UNIVERSITY OF IOWA
3 1858 016 503 447

Date Due

15 O'32			

Library Bureau Cat. no. 1137

MEDICAL

STATE UNIVERSITY OF IOWA LIBRARY.

~~610.5~~

~~IM9~~

Acc. 237571

V.45

UNIVERSITY OF IOWA
3 1858 016 503 447

Date Due

15 O 32			

Library Bureau Cat. no. 1137

X

TATE UNIVERSITY
IOWA

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

CH. BÄUMLER,	**O. BOLLINGER,**	**H. CURSCHMANN,**	**C. GERHARDT,**	**W. v. HEINEKE,**	**G. MERKEL,**	**J. v. MICHEL,**	**H. v. RANKE,**	**F. v. WINCKEL,**	**H. v. ZIEMSSEN,**
Freiburg i. B.	München.	Leipzig.	Berlin.	Erlangen.	Nürnberg.	Würzburg.	München.	München.	München.

REDIGIRT

VON

DR. BERNHARD SPATZ
PRAKT. ARZT.

XLV. JAHRGANG.

MÜNCHEN
VERLAG VON J. F. LEHMANN
1898.

I. Originalartikel.

Seite

Alsberg, Extra- u. intraperitoneale Blasenverletzung durch Pfählung. Operation, Heilung. (Aus der chirurg. Abtheilung des israelit. Krankenhauses zu Hamburg) . . 79
— Ueber einen mit Hilfe des Röntgenbildes diagnosticirten Fall von Nierensteinen mit Operationsbefund. (Aus dem israelitischen Krankenhause in Hamburg) 1613
Alt, Ferdinand Wahrendorff † 1213
Altschul, Die Einwirkung des Radfahrens und anderer sportlicher Thätigkeit auf das Herz 1559
Aschaffenburg, Die Entmündigung der Geisteskranken nach dem bürgerlichen Gesetzbuche 892
Avellis, Ueber klonische Gaumenmuskelkrämpfe mit objektiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch 522
— Was ist der sog. typische inspiratorische Stridor der Säuglinge? 962, 1003
— Ueber die bei kleinen Kindern ein Kieferhöhlenempyem vortäuschende Tuberculose des Oberkiefers . . . 1433, 1501

Bäumler, Ueber Arteriosklerosis und Arteriitis 133
Bakofen, Stypticin bei Gebärmutterblutungen. (Aus der Privat-Poliklinik für Frauenkrankheiten in Berlin) . . 419
Barnick, Veränderungen im Kehlkopf und in der Trachea bei Leukämie. (Aus der Univ.-Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke zu Graz) 589, 629
Baron, Zur Frage der Möller (Barlow)'schen Krankheit 565, 598
Below, Eine Dermatitis durch Röntgenstrahlen 263
Bergeat, Plaques muqueuses der hinteren Rachenwand . . 1500
Berndt, Ueber Auswüchse der modernen Wundbehandlung 592
Bernhart, Ueber Extrauterinschwangerschaft 236
Bernstein, Die Oophorinbehandlung bei Osteomalacie . . 427
— Kalomel-Injectionen bei Lupus vulgaris. 1468
Bertelsmann, Ein Fall von interstitieller und parenchymatöser Myositis (sog. rheumatischer Muskelschwiele). (Aus dem Neuen allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf) 1020
Besold, Ueber die Miterkrankung des Kehlkopfes bei Lungentuberculose. (Aus der Heilanstalt Falkenstein im Taunus) 814
Bettmann, Ueber das Verhalten der eosinophilen Zellen in Hautblasen. (Aus der medic. Klinik zu Heidelberg) . 1229
Bickel, Ueber die Bedeutung der Sensibilität für den thierischen Organismus 172
— Ueber die Funktion der Hinterstränge des Rückemarks. Ein Beitrag zur Lehre von der Tabes dorsalis . . . , 1166
Bier, Die Behandlung des chronisch. Gelenkrheumatismus mit heisser Luft (aktiver Hyperämie) und mit Stauungshyperämie. (Aus der k. chirurg. Klinik zu Kiel) (Illustr.) 985
Birgelen, Ueber die Verwendbarkeit von subcutanen Eiseninjectionen in der Praxis. (Aus der medic. Poliklinik zu Erlangen) 964
Bloch, Zur Aetiologie des Rheumatismus 445, 488
— Ein Beitrag zur Contusionspneumonie 967
Blum, Ueber den Halogenstoffwechsel und seine Bedeutung für den Organismus 231, 267, 335
Blumenfeld, Ureterenverletzungen bei Laparotomien. (Aus der Universitäts-Frauenklinik zu München) 992, 1029
Böhm, Ein Fall von acutem Diabetes mellitus 1147
Bötticher, Ueber den Werth des Fahrrads für Amputirte und Resecirte 1172
Brauser, Die neue Standesordnung der bayerischen Aerzte 210
— Aus den preuss. Aerztekammern 241
— Standes- und Ehrengerichtsordnung in Sachsen . . . 569
— Zu den bayer. Aerztekammern des Jahres 1898 . . . 1213
Breitenbach, Zur Frage, ob die Begutachtungen in land- und forstwirthschaftlichen Unfallsachen durch die behandelnden Aerzte oder durch die Bezirksärzte erfolgen sollen 930
Breitung, Ein amputirter Radfahrer 19
— Anklage wegen Meineides. Ohrenärztliches Gutachten. Freisprechung 361

Seite

Bruck, Ueber eine Täuschungsmöglichkeit bei der Untersuchung der Luftdurchgängigkeit der Nase, sowie über deren Bedeutung für intranasale Eingriffe 1148
Brückner, Ueber Behandlung der Pleuritis exsudativa mit Wernarzer Brunnen 1469
Brunner, Das Radfahren der Amputirten 142
Buchner, Erfahrungen auf dem Gebiete der Harnuntersuchungen und Bericht über die Fortschritte der Harnanalyse im Jahre 1897 . . . . 749, 784
Bumm A., Vattier's lat. Uebersetzung des Abschnitts über Geisteskrankheiten in Avicenna's Canon medicinae . 632
Bumm E., Antiseptik und Technik 841
Buschan, Medicinisches aus dem Anfange des 18. Jahrhunderts 1089

Calmann, Beitrag zur Asepsis und Kosmetik der Hautnaht. (Aus dem Allerheiligenhospitale zu Breslau.) (Illustr.) . 660
Claussen, Selbstverletzung durch Nadeln 1500
Clessin, Plötzlicher Tod durch grosse Thymusdrüse . . . 330
Cnopf, Ueber Gonorrhoe im Kindesalter 1141
Cramer, Moralische Idiotie. (Aus der psychiatr. Klinik in Göttingen) 1461
Custer, Die Verwendbarkeit des Tropacocains in der Infiltrationsanaesthesie 1019
Czaplewski, Ueber Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd. (Aus dem bacteriologischen Laboratorium in Köln) . . 1306

Daffner, Pseudohermaphroditismus femininus externus . . 394
— Ueber einen Fall von angeborener Missbildung der Gliedmassen 782
Delbanco, Eine neue Strahlenpilzart nebst Bemerkungen über Verfettung und hyaline Degeneration. (Aus Dr. Unna's dermatolog. Laboratorium in Hamburg) 48, 82
— Ein Fall von tuberösem subchorialen Haematom der Decidua. (Aus Dr. Unna's dermatolog. Laboratorium in Hamburg) (Illustr.) 389
Deppisch, Zum Verhalten des Arztes bei Complication von Schwangerschaft und Geburt mit Carcinoma colli uteri 209
— Ist die Tödtung der lebenskräftigen Frucht im Beckenausgang zulässig? 337
Dieudonné, Ueber die Resultate der Yersin'schen und Haffkine'schen Immunisirungs- und Heilungsversuche bei Pest 166
Dolega, Ueber die Anwendung der Massage bei der Behandlung innerer Krankheiten 50
Dreisch, Ueber einige Störungen im Oculomotoriusgebiet nach Masern 627
Dreyfuss, Combinat. d. Infiltrationsanaesthesie u. Orthoform 527
— Ueber Blutungen in den oberen Luftwegen bei Lebercirrhose 1022
v. **Dungern** und **Schneider**, Zur Casuistik der chronischen deformirenden Gelenkentzündung. (Aus der med. Klinik und dem hygien. Institut zu Freiburg i. B.) 1369

Ebner, Ein transportabler Apparat zur Beleuchtung transparenter Sehproben und zum Augenspiegeln nebst Bemerkungen zur Prüfung der Sehschärfe 1242
Ehret, Ueber Hervorwölbung und Perforation des Nabels bei Stauungsascites. (Aus der med. Klinik zu Strassburg i. E.) (Ill.) 448
Einhorn und **Heinz**, Fortsetzung der Orthoform-Arbeiten 1553
Eisler, Zur Anatomie der Regio inguinalis des Weibes. (Illustr.) 4
Emmerich und **Löw**, Die Ursache der künstlichen Immunität und die Heilung von Infectionskrankheiten 1
Erismann, Zur Lage der russischen Landschaftsärzte 679,
Eschweiler, Die Funktionsprüfung des Gehörorgans. (Illustr.) 1

237571

Seite

Everke, Einiges über Sectio caesarea. (Aus der Augusta-Krankenanstalt in Bochum) 661

Falk, Ueber einen durch Myom bedingten eigenthümlichen Geburtsverlauf. (Aus der Univ.-Frauenklinik zu Jena) (Illustr.) 622
Fessler, Ueber sterile Verbände für den praktischen Arzt . 428
Flockemann, Ueber Aneurysma dissecans. (Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause in Hamburg-Eppendorf) . . 847
v. Forster, Julius v. Michel 600
Fraenkel und **Kister**, Ueber Typhusbacillen in Buttermilch. (Aus dem neuen allg. Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf) 197
Frank, Fall von Einwachsen eines runden Pessars in die Scheide. (Aus der Strassburger Hebammenschule) . . 1404
Franke, Xerose-, Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen 487
v. Franqué, Ueber Sarkom auteri. (Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik in Würzburg) 1301
Franz, Ein Fall von Bauchschnitt zur Aufrichtung der rückwärts gebeugten und eingeklemmten Gebärmutter bei Schwangerschaft im 7. Monat. (Aus der kgl. Univ.-Frauenklinik zu Halle a. S.) (Illustr.) 8
Freund, Zu „Don Sassafras“ (Erich Schmidt) und „Ueber das Pathologische bei Goethe“ (P. J. Moebius) 1532
Frieser, Ueber Migräne und deren Behandlung 1121
Fritz, Fremdkörper im Darm 1680
Fuchs und **Koch**, Versuche über die sedative und hypnotische Wirkung einiger Arzneimittel 1173

Garrè, Ueber Larynx- und Oesophagusexstirpation. (Aus der Rostocker chirurg. Klinik) 557
— Beiträge zur Magenchirurgie. (Aus der chirurg. Klinik in Rostock) 1165
Geigel, Crural-Venengeräusch 843
Geipel, Zwei Processe gegen spiritistische Medien . . . 664
Gemünd, Hyperleukocytose durch Gujacetin bei Versuchsthieren. (Aus dem hygien. Institut der Univ. München) 229
Gerhardi, Zur regionären Anaesthesie nach Oberst 1241
v. Geyer, Ueber Kehlkopfblutungen. (Illustr.) 457
Goebel, Ueber Landry'sche Paralyse. (Aus dem Neuen Allgem. Krankenhause Hamburg-Eppendorf) (Illustr.) 956, 1000, 1030
Graetz, Ueber die angeblichen Handstrahlen. (Illustr.) . . 1053
Grassl, Ueber die Ursachen der vielen Unfälle mit Versicherungspflicht in der Land- und Forstwirthschaft . . 827
— Einiges über Untersuchung und Begutachtung von Betriebsunfällen 1473
Guye, Ueber die Plica vestibuli und das Ansaugen der Nasenflügel 809

Habel, Ein Fall von Strychninvergiftung. (Aus der med. Klinik in Zürich) 7
Habermann, Beitrag zur Kenntniss der secundär malignen Neurome 713, 752
Hahn, Röntgenaufnahmen bei Osteomyelitis mit Sequesterbildung. (Illustr.) 851
Hammerl und **Kermauner**, Zur Desinfectionswirkung des Formalins. (Aus dem hygien. Institut der Univ. Graz) 1493, 1530
Hauser, Friedrich Albert von Zenker 854
Hecht, Zur Ozaenafrage. (Aus der Univ.-Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten zu Göttingen) 198
Hecker, Ein Ventil-Harnfänger für Säuglinge beiderlei Geschlechts. (Aus der kgl. Univ.-Kinderklinik in München) (Illustr.) 393
Heddaeus, Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus. (Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg) 325, 367, 395
Heimann, Zur Casuistik der Bauchschusswunden 143
Helbron, Ein Fall von doppeltem Lidschanker. (Aus der kgl. Univ.-Augenklinik in Würzburg) 663
Henssen, Ein doppelseitiger traumatischer Chylothorax . . 628
Herzog, Ueber Osteomyelitis im frühesten Kindesalter (Epiphysitis). (Aus der chirurg. Univ.-Kinderklinik in München) 416
Hildebrand H.-Hamburg, Ueber das Vorkommen von Magendrüsen im Oesophagus. (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut des Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf) 1057
Hildebrandt-Kiel, Die Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie bei Bauchfelltuberculose. (Aus der chirurg. Klinik zu Kiel.) 1637, 1667
His, Die Grundsätze bei der Prüfung neuer Heilmittel 1524, 1562
Höflmayr, Ein Fall von halbseitigem Gesichtschwund. (Hemiatrophia facialis progressiva) (Illustr.) 391
— Ueber Pseudoparesis spastica 1435
Hoffa, Ueber die angeborene spastische Gliederstarre und ihre Behandlung. (Aus der chirurg.-orthop. Heilanstalt in Würzburg) (Illustr.) 454
fmann, Stoffwechseluntersuchungen nach totaler Magenresection. (Aus der med. Klinik in Zürich) 560
meier, Zur abdominalen Myomotomie 1519

Seite

Hohn, Aerztliche Verhältnisse in Transvaal 1063
Hopmann, Zur Operation der harten Schädelgrundpolypen (Basisfibrome bezw. Fibrosarkome) nebst Bemerkungen über Nasenpolypen 656
Hucklenbroich, Ueber den Werth der künstl. Frühgeburt an der Hand von 60 Fällen 1588
Hugel, Zur Behandlung des Laryngospasmus 1406
Husche, Ueber die peptische Kraft des menschlichen Mageninhaltes. (Aus der medicinischen Poliklinik in Rostock) 1058

Jess, Complication chronischer Herzklappenfehler mit Gravidität. (Aus der kgl. medicinischen Univ.-Poliklinik in Kiel) 1269, 1311
Jessen, Ueber die Tonsillen als Eingangspforte für schwere Allgemeininfectionen. (Aus dem Vereinshospital in Hamburg) 709
Jochner, Ein Besuch an der chirurgischen Klinik in Bern 1377
Jordan, Die operative Entfernung der Fibrome der Schädelbasis (nebst Mittheilung zweier nach neuer Methode operirter Fälle). (Aus der chirurg. Universitätsklinik in Heidelberg) (Illustr.) 653

Kalenscher, Behandlung der Gebärmutterblutung mit essigsaurer Thonerde 18
Katzenstein, Ueber die parasyphilitischen Erscheinungen der congenitalen Lues im ersten Kindesalter 1116
Kehr, Wie, wodurch und in welchen Fällen von Cholelithiasis wirkt eine Karlsbader Cur und warum gehen die Ansichten des Chirurgen und des Karlsbader Arztes in Bezug auf Prognose und Therapie der Gallensteinkrankheit so weit auseinander? 1199
Kelling, Endoskopie für Speiseröhre und Magen. Gegliedertes Gastroskop mit rotirbarem Sehprisma. (Illustr.) 1556, 1591
Killian, Ueber directe Bronchoskopie. (Illustr.) 844
— Zur Pathologie des Ductus lingualis 1143
Kirchgaesser, Zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkserschütterung. (Aus dem Laboratorium der med. Klinik in Bonn) 165
Klaatsch, Das Problem der Vererbung mit Rücksicht auf die Pathologie 413
Klaussner, Bericht über die kgl. chirurgische Universitäts-Poliklinik in München im Jahre 1897 177
— Ueber Orthoform und ›Orthoform neu‹ 1338
Klautsch, Ein Fall von Noma. (Aus dem St. Elisabethhaus zu Halle a. S.) 1666
Klein, Die Seereise als Heilmittel 968
Kluge, Beitrag zur Kenntniss der Lysolvergiftung. (Aus der kgl. med. Universitäts-Poliklinik in Kiel) (Illustr.) . . 889
Knorr, Das Tetanusgift und seine Beziehungen zum thierischen Organismus 321, 362
Köhler, Zum gegenwärtigen Stand der Serumtherapie des Tetanus. (Aus der medic. Klinik zu Jena) . . . 1429, 1470
Köster, Ist das sog. Bell'sche Phänomen ein für die Lähmung des N. facialis pathognomonisches Symptom? (Aus der medic. Universitäts-Poliklinik in Leipzig) . . 1203
Kövesi, Einfluss der Gastoenterostomie auf die Secretionsvorgänge des Magens. (Aus der I. med. Klinik des Herrn Prof. v. Korányi in Budapest) 1081
Kolb, Zur Frage der Standesordnung 53
Kollmann, Ein interessanter Bacterienbefund in einem wegen Myomen exstirpirten Uterus. (Aus dem hygienischen Institut in München) 140
Kopp, Prof. Dr. Ernst Schwimmer † 339
Kossmann, Ist die Tödtung der lebenskräftigen Frucht im Beckenausgange zulässig? 266
Kraemer, Ueber die Aetiologie und die chirurgische Therapie (insbesondere die Radicaloperation) der Varicen an den unteren Extremitäten. (Aus der chirurg. Abtheilung des Karl-Olga-Krankenhauses in Stuttgart) 1206, 1242
Krause, Die örtliche Anwendung überhitzter Luft. (Aus der chirurg. Abtheilung des Altonaer Krankenhauses) . . 621
Krecke, Ueber Struma intrathoracica. (Illustr.) 233
Kromayer, Was antwortet der Arzt dem heirathswilligen Gonorrhoiker? 741

Landau, Bemerkungen über Geschichte der Medicin . . . 493
Lange, Bericht über das orthopädische Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik im Jahre 1897 144
— Friedrich Hessing und die wissenschaftliche Orthopädie. (Aus dem orthopädischen Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik in München) (Illustr.) 293
— Zur Behandlung der ›Tarsalgie‹ 336
— Die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung. (Aus dem orthopäd. Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik in München) (Illustr.) 451
— und **Meltzing**, Die Photographie des Mageninnern. (Illustr.) 1585
Liebe, Ein zweiter Fall Barlow'scher Krankheit 392

Seite
v. **Liebig**, Die Pulsfrequenz in der pneumatischen Kammer 486
Lindemann, Ein elektrischer Heissluftapparat. (Illustr) . . 1469
Loew, Medicinische Notizen aus Japan 371
Löwenfeld, Ueber die psychischen Zwangszustände 686, 719
Lossen, Ueber Rhinoplastik mit Einfügen einer Prothese 1527

Madlener, Zwei Fälle von Kaiserschnitt 16
Marckwald, Die multiple Cystenbildung in den Ureteren und der Harnblase, sog. Ureteritis cystica. (Aus dem Laboratorium des städt. Krankenhauses in Barmen) . 1049
Marcuse, Lösung der Cassenarztfrage nach Dr. Landmann 530
Mayer, Ein Beitrag zur Pathologie der epidemischen Cerebrospinal-Meningitis 1111
Mayr, Zur Standesordnung für die Aerzte Bayerns 1339
Mays, Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Methylenblaus und des Diaphtherins 745, 782
Meissen, Eine vom Luftdruck unabhängige Zählkammer für Blutkörperchen. (Aus der Heilanstalt Hohenhonnef a. Rh.) 111
Meltzer, Beitrag zur Herzbeuteltuberculose. (Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Untergöltzsch i. S.) (Illustr.) . . 1086
Mendelsohn, Die Stellung der Krankenpflege in der wissenschaftlichen Therapie 1274
Menge, Zur Vorbereitung der Hände vor aseptischen Operationen. (Aus der Univ.-Frauenklinik in Leipzig) . . 104
Merkel, Ueber Tarsalgie. (Illustr.) 258, 916
Moeller, Zur Serumtherapie des Tetanus 262
Moritz, Bericht über die Münchener medicinische Universitäts-Poliklinik im Jahre 1897 176
— Ueber die Beziehungen zwischen Arzneien und Magen 1521
Mühl-Kühner, Auffälliger Fall einer Lähmung des rechten Armes und der rechten Halsseite 951
Mueller, Ueber die Ursachen der localen Gewebsinfiltration nach Ergotininjectionen 595
— Ueber die wechselseitigen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus 1303
Müller-Lüneburg, Zur Behandlung der Steissgeburt 1279

Müller-München, Ueber Bromoformvergiftung 1211
Münz, Ueber die Vortheile der rituellen Beschneidung . . . 264
Naegeli, Ueber haematogene Hauttuberculose 450
Nagel, Klimatische Bubonen 260
Nassauer, Zur Frage der Heilung der tuberculösen Peritonitis durch die Laparotomie. (Aus der Privatfrauenklinik des Dr. S. Gottschalk in Berlin) 482, 527
Neisser, Ferdinand Cohn † 1005
Neumann, Stoffwechselversuche mit Somatose und Nutrose. (Aus dem hygien. Institut der Universität Würzburg) 72, 116
Niedner, Ein Fall von Poliomyelitis acuta der Erwachsenen 566
Niessen, Versuche mit einigen neueren Ersatzmitteln des Argentum nitricum in der Tripperbehandlung 359
Nissl, Nervenzellen und graue Substanz (Illustr.) . 988, 1023, 1060

Oettinger, Ein Fall von hereditär-syphilitischer Sattelnase. Aus dem israel. Krankenhause in Hamburg) Illustr.) . 748
van **Oordt**, Alimentäre Glycosurie bei Krankheiten des Centralnervensystems. (Aus der med. Klinik zu Heidelberg) 2

Payr, Ueber tödtliche Fettembolie nach Streckung von Contracturen. (Aus der chirurg. Klinik in Graz) 885
Perutz, Zur Casuistik der durch Pneumococcen bedingten acuten eitrigen Osteomyelitis. (Aus dem chirurg. Ambulatorium von Dr. Kronacher in München) 80
Pfeiffer, Die planimetrische Darstellung der Rückgratsverkrümmungen. (Illustr.) 138
Philippi, Ein Fall von Hysterie mit tödtlichem Ausgang durch verschluckte Nadeln 1405
— Der Remscheider Aerztestreik 1440
Pickardt, Zuckergehalt thierischer Flüssigkeiten 305
Pincus, Heinrich Abegg 691
Pitschke, Der Einfluss des Heilserums auf die Tracheotomie 331
Pollmann, Ein Fall von Leukämie beim Neugeborenen. (Aus der med. Poliklinik in Erlangen) 44
Port, Zur ambulanten Behandlung der tuberculösen Hüftgelenksentzündung. (Illustr.) 1273
Pott, Ueber die Gefahren der rituellen Beschneidung . . . 108

Rabl, Zur Aetiologie des Rheumatismus 1178
v. **Rad**, Ein Fall uncomplicirter Serratuslähmung nach Influenza. (Illustr.) 1145
Radwansky, Prolapsus uteri totalis bei einer Neugeborenen 53
v. **Ranke**, Dr. Joseph O'Dwyer † 337
— Die Ossification der Haut unter Röntgenbeleuchtung. (Illustr.) 1365
Reich, Ein Fall von Echinococcus des Halses 1561

Seite
Reineboth, Der Einfluss der Erschütterung des Brustkorbs auf die Gefässe der Pleura und Lunge und ein Entstehungsmodus der traumatischen Haemoptoe. (Aus der med. Klinik in Halle a. S.) 1170
Reinhard, Kurze Mittheilung über zwei Fälle von Tetanus traumaticus, wovon der eine behandelt mit Heilserum 261
— Zur Prophylaxe und Therapie des Rheumatismus . . 1176
Reinhold, Klinische Erfahrungen über die Behandlung mit dem neuen Tuberculin TR. (Aus dem städt. Krankenhause in Hannover) 681
Reitzenstein, Zur Kenntniss und Diagnose der tiefen Oesophagusdivertikel. (Aus der Privatklinik des Herrn Dr. J. Boas in Berlin) (Illustr.) 354
Ribbert, Zur Geschwulstfrage 774
Riedel-Forchheim, Ueber Ziele und Aufgaben der Therapie im zwanzigsten Jahrhundert 271
Riedel-Rottenburg a. T. Zur Casuistik der Lungenchirurgie 888
Rieder, Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien. (Aus dem hygien. Institut der Universität München) (Illustr.) 101
— Weitere Mittheilung über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien. (Aus dem hygien. Institut in München) 773
Röder, Ueber die Anwendung einer neuen Methode der Untersuchung bei nervösen Erkrankungen nach Unfall . 1554
Roemer, Amoeben bei Dysenterie und Enteritis. (Aus dem neuen allgem. Krankenhause in Hamburg-Eppendorf.) (Mit einer Farbentafel.) 41
Römer, Ueber Desinfection von Milzbrandsporen durch Phenol in Verbindung mit Salzen. (Aus dem hygien. Institut München) 298
Roemheld, Impermeable Aetzstrictur des Oesophagus bei einem 4jähr. Knaben; Heilung durch retrograde Sondirung von einer Gastrostomiewunde aus. (A. d. Univ.-Kinderklinik in Heidelberg.) 1464
Röse, Ueber den Einfluss der Bodenbeschaffenheit auf die Häufigkeit der Zahnverderbniss 82
Rosenbach, Der Opportunismus in der medicinischen Statistik 855
— Zur Lehre von der Pleuritis diaphragmatica 1591
Rosenthal, Atypische Pneumonie in Folge Mischinfection bei acuter hallucinatorischer Verwirrtheit. (Aus dem pathol.-anatom. Institut in Erlangen) 1329
Roth, Ueber Myositis ossificans multiplex progressiva. (Aus der chirurg. Klinik in Erlangen) 1238, 1279
Rotmann, Untersuchungen über den Zuckergehalt pathologischer Flüssigkeiten. (Aus dem allgem. Krankenhause in Lübeck) 170
Rullmann, Ueber eine aus Sputum isolirte pathogene Streptothrix. (Aus dem hygien. Institut der Universität München) 919

Saenger, Subjective Dyspnoe bei Trockenheit der Nasenschleimhaut sowie der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut 458
Salaghi, Ueber die örtliche Anwendung hoher Wärmegrade vermittelst des elektrischen Stromes. (Illustr.) . . . 987
Schaefer, Jahresbericht über die kgl. gynäkologische Universitätspoliklinik pro 1897 267
Schaefer-Lengerich, Zum Gesetzesvorschlag von Michigan 163
Schanz, Ueber den Diphtheriebacillus 333
Schattenfroh, Neuere Erfahrungen über die bacterienfeindlichen Stoffe der Leukocyten. (Aus dem hygien. Institute der Universität Wien) 353
— Ueber hitzebeständige bactericide Leukocytenstoffe. (Aus dem hygienischen Institut der Universität Wien) . . . 1109
Schech, Zur Pathologie der Keilbeincaries 843
— Die Laryngitis exsudativa 811
Schilling C., Ueber Pestpneumonie 1439
Schilling Fr., Die Behandlung der Bronchiolitis, Atelektasis etc. kleinster Kinder mittels Schultze'scher Schwingungen 329
Schlesinger, Bericht über die Anwendung von Sanatogen bei Kranken 716
Schlösser, Professor Rudolf Berlin † 19
Schloth, Ueber obstructive Nephritis. Beitrag zur Aetiologie der chron. Nierenentzündung 523
Schmidt A., Ueber das Verhalten des Arztes bei der Behandlung ansteckender Krankheiten. (Illustr.) 851
Schmidt G. B., Ueber den Abgang von Knochenfragmenten durch die Harnwege 917
Schmilinsky und **Kleine**, Ueber Tropon als Kankenkost. (Aus dem neuen allgemeinen Krankenhaus in Hamburg-Eppendorf) 995
Schmitt, Ueber Verletzungen des Unterleibes durch stumpfe Gewalt. (Aus der k. chirurg. Klinik in München) 881, 924
— Dietrich Nasse † 1282
Schottmüller, Ueber Lungenmilzbrand. (Aus der medic. Abth. des Allg. Krankenhauses St. Georg in Hamburg) 1231

Seite
Schröder, Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge. Mittheilungen über die neue, vom Luftdruck unabhängige Zählkammer für Blutkörperchen. (Aus der Heilanstalt zu Hohenhonnef a. Rh) 1332
Schubert M., Zwei mit Behring's Antitoxin Nr. 100 behandelte, letal verlaufene Tetanusfälle. (Aus der chirurgischen Abtheilung des allgem. Krankenhauses in Mannheim) . 235
Schubert P., Ueber Schulfenster und Vorhänge 420
Schultze, Zur Aetiologie der acuten Poliomyelitis. (Aus der medic. Klinik in Bonn) 1197
Schwab, Beitrag zur sanitätspolizeilichen Bedeutung und Nothwendigkeit von Obductionen 1437
Schwerdt, Der Morbus Basedowii 1334, 1375, 1407
Seelhorst, Behandlung der Unterkieferbrüche durch Gewichtsextension. (Aus dem Lazareth Völklingen) (Illustr.) 526
Seifert, Ueber die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen 923
Seitz, Bericht der kgl. Universitäts-Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1897 52
— Ueber Scharlach. (Aus der Universitäts-Kinderpoliklinik im Reisingerianum) 76
Sell, Ein Fall von Luxatio manus dorsalis. (Aus dem Knappschafts-Lazareth Sulzbach bei Saarbrücken.) (Illustr.) . 142
Siegert, Ueber typische Osteomalacie im Kindesalter . . . 1401
Simmonds, Zur Aetiologie der Fettgewebsnekrose. (Aus dem Allgem. Krankenhause Hamburg-St. Georg) 169
Smith, Ueber eine nach Aetiologie, klinischem Verlauf und Prognose genau abgrenzbare, sich als «alkohologene cardiale Epilepsie» charakterisirende Gruppe epileptoider Zustände 1372
Sörensen und Metzger, Ueber die Diät bei der Superacidität (Aus der medic. Klinik in Giessen) (Illustr.) 1137
Sorger, Ein Fall spontaner Blutungen aus Iris und Corpus ciliare in die Vorderkammer auf Grund einer linealen Leukämie 1120
Spaet, Ein Fall von kryptogenetischer Sepsis 597
— Ursprung und Wesen der Pneumalehre in der alten Medicin 1501
Spaeth, Mesenteriale Chyluscyste, ein Ovarialkystom vortäuschend 1083
Stamm, Ueber congenitalen Larynxstridor. (Aus der Kinder-Poliklinik in Hamburg-Rothenburgsort) 1212
v. Starck, Uaber Haemoglobininjectionen. (Aus der med. Univ.-Poliklinik in Kiel) (Illustr.) 69, 113
Starck, Zur Behandlung mit Tuberculin R. (Aus der Heidelberger med. Universitätsklinik) 517
Starcke, Ueber Blutkörperchenzählung 1562
Sterling, Die Salicylsalbe beim Gelenkrheumatismus. . . . 303
Stern, Zum Capitel «Gewerbekrankheiten» 1059
Sticker, Ueber die Pest nach Erfahrungen in Bombay . . 11
Stintzing, Wesen und Behandlung des traumatischen Tetanus 1265
Stumpf L., Ueber Züchtung von Thierlymphe 135
— Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1897 . . . . 1641, 1670
Stumpf J., Ein Fall von tödtlicher Vergiftung durch Essigessenz 690
— Die Verwendbarkeit des Thons als antiseptisches und aseptisches Verbandmittel 1466
Strubell, Ueber eine seltene Complication bei Masern (und Scharlach). Periostitis orbitae. (Aus der med. Univ.-Klinik zu Jena) 1331
— Ein casuistischer Beitrag zur Pathologie und Therapie des Milzbrandes beim Menschen. (Aus der med. Univ.-Klinik zu Jena) 1526

Thilo, Kraftbestimmungen zu ärztlichen Zwecken. (Illustr.) 959
Tippel, Ueber Formalindesodorisation 689
Trautmann, Ueber einen Fall von Fremdkörper in der Tuba Eustachii 1498
Treupel, Ueber Ernährungstherapie 953
— Demonstration eines Falles von «intermittirender» reflectorischer Pupillenstarre bei Tabes dorsalis 1121

Ullmann, Ueber Vasogene als Vehikel für locale Hautbehandlung 717, 754

Vanselow, Die Beziehungen der Aerzte zu den land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften 756
Vis und Treupel, Ueber die Verdaulichkeit einiger Eiweisspräparate. (Aus der med. Klinik und dem chem. Laboratorium zu Freiburg i. B.) 257
Vulpius, Zur Sicherung der Asepsis bei Operationen. (Aus der orthop.-chirurg. Privatklinik in Heidelberg) 595
— Die Hornhaut, ein neues Material zur Herstellung orthopaedischer Apparate 1665

Wagner, Jodoformogen, ein geruchloses Jodoformpräparat. Aus der k. Landeshebammenschule zu Stuttgart.) . . . 1529
Walter, Ueber Saligenin und Aminoform, zwei antiurarthiritische Heilmittel 302
Walther, Ein Fall von Fremdkörperextractionsversuch am falschen Ohre. (Aus der kgl. Univ.-Ohrenklinik in Tübingen 459
Weber, Jalta und das Südgestade der Krim als Terrain für permanente klimatische Curorte 145
Weber L. W., Neuere Anschauungen über die Bedeutung der Autointoxication bei der Epilepsie. (Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe [Altmark]) . . . 818
Wegele, Zur Diagnose der durch Cholelithiasis bedingten Duodenalstenose 481
Weill, Apparat zum Zurückhalten frischer und zur Vermeidung habitueller Luxationen 335
Weisbecker, Die Serumtherapie gegen Pneumonie . . 202, 238
— Zur Behandlung der Diphtherie mit dem Serum von Diphtheriereconvalescenten 1235
Welcke, Ueber eine bisher nicht beobachtete Art von Parasiten in einem jauchigen Pleuraexsudat. (Aus der bacteriologischen Abtheilung des kgl. Operationscurses für Miliärärzte.) (Illustr.) 1088
Weygandt, Ueber die psychischen Wirkungen des Hungers Aus der psychiatr. Klinik in Heidelberg) 385
Winkelmann, Iserlohn-Barmen-Remscheid, Drei Phasen eines Kampfes der Aerzte gegen die Einführung der Landmann'schen Reformen im Kassenarztwesen 1564, 1595
Wittern, Zur Casuistik der luetischen Rückenmarkserkrankungen. (Aus der med. Poliklinik in Kiel) 624
Wolff-Immermann, Ueber die Gewichtsverhältnisse bei Heilung der Lungentuberculose. (Aus der Heilanstalt Reiboldsgrün) (Illustr.) 777, 823
Wollheim, Ein seltener Fall von Darmerkrankung 174
Wullenweber, Ueber centrale Erweichung des Rückenmarkes bei Meningitis syphilitica. (Aus dem städt. Krankenhaus in Kiel) (Illustr.) 1017

Zahn, Zwei Fälle von operativ geheilten Aneurysmen der unteren Extremität 205
Zenker, Geradehalter für Lungenkranke besonders bei dem sog. »Habitus phthisicus«. (Illustr.) 1309
Ziegler, Zur Behandlung perforirender Stich- und Schussbauchwunden. (Aus der chirurg. Universitätsklinik in München) 289
v. Ziemssen, Ueber die Behandlung der Lungentuberculose 1
Zimmermann, Die Aetiologie des Pseudocroup 922
Zorn, Ein Fall von Luftembolie bei Placenta praevia . . . 567
Zuelzer, Ueber Pleuritis diaphragmatica. (Aus der med. Klinik in Giessen) 1496
Zusch, Bacteriologische Untersuchungen bei Keuchhusten. (Aus dem Louisenhospital in Aachen) 712

II. Namen-Register.

(Die **fett** gedruckten Ziffern bedeuten Originalartikel.)

Seite

A.

Abadie 160, 900
Abba 475, 935, 951, 1663
Abbot 345
Abel 1422, 1649
Abramow 463
Achalme 92
Achard 586
Ackermann 767
Adami 1099
Adamkiewicz . . . 1316
Addinsell 442
Adler A.-Breslau . . 182
Adler H.-Wien . . . 1317
Adriance 902
Agéron 1324
Ahlfeld 1284
Ajello 279
Aitken 937
Akers 1385
Albarran . 982, 1513, 1550
Albers-Schönberg 249, 434, 1448, 1577
Albersheim 803
Albert 1182
Albu 281
Aldor 275, 1011
Alessandri 1582
Alexander B. Nervi . 1569
Alexander C. B.-Chicago 154
Alexander L.-Breslau 572
Alexinsky 831
Allgeyer 939
Alsberg **79**, 1151, 1324, **1637**
Alt C.-Uchtspringe 20, 315, 603, 703, **1215**, 1655
Alt F.-Wien 375, 639, 1606
Altschul **1559**
Aly . . . 434, 1578, 1656
Alzheimer 863
Ambler 468
Amenta 1152
de Amicis . . . 669, 1541
Anders-Kiel . . 910, 1659
Anders-Petersburg . 831
Anderson . 763, 937, 1099
Andrews 673
Angerer 571, 637
Antinori 1153
Anton 375
d'Antona 1582
Antonelli . . . 273, 619
Antonielli 1127
Antonini 1459
Apolant 126
Appenzeller 900
Apostoli . . 192, 285, 1288
Apostolis 762
Arendt-Berlin . . . 286
Arendt P. 572
Arens 1182
Arloing . 1160, 1161, 1162
Armstrong 618
Arnaud 975
Arndt E.-Berlin 1387, 1390
Arndt M.-Dalldorf . 1599
Arndt-Oppeln . . . 151
Arning . . 873, 944, 1542
Arnold 679
Arnold J.-Heidelberg 403
Arnold V.-Lemberg . 431
Arnolds 1322
Arnozan 650
Aronson 57, 642
Artaud 792
Arthaud 1288
d'Artros . . . 1127, 1458

Seite
Arullani 1194
Aschaffenburg . . . **892**
Ascher 183
Aschoff . . . 152, 608
Ascoli 728, 1107
Ashe 1506
Asher 692, 1347
Askanazy . . . 148, 1382
Asmus 932
Asselbergs 671
Atkinson 1544
Attygale 762
Auché 91, 616
Auclair 1106
Audebert 123
Audeoud 1458
Auerbach 638
de Auervain 1009
Aufrecht 155
Augé 1491
Austin 217
Auvard 428, 431
Avellis **522**, **962**, **1433**, 1501
Axenfeld 310, 439, 614, 1325, 1361, 1486, 1511
Azzarello 1318

B.

Baas 1674
v. Babes . . 375, 952, 971
Bach 252
Bachmann 405
Backhaus 403
Bacon 1069
Badano 475
Badt 543, 1008
Baduel 807
Bähr 276, 374, 861, 1009
Bälz 1569
Baer 25
Bäumler . **133**, 223, 224, 225, 463, 581, 1129
Baginsky A.-Berlin . 610, 696, 899
Baginsky B.-Berlin . 1424
Bahrdt 1661
Bail . . . 24, 726, 761
Bailey 902
Bain 936
Bakofen **419**
Baldy 1187
Balint 90
Balistreri 1343
Ballet 914
Ballon 1069
Ballowitz . . . 1073, 1576
Balzer 500
Bandi 1343, 1447
Bandisch 1037
v. Bandler . . . 608, 1542
Bang-Christiania . . 25
Bang-Kopenhagen . 1160
Bang J.-Upsala . . 90
Bannatyne 220
Banti 1318, 1540
Bar 66
Barabo 158, 284, 551, 703, 804
Barbacci 1095
Barber 698
Barbéra . 678, 914, 1651
Barbier 227
Bard L. 278, 615
v. Bardeleben . . . 1441
Bardenheuer 1253, 1423
Barfuth 439
Barier 1427
Barling 220

Seite
Barlow . 148, 702, 932
Barnick 152, **589**
Baron **564**
Barth A.-Danzig 575, 759
Barth A.-Leipzig 91, 640, 1547
Barth E.-Brieg . . . 1414
Barthélémy 669
Bartol 1186
Baruch 216
Baryon 792
Basch 668
Basenau . . . 467, 791
Bassoe 1187
Bastianelli 193
Batko 310, 1415
Bauer F.-Nürnberg . 613
Bauer L. 1125
Baumel 1287
v. Baumgarten 178, 532
Baxter-Tyrie 124
Bayer-Berlin 738
Bayer J.-Dresden . 383
Bayer C.-Prag . 374, 605, 1009
Bayerthal 151
Bayet 1344
Baylac 1288
Bays 124
v. Bechterew . 89, 725
v. Beck B.-Carlsruhe 308
Beck C.-New-York . 247, 573, 902, 1037
Beck Conr. 669
Beck G. 1680
Becker E.-München 245, 571, 788, 836, 1008, 1065, 1149, 1163, 1222
Becker E.-Hildesheim 1222
Becker W. 1096
Beckh Aug.-Nürnbg. 614
Beckh W.-Nürnberg 838
Beckmann 862
Beclère 585, 1160
Beevor 1072
Behla 639
Behrend 126, 185, 221, 464
Behring 184, 405, 580, 658, 1184
Békéss 898
Beissel 306, 410
Below **263**, 318
Benario 635, 896
Benda C.-Berlin 185, 247, 349, 642
Benda Th.-Berlin 218, 431
Bender 1542
Bendini 1447
Bendix 277, 499, 1358, 1443
Benedikt 410
Beneke 476
Benjamin . . 1096, 1152
Benjamins 866
Benkiser 1388
Bennecke 404
Bennet 405, 1099
Benoit 466
Bensaude 54
Berdach 310
van den Berg . . . 1650
Bergeat . 252, 831, 1500
Bergemann 877
Berger H. 1247
Berger-Jena 1036
Berger-Paris 1426
v. Bergmann E.-Berlin 221, 606, 1013
Bergmann J.-Neumarkt 1222

Seite
Bérillon 500
Berkley 432
Bernabei 1194
Berndt . 216, **592**, 1218
Bernhard L.-Berlin . 186, 838, 1342
Bernhard O.-Samaden 59
Bernhardt M.-Berlin 277, 1569.
Bernhart-Regensburg **236**
Bernheim-Nancy . 975
Bernheim J.-Wien . 1285
Bernheim J.-Zürich 277, 1245
Bernheimer 607
Bernoud 123
Bernstein . . . **427**, **1468**
Bertelsmann 732, **1020**, 1064
Berti 1194
Bertin 617, 1161
Berthold 246
Bertrand 1127
Béry 1458
Beselin **314**, 801
Besold **814**, 1341
Besredka 976
Best 1066
Betagli 1583
Betschanoff 1347
Bettmann . . . 1095, **1229**
Beumer 1576
Beuttner . . . 760, 862
Beyer 692
Beylot 123
Bezold 975, 1446
Bezy 123
Bianchi 1194
Biancone 1318
Bickel **172**, **1166**
Biedl 637, 1568
Biehl 285, 431, 639, 1446
v. Bielka . . . 349, 1037
Bier 946, **985**, 1383, 1659
Biermer . . . 725, 766
Biernacki 58
van Biero 1184
Biesalski 151
Biesenthal 1013
Biffi 899
Bignami 1326
Bilhaut 913
Binaghi 1582
Bindi 726
Binswanger . 1014, 1036, 1677
Binz 1095
Birch-Hirschfeld . . 1218
Birch-Hirschfeld A. 1599
Birch-Hirschfeld F.V. 1599
Birgelen **964**
Birkner 1133
Biro 89, 1126
Bischer 608
Bischoff 863
Bishop 762
Bistis 900
Blair 124
Blacher 1676
Blaschko 126, 729, 1480, 1542
Blasius 580
Blauberg . . . 495, 493
Blauel 1649
Blecher 1036
Blencke 1676
Bleuler 119, 723
Bloch A.M.-Vincennes 279
Bloch E.-Freiburg **445**, 513
Bloch E.-Nürnberg **967**, 1485

Seite
Bloch J.-Berlin . . 515
Bloch M.-Beuthen . 1011
Blondel **737**
Bluhm 790
Blum F.-Frankfurt **231**, **335**, 1252
Blum S.-Berlin . . . 1152
Blumberg 974
Blume 1224
Blumenfeld **992**
Blumenthal 222, 694, 1599
Boas . . . 90, 146, 1216
Bobrow 831
Bock 1095
Bockhorn-Berlin . . 216
Bockhorn-Uchtspringe 316, 1655
Bode 1182
Bodea 277
Bodenstein 1015
Bodon 216
Boeck C.-Christiania 609
de Boeck 1344
Boeckmann 1070
Boedeker . . . 726, 1444
Böhm A.-München 217, 1442
Böhm C.-Fürstenfeld-Bruck **1147**
Boenninghaus . . . 178
Boettiger 675
Bötticher C.-Giessen 122, **1172**, 1413
Bötticher-Hamburg . 128
Boije 693
Boinet 650, 697, 792, 1126 1287, 1490
Boissard 383
Boisseau 161
Bokenham 130
Bollinger 702
Bolognini 1652
Bonamy 1227
Bondi 465
Bonn 1542
Bonne 873
Bonnel 474
Bonnes 91
Booker 432
Borchardt 401
Borchert 179
Borel 579
Borgherini 604
Bornstein-Landeck . 506
Bornstein C.-Berlin . 642
Borrmann . . . **148**, 1066
Borst . . . **315**, 676, 981
Bose . . 381, 650, 1126
v. Both 430
Bouchacourt 1476
Bouffe de St. Blaize . 1489
Boulland 1459
Bourneville 1163
Bovaird 1417
Bowles 671
Box 839
Bozza 728
Bozzi 1413
Bozzolo 1194
Braatz . . 88, 150, 789
v. Brachel 1413
Brachett 345
Bradford 26, 949
Bradshaw 839
Brähmer 1223
v. Bramann 549
Bramwell 1098
Brandenburg . 181, 669
Brandis 727

Seite
Brandt **550**
Brasch 469, 1013, 1424, 1445
Brass 1567
Brauer 216
Brault 697
Braun Chr. H.-Göttingen 275, 636, 897
Braun H.-Heidelberg 434
Braun H. W.-Leipzig 509
Braun L.-Wien 218, 969
v. Braun-Fernwald 668
Brauser **212**, **241**, **256**, **569**, 1149, **1216**
Breda 670
Breitenbach 930
Breitung **19**, 310, **361**, 373 535, 1184
v. Bremen 733
Bremer L. 462
Brennecke 1070, 1256
Brenner 1383
Brentano 1096
Bresler 1343, 1677
Breuer 1351, 1478
Brewster 1186
Bricemoret 443, 1108
M' Bride 1133
Brieger 186, 343, 537
Brigel 308
Brigham 902
Brill 344
Brindel 91, 466
ten Brink 121, 696
Briquet 1570
Briscoe 1386
Brissaud 466
Broadbent 254, 1100
Brocq 671
Broese 974
Brosch 1383
Brouardel 617, 1646
Brower 673
Brown M. A. 1070
Brown R. 1186
Brown Th. R. 901
Brown W. J. 937
Brown-Kelly 1186
Brownlee 1505
Bruce 1130
Bruck A.-Berlin 152, 185
Bruck Fr.-Berlin 789, **1148**
Brückner **1469**
Brüggemann 1678
Brühl 152, 1597
Brünings 402, 533, 724
Bruner 695
Brunet 650
v. Brunn 1441
Brunner Fr.-Zürich **142**, 275, 1677
Brunner H.-Dissenhof. 932
Brunner K.-Zürich 1065, 1442
Bruno 1189, 1663, 1677
Bruns C.-Braunschw. 499, 1599
Bruns L.-Hannover. 20, 21, 22
v. Bruns P.-Thüringen 575, 724, 1010
Brush 902
Bryant 381
Buccelli 807, 951
Buchner Gg.-München **749**
Buchner H.-München 22, 214, **384**, 497
Buchwald 555
Buday 932
v. Budberg 1445, 1569
Büdinger 216
Büttner 146
Bullinger 87
Bullot 1344
Bum 705, 1598
Bumm A.-München **632**
Bumm E.-Basel 403, **841**
Bunge 613
Bunzel 1150

Seite
Burger 1150
Burckhard G.-Würzburg 605, 676, 1579
Burckhardt O.-Basel 898
Burghart H.G.-Berlin 222 246, 942, 1038, 1039, 1513, 1654
Burkhardt-Berlin 1545
Burns 1544
Burwinkel 218
zum Busch 762, 763, 938, 1069, 1101, 1186, 1381, 1506
Buschan **1089**
Buschbeck 1183
Buschi 572
Buschke 794, 1541
Bush 1099
Busse 583, 1066, 1649
Butlin 124
Buttersack 341, 401
Buxbaum 410
Bychowski **588**, 1598
Buzzard 1072

C.

Cabannes 92
Cabot 345
Caccianiga 938
Cade 693
Cahen 1659
Calabrese 1447
Callari 670
Calmann **660**, 790
Calmette 763, 976
Calot 806, 1514
Calvello 1651
de la Camp 128
de Campagnolle 604
Campbell 1068
Cameron 1100
Cantacuzène 793
Cantrell 345
Capelli 1222
Caporali 728, 1446
Cardamatis 2 8
Cardi 376
Cardile 1011
Cardorelli 727
Carle 373, 1582
Carnot 619, 1126
Caro 728
Carrara 1220
Carstens 1354
Caspary 795
Casper 126, 1480, 1545, 1653
Cassaet 123
Cassel 151
Casselberry 27
Cassirer 1183
Cassoutte 1457
du Castell 976
Castellino 1651
Casteret 1491
Cattaneo 277, 934
Caussade 66
Cavazzani 377, 728, 1447
Caverhill 1099
Ceconi 1652
Ceni 217
Cérenville 649
Cerioli 1222
Cerkez 123
Chadbourne 90
Chambrelent 616
v. Chamisso 1361
Championière 93, 1550
Chantemesse 351
Chaput 160
Charrin 1192
Chauffard 1227
Chauveau 617
Chelmonski 1382
Cheney 1417
Chenzinski 499
Chetwood 1097
Cheyne 762

Seite
Chiari 218
Chiarleoni 806
Childs 212
Chipault 98, 227, 650
Chittenden 1069
Chlopin 833
Chlumsky 308, 402
Chotzen 147
Christel 833
Chrobak 341, 560
Christomanos 1445
Chudovszky 1648
Cipriani 635, 1447
Clado 1581
Claisse 279
Clark 699
Class 901
Classen 1598
Claude 1160
Claussen **1500**
Clemenz 374
Clessin **330**
Cnopf 877, 646, **1141**
Cobbet 640
Cochez 976
Codivilla 442, 605, 1582
Cohn Gg. 637
Cohn P.-Heringsdorf-Leipzig 25
Coley 640, 1417
Colin 738
Collier 1186
Collins 1541
Colombini 670, 678, 728
Combemale 319
Comby 123, 616, 915
Comte 464
Concetti 227, 246
Cone 153
Conitzer 731, 1036
Conrath 723
Cooke 1386
Coosemans 91
Coppez 1153
Cordes 833
Cordua 1508, 1577
Corona 939
Corradi 728
Da Costa 345, 1187, 1597
Cotton 1416
Councilman 468, 672, 1544
Courdray 1514
Courmont 467, 1160, 1162
Cousins 1068
Coutts 220
Cox 383
Cramer-Heidelberg 251
Cramer A-Göttingen 465, 897, 971, **1461**
Cramer H.-Bonn 1315, 1650
Cremer 157
Crespin 649
Cristiani 1222
Cristopher 1186
Crocq fils 20
Croner 375, 1600
Crooke 1185
Cross 1505
Crouzillac 91
Csesch 87
Cuhorst 572
Cullingworth 1130
Cumston 344
Cunningham D. 496
Cunningham R. H. 672
Curcio 279
Currier 1186
Curschmann 1537
Cushing 901, 1069
Custer **1019**
de Cyon 736
Czaplewski 218, **1306**
Czermak 571
Czerni 1318
Czerny A.-Breslau 934
Czerny V.-Heidelberg 30, 832
Czerwenka 405

Seite
Czinner 639
Czygan 181

D.

Däubler 218
Daffner F. 274, **394**, **782**
Dagliesh 1386
Dagnini 1194
Dahlmann 314
Daiber 1150
Dambacher 463
Damsch 465
Danlos 1515
Dapper 180
Darien 192
Darier 699, 771
Dastre 66, 285
Dauber 180
Dauriac 38
Daut 696
Davenport 1097
David 1217, 1315
v. Davidoff 1442
Davidsohn 217, 1223
Davidson 124, 1130
Deetjen 437, 1659
Dehler A.-Würzburg 402
Dehler W.-Würzburg 1247
Delafield 26
Delanglade 1458, 1490, 1491
Delavan 154
Delbanco 27, 29, **48**, 64, 155, **389**, 977, 1422, 1509, 1510
Delbrück 896
Delcourt 1288
Deléarde 122, 982
Delerenne 1247
Demelin 466
Demoor 1346
Denison 467
Denker 639
Denners 1446
Dent 641
le Dentu 1662
Denys 501, 1347
Deppisch **209**, **337**
Dercum 1418
Desesquelle 913
Desgrez 66
Desnol 376
Destrée 501
Determann 504, 1568
Deutsch 247, 1125
Deutschmann 700, 1509
Devic 278
Devoto 807
Dieballa 1382
Dietrich 1065
Dieudonné **166**, 1503
Dieulafoy 66, 193, 771, 1514
Dinkler 89
Dion 1543
Dischler 1183
Disselhorst 722
Dittmar 123
Dixey 1101
Dobbertin 1578
Dobbin 1417
Doebbelin 249, 789
Doebblin 1539
Döderlein 508, 898, 1650
Dömény 792
Dönitz 580
Dörfler 1326, 1361
Dohi 726
Dohrn 1341
Dolega **50**
Domenici 727
de Dominicis 1106
Donald 901, 1131
Donath 573, 1249
Dowd 640
Downes 124
Doyen 381, 577, 578, 1130, 1648
Drasche 1504
Drechsel 1236, 1287

Seite
Dreesmann 836, 1254, 1349
Dreisch **627**
Drenkhahn 1675
Dreser 1252, 1260
Drews 149, 771
Dreyer A.-Köln 979, 1299
Dreyer W.-Giessen 935
Dreyfuss J.-Ottweiler **527**
Dreyfuss R.-Strassb. **1022**
Drouin 617
Dubard 1162
Dubourg 1490
Dubonsquet-Laborderie 913
Ducamp 649
Duclaux 698
Dudley 345
Dührssen 185, 577, 674, 765, 1094, 1676
v. Düring 727, 1542
Dunbar 1257
v. Dungern 1040, 1157, **1369**
Dunin 1414
Dunlop 1130
Dupré 279
Duquesnel 1491
Durante 793
Dutertre 465

E.

Eberhart 1387, 1390, 1487
Eberth 1183
Ebner **1242**
Ebstein L.-Wien **247**, 278, 440
Ebstein W.-Göttingen 90, 247, 1037, 1347
Eccles 1385
Ecker 243
Eckardt 497
Edebohls 1342
Edelmann 1446
Eder 1228
Edinger 184, 535
Egger 217
Ehrenfest 180
Ehret **448**
Ehrlich E.-Rostock 401
Ehrlich Frz.-Stettin 1384
Ehrlich P.-Berlin 186, 1654
Ehrmann 677
Eichel 1247
Eichhorst 215, 726, 761, 834
Eidam **194**
Einhorn A.-München **1553**
Einhorn M.-New-York 153, 181, 1180
v. Eiselsberg 374, 534, 1009, 1183
Eisenmenger 122
Eisenschitz 277
Eisenstadt 181
Eisler **477**, 872
Eisner 608
Ekehorn 215
Elfstrom 1417
Ellinger 1287
Ellmassan 793
Elschnig 218, 554, 1317
Elsner 1504
Eltz 1260
Elzholz 1012
Embden 675, 731, 1656
van Emden 1345
Emmerich M.-Nürnb. **1282**
Emmerich R.-Münch. **1433**, 1476
Enderlen 789
Endlich 759
Engel 464, 504, 1382, 1545, 1569
Engelmann R.-Chicago 1544
Engelmann V.-Hamburg 27, 190
Engelhardt A.-Köln 765, 1150

Seite
Engelhardt Gg.-Heidelbg. 1313
Engström . . . 692, 693
Epstein 614, 877
Erb 89, 1414
Erben 834
D'Erchia . . . 411, 862
Erdmann 669
v. Erlach 152
Erismann . . . **679**, **740**
van Ermengem . . 182
Ernst 534, 1036
Escat 1385
Eschbacher 583
Escherich 976, 1296, 1392
Eschweiler . **1077**, 1446
v. Esmarch 55
d'Espine 1356
Essen-Möller . . . 1540
Etheridge 1187
v. Etlinger 1342
Eulenburg 221, 275, 499, 1096, 1108, 1382
Eustache 1416
Everke 342, **661**, 1255, 1387
Eversbusch . . 219, 462
Evoli 938
Ewald 185, 443, 1397, 1455
Ewart 950
Exner 1037
Eykmann 467
van Eysselsteyn . . 866

F.

Faber 1152
Fabiani 1582
Fabre-Domergue . . 1180
Fabry 1419
Facklam 863
Fage 195
Falk D.-Unna . . . 1041
Falk E.-Berlin . 863, 1387
Falk O.-Jena **622**, 695, 933, 1657
Famulari 1222
Fatout 279
Faure 131, 1514
Faust 1096
Federici 376
v. Fedorow 575
Fehde 1504
Fehling 187, 309, 430, 1256, 1388, 1443
Feilchenfeld 1012
Feinberg . . . 400, 725
Felix 1288
Felizet 1679
Fenomenow 791
Fenwick 641
Féré 278, 806, 975, 1344
Ferguson 920
Fernet 1426
Ferran 1317
Ferreira . . . 1416, 1427
Ferreri 678
Ferrier 1071
Fessler **428**
v. Fewson 933
Fick 1218
Fidelis 1345
Fiedeldy 1345
Filatow 119, 898
Filehne 121
Finger 932, 1542
Fink 899
Finkelstein 1316
Finkler . 573, 580, 1096
Finsen 1107
Fisch 699
Fischer C.-Strassburg 915
Fischer H.-Berlin 899, 1184, 1651
Fischl . . 1357, 1392, 1649
Fisher John . . . 26
Fitch 1097
Flatau E.-Berlin . . 281
Flatau S.-Nürnberg . 438, 514, 551, 703
Fleiner 373
Fleming 432
Flemming . . . 726, 1546
Flesch 184, 1183
Flexner 154, 432
Flockemann 676, 801, **847**
Flockinger 1151
Floras 936
Floresco 285
Floret 1260
Flügge 58
Foà 475
Fochier 1491
Föderl 374
Förster 1125
Foges 151
Folin 1287
Fontana 153
Fontino 373
Forgue 1514
Forel 1 **68**
Forssmann 1540
af Forselles 897
v. Forster **602**
Forsström 693
Fothergill 1131
Foulkes 1069
Fox 382
Fraenkel A.-Berlin . 350, 534, 610, 674, 1316, 1481
Fraenkel A.-Wien . 432
Fraenkel B.-Berlin . 761, 1424, 1481, 1602
Fränkel C.-Berlin . 96
Fraenkel C.-Halle . 62
Fraenkel E.-Breslau 668, 834, 1151
Fraenkel L.-Breslau 790, 1219
Fraenkel E.-Hamburg 155, **197**, 282, 435, 470, 675, 908, 979, 1604, 1657
v. Fragstein 1152
Fraipont 1344
Francke 1035
Frank E.-Berlin 221, 1449, 1544
Frank F.-Köln 1073, 1254
Frank J.-Strassburg . **1401**
Frank K.-Berlin . . 217
Frank O.-München . 1287
Frank R.-Wien 585, 648, 1406
Franke F.-Braunschweig 497, 636, 1568
Franke F.-Hamburg . 436, **487**, 731, 1422
Frankenberger . . . 91
Frankenburger 439, 514, 703, **1262**, 1511
v. Franqué 430, 431, 981, 1094, **1301**, 1540
Franz K.-Halle a. S. 8, 128, 933, 1219
Franz K. A. O.-Königsberg 462
Fraser 4 6
Freericks 1314
Freiberg 1097
Freimuth 1248
Frenkel-Heiden . . 131
Frenkel H.-Lyon . . 1126
Frentzel 1650
Freund 21
Freund G.-Königsbg. 1650
Freund H. W.-Strassburg 607, 898, 1094
Freund L.-Wien 285, 474, 1548
Freund W.-Breslau . 1443
Freund W. A.-Strassburg 1255, 1389, **1532**, **1644**
v. Frey M.-Zürich 339, 602, 1291
Frey O.-Heidelberg . 87
Freymuth 499
Friedjung 696, 898, 1342, 1650
Friedländer E.-Göttingen 404
v. Friedländer E.-Wien 430, 669, 1619
Friedländer R.-Berlin 610
Friedlieb 310
Friedmann 20
Friedmann-Mannheim 182
Friedrich P. L.-Leipzig 508, 605
Friedrich W.-Budapest 694
Frieser **1121**
v. Frisch . 1317, 1600
Frisco 670
Fritsch 88, 309
Fritz **1680**
Fröhlich 668
Fröhlich A.-Wien 180
Froehlich J. W.-Bremen 516, 1064
Froelich 698, 1127
Frommel . . . 760, 1387
Fronz 668
Froriep 1443
Fuchs E. 1674
Fuchs G. **1173**
Fuchs C.-Breslau . 725
Fuchs R.-Mannheim 900, 1488
Fuchs-Witkowitz . . 1390
Fürbringer 1125
Fürst L.-Berlin . . . 1297
Fürst M.-Hamburg . 1450, 1504
Fuerstner . . . 863, 1290
Füth 973
Fujinami 973
Funck 501
Funke E.-Königsberg 573, 832
Funke-Strassburg . 1540

G.

Gabbi 1153, 1446
Gabryszewski . . . 462
Gad 540
Gärtner A.-Jena . . 1316
Gärtner-Wien . . . 941
Gage 345
Gaglio 1041
Gagnoni 1195
Gagzow 218
Gaide 1570
Gairdner . . . 1100, 1132
Galliano 410, 951
Gallois . . . 65, 319, 474
Gally 500
Gamgee 692
Garbissi 728
Garel 91, 1385
Garrè 439, 557, **1165**, 1578
Garrod 1458
Gasne 617
Gassmann 608
Gassner 1257
Gatta 152
Gatti 403
Gaucher 738
Gaudier 91
Gaullois 279
Gaupp 243
Gautier 66, 650
Gebhardt 1567
Gebert 838
Gehrke 407
Geigel **843**, **952**
Geipel **664**
Geisthövel 1349
Gellhorn 1035
Gemünd **229**
le Gendre . . 913, 1456
Gengon 1289
Genouville 1556
Georgiewsky . . . 1540
Gerest 1415
Gerhardi **1241**
Gerhardt . . 1008, 1152
Germano . 121, 182, 183
Gerson 122
Gerulanos 149, 186, 1035, 1413, 1539
Gessner 55, 88, 309, 342, 403, 431, 605, 635, 693, 725, 862, 934, 1035, 1093, 1151, 1248, 1569
Gevaert 1153
Geyer 608
v. Geyer R.-Frankfurt **457**
Ghedini 1582
Gherardini 1153
Ghillini 374, 1107, 1582
Ghon 834
Gibbon 1070
Gigli 604
Gilbert 649
Gilchrist 432
Gill 406
Gilles de la Tourette 131, 1491
Gioffredi 1150
Giordano 1651
Giovannini 410
Giudiceandrea . . . 193
Giulini 551, 614
Glaeser 246, 309
Gleiss 63
Gley 806
Glück 796
Glückel 276
Glücksmann 606
Gluck 539, 799
Gluzinsky 59
Gmeiner 374
Gnudi 227
Gocht 315, 1411
Godart-Danhieux . 1153, 1154
Goebel 21
Goebel-Greifswald 186, 462
Goebel-Hamburg 50, **956**
Goebel C.-Zürich . 790
Goemans 865
Goenner 637
Görl 157, 438, 514, 703
Göschel 1075
Görtz 1286
Goldbaum 180
Goldberg B.-Köln 87, 1661
Goldberg B.-Wildungen 1322
Goldberg L.-Weissensee 404
Goldflam 89
Goldmann . . . 669, 1185
Goldscheider 22, 126, 281, 350, 1247
Goldschmidt . . 572, 1105, 1149, 1160
Goldthwait J. C. . . 1186
Golgi 1459
Goliner 1015
v. Goltz 350
Goodale 91, 468
Gordon 937
Górski 500, 834
Gottheiner 149
Gottschalk 441
Gottstein 637, 697, 915, 1492, 1503
Gouguenheim . . . 465
Gould 788
Gradenigo . . . 91, 227
Graefe-Halle 127
v. Graefe . . 1228, 1567
Graetz **1053**
Graf 759
Grafé 697
Graff . . 128, 1009, 1443
Graham E. J. . . . 938
Graham R. E. . . . 1098
Grammatikati 1151, 1551
Grancher . . . 737, 914
Grandclément . . . 672
Grandin 26
Grassberger 121
Grasset 983
Grassl **827**, **1473**
Grassmann 23, 58, 59, 86, 147, 215, 275, 307, 400, 430, 532, 722, 972, 1065, 1150, 1181, 1246, 1284, 1315, 1340, 1382, 1411, 1412, 1563, 1567, 1645
Gratia 1153
Graupner 1599
Gravagna 671
Gravello 227
Grawitz 214, 583, 1073, 1096
Gray 406
Grayson 468
Graziani 1447
Greef 407, 638, 642, 900
Gregor 181, 1357
Grekoff 1342
Griesbach 429
Griffiths 441
Griffon 500
Grimm 1011
Grisson 873
Grohé 187, 375
Grosch 834
Gross 276, 572
Grosse 933, 1482
Grosz 184
Grube-Charkow . . 216
Grube C. A.-Neuenahr 25, 505
Gruder . . . 1220, 1384
Grundfest 1097
Grunert 96, 152
Grusdew . . . 790, 862
v. Gubaroff 1151
Gudden 23, 1598
Guelliot 976
v. Guérard H. A.-Düsseldorf 151, 402, 934, 1353
Guérard A. R.-New-York 1507
Gürber 339
Guerini 1151
Guida 738
Guinard 1161, 1543, 1549
Guinon . 698, 976, 1457
Gumpertz 1477
Gumprecht 506, 802, 1245, 1484
Gundobin 934
Gusserow 800
Guth 286
Gutsmuths 1222
Guttmann . . 1126, 1675
Gutzmann . . . 222, 400
Guye **809**
Guyon 1513
Guyot . . . 1195, 1491
Gwyn 672

H.

Haab 215, 1538
Haake 1182
Haas 1649
Haasler 574
Habart 85, 1548
Habel 7, 87, 310, 405, 1183
Haberda . . 1220, 1221
Habermann . . **713**, 1286
Habs . . . 150, 346, 804
Hackenbruch . . . 509
v. Hacker-Innsbruck 308, 401, 1247
v. Hacker-Wien . . 122
Hadra 838
Häberlein 1414
Häbler 1221
Haeckel 548
Haedicke 1317
Haedke 499
Haegler 758
d'Haenens 1344
Haentjens 467

Seite
Haffner 933
Haga 899
Hager 153, 191, 255, 280, 377, 442, 678, 721, 729, 807, 939, 951, 1041, 1075, 1107, 1153, 1162, 1195, 1222, 1223, 1258, 1318, 1427, 1448, 1515, 1583, 1652
Hahn 383
Hahn J. 534
Hahn-Hamburg 1577
Hahn F.-Nürnberg **851**
Hahn M.-München 178, 306, 972
Hahn O.-Tübingen **1443**
Haig 1098
Hain 59
Halban 1066, 1289
Hale G. 1068
Hale S. E. 771
Hall 1187
Hallé 982, 1550
Hallion 66
Hallopeau 1192, 1426
Halsted 345, 699
Hamburger H. J.-Utrecht 1314
Hamburger Th.-Berlin 1342
Hamilton 763
Hammer 725
Hammerl **1493**
Hammerschlag R.-Schlan 25
Hammerschlag V.-Wien 285, 639, 1446
Hammond 699
Handford 938
Handmann 281, 314
Hanke 574
Hankel 880
Hanks 1544
Hanna 24
Hansemann 221, 248, 834
Hanszel 792, 1415, 1651
Hare 154, 438, 672
Harmer 500
Harnack 1287, 1569
Harrington 344, 902
Harris H. F.-New-York 673, 902
Harris N. 154
Harris Th.-Manchester 672
Harrison 220
Hartleb 24
Hartmann-Frankreich 792
Hartmann E.-Münchweiler 1446
Hartwich 245
Hasbrouck 901
Hasebroek 187
Hasenclever 1478
Hasenfeld 148
Hassler 1482
Hattemer 308
Haug 152, 184
Hauser 244, 273, 404, 788, 830, **854**, 1180, 1217, 1541, 1567, 1674
Haushalter 616, 1126, 1288
Hausner 1541
Havas 1184
Hayem 650, 975
Hayne 641
Heaton 937, 938
Heath 406
Hebra 1512
Hecht H.-Freiburg 91, **198**, 466, 639, 865, 1385, 1598
Hecht R.-Bielitz 1541
Hecker 393, 874, 1246, 1382
Hecking 1182
Heddaeus **325**, 832
Hedderich 1012
Hedin 1286, 1287
Heermann 727, 1651
Hegar 1128
van der Heide 56

Seite
v. Heideken 1219
Heidemann 1247
Heidenhain L.-Worms 276, 463, 636, 833
Heidenhain M.-Würzburg 86, 87, 430, 533, 571, 667, 722, 1442, 1476, 1567
Heil 668, 1218
Heiligenthal 1097
Heimann E.-Halle 973, **1638**
Heimann M.-Schwäb.-Hall 21, **143**
Heimann Th.-Warschau 152
Heinlein-Nürnberg 158, 284, 438, 1485, 1511
Heinricius 789
Heintze 150
Heinz 948, **1553**
Heissler 1486
Heitler 97, 226, 310
Hektoen 26, 432
Helbing 437
Helbron **663**
Helferich 722, 789, 1376,
Helfreich 1508
Hellendall 1650
Heller A.-Nürnberg 837
Heller R.-Wien 149, 694
Heller-Berlin 1424, 1480
Heller-Bern 1412
Heller-Erlangen 1568
Helm 770
Helme 865
Helmers 228
Hemmeter 902
Henckel 1509
Henggeler 402
Henke 1384
Henkel 379, 701
Henle 402, 572, 1010
Henneberg 863
Hennig C. 637, 1218
Hennig O.-Magdebg. 767
Henrich 1283
Hensen 497
Henssen **628**
Herbst 276
v. Herff 637, 860
Herhold 151
Hering 1346
Herman 937, 1677
Hermann-Beuthen 499
Hermann-Göttingen 21
Hermann-London 1505
Hermanides 1345
Heron 1068
Herringham 254, 1458
Herrschell 1072
Hertel 802, 1658
Herter 1187
Hertwig 1064
Herz 409, 1548
Herzfeld 465
Herzog B.-Mainz 1220, 1248
Herzog L.-Berlin 1478
Herzog M.-Chicago 699
Herzog W.-München **416**
Herzog S. W. 1413
Herzog-Charkow 636
Hess 219
Hesse 121
Hessler 901
Heubner 668, 1038, 1392
Heusner 1675
v. d. Heyde **808**
Heydemann 186
Heymann 830
Hibbard 345
Hichens 1506
Hidde 1150
Hiepp **100**
Hierodès 1285
Hilbert 148, 499, 542
Hildebrand H.-Hamburg 281, 699, **1057**
Hildebrand O.-Berlin 249, 510, 897

Seite
Idelsohn 725
Hildebrandt H.-Berlin 723, 1284
Hildebrandt-Kiel 471, **1637**
Hill 1347
Hiller 1247
Hinsberg-Zürich 636, 1036, 1151
Hinshelwood 937
Hinz 1097
v. Hippel A.-Halle 872, 1158
v. Hippel E.-Heidelberg 31
Hirota 604
Hirsch-Hamburg 731
Hirsch C.-Prag 975
Hirsch H. H.-Köln 150
Hirschberg 131
Hirschberg H.-Posen 1221
Hirschberg J.-Berlin 126, 219, 672, 1096, 1286, 1342, 1504
Hirschberg M. 56
Hirschfeld 343, 505, 838, 1383
Hirschfelder 467, 1161
Hirschlaff 729, 912, 1545
Hirsemann 183
Hirt 1427
His W.-Leipzig 430
His W. jun.-Leipzig **1524**, 1547
Hiss 26
Hitschmann A.-Wien 349
Hitschmann R.-Wien 936
Hitzig 726
Hladik 185
Hlasiwetz 1286
Hobhouse 406
Hoche A.-Strassburg 182
Hoche G. L.-Hemelingen 1037
Hochenegg 25, 130, 727
Hochsinger 1246
Höber 1093
Hödlmoser 1249, 1677
Höflmayr **391**, **1435**
Hölscher 1009
Hoenig 636
van der Hoeven 866, 1247
Hofacker 1389
Hofbauer J. 1219
Hofbauer L.-Wien 158, 790
Hofer 841
le Hoff 634
van t' Hoff 1320
Hoffa 122, 224, 245, 315, **454**, 545, 577, 911, 1015, 1411
Hoffmann H.-Breslau 87
Hoffmann A.-Düsseldorf 536, 1296
Hoffmann E.-Greifswald 1576
Hoffmann F. A. 695
Hoffmann-Heidelbg. 1011, 1159
Hofmann A.-Zürich 217, 401, **560**
Hofmann K. B.-Graz 1008
Hofmann Zürich 833
Hofmeier 859, 931, 1504, **1519**
Hofmeister F. 572, 832, 1010, 1287
Hofmokl 216
Hohe 863
Hohl 1219
Hohn **1063**
Holder 672
Holl 1441
Hollaender 126, 441
Holm 944
Holmer 1098
Holmes 468
v. Holwede 1444
L'Homme 1544

Seite
Honigmann F.-Breslau 56
Honigmann G. G.-Wiesbaden 899
Honl 1415
Honsell-Tübingen 88, 572, 1442, 1413
Hoor 607
Hoover 1417
Hopmann 92, **656**, 798
Hoppe 1453
Hoppe-Seyler 946
Horsley 1131
Horvath 727
Howard 154
Horwitz 771
Howell 901
Huber O.-Berlin 127, 222, 246
Huber W.-Leipzig 342
Huber J. Ch.-Memmingen 274, 1124
Huchard 982, 1514
Huchzermeyer 67
Hucklenbroich 1589, 1588
Hüppe 22
Hueter 644, 676, 979, 1422
Hugel **1406**
Huhn 831
Huldschiner 936, 1452
Hume 1385
Humphry 1385
Hunter 1067
Huon 1192
Huppert 1183
Hupperz 669
Husche **1058**
Hutchinson jun. 1130
Hutchinson J. 1132
Hutton 1099
Hymans H. M. 467
Hymans van d. Bergh 1477

J.

Jackson 1069
Jacob 343, 539, 581
Jacobi A.-New-York 1315
Jacobi C.-Freiburg 378, 1156
Jacobs Fr.-Antwerpen 501
Jacobs C.-Brüssel 1247, 1344
Jacobson 1415, 1598
Jacobson A.-St. Petersbg. 1384
Jacobson L.-Berlin 1283
Jacobsohn 247
Jacoby 311, 539, 976, 1013, 1124, 1414
Jacottet 404
Jacquet 474
Jadassohn 1542
Jäger 87
Jaffé 23, 56, 88, 121, 151, 180, 216, 276, 309, 343, 375, 696, 861, 872, 973, 1094, 1504, 1540
de Jager 865
Jahreiss 245
Jaia 1582
Jakob-Berlin 27, 60, 838, 1599, 1602
Jakob Chr.-Bamberg 217, 726, 863, 1444, 1598
Jakobsohn 350
v. Jaksch 503, 1252
Jakubowitsch 696
James 1099
Janchen 936
Jancsó 129, 932
Janet 1581
Jankelevitsch 865
Janni 1582
Jarotzky 1675
Jastrowitz 127, 186

Seite
Jellinek 1126, 1152
Jellinghaus 343, 790
Jemma 153, 280
Jendrássik 148
Jereni 153
Jesionek 1382
Jess **1269**
Jessen 20, **709**, 730, 1041, 1421
Jessner 256
Jewett 26
Jez 1314
Ikawitz 374
Imerwol 1656
Immerwahr 1125
Inghilleri 152
Ingianni 572
Joachim 373
Joachimsthal 374, 833
Jochner **1377**
Johannessen 277, 1067
Johannovsky 1413
Johnson 1187
Johnston 640
Jolles 98, 247, 694
Jolly 20, 22, 730, 1602
de Jong 1192
Jonnescu 677, 1490, 1514
Jopson 1507
Jordan A.-München 182
Jordan M.-Heidelberg 547, **653**, 1549
Jordan Ph.-Heidelbg. 572
Jordan Martyn 219
Joseph J.-Berlin 160, 642
Joseph M. 1542
Joseph-Rostock 1578
Josionek 410
Jouin 131
Ipsen 835
Isnardi 1582
Israel J.-Berlin 833, 936
Israel O.-Berlin 1480
Ito 1347
Jürgens 280, 1455
v. Jürgensen-Tübingen 932
Jürgensen-Kopenhag. 181
Juliusburger 1037, 1444
Jundell 607
Jurasz 866
Jurinka 463
Just 1508
Justi 375
Iwanoff N.-St. Petersburg 403
Jwanoff-Moskau 1285
Juvara 123

K.

Kaczanowski 1413
Kadner 431
Kaes 405
Kahlbaum 1487
v. Kahlden 464, 511, 512, 830, 1039
Kaiser 863, 1656
Kaiserling 1008
Kalenscher **18**
Kalischer 607
Kallenberger 404
Kalmus 668
Kaminer 1481
Kammerer 192
Kanthack 1505
Kaposi 554, 572, 1542
Kappeler 1412
Kapsammer 374, 759, 792, 899
Karewski 126, 309, 310, 380, 547, 549, 1125, 1573
Karfunkel 608
Kartulis 1036
Kasem-Beck 462
Kassel 1427
Kassowitz 735, 983, **1248**

Seite
Kattwinkel 148, 933, 1567
Katz . . 907, 1163, 1220
Katzenstein **1116**
Kaufmann C.-Zürich 429
Kaufmann Ed.-Bresl. 309
Kaufmann R-Berlin 515, 761
Kayser 378
Keefe 154
Kehr **1199**
Kehrer 216, 283, 431, 1190
Keller 93
Keller A.-Breslau 245, 696, 723, 935, 1093, 1286, 1297, 1357, 1427, 1583
Keller C.-Berlin . . 309
Kelling 181, **1556**
Kellock 1185
Kelsch 98
Kelly 220, 1067
Kellynak 123
Kemp 344
Kempner W.-Berl. 606, 974
Kempner J.-Wiesbad. 1152
Kemsies 1148
Kennedy 1130
Kentmann . . . 1413
Keogh 432
Kermauner 339, 1445, **1493**
Kern 723
Kernig 1008
v. Kétly 1382
Keyes 1417
Kiaer 1446
Kiefer . . . 34, 614
Kienböck 584, 762, 1425, 1606
Killian 378, **844**, 866, 867, 1013, **1143**
Kindler 555
Kinoshita 1568
Kingscote 650
Kippenberger . . . 1007
Kirchhoff 726
Kirchgaesser **165**, 182, 1414
Kirste 1511
Kirstein . . 404, 765, 867
Kisch 379
Kissel 246, 696, 1414, 1650
Kissling 1513
Kister **197**, 700
Klaatsch **413**
Klaussner **177**, 722, **1338**
Klautsch **1666**
Klebs A. C.-Chicago 468
Klebs E.-Chicago . . 678
Klein F.-Göttingen . 1250
Klein G.-München 341, 429, 498, 702, 790, 972, 1183, 1219, 1259, 1341, 1412, 1650, 1664, 1676
Klein II Joh-Köln 836, 1103
Klein Th.-Offenbach **968**
Klein-London . . . 306
Kleine G.-Hamburg . **995**
Kleinhans . . 342, 862
Kleinknecht 401
Kleinwächter . . . 695
Klemm 668
Klemm P.-Riga . . 1220
Klemperer . . . 126, 904
Klett 1539
Klette 1412
Klien . . 88, 403, 1182
Klingelhöffer . . . 835
Klinke 1598
Klipstein 1008
Klotz 1542
Kluge **889**
Knauer 809
Knöpfelmacher 97, 934, 1391
Knorr **321**
Kob 59
Kobert 380
Kobler 697
Koch-Aachen . . . 1086

Seite
Koch C.-Nürnberg 34, 614, 804, 877
Koch E. **1173**
Koch Rob.-Berlin 586, 771, 911
Koch W.-Dorpat 462, 636
Kocher 1099
Kockel . 835, 1598, 1661
Köhler A.-Berlin 150, 248
Köhler F.-Jena **1429**, 1483
Köhler J. P-Aue . . 402
Köhler P.-Magdeburg 550
v. Koelliker A.-Würzburg 768
Kölliker Th.-Leipzig 576, 1443
Kölner 604
Koelzer 277, 1073
König 587
König F.-Berlin 462, 642, 759
Koenig W.-Dalldorf 89, 217
Koeniger **412**
Königshöfer . 1299, 1317
Königstein 317
Koeppe . . . 934, 1286
Köppen 20, 897, 934, 1598
Koerfer 936
Körner . . 91, 1362, 1384
v Körösz 1299
Körte 461
Körte A. 1508
Körte W.-Berlin . . 247
Köster H.-Gothenburg 463, 726
Koester G.-Leipzig . 725, 933, **1203**
Köstlin 973
Kötschau . . . 702, 836
Kövesi **1081**
Kofend **465**
Kofmann 1342
Kohlenberger . . . 761
Kohn H.-Berlin 1397, 1574
Kohn P. 974
Kolb **54**, **132**, 308, 533, 736
Kolisch 247
Kolle . . 834, 899, 935
Koller 275
Kollmann J. 757
Kollmann C. A.-Leipzig 1419, 1420
Kollmann-München . **141**
Koplik 673
Kopp 56, 179, **339**, 609, 671, 723, 932, 971, 1543, 1601
Korn 791
v. Korniloff 725
Kossel A.-Marburg . 896, 1219, 1286
Kossel H-Berlin 186, 247, 499, 935
Kossmann . **266**, 498, 1676
Kottmann 790
Knapp 790, 1149
Knauss 1183
Krabbel 1351
Kraemer . . . 308, **1206**
v. Krafft-Ebing . . 1651
Kramer-Köln . . . 1351
Kramer W.-Glogau . 374, 695
Kramm 674
Kraske 224, 311, 1129, 1133, 1575
Kratz 183
Kratzsch 1096
Kraus 244
Kraus R.-Wien 637, 1568
Krause F.-Altona 187, **621**
Krause R.-Berlin 243, 758, 1064
Krause-Göttingen . 726
Krause-Jena 1103
Krautwig **416**
Krecke 86, 150, 216, **233**, 276, 374, 429, 461, 463, 636, 758, 759, 789, 832, 898, 931, 948, 1009, 1036, 1094, 1413, 1648
Kredel 276
Krehl . . 505, 1096, 1292
Kreitmair . . . 551, 1511
Kretschmann . . . 722
Kretschmer 407
Kretz . 677, 727, 1384
Kreutzmann 1095
Krönig . . 56, 186, 441
Krönlein . 543, 548, 1443
Krösing 1542
Krokiewicz 25, 310, 465, 1012, 1152, 1600
Kromayer 343, 722, **741**, 795
Krompecher . 1066, 1541
Kron 441, 725
Kronecker 248
Kronenberg 798
Kronheim 607
Krukenberg 56, 1350, 1351
Krüger 787
Krüss 900
Krug 1383
Krumm 831
Kruse 57
v. Kryger 577
Krzysztalowicz 608, 609
Kuckein 1478
Kübler 977
Küchenmeister . . 863
Kühnau . 121, 543, 974
Kümmell 187, 408, 434, 575, 1421, 1577, 1656
Küstner 835
Küttner H.-Tübingen 308, 576, 832, 1010, 1443
Kuhlmey 835
Kuhn E-Wilna . . 791
Kuhn Frz-Giessen 90, 180, 1035, 1598
Kuhn Johanna-Zürich 375
Kuhnt 219, 1382
Kunert 90
Kunkel 910
Kutscher 1287
Kutschera 1680
Kuttner . . . 638, 1480
Kutznitzky 766, 979, 1103, 1325
Kworostansky . . . 1676
Kyle 1507

L.

Laar 1095
Labbé 1415
Labin 375
Laborde . . 1416, 1426
Lacher 25, 154, 346, 468, 618, 699, 839, 902, 1098, 1188, 1418, 1544
Laese 607
Lambert 1127
Lambinon 501
Lambkin 406
Lammers 695
Lancaster 738
Lancereaux . 1426, 1662
Landau R.-Nürnberg **493**, 614, 804
Landau Th-Berlin . 729
Landenheimer . . 217
Landerer . . . 308, 546
Landmann **287**
Landouzy . . . 896, 1161
Lang 317, 648, 971, 1605
Lange Fr.-München **144**, **293**, **336**, 400, 451, 463, 703, 1390, 1503, **1585**
Lange Jer. 1125
Lange J.-Leipzig . . 1394
Lange M.-Königsberg 23
Langemak 281

Seite
Langenbuch 1478
Langer 1284
Langerhans 181
Langley 1346
Lannois 697
Lantos 403
Lanz A.-Moskau 55, 1316
Lanz O.-Bern . . . 573
Laquer 543
Larat 1106
Laschtschenka . . . 1285
Lasio 1152
Lassar 407, 1455
Lassar-Cohn . . . 556
Latham 763
Latzko 88
Laub 122
Laubenheimer . . . 738
Lauber 1486
Lauenstein 249, 309, 549, 873, 1324, 1577
Laulanié 1347
Laveran 1662
Lavrand 1385
Lazarus 86, 185
Lebensohn 1218
Leber 251
Ledermann . . 932, 1504
Ledoux-Lebard . . 279
Leduc 1227
Lees 950, 1132
Legrain 1550
Leguer 1549
Lehmann K. B.-Würzburg 24, 56, 58, 90, 121, 184, 245, 496, 499, 511, 580, 606, 638, 667, 694, 761. 788, 791, 833, 834, 936, 974, 1285, 1288, 1316, 1343
Lehmann F.-Berlin . 161, 1619
Leichtenstern 278, 1104, 1318, 1453
Leick . 584, 1073, 1384
Leistikow . . . 178, 840
Lemen 901
Lémoine . . . 650, 651
Lenarčič 1035
Lendon 938
Lenglet 1515
Lenhartz . . . 28, 1656
v Lenhossèk . . . 217
Lennander . . 180, 1067
Lenné . . . 181, 1124
Lennhoff 550, 942, 1096, 1481, 1544
Lentz . . . 1285, 1316
Lenzmann 797
Leo 505, 534, 668
Leopold 1182
Lépine 66, 92
Leriche 1490
Lermoyez . . . 698, 864
Lesage 466, 1679
Lescynski 1417
Leser . 60, 127, 758, 1482
Lesné 1127
Letulle 1106
v. Leube . 152, 1321, 1567
Leuckert 1126
Leusser 972
Leutert 639
Levi-Paris 586
Levi-Sirugue . . . 1415
Levin 670
Levinsohn-Berlin . 1013, 1544
Levy-Hagenau . . . 1395
Levy William . . 831
Levy-Dorn 90, 577, 832, 836
v Lewaschew . . . 637
Lewkowicz . . . 1384
Lewin A M. . . . 1283
Lewin C.-Berlin . . 934
Lewin L.-Berlin 25, 221, 531, 667, 727, 791, 1316
Lexer . 221, 1009, 1648

Seite
v. Ley 1445
v Leyden 22, 214, 407, 550, 905, 1397
Liaras 865
Lichtenstein 246, 696, 898, 1242, 1650
Lichtwitz . . 161, 864
Liebe **392**
Liebermann 1509
v. Liebig **486**
Liebmann 1650
Liebrecht . . . 21, 1482
Liebreich . . . 380, 1400
Liebstätter 646
Liénaux 1153
Liermann W.-Frankf. a. M. 87, 1323
Lievmann W. . . . 463
Lieven 124
Limacher 1066
v. Limbeck 1181
Linde 1126
Lindemann A. G-Helgoland 1349, 1421, **1469**, 1577
Lindemann-München 149, 401, 694, 1008, 1182, 1477 1675
Lindemann W. . . . 1096
Lindenthal 402
Lindstroem 1126
v. Lingelsheim . . 1219
Linkenheld 1343
Lipps 758
Littaur 125
Litten . . . 27, 405, 1383, 1397
Little 1130
Littledale 937
Littlewood 1386
Livadite 375
Ljunggren . . . 463, 636
Lochte . . 802, 1510, 1604
v. Lockstaedt . . . 342
Lockwood 1187
Loeb L-Baltimore . 344
Loeb M. Frankfurt . 1182
Loebel 246
Löbker 1295
Löffler 343, 579
Löhlein 1092
Loewenthal 1445
Löw L.-Wien . . . 25
Loew O.-München . **371**, **1433**
Loew-Köln . . 576, 910
Löwenbach 217
Löwenfeld **686**, 759, 1598
Loewenhardt . . . 1449
Löwenhaupt 428
Löwenstein 93
Loewenthal 1414
Löwit 697
Löwy L-Budapest . 639
Loewy-Berlin . . . 726
Lohnstein 1285
Loison 475
Lombard 91
Longard 1649
Longuet 1543
Lop 792, 1226
Lord 762
Lorenz . . . 546, 1254
Lorentz 1222
Lossen . 758, 1349, **1527**
Loth 155
Lotheissen 87, 572, 724, 1443
Lots 1477
Loude 617
Loumeau 1581
Loveland 1098
Lovett 1416
Lowe 1386
Lubarsch . 403, 640, 833, 1152, 1674
de Luca 152
Lucas 1423

Seite
Luce-Hamburg 725, 1509
Luce-Strassburg 216, 725, 1011
Lucetti 728
Ludwig A.-Innsbruck 87
Ludwig E.-Wien 344, 899
Ludwig V.-Wien . 344
Ludewig 575
Lübbe 1218
Luebbers 726
Lühe 635
Lührmann 1396
Lüthje 1675
Luff 130, 949
Luksch 1479
Lumakina 1347
Lund . . 673, 1416, 1506
Lunz 1343
Lutatello 411
Lutaud 678
Lux 865
Luxemburg 863
Lyonnet 66, 92

M.

Maar **129**
Maas 674
Maass H. W. . . . 1184
Maaz 1503
Mabille 806
Macaigne 1288
Mac Clure 863
Mac Collom . . . 1416
Mac Cosh 901
Macdonald . . . 1544
Mac Dougall . . . 640
Mac Eccles 1385
Macewen 1597
Mackay 1130
Mac Lennan . . . 1068
Mackenzie . . . 27, 344
Mac Nabb 468
Macpherson . . . 20
Mackenrodt 1034
Mader . . . 1317, 1677
Madlener . . . **16**, 1342
Maffucci . . . 9 5, 1582
Magee 1386
Magen 219
Mager N.-Wien . . 149
Mager W.-Wien 285, 694
Magnanimi 442
Magnus-Levy A.-Berlin 149, 899
Magnus-Levy-Strassbg. 507
Mainzer 441
Malcolm 406
Malfi 1147
Malherbe 1581
Mallory 672
Malvoz 616
Manasse . . 162, 1146
Mandl 163, 1219
Mangin 1490
v. Mangoldt 11 2
Manicatide . . 310, 607
Mann 1346
Mannaberg . . . 402
Mansbach 158, 284, 804, 1485, 1511
Mantegazza 670
Manz O.-Freiburg 224, 276, 433
Manz W.-Freiburg 1128, 1133, 1575
Maragliano 227, 410, 475, 728, 1161, 1515
Maramaldi 1426
Marandon de Montyel 1415
Le Marchadour . . 91
Marchand-Löwen . 501
Marchand F.-Marburg 278, 1066, 1094
Marchiafava 678
Marckwald **1049**
Marcuse P.-Berlin 218, 469
Marcuse J.-Mannheim **531**, **679**
Marèchaux 722
Margarucci 442
Marie A. 698
Marie P. 792
Marigo 153
Marinesco 351
Le Marinel 501
Mariottini 1459
Marletti 279
Marpurgo . . . 678, 728
Marrin 24
Marris 24
v. Mars . . 463, 639, 862
Marsden 1100
Martel 671
Martens 1412
Martin A.-Berlin 724, 1351
Martin-Birmingham . 1131
Martin F. X 432
Martin H.-Magdeburg 513
Martin L.-Paris . . 500
Martinelli 1151
Martini . 678, 1106, 1582
Martius 1320
Marwedel 31
Marx-Düsseldorf . . 1258
Marx-Berlin 122, 974, 1037
v. Maslowsky . . . 403
de Massary 698
Massazza 670
Massei 1222
Mathes 462
Mathews 1286
Mathieu 913
Matte-Jena 184
Matte F.-Köln . . . 947
de Mattei . . . 280, 938
Matthaei 1450
Matthes 539, 1103
Maximow 726
May 1567
Mayer A.-Wien . . 1606
Mayer C.-Frankfurt . 464
Mayer E.-New-York . 344
Mayer F.-Czernowitz 244
Mayer Gg.-Würzburg **1111**
Mayer J.-Lemberg . 1570
Mayer M.-Simmern . 542, 1182, 1221
Mayer S.-Düsseldorf 1349
Mayer Th.-Berlin . 674
Mayer W.-Wien . . 405
v. Mayr G.-München 531
Mayr-Julius-Bogen . **1339**
Mays **745**
Mazaud 1543
Mazzi 1153
Mazzocchi 1459
Mebert 1095
Medanic 533
Meier 722
Meilo 1675
Meine 1011, 1444
Meinecke . . . 435, 732
Meinert 790
Meissen . . . **111**, 791
Meissner 1419
Mekerttischiantz . . 1568
Melchior . . . 85, 1130
Melle 670
Melnikow 89
Meltzer S. J.-New-York 181
Meltzer C. E.-Untergöltsch **1086**, 1107
Meltzing 971, 1382, **1585**
Mendel . 706, 1069, 1296
Mendelsohn 126, 281, 311, 503, 535, 942, **1274**, 1321
Mendes de Leon . . 865
Menge **105**
Menke M.-Berlin . . 642
Menke W.-Berlin . . 911
Menko 866
Mennes 121
Mensing 125
Mensinga 246
Menz 791
Menzner 1246
Mercier 66, 1101
Mericourt 1106
v. Mering 872
Merk 1542
Merkel F.-Nürnberg 34, 551, 972
Merkel G.-Nürnberg 870, 1075
Merkel J.-Nürnberg **258**, 284, 804, **916**
Merkel S.-Nürnberg 34, 1105, 1160, 1398, 1484
Merkel W.-Nürnberg 1134
Meriel 1490
Mertens 761
Méry 1458
Mesnil 1416
Métaxas 1457
Metin 1570
Metschnikoff . . . 580
Metzger **1137**
Meunier 1162
Meyer 609
Meyer C.-Bern . . . 179
Meyer C.-Frankfurt . 638
Meyer E.-Berlin . . 674
Meyer E.-Tübingen 1037
Meyer F.-Berlin . . 401
Meyer G.-Berlin 1424, 1545
Meyer J.-Freiburg . 59
Meyer L.-Göttingen 21, 726
Meyer R.-Berlin 430, 605
Meyer Rud. 88
Meyer-Frankreich . 793
Meyerhof 1285
Meyjes 465
Michaelis M.-Berlin 1152
Michaëlis W.-Berlin 1008
v. Michel 1015
Mies 1420
Miescher 1286
Migula 694
Mikulicz . . . 507, 544
Milchner 573
Miller 901
Minkowski . . 507, 695
Mintz 861
Mircoli 180
Mittermaier 88
Miwa 696
Moccuci 939
Modica 1075
Moebius 119, **1644**
Moeli 1598
Moëller A. 791
Moeller J.-Rott . . . **262**
Möller P.-Danzig . . 789
Möller E. E. 693
Mörner 1285
Mohr 128
Molinari 727
Moltschanoff . . . 217
v. Monakow 971
Moncorvo 162
Mond 637
Mondino 951
Mongour . 678, 1195, 1570
Monnier 667
Monod 475
Monscourt 864
Monteux . . . 792, 1226
Monti . . . 693, 896, 1427
de Montyel 697
v. Moraczewski 400, 534
Morax 793
Mordhorst . . . 694, 972
Morgan 123
Morian 1349
Morison 406
Moritz-München **176**, 215, 340, 460, 532, 602, 948, 1124, **1521**, 1538
Moro 934
Moroni 939
Morpurgo 376, 403, 726, 1106
Morrill 673
Morris 124, 1185
Morse 1097
Moseley 1506
Moses 95, 126, 799
v. Mosetig-Mooshof 571, 879, 1568
Mosler . 583, 936, 1576
Mossé-Toulouse . . 648
Mosse-Berlin 765
Most-Berlin 350
Most-Breslau . 636, 897
Motais 1514
Motait 617
Motet 1226
Motta Coco 939
Motz 1550, 1581
Moulton 1516
Mouren 1458
Moutard-Martin . . 351
Moxter-Berlin . . . 838
Mraček 147, 677
Mühl-Kühner . . . 951
Mühsam . 462, 1478, 1539
Müller A.-Bern . . . 275
Müller Ad.-München **1211**
Mueller Arth.-München 347, **595**, 862, 1151, **1303**, 1143, 1568
Müller F.C.-München **196**
Müller E.-Bukarest . 310
Müller E.-Stuttgart . 276
Müller Fr.-Heidelberg 1095
Müller F.-Marburg . 151, 537
Müller G.-Berlin . . 760
Müller Johannes-Würzburg 35, 400, 541, 606, 1096
Müller K. 146
Müller L. R.-Erlangen 89, 119, 148, 180, 182, 217, 463, 604, 725, 933, 1011, 1150, 1382, 1411
Müller M. Köln . . 1014
Müller P.-Bern . . . 342
Müller Rich.-Berlin 431, 1650
Müller W.-Aachen 548, 1350
Müller-Berlin . . . 730
Müller-Hamburg 646, 907, 1422
Müller-Lüneburg . . **1279**
Müller Neu-Ruppin . 1221
Müllerheim R. . . . 1286
Münchheimer . . . 608
Münz **264**
Münzer 606
Mugdan 1569
Muirhead 1132
Mulert . . . 1036, 1184
Mundé 902
Munk 375
Murray 1131
Myrdacz . 429, 603, 1341

N.

Naamé 697
Naegeli **450**
Nagel-Freiburg . . . 225
Nagel O.-Waldkirch . **260**
Nakerai 1599
Nardi 227
Nassauer S. **482**
Nasse 1013
Natanson 672
Naunyn . . 1123, 1293
Negro 951
Nehrkorn . . . 534, 1649
Neisser A.-Breslau . 343, 671, 795, 1460, 1601
Neisser M.-Breslau . 974, **1007**
Netter 1514
Neubaur 874
Neuberger . . . 646, 1398
Neuburger 184
Neuenborn 798
Neugebauer 216, 276, 862, 1036, 1 69
Neumann A.-Guben . 605, 833
Neumann H.-Berlin 58, 636
Neumann J.-Wien . 1581
Neumann R.-Würzburg **72**
Neumann-Halle . . 1482
Neumann-Königsberg 973
Neumayer 768
Newbolt 641
Newman 1129
Nichols 345
Nicloux 66, 1347
Nicolas 1162
Nicoll 1099, 1505
Nicolle 698, 1570
Niedner **566**
Niessen **359**
van Niessen 403, 542, 1397
Nigrisoli 1583
Nissl **988**, 1395
de Nittis 982
Nobécourt 1416
Noble Ch. P. . 1186, 1187
Noble W. H. 1098
Noble Smith 1130, 1185, 1503
Nocard . 579, 1162, 1192
Noccioli 727
Noquès 1581
Noël 279
Noetzel-Halle . . . 534
Noetzel-Königsberg . 509, 510
Nolen 467
Noll 1010
Noltenius 152
Nonne 21, 22, 128, 726, 907, 944, 1604
v. Noorden . 1124, 1251
Normann **1073**
Norton 433, 468
v. Notthafft 404, 461, 533, 1067, 1095, 1221, 1541
Noury Bey 1570
Novi 227
Novy 1506
Nowak 899, 1127

O.

Oberwarth 1383
Obici 227, 1066
Oddo 1457
Odriozola 1416
Oebeke 1318
Oechsner de Coninck 1287
v. Oefele . . . 515, 1486
Oestreich . . . 726, 1513
Oetker 898
Oettinger M. . . . **748**
Ohlmacher 1507
Oliva 951, 1153
Olivetti 376
van Oordt . . . **2**, 1414
Ophüls 375, 833
Opitz . . . 56, 725, 1285
Oppel 667
Oppenheim 20
Oppenheim H. . 343, 863
Oppenheimer . . . 860
Oppler 181
Oprescu 1285
Orthmann . . . 217, 605
Osler 181
Ostertag 1674
Ostmann . . . 975, 1446
Otto-Heidelberg . . 801
v. Otto C. T.-Fiume 432
Ottolenghi 950
Oudin 669, 670

Seite
Overend 1505
Owen 641
Owings 154

P.

di Pace 255
Pacinotti 1447
Paderi 1459
Pässler 540
Page 640, 641, 762, 1068
Pagel 273, 274, 4[illegible]0, 1488
Pagenstecher . 671, 1652
Pagliani 1663
Pagliano 1490
Palamidessi 280
Palleske 535
Palmer 706
Paltauf 409
Panas 982
Pane . . 377, 939, 1152
Panichi 670
Panse 639
Pansini 376
Panzer B. 277
Panzer Th. 864
Pantzer-Magdeburg . 980
Pappenheim-Berlin . 534
Pappenheim-Halle . 182
Pappenheim O. . . . 1219
Paquin 467
Paracandolo 153
Pardee 1187
Pariot 792
Park . . 465, 1507, 1544
Parlavecchio 193
Parry 1130
Partsch 576
Pascale 1582
du Pasquier 92
Passow 640
Pasteau 1581
Patterson 902
Paul-Hamburg . . . 644
Paul F. 124
Paul F. P. 937
Paul Th. 56
Pauly 1415
Paviot 278, 697
Payr 789, **885**, 899, 1539
Pearce 641
Péchère 501
Pedersen 344
Peham 1218
Peiper 583
Peiser 1094
Pel 90
Pellagatti 375
Pelon 1127
Peltesohn-Berlin . 91
Peltesohn N.-Hamburg 607, 731
Pendl 1185
Pénières 1514
Penrose 1185
Penzoldt 146, 340, 373, 460, 532, 692, 870, 1181, 1216, 1245, 1538
Peppmüller 1454
Péraire 1550
Péré 501
Perez 280, 728
Pergens 672, 1344
Perlis 343
Pernice 23
Perrin 1457
Perthes . . 308, 508, 547
Perutz **80**
Petersen 1600
Petersen F.-Kiel 436, 946, 1181
Petersen W.-Heidelberg 574, 1190
Petersson 152
Petit 649
Petrén Carl 833
Petrén Gustav . . . 833

Seite
Petrone 914
Petruschky 404, 499, 536, 543, 1097, 1248
v. Pettenkofer . 341, **652**
Peyrissac 466
Pezzoli 405, 431
Pfannenstiel 790
Pfaundler 727, 1391, 1393, 1505, 1600
Pfeiffer R.-Berlin 122, 974, 1037
Pfeiffer L.-Weimar . **138**
Pfeiffer Th.-Graz 87, 148
Pfister 1649
Pfuhl A.-Hannover . 183
Pfuhl E.-Strassburg 121
St. Philippe 1491
Philippen 501
Philippi **1405**, **1441**, 1491
Phillips 123
Piatkowsky 90
Pic 278
Picard 1541
Pichler 1217
Pichler-Prag . . . 179
Pick A. 146
Pick Fr.-Prag . 543, 727
Pick L.-Berlin 342, 349, 771, 1480
Pick-Königsberg . . 1382
Pickardt **305**, 1096
Picqué . 515, 838, 1514
Pilcz 770
Pielicke 184
Pillon 698
Pinard 1491
Pincus L.-Danzig 375, **691**, 760, 972, 12[illegible]5, 1383, 13[illegible]8
Pini 609
Pinkhof 865
Pinner 759
Piorkowski 669
Pircher 727
Pitsch 1151
Pitschke **331**
Piutti 1663
Placzek . 185, 1011, 1481, 1645
Planet 285, 1288
Plate 249
Playfair . . . 1133, 1185
Plessing 310
Plicque 466
Plonski 221
Pluder 864
Plücker 836, 1350
Podbelsky 1289
Podres 789, 1093
Pohl 1095
Poliektow . . 246, 1342
Politzer 285
Pollaci 376
Pollak B.-Berlin . . 723
Pollak E.-Wien . . 342
Pollatschek 1093
Pollici 227
Pollitz 1221
Pollmann **44**
Pollnow 1223
Polotebnow 862
Polyakoff 375
Poncet . . . 1226, 1426
Poppert 545, 574
Porcelli 1447
Porges A.-Wien . . 535
Porges R.-Wien . . 310
Poroschin 276
Port G.-München . 1258
Port K.-Nürnberg . **1273**
Port jun. 647
Porta 1582
Porter W. E. . . . 1098
Porter W. H. . . . 673
Porter-Boston . . . 1347
Posner 247, 375, 911, 1011, 1348
Pospischill 277
Potain 617

Seite
Pott **108**
Potter 26
de Pourtalès 1676
Pousson 1551
Powell 123
Power 1068
Pozzoli 1447
Praetorius 465
Prausnitz 339
Preindlsberger 835, 1220
Preiss 573
Pressley 1098
Pretti 695
Preysing . 465, 640, 975
Preyss 1443
Prince 22
Probst-Graz . . 1011, 1598
Probst M.-Wien . . 1037
Prochownick 63, 128, 409, 731, 1421
Proskauer 1316
Prus 1286
Prutz 549, 1218
Pupovac 1284
Purcell 937
Pyle 788

Q.

Queirel . . . 1490, 1491
Queisner 934
Quénu 1227
de Quervain 1094, 1284
Quill 763
Quincke 791
Quinton 806

R.

Rabinowitsch . . . 183
Rabl **1178**
Rachford 699
v. Rad 668, 863, 1007, **1145**
Radestock 1551
Radojewski 1384
Radwansky **53**
Radziejewski . . . 863
Rählmann 671
Railton 406
Raingeard 1288
Rammstedt 1217
Ramond 1570
Ramsay 1505
Randolph 1187
v. Ranke . . . **338**, **1365**
Ransom . . . 278, 405
Raoult 1385
Rapmund . . 1065, 1224
Rappin 1193
Rasumowsky . . . 1094
Rau 1183
Rauber 571
Raude 246
Raw 406, 1068
de Rechter 1289
Reclus 650
Rédard . 806, 1549, 1676
Redenbacher . . . **1551**
Redlich 119
Reed 1187
Reerink . . . 433, 612
Regis 1570
Rehfisch 217
Rehm 604
Rehn 576, 1392
Reich **1561**
Reichel 460, 1348, 1412, 1606
Reichenberg 182
Reichmann 1501
Reinbach . 572, 724, 832
Reincke 314, 1257
Reineboth . 60, 604, 1170
Reinecke 1066
Reinhard 95
Reinhard H. G.-Leipzig 182
Reinhard M.-Pretoria **261**, **1176**

Seite
Reinhardt W. Chr.-Berlin 150, 249
Reinhardt-Christiania 1284
Reinhardt-Göttingen 636
Reinhold **681**
Reinke 532
Reitzenstein . . . **354**
Rembold 183
Remlinger . . 92, 1543
Renaut 474
Rénon 617
Rethi 639
Reusz 606, 1248
Reverdin 1549
Revilliod 616
Rhein 219, 672, 901, 1318, 1653
Ribbert-Zürich 58, 305, 403, 405, 464, 636, **774**, 833
Ricard . . . . 2[illegible]6, 475
Ricci 1326
Rice 27
Richardson M. H. . 1069, 1186, 1506
Richardson M. W. 4[illegible]8, 901
Richaut 913
Richelot 1490
Richmond 124
Richter 726
Ridlon 673
Riecke 247
Ried 87
Riedel A.-Forchheim **271**
Riedel A.-Rothenburg **888**
Riedel B.-Jena 510, 1294, 1321
Rieder-Bonn . . 218, 310
Rieder H.-München **101**, 148, **773**
Riedinger-Brünn 1010, 1151
Riedinger J.-Würzburg 1035, 1579
Riegel F.-Giessen . 340
Riegel W.-Nürnberg 157, 438, 551
Riegner 834
Riese 1647
Riether 185
Riggenbach 150
Riley 1507
Rille 440, **1591**
Rimini 375
Rindfleisch W.-Königsberg 613
v. Rindfleisch E.-Würzbg. 9[illegible]0
Ringel . . . 1421, 1649
Rissmann 88, 934
Ritschl 378
Ritter 1394
Rizzo 1582
Roberts 672
Robertson-Prag . . 24
Robertson-Sheffield . 1101
Robinson 1458
Robin 226, 706
Robson . . . 1099, 1386
Roché 226
du Mesnil de Rochemont 933
Rodet 1161
Röchling 1257
Röder **1554**
Röhmann 1184
Roehrig 977
Roelen 245
Römer C.-München . **298**
Roemer Fr.-Hamburg **41**
Roemheld . . 1444, **1464**
Römpler 379
Röpke 125, 796
Röse **82**
Roestel 408
Roger 1106
Rogers 441
Rohmer 179
Rottenhagen 1413
Rollestone . . . 641, 763

Seite
Rolly 403
Romei 1318
Róna 1600
Rondelli 935
Rondini 376
Ronsse 501, 1153
Roos E. 540, 1287
Dalla Rosa 1476
Rose E.-Berlin . . . 310
Rose H.-Hamburg 898, 1503
Roselli 1326
Rosemann . . 583, 1576
Rosenbach . . **855**, **1591**
Rosenbaum 555
Rosenberg 607
Rosenberger-Klausenburg 179
Rosenberger J. A.-Würzbg. 577
Rosenfeld E.-Hamburg 403
Rosenfeld G.-Breslau 147, 1009, 1011
Rosenfeld L.-Nürnberg 877
Rosenheim . . 380, 642
Rosenstein 247
Rosenthal-Nürnberg 34
v. Rosenthal J.-Göttingen 1248
Rosenthal W.-Erlangen 464 **1329**
Roser 216, 402
Rosin 405, 407, 504, 1286
Ross 1385
Rossa 1219
Rossnitz 284
Rossolimo 217
Rostoski 2[illegible]3, 315, 534, 676, 982
Roth 835
Roth A. **1238**
Roth M.-Berchtesgaden **808**
Roth W.-Tübingen . 1010
Rothmann . . 1397, 1424
de Rothschild . . . 952
Rotmann **170**
Rotondi 1447
Rotter 306
Rousseau-St. Philippe 677
Roux 792, 1288
Rovsing 1130
Royster 154
Rubinstein . . 186, 509
Rubner 498, 581, 606, 760, 1285
Rudolph 1182
Rüdel 1012
Rühl . . . 54, 309, 1315
Ruhemann . . 381, 1381
Rullmann **919**
Rummo 475, 950, 1106, 1162, 1459, 1515
Rumpel . . 20, 699, 907
Rumpf F.-Berlin . . 498
Rumpf Th.-Hamburg 21, 1348, 1546
Ruprecht 1010
Rydigier . 462, 1343, 1478

S.

Saalfeld 185, 1551
Sabatier 649
Sabrazès 92, 1543
Sabouraud . . 195, 1515
Sacerdotti 411
Sachs B.-New-York . 122, 1187
Sachs M.-Wien . . 1445
Sack 669
Sackur 217
Saemisch 1567
Saenger A.-Hambrg 22, 63, 128, 187, 872, 978, 1509
Saenger E. 932
Sänger M.-Leipzig 120, 276, 1650
Saenger M.-Magdeburg 155, 346, 480, **458**, 541

Seite
Saft 122
Sahli 1216
Sainton 933
Sajous 788
Salaghi **987**
Salkowski 834
Salomon M.-Berlin 179
Salomon H.-Kiel 946
Salomoni 1582
Salomonsohn 1652
Salter 220
Saltykon 1383
Saluppo 938
Salvioli 410
Salzer 317, 831
Salzwedel 575
Sambon 1072
Samgin 1012
v. Samson Himmelstjerna 608
Sanarelli 728, 976
Sander 1010
Sandwirth 1073
Sanfelice 183
Sangree 673, 1070
Sanna Delsio 1222
Sano 1344
Santesson 638
Sarason 900, 1459
Sarda 123
Sarremone 1385
Sarwey 573
Satullo 939
Saul 759
Savoire 982
Savor 1598
Sawtschenko 279
Scagliosi 403, 669, 1036
Scarenzio 670, 938
v. Scarpatetti 1444
Scarpitti 728
Schabad 401
Schaefer F. G.-Lengerich **40, 164**
Schaefer F.-München **267**
Schaefer J. R.-Remscheid 1487
Schäfer-London 1346
Schäffer-Breslau 1600
Schaeffer O.-Heidelb. 1413, 1036, 1159
Schäffer R.-Berlin 674, 1248
Schaffer J.-Wien 761
Schaffner 899
Schalck 59
Schaller 463
Schanz A.-Dresden 791, 1151
Schanz Fr.-Dresden 219, **333**, 402, 607, 1097, 1327
Scharfe 1421
Schattenfroh 56, **353**, **1109**
Schatz 472, 5 2, 790
Schaumann 669
Schech 244, 400, **811**, **843**, 866
Schede 1323
Scheele 771
Scheffels 727
Scheffer 24
Scheibe 152, 640, 975, 1446 1597
Scheiber 1248
Scheier 91, 864
Schein 639
Schelkly 467
Schenck 315
Schenk 339, 790
Schepilewsky 974
Scherer 1219
Scheuber 609
Schieck 872
Schiemann 1284
Schiff A.-Wien 341, 789
Schiff E.-Wien 474, 609, 761, 1512
Schiller A.-Heidelb. 1384
Schiller H.-Berlin 430, 974
Schilling Cl.-München 217, 375, **403**, 534, **726**, 833, 899, 974, 1066, 1383, 1184, **1439**
Schilling Fr.-Nürnb. **329**
Schips 974
Schirmer 408 1576
Schlagenhaufer 25, 834
Schlatter 87
Schleich 931
Schlesinger H.-Wien 35, 159, **317**, 441, 500, 535, 1007, 1580
Schlesinger W.-Wien 349
Schlesinger H.-Frankfurt **716**
Schlichting 864, 974
Schliep 1260
Schloss 1097
Schlösser **19**
Schloffer 509, 573, 1648
Schlossmann 349, 668, 935, 1297, **1640**
Schloth 467, **523**, 866, 1345
Schlutius 605
Schmaus 32, 273, 306
Schmid A.-München-Reichenhall 532, 874
Schmid J.-Donauw. 1486
Schmid-Monnard 1356
Schmidt A.-Bonn 59, 151, 1253, 1567
Schmidt Al.-Altona **851**
Schmidt C. J. M.-Odessa 1504
Schmidt Curt-Leipz. 1125
Schmidt H.-Göttingen 1343
Schmidt J.-Köln 1104
Schmidt K. E. F.-Halle 497
Schmidt M.-Cuxhaven 150, 789
Schmidt Moritz-Frankfurt 903
Schmidt M. B.-Strassb. 309
Schmidt Rud.-Wien 215, 308, 727
Schmidt W.-Halle 724
Schmidt-Rimpler 21, 461, 1444, 1569
Schmilinsky 282, 914, **995**
Schmit 1219
Schmitt Ad.-München **881**, **1282**
Schmitt G. B.-Heidelberg **917**
Schmitz 1351
Schmoll 1477
Schmorl 1182
Schmuckler 1342
Schnabel 648
Schnaper 1478
Schnatterer **1364**
Schneider-Freiburg **1369**
Schneider H.-Heidelberg 1010
Schneditz 1680
Schnell 1539
Schober 1181
Schön 219
Scholtz 935
Schopf 1569
Schott 536, 1340
Schottelius 581, 1155, 1481
Schottmüller **1231**, 1423
Schrader 277
Schramm 1182
Schreiber A.-Augsburg 1184
Schreiber E.-Göttingen 789, 1096
Schreiber P.-Magdeburg 722, 803
Schreiber R.-München 1680
Schröder E.-Königsberg 1540
Schröder G.-Hohenhonnef 93, **111**, **1332**
Schröder H.-Bonn 342, 1383, 1676
Schröder P.-Berlin 120
v. Schrötter H.-Wien 149, 694, 1343, 1475
v. Schrötter jun. 1349
Schubert M.-Mannheim **235**
Schubert P.-Nürnberg **420**, 1135, 1283
Schuchardt 544
Schüle 89, 181, 401, 1482, **1633**
Schürenberg 1125
Schürmayer 1036
Schütte-Bochum 1413
Schütte E.-Göttingen 19
Schütz-Heidelberg 283
Schütz W.-Berlin 151, 1316
Schütz J.-Frankfurt 1420
Schütz-Wien 35
Schützenberger 1286
Schuhmacher 1601
af Schultén 1010, 1284
Schultess 180
Schulthess 1150
Schultz N. 1287
Schultz Paul 1093
Schultze E.-Bonn 20, 834, 1286, 1287, 1319
Schultze Fr.-Bonn **1197**, 1504
Schultze F.-Duisburg 1254, 1350
Schultze B. S.-Jena 695, 862, 1092
Schultze O.-Würzburg 676
Schulz-Berlin 186, 642, 1038, 1513
Schulz-Hamburg 1398
Schulz-Jena 1483
Schulz J.-Posen 636
Schulze-Leipzig 179
Schupfer 446
Schurig 436, 602
Schuster L.-Aachen 608, 1418
Schuster P.-Berlin 343
Schwaab **1437**
Schwalbe G.-Strassburg 1411
Schwalbe J.-Berlin 215, **952**, 1411
Schwarzenbach 1219
Schwartz-Berlin 610
Schwartz-Paris 160, 1679
Schwartz-Rostock 465
Schwarz 606
Schwarz-Berlin 604
Schweitzer 973
Schwendter 674
Schwerdt **1334**
Schwersenski 384
Sclavo 1663
Scotti 376
Scudder 1188
Sebileau 1288
Sedan 1490
Seelhorst **526**
Seeligmann 1444, 1656
Seeligmüller 1421
Seganti 1582
Seggel C.-München 55, 215, 273, 571, 831, 932, 1181, 1217, 1538, 1567, 1674
Seggel R.-München 768
Segond 475, 1489
Sehrwald E.-Freiburg 639, 834, 1011
Sehrwald K.-Eisenach 1184
Seifert 148, 676, **923**
Seiffart 216
Seiffer 540
Seiffert 1125
Seiler 838, 1160
Seitz C.-München **52**, **76**
Seitz J.-Zürich 217
Selcke 1247
Sell K.-Sulzbach **142**
Sell-Völklingen 831
Semon F. 763
Semon M. 973
Senator H.-Berlin 350, 407, 642, 1481
Senator M.-Berlin 838
Sendler 191, 513, 721, 766
Sendtner 37, 861
Sendziak 466
Senn 219, 1186
Sépet 1490
Sereinikoff 1247
Sevestre 641, 1 91
Sewall 153, 1187
Seydel 245, 429, 603, 636, 1342
Shardlow 1185
Sharkey 763
Sharpe 345
Shaw 949
Sheffield 983, 1507
Sheild 382, 1068
Sherrington 1346
Shober 1544
Sibbald 1098
Sicard 66
Sick-Greifswald 150
Sick C.-Hamburg 223, 276, 675, 1604
Siebenmann 1441
Siebourg 862, 1389
Siedentopf 180, 722, 767, 1484
Siedler-Huguenin 1642
Siefart 1247
Siegel 832, 1600
Siegele 940
Siegenbeck van Heukelom 464
Siegert 277, 668, 693, 697, 896, 935, 1125, 1383, 1392, 1393, **1401**, 1444
Siegfried 407, 470
Siegheim 1182
Sielski 1125
Siemerling 726, 1395
Sieradzki 1220
Ten Sitthoff 467
Sievers 1037, 1067
Sigismund 1324
Silberstein 1076
Silex 801, 863, 1285
Silva 1427
Silvestrini 807
Simmonds 28, **169**, 189, 223, 281, 434, 470, 584, 700, 801, 1184, 1450, 1568
Simon 1675
Simonelli 376, 670
Simonin-Bordaux 466
Simonini 1318
Simons 59
Simonsohn M. 218
Simpson 699, 1100
Singer B.-Wien 1413
Singer G.-Wien 158, 399, 1183
Sinkler 1098
Sioli 1396
Sippel 534, 639, 1478
Siredey 351
Sirleo 935
Sirot 1192
Sittmann 252
Sitzenfrey 1443
Sjöström 1103
Skaller 834
Skinner 1108
Sklarek 1573
Sklifossowsky 1184
Skutsch 1483, 1677, 1678
Slajmer 832
Slawyk 218, 248, 573, 607, 730, 977
Smith A.-Marbach **1372**
Smith A. L.-Montreal 345, 1131
Smith H. R.-London 839
Smith Th.-Boston 673, 1417
Smith-Wyatt 220
Smith H. 1386
Smyly 1131
Snell 1185
Sobernheim 62, 89, 1482
Sobotta 224, 676
Socin 635
v. Sölder 1478
Sörensen 181, **1137**
Soffiantini 669
Sokoloff 833
Sokolorski 1600
Solger 186
Solis-Cohen 1417
Solowieff 1036
Solowij 862, 1568
Soltmann 1125
Sommer 638
Sommerfeld 1149
Sorel 381
Soret 381
Sorger **1120**
Sorgo 1651
Souchon 902
Soupart 501
Spaet **597**, **1501**
Spaeth E. 872, 602
Spaeth F.-Hamburg **1083**
Spalteholz 430
Spee, Graf 1659
Spengler 25, 184
Spiegel 766
Spiegler 608
Spiering 1504
Spiess 864
Spietschka 609
Spillmann 616
Spiro 1095
Spitta 833
Spitzer 1219, 1581
Spivak 1187
Sprengel 576
Springer 1127
Springfeld 1150
Spronk 865, 1345
Spude 1183
Squire-London 26
Stagnitta-Balictreri 1447
Stahr 951, 1066
Stankowski 1446
Stanowsky 161
Stamm **1212**, 1656
Stapler 1413
Starck H.-Heidelberg **517**, 1159
v. Starck W.-Kiel **69**, 1354, 1658
Staub 1607
Steele 1507
Steffen A. 1444
Steffen W.-Berlin 277
Steffen-Braunschweig 636
Steiger 1286, 1317
Stein S.-Berlin 247
Stein H.-München 179
Stein O.-Nürnberg 804, 1160
Steinbach 410
Steiner 402
Steiner J.-Köln 836, 1359
Steiner R.-Prag 1246, 1443
Steinhardt 284, 703
Steinhaus 404
Steinthal 88, 431, 498
v. Stejskal 247
Stendel 56
Stephenson 1069
Sterling **303**
Stern C.-Düsseldorf 1248, 1449
Stern-Mannheim 1601
Stern L.-Metz 152
Stern M.-München 123, 698, **1059**, 1128, 1416
Stern R.-Breslau 1477
Sternberg-Berlin 973
Sternberg C.-Wien 1067, 1606
Sternberg J.-Wien 344
Sternberg M.-Wien 540, 697
Sternthal 795, 1601

Seite
Stetter 374
Steudel H. 374
Steudel E.-Heidelberg 544, 1158
Steudel-Hannover 636
Stevenson 763
Stich 760
Sticker **11**, 1348
Stieda 933
Stieglitz 432
Stiel 125, 803
Stier 309
Stifler 840
Stiles 1132
Still 938, 1458
Stintzing 215, **1265**, 1295, 1538, 1658
Stocker 431
Stockes 432
Stockmann 1101
Stockton 1098
von Stockum 1345
Stöckl 278
Stoeder 1345
Stoellzner 696
Stoevesandt 1037
Stower 1073, 1317
Stogget 220
Stockes 153, 1069
Stolz 90
Stone 1506
Storp 1035
Straeter 1349
Strasburger 121, 185
Strassmann 835, 906, 1221, 1649
Stratz 605, 635
Straub 865
Strauss 21
Strauss A.-Barmen 936, 1418
Strauss H.-Berlin 218
Strauss-Berlin 581, 730, 906, 914, 915, 1248, 1481
Stravino 794
Strehl 216
Stringer 1070
Stroh 545
Strohe 1298
Strube 906, 1066, 1067, 1217, 1246, 1478
Strubell 1014, **1331**, **1526**
v. Strümpell 20, 89, **463**
Strünckmann 1411
Strüver 90
Stachetkin 23
Stubenrath 243, 788
v. Stubenrauch-München 252, 1191
Stübben 1256
Stumm 674
Stumpf L.-München **135**, **1641**
Stumpf M.-München 931
Stumpf J.-Werneck **690**, **1466**
Sturwitz 840
Stutzer 24
Sudek 128, 276
Sudhoff 1507, 1508
Suk 864
Sultan 897
Summa 179
Svetlin 225
Swain 1068
Swiezynski 91
Swinburne 699
Swirski 1095
Switalski 151, 862
Sykoff 374
Symanski 1343
Symonds 673
v. Szontagh 899
Szulislawski 1652

T.

Taendler 551, 877
Tait 1067

Seite
Takaki 58, 935
Tallquist 669
Talma 1248, 1345, 1541
Tandler 608, 792
Tangl 178
Tanja 1345
le Tanneur 38
Tansini 950, 1318
Tanturri 153
Taptas 466
Tarchetti 411, 1601
Tarnowsky 608
Tauber 1067
Tauffer 1066
Tauszh 694
Taylor B. 406
Taylor E. W. 26
Taylor S. 617, 1068
Taylor 124
Tecklenburg 1661
Teichmüller 452, 1150
Témoin 863
Tendlan 833, 1316
Terrán 974
Terille 1318
Teuffel 1568
v. Thaal 607
Theodor 696
Thérèse 1513
Thibièrge 1601
Thiel 1325, 1350
Thiem 1034
Thiemich 935, 1600
Tilley 1505
Thilo **959**, 1675
Thiltges 1343
Thiry 1385
Thöle 402
Thoinot 617
Thoma 721
Thomalla 499
Thomas 605, 1506
Thomas H. M.-Baltimore 902, 1069
Thomas J. D.-Washington 1187
Thomas J. J.-Boston 345, 1417
Thomas R.-Strassburg 1539
Thomas Th.-Liverpool 1099
Thompson 763
Thomsen 1289
Thomson H.-Odessa 833, 1503
Thomson R. L.-Glasgow 1491, 1505
Thorel 726, 1454, 1484
Thorn-Berlin 831
Thorn W.-Magdeburg 722, 733, 1352, 1484
Thorpe 406
Thudichum 403, 1184
Thümler 1131
Thumim 638, 1219, 1286, 1573, 1677
Tieber 1344
Tilanus 467
Tilmann-Greifswald 407, 575, 583, 898, 1073, 1284
Tillmanns 1250
Tippel **689**
Tissier 465
Tizzoni 1153
Tjaden 861
Tobeitz 898
Tobin 640
Toedten 408
v. Töply 1488
v. Töröck 278
Toldt 86
Tollemer 227
Toogood 220
La Torre **442**, 678
Tóth 497
Touton 793
Trapp 462
Trautenroth 309
Trautmann **1498**

Seite
Trautwein 543
Traversa 152
Treeves 405
Treitel 181, 217, 729, 1424, 1446
Trendelenburg 507
Trenkmann 910
Trepinski 863
Treupel **257**, 377, 611, **953**, **1121**
Treves 586, 807, 1506
Triboulet 351
Tricomi 1582
Triolo 279
Tripier 807
Trnka 245
Troitzky 668
Troller 1443
Trombetta 280
Truffi 670
Trumpp 54, 542, 895, 1246, 1285
Trunecek 1318
Truzzi 309
Trzaska-Chrzonszczewsky 1183
Tschirschwitz 470
Tschistowitsch 1067
Tschmarke 722, 1104
Tucker 1098
Türk 896
Tuffier 1447, 1549
Turck 342, 1187

U.

Uchermann 1383
Ughetti 376
Uhlenhuth 343, 637
Uhthoff 310, 405
Ullmann E.-Wien 313, 349
Ullmann K.-Wien 317, **717**
Umber 1287
Unger 534
Unna 435, 669, 670, 730, 732, 801, 873, 1217, 1422
Unverricht 533, 721, 874, 1484
Urban 408, 471, 1509, 1656
Urbantschitsch 152, 285
Ursin 89

V.

Vagedes 1343
Valan 411
Vansant 902
Vanselow **756**
Variot 66, 351
Vaux 1187
Vedel 650, 1126
Vehmeyer 1652
Veiel 794, 1601
Veit 1353
Velde 497
Vergely 500, 616, 1415
Verhaeren 650
Vermeulen 1153
Verworn 602
Viau 1427
Vicarelli 376
Vié 650
Vigouroux 192
Villaret 90
Villers 1344
Villinger 536
Vincent 279, 585, 864
Vincenzi 534, 1126, 1316
Virchow 60, 217, 534, 800, 833
Vis **257**
Vitrac 351
Völckers L.-Hamburg 645
Völckers C. Ph.-Kiel 437
Völker 724
Vogel 606, 1151

Seite
Voges 151, 1316
Vogler 724
Voigt-Hamburg 434, 945, 1247
Voit Fr.-München 214, 602, 788, 896
Voit F.-Nürnberg 551
Volkmann 311, 801
Volland 1340
Vollbrecht 724
Vollmar 410
Vollmer 608
de Voogt G. N. 934, 1345
Vorster 1444
Voss 640
Vossius 1674
Voswinkel 605
Vüllers 834
Vuilleumier 1095
Vulpius O.-Heidelberg 55, 410, 402, 463, 546, 576, **595**, 1034, 1151, 1219, 1350, 1411, 1598, **1665**, 1676

W.

Waelsch 607, 609
Wagenmann 1014
Wagner A.-Stuttgart **1529**
Wagner C.-Breslau 403
Wagner L.-Darmstadt 1148
Wagner W.-Aachen 1649
Wahl 934
Waibel 860
Waldvogel 1096, 1124, 1152
Walger 1246, 1647
Wallace 839, 1133
Wallenberg 182
Waller 1100
Wallerstein 803
Walsh 1095
Walsham 1186
Walter K. 606
Walter O.-Odessa 1652
Walter-Rostock 1486
Walter P.-Sulzbach **302**
Walters-Bonn 1260
Walters J.-London 1458
Walters A. R.-London 1458
Walther H.-Giessen 1647
Walther H.-Tübingen **459**
Walton G. L. 672, 1544
Walton P. 1153
Walz 20 532
Walzberg 547
Wanach 374
Wanner 178
Warbasse 433
Warburg 766
Warren 1417
Warszawski 1248
Wartmann 726
v. Wasielewski 63
Wassermann A.-Berlin 58, 343, 911, 974
Wassermann M.-Berl. 127, 186, 223, 249, 581, 642, 730, 801, 907, 977, 1039, 1313, 1481, 1602
Wattjof 277
Weaver 1070
Weber-Halle 872
Weber-Jalta **145**
Weber H.-London 916
Weber W.-Berlin 1443
Weber W.-Uchtspringe 348, 703, 769, 770, **818**, 1295, 1655
Weber-Würzburg 676
Webster 154, 498
Wechselmann 727
Wegefarth 153
Wegele **481**
Wehmer 860
Wehrmann C.-Lille 1416
Wehrmann-Moskau 92
Weichselbaum 254

Seite
Weill **335**, 696, 1457
Weinlechner 770
Weintraud Wiesbaden 541
Weisbecker **202**, **1235**
v. Weismayr A. 340, 1541
Weiss Br.-Königsberg 1540
v. Weiss O.-Serajewo 833
Weiss H.-Wien 59, 151, 1425, 1570
Weiss S.-Wien 1444
Weiss-Hamburg 249
Weiss L. 55
Weisz E.-Pöstyen 431
Welander 1601
Welcke **1098**
Weleminsky 668
Wellmann 899
Wenckebach 1345
Wendel 724, 1218, 1247
Wendeler 431
Wendriner 761
Wendt 1182
Wenthworth 1386
Wentscher 1540
v. Wenusch 535
Wenczel 1648
Wenzel 1384
Werler 534, 983, 1384, 1427
Werner S.-Hamburg 64, 128, 189, 250, 314, 408, 434, 801, 945, 1325, 1422, 1450, 1509, 1546, 1578, 1604
Werner H.-Berlin 935
Wernicke 20, 21
Werth 790, 909
Wertheim 465
Wertheimber 120, 1315
West 410, 839, 1386
Westermark 1183, 1650
Westphal 217, 704, 1444
Wettendorfer 380
Wetterer 765
Weygandt **385**
Whitehead 1417
Whitman 1069
Wicherkiewicz 1248
Wickel 1444, 1445
Widal 66, 616, 1192, 1551
Wide 55
Widmark 1217
Widowitz 1220
Wiedemann 807
Wiedersheim 224, 243, 1064
Wiedow 1156
van de Wiele 1344
Wieling 155
Wien 1285
Wiener-Apensack 1351
Wiener J.-New-York 432
Wiener-Wien 24
Wiesel 639
Wiesinger 314, 408, 1452
Wieting 464, 1675
Wiglesworth 406
Wilbrand 21
Wilkens 974
Wildt 947
Wilhelm 833
Willemer 1360
Williams Fr. H.-Boston 154
Williams J. W.-Baltimore 1151, 1417, 1544
Williams H. U.-Buffallo 699
Williamson 1124
Wilms 577, 723, 1284
Wilson 1185
v. Winckel 1092
Winkelmann 1478
Winkler Jos.-Breslau 1066
Winkler F.-Wien 1451, 1674
Winter
Winterberg 936
Wintermantel 1446
Winternitz 193, 410
Wirz 792
Wittern **624**
Witthauer 86

Seite

Wölfler 832
Wöhrlin 1009
Wohlgemuth 765, 1184
Woit 932
Woldert 1506
Wolf H.-Wien 1342, 1650
Wolf-Köln 1253, 1350
Wolfe 1185
WolffJ.-Berlin 161, 833, 1545
Wolff O. 245, 947, 1104
Wolff-Immermann **777**
Wolfram 1503
Wolfrom 767
Wolfstein 672
Wolkowitsch 1647
Wollenberg 1603
Wollheim **174**
Wolter 1475
Woodhead 1072
Woodruff 902
Woodward 1097
Wormser 605
Woyer 88
Wreke 1383
Wright 465, 672
Wullenweber **1017**, 1599
Wullstein 60, 546, 933, 1482
Wunderlich 1516
Wwidensky 1009
Wybauw R.-Brüssel 502, 1154, 1344, 1347
Wylie 1098
Wyss O. 935
Wyss-Zürich 539

Y.

Yamagiwa 23
Yarr 1072
Young 902

Z.

Zaalberg 463
Zagari 255
Zahn G.-Nürnberg **205**
Zahn-Genf 726
Zahorsky 673
Zampieri 1194
v. Zander 1038
Zangenmeister 862
Zappert 277, 1593
Zarnikow 584, 674
Zeehuisen 120, 1675
Zeller 1284
Zenker 674, 731, **1309**, 1351, 1574
Zepler 973
v. Zeynek 899
Ziebert 832
ZieglerE.-Freiburg31 ', 830, 1674
Ziegler P.-München 146, **283**, 1008, 1065, 1411, 1442, 1477
Ziemann 278
v. Ziemssen **1**, 20, 502, 532, 536
Zimmermann **922**
Zingerle 1444
Zinn 373, 668, 738 1124, 1217, 1284, 1414, 1513
v. Zoege-Manteuffel-Dorp. 548, 636, 637
Zoja 1446
Zorn **567**
Zuccaro 1582
Zuelzer **1496**, 1601
Zuppinger 607
Zupnik 1037
Zusch **712**
Zwaardemaker 865
Zweifel 572

III. Sach-Register.

Seite

A.

Abdomenauftreibung, hysterische, von Strauss 730
Abdominaltumoren, diagnostische Irrthümer der, von Schröder 1383
Abdominaltyphus s. a. Typhus.
Abdominaltyphus, von Jèz 1314, Serumtherapie des —, von Bokenham 130, Bacteriologie des —, von Richardson 468, der diagnostische Werth der Diazoreaction und der Widal'schen Probe beim —, von Barber 698, antiseptische Behandlung des — in Indien, von Quill 763, Incubationsdauer des —, von Janchen 936, Bedeutung des Icterus bei —, von Da Costa 1187, Behandlung des — mit menschlichem Reconvalescentenserum, von Walger 1246, durch Punction des Kolon geheilter —, von Dalgliesh 1386, — der Kinder, von Roemheld 1444
Abegg, Heinrich, von Pincus **691**
Abort, crimineller, von Prochownik 731
Abortivei, einjährige Retention eines, im Uterus und die Fruchtwasserfrage, von Schäffer 1159, Retention eines — im Uterus, von Schäffer 1413
Abortus, Behandlung des, von Fraipont 1344
Abscess im Cerebellum, von Woodward 1097, paranephritischer —, v. Plessing 310, periproctitischer —, von Seligmann 1656, subphrenischer — nach Perityphlitis, von Cahen 1659
Abscesse, vom Ohr ausgehende extradurale, von Grunert 96, periauriculäre — bei Furunkeln des äussern Gehörganges, von Leutert 693, nach Perforation eines Magengeschwüres auftretende interperitoneale —, von Gerulanos 1413
Abwässer, Behandlung städtischer, von Dunbar, von Röchling 1257
Abwehr, zur, von Strasburger 185
Acclimatisation des Europäers in den Tropen, von Koerfer 936
Accessoriusast, Lähmungen des äusseren, von Sternberg 540
Accommodationslehre, Arbeiten aus dem Gebiete der, von Hess 219
Aceton und seine Bestimmung in der Athemluft des Menschen, von Joh. Müller 35, — im Urin Schwangerer, von Vicarelli 376
Acetonbildung im menschlichen Organismus, von Müller 541
Acetylengas, Beleuchtung mit, v. Motait 617
Acetylengaslicht zur Augenuntersuchung, von Appenzeller 900
Achillessehne, Verhalten der, bei Contraction der Wadenmusculatur, v. Hirsch 150
Achsendrehung des Coecum, von v. Zoege-Manteuffel 548
Achylia gastrica, von Gerhardt 1152
Actinomycesfrage, zur, v. Wolff u. Israel 833
Actinomyces-Reincultur, von van Niessen 403
Actinomykose, von Frey 87, von Merkel 284, — des Thorax und der Lunge, von Karewski 380, — der Lunge, von v. Kahlden 1040, abdominale —, von Birkner 1133, — der Haut, Lungen, Wirbelsäule von Macaigne und Reingeard 1288
Akademie, militär-med., St. Petersburg 1680
Aktinomykosis anorectalis, von Poncet 1426
Actol, von Zampieri 1194
Acustische Untersuchungen, von Denners 1446
Addison'sche Krankheit, von Caporali 728, von van Eysselsteyn 866, von Bruno 1189, von Mayer 1349, durch die Organsafttherapie geheilte —, von Béclère 585, Beeinflussung des Stoffwechsels bei — durch Nebennierensubstanz, von Pickardt 1096, Diagnose auf —, von Schultze 1504
Adenie, von Labbé und Jacobson 1415
Adenomyoma uteri, von Rolly 403
Adenosarkom, knorpelhaltiges, des Hodens, von Fraenkel 435
Aderlass, von Maragliano 1515, —, Brechmittel und Vesicantien, v. Robin 226, 381
Adhaesionen, Entstehung peritonealer, durch Brandschorfe, von ten Brink 696, peritoneale —, von Rissmann 934
Aerometra, von Teuffel 1568
Aerzte, traurige Erwerbsverhältnisse der, 65, Besserstellung besoldeter — in Wien 254, Wittwenkasse für bayrische — 255, 384, Zahl der —, 255, k. k. Gesellschaft der — in Wien 349, Approbation von — in Deutschland 352, ausländische — in Italien 412, Krankenverein der — Wiens 380, im Ausland approbirte — in Berlin 644, Beziehungen der — zu den land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften, von Vanselow **756**, weibliche — im Alterthum u. Mittelalter 839, weibliche — in den Vereinigten Staaten 1426, Verhältniss der — zu den Privat-Unfall-Versicherungsgesellschaften 869, Sterbecasseverein der — Bayerns 879, Anzeigepflicht der — bei venerischen Krankheiten 1101, österreichische und ungarische — 1225, Conflict zwischen — und Krankencassen in Remscheid 1228, Anstellung weiblicher — in Berlin 1359, Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayrischer —, von Schnatterer **1364**, Angriffe der Tagesblätter gegen die — in Wien 1488
Aerztekammer, Neuwahl der Wiener 225, Wiener —, 440, 1362, 1488, Verlautbarung der Wiener —, 647, — für Berlin-Brandenburg 555, 651, 1364, 1552, — in Elsass-Lothringen 1016
Aerztekammerausschuss, preussischer 1602
Aerztekammern, aus den preussischen —, von Brauser **241**, Verbescheidung der bayrischen —, 1016, 1041, zu den bayrischen — d. J. 1898, von Brauser **1215**, bayrische —, 1260, Verhandlungen der bayrischen — im Jahre 1897 1041, Ausschuss d. preussischen —, 1364, 1459, Centralausschuss sämmtlicher österreichischen —, 1362, Protocolle der bayerischen —, 1606, 1609
Aerztekammertag, österreichischer 1362
Aerztestreik, der Remscheider, 1583, von Philippi **1440**
Aerztetag, die Tagespresse über die Thesen des, zum Medicinstudium d. Frauen 943
Aerztevereinsbund, Geschäftsausschuss-Sitzung des deutschen, 319, Revision der Satzungen des —, 869, Geschäftsausschuss des Deutschen — 1552
Aerztin, Anstellung einer, bei der Sittenpolizei in Berlin 1102
Aerztliche Rechts- und Gesetzkunde, von Rapmund und Dietrich 1065
Aerztliche Verantwortlichkeit, v. Brouardel 1646
Aerztliche Verhältnisse in Transvaal, von Hohn **1063**
Aerztlicher Beruf, Gefahren des, von Strassmann 835

Seite

Aerztlicher Club in Berlin 319, 412, 643, 879 . . . 943
Aerztlicher Verein, 65 Stiftungsfest des, **München** . . . 1427
Aeskulap, Schering'scher Apparat, von **Gehrke** 407, Schering'sche Lampe —, **von Symanski** . . . 1343
Aether, Chloroform und, von Keefe . 154
Aethermaske, neue, von Wagner und **Longard** . . . 1649
Aethernarkose, Erkrankungen der Luftwege nach, von Hölscher . . . 1009
Aethylchlorid, Narkose mit, von Ludwig 87
Aethylchloridnarkose, von Pircher . . 727
Aeugen, das, des Wildes, von Königshofer 1299
Affenmensch, javanischer, von Barfurth 439
Agar-Agar-Gelatine, von Gallois . . . 319
Agglutination und Serodiagnostik, von **Bensaude** 51, Beziehungen der — **zur Immunität**, von Trumpp 542, — der **Bacterien**, von Sternberg 1067, — des Tuberkelbacillus, von Arloing **und Courmont** 1160, von Dubart 1162, **das Phänomen** der — und seine **Beziehungen** zur Immunität, von Trumpp 1285
Agglutinationssubstanz, von Nicolle . . 698
Agglutinirende Eigenschaften der Sera 1 01
Agglutinirende Stoffe, Entstehungsort der, von van Emden . . . 1345
Akanthosis nigricans . . . 796
Airolin, von Lang . . . 573
Airolpaste, von Flatau . . . 551
Akinesia algera, von Cavazzani . . . 377
Akne rosacea, von Stravino 794, Therapie der —, von Veiel 794, Aetiologie, Pathologie und Therapie der —, von Touton . . . 793
Akromegalie, von Emden 731, von Bailey 902, von Mendelsohn 942, von Oestreich 1513, von v. Stark 1658, — und Osteoarthropathie, von Jolly 1602, Behandlung der —, von Lanceraux . 1662
Aktinoskopische Mittheilungen von v. Ziemssen . . . 536
Albuminurie, von Stone 1506, physiologische —, von Simonelli 376, Bedeutung der — für die Lebensversicherung, von Symonds 673, — vom Standpunkt der Lebensversicherung, von Brown . . . 1070
Albumosemilch, neue, von Schreiber und Waldvogel . . . 1096
Albumosen, neue Methode zum Nachweis der — im Harn, von Bang . . . 90
Albumosurie, Beziehungen zwischen Fieber und —, von Schultess . . . 180
Alcarnose, Verwendung der, zu Ernährungszwecken, von Brandenburg und Hupperz . . . 669
Alcohol, Einfluss des, auf die Muskelarbeit, von Destrée 501, Einfluss des — und des Wassers auf den Stoffwechsel, von Rosemann 583, Werth des — als Desinfectionsmittel, von Goenner 637, — und Händedesinfection, von Tjaden 861, Einfluss des — und alkoholischer Getränke auf die Verdauung, von Chittenden, Mendel und Jackson 1069, wiederholte Brandlegung unter Einfluss des —, von Schlöss 1097, Wirkung von —, Tabak, Kaffee und Thee, von Lockwood 1187
Alcoholfrage, die, in ihrer Bedeutung für **die ärztliche** Praxis, von Bonne 873, 974
Alcoholinjectionen, ein durch, geheilter **Fall von Aneurysma** art. racemosum, **von Lieblein** . . . 307
Alcoholismus, experimenteller, und sein **Einfluss** auf die Immunität, von **Deléarde** 122, — und Lebercirrhose, **von Roché** 226, — und Epilepsie, von **Wartmann** 726, von Buccelli . . . 807
Alexander-Adams, Modification des, von **Pernice** . . . 23
Algerien als Winteraufenthalt für Kranke, **von Fraenkel** . . . 96
Alkaptonurie, von Stier 308, von Noccioli **und Domenici** . . . 727
Alopecia areata, von Blaschko . . . 126
Altersstar, Selbstheilung des, durch Resorption, von Natanson . . . 672
Amblyopia alcoholica, von Adler . . . 317
Amblyopie transitoire, von Antonelli . 273
Ambulatorien, Missbrauch der, in den Spitälern . . . 553
Aminoform, von Walter . . . **302**
Ammonaemie, von Winterberg . . . 936
Ammoniaksalze, Schicksal der, im Organismus der magendarmkranken Säuglinge, von Keller . . . 245
Amnesie nach Aufregungen, von Fére 1344
Amoeben bei Dysenterie und Enteritis, von Roemer . . . **41**
Amoebendysenterie, von Harris . . . 673
Amputationstümpfe, anatomische Untersuchungen Pirogoff'scher, von Kern 723
Amputirte, Radfahren der, s. Radfahren.
Amtliche Erlasse, betr. Rangverhältniss u. Chargenbezeichnung der Sanitätsofficiere 707, — betr. die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1897 1041, — die Prüfung für den ärztlichen Staatdienst im Jahre 1899 1076
Amylnitritwirkung, Kenntniss der, von Winkler . . . 1674
Amyloid, experimentelle Erzeugung von, von Davidsohn 217, von Lubarsch 403, — der weiblichen Organe, von Pick . . . 1480
Amyloidosis, Aetiologie der, von Nowak 899
Amyotrophie, primäre progressive, — im Kindesalter, von Haushalter . . . 1126
Anaemie, perniciöse, von Hildebrand 699, von Leick 1073, von Strauss 1481, pathologische Anatomie des Centralnervensystems bei der acuten —, von Scagliosi 669, spastisch paretische und ataktische Erscheinungen bei perniciöser —, v. Strauss 906, progressive perniciöse —, von Grawitz 1096, Veränderungen des Nervensystems bei chronischer —, von Lasio und Amenta . . . 1152
Anaemien im frühen Kindesalter, von Fischl, von Siegert . . . 1392
Anaesthesie, locale, grösserer Gelenke, v. Rubinstein 509, regionäre —, nach Oberst v. Gerhardi **1241**, Schleich'sche —, von Matthaei . . . 1450
Anaesthesirungsmethode, Schleich'sche, bei gynaekologischen Operationen, von Kleinhans . . . 862
Anaesthetica, Wirkung der — auf Protoplasma, von Waller . . . 1100
Analgen, von Lewkowicz . . . 13-4
Analgesie, locale, bei Operationen, von Hackenbruch . . . 509
Analgetica, therapeutischer Werth, Nutzen und Gefahren gewisser neuerer —, von Stockmann . . . 1101
Anasarka, Historisches zur mechanisch. Behandlung des, von Gumprecht . 1484
Anatomie, Carl von Langer's Lehrbuch der systematischen und topographischen, von Toldt 86, — des Frosches, von Ecker und Wiedersheim 243, Grundriss der pathologischen —, von Schmaus 273, Handatlas der —, des Menschen, von Spalteholz 430, von Reinke 532, Lehrbuch der —, von Rauber 571, Lehrbuch der mikroskopischen — der Wirbelthiere, von Oppel 667, Lehrbuch der allg. u. spec. pathologischen —, von Ziegler 830, 1674, allgemeine — und Physiologie der Gewebe, von Hertwig 1064, Grundriss der vergleichenden —, von Wiedersheim 1064, Handbuch der —, von v. Bardeleben 1441, physiologische —, von Dalla Rosa . 1476
Anatomischer Atlas, von Toldt . . . 86
Anatomisches Abbildungswesen, von v. Töply . . . 1488
Anchylostoma, Vorkehrungen gegen —, bei Berg- und Hüttenarbeitern . . 380
Anchylostomiasis, von Goldmann . . . 669
Andampfung, Wundbehandlung mit localer, von Bayer . . . 383
Anencephalie, Nervensystem u. Netzhaut bei, und Amyelie, von Petrén . . . 833
Aneurysma der A. cruralis, v. Heinlein 158, — spurium der Femoralis, von Habs 150, — der Aorta abdominalis, von Heinlein 284, — cirsoideum, von Hitschmann 349, Behandlung der —, von Heath 406, — der Herzspitze, von Krönig 441, — arterio-venosum der Poplitealgefässe, v Newbolt 641, — dissecans, von Flockemann 676, **847**, — der Aorta ascendens, von Boinet 697, — der Aorta abdom. bei einem 9 jährigen Knaben, von Aitken 937, — des Truncus anonymus mit Durchbruch nach der Trachea, von Hedderich 1012, — aortae traumaticum, von Goldschmidt 1160, transperitoneale Ligatur der Art. iliaca ext. bei — der Art. femoralis, von Page 1068, — des linken Ventrikels, v. Sangree 1070, — der Bauchaorta, geheilt durch Einführung von Golddraht und Galvanisation, von Noble 1097, — der Aorta asc. und des Arcus aortae, nach Lancereaux behandelt, von Boinet . . . 1126
Aneurysmapraeparate, von Unverricht . 1484
Aneurysmen, Behandlung der — mit Gelatine, von Lancereaux 1426, operativ geheilte — der unteren Extremität, von Zahn **205**, Verletzungen und traumatische — der Art. max. int., von Wöhrlin 1009, — an den Herzklappen, von Drasche 1504, Behandlung der — mit Gelatine, von Huchard 1514, — der Arteria iliofemoralis, von Schopf . . . 1569
Aneurysmenbildung der Aorta, von Backhaus . . . 403
Angina und Rheumatismus, von Peltesohn 91, Erythrol-Tetranitrat bei — pectoris, von Bannatyne 220, specielle Form diphtheroider —, von Vincent 585, diphtheroide —, von Vincent 864
Angiom, cavernöses, von Rau 1183, von Fabiani . . . 1582
Angioma, Exstirpation des — arteriale racemosum am Kopfe, von Berger . 1247
Angiome, Bau, Wachsthum und Genese der, von Ribbert . . . 833
Angioneurectomie der Samenstränge, von Albarran und Motz . . . 1550
Angiomyxofibrom, Exstirpation eines von der Schädelbasis ausgehenden, von Habs . . . 150
Anguillula intestinalis, von Leichtenstern 278, von Jacoby . . . 311
Anilinarbeiter, Cystitis und Harnblasentumoren, von Leichtenstern 1348, Blasengeschwülste der —, von Huldschiner . . . 1452
Ankylosirende chronische Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke, von v. Strümpell . . . 89
Ankylostomum duodenale, von Zinn und Jakoby . . . 1124, 1414
Annalen der städt. allg. Krankenhäuser in München, von v. Ziemssen 532, — des pathol. und bakteriologischen Institutes zu Bucarest, von v. Babes 971
Anomalies and Curiosities of Medicine, von Gould und Pyle . . . 788
Anorexie, schwere hysterische, von Kissel 1650
Antefixirung des Uterus, Anatomie und Behandlung der Geburtsstörungen nach —, von Rühl . . . 54
Anticonceptionelle Mittel, ärztliche Betrachtungen über die gebräuchlichsten, von Mendes de Leon . . . 865
Antifebrindarreichung, seltene Nebenerscheinung der, von Ballou . . . 1 69
Antipneumococcen-Serum, von Mennes 121
Antipyrin, Darreichung von, von Bricemoret . . . 443
Antipyrinintoxication, von Immerwahr 1125

Seite
Antipyrin-Patent, Erlöschen des . . . 772
Antiseptik und Technik, von Bumm **841**, — und Aseptik, geburtshilfliche, von Pantzer 980, — und Asepsis, die auf Rydygiers Klinik geübte Methode der —, von Rydygier 1478
Antiseptica, Wirkung der, auf Toxine von Salkowski 834
Antistreptococcenserum, von Cobbet 640, Anwendung des —, von Poliewkton 246, Werth des —, von Denys und Marchand 501, mit — geheiltes Puerperalfieber, von Johnston 640, Werth des — in der Behandlung einiger pathogener Infectionen, von Raw 1068, — bei puerperaler Septicaemie, von Walters 1458, — bei Puerperalinfection 1491, durch — geheilte Pyaemie, von Ramsay 1505, durch — geheilter Carbunkel, von Ashe 1506
Antitoxin, Auftreten im menschlichen Blute, von Vincenzi 534
Antitoxinbehandlung der Meerschweinchen-Diphtherie, von Dönitz 580
Antitoxinwirkung, zur Kenntniss der, von Kossel 186, 247
Antitoxische Eigenschaften der Galle an Milzbrand verendeter Meerschweinchen, von Morpurgo 376
Antrum pylori, Erweiterung des, und ihre Beziehung zur motorischen Insufficienz des Magens, von Michaëlis 1008
Antrumempyem, Differentialdiagnose zwischen Cysten und —, von Kunert 90
Anus praeternaturalis, von Cordua . . 1508
Anytin und Anytole, von Löffler . . . 343
Aorta, Ursprung der, aus beiden Ventrikeln beim Defect des Septum ventriculorum, von Eisenmenger 122, Einrisse der —, von Heinlein 438, Obliteration der —, von Brunner . 1677
Aphasie 1100, — als Einleitung eines uraemischen Anfalles, von Rose 309, isolirte motorische — ohne Agraphie, v. Idelsohn 725, optische und tactile —, von Vorster 1444
Aphonie, reflectorische, nasalen Ursprunges, von Crouzillac 91
Aplasie, arterielle, von Moutard-Martin 351
Apoplexia uteri, sogen., von v. Kahlden 464, 511 1040
Apoplexie, traumatische, von Schloffer 573
Apotheken, Verordnung über, in Hamburg 619
Apparat, transportabler, zur Beleuchtung transparenter Sehproben und zum Augenspiegeln, von Ebner **1242**
Apparate, orthopaedische, von Zenker 674, von Schanz 1151, allgemeine Regulirung aller in der Physiologie üblichen — und Methoden, v. Marey 1346, medico-mechanische —, von Schulze, von Krukenberg 1350
Appendicitis, v. Richardson u. Brewster 1186, Pathogenese der —, von Dieulafoy und Caussade 66, acute allgemeine Peritonitis nach —, von Gould 124, Intervall-Operationen bei —, von Barling 220, — perforativa im inguinalen Bruchsack, von Gross 276, eitrige — bei Kindern, von Pillon 698, Frühoperation bei —, v. Riedel 1321, toxische Eigenschaft der —, von Dieulafoy 1514, von le Dentu . 1662
Apraxia algera, von Cavazzani 377
Arbeitsklaue, von Köhler 402
Archiv, deutsches, für klinische Medicin 148, 179, 604, 932, 1150, 1382, 1567, — für klinische Chirurgie 215, 373, 759, 831, 1009, 1217, 1647, — für Gynaecologie 497, 790, 1182, 1218, 1649, 1676, Virchow's — für pathol. Anatomie 23, 217, 375, 403, 534, 726, 833, 899, 973, 1036, 1066, 1183, 1383, — für experimentelle Pathologie und Pharmakologie 605, deutsches — für Psychiatrie und Nervenkrankheiten 217, 726, 863, 1454, 1598, — für Hygiene 24, 56, 498, 606, 638, 760, 791, 833, 1285, — für Kinderheilkunde 246, 696, 898, 1342, 1650, — für Verdauungskrankheiten 180
Argonin und Protargol, von Bender . . 1542
Argyrosis, von Hoppe 1453
Arhythmie durch Reizung des Pericards, von Heitler 97
Arsen, Ablagerung von, in den Haaren, von Schiff 761
Arsenbehandlung, Werth der, bei Hautkrankheiten, von Cantrell 345
Arsenige Säure, Oxydation der, im Organismus, von Binz und Laar 1095
Arsenik als Gegengift des Schilddrüsenextracts, von Rédard u. Mabille 806, Nachweis des —, von Abba 951, Einfluss des — auf Blut und Knochenmark von Kaninchen, v. Bettmann 1095
Arsenikinjectionen, rectale, von Renaut 474
Arsenkeratose, v. Lang 317, v. Ullmann 317
Arsenvergiftung, von Hödlmoser 1249, — in gerichtlich-medicinischer Hinsicht, v. Notthaft Frh. v. Weissenstein 1221
Arteria, Ligatur der, axillaris, v. Soupart 501, Ruptur der — poplitea durch Ueberstreckung, von Mulert 1036
Arterienembolie im grossen und kleinen Kreislauf, von Frankenburger . . . 1511
Arterienwand, das elastische Gewebe der, u. seine Veränderungen bei Sklerose und Aneurysmabildung, von Thoma 721
Arteriititis obliterans, von v. Leyden 407, — und ihre Folgen, von Wwedensky 10 9
Arteriosklerose, Herzhypertrophie bei, von Hasenfeld 148, — und Arteriitis, v. Bäumler **133**, 223, Röntgenstrahlen bei der Diagnose der —, von Beck 247, Gehirn mit starker —, v. Weber 703, cerebrale —, von Mirto . . . 806
Arthrektomie, partielle synoviale, von Sendler 513
Arthritis deformans, Aetiologie der, von Badt 543, forcirte Wärmebehandlung bei — gonorrhoica, von Wilms 577, — und Periarthritis varicosa, von Gally 500, — deformans der Wirbelsäule, von Saenger 1509, Pathogenese und Behandlung der dysenterischen — durch Punction, von Remlinger 1543
Arthropathien bei Tabes, von Simmonds 228
Arthrotomie des Kniegelenks v. Merkel 284
Artischoke als Nährmedium, von Roger 1106
Arznei im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes 39
Arzneibuch, Commission zur Bearbeitung des 163
Arzneibücher, mittelalterliche deutsche, von Helfreich 1508
Arzneien, Beziehungen zwischen, und Magen, von Moritz **1521**, üble Nebenwirkungen von —, von Linde . . . 1126
Arzneidose, Grösse der, von Troitzky 668, einfache Methode zur Bestimmung der — für Kinder, von Pedersen . 344
Arzneidrogen, die neuen, aus dem Pflanzenreiche, von Hartwich . . . 245
Arzneigelatine, von Thibièrge 1601
Arzneimittel, neuere reducirende, von Kromayer 795, Verkehr mit —, 1161, sedative und hypnotische Wirkung einiger —, von Fuchs und Koch . **1173**
Arzneimittelverbrauch in England . . 442
Arzt, Verhalten des, bei ansteckenden Krankheiten, von Schmidt **851**, das Berufsgeheimniss des —, von Placzek 1645
Arztähnliche Titel, Führung von, durch nichtapprobirte Personen 319
Arztwahl, freie, 1552, in München 67, 162, 1076, in Köln, 1196, im Deutschen Reiche, von Henrich 1283, in Berlin 1603, 1607
Asaprol gegen Typhus, von Ferreira . . 1427
Ascites, angeborener, von Simonini . . 1318
Ascitesflüssigkeit, chemische Untersuchung einer fetthaltigen, von Hödlmoser 1677
Asepsis, von Schäffer und Cohn 800, — des Nahtmateriales, v. Klemm 1220, — bei Laparotomien, von Schaeffer 1248, Sicherung der — bei Operationen, von Vulpius **595**, experimentelle Beiträge zur —, von Schäffer 674
Aseptische Operationen, Vorbereitung der Hände vor, von Menge **105**
Aseptik geburtshilflicher und gynaekologischer Operationen, von v. Mars 463
Askariden, Darmperforation durch, von Apostolis 762
Aspergillus fumigatus, pathogene Eigenschaften des, von Obici 1066
Asphyxie, Behandlung der, der Neugeborenen, von Stringer 1070
Aspirationspneumonie, von Stubenrath 788
Assmannshausen a. Rh., Bad 620
Asthenopie, Behandlung der, von Pagenstecher 1652
Asthma, nervöses bronchiales bei Kindern, von Kissel 246, — bronchiale, von Schlesinger 535, von Talma 1345, Aetiologie und Therapie des —, von Kingscote 650, Behandlung des —, bronchiale von v. Noorden 1251
Ataxie, acute, in Kindesalter, von Filatow 898, Friedreich'sche — nach einer acuten Infectionskrankheit, von Katz 1220, Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der locomotorischen —, von Riley . . . 1507
Athemluft, Acetonbestimmung in der — der Menschen, von Joh. Müller . . 35
Athetose und Taenia saginata, von Rüdel 1012
Atheromatose der Aortenklappen, von Merkel 1398
Atheromcysten, sog. tiefe, am Halse, von Dehler 402
Atherome, eine seltene Prädilectionsstelle von, von Trnka 245
Athmung, forcirte künstliche, von Löwy 639, physikalische Functionsprüfung der —, von Brosch 1383, Sichtbarkeit der Magen- und Darmbewegungen bei der —, von Stern 1477
Atlas, anatomischer, von Toldt 86, — der Syphilis und syphilisähnlichen Hautkrankheiten, von Chotzen 147, — der Syphilis und der venerischen Krankheiten, von Mracek 147, — und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen, v. Helferich 722, stereoskopisch-medicinischer —, v. Neisser 808, 1460, histologischer — zur Pathologie der Haut, von Unna 1217, — der äusseren Erkrankungen des Auges, von Haab 1538, — der normalen Gewebelehre des Menschen, von Brass 1567
Atmokausis s. a. Vaporisation.
Atmokausis, von Pincus 1338
Atrophia cerebro-cerebellaris cruciata, von Bignami 1326
Atropin, Nachweis des, im Cadaver, von Modica 1075, — und Pilocarpinwirkung auf die motorische Darmthätigkeit, von Traversa 152
Auge, Erkrankungen des, im Zusammenhang mit anderen Krankheiten, von Schmidt-Rimpler 461, Gussstahlsplitter im —, von Bergemann 877, plastische Operationen am —, von Stöwer 1073, Atlas der äusseren Erkrankungen des —, von Haab . . 1538
Augen, Verletzungen der, durch Eisenspitter und deren Behandlung, von v. Hippel 872, angeborener Mangel der —, von v. Hippel 1158, medicamentöse und operative Therapie an stark vorgetriebenen —, von Axenfeld 1511
Augenepidemien, acute, von Greef 407, 900
Augenerkrankungen, Behandlung der bei Vergiftungen vorkommenden, von Eversbusch 219, Behandlung der bei den Krankheiten des Stoffwechsels, des Blutes und des Lymphsystems vorkommenden —, von Eversbusch 219
Augengeschwülste, mikroskopische und Loupenpraeparate von, von Axenfeld 1361

Seite

Augenheilkunde, klinische Beobachtungen im Gebiete der, von Hoor 607, Handbuch der gesammten —, von Graefe-Saemisch 1567, Lehrbuch der —, von Fuchs 1674, von Vossius . 1674
Augenkrankheiten, Uebertragung ansteckender 879, Revulsion und Aderlass in der Therapie der —, von Coppez 1153, Verhütung der Uebertragung ansteckender — durch die Schulen 1317, — als Ursache der Epilepsie, von Stöwer 1317
Augenmigräne, von Steiner 1359
Augenmuskellähmung, intracranielle, von Ewald 185, chronische fortschreitende — und progressive Paralyse, von Siemerling und Boedeker 726
Augenmuskellähmungen, von Hertel 802, — durch Geschwulstmetastasen, von Elschnig 218
Augenpraeparate, makroskopische, von Schieck 872
Augenuntersuchungen bei Cretinismus, Zwergwuchs und verwandten Zuständen, von Hitschmann 936
Auscultation, Druck mit dem Stethoskop bei der — des Herzens, von Sewall 153, Täuschungen bei der — der Lungen, von Treupel 377
Auskunftsbureau, ärztliches 1459
Ausnützungsversuche, von Frentzel . . 1650
Ausscheidung von Bacterientoxinen durch die Haut, von Salter 220
Ausstellung, medicinisch-historische, in Düsseldorf, von Helfreich 1570
Austernzucht und Krankheit, von Klein 306
Auswanderschiffe, Vorschriften über . 515
Auswurf, Mikroskopie des, von Daiber 1150
Autoclav, Desinfection vermittels des —, von Symanski 1343
Autointoxication, Veränderungen der Leber bei der experimentellen, von Inghilleri 152, — und Albuminurie, von Praetorius 465, intestinale — und Darmantisepsis, von Müller, von Brieger 537, — und ihre Beziehung zu Erkrankungen des Nervensystems, von Brower 673, — bei Schwangeren, von Marletti 279
Autoplastie, von Leguer 1549
Autotoxaemie, von Cumston 314
Azoospermie, Ursachen der, von Simmonds 801, 1568

B.

Bacillen, Resistenz pathogener, gegen den Magensaft, v. Silvestrini u. Baduel 807
Bacillus aërogenes und B. coli communis, Differenzirung der, von Scheffer 24, neuer anaërober —, von van Ermengem 182, — icteroides Sanarelli, von Foà 475, Entdeckung des icteroides — durch Sanarelli, von Hager 191, aetiologische Bedeutung des Löffler'schen —, von Czaplewski 218, in der Milch gefundener —, von Mc Clure 863, Klebs-Löfflerscher —, von Class 901, — pyocyaneus, von de Nittis 982, physiologische Wirkung der aus den Culturen des Koch'schen — gewonnenen Substanzen, von Arloing und Guinard 1161, Reincultur des Ducrey'schen —, von Lenglet . 1515
Bacterien, Production von H₂S, Indol und Mercaptan, von Marris 24, Wirkung der Röntgenstrahlen auf —, von Rieder **101**, Versuche mit Flügge'schen peptonisirenden —, von Watjoff 277 System der —, von Migula 691, Wachsthum der anaëroben —, von Trenkmann 980, Wachsthum anaërober — bei ungehindertem Luftzutritt, von Scholtz 935, Beziehungen zwischen — und Erkrankungen der Athmungsorgane, von Klipstein 1008, thermophile — von Oprescu 1285, Ausscheidung der — durch die Speicheldrüsen, von Calvello 1651

Seite

Bacterienbefund, interessanter, in einem wegen Myomen exstirpirten Uterus, von Kollmann **140**
Bacteriengehalt im Schwimmbassin des Albertbades zu Dresden, von Hesse 121, - im Schwimmbassin des Ludwigsbades zu Nürnberg, von Merkel 1105
Bacterientoxine, Ausscheidung von, durch die Haut, von Salter 220
Bacterium der Maul- und Klauenseuche, von Stutzer und Hartleb 24, Pathogenität des — coli comm. von Uhlenhut 637
Bacteriurie, von Barlow 148
Bäder, Curorte und Heilanstalten Deutschlands, von Menzner 1246
Bäderalmanach 1898 679
Bagdad, ärztliche Thätigkeit in 1363
Bahnärzte in Bayern 1492
Bahnungshygiene, vorbeugende Behandlung der Epilepsie durch, von Breitung 1184
Balantidium coli im menschlichen Darm, von Woit 932
Balneologie, von Weber 916
Balneotherapie, Denkmethodik in der, von Benedikt 410, — gegenwärtiger Stand der —, von Kisch 379
Bandage für Nabelbruch, von Hoffa . . 911
Bandwurm, blutkörperchenauflösende Eigenschaften des breiten, von Schaumann und Tallquist 669
Bandwurmmittel, von Guida 738
Barbier- und Friseurstuben, Uebertragung von Krankheiten in, . . . 253
Bariumchlorid bei Herzleiden 901
Barlow'sche Krankheit, von Liebe **392**, von Zuppinger 607
Basedow'sche Krankheit, von Jacobsohn 247, von Boinet 1287, von Schwerdt **1334**, Behandlung der — durch Resection des Halssympathicus, von Bernoud, von Cerkez und Juvara 123, Pathogenese und Behandlung der —, von Vigouroux 192, arteficielle acute thyreogene —, von v. Notthaft 533, — mit einseitigen Augensymptomen, von Hinshelwood 937, familiäre —, von Holmer 1098, pathologisch-anatomische Beiträge zur Kenntniss der —, von Askanazy 1332, Muskelerkrankung bei —, von Askanazy 1382, chirurgische Behandlung der —, von Schwartz 1679
Battlehner-Jubiläum 587
Bauchchirurgie, von Treves 1506
Bauchfelltuberculose, operative Therapie der, von Merkel 972, experimentelle Reproduction der verschiedenen Formen von —, von Levi-Sirugue 1415, die Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie bei —, von Hildebrandt **1634**
Bauchgeschwülste, Differentialdiagnose der, von Quervain 1284
Bauchhernien, angeborene, v. Delanglode 1458
Bauchhöhle, corpus liberum der, von Rindfleisch 613, Chirurgie der —, von af Schultén 1284
Bauchnaht und Bauchnarbenbrüche, von Abel 1649
Bauchreflex, diagnostische Bedeutung des, in der Gynaecologie, von Bodon 216
Bauchschnitt, zur Aufrichtung der rückwärts gebeugten und eingeklemmten Gebärmutter bei Schwangerschaft, von Franz **8**, — durch eine Rectusscheide, von Lennander 180, praktischer Vorschlag zur Erleichterung mancher mit — verbundener gynaecologischer Operationen, von Neugebauer . . . 216
Bauchschnittoperationen, vaginale, von Löhlein 1092
Bauchschusswunden, von Heimann . . **143**
Bauchverletzungen, von zum Busch 762, Diagnose und Therapie der penetrirenden —, von Siegel 832
Bauhygienische Fortschritte und Bestrebungen in Köln, von Stübben . . . 1256
Becken, spondylolisthetisches, v. Jellinghaus 790, Operationen im kleinen — nach Bauchschnitt, von Thomson, 833, das allgemein verengte — mit kindlichem Typus, von Wiedow . . 1156

Seite

Beckenausgang, Muskeln und Fascien des, von Holl 1441
Beckenboden, Hebung des, durch Kolpeuryse, von Sippel 534
Beckeneiterung, von Johnston 1187, conservative Behandlung der puerperalen —, von Noble 1187
Beckenendgeschwulst, congenitale, von Katz 907
Beckenentzündungen, chirurgische Behandlung der, von Cullingworth . . 1130
Beckenresectionen, ausgedehnte, v Wolf 1254
Beckenstellung, von Henggeler 402
Beckenverbände, Lagerungsapparat zum Anlegen von fixirenden, von Grosse 933
Becker-Büste 984, — Gedenktafel . . . 1460
Begegnung, eine, von Kahlbaum . . . 1487
Behandlungsmethode, neue rhinologische, von Delavan 154
Beiträge zur klin. Chirurgie von Bruns 86, 308, 400, 572, 723, 832, 1009, 1246, 1442, 1648, Zieglers — zur pathol Anatomie u. allgem Pathologie 403, 463, 1066, 1540, 1598, — zur Geburtshilfe und Gynaecologie 880, 952
Bekanntmachung 163
Bekleidungssysteme, von Rubner . . . 760
Beläge, weisse, auf der Mundschleimhaut, von Sänger 346
Belastungslagerung, Behandlung entzündlicher Beckenaffectionen mittels, von Pincus 972
Bell'sches Phänomen bei peripherischer Facialislähmung, von Bernhardt 277, 1569, —, pathognomonisch für die Lähmung des N. facialis? v. Köster **1203**
Berchtesgaden, Gesundheitsverhältnisse in, von v. d. Heydte und Roth . . **808**
Beri-Beri s. a Kakke.
Beri-Berikrankheit, von Däubler 973, —, von Grimm 1011, — und Ernährung, von Eykmann 467, Aetiologie der —, von Hunter 1067, — in gemässigtem Klima, von Normann 1073, Klinisches über chronische —, von Zeehuisen . 1675
Bericht der k. Universitäts-Poliklinik für Kinderkrankheiten i. Reisingerianum pro 1897, von Seitz **52**, — über das orthopaedische Ambulatorium der k. chirurg. Klinik 1897, von Lange **144**, — über die Münchener medic Universitäts-Poliklinik im Jahre 1897, von Moritz **176**, — über die chirurg. Universitäts-Poliklinik zu München, von Klaussner **177**, — aus der chir Klinik zu Bologna 1896/97, v Buschi 572, — des Wiener Stadtphysikates für die Jahre 1894—1896 1679
Berichte aus der 2. geburtshilflich-gynaecologischen Klinik in Wien, von Chrobak 341
Berichtigung, von v. Pettenkofer . . . **652**
Berlin Rudolf, von Schlösser **19**
Bertillon'sches System 412
Beschäftigungsneurosen, von Koester . 933
Beschneidung, Gefahren der rituellen, v. Pott **108**, die Vortheile der rituellen —, von Münz **265**
Betriebskrankenkassen in Remscheid . 1516
Betriebsunfälle, Untersuchung und Begutachtung von, von Grassl **1473**
Beugecontracturen im Kniegelenk, von Helferich 1576
Beulen, Histologie der endemischen, von Kuhn 375
Bevölkerungsbewegung im Deutschen Reiche und in Frankreich 38
Bewegungsapparat, der, von Dalla Rosa 1476
Bewegungsstörung, rhythmische, von Nonne 128
Bewusstseinsstörungen, pathologische, von Schulze 1319
Bibliographie, historisch-medicinische, für die Jahre 1875—1896, von Pagel 274
Bilharzia, patholog. Anatomie der, von Kartulis 1036

Seite
Billroth'sche Krankheit, von Bayerthal 151
Bindehaut, Verwerthbarkeit der, in der praktischen und operativen Augenheilkunde, von Kuhnt 1382
Bindehautsack, Desinfection des, von Dalén 1217
Bismuth, Wirkung von hohen Dosen von, von Olivetti 376
Blase, Uebertritt von Luft und festen Körpern aus der — in die Nieren und entferntere Körperorgane, von Lewin 25, Absorptionsvermögen der — für Toxine u. Antitoxine, von Tanturri 153, Bleistift in der —, von v. Kahlden 1040, — intraperitoneale Ruptur der —, von Littlewood 1386, tuberculöses Geschwür der —, von Strauss 1418
Blasenbrüche, inguinale, von Lotheissen 572
Blasengeschwülste, Aetiologie der, der Anilinarbeiter, von Huldschiner 1452, von Leichtenstern 1453
Blaseninfectionen, Behandlung der, von Genouville 1550
Blasenleiden, Anwendung des hydraulischen Druckes bei, von Young 902
Blasenmole, von Kreitmair 1511, destruirende —, von Voigt 915, metastatische Geschwulstbildung bei —, von Anders 1659
Blasennaht, neues Verfahren der, nach Sectio alta, von Rasumowsky 1093
Blasenscheidenfistel und Blasencatarrh, von Hennig 1218
Blasenstein, von Görl 157, 100 Operationen von —, von Freyer 763
Blasentuberculose, geheilte, von Clado und Motz 1581
Blasentumor, von Görl 157
Blasenverletzung, extra- und intraperitoneale, durch Pfählung, von Alsberg **79**
Blastomyceten, pathogene Wirkung der, von Sanfelice 183, — und hyaline Degeneration, von Pelagatti 375, Tumorenbildung durch —, von Buschke 794, — als Infectionserreger bei bösartigen Tumoren, von Maffucci und Sirleo 935
Blattern, Albuminurie und Nierenerkrankungen bei —, von Arnaud 975
Blausäure und Cyankaliumvergiftung in gerichtlich medicinischer Beziehung, von Kuhlmey 835
Bleichsucht, Behandlung der, mit heissen Bädern, von Rosin 504
Bleikolik, Behandlung der, mit subcutanen Kochsalzinjectionen, von Deléarde 982
Bleilähmung, Pathogenese der, von Ceni 217
Bleispitzengeschoss s. a. Dum-Dum-Geschoss.
Bleispitzengeschosse, Wirkung der, von v Bruns 1010
Bleivergiftung, von Hobhouse 406, die Parotitis bei —, von Claisse und Dupré 279, — durch Einnehmen von Diachylonpflaster, von Crooke 1185, Sehstörungen durch —, von Elschnig 1317
Blennorrhoe, nicht gonorrhoische, der Conjunctiva, von Axenfeld 614
Blepharitis, Behandlung der, mit Formalin, von Moulton 1516
Blepharorrhagie im frühesten Kindesalter, von Békéss 898
Blinddarmgegend, Pathologie der, von Müller 548
Blut, Faserstoffgehalt des leukaemischen, von Pfeiffer 87, Fibringehalt des menschlichen —, von Pfeiffer 148, Wassergehalt des — bei Kreislaufstörungen etc., von Askanazy 148, Milchsäuregehalt des —, von Gottheiner 149, das Vorkommen freier Granula im — und deren Beziehungen zur Immunität, von Stokes und Wegefarth 153, Eisengehalt des — gesunder Menschen, von Hladik 185, Zuckergehalt des normalen und diabetischen —, von Kolisch und v. Stejskal 247, — und Organgifte, von Brieger und Uhlenhuth 343, Cylinder im —, von Litten 405, klinische Bestimmung der Alkalescenz des —, von Engel 464, die Zellen des — und der Blutbildungsorgane bei der perniciösen Anaemie, von Engel 504, eosinophile Zellen und Myelocyten im — bei Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane, von Voswinkel 605, Wasser- und Alkaligehalt des — bei Nephritis und Uraemie, von Bruner 695, Methode zur Messung der agglutinativen Fähigkeit des — Kranker, von Pfaundler 727, Verhalten des — bei acuten Infectionskrankheiten, von Türk 896, Veränderungen des — nach intravenösen Hg-Injectionen, von Lindstroem 1126, Färbekraft und Eisengehalt des —, von Jellinek 1126, 1152, Leitfaden zur klinischen Untersuchung des —, von Engel 1382, Rückfluss des — aus ischaemischen Körpertheilen, von Bier 1383
Blutbildungsorgane, aus den, des Schweines hergestelltes therapeutisches Präparat, von Engel 1569
Blutbrechen, chirurgischer Eingriff bei foudroyantem, von Dieulafoy 193
Blutcapillargefässe, von Bullot 1344
Blutgefäss-Endotheliom der Struma, von Limacher 1066, — mit besonderer Berücksichtigung seines Wachsthumes, von Borrmann 1066
Bluteisen, Apparat zur quantitativen Bestimmung des, von Jolles 247
Blutentziehungen, allgemeine und örtliche, in der Kinderheilkunde, von Baginsky 610
Bluterkrankheit, Geistesstörung bei, von Dent 641
Blutfärbung und Leukocyten, von Weiss 151
Blutflecken, forensische Untersuchung von, von Magnanimi 442
Blutgranula leukocytischen Ursprungs, von Sangree 673
Blutknötchen an den Herzklappen Neugeborener, von Berti 1194
Blutkörper, giftige Substanzen für rothe, von De Luca und Gatta 152
Blutkörperchen, Sichtbarmachung des Kerns der rothen, von Petrone 914, Entstehung der rothen —, von Motta Coco 939, morphologische Veränderungen der — und des Fibrins bei der vitalen extravasculären Gerinnung, von Müller 1095, embryonale und pathologische rothe —, von Engel 1545, 1574
Blutkörperchenzählung, von Starke **1562**
— und Luftdruck, von Gottstein 697
Blutleere als Localanaesthesie, von Kofmann 1342
Blutnachweis, spectraler, von Ipsen 835
Blutparasiten, den Malariaerregern nachstehende, von Ziemann 278
Blutplättchen, von Deetjen 437, v. Determann 1568, klinische Untersuchungen über —, von Determann 504
Blutpräparate, von Kaminer 1481
Blutsalze, Aenderungen der Concentration der, von Villinger 536
Blutschwamm der Lunge, von Fraenkel 435
Blutsedimentirung, spontane, als Untersuchungsmethode, von Biernacki 58
Blutserum, s a Serum.
Blutserum, Giftigkeit von —, von Brieger 186, agglutinirende Wirkung des —, v. Sittmann 252, von Salvioli 410, erhitztes — bei croupöser Pneumonie und Lungentuberculose, von Elfstrom 1417
Blutstillung durch Angiotripsie, von af Schultén 1010, neues Verfahren der —, von Cavazzani, von Tuffier 1447
Blutstrom, Verhalten des rückläufigen bei Insufficienz der Aorta, von Borgherini 604
Blutungen, intraoculäre, bei jugendlichen Individuen, von Abadie 900, Stillung von Leber — und Nieren —, mit Dampf u. heisser Luft, v. Schneider 1010, in den oberen Luftwegen bei Lebercirrhose, von Dreyfuss **1022**, spontane — aus Iris und Corpus ciliare in die Vorderkammer auf Grund einer lienalen Leukaemie, von Sorger **1120**, — nach Tracheotomie und Oesophagotomie von Kermauner 1445
Blutuntersuchung, bacteriologische, im Dienste der klinischen Diagnostik, von Kühnau 121, — bei Scharlach, von van den Berg 1650
Blutveränderungen im Gebirge, von Meissen und Schröder **111**, von Schröder **1332**
Blutzelle, Abstammung und Entstehung der rothen, von Pappenheim 534, Untersuchungen über die menschlichen rothen —, von Deetjen 1650, eine bisher nicht beachtete Bildung in den — menschlicher Embryonen, von v. Spee 1659
Boden als Factor in der Verbreitung mancher Krankheiten, von Robertson 1101
Botalli, Offenbleiben des Ductus —, von Rau 1183, von Burghart 1513
Botryomykose beim Menschen, von Ten Siethoff 467
Botulismus, von van Ermengem 182
Botulismusgift, antitoxische Substanzen gegenüber dem, von Kempner und Schepilewsky 974
Brachialgie und Brachialneuralgie, von Oppenheim 863
Brand- und Aetzschorf, Schutzwirkung gegen Infection, von Cohn 25, 974
Brandschorf, ein Mittel gegen Infection? von ten Brink 121
Bremer'sche Reaction, von Matthes 1103
Brightiker, Wechselbeziehungen von Albuminurie, Hydraemie u. Hydrops bei, von Dieballa u. von Kétly 1382
Brightii morbus, Beziehungen des, zur Syphilis, von Withehead 1417
British medical Journal, Redacteur des 132
Brod, »fadenziehendes«, von Vogel 606
Bromexanthem, von Panichi 670
Bromkampher gegen Chorea, von Bourneville u. Katz 1163
Bromoformvergiftung, von Müller **1211**
Bromoformwasser, von Mathieu und Richaut 913
Bromretention bei Bromkaliumdarreichung, von Kunkel 910
Bronchialasthma, von Fraenkel 610, 674
Bronchiectasien bei einem Kinde, von Virchow 60
Bronchiolitis, Behandlung der, v. Schilling **329**
Bronchitis chronische fibrinöse, von Kabel 87, Behandlung der —, von Quincke 791
Broncholithiasis, von Mayer 285, 405
Bronchoskopie, directe, von Kilian **844**, 867
Brucheinklemmung beim Neugeborenen, von Briscoe 1386, Darmblutung und Darmstenose nach —, von Luksch 1478
Bruchpforten, osteoplastischer Verschluss grosser, von Borchardt 401
Bruchsackruptur durch Trauma, v. Sick 276
Bruchsack-Tuberculose, von Sternberg 344
Brunnthal, Wasserheilanstalt 195
Brunnendiätetik, allgemeine, v. Beissel 306
Brustcarcinome, operirte, von Dowd 640
Brustkrebs, Heilbarkeit des, v. Warren 1417
Bubonen, klimatische, von Nagel **260**, Abortivbehandlung der —, v. Waelsch 609, von Grundfest 1097
Bubonenpest s. a. Pest.
Bubonenpest, von Yamagiwa 23, Verbreitung der —, von Koch 911, Verbreitung der — durch den Verdau ungsweg, von Bandi und Balistreri 1343
Buckel, Redression des — nach Calot von Hoffa 122, von Ghillini 1582, Redressement des — bei Spondylitis, von Wolff 161, Redressement des —, von Calot 806, Apparat zur Streckung und zum Ausgleich des —, v. Huhn 831, Behandlung des spondylitischen —, von Lorenz 1548

Seite
Bündel, Lage des papillomacularen, v. Widmark 1217
Bulbärparalyse, asthenische, von Saenger 63, progressive —, von Unverricht 514
Buophthalmus, von Beselin 801
Butter, frei von gesundheitsschädlichen **Keimen**, von Lehmann 579, Vorgänge **beim Ranzig**werden und Einfluss des **Rahmpasteurisirens** auf die Haltbarkeit der —, von Schmidt 1343
Buttercyste der Brust, von Robinson 1458
Butterfett, Bestimmung des, v. Wiener 21
Buttersäure und β-Oxybuttersäure, Wirkung der, von Sternberg 973

C.

Caissonkrankheit, von v Schrötter jun. 1349
Calculosis pancreatica, v Giudiceandrea 193
Calculosis renalis, von Federici 376
Callusbildung, knorpelige, v Kapsammer 899
Canalisation und Entwässerung von Ortschaften an Binnenseen, von v. Pettenkofer und Hofer 341
Cancroidbehandlung, von Czerni und Trunecek 1318
Cannabis Indica, Vergiftung durch, von Baxter-Tyrie 124
Capillarthromben, von Buttersack 401
Carbolgangraen von Honsell 88
Carbolsäure-Pastillen von Meyer 1545
Carbolsäurevergiftung, angebliche, von Lewin 534
Carbunkel, Behandlung der, von Koch 804
Carcinom der Portio vaginalis, v Borst 315, Immunität u. Latenz nach der Operation des — mammae, v. Sheild 382, Toxicität des Urins und Milchextractes bei —, von Meyer 401, — der Nase, von Port 647, durch Thyreoidin geheiltes recidivirendes — der Mamma, von Page u Bishop 762, — der Epiglottis, von Gluck 799, recidivirendes — der Mamma, mit Oophorectomie und Thyreoidin behandelt, von Herman 937, — des Ohres, von Treitel 1446, Protozoen des —, von Jürgens 1455
Carcinoma, Verhalten des Arztes bei Complication von Schwangerschaft und Geburt mit colli uteri, von Deppisch **209**, — ventriculi, v. Thoma 514, Verdauungsleucocytose bei — ventriculi, von Hofmann 401
Carcinome, Diagnostik intrathoracaler, von Unverricht 874
Cardia, Resection der, von Krukenberg 1351
Cardiogramm, unmittelbar vom Herzen aufgenommenes, von Jarotzky 1675
Cardioptosis, von Rummo 950
Cardiotopometrie, von Rummo 1162
Carotis, Obliteration der, in Folge embolischer Arteriitis bei Herzfehler, von Haffner 933
Casein, Entstehung des, in der Milchdrüse, von Basch 668
Caseinverdauung, von Knoepfelmacher 1391
Cassenarztfrage, Lösung der, nach Dr. Landmann, von Marcuse **530**
Cassenarztstellen, Submission auf 38
Castration, Nervosität nach, v. Schmitz 1351, abdominale — bei septischen Affectionen der Gebärmutter, von Jonnesco 1490, Wirkung der — auf den weiblichen Organismus, v Pfister 1649
Catgut, antiseptisches, von Thomalla 499
Catgutsterilisirung, einfache Methode der, von Harrington 902, einfache u. sichere —, von Robson 1386
Centralblatt für innere Medicin, ref. fast in jeder Nummer. — für Chirurgie ebenso. — für Gynaecologie ebenso.
Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands 952, 1195
Central Nervensystem, alimentäre Glycosurie bei Krankheiten des, von van Oordt **2**, tetanusantitoxische Eigenschaften des normalen —, von Wassermann und Takaki 58, mycotische Erkrankung des —, von Roux und Pariot 792, Conservirung des — durch Formol, von Sainton und Kattwinkel 933, Modell des —, von Schüle 1482
Centrifugalkraft, Wirkung der, auf die Blutcirculation, von v. Wenusch 535
Centrosoma, von Rondini 376
Cephalalgie, neue Behandlungsmethode der, von Vansant 902
Cerebellum, einseitiger Mangel des, von Neuburger und Edinger 184
Cerebral-Hemiplegiker, Anfälle von Weinen, Lachen und Blöken bei, von Rummo 1106
Cerebrospinalmeningitis, v. Councilman 468, epidemische —, v. Councilman, Mallory und Wright 672, von Wenthworth 1386, Pathologie der epidemischen —, von Mayer **1111**, durch Lumbalpunction geheilte epidemische —, von Bassoe 1187
Ceruminalpröpfe, von Ricci 1326
Cervicaldrüsenerkrankungen, Heilung der, ohne Narben, von Calot 1514
Cervicalgonorrhoe, Therapie der chronischen, von Lehmann 161
Cervix, congenitale Einrisse an der, uteri, v. Heil 668, teleangiectatische Veränderung der — uteri, von Falk 933
Cervixcarcinom, von Prochownik 1421, — und Haematometra, v. Foges [illegible], Behandlung des ulcerirten — mittels constanter Wärme, von Westermark 1650
Cervixgeschwüre, chirurgische Behandlung der katarrhalischen, von Mundé 902
Charcotdenkmal 1607
Charcot'sche Krystalle aus Ascitesflüssigkeit von Burghardt 1651
Chelidonium, Todesfall nach subcutaner Einspritzung von Extract des, majus, von Gutsmuths 1222
Chemie, Lehrbuch der medicinischen, von Krüger 797, zunehmende Bedeutung der organischen —, von van t'Hoff 1320
Chemische Constitution, Zusammenhang von, und Wirkung von Ehrlich 1654
Cheyne-Stockes'sches Athmen, periodische Schwankungen der Pupillenweite bei, von Thiemich 935
Chiasma, Anatomie des, opticum beim Menschen, von v Sölder 1478, atrophische Folgezustände in —, und Sehnerven, von Moeli 1598
China, medicinische Erfahrungen auf einer Reise durch, von Kronecker 248
Chinin in angenehmer Form 442, Wirkung des — bei der Geburt, von Hammond 699, subcutane und intravenöse Einverleibung des —, von Gaglio 1041
Chinopyrin, von Lewkowicz 1384
Chirurgie, specielle, in 50 Vorlesungen, v. Leser 758, hundert Jahre —, von Tillmanns 1250, Lehrbuch der orthopaedischen —, v. Hoffa 1411, gastrointestinale —, von Roux 1549
Chloroform, Zersetzung im Organismus, von Desgrez und Nicloux 66, — und Aether, v. Keefe 154, giftige Dünste durch Zersetzung des — bei Gaslicht, von Lorentz 1222
Chloroformnarkose, zur Lehre von der, von Grube 216, Spättod nach —, von Anders 910, Nasenverschluss bei —, von Tansini 950
Chlorome des Schläfenbeins, v. Lubarsch 640
Chlorose, Pathologie und Therapie der, von Buxbaum 410, Thrombose bei —, von Schweitzer 973
Choane, knöcherner Verschluss der, von Gradenigo 227
Cholaemie durch Chloroform, v. Chiarleoni 806
Cholecystectomie, v Sendler 766, Technik der —, von Poppert 574
Choledochotomie, Technik der, von Langenbach 1178
Choledochus, Steine im, von Lauenstein 1577, Verschluss des ductus — durch ein Pankreascarcinom, von Aly 1578
Cholelithiasis, s. a. Gallensteinkrankheit, von Naunyn 1293, von Riedel 1294, Karlsbader Cur bei —, von Kehr **1199**, Pathologie und chirurgische Therapie der —, von Löbker 1295
Cholera in Madras 1108, das Auftreten der — in Hamburg von 1831 bis 1893, v. Wolter 1475, Pseudocommabacillus bei — nostras, von Hellendall 1650
Choleraantikörper, Bildungsstätte der, von Pfeiffer und Marx 122
Cholera- und andere Kommabacillen, von Cunningham 497
Choleraschutzstoffe, Bildungsstätte der, von Pfeiffer und Marx 974
Choleravibrionen, Biologie der, von Kister 700, Vernichtung der — im Organismus, von Cantacuzène 793
Chondrodystrophia foetalis hyperplastica, von Johannessen 1067
Chorea minor, von Breitung 373, hereditäre —, von Lannois 697, Hunting-ton'sche —, von Facklam 863, Pathologie und patholog. Anatomie der hereditären chronischen —, von Collins 1544
Choreoretinitis striata, von Riegel 438
Chorionepithel, maligne Tumoren des, von Klien 88
Chorionepitheliom, von Marchand 1066, das maligne —, von Marchand 1094
Chromerkrankungen, von Burghart 1038
Chylothorax, von Wiesinger 408, doppelseitiger traumatischer —, v. Henssen **628**
Chyluscyste, retroperiteonale, von Sarwey 573, mesenteriale —, ein Ovarialkystom vortäuschend, von Spaeth **1083**
Cimicifuga racemosa gegen Ohrensausen, von Robin u. Mendel 706
Cirsoismus, von v. Schrötter 1425
Circumcision nach Rebreyend, von Loumeau 1581
Cocain, basic. s. pur. Merck, von Unna 670
Cocainanaesthesie, regionäre, v. Manz 276, von Arendt 572
Cocainlösungen, Anwendung concentrirter, von Berdach 310
Cocainvergiftung, Auswaschung des Organismus bei, durch Hypodermoklysis, von Bozza 728
Coecumtuberculose, locale chronische, und ihre chirurgische Behandlung, von Conrath 723
Coeliotomie, Vortheile der vaginalen über die abdominale, von Donald 1131, wegen Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis, von Sereinikoff 1247
Coffeon, kaffeeartige Wirkung des, und der coffeïnfreien Kaffeesurrogate, von Lehmann und Wilhelm 833
Cohn Ferdinand, von Neisser **1005**
Colitis im Kindesalter von Guinon 698, Behandlung der — im Kindesalter, von Guinon 976
Collateralkreislauf, Entstehung des, von Bier 946
Colles-Fractur und Röntgenstrahlen, von Beck 902
Collins, Verhaftung des Dr. 515
Colonialabtheilung, Medicinalreferat für die 555
Colostrum, von Unger 534
Colotomie, Verbesserung der, von Paul 937, lumbare —, von Tait 1067
Colpotomia anterior, von Zweifel 572
Combinationsileus, von Hochenegg 25, 130
Commission, wirthschaftliche, der Berliner Aerztevereine 644, 943, 1545
Commotio cerebri, von Fischer 1184
Compendium, Oestreichs, der Physiologie, von Schultz 1093
Compensatorische Uebungen, von Jakob 60

Seite
Compressionsmyelitis, Segmentdiagnose bei tuberculöser —, von Dinkler 89, — des Halsmarkes, von Westphal . 1444
Concremente in Mesenterialdrüsen, von Gleiss 63
Congressnachrichten s. sub IV.
Congress, Einiges vom Moskauer, von Kraske 311, — der Deutschen Balneologischen Gesellschaft in Wien 379, 2. panamerikanischer — in Mexico, von Leuckert 1126
Conjunctiva, Pemphigus der, v. Deutschmann 1509
Conjunctivalcatarrh, epidemischer, acuter, oedematöser, von Cipriani 1447
Conjunctivitis, Therapie der — granulosa, von Kuhnt 219
Consonantbildung, Mechanik der, von Saenger 722
Constipation, sog habituelle, der Frauen von Pincus 1383
Contractur, doppelseitige der Fascia plantaris, von Borst 315
Contracturen, multiple angeborene, von Hoffa 224
Contusionspneumonie, von Bloch . **967**, 1485
Conus terminalis, Diagnose der Affectionen des, von Labin 375, Erkrankungen des — terminalis, v. Koester 725
Conversationslexicon, Meyers 861
Cornea, mikroskopische Praeparate der menschlichen, von Ballowitz . . . 1576
Cornu cutaneum, von Richter 514
Coronararterie, Ruptur der linken, von Humphry 1385
Coronillin, von Guth 286, von Maramaldi 1426
Corpus callosum, Studium der Geschwülste des, von Devic 278
Corpus luteum-Cysten, Bau der, von Fraenkel 1219
Correspondenz 40, 68, 100, 163, 196, 256, 287, 384, 412, 476, 516, 588, 679, 739, 808, 916, 952, 1164, 1327, 1364, 1460
Corsettechnik, von Mintz 861
Corti'sche Membran, Entwicklungsgeschichte der, von Czinner und Hammerschlag 639
Coryza syphilitica neonatorum 1583
Cosaprin, von Lentz und Tendlan . . 1316
Coxa vara, von Hoffa 1015, von Little und Smith 1130, von Alsberg 1151, Pathologie und Therapie der —, von Hofmeister 832
Coxitis, operative Behandlung der tuberculösen, von König 462, Osteotomie des Femur als Behandlung der — tuberculosa, von Tobin 640, Gehgypsverband bei —, von Wieting . 1675
Craniotomie, temporäre, von Jonnescu 1514
Cranium bifidum, von Isnardi 1582
Creeping disease, von Kaposi 554
Crematorium in Basel 195
Creosotum valerianicum, von Zinn . . 738
Cretinismus, Augenuntersuchungen bei, von Hitschmann 936, sporadischer —, von Sinkler 1098
Crotondermatitis, von Kulisch . . . 97
Croup, latenter, von Massei 1222, Eukalyptusdämpfe bei —, von Bonamy 1228, Intubation bei — in der Privatpraxis, von Poliektow 1342
Croupthérapie, gegenwärtige, von Sevestre 1491
Crural-Venengeräusch, von Geigel **843**, von Schwalbe **952**
Cultusetat, preussischer 67, bayerischer — 228, 287, 411
Curette, weg mit der, aus der Behandlung des Abortes, von Birmer, von Feinberg 725
Curettement, Erschlaffung der Uteruswand beim, oder Durchgängkeit der Tube? von Jahreiss 245
Curorte, permanente klimatische, in der Krim, von Weber **145**, südliche klimatische —, von Bäumler 225
Curpfuscher, Zeugniss eines, vor Gericht 161, ärztliche — 677, —-Frechheit 677, Kataster der — Oesterreichs . . . 1363
Curpfuscherei, von Kuttner 1480, — in Köln 836, — in Berlin 943, Sammelforschung über die — in Sachsen 1327, Bekämpfung der — 1607
Curs, bacteriologischer, in München 255, — in Erlangen 951, 1108
Cuticularsäume und ihr Bau, von Flemming 1546
Cyclopaedia, annual and analytical, of pract. Medicine, von Sajous 788
Cyclotherapie, von Siegfried . . . 407, 470
Cystadenom, doppelseitiges malignes, des Eierstocks, von Flatau 703, — des Ovariums, von Wiesinger 1452
Cyste im Gehirn, von Embden 675
Cysten und Antrumempyem, Differentialdiagnose, von Kunert 90, angeborene — der Genitoperinealraphe, von Thöle 402
Cystenbildung, multiple, in den Ureteren und der Harnblase, von Marckwald **1049**
Cystennieren, von Bertelsmann 1604, doppelseitige congenitale —, von Albersheim 803
Cystinurie, von Warburg 766
Cysticercus des Grosshirns, von Boekhorn 316, — im Kleinhirn, von Bresler . 1677
Cystitis, von Wirz 792, chronische — 1108, von Colin 738, — und Urininfection, von Melchior 85, — interstitialis, von Handmann 281, Differentialdiagnose zwischen — und Pyelitis, von Rosenfeld 1011, — und Harnblasentumoren bei Anilinarbeitern, von Leichtenstern 1348, — und Harnblasengeschwülste von Arbeitern in Farbwerken, von Leichtenstern 1453
Cystoskopie und Ureterenkatheterismus, von Garrè 439
Cystostomia superior bei Prostataaffectionen, von Poncet 1226

D.

Dammplastik, einfache, von Mond . . 637
Dampf, Anwendung des, zur Beseitigung von Gebärmutterblutungen, von Dührssen 577
Dämpfe, Wirkung medicamentöser auf die Luftwege, von Thomas 1069
Dakryocystitis, seltene Durchbruchstellen bei, von Suk 864
Darm, Geschichtliches zur Topographie des —, von Schulze 179, Functionsprüfung des —, von Schmidt 1253, 1567, subcutane — und Mesenteriumverletzungen, von Eichel 1247
Darmadstringentien, Werth einiger neuer, von Koelzer 277
Darmatrophie, von Habel 1183
Darmausschaltung, Behandlung von Koth-Fisteln und Stricturen des Darmcanals mittels der totalen, von v. Eiselsberg 374
Darmbacterien, Bedeutung der, für die Ernährung, von Schottelius 1155, Eindringen von — in das Innere der Organe, von Bisch-Hirschfeld 1599
Darmcarcinome, von v. Kahlden . . 1038
Darmeinklemmung, von Chenzinski 499, innere —, von Górski 506, Ductus omphalomesaraicus als Ursache der —, von Walzberg 547
Darmerkrankung, seltener Fall von, von Wollheim **174**
Darmfäulniss, Beeinflussung der, von Eisenstadt 181
Darmgeschwüre, uraemische, von Grawitz 583
Darmirrigation, Einfluss der, auf Blutdruck, Temperatur, Nierensecretion und Darmabsorption, von Kemp . . 344
Darmknopf, resorbirbarer, nach Frank, von Geisthövel 1349
Darmkrankheiten, Diagnostik u. Therapie der , von Boas 1216
Darmnaht, von Doyen 1130, eine neue Methode der —, von Halsted . . . 245
Darmresection, Prognose der, bei Carcinom, von v. Bramann 549, primäre und secundäre — bei gangraenösen Hernien, von v. Bramann 549
Darmresectionen wegen Schussverletzung, von Poppert 545, grössere —, von Dreesmann 1349
Darmscheidenfisteln, entstanden bei Klemmenbehandlung, von Schiller . 430
Darmschirm, von Roser 402
Darmstenose in Folge von Gangraen nach Incarceration, von Schulz 636, luetische —, von Ringel 1421
Darmverletzung, seltene, von Fischel . 1649
Darmverschluss, von Kocher 1099, von d'Antona 1582, neue typische Form des acuten —, von Hochenegg 25, — durch einen Kothtumor, von Riether 185, — durch appendicitischen Abscess, von Christel 833
Darmwandbrüche, von Föderl 374
Dauerpraeparate, Schnellanfertigung mikroskopischer, von Pick 342, 349
Decapitation, von Arens 1182
Decidua, tuberöses subchoriales Haematom der, von Delbanco **389**
Deciduazellen, Functionen der, von Fothergill 1131
Deciduom, malignes, von Scherer 1219, Lungenmetastasen bei malignem —, von Neumann 1581
Deciduoma malignum, von Prochownick 63, 128, 409, von Kreitmair 1511, weitere Beobachtungen über —, von Trautenroth 308
Decompressionserkrankungen, Aetiologie u. Pathologie der, von v. Schrötter jun. 1349
Defect des Septum ventriculorum, von Eisenmenger 122
Delirien, toxaemische, bei Herzkranken, von Eichhorst 834
Delirium, Pathogenese und Prognose des, tremens, von Villers 1344
Dementia paralytica bei 11 jährigem Knaben, von Nonne 944, Differentialdiagnose zwischen — paralytica und Lues cerebri diffusa, von Wickel . . 1444
Demenz, praesenile, von Binswanger . 1677
Dens assymetricus, von Reinhard . . . 95
Deontologie, medicinische, von Pagel . 400
Dermatitis exfoliativa, von Caspary . . 795
Dermatologie und Syphilis, Referat, 607, 669, 1541, 1600.
Dermatomyositis, von Köster 463
Dermatosen, Behandlung d. pruriginösen, von Thibièrge 1061
Dermatosis albuminurica, von Merk . . 1512
Dermoid eines Eierstockes, von Franz . 933
Dermoidcyste, von Koch 877
Dermoidcysten des Mediastinum anticum, von Ekehorn 215, — des Mesenteriums, von Mayer 1570, — des Ovariums, von Betagli 1583
Dermoide des Beckenbindegewebes, von de Auervain 1009
Desichthol, von Helmers 228
Desinfection s. a. Raumdesinfection.
Desinfection, chemische Grundlagen der, von Kroenig 56, — von Milzbrandsporen durch Phenol in Verbindung mit Salzen, von Römer **298**, — des Operationsfeldes, von Landerer und Kraemer 307, — der Schwämme, von Saul 759, — im Gewebe thierischer Organe, von Blumberg 974, — mittels strömenden Formaldehyds, von Petruschky und Hinz 1097, — von Wohnräumen mit Formaldehyd, von Symanski 1343, — von Wohnräumen mittels Formalinlampen, v. Kanthack 1505
Desinfectionsenergie siedender Alcohole, von Saul 759
Desinfectionslampen, Schering'sche, von Cramer 251
Desinfectionsverfahren, Zopf in unserem, von Ritter 1394
Desinfectionsversuch mittels des Trillat'schen Apparats und des Vacuums bei Formalinentwicklung, von Merkel 1484

Seite

Desinfectionswirkung des Formalin, von Hammerl und Kermauner **1493**

Demonstrationspräparate, Herstellung von, von Weber 348

Dextrocardie, von Kroenig 186

Diabetes s. a. Zuckerkrankheit.

Diabetes insipidus, von Bandler 608, Antipyrin bei , von Mazzi 1153, mellitus, von Burghart 1038, von Naunyn 1123, von Loeb 1182, Bierhefe beim —, von Cassaet und Beylot 123, Einwirkung des — auf die weiblichen Sexualorgane und ihre Functionen, von Graefe 127, Beziehungen zwischen — und Lebererkrankungen, von Lenné 181, statistische Studie über den —, von Bloch 279, Anilinfarbenproben des Harnes bei –, von Bremer 462, experimenteller —, von Marcuse 469, Behandlung des —, von Leo 505, Lehre vom —, von Hirschfeld 505, Farbenreactionen des Blutes bei —, von le Hoff 634, — vom gynaecologischen Standpunkt aus, von Kleinwächter 695, — bei 4jährig. Knaben, von Lennhof 942, — und seine Behandlung, von Williamson 1124, acuter —, von Böhm **1147**, — bei einem 10jährigen Mädchen, von Haushalter 1288, Eiweissumsatz und Zuckerausscheidung beim –, von Rumpf 1546, Assimilationsgrösse und Eiweissumsatz bei —, von Rumpf 1348, — pankreaticus, von de Doménicis 1106

Diabetiker, Behandlung der, von Schlesinger 349

Diät bei Hyperacidität, von Jürgensen 181, von Schüle 181, — der Dyspeptiker, von Einhorn 181

Diagnose, spec., der inneren Krankheiten, von v. Leube 1567

Diagnostik, Lehrbuch der gynaecologischen, von Winter 287, physikalische —, von Baelz 1569, physikalische — der pleuralen u. pericardialen Flüssigkeitsansammlungen, von Schüle . . **1633**

Diaphorese, von v. Graefe 1228

Diaphragma zwischen den Stimmbändern, von Semon 763

Diaphragmatitis puerperalis, von Henckel 1509

Diaphtherin, von Mayr **745**

Diastematomyelie, von Theodor 696

Diathese, Therapie der harnsauren, von Neumayer 768

Diazoreaction, Ehrlich'sche, im Harn, von Krokiewicz 1012

Dicephalus bibrachius, von Braun 434, von Simmonds 584

Dickdarm, ringförmiges Carcinom des —, von Kümmell 187, Untersuchungen über die Verdauungsfähigkeit des —, von Aldor 275, Fibromyom des —, von Riedinger 1151, stenosirende Erkrankung des —, von Hume . . 1385

Dickdarmentzündung im Kindesalter, von Guinon 1457

Dickdarmresection, directe Vereinigung des Darmes nach, von Heidenhain . 636

Dickdarmsondirung und Darmrohr, von Kuhn 90

Dickdarmstenose, tuberculöse, von Thorel 1454

Difformität der oberen Extremität, von Hoffa 316

Digitalis, specifische Wirkung der, auf die Pneumococcustoxine, von Maragliano 728

Digitalisgaben, Einfluss lang fortgesetzter, auf den Herzmuskel, von Hare . . 154

Dijodacetylen. von Mebert 1095

Dilatatio ventriculi, von Armstrong . . 618

Diphtherie, s. a. Rachendiphtherie.

Diphtherie, von Walsh 1098, Uebertragung der — durch die Luft, von Germano 121, Virulenz der — in Bonn, von Strasburger 121, Mischinfection bei —, von Hilbert 148, Verbreitung der — durch Kuhmilch, von Howard 154, Modification des Verlaufes der — durch das Heilserum, von Meyer 179, — in Bonn, von Strasburger 185, acute degenerative Veränderungen im Nervensystem bei —, von Thomas 345, Herzcomplicationen bei —, von Hibbard 345, Serumbehandlung der —, von Paltauf 409, Serumtherapie bei —, von Baginsky 696, von Riese 1647, — im Jahre 1897 im Pavillon Davaine, von Gouguenheim u. Dutertre 465, larvirte —, von Simonin 466, möglichst frühzeitige Heilserumeinspritzung bei —, von Hilbert 499, Rolle der Streptococcen bei der —, von Hilbert 542, Resultate der Serumbehandlung bei —, von Krönlein 548, von Buchwald 555, bacteriologische Diagnose der —, von Glücksmann 606, — im Nürnberger Kinderspital im Jahre 1896, von Cnopf 646, Beziehungen des Status lymphaticus zur —, von Daut 696, Halbseitenlähmung nach –, von Slawyk 730, Angriff gegen die Heilserumtherapie der —, von Baginsky 899, die Leukocytose bei der —, von Besredka 976, — in London, von Dixey 1101, Bacteriologie der — der Vögel, von Gratia und Lienaux 1153, Behandlung der — mit dem Serum von Diphtherieconvalescenten, von Weisbecker **1235**, Mittheilungen über — aus dem Augusta-Hospitale zu Köln, von Strohe 1298, Mortalitätsziffer der —, von Woldert 1506, bacteriologische Untersuchungen bei —, von Schottelius 1481, Antitoxinbehandlung der —, von Mc Collom 1416, — der Vulva, von Williams 1417, Mikrobenassociation, bei —, von Méry 1458

Diptherieagglutination u. Serodiagnostik, von Bruno 1677

Diphtherieantitoxin, Verabreichung des, per os, von Lahorsky 673, Assimilation des —, von Fisch 699, Immunisationskraft des —, von Donald 901

Diphtherieantitoxin-Einspritzungen, Dosirung und Schutzwirkung der, von Morrill 673

Diphtherietoxine und Antitoxine, von Park und Atkinson 1544

Diphtheriebacillenbefund bei Vulvitis gangraenosa, von Freymuth und Petruschky 499

Diphtheriebacillus, von Schanz **333**, Biologie des —, von Madsen 183, — und seine Verbreitung im Körper, von Barbier und Tollemer 227, Verhalten des Klebs-Löffler'schen — in der Milch, von Feinberg 400, Pathogenität des Löffler'schen —, von Schanz 1097, Morphologie des —, von Meyerhof 1285, ist der — in den Organen des Körpers vorhanden? von Metin 1570

Diphtheriediagnose, heutiger Stand der bacteriologischen, von Fraenkel . . 62

Diphtheriegift und dessen Gewinnung, von Martin 500, Wirkung des — auf die Schleimhäute, von Morax und Elmassan 793, Culturflüssigkeit zur Bereitung von —, von Spronck . . 865

Diphtherie-Heilmittel, Behring'sches, von Bötticher 122

Diphtherieheilserum für die Armenpraxis 285, — bei nicht diphtheritischen Processen, v. Monti 1427, — und normales Pferdeserum, von v. Szontagh und Wellmann 899, Erfolge des —, von Kassowitz 983, Patentirung des —, 1163, 1195, 1226, 1228, 1260, locale und allgemeine Anwendung des — bei Augendiphtherie, von Mongour und Guyot 1195, — gegen Keuchhusten, v. Cerioli 1222, festes — 1228

Diphtherieheilserumbehandlung, Erfolge der obligatorischen – 97

Diphtherie-Noma, von Freimuth und Petruschky 1248

Diphtherieprophylaxe, von Mulert . . 1184

Diphtherieserum, Controle des, v. Flesch 184

Diphtheriestatistik, von Gottstein 915, von Kossel 499

Diphtherietoxin, Haltbarkeit des, und Antitoxin, von Abba 475

Distanzgeräusch, musikalisches, von Schlesinger 441

Diurese, von Spiro 1095

Divertikel, selten grosses — der Harnblase beim Weibe, von Hofmokl 216, Meckel'sche —, von Paul 644, Pathologie des Meckel'schen —, v. Kramer 695

Doctorjubiläum, 50jähr., Dr. H. Weber's 1680

Doctorpromotion, einheitliche Bestimmungen über die, in Deutschland . 1359

Doctortitel, Erwerbung des, an den preuss. medic. Facultäten 475, 555, unbefugte Führung des — 1400

Don Sassafras und »Ueber das Pathologische bei Goethe«, von Freund . **1532**

Doppelniere, linksseitige, von v. Bielka 349, 1037

Doppelthören, von Breitung 310

Douglastasche, Anatomie, Physiologie und Pathologie der, von Freund . . 1255

Drehschwindel, einseitiger, von Adler . 182

Drillingsschwangerschaft, Hydramnios bei, von Grusdew und Polotebnow . 862

Druck, Einfluss des gesteigerten intracraniellen auf d. schallempfindenden Apparat, v. Alt 639, Schwankungen des arteriellen —, von Broadbent . 1100

Druckverhältnisse, intrapleurale, v. West 839

Drüsen, Tyson'sche, von Tandler und Dömény 792, Behandlung tuberculöser — mit Euphorbium, von Pénières . 1514

Drüsenschläuche, Vorkommen und Bedeutung von, in den Myomen des Uterus, von v. Lockstaedt 342

Ductus Botalli, Offenbleiben des, v. Zinn 281, Diagnose der Persistenz des —, von Zinn 668, -- omphalo-mesentericus, Exstirpation des persistirenden, von Körte 247, Verletzung des — thoracicus am Halse, von Wendel 1218, Pathologie des — lingualis, von Killian **1143**

Dünndarm, haemorrhagischer Infarct des, v. Gordon 937, Intussusception des – , von Ewald 1397

Dünndarmerkrankungen, Diagnose und Behandlung der, von Turk 1187

Dünndarminhalt, Reaction des, von Matthes 539

Dünndarminvagination durch Einstülpung eines Meckel'schen Divertikels, von de Quervain 1094

Dünndarmstück, resecirtes, von Göschel 1075

Dum-Dum-Geschoss s. a. Bleispitzengeschoss.

Dum-Dum-Geschoss, Entstehung des, v. Hamilton 763, Wirkung des , von Stevenson 763

Duodenalcarcinom, primäres, von Schlesinger 317

Duodenalgeschwür, chirurgische Behandlung des, von Wanach 374, — bei Kindern, von Simmonds 434

Duodenalstenose, Diagnose der durch Cholelithiasis bedingten, von Wegele **481**

Duodenalulcera, von Codevilla 1582

Duodenum, Diagnose des Carcinoms des, von Czygan 181, perforirende Geschwüre des –, von Schwartz . . . 160

Duralinfusion, von Jacob 539, 581

O'Dwyer, Josef †, von v. Ranke . . **337**

Dysenterie, Amoeben bei — und Enteritis von Roemer **41**, Magnesiumsulfat bei tropischer —, von Smith 220, Behandlung der —, von Thorpe und Wiglesworth 406, Behandlung der tropischen — mit Ammonium

Seite

chloratum, von Attygale 762, Behandlung der acuten — mit Magnes. sulfur., von Sandwith 1073
Dysmenorrhoe, Pathologie und Therapie der — bei Anteflexio uteri, von Davenport 1097
Dyspnoe, subjective, bei Trockenheit der Nasenschleimhaut, sowie der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut, v. Saenger **458**
Dystrophia, operative Verbesserung der pathol. Schulterstellung bei, musculorum, von v. Eiselsberg 1009, — muscularis progressiva, von Hoffmann 1011

E.

Ecchymosen, subpleurale und ihre Beziehung zur Erstickung, von Strassmann, das postmortale Entstehen von —, von Haberda 1221
Echinococcen und syphilitische Geschwülste, von Lennhof 550, 610, neues Operationsverfahren zur Entfernung von —, aus der Leber, von Bobrow 831
Echinococcengeschwülste an den grossen Schenkelgefässen, von Most 636, — der Bauchhöhle, von Most 897
Echinococcenoperationen, von Nigrosoli 1583, — nach Bobrow, von Garré . 1578
Echinococcus s. a. Muskelechinococcus.
Echinococcus der Harnwege, von Posner 247, — des Beckens, von Döbbelin 249, — multilocularis, von Kreitmair 551, — multiloculärer — der Leber, von Flatau 511, — der Gallenblase, von Page 640, — multilocularis der Wirbelsäule, von Wilms 723, Verimpfung des multiplen — in die Bauchhöhle, von Alexinsky 831, — ovarii dextri, von Schultze 862, — der Leber, der Milz, von v. Kahlden 1040, — der Lunge, von Thorel 1454, — des Halses, von Reich **1561**
Ectasien, scharf begrenzte im Augengrunde, von Weiss 55
Ectopia vesicae, von Lewin, 221, — ventriculi, von Weber 1413
Eczem, Behandlung von, von Jacquet 474
Eczema herpetiforme, von Plonski . . 221
Eczeme der Hohlhand, von Hale . . . 771
Ehrengerichte, Gesetzentwurf über die ärztlichen 38, Erlass betr. die ärztlichen — in Preussen 98, ärztliche — in Preussen 132, 162, 228, 411, 733 734
Eier, NaCl-Gehalt bei Aufbewahrung, in Kochsalzlösung, von Hanna 24
Eierstock, Endotheliome des, von Kötschau 702, Dermoid eines dritten —, von Franz 933
Eierstockscysten, Schicksale der einkammerigen, von Hennig 637
Eierstockgeschwülste, Aetiologie der epithelialen, von Kworostansky . . . 1676
Eierstockspräparate, seltene, von v. Franqué 1094
Eierstocksschwangerschaft, reine, von Kötschau 702
Eierstockstumoren, cystische, endothelialer Natur, von Burkhard 1579
Eierstöcke, überzählige, von Thumim . 1219
Eihüllen, Bau der menschlichen, von Blacher 1676
Eileiter, primäre epitheliale Neubildungen der, von Falk 863
Eileiterschwangerschaft, Aetiologie und pathologische Anatomie der, von Mandl und Schmit 1219
Eingriffe, Complicationen, endonasaler, von Wertheim 465
Einreibungscur, von Schuster 1448
Eis in gefrorenem Zustand zu erhalten 1228
Eisen in der Leber, von Dastre und Floresco 285, subcutane Anwendung des — bei Anaemie, von Terrile . . 1318
Eisenbahnbeamte, Genesungsheime und Erholungsurlaub für, von Davidsohn 1223

Seite

Eisenbahnbetrieb, öffentliche Gesundheitspflege im, von Blume . . . 1224
Eisenbahnhygiene 705, neue Vorschriften zur —, 651, Grenzen und Aufgaben der —, v. Brähmer 1223, gesetzliche Regelung der —, v. Pagliani u. Piutti 1663
Eisenbestimmung im Blute, von Jolles 98
Eiseninfiltration von Ganglienzellen, von Weber 769
Eiseninjectionen, Verwendbarkeit von subcutanen, in der Praxis, von Birgelen **964**
Eisenresorption und Ausscheidung, von Hofmann 833, 899
Eisensäuerlinge, die, von Johannisbrunn in Schlesien, von E. und V. Ludwig 344
Eisensomatose, Wirkung der, von Panzer 864
Eisensplitter im Ellbogengelenk, von Rosenfeld 877
Eisensplitterextraction mittels Electromagneten, von Vüllers 834
Eisensplitterextractionen, geheilte, von Schreiber 803
Eiterung, chemische, in der Bekämpfung infectiöser Eiterung und tuberculöser Processe, von Mayer 542, posttyphöse —, von Takaki und Werner 935, durch chemische Substanzen zur Bekämpfung infectiöser — und localtuberculöser Processe, von Mayer . . . 1182
Eiterungen, otitische, von Picquè . . . 1514
Eiweiss, Vorkommen und klinische Bedeutung von — und Cylindern im Urin, von Porter 673
Eiweissart, specielle i. Urin Eklamptischer, von Bar und Mercier 66
Eiweissausscheidung, spontane, von Bradshaw 839
Eiweissbedarf des Arbeiters, von Finkler 579
Eiweisskörper, Stoffwechselversuche mit P-haltigen und P-freien, von Röhmann 1181, Constitution der —, . . 1286
Eiweissmast, Möglichkeit der, v. Bornstein 642
Eiweissnahrung und Nahrungseiweiss, von Finkler 573
Eiweissnährpraeparate, künstliche, von Treupel 611
Eiweisspräparate, über die Verdaulichkeit einiger, von Vis und Treupel . **257**
Eiweissstoffe, von Kossel 1219
Eiweissüberernährung beim Säugling, von Keller 723
Eklampsie, von Siedentopf 722, von Wendt 1182, Behandlung der —, von Potter 26, von La Torre 442, — bei Hufeisenniere, von Oliva 951, Vorkommen von Karbaminsäure bei —, von Hofmann 1008
Electricität, Gefahren der 161
Elektrischer Strom, Eigenthümlichkeiten und Behandlung von Verletzungen durch den, von Sharpe 345, Unglücksfälle durch —, von Negro 951
Electrotechnik, Experimentalvorlesungen über, von Schmidt 497
Elektrotherapie und Neurasthenie, von Apostoli 192
Elektrotherm, von Lindemann 1421
Elephantiasis, durch Röntgenstrahlen geheilt, von Sorel und Soret 381, Pathologie und Therapie der —, congenita, von Reinbach 572, — Arabum, von Weber 872
Ellbogengelenk, isolirte Fractur der Eminentia capitata im —, von Steinthal 88, Verletzungen des , ... 1099
Elsterneger, von Bollinger 702
Embolie der Aorta abdominalis, von Heiligenthal 1097
Embryologische Merkwürdigkeit, v. Ross 1385
Embryome und embryoide Tumoren des Hodens, von Wilms 1284
Embryonalherz, automatische Thätigkeit des, von Neugebauer 1569
Embryotomie bei verschleppter Querlage, von Siedentopf 767
Emphysem, subperitoneales, nach Ruptura uteri, von Dischler 1188

Seite

Empyem, neues, Verfahren zur Nachbehandlung der Operation des, von Perthes 307, doppelseitiges —, von Cooke 1386, Ausheilung des —, von Martens 1412
Empyeme, Behandlung der, der Pleura, von Hutton 1099, Behandlung veralteter —, von Thiel 1325, 1350
Empyembehandlung, von Perthes . . . 547
Empyemhöhle, Resection der ganzen Thoraxhälfte bei veralteter, v. Walter 1486
Encephalitis, von Köppen 1598, — beim Säugling, von Fischl 1357
Encephalocele, angeborene, v. Froehlich 698
Encephalopathia syphilitica, von Roux 1288
Enchondrofibrom, cystisches, von König 759
Enchondrome, multiple, der Knochen in Verbindung mit multiplen Teleangiectasien, von Nehrkorn 1649
Encyclopädie der Therapie, v. Liebreich 195 1400
Endarteriitis, Beziehungen der, obliterans zur Spontangangraen, von Sternberg 1606
Endermol, von Walters 1260
Endocarditis tuberculosa, von Benda 186, experimentelle Erzeugung von — tuberculosa, von Michaelis und Blum, 1152, — gonorrhoica, v. Sieg-heim 1182, ulceröse —, von Herzog 1478
Endometritis, Behandlung mit Methylsalicylat, von Jouin 131, lösliche Silberstäbchen zur Behandlung der — catarrhalis, von Klien 403, — Dysmenorrhoe und Abrasio mucosae, von v. Franqué 430, 431, Bakteriologie der chronischen —, v. Warbasse 433, Aetiologie und Natur der chronischen —, von Boije 693, — hyperplastica ovarialis, von Franz 1219, Behandlung der —, mit Methylsalicylat und Airol, von Meriel 1490
Endorrhinitis, atrophische, v. Mackenzie 27
Endoskopie, von Loewenhardt 1449, — für Speiseröhre und Magen von Kelling **1556**
Endotheliome, familiäre, von Eberth u. Spude 1183, Casuistik und Histologie der sogenannten —, von Pupovac 1284
Entbindung, Leitung einer normalen, ohne innere Untersuchung, v. Westphal 704
Entdeckung, embryologische 65
Enteritis syphilitica von Lochte . . . 1510
Enteroptose, von Langerhans 181
Entfettungscuren, von Dapper 180
Entwicklungsgeschichte, Lehrbuch der, des Menschen, von Kollmann . . . 757
Entzündungslehre, von Lubarsch . . . 1152
Enzym, diastatisches, in den Stühlen von Säuglingen und in der Muttermilch, von Moro 934
Eosot, von Zinn 738
Epidemiologie, von Gottstein 1503
Epidermis, Durchgängigkeit der menschlichen, von Filehne 121
Epidermiszellen, Eigenleben menschlicher, ausserhalb des Organismus, von Wentscher 1540
Epidermoide, Entstehung der, der Finger und Hohlhand, von Franke . . . **497**
Epididymitis necroticans diplococcica, primaere, von Wieling 155, Aetiologie der —, von Grosz 184, — syphilitica, von Melle 670
Epiglottis, primäres Carcinom der, von Harmer 500, primärer maligner Tumor der —, von Schiller 1384
Epilepsie, s. a. Rindenepilepsie.
Epilepsie, von Binswanger 1677, — choreica, von v. Bechterew 725, Nebeneinandervorkommen von — und Diabetes mellitus, v. Ebstein 90, Behandlung der —, durch Resection des Sympathicus, von Chipoult 227, Behandlung der — durch Resection der Halsganglien, von Chipoult 650, Geschichte der —, von Hitzig 726, Trepanation bei der traumatischen

Jackson'schen —, von Graf 759, neuere Anschauungen über die Bedeutung der Autointoxication bei der —, von Weber **818**, traumatische operirte —, von Plücker 836, Erfolge der operativen Behandlung der traumatischen Jackson'schen —, von Braun 897, chirurgische Behandlung der —, von M. Cosh 901, — und Erysipel, v. Hessler 901, Behandlung der —, durch Bahnungshygiene, v. Breitung 1184, Behandlung der —, von Motet 1226, operative Behandlung der Jackson'schen —, v. Schede 1323, alkohologene cardiale —, von Smith **1372**, Resection des Sympathicus bei der experimentellen —, von Laborde 1426, Jackson'sche —, von Silva 1427, Zusammenhang der — mit Persistenz der Thymusdrüse, von Ohlmacher 1507
Epileptiker, Trachea eines, von Weber 1655
Epileptische Anfälle, kleine, von Krause 1103
Epithel und Endothel, von Sobotta . . 224
Epithelcysten, traumatische, von Roelen 245, von Vulpius 463, — und Dermoidcysten, experimentelle Erzeugung von, von Ribbert 636
Epitheliom, verkalktes, von Thorn . . 831
Epithelkrebs, der, von Faber-Domergue 1180
Erblichkeit der Phthise, von Squire . . 26
Erblindung, hysterische, von Jolly . . 730
Erbrechen, von Pick 771, Sauerstoffwasser gegen das — der Schwangeren, von Gallois u. Bonnel 474, — der Schwangeren, v. Bacon 1069, elektrische Behandlung des unstillbaren — der Schwangeren, von Larat 1106
Ergotininjectionen, Ursachen der localen Gewebsinfiltration nach, von Mueller **595**
Erkältung, ist, eine Krankheitsursache und in wiefern? von Ruhemann . . 1381
Ernährung, subcutane, mit Olivenöl, von Du Mesnil de Rochemont 933, — der Säuglinge mit sterilisirter Milch, von Carstens 1354, künstliche — kranker Säuglinge, v. Keller 1357, v. Gregor 1357
Ernährungsphysiologie, Beitrag zur, von Voges und Proskauer 1316
Ernährungstherapie, von Treupel **953**, Handbuch der — und Diätetik, von v. Leyden 214
Erschütterung, Einfluss der — des Brustkorbs auf die Gefässe der Pleura und Lunge, von Reineboth **1170**
Erstickung, subpleurale Ecchymosen bei, von Strassmaun 1221
Eruption, schuppende, von Sternthal . 795
Erwerbsfähigkeit, Abschätzung der, von Reichel 460, gerichtl. Entscheidungen betr — bei Unfällen 900
Erysipel, geheilt durch Antistreptococcenserum, von Mc. Gill 406, eines Neugeborenen, von Friedjung . . . 898
Erysipelas migrans, von Landau 804, faciei 1228
Erysipeloid, von Delbanco 977
Erysipelstreptococcus, Specificität des, von Sippel 639
Erythem, polymorphes, nach Jodkalium, von Danlos 1515
Erythema perstans, pseudoleprosum, von Arning 1542, enematogenes, v. Still 1458
Erythromelalgie, von Most 350, v. Collier 1186
Essigeesenz, tödtliche Vergiftung durch, von Stumpf **690**
Eucain bei Affectionen der Speiseröhre und des Rectum, von Bayer . . . 738
Eucain B, von Reclus 650
Euchinin, von Lewkowicz 1384
Eukasin, von Weiss 59
Eustach'sche Röhre, Katheterisirung der, durch die Mundhöhle, von Kyle . . 1507
Exophthalmus, pulsirender, von Beselin 314, von Schreiber 803, von Graefe 1317, von Schirmer 1576, — traumaticus, v. Manz 433, — und Enophthalmus, intermittirender, von Scheffels 727, durch Unterbindung geheilter pulsirender —, v. Woodward 1097, — doppelseitiger traumatischer pulsirender, von Weiss 1570
Exostosen, multiple cartilaginäre, von Tilmann 1073, traumatische —, von Honsell 1442
Expedition, Ergebnisse der, Koch's in Deutsch-Ostafrika 586
Exothyreopexie, von Reverdin 1549
Exstirpation eines Schleimbeutels des M. semimembranosus, von Joseph . 1578
Exsudate, Inactivirbarkeit leukocytenreicher, von Bail 726
Extraction, Behandlung der Schultern bei der, am Beckenende, v. Mueller 1568
Extractum suprarenale haemostaticum, von Königstein 317
Extractum Filicis maris aeth., Wirkung des, auf das Blut, von Georgiewsky 1540, Gefahren des —, von Sidler-Huguenin 1652
Extraurethrotomie, Aufsuchen des vesicalen Harnröhrenendes nach, von Schmidt 150
Extrauteringravidität, wiederholte, von Zangenmeister 862, mit lebender Frucht in der freien Bauchhöhle, von Wreke 1383
Extrauterinschwangerschaft, von Bernhart **236**, von Jurinka 463, Anatomie und Therapie der —, von v. Maslowsky 403, beinahe ausgetragene —, von Neugebauer 1036, nahezu ausgetragene —, von Warszawski 1248, Grenzen der operativen Therapie der —, von Thorn 1352, Verlauf älterer —, von Guérard 1353, Therapie der frühzeitig abgestorbenen —, v. Veit 1353
Extremitäten, angeborene Anomalien der, von Guerini und Martinelli . . 1151

F.

Fabricius, Wilhelm, von Hilden, sein Leben und seine Verdienste um die Chirurgie, von Schaefer 1487
Fachpresse, freie Vereinigung der Deutschen medicinischen 1136
Facialislähmung, angeborene, von Nonne 907, chirurgische Behandlung der —, v. Faure, 1514, Bell'sches Phänomen bei, von Bernhardt 1569
Färbetechnik des Nervensystems, von Pollak **723**
Färbetisch, neuer heizbarer, von Piorkowski 669
Fahrrad, Werth des, für Amputirte und Resecirte, von Bötticher **1172**
Farbenblindheit, partielle, bei hochgradiger Myopie, von Weiss 55, erworbene totale —, von Mackay und Dunlop 1130
Farbenhören, von Grafé 697
Farbenmischung, binoculare, von Schenck 315
Farbenreaction, Bremer'sche, des Diabetikerblutes, von Nardi 227
Farbwerke, Cystitis und Harnblasengeschwülste von Arbeitern in, von Leichtenstern 1453
Fasersysteme, embryonale, in den Hintersträngen, von Trepinski 863
Favismus, von Bernabei 1194
Favusbehandlung, von Petersen 1600
Febris continua mit Darmperforation, von Snell 1185, Serotherapie der — recurrens, von Loewenthal 1445, — bullosa, von Köhler 1483
Fedro, der Paracelsist Georg, v. Rodach, von Sudhoff 1508
Fehldiagnosen, gynaekologische, von Webster 468
Fehlgeburt, spontane, von Queirel . . 1491
Felsenbein, operative Behandlung des, im Kindesalter, von Panzer 277
Femur, traumatische Lösung der Kopfepiphyse des, von Sprengel 576
Fermentwirkung, allgemeine Gesetze der, von Duclaux 698
Ferratin kein Geheimmittel 983
Ferrometer, von Jolles 247
Festschrift zur Feier des 50jähr. Bestehens der Medicin. Gesellschaft zu Magdeburg 721, — der gyn. Gesellschaft Dresden 1182, — für F. J. Pick 1541
Fettembolie, von Simmonds 281, tödtliche — nach Streckung von Contracturen, von Payr **885**, — der Lungen, von Carraxa 1220
Fettgewebsnekrose, von Simmonds 251, Aetiologie der —, von Simmonds **169**, 189
Fettleibige, Nahrungsbedarf der, von Hirschfeld 838
Fettleibigkeit, Beziehungen zwischen, und Diabetes, von Hirschfeld . . . 343
Fettmilch, von Blasius 579
Fettnekrose, experimentelle, v. Williams 699
Fettresorption, physiologische Hypothesen über, im Darm, v. Flemming 1546
Fettsucht, Behandlung der, v. Winternitz 193, Behandlung der — und des Myxoedems mit Thyroglandin, von Mc Lennau 1068
Feuerbestattung 1492, Resolution zu Gunsten der —, 195, in Basel 195, facultative —, 772, Nothwendigkeit der — in Epidemien 1459, — in Berlin 1607, — in Wien 1680
Fibrinfärbung, neue, von Kockel . . . 1661
Fibrinoide Degeneration des Bindegewebes, von Delbanco 29
Fibroadenomknoten, von Cahen . . . 1659
Fibrome s. a Schädelgrundpolypen.
Fibrom des Ovarium, von Göschel . . 1075
Fibrome, operative Entfernung der, der Schädelbasis, von Jordan **653**, abdominelle Exstirpation der —, von Témoin 873
Fibromyxom des Warzenfortsatzes, von Eschweilet 1446
Fibrosarkom, von der Milzkapsel ausgehendes, von Heinricius 789
Fieber, Beziehungen der Wärmeproduction im, von Krehl 505, — und Hyperthermie, von Meissen 791, Serumtherapie gegen das gelbe —, von Sanarelli 976
Fiebermittel, die künstlichen, v. Bunzel 1150
Fiebersteigerungen, posttyphoide, von Da Costa 345
Filaria medinensis, von Senator 838, — strongylus, von Marschen 1100
Fingercontracturen, Behandlung der, von Ritschl 378
Fingerversteifung, von Lauenstein . . 249
Fischseuche durch Bacterium vulgare (Proteus), von Wyss 935
Fischvergiftung, von Fürst 1450
Fistula oesophaga-pleuro-thoracica, von Osler 181
Flasche für Quellenuntersuchungen, von Liebreich 380
Fleck- und Rückfallfieber in Alexandrien 772
Fleischconservirung, Verwerthung der schwefligsauren Salze zur, von Rubner 581
Fleischvergiftung, von Kempner 606, Geschichte der —, von Basenau 467, 791, — in Altona 952
Fliegeneier in den Entleerungen eines Säuglings, von Cohn 405
Fliegenlarven im menschlichen Organismus, von Glückel 276, lebende — im menschlichen Magen, von Bachmann 405
Florence'sche Reaction 802
Flüsse, Verunreinigung der, und deren Verhütung 1101
Foetus, Alter des, und Gewicht der Placenta, von Lambinon 501, Harnsecretion des —, von Schaller 463, luetischer —, von Liebstädter 646, intrauterine Infection des —, von Salomon 946, Anatomie des — und Neugeborenen, von Hecker . . 874, 1382
Follikel, Entwicklung der Graaf'schen beim Menschen und bei den Säugethieren, von v. Kölliker 768

Seite

Foramen ovale, erweitertes, von Ewald 1455

Formaldehyd, Bestimmung des, von Strüver 90, Stärke und Grenzen der Desinfectionswirkung des —, von Harrington 314, — als Desinfectionsmittel, von Walter 606, von Park und Guérard 1507, — und die öffentlichen Desinfectionen, von Abba und Rondelli 935, penetrirende Wirkung des —, von de Rechter 1289, — -Desinfection, von Stokes 1069, Wohnungsdesinfection mit —, von Czaplewski **1306**, Raumdesinfection vermittelst —, von Schlossmann **1640**

Formalin, Desinfection grösserer Räume mit, von Aronson 57, Desinfection mit —, von Liebreich 380, von Kobert 380, Desinfectionswirkung des —, von Hammerl und Kermauner **1493**, Behandlung der Blepharitis mit —, von Moulton 1516

Formalindämpfe, desinfectorische Wirkung der, von Gehrke 407

Formalindesinfection, Apparate für, von Elsner und Spiering 1504

Formalin-Desinfector, Schering'scher, von Petruschky 543

Formalindesodorisation von Tippel **689**

Formalinlampen, Desinfection mittels, von Kanthack 1505

Fractur des Condylus int. humeri, von Sendler 513, alte — der Wirbelsäule, von Rumpel 699, — der Diaphyse des Oberarms, von Rammstedt 1217

Fracturen, Atlas und Grundriss der traumatischen, und Luxationen, von Helferich 722, Grundriss der — und Luxationen, von Lossen 758

Framboesie, von Paul 123, von Kissling 1513

Franzensbad 679

Frauen, Medicinstudium der 132

Frauenstudium 255

Frauen, die, auf Java, von Stratz 635, Aufnahme von — in den Aerzteverein Ofen-Pest 1552

Frauenheilkunde, Studium der, von Mackenrodt 1034

Frauenmilch, Uebergang von Nahrungsfetten in die, von Bendix 499

Fremdkörper, von Hassler 1482, — in den Luftwegen, von Wullstein 60, von Payrissac 466, von Heller 837, Entfernung eines — aus der Paukenhöhle, von Haug 184, — in der Nase, von Simonsohn, von Marcuse 218, — im Bulbus, von Stöckl 278, Einheilung eines — im Augeninnern, von Bondi 465, — im Kehlkopf, von Bauer 613, Diagnostik der — in den Luftwegen, von Fronz 668, — im Ohr, von Breitung 373, von Fink 899, — im Sinus pyriformis, von Killian 378, — in der Harnblase, von Habs 804, Lagebestimmung von — mittels Röntgendurchleuchtung, von Levy-Dorn 832, — im Oesophagus, von Heaton 938, — in den Bronchen, von Lendon 938, — im Bindehautsack, von Schubert 1135, Gräten als — im Darm, von Faber 1152, Eindringen in Flüssigkeiten aufgeschwemmter — post mortem in fötale Lungen, von Haberda 1220, — im Darmbein, von Hassler 1482, — in der Tuba Eustachii, von Trautmann **1498**, sterile —, von Binaghi 1582, Statistik der —, von Wenczel 1648, Entfernung von — aus den Nasenhöhlen, von Felizet 1679, — im Darm, von Fritz **1680**

Fremdkörper-Extractionsversuch am falschen Ohr, von Walther **459**

Frequenz der Deutschen med. Facultäten W. S. 1897/98 131, S. S. 1898 839, — der Schweizer med. Facultäten W. S. 1897/98 131, S. S. 1898 915

Fries Lorenz, von Sudhoff 1507

Frostschnitte, von Schultze 676

Frucht, Verstümmelung der — durch amniotische Fäden, von Stolz 90, Tödtung der lebenskräftigen —, von Deppisch **337**

Seite

Frühgeburt, künstliche, Glycerin zur Einleitung der, von Saft 122, künstliche — bei Herzkranken, von Gusserow 800, Werth der künstlichen —, von Hucklenbroich 1389, **1588**, künstlich. — bei Beckenverengerung, von Pinard 1491

Frühreife mit menstruatio praecox, v. Hofacker 1389

Fundalschnitt, querer, v. Schröder 342, — bei der sectio caesarea, v. Müller 342, Verbindung des queren — mit Resection der Tuben, von Halban 1066

Furunkel, von Fraenkel 282

Furunkulose, Pathogenese der, im Säuglingsalter, von Friedjung 696

Fuss, Anatomie des, v Lovett u. Cotton 1416

Fussbekleidung, Hygiene der, v. Rubner 606

Fussgelenk, Distorsionen im, v. Reinhardt 1284

Fussgeschwüre, varicöse 1551

Fussgewölbe, zur Mechanik der, von Steudel 56

Fussoedem, chron., der Soldaten, von Schippmann 801

G

Gährungssaccharometer, neues, v. Lohnstein 1285

Galenos, diaetetisch-physikalische Therapie des, von Pagel 1488

Galerie hervorragender Naturforscher und Aerzte 38, 351, 586, 619, 706, 1015, 1227, 1551

Galle, Einfluss verschiedener Droguen und Mineralwasser auf die menschliche, von Bain 936, antitoxische Eigenschaften der — tetanisirter Thiere, von Vincenzi 1126, — ein Abfallproduct der Thätigkeit der Leberzellen, von Barbera 1651

Gallenausscheidung, Theorie der, von Barbéra 678

Gallenblase, Geschwülste der —, von Kellynak 123, Carcinom des Halses der —, von Heidenhain 463, totalexstirpirte —, von Holländer 441, Passiren von scheinbaren Abgüssen der —, von Fenwick 641, acute Entzündung der —, von Richardson 1069, Folgen der Wegnahme der —, von de Voigt 1345, Zerreissung der —, von Thomas 1506

Gallenblasenoperation, neue Methode der, von Halstedt 699

Gallenfarbstoffe, neue Reaction auf, von Gluzinsky 59, sehr empfindliche Reaction auf —, von Krokiewicz und Batko 310, Nachweis von — im Harn, von Rosin 405

Gallensäuren, toxische Wirkung der, auf das Centralnervensystem, von Biedl und Kraus 1568

Gallenstauung, Einfluss experimenteller — auf den Glycogengehalt der Leber, von v. Reusz 606

Gallenstein, ungewöhnlich grosser, von Krause 187, Entfernung von —, von Carle 1582

Gallensteine, von Bahrdt 1661

Gallensteinkolik und biliäre Lebercirrhose, von Krokiewicz 465, Glycosurie bei —, von Zinn 1284

Gallensteinkrankheit, chirurgische Behandlung der, von Steinthal 431, Bedeutung des Harnzuckers für die Diagnose der —, von Exner 1037, Prognose u. Therapie der —, v Kehr **1199**

Gallenwege, Chirurgie der, v. Petersen, von Haasler 574

Gallertcarcinom, primäres, des Magens, von Simonds 28, — des Magens, v. Frankenburger 514

Galvanokaustik u. intranasale Synechien, von Monscourt 864

Ganglien, feinerer Bau und Entstehung der carpalen, von Payr 1539

Ganglienzellen, veränderte, von Goldscheider 126, Veränderungen der —, durch Gifte, von Jacottet 404, morphologische Differenzen zwischen ruhenden und erregten —, von Pick 727, Einfluss fieberhafter Processe auf die —, von Juliusburger und Meyer 1037, Fieberveränderungen an den menschlichen —, von Brasch 1415, Anatomie der —, von Golgi 1459

Seite

Ganglion ciliare und das Reflexcentrum der Pupille, von Bach 252, Entfernung des — Gasseri, von Hutschinson 1130

Gangraena cutis, von Riecke 247

Gangraen, Ursachen des Gefässverschlusses bei, von v. Zoege-Manteuffel 636, spontane —, von Haga 899, — fouchroyante, der Penis- und Scrotalhaut, von Lang 1605, spontane acute — des Penis und des Scrotums, von Sorgo 1651

Gangraenformen mit symmetrischer Localisation, von Hausner 1541

Gastrectomie, totale, von Brigham, von Hemmeter 902, wegen Pyloruscarcinom, von Macdonald 1544

Gastroenteritis und Acetonurie bei Kindern, von Vergely 500

Gastroduodenostomie, von Krumm 831, von Henle 1010

Gastroenterostomie, von Chlumsky 307, 402, von Hayem 650, von Kraske 1129, von Peham 1218, von Kappeler 1412, von Heinlein 1511, von Martini, von Porta 1582, einfache Methode zur —, von Sykoff 374, Einfluss der — auf die Secretionsvorgänge d. Magens, von Kövesi **1081**, — u. Enteroanastomosis, von Podres 1093

Gastrorrhagie, von Marchiafava 678

Gastroskop, von Kelling **1556**

Gastrostomie, von Manz 1576

Gastrotomie behufs Entfernung von Fremdkörpern, von Hecht 1541

Gaumen, Verwachsung des weichen mit der hinteren Rachenwand, v. Helbing 438, Tumoren des weichen —, von Gevaert 1153, Sarkom des weichen —, von Wilson 1185

Gaumenbögen, angeborene Spalten in den, von Schwartz 465

Gaumenmuskelkrämpfe, klonische, mit objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch, von Avellis **522**

Gaumenresection, temporäre, v. Partsch 576

Gaumensegel, Beziehung des N. facialis zur Paralyse des, von Lermoyez 864

Gaumentonsillen, Absorption von Fremdkörpern durch die — des Menschen von Goodale 91

Gebärmutter s. a. Uterus.

Gebärmutter, Bauchschnitt zur Aufrichtung der retroflectirten —, von Franz **8**, Einklemmung der retrofl. schwangeren —, von Franz 128, mit Totalexstirpation behandelte Fälle von Krebs der —, von Thumim 638, Krebs der vorgefallenen —, von Schmidt 724, Ausschabung der — bei verzögerter Rückbildung, von Knapp 790, Behandlung der Falschlagen der —, von Löhlein 1093, Aussackungen, Rückwärtsneigungen und Knickungen der schwangeren —, von Dührssen 1676

Gebärmutterblutung, Behandlung der, mit essigsaurer Thonerde, von Kalenscher **18**, Beseitigung von — durch Dampf, von Dührssen 577, Stypticin bei —, von Bakofen **419**, Ligatur der Uterinarterien bei — von Mangin 1490

Gebärmutterhöhle, keimfreie Ausstopfung der, v. Oetker 898

Gebärmutterkrebs, Drüsenrecidivoperation bei —, von Rosenstein 247

Gebärmutterscheidenkrebs, Resultate der Radicalbehandlung des, mit dem Glüheisen, von Gellhorn 1034

Gebührenordnung, neue ärztliche, in Bayern 162, Entwurf einer — für die

Seite
Dienstleistungen der appr. Aerzte in der Privatpraxis, von Emmerich und Frankenburger **1262**
Geburt beim kyphotischen Becken, von Klien 1182, Luftaspiration während der —, von Teuffel 1568
Geburten, 500, von Pressley 1098
Geburtsfall, complicirter, von Schütte . 1413
Geburtshilfe, Beiträge zur, 800, 952, Desinfection in der —, von Sedan 1490, Ansichten über — und Kinderpflege bei Oswald Gäbelkauer, v. Eberhart 1487
Geburtshilflich - gynaekologische Characteristica des Magdeburger Bezirkes, von Thorn 722
Geburts- und Wochenbettshygiene, geburtshilfliche Lehranstalten und Wöchnerinnen - Asyle in der, von Brennecke 1256
Geburtsmechanismus, Beziehungen zwischen Kopfform und, v. Mueller **1303**
Geburtsstörungen durch Tumoren, von Brünings 724
Geburtsüberschuss, Problem des, der Knaben, von Gottstein 637
Gefässbildung, pathologische, v. Straub 865
Gefässe, chirurgisch wichtige Varietäten der, von Funke 832
Gefässentzündungen von Thérèse . . . 1543
Gefässerweiterung, active, v. Delerenne 1347
Gefässrupturen, Mechanismus subcutaner, von Bötticher 1413
Gefässwandungen, Erkrankungen der, als Ursachen und Folgen von Circulationsstörungen, von Thoma . . . 1291
Geflügelpocken, Aetiologie der, von Sanfelice 183
Gegenfärbungen bei Bakterienuntersuchungen, von Kaufmann 761
Geheimmittel, Vorschriften über den Verkehr mit — in den Apotheken 100, Verbot der öffentlichen Ankündigung von —, 194, Verkehr mit —, ... 1552
Geheimmittelfrage, Regelung der . . . 984
Geheimmittelschwindel 228
Gehen, rhythm. Störung des, von Nonne 128
Gehgipsverband, Technik und Anwendung des, von Wieting 1675
Gehirn, eingeheilte Revolverkugeln im —, von v. Bergmann 221, Herderkrankungen des —, von Anton 375, Colloidentartung des —, von Alzheimer 863, motorische Sphäre im —, von Schäfer 1346, Projections- und Associationscentren im —, von Demoor 1346, untere und obere motorische Centren im —, von Mann 1346, Markscheidenentwicklung des — und ihre Bedeutung für die Localisation, von Siemerling 1395, multiple tuberöse Sclerose des —, von v. Scarpatetti 1444, die infectiös übrigen Erkrankungen des — und des Rückenmarks, von Macewen . 1597
Gehirndurchschnitte zur Erläuterung des Faserverlaufes, von Nebeltau . . . 1538
Gehirnerschütterung, nervöse Folgezustände nach, von Friedmann 182, — und die durch — hervorgerufenen *histologischen* Veränderungen, von Scagliosi 1036
Gehirngeschwülste, nicht operirte, von Fischer 899, 1651
Gehirninfluenza, von Pfuhl 183
Gehirnkrankheiten der ersten Lebensperioden, von Köppen 1598
Gehirnpathologie, von Monakow . . . 971
Gehirnsclerose, von Meine 1011, Aetiologie der multiplen —, von Jürgens 280
Gehirntumor, von Fraenkel 1481
Gehirntumoren, Rückenmarksbefunde bei, von Ursin 89
Gehirnverletzungen, Heilung aseptischer traumatischer, von Tschistowitsch 1067
Gehörknöchelchen, Caries der, von Körner 1362
Gehörorgan, Functionsprüfung des, von Eschweiler **1077**, Häufigkeit der Erkrankungen des —, von Biehl 1416, Untersuchung des — bei Eisenbahnbeamten, von Pollnow 1223, das menschliche —, von Brühl 1597, Beziehungen gewisser Krankheiten des — zur allg. Pathologie, von Heermann 1651
Gehverbände, von Vitrac 351, von Habart 585, — bei den Affectionen der unteren Extremitäten, von Lambert 1127
Geisteskranke, Gesichtstäuschungen bei, von Krause 726, Rippenbrüchigkeit bei —, von Meyer 726, Fürsorge für — in den deutschen Grossstädten, von Sioli 1396, Entmündigung der — nach dem bürgerlichen Gesetzbuch, von Aschaffenburg **892**
Geisteskrankheiten, Zunahme der, in London 159, Vattiers lateinische Uebersetzung des Abschnittes über — in Avicenna's Canon medicinae, von Bumm **632**
Geistesstörungen, periodische, nosologische Auffassung und Therapie der, von Hitzig 58
Gelatinelösung als blutstillendes Mittel von Siredey 351
Gelatinöse Lösungen und Verflüssigung der Nährgelatine, von van der Heide 56
Gelatineverflüssigung, Hemmung der, durch Bacterien durch Zuckerzusatz, von Auerbach 638
Gelbfieber, anatomische Untersuchungen über, von Klebs 673, Aetiologie der —, von Novy 1506
Gelbfieberbacillus, Heilserum gegen, von Sanarelli 728
Gelenkdeformationen, syphilitische, von Grawitz 1073
Gelenke, Mobilisation verletzter, von von Championnière 1550
Gelenkentzündung, chronische deformirende, von v. Dungern und Schneider **1369**
Gelenkerkrankungen, syphilitische, von Pielicke 184, Behandlung der tuberculösen —, von Henle 402, Behandlung der tuberculösen — an der Breslauer chir. Klinik, von Henle 572, Pathologie und Therapie der gonorrhoischen —, von Loewenhardt 1449
Gelenkkörper, freie, von Kaposi 572, Entstehung und Wachsthum der freien —, von Barth 759, Entstehung der traumatischen — des Kniegelenks, von Riedinger 1579
Gelenkmäuse, von Vollbrecht 724
Gelenkrheumatismus, bacteriologische Untersuchungen über den acuten —, von Achalme 92, atypische Formen des acuten —, von Singer 158, Todesursache beim acuten —, von Herringham 254, Salicylsalbe bei —, von Sterling **303**, Bacteriologie des acuten —, von Triboulet 351, Aetiologie und Klinik des acuten —, von Singer 399, Behandlung des —, von Lemoine 651, acute Herzdilatation bei —, von Lees 950, Behandlung des chronischen —, mit heisser Luft und mit Stauungshyperaemie, von Bier **985**, der chronische — im Kindesalter, von Delcourt . . 1288
Gelenksaffectionen, Pathogenese der, von Hofbauer 158, conservative Behandlung tuberculöser —, v. Brackett 345
Gelenktuberculose, therapeutische Bestrebungen auf dem Gebiete der —, von Sendler 191, 721
Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern . , 307
Generalrapport über die Kranken der k. b. Armee 68, 620, 652, 708, 916, 1042, 1164, 1400, 1460, ... 1664
Genu recurvatum, von König 642
Geradehalter für Lungenkranke, v. Zenker **1309**, — aus Celluloid, von Zenker 1574
Geräusch, rhythmisches, von Hopmann 92
Geroderma genito-dystrophicum, von Rummo 1459
Gerinnung, extravasculäre, von Arnold 403
Geschichte der Medicin, Einführung in die, von Pagel 273
Geschlechtsdrüsen, die accessorischen, der Wirbelthiere, von Disselhorst . 722
Geschmackslähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus, von Schlichting . . 864, 975
Geschosse, Explosivwirkung der kleinkalibrigen, von Woodruff 902
Geschwulst von schilddrüsenartigem Bau im Femur, von Goebel 462
Geschwulstfrage, zur, von Ribbert . . **774**
Geschwulstmetastase, von Falk 1657
Geschwülste der Submaxillar-Speicheldrüse, v. Löwenbach 217, Entstehung der —, von Ribbert 305, retroperitoneale — im Becken, von Kaufmann 308, Genese der —, von Ziegler 312, Leber- und Gallenblasenadhaesionen bei — der weiblichen Geschlechtsorgane, von Freund 607, bösartige — an den langen Röhrenknochen, von Reerink 612, curative und palliative Behandlung der intracranialen —, von Ferrier 1071, von versprengten Nebennierenkeimen ausgehende —, von Weiss 1540, Diagnostik der — des Mediastinum, von Sokolorski . 1600
Geschwüre, schmerzhafte, der Cervicalportion, von Lutaud 678
Gesellschaft, s. a. unter IV.
Gesetzesvorschlag, merkwürdiger, von Schaefer **40**, **163**, von Forel . . . **68**
Gesetzgebung über Medicinalwesen und Gesundheitspflege 871
Gesichtslagen, Hecker'sche Aetiologie der, von Jellinghaus 343
Gesichtslupus, chirurgische Behandlung des, von Schultze 1255
Gesichtsschwund, halbseitiger, v. Höflmayr **391**
Gesichtstäuschungen bei Geisteskranken, von Krause 726
Gesundheitsamt, amerikanisches 162, Personalveränderungen im — . . . 706
Gewebelehre, Atlas der normalen, des Menschen, von Brass 1567
Gewebshypertrophien mit Betheiligung des Nervensystems, von Sick . . . 150
Gewerbekrankheiten, zum Capitel, von Stern **1059**, Handbuch der —, von Sommerfeld 1149
Gewerbeordnung für das Deutsche Reich, von Schreiber 1680
Gewicht, Bestimmung des specifischen, am Lebenden, von Mies 1420
Gicht, Pathologie und Therapie der, von Luff 130, Entstehung der — von Zagari und Di Pace 255, Harnsäuregehalt und Alkalescenz des Blutes bei —, v. Magnus-Levy 507, Einfluss der vegetabilischen Salze auf die —, von Luff 949, Theorie der —, von Schmoll 1477
Gichtische Veränderungen, v. Kayser . 378
Gifte, Wirkung verschiedener, auf das isolirte Säugethierherz, von Bock . 1095
Giftfestigkeit, sog., des Igels, v. Harnack 1569
Giftstoffe, Grundlagen für den Nachweis von, von Kippenberger 1007
Giftwirkung u. Desinfection, chemische Grundlagen der Lehre von der —, von Krönig und Paul 56
Gipsverbände, Losmachen von, von Fiedeldy 1345
Gitterverbände, von Peltesohn 731
Glandula submaxillaris, Geschwülste der, von Lotheissen 87
Glasbläser, Mund der, von Liaras . . 865
Glasdrainröhren, abgeschlossene, von Jkawitz 374
Glaubersalz, Wirkung des, auf die Magenfunction, von Simon 1675
Glaucom, Natur und Behandlung des einfachen chronischen, von Abadie 160, Vorkommen von — im linsenlosen Auge, von Bernheimer 607, von Hirsch 975, interne Behandlung des —, von Walter 1652

Seite

Gleichgewicht, Störungen des, und Scheinbewegungen, v. Urbantschitsch 152
Gliederstarre, angeborene spastische, und ihre Behandlung, v. Hoffa **454**, Pathologie und Therapie der spastischen —, von Schulthess 1150
Gliederverkrümmung, angeborene, von v. Mangoldt 1182
Gliome, von Henneberg 863
Glomerulusanomalien, von Scagliosi 403
Glossitis papillaris und tuberculosa, von Stetter 374
Glossolaryngopharyngolabiallähmung, von Senator 1481
Glühlichtbäder, electrische 1426
Glycerin zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, von Saft 122
Glycerin-Druckpelottenbruchband, regulirbares, von Karewski 310
Glycoformal, von Schlossmann 1297
Glycogen, quantitative Bestimmung des, in der Leber, von Austin 217
Glycogenese, von Brault 697
Glycosurie, alimentäre, bei Krankheiten d. Central-Nervensystems, v. van Oordt **2**, — bei acuter Phosphorvergiftung, von Laub 122, — beim primären Pankreascarcinom, von Bard 278, alimentäre — im Fieber, von de Campagnolle 604, alimentäre —, von Evoli 938, — bei Gallensteinkolik, von Zinn **1284**, alimentäre — bei Neuropsychosen von Arndt 1599
Goethe und W. A. Freund, von Möbius, von Freund **1644**
Goldberger-Preis 771
Gonococcen, von Hirschlaff 1545, durch — hervorgerufene paraarticuläre Phlegmone, von Meyer 88
Gonococcencultur und Gonococcengift, von Wassermann 974
Gonococcenmetastasen, von Jundell 607
Gonococcus, Biologie des, von Ghon u. Schlagenhauser 834, Uebertragung des — auf die Mastdarmschleimhaut, von Montegazza 1447
Gonorrhoe-Behandlung der Prostituirten, von Behrend 126, 185, 221, v. Neisser 343
Gonorrhoe, Ansteckungsfähigkeit der chronischen, von Owings 154, — bei jungen Mädchen, von Nolen 467, Vesiculitis seminalis und Prostatitis im Gefolge der —, von Swinburne 699, Behandlung der — mit Methylenblau, von Horwitz 771, Protargolbehandlung der —, von Neisser 795, Diagnose der weiblichen —, von Broese u. Schiller 974, — im Kindesalter, von Cnopf **1141**, Immunität und Superinfection bei chronischer — von Jadassohn 1542, Abortivbehandlung der —, von Motz 1581
Gonorrhoetherapie, Protargol in der, von Welander 1601
Gonorrhoiker, was antwortet der Arzt dem heirathswilligen? von Kromayer **741**
Gonorrhoische Allgemeininfection, von Schuster 608, — Gelenkerkrankungen, von Loewenhardt 1449
Granitwässer, Beiträge zur Kenntniss der, von Robertson 24
Granuloma trichophyticum, von Pini 609, — tuberculosum, von Seifert 676
Graue Substanz, secundäre Degenerationen nach Zerstörung der, des Sacral- und Lendenmarks, von Rothmann 1397, 1424
Graviditas, Anatomie und Aetiologie der, tubaria, von Goebel 790, — interstitialis, von Beckmann 862, — im rudimentären Nebenhorn, von Kehrer 1190
Grosshirn, Bedeutung des Balkenmangels im menschlichen, von Zingerle 1444
Grosshirnhemisphären, partielle Verwachsung beider, von Seeligmann 1444
Grundriss der Fracturen u. Luxationen, von Lossen 758, — der gynaecologischen Operationen, von Hofmeier 931, — der vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere, von Wiedersheim 1064, — der speciellen Pathologie und Therapie, von Schwalbe 1411
Grundwasser, Verschleppung von Bacterien durch das, von Pfuhl 121
Guajacetin, Hyperleukocytose durch, von Gemünd **229**
Guineawurm, Alcoholinjectionen in der Behandlung des, von Foulkes 1069
Gumma, doppelseitiges exulcerirtes, der Augenlider, von Gruder 1220, circumscriptes — der Trachea, von Hanszel 1415
Gummigeschwülste in der Hohlhand, von v. Ley 1445
Gummihandschuhe, dünne nahtlose, zu Operationszwecken, von Friedrich 605
Gymnastik, Handbuch der medicinischen, von Wide 55, medicinische — in der Behandlung der Urogenitalkrankheiten des Mannes, von Huldschiner 936
Gymnema sylvestre, von v. Oefele 515
Gynaecologie, practisches Lehrbuch der, von Auvard 428, operative —, von Rumpf 498, Beitrage zur — 880, 952
Gynaecologische Operationen, Grundriss der, von Hofmeier 931

H.

Haarmittel 738
Haarschwund, von Barie 1427
Habitus, weiblicher, von Kehrer 282
Haematome des Septum, von Helbing 438
Haematometra, von Foges 151, — unilateralis im rechten Horn eines Uterus bicornis, von v. Rosenthal 1248
Haematomyelie, von Schlesinger 1580, — nach Schussverletzung des Rückenmarks, von Cushing 1069
Haematorrhachis, traumatische, von Binswanger 1014
Haemoglobin, Schicksale des, im Organismus, von Schurig 606
Haemoglobininjectionen, von v. Starck **69**, subcutane —, von Schurig 436
Haemoglobinurie, paroxysmale, von Frank 1544
Haemolum hydrargyro-jodatum, von Krzystztalowicz 608
Haemophilie, s. a. Bluterkrankheit.
Haemophilie, Gelenkblutungen im Gefolge von, von Chaning Pearce 641, Schilddrüsenbehandlung der —, von Combemale und Gaudier 649
Haemoptoe, Entstehungsmodus der traumatischen, von Reineboth **1170**
Haemoptysis, Behandlung der — durch Atropineinspritzungen, von Thomas 1187
Hände, Vorbereitung der, vor aseptischen Operationen, von Menge **104**
Händedesinfection, Alcohol und, von Tjaden 861, — und Operationshandschuhe, von Opitz 1285
Hängelage, Walcher'sche, von Huppert 1183
Halbjahrsbände der M. med. Wochenschrift 879
Halogenstoffwechsel, über den, und seine Bedeutung für den Organismus, von Blum **231**, **335**
Hals, Lipome des, von Preyss 1443
Halsactinomykose, von Lucas 1423
Halscysten und Fisteln, von Sultan 897
Halsmark, halbseitige Verletzung des, von Reinhardt 150
Halsrippen, von Grisson 873
Halssympathicus, einseitige Lähmung des, von Jacobsohn 247, Resection des — bei genuiner Epilepsie, von Donath 573, Resection des —, von Jonnescu 677
Hammer und Ambos, Caries von, von Kretschmann 722
Hammergriff, neues operatives Verfahren zur Verhütung der Wiederverwachsung, von Grunert 152
Handbuch der medicinischen Gymnastik, von Wide 55, — der speciellen internen Therapie, von Salomon 179, — der Ernährungstherapie und Diätetik, von v. Leyden 214, — der Unfallverletzungen, von Kaufmann 429, — der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre, von Ewald 443, — der chirurgischen Technik, von v. Mosetig-Moorhof 571, — der Medicinalgesetzgebung in Bayern, von Becker 571, — der Laryngologie und Rhinologie, von Heymann 830, Schroders — der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane, von Hofmeier 859, juristisches — für practische Aerzte, von Oppenheimer 869, — der Inhalationsanaesthetica, von Hankel 880, — der Unfallerkrankungen, von Thiem 1034, — der Gewerbekrankheiten, von Sommerfeld 1149, — der Anatomie, von v. Bardeleben 1441, — der Therapie innerer Krankheiten, von Penzoldt und Stintzing 1538, — der ges. Augenheilkunde, von Graefe-Saemisch 1567, — der Massage und Heilgymnastik, von Bum 1598
Handstrahlen, die angeblichen, von Graetz **1053**
Harn, s. a. Urin.
Harn, Nachweis von Traubenzucker im, mittels Methylenblau, von Fröhlich 180, einige noch wenig bekannte Kohlehydrate im menschlichen —, von Blumenthal 222, die chemische und mikroskopische Untersuchung des —, von Spaeth 372, 602, Heller'sche Probe zum Nachweis des Blutfarbstoffs im —, von Arnold 431, bactericider Einfluss der Acidität des —, auf die Cystitiserreger, von Rostoski 534, Acidität des — beim magendarmkranken Säugling, von Keller 696, Nachweis von Chinin im — durch Pikrinsäure, von Christomanos 1445, neues Verfahren zum Nachweis des Indican im —, von Graziani 1447, Giftigkeit des —, von Hymans van den Bergh 1477
Harnanalyse, Praxis der, von Lassar-Cohn 556, Fortschritte der — i. J. 1897, von Buchner **749**
Harnblase, totale Ablösung und Gangraen der Schleimhaut der —, von Sick 223, erweiterte — beim Foetus, von Schatz 473, Adenom der — und am Scheideneingang, von Switalski 862, Exstirpation und Resection der — bei Krebs, von Wendel 1247, Soor der —, von v. Frisch 1317, Extraction einer Bougie aus der männlichen —, von Goldberg 1661
Harnblasenbrüche, von Brunner 275
Harnblaseninfectionen, von Albarran, Hallé und Legrain 1550
Harnblasenverschluss und Harnentleerung, Mechanismus der, von Rehfisch 217
Harncanälchen, Abgüsse von, v. Schmid 1486
Harnentleerung, Störung der, bei Kindern und ihre Behandlung, von Kuttner 638
Harngifte und Uraemie, von Gottheiner 149
Harnorgane, Behandlung von Erkrankungen der, von Werler 983
Harnröhre, Wiederherstellung der, von Ljunggren 463, Querleiste der —, Behandlung schwerer gonorrhoischer Stricturen der —, von Goldberg 874, Incarceration der männlichen —, von Floras 936, Verletzung des bulbomembranösen Theils der —, von Strauss 1418, Wiederbildung einer männlichen, von Pascale 1582
Harnröhrenbougies, Uterindilatatoren als, von Schmidt 150
Harnröhren- und Blasenspülung, von Chetwood 1097

Seite
Harnröhrensalben und -Suppositorien, von Janet 1581
Harnröhrensteine, von Pendl 1185
Harnröhrentripper, Heilung des, mit Itrol, von Werler 534, thermotherapeutische Behandlung des —, von Callari 670
Harnsäure, Entstehung der — und der Gicht, von Zagari und Di Pace 255, Bestimmung der —, von de Jager 865, —oder Alloxurkörperdiathese? v. Badt 1008
Harnsäurekrystalle, die sogen. Schatten der, von Schreiber 1184
Harnstoff gegen Hydrops, v. Schlesinger 35, diuretische Wirkung des —, von Frankenburger 514, Bildung von — aus Oxaminsäure im Thierkörper, von Schwarz 606, als Diureticum, von Sabrazès und Dion 1543
Harnstoffausscheidung, Einfluss der Zufuhr von Ammoniaksalzen auf die, von Keller 696
Harnuntersuchungen, Erfahrungen auf dem Gebiete der, von Buchner . . **749**
Harnwege, Ursprung, Wirkung und Behandlung der septischen Infection der 1129
Hart Ernest † 160
Harzstifte, von Unna 669
Hauptbronchus, Verschluss des, mit Lungenschrumpfung, von Rohmer und Borchert 179
Haut, von v. Brunn 1441, Fettgehalt der —, von Unna 732, histolog. Atlas zur Pathologie der —, von Unna 1217, Miliartuberculose der — und der angrenzenden Schleimhaut, von Kaposi 1542, purulente Infection der —, von Hallopeau 1426
Haut- u. Geschlechtskrankheiten, therapeutisches Vademecum der, von Ledermann 932
Hautdefect, durch Transmissionswelle verursacht, v. Leser 127, angeborener — bei Neugeborenen, v. Volkmann 801
Hautemphysem, aspirirtes, von v. Thaal 607
Hautepithel, gewisse active Eigenschaften des, beim Meerschweinchen und bei Tumoren, von Loeb 344, Lebensfähigkeit des —, v. Ljunggren 636
Hautgangraen, multiple infectiöse, von Waelsch 607
Hauthörner, Histologie der, v. Spietschka 609
Hautkranke, mit Röntgenstrahlen behandelte, von Albers-Schönberg . . 1577
Hautkrankheiten, Therapie der, von Leistikow 178, Compendium der —, von Jessner 256, Entstehung von — durch Intoxication und Antointoxication, von Frisco 670, Behandlung der — mit hochgespanntem Wechselstrom, von Strauss 1418
Hautveränderungen, chronische, durch Liquor Fowleri, von Delbanco . . . 1509
Hautläppchen, Anheilung getrockneter, von Enderlen 789
Hautmaulwurf, von v. Samson-Himmelstjerna 608
Hautnaht, Asepsis und Kosmetik der, von Calmann **660**
Hautsarkomatose, von de Amicis 669, von Gravagna 671
Hauttransplantationen en masse, von Taylor 406
Hauttuberculide, von Boeck 609
Hauttuberculose, haematogene, v. Naegeli **450**
Hebammen, Ausbildung der —, in Oesterreich 348, Leitfaden für die Nachprüfungen der — von Waibel . . . 860
Hebammenthätigkeit, Beaufsichtigung der — in Preussen 1189
Heberdrainage bei Pleuraempyem, von Pichler 179
Hefepilze, Bedeutung der, in der Pathologie, von Petersen 1190
Heilgötter, attische und ihre Cultstätten, von Körte 1508
Heilkunde, Ausübung durch Geistliche, 651, byzantinische —, von Fuchs . 1488
Heilmittel, Grundsätze bei der Prüfung neuer, von His **1524**, 1547
Heilpflanzen, von Dragendorff 788
Heilprincipien, von Behring 184
Heilquellen, Geschichte der, der Magdeburger Gegend, von Köhler 550
Heilserum, s. a. Blutserum und Serum.
Heilserum, im Lichte der Statistik, von Villaret 90, Erfolge des — 192, Immunisirung kranker Kinder mit Behrings —, von Slawyk 218, mit — behandelter Fall von Tetanus traumaticus, von Reinhard **261**, Einfluss des — auf die Tracheotomie, von Pitschke **331**
Heilserumdebatte in Wien 804
Heilserumfrage von Kassowitz 1248
Heilserumtherapie, Verhältniss der Mischinfection zur, der Diphtherie, von Hilbert 148, — und Diphtherietod, von Kretz 677, 727, von Kassowitz 735, Resultate der — in Oesterreich 1897 1580
Heilstätte für weibliche Lungenkranke bei Andreasberg 155, deutsche — für minderbemittelte Lungenkranke in Davos 620, 1016, 1552, — für Lungenkranke in Belzig, von Fraenkel 1424
Heilstättenverein, Berlin-Brandenburger, für Lungenkranke, von Fraenkel . . 1424
Heilung, Bacterien und Wundsecret bei der, per primam, von Schloffer . . 509
Heissluft-Apparat, Holländer'scher, von Lang 648, — „Elektrotherm“, von Lindemann 1349, elektrischer —, von Lindemann **1469**
Heissluftbehandlung, Apparat zur localen, von Lindemann 1421
Hemianaesthesia alternans, von Bernhard 186
Hemianopsie nach Trauma, von Wickel 1445
Hemiatrophia faciei, von Jendrássik 148, — faciei progressiva, von Emden . 731
Hemicranie, von Jacobsohn 247
Hemiplegie, Behandlung der, von Huchzermeyer 67
Hemiplegien, Störungen des Würgreflexes, der Sprache und der Deglutition bei, von Kattwinkel 148
Hemispasmus glosso-labialis, „Formes frustes“ des, von König 217
Hemisystolie, von Cavazzani 728
Hepatoptose, Ursachen der, von Godart-Danhieux 1153
Herausgebercollegium der Münchener med. Wochenschrift 352
Herdsklerose, Augenveränderungen bei disseminirter, von Luebbers 726, multiple —, von Probst 1011, von Bäumler 1129
Hereditär-syphilitischen Neugeborenen, Röhrenknochen eines, von Liebermann 1450
Hermaphroditismus, von Hansemann 221, 834, tubulärer und glandulärer — des Menschen, von Siegenbeck van Heukelom 464
Hernia funiculi umbilicalis, von v. Both 430, — processus vaginalis encystica, von Selcke 1247, — cruro-properitonealis, von Langer 1284, operativ geheilte — retroperitonealis mesenterico-parietalis, von Neumann . . 636
Hernie, incarcerirte gangraenöse, von Preindlsberger 1220
Hernien, Radicaloperationen der, von Merkel 804, von Lebensohn 1218, — des Coecums, von Gibbon 1070, epigastrische —, von Villar . . . 1549
Heroin, von Dreser, von Floret 1260, therapeutische Versuche mit —, von Strube 1478
Herpes zoster, von Klein 836, — zoster facialis confluens, von Kuznitzky 979, Behandlung des — tonsurans — von Sheffield 983, Histopathologie des — Iris, von Pardee 1187, Pathologie und Therapie des — zoster, von Blaschko 1542, — tonsurans, von Stern 1601
Herz, Nadel im, von Morgan 123, Schusswunde des —, von Stogget 220, Wachsthumshypertrophie des — und der Militärdienst, von Noel 279, Natur und Pathogenese der Wachsthumshypertrophie des —, v. Gaullois und Fatout 279, Verlagerungen des — durch Flüssigkeitsansammlungen im linken Pleuraraum, v. Cardi 376, Innervation des —, von v. Leyden 905, Erkrankung des — in Folge übermässigen Lachens, von Feilchenfeld 1012, Spontanrupturen des —, von Pelon 1127, Thätigkeit des — in ihren physiologischen Beziehungen, von v. Frey 1291, — und Gefässe unter pathologischen Verhältnissen, von Krehl 1292, acute Ueberanstrengung des —, von Schott 1340, Innervirung des —, von Lumakina 1347, Füllung des —, von Hill 1347, Einwirkung des Radfahrens auf das —, von Altschul **1559**, Anwendung der Naht und die Schnittführung bei Verletzungen des —, von Giordano 1651
Herzaffectionen, Bauchmassage bei, von Huchard 982, — im Kindesalter, von Weill 1457
Herzarhythmie, experimentelle Studien über, von Heitler 310
Herzbefund, graphische Darstellung des auscultatorischen, von Pfaundler . 1600
Herzbeutel, Flüssigkeitsansammlungen im, von Schüle **1633**
Herzbeuteltuberculose, von Meltzer . . **1086**
Herzbewegung und Herzstoss, Mechanismus der, von Braun 218, 969
Herzdiagnose, von Soltmann 1125
Herzdilatation, acute, bei Gelenkrheumatismus, von Lees 950, acute traumatische —, von Lennhoff 1545
Herzerkrankungen, rheumatische, im Kindesalter, von Lees 1132
Herzfehler, angeborener, v. Burkhardt 1545, congenitaler —, Mongolentypus der Idiotie, von Garrod 1458
Herzfehlerzellen, von Langemak . . . 281
Herzgeräusche, cardio-pulmonale, von Hoover 1417, experimentell erzeugte „anorganische“ —, von Talma . . . 1541
Herzhälften, functionelle Dissociation der, von Caporali 1446
Herzhypertrophie, bei Arteriosclerose, v. Hasenfeld 148, — bei Schrumpfniere, von Hasenfeld 148
Herzinsufficienz, von Fraenkel 470
Herzkammer, Verhalten der linken, bei Erkrankungen der Mitralis, von Oestreich 726
Herzklappenfehler, Ursachen der Incompensation bei —, v. Balint 90, Complication chronischer — mit Gravidität, von Jess **1269**
Herzkrankheiten, Behandlung der —, nach der Zander'schen Methode, v. Le Marinel 501
Herzleiden gastrohepatischen Ursprungs, von Castellino 1651
Herzmuskel, Zelltrennung und Zellzerfall der, von Hektoen 26, Beeinflussung der — durch direkte electrische Ströme, von Arullani 1194
Herzmuskelerkrankungen, chronische, von Schott 536
Herzpalpitationen bei Kindern, von d'Astros 1127
Herzstichwunden, Gefahr der, v. Hare 433
Herztheile, Unabhängigkeit der, von Wybauw 1344
Herztöne, Verdoppelung der —, von Sewall 1187
Herzwand, syphilitische Erkrankungen der, von Phillipps 123
Hessing, Wiener Aerztekammer gegen, 285, Friedrich — und die wissenschaftliche Orthopädie, v. Lange **293**, 703

Seite
Heterochromie u.Kataraktbildung, v.Bistis 900
Heufieber, von Weaver 1070, Nebennierenextract bei —, v. Solis-Cohen 1417
Highmorsempyem Ludwig's XIV., von Helme, Statistik über 20 operirte chronische —, von Lux 865
Hilfsmittel beim klinischen Unterricht, von Jacobi 378
Hinken, intermittirendes, von Erb . . 14.4
Hinterhauptslagen, hintere, u. Scheitellagen, von Mueller 347
Hinterstrangserkrankungen, zur Pathologie der tabischen, von Redlich . 119
Hirnabscess, von Grisson 873, doppelter — mit Ventrikelfistel, von Manasse 152, otitischer —, von Saenger 978, geheilter —, von Hoffmann . . . 1576
Hirnabscesse, Pathologie otitischer, von Meier 722
Hirnapoplexien, von Reineboth . . . 60
Hirnbilder, neue, von Wiedersheim . 224
Hirncentren, trophische, von Kirchhoff 726
Hirnchirurgie, von Doyen 578, 1648, von Nicoll1 505, Beitrag zur —, v. Braatz 88
Hirndruckerscheinungen nach Traumen, von Walton 1544
Hirnnervenerkrankungen, multiple, von Hammerschlag 1446
Hirnnervenlähmung, linksseitige, multiple, durch septisch-embolischen oder thrombotischen Process, von v. Hippel 31
Hirnprolaps, temporäre Heteroplastik zur Behandlung des, von Franke . 1568
Hirnrinde, Markfasergehalt der, v. Kaes 405
Hirnrindenfelder, Reizung der motorischen, von Nagel 225
Hirnrindenzellen, Veränderungen der, von Ballet 914
Hirnsubstanz, echte Heterotopie grauer, von Meine 1444
Hirnsyphilis, chirurgische Eingriffe bei, von Schlesinger 159
Hirntetanus, von Borel 578
Hirntumoren, operirte, von Schlesinger 159
Hirnwasserbrüche, operative Behandlung angeborener, von Kehrer 216
Histologie, Lehrbuch der, von Böhm und v. Davidoff 1442
Histologische Untersuchung, Technik der, pathologisch-anatomischer Präparate, von v. Kahlden 830
Hitzstaar, von Hirschberg 126
Hoden, Dermoide und Mischgeschwülste des, von Wilms 577, tuberculöser —, von Koch 877, Tumor des —, von v. Kahlden 1038, die Geschwülste, insbesondere die Endotheliome des —, von Krompecher 1066, Embryome des —, von Wilms 1284
Hodentuberculose, von Hoenig . . . 636
Höcker, Pott'scher, Calot'sche Operation des, von Heusner 1675
Hörcentrum, zur Pathologie des corticalen, von Alt 375, 639
Hörprüfungen, von Engelmann . 190, 282
Hörschärfe, Apparat zur Bestimmung der, mit Hilfe der Stimmgabelschwingungen, von Bezold und Edelmann 1446
Holocaïn in der Oto-Laryngologie, von Coosemans 91, klinische und bakteriologische Experimente mit —, von Randolph 1187
Homöopathie im bayrischen Landtag . 255
Hornhaut, neues Material zur Herstellung orthopaedischer Präparate, v. Vulpius **1665**
Hornhautastigmatismus, Aetiologie und Variabilität des, von Steiger . . . 1317
Hornhautentzündungen, phlyctaenuläre, von Manz 1128
Hornhauterkrankung, typische, bei Anilinfärbern, von Senn 219
Hornhautersatz, künstlicher, von Salzer 831
Hornhautneuralgie, recidivirende traumatische, von Wicherkiewicz . . . 1248
Hornhauttrübungen, Behandlung der, von Vehmeyer 1652
Seite
Hornhautzellen erwachsener Wirbelthiere, von Ballowitz 1073
Hospitalreform in London 159
Hospitalschiff »Relief« 879
Hüftgelenk, Exarticulation im, v. Braun 636, primäre Resection des — mit Einschluss der Pfanne, von Bardenheuer 1254, Totalresection des —, von Bardenheuer 1423, Contracturen und Ankylosen im —, von Blencke 1676
Hüftgelenksentzündung, ambulante Behandlung der tuberculösen, von Port **1273**
Hüftgelenkserkrankung, Behandlung der tabischen, von Lotheissen 1443
Hüftgelenksluxation, neue Methode zur blutigen Einrichtung der angeborenen, von Doyen 578, Anatomie der congenitalen —, von Hinsberg . . . 1151
Hüftgelenksverrenkung, unblutige Behandlung d. angeborenen, v. Ghillini 874
Hüftluxation, angeborene, von Bradford 26, unblutige Reposition der congenitalen —, v. Kölliker 1443, congenitale — in Röntgen'scher Durchleuchtung und die Resultate ihrer Behandlung, von Kümmell 1656, rechtsseitige congenitale —, von Kayser . . . 1656
Hüftverrenkung, Aetiologie der angeborenen, von Schanz 402, Behandlung der angeborenen —, von Lange **451**, unblutige Reposition der angeborenen —, von Lorenz 1255
Humanitätsinstitute für Aerzte in Wien 554
Humerusepiphyse, traumatische Lösung der unteren, von Eccles 1385
Humerusfractur, Behandlung der — durch Massage, von Championièrre 98
Hunger, die psychischen Wirkungen des, von Weygandt **385**, neurasthenischer —, von Benda 431
Husten der Nervösen, von Bloch . . 1011
Huxley-Vorlesung 1327
Hyaline Körper in Magenpolypen, von Saltykon 1383
Hydramnios, bei Drillingsschwangerschaft, von Lantos 403, Aetiologie der, von Opitz 725
Hydrargyrum s. a. Quecksilber.
Hydrargyrum, Anwendungsweise und Wirkungen d. löslichen metallischen, von Werler 1384
Hydrastinin, therapeutische und physiologische Wirkung des, von Ronsse 501
Hydrencephalocelen und ihre operative Behandlung, von Möller 789
Hydrocele, Radicaloperation der, unter Localanaesthesie, von Lammers 695, — muliebris, von Thorn 733, — feminae, von Noll 1010, neue Methode der Radicaloperation der —, von Winkelmann 1478, Behandlung der —, von Malherbe 1581, — muliebris, von Skutsch 1678
Hydrocephalische Flüssigkeit, chemische Untersuchungen über, und über ihre Wirkung gegenüber pathogenen Bacterien, von Concetti 246
Hydrocephalus, Spätformen des, von d'Artros 1458
Hydrohaematocele der Tunica vaginalis, von Sébileau 1288
Hydronephrose, Entstehung der, von Hildebrandt und Haga 1284, traumatische —, von Zeller 1284
Hydrops, Harnstoff gegen, von Schlesinger 35, — chylosus der Bauchhöhle, von Czerny 30, Ursache des allgemeinen — der Neugeborenen, von Audebert 123
Hydrotherapie und Balneotherapie bei psychischen Krankheiten, von Thomsen 1289, — bei den Erkrankungen der Haut, von Bonn . . . 1542
Hydrotherapeutisches Institut in Berlin 879 916
Hygiene, Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen der, von Wehmer 860
Seite
Hygyienisches Laboratorium in Stuttgart 287
Hygrome des Knies, von Goldscheider 1247
Hymen, abnormales, von Taendler . . 551
Hyperacidität und die Diät bei derselben, von Schüle 181
Hyperemesis gravidarum, von Klein 972, Kaltenbach's Behandlung der — gravidarum, von Klein 1259
Hyperleukocytose durch Guajacetin bei Versuchsthieren, von Gemünd . . **229**
Hypernephrom, malignes, von Graupner 1599
Hyperthermie u. Hypothermie, v. Ughetti 376
Hypertrophie, idiopathische, der Portio vaginalis uteri, von Möller 693
Hypnotismus und Gehirnorthopaedie, von Bérillon 500, therapeutische Verwendung des —, von Bramwell . . 1098
Hypochondrie, von Boettger 675
Hypodermoklysis, von Bozza 728
Hypophyse, menschliche, und ihre Beziehungen zur Thyreoidea, von Comte 464
Hypophysis, Functionen der, cerebri, von de Cyon 736, Laesionen der —, von Bailey 902, physiologische Bedeutung der — cerebri, von Howell 901, in die Keilbeinhöhle durchgebrochene Geschwulst der — cerebri, von Körner 1384
Hypospadie, von Kümmel **431**, operative Behandlung der — glandis, von v. Hacker 1247, — penis, von v. Chamisso 1361, — perinaelis, von Dörfler 1361, Oqeration der —, von Breuer 1351, neue Operation der —, der Eichel, nach Bardenheuer, von Breuer 1478
Hyrtl-Denkmal 1108
Hysterectomie, vaginale, wegen Fibrom 839, vaginale und abdominale —, von Dubourg 1490
Hysteria virilis unter dem Bilde der chron. Darmstenose, von Strauss . 1248
Hysterie im Kindesalter, von Bezy und Sarda 123, von Sheffield 1507, Behandlung der — durch die Weir-Mitchell'sche Cur, von Alexander 154, Oedem bei —, von Gagnoni 1195, — mit tödtlichem Ausgang, von Philippi **1405**
Hysterische, Zurechnungsfähigkeit der, von Fürstner 1289, forensische Beurtheilung der —, von Wollenberg 1603
Hysterische Zufälle, Epidemie von, von v. Holwede 1444
Hysteroneurasthenie, electrische Behandlung der, von Apostoli und Planet . 285
Hysteroskopie, von Beuttner 760

I.

Jahr, practisches, in Sachsen . 1076, 1163
Jahrbuch f. Photographie u. Reproductionstechnik, v. Eder 1228, — des bosnisch-herzegowinischen Landesspitals in Sarajewo 1516, — für Kinderheilkunde 276, 638, 696, 934, 1125, **1443**, — der Wiener k. k. Krankenanstalten . . 409
Jahresbericht des ärztlichen Bezirksvereins Ansbach 1897, von Maar 128, — über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie, von Flatau und Jacobsohn 132, — über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, von v. Baumgarten und Tangl 178, — des ärztlichen Bezirksvereins für Südfranken vom Jahre 1897, von Eidam **193**, — der k. Univ.-Poliklinik des Professor Amann, von Schaefer **267**, — des Chefarztes der Wiener Polizei-Direction 554, — pro 1896 über die chirurgische Abtheilung und Poliklinik zu Basel, von Socin 635, — über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene, von Wehmer 860, — über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie . . . 880
Jahresübersichten, Münchener, 1897 . 1680

Seite
Jalta und das Südgestade der Krim, von Weber **145**
Japan, medicinische Notizen aus, von Loew **371**
Ichthalbin, von Sack 669
Ichthyolflecken 1459
Icterus, Stoffwechselpathologie des — catarrhalis, von Schmidt 215, chronischer intermittirender —, von Albu 281, — der Neugeborenen, von Lesage und Demelin 466, Katalepsie und Psychose bei —, von Damsch und Cramer 465, Verhalten des Gallenfarbstoffes im Harn bei — neonatorum, von Knoepfelmacher 934, specielle Varietät des chronischen —, von Hayem 975, — gravis in der Schwangerschaft, von Wendt 1182, infectiöser — bei Kindern, von Kissel . . . 1444
Idiotie, amaurotische familiäre, von Sachs 122, — und Imbecillität, von Alt 316, moralische —, von Cramer **1461**, congenitaler Herzfehler u Mongolentypus der —, von Garrod 1458
Idiotismus, von Köppen 1598
Ileus in Folge doppelter Achsendrehung, von v. Török 278, — durch Intussusception eines Meckel'schen Divertikels, von Kuttner 832, — durch eine versteckte Cruralhernie, von Morris 1155, — spasticus, von v. Leube 1320, Massage bei postoperativem —, von Häberlin 1414
Immunisirung gegen Milzbrand, von Sobernheim 62, — von Thieren gegen Mischinfection, von Bernheim . . 1285
Immunisirungsversuche beim Rothlauf der Schweine, von Voges und Schütz 151
Immunität, neue Art von künstlicher, von Wassermann 58, Mechanismus der — des Kaninchens gegen den Pneumococcus, von Mennes 121, Studium der —, von Sawtchenko 279, — der Igel gegen Canthariden, von Horvath 727, natürliche — gegen Gifte, von Lewin 791, natürliche — der einzelligen Organismen gegen die Toxine, von Gengon 1289, — gegenüber dem Bacillus subtilis, von Podbelsky 1289, natürliche —, von Lewin 1316, Ursache der künstlichen — und die Heilung von Infectionskrankheiten, von Emmerich und Löw **1433**
Impetigo, Behandlung der, von Sabouraud 195
Impfgesetz, Durchsicht des 1016
Impfmesser, neues, von Wiedemann . 807
Impfung gegen die Hundswuth 807, — und das neue englische Impfgesetz 1101, — und Impfnarben, von Lowe . . 1386
Implantation lebender Knochen, von Ricard 226, histologische Vorgänge nach der — von Elfenbein und todten Knochen in Schädeldefecte, von David 1217, vaginale und vulvare — eines Adenocarcinoma colli uteri, von Jacobs 1247
Impotenz, Suggestivwirkung gegen functionelle, von Bernheim 975
Inauguraldissertationen 59, 92, 154, 185, 220, 310, 346, 377, 433, 468, 502, 610, 641, 763, 903, 939, 1037, 1069, 1128, *1154*, 1188, 1222, 1289, 1345, 1386, 1418, *1479*, 1653, 1677
Index Catalogue of the Library of the Surgeon General's Office, U. S. Army 476
Indican, Nachweis des, im Urin, von Graziani 1447
Individualität, die, vom allgemeinen menschlichen und ärztlichen Standpunkt, von Fröhlich 1064
Indol, toxische Eigenschaften des —, von Herter 1187, — und seine Beziehungen zu chronischen Eiterungen u. Degenerationsvorgängen, von Vaux 1187
Infarcte, Entstehung der haemorrhagischen, der Lunge, von Fujinami . 973
Infection, experimentelle Untersuchungen über die, von Kaninchen durch Geschosse, von Müller 275, Verhütung der — Gebärender, von Döderlein 1650
Infectionsgifte, von Behring 1184
Infectionskrankheit, eigenthümliche, von Thomson 1491, bei Lascaren auftretende —, von Thomson u. Brownlee 1505
Infectionskrankheiten, acute, im Kindesalter, von Nil Filatow 119, Uebertragung von — durch die Luft, von Germano 182, 183, Verhalten der wichtigeren — in Freiburg, von Bäumler 580, seltene Combination von drei —, von Mc. Nabb 468, Beförderung der Heilung der — durch allgemeine therapeutische Eingriffe, von Wassermann 941, 942, Heilung von —, von Emmerich und Löw **1433**, Bedeutung der anatomischen localen Veränderungen bei den acuten —, von Walger 1647
Inficirte Schusswunden, experimentelle Untersuchungen über die Therapie der, von Koller 275
Infiltrationsanaesthesie, von Ried 87, Schleich'sche —, von Sudek 128, Combination der — mit Orthoform, von Dreyfuss **527**, experimentelle Untersuchungen über —, von Braun 509
Influenza, Bacteriologie der, von Grassberger 121, Einfluss der — auf andere Krankheiten, von Maragliano 410, Serratuslähmung nach —, von v. Rad **1145**
Infusorien im Mageninhalt, von Strube 906
Inhalationsapparat, neuer — (Olberg's), von Schröder 93
Inhalations- und pneumatische Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane, von Schmid 532
Injection, physiologische, der Blut- und Lymphgefässe, von Trzaska-Chrzonszczewsky 1183
Injectionen, intravenöse, von Urin, kohlensaurem Ammoniak und kohlensaurem Kalk, von Gabbi und Antinori 1153, intravenöse und subcutane — von Salzwasser, bei Behandlung von Infectionen und Intoxicationen, von Bosc und Vedel 1126
Institut, hygienisches, in Posen 807, — Pasteur in Rio-de-Janeiro, von Ferreira 1416
Instrument zur Entfernung der Nähte, von Conitzer 731
Instrumente, laryngologische, von Killian 1013
Intercostalarterie, Verblutung nach Verletzung einer, von Froriep 1443
Intraurethrotomie, von Kollmann . . 1420
Intra- und Extrauterinschwangerschaft, gleichzeitige, von Royster 154
Intrauterin-Speculum, von Zepler . . . 973
Intrauterintherapie, mechanische, von Simons 59
Intubation und Tracheotomie, von Steinhardt 284, tamponirende —, von van Stockum 1345, Posticuslähmung nach —, von Fuchs 1390
Intussusception, Heilung von, durch Laparotomie, von Heaton 937, — des Coecum, von Penrose u. Kellock 1185
Invagination des Querkolon nach Pylorusresection, von Schmidt 789
Jod im Organismus, von Gley 806, entzündungserregende Wirkung des —, von Heinz 948
Jodalbacid, von Zuelzer 1601
Jodarsen gegen Scrophulose, von Rousseau-St. Philippe 677
Jodinjectionen, parenchymatöse, bei scrophulösen Augenkrankheiten, von Trombetta 280
Jodkalium, von Colombini u. Simonelli 670, resorptionsbefördernde Wirkung des —, von Heinz 948, — in Pillenform 1427, Erythem nach —, von Danlos 1515, Idiosynkrasie gegen —, von Wunderlich 1516, Dosirung des —, von Radestock 1551
Jodkali-Akne, von Giovannini . . . 410
Seite
Jodkaligebrauch, acute Laryngitis nach innerem, von Frankenberger . . . 91
Jodoformbehandlung der Handgelenkstuberculose, von Brigel 307
Jodoformintoxication, v. Frankenburger 703
Jodoformmull, Sterilisirung von, von Heidenhain 276
Jodoformogen, von Kromayer 343, —, ein geruchloses Jodoformpräparat, von Wagner **1529**
Jodothyrin, von Roos 540, Ausscheidung von — durch die Milch, von Bang 25
Jodvasogen, von Friedländer 610, Resorption des — durch die Haut, von Scheele 771, Verwendbarkeit des — u. Jodoformvasogen in der Augenheilkunde, von Szulislawski . . . 1652
Iridodialyse, von Schreiber 803
Iridoplegie, einseitige, von Lescynski . 1417
Irrenanstalten, neue, in Oesterreich 129, Verwerthung des anatomischen Materials der —, von Nissl 1335
Irrenärzte, Angriffe gegen die, 195, Rechtfertigung der — im Reichstag 443
Irrenpflege, Reform der, in Niederösterreich 129
Irrenwesen, das rheinische, von Oebeke 1318
Irrigationen, heisse, von Stratz 6 5, Janet's — in der Therapie der Gonorrhoe, von Krzysztalowicz . . 609
Irrigations- und Ureterencystoskop, von Frank 221
Irrigatorcanülen, von Kuznitzky . . . 1325
Ischiadicusdurchschneidung, Verhalten der Knochen nach, von Kapsammer 374
Ischias, von Bruce 1130, Werth der Elektricität bei Behandlung der —, von Stanowsky 161, das Lasègne'sche Symptom bei —, von Curcio 279, eigenthümliche Gangart bei —, von Weisz 431
Iserlohn — Barmen — Remscheid, von Winkelmann **1564**
Isometropegläser, von Krüss 900
Jubelband, unser, von Virchow . . . 217
Juristen und Mediciner 473

K.

Kälte, örtlich angewandte, von Mocucci 939
Kaiserschnitt, von Madlener **16**, absolute Indication des — bei kyphotischem Trichterbecken, von v. Guérard 151, — und Totalexstirpation wegen Sepsis, v. Siedentopf 180, vaginaler — u. Totalexstirpation, von Seiffart 216, vaginaler - (Berichtigung), von Fehling 308, conservativer —, von Volkmann 311, — an der Todten, von Flatau 438, — bei Uterusmyom, von Steinthal 498, wiederholter — bei Spondylolisthesis, von v. Braun-Fernwald 668, conservativer — wegen osteomalakischer Beckenenge, v. Heidenhain 833, conservativer — mit Castration bei Osteomalacie, von Solowij 862, —, von Everke 1255, Schnittführung beim —, von Frank . . . 1254
Kaiserschnittnarbe, Verdünnung einer alten, bei wiederholter Schwangerschaft, von Brünings 402
Kakke s. a. Beriberi.
Kakke, die durch Milch der an, leidenden Frauen verursachte Säuglingskrankheit, von Hirota 604
Kalender pro 1899 1663
Kalk, therapeutische Wirkung des, auf chronische Magenkrankheiten, von Piatkowsky 90
Kalomelinjectionen, subcutane, von Soffiantini 669, von Asselbergs 671, intramusculäre —, von Scarenzio . 938
Karbunkel, durch Antistreptococcenserum geheilter, von Ashe 1506
Kassenarztwesen, Kampf der Aerzte gegen die Einführung der Landmann'schen Reformen im, von Winkelmann **1564**

Seite
Kataphorese, von Karfunkel 608
Katheter, Fritsch-Bozemann'scher, als Dauerdrain bei Beckeneiterung, von Neumann 605, Apparat zur Sterilisation elastischer —, von Ruprecht 1010
Kayserling'sche Methode, von Borst . 676
Kehlkopf, Veränderungen im — bei Leukaemie von Barnick **589**, typhöse Erkrankung des —, von Schulz 642, endolaryngeal operirtes Carcinom des —, von Jurasz 866, Lues des —, Tuberculose des —, von Müller . . 1422
Kehlkopfblutungen, von v. Geyer . . **457**
Kehlkopfcarcinom, von Loewenstein . 93
Kehlkopflampe, elektrische von Schmid 874
Kehlkopfpolypen, pathologische Anatomie der —, von Swieżyński . . 91
Kehlkopfschwindel, von Linkenheld . 1343
Kehlkopfspiegel, Auskochen der, von Körner 91
Kehricht, Untersuchung eines zur Ablagerung von, benutzten Grundstückes, von Kratz 183
Keilbeincaries, Pathologie der, von Schech **843**, 866
Keimgehalt accidenteller Wunden, von Riggenbach 150
Kekulé-Denkmal in Bonn 67
Keloid, von Mantegazza 670
Keratitis parenchymatosa, von Manz . 224
Keratosis pilaris, von Epstein 614
Keuchhusten s. a. Pertussis u. Tussis convulsiva.
Keuchhusten, von Lancaster 738, bacteriologische Untersuchungen bei —, von C. Spengler 25, von Zusch **712**, Behandlung des — mit Asaprol, von Moncorvo 162, Hemiplegien im Gefolge des —, von Luce 725, Diphtherieheilserum gegen —, von Cerioli 1222, Lungenruptur bei —, von Hermanides 1345, Marfan's Recept gegen —, von Fidelis, von Stoeder 1345
Kieferankylose, knöcherne, v. Tschmarke 722
Kieferbruchschiene, neue, von Port . 1258
Kiefergelenk, wahre Ankylose des, von Alexander 572
Kiefergelenkankylose, zur Behandlung der, von Roser 216
Kieferhöhle, Pathologie der, v. Bergeat 252
Kieferhöhlenempyem, von Avellis **1501**, tuberculöses —, von Gandier . . . 91
Kieferhöhlenöffnung, Abschluss und Offenhalten der künstlich angelegten, von Herzfeld 465
Kieferklemme, v. Klein 1103, myogene —, von Braun 275, von v. Friedländer 669, Heilung der narbigen —, von Karewski 1573
Kindbettfieber, Geschichte des — im Charité-Krankenhause zu Berlin, von Velde 497, Verhütung des —, von Hofmeier 1504
Kinder, Curse für geistig minderwerthige — in den Berliner Volksschulen . 1164
Kinderdiarrhoe, Behandlung der, von Mongour 678
Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen, von Monti 896
Kinderheilstätten 1364
Kinderheim, vegetarisches, in Berlin 1189, 1527 1358
Kinderlähmung, cerebral bedingte Complicationen der — cerebralen, und der einfachen Idiotie, von Koenig 89, hereditäre cerebrale —, von Placzek 185, Therapie der —, von Eulenburg 499, hereditäre halbseitige —, von Placzek 1011, Folgen der spinalen — auf die höher gelegenen Nervencentren, von Probst 1037, Pathogenese der spastischen, von Oddo 1457, sog. cerebrale —, von Klinke 1598
Kindernährmittel, Nährwerth der, von Adriance 902
Kinderspitäler, Bericht der, über das Jahr 1896, von Eisenschitz 277
Kindertuberculose, von Comby 616, von Haushalter 616

Seite
Kinder- und Allgemeinsterblichkeit, von Levy 1395
Kindesalter, acute Infectionskrankheiten im —, von Filatow 119, Hysterie im —, von Bezy und Sarda 123, von Sheffield 1507, acute Nephritis im —, von Comby 123, functionell nervöse Erkrankungen im —, von Saenger 187, 219, primaere combinirte Systemerkrankungen im —, von Luce 216, Peptonurie im —, von Cattaneo 277, Nabelhernien im —, von Habs **346**, multiple Sklerose im —, v. Stieglitz 432, Osteomyelitis im —, von Herzog und Krautwig **416**, Pharynxtuberculose im —, von Plicque 466, Thymusdrüse und plötzliche Todesfälle im —, von Norton 468, Mittelohrentzündung im —, von Barth 640, Myxoedem im —, von Wolfstein 672, ulcus rotundum im —, von Cade 678, Colitis im —, von Guinon 698, Blepharorrhagie im —, von Békéss 898, acute Ataxie im —, von Filatow 898, chron. Nephritis und cyklische Albuminurie im —, von Keller 955, Radiographie im —, von Escherich 976, Behandlung der Colitis im —, von Guinon 976, die parasyphilitischen Erscheinungen der congenitalen Lues im —, von Katzenstein **1116**, pathologische Anatomie des, von Seiffert 1125, primäre progressive Amyotrophie im —, von Haushalter 1126, rheumatische Herzerkrankungen im —, von Lees 1132, Gonorrhoe im —, von Cnopf **1141**, Anaemien im frühen —, von Fischl, von Siegert 1392, Osteomalocie im —, v. Siegert 1393, Myxoedem im —, von Lange 1394, Dickdarmentzündung im —, von Guinon 1457, Purpura im —, von Perrin 1457, Herzaffectionen im —, von Weill 1457, Onanie im —, von Schmuckler 1342, typische Osteomalacie im —, von Siegert **1401**, Pericarditis im —, von Baginsky 1424, Hysterie im —, von Sheffield 1507, sarcomatöse Drüsengeschwulst der Niere im —, von Birch-Hirschfeld 1599, Prurigobehandlung im —, von Wolf . . . 1650
Kindliches Alter, Ernährung im, von Steffen 277
Kissingen für Herzkranke, von Leusser 972
Klappenfehler, traumatischer von Litten 27
Kleidung, Beurtheilung einer, v. Rubner 498
Kleinhirn, Aetiologie der „zapfenförmigen Fortsätze“ am, von Ophüls 833, Function des —, von Sander 1010. Cysticercus im —, von Bresler 1677
Kleinhirnabscess, operativ geheilter otitischer, von Müller 1650
Kleinhirnataxie, familiäre, von Classen 1598
Kleinhirntumor, von v. Kahlden . . 1040
Klinik, Besuch an der chirurgischen, zu Bern, von Jochner **1377**, das erste Jahr des Bestehens der chirurgischen — in Lemberg, von Rydygier . . 1343
Klumpfuss, Aetiologie und Behandlung des angeborenen, von Heusner 1097 — — und Plattfuss, Sehnenüberpflanzung bei paralytischem, von Dörfler 1326, Behandlung des paralytischen —, von Métaxas 1457, Behandlung des —, von Thilo . . . 1675
Klumpfussoperation, Phelps'sche, von Dobbertin 1578
Klumpfussredression, von Gocht . . . 315
Kniegelenk, Redressement schwerer Flexionscontracturen des, und des Genu valgum, von Gross 572, Verfahren gegen winklige Ankylosen und Contracturen des —, v. Koch 462, umschriebene Binnen-Verletzungen des —, von Vollbrecht 724, — eines Tabikers, von Sick 1604
Kniereflex bei Diabetes, von Schupfer 442
Kniescheibenbrüche, Behandlung der frischen, von Doebblin 1539

Seite
Knochen, Verhalten verletzter, nach Ischiadicusdurchschneidung, v. Kapsammer 759, Verhalten der — nach Nervendurchschneidung, von Kapsammer 792, Einheilung von — in Knochenlücken, von Martini 1106, — und Gelenkstuberculose, Pathologie der, vom chirurgischen Standpunkt, von Nichols 345, — oder Hauttuberculose, locale, von Widal 1192
Knochenbrüche, Extensionsbehandlung der, unter Controle der Röntgenstrahlen, von Wolff 947, Extensionsbehandlung der —, nach Bardenheuer, von Wolf 1350, Statistik der —, von Chudovszky 1648
Knochendefect, improvisirter Ersatz des, nach halbseitiger Unterkieferresection, von Berndt 216
Knochenechinococcus des Beckens, von Doebbelin 249, 789
Knochentwicklung, Einfluss der Nervenverletzung auf die, von Ghillini . . 1107
Knochenerkrankungen, zweckmässige Behandlung der tuberculösen, von Cabot 345
Knochenfragmente, Abgang durch die Harnwege, von Schmidt **917**
Knochengeschwülste, Operation grosser, des Beckeninneren, von Kramer 374, — und Knorpelgeschwülste, multilple, von v. Kryger 577
Knochenmarksgewebsembolie, von Lubarsch 833
Knochenmarkszellen, morphologische Veränderungen der, bei der eitrigen Entzündung, von Marwedel 31, Histogenese der granulirten —, von Hirschfeld 1383
Knochenneubildung aus Bindegewebe, von Marpurgo und Martini . . . 678
Knochenplastik, von Berger 1426
Knochensarkom, von Leser 1482, durch Resection geheiltes — der Tibia, von Karewski 1125
Knochenspaltungen, osteoplastische, von Kramer 1351
Knochenstructur in geheilten Fracturen, von Hinsberg 636
Knochentransplantation, von Bier . . 1659
Knochenüberpflanzungen am Schädel, von Valan 411
Knochenverdauung, von Faber . . . 1152
Knorpelzellen, Fett in, von Sacerdotti 411
Koch's Rückkehr 678
Kochsalzinfusionen, subcutane, bei Puerperalfieber, von Eberhart 1390
König Ottobad bei Wiesau 587
Körnerkrankheit, geographische Verbreitung der, von Hirschberg . . . 219
Körperform und Lage der Nieren, von Becher und Lennhof 1096
Körperconstitution, Beziehungen der, zu den sog. constitutionellen Krankheiten, von Ebstein 1347
Körpertemperatur bei Greisen, von Chelmonski 1382
Kohlehydrate, einige noch wenig bekannte im menschlichen Harn, von Blumenthal 222, — in den Eiweissverbindungen des thierischen Organismus, von Blumenthal 694, Einfluss der — auf den Stoffwechsel des Säuglings, von Keller 1297
Kohlenoxyd, Nachweis von, in der Luft durch Palladiumchlorür, von Potain und Drouin 617
Kohlensäureapparat, Petersson-Palmquist's, von Petersson 182
Kohlensäurebestimmung in Wässern, von Robertson 24
Kolon, entzündliche Processe des —, von Delafield 26, idiopathische Dilatation des —, von Treeves . . . 405
Kolpaporrhexis in der Geburt, v. Everke 342, von van der Hoeven 1241
Kolpectomie zur Beseitigung des Prolapses älterer Frauen, von Wormser 605

Seite
Kolpeurynter, intrauterine Anwendung des, von Kleinhans 342
Kolporrhaphia anterior, von Stocker . 431
Kolporrhexis durante partu, von van der Hoeven 866
Kopf, Entwicklung des nachfolgenden, bei stark verengtem Becken, von Radojewski 1384
Kopfbrüche, operative Behandlung angeborener, von Kehrer 216
Kopfform, wechselseitige Beziehungen zwischen, und Geburtsmechanismus, von Mueller **1303**
Kopfgeräusche, subjective, v. Weiss 1425, 1570
Kopfschmerzen, mechanische Behandlung der, von Sarason 1459
Kopftetanus, durch Antitoxin geheilter, von Hale 1068
Kopfverletzung, von Plücker 836, von Schmid 1486
Kothstein, von Heinlein 1511
Kraftbestimmungen zu ärztlich. Zwecken, von Thilo **959**
Kraftmesser, neuer, von Eulenburg . . 221
Krampfadern, colossale, von Mohr . . 128
Krampfkranke, forensische Beurtheilung der, von Wollenberg 1603
Kraniectomie, Technik der explorativen, von Codivilla 605
Kranioklast, 4 theiliger, v. Fehling 1256, 1443
Krankenernahrung, Grundzüge der, von Moritz 602
Krankenhaus in Königsberg 555, viertes Berliner stadtisches — 587
Krankenhebeapparat, von Mendelsohn 535
Krankenkasse, Atteste eines Naturheilkundigen für eine — 1545
Krankenkassen, Haftbarkeit der — für ärztliche Honorare 473, Betriebsergebnisse der österreichischen — . . 474
Krankenkost, von Hidde 1150
Krankenpflege, von Lazarus 86, Stellung der — in der wissenschaftlichen Therapie, von Mendelsohn . . . **1274**
Krankenpflegerinnen, Leitfaden für —, von Witthauer 86, von Lazarus . . 86
Krankenpflegezeitung, Deutsche . . . 652
Krankenversicherung, freiwillige Fortsetzung der, von Mugdan 1569
Krankenwagen, leicht steuerbarer, von Helferich 789
Krankheiten, reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher, erforderlichen Massregeln, v. Rapmund 1224, spezielle Diagnose der inneren —, von v. Leube . . 1567
Krankheitserreger, Absterben von, in Mist und Compost, von Gärtner . . 1316
Krankheitsursache u Krankheitsanlage, von Martius 1320
Kraniotomie, Technik der, v. Codivilla 442
Kraurosis vulvae, von v. Mars . . . 862
Kransnick, der Fall, ven Kretschmer . 407
Krynicaer Wasser, therapeutische Wirkung bei Magenkrankheiten, von Piatkowsky 90
Krebs und Sarkom, die Parasiten von, von Bosc 381
Krebsfalle, geheilte, von Frank . . . 585
Krebsfamilie, Geschichte einer, v. Power 1038
Krebsparasiten, von Bosc 650
Kreisirrenanstalten, Aufnahme Verurtheilter in die 1108
Kreisirrenanstalt, neue, für Oberbayern 1491
Kreislaufstörungen, Therapie der, bei acuten Infectionskrankheiten, von Pässler 540
Kremasterreflex, gibt es einen, beim „Weibe? von Bodon 216
Kreosot bei Ozaena, von Ferreri . . . 678
Kreuznacher Sool- und Mutterlaugenbäder, von Vollmer und Aschoff . 603
Kriegschirurgie, Vorlesungen über, von Lühe 635
Kriegsgeschosse, inhumane, von v. Bruns 575
Kröpfe, Chemie des Colloids der, von Reinbach 724

Seite
Kropf, operative Dislocation des, von Wölfler 832, die Plasmodien des —, von Grasset 983, chirurgische Behandlung des —, von Reverdin . . 1549
Kropfbehandlung, von Kraske . . . 1133
Kropfexstirpation, Todesfall nach, von Paul 124
Krypton 807
Kryptorchismus und seine Behandlung, von Ziebert 832
Krystallbildung im Auge, von Manz . 1133
Kugelextraction aus dem Gehirn mit Hilfe des Röntgenverfahrens, von Braatz 88
Kuhmilchverdauung und Säuglingsernährung, von Knöpfelmacher . . . 97
Kunstfehler, ärztliche, von Häbler . . 1221
Kupfer, Wirkung des, auf den Menschen, von Lehmann 638
Kurzsichtigkeit, s. a. Myopie.
Kurzsichtigkeit, Operation hochgradiger, von Manz 224, Einfluss der Beleuchtung auf die Sehschärfe und die Entstehung der —, von Seggel 252, statistische Untersuchungen über —, von Widmark 1217, operative Behandlung der hochgradigen —, von Haedicke 1317
Kyanopsis, von Pergens 1314
Kyphose, secundäre traumatische, von Hattemer 307, Pott's, — Behandlung von, mit Redressement forcé, von Tilanus 467
Kystoma serosum simplex eines dritten Eierstockes, von Thumim 1286

L.

Labferment und seine Wirkung, von Sommer 638
Labium, primäres Carcinom des, maj. dextr., von Flatau 551
Labyrintherschütterung, von Mayer . . 1221
La Caze-Preis 132
Lactation, Einfluss der Menstruation auf die, von Bendix 1358
Lactophenin, Icterus nach, von Hahn 383, — als Schlafmittel, von Cristiani 1222
Lähmung, paroxysmale familiäre, von Goldflam 89, beiderseitige — des N. recurrens, von Chiari 218, — nach Luxation, von Kiefer 614, hysterische — des Vorderarms, von Giulini 614, osteomalacische — von Stieda 933, — des rechten Armes und der rechten Halsseite, von Mühl-Kühner 951, anatomische Untersuchungen eines Falles von postdiphtheritischer —, von Luce 1011, doppelseitige — im Gebiete des Plexus brachialis durch Klimmzüge, von Sehrwald 1011, postdiphtheritische —, von Woodhead 1072, Duchenne'sche — nach Zangenanlegung, von Rollenhag 1413, Behandlung von — mit Sehnenüberpflanzungen, von Vulpius 576, Pathogenese und Behandlung der hysterischen —, von Gerest 1415, von Guinard 1543
Lagophthalmus bei multipler Hirnnervenlähmung in Folge luetischer Basalmeningitis, von Hanke 574
Laienvorträge, Verbot der, in Wien . . 1488
Landschaftsärzte, Lage der russischen, von Erismann **679**, **739**, von Marcuse **679**
Landtag, Aerztliches aus dem bayerischen 286
Laparomyomohysterektomie, von Schatz 552
Laparotomie wegen Schussverletzung 193, 1700 Fälle von —, von Clark 699, künstliche Blasenfüllung bei —, von Werth 909
Laparotomien, Frfahrungen bei 249, von Smith 345
„Laporte", der Fall 411
Largin, von Pezzoli 431, desinficirende Kraft des —, von Pezzoli 405

Seite
Laryngitis exsudativa, von Schech **811**, 866, — rheumatica circumscripta, von Uchermann 1383
Laryngologie, Referat 90, 465, 864, 1384, Handbuch der — und Rhinologie, von Heymann 830
Laryngospasmus, angeborener, von Stumm 674, Behandlung des —, von Hugel **1406**
Larynx, primärer Lupus des, v. Mayer 344, — und Oesophagusexstirpation, von Garrè **557**, seltenere Indication zu einem operativen Eingriff im —, von v. Schroetter 1343
Larynxdiphtherie, 100 Fälle von, von Engelmann 1544
Larynxpapillome, multiple, von Railton 406
Larynxstridor, congenitaler, von Stamm **1212**
Larynxtuberculose, Behandlung der, von Le Marc'hadour 91, Therapie der —, v. Sarremone 1385, Behandlung der —, von Leduc 1227
Larynxtumor, ulcerirter, von Plücher . 836
Lateralsinusthrombose, neues Symptom bei obturirender, von Voss . . . 610
Lateralsclerose, traumatische amyotrophische, von Goldberg 404
Latissimus dorsi bei Hemiplegie, von Beevor 1072
Leben, Continuität des, als Grundlage der modernen biologischen Anschauung, von Virchow 217
Lebensdauer 1491
Lebensversicherung, Prognose der Herzkrankheiten in ihrer Beziehung zur, von Gairdner 1132, die Erkrankungen des Mittelohres in ihrem Verhältniss zur —, von M'Bride 1133, Schwangerschaft und —, Einfluss der Gicht auf — 1133
Lebensversicherungsfrage, Verhältniss der Medicin zur, von Muirhead 1132
Leber, Eisenbildung in der, von Dastre 66, Function der — und die Eisenbildung, von Dastre und Floresco 285, Chirurgie der — und der Gallenwege, von Petersen 574, hereditär-syphilitische —, von Fraenkel 979, Einfluss der — auf die Harnsäure, von Afcoli 1107, das multiple und solitäre Adenom der —, von Engelhardt 1150, Resection der —, von Tansini 1318
Leberabscess, Chirurgie des durch den Bac. typhosus hervorgerufenen, von Swain 1068
Leberatrophie, acute gelbe, von Hueter 644, 676, von Thomson 1503
Lebercirrhose, von Klemperer 12[illegible], — bei Kindern und jungen Leuten, von Smith 839, carcinomatöse —, von v. Kahlden 1038, Bacteriologie der —, von Adami 1099, klinische Varietäten der —, von James 1099, atrophische —, von Lennhoff 1481, hypertrophische —, von Hasenclever 1478, Kalomel bei atrophischer —, von Reichel 1606
Lebercysten, von Chrobak 509
Leberhypertrophie, compensatorische, bei Syphilis und bei Echinococcus, von Reinecke . . . . 10[illegible]
Leberkrebs, primärer, von Simmonds . 700
Lebernekrosen, herdförmige, von Simmonds 700
Leberresection, partielle, von Holländer 441, — wegen Carcinom, v. Robson 109[illegible]
›Leberschatten‹, von Pichler 1217, von Litten 1383
Leberthran, aromatischer, v. Duquesnel 14[illegible]1
Lebertumor, von Zinn 1481
Leberzellen, Structur der, von Sc[illegible] 3[illegible]2
Lee-Methfordgeschoss auf kurze [illegible]istan-zen, von Thompson . . . . 7[illegible]3
Lehrbuch der klinischen Untersu[illegible]ngs-methoden innerer Krankheit[illegible] von [illegible]

Seite

Eichhorst 215, — der gynaecologischen Diagnostik, von Winter 287, — der Krankheiten der Verdauungsorgane, von Fleiner 373, — der Anatomie des Menschen, v. Rauber 571, — der speciellen Chirurgie, von König, 587, — der Toxikologie, von Lewin 667, — der vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere, v. Oppel 667, — der Entwicklungsgeschichte des Menschen, von Kollmann 757, — der medicinischen Chemie, von Krüger 787, — der allgem. und spec. pathol. Anatomie, von Ziegler 830, — der klinischen Untersuchungsmethoden, von Sahli 1216, — der Ohrenheilkunde, von Jacobson 1283, — der Röntgenuntersuchungen, von Gocht 1411, — der Histologie des Menschen, von Böhm und v. Davidoff 1442, — der orthopädischen Chirurgie, von Hoffa 1411
Leibbinde, neue, von Burger 1150
Leichen, Einfluss hoher Hitze auf die Stellung von, von Mayer 241
Leichenbefunde, zweifelhafte, durch Benagung von Insecten, v. Klingelhöffer 835
Leistenbruch, 150 Radicaloperationen des freien, von Slajmer 832
Leistenhernie, Semicastration, behufs Radicalbehandlung der, von Weinlechner 770
Leistenhernien, Radicaloperation der, von Brenner 1383
Leistungen, die therapeutischen, für das Jahr 1897, von Pollatschek . . 1093
Leitfaden für die Nachprüfung von Hebammen, von Waibel 860, — für medicinisch-chemische Curse, von Kossel 896, — zur klinischen Untersuchung des Blutes, von Engel . . 1382
Leitungsbahnen, fortschreitende Erkrankungen der motorischen, von Probst 1598
Leitungsvermögen, ähnliches, der Sympathicus- und Cerebrospinalnerven, von Langley 1346
Lepra, von Habel 309, von Staub 1601, Verbreitung der — in Hamburg, von Reincke 314, Contagion u. Heredität bei —, von v. Düring, Behandlung der — auf den Fidschi-Inseln, von Lewin 727, anaesthetische —, von Arning 944, Sectionsbefund bei — anaesthetica, v. Samgin 1012
Leprabacillen im Blute, von Kuznitzky 766, Differentialdiagnose von — und Tuberkelbacillen, von Spiegel 766, Verbreitung der — von den oberen Luftwegen aus, von Schäffer . . . 1600
Leprabacillus, Untersuchungen über den, und die Histologie der Lepra, von v. Babes 952
Lepraconferenz, Mittheilungen und Verhandlungen der internat. wissenschaftlichen 256
Leprafälle in Piemont, von Allgeyer . 939
Lepraformen, Diagnose nervöser, von v. Düring 1542
Lepra-Untersuchungen, die, der Kölner medicinischen Facultät von 1491 bis 1664, von v. Bremen 733
Leukaemie, von Hirschlaff 942, von Wenzel 1384, — beim Neugeborenen, v. Pollmann **44**, lienomedulläre —, von Cossel 151, Thyreoidin bei —, von Martin 513, Stoffwechselversuche bei — und Pseudoleukaemie, von Moraczewsky 534, Sporozoennachweis bei —, von Löwit 697, Veränderungen im Kehlkopf und in der Trachea bei —, von Barnick **589**, Stoffwechsel bei acuter und chronischer, von Levi 899, Augenhintergrund bei myologener —, von Fraenkel 908, acute —, von Bradford und Shaw 949, spontane Blutungen aus Iris und Corpus ciliare bei lienaler —, von Sorger **1120**, fötale —, von Siefart 1247
Leukocide Substanzen in den Stoffwechselproducten des Staphylococcus pyog aureus, von Bail 24
Leukocyten, bacterienfeindliche Eigenschaften der, von Schattenfroh 56, neuere Erfahrungen über die bacterienfeindlichen Stoffe der —, von Schattenfroh **353**, Wirkung der — gegen Bacterien und Gifte, von Metschnikoff 579, Biologie der —, von Loewy und Richter 756, — ausserhalb des menschlichen Körpers, von Cardile 1041
Leukocytenstoffe, hitzebeständige bactericide, von Schattenfroh **1109**
Leukom, doppelseitiges, von Salzer . . 317
Leukoplakia oris bei Psoriasis, v. Schütz 1420
Levico, Mineralquellen von, von Ludwig und v. Zeynek 899
Lichen ruber in der inneren Voigt'schen Grenzlinie der unteren Extremität, von Meyer 609, — ruber planus, von Arning 873
Licht, electrisches in Operationssälen, von Famulari 1222
Lichtinstitut, Finsen's in Kopenhagen, von Schiff 1512
Lichttherapie, bisherige Ergebnisse der electrischen, von Below 318
Lideczem, Behandlung des, der Kinder, von Antonelli 619
Lidkolobome, angeborene, von Schanz 607
Lidschanker, doppelter, von Helbron . **663**
Ligaturenschnürer, neuer, v. Ehrenfest 180
Linse, cataractöse, von Deutschmann . 700
Linsendurchschlagung, vollständige, ohne folgende Katarakt, von Bondi . . 465
Lipom, von Dobbertin 1578, grosses —, von der Nierenkapsel ausgehend, von Skutsch 1483
Lipome des Fusses, von Kleinknecht 401, tiefe — des Halses von Völker 724, Operation der diffusen — des Halses, von Preyss 1443
Lippenschleimdrüsen, adenomatös vergrösserte, von Fraenkel 1605
Liquor, Abfluss von cerebrospinalis, durch die Nase, von Körner . . . 1384
Literatur, Amerikanische 26, 153, 344, 432, 467, 672, 698, 901, 1069, 1186, 1416, 1506, 1544, Englische — 123, 219, 405, 640, 762, 936, 1067, 1185, 1385, 1505, Französische — 92, 122, 278, 466, 500, 697, 792, 975, 1126, 1287, 1415, 1543, 1570, Belgische — 501, 1153, 1344, Italienische — 152, 279, 376, 727, 936, 1152, 1222, 1318, 1446, 1651, Holländische — 467, 865, 1344
Lithiasis, Pathogenese der, v. Hartmann 792
Lithotripsie, von Görl 703
Lobärpneumonie, recidivirende, von Stockton 1098
Localanaesthesie, von Honigmann . . 56
Lues hereditaria und Keratomalacie, von Peltesohn 607, hereditaria tarda, von Hahn 731, — complicirt mit Scharlach, von Beckh 838, die parasyphilitischen Erscheinungen der congenitalen — im ersten Kindesalter, von Katzenstein **1116**, Differentialdiagnose zwischen — cerebri diffusa u. Dementia paralytica, von Wickel 1444, Häufigkeit des Vorkommens von — in der Anamnese von Tabischen und Nichttabischen, von Kuhn 1598
Luft, örtliche Anwendung überhitzter, von Krause **621**
Lufteintritt, traumatischer, in's Kniegelenk, von Prutz 1218
Luftembolie bei Placenta praevia, von Zorn **567**
Luftinfection, von Flügge 58
Luftkissen aus japanischem Reispapier, von Jakobsohn 350
Luftstaubinfection, von Neisser . . . 974
Luftwege, Stenose der oberen —, von Schalk 59, Fremdkörper in den —, von Wullstein 60, Aetiologie der atrophischen Erkrankungen der oberen —, von Goodale 468, Stenose der oberen —, von Neuenborn, von Kronenberg 798
Lumbalpunction, Nachweis von Typhusbacillen durch, von Jemma 280, diagnostische Bedeutung der —, von Schiff 344, Diagnose der tuberculösen Meningitis vermittels —, v. Schwarz 604, von Slawyk und Manicatide 607, — an Kindern, von Pfaundler . . 1393
Lumbalschmerz, Bewegungsprobe und Bewegungsstörung bei, und Ischias, von Minor 791
Lumbricose, von Vermeulen 1153
Lunge, Kohlegehalt der menschlichen, von Hanna 24, Lobus inferior accessorius der menschlichen —, von Schaffner 899, Chirurgie der — und der Pleura von Karewski . . 547, 549
Lungen, Neubildungen in den —, von Kasem-Beck 462
Lungencarcinom, primäres, v. Lenhartz 28
Lungencaverne, spontane Perforation einer, von Haentjens 467, durch Pneumotomie geheilte —, v. Bozzolo 1194, operative Behandlung der —, von Wiener 1351
Lungenchirurgie, von Riedel **888**, von Salomoni 1582
Lungencongestion, specielle Form von, beim Wechselfieber, von Lequés . 1288
Lungenentzündung, croupöse, und Beziehungen der Disposition zu atmosphärischen und kosmischen Verhältnissen, von Brunner 932
Lungenkranke, Unterbringung der — in Sanatorien 1193
Lungenkrebs, Histologie des primären, von Simmonds 189
Lungenmilzbrand, v. Schottmüller **1231**, 1423
Lungenresection wegen Brustwandsarcom, von Gerulanos 1539
Lungensaft, von Brunet und Arnozan 650
Lungenschwindsucht s. a. Phthise und Tuberculose.
Lungenschwindsucht, ihre Entstehung, Verhütung, Behandlung und Heilung, von Volland 1340, Magenbeschwerden im Frühstadium der —, von Croner 1600
Lungenseuche des Rindes, v Nocard 511, 578
Lungenspitzen, Dämpfung an den, ohne pathologische Veränderungen, von Kernig 1008
Lungentuberculose, Behandlung der, von v. Ziemssen **1**, Verhütung und Heilung der chronischen —, von Aufrecht 155, zur Frage der Mischinfection bei —, von Schütz 282, Mischinfection bei —, von Schabad 401, Behandlung der —, von Penzoldt 460, Frühdiagnose der —, von Ambler 468, klinische Formen der —, von Bard 615, spontane Heilbarkeit der —, von Revilliod 616, Eintheilung der —, von Vergely 616, Gewichtsverhältnisse bei Heilung der —, von Wolff-Immermann **777**, Miterkrankung des Kehlkopfes bei —, von Besold **814**, Prophylaxe der —, von Grancher 914, hohe Dosen von Kreosot bei —, von Savoire 982, Diagnose der — bei Kindern, von Meunier 1162, Behandlung der — mit Creosot. carb. und Ammon. sulfoichthyol., von Goldmann 1185, — mit subcut. Injectionen von Ol. camphor., von Alexander 1569, Tachycardie bei —, von Sirot 1192, Frühdiagnose der —, von Fernet 1426
Lungenverletzungen, operative Behandlung von, von Habart 1548

Seite

Lupus s. a. Gerichtslupus.
Lupus, von Unna 873, — und dessen operative Behandlung, von Lang 971, mit Röntgenstrahlen geheilter —, von Albers-Schönberg 249, radicale Behandlung des —, von Urban 408, Heilung des — durch Röntgenstrahlen, von Albers-Schönberg 434, Behandlung des — mit Röntgenstrahlen und concentrirtem Licht, von Kümmell 575, Behandlung des — vulgaris, von Asselbergs 671, Behandlung des — mit Kalium hypermanganicum, von Kaczanowski 1413, Behandlung des — mit Röntgenstrahlen, von Albers-Schönberg 1448, Calomelinjectionen bei — vulgaris, von Bernstein **1468**, Behandlung des — erythematodes durch Röntgenstrahlen, von Schiff 1512, neue Behandlungsmethode des — erythematodes, von Hebra 1512, operative Behandlung des —, von Buschke 1541
Lupusbehandlung, von Lang 648, — mit Tuberculin TR von Taylor 1068
Lupusfalle, geheilte, von Unna . . . 730
Luxatio axillaris, irreponirte, von Bähr 276, — manus dorsalis, von Sell **142**, blutige Reposition der — iliaca und obturatoria, von Endlich 759, — lentis subconjunctivalis, von Stiel 803, — humeri infraclavicularis, von Nasse 1013, Nachbehandlung der unblutig operirten — coxae congenita, von Vogel 1151
Luxation, habituelle, im unteren Radio-Ulnargelenk, von Hoffa 315, — des Sesambeins der Zeigefingers, von Steudel 374, — des Radiusköpfchens durch Narbenzug, von Mathes 462, habituelle — im untern Radio-Ulnargelenk, u. ihre Behandlung, von Hoffa 577, — der Handwurzelknochen, v. Tilmann 583, 1264, — im Lisfrankgelenk, von Steffen 636, Behandlung der congenitalen — des Hüftgelenks nach Lorenz, von Whitman 1069, — des N. ulnaris, von Jopson 1507, — des N. peroneus, von Cordua 1577
Luxationen, Apparat zum Zurückhalten frischer u. zur Vermeidung habitueller —, von Weill **335**, Arthrotomie zur Behandlung irreponibler —, von Ricard 475, operative Behandlung irreponibler — im Ellbogengelenk, von Cuhorst 572, traumatische — des Fusses im Talocuralgelenk, von Wendel 724, seltene — des Fusses und Kniegelenkes, von Graff . . . 1009
Lymphadenoma des Magens, von Rolleston und Latham 763
Lymphatismus und Scrophulose, von Gallois 66
Lymphcirculation in der Grosshirnrinde, von Binswanger und Berger 1036
Lymphdrüsen, Verhalten der, gegen die Mikroben, von Perez 280, Veränderungen der peripheren — bei chron. Magen- und Darmkrankheiten des Säuglingsalters, von Fröhlich 668, Verhalten der — gegen die Mikroben bei Infectionskrankheiten, von Perez 728
Lymphgefässsystem, Betheiligung des, an der Verschleppung bösartiger Geschwülste, von Winkler 1066
Lymphocyten, von Ribbert 403
Lymphome, operative Therapie der tuberculösen, von Hymans 467
Lymphosarcomatosis des Dünndarmes, von Schmidt 727
Lysolvergiftung, von Kluge **889**, — bei Uterusspülung, von Cramer . . . 1315
Lyssa des Wolfes, von Di Mattei . 938

M.

Magen s. a. Thiermagen.
Magen, Fremdkörper im —, von Urban 28, — u. Darmkrankheiten, Vorlesungen über, von Pick 146, H₂S im —, v. Dauber 180, Restbestimmung im —, von Sörensen und Brandenburg 181, Pathologie und Therapie des —, von Carle und Fontino 373, Pepsinabsonderung im normalen —, von Schüle 401, Regeneration des — nach totaler Resection, v. Schuchardt 544, — Darmschleimhaut, hyaline Körper der, von Thorel 726, Syphilis des —, von Dieulafoy 771, — Wirksamkeit einiger —, u. Darmantiseptica, von Riegner 834, Function des —, von v. Mering 872, Tod bei hochgradiger Erweiterung des —, von v. Jürgensen 932, motorische Insufficienz des —, von Michaelis 1008, Krankheiten des —, von Einhorn 1180, Endotheliom u. Carcinom des —, von Fick 1218, Arzneien und —, von Moritz **1521**, operativ entfernter carcinomatöser —, von Urban 1509
Magenaffectionen, Electrotherapie bei, von Goldbaum 180
Magenblutungen, Heisswassereinläufe gegen, von Tripier 807
Magencarcinom, von Rumpel 907, Diagnose des —, von Philippen 501, primäres — mit primärem Sarcom der Ovarien, von Kötschau . . . 702
Magencatarrh, Diagnose des atrophischen —, von Reichmann 1504
Magenchirurgie, von Doyen 381, von Lambotte 501, von Jacobs 501, von Garré **1165**
Magendarmcanal, Myome des, von Steiner 1246 1443
Magendarmerkrankungen, Bedeutung der Bakterien in der Aetiologie der, der Säuglinge, von Escherich 1296, Anwendung von Mineralwässern bei —, von Agéron 1324, T. Jodi spl. bei infectiösen —, von Grosch . . 834
Magendrüsen, Vorkommen von, im Oesophagus, von Hildebrandt . . . **1057**
Magendurchleuchtung, von Oppler 181, von Starck 1159, Fehlerquellen der —, von Kelbing 181
Magenectasien, experimentell erzeugte, von Weintraud 541
Mageneinfaltung, von Oliva 1153
Magenerkrankungen, Verstopfung und Diarrhoe als Folgezustände mancher, von Einhorn 181
Magenerweiterung acute, von Box und Wallace 839
Magenerweiterungen, Behandlung der, durch Massage und Electricität, von Reed 1187
Magenfunction, Untersuchung der, von Kadner 431
Magengeschwür, von v. Kahlden 1038, rundes —, von Krokiewicz 25, chirurgische Behandlung des —, von Chaput 160, perforirtes —, von Toogood 220, mykotisch-peptisches —, von Henkel 379, durch Naht geheiltes perforirtes —, von Bennet 406, Hydrotherapie des runden —, von Winternitz 410, Behandlung des perforirten —, von Bush 1099, Intraperitonealabscesse nach Perforation eines —, von Gerulanos 1413, operativer Eingriff bei —, von Tricomi 1582, Anachlorhydrie bei multiplen runden —, von Krokiewicz . . . 1600
Magengeschwürsperforationen, von Guinard 1549
Mageninneres, Photographie des, von Lange und Meltzing **1585**

Seite

Mageninhalt, peptische Kraft des menschlichen, von Husche **1058**, Retortion des festen —, von Swirski 1095
Magenkrankheiten, Diagnostik und Therapie der —, von Boas 146, specielle Diagnostik und Therapie der —, von Riegel 340, mechanische, diätetische und medicinelle Behandlung der —, von Herrschell 1072
Magenkrebs, Operationstechnik bei, von Mikulicz 544
Magenleiden, Zusammenhang von — und Nasenleiden, von Treitel . . . 181
Magenoperationen, neuere, in der Czerny'schen Klinik, von Steudel 544, die an der Czerny'schen Klinik ausgeführten —, von Steudel 1158
Magenresection und Magenexstirpation, von Krönlein 543, Stoffwechseluntersuchungen nach totaler —, von Hofmann **560**
Magenschleimhaut, gutartige papilläre Geschwülste der, von Sklifossowsky 1184
Magensäure, Verhalten der, Motilität und Resorption bei Säuglingen und Kindern, von Bauer und Deutsch . 1125
Magensaft, Zusammensetzung des normalen, von Schüle 401
Magensarcine, von Stubenrath 243
Magentumoren, gutartige, von Schulz 1398
Magenulceration, foudroyantes Blutbrechen bei, von Dieulafoy 193
Magenulcus, perforirtes, operativ geheiltes, von Sharkey, von Anderson 763
Magenverdauung im Säuglingsalter, von Wolf und Friedjung 1342
Magnetoperation, von Eisensplittern im Auge, von Manz 224, von Hirschberg 1504
Maladies des tics, von Nonne 128
Malaria, von Koch 771, Blut und histologische Untersuchungen bei — perniciosa-comatosa, von Jancsó 179, Methylenblau bei —, von Cardamatis 228, neue Untersuchungen über —, von Ziemann 278, die Rolle der Leucocyten bei der —, von Vincent 279, Euchinin bei, von Gray 406, — und Grundwasser, von Rogers 441, — als aetiologischer Factor, von Norton 433, — in Deutsch-Südwest-Afrika 952, die durch — bedingten Augenkrankheiten, von Yarr 1072, — -Studium 1108, Chemotaxis und Phagocytose bei —, von Tanja 1345, Mittel gegen —, von Lewkowicz, 1384, Erforschung der — 1607
Malariaendemie, von Mariottini . . . 1459
Malariaparasiten, zur Kenntniss der ostindischen, von Daubler 218
Malariatheorien, weitere Erforschung der Koch'schen 1135
Malpighische Körperchen der Niere, pathologische Anatomie der, von Böhm 217
Malzsuppe, von Keller . . 1286, 1427, 1583
Mammae, diffuse Hypertrophie beider, von Fraenkel 834
Mandeln, Bedeutung der, im Organismus, von Pluder 864
Mandelkrebs, Operation des, von Fraenkel 432
Mangan, blutbildende Wirkung des, von Bendini 1447
Marchimethode, von Luce 1011
Marine-Sanitätsofficiercorps 228
Markscheidenbildung der Gehirnnerven des Menschen, von Westphal . . . 217
Masern, Schleimhautexanthem als Frühsymtom der, von Slawyk 573, Störungen im Oculomotoriusgebiet nach —, von Dreisch **627**, Coincidenz von — und Pemphigus, von Leo 668, Pathologie der —, von Förster 1125, schulhygienische Reformen bei —, von Widowitz 1220, seltene Complication bei —, von Strubell **1331**, specielle Form von Pneumonie nach —, von Honl 1415

Seite
Masernepidemie in Hamburg, von Fraenkel 968
Masernrecidive, von Vergely 1415
Masernsymptom, Bolognini's, von Köppen 897
Massage, Anwendung bei der Behandlung innerer Krankheiten, von Dolega **50**. Handbuch der — und Heilgymnastik. von Bum 1598
Massageapparate, heizbare, von Falk . 1041
Mastdarmkrebs, Operation des, von Prutz 549
Mastdarmoperationen, vaginale Methode bei, von Liermann 87, 463, 1323
Mastdarmstrictur, syphilitische, von Fraenkel 908
Mastdarmstricturen, operative Behandlung syphilitischer, von Sokoloff . 833
Mastdarmtemperatur beim Kinde, von Hamburger 1342
Mastdarmverletzung bei spontaner Geburt, von Gmeiner 374
Mastoidoperationen, Technik der, von Zaalberg 463
Mastzellen, Ehrlich'sche, von Gherardini 1153
Maul- und Klauenseuche, von Löffler 578, Bacterium der —, von Stutzer und Hartleb 24, Conferenz zur Erforschung und Abwehr der —, 100 Erforschung der — 162, Immunisirungsversuche gegen —, von Siegel . 1600
Mauserpistole, Wirkung der neuen, von Kümmell 1421
Mechanische Behandlung innerer Krankkeiten, von Herz 1548
Mediastinaltumoren, von Reineboth . 60
Medicamente, comprimirte 383, 476, 983, Schädlichkeit der Anwendung von — während der Gravidität, von Boissard 383, Verhütung der Verwechslung von —, 704, Verschreibung der — in Pulver- oder Kapselform, von Bricemoret 1108
Medicin, Beiträge zur wissenschaftlichen, von Beneke 476, Bemerkungen über Geschichte der —, von Landau **493**, gerichtliche —, Referat 835, 1220
Medicinalabtheilung, Abtrennung der — vom Cultusministerium in Preussen 1136
Medicinalangelegenheiten, Ueberweisung der — an das Ministerium d. J. in Preussen 1188
Medicinalbeamten, Gehaltserhöhung der sächsischen 319
Medicinalbeamten-Verein, preussischer . 1136
Medicinalgesetzgebung, Handbuch der, in Bayern, von Becker 571
Medicinalreform 1364, preussische — 706, 707, 735, 1552, 1602, Gesetzentwurf zur preussischen — 707
Medicinaltaxe, neue preussische . . . 434
Medicinalwesen, Ueberweisung des preussischen, an das Ministerium des Innern 319, 352, Reform des preussischen — 384, 28. Jahresbericht über das —, in Sachsen 1896 533
Medicinische Gesellschaft zu Leipzig, Publicationsorgan der 1552
Medicinisches aus dem Anfang des 18. Jahrhunderts, von Buschan . . . **1089**
Medicinstudium der Frauen, von Penzoldt 870
Medien, 2 Processe gegen spiritistische, von Geipel **664**
Medulla, Knickung der, oblongata, von Gudden 1598
Meerwasser-Injectionen, intravenöse, von Hallion 66, Giftigkeit des —, von Quinton 806
Meerwasserlösung, von Bosc und Vedel 650
Mehl, Schicksale des, im Darm junger Säuglinge, von Schlossmann . . . 668
Mehlverdauung und Säuglingsdarm, von Heubner 668
Meineid, Anklage wegen. Ohrenärztliches Gutachten. Freisprechung, von Breitung **361**
Meiselsonde für das Ohr, von Kiaer 1446
Meisterkrankenkassen in Wien . . . 1488
Melaleuca viridiflora, von Dubousquet-Laborderie 913
Melancholie, von Loveland 1098
Melanocarcinom, von Hirschlaff . . . 729
Melanoplakie der Mundschleimhaut, von Schultze 1504
Melanosarkom, Pigmentation der Haut bei, von Vuilleumier 1095
Meningitis, von Riegel 157, — serosa acuta, von Boeninghaus 178, Ependymveränderungen bei — tuberculöser, von Ophüls 375, Bacteriologie der — posterior basilaris simplex infantum, von Still 938, centrale Erweichung des Rückenmarkes bei — syphilitica, von Wullenweber **1017**, durch Basaldrainage behandelte chronische infantile —, von Overend und Cross 1505
Meningocele spuria in neuropathischer Hinsicht, von Bayerthal 151
Meningococcus, Vorkommen des, intracellularis in der Nasenhöhle, von Schiff 789
Meningo-Encephalitis haemorrhagica, von Eichhorst 726
Mensch, Masse und Rauminhalt des, von Mies 1420
Menstruation, erste, und erste Schwangerschaft mit 45 Jahren, von Wolfe 1185, Einfluss der — auf die Lactation, von Bendix 1358
Meralgia paraesthetica, von Sabrazès und Cabannes 92
Mercurialsalze, intravenöse Injectionen von 1447
Mesarteriitis syphilitica, von Backhaus 403
Mesenterium, Lipom des, von Flatau . 514
Metacresolanitol, von Kölzer 1073
Metatarsalgie, von Péraire 1550
Metatarsi, Anschwellung beider, von Mansbach 284
Meteorologie und Infectionskrankheiten, von Ruhemann 381
Meteorismus, characteristischer, bei Volvulus des S romanum, von Bayer 1009
Methylenblau, therapeutische Verwendung von, von Lémoine 650, therapeutische Verwendbarkeit des — und des Diaphtherin, von Mays **745**
Metritis, Therapie der, von Grammatikati 1551
Meyer-Denkmal in Kopenhagen . . . 1428
Michel Julius von, von v. Forster . . **600**
Michel Angelo als Arzt 1459
Migraene 771, —, von Brasch und Levinsohn 1013, einige physische Zeichen der —, von Féré 278, Beziehungen der — zur Epilepsie, von Rachford 699, — und deren Behandlung, von Frieser **1121**, Behandlung der — . 1516
Mikrobarische Studie für das Krankenzimmer, von Schips 974
Mikrobenassociationen u. Mischinfection 616, Eintheilung der —, von Spillmann 616, — ausserhalb des Organismus, von Malvoz 616
Mikrobrenner, von Unna 670
Mikrocephalia vera, von v. Scarpatetti 1444, chirurgische Behandlung der —, von Griffiths 441
Mikroorganismen, Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen, von v. Baumgarten und Tangl 178, Ausscheidung der — durch drüsige Organe, von Biedl und Kraus 637
Mikroskopie, Verwendbarkeit von Sudan III in der klinischen, von Rieder . 148
Mikrosphygmie, von Variot 351
Mikrotom, Zerlegung wasserhaltiger Präparate am, von Schlagenhauser . 25
Milch, künstliche, von Meyer 638, Ausscheidung von Krankheitserregern durch die —, von Basch und Weleminsky 668
Milchdiät, Einfluss der, auf die Ausscheidung der gepaarten Schwefelsäuren, von Laquer 543
Milchfieber, von Heidemann 1247
Milchgift und Vergiftung, von Koeppen 934, von Czerny 934
Milchsäurebacillus, zur Biologie des Boas'schen, von Sternberg 1067
Milchsäuregährung, v. Pottevin, v. Péré 501
Milchsecretion, Anregung der, durch Massage der Bauchdecken, v. Schein 639
Milchsterilisirung, Nachtheile der, von v. Starck 1354
Milchversorgung, hygienische Controle der 1101
Miliartuberculose, von Merkel 551, von Michael 801, Entstehung der acuten —, von Ribbert 58, acute —, von Benda 247, subacute —, v. Heinlein 438
Militärsanitätswesen, italienisches, von Myrdacz 429
Milz, Exstirpation der, von Krabbel . 1351
Milzbrand, Immunisirung gegen, von Sobernheim 62, künstliche Immunität der Kaninchen gegen —, von Melnikow 89, — bei Arbeitern in Pinselfabriken, von Bertin 617, Gehirn bei —, von Fraenkel 675, Pathologie und Therapie des — beim Menschen, von Strubell **1526**
Milzbrandbacillus, Immunität d. Huhnes und der Taube gegen den, v. Thiltges 1313
Milzbrandfall, von Völckers 645
Milzbrandimmunität, experimentelle Untersuchungen über active und passive —, von Sobernheim . . . 89
Milzbrandserum, von Sanno Delsio . . 1222
Milzchirurgie, conservative, von Jordan 219
Milzexstirpation während der Schwangerschaft wegen Ruptur, von Savor . 1598
Milzgeräusch, Ursache des, von Gabbi 1446
Milztumoren, eigenthümliche, v. Mosler 583
Mischinfection, von Widal 616
Missbildung, v. Merkel 1134, angeborene — der Gliedmassen, von Daffner **782**, — des Mundes, von Cnopf . . . 877
Missbildungen, von Burkhard 676
Missed abortion, von Iwanoff 1285, von Schaeffer 1413
Mitralgeräusche, Ursachen d. Inconstanz der, von Hall 1187
Mitralstenose, von Sigm. Merkel 34, angeborene hereditäre —, von Cochez 976
Mittelohreiterung, von Müller 730, retroauriculäre Oeffnung nach der Radicaloperation chronischer —, von Passow 640, Nachbehandlung der Radicaloperation der —, von Zarniko 674, chirurgische Behandlung der chronischen —, von Ludewig 575
Mittelohreiterungen, letale Complicationen der, von Heimann 152, Indicationen zur operativen Behandlung der —, von Müller 431
Mittelohrentzündung im frühen Kindesalter, von Barth 640
Mittelohr und Labyrinth, von Siebenmann 1441
Mittelschmerz, von Addinsell 442
Mittheilungen, therapeutische, von Saalfeld 185, — aus dem Institut für experimentelle Therapie, v. Behring 638, — aus der gynaecologischen Klinik in Helsingfors, von Engström 692
Möller (Barlow)'sche Krankheit, zur Frage der, von Baron **565**
Molkereitechnik, Fortschritte der, und ihre medicinische Bedeutung, von Gärtner 941
Molluscum contagiosum, von Kutznitzky 1103
Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie 88, 309, 342, 402, 605, 724, 862, 933, 1151, 1247, 1413 . . 1568
Momentphotographie, von David . . 1315
Monstrum janiceps imperfectum, von Eustache 1416
Moral insanity, von Svetlin 225
Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern 164, 288, 320, 444, 588, 708, 880, 1042, 1196, 1300, 1428, 1584

Seite

Morbidität und Mortalität in Säuglingsspitälern und deren Ursachen, von Finkelstein 1316
Mord durch Verbrennen, von Sieradzki 1220
Morphinderivate, Pharmakologisches üb. einige, von Dreser 1252
Morphinismus, Behandlung des chron., ausserhalb einer Anstalt, von Hirt . 1427
Morphinist, Hinterlassenschaft eines . 1226
Morphium und Aether, Einfluss auf die Wehenthätigkeit, von Hensen . . 497
Morphiumsucht in Preussen 1228
Morphiumvergiftung, Behandlung der acuten, von Schreiber 789, Sauerstoff in der Behandlung der —, v Playfair 1185, — bei Kindern, von Hirschberg 1221 — bei Erwachsenen, v. Müller 1221
Motorische Functionen, Veränderungen der, bei Störungen der Sensibilität, von v. Korniloff 725
Motorische Sphäre, von Schäfer . . . 1846
Moulage, Universitäts-Anstalt für — in Wien 65
Muir-Halle in Edinburgh 515
Mundhöhle, die Erkrankungen der, von Kraus 244
Murphyknopf, von Tieber 1344, Anwendung des — an Stelle der Darmnaht, von Gläser 308, Anwendung des —, von Stroh 545, in der Czerny'schen Klinik von Jordan 1549
Muskelanlage, primaere foetale defecte, von de la Camp 128
Muskelatrophie, von Schlesinger 441, neurotische —, von Reinhard 182, zur Lehre von der progressiven neuralen —, von Egger 217, spinale progressive —, von Riegel 551, klinisch-mikroskopische Beiträge zur progressiven —, von Placzek . 1481, 1585
Muskelcontraction, Wirkung der, auf die antagonistischen Muskeln, v Sherrington, von Hering und Sherrington 1346
Muskelechinococcen, multiple, von Gerulanos 1035
Muskelermüdbarkeit, krankhafte, von Unverricht 533, 721
Muskelfasern, embryonale, von Solger 186, numerische Schwankungen der Kerne in den quergestreiften —, von Morpurgo und Bindi 726
Muskelgewebe, Verhalten des, zum Florence'schen Reagens, von Rotondi . 1447
Muskelhernie, wahre, des Biceps, von Treves 807
Muskellähmungen, multiple, von Hoffmann 1296
Muskelmechanik, von Bum 705
Muskeln, Activitäts-Hypertrophie der willkürlichen, von Morpurgo 403, functionelle Hypertrophie der willkürlichen —, von Marpurgo . . . 728
Muskelpseudohypertrophie, von Donath 1249
Muskelschwiele, sogen. rheumatische, von Strauss 217, rheumatische —, von Bertelsmann 732
Muskel-Sehnennaht, von Kraske . . . 1576
Muskelstarre, angeborene, von Aly 434, — in Cadavern und ihre Ursache, von Modica 1075
Muskelzug, durch, entstandene Verletzungen, von Porges 310
Muskulatur, Verhalten der quergestreiften, bei atrophischen Zuständen, von Loewenthal 1414
Muskulospinalis, Lähmung des, von Kennedy 1130
Muttermilch, Werth der Gaertner'schen künstlichen, von Morse 1097
Myasthenie, von Unverricht 533, 721, von Cardorelli 727
Mydriaticum, neues, von Stephenson . 1069
Myelitis acute haemorrhagische, v. Wyss 539, puerperale —, von Brush 902, acute infectiöse —, von Apostoli und Planet 1288
Myiasis in der Urethra, von d'Haenens 1344, — intestinalis, von Malfi . . 1447
Myocarditis, Pathogenese der chronischen, v. Du Pasquier 92, traumatische —, von Mendelsohn 126
Myokymie, von Biancone 1318
Myom des Kolon ascendens, v. Krukenberg 56, des Magens, von Herhold 151, durch — bedingter eigenthümlicher Geburtsverlauf, von Falk **622**, vereitertes, grosses — des Uterus, von Wiesinger 1452
Myome, maligne Degeneration von —, von Fehling 1388, — des Magendarmcanales, von Steiner 1443
Myomectomie, Schwangerschaft und Geburt nach abdomineller —, von Woyer 88
Myomerkrankung, Pathologie der, von Strassmann und Lehmann 1649
Myometritis oedematosa, von Kentmann 1413
Myomotomie, von Weill 696, abdominale —, von Hofmeier **1519**
Myopie, der heutige Stand der operativen Behandlung hochgradiger, von Magen 219, Linsenextraction bei schwerer —, von Toedten 408, operative Behandlung hochgradiger —, von Völckers 437, Operation der hochgradigen —, von Manz 1128
Myopie-Heilung, von Schnabel . . . 648
Myopieoperation, Indication der, von Schreiber 722
Myositis fibrosa, von Petersen 436, haemorrhagische —, von Schlesinger 1580, — interstitialis, von Bertelsmann 731, — ossificans progressiva, von Jacoby 976, von Morian 1349, — ossificans, von Jacoby 1013, von Biesenthal 1013, von Herringham 1458, interstitielle und parenchymatöse —, von Bertelsmann **1020**, —, ossificans multiplex progressiva, von Roth **1238**, intermittirende interstitielle —, von Herzog 1248
Myxoedem, Blutbefund bei, mit Cretinismus, von Pollaci 376, — thyreoiden und parathyreoiden Ursprungs, von Brissaud 466, — im Kindesalter, von Wolfstein 672, infantiles —, von Jaffé u. Saenger 872, — im frühen Kindesalter, von Lange 1394, — und sog. Schlafkrankheit, von Briquet, Mongour, Regis, Gaide 1570, angeborenes —, von Sklarek 1573, geheiltes —, von Emden 1656
Myxoedemfall, geheilter, von Saenger . 1509
Myxosarkom der Sehnerven, von Axenfeld 1325

N.

Nabel, Hervorwölbung und Perforation des, bei Stauungsascites, von Ehret **450**
Nabelbruch bei Kindern, von Schliep . 1260
Nabelbrüche, Operation der, von Hiller 1247
Nabelhernien im Kindesalter, von Habs 346, Operation alter fixirter —, von Lauenstein 549
Nabelschnurabfall, mikroskopische Vorgänge beim, von Kockel 1598
Nabelschnurbruch, Operation eines, von Hildebrand 249
Nabelschnurrest, Behandlung des, von v. Budberg 1569
Nabelstrang, Widerstandsfähigkeit des, von Queirel 1490
Nachgeburt, von Tucker 1098
Nachgeburten, 3, von Siedentopf . . . 1484
Nachgeburtsautopsie, Nothwendigkeit der forensischen, von Küstner . . 835
Nachgeburts-Zeitraum, Behandlung des, von Dohrn 1341
Nachtschweisse, Thallium aceticum gegen die, der Phthisiker, von Combemale 319
Nadelhalter, neuer, von Beuttner . . 862
Nähmaterial, Apparat zur Bestimmung der Zugfestigkeit von chirurgischem, von Stich 760
Nährpräparate, von Posner 1011, Untersuchungen über —, von Posner . . 911
Nähseide, vollkommen antiseptische, von Thomalla 499
Nähte, bequeme Entfernung von, in der Scheide, von Conitzer 1036
Naevus, thierfellähnlicher, von Bischer 608, — pigmentosus linearis, von Stamm 1656
Naftalan, von Rosenbaum 555, von Thümler 1136
Nagelphalanx, Dislocation der, an der Hand, von Bays, Downes, Richmond, Taylor, Blair 124
Nagelschneiden — eine Operation 705, — keine Operation 1225
Nahrungsmengen, Kenntniss normaler, von Herbst 276, — normaler Flaschenkinder, von Schmid-Monnard . . . 1356
Naphtholkampfer und dessen Giftigkeit, von le Gendre u. Desesquelle . . 913
Narbenstricturen, Erweiterung durch Sondirung ohne Ende, von v. Eiselsberg 534
Narcolepsie, epileptische, von Féré . . 975
Narcose, Einfluss der, auf Infectionen, von Bunge 613, Wiederbelebungsmethoden beim Scheintod während der —, von Herzog 636, 1413
Narcosenlähmung, von Skutsch . . . 1677
Narcotische Stoffe, Wirkung einiger, auf die Blutgase etc., von Thomas 605
Nase, Tumoren der, von Engelmann 27, seltene Fractur der —, v. Garel 91, die physiologischen u. pathologischen Beziehungen zwischen — und Sexualorgan beim Manne, von Mackenzie 344, hypnotische Suggestion bei Affectionen der —, von Taptas 466, Mikroben der —, von Park und Wright 465, neuer Ersatz der beweglichen —, v. Loew 576, Schutzwirkung der gesunden —, von Saenger 541, Tumoren der — und deren Nebenhöhlen, von Tissier 465, operative Verkleinerung der —, von Joseph 642, Ersatz der verlorenen knorpeligen —, von Loew 910, knollige Hypertrophie der —, von Kraske 1129, Täuschungsmöglichkeit bei der Untersuchung der Luftdurchgängigkeit der —, von Bruck **1148**, Douchen und Spülungen der — und des Nasenrachenraumes von Jacobson 1384, künstlicher Ersatz der —, von Urban 1656
Nasen- und Augenkrankheiten, Beziehungen zwischen, von Stiel 125, von Seifert **923**, 940
Nasenhöhle, abnorme Weite der, von Saenger 430, Einfluss sexueller Erregung auf die Erkrankungen der —, von Grayson 468
Nasennebenhöhlen, Radicaloperation bei chron. Verschleimungen und Eiterungen der oberen, von Röpke . . 796
Nasenprothese, von Fabry 1419
Nasenrachenfibrome, chirurgische Behandlung der, von Nehrkorn . . . 1649
Nasenrachenraum, totaler Verschluss des, von Roestel 408
Nasenscheidewand, Tuberculose der, von Preysing 465, Nachbehandlung nach Operation der verbogenen —, von Schmidt 903, Haematome, Abscesse und seröse Cysten der —, von Garel 1385
Nasenscheidewandknorpel, Resection der verbogenen, von Escat 1385
Nasenspalten, die angeborenen, und ihre Operation, von Kredel 276
Nasse Dietrich †, von Schmitt . . . **1284**
Natrium bicarbonicum als Verbandsmittel bei Eiterungen, von Augé u. Casteret 1491
Natron, Darreichung von salicylsaurem, von Bricemoret 443, Wirkung des kohlensauren u. des salicylsauren [illegible] bei Gicht, Rheumatismus und Harnsäureausscheidung, v. Mord[illegible] 694

Seite

Nebenhöhlenempyeme, von Brindel . . 466
Nebenniere, compensatorische Hypertrophie der, von Simmonds 470, 1184, Carcinom der —, von Thorel . . 1485
Nebennieren, accessorische, von Wiesel 639, — und deren Functionen, von Radziejewski 863
Nebennierenextract, von Corona und Moroni 939, Wirkung des —, von Badano 475
Nebennierengewebe, accessorisches, im Lig. latum, von Rossa 1219
Nebennierensarkom, doppelseitiges, von Hildebrand 281
Nelatonkatheter, von Frank 1449
Neoplasmen durch Sprosspilzzellen, von Parlavecchio 193, Diagnose abdominaler —, von Tarchetti u. Lucatello 411, Sprosspilze in —, von D'Erchia 411
Nephritis, acute, im Kindesalter, von Comby 123, interstitielle — und arterielle Aplasie, von Moutard-Martin 351, obstructive —, von Schloth **523**, chronische — und cyklische Albuminurie im Kindesalter, von Keller 935, Behandlung der chronisch parenchymatösen —, von Ewart 950, Oedem bei —, von Reichel 1348, 1412, acute interstitielle —, von Councilman . . 1544
Nephrolithiasis, Röntgenverfahren zur Diagnose der, von Ringel 1421, 1649, Anurie in Folge von —, v. Pousson 1551
Nephrotomie, von Guyon und Albarran 1513
Nephroureterectomie, partielle und complete, von Morris 124
Nerven, neue Färbemethoden für die Achsencylinder der, von Harris . . [illegible]02
Nervenfasern, Wachsthumsrichtung der peripheren bei der Regeneration, von Forssmann 1540
Nervenheilkunde u. Psychiatrie, Centralblatt für 1552
Nervenkranke, Behandlung von, und Psychopathen, von Monnier 667, Fürsorge für minderbemittelte — . 738
Nervenkrankheiten, mit Hautreizen behandelte Fälle von, von Lots . . 1477
Nervenmark- und Achsencylindertropfen, von Neumann 973
Nervennaht, von Mader 1317
Nervensystem, Carcinommetastasen des peripheren, von Hueter 979, Einfluss von Bacterien auf die Entstehung von Krankheiten des centralen und peripheren —, von Buzzard 1072, — und Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane, von Currier 1186, Pathologie des peripheren —, von Delbanco 1422, normale u. pathologische Anatomie des —, von Graupner . . 1599
Nervenverletzung, seltene, von Görtz . 1286
Nervenzellen, pathologisch veränderte, von Goldscheider und Flatau 281, pathologische Veränderungen der corticalen —, von Berkley 432, — und graue Substanz, von Nissl **988**, Färbung und Histologie der —, von Rosin . 1286
Nervenzellenpathologie, von Heimann **1638**
Nervenzellenveränderungen, feinere, bei magendarmkranken Säuglingen, von Müller und Manicatide 310
Nervöse Erkrankungen, neue Methode der Untersuchung bei, nach Unfall, von Röder **1555**
Nervöse Störungen und Erkrankungen der weiblichen Beckenorgane, von Baldy 1187
Netz, Prolaps des, von Medanič . . . 533
Netzhautablösung, Erfolge der Scleralpunction bei, von Kronheim 607, Behandlung der —, mit Eserin, von Grandclément 672
Netzincarceration, retrograde, von Bayer 605
Netzvorfall nach vaginaler Radicaloperation, von Fraenkel 668
Neubildung, bösartige, von Peppmüller 1454
Neubildungen, Behandlung bösartiger, der langen Röhrenknochen, von Wiesinger 314, angeborene maligne —, des Kindes, von Fürst 1297
Neuenahrer Sprudel, Wirkung des, auf die Magenverdauung, von Wendriner 761
Neugeborene, Physiologie, Pathologie und Pflege der, von Lange 23, sollen — gebadet werden?, von Schrader 277, das Baden der — in Beziehung zu Nabelpflege und Körpergewicht von Czerwenka 405
Neuralgie, von Eulenburg 1108, Cannabis gegen —, 1327, Pathologie und Therapie der —, von Eulenburg . . 1096
Neurasthenie, periodische, circuläre und alternirende, von Dunin 1414
Neuritis ischiadica, Neuralgia ischiadica und Hysterie, von Biro 89, — multiplex, v. Borst 315, — ascendens, von v. Leyden 407, 550, acute retrobulbäre — von Greeff 642, periphere degenerative — bei Tuberculose, v. Hammer 725, gichtische —, von Ebstein 1037, — optica bei Gelenkrheumatismus, von Königshöfer 1317, Uebergänge zwischen multipler — und Poliomyelitis, von Ceconi 1652
Neurofibromatose, allgemeine, und Gliom des Rückenmarks, von Strube . . 1066
Neurofibrome, multiple, von Delbanco 977
Neurogliom, von Taylor 26
Neurologie, Jahresbericht über . . . 880
Neurom, plexiformes, von Menke . . 642
Neuroma gangliocellulare des N. sympathicus, von Busse 1066
Neurome, secundär maligne, von Habermann **713**, echte —, von Knaus . 1183
Neuromyositis, von Herzog 1220
Neuron, Veränderlichkeit des, von Heger 1347
Neuronlehre, Physiologisches zur, von Gad 540
Neurose, traumatische, von Unverricht 514, neuere Arbeiten über traumatische —, von Schütte 19
Neurosen, Beziehungen zwischen, und örtlichen Erkrankungen, von Sternberg 697, Beziehungen zwischen — und gynaekologischen Erkrankungen, von Dercum 1418
Neutuberculin, von Petruschky . . 404
Niere, Prüfung der Function der, durch Methylenblau, von Devoto 807, Hypernephrome der —, von Kelly 1067, embolischer Infarct der —, von Bernhard 1342, sarcomatose Dinsengeschwulst der —, im Kindsalter, von Birch-Hirschfeld 1599, primäres Spindelzellensarkom der —, von Bruns 1599
Nierenblutungen, von Rovsing . . . 1130
Nierencarcinom, von Görl 157
Nierenchirurgie, von Pinner 759
Nierenentzündung, Bowman'sche Kapsel bei chronischer, von Goemans . . 865
Nierenexstirpation, von Braatz 789, von Kraske 1129
Nierenkrankheiten, Behandlung der chronischen 1072 — nach Rückenmarkerschütterung, von Posner . . 1348
Nierenquetschung, subcutane, von Nasse 1013
Nierenschüsse, von Payr 789
Nierensteine, von Alsberg 1324, mit Hilfe des Röntgenbildes diagnosticirter Fall von —, von Alsberg **1637**
Nierenstein, von Lauenstein 1577
Nierenstrumen, Lecithingehalt der Grawitz'schen, von Gatti 403
Nierentuberculose, von v. Kahlden 1040, primäre —, von Israel 936
Nierentumoren, von d'Antona 1582
Nierenvene, Unterbindung der, von Alessandri 1582
Noma, von Schmidt 1125, von Fehde 1504, von Klautsch **1666**
Nucleohiston, Auftreten und Nachweis von, bei Pseudoleukämie, von Jolles 694
Nutrose, Stoffwechselversuche mit Somatose und —, von Neumann . . **72**

O.

Obductionen, sanitätspolizeiliche Bedeutung und Nothwendigkeit von, von Schwab **1437**
Oberkiefer, Behandlung des Empyems des, von Meyjes 465, ein Kieferhöhlenempyem vortäuschende Tuberculose des —, von Avellis . . . **1433**, **1501**
Oberkieferresection, von Heinlein 284, von Reerink 433
Oberlid, operative Hebung des gesunkenen, von Hirschberg 1286
Obermedicinalausschuss, bayerischer verstärkter 1552
Oberschenkelfracturen, Lager zur Behandlung von — neugeborener Kinder, von Merkel 551
Oberschenkelkopfbruch, von Hildebrand 249
Obstipation, Behandlung der, von Fox 382, Nierenerscheinungen bei — und Darmkoliken, von Kobler 697
Obturator, von Hirsch 731
Obturatoren der Highmorshöhle, von Port 1258
Occipitalneuralgie, Kenntniss und Behandlung der, von Jastrowitz . . . 127
Oculomotorius, partielle Lähmung des r., von Neuberger 1398
Oedem, familiäre Form des acuten, von Schlesinger 500, Behandlung des malignen —, von Seiler 838
Oel, Verwendbarkeit von, zur Fleischconservirung, von Hierodès 1285, Intoxication nach Injection von grauem —, von Ledermann . . . 1504
Oesophagoenterostomie, Ernährung und Verdauung nach, beim Menschen, von Schlatter 87
Oesophagoskopie, von Ebstein 278, von Kirstein 765, 867, — und ihre therapeutische Verwendbarkeit, von Ebstein 247, die — und ihre klinische Bedeutung, von v. Hacker 307, — beim Krebs der Speiseröhre, von v. Hacker 401
Oesophagospasmus, von Lindemann . 1577
Oesophagotomie, von Thomas 1099, — wegen Fremdkörpers, von Herrmann 499, — zur Fremdkörper-Extraction, von Górski 834, Blutungen nach —, von Kermauner 1445, intramediastinale —, von Forgue 1514
Oesophagotrachealfisteln, Diagnose der, von Kohlenberger 761
Oesophagus, operativ geheilter Divertikel des, von Butlin 124, Tuberculose des —, von Cone 153, Inspection des — und der Cardia, von Einhorn 153, Sonde zum Photographiren im —, von Kelling 181, Priorität der Sondirung des — mittels Spiralsonden, von Kuhn 1035, Flimmerepithelcyste des —, von Rau 1183, impermeable Aetzstrictur des —, von Roemheld **1464**
Oesophaguscarcinom, circuläres, von Fraenkel 282
Oesophagusdivertikel, zur Kenntniss und Diagnose der tiefen, von Reitzenstein **354**, von Bychowsky **588**
Oesophaguskrebs, von v. Kahlden 1040, latenter —, von Leichtenstern . . 1104
Oesophagus-Perforation, Lungengangraen in Folge von, durch Fremdkörper, von Schröder 120
Oesophagusstenose, Stoffwechsel bei — nach Laugenvergiftung, von Benjamin 1096, — in Folge von Scharlachdiphtherie, von Ehrlich 1384
Oesophagusstrictur nach Laugenverätzung, von Summa 179
Oesophagusstricturen, Behandlung kaustischer, von Zeehuisen 120, endoskopische Behandlung der —, von Ebstein 440
Oeynhausen, Thermal- und Soolbad . . **670**
Ohr, Diagnose der traumatischen Affectionen des inneren, von Müller 730,

Seite

Fremdkörper im —, von Hopmann 798, Abtrennung und Wiederanheilung des —, von Brown, von Purcell 937, Massage des —, von Ostmann 975, 1446, das äussere —, von Schwalbe 1441, Carcinom des —, von Treitel . 1446
Ohrcholesteatom, von Moses 799
Ohrenheilkunde des Ambroise Paré, von Stern 152, Lehrbuch der —, von Jacobson 1273
Ohrenkranke, statistischer Bericht über die 1893—1896 behandelten, von Bezold 975
Ohrensausen, Cimicifuga racemosa gegen, von Robin und Mendel 706
Ohrlabyrinth, Blutungen in das, bei Basisfractur, von Barnick 152, Probleme des —, von Matte 947, experimentelle Pathologie des —, von Matte . . . 1446
Ohrmuschel, operative Behandlung congenitaler Bildungsfehler der —, von Hecht 639
Onanie im Kindesalter, von Schmuckler 1342
Oophorectomie wegen inoperablen Mammacarcinoms, von Cheyne . . 762
Oophoro - Salpingo - Hysterektomie, abdominovaginale, von Truzzi . . . 308
Operateur, der Kampf um den Titel . . 1678
Operation, zur Technik der Wladimirow-Mikulicz'schen, von Müller . . . 276
Operationen, die typischen, und ihre Uebung an der Leiche, von Rotter 306, die augenärztlichen —, von Czermak 571, schmerzlose —, von Schleich 931, sexuale —, von Tschmarke 1104
Operationshandschuhe, von Perthes 508, bacteriologische Untersuchungen über —, von Döderlein 508
Operationssaal, eine Forderung für den aseptischen, von Strehl 216
Operationstechnik, gynaecologische, von Thorn 733
Operationstisch, gynaecologischer, von Stas 696
Ophthalmologie, Referat, 219, 671, 900, 1317, 1652
Ophthalmoplegia exterior completa, von v. Fragstein und Kempner 1152
Ophthalmoskopiren an Kindern . . . 1225
Opiumvergiftung, von Rindfleisch . . 613
Orbitalfremdkörper, von Schubert . . 1135
Orbitalgeschwülste, von Franke . . . 435
Orbitaltumoren, operative Entfernung von, von Leber 251
Ordinationsanstalten, Unzulässigkeit des Haltens mehrerer 253
Orexinum tannicum, von Bodenstein, von Golliner 1015
Organisation, staatliche, des ärztlichen Standes in Deutschland, von Merkel 870
Organotherapeutische Praeparate, von Posner 375
Organsafttherapie, von Rummo 1515, heutiger Stand der —, von Mossé, Cérenville, Gilbert und Carnot . . 648
Organsäfte, Toxicität der, von Ajello 279, Giftigkeit einiger — bei intracerebraler Injection 1075
Orthoform, von Kallenberger 404, von Kindler 555, von Jessen 1041, von Kassel 1427, — und Infiltrationsanaesthesie, von Dreyfuss 527, — in der Gynaecologie, von Blondel 737, — und — neu, von Klaussner 1338, — in der Augenheilkunde, von Boisseau, — beim Heufieber, von Lichtwitz 161, Verhalten des — im Organismus, von Mosse 765 — bei vasomotorischer Rhinitis, von Lichtwitz 864
Orthoformarbeiten, Fortsetzung der, von Einhorn und Heinz 1553
Orthopaedie s. a. Hessing. . . . . .
Orthopaedie, von Ridlon und Jones 1157, Neuerungen auf dem Gebiete der mechanischen —, von Zenker 731
Orthopaedisch-chirurgische Praxis, aus der, von Vulpius 400
Orthopaedisch-ambulatorische Behandlung, Methodik und Technik der, von Riedinger 1035
Ortsgesundheitsrath Karlsruhe 1583
Os parietale, Entwicklung des, beim Menschen, von Bianchi 1194
Os coccygis, Exstirpation des, bei lumbosacralhyphotischem Becken, von v. Heideken 1219
Ossification der Hand unter Röntgenbeleuchtung, von v. Ranke 1365
Ossificatione, de, pathologica, von Virchow 833
Osteoarthropathie, hypertrophische pulmonäre, von Hasbrouck 901
Osteomalacie, Diagnose und Therapie der —, von Latzko 88, Initialsymptome der —, von Rissmann 88, Oophorinbehandlung bei —, von Bernstein 427, Behandlung der —, von v. Fewson 933, typische — im Kindesalter, von Siegert 1393, 1401, durch Ovariotomie behandelte nicht puerperale —, von Pagliano und Delanglade 1490, Aetiologie und Therapie der —, von Schnell 1539
Osteomyelitis, durch Pneumococcen bedingte acute eitrige, von Perutz 80, acute — der Wirbelsäule, von Chipault 98, acute — des Oberkiefers bei Säuglingen, von Röpke 125, — im frühesten Kindesalter, von Herzog und Krautwig, 416, acute —, von Birch-Hirschfeld 1218, Röntgenaufnahmen bei —, von Hahn 851, acute — des Kreuzbeins, von Dehler . . 1247
Osteoplastik am Unterschenkel, von Kraske 1133
Osteopsathyrose, idiopathische, von Krecke 948
Ostium, Stenose und Insufficienz des, pulmonale, von Israel 1480
Otiatrie, Referat . . . 152, 639, 975, 1446
Otitis media, mit folgender Sinusthrombose, von Littaur u Mensing 125, Senkungsabscess und Retropharyngealabscess in Folge von acuter eitriger —, von Haug 152, — neonatorum, von Aschoff 152, Operation der — chronica, von Zarnikow 584, Gehirncomplicationen bei —, von Waldvogel 1152
Otologentag, Wiener 285
Ovarialcystome, verbesserte Operationsmethode bei intraligamentösen, von Fleming 432
Ovarialhernie mit Stieldrehung beim Kinde, von Maas 674
Ovarialsarkom, von Roehrig 977
Ovarialschwangerschaft und Ursprung der Decidualbildung, von Giglio . . 805
Ovarien, conservative Chirurgie der —, von Martin 1131
Ovarientransplantation, von Knauer 308, von Arndt 1387
Ovarium, Urnierenreste im —, von v. Franqué 931, Dermoide des —, von Müller 1350, Urnierenreste im —, von v. Franqué 1540
Ovids Verbannung, von Heitler . . . 226
Ovocentrum primitivum, von Rondini . 376
Oxalsäure, physiologische Bedeutung der, von Lüthje 1675
β. Oxybuttersäure, Wirkung der optisch activen, und ihrer Salze, v. Waldvogel 1124
Ozaena, Behandlung der, von Gradenigo 91, Serumtherapie bei —, v. Lombard 91
Ozaenafrage, zur, von Hecht 198

P.

Pachymeningit cervicalis hypertrophica, von Sano 1344
Paediatrie, Gebiet und Aufgaben der, von Gundobin 934
Paget's disease of the nipple, von Benjamins 866
Palmarfasciencontractur, tabische Dupuytren'sche, von Senator 642
Pankreas, chirurgische Krankheiten und Verletzungen des, von Körte 461, Experimente am — zur Erzeugung von Pankreatitis haemorrhagica und Fettnecrosen, von Hildebrand . . 510
Pankreascarcinom, von Mayer 1606
Pankreascyste, von Payr 899, von v. Brackel 1413, Totalexstirpation einer multiloculären —, von Malcolm 406, Punctionsflüssigkeit einer —, von Lenarčič 1035
Pankreasentzündungen, Pathogenese der, von Carnot 1126
Pankreaskolik von temporärem Diabetes begleitet, von Polyakoff 375
Pankreaskrebse, von v. Kahlden . . . 1038
Pankreasnecrose, von Ehrlich 401, von Morian 1322
Pankreatitis, gangraenöse, mit disseminirter Fettnekrose, v. Brennecke 1070
Papillom des Kehlkopfs, von Helbing . 437
Paracholie, von Schmidt 215
Paraffinvergiftung, Tod durch, von Mc. Dougall 640
Paralyse, zur pathologischen Anatomie der Landry'schen, von Goebel 250, hereditäre cerebrospinale spastische —, von Rummo 475, Differentialdiagnose zwischen progressiver und alkoholischer —, von de Montyel 697, progressive — der Irren, von Alt 703, Frühdiagnose der progressiven —, von Mansbach 804, von Sachs 1187, juvenile — auf hereditärluetischer Basis, von v. Rad 863, Landry'sche —, von Goebel 956, von Biro 1126, Veränderungen des klinischen Bildes der progressiven —, von Mendel 1296, Todesursache bei der allgemeinen progressiven —, von Marandon de Montyel 1415, dem Beriberi ähnliche Epidemie aufsteigender — bei Geisteskranken, von Chantemesse und Ramond . . 1570
Paralisis agitans, von Bychowski . . . 1598
Paralysis ascendens, von Thomas . . 1417
Paralytiker, Anfälle und Remisstonen du, von Alt 1655
Paranoia querulatoria, von Roth 835, das Wesen der —, von Bresler . . 1343
Paraplegia brachialis polyneuritica, von Menz 791
Parasigmatismus lateralis, von Liebmann 1650
Parasit, neuer, pathogener, im Blute der Rinder in Südafrika, von Kolle . . 935
Parasiten, bisher nicht beobachtete Art von, in einem jauchigen Pleuraexsudat, von Welcke 1088
Parasitismus, von Ribbert 405
Parenchymzellenembolie der Lungenarterie, von Maximow 726
Parese, pseudospastische, von Nonne 128, ataktische — der Beine, von Brasch 469, spastische — mit Tremor, von Flockemann 801
Parkinson'sche Krankheit, v. Bychowski 1598
Parotitis epidemica, von Barabo 703, von Goldschmidt 1105, — mit haemorrhagischer Nephritis, von Voit . . 551
Pasteur'sches Institut, Resultate des, in Neapel, von Calabrese 1147
Patella, operatives Verfahren bei Fractur der, von Rosenberger 577
Patellarfracturen, Behandlung der, von l'Homme 1544
Pathologie, Grundriss der speciellen, und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnostik, von Schwalbe 215, 1411, Ergebnisse der allgemeinen —, von Lubarsch und Ostertag 496, 1674
Paukenhöhle, Fremdkörper in der, von Haug 184
Paukenhöhlenschleimhaut, Behandlung der Sclerose der, mittelst Massage, von Friedländer 404

Seite
Pellagra in der Bukowina 647, Massregeln zur Bekämpfung der —, von Mazzocchi und Antonini 1459
Pellagrakrankheit in Südtirol 1300
Pellagrosorium zu Mogliano-Veneto, von Dreyer 1299
Pemphigus vegetans, von Mracek 677, — und essentielle Schrumpfung der Bindehaut, von Franke 1422, — vulgaris diutinus, von Görl 514
Penis, Stauungshyperplasie des, von Mayer 674, Resection des —, von Hildebrand 897, angeborene Verwachsung von —, und Scrotum, von van Biero 1184
Penishaut, plastischer Ersatz der, von Sorgo 1651
Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte 516, 1661
Pentosurie, alimentäre, von v. Jaksch 1252
Pepsin, antizymotische Kraft des, von Aldor 1011
Pepsinabsonderung, die, im normalen Magen, von Schüle 401
Pepsinverdauung, von Croner 375
Peptonurie bei infectiösen Krankheiten des Kindesalters, von Cattaneo . . 277
Perforateur, Collin'scher, von Lauenstein 308
Perforationsperitonitis nach chronischer Parametritis, von Loebel 246, operativ geheilte —, jauchige, von Kümmell 187, operative Behandlung der diffusen eitrigen —, von v. Beck 307, chirurgisches Eingreifen bei typhöser —, von Margarucci 442
Pericarditis adhaesiva, von Broadbent 254, Punction bei — exsudativa, von Hare 433, eitrige — und Empyem, von Sevestre 641, chirurgische Behandlung der —, von Brentano 1096, — im Kindesalter, von Baginsky . 1424
Perichondritis, syphilitische, des Nasenflügels, von Lieven 124
Perineorrhaphie, neue Methode der, und Colporrhaphia posterior, von Andrews 673
Periostitis orbitae, von Strubell . . . **1331**
Perithelioma ovarii, von Pollak . . . 342
Peritonealepithel, Betheiligung des, bei Einheilung von Fremdkörpern, von Hinsberg 1036
Peritonealtuberculose, s. a. Bauchfelltuberculose
Peritonealtuberculose, geheilte, von Schramm 1182
Peritonitis, Behandlung der operativen, von v. Erlach 152, — chronica non tuberculosa, von Riedel 510, Heilung der tuberculösen — durch die Laparotomie, von Nassauer **482**, Heilwirkung der Laparotomie auf die tuberculöse —, von Hildebrandt 471, — chronische seröse, von Filatow 898, acute allgemeine, von Richardson, operative Behandlung der —, von Lund 1506
Perivaginitis phlegmonosa dissecans, von Busse 1649
Peronin, von Meltzer 1107
Pertussin, von Fischer 915
Pertussis, Bacteriologie der, von Koplik 673
Pes equino-varus, paralytischer, von Lauenstein 249, — varo-equinus, Anatomie des, von Funke 573
Pessar, Einwachsen eines runden, in die Scheide, von Frank **1401**
Pessarbehandlung, von Flatau . . . 514
Pest, s. a. Bubonenpest.
Pest 475, 556, 587, 620, 651, 678, 840, —, von Bäumler 581, — in Bombay 162, 287, — in China 1108, — in Djeddah 516, — in Wien 1399, 1400, 1424, 1455, 1459, indische —, von Simpson 1100, die — nach Erfahrungen in Bombay, von Sticker **11**, Yersin'sche und Haffkine'sche Immunisirungs- und Heilungsversuche bei —, von Dieudonné **166**, Massregeln gegen — in Kiautschou . . 1136

Seite
Pestbacillus, durch den, verursachte histologische Veränderungen, von Babes und Livadite 375, Uebertragung des —, von Bandi u. Stagnitta-Balietreri . . 1447
Pestbacillen, von Schottelius 581
Pestepidemie von Dschedda 1898, von Noury Bey 1570
Pestpneumonie, von Schilling **1439**, von Gottstein **1492**
Pestkranke, Beobachtungen an, von Lewin 1283
Pestverordnung aus dem 15. Jahrhundert, von Meyer 1424
Pettenkofer, zum 80. Geburtstage Max v. — **1517**, — -Stiftung 1492, — -Ehrung 1583, 1663
Pfählung, von Kraske 1129
Pferdebiss, von Brown 937
Pferdeblutserum, antitoxische Eigenschaft, von Ehrlich 186
Pferdeblutserumalbumin und dessen primäre Verdauungsproducte, v. Faust 1096
Pflastersuspensionsbinde, elastische, von Gerson 122
Pharyngologische Mittheilungen, von Rosenberg 607
Pharynxtuberculose im Kindesalter, von Plicque 466
Pharynxwand, grosse pulsirende Gefässe an der, von Brown-Kelly 1186
Phenasol, von Burkhard 942
Phenocoll, von Lewkowicz 1354
Phenolalcohole, antiseptische Eigenschaften der, von Cohn 637
Phesin, von Lentz und Tendlau . . . 1316
Phimose und Urachusfistel, von Just . 1508
Phlegmasia alba dolens, Behandlung der, von Fochier 1491, — im Anschluss an Pneumonie, von Da Costa . . 1507
Phloridzin, specifischer Einfluss des, auf die Milchdrüsenzellen, von Cremer . 157
Phloridzindiabetes, Milchsecretion bei, von Pappenheim 182
Phosphorescenz, Becquerel's Entdeckung über, von Pacinotti und Porcelli . . 1147
Phosphornekrose, von v. Stubenrauch 1191, — des Unterkiefers, von v. Stubenrauch 252
Phosphorverbindungen, Toxicologie der organischen, von Lindemann . . . 1096
Phosphorvergiftung, einige Befunde in der Leber bei experimenteller, von Schmaus 32, Glycosurie bei acuter —, von Laub 122, Veränderungen der Netzhaut bei —, von Steinhaus 404, Behandlung der acuten —, v. Schreiber 789
Photographie, Prakticum der wissenschaftlichen, von Kaiserling 1008, Jahrbuch für — 1228, die — des Mageninnern, von Lange u. Meltzing **1585**
Photometrie, skiagraphische, v. Biesalski 151
Phototherapie, von Finsen 1107
Phthise, Erblichkeit der, von Squire 26, eine Krankheit der Hausindustrie, von Abbot 345, Freiluftbehandlung der —, ... 1099
Phthisis renum, von Friedjung . . . 1659
Physicatsprüfungen, Ergebnisse der, in Oesterreich 192
Physiologie, Referat 1236
Physiologie, Leitfaden der, des Menschen, von Schenk und Gürber 339, allgemeine —, von Verworn 602, Oestreichs Compendium der — von Schultz 1093, Bericht über die Fortschritte der —, von Frank 1286
Picrinsäure gegen Blepharitis, von Fage 195
Pied tabetique, von Senator 642, 1481, von Jacob 1602
Pigment, schwarzes, in der Leber, von Langemak 231
Pigmentsarkom, von Hollaender . . . 126
Pilocarpinum muriaticum bei Pneumonie, von Rosenberger 179
Pilze und Pilzgifte in Hirn und Rückenmark, von Seitz 217
Pilzvergiftungen, Pathologie der, von Thiemich 1600

Seite
Pince à pression progressive, v. Thumim 1573
Pistyan, Arbeiterhospital in 476
Pityriasis rubra, von Neuberger 646, rubra pilaris Devergie, von Barlow . . . 702
Placenta, s. a. Nachgeburt.
Placenta, von Dührssen 185, Cysten der —, von Schatz 473, Histologie der —, von Herzog 699, Pathologie der —, von Albert 1182, Tumoren der —, von Bode und Schmorl 1182, Oedem der — und fötale Leukaemie, von Siefart 1247, syphilitische —, von Boinet 1490, normale u. pathologische Anatomie der —, von Kossmann . 1676
Placentarexpression, Methode der, von v. Budberg 1445
Placentarinfarct, von Satullo 939
Placentarkreisläufe, Gefässverbindungen der, eineiiger Zwillinge, von Schatz 790
Placentarlösung, manuelle, von Huber 342
Placentarpolypen der Tube, von Fraenkel 790
Placques muqueuses der hinteren Rachenwand, von Bergeat **1500**
Plantarfascie, Erkrankungen der, von Hoffa 245
Plasmazellen, Unna'sche in den normalen und tuberculösen Granulationen, von Justi 375, Lehre von den —, von Krompecher 1541
Plastik, Ziele und Probleme der chirurgischen, von Gluck 539
Plattenepithelkrebs, Histogenese des, von Hauser 404, 1541, von Ribbert 464
Plattfuss, doppelseitiger, von Mohr 128, Entstehung des statischen —, von Steudel 636, Behandlung des —, mit Heftpflasterverbänden, v. Drenkhahn 1675
Pleura, Klinik der primären Neoplasmen der, von v. Weismayr 340
Pleuraempyeme, Heberdrainage bei Behandlung der, von Pichler 179
Pleuritis, die Entwicklung der fibrinösen, von Delbanco 29, haemorrhagische — bei Kindern, von Lewin 934, Behandlung der — exsudativa mit Wernarzer Brunnen, von Brückner **1469**, physikalische Diagnostik der exsudativen — und Pericarditis, von Schüle 1482, — diaphragmatica, von Zuelzer **1496** von Rosenbach 1591, — der Neugeborenen, von Steele 1507, — serofibrinosa, von Schüle . . . **1633**
Pleuritisches Exsudat, bedingt durch den Eberth'schen Bacillus, v. Jemma 153
Plica vestibuli, die, und das Ansaugen der Nasenflügel, von Guye . . 798, **801**
Pneumalehre, Ursprung und Wesen der, in der alten Medicin, v. Spaet 1487, **1501**
Pneumococcenheilserum, de Renzi-Pane'sches 807
Pneumococceninfection, von Wieling . 155
Pneumococcen-Osteomyelitis, v. Blecher 1036
Pneumococcus, Bedeutung der Kapsel beim — Friedländer, von Pane . . 939
Pneumonie, Wirksamkeit des Pilocarpinum muriaticum bei croupöser —, von Rosenberger 179, carneficirende —, von Fraenkel 350, Serumtherapie gegen —, von Pane 377, croupöse —, von Hauser 404, endemische —, von Haedke 499, käsige —, von v. Rindfleisch 980, bakteriologische Befunde bei — der Neger, von Kolle 899, atypische — in Folge Mischinfection bei acuter hallucinatorischer Verwirrtheit, von Rosenthal **1329**, durch Malariaplasmodien veranlasste —, von Romei 1318
Pneumoniebehandlung nach Galvagni, von Marigo 153
Pneumonieharn, von Pick 543
Pneumonieheilserum, De Renzi oder Pane's, v. Maragliano 475, Pane'sches — 1551
Pneumoniker, Diplococcus lanceolatus im Blute der, von Jereni 153
Pneumothorax, operativer, v. Gerulanos 1539, Heberdrainage bei Behandlung des —, von Pichler 179, zur Lehre

Seite
vom —, von Sackur 217, Beseitigung des —, von Perthes 307, Behandlung des —, von Magee, von West 1386, — durch gasbildende Bacterien, von May und Gebhardt 1567
Pneumotomie wegen Fremdkörpers, von Arnolds 1322
Pocken in Alexandrien 352, Erkrankungen u Todesfälle an den —, in Bayern 1897 556
Pockenepidemie in Middlesborough . 384
Pockenerreger, von v Wasilewski . . 63
Pockenkrankheit u Impfung in England 514
Poliklinikenfrage in Brüssel 319
Poliomyelitis acuta der Erwachsenen, v. Niedner **566**, Aetiologie der acuten —, von Schultze **1197**
Polyarthritis deformans, von Bäumler . 224
Polydaktylie, von Steinhardt 703, — und Atavismus, von Boinet 792
Polyneuritis, recurrirende, von Thomas 902
Polyserositis, von Hager 721
Pons, Tumorbildung im, Varoli, von Handford 938, traumatische Laesion des —, von Graham 938
Porencephalie, von v. Kahlden 512, von v. Bergmann 1013
Porokeratosis 442
Portio, Abtrennung der, vaginalis, von Schmied 1486
Posticuslähmung, bei Diphtherie nach Intubation, von Fuchs 1390
Praeparat, aus den Blutbildungsorganen des Schweines hergestelltes therapeutisches, von Engel 1569
Prag und Graz 1225
Praxis, Definition der ärztlichen, 440, Folgen der Einschränkung der freien — 1225
Preisaufgabe der physikalisch-oekonomischen Gesellschaft in Königsberg . 879
Preisausschreibung 318
Primäraffect, luetischer, der Augenlider, von Gagzow 218, — der Akne, des Gesichtslupus, der Lepra und anderer Krankheiten der Lymphcapillaren, von Sticker 1348
Primäraffecte, primäre, des Gesichts, von Hahn 1577
Privatdocenten, Disciplinargesetz für die preussischen 131
Privatkrankenanstalten, Verordnung über die Einrichtung der — in Preussen 1188, Heranziehung der — zur Gewerbesteuer 1260, — Rechte und Pflichten der Unternehmer von —, Entbindungs- und Irrenanstalten, von Springfeld 1150
Privatschule in München 651
Probecraniotomie, von v. Fedorow . . 575
Probelaparotomie als therapeutischer Eingriff, von Treves 586
Professur der gerichtlichen Medicin in Wien 806
Projection, chromographische, von Lassar 1455
Projections- und Associationscentren im Gehirn, von Demoor. 1346
Prolapsoperation, Technik der, von Saenger 120, — in Schweden, von Westermark 1183
Propaedeutik, physicalisch-chemische, von Griesbach 430
Prostata, Hypertrophie und Neubildungen der, von Albarran und Hallé 982, Bottini's galvanokaustische Incision der hypertrophirten —, von v. Frisch 1600
Prostataerkrankungen, von Hennig . . 767
Prostatahypertrophie, von Henkel 701, operative Behandlung der —, von Hoffmann 87, Behandlung der — durch Prostatasaft, von Oraison 649, moderne therapeutische Bestrebungen auf dem Gebiete der —, von Tschmarke 1104, Länge der Urethra bei —, von Keyes 1417, chirurgische Behandlung der — 1550, Behandlung der —, von Kraske 1575
Prostatalappen, Hypertrophie des mittleren, von Wolff 1104
Prostatectomie, von Nicoli 1099
Prostatitis gonorrhoica glandularis, von Finger 1542
Prostituirte, Untersuchung der, auf Gonorrhoe, von Blaschko 729, 765, 800
Prostitution in Wien 554
Protargol, von Kaufmann und Bloch 515, von Dreyer 979, — bei Bindehautaffectionen, von Darien 192, Wirkung des — bei Gonorrhoe, von Behrend 464, — bei Augenleiden, von Pergens 672, — bei Urethralblennorrhoe, von Colombini 678, — gegen eitrige Augenentzündungen, von Darier 771, — bei Ophthalmia neonatorum, von Cheney 1417, — bei der Gonorrhoetherapie, von Noquès 1581, vou Welander 1601
Proteusinfectionen, Pathologie und Symptomatologie einiger, von Kühnau . 543
Prothese von Straeter 1349
Protozoenbefunde, neue, beim Menschen, von Jacoby 539
Prüfungen, ärztliche 1896/97 915, in Bayern 1897/98 1364
Prüfungsjahr, Uebersicht der im, 1897 in Bayern geprüften Candidaten der Medicin 1583
Prüfungsordnung, Abänderung der . . 1460
Prurigo, von Dohi 726, — Hebrae, von Brandt 510, — Behandlung im Kindesalter, von Wolf 1650
Pruritus, chronischer, cutaneus mit secundärer Knötchenbildung, von Veiel 795, — des Scrotums, von Leistikow 846, — bei Icterus, von Boulland 1459
Pseudocommabacillus, eigenthümlicher, bei Cholera nostras, von Hellendall 1650
Pseudocroup, Aetiologie des, von Zimmermann **922**, 939
Pseudo-Eclampsie im Wochenbett, von Burckhard 605
Pseudo-Hermaphroditismus, von Klein 702, — femininus externus, von Daffner **394**
Pseudolebercirrhose, pericarditische, von Siegert 1383
Pseudoleukaemie, von Unverricht . . 514
Pseudolupus vulgaris, von Gilchrist und Stokes 432
Pseudomelanose, von Ernst 1036
Pseudomyxoma peritonei, von Peters . 946
Pseudoneoplasmen, syphilitische, von Martel 671
Pseudoparalyse, diabetische, von Landenheimer 217, Beitrag zur sog — hereditärsyphilitischer Säuglinge, von Zappert 277
Pseudoparesis spastica, von Hoeflmayr **1435**
Pseudophlegmasia alba dolens, von la Torre 678
Pseudosclerose, Westphal'sche, von v. Strümpell 463
Pseudotuberculose, von Ledoux 279, von Marsden 1100, — bei Schaf und Ziege, von de Jong 1192
Pseudotuberculosis hominis streptothricha, von Flexner 1544
Pseudotetanus, von Escherich . . 1392
Psoriasis, von Heller, von Blaschko 1480, — im Zusammenhang mit Gicht und Diabetes, von Grube 25, atypische —, von Deutsch 247, Bad Kreuznach bei —, von Vollmar, Baden bei Wien bei —, von Ullmann 410, Behandlung der — vulgaris, von Rille 440, von Breda 670, Behandlung von — und Eczem mit Scarificationen, von Jacquet 474, atypischer Verlauf von — vulgaris, von Gassmann 608, Warzenbildung nach —, von Gassmann 608, — und Athropathien, von Strauss 936, Histologie der —, von Sabouraud . . . 1515
Psorospermose folliculaire végétante (Darier), von Jacobi 1156
Psychiatrie, Jahresbericht über . . . 880
Psychopathologie, gerichtliche, von Delbrück 896
Psychose, Heilung einer, nach vaginaler Totalexstirpation, von Elsholz 1012, operativ geheilte traumatische —, von Kümmell 1577
Psychosen, sog. polyneuritische, von Schultze 834, postoperative —, von Picqué 515, 838, uraemische —, von Bischoff 863, — mit von der Dura mater ausgehenden Paraesthesien zusammenhängend, von Mondino . 951
Ptosis, operative Heilung der, von Hirschberg 1286, Operation der —, von Motais 1514
Pubertät, Natur und Behandlung der, von Cristopher 1186
Puerperalerkrankungen, chirurgische Behandlung der septischen, von Grandin 26
Puerperalfieber, Kochsalzinfusionen bei, von Eberhart 1390, Bacteriologie des —, von Williams 1544
Puerperalinfection, interne Behandlung der, von Jewett 26, Bacteriologie der —, von Strünckmann 1411, Typhusbacillen im Uterus bei —, von Dobbin 1417, Antistreptococcenserum bei —, 1491
Puerperium, Differential - Diagnose zwischen eitriger Phlebitis und Lymphangitis der Beckenorgane im, von Thomas 1539
Puls, physiologisches Verhalten des, bei Luftdruckveränderungen, von Heller, Mager, v. Schrötter 149, 394, diagnostische Schlüsse aus — und Pulscurven, von Reineboth 604, von Friedrich und Tauszk 694, Analyse des unregelmässigen —, von Wenckebach 1345
Pulscurve, die verschiedenen Formen der, von Trautwein 543
Pulsfrequenz in der pneumatischen Kammer, von v. Liebig **486**
Pulsphaenomen bei Neurasthenikern, von Erben 834
Pulsverlangsamung, physiologische, im Wochenbett, von Heil 1218
Pupillen, Ungleichheit der, bei Kranken und Gesunden, von Frenkel . . . 1126
Pupillarreaction, Wesen der, und ihre diagnostische Bedeutung, v Liebrecht 1482
Pupillenstarre, intermittirende, bei Tabes dorsalis, von Eichhorst 761, »intermittirende« reflectorische — bei Tabes dorsalis, von Treupel . . . **1121**
Purpura, cerebrale Meningealhaemorrhagie bei, von Havas 1184, — im Kindesalter, von Perrin 1457
Pyaemie, von Scotti 376, von Menko 866, mit Antistreptococcenserum behandelte —, von Littledale 937, otitische —, v. Schmidt 1501, durch Antistreptococcenserum geheilte —, von Ramsay 1505
Pyelitis, Bakteriologie der, von Kretz . 1384
Pyloroplastik, von Morison 406
Pylorus, Pseudotumoren am, des Froschmagens, von Wagner 403, angeborene Hypertrophie des —, von Rollestone und Hayne 640, neue Methode der — und Darmresection, von Doyen 545, 577
Pylorusabschluss, von Matthes . . . 1103
Pylorusstenose beim Säugling, v. Stern 1248, sogen. congenitale — und ihre Behandlung, von Pfaundler . . . 1505
Pylorus-Verengerung, chronische, von Krause 187
Pyoktanin, Wirkung des, bei Behandlung der Cystitis, von Graham . . . 1098
Pyopneumothorax, auf dem Röntgenschirm beobachtete Bewegungen in einem, von Kienböck 732
Pyothorax, Behandlung des, von Beck 573
Pyramidenbahn, Anatomie der, und der oberen Schleife, von Hohe 863
Pyramidon, von Laubenheimer . . . 738
Pyrantin, von Gioffredi 1150
Pyrosal, von Burkhard 942

Seite

Q.

Quain † 515
Quecksilber s. a. Hydrargyrum.
Quecksilber, Einfluss des — auf das Nervensystem des Kaninchens, von Brauer 216, diagnostischer Werth der — und Jodkaliumbehandlung, von Bayet 1344
Quecksilberjodidvergiftung durch Jodoformgaze-Verband bei gleichzeitiger Darreichung von Calomel, v. Simpson 699
Quecksilberoxydsalbe, gelbe, von Pagenstecher 671
Quecksilberschmierkur, beste Form der, von Unna 669
Querulantenwahn, von Tecklenburg . . 1661

R.

Rachendiphtherie, Pathogenese und Serumtheraphie der schweren, von Bernheim 1245
Rachenmandel und Ohr, von Barth . 91
Rachenpolyp, behaarter, von Schwartz 465
Rachenwand, Ulcus an der, von Helbing 437, Placques muqueuses der hinteren —, von Bergeat **1500**
Rachitis, von Baumel und Oechsner de Coninck 1287, — mit locomotorischen Störungen, von Variot 66, Vorkommen der — in Norwegen, von Johannessen 277, Phosphorbehandlung der —, von Miwa und Stoeltzner 696, Eintheilung und Behandlung der durch — verursachten Unterschenkeldeformationen, von Froelich 1127, Phosphaturie bei —, von Béry 1458
Rachitismus, infectiöse Theorie des, von Mircoli 180
Radfahren der Amputirten, von Brunner **142**, v. Bötticher **1172**, Kraftverbrauch beim —, von Sehrwald 834, — und Frauenkrankheiten, von Leriche 1490, Einwirkung des — und anderer sportlicher Thätigkeit auf das Herz, von Altschul **1559**
Radfahrer, amputirter, von Breitung . **19**
Radialislähmung, von Gerulanos 186, — nach heftiger Contraction des Triceps brachii, von Gerulanos 149, Apparat zur Behandlung der —, von Hoffa 315
Radicaloperationen 77, von Manasse und Wintermantel 1446
Radiographie, Frühdiagnose tuberculöser Brustaffectionen durch, von Kelsch 98, der diagnostische Werth der — im Kindesalter, von Escherich 976, — bei tuberculöser Arthritis, v. Gilles 1491
Radiotherapie, von Schiff 1512
Radiusfractur typische, von Cipriani 635
Rassen- und Socialhygiene der Griechen, von Hüppe 22
Raumaesthetik und geometrisch-optische Täuschungen, von Lipps 758
Raumdesinfection vermittelst Formaldehyd, von Schlossmann **1640**
Raynaud morbus, von Zoja 1446, Raynaud'sche Krankheit, von Mansbach 1511, — bei Neugeborenen, v Durando-Durante 793
Reaction, Ehrlich'sche bei Kindern, von Kissel 696
Realencyclopaedie der gesammten Heilkunde, von Eulenburg 275, 1382
Recidiv, Thiersch's regionäres, v Hauser 404
Reclination, Endresultate nach, von Mader 1677
Rectalgonorrhoe, weibliche, von Baer . 25
Rectum, Erkrankungen des, von Bryant 381, Operationen am —, von Martin 724, Diagnose und Therapie der Erkrankungen des — und der Flexura sigmoidea, von Tuttle 1187, Nadel im —, von Akers 1385, gutartige Bindegewebsgeschwülste des —, von Longuet 1543

Seite

Rectumcarcinom, geheiltes, von Frank 648
Rectumcarcinome, Statistik der, und ihre operative Behandlung, von Csesch . 87
Rectumexstirpation, hohe, von Schelkly 467
Recurrenslähmung, unheilbare, nach Masern, von Lermoyez 864
Redressement der spondylitischen Wirbelsäule durch totale Lordosirung, von Lorenz 546, Technik des — und des Verbandes an der gibbösen Wirbelsäule, von Vulpius 546, anatomische Veränderungen nach Calot'schen —, v Wullstein 546, 933, — der kyphotischen Verkrümmung, v. Goldthwait 1186
Reflexaplacenta, von Cramer 1650
Reflexe, Theorie der, von de Massary 698
Reflexneurosen Aetiologie einiger nasaler, von Spiess 864
Reform, medicinische 915
Regeneration der peripherischen Nerven, von Wieting 464
Regierungsjubiläum des Kaisers von Oesterreich 1580
Regio inguinalis, Anatomie der, des Weibes, von Eisler **477**, 872
Reiboldsgrün, Driwer'sche Heilanstalt, für Lungenkranke 1196
Reichmann morbus und seine operative Behandlung, von Banti 1318
Reichs-Medicinalkalender, II. Theil . . 195
Reichstagskandidat 620
Reinfection, syphilitische, v. Du Castell 976
Reiniger, Gebbert und Schall, Filiale in München 706
Reisestipendien, medicinische 678, — für bayrische Aerzte 1460
Reiskörperchenhygrom der Bursa subdeltoidea, von Blauel 1649
Renaden, von Concetti 227
Repetitorium der Chemie, von Arnold . 679
Resectio tibio-calcanea mit vorderem Bogenschnitt nach Bruns, von Roth 1010
Resolution, eine späte 35
Resorcinschwarten, von Beck 669
Resorption, peritoneale, und Infection, von Noetzel 510
Responsabilité, la, médicale, von Brouardel 1646
Retentio urinae beim Säugling, von Schürenberg 1125
Retinitis, die Ursache der, pigmentosa, von Schön 219, — albuminurica gravidarum, von Axenfeld 1361
Retrobulbäre Geschwülste, Exstirpation von — nach Krönlein, v. Bullinger 87
Retroflexio uteri, Heilung der — durch intraperitoneale Verkürzung der lig. rot., von Bode 1182
Retroflexionsstreitfragen, von Sielski . 1125
Retropharyngealabscesse, Operation der, von Haas 1649
Retroposition, spastische, des Uterus, von Schütz 35
Rettungsgesellschaft, Berliner . . 643, 943
Rhamnin, Wirkung des, von Steinbach 410
Rheumatismus, Angina und —, v. Peltesohn 91, Aetiologie des —, v. Bloch **445**, 513, Prophylaxe und Therapie des —, v. Reinhard **1176**, Aetiologie des —, von Rabl **1178**
Rhinitis, Natur und Symptomatologie der atrophischen, von Casselbury 27, Therapie der atrophischen —, v. Rice 27, von Bruck 789, bacterielle Frage der — atrophica, von Auché und Brindel 91, Behandlung der polypösen —, von Rethi 639
Rhinoplastik, von Lossen 1349, partielle —, von Preindlsberger 835, mit Einfügen einer Prothese, von Lossen . **1527**
Rhinosklerom, von Schötz 1219
Rieselfelder, die, der Stadt Freiburg i. B., von Korn 791
Riesenwuchs des l. Ohres, von Joseph 160, pathologischer —, von Buday und Jancsò 932, allgemeiner — und Gehirntumor von Slawyk 977

Seite

Riesenzellensarkom, geheiltes, des Femur, von Karewski 126, myelogenes —, von Neumann 1482
Rindenepilepsie, von Seeligmüller 1421, Leitungsbahnen und Pathogenese der —, von Prus 1286
Rinderpest, Immunität bei, von Kolle . 834
Rindsfett, rothes, von Abel 1422
Rindsgallenextract bei Gallensteinen, von Gautier 650
Rippenfractur mit nachfolgender Lungentuberculose, von Lord 762
Röhrenknochen, solitäre Cysten der, von König 759, Längsfracturen der —, von Baehr 861
Röntgenstrahlen etc. s. a. Aktinoskopie, Radiographie, Radioskopie, Skiametrie, Skiaskopie, X-Strahlen.
Röntgenapparate, Anleitung zum Gebrauch von, von Rosenfeld . . . 147
Röntgenaufnahmen bei Osteomyelitis mit Sequesterbildung, von Hahn . **851**
Röntgenbeleuchtung, Ossification der Hand unter, von v. Ranke . . . **1365**
Röntgenbestrahlung bei chronischem Eczem von Holm 944
Röntgenbild von Muskeltrichinen, von Hoffa 315, Bedeutung des — für die operative Behandlung der tuberculösen Coxitis, von König 462
Röntgenbilder, von Sendler 513, — der Lungen Neugeborener, von Ottolenghi 950, — eines Gehirntumors, von Heubner 1037, — am Projectionsapparat, von Wolff 1545, Diagnose der Nephrolithiasis durch —, von Ringel 1649
Röntgendurchleuchtung, Lagebestimmung von Fremdkörpern durch, von Angerer 637, von Sehrwald 639, von Levy-Dorn 832, Veränderungen der Haut und der Eingeweide nach —, von Oudin, Barthélémy und Darier 669
Röntgenphotographie, von Bouchacourt 442, von Segond 475, von Kienböck 1606, Nachweis eines Nierensteines durch —, von Görl 438, — bei Myxoedem, von Gasne und Loude 617, — von Verknöcherungs- zonen, von Rehn 1392
Röntgenschirm, von Kienböck . . . 762
Röntgenstrahlen, Diagnostik von Magen- und Darmkrankheiten mittels —, von Boas und Levy-Dorn 90, Verwerthung der — für die Physiologie der Sprache und Stimme, von Scheier 91, Diagnose tuberculöser Brustaffectionen mit —, von Kelsch 98, Wirkung der — auf Bacterien, v. Rieder **101**, — und Localisation, von Davidson 124, Technik und Verwerthung der —, von Büttner und Müller 146, Diagnostik innerer Krankheiten mittels — von Rosenfeld 147, Anwendung der — auf Thoraxaffectionen, von Williams 151, Durchleuchtung des Körpers mit —, von Kraske 224, intracranielle Durchleuchtung durch —, von Obici und Bollici 227, die Bedeutung der — für die Kriegschirurgie, von Küttner 307, Localisation eines Fremdkörpers im Bulbus mit —, von Stöckl 278, Dermatitis durch —, von Below **263**, mit — geheilte Lupusfälle, von Albers-Schönberg 249, 434, diagnostischer Werth der — bei der Arteriosclerose, von Beck 247, Elephantiasis, durch — geheilt, von Sorel und Soret 381, Einwirkung der — auf die Haut, von Unna 435, — bei experimenteller Tuberculose, von Mühsam 462, 1478, Nachweis eines Osteosarkoms der Lungen durch —, von Leo 531, Behandlung des Lupus mit — von Kümmell 575, Schutz gegen —, von Levy-Dorn 577, — im Dienste der internen Medicin 585, durch — im Hirn nachgewiesene

Seite

Kugeln, von v. Bergmann 606, Einführung der — in die Dermatologie, von Schiff 609, Wirkung der — auf Bakterien, von Rieder 773, — vor der Staatsanwaltschaft, von Levy-Dorn 836, Verwendbarkeit der — in der Rhinologie und Laryngologie, von Scheier 864, — und Colles-Fractur, von Beck 902, Behandlung von Knochenbrüchen unter Controle von —, von Wolff 947, Bedeutung der — bei Spina bifida, von Beck 1037, Verwendung der — zur Diagnose der Lungentuberculose von Claude und Beclère 1160, Verwerthung der — in der Geburtshilfe, von Müllerheim 1286, Behandlung des Lupus und des chronischen Eczems mit —, von Albers-Schönberg 1448, Lupusbehandlung durch —, von Schiff 1512, Endoskopie durch —, von Bouchacourt 1476, mit — behandelte Hautkranke, von Albers-Schönberg 1577

Röntgentherapie, Fortschritte der, von Schiff und Freund 474

Röntgen-Untersuchung, diagnostische Irrthümer bei der, des Hüftgelenks, von Hofmeister 1010, Lehrbuch der —, von Gocht 1411

Röntgen-Vereinigung in Berlin . . . 516

Röntgenverfahren, Kugelextraction aus dem Gehirn mit Hilfe des —, von Braatz 88, Technik des —, von Wildt 947

Rokitansky- und Skoda-Feier in Wien . 770

Rothes Kreuz, Ausstellung vom, in Berlin 1261

Rothlauf, Schutzimpfungen gegen den, der Schweine, von Voges und Schütz 1316

Rothlaufbacillus, von Voges und Schütz 1316

Rotzinfection, chronische, von Batko . 1415

Rubeola, Polymorphie und Differentialdiagnose der, von Tobeitz 898

Rückbildung an Zellen und Geweben und Entstehung der Geschwülste, von Ribbert 305

Rückenmark und Medulla oblongata, Erkrankungen des, von v. Leyden und Goldscheider 22, Spalt- und Tumorenbildungen des —, von Schüle 89, Veränderungen im — bei Hirndruck, von Hoche 182, Pathologie des —, von Senator 350, 407, eigenthümliche Geschwulst des —, von Rosenthal 464, Geschwülste des —, von Fraenkel 674, solitäre Tuberculose des —, von Müller 725, morphologische Veränderungen der Vorderhornzellen des —, von Luxenburg 863, secundäre Degeneration nach Längsdurchschneidung des —, von Barbacci 1095, Function der Hinterstränge des —, von Bickel 1166, Erythromelalgie bei Krankheiten des —, von Collier 1186, Halbseitenlaesionen des —, von v. Reusz 1248, Degenerationen im kindlichen —, von Zappert 1393, Verhalten der Nervenwurzeln des — bei Hirngeschwülsten, von Kirchgässer 1414, die infectiös-eitrigen Erkrankungen des Gehirnes und des —, von Macewen 1597

Rückenmarksabscess, pyaemischer, von Unverricht 1484

Rückenmarkserkrankungen, luetische, von Wittern 624, — und Veränderungen bei tödtlich verlaufenden Anaemien, von Moxter und Jakob . . . 838, 941

Rückenmarks-Erschütterung, zur pathologischen Anatomie der, von Kirchgaesser 165, 182

Rüchenmarksganglienzellen, von Brasch 1424

Rückenmarkstumor, intramedullärer, von Saenger 978

Rückenmarks- und Wirbeltumoren, Beiträge zur Klinik der, von Schlesinger 1007

Rückenmarksverletzung, von Wolff 1104, — nach Wirbelfracturen, von Trapp 462

Rückenschmerzen, Beurtheilung von, bei Unfallpatienten, von Schuster . 343

Seite

Rückgratsverkrümmungen, planimetrische Darstellung, von Pfeiffer 138, Streckung der — in der Narcose, von Ridlon 673

Ruhe, ein wichtiger Factor in der Behandlung gastrointestinaler Störungen, von Spivak 1187

Rundschau, illustr., der med. chir. Technik, von Beck 1680

S.

S romanum, spirale Drehung des, von Koch 636, enorme Ausdehnung des —, von Dagnini 1194

Saccharin, Verwendung des, bei der Säuglingsernährung, von Keller . . 1093

Säge, Gigli'sche, von Lauenstein . . . 308

Säugling, Beiträge zum Stoffwechsel des, von Bendix 277, Aetiologie der Magendarmerkrankungen des —, von Escherich 1296, Einfluss der Kohlehydrate auf den Stoffwechsel des —, von Keller 1297, Ammoniakausscheidung durch den Harn bei magendarmkranken —, von Bendix . . . 1443

Säuglingsalter, Magenverdauung im —, von Wolf und Friedjung 1342, morbus macul. Werlhofii im —, von v. Etlinger 1342

Säuglings- und Kindesalter, Therapie des —, von Jacobi 1315

Säuglingsbehandlung, Uebermaas in der —, von Neumann 58

Säuglingsernährung, Grundprincipien der, von Klemm 668, künstliche —, von de Rothschild 952

Säuglingsfaeces, experimentelle und kritische Studien über, von Blauberg . 495

Säuglingsorganismus, Chlor und Stickstoff im, von Freund 1443

Säurevergiftung, von v. Limbeck . . . 1181

Sagittalschnitte, von Freund 1389

Salbe, gelbe, von Fuchs 900, unsere gelbe —, von Schanz 219

Salicyldelirien, von Bernard. 1515

Salicylsäure, äusserliche Anwendung der, bei Rheumatismus und Gicht . . . 951

Salicin, Wirkung des, von Scarpitti . . 728

Saligenin und Aminoform, zwei antiurarthritische Heilmittel, von Walter 302

Salivation, von Lang 55

Salophen bei juckenden Hautauschlägen, von Drews 771

Salosantal, von Werler 983

Salpetrige und Untersalpetersäure, Verhalten des Organismus gegen Dämpfe der, von Kockel 835

Salpingitis eitrige, von Bastianelli 193, — isthmica gonorrhoica, von Mekerttischiantz 1568

Salzgehalt der Frauen- und Kuhmilch, von Koeppe 934

Salzsäure, freie und gebundene, und ihr Nachweis durch das Töpfer'sche Verfahren, von Schmilinsky . . . 282

Salzwasserinjectionen, intravenöse, von Hanks 1544

Salzwasserklystiere, von Eltz 1260

Samenbläschen, Chirurgie der, von Guelliot 976

Samenstrang, Lipome des, von Gabryszewski 462

Sanatogen, Anwendung von, bei Kranken, von Schlesinger 716

Sanguinoform 1569

Sanitäre Verhältnisse in Niederösterreich 191

Sanitätsbericht über die k. b. Armee für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894 245

Sanitätsconferenz, internationale, zu Paris, von Becher 1162

Sanitätscorps in Bayern 1041

Sanitätsgeschichte der Feldzüge 1864 und 1866 in Dänemark, Böhmen und Italien, von Myrdacz 603, des russisch-türkischen Krieges 1877/78 von Myrdacz 1341

Seite

Sanitätsoffiziere, Rangverhältnisse der preussischen 475, Rangverhältniss und Chargenbezeichnung der — in Bayern 707

Sanitätsverhältnisse in Oberbayern 1896, von Sendtner 36

Sanitätswesen, das Steiermärkische, im Jahre 1896 und dessen Entwicklung in den letzten 25 Jahren, von Schneditz u. Kutschera 1680

Sanduhrmagen, geheilt durch Gastroanastomose, von Hochenegg . . . 727

Sarcina, genus, in morphologischer, biologischer und pathologischer Beziehung, von Stubenrath 243

Sarcolyse, von Noetzel 534

Sarcom, congenitales — der Zunge, von Delbanco 155, primäres metastasirendes —, der Milz, von Grohé 375, Zusammenhang zwischen Traumen und Entstehung von —, von Coley 640, primäres — im Netz, von Heinricius 789, Bildung von Glycogen und Pigment im — der Aderhaut, von Best 1066, — auf narbig-lupösem Boden, von Tauffer 1066, recidivirendes — der Rückenfascie, mit Coleys fluid behandelt, von Sheild 1068, — am Halse, von Melchior 1130

Sarcoma laryngis, von Hanszel . . . 792

Sarcomatosis cutis, von Tandler . . . 608

Sarcome der langen Extremitätenknochen, von Reinhardt 636, Behandlung inoperabler — mittels eines Gemisches von Erysipel- und Bac. prodigiosus-Toxinen, von Coley 1417

Sattelnase, hereditär-syphilitische, von Oettinger 748

Sauerstoff, Bestimmung des in Wasser gelösten, von Chlopin 833

Scapularbruch, von Heinlein . . . 438

Schädel, Formveränderungen des kindlichen, während der Geburt, von Mueller 1151 — u. Gehirnverletzungen, von Schloffer 1648

Schädelbruch, Tenotomie des M. tensor tympani bei einem complicirten, von Matte 184

Schädeldach, trepanirtes, von Sick . . 675

Schädeldefecte, Verschluss von, durch Periostknochenlappen von der Tibia, von Berndt 1218, Deckung von — mit ausgeglühten Knochen, von Grekoff 1342

Schädelgrund, Brüche des, von Barnick 152

Schädelgrundpolypen, Operation der harten (Basisfibrome), von Hopmann 656

Schädelresection, Technik der temporären, von Gigli 604

Schädelschussverletzung, von Tilmann 407

Schädelschussverletzungen, Behandlung penetrirender, von Graff 1443

Schädeltrepanation, von Braatz 150, zur Technik der —, von Lauenstein . . 308

Schanker, Einimpfung von, durch den Höllensteinstift, von Burwinkel 218, Excision des —, von Patterson . . 902

Scharlach, von Seitz 76, Albuminurie bei —, von Dittmar 123, fieberloser —, von Renon 617, neues klinisches Zeichen des —, von Meyer 793, — nach Laparotomie, von Sippel 1478, Blutuntersuchungen bei —, von van den Berg 1650

Scharlachnephritis, Therapie der, von Sturwitz 840

Scheide s. a Vagina.

Scheide, histologische Veränderungen der, von Pretti 695, heutiger Stand der Bacteriologie der — des graviden Weibes, von Pantzer 980

Scheidenausspülung, Instrument zur, bei Bettlage, von Friedlieb 310

Scheidencysten, von Eberhard . . . 1387

Scheidenpessarien, Technik der Entfernung von, von Madlener . . . 1342

Scheidenruptur, spontane, in der Geburt, von Siebourg 1389

Seite

Scheidentamponade, von Auvard . . . 431
Scheidenzerreissung, perforirende, von Everke 1387
Scheintod der Neugeborenen, von Knapp 1149
Scheintodtgeborene, Abnabeln und Wiederbelebung der, von Sehrwald . 1184
Schematismus der Aerzte in Bayern . 652
Schenk, Theorie 584, 619
Schenkelbruch, äusserer, von Bähr . . 1009
Schenkelhalsfracturen, Behandlung der, der alten Leute, von Lauenstein . 1324
Schenkelhernien, Radicaloperation der, von Lotheissen 724
Schenkung 1364, 1680
Schiefhals, Aetiologie des angeborenen musculösen, von Heller 1412
Schilddrüse, von v. Eiselsberg 1183, zur Lehre von der —, von Munk 375, Technik der Resection aus der —, von v. Zoege-Manteuffel 637, — und Myxoedem, von Menke 911, Beziehungen zwischen der — und den weiblichen Geschlechtstheilen, von de Voogt 934, von Freund 1094, amyloide Degeneration der —, von v. Kahlden 1040, die — als entgiftendes Organ, von Blum 1252, Jod und Bromgehalt der —, von Paderi 1459
Schilddrüsenfrage, Untersuchungen zur, von Magnus-Levy 149
Schilddrüsenfütterung, Gas- und Stoffwechseluntersucchungen bei, von Magnus-Levy 149
Schildrüsenpräparate, speciell das Aiodin, von Lanz 573
Schlangengift, von Wehrmann 1416, Mechanismus der Immunisation gegen das —, von Calmette 976, — und Skorpionengift, histologische Veränderungen im Organismus durch, von Nowak 1127
Schleim, Nachweis und klinische Bedeutung des, in den Excreten, von Schmidt 59
Schleimdrüsen, Hypertrophie der, von Delbanco 1510
Schlingenführer, ein neuer, von Neugebauer 276
Schluckbeschwerden nach Diphtherie, von Rosenheim 642
Schmerz, lebhafter, in sämmtlichen Knochen, von Lucetti 728
Schmerzen, central entstandene, von Reichenberg 182
Schnittwunde, tiefe, des Halses, von Preindlsberger 1220
Schnüren, Folgen des, von Fitch . . 1097
Schnürleber u. Wanderniere, v. Bernhard 59
Schrift in die Hand, von Kattwinkel . 1567
Schriftcentrum, von Kattwinkel . . . 1567
Schröpfköpfe, gläserne, v. Hoppe-Seyler 946
Schrumpfniere, Herzhypertrophie bei, von Hasenfeld 118, Symptomatologie der —, von West 410
Schrumpfnierenpräparat, von Luce . . 1509
Schülerdyspepsie, von Le Gendre . . 1456
Schütteltremor, an Paralysis agitans erinnernder hysterischer, von v. Krafft-Ebing 1651
Schularztfrage 772, 944, 1189, 1607 — in Königsberg 555, in Berlin . . . 1546
Schulbrille, hygienische, von Sarason . 900
Schule, Arbeitshygiene der, auf Grund von Ermüdungsmessungen, von Kemsies 1149, — und Haus . . . 129
Schulfenster und Vorhänge, v. Schubert **420**
Schulhygiene 1041
Schulterblatt, der erworbene Hochstand des, von Kölliker 576
Schultergelenksluxationen, patholog. Anatomie und Therapie der habituellen, von Franke 1036
Schulterluxationen, operative Behandlung irreponibler, von Souchon . . 902
Schussverletzungen des Gehirns, von Graff 128, von Tilmann 575, vielfache — des Dünndarms, von Mannaberg 402, — des Schädels, v. Seggel 768, — in der Herzgegend, von Kienböck 1425, — in Friedenszeiten, von Willemer 1360
Schusswunde des Herzens, von Stogget 220, penetrirende — des Abdomens, von Cousins 1068
Schusswunden, moderne Behandlung der, im Felde, von Senn 1186
Schutzimpfungen gegen Cholera und Typhus mit conservirtem Impfstoff, von Pfeiffer und Marx 1037
Schutzpockenimpfung, Ergebnisse der, im Königreiche Bayern im Jahre 1897, von Stumpf **1641**
Schwangere, Autointoxicationen bei, von Marletti 279
Schwangerschaft s. a. Graviditas.
Schwangerschaft, doppelte, bei Doppelbildung des Uterus, von v. Guérard 402, — auf der Fimbria ovarica, von Voigt 1247, extrauterine —, von Jacobs 1344, Autointoxication in der —, von Bouffe de St.-Blaize 1489, Behandlung der extrauterinen —, von Segond 1489, deciduazellenähnliche Wucherungen auf dem Peritoneum bei intrauteriner —, von Kinoshita 1568
Schwangerschaftsverbot, von Mensinga 246
Schwarzfärbung der ganzen Bindehaut der Lider u. d. Bulbus, v. Axenfeld 1486
Schwarzwasserfieber, von Sambon . . 1072
Schweineseuche und ihre Beziehung zur Tuberculose, von Ascher und Hirsemann 183
Schweinerothlauf, Schutzserum gegen, von Mesnil 1416
Schweinfurter Grün, Vergiftung mit, von Müller 907
Schweissfrieselepidemie in Bremen, von Stoevesandt und Hoche 1037
Schweninger-Vorlesung, in Wien . . . 225
Schwielenbildung, angeborene, von Rossnitz 284
Schwimmer, Professor Ernst, †, von Kopp **339**
Schwingungen, Behandlung der Bronchiolitis, Atelectasis etc der Kinder mittels Schultze'scher, von Schilling . . . **329**
Scabies, Endermol gegen, von Walters 1260
Scapula, angeborener Hochstand der, von Pitsch 1151
Scilla in der Kinderpraxis, von Comby 915
Scleralpunction, Erfolge der, bei Netzhautablösung, von Kronheim . . . 607
Sclerema neonatorum, Thyreoidea gegen, von Bolognini 1652
Sclerodermie, von Sternthal 1601, — diffusa, von Mosler 936, Behandlung der — durch Elektrolyse, von Brocq 671
Sclerom, Fälle von, in Deutschland, von Heermann 727
Sclerose, multiple, im Kindesalter, von Stieglitz 432, redicivirende — von Ehrmann 677, multiple — u Paralysis agitans, von Fuerstner 863, initiale und postinitiale — an den Augenlidern, von Gruder 13·4, multiple tuberöse — des Gehirns, von v. Scarpatetti 1444, Rückenmarkpräparate von multipler —, von Nonne . . 1604
Scoliosen-Corsett, neues, von Dreesmann 1255
Scoliosis ischiadica, kritische Bemerkungen zur, von Bähr 374
Scorbut bei Kindern, von Bovaird 1417, infantiler — bei Soxhletnahrung, von Netter 1514
Scrophulose des Auges, von Guttmann 1126
Scrophulöse Lymphdrüsen, rationelle Behandlung der, von Hammerschlag 25
Scrotalgeschwulst, von Grosse 1482
Scrotum, elephantiastische Bildung des, von Stern 1449
Seborrhoea capitis, von Skinner . . . 1108
Sectio alta, von Kraske 1129
Sectio caesarea, 100, von Leopold und Haake 1182, von Everke **661**, — conservativa mit Fundalschnitt nach Fritsch, von Hain 59, von Clemenz 374, Fundalschnitt bei —, von Müller 342, — nach Porro wegen Osteomalacie, von Siebourg 862, Fundalschnitt bei — conservativa, von Riedinger 1010, — conservativa und Gonorrhoe, von Hecking 1182
Seekrankheit 1108, Schutz gegen —, von Galliano 410, Compressionsgürtel gegen —, von Galliano 951
Seereise, die, als Heilmittel, von Klein **968**
Sehnen- und Muskelcontracturen, Operation von, von Bayer 374
Sehnenplastik am Fingerrücken, von v. Hacker 122
Sehnenreflexe, Verhalten der — bei totaler Querlaesion des obern Rückenmarks, von Fürbinger 1125
Sehnenüberpflanzungen, von Vulpius 576, — bei paralytischem Klump- und Plattfuss, von Dörfler 1326
Sehnervenatrophie, tabische, von Silex 800, 838, 911, 1285, — nach Gebrauch von Granatwurzelrinde, von Sidler-Huguenin 1652
Sehnervenentzündung, hereditäre, von Wagenmann 1014
Sehnerventumor, primärer, v. Axenfeld 614
Sehschärfe, Prüfung der, von Ebner **1242**
Sehstörungen, seltenere Formen der, bei intracraniellen Erkrankungen, von Uhthoff 309, 405, — durch Bleivergiftung, von Elschnig 5 4, eigenartige — nach Blepharospasmus, von Silex 863
Seh- und Pupillenbahnen, von Baas . 1674
Seidel, Process 586, 678, 1400
Seitenketten-Immunität, v. Wassermann 343
Seitenstrangparalyse, von Stein . . . 804
Selbstmord, von Sibbald 1098, — als Folge einer schädlichen Diät, v. Haig 1098, seltener Fall von —, v. Sieradzki 1220
Selbstmorde im preussischen Heere . . 984
Selbstverletzung durch Nadeln, von Claussen **1506**
Sensibilität, Bedeutung der, für den thierischen Organismus, von Bickel **172**
Sensibilitätsprüfungen am weiblichen Genital, von Calmann 790
Sensibilitätsstörungen, Head'sche, bei Erkrankungen innerer Organe, von Seiffer 540
Sepsis, kryptogenetische, von Spaet **597**, puerperale —, von Fraser 406, puerperale —, geheilt durch Serumbehandlung, von Raw 406, — im Anschluss an einen Furunkel, von Lenzmann 797
Septicaemie durch Mikrococcus tetragonus, von Pane 1152, Differentialdiagnose der Bacterien der haemorrhagischen, von Voges u. Proskauer 1316, puerperale —, von Walters . 1458
Sequestrotomie, von Sendler 513
Serodiagnostik, v. Péchère 501, Gruber-Widal'sche — zur Erkennung des Typhus abdominalis, von v. Leube 152, Diphtherieagglutination u. —, von Bruno 1677
Serodiagnostische Fragen in der Paediatrie, von Pfaundler 1391
Seröse Häute, pathologisch-anatomische Veränderungen der, bei experimentellen Entzündungen, v. Abramow . 463
Serotherapie, von Landouzy 896, — der Febris recurrens, von Loeventhal 1445
Serratuslähmung, uncomplicirte, nach Influenza, von v. Rad **1145**
Serum s. a. Heilserum.
Serum, Wirkung des — bei Pseudotuberculose auf den Bacillus, von Ledoux-Lebard 279, Marmorek'sches —, von Cox 383, Heilwirkung des — gegen Schlangenbiss, v. Calmette 763, sporicide Wirkung des —, von Halban 1289, künstliches — bei Neugeborenen, von Mouren 1458, — zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche 1160

Seite

Serumalbuminkrystalle von Pferdeblut, von Schulz 1483
Serumbehandlung der Diphtherie, von Paltauf 409, Resultate der — bei Diphtherie, von Krönlein 548, von Buchwald 555
Serumdiagnose bei Typhuserkrankungen von Tarchetti 1651
Serumeinspritzungen bei Geisteskranken, von de Boeck 1344
Serumprophylaxe, obligatorische, gegen Diphtherie 1194
Serumreaction bei Kaltblütern, v. Widal und Sicard 66, neue —, von v. Dungern 1040
Serumreactionen, diagnostische, von v. Dungern 1157
Serumstatistik, von v. Körösz 1299
Serumtherapie bei Ozaena, v. Lombard 91, — des Abdominaltyphus, von Bockenham 130, — gegen Pneumonie, von Weisbecker **202**, von Pane 377, — des Tetanus, von Moeller **262**, v. Köhler **1429**, von Blumenthal und Jacob 1599 — bei Diphtherie, 877, 878, von Baginsky 696, — der Tuberculose, von Lemen 901, — gegen das gelbe Fieber, von Sanarelli 976, Werth der Statistiken über — bei Diphtherie, von Schanz 1327, von Riese 1647, — gegen Tuberculose, von de Vestea und Maffucci, 1582, — der Syphilis, von Neisser 1601
Sexualempfindung, perverse, bei den Maikäfern, von Féré 806
Shok. von Seganti 1582
Siderosis bulbi, von Schirmer 408
Sideroskop und seine Anwendung, von Asmus 932, — und Electromagnet in der Augenheilkunde, von Sachs 1445
Silber und Silbersalze, von Wolfrom 767, lösliches, metallisches — bei Blutvergiftung, von Werler 1427
Silicatalkalien, antiseptische und therapeutische Wirkung der, von Felix 1288
Sinuitis maxillaris chronica, von Killian 866
Sinus urogenitalis, Persistenz des, von Nehrkorn 534
Sinuserkrankungen, otitische und rhinitische, von Preysing 640
Sinusitis, Diagnose und Behandlung der, acuta, von Lermoyez 698
Sinusphlebitis, geheilte, von Barth 1547
Sinusthrombose, v. Littaur u Mensing 125, eitrige —, von Alt 1606
Situs transversus, von Plate 249
Skiagramme, von Wallerstein 803
Skiagraphie, von Rédard 1549
Skiametrische Untersuchungen am Herzen, von Hoffmann 536
Skizzenbuch zur Einzeichnung von Augenspiegelbildern, von Haab 215
Smegmabacillen, von Czaplewski 836, — im menschlichen Lungenauswurf, von Pappenheim 1219
Solitärtuberkel des Linsenkerns und des Kleinhirnes, von Jacobson 1598
Somatose, Stoffwechselversuche mit — und Nutrose, von Neumann **72**, Einfluss der — auf die Secretion der Brustdrüsen stillender Frauen, von Drews 149, von Joachim 873
Sommerdiarrhöen, von Bartol 1186, — der Kinder, von Booker 432
Somnambule, von Sjöstrôm 1103
Sondenperforation, von Kentmann 1413
Sondirung, Priorität der, von Oesophagus etc. mittels der Gyromele, von Turck 342, — ohne Ende, von v. Eiselsberg 534
Sondirungen an Magen, Pylorus und Dünndarm des Menschen, von Kuhn 180
Sorbose, biochemische Production der, von Bertrand 1127
Soxhletnahrung, infantiler Scorbut bei, von Netter 1514
Soxhlet'scher Extractor, neue Vorrichtung für analytische Bestimmungen, von Robertson 24

Seite

Spät-Syphilis, hereditäre, von Sendziak 466
Spalthand und Spaltfuss, von Mayer 464
Spasmus des Tensor fasciae latae, von Kraske 1129
Specialärzte an den Wiener Krankenanstalten 380
Spectrum, Grenze des sichtbaren, nach der violetten Seite, von Widmark 1217
Specula, zwei, von Stratz 605
Speichel, Wirkung des, auf die Bacterien, von Triolo 279
Speicheldrüsen, Ausscheidung von Bacterien durch die —, von Calvello 1651
Speichel- und Gallensteine, Pathogenese der, von Loison 475
Speichelferment in der Verdauung, von Godart-Danhieux 1153
Speichelstein, von Landau 614
Speiseröhre s. a. Oesophagus.
Speiseröhre, Operation am Brustabschnitt der —, von Rehn 576, Epithel und Drüsen der —, von Schaffer 761, Resection der —, von Levy 831
Speiseröhrenschleimhaut, Nekrose der, von Heinlein 1485
Sperma, mikrochemische Reaction des, nach Florence, von de Mattei 280, Jodreaction im —, von Gumprecht 802
Spermauntersuchung, von Beumer 1576
Spermin, von Gautier 66
Sperrhaken, modificirter Barth'scher, von Noltenius 152
Spielwaaren, bleihaltige 412
Spina bifida, von Theodor 695, von Baylac 1288, von Isnardi 1582, operative Behandlung der —, von Parascandolo 153
Spinal Caries, von Noble Smith 1503
Spinale Erkrankung, anatomischer Befand bei, mit progressiver Anaemie, von Boedeker und Juliusburger 1444
Spinalganglien, von Rosin 407, feinere Structur der —, von Heimann 973
Spinalganglienzellen, Bau der, des Menschen, von v. Lenhossék 217, Structur der —, von Flemming 726
Spinalparalyse, spastische, von Brasch 469, syphilitische —, von Nonne 726
Spiritusverbände, dauernde, von Salzwedel 575
Splenectomie, von Jonnescu 1514
Splenomegalie mit Lebercirrhose, von Banti 1540
Spondylitis, traumatische, von Hattemer 307, Behandlung der —, von Lange 463, 1390, Calot'sches Verfahren bei der Behandlung der tuberculösen —, von Hoffa 515, operative Behandlung der —, von Landerer 546, mechanische Behandlung der —, von Maass 1184, — und die modernsten Behandlungsmethoden derselben, von Noble Smith 1185
Sprachstörungen, Vererbung functioneller und organischer, von Gutzmann 222
Sprengel'sche Difformität, doppelseitige, von Meilo 1675
Spulwürmer, Einwanderung von, in das Gallengangsystem, von Mertens 761
Sputum s. a. Auswurf.
Sputum, Myelinformen des, von Schmidt 151, von Müller 151, eosinophile Zellen im tuberculösen —, von Teichmüller 462, — -Untersuchung, von Hoffmann 695, Vorkommen und Bedeutung der eosinophilen Zellen im —, von Teichmüller 1100, Smegmabacillen im —, von Fränkel 1316
Staatsdienst, Prüfung für den ärztlichen, in Bayern 1016, 1076, 1108
Stadtasyle, von Lührmann 1396
Standesfragen in Belgien 772
Standesordnung der Aerzte Hamburgs 37, zur Frage der —, von Kolb **53**, **132**, von Hiepp **100**, neue — der bayrischen Aerzte, von Brauser **211**, Entwurf einer —, von Brauser **256**, zur bayerischen — 286, — und Ehrengerichtsordnung in Sachsen, von Brauser **569**, Entwurf einer — für die Aerzte Bayerns 1299, 1608, — für die bayerischen Aerzte 736, 738, 1363, 1400, von Mayr **1339**, — ärztliche in Frankreich 737, — für Apotheker 738

Seite

Standesvereine, ärztliche, in Berlin 412
Stapesankylose, doppelseitige knöcherne, von Hartmann 1446
Staphylococcus pyogen. aureus, von Bail 24, leukocide Substanzen in den Stoffwechselproducten des — pyogenes aureus, von Bail 761
Staphylococceninfection des Blutes und des Liquor cerebrospinalis, von Lesné 1127
Staphylococcen-Pleuritis, von Lop und Monteux 792
Staphylomykose, Einwirkung künstlich erhöhter Temperaturen auf den Verlauf der, von Engelhardt 1343
Staphylomykosis des Kniegelenkes, von Schürmayer 1036
Star der Glasbläser, von Hirschberg 672
Stare, operative Behandlung unreifer und partieller, von Widmark 1217
Startrübungen, spontanes Verschwinden von, von Schmidt-Rimpler 1444
Statistik und Gesellschaftslehre, von v. Mayr 531, Opportunismus in der medicinischen —, von Rosenbach **855**, — der Operationen im Hospital St. Elisabeth-Antwerpen, von van de Wiele 1344
Statthalterei-Entscheidung, traurige 65
Status epilepticus, Obductionsbefunde beim Tod im, von Weber 1295
Stauung Einfluss venöser, auf Mikroben, von Hamburger 1314 Vernichtung von Milzbrandvirus durch venöse —, von Spronk 1345
Steatorrhoe, von Rosenheim 380
Steben, Bad von Stifler 840
Steinkohlentheerbenzin, chronische Vergiftungen mit, von Santesson 638
Steinniere von Litten 1397
Steissgeburt, Behandlung der, von Müller **1279**
Stellenvermittlungsbureau, ärztliches 1489
Stenose, multiple tuberculöse im Ileum, von Lennander 1067
Sterblichkeit, Verminderung in den letzten Jahrzehnten und jetziger Stand, von Kruse 57, statistische Untersuchungen über die — der Säuglinge, von Kermauner und Prausnitz 339
Sterilisatoren, Abzüge für, im Operationssaal, von Karewski 308
Sterilisirung der Frauen durch Resection der Tuben, von Rühl 308, von Fritsch 308, operative — der Frau, von Rose 1503, — mit Erhaltung der Menstruation, von Rose 898, — für chirurgische Zwecke, von Boeckmann 1070
Sterilität, von Wylie 1098, weibliche — durch Tubendurchschneidung, von Kossmann 493, von Neumann 833, Pathologie und Therapie der — der beiden Geschlechter, von Finger und Saenger 932
Stichcanalinfectionen bei Hautnähten, von Troller 1443
Stich- und Schussbauchwunden, zur Behandlung perforirender, von Ziegler **289**
Stichverletzungen des Bauches, von Büdinger 216, — der Schläfe, von Handmann 314
Stickstoff, im Wein enthaltener, von Laborde 1416
Stiebelpreis 679
Stimmband, Epidermoid des, von Siegele 940
Stimmbandlähmungen, von Helbing 437
Stimmbänder, Parakinesis der, v. Jankelewitsch 865, Stellung der — nach Recurrens- und nach Posticusdurchschneidung, von Klemperer 904, bösartige Erkrankung der —, von Tilley 1505
Stimme, Eunuchen-ähnliche, von Bonnes 91
Stimmgabelprüfung, von Keller 92
Stipendium, Blumenbach'sches 228
Stirnhöhleneiterung mit Durchbruch in Orbita und Schädelgrube, v. Röpke 125

Seite
Stirnhöhlenempyem, Operation des, von Barth 575
Stirnlagen, Therapie der, von Solowieff 1036
Stoffwechselpathologie des toxisch beeinflussten Organismus, von Schmidt 307
Stoffwechselfragen, einige, v. Hildebrandt 723
Stomatitis, zur Pathogenese der mercuriellen —, von Lanz 55, Klinik und Behandlung der — ulcerosa, v. Bernheim und Pospischill 277, diphtheroide impetiginöse —, von Balzer und Griffon 500, Symptomatologie der mercuriellen —, von Levin 670, — gonorrhoica, von Jesionek 1382, — der Raucher, von Viau 1427
Stottern, das, von Gutsmann 400
Strabismus, Behandlung des, von Panas 982
Strahlenpilzart, neue, nebst Bemerkungen über Verfettung und hyaline Degeneration, von Delbanco **48**
Streptococcenconjunctivitis, lacrymale, von Axenfeld 439
Streptococceninfection, von Wohlgemuth 1184
Streptococcen- und Pneumococcenosteomyelitis, von Lexer 1648
Streptococcus ulceris mollis Unna, Darstellung des, von Loth 155
Streptotrichosis hominis, von Petruschky 536
Streptothrix, aus Sputum isolirte pathogene, von Rullmann **919**
Stricker-Jubiläum 317
Stricker Salomon † **568**
Strictur, Excision von — der Urethra, von Lübbe 1218
Stridor, was ist der sog. typische inspiratorische, der Säuglinge, von Avellis **962**, 1012, laryngealer —, von Shardlow 1185
Strophanthinum, von Stahr 951
Struma intrathoracica, von Krecke **233**, aberrirte — unter der Brusthaut, von Hofmeister 572, — syphilitica, von Küttner 576, 1143, Blutgefäss-Endotheliome der —, von Limacher, Knochenmetastasen bei — maligna, von Limacher 1066, — congenita bei elterlicher Syphilis, von Fürst . 1504
Strumametastasen, von Jäger 87
Strumen, accessorische retroviscerale, von Reinbach 832
Strumitis, metapneumonische, v Honsell 572
Strychninvergiftung, von Habel . . . **7**
Stuhlverstopfung, Behandlung der chronischen, durch Bauchmassage, von Cattaneo 934
Stypticin, von Rousse und Walton 1153, — bei Gebärmutterblutungen, von Bakofen. **419**
Submaxillarspeicheldrüsen, entzündliche Tumoren der, von Küttner . . . 1648
Sudan III, Verwendbarkeit des, v. Rieder 148
Suggestivwirkung, sogen. active, gegen psychische Lähmung oder functionelle Impotenz, von Bernheim . . 975
Sulfonalvergiftung, von Pollitz 1221, letale subacute, von Wien 1285
Superacidität, Diät bei, von Jürgensen 181, von Sörensen und Metzger . **1137**
Suspensoriumersatz, von Gerson . . . 122
Sycosis und ihre Behandlung, von Meissner 1419
Symphyseotomie, spontane Entbindung nach, von Pozzoli 1447
Synchondrosencaries, operative Behandlung der, von Rieder 218
Syncytium und Deciduoma malignum, von Pfannenstiel 790, von Freund . 898
Syncytiumbildung in den Drüsen der Uterusschleimhaut bei ektopischer Gravidität, von Schmidt . . . 308
Syndaktylie, eine ungewöhnliche Form von, von Joachimsthal 374
Synechien, Chromsäure und intranasale, von Lavrand 1385
Synthesenhemmung durch Diamine, von Pohl 1095
Syphilis s. a. Lues und venerische Erkrankungen.
Syphilis, Atlas der — und syphilisähnlichen Hautkrankheiten, von Chotzen 147, — und die venerischen Krankheiten, von Mraček 147, vermeintliche Transmission von — auf die dritte Generation, von Coutts 220, histologische Untersuchungen im Primärstadium der —, von Rieder 310, galoppirende —, von v. Goltz 350, Behandlung der —, von Lambkin 406, — maligna, von Neisser 671, — ulcerosa, von Mracek 677, zur Austilgung der —, von Kromayer 722, — gravis bei Aerzten, von Brandis 727, congenitale —, von Hecker 874, von Hutchinson 1132, Histologie u Pathologie der congenitalen —, v. Hecker 874, 1382, gegenseitige Beeinflussung von — und Tuberculose, von Borst 981, Ungt. Hydrargyri cin. innerlich gegen —, von Silberstein 1076, — der Kinder, von Antonielli 1127, hereditäre —, von Hochsinger 1246, Aetiologie der —, von van Niessen 1397, — des Bauchfells, von Pick 1480, Struma congenita bei elterlicher —, von Fürst 1 04, Tabes congenita spastica und hereditäre —, von de Amicis 1541, unangenehme Nebenwirkungen bei der Quecksilberbehandlung der —, von Klotz 1542, Kalomeleinreibungen bei —, von Rille 1600, Serumtherapie der —, von Neisser 1601, ulceröse — des Dünndarms u Magens, von Fraenkel 1657, — des Rückenmarks, von Stintzing 1658, Contagiosität der —, von Brüggemann 1678
Syphilisbacillus, von van Niessen . . 542
Syphilisbehandlung mit Pferdeserum, von Tarnowsky 608
Syphilisepidemie, von Massazza und Truffi 670
Syphilisinfection extragenitale, von Münchheimer 608
Syphilistherapie, von Scarenzio 670, von Schuhmacher 1601
Syphilitische, wann dürfen, heirathen? von Epstein 614
Syphilitische Primäraffecte der Genitalien, von Lochte 1604
Syphilitische Producte, eigenthümliche tingible Kugeln in, von Winkler . 1451
Syringomyelie, von Kaiser und Küchenmeister 863, von Schulz 1513, von v. Düring 1542, — mit Hemianaesthesie nach Trauma, von Stein 179, Unterschied zwischen Lepra und —, von Goldscheider 350, — mit Spontanfractur beider Humerusköpfe, von Kofend 465, Aetiologie und Symptomatologie der —, von Laese 607, — mit Cheiromegalie, von Lunz 1343
Systemerkrankungen, primaere combinirte im Kindesalter, von Luce . . 216

T.

Tabak, Einfluss des, auf das Sehvermögen 900
Tabakspsychosen, von Buccelli . . . 951
Tabes, von Moebius 119, Therapie der —, von Erb 89, Augenkrisen bei — dorsalis, von Pel 90, Behandlung der — dorsalis, von Frenkel, von Faure 131, von Hirschberg, von Gilles de la Tourette 132, Symptomatologie der —, von Benda 218, Arthropathien bei —, von Simmonds 223, compensat. Uebungsther bei —, von Jacob 27, 343, Verhalten der hinteren Wurzeln bei — dorsalis, von Dambacher 463, — mit Erhaltung der Patellarsehnenreflexe, von Achard und Levi 586, erbliche —, von Kalischer 607, — dorsalis beim weiblichen Geschlecht, von Kron 725, intermittirende Pupillenstarre bei —, von Eichhorst 761, von Treupel **1121**, compensatorische Bewegungstherapie bei der —, von Neubaur 874, mit Catarakt complicirte —, von Stein 1160, — dorsalis, von Bickel **1166**, — ohne Ataxie mit Hysterie, von van Oordt 1414, Hautnervenbefunde bei —, von Gumpertz 1477, — congenita spastica und hereditäre Syphilis, von de Amicis 1541, — dorsalis und Syphilis, von Guttmann 1675
Tabesähnliche Erkrankungen, experimentell erzeugte, von Edinger . . 535
Tabessyphilisfrage, von Scheiber . . . 1248
Tabiker, von Schulz 186
Tabloids 383, **476**, 983
Taboparalyse, von Bötticher 128
Tachycardie, essentielle, von Caccianiga 938, Salipyrin bei —, von Scharfe . 1421
Tätowirung bei Verbrechern, von Kuré 1220
Talgdrüsen, Behandlung der Secretionsanomalien der, von Saalfeld . . . 1551
Talus, abgesprengtes Stück des, von Schmid 1486
Talusluxation, isolirte, von Schiemann 1284
Tamponade, Apparat zur Scheiden- und Uterus-T., von Heydemann 186
Tannalbin, von Frankenburger . . . 514
Tarsalgie, von Merkel **258**, Behandlung der —, von Lange **336**, von Merkel **916**
Tarsectomie, von Delanglade 1491
Taubheit, centrale, von Preysing 640, Beurtheilung ein- und beiderseitiger —, von Biehl 639
Taubstumme, Hördefekte bei, v. Urbantschitsch 285
Taxe, Einführung einer, in Baden . . 1016
Taxfrage in Baden, von Eschbacher . 583
Taxis, forcirte, von Bennecke 404
Technik, Handbuch der chirurgischen, von v. Mosetig-Moorhof 571, — der histologischen Untersuchung, von v. Kahlden 830
Temperatur der Schleimhaut des Magens, von Barbera 914, — bei Kaninchen, von Ito 1347, postmortale —, von Steffen **1444**
Temperaturen, therapeutische Verwendung sehr hoher, von Mendelsohn 503
Tenotomie, subcutane, bei der Einrichtung von Fracturen, von Roberts . . . 672
Tensor tympani, Function des, von Hammerschlag 285
Teratom, intracranielles, von Eberth . 1183
Teratome, Aetiologie der, von Kworostansky 1676
Testikel, Einfluss acuter und chron. Allgemeinerkrankung auf die, von Cordes 833
Tetanie nach Kropfoperation in der Schwangerschaft, von Meinert 790, — bei Dilatatio ventriculi, v. Sievers 1037, 1067, — und Starbildung, von Peters 1181, latente — bei hochgradiger Magenerweiterung infolge Pyloruscarcinom, von Kuckein . . 1478
Tetanus traumaticus, v. Reinhard **261**, — zur Serumtherapie des —, von Moeller **262**, von Blumenthal und Jacob 1599, heutiger Stand der Therapie des — traumaticus, v. Heddaeus **325**, Veränderungen der Nervenzellen bei —, von Chantemesse und Marinesco 351, mit Antitoxin behandelte Fälle von —, v. Bruns 499, — nicht traumatischen Ursprungs, v. Giulini 551, die nervösen Centralorgane des gesunden Thieres als Gegengift des —, von Marie 698, Behandlung des traumatischen —, von Boinet und Vié 650, mit Antitoxin behandelter — facialis, von Erdmann 669, mit Antitoxin behandelte Fälle, von Lund 673, Toxine und Antitoxine des —, von Smith 673, puerperalis, von Kühnau 974, — nach Bauchoperationen, von Koch 1036, — des Menschen, von Tauber 1067, mit

Seite
Gehirnemulsion- u. Tetanusantitoxin-Injectionen behandelter traumatischer —, von Krockiewicz 1152, Heilung von natürlichem — eines Pferdes, v Tizzoni 1153, durch Tizzoni'sches Heilserum geheilter —, v. Capelli 1222, Behandlung des —, von Chauffard und Quénu 1227, Wesen und Behandlung des traumatischen —, von Stintzing **1265**, 1295, Antitoxinbehandlung des — von Lund 1416, gegenwärtiger Stand der Serumtherapie des —, von Köhler **1429**, puerperaler —, von Sépet 1490
Tetanus-Antitoxin, Gebrauchsanweisung für das, 352, Ergebnisse der Anwendung des Behring'schen — in der Veterinärmedicin, von Arndt . . . 151
Tetanusantitoxische Eigenschaften des Centralnervensystems, v. Wassermann 58
Tetanusbehandlung nach Baccelli, von Ascoli 728
Tetanusfälle, zwei mit Behrings Antitoxin N. 100 behandelte, letal verlaufene, von Schubert **235**
Tetanusgift, Veränderungen des, im Organismus und seine Beziehungen zum Antitoxin, von Blumenthal 222, Schicksal des —, von Ransom 278, das — und seine Beziehungen zum thierischen Organismus, von Knorr **321**, — u. Tetanusantitoxin, von Behring und Ransom 405, Nachweis der chemischen Bindung von — durch Nervensubstanz, von Milchner 573
Tetanusheilserum, intracerebrale Injectionen von —, ... 1679
Tetanusinfectionen, Aetiologie u. Symptomatologie der, von Kühnau . . . 974
Tetanuskeime, Provenienz der, v. Molinari 727
Tetanustoxine, biologische Wirkung der, von Corradi 728
Texasfieber, Bericht über das 618
Thee, Wirkung der flüchtigen aromatischen Bestandtheile des, von Lehmann und Tendlau 833
Therapeutische Mittheilungen, von Hanczel 1651
Therapie, Handbuch der speciellen internen, von Salomon 179, Encyclopaedie der —, von Liebreich 195, Ziele und Aufgaben der — im 20. Jahrhundert, von Riedel **271**, Grundriss der speciellen Pathologie und —, von Schwalbe 215, 1411, Technik der speciellen —, von Gumprecht 1245, Handbuch der — innerer Krankheiten, von Penzoldt und Stintzing . . . 1538
Thermaldouchen, Anwendung und Wirkung der, von Beissel 410
Thermalquellen, Wirkung indifferenter, auf die Haut, von Josionek . . . 410
Thermometer, Prüfungsbestimmungen für 411
Thierlymphe, Züchtung von, von Stumpf **135**, von Landmann **287**, bacteriologische Untersuchungen von —, von Dreyer 935
Thiermagen, Reizversuche mit Inductionsströmen am, von Meltzer 181
Thiertuberculose, prophylactische Maassregeln gegen die, von Bang . . . 1160
Thomsen'sche Krankheitsfälle, von Kron 441
Thon als antiseptisches und aseptisches Verbandmittel, von Stumpf **1466**
Thorakoplastik, Schede'sche, von Jordan 547
Thoraxplastik, Modification der Schede'schen bei Totalempyemen, von Sudeck 276
Thoraxverletzung, Behandlung der, von Klett 1539
Thränendrüse, abnorme Ausmündung einer, von Moritz 948
Thränensackerkrankungen, von Hertel . 1658
Thrombose des Pfortaderstammes, von Bormann 148, — und Embolie der grossen Bauchgefässe, von Köster 726, — im Netzhautgefässsystem, von v. Michel 1015, — der Aorta, von v. Kahlden 1040
Thrombus des Sinus transversus, von Gravello 227
Thymus, epitheloide Umwandlung der, von Lochte 802, plötzlicher Tod infolge Compression der Trachea durch die vergrösserte —, von Lange 1125, — u. Pankreastuberculose, von Otto 801
Thymusdrüse, plötzlicher Tod durch, von Clessin **330**, — und plötzliche Todesfälle im Kindesalter, von Norton 468
Thymusfütterung, Stoffwechselproducte nach, von Minkowski 507 . . . 695
Thyreochondrotomie, von Tilley . . . 1505
Thyreofissur wegen Wucherung des Kehlkopfeinganges, von Hopmann . 798
Thyreoidea, Glycosurie erzeugende Wirkung der, von Marrin 24, — Thymus-Cur, von Gaibissi 728
Thyreoideatabletten, Wirkung der, von Wunderlich 1515
Thyreoidin gegen mangelhafte Entwicklung der Kinder, von St.-Philippe und Guyot 1491, Anwendung des —, von Moseley 1506
Thyreodinbehandlung der chronischen Schwerhörigkeit, von Bruck . . . 152
Thyreoidismus, experimenteller, von Cunningham 672
Tic convulsif, von Bernhard 838, — général, von Stein 247, rotatoire, von Meyer 59, — convulsif bei gleichseitiger Hemiplegie, von Habel . . 405
Tod, plötzlicher, intra partum, von Flatau 438
Todesfälle, plötzliche, der Kinder, von Berthold 246
Todesfälle: Alexianu 39, Allen 39, Alonso 679, Appia 516, Baur 840, Bonsdorff 1076, Bouchacourt 1400, Busch 256, Capellmann 352, Carpinsky 1552, Caselli 1552, Ferd. Cohn 840, Crocq 1261, Dahmen 320, Delijiannis 1460, v. Dittel 1016, Dragendorff 516, Endres 1016, Fisher 1228, Fries 1195, Giacomini 1016, Grube 652, Gsell-Fels 1364, Halbertsma 679, Hart 68, O Hasse 256, P. Hasse 228, Heydenreich 1400, Hildebrandt 707, Junge 1552, Kerner 840, Kochs 1400, Kostiurin 1400, Krassowski 652, Kretschy 808, Lenhartz 287, Leukart 228, Lienhart 1552, Lohmann 1016, Love 287, Lund 287, Maclean 1516, Maia 39, Marianelli 652, Marshall 652, Melson 808, Mettenheimer 1261, Moldenhauer 256, Morrison 1400, Nasse 1163, Neudörfer 707, Nicolas 163, Obaliński 984, O'Dwyer 132, Page 916, Parvin 287, Péan 163, Pepper 1136, De Pietra Santa 443, Podack 195, Pütz 320, Pugliatti 1016, Quain 412, Ripping 228, v. Rokitansky 840, Sacharjin 68, Sänger 256, v Sandberger 516, Sangalli 39, Schillbach 652, Schneider 352, W. v. Schröder 163, Schwimmer 320, Slawiansky 1300, Spondly 1552, Stricker 441, Subbotin 1400, Toscani 1300, Trier 679, Tubini 1300, Turel 1552, Utinguassu 652, Voisin 916, Wahrendorf 412, Wallace 1228, Wiener 1228, Wieth 808, Yandell 808, v. Zenker 808
Tödtung fahrlässige, seitens eines Arztes, von Becker 1222, ist die — der, lebenskräftigen Frucht im Beckenausgange zulässig?, von Kossmann **266**
Töne, dominirende, der Resonanten, von Zwaardemaker 865
Tollwuth, Station zur Erforschung und Heilung der, in Berlin 916, 1076, — in Preussen 1108
Tonmaass, objectives, von Panse . . 639
Tonsillenabscesse, chronische, von Treitel 1424
Tonsillen als Eingangspforte für schwere Allgemeininfectionen, von Jessen **709**, 730, knöcherne und knorpelige Knoten in den —, von Walsham . 1186
Tonsillitis, ulceromembranöse, mit Vincent'schen Spirillen, von Raoult und Thiry 1385
Topographie, kraniocerebrale, v Krönlein 1443
Torticollis, spasmodische Form der, von Walton 672, spasmodische —, von Parry 1130, Accessorius-Resection wegen spasmodischer —, v. Courdray 1514
Totalexstirpation, vaginale, des carcinomatösen Uterus am Ende der Schwangerschaft, von Fritsch 88, abdominale —, von Funke . . . 1540
Totalexstirpationen, Dauererfolge der 1885—97 ausgeführten, von Buschbeck 1183, Ueberblick über 100 vaginale —, von Buschbeck 1183
Totalnekrose des Unterkiefers, von v. Stubenrauch 1191
Totalskoliose, von Steiner 402
Touchirhandschuhe, von Döderlein . . 898
Toxalbuminvergiftung, Pathologie der, von Flexner 432
Toxicologie, Lehrbuch der, von Lewin 667
Toxische und antitoxische Eigenschaften des Blutes und der Galle von Aal und Schlange, von Wehrmann . . 92
Toxituberculide, von Hallopeau . . . 1192
Traberkrankheit der Schafe, v. Cassirer 1183
Trachea, Resection der, von v. Bruns . 724
Trachealkrebs, primärer, von v. Bruns . 724
Tracheotomie, mit Localanaesthesie, von Fraenkel 761, Blutungen nach —, von Kermauner 1445
Tracheotomiewunde, tuberculös inficirte, von Fraenkel 1602
Trachom, von Greef 643, Therapie des —, von Rählmann 671, mechanische und operative Behandlung des —, von Hellgren 1217, Behandlung des — mit Jod in statu nascendi, von Roselli 1326, — und epidemische Augenkrankheiten und ihre Bekämpfung, von Schmid-Rimpler 1569, Kampf gegen die Volkskrankheit —, von Hirschberg 1342
Tractus intestinalis. Erkrankungen des, von Rosenfeld 1009
Träumen, Gesetzmässigkeit im, v. Pilcz 770
Transfusion, Zustandekommen und Bedeutung der postnatalen, von Köstlin 973
Transplantation der Ulcera nach Thiersch, von Köhler 150, Thiersch'sche — auf die Conjunctiva, von Franke 436, — gestielter Muskellappen, von Rydygier 462, — von Periostlappen, von Grohé 187
Transport, rückläufiger, von Geschwulsttheilen, von Ernst 534
Transvaal, ärztliche Verhältnisse im, von Hohn **1063**
Trauma und Tuberculose, von Unna 471, von Urban 646, — und Alcoholismus, von Naamé 697
Trepanation, Resultate der, bei Hirntumoren, von Rossolimo 217
Trichinose, von Apolant 126, von Brown 901, Pathologie der —, von Brown . 1186
Trichomonas vaginalis im Darmcanal des Menschen, von Skaller 834, — hominis im Mageninhalt bei Carcinoma cardiae, von Strube 1067
Trichomykosis palmellina, von Eisner . 608
Trichorrhexis nodosa, von Spiegler . . 608
Trichterbecken, v. Barabo 158, Resection des Steissbeins beim —, v. Saenger 1650
Trigeminus-Neuralgie, Exstirpation des Ganglion semilunare bei, von Leser 60
Trigeminuswurzel, spinale, v. Wallenberg 182
Trigeminus-Resection, von Plücker . . 836
Trinkerheilstätte in Ellikon 443
Tripperbehandlung, Versuche mit einigen neueren Ersatzmitteln des Argentum nitricum in der, von Niessen . . . **359**
Tripperbubonen, Gonococcus-Befund in, von Colombini 728
Trippersecret, Färbung des, von Lanz . 1316
Trockenheissluftbehandlung, Apparat zur, von Mendelsohn 281

Seite
Trockensterilisation geburtshilflicher Instrumente, von Krug 1383
Trommelfelllücken, persistente, v. Biehl 285
Trommelfellöffnungen, Verschluss überhäuteter, von Biehl 431
Trommelfellrupturen, doppelseitige, von Stankowski 1446
Tropenkrankheiten, Schule für, in London 952
Tropococain, Verwendbarkeit des, in der Infiltrationsanaesthesie, von Custer **1019**
Tropon, von Finkler 579 von Strauss 915, von Schmilinski 944, Verwendbarkeit des — am Krankenbette, von Strauss 581, — als Krankenkost, von Schmilinsky und Kleine **995**, Verwendung des — zur Krankenernährung, von Finkler 1096
Tubargravidität, von Frank 1073, von Sigismund 1324
Tubarschwangerschaft, von Fehling . 187
Tube, Durchgängigkeit der, von Jahreiss 245, Achsendrehung der —, von af Forselles 897, Genese der cystoiden Gebilde in der Umgebung der —, von v. Franque 981, Fibrome der —, von Rudolph 1182
Tuben, Sondirung der fallopischen, von Floeckinger 1151, Altersveränderungen der fallopischen —, von Schnaper . 1478
Tubencarcinom, primäres, von Hofbauer 790
Tubengravidität, recidivirte, von Falck . 695
Tubenmenstruation, von Thomson . . 1503
Tubenruptur, Bedeutung für die Tubarschwangerschaft, von Fehling . . 430
Tubenschwangerschaft, von Freericks 1344, wiederholte —, von Forsström 693
Tubensondirung, von Glaeser 246
Tubenwehen, von Thorn 1484
Tuberkel, organisatorische Vorgänge an miliaren, von v. Rindfleisch . . . 980
Tuberkelbacillen, Vorkommen von, in der Marktbutter, von Rabinowitsch 183, secundäre Infection mit —, von Hansemann 248, Biologie der —, von Aronson 642, den — verwandte Mikroorganismen, von Moeller 791, pathologische Erscheinungen nach Einverleibung todter —, von Stockmann 1101, Toxine der — und die tuberculöse Pneumonie, von Auclair 1106, Agglutination der — durch das Blutserum, von Arloing u. Courmont 1160, Prüfung der Virulenz der —, von Vagedes 1343, Untersuchungen von Auswurf auf — 1364, — in den gesunden Genitalorganen von Phthisikern, von Nakerai 1599
Tuberkelbacillus, Identität des, im ganzen Thierreich, von Pansini 376
Tuberculin s. a. Neutuberculin.
Tuberculin, von Anderson 1099, von v. Zander 1038, von Arloing, Courmont und Nicolas 1162, von Huber 127, von Huber u Burghart 222, von Scheuber 609, neues Koch'sches —, von Dauriac und le Tanneur 38, Heilwirkung des —, von Rembold 183, Behandlung tuberculöser Meerschweinchen mit —, von Spengler 184, — im Schweisse der Phthisiker, von Salter 220, Thierversuche mit dem —, von Huber 246, Ergebnisse der Anwendung des — bei Lungentuberculose, v. Huber 246, von Burghart 246, einige mit — Behandelte, von Raude 246, klinische Erfahrungen über die Behandlung mit dem neuen —, v. Reinhold **681**, diagnostischer und therapeutischer Werth des — und seiner Derivate, von Klebs 468, Behandlung mit —, von Starck **517**, Heilwerth des neuen Koch'schen —, v. Baumgarten und Walz 532, — bei tuberculösen Hautaffectionen, von Porges 535, Behandlung der Tuberculose und des Lupus mit —, von Heron 1068, Lupusbehandlung mit —, von Taylor 1068, oxydirtes —, von Hirschfelder 1161

Seite
Tuberculöse, Ueberwinterung von, in Algier, von Verhaeren 650
Tuberculoplasmin, von Buchner . . . **384**
Tuberculose s. a. Hauttuberculose, Thiertuberculose, Vogeltubercul., Phthise, Lungenschwindsucht etc.
Tuberculose, Exantheme der, von Boeck 609, Uebertragung der — auf placentarem Wege, von Auché und Chambrelent 616, Prophylaxe der —, von Grancher 737, — der Parotis, von Bockhorn 216, — der Eileiter und Eierstöcke, von Frank und Orthmann 217, — im Schultergelenk und Caries des Processus coracoideus, von Wolff 245, — des ductus thoracicus, von Benda 247, — und Jodinjectionen bei Meerschweinchen, von Palamidessi 280, Bemerkungen über —, von Gage 345, Contagiosität der —, von Römpler 379, Verhältniss der Riesenzellen zur Ausheilung der —, von Hektoen 412, Bekämpfung der — der Rinder in Sachsen 413, Antitoxinbehandlung der —, von Denison, Paquin, Holmes u. A. 467, Zimmtsäurebehandlung der —, von Frankenburger 514, Mischinfection bei —, von Fraenkel 534, Bekämpfung der —, von Behring 579, — der Lymphgefässe, von Jordan 572, Specialnummer über — 763, primäre — der Mundhöhle, von Lenzmann 797, Prophylaxe der — 806, Serumtherapie der —, von Lemen 901, einige neue Entdeckungen bezüglich des Bacillus der —, von Terrán 974, Prophylaxe und Heilung der —, von Terrán 974, Ferran's Entdeckungen bezüglich des Bacillus der —, von Zupnik 1037, Behandlung der — und des Lupus mit Tuberculin, von Heron 1068, — der Brustdrüse, von Freiberg 1097, — bei der französischen Marine, von Roy de Mericourt 1106, experimentell erzeugte —, von Rodel und Berlin 1161, Diagnose der — durch Röntgenstrahlen, von Claude, von Beclère 1161, Serumtherapie der —, von Maragliano, von Landouzy 1161, Behandlung der — mit TR 1162, — der Vögel, von Nocard 1162, Prophylaxe der —, von Petit 1162, — der Brustdrüse, von Scudder 1188, — des Unterkiefers, von v. Stubenrauch 1191, Aetiologie der —, von Charrin 1192, Aetiologie der localen —, von Kuss 1192, Uebertragung der — von einer Kuh auf einen Menschen, von Huon 1192, Behandlungsmethoden der — 1193, Temperaturverlauf bei der —, von Arthaud 1288, neue Entdeckungen bezüglich der —, von Ferran 1317, — des Oberkiefers, von Avellis **1433**, Verbreitung der —, von Weismayr 1541, — des Pericards und der Lymphdrüsen, von Liebermann 1500, Prophylaxis gegen —, von Fraenkel 1481, Vererbung der —, von Hauser 1567, Serumtherapie gegen —, von de Vestea und Maffucci 1582, Behandlung der Lymphdrüsen- und Knochen —, von Veiel 1601, Prophylaxe der —, 1603, Experimente über — . . 1662
Tuberculose-Giftpraeparate, Werthbestimmung der, von v. Lingelsheim 1219
Tubo-Ovarialcysten, von Zahn 726
Tubo-Ovarialtumor, von Flatau . . . 514
Tumor mediastini, von Lazarus 185, — femoris, von Goebel 186, — cerebri, von Oppenheim 343, — cerebelli, von Tschirschwitz 470, Umwandlung eines gutartigen — in einen bösartigen, von Monod 475, seltener congenitaler — am kleinen Finger, von Stahr 1066, — der Glandula pinealis, von Heubner 1392, — des lobus frontalis, von Carle 1582
Tumorbildung im Pons Varoli, v. Handford 938

Seite
Tumoren, durch pathogene Hefen erzeugte, von Busse 583, Ueberimpfung maligner —, v. Bosc 650, Pathogenese, Histogenese und Prophylaxis der malignen —, von Bosc 650, multiple tuberculöse — am Schädel und in beiden Trommelfellen, von Preysing 975, Atrophirung inoperabler — durch Gefässligaturen, von Tuffier . . . 1549
Tunica, Geschwülste der — vaginalis, von Mühsam 1539
Tussis convulsiva, Aetiologie der, von Behla 639, von Vincenzi 1316
Tussis uterina und ähnliche Reflexerscheinungen, von Schäffer . 1066, 1159
Tympania uteri, Aetiologie der, von Lindenthal 402
Typhoide Infection durch einen Parakolon-Bacillus, von Gwyn 672
Typhoide Cholecystitis u. Cholelithiasis, von Cushing 901
Typhus s. a. Unterleibstyphus.
Typhus, experimenteller, von Lepine und Lyonnet 66, experimenteller — durch Verunreinigung der Nahrung, von Remlinger 92, Differentialdiagnose zwischen infectiösem Gastrocatarrh und —, von Fontana 153, Geschichte des — in München, von Childs 212, — mit Herpes labialis, von Novi 227, — in der Altmark 348, 770, Gruber-Widal'sche Serodiagnostik zur Erkennung des — abd., von v. Leube 252, — abdominalis, von Meinecke 435, Agglutinationscurve beim —, von Courmont 467, Immunität gegen — abdominalis, v. Funck 501, Blutveränderungen bei — abdom., von Kölner 601, gleichzeitiges Auftreten von — und Diphtherie, von Crespin 649, Entstehung von — durch Genuss von Austern, von Ducamp, Sabatier und Petit 649, multiple Nekrosen in der Leber bei — abdominalis, von Engelhardt 765, — mit negativer Serumreaction, von Artaud u Baryon 792, Uebertragbarkeit des — abd. im Krankenhause, von Pauly 1415, Asaprol gegen —, von Ferreira 1427, — bei einem zwei Monate alten Kinde, von Cassoute 1457
Typhusähnliche Krankheitsform, v. Brill 344
Typhusbacillen in Buttermilch, v Fraenkel und Kister **197**, Nachweis von — in einem meningitischen Exsudat, von Jemma 280, — in der Gallenblase, von Miller 901, — im Urin, von Richardson 901, — in den Lochien, von Williams 1151
Typhusbacillus, Isolirung und Identificirung des, v Hiss 26, Differenzirung des Bac. coli vom —, von Thoinot und Brouardel 617
Typhusbehandlung, Kritik der Brand'schen Methode der, von Hare und Holder . , ... 672
Typhusepidemie, eigenthüml. Symptomatologie der — in Genua, von Maragliano 227, durch Milchinfection hervorgerufene — in Hamburg 1897, von Wilckens . , ... 974
Typhuserkrankungen, Serumdiagnose bei —, von Tarchetti . : 1651
Typhusgift, Wirkungen des — beim Hunde, von Lépine und Lyonnet . 92
Typhusinfection ohne Darmgeschwüre, von Flexner und Harris 154
Typhusverbreitung in Italien, von Caro 728

U.

Uebelstände, curörtliche, von Wettendorfer 380
Ueberanstrengung, acute, des Herzens und deren Behandlung, von Schott 1340
Ueberimpfung maligner Tumoren vom Menschen auf Thiere, von Bosc und Vedel 650

Seite

Uebertragung der Diphtherie durch die Luft, von Germano 121
Uebungstherapie, compensatorische, von Jakob 27, 343
Ulcus, molle, Behandlung des, von Unna 670, Uebertragung des —, von Saluppo 938, — der Urethralschleimhaut, von Müller 1014, Behandlung des — mit Hitzebestrahlung, von Krösing 1542, secundäre Schwellung der retroperitonealen Lymphdrüsen nach —, von Jessen 1421, — rotundum im Kindesalter, v. Cade 698, — ventriculi, von Taylor 617, operierte Fälle von — perforativum, von Page 641, perforirtes —, von Anderson 937, Operation wegen perforirtem —, von Campbell 1068
Unfall, Untersuchung bei nervösen Erkrankungen nach, von Röder . . . 1555
Unfallerkrankungen, Handbuch der, von Thiem 1034
Unfallverletzungen, Handbuch der, von Kaufmann 429
Unfallheilkunde, Diabetes in der, von Maréchaux 722
Unfallsachen, Begutachtungen in land- und forstwirthschaftlichen, durch die behandelnden Aerzte oder die Bezirksärzte, von Breitenbach . . . 930
Unfallsbegutachtungen, von Lauenstein 249
Unfallstationen, Stellung der Behörden zu den, in Berlin 1102
Unfallverletzte, Untersuchung von — durch die Amtsärzte in Oesterreich 1513
Unfälle, Ursachen der vielen, mit Versicherungspflicht in der Land- und Forstwirthschaft, von Grassl . . . 827
Unfruchtbarkeit, die Heilkunst und die willkürliche, von Pinkhof 865
Unglücksfälle, erste Hilfe bei plötzlichen, von v. Mosetig-Moorhof 879
Unguentum cinereum, neue Methode der Anwendung des, von Velander 1516
Universität und technische Hochschule, von Klein 1250
Universitäts-Nachrichten: Berlin 39, 100, 132, 228, 412, 443, 556, 652, 679, 738, 840, 880, 1016, 1041, 1163, 1261, 1327, 1364, 1607, 1664, Bonn 100, 319, 352, 652, 679, 840, 916, Breslau 39, 195, 384, 443, Dresden 163, 587, Erlangen 880, 952, 1016, 1136, 1607, Freiburg 228, 1076, 1136, Giessen 984, 1041, 1195, Göttingen 738, 808, 1583, Greifswald 39, Halle 195, 320, 652, 772, 1552, 1607, Heidelberg 39, 68, 100, 132, 195, 228, 320, 412, 1583, 1607, 1664, Jena 679, 1460, Kiel 195, 352, 556, 1327, Königsberg 287, 620, 1076, 1460, Leipzig 163, 320, 352, 840, 916, 1552, München 163, 256, 587, 620, 952, 984, 1261, 1364, 1400, 1428, 1516, 1680, Rostock 68, 556, 738, 1492, Strassburg 384, 1400, 1607, Stuttgart 1016, Tübingen 320, 620, 706, 772, 952, 1607, Würzburg 320, 587, 738, 952, 1041, 1583, 1607, 1664.
Amsterdam 287, 320, 384, Angers 412, 808, Baltimore 1680, Barcelona 1016, Basel 100, 256, Bern 706, 1016, 1516, Bologna 772, 1163, Bordeaux 287, 652, 1041, Brüssel 320, 1607, Budapest 384, 443, 1016, 1076, 1163, 1552, 1583, Bukarest 738, Cagliari 195, Cairo 1041, Catania 68, 228, Cincinnati 1076, 1163, Charkow 287, Chicago 840, Dorpat 412, 443, 620, 772, 1552, Edinburgh 1076, 1196, Genf 1460, Genua 587, 772, Glasgow 384, Graz 840, 1076, 1364, 1492, 1552, Grenada 1076, Innsbruck 772, 984, Kiew 195, Krakau 68, 163, 476, 652, 1076, 1364, Lausanne 412, 1400, 1492, Leeds 163, Leiden 620, Lemberg 163, 195, 443, 587, 1261, 1492, Lille 1076, Limoges 443, Liverpool 1583, London 100, 443, Lüttich 1492, Madrid 556, 1364, Modena 163, 1163, Montpellier 412, 587, Moskau 163, 287, 443, 916, 1552, Neapel 163, 808, 840, 1016, 1163, 1364, 1583, New-York 163, 772, Oxford 1076, Padua 163, 228, 287, 587, 620, 772, 952, Palermo 256, 1190, Paris 320, 652, 952, Parma 556, 1076, Pavia 256, 772, 1584, Petersburg 163, 195, 228, 412, 516, 620, 652, 840, 916, Philadelphia 620, 706, 772, 1076, 1195, 1261, Pisa 228, 287, Prag 620, 652, 984, 1136, 1196, 1261, Rom 163, 195, 556, 652, 772, 808, Siena 772, Turin 163, 287, 652, 840, 1584, Utrecht 984, 1136, 1364, 1460, Warschau 195, 808, 840, Wien 68, 163, 320, 412, 476, 652, 738, 808, 1016, 1327, 1364, 1460, 1552, Zürich 100, 163, 412 1552
Unterbindung, vaginale, der Vasa uterina bei Myom, von Gottschalk 441
Unterkiefer, Tuberculose des —, Totalnekrose des , von v. Stubenrauch 1191
Unterkieferbrüche, Behandlung der, durch Gewichtsextension, von Seelhorst . 526
Unterleib, Verletzungen des, durch stumpfe Gewalt, von Schmitt . 881, 948
Unterleibstyphus, von Curschmann . . 1537
Unterricht, medicinisch-klinischer, von v. Ziemssen 502, von v. Jaksch . . 503
Unterricht und Ermüdung, von Wagner 1149
Unterschenkel, Behandlung des federnden, von Müller 760
Unterschenkelamputationen, osteoplastische, von Storp 1035, nach dem Bruns'schen subperiostalen Verfahren ausgeführte —, von Hahn 1443
Unterschenkelbrüche, Hansmann'scher Extensionsapparat bei Behandlung von, von Sell 831
Unterschenkelfractur, complicirte, von Hasebroek 187
Unterschenkelgeschwüre, Heilung durch Resection der V. saphena, von Heintze 150, Heilung von —, von Köhler . 248
Untersuchungsanstalten, Geschäfte der öffentlichen, für Nahrungs- und Genussmittel für 1897 914
Untersuchungsmethoden, Lehrbuch der klinischen — innerer Krankheiten, von Eichhorst 215, von Sahli . . . 1216
Urachus, offener, von Lexer 221
Urachusfistel, Behandlung der, von Lexer 1009
Uratkügelchen, Einfluss der Temperatur auf die Entstehung und Auflösung der, von Mordhorst 972
Ureteren, abnorme Entwicklung der, von Benkiser 1388, Implantation der — in den Darm, von Frank 1456
Ureterenkatheterismus, von Casper 1545, 1601, 1653, von Pasteau 1581, therapeutische Erfahrungen über den —, von Casper 1480, ... 1574
Ureterenverlauf, seltener, von Rühl . . 1315
Ureterenverletzung, Behandlung der, von Füth 973
Ureterenverletzungen bei Laparotomien, von Blumenfeld 992
Ureteritis cystica, von Marckwald . . 1049
Uretero-cysto-neostomia, von Podres . 789
Ureterovaginal- und Uretero-abdominal-Fisteln, von Ferguson 902
Urethralprolaps, Pathologie und Therapie des, von Singer 1413
Urethritis gonorrhoica, Behandlung der, von v. Otto 432, Symptome der — totalis, von Róna 1600, — gonorrhoica bei Kindern männlichen Geschlechts, von Imerwol 1650
Urethroskop, von Kollmann 1419
Urethrotomia externa, von Reinhard 249, neues Instrument für die —, von Ingianni 572
Urin s. a Harn.
Urin, fetthaltiger, von Casper 126, Giftigkeit des —, von Mazaud 1543, Injectionen von normalem — ins Peritoneum, von Rizzo 1582
Urininfection, von Melchior 85
Urnierenreste im Ovarium, von v. Franqué 1540
Urobilin, von Thudichum 1184, das sogenannte —, von Thudichum . . . 403
Urogenitaltuberculose, von Virchow 800, Behandlung der —, von Goldberg . 1322
Urticaria, von Gaucher 738, — haemorrhagica, von Lentz 1285, Behandlung der — 1163
Uterus s. a. Gebärmutter.
Uterus, Totalexstirpation des, von Fr. Merkel 34, vaginale Totalexstirpation des carcinomatösen — am Ende der Schwangerschaft, von Fritsch 88, interessanter Bacterienbefund in einem exstirpirten —, von Kollmann 140, totale Inversion des — nach Abortus, von Switalski 151, völlige Atrophie des — in Folge von Vaporisation, von Baruch 216, Totalexstirpation des carcinomatösen —, von Seiffart 216, Erweiterung und Austastung des —, von Saenger 276, von Gessner 431, Behandlung der atonischen Blutungen des —, von Arendt 286, instrumentelle Perforationdes —, von Rosenfeld 403, abnorme Epithelbildung im kindlichen —, von v. Friedländer 430, Flimmerbewegung im menschlichen —, von Mandl 463, mehrfache maligne epitheliale Neubildungen des —, von Eckardt 497, conservativ-operative Behandlung der chronischen Inversion des —, von Kehrer 431, Apoplexie des —, von v. Kahlden 511, Einfluss des Morphium und des Aethers auf die Wehenthätigkeit des —, von Hensen 497, Entstehung des doppelten —, von Meyer 430, Schwangerschaft bei Doppelbildung des —, von v. Guérard 404, Ventrofixation des —, von Martin 432, Tamponade des puerperalen —, von Hahn 534, Prolaps des Netzes nach vaginaler Exstirpation des —, von Medanič 533, wiederholte Ventrofixatio des — gegen Prolaps, von Lindfors 573, Operation des retroflectirten —, von Preiss 573, — semibipartitus cum vagina duplice, von Schlutius 605, Gefässversorgung bei den Totalexstirpationen des —, von v Herff 637, usurirter, vaginal exstirpirter —, von Dührssen 674, Achsendrehung des — durch Geschwülste, von Schultze 695, von Kreutzmann 1095, von Johannovsky 1413, carcinomatöser — mit doppelseitigen Pyosalpinxsäcken, v Kötschau 702, Aetiologie der Inversio —, v. Thorn 722, Behandlung von Totalprolapsen des — durch Totalexstirpation, von Fuchs 725, Achsendrehung des — durch Geschwülste, von Frommel 760, Technik der intraperitonealen Operationen am —, von Fenomenow 791, Pathologie des Ligamentum rot. des —, von Bluhm 790, vergleichende Untersuchungen des — und Chorionepithel, von Fraenkel 790, Obliteration des nicht puerperalen — nach Vaporisation, von v. Weiss 833, Behandlung der Retroversio —, von Koetschau 836, instrumentelle Perforation des —, von Queisner 931, instrumentelle Zerreissung des — bei eingebildeter Schwangerschaft, von v. Guérard 934, Retroflexio — und Alexander-Adams'sche Operation, von Wahl 934, Aussackungen, Rückwärtsneigungen und Knickungen des schwangeren —, von Dührssen 1094, Lymphapparat des — mit Berücksichtigung der Totalexstirpation bei Carcinom, von Peiser 1094, — myomatosus duplex, v. Schmidt 1104, vaginale Exstirpation des myomatösen —, v. Smyly 1131, Therapie der entzündlichen Zustände des — und seiner Adnexe, von Grammatikati 1151, die Fibrome des — in ihren Beziehungen zur Sterilität und

Seite

Fertilität, von Fränkel 1151, aseptische Tamponade des puerperalen —, von Schwarzenbach 1219, Sarkom des —, von v. Franqué **1301**, localisirte Entzündung des —, von Frommel 1387, septus bilocularis myomatosus, von Falk 1387, — unicornis, von Smith 1386, neue Klemmmethode zur abdominellen Totalexstirpation des —, von Stapler 1413, Behandlung des — gravidus incarceratus mit dem elastischen Ballon, von Mueller 1443, Natur und Behandlung der Retroversion des —, von Richelot 1490, Chirurgie grosser Fibromyome des —, von Wolfram 1503, vaginale Exstirpation des — unmittelbar nach rechtzeitiger Geburt, von Schröder 1540, Extract der Brust- bezw. der Parotisdrüse bei — und Ovarialtumoren, von Shober 1544, blutendes Fibrom des —, von Hermann 1505, einige Wachsthumsveränderungen des kindlichen —, von v. Friedländer 1649, excisio vaginalis mucosae —, von Dührssen 1676, Totalexstirpation des — und seiner Anhänge ohne Ligatur, von Thumim 1677

Uterusadnexa, conservative Chirurgie der, von Dudley 345

Uterusblutungen, von Strassmann 906, atonische —, von Palmer 706, mechanische Behandlung atonischer —, von Arndt 1390

Uteruscarcinom, von Hegar 1128, Anfangsstadien des —, von Fisher 26, Behandlung des — in der Schwangerschaft, von Mittermaier 88, operirtes Recidiv eines —, von Landau 729, Behandlung des —, von Etheridge 1187, Therapie des — am Ende der Schwangerschaft, von Thorn . . . 1484

Uterus-Drainage, von Porter 1098

Uterusexstirpation, die Erhaltung der Ovarien bei — und Hysteromyomectomien, von Kelly 220, Technik der —, von Bumm 403

Uterusfibroide, conservative Behandlung der — durch die Myomectomie, von Noble 1186

Uterusfibromyom, drüsiges, cystenhaltiges, von Jwanoff 403

Uterushöhle, Keimgehalt der, bei normalen Wöchnerinnen, von Burckhardt 898

Uterusinversion, Therapie der chronischen totalen, von Perlis 343, Behandlung der chronischen puerperalen —, von Essen-Möller 1540

Uteruskrebs, primärer, von d'Erchia . 862

Uterusmusculatur, Entwickelung und Morphologie der menschlichen, von Werth und Grusdew 790

Uterusmyom, Behandlung des, von Gottschalk 441

Uterusmyome, von Mainzer 441, Drüsenschläuche in den —, von v. Lockstaedt 342, Operationsmethoden bei —, von v. Gubaroff 1151

Uterusperforation, zur, und Tubensondirung, von Glaeser 246

Uterusprolaps, totaler bei einer Neugeborenen, von Radwansky **53**

Uterusruptur, von Volkmann 311, von Heissler 1486, von Solowij 1568, Drainage durch die Lumbalgegenden bei —, von Stschetkin 23, zur Aetiologie der spontanen —, von Poroschin 276, Tetanus und —, von Brünings 533, —, von Orthmann 605, subperitoneales Emphysem nach —, von Dischler 1183

Uterussarkom, von Vogler 724

Uterusschleimhaut, Veränderungen der, während der Gravidität, von Webster 154, mikroskopischer Befund der curettirten —, von Wiener, von Keogh 432, foetale —, von Meyer 695

Uterustuberculose, primäre, von Hofbauer 1219

Uterusuntersuchungen, bacteriologische, von Opitz 56

Uterusverlagerungen, operative Heilung der, von Smith 1131

Uteruswand, Erschlaffung der, beim Curettement, von Jahreiss 245, quergestreifte Muskelfasern in der —, von Nehrkorn 534

Uvula-Anomalien, von Henke 1384

V.

Vaccinatio universalis, von Wetterer . 765

Vaccine, generalisirte, von d'Espine . 1356

Vademecum, therapeutisches, der Haut- und Geschlechtskrankheiten, von Ledermann 932, — für den Mediciner, von Klette 1412

Vagina, Bacteriologie der, von Kottmann 790, Exstirpatio vaginae, v. Martin 1351

Vaginalpessar, Entfernung eines eingewachsenen, von Redenbacher . . . **1551**

Vagusdurchschneidung, Veränderungen am Herzmuskel nach, von Hofmann 217

Vagusverletzung, operative, von Tilmann 898

Validol, von Schwersenski 383

Vaporisation s. a. Dampf

Vaporisation, von Pincus 760, 1388, Uterusatrophie in Folge von —, von Baruch 216, — und Vapokauterisation, von Pincus 375, — des Endometriums, von Kuhn 791, Obliteration des Uterus nach —, von v. Weiss 833, vorläufiges Ergebniss der, von Pincus 1285

Varicen, Aetiologie und chirurgische Therapie der, an den unteren Extremitäten, von Kraemer **1206**, pathologisch-anatomische Structur der —, von Janni 1582

Varicenoperation, Freudenberg'sche, von Franz 462

Variola, Dauer der durch die Vaccine bewirkten Immunität gegen —, von Kübler 977

Variolavaccine und Impfschutz, v. Voigt 434

Vas deferens, Chirurgie des, bei Urinleiden, von Harrison 220

Vasogene als Vehikel für locale Hautbehandlung, von Ullmann **717**

Vegetationen, neues Instrument zur Entfernung adenoider, von Denker 639, Einfluss der adenoiden — auf die Wirbelsäulenverkrümmungen, von Bilhaut 913

Vena, chirurgische Oeffnung neuer Seitenbahnen für das Blut der — portae, von Talma 1248

Venencollaps, diagnostische Bedeutung des diastolischen, von Gerhardt . . 1008

Venenpunction, Canüle zur, von Strauss 906

Ventuberkel, von Benda 349

Venerische Affectionen der Analgegend, von v. Bandler 1542

Venerische Erkrankungen in Kiel, von Walbeweber 1599

Venöser Apparat, Erkrankungen des, auf neuropathischer Grundlage, von Moltschanoff 217

Ventilharnfänger für Säuglinge beiderlei Geschlechts, von Hecker **393**

Ventilstenose nach der Tracheotomie, von Bodea 277

Verbände, sterile, für den practischen Arzt, von Fessler **428**

Verblutung nach Verletzung einer Intercostalarterie, von Froriep 1443

Verbrechen und Irrsinn, von Mercier . 1101

Verbrennungen, Experimentaluntersuchungen über, von Azzarello 1318

Verdauung, physiologische Chemie der, von Gamgee 692

Verdauungscanal, Infection des, mit dem Bacillus pyocyaneus beim Säugling, von Nobècourt 1416

Verdauungsfermente, Function der, bei Kindern, von Jakubowitsch . . . 696

Verdauungsleukocytose bei Magenkranken, von Chadbourne 90, bei magenkranken Säuglingen, v. Gregor 181, — bei Carcinoma ventriculi, von Hofmann 401

Verdauungsorgane, Lehrbuch der Krankheiten der, von Fleiner 372, Erkrankungen der kindlichen —, von Monti 693

Verdoppelung der äusseren Geschlechtstheile, von Neugebauer 862

Vereine, s. a. IV.

Verein, deutscher, für öffentliche Gesundheitspflege 194, — zur Unterstützung invalider Aerzte in Bayern 651, Publicationsorgan des Allg. ärztlichen — zu Köln 651

Vereinigung, primäre, breiter Wundflächen, von Hirschberg 56

Vereinsblatt, ärztliches . . 352, 868, 1680

Vererbung, das Problem der, mit Rücksicht auf die Pathologie, v. Klaatsch **413**, von Froehlich **516**

Vergiftung durch Zersetzung von Chloroform 100, — durch Cannabis Indica, v. Baxter-Tyrie 124, acute —, v. Slawyk 248, — mit Schweinfurter Grün, von Müller 907, — durch Essbohnen, von Bernabei 1194

Verletzungen, aseptische Behandlung frischer offener, von Friedrich 508, complicirte — der Extremitäten, von Plücker 1350

Verrücktheit, von Bresler 1343

Verruga peruviana, von Letulle 1106, von Odriozola 1416, Bacteriologie der — peruviana, v. Nicolle 1570

Verstopfung, zum Tode führende chronische, von Hichens 1506

Versuch, Rinné'scher und Gellé'scher, von Brühl 152

Verurtheilung 1428

Verwachsung, membranöse subglottische, von Moses 95

Verwachsungsversuche mit Amphibienlarven, von Marchand 278

Verwaltungsbericht der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe, von Alt . 603

Veterinärpapyrus v. Kahun, von v. Oefele 1486

Vibrationsgefühl der Haut, von Treitel 217

Vierlingsnachgeburt, von Schatz . . . 473

Virchow-Feier 38

Vitium cordis als Unfallsconsequenz, von Weiss 249

Vogeltuberculose, von Rappin 1194

Volksheilstätten, für Nervenkranke 162, Gründung einer — für Nervenkranke, von Müller **196**, Eröffnung der 1. bayerischen — 1491

Volontärärztinnen in Berlin 1195

Voltakreuz 319

Volvulus des S romanum, von Häckel 548 —, der Flexura sigmoidea, von Preindlsberger 1220

Vorlesungshonorare, Höchstbeträge der, an den preuss. Landesuniversitäten 1299

Vulvitis gangraenosa, Heilung von, durch Heilserum, v. Freymuth u. Petruschky 499

W.

Wachsthum, das, des Menschen, von Daffner 274

Wachsthumsalbuminurie, von Springer 1127

Wachsthumsstörung, partielle, einer Extremität, von Lauenstein . . . 873

Wärmegrade, örtliche Anwendung hoher, vermittelst des elektrischen Stromes, von Salaghi **987**

Wärmeleitungsvermögen des Leders, von v. Lewaschew 637

Wärmeproduction, Orte der erhöhten, im Fieber, von Krehl und Kratzsch 1096

Wärmestarre, von Mayer 244

Wahrendorff, Ferdinand †, von Alt . . **1213**

Wandermilz, Annähung der, v. Franke 636

Wanderniere und Schnürleber, von Bernhard 59, die — der Frauen, von

Seite
Keller 308, Zusammenhang zwischen Hydronephrose und —, v. Hildebrandt und Haga 1284, — und Appendicitis, von Edebohls 1312
Wandtafeln, vier, zur Diagnose und bimanuellen Reposition des retroflectirten Uterus, von Schultze . . 1092
Warzen, Behandlung von, von Widal . 1551
Warzenfortsatz, Indicationen der Trepanation des, von Rimini 375, Operationen am —, von Stiles 1132, plastischer Verschluss von Knochendefecten des —, von v. Mosetig-Moorhof 1568
Waschmethoden, desinficirender Werth der heutigen, von Maaz 1503
Wasser, reines, seine Giftwirkung und sein Vorkommen in der Natur, von Koeppe 1286
Wasserdampfausscheidung durch die Lunge, von Rubner 1285
Wassertrinken, Einfluss des, auf Wasserdampf- und Kohlensäure-Abgabe, von Laschtschenka 1285
Wasserversorgung durch Oberflächenquellen, von Cameron 1100, — Turins, von Bruno 1663
Wechselfieber, Lungencongestion bei, von Lequés 1288
Wechselstrom, Wirkung des, und der hochgespannten Ströme bei Erkrankungen der Haut und der Schleimhäute, von Oudin 670
Wehen, falsche, von Burns 1544
Weibliches medic. Institut in Petersburg 132
Weihwasser, Verunreinigung des, v. Abba 1663
Weil'sche Krankheit, von Leick 1384, von Picard 1541
Weir-Mitchell'sche Cur, Behandlung der Hysterie durch die, von Alexander 154
Wendung, Technik der, aus Kopflagen, von Mueller 862
Werlhofii morbus maculosus, im Säuglingsalter, von v. Etlinger 1342
Wernarzer Brunnen, Behandlung der Pleuritis exsudativa mit, v. Brückner **1469**
Widal'sches Phaenomen, von Gnudi . 227
Widerstandskraft, die Factoren der, und die Vorhersage der Lebensdauer beim gesunden Menschen, von Haegler . 758
Widerstandstherapie, von Herz . . . 409
Wirbelentzündung, Behandlung der, im Gipsbett, von Vulpius 1350
Wirbelresection u. unblutiges Redressement des Gibbus, von Ghillini . 1582
Wirbelsäule, Verwachsung oder Steifigkeit der, von v. Bechterew 89, chronische ankylosirende Entzündung der —, von Bäumler 463, statische und pathologische Verhältnisse der redressirten spondylitischen —, von Anders 831, Caries der —, v. Horsley 1131, ankylosirende Entzündung der —, von Saenger 1509, Behandlung der Verkrümmungen der —, von Rédard 1676
Wirbelsäulenerkrankung, besondere Form von, von Marie 792
Wirbelsäulefracturen, chirurgische Behandlung der, von Federici . . . 376
Wochenbett, Werth der Temperaturmessungen im, von Kalmus 668, Thrombose und Embolie im —, von Singer 1183

Seite
Wochenbettfieber, Verhütung des, in Lehranstalten, von v. Mars 639, Beziehung des bact. coli zum —, von Schenk 790
Wochenschrift, Berliner klinische, ref fast in jeder Nummer, Deutsche medicinische —, ebenso, Wiener klinische —, ebenso.
Wöchnerinnen, Leitfaden zur Pflege der, und Neugeborenen, von Walther . 1647
Wörterbuch, medicinisches, der französischen und deutschen Sprache, von Schober 1181
Wohlfahrtseinrichtungen in Wiesbaden 228
Wohnungsbeaufsichtigung, regelmässige, von Reincke, Gassner und Marx . 1257
Wohnungsdesinfection, von Sobernheim 1482, neue Methode der —, von Schlossmann 319, — vermittels Glycoformal, von Schlossmann 1297, — mit Formaldehyd, von Czaplewski **1306**
Wolfsrachen, von Rosenthal 24
Wundbehandlung, Verbesserung der aseptischen, von Mikulicz 507, Auswüchse der modernen —, von Berndt **592**, reinliche —, von Hirschberg . 1096
Wunden, Bacterienresorption frischer, von Noetzel 509, Keimgehalt und Heilverlauf accidenteller —, von Brunner 1442
Wundinfection und Wundbehandlung, von Brunner 1065 1442, puerperale —, van de Pourtalés 1676
Wundscharlach, sogenannter, v. Strubell 1014
Wundstarrkrampf aus seltener Ursache, von Bandisch 1037
Wurmfortsatz, Hernie des, von Jaia . 1582
Wurmfortsatzentzündung, Pathologie u Therapie der, v. Czerny u. Heddaeus 832
Wurmfortsätze, exstirpirte, von Aly . 1656

X.

Xanthoma glycosuricum, v. Schwendter 674, v. Unna 801, 1422, — tuberosum multiplex, v. Geyer 608, — tuberosum universale diabeticorum, v. Fabry 1419
Xerosebacillen, der Conjunctiva, von Axenfeld 309
Xerose-Diphtherie- u. Pseudodiphtheriebacillen, von Franke **487**
Xerostomie, von Harris 672
X-Strahlen in der Augenheilkunde, von von Davidson 1130

Y.

Yaws und Syphilis, von Powell . . . 123
Yohimbin, von Oberwarth 1383

Z.

Zählkammer, vom Luftdruck unabhängige, für Blutkörperchen, von Meissen und Schröder **111**, neue vom Luftdruck unabhängige — für Blutkörperchen, von Schröder . . **1332**
Zahnärzte und Zahntechniker 192, 705, Reifezeugniss für die — 1108
Zahnverderbniss, Einfluss der Bodenbeschaffenheit auf, von Röse . . . **82**
Zange, Anwendung der hohen, v. Tóth 497, — am hochstehenden Kopf, von

Seite
Merkel 551, Gebrauch u. Missbrauch der —, von Murray 1131
Zangenentbindungen, die, im Provincial-Hebammeninstitut zu Danzig 1887 bis 1897 ausgeführten, von Semon . 973
Zangenoperationen, von Dahlmann . . 314
Zeitschrift, deutsche, für klinische Medicin 148, 400, 694, 1008, 1181, 1477, 1674, — für Chirurgie 149, 275, 462, 636, 789, 897, 1035, 1218, 1284, 1412, 1530, — für Geburtshilfe u. Gynaecologie 430, 695, 861, 972, 1530, — für Hygiene und Infectionskrankheiten 56, 89, 121, 182, 637, 935, 974, 1316, 1343, — für Nervenheilkunde 89, 182, 216, 463, 725, 1010, 1414, — für orthopädische Chirurgie 402, 1150, 1675, neue neurologische —, in Paris 1664
Zelle, Turgor der lebenden, als Schutz gegen Bacterieninvasion, von Freund und Kraus 285, die — und die Gewebe, von Hertwig 1064
Zellen, bactericide Bestandtheile thierischer, von Kossel 935, Verhalten der eosinophilen — in Hautblasen, von Bettmann **1229**
Zellkerne, Verkleinerung der, bei der Inanition, von Morpurgo 1106
Zellkernsubstanzen, Bedeutung gewisser, für die oxydative Leistung der Zelle, von Spitzer 1219
Zellsäfte, Behandlung und Immunisirung mit, pathogener Bacterien, v. Hahn 284
Zelltrennung und Zellzerfall des Herzmuskels, von Hektoen 26
v. Zenker, Friedrich Albert, von Hauser **854**
Zimmergymnastik, Sachs'sche Apparate, von Rubinstein 186
Zinkfrage, zur, von Mörner 1285
Zirbeldrüse, Cyste der, von Oestreich . 1513
Zittergift und Gegengift, von Adamkiewicz 1316
Zitterwels, feinerer Bau der electrischen Platte des afrikanischen, v. Ballwitz 1073
Zottenherz, tuberculöses, von Simmonds 223
Zucker, Wichtigkeit des, als Nahrungsmittel, von Chauveau 617
Zuckerbestimmung, Lehmann'sche jodometrische, von Benjamin . . . 1152
Zuckerernährung, Experimentelles zur subcutanen, von Gumprecht . . . 506
Zuckergehalt pathologischer Flüssigkeiten, v. Rotmann **170**, — thierischer Flüssigkeiten, von Pickardt . . . **305**
Zuckergussleber, von Siegert 1383
Zuckerkrankheit, s. a. Diabetes.
Zuckerkrankheit, respiratorischer Gaswechsel bei, von Ebstein 247, — und ihre Behandlung, von v. Noorden 1124, Wesen, Ursache u. Behandlung der —, von Lenné 1124
Zunge, Lymphgefässe und -Drüsen der, und Verbreitung des Zungencarcinoms, von Küttner 1010, Miliartuberculose der —, von Thorel 1454
Zungenbein, Exstirpation des, v. Ullmann 349
Zungenspatel, von Kirstein 404
Zungentumor, von Treitel 729
Zwangszustände, psychische, von Löwenfeld **686**, 1598
Zwerchfellasthma, hysterisches, v. Barth 1414
Zwerchfellbruch, plötzlicher Tod durch, von Bergmann 1222
Zwitter, von Bruck 185

IV. Aus Instituten, Kliniken, Krankenhäusern, aus Vereinen, Versammlungen etc.

Seite
Aachen: Innere Abtheilung des Louisenhospitals 712
Altona: Chirurgische Abtheilung des Krankenhauses . . . 621
Barmen: Laboratorium des städt. Krankenhauses 1049
Berlin: Medicinische Gesellschaft 60, 96, 126, 160, 185, 221, 247, 280, 318, 349, 380, 407, 441, 610, 674, 729, 765, 799, 838, 911, 1013, 1397, 1424, 1455, 1480, 1544, 1573, 1601, 1653
— Verein für innere Medicin 27, 60, 126, 186, 221, 248, 281, 350, 407, 469, 550, 610, 674, 765, 838, 941, 1397, 1424, 1480, 1545, 1574, 1654
— Gesellschaft der Charité-Aerzte 127, 186, 222, 248, 311, 581, 730, 800, 906, 976, 1038, 1481, 1513, 1601
— Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaecologie . . . 39
— Dr. Boas' Privatklinik 354
— Dr. Czempin's Privatklinik und Poliklinik für Frauenkrankheiten 419
— Dr. Gottschalk's Privatfrauenklinik 482
Bochum: Augusta-Krankenanstalt 661
Bonn: Medicinische Klinik 1197
— Laboratorium der medicinischen Klinik 165
Breslau: Gynaecologische Abtheilung des Allerheiligen-Hospitals 660
Dresden: Laboratorium für org. Chemie an der k. techn. Hochschule 1640
Erlangen: Chirurgische Klinik 1238
— Medicinische Poliklinik 44, 964
— Pathologisch-anatomisches Institut 1329
Falkenstein i. T.: Heilanstalt 814
Freiburg: Medicinische Klinik 257, 1369
— Hygienisches Institut 1369
— Chemisches Laboratorium (philos. Facultät) 257
— Verein der Aerzte 223, 311, 377, 433, 511, 581, 611, 1039, 1133, 1158, 1481, 1575
Giessen: Medicinische Klinik 1137, 1496
Göttingen: Universitäts-Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten 198
— Psychiatrische Klinik 1461
Greifswald: Medicinischer Verein . . 186, 407, 583, 1073, 1576
Halle: Medicinische Klinik 1170
— Universitäts Frauenklinik 8
— St. Elisabeth-Haus 1666
— Verein der Aerzte 60, 96, 127, 187, 872, 1421, 1482
Hamburg: Allgemeines Krankenhaus St. Georg . . . 169, 1231
— Neues allgemeines Krankenhaus H.-Eppendorf 41, 197, 956, 995, 1020
— Pathologisches Institut des neuen allgemeinen Krankenhauses 847, 1057
— Israelitisches Krankenhaus 1637
— Chirurgische Abtheilung des israelitischen Krankenhauses 78
— Rhinologische Poliklinik des israelit. Krankenhauses . 748
— Vereinshospital 709
— Kinder-Poliklinik H.-Rothenburgsort 1212
— Dr. Unna's dermatologisches Laboratorium . . 48, 389
— Aerztlicher Verein 62, 128, 187, 249, 304, 408, 434, 584, 674, 730, 801, 872, 944, 1324, 1348, 1421, 1450, 1482, 1508, 1546, 1577, 1603, 1656
— Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins 27, 64, 155, 189, 223, 250, 281, 378, 409, 434, 470, 675, 699, 732, 801, 907, 945, 977, 1422, 1450, 1509, 1604, 1657
Hannover: Städtisches Krankenhaus 681
Heidelberg: Medicinische Klinik 2, 517, 1229
— Chirurgische Klinik 325, 653
— Psychiatrische Klinik 385
— Orthopädisch-chirurgische Privatklinik d. Privatdocenten Dr. Vulpius 595, 1665
— Universitäts-Kinderklinik 1464
— Naturhistorisch-medicinischer Verein 30, 251, 283, 1158, 1189
Hohenhonnef a. Rh.: Heilanstalt 111, 1332
Jena: Universitäts-Frauenklinik 622
— Medicinische Klinik 1331, 1429, 1526
— Section für Heilkunde 802
— Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft 1014, 1103, 1483
Kiel: Chirurgische Klinik 985, 1634, 1657 1677
— Medicinische Universitäts-Poliklinik . . 69, 624, 889, 1269
— Städtisches Krankenhaus 1017
— Physiologischer Verein . . 437, 471, 909, 946, 1546, 1668
Köln: Allgemeiner ärztlicher Verein 702, 733, 765, 803, 836, 874, 910, 947, 979, 1014, 1073, 1103, 1296, 1325, 1359, 1423, 1453, 1659
— Bacteriologisches Laboratorium 1306
Königsberg: Verein für wissenschaftliche Heilkunde . . 613
Leipzig: Universitäts-Frauenklinik 105
— Medicinische Universitäts-Poliklinik 1203
— Medicinische Gesellschaft 1547, 1552, 1661

Seite
Lübeck: Allgemeines Krankenhaus 170
Magdeburg: Medicinische Gesellschaft 155, 191, 314, 346, 513, 550, 733, 766, 803, 874, 980, 1103, 1184, 1678
Mannheim: Chirurgische Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses 235
München: Chirurgische Klinik . . . 289, 557, 881, 924, 1165
— Universitäts-Frauenklinik 992
— Universitäts-Kinderklinik 393, 417
— Hygienisches Institut . . . 101, 140, 229, 298, 773, 919
— Medicinische Universitäts-Poliklinik 176
— Chirurgische Universitäts-Poliklinik 177
— Gynaecologische Universitäts-Poliklinik 267
— Universitäts-Kinder-Poliklinik 76
— Orthopädisches Ambulatorium der k. chiurg. Klinik 144, 293, 451
— Bacteriologische Abtheilung des k Operationskurses für Militärärzte 1088
— Chirurgisches Ambulatorium von Dr Kronacher . . . 80
— Chemisch technisches Untersuchungs-Laboratorium . . 749
— Aerztlicher Verein 252, 284, 347, 702, 768, 874, 948, 1191, 1258, 1427
— Gesellschaft für Morphologie und Physiologie . . 32, 157
— Aerztlicher Bezirksverein . . . . , 1363
Nürnberg: Aerztlicher Verein 34, 551, 613, 804, 837, 877, 1073, 1105, 1133, 1160, 1398, 1454, 1484
— Medicinische Gesellschaft und Poliklinik 157, 284, 437, 514, 551, 703, 804, 1485, 1511
Reiboldsgrün: Heilanstalt 777
Rostock: Chirurgische Klinik 1165
— Medicinische Poliklinik 1058
— Aerzteverein 439, 472, 552, 614, 1325, 1361, 1454, 1485, 1511, 1578
Strassburg: Medicinische Klinik 448
— Hebammenschule 1404
Stuttgart: Chirurgische Abtheilung des Karl Olga Krankenhauses 1206
— K. Landeshebammenschule 1529
Sulzbach b. Saarbrücken: Knappschaftslazareth . . . 142, 628
Tübingen: Universitäts Ohrenklinik 459
Uchtspringe: Landes-Heil- und Pflegeanstalt 818
Untergöltzsch i. S.: Landes Heil- und Pflegeanstalt . . . 1086
Völklingen: Lazareth des Saarbrücker Knappschaftsvereins 526
Würzburg: Universitäts-Augenklinik 663
— Universitäts-Frauenklinik 1301
— Hygienisches Institut 72
— Chirurgisch-orthopädische Heilanstalt des Professor Dr. A Hoffa 454
— Physikalisch-medicinische Gesellschaft 35, 224, 252, 315, 676, 768, 910, 980, 1015, 1579

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf, 19.—24. September 1898: 384, 807, 914, 1249, 1260, 1492
Allgemeine Sitzungen 1249, 1290, 1319
Abtheilung für innere Medicin 1251, 1347
— für Chirurgie 1253, 1322, 1349
— für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten 1254, 1351, 1387
Gemeinsame Sitzung der medicinischen Hauptgruppe . 1291
Abtheilung für Kinderheilkunde 1296, 1354, 1390
Gemeinsame Sitzungen der Abtheilungen für innere Medicin und Chirurgie 1293, 1321
Abtheilung für Dermatologie und Syphilis . . 1418, 1448
— für Anatomie und Anthropologie 1420
— für Geschichte der Medicin 1486, 1507
Medicinisch-historische Ausstellung 1570
71. Naturforscher-Versammlung in München 1491
Allgemeiner Mecklenburgischer Aerzteverein 1360
Altmärker Aerzteverein 316, 348, 703, 770, 1655
Aerztekammern, Verhandlungen der bayerischen im J. 1898 . 1609
Aerztlicher Bezirksverein Ansbach und Umgebung . . . 128
» » Südfranken 193, 1662
» » Nordschwaben 1486
XVIII Oberrheinischer Aerztetag 224
XIX. Oberrheinischer Aerztetag zu Freiburg . . 951, 1128, 1155
Aerztetag, 26. deutscher 706, 868
Aerztevereinsbund, deutscher 319, 1552
Balneologische Gesellschaft, 19. Versammlung der deutschen, 195, 379, 409
Congress, XVI., für innere Medicin in Wiesbaden 194, 382, 502, 555, 587
Congress, XVII., der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 194, 411, 507
Congress, VI., der Deutschen dermatologischen Gesellschaft 384, 793
Congress zur Bekämpfung der Tuberculose in Berlin 1899 . 1516
III. Deutscher Samaritertag 1299
Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege 194, 411, 1107, 1223, 1256
Medicinalbeamten-Verein, preussischer 737, 1136

Seite
Freie Vereinigung der Deutschen medicinischen Fachpresse . 1186
Verein der deutschen Irrenärzte . . . 318, 706, 1107, 1318, 1395
Verein der pfälzischen Aerzte 587, 736
Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte . . 92, 124 796
VII. Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft . 384
III. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen 383
Versammlung mittelrheinischer Aerzte in Offenbach 620
— deutscher Eisenbahnärzte in Köln 1223
IV Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen 1327
V. Versammlung süddeutscher Laryngologen 475, 651, 866, 903, 939
XXIII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte 618, 1318, 1395

Oesterreich.

Graz: Chirurgische Klinik 875
— Universitäts-Klinik für Ohren-, Nasen-, und Kehlkopfkranke 589
— Hygienisches Institut 1495
Ofen-Pest: I. medicinische Klinik 1081
Wien: Hygienisches Institut 353, 1109
— K. k. Gesellschaft der Aerzte 35, 97, 130, 158, 195, 285, 349, 474, 554, 585, 648, 677, 705, 735, 770, 805, 877, 1425, 1456, 1511, 1548, 1605
— Medicinischer Club 35, 158, 317, 349, 409, 440, 584, 618, 677, 1425, 1580, 1605
— Doctorencollegium 98, 225, 1548
— Dermatologische Gesellschaft 440, 1511
— Monatsversammlung der städtischen Aerzte 192
— Verein für Psychologie und Neurologie 770
— Otologen-Tag 285

Schweiz.

Zürich: Medicinische Klinik 7
— Chemisches Laboratorium der medicinischen Klinik . 560
— Pathologisch-anatomisches Institut 450

Holland.

Gent: II. vlämischer Congress für Naturwissenschaften und Medicin 1196
— 3. internationaler Congress für Geburtshilfe und Gynäcologie zu Amsterdam 1252

Belgien.

Lüttich: V. internationaler Congress für Hydrologie, Klimatologie und Geologie 255

Frankreich.

Marseille: II. periodischer Congress für Gynäcologie, Geburtshilfe und Pädiatrie 287, 412, 1456, 1480
Montpellier: IV. französischer Congress für innere Medicin 615, 648
Paris: Académie de Médecine 98, 192, 226, 381, 617, 650, 677, 736, 771, 806, 914, 982, 1106, 1226, 1426, 1514, 1662
— Académie des Sciences 66, 285, 381, 617, 736, 982
— Société de Biologie 66, 806, 982, 1075, 1106, 1662
— Société de Chirurgie 160, 475, 515, 838, 1679
— Société française d'Eléctrotherapie 285
— Société médicale des hôpitaux 66, 227, 351, 585, 617, 1514, 1679
— Société d'ophtalmologie 160
— Société de Therapeutique 474, 913, 1426
— IV. Congress zum Studium der Tuberculose 287, 1160, 1192
— 12 französischer Chirurgencongress . . . 807, 1513, 1549
— XIII internationaler medicinischer Congress . . 840, 1516
— Internationale Sanitäts-Conferenz 1162
— Société de Dermatologie et Syphiligraphie 1515
— III. französischer Congress für Urologie . . . 1550, 1581

England.

Cambridge: Internationaler physiologischer Congress 1164, 1346
Edinburgh: Versammlung der Britisch Medical Association 1071, 1098, 1129
London: Medical Society 254, 381, 586, 617, 650
— Royal medical and chirurgial Society 160, 382, 441, 839, 919
— Clinical Society 254, 839, 878, 1458
— Epidemiological Society 441
— Harveian Society 410, 618
— Hunterian Society 382
— Obstetrical Society 441, 1458
— Pathological Society 1458
Glasgow: Medico-chirurgical Society 1491

Italien.

Bologna: Medicinisch-chirurgische Gesellschaft 227, 442, 678, 914, 1106 1194
Catania: Akademie für Physik und Naturwissenschaften 914, 1075
Ferrara: Medicinisch-chirurgische und naturwissenschaftliche Akademie 227
Florenz: Accademia medico-physica 807
Genua: Medicinische Akademie 227, 475, 807, 951
Messina: Accademia Peloritana 1041
Neapel: Medico-chirurgische Akademie 255
Palermo: Medico-chirurgische Akademie 475, 806, 950, 951, 1106, 1162 1459
Pavia: Medico-chirurgische Gesellschaft . . . 1326, 1427, 1459
Pisa: Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie . . 442
Rom: Medicinische Akademie 227, 1326
— Società Lancisiana 193, 442, 678, 807
Siena: Akademie der Physiokritiker 678, 1106, 1194
Turin: Kgl. Akademie 227, 410, 475, 950, 1194
— Gesellschaft für practische Medicin 807
— Piemontesische Gesellschaft für Hygiene 951
Italienischer Congress für Gesundheitspflege in Turin . . . 1164
9. Congress der italienischen Gesellschaft für innere Medicin in Turin 1164, 1515, 1551
Congress der italienischen Chirurgen in Turin 1582
Congresso medico interprovinciale der Lombardei und Venetiens zu Venedig 1459
Italienischer Hygiene-Congress in Turin 1663

Spanien.

Madrid: IX. internationaler Congress für Hygiene und Demographie 195, 255, 443, 510, 555, 579

Rumänien.

Bucarest: Gesellschaft für Gynaecologie und abdominale Chirurgie 1664

V. Abbildungen und Curventafeln.

Seite
1 Abbildung zu Franz, Bauchschnitt zur Aufrichtung der rückwärts gebeugten und eingeklemmten Gebärmutter . . 9
3 Curventafeln zu Sendtner, über die Sanitätsverhältnisse in Oberbayern 36, 37
1 Farbentafel zu Roemer, Amoeben bei Dysenterie u. Enteritis 41
2 Abbildungen zu Rieder, Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien 103
4 Abbildungen zu v. Starck, über Haemoglobin-Injectionen . 113
4 Abbildungen zu Pfeiffer, die planimetrische Darstellung der Rückgratskrümmungen 139
2 Abbildungen zu Sell, ein Fall von Luxatio manus dorsalis 142
1 Abbildung zu Merkel, über Tarsalgie 260
8 Abbildungen zu Lange, Friedrich Hessing und die wissenschaftliche Orthopädie 293
1 Abbildung zu Salzer, Cornea artificialis bei doppelseitigem Leukom 347
4 Abbildungen zu Reitzenstein, zur Kenntniss und Diagnose der tiefen Oesophagusdivertikel 354
1 Abbildung zu Delbanco, ein Fall von tuberösem, subchorialen Haematom der Decidua 389
1 Abbildung zu Höflmayr, ein Fall von halbseitigem Gesichtsschwund 391
1 Abbildung zu Hecker, ein Ventil-Harnfänger für Säuglinge beiderlei Geschlechts 393
1 Abbildung zu Ehret, über Hervorwölbung und Perforation des Nabels bei Stauungsascites 449
8 Abbildungen zu Lange, die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung 451

Seite
2 Abbildungen zu **Hoffa**, über die angeborene spastische Gliederstarre und ihre Behandlung 454
2 Abbildungen zu v. Geyer, über Kehlkopfblutungen . . . 458
5 Abbildungen zu Eisler, zur Anatomie der Regio inguinalis des Weibes 477
1 Abbildung zu Seelhorst, Behandlung der Unterkieferbrüche durch Gewichtsextension 526
2 Abbildungen zu Falk, über einen durch Myom bedingten eigenthümlichen Geburtsverlauf 622
6 Abbildungen zu Jordan, die operative Entfernung der Fibrome der Schädelbasis 653
1 Abbildung zu Calmann, Beitrag zur Asepsis und Cosmetik der Hautnaht 660
1 Abbildung zu Oettinger, ein Fall von hereditär-syphilitischer Sattelnase 748
5 Curventafeln zu Wolff-Immermann, über Gewichtsverhältnisse bei Heilung der Lungentuberculose 777
1 Abbildung zu Killian, über directe Bronchoskopie . . . 844
2 Abbildungen zu Hahn, Röntgenaufnahmen bei Osteomyelitis mit Sequesterbildung 851
1 Abbildung zu Schmidt, über das Verhalten des Arztes bei der Behandlung ansteckender Krankheiten 851
1 Curventafel zu Kluge, Beitrag zur Kenntniss der Lysolvergiftungen 890
4 Abbildungen zu Thilo, Kraftbestimmungen zu ärztlichen Zwecken 959
1 Abbildung zu Bier, die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus mit Stauungshyperaemie 985
2 Abbildungen zu Salaghi, über die örtliche Anwendung hoher Wärmegrade 987

Seite
2 Abbildungen zu Wullenweber, über centrale Erweichung des Rückenmarkes bei Meningitis syphilitica 1017
5 Abbildungen zu Nissl, Nervenzellen und graue Substanz . 1023
7 Abbildungen zu Graetz, über die angeblichen Handstrahlen 1053
6 Curventafeln zu Sörensen und Metzger, über die Diät bei der Superacidität 1137
2 Abbildungen zu v. Rad, ein Fall uncomplicirter Serratuslähmung nach Influenza 1145
3 Abbildungen zu v. Stubenrauch, über Phosphornekrose . . 1191
2 Abbildungen zu Port, zur ambulanten Behandlung der tuberculösen Hüftgelenksentzündung 1273
2 Abbildungen zu Zenker, Geradehalter für Lungenkranke . 1309
17 Abbildungen zu v. Ranke, die Ossification der Haut unter Röntgenbeleuchtung 1365
1 Abbildung zu Lindemann, ein elektrischer Heissluftapparat 1469
2 Abbildungen zu Hammerl u. Kermauner, zur Desinfektionswirkung des Formalins 1494
1 Abbildung zu Zuelzer, über Pleuritis diaphragmatica . . . 1496
1 Abbildung zu Strubell, ein casuistischer Beitrag zur Pathologie und Therapie des Milzbrands beim Menschen . . 1526
9 Abbildungen zu Kelling, Endoskopie für Speiseröhre und Magen 1557
10 Abbildungen zu Lange u. Meltzing, die Photographie des Mageninnern 1587
1 Abbildung zu Goldberg, Extraction einer Bougie aus der männlichen Harnblase 1661
1 Abbildung zu Klautsch, ein Fall von Noma 1666

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3-4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Würzburg **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 1. 4. Januar 1898
Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann,** Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Behandlung der Lungentuberculose.*)

Von Dr. *v. Ziemssen.*

Die grossen Wandlungen, welche die Geschichte der Tuberculosenlehre aufweist, die Menge vergeblicher Arbeit, welche auf diesem Gebiete geleistet ist, muss uns vorsichtig machen in der Werthschätzung der Stabilität dessen, was man jetzt als gesichert zu betrachten geneigt ist. Wir müssen anerkennen, dass noch unendlich viel zu ergründen ist. Selbst die vollkommen gesichert dastehende Lehre vom Tuberkelbacillus Robert Koch's involvirt noch viele Lücken, was den Verlauf der Krankheit, was die Betheiligung secundärer Bacterien-Invasion u. A. betrifft. Noch viel unsicherer steht es mit der Therapie. Die Aerztewelt lässt ein fortwährendes Hin- und Herschwanken zwischen specifischer Therapie, medicamentöser Behandlung und Freiluftbehandlung erkennen.

Weder der Ort noch die mir zugemessene Zeit gestattet es, das ganze Gebiet der Lungentuberculosen-Therapie aufzurollen. Ich will mich desshalb begnügen, die 2 Hauptfactoren unserer heutigen Therapie: die specifische Behandlungsmethode und die klimatisch-diätetische Therapie zu beleuchten. Vielleicht gelingt es im Gang der Dicussion, eine Verständigung zu erzielen und uns über ein Programm für die Schwindsuchtstherapie der nächsten Jahre zu einigen.

Was zunächst die specifische Behandlung anlangt, so will ich ausschliesslich meiner eigenen Erfahrung Ausdruck geben, glaube aber im allgemeinen Interesse dem Wunsch Ausdruck geben zu sollen, es möchten diejenigen der Anwesenden, welche das neue Tuberculin angewendet haben, ihre Erfahrungen hier mittheilen.

Unsere Resultate mit dem Tuberculin sind durchaus unbefriedigend. Abgesehen von der vielfach constatirten Unreinheit des Präparates (die Fläschchen enthalten Spaltpilze und Sprosspilze, die Flüssigkeit war oft trüb und erregte nicht selten starke locale Entzündung) haben wir keinerlei constante Wirkung in günstigem Sinne beobachtet, obwohl wir uns strenge an Koch's Vorschrift hielten. Manchmal sahen wir eine Zunahme des Körpergewichts, auch wohl Abnahme des Auswurfs und des Fiebers, allein wie oft treten solche Besserungen spontan, resp. unter Mitwirkung der körperlichen Ruhe und der guten Ernährung ein! — Bei den localen Tuberculosen der Haut, der Gelenke, der Knochen mag das ja anders sein. Ich sah in den letzten Wochen auf der Abtheilung meines Collegen Posselt einen durch die Tuberculinbehandlung vollständig geheilten oder besser ausgedrückt temporär geheilten Lupus. Aber für die Heilung der Lungentuberculose erwarte ich nichts mehr vom Tuberculin und ebensowenig von Maragliano's Heilserum. Die normalen und pathologisch-histologischen Verhältnisse im Lungengewebe sind zu complicirt, um eine directe Wirkung des Tuberculins auf die pathogenen Spaltpilze zu ermöglichen, und der Schädlichkeiten, welche permanent auf die Lungenoberfläche einwirken, sind zu viele. Insbesondere sind die für die tuberculös inficirten Lungenpartien so gefährlichen Strepto- und Staphylococcen auf keine Weise fernzuhalten.

Die Freiluftbehandlung ist in ihrer hohen Bedeutung für die Tuberculosentherapie jetzt wohl allgemein anerkannt. Aber auch hier schwanken die ärztlichen Anschauungen und Verordnungen hin und her zwischen dem Höhenklima, dem südlichen Klima und dem Klima der heimischen Tiefebene.

Versuchen wir zunächst die Vorzüge und die Schattenseiten des Höhenklimas gegeneinander abzuwägen. Dem Höhenklima kommen gegenüber dem Klima der Tiefebene angeblich folgende Vorzüge zu:

1) Die Luft ist reiner und freier von Staub, Gasen, Bacterien. Diese Thatsache ist richtig, indessen steht dahin, ob nicht die Luft einer schönen deutschen Waldregion nahezu die gleichen Vortheile bietet.

2) Der Ozongehalt der Luft ist grösser. Zugegeben, aber mit dem Ozon als einem in seiner Wirkung auf den Menschen ganz unklaren Factor ist nicht zu rechnen.

3) Der niedere Luftdruck des Hochgebirges ist in seinem Einfluss auf den menschlichen Körper, speciell auf den Kranken, ebenfalls noch dunkel.

4) Die strahlende Wärme der Sonne ist besonders im Winter höher, die Luftströmung geringer, die Luft trockener, Nebel selten, daher viel mehr sonnige Tage — das Alles sind werthvolle Factoren, die aber allein gegenüber den Schattenseiten nicht durchzudringen vermögen.

5) Die Zunahme der Zahl der rothen Blutzellen, constatirt an dem aus der Fingerbeere entnommenen Blute — zuerst von Viault in den Cordilleren beobachtet und später von Egger, Kündig, Wolff und Meissen bestätigt, ist in ihrem Zustandekommen noch nicht aufgeklärt. Die Zunahme der Erythrocyten steht im geraden Verhältniss zur Höhe der Elevation, tritt aber schon bei sehr geringen Höhen bei Kranken und Gesunden ein (in Hohenhonnef schon bei einer Höhe von 236 m über dem Meer) und verschwindet sofort mit dem Verlassen des Höhenortes. Höchst wahrscheinlich handelt es sich hier um eine locale Hyperglobulie, eine Aenderung in der localen Vertheilung der rothen Blutzellen, durch vasomotorische Einflüsse bedingt, analog den von Winternitz im Gefolge von hydrotherapeutischen Proceduren beobachteten Vorgängen. Von einer effectiven Erythrocyten-Hyperproduction oder von einer durch Eindickung des Blutes in Folge der Lufttrockenheit bedingten relativen Vermehrung der rothen Blutzellen kann nicht die Rede sein, eher von einer peripheren Strömungsverlangsamung, ähnlich wie sie bei Herzkranken zu localer Hyperglobulie führt. Mit dieser Thatsache ist therapeutisch also nicht zu rechnen.

Der Haemoglobingehalt des Blutes ist bei Tuberculösen bald normal, bald vermindert, bald sehr niedrig; er ist ausschliesslich abhängig von dem Zustand der Constitution, von Ernährung und Fieber. Eine Beziehung desselben zum Höhenklima kann nicht angenommen werden.

Die in der Höhe erzielte Abhärtung des Körpers gegen atmosphärische Schädlichkeiten, bewirkt durch den protrahirten Luftgenuss und durch die Hydrotherapie, sodann die Hebung des Nahrungsbedürfnisses und des Appetites, sowie die methodische

---

*) Auszug aus einem in der inneren Section des internationalen medicinischen Congresses in Moskau erstatteten Referate.

Diätetik in engerem Sinne — das sind Heilfactoren von hohem Werthe, allein dieselben können sämmtlich auch in der Tiefebene zur Geltung gebracht werden. Es bleiben also als thatsächliche Vorzüge des Höhenklimas bestehen: Die trockene, reine Luft, die starke Wärmestrahlung der Sonne, die nebelfreien sonnigen Tage, die geringe Luftbewegung im Winter.

Betrachten wir demgegenüber nun die Schattenseiten des Höhenklimas: Starke Schwankungen in der Atmosphäre (Wind, Regen, Schnee) kommen nicht selten zum Schaden der Kranken vor, sodann macht die Acclimatisation vielen Patienten Schwierigkeiten, und fiebernde Kranke, besonders solche, welche nicht in Sanatorien sich befinden, können ernstliche Verschlimmerungen ihres Leidens erfahren. Dazu kommt die anstrengende Reise mit allen ihren Schädlichkeiten, der durch die Schneeschmelze bedingte Ortswechsel im Frühjahr, die Trennung von der Familie, die trostlosen Zustände bei ernsten Erkrankungen und gar bei Todesfällen, ferner die so häufigen finanziellen Beklemmungen und die durch nothwendige Sparsamkeit gebotenen Einschränkungen — Alles das sind schwerwiegende Factoren, und unter ihnen stehen die psychischen Momente nicht an letzter Stelle.

Diesen Schattenseiten gegenüber stehen die Lichtseiten nicht hell genug da, um dem ärztlichen Berather die Pflicht aufzuerlegen, geeignete Fälle unbedingt auf die Höhe zu verweisen. Reiche Leute, welche sich allen Comfort gönnen und ihre Familie mit sich führen können, mögen in geeigneter Sanatoriumbehandlung sich auf der Höhe recht gut befinden. Aber für den sog. wohlhabenden Mittelstand, dann für die finanziell Schwachen, für die verschämten Armen und endlich für die ganz Mittellosen soll man als Ziel im Auge halten, dass man die Kranken in ihrer Heimath curire. Freilich nicht in der Wohnung, sondern ausschliesslich in Sanatorien. Die Heilungsstatistiken von Görbersdorf, Falkenstein, Hohenhonnef u. A. lehren uns überzeugend, dass die Tuberculose in der Ebene ebensogut wie im Hochgebirge geheilt werden kann, vorausgesetzt, dass die Behandlung nach den bewährten Principien, welche in den genannten Anstalten herrschen, bethätigt wird. Die Sanatorien brauchen keine luxuriösen Anstalten zu sein; einfache, gemüthliche, aber hygienisch allen Anforderungen entsprechende Häuser mit Liegehallen und Gärten genügen. Beste Mundverpflegung, Bäder, Douchen, Einrichtungen für Turnen, Gymnastik, Ball-, Kegel- und andere Spiele, Musik, gesellige Unterhaltung sind allerdings nothwendig, ebenso eine Sicherung für den Unterhalt der zurückbleibenden Familie.

M. H.! Wir sind in Deutschland entschlossen, den Weg der physikalisch-diätetischen Behandlung der Kranken in heimathlichen Sanatorien mit aller Energie zu verfolgen, und ich darf mit Genugthung sagen, dass dieses Programm in Deutschland eine tiefgehende Bewegung hervorgerufen hat. Zu meiner Freude höre ich, dass auch in Russland der Gedanke, die Tuberculösen in heimatlichen Sanatorien zu behandeln, längst Boden gefunden hat und bereits an verschiedenen Orten durch Errichtung von Sanatorien realisirt ist. Lassen Sie, m. H., unser ganzes Streben dahin gehen, möglichst viele Sanatorien für alle Gesellschaftsclassen in's Leben zu rufen. Die Privatwohlthätigkeit allein kann allerdings den Kampf mit der Tuberculose nicht durchführen, dazu müssen die Gemeinden und die Staaten mithelfen und werden sich auch dieser Pflicht auf die Dauer nicht entschlagen können. Aber die Privatwohlthätigkeit liefert das Ferment zu der Gährung, und Sie, meine verehrten Herren Collegen, müssen unablässig die Impulse zu dieser Bewegung geben. Es ist eine grosse Sache, um die es sich hier handelt, eine grössere vielleicht, als irgend eine des zur Rüste gehenden Jahrhunderts, und darum ist es eine Ehre und unser Stolz, daran mitzuarbeiten. Nach meiner Ueberzeugung ist die specifische und medicamentöse Therapie der Lungentuberculose vergebene Mühe. In der physikalisch-diätetischen Freiluftbehandlung innerhalb geordneter Sanatorien sehe ich das Heil der Tuberculösen, in ihr liegt die Zukunft einer erspriesslichen Schwindsuchtsbehandlung.

Aus der medicinischen Klinik zu Heidelberg, Director: Geh.-Rath Prof. Dr. Erb.

Alimentäre Glycosurie bei Krankheiten des Centralnervensystems.

Von Dr. *van Oordt*, Assistenzarzt der med. Klinik.

Die Thatsache, dass unter dem Einfluss von Krankheiten des Centralnervensystems sowohl transitorische als dauernde Glycosurie auftreten können, sowie der in den letzten Jahren durch Brouardel und Richardière 1), Ebstein 2), Asher 3), kürzlich durch Heinemann 4) zur allgemeinen Kenntniss gelangte Umstand, dass nach Traumen verschiedener Art, insbesondere nach Schädeltraumen, Zuckerausscheidung im Harn von den leichtesten Fällen vorübergehender Glycosurie bis zum schwersten Diabetes beobachtet wurde, legen es nahe, die Glycosurie in ihren verschiedenen Formen als ein beachtenswerthes Symptom mannigfacher Affectionen des Nervensystems anzusehen.

Des Weiteren hat die schon in einer Reihe von Fällen (Cantani 5), v. Noorden 6) gemachte Beobachtung, dass anscheinend gesunde Personen, die früher alimentäre Glycosurie zeigten, später an Diabetes erkrankten, einen gewissen Zusammenhang zwischen der alimentären und der constitutionellen Zuckerausscheidung aufgedeckt.

Dadurch wird von selbst der Versuch gerechtfertigt, bei Nervenkranken auf alimentäre Glycosurie zu fahnden, um daraus eine neuropathologische Disposition zur Glycosurie abzuleiten, beziehungsweise die Vorstufe einer später eintretenden dauernden Glycosurie zu constatiren. Es gelangten v. Jaksch 7), Strümpell 8) und ihre Schüler, Strauss 9) und seine Mitarbeiter bei Untersuchungen über diese Form der alimentären Glycosurie zu dem Resultat, dass metatraumatisch an Neurasthenie, Hypochondrie, Hysterie erkrankte Personen das Symptom der alimentären Glycosurie des Oefteren bieten. Besonders v. Jaksch (l. c.) empfahl daraufhin, den positiven Ausfall des Versuchs als diagnostisches Hilfsmittel bei der oft so schwierigen Feststellung der sogenannten traumatischen Neurose zu verwenden. Dies war die Veranlassung, dass von mir in den letzten 2 Jahren an 178 Erkrankungsfällen des Centralnervensystems theils einmalige, überwiegend aber wiederholte Versuche angestellt wurden, um die Häufigkeit der alimentären Glycosurie bei diesen Erkrankungen, insbesondere aber bei den metatraumatischen Neurosen zu ergründen. 175 Fälle entstammen dem Material der medicinischen Klinik; 3 Fälle verdanke ich der Güte des Directors der Kinderklinik, Herrn Prof. Vierordt.

Wie sich seit Claude Bernard's Untersuchungen bis jetzt aus einer Anzahl von mehreren hundert Versuchen am gesunden Menschen ergeben hat, ist die «physiologische Assimilationsgrenze» des Traubenzuckers eine recht verschiedene. Sie schwankt zwischen 50 g käuflichen, d. h. unreinen Traubenzuckers und 250 g reiner Dextrose beim gesunden Erwachsenen. Dieser weite Spielraum thut der Bedeutung des Versuchs sicher eine Einbusse; für die meisten Menschen scheint jedoch diese Assimilationsgrenze eine weit höhere als 50 g zu sein, d. h. zwischen 150 und 250 g zu liegen, wenn sie nicht durch besondere, oft vernachlässigte Umstände, z. B. schon durch mässigen, sicher aber durch schweren Alkoholismus oder richtiger Bierabusus herabgedrückt wird. v. Jaksch, der bei einer Gabe von 100 g reiner Dextrose bei Gesunden niemals Glycosurie auf-

---

1) Brouardel et Richardière, du diabète traumatique etc.; Annales d'Hygiène path. III. Série, Tome XX, p. 418.

2) Ebstein, traumatische Neurose und Diabetes u. s. w.; deutsches Archiv f. klin. Med. 54. Bd., p. 361.

3) Asher, Vierteljahresschrift f. gerichtl. Med. etc. III. Folge, VIII. Bd.

4) Heinemann, traumatische Neurose und Diabetes mellitus. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 45.

5) Cantani, der Diabetes mellitus 1877.

6) v. Noorden, Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1896.

7) v. Jaksch, Verhandlungen des XIII. Congresses für innere Medicin u. Prag. med. Wochenschr. 1892 u. 1895.

8) Strümpell, Berliner klin. Wochenschrift 1896, No. 46.

9) Strauss, zur Lehre von der neurogenen und thyreogenen Glycosurie. Deutsch. med. Wochenschr. 1877. Sonderabdruck.

treten sah, nahm diese als Versuchsquantum. Strauss (l. c.) hatte mit derselben Menge bei 50, ich bei 30 Gesunden ein negatives Resultat.

Von grosser Bedeutung für eine brauchbare Vergleichung der einzelnen Befunde ist die Anordnung des Verfahrens, wesshalb ich den hier üblichen Modus kurz erwähne.

Selbstverständlich wurde immer auf einen intacten Zustand des Magendarmcanals und auf Fieberlosigkeit geachtet, da ein gegentheiliges Verhalten nachgewiesenermaassen die Assimilationsgrenze des Traubenzuckers erheblich zu verändern im Stande ist. Der Urin der zu untersuchenden Patienten war vorher mindestens 2 mal als zuckerfrei erwiesen worden; jedesmal wurde in dem direct vor dem Versuch entleerten Nachturin der negative Ausfall der Zuckerproben constatirt. Um 6 $^1/_2$ Uhr Morgens erhielten die Patienten auf einmal oder im Verlauf einer Viertelstunde 300 ccm einer wässerigen Lösung von 143 g käuflichem Traubenzucker = 100 g wasserfreier Dextrose. Bei jüngeren Individuen wurden entsprechend kleinere Dosen angewendet. Die in solcher Zuckerlösung noch enthaltenen etwa 25 g dextrinähnlichen Körper, wie Amylin, Gallisin etc. können völlig unberücksichtigt bleiben, da bei der alimentären Glycosurie die Ausscheidung des Traubenzuckers schon begonnen hat, bis diese Körper nach mehreren Spaltungen als Traubenzucker in den Kreislauf gelangen. Die Urinentleerung fand 1 $^1/_2$, 3 $^1/_2$, 5 $^1/_2$ Stunden nach der Zuckeraufnahme statt. Während dieser Zeit consumirten die Patienten höchstens Kaffee, 1—2 Tassen Milch, selten ein Brödchen (ca. 30 g Kohlehydrate). Auch die wenigen dadurch noch eingeführten Kohlehydratmengen beeinträchtigen den Versuch keineswegs, da beim positiven Ausfall immer schon im ersten Urin Zucker enthalten war; in den folgenden Portionen in absteigender Menge. Als bestes Geschmackscorrigens, ein für die glatte Ausführung des Versuchs nicht unwichtiger Factor, erwies sich Zusatz von 30 Tropfen einer China-Nux vomica-Tinctur mit oder ohne schwarzen Kaffee.

Positiver Befund wurde nur dann erhoben, wenn neben der Trommer'schen und Nylander'schen oder der Phenylhydrazinprobe auch die unter allen Cautelen angestellte Gährungsprobe deutlich positiv ausfiel. In allen positiven Fällen versuchte ich Procentbestimmung durch Polarisation. Die Versuchsanordnung ist so glücklich gewählt, dass sich die Resultate ohne Weiteres denjenigen von Strauss, sowie den unter Strümpell's Leitung von W. Liévin[10]) ausgeführten Versuchen anreihen lassen.

Ehe ich auf die Besprechung der einzelnen Krankheitsgruppen eingehe, schicke ich voraus, dass bei den verhältnissmässig niedrigen Procentsätzen unter einer Gesammtzahl von 178 Untersuchten, die sich auf mehrere Gruppen vertheilt, den procentualen Resultaten nur bedingter Werth beizumessen ist.

Von 178 Kranken des Centralnervensystems fand sich bei 25, i. e. 14 Proc. alimentäre Glycosurie.

Krankheit	Anzahl der Fälle	Positiver Ausfall	Positiver Ausfall in Procentanzahl
Neurasthenie und Hypochondrie	12	1	8,3
Hysterie	36	10	27,7
Traumatische Neurose	14	2	14,3
Gen. Epilepsie	18	0	0
Andere Neurosen ohne bekannte anatom. Grundlage	22	0	0
Basedow'sche Krankheit	1	0	—
Tumoren des Schädelinneren	11	5	45,
Andere Gehirnkrankheiten	16	3	19
Sklerosis mult. cerebrospin.	24	2	8,3
Rückenmarkskrankheiten	24	2	8,

Die organischen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks nehmen mit 12 positiven Resultaten bei 75 Fällen, d. h. also 16 Proc. einen höheren Procentsatz ein als die functionellen Neurosen mit 13 positiven Fällen von 103, d. h. 12,6 Proc. Wie wir später sehen werden, führt eine derartige Gegenüberstellung noch zu keiner richtigen Ansicht über die symptomatische Bedeutung der alimentären Glycosurie. Schon die oberflächliche Betrachtung der Tabelle ergibt jedoch einen auffallenden Gegensatz zwischen einer Krankheitsgruppe: Neurasthenie, Hysterie und traumatische Neurose einerseits und der Gesammtheit der functionellen Neurosen incl. der Epilepsie andererseits. 40 Fällen dieser letzteren Gruppe mit 0 Proc. positiven Resultaten stehen 62 Fälle der ersteren mit 13 positiven Resultaten, d. h. 21 Proc. gegenüber. Die functionelle traumatische Neurose hielt die Mitte zwischen Neurasthenie und Hysterie, ein Platz, der ihr auch nach klinischer Erfahrung gebührt. Von einer Häufung der alimentären Glycosurie bei Traumatikern gegenüber einer aus fast allen Krankheiten des Centralnervensystems sich zusammensetzenden Statistik ist nach unseren Erfahrungen keine Rede. Liévin (l. c.) fand sogar der Zahl nach keinen erheblich höheren Procentsatz als bei Gesunden; seine traumatischen und anderen Neurosen hoben sich nur durch den Procentgehalt des Zuckerharns von der alimentären Glycosurie Gesunder ab.

Bei der Discussion über die Bedeutung des Symptoms scheint es mir weniger auf die durch v. Jaksch und Strauss betonte Differenz zwischen traumatischer Neurose und Neurasthenie-Hysterie anzukommen, sondern vorwiegend auf den Unterschied zwischen Gesunden und anderen Neurosen gegenüber der von mir formulirten Gruppe.

1. Neurasthenie und Hypochondrie.

12 mittelschwere bis schwere Formen mit vorwiegend neurasthenischen Allgemeinerscheinungen. 1 Fall zeichnete sich durch Polydipsie und Polyphagie in Anfällen aus. Bei 4 jungen Patienten traten die sexuellen Schwächeerscheinungen in den Vordergrund. Der positive Ausfall betraf einen melancholischen Neurastheniker in gutem Ernährungszustand, dessen Zwangsideen sich mit dem übrigens geregelten Stuhlgang beschäftigten; in der Vorgeschichte ist lang ausgeübte Onanie vermerkt.

2. Hysterie.

Die Untersuchungen erstreckten sich auf 3 Männer (2 mal +) und 33 Frauen (8 ma +l). Alle Patienten mit positivem Ausfall sind 2—4 mal untersucht; die meisten anderen ebenfalls mehrfach. 4 Patientinnen mit positiven Resultaten litten an «grande hysterie». Auch v. Jaksch und Strauss beobachteten dabei alimentäre Glycosurie.

1. M. R., zugleich Gravida im 6. Monat, so dass das Resultat kein eindeutiges ist, doch scheint mir für die neurogene Aetiologie der Wechsel in der Intensität der Glycosurie zu sprechen; während 1 mal nur im ersten Urin polarimetrisch nicht bestimmbare Mengen gefunden wurden, schied Patient einige Tage später mindestens 5 Proc. des eingeführten Zuckers innerhalb 5$^1/_2$ Stunden aus.

2. J. M., 19 Jahre, Fall auf's Knie vor 1 Jahr; seitdem Kniegelenksneurose mit analgetischer bandförmiger Zone, seit einiger Zeit erst ausser anderen hysterischen Stigmata: grande Hysterie.

21. XII. 1895. 8 Proc. der eingeführten Zuckermenge im Urin.

24. XII. 1895. In den ersten 1$^1/_2$ Stunden etwas weniger als 1 Proc. der eingeführten Menge, in den späteren Urinen nur Spuren.

12. I. 1896. 0,5 Proc. der Gesammtmenge in den ersten 3$^1/_2$ Stunden, später noch Spuren.

Wegen des zweifellosen Zusammenhangs der Hysterie mit der Knieverletzung könnte diesem Fall seine Stellung unter der Hysteriegruppe streitig gemacht werden. Das Gesammtbild wich jedoch so sehr von dem einer traumatischen Neurose ab, dass ich ihn in der Statistik hieher zählte. Auffallend ist die unter denselben Versuchsbedingungen abnehmende Intensität der Zuckerausscheidung, die sich wohl kaum anders als durch die allmähliche günstige Veränderung des psychischen Status erklären lässt.

3. M. S., grande Hysterie, fortdauernd grosse Anfälle, 1 mal negatives Resultat, ein andermal polarimetrisch nicht bestimmte Werthe bei positivem Ausfall der anderen Proben.

4. L. K., grande Hysterie, während der Versuchszeit Anfälle; 2,6 Proc. der Zuckereinfuhr.

5. Frau W., hysterische Astasie, Abasie und Retentio urinae seit 1$^1/_2$ Jahren. Bei 100 g nur Spuren; bei 133 g Zucker $^5/_6$ Proc. der Zuckereinfuhr.

6. H., hysterischer Tremor mit rechtsseitiger Sensibilitätsstörung: Spuren.

7. B., Abulie, Apathie, Asomnie, ca. 1 Proc. der Zuckereinfuhr wieder ausgeschieden.

8. F., hysterische Anaesthesie und Paresen, 2 Proc. der Zuckereinfuhr im Urin.

---

[10]) W. Liévin, Inauguraldissert., Erlangen 1897. Versuchsquantum 150 g käufl. Traubenzucker = annähernd 100 g reiner Dextrose.

9. Frau T., Tremor, Cephalalgie, Sensibilitätsstörungen, Asomnie, 4,8 Proc. der Zuckereinfuhr. Nach der Reconvalescenz 2 mal negatives Resultat erhalten.

10. H., hysterischer Spasmus der Halsmusculatur; 2 mal 4 Proc. der Zuckereinfuhr. Ausgang in Heilung. Nachträgliche Untersuchung ein Vierteljahr später: keine alimentäre Glycosurie.

Von diesen 10 Patienten mit alimentärer Glycosurie können alle, mit Ausnahme von Fall 8 und 9, als hochgradig hysterisch gelten; andererseits finden sich unter den 26 negativen Fällen gleichfalls mehrere, deren Erscheinungen an Intensität hinter den angeführten nicht zurückstanden, aber bei mehrmaliger Untersuchung zuckerfreien Urin hatten, darunter 2 Fälle von «grande Hysterie». Zu dem schon erwähnten Wechsel der Zuckermenge unter gleichen Versuchsbedingungen bemerke ich, dass Fall 1 und 3 zur Zeit des geringen Ausfalls, bezw. des Fehlens von Zucker, keinen Nachlass der grossen Krämpfe zeigten. Fall 2, 9 und 10 jedoch lassen erkennen, wie bei Besserung des Zustandes unter Zunahme des Körpergewichts die Zuckermenge abnimmt und sogar (9 und 10) völlig verschwindet.

Metatraumatische Neurosen.

Nur solche Patienten — mit Ausnahme eines näher zu beschreibenden Falles — wurden bei der Statistik in Betracht gezogen, bei denen zur Zeit der Versuche alle etwaigen Folgeerscheinungen der localen Verletzung geschwunden waren, nur Allgemeinerscheinungen wie Schlaflosigkeit, Kopfschmerz, Kopfdruck, «Vergesslichkeit und Gedächtnissmangel», Rückenschmerz, Ermüdbarkeit, Zittern, Flimmern vor den Augen, abnorme Gangarten, einmal auch eine hysterische Anaesthesie etc. bestanden, und bei denen sonst (neben lebhaften oder gesteigerten Sehnenreflexen) der objective Befund am Nervensystem ein negativer war. In 11 von diesen 14 Fällen wurde ohne Rücksicht auf den Ausfall des Versuches in Gutachten und Obergutachten das thatsächliche Bestehen einer sog. «traumatischen Neurose» anerkannt und ihnen dementsprechend das Anrecht auf Unfallsrente in verschiedenen Procenten zuerkannt. In dem eine besondere Stellung einnehmenden Fall handelte es sich um einen Mann mittleren Alters, der nach Exstirpation eines circumscripten Durasarkoms hochgradig neurasthenisch geworden war, hysterische Anfälle bekam, zugleich aber leichte subjective Störungen der Sensibilität, Steigerung der Sehnenreflexe und Abschwächung der Hautreflexe auf der dem Tumor contralateralen Seite zurückbehalten hatte, ohne dass mehrere Monate nach der Operation Zeichen eines Recidivs bemerkt worden wären. Ich stehe desshalb nicht an, auch in seinen Beschwerden eine traumatische Hysteroneurasthenie zu erblicken. Hier fanden sich Spuren alimentärer Glycosurie. Von den anderen Versuchspersonen schied eine, im Gutachten als Hystero-neurasthenia post trauma bezeichnet und für 50—60 Proc. arbeitsfähig erklärt, nicht ganz 1 g Dextrose mit den beiden ersten Urinentleerungen aus.

Von einer erheblichen Zuckerausscheidung ist also nirgends die Rede; sie steht etwa auf der Stufe der bei der Neurasthenie gefundenen Menge und ziemlich erheblich unter dem Durchschnitt der bei der Hysterie gefundenen Mengen.

Meine Resultate unterscheiden sich dadurch von den durch Liévin (l. c.) gefundenen Zahlen, gemäss deren er einen verhältnissmässig höheren Zuckergehalt als allein charakteristisch für die gewöhnliche oder metatraumatische Neurasthenie ansehen möchte.

Im Häufigkeitsprocentsatz bleibe ich hinter der von Strauss gefundenen Zahl zurück, wobei vor Allem die verschiedene Beurtheilung eines Falles als «traumatische Neurose» von Bedeutung sein kann.

Im Anschluss hieran verdient ein Fall Erwähnung, der zeigt, wie leicht man durch allzustarke Betonung des in Rede stehenden Symptoms zu Trugschlüssen geführt werden kann.

F. Z., 32jähriger Küfer. Früher mittlerer Alkoholgenuss. Vor $^3/_4$ Jahren Uebertreten des rechten Fusses, ohne dass ein grösseres Trauma mituntergelaufen wäre. Nach baldigem Ablauf der acuten Folgeerscheinungen blieben Schmerzen im betroffenen Fussgelenk und eine Lähmung zurück, die functionell als totale Peroneuslähmung imponirte. Patient, der Rentenansprüche erhob, wird von der Casse als eines Rückenmarkleidens verdächtig zur Begutachtung auf die Klinik geschickt.

Status: Keine neurasthenischen Beschwerden, keine hysterischen Stigmata. Vollkommen normales Gelenk mit normalem Status des Nerven- und Muskelsystems; keine Spur einer organischen Bewegungshemmung. Beim Gehen: rechts spastische Klumpfussstellung und Hinken unter Schmerzäusserung. Nach mehrtägiger Beobachtung der sonderbaren Gangart, und nachdem die von dem Patienten angegebenen Sensibilitätsstörungen der Haut über der Gelenkgegend als gefälscht erwiesen waren, wurde ihm Simulation auf den Kopf zugesagt. Die darauf eintretende «Heilung» war mit Ausnahme der angeblich immer noch beim Gehen auftretenden, allerdings weniger intensiven Schmerzen, eine vollkommene.

Beim Eintritt, einige Tage später und am Morgen des Versuchstages kein Zucker im Urin. Zuckerversuch am 19. XII. 1896. I. Urin 0,295 Proc., II. Urin 1 Proc., III. Urin 0,59 Proc. Gesammtausscheidung etwas über 1 Proc. der eingeführten Zuckermenge.

20. XII. 1896. Morgen- und Nachturin zuckerfrei. Zuckerversuch. I. Urin 0,295 Proc., II Urin pos.; ? Proc, wenig Urin; III. Urin 0,59 Proc. Gesammtausscheidung 1,7 Proc. Zucker.

21. XII. 1896. Der Simulation überführt.

31. XII. 1896 Nachturin, Morgenurin zuckerfrei. Zuckerversuch: I. Urin 1,477 Proc, II. Urin 0,29 Proc., III. Urin ? Proc., positiv. Gesammtzuckerausscheidung 6 Proc. der eingeführten Menge.

1. u. 2. I. 1897. Spuren spontaner Glycosurie bei gemischter Kost.

3. I. 1897. Vorwiegend Fleischkost, leichte Glycosurie.

4. I. 1897. Morgenurin 0,59 Proc. Saccharum. Diät: Frühstück: 200 g Milch, 30 g Kohlehydrate, Fleisch und Eier. Urin 12$^1/_2$ Uhr 0,29 Proc. Saccharum. 12$^1/_2$ Uhr Mittagessen und Nachmittagskost ohne Kohlehydrate. Urin 2$^1/_2$ Uhr 0,29 Proc. Sacch., Urin 4 Uhr kein Sacch., Urin 6 Uhr kein Sacch.

5. I. 1897. Morgenurin kein Sacch.

6. I. 1897. Morgenurin kein Sacch. Ueber Tag fast ausschliesslich Fleischkost. Abendurin sämmtlicher Zuckerproben positiv.

7. I. 1897. Morgenurin: Spuren von Zucker. Am Vormittag Fleisch, Butter, Bouillon etc., nur 30 g Kohlehydrate. 12 Uhr Urin: Trommer schwach positiv, Nylander, Phenylhydracin, Gährung, Polarisation negativ. 12$^1/_2$ Uhr 200 g Fleisch, 78 g Kohlehydrate in 100 g lufttrockenem Reis. 2 Uhr Urin 0,59 Proc. Sacch., 4 Uhr wenig Urin, positiv, 6 Uhr kein Sacch. Gesammtausscheidung mindestens 2 g Dextrose.

Vom 14. I. 1897 ab bei gemischter Kost unter vorwiegender Eiweissnahrung in jedem Urin Zucker in verschiedenen Mengen.

Bei einem bezüglich des Nervensystems gesunden Simulanten findet sich also eine an Intensität zunehmende, zunächst rein alimentäre Glycosurie, die gegen Ende der Beobachtungszeit in eine anhaltende Spontanglycosurie, einen leichten Diabetes, überging. Der früher genossene Alkohol (Patient war zur Zeit des Spitalaufenthaltes abstinent und pflegte Wochen vorher nur mässigen Alkoholgenuss) kann für die Glycosurie nicht in Betracht kommen. Nun ist kaum anzunehmen, dass bei dem Patienten durch zweimalige Zuckerzufuhr eine sich steigernde Glycosurie hervorgerufen wurde. Es handelt sich hier wohl um einen Diabetes intermittens decipiens, wenn auch in den Acten einer mehrwöchentlichen früheren Krankenhausbehandlung des Auftretens einer Glycosurie keine Erwähnung gethan wird. Aber die Ursache desselben von dem sogenannten «Trauma» abzuleiten, ist nach unseren Beobachtungen nicht angängig. Jedenfalls zeigt die Beobachtung, wie leicht man hier bei Ueberschätzung des Symptoms einer Täuschung verfallen wäre und die simulirte Affection für eine metatraumatische Hysterie hätte halten können.

Genuine Epilepsie.

Bei 18, am Anfallstage oder dem darauf folgenden, vielfach mehrmals untersuchten Fällen, wurde niemals alimentäre Glycosurie gefunden.

Bei keinem dieser Patienten bestanden ernstere psychische Symptome oder wahrnehmbare Erscheinungen einer psychischen Entartung. Der Gegensatz zur Hysterie und Neurasthenie ist auffallend, er beruht wohl auf der grundverschiedenen Genese beider Erkrankungen, berechtigt aber noch zu keinen bindenden Schlüssen, ehe nicht leicht zu erzielende Versuche an einer grösseren Anzahl von Epileptikern vorgenommen sind, die ich in den bisher veröffentlichten Statistiken vermisst habe. Auch in Arbeiten über Stoffwechselversuche bei Epileptikern findet die alimentäre Glycosurie keine Erwähnung. Die postparoxysmale spontane Glycosurie soll nach Feststellungen von Féré[11]) und Siegmund[12]) eine seltene Erscheinung sein.

---

[11]) Ch. Féré, Les Épilepsies et les Épileptiques, S. 205. Paris 1890.

[12]) Siegmund, Beitrag zur Lehre der Urinveränderungen bei Geisteskrankheiten; Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, 51. Band, S. 631.

Functionelle Neurosen ohne bekannte anatomische Grundlage.

Tetanie(mit Ausschluss der durch gastroenteritische Störungen hervorgerufenen) 8 Fälle negativ.

Paralysis agitans 4 Fälle negativ.

Chorea minor 2 Fälle negativ.

Auch v. Jaksch[13]) und Lanz[14]) verzeichnen negative Resultate.

Vagusneurose 1 Fall negativ, dessgleichen Strauss (l. c.)

Athetosis 2 Fälle negativ.

Myoton cong. 1 Fall negativ.

Acromegalie 1 Fall negativ.

Enuresis noct. 2 Fälle negativ.

Idiopath. Neuralgie 1 Fall negativ.

Wegen der Menge von Krankheitsbildern, auf die sich die kleine Statistik vertheilt, kann natürlich über das Verhältniss der alimentären Glycosurie zu einem einzelnen kein abschliessendes Urtheil gefällt werden. Bei denselben Krankheiten hatten v. Jaksch, Liévin und Strauss nur negative Resultate. Bemerkenswerth bleibt auch hier der Gegensatz zu den Befunden bei der Gruppe Hysterie, Neurasthenie.

Eine Sonderstellung nimmt die Basedow'sche Krankheit ein. Ich untersuchte 4 Patienten; 1 Versuch fiel negativ aus; die 3 anderen Versuche scheiterten daran, dass der Zucker nicht völlig genommen werden konnte oder Erbrechen und Durchfälle eintraten. Ueber 50 g wurden jedenfalls consumirt; Zucker war aber nie nachweisbar. In ziemlicher Häufigkeit wurde hier schon in einer kleinen Anzahl von Fällen (Kraus und Ludwig, Chvostek, Strasser, v. Jaksch, Zülzer, Scholz) alimentäre Glycosurie gefunden. Strauss fand sie beim Basedow im Vergleich zu anderen functionellen Neurosen nicht gesteigert; — er hat immerhin noch 16 Proc. positiver Resultate; dabei verdient aber der oben erwähnte Gegensatz zwischen Hysterie, Neurasthenie und den anderen functionellen Neurosen Erwähnung und da scheint mir doch die Basedow'sche Krankheit in besonderem Maasse mit alimentärer Glycosurie vergesellschaftet zu sein. In Rücksicht auf die nach Schilddrüsenbehandlung (Bettmann[15]) öfters auftretende alimentäre Glycosurie, ist dieser Connex auch leicht verständlich.

Die Glycosurie bei den organischen Erkrankungen des Centralnervensystems kann mit der bei functionellen Neurosen nicht eigentlich verglichen werden, da diese gewöhnlich auf einer Allgemeinerkrankung des Centralnervensystems beruhen, während bei jenen je nach dem bei ein und derselben Krankheitsform wechselnden Sitz des Krankheitsherdes völlig verschiedene Befunde erhoben werden können. Wir haben es hierbei einerseits mit dem directen Ergriffensein des Diabetescentrums in der Oblongata oder einem in der Fernwirkung dazu stehenden Herd zu thun, andererseits können directe und indirecte Folgen des organischen Leidens, wie Schmerz, Macies, Morphinismus, neurasthenische Zustände und Psychosen von Einfluss auf die Zuckerausscheidung sein. Desshalb hat eine den functionellen Neurosen gegenüber aufgestellte Statistik der Hirn- und Rückenmarkskrankheiten bezüglich der procentualen Häufigkeit im Vorkommen der alimentären Glycosurie keinen Werth. Im Rahmen der Rückenmarksleiden müssten z. B. solche mit Betheiligung der Oblongata als besonderes Capitel ausgeschieden werden; ich erinnere an die Sklerosis multiplex, die Syringomyelie, *Tabes dorsalis*, amyotrophische Lateralsklerose u. A. Damit geht aber der Zusammenhang eines klinisch einheitlichen Krankheitsbildes mit der alimentären Glycosurie verloren. Ich habe das Material unter den Rubriken: Tumoren des Gehirns und der Oblongata, andere Gehirnkrankheiten, Sklerosis multiplex cerebrospinalis und Rückenmarkskrankheiten untergebracht, weil einmal v. Jaksch den diffusen Hirnerkrankungen gegenüber den circumscripten einen grösseren Procentsatz alimentärer Glycosurie zutheilt und zum anderen die multiple Sklerose das gesammte Centralnervensystem in eine von Fall zu Fall wechselnde Mitleidenschaft zieht.

Tumoren der Schädelhöhle.

1. J. B. Myxogliom der l. Kleinhirnhemisphäre, enorme Druckerscheinungen — negativ.
2. E. B. Kleinhirntumor mit enormen Druckerscheinungen — negativ.
3. F. F. Grosshirntumor mit Druckerscheinungen — negativ.
4. J. S., Kind. Kleinhirntumor, starker Hydrocephalus, psychische Entartung. 65 u. 50 g Sacch. — positiv, 5 Proc. der Einfuhr.
5. R., Cyste der l. Centralwindungen ohne Stauungspapille, ohne Druck — negativ.
6. Z., Tumor der Centralwindungen, keine Stauungspapille, wenig Druck, Neurasthenie — 2 mal 3 Proc. der Einfuhr.
7. J., Grosshirntumor mit Druckerscheinungen und psych. Veränderung — 2 mal Spuren.
8. E., Tumor Pontis ohne hervorragende Druckerscheinungen — Spuren.
9. O., Gliom des Cervicalmarks u. d. unteren Oblongata — negativ.
10. R., Tumor der Vierhügelgegend — 3 mal negativ.
11. M. S., 7 Jahre alt, Ponstuberkel (50 g). Keine Stauungspapille oder hervorragende Druckerscheinungen. Zunächst nur leichte alimentäre Glycosurie, die allmählich auf 6—8 Proc. der Gesammtmenge ansteigt; während dessen werden schon Spuren von Zucker nach Genuss grösserer Kohlehydratmengen beobachtet. 14 Tage ante exitum dauernde Glycosurie. Vorzüglicher Ernährungszustand. Beobachtungszeit 6 Wochen.

Es begegnet wohl kaum einem Anstand, wenn ich diese Glycosurie direct auf den Ponstumor zurückführe; dafür spricht die Zunahme der alimentären Glycosurie mit Uebergang in Diabetes zu deutlich. Möglicherweise wurde auch hier ein Diabetes intermittens durch die sich steigernde alimentäre Glycosurie eingeleitet; so beschrieben Kraus und Ludwig (l. c.)[16]) intermittirende Glycosurie bei einem Ponstuberkel.

Von den 4, Pons und Oblongata in ihren Bereich ziehenden Tumoren wiesen 2 Alimentärglycosurie auf; im negativen Fall 10 deutete Facialisparese auf Ponserkrankung, während in Fall 9 augenscheinlich nur die untere Oblongata ergriffen war.

Ein unvermittelter Zusammenhang zwischen Hirndruck und Glycosurie geht aus meinen Fällen nicht hervor. Die positiven Fälle von Ponstumor waren ohne Stauungspapille, ohne allgemeine Druckerscheinungen. Die Fälle 1—3, welche unter starken Drucksymptomen bald nach den Versuchen zur Section kamen, lieferten negative Zuckerbefunde, 2 andere derartige (4 und 7) positive Resultate, dem gegenüber steht 1 Fall (6) von Grosshirntumor ohne Druckerscheinungen mit 3 Proc. alimentärer Glycosurie. Ein diesen positiven Fällen eigenthümliches Symptom bestand in psychischer Veränderung, als Demenz bei 4 und 7, als Neurasthenie bei 6. v. Jaksch hatte sich widersprechende Resultate gefunden; andere Untersucher, Strauss und Liévin (l. c.) bekamen bei Hirntumoren keine alimentäre Glycosurie. Eine befriedigende Erklärung für den Wechsel des Symptomes kann aus der noch zu geringen Anzahl von Fällen nicht abgeleitet werden.

Unter Umständen kann aus stärkerer alimentärer oder leichter spontaner Glycosurie, besonders auch beim allmählichen Uebergang in diese, auf den Sitz des Tumors in oder nahe bei der Oblongata geschlossen werden; viel mehr dürften dabei aber andere objective Symptome des Nervensystems der Diagnose eine Stütze bieten.

Verschiedene Hirnerkrankungen.

Lues cerebri 4 Fälle und zwar:

1. Multiple Gummata — negativ.
2. Cephalalgie + Diabetes insipidus auf luetischer Basis — negativ.
3. Cephalalgia luetica — negativ.
4. Cephalalgie mit multiplen Hirnnervenlähmungen auf luetischer Basis — positiv. 2 mal mehr als 1 Proc. der Einfuhrsmenge.

Von den in manchen Beziehungen ähnlichen Fällen 1 und 4 zeichnete sich dieser durch heftige Kopfschmerzen und Schwindelanfälle aus.

Menière's Symptomencomplex 2 Fälle negativ. Beide liessen sich auf schweres Schädeltrauma zurückführen.

---

[13]) v. Jaksch, *Prag. med.* Wochenschr. 1895. (l. c.)

[14]) Lanz, Ueber alimentäre Glycosurie bei Graviden. Wiener med. Presse, XXXVI. Bd., No. 49.

[15]) *Bettmann*, Ueber den Einfluss der Schilddrüsenbehandlung auf den Kohlehydratstoffwechsel. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 24.

[16]) Kraus und Ludwig, Wiener klin. Wochenschr. 1891.

4 Fälle von cerebralen Spasmen und Lähmungen auf der Basis einer nicht localisirten Hirnaffection.

1 Fall von progressiver Bulbärparalyse ohne weitere spinale Affection — negativ.

1 Fall von apoplekt. Cyste des Hemisphärenmarkes mit zahlreichen Hirnvenenthrombosen; hochgradiger Hirndruck — Spuren.

Unter 4 Fällen der Dementia paralytica (Taboparalyse) war ein positives Resultat: S. K., vor wenigen Jahren schwere Lues I., II. und III. — über 4 Proc. des eingeführten Zuckers. Es sei hier auf die grössere Statistik Arndt's[17] hingewiesen, der in 10 Proc. seiner Fälle (5 : 55) bei demselben Versuchsquantum Zucker im Urin fand.

Unter diesen 16 Fällen von diffusen oder chronisch degenerativen Hirnerkrankungen fand sich demnach bei 18,75 Proc. alimentäre Glycosurie. Die 3 positiven Resultate traten bei Kranken ein, die sich durch schwere Allgemeinerscheinungen, Cephalalgie, Schwindel, regellose Krämpfe (Paralyse) und Stauungspapille (Hirncyste) auszeichneten. Alle 3 waren syphilitisch gewesen.

Zum Fall von Diabetes insipidus bemerke ich noch, dass andere Untersucher (Senator, Kraus und Ludwig) alimentäre Glycosurie fanden. Liévin (l. c.) notirt eine negative Beobachtung.

Krankheiten des Rückenmarks.

Tabes dorsalis 7 reine Fälle; keine oder nur vorübergehende Symptome von Seiten der Bulbärnerven — negativ.

Auch v. Jaksch, Strauss und Liévin verzeichnen nur negative Befunde.

Syringomyelie 3 Fälle; in einem derselben erreichte die Erkrankung den unteren Theil der Oblongata mit der Betheiligung von Zunge und Gaumensegel.

v. Jaksch berichtet über mehrere negative Fälle; 1 positiven Ausfall verzeichnet Liévin.

Myelitis spinalis 4 Fälle — negativ.

2 Myelitis cervicalis } e compressione.
2 Myelitis dorsalis }

Erkrankungen der motorischen Theile des Centralnervensystems incl. der Dystrophia musc. progressiva 10 Fälle:

Amyotrophische Lateralsklerose 3 Fälle, worunter 2 mit Bulbärbetheiligung — negativ.

Dystrophia musc. progressiva 3 Fälle — negativ.

Spinale progr. Muskelatrophie 4 Fälle, worunter 2 positive. Im ersten Fall starker Muskelschwund mit reichlichem Fettpolster bei 3jährigem Knaben: Spuren. Im zweiten Falle Mitergriffensein des Vagus, 4 Wochen später Exitus durch Vaguslähmung, hochgradige Abmagerung: 15 Proc. von 100 g wieder ausgeschieden.

Die Sklerosis multiplex cerebrospinalis.

Eine speciell durch diffuse Vertheilung über das gesammte Centralnervensystem bemerkenswerthe Krankheit, liesse einen ziemlich hohen Procentsatz positiver Resultate erwarten und doch fanden sich unter 24 Fällen nur 2 (d. h. 8,3 Proc.) mit alimentärer Glycosurie und auch hier nur in einer, 1 Proc. des eingeführten Quantums nicht überschreitenden Menge. Der eine Fall zeichnete sich durch gesteigerte psychische Erregbarkeit und Störungen in der Augenbewegung aus; beim anderen traten spastische Erscheinungen der Extremitäten in den Vordergrund unter Freibleiben der Hirnnerven. Im Uebrigen waren beide frei von weiteren Oblongatasymptomen. Sie boten wie die meisten anderen den Symptomencomplex der gesteigerten Sehnenreflexe, des Intentionstremors, Nystagmus, des labilen psychischen Gleichgewichts u. s. w. In mehreren Fällen dieser Krankheit hatten auch v. Jaksch, Strauss und Liévin negative Resultate.

Aus dieser Zusammenstellung, und indem ich die mitgetheilten Befunde berücksichtige, geht hervor, dass die alimentäre Glycosurie bei Rückenmarkserkrankungen überhaupt selten ist und keineswegs als einigermaassen constantes Symptom an eine bestimmte Erkrankung gebunden ist. Am merkwürdigsten scheint mir, dass die Sklerosis multiplex nur vereinzelt und selbst in schweren Fällen keinen zuckerausscheidenden Einfluss ausübt. Das Auftreten der alimentären Glycosurie bei den verschiedenen organischen Erkrankungen ist wohl auf unbekannte anatomische Veränderungen zurückzuführen, da sie in durchaus ähnlichen, ja intensiveren Fällen vermisst wurde. Es ist nicht unmöglich, dass sich im Laufe späterer Untersuchungen ein Verhältniss der alimentären Glycosurie zur Erkrankung bestimmter Theile der Brücke oder des verlängerten Markes ergibt; dafür scheint mir speciell der Fall M. S., No. 11 S. 5 ein Beispiel zu sein. Verdanken auch die beiden Fälle (Muskelatrophie und Sklerosis multiplex) mit Ergriffensein des verlängerten Markes ihre alimentäre Glycosurie diesem Umstand? Wohl bei der 5 fachen Anzahl von Fällen mit Theilnahme des motorischen Systems der Oblongata fand ich keine Glycosurie. Andererseits sah Joh. Müller[18] bei einem Fall von progressiver Muskelatrophie ante mortem «in Folge Ergriffenseins der Oblongata» spontane Glycosurie auftreten. Die 15 Proc. des aufgenommenen Zuckers ausscheidende Muskelatrophie befand sich in sehr abgemagertem kachektischen Zustand bei im Uebrigen normal functionirendem Verdauungstractus. Ich selbst habe bei kachektischen, nicht nervenkranken Individuen keine Versuche angestellt; Strümpell, Strauss und Bloch jedoch hatten bei solchen Zuständen negative Resultate. Die Atrophie der Musculatur kann desshalb nicht dafür verantwortlich gemacht werden, da ich bei 2 bis zum Skelet abgemagerten dystrophischen Knaben mit allerdings sehr guter Verdauung bei je 80 und 100 g keinen alimentären Zucker fand.

Ueberblicken wir das gesammte Gebiet organischer Erkrankungen des Centralnervensystems, so ist der Procentsatz Alimentärglycosuriker 16 (12 von 75), ein verhältnissmässig hoher, dabei entfällt aber nur einer auf die Zahl der symptomatisch reinen Rückenmarksleidenden und auch diesem einen (3 jähriger Knabe, Muskelatrophie, 40 und 50 g Zucker, nur Spuren im Urin) möchte ich keine Bedeutung beimessen. Es besteht also auch keine Disposition der Rückenmarkskrankheiten als solcher zur alimentären Glycosurie; ausnahmslos bezeugen dies auch die von anderen Beobachtern mitgetheilten Befunde. Um so häufiger ist sie demnach bei den organischen Erkrankungen des Gehirns, der Brücke und des verlängerten Marks. In den anderen 11 positiven Fällen organischer Affectionen ist Gehirn, Pons und Oblongata entweder allein erkrankt oder jedenfalls wie bei Sklerosis multiplex und der Muskelatrophie höchst wahrscheinlich in einzelnen Theilen in Mitleidenschaft gezogen. Aetiologisch kommt hier erstens die Nähe eines Diabetescentrums in Betracht, zum anderen aber ein oder mehrere unbekannte Factoren. Wie gezeigt, ist der Hirndruck allein gerade so wenig wie das Bestehen einer diffusen Hirnerkrankung hinreichend, um ohne Weiteres eine alimentäre Glycosurie auszulösen. Es scheinen dabei noch reflectorische Einflüsse auf gewisse Centren in Betracht zu kommen, durch welche vorübergehende oder längerdauernde centrale Ernährungsstörungen gesetzt werden. In meinen positiven Fällen — vom Ponstumor (Nr. 11) abgesehen — bestanden heftige Schmerzen oder ein abnormer, theils heftig erregter psychischer Zustand. Auf dem Wege des Reflexes finden wohl auch die von Strauss auf der Höhe einer Ischiasattaque gefundenen positiven Resultate ihre Erklärung, denen sich die bei heftigen Bleikoliken anschliessen dürften. Wie sogar spontane Glycosurie auf rein reflectorischem Wege entstehen kann, zeigt ein Fall Bayer's[19], wo bei vollständiger Nasenverstopfung spontane Glycosurie bestand, die zugleich mit Behebung der Nasenaffection verschwand. Durch solche reflectorische Ernährungsstörungen in dem Centralapparat erklärt sich auch das oben erwähnte Bestehen einer alimentären Glycosurie während einer hysterischen Periode und das Verschwinden nach deren Beseitigung bezw. nach psychischer Kräftigung des betreffenden Individuums.

Eine besondere Eigenthümlichkeit ist es, dass gerade diejenigen psychischen Affectionen, die eine verminderte Leistungsfähigkeit des gesammten Centralnervensystems als Hauptsymptom haben, Anlass zur alimentären Glycosurie bieten können; während z. B. die Epilepsie, wie es scheint, dazu nicht disponirt. Ueber Psychosen mit Depressionserscheinungen, die so häufig mit allgemeinen Ernährungsstörungen verbunden sind, wie die Melancholie, das depressive Stadium des circulären Irreseins etc. liegen meines Wissens noch keine dahin zielenden Untersuchungen vor. Transitorische Glycosurie scheint dabei nur selten zu sein (Siegmund l. c.).

---

[17] Arndt, Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk. 1897.

[18] Joh. Müller, Stoffwechseluntersuchung bei einem Fall von progressiver Muskelatrophie, Habilitationsschr. Würzburg 1896.

[19] Bayer, Glycosurie nasalen Ursprungs, Wiener med. Presse 1894, No. 15.

Ich habe mehrfach auf das Vorkommen von spontaner Glycosurie in ähnlich gelegenen Krankheitsfällen Bezug genommen und ich glaubte dies thun zu dürfen, gestützt auf die Erfahrungen Cantani's, v. Noorden's und Strauss', die alimentäre Glycosurie später eintretendem Diabetes vorausgehen sahen. Ein gewisser Zusammenhang, den man schon aus der Thatsache vermuthen kann, dass alimentäre Glycosurie in einzelnen Fällen durch Steigerung der Zuckerzufuhr erzeugt wird und leichte Diabetesformen schon durch Beschränkung der Kohlehydratzufuhr in Schranken gehalten werden, wird durch die Beobachtung beim Ponstumor (Fall S.) und bei dem Diabetes des Simulanten (Fall Z.) illustrirt. Im ersten Fall das rasche Auftreten von immer höheren Zuckerprocenten nach zunächst rein alimentärer Glycosurie; im zweiten Fall höchst wahrscheinlich das Wiedererwachen eines Diabetes decipiens intermittens, eingeleitet durch den Versuch mit alimentärer Glycosurie.

Muss auch zugegeben werden, dass die alimentäre Glycosurie in einzelnen Fällen kein Krankheitssymptom, sondern nur der Ausdruck einer nieder stehenden Assimilationsgrenze für Traubenzucker ist, so lässt doch das Auftreten und Verschwinden dieser Erscheinung, ebenso wie die Abnahme parallel mit der Intensität der Krankheit in den erwähnten Fällen von Hysterie, weiterhin das Ueberwiegen der alimentären Glycosurie bei einzelnen Krankheitsgruppen gegenüber dem Fehlen derselben, wie es bis jetzt scheint, bei anderen Neurosen sich wohl kaum anders deuten, denn als die Folge eines pathologischen Vorganges im Centralnervensystem.

Dieselben Argumente lassen sich anführen bei Beantwortung der Frage nach dem neurogenen, besser psychogenen Ursprung der alimentären Glycosurie bei den functionellen Neurosen.

Ueber Glycosurie als Symptom bei Psychosen ist wenig bekannt und doch wird in der Aetiologie des Diabetes allgemein Gewicht gelegt auf Kummer, Sorgen, plötzliche erschütternde Aufregung, Schreck u. dergl.

Seegen[20]) erwähnt 2 Fälle, in denen unmittelbar nach einem heftigen Schreck Diabetessymptome auftraten. Aehnliche Beobachtungen machten Flesch und Teschenmacher[21]). Ebstein schliesst aus der Thatsache, dass die schon des Oefteren beobachtete Glycosurie nach Traumen nicht nur nach, sondern fast gleichzeitig mit den functionellen nervösen Störungen sich entwickelt, dass Neurose und Diabetes directe Folge des Traumas sein können, ohne jedoch die aetiologische Bedeutung der Neurose zu verkennen.

Aus der Zusammenstellung von Brouardel u. Richardière[22]) geht hervor, dass die Art der oft unerheblichen Verletzung beim metatraumatischen Diabetes von nur secundärer Bedeutung ist; im Vordergrund standen die nervösen Erscheinungen. Dasselbe beobachten wir bei den alimentären Glycosurien dieser Fälle. Die genannten Beobachter meinen denn auch, man müsse sich wohl fragen «si la perturbation morale, l'ébranlement nerveux ne jouent pas un rôle capital dans la production du diabète traumatique» und an anderen Orten: «qu'il faille incriminer le traumatisme ou la perturbation nerveuse, dont il a été la cause». Auch sie geben die Möglichkeit einer hysterischen Glycosurie zu.

Was hier von der Spontanglycosurie gesagt wird, fanden wir auch bestätigt in Bezug auf die alimentäre Glycosurie; nämlich dass die Schwere des Traumas in absolut keinem Verhältniss zum Ausfall der Resultate stand. Wenn aber das Trauma direct keinen und nur indirect auf dem Wege der verursachten Neurose, d. h. der Neurasthenie oder Hysterie eine Rolle spielt, so geht es auch nicht an, von der alimentären Glycosurie als einem Symptom der traumatischen Neurose zu sprechen. Und in der That sprechen meine bei der nichttraumatischen Hysterie gefundenen Resultate sehr für die Auffassung dieser Form der alimentären Glycosurie als einer psychogenen zum Unterschied von der ebenfalls nervösen, aber aetiologisch verschiedenen Glycosurie bei den organischen Erkrankungen des Centralnervensystems. Dass dabei reflectorische Einflüsse eine Rolle spielen können, erscheint mir mit dem sowohl experimentell als klinisch bewiesenen Vorkommen von alimentärer und spontaner Glycosurie auf der Höhe eines intensiven Schmerzes, auf Grund peripherer Nervenreize etc. als wahrscheinlich. Hier kann auch das Experiment und das Spiel des Zufalls Aufklärung bringen. Bei der Annahme eines psychischen Einflusses als Grund der alimentären Glycosurie sind wir auf die Vermuthung angewiesen, dass noch ein anderer Factor zum Zustandekommen derselben nöthig ist: die individuelle Disposition. Ebstein betont diesen Factor bezüglich der traumatischen Spontanglycosurie. Ohne das Vorhandensein eines solchen ist es nicht erklärlich, wie dieselben schweren psychischen Krankheitsbilder bei dem Einen alimentäre Glycosurie verursachen, bei einem Andern nicht.

Die Resultate aus den angestellten Versuchen lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen.

1. Alimentäre Glycosurie findet sich in einem gewissen Procentsatz von Fällen:

a) Bei Erkrankungen des Schädelinnern und ist hier zum Theil bedingt durch die Nähe oder auch durch Betheiligung des Diabetescentrums, zum Theil durch centrale Ernährungsstörungen, die ihrerseits wieder entstehen können durch Raumbeengung, Schmerz, psychische Alteration und verschiedene Reflexvorgänge.

b) Bei einer Gruppe functioneller Neurosen: Neurasthenie, Hysterie und metatraumatische Neurose.

Sie findet sich nicht:

a) Bei einer grossen Zahl anderer Neurosen und bei der genuinen Epilepsie.

b) In der Regel nicht bei Rückenmarkskrankheiten ohne Betheiligung der Oblongata.

2. Die einzige bei Traumatikern ohne objective, nervöse Symptome diagnostisch brauchbare Folgerung ist die: Der positive Ausfall des mehrmals wiederholten Versuchs auf alimentäre Glycosurie kann die Folge einer functionellen Neurasthenie oder Hysterie sein, mit der Voraussetzung einer mittleren physiologischen Assimilationsgrenze des betroffenen Individuums für Traubenzucker.

3. Alimentäre Glycosurie kann unmittelbar in spontane Glycosurie übergehen.

Aus der medic. Klinik in Zürich. Director: Prof. Dr. Eichhorst.

Ein Fall von Strychninvergiftung.

Von Dr. *A. Habel*, Secundararzt der Klinik.

Am 10. November 1897 wurde um 10 Uhr Vormittags ein Mann auf die Klinik gebracht, der um 8 Uhr einen Selbstmordversuch mit Strychnin begangen haben sollte. Während man den Patient in's Bett brachte, traten schon bei der leisesten Berührung heftige klonische Krämpfe der Arme und Beine auf. Der Gesichtsausdruck war sehr ängstlich. Das Gesicht selbst war hochgradig cyanotisch und zeigte eine bleigraue Verfärbung. Die Cyanose oder vielmehr die Bleifarbe breitete sich auch über den ganzen Körper, der mit kaltem klebrigen Schweiss bedeckt war. Der Patient war sehr unruhig, das Sensorium vollkommen frei. Die Pupillen waren mittelgross, reagirten gut. Der Mund konnte nicht geöffnet werden. Starker Opisthotonus war vorhanden, aber keine Nackensteifigkeit, denn der Kopf konnte nach jeder Richtung gut bewegt werden. Die Arme waren gestreckt, konnten aber ohne Widerstand gebeugt werden. Die Beine waren abducirt, die Muskeln traten mit ihren Conturen unter der Haut hervor und zeigten unüberwindbare tonische Contracturen. Zeitweise durchfuhren den ganzen Körper, besonders lebhaft die Arme klonische Muskelstösse. Sie traten bei akustischen und optischen Reizen auf, sowie bei leichter Berührung der Haut, während festes Anfassen keine Krämpfe einlöste, so dass der Patient selber bat, nur fest zuzugreifen.

Es wurde sofort eine Magenausspülung gemacht, was wegen des Trismus und der auftretenden Zuckungen mit grosser Schwierigkeit verbunden war Nachdem der Magen mit 12 l Wasser ausgespült worden war, bekam der Patient noch starken schwarzen Kaffee und 2stündlich 10 Tropfen Tinct. jodi. Die Ausspülungsflüssigkeit war mit Blut, welches vom verletzten Zahnfleisch herstammte, tingirt; enthielt aber keinerlei Speisereste.

Unter dieser Therapie wurden die Krämpfe seltener und hörten schon in der folgenden Nacht vollständig auf, nachdem Patient im Laufe des Nachmittags noch 5 g Bromkali bekommen hatte. Temp. 38,0, Puls 132.

Am anderen Morgen den 11. November um 8 Uhr kein Trismus mehr, keine klonischen Zuckungen auf Reize. Die unteren Extremi-

---

[20]) Seegen, *Der Diabetes mellitus.* 1893.

[21]) Teschenmacher, *Zur Aetiologie des Diabetes mellitus* Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 40 u. 41.

[22]) Brouardel et Richardière, l. c.

täten noch steif. Patient klagt über Harndrang, kann aber kein Wasser lösen.

Erst jetzt konnte man den Patient eingehend über die Vorkommnisse des gestrigen Tages ausfragen.

Er gab an, Verwaltungsoffizier gewesen zu sein, und als solcher kam er in den Besitz einer gewissen Menge Strychnin, welches er zum Tödten der Ratten benutzt hatte. Am 10. November verschluckte er aus Liebesgram um 8 Uhr Vormittags eine Taschenmesserspitze voll Strychnin. Um 9 Uhr verspürte er zuerst an den Sprunggelenken heftige Schmerzen, die bald in die Knie aufstiegen; dabei hatte er ein Spannungsgefühl, zuerst in den Beinen, dann im ganzen Körper. Die Schmerzen traten anfallsweise auf, und gleichzeitig zeigten sich blitzartige Zuckungen in allen Gliedern. Der herbeigerufene Arzt machte 2 subcutane Morphiumeinspritzungen zu 0,02 Proc. und liess ihn in das Kantonspital überführen, wo er in dem oben beschriebenen Zustand ankam.

Die Untersuchung der inneren Organen ergab nichts Abnormes. Die Patellarreflexe waren lebhaft. Augenhintergrund normal.

Krankengeschichte.

11. XI. Temp. 36,6, Puls 88. Ziemlich grosse Steifigkeit in den unteren Extremitäten. Patient hat immer Harnretention.

12. XI. Heute Morgen keine Steifigkeit der Glieder mehr, nur klagt Patient über starke Schmerzen der Wirbelsäule entlang. Er hat in der Nacht spontan Harn gelöst. Der Urin ist von deutlich blutiger, braunrother Farbe und zeigt beim Stehen ein reichliches Sediment, das ebenfslls blutig braunroth gefärbt war. Er enthält Eiweiss; die Heller'sche Blutprobe fällt positiv auf. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Sediments findet man massenhaft Körnchen und flockige Massen, die deutlich gefärbt sind und aus Haemoglobin bestehen. Rothe Blutkörperchen ausserordentlich sparsam und stets entfärbt. Reichliche Rundzellen, kleinere und grössere Epithelialzellen, die letzteren wohl aus den tiefen Lagen der Schleimhaut der harnleitenden Wege herrührend; sehr viele Nierencylinder, die wenigsten hyalin und breit, die meisten grobkörnig und aus Haemoglobin bestehend, viele streckenweise mit dichten Lagen von Rundzellen bedeckt. Harnmenge 1600 ccm, specifisches Gewicht 1013, Temperatur 36,5, Puls 84.

16. XI. Patient hat eine leichte Stomatitis bekommen, wahrscheinlich in Folge der Verletzungen der Mundschleimhaut durch die Magenausspülung. Haemoglobingehalt 85 Proc., Temperatur 36,5, Puls 72.

18. XI. Der Harn ist wieder vollständig klar, enthält kein Eiweiss und zeigt kein Sediment mehr.

22. XI. Patient wird vollständig geheilt entlassen.

Die Beschreibung dieses Falles erscheint uns schon desswegen interessant, weil Strychninvergiftungen nur ganz selten sind und man dadurch nicht oft Gelegenheit bekommt, die Wirkung dieses Giftes auf den Menschen zu beobachten. Ausserdem bot dieser Fall einige Einzelnheiten dar, die noch selten beschrieben worden sind und auf die wir später zu sprechen kommen werden.

Zuerst konnte kein Zweifel aufkommen, dass es sich um eine Strychninvergiftung handelte, da die Symptome sehr typisch waren, und da Patient selber eine Schachtel vorwies, die noch zu $^3/_4$ mit einem weissen Pulver gefüllt war. Die chemische Untersuchung des Pulvers ergab Strychninum hydrochloricum.

Um Rechenschaft darüber zu bekommen, wie viel der Patient davon genossen hatte, wurde eine Messerspitze Pulver gewogen und es ergab sich, dass sie ungefähr 0,18 g betrug; folglich hatte Patient mehr als das Zehnfache der Maximaldose (0,01) verschluckt.

Die Erscheinungen traten schon nach einer halben Stunde auf, und gaben sich durch Schmerzhaftigkeit, Steifigkeit und Zuckungen in den Gliedern kund. Die Ausspülungsflüssigkeit wurde verdampft, der Rückstand mit schwefelsäurehaltigem Wasser ausgezogen und mit Ammoniak neutralisirt. Die chemische Reaction mit Kalium bichromatum fiel negativ aus, dagegen bekam ein Frosch nach Einspritzung von 2 ccm dieser Flüssigkeit unter die Haut typische Krämpfe und starb im Verlauf einer Viertelstunde. Der eingedampfte Harn gab ebenfalls keine Reaction. Ein Frosch aber, dem 2 ccm subcutan eingespritzt worden waren, starb nach 20 Minuten unter deutlichen, aber wenig ausgeprägten Krampferscheinungen. Daraus kann man annehmen, dass ein Theil des Giftes, trotzdem die Ausspülung erst 3 Stunden nach dem Selbstmordversuch vorgenommen wurde, durch diese entfernt wurde, und dass der zur Resorption gelangte Theil durch die Nieren ausgeschieden wurde.

Diese Thatsache bietet nichts Abnormes dar.

Interessanter aber erscheinen uns die 3 folgenden Punkte, auf die wir besonders aufmerksam machen möchten, nämlich:

Die Temperaturerhöhung am 1. Tage; die Harnretention; das Auftreten von Blut und Cylindern im Harn.

Diese Erscheinungen sind wenig bekannt und es ist uns in der ganzen zu Gebote stehenden Literatur nur in dem von Honigmann[1]) beschriebenen Fall gelungen, Aehnliches zu finden, obgleich dies physiologisch ganz erklärlich ist. Die Temperaturerhöhung lässt sich durch die angestrengte Muskelactivität erklären und war nur während der Zeit, wo die Krämpfe am häufigsten und am heftigsten vorhanden waren, zu constatiren. Die Harnretention wird wohl auf einem Krampf des Sphincter vesicae beruhen. Was die Erscheinungen Seitens der Nieren anbelangt, so unterscheidet sich unser Fall einigermaassen von dem Honigmann'schen, da wir es mehr mit einer Haemoglobinurie als mit einer wirklichen Nephritis zu thun hatten. Blut wurde zwar im Stuhl nach Strychninvergiftungen, aber ausser im Fall von Honigmann nie im Harn gefunden. Diese Haemoglobinurie beweist uns, dass das Strychnin einen starken Reiz auf das Nierenparenchym ausübt und schon in sehr geringen Dosen, denn es gelang uns ja nicht, bei Fröschen, die so empfindlich gegen Strychnin sind, sehr deutliche Erscheinungen mit Harninjectionen hervorzurufen. Das schnelle Zurückgehen der Erscheinungen, sowie das Vorhandensein von Strychnin in der Ausspülungsflüssigkeit lassen als wahrscheinlich erscheinen, dass der grösste Theil des Giftes entweder neutralisirt oder durch die Ausspülung herausbefördert wurde.

Es wurden noch einige Tage lang Harnanalysen gemacht. Die zur Resorption gelangte Strychninmenge scheint aber keinen grossen Einfluss auf den Stoffwechsel ausgeübt zu haben. Die Menge der Phosphate und Chloride war Anfangs vermindert, stieg aber täglich, während die Harnstoffmenge während der Beobachtung ungefähr gleich blieb wie beim normalen Harn.

Wir geben zum Schluss noch die Zahlen, die wir bekommen haben, an:

	Phosphor	Chloride	Harnstoff	Harnmenge.
14	0,45 Proc.	0,38 Proc.	2,7 Proc.	800
15	0,55 „	0,58 „	2,6 „	600
16	0,70 „	0,75 „	1,7 „	1000
17	0,61 „	0,80 „	2,0 „	1300
20	0,52 „	0,90 „	1,9 „	1300
21	0,55 „	0,87 „	1,9 „	1800

Es sei uns noch erlaubt, unserem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Eichhorst den besten Dank für die Anregung zu dieser Arbeit auszusprechen.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S.

Ein Fall von Bauchschnitt zur Aufrichtung der rückwärts gebeugten und eingeklemmten Gebärmutter bei Schwangerschaft im VII. Monat*).

Von Dr. *K. Franz*, Assistenzarzt der Klinik.

M. H.! Die Veranlassung zu meinem heutigen Vortrage wurde durch die Beobachtung eines sehr seltenen geburtshilflichen Falles gegeben.

Am 2. October 1897 wurde in unserer Klinik ein kreissendes Mädchen von 18 Jahren aufgenommen, das der Arzt nach den Mittheilungen der Angehörigen hereingeschickt hatte, weil die Geburt nicht auf natürlichem Wege beendet werden könne, da eine grosse Geschwulst die Scheide verlege.

Anamnestisch liess sich Folgendes ermitteln:

(M. M. a. N. J. N. 97/8. 253.) Früher stets gesund und regelmässig menstruirt. Letzte Regel Mitte März. Seit den ersten Tagen des April Schwangerschaft, die bis Ende Juli beschwerdefrei verlief. Dann traten Verstopfung und Urinbeschwerden auf. Sie konnte nicht mehr «ordentlich» Wasser lassen, hatte starke Schmerzen im Unterleib und geschwollene Beine. Sie suchte desshalb die Hilfe eines Arztes nach, der sie 4 Wochen lang behandelte und sie dann aus seiner Behandlung entliess, da alle Beschwerden aufgehört hatten. Diese kamen aber Ende September wieder und zwar traten heftige Durchfälle, Incontinentia urinae, heftiges Drängen nach abwärts, starke Schmerzen im Unterleibe auf. Am 30. IX. Abends ging Fruchtwasser ab und am 1. X. Früh setzten Wehen ein. Am 2. X. Mittags 4 Uhr kam sie zu uns und wir konnten folgenden Status aufnehmen: Die Patientin sieht ausserordentlich heruntergekommen aus, mit blasser, trockener Haut und hochgradiger Abmagerung. Die Temperatur ist 38,5, der Puls klein und frequent (140), das Abdomen ist stark aufgetrieben, ausgedehnter, als es um die anamnestisch anzunehmende Zeit der Schwangerschaft zu sein pflegt, und bei der Palpation sehr schmerzhaft. Der Uterusfundus wird

---

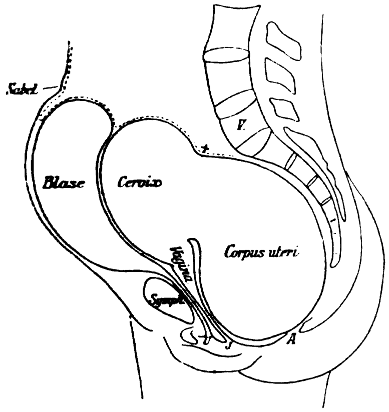
[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1889.

*) Nach einem Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle.

2 Querfinger über dem Nabel angenommen. Wegen der starken Spannung der Bauchdecken ist nichts Deutliches zu fühlen, ausser eine rechts seitlich bis zur Nabelhöhe reichende stärkere Resistenz, die für den Rücken gehalten wird. Vulva und Anus klaffen. Der Damm und die benachbarten Weichtheile werden bei der Wehe und Anstrengung der Bauchpresse wie von einem tief stehenden Kopfe vorgedrängt. Bei der inneren Untersuchung zeigt sich die Scheide durch einen Tumor verlegt, der die hintere Wand so nach vorne drängt, dass der untersuchende Finger eben Raum genug hat, um zwischen ihm und der Symphyse durchzukommen. Nach oben hin, oberhalb der Symphyse und oberhalb des grössten Umfangs der Geschwulst gelangt man in einen etwas weiteren Raum, in dem zwei Füsse und hoch oben, eben noch erreichbar, der Steiss mit weit klaffendem Anus gefühlt wird. Vom Muttermund ist nichts zu entdecken. Beim Eingehen mit dem Finger in das Rectum, das hinter dem Tumor genau in der Mittellinie gegen das Promontorium zu verläuft, fühlt man die Geschwulst die ganze Höhle des kleinen Beckens ausfüllen. Es gelingt nicht, festzustellen, von wo der Tumor ausgeht. Nur das eine lässt sich sagen, dass er bis in's grosse Becken hinaufragt und nach oben zu schmäler wird.

Es wird die Diagnose auf Schwangerschaft im 7. Monat und einen im kleinen Becken eingeklemmten Tumor gestellt und zwar dachte man zunächst wegen der verschiedenen Consistenz der Geschwulst an eine Dermoidcyste. Es sollte nun die Reposition versucht werden. Vorher wird katheterisirt und 1 Liter trüben, dunkeln, eiweisshaltigen Urins entleert. Der äussere Befund wird dadurch so geändert, dass der Uterusfundus jetzt 2 Querfinger breit unterhalb des Nabels steht. Kindstheile können äusserlich ebenso wenig wie vorher deutlich durchgefühlt werden. Herztöne sind nirgends hörbar. Die Reposition wird nun in Chloroformnarkose versucht. Es wird mit 2 Fingern in die Scheide eingegangen und der Tumor gegen den Beckeneingang emporgedrängt. Da die Reposition nicht gelingt, wird vorerst zur Sicherung der Diagnose ein Troicart durch die hintere Scheidenwand in den Tumor eingestossen und eine graurothe, krümliche, weiche Masse entleert, die bei mangelhafter Tagesbeleuchtung für Dermoidbrei gehalten wird. Es wird jetzt die Laparotomie beschlossen, um den eingeklemmten Tumor aus dem kleinen Becken zu heben und dann die Geburt per vias naturales zu beendigen.

Um ½7 Uhr Abends wird laparotomirt. Nach dem üblichen Bauchschnitt in der Medianlinie stellt sich in die Wunde die Blase ein, die trotz der Entleerung kurz vorher stark gefüllt ist und fast bis zum Nabel reicht. Das Eindringen in die Bauchhöhle wird dadurch sehr erschwert und ist nur am Nabel möglich. Die Blasenwand ist ausserordentlich verdickt, die Blasenmusculatur stark hypertrophisch. Nach ihrer Entleerung zeigt sie sich ungefähr 4 cm unterhalb ihres Scheitels dem hinter ihr liegenden Uterus angeheftet. Dass die Blase so weit zum Uterusfundus heraufreichen sollte, war von vornherein sehr auffallend. Die weiteren Beobachtungen haben die Erklärung dafür gegeben. Von diesem, ich will sagen scheinbaren Uterus geht an seiner hinteren Wand, ungefähr 2 cm oberhalb des Promontoriums, ebenfalls breit ein Tumor ab, der, von glatter Oberfläche und gleicher Farbe wie der Uterus, in das kleine Becken hineinragt und es ganz ausfüllt. Nun wird versucht, den Tumor durch Zug von oben und Druck von unten aus dem kleinen Becken herauszudrängen. Es gelingt, und jetzt erkennt man, dass der Tumor nichts Anderes ist, als das eingeklemmte schwangere Corpus uteri. Der hinter der Blase gelegene vermeintliche Uterus war nur die gedehnte vordere Cervixwand und die Ansatzstelle des Tumors, die sich als Einziehung markirte, war die Stelle des inneren Muttermundes (s. Fig.). Diese Thatsache ist insofern besonders interessant, als trotz der ausserordentlichen Ausdehnung der vorderen Cervixwand nichts von einem Contractionsring gesehen oder gefühlt werden konnte. Nach der Reposition liess die Dehnung der vorderen Cervixwand vollständig nach und die Stelle der Einziehung lag nun eben noch sichtbar knapp über der vorderen Umschlagstelle des Peritoneums.



Medianschnitt (halbschematisch).

U = Urethralöffnung
I = Introitus vaginae.
A = Anus.
+ = Stelle des inneren Muttermundes
. . . . = Bauchfell, nur so weit eingezeichnet, als sein Verlauf bemerkenswerth ist.

Das Kind wird jetzt von der Scheide aus an den Füssen extrahirt und die Placenta sofort exprimirt. Der Uterus zieht sich sehr gut zusammen und es blutet nur sehr wenig aus der Scheide. Die vom Troicart herrührende Oeffnung an der hinteren Uteruswand wird genäht und von hier aus ein kleiner Gazestreifen durch die Bauchwunde geleitet, die in üblicher Weise geschlossen wird. Vor Schluss der Bauchwunde wurde der Uterus heiss gespült.

Am Kinde, das 44 cm lang ist und 1800 g wiegt, ist bemerkenswerth, dass das untere Körperende vom Nabel abwärts, das in dem gedehnten Cervix lag, succulent, roth verfärbt, mit macerirter Haut bedeckt ist, das Aussehen eines Foetus sanguinolentus hat, während der übrige, im eingeklemmten Corpus uteri liegende Körpertheil normales, blasses Aussehen zeigt. Der Kopf ist im queren Durchmesser abgeplattet und trägt über dem rechten Scheitelbein oberhalb des Ohres eine dreieckige Oeffnung, vom Troicart herrührend. Es war also der Kopf punctirt worden und die für Dermoidbrei gehaltene Masse war Gehirn.

Die Heilung wurde durch eine schwere Aetherbronchitis gestört. Die Patientin wurde am 9. XI. entlassen. Entlassungsbefund: Allgemeinbefinden leidlich. Narbe 11½ cm, fast linear. Uterus mit seinem Fundus 4 Querfinger über der Symphyse, den Bauchdecken adhaerent.

Gestatten Sie mir nun, m. H., dass ich im Anschluss an diesen Fall einige Bemerkungen über die Retroflexio uteri gravidi im Allgemeinen mache.

Während die alten Aerzte, Hunter an der Spitze, glaubten, dass eine übervolle Harnblase und ein ungenügend entleerter Mastdarm die Ursachen einer Retroflexio uteri gravidi seien, wissen wir jetzt — Tyler Smith[1]) hat in erster Linie darauf aufmerksam gemacht — dass die Schwängerung des retroflectirten Uterus weitaus die häufigste Ursache dieses Leidens ist. In einzelnen Fällen mag Stoss auf den Leib, Fall auf den Rücken, schweres Heben actiologisch in Betracht kommen. Bei der ausserordentlichen Häufigkeit der Retroflexio uteri überhaupt ist es natürlich, dass eine grosse Zahl dieser rückwärts gebeugten Uteri geschwängert wird, dass also eine Retroflexio uteri gravidi gewiss nicht zu den Seltenheiten gehört. Wenn trotzdem nur sehr wenige dieser graviden retroflectirten Uteri in die Behandlung des Arztes kommen, so kann daraus geschlossen werden, dass sich in den meisten Fällen die Lageveränderung während der Schwangerschaft von selbst corrigirt, ohne Symptome zu machen. Die Erfahrung bestätigt diesen Schluss. Die Selbstreposition geschieht wohl hauptsächlich durch die Erstarkung der Bänder während der Schwangerschaft, vor Allem des Ligamentum rotundum. In einzelnen und seltenen Fällen bleibt die Spontanreduction aus. Man hat dafür hauptsächlich Adhaesionen, die den Uterus festhalten, verantwortlich gemacht, oder ein stark vorspringendes Promontorium, an dem der Uterus nicht vorbei kann, oder Tumoren an der hinteren Wand des Uterus, die sich am Promontorium festhalten oder ihn durch einfachen Zug nach hinten ziehen. Es bleiben aber sicher noch Fälle genug übrig, wo ein derartiges ursächliches Moment nicht gefunden werden kann, wie beispielsweise bei unserer Kranken.

Die Retroflexio uteri gravidi verläuft in den ersten Monaten der Schwangerschaft ohne andere Beschwerden als die der Retroflexio überhaupt. Die charakteristischen Symptome, die der beginnenden Einklemmung, fallen fast ausnahmslos in den dritten Schwangerschaftsmonat, und zwar sind sie bedingt durch den Druck des wachsenden Uterus, der im kleinen Becken keinen Platz mehr hat, auf seine Umgebung, auf Mastdarm, Blase und die Beckennerven. Die Blasenbeschwerden sind die hervorstechendsten. Sie beginnen mit häufigem Drang zum Urinlassen, dem Erschwerung des Urinlassens folgt; schliesslich kommt es zu vollständiger Harnverhaltung. Ist die Blase ad maximum gedehnt, so tritt ein Zustand ein, den wir Ischuria paradoxa nennen. Die Kranke verliert unwillkürlich tropfenweise Urin und erhält dadurch einige Erleichterung. Besteht unter diesen Verhältnissen die Einklemmung weiter, so kommt es, besonders wenn oft katheterisirt wird, zur Infection der Blasenschleimhaut, die auf die Ureteren, die Nierenbecken und die Nieren übergehen kann und schliesslich durch allgemeine Sepsis den Tod der Patientin herbeiführt. Es ist ferner in anderen Fällen eine vollständige Nekrose der Blasenschleimhaut beobachtet worden, die in toto abgestossen wurde, (Schatz[2]) beschreibt einen solchen Fall und gibt eine Abbildung, wie die ganze abgestossene Blasenschleimhaut als toter Körper in der Blase liegt und selbst tötliche Blasenrupturen sind nicht selten eingetreten. Der Druck auf den Mastdarm ist weniger verhängnissvoll. Die hochgradige Stuhlverstopfung hat wohl nie zu ernsteren Folgen Veranlassung gegeben, doch ist der Druck insofern für die Kranken sehr qualvoll, als er durch Reizung des Mastdarms reflectorisch einen unaufhörlichen, unendlich lästigen Drang nach abwärts bedingt. Bei längerer Dauer dieses Drängens ist schon Nekrose der hinteren Scheidenwand und die Geburt des Uterusfundus durch die entstandene Oeffnung beobachtet worden. Die Beckennerven reagiren auf den Druck des Uterus durch heftige, ziehende, in die Beine ausstrahlende Schmerzen.

---

[1]) T. Smith, Obstetrical Transactions. Vol. II, 1861.
[2]) Schatz, Archiv für Gynäk., I.

Doch müssen nicht alle Fälle verschleppter Einklemmung des schwangeren Uterus tragisch enden. Es hilft manchmal die vis medicatrix naturae. Es kann Abort eintreten, dem eine spontane Reduction folgt, oder der Uterus wächst theilweise aus dem kleinen Becken heraus und nimmt so den gefährlichen Druck von der Blase. In wieder andern Fällen — und hierher gehören wohl alle jene Fälle, die in der Literatur als Einklemmungen in den letzten Monaten der Schwangerschaft beschrieben worden sind — handelt es sich von vornherein nur um eine theilweise Einklemmung, oder um Divertikelbildung in der hinteren Uteruswand. Hier treten die Incarcerationserscheinungen sehr viel später auf und nehmen nur ganz selten einen bedrohlicheren Charakter an.

Aus all' dem geht zur Genüge hervor, dass eine frühzeitige Diagnosenstellung bei Retroflexio uteri gravidi von der allergrössten Wichtigkeit ist. Und es ist sicher nicht schwer, sie in den ersten Monaten zu stellen. Die combinirte Untersuchung wird darüber keinen Zweifel lassen. Sind Incarcerationserscheinungen aufgetreten, so wird schon die Anamnese auf die Ursache hinweisen. In diesen Fällen ist vor der Untersuchung die Harnblase zu entleeren. Dies kann unter Umständen wegen der stark ausgezogenen langen Urethra recht schwer sein; doch wird die Anwendung eines männlichen Katheters wohl immer zum Ziele führen. Findet man dann im Douglas einen kugeligen Tumor, der die hintere Scheidenwand nach abwärts und vorne drängt, die Portio nach oben verschoben, gegen die Symphyse gedrängt, über dem kleinen Becken nichts, was für den Uteruskörper gehalten werden könnte, so wird die Diagnose Retroflexio uteri gravidi incarcerata sicher sein. Dass es aber Fälle gibt, wo eine exacte Diagnose den grössten Schwierigkeiten begegnet, hat unser Fall zur Genüge bewiesen.

Wie Sie gehört haben, sind wir der Meinung gewesen, es handle sich um die Einklemmung eines Ovarialtumors. An die Einklemmung von Tumoren, seien es nun Ovarialgeschwülste oder Myome, ist immer zu denken. Ein Fall von Haematometra, der die Symptome einer Retroflexio uteri gravidi machte und von Leonides van Praag[3]) beschrieben worden ist, sei nicht wegen seiner differentialdiagnostischen Wichtigkeit, sondern wegen seiner Seltenheit hier erwähnt. Vor Allem muss man sich bei der Diagnose Retroflexio uteri gravidi vor einer Verwechslung mit Haematocele retrouterina hüten. Sie könnte recht verhängnissvoll werden, wenn Repositionsversuche gemacht würden, deren Folge Ruptur mit schweren Blutungen und vielleicht der Tod wäre.

Damit komme ich auf die Behandlung der Retroflexio uteri gravidi. Die Reposition ist das Alpha und Omega jeder Therapie. Kommt in den ersten Monaten der Schwangerschaft eine Kranke mit Retroflexio uteri gravidi in unsere Behandlung, so wird es leicht sein, den Uterus aufzurichten. Zur Befestigung des Uterus wird ein Pessar eingelegt — wir bevorzugen in solchen Fällen das Hodgepessar — und die Frau so lange beobachtet, bis der Uterus gross genug geworden ist, um auch ohne Pessar nicht mehr zurückfallen zu können. Das geschieht in der 12. bis 14. Schwangerschaftswoche. Um diese Zeit kann dann das Pessarium entfernt werden.

Sind schon Incarcerationserscheinungen aufgetreten, so wird auch hier nur die vollkommene Reposition helfen können. Nach genügender Entleerung der Blase und unter Umständen auch des Darmes wird, wenn es nöthig ist, in Narkose, die Reposition von der Scheide aus versucht. Man geht zu dem Zwecke mit zwei oder mehr Fingern in die Scheide ein und sucht durch kräftigen Druck den Uteruskörper seitlich am Promontorium vorbei aus dem kleinen Becken herauszuschieben. Andere haben die Reposition vom Mastdarm aus gemacht. Jeder einzelne Fall wird die eine oder andere Methode zweckmässig erscheinen lassen. Nach dem Vorschlage von P. Müller kann man zur Unterstützung der Reposition die Portio mit einer Hakenzange fassen und an ihr gleichzeitig mit dem Emporschieben des Fundus einen Zug nach unten ausüben. Die Reposition ist dann vollständig, wenn der ganze Uteruskörper über dem kleinen Becken gefühlt wird und die Anfangs nach vorne stehende Portio nach hinten gegen das Kreuzbein zu, beziehungsweise in der Führungslinie steht. Gelingt die Reposition in Rückenlage nicht, so kann sie in starker Beckenhochlagerung oder in Kniecllenbogenlage versucht werden. Doch ist gerade diese Lage für die Narkose ausserordentlich unbequem. Nach gelungener Reposition ist es zweckmässig, einige Tage Bettruhe beobachten zu lassen.

Wenn alle Repositionsversuche scheitern, die ja nach der Art des Falles mehrere Tage fortgesetzt werden können, so könnten therapeutische Maassnahmen eingeschlagen werden, die auf die Verkleinerung des Uterusvolumens hinzielten. So hat man den Blasenstich ausgeführt, um durch die Entleerung des Fruchtwassers das Uterusvolumen zu verringern. In vielen Fällen gelang es nicht, weil man wegen des Hochstandes der Portio nicht zum Eisack kommen konnte. Man hat dann den Uterus von der hinteren Scheidenwand, oder vom Mastdarm aus punktirt und so dem Fruchtwasser Abfluss verschafft. Da, wo die übervolle Harnblase ein Hinderniss für die Reposition abzugeben schien und sie auch nicht mit dem männlichen Katheter entleert werden konnte, hat man sie von den Bauchdecken aus punktirt. Nicht immer haben diese Behandlungsweisen zum Ziele geführt und es sind Fälle in der Literatur genug beschrieben, wo sie ganz im Stich gelassen, ja wo sie nicht nur nicht genützt, sondern sogar geschadet haben.

An ihre Stelle tritt heutzutage die Laparotomie und die Aufrichtung der zurückgebeugten schwangeren Gebärmutter von oben her. Sie schliesst keine grösseren Gefahren in sich und hat vor allen anderen therapeutischen Maassnahmen den Vorzug, dass die Schwangerschaft erhalten bleiben kann. Sie ist in ihrer Wirkung auch bei hochgradigster Einklemmung sicher. Das hat unser Fall gezeigt.

Es wäre noch jener Fälle Erwähnung zu thun, wo feste Verwachsungen die Aufrichtung des Uterus in den ersten Monaten der Schwangerschaft verhindern. Da ist es wohl am besten, abzuwarten und dem grösser werdenden Uterus die Dehnung und Lockerung der Adhaesionen zu überlassen. Das besorgt er in den meisten Fällen und wenn er es nicht thut, so ist dann immer noch Zeit, einzugreifen, wenn Incarcerationerscheinungen auftreten. Dann käme auch hier die Laparotomie in Betracht. Ob es überhaupt so feste Adhaesionen am Uterus gibt, die während der Schwangerschaft gar nicht gedehnt werden und jede Reduction verhindern, ist noch zweifelhaft. Hartmann[4]) nannte auf dem internationalen Gynäkologencongress in Genf als die einzigen Adhaesionen, die jede Reduction verhindern können, die, die unabhängig vom Uterus die Blase mit Netz und Rectum verbinden und so einen wahren Deckel (véritable couvercle) über dem kleinen Becken bilden. Nur in diesen Fällen empfiehlt er die Laparotomie.

Es ist wohl nothwendig, besonders darauf hinzuweisen, dass *die Laparotomie bei der Behandlung der Retroflexio uteri gravidi nur auf die stricteste Indication hin auszuführen ist, nur dann, wenn alle Mittel der manuellen Reposition im Stich gelassen haben und lebensbedrohliche Erscheinungen einen Eingriff erheischen.* Dieser Hinweis ist um so nothwendiger, als Jacobs (Brüssel) 11 Mal bei retroflectirtem, schwangerem Uterus im 5.—7. Monat zur Aufrichtung laparotomirt hat, nach seiner Angabe wegen drohenden Aborts. Es dürfte vielleicht die Frage berechtigt sein, ob nicht die Mehrzahl dieser Fälle weniger heroïsche Mittel erfordert hätte. Es soll also mit dem Hinweis auf die Laparotomie nicht einer operativen Vielgeschäftigkeit das Wort geredet, es soll vielmehr die Aufmerksamkeit auf ein Verfahren hingeleitet werden, das in den Fällen, bei denen Einleitung des Aborts, Punction des Uterus in Frage käme, einen sichereren und gefahrloseren Weg der Behandlung zeigt. Von diesen Fällen wären jene zu trennen, die ein anderes als ein operatives Verfahren von vornherein als ausgeschlossen erscheinen lassen. Ich rechne dazu unsern Fall, einen Fall Olshausens[5] (von Benkiser veröffentlicht), wo der retroflectirte, gravide Uterus bei einem hochgradig verengten, osteomalacischen Becken per vaginam entfernt werden musste, je 1 Fall von Barnes[6] und Pinard u. Varnier[7], bei denen es sich um einen retroflectirten, myomatösen, graviden Uterus handelte, der per laparotomiam entfernt wurde.

---

[3]) L. van Praag, Einiges über Rückwärtsbeugung der Gebärmutter. Neue Zeitschr. f. Geburtskunde, Berlin 1851.

[4]) Hartmann: Annales de Gynécologie, Octobre 1896, S. 468.

[5]) Benkiser: Centralbl. f. Gynäkologie, 1887, S. 824.

Die Laparotomie zur Aufrichtung der rückwärtsgebeugten und eingeklemmten schwangeren Gebärmutter wird wohl immer ein seltener Eingriff sein; er wird um so seltener sein, als eine frühzeitige Diagnose der Retroflexio uteri gravidi und die dann so einfache Therapie es zu schweren Erscheinungen überhaupt nicht kommen lässt.

Ueber die Pest nach Erfahrungen in Bombay.*)

Von Dr. *Georg Sticker*,

Privatdocent der inneren Medicin in Giessen.

Die Pestseuche, welche im September 1896 in Bombay begonnen, daselbst in neun Monaten 21000 Menschen hingerafft hat und voraussichtlich in den nächsten Jahren in Bombay und weiteren Gebieten Vorderindiens sich erhalten wird, ist wie die seit der Mitte unseres Jahrhunderts nacheinander in Persien, Mesopotamien, Russland, China ausgebrochenen Seuchen Theilerscheinung einer grossen pandemischen Wanderung, welche die Pest seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts mit schleichender Tücke über die Länder Centralasiens angetreten hat und langsam fluthend und ebbend, aber sicher und unaufhaltsam, nach Osten und Westen fortsetzt. Der Herd, von welchem die Bewegung ausging, ist die uralte Heimath der Pest in den grossen Alpenländern des Himalaya, wo der Erreger der Pest sich in den Geschlechtern der Ratten und Mäuse als verderblicher Feind aufhält und so lange mit epizootischen Verheerungen begnügt, bis eine grosse Revolution in der Natur, eine Ueberschwemmung, ein Erdbeben, eine lange Dürre die Stämme seiner gewöhnlichen Wirthe in Bewegung setzt, zu den Wohnungen der Menschen treibt und ihm hier durch das Zusammenleben der Hausratten mit dem Menschen die Wege zu oberirdischer Verbreitung öffnet.

Der neue grosse Wanderzug der Pest hat in der Geschichte nicht viele, aber um so furchtbarere Beispiele: zuerst eine Epidemie, welche nach den Ueberlieferungen des Rufus um das Jahr 300 vor Christus ihre letzten Schatten über die Abendländer wirft; dann die sogenannte Pest des Cyprian, welche in der Mitte des dritten Jahrhunderts nach Christus fast die ganze damals bekannte Erde bis zu den westlichsten Ländern durchzog, in wenigen Jahrzehnten das «Menschengeschlecht ausrottete und die Erde in unbebaute Wüsteneien» verwandelte; ferner die Pest des Justinian, welche über 60 Jahre, vom Jahre 531 ab, den ganzen Orient und Occident in fünfzehnjährigen Perioden mit Entsetzen und Trauer erfüllte; im 14. Jahrhundert der schwarze Tod, dessen beispiellose Wuth in der kurzen Zeit von 1346—1351 in Europa 25 Millionen Menschen und im Orient mindestens die gleiche Zahl hingerafft hat, um weiterhin noch zwei Jahrhunderte lang von zurückgelassenen Herden aus in engerem oder weiterem Umkreis immer wieder neue Verheerungen über Europa zu tragen; dann die Pestpandemien, welche vom Jahre 1571 bis zum Ende des siebzehnten Jahrhunderts in viermaliger Wiederkehr unsere Länder heimsuchten, um zu Anfang des 18. Jahrhunderts nur mehr den Osten Europas zu verderben und dann sich immer weiter von den civilisirten Ländern zu entfernen und endlich auch die Levante, von welcher sie ihren Ausgang und ihren Namen als levantinische Pesten hatten, frei zu geben.

Ob alle diese grossen Pestläufe, von welchen eine lange Reihe kleinerer Ausbrüche nur directe oder indirecte Ableger waren, aus Centralasien herabgekommen sind, bleibt unentschieden. Sicher ist, dass es auch in dem Quellengebiet des weissen Nil einen Pestbezirk gibt, welcher nach dem nördlichen Africa zeitweise seine Aussaaten gemacht hat und auf Grund historischer Zeugnisse und Thatsachen die Bedeutung einer zweiten Heimath der Pest seit alten Zeiten in Anspruch nimmt.

Jede Pestepidemie hat drei Stadien: eine langsame Ausbreitung, welche von kleinen Centren aus, die sie oft sprungweise ausbreitet, immer grössere Kreise zieht, bis sie eine ganze Stadt, ein ganzes Land verheert hat; dann die Akme eines fast allgemeinen Sterbens; endlich die schnellere oder langsamere Abnahme, welche häufig nur die Ruhe vor einer zweiten noch furchtbareren Wiederkehr ist und fast stets hier und da für längere Zeit glimmende Spuren hinterlässt.

An vielen Orten ist mit der einmaligen oder wiederholten Durchseuchung die Herrschaft der Pest für lange Zeit zu Ende; an anderen Orten wird die Pest einheimisch, kann endemische Herde stiften, welche viele Jahrzehnte lang alle Bemühungen, sie auszurotten, verhöhnen.

Die secundären endemischen Pestherde, wie sie besonders lange in Unteraegypten gewesen, während dieses Jahrhunderts in Arabien sich gezeigt, während des Mittelalters an vielen Orten Deutschlands, besonders in den Rheingegenden, und in anderen Ländern Europas sich gebildet haben, sind daran zu erkennen, dass sie das Centrum für eine längere Reihe von Epidemien abgeben, welche durch kleinere oder grössere freie Zeiträume von einander getrennt sind und nicht durch Einschleppung von aussen her erklärt werden können.

Das Medium, in welchem sich die Pest an ihren secundären Herden unterirdisch erhält und weiter fortzeugt, ist, wie im Urnest der Seuche, das Volk der Ratten und verwandten Ungeziefers. Als Zwischenträger der Pest zwischen Ratten und Menschen und als überirdische Verbreiter der Pest überhaupt wirken in erster Linie kleine Insecten, welche an den lebendigen oder todten Pestratten sich nähren und zufällig auf den Menschen gelangen: die Ameisen, die auf den Ratten schmarotzenden Pediculiden und vielleicht auch ihre Mallophagen und Acari kommen in Betracht. Der pestkranke Mensch, die Pestleiche, das Pestgewand sind direct weit weniger gefährlich und stecken zumeist auch wieder vermittels des kleinen Ungeziefers an. Nur wo das Sputum von Lungenpestkranken die Verbreitung des Contagiums übernimmt, ist der pestkranke Mensch direct und äusserst gefährlich.

Die Pest kann vom Menschen wieder auf die Ratten zurückgehen, wo eine mangelhafte Leichenbesorgung diesen Thieren das Annagen der Pestcadaver erlaubt. —

Die Form des einzelnen Krankheitsfalles wird wenig durch die Constitution bestimmt, sie ist bei Kindern, Erwachsenen und Greisen, bei den Menschen der verschiedenen Rassen, ja auch bei den Thieren in den grossen Zügen des Bildes immer dieselbe; am meisten Abwechslung in das Bild bringt die Verschiedenheit des Läsionsortes und der Intensität der Infection.

Die Pestkrankheit ist ein plötzlich beginnendes Leiden, welches rasch zu grosser, oft äusserster Schwäche führt, den Kranken in rauschartige Umneblung der Sinne und tiefe Theilnahmslosigkeit versetzt und unter auffallender Lähmung des Arteriensystems selbst bei sehr geringfügigen Localerscheinungen in der Mehrzahl der Erkrankungsfälle einen raschen Tod herbeiführt, welcher fast ausnahmslos am dritten oder vierten oder fünften Krankheitstage und oft unvermuthet eintritt.

Dieser allgemeine, eminent bösartige Krankheitscharakter erhält in den meisten Fällen bestimmtere Züge durch gewisse locale Organveränderungen, welche oft kurz vor dem Ausbruch des Allgemeinleidens, öfter erst mit ihm zugleich oder nach ein- und zweitägiger Dauer desselben sich geltend machen.

Die häufigste und eigenthümlichste der Localisationen des Pesterregers, welche der Seuche von Alters her den Namen gegeben hat, charakterisirt den Typus der **Drüsenpest** oder Bubonenpest (Pestis bubonum, Clades glandolaria, Morbus inguinarius).

Schmerzhafte, rasch oder langsam zunehmende Anschwellung einer oder mehrerer Lymphdrüsen in der Schenkelbeuge, in der Achselhöhle, am Halse oder an anderen Körperstellen, ausnahmsweise an mehreren zugleich, unter acut einsetzendem continuirlichem oder remittirendem Fieber, heftiger Kopfschmerz, höchst frequenter, Anfangs noch elastischer dicroter, bald schlaffer monocroter und endlich höchst flacher Puls am gefüllten Arterienrohr sind die Hauptzüge, welche das gewöhnlichste Bild der Drüsenpest vervollständigen. Die Höhe der Erkrankung wird meist schon am ersten Tage, seltener erst am zweiten oder dritten Tage erreicht. Mit dem dritten oder fünften Tage endigt die Krankheit in 50—90 Proc. der Fälle mit dem Tode.

---

[6] R. Barnes and T. Barnes: A System of Obstetric, Medicine and Surgery, London 1884.

[7] Pinard et Varnier: Rétroflexion complète de l'Uterus gravide à terme etc. Annales de Gynécologie, Février 1897.

*) Nach einem Vortrag in der medicinischen Gesellschaft in Giessen.

Häufig sind Bubo und Fieber zugleich da; ebenso oft geht dieses der wahrnehmbaren Drüsenerkrankung vorauf.

Jede periphere Lymphdrüse kann der erste Localisationsort der Krankheit sein; die mehr verborgenen Drüsen am Hinterkopf, in der Ellenbeuge, am Gesäss u. s. w. haben sich in mehreren Fällen als Sitz der Krankheit erwiesen, wo man die vorzugsweise befallenen Drüsen an den Oeffnungen der grossen Körperhöhlen frei fand. — Sehr häufig sind die Lymphdrüsen erster Ordnung in einem geringen Reizzustande oder scheinbar vom Krankheitskeim übersprungen, während die Drüsen zweiter oder dritter Ordnung zu grossen Bubonen sich entwickeln. So vermisst man eine Veränderung der Schenkeldrüsen häufig, findet dagegen die seitlichen Leistendrüsen entzündet oder auch diese anscheinend unverändert und dafür eine grosse Geschwulst in der Bauchweiche entsprechend den Iliacaldrüsen. Oder auch die ganze Kette von der periphersten Drüse bis zur höchstgelegenen ist der Herd heftiger Entzündung, welche die umliegenden Gewebe als entzündliches Oedem in weiter Ausdehnung mitergreift und so apfelgrosse, faustgrosse und noch umfangreichere Geschwülste unter der Haut mit teigiger Schwellung der Nachbarschaft erregt.

In nicht wenigen Fällen stellt eine Pustel oder ein Furunkel auf der Haut die erste und eine zugehörige Drüsenschwellung die zweite Station der Infection dar. Beide Stationen können durch eine deutliche Lymphangitis verbunden sein, auf deren Strecke im Verlauf der Krankheit mitunter zahlreiche Pusteln oder Pemphigusblasen oder kleinere Furunkel aufschiessen, während die Gegend des Bubo selbst in einen einzigen faustgrossen und grösseren tiefgreifenden Carbunkel sich verwandeln kann. Die primäre Pustel habe ich nicht nur an den Extremitäten öfters, sondern bisweilen auch an weniger beachteten Stellen, am Nabel, am Gesäss, an der Vorhaut des männlichen Gliedes sich entwickeln gesehen.

Die oberen Schleimhäute und ihr Lymphapparat werden nicht so selten befallen. Bubonen der Gaumentonsillen kamen ebenso zur Beobachtung wie primäre Geschwüre an den Mandeln mit secundären Bubonen an den Kieferwinkeln; ein Bubo der Zungenbeindrüse wies in einem Falle auf die vordere Mundhöhle als Invasionsort hin.

Die Drüsengeschwulst kann, falls nicht der Tod in den ersten Krankheitstagen eingetreten ist, in langsame Zertheilung, oder, etwas häufiger, in Vereiterung der Drüsen ausgehen.

Meistens wird das Krankheitsbild der Drüsenpest durch weitere schwere Symptome complicirt: heftige Reizerscheinungen am Magen und Darm mit oft unstillbarem Erbrechen, seltener unter Entleerung schwärzlicher Stuhlmassen, weiterhin Blutharnen, Blutungen aus den weiblichen Genitalien weisen bei einer bedeutenden Empfindlichkeit des Magengrundes und der Blinddarmgegend auf innere Veränderungen, deren anatomische Grundlage sich bei der Section in fast eintöniger Weise als bedeutende Blutüberfüllungen und Blutergiessungen in die Schleimhaut der Verdauungswege und Harnwege darstellt.

Blutungen in die Haut, welche in anderen, besonders in älteren Epidemien eine fast pathognomonische Bedeutung gehabt haben, waren in der Pest von Bombay selten und stets spärlich.

Die zweite klinische Form der Pest ist die **Pestpustel** auf der Haut, welche wir schon bei der Drüsenpest als gelegentlichen Vorläufer dieser erwähnt haben. Unter heissem Stechen oder Jucken erscheint auf der Haut, an irgend einer Stelle, ein linsengrosser brauner Fleck, in dessen Umgebung die Haut hochroth und brennend wird. Aus ihm entwickelt sich ein Bläschen bis zu Haselnussgrösse mit trübem Inhalt und dunkelrothem Rand; unter der Blase entsteht ein schwarzes kraterförmiges Geschwür mit trockenem Boden, das gelegentlich zur tieferen Furunkel- oder Carbunkelbildung gedeihen und schwere umfängliche Nekrosen an Ort und Stelle hervorrufen kann. Die Allgemeinerscheinungen sind wie bei den Bubonen, nur milder in den meisten Fällen.

Der Verlauf der Hautpest ist mitunter, von der localen Zerstörung abgesehen, gutartig, öfter unter secundärer Bubonenbildung oder Verallgemeinerung der Infection letal wie bei der einfachen Drüsenpest. Von der primären Pestpustel zu sondern sind die erwähnten secundären epilymphangitischen und epiglandulären Vesiceln, Pusteln und Carbunkeln, welche sich erst im Verlauf der Bubonenentwicklung peripher von dieser oder über dem Bubo zeigen und dann multipel, oft sehr zahlreich und in wiederholten Nachschüben aufzutreten pflegen. —

Die dritte klinische Form der Pest ist die **Lungenpest.** Unter Frost und folgender Hitze mit schnell zunehmenden Rasselgeräuschen über einem oder mehreren Lungenlappen entwickelt sich rasch das Bild einer katarrhalischen Lungenentzündung mit reichlichem, serös schleimigem weissem oder röthlichem Auswurf, der Unmassen von Pestbacillen enthält. Der Kranke stirbt unter schweren Depressions- oder Exaltationszuständen, meistens schon am dritten Krankheitstage.

In anderen Fällen stellt sich die Lungenpest als eine lobäre Entzündung dar, welche rasch zu umfänglichen Dämpfungen im Bereich eines Oberlappens oder Unterlappens führt. Ein mühselig hervorgebrachter, zäher, gelber oder rostbrauner Auswurf kann das täuschende Bild der einfachen crupösen Pneumonie vollenden, bei welchem indessen die maasslose Prostration und die äusserste Entspannung der Arterien zur Vorsicht in der aetiologischen Diagnose und zur bacteriologischen Untersuchung des Sputums mahnen. Man findet den Pestbacillus allein oder mit dem lancettförmigen Diplococcus oder mit Streptococcen oder Influenzabacillen zugleich. — Anatomische Untersuchungen sprechen dafür, dass von den letztgenannten Mikroben der Boden erst für die Pest vorbereitet wurde, dass etwa eine primäre Diplococcenpneumonie durch eine secundäre oder gleichzeitige Invasion von Pestbacillen complicirt wird. In zwei Fällen zeigte sich das Centrum des von Pestpneumonie und Diplococcenpneumonie zugleich befallenen rechten Oberlappens bei der Section am dritten Krankheitstage derartig zur haemorrhagischen Nekrose vorbereitet, dass es schien, als ob nur wenige Stunden das Leben hätte weiter dauern müssen, damit es zu jener furchtbaren Haemorrhagie aus der Lunge mit nachfolgender Gangraen kommen konnte, welche in dem schwarzen Tod das Krankheitsbild beherrscht hat und auch in späteren Epidemien so gefürchtet wurde.

In einer dritten Reihe von Fällen tritt die Lungenpest zu einer lange vorher bestandenen chronischen Lungenerkrankung hinzu. Gerade an tuberculösen Herden in der Lunge, an frischen wie an ausgeheilten, findet der Pestbacillus einen günstigen Boden für seine Ansiedlung, wie nicht bloss aus einigen meiner Sectionsprotokolle hervorgeht, sondern auch aus der altbekannten, in Bombay durch Statistik neubegründeten Thatsache, dass in Pestläufen die Sterblichkeit der Schwindsüchtigen in einem erschreckenden Grade parallel der Pestmortalität ansteigt.

In allen Formen ist die Lungenpest wohl unbedingt tödlich. Nur einen Fall habe ich gesehen, in welchem ein 40 Jahre altes Hinduweib eine Pestpneumonie überwand, um einem gleichzeitig entstandenen Maxillarbubo drei Tage nach Resolution der Pneumonie zu unterliegen. — In der Bombayer Epidemie war die Lungenpest nicht selten, wenn auch nicht im Entferntesten so häufig wie in früheren Pestseuchen, in welchen sie der Drüsenpest den Rang streitig gemacht hat.

Lungenblutungen heftigerer Art und acute Gangraen der Lunge wurden in der Bombayer Pest vermisst, wie dort auch die in älteren Epidemien vielberufenen Petechien und Vibices, Carbunkel und Anthraxbeulen auf der Haut immerhin selten waren. Gangraenöse Zerstörungen der Nase, der Lippen, der Füsse, wie sie früher mitunter das Pestbild complicirten, sind uns kein einziges Mal zu Gesicht gekommen. Aber man weiss, dass die letztgenannten Symptome, welche auch in einzelnen Epidemien der Cholera sich zeigten, in anderen Choleraseuchen ebenfalls durchaus fehlten. — So wechseln zu verschiedenen Zeiten die Symptome einer und derselben Seuche und ihr ganzes Bild lernt nur Der kennen, welcher seine eigenen Erfahrungen an den Berichten der besten Beobachter aller Zeiten und aus allen Ländern ergänzt.

Vielleicht sind darum diejenigen Autoren nicht im Recht, welche eine vierte Form der Pest, die **Darmpest,** schlechtweg leugnen, weil sie nicht in allen Epidemien und besonders nicht von ihnen selbst gesehen wurde. Aber sie wird auf Grund klinischer und anatomischer Untersuchungen mit Bestimmtheit aus älteren und jüngeren Epidemien behauptet und konnte von unserer Commission an Ratten und Affen leicht durch Fütterung künstlich erzeugt werden. Sie soll klinisch dem intestinalen Milzbrand oder einem malignen, höchst acuten Typhus gleichen; anatomisch wurden primäre Carbunkel auf verschiedenen Stellen der Magendarmschleimhaut gefunden.

Die verschiedenen Formen der Pest, wie wir sie nach der verschiedenen Primärlocalisation des Krankheitserregers gegeben haben, können durch Verallgemeinerung der Infection gleich zu Anfang oder im Verlauf des rasch sich abwickelnden Krankheitsprocesses eine gewaltige Steigerung ihrer ohnehin grossen Malignität erfahren. Wenn der Bacillus die Grenzen des Bubo durchbricht oder von den Lungenalveolen aus in den Kreislauf gelangt oder auf anderen Wegen in's Blut eindringt, wird das kurz vorher oft noch milde aussehende Krankheitsbild plötzlich ein sehr schweres und ernstes. Unter gesteigerten Fieberbewegungen oder auch unter sofortigem Collaps stellen sich im Anschluss an eine leicht fieberhafte Drüsenerkrankung oder an einen scheinbar geringfügigen Bronchialkatarrh oder auch ohne jede auffallende Primärläsion die Zeichen **allgemeiner Sepsis** ein, die in wenigen Stunden, spätestens in drei Tagen zum Tode führt. Fast ausnahmlos bilden sich dabei sehr schnell ein bedeutender empfindlicher Milztumor, eine mässige Schmerzhaftigkeit vieler oder aller erreichbaren Lymphdrüsen ohne deutliche Schwellung und reichliche Diarrhoen aus, als Vorboten des baldigen Todes, der sich fast mit Sicherheit aus dem Nachweis des Pestbacillus im Blutstropfen des Lebenden voraussagen lässt. Unter mehr als 50 Kranken, deren Blut während des Lebens Pestbacillen enthielt, genasen nur vier jugendliche Geschöpfe, im Alter von 5, 8, 9 und 16 Jahren. Bei zwei anderen älteren Individuen verschwanden zwar die Bacillen wieder aus dem Blut, aber eine Pestmeningitis führte noch spät, am 11. und 20. Krankheitstage den Tod herbei. — Der Organismus ist also immerhin im Stande, auch die Blutpest unter gewissen Bedingungen zu überwinden, dafür sprechen ausser den genannten Thatsachen noch die Beobachtungen, in welchen wir erst nach wiederholten Scheinkrisen und Relapsen von je dreitägigem Fiebertypus das tödtliche Ende einer Pestsepsis eintreten sahen; ferner auch die Erfahrung, dass wir zweimal im Blut des Lebenden die Pestbacillen fanden und im Blut der Leiche wenige Stunden nach dem Tode vermissten.

In manchen Fällen stellt sich die Pestsepsis ohne besondere Steigerung der Symptome mit oder ohne Leukocytose sub mortem ein.

Eine primäre Pestsepsis gibt es wohl nicht, wenigstens haben wir, wie auch unsere österreichischen Collegen und andere Forscher, in denjenigen Fällen von Pestsepticaemie, in welchen während des Lebens die Eingangspforte der Krankheit nicht aufzufinden war, bei der Obduction kleine haemorrhagische Drüsenherde, welche bei der grossen Theilnahmlosigkeit des Kranken oder wegen der Verborgenheit der Drüsen unserer Untersuchung entgehen konnten, oder einen Lungenherd ausnahmslos als Primärinfect der Krankheit nachweisen können.

Somit wäre die Pestsepticaemie keine besondere Form der Pest, sondern nur eine Verallgemeinerung Anfangs localisirter Pestformen. Dass sie wieder secundäre Localisationen in inneren Organen setzen kann, haben wir am Beispiel der Pestmeningitis gesehen. Aus der pathologischen Anatomie vorwegnehmend füge ich hinzu, dass embolische Pestherde in den Lungen mehrmals, in den Nieren einmal, und pestige Herde in der Leber wiederholt von uns gesehen worden sind. Pestige Cholecystitis und *Pericholecystitis* ist ein nicht seltener Befund bei der Pesticaemie.

Die Septicopyaemie mit Eitermetastasen habe ich — *vielleicht nicht zufällig* — bei solchen Pestkranken klinisch und *anatomisch constatirt*, die an chronischer Dysenterie vorher litten. *Sie beruht bacteriologisch* auf einer Mischinfection mit Pestbacillen *und Streptococcen, wie* auch die einfache locale Vereiterung der *Bubonen nur unter der* Bedingung zu Stande zu kommen scheint, dass Eiterungserreger sich den Pestbacillen hinzugesellen; wenigsten waren in allen Fällen, in welchen Bubonen zur wirklichen Abscedirung und weiterhin zur spontanen oder künstlichen Eröffnung nach aussen kamen, Staphylococcen und Streptococcen ein regelmässiger Befund; hingegen konnten wir in zahlreichen Beobachtungen, in welchen sich nur eine puriforme Einschmelzung mit umfänglicher Verflüssigung der Bubonengeschwulst und nachträglicher Resorption oder künstlicher Entleerung des chocoladenfarbenen Inhaltes ausbildete, nie Mikroben unter dem Mikroskop oder in Culturen des aus moleculären Fettkörnchen, Blutpigmentcrystallen u. s. w. bestehenden Krankheitsproductes entdecken.

Vereiterung und puriforme Einschmelzung der Bubonen erscheinen in den bisherigen Publicationen nicht gehörig unterschieden.

Neben den Pesterkrankungen mit ausgebildeten localen oder allgemeinen Symptomen, sieht man häufig Fälle, in welchen Menschen mit eintägigem Fieber und leichter Schmerzhaftigkeit einer Drüse oder auch ohne Fieber und Drüsenschmerz wegen Benommenheit und Schmerzen im Kopfe, wegen Gliederschmerzen, leichten Störungen des Verdauungsapparates, auffallender Hinfälligkeit, in das Spital kommen, um in wenigen Tagen zu genesen. Sie hielten ihre Leiden für beginnende Pest oder wurden vom Arzt für Pestkranke erklärt, weil ihre Familien von der Pest bereits schwer heimgesucht waren. Es handelt sich da sicher nicht immer um psychische Verstimmungen oder leichte andere Krankheiten. Eine oft lange zurückbleibende Schwäche, eine dauernde ausgesprochene Verminderung der Arterienspannung und bleibende Vermehrung der Pulsfrequenz und in zwei Fällen besonders das Auftreten anderer gewisser Nachkrankheiten, welche sich in der Reconvalescenz von schweren Pesterkrankungen nicht selten einstellen, Taubheit und Gaumenlähmung, lassen die Wahrscheinlichkeit leichtester Pestinfection oder schneller Abortivwirkung eines resistenten Organismus erwägen.

In drei Fällen von hysterischer Nachahmung des Pestbildes, welche ich gesehen habe, fehlten die Stigmen der Hysterie und die Heilwirkung suggestiver Maassnahmen nicht. —

Die eben erwähnten **Nachkrankheiten der Pest** werden durch folgende Aufzählung vervollständigt: dauernde Lähmung des hemmenden Vaguseinflusses auf das Herz und wochenlange Vasomotorenlähmung; halbseitige und doppelseitige Gaumenlähmungen, Recurrenslähmungen, Aphonien und Aphasien; hysterische Stummheit; Nervenstammlähmungen, Paraplegien und incomplete Hemiplegien, Amaurosen und Taubheiten centraler Localisation. — Eine ausserordentlich häufige Complication, welche in vielen Fällen frühzeitig, oft schon am zweiten, selbst am ersten Tage den Verlauf der Pest begleitete und die genesenden Kranken lebenslang schädigte, war eine parenchymatöse Keratitis, welche meistens zur Iridocyclitis und nicht selten zur Panophthalmie führte, öfter beide Augen als nur eines betraf. Es handelt sich wohl dabei um eine Secundärinfection, die dadurch erleichtert werden mag, dass das Pesttoxin, wie es auf den Schleimhäuten und serösen Häuten Blutungen bewirkt, so auf der Cornea kleine Erosionen oder Nekrosen, überhaupt eine Abnahme der Vitalität, verursacht. Gegen die Annahme einer Keratitis durch einfache Austrocknung, wie sie bei der Cholera häufig ist, spricht das frühe, das halbseitige Auftreten und ihre Unabhängigkeit von schweren Depressionszuständen.

Der galoppirende Verlauf der Lungentuberculose bei Pestreconvalescenten, welche vor der Pesterkrankung an milder chronischer Lungenkrankheit litten, spricht für bedeutende Störungen der vitalen Kraft in weiteren Gebieten.

Mit Vorsicht können die genannten Nachwirkungen und Complicationen der Pest für eine zurückschauende Diagnose verwendet werden im selben Sinne wie das typische Stigma, welches die Vereiterung eines Bubo oder die Gangraenescenz der Haut durch einen Pestcarbunkel in Gestalt der rückbleibenden Narbe hinterlässt.

Unbrauchbar für eine nachträgliche Diagnose ist die Reaction des Reconvalescenten auf die Injection von abgetödteten Pestculturen; sie tritt, wie wir uns in zwei Fällen überzeugen konnten, mit der gleichen Heftigkeit und Nachhaltigkeit bei Menschen auf, welche 4 und 8 Wochen vorher eine schwere Pesterkrankung be-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

standen haben, wie bei Gesunden, welche von der Pest verschont geblieben waren.

Unbrauchbar für eine nachträgliche Diagnose, wenigstens für die nachträgliche Zurechnung zweifelhafter geringer Erkrankungsfälle zur Pest, ist auch die agglutinirende Wirkung des Blutserums von pestkrank Gewesenen auf aufgeschwemmte Pestculturen. Denn in allen Fällen, in welchen sie eintritt, ist die klinische Diagnose unzweifelhaft gewesen. Sie fehlt aber selbst in den Abortivfällen, in welchen ein deutlicher Bubo zur raschen Vertheilung kam oder die Pest in einer Hautpustel localisirt blieb, deren Bacillengehalt die Diagnose über allen Zweifel erhoben hatte. Sie ist deutlich nur nach schweren Krankheitsfällen und allerdings um so deutlicher, je heftiger die Erkrankung war. In den ersten Krankheitstagen lässt sie sich aber auch hierbei nicht nachweisen, nicht einmal im Verhältniss des Blutserums zur Culturaufschwemmung von 1:6 und 1:10, wie unser russischer College Sabolotny gefunden hat; erst am Ende der ersten Woche beginnt sie einigermaassen deutlich, um im Lauf der dritten Woche bei einer Verdünnung von 1:25, in der vierten Woche bei einer Verdünnung von 1:50 augenfällig zu sein.

Die klinische Diagnose der Pest ist bei Häufung der Krankheitsfälle aus dem schnell ausgebildeten schweren fieberhaften Allgemeinleiden unter Zuhilfenahme der Localisationen leicht, wenn man ausser den letzteren vor Allem die rauschartige Benommenheit des Kranken, den wankenden Gang, die grosse Schwäche, die grosse Häufigkeit und Entspannung des Pulses bei gefülltem Arterienrohre, die starke Injection der Conjunctiven und etwa noch die perlmutterfarbene oder wie mit Kalk übertünchte Zunge berücksichtigt.

Die Möglichkeit einer Verwechslung mit gewöhnlicher Pneumonie, mit perniciöser Intermittens, malignem Typhus, Milzbrand im einzelnen Falle muss zugegeben werden. Einen syphilitischen und schankrösen Bubo oder eine Parotitis verwechselt mit der Pest nur der Unwissende.

Je weiter wir an die Grenze kommen, wo eine sichere Diagnose aus dem Krankheitsbild im einzelnen Falle unmöglich wird, wo Wahrscheinlichkeitsdiagnosen und Vermuthungen des Arztes beginnen, desto mehr fühlen wir das Bedürfniss nach neuen festeren Stützen für eine begründete Einsicht.

In einer grossen Zahl von Fällen werden sie durch den **Leichenbefund** gegeben. Für die Darstellung desselben stehen 26 eigene Sectionen von Pestleichen zu Gebote und der Mitgenuss einer kleinen Zahl weiterer Sectionen, welche wir der stets bereiten Freundlichkeit unserer österreichischen Collegen verdanken.

Für die wenigen Fälle, in welchen die primäre Localisation der Pest einer klinischen Untersuchung verborgen oder zweifelhaft geblieben war, hat eine sorgfältige Obduction die Anwesenheit derselben in einem versteckten Bubo oder Lungenherde dargethan.

Der Bubo stellt sich anatomisch als ein mehr oder weniger grosser Tumor dar, welcher einzelne oder viele normal grosse oder vergrösserte, selten über taubeneigrosse Lymphdrüsen mit einem serös oder haemorrhagisch infiltrirten Bindegewebe zu einem Packet vereinigt. Die Drüsen und ihre Umgebung zeigen je nach der Heftigkeit des Processes und nach der Dauer der Krankheit und nach den verschiedenen oben angedeuteten Bedingungen der einfachen oder complicirten Infection alle Grade der Entzündung: von der einfachen speckigen oder markigen Schwellung bis zur sulzigen Durchtränkung und blutiger Infarcirung, von der Erweichung und Verflüssigung bis zur Vereiterung und völligen Nekrose. Wie das periglanduläre Bindegewebe können auch die benachbarten Fascien, das Fettgewebe, die Muskeln, Gefässe und Nervenscheiden in weiter Ausdehnung von der ödematösen oder sulzigen oder haemorrhagischen, fast stets eigenthümlich fadenziehenden Durchtränkung befallen und so gewissermaassen in den Bubo einbezogen werden.

Der Befund eines Bubo, welcher von den Leistendrüsen oder Schenkeldrüsen bis zur Cysterna chyli, oder von einer Cubitaldrüse bis in die Achselhöhle und weiter bis zur Vena subclavia, oder von dem Kieferwinkel bis tief in die Brusthöhle hineinreicht, ist nicht so selten. Bei derart ausgedehnten Bubonen zeigen für gewöhnlich die peripher gelegenen Drüsen die milderen Grade, die höher gelegenen die schwereren Grade der Entzündung und Destruction, während umgekehrt das jüngere Stadium des Processes den centralwärts, das ältere den peripher gelegenen Drüsen zukommt.

Ueber den anatomischen Befund an den pestkranken Lungen bedarf es nach dem früher bereits Dargelegten nur weniger Worte. Es handelt sich bei der lobulären Form meistens um einen sehr ausgebreiteten Process, der die Unterlappen bevorzugt; die lobäre Form ist durch eine eigenthümliche Mischung der verschiedensten Hepatisationsstadien und oft durch den begleitenden serösen Katarrh auffallend. Bei den hybriden Formen, in welchen alte tuberculöse Herde und frische pestige Entzündungsherde ineinanderspielen, wird das anatomische Bild noch bunter. Zweimal sahen wir in crupösen Herden Nekrose und haemorrhagische Infiltration des Centrums soweit vorbereitet, dass es jeden Augenblick zur Ausstossung grösserer Lungenfetzen und zu schweren Blutungen nach aussen kommen konnte.

Die Bronchialdrüsen verhalten sich in einzelnen Fällen von Pestpneumonie wie die äusseren primären Bubonen; in anderen fehlten auffallende Veränderungen an ihnen.

Neben den Primärläsionen findet man in den Pestleichen, und selbst noch in solchen, welche aus der zweiten und dritten Woche nach Ueberstehung der Pest durch complicirende Krankheiten zur Section gelangen, regelmässig Blutaustritte in verschiedenen inneren Organen, seltener in der Haut, in dem Unterhautbindegewebe, in der Musculatur; zunächst Petechien auf der Schleimhaut des Verdauungscanales, welche häufig auf die kleine Curvatur und den Fundus des Magens und auf das Coecum sich beschränken, jedenfalls hier am reichlichsten zu erscheinen pflegen, die Grösse eines Punktes, eines Hanfkornes, einer Linse und darüber erreichen, auf der Höhe der Falten im Magen und im Darm nicht selten zu grossen blutigen Streifen confluiren. In wenigen Fällen nehmen die punktförmigen und streifigen Blutungen die Schleimhaut des ganzen Verdauungscanales vom Schlunde bis zum After ein. Wo etwa alte geschwürige Processe im Darm vorhanden sind, da sammeln sich jene Blutungen gerne in grösserer Menge und Ausbreitung in der Umgebung jener Läsionen an; auch eine chronische Verdickung, ein Etat mamellonné der Magenschleimhaut, schien zur grösseren Ansammlung von Petechien und zu zahlreichen haemorragischen Erosionen im Pestverlauf zu disponiren.

Fast regelmässig sind Petechien im Nierenbecken, seltener in der Nierencapsel, in der Harnblase, in der Gallenblase, in den serösen Ueberzügen des Herzens, der Lunge, der Leber u. s. w. Lungen, Hoden, Nervenstämme, die harte Hirnhaut, die Kopfschwarte, Uterusschleimhaut, Placenta sind in einzelnen Fällen Sitz grösserer Haemorrhagien und zwar auch an solchen Stellen, welche sich von dem Orte des Pirmäraffectes weit entfernt befinden.

Alle diese Blutungen sind nicht directe Wirkungen der Bacterien, sondern wohl Intoxicationserscheinungen. Den Beweis dafür liefern die Fälle, in welchen die Haemorrhagien sich an Pestleichen fanden, welchen alle klinischen, anatomischen und bacteriologischen Zeichen der Septicaemie während der Krankheit und nach dem Tode gemangelt haben; vor Allem aber die Sectionen von drei Foeten, welche in verschiedenen Stadien der Entwicklung von ihren pestkranken Müttern ausgestossen worden waren. Ich fand die zahlreichen Blutungen in fast allen genannten Organen bei absoluter Keimfreiheit der Früchte. Dass bei Cholera, acuter gelber Leberatrophie und anderen Intoxicationen ähnliche Haemorraghien in inneren Körpertheilen wie bei der Pest, wenn auch nicht in so grossem Maasse auftreten, spricht ebenfalls für meine Auffassung.

In den septischen Fällen von Pest erschienen die Blutungen für gewöhnlich massenhafter als in den localisirten Formen.

Ein weiterer häufiger Befund in den Pestleichen sind hochgradige parenchymatöse Degenerationen innerer Organe; fast regelmässig ist die Leber betroffen. Die Foeten zeigten sie neben den Haemorrhagien, so dass auch sie als Toxinwirkungen aufzufassen sind.

Ein bedeutender frischer Milztumor wurde nur einmal vermisst in den septischen Fällen; in den anderen fehlte er. Ausser der Milz zeigten sich bei der Pesticaemie fast alle Lymphdrüsen des ganzen Körpers, besonders regelmässig die Mesenterialdrüsen im Zustand der Hyperaemie und Schwellung; desgleichen das Knochenmark.

Spodogene Schwellungen mit rosarother bis dunkelvioletter, selten haemorrhagisch gesprenkelter Schnittfläche pflegten alle Drüsen zu zeigen, welche den haemorrhagisch afficirten Schleimhäuten und serösen Häuten angehörten.

Seröse oder eitrig seröse Entzündungen an der Convexität oder Basis des Gehirns, miliare Pestknötchen in der Lunge und Leber und den Nieren oder solitäre grosse gummiähnliche Knoten in diesen Organen waren mehr zufällige Wirkungen des Pesterregers, wenn er die Schranken des primären Localaffectes durchbrochen hatte.

Ueber die Auffindung des Pestbacillus im kranken Körper oder in der Leiche und seine praktische Verwerthung für die Diagnose des einzelnen Pestfalles lässt sich in Kürze dieses sagen: es ist im Allgemeinen leicht, an der Leiche aus den primären Localisationen, aus den Bubonen und besonders aus dem sie umgebenden entzündeten Bindegewebe, sowie aus den pneumonischen Herden die Pestbacillen in Deckglasausstrichen, in frischen Gewebsschnitten und in Culturen oder Mäuseinfectionen sichtbar zu machen. Bei septischen Fällen gelingt ebenso unschwer der Nachweis im Blut, in der Milz, in secundär ergriffenen Drüsen, im Knochenmark, in der Galle, oft auch im Harn, im Peritonealliquor, im Saft hypostatischer Lungentheile u. s. w. In der Gehirnflüssigkeit fand ich ihn noch als virulenten Keim bei Patienten, welche erst in der dritten und vierten Krankheitswoche der Pestmeningitis erlegen waren.

Konnte die Section der Pestleiche aus irgend einem Grunde nicht gemacht werden, so gelang es durch heimliche Punction des Bubo oder der pestkranken Lunge, die Bacillenprobe zu gewinnen.

In einem unzweifelhaften Pestfalle, welcher am fünften Krankheitstage und 12 Stunden nach dem Tode zur Section kam, wurde der Bacillus nicht gefunden. In einem anderen und noch in einem dritten, dessen Section die österreichische Commission gemacht hat, hatten wir kurz vor dem Tode im Blute zahlreiche Pestbacillen gefunden; die Bacterioskopie der Leiche liess im Blute wie in der Milz und dem Inguinalbubo die Bacillen vermissen. Den Einwand, dass eine sorgfältigere Untersuchung ihn entdeckt haben würde, glaubte ich anfänglich gelten lassen zu müssen. Inzwischen hat sich aber durch eine lange Reihe von Untersuchungen herausgestellt, dass der Pestbacillus im Leichenmaterial ausserordentlich schnell zu Grunde geht, dass er aus Organen, welche längere Zeit gelegen haben, für jede Untersuchung verschwindet, dass er in Organstücken, deren Deckglasausstrich, frisch zubereitet, Unmassen von Pestbacillen enthielt, nicht mehr oder nur sehr schwer zu finden ist, wenn sie in Formalin oder Alkohol aufbewahrt und also gehärtet oder nach Einbettung in Paraffin oder Celloidin geschnitten worden waren. Zahlreiche Stücke aus den verschiedenen Organen, welche ich von Bombay mitgenommen habe, weil sie wegen ihres ausserordentlichen Bacillenreichthums im frischen Zustande schöne Bilder über die Lagerung des Mikroben in den Geweben und den krankhaften Producten versprachen, habe ich hier, im pathologischen Institut des Professor Boström, ganz vergeblich nach Bacillen mit allerlei Färbungsmethoden durchmustert. Nur in wenigen liessen sich mit Hilfe der Löffler'schen Methylenblaulösung oder einer Anilinwassermethylviolettlösung leidlich gefärbte Bacillen erkennen.

Diese Erfahrungen, welche mir Andere bestätigt haben, schränken also die diagnostische Verwerthung des Pestbacillus bei Sectionen auf die sofortige Untersuchung des frischen Leichenmaterials und auf das positive Ergebniss derselben ein, und fordern eine besonders sorgfältige Abwägung der klinischen und anatomischen Diagnose für diejenigen Fälle, in welchen die Bacterioskopie zu spät kam oder aus anderen Gründen resultatlos geblieben ist.

Was den Nachweis des Pestbacillus am lebenden Kranken angeht, so ist er in den allermeisten Fällen von einfacher Drüsenpest ohne gefährliche und unerlaubte Eingriffe am Kranken nicht möglich. Incisionen und Punctionen der unreifen Bubonen sind therapeutisch Kunstfehler; zu diagnostischen Zwecken ausgeführt bedeuten sie leichtfertige, unter Umständen vorsätzliche Tödtung. — Der Eiter der spontan aufbrechenden oder bei eingetretener Reife incidirten Bubonen enthält den Bacillus nur ausnahmsweise. Da in solchen Fällen die Diagnose aus dem Krankheitsbild mit genügender Sicherheit hervorzugehen pflegt, so ist jener Mangel des bacteriologischen Beweises selbst dann nicht gar schwer zu beklagen, wenn selbst noch die Untersuchung post mortem wegfällt.

Die klinisch unklaren Fälle, in welchen sich die Pest unter vieldeutigen Krankheitsbildern verbirgt, sind desto leichter und regelmässiger durch die bacteriologischen Methoden zu entlarven: Die Pestsepticaemie ohne deutlichen Primäraffect wird durch den Bacillenbefund im Blut — mitunter auch im Harn und in der Milch (bei Wöchnerinnen) und im terminalen Lungenoedem — bald erkannt. Die Lungenpest offenbart sicher eine Untersuchung des Auswurfes. Die unscheinbaren primären Hautaffectionen, Pusteln und Furunkeln, liefern dem geübten Untersucher, der auch mit den atypischen und Degenerationsformen, welche der Pestbacillus annehmen kann und gerade in solchen Producten gerne annimmt, vertraut ist, stets das Material für die bacteriologische Diagnose.

Vom Werth der Bacterioskopie in der Pest wird man erst genügend durchdrungen, wenn man aus der Geschichte der Pestseuchen erfährt, wie früher die ausgesprochensten Pesterkrankungen von rechthaberischen und nörgelsüchtigen Theoretikern weggeleugnet werden konnten und, also vernachlässigt, unabsehbares Unglück brachten.

Die umfangreichste Pestseuche hat im Gegensatz zu anderen Epidemien stets mit einzelnen Fällen begonnen, die sich Anfangs langsam, später schneller und schneller vermehrten. «Jeder einzelne Fall ist vermögend, ein ganzes Land anzustecken» (Visconte Giovanni, am 10. Januar 1399).

Sporadische Pestfälle gibt es kaum.

Der Beginn einer Pestepidemie wird also stets am einzelnen, am ersten Falle von Pesterkrankung erkannt werden müssen. Das berechtigt die europäischen Mächte zu der Forderung bei der Venediger Sanitätsconferenz: de notifier aux divers gouvernements l'existence de tout cas de peste. Heute muss es in der That jedem Arzt gelingen, seinen Staat in die Lage zu versetzen, jene Forderung zu erfüllen. Die Vereinigung aller Mittel, welche klinische Erfahrung, anatomische Einsicht und bacteriologische Technik zur Verfügung stellen, macht es möglich, die ersten verdächtigen Fälle mit Sicherheit als Pestfälle zu erkennen oder auszuschliessen und damit die Gefahr einer beginnenden Epidemie vorauszusehen und ihr gleich im Beginn mit den Maassregeln der Abwehr und Unterdrückung zu begegnen.

Hat die Pest einmal Boden gewonnen, dann mag man zusehen, wie wenig weit man trotz einer rastlosen und aufopfernden Thätigkeit der Sanitätsbehörden kommt. Sicher ist ihr Erfolg bei den einfachen Isolirungsmaassregeln wenigstens nicht. Das hat die Epidemie in Bombay gelehrt. Es ist und bleibt freilich nur ein halbes Werk, wenn man eine Epidemie unter den Menschen allein bekämpft, welche ihre Wurzel in unterirdischen Epizootien hat und stets neue Erstarkung und stets neue Verbreitung gewinnt durch Thierwanderungen, für deren Eindämmung und Abwehr bisher nie etwas geschehen ist, nichts geschehen konnte, weil der Zusammenhang zwischen der Thierpest und Menschenpest zu dunkel war, um zu bestimmten Maassregeln aufzufordern. Dieser Zusammenhang gewinnt heute von Tag zu Tag an Deutlichkeit und ist wenigstens so weit erkannt, dass es dringend erforderlich erscheint, für alle Zukunft der weitgehendsten Isolirung und Abwehr des kranken Menschen und seiner Producte, der Flucht aus den verpesteten Wohnungen und der Ueberwachung des Handelsverkehrs andere wider die unterirdischen Pestverbreiter und die Zwischenträger zwischen ihnen und den Menschen hinzuzufügen.

Der persönliche Schutz wider die Pest besteht in der Flucht vor den Trägern und Verbreitern des Contagiums, vor Allem im Meiden der durchseuchten Plätze und Wohnungen und Gebrauchsgegenstände, Entferntbleiben von pestkranken Menschen und Pestleichen, äusserster Reinlichkeit, gesundheitgemässer Lebensweise fern von allen Excessen in Genuss und Entbehrung, in Arbeit und Unthätigkeit, Regelung aller körperlichen Functionen.

Der Pestarzt und Pestpfleger kann von diesen Regeln für sich selbst fast nur die der gewöhnlichen Reinhaltung des eigenen Körpers erfüllen. Im Uebrigen hilft ihm, wie in jeder gefährlichen Seuche, statt jedes äusseren und inneren Amuletes jene gelassene Ruhe und Sorglosigkeit in der Pflichterfüllung, welche durch die wahre Achtung vor dem eigenen Beruf verliehen wird.

«Eine Heilung des Pestkranken durch specifische Mittel gibt es heute, ausser im Thierexperiment, nicht. Curationem omnem respuit pestis confirmata (Chalin de Vinario 1382). Dass es aber in der Pestkrankheit immer noch eine grosse und schöne Aufgabe des Arztes bleibt, dem Leidenden, welchen er nicht heilen kann, das Kranksein und die Genesung und im schlimmsten Fall das Sterben zu erleichtern und dass dazu ein wenig Mitleiden und die umsichtige Behandlung nach symptomatischen Indicationen am dienlichsten ist, das haben wir in den Pestspitälern von Bombay eindringlich erfahren und tröstlich empfunden.

Zwei Fälle von Kaiserschnitt*).

Von Dr. *Max Madlener* in Kempten.

«Comme l'opération césarienne cause toujours très certainement la mort à la femme, on ne la doit jamais entreprendre durant qu'elle est encore en vie.» Wenn wir heute über die Berechtigung zur Ausführung eines Kaiserschnittes ganz anders denken, als Mauriceau, der im Jahre 1712 obigen Ausspruch that, so verdanken wir diesen Fortschritt neben der Verbesserung der Technik, wie sie namentlich Sänger durch Einführung einer exacten Uterusnaht beim conservativen Kaiserschnitt geschaffen hat, vor Allem der heutzutage geübten Antisepsis resp. Asepsis. Welche Differenzen in den Mortalitätsstatistiken aus alter und neuer Zeit, dort 60 und mehr Procent Verluste des mütterlichen Lebens, hier 10 Proc., ja noch viel weniger Sterblichkeit! Unter dieser herabgesetzten Mortalität konnte auch die Sectio caesarea ein Feld erobern, das früher nur von der Kraniotomie innegehabt wurde. Die Perforation am lebenden Kinde — Schauta nennt sie einen Schandfleck in der Geburtshilfe — soll, wenn irgend angängig, durch Sectio caesarea ersetzt werden in jenen Fällen von Beckenenge mittleren Grades, in welchen wohl durch Kraniotomie die Entbindung möglich wäre, in denen aber die Mutter den Kaiserschnitt gestattet, um das Kind zu retten. Man ist also soweit gekommen, dass man — und dies mit bestem Recht — die einst fast sicher tödtliche Operation warm empfiehlt, ja energisch fordert zum Ersatz für eine andere, die für die Mutter immer als viel weniger gefährlich galt, deren Sterblichkeitspercente aber jetzt von denen des Kaiserschnittes kaum mehr differiren.

Wenn der Arzt in der Praxis, nachdem er die Unmöglichkeit, auf andere Weise eine Geburt zu beenden, eingesehen, nun auf die radicalste Entbindungsmethode, den Kaiserschnitt, allein angewiesen ist, so müssen ihm diese günstigen Zahlen mitten in der Aufregung der schweren Entbindung eine Beruhigung sein, vorausgesetzt, dass er die Mittel, die ihm die moderne Wissenschaft an die Hand gibt und durch welche eben jene günstigen Zahlen geschaffen wurden, vor Allem die Asepsis, anzuwenden versteht. Weil nun jeder praktische Arzt gelegentlich vor die Nothwendigkeit gestellt werden kann, eine Sectio caesarea ausführen oder bei der Ausführung mitwirken zu müssen, so ist wohl, so umfangreich die gesammte Kaiserschnittliteratur geworden ist, die Mittheilung einzelner Fälle für den Praktiker immer wieder von Interesse.

Die beiden Fälle, über die ich berichte, sind ganz verschiedener Art. Beide gingen in Genesung aus. Der eine ist ein conservativer Kaiserschnitt aus seltener Indication. An einer verhältnissmässig alten Erstgebärenden mit normalem Becken war bei Gesichtslage ein vergeblicher Entbindungsversuch mit dem Forceps gemacht worden, wobei ein Dammriss bis zum After entstanden war. Als ich danach die Parturiens sah, war der Uterus druckempfindlich und tetanisch contrahirt; nur mit Mühe gelangte der untersuchende Finger über das vorliegende Gesicht in die Höhe, wo Knochenunebenheiten gefühlt wurden, die als durch Schädelimpression, in Folge Forcepseinwirkung entstanden, gedeutet wurden. Trotz zweimaliger tiefer Narkose gelang es weder die Wendung auszuführen, noch mittels Zange und eingesetzten Hakens den Kopf zu entwickeln. Das Gesicht erschien wohl in der Vulva, wich aber bei Nachlass des Zuges sofort wieder zurück. Es machte den Eindruck, als ob dicht über dem Kopfe ein Hinderniss — foetaler Tumor — vorhanden sei und die Extraction vereitele. Daher wurde beschlossen, an der durch die verschiedenen langdauernden Eingriffe erschöpften Parturiens den Kaiserschnitt vorzunehmen, der einen Anencephalus mit sehr kräftig entwickelten Schultern zu Tage förderte. In diesem Falle war die Missbildung einerseits, der Tetanus uteri andererseits das geburtshindernde Moment. Bekanntlich haben Anencephali, wie in unserem Falle, oft unverhältnissmässig breite Schultern, welche häufig, besonders auch desshalb, weil der schädellose Kopf den Weg nicht bahnt, grosse Geburtshindernisse abgeben; hier war der auch durch tiefe Narkose nicht zu behebende Krampf des Uterusmuskels weiter erschwerend. Die Diagnose Anencephalus war nicht gestellt worden; die fühlbaren Unebenheiten der blossliegenden Schädelbasis — das pathognomonische Merkmal des Anencephalus während der Geburt bei vorliegendem Kopf — waren falsch gedeutet worden.

Der zweite Fall ist ganz anderer Art. Er ist ein Kaiserschnitt mit Exstirpation der Ovarien und Tuben und supravaginaler Amputation des Uterus. Er wurde ausgeführt aus absoluter Indication bei hochgradig osteomalacischem Becken, das die Entwicklung auch der perforirten Frucht unmöglich gemacht hätte. Da es sich um Osteomalacie handelte, so war die Mitentfernung der Ovarien indicirt. Wenn schon bislang eine unbestrittene Theorie der Heilwirkung der Castration bei Knochenerweichung des Beckens nicht existirt, so ist doch der therapeutische Erfolg dieser Operation in einem grossen Procentsatz der Fälle sicher nachgewiesen. Es kam nun die Frage in Betracht: Soll man den conservativen Kaiserschnitt ausführen und im Anschluss daran die Ovarien allein exstirpiren — der geringere Eingriff, der aber den Zeitpunkt der Operation auf die Mitte oder das Ende der Eröffnungsperiode der Geburt festsetzte —, oder soll man diese Zeit nicht abwarten und die Porro-Operation ausführen, an die man jeder Zeit, ohne Rücksicht darauf, ob die Cervix eröffnet ist oder nicht, herantreten kann, da ja mit Entfernung des Uterus für Lochialabfluss nicht mehr zu sorgen ist?

Die Gebärende verspürte im Laufe des Vormittags den Beginn der Wehen, die eine Stunde dauerten, dann wieder ganz aussetzen. Die Cervix war noch erhalten. In Anbetracht dessen, dass, falls der geeignete Moment zur Sectio caesarea conservativa zur Nachtzeit eintreten würde, dies eine wesentliche Erschwerung der Operation bedeuten würde, und dass bei Abwarten bis zum nächsten Morgen, falls während der Nacht kräftige Wehen sich einstellen würden, die eine oder andere ungünstige Complication eintreten könnte, wurde die Porro-Operation bei erhaltenem Collum uteri ausgeführt.

Bei diesem Falle von Osteomalacie ist ferner bemerkenswerth, dass das Knochenleiden nach bestimmtester Aussage der Kranken direct im Anschluss an einen heftigen Sturz auf das Gesäss, der vor $4^1/_2$ Jahren erfolgte, entstand. Zur Zeit des Sturzes war die Kranke Gravida im 5. Monat, vor dem Sturz vollständig gesund und arbeitsfähig, seit dem Sturze immer mit den Knochenschmerzen behaftet und nie mehr arbeitsfähig. Die Kranke lebt in ärmlichen Verhältnissen, versichert jedoch, nie eigentliche Noth gelitten zu haben, sie stammt aus Vorarlberg und befindet sich seit 14 Jahren in Kempten. Sie wohnte bisher in engen Wohnungen, die jedoch nicht feucht waren. Nun ist sie zum 7. Mal, zur Zeit des Sturzes war sie zum 4. Mal gravid. Wenn es nicht zu bestreiten ist, dass zum Zustandekommen der Osteomalacie die Wirkung von Schädlichkeiten, wie sie sonst angegeben werden: schlechte Nahrungsverhältnisse, dumpfe Wohnungen, grosse Zahl von Schwangerschaften, in diesem Falle nicht vollständig auszuschliessen ist, so ist hier doch dem Trauma in aetiologischer Beziehung ein Gewicht beizulegen. Vielleicht hat das Trauma mehr als die Rolle eines occasionellen Anstosses zum Ausbruch der durch andere Schädlichkeiten schon vorbereiteten Krankheit gespielt. Kümmell berichtete auf der Naturforscherversammlung in Halle 1891 über Beobachtungen von Gibbus, der sich nach Traumen der Wirbelsäule ausbildete. Einen Fall, der zur Obduction gelangte, konnte Kümmell genau untersuchen. Er fand eine rareficirende Ostitis, wie sie ja auch als anatomisches Substrat der Beckenosteomalacie gefunden wird. Aehnliche Fälle sind nach Kümmell mehrere veröffentlicht worden. Wie nun durch

---

*) Nach einem in der Münchener gynäkologischen Gesellschaft, Octobersitzung 1897, gehaltenen Vortrag.

Trauma der Wirbelsäule osteomalacische Processe entstehen können, so ist es auch möglich, ja sehr wahrscheinlich, dass in unserem Falle der Sturz auf das Gesäss die progressive, rareficirende Ostitis des Beckens verursacht hat. Es ist mir leider nicht gelungen, in der Literatur Angaben über Beziehung von Trauma zur Osteomalacie zu finden.

Es sei hier noch daran erinnert, dass auch bei Akromegalie osteoporotische Processe mitspielen und dass das Trauma auch bei der Aetiologie dieser Krankheit in Betracht kommt.

Die Details der beiden Fälle sind:

I. Sectio caesarea conservativa, Anencephalus.

Frau K., Fabrikarbeitersgattin, 30 Jahre alt, Erstgebärende, überstand mit 12 Jahren Typhus und war sonst nie ernstlich krank. 6. Februar 1896 letzte Regel. 30. December 1896 Abfliessen des Fruchtwassers, 31. December Morgens 10 Uhr Wehenbeginn. Am 1. Januar 1897 Morgens 4 Uhr wurde Herr Dr. Fürst von hier zu der Kreissenden in deren ca. 3 km entfernte Wohnung in Kottern gerufen und machte bei Gesichtslage einen vergeblichen Entbindungsversuch mit der Zange. Dabei entstand ein Dammriss bis zur Analschleimhaut. Morgens 1/29 Uhr wurde ich durch Herrn Dr. Fürst beigezogen.

Ich fand eine kräftig gebaute Parturiens in gutem Allgemeinzustande. Das Becken ist schön geformt, eine Verengerung nicht zu constatiren. Eine später vorgenommene Messung ergibt: Entfernung der Cristae oss. il. 29, Spinae ant. sup. 26 cm; die Conjugata externa misst 20 cm. Die Kreissende zeigt einen druckempfindlichen, contrahirten Uterus, durch den Kindestheile nur undeutlich durchzufühlen sind. Kindliche Herztöne nicht hörbar. Muttermund vollständig eröffnet, es liegt das Gesicht vor mit dem Kinn nach links und vorne. Die submento-bregmaticale Peripherie im Beckeneingang. Ausserdem werden die erwähnten Knochenrauhigkeiten gefühlt.

In Chloroformnarkose legte ich die Zange an, die wiederholt abzugleiten drohte. Das Gesicht trat nur wenig tiefer. Ein Wendungsversuch misslang und ebenso ein zweiter Zangenversuch in Aethernarkose, wobei noch der am Unterkiefer eingesetzte Braun'sche Hacken zu Hilfe genommen wurde. Das Gesicht erschien in der Vulva, wich aber sofort wieder zurück.

Da wir vermutheten, dass dicht über dem Kopf, der selbst nicht vergrössert, das normale Becken leicht passieren zu können schien, irgend ein abnormes Hinderniss vorhanden sein müsse (Tumor), da ferner ein längeres Zuwarten bei der durch die wiederholten energischen Eingriffe hervorgerufenen Erschöpfung der Frau nicht räthlich schien, beschlossen, wir, die Geburt durch Kaiserschnitt zu beenden, den wir Nachmittags 2 Uhr in der Wohnung der Kreissenden ausführten. Die Aethernarkose übernahm unter unserer Aufsicht die Hebamme, meine Wärterin besorgte die Instrumente und Nadeln. Die Operation wurde unter vollständiger Asepsis mit Benützung des Kronacher'schen Sterilisators[1]) in einer niedrigen, schlecht beleuchteten Stube vorgenommen.

Horizontallage auf einem langen Tisch. Medianschnitt der Bauchdecken ca. 20 cm lang, 1/3 oberhalb, 2/3 unterhalb des Nabels. Mediane Incision des Uterus 12 cm lang, nach unten bis zur Stelle reichend, wo das lockere Peritoneum beginnt und auf die Blase übergeht. Eine Vene auf der Uterusschnittfläche blutet stark und wird umstochen, sonst geringe Blutung. Die Placenta wird vom Schnitt ganz an ihrem Rande getroffen. Eröffnung der Fruchtblase; minimale Mengen Fruchtwassers. Extraction der frischtodten Frucht, die zu unserem Erstaunen ein Anencephalus ist. Sofortige Entfernung der vorne im Fundus sitzenden Placenta sammt Eihäuten. Der Uterus zieht sich gut zusammen und wird eventrirt. Keine Umschnürung mit dem elastischen Schlauch. Vereinigung der Uteruswunde mit 1 1/2—2 cm von einander entfernten Seidenknopfnähten, welche durch die ganze Dicke der Musculatur gehen und die Decidua freilassen. Dazwischen kommen sero-seröse Lembert'sche Seidennähte. Versenkung des Uterus, Entfernung des Blutes aus der Bauchhöhle. Naht der Bauchwunde in 2 Etagen: Peritoneum und Fascie mit versenkten Seidennähten, Haut ebenfalls mit Seide. Jodoformgaze — Heftpflasterverband. Operationsdauer 30 Minuten, Blutverlust gering.

Der Anencephalus wiegt 2800 g und ist weiblichen Geschlechts. Das Gesicht ist von normaler Grösse und Form, erscheint aber im Verhältniss zu den breiten Schultern klein. Der Hals ist sehr kurz, die Ohren stehen auf den Schultern auf. Ein schmaler Haarsaum krönt die Stirne. Schädeldach und Gehirn fehlen vollständig; die von einer opaken Haut überzogene Basis crani liegt bloss, die Sella turcica springt deutlich hervor. Spina bifida cervicalis. Die Extremitäten der Frucht sind kräftig ausgebildet und nicht missgestaltet.

Der Verlauf war zunächst ein fieberhafter, indem in den ersten Tagen Temperatursteigerungen bis 40,0 auftraten. Dabei war keinerlei peritonitische Reizung zu beobachten, vielmehr rührte das Fieber von Eiterung des durch die verschiedenen Eingriffe stark maltraitirten Dammrisses her, die nach entsprechender Behandlung unter Remission des Fiebers verschwand. Die Kranke erholte sich gut und stand 8 Wochen nach der Operation auf, jedoch war die Reconvalescenz noch längere Zeit gestört durch Ausstossung von Seidensuturen durch die Bauchnarbe. Da die Zahl dieser Fäden grösser war, als die zur Bauchdeckennaht verwendeten versenkten Suturen, so muss auch ein Theil der zur Uterusnaht verwendeten Seidenfäden ausgestossen worden sein. 4 Monate nach der Operation ist der Uterus noch etwas vergrössert, elevirt, an der vorderen Bauchwand adhärent, Parametrien und Adnexe sind frei. Keine Hernia lineae albae. Der Dammriss ist gut vernarbt, trotz Sphincterendurchreissung kein unwillkürlicher Abgang von Flatus und Koth, keine Inversio vaginae.

II. Porro-Operation, Osteomalacie, Zwillinge.

Frau A., 31 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie und war bis zum Auftreten ihres gegenwärtigen Leidens nie ernstlich krank. Sie stammt aus Vorarlberg; früher als Fabrikarbeiterin thätig, versah sie seit ihrer Verheirathung im Jahre 1890 bis zu ihrer Erkrankung die Hausarbeit. Die ersten 3 Geburten im Jahre 1889, 1890 und 1891 verliefen ohne jede Störung und brachten lebende Kinder zur Welt. Anfangs December 1892 — damals war Patientin zum 4. mal schwanger und zwar im 6. Monat — glitt die Kranke auf dem Eise aus und machte einen heftigen Sturz auf das Gesäss. Mit Unterstützung einer Frau erreichte sie mit Mühe ihre Wohnung, wo sie sich zu Bett legen musste, das sie wegen starker Kreuz- und Hüftschmerzen bis 2 Monate nach der im Mai 1893 erfolgenden 4. Entbindung nicht mehr verlassen konnte. Diese 4. Geburt ging ohne Kunsthilfe von statten und brachte ein lebendes Kind zur Welt.

Seit dieser 4. Schwangerschaft ist Patientin nie mehr arbeitsfähig geworden. Sie konnte einige Monate nach dieser Geburt mit Mühe einige Schritte im Zimmer machen, um dann im Jahre 1891 wieder vollständig bettlägerig zu werden. In diesem Jahre erfolgte die 5. Geburt, durch eine schwere Zangenextraction beendet. Das Kind wurde lebend geboren, starb aber bald. Unter zunehmender Verschlimmerung des Leidens erfolgte im Jahre 1896 die 6. Geburt: Perforation. Seit Ende September 1896 sind die Regeln wieder ausgeblieben und Patientin fühlt sich zum 7. mal gravid. Die Schmerzen in den Hüftknochen, im Kreuz und in den Beinen werden stärker; auch bemerkt Patientin, dass sie immer kleiner wird.

Ich sah die Kranke zum erstenmal am 9. Juli 1897 bei Beginn der 7. Geburt. Der behandelnde Arzt war Herr Dr. Fürst, durch den ich beigezogen wurde. Die Kranke ist in Anbetracht ihres langen Leidens gut genährt. Körpergrösse 138 cm (im Jahre 1890 maass Patientin 156 cm). Kopf und Extremitäten sind im Verhältniss zur Körperlänge auffallend gross. Hochgradiger Hängebauch, 118 cm Leibumfang. Die Rippenbögen reichen dicht an die Cristae der Darmbeine heran. Die Darmbeine, das Kreuzbein, die Trochanteren und die lordotische Lendenwirbelsäule, sowie die Rippenbögen druckempfindlich. Patientin kann nur mit Unterstützung ganz langsam gehen. Eine Hebung der Füsse ist unmöglich, sie schiebt dieselben, den Boden streifend, vorwärts. Keine Adductorencontractur. Sehnenreflexe vorhanden, nicht erhöht. Uterus stark ausgedehnt, reicht bis zur Herzgrube. Kleine Theile an mehreren Stellen zu fühlen. An einer Stelle deutliche Herztöne, 140 in der Minute.

Die innere Untersuchung ergibt: Sofort fällt die hochgradige Beckenverengerung auf. Der Beckenring ist von den Seiten her zusammengedrückt, das Becken ist nach der Symphyse zu deutlich schnabelförmig zugespitzt. Schambogen so eng, dass eben ein Finger den Introitus passieren kann. Das Promontorium ist tief hereingesunken, das Kreuzbein nach vorne stark concav gekrümmt, kurz, mit der Spitze weit vorspringend. Conjugata diagonalis 9 cm. Die übrigen Maasse sind: Distantia Spinar. ant. sup. 22, Crist. 27, Trochnat. 28 cm.

Am 9. Juli 1897, Vormittags 8 Uhr, zeigten sich zum erstenmal Wehen, die aber nach einer Stunde wieder ganz aussetzten. Bei der Untersuchung am Mittag des 9. Juli war die Cervix noch vollständig erhalten, das Fruchtwasser noch nicht abgeflossen. Da durch die seitliche Einknickung des Beckens und durch das Hereinragen des Promontoriums eine so hochgradige Verengerung vorhanden war, dass auch eine Perforation unmöglich oder doch mindestens sehr schwierig und gefährlich gewesen wäre, so beschlossen Herr Dr. Fürst und ich die Sectio caesarea und zwar aus den oben angegebenen Gründen nach Porro.

Am 9. Juli, Nachmittags 5 Uhr, bis zu welcher Zeit sich keine Wehen mehr gezeigt hatten, führten wir, nachdem die Kranke in das hiesige Districtskrankenhaus transportirt war, die Operation bei uneröffneter Cervix aus. Beckenhochlagerung auf dem Stelzner'schen Tisch. Medianschnitt der Bauchdecken von 2 cm oberhalb des Nabels bis 4 cm über der Symphyse. Der Uterus ist stark dextrotorquirt, man sieht in der Bauchwunde das linke Lig. rotundum und die linke Tube. Der Uterus wird gedreht, so dass seine Vorderfläche sichtbar wird, und hier annähernd in der Mittellinie ein ca.

---

[1]) Nebenbei sei bemerkt, dass dieser praktische und billige Sterilisator mir stets die besten Dienste zur Keimfreimachung von Instrumenten und Verbandstoffen geleistet hat. Ich benütze das grösste Modell und bin damit überall gut ausgekommen. Die Nachtheile, die Klien (diese Wochenschrift 1897, No. 24) an ihm entdeckte, konnte ich nicht finden. Ich wende ihn seit 1 1/2 Jahren an und habe damit eine Anzahl von grösseren Operationen, darunter 16 abdominale und 30 vaginale Eröffnungen der Bauchhöhle, ausgeführt, ohne jemals ein septisches Fieber zu erleben.

10 cm langer Schnitt angelegt, der wenig blutet und die Placenta nicht trifft. Eröffnung der einen Fruchtblase, Extraction eines in Schädellage befindlichen, lebenden Mädchens, dann Eröffnung der anderen Fruchtblase, die hinter der ersten liegt, und Entfernung eines zweiten, ebenfalls in Schädellage befindlichen, lebenden Mädchens. Sogleich wurden die beiden im Fundus und an der Hinterwand sitzenden Placenten, welche durch eine 8 cm breite Brücke miteinander zusammenhingen, manuell entfernt. Die Trennungsschichte beider Eihöhlen besteht aus doppeltem Amnion und doppeltem Chorion.

Bei der Entfernung der Secundinae eventrirt sich der Uterus; er contrahirt sich gut. Kein Constrictionsschlauch. Abbindung der beiden Ligamenta lata in je 3 Partien vom Ligamentum infundibulopelvicum beginnend bis zum Uterus mit Seide. Abtrennung der Ligamenta lata mit der Scheere. Ablösung eines vorderen peritonealen Lappens und der Blase vom Uterus. Partienweise, transversale Abbindung der Cervix dicht unter dem inneren Muttermund mittels einer mit Seide armirten, gestielten, stumpfen Nadel.

Es wurde genau so operirt, wie bei der Zweifel'schen supravaginalen Amputation wegen Myom, nur benützte ich eine stumpfe Nadel, die leicht durch das weiche Cervixgewebe zu führen war. Abtragung des Corpus uteri mit der Scheere. Nun folgte die sagittale Vereinigung der durchtrennten Cervixwände mit Formalin-Catgut-Knopfnähten. Keine Desinfection des Cervicalcanals. Ueber das zusammengenähte Collum wurde der vordere Peritoneallappen nach hinten gelegt und mit fortlaufender Catgutnaht befestigt, wodurch der Uterusstumpf vollständig mit Serosa bedeckt wurde. Versenkung der Stümpfe. Keine Drainage. Schluss der Bauchwunde in 2 Etagen: Peritoneum und Fascie mit versenkten Seidennähten, Haut mit Silkwormsuturen. Jodoformgaze-Heftpflasterverband. Morphin-Aethernarkose. Operationsdauer 50 Minuten. Blutverlust mässig.

Von den beiden Kindern hatte das eine 33 cm, das andere 32 cm Kopfumfang, das eine 48 cm Länge, das andere 46 cm. Beide gediehen Anfangs gut, acquirirten aber beide eine Gastroenteritis, der sie fast zu gleicher Zeit, 7 Wochen nach der Geburt erlagen.

Die Reconvalescenz der Mutter war eine gute. Die höchste Temperatur war 38,4 am 5. Tage. Vom 6. Tage an war die Kranke afebril. Am 20. Tage stand sie auf. Schon jetzt waren ihre Knochenschmerzen bedeutend geringer als früher. 8 Wochen nach der Entbindung konnte sie ohne Unterstützung kurze Strecken ausserhalb des Hauses zurücklegen. Die Druckempfindlichkeit der Knochen ist mit Ausnahme an den Rippen vollständig verschwunden. Ein halbes Jahr nach der Operation ist Patientin im besten Wohlbefinden, vollständig schmerzfrei und versieht ihre Hausarbeit. Die Knochen des Beckens, der Beine, des Rumpfes sind auf Druck absolut unempfindlich. Wenn auch ein halbes Jahr nach der Operation mit Sicherheit von einer definitiven Heilung nicht gesprochen werden kann — man sah ein paar Mal später noch Osteomalacierecidive — so ist doch das bisher erreichte Resultat das denkbar beste.

Behandlung der Gebärmutterblutung mit essigsaurer Thonerde.

Von Dr. med. *Kalenscher* in Bischofswerder, Westpreussen.

Ueber alle Methoden, die dazu geeignet erscheinen, eine Gebärmutterblutung sofort zu stillen, kann ich eine literarische Uebersicht nicht geben, weil ich nicht in der Lage bin, mir die entsprechenden Abhandlungen zu beschaffen. Am meisten wurde das von Dührssen angegebene Verfahren empfohlen. Ich persönlich habe nie nach der Vorschrift dieses Autors gehandelt, weil ich stets mit viel einfacheren Mitteln zum Ziel gelangt bin. Ein Arzt, der in den mittleren und niederen Schichten der Bevölkerung prakticirt, kann auch unmöglich einen so complicirten Apparat, wie man ihn bei der Methode Dührssen's voraussetzen muss, jeder Zeit zur Hand haben. Meines Erachtens muss mir, wenn die Jodoformgaze aseptisch in die Gebärmutter hineingebracht werden soll, ein helles, grosses Krankenzimmer, ein für Frauenkrankheiten geeigneter Untersuchungstisch und endlich eine sachkundige und geschickte Assistenz zur Verfügung stehen; nach meinem Dafürhalten sind in den überaus seltensten Fällen diese Bedingungen erfüllbar. Welchen Schwierigkeiten muss aber der Arzt begegnen, wenn er bei den durch Fehlgeburten entstandenen Blutungen, die, wie jeder sachkundige Fachmann aus Erfahrung weiss, sehr profus und gefahrdrohend werden können, die Jodoformgaze durch den engen Muttermund hindurchzuschieben beabsichtigt? Während meiner fast vierjährigen ärztlichen Thätigkeit habe ich stets die besten Erfolge erzielt durch den Gebrauch der essigsauren Thonerde.

Gleichviel, ob die Blutung durch Atonie des Uterus, durch Zurückbleiben von Eihautresten oder Nebenplacenten, durch abnorme Beschaffenheit des Blutes bedingt war, in allen Fällen vermochte ich in wenigen Minuten sicher der Blutung Herr zu werden und konnte stets das fliehende Leben der Wöchnerin zurückhalten. Die Frage, wesshalb der essigsauren Thonerde ein so hoher therapeutischer Werth bei der Uterusblutung zukommt, ist meines Erachtens, gemäss meiner praktischen Erfahrung, nicht schwer zu beantworten. Zunächst wirkt diese Arznei blutstillend; diese Wirkung macht sich bei der Behandlung blutender Wunden in nicht zu geringem Grade geltend; ferner ist die adstringirende Eigenschaft der essigsauren Thonerde auf Schleimhäuten besonders hervorzuheben, wovon sich Jeder selbst überzeugen kann, wenn er den Versuch macht, mit dieser Substanz zu gurgeln; drittens spielt dieses Mittel als Antisepticum eine nicht unbedeutende Rolle. Es liegt klar auf der Hand, dass infolge dieser drei hervorragenden Eigenschaften, der blutstillenden, der adstringirenden und der antiseptischen die essigsaure Thonerde sich vorzüglich bei der Therapie der Uterusblutungen bewähren muss. Als Instrument zur Injection dieser Substanz in die Gebärmutterhöhle eignet sich am besten eine gewöhnliche 20—30 ccm Inhalt fassende Spritze, die mit einem Hartgummiansatzrohr von der Dicke eines mittleren männlichen Katheters und der Länge von 15—20 cm versehen ist; letzteres ist etwas nach vorne zu gekrümmt und an der Spitze mit einer kleinen Oeffnung ausgestattet. Das Einführen des Ansatzrohres ist in jedem Falle leicht ausführbar; mit dem Zeigefinger der einen Hand sucht man sich den Muttermund auf und mit der anderen Hand wird das Rohr durch den Muttermund in die Uterushöhle hineingeschoben, darauf wird die Spritze gefüllt und mit demselben in Verbindung gebracht; es erfolgen 3—5 Injectionen und mehr bis die Blutung gestillt ist. Wie gross die adstringirende Wirkung dieser Arznei ist, lässt sich schon daraus erkennen, dass nach mehreren Einspritzungen die Scheide sich so eng zusammengezogen hat, dass man kaum einen Finger in dieselbe einzuführen im Stande ist. Es sei mir zum Schlusse gestattet, einige mit Liqu. alum. acet. behandelte Fälle aus meiner Praxis anzuführen.

Einen sehr guten Erfolg erzielte ich bei einer 30 jährigen Wöchnerin, der Malermeistersfrau B. von hier, die in Folge von Atonie des Uterus eine mehrtägige Blutung durchgemacht hatte und die Symptome der höchsten Grade einer durch Blutverlust entstandenen Anaemie darbot. Wachsbleiche Hautfarbe, eingefallene Gesichtszüge, öfters auftretende Ohnmachtsanfälle, häufiges Erbrechen, schwacher, sehr frequenter Puls deuteten darauf hin, dass nur durch schnelles und energisches Eingreifen das Leben gerettet werden könnte. In der That war die Blutung nach Anwendung der essigsauren Thonerde bald gestillt; bei Weitem schwieriger war es in diesem Falle, den anderen Indicationen gerecht zu werden, nämlich die bestehende Herzschwäche zu beseitigen, dem drohenden Collaps vorzubeugen und dem Herzen die verloren gegangene Flüssigkeitssäule zu ersetzen. Erneute tägliche ein- bis zweimalige Uteruseinspritzungen genügten, eventuell eintretende Blutungen zu verhindern und eine allmähliche Besserung und endlich vollständige Genesung herbei zu führen.

Ebenso günstig gestaltete sich der Verlauf bei einer Patientin, der Lehrersfrau K. in Kr., die in Folge unrechter Wochen und Zurückbleiben von Eihautresten mehrere sehr heftige Blutungen durchgemacht hatte; auch in diesem Falle waren die Lebenskräfte sehr gesunken, und der austretende kalte Schweiss an der Stirn und am Gesicht zeigte, dass schnelle Hilfe von Nöthen war; es gelang bald, die Blutung zu stillen; am nächsten Tage, als das subjective Befinden sich gebessert hatte, konnte ich es erst wagen, mit der Causalbehandlung zu beginnen und das Curettement des Uterus vorzunehmen; eine gleiche weitere Therapie, wie oben angegeben, war auch hier vom besten Erfolge begleitet.

Erwähnenswerth erscheint mir noch ein anderer, ebenfalls mit essigsaurer Thonerde behandelter Fall; es handelte sich um eine Schuhmachersfrau W. von hier, die wegen einer fast in Strömen abfliessenden Blutmenge aus dem Uterus meine Hilfe in Anspruch nahm; die Injection von circa 150 g Liqu. alumin. acet. war ausreichend, um in wenigen Minuten sicher und dauernd der Blutung Einhalt zu thun.

Diese von mir aufgezählten Beispiele beweisen, wie schnell der Arzt eine Heilung resp. Besserung durch den Gebrauch der essigsauren Thonerde herbeiführen kann, und wie einfach und leicht er das Mittel in jedem Fall anzuwenden im Stande ist. Für die Richtigkeit dieser Behauptung könnte ich aus meiner Praxis noch mehrere Beweise, wenn es Zweck hätte, anführen; ich will es aber unterlassen, weil ich mir vorgenommen habe, nur in Kürze über die von mir erfundene Methode der Uterusblutstillung zu berichten. Ich würde mich sehr freuen, wenn diese Methode allgemeinen Eingang in die Praxis finden würde und die Collegen ebenso günstige Resultate erzielen würden, wie ich sie bis jetzt erzielt habe.

Ein amputirter Radfahrer.

Von Dr. *Max Breitung* in Coburg.

Herr H., Beamter, 27 Jahre alt, hatte im Alter von 6 Jahren das Unglück, beim Spielen auf einem Bauplatz zu fallen und im Fall einen grossen Sandstein mit sich umzureissen, welcher auf seinen rechten Unterschenkel fiel, einen Splitterbruch mit so erheblicher Quetschung zur Folge hatte, dass zur Amputation unterhalb des Kniegelenkes geschritten werden musste. Die Heilung nahm einen sehr günstigen Verlauf. Im Laufe der Jahre wurde Herr H. nicht nur ein sehr eifriger Turner, sondern auch ein passionirter Tourist. Als Turner sprang er z. B. im Frei-Schnursprung 1,40 m; mit der Springstange 1,80 m. Mühelos, ohne alle Beschwerden, legt er 8—10 Wegstunden am Tage zurück. Obwohl mir nun alle diese Thatsachen wohlbekannt waren, war ich doch recht erstaunt, eines Tages Herrn H. sehr vergnügt auf dem Zweirad an mir vorbeiflitzen zu sehen.

Da nun fast regelmässig, wenn ich diese interessante Geschichte erzählte, die Vermuthung ausgesprochen wurde, dass der Herr jedenfalls ein vorzügliches, amerikanisches, künstliches Bein habe, so möchte ich mir die Freude nicht versagen, hiermit zu erwähnen, dass dies nicht der Fall ist. Das Bein entstammt einem orthopädischen Institut in Nürnberg und kann die Concurrenz der besten ausländischen Prothesen aushalten. Dieser erfreulichen Thatsache Ausdruck zu geben im Interesse der vaterländischen Industrie, war der Zweck dieser kurzen Mittheilung.

Feuilleton.

Professor Rudolf Berlin †.

Während eines Ferien- und Curaufenthaltes in der Schweiz verschied Professor Dr. Rudolf Berlin in Stachelberg am 12. September 1897. Rasch und unerwartet erlag er durch Ruptur eines Fettdegenerationsherdes im Herzen.

Durch Berlin's Hinscheiden hat die Wissenschaft und speciell die Augenheilkunde einen schweren Verlust erlitten.

Berlin wurde im Jahre 1830 in Friedland in Mecklenburg geboren, studirte in Göttingen, Würzburg, Erlangen und Berlin, promovirte in Erlangen und wandte sich dann als Assistent Arnold Pagenstecher's in Wiesbaden der Augenheilkunde zu. Später wurde er Assistent an der chirurgischen Klinik zu Tübingen unter v. Bruns, liess sich dann als prakt. Arzt in Stuttgart 1866 nieder, errichtete dort selbst eine Augenklinik und wurde im Jahre 1875 zum Docenten für vergleichende Augenheilkunde an der thierärztlichen Hochschule ernannt. Im Jahre 1890 folgte er einem Rufe nach Rostock in sein engeres Vaterland und starb als Rector dieser Universität.

Nur wenig von Anderen beeinflusst, ging Berlin in seiner Forschung seine eigenen Wege und bereicherte die Ophthalmologie durch eine grosse Reihe von Publicationen, pathologisch-anatomischen, experimentell-pathologischen, therapeutischen und hygienischen Inhaltes. Von diesen vielen Arbeiten sind ganz besonders hervorzuheben zunächst die Publicationen über Verletzungen, Verletzungsmodus und Verletzungsfolgen, theils das Auge direct, theils indirect durch Schädelfractur betreffend. Berlin zeigte hier zuerst, dass ein Ricochetiren der Fremdkörper in dem Auge stattfinden könne, er legte die Einwirkung einer stumpf wirkenden Gewalt auf die tiefer gelegenen Theile des Auges fest und zeigte, wie eine Pupillenverengerung, Linsenastigmatismus, Netzhautoedem im Centrum des Augenhintergrundes und vorübergehende myopische Refraction des Bulbus zu Stande kommt. Er trug ferner im Anschluss an besonders interessante und genau untersuchte Fälle sehr wesentlich zur Klärung der Frage bei, welche Bahnen bei der Fortpflanzung pathologischer Processe zwischen Schädelhöhle und Auge begangen werden und lieferte differentialdiagnostisch äusserst werthvolle Anhaltspunkte für die Bedeutung einer solchen Fortpflanzung durch das Foramen opticum und die Sehnervenscheide oder durch die Fissuren oder durch die venösen Blutbahnen. Des Weiteren constatirte er die Häufigkeit von Verletzungen des Foramen opticum und des Türkensattels mit verschieden starker Schädigung des Opticus oder des Chiasma bei Schädelfracturen. Offenbar durch diese Beobachtungen und Untersuchungen veranlasst, stellte er auch eine neue Hypothese über das Wesen der sympathischen Augenentzündung auf. Später untersuchte er experimentell und pathologisch-anatomisch die Veränderungen nach Sehnervendurchschneidung. Berlin behandelte auch ebenso erschöpfend als klar und lehrreich in der Darstellung, wie es alle seine Veröffentlichungen sind, das Capitel der Krankheiten der Augenhöhle in dem Handbuch von Gräfe-Sämisch.

Eine zweite grosse Gruppe aus Berlin's Publicationen ist durch seine Stellung an der thierärztlichen Hochschule beeinflusst. Hier ist besonders zu erwähnen die Feststellung der Refractionsverhältnisse der Thieraugen, die Constatirung eines häufig vorkommenden Linsenastigmatismus in denselben und dessen functionelle Bedeutung, dann die Darstellung des normalen Augenhintergrundes des Pferdes und die Pathologie der Netzhautablösung bei dem Pferde. Ausserdem gab Berlin zuerst Kenntniss von den bei Thieren vorkommenden Staarformen und deren operativer Behandlung mit Indicationsstellung hiefür.

Von ganz besonderer Bedeutung erscheinen die vergleichenden Arbeiten über den Einfluss des Augenabstandes bei Menschen und Thieren und über die Tiefenwahrnehmung der Letzteren.

Mit Eversbusch zusammen gab Berlin die Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde heraus.

Besonders muss auch noch hervorgehoben werden die Monographie Berlin's über ein neues Krankheitssymptom «Dyslexie» genannt, darin bestehend, dass der Kranke von beliebigem Druck nur einige Worte hintereinander zu lesen im Stande ist und sodann Wortblindheit auftritt. Die Dyslexie wurde als Herdsymptom mit schlimmster Prognose gezeichnet.

Fast höher jedoch als seine ophthalmologische Bedeutung und sein, weit über die medicinische Wissenschaft hinausreichendes gründliches Wissen, schätzten Alle, welchen es vergönnt war, Professor Berlin näher zu treten, seine persönliche Liebenswürdigkeit. Berlin war eine durchwegs wohlwollende, grundehrliche und rechtliche Natur, wie sie in ihrer herzgewinnenden Art im Lande Mecklenburg so häufig zu finden ist und auch in seiner hervorragenden Position als Professor und Rector blieb sein einfaches freundliches Wesen stets das Gleiche.

Als guter Arzt und guter Mensch hatte er das unbegrenzte Vertrauen und die dankbare Anhänglichkeit seiner Patienten, welch' Letztere in rührender Weise besonders bei Besuchen in seiner Vaterstadt Friedland hervorgetreten ist, wo er allgemein als stets bereiter, uneigennütziger Helfer von Jung und Alt verehrt wurde.

Wer mit Rudolf Berlin im Freundeskreise weilen durfte, wird seiner stets in dankbarer Treue gedenken. Schlösser.

Referate und Bücheranzeigen.

Neuere Arbeiten über die traumatische Neurose.

Von Dr. *E. Schütte* in Göttingen.

1. Aerztlicher Verein zu Hamburg. Discussion über Nerven-Unfalls-Erkrankungen. Neurologisches Centralblatt 1896, No. 12 und 13. Diese Wochenschrift, 1896, No. 15 u. 17.
2. Alt, Traumatische Neurose oder traumatische Hysterie? Wiener med. Wochenschr. 1895, No. 6.
3. Bruns, Neuere Arbeiten über traumatische Neurose. Schmidt's Jahrbücher 1896.
4. Crocq fils, Étude pathogenique et clinique des nevroses traumatiques. Paris 1895.
5. Ebstein, Traumatische Neurose und Diabetes mit besonderer Berücksichtigung des Unfallversicherungsgesetzes. Deutsches Archiv f. klin. Med. 1895, p. 305.
6. Freund, Ein Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Frage von den traumatischen Neurosen. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. Neue Folge No. 51.
7. Friedmann, Ueber eine besonders schwere Form von Folgezuständen nach Gehirnerschütterung. Archiv für Psychiatrie 1892, Bd. XXIII, p. 230.
8. Goebel, Ein Fall von traumatischer Neurose mit schnellem Uebergang in Psychose. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 5.
9. Heimann, Traumatische Neurose und Diabetes mellitus. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 15.
10. Herrmann, Beiträge zur Lehre der nach Unfällen auftretenden nervösen und psychischen Störungen. Dissertation. Göttingen 1897.
11. Jolly, Ueber Unfallverletzung und Muskelatrophie, nebst Bemerkungen über die Unfallgesetzgebung. Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 12.
12. Köppen, Ueber Gehirnveränderungen nach Trauma. Münch. med. Wochenschr. 1897. No. 42.
13. Meyer L., Drei Gutachten über Unfallserkrankungen. Arch. f. Psychiatrie 1894, Bd. XXVI, p. 124.
14. Oppenheim, Der Fall N. Berlin 1896.

15. **Morton Prince**, Remarks on the probable effect of expert testimony in prolonging the duration of traumatic neuroses. Boston med. and surg. journal 1896, No. 18.
16. **Schmidt-Rimpler**, Zur Simulation concentrischer Gesichtsfeldeinengungen mit Berücksichtigung der traumatischen Neurosen. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 24.
17. **Schultze**, Zur Lehre von den Nervenkrankheiten nach Unfällen. Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 1 und 2.
18. **Strauss**, Ueber den Werth des **Mannkopf**'schen Symptoms bei Nervenleiden nach Trauma. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 48.
19. **Strümpell**, Ueber die Untersuchung, Beurtheilung und Behandlung von Unfallkranken. Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 49 u. 50.
20. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden 1893.
21. **Walz**, Die traumatische Paralysis agitans. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medicin 1896, 3. Folge, XII. Bd.
22. **Wilbrand**, Die Erholungsausdehnung des Gesichtsfeldes unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Wiesbaden 1896.

Die pathologisch-anatomischen Befunde, welche aus den letzten Jahren vorliegen, sind spärlich und nicht geeignet, einen besonderen Umschwung in der Lehre von den traumatischen Neurosen hervorzurufen. Von Macpherson werden in 2 Fällen nach Hirnerschütterung und Schädelbruch Vacuolen der Nervenzellenkerne in der Hirnrinde beschrieben. Er führt dieselben auf Ernährungsstörungen zurück, die durch Verletzung des vasomotorischen Centrums in der Medulla oblongata hervorgerufen sind. In einem von Walz (21) veröffentlichten Fall von traumatischer Paralysis agitans fand man bei der Section reichlich serösen Erguss in die weichen Häute von Gehirn und Rückenmark. Die Sulci waren verbreitert, die Gyri verschmälert. Die Substanz des Gehirns und des Rückenmarkes war fester als sonst, im Rückenmarkscanal reichlich seröse Flüssigkeit; deutlicher Schwund des Rückenmarkes. Locale Befunde, speciell Blutungen, fehlten. Nennenswerthes Atherom war nicht vorhanden. Eine mikroskopische Untersuchung fehlt, der Schwund der Gehirn- und Rückenmarkssubstanz kann bei dem Alter des Patienten — 61 Jahre — durch senile Veränderungen bedingt sein.

Ein gewisser Symptomencomplex, welcher bei den traumatischen Neurosen nicht selten vorkommt, wird durch einen von Friedmann (7) genau untersuchten Fall erklärt. Intra vitam hatten sich hier nach einem Stoss gegen den linken oberen Augenhöhlenrand Lähmung von Hirnnerven, Schwindel und Kopfschmerzen eingestellt. Letztere traten 5 Monate später in heftigen Paroxysmen auf, ferner stellten sich psychische Erscheinungen ein. Nach fast einem Jahre erfolgte der Tod unter meningitis-ähnlichen Erscheinungen. Die Section ergab makroskopisch nur oedematöse Durchtränkung und grossen Blutreichthum des Gehirns. Bei der mikroskopischen Untersuchung aber ergab sich eine schwere Veränderung der Hirngefässe, bestehend in Erweiterungen des Lumens, Ausdehnung der Gefässscheide durch Pigment und Leukocyten, Wucherung der Endothel- und Adventitiazellen und hyaline Entartung. Verf. führt die Erscheinungen von Kopfschmerz, Schwindel und psychischer Intoleranz, welche er als vasomotorischen Symptomencomplex bezeichnet, auf die Gefässerkrankung zurück. Die Lähmung der Hirnnerven ist peripherischer Natur. Er glaubt, dass in leichteren Fällen und im Beginn der schweren nur Abnormitäten in der Gefässfüllung vorliegen, welche später erst zu Veränderungen der Wand führen. Dieser Fall hat grosse Aehnlichkeit mit den von Köppen (12) gemachten Befunden. Derselbe fand nach Traumen ebenfalls eine ausgedehnte Schädigung der Gefässe, Kernvermehrung, Verlust der Elasticität, Verdickung, Ausbuchtung der Wandung und Erweiterung des Lumens. Das Krankheitsbild glich der Dementia paralytica, doch waren Intelligenz und Sprache nicht so stark gestört, auch war die Pupillenreaction erhalten. Für Fälle solcher Art wäre also eine anatomisch nachweisbare Grundlage geschaffen, die sicher bei einem Theil der Beobachtungen zur Erklärung ausreicht.

Die klinischen Erscheinungen der traumatischen Neurosen und ihre Deutung haben sowohl auf dem zwölften Congress für innere Medicin zu Wiesbaden (20) als auch im ärztlichen Verein zu Hamburg eine eingehende Besprechung erfahren. Strümpell (20) betonte, dass die Symptome meist als psychogen anzusprechen seien, dass auch für die typischen traumatischen Neurosen eine Psychoneurose nachgewiesen werden könne. Eine auf organischer Grundlage entstandene wirkliche traumatische Neurose gehöre zu den Seltenheiten. Ein näheres Eingehen auf die Einzelheiten des Vortrags erscheint unnöthig, da Strümpell in dieser Wochenschrift (19) selbst seine Ansichten ausführlich dargelegt hat.

Wernicke (20) führt aus, dass auch die traumatischen Neurosen eine organische Grundlage besitzen müssten, die man nur noch nicht auffinden könne. Er ist ein Gegner des Bestrebens, eine Eintheilung in traumatische Hysterie, traumatische Neurasthenie und traumatische Hystero-Neurasthenie vorzunehmen, da z. B. die Gruppe der Reflexneurosen dann nicht untergebracht werden kann. Er versteht unter traumatischer Neurose jede Art von Neurose resp. Neuropsychose, welche traumatischer Entstehung ist, also auch gegebenen Falls die Chorea, Paralysis agitans, den Menière-schen Symptomencomplex, Herzneurosen und einfache Neuralgien. Im Gegensatz zu Strümpell vertritt Ziemssen (20) die Ansicht, dass die traumatischen Neurosen durch noch vorhandene Reizung unterhalten werden und deswegen in die Chirurgie gehören. Jessen (1) betont, dass doch vielfach organische Störungen vorliegen, dass nur in Fällen ohne jeden Objectivbefund von einer Psychoneurose gesprochen werden kann. In demselben Sinne spricht sich Rumpf aus.

Crocq (4) unterscheidet zwei Gruppen von Krankheitsbildern: einmal diejenigen, welche durch schwere Erschütterungen hervorgerufen werden und eine organische Grundlage besitzen, und andererseits solche Neurosen, welche eine Folge leichter peripherischer Verletzung sind und eine Prädisposition verlangen. Letztere sind nach seiner Ansicht leicht heilbar. Mit dieser Behauptung ist Bruns (3) nicht einverstanden; es sei bekannt, dass beispielsweise die traumatische Hysterie oft sehr schwer heile. Ebenso erklärt er die Eintheilung Crocq's für unbegründeten Schematismus. Oppenheim (14) spricht seine Ansicht dahin aus, dass wir es bei den traumatischen Neurosen mit wirklichen, durch die Verletzungen verursachten, die Erwerbsfähigkeit mehr oder weniger beeinträchtigenden Krankheitszuständen zu thun haben. Bei der Abgrenzung und Beurtheilung der traumatischen Neurosen ist nach Rumpel (1) ganz besonders zu berücksichtigen, dass oft nervöse Symptome schon vor dem Unfall bestehen. Abgesehen von den directen Simulanten hat etwa die Hälfte der diagnosticirten traumatischen Neurosen mit dem Unfall nichts zu thun. Er führt die Untersuchungen von Sänger an, welcher von 119 Männern bei 7 ausgesprochene, objectiv wahrnehmbare sensibele Störungen nachweisen konnte, ohne dass die Betreffenden davon etwas wussten. Auf denselben Punkt hat auch Schultze (17) hingewiesen. Alt (2) hat einen Fall beschrieben, in welchem er schon vor dem Unfall deutliche hysterische Symptome nachweisen konnte.

Wie sehr bei der Beurtheilung noch längst überstandene Erkrankungen eine Rolle spielen können, beweist ein von Jolly (11) veröffentlichter Fall. Hier war dem Kranken durch einen Unfall der linke Arm ausgerissen, so dass er gezwungen war, mit dem rechten Arm allein schwere Arbeiten zu verrichten. Infolgedessen trat eine Atrophie der Schultermusculatur ein. Es liess sich jedoch nachweisen, dass der Patient früher eine Poliomyelitis acuta infantilis durchgemacht hatte. So war eine Schwächung der cervicalen Centren zurückgeblieben, welche bei der übermässigen Anstrengung die Atrophie der Musculatur bedingte. Walz (21) hat eine Zusammenstellung der als traumatische Paralysis agitans beschriebenen Fälle gemacht und kommt zu dem Schluss, dass dieselbe nur entstehen kann auf dem Boden eines krankhaft veränderten Nervensystems. Traumen sowohl wie psychische Erregungen spielen dabei eine Rolle. Die Berechtigung, auch die traumatische Paralysis agitans zu den traumatischen Neurosen zu rechnen, ist, wie oben bereits erwähnt, von Wernicke (20) ausgesprochen. In Uebereinstimmung mit Letzterem zählt Schultze (17) auch die Chorea minor und den Menière'schen Symptomencomplex hierher. Nach einer in unserer Klinik gemachten Beobachtung ist auch das als Paramyoclonus multiplex beschriebene Krankheitsbild hier einzureihen. Es liessen sich nämlich nach einem Unfall bei der ersten Begutachtung nur hysterisch-neurasthenische Symptome nachweisen, aus denen sich später das typische Bild des Paramyoclonus multiplex entwickelte. Auch Strümpell ist ja der Ansicht, dass bei dieser Erkrankung die Hysterie eine Rolle spielt.

237571

Der allgemeine Symptomencomplex der typischen traumatischen Neurosen kann als bekannt vorausgesetzt werden, und es bleibt nur übrig, über den Werth einiger Symptome zu sprechen. Zunächst gehen die Ansichten über die Einschränkung des Gesichtsfeldes auseinander. Schmidt-Rimpler (16) hält dies Symptom, wenn es wirklich sicher nachgewiesen wird, bei sonst subjectiven Beschwerden für sehr bedeutungsvoll. Den von König gefundenen Verschiebungstypus kann er nicht als objectives Symptom der traumatischen Neurosen anerkennen. Rumpf (1) will den Gesichtsfeldeinschränkungen keinen grossen Werth zuerkennen, er stimmt mit Strümpell darin überein, dass er sie als Erscheinungen vorwiegend hysterischer Natur bezeichnet. Unter 61 Fällen, welche Wernicke (20) zusammenstellte, fand derselbe, dass die mit Schreck und emotionellen Bewegungen verbundenen auffallend häufig Gesichtsfeldeinengung und Hemianaesthesie zeigten, die anderen aber, mit einer einzigen Ausnahme, diese Symptome vermissen liessen.

Wilbrand (22) hat die Untersuchungsmethoden des Gesichtsfeldes weiter ausgebildet und gefunden, dass die Erholung des Auges im Dunkelraum von grosser Wichtigkeit ist. Er konnte nämlich constatiren, dass das Auge des nervösen Menschen, welches in den leichten Fällen zuerst normales Gesichtsfeld zeigt, schnell ermüdet und sich im Dunkelraum langsamer erholt. Ist ein stärkerer Grad der nervösen Affection vorhanden, so zeigt sich von vornherein das Bestehen einer concentrischen Einengung des Gesichtsfeldes, im Dunkeln erholt sich das Auge oft erst nach langer Zeit. Wilbrand führt diese Erscheinungen auf eine vom Gehirn aus erfolgende Hemmung der lichtempfindenden Substanz zurück. Liebrecht (1) erklärt jede concentrische Einengung über 10 Grad für pathologisch, auch wenn eine organische Erkrankung auszuschliessen ist. Ist eine solche Einengung für weisse Probeobjecte vorhanden, so ist das Farbenfeld in der Regel noch viel stärker eingeengt, namentlich für blau abnorm eng. Besonders wichtig ist der verzögerte Adaptionsvorgang der Netzhaut für die Dunkelheit. Die Gesichtsfelduntersuchung, mit allen Mitteln vorgenommen, ergibt in den weitaus meisten Fällen pathologische Befunde, welche an Objectivität und diagnostischer Sicherheit hinter keiner der anderen neurologischen Untersuchungsmethoden zurückstehen. Mit der hohen Bedeutung der Wilbrand'schen Untersuchung ist auch Sänger einverstanden, doch muss man sich seiner Ansicht nach kritisch verhalten, da er bei der Untersuchung von 119 Arbeitern, welche niemals einen Unfall erlitten hatten, 8 mit Gesichtsfeldeinschränkungen fand.

Heredität, Alkohol, Tabakmissbrauch und Lues spielen bei diesen Zuständen eine wichtige Rolle. Auch Bruns (3) ist mit der Wilbrand'schen Untersuchungsmethode durchaus einverstanden und erkennt ihren Werth an.

Weiter spricht er über die sogenannten objectiven Symptome, denen er eine grössere Bedeutung beimisst als Strümpell (19). Letzterer hat sich nämlich in dem Sinne ausgesprochen, dass Gesichtsfeldeinengungen, Gefühlsstörungen, das Mannkopff'sche Symptom und Erhöhung der Reflexe nicht objectiv sind. Anaesthesien z. B. lassen sich oft suggeriren, haben im Uebrigen keinen Einfluss auf die Arbeitsfähigkeit; eine Erregung des Nervensystems kann ferner eine Beschleunigung der Herzaction hervorrufen. Hinsichtlich des Mannkopff'schen Symptoms kommt Strauss (18) zu dem Schluss, dass dasselbe nur bei positivem Ausfall einen Werth hat. Auch Rumpf hält es für wichtig, betont aber, dass nicht nur eine Beschleunigung, sondern auch eine Verlangsamung und Unregelmässigkeit der Herzthätigkeit eintreten kann. Eine Beschleunigung allein durch Erregung und Vorstellung ist sicher selten, auch dürfte die Pulsveränderung wohl kaum so schnell verlaufen.

Weiter ist nach Rumpf (1) einer Simulation nicht zugänglich das fibrilläre Zittern der Musculatur, welches im Anschluss an stärkere Anstrengungen, experimentell nach Kälte und stärkeren faradischen Reizen auftritt. Es entsteht dann ein Wogen der Musculatur, welches er auch einseitig an paretischen Muskeln constatiren konnte. Ebenso ist bemerkenswerth, dass die galvanische Erregbarkeit der motorischen Nerven herabgesetzt ist, ein Symptom, welches ebenfalls nicht simulirt werden kann.

Nonne (1) spricht sich dahin aus, dass auch die vorübergehenden sensibeln und sensorischen Störungen einen objectiven Werth für die Deutung der hysterischen Natur haben, dass dieselben aber doch oft sehr festsitzen. Weiterhin beschreibt er einen ganz neuen, hierher gehörigen Symptomencomplex. Er fand nämlich in 5 Fällen nach Trauma mit psychischer Emotion einen bei intendirten Bewegungen sich verstärkenden Schütteltremor der unteren Extremitäten. Sonstige objective Symptome fehlten entweder ganz, oder es waren nur geringe, z. B. wechselnde Anaesthesien vorhanden; nur in einem der Fälle waren schwere sensibel-sensorische Störungen etc. vorhanden. Nonne erklärt die letztere Beobachtung entweder für organisch bedingt, oder für eine vasomotorische Neurose, wofür eine zeitweise auftretende Polyurie und Tachycardie sprechen.

Ein seltenes, aber jedenfalls objectives Symptom ist die Complication der traumatischen Neurosen mit Diabetes, wie sie Ebstein (5) beschrieben hat. Dieser kommt zu dem Schluss, dass die individuelle Disposition des Betroffenen dabei eine ebenso grosse Rolle spielt wie die Art der Verletzung. Die meisten Fälle von traumatischem Diabetes scheinen unabhängig von traumatischen Neurosen aufzutreten. Bemerkenswerth ist, «dass der hier uns vorzugsweise interessirende Diabetes mellitus traumaticus, nämlich der mit traumatischen Neurosen vergesellschaftete, zum mindesten recht häufig unter dem Bilde des Diabetes decipiens oder Diabetes decipiens intermittens auftritt, was seine Diagnose wesentlich erschwert. Er braucht nicht eine Folge der Neurose zu sein, sondern beide — Neurose und Diabetes — können direct eine Folge des Traumas sein.» Eine ebenfalls zu der eben beschriebenen Gruppe gehörige Beobachtung hat Heimann (9) gemacht.

Das allgemeine psychische Verhalten einer grossen Anzahl der Kranken, welches bekanntermaassen einen hypochondrisch-melancholischen Charakter trägt, braucht hier nicht weiter beschrieben zu werden. Wernicke (20) legt vielen Symptomen psychischer Erkrankung den Werth von objectiven Symptomen bei, da z. B. der blödsinnige oder hypochondrisch voreingenommene Gesichtsausdruck für den erfahrenen Irrenarzt nicht simulirt werden könne. Hier ist noch auf einige häufiger beobachtete Symptome hinzuweisen. Es ist dies vor Allem die Wahrnehmung, dass bei den in Frage kommenden Kranken häufig eine Herabsetzung der Intelligenz zu constatiren ist.

Nach Freund (6) hat die formale Logik des Kranken oft in keiner Weise gelitten, es findet nur ein sehr verlangsamter Ablauf der Gedanken statt.

Die in der hiesigen Anstalt angestellten Beobachtungen haben im Gegensatz dazu doch einen wirklich bestehenden Intelligenzdefect in vielen Fällen ergeben. Derselbe kann entweder auf einer directen Schädigung des Gehirns durch den Unfall beruhen, oder aber die sich stets nur auf einen Punkt richtenden Gedanken, das dumpfe Vorsichhinbrüten der Kranken nehmen zuletzt so alle Vorstellungen ein, dass es unmöglich wird, die Aufmerksamkeit auf andere Vorgänge der Aussenwelt zu richten. So liess sich in den von L. Meyer (13) veröffentlichten Fällen 2 mal eine Herabsetzung der Intelligenz nachweisen.

Aehnlich verhält es sich mit den von Hermann (10) aus der hiesigen Klinik beschriebenen Beobachtungen.

Weiterhin ist das gelegentliche Auftreten von Angstanfällen bemerkenswerth. L. Meyer (13) beschreibt dieselben bei einem Locomotivführer, welcher einen Eisenbahnunfall erlitten hatte. Später schrack derselbe beim Anblick eines vorüberfahrenden Zuges heftig zusammen und erlitt einen Angstanfall, nicht selten mit entsprechenden Hallucinationen. Ferner gab ein anderer Kranker an, er werde jedesmal beim Betreten des Maschinenraumes, in welchem er verletzt war, ganz verwirrt vor Angst.

Auch das ausgesprochene Bild einer Psychose melancholischen Charakters wurde hier beobachtet. Ein Hilfsbremser zeigte nach einem Unfall Schwindel, Paraesthesien, Herabsetzung der Intelligenz, Verstimmung und eine unbestimmte Angst, die sich gelegentlich zu wahren Angstanfällen steigerte, so dass man ungezwungen an eine Melancholie auf hysterischer Grundlage denken konnte.

Goebel (8) beschreibt ebenfalls eine Psychose, welche sich nach den Erscheinungen der traumatischen Neurose plötzlich entwickelte. Die Patientin bot in der ersten Zeit nach dem Unfall das typische Bild einer Hystero-Neurasthenie, begann dann plötzlich zu dissimuliren, wurde erregt und äusserte Beeinträchtigungsideen. Verfasser fordert auf Grund dieses Falles psychiatrische Ausbildung der begutachtenden Aerzte.

Vielumstritten ist endlich die Frage der Simulation. Objective Symptome können, selbst wenn sie vorhanden sind, eine verschiedenartige Deutung erfahren, wie wir oben gesehen haben. Es geht daher die Frage der Simulation Hand in Hand mit der Feststellung der Prognose. Arbeitet ein Mensch, welcher nur ganz geringe Rente erhält, auch in der Folge gar nicht, ändert der Befund sich auch nach langer Zeit nicht, so ist doch jedenfalls eine Simulation ausgeschlossen. Erhält er die volle Rente, so hat er allerdings keine Veranlassung, die Arbeit wieder aufzunehmen. Zu berücksichtigen ist, dass oft keine bewusste Simulation vorliegt. Jolly (11) sagt, dass es sich in der Mehrzahl der Fälle weniger um Simulation handelt, als um Neigung zum Uebertreiben, hervorgerufen durch die Vorstellung, kränker zu sein, als man ihm glauben will. Nach einer Statistik Nonne's (1) über 17 Fälle, welche nur an Kopfschmerzen und Schwindel nach einem Trauma litten und eine ganz geringe Rente bezogen, ist die Prognose hier nicht ungünstig. 6 wurden wieder voll erwerbsfähig, nur bei zweien bestand nach mehreren Jahren noch völlige Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit. Weiter hat Nonne (1) 12 Fälle von verschiedenen Krankheitsbildern nach Unfall verfolgt und gefunden, dass nach Jahren nur 2 geheilt waren, nämlich eine hysterische Schreckneurose und ein Fall von allgemeiner sensibel-sensorischer-psychischer Anaesthesie, die anderen waren ziemlich unverändert geblieben. Eine Stütze findet die Ansicht, dass das Unfallgesetz viele traumatische Neurosen hervorgerufen hat, durch die Beobachtungen Sänger's, welcher bei 34 schwer Verletzten, deren Rente gesichert war, keine Symptome fand. Auch in Jolly's Fall bekam der Kranke trotz schwerer Verletzung keine Neurose, sondern arbeitete unter dem Zwang der Verhältnisse weiter. Demgegenüber stehen allerdings auch Beobachtungen, in denen Verletzte, welche keine Rentenansprüche hatten, an traumatischer Neurose erkrankten (Nonne).

Sänger (1) betont, dass man mit der Diagnose «Simulation» sehr vorsichtig sein muss, da ihm 2 Fälle bekannt sind, in welchen die Betreffenden Selbstmord begingen. Ferner fand er bei einem Arbeiter, der als Simulant definitiv mit seinen Rentenansprüchen abgewiesen war, nach einem Jahre Gesichtsfeldeinschränkung und Sensibilitätsstörungen. Er kam nun zu dem Ergebniss, dass der Kranke kein Simulant war. Einig ist man sich jedenfalls über die Schädlichkeit des oft sehr lange hingeschleppten Entschädigungsverfahrens.

Bruns (3) ist dem Vorschlage Strümpell's, nur eine knappe Rente zu gewähren, gefolgt, und hat dadurch bisweilen gute Resultate erzielt, dass er nach und nach die Rente herabsetzte. Es ist ihm auch mehrfach gelungen, durch die Erklärung, dass der Kranke gesund sei, und ein entsprechendes Gutachten Heilung zu erzielen. Oft aber haben sich die Symptome der Neurose, die hypochondrischen und Begehrungsvorstellungen und ihre Folgen so festgesetzt, dass man sie nicht mehr ausrotten kann.

Grösste Vorsicht in etwaigen Aeusserungen dem Kranken gegenüber ist jedenfalls anzurathen. Morton Prince (15) tadelt das Verfahren vor Gericht und verlangt, dass wenigstens der Kranke nicht anwesend sein darf, wenn die Sachverständigen ihr Urtheil abgeben.

Bezüglich der Behandlung glaubt Bruns (3), dass es günstig wirken werde, wenn die Berufsgenossenschaften von Anfang an die Behandlung übernehmen. Ebenso wie Strümpell hält er auch einen Arbeitsnachweis für theilweise Arbeitsfähige für segensreich, da auf diese in grossen Betrieben keine Rücksicht genommen werden kann. Nach Wernicke (20) würden besondere Nervenheilanstalten und Unfallskrankenhäuser grossen Nutzen stiften. Diese Einrichtung hat aber den Nachtheil, dass die Simulation erheblich gefördert werden würde. Das beste Heilmittel ist frühzeitiger Beginn der Arbeit und daher stets anzustreben.

Ferd. Hüppe: Zur Rassen- und Socialhygiene der Griechen im Alterthum und in der Gegenwart. Mit 9 Abbildungen im Text. Wiesbaden 1897. Kreidel's Verlag. 113 S.

Im Frühjahr 1896 hatten in Olympia internationale Wettkämpfe stattgefunden, mit deren sportlicher Würdigung sich Hüppe an anderem Orte befasst hat. Die übrigen hygienischen und anthropologischen Früchte einer damals nach Griechenland und Kleinasien unternommenen mehrmonatlichen Reise bietet er nun in der, bei diesem Autor gewohnten, geistreich anregenden Form in vorliegender Schrift. Wenn ein Kritiker gemeint hat, das, was Hüppe über die in ältesten griechischen Siedlungen und Städten schon überall vorhandenen und noch jetzt nachweisbaren Wasserversorgungsanlagen und über die «Sanatorien» und «Luftcurorte», die sich an die Asklepiosheiligthümer anschlossen, erzählt, sei eigentlich nicht neu, sondern in der umfangreichen archäologischen Literatur bereits niedergelegt, so kann uns das wenig kümmern. Den meisten hygienisch und medicinisch vorgebildeten Lesern, d. h. also gerade den Fachleuten, die hier ein sachliches Interesse haben, dürfte das, was der Autor als Selbstgesehenes vom hohen Stand der Technik der Wasserversorgung in der Mykenischen Periode, aus Troja, aus Korinth u. s. w. berichtet, zum Theil auch in schematischen Zeichnungen abbildet, recht neu sein. Wir lernen daraus, wie weit jene alten Culturvölker in dieser Beziehung bereits gekommen waren, und dass die alten Griechen, ja sogar verschiedene alte asiatische Culturvölker, recht wohl als Lehrmeister der später im Wasserversorgungswesen so mustergiltigen Römer gedacht werden können, wie es Hüppe offenbar meint. Dabei darf übrigens nicht vergessen werden, dass auch im römischen Gebiet in weitester Erstreckung, namentlich auch im Gebiet des alten Veji u. s. w., durch di Tucci jene urältesten tiefliegenden Canalisationssysteme zur Entwässerung nachgewiesen sind, die auch für die italischen Bevölkerungen eine in die graueste Vorzeit zurückreichende Vertrautheit mit dem Wasserbauwesen bekunden.

Weniger überzeugt sind wir, dass Verf. mit seinen anthropologischen Bemerkungen zur Rassenfrage der Pelasger und Hellenen dem Leser wesentlich Neues bietet, da die arische Abkunft doch zweifellos feststeht, während die Frage nach der geographischen Urheimath der Arier, die beispielsweise auch R. v. Jhering in seiner hochinteressanten «Vorgeschichte der Indoeuropäer» nach den Bergländern von Iran verlegt hat, unseres Erachtens anthropologisch doch erst in zweiter Linie in Betracht kommt. Irgendwie wird man eben immer den linguistischen Zusammenhang mit dem indischen Völkerstamm begreiflich machen müssen, und aus vergleichend-entwicklungsgeschichtlichen Gründen erscheint jedenfalls ein so grosser, die mannigfaltigsten Bedingungen darbietender Welttheil, wie Asien, mehr geeignet als das kleine Europa, um höchste Entwickelungsstufen hervorgehen zu lassen. Wenigstens sehen wir diesen Satz bei der Thierwelt bestätigt.

Interessant scheinen uns auch die vom Verf. auf Grund persönlicher Erlebnisse und Beobachtungen vielfach eingestreuten Bemerkungen über die socialen und politischen Verhältnisse und Eigenschaften der Neuhellenen, die seitdem durch die wenig rühmlichen Ereignisse des türkisch-griechischen Feldzugs vielfach eine so merkwürdige Beleuchtung und Bestätigung erfahren haben. Dies, sowie die gelegentlichen Ausführungen über das Klima, über die Ernährungsweise, über Corfu als Curort, über die Pest des Thukydides, über Lepra u. A., sowie namentlich die durchgehends festgehaltenen und hervorgehobenen hygienischen Gesichtspunkte, werden namentlich medicinischen Lesern die Lectüre der Schrift zu einer genuss- und lehrreichen machen. Buchner.

v. Leyden und Goldscheider: Erkrankungen des Rückenmarkes und der Medulla oblongata. (Nothnagel's spec. Path. u. Ther. Bd. X. Wien, Hölder.)

Das vorliegende Werk, welches als Verfasser die Namen zweier hervorragender Vertreter ihres Faches führt, bürgt schon dadurch für die Güte des Inhaltes. Verdanken wir doch dem einen Autor ein noch heute mustergiltiges Lehrbuch der Rückenmarkskrankheiten und haben doch beide Autoren durch zahlreiche Untersuchungen unsere Kenntnisse von den Nervenkrankheiten wesentlich gefördert. Das Buch gliedert sich in 2 Abschnitte, einen allgemeinen und einen speciellen.

Der allgemeine Theil bringt in ebenso klarer und übersichtlicher, wie kurzer und präciser Form in 6 Capiteln die Anatomie, Physiologie, allgemeine pathologische Anatomie, Symptomatologie, Actiologie und Therapie der das Rückenmark und die Med. obl. betreffenden Krankheiten. Im anatomischen Abriss ist nicht nur den neuesten Forschungen über den Aufbau der Neurone, über Histologie der Zellen und der Neuroglia, über Gefässvertheilung vollauf Rechnung getragen, sondern wird auch mit besonderer Ausführlichkeit die Anordnung und der Verlauf der verschiedenen Faserbahnen, namentlich der Hinterstränge geschildert, bezüglich der letzteren ja gerade von v. Leyden die grundlegenden Arbeiten stammen. Das Capitel über Physiologie leitet sich zweckmässig mit Beschreibung des Symptomencomplexes nach halbseitiger Durchschneidung des Rückenmarkes ein. Die Erfahrungen über auf- und absteigende Degeneration, sowie über Veränderungen des Rückenmarkes nach Amputationen werden im Absatz über pathologische Anatomie eingehend gewürdigt. Die sog. combinirten Systemerkrankungen werden charakterisirt als «diffuse Erkrankung, welche auf Grund der eigenartigen Structur- und Ernährungsverhältnisse der nervösen Rückenmarkssubstanz eine charakteristische und auffällige anatomische Configuration annimmt.» Aus dem sehr reichhaltigen Capitel «allgemeine Symptomatologie» heben wir vor Allem die Bemerkungen über Muskelsinn und Ataxie hervor; die hier vertretene Auffassung der beiden Autoren ist jetzt wohl allgemein acceptirt. Die Localisation der Functionen in den verschiedenen Segmenten des Rückenmarkes lernen wir aus einer übersichtlichen Tabelle kennen. Die Actiologie wird, entsprechend der bisher noch geringen Ausbeute an sicheren Thatsachen, in kurzen Zügen besprochen. Im therapeutischen Schlusscapitel fehlt neben Hinweisen auf medicamentöse, Hydro- und Mechano-Therapie auch nicht ein kritischer Ueberblick über die Erfolge, welche man von der operativen Chirurgie zu erwarten hat. Die Heilwirkung der Elektricität beziehen die Verfasser in erster Linie auf psychische Einflüsse, wenn auch nicht in Abrede gestellt wird, dass der elektrische Strom durch Erregung und Elektrotonisirung den Naturheilprocess im motorischen Nerven unmittelbar zu unterstützen im Stande ist.

Der specielle Theil zerfällt in 3 grosse Abschnitte: 1. über die Erkrankungen der Wirbel, der Rückenmarkshäute und Geschwülste; 2. über die Erkrankungen des Rückenmarkes selbst, 3. über die Erkrankungen der Medulla oblongata (incl. der Ophthalmoplegien). Abweichend von anderen Lehrbüchern haben die Autoren den klinischen Begriff der acuten Myelitis, da der entzündliche Charakter derselben nicht immer mit Sicherheit zu diagnosticiren sei, etwas weiter gefasst, und theilen dieselbe ein nach dem Typus der Ausbreitung (myelitischer Herd, multiple Myelitis, M. ascendens, Poliomyelitis), nach der Actiologie (traumatische, Compressions- und genuine Myelitis) und nach dem klinischen Verlauf (M. apoplectica, acuta und subacuta). Die multiple Sklerose wird, schärfer noch als dies bereits in v. Leyden's «Klinik der Rückenmarkskrankheiten» geschah, als eine Form der chronischen Myelitis beschrieben.

Dass die Tabes dorsalis in Wort und Bild erschöpfend abgehandelt wird, kann bei den Verdiensten, welche v. Leyden in dieser Richtung zukommen, nicht Wunder nehmen; ebensowenig aber auch, wenn in der Frage nach der Aetiologie der Tabes die Syphilis gegenüber anderen Momenten in den Hintergrund tritt.

Die zahlreich dem Buche beigegebenen Abbildungen sind sehr klar und illustriren das Gesagte trefflich. Die Diction ist sehr gewandt und wird dadurch die Lectüre zu einer sehr angenehmen.

Gudden.

Dr. **M. Lange**, Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität zu Königsberg: **Physiologie, Pathologie und Pflege des Neugeborenen.** Leipzig, Druck und Verlag von C. G. Naumann.

In der «medicinischen Bibliothek für praktische Aerzte» ist als No. 107—111 das vorliegende Buch von Lange erschienen. Der Abschnitt Physiologie behandelt Athmung, Blut, Verdauung, Harn, Function von Haut und Brustdrüse, Körperwärme, Stoffwechsel, Nerven- und Muskelsystem, Ikterus neonatorum; die Pathologie bringt die Capitel: Asphyxie, Unreife, Nabelanomalien, septische Infection des Neugeborenen, Tetanus neonatorum, haemorrhagische Erkrankungen, ferner Conjunctivitis und Stomatitis gonorrhoica, Cephalhaematom, die Bednar'sche Aphthen, Mastitis, Pemphigus, Sklerema neonatorum; der 3. kurze Abschnitt bespricht die Hautpflege, Kleidung und Nahrung des Neugeborenen.

Die grossen Lehrbücher der Kinderheilkunde können sich naturgemäss nicht so eingehend mit dem eben skizzirten Stoffe, der hier den Raum eines fast 300 Seiten starken Specialwerkes einnimmt, befassen und daher wird das Lange'sche Buch für jeden Fall eine nothwendige Ergänzung für die Bibliothek des praktischen Arztes bilden. Allein es hat auch seine, wenn ich so sagen darf, «persönlichen» Vorzüge. Getreu dem Grundsatze der Herausgeber der «medicinischen Bibliothek», nur streng wissenschaftliche Arbeiten aufzunehmen, hatte sich der Verfasser die Aufgabe gestellt, auch die neuesten Leistungen auf diesem Gebiete der Kinderheilkunde bei der Abfassung des Buches zu berücksichtigen, wie selbstverständlich auch die grundlegenden früheren. Die Aufgabe ist glücklich gelöst, die reiche einschlägige Literatur ist nicht nur sorgfältig verarbeitet, sondern überall tritt auch die eigene Erfahrung und das darauf gegründete Urtheil des Verfassers hervor. Dies berührt angenehm und gibt dem Ganzen sein persönliches Gesicht. Die pathologisch-anatomischen Darstellungen sind detaillirt, dabei klar gehalten, die Betonung der Therapie trägt dem Bedürfnisse des Praktikers verständnissvoll Rechnung.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie, 1897, No. 51.

1) D. Stschetkin-Rjasan: **Drainage durch die Lumbalgegenden bei Rupturen des Uterus und der Scheidengewölbe während der Geburt.**

St. beobachtete folgenden Fall: Eine 27 jährige Multipara kam mit Armvorfall und Uterusruptur in das Spital. Nach Extraction des decapitirten, todten Kindes fand sich ein Riss des rechten Scheidengewölbes und des Cervix bis zum inneren Muttermunde. Durch den Riss war Frucht und Placenta in eine retroperitoneale Höhle getreten, die sich rechts vom Uterus durch Abtrennung des Peritoneums gebildet hatte. Der weitere Verlauf war subfebril; aus der Höhle stiessen sich stinkende, nekrotische Fetzen ab. Dies veranlasste St., am 18. Tage post partum die Drainage durch die Lumbalgegend zu machen, worauf nach weiteren 2 Monaten Patientin geheilt wurde.

St. schliesst aus theoretischen Erwägungen und aus obiger Erfahrung, dass man in Fällen von subperitonealen Uterusrupturen sofort die Lumbal-Scheidendrainage vornehmen solle. Die Operation, bei welcher der Schnitt in der Lumbalgegend wie bei der Nierenexstirpation gemacht werden soll, müsse mit der Entbindung per vias naturales zusammenfallen. Auch bei Frauen mit allgemeiner acuter eiteriger Peritonitis will St. seine Lumbaldrainage empfehlen. So wichtig das Verfahren in der citirten Beobachtung gewesen sein mag, so wenig glauben wir, dass der Vorschlag, frische Uterusrupturen durch die Lumbalgegend zu drainiren, Anklang finden wird.

2) Ludwig Pernice-Frankfurt a. O.: **Zu meiner Modification des Alexander-Adams.**

P. schildert noch einmal sein bereits früher veröffentlichtes Verfahren bei der Alexander'schen Operation (cf. diese Wochenschrift 1897, No. 20, S. 542). Zu den früheren Fällen kommen 5 weitere von Retroflexio uteri hinzu, welche alle vorzüglich geheilt sind. Die Wunden waren ohne Drainage völlig reactionslos vernarbt, die Kranken nach 8 Tagen aufgestanden.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 149. Band. (Supplementheft.)

Yamagiwa: **Ueber die Bubonenpest.**

Ueber die Entstehung der beschriebenen Pest-Epidemie in Tai-pei-fu, der Hauptstadt der Insel Formosa, ist nichts Genaueres bekannt. Die Notiz, dass der Epidemie eine Seuche unter den Hausmäusen voraufging, verdient Beachtung. Unter den aufgeführten 63 ausführlichen Krankengeschichten sind 7 vom Verfasser, 3 Fälle kamen zur Section, die Mortalität betrug 65 Proc. Verlauf: Prodromalsymptome unbestimmter Natur. 1. Stadium: Schüttelfrost, rapides Steigen der Temperatur, Erhöhung der Pulsfrequenz, Schwellung und Druckempfindlichkeit irgend einer peripheren Lymphdrüse; lebhafte Injection der Conjunctiva bulbi. 2. Stadium: Febris continua. Dyspnoe (bei Affection der Cervical- und Axillardrüsen), schwere Hirnsymptome (abhängig von der Localität der Drüsenerkrankung und der Schnelligkeit des Fortschreitens des Processes von der Peripherie nach dem Centrum). 3. Stadium: Lytischer Temperaturabfall, unter Erweichung der erkrankten Drüsen, am 5.—6. Tage. Bei letalen Fällen (3.—8. Tag) Exitus in Folge von Herzschwäche. Erkrankung der Inguinaldrüsen (am häufigsten) gibt die beste, der Submental- und Axillardrüsen die schlechteste Prognose. Therapie: Exstirpation der Drüse. Prädisposition und veranlassende Momente (Wunden und Hautdefecte namentlich an den unteren Extremitäten) werden durch Tabellen erläutert. Der 2. Theil bringt 3 Sectionsberichte und histologisch-bacteriologische Befunde. Stets fand sich ausgedehnte haemorrhagische Lymphadenitis, einmal mit Metastasenbildung, mehrmals ausgedehnte Haemorrhagien. In allen Fällen fand sich in den erkrankten Lymphdrüsen (niemals intra vitam im Blute!) ein runder bis stäbchenförmiger Mikroorganismus, den Verfasser für den Pesterreger hält. Derselbe färbt sich charakteristisch (Peripherie dunkel, Centrum heller), entfärbt sich nach Gram, ist vielleicht identisch mit Yersin's, nicht aber mit Kitasato's Pesterreger. Züchtungs- und Uebertragungsversuche hat Verfasser nicht angestellt. Die von diesem Mikroorganismus erzeugten Veränderungen sind: kleinzellige Infiltration in und um die Drüse, abnorme Durchlässigkeit der Gefässwände, Blutungen, endlich Nekrose — nicht Vereiterung der in ihrer Ernährung hochgradig gestörten Drüse. Den Schluss bilden Bemerkungen über Prophylaxis.

Archiv für Hygiene. XXX. Band, Heft 4.

J. C. Th. Scheffer-Amsterdam: **Beiträge zur Frage der Differenzirung des Bacillus aërogenes und Bacillus coli communis.** (Hyg. Institut Strassburg.)

Mit der Pfeiffer- und Gruber'schen Serumdiagnose lassen sich die sonst fast nur durch ihre Beweglichkeit verschiedenen obengenannten Arten trennen. Serum eines Thieres, das gegen Bacillus aërogenes immunisirt war, wirkt nicht auf Bacillus coli, der vom Coliserum rasch agglutinirt wird. (Wie sich das umgekehrte Experiment verhält, ist nicht gesagt!) Von 4 Thieren, die gegen Bacillus aërogenes immunisirt sind, starben 3 durch Bacillus coli-injection, ein umgekehrtes Experiment fehlt ebenfalls. — Ein weiteres Ergebniss ist eine Art Riesenwuchs des Bacillus aërogenes auf anaërober Zuckeragarcultur, vom Bacillus coli war nichts Aehnliches zu beobachten. — Diese an sich interessanten Versuche haben natürlich erst dann einen einschneidenden Werth, wenn sie an zahlreichen Stämmen verschiedener Herkunft bestätigt werden sollten. Ein von uns aus dem Kral'schen Institut bezogenes Bacterium lactis aërogenes besass ausserdem 1—3 lange Geisseln!

Max Marris-Berlin: **Studien über die Production von Schwefelwasserstoff, Indol und Mercaptan bei Bacterien.** (Hyg. Institut Berlin.)

Die Schwefelwasserstoffbildung ist durch Zusatz von 1 g Bleizucker zu 1 l Gelatine besonders schön nachweisbar, auf diesem Nährboden wachsen alle Bacterien gut, die Schwärzung war namentlich in der Tiefe des Stiches eine intensive. Von Bacillus subtilis und Bacillus anthracis konnte Marris aber auch so keine H_2S-Bildung beobachten, was Petri, Maassen und Neumann und mir gelungen war.

Die Arbeit über Indolbildung bringt den Nachweis, dass, wenn man 10 Tage lang die Bouillonculturen wachsen lässt, man noch bei einer Anzahl Bacterien Indolbildung beobachtet, wo sie nach 1—2 Tagen fehlt. Die Angaben und Tabellen in meinem mit Neumann herausgegebenen Grundriss und Atlas der Bacteriologie enthalten bereits sehr viele der gemachten Beobachtungen. Auffallend ist, dass das als «Bacterium coli anindolicum» von Lembke in Günther's Institut bezeichnete Bacterium sich nach 10 Tagen als starker (offenbar sehr starker) Indolbildner erwies, es bildet nur in 1—2 Tagen noch kein Indol.

Mercaptan konnte mit Isatinschwefelsäure als Product einzig des Proteus vulgaris nachgewiesen werden.

Sigism. Robertson: **Bestimmungen der gesammten Kohlensäure in Wässern.** (Hyg. Institut Prag.)

Nur in Laboratorien ausführbar, wird für die Praxis das bequeme Pettenkofer-Trillich'sche Verfahren nicht verdrängen.

Sigism. Robertson: **Ueber eine neue Vorrichtung für analytische Bestimmungen im Soxhlet'schen Extractor.** (Hyg. Institut Prag.)

Die Substanz kommt in einem mit Siebboden versehenen Extractionsfläschchen statt in Papierkapsel in den Extractionsapparat.

Sigism. Robertson: **Beiträge zur Kenntniss der Granitwässer.** (Hyg. Institut Prag.)

4 Analysen guter Granitwässer, die zur Versorgung von Wasserheilanstalten dienen.

Wiener, Regimentsarzt: **Beitrag zur Bestimmung des Butterfettes.** (Universitätsinstitute für medicinische Chemie des Hofrathes E. Ludwig in Wien.)

Die Versuche ergaben — kurz gesagt — die Unbrauchbarkeit der oft empfohlenen Silbernitratreductionsmethode zur Unterscheidung von Baumwollsamenöl und Arachisöl resp. noch anderer Pflanzenöle von Butter. Einerseits gibt gelagerte Butter die Reaction auch, und zweitens bestätigte sich, dass verschiedene Oele sich durch Erhitzen von dieser reducirenden Eigenschaft befreien lassen.

W. Hanna: **Ueber den Kohlegehalt menschlicher Lungen.** (Hygien. Institut Berlin.)

Nach der Kalischmelzmethode, die Hoppe-Seyler für Cellulose angegeben hat, bestimmte Hanna in 2 normalen Berliner Lungen vom Menschen den Kohlegehalt zu 0,13—0,2 Proc. der frischen, resp. 1,03—1,3 Proc. der trocknen Lunge. In 2 «Kohlenlungen» war 0,9—1,0 Proc. der frischen, d. h. 5,3—6,45 Proc. der getrockneten Lungensubstanz an Kohle vorhanden. Die Kohle ist hier aschefrei gerechnet, die Zahlen um 25—30 Proc. zu nieder, da Controlproben von Kohle bei analoger Behandlung, wie sie Hanna in seinen Versuchen verwendete, etwa $^1/_3$—$^1/_4$ an Gewicht verloren.

Hanna: **Ueber den Chlornatriumgehalt von Eiern, welche in Kochsalzlösungen verschiedener Concentration aufbewahrt werden.** (Hygien. Institut Berlin.)

In einer Salzlösung von 1—5 Proc. Kochsalz ändert sich der Geschmack der Eier nicht, das Eindringen von Salz durch die Schale ist nicht sehr erheblich. In concentrirter Kochsalzlösung gingen in 4 Wochen 0,675 g Kochsalz in das Ei, in 5 Wochen bei 3 Proc. nur 0,222. Alle Eier waren an Geruch, Geschmack und Farbe gut geblieben.

Dr. Oskar Bail: **Ueber leukocide Substanzen in den Stoffwechselproducten des Staphylococcus pyogenes aureus.** (Hygien. Institut Prag.)

1. Der Staphylococcus pyogenes aureus ist thatsächlich im Stande, im Körper eines mit ihm inficirten Thieres ein Gift hervorzubringen, welches auf lebende Leukocyten, unter Erzeugung eigenthümlicher, hier kurz als «blasig» bezeichneter Degenerationsvorgänge vernichtend einwirkt.

2. Diese Erscheinungen kann man direct unter dem Mikroskop beobachten.

3. Durch kurzdauerndes Erhitzen auf 60° geht dieses Gift, welches v. d. Velde als «Leukocydin» bezeichnet hat, zu Grunde.

4. Infolge der Giftwirkung kommt es zu einer Art Auflösung der Leukocyten, von der die Granula und der Kern am sinnfälligsten betroffen werden.

5. Dadurch gehen aber die bactericiden, in den Leukocyten enthaltenen Stoffe nicht verloren.

6. Diese treten vielmehr in die umgebende Flüssigkeit über, so dass man durch eine geeignete Versuchsanordnung auf diesem Wege stark bactericide Flüssigkeiten erhalten kann.

7. Die bactericide Fähigkeit derselben wird durch den Zusatz von gut assimilirbaren «Nährstoffen» nicht aufgehoben, sondern tritt auch dann noch deutlich wahrnehmbar hervor.

8. Sie äussert sich gegenüber allen daraufhin untersuchten Mikroorganismen, wenn auch in einer quantitativ verschiedenen Weise.

A. Stutzer u. Hartleb: **Das Bacterium der Maul- und Klauenseuche.**

Die überraschenden Befunde seien mit den Worten der Autoren referirt. Es wird die Aufgabe ausgedehnter Nachuntersuchungen sein, festzustellen, ob damit wirklich die so lange erfolglos bearbeitete Frage gelöst ist.

1. Die an Maul- und Klauenseuche erkrankten Thiere enthalten einen bestimmten Mikroorganismus, welcher die Eigenschaft hat, seine Gestalt zu ändern.

2. Die Aenderung der Gestalt wird vorzugsweise durch einen Wechsel der Ernährungsbedingungen und durch die Ausscheidung, bezw. durch die Erzeugung von Stoffen bedingt, welche auf die Entwicklung des Bacteriums einwirken.

3. Das Bacterium erscheint theils als ovales Stäbchen, dessen Länge kaum das $1^1/_2$fache der Breite beträgt, zum Theil sind die Stäbchen länger. Unter andern Verhältnissen findet man das Bacterium in Form von Coccen, Diplococcen, Streptococcen, welche stets in einer Schleimhaut eingebettet liegen. Nicht selten treten hefeartige Gebilde mit rundlichen Auswüchsen auf, die als Zooglöen zu betrachten sind, unter wieder anderen Verhältnissen verwandelt der Organismus sich in eine Streptothrix und letztere in einen Fadenpilz.

4. Diese Umwandlungen lassen sich verfolgen, wenn man von einer einheitlichen Bacteriencolonie ausgeht und Nährmedien von verschiedener Zusammensetzung, insbesondere mit verschiedenen Kohlenstoff- und Stickstoff-Verbindungen anwendet.

Mehrere Forscher, welche in den letzten Jahren mit den Mikroben der Maul- und Klauenseuche sich beschäftigten, haben höchst wahrscheinlich denselben Organismus, wie wir beobachtet, jedoch zum Theil in verschiedener Gestalt und unter verschiedenen Lebensbedingungen.

Diese Forscher erkannten den grossen Wechsel der Formen des Mikrobiums nicht genügend und gelangten daher zu abweichenden Anschauungen.

5. Das Bacterium hat nicht nur eine ausserordentliche Vermehrungsfähigkeit und ein schnelles Wachsthum, sondern auch ein sehr grosses Anpassungsvermögen an die verschiedensten Ernährungsbedingungen. Sehr häufig ist das Bacterium ein Säurebildner; es vermag in sauren Flüssigkeiten gut zu wachsen. Jedoch ist es auch fähig, in alkoholischen Flüssigkeiten üppig zu gedeihen und kann sogar aus Harnstofflösung kohlensaures Ammoniak erzeugen, also als Alkalibildner auftreten.

6. Bei dem hohen Anpassungsvermögen des Bacterium an die verschiedenen Ernährungsbedingungen und bei der leichten Veränderlichkeit seiner Formen, kann es nicht auffallen, dass auch die physiologische Wirkung, welche das Bacterium auf lebende Thiere ausübt, eine sehr veränderliche ist und die charakteristischen Krankheitserscheinungen nur unter bestimmten Verhältnissen hervorruft.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1897. No. 52.

1) S. Marrin-Berlin: **Ueber die Glycosurie erzeugende Wirkung der Thyreoidea.**

Bettmann hat gegenüber den Versuchsresultaten von Strauss und Goldschmidt aus einer Anzahl von Beobachtungen gefolgert, dass das Auftreten von Glycosurie ein häufiges Symptom des

Thyreoidismus sei und glaubt, dass es hiebei wesentlich auf eine rasche Steigerung der Schilddrüsenquanten und eine damit erzielte Ueberfütterung ankäme. In den Versuchen des Verfassers, welche an 25 Personen vorgenommen wurden, die nicht von vorneherein eine Disposition zur Glycosurie erkennen liessen, ergab sich, dass nur 8 Proc. nach Verabreichung von 48 Tabletten à 0,3 g Thyreoidin binnen 8 Tagen eine kurzdauernde alimentäre Glycosurie aufwiesen, so dass deren Vorkommen selbst bei Ueberfütterung ein relativ seltenes ist, wenn auch zuzugeben ist, dass die Thyreoidea in der That eine glycosurie-erzeugende Wirkung hat.

2) P. Cohn-Heringsdorf Leipzig: **In wie weit schützt der Brand- und Aetzschorf aseptische Wunden gegen eine Infection (mit Hühnercholera und Milzbrand)?**

Die Experimente des Verfassers bilden eine Fortsetzung der Schimmelbusch'schen Versuche, die Letzterer betreffs des Eindringens von pathogenen Pilzen von Schnittwunden aus angestellt hatte. C. fand nun, dass der Höllensteinschorf die Bacterien (Hühnercholera und Milzbrand), die mit ihm in Berührung kamen, sofort vernichtete und die Thiere (Kaninchen) in Folge seiner stark bacterientödtenden Wirkung vor Infection schützte. Der Brandschorf erwies sich als kein so zuverlässiges Mittel gegen das Eindringen der Bacterien; so lange er unverletzt bleibt, bildet er immerhin einen guten Schutzwall, auf dem die Bacterien wegen Mangel an Nahrung bald absterben. Kupfersulfatschorf übte die gleiche Schutzwirkung aus, wie jener von Höllenstein, während der Alaunschorf sehr schwach wirkte.

3) K. Grube-Neuenahr: **Ueber Psoriasis (Schuppenflechte) im Zusammenhang mit Gicht und Diabetes.**

Verfasser gibt eine Uebersicht über die Literatur dieser Frage, die hauptsächlich von Engländern discutirt wird. G. hält nach seinen Erfahrungen den Zusammenhang zwischen den 3 Krankheiten für gegeben und gibt die Krankengeschichte von 9 Fällen wieder, von denen er glaubt, dass in ihnen das vorhandene Gichtleiden die Grundlage für die Psoriasis abgab; auch der Diabetes wird für mehrere der referirten Fälle mit Gicht in Zusammenhang gebracht.

4) Jvar Bang-Christiania: **Ueber die Ausscheidung des Jodothyrins durch die Milch.**

Aus dem mitgetheilten Journal ist ersichtlich, dass eine mit Struma behaftete Frau in circa 3 Wochen 21 Jodothyrinpulver à 0,3 mg Jodothyrin erhielt, wodurch der Halsumfang sich um 3 cm verkleinerte.

Die Frau stillte gleichzeitig ein mit eigrosser congenitaler Struma behaftetes Kind. Der Halsumfang bei letzterem ging um 4 cm zurück, die Verkleinerung des Kropfes war frappanter als bei der Mutter; übrigens war die Wirkung, wie bei der Mutter, beim Kinde am Anfange der Cur am stärksten: in 5 Tagen betrug die Verkleinerung 2 cm. Die Heilwirkung hält schon circa 1 Jahr an. Da das Kind eine andere Medication nicht erhalten hatte, so war das in der Milch mitausgeschiedene Jodothyrin für das Kind wirksam.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 52.

1) L. Lewin: **Der Uebertritt von festen Körpern und Luft aus der Blase in die Nieren und in entferntere Körperorgane.** (Aus dem pharmakologischen Laboratorium in Berlin.)

Eine Fortsetzung der von Lewin und Goldschmidt schon veröffentlichten Versuche, wodurch die Möglichkeit eines Uebertritts von Luft aus der Blase in Ureter und Nieren erwiesen wurde, führte zu dem Resultate, dass sowohl gelöste Stoffe, als feste Körper unter bestimmten Verhältnissen aus der Blase in das Nierenbecken und von da aus sogar in die Blutbahn gelangen können. Es erklären sich hiedurch einerseits manche secundäre Processe in den Nieren, andererseits wird ein neues Licht auf das Zustandekommen verschiedener, bisher dunkler Allgemeinerkrankungen infectiöser Natur geworfen. Die ausführliche Mittheilung dieser Versuche wird im Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. XL erscheinen.

2) R. Hammerschlag-Schlan: **Eine rationelle Behandlung skrophulöser Lymphdrüsen.**

Auf Grund seiner Erfahrungen und unter Mittheilung einer Anzahl von Krankengeschichten empfiehlt H. auf das Angelegentlichste die Behandlung der noch nicht vereiterten grosszelligen, hyperplastischen Lymphdrüsen mit Injection von Jodoformemulsion (5—10 Proc. Jodoformglycerin) in das Drüsengewebe. Meist trat schon nach wenigen Einspritzungen ein Schwund der Tumoren ein und liess sich auf diese Weise die nach der sonst üblichen Behandlung so unschöne Narbenbildung vermeiden.

3) E. M. Simons: **Ueber mechanische Intrauterintherapie.** (Aus der Poliklinik für Frauenkrankheiten von Dr. Czempin in Berlin.) (Schluss folgt.)

4) Carl Spengler-Davos: **Bacteriologische Untersuchungen bei Keuchhusten.**

Eine kritische Besprechung der von Czaplewski u. Hensel in No. 37 der Deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlichten Arbeit, welche im Allgemeinen das Resultat derselben bestätigt, in Bezug auf die Technik und Untersuchungsmethode jedoch verschiedene Einwände erhebt und eine Verbesserung des Verfahrens angibt.

5) Theodor Baer: **Weitere Beiträge zur Lehre von der weiblichen Rectalgonorrhoe.** (Aus der dermatologischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M.) Schluss aus No. 51.

Durch die Untersuchungen B.'s werden die Angaben Jullien's bestätigt, wonach die Rectalgonorrhoe der Frauen eine ziemlich häufige Erkrankung ist, in vielen Fällen symptomlos verläuft und desshalb auch wenig beachtet wird. Interessant sind die statistischen Angaben, wonach bei dem gesammten Material von 770 venerisch erkrankten Weibern in 21,2 Proc. und von den davon nachweisbar gonorrhoisch erkrankten 429 Patientinnen in 38,2 Proc. das Vorhandensein einer Rectalgonorrhoe nachgewiesen wurde. Als Hauptmomente der Infection kommen in Betracht der Coitus per anum und das Ueberfliessen infectiösen Vaginalsecrets bei mangelhafter Reinlichkeit. Bei uncomplicirten Fällen erwies sich eine intensive mechanische Behandlung des Rectums mit 2—5 proc. Argentum nitricum- oder Argentaminlösung als sehr günstig, sind dagegen Fissuren oder ulceröse Processe der Rectalschleimhaut vorhanden, so ist die Anwendung milderer Mittel, des Jodoforms, einer 1 proc. Argentum nitricum Salbe u. s. w. angezeigt, eventuell eine Excision des Ulcus in Narkose.

6) Glaeser: **Casuistische Mittheilungen.** (Aus der I. Abtheilung des neuen allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.) Schluss aus No. 51.

III. Eitrige Convexitätsmeningitis, complicirt mit Haematom der Dura mater. IV. Caries des Keilbeins aus unbekannter Ursache mit eitriger Thrombose des Sinus cavernosus. Meningitis purulenta. V. Gliom der Medulla oblongata.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897. No. 51.

1) Jul. Hochenegg-Wien: **Ueber eine neue typische Form des acuten Darmverschlusses (Combinationsileus).**

Unter Einfügung mehrerer instructiver Skizzen berichtet der Verfasser ausführlich über eine höchst interessante Krankengeschichte, deren Verlaufshauptpunkte in Folgendem bestehen: Bei einem 52 jähr. Patienten kam es 3 mal zu Ileus mit den typischen Symptomen. Beim 1. Anfall (October 1893) war es im Bereich des untersten Ileum durch eine Pseudomembran zum Darmabschluss gekommen. (1. Laparotomie); beim 2. Anfall im Januar 1895 bestand die Darmverlegung an Stelle einer narbigen Stenose und Knickung des Dünndarmes (2. Laparotomie) und erst beim 3. Anfall (Februar 1896) wurde ein stricturirendes Dickdarmcarcinom an der Flexura lienalis gefunden. Nach der Operation des letzteren erlag Patient.

Aus diesem Falle und 3 anderen ähnlichen, vom Verfasser operirten leitet H. die Anschauung ab, dass der scheinbar durch anderweitige Ursachen, z. B. Pseudoligamente, innere Hernien, Bauchtestikel etc. verursachte Ileus doch primär gar nicht sehr selten einem weiter abwärts sitzenden Dickdarmcarcinom seine Entstehung verdanke. Die Stagnation des Darminhaltes beginnt in diesen Fällen zunächst über der carcinomatösen Strictur; durch den entstehenden Meteorismus kommt dann erst ein weiter oben sitzendes 2. Hinderniss, z. B. Pseudoligamente zur Wirkung und schliesst den oberen Theil des geblähten Darmes, meist das Ileum, vom unteren, meist dem Kolon, ab. Letzteres wird bei der Laparotomie trotzdem meist leer und contrahirt gefunden und imponirt desshalb als unterhalb der Strictur gelegen, da der zuerst im Kolon eingeschlossene Inhalt durch die stärkere Kolonmusculatur antiperistaltisch in den paretischen Dünndarm gepresst und das Kolon so leer wird. Die Hypertrophie der Darmwand unterhalb des aufgefundenen Hindernisses deutet bei der Operation darauf hin, dass ein zweites, noch tiefer sitzendes Hinderniss, meist Carcinom, vorhanden ist.

2) L. Löw-Wien: **Ueber posttyphöse Eiterung.**

Bei einer 18 jähr. Kranken trat ein Jahr nach überstandenem Typhus abdom. unter Fiebererscheinungen eine spindelige Auftreibung des r. Oberschenkels auf, an dem sich ein Abscess entwickelte. In dem Eiter, der bei Spaltung desselben erhalten wurde, liesen sich culturell — und durch die positive Agglutinationsprobe wurde dieser Befund weiter bestätigt, — Typhusbacillen nachweisen. Es handelte sich vermuthlich um eine Osteomyelitis, die durch Typhusbacillen unter dem Einfluss eines Traumas erzeugt wurde. Es is auch nach anderen Beobachtern zweifellos, dass Typhusbacillen noch lange nach Ablauf der Erkrankung sich im Organismus lebensfähig erhalten und unter gewissen Umständen, wie Traumen und anderen schwächenden Einflüssen, eitererregende Eigenschaften annehmen können.

3) Fr. Schlagenhaufer-Wien: **Eine Methode, wasserhältige Präparate am Mikrotom zu zerlegen.**

Das Princip der Methode — die Einzelheiten cfr. im Original — besteht in der Verwendung von Gips einerseits zur Befestigung der Präparate am Holzblock des Mikrotoms, andererseits zu einer provisorischen Eingipsung derselben.

4) A. Krokiewicz-Krakau: **Ein Beitrag zur Lehre vom runden Magengeschwür (Ulcus rotundum).**

Auf Grund des klinischen Befundes wurde bei einem 46 jähr. Kranken die Diagnose auf rundes Magengeschwür in der Pylorusgegend gestellt und die dementsprechende Therapie (Magenspülungen, Karlsbadersalz) angewendet. Nach anfänglicher Besserung verschwand die freie ClH aus dem Magensafte, es trat eine Resistenz in der Cardiagegend auf, wesshalb die Annahme eines Carcinoms nahe lag. Section: 3 faches Magengeschwür an der Cardia, am Pylorus, an der kleinen Curvatur. Auch der untere Theil des Pylorus wies ein thalergrosses Geschwür auf.

Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

1) Philip H. Hiss-New-York: **Eine Methode zur Isolirung und Identificirung des Typhusbacillus.** (The Journal of Experimental Medecine, November 1897.)

Halbflüssige Culturmedien, am besten diejenigen, welche bei einer Temperatur zwischen 30 und 40° halb erstarren, lassen die Unterschiede in der Motilität der einzelnen Bacterienarten, und insbesondere auch den Einfluss chemischer und deren Wachsthum begünstigender Zusätze am deutlichsten erkennen. Auf diese Weise gelang es H., ein Medium zu finden, in dem der Bacillus typhosus sich durch Bildung fadenförmiger Colonien von den übrigen auf Platten gezüchteten Koloncułturen unterscheidet, und bei welchem er allein im Reagensglase eine gleichförmig wolkige Trübung hervorruft. Das Medium besteht aus Agar, Gelatine, Liebig's Fleischextract, Chlornatrium und Glukose und soll eine bestimmte schwach saure Reaction besitzen. In Betreff der Details der Präparation muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

2) Edward W. Taylor: **Beitrag zur Kenntniss des Neuroglioms.** (Ibidem.)

Durch seine Untersuchungen kommt T. zu dem Schlusse, dass sich fundamentale Unterschiede zwischen Gliom und Sarkom (Stroebe), sowie zwischen Gliom und der sogenannten Gliosis (Weigert) nicht aufstellen lassen. Die Bezeichnung Gliosarkom erachtet er als unrichtig und zu Missdeutung führend. Die Neurogliomentwicklung erfolgt wahrscheinlich durch einen Uebergang der Zellen mit protoplasmatischen Ausläufern in solche mit ausgeprägten Fasern. Im Anschluss an diese Publication wird in derselben Nummer noch eine ausführliche klinische und pathologische Beschreibung eines Falles von cerebralem Neurogliom von Thomas und Hamilton gegeben.

3) E. H. Bradford-Boston: **Ueber angeborene Hüftluxation.** (The American Journal of Med. Sciences, November 1897.)

Bei der congenitalen Hüftluxation besteht eine intrauterin zu Stande gekommene Dislocation des Schenkelkopfes nach oben, mit flachem dreieckigem Acetabulum, veränderter Achsenstellung zwischen Hals und Körper des Femur, Erweiterung der Gelenkkapsel in ihrem oberen, und Verdickung in dem unteren Theile. Das Haupthinderniss der Reposition liegt in den veränderten Kapselverhältnissen, ferner in der contrahirten Becken-Schenkel-Musculatur, endlich in der Gestaltung des Femurkopfes und dem flachen Acetabulum. Auf Grund dieser anatomischen Verhältnisse kann nur eine Zugwirkung in starker Abductionsstellung mit gleichzeitigem Abwärtsdrücken des Schenkelkopfes eine Reposition erzielen. Dieses Verfahren kann bei Kindern über 2 und bis zu 5 Jahren noch von Erfolg begleitet sein. In älteren Fällen, über 7 bis zu 15 Jahren, ist eine dem Aussenrand des Tensor fasciae latae entsprechende Incision zur operativen Reposition nöthig. Bei älteren Individuen bestehen in der Regel ausgedehnte Kapselverwachsungen vom Acetabulum und Ilium zum Femur, sowie Knochenveränderungen, welche selbst einen operativen Eingriff illusorisch machen. Der Gebrauch von Schienen und Zugverbänden kann die erfolgte Reposition wohl unterstützen, aber nie dieselbe herbeiführen.

4) J. Eduard Squire-London: **Die Erblichkeit der Phthise.** (Ibidem.)

S. vertritt die Ansicht, dass das Moment der Heredität bei der Tuberculose überschätzt wird, und sucht zu beweisen, dass die erhöhte Mortalitätsziffer der Tuberculose bei erblich belasteten Individuen nicht auf ererbte Phthise, sondern auf verminderte Resistenzfähigkeit einerseits und erhöhte Infectionsgefahr andererseits zurückzuführen ist. Ein Vergleich der hereditär belasteten Phthisiker der besseren Classen mit den der ärmeren ergibt eine Differenz von 12 zu 24 Proc. Weitere statistische Verwerthung eines Materials von über 1000 Familien ergab, dass bei Individuen ohne tuberculöse Belastung gegenüber hereditär phthisischen nur ein Minus von 10 Proc. besteht. S. führt die Consequenzen seiner Statistik noch weiter aus, indem er den Einfluss der Heredität und Infection auf die beiden Geschlechter, den der Beschäftigungsart, die Hausinfection u. s. w. verfolgt und damit einen der Hauptgründe gegen die prophylaktische und hygienische Behandlung der Phthise, die Ueberschätzung des hereditären Momentes, bekämpft.

5) Ludwig Hektoen-Chicago: **Zelltrennung und Zellzerfall des Herzmuskels.** (Ibidem.)

Bei einer mikroskopischen Untersuchung von zahlreichen Thierpräparaten und über 200 menschlichen Herzen fand H. in circa 66 Proc. aller Fälle die Zeichen einer Zelltrennung oder eines Zerfalles der Muskelzellen des Myocards. Die Fälle stammten sowohl von infectiösen Krankheiten, wie von Herzfehlern und plötzlichen, durch Trauma verursachten Todesfällen; die Mehrzahl der Fälle betrafen das 30. bis 50. Lebensjahr. H. erklärt diese Segmentirung und Zerfall der Muskelelemente als eine Folge des Missverhältnisses zwischen der Stärke der Herzaction und der Herzkraft, desshalb finden sie sich sowohl bei sonst normalen Herzen als Folge einer Ueberanstrengung, wie acuten, chronischen, primären und secundären Herzfehlern. Eine Häufung oder grössere Ausdehnung dieses Processes kann eine Herzinsufficienz, in extremen Fällen sogar eine Herzruptur bedingen.

6) Delafield: **Die entzündlichen Processe des Kolons.** (Americ. Journal of the med. Sciences, October 1897.)

D. unterscheidet 5 Formen der Colitis: 1) Eine acute catarrhalische mit vermehrter schleimiger und seröser Absonderung ohne weitergehende Veränderungen. Der Verlauf ist im Allgemeinen ein kurzer, die Prognose gut, bei Kindern jedoch können die Verhältnisse ernster werden. 2) Acute purulente Colitis mit eitriger Entzündung des Bindegewebes und secundären Veränderungen in den Drüsen. Die Affection verläuft unter dem Bilde einer septischen Infection, und ist die Prognose in der Regel eine schlechte. 3) Die acute nekrotisirende Form. Die entzündlichen und nekrotischen Processe spielen hauptsächlich im Drüsengewebe. Die Symptome sind ebenfalls septischer Natur, die Dauer erstreckt sich von 3—4 Wochen bis zu mehreren Monaten, die Prognose ist eine zweifelhafte, doch sind Heilungen nicht selten. 4) Die croupöse Colitis mit Bildung falscher Membranen sowohl als Nekrosirung der ganzen Darmwand. 5) Die Amoeben-Colitis, bei welcher die Entzündungsprocesse durch Infection von Seiten der Amoeba coli bedingt sind. Leberabscesse sind eine häufige Complication dieser Form. Was die Behandlung betrifft, so richtet sich dieselbe in der Hauptsache nach dem Sitze der Affection und dem etwaigen Vorhandensein von Ulcerationen. Bei tiefem Sitz ist die beste Behandlung die Irrigation. Er verwendet hiezu bei acuten, nicht nekrotischen Processen 1 l eines Flachssamenaufgusses, im anderen Falle eine Lösung von Sublimat ($^{1}/_{10}$ pro mille), oder Formalin. Sitzt der Process höher oben, so ist die Anwendung von Opium und Bismuth indicirt. Bei nekrotischen Fällen empfiehlt er Ipecacuanha in grossen Dosen, daneben Ricinusöl, Argentum nitricum, Salol oder Naphthalin. In manchen Fällen ist eine Verbindung der localen und internen Medication von Vortheil.

7) Potter-Buffalo: **Gesichtspunkte zur Behandlung der Eklampsie.** (Americ. Journal of Obstetrics. November 1897.)

Apoplexie, Epilepsie oder Hysterie spielen in der Pathogenese der Eklampsie keine Rolle. Dieselbe ist als eine Toxaemie aufzufassen, in Folge von Ueberproduction von Toxinen, welche aus dem Darminhalt, intestinaler Putrefaction und dem foetalen Kreislauf stammen, sowie von ungenügender Ausscheidung derselben in Folge Erschlaffung und Functionsstörung der Abdominalorgane. Beim ersten Auftreten eklamptischer Prodromalsymptome ist eine sorgfältige und fortgesetzte Untersuchung der Nieren bezw. des Urins angezeigt. Die Behandlung ist eine prophylaktische, sowohl wie eine curative. Die erstere zerfällt wieder in eine medicamentöse und hygienische. Darreichung von Milch und Wasser in grossen Mengen im präeklamptischen Stadium verdünnen die Giftstoffe, befördern deren Ausscheidung und unterstützen die Ernährung. Aderlässe sind nur bei plethorischen oder cyanotischen Zuständen am Platze, andernfalls erhöhen sie die Anaemie und wirken schädlich durch die Verminderung der so wichtigen rothen Blutkörperchen. Ausgedehnte Anwendung des von andrer Seite empfohlenen Veratrum viride hält P. für gefährlich. Die curative Behandlungsmethode ist neben der medicamentösen hauptsächlich eine operative. Die Entfernung des causalen Momentes, des Foetus, ist das letzte, in vielen Fällen das einzige Mittel.

8) John M. Fisher-Philadelphia: **Die Anfangsstadien des Uteruscarcinoms.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, November 1897.)

Unter Hinweis auf die nicht nur bei Laien allgemein verbreiteten Anschauungen, dass ein Krebs unbedingt ein schmerzhaftes Leiden sei, und ein atypischer Verlauf des Climacteriums innerhalb physiologischer Grenzen liege, dringt F. auf eine locale Untersuchung aller in dieser Beziehung verdächtigen Fälle, indem er betont, dass das Carcinoma uteri in seinem Beginne stets eine local beschränkte Affection und durch einen chirurgischen Eingriff radical zu beseitigen ist. In 90 Proc. aller Fälle von beginnendem Carcinoma uteri lässt sich die Diagnose schon bei der ersten Untersuchung feststellen. Die drei Hauptsymptome, nach ihrem Werthe geordnet, sind: Blutungen, übelriechender Ausfluss und Schmerzen. Ist eines oder mehrere derselben bei einer Frau in vorgerücktem Alter vorhanden, muss unter allen Umständen auf einer localen Inspection bestanden werden.

9) Charles Jewett-Brooklyn: **Die interne Behandlung der Puerperalinfection,** und

Egbert H. Grandin-New-York: **Die chirurgische Behandlung der septischen Puerperalerkrankungen.** (Ibidem.)

Die in der New-York Academy of Medecine zur Discussion gestellten beiden Vorträge bringen eine kritische Zusammenstellung der zur Zeit üblichen Behandlungsmethoden des Puerperalfiebers. Jewett legt das Hauptgewicht auf die Prophylaxe und verlangt in dieser Beziehung eine strenge Controle der Functionen der einzelnen Organe sowohl als eine der Geburt vorausgehende Behandlung pathologischer Zustände, gonorrhoischen Fluors zum Beispiel, während der Geburt ferner Vermeidung jedes unnöthigen Eingriffes. Post partum nach eingetretener Infection tritt zunächst die Frage einer activen Behandlung der Gebärmutterhöhle in den Vordergrund. Jewett ist für die Curettage, wenn der Uterus jauchige Eireste u. s. w. enthält. Grandin bemerkt, dass die Curettage im Allgemeinen zu oft angewendet wird. Er unterscheidet eine putride Infection durch Saprophyten und eine septicaemische; im ersten Falle, der sich mit der Jewett'schen Indication deckt, ist dieselbe angezeigt, im anderen zu verwerfen. P. F. Mundé unterstützt diese Ausführungen. Die Intrauterinausspülungen betreffend, ist C. P. Noble-Philadelphia der Ansicht, dass dieselben nie länger als 1—2 Tage fortgesetzt werden dürfen, grosser Werth wird denselben überhaupt nicht beigemessen. Robert A. Murray möchte die alte Vorschrift, in der dritten Geburtsperiode Ergotin zu geben, in prophylaktischer Hinsicht als sehr wichtig in Erinnerung bringen. Für die Allgemeinbehandlung kommt neben den Tonicis und der besonders von Jewett und v. Ramdohr empfohlenen ausgedehnten Anwendung des Alkohols die Serumtherapie, das Antistreptococcenserum in Betracht. Die bisherigen Erfolge sind noch nicht beweisend, doch wird dasselbe von Noble, Mundé, Henry Coe, Simon Marx und Anderen empfohlen. Der Letztere schreibt auf Grund eingehender bacteriologischer Untersuchungen die Misserfolge des Serums dem Umstande zu, dass es sich bei der puerperalen Sepsis selten um eine reine Streptococceninfection, sondern meist um Mischinfectionen handelt.

Was die chirurgische Behandlung betrifft, so ist hier nicht so sehr die Frage des Wie? als des Wann? das Entscheidende. In der Regel wird zu spät operirt, wenn schon allgemeine Sepsis eingetreten ist. Die localisirten eitrigen Processe sind nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie zu behandeln. Von Noble und Anderen wird als bemerkenswerth erwähnt, dass im Gegensatz zu anderen infectiösen Erkrankungen der Beckenorgane durch den puerperalen Process bei günstigem Ausgang beinahe keine anatomischen Veränderungen geschaffen werden. Allgemein betont wird die Wichtigkeit einer gründlichen localen Untersuchung, Eingehen in die Gebärmutterhöhle mit dem Finger, behufs genauer Feststellung der Diagnose.

10) **John N. Mackenzie**-Baltimore: **Bemerkungen über die atrophische Endorrhinitis.**

Clarence C. Rice-New-York: **Therapie der Rhinitis atrophica.**

W. E. Casselberry-Chicago: **Natur und Symptomatologie der Rhinitis atrophica.** (New-York Medical Journal, 20. Nov. 1897.)

In diesen, auf dem 19. Jahrescongress der American Laryngological Association gehaltenen Vorträgen vertritt Mackenzie die Ansicht, dass die Atrophie der Nasenschleimhaut sklerotischer Natur, die Folge von Reizzuständen sei und in der Regel derselben ein hypertrophisches Stadium vorausgehe. Casselberry unterscheidet zwischen der einfachen trockenen Rhinitis, wahrscheinlich trophoneurotischen Ursprungs und der Ozaena, als deren Erreger er Mikroben betrachtet. In der Besprechung der Therapie betont Rice neben den localen Maassnahmen in allen Fällen eine roborirende Allgemeinbehandlung und weist in dieser Beziehung auf die häufigen Beziehungen der Rhinitis zur Tuberculose hin.

F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. December 1897.

Demonstration:

Herr Litten: Ein Fall von traumatischem Klappenfehler.

Ein Arbeiter war im Sommer 1893 in eine tiefe Grube gestürzt und war dabei mit der linken Brustseite auf einen vorspringenden Rand aufgefallen. Er wurde bewusstlos vom Platze getragen und klagte nach dem Erwachen über Schmerzen in der linken Seite. Der zunächst behandelnde Arzt gibt an, dass «in seinem Krankenbuche nichts Abnormes über das Herz notirt» sei. Der Kranke kam bald nach dem Unfall in die Charité, woselbst nach Ausweis der Krankengeschichte eine traumatische Neurose mit wechselnden Symptomen, auch Herzklopfen, Herzschmerzen u. s. w., jedoch «ohne objective Unterlage» für letztere festgestellt wurde. Im Januar 1894 aber stellte derselbe Arzt, welcher den Patienten bis jetzt in der Charité beobachtet hatte, eine deutliche Insufficienz der Aorta fest, welche auch heute deutlich nachweisbar ist. Daneben besteht jetzt eine vermehrte Arterienspannung. Litten steht nicht an, diesen Fall als völlig einwandsfreien Beweis für die Existenz eines nach traumatischer Endocarditis entstehenden Klappenfehlers zu betrachten.

Discussion: Herr v. Leyden interpellirt den Vorstellenden darüber, wie er sich das Zustandekommen dieser Endocarditis denke, doch wohl so, dass durch das Trauma kleine Einrisse im Endocard entstehen, auf welchen sich zufällig im Blute kreisende Bacterien ansiedeln? Herr Litten beantwortet diese Frage mit dem Hinweise auf seinen früheren Vortrag, worin er sich in dem Sinne v. Leyden's geäussert habe.

Herr **Jakob: Ueber compensatorische Uebungstherapie.**

Nach einer kurzen historisch-kritischen Einleitung bespricht Vortragender die auf der Leyden'schen Klinik mit der Frenkel-schen Methode erzielten Resultate. Vortragender bedient sich mit Vorliebe der Apparate und hält es für durchaus nöthig, dass Specialisten diese Uebungen leiten und ständig überwachen. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. November 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr **Engelmann:** Die 3 Fälle, von denen Sie die mikroskopischen Präparate, welche Herr Delbanco freundlichst anfertigte, unter den Mikroskopen sehen, haben gemeinsam, dass meine erste Diagnose unrichtig war.

1. Frau K., 67 Jahre. In letzter Zeit spürte Patientin, dass ihre linke Nase verstopft sei. Es fand sich ein grauröthlicher, höckeriger Tumor, welcher die ganze Nase so völlig ausfüllte, dass seine Insertion sich nicht sicher feststellen liess. Derselbe ragt in den Nasenrachen und füllt die linke Hälfte desselben völlig aus. Man sieht übrigens im Nasenrachen auch Massen aus der Choane hervorragen, welche ganz aussehen, wie gewöhnliche Schleimpolypen. Beim Sondiren erfolgte leicht mittelstarke Blutung. Der Tumor ist ganz ausserordentlich weich. Ich stellte die Diagnose auf eine maligne Neubildung — wahrscheinlich Carcinom. Mit der kalten Schlinge entfernte ich den grössten Theil bis heute. Der Tumor ist so weich, dass man öfter beim Durchschneiden der Schlinge gar keinen Widerstand spürte und dass grössere Stücke, die abgeschnitten waren, beim Vorziehen mit der Kornzange völlig zerfetzt wurden, da die Zange beständig ausriss. Es stellte sich heraus, dass der Tumor breit aus dem mittleren Nasengang (vordere Hälfte) kommt. Eiter fand sich nirgends. Wenn ich trotz des histologischen Befundes — auch Herr Unna hatte die Güte, ihn zu controliren — den Gedanken an maligne Neubildung nicht ganz fallen lasse, so kommt das daher, dass man öfter in Krankengeschichten von Carcinom u. dgl. in der Nase die Angabe findet, dass auch Schleimpolypen sich fanden — wie auch hier.

Mikroskopischer Befund. (Dr. Delbanco.) Es sind die sämmtlichen, mir an verschiedenen Tagen übergebenen und zum Theil stark mit Blutungen durchsetzten, weichen und zerfallenden Stücke zur Untersuchung gelangt. Der mikroskopische Befund ist übereinstimmend der einer ausserordentlichen Hypertrophie der Schleimdrüsen. Die sehr erweiterten Drüsenlumina zeigen secundäre und tertiäre Ausbuchtungen, so dass die epitheliale Wandung mit zahllosen nach innen gerichteten Vorsprüngen besetzt ist.

Die epitheliale Wandung ist vielfach zwei- und mehrschichtig. Dem mikroskopischen Befunde entsprechend zeigen einzelne Schnitte ausgedehnte Haemorrhagien und in solchen Schnitten ist stellenweise eine Zerwerfung der Epithels vorhanden. An allen Schnitten aber ist der Zusammenhang der epithelialen Wucherungen mit der epithelialen Oberfläche des Tumors gewahrt, nirgends eine Abschnürung, nirgends eine Nesterbildung angedeutet. Vor Allem ist den Drüsenzellen die specifische Function der Schleimbildung erhalten geblieben. In den einfachen pol. - Methylenblau - Glycerinätherpräparaten sind die Schleimmassen innerhalb der Acini durch ihre violette Farbe kenntlich. Dem Epithel fehlt also jede metaplastische Veränderung. In dem interglandulären, flüssigkeitsreichen Bindegewebe fallen nur die Haufen und Züge wohlausgebildeter Plasmazellen auf, welche das Drüsenwachsthum begleiten.

2. Max E., 8 Jahre. Patient wurde in die Poliklinik des israelitischen Krankenhauses gebracht wegen Verstopfung der linken Nase. Als ich in die Nase sah, fragte ich ihn sofort: «Wann hast Du Dir die Watte in die Nase gesteckt?» Da der Knabe nichts von einem Fremdkörper in der Nase wissen wollte, auch nicht, nachdem der Vater inquirirt hatte, versuchte ich das in der hinteren Hälfte der Nase steckende Stück vermeintlicher Watte mit der Sonde zu bewegen — ohne Erfolg. Als ich mit einem scharfen Haken Extractionsversuche machte, zeigten sich einzelne Blutpunkte. Bei Besichtigung des Nasenrachenraumes sah man eine schmierige, grünlich weisse Masse in Füllhorngestalt - Krümmung von der Choane links nach der Mitte des Rachendaches ziehen und an diesem scheinbar mit der Spitze inseriren. Versuche, diese Masse mit Hakenzangen zu entfernen, misslangen — es rissen nur einzelne Bröckel aus, doch zeigte sich, dass die Spitze mit dem Rachendach nur leicht verklebt war. Bald darauf brachte die Mutter diese Massen, welche der Knabe herausgewürgt hatte, mit in die Poliklinik. Dieselben verbreiteten einen kaum zu ertragenden Gestank. Der Tumor, welcher eingekeilt in der hinteren Nasenhälfte sass, wurde mit der kalten Schlinge entfernt — derselbe, von grauweisser Farbe, war ausnehmend fest und derbe — was auffällig ist bei dem histologischen Befund. Die Blutung war minimal. Man konnte jetzt als Insertionsstelle deutlich den äusseren oberen Choanalrand erkennen. Es handelt sich also um einen Choanalpolypen, die in diesem Alter (vor der Pubertät), soweit ich aus den Lehrbüchern ersehen konnte, noch recht selten sind. Zufällig kam der Junge heute wieder in die Poliklinik als vorletzter Patient. Er zeigt wieder einen Tumor in der Tiefe der Nase, aber etwas weiter vorn aus dem mittleren Nasengang entspringend.

Nachträglicher Zusatz. Ich habe unterdessen den neuen Tumor entfernt. Es ist eine mandelgrosse, dickwandige uniloculäre Cyste, von einer gesättigt saffrangelber Farbe; die innere Oberfläche der Wand erscheint etwas höckerig, die äussere glatt. Die mikroskopische Untersuchung steht noch aus.

Mikroskopischer Befund. (Dr. Delbanco.) Der mikroskopische Befund ergibt ein oedematöses junges Bindegewebe, in einzelnen Partien mit noch all' den Charakteren eines oedematösen Granulationsgewebes. Die Grenze zwischen oedematösem jungen Bindegewebe und Myxom vermag ich nach diesem Material nicht zu ziehen, — stellenweise ist das Terrain ganz von Eiterzellen verdeckt. Die Präparate können geradezu als Testobjecte dienen für den vacuolären Bau der Spongioplasma. Die durch das Oedem in ihrer äusseren Form veränderten Bindegewebszellen (Korbzellen, Unna's) lassen sehr scharf die Schaumstructur des Protoplasma hervortreten. (Vergl. von neuesten Arbeiten: Flemming: Ueber die Structur der Bindegewebszellen etc. Zeitschrift f. Biologie, Bd. 35.) Einzelne dieser Schaumzellen zeigen in einer stark ausgeweiteten Vacuole einen Leukocyten. Als nicht unwesentlichen Befund will ich nur noch das Auftreten durchaus nicht vereinzelter polynucleärer Leukocyten mit Mastzellenkörnung erwähnen.

3. Frl. Sch., 25 Jahre, kam wegen Verstopfung der rechten Nase, die in letzter Zeit auftrat, in die Poliklinik. Sie wurde mir von dem Herrn, der sie untersucht hatte, als Fall von Schleimpolyp vorgestellt. Ich fand in der rechten Nase im Eingang einen grauweissen Tumor, der aber nicht, wie sonst, nach oben sich fortsetzte, sondern erst in der Tiefe, die ganze Nase ausfüllend, sich bis über die mittlere Muschel hinaus nach oben erstreckte. Der gleiche Befund in der linken Nase — nur blieb der Tumor in der hinteren Hälfte. Nasenrachen ausgefüllt durch 2 kugelige, etwas durchscheinende Tumoren, mit glatter Oberfläche; der rechte doppelt so gross, wie der linke. Auf Grund eines analogen Falles bei einem jungen Mädchen, den ich vor 2 Jahren operirte, und bei dem ich auf Grund des rapiden Wachsthums und des Aussehens Sarkom diagnosticirt hatte — der sich aber als ein zu einer enormen uniloculären Cyste degenerirter Schleimpolyp erwiesen hatte — demonstrirte ich den Fall mehreren Herren als cystischen Schleimpolypen. Ich operirte mit der kalten Schlinge von vorn und musste das sehr feste Gewebe stückweise, unter wenig Blutung, abtragen, da sich der Draht nicht hindurchführen liess — so fest füllte die Masse die Nase aus. Nur einen gut wallnussgrossen Tumor musste ich zurücklassen, da die Patientin die Operation unterbrochen haben wollte. Doch erkannte man jetzt, dass der Tumor an einem breiten, bandartigen Stiel hinter dem Ansatz der unteren Muschel an der Seitenwand des Nasenrachens, entsprechend der Fossa sphenopalatina, inserirte. An diesem Bande kugelte das Stück von einer Seite des Rachens zur andern. Es handelte sich also um einen typischen, fibromatösen Nasenrachenpolypen. Diese Tumoren sind in dem Alter über 25 Jahre schon ziemlich selten. Am nächsten Tage war das Reststück etwas roth — sonst nichts Besonderes. Als Patientin am übernächsten Tage sich einstellte zur Operation, war keine Spur vom Tumor zu sehen. Das grosse Stück war also verschluckt, ohne dass Patientin es bemerkt hätte.

Mikroskopischer Befund (Dr. Delbanco). Es handelt sich um ein Fibrom mit fast gestreckt verlaufender epithelialer Oberfläche. Dem Flüssigkeitsreichthum des Bindegewebes entsprechend ist die Darstellung der Fibrillen mittelst S.-Fuchsin und neutr. Orcein nicht möglich. Die der epithelialen Decke zunächst gelegenen Theile des Tumors zeigen am ausgesprochensten die Zeichen einer chronisch-entzündlichen Reizung.

Discussion: Herr Delbanco fragt, ob irgend welche Beziehungen zwischen epithelialen Wucherungen und Auftreten von Plasmazellzügen im Bindegewebe für die Schleimhäute bekannt seien. In der äusseren Haut seien es gerade die malignen epithelialen Neubildungen, die zu einem sehr hohen Procentsatz von einem Wall von Plasmazellen im Bindegewebe begleitet werden. Redner käme zu dieser Frage, weil in dem vorgestellten Falle der Schleimdrüsenhypertrophie die epithelialen Wandungen von Plasmazellen unterschieden werden, eine Thatsache, die selbstverständlich den gutartigen Charakter des histologischen Bildes nicht im Geringsten antasten dürfe.

Herr E. Fraenkel möchte nur gegen einen Satz protestiren. Man kann es nicht verallgemeinern, dass sich in der Umgebung des Krebses stets Infiltrationsherde finden. Man kann diese Herde vermissen. Aus dem Fehlen von Entzündungsherden um die Epithelnester herum darf man nicht folgern, dass kein Carcinom vorliegt.

Herr Delbanco wollte auch diesen Schluss nicht machen.

Herr Urban demonstrirt den Magen eines 21 jährigen Zuchthäuslers; der Mann war an Inanition zu Grunde gegangen. Klinisch hatte man eine schleichend verlaufene Tuberculose angenommen. In dem Magen fanden sich bei der Autopsie mehrere Knäuel Matratzenhaare, sowie mehrere Holzstücke, jedes von über 10 cm Länge. Dieselben scheinen von einem Fassreifen zu stammen.

Herr Lenhartz erinnert an einschlägige Veröffentlichungen von Bollinger und betont, dass nicht nur bei Geisteskranken solche Bildungen vorkommen. Auch hysterische Mädchen können durch jahrelang fortgesetztes Knabbern an ihren Zöpfen zur Bildung mächtiger Haargeschwülste im Magen Anlass geben, deren erfolgreiche operative Behandlung schon vorgenommen worden ist.

Herr Simmonds: Bei gewissen Wiederkäuern sind derartige Bildungen im Magen als Ursache der Bezoarsteine etwas ganz Bekanntes. Der Magen selbst ist gegen Fremdkörper sehr widerstandsfähig. Man findet öfter Murphyknöpfe, die lange Zeit im Magen verweilt haben, auch verschluckte Obstkerne finden sich häufig. In einem Falle fanden sich über 100 Kirschen- und Pflaumenkerne, die durchaus keinen Schaden verursacht hatten.

Herr E. Fraenkel kennt den Fall Bollinger's aus eigener Anschauung. Es handelte sich um ein 20 jähriges Mädchen, das an schweren Erscheinungen von Seiten des Magens litt. Es fand sich ein grosser Tumor. Die Kranke magerte ab. Man dachte an eine maligne Neubildung. Es fand sich aber eine Haargeschwulst wie hier. Das Mädchen hatte seit der frühesten Jugend an den Zöpfen gekaut. Die Haare wirken einfach mechanisch. Solche Kranke verhungern. Interessant ist, dass die Kranke B.'s zuletzt nur noch von Bier lebte.

Herr Urban legt besonderes Gewicht auf die grossen verschluckten Holzstücke. Ein Mensch, der Derartiges thue, könne unmöglich geistig normal sein. Er erwähnt eine ähnliche Beobachtung von Rupprecht in Dresden.

Herr Embden weist darauf hin, dass solche Conglomerate von Haaren auch bei Vögeln, speciell bei Eulen, vorkommen. Die Haare, welche der thierischen Nahrung entstammen, ballen sich im Magen zusammen und werden regelmässig wieder ausgebrochen. Man kann aus dem Fund der Haarkugeln auf die Nistplätze der Thiere schliessen.

Im vorliegenden Falle handelt es sich nicht um Menschenhaare, sondern um Matratzenhaare.

Herr Wiesinger: Einen solchen mit Erfolg operirten Fall hat Schönborn in der Gesellschaft für Chirurgie vorgestellt. Die Person war allmählich sehr elend geworden. Der Magen war derart mit Haaren ausgefüllt, dass die Ernährung darunter litt. Differentialdiagnostisch wurde Wanderniere und Geschwulstbildung in Betracht gezogen.

Herr Unna glaubt nicht, dass es sich hier um Rosshaare handelt. Er betont weiter, dass hier neben der Geisteskrankheit der Versuch des Suicidiums in Betracht kommt, da es sich um einen Zuchthausgefangenen handelt.

Herr **Lenhartz**: In den letzten 14 Tagen kamen zwei weitere Fälle von **primärem Lungencarcinom** in meine Beobachtung. In dem letzten Falle, von dem das anatomische Präparat vorliegt, wurde klinisch in erster Linie an Carcinom gedacht. Es konnte sonst nur Schwartenbildung an der Pleura in Betracht kommen. Was zur Diagnose des primären Lungenkrebses Veranlassung gab, war das Folgende:

Es handelte sich um einen 59 jährigen Mann. Derselbe gab an, seit einem Jahre zeitweise an Husten zu leiden. Im Auswurf war gelegentlich etwas Blut, meist war er nur schleimig. Verschiedentlich traten Verschlimmerungen ein, abwechselnd mit monatelangem besseren Befinden. Erst im September 1897 konnte der Kranke seinen Dienst nicht mehr versehen. Er sah cachektisch aus, war dyspnoisch, klagte über Schmerzen im Rücken, in der linken Schulter und Oberbauchgegend. Es bestand vorn auf der Brust über der oberen Hälfte des Sternums absolute Dämpfung. Die Leber war gleichmässig stark vergrössert, sie hatte einen glatten, scharfen Rand, ihre Oberfläche zeigte keine Unebenheiten. Am Rücken rechts bestand Hochstand des Zwerchfells, dabei keine Verschieblichkeit der Lungenränder, links feste Dämpfung über dem Unterlappen und zwar über dem der Wirbelsäule unmittelbar anliegenden Theile. Das Athemgeräusch war hier leise oder völlig aufgehoben. Stimmfremitus aufgehoben. Das Sputum enthielt grosse Fettkörnchenkugeln und massenhafte Epithelzellen, die vereinzelt den Alveolarepithelien glichen, Cylinderzellen, die kolbig ausgezogen waren oder schwanzartige Fortsätze hatten, dabei nur vereinzelte Leukocyten.

Bei diesem Befunde, sowie nach den in der linken Schulter bestehenden Schmerzen, musste zunächst an einen Bronchialkrebs mit Lebermetastasen gedacht werden, da die letzteren erfahrungsgemäss häufig bei Lungenkrebsen auftreten. Die Autopsie ergab dann einen Krebs des linken unteren Lungenlappens, von einem Bronchus dicht unterhalb der Bifurcation ausgehend. Von dem Unterlappen aus hat ein Einbruch der krebsigen Massen in das Pericard stattgefunden; dieselben sind dann unmittelbar weiter in die Musculatur des linken Ventrikels hineingewuchert; nur der innere Kegelmantel des linken Ventrikels ist von Krebsmassen verschont. Die Bronchialdrüsen sind mächtig infiltrirt. Daher erklärt sich die Dämpfung über dem Sternum. Die Leber war eine typische Stauungsleber, was bemerkenswerth ist, da sonst alle Stauungserscheinungen fehlten.

Ueber den anderen Fall hat Herr L. bereits berichtet.

Die Thatsache, dass in 6 Wochen vier Fälle von Lungenkrebsen zur Beobachtung kamen, fiel bei Stellung der Diagnose erschwerend in's Gewicht, insoferne man sich scheuen musste, so rasch nacheinander das immerhin seltene Leiden bestimmt zu diagnosticiren. Ausser der eigenthümlichen Dämpfung waren für den Herrn Vortragenden besonders die Fettkörnchenkugeln diagnostisch werthvolle Zeichen.

Herr **Simonds** demonstrirt das anatomische Präparat des eben erwähnten Falles: Es fand sich bei der Autopsie neben dem primären Bronchialcarcinom ein zweites primäres **Gallertcarcinom** des Magens.

Man muss unterscheiden zwischen solchen doppelten Carcinomen, bei denen das zweite nur durch Ueberimpfung oder durch Contact entstanden ist, wie dies hauptsächlich im Pharynx, Oesophagus und Magen vorkommt, und denen, wo doppelte Carcinome in paarigen Organen gelegentlich auftreten: z. B. in beiden Mammae, in beiden Nebennieren oder beiden Ovarien. In solchen Fällen ist es fraglich, wo sich primär die Neubildung entwickelt hat. Meist ist wohl der zweite Tumor eine Metastase des ersteren. Endlich gibt es eine Reihe von Fällen, in denen 2 histologisch verschiedene Carcinome gleichzeitig vorkommen. Ein solcher Fall lag hier vor.

Herr Deutschmann fragt, ob die Körnchenkugeln auf Kerne gefärbt sind. Er kennt diese Zellen aus dem Auge. Sie kommen vor bei Resorption zertrümmerter Linsenmassen, z. B. bei traumatischer Cataract. Es sind dann Leukocyten, die die zerfallene Linsensubstanz aufgenommen haben.

Herr Simonds: Es gibt Körnchenkugeln, die dadurch zu Stande kommen, dass die Zellen Fett in sich aufnehmen. Es gibt aber auch Fettkörnchenkugeln, die durch fettige Degeneration von Epithelien entstehen, wir finden sie beispielsweise als Colostrumkörperchen in der Milch. Bei diesen Lungencarcinomen haben wir kernähnliche Gebilde gesehen. Es liegt nahe, sie als umgewandelte Krebszellen aufzufassen, nicht als Leukocyten.

Herr Lenhartz schliesst sich ganz den Ausführungen des Herrn S. an. Man sieht keulenförmige und cylindrische Zellen mit Fettbildung in der Nähe des Kernes. Man ist sicher nicht berechtigt, anzunehmen, dass jede Fettkörnchenkugel eine umgewandelte Geschwulstzelle sei. Man findet sie in schönster Ausbildung im Colostrum, ferner im Harn bei der grossen weissen Niere. Bei einer Phthisika, die grosse Cavernen in den Oberlappen der Lunge hatte, fanden sich in dem Caverneninhalt keine Fettkörnchenkugeln, dagegen waren sie in dem infiltrirten umgebenden Lungengewebe nachweisbar. Dass man sie auch in der Prostata finden kann, hat Herr L. schon erwähnt. Diese Dinge gewinnen dann an diagnostischer Bedeutung, wenn man sie mit den übrigen klinischen Erscheinungen zusammen in die Wagschale legt.

Wenn man Rücksicht darauf nimmt, dass ältere Leute an Lungenerscheinungen mit so intensiven Dämpfungen erkranken, wenn sie mehr und mehr cachektisch werden, und man im Sputum diese Zellen findet, so darf man ein Carcinom annehmen, selbst wenn Tuberkelbacillen nachgewiesen würden. Denn es ist bekannt, dass Carcinom und Tuberculose sich nicht gegenseitig ausschliessen.

Herr E. Fraenkel: Herr Lenhartz hat sich mit grosser Zurückhaltung ausgesprochen. Was er ausgesprochen hat, kann ich völlig unterschreiben. Dass sich Körnchenkugeln aus Epithelien bilden können, wird Niemand bestreiten. Es ist aber nicht der Beweis erbracht, dass dies in den Fällen von Lungencarcinom wirklich geschehen ist.

Herr E. Fraenkel demonstrirt ein Präparat eines secundären Lungencarcinoms bei primärem Carcinom der Clitoris. Es entstammt einer Kranken, die an einer abundanten Haemoptoë starb. Am Lungenhilus an der Hinterfläche links befand sich eine aus der Umbildung hervorgegangene Caverne. In diese mündete ein grosser arrodirter Ast der Lungenarterie ein. Zweitens zeigt er 2 Präparate, die Corpora lutea mit Haematombildung betreffen.

Herr. Fr. macht schliesslich statistische Mittheilungen über die von ihm beobachteten Fälle von Lungencarcinomen. Seit 1892 hat er im neuen allgemeinen Krankenhause 4 Sarkome und 3 Carcinome der Lunge beobachtet.

Herr Lenhartz hebt zum Schluss hervor, dass auch anatomisch die Diagnose des Lungenkrebses Schwierigkeiten begegnen kann, und gewiss mancher Fall nicht erkannt sein dürfte. In dem einen Fall konnte man zunächst an peribronchitische Schwielenbildung denken, erst die genauere anatomische Untersuchung hat den wahren Sachverhalt ergeben.

Herr **Delbanco**: Die Entwicklung der fibrinösen Pleuritis und die fibrinoide Degeneration des Bindegewebes.

Redner knüpft an den Streit um die «Leprazelle» an, der fast ein halbes Menschenalter gedauert hat. Ist es verschiedenartig ausgebildetes Anschauungsvermögen, ist es die Mangelhaftigkeit unserer Untersuchungsmethoden, was erklärt, dass anerkannte Beobachter sich nicht einigen konnten, ob hochentwickeltes thierisches Protoplasma vorliegt, ob solches vorgetäuscht wird durch todten pflanzlichen Schleim?

Vor wenigen Wochen hat in der biologischen Section Unna seine neuen Untersuchungen entwickelt, nach denen der einwandsfreie Nachweis erbracht ist, dass das Protoplasma der «Leprazelle», des vermeintlichen Nährbodens der Leprabacillen, nur Glöa ist, sich aufbaut aus abgestorbenen Bacillenleibern.

Von nicht minderer Wichtigkeit erscheint Vortragendem eine andere Frage; auch sie beschäftigt nun schon seit vielen Jahren die pathologischen Anatomen auf's Lebhafteste. Um die ersten Anfänge der fibrinösen Entzündungen der serösen Häute handelt es sich. Man sollte denklich doch in's Klare kommen über das mikroskopische Bild, welches einer fibrinösen Pleuritis, einer adhaesiven Peritonitis bei ihrem Beginn zu Grunde liegt. Und wiederum sind es autoritative Stimmen, welche sich unvermittelt gegenüberstehen.

Die Frage nach dem Wesen und dem Beginn der fibrinösen Entzündungen hängt auf's Innigste zusammen mit der Discussion über die fibrinoide Degeneration des Bindegewebes.

Die fibrinoide Degeneration des Bindegewebes hat uns Ernst Neumann kennen gelehrt. Seine erste einschlägige Arbeit erschien 1880. Nach längerer Pause trat Neumann mit dem gleichen Thema an der Hand zahlreicher neuer Beobachtungen vor 2 Jahren hervor.

Als «fibrinoide Degeneration» bezeichnet Neumann eine «nach seinen Erfahrungen weit verbreitete, bei vielen Entzündungen auftretende eigenthümliche Umwandlung des Bindegewebes, durch welche dasselbe sowohl makroskopisch als mikroskopisch einer geronnenen Faserstoffmasse ähnlich wird und auch die chemischen Reactionen einer solchen annimmt. Die Umwandlung vollzieht sich in der Weise, dass die Bindegewebsbündel aufquellen und die Fibrillen desselben zu einer homogenen, stark glänzenden Masse verschmolzen erscheinen, innerhalb derer dieselben sich nicht mehr nachweisen lassen, während die eingeschlossenen Bindegewebszellen zwar anfänglich noch sich erhalten zeigen, später aber verkümmern und zu Grunde gehen.» Morphologisch gestaltet sich also nach Neumann's Beschreibung der Vorgang nach Analogie der amyloiden Degeneration, von welcher jetzt allgemein angenommen wird, dass das Gewebe selbst der chemischen Veränderung unterliegt.

Den wichtigsten Beweis für die Existenz einer fibrinoiden Degeneration des Bindegewebes lieferte Neumann die Untersuchung junger Entzündungsstadien der serösen Häute. Für die ersten Anfänge der Häutchenbildung wird von der Mehrheit der Autoren aus dem Serum ausgeschiedenes, der Oberfläche aufgelagertes Fibrin in Anspruch genommen.

Die makroskopische Diagnose der beginnenden Pleuritis ist für Neumann gegeben «durch die matte, sammtartig aufgelockerte Oberfläche.» Uebersichtlich liegen die Verhältnisse an dem Pleuraüberzug über Pneumonien. Untersucht man mikroskopisch die sammtartig rauhe Parthie, so fallen in der äusseren Hälfte der Pleura breite, hyaline Bänder in's Auge, stärker lichtbrechende, nach aussen verlaufende Bündel, welche knopfförmig über die Oberfläche vorragen, durch Seitenäste mit einander verbunden sind, und sich unmerklich in die Tiefe verlieren, indem sie übergehen in die unveränderten Bindegewebszüge.

Gegenüber diesen Balken, welche mit Bezug auf Höhe, Breite und Länge keinem Gesetz unterworfen, doch eine gewisse Regelmässigkeit der Anordnung erkennen lassen, treten die exsudativen Vorgänge ganz zurück, und eine zellige Wucherung ist so gut wie gar nicht vorhanden.

Und der weitere Verlauf des Processes:

Die fibrinoide Aufquellung ergreift immer mehr Bindegewebsbündel. Es entsteht eine ununterbrochene, über die Serosa ausgebreitete «Fibrinschicht», welche allmählich in die Tiefe weitergreift, und die vermeintliche «Fibrinauflagerung» findet ihre Grenze an der elastischen Lamelle.

Der degenerirte Theil der Pleura wird demarkirt, es schieben sich Zellen — meist in der Form einfacher oder mehrfacher Zelllagen — zwischen todtes und lebendes Gewebe.

Verständlich wird bei einem solchen Ablauf des Processes die Thatsache, dass, je jünger die «Membran», um so inniger ihr Zusammenhang mit der Pleura ist, und dass eine Trennung einen Substanzverlust der Unterlage voraussetzt. Die strenge Begrenzung des Fibrinhäutchens auf den Entzündungsbezirk, die unverrückbare Lage der Membran an der Stelle, welche dem Locus affectionis des Organes entspricht, z. B. dem tuberculösen Darmgeschwür, dem metastatischen Lungenabscess, sind Thatsachen, die schwer verständlich blieben, wenn ein ursprünglich flüssiges, später fester werdendes Exsudat vorläge. Die Reibung der serösen Blätter musste für die ungezwungene Vorstellung die Verklebung des Fibrinhäutchens mit der Unterfläche verhindern.

Neumann führte den wichtigen Nachweis, dass das Pleuraepithel dem der Pleura ursprünglich fest anhaftenden Häutchen aufliegt. An der frisch abgezogenen und mit der freien Fläche nach oben auf dem Objectträger ausgebreiteten Membran vermochte Neumann das Epithel, wenn auch nur bruchstückweise, aufzufinden und ein paar Mal mit Argent nitricum sogar die schwarzlinige Mosaikzeichnung darzustellen.

Neumann legte sich die Fragen vor, ob nicht vielleicht ein fibrinöses Exsudat zwischen Epithel und Bindegewebe sich eingelagert haben könne, und ob das Epithel vielleicht dem gegenüberliegenden Blatt entstamme. Letzteres ist ausgeschlossen, weil das Epithel sich auch findet, wenn eine Flüssigkeit beide Blätter trennt. Und erstere Frage wird erledigt, indem eine scharfe Grenze zwischen Pseudomembran und Bindegewebe nicht existirt, ganz allmählich fibrinoide Balken übergehen in unveränderte Bindegewebsbündel.

Die fibrinoide Degeneration nimmt Neumann weiter in Anspruch für die eitrig-fibrinösen Entzündungen der serösen Häute; hier liefert sie die glänzenden Bänder inmitten der körnigfasrigen, von zelligen Elementen durchsetzten Masse, — für die Wandung der tuberculösen Lungencavernen. Keinerlei tuberculös-pneumonische Veränderungen brauche diese zu bieten, hingegen ist die im Zusammenhang von der Wandung leicht abhebbare, feste, gelbliche Pseudomembran aus fibrinoid degenerirtem Bindegewebe hervorgegangen, — für die diphtheritische Nekrose der Schleimhaut — für die Bildung der kleinen warzigen Efflorescenzen bei der frischen Endocarditis, — für die Reiskörperbildung bei den fibrinösen Entzündungen der Sehnenscheiden.

Neumann will übrigens die massigen Fibrinformationen auf den serösen Häuten durchaus nicht in der angegebenen Weise sich entwickeln lassen. Auch nach ihm handelt es sich da zum grösseren Theil um ausgeschiedenes und aufgelagertes Fibrin, das später noch eventuell organisirt wird. Nur werden auch hier die Vorgänge durch die Gewebsdegeneration eingeleitet.

Rokitansky und Virchow haben bereits die Verhältnisse, welche der Bildung von Fibrinmembranen zu Grunde liegen, nicht in der Eindeutigkeit aufgefasst, welche aus der herrschenden Auffassung — stets handele es sich im Anfang um aufgelagertes Fibrin — zu uns spricht. Der eindringliche Vertheidiger dieser Auffassung ist Marchand.

Im Mittelpunkt der gegen und für Neumann vorgebrachten Gründe stehen die Angaben über die Beziehungen des Pleuraepithels zur Membran. Von älteren Autoren ist nur Buhl zu citiren, welcher die Membran von dem Epithel bedeckt gesehen hat.

E. Wagner, Meyer, Cornil, Ranvier, Orth, Ziegler, Birch-Hirschfeld, v. Büngner haben übereinstimmend sich dahin ausgesprochen, dass das Endothel unterhalb der «aufgelagerten» Fibrinmassen erhalten bezw. in Regeneration oder auch Proliferation begriffen sei. Neumann nimmt zur Erklärung dieser Befunde eine Verwechselung mit wahrscheinlich dem Lymphgefässendothel entstammenden Zelllagen in Anspruch, welche die Demarcation des degenerirten Pleuratheiles einleiten. In dieser Deutung der discutirten Zellen weiss er sich mit Schleiffarth in Uebereinstimmung.

Vortragender referirt über Marchand's weitere Neumann entgegenstehende Befunde. Nach diesem Autor ist stets zu Beginn des Processes eine scharfe Grenze zwischen Pleura und Auflagerung vorhanden, und nirgends lässt sich ein Uebergang der breiten gequollenen Bänder in die gesunden Bindegewebsbündel nachweisen. Neumann's Befunde beruhen auf Trugbildern. Die beschriebenen Producte der fibrinoiden Bindegewebsdegeneration lässt Marchand daher auch für die angezogenen pathologischen Processe nicht gelten, führt sie vielmehr zurück auf fibrinöse Exsudate, Coagulationsnekrosen, Verkäsungen und hyaline Bildungen.

Im Anschluss an Neumann's jüngste Veröffentlichung hat Vortragender auf der Braunschweiger Naturforscherversammlung den gegenwärtigen Stand der Streitfrage beleuchtet. Orth und Ziegler geben die von Neumann beschriebene Transformation des Bindegewebes zu und für die tuberculösen und sonstigen specifischen Entzündungen der serösen Häute und Synovialmembranen, für die nicht specifischen Entzündungen liegen die Stimmen von Langhans, Schuchardt und Borst vor. Letzterer vermochte mikrochemisch das Umwandlungsproduct als eine Substanz nachzuweisen, welche zwischen Colloid, Hyalin und Fibrin ihren Platz hat.

Neumann kommt es nicht so sehr darauf an, ob von hyalinen oder fibrinoiden Massen gesprochen wird als vielmehr, ob die Fibrillen in die hyalinen Massen eindringen, oder ob sie bei denselben immer nur vorbeilaufen.

Diesen offen stehenden Fragen versuchte Vortragender mit Hilfe der Unna'schen Färbetechnik näher zu kommen. Das Material, das seinen Untersuchungen zu Grunde liegt, verdankt Redner dem Entgegenkommen von Prof. Neumann. Es ist daher in dem Sinne des meist betheiligten Autors als einwandsfrei zu bezeichnen.

In seinem bereits gedruckt vorliegenden Aufsatz glaubte Redner zur Aufstellung vorliegender Thesen berechtigt zu sein:

1. Bei der nicht specifischen acuten fibrinösen Pleuritis geht das Bindegewebe der Pleura eine ganz bestimmte Umwandlung ein, welche auf Grund systematisch durchgeführter Färbemethoden zweckmässig als fibrinoide Degeneration bezeichnet wird

2. Man hat zwischen jungem und altem Fibrinoid zu unterscheiden. Ersteres steht dem reinen Fibrin in Fadenform sehr nahe und geht aus dem Collagen hervor, indem letzteres von fädigem Fibrin umsponnen wird, mit ihm verschmilzt und einen neuen chemischen Körper bildet; durch seine gleichzeitige Affinität zum Säurefuchsin entfernt es sich vom einfachen Fibrin und documentirt seine Verwandschaft zum Collagen. Das alte Fibrinoid entfernt sich vom Fibrin und nähert sich den Hyalinen. Beweis: Das Säurefuchsin verdrängt (ebenso wie das Safranin) das Gentianajod aus dem alten Fibrinoid.

3. In der Lunge kommt gleichzeitig neben dem fädigen, freien Fibrin ebenfalls eine fibrinoide Entartung der Blutcapillaren und Alveolenwände vor.

4. Die Zellen der Pleura entarten gleichzeitig hyalin, nicht fibrinoid. Durch eine sehr häufige Kernvermehrung während der Degeneration stellt sich diese an die Seite der ballonirenden (und hyalinen) Degeneration der Epithelien.

Wenn den Präparaten in Braunschweig der Einwand begegnet sei, dass ihnen eine ältere Pleuritis zu Grunde liege, so bestreite Redner, dass bei den entgegenstehenden Ansichten das mikroskopische Bild über das Alter einer Pleuritis nicht entscheiden dürfe. Vor der Hand dürfe es nur den makroskopischen Befund ergänzen.

Vortr. berichtet über seine Darstellungen des Fibrinoids nach den gleichen Methoden inmitten des Granulationsgewebes, welches die Pseudomembranen bei acuten eitrig-fibrinösen Entzündungen der serösen Häute durchwuchere, über den Befund von Fibrinoid in dem Stroma eines tubulösen Carcinoms der Nasenschleimhaut etc. Durch systematisch sich folgende Färbungen gelingt es auch, das «Fibrin» älterer Häutchen in verschiedene Componenten aufzulösen.

Vortragender dankt Prof. Marchand für die Erlaubniss, ihm freundlichst überlassene Präparate demonstriren zu dürfen. Er beschränkte sich auf die Bemerkung, dass die schönen Schnitte sich mit Marchand's Beschreibung einer jungen Pleuritis decken. Die scharfe Grenze zwischen Fibrin und Pleura, die Zellenreihe unter dem Fibrin sind in die Augen fallend. Ob und inwieweit die Präparate aber eindeutig sind, überlasse Redner sachgemässem Urtheil.

Zum Schluss verbreitet sich Vortr. über Baumgarten's kürzlich veröffentlichte Untersuchungen über die Pathogenese und Aetiologie der diphtherischen Membranen. Die Arbeit bildet eine überaus bemerkenswerthe Bestätigung der «hart befehdeten» Resultate E. Neumann's. Die Anschauung E. Wagner's kommt wieder zu Ehren. Eine fibrinoide Degeneration der Epithelien ist der anatomische Anfang der Bildung der diphtherischen Membran. Zu dem epithelialen Material der Membran tritt ein mit Leukocythen durchsetztes fibrinöses Exsudat hinzu. Greift der Process in die Tiefe, kommt es zur Diphtheritis Virchow's, dann übernimmt die fibrilläre Grundsubstanz des Bindegewebes «die Rolle, welche das Epithelprotoplasma bei der Bildung der oberflächlichen Membranen spielt», indem es der fibrinoiden Metamorphose verfällt. Die Diphtheriebacillen sind im histologischen Bilde nur nahe der Oberfläche der todten Membran zu finden; über alle Regionen der Membran und im Bereich der einer Nekrobiose erst verfallenden Gewebsschichten hingegen finden sich Streptococcen. Diese bereiten den Boden vor, von welchem aus der Diphtheriebacillus sein Gift in den Körper sendet.

Die Klinik der Diphtherie erfährt durch Baumgarten's klärende Untersuchungen mannigfache Anregung. Die Stellung, welche wir zu ihnen nehmen, wird in erster Linie davon mit abhängen, wie weit Baumgarten gefolgt wird in der Auffassung, dass das in den tieferen Schichten der Membran sich findende Netzwerk glänzender Balken nicht Exsudatfibrin darstellt, sondern aus einer fibrinoiden Bindegewebsdegeneration im Sinne E. Neumann's resultirt. (Schluss folgt.)

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 30. November 1897.

Herr **Czerny** berichtet über einen Fall von **Hydrops chylosus der Bauchhöhle,** welcher sich bei einem 18jährigen Mädchen binnen 4 Monaten gleichzeitig mit Anasarca der unteren Körperhälfte entwickelt hatte.

Die Untersuchung des Herzens und der Leber ergab keine abnormen Verhältnisse, im Urin, welcher in geringer Quantität (3—400 g) entleert wurde, fand sich eine Spur Eiweiss, keine Formelemente.

Da der Ascites nach 3maliger Punction, wobei 3½—4½ l milchig getrübter, leicht gelblich gefärbter Flüssigkeit entleert wurden, schon nach wenigen Tagen sich immer wieder ansammelte und die

Beschwerden bis zur Orthopnoe steigerten, wurde am 26. XI. die Laparotomie gemacht und dabei faustgrosse Sarkome beider Ovarien mit Bildung nussgrosser Cysten gefunden und entfernt. Die Stiele waren kurz und breit, das Peritoneum oedematös, etwas haemorrhagisch.

Da die Tumoren im Eingange des kleinen Beckens eingekeilt lagen, konnten sie wohl durch Druck auf die Vena iliaca das Oedem der Beine verursachen. Sarkome der Ovarien verursachen ausserdem frühzeitig starken Ascites.

Schwerer zu erklären war der seltene Befund der Chylusbeimengung zu dem Ascites.

Die chemische Untersuchung der Flüssigkeit (Felix Exner) ergab spec. Gewicht 1,023, Eiweissgehalt 3 Proc., Fettgehalt 0,25 Proc., keinen Zucker, Spuren von Fibrin und Gallenfarbstoffen.

Mikroskopisch fanden sich Fettkörnchenkugeln, detritusähnliche Fettkörnchen, welche meist etwas grösser waren als die Fettkügelchen der Milch.

Bekanntlich unterscheidet man nach Quincke einen Hydrops chylosus und H. adiposus. Während der erste durch Beimengung von Chylus bedingt ist, entsteht der Fettgehalt des letzteren durch fettigen Zerfall zelliger Elemente, namentlich bei Carcinoma und Tuberculosis peritonei. Von Zellmetastasen oder Tuberculosis im Peritoneum war in unserem Falle nicht die Rede. Auch fanden sich mikroskopisch keine verfetteten Epithelien in der Flüssigkeit. Andererseits war der Fettgehalt viel geringer als bei Chylus und Zucker fand sich gar nicht vor.

Trotzdem wird man wohl den Fall in die Gruppe des chylösen Hydrops rechnen müssen. Die Untersuchung der Geschwülste ergab einen alveolären Bau und stellenweise sind die gefässähnlich verzweigten Zellstränge reichlich mit polygonalen und runden Zellen, welche Neigung zu hyaliner Degeneration zeigen, gefüllt. Ich möchte die Geschwulst in die Gruppe der Angiosarkome rechnen. Bei diesen kommen bekanntlich frühzeitig Lymphdrüsenmetastasen vor und diese könnten zu Stauung und Platzen der Chylusgefässe Veranlassung geben. Wenn dem so ist, wird die Wiederansammlung des Ascites wohl nicht ausbleiben und die Prognose ist durch die bisher allerdings nicht direct nachgewiesenen Metastasen ungünstig. Der Vortragende verspricht später auf den Fall zurückzukommen.

Herr v. **Hippel: Krankenvorstellung. Linksseitige multiple Hirnnervenlähmung durch septisch-embolischen oder thrombotischen Process.** (Keratitis e Lagophthalmo s. neuroparalytica.)

H. B., 19 J., Schiffer; früher stets gesund. Anfangs August 1896 wurde Patient auf dem Rhein von einer Stechmücke an der rechten Schläfe gestochen, er kratzte die Stelle. In den folgenden 3 Tagen starke Anschwellung und Eiterbeule. Am 4. Tage Aufnahme in das Krankenhaus zu Ruhrort mit hohem Fieber. Am 5. Tage wird der Abscess incidirt. Vom 6. Tage ab war Patient 5 Wochen bewusstlos und hatte sehr hohes Fieber. 14 Tage nach der Verletzung bekam er eine Lungenentzündung mit blutigem und eitrigem, stinkendem Auswurf, an der er lange litt. Anfangs Januar ds. Js. musste ein Abscess am linken Oberschenkel eröffnet werden. 14 Tage lang waren nach Angabe der Krankenschwester beide Augen vollkommen zugeschwollen.

Als Patient wieder zu sich kam, hing das linke Augenlid unbeweglich herab, das linke Auge hätte, wie Patient meint, tiefer gelegen, also jedenfalls bestand kein Exophthalmus. Das Auge sei vollkommen blass gewesen, es besass aber keine Spur von Lichtschein mehr und war absolut unbeweglich. Das Gesicht war schief, aus dem linken Mundwinkel lief Speichel heraus, Patient konnte nicht pfeifen. Er hatte Beschwerden beim Kauen, die Zähne gingen links nicht ordentlich zusammen, die Speisen fielen über die Zahnreihe in die Backentasche, konnten aber mit der Zunge herausgeschafft werden.

Allmählich hob sich das linke obere Lid wieder, nun konnte Patient das Auge aber nicht schliessen, es röthete sich und die Aerzte sagten, die Entzündung käme vom fehlenden Lidschluss her.

Gehör, Geruch, Geschmack, Schlucken war nie gestört, ebensowenig die Beweglichkeit der Extremitäten. Kopfschmerzen hat Patient, seit er wieder zum Bewusstsein gekommen, nicht gehabt.

Während der Krankheit hat er 70 Pfund abgenommen, jetzt hat er sich aber in seinem Allgemeinbefinden vollkommen erholt, hustet auch nicht mehr.

Stat. praesens: Mittlerer Ernährungszustand, innere Organe normal. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Temperatur normal. An der rechten Schläfe 3 tiefe Incisionsnarben, am linken Oberschenkel eine derbe Hautnarbe.

R. A. E S = $^6/_6 \; \frac{0,30}{0,30}$ Gesichtsfeld normal. Ophth. Bef. norm.

L. A. Absol. Amaurose.

L. Olfact. Geruch normal.

Optic. Papilla optica schneeweiss, scharf begrenzt, normale Gefässe.

Oculomotor. Mässige Ptosis. Rect. sup. inf., Obliq. inferior vollkommen gelähmt. Rect. internus hochgradig paretisch. Pupille erweitert, absolut starr. Accommodation (object. bestimmt) vollkommen gelähmt.

Trochlearis: Vollkommen gelähmt.

Trigeminus: Im Bereiche des I. Astes Hauthyperaesthesie, dagegen leichte Herabsetzung der Temperatur und Schmerzempfindung. Cornea und Conjunctiva bulbi hyperaesthetisch und zwar in der medialen Bulbushälfte Empfindlichkeit viel geringer als in der temporalen. Im Bereiche des II. Astes keine Störung. Mund und Gaumenschleimhaut normal empfindlich. An den Kaumuskeln objectiv keine Schwäche nachweisbar, subjectiv besteht eine solche noch.

Abducens: Linkes Auge kann normal bis zur äusseren Commissur bewegt werden.

Facialis: Stirnfalten links weniger deutlich als rechts, beim Hinaufziehen der Stirne bleibt die linke Augenbraue deutlich tiefer stehen, auch lässt die Contraction des linken Frontalis rasch nach. Beim Schliessen der Augen bleibt links eine Spalte offen stehen, bei der Aufforderung, fest zu schliessen, kann Patient mit Zuhilfenahme der ganzen Gesichtsmusculatur die Lidspalte schliessen. Linke Nasolabialfalte etwas undeutlicher als rechte, linker Mundwinkel etwas tiefer. Beim Zähnezeigen hebt sich zunächst die linke Mundhälfte stärker, die linke Nasolabialfalte wird deutlicher als rechts, sehr bald lässt aber die Contraction links nach und das Verhältniss kehrt sich um. An Zunge und Gaumensegel nichts Pathologisches.

Acusticus: Gehör vollkommen normal. Glossopharyngeus, Vagus, Accessorius, Hypoglossus normal. Die elektrische Erregbarkeit der linksseitigen Kau- und Gesichtsmusculatur normal. Die Erregbarkeit im oberen und mittleren Facialisast rechts etwas schwächer als links. (Vielleicht auf eine Läsion von rechtsseitigen Facialisästen bei der tiefen Incision zu beziehen.) Links oberflächliche Keratitis im Bereich des unteren Drittels der Hornhaut. Die rechtsseitigen Hirnnerven sämmtlich normal. Am rechten unteren Lid ein tief sitzender kleiner Abscess. Incision. Deckglaspräparat ohne Mikroorganismenbefund. Auf Agarplatten wächst Staphyl. pyog. aureus.

Epikrise. Localisation: In die Orbita kann der Process nicht verlegt werden 1. wegen der Mitbetheiligung der motorischen Portion des Trigeminus und des Facialis, von denen die erste aus der Anamnese, die zweite aus Anamnese und Status gefolgert werden muss; 2. weil 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung das linke Auge nach Meinung des Patienten «tiefer» lag und blass war; ein entzündlicher Exophthalmus hätte nicht so schnell verschwinden können; 3. weil die 5 wöchentliche Bewusstlosigkeit einen schweren intracraniellen Process beweist. Der Krankheitsherd kann nur an der Basis in der mittleren Schädelgrube gelegen sein, wo er sich von vorne medial nach hinten und temporal erstreckte. Ergriffen waren die Nerven II, III, IV, V (vielleicht mit Freibleiben des zweiten Astes), VI (nach der Anamnese), VII. Eine theilweise Wiederherstellung hat stattgefunden in einzelnen Aesten des Oculomotorius, Trigeminus und Facialis, eine vollständige im Abducens.

Die Ursache der Erkrankung kann ein septisch-thrombotischer Process auf dem Wege der tiefen Venen gewesen sein, wobei es allerdings auffällt, dass die linke Seite ergriffen wurde, oder ein septisch-embolischer, da ja auch andere Embolien (Lunge, Oberschenkel) vorkamen.

Auf den Staphylococcenbefund ist kein entscheidender Werth zu legen.

Ein ähnlicher Fall einer acuten einseitigen multiplen Hirnnervenlähmung wurde in der Leber'schen Klinik in Göttingen beobachtet und von Schirmer in den klin. Monatsbl. 1890 mitgetheilt. Dort handelte es sich um eine Erkrankung im Anschluss an Influenza.

Auf die Literatur weiter einzugehen wird an dieser Stelle nicht beabsichtigt.

Herr **Marwedel** berichtet über seine Untersuchungen über **die morphologischen Veränderungen der Knochenmarkszellen bei der eitrigen Entzündung.**

Das rothe Knochenmark junger Kaninchen wurde mit Staphylococcen inficirt und nach verschieden langer Zeit untersucht. Erst treten im Impfstich polynucleäre Zellen auf, später an der Grenze von nekrotisch gewordener Impfstelle und gesunder Umgebung. Sie entstehen aus eosinophilen Zellen und sind degenerirende Gebilde. Nie entstehen hier im Bereiche der Eiterung polymorphkernige Zellen, auch gehen aus solchen nicht polynucleäre hervor, wesshalb beide Formen scharf zu trennen sind. Unter Verlust ihrer Granula gehen die grossen Markzellen in die Zone der entzündlichen Infiltration über und bilden mit Leukocyten einen Ring ungranulirter Zellen.

Die Coccen, zuerst über das ganze Mark ausgebreitet, degeneriren ausserhalb der reactiven Infiltrationszone und treten dort auch nachträglich nicht mehr neu auf. Als Phagocyten wirken hauptsächlich eosinophile grosse Markzellen und polymorphkernige eosinophile. Man findet Coccen neben wohlerhaltenen Granula und die Umwandlung der eosinophilen in körnerfreie Zellen ist unabhängig von der Phagocytose. Den Riesenzellen kommt, wenn überhaupt, nur eine untergeordnete Bedeutung in der Phagocytose zu. Manchmal bildet sich eine Abscessmembran durch Abflachen, Spindligwerden und Aneinanderlegen eosinophiler Zellen unter Abnahme der Körnelung.

Ausserhalb der Eiterzone nehmen eosinophile und Riesenzellen zu, sessile Formen meist auf dem Weg bipolarer Mitose. Die Granula sind gesetzmässig gelagert, indem sie mit den achromatischen Fäden übereinstimmen. Aus sessilen Knochenmarkzellen entstehen polymorphkernige mobile eosinophile Leukocyten des Marks und wohl auch des Blutes. Der grösste Zellreichthum ist am 15. Tage, dann geht er zurück. Die Theilung der polymorphkernigen gehört meist der Amitose an. Neben directer Segmentirung kommt indirecte Fragmentirung vor. Da sessile Leukocyten sich vorwiegend mitotisch theilen, alle möglichen Uebergänge von sessilen zu mobilen polymorphkernigen bestehen, welch' letztere sich meist amitotisch theilen, so sind wohl auch Uebergänge in der Art der Theilung zwischen fixen und beweglichen anzunehmen.

Rothes Mark kann direct in Gallertmark übergehen in Folge von localen Ernährungsstörungen, aber nicht direct von der Eiterung abhängig. Eosinophile Markzellen, polymorphkernige Leukocyten, Lymphocyten und Riesenzellen gehen dabei zu Grunde. Die eosinophilen Zellen wandeln sich in spindlige und verästelte Formen um unter Schwund der Granula. Sicher bilden sich also Bindegewebszellen aus sessilen Leukocyten; da diese aber mobil werden können, so ist ein ähnliches Verhalten von mobilen Leukocyten zu vermuthen.

Viele Beobachtungen sprechen für verwandtschaftliche Beziehungen zwischen eosinophilen Granula und Pigment, das theilweise wohl aus jenem entsteht. Das macht die dem Haemoglobin verwandte Natur der Granula wahrscheinlich. Die Bildung eosinophiler Granula ist ein secretorischer Vorgang und ist als solcher an die leukocytäre Natur der Knochenmarkszelle gebunden. Aendert die Zelle ihren Charakter, indem sie sich in eine Spindelzelle umwandelt, oder erkrankt sie unter dem Einfluss von Mikroorganismen, so hört die Production von Granulis auf.

Die Riesenzellen nehmen bei progressiven Erscheinungen zu, schwinden bei degenerativen, sind also offenbar ein wichtiger integrirender Bestandtheil des rothen Marks, also nicht regressiver Natur. Neben pluripolarer Mitose und directer Theilung konnte ein Mal echte bipolare Mitose nachgewiesen werden, was desswegen von Bedeutung ist, weil die pluripolare Mitose als atypischer Vorgang unter pathologischen Verhältnissen aufgefasst wurde. Bei der grossen Häufigkeit eosinophiler Leukocyten in Riesenzellen wird die Möglichkeit der Entstehung der Leukocyten aus chromatinreichen Riesenzellen erwogen. An Riesenzellen wurde beim Untergang häufiger Karyo- und Chromatolyse, als Karyorrhexis und Hyperchromatose gesehen. (Die Arbeit ist inzwischen in Ziegler's Beiträgen, Band XXII, erschienen.)

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. und 21. December 1897.

Herr Schmaus: Ueber einige Befunde in der Leber bei experimenteller Phosphorvergiftung und Bemerkungen über die Structur der Leberzellen.

Vortragender wiederholt zunächst die Hauptresultate einer an anderer Stelle gemachten Mittheilung (Münch. medic. Wochenschrift 1897 Nr. 51), welche das Verhalten des Fettes in der Leber mit Phosphor vergifteter Thiere betreffen. Vielfach fanden sich in solchen Lebern an Schnitten, welche nach Fixation mit Flemming'scher oder Hermann'scher Flüssigkeit und nachfolgender Einbettung in Paraffin erhalten waren, auffallend geringe Mengen von schwarz gefärbtem Fett; die schwarz gefärbten Fettmassen zeigten zweitens sehr häufig eigenthümliche Formen, indem sie nicht als runde Tropfen erschienen, sondern zackige Gestalten, Durchsetzung mit vacuolenartigen Hohlräumen aufweisen und oft sehr unregelmässige Figuren darstellten. Diese eigenthümlichen Befunde erklären sich dadurch, dass bei der zur Einbettung nothwendigen Behandlung der Präparate mit Alkohol, Chloroform und Chloroformparaffin ein Theil des osmirten und geschwärzten Fettes extrahirt wird und zwar in der Weise, dass die geschwärzten Fetttropfen vom Rande her angegriffen werden und so das eigenthümliche, wie angefressene Aussehen erhalten. Man kann in Schnitten das sämmtliche Fett nur erhalten bei Anwendung der Gefriermethode, indem man die Gefrierschnitte, welche von frischem oder von in Formalin fixirtem Gewebe herrühren, mit Osmiumsäure, dann mit verdünntem Alkohol, hierauf mit absolutem Alkohol behandelt und in Paraffinum liquidum einschliesst. Das gleiche Resultat erhält man bei Färbung von Gefrierschnitten mit Sudan III. In solchen Präparaten fehlen fast durchweg die oben erwähnten Unregelmässigkeiten der Conturen der Fettkörper und die eigenthümlichen unregelmässigen Gestalten derselben. Die theilweise Löslichkeit des osmirten Fettes in verschiedenen Reagentien (absoluter Alkohol, Chloroform, Toluol) einerseits, die Fähigkeit gewisser Fettarten, die Osmiumsäure direct zu reduciren, welche anderen Fettarten wiederum fehlt (was von Starke, zum Theil auch schon früher von Altmann festgestellt wurde) kann dazu führen, bestimmte Fettarten auch auf mikrochemischem Wege auseinander zu halten, wie dies von Starke schon theilweise geschehen ist. Durch vollkommene Extraction des osmirten und geschwärzten Fettes mit Terpentin, und ebenso durch Bleichung des reducirten Osmiums mittels Wasserstoffhyperoxyd bekommt man an dünnen Schnitten eigenthümliche Figuren zu Gesicht, welche theilweise in sich geschlossenen runden bis ovalen Conturen entsprechen, welche in zackiger Form scheinbare Hohlräume, resp. ganz blasse Körper umschliessen; es sind das Gebilde, welche man als Hüllen von Fetttropfen deuten muss, d. h. als Eiweissmassen, welche sich um die Fetttropfen herum in einer dichteren Zone niedergeschlagen haben und zum Theil vielleicht unter Einwirkung des Eiweisses auf die Fetttropfen durch einen der Verseifung analogen Vorgang sich gebildet haben («Eiweissseifen», Quincke). Neuerdings wurde von Benecke nachgewiesen, dass derartige Eiweisshüllen auch um Fettemboli herum innerhalb von Blutgefässen sich entwickeln.

Der zweite Theil der Mittheilung betrifft das Vorkommen Russel'scher Körper in der Phosphorleber. Dieselben zeigten sich fast ausschliesslich innerhalb der Leberzellen, fast niemals im Zwischengewebe, und zwar in Form verschieden grosser, runder bis ovaler Körper, welche theils die Zellkerne an Grösse übertrafen, anderseits aber auch bis zum Umfang ganz kleiner Zellgranula herabgingen und zwischen beiden Extremen zahlreiche Uebergänge im Volumen erkennen liessen. Die Körperchen gaben die bekannten Reactionen der Russel'schen Fuchsinkörperchen: Rothfärbung mit der von Russel angegebenen Methode, Blaufärbung mit der Weigert'schen Fibrinfärbung und der Gram'schen Methode; mit der hauptsächlich angewendeten Ehrlich'schen Triacidfärbung tingirten die Körper sich zum grössten Theil roth, häufig auch mit einem violetten Beiton, zum kleineren Theile orangegelb; es liess sich nachweisen, dass derartige Russel'sche Körperchen durch Umwandlung von Leukocyten entstehen. Es fanden sich vielfach innerhalb der Körperchen theils wohl ausgebildete, gelappte und fragmentirte Kerne, theils Kerne im Zustande einer Hyperfragmentirung; an vielen Formen waren die Kerne mehr oder minder abgeblasst, d. h. nur in geringem Grade färbbar, in anderen im Zustande der Pyknose; es fanden sich endlich auch noch mit typischen Leukocytenkernen versehene Körper, welche noch einen granulirten Zellkörper aufwiesen und neben solchen andere, bei welchen der Zellkörper eine mehr oder weniger homogene

Beschaffenheit angenommen hatte und gleichzeitig schon die erwähnte Farbenreaction gab.

In den Phosphorlebern zeigten sich vielfach nekrotische Stellen; an solchen, wie auch sonst im Gewebe zerstreut, fanden kleine Haemorrhagien und auffallenderweise waren sehr vielfach rothe Blutkörperchen innerhalb der Leberzellen nachweisbar. Eine Reihe von Uebergangsformen deutet darauf hin, dass die rothen Blutkörper sich unter diesen Verhältnissen in eigenthümlicher Weise zusammenlagern, agglutiniren, und schliesslich zu Gebilden verschmelzen, welche von einem Theil der Russel'schen Körperchen nicht mehr zu unterscheiden sind. Bei Färbung mit Triacidlösung zeigten sich diese Gebilde meistenteils von orangegelber Farbe, jedoch mit Uebergängen zu einem fuchsinrothen Farbenton, bei Färbung mit Methylenblau und Eosin waren viele dieser Körperchen — und zwar sowohl solche, welche die Zusammensetzung aus kleineren Körperchen noch erkennen liessen, wie auch solche, welche bereits vollkommen homogen waren — theilweise roth, theilweise blau gefärbt.

Neben den genannten Formen fanden sich zahlreiche andere, welche durch ihre besondere Grösse) sie übertrafen weitaus die Leukocyten an Umfang) auffielen, sowie endlich ganz kleine Formen, welche bis zur Grösse der Zellgranula herabgingen; beide Formen können nicht durch directe Umwandlung von Leukocyten, und wenigstens die letzteren nicht durch Agglutination und Verschmelzung zusammengelagerter Erythrocyten erklärt werden. Möglicherweise kommt eine directe Umwandlung einzelner rother Blutkörperchen zu den Russel'schen Körperchen ähnlichen Gebilden vor. Was die ganz grossen Formen betrifft, so weist Verschiedenes darauf hin, anzunehmen, dass die Substanz aus welcher die Körperchen bestehen, nicht fest ist, sondern dass einzelne solcher Gebilde zu grösseren confluiren können; anderseits finden sich auch eigentümliche Formen, welche den Eindruck erwecken, als komme eine Zersprengung, vielleicht eine Art von Emulgirung der Substanz derselben zu kleineren Partikeln, resp. tropfenartigen Gebilden vor, wodurch sowohl die ganz grossen Körper, wie auch die kleinsten Formen derselben erklärbar würden. Dass auch aus dem Protoplasma von Leberzellen Russel'sche Körper oder ähnliche Gebilde hervorgehen ist nicht unmöglich, doch ergaben sich hiefür keine positiven Anhaltspunkte.

Ausser den Fetttropfen und den Russel'schen Körperchen fanden sich in den meisten Versuchen, aber in wechselnder Menge, manchmal spärlich, manchmal wieder in äusserst reichlicher Zahl, Einlagerungen anderer Art. Die eine Form dieser Einlagerungen zeigte eine grobnetzige Structur und bildete ziemlich scharf abgegrenzte Körper, welche einzeln oder zu zweien neben dem Kern in der Leberzelle gelegen waren; von der Umgebung waren sie theilweise durch einen Spalt getrennt, theilweise aber gingen von ihnen feine Fäden aus, welche sich im übrigen Zellprotoplasma verloren. Die Körper zeigten ähnliche Färbungsverhältnisse wie das Protoplasma des Zellkörpers. Fett konnte in denselben (an Paraffinschnitten) nicht direct nachgewiesen werden, doch fanden sich an Osmiumpräparaten manchmal ziemlich dunkelgraue Körperchen, anderseits auch hie und da kleinere und grössere helle Lücken. Die Binnenräume, welche von den das Netzwerk bildenden Fäden umschlossen waren, zeigten sich dagegen nicht vollkommen hell, sondern wiesen einen diffusen Farbenton auf, so dass also neben der netzförmig angeordneten auch noch eine andere Substanz vorhanden sein muss, welche eine bestimmte Structur nicht erkennen lässt. Diese Körperchen waren manchmal so reichlich vorhanden, dass sie in jeder zweiten bis dritten Zelle nachgewiesen werden konnten.

In der gleichen Häufigkeit fanden sich in anderen Fällen Einlagerungen von rundlicher Form, welche durch eine eigenthümliche, concentrische Schichtung ausgezeichnet waren; auch hier fand sich in ihrem Bereich, neben den dunkler gefärbten, die Schichtung bedingenden Fäden, eine nur wenig hervortretende, aber doch sicher nachweisbare, diffuse Grundsubstanz. Bei den meisten dieser Körperchen zeigte sich im Centrum an Präparaten, welche aus Hermann'scher Flüssigkeit stammten, ein graues bis schwärzliches Korn, welches, wie aus dem später Anzuführenden hervorgeht, als Fetttropfen zu deuten ist.

Fertigt man Gefrierschnitte von Stückchen solcher Lebern an, welche in Formol conservirt worden waren, und färbt die Gefrierschnitte mit Methylenblau, so zeigen sich die fraglichen Körper kaum geschichtet, sondern fast vollkommen homogen und mässig intensiv blau gefärbt; im Innern zeigen sie vielfach eine helle, rundliche Lücke. Man kann nun bei solchen Präparaten die Methylenblaufärbung mit Sudanfärbung combiniren und dann zeigt sich Folgendes: es finden sich roth gefärbte Fetttropfen, welche mit einer dünnen, blau gefärbten Masse umgeben waren, Fetttropfen mit einem breiteren blauen Ring und endlich ziemlich grosse fast durchweg blau gefärbte Körper, welche im Centrum ein rothgefärbtes Korn erkennen lassen; an diesen von der sich blau färbenden Masse umgebenden Fetttropfen kann man hie und da auch ähnliche Unregelmässigkeiten am Rande, Einbuchtungen etc., sowie Vacuolenbildungen erkennen, wie sie auch bei der allmählichen Lösung von Fett durch Reagentien oder bei der Fettresorption mit Verseifung (Benecke) zu Stande kommen. Die eigenthümliche Lagebeziehung zwischen manchen Fetttropfen und der homogenen, sich blau färbenden Substanz, anderseits die Thatsache, dass diese blauen Körper den geschichteten Körperchen entsprechen, wie man sie bei Behandlung mit anderen Fixationsmitteln erhält, lässt darauf schliessen, dass diese geschichteten Körper aus Fetttropfen hervorgehen; wenigstens besitzen wir hiefür gewisse Analogien in den Untersuchungen von Quincke, welcher durch Einwirkung alkalischer Lösungen und ebenso durch Einwirkung von Eiweiss auf Fetttropfen Myelinfiguren erhalten hat. Mit Myelin theilen auch unsere geschichteten (resp. an Formol-Gefrierschnitten homogen erscheinenden) Körper, ausser ihrer ohne Weiteres an Myelinformen erinnernden Gestalt, die Fähigkeit der stärkeren Färbung mit Methylenblau. In Präparaten, welche in Formalin fixirt, dann mit Alkohol behandelt und lege artis in Paraffin eingebettet waren, erschienen die fraglichen Körper fast homogen, doch war an diesen Präparaten die Schichtung, an den meisten der Köperchen wenigstens, angedeutet; dieselben enthalten also neben den Schichten eine Substanz, welche bei Anwendung der anderen Fixationsmittel, resp. bei der Nachbehandlung dieser Präparate, extrahirt wird, bei Formolfixation dagegen erhalten bleibt; in Folge dessen ist auch die Schichtung an den letztgenannten Präparaten nicht so deutlich wahrnehmbar. Die Schichtung selbst lässt sich vielleicht am besten dadurch erklären, dass man annimmt, dass unter Einwirkung der die Fetttropfen umgebenden Substanz durch einen der Verseifung analogen Vorgang eine Umwandlung des Fettes in myelinartige Substanz vom Rande her zu Stande kommt, dass aber dieser Process nicht auf einmal, sondern succesive vor sich geht und so in Folge unregelmässiger Diffusion sich mehrfach Lagen einer dichteren Substanz um die umgewandelten Körper herum bilden, worauf die concentrisch angeordneten Fäden zurückzuführen wären.

Die oben erwähnten netzig gezeichneten Figuren zeigen an Formolpräparaten ein ganz ähnliches Verhalten: ein Zurücktreten der Zeichnung, so dass die Körper mehr oder weniger homogen scheinen, Färbbarkeit mit Methylenblau, endlich in ihrem Innern wie erwähnt auch Lücken, welche wohl als Fettlücken zu deuten sind. Man wird also auch diese als myelinartige Körper ansprechen dürfen; dafür spricht ferner der Umstand, dass zwischen ihnen und geschichteten Körpern Uebergänge in der Structur vorhanden sind, sowie endlich die Resultate von Quinke, welcher bei der künstlichen Erzeugung von Myelinkörpern nicht bloss concentrisch geschichtete Figuren, sondern auch solche mit einer Schaumstructur erhalten hat.

Zum Schlusse gibt Vortragender noch einige Bemerkungen über die Structur von Leberzellen wie dieselbe sich an normalen Controlpräparaten unter Einwirkung der angewendeten Fixationsmittel ergeben hatten.

Bei Anwendung Hermann'scher Flüssigkeit zeigt sich constant eine schmale Randzone, innerhalb welcher sämmtliche Zellen eine deutliche Wabenstructur oder Schaumstructur erkennen lassen; es liegt aber keine echte Wabenn structur vor, sondern die Zelle besteht aus einer grossen Zahl rundlicher, scharf conturirter, im Inneren hellerer Gebilde, welche man als Ringkörner bezeichnedarf, und welche durch dichte Zusammenlagerung das Wabenwerk bilden. An besonders locker gebauten Zellen kann man vielfach eine Auflösung dieses Wabenwerkes in einzelne Ringkörner verfolgen; es kann sich bei diesen Gebilden nicht etwa um Fettlücken handeln, denn sie finden sich nur am Rande der Objecte und hier so reichlich, dass sie die Zellkörper so gut wie ausschliesslich zusammensetzen, anderseits gehen dieselben nach innen zu in theils rundliche theils eckige, dichte granulöse Gebilde über, aus denen in diesen Bezirken der Zellkörper zusammengesetzt ist; wahrscheinlich handelt es sich hier am Rand um eine quellende Wirkung der Fixirungsflüssigkeit, wodurch die ausgefällten Granula jene ringkörnerähnlichen Formen mit dichterer Peripherie und weniger dichter innerer Zone erhalten.

Bei Anwendung anderer Fixationsmittel, Zenker'scher Flüssigkeit, Sublimat, des van Gehuchten'schen Gemisches, Pikrinessigsäure etc. zeigte sich die Hauptmasse der Zellkörper dicht körnig ausgefällt, aber am Rande der Präparate fanden sich auch hier vielfach Ringkörner, nur dass dieselben sich hier in der Regel nicht zu Waben zusammenschlossen, sondern meistens einzeln liegen blieben. Auch bei Fixirung mit Altmann'scher Flüssigkeit zeigte die «Intergranularsubstanz» am Rande der Objecte sehr häufig eine ähnliche Beschaffenheit, wie an Hermann'schen Präparaten: theils dichte Körner, theils Ringkörner, theils auch Wabenbildungen; auffallend war, dass an solchen Stellen die specifische Färbung oft nicht eingetreten war, dass anderseits sowohl solide Körnchen, wie auch einzelne Ringkörner dieselbe gaben. Aus dem oben Dargestellten ergibt sich, dass wir in den uns vorliegenden Structurbildern der Zellkörper nicht eine wirkliche Protoplasmastructur annehmen dürfen. Es handelt sich nur um verschiedene Formen von Ausfällung der Eiweisskörper des Cytoplasmas mit mehr oder weniger starker, gleichzeitig am Rande eintretender Quellung. Die Befunde, dass die Ringkörner, und also auch die von ihnen gebildeten Wabenstructuren am Rande im Princip mit den soliden Körnchen der inneren Theile der Präparate übereinstimmen, steht auch in Einklang mit den Untersuchungen von Klemm, welcher bei Einwirkung alkalischer Flüssigkeiten eine echte Vacuolisation des Protoplasmas (die also in unseren Fällen nicht vorliegt) bei Anwendung saurer Reagentien dagegen eine körnige Ausfällung beobachtet hat: es ergibt sich ferner, dass die Granula, welche wir im fixirten Präparate den Zellkörper zusammensetzen sehen, nicht identisch sein können mit jenen Körnchen, welche in der frisch untersuchten Zelle vorhanden sind; denn die letzteren Körnchen sind in die übrige Protoplasmamasse eingelagert, während die genannten Granula einer Zerklüftung des gesammten Cytoplasmas in eine Anzahl verschieden geformter, körniger Niederschläge ihre Entstehung verdanken.

Die Structuren, welche wir an den Leberzellen bei Phosphorvergiftung vorfinden, setzen sich also aus verschiedenen Componenten zusammen: Dichten, runden oder eckigen Granulis, Ringkörnern, welche beide einander entsprechen, scheinbare Wabenstructuren, welche durch Zusammenlagerung solcher Ringkörner entstehen; daneben finden sich feine, in sich geschlossene, rundliche oder zackige Conturen, welche Membranen um Fetttropfen herum darstellen, endlich geschichtete, concentrisch angeordnete Fäden und Schaumstructuren, welche einer myelinartigen Masse entsprechen. Auch dicht zusammengelagerte Fetthüllen können unter Umständen eine Schaumstructur hervorrufen.

Was den Zustand der trüben Schwellung betrifft, so zeigen bei demselben die Leberzellen im Allgemeinen genau den Bau wie auch unter normalen Verhältnissen, nur dass vielleicht die Ringkörner etwas grösser und dementsprechend die Wabenstructuren etwas weitmaschiger sind; es geht daraus hervor, dass jene Theorie unrichtig ist, welche die bei der trüben Schwellung vorhandene stärkere Körnung der Zellen auf eine schon während des Lebens stattfindende Ausfällung oder Gerinnung von Eiweisskörnchen zurückführt, denn in diesem Falle würden dieselben bei der Fixation des Objectes wohl nicht die gleichen Veränderungen erleiden, wie das normale Protoplasma.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. August 1897.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Rosenthal** stellt ein Mädchen von 4 Tagen mit Spaltung des weichen Gaumens und einen Knaben von 3 Jahren mit Wolfsrachen vor. Die Mutter der Kinder zeigt ebenfalls letztere Missbildung. Von besonderem Interesse ist, dass die 9 Kinder der Frau aus erster Ehe gesund zur Welt kamen, während diese beiden Kinder aus zweiter Ehe eine Missbildung zeigen, welche derjenigen der Mutter mehr weniger ähnlich ist.

Herr **Kiefer** stellt vor: 1. einen Fall von Luxation des rechten Schultergelenks mit Alteration des Plexus cervical. und bespricht die Theorien der Muskelatrophie nach Unfällen; 2. einen Fall von Distorsion der Halswirbelsäule mit Symptomen Seitens des Halsmarkes.

Herr **Friedrich Merkel** demonstrirt eine Reihe von Präparaten, welche in seiner Privatklinik während des letzten Halbjahres durch Operation gewonnen wurden. Es wurden vorgezeigt 9 durch die Totalexstirpation erhaltene Uteri. 2mal wurde die Operation ausgeführt wegen Collum-, 7mal wegen Portiocarcinom. Alle Frauen sind glatt genesen und bis heute gesund geblieben bis auf eine, welche nach 5 Monaten einem Recidiv erlag.

Das nächste Präparat war ein faustgrosser Tumor, welcher einer 47jährigen Frau angehörte und mit einem Stiel von Thalergrösse im Durchschnitt in der vorderen Scheidenwand, dicht unter der Harnröhrenmündung, seinen Sitz hatte. Die mikroskopische Untersuchung ergab den Bau eines Adenomyoms, an dieser Stelle ein Befund von grosser Seltenheit.

Der nächste vorgezeigte, durch Totalexstirpation erhaltene Uterus stammte von einer 56jährigen Virgo. Dieselbe stand bereits 2 Jahre in des Vortragenden ärztlicher Behandlung und war bei der erstmaligen Untersuchung ein bis handbreit über die Symphyse reichendes Myom festgestellt worden. Dieses schrumpfte allmählich, bis es plötzlich im März dieses Jahres verjauchte und Stücke aus der Vagina ausgestossen wurden. Wegen auftretender Fiebererscheinungen und Schüttelfröste wurde im April die vaginale Totalexstirpation vorgenommen, die wegen der Enge der Scheide und peritonitischer Verwachsungen nicht zu Ende geführt werden konnte. Es wurde sofort nach Zunähen des Muttermundes die Laparotomie angeschlossen und der Uterus entfernt. Die Heilung war eine fieberfreie und ist Patientin völlig genesen.

Weiter wurde vorgelegt ein Atherom von Nussgrösse, welches bei einer 67jähr. Frau dicht oberhalb der Clitoris seinen Sitz hatte.

Von 4 Uterusmyomen, die alsdann besprochen wurden, waren 2 — ein apfel- und ein faustgrosses — per vaginam exstirpirt worden; beide sassen breitstielig im Fundus; es gelang beidemale, dieselben durch den für 2 Finger durchgängigen Cervix herabzuziehen und abzutragen.

Von den 2 Myomen, welche durch die Laparotomie entfernt wurden, war das eine faustgrosse mit einem breiten Stiele dem Uterusfundus aufsitzend. Die Operation verlief glatt, am 3. Tage nach derselben stellten sich Ileussymptome ein, welche trotz baldigst vorgenommener Wiedereröffnung der Bauchhöhle am 11. Tage zum Tode führten. Es war eine Darmschlinge an der Schnittlinie in der Bauchhöhle angewachsen gewesen. — Der andere Fall betraf eine 44jährige Frau, welche wegen 3tägiger Harnverhaltung von auswärts zugeschickt wurde. Die Untersuchung ergab nach sehr mühsamer Entleerung der Blase einen Tumor, welcher — fast unbeweglich — das kleine Becken ausfüllte und bis handbreit über die Symphyse reichte. Der Tumor, — ein mehrknolliges Myom von 9 Pfund — hatte die Blätter des linken Ligamentum latum entfaltet. Hier wurde bei der Operation die Kapsel gespaltet, der Tumor herausgeschält, die linken Adnexe abgebunden und nach Resection der Wandungen schliesslich die Peritonealblätter von der linken Uteruskante bis zur Beckenwand vernäht. Nach völlig ungestörter Reconvalescenz wurde die Patientin am 21. Tage p. o. gesund entlassen.

Schliesslich wurden noch 3 Ovarialcysten und ein aus dem Douglas herausgeschältes, weil überall adhaerentes, faustgrosses Dermoid demonstrirt. Sämmtliche 4 Frauen sind glatt genesen.

Herr **Sigm. Merkel** zeigt das Herz eines 49jährigen Mannes. Dasselbe zeigt eine starke Stenose der Mitralis mit starker Verkürzung der Segel, ferner Stenose und Insufficienz der Aortenklappen mit theilweisem Schwund der einen Klappe. An der Mitralis, Aorta und Pulmonalis finden sich theils chronische, an der Mitralis frische, endocarditische Herde. Trotz dieser schweren Herzaffection, welche im Wesentlichen auf einen im 27. Lebensjahr durchgemachten Gelenkrheumatismus zurückzuführen ist, hatte der Patient nie ernstliche Beschwerden oder Attaquen seit diesem Jahre, auch fanden sich keine Oedem etc., nie stenocardische Anfälle. Patient ist an einem frisch aufgetretenen acuten Brechdurchfall innerhalb 2 Tagen gestorben. Ein Arzt wurde seit dem 27. Jahre Seitens des Verlebten nie gebraucht bis zu dem jetzt tödtlich verlaufenden Brechdurchfall.

Herr **Carl Koch** berichtet über einen neuerdings beobachteten Fall von Aktinomykosis des Unterkiefers.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. December 1897.

Herr **Johannes Müller: Ueber Aceton und seine Bestimmung in der Athemluft des Menschen.**

Der Vortragende gibt einen Ueberblick über den augenblicklichen Stand der Frage nach dem Ursprung des Acetons und berichtet dann über eigene Versuche, die ihm zunächst die Richtigkeit der Behauptung Rosenfeld's, Weintraud's und Hirschfeld's erwiesen, wonach Aceton bei Gesunden, Fiebernden und Diabetikern immer dann in vermehrter Menge im Harn auftritt, wenn die Kohlehydrate aus der Nahrung ausgeschlossen werden. Ob der Körper dabei Eiweiss einbüsst oder ansetzt, ist gleichgiltig; desshalb zeigen auch Wöchnerinnen keine vermehrte Acetonurie, obwohl bei der Rückbildung des Uterus nicht unbeträchtliche Mengen Organeiweiss zur Einschmelzung gelangen. — Die im Urin ausgeschiedenen Acetonmengen bieten aber keinen zuverlässigen Maassstab für die Gesammtmenge des ausgeschiedenen Acetons. Untersuchungen der Athemluft mittels einer im Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie demnächst bekannt gegebenen Methode zeigten, dass unter Umständen weit grössere Mengen durch die Lungen abdunsten. Aceton findet sich in Spuren in der Athemluft jedes Gesunden und Vollernährten (1—3 mg pro hora). Durch die Haut treten nach mehreren Versuchen nur minimale Mengen Acetons aus, sodass es bei quantitativen Untersuchungen genügt, das in Harn und Athemluft befindliche Aceton zu bestimmen. Dosen von 3—4 g Aceton werden vom gesunden Organismus ungefähr zur Hälfte verbrannt, nur 3—4 Proc. gehen mit dem Harn, der grosse Rest durch die Lungen fort. Die Ausscheidung dauert ca. 30 Stunden.

Zum Schluss demonstrirt der Vortragende seinen Apparat zur Bestimmung des Acetons in der Athemluft an einem Kranken.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 25. December 1897.

Eine späte Resolution. — Harnstoff gegen Hydrops. — Die spastische Retroposition des Uterus. — Noch einmal der Combinationsileus nach Professor Hochenegg.

Was ist eine Resolution? Seine Ansicht über ein Geschehniss äussern, dabei aber hübsch unter sich bleiben und allenfalls die Faust in der Tasche ballen. So hat der Geschäftsrath des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums einstimmig eine Resolution angenommen, in welcher er energisch und einmüthig protestirt gegen die völlig ungerechtfertigten Angriffe und Beschuldigungen, welche in der Sitzung des oberösterreichischen Landtages in tendenziöser Weise gegen den ärztlichen Stand erhoben wurden. Er bedauert auf das Lebhafteste .... er beklagt auf das Tiefste .... er fühlt sich verpflichtet, seine Stimme gegen den Antrag im österreichischen Landtage zu erheben und entschieden Protest einzulegen etc. etc.

Ich habe über diese Affaire im oberösterreichischen Landtage in einem Briefe vom 6. November lfd. Js. ausführlich berichtet und kann nicht mehr darauf zurückkommen. Die Resolution im Geschäftsrathe wurde schon am 15. December gefasst, ich habe aber noch nicht gelesen, dass diese Resolution irgend wem, sagen wir also dem oberösterreichischen Landtage oder gar dem Ministerium des Innern, welchem unsere Sanitätsverwaltung untersteht, auch überreicht worden wäre. Die Sitzung im oberösterreichischen Landtage fand am 10. Februar 1897 statt, es hat also lange genug gedauert, ehe sich der Geschäftsrath überhaupt gerührt hat, ehe er sich dessen bewusst wurde, dass man all' dies beklagen, bedauern etc. müsse. Und jetzt, nach 10 Monaten, erfolgt eine simple Resolution, ein Schlag in's Wasser! Sie hätten besser gethan, gar nichts zu beschliessen.

Im Wiener medicinischen Club demonstrirte jüngst Dr. A. Singer einen von Professor Urbantschitsch angegebenen Apparat zur Erzeugung von Salmiakdämpfen, sodann machte Dr. Hugo Weiss eine Mittheilung über das von Salkowski empfohlene Nährpräparat Eucasin, worauf Docent Dr. H. Schlesinger aus der Klinik Schrötter einen nach mehrfacher Hinsicht interessanten Fall von Lebercirrhose vorstellte. Wie Schlesinger ausführte, wurde der Kranke in der Zeit vom Juli bis October l. Js. fast allwöchentlich wegen Hydrops Ascites punktirt. An der Klinik erhielt er absolut Milchkost und Harnstoff — im Anfange 15, späterhin 20 g täglich, so dass derselbe bisher schon mehr als $1^1/_2$ kg Harnstoff verbraucht hat. Die Diurese stieg allmählich, der Umfang des Bauches nahm während dieser erfolgreichen Medication nicht zu. Störende Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Gebrauchte man zwischendurch ein anderes Diureticum, z. B. das Diuretin, so ging die Quantität der täglichen Harnmenge wieder stark herab. Auch in anderen Fällen seiner Beobachtung wurde hiemit ein gleich günstiges Resultat erzielt, speciell hebt Schlesinger einen Fall hervor, in welchem der Ascites nach Gebrauch des Harnstoffs seit 3 Jahren nicht wiedergekehrt sei.

Zum Schlusse sprach Dr. Schütz über die spastische Retroposition des Uterus. Die Ligamenta sacro-iliaca entspringen am zweiten Sacralwirbel und heften sich zumeist tief unten am Cervix an, sie werden in Folge dessen den Uterus allenfalls antevertiren. Ausnahmsweise können sich diese Bänder, wie Schütz am Leichenmateriale constatirte, auch tiefer unten an der Wirbelsäule inseriren, so dass deren Contraction nicht mehr eine Ante-, sondern eine Retroversion herbeiführen muss. Es bestehen sicherlich spastische Contractionen dieser Bänder, solche vorübergehender Art, wesshalb der Uterus zu gewissen Zeiten unbeweglich oder retrovertirt erscheint, während eine spätere Untersuchung den einen oder anderen Zustand nicht constatiren kann. Hervorragende Gynäkologen wollen diese spastische Retroposition des Uterus nicht gelten lassen.

In der letzterschienenen Nummer dieser Wochenschrift habe ich den Vortrag, welchen Professor Hochenegg über eine neue typische Form des acuten Darmverschlusses (Combinationsileus) hielt, skizzirt und verweise jene Collegen, welche sich für diesen Gegenstand interessiren, auf die dieswöchentliche Nummer der «Wiener klin. Wochenschr.», welche den Vortrag zur Gänze publicirt (vergl. das Ref. auf S. 25 d. Nr.). Heute sei es mir gestattet, auf die Discussion zurückzukommen, welcher man hier mit grossem Interesse entgegensah und die auch thatsächlich viel Anregung und Belehrung bot. Wie ich ebenfalls jüngst schon andeutete, fiel sie bisher ganz zu Ungunsten Hochenegg's aus, dessen Anschauungen von allen Rednern lebhaft bekämpft wurden.

Da war es vorerst Primararzt Dr. Schnitzler, welcher die Hypothese Hochenegg's bestritt, dass das Kolon desshalb leer und zusammengefallen gefunden wurde, weil es seinen Inhalt zuvor in den Dünndarm entleert hätte. Aus der Literatur sei es zur Genüge bekannt, dass bei Kolonstenosen, trotz hochgradiger Blähung des Kolons, die Dünndarmschlingen leer gefunden werden; es sei also nicht gut denkbar, dass hier eine Dünndarmblähung und ein consecutives Auftreten einer Dünndarmstenose hervorgerufen worden sei. Erst jüngst habe er einen Fall von completer Stenose der Flexur operirt, stark aufgeblähtes Kolon und leeren, contrahirten Dünndarm gefunden. Der Fall kam zur Section und es zeigte sich, dass im Dünndarm keine zweite Stenose war. Man könnte mit grösserer Berechtigung annehmen, dass in den Fällen Hochenegg's eine carcinomatöse Strictur des Dickdarmes bestand, zu welcher sich eine weite Drehung oder Abknickung des Dünndarmes — wohl in Folge starker Peristaltik — hinzugesellte, was zur doppelten Einklemmung führte. Multiple Ursachen für Incarcerationen sind nicht so selten, was der Redner durch Fälle eigener Beobachtung illustrirt. Schliesslich verweist Redner auf das classische Werk von Treves, der ausdrücklich derartige Fälle beschreibt, die Hochenegg als neuen Typus hinstellt.

Prosector Dr. R. Kretz demonstrirte zwei frische Präparate, welche mit dieser Discussion wenig zu thun hatten: einmal eine Darmverschlingung mit Einklemmung in Folge langer Mesenterialfalten, sodann eine Darmruptur bei doppelter Stenosirung durch Schnürmarken (Ligament).

Dr. Gersuny, der sodann das Wort ergreift, hat im Rudolfinerhause Operationen am Dünn- und Dickdarm — wegen Undurchgängigkeit aus verschiedenen Gründen — im Ganzen 206 ausgeführt, ohne auch nur einmal der von Hochenegg als nicht gar selten bezeichneten Combination von Dickdarm- und Dünndarmstenose begegnet zu sein. Uebersehen können solche

Fälle auch nicht werden, da sie entweder wiederkehren müssten, oder zur Section kämen. Auch **Gersuny** tritt der Erklärung **Hochenegg's** entgegen, dass der in seiner Musculatur hypertrophische Dickdarm seinen Inhalt nach oben in das minder muskelstarke Ileum entleert habe, er glaubt vielmehr, dass die Strictur im Dickdarm nicht ganz undurchlässig war, so dass dessen Inhalt theils weiterbefördert, theils aber resorbirt wurde, zumal ja durch die Dünndarmeinklemmung ein Nachschub von oben nicht erfolgen konnte.

Prof. **Hofmokl** theilte sodann eine ganze Reihe von Ileusfällen mit, in welchen eine solche Combination von Dünndarmocclusion mit Neoplasmen u. dgl. zur Beobachtung gelangte. Der sogenannte Combinationsileus sei also den Chirurgen längst bekannt. Bei relativ nicht starken Hindernissen im Darm kann es, wenn die Därme viel Gas enthalten und dieses nicht entweichen kann, rasch zur totalen Darmocclusion kommen. Entfernt man durch Punction die angesammelte Gasmenge, so tritt zuweilen wieder normale Stuhlentleerung auf. Bei diesem Anlasse weist H. auf den Nutzen hin, den ihm einmal die Irrigation des Darmes mit warmem Wasser per rectum zur Auffindung einer schmalen Darmstrictur darbot, als er diese Strictur in dem collabirten Darme, nach ausgeführter Laparotomie, nicht entdecken konnte.

Endlich ergriff das Wort Hofrath Professor **Gussenbauer** der darauf hinwies, dass die Bezeichnung der Erscheinungen mit Combinationsileus unmöglich sei, indem Ileus nur ein Symptom sei, nicht eine Erkrankung, in **Hochenegg's** Fällen aber die **Ursachen** des Ileus combinirt waren. Ferner solle man nicht von einer Contraction des Dickdarmes sprechen, da die Contraction ein transitorischer Zustand sei, sondern vom leeren oder halbleeren Darme. Der geblähte Dünndarm comprimire den Dickdarm, was er bei Sectionen von operirten und nicht operirten Fällen oft gesehen habe. In einem Falle **Hochenegg's** hat angeblich der vor dem Peritoneum liegende kryptorchische Hode die Compression des Dünndarmes bewirkt. Diese Angabe widerspreche allen embryologischen Forschungen, der bezügliche Befund bedürfe daher einer anderen Aufklärung. — Die Discussion wurde sodann vertagt.

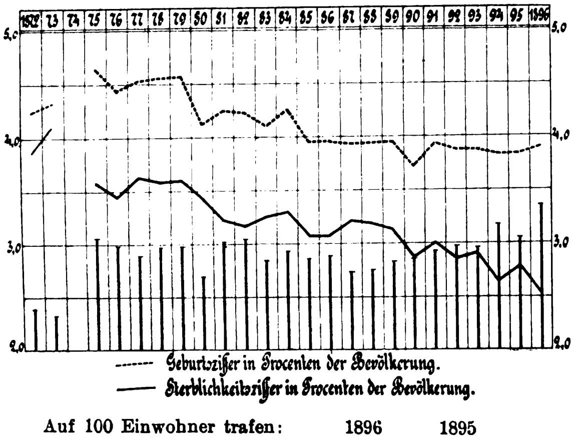
Verschiedenes.

Ueber die **Sanitätsverhältnisse im Regierungsbezirk Oberbayern** im Jahre 1896 entnehmen wir dem in der Sitzung der oberbayerischen Aerztekammer erstatteten Berichte des Kreismedicinalreferenten nachstehenden Auszug:

Die Zahl der Lebendgeborenen betrug . .	45 438,
„ „ „ Todtgeborenen	1 437,
„ „ „ sämmtlicher Geburten . . .	46 875,
„ „ „ Sterbefälle ohne Todtgeburten	29 996.

Es ergab sich somit ein Ueberschuss der Lebendgeburten über die Sterbefälle von 15 442 (im Vorjahre 11 076), ein Bevölkerungszuwachs, der in Oberbayern noch nie erreicht worden ist. Die Sterblichkeit war nicht nur der absoluten Zahl nach, sondern auch im Verhältniss zur Bevölkerungsziffer die niederste innerhalb der letzten 25 Jahre.

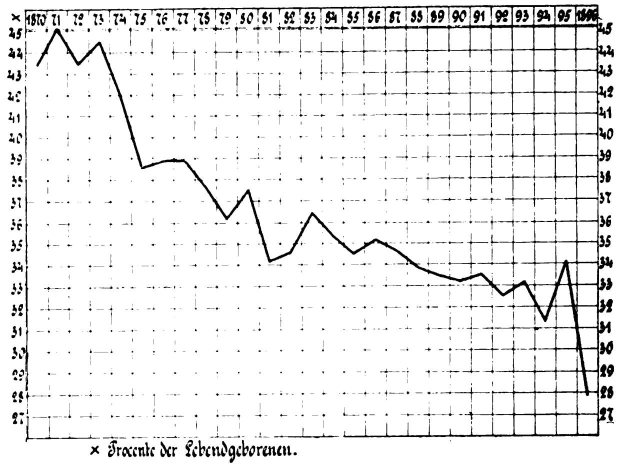
Geburts- und Sterblichkeitsziffer und Ueberschuss der Geburten in Oberbayern von 1872—1896.



Auf 100 Einwohner trafen:	1896	1895
Geburten . . .	3,89	3,84
Sterbefälle . . .	2,53	2,88

Auch die Kindersterblichkeit nahm mit der Ziffer von 12 635 im ersten Lebensjahre Gestorbener = 27,8 Proc. der Lebendgeborenen absolut und relativ den niedersten Stand innerhalb der letzten 25 Jahre ein. Der stete Rückgang der Kindersterblichkeit in diesem Zeitraum ist unverkennbar und wird am besten aus der beigegebenen Curve ersichtlich.

Kindersterblichkeit in Oberbayern von 1870 bis 1896.



Im Berichtsjahre wurde in keinem der Verwaltungsbezirke die in den früheren Jahren regelmässig überschrittene Kindersterblichkeit von 40 Proc. der Lebendgeburten erreicht. Die bisher berüchtigte Kindersterblichkeit Oberbayerns kommt nun mit der Verhältnisszahl von 27,8 Proc. der für ganz Bayern berechneten Durchschnittsziffer von 26,6 ziemlich nahe. Es sind immer dieselben Verwaltungsbezirke, welche neben hoher Fruchtbarkeit die höchsten Procente der Kindersterblichkeit aufweisen (Ingolstadt mit 38,4; Friedberg mit 36,4; München I mit 35,6 Proc.). Die Sterblichkeit der illegitimen Kinder des ersten Lebensjahres übertrifft die der legitimen Altersgenossen erheblich; das Verhältniss zu 100 Lebendgeborenen betrug bei den ersteren 32,4, bei den letzteren nur 26,7.

Die Zahlen der Selbstmorde — 168 — und der tödtlichen Unglücksfälle — 372 — sind entsprechend dem Bevölkerungszuwachs gestiegen. An den Selbstmorden war wie immer die Stadtbevölkerung und das männliche Geschlecht vorwiegend betheiligt. Von den Verunglückten haben weitaus die meisten (40,6 Proc.) den Tod im Wasser gefunden.

Die aussergewöhnlich günstigen Gesundheitsverhältnisse des Jahres 1896 sind nicht allein der niederen Säuglingssterblichkeit, welche ihrerseits durch meteorologische Verhältnisse (kühler Sommer) bedingt wurde, zuzuschreiben, sondern auch dem Verhalten der Infectionskrankheiten, deren Mortalität bei dem Mangel eigentlicher Epidemien eine sehr geringe war. In grösserer Ausbreitung traten nur Keuchhusten und Masern auf, und zwar letztere durchweg mit mildem Verlaufe.

Die Diphtheriesterblichkeit welche in den letzten 20 Jahren offenbar im Rückschreiten begriffen ist, ist im Berichtsjahre wieder erheblich gesunken.

Es wird dies am besten aus der nachstehenden Curvenzusammenstellung ersichtlich, welche die Mortalität der wichtigeren Infectionskrankheiten in den letzten 19 Jahren umfasst.

(Curve siehe nächste Spalte.)

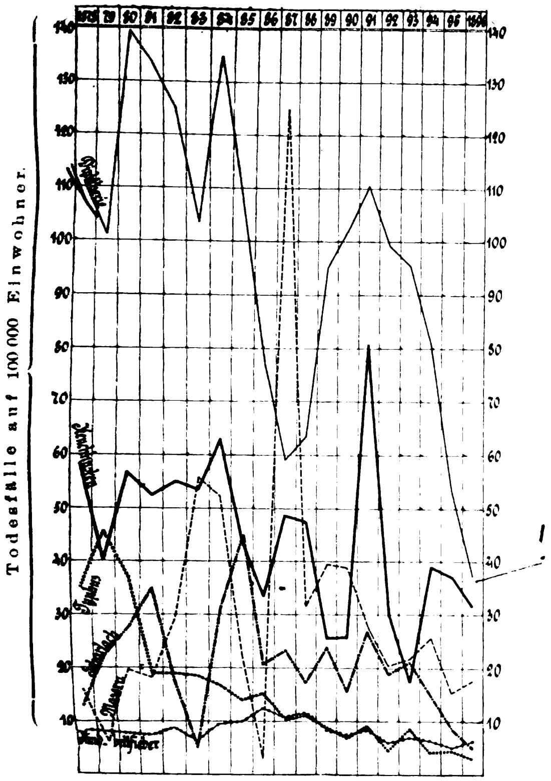
In diesem Zeitraum starben an

Diphtherie	18 714	Personen
Scharlach	4 039	„
Masern	5 025	„
Keuchhusten . . .	8 659	„
Typhus	2 893	„
Kindbettfieber . . .	1 641	„

Im Durchschnitt der 19 Jahre sind gestorben:		im Jahr 1896:
an Diphtherie . . .	985	449
Scharlach	212,5	60
Masern	263,4	216
Keuchhusten . .	455,7	380
Typhus	152,3	38
Kindbettfieber . .	86,4	74

Die Mortalität der aufgeführten Infectionskrankheiten bleibt sonach im Berichtsjahre hinter dem 19jährigen Durchschnitt durchgehends ganz erheblich zurück.

In den sämmtlichen Krankenanstalten wurden an acuten Infectionskrankheiten behandelt . .	2066	Personen,
an Gonorrhoe . .	223	„
Syphilis . . .	346	„
Krätze	876	„



An den 4842 behandelten Verletzungen hatte das männliche Geschlecht mit der Ziffer 4097 weitaus den grössten Antheil.

Die Zahl der Aerzte des Regierungsbezirkes hat um 25 zugenommen und beträgt die Gesammtzahl derselben 803. An dieser Zunahme nimmt die Stadt München mit 16 den Hauptantheil. Während im Gesammtregierungsbezirk auf einen Arzt 1518 Einwohner treffen, sind es in der Stadt nur 889. Auf 100 000 Einwohner treffen in München 113, auf dem Lande dagegen 66 Aerzte.

Sendtner.

Eine Standesordnung der Aerzte Hamburgs. Man schreibt uns aus Hamburg, den 24. Dezember 1897:

Die nachfolgende Standesordnung ist den Hamburger Aerzten von der Aerztekammer auf den Weihnachtstisch gelegt worden. Es ist damit der Wunsch vieler Collegen erfüllt worden, die in zweifelhaften Fällen einen Anhaltspunkt haben wollten, nach dem sie sich richten können. Die neue Standesordnung wird jedem hieher zuziehenden Arzte ausgehändigt werden, so dass die jüngeren Collegen über ihr Verhalten dem Publicum und den Aerzten gegenüber nicht lange im Zweifel zu bleiben brauchen. Vorsichtigerweise nennt die Aerztekammer diese Regeln nur „eine Grundlage für ehrengerichtliche Entscheidungen“, womit angedeutet werden dürfte, dass sie damit kein Gesetz schaffen, sondern nur eine Richtschnur in streitigen Fällen aufstellen wollte. Durch ihre Kürze unterscheidet sich diese Standesordnung vortheilhaft von manchen andern, in letzter Zeit bekannt gewordenen Entwürfen. Ihr Wortlaut ist der folgende:

Zur Beförderung der Collegialität und Aufrechterhaltung der Würde des ärztlichen Standes macht die Hamburgische Aerztekammer nachstehende Regeln, als Grundlage für ehrengerichtliche Entscheidungen, bekannt.

§ 1. Es ist gegen die Würde des ärztlichen Standes, in irgend einer Weise Reclame zu machen, wiederholt öffentliche Anzeigen selbst zu machen oder von Andern für sich machen zu lassen; sich in den Bekanntmachungen wirthschaftlicher Vereinigungen zu empfehlen oder empfehlen zu lassen, durch Karten oder ähnliche Ankündigungsmittel die Aufmerksamkeit besonderer Arten von Kranken oder untergeordneter Medicinalpersonen auf sich zu lenken, oder sich Zeugnisse und Danksagungen für ärztliche Hilfe oder Heilerfolge öffentlich oder privatim ausstellen zu lassen; sich gegen Entgelt Patienten zuweisen zu lassen; briefliche Behandlung, Zusendung besonderer Arzneien oder Instrumente zu versprechen; zur eigenen Empfehlung durch populäre Brochüren auf bestimmte Heilmethoden aufmerksam zu machen, Krankengeschichten oder Operationen in nicht wissenschaftlichen Zeitungen zu veröffentlichen oder deren Veröffentlichung zu gestatten, und Laien zu Operationen einzuladen. Es ist entwürdigend für den Arzt, das Publicum glauben zu machen, er besitze ein nur ihm allein bekanntes Mittel zur Heilung bestimmter Krankheiten.

§ 2. Anzeigen in Bezug auf Niederlassung, Wechsel der Wohnung, der Sprechstunde, in Bezug auf Fernsprecher, Reisen oder in sonst gegebener Veranlassung dürfen durch die Zeitungen in nicht aufdringlicher Form je drei Mal veröffentlicht werden.

§ 3. Das Gewähren unentgeltlicher Hilfe darf niemals zu Reclamezwecken benutzt werden; daher ist jegliches Anpreisen einer Poliklinik, bezw. das Anerbieten unentgeltlicher Hilfe auf dem Wege der Annonce oder des Circulars unstatthaft.

§ 4. Unstatthaft ist es auch, die Wirksamkeit von Heilmitteln oder Industrieproducten, insbesondere von Geheimmitteln, öffentlich zu bezeugen.

Consilien. § 5. Bei Consilien ist strenge Pünktlichkeit geboten. Der zuerst Eingetroffene hat nur eine Viertelstunde auf den Zweiten zu warten.

§ 6. Nach gemeinsamer Untersuchung des Kranken, während welcher eine Discussion über Diagnose, Prognose und Therapie zu vermeiden ist, findet die Berathung in einem besonderen Raume in Abwesenheit der Angehörigen statt; hierauf macht in der Regel der behandelnde Arzt die Mittheilungen an den Kranken oder an dessen Angehörige. Sollte eine Einigung nicht erzielt werden, so zieht sich der consultirte Arzt zurück.

§ 7. Der consultirte Arzt darf in keinem Falle, wenn an Stelle des behandelnden Arztes ein anderer verlangt wird, die Behandlung des in Frage stehenden Falles selbständig übernehmen. Specialärzte sind von dieser Beschränkung ausgeschlossen, jedoch nur unter Zustimmung des Hausarztes.

§ 8. Erscheint nur einmaliges Consilium erforderlich, oder wünscht der Patient keine Wiederholung desselben, so hat sich der consultirte Arzt jedes ferneren Besuches zu enthalten.

§ 9. Consilien sind verboten 1. mit nicht als Aerzte approbirten Personen, 2. mit Aerzten, denen die bürgerlichen oder ärztlichen Ehrenrechte aberkannt sind.

Verkehr. § 10. Der Arzt soll sich im Verkehr mit den Patienten eines Collegen vorsichtig benehmen und keine ungerechten oder herabsetzenden Bemerkungen über dessen Anordnungen und Behandlung machen.

§ 11. Controlbesuche im Auftrage einer Casse, Berufsgenossenschaft, Unfallversicherungsgesellschaft oder dergl. bei Kranken anderer Aerzte zu machen, ist nur nach Benachrichtigung Letzterer gestattet. Handelt es sich um eine Wunde, eine Fractur oder dergl., deren Untersuchung einen Wechsel des Verbandes nothwendig macht, so ist zwischen den beiden Collegen eine Zeit für die Conferenz zu vereinbaren. Will oder kann der behandelnde Arzt sich nicht einfinden, so ist der Vertrauensarzt berechtigt, den von jenem gemachten Verband abzunehmen bezw. zu erneuern, unter Wahrung der Collegialität und Enthaltung jeder Kritik der bisherigen Behandlung.

§ 12. Der Arzt soll keinen Patienten, der von einem andern Arzte an derselben Krankheit behandelt wird, annehmen oder ihm Verordnungen geben, ausser im Nothfall, oder wenn der bisherige Arzt in gehöriger Weise verständigt worden ist, dass seine Dienste nicht mehr gewünscht werden. Berathungen im Hause des Arztes sind im collegialen Sinne zu erledigen. Führen sie zu Besuchen im Hause des Patienten, so hat der betreffende Arzt den bisherigen, bezw. den Hausarzt zu benachrichtigen.

§ 13. Bei Hinzuziehung eines Specialarztes haben Hausarzt und Specialarzt einander zu unterstützen. Der Hausarzt vermeide jede unnöthige Einmischung in die specialistische Behandlung und gewähre dem Specialarzt jede gewünschte Assistenz. Der Specialarzt wahre die Rechte des Hausarztes und halte sich in dem Rahmen seines Specialfaches. Erscheint dem hinzugezogenen Specialarzte oder dem Sprechstundenconsulenten die Anordnung einer schwerwiegenden Maassnahme nothwendig, so hat er sich darüber vorher mit dem Hausarzte in Verbindung zu setzen. Dem Geburtshelfer steht die alleinige Behandlung des Wochenbettes und des Neugeborenen bis zum 14. Tage, dem Operateur steht die Nachbehandlung bei Operationen zu.

§ 14. Ueber die Höhe des Honorars für die Assistenz bei einer Operation und die Art der Einziehung desselben hat der Operateur sich mit dem Assistenten zu verständigen.

Vertretung. § 15. Ist der Arzt verhindert, seinen Berufspflichten nachzukommen, so gilt es als gute Sitte, die von ihm nachgesuchte Aushilfe nach Möglichkeit zu gewähren. In diesem Falle kommt das Honorar dem vertretenen Collegen zu (siehe § 18), bei Entbindungen und grösseren Operationen jedoch dem Vertreter.

§ 16. Hat der kranke oder ortsabwesende oder nicht sofort zur Stelle befindliche Arzt, bezw. der Hausarzt den hinzugezogenen, bezw. vertretenden Arzt um Aushilfe nicht ersucht, so steht das Honorar dem vertretenden Arzte zu (siehe § 18).

§ 17. Wird in Folge dringlich erscheinender Veranlassung zu mehreren Aerzten zu gleicher Zeit geschickt, so verlangt es die Höflichkeit, dass bis zum Eintreffen des Hausarztes der Patient dem zuerst eintreffenden Arzte (siehe § 18) überlassen werde, und soll dieser seine Assistenz unter den Anwesenden wählen.

§ 18. In allen obigen Fällen (siehe §§ 15, 16, 17 und 19) soll der hinzugezogene Arzt verlangen, dass der bisherige, bezw. der Hausarzt benachrichtigt werde. Auch soll er die Sorge für den Kranken dem bisherigen, bezw. dem Hausarzt überlassen, sobald als Letzterer eintrifft, bezw. genesen oder zurückgekehrt ist.

§ 19. Hat ein Arzt einen Patienten auf Ersuchen eines anderen Arztes als dessen Vertreter behandelt, so soll er bis zum Jahresschluss, mindestens aber sechs Monate nach geleisteter Vertretung — vorbehältlich gegenseitiger Uebereinkunft — diesen Patienten nicht selbst übernehmen, bezw. nicht sein Hausarzt werden.

§ 20. Es wird. wenn ein College stirbt, als gute Sitte betrachtet, die für und von demselben übernommenen Patienten bis zum Ablaufe des Jahres für Rechnung der Wittwe oder der Waisen des verstorbenen Collegen zu behandeln.

Bewerbungen. § 21. Bei Bewerbungen um ärztliche Stellen wahre der Arzt die eigene Würde und die Würde des ärztlichen Standes.

§ 22. Das Unterbieten bei Bewerbungen um ärztliche Stellen ist verboten.

§ 23. Es ist dem Arzte nicht gestattet, Anstalten von Curpfuschern oder den Curpfuscher selbst mit seinem Namen zu decken, oder überhaupt der Curpfuscherei in irgend einer Form Vorschub zu leisten.

Submission auf Cassenarztstellen. Der Stadtmagistrat Leipheim a. D. hat unterm 28. v. Mts. folgendes Schriftstück erlassen: «Der Magistrat hat in seiner gestrigen Sitzung beschlossen, die ärztliche Behandlung 1. der Spitalpfründner und Pfründnerinnen, sowie der im Spitale Aufnahme findenden hiesigen und auswärtigen Arbeiter und Dienstboten; 2. der conscribirten Armen dahier; 3. der Dienstboten und 4. der Arbeiter jenem Herrn Arzt zu übertragen, der die Mindestforderung stellt und laden wir Sie ein, ein diesbezügliches Offert einzureichen. Ihr Offert wollen Sie gefälligst verschlossen bis 1. Januar 1898 hierorts einreichen.» Dass Cassenarztstellen an den Mindestbietenden vergeben werden, ist etwas Gewöhnliches. Dass aber dem Ausschreiben einer solchen Stelle in so cynischer Weise die äussere Form der Submission gegeben wird, das dürfte dem Stadtmagistrat Leipheim vorbehalten gewesen sein und stellt der liebevollen Fürsorge dieser hohen Körperschaft für ibre Pfründner, Armen, Dienstboten und Arbeiter ein glänzendes Zeugniss aus.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 81. Blatt der Galerie bei: **Rudolf Berlin.** Nekrolog siehe S. 19.

Therapeutische Notizen.

Ueber das neue Koch'sche Tuberculin. Im Gegensatz zu den meist sehr abfälligen Urtheilen, welche bis jetzt über die Anwendung des Neutuberculins gefällt worden sind, lauten die Erfahrungen, welche Dauriac in Gemeinschaft mit 3 anderen Aerzten, u. A. le Tanneur, Leiter einer Heilstätte für erwachsene Tuberculöse, gemacht und in einer sehr eingehenden Arbeit (Progrès Médical No. 49 und 50, 1897) niedergelegt hat, ausserordentlich günstig. Es wurden seit Ende April 1897 15 Fälle von chirurgischer Tuberculose (Drüsen- und Knocheneiterungen), worunter besonders bemerkenswerth 1 Fall von Malum Pottii und 1 weiterer von sehr schwerer Zungentuberculose, nur mit Tuberculin behandelt und sämmtlich sehr rasch ausgeheilt. In zweiter Reihe kommen 16 Fälle von Lungentuberculose und schliesslich noch 1 von Nieren- und Blasentuberculose. Der Bacillenbefund war stets ein positiver. Bei keinem der Patienten trat durch die Tuberculininjectionen irgend ein Zufall oder Temperaturerhöhung ein, alle wurden gebessert, sogar Kranke mit Cavernen, 6 können als völlig geheilt betrachtet werden und bei diesen sind die Bacillen durchaus nicht mehr im Sputum nachzuweisen. Auch bei den fieberhaften Affectionen kann durch dieses Tuberculin kein Schaden gestiftet werden. Was die Technik der Injectionen betrifft, so wurde stets mit einer ganz kleinen Dosis = $^{1}/_{500}$ mg begonnen, jeden 2. Tag um $^{2}/_{500}$ mg gestiegen, späterhin kann man diese Dosis verdoppeln bis $^{1}/_{50}$ mg erreicht sind. Dann geht man immer um $^{1}/_{50}$ mg weiter bis $^{1}/_{5}$, von hier ab um $^{1}/_{5}$ u. s. w. immer dieselbe Dosis mehrmals wiederholend, von 1 mg ab wird nur noch zweimal pro Woche injicirt, jedesmal $^{1}/_{2}$ mg zugebend. Bei den meisten Kranken wurden 10 mg nicht überschritten, bei denen jedoch, welche sowohl nach der klinischen wie bacteriologischen Untersuchung geheilt schienen, kann man noch bis auf 20 mg des trockenen Extractes steigen. Die verschiedenen Lösungen stellt man sich am besten durch entsprechende Verdünnung in 20 proc. sterilisirter Glycerinlösung dar (in Bezug auf diese etwas complicirte Herstellung muss auf genaues Studium der Originalarbeit verwiesen werden). Dauriac empfiehlt zur Injection als am besten geeignet die Platiniridiumnadeln, welche während der Dauer der Behandlung ständig in Alkohol zu legen sind, als Ort der Einspritzung die Regio retro-trochanterica, auch den Arm, aber keineswegs die Interscapulargegend. Im Ganzen wurden etwa 2000 Injectionen gegeben ohne, wie erwähnt, üble Folgen localer oder allgemeiner Art. Die Wirkung des Tuberculins ist sehr prompt und rasch, das Fieber fällt, die nächtlichen Schweisse verschwinden, um nicht mehr zu erscheinen, der Appetit wird besser, Haemoptoe und Diarrhoen werden oft völlig zum Verschwinden gebracht. Was die chirurgischen Fälle betrifft, so verschwindet bei den Ulcerationen schon mit den ersten Einspritzungen jede Eiterung, z. B. eine Mastdarmfistel hat sich in kurzer Zeit geschlossen. Einige der Kranken hatten bereits alles Erdenkbare vergeblich gebraucht und befanden sich seit Monaten in ganz desolatem Zustande; 10 der chirurgischen Fälle sind gegenwärtig völlig geheilt, 3 sind nahe der Heilung, die Zungentuberculose, bekanntlich eine der sonstigen Therapie kaum zugängliche Complication, in voller Vernarbung. Die schlechten Resultate der früheren Beobachter führt Dauriac darauf zurück, dass das von den Höchster Werken gelieferte Tuberculin unrein und mit zahlreichen Mikroorganismen durchsetzt war, während vom Monate August ab die von derselben Firma übersandten Proben sich alle als rein und aseptisch erwiesen. Bei all' den Behandelten können als unterstützendes Moment weder Spitalsaufenthalt noch gute hygienische (Lebens- oder Wohnungs-)Verhältnisse angegeben werden, denn es waren meist Angehörige der ärmsten Volksclassen, welche dreimal per Woche in das Ambulatorium kamen, ihre Einspritzung erhielten und von denen keiner während der Behandlungszeit die Arbeit aussetzte (es dürfte sich da wohl blos um die internen Fälle handeln). Mit Suggestivwirkung allein könnte doch nicht genügend das Verschwinden der Bacillen aus dem Sputum, die Gewichtszunahme und die Heilung der chirurgischen Fälle erklärt werden. Dauriac schliesst seine bemerkenswerthen Ausführungen mit der Aufforderung, jedenfalls das Heilmittel, auch angenommen, es könne solch' ausserordentlich hohen Grad von Suggestion hervorrufen, in möglichst ausgiebigem Maasse zu Nutzen der Menschheit in Anwendung zu bringen. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. Januar. Die amtlichen Nachweise über die Bevölkerungsbewegung im Deutschen Reiche im Jahre 1896 ergeben ein sehr erfreuliches Resultat. Das Berichtsjahr war in Bezug auf Sterblichkeit das günstigste, das Deutschland je gehabt hat. Die Zahl der Sterbefälle betrug einschliesslich der Todtgeburten 1 163 964, gegen 1 215 854 im Jahre 1895 und 1 230 701 im Durchschnitt der Jahre 1887 bis 1896. Auf 1000 der Bevölkerung trafen 22,07 Sterbefälle gegen 24,59 im Durchschnitte der letzten 10 Jahre, und 28,8 in den siebziger Jahren. Die Zahl der Geburten (einschliesslich 64 998 Todtgeburten) betrug 1 979 747 gegen 1 941 644 im Jahre 1895 und 1 882 766 im Durchschnitt der Jahre 1887 bis 1896. Auf 1000 der Bevölkerung kamen 37,54 Geburten gegen 37,61 im Durchschnitt des letzten Jahrzehnts. Der Ueberschuss der Geburten über die Todesfälle betrug 1896 815 783 gegen 725 790 im Jahre 1895 und 651 875 im Durchschnitt der Jahre 1887 bis 1896. Auf 1000 Personen kam eine natürliche Bevölkerungsvermehrung von 15,47 gegen 13,02 im Durchschnitt der letzten 10 Jahre. Obwohl die Auswanderung geringer war als seit langer Zeit, hat sich die Bevölkerung noch in keinem der Vorjahre absolut oder relativ so stark vermehrt als im letzten.

Auch in Frankreich ist im Jahre 1896 die Bevölkerungsbewegung eine relativ günstige gewesen. Obwohl der Ueberschuss der Geburten über die Todesfälle dort mit 93 700 wenig mehr als $^{1}/_{10}$ des deutschen Ueberschusses beträgt, so bedeutet doch diese Ziffer gegenüber der Unterbilanz des Jahres 1895 von 17 813 einen grossen Fortschritt. Die Gesammtzahl der Geburten betrug 865 586, gegen 834 173 in 1895. Auf 1000 Einwohner berechnet betrug die Zahl der Geburten 22,7 gegenüber 21,4 im Jahre 1895, während gleichzeitig die Zahl der Sterbefälle von 22,4 im Jahre 1895 auf 20,2 im Jahre 1896 sank. Die Gesammtzahl der Sterbefälle ist von 851 986 in 1895 auf 771 886 gefallen. Man muss bis in das Jahr 1883 zurückgehen, um in Frankreich einen so hohen Geburtenüberschuss zu finden, wie ihn das Jahr 1896 aufweist.

— Der Entwurf eines Gesetzes über die ärztlichen Ehrengerichte ist, politischen Blättern zufolge, im preuss. Unterrichts-Ministerium einer nochmaligen Durcharbeitung unterzogen worden. Die in den Beschlüssen der Aerztekammern zum Ausdruck gebrachten Wünsche der Aerzte haben in der neuen Fassung Berücksichtigung gefunden. Insbesondere ist für die Besetzung des Ehrengerichtshofes die Bestimmung aufgenommen worden, dass von sechs Beisitzern des Gerichtshofes vier von den Aerztekammern gewählt werden. Die beiden anderen sollen von der Regierung aus der Zahl der dem Gerichte unterstellten Aerzte bestimmt werden.

— An dem Festmahl, das zur Feier des Erscheinens de 150. Bandes von Virchow's Archiv und des 50jährigen Docenten Jubiläums Virchow's am 29. v. Mts. im Kaiserhof zu Berli stattfand, betheiligten sich etwa 400 Personen, darunter zahlreich Vertreter auswärtiger Universitäten und wissenschaftlicher Verein Prof. v. Bergmann, der die Anregung zu der Feier gegeben hatt hielt die erste Rede, in der er die Bedeutung von Virchow's Archi als erstes deutsches nationales Organ für Pathologie und die angesehen Stellung, die es in der ganzen Welt einnimmt, hervorhob. Die Red schloss mit einem Hoch auf den Kaiser. Nach Bergman sprachen Waldeyer und Liebreich. Darauf dankte Vircho in längerer Rede, die in einem Hoch auf die Universität Berlin au klang. Weitere Redner waren der Rector der Berliner Universit Schmoller, Prof. H. Munk, Orth-Göttingen, Ponfick-Bresl u. A. Zahlreiche Glückwunschtelegramme waren eingelaufen.

— Zum Begriff ‹**Arznei**› im Sinne der bezüglichen Bestimmung des Krankenversicherungsgesetzes hat sich das sächsische Ministerium des Innern der von der kgl. Kreishauptmannschaft Leipzig vertretenen Ansicht, dass die von den Krankencassen ihren Mitgliedern zu liefernden Arzneien nur aus Apotheken entnommen werden dürfen, nicht anzuschliessen vermocht, da, wie in einer jüngst erlassenen Verordnung ausgeführt wird, weder der Wortlaut von § 6 des Krankenversicherungsgesetzes noch seine Entstehungsgeschichte einen Anhalt für die Annahme geben, dass es in der Absicht des Gesetzgebers gelegen habe, mit dem Ausdruck ‹Arznei› eine derartige besondere Bedeutung des Wortes zu verbinden. Nach Ansicht des Ministeriums lässt sich die Frage, *woher* die von den Krankencassen zu liefernden Arzneimittel zu *beziehen* sind, überhaupt nicht an der Hand des Krankenversicherungsgesetzes, sondern nur auf Grund der hierüber bestehenden allgemeinen Vorschriften beantworten. Hiernach sei davon auszugehen, dass diejenigen Zubereitungen, Drogen und chemischen Präparate, deren Verkauf durch die bezügliche kaiserl. Verordnung beschränkt ist, selbstverständlich auch von den Krankencassen nur von dort entnommen werden dürfen, während hinsichtlich des Bezuges aller anderen für den Handverkauf freigegebenen Mittel gesetzliche Beschränkungen für die Krankencassen ebenso wenig bestehen wie für Privatpersonen. Hieraus folgt jedoch keineswegs, dass die Krankencassen nun in dieser Hinsicht überhaupt keinerlei Schranken unterworfen seien. Es sei vielmehr Aufgabe der Aufsichtsbehörden, darüber zu wachen, dass diese Bezugsfreiheit für Arzneien nicht etwa zu Missbräuchen führt, insbesondere, dass wegen deren Entnahme nicht etwa mit schlechten und unzuverlässigen Geschäften Vereinbarungen getroffen werden.

— Die Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie, die vor 3 Jahren ein glänzendes 50jähriges Jubiläum feiern konnte, hat zur Zeit mit ernsten inneren Schwierigkeiten zu kämpfen. Grund derselben sind Meinungsverschiedenheiten der Mitglieder über das Aufnahmeverfahren. Nach den Statuten bedarf es zur Aufnahme des Vorschlages durch ein Mitglied und einer Kugelung, wobei 3/4 Majorität der abgegebenen Stimmen erforderlich ist. Nachdem nun auf Grund dieses Aufnahmeverfahrens in den letzten Jahren eine Reihe von Candidaten abgelehnt wurde, welche nach der Ansicht Vieler wohl befähigt gewesen wären, Mitglieder der Gesellschaft zu werden, wird gegen dasselbe von einem Theile der Mitglieder ein erbitterter Kampf geführt. Da jedoch Anträge auf Aenderung der Statuten bisher stets abgelehnt wurden, so versuchte es die Minorität, um die Verwerflichkeit des bisherigen Wahlmodus darzuthun, mit Obstruction, d. h. sie gab beim letzten *Wahltermin*, zu dem 11 Candidaten vorgeschlagen waren, geschlossen schwarze Kugeln ab, mit dem Resultat, dass — aus hier nicht zu erörternden Gründen fand ein zweimaliger Wahlgang statt — sämmtliche Candidaten abgelehnt wurden. In Folge dieser Vorkommnisse hat nun der Vorstand sein Amt niedergelegt; in der auf 14 ds. anberaumten nächsten Sitzung wird die Neuwahl des Vorstandes stattfinden. Auf der Tagesordnung derselben Sitzung steht ferner ein Antrag des Herrn **Jaquet** auf Aenderung der Statuten über die Aufnahme neuer Mitglieder, nach welchem die Entscheidung über die Aufnahme in die Hände des Vorstandes gelegt wird, welcher in namentlicher, aber geheimer Abstimmung darüber beschliesst. Man sieht in Berliner ärztlichen Kreisen dem weiteren Verlauf der Angelegenheit mit lebhaftem Interesse entgegen.

— In der 49. Jahreswoche, vom 5. bis 11. December 1897, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit M. Gladbach mit 38,8, die geringste Ulm mit 5,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld und Braunschweig; an Scharlach in Bochum, Flensburg, Fürth, Krefeld, Osnabrück; an Diphtherie und Croup in Danzig, Potsdam, Trier. — In der 50. Jahreswoche, vom 12. bis 18. December 1897, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 31,5, die geringste Ulm mit 1,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld und Frankfurt a. O.; an Scharlach in Fürth, Gera, Königshütte; an Diphtherie und Croup in Frankfurt a. O., M.-Gladbach, Königshütte.

(**Universitätsnachrichten.**) **Berlin.** Dem ordentlichen Professor in der hiesigen medicinischen Facultät und Director des anatomisch-biologischen Instituts, Dr. Oskar **Hertwig**, wurde das Prädicat Geheimer Medicinalrath, und dem ordentlichen Professor in der philosophischen Facultät und Director des ersten chemischen Instituts hierselbst, Dr. Emil **Fischer**, der Charakter als Geheimer Regierungsrath verliehen. Dem Privatdocenten für Ohren- und Kehlkopfheilkunde, Dr. Benno **Baginsky** ist das Prädicat Professor verliehen worden, ebenso den Herren Dr. Louis **Jacobson**, Docent für Ohrenheilkunde, Dr. Karl **Günther**, Custos am Hygienemuseum und Stabsarzt Dr. Heinrich **Bonhoff**, Mitglied des Instituts für Serumprüfung und Serumforschung. Professor Bernhard **Fränkel** wurde zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt. — **Breslau.** Der Privatdocent für innere Medicin, Dr. Richard **Stern**, erhielt das Prädicat Professor. — **Greifswald.** Der Assistenzarzt der chirurgischen Klinik Dr. **Marinos Geroulanos** hat sich mit einer Probevorlesung über den heutigen Standpunkt der Wundbehandlung für Chirurgie und der Assistenzarzt der medicinischen Klinik Dr. Bruno **Leick** mit einer Probevorlesung über Serumtherapie bei der hiesigen medicinischen Facultät für innere Medicin habilitirt. — **Heidelberg.** Der Professor der Physik, **Lenard**, hat von der Pariser Akademie der Wissenschaften den grossen Preis von 10000 Francs erhalten für seine Arbeiten auf dem Gebiete der Kathodenstrahlen. — **Würzburg.** Den Titel eines kgl. Geheimen Rathes erhielt der Hofrath Dr. G. E. v. **Rindfleisch**, o. ö. Professor der pathologischen Anatomie. Den Titel und Rang eines ausserordentlichen Universitätsprofessors erhielt der Privatdocent Dr. O. **Seifert**.

(**Todesfälle.**) In Pavia starb der Professor der pathologischen Anatomie Dr. Giacomo **Sangalli**.

In Bukarest starb der Professor der medicinischen Pathologie Dr. G. **Alexianu**.

In Rio de Janeiro starb Graf Motta **Maia**, Professor der Anatomie und Operationslehre.

In Philadelphia starb Harrison **Allen**, emerit. Professor der Physiologie an der pennsylvanischen Universität.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Gregor **Weber** in Neu-Ulm. Anton **Reichenbach** in Altenmünster, B.-A. Zusmarshausen. Otto **Werner**, appr. 1897, München.

Verzogen: Dr. Alfons **Krempel** von Holzen nach Meitingen, B.-A. Wertingen. Dr. Otto **Stadler** von Altenmünster, B.-A. Zusmarshausen, nach Simbach a. Inn.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe, Dr. Rudolf **Kreuzeder**, in Wegscheid wurde seiner Bitte entsprechend auf die Bezirksarztensstelle I. Classe in Friedberg versetzt.

Berufen: Das Mitglied des Kreismedicinalausschusses von Niederbayern, Apotheker Georg Wilhelm **Schenk**, wurde unter Allerhöchster Anerkennung seiner langjährigen, erspriesslichen Dienstleistung von dieser Function enthoben und zu derselben der Apotheker Otto **Ferber** in Landshut berufen.

Auszeichnungen: Der Verdienstorden vom hl. Michael 3. Cl. dem Bezirksarzte 1. Cl. Medicinalrathe Dr. Gottlieb **Merkel** in Nürnberg. Der Verdientsorden vom hl. Michael 4. Cl. dem ord. Professor an der k. Universität Erlangen Dr. Franz **Penzoldt**. Der Titel und Rang eines k. Medicinalrathes dem Director der Kreis-Irren-, Heil- und Pflege-Anstalten bei Kaufbeuren Dr. Heinrich **Ullrich**, dem Bezirksarzt 1. Cl. Dr. Burkhard **Edelmann** in Tölz, dem Landgerichtsarzte Dr. Wilhelm Ernst **Walther** in Hof, dem Bezirksarzte 1. Cl. Dr. Christof **Lorenz** in Kitzingen. Der Titel und Rang eines k. Hofrathes dem prakt. Arzte Dr. Emil **Daxenberger** in München, dem prakt. und Bahnarzte Dr. Arnold **Frank** in Hof, dem prakt. und Bahnarzte Dr. Gottlieb **Birkner** in Nürnberg, dem prakt. Arzte Dr. Wilhelm **Merkel** in Nürnberg, dem Oberstabsarzte 1. Cl. a. D. prakt. und Brunnenarzte Dr. Edmund **Diruf** in Bad Kissingen. Der Titel eines k. Geheimen Rathes dem ord. Professor Hofrath Dr. Georg L. Ritter v. Rindfleisch in Würzburg. Der Titel und Rang eines ausserordentlichen Universitätsprofessors dem Privatdocenten an der k. Universität München Dr. Wilhelm **Herzog**, dem Privatdocenten an der k. Universität Würzburg Dr. Otto **Seifert**. Das Ritterkreuz 2. Cl. des Militärverdienstordens den Oberstabsärzten 1. Cl. Dr. **Heimpel**, Regimentsarzt im 4. Chev.-Reg. und Dr. **Seydel**, Docent am Operationscurs für Militärärzte, dem Stabsarzt Dr. **Fruth**, Bataillonsarzt im Inf.-Leib-Reg.

Befördert: Zu Assistenzärzten 1. Classe in der Reserve die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Julius **Rogler**, Dr. Ludwig **Neumayer**, Dr. Eduard **Schmidtlein**, Dr. Wilhelm **Hofmann** und Dr. Karl **Maunz** (I. München), Dr. Maximilian **Banholzer** und Dr. Rudolf **Aurnhammer** (Augsburg), Dr. Maximilian **Hommel** (Dillingen), — Dr. Maximilian **Schild** (Nürnberg), Dr. Jacob **Kann** und Dr. Karl **Deininger** (Ansbach), Dr. Gustav **Pistor** (Bamberg), Dr. Maximilian **Pretzfelder** und Dr. Richard **Sielmann** (Würzburg), Dr. Julius **Veith** und Dr. Alfred **Haymann** (Aschaffenburg), Dr. Richard **Stiller**, Dr. Georg **Reussner** und Dr. Heinrich **Stabel** (Hof), Dr. Gustav **Hilf** (Kaiserslautern), Philipp **Kullmer** (Ludwigshafen), Alois **Schweitzer** (Landau) und Dr. Ludwig **Schneider** (Zweibrücken); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Otto **Krummacher**, Dr. Franz **Minck**, Dr. August **Luxenburger** und Dr. Johann **Kastl** (I. München), Franz **Lederer** und Dr. Heinrich **Schnabelmaier** (Passau), Karl **Banholzer** (Augsburg), Dr. Julius **Aldinger** (Erlangen), Dr. Hermann **Ueberschuss** (Kitzingen), Dr. Maximilian **Dreysel** (Hof), Dr. Karl **Pingen** und Dr. Johann **Störkel** (Kaiserslautern), Dr. Alfred **Lehmann** (Ludwigshafen); zu Assistenzärzten 2. Classe in der Reserve die Unterärzte Dr. Albert **Feser**, Friedrich **Krüger**, Paul **Spiegel**, Dr. Christoph **Müller**, Rudolf **Schild**, Dr. Axel **Krogh** und Dr. Friedrich **Cuhorst** (I. München), Dr. Simon **Guggenheimer** (Gunzenhausen), Dr. Friedrich **Zehnter** und Dr. Eduard **Enderlein** (Erlangen), Dr. Paul **Scholz**, Ferdinand **Albert**, Dr. Wilhelm **Saling**, Adolf **Braun** und Maximilian **Kessler** (Würzburg).

Gestorben: der Assistenzarzt 1. Classe der Reserve Hermann **Fleig**-Landau am 23. November zu Seefelden, Grossherzoglich Badischen Bezirksamts Müllheim.

Correspondenz.

Von Herrn Dr. Schaefer, Director der Provinzial-Irrenanstalt in Lengerich in Westfalen erhalten wir nachstehende Zuschrift: In No. 50 (S. 1461—1462) vor. Jrgs. dieser Zeitschrift geschieht eines Gesetzentwurfes Erwähnung, mit dessen Hilfe man im Staate Michigan die Fortpflanzung der Schwachsinnigen, Epileptischen, der Gewohnheitsverbrecher und aller Stupratoren verhindern und auf diesem Wege das Verbrechen und die genannten constitutionellen Neurosen aus der Welt schaffen will. Als Curiosum lässt man sich diese Mittheilung gefallen. Wenn aber im Anschluss daran gesagt wird, dass möglicher Weise die Rechtspflege einer ferneren Zeit zu derartigen radicalen Maassnahmen greifen werde, so kann das nicht ohne Widerspruch bleiben. Die Wissenschaft hat zwar die grosse Bedeutung der Erblichkeit für das Verbrecherthum und seine nahen Beziehungen zu den constitutionellen Neurosen dargethan, aber sie ist weit entfernt, die Sitten der Menschheit so weit herabziehen zu wollen, dass sie dem Gesetzgeber zumuthete, nunmehr Menschen, welche an unverschuldeten körperlichen und moralischen Gebrechen leiden, durch eine körperliche Verstümmelung zu strafen. In Wahrheit zeigt die Wissenschaft einen ganz anderen, humanen Weg zur Verhinderung der Verbrechen und zur möglichsten Beschränkung der Fortpflanzung der Verbrecher und Geisteskranken etc. Die Letzteren sind zum Theil schon durch ihren Zustand an der Fortpflanzung gehindert, zum Theil dadurch, dass sie in Anstalten gehalten werden. Genügt dies nicht, so kann man mehr Anstalten bauen. Was aber die Verbrecher betrifft, so verlangt die Wissenschaft, dass die Strafrechtspflege den Weg der Bestrafung der einzelnen Verbrechen mit bestimmt zugemessenen Zeitstrafen verlasse und statt des Verbrechens den Verbrecher strafe. Sie fasst ihre Forderung weiter dahin, dass schon bei den jugendlichen Personen mit der vorbeugenden Pflege begonnen werde, dass die Behandlung der Verbrecher von ihrer ganzen Persönlichkeit abhängig gemacht und grundsätzlich nicht eher abgebrochen werde, als bis eine Gewähr für ihre Fähigkeit zu einer geregelten Lebensführung gewonnen ist. Bei einem solchen künftigen System würden die ganze gesteigerte Aufmerksamkeit auf die Verbrecher, ihre längere Behandlung in Anstalten und, wenn man will, ihre Bevormundung und die Beschränkung ihres Rechts zur Eheschliessung, Mittel sein, mit welchen auch ohne den Barbarismus des Vorschlages von Michigan die Verbrechen in wirksamer Weise vermindert werden könnten. Schaefer-Lengerich.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 51. **Jahreswoche** vom 19. bis 25. December 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 9 (12), Diphtherie, Croup 34 (28), Erysipelas 8 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 125 (228), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (3), Parotitis epidem. 3 (2), Pneumonia crouposa 17 (17), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 17 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (21), Tussis convulsiva 21 (17), Typhus abdominalis — (–), Varicellen 19 (44), Variola, Variolois — (—). Summa 279 (399).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 51. Jahreswoche vom 19. bis 25. December 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 3 (4*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 10 (7), Rothlauf — (1), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (2), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 30 (26), b) der übrigen Organe 3 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (5), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 186 (199), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,1 (24,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,3 (15,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,9 (12,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: October¹) und November 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	O.	N.	O.	N.	O	N.	O.	N.	O	N.	O.	N.	O.	N	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.		N.
Oberbayern	291	182	198	253	109	91	41	35	9	9	—	—	478	1082	28	23	48	53	128	213	8	4	150	180	2	1	96	98	159	260	37	52	45	154	1	—	728	522
Niederbay.	105	42	37	78	26	32	19	17	2	1	1	1	37	13	4	2	—	5	85	120	3	2	44	60	2	2	38	38	35	28	20	14	19	22	—	—	178	93
Pfalz	170	93	127	215	38	22	8	5	12	4	—	—	133	240	6	1	22	45	104	185	1	2	42	41	—	5	27	54	54	23	27	18	3	19	—	—	251	121
Oberpfalz	88	46	68	63	27	36	5	11	3	3	1	1	169	249	2	2	6	2	82	117	2	3	44	46	—	—	26	2	57	64	7	6	5	15	—	—	137	83
Oberfrank.	61	20	136	130	18	13	6	—	3	—	1	1	75	73	2	—	6	2	121	161	2	3	37	31	—	—	44	57	38	26	16	11	10	31	—	—	174	96
Mittelfrank.	183	62	148	135	40	63	11	6	7	4	2	1	17	18	3	—	21	39	160	203	3	2	69	80	—	—	110	126	27	55	13	14	33	32	—	—	298	194
Unterfrank.	81	41	56	8[illegible]	11	18	1	—	—	2	—	2	47	76	1	2	8	2	81	121	—	1	20	20	—	—	26	11	3[illegible]	49	33	10	19	28	—	—	284	132
Schwaben	173	70	86	65	38	47	2	9	7	2	3	—	161	215	13	7	4	1	91	120	8	2	57	44	—	—	14	35	85	73	35	9	27	43	—	—	263	177
Summe	1152	556	856	1027	307	322	93	83	43	25	8	6	1122	1966	59	37	115	149	855	1240	27	19	463	505	4	8	381	421	485	578	188	134	161	344	1	—	2313	1418 ²)
Augsburg³)	31	13	20	22	6	11	—	2	2	—	—	—	29	56	8	4	—	—	11	17	1	1	16	11	—	—	10	13	24	21	3	—	18	30	—	—	60	59
Bamberg	5	—	5	22	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	5	7	—	1	2	3	—	—	—	8	—	—	1	—	5	20	—	—	34	13
Fürth	10	5	16	10	9	8	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	13	16	—	—	9	11	—	—	8	10	1	2	—	—	2	2	—	—	26	10
Kaiserslaut.	2	3	12	20	—	1	—	2	—	2	—	—	—	2	3	—	—	—	3	3	—	—	1	5	—	—	—	2	4	2	—	2	—	—	—	—	16	5
Ludwigshaf.	13	10	7	4	3	3	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	2	6	4	—	—	8	5	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	14	8
München³)	87	59	125	144	56	36	4	5	7	5	—	—	394	876	18	15	7	8	43	73	1	2	66	80	—	—	68	69	74	93	6	7	32	112	—	—	435	410
Nürnberg	45	26	45	73	18	24	2	2	1	1	2	—	4	11	—	—	13	35	36	48	1	—	19	30	—	—	48	75	10	9	1	2	26	26	—	—	115	110
Regensburg	20	16	10	17	8	8	3	5	—	1	—	—	12	57	1	2	1	2	6	14	—	—	6	14	—	—	2	—	3	1	—	2	3	10	—	—	39	34
Würzburg	22	9	17	17	4	8	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	10	12	—	—	4	4	—	—	5	—	6	15	10	5	6	11	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Friedberg, Rosenheim, Bogen, Dingolfing, Eggenfelden, Grafenau, Griesbach, Vilsbiburg, Wolfstein, Bayreuth, Hof, Ansbach, Eichstätt, Gunzenhausen, Neustadt a. H., Nürnberg, Lohr, Mellrichstadt, Obernburg, Augsburg, Kempten, Krumbach, Mindelheim, Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie (neben Scarlatina) in Grossostheim (Aschaffenburg); gehäufte Fälle in 3 Gemeinden des Amtes Deggendorf, sowie in Raisting und Söhl (Weilheim), hier neben Morbilli, Stadt Pirmasens 55, Stadt- und Landbezirk Forchheim 21, Aemter Hersbruck 25, Sulzbach 21, Kronach 20, Rottenburg 31 (hievon 15 in Mainburg) behandelte Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 18 Fälle.

Morbilli: Fortdauer der Epidemie (Höhe) in Böhl (Günzburg), sowie in den nördlichen Gegenden des Amtes Stadtsteinach; ausgedehnte Epidemie in Selbitz (meist grössere Kinder befallen) und in 5 weiteren Gemeinden des Amtes Naila. Epidemisches Auftreten ferner gemeldet aus dem Amte Berchtesgaden (von Amberg eingebracht), dem Schulbezirke Hohenlinden (Erding), Wettstetten (Ingolstadt), Schulschluss, im Bezirke Ingolstadt überhaupt 150 Kinder behandelt; ferner aus dem Amte Wasserburg (im Schulbezirke St. Leonhard in der 2. Hälfte des November 83 Kinder erkrankt, Schulschluss), dem Amte Landau i. Pf. (5 Orte, 48 ärztlich Behandelte), dem Amte Bergzabern (59 behandelte Fälle), aus Waldthurn (Vohenstrauss), 46 behandelte Fälle, sowie aus der Stadt Kissingen und 9 weiteren Orten des Amtes Kissingen (60 behandelte Fälle). Epidemie im Amte Ebermannstadt, in den Gemeinden Burggrub, Oberleinleiter und Heiligenstadt erloschen, dagegen neu aufgetreten in Berne, Hochstahl und (neben Tussis) in Streitberg. Stadt- und Landbezirke Nördlingen 83, Amberg 65, Aemter Bergzabern 59, Kemnath 29, Beilngries 27 behandelte Fälle. In Oberammergau (Garmisch) im October und November Rubeola in grösserer Häufigkeit.

Parotitis epidemica: Fortdauer der Epidemie im Amte Miesbach, besonders unter den Schulkindern in Neukirchen, 37 behandelte Fälle; Epidemie gegen Ende November im Amte Dinkelsbühl.

Scarlatina: Epidemie in Schwabach; Bezirksamt Kronach 27, ärztlicher Bezirk Cadolzburg 19 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemien in Pleystein und Waidhaus (Vohenstrauss), 44 behandelte Fälle, sowie in Georgsgmünd (Schwabach); Epidemie ferner in Karlstadt und Zellingen, beginnende Epidemie in Burggen (Schongau), sowie in der Stadt Landsberg, ärztlicher Bezirk Moorenweis (Bruck) 42 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Fortdauer der Epidemie im Amte Schongau, 28 behandelte Fälle in den Gemeinden Schwabniederhofen, Hohenfurch und Kienau; Stadt- und Landbezirk Landsberg 7, Aemter Karlstadt und Rothenburg a. T. je 5 Fälle.

Varicellen: Beginnende Epidemie in Breitengüssbach (Bamberg I), stark verbreitet im ärztlichen Bezirke Penzberg (Weilheim).

Influenza: Ziemlich verbreitet im Amte Erding, sowie in einzelnen Landgemeinden des Amtes Aschaffenburg. Aerztlicher Bezirk Furth i. W. (Cham) 25 behandelte Fälle, häufig mit Betheiligung von Darm, Lunge und Gehirn; ärztlicher Bezirk Neuötting (Altötting) 29, Stadt Augsburg 17 behandelte Fälle.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit der Statistik und zur Ermöglichung rechtzeitiger Drucklegung der Zusammenstellung für das Jahr 1897 wird dringend ersucht, allenfalls bisher noch nicht angemeldete Fälle aus früheren Monaten längstens bis 20. Januar 1898, ausgeschieden nach Monaten, nachträglich zur Anzeige bringen zu wollen.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

¹) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 48) eingelaufener Nachträge. — ²) Im Monat October einschliesslich der Nachträge 1487. — ³) 40. mit 43. bezw. 44. mit 47. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 2. 11. Januar 1898
Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf.

Amoeben bei Dysenterie und Enteritis.

Von Dr. *Friedrich Roemer*, ehemal. Assistenzarzt.

Zu einer Zeit, wo nur wenige pathogene Mikroorganismen bekannt waren, sind bereits Versuche gemacht worden, den Erreger der Dysenterie zu finden. Vor Allem glaubte man, ihn unter den Spaltpilzen suchen zu müssen, und es wurden im Laufe der Jahre eine Reihe von Bacterien beschrieben und cultivirt, die der jeweilige Untersucher mit mehr weniger grosser Bestimmtheit als die specifische Ursache der Ruhr bezeichnete. Ausserdem haben seit der Mitte der 70er Jahre zahlreiche Autoren, durch Lösch zuerst aufmerksam gemacht, sich in ihren aetiologischen Forschungen bei der Dysenterie den Amoeben zugewandt und theilweise zu Gunsten dieser als pathogener Gebilde ausgesprochen.

Das Suchen nach den Trägern des dysenterischen Virus in der bacteriellen Flora hat bis in unsere Zeit angehalten und es sind in den letzten Jahren besonders in der ausländischen Literatur mehrere Autoren aufgetreten, die in Bestätigung früherer Annahmen dem im Allgemeinen unschädlichen Bacillus coli communis, beziehungsweise einer virulent gewordenen Abart desselben, eine aetiologische Rolle bei der tropischen Dysenterie zumessen.

Unter diesen ist einmal Arnaud (1) zu nennen, der in 60 Fällen von nordafrikanischer Ruhr den Bacillus coli im Stuhl oder auf der geschwürigen Mucosa sehr oft ganz allein vorfand, Amoeben dagegen immer vermisste und mit 50—80 ccm einer Bouilloncultur von solchen Colibacillen im Rectum dysenterieartige Geschwüre erzeugen konnte.

Gegen die Amoeben als die Erreger der Ruhr sprechen sich auch Celli und Fiocca (2) aus, da sie mit dem Stuhle dysenteriekranker Menschen eine amoebenfreie Dysenterie und mit dysenterischem Stuhle nach Abtödtung der Amoeben gleichwohl Dysenterie bei Katzen erzeugten. Sie glauben, wie Arnaud, an die aetiologische Bedeutung einer virulenten Abart des Bacillus coli communis, mit der sie Ruhr hervorriefen.

Kartulis (3) studirte als einer der Ersten die Pathogenität der Amoeben in grösserem Umfange und es gelang ihm, dieselben in mehr als 500 Fällen von endemischer Dysenterie in Aegypten zu finden; er hat durch Injection von dysenterischen Stühlen ins Rectum zuerst bei Katzen, die besonders empfänglich sind, Ruhr hervorgerufen.

Von den neueren, bedeutungsvollen Arbeiten über Amoeben bei Dysenterie ist zunächst die von Councilman und Lafleur (4) zu erwähnen, denen der Nachweis von Amoeben in 15 Fällen von nordamerikanischer Dysenterie sowohl im Stuhle, als auch im Gewebe des geschwürigen Darmes und in den Leberabscessen gelang.

Kruse und Pasquale (5) sahen bei ihren Studien in Aegypten die Amoeben unter fünfzig Fällen von Ruhr vierzigmal im Stuhl, öfters in der Darmwand und in Leberabscessen. Mit dysenterischem Stuhle und mit Leberabscesseiter haben sie bei Katzen Dysenterie hervorgerufen und halten die Amoeben für die Erreger.

Vivaldi (6), der bei einer italienischen Epidemie die Amoeben jedesmal vorfand, allerdings mit seinen Amoebenculturen bei Katzen nur einen Dickdarmkatarrh auslöste, misst den Amoeben ebenfalls eine aetiologische Bedeutung bei und erklärt sich den Process im Darme so, dass er annimmt, die pathogenen Amoeben bereiten unschädlichen Bacterien den Boden.

Unter 153 Fällen nordafrikanischer Ruhr hat Gasser (7) 64 mal Amoeben gefunden, glaubt aber nicht an ihre Pathogenität; er beobachtete nach Einführung von aufgeschwemmter Gartenerde in das Rectum einer Katze ebenfalls einen dysenterieähnlichen Process.

Meine Untersuchungen erstreckten sich auf siebzehn Krankheitsfälle bei Erwachsenen und zwei dysenterieartige Darmerkrankungen bei Kindern.

Die aus den tropischen und subtropischen Klimaten stammenden Fälle kennzeichnen sich ausser durch den Blutgehalt der Faeces und das sonst charakteristische Krankheitsbild auch dadurch, dass sie zumeist in das chronische Stadium übergegangen waren, als echte Dysenterien.

Ein Fall (9), der klinisch nur als einfacher Darmkatarrh imponirte, ist aetiologisch wegen des gleichzeitigen, epidemischen Auftretens von typischen Ruhrerkrankungen bei einer Dampfermannschaft, zu der er gehörte, der echten Ruhr einzugruppiren.

Bei der Trennung der aus den gemässigten Klimaten stammenden Erkrankungen in Dysenterie und Enteritis habe ich mich nach dem in Lehrbüchern vielfach als massgebend angeführten Merkmal, dem Blutgehalt der Faeces gerichtet, bin mir aber dabei bewusst, dass es einerseits Erkrankungen gibt, die aetiologisch zur Ruhr zu rechnen sind, ohne dass der Stuhl Blut enthält (Fall 9), andererseits auch bei gewöhnlichen Enteritiden der Stuhl einmal etwas Blut aufweisen kann. Das sichere Unterscheidungsmerkmal für zweifelhafte Fälle, der Erreger der Ruhr, ist uns eben noch nicht bekannt.

Der Nachweis der Amoeben ist einfach. Man holt mit der Platinöse eine Schleimflocke aus dem Stuhle und untersucht dieselbe bei annähernder Körpertemperatur. Dazu kann man den heizbaren Objectträger benutzen oder im Winter das Mikroskop auf der Heizplatte einer Centralheizung erwärmen und warm halten. Die letztere Methode ist sehr bequem und die Amoeben bewegen sich dabei stundenlang. Die Fixirung des frisch ausgestrichenen Präparates geschah mit concentrirter Sublimatlösung; darauf wurde mit absolutem Alkohol nachgehärtet und das Präparat meistens mit Haematoxylin-Eosin gefärbt.

Bewegliche Amoeben sind sicher und leicht als solche an der charakteristischen Art der Bewegung erkennbar; das Vorstülpen des glashellen Ektoplasmas an einer beliebigen Stelle, das Nachfliessen des granulirten Entoplasmas, die Vacuolen, die kleinen runden Kerne, die Einschlüsse von rothen Blutkörperchen und Bacterien sind schon oft beschrieben und bekannt. Aber auch der Nachweis von unbeweglichen Amoeben macht in der Regel keine Schwierigkeiten, besonders sind im gefärbten Präparate, wo die Amoeben durch Inhalt, Form und Grösse sich charakterisiren lassen, Verwechslungen kaum möglich.

I. Fälle aus der tropischen und subtropischen Zone.

Aus Afrika:

1. Chronischer, mittelschwerer Fall mit Recidiv. H., Maschinist, erkrankte am 28. XII. 1893 in Lagos (Guinea) an der Ruhr, nach vorübergehender Besserung Rückfall. 45 Pfund Gewichtsverlust in den letzten 3 Monaten.

5. III. 1894. Schlechter Ernährungszustand. Fahle Gesichtsfarbe. Kein Fieber. 92 Pulsschläge in der Minute. Etwas Tenesmus. 7mal im Tage blutig-schleimiger, dünnflüssiger Stuhl, darin bewegliche Amoeben, zumeist von mittlerer Grösse.

9. III Stuhl normal.

29. III. Geheilt entlassen.

Dauer der Erkrankung 3 Monate. Nach seiner Entlassung hat H. wieder mehrere Reisen nach Afrika gemacht, kommt zum 2. Male in's Krankenhaus mit Durchfall und Schmerzen unterhalb des Magens.

16. I. 1895. Kein Fieber. Empfindlichkeit über dem Colon ascendens und transversum, Stuhl dünnflüssig, gelb mit blutigen und glasigen Schleimflocken, darin reichliche, bewegliche Amoeben, viele grosse Formen; ein grosser Theil der Amoeben ist mit rothen Blutkörperchen beladen. In einer Amoebe eine eosinophile Zelle (Figur 1 und 2). Im Stuhle Cylinderepithelien in grosser Zahl.

Patient geht am 17. I. ungeheilt ab. Der am 17. I angestellte Thierversuch fällt negativ aus.

2. Chronischer, mittelschwerer Fall mit Recidiven. G., Kaufmann, bekam vor 1½ Jahren im Congogebiet dysenterische Durchfälle, welche nach einiger Zeit verschwanden, und dann mehrmals wiederkehrten. Seit 5 Wochen leidet Patient wieder daran

3. X. 1895. Schlechter Ernährungszustand. Fahle Gesichtsfarbe. Kein Fieber. Puls ruhig. Etwas Tenesmus. S romanum mässig druckempfindlich. 10—15 mal im Tag stark riechender, braungelblicher Stuhl mit blutig tingirten, glasigen Schleimflocken.

17. X. Bei der ersten Untersuchung des immer noch dünnflüssigen, aber weniger blutigen, schleimhaltigen Stuhles finden sich reichliche grosse, gut bewegliche Amoeben. Rothe Blutkörperchen wurden in denselben nicht gesehen. Ferner sind im Stuhle grosse Charkot'sche Krystalle in geringer Anzahl.

20. X. Patient erhält einen Macerationsauszug von Simaruba- und Granatwurzelrinde.

23. X. Allgemeinbefinden besser. Patient hat noch 2mal des Tages breiigen mit etwas Schleim gemengten Stuhl. Er verlässt das Krankenhaus. Dauer der Erkrankung 1½ Jahre.

Aus Ostindien:

3. Subacuter, schwerer Fall. B. Indier, Schiffskoch, erkrankte eine Woche nach der Abfahrt von Calcutta auf hoher See mit Durchfall und Leibschmerzen, kommt nach vierwöchentlicher Krankheitsdauer hier zur Beobachtung.

6. III. 1894. Trockene Haut. Schwer gestörtes Allgemeinbefinden. Etwas Giemen auf den Lungen. Leichtes Fieber. Puls etwas über 100 Schläge in der Minute. Tenesmus. Kolikschmerzen. Colon descendens druckempfindlich. 12—14 mal täglich dünner, schleimig-flüssiger, gelblich-grauer Stuhl mit Blutgerinnseln und theils gelblich-weissen, theils glasigen, blutig tingirten Schleimflocken, darin zahlreiche Amoeben in Bewegung, wovon ein Theil mit rothen Blutkörperchen beladen ist.

12. III. Fieberfrei. Puls ruhig. Schleimige Stühle etwas seltener, blutfrei Amoeben unbeweglich.

20. III. Patient hat noch 9mal im Tage diesen Stuhl, verlässt ungeheilt das Krankenhaus. Dauer der Erkrankung bis zur Entlassung 6 Wochen.

4 Chronischer, schwerer Fall mit Recidiv. S., Maschinist, erkrankte 10 Tage nach der Abreise von Calcutta auf hoher See am 24. I. 1894 mit Durchfall und Leibschmerzen. Der Stuhl wurde nach einigen Tagen blutig. Ende März normaler Stuhl bis Anfang Mai, als ein Recidiv auftrat, das mit Remissionen bis jetzt anhielt.

22. VI. Blassgelbe Gesichtsfarbe, trockne Haut, Abmagerung. Intermittirendes Fieber bis gegen 38,5°. Leichte Kolikschmerzen. Fünfmal im Tage braungelber, dünnflüssiger Stuhl mit einigen Schleimflocken, darin bewegliche Amoeben, einzelne mit rothen Blutkörperchen beladen. 27. VI. fieberfrei. Im 2—3mal täglich erfolgenden Stuhle noch blutiger Schleim. 5. VIII. Stuhl bisher immer noch mit blutigem Schleim gemengt. Verschiedene Behandlungsmethoden waren erfolglos. Pat. erhält einen Macerationsauszug von Simaruba- und Granatwurzelrinde; nach wenigen Tagen ist der Stuhl in Ordnung und bleibt es dauernd.

31. VIII. Nach beendeter Reconvalescenz entlassen. Dauer der Erkrankung mit Recidiv sieben Monate.

Am 3. VIII. wird vom Stuhl dieses Kranken einer Katze in's Rectum eingespritzt. Dieselbe hat am 8. VIII. blutig-schleimigen Stuhl mit zahlreichen blutkörperchenhaltigen Amoeben (Fig. 3 u. 4) und wird am 10. VIII. getödtet. Im Dickdarm finden sich mehrere linsen- bis fast 20 ₰-stückgrosse, runde Geschwüre mit gelblichem Belag, die zum Theil bis auf die oberen Schichten der Muscularis reichen. Im mikroskopischen Präparat sieht man den Geschwürsgrund dicht mit Amoeben besetzt, von denen sich einige auch in der dem Geschwüre zunächst liegenden Parthie der Darmwand nachweisen lassen.

Aus Südamerika:

5. Chronischer, schwerer Fall. N., Matrose, hatte schon einmal im Jahre 1893 in Indien Dysenterie. Er erkrankte dieses Mal im November 1894 15 Tage nach der Abfahrt von Iquique (Chile) auf hoher See mit blutig-schleimigem Durchfall (10—30 mal im Tage), welcher bis jetzt anhielt.

18. III. Kein Fieber. Puls ruhig. Stuhl bräunlich, dünnflüssig, sechsmal täglich, mit reichlichen blutig gefärbten Schleimflocken, darin bewegliche Amoeben in mässiger Zahl, einige davon mit rothen Blutkörperchen beladen. 23. III. Stuhl noch blutig-schleimig. Pat. erhält den Macerationsauszug von Simaruba- und Granatwurzelrinde. 25. III. Stuhl blutfrei, zweimal im Tage. 8. IV. Stuhl normal, schleimfrei. 13. IV. Nach beendeter Reconvalescenz entlassen. Dauer der Erkrankung fünf Monate.

Aus Nordamerika:

6. Subacuter, schwerer Fall. R., Schiffsoffizier, kommt von Baltimore, war zuerst an Bord, später in Hamburg krank, hatte am 24. X. 1894 bereits zwanzigmal täglich Durchfall, später etwas weniger häufig.

17. XI. 1894. Dickdarm im Verlauf druckempfindlich. Tenesmus. Kein Fieber. Puls ruhig. 12mal täglich dünnen Stuhl mit blutig tingirtem, glasigem Schleim, darin zahlreiche verschiedene grosse Amoeben. Bewegliche Amoeben wurden nicht gesehen und auch keine, welche sicher rothe Blutkörperchen enthielten. Ferner befanden sich im Stuhle zahlreiche grobgranulirte Leukocyten und grosse Charcot'sche Krystalle, aber keine Eier. 20. XI. Noch ziemlich viele unbewegliche Amoeben im Stuhl, der dünn, grüngelb ist und Schleimflocken enthält. 4. XII. Stuhl gebunden. 22. XII. entlassen. Dauer der Erkrankung 9—10 Wochen. Der am 20. XI. angestellte Thierversuch fällt negativ aus.

7. Acuter, mittelschwerer Fall. B., Matrose, kommt mit einem Dampfer von New-Orleans, wo er vor 4 Wochen an Durchfall erkrankte. Der grösste Theil des Schiffpersonals, darunter auch die als Fall 8 und 9 angeführten Kranken sind an Durchfall erkrankt. Es wird angegeben, dass das Trinkwasser für den Dampfer aus dem Missisippi genommen ist. In den letzten Tagen hat der Kranke Blut im Stuhl bemerkt.

10. I. 1895. Kein Fieber, Puls ruhig. 2—3mal im Tag breiigflüssiger, braungelber Stuhl mit reichlichen blutigen, glasigen Schleimflocken, darin verschieden grosse, bewegliche Amoeben in reicher Anzahl, zum Theil mit rothen Blutkörperchen beladen (Fig. 5—7). Die Amoeben sind noch nach 5 Stunden in Bewegung. Ferner finden sich in dem Stuhl grobgranulirte, eosinophile Leukocyten und ziemlich viele, grosse Charcot'sche Krystalle, dagegen keine Eier. 16. I. Stuhl frei von Schleim und Blut. 23. I. entlassen. Dauer der Erkrankung 6 Wochen.

Der am 10. I. angestellte Thierversuch fällt positiv aus, indem die Katze am 21. I. blutigen Schleim mit reichlichen, blutkörperchenhaltigen Amoeben (Fig. 8—12) entleert. Sie geht am 2. II. zu Grunde und hat im Dickdarm zahlreiche Geschwüre, davon einige mit weithin unterminirten Schleimhauträndern. Die Geschwüre selbst sind gelblich belegt Mehrere Falten in den nach der Klappe zu gelegenen Theilen des Dickdarm zeigen auf der Kante eine graubräunliche, nekrotisch gewordene Schleimhaut, deren Drüsen im mikroskopischen Bilde in ihrer nach dem Darmlumen sehenden Hälfte mit Epithel und Stützgerüst sich im Zustande der Coagulationsnekrose befinden, während an der anderen Hälfte mit dem Drüsenfundus die Schleimhaut theils intact ist, theils eine Desquamation der Drüsenzellen stattgefunden hat. Viele Drüsenfundi sind mit Amoeben und Bacillen angefüllt; an solchen Stellen ist die Submucosa und die Muscularis wohl erhalten. Wo die nekrotische Schleimhaut sich abgestossen hat, sind mehr weniger tiefe Geschwüre gebildet mit Amoeben und Bacterien am Grunde und in den benachbarten Gewebsschichten

8. Acuter, mittelschwerer Fall. K., Matrose, kommt mit dem nämlichen Dampfer wie B. (Fall 7) von New-Orleans, hat seit 2. XII. 1894 Durchfall, der nach einiger Zeit blutig wurde.

10. I Milz etwas vergrössert, nicht palpabel. Kein Fieber, Puls ruhig. 2mal im Tage unter mässigen Kolikschmerzen fast rein blutig-schleimiger Stuhl, darin sehr zahlreiche. beonders viele grosse, bewegliche Amoeben (Fig. 13 u 14), von denen viele vollgepfropft sind mit rothen Blutkörperchen; ferner sind im Stuhl viele eosinophile Leukocyten. 15. I Stuhl gebunden, blutfrei.

20. I. Am festen Stuhl noch wenige weissliche Schleimflocken. Patient geht ab. Dauer der Erkrankung 7 Wochen.

9. Acuter, leichter Fall. D., Matrose, kommt wie B. und K. von New-Orleans und ist seit der Abfahrt an Durchfall krank. Blut hat Patient im Stuhl nicht bemerkt.

10. I. 1895. Wenig gestörtes Allgemeinbefinden, kein Fieber, Puls ruhig. 3mal im Tag dünnflüssiger, graubrauner Stuhl mit Schleimflocken, makroskopisch und mikroskopisch frei von Blut. Im Schleime bewegliche Amoeben ohne Blutkörperchen in mässiger Zahl. Ferner sind im Stuhle Eier von Oxyuris vermicularis und in ziemlich grosser Anzahl kleine Cercomonaden, welche theils vorwärts streben, theils, und dies vorwiegend, während der Vorwärtsbewegung eine Rotation um ihre Längsachse ausführen. 12. I. Patient geht, obwohl er noch Durchfall hat, ab. Dauer der Erkrankung bis zur Entlassung 4 Wochen.

Fälle aus der gemässigten Zone:

10. Acuter leichter Fall. S., italienischer Matrose, kommt mit einem Dampfer vom schwarzen Meer (Donaudelta). 7 Tage vor Hamburg erkrankte er auf hoher See mit Durchfall.

25. VIII. 1894. Kein Fieber, ruhiger Puls. Wenig gestörtes Allgemeinbefinden. Stuhl dickflüssig, mit blutig gefärbtem, glasigem Schleim; darin wurden am 29. VIII. bewegliche Amoeben gesehen, die mit rothen Blutkörperchen beladen waren. 1. IX. geheilt. Dauer der Erkrankung 14 Tage.

Der am 28. VIII. angestellte Thierversuch fällt negativ aus.

11. Acuter, schwerer Fall. S., Heizer, fuhr bis Anfang August an der ostafrikanischen Küste, bekam vor der Heimreise Malaria ohne Durchfall, welche Ende August abgelaufen war. Ankunft in Hamburg am 4. IX. 1894. Patient war dann 14 Tage am Mittelrhein, kam am 20. IX. wieder nach Hamburg. Hier arbeitete er 14 Tage an Bord eines ostafrikanischen Dampfers und hatte vom 1. X. ab blutigen Durchfall bis jetzt.

22. X. Grosse Milz. Abdomen überall druckempfindlich. Tenesmus. Ziehende Schmerzen im Scrotum. Leichtes Fieber. Puls etwas beschleunigt. Stuhl fast rein glasig-schleimig, mit Blut gemengt, 8 mal im Tage. 24. X. Im Stuhle verschieden grosse, ziemlich zahlreiche bewegliche Amoeben mit rothen Blutkörperchen beladen. Ferner finden sich darin eosinophile Leukocyten und Charcot'sche Krystalle, einzelne Eier von Trichocephalus dispar. 28. X. bis 14. XI. Stuhl gebunden, etwas zäher Schleim anhaftend. Patient verlässt das Krankenhaus. Dauer der Erkrankung 6 Wochen. Der am 6. XI. angestellte Thierversuch fällt negativ aus.

12. Acuter, mittelschwerer Fall. H., Landarbeiter, ist nie ausserhalb Deutschlands gewesen. Seit 4 Wochen in Hamburg, erkrankte er nach Abusus alcoholicus am nächsten Tage (12. VIII. 1894) mit Durchfall, der nach 2 Tagen blutig wurde.

15. VIII. Abdomen eingesunken. Leichtes Fieber. Tenesmus. 10 mal Durchfall im Tage. Stuhl blutig, mit grossen gallertig-schleimigen Massen. 17. VIII. Zahlreiche Amoeben im Stuhle, z. Th. mit rothen Blutkörperchen beladen (Fig. 15—21). Keine Amoeben in Bewegung gesehen. 24. VIII. Seit 3 Tagen fieberfrei und Stuhl in Ordnung; geheilt entlassen. Dauer der Erkrankung 12 Tage. 31. VIII. Einer Katze werden 6 ccm des 12 Tage alten Stuhles in's Rectum gespritzt. Der Versuch verläuft negativ.

13. Acuter, mittelschwerer Fall. D., 65jährige Frau aus Hamburg, die nie ausserhalb Deutschlands gewesen, ist seit 8 Tagen krank, bekam Durchfall, Leibschmerzen, Mattigkeit und Appetitlosigkeit.

22. VIII. 1894. Bronchitis. Fieber. 7 mal im Tage dünnflüssiger Stuhl mit vielen blutigen, glasigen Schleimflocken; in diesen zahlreiche Amoeben, welche mit rothen Blutkörperchen beladen sind (Fig. 22—25). In Bewegung wurden keine gesehen. 27. VIII. Fieberfrei. 28. VIII. Stuhl in Ordnung. Dauer der Erkrankung 12 Tage,

14. Acuter, mittelschwerer Fall. L., englischer Matrose, fährt zwischen Hamburg, Barcelona und Marseille, hat vor 3 Wochen Marseille als letzten Platz verlassen, war auf der Reise nach Hamburg ganz wohl, hatte normalen Stuhl. Seit 8 Tagen in Hamburg erkrankte er vor 6 Tagen mit Uebelsein und bekam am nächsten Tage Durchfall. der vor 4 Tagen blutige Beimengungen enthielt.

20. X. 1895. Emphysem und leichte Bronchitis. Kein Fieber. Puls ruhig. Der Stuhl wird unter leichten Kolikschmerzen entleert und besteht fast ausschliesslich aus blutdurchmengtem Schleim, der theils glasig, theils trübe weisslichgelb ist. Darin befinden sich zahlreiche Leukocyten und viele unbewegliche Amoeben mit Resten von rothen Blutkörperchen beladen. 23. X. Stuhl gebunden mit etwas Schleim. 29. X. Stuhl in Ordnung. Dauer der Erkrankung 14 Tage. Der am 21. X. angestellte Thierversuch fällt negativ aus.

15. Acuter, mittelschwerer Fall. D., Auswanderer, kommt aus Russisch-Polen und ist seit 8 Tagen in Hamburg, erkrankte angeblich nach Genuss von verdorbenen Häringen, seit heute Morgen hat er Durchfall.

30. III. Kolikschmerzen, 7 mal im Tage dünnflüssiger Stuhl mit reichlichem, blutigem Schleim. 30. III. Temperatur über 390. Im Stuhle viele unbewegliche Amoeben. 4. IV. Zahlreiche, grobgranulirte Leukocyten im Stuhle. 14. IV. Fieberfrei. Stuhl in Ordnung. Dauer der Erkrankung 16 Tage.

16. Acuter, leichter Fall (Enteritis). W., Matrose, war Anfangs October 1894 in Sebastopol, kam dann über England per Dampfer nach Hamburg mit Durchfall (3 bis 4 mal im Tage) und Leibschmerzen.

6. XI. 1894. Fieber. Stuhl dünnflüssig, braungelb, mit glasigen Schleimflocken, darin zahlreiche unbewegliche und eine Reihe von beweglichen Amoeben, welche keine rothen Blutkörperchen enthalten. Im Stuhle zahlreiche, meist geradeaus strebende Cercomonaden in Schwärmen und ganz vereinzelte rothe Blutkörperchen. 7. XI. Fieberfrei. 9. XI. Stuhl schleimfrei, gebunden. 17. XI. Geheilt entlassen. Dauer der Erkrankung 12 Tage.

17. Chronischer, leichter Fall (Enteritis). S., 24jähriger Arbeiter, war immer in Deutschland, hat seit 3 Wochen Durchfall, zuweilen Erbrechen.

18. I. 1895. Kein Fieber, keine Schmerzen. 2—3-mal im Tage dünnflüssiger, grünlichbrauner Stuhl mit spärlichen Schleimflocken, darin bewegliche Amoeben in mässiger Zahl (Fig. 26 und 27) enthalten, ferner zahlreiche Cercomonaden von zweierlei Grösse, die grösseren lediglich in der Richtung ihrer Längsachse vorwärts strebend, die kleineren vorwärts strebend und dabei um ihre Achse rotirend. Weder in den Amoeben, noch im Stuhle überhaupt befinden sich rothe Blutkörperchen. 22. II. Der Durchfall hat sich etwas gebessert, der Stuhl ist breiig-flüssig. Patient verlässt das Krankenhaus. Dauer der Erkrankung bis zur Entlassung 8 Wochen.

In sämmtlichen während des Zeitraumes vom März 1894 bis October 1895 in's neue allgemeine Krankenhaus aufgenommenen, klinisch als Dysenterie imponirenden Krankheitsfällen [1], welche zumeist der Hafenverkehr aus fremder Gegend uns zuführte, und soweit sie aus Deutschland stammten, sporadisch aufgetreten waren, ist mir, abgesehen von den kindlichen Dysenterien, der Nachweis von Amoeben im Stuhle gelungen und zwar in Fällen ganz verschiedener, sowohl afrikanischer, ostindischer, nord- und südamerikanischer (Fig. 1, 2, 5—7, 13, 14), als auch in solchen europäischer und speciell deutscher Herkunft (Fig. 15 bis 25). Bei den beiden unter dysenterischen Erscheinungen erkrankten Kindern konnten in den Stühlen, die sich durch einen hohen Leukocytengehalt auszeichneten, Amoeben nicht aufgefunden werden.

Zum grossen Theil, besonders bei den aus tropischen Gegenden kommenden Kranken wurden die Amoeben in lebhafter Bewegung gesehen, in den Fällen, wo sie unbeweglich waren, an ihrem Aussehen im frischen und fixirten Präparate erkannt. Ich bin aber nicht im Stande gewesen, an der Grösse, der Beweglichkeit, dem Inhalte oder andern Merkmalen durchgreifende Unterschiede zwischen den Amoeben der sogenannten tropischen und denen der europäischen Dysenterie herauszufinden. Auch die beiden Kranken mit blutfreien Durchfällen boten in den schleimhaltigen Faeces Amoeben, die nichts Charakteristisches gegenüber den bei Dysenterie erscheinenden besassen (Fig. 26 u. 27). Das Fehlen der rothen Blutkörperchen im Leibe der Amoeben bei diesen zwei Enteritiskranken erklärt sich daraus, dass in deren Stuhl keine, resp. nur sehr spärliche, rothe Blutkörperchen vorhanden waren. Auffallend und bisher nicht immer genügend betont ist die Verschiedenheit der einzelnen Amoeben desselben Falles in Bezug auf die Grösse. In den beigegebenen Abbildungen ist die Auswahl derart getroffen, dass die Grössendifferenzen merklich hervortreten. Mittelgrosse und grosse Amoeben sind im Allgemeinen häufiger als kleine. Besonders viele grosse Amoeben kamen mir in Fällen tropischer Ruhr zu Gesicht.

Die Lebhaftigkeit der Bewegungen richtet sich im Allgemeinen nach der Temperatur und der sonstigen Beschaffenheit der nächsten Umgebung, aber nicht nach der Provenienz des Krankheitsfalles. Auch kleine Amoeben hatten Eigenbewegung.

Sowohl bei den tropischen, als auch bei den europäischen Ruhrerkrankungen fanden sich die Amoeben mit rothen Blutkörperchen oder deren kugeligen Fragmenten und Ueberresten (auf den Bildern röthlich-gelb) mehr weniger stark beladen, um so stärker, je reicher der Stuhl an rothen Blutkörperchen war. In einem Falle lag eine eosinophile Zelle im Innern einer Amoebe (Fig. 2). Die Amoeben haben meist einen runden Kern mit einem Kernkörperchen, manchmal zwei und mehr Kerne. Zuweilen fällt die Vertheilung des Chromatins in Halbmondform an den beiden Kernpolen auf, Bilder, die vielleicht als Theilungsvorgang des Kernes zu deuten sind (Fig. 19, 21, 25). Den Ablauf einer Zelltheilung habe ich nicht gesehen; die in Fig. 12, 20 und 23 abgebildeten Formen geben aber der Vermuthung Raum, dass die Zelltheilung einen Vermehrungsmodus der Amoebe im Darme darstellt[2]).

An manchen fixirten Präparaten hat sich das Entoplasma vom Ektoplasma abgegrenzt (Fig. 4 und 13), eine Trennung, die an den lebenden Amoeben bei der Bewegung häufig zu sehen ist. Bezüglich der Vacuolen und des Gehaltes an Bacterien wurde nichts beobachtet, was nicht schon bekannt wäre.

Was die von manchen Autoren beschriebene Encystirung betrifft, so ist es mir in keinem Falle gelungen, Gebilde anzutreffen, die ohne Bedenken auf diesen Process hätten bezogen werden können. Der Versuch, Amoeben zu cultiviren, glückte nicht[3]).

Zweimal konnte bei Katzen mit dysenterischen Faeces von tropischen Ruhrkranken eine typische Dysenterie mit reichlicher Amoebenausscheidung hervorgerufen werden (Fig. 3, 4 u. 8—12); in sechs Fällen habe ich es versucht, von denen vier Fälle tropischer Herkunft waren. Ein so ganz zuverlässiges Reagens, wie Manche annehmen, ist die Katze demnach doch nicht; vielleicht liegen meine theilweisen experimentellen Misserfolge daran, dass nur ausgewachsene Thiere zur Verwendung kamen. So weit ich die bacteriologische Seite der Dysenteriefrage verfolgte, ist mir nichts Bemerkenswerthes aufgefallen.

---

[1]) Untersuchungen an der Leiche und an dysenterischen Leberabscessen zu machen, bot sich keine Gelegenheit.

[2]) Kruse und Pasquale theilen ähnliche Bilder mit.

[3]) Die Untersuchungen wurden angestellt, bevor Celli und Fiocca, Beyerinck, Schardinger u. A. ihre Methoden, Amoeben zu cultiviren, bekannt gegeben haben.

Nach diesen Ergebnissen bin ich nicht in der Lage, mich auf die Seite Derer zu stellen, welche die aetiologische Frage der Dysenterie als gelöst und die Amoeben als die Erreger dieser Krankheit bezeichnen. Trotzdem in allen 15 Ruhrfällen, die darauf untersucht wurden, Amoeben sich vorfanden, wird dadurch meines Erachtens die erwähnte Ansicht nicht gestützt.

Denn einmal konnte ich keine einigermassen charakteristischen Unterschiede zwischen den Amoeben der tropischen und denen der europäischen, speciell der deutschen Ruhr und den Amoeben bei gewöhnlicher Enteritis herausfinden, sehe mich vielmehr veranlasst, das von Quincke und Roos (8) auf Grund je eines Falles von echter (sicilianischer) Ruhr und chronischer Enteritis aufgestellte und von Boas (9) theilweise bestätigte Kennzeichen zu bestreiten. Denn Grösse, Inhalt und Beweglichkeit der Amoeben sind weder für die Herkunft der Dysenterie, noch für die «Enteritisamoeben» typisch. Mir sind gerade bei der tropischen Ruhr oft viele grosse Amoeben aufgefallen, während Quincke und Roos auf Grund des sicilianischen Falles kleinere Amoebenformen als die echt dysenterischen angesehen haben wollen. Ebensowenig ist der Gehalt an rothen Blutkörperchen, wie die genannten Autoren angeben, für die Amoeben der tropischen Dysenterie charakteristisch: bei den Dysenteriekranken, die nie aus Deutschland herausgekommen waren und bei solchen, die sich höchstwahrscheinlich in Deutschland inficirt hatten, fanden sich ebenso gut rothe Blutkörperchen und deren Reste im Leibe der Amoeben wie bei den tropischen Fällen. Es scheint vielmehr das Vorkommen der rothen Blutkörperchen in dem Amoebenleib davon abzuhängen, ob dieselben in genügender Anzahl im Darminhalte vorhanden sind. Wenn wie in den Enteritisfällen von Quincke und Roos und von Boas der Stuhl kein Blut enthält, so ist nicht gut einzusehen, auf welche Weise die im Darmcanal dieser Kranken weilenden Amoeben sich mit Blutkörperchen beladen könnten.

Eine einwandsfreie Cystenbildung, auf welche Quincke und Roos als Unterscheidungsmerkmal viel Werth legen, habe ich nicht beobachtet. Ausserdem müsste zur endgültigen Entscheidung der Pathogenität der Amoeben eine mit einer Amoebenreincultur erfolgreich ausgeführte Infection vorliegen. Und da wir hier in einer günstigeren Lage sind als bei der Cholera und dem Typhus, indem wir ein empfängliches Versuchsthier kennen, da ferner die neueren Culturversuche mit Amoeben besonders bei den Italienern versprechende Fortschritte gemacht haben, so wird es bis zur Lösung der Frage nicht mehr allzulange währen.

Vorderhand ist die Ansicht noch nicht von der Hand zu weisen, dass die Amoeben im Darme nur harmlose Schmarotzer sind, wie die Monadinen und viele Bacterienarten, dass sie bei Darmkatarrhen mit reichlicher Secretion von glasigem Schleim im Darme besonders günstige Bedingungen vorfinden und sich stark vermehren.

Das gewichtigste Moment zu Gunsten der Pathogenität der Amoeben bleibt noch die Thatsache, dass mit dem aus dysenterischen Leberabscessen stammenden Eiter, in welchem lebende Amoeben, aber sonst keine Mikroorganismen nachgewiesen wurden, in der gleichen Weise wie mit den dysenterischen Stühlen eine typische Ruhr bei Katzen hervorgerufen wurde (Kruse und Pasquale). Solchen Autoren, die Gelegenheit haben, an Ort und Stelle die Aetiologie der Ruhr zu studiren, ist ausser den Infectionsversuchen mit Amoebenculturen anzuempfehlen, dass sie die Darmentleerungen in einem möglichst frühen Stadium der Krankheit, womöglich am ersten Tage untersuchen und darauf achten, ob nicht anfänglich die Amoeben häufig fehlen und erst bei längerem Bestehen der Erkrankung reichlich auftreten. Es müsste dann dieses Verhalten zu Ungunsten ihrer Pathogenität ausgelegt werden.

Als bemerkenswerth bei meinen Untersuchungen ist noch das Vorkommen besonders grosser Charcot'scher Krystalle im dysenterischen Stuhle zu erwähnen, die gewöhnlich zusammen mit grobkörnigen, eosinophilen Rundzellen auch in Fällen, wo Darmparasiten oder deren Eier nicht nachgewiesen werden konnten, erschienen. Auch Councilman und Lafleur haben Charcot'sche Krystalle im dysenterischen Stuhle mehrmals gesehen.

Cercomonaden, die im diarrhoischen Stuhle zuweilen sich vorfinden, kamen mir neben den Amoeben einige Male in grossen Schwärmen zu Gesicht. Sie hatten Birnform und trugen am abgerundeten, vorderen Ende meist 2 Geiseln, während das verjüngte, hintere Ende in eine lange Geisel auslief. Die grösseren Formen bewegten sich einfach gerade vorwärts, während kleinere, die in einem Falle beobachtet wurden, beim Vorwärtsstreben gleichzeitig um ihre Längsachse rotirten.

Die Behandlung der Dysenterie wurde nach bekannten Grundsätzen geleitet. Bei Bettruhe und unter Verabreichung von Milch, welche eventuell durch Fleisch- und Schleimsuppen ergänzt wurde, erhielten die Kranken Klysmata von 1 proc. Tanninlösung oder in acuten Fällen auch von Salepdecoct, dem nöthigen Falles Opium zugesetzt war. Auf den Leib wurden feuchtwarme Umschläge gemacht und innerlich ein starkes Ipecacuanainfus verabfolgt oder ein Macerationsauszug aus Simaruba- und Granatwurzelrinde (nach Gelpke's Vorschrift [4]), durch welchen besonders in 3 hartnäckigen chronischen Fällen (2, 4, 5) ein augenfälliger Erfolg erzielt werden konnte.

Bezüglich der Vorsichtsmassregeln, Isolirung der Kranken, Warnung des Personals, Desinfection des Stuhles, der Wäsche und der Betten hatten alle Fälle gleiche Dignität und wir haben dabei nie eine Hausinfection, weder bei diesen noch allen früheren, zeitweise reichlichen, allerdings nicht auf Amoeben durchforschten Krankheitsfällen erlebt.

Literatur.

1. Arnaud: Recherches sur l'étiologie de la dysenterie aïgue des pays chauds. Annales de l'inst. Pasteur. Bd. 8. 1894.
2. Celli und Fiocca: Ueber die Aetiologie der Dysenterie. Centralblatt für Bacteriologie. Bd. 17, No. 9/10 und
   Celli: Die Culturen der Amoeben auf festem Substrate ebda. Bd. 19, No. 14/15.
3. Kartulis: Einiges über die Pathogenese der Dysenterieamoeben. Centralblatt für Bacteriologie. Bd. 9, No. 11.
4. Councilman und Lafleur: Amoebic Dysentery, Johns Hopkins Hospital Rep. Vol. II 1891.
5. Kruse und Pasquale: Untersuchungen über Dysenterie und Leberabscess. Zeitschr. für Hygiene. Bd. 16, 1894.
6. Vivaldi: Le amebe nella disenteria. Rif. medic. 1894, No. 138.
7. Gasser: Note sur les causes de la dysenterie. Arch. de médic. experim. 1895, No. 2.
8. Quincke und Roos: Ueber Amoebenenteritis. Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 45 und
   Roos: Zur Kenntniss der Amoebenenteritis. Arch. f. exper. Pathol. Bd. 33, 1894.
9. Boas: Ueber Amoebenenteritis. Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 14.

Aus der medicinischen Poliklinik des Herrn Professor Penzoldt in Erlangen.

Ein Fall von Leukaemie beim Neugeborenen.

Von Dr. *L. Pollmann*, Assistenzarzt.

Die grosse Anzahl der bisherigen Veröffentlichungen über Leukaemie zeigt, dass fast kein Alter von dieser Krankheit verschont bleibt. Zwar stellt das mittlere Alter das Hauptcontingent, doch mehren sich besonders in der letzten Zeit auch die Fälle, in denen über das Auftreten der Leukaemie bei Kindern selbst bis zum 1. Lebensjahr herab berichtet wird. Der vorliegende Fall dürfte, was Jugendlichkeit betrifft, wohl bis an die äusserste Grenze gehen, er zeigt, dass höchst wahrscheinlich schon der Foetus das Krankheitsbild der Leukaemie darbieten kann.

Es handelt sich um ein weibliches Kind, B. L., das am 18. Mai 1897 geboren wurde. Die Eltern sind Arbeitersleute und leben unter nicht ungünstigen Verhältnissen. Die Wohnung (Arbeiterwohnung, von der Fabrik erbaut) ist luftig, hell und trocken, die Ernährung bei dem relativ guten Einkommen und den geordneten Familienverhältnissen, soweit ersichtlich, eine vollkommen genügende. Beide erfreuen sich einer guten Gesundheit. Irgendwelche Anhaltspunkte für Lues oder Malaria sind in der Anamnese nicht gegeben. Eine körperliche Untersuchung wurde von Beiden verweigert, nur das Blut der Mutter konnte untersucht werden und zeigte sich mikroskopisch normal. Besondere Vorkommnisse während der Schwangerschaft konnten nicht eruirt werden. Die Frau gibt zwar an, dass sie im Beginne der Schwangerschaft mehrmals Beschwerden, wie Kopfweh, Uebelsein hatte, doch unterscheiden sich diese durch Nichts von den gewöhnlichen Schwangerschaftsbeschwerden. Die Geburt verlief regelrecht und schnell.

---

[4] Rp. Cortic. Granat.
Cortic. rad. Simarub. āā 10,0.
Vin. alb. 750.
Macera per hor. XXIV deinde cola.
2stdl. 1 Esslöffel.

Der Hebamme fiel gleich bei der Geburt auf, dass das Kind namentlich an der Stirne und den Unterschenkeln rothe, etwa stecknadelkopfgrosse Flecken hatte und dass es überhaupt einen kränklichen Eindruck machte, eine Beobachtung, die sie der Mutter sofort mittheilte.

Im weiteren Verlaufe zeigte sich auch immer deutlicher, dass das Kind krank war. Es trank nicht viel, nahm in Folge dessen nicht ordentlich zu und lag meist vollkommen apathisch im Bettchen. Schreien hörte man es nie. Wenn es je einmal den Versuch dazu machte, wurde es sofort dunkelblau, das Gesicht schwoll an und es trat so hochgradige Athemnoth ein, dass das Schreien unmöglich wurde. Die rothen Flecken mehrten sich und traten bald auch an andern Stellen auf.

Am 1. VI. kam das Kind in die Behandlung der Poliklinik. Der Status praesens war folgender:

Der 14tägige Säugling war schlecht genährt, die Haut schlaff, blass, mit einem Stich in's Gelbliche. Die Lippen zeigten eine leicht cyanotische Farbe. Die Augen blieben fortwährend geschlossen. An der Stirne fand sich eine grössere Menge stecknadelkopf- bis hanfkorngrosser Petechien von bläulichrother Farbe. Sie sassen am dichtesten am Uebergang vom unbehaarten zum behaarten Theil der Stirne und zogen im Bogen bis zum Ohr herab. Eine grosse Anzahl sass auch auf beiden Wangen, eine geringere Menge an den Unterschenkeln und den Vorderarmen und einige an dem obersten Theil der Brust dicht unter dem Hals. Der Nabel war vollkommen normal, ohne die geringsten Zeichen einer Entzündung.

Die Untersuchung der Lungen ergab nichts Abnormes. Auch am Herzen konnte ausser einer sehr frequenten Thätigkeit nichts Krankhaftes nachgewiesen werden.

Der Leib war stark aufgetrieben und zwar, wie die Palpation ergab, vornehmlich durch die stark vergrösserte Leber und Milz. Beide waren sehr leicht und deutlich abzutasten. Die Leber ragte rechts bis fast an die Crista ossis ilei herab. Der linke Lappen begann in Nabelhöhe und zog bis weit in das linke Hypochondrium herüber.

Die Oberfläche war überall glatt, der Rand stumpf, das Organ selbst derb. Dicht an die Leber anschliessend war die Milz zu fühlen. Ebenfalls von derber Consistenz, zog sie in bekannter Weise von links hinten nach rechts vorne und stand mit ihrem untern Ende fast in Nabelhöhe. Am medianen Rand vorne war eine deutliche Incisur zu fühlen.

Der Anus und die äusseren Geschlechtstheile zeigten nichts Besonderes. Die subcutanen Lymphdrüsen waren nicht geschwellt und nicht palpabel. Die Stuhlentleerung hatte eine sehr dünnflüssige Beschaffenheit und grünliche Farbe. Die Temperatur betrug 38,8.

Die Blutuntersuchung ergab eine sehr starke Vermehrung der Leukocyten, ihr Verhältniss zu den Erythrocyten betrug 1 : 8. Die Leukocyten bestanden fast alle aus einkernigen Zellen mit ziemlich grossem Kerne und einem deutlich sichtbaren, mässig breiten Protoplasmasaum. Die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug 2½ Millionen im cmm.

Auf Grund dieses Befundes stellte Herr Professor Penzoldt, der die Untersuchung vornahm, die Diagnose auf Leukaemie und die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf offenen Ductus arteriosus Botalli.

Während der ganzen Untersuchung lag das Kind apathisch in seinem Wickelkissen, rührte und regte sich nicht. Selbst beim Einstechen mit der Nadel, um einen Tropfen Blut zu bekommen, machte es kaum einen Versuch zu schreien.

Das Allgemeinbefinden änderte sich in den nächsten Tagen nicht merklich. Die Petechien nahmen dagegen stark zu, so dass die Stirne, der vorderste behaarte Theil des Kopfes, die Wangen und dann auch die untere Hals- und obere Brustgegend dicht damit besät waren. Am Vorderarm und Unterschenkel häuften sie sich ebenfalls und kamen auch schon in den Gelenkbeugen zum Vorschein. Der übrige Körper, namentlich das Abdomen, blieb nahezu ganz frei. Am Bauche stellte sich eine starke Abschuppung der Epidermis ein. In der linken Ellenbeuge entwickelte sich ein kirschkerngrosser Furunkel. Die Temperatur blieb fortwährend über 38. In der Leistenbeuge und am Hals wurden einige kleine Lymphdrüsen palpabel.

So blieb es bis zum 4. VI., wo ich das Kind Mittags noch sah. Am Abend dieses Tages, etwa gegen 10 Uhr, trat nach Angabe der Eltern eine plötzliche Verschlimmerung des Allgemeinzustandes ein. Das Kind wurde unruhig, wimmerte hie und da, die Dyspnoe nahm zu. Die Haut fühlte sich sehr heiss an. Am 5. VI. Mittags fand ich das Kind leise stöhnend in seinem Bettchen liegen. Die Temperatur betrug 41,5; die Herzthätigkeit war äusserst frequent. Abends trat der Exitus letalis ein.

Am 6. VI. Nachmittags wurde die Section von Herrn Assistenzarzt Dr. Barthel vorgenommen. Das Wichtigste aus dem Sectionsprotokoll folgt nachstehend:

Die Haut zeigte an den oben erwähnten Stellen die Petechien. Das Unterhautzellgewebe enthielt wenig Fett, die Musculatur war schwach entwickelt, sehr blass.

In der eröffneten Bauchhöhle nahm die stark vergrösserte Leber den grössten Theil der rechten Bauchhöhle ein. Mit dem unteren Rand reichte sie bis nahe an die Crista ossis ilei. Die Milz war ebenfalls sehr stark vergrössert, lag seitlich und etwas unterhalb des linken Leberlappens. Sie reichte mit ihrem unteren Rande ebenfalls bis nahe an die Darmbeinschaufel. Ihre Länge betrug 9 cm, ihre Breite 6½ cm und ihre Dicke 3 cm. Die Kapsel war glatt, glänzend, liess das braunröthliche Milzparenchym durchscheinen. Am inneren Rand vorne zeigte sich eine seichte, am äusseren Rand, etwa in der Mitte, eine fast die Milz quer durchtrennende Furche, die Schnittfläche braunroth, die Pulpa leicht abstreifbar, Malpighi'sche Körperchen nicht sichtbar.

Die Leber war in ihrem rechten Lappen 9 cm breit, 8½ cm lang, 3½ cm dick, in ihrem linken 5½ cm breit, 7½ cm lang und 3 cm dick. Die glatte Kapsel liess neben der braunen Leberfarbe überall kurze, weissliche Streifen durchscheinen. Die Schnittfläche besass eine bräunlichgrüne Farbe. Auch hier waren überall kurze, weissliche Streifen sichtbar.

Die Nieren waren sehr gross, schlaff, das Parenchym blass, grauroth. In den Papillen befanden sich zahlreiche Harncanälchen mit goldgelber Harnsäure ausgefüllt.

Die Blasenschleimhaut zeigte mehrere stecknadelkopfgrosse Ekchymosen.

Die Inguinal- und Mesenterialdrüsen waren vergrössert, grauroth auf dem Durchschnitt.

Die Schleimhaut des Magendarmcanals zeigte vereinzelte Ekchymosen. Die Solitärfollikel und Peyer'schen Plaques eben sichtbar.

Im Pleuraraum befand sich keine Flüssigkeit. Die linke Lunge war ganz lufthaltig, in den Spitzen gebläht. Die rechte Lunge grösstentheils luftleer.

Das Herz war stark dilatirt. In den Ventrikeln und Vorhöfen befand sich viel brauner Cruor und flüssiges Blut. Die braunrothe, blutarme Musculatur besass in beiden Ventrikeln die gleiche Dicke. Das Endocard war überall glatt und glänzend, die Pulmonalklappen zart, die Tricuspidalklappen zeigten feine, roth imbibirte Auflagerungen. Eine Klappe war in der Mitte gespalten, hier fanden sich auch etwas stärkere Auflagerungen. Die Sehnenfäden waren leicht verdickt. Der Ductus arteriosus Botalli war weit offen, ebenso das Foramen ovale.

Die Thymus war sehr gross. Die mediastinalen Lymphdrüsen waren etwas vergrössert.

Die Leichendiagnose lautet: Verrucöse Endocarditis der Tricuspidalis, Hypertrophie des rechten Ventrikels. Offenes Foramen ovale, offener Ductus arteriosus Botalli. Leber- und Milztumor. Schwellung der mesenterialen und retroperitonealen Lymphdrüsen, Emphysem der linken Lunge, ausgebreitete Atelektase der rechten Lunge. Harnsäureinfarct der Nieren. Allgemeine Anaemie.

Sofort nach Herausnahme der Milz und der Brustorgane wurden behufs bacteriologischer Untersuchung unter den vorgeschriebenen Cautelen von dem Parenchym der Milz und dem Blut des rechten Herzens mehrere Ausstriche auf Glycerin-Agar-Agar gemacht. Die Platte mit den Milzausstrichen blieb vollkommen steril, in der mit dem Herzblut beschickten ging eine Colonie auf, doch konnte sie nicht mit Sicherheit verwerthet werden, so dass das Resultat als negativ bezeichnet werden muss.

Von Leber, Niere und Milz wurden Stückchen in Zenker'scher Flüssigkeit gehärtet. Von den Schnitten wurde ein Theil mit Haematoxylin und Eosin nach der gewöhnlichen Methode der Gewebefärbung, ein Theil mit Methylenblau und Eosin nach der Technik der Blutfärbung behandelt.

Im mikroskopischen Bild der Leber ist von einer irgendwie deutlichen Läppchenzeichnung nichts wahrzunehmen. Die Leberbalken sind kurz und anscheinend regellos gelagert Die Capillaren sind sehr stark erweitert. In den Leberzellen findet sich ein starker Niederschlag eines gelbbraunen körnigen Pigments. Die Capillaren sind mässig blutreich, die Leukocyten im Verhältniss zu den Erythrocyten stark vermehrt. In der die Gefässe umgebenden Glisson'schen Kapsel ist die Leukocytenanhäufung am stärksten, von einer ächten Lymphombildung ist jedoch nirgendwo etwas zu sehen.

In der Milz ist die Trennung in Pulpagewebe und Malpighische Körperchen vollkommen verloren gegangen, letztere sind nirgends mehr wahrzunehmen. Das ganze Gesichtsfeld ist mit Leukocyten ziemlich gleichmässig überschwemmt. Das bindegewebige Gerüst scheint nicht vermehrt zu sein. Die grösseren Venen in den Bindegewebsbalken sind von einem dichten Kranz weisser Blutkörperchen umgeben, die hinter der Intima angesammelt sind. Auch unter der Kapsel zieht sich ein Streifen dicht ge-

drängter Leukocyten hin, der sich von dem übrigen Parenchym durch seine dunklere Farbe deutlich abhebt

In der Niere ist ausser dem starken Leukocytengehalt der Gefässe und Capillaren nichts abnormes zu bemerken.

Was nun die weissen Blutkörperchen betrifft, wie sie in der Milz, der Leber und den Blutgefässen liegen, so besteht der weitaus grösste Theil derselben aus einkernigen Zellen.

Die mikroskopische Untersuchung der Leukocyten wurde bei 1000 facher Vergrösserung vorgenommen. Seibert homog. Immer. $^1/_{12}$ Apochromat.

Diese einkernigen Zellen zeigen unter einander einige nicht unbeträchtliche Verschiedenheiten, die sich namentlich auf den Kern erstrecken; das Protoplasma ist bei allen das gleiche und variirt nur in der Grösse beziehungsweise Menge. Der weitaus grösste Theil der betreffenden Zellen übertrifft im Durchmesser die rothen Blutkörperchen etwa um das $1^1/_2$fache. Das Protoplasma umgibt den Kern mit einem mässig breiten Saum, der in der Peripherie theils gut abgerundet, theils unregelmässig begrenzt ist. Die Tinctionsfähigkeit mit Eosin ist eine schwache, eine Granulirung kann nicht wahrgenommen werden. Der Kern ist um etwa die Hälfte bis das Doppelte grösser als der der gewöhnlichen protoplasmaarmen Lymphocyten und besitzt ein sehr gut ausgeprägtes Chromatingerüst mit ein oder zwei Nucleolen und zahlreichen Chromatinkörnern.

Der Reichthum an Chromatin ist bei den einzelnen Kernen ein sehr variabler. Die überwiegende Mehrzahl besitzt ein ziemlich starkes Gerüste. Namentlich in den grossen Gefässen herrschen diese Zellen vor. Dann machen sich in gewissen Capillarbezirken und in der Milz ausser diesen Zellen noch solche mit tiefdunklen, ungemein chromatinreichen Kernen bemerkbar. Es kann dies soweit gehen, dass von einer Kernstructur nichts mehr sichtbar ist, dass an Stelle des Kernes ein Chromatinhaufen getreten ist, von dem zuweilen kurze Fäden in die Umgebung ausstrahlen. Das Protoplasma hat keine merkbare Veränderung erlitten, es tritt nur stärker hervor, da die Chromatinmasse einen kleineren Raum einnimmt als der oben beschriebene wohlausgeprägte Kern. Es fragt sich nun, ob dies Zellen sind, die sich in Theilung befinden, sei es am Anfang oder am Ende derselben. Eine wohlausgeprägte Theilungsfigur mit Schleifen, Sternen etc. ist in keinem der angefertigten Präparate zu sehen. Es kann dies auch nicht Wunder nehmen, nachdem zwischen Tod und Einlegung der Gewebsstückchen mehr als 24 Stunden verflossen waren und ausserdem nicht eigens auf Kerntheilungsfiguren fixirt bezw. gefärbt wurde. Gewöhnlich tritt in solchen Fällen eine Verklumpung des Chromatins ein, wenn es im labilen Zustande von der Fixirungsflüssigkeit überrascht wurde. So mag es wohl auch hier sein Eine Verklumpung als Ausdruck des Kernzerfalls ist es gewiss nicht, denn, wie wir später sehen werden, gehen die Degenerationserscheinungen an den Kernen, die gerade in diesem Fall nicht selten sind, unter einem ganz anderen Bild von statten.

Als Gegenstück zu diesen Zellen finden sich in mässiger Anzahl solche mit sehr grossen und chromatinärmeren Kernen, und endlich treten noch einkernige Zellen auf, deren reichliches Protoplasma granulirt ist und sich mit Eosin etwas stärker färbt, jedoch nicht so, wie wir es bei den eosinophilen Zellen zu sehen gewohnt sind.

Die erst- und zweitbeschriebene Form gehören jedenfalls ein und derselben Art an. Das Protoplasma ist, wie oben bemerkt, das gleiche, in den Kernen kommen aber alle nur erdenklichen Uebergangsformen zwischen beiden Arten vor. Ob die grosskernigen Zellen eine Art für sich darstellen oder genetisch ebenfalls zu den vorigen gehören, muss unentschieden bleiben. Eine Ueberleitung von der einen zur anderen Form findet auch hier statt.

Nachdem diese drei Formen die Hauptmasse der Leukocyten ausmachen, ist es von Wichtigkeit, nachzuforschen, woher sie stammen. Mit den Lymphdrüsen haben sie nichts zu thun. Die morphologische Beschaffenheit der Zellen schliesst dies aus. Es bleiben also nur Knochenmark und Milz übrig. Leider wurde sowohl eine makroskopische als dann natürlich auch eine mikroskopische Untersuchung des Knochenmarks versäumt. Es ist jedoch fraglich, ob eine solche Untersuchung in diesem Falle besonders beweiskräftig gewesen wäre, denn dort wo man sonst gelbes Knochenmark findet und in Folge dessen leicht constatiren kann, ob das Fettgewebe durch leukaemisches Gewebe ersetzt ist, hätte man hier rothes Mark gefunden, und eine Entscheidung, ob Hyperplasie oder nur Infiltration vorläge, wäre jedenfalls nicht ganz leicht gewesen. Suchen wir in normalen Organen (Milz und Knochenmark), ob sich die oben beschriebenen Zellen, die die Hauptmasse der Leukocyten ausmachen, finden, so ergibt sich für die Milz sowohl, als für das Knochenmark ein positives Resultat. In der Milz ist das Pulpagewebe, welches die nämlichen Zellen aufweist. Namentlich in einer blutarmen Milz kann man dies deutlich erkennen. Die Zellen, die den Maschen des Pulpagewebes aufsitzen, heben sich dort deutlich ab, da das Lumen der Maschen in Folge der Blutarmuth leer ist. Ein Vergleich ergibt, dass sie mit den Zellen übereinstimmen, die bei dieser Leukaemie die Hauptmasse der Leukocyten ausmachen und zwar erstreckt sich dies nicht allein auf die ruhenden Zellen, sondern auch auf die vermuthlich in Theilung begriffenen. Letztere sind allerdings in den mir zur Verfügung stehenden Milzpräparaten nicht häufig.

Dieselben Zellen liegen jedoch auch in dem reticulären Gewebe des normalen rothen Knochenmarks. Ausserdem finden sich hier auch die grosskernigen chromatinarmen Leukocyten, die in dem Belag der Pulpamaschen nicht angetroffen wurden, ferner die mit granulirtem reichlichen Protoplasma und endlich noch Riesenzellen. Letztere sind desswegen von Interesse, weil in den Capillaren unserer Leukaemieleber sich einige Riesenzellen fanden, die mit denen des normalen Knochenmarks identisch sind.

Aus diesem Befund ergibt sich, dass wir es hier entweder mit einer lienalen oder medullären Form oder, was das Wahrscheinlichste ist, mit einer Combination beider zu thun haben. Für eine genauere Entscheidung in dieser Hinsicht wäre es von Wichtigkeit, zu constatiren, ob in der leukaemischen Milz das Pulpaendothel oder wie man es sonst nennen mag, hypertrophirt ist, beziehungsweise sich in einem Zustand lebhafter Theilung befindet. Bei der Ueberfluthung mit Leukocyten ist jedoch eine Unterscheidung, was Pulpaendothel ist und was nicht, unmöglich.

Von den sonstigen Leukocyten dieses Falles sind noch folgende zu nennen:

Einige wenige Zellen mit 2 Kernen, welch' letztere in ihrem Bau ebenso, wie das Protoplasma, der Hauptform gleichen. Ferner in etwas grösserer Anzahl Zellen mit 3—7 Kernen. Diese Kerne sind sehr klein. Ein Chromatingerüst ist in ihnen höchst selten zu erkennen. Die meisten stellen blasse Kugeln oder Scheiben mit blaugefärbtem Rand dar. Sie sind wohl schon Degenerationserscheinungen und durch Abschnürung aus dem normalen Kern entstanden. Man kann wenigstens nicht selten an diesen auffallend tiefe und scharfe, rundliche Einkerbungen der Membran sehen, so dass förmliche Kugeln hervorgetrieben werden. Ja, es kann soweit kommen, dass an der einen Seite bereits Kugeln abgeschnürt sind, während die andere erst beginnende Einschnürungen zeigt. Doch ist eine Entscheidung, was Kunst und was Natur ist, nicht leicht.

Endlich sind noch Zellen da, die an Stelle des Kernes einen Haufen Chromatinkörner besitzen, die regellos im Protoplasma zerstreut sind und zweifellos Zerfallsproducte sind. Bei manchen ist auch das Protoplasma schon in Zerfall begriffen. Die Entstehung dieser Zellen aus der erstbeschriebenen Form kann man sehr deutlich verfolgen, wobei sich zugleich ergibt, wie ganz anders sich das Chromatin dieser Degenerationsproducte gegenüber jenen Zellen verhält, die oben als in Theilung begriffen gedeutet wurden. Es treten Kerne auf, die zwar noch eine wohlerhaltene Membran, aber kein Chromatingerüst mehr besitzen. Das Chromatin ist vielmehr in Körnern oder Klumpen der Membran angelagert. Bei anderen ist auch diese Membran entweder theilweise oder ganz zerrissen und die Chromatinkörner liegen dann frei im Protoplasma. Namentlich in der Milz findet man viele solche Chromatinkörnerhaufen theils frei im Gewebe, theils noch von Protoplasma umschlossen.

Kernhaltige rothe Blutkörperchen sind nirgends zu entdecken. Ebenso fehlen charakteristische Bilder von eosinophilen Zellen.

Erwähnen möchte ich noch, dass die Leukocyten mit hufeisenförmigen Kernen fast ganz fehlen. Auch die vielkernigen Zellen dieses Falles gleichen nicht den gewöhnlichen polynucleären Leukocyten. Bei den Letzteren kann man meist verfolgen, wie zuerst ein polymorpher Kern entsteht, von dem sich allmählich die kleinen Kerne abschnüren, meist so, dass gewöhnlich neben den kleinen Kernen noch längliche Stücke des alten Kernes wahrzunehmen sind. Bei jenen dagegen ist ein sofortiger Zerfall des runden Kernes ohne vorherige Formveränderung in viele kleine Zellen das gewöhnliche. Bei einem Vergleich mit den mir zur Verfügung stehenden Präparaten einer acuten myelogenen Leukaemie fällt ebenfalls der Mangel an polymorphkernigen Zellen auf, während bei einer chronischen myelogenen Leukaemie diese in bedeutender Anzahl vorhanden sind. Es scheint, als ob der acute Verlauf dieser Leukaemie eine regelrechte Entwicklung der späteren Formen, wozu die polymorphkernigen und polynucleären Zellen allgemein gerechnet werden, nicht zuliesse, sondern einen raschen Zerfall des Kernes der mononucleären Zelle in freie Chromatinkörner oder zuerst in kleine Kerne und dann erst in freie Chromatinkörner herbeiführte.

Es wäre nun die nach dem vorhergehenden vielleicht etwas frappirende Frage zu erörtern, ob der vorliegende Fall überhaupt eine Leukaemie ist. Allein seit der Veröffentlichung v. Jaksch's über Anämia infantum pseudoleucaemica, wird man sich diese Frage immer vorlegen müssen, wenn sich bei einem Kinde ein leukaemischer Blutbefund ergibt. v. Jaksch schreibt 1) «Im Kindesalter findet sich auch eine Form der Anaemie, deren Symptome und deren klinischer Verlauf dem Bilde der Leukaemie entspricht: Man findet hochgradige Schwellung der Milz, der Leber, der Drüsen, dauernde sehr beträchtliche Leukocytose (Verhältniss der weissen Blutzellen zu den rothen 1 : 20, 1 : 17, 1 : 12), trotzdem ergibt der Sectionsbefund keine Leukaemie.» Er nennt dies Symptomenbild, wie oben erwähnt, Anaemia infantum pseudoleucaemica und sagt am Schluss bezüglich der Differentialdiagnose: «Bei der Leukaemie nimmt Leber und Milz ganz gleichmässig im Verhältniss ihres ursprünglichen Volumens zu, bei der von mir als Anaemia infantum pseudoleucaemica bezeichneten Affection ist ein gewisses Missverhältniss zwischen der Grösse der Leber und der Milz bemerkbar, in dem Sinne, dass das Volumen der Leber relativ weniger zunimmt gegenüber dem der Milz: ferner ist die Leber nicht, wie bei der Leukaemie, bei der Palpation als plumper Tumor mit dickem, plumpen Rand fühlbar, sondern trotz ihrer Volumszunahme kann man deutlich ihren unteren scharfen Rand fühlen.» In unserm Falle war die Zunahme der Leber und der Milz eine gleichmässige. Die Leber reichte bis fast an die Crista ossis ilei und schob sich mit ihrem linken Lappen noch weit über die Milz hinweg, so dass man von einem Rückstand der Leber letzterer gegenüber gewiss nicht sprechen kann. Ausserdem war sie bei der Palpation als plumper Tumor mit dickem plumpen Rand fühlbar. Ferner trifft der mikroskopische Befund, den v. Jaksch bei der Milz seines leukaemischen Kindes hatte, — er schreibt: «sie bot das typische Bild der leukaemischen Veränderungen, nämlich Ueberfüllung mit weissen Blutzellen», — auch bei uns in vollstem Maasse zu. Ziehen wir endlich noch das Resumé in Betracht, welches v. Limbeck 2) auf Grund der verschiedenen Einzelbeobachtungen über Anaemia infantum pseudoleucaemica zieht. Es lautet dahin, dass sich die Blutveränderung bei A. inf. pseudol. angeblich durch hochgradige Anaemie, entsprechende Reduction des Farbstoffes und meist bedeutende Leukocytenzunahme äussert, welch letztere vorwiegend den polynucleären Formen angehören. Unser Fall zeigt hochgradige Anaemie und bedeutende Leukocytose, — natürlich weil dies ein Symptom der Leukaemie ist, — dagegen ist ein Vorwiegen der polynucleären Formen, was bei Leukaemie nie stattfindet, nicht vorhanden. Man sieht also, dass der vorliegende Fall, auch wenn man alle die Einschränkungen berücksichtigt, die von den verschiedensten Seiten in den letzten Jahren bezüglich der Leukaemie im Kindesalter gemacht wurden, immer noch eine reine Leukaemie bleibt.

Eine zweite, sehr interessante Frage ist die: Bestand die Leukaemie schon vor der Geburt oder erkrankte das Kind erst nachher?

Das Mädchen kam am 14. Tag nach der Geburt in unsere Behandlung und bot an diesem Tage bereits die Symptome einer ausgesprochenen Leukaemie dar. Bei der äusseren Besichtigung fielen am meisten die massenhaften Petechien auf. Nun erklären die Hebamme sowohl als die Mutter mit allergrösster Bestimmtheit, dass das Kind bereits mit vielen rothen Pünktchen an Stirne etc. zur Welt gekommen sei. Die Hebamme theilte, wie oben bemerkt, der Mutter gleich nach der Geburt mit, dass das Kind einen kranken Eindruck mache, und die nächsten zehn Tage bestärkten diesen Eindruck immer mehr, bis die Mutter endlich zum Arzt schickte. Sicher ist jedenfalls constatirt, dass das Kind mit einer Erkrankung geboren wurde, durch die Blutungen in die Haut verursacht werden. Im weiteren Verlauf wurden diese Blutungen immer häufiger, bis endlich der Tod eintrat. Der Krankheitskeim also, der während des foetalen Lebens bereits Blutungen verursachte, wirkte auch bis zum Exitus letalis weiter. Petechien sind nun ein sehr gewöhnliches Vorkommen bei Leukaemie, namentlich bei acuter, mit der wir es hier höchst wahrscheinlich zu thun haben, und es genügt wohl dieser Befund vollkommen, um zu beweisen, dass die Ursache bezw. der Beginn der Leukaemie bereits im Foetus bestand. Man kann allerdings nicht mit Sicherheit behaupten, dass bereits im intrauterinen Leben sich die typischen Symptome einer Leukaemie entwickelt haben. Sowohl die leukaemische Blutbeschaffenheit als auch die Milz- und Leberschwellung können erst nach der Geburt entstanden sein. Es ist ja bekannt, wie in wenigen Tagen die kindliche Milz und Leber anschwellen kann und auch die Leukocytenvermehrung kann innerhalb weniger Tage zur Ausbildung gelangen. Dafür existiren in der Leukaemieliteratur verschiedene Beispiele. Wahrscheinlich ist es allerdings nicht. Namentlich was Milz- und Lebertumor betrifft, so spricht die Derbheit beider sehr gegen ein so kurzes Entwickelungsstadium. Auf jeden Fall waren die Prodromalerscheinungen — man müsste die haemorrhagische Diathese und die allgemeine Schwäche dazu rechnen — bereits im intrauterinen Leben gegeben.

Die Krankheitsursache lag also schon im Foetus. Was ist es aber für eine? Die Aetiologie der Leukaemie ist ja leider noch sehr in Dunkelheit gehüllt und über Vermuthungen ist man noch nicht hinausgekommen. Von den Momenten, die die verschiedenen Autoren bei der Erforschung der Aetiologie in's Auge gefasst haben, kommt hier vor Allem natürlich die Vererbung in Betracht, die insofern vorliegt, als durch die Mutter event. auch den Vater der Krankheitskeim übermittelt wurde. Eine Vererbung jedoch in dem Sinne von Uebertragung derselben Krankheit liegt nicht vor, da weder bei den Vorfahren, noch bei Vater und Mutter die Krankheit, soweit ersichtlich, bestand oder besteht.

Wollte man die Leukaemie nach dem Vorgang einiger Autoren als eine bösartige Geschwulst der blutbereitenden Organe auffassen, so würden die Hypothesen, welche bezüglich der congenitalen Geschwülste aufgestellt wurden, auch für diesen Fall gelten, also z. B. eine Störung in der Entwicklung des haematopoëtischen Systems.

In zweiter Linie kämen Infectionskrankheiten in Betracht und hier speciell Lues, bei der schon Fälle von Leukaemie beobachtet wurden. Es sind jedoch weder bei den Eltern noch bei dem Kinde Anhaltspunkte für eine bestehende Syphilis gegeben. Ebenso ist auch bezüglich Malaria, die mit Leukaemie in Verbindung gebracht wurde, nichts zu eruiren.

Auch im Anschluss an acute Infectionskrankheiten, wie Abdominaltyphus und Influenza, fand man schon Leukaemie und speciell acute Leukaemie, und einige Autoren sind geneigt, den primären infectiösen Process mit der nachfolgenden leukaemischen Erkrankung in Verbindung zu bringen. Diese Ansicht leitet dann zu der Anschauung über, dass die Leukaemie überhaupt eine Infectionskrankheit ist.

Beides ist auch in unserem Fall in Erwägung zu ziehen. Wenn die Mutter während ihrer Schwangerschaft an einer Infectionskrankheit gelitten hätte, so würde man ohne Weiteres auf den Gedanken eines Zusammenhanges der foetalen Leukaemie mit dieser Infectionskrankheit kommen, nachdem bekanntlich die meisten pathogenen Mikroorganismen die Fähigkeit besitzen, auf den Foetus überzugehen. Bei der Mutter ist nun anamnestisch nichts Diesbezügliches zu erfahren. Damit ist aber noch nicht bewiesen, dass die Mutter nicht während ihrer Schwangerschaft, eventuell auch nachher, keinen Infectionsstoff beherbergte. Wir kennen ja sicher constatirte Fälle, z. B. bei Variola, wo der Foetus in utero von einer Infectionskrankheit befallen und mit den Zeichen dieser geboren wurde, während die Mutter vollständig gesund blieb, wo also das betreffende Virus in ihrem Blute kreisen musste, ohne merkbare Störungen zu verursachen. Ferner kann auch eine wirkliche Erkrankung bestehen und ablaufen, ohne dass sich der Träger derselben bewusst wird, wie z. B. beim Typhus ambulatorius. Bei allen diesen Fällen wäre es also möglich, dass der Foetus bei wirklich oder anscheinend gesunder Mutter inficirt würde.

Es muss hier auch noch die rechtsseitige Endocarditis erwähnt werden, welche in unserem Falle bestand. Im Sectionsprotokoll heisst es: «Die Tricuspidalklappen zeigen feine, roth imbibirte Auflagerungen. Eine Klappe ist in der Mitte gespalten, hier fanden sich auch etwas stärkere Auflagerungen.» Die Sehnenfäden sind leicht verdickt. Ausserdem war noch der Ductus arteriosus

---

1) Wiener klinische Wochenschrift 1889, p. 435.

2) Grundriss einer klinischen Pathologie des Blutes. Jena, Gustav Fischer, 1896.

Botalli und das Foramen ovale offen. Es liegt nun natürlich der Gedanke nahe, die Endocarditis mit der Leukaemie in Verbindung zu bringen. Ein Fall von acuter Leukaemie mit Endocarditis (linksseitig) wurde bereits von Senator[3]) mitgetheilt, wobei der Autor sich bezüglich des Zusammenhanges beider nicht auslässt. Dagegen sprechen sich andere Autoren, die complicirende Entzündungen, namentlich der Hals- und Rachenorgane, bei Leukaemie beobachteten, dahin aus, dass diese Complicationen in der Pathogenese der Leukaemie eine wichtige Rolle spielen, sei es, dass sie als primäre oder als secundäre Erkrankungen aufgefasst werden und dann eventuell von einer Erkrankung auf die andere geschlossen wird. Eine extrauterin erworbene Endocarditis ist zweifellos immer auf bacterielle Wirkung zurückzuführen. Wie steht es nun mit der intrauterinen Endocarditis dieses Falles? Der anatomische Befund ist hier ebenso wie bei der postfoetalen verrucösen Form, danach könnte sehr wohl auch hier eine bacterielle Wirkung vorliegen. Niergarth[4]) sagt über die angeborenen Herzerkrankungen: «Aetiologisch kommen 2 Momente in Betracht, intrauterine Entzündung und Bildungshemmung; die erstere besteht meist in einer fötalen Endocarditis. Als Entstehungsursache der letzteren wirken zu solchen Entzündungen führende Erkrankungen der Mutter während der Schwangerschaft, also besonders Gelenkrheumatismus. Je nach der Zeit der fötalen Herzerkrankung wird dieselbe zu einer Bildungshemmung führen oder nicht. Ende des 3. Monats ist die Entwicklung des Herzens beendet. Eine Entzündung vor diesem Zeitpunkt bewirkt einen Defect, nachher nicht mehr.» Berücksichtigen wir das oben Gesagte, so kann und hat demnach höchstwahrscheinlich eine Infection des Fötus trotz fehlender Erkrankung der Mutter stattgefunden, wodurch die Endocarditis bedingt wurde. Die Einwirkung des Infectionserregers kann aber frühestens erst im 4. Schwangerschaftsmonat aufgetreten sein, denn sonst wäre nach Niergarth ein Defect entstanden, der ja hier fehlt. Der Umstand, dass die bacteriologische Untersuchung ein negatives Resultat ergab, kann nicht als Beweis dafür angesehen werden, dass kein Mikroorganismus als Krankheitserreger im Spiele ist. Aus den Untersuchungen Pawlowsky's[5]) geht zur Evidenz hervor, dass sehr wohl Bacterien im haematopoëtischen System sein können, ohne dass sich diese bei unseren gewöhnlichen, für Aërobier berechneten Methoden züchten lassen. Ein einheitliches Virus ist ausserdem bei den verschiedenen Formen der Leukaemie einerseits und andererseits bei der unter den Mikroorganismen weit verbreiteten Fähigkeit, auf die blutbereitenden Apparate einzuwirken, nicht zu erwarten.

Was endlich die Symptomatologie des vorliegenden Falles betrifft, so bringt diese nichts Neues. Die extrauterin aufgetretenen Erscheinungen sprechen für die acute Form der Leukaemie, es ist jedoch nicht unmöglich, dass der Process schon längere Zeit im foetalen Leben spielte. Der früheste Beginn wäre, wenn wir die obigen Ausführungen über Endocarditis zu Grunde legen, das 4. Schwangerschaftsmonat. Doch wäre bei so langer Dauer der Foetus jedenfalls abgestorben. Die haemorrhagische Diathese, die ziemlich stark auftrat, ist ein häufiges Symptom der acuten Leukaemie und wird nur selten vermisst. Ebenso gehört das Fieber zum Bild der acuten Leukaemie. Ein solch' hochgradiges Ansteigen der Temperatur kurz vor dem Tode wie hier, ist allerdings ein seltenes Vorkommniss. Eher findet man starkes Absinken und selbst subnormale Temperaturen vor dem Tod. Die Diarrhöen, die in den letzten 8 Tagen auftraten, können Folge der Nahrung oder auch des Krankheitsprocesses gewesen sein, bei welch' letzterem sie häufig vorkommen. Milz und Leber sind typisch für Leukaemie. Die geringe Lymphdrüsenschwellung ist nicht häufig, stimmt aber mit dem Blutbefund überein.

Die Therapie musste sich auf Ernährungsvorschriften beschränken.

Eine Zusammenfassung des Gesammtbefundes des vorliegenden Falles ergibt, dass wir es mit einer lienal-medullären Leukaemie zu thun haben, die im intrauterinen Leben begründet wurde, beziehungsweise sich dort entwickelt hat, und im extrauterinen Leben nach 19 Tagen zum Tod unter den Symptomen der acuten Leukaemie führte. Die Complication mit rechtsseitiger Endocarditis lässt darauf schliessen, dass eine Infection stattgefunden hat und zwar, da Defecte am Herzen fehlen, nach dem 3. Monat.

Aus Dr. Unna's dermatologischem Laboratorium in Hamburg.

Eine neue Strahlenpilzart nebst Bemerkungen über Verfettung und hyaline Degeneration.*)

Von Dr. *Ernst Delbanco.*

In einer kürzlich erschienenen Abhandlung[1]) habe ich über eine in Amerika beobachtete, dort bislang ungekannte Affection berichtet. Adami und Kirkpatrik[2]) in Montreal, Hyde und Senn[3]) in Chicago haben — unabhängig von einander — unsere Kenntnisse durch die Wiedergabe zweier Fälle von Mycetoma pedis bereichert, welche eben dadurch ausgezeichnet sind, dass die Infectionsquelle auf die Vereinigten Staaten zurückzuführen ist.

Der eigentliche Werth der beiden Arbeiten liegt aber darin, dass wir durch sie mit einer neuen Strahlenpilzerkrankung vertraut geworden sind.

Lassen Sie mich in Rücksicht auf meine Veröffentlichung Abstand nehmen, auf Krankengeschichte und Klinik der beiden Fälle des Näheren einzugehen. Ich möchte mich heute nur darauf beschränken, die Thatsachen noch einmal herauszuheben, welche die neue Strahlenpilzart als solche kennzeichnen und über einige weitere Untersuchungen Bericht zu erstatten, welche mit diesen Thatsachen in Verbindung stehen.

Die amerikanischen Forscher hatten die Liebenswürdigkeit, Material an das Unna'sche Laboratorium gelangen zu lassen. Aeussere Umstände fügten es, dass nur auf den Fall von Hyde und Senn unsere eigene Arbeit sich erstrecken konnte. Ich möchte aber auch hier nachdrücklich betonen, dass bei der gründlichen Art, welche die Arbeiten der beiden Autoren auszeichnet, unsere Nachuntersuchung von vornherein nur eine Bestätigung erwarten liess, und wo unsere Angaben eine Ergänzung bieten, mögen sie einen bescheidenen Beitrag zur Lehre von den Strahlenpilzerkrankungen bilden.

Ich lasse hier die Arbeit von Hyde und Senn circuliren. Eine farbige Abbildung des Fusses, eine getreue Wiedergabe der mikroskopischen Präparate, ein ausführliches Literatur-Verzeichniss erhöhen die Bedeutung der Arbeit. An der Hand unserer mikroskopischen Präparate und der von letzteren gewonnenen Zeichnungen, welche ich der Kunst des Herrn Gummelt verdanke, darf ich mit Ihnen medias in res eintreten.

Sie sehen das vereiternde Granulom durchsetzt von Fungusmassen, welche ein ganz anderes Bild zeigen als der menschliche Aktinomyces und die Strahlenpilzart, welche den genauer untersuchten Fällen des indischen Madurafusses zu Grunde liegt. Beim indischen Pilz ein feines Mycel mit auffallend starker Tingibilität durch Haematoxylin. Beim menschlichen Aktinomyces fehlt solche dem viel stärkeren Mycel. Die Degenerationsproducte des indischen Pilzes nehmen die Gestalt grosser Säulen oder Prismen an, welche durch die grössere Breite an der Peripherie in ihrer Gesammtheit fächerförmig angeordnet sind. Das glasige Degenerationsproduct occupirt den weitaus grösseren Theil der Pilzdrusen. Beim Aktinomyces ist das Verhältniss gerade umgekehrt. Genau so abweichend wie in seiner äusseren Form, ist es unser Fungus auch in seinem Verhalten gegenüber Farbstoffen.

Ich bescheide mich — im Einzelnen verweise ich auf meine oben citirte Publication — hier anzuführen, dass wir unregelmässig gestaltete Fungusmassen vor uns haben. Nach aussen setzen sie sich ab gegen das vereiternde Granulom durch eine transparente Kapsel, in der eine feine, vertical gestellte Streifung sichtbar ist. Nach innen von der Kapsel tritt ein feines Hyphenwerk zu Tage, von dem in ganz unregelmässiger Anordnung immer nur einzelne Theile der Hyphen stärker färbbar sind. Alles Uebrige an dem Fungus ist von homogener Beschaffenheit, und viele Fungusmassen sind nur homogene Massen.

---

[3]) Berliner klinische Wochenschr. 1896.

[4]) Jahresbericht über die Leistungen und Forschungen der gesammten Medicin. Virchow-Hirsch 1891.

[5]) Deutsche med. Wochenschr. 1892.

*) Nach einem am 29. Juni 1897 in der biolog. Section des Hamb. ärztl. Vereines gehaltenen Vortrag.

[1]) Deutsche Med. Ztg. 1897. No. 48.

[2]) Reprint Transactions of the Association of American Physicians 1895.

[3]) Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases Jan. 1896.

Hyde und Senn haben eine bestimmte Zonentheilung an dem Fungus nachweisen können.

Der Fungus ist fetthaltig. Von dem in Alkohol fixirten und conservirten Material haben wir durch nachträgliches Einlegen der Schnitte in Flemming's Lösung eine Schwärzung des Fungus erzielen können. Es handelt sich also auch um Fette, welche in kaltem Alkohol unlöslich sind. Andere reducirende Ursachen innerhalb des Fungus möchte ich ausschliessen und an Barlow's und Ledermann's Untersuchungen[4]) erinnern, die uns lehrten, dass bei Gegenwart der Chromsäure in Flemming's Lösung die reducirende Wirkung etwa vorhandenen Pigmentes nicht in Frage kommen kann.

Ich hatte mir von Vornherein die Frage vorgelegt, ob der Fettgehalt des Fungus vielleicht eine Absterbeerscheinung darstelle. Ich dachte dabei an die fettig-albuminoide Entartung, unter welcher wir so oft die Zellen des thierischen Gewebes zu Grunde gehen sehen.

Schon früher habe ich mitgetheilt, dass es mir nicht gelungen ist, in einer aus dem Königsberger hygienischen Institut stammenden Aktinomyces-Cultur mittels Flemming's Lösung Fett nachzuweisen. Ich habe seitdem frische und ältere Abimpfungen dieser Cultur, die abgestorbene Ausgangscultur und ebenso verschiedene andere Streptothrixculturen auf Fettgehalt beziehungsweise Fettentwicklung untersucht, stets ohne Erfolg. Um möglichst schonend vorzugehen, habe ich Stücke der Cultur in Flemming's Lösung fixirt, in Alkohol nachgehärtet und dann in Celloidin gebettet. Es lag mir gleichzeitig auch daran, in älteren und absterbenden Culturen die Degeneration des Pilzes zu verfolgen, als welche wir seit Boström's[5]) viel citirter Arbeit die kolbigen Anschwellungen des Aktinomykes ansehen müssen. Es handelt sich dabei bekanntlich um eine glasige Aufquellung der Kapsel.

Sie entsinnen sich, dass ich in der ersten diesjährigen Sitzung[6]) bei bestimmten Streptothrixarten, welche von Unna gezüchtet worden sind, eine Hülle in eigener Weise habe wahrscheinlich machen können.

Färbte ich die Schnitte von den zweckmässig in Flemming's Lösung fixirten Culturen mit polychr. Methylenblau, behandelte sie dann mit einer Jod-Jodkalilösung und differenzirte mit Unna's componirten Anilinen, so bekam ich allerdings ein verzweigtes Fadengeflecht mit den an die einzelnen Hyphen sich anschliessenden, perlschnurförmig gereihten Früchten ohne besondere Hülle; beim Aktinomyces gewahrte ich dementsprechend ganze Reihen coccenförmiger Gebilde, die sich in verschiedensten Richtungen kreuzten, ebenfalls ohne Hülle.

Ganz anders waren die Bilder, wenn an Stelle des polychr. Methylenblau eine Alaungentianaviolett- bezw. Anilingentianaviolettlösung trat. Bei den Unna'schen Streptothrixarten wurden fast ausschliesslich verzweigte Fäden sichtbar, dagegen nur stellenweise, sehr vereinzelt ihre Fortsetzung in Form der Fruchtreihen. Dementsprechend wurden beim Aktinomykes die coccenartigen Gebilde von einer schwächer gefärbten Masse zusammengehalten.

Die einzige mir mögliche Erklärung lautete so, dass das Methylenblau als Protoplasmafarbe κατ' ἐξοχήν die Kapsel nicht mitfärbte, welche durch das Gentianaviolett hervorgehoben wurde.

Ich komme hier noch einmal auf diese Mittheilung zurück, weil ich inzwischen anlässlich eines erneuten Studiums der Boström'schen Arbeit fand, dass ich nichts Neues beobachtet habe. Jedoch möchte ich gerne anführen, dass die Unterschiede der Methylenblau- und Gentianaviolettbilder für Culturpräparate von Boström schon hervorgehoben und zu gleichem Schluss verwerthet worden sind.

Mir ist es nicht geglückt, in abgestorbenen, bezw. absterbenden Culturen Fett nachzuweisen, ebenso wenig wie mir der Nachweis einer Aufquellung der Hülle hier gelungen ist. Die Beweisführung ist aber damit natürlich noch lange nicht erschöpft. Boström hat überdies die Kolben in alten Agar- und Kartoffelculturen, wie er besonders hervorhebt, nicht feststellen können und ich selbst habe mit Nährböden gearbeitet, die allerdings ganz verschieden zusammengesetzt waren, in der überwiegenden Mehrheit aber doch auch Agar-Agar enthielten. Aus Boström's Arbeit geht mir nur das Eine nicht klar hervor, ob er die in alten Blutserumculturen und da wieder in den tieferen Theilen deutlich hervortretenden Kolben auch an Schnittpräparaten studirt hat.

Irgend ein Zweifel an Boström's Angaben liegt mir fern. Boström's Arbeit ist eine wahre Fundgrube für die pathologische Anatomie der Strahlenpilzerkrankungen. Ich halte es aber doch nicht für ganz unwesentlich, Culturen an Schnitten gerade dann zu studiren, wenn es auf die Feststellung von Degenerationsformen ankommt. Betonen will ich, dass gerade Boström zu vielseitigen Ergebnissen mit Hilfe der Schnittmethode gelangt ist, die er aber, wie mir scheint, vorwiegend bei den in flüssigen Nährböden suspendirten Colonien und aus Herden stammenden Drusen benutzt hat.

Es ist gewiss geboten, um eine Fettentwickelung sicher auszuschliessen, die Culturen unter erschwerte Lebensbedingungen, unter Sauerstoffmangel etc. zu setzen. Sollte auch dann nur ein negatives Resultat erzielt werden, so würde doch eine grosse Vorsicht in den Schlüssen geboten sein.

Eine Thatsache, wie die, dass Boström nur auf bestimmten Nährböden und selbst dann nicht in der Regelmässigkeit innerhalb der Cultur, wie sie innerhalb des thierischen Gewebes sich findet, die Aufquellung der Kapsel beobachtet hat, lässt an specifische Einflüsse denken, welche das thierische Gewebe auf den Fungus ausüben dürfte.

Ich hatte die Betrachtung soweit abgeschlossen, als ich Gelegenheit erhielt, Herrn Professor Victor Horsley unsere Präparate zu zeigen. Bei dieser Gelegenheit wurde ich darauf aufmerksam gemacht, dass es niedere Pilze gibt, welche zeitweilig und unter besonderen Bedingungen fetthaltig werden. Herrn Professor Zacharias verdanke ich genauere Hinweise in der Literatur. Aus Zopf's Bearbeitung der Pilze in Schenk's Handbuch der Botanik möchte ich folgende Angaben citiren:

> «An der Hand der bestimmten Fragestellung, aus welchen Stoffen die Pilze Fett zu bilden vermögen, hat Nägeli in einer ausgezeichneten Untersuchung, welche indessen auf niedere Pilze, (Hefe, Schimmelpilze) sich beschränkte, folgende wichtigen Resultate gewonnen.
>
> Material zur Fettbildung können liefern: 1. stickstoffhaltige Verbindungen, sowohl Albuminate (speciell Peptone), als auch Asparagin, Leucin, Ammoniak- und salpetersaure Salze, 2. kohlenstoffhaltige Verbindungen, besonders Kohlehydrate (Zucker), aber auch mehrwerthige Alkohole (Mannit, Glycerin) und Fettsäuren (Essigsäure, Weinsäure etc.).
>
> Aller Wahrscheinlichkeit nach werden Untersuchungen über höhere fettbildende Pilze zu demselben Ergebniss führen.
>
> Nach meinen Beobachtungen an Arthobotrys oligospora kann auch thierisches Fett Material für die Fettbildung abgeben. Der genannte Schimmelpilz dringt nämlich in's Innere von Anguillulen ein, durchzieht dasselbe und bringt es zur fettigen Degeneration, wobei grosse Fettmassen gebildet werden. Dieses Fett zehrt der Pilz allmählig auf und verwendet es im Inhalt seiner Zellen, speciell der Dauersporen, zum Theil zur Bildung grosser Fetttropfen. Ueber die Art und Weise, wie die chemische Umsetzung jener Materialien vor sich geht, fehlt jeder Anhalt. Nach Nägeli steht die Fettbildung in einer gewissen Beziehung zur Respiration. Sie findet nämlich, wie es scheint, nur bei Sauerstoffzufuhr statt, am reichlichsten, wenn die Pilztheile an der Oberfläche der Substrate wachsen, wo sie in unmittelbarem Contact mit der Luft stehen.
>
> Nicht zu verwechseln mit der normalen Fettbildung ist die abnorme. Hier wird Fett ausschliesslich auf Kosten der Eiweisskörper des Zellinhaltes gebildet, wobei die Zellen allmählich absterben (fettige Degeneration, Involution). Sie scheint besonders an untergetauchten Mycelien unter sehr mangelhafter Ernährung vorzukommen, speciell beim Mangel an Nährsalzen. Ausserdem findet sie statt, wenn bei der Concurrenz der Schimmelpilze mit Spaltpilzen, letztere die Oberhand gewinnen und jenen die Nährmaterialien hinwegnehmen. In einem Versuche Nägeli's und Löw's betrug die Fettmasse des normalen Penicillium-Mycels 18,50 Proc., die des fettig degenerirten 50,54 Proc., also nahezu das Dreifache *).

---

[4]) Vgl. u. A. Berl. kl. Woch. No. 28, 1892.

[5]) Ziegler's Beiträge, Bd. IX, 1.

[6]) Vergl. Münch. med. Wochenschr. 1897.

*) Durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. Bayet in Brüssel bin ich kürzlich mit den Arbeiten Errera's, eines belgischen Forschers, bekannt geworden. In seinen Arbeiten «sur le glycogène

Die eben citirten Befunde sind mir nicht allein werthvoll wegen des Fettgehaltes unseres Fungus, sie geben auch vielleicht manchen Fingerzeig für eine künftige Deutung der specifischen Eigenthümlichkeiten des Strahlenpilz-Granulationsgewebes. Sie wissen, dass ganz allgemein in den Lehrbüchern und den einschlägigen Arbeiten die gelbe Farbe des Strahlenpilz-Granulationsgewebes auf eine hochgradige Verfettung bezogen wird, den Ursachen der Verfettung nachzugehen, müsste meines Erachtens eine lohnende Aufgabe sein. Allerdings halte ich mich — davon noch später — für berechtigt, die Forderung aufzustellen, dass die Verfettung, und in welchem Umfang sie statt hat, an in Flemming's Lösung fixirtem Material einwandsfrei gezeigt wird.

Die Frage des Fettgehaltes der niederen Pilze hat ein erhöhtes Interesse gewonnen, seitdem die specifische Färbbarkeit der Tuberkelbacillen von ihrem Gehalt an Fett abhängig gemacht wird. Unna hat — zuerst in unserem Kreise — über den Fettgehalt der Tuberkel- und Leprabacillen Mittheilung gemacht und mikrochemische Beweise geliefert. Makrochemisch sind die Fette von Marion Dorset und de Schweinitz[7]), von Edwin Klebs[8]) und von Robert Koch[9]) studirt worden.

Alle Autoren berichten auch über ein in kaltem Alkokol unlösliches Fett. Koch verspricht in seiner Arbeit über neue Tuberculinpräparate im Verein mit Professor Proskauer genauere Mittheilungen.

Bei Versuchen, den Tuberkelbacillus durch Mineralsäuren und starke Alkalien in einen gelösten Zustand überzuführen, hatte Koch gefunden, dass die Tuberkelbacillen zwei eigenthümliche, chemische Körper enthalten, welche beide zu den ungesättigten Fettsäuren gehören. Die eine Fettsäure ist in verdünntem Alkohol löslich und wird durch kalte Natronlauge leicht verseift, die andere löst sich in siedendem absolutem Alkohol und Aether und ist schwer verseifbar. Letztere fixirt nach Koch den Farbstoff und ist somit der Träger der eigentlichen Tuberkelbacillenfärbung.

Durch heisse Natronlauge kann man die Fettsäure langsam aus den Tuberkelbacillen austreiben und mit Hilfe des Mikroskopes vermochte Koch den Vorgang der Abscheidung zu verfolgen, wie die Fettsäure langsam aus den Tuberkelbacillen in Form von färbbaren Tröpfchen austrat. Die Fettsäuren bilden eine zusammenhängende Schicht im Körper desselben, sie schützen ihn und bedingen, dass er so schwer resorbirbar ist. Koch stützt so von Neuem die alte Hüllentheorie.

Unna ist schon in früheren Arbeiten der Annahme einer Hülle entgegengetreten. Die Gründe wollen wir hier nicht wiederholen. Säurefestigkeit und Fettgehalt bringt Unna daher in anderer Weise in Beziehung. Er nimmt eine directe Verbindung der Fette mit den Eiweissstoffen des Bacillus an. Bestärkt wurde Unna in dieser Annahme durch den Umstand, dass es uns damals nicht gelingen wollte, durch heissen Alkoholäther den ausgestrichenen Tuberkelbacillen ihre Säurefestigkeit völlig zu nehmen. Uebrigens habe ich mich noch kürzlich von Neuem davon überzeugt, dass chemisch reines, von Grübler-Leipzig bezogenes Palmitin und Stearin — Fette, die mit Rücksicht auf die makrochemischen Befunde der Amerikaner gewählt waren — nicht säurefest sind. Der naheliegende Versuch, mit diesen Fetten gemischtes Eiweiss in gleicher Weise zu prüfen, ist nicht ohne Weiteres möglich, weil bei dem Schmelzpunkt der Fette das Eiweiss coagulirt. Schliesslich habe ich es dadurch erzielt, dass ich die geschmolzenen Fette mit heissem Wasser und Gummi in eine Emulsion brachte, mit der sich das flüssige Eiweiss dann mühelos mischen lässt. Säurefest ist aber eine solche Mischung nicht. Wenn überhaupt aus solch' einem rohen Versuch etwas geschlossen werden darf, so möchte ich ihn höchstens in Anspruch nehmen dafür, dass in den Pilzen Fett und Eiweiss in complicirterer chemischer Verbindung vereinigt sind.

Der Fettgehalt der Leprabacillen hat noch eine besondere Bedeutung. Wenn Sie ein Cutisleprom in Flemming's Lösung fixiren und von ihm Schnitte durchmustern, am besten ungefärbte, dann fallen Ihnen in dem ungefärbten Gewebe sofort die Tausende der schwarzen Bacillen auf und schwarze, ganz verschiedenartig gestaltete Klumpen, die von einer weniger tief schwarzgefärbten Masse umscheidet werden. Das sind die viel discutirten «Leprazellen». Ich denke, dass, wer ganz vorurtheilsfrei zu letzteren Stellung nimmt, schon durch solche Flemming-Bilder veranlasst werden muss, die «Leprazelle» fallen zu lassen, es sei denn, dass er der verwunderlichen Idee sich anschliesst, diese schwarzen Bacillenklumpen für verfettete Zellen anzuschauen.

(Schluss folgt.)

Ueber die Anwendung der Massage bei der Behandlung innerer Krankheiten.[1])

Von Docent Dr. med. *Dolega*,

Inhaber der vorm. Schreber-Schildbach'schen orthopädischen
und mechanotherapeutischen Heilanstalt zu Leipzig.

In unserer so ungeheuer schnell arbeitenden und lebenden Zeit ist unser Blick nur allzu ausschliesslich auf Gegenwart und Zukunft gerichtet, und nur selten schweift er einmal zurück in vergangene Zeiten. Und doch ist das Studium auch dieser, der Geschichte der Medicin, so ausserordentlich lehrreich.

Wohl hat sich der Kreis unserer Anschauungen unendlich verändert und erweitert und haben sich auch speciell unsere therapeutischen Kenntnisse vervollkommnet, aber ein Blick auf die Geschichte unserer ärztlichen Kunst lehrt auch, dass Manches wieder vergessen wurde, und dass therapeutische Verfahren, an sich gut und bewährt, im Laufe der Zeiten vollständig vergessen wurden, um erst wieder auf Umwegen dem Heilschatze, allerdings in geklärterer Gestalt, zugeführt zu werden. Die Methoden, welche ich an dieser Stelle speciell damit im Auge habe, sind die Massage, resp. Mechanotherapie überhaupt, und die Hydrotherapie.

Als Massage bezeichnet man bekanntlich mit einem neu eingeführten Terminus technicus ein Verfahren, welches vermittels verschiedener mechanischer Handgriffe, der ursprünglichen Bedeutung des Wortes zufolge auch mittels Knetungen, die Gewebe des menschlichen Organismus, des gesunden wie des kranken, zu beeinflussen sucht.

Allen Anzeichen nach zuerst im Heilschatze der Chinesen vorhanden und hier zur Behandlung verschiedener innerer wie auch chirurgischer Affectionen gebraucht, finden wir die Massage als weit verbreitetes diätetisches Mittel im griechischen Alterthum und von diesem dem römischen übermittelt.

Aber bereits Hippocrates ist Zeuge dafür, dass, abgesehen von den in den Palaestren geübten «Reibungen», solche zu Heilzwecken ausgiebigst verwendet wurden. Besonders in der Therapie der Gelenkkrankheiten spielt bei ihm das «τρίβειν» eine gewichtige Rolle.

Mit den Handgriffen der Massage wurden vielfach bereits damals bestimmte gymnastische Bewegungen verbunden, einmal um bei bestimmten pathologischen Zuständen therapeutisch unterstützend zu wirken, andrerseits um, besonders in den Jahrhunderten der römischen Kaiserzeit, auch diätetisch prophylaktisch verwandt zu werden.

Besonders Galen war es, welcher der Mechanotherapie in diesem Sinne grossen Werth beimass.

Mit den Zeiten des Mittelalters gerieth zunächst die heilgymnastische Seite der Mechanotherapie wieder vollkommen in Vergessenheit und dann auch mehr oder weniger die Technik der Massage, wenn schon ein Ambroise Paré Anhaltspunkte dafür gibt, dass er die mechanischen Behandlungsmethoden zu verwenden pflegte.

Die heilgymnastische Seite war es nun, welche zuerst wieder zu einer gewissen Geltung gelangte und besonders in dem berühmten Hallenser Friedrich Hoffmann einen warmen Befürworter fand.

---

chez les basidiomycètes» und «l'épiplasme des ascomycètes et le glycogène des végetaux» finden sich Angaben über den Fettgehalt der Sporen von Champignons und die Entwicklung des Fettes aus Glycogen; Angaben, die auch mit Rücksicht auf die specifische Färbbarkeit vieler Sporen von Interesse sind.

[7]) Ctrblt. f. Bact. u. Par. 1896. XIX. A. 18/19.

[8]) ibidem 1896 10/10.

[9]) Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 14.

[1]) Vortrag, gehalten auf der Inneren Section des XII. internationalen medicin. Congresses zu Moskau 1897.

Erst von Schweden aber, und zwar von einem Laien, dem Fechtlehrer Per Hendrik Lingg ging die systematische Wiederanwendung von Körperbewegungen zur Behandlung pathologischer Zustände des Organismus aus, und Lingg ist auch derjenige, welcher gleichzeitig die Handgriffe der Massage wieder einführte.

Relativ rasch in Laienkreisen, — wie ja alles Neue und scheinbar Besondere — sich bahnbrechend, setzte die medicinische Wissenschaft der neuen Methode eine, und zwar zu Folge der Art ihres Auftretens und Gehandhabtwerdens wohlverdiente, skeptische Zurückhaltung entgegen.

Aber das Gute der Methode fand durch That und Wort von Aerzten, welche sich auf Grund vorurtheilsfreier Beobachtungen von dem Werthe derselben für gewisse therapeutische Zwecke überzeugt hatten, allmählich immer mehr Anerkennung.

Zunächst in die Augen springend waren die Erfolge auf chirurgischem Gebiete, in der Nachbehandlung von Fracturen, Luxationen, wie in der Behandlung von Contracturen, besonders myogenen und arthrogenen Charakters.

Allein auch die interne Medicin begann allmählich, sich der Methode mit mehr Zutrauen zu bedienen. Und zwar geschah dies, als eine Reihe exacter physiologischer und experimentell klinischer Untersuchungen die Grundlage schufen zu einem klareren Ueberblick über die physiologischen und therapeutischen Wirkungen der Mechanotherapie.

Die fundamentalsten derartigen, auf experimentellem Wege festgestellten Thatsachen, welche aber leider immerhin, sowohl in klinischen wie in praktisch-medicinischen Kreisen noch nicht diejenige Berücksichtigung gefunden haben, welche ihnen beigelegt zu werden verdient, lassen uns Folgendes annehmen:

Man hat die physiologischen Wirkungen der Massage zu scheiden in directe und indirecte. Zu den ersteren haben wir alle diejenigen zu rechnen, welche local ausgelöst werden: durch mechanische Reizung zelliger Elemente, Steigerung ihrer Energie, Beeinflussung ihres Chemismus oder durch die Einwirkung auf die Lymph- und Blutbewegung, resp. durch die Vereinigung beider Momente.

Indirecte Wirkungen sind diejenigen, welche zum Theil während der Handgriffe, zum Theil auch erst nach Aufhören derselben an der Massage räumlich nur beschränkt oder gar nicht zugänglichen Organen des Körpers und Systemen zum Ausdruck kommen, und dadurch Einfluss auf den Gesammtorganismus, sowohl in seinen physischen, wie auch in seinen psychischen Zuständen, äussern.

Direct durch Massage können beeinflusst werden alle oberflächlich gelegenen Weichtheile, Haut, Fascien, Muskeln, Sehnen und Gelenke, die peripheren Nerven, da wo sie palpabel sind, und alle der Palpation zugänglichen Organe.

Indirect: Bluteirculation, der Stoffwechsel mit seinen secretorischen Processen, das Centralnervensystem.

Experimentell festgestellt ist, dass Massage in Verbindung mit passiven Bewegungen eine Beschleunigung des Lymphstromes zur Folge hat.

Gleichzeitig wird auch die chemische Beschaffenheit der Lymphe verändert.

Diese Erscheinungen deuten darauf hin, dass unter dem Einfluss von Massage die Gewebe reichlicher von Lymphe durchspült werden und Ausscheidungsproducte derselben, rascher als sonst dies der Fall sein würde, hinweggeführt werden. Der Chemismus der Zellen und deren innere protoplasmatische Vorgänge erfahren eine Beeinflussung.

Betrifft die Massage grössere Körpertheile oder gar nahezu die ganze Körperoberfläche, so wird man sich vorstellen können, dass eine mächtige Einwirkung auf den Gesammtstoffwechsel, die Zusammensetzung des Blutes und die Harnsecretion ausgeübt werden kann.

So ist bei Diabetes Abnahme des Zuckergehaltes und Verminderung der Harnmenge, andererseits unter normalen Verhältnissen Steigerung der Harnsecretion beobachtet worden.

Das Muskelsystem wird zu Folge der Erweiterung der arteriellen Strombahnen und der oben erwähnten Beschleunigung des Lymphstromes in seiner Ernährung gefördert und die contractile Energie der Muskelzellen erhöht. Ermüdete Muskeln werden bis zu einem gewissen Grade wieder regenerirt, die Wärmebildung wird gesteigert.

Auf reflectorischem, wie auch directem Wege können ferner glatte Muskelfassern zur Contraction angeregt werden.

Durch ausgedehnte Muskelmassage wird der Blutdruck und der Blutkreislauf beeinflusst.

Centripetale Streichungen üben eine Saug- und Pumpwirkung auf das venöse Blut aus, und dadurch wiederum wird secundär Beschleunigung und Steigerung der arteriellen Zufuhr hervorgerufen.

Ausgedehnte Muskelmassage ist im Stande, eine mässige, allerdings rasch vorübergehende Steigerung des arteriellen Blutdrucks hervorzurufen. Eine gleiche solche wird reflectorisch erzeugt durch Bauchmassage.

Durch rythmische Erschütterungen des Halsmarkes wird reflectorisch Pulsverlangsamung und Blutdrucksteigerung ausgelöst.

Zu Folge der geschilderten Momente, d. h. ihrer Einwirkung auf Blutvertheilung und Blutdruck, kann man auf eine indirecte Beeinflussung des Herzmuskels schliessen, wenn schon gleich hier zu betonen ist, dass diese auf Grund gymnastischer Bewegungen eine grössere ist.

Bezüglich des Nervensystems ist bekannt, dass starke Drücke die Erregbarkeit der Nerven für einen Moment und zum Theil auch für eine kürzere oder längere Nachzeit herabzusetzen im Stande sind. Mechanische Reizungen der Nerven rufen Zuckungen der zugehörigen Muskelgebiete hervor. An der Haut steigern leichte Streichungen die Tast- und Schmerzempfindung, setzen stärkere Streichungen und Hackungen die betreffenden Qualitäten herab.

Auf diesen Punkt der Einwirkung mechanischer Reize auf das Nervensystem überhaupt hat erst ganz neuerdings wieder Goldscheider[2]) in sehr bemerkenswerther Weise mit Bezug auf seine therapeutische Verwerthung aufmerksam gemacht.

Erheblich ausgedehnter als die directen Wirkungen muss man die indirecten bezüglich des Nervensystems veranschlagen, wenn schon dieselben selbstverständlich in Ursache und Wirkung uns nicht klar vor Augen liegen. Es sei aber hier nur an den eigenthümlich beruhigenden (hypnotisirenden) Einfluss leichter Streichungen und den excitirenden kräftiger Massagebewegungen erinnert.

Das Gefühl behaglichen Wohlbefindens nach einer allgemeinen Massage sei nach der psychischen Seite angedeutet.

Die nachweisbare Steigerung der vegetativen und secretorischen Processe der grossen Unterleibsdrüsen kann wohl nicht anders als vorzugsweise auf reflectorischem Wege entstanden, gedeutet werden.

Aus diesen geschilderten directen wie indirecten physiologischen Wirkungen der Massage ergeben sich die allgemeinen therapeutischen Indicationen von selbst.

Will man die Hauptindicationen mit kurzen Worten charakterisiren, so kann man sie bezeichnen als gegeben im Sinne einer dep'ethorischen, resorbirenden, regressiv metamorphosirenden und regenerirenden, resp. tonisirenden Wirkung.

Diese Wirkungen kommen zur Geltung als local ausgelöste wie als allgemeine.

Zur etwas näheren Erläuterung sei nun nur ganz kurz noch auf die speciellere Indicationsstellung für Massage bei internen Krankheiten eingegangen. Denn die Massage wie die Mechanotherapie ist werth, weit ausgedehnter und technisch vollkommener in der klinischen Therapie angewandt zu werden, als dies vorläufig noch geschieht. Ich habe diesen Punkt bereits öffentlich berührt und die Errichtung physicalisch-therapeutischer Institute auch im Sinne des klinischen Unterrichts betont.[3])

Es sei hier als selbstverständlich gleich erwähnt, dass natürlich Theorie und Praxis sich nicht immer und vollständig decken können.

Es werden in gegebenen Fällen Indicationen Contra-Indicationen gegenüberstehen und nach Umständen auch äussere, event. auch sociale Momente mit von Einfluss sein auf die Art und Möglichkeit der Verwendung dieser ja Kraft und Zeit erfordernden Therapie.

---

[2]) Goldscheider: Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1897.

[3]) Dolega: «Ueber Mechanotherapie und ihre Berücksichtigung im klinischen Unterricht. Berliner klin. Wochenschr. 1894.

Weiterhin ist zu betonen, dass selbstverständlich die Massage nur ein einziger Factor unseres therapeutischen Heilschatzes ist und nur in der Zahl aller anderen, gegebenen Falles indicirten, therapeutischen Maassnahmen rangirt.

Besonders innig aber ist ihr Zusammenhang mit den anderen Methoden der Mechanotherapie, speciell der Heilgymnastik; innig ihr Zusammenhang mit anderen physikalischen Heilmethoden, ganz besonders mit hydrotherapeutischen und balneologischen Maassnahmen, sowie der Elektrotherapie.

Als Beispiel, wie gesagt, seien nun kurz einige speciellere innere Indicationen genannt:

Bei arthritischen Processen, mit oder ohne Ergüssen, ausgenommen alle acut entzündlichen und infectiösen Formen, bei Ablagerung chronisch entzündlicher Producte in Muskeln, Fascien und Sehnen und besonders auch in der Umgebung der peripheren Nerven, resp. deren Scheiden kann die resorbirende und regenerirende Einwirkung der Massage herangezogen werden.

Ein mächtiges Hilfsmittel ist sie in der Behandlung secundärer Muskelatrophien, in der Behandlung peripherer Neuralgien (z. B. der Neuralgia ischiadica.)

Die Wirkungen der Bauchmassage kommen zur Geltung bei Atonien der Darmmusculatur, bei einfacher motorischer Insufficienz des Magens, zur Besserung der Erschlaffung der Haltapparate bei den verschiedenen Formen der Enteroptose.

Von allgemeinen Wirkungen der Massage wird Gebrauch gemacht bei Diabetes mellitus, bei Ernährungscuren, besonders der Weir-Mitchel'schen Cur, in der Behandlung der Obesitas und nach neueren zuverlässigen Mittheilungen auch bei Herz-Oedemen bettlägeriger Kranken neben anderen zweckentsprechenden Maassnahmen der Herz-Therapie.

Ferner geben verschiedenartige Erkrankungsformen der Haut, z. B. beginnende Sklerodermie, hyperplastische Epidermis-Processe, z. B. Elephantiasis, ferner Prurigo etc. Indicationen für Anwendung der Massage im Sinne eines symptomatischen wie curativen Mittels. Mit Bezug auf die Neuropathologie ist Massage ein souveränes therapeutisches Mittel in der Behandlung primärer wie secundärer Muskelatrophieen, ferner der sog. Coordinations-Neurosen, und ebenso von theilweise wesentlichem Nutzen bei den coordinatorischen Störungen bestimmter Erkrankungen des Centralnervensystems, z. B. der Chorea und bei der Tabes.

Allerdings ist zu betonen, dass der Löwenantheil eines eventuellen Erfolges der in diesen Fällen gleichzeitig anzuwendenden Heilgymnastik zukommt.

Doch genug der speciellen Beispiele.

Ich glaube, dass es für den Arzt lohnt, ja dass es für ihn unumgänglich nothwendig ist, die unter Umständen so ausserordentlich dankbaren Methoden der Massage, wie der Mechanotherapie überhaupt, zu beherrschen.

Gerade der Umstand, dass er eventuell in der Hausbehandlung wie klinischen Behandlung sehr dankbares Material für die Methode findet, muss ihn bestimmen, dieselbe zu kennen und zu können.

Selbstverständlich ist, dass für eine Zahl von Fällen eine ganz besondere Technik in Betracht kommt, und dass z. B. zur Durchführung systematischer Bewegungscuren ein grösserer Apparat nothwendig ist, und solcher nur in geeigneten Instituten gegeben sein kann.

Trotzdem aber soll der Arzt auf keinen Fall die Methoden der Mechanotherapie so vorwiegend wie bisher nur Specialisten oder gar den Händen curpfuschender Laien belassen, wenn er auch vielleicht der Laienhände nicht immer ganz entbehren kann.

Staat und Universität müssen dafür sorgen, dass die Kenntniss der Mechanotherapie, wie der physikalischen Methoden überhaupt, Gemeingut der Aerzte wird, und dass gleichzeitig ein besser geschultes Laienpersonal in ganz eng gezogenen Grenzen herausgebildet wird, welches jederzeit nur unter ärztlicher Controle arbeiten darf.

Die physiologische Beobachtung am Lebenden, wie sie die Methoden der Mechanotherapie uns in die Hand geben, haben noch eine Fülle offen stehender Fragen zu klären und bieten ein reiches Feld für wissenschaftliche Arbeit.

Bericht der kgl. Universitäts-Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1897.

Von Professor Dr. *C. Seitz.*

Im abgelaufenen Jahre hatte die Kinderpoliklinik im Reisingerianum eine Frequenz von 12062 kranken Kindern gegenüber dem Vorjahre mit 10766 Patienten zu verzeichnen. 9032 Kinder wurden ambulant, — 3030 in ihren Wohnungen behandelt. Von den 12062 Patienten waren 5736 Knaben, — 6306 Mädchen. Dem Alter nach standen 3519 Kinder im 1. Lebensjahr, 4250 im 2.—5. Lebensjahr, 2367 im 6.—10. Lebensjahr und 1916 im 11.—16. Lebensjahr. Der Zugang an Patienten nach den einzelnen Monaten gestaltete sich wie folgt: Januar 1036 (1170)[1], Februar 907 (899), März 1039 (798), April 911 (804), Mai 1106 (965), Juni 1114 (911), Juli 1022 (948), August 1302 (860), September 778 (782), October 815 (817), November 1143 (923), December 889 (889). Der durchschnittliche tägliche Zugang an neuen Patienten betrug 33 Kinder.

Bei der erwähnten Gesammtfrequenz von 12062 Kindern waren 456 Todesfälle zu verzeichnen. Von den gestorbenen Kindern standen 307 im 1. Lebensjahr[2], 129 im 2.—5. Lebensjahr, 17 im 6.—10. Lebensjahr und 3 im 11.—16. Lebensjahr. Es trafen auf Bronchopneumonie 116 (69) Todesfälle [davon 35 bei Enteritis, 30 bei Morbillen, 22 bei Rachitis gravis, 12 bei Pertussis, 3 bei Lues], auf Gastroenteritis 102 (57), auf Tuberculose 60 (49) Todesfälle [davon 27 Miliartuberculose mit Meningitis, 4 mal Darmtuberculose, je 1 mal peritoneale und pericardiale Localisation], auf Cholera infantum 45 (10), Atrophie 28 (20), Debilitas vitae 21 (4), Pneumonia crouposa 14 (7) [davon 4 gleichzeitig mit Meningitis, 1 mit Nephritis], Eklampsie und Laryngospasmus 13 (15), Bronchitis capillaris [bei Pertussis und Morbillen] 8 (2), Meningitis simplex 8 (4), Lues congenita 8 (11), Diphtherie 7[3] (7), Scarlatina und Folgekrankheiten 6 (5), Sepsis vom Nabel ausgehend 4 (2), Empyem 3 (0), Enteritis follicularis 3 (2) Todesfälle, endlich auf Pyelonephritis, Endo- und Pericarditis, Skleroderma, Hydrocephalus, congenitale Pulmonalstenose, Leukaemie, perniciöse Anaemie, Lungengangraen, Peritonitis, Nekrosis tracheae durch Fremdkörper, je 1 Todesfall. — In 95 Fällen konnte die Autopsie gemacht werden.

Die an den 12062 Kindern zur Beobachtung bezw. Behandlung gekommenen Krankheitsfälle waren — nach dem Reichsschema geordnet — folgende:

I. Entwicklungskrankheiten: Angeborne Lebensschwäche 63 (55), angeborne Missbildungen 37 (30), Atrophie 107 (46), Menstruationsanomalien 5 (8), andere Entwicklungskrankheiten 85 (15).

II. Infections- und allgemeine Krankheiten: Varicellen 102 (111), Scharlach 133 (151), Masern 670 (210), Parotitis epidemica 13 (28), Erysipelas 15 (13), Diphtherie 130 (185), Keuchhusten 200 (352), Typhus abdominalis 4 (0), Malaria 1 (0), Cholera infantum 225 (37), Influenza 9 (12), Polyarthritis 24 (30), Blutanomalien 73 (72), Sepsis und Pyaemie 5 (2), Entozoen 126 (137), latente Tuberculose 370 (168), Skrophulose 93 (199), Rachitis 980 (955), Osteomalacie 1 (1), Neubildung 2 (1), gonorrhoische Vulvovaginitis 47 (51), Primäre Syphilis 1 (2), Lues congenita 99 (107), Vergiftungen 4 (5).

III. Localisirte Krankheiten: A. Krankheiten des Nervensystems: Geisteskrankheiten 32 (27), Hirn- und Hirnhautentzündung 41 (33), andere Krankheiten des Gehirns 38 (28), Epilepsie 26 (15), Eklampsie und Laryngospasmus 134 (165), Tetanie 2 (2), Chorea 5 (9), Rückenmarkskrankheiten 6 (14), andere Krankheiten des Nervensystems 59 (66).

B. Krankheiten der Ohren: Des äusseren Ohrs 84 (133), des inneren Ohrs 122 (131).

C. Krankheiten der Augen: Contagiöse Augenkrankheiten 91 (83), andere Augenkrankheiten 247 (354).

D. Krankheiten der Athmungsorgane: Krankheiten der Nase und Adnexa 140 (122), Laryngitis und Pseudocroup 42 (24), acuter Bronchialkatarrh 2579 (3057), chronischer Bronchialkatarrh 70 (52), Lungenentzündung 538 (489), Brustfellentzündung 34 (33), Lungenblutung 9 (3), Lungenschwindsucht 196 (99), andere Krankheiten der Athmungsorgane 11, Kropf 42 (74).

E. Krankheiten der Circulationsorgane: Herz- und Herzbeutelentzündung 16 (26), Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 44 (41), Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung 89 (68).

F. Krankheiten des Verdauungsapparates: Der Zähne und Adnexa 1439 (1562), Stomatitis und Soor 302 (390), Mandel- und Rachenentzündungen 486 (625), Krankheiten der Speiseröhre 1 (2), Dyspepsie 478 (560), acuter Magendarmkatarrh 1502 (1704), chronischer Magendarmkatarrh 483 (435), habituelle Verstopfung 328 (333), Peritonitis und Perityphlitis 8 (13), Invagination 3 (1), Prolapsus ani 7 (5), Hernien 219 (225), Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 48 (49), Milzhyperplasien 24 (29).

G. Krankheiten des Urogenitalapparates: Nierenentzündungen 54 (65), Krankheiten der Blase 28 (42), des Hodens

---

[1] Die in Klammern beigesetzten Ziffern bedeuten im Folgenden stets die entsprechenden Ziffern des Vorjahres.

[2] 50 von diesen Kindern waren moribund in Behandlung getreten.

[3] Bei 2 Fällen konnte die Serumtherapie nicht mehr angewendet werden.

2 (3), Phimose 88 (95), Wasserbruch 48 (52), Krankheiten der Scheide 23 cf. Gonorrhoe.

H. **Krankheiten der äusseren Bedeckungen**: Scabies 150 (164), acute Hautkrankheiten 445 (504), Panaritium und Phlegmone 85 (112), Furunculose 97 (41), andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 545 (529).

J. **Krankheiten der Bewegungsorgane**: der Knochen und Knochenhaut 58 (121), der Gelenke 26 (38), der Muskeln und Sehnen 14 (14).

K. **Mechanische Verletzungen**: Quetschungen und Zerreissungen 47 (28), Knochenbrüche 36 (18), Verstauchungen 10 (14), Verrenkungen 8 (7), Wunden 169 (109), Verbrennung 17 (25), Erfrierung 1 (4).

Bei einem allgemeinen Rückblick auf unsere Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse im abgelaufenen Jahre im Vergleich mit dem Vorjahre ist zunächst das epidemische Auftreten der Masern auffallend, bei welchen secundäre Pneumonien im zartesten Alter relativ viele Opfer forderten; auch die Cholera infantum und Darmkatarrhe waren deletärer als im Vorjahre. Die Diphtherie zeigte keine hohe Frequenz, die Mortalität erhob sich in den letzten (Serum) Jahren nicht mehr über 7 Proc. Nach längerer Pause kamen wieder einige Fälle von Abdominaltyphus zur Beobachtung, bei deren Feststellung die Serumdiagnose vorzügliche Dienste leistete.

Als Assistenten fungirten neben Herrn Dr. **Laue** die Herren Volontärärzte Dr. Dr. **Meier**, **Schuckall**, **Kolmer**, v. **Schönebeck**, **Paffenholz**, **Stark**, **Rommel**, **Gerstung**, **Pasquay**. Allen diesen Herren sei auch an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen für ihre pflichttreue Thätigkeit. Auch in diesem Berichtsjahre erfreute sich die Kinderpoliklinik namhafter Zuschüsse seitens der k. Kreis- und städtischen Behörden; denselben und allen einzelnen Wohlthätern, welche in irgend einer Weise die humanen Zwecke der Kinderpoliklinik im Reisingerianum gefördert haben, sei auch hier der wärmste Dank zum Ausdruck gebracht.

Prolapsus uteri totalis bei einer Neugeborenen.

Von Dr. *Radwansky*, Weissenhorn.

In No. 33 v. Jahrg. der M. M. W. veröffentlicht Hanssen einen weiteren Fall von Prolapsus uteri bei einer Neugeborenen. Bei der Seltenheit dieses angeborenen Gebrechens sehe ich mich veranlasst, den Fall, den ich selbst im vorigen Jahre gesehen habe, gleichfalls und insbesondere desshalb bekannt zu geben, weil er nicht mit einem pathologischen Zustand des Nervensystems verbunden war und in Heilung überging.

Am 11. April v. Js. ersuchte mich der Sattler B. aus R., Bez.-A. Neu-Ulm, sein gestern geborenes Mädchen zu besuchen, da dasselbe nach Angabe der Hebamme mit einem Gebärmuttervorfall zur Welt gekommen sei. Als ich das Kind am 12. April sah, fand ich zwischen den Schamlippen einen 4 cm langen, rundlichen Tumor, der in der That der vorgefallene Uterus war, wobei auch der Uterusgrund ausserhalb des Beckenausgangs stand. Die Portio vaginalis war bis zur Dicke der Fingerspitze einer Manneshand angeschwollen, stark geröthet; am Muttermund befand sich ein mit gelblichem Eiter belegtes Geschwür von der Grösse eines kleinen Zwanzigpfennigstückes. Das Geschwür war offenbar durch Reibung und Abschürfung der Schleimhaut und Verunreinigung mit Urin und Faeces des Säuglings entstanden. Die Sonde konnte in die Uterushöhle etwa 3 cm tief eingeführt werden. Obwohl sich der Tumor leicht zurückbringen liess, so löste doch jeder Repositionsversuch bei dem Säugling sofort die energische Thätigkeit der Bauchpresse und Drängen zur Stuhlentleerung aus; einmal verursachte ein kurzes Verweilen des reponirenden Fingers im Becken sofortige Stuhlentleerung; nach Entfernung des Fingers wurde dann der Uterus so stark herausgepresst, dass der Fundus des Uterus bis vor die Vulva trat. Ein eingeführter Wattetampon wurde gleichfalls sofort herausgedrängt. Ich beschränkte mich desshalb auf die Verordnung, die Geschlechtstheile häufig mit Borwasser zu reinigen und vor die Geschwulst einen mit Borsalbe bestrichenen Wattebausch zu legen. Als ich nach 3 Tagen das Kind wieder sah, war der Uterus etwas in's Becken zurückgezogen und die Portio vaginalis weniger geschwollen. Nach weiteren 10 Tagen war der Uterus soweit zurückgezogen, dass die Portio vaginalis nur noch 0,5 cm zwischen den Schamlippen hervorragte. Am 2. October, also nach einem halben Jahre, sah ich nun das Kind wieder. Die Portio vaginalis erscheint wie von den Seiten platt gedrückt, mit normal gefärbter Schleimhaut, und ist bei starkem Auseinanderziehen der Schamlippen im Introitus gerade noch sichtbar. Dabei hat das Orificium externum eine Länge von 0,75 cm und verläuft nicht quer, sondern von oben nach unten. Es besteht also jetzt nur noch ein Descensus uteri.

Während auch mein Fall durch den localen Befund den übrigen gleicht, so unterscheidet er sich von Allen, die bisher beschrieben wurden, dadurch, dass das völlig ausgetragene Kind keine *Spina bifida* oder Hydrocephalus hatte, nicht abgemagert, sondern völlig normal entwickelt war, bis heute gesund blieb und prächtig gedieh.

Als Ursache glaubte ich eine Lockerung des den Uterus stützenden Apparates annehmen zu müssen.

Feuilleton.

Zur Frage der Standesordnung.

Die bayerischen Aerzte, wie die Collegen im übrigen deutschen Reich, erkennen in überwiegender Mehrzahl an, dass Schäden, ideeller und materieller Art in unserem Stande bestehen und wünschen, dass diesen durch eine, alle Aerzte umfassende Standesordnung möglichst abgeholfen werde. In wie weit dies durch eine gute Standesordnung möglich ist, sei zunächst dahingestellt. Es sei hier nur die Frage aufgeworfen: Ist eine schlechte Standesordnung besser, als keine, soll man sofort eine beliebige oder lieber später eine vollkommenere anstreben? Unsere Wissenschaft ist eine Erfahrungswissenschaft; wir sollten darum auch in socialen Fragen zunächst die Erfahrung sprechen lassen.

Als die vielgerühmte sächsische Standesordnung erlassen war mit ihrem § 15, wonach Verträge mit Cassen, falls ein Fixum vereinbart werden soll etc., dem Bezirksvereine zur Genehmigung vorzulegen sind, glaubten die sächsischen Vereine nun eine Handhabe zu besitzen, um unwürdige Verträge aufzuheben, beziehungsweise zu verhindern. Doch die Freude war kurz. Durch Ministerial-Erlass vom 9. Juli wurde, wie die Münchn. med. Wochenschr. in No. 51 sagt, «zur allgemeinen Ueberraschung das den Vereinen zugebilligte Recht praktisch annullirt» Der Erlass führt aus: « . . . keineswegs aber hat hiemit den Bezirksvereinen an sich eine Einflussnahme auf die Höhe der Gebühren eingeräumt werden sollen . . . . Seitens der Vereine muss Alles vermieden werden, was den Anschein erwecken könnte, als ob der ihnen durch das Gesetz vom 23. März 1896 gebotene Einfluss auf ihre Mitglieder benützt würde, um auf andere Kreise einen Druck auszuüben.» —

Aber es kam noch schöner. Durch Erlass vom 16. October wird bestimmt, dass, wenn die Kreishauptmannschaft den Vertrag eines Arztes mit der Krankencasse geprüft und an ihm keinen Verstoss gegen die Standesordnung gefunden habe, das Urtheil auch für den Bezirksverein bindend und dieser nicht berechtigt sei, nun etwa noch auf ehrengerichtlichem Wege gegen den Arzt vorzugehen. Dabei wird bemerkt, dass ein Heruntergehen unter die Mindestsätze der ärztlichen Gebührentaxe an sich noch nicht als mit der ärztlichen Standesehre unvereinbar bezeichnet werden kann.

Die Münchn. med. Wochenschr. nennt diese Entmündigung der Aerzte «demüthigend.» Wir fragen: Ist dies die ideelle Hebung, die uns aus einer unwürdigen Stellung heraushilft, dies die materielle Hebung des Standes?

Dass aber auf anderem Wege ein anderes Resultat erzielt werden kann, dafür sei hier ein Beispiel angeführt. In der Pfalz war nach den Erhebungen der Bezirksvereine im Jahre 1884 die Honorirung der Cassenärzte eine sehr niedere und sehr verschiedene — sie ging bis auf 11 Pfennig pro Kopf und Jahr herab und betrug durchschnittlich 1 Mk. 22 Pfg Aber nach den im Jahre 1884 von dem Pfälzer Aerzteverein in Neustadt gefassten Beschlüssen, wonach als Bezahlung 3 Mk. pro Jahr und Kopf zu verlangen seien, hatte sie bereits im Jahre 1886 eine Steigerung auf 2 Mk. 89 Pfg. im Durchschnitte, also nahezu auf die geforderte Taxe erfahren. Auch seither sind die Verhältnisse jedenfalls nicht schlechter geworden. Inzwischen wurde namentlich gegen die Ortkrankencasse Kaiserslautern (mit ca. 4000 Mitgliedern), welche eigene Cassenärzte gegen 2 Mk. Bezahlung angestellt hatte, von Seiten der Aerzte die freie Arztwahl mit 3 Mk. Bezahlung durchgesetzt. Einen solchen Erfolg würden Aerzte mit einer sächsischen Standesordnung nicht erreichen! Der Erfolg ging jedoch sogar noch weiter. Dass die Verweigerung der Aufnahme in den Bezirksverein oder die Ausschliessung aus demselben auch auf die Aerzte, die seiner Zeit durch Unterbietung die Kopftaxe von 2 Mk. ermöglichten, nach der materiellen, besonders aber auch nach der ideellen Seite von Einfluss war, beweist die Thatsache, dass einer jener Aerzte das Verhalten der Collegen gegen ihn so schwer empfand, dass er von hier fortgegangen ist, und dass nachträglich 2 von ihnen, der Genannte mit, der andere wiederholt ohne Erfolg sich zur Aufnahme meldeten. Somit können die Vereine, entgegen den landläufigen Klagen, auch sehr wohl auf die ausserhalb stehenden Aerzte einen Einfluss ausüben. Solche Resultate der Selbstdisciplin sind allerdings nur da möglich, wo der Stand im Ganzen noch das nöthige Selbstbewusstsein und die nöthige Thatkraft hat, — doch das liegt in den Händen der Aerzte allein. Sagt doch selbst **Busch**, gewiss kein Feind von Standesordnungen (Vereinsblatt 1897 pag. 639): «Sind wir einig in der Wahrung unserer Interessen, dann ist der Erfolg unser, ob wir staatlich organisirt sind oder nicht.»

Nach dem Gesagten wird man leicht den Standpunkt jener Aerzte verstehen, welche meinen: lieber keine Standesordnung als eine schlechte; schlecht erscheint mir aber diejenige, welche im Sinne der Nürnberger Beschlüsse auch das Verhalten ausserhalb der Berufsthätigkeit dem ehrengerichtlichen Verfahren unterstellen will. Wenn ein geschätzter College sagt, dass von den Vätern des Entwurfs dabei nur an Handlungen gedacht worden sei, welche einem der sub B angeführten Punkte widersprechen, so sagt schon die Redaction der Münchn. med. Wochenschr. mit Recht, dass sie «in dem klaren Wortlaut des Satzes A 1 diese Auffassung allerdings nicht begründet findet.» Und wenn jener College fortfährt: «Von Forderungen aber, die nach politischer, religiöser, gesellschaftlicher u. a. Seite hin aufgefasst werden könnten, findet sich natürlich keine Spur darinnen und der ärgste Reactionär kann sie nicht hineinmanöveriren», so ist beispielsweise nur daran zu erinnern, wie heute die Gerichte den Paragraphen über den groben Unfug auslegen, während der Gesetzgeber an eine solche Auslegung nach den Motiven nicht entfernt gedacht hat, ist zu erinnern an den klaren Wortlaut des § 15 der sächsischen Standesordnung und die bereits nach einem Jahre (!) erfolgte «praktische Annullirung» desselben durch den Erlass vom 9. Juli, zu erinnern endlich daran, dass jene Zuversicht des Collegen um so überraschender sein muss, als in jenem Entwurf der klare Wortlaut von Vornherein gerade der gewollten Absicht widerspricht und hier ein «Hineinmanöveriren» gar nicht erst nöthig ist.

Viele und gerade ältere Collegen sind der Ansicht, man solle, nachdem einmal Sachsen vorangegangen ist, ruhig die Früchte jener Standesbestrebungen abwarten und sich nicht zu weiteren, mindestens voreiligen Schritten drängen lassen. Zu diesen Aerzten zählt auch der Verfasser, denn er erwartet nicht viel Gutes. Gibt doch selbst das sächsische Landes-Medicinal-Collegium die durch den § 15 erreichte Stellung ohne Kampf in der Hauptsache schon preis und sieht es sich doch, um wenigstens noch Etwas von jenem Rechte zu retten, in seiner Petition zu dem mehr wie bescheidenen Wunsche gezwungen, es möchte der Kreishauptmannschaft, welcher die Entscheidung bleibt, wenigstens von Seiten des Ministeriums wohlwollende Directive gegeben werden.

Aber wenn der Mehrzahl der bayerischen Aerzte trotzdem die ununterbrochene Fortsetzung der Bestrebungen um eine Standesordnung zweckmässig erscheinen sollte, so mögen sie ferner ja bedenken, dass wir nicht im Voraus wissen können, welchen Inhalt und welche Form die Standesordnung und die Ehrengerichte von der Regierung und den Kammern erhalten werden. Wir sollten desshalb unter allen Umständen vermeiden, für dieses ungewisse Etwas jetzt besessene Rechte aufzugeben. Ich meine hier vor Allem das lange erstrebte und endlich erreichte Recht der Ausschliessung aus dem Vereine. Es wäre ein grosser Rückschritt, wenn wir Jeden auch den Unwürdigen, voraussichtlich auch den Homöopathen nicht nur in den Verein aufnehmen, sondern in Folge dessen auch nach § 25 als Consiliarius zulassen müssten! Und warum soll der Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch sein? Die Unterstellung sämmtlicher Aerzte unter die Standesordnung kann sehr wohl erfolgen ohne diesen; meines Erachtens wäre der preussische Entwurf, welcher das Ehrengericht durch sämmtliche Aerzte schriftlich wählen lässt, weit vorzuziehen, weil er dasselbe erreicht, ohne die Bezirksvereine zu schädigen. Gegenüber dem überwältigenden Nachtheil des obligatorischen Beitritts wird nur die historische Entwicklung der Standesorganisation in Bayern als Beweggrund für jenen angeführt. Der geschichtlichen Entwicklung der Bezirksvereine, und zwar gerade der blühendsten, entspricht der obligatorische Beitritt aber gerade nicht. Sie bestanden zum grossen Theil schon vor der staatlichen Organisation im Jahre 1871 und sie haben schon vor ihr «die moralischen, wissenschaftlichen und materiellen Interessen» der Aerzte vertreten und man wird, wenn man neben und unabhängig von ihnen eigene Ehrengerichte errichtet, keine «Gefahr laufen, den Zusammenschluss der Aerzte, den sie bisher gewährleistet hätten, völlig aufzugeben». Ich stimme hier vollkommen **Hanauer** (Vereinsblatt 1897 p. 467) bei: «Die ärztlichen Bezirksvereine haben auch in Zukunft Aufgaben genug; es liegt ihnen die Pflege der medicinischen Wissenschaft ob; sie können sich um das allgemeine Wohl durch Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege verdient machen; sie können gemeinnützige Einrichtungen für ihre Mitglieder schaffen, sich auch weiter mit Standesfragen befassen; gerade die Disciplinirung der Mitglieder aber, diese unangenehme und wenig dankbringende Thätigkeit, diese sollten sie willig und freudig einer anderen Instanz überlassen.

Allerdings haben nur 2 Aerztekammern (Pfalz und Oberpfalz) sich gegen den obligatorischen Beitritt in die Bezirksvereine ausgesprochen, ferner in der schwäbischen Kammer Nordschwaben, in der Pfalz auch seither die einzelnen Bezirksvereine. Aber wir Aerzte finden ja so wenige Zeit für Anderes, als die dringenden Tagesgeschäfte und so ist auch diese Frage von den meisten Aerzten gewiss noch nicht nach Gebühr verarbeitet; weiteres Nachdenken wird wohl zu anderen Schlüssen, als den gefassten führen. Wie wenig reif die Sache noch ist, ersehen wir z. B. aus den doch lange vorbereiteten Nürnberger Beschlüssen selbst, wo wenigstens formell dem § 25: «als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der die Fähigkeit besitzt, einem Bezirksvereine anzugehören . . .» der § 34 gegenübersteht: «Consilien können abgelehnt werden.»

Es wäre noch manches Bedenkliche in dem Nürnberger Entwurf anzuführen, z. B. das elastische Umlagerecht «zu gemeinnützigen Einrichtungen.» Es wurde von 2 Kammern abgelehnt (Pfalz und Oberfranken) und von 2 weitern nicht in dem Berichte erwähnt (Oberpfalz und Schwaben). Der ärztliche Bezirksverein Zweibrücken sprach sich am 1. December so dazu aus: «Die Aerzte sind fortwährend genöthigt, ein gutes Theil ihrer Arbeitskraft unentgeltlich oder doch für minimale Gegenleistung zu Gunsten des gemeinnützigen Zweckes der socialen Gesetzgebung zu opfern und es kann die finanzielle Leistung für gemeinnützige Anstalten desshalb füglich denjenigen überlassen bleiben, die nur auf diesem Wege dem Gemeinwohl dienen können.» Die Captatio benevolentiae, welche man gegenüber dem Staate in diesem Umlagerecht macht, bleibt entweder nur eine Redensart oder sie involvirt unter Umständen eine durch Nichts gerechtfertigte Belastung der Aerzte, — lasse man sie weg.

Wozu führen die obigen Betrachtungen? Ich glaube zu dem Wunsche, man möge zunächst die weitere Entwicklung in Sachsen abwarten. Will man dies nicht, so haben nach den Erfahrungen in Sachsen und auch in Preussen die Aerzte und vor Allem die Vorkämpfer für eine Standesordnung die Pflicht, jeden Schritt in dieser Richtung auf das Gewissenhafteste zu überlegen, denn sie haben jetzt eine doppelte Verantwortung gegenüber ihrem Stande und bei schlimmem Ausgang haben sie nicht mehr die Entschuldigung, das Gute gewollt zu haben, — denn jetzt sind sie durch die Erfahrung gewarnt.

Dr. Kolb-Kaiserslautern.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **R. Bensaude: Le phénomène de l'agglutination des microbes et ses applications à la pathologie (Le sérodiagnostic).** G. Carré et C. Naud. Paris 1897.

Eine vorzügliche Arbeit, welche in fliessendem Stil geschrieben, einen klaren Ueberblick über den heutigen Stand der Frage der Serodiagnostik gibt.

Den werthvollsten Theil der Arbeit bildet eine ausführliche Besprechung der bisher bei den verschiedenartigsten Krankheiten mit der Serumreaction erzielten Resultate.

Bensaude selbst hat die Reaction bei 83 Typhusfällen und zwar stets mit positivem Resultate in Anwendung gezogen. Beim negativen Ausfall der Probe gibt Bensaude zu bedenken, dass die Reaction in einigen Fällen erst sehr spät in der Reconvalescenz auftreten, andererseits manchmal schon in den ersten Tagen der Reconvalescenz wieder verschwinden kann.

Interessant sind einige sehr ausführlich wiedergegebene Krankengeschichten von Typhusfällen, welche den Werth der Serumreation in ihrem vollen Lichte erkennen lassen.

Auch bei Cholera — gelegentlich der letzten Epidemie in Egypten im Herbst 1896 — hatten Achard und Bensaude durchwegs positive Erfolge zu verzeichnen. Bensaude hält aber die bisher bei Cholera gemachten Erfahrungen für zu spärlich, um daraus sichere Schlüsse für ihre praktische Bedeutung ziehen zu können.

Beim Malta-Fieber, der Pest und den Infectionen mit dem Bacillus Nocard's sind gleichfalls brauchbare Resultate erzielt worden.

Die Beobachtungen bei den Infectionen mit Pneumococcus, Bact. coli, Strepto- und Staphylococcen, Proteus und Diphtheriebacillen sind noch recht vereinzelt und bedürfen erst der Nachprüfung. Dagegen lassen die bei der Cholera der Schweine, der Peripneumonie, dem Tetanus und Rotz gemachten Erfahrungen hoffen, dass die Serodiagnostik auch auf die Diagnose der Thierkrankheiten mit Erfolg erstreckt werden kann.

Bensaude bespricht gelegentlich auch ein neues, von Achard und ihm entdecktes bacteriologisch-diagnostisches Verfahren: Das Réensemencement, das ihnen bei der Differentialdiagnose vom Eberth'schen Bacillus und den ihm verwandten Bacterienarten gute Dienste geleistet hat.

Die rein theoretischen Betrachtungen bieten wenig Neues, insbesondere bedürfen noch manche Punkte in der vielumstrittenen Frage der Beziehung der Agglutination zur Immunität noch weiterer Aufklärung.

J. Trumpp.

W. Rühl: Die Anatomie und Behandlung der Geburtsstörungen nach Antefixirung des Uterus. Berlin. S. Karger. M. 2.—

Die operativen, gegen die Retroflexio uteri gerichteten Maassnahmen haben bekanntlich des Oefteren zu schweren Geburtsstörungen Veranlassung gegeben und man muss es dem Verfasser gewiss zum Verdienste anrechnen, dass er es unternommen hat, dem Praktiker die Wichtigkeit dieser Complicationen darzustellen und nach den bisher vorliegenden Erfahrungen die Therapie zu besprechen. Der erste Theil des Werkchens befasst sich mit der Physiologie der Geburt nach Antefixirung des Uterus (Alexandersche Operation, Ventrofixation, Vaginofixation). Wenn man auch vielleicht nicht in allen Punkten den theoretischen Ausführungen des Verfassers wird beistimmen können, so muss man doch jedenfalls anerkennen, dass es dem Verfasser gelungen ist, die entstehenden Geburtsstörungen klar auseinander zu setzen. Sie sind zurückzuführen auf eine Verlegung der Uterusachse, die zu einer Kreuzung derselben mit der Beckenachse führt, wodurch eine Veränderung des Fruchtachsendruckes und Hochstand der Portio bedingt werden muss und häufig Lage-Anomalien der Frucht hervorgerufen werden. Bedenklicher noch ist die, insbesondere durch die intraperitoneale Vaginofixation bedingte Entfaltungshemmung der vorderen Uteruswand, die zu einer Verstärkung der Retroposition und Elevation des Cervix führen muss und in Folge der Ueberdehnung der übrigen Wände des Uterus zu einer Verstärkung des intrauterinen Druckes und zu erschwerter Beweglichkeit der Frucht führt.

Der zweite Theil des Werkchens befasst sich mit der Therapie der durch Antefixirung bedingten Geburtsstörungen und hier wird man gewiss dem Verfasser bestimmen müssen, dass als oberster Grundsatz festgehalten werden muss, die Geburt möglichst exspectativ zu behandeln und nur auf bestimmte Anzeigen hin operative Eingriffe vorzunehmen. Die nach Ventrofixation auftretenden Geburtsstörungen scheinen vom Verfasser überschätzt zu werden, jedenfalls sind dieselben viel seltener als es nach den vorliegenden Beobachtungen zu sein scheint und sind lediglich auf eine unrichtige Ausführung der Operation (zu breites und zu tiefes Annähen des Fundus uteri an der vorderen Bauchwand) zurückzuführen. Zur Beseitigung schwerer, nach Vaginofixation auftretender Geburtsstörungen wird vom Verfasser der «vordere Uterus-Scheiden-Schnitt» empfohlen, dessen Einzelheiten im Originale nachgelesen werden müssen.

Leider gipfelt das Werkchen in der Empfehlung eines vom Verfasser erfundenen Operationsverfahrens zur Behandlung der Retroflexio uteri, das Geburtstörungen nicht verursachen soll. Es dürfte wohl richtiger sein, aus den traurigen Erfahrungen, die mit der Vaginofixation in der Geburtshilfe gemacht sind, einen anderen Schluss zu ziehen als den, dass nun wieder ein neues Operationsverfahren noth thut und ich möchte es stark bezweifeln, dass Kaltenbach, dessen Andenken das Werkchen gewidmet ist, der vom Verfasser beliebten Indicationsstellung zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri zugestimmt haben würde!

Gessner-Erlangen.

Wide: Handbuch der medicinischen Gymnastik für Aerzte, Studirende und Gymnasten. 450 Seiten, 94 Abbildungen. Wiesbaden 1897. Verlag von Bergmann. Preis 11 Mark.

Das Buch hat unzweifelhaft grosse Vorzüge vor anderen Schriften, die den gleichen Gegenstand behandeln. Die Materie ist übersichtlich angeordnet und so anregend dargestellt als möglich. Zahlreiche in den Text eingeschobene Krankengeschichten und viele instructive Abbildungen erleichtern das Verständniss.

Etwas fremdartig muthet uns das Buch freilich doch an; der Leserkreis, dem es in erster Linie gewidmet ist, der Stand der Gymnasten, ist uns fremd, und auch die schwedische Heilgymnastik an sich hat bei uns kein ganzes Bürgerrecht.

Es muss gewiss aufs Schärfste betont werden, dass der Verfasser, Director des Gymnastisch-orthopädischen Institutes zu Stockholm, mit grosser Sachlichkeit und Kritik zu schreiben sich bemüht, dass er die Grenzen seiner Disciplin kennt, dass er auf enge Fühlung mit dem Arzt hält, dass er Ausschreitungen der Gymnasten verurtheilt, dass er die Combination mit anderen Heilmethoden, mit Hydrotherapie, Orthopädie etc. empfiehlt.

Trotz dieser Selbstbeschränkung des Verfassers aber, die freudig zu begrüssen ist, enthält das Buch doch Vieles gar zu Unglaubliche, was unser Interesse gleich wieder erkalten lässt.

Was soll z. B. wohl die «Rückennervendrückung» bei Chlorose helfen, was die Gymnastik bei Haemophilie, was die Kopfhackung, die in Wide's Institut bei 10 Proc. aller Kranken ausgeführt wird.

Die Massage wird als ziemlich unwesentlicher Bestandtheil der Gymnastik hier und dort kurz erwähnt.

Ihre Technik weicht in manchen Punkten ab von den bei uns geltenden Grundregeln; so werden einzelne Handgriffe, besonders die Klopfungen auf den Kleidern ausgeführt, bei Frictionen wird reichlich Fett angewendet.

Wenn wir so auch Manches nicht anerkennen können und als unnützen Ballast gerne beseitigen möchten, so muss doch nochmals hervorgehoben werden, dass der gute Kern der Methode in keinem anderen Buch so leicht zu erblicken ist, dass nirgends sonst die Feststellung ihrer wissenschaftlichen Grundlage wie ihres wirklichen praktischen Werthes mit gleich viel Ernst erstrebt und erreicht ist.

Besonders interessirt hat den Referenten auch das letzte Capitel, das in Form einer den Rahmen des Buches überschreitenden Monographie sich mit den Rückgratsverkrümmungen beschäftigt.

Wie viel Interesse und Verständniss diesen Krankheiten in Schweden zugewendet wird, erhellt aus dem Umstand, dass daselbst 3 Mal im Jahre Rückenuntersuchungen der Schulkinder staatlich angeordnet werden. Ob dieses Vorgehen wohl auch bei uns einmal Nachahmung finden wird?

Das Buch sei Jedem empfohlen, der über schwedische medicinische Gymnastik sich ein richtiges Urtheil bilden will.

Schade, dass der Umfang des vorzüglich ausgestatteten Werkes etwas gross und dadurch der Preis etwas hoch ist.

Vulpius-Heidelberg.

L. Weiss: Ueber das Vorkommen von scharf begrenzten Ektasien im Augengrunde und über partielle Farbenblindheit bei hochgradiger Myopie. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann.

Weiss theilt zunächst 12 Fälle von hochgradiger Myopie mit, bei denen er ophthalmoskopisch eine scharf begrenzte Ektasie nachweisen konnte. Als Kriterium gilt ihm eine ganz vorwiegend nasal von der Papille verlaufende dunkle Bogenlinie, an welcher die Netzhautgefässe eine brüske Abbiegung zeigen, und dass dabei ausgesprochene parallaktische Verschiebung, sowie erhebliche Refractionsdifferenz diesseits und jenseits der Bogenlinie nachweislich ist.

Die dunkle Bogenlinie beobachtete Weiss auch ohne nachweislichen Niveauunterschied, wofür er 10 Fälle anführt. In einem derselben verlief die Bogenlinie ausnahmsweise temporal von der Sehnervenpapille. Von besonderem Interesse ist nun ferner, dass nicht nur bei höchstgradig myopischen Augen (> 12 Dioptr.) mit scharf begrenzter Ektasie (Staphyloma verum im engeren Sinne) sondern auch bei solchen mit dunkler Bogenlinie ohne nachweisbare scharf begrenzte Ektasie ein eigenthümliches Verhalten des Gesichtsfeldes, — nämlich ausser Einengung der Aussengrenze eine Zone undeutlicher Wahrnehmung um den vergrösserten blinden Fleck — und insbesondere Farbendefecte gefunden wurden, ja dass dies auch der Fall war bei hochgradig myopischen Augen überhaupt und selbst bei Myopen mittlerer und niederer Grade. Da nun solche Farbendefecte auch ohne ophthalmoskopische Veränderungen in myopischen Augen jeder Gattung vorkommen können, so fasst sie Weiss als Folge von Dehnung der hinteren Bulbuswand auf, eine Auffassung, welcher Referent schon in seiner Arbeit: «Ueber die Prüfung des Licht- und quantitativen Farbensinnes etc.» im Archiv für Augenheilkunde 1888, Bd. XVIII, S. 303 Ausdruck gegeben hat.

Die gründliche und vortrefflich ausgestattete Arbeit von Weiss liefert im Verein mit der Stabsarzt Dr. Otto's im v. Graefe'schen Archiv Bd. XLIII 1897: «Beobachtungen über hochgradige Kurzsichtigkeit und ihre operative Behandlung» einen weiteren gewichtigen Beweis für die Schädigung, welcher die Augen durch den Eintritt von Kurzsichtigkeit ausgesetzt sind, und den Uebergang niederer Myopie-Grade zu den hohen und höchsten deletären Formen. Seggel.

Dr. Alfred Lanz: Klinische und experimentelle Beiträge zur Pathogenese der mercuriellen Stomatitis

und Salivation. Berlin, Verlag von Oskar Coblentz 1897. (Preis Mk. 7.50.)

Ueber die Frage der Pathogenese der mercuriellen Stomatitis bestehen unter den Autoren, welche diesen Gegenstand behandelt haben, erhebliche Meinungsdifferenzen. Auch über die Bedeutung der Salivation, über die Ausscheidung oder Nichtausscheidung des Mercurs durch den Speichel gehen die Meinungen auseinander. Auch manche weitere Punkte, die unter dem Einfluss der allgemeinen Hg-Wirkung zu Stande kommende Auflockerung der Schleimhaut, die Localisation der Mercurialgeschwüre und der Einfluss des Zahndrucks, sowie die mechanische Reizung durch cariöse Zähne bedürfen der Aufklärung, resp. Bestätigung. L. ist diesen Fragen auf dem Wege der klinischen und experimentellen Forschung näher getreten und heben wir aus seinen Schlussfolgerungen nachfolgende besonders hervor.

Bei der Entstehung der mercuriellen Stomatitis sind drei Momente zu berücksichtigen: 1) das Quecksilber, 2) die localen Ursachen, 3) die Bacterien.

Unter den localen Momenten nimmt das Ausschalten der Zähne beim Kauact die hervorragendste Stelle ein; die Stomatitis entwickelt sich stets auf der beim Kauen unthätigen Mundhälfte. Indirect begünstigt das gleiche Moment die Zahnsteinablagerung und die Entstehung einer Gingivitis marginalis. Cariöse Zähne sind für die Entstehung einer Stom. merc. insoferne von Bedeutung, als sie die Kranken zum einseitigen Kauen veranlassen. Die mercuriellen Geschwüre entwickeln sich an jenen Stellen, welche einen Druck Seitens der Zähne erleiden; die Wangengeschwüre stets ober- und unterhalb der Schleimhautleisten, also an jenen Stellen, welche dem stärksten Druck Seitens der oberen oder unteren Zahnreihe ausgesetzt sind. Die mercurielle Gingivitis wird am häufigsten entsprechend den Schneide- und Eckzähnen des Unterkiefers beobachtet. Der Speichelfluss ist ein reflectorisch von der Mundhöhle aus bedingter und bleibt in etwa einem Drittel aller Fälle ganz aus. Der Speichel und das in demselben enthaltene Quecksilber sind für die Entstehung der Mercurialstomatitis ohne Bedeutung. Eine primäre Affection der Speicheldrüsen ist nicht vorhanden, eine secundäre Entzündung derselben aber unter gewissen Umständen wohl denkbar. Die Mercurialgeschwüre der Mundschleimhaut sind das Resultat einer Nekrose der Schleimhaut, welche zu Stande kommt: 1) durch die in Folge der Quecksilberwirkung sich entwickelnde Nutritionsstörung der Gewebe, 2) durch den auf gewisse Schleimhautbezirke ausgeübten Druck der Zähne (Decubitus). Dass auch bacterielle Einflüsse für die Entstehung der Stomatitis merc. und den weiteren Verlauf der Geschwüre Bedeutung haben, ist nach L. nicht zu bezweifeln, doch ist über diese Bacterien und deren Eigenschaften vorläufig nichts zu sagen. Nach der therapeutischen Seite hin ergibt sich aus diesen, weiterhin durch überzeugende Experimente gestützten Thatsachen wenig Neues. Nur sei nochmals auf die Wichtigkeit der gleichmässigen Benützung des Gebisses beim Kauact hingewiesen. Kopp.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897. No. 50, 51 und 52.

No. 50. H. Steudel-Hannover: **Zur Mechanik des Fussgewölbes.**

Darstellung verschiedener Einwände gegen die Riedinger'sche Theorie (s. Centralbl. No. 15) — St. vermisst den Beweis, dass das Fussgewölbe in seiner Längsrichtung einem symmetrischen Gewölbe entspricht, und dass die Vereinigung von Os cuboid., cuneiforme III und naviculare der Scheitel des Gewölbes sei und hält demnach auch die Ansicht, dass der Talus ausserhalb des Scheitels [dem Gewölbe als Lastträger aufruht, für nicht bewiesen. St. glaubt, dass die Meyer'sche Auffassung des Talus als Scheitel eines vervielfältigten Sparrenwerkes wegen des inneren architectonischen Aufbaues auch heute nicht umzustossen ist.

No. 51. F. Honigmann-Breslau: **Zur Localanaesthesie.**

H. empfiehlt die Schleich'sche Infiltrationsanaesthesie nach den Erfahrungen im Breslauer Allerheiligenhospital besonders für typische Operationen (Kolostomie, Herniotomie, Sectio alta etc) auf's Wärmste, speciell auch bei septischen Patienten und solchen, bei denen eine Anzeige vorlag, Narkose zu vermeiden. H. glaubt, dass die Schleich'sche Methode sich hauptsächlich desshalb noch nicht bei den praktischen Aerzten allgemeinen Eingang verschafft habe, weil speciell beim Panaritium und anderen Sprechstundenoperationen die Methode schwer anzuwenden sei; hier ist die Oberst'sche Methode ausserordentlich zufriedenstellend. (Injection von $^1/_4$—$^1/_2$ Spritze 1 proc. Cocainlösung an den vier Seiten des vorher durch Elevation und Gummischlauchabschnürung blutleer gemachten Fingers). Die Wirkung tritt nach 3—10 Minuten prompt ein; sobald die Hautsensibilität erloschen, ist die Anaesthesie eine vollständige. Irgend üble Nachwirkungen der Methode hat H. nach 124 Fällen nicht gesehen.

No. 52. M. Hirschberg: **Ueber die primäre Vereinigung breiter Wundflächen.**

H. empfiehlt das Lawson Tait'sche Nahtverfahren, (das nach seiner Ueberzeugung jeden completen Dammriss per primam zu heilen ermöglicht), auch zur Vereinigung anderer ausgedehnter Flächenwunden, besonders Amputationswunden, wobei er gleich prompte prima int. erzielte. Die Wundflächen werden durch Silberdrähte (wobei man die Nadel nicht durch die Haut, sondern unmittelbar am Rande ein- und wieder aussticht) umkreist; während man die Wundflächen von aussen aneinander drücken lässt, dreht man die Nahtenden dicht an ihrer Ein- und Ausstichstelle zusammen (ohne sie anzuziehen), so dass sie nach der Schnürung etwa die Form geschlossener Sicherheitsnadeln haben. H. näht die Hautränder noch durch einige feine Seidenfäden (zwischen den herausreichenden Drahtschnürenden) zusammen. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1897, No. 52.

1) E. Opitz-Breslau: **Bacteriologische Uterusuntersuchungen.**

O. hat 10 exstirpirte Uteri nach den Vorschriften von Menge bacteriologisch untersucht und dessen Angaben über die Keimfreiheit des Uterussecrets bestätigen können. In 9 von 10 Fällen war das Corpussecret steril, trotzdem es sich um jauchende Carcinome, Blutungen und Endometritis-Fälle handelte. Der einzige Fall mit Bacterien im Cervicalcanal betraf ein Carcinom, wo der grösste Theil der Schleimhaut in der Neubildung aufgegangen war. Warum Carcinomkranke bei Operationen leichter septisch inficirt werden, als andere Kranke, ist durch O.'s Untersuchungen nicht klarer geworden. Vielleicht liegt der Grund in der Kachexie und damit verbundenen geringeren Widerstandsfähigkeit dieser Kranken.

2) R. Krukenberg-Braunschweig. **Ein Fall von Myom des Kolon ascendens.**

Inhaberin des Tumors war eine 37jährige Virgo, die seit einigen Wochen Beschwerden hatte. Bei der Operation wurde die mit dem Kolon ascendens verwachsene Geschwulst zuerst für die rechte, sarkomatös entartete Niere gehalten. Nach der Exstirpation erwies sich der Tumor makro- und mikroskopisch als Myom, als dessen Ausgangspunkt K. jetzt bestimmt den Dickdarm anspricht. Patientin wurde geheilt. Der Fall erinnert an die beiden von Pfannenstiel kürzlich veröffentlichten Fälle dieser seltenen Geschwulstart. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXXI. Band. Heft I.

A. Schattenfroh: **Ueber die bacterienfeindlichen Eigenschaften der Leukocyten.** (Hyg. Institut Wien.)

1. Der Leukocyt des Kaninchens und Meerschweinchens enthält bactercide Stoffe, wenigstens werden solche bei seinem Zugrundegehen frei.

2. Die bacterientödtende Fähigkeit dieser Stoffe geht durch das Eintrocknen der Zellen nicht verloren, ebensowenig durch halbstündige Einwirkung einer Temperatur von 60°; erst bei halbstündigem Erwärmen auf 80—85° werden die bactericiden Substanzen vernichtet.

3. Durch wiederholtes Einfrieren isolirter Leukocyten mit inactivirtem Exsudat bei nachfolgendem 1—2tägigen Maceriren in der Kälte oder durch halbstündiges Erwärmen isolirter Zellen in physiologischer Kochsalzlösung auf 60°, ebenso wie durch 2—3 Stunden langes Maceriren zerriebener Zellen in physiologischer Kochsalzlösung bei 37° gewinnt man zellfreie bactericide Extracte, die aber nicht allen Bacterien gegenüber gleich stark wirksam sind.

4. Die bactericiden Wirkungen des Blutes und der Leukocytenflüssigkeiten laufen durchaus nicht parallel; auch hinsichtlich der Inactivirbarkeit sind Unterschiede vorhanden. Trotzdem dürften die Blutalexine und die bacterienfeindlichen Stoffe der Leukocyten identisch sein.

5. Die Leukocyten enthalten ausser den bactericiden Stoffen auch solche, die denselben antagonistisch wirken.

C. C. van der Heide: **Gelatinöse Lösungen und Verflüssigungspunkt der Nährgelatine.** (Hyg. Institut von Professor J. Forster-Strassburg.)

Die eingehende Studie berichtet unter Vorlage grossen Zahlenmaterials über die Beeinflussung unserer Gelatinenährböden durch Gelatineconcentration, Kochdauer, Erstarrungszeit. Eine Gelatine von hohem Schmelzpunkt (27—30°) erhält man durch möglichst kurzes Erhitzen einer fertigen Bouillon, der man 10 Proc. Gelatine (mehr nützt nichts Wesentliches) zusetzt. Für die ausführliche Detailvorschrift vergl. das Original.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Band XXV. Heft 1.

B. Krönig und Th. Paul: **Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfection.** (Aus dem bacteriol. Laboratorium der Frauenklinik und dem physik.-chemischen Laboratorium Leipzig.)

Die gediegene Arbeit bringt den ersten umfassenden Versuch, die neuen chemisch-physikalischen Anschauungen über die Constitution der Lösungen zur Erklärung der Erfahrungen der Desinfectionslehre zu benützen. Vor Allem war aber ein Versuchsmaterial zu schaffen, das allen Anforderungen entsprach. Die Autoren haben daher die Technik ihrer Desinfectionsversuche den strengen Anforderungen von Gruber, von denen folgende die wichtigsten sind, genau angepasst.

Es müssen Lösungen aequimolecularer Mengen der fraglichen Stoffe statt gleichprocentiger Lösungen verglichen werden, so dass also die Lösungen von allen zu vergleichenden Stoffen stets die gleiche Anzahl Molecule enthalten. Das Moleculargewicht des Sublimat ist z. B. 271, die Ausgangsflüssigkeit für Sublimatversuche ist eine Lösung von 271 g Sublimat in 1 Liter, eine häufig verwendete Desinfectionslösung ist «Sublimat 16 Liter», das bedeutet eine Lösung, die 271 g in 16 Liter resp. $\frac{271 \cdot 100}{16000} = 1{,}69$ Proc. Sublimat enthält. Besondere Sorgfalt wurde auf Gewinnung von Bacterienmaterial von stets gleicher Widerstandsfähigkeit (Milzbrandsporen, Staphylococcen) verwendet, wobei interessante Detailbeobachtungen gemacht wurden. Um stets gleiche Mengen der Mikroorganismen zu verwenden, wurden dieselben an böhmische Granaten bestimmter Kerngrösse angetrocknet, indem die Granaten in der Aufschwemmung der Bacterien geschüttelt und dann unter bestimmten Cautelen angetrocknet wurden, dabei liess sich die Uebertragung von Nährboden in die Antiseptica fast völlig vermeiden. Alle Versuche fanden bei genau gleicher Temperatur statt. Sorgfältig wurde auch auf Entfernung des Desinfectionsmittels von den desinficirten Granaten geachtet und die überlebenden Mikroorganismen stets auf dem gleichen Nährboden bei der gleichen Temperatur gezüchtet und nach gleicher Zeit die entwickelten Culturen gezählt.

Zum genaueren Verständniss der im Folgenden zu reproducirenden Hauptresultate des Verfassers ist eine Kenntniss der Lehren der modernen physikalischen Chemie nöthig, welche die Arbeit von Krönig und Paul in sehr kurzer recapitulirender Form enthält, woraus nochmals ein Excerpt anzufertigen aber kaum angeht. Der wesentlichste Punkt der neuen Lehre ist, dass in wässerigen Lösungen die chemischen Molecule nur zum Theil als solche, zum Theil in ihre Spaltstücke (Ionen) zerfallen vorkommen. So enthält eine Lösung von Natriumchlorid (immer neben undissociirtem Salz) Natriumionen und Chlorionen, eine Lösung von Quecksilbersulfat, Quecksilberionen und SO_4 Jonen. Die Säuren sind in H-Jon und Säureion, die Basen in Metallion und Hydroxylion theilweise gespalten. Da die Spaltung bei verschiedenen Körpern sehr verschieden vollständig ist, die Körper aber chemisch um so energischer reagiren, je vollständiger sie ionisirt sind, so dürfte man erwarten, dass auch für die Desinfectionswirkung der Grad der Ionisirung sehr wichtig sei. Als Orientirung über den Grad der Ionisirung sei angeführt, dass, wenn man das Grammmoleculargewicht in 10 Litern Wasser löst, die starken Basen und Säuren zu 90 Proc., die mittelstarken zu 10 Proc. und die schwachen nur zu 1 Proc. ionisirt sind. Bei stärkerer Verdünnung ist die Ionisirung stärker. Es mag hier noch bemerkt sein, dass zahlreiche der folgenden Ergebnisse der Desinfectionsversuche auf das Schönste den Erwartungen entsprechen, dass aber andererseits auch überraschende Befunde vorkommen, für die zum Theil eine Erklärung noch fehlt.

Hauptergebnisse: 1. Vergleichende Untersuchung über die Giftwirkung verschiedener Stoffe müssen mit aequimolecularen Mengen angestellt werden.

2. Die Desinfectionswirkung der Metallsalzlösungen hängt nicht allein von der Concentration des in der Lösung befindlichen Metalles ab, sondern ist abhängig von den specifischen Eigenschaften der Salze und des Lösungsmittels.

3. Lösungen von Metallsalzen, in denen das Metall Bestandtheil eines complexen Ions und demnach die Concentration der Metallionen sehr gering ist, desinficiren ausserordentlich wenig.

4. Die Wirkung eines Metallsalzes hängt nicht nur von der specifischen Wirkung des Metallions, sondern auch von der des Anions, bezw. des nicht dissociirten Antheils ab.

5. Die Halogenverbindungen des Quecksilbers (incl. der des Rhodans und Cyans) wirken nach Maassgabe ihres Dissociationsgrades.

6. Die Desinfectionswirkung wässeriger Mercurichloridlösungen wird durch Zusatz von Halogenverbindungen der Metalle und von Salzsäure herabgesetzt. Es ist wahrscheinlich, dass diese Verminderung der Desinfectionskraft auf einer Rückdrängung der elektrolytischen Dissociation beruht.

7. Die Desinfectionswirkung wässeriger Lösungen von Mercurnitrat, Mercurisulfat und Mercuriacetat wird durch mässigen Zusatz von Natriumchlorid wesentlich gesteigert.

8. Die Säuren desinficiren im Allgemeinen im Verhältniss ihres elektrolytischen Dissociationsgrades, d. h. entsprechend der Concentration der in Lösung enthaltenen Wasserstoffionen.

Den Anionen, bezw. den nicht dissociirten Molekeln der Flusssäure, Salpetersäure und Trichloressigsäure kommt eine specifische Giftwirkung zu. Diese specifische Wirkung tritt mit steigender Verdünnung gegenüber der Giftwirkung der Wasserstoffionen zurück.

9. Die Basen Kalium, Natrium, Lithium, Ammoniumhydroxyd desinficiren im Verhältniss ihres Dissociationsgrades, d. h. entsprechend der Concentration der in der Lösung enthaltenen Hydroxylionen.

Die Wasserstoffionen sind für Milzbrandsporen und in höherem Grade für den Staphylococcus pyogenes aureus ein stärkeres Gift als die Hydroxylionen bei gleicher Concentration.

10. Die Desinfectionswirkung der Halogene: Chlor, Brom, Jod nimmt entsprechend ihrer Stellung in der für Oxydationsmittel auf Grund ihres elektrischen Verhaltens aufgestellten Reihe zu. Das Chlor passt sich dieser Reihenfolge nicht an, sondern übt eine sehr starke specifische Wirkung aus.

11. Die Oxydationsmittel: Salpetersäure, Dichromsäure, Chlorsäure, Ueberschwefelsäure und Uebermangansäure wirken entsprechend ihrer Stellung in der für Oxydationsmittel auf Grund ihres elektrischen Verhaltens aufgestellten Reihe. Das Chlor passt sich dieser Reihenfolge nicht an, sondern übt eine sehr starke specifische Wirkung aus.

12. Die Desinfectionswirkung verschiedener Oxydationsmittel wird durch Zusatz von Halogenwasserstoffsäuren (z. B. Kaliumpermanganat mit Salzsäure) bedeutend gesteigert.

13. Die Angaben Scheurlen's, dass Phenollösungen durch Zusatz von Salzen besser desinficiren, konnten wir bestätigen. Eine einwandsfreie Erklärung für diese Erscheinung liess sich nach den bisher angestellten Versuchen nicht geben.

14. Die bekannte Thatsache, dass die in absolutem Aethylalkohol, Methylalkohol und Aethyläther gelösten Körper fast ohne jede Wirkung auf Milzbrandsporen sind, konnten wir bei den von uns geprüften Lösungen bestätigen.

15. Die Desinfectionswirkung wässeriger Lösungen von Silbernitrat und Mercurichlorid wird durch Zusatz von bestimmten Mengen von Aethylalkohol, Methylalkohol und Aceton wesentlich gesteigert.

16. Die Desinfectionswirkung wässeriger Lösungen von Phenol und Formaldehyd nimmt mit jedem Zusatz von Aethylalkohol und Methylalkohol ab.

17. In Bouillon, Gelatine, Körperflüssigkeiten u. s. w. oder in wässerigen Lösungen, denen derartige Flüssigkeiten zugesetzt sind, ist die desinficirende Wirkung der Metallsalze im Allgemeinen geringer als in rein wässerigen Lösungen. Es ist wahrscheinlich, dass diese Abnahme der Desinfectionswirkung auf einer Verminderung der Concentration der Metallionen in der Lösung beruht.

18. Aus der bacterientödtenden Kraft eines Stoffes einen Rückschluss auf seine entwicklungshemmende Wirkung zu ziehen, ist unzulässig.

19. Es ist wahrscheinlich, dass bei der Entwicklungshemmung der elektrolytische Dissociationsgrad der Metallsalze eine geringe Rolle spielt und dass es nur auf die Concentration des Metalls in der Nährlösung ankommt.

20. Zwischen Concentration und Giftwirkung der Quecksilberchloridlösungen bestehen gewisse allgemeine Gesetzmässigkeiten. Es ist wahrscheinlich, dass sich ähnliche Beziehungen auch bei Lösungen anderer Stoffe finden lassen.

21. Die Giftwirkung der Metallsalze auf lebende Pflanzenzellen steht in gewissen Beziehungen zum elektrolytischen Dissociationsgrad.

Hans Aronson: **Ueber eine neue Methode zur Desinfection von grösseren Räumen mittels Formalin.**

Als beste, billigste und bequemste Methode, um Räume mit Formaldehyd zu desinficiren, empfiehlt Aronson, Tabletten aus polymerisirtem Formaldehyd ($3\,CH_2O$ auch Trioxymethylen genannt) in einem eisernen Behälter dadurch zu verdampfen, dass man die Verbrennungsgase einer Spirituslampe hindurch- resp. darüber streichen lässt. Für 100 cbm (mittleres Zimmer) werden 200 g Formalinpastillen mittels 400 g Brennspiritus unter Verschliessung der Fensterritzen, Schlüssellöcher etc. vergast und nach 24 Stunden erst der Raum wieder betreten. So sterben alle vegetativen Formen der Spaltpilze und die Milzbrandsporen, verdampft man nur 100 g, so bleiben letztere am Leben. Wesentlich ist es, nicht Bacterien tödten zu wollen, die durch dicke Stoff- etc. Schichten vor dem Eindringen des Mittels geschützt sind, da die Penetrationskraft des Formaldehyd gering ist.

W. Kruse: **Die Verminderung der Sterblichkeit in den letzten Jahrzehnten und ihr jetziger Stand.**

Die interessante Arbeit weist — vorwiegend an preussischem Material — nach, dass 1875—1894 in Preussen eine Sterblichkeit geherrscht hat, wie sonst nur in einzelnen Jahrfünften seit 1820, und dass Mortalitätsziffern, wie 24,2 und 23,3 Prom. für die letzten beiden Jahrfünften früher überhaupt nicht vorkamen. Es starben im Mittel der letzten 20 Jahre in Preussen 70000 Menschen jährlich weniger als 1875. Die etwas gesunkene Geburtsziffer ist daran durchaus nicht allein schuld. An der Verminderung der Sterblichkeit nehmen alle Altersclassen — am wenigsten die Säuglinge und Greise — Theil. Ein Hauptgrund der Verminderung liegt im Rückgang der meisten, dem fast völligen Verschwinden vieler Infectionskrankheiten. Sehr erheblich ist der Rückgang der Tuberculose, der sich für alle Lebensalter verfolgen lässt — nur bei den Säuglingen scheint, wohl wegen besserer Registrirung, eine kleine Zunahme. Als weitere Infectionskrankheiten, die erheblich zurückgegangen sind, werden aufgezählt: Unterleibstyphus, Ruhr, Blattern, Flecktyphus, Rückfallfieber, Scharlach, Tuberculose, Wundinfectionskrankheiten, Cholera asiatica, Malaria, Hundwuth, Trichinose; Alkoholismus, Verunglückung, Todgeburt. Gleichgeblieben sind Diphtherie, Masern, Keuchhusten, entzündliche Erkrankung der Athmungsorgane (es ist sogar eine Zunahme möglich), Gelenkrheumatismus, wohl auch: Syphilis, Cerebrospinalsmeningitis, Milzbrand, Ernährungsstörungen der Kinder. — Zugenommen an Wichtigkeit hat: Influenza, Krebs, progressive Paralyse, Selbstmord. Natürlich wäre der Werth dieser Feststellungen ein grösserer, wenn die Todtenschau nicht bekanntlich in Preussen sehr mangelhaft wäre.

Die weiteren Untersuchungen sind dem Unterschied von Stadt und Land gewidmet. Im Allgemeinen haben Stadt und Land an den Besserungen theilgenommen, die Säuglingssterblichkeit ist auf dem Lande etwa gleichgeblieben, in den preussischen Städten hat sie wenig, in den deutschen erheblicher abgenommen, ist aber stets noch grösser wie auf dem Lande. Auch die übrigen Lebensalter sind grossentheils auf dem Lande besser dran und wenn die Städte factisch eine geringere Gesammtsterblichkeit haben wie das Land (Städte 1890—94 24,4, Land 24,8 Prom.), so kommt dies bloss von dem grösseren Procentsatz Erwachsener und dem kleineren Antheil an Kindern in den Städten. — Fast alle Stadt- und Landbezirke Preussens haben an dieser Besserung Theil (ähnliche Besserungen zeigt auch das Ausland), am meisten die Gegenden mit Landbau, am wenigsten die mit starker Industrie. — Für zahlreiche weitere Fragen, deren Beantwortung zum Theil an Hand eines dürftigen Materials weniger gegeben als versucht werden konnte, muss auf das Original verwiesen werden.

C. Flügge: **Ueber Luftinfection.** (Hyg. Inst. Breslau.)

Die wichtige Arbeit Flügge's untersucht, unter welchen Bedingungen Mikroorganismen in lebendem Zustand durch Luftströme vom Boden entfernt und weiterbewegt werden können. Die sinnreiche Methodik muss im Original nachgesehen werden, die interessanten Resultate lassen sich etwa in folgenden Sätzen zusammenfassen:

Trockener, feiner, aufgeschütteter Staub mit angetrockneten lebenden Mikroorganismen wird etwa von einer Geschwindigkeit von 1 m ab von der Unterlage entfernt und fortgeführt.

Von trockenem Boden lösen erst Luftströme mit einer Geschwindigkeit von 30—60 m pro Secunde Keime ab, woran die bei solchen Geschwindigkeiten unvermeidlichen Erschütterungen des Versuchsrohrs mit Schuld sind. Von Stoffproben findet nur eine Ablösung statt, wenn sie durch zu heisses Sterilisiren mürbe geworden sind.

Von feuchtem Boden und feuchten Stoffen entfernen auch die kräftigsten Luftströme keine Keime, jedoch geben kleine Wasserflächen sofort reichlich Keime an die Luft ab, sowie sie von Wellen bewegt oder gar etwas in Schaum verwandelt sind, wozu ein darüber streichender Luftstrom von 4 m per Secunde genügt. Auch das Ausfliessen von bacterienhaltigem Wasser in ein 40 cm darunter aufgestelltes Gefäss und viele ähnliche in der Natur sehr leicht vorkommende Umstände veranlassen ein reichliches Verspritzen feinster, leicht beweglicher Wasserbläschen, an denen die Keime ein prächtiges Transportmittel finden. Recht unwahrscheinlich erscheint somit die Keimfreiheit der Seeluft, namentlich bei bewegter See.

Ist der feine, trockene Staub oder die feinen Wasserbläschen einmal erzeugt, so genügen, wie besondere Versuche zeigten, minimale Luftströmungen zum Transport, die nur durch Rechnung, nicht mehr mit Anemometern zu bestimmen sind.

So wird feinster Staub mit Mikroorganismen aufwärts noch durch Luftströme von 0,3—0,4 mm per Secunde, vorwärts durch solche von 0,2 mm bewegt und 4 Stunden vergehen, bis sich der feine Staub wieder gesetzt hat. — Noch leichter werden feinste Wasserbläschen bewegt, 0,1 mm per Secunde bewegt schon aufwärts, 0,07 mm vorwärts. Solche feine Tröpfchen, wie sie von jedem Spray neben gröberen geliefert werden, werden auch in unseren Zimmern bei jedem Husten, Niesen, lauten Sprechen gebildet. Nimmt man etwas Prodigiosumcultur in den Mund und spricht lebhaft und laut, so lassen sich bald in den verschiedensten Theilen des Zimmers Prodigiosumkeime durch die Plattencultur nachweisen. Die für die Bewegung feinster trockener und nasser Partikel nothwendige Luftbewegung findet sich fast ständig in unseren Räumen, der Effect einer Ventilation mit reiner Luft auf die Beseitigung solcher Keime ist bescheiden, die Vertheilung der Keime in den einzelnen Theilen der Luft eines Zimmers lässt den Weg der Ventilationsluft erkennen. Die Uebertragung dieser Resultate auf die Lehre von der Infectionsweise bei ansteckenden Krankheiten führt zu bemerkenswerthen Ergebnissen.

Keine wichtige Rolle spielt die Luftinfection bei Krankheiten, deren Erreger weder leicht durch Husten etc. als feinste Tröpfchen in die Luft gelangen, noch geeignet sind, ausgetrocknet als feinste Stäubchen zu schweben; die Fähigkeit, oberflächlich ausgetrocknet zu Partikeln gebunden vorübergehend aufgewirbelt werden zu können, macht sie nicht zu gefährlichen Luftinfectionserregern. Ausnahmen kommen natürlich vor.

Wichtig ist die Luftinfection durch Wasserbläschen bei allen Hustenkrankheiten, wahrscheinlich ist für die Tuberculose die Gefahr der Infection durch feinsten feuchten schwebenden Auswurf viel grösser als durch trockenen, mit dem ja die meisten Experimentatoren negativen Erfolg bei der Inhalation hatten. Besondere Versuche sind im Gang. Bei den acuten Exanthemen kommt zur Gefahr der Infection durch Hustensecret auch das durch trockene Hautabstossungen, hier ist das Contagium in doppeltem Sinne ein flüchtiges. — In den einleitenden Worten hätten wohl Buchner's schöne Versuche mit Infection von der Lunge aus durch feinste schwebende Bacterienculturtröpfchen Erwähnung verdient, wenn Buchner auch nicht die Consequenzen im Sinne von Flügge aus seinen zu anderem Zwecke angestellten Versuchen gezogen hat.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 1.

1) Ed. Hitzig-Halle: **Ueber die nosologische Auffassung und über die Therapie der periodischen Geistesstörungen.** Fortsetzung folgt.

2) A. Wassermann-Berlin: **Ueber eine neue Art von künstlicher Immunität**

Ehrlich nimmt an, dass bei Tetanus bestimmte Zellen des Rückenmarks — toxophore Seitenkette — mit dem Gifte eine Verbindung eingehen und dass die Antitoxine nichts anderes seien, als in Lösung gegangene Bestandtheile der normalen Rückenmarkszellen. Verfasser hat nun, von diesem Gedanken ausgehend, versucht, ob nicht im normalen Rückenmark antitoxische Substanzen präformirt seien. Wenn Rückenmark und Gehirn von ganz gesunden, nicht vorbehandelten Thieren mit physiol. ClNa-Lösung in eine Emulsion gebracht und mit Tetanusgift gemischt, weissen Mäusen injicirt wurde, so zeigte sich, dass sie antitoxische Eigenschaften gegenüber dem Tetanusgifte besitzen. Die betr. Emulsion schützt auch, 24 Stunden vor Einverleibung von Tetanusgift injicirt, den Organismus vor Tetanusvergiftung. Mehrere Stunden nach der Einverleibung des Giftes ist die Injection von normaler Gehirnmasse im Stande, Thiere am Leben zu erhalten. W. heisst den Vorgang «Seitenketten-Immunität».

3) A. Wassermann-Berlin und T. Takaki-Tokio: **Ueber tetanusantitoxische Eigenschaften des normalen Centralnervensystems.**

Die Verfasser konnten experimentell nachweisen, dass nur Gehirn und Rückenmark tetanusantitoxische Eigenschaften besitzen, nicht aber andere Organe des nämlichen Thieres. 1 ccm Gehirnemulsion neutralisirt bis zur 10fachen tödtlichen Dosis Tetanusgift. Im Uebrigen bringt der Artikel nur einige Details zu der als No. 2 referirten Arbeit: Dass das Gehirn mehr antitoxisch wirkt als das Rückenmark und dass es sich bei der antitoxischen Kraft dieser Organe wahrscheinlich um eine deren Zellen innewohnende Eigenschaft handelt.

4) Babes-Bukarest: **Ueber den Einfluss der verschiedenen Infectionen auf die Nervenzellen des Rückenmarks.** Fortsetzung folgt.

5) H. Neumann-Berlin: **Ueber ein Uebermaass in der Säuglingsbehandlung.**

In diesem Vortrage bekämpft Verfasser das Bad des Neugeborenen wegen der damit verbundenen Gefahr für die Nabelwunde und des schlechten Einflusses auf die Wärmeökonomie des Säuglings. Auch die mechanische Reinigung des Mundes stiftet eventuell Schaden. Aphthenbildung ist darauf zurückzuführen. Die Lösung des Zungenbändchens kommt nur in Frage, wenn Schwierigkeiten beim Saugen eintreten. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 53.

1) Ribbert-Zürich: **Zur Entstehung der acuten Miliartuberculose.**

R. ergreift an Stelle seines von Weigert (siehe No. 48 und 49 der deutschen med. Wochenschrift) angegriffenen Schülers Wild das Wort und hält seine Ansicht dahin aufrecht, dass die zur Entstehung der Miliartuberculose, zur Bildung der zahllosen Tuberkel nothwendige massenhafte Verbreitung der Bacillen im Blute unmöglich aus einzelnen Durchbruchstellen tuberculöser Herde in die Blutbahn allein stammen kann, sondern dass sich dieselben im Blute selbst oder in den Organen, aus denen sie in den Kreislauf zurückgelangen, vermehren. Bei voll empfänglichen Personen erfolgt diese Vermehrung sofort, bei anderen müssen noch besondere Umstände hinzukommen, welche die Disposition herbeiführen oder erhöhen.

2) Richard Müller: **Drei otitische Schläfenabscesse.** Casuistische Mittheilungen aus der Ohrenklinik des Charitékrankenhauses in Berlin.

3) E. Biernacki: **Die spontane Blutsedimentirung als eine wissenschaftliche und praktisch-klinische Untersuchungsmethode.** (Aus dem Wola-Krankenhause in Warschau. Schluss aus No. 48.)

In weiterer Ausführung der bereits in No. 48 dieser Wochenschrift referirten Arbeit kommt B. zu dem Schlusse, dass die Blutsedimentirung als das feinste Reagens eines krankhaften Zustandes zu betrachten ist, indem er bisher keinen mehr oder weniger ausgesprochenen Krankheitszustand, keine Organerkrankung, ob sich dieselbe nun im Compensationsstadium befindet oder nicht, beobachtet hat ohne Veränderung der Sedimentirung. Besonders werthvoll erweist sich die Methode u. A. beim Gelenkrheumatismus und ferner bei functionellen Neurosen, speciell bei nervösen Individuen mit vorwiegend neurasthenischen Symptomen mit oder ohne nervöse Dyspepsie, insbesondere in differentialdiagnostischer Beziehung und zur Diagnose der Simulation.

4) J. Meyer-Freiburg i/B.: **Zur Casuistik des Tic rotatoire.**

Unter Mittheilung von 5 Fällen kommt M. zu dem Schlusse, dass der Tic rotatoire meistens auf functionellen Störungen des Gehirns beruht und durch körperliche oder geistige Erregungen unmittelbar veranlasst ist, in selteneren Fällen auf organischen Veränderungen im Gehirn, die ihren Sitz meist im Cerebellum — manchmal auch im Frontallappen (Dickson) — haben und sein Auftreten also unter gewissen Bedingungen die Bedeutung eines frühzeitigen Herdsymptoms beansprucht, endlich dass derselbe auf krankhaften Veränderungen im Verlauf des Nervus accessorius selbst und seiner Endausbreitung im Musculus sternocleidomastoideus und trapezius beruhen kann.

5) Ernst Schalck-New-York: **Beitrag zur Lehre von der Stenose der oberen Luftwege.**

Das constante Symptom der Stenose der oberen Luftwege ist chronische Dyspnoe. Dieselbe bewirkt eine Vergrösserung des negativen intrathoracischen Druckes und bildet dadurch ein directes Hinderniss der Blutcirculation mit allen seinen schädlichen Folgen für das Herz. Wirkliche Stenose besteht nur da, wo der Athmungstypus stenotisch ist und bildet der Grad der Ausgeprägtheit stenotischer Athmung den Maassstab für den Grad der Stenose.

6) E. M. Simons: **Ueber mechanische Intrauterintherapie.** (Aus Dr. Czempin's Poliklinik für Frauenkrankheiten in Berlin.) (Schluss aus No. 52.)

Die mechanische Intrauterintherapie S.'s besteht in der methodischen Sondirung und der Anwendung des Intrauterinstiftes mit oder ohne Pessar. Die erstere Behandlungsmethode ist besonders angezeigt bei der virginellen, neuralgischen Dysmenorrhoe. Die Intrauterinbehandlung erwies sich als von grossem Nutzen bei den durch eine Aplasie des Uterus, die sehr zu unterscheiden ist von Atrophie des Organes, bedingten amenorrhoischen und dysmenorrhoischen Symptomen, ferner bei gewissen Formen der Sterilität, und namentlich bei der Anteflexio (Col tapiroide) und ihren Folgen.

7) Kob-Stolp i. Pommern: **Ein Fall von Thrombose der Vena femoralis nach Pneumonie.**

Eine weitere casuistische Mittheilung zu dem von J. Katz in No. 27 der deutschen medicinischen Wochenschrift erschienenen Aufsatz: Venenthrombose im Gefolge von infectiösen Krankheiten.

No. 1.

1) Rudolf Bálint: **Experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Incompensation bei Herzklappenfehlern** (Aus dem physiologischen Institut der thierärztlichen Akademie in Budapest.) Schluss folgt.

2) Wilhelm Ebstein: **Ueber das Nebeneinandervorkommen von Epilepsie (bezw. epileptiformen Anfällen) und Diabetes mellitus (bezw. Glykosurie).** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.) Fortsetzung folgt.

3) Adolf Schmidt: **Ueber den Nachweis und die klinische Bedeutung des Schleimes in den Excreten.** (Aus der medicinischen Klinik und Poliklinik der Universität Bonn, Director: Prof. Schultze.)

Die klinische Bedeutung des Schleimes in den Excreten wird vielfach unterschätzt. Ein vollständiges Fehlen desselben bedeutet eine völlige Atrophie der betreffenden Schleimhaut. Nun ist der Nachweis des Schleimes aber durch verschiedene Momente sehr erschwert. Die mikroskopische Untersuchung liefert nicht immer einwandfreie Resultate. Entgegen der von Manchen vertretenen Ansicht hat S. nachgewiesen, dass der Magensaft cohärente Schleimballen in etwa der doppelten Zeit verdaut, wie gleich grosse Stücke Eiweiss; in Trypsinsaft und natürlichem Darminhalt erfolgt die Lösung noch schneller. Ausser den Verdauungssäften können aber auch die massenhaft vorhandenen Colibacillen auf den Schleim lösend einwirken. Im Allgemeinen besitzen alle die Mikroorganismen, welche Gelatine leicht verflüssigen, auch eine schleimlösende Wirkung. Zur chemischen Untersuchung des Schleimes empfiehlt sich die Anwendung des Biondi'schen Farbengemisches von basischen und sauren Anilinfarben. Die gewöhnliche Essigsäureprobe auf Mucin versagt, wenn der Schleim gelöst ist.

4) A. Eulenburg-Berlin: **Ein Fall von Myasthenia pseudo-paralytica gravis mit intermittirender Ophthalmoplegie.**

Vortrag und Krankendemonstration im Verein für innere Medicin in Berlin am 6. December 1897. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 51, pag. 1485.

5) Bötticher: **Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Diphtherieheilmittels.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Giessen. Director: Prof. Bose.) Schluss folgt.

6) A. Hoffa-Würzburg: **Die Redression des Buckels nach der Methode von Calot.** (Schluss folgt.)

7) Oscar Bernhard-Samaden: **Schnürleber und Wander-Niere.**

Casuistische Mittheilung aus der ärztlichen Praxis. Ausser der Wanderniere lag noch eine Wanderleber vor, welche bei der bäuerlichen Patientin, die nie ein Corsett getragen, eine wahrscheinlich durch die unzweckmässige Art der Befestigung der schweren Bauernröcke mit schmalen Rockbändern entstandene deutliche Schnürfurche aufwies. Heilung durch Operation. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897. No. 52.

1) A. Gluzinsky-Lemberg: **Eine neue Reaction auf Gallenfarbstoffe.**

Selbst sehr verdünnte Lösungen von Gallenfarbstoffen ergeben beim Kochen mit Formalin eine schöne smaragdgrüne Farbe, die sich auf Zusatz von ClH in eine mehr oder weniger deutliche amethystviolette verwandelt. Lösungen von Biliverdin verhalten sich etwas anders gegen hinzu gebrachtes Chloroform, indem letzteres ebenfalls amethystviolett wird, während es bei den anderen Gallenfarbstoffen sich grün färbt. Die Reaction ist viel empfindlicher wie die Gmelin'schen Proben.

2) H. Weiss-Wien: **Ueber Eukasin.**

Die Erfahrungen des Verfassers mit dem verbesserten Eukasinpräparat (Majert und Ebers) sind günstige. Bei Gesunden ergab sich immer erhebliche Gewichtszunahme, die Appetenz blieb dabei intact. Namentlich in den Fällen, wo Milch verweigert wird, z. B. bei Tuberculösen, hat das Eukasin ‹ganz enormen Werth›. Die passendste Verabreichung ist jene in Schleimsuppen, warmer Milch und Chokolade. Guter Erfolg zeigte sich auch in einem Falle von Hyperemesis gravidarum. Der Nährwerth ist ca. 95 Proc. Eiweiss, dabei kommt in Betracht die ausserordentliche Billigkeit des Präparates.

3) H. Hain-Gablenz b. N.: **Ein Fall von Sectio caesarea conservativa mit dem Fundalschnitt nach Fritsch.**

Als Vortheile des Fundalschnittes rühmt H.: 1. Die Verkleinerung der Wunde des contrahirten Uterus, an dem 7 tiefe Nähte genügten; 2. die Ueberblickbarkeit der Uterushöhle und 3. die leichte Entwicklung des Kindes. Der Fall endete für Mutter und Kind günstig.

4) Th. Escherich-Graz: **Bemerkung zu einer Arbeit des Dr. J. Strasburger: Ueber die Virulenz der Diphtherie in Bonn.**

Der Artikel bringt polemische Ausführungen Th. Escherich's gegen Strasburger. Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** November und December 1897:

Nichts erschienen.

Universität **Erlangen.** December 1897.

58. Schulz Oscar: Ueber den Verlauf der Jodausscheidung nach Einverleibung von C. Paal'schem jodwasserstoffsauren Glutinpepton.
59. Geisler Gotthard: Ueber einen Fall von hysterischem Stottern, beobachtet in der medicinischen Klinik zu Erlangen im Sommer 1896.
60. Höber Rudolf: Ueber experimentellen Shock durch Reizung der serösen Häute.
61. Summa Eduard: Speiseröhrenstrictur nach Laugenverätzung.

Universität **Freiburg i. B.** December 1897.

61. Schwoerer Rudolf: Ueber subunguale Sarkome.

Universität **Giessen.** December 1897.

22. Brauch August: Ueber die Atresie der foetalen Harnröhre und deren Folgezustände.
23 Eckert Wilhelm: Ueber die intrauterinen Unterschenkelfracturen.
24. Müller Johann Jacob: Ueber die Behandlung grösserer Perforations-Verletzungen des Bulbus durch die Naht.
25. Dressel Friedrich: Ueber die Fettgewebsnekrose des Pankreas
26. Bertsch Gustav: Zur Casuistik der inneren Darmincarcerationen.
27. Weitzel Carl: Ueber ein Teratom des Ovarium.
28. Frohwein Karl: Ueber ein Sarkom des Pankreas.
29. Kick Carl: Ueber das Harnblasencarcinom der Pferde.*)

Universität **Halle a. S** Dezember 1897.

33. Huschenbett Philipp: Ueber die Verwendung der Drainage bei Laparotomien.
34 Loose Ernst Otto: Die Behandlung der Unterkieferfracturen.

Universität **Heidelberg.** December 1897:

Nichts erschienen.

Universität **Jena.** November 1897: Nichts erschienen.

December 1897:

34. Gallus Edwin: Ueber einige Fälle von Orbital-Verletzung.
35. Meusser Adolf: Ueber Appendicitis und Typhlitis mit cachirtem und ungewöhnlichem Verlauf.
36. Soetbeer Franz: Ueber die Körperwärme der poikilothermen Wirbelthiere.

Universität **Kiel.** November 1897.

55. Backhaus Franz: Ueber Mesarteriitis syphilitica und deren Beziehungen zur Aneurysmenbildung der Aorta.

December 1897.

56. Arntz Aegidius: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Nitroprussidnatrium.

---

*) Ist Inaugural-Dissertation zur Erlangung der veterinärt medicinischen Doctorwürde bei der medicinischen Facultä unserer Universität.

57. Oxenius Richard: Ueber nervöse Nachkrankheiten nach unvollkommener Erstickung.
58. Dahlhaus Paul: Ein Beitrag zum Tetanus facialis (Kopftetanus).
59. Buddenberg Heinrich: Ein Fall von Carcinom beider Ovarien und dessen Metastasen.

Universität **Marburg.** December 1897.

39. Justi Karl: Ueber die Unna'schen Plasmazellen in den normalen und tuberculösen Granulationen.
40. Kraatz Alfred: Zur Entstehung der Milz.

Universität **München.** November und December 1897.

124. Gierer Johann: Ueber Pilocarpinbehandlung in der Ohrenheilkunde.
125. Strauss Heinrich: Ein Fall von Angina pectoris in Folge von Arteriosklerose der Coronargefässe.
126. Gerlach Christian: Ein Beitrag zur Casuistik der congenitalen Lebercysten. Mit einer Abbildung in natürlicher Grösse.
127. Appel Bruno: Ueber albuminöse Expectoration im Anschluss an Thoracocenthese bei exsudativer Pleuritis.
128. Lohmüller Wilhelm: Ueber epileptische Amnesie.
129. Bode Hans: Ein Beitrag zur Kenntniss der Nephritis.
130. Biss Paul: Zur Diagnose der septischen Erkrankungen, insbesondere der kryptogenetischen Septico-Pyaemie.
131. Calvary Max: Zur intravitalen Diagnose der Obstruction der Pfortader nach perforirtem Ulcus duodeni.
132. Weiss Otto: Die Behandlung der Cervix im Anschluss an einige Fälle von supravaginaler Abtragung des myomatösen Uterus.
133. Burmeister Kuno: Zur Casuistik der Nierenrupturen.
134. Russ Heinrich: Ueber Fortleitung von entzündlichen Processen der Orbita auf die Hirnhäute.
135. Vogler Albert: Beitrag zur Kenntniss der sogenannten «embryonalen Drüsengeschwulst» der Nierengegend im Kindesalter.
136. Lehmann Carl: Bindegewebscysten. Ein aetiologischer Versuch.
137. Inhülsen Walter: Ueber das gleichzeitige Vorkommen eines Sarkoms und Carcinoms im Darm.
138. Jonas Otto: Ueber Trophoneurosen mit besonderer Berücksichtigung des Malum perforans pedis.
139. Drey Wilhelm: Ueber hysterische Contracturen.
140. Lemberg Karl: Ueber einen Fall von combinirter Strangdegeneration im Rückenmark bei Eclampsia infantum.
141. Sunder Hermann: Resultat von 1000 Einträufelungen mit 2proc. Argentum nitricum — Lösung bei Neugeborenen.
142. Hornef Friedr. Wilh.: Ueber Ergebnisse von Schädelmessungen.
143. Becker Daniel: Beitrag zur Casuistik der Hirntumoren.

Universität **Strassburg.** November 1897.

29. Levy Leo: Ueber die Behandlung des Empyems der Brusthöhle bei Kindern.
30. Bamberger Simon: Beitrag zur Frage von dem Zusammenhange des Strabismus mit der Refraction des Auges.
31. Münch Francis E.: Ueber die Entwicklung des Knorpels des äusseren Ohres.
32. Klink Wilhelm: Ueber die Folgen des Eindringens von Urin in die Bauchhöhle.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. Januar 1898.

Herr **Gluck** demonstrirt Röntgenbilder der von ihm in einer vorhergehenden Sitzung demonstrirten Fälle von Resection einer Beckenhälfte. Es ergibt sich aus denselben, dass doch Theile des Beckens erhalten geblieben sind.

Herr **Beckmann** demonstrirt ein Kind mit geheiltem otitischem Kleinhirnabscess.

Herr **Virchow** demonstrirt die **Lunge** eines an **Bronchiektasien** leidenden Kindes; dazu gibt Herr Heubner einige klinische Daten, aus welchen hervorgeht, dass das Kind an mehrfachen Brustfellentzündungen gelitten hatte. Der bronchiektatische Auswurf war mehrfach negativ auf Tuberkelbacillen untersucht worden. Da erkrankte das Kind noch an Masern, und nach Ablauf derselben fanden sich reichlich Tuberkelbacillen im Auswurf. Herr Heubner gibt der Vermuthung Ausdruck, dass manche Bronchiektasien Erwachsener von der frühesten Kindheit, von bei katarrhalischen Pneumonien auftretenden Bronchienerweiterungen herrühren; andererseits können letztere auch völlig ausheilen.

Herr Hansemann bemerkt hiezu, dass er in der letzten Zeit durch Section bei einem Erwachsenen in jeder Spitze eine bronchiektatische Caverne gefunden habe, von welcher die eine leer, die andere mit Eiter gefüllt war, in welchem sich zahllose Tuberkelbacillen fanden. Die Umgebung dieser Caverne und die ganze übrige Lunge bot keine Zeichen von Verkäsung. Die Bacillen waren also im Eiter gewachsen.

Herr Baginsky hält gleich Heubner das Vorkommen von Bronchiektasien bei Kindern für nicht selten, namentlich im Anschluss an Keuchhusten kommen sie öfters zur Beobachtung.

Herr **Virchow** demonstrirt und erläutert hierauf eine Anzahl von Sammlungspräparaten von Milzcysten. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Januar 1898.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Jakob: Ueber compensatorische Uebungen.**

Herr Eulenburg erwähnt, dass er in den letzten Monaten mit der Suspension in der von Chipault und Gilles de la Tourette angegebenen Weise recht gute Erfolge erzielt habe; und zwar sowohl bezüglich der Ataxie, als auch der lancinirenden Schmerzen und Blasenschwäche. Die Apparate zu den Uebungen hält er für vollständig entbehrlich, nur für die feinen Uebungen der oberen Extremitäten hält er sie für wünschenswerth.

Herr Stadelmann weist entgegen dem Vortragenden darauf hin, dass man von der antisyphilitischen Behandlung manchmal ganz überraschende Erfolge sehe; freilich nur in wenigen Fällen.

Herr Zabludowski hält die Uebungstherapie für nichts Neues, sondern für ein altes Glied der Heilgymnastik. Massage sei nicht zu entbehren, complicirte Apparate überflüssig.

Herr Goldscheider hält die Forderung, diese Uebungen durch Specialisten vornehmen zu lassen, für unberechtigt. Die Apparate seien nicht zu verwerfen, aber überflüssig. Zabludowski's Ansicht, dass die Uebungstherapie schon in der schwedischen Heilgymnastik vorhanden gewesen, sei irrig.

Herr Gutzmann macht darauf aufmerksam, dass compensatorische Uebungen bei Sprachstörungen seit Langem in Gebrauch sind. Sehr bewährt habe sich ihm überdies die Anwendung des Spiegels, in welchem die Pat. ihre Stimmbänder selbst controlliren können.

Herr v. Leyden hält die discutirte Methode für einen ausserordentlichen Fortschritt und hofft, dass sich dieselbe auch für die übrigen Rückenmarkskrankheiten verwenden lassen werde. Der vermuthete Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis hat dahin geführt, dass man die erstere mit antisyphilitischen Behandlungen günstig beeinflussen zu können glaubt; diesen Einfluss gibt L. nicht zu: Remissionen und scheinbare Besserungen kommen bei dieser Krankheit auch von selbst vor.

Herr Kenn widerspricht ebenfalls der Ansicht Zabludowski's, welche sich in keinem ernsthaften Lehrbuche der Heilgymnastik findet.

Herr Jastrowitz glaubt dem suggestiven Moment bei der Uebungstherapie eine wichtige Rolle zusprechen zu sollen, wofür auch die Beobachtung zu verwerthen sei, dass Paralytische in maniakalischen Zuständen die Ataxie zu verlieren pflegen.

Herr Jakob: Schlusswort. H. K.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Juli 1897.

1. Herr **Reineboth** erwähnt 3 Fälle von **Hirnapoplexien,** welche mit lang anhaltenden Krampfzuständen einhergegangen sind.

2. Derselbe theilt mit, dass bei mehreren **Mediastinaltumoren** ein systolisches Geräusch an der Pulmonalis als frühes Symptom aufgetreten sei.

3. Herr **Wullstein: Ueber Fremdkörper in den Luftwegen.**

Nach Besprechung dreier Krankengeschichten mit zwei Sectionsberichten empfiehlt der Vortragende bei allen Fällen, in denen Fremdkörper in die Luftwege unterhalb des Kehlkopfes gelangt sind, ohne Weiteres Tracheotomie. Man soll nicht erst besondere Indicationen zur Tracheotomie abwarten, da die Prognose um so schlechter wird, je länger der Fremdkörper in den Luftwegen sich befindet. (Demonstration der Fremdkörper.)

4. Herr Sanitätsrath **Meins** referirt die Krankengeschichte einer Patientin, welche einen Knochen (Demonstration) aspirirt, Empyem der Pleura, Lungenabscess überstanden, nach 2 Jahren den Fremdkörper noch ausgehustet hat und jetzt geheilt ist.

Sitzung vom 20. October 1897.

Herr **Kulisch:** demonstrirt einen Fall von **Pityriasis rosée** (Gibert).

Herr **Leser: Zur Exstirpation des Ganglion semilunare bei Trigeminus-Neuralgie.**

L. berichtet über einen von ihm im Frühjahr operirten und geheilten Fall schwerer atypischer Trigeminus-Neuralgie, bei dem er nach der Vorschrift von Krause das Ganglion semilunare s. Gasseri exstirpirt hat. Der Fall, bei dessen Krankheitsgeschichte auf die ausführliche Publication in der Berliner klinischen

Wochenschrift verwiesen wird, ist dadurch besonders interessant und gewinnt principielle Bedeutung, als die Untersuchung des exstirpirten Ganglions (Prof. Eberth) schwere mikroskopische Veränderungen in dem Ganglion nahe dem Trigeminusstamme nachgewiesen hat, wie solche bisher nicht beschrieben worden sind. Abgesehen von den auch von Krause in seinen Präparaten nachgewiesenen abnormen Bildern, welche die Ganglienzellen bieten, indem letztere theilweise ein schaumiges, aufgequollenes Aussehen anstatt des normalen feinstreifigen, theilweise Vacuolenbildung erkennen lassen, ferner hier und da Atrophie mit undeutlichen Kernen aufweisen, finden sich nämlich an einer Stelle des Präparates nicht weit vom Eintritt des Trigeminusstammes in der Umgebung der gangliösen Massen mehrere unregelmässige, engere und weitere, maschenförmig angeordnete Räume, welche theils mit einer feinkörnigen, geronnenen Masse, theils mit Kernen, welche ersteren auf- und eingelagert sind, gefüllt sind. Diese Kerne gehören grösstentheils spindelförmigen, platten Zellen an, welche zum Theil in einfacher Lage, zum Theil in mehrfacher Schichtung der Wand jener Räume aufliegen, sich aber zum Theil auch in den feinkörnigen Inhaltsmassen der Räume, besonders an deren Oberfläche finden. Diese Veränderungen zwingen zu der Auffassung, dass es sich hier an umschriebener Stelle um eine Erweiterung der Lymphzellen und Wucherung der Wandelemente handelt. — Die klinische Beobachtung entspricht insofern diesem Befunde, als von Beginn an die Neuralgie bei der betreffenden Patientin atypisch sich nicht auf einen der 3 Aeste beschränkte, sondern in Verzweigungen aller 3 Aeste, namentlich des 2. und 3. Astes verlief. Es durfte in dem beschriebenen, mikroskopisch nachgewiesenen Herd im Ganglion also um so mehr das anatomische Substrat der Erkrankung angenommen werden, als nach der Exstirpation der bis dahin trotz aller medicamentösen, theilweise auch operativen (Neurectomie des Auriculo-temporalis) Behandlung unverändert gebliebene neuralgische Schmerz sofort und dauernd (bis jetzt wenigstens) verschwunden ist. Ueber den operativen Eingriff, welchen Leser durchaus nach Krause's genauer Vorschrift gemacht hat, äussert sich derselbe dahin, dass ihm derselbe technisch nicht schwieriger erschienen ist, als Krönlein's bekannte Operationen an der Schädelbasis behufs Resection des 2. und 3. Astes; insbesondere hat L. in Uebereinstimmung mit Krause den Eindruck, dass die Blutung bei der Ablösung der Dura mater um so leichter zu überwinden ist, je schneller man mit der Ablösung vorgeht. Die doppelte Ligatur der Art. meningea media gelang unschwer; hierbei und bei dem weiteren Vordringen ist die Anwendung des Krause'schen Hirnspatels ausserordentlich fördernd. Bei der Freilegung des Ganglions selbst hat L. auch die Erfahrung gemacht, dass es ohne Verletzung der Dura gelingt, die laterale obere Fläche desselben abzulösen; dass hierbei ebenso wie bei der Isolirung des Ganglions an der medialen Seite vorsichtig verfahren werden muss, versteht sich von selbst in Anbetracht der Nähe so vieler wichtiger Gefässe und Nervenstämme. Abgesehen von dem naturgemässen Ausfall der Functionen des gesammten Trigeminusgebietes hat L. Folgen, insbesondere schädliche, nicht beobachtet: es ist weder zu einer neuroparalytischen Keratitis, noch zu irgend einer Augenbewegungsstörung gekommen. L. ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Exstirpation des Ganglion Gasseri nach Krause ein Eingriff ist, der bei schwerer atypischer Trigeminus-Neuralgie die meisten Chancen radicaler Heilung bietet, dessen Gefahren keinenfalls grösser anzuschlagen sind, als die der bisher geübten Methoden der Resection des 2. und 3. Astes an der Schädelbasis, und dessen Indicationen insofern erweitert werden sollten, als auch in denjenigen Fällen atypischer Neuralgie, wo von Anfang an der Process sich nicht auf einen Ast beschränkt zeigt und die innere Therapie ohnmächtig geblieben ist, sofort zur Ganglionexstirpation geschritten werden kann, ohne dass vorher Resectionen an einzelnen Aesten versucht worden sind.

Discussion: **Herr Krukenberg**: M. H.! An der interessanten Vorstellung des Herrn Professor Leser scheinen mir besonders bemerkenswerth und werthvoll die mikroskopischen Untersuchungen zu sein. Dieselben unterscheiden sich wesentlich von den Befunden, die Fedor Krause erhoben hat. Kr. hat nämlich im Ganglion Gasseri keine Veränderungen im interstitiellen Bindegewebe gefunden, dagegen fand Kr. degenerative Processe an den Ganglienzellen, glasige Quellung und theilweisen Verlust des Protoplasmas und unregelmässige eckige Kerncontouren. Kr. hat es zweifelhaft gelassen inwieweit diese parenchymatösen Veränderungen Folge einer aufsteigenden secundären Degeneration seien, da bei ihm in allen ausser einem Falle vorher extracranielle Resectionen der einzelnen Stämme des Trigeminus gemacht waren. Nur in einem Falle hat Kr., ohne dass dieser Eingriff vorhergegangen wäre, die Resection des Ganglion Gasseri vorgenommen; hier handelte es sich um eine seit 15 Jahren bestehende Neuralgie in allen 3 Aesten des Trigeminus in Folge einer intracraniellen Geschwulst, von einem Cholesteatom des Gehirns, so dass der Fall anatomisch nicht zu verwerthen war.

Hier ist nun eine Resection eines grösseren Nervenastes nicht vorhergegangen. Der vorliegende Befund ist ein unzweifelhafter Ausdruck der Krankheit an sich und damit von besonderem Werth.

M. H.! Dieser Unterschied des vorliegenden Falles gegenüber den Kr.'schen Fällen bringt mich nun auf einen zweiten Punkt, nämlich ob hier wirklich schon eine Indication zu einem so schweren Eingriff vorlag. Krause selbst will die Exstirpation des Ganglion Gasseri nur als Ultimum refugium für die schwersten Fälle reservirt wissen, wo alle anderen Mittel erschöpft waren. Nach der bisher vorliegenden Statistik gibt die Operation eine Mortalität von 11 Proc. Die Operation ist technisch schwierig. Geschickte Chirurgen haben mit der Bekämpfung der Blutung ungeheure Schwierigkeiten gehabt, im vorliegenden Falle musste die Operation in der ersten Sitzung nach vierstündigem Arbeiten abgebrochen werden.

Die Nervenresection nach Thiersch gibt doch nicht ganz so schlechte Resultate, wie sie Herr Professor Leser geschildert hat. Auch Angerer sah meines Wissens nicht 50, sondern nur 30 Proc. Recidive.

Die Patientin war einen Tag ehe sie in die Behandlung des Herrn Professor L. überging, auf Veranlassung des Herrn Collegen Höniger in meiner Klinik, ich habe aber die Operation, wenigstens für die nächste Zeit, ausgeschlagen. Ich hatte dazu verschiedene Gründe. Einmal war die Patientin schon vor der 4 Wochen früher vorgenommenen Resection des N. auriculo-temporalis stark an Morphium gewöhnt und jetzt wieder dem Morphium verfallen, wodurch das Krankheitsbild etwas getrübt war. Dann war mir die Zeit seit der ersten Operation noch zu kurz. Ich habe bei einer sehr nervösen Dame, bei der ich eine Resection des N. occipitalis gemacht hatte, noch wochenlang Schmerzen bestehen und schliesslich doch Heilung eintreten sehen

Was mich aber besonders von der Operation abhielt, war ein starker Verdacht auf Lues. Die Anamnese ergibt, wie Herr Prof. L. erwähnt, dass Pat., die in kinderloser Ehe lebt, 2mal abortirt hat. Herr Dr. Höniger hat, wie er mir sagt, der Pat. früher einmal mit scheinbarem Erfolge Jodkali gegeben, aber die Therapie wegen Verdachts auf Hysterie nach kurzer Zeit wieder aufgegeben Seeligmüller hat früher einmal darauf hingewiesen, dass Neuralgien im Gebiete des Auriculo-temporalis immer besonders verdächtig auf Lues sind. Die Neuralgie tritt bei solchen Patienten besonders gern doppelseitig auf. S. hat die dadurch entstandene schmerzhafte Zone in ihrer Form mit einem Kinderkamm verglichen. Auch hier haben sich nun auf der anderen Seite zeitweise leichte Schmerzanfälle eingestellt. Der von anderen abweichende mikroskopische Befund mit der kleinzelligen Infiltration des interstitiellen Gewebes und der Anhäufung epithelialen Gebilden ähnlicher Zellen scheint mir gleichfalls den Verdacht auf Lues nahezulegen.

Eine syphilitische Erkrankung des Ganglion bietet ja nun keine Contraindication für einen derartigen Eingriff, immerhin aber, meine ich, sollte man, auch wenn nur ein leichter Verdacht vorliegt, der Operation eine antiluetische Cur vorausgehen lassen.

Im vorliegenden Falle waren die Schmerzen vielleicht so unerträglich (die Pat. äusserte mehrfach Selbstmordgedanken), dass keine andere Wahl blieb, als dem Drängen der Pat. nach einer Operation nachzugeben Vielleicht wäre dann noch ein anderer ungefährlicherer Eingriff in Betracht zu ziehen gewesen, das ist die Abmeisselung des schmerzhaften Alveolenfortsatzes, die in schweren Fällen noch Heilung gebracht hat.

Mir hat in einem schweren Falle von einer Neuralgie, die in gleicher Weise wie hier localisirt war, ein sehr einfaches und unschuldiges Mittel sich ausserordentlich wirksam erwiesen, nämlich der von Edinger empfohlene Aethylchloridspray. Die Handhabung desselben ist durch die Füllung in den sehr praktischen Glasflaçons ausserordentlich bequem. Der 73jährige Pat., bei dem ich das Mittel anwandte, litt seit 3 Jahren an einer Neuralgie im Oberkiefer, die zugleich in das Gebiet des Auriculo-temporalis ausstrahlte. Alle möglichen allopathischen und homöopathischen Mittel hatten sich erfolglos erwiesen. Als ich ihn zuerst sah, befand er sich in einem jämmerlichen Zustande. Er war wegen der Schmerzen nicht einmal im Stande, zu sprechen, seine Frau musste für ihn das Wort führen. Jeder Bissen, den er genoss, wurde durch die mit dem Schlucken verbundenen Schmerzen zur Qual, er war daher auch in der Ernährung sehr heruntergekommen. Ich applicirte nun den Spray in der Weise, dass ich die Wangentasche mit Wundwatte deckte und den Spray auf den schmerzhaften Alveolarrand bis zu ausgedehnter Gefrierung applicirte. Der Erfolg war ein momentaner, aber nur vorübergehend. Allmählich wurden jedoch die Anfälle gelinder. Unmittelbar nach einer Application konnte er zum ersten Male seit Jahren ohne Schmerzen Nahrung nehmen. Ich gab nun den Spray seiner Frau, die ihn mehrmals täglich anwandte und im Verlauf von ca. 5 Wochen schwanden die Schmerzen vollständig, so dass Pat. jetzt seit ca. 4 Monaten ohne Behandlung schmerzfrei und, wie Sie sehen, ausserordentlich glücklich und zufrieden ist.

Bei Operationen in entzündetem Gewebe, wo ich nicht gern Infiltrationsanaesthesie anwende, gebrauche ich den Aethylchloridspray wegen seiner Einfachheit lieber als den Aetherspray. Es wird allgemein gesagt, dass nach solchen Erfrierungen die Schmerzen später um so heftiger werden. Das lässt sich vermeiden, wenn Sie den kranken Finger unmittelbar nach dem Schnitt in eine eiskalte antiseptische Lösung tauchen lassen und dadurch den jähen Temperaturwechsel vermeiden. Ich möchte Sie bitten, das gelegentlich einmal zu versuchen.

Herr Wullstein betont unter Berücksichtigung des Falles von König, der an einer Blutung aus dem Sinus cavernosus zu Grunde ging, die Schwierigkeit der Loslösung des Ganglion von der Dura. Wegen der Gefahr, den Sinus zu verletzen, soll die Indication zur Operation eine sehr strenge sein. Er bemängelt die statistischen Angaben des Vortragenden.

Herr Prof. Leser vertheidigt seine Statistik, charakterisirt den Fall König als einen leichten Haemophilen, und hebt hervor, dass die Ablösung der Dura von dem Ganglion ihm keine Schwierigkeiten bereitet habe.

Sitzung vom 3. November 1897.

Herr C. Fraenkel: Ueber den heutigen Stand der bacteriologischen Diphtheriediagnose.

Vortragender weist zunächst darauf hin, dass der entscheidende Werth der bacteriologischen Untersuchung zur Erkennung der Diphtherie auch von einsichtigen Klinikern heute nicht mehr bestritten werde. So habe Vierordt in Heidelberg noch jüngst eine grössere Arbeit veröffentlicht, in der er auf Grund eigener, umfassender Erfahrungen nachdrücklich den Standpunkt vertritt, dass der geschulte Arzt in der Regel wohl nach den klinischen Merkmalen ein richtiges Urtheil abzugeben vermöge, dass aber daneben häufig genug auch Fälle vorkämen, in denen erst die bacteriologische Prüfung, beispielsweise bei einer anscheinend typischen Angina follicularis, die Löffler'schen Stäbchen entdecke oder umgekehrt als die Erreger ausgedehnter pseudomembranöser Auflagerungen der Hals- und Rachenorgane Streptococcen feststelle. Sei desshalb die bacteriologische Controle des Sachverhalts schon für den Arzt, für Diagnose, Prognose und Therapie unentbehrlich, so gelte das in weit höherem Maasse für die Aufgaben der Prophylaxe, die auf die Hilfe der Bacteriologie in erster Linie angewiesen sei.

Unter diesen Umständen komme der Ausführung der bacteriologischen Untersuchung in allen der Diphtherie verdächtigen Fällen eine grosse praktische Bedeutung zu, die es begreiflich mache, dass von Seiten der berufenen Fachmänner an der Verbesserung der einschlägigen Technik und Methode unablässig gearbeitet werde. Im Allgemeinen könne dieselbe heute wohl als ausreichend bezeichnet werden, und meist genüge sie, um in jedem einzelnen Falle eine rasche und einfache Lösung der gestellten Aufgabe herbeizuführen. Nur an einer, freilich recht empfindlichen Schwäche kranke die bacteriologische Prüfung noch: die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit einer Unterscheidung der echten Löffler'schen Stäbchen von nahe verwandten, der gleichen Familie angehörigen Mikroorganismen, den sogenannten Pseudodiphtheriebacillen, rufe leider häufig genug Unsicherheit und Verwirrung hervor.

Alle die bisher für die Trennung dieser beiden Gruppen von Mikrobien empfohlenen Mittel entbehren der nöthigen Zuverlässigkeit und versagten unter Umständen in der Praxis, wie Vortragender durch eine eingehende Kritik der betreffenden Verfahren darthut. Das gelte namentlich von den morphologischen und culturellen Merkmalen, aber auch von den Differenzen der pathogenen Eigenschaften im Thierversuch. Eine einzige Ausnahme stelle wenigstens bis zu einem gewissen Grade die Säurebildung in gewöhnlicher Peptonbouillon dar, die bei einer genauen quantitativen Prüfung mit 1 proc. Natronlauge unter Anwendung von Phenolphtalein als Indicator fast stets die stärkere Säuerung bei den echten Diphtheriebacillen erkennen lasse.

Immerhin entbehre auch dieses Mittel der unbedingten Sicherheit, und es müsse desshalb als ein wichtiger und erfreulicher Fortschritt bezeichnet werden, dass neuerdings M. Neisser in Breslau eine differentialdiagnostische Methode empfohlen und im XXIV. Bd. der Zeitschr. für Hygiene beschrieben habe, welche allen bisher benützten überlegen sein soll. Dieselbe gründe sich auf die Thatsache, dass die Diphtheriebacillen und die ihnen nahestehenden Mikroorganismen schon verhältnissmässig früh im Innern ihres Zellleibes die zuerst von Babes, Ernst u. A. m. entdeckten sog. «sporogenen Körner» oder «metachromatischen Körperchen» hervortreten lassen. Neisser hat nun gefunden, dass, wenn man echte und falsche Diphtheriebacillen unter ganz bestimmten Bedingungen, nämlich auf Löffler'schem Blutserum bei 30 bis höchstens 35° züchtet und dann nach 10 bis längstens 22 Stunden einer abgeänderten Ernst'schen Färbung unterwirft, d. h. zunächst ganz kurze Zeit, 1—3 Stunden, mit essigsaurem Methylenblau, dann 5—6 Stunden mit wässerigem Methylenblau behandelt, nur die echten Stäbchen die Körner zeigen, die falschen dagegen derselben entbehren.

Vortragender hat nun an einem sehr umfangreichen Material von Culturen der verschiedensten Herkunft die Neisser'schen Angaben nachgeprüft und in ihren wesentlichsten Punkten bestätigen können. Namentlich haben die gefärbten Einschlüsse bei den echten Bacillen in keinem einzigen Falle gefehlt und Vortragender glaubt sich desshalb zu dem Satze berechtigt, dass ein Mikroorganismus, der die Körnchenfärbung vermissen lasse, sicherlich kein Diphtheriebacillus sei. Unter den Pseudoculturen hat Vortragender zunächst eine angetroffen, die die Doppelfärbung lieferte, aber nach allen anderen Richtungen ihre Zugehörigkeit zur Gruppe der falschen Bacillen documentirte und ferner drei Culturen, die ebenfalls ein positives Resultat gaben, dabei der Virulenz für Meerschweinchen völlig entbehrten, aber starke Säurebildner waren, auch sonst ganz dem Typus der echten Löffler'schen Stäbchen entsprachen und desshalb vielleicht als legitime, aber avirulente Diphtheriebacillen anzusehen sind.

Würde die Beantwortung dieser Frage wohl nur auf Grund weiterer Untersuchungen erfolgen können, so stelle doch die erwähnte Möglichkeit, beim Ausbleiben der Körnchenfärbung das Vorhandensein echter Diphtheriebacillen sofort und ohne Weiteres ausschliessen zu können, für die bacteriologische Diagnose schon einen sehr bedeutsamen Gewinn dar, der die Ausführung des ganzen Verfahrens erheblich erleichtern werde. Daneben sei es auch theoretisch von hohem Interesse, dass zweifellos so nahe verwandte Bacterienarten doch eine so beständige Differenz im tinctoriellen Verhalten ihres Zellleibes aufwiesen. Es sei dies eine neue Mahnung, bei der Identificirung anscheinend gleicher Mikroorganismen stets mit grosser Vorsicht zu Werke zu gehen und nicht zu vergessen, dass alle die Mittel, die uns heute zur Erkennung oder Unterscheidung der Bacterien zur Verfügung stehen, doch noch recht grober und unvollkommener Natur sind und nur die weitere Entwicklung der Forschung gewiss noch manche Differenzen aufdecken wird, die uns bislang verborgen sind.

Herr Sobernheim: Ueber Immunisirung gegen Milzbrand.

Es sollte die Frage beantwortet werden, ob mit dem Blute milzbrandimmuner Thiere andere Thiere geschützt werden könnten vor Milzbrand.

Rinderblut hat in keinem Fall irgendwelche schützende Substanzen enthalten.

Blut von Schafen, welche hochgradige Immunität erworben haben, besitzt schützende Eigenschaften. Kaninchen eignen sich zum Nachweis dieser schützenden Eigenschaften nicht, da sie unsichere Resultate geben. Die Italiener, welche sichere und eindeutige Resultate erhalten haben, haben wahrscheinlich nicht vollvirulenten Milzbrand zur Prüfung benützt. Schafe dagegen erhalten sicheren Impfschutz durch das Serum immuner Schafe. Es ist nöthig, die Menge des Schutzstoffes genau zu dosiren. Da das Serum nur kurze Zeit beständig bleibt, ist die Verwendung eine beschränkte. Praktische Erfahrungen sprechen bis zu einem gewissen Grade dafür, dass das Serum auch gegen die Infection vom Magendarmcanal aus Schutz verleiht.

In der Discussion hebt Herr Prof. Fraenkel den theoretischen Werth der obigen Untersuchung hervor, da sie zeigt, dass nicht nur bei toxischen Erkrankungen, sondern auch bei septicaemischen, wie hier, Schutzstoffe sich bilden.

Herr Fehling spricht im Anschluss hieran die Hoffnung aus, dass auch bei der Streptococceninfection die Serumtherapie noch Erfolge bringen werde.

Herr v. **Wasielewski: Ueber die Pockenerreger.**

An der Hand von Abbildungen und Präparaten beschreibt der Vortragende den Cytoryctes vaccinae seu variolae Guarnieri. Dieser Epithelzellenschmarotzer wurde 1892 von Guarnieri durch Verimpfung von Vaccinelymphe auf die Kaninchenhornhaut gezüchtet. Sein Nachweis gelingt am besten 36—72 Stunden nach der Impfung, weil zu dieser Zeit die beträchtliche Epithelneubildung in der Umgebung des Impfstiches und gleichzeitig die periphere Ausbreitung des Parasiten ihre Höhe erreicht.

Der Vortragende spricht sich im Wesentlichen für die von L. Pfeiffer, Clarke, Monti, Ruffer und Plimmer, E. Pfeiffer und Sicherer und Anderen bestätigte Auffassung Guarnieri's aus. Nach zahlreichen Versuchen erscheinen die Einwände von Ferroni und Massari, sowie von Babes, welche für Herkunft der Zelleinschlüsse vom Kern oder Kernkörper eintraten, nicht stichhaltig.

Eine Verwechslung mit der reticulären Zelldegeneration, auf welche Unna hinwies, darf als ausgeschlossen gelten, da in späteren Stadien die reticuläre Zellentartung, wohl als Folge der Infection, in typischer Weise auftritt. Die neuerdings von Salmon mit grosser Bestimmtheit vertretene Deutung als Leukocyten bezüglich Leukocytenreste kann nicht anerkannt werden.

Seine Beweisführung stützt sich, obgleich er im Wesentlichen alle Beobachtungen Guarnieri's bestätigt, hauptsächlich auf die gleichen Farbenreactionen, welche Leukocytenkerne und Zelleinschlüsse bei Anwendung einer Reihe von Farbstoffgemischen geben. Die vom Vortragenden empfohlene Alaunfuchsin-Haemotoxylinfärbung (Centralbl. f. Bact., Bd. XXI, 1897) lässt jedoch eine Verallgemeinerung dieser Beobachtungen nicht zu, denn hierbei färben sich die Parasiten leuchtend roth, die Leukocytenkerne ebenso wie die übrigen Zellkerne violett. Die Constanz und die Vermehrung der Zelleinschlüsse bei Hornhautimpfungen, ihr Fehlen bei allen Controlversuchen, auch bei Anwendung filtrirter Lymphe, die gelungene Rückimpfung auf Kalb und Mensch, lassen zur Zeit die Deutung der Zelleinschlüsse als Parasiten als die wahrscheinlichste erscheinen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Gleiss** berichtet über einen Fall, den er als Unicum auffassen zu müssen glaubt. Ein 24jähriges Mädchen hatte im Alter von 13 Jahren einen schweren Typhus, litt später Jahre lang an Anfällen von Schmerzen im Epigastrium, die ursprünglich als ein mit Chlorose vergesellschaftetes Magenleiden angesprochen wurden, die später, als sich Schüttelfrost und hohes Fieber dazu gesellten, an Cholelithiasis denken liessen. Da man schliesslich unter dem Leberrande eine schmerzhafte tumorartige Resistenz palpiren konnte, Patientin durch die äusserst schweren und schmerzhaften Attaquen immer mehr herunter kam und selbst auf operative Behandlung drang, machte Gl. im November die Laparotomie und fand in einem morschen Drüsengewebe im Mesenterium mehrere höckerige, bohnengrosse Concremente mit hahnenkammartig gezahntem Rande, die aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk zu annähernd gleichen Theilen bestanden, frei von Cholestearin waren. Nach Entfernung dieser Drüse ist Patientin beschwerdefrei. Wenn auch die Beziehungen dieses entfernten Gebildes (vereiterte Typhuslymphdrüse mit secundärer Verkalkung?) zu den Schüttelfrösten und den Schmerzen zweifelhaft erscheinen, so ist Gl. nach dem bekannten «cessante causa cessat effectus» geneigt, einen ursächlichen Zusammenhang anzunehmen und fragt, ob Aehnliches beobachtet sei.

Discussion: Herr Urban: Bei einer kürzlich wegen diagnosticirter Pylorusstenose vorgenommenen Laparotomie fand sich ein Concrementtumor des Pankreaskopfes. Mikroskopische und anatomische Untersuchung noch nicht beendet.

Herr Wiesinger bestreitet die Richtigkeit des Erklärungsversuches in dem Falle des Vortragenden und weist darauf hin, dass häufig wegen unbestimmter, mit Fieber einhergehender Symptome vorgenommene Koeliotomien, ohne dass ein erkranktes Organ gefunden und entfernt wurde, zur Heilung und zum Verschwinden der vorher bestehenden Beschwerden führten. Er citirt einen Fall, den er vor einem Jahre erlebt hat: Eine Krankenhauswärterin, die jahrelang an anfallsweise mit Fieber wiederkehrenden, typischen perityphlitischen Erscheinungen litt, wurde laparotomirt. Der Wurmfortsatz war gesund, die Bauchhöhle ohne weiteren Eingriff geschlossen. Nachher dauernde Heilung.

Herr Lauenstein: Dass verkalkte Drüsen zu Schmerzattaquen führen könnten, sei wohl möglich; das Auftreten von Fieber wird aber nicht dadurch erklärt.

Herr Kümmell: in gleichem Sinne. Oft findet sich erst später die eigentliche Krankheitsursache. So fand er bei einem Kranken, den er wegen Nephrolithiasis operirt hatte, völlig gesunde Nieren. Der Kranke blieb jahrelang schmerzfrei. Später wiederholten sich die früheren Anfälle, die jetzt als Gallensteinkoliken leicht diagnosticirbar waren.

Herr **Saenger** stellt einen Fall von **asthenischer Bulbärparalyse** vor.

Eine 22jährige Frau erkrankte angeblich nach einer Mandelentzündung vor 4 Wochen mit Doppeltsehen, Kopfschmerzen, Schluckstörungen und hochgradiger, wechselnder Schwäche in den Armen und Beinen. Die genauere Anamnese ergab, dass schon vor der Angina Augenstörungen bestanden. Die Untersuchung ergibt eine hochgradige Beweglichkeitsbeschränkung der Augen nach aussen und nach innen. Pat. hat Mühe, die Lider zu öffnen, die vor Müdigkeit zufallen. Dadurch entsteht ein eigenartiges Blinzeln.

Die inneren Augenmuskeln functioniren normal.

Es bestehen hie und da Schluckstörungen. Beim Sprechen wird der Mundfacialis auffallend wenig innervirt. Leichter Tremor manuum.

Hochgradige Herabsetzung der groben Kraft der oberen und unteren Extremitäten.

Des Morgens sind sämmtliche Erscheinungen weniger intensiv als des Abends, wo es oft zu einer completen Ptosis kommt.

Die Sensibilität, die Reflexe, das Sensorium sind intact; keine Entartungsreaction.

Herr S. bespricht die differentialdiagnostischen Momente und berichtet dann über einen zweiten Fall von asthenischer Bulbärparalyse, den er beobachtet hat. Es handelt sich um ein 20jähr. Mädchen, das am 26. April 96 mit doppelseitiger Ptosis erkrankte, nachdem sie im April 96 plötzlich einmal auf der Strasse hingefallen war.

Die Untersuchung ergab doppeltseitige Ptosis und Ophthalmoplegie ext. totalis. Die Binnenmuskeln waren frei. Stimme auffallend leise. Hie und da Schluckstörungen. Schwäche der Nacken- und Extremitätenmuskeln. Ungleichheit des Mundfacialis, der sehr schwach innervirt wird. Schlaffer Gesichtsausdruck.

Im weiteren Verlauf Verschwinden und Wiederkehr der einzelnen Symptome. Schneller Wechsel in dem Grade der Ermüdbarkeit. Ende December 96 Exitus letalis. Obduction nicht gestattet.

Ferner demonstirt Herr Saenger einen 26jährigen Mann, der Ende November 96 die Treppe hinuntergestürzt war und eine rechtsseitige Lähmung mit Sprachverlust davongetragen hatte. Durch eine Unfallversicherungsgesellschaft veranlasst, untersuchte Herr S. den seit 3 Wochen im Bett liegenden gelähmten, nephritischen Patienten und constatirte eine Paralyse der rechten oberen und rechten unteren Extremität.

Die Sehnenreflexe waren beiderseits gleich lebhaft; der rechte Abdominalreflex war bei der 1. Untersuchung schwächer als der linke, Controluntersuchungen gleich dem linken. Rechter Mundfacialis nicht paretisch; Zunge wurde mühsam gerade herausgestreckt. Die Aphasie stellte sich bei genauer Analyse als Mutismus heraus. Der Rachen- und Conjunctivalreflex fehlten.

Herr S. stellte die Diagnose auf traumatische, hysterische Hemiplegie und ordnete im Beisein des Hausarztes an, dass der Pat. elektrisirt werden müsste. Schon nach 2 Tagen stand der Patient auf, ging und sprach wieder.

II. Vortrag des Herrn Prochownick: Ueber das Deciduoma malignum. (Klinischer Theil.)

Vortragender hat die Titelbezeichnung nur gewählt, weil sie unter den praktischen Aerzten die bekannteste ist und weil Einigkeit über die richtige Benennung der zu Grunde liegenden malignen Entartung des Chorions noch nicht besteht.

Nachdem etwa 50 sichere Fälle aus allen Culturländern (ohne Klimaunterschied) genau beschrieben worden sind, ist es nothwendig, die Kenntniss dieser überaus bösartigen Erkrankung mit allem Nachdruck in die Kreise der praktischen Aerzte hineinzutragen.

Die Grundlage der Besprechung bietet eine eigene Beobachtung im Jahre 1897 — wohl die erste in Hamburg, — die anatomisch und klinisch einige neue Gesichtspunkte bietet. Die Schilderung der anatomischen Verhältnisse bleibt einem folgenden Vortrage in der biologischen Section des Vereins vorbehalten, die klinischen werden eingehend erörtert an der Hand des bisher veröffentlichten Materiales. Die Folgerungen des Vortragenden gipfeln darin, dass nur die mikroskopische Frühdiagnose lebenrettend wirken kann, während beim Eintritt zuverlässiger klinischer Symptome eine Dauerheilung selten in Aussicht steht; hierin übertrifft die maligne Entartung des Chorion an Wichtigkeit sogar das Carcinom und Sarkom des Uterus. Alle zur Beobachtung kommenden Blasen-

molen (die Hälfte der Erkrankungen schliesst sich an diese an) müssen frisch mikroskopisch geprüft werden; auch wenn frisch keine Zeichen von Malignität nachweisbar sind, soll man sie längere Zeit scharf im Auge behalten und bei irregulärer Spätblutung abermals mikroskopisch analysiren. Die gleiche Nothwendigkeit liegt gebieterisch vor, falls nach Abort oder Geburt trotz einer wegen Nachblutung erfolgten gründlichen Reinigung des Organs neue Nachschübe von Blutverlust auftreten.

Der Vortrag wird mitsammt dem anatomischen Theile in einer Fachzeitschrift veröffentlicht werden. Discussion vertagt.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. November 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Lochte.

(Schluss.)

Herr Delbanco: Die Entwicklung der fibrinösen Pleuritis und die fibrinoide Degeneration des Bindegewebes.

Discussion: Herr E. Fraenkel knüpft an den letzten Punkt an. Es thut ihm leid, Baumgarten nicht folgen zu können. Es ist sicher eine unbewiesene Behauptung, dass man in den tieferen Schichten der Membranen bei Diphtherie nur Streptococcen findet. Es gibt zweifellos Fälle, in denen keine vorhanden sind. Dies reicht schon allein aus, die Hypothese Baumgarten's als nicht bewiesen anzusehen. Herr Fr. hat die vorgelegten Präparate eingehend betrachtet. Er hält die Präparate des Herrn Marchand für beweisend für die Ansicht, dass es Fälle gibt, wo keine fibrinoide Umwandlung des Bindegewebes vorkommt. Man kann sich überzeugen, dass das Epithel vorhanden ist und dass sich darüber eine Masse ansammelt, die wir als Fibrin zu bezeichnen gewohnt sind. Prof. Neumann verlangt, wie Herr Delbanco sagt, dass die Membran sich verschieben lässt. Das ist aber doch nicht etwa so zu verstehen, wie wenn man ein Blatt Papier auf den Tisch legt. Es kann eine Fibrinauflagerung nur zu Stande kommen nach vorangegangenen Veränderungen der Endotheldecke.

An Schleimhäuten hat Herr Fr. sich längere Zeit mit dem Studium der Aphthen beschäftigt. Es handelt sich da um eine rein fibrinöse Entzündung mit Absterben des Epithels und Bildung eines gerinnenden Exsudats. Auch an den serösen Häuten kommt es zu Exsudation von Blutwasser und zu Gerinnungsvorgängen auf der Oberfläche. Mit Rücksicht auf diese Untersuchungen hält Fr. die diesbezügliche Weigert'sche Anschauung als zu Recht bestehend.

Im Verlaufe der fibrinösen Entzündung kann natürlich das eigentliche Parenchym der serösen Häute — wenn ich so sagen darf, — Veränderungen eingehen, Es handelt sich um rückgängige Veränderungen, um nekrobiotische Vorgänge und es ist klar, dass das so veränderte Gewebe auch andere tinctorielle Eigenschaften annimmt. Ob das ausreicht, um zu sagen, dass es sich dabei um Fibrin handelt, ist noch nicht erwiesen. Es wäre erwünscht, wenn Herr Delbanco Farbenreactionen an den obersten Schichten des Bindegewebes, die gequollen sind, zeigte, etwa mit der van Gieson'schen Methode.

Orth und Ziegler sind durchaus der Ansicht, dass das auf der Oberfläche befindliche Product kein Bindegewebe sei, dass wohl aber im Parenchym sich Veränderungen abspielen können, die den geschilderten analog sind. Auch bei nicht specifischen Entzündungen können am Bindegewebe der serösen Häute Veränderungen einhergehen, die dasselbe so umwandeln, dass es Eigenthümlichkeiten zeigt, die dem Gewebe der normalen Serosa nicht zukommen. Bei stärkeren Auflagerungen — z. B. bei villöser Pericarditis — handelt es sich sicher nicht um Bindegewebe.

Herr Simmonds hebt hervor, es möchte sich um Altersunterschiede in den Präparaten handeln, die die Verschiedenheiten erklären.

Herr Lenhartz möchte lebhaftes Bedenken äussern gegen die Schlussbemerkungen des Herrn Delbanco. Die Diphtherie kann, wie Baumgarten anzunehmen scheint, eine secundäre Infection sein. Das trifft aber in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht zu. In der verschwindenden Minderzahl der Fälle findet man nur Streptococcen. Wir haben Diphtheriebacillen schon wenige Stunden nach Beginn der Erkrankung des Oefteren nachweisen können und haben auch nach dem (klinischen) Ablauf der Diphtherie keine Streptococcen, wohl aber fast regelmässig Diphtheriebacillen gefunden. Die Fälle, wo wir die Löffler'schen Bacillen vermissten, sind äusserst spärlich.

Herr Engelmann: Nach Herrn Prof. Lenhartz' Worten erübrigen sich einige Bemerkungen, die ich wegen der Diphtherie machen wollte. Einen Fall von Rhinitis mit Diphtheriebacillen — die in der Poliklinik nicht zu selten sind — in welchem sich sehr kurzdauernde Beläge im Rachen zeigten, und der Diphtheriebacillen fast in Reincultur aufgehen liess beim Abtupfen, kennt Herr Delbanco. Ich wollte den Vortragenden nur bitten, sich zu äussern, um was es sich bei dem Fibrinoid handelt, von welchem Scheibe spricht in einer Arbeit über Mittelohrtuberculose, die aus Bezold's Poliklinik stammt. Ich bin leider zu wenig Histologe, um das genügend beurtheilen zu können.

Herr Unna macht Herrn Fraenkel auf einen Widerspruch aufmerksam, der darin besteht, dass er einerseits, um die scharfe Begrenzung der Fibrinniederschläge auf der Pleura zu erklären, eine genau in derselben Ausdehnung stattfindende, vorhergehende Erkrankung des Pleuraendothels annehme, andererseits aber, um eine scharfe Grenze zwischen Auflagerung und Pleura nachzuweisen, das Vorhandensein intacter Endothelien an dieser Stelle annimmt. Unna erkennt an, dass in dem einen Marchand'schen Präparat ein vollständig anderes Verhältniss besteht zwischen Membran und Pleuragewebe als in den Präparaten Delbanco's, er lässt es aber dahingestellt, ob dieses Präparat, wie Marchand angibt, einer frischen Pleuritis entspricht, oder, wie es nach den Arbeiten von E. Neumann und Delbanco gedeutet werden müsste, einer älteren Pleuritis, an welcher die Membran sich bereits ablöst. Dagegen sei die Thatsache einer fibrinoiden Umwandlung des Bindegewebes nach den Präparaten Delbanco's ebenso feststehend, und er müsse Herrn Fraenkel darauf hinweisen, dass mit dem Namen Fibrinoid nicht viel gesagt sei, da es nur fibrinähnlich bedeutet. Wenn unter den vielen fibrinähnlichen Substanzen eine den Namen Fibrinoid verdiene, so sei es gewiss dieses fibrinähnlich umgewandelte Collagen, da es zum Theil noch nach sämmtlichen Fibrinmethoden sich färben lässt.

Ob diese fibrinoide Degeneration des Bindegewebes das Primäre des Processes bilde oder das Secundäre, hänge dagegen von der nur makroskopisch zu entscheidenden Thatsache ab, ob die betreffenden Präparate einer ganz frischen oder älteren Pleuritis entstammen, und auf diesen Punkt seien die zukünftigen Untersuchungen vor Allem zu richten.

Herr E. Fraenkel: Die Endothelmembran in den Präparaten des Herrn Marchand ist sehr zart und nicht verdickt. In denen des Herrn Delbanco ist sie stark verbreitert und verdickt.

Was speciell die diphtheritischen Processe betrifft, so kann man schon makroskopisch zwischen der Nekrose und der fibrinösen Entzündung unterscheiden. Von Fibrin findet man bei der Scharlachdiphtherie bezw. Nekrose nichts. Bei der eigentlichen fibrinösen Entzündung spielt der Gewebstod auch eine Rolle. Aber die Nekrose ist niemals ausgedehnt und reicht nie sehr tief.

Herr Simmonds: Ueber das, was in den Präparaten für ältere und für jüngere Pleuritis spricht, kann man nicht streiten. Fraglos ist die Pleuritis des Herrn Marchand die jüngere.

Herr Lochte macht darauf aufmerksam, dass die Hyperaemie in der Pleura in den Präparaten des Herrn Delbanco eine viel hochgradigere ist als in denen Marchand's. Stellenweise zeigt das Gewebe einen fast cavernösen Bau. Er hält es für möglich, dass dem entsprechend auch die Exsudationsprocesse lebhaftere gewesen sind und durch Quellungszustände des Gewebes die tinctoriellen Differenzen bedingt sind.

Herr Delbanco Schlusswort:

In der von Herrn Engelmann angezogenen Arbeit von Scheibe handelt es sich um ein «Fibrinoid», welches aus einer die Weigert'sche Fibrinfärbung annehmenden körnigen Masse besteht und von Schmauss und Albrecht als ein Vorstadium der centralen käsigen Nekrose des Tuberkels betrachtet wird. Irgend eine Beziehung hat dieses Fibrinoid zu Redners Vortrag nicht. Auf die klinischen Bemerkungen der Herren Lenhartz und Engelmann möchte trotz ihres actuellen Interesses Delbanco nicht eingehen, da er die Klinik der Diphtherie nicht streifen wollte. Es sei ihm nur darauf angekommen, Baumgarten's Untersuchungen zu referiren. Die Stellung, die man zu ihnen einnehme, sei davon abhängig, ob die bei dem Tieferschreiten des Processes an Stelle der Bindegewebsfibrillen erscheinenden glasigen Balken als fibrinoid degenerirtes Bindegewebe oder als exsudirtes Fibrin aufgefasst werden. Würde es sich wirklich nur um Fibrin handeln, dann habe der Einwand Geltung, dass die Diphtheriebacillen an die Oberfläche geschwemmt seien, handele es sich um absterbendes Gewebe, dann sei es für den Histologen höchst auffällig, dass die Diphtheriebacillen nur von der Oberfläche aus, nicht an Ort und Stelle den nekrobiotischen Vorgang veranlassen. Im Uebrigen wird durch Baumgarten die Specificität des Diphtheriebacillus gar nicht angetastet, nur muss der Boden vorbereitet sein, von welchem aus der Bacillus das Gift in den Körper sendet.

Herrn Simmonds gegenüber bemerke Redner, dass bei den entgegenstehenden Ansichten das mikroskopische Bild vor der Hand über das Alter einer Pleuritis nicht entscheiden dürfe, nur der makroskopische Befund sollte herangezogen werden, mit Bezug auf diesen habe er sich auf Neumann, der das Material sandte, gewiss verlassen können. Wenn Redner in Braunschweig der Vorwurf gemacht sei, dass die vorgelegten Präparate einer älteren Pleuritis angehören, so stehe er seinerseits nicht an, in dem einen der Marchand'schen Präparate ein älteres Stadium der Pleuritis anzunehmen als der eigene Fall darstelle, und zwar ein Stadium, in dem die Ausschaltung des absterbenden Theiles in der Pleura einsetze. Selbstverständlich möchte Delbanco aber in eine weitere Discussion über die Präparate Marchand's nicht mit eintreten, nur einräumen, dass, wer auf Marchand's Standpunkt stehe, die

Präparate Marchand's anders auszulegen geneigt sein muss als ein Anhänger Neumann's.

Trotz Zustimmung in einzelnen Punkten stehe Herr Fraenkel in den principiellen Fragen auf der Redner entgegenstehenden Seite. Das principielle der Streitfrage liegt darin, ob der Anfang der Membranbildung bei den fibrinösen Entzündungen der serösen Häute im Gewebe oder ausserhalb desselben zu suchen sei. Die auf reiche Erfahrung sich stützende Gegnerschaft könne nur klären. Eine Einigung scheine vor der Hand ausgeschlossen, es sei denn, dass Redners Anschauung — mit welcher er der Frage des Herrn Lochte näher trete — eine Einigung anbahnen helfe; aus den Gefässen ausgeschiedenes Fibrin verschmelze mit dem Collagen zu einem neuen chemischen Körper, das eben das Fibrinoid sei und die Membranbildung einleite.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 8. Januar 1898.

Traurige Erwerbsverhältnisse der Aerzte. — Eine noch traurigere Statthalterei-Entscheidung. — Eine Universitäts-Anstalt für Moulage. — Eine embryologische Entdeckung.

«Es geht abwärts mit den Erwerbsverhältnissen des ärztlichen Standes, seit der Errichtung der Krankencassen in rapidem Tempo; und alle Anzeichen sprechen dafür, dass die nächste Zeit den Strom der Krankencassen-Bewegung zu einem uferlosen machen werde. Es wird bald nicht mehr viele Menschen geben, die nicht irgend einer Krankencasse angehören. Mit dem Zusammenschrumpfen der zahlenden, ausserhalb der Cassen stehenden Clientel schwinden für jene Aerzte, die nicht Cassenärzte sind, die Mittel zur Erhaltung ihrer Existenz; die Summe des aus der Privatclientel sich ergebenden Einkommens kann die vorhandene Zahl der Privatärzte nicht mehr ernähren» . . . . .

Mit diesen, keineswegs übertriebenen Worten leitet die «Wiener medic. Wochenschrift» ihre diesmaligen «Neujahrsbetrachtungen» ein und damit in vollster Uebereinstimmung sind die Auslassungen jener Wiener Fachblätter, welche die social-ärztliche Frage überhaupt berühren. Es ist leider wahr, dass die unter dem Schutz des Staates während der letzten Jahre durchgeführten socialen Reformen (Versicherungen gegen Krankheiten, Unfälle etc.) immer weitere Kreise ziehen, welche auf den materiellen Niedergang unseres Standes abzielen. Und weitere intensive Schädigungen desselben sind in sicherer Aussicht.

Eine jüngst erflossene Entscheidung der Innsbrucker Statthalterei hat in den Wiener ärztlichen Kreisen ungemein verstimmt, zumal man mit Recht befürchten muss, dass andere Behörden ebenfalls in demselben Sinne decerniren und damit auch den Wirkungskreis der Aerztekammer völlig lahmlegen werden. Wie ich schon einmal an diesem Orte berichtete, hat die Vorarlberger Aerztekammer beschlossen, dass kein Arzt bei den Krankencassen ihres Sprengels eine pauschalirte Stelle annehmen dürfe. Als nun die Aerzte des industriereichen Dornbirn im Sinne dieses Beschlusses mit der dortigen Krankencasse nicht einig werden konnten, erfolgte seitens der letzteren die Ausschreibung dreier Krankencassen-Stellen und thatsächlich fanden sich drei Aerzte, welche diese Posten annahmen. Von der Vorarlberger Aerztekammer zur Rechtfertigung vorgeladen, erschienen sie nicht persönlich, verantworteten sich aber schriftlich und gleichlautend damit, dass sie zur Zeit der Annahme dieser Posten noch nicht Mitglieder der betreffenden Aerztekammer gewesen, daher für sie die längst gefassten Beschlüsse nicht bindend seien. Die Aerztekammer ging natürlich auf diesen faulen Zauber nicht ein und belegte die drei neuen Cassenärzte mit einer Disciplinarstrafe von je 200 fl. Diese recurrirten an die nächste Instanz, an die Tiroler Statthalterei, und zwar sowohl gegen die Einleitung des ehrenräthlichen Verfahrens als auch gegen die Ordnungsstrafe. Dem Recurse der Cassenärzte wurde bezüglich beider Momente stattgegeben.

Es liegt noch nicht der Wortlaut der besagten Entscheidung vor, was aber bisher verlautete, ist bezeichnend genug. Es heisst angeblich in der Begründung, die Annahme solcher Stellen sei nicht standeswidrig, da auch andere Stellen — Bahn-, Gemeindeärzte u. s. w. — durch Pauschalien honorirt seien. Die Ordnungsstrafe wurde aufgehoben, weil das Gesetz den Ehrenrath wohl verpflichte, dem Beschuldigten Gelegenheit zur Verantwortung zu bieten, Letzteren aber nicht nöthige, davon Gebrauch zu machen.

Ich möchte mich nicht in eine unfruchtbare Polemik dieser Statthalterei-Entscheidung einlassen, da ich sie lediglich als Ausfluss einer juristischen Wortklauberei ansehe, auf welche der Ausspruch passt: Das Wort tötet! Ich muss aber auf die Gefahr hinweisen, welche ein solches Präcedens involvirt, nämlich die, dass die Aerztekammern hiedurch ihres Disciplinarrechtes völlig verlustig werden. Sollte auch das Ministerium des Innern, an welches jetzt die Vorarlberger Aerztekammer recurrirte, in gleichem Sinne entscheiden, dann wäre die Zeit gekommen, da alle Aerztekammern Oesterreichs auf die Ausübung ihrer gesetzlich normirten Functionen verzichten, d. h. passiven Widerstand leisten müssten, um den geschädigten Rechte der Kammern und aller Aerzte unserer Monarchie endlich einmal Geltung zu verschaffen. Die Situation ist also eine sehr ernste, wir gehen trüben Zeiten entgegen.

Wien hat eine neue medizinische Anstalt bekommen, nämlich eine «k. k. Universitäts-Anstalt für Moulage». Wir haben vorläufig für diese schöne Kunst kein deutsches Wort, sie ist in Frankreich entstanden und hat in Wien bald festen Fuss gefasst, indem Dr. Carl Hennig dieses Reproductionsverfahren von sichtbaren Krankheitsprocessen als «bemalte Plastik» seit Jahren in meisterhafter Weise übte. Seine Erzeugnisse zierten viele hygienische und Naturforscher-Ausstellungen und wanderten von hier auch ins Ausland. Sie bildeten an mehreren Wiener Kliniken, vornehmlich an denen für Hautkrankheiten und Syphilis, prächtige Studien- und Lehrbehelfe, welche die Lehrer jetzt schon ungern missen würden. Zum Vorstande des Instituts wurde Dr. Hennig ernannt und ihm Localitäten im allgemeinen Krankenhause behufs Anfertigung seiner chromoplastischen Kunstwerke zugewiesen. Die Wiener Kliniken und medicinischen Institute können hier bis zu 100 Stück jährlich bestellen; sollte ihr Bedarf ein geringerer werden, so würden die übrigen Universitäten Oesterreichs mit solchen Erzeugnissen der Moulage von hier aus bedacht werden.

Die meisten politischen Zeitungen Wiens brachten im Laufe dieser Woche ellenlange sensationelle Berichte über «eine embryologische Entdeckung», welche Dr. Samuel Leopold Schenk, Professor der Entwicklungsgeschichte an der Wiener medicinischen Fakultät, gemacht haben soll. Es soll ihm «auf Grund langjähriger physiologischer Studien und Versuche gelungen sein, bei Menschen und Thieren willkürlich darauf Einfluss zu nehmen, dass der zur Entwicklung gelangende Foetus dem männlichen oder dem weiblichen Geschlechte angehöre». Er versichert, dass er schon wiederholt Gelegenheit hatte, zur Erreichung des erwähnten Zieles Rathschläge zu ertheilen, die von dem gewünschten Erfolge begleitet gewesen seien. Das von Professor Schenk «entdeckte» Verfahren sei kein operatives, noch ein medicinisches, sondern nur als Resultat des Stoffwechsels zu erklären.

Ich schicke voraus, dass ich absolut nicht weiss, ob Professor Schenk wirklich ein neues Verfahren, mit welchem die gewünschten Erfolge erzielt werden, «entdeckt» hat; das Eine weiss ich aber, dass die von ihm behufs Propagation seiner Theorie — es kann sich ja blos um eine neue Theorie handeln — eingeschlagenen Wege völlig unzulässig sind. Vorerst brachte eine Localcorrespondenz eine kleine Notiz, in welcher von der «Entdeckung» gesprochen wurde, sodann empfing Herr Professor Schenk die Mitarbeiter der hervorragendsten Tagesblätter Wiens, liess sich nach allen Regeln der Kunst interviewen, stand also Rede und Antwort und deutete jedem Reporter mit anderen Worten und in recht geheimnissvoller Weise an, dass er auch beim menschlichen Weibe einen Einfluss darauf üben könne, dass das zu erwartende Kind einem bestimmten Geschlechte angehöre. Auch wenn Herr Professor Schenk keine Feder berührt hat, also den bezüglichen weitschweifigen Erörterungen der Frage in der politischen Presse selbst ganz ferne steht, was ich in seinem Interesse sogar gerne zugestehen will, ist die Thatsache, dass er sich interwiewen liess, schon hinreichend genug, ihm ein Non licet! zuzurufen.

Es dürfte sich übrigens gar nicht um eine neue Entdeckung handeln, vielmehr um die abermalige Erprobung der Anschauung, ob die Ernährungsverhältnisse des Foetus zu einer gewissen Zeit seiner Entwicklung thatsächlich die Erzeugung eines bestimmten Geschlechtes beeinflussen können, was von einzelnen Forschern, wohl auch von Professor Schenk, behauptet wird. Dem geehrten

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Leser, der sich hiefür interessirt, verweise ich auf die Rectoratsrede des Dr. Georg Klebs, Professor der Botanik in Basel, erschienen 1894, betitelt: «Ueber das Verhältniss des männlichen und weiblichen Geschlechtes in der Natur». Wenn er aber durchaus Professor Schenk's Ansichten kennen will, so muss er sich wohl schon bis zum Herbste gedulden, da Herr Professor Schenk, wie er einem anderen Reporter mittheilte, erst um diese Zeit eine grössere Arbeit über dieses Thema erscheinen lassen will, welche er der kais. Akademie der Wissenschaften unterbreiten wird.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 26. November 1897.

Zur Pathogenese der Appendicitis.

Dieulafoy und Caussade haben mit ihren Untersuchungen identische Resultate erzielt, wie vor ihnen Hartmann und Mignot. Sie fanden eine vermehrte Virulenz der in der geschlossenen Höhle der Appendicitis enthaltenen Mikroorganismen, vor Allem des Bacillus coli. In zweiter Linie zeigten sich die in der Höhle abgesonderten löslichen Bacillenproducte toxisch, so dass also dieselbe zugleich ein Herd der Infection und ein solcher hoher Giftigkeit und die Appendicitis als eine toxisch-infectiöse Krankheit anzusehen ist.

Rhachitis mit locomotorischen Störungen.

Variot stellte 3 Kinder im Alter von 6, 8 und 9½ Jahren vor, welche mässige Skelettveränderungen in Folge von Rhachitis, ausserdem aber sehr ausgesprochene locomotorische Störungen besonders an den Unterextremitäten hatten. Bei dem einen bestand völlige Paraplegie, aber ohne sensible Störungen, die zwei anderen gehen, indem sie die Füsse nachschleppen, können nicht laufen und sind gezwungen, jeden Augenblick stehen zu bleiben. Die rhachitischen Veränderungen sind bei den Dreien ziemlich identisch, die gewöhnliche Behandlungsart der Rhachitis hatte gute Resultate gleichzeitig auch auf die Bewegungsstörungen; dieselben können daher nicht auf eine Myelitis zurückgeführt werden, auch die elektrische Prüfung ergab in der Beziehung keine Anhaltspunkte. V. fand noch in keiner Beschreibung der Rhachitis diese locomotorischen Störungen erwähnt.

In der Sitzung vom 10. und 17. December wurde das von Louis Guinon angeregte Thema der Uebertragung des Typhus innerhalb der Krankenanstalten lebhaft discutirt und von verschiedenen Rednern eine Reihe von Fällen vorgebracht, wo eine solche interne Ansteckung unwiderleglich stattgefunden hat. St.

Société de Biologie.

Sitzung vom 27. November 1897.

Die Serumreaction bei den Kaltblütern.

Widal und Sicard untersuchten die Wirkung der Agglutination bei den Kaltblütern und fanden, dass der Frosch hohe Dosen von Typhus-Bacillen oder -Toxinen vertragen kann. 7 bis 10 Tage nach der Injection zeigte das Blut des Thieres die Agglutinationsreaction sehr deutlich. Bei inoculirten Hühnern zeigte sich die gleiche Wirkung. Die agglutinirende Eigenschaft ist absolut verschieden von der antitoxischen oder präventiven. Metschnikoff hat gezeigt, dass, wenn man der Schildkröte Tetanustoxin selbst in hoher Dosis einimpft, das Thier lange Zeit nacher noch keine Spuren von Antitoxin in seinem Blute aufweist; wird hingegen der Bacillus in Reincultur eingeimpft, so zeigt die Schildkröte nach 15—18 Tagen die Serumreaction. Das Tetanusgift dem Krokodil eingeimpft, bringt sehr rasch in dessen Blut das Antitoxin zur Erscheinung; inoculirt man Typhusproducte dem Krokodil, so findet man in seinem Blute die agglutinirende Wirkung erst nach einer Reihe von Tagen, die Entstehung der letzteren ist also ganz verschieden von der des im Körper gebildeten Gegengiftes. Der Lymphsack des Frosches enthält noch 14 Tage nach der Impfung mit Typhusbacillen eine Anzahl von letzteren; je mehr man diesem Thiere Bacillen einimpft, desto stärker wird die agglutinirende Eigenschaft des Serums. Die Typhus-Bacillen können gleich anderen mehr wie 40 Tage im Lymphsystem des Frosches bleiben und ihre volle Lebensfähigkeit und Virulenz bewahren und dennoch bleibt während dieser ganzen Zeit eine ausserordentlich marcante Agglutinationsfähigkeit des Serums bestehen. Es scheint also sehr unwahrscheinlich, dass die letztere einen zerstörenden Einfluss auf den Mikroorganismus ausübe und eine Abwehrreaction sei.

Ueber die Eisenbildung in der Leber.

Dastre hält es nicht für wahrscheinlich, dass das Eisen durch Zerstörung der rothen Blutkörperchen in der Leber gebildet werde, nachdem Lapicque nachgewiesen hat, dass der Eisengehalt der Leber beinahe unveränderlich ist, welches auch die Art der Ernährung, die Lebensweise, der Gesundheits- oder Krankheitszustand sei. Des Ferneren hat D. constatirt, dass der Eisengehalt der Austern-, Schnecken-, Krebs- u. s. w. Lebern beinahe identisch mit dem der grossen Säugethiere ist; das Eisen der ersteren kann aber nicht vom Blute stammen, weil es kein Haemoglobin enthält.

Lapicque will seine Ansicht dahin rectificirt wissen, dass nur ein bestimmter Minimalgehalt von 0,03 Prom. immer und bei allen Thieren vorhanden ist. Dieses ist das fixe Eisen, es gibt aber noch eine zweite veränderliche Art Eisen, welches unter verschiedenen Ursachen zu- oder abnimmt und allein von der Haematolyse abhängt.

Sitzung vom 4. December 1897.

Bar und Mercier haben im Urin von 3 eklamptischen Frauen eine specielle Eiweissart gefunden, welche ganz oder beinahe ganz löslich ist bei Gegenwart von sehr geringen Mengen Essigsäure, vor dem Anfalle in grossen Mengen vorhanden ist und in den Fällen von Heilung allmählich verschwindet.

Hallion hat constatirt, dass die intravenösen Injectionen von Meerwasser, isoton mit dem Blutserum gemacht, d. h. 0,9 Proc., von den Hunden viel besser vertragen werden wie die Kochsalzlösungen, welche (0,7 Proc.) fälschlich als physiologische bezeichnet werden. Die ganze Zusammensetzung der ersteren macht sie unstreitig zu einer weniger toxischen Flüssigkeit wie die letztere.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 29. November und 6. December 1897.

Ueber experimentellen Typhus.

R. Lepine und Lyonnet fanden in zahlreichen Untersuchungen, dass die intravenöse Injection von 15—30 ccm einer sehr virulenten Typhusbacillencultur bei einem Hunde mittleren Gewichtes den Tod in wenigen Stunden herbeiführt, hingegen die 10—12mal stärkere Dosis, per os gegeben, gar keine Störung zur Folge hat. Ebenso ist es, wenn man eine hohe Dosis nach Laparotomie direct in das Duodenum einführt. Es steht in Frage, ob dies eine Wirkung der Galle, des Pankreassaftes, des Darmsaftes oder der Schleimhaut selbst ist. Da durch Unterbindung der Ductus Wirsung. und choledochus die normale Verdauung zu sehr gestört würde, so führten die beiden Untersucher die Cultur in eine nach Thiry isolirte Darmschlinge ein. Nur die letztere, keineswegs die ganze Darmschleimhaut zeigte bei den Thieren Typhuserscheinungen, was nicht für die Theorie von Sanarelli spricht, welcher die Darmstörungen bei Typhus als die Folge der Toxineelimination ansieht.

Ueher das Spermin.

A. Gautier bringt über eine Arbeit von Alexander Poehl in Kurzem folgenden Bericht: Das Spermin findet man in fast allen Geweben, besonders aber in Hoden, Ovarien, Schilddrüse, Pankreas, dann in der Thymusdrüse, Rückenmark, Milz, normalem Blut und Lymphe. Diese chemische Base bewirkt selbst in sehr kleinen Dosen eine Beschleunigung der Oxydation, nach Art eines Fermentes auf organische als auch mineralische Substanzen einwirkend. Es hat also günstigen Heileffect bei allen Krankheiten, welche durch eine verminderte Oxydation in den Geweben, eine Verlangsamung der Assimilation und eine verminderte Alkalescenz des Blutes charakterisirt sind. Durch Anregung der Oxydation begünstigt das Spermin die Ausscheidung der verschiedenen Zerfallsproducte in Form unschädlicher Stoffe; die Darmautointoxicationen werden jedoch nur unmerklich beeinflusst.

Ueber die Zersetzung des Chloroforms im Organismus.

Desgrez und Nicloux haben beobachtet, dass das Chloroform sich in vitro bei gewöhnlicher Temperatur und in alkalischer Lösung unter Bildung von Kohlenoxyd zersetze. Da das Blut reich an Kalisalzen ist, so fanden sie bei den der Chloroformnarkose ausgesetzten Hunden stets CO mittels des Grisoumeters, eines verbesserten Spectralapparates. Nach ihren Berechnungen müsste demnach ein Mensch von 65 kg Gewicht während einer 2stündigen Narkose 26 ccm Kohlenoxyd entwickeln; diese geringe Menge giftigen Gases kann eine Ursache für Störungen im Organismus abgeben.

Société de Therapeutique.

Sitzung vom 8. December 1897.

Ueber Lymphatismus und Skrophulose.

Gallois versucht, in einer sehr langen Auseinandersetzung, den Begriff der lymphatischen Diathese genau zu erklären, welche man gegenwärtig als einen geringeren Grad von Skrophulose, als eine Praedisposition zu derselben, ansieht. Was ferner ehedem zur Skrophulose gerechnet wurde, hat sich sehr eingeschränkt, und man ist heute grösstentheils der Ansicht, dass die adenoiden Vegetationen die anatomische Bedingung der Skrophulose sind und auch die Halsdrüsenschwellungen verursachen. Die ersten Erscheinungen der Skrophulose, Impetigo, Otitis, chronische Rhinitis u. s. w. sind nur Complicationen der adenoiden Wucherungen. Die mit letzteren behafteten Kranken bieten den Infectionskrankheiten weniger Widerstand, die Erscheinungen der Skrophulose scheinen die Folgen einer Infection zu sein, deren Eingangspforte der Nasenrachenraum ist. Sind die Halsdrüsen auch nicht ergriffen, so beobachtet man eine Summe von Erscheinungen, (allgemeine Schwäche, Blässe, Anaemie), welche mit dem speciellen Gesichtsausdruck das Bild des Lymphatismus darstellen. Es gibt aber demselben ähnliche Fälle von Anaemie, welche aus verschiedenen Ursachen, in erster Linie der Dyspepsie, entstehen können. Die Aetiologie der adenoiden Vegetationen ist noch nicht aufgeklärt, wahrscheinlich sind sie in einer Reihe von Fällen congenitalen Ursprungs. Die Therapie der lymphatischen Diathese und Skrophulose besteht nun vor Allem in der medicamentösen oder chirurgischen Behandlung der Wucherungen, letztere bei den vorgeschrittenen, erstere, besonders in Jodpräparaten bestehend, bei den gutartigen Fällen. Zur Hebung des Allgemeinzustandes, Anaemie u. s. w., füge man dem Jod Chinin, Eisen, Gentiana zu, und empfehle die bekannten hygienischen Hilfsmittel (gute Luft, Seebäder) und Hydrotherapie. Die Prophylaxe der infectiösen Zufälle bestehe in peinlicher Asepsis der Nasenhöhlen und des Rachens, wozu Irrigationen, Pinselungen mit Bor- und anderen Lösungen und Gurgelwässer angezeigt sind, ferner in strengen Verhaltungsmaassregeln, um intercurrente Infectionskrankheiten zu verhüten. Schliesslich dienen streng gehandhabte Hautreinigung (tägliche Bäder mit Douchen, Reinigung des Gesichtes mit Borwasser) und sorgfältige Behandlung der beginnenden Coryza zur Verhütung der Conjunctivitis sowie der Impetigo. St.

Verschiedenes.

Aus dem preussischen Cultusetat. Im Staatshaushaltsetat für 1898 sind für die preussischen Universitäten wesentlich höhere Forderungen eingestellt als bisher. Das Extraordinarium allein, das im laufenden Etatsjahr etwa $2\frac{1}{2}$ Millionen Mark beträgt, ist auf gegen 6 Millionen angewachsen. Die Nat.-Ztg. theilt nähere Einzelheiten hierüber mit:

Bei der Universität Berlin wird rund 1 Million für den Neubau der Charité gefordert. Ebenso sind für die neuen Anlagen des Botanischen Gartens in Dahlem $\frac{3}{4}$ Millionen eingestellt. Für die mit dem Botanischen Garten in Verbindung stehende Centralstelle für die Colonien ist ein Mehraufwand von 13370 M. erforderlich Der an der Hannover'schen Strasse begonnene Neubau des ersten chemischen Instituts soll im nächsten Etatsjahre im Rohbau vollendet werden, wofür 700000 M. beansprucht werden. Das unter Leitung von Prof. Waldeyer stehende erste anatomische Institut, dessen Instandsetzung schon im letzten Jahre 66000 M. kostete, erfordert in diesem Jahre weitere 50000 M. zum Umbau des grossen Hörsaales. Für die Ausstattung des physiologischen Instituts mit neuen Instrumenten und Apparaten werden 30000 M. erforderlich, für die bauliche Instandsetzung 68000 M. Ferner weist der Etat die Mittel für die beiden Polikliniken auf, die den Professoren König und Lesser in der Charité errichtet worden sind, ausserdem 9000 M. für die in der Charité neu eingerichtete Unfallstation. Auch die neue Abtheilung für Wuthkrankheiten, die beim Koch'schen Institut eingerichtet werden soll, erscheint bereits im Etat. Nachdem im vorigen Jahre bei den chemischen Instituten in Breslau, Halle und Kiel die Stellen von Abtheilungsvorstehern begründet worden sind, soll auch das zweite chemische Institut in Berlin einen Abtheilungsvorsteher erhalten. Endlich wäre noch hervorzuheben, dass auf die Dauer von 5 Jahren jährlich 3000 M. zur Erforschung des Wesens der Elektricität im Weltenraume im Etat vorgesehen sind; mit diesen langwierigen Studien soll Prof. Goldstein, der Erforscher des Kathodenlichts etc. betraut werden.

Die Universität Bonn beansprucht zur Erweiterung der medicinischen Klinik 76000 M., zum Umbau des Operationssaals der chirurgischen Klinik 24000 M., zur Verbesserung der Hautklinik 16500 M., zur Beseitigung der gerügten sanitären Uebelstände im physikalischen Institut 41090 M.; ferner zur Beschaffung von Instrumenten und Apparaten für das chemische Institut und zur Verbesserung seiner inneren Einrichtungen nahezu 40000 M., sowie für den neuen Refractor der Sternwarte als zweite Rate 30000 M.

In Breslau sollen die Universitätsbauten für das anatomische, physiologische, hygienische und pharmakologische Institut, sowie für die Augenklinik fortgeführt und eine Universitätspoliklinik für Ohren-, Hals- und Nasenleiden neu eingerichtet werden. Für den Neubau des physikalischen Instituts werden als erste Rate 120000 M. gefordert. Für das landwirthschaftliche Institut in Breslau soll ein Wirthschaftshof hergestellt und das im Vorjahr angekaufte Versuchsfeld vergrössert werden, was 305000 M. kosten wird.

Für die Universität Göttingen sind 2 grössere Bauausführungen geplant: die Erweiterung des räumlich sehr beschränkten anatomischen Instituts, wofür als 1. Rate 120000 Mark erforderlich sind, und die Herstellung eines grossen Hörsaales mit Sammlungsräumen für das chemische Institut, 75000 Mark. Ausserdem werden 10000 Mark für eine Handbibliothek bei der Universitätsbibliothek verlangt.

In Greifswald ist eine erhebliche Vergrösserung der chirurgischen und medicinischen Klinik in Aussicht genommen; zu diesem Zwecke soll ein neben dem Krankenhaus belegenes Grundstück für 80000 Mark angekauft werden Im Ordinarium sind für das inzwischen erweiterte anatomische Institut und für die Augenklinik erhöhte Betriebsmittel eingestellt

In Halle soll für die vereinigten medicinischen Institute eine elektrische Starkstromanlage errichtet werden mit einem Kostenaufwand von 32000 Mark zur Beleuchtung der Operations- und Hörsäle, sowie zu wissenschaftlichen Zwecken. Die Erweiterung des pathologischen Instituts wird 52000 Mark kosten, die baulichen Veränderungen im anatomischen Institut ca. 30000 Mark, der Ankauf eines Grundstücks zur Erweiterung der Irren- und Nervenklinik 66000 Mark und der Ankauf des bisher pachtweise benutzten Versuchsfeldes für das landwirthschaftliche Institut 425000 Mark.

Die Universität Kiel fordert zum Nachbau der medicinischen Klinik als 1. Rate 12000 Mark, zur Vollendung der neuen Frauenklinik 104000 Mark, für die Wirthschaftsgebäude der Kliniken 70000 Mark, und zur Erweiterung des physiologischen Instituts 15000 Mark. Wie vor einigen Jahren in Halle, soll jetzt auch in Kiel eine eigene Universitäts-Irrenklinik für 130 Kranke erbaut werden. Für dieses Jahr ist nur der Ankauf des Bauplatzes und die Herstellung von Zufahrtsstrassen beabsichtigt, wofür 134000 Mark benöthigt werden.

Für Königsberg wird ein Neubau der Universitätsbibliothek geplant, dessen Kosten auf 400000 Mark veranschlagt sind. Ein dafür geeignetes Grundstück in der Nähe der Universität ist bereits für diesen Zweck vor einigen Jahren angekauft worden. Im botanischen Garten sollen die Gewächshausbauten zu Ende geführt werden. Ein Erweiterungsbau der chirurgischen Klinik erfordert 40000 Mark Die Sternwarte soll, nachdem sie im Vorjahre einen neuen Refractor mit Aufstellungsthüren erhalten, noch einen neuen Meridiansaal erhalten. Für die Kliniken sind, wie bei den meisten Universitäten, erhöhte Betriebsmittel ausgeworfen. Auch das chemische Institut in Königsberg soll einen Abtheilungsvorsteher erhalten.

In Marburg werden für den Neubau der auf 391000 Mark veranschlagten Universitatsbibliothek 120000 Mark als 2. Rate gefordert, sowie für Verbesserungen im anatomischen Institut 17000 Mark. Ferner soll eine ausserordentliche Professur für Ohrenheilkunde und eine Poliklinik hierfür eingerichtet werden. Endlich soll bei der Akademie zu Münster ein neues physikalisches Institut erbaut werden, das als 1. Baurate 90000 Mark erfordert.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der Hemiplegie. Huchzermeyer-Oeynhausen ist der Ansicht, dass bei der Behandlung schwerer Hemiplegien in der Regel ein grosser Fehler dadurch begangen wird, dass die Anwendung der Bäder, Massage, Gymnastik und Elektricität viel zu spät erfolgt. Er legt das Hauptgewicht auf passivgymnastische Uebungen, durch welche die Circulation befördert und Contracturen vermieden werden. Die Wirkung der Bäder, besonders der durch Kochsalz- oder Soolezusatz specifisch schwerer gemachten, äussert sich schon in dem Umstand, dass in einem solchen Bade eine Bewegung der Extremitäten wesentlich erleichtert und dadurch nicht nur eine ohne Bad nicht erreichbare selbständige Bewegung der kranken Glieder, sondern auch ein nicht zu unterschätzendes psychisches Moment erzielt wird. Ein weiterer unterstützender Factor ist die Anwendung der senkrechten Körperstellung mit Hilfe eines Laufstuhles. Alle diese Maassnahmen sollen möglichst frühzeitig begonnen werden und lässt sich, wie seine Erfahrungen beweisen, dadurch eine wesentliche Abkürzung der Cur, sowie eine bedeutende Ersparniss an Kosten, was speciell für die Unfallversicherung und Krankencassen in Betracht kommt, erzielen. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. Januar. Die Generalversammlung der Ortskrankencasse III für das kaufmännische Personal in München hat den mit dem ärztlichen Bezirksverein München vereinbarten Vertrag, betreffend die Einführung der freien Arztwahl bei der Casse, gutgeheissen. Es kann also, sobald sich die in dem Vertrag vorgesehene «Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München» gebildet hat, der Uebergang zur freien Arztwahl bei der genannten Casse beginnen.

— Am Institut für Infectionskrankheiten in Berlin soll in diesem Jahre eine besondere Abtheilung für Wuthkrankheiten errichtet werden.

— August Kekulé, dem Begründer der Structurchemie, soll vor dem chemischen Institut in Bonn, der Stätte, an welcher er fast 30 Jahre hindurch lebte, lehrte und arbeitete, ein würdiges Denkmal in Erz errichtet werden. Zu diesem Zwecke hat sich ein Comité gebildet, an dessen Spitze Geh. Rath v. Rottenburg, Curator der Universität Bonn als Ehrenvorsitzender und Geh. Rath Curtius, Director des chemischen Laboratoriums, als Vorsitzender, stehen. Das Comité hat einen Aufruf zur Leistung von Beiträgen erlassen. Solche sind zu senden an den Schatzmeister der deutschen chemischen Gesellschaft Commerzienrath Dr. J. F. Holtz, Berlin N. Müllerstrasse 170/171 oder an Consul Jos. Zuntz, Bonn, Poppelsdorfer-Allee 63.

— Unter den zum Gesundheitsamt commandirten Sanitätsofficieren sind folgende Veränderungen vorgekommen: Der königl. bayer. Stabsarzt Dr. Dieudonné, der k. sächs. Stabsarzt Dr. Deeleman, sowie der k. württemb. Stabsarzt Dr. Mühlschlegel sind aus ihrem Dienstverhältnisse ausgeschieden und an deren Stelle zur Dienstleistung commandirt worden: 1. der k. b. Assistenzarzt I. Classe Dr. Martius vom 1. Feld-Art.-Reg., 2. der k. sächs. Assistenzarzt I. Classe Dr. Boeder vom 5. Inf.-Reg. No. 104, 3. der k. württemb. Assistenzarzt I. Classe Dr. Weber vom Grenad.-Reg. No. 123.

— In der 51. Jahreswoche, vom 19. bis 25. December 1897, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 30,6, die geringste Brandenburg mit 7,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld, Braunschweig, Bremen; an Scharlach in Flensburg, Fürth, Königshütte; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, M.-Gladbach, Königshütte und Schöneberg.

(Universitätsnachrichten.) **Heidelberg.** Dem Privatdocent der Augenheilkunde, Dr. E. v. Hippel, ist der Charakter eines a. o. Professors verliehen worden. Der a. o. Professor der Anatomie, Dr. Maurer, wurde von der Leopoldinischen Akademie in Halle zum Mitglied gewählt. — **Rostock.** Die Frequenz der medicinischen Facultät im laufenden Wintersemester beträgt 106 Studirende.

Catania. Der a. o. Professor der medicinischen Pathologie, Raimondo Feletti, wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Krakau.** Der Privatdocent für Psychiatrie, Ch. Zulawski, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — **Wien.** Dr. Emil Fronz, Assistent der Monti'schen Klinik, habilitirte sich für Kinderheilkunde.

(Todesfälle.) Am 7. ds. starb in Brighton, wo er sich zur Erholung aufhielt, der Redacteur des British Medical Journal, Mr. Ernest Hart, im 62. Lebensjahre. H. war schon seit längerer Zeit an Diabetes ernstlich erkrankt. Im September v. Js. musste er sich wegen Gangrän einer Unterschenkel-Amputation unterziehen, die er gut überstand. Die danach eingetretene Besserung war leider nicht von Bestand. H. war ursprünglich Ophthalmologe, widmete sich aber später ganz der journalistischen Thätigkeit. Im Jahre 1866 übernahm er im Auftrage des Ausschusses der British Medical Association deren Organ, das British Medical Journal, das er 31 Jahre lang leitete und dem er in diesem Zeitraum eine Verbreitung und ein Ansehen zu verschaffen wusste, die ihresgleichen in der medicinischen Weltliteratur nicht haben.

In Moskau starb der Kliniker Prof. G Saccharjin, bis vor wenigen Jahren einer der Führer der inneren Medicin in Russland.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Franz Lang in Neualbenreuth bei Tirschenreuth; Dr. Otto Trammer, approbirt 1895, in Mantel, Bezirksamt Neustadt W.-N.; Dr. Moritz Dorsch, approbirt 1897, Donauwörth.

Gestorben: Dr. Albert Riederer, kgl. Bezirksarzt in Krumbach, 56 Jahre, am 4. Januar.

Correspondenz.

Herr Professor Forel in Burghölzli ersucht uns um Aufnahme der nachstehenden Zeilen:

Auf die Gefahr hin, im Namen der heutigen Mode der Humanität, nach dem uralten Recept der Verketzerung alles Neuen, von meinem verehrten Herrn Collegen Dr. Schaefer in Lengerich und von Anderen niedergedonnert zu werden, möchte ich seiner Einsendung auf S. 40, No. 1 der Münch. med. Wochenschr. Folgendes erwidern:

Ist es humaner, einen Menschen lebenslänglich einzusperren, als ihn zu castriren? Wir operiren — «verstümmeln» — oft für geringfügigere Leiden als für Verbrechernatur und schwere Psychopathie. Ich habe in 2 Fällen andere Indicationen benutzt, um die Castration ausführen zu lassen, ein Mal bei einem verbrecherischen Irren, der sie wegen Schmerzen im Samenstrang selbst dringend wünschte, ein anderes Mal bei einer schwer belasteten Nymphomanin. Keiner derselben hat darüber geklagt, im Gegentheil, denn Beiden ging es besser, und es ist eine wahre Beruhigung, diese Menschen ausserdem ohne die Gefahr ihrer Vermehrung frei lassen zu können — ein Glück zugleich für sie selber und für ihre eventuellen unglücklichen Nachkommen. In beiden Fällen konnte ich nur desshalb so vorgehen, weil der Zustand des Kranken es für seine directe Heilung oder Besserung indicirte. Doch liegt es auf der Hand, dass es viele andere Fälle gibt, wo das Interesse der Zukunft des Unglücklichen und der Gesellschaft es erheischt, wo es aber unsere Gesetze nicht erlauben.

Neuere Erkenntnisse der Wissenschaft erfordern Aenderungen eingerosteter Ansichten und Gesetze, zum Wohle der Menschheit. Der Michigan-Gesetzesentwurf, der in der letzten Nummer des Neurologischen Centralblattes (1. Januar 1898) wörtlich abgedruckt ist, verdient alle Anerkennung, als muthiger, überzeugungstreuer Vorschlag im Sinne einer aufgeklärten Erkenntniss, so dass wir ganz und gar der Bemerkung in Ihrer Wochenschrift beipflichten.

Man sollte überhaupt mit der schwächlichen und falschen modernen Gefühlsduselei aufräumen, welche jeden Hautschnitt als «scheussliche Rohheit» u. dgl. mehr in der bekannten Tonart der Antivivisectionisten ausschreit. Erstens thut das Schneiden gar nicht so weh (ich kann aus eigener Erfahrung sagen, dass selbst eine plastische Operation mit vielen Schnitten und Nähten, ohne jedwede Narkose, ziemlich erträglich ist, wenn das Gewebe nicht entzündet ist). Zweitens fühlt man bei der Narkose bekanntlich überhaupt gar nichts.

Wie viel schlimmer sind doch die geistigen Leiden selbst der mildesten Freiheitsberaubung, aber auch einer zerrütteten Familie, verfehlter Kinder u. dgl. mehr!

Selbstredend müssen alle Vorsichten angewendet und Missbräuchen sicher vorgebeugt werden. Dies thut aber auch der Michigan-Entwurf, der übrigens nur einen Theil der Frage in Angriff nimmt.

Fort mit den alten Vorurtheilen und frisch für die wissenschaftliche Wahrheit; das ist unsere Ansicht, und Ehre Jedem, der den Muth hat, den Anfang zu machen.

Hochachtungsvollst

Prof. Dr. A. Forel,
Director der Irrenheilanstalt Burghölzli.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat November 1897.

1) Bestand am 31. October 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 65168 Mann, 209 Kadetten, 17 Invaliden, 147 U.-V.: 1570 Mann, — Kadett., 3 Invaliden, 9 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1377 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, 30 U.-V.; im Revier 4816 Mann, 14 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa 6193 Mann, 16 Kadetten, — Invaliden, 30 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 7763 Mann, 16 Kadetten, 3 Invaliden, 39 U.-V., vom Tausend der Iststärke 119,12 Mann, 76,55 Kadetten, 176,47 Invaliden, 26,53 U.-V.

3) Abgang: geheilt 5460 Mann, 14 Kadetten, 1 Invaliden, 28 U.-V.; gestorben 9 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 53 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar (hiezu noch unter Nr. 198 des Rapp. Must. 243) 66 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 343 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.: Summa 5931 Mann, 14 Kadetten, 1 Invaliden, 29 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 703,33, von 1000 der Kranken der Armee, 875,00 von 1000 der erkrankten Kadetten, 333,33 von 1000 der erkrankten Invaliden und 717,95 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 1,15 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 30. November 1897: 1832 Mann, 2 Kadetten, 2 Invaliden, 10 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 28,11 Mann, 9,57 Kadetten, 117,64 Invaliden, 68,03 U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich im Lazareth 936 Mann, 1 Kadetten, 1 Invaliden, 10 U.-V.; im Revier 896 Mann, 1 Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an bösartiger Form des Scharlachs 1, Krebs des Bauchfells 1, chronischem Lungenkatarrh 1, Lungenentzündung 2, Mittelohreiterungen (1 mal mit Hirnhautentzündung, 1 mal mit Hirnabscess) 2, Schussverletzung des Kopfes und damit zusammenhängendem Hirnabscess 1; durch Selbstmord (Vergiftung mit Blausäure) endete 1 Einjährig-Freiwilliger. Die Gesammtzahl aller Todten im Monat November betrug somit 10 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 52. **Jahreswoche** vom 26. Dec. 1897 bis 1. Jan. 1898.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 12 (9), Diphtherie, Croup 26 (34), Erysipelas 15 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 174 (125), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (6), Parotitis epidem. 4 (3), Pneumonia crouposa 16 (17), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 24 (17), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 22 (18), Tussis convulsiva 22 (17), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 20 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 348 (279).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 52. Jahreswoche vom 26. Dec. 1897 bis 1. Jan. 1898.

Bevölkerungszahl: 418000.

Todesursachen: Masern 4 (3*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (10), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (4), Croupöse Lungenentzündung 3 (—), Tuberculose a) der Lungen 27 (30), b) der übrigen Organe 4 (5), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 3 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 184 (186), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,9 (23,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,4 (15,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,6 (12,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3 – 4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 3. 18. Januar 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik in Kiel.

Ueber Haemoglobininjectionen.

Von Dr. *v. Starck.*

In dieser Wochenschrift (1888, No. 10 und 11) berichtet Kuntzen über Haemoglobininjectionen, welche er mit Lösungen des Pfeuffer'schen Haemoglobinsyrups (einer circa 33 proc. Haemoglobinmasse mit Zucker) bei jungen Schweinen angestellt hatte, und die das Resultat ergeben hatten, dass reines Haemoglobin als solches, in der Blutbahn gelöst, unschädlicher sei, als man bisher angenommen habe. Er injicirte das Haemoglobin subcutan, intraperitoneal und intravenös, und konnte weder Gerinnungsvorgänge danach beobachten, noch sah er bei strenger Antiseptik und guter Massage (bei der Injection) local grössere Nachtheile und ebensowenig Schaden für die inneren Organe seiner Versuchsthiere. Die beigebrachten Haemoglobinmengen erreichten bis $^1/_{19}$ resp. $^1/_9$ des berechneten Gesammtkörperhaemoglobins der Thiere und es trat keine Haemoglobinurie ein. Nach Ponfick[1]) macht bei intravenösen Injectionen lackfarbenen Blutes schon das Ueberschreiten von $^1/_{60}$ des Gesammtkörperh. durch freies H. Haemoglobinurie, um so bemerkenswerther musste es erscheinen, dass sogar $^1/_{19}$ in Form reiner Haemoglobinlösung intravenös beigebracht, nicht von Haemoglobinurie gefolgt waren.

Mit Recht bezweifelt K., dass das von Benczur,[2]) der in Ziemssen's Laboratorium arbeitete, benutzte H. allen Anforderungen an reine Haemoglobinlösungen entsprochen habe. B. machte zunächst bei Hunden subcutane Injectionen von Pferdebluthaemoglobinlösung, und zwar betrug die Menge einverleibten H. circa $^1/_{10}$—$^1/_{12}$ der H.-Menge der Thiere; es trat danach starke Haemoglobinurie ein. Sonst vertrugen die Thiere die Injection aber ziemlich gut. Versuche am Menschen mit kleineren Mengen gleicher H.-Lösungen riefen so starke entzündliche Erscheinungen an Ort und Stelle hervor, dass weitere Experimente in dieser Richtung aufgegeben wurden.

Benczur hatte zwar sein H. nach der fehlerfreien Methode von Hoppe-Seyler gewonnen, aber anscheinend nicht genügend umkrystallisirt. Als völlig rein können wir nach unseren jetzigen Kenntnissen nur solches H. bezeichnen, welches frei ist von den Stromata rother Blutkörperchen. Dieselben gänzlich loszuwerden, ist, wie Bergengrün[3]) gezeigt hat, recht umständlich und schwierig; bei Hundebluthaemoglobin gehört dazu 5 maliges Umkrystallisiren. Jedes Umkrystallisiren ist aber mit unangenehmen Verlusten an der kostbaren Substanz verbunden, wie jeder weiss, der viel mit H. gearbeitet hat. Um dieselben zu vermeiden, bediente ich mich in den letzten Jahren bei Experimenten mit H.-Lösungen einer anderen Methode, die Stromata zu entfernen; ich filtrirte die H.-Lösungen durch Berkefeldfilter. Dabei erhält man, auch wenn die H.-Krystalle nicht umkrystallisirt waren, ein Filtrat, in dem mikroskopisch nichts von Stromata rother Blutkörperchen mehr nachzuweisen ist. Natürlich dürfen die zu filtrirenden Lösungen nicht zu concentrirt sein, da sich sonst die Filter leicht verstopfen. 4—5 proc. H.-Lösungen laufen noch ganz gut durch, concentrirtere auch, sofern das gelöste H. ein- oder mehrmals umkrystallisirt war. Diese Art der Filtration hat noch den Vortheil, die Lösungen sicher steril zu machen, was für ihre Anwendung eine weitere Vorbedingung ist. Das eben dem Eisschrank entnommene H. erweist sich zwar in der Regel steril, aber bei der Herstellung von Lösungen ist die Gefahr des Hineingelangens von Keimen vorhanden. Auch lassen sich die Lösungen fractionirt sterilisiren, doch ist das Filtriren durch Berkefeldfilter dann noch bequemer.

Schon vor Kuntzen hatte ich bei Thieren H.-Lösungen injicirt, zwecks Untersuchungen über den Verbleib des, aus dem Körper nicht ausgeschiedenen, H. Zu diesen Versuchen, die im Laboratorium der Kieler med. Klinik ausgeführt wurden, stellte ich Pferdebluthaemoglobin nach Hoppe-Seyler her, bei späteren verfuhr ich theils auch danach, theils nach der Methode von Zinnofsky[4]), welche den Vorzug hat, dass man das H. verhältnissmässig rasch völlig trocknen kann, ohne dass es sich zersetzt. Ehe ich über meine Erfahrungen bei den Versuchen berichte, habe ich noch einige Angaben aus der Literatur zu machen.

Stadelmann bemerkt in seinem Buch über den Ikterus (S. 238), dass die verschiedenen Resultate, welche sich verschiedenen Experimentatoren bei Injection von H.-Lösungen ergeben haben, von dem jeweiligen Gehalt an Stromata rother Blutkörperchen abhängig gewesen sein könnten, und dass sich dadurch manche Differenzen erklären liessen.

Zweifellos muss die Wirkung einer Lösung reinen H.'s auf den Körper des empfangenden Thieres eine andere sein, als die lackfarbenen Blutes. Die Schädlichkeit des letzteren ist aus vielfachen Versuchen bekannt. Und zwar haben Al. Schmidt und seine Schüler[5]) nachgewiesen, dass die Stromata der rothen Blutkörperchen die eigentlich schädlichen Bestandtheile darstellen. Sie beschleunigen einmal die Fibringerinnung, sobald Fibrinferment bei Zerfall weisser Blutkörperchen frei wird, sodann wirken sie, in die Niere gelangend, dort verstopfend, die Secretion hemmend.

Ueber die etwaige Schädlichkeit des im lackfarbenen Blute enthaltenen Serums hat schon Ponfick, gelegentlich seiner bekannten Versuche, Experimente angestellt. Er führte Hunden Lammblutserum in grossen Massen zu und fand, dass sie erstaunliche Mengen fast ohne jede Beschwerde ertrugen, vorausgesetzt, dass die Injection auf 1—2 Stunden vertheilt und unter geringem, möglichst gleichmässigem Druck ausgeführt wurde; speciell trat keine Albuminurie ein, wie sie nach Injectionen künstlichen Serums regelmässig erfolgte. P. glaubte demnach, dem Serum als solchem, schädliche Wirkungen absprechen zu können. Andererseits wissen wir von den zahlreichen Seruminjectionen, die in den letzten Jahren zu Heilzwecken gemacht sind, dass beim Menschen die Einverleibung auch weniger ccm fremden Serums mitunter ausgesprochene Krankheitserscheinungen hervorrufen kann; und specielle Untersuchungen haben ja ergeben, dass nicht das sogen. Antitoxin, sondern das fremde Eiweiss die krankmachende Wirkung entfaltet. Dass auch grössere Seruminjectionen vom Menschen sehr wohl ertragen werden können, selbst nützlich sein mögen, beweisen dagegen wieder die diesbezüglichen Versuche an der Kinderklinik von **Ranke**[6]).

---

[1]) Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Transfusion. Virchow's Archiv. Band LXII., S. 273.

[2]) Studien über den Haemoglobingehalt des menschlichen Blutes bei Chlorose und Anaemie unter Haemoglobin- und Blutzufuhr. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1885. Band 36. S. 388.

[3]) Dorpater Dissertation. 1886.

[4]) Dorpater Dissertat. 1885. Nr. 7. Grösse des Haemoglobinmoleculs.

[5]) Dorpater Dissertat. 1886. Ueber eine neue Eigenschaft der Producte der regressiven Metamorphose der Eiweisskörper.

So haben wir die Hauptgefahr lackfarbenen Blutes, sowohl fremder wie eigener Species, ebenso wie die transfundirten Blutes, wesentlich in den Stromata der rothen Blutkörperchen und in den zerfallenden weissen zu sehen. Eine reine Haemoglobinlösung birgt dergleichen nicht in sich; in das kreisende Blut gebracht, muss sie verhältnissmässig wenig schädlich sein[7]), oder muss sich selbst nützlich erweisen können.

Frühere Untersucher haben zwar auch bei Injectionen von Haemoglobinlösungen bedenkliche Ereignisse erlebt; **Naunyn**[8]) wie **Franken**[9]) beobachteten nach intravenösen Injectionen Blutgerinnung resp. sofortigen Tod. Aber bereits **Sachsendahl**[10]) und **Samson-Himmelstjerna**[11]) stellten fest, dass wiederholt umkrystallisirtes Pferdebluthaemoglobin mitunter keine bedenklichen Wirkungen habe.

So können auch die Ergebnisse **Ponfick's** nicht ohne Weiteres auf Versuche mit reinem Haemoglobin übertragen werden. Bei intravenösen Injectionen lackfarbenen Blutes tritt zwar Haemoglobinurie ein, wenn die Menge des eingebrachten freien H. $^1/_{60}$ der Gesammthaemoglobinmenge des empfangenden Thieres überschreitet, d. h. bei 1,3 p. mille lackfarbenen Blutes oder 0,16 g Haemoglobin pro Kilo Hund; vorausgesetzt, dass nicht das injicirte lackfarbene Blut an sich noch blutzerstörend und damit die Menge freien Haemoglobins vermehrend, beim Thiere wirkt. Auch bei subcutanen Injectionen lackfarbenen Blutes sah ich bei 2 Hunden Haemoglobinurie eintreten, als 1,5—1,7 pro Kilo eingespritzt war; bei intraperitonealen Injectionen lackfarbenen Blutes dürften die gleichen Werthe anzunehmen sein. Bei Injectionen reiner Haemoglobinlösungen kommen andere Zahlen heraus. **Kuntzen** hat, wie schon erwähnt, einem Schwein bis $^1/_{19}$ des Gesammthaemoglobins reines H. (vom Ochsen) intravenös beigebracht, ohne Haemoglobinurie zu sehen; ich selbst habe schon früher Hunden Pferdebluthaemoglobinlösungen bis ca. $^1/_{30}$ des Gesammth. subcutan injicirt, mit gleichem Erfolg und ohne Bemühen, den Grenzwerth für subcutane Injectionen festzustellen; **Gorodecki**[12]) (unter **Stadelmann**) hat ebenfalls Pferdebluthaemoglobinlösung bis ca. $^1/_{28}$ subcutan einverleibt und keine Haemoglobinurie danach gesehen. Auffallend gross waren ferner die Mengen von Hundebluthaemoglobin, welche ein Hund, an dem ich vor ein paar Jahren experimentirte, intraperitoneal vertrug, bis 0,872 pro Kilo Haemoglobin = ca. 6,1 pro Kilo lackfarbenen Blutes (16 g Haemoglobin = 100 g lackfarbenen Blutes gesetzt) ca. $^1/_{13}$ des Gesammtkörperh. Bei dem Interesse, welches der Versuch haben dürfte, theile ich ihn ausführlicher mit.

Hund VII, 4230 g schwer, war herrenlos gewesen und ist ausgehungert, aber ohne Krankheitserscheinungen.

24. IX. 1893, 12 Uhr Mittags in 0,5 proc. N.-Cl.-Lösung gelöstes Hundehaemoglobin, frisch bereitet aus Hundeblut, welches der Abdecker geliefert, zu 0,6 pro Kilo intraperitoneal injicirt; 200 ccm Flüssigkeit, aus besonderen Gründen in Narkose. Nach Erwachen Erbrechen und für den Tag Nahrungsverweigerung. Bis zum Abend kein Harn gelassen. Der von der folgenden Nacht aufgefangene, 100 ccm, reagirt sauer, 1030 spec. Gew., Farbe grünlich-bräunlich, enthält wenig O-Haemoglobin, keinen Gallenfarbstoff, kein Urobilin. Im Sediment: Cylinder aus kleinen, gelblich-bräunlichen Kugeln resp. Tröpfchen, keine rothen Blutkörperchen, keine Nierenepithelien.

Mittagsurin hell und klar, ohne H., spec. Gew. 1020, Reaction amphoter, kein Gallenfarbstoff, kein Urobilin, kein Eiweiss.

26. IX. Urin normal, etwas Gallenfarbstoff. Kein Ikterus, Hund wohl.

27. IX. Kein Ikterus Hund frisst gut. $^1/_2$5 Uhr Nachm. 3,64 g Hundebluth. in 200 ccm 0,5 proc. Na Cl-Lösung = circa $^1/_{13}$ des Gesammtkörperhaemoglobins intraperitoneal injicirt, ohne Narkose. Leib wie bei der 1. Einspritzung zunächst stark aufgetrieben. Die vorher eingenommene Mahlzeit wird erbrochen. Auftreibung des Leibes am Abend fast verschwunden.

28. VII. Urin von der Nacht klar, gelb, etwas grünlich schimmernd, alkalisch; spec. Gew. 1040, kein Blutfarbstoff, kein Eiweiss, kein Urobilin.

Die mikroskopische Untersuchung des frischen Blutes ergibt in einzelnen rothen Blutkörperchen und zahlreichen Leukocyten (besonders den grossen mononucleären und eosinophilen) kleine, glänzende, blutrothe Körnchen resp. Tröpfchen.

Der weiter an diesem Tage und den beiden folgenden gelassene Harn normal, kein Ikterus. Hund munter.

1. X. 1893, 9 Uhr Vorm. 5 g Hundehaemoglobin in 200 ccm Flüssigkeit intraperitoneal; also mehr als 1 g pro Kilo, d. h. circa $^1/_{10}$ des Gesammtkörperhaemoglobins.

12 Uhr 20 ccm blutrothen, trüben Urins, enthält O-Haemoglobin und Methaemoglobin.

7 Uhr Abends. Urin noch H.-haltig.

2. X. 1893. Nachturin 90 ccm, röthlich-braun, enthält noch wenig H., 1034 spec. Gew., sauer.

Nachmittags. Urin hellgelb; kein Gallenfarbstoff an diesem, wie den folgenden Tagen nachweisbar; ebensowenig Ikterus aufgetreten.

24. X. 1893, 6 Uhr Nachm. 5 g Hundeh. in 200 ccm Flüssigkeit intraperitoneal.

25. X. Morgens kleine Menge haemoglobinhaltigen Urins.

25. X. 1893. Urin von der Nacht bräunlich-roth, sauer, H.-haltig.
Mittags Urin noch wenig H.-haltig.

26. X. Harn normal. Kein Ikterus.

Die erste Stuhlentleerung nach den Injectionen fast blutigroth; an den beiden folgenden Tagen fast schwarz, dann wieder von brauner, hellerer Farbe. Der Hund bekam gemischte Nahrung.

3. XI. Hund an ausgedehntem Hautausschlag erkrankt, an dem ein Stallgenosse schon länger leidet.

8. XI. Ausschlag geringer. Allgemeinbefinden ziemlich gut, aber magerer geworden,

5 Uhr Nachm. 200 ccm verdünnten lackfarbenen Pferdeblutes (war zur H.-Darstellung bestimmt gewesen) intraperitoneal; circa 5 Proc. H. enthaltend. Darnach Erbrechen.

9. XI. Harn von der Nacht schwarzbraun, trübe, sauer, 1060 spec. Gew., enthält nur Met-H., daneben Eiweiss. Im Sediment viele Cylinder, aus kleinen und grossen gelbbräunlichen Tropfen; Haufen ähnlicher Massen; rothe Blutkörperchen.

Der weitere Harn des Tages von gleicher Beschaffenheit.

Allgemeinbefinden des Thieres gestört.

10. XI. Harn etwas heller, aber noch den ganzen Tag H.- und eiweisshaltig, spec. Gew. 1052, kein Gallenfarbstoff.

11 XI. Harn klar, goldgelb, spec. Gew. 1040, kein Gallenfarbstoff, kein Ikterus.

13. XI. Ausschlag wieder stärker, Hund mager und elend.

6 Uhr Abends. 0,95 Hundehaemogl. in 190 ccm Flüssigkeit intraperitoneal.

14. XI. 4 Uhr Nachm. Da bis jetzt kein Harn gelassen und das Thier sehr elenden Eindruck macht, getödet.

Section: Starker Hautausschlag.

Brustorgane normal, nur Herz recht schlaff. Bauchhöhle: im Becken circa 90 ccm blutrothe Flüssigkeit (H-Lösung), ein grosser Theil der Darmschlingen unter einander fest verwachsen, ebenso das Netz mit diesen; letzteres theilweise verdickt, einzelne braune Klümpchen in ihm sichtbar. Bauchfell überall gleichmässig blutroth gefärbt.

Darm fast ganz leer von Koth. Schleimhaut, besonders des Dünndarms, grösstentheils blutigroth resp. mit blutigrothem Schleim überzogen. Leber gross, blutreich, am vorderen Rande auch blutig tingirt.

Nieren gross. Nierenbecken wie Blase vollkommen leer.

Milz anscheinend nicht vergrössert.

Ueber die mikroskopische Untersuchung der Organe berichte ich später.

Der Hund hatte also auf Injection von ca. $^1/_{18}$ seiner Körperhaemoglobinmenge ganz wenig Haemoglobin durch die Nieren ausgeschieden, 4 Tage später ca. $^1/_{13}$ ganz resorbirt und zurückgehalten; wieder 4 Tage später nach Injection von ca. $^1/_{10}$ eine mässige, 24 Stunden andauernde Haemoglobinurie gehabt; 3 Wochen später von der gleichen Menge H. nur viel weniger ausgeschieden; 14 Tage darnach machte eine beträchtliche Injection lackfarbenen Pferdeblutes eine schwere 48 Stunden, dauernde Haemoglobinurie, nach deren Ablauf noch 2 Tage normaler Harn entleert wurde; inzwischen war das Thier durch einen Hautausschlag leider sehr geschwächt; als nun 5 Tage später noch einmal nur eine kleine Menge, wieder Hundehaemoglobin, injicirt wurde, kam es zu Anurie; das Thier wurde bald getödtet, ohne abzuwarten, ob die Urinsecretion wieder anfange. Leider sind keine regelmässigen Temperaturmessungen bei ihm vorgenommen worden; jedenfalls erholte es sich aber bei und nach den ersten Injectionen, nahm an Gewicht zu und war wohl und munter; später litt es unter dem Ausschlag und wurde elender nach der Injection lackfarbenen Blutes.

---

[6] **Reinach**, Subcutane Seruminjectionen bei Brechdurchfall. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 18.

[7] **Hoffmann**, Lehrbuch der Constitutionskrankheiten, S. 165.

[8] **Reichert**, Beitrag zur Lehre vom Icterus. **DuBois-Reymond's** Archiv, 1868. Heft 4.

[9] Dorpater Dissert. 1870. Beitrag zur Lehre von der Blutgerinnung.

[10] Dorpater Dissertat. 1880. Ueber gelöstes Haemoglobin im circulirenden Blute. S. 28.

[11] Dorpater Dissertat. 1882. Experimentelle Studien über das Blut. S. 75.

[12] Dorpater Dissertation. 1889. Ueber den Einfluss des experimentell in den Körper eingeführten Haemoglobins auf Secretion und Zusammensetzung der Galle. S. 34.

Bemerkenswerth bleiben die grossen Mengen H., welche der Hund aufnehmen konnte, bis $^1/_{13}$ seines Gesammthaemoglobins, ohne Haemoglobinurie; selbst bei $^1/_{10}$ wurde nur wenig H. durch den Harn ausgeschieden. Kuntzen ist geneigt, das Auftreten von Haemoglobinurie nach H.-Injectionen überhaupt als verdächtig für die Reinheit das benutzten Präparates anzusehen, aber alle sonstigen Erfahrungen sprechen dafür, dass bei Vorhandensein grösserer Mengen freien H. im kreisenden Blute eine gewisse Portion zur Ausscheidung durch den Harn kommt. Wo der Grenzwerth bei Injectionen (subcutanen und intraperitonealen, vielleicht auch intravenösen) reiner Haemoglobinlösungen liegt, lässt sich nach meinen und Anderer Erfahrungen nur nicht so bestimmt angeben, wie für Injectionen lackfarbenen Blutes, besonders intravenöse; es scheint, als ob verschiedene Thiere sich verschieden verhalten, als ob das Eiweiss- und Nahrungsbedürfniss des Körpers eine gewisse Rolle spiele und je nachdem dasselbe grösser oder kleiner, auch verschieden grosse Mengen H. zurückgehalten und verbraucht oder ausgeschieden werden. Vielleicht ist auch von Bedeutung, ob das eingebrachte H. von der gleichen Species stammt oder nicht. Folgender Versuch, den ich 10 Jahre vor dem obigen anstellte, kann dafür sprechen.

5000 g schweres junges Teckelweibchen (Hund II) erhält am 26. X. 1883 ½5 Uhr 50 ccm einer 10proc. Pferdebluthaemoglobinlösung intraperitoneal = 1 p. mille Haemoglobin = ca. 6,2 p. mille lackfarbenen Blutes.

7 Uhr. Der per Katheter entleerte Harn blutroth; enthält H. Weiter starke Haemoglobinurie, die nach 24 Stunden beendet. Kein Ikterus bei diesem Thiere.

Es handelte sich hier um ein in gutem Futterzustande befindliches Thier, während jener Hund ausgehungert war; die gleiche Menge H. erzeugte bei dem einen längere Haemoglobinurie, bei dem andern gar keine; der eine erhielt Pferdebluthaemoglobin, der andere Hundebluthaemoglobin. — Weitere Versuche mit gleichwerthigem Haemoglobin unter verschiedenen Bedingungen der Versuchsthiere anzustellen, dürften sich lohnen; und Hundebluthaemoglobin ist schliesslich nicht so schwer zu beschaffen.

Mit Recht fordert Hoffmann in der Einleitung zu dem Capitel über Haemoglobinurie Versuche mit wohl vorbereitetem einwurfsfreiem H. derselben Species, um über die Wirkung freien, im Blut kreisenden H. zu einem Urtheil zu kommen, speciell mit Rücksicht auf die Frage, ob das Eindringen von H. in das Blut an sich eine Schädlichkeit darstelle, welche auch zur Gerinnung führen müsse. Die meisten Untersucher haben das am leichtesten darstellbare Pferdebluthaemoglobin zu Versuchen an verschiedenen Thieren benutzt; nur Tarchanoff [13]) hat, soviel ich weiss, bei Hunden auch Hundebluth. injicirt. Nach intravenösen Injectionen desselben bei einem Gallenfistelhund wies er eine enorme Vermehrung der Gallenfarbstoffbildung nach und bezog dieselbe auf Bildung von Bilirubin aus Haemoglobin im Blute. Die Richtigkeit seiner Werte wird von Stadelmann [14]) angezweifelt.

In dem obigen Versuch mit Hundebluthaemoglobin beim Hunde haben sich keine Erscheinungen von Blutgerinnung nach den Injectionen herausgestellt, auch die Section hat keinen Anhaltspunkt dafür ergeben. Auch bei vielfachen Injectionen von Pferdebluthaemoglobinlösungen bei Hunden wie Kaninchen habe ich nichts derart beobachtet, ebensowenig Kuntzen bei seinen Einspritzungen von Ochsenbluthaemoglobin bei Schweinen und Stadelmann und Gorodecki bei Pferdebluthaemoglobininjectionen an Hunden. Darnach haben also Injectionen reiner H.-Lösungen, von H. derselben wie fremden Species, subcutan, intraperitoneal und intravenös beigebracht, auch in Mengen, die zu Haemoglobinurie führen, nicht die gefürchtete Wirkung.

Die von mir zu verschiedenen Zeiten angestellten Haemoglobinversuche, erstreckten sich auf 10 Hunde und 9 Kaninchen. Meistens wurde Pferdebluthaemoglobin dazu benutzt, für eine Versuchsreihe Hundehaemoglobin beim Hund. Ich werde nicht chronologisch die einzelnen Experimente mittheilen,' sondern dieselben bei den einzelnen zu erörternden Fragen anführen.

Sowohl subcutan wie intraperitoneal wurden die Injectionen im Allgemeinen sehr gut vertragen, trotzdem oft grosse Quanten einverleibt wurden. Die entstehenden grossen Beulen oder die Auftreibung des Leibes wurde sich selbst überlassen, nicht massirt, nach wenigen Stunden waren sie gewöhnlich der Hauptsache nach verschwunden. Eine örtliche entzündliche Reaction trat in der Regel nicht auf; einmal kam es bei einem Hund zu einem Hautabscess, aber bei der Injection war sicher nicht mit der nöthigen Vorsicht verfahren; bei dem schon mehr erwähnten Hund, der intraperitoneale Injectionen bekam, fand sich bei der Section eine feste, also ältere, Verwachsung zahlreicher Darmschlingen, die möglicherweise auf Rechnung der Injectionen zu setzen war. Grosse intraperitoneale Einspritzungen machten natürlich mechanische Störungen, Erbrechen und Verweigern der Nahrung für die nächsten Stunden. Sonst zeigte sich auch hierbei wie nach subcutanen Injectionen das Allgemeinbefinden nicht gestört, die Thiere befanden sich, auch bei wiederholter mässiger Dosis H. wohl. Leider sind regelmässige Temperaturmessungen nicht gemacht worden, so dass ich über diesen wichtigen Punkt Angaben nicht machen kann. Kuntzen hat regelmässig nach seinen Injectionen bei Schweinen mässige, vorübergehende Temperatursteigerungen beobachtet, ich selbst mehrfach bei Kaninchen, denen H. eingespritzt war. Letztere Thiere reagiren aber sehr leicht mit Fieber auf kleine Eingriffe, wie sich Schweine in dieser Beziehung verhalten, weiss ich nicht. Jedenfalls bedarf dieser Punkt noch genauerer Feststellung bei Versuchen mit gleichartigem H.

Die einverleibte H.-Lösung verbreitete sich bei subcutanen Injectionen sehr rasch im Unterhautzellgewebe. So erhält Kaninchen V, 1600 g schwer, am 16. II. 84 1 p. mille Pferdehaemoglobin subcutan; am 17. II. 7 Uhr Abends 40 g H.-Brei in 100 ccm schwach alkalischen Wassers gelöst und erwärmt unter die Bauchhaut, nachdem ihm vorher zu bestimmtem Zweck die Ureteren unterbunden waren. 18. II. 11 Uhr plötzlich Tod nach wenigen vorausgegangenen Zuckungen. Bei der Section zeigt sich das ganze Unterhautzellgewebe des Bauches und zum Theil auch des Rückens mit Haemoglobinlösung durchtränkt resp. blutroth gefärbt. Was den Zeitpunkt angeht, bis zu dem eine Haemoglobinurie auftritt, so sah ich bei 2 Hunden, denen 1,5 resp. 1,7 Prom. lackfarbenes Pferdeblut injicirt war, nach ca. 1 Stunde die kurzdauernde Haemoglobinurie beginnen, bei Benczur's Versuchen vergingen anscheinend mehrere Stunden, bis der 1. blutrothe Tropfen Harn erschien.

Was die Aufnahme vom Peritoneum aus angeht, so ergab die Section des Hundes V (siehe oben), der 16 Stunden nach der letzten H.-Injection in die Bauchhöhle getödtet wurde, dass das ganze Bauchfell mit H. gefärbt und durchtränkt war; in der Bauchhöhle befand sich zwar noch die Hälfte der injicirten Lösung, aber dafür waren besondere Umstände verantwortlich zu machen, in anderen Fällen erfolgte die Resorption sicher rascher. Die ersten blutrothen Tropfen kamen in mehreren Fällen genau nach 3 Stunden, einmal schon nach wenigen Minuten. Als Beispiele setze ich folgende Versuche her:

Kaninchen VI. 155 g schwer, erhält am 19. II. 1 p. mille Pferdehaemoglobin subcutan; ebenso am 21. II., 22. II., 23. II., ohne dass Haemoglobinurie auftritt.

Am 28. II. ca. 3 p. mille H. intraperitoneal. Der ¼ Stunde später mit Katheter entnommene Harn ohne H., nach 4 Stunden im Uringlas der erste blutrothe Harn; zeigt O-H.-Streifen.

Das Thier die ersten 2 Stunden nach der Injection matt, wird allmählig wieder ganz munter. Nach 9stündiger Dauer Haemoglobinurie beendet.

---

[13]) Ueber die Bildung von Gallenpigment aus Blutfarbstoff im Thierkörper. Pflüger's Archiv. Bd. 9. S. 59.

[14]) Zur Kenntniss der Gallenfarbstoffbildung. Archiv f. exp. Pathol. und Pharmak. Bd. 15. S. 337.

Am 1. III. ca. 4 p. mille H. intraperitoneal, nach 5 Minuten der erste H.-haltige Harn entleert

Hund I. 6450 g schwer, erhält am 25. X. 5 Uhr Nachmittags 160 ccm einer 10proc. Pferdehaemoglobinlösung = 2,4 p. mille H. intraperitoneal.

7 Uhr normaler Harn entleert, per Katheter. 8 Uhr kommen die ersten blutrothen Tropfen, nach ca. 5 Stunden höchster H.-Gehalt; nach 26 Stunden Haemoglobinurie beendet.

Der Hund befindet sich danach völlig wohl, obwohl die injicirte H.-Menge = ca. 15,5 Prom. lackfarbenen Blutes gewesen und von Ponfick die, das Leben aufhebende Dosis lackfarbenen Blutes bei intravenöser Injection zu 16—20 p. mille festgestellt ist.

Ebenso kam bei den früher erwähnten Hunden V und II nach intraperitonealer Injection, im einen Fall von Hundebluthaemoglobinlösung, im andern von Pferdebluthaemoglobinlösung der erste haemoglobinhaltige Harn nach 2—3 Stunden.

Wird die Haemoglobinlösung direct in die Blutbahn injicirt, so wird im Allgemeinen die Haemoglobinurie rascher auftreten; Tarchanoff[15]) sah nach grossen Injectionen von, bei 30° gesättigten Lösungen von Hundehaemoglobin, nach $^3/_4$ Stunden die Haemoglobinurie beginnen. Jedenfalls geht auch aus diesen Angaben hervor, dass sowohl vom Unterhautzellgewebe, wie von der Bauchhöhle aus, verhältnissmässig rasch grosse Mengen H. resorbirt werden, so dass nicht nur Haemoglobinaemie, sondern auch Haemoglobinurie entstehen kann.

Was die Menge des, durch die Nieren wieder zur Ausscheidung kommenden H. angeht, so hat Ponfick angegeben, dass bei intravenösen Injectionen lackfarbenen Blutes, von dem in die Blutbahn gelangten freien H., der weitaus grösste Theil durch den Harn nach aussen gelange, ein kleinerer vielleicht auch durch den Darm, ein weiterer kleinerer nur in und durch den Kreislauf umgewandelt werde. Für subcutane und intraperitoneale Injectionen reiner H.-Lösungen, vielleicht auch intravenöse (siehe obige Angabe von Kuntzen), gilt gerade das umgekehrte Verhalten; der grösste Theil des H. wird im Körper zurückgehalten, nur ein kleinerer Theil ausgeschieden. Das war Benczur bereits bei seinen subcutanen Injectionen aufgefallen, ich habe es schon eben so lange constatirt. Als bestes Beispiel dafür kann Hund V gelten; nach Injection von 2,5 g H. schied er im Ganzen 0,1 g Eiweiss im Harn aus, welches aus dem H. im Harn stammte; nach 5 g H. war der Harn 24 Stunden lang mässig H.-haltig, nach einer weiteren Dosis von 5 g war der Harn kaum 24 Stunden schwach roth gefärbt; es wurden nur Spuren der grossen Mengen H. auf diesem Wege wieder ausgeschieden. In anderen Fällen, wo nach ähnlicher Dosis stärkere Haemoglobinurie auftrat, stand die ausgeschiedene H.-Menge doch nie im Verhältniss zu der Injection, oder betrug etwa gar den Haupttheil.

Auch in sonstiger Beziehung verhält sich der Harn nach H.-Injectionen anders, als nach solchen lackfarbenen Blutes. Ponfick sah danach das spec. Gew. des Hundeharns, welches sich im Allgemeinen zwischen 1030—1060 bewegt, auf 1003—1010 mit der Haemoglobinurie fallen und erst mit Aufhören derselben wieder die normalen Zahlen erreichen; er führt diese Veränderung darauf zurück, dass während der Haemoglobinurie die Elimination der festen Harnbestandtheile wesentlich beeinträchtigt sei. Bei meinen Versuchen habe ich niemals so erhebliches Sinken des spec. Gew. beobachtet, wie die angeführten und noch anzuführenden Versuche ergeben. Die Haemoglobinurie nach lackfarbenem Blut ist wahrscheinlich für die Nieren von anderer Bedeutung, als die nach reinem H.; besonders dürften die Stromata der rothen Blutkörperchen, wenn sie in die Nieren gelangen, die Functionen derselben in erheblichem Maasse stören.

Die Gefahr einer Schädigung der Nieren durch zur Ausscheidung kommendes freies H. oder durch die Nierengefässe wiederholt passirendes freies H. scheint nicht gross zu sein. Eine stärkere Albuminurie neben der Haemoglobinurie wurde nicht beobachtet, ebensowenig nach Ablauf auch längerer und intensiver Haemoglobinurie. So erhielt Hund III, 4700 g schwer, innerhalb $2^1/_2$ Monat 7 mal je 1,5 p. mille lackfarbenen Blutes entsprechende Mengen von Pferdeh. subcutan, Hund IX, 7630 g, innerhalb 5 Wochen 14 mal die gleichen Portionen, Hund V, 16550 g schwer, innerhalb 6 Tagen 6 mal $^2/_3$ der H.-Menge; bei keinem der Thiere trat in dieser Zeit, oder nachher Haemoglobinurie oder Albuminurie auf. Also auch fremdes H. ist, in mässigen Mengen jedenfalls, harmlos.

Das im Harn auftretende H. ist O.-Haemoglobin und Methaemoglobin. In einem Fall untersuchte ich den im Nierenbecken gestauten Harn, er zeigte nur O-Haemoglobinstreifen.

Das zu diesem Versuch benutzte Thier war das oben bereits erwähnte Kaninchen V. Nach Unterbindung beider Ureteren wurden ihm am 17. II., 7 Uhr Abends, 40 g Haemoglobinbrei in 100 ccm schwach alkalischem Wasser gelöst unter die Bauchhaut gespritzt. Thier darnach munter, frisst.

18. II. 11 Uhr Morgens nach wenigen vorausgegangenen Zuckungen plötzlich Tod.

Section (unmittelbar nachher): Das ganze Unterhautzellgewebe des Bauches und zum Theil des Rückens mit rother H.-Lösung imbibirt resp. gefärbt; die noch auszupressende Masse enthält O-Haemoglobin. Brustorgane normal, im Bauch keine Spuren beginnender Peritonitis, dagegen im Becken ca. 20 ccm blutigrother (haemoglobinhaltiger) Flüssigkeit. Milz gross. Leber normal. Nieren gross, prall, ebenso der abgebundene Theil der Ureteren nebst Nierenbecken. Durch Anstechen aus diesem trübe, bräunlichröthliche Flüssigkeit entleert. Nach Absetzen zeigt die über dem Sediment stehende, ziemlich klare, rothe Flüssigkeit O-Haemoglobinstreifen. Das Sediment besteht mikroskopisch aus: Nierenbeckenepithelien, einzelne mit blutrothen glänzenden Tröpfchen (Haemoglobin), Cylinder aus feinen und feinsten gelbbraunen Körnchen, Haufen gleicher glänzender Körnchen, einzelnen Epithelcylindern und Nierenepithelien, einzelnen rothen und weissen Blutkörperchen.

Bemerkenswerth ist in diesem Fall auch der Haemoglobingehalt der Peritonealflüssigkeit nach subcutaner Injection; ich komme darauf später noch zurück.

Das Sediment bei Haemoglobinurie ohne Ureterenunterbindung enthält im Allgemeinen die gleichen Bestandtheile wie in diesem Fall; nur sind Nierenepithelien und Epithelcylinder keine gewöhnlichen Bestandtheile; in jenem Fall erklärt die besondere Schädlichkeit ihr Auftreten. Die Hauptmasse bilden immer die mehr weniger veränderten Haemoglobinreste.

Was die übrigen Harnbestandtheile angeht, so enthielt der Harn nach H.-Injectionen nicht, mit irgend bestimmter Regelmässigkeit, Gallenfarbstoff, dass man denselben mit dem einverleibten H. in sichere Beziehung bringen könnte, zumal der normale Hundeharn mitunter Gallenfarbstoff enthält.

An dieser Stelle kann auch des Ikterus gedacht werden, dessen Auftreten nach ausgiebiger H.-Injection erwartet werden könnte. I. tritt bei Hunden im Ganzen schwer auf; nach H.-Injectionen habe ich ihn in keinem Fall gesehen, auch nicht bei Kaninchen, während z. B. Stadelmann[16]) bei Hunden, Katzen und Kaninchen, die mit Arsenwasserstoff vergiftet wurden und bei denen starke Haemoglobinurie auftrat, öfters deutlichen Ikterus constatirte; auch er sah dagegen bei Hunden nie Ikterus, trotz wiederholter und grosser Haemoglobininjectionen. Es scheint danach, dass die Vermehrung der Gallenfarbstoffproduction nach H.-Einspritzungen bei Weitem nicht heranreicht an diejenige, bei Arsenvergiftung, und zwar gleichgiltig, ob gleichartiges oder ungleichartiges H. injicirt ist. Nach Stadelmann und Gorodecki's Gallenfarbstoffbestimmung nach Injectionen von Pferdebluthaemoglobin beim Hunde, ist die Thätigkeit der Leber, bei der Verarbeitung des beigebrachten Haemoglobins, auch nicht so gross, wie sie Ponfick bei Injectionen lackfarbenen Blutes resp. überhaupt Haemoglobinurie annimmt (siehe weiter unten!). Damit könnte der mangelnde Ikterus zusammenhängen.

(Schluss folgt.)

Aus dem hygienischen Institut der Universität Würzburg.

Stoffwechselversuche mit Somatose und Nutrose.

Von Dr. *Rudolf Neumann,* Assistent am hygienischen
Institut Würzburg.

Demjenigen, welcher die medicinische Literatur verfolgt, wird nicht entgangen sein, dass in den letzten Jahren eine Reihe der verschiedenartigsten Präparate aufgetaucht und angewendet worden sind, welche als Ersatzmittel für das Eiweiss der Nahrungsmittel dienen sollen. Besonders die jüngste Zeit producirt in rascher Folge neue Nähr- oder Nahrungsersatzmittel und kaum ist Hygiama, Somatose und Nutrose eingeführt, so wird schon wieder in allen Fach- und Tagesblättern ein neues Präparat «Sanose» angekündigt.

---

[16] l. c. S. 219.

[15]) L. c.

Unzweifelhaft muss die Erscheinung Gründe haben und diese sind wohl in erster Linie darin zu suchen, dass die Präparate, wie E. Leyden[1]) bereits betont, «ein Bedürfniss für die Ernährungstherapie» geworden sind; und zwar insofern, als sie den Eiweissbedarf des Kranken, welcher an und für sich wenig Nahrung aufnehmen mag, als concentrirtes Nahrungsmittel decken oder zur Deckung desselben beitragen können.

Ein zweiter Punkt ist wohl der, dass die chemische Grosstechnik erfreulicherweise immer mehr in der Lage ist, solche concentrirte Eiweisspräparate in compendiöser und angenehmer Form herzustellen.

Welche Anforderungen sollen nun an solche Ersatzmittel für das natürliche Nahrungseiweiss gestellt werden?

Mir scheint das Nothwendigste zu sein, dass sie 1. grosse Mengen von leicht resorbirbarem Eiweiss enthalten, 2. dass sie vor allen Dingen bei grösseren Gaben keine Störungen des Verdauungstractus hervorrufen, 3. dass sie angenehm und ohne Widerwillen in verschiedenen Formen genommen werden können und 4. dass sie nicht zu theuer sind.

Gerade letzteres ist ein nicht unwesentlicher Punkt, da sonst ärmeren Patienten entweder diese Mittel nicht zugänglich sind oder wenn sie sie anschaffen können, aus Sparsamkeitsrücksichten leicht zu wenig davon einnehmen.

Es soll gleich an dieser Stelle mit Nachdruck darauf hingewiesen werden, dass beim Ersatz von eiweissreichen Nahrungsmitteln, wie Fleisch, nicht zu geringe Mengen des Nährpräparates pro Tag verabfolgt werden dürfen, da sonst der Effect einfach illusorisch wird und die sogenannte erfreuliche Steigerung des Körpergewichts von einigen Pfund in wenigen Tagen, welche auf das Nährmittel zurückgeführt wird, einfach Täuschung ist und auf etwas ganz Anderem wie z. B. Wasserretention im Körper u. s. w. beruhen kann.

Lassen wir uns in kurzen Worten ein Beispiel aus der Praxis vor Augen führen: Ein mir befreundeter Arzt verordnete, wie er mir selbst erzählte, einer Patientin zur Stärkung und Kräftigung nach längerer Krankheit 3—4 Theelöffel eines neuen Nährpräparates mit der Weisung, es in 2 Liter Milch zu nehmen. (Das Präparat enthielt 68 Proc. Eiweiss, von welchem rund 10 Proc. unbenützt in dem Koth übergingen. Vollmilch enthält im Mittel 3,5 Proc. Eiweiss, 4 Proc. Fett, 4,5 Proc. Kohlehydrate.) Ein Theelöffel voll von jenem Nährpräparat hält 4 g; also 4 Theelöffel 16 g Nährmittel pro Tag. Darin sind enthalten 10,8 Eiweiss; 1,0 Eiweiss werden nicht ausgenützt, also bekommt die Patientin pro die 9,8 resorbirbares Eiweiss im Nährmittel zugeführt; das entspricht 1½ Ei, mit dem Unterschied, dass im Ei noch ca. 10,0 Fett enthalten sind. In 2 Liter Milch nimmt sie dagegen 70,0 Eiweiss, 80,0 Fett und 90,0 Kohlehydrate zu sich, also das 7 fache an Eiweiss.

Es ist dann allerdings kein Wunder, wenn die Patientin nach 2 Wochen an Gewicht zugenommen hatte, sich recht wohl fühlte und zu dem Präparat ein «grosses Zutrauen» zeigte. 10,0 Eiweiss aus dem Nährmittel würden aber allein nur so viel wie ca. 50,0 Fleisch oder 300,0 Milch, d. h. mit anderen Worten, noch nicht den 10. Theil des von Voit geforderten Eiweissquantum ausmachen.

Wie leicht jeder praktische Arzt sich im Erfolg täuschen kann, wenn er sich kein «quantitatives» Urtheil über solche Ernährungsfragen bildet, geht aus diesem Beispiel deutlich hervor.

Ursprünglich versuchte man aus dem Fleisch durch Gewinnung von Extracten und Säften einen leichtverdaulichen Ersatz für Fleisch zu schaffen, ich erinnere an Liebig's, Cibil's Fleischextract, Valentine's Fleischsaft, Bush's fluid food Bovinine. Allein ihrer geringen Eiweissmengen wegen sind sie kaum als Fleischersatzmittel anzuwenden und verdienen wohl nur Beachtung als diätetische Mittel wegen ihrer die Verdauung anregenden Wirkung.

Von weit grösserer Bedeutung für die Krankenernährung war die Einführung der Peptone. Konnte man sie doch den Patienten darreichen, als ein Mittel, mit welchem die Magenverdauung bedeutend erleichtert wurde. Die im Handel befindlichen Peptone, Kemmerich's, Kochs', Antweiler's, Witte's sind allerdings keine reinen Peptone, sondern zum allergrössten Theil Albumosen, welch' letztere aber, gleich wie die reinen Peptone nach Pollitzer[1]) denselben Nährwerth wie das Fleischeiweiss besitzen sollen. Auch Versuche mit Kochs', Kemmerich's und Antweiler's Peptonen, welche Pfeiffer[2]) am Menschen und Munk[3]) am Hunde anstellten, zeigten, dass beiden Präparaten ein grosser Nährwerth zukomme, wenn auch nicht in dem Maasse, wie dem reinen Pepton. Leider haften den Peptonen und Albumosen aber Nachtheile an, welche sich nicht oder kaum beseitigen lassen und dadurch den Gebrauch beim Kranken erschweren. Es ist dies beim reinen Pepton der äusserst bittere Geschmack und bei den aus Pepton resp. aus Albumosen bestehenden Peptonen des Handels die ungenügende Ausnutzbarkeit. So berichtet Munk[4]), dass bei seinen Versuchen 2—3 mal mehr, Zuntz[5]), dass sogar 3—6 mal mehr Stickstoff unverwerthet ausgeschieden wurde als bei Fleischkost. Ausserdem finden sich Präparate, bei denen unzweifelhafte Reizerscheinungen im Darm beobachtet wurden, sobald man grössere Mengen nehmen liess. Zuntz beobachtete dünnbreiige diarrhoeische Stühle sowohl bei Versuchen mit Kochs' wie auch mit Kemmerich's Pepton.

Es ist daher mit Freuden zu begrüssen, wenn die chemische Technik sich befleissigt, auf Veranlassung von tüchtigen Physiologen neue, die früheren Präparate an Werth übertreffende Nährmittel herzustellen. In jüngster Zeit hat man, und zwar mit recht guten Resultaten, damit begonnen, sich die Eiweisskörper der Milch, das Caseïn, nutzbar zu machen, eine Substanz, welche billiger zu beschaffen ist als die Eiweisskörper aus dem Fleisch. Die ersten Versuche mit Caseïn und später mit Caseïnverbindungen wurden ausgeführt von Zuntz und Potthast[6]), Salkowski[7]) und Röhmann[8]) an Thieren und sie fielen so günstig aus, dass der Verwendung des neu Gefundenen zu Ernährungsversuchen am Menschen nichts mehr im Wege stand.

Exacte und wirklich etwas beweisende Stoffwechselversuche am Menschen sind zwar sehr dankbar, aber leider auch sehr beschwerlich, schon desshalb, weil Menschen, sie mögen einer Classe angehören welcher sie wollen, niemals unter so absolut gleichmässige Verhältnisse gebracht werden können, als ein Thier. Anderseits sind aber Versuche am Menschen unbedingt erforderlich, um sich über die subjectiven Empfindungen, wie Schmerz, Magendrücken, Afterjucken, Durst, Hunger, Unbehagen, äussern zu können. Es ist nicht Jedermanns Sache, längere Versuche an sich anzustellen und es sollen auch nur Solche das Opfer bringen, deren Verdauungstractus absolut in Ordnung ist und welche mit einer einfachen, abwechslungslosen Kost auf die Dauer vorlieb nehmen können. Neue Präparate, deren Nähreffect man noch nicht kennt, an Kranken auszuprobiren, kann meines Erachtens, wenigstens in vielen Fällen, Resultate herbeiführen, die mit den an Gesunden erzielten in Widerspruch stehen. Denn es leuchtet wohl ein, dass die Ausnützung bei Kranken, bei denen der Stoffwechsel eben nicht normal ist, auch in vielen Fällen keine normale sein kann.

So wollen mir solche Kostsätze, wie ich sie letzthin bei einer Arbeit las, aus Rehbraten, Grünkernsuppe, Zwieback, Haferschleimsuppe, Bier, Milch, Schwarzbrod und Wurst bestehend, für exacte Stoffwechselversuche nicht gerade geeignet erscheinen, denn wer beweist mir denn mit Sicherheit, wie fett der Braten war, oder wieviel Mehl und Butter zur Einbrenne genommen wurde? Noch unsicherer müssen die Versuche ausfallen, wenn gar in den einzelnen Vor-, Mittel- und Nachperioden, die so wie so nur auf 2 Tage berechnet werden, mit den Speisen gewechselt wird.

---

[1]) E. Leyden. Ueber künstliche Nährpräparate. Deutsche medicin. Wochenschr. 1890. No. 48, S. 1050.

[2]) Pollitzer. Archiv für die gesammte Physiologie 37. p. 301.

[3]) Pfeiffer. Berl. klin. Wochenschr. 1855. Nr. 30.

[4]) Munk. Ueber den Nährwerth des Fleischpeptons (Albumose-Pepton) von Antweiler. Therapeutische Monatshefte, Juni 1888.

[5]) Zuntz. Archiv für die gesammte Physiologie Bd. 38. S. 328.

[6]) Zuntz und Potthast. Beitrag zur Untersuchung des Einflusses N-haltiger Nahrung auf den thierischen Stoffwechsel. Pflüger's Archiv 33. S. 280.

[7]) Salkowski. Ueber die Anwendung des Caseïns zu Ernährungszwecken. Berl. klin. Wochenschr. 1894. Nr. 47.

[8]) Röhmann. Ueber salzartige Verbindungen des Caseïns und ihre Verwendung. Berl. klin. Wochenschr. 1895. Nr. 24.

Ebenso wenig vertrauenerweckend wirkt es, wenn gesunde Versuchspersonen — und das war thatsächlich der Fall — den ganzen Speisezettel von Weissbrod, Schwarzbrod (mit Rinde natürlich), Butter, Schinken, Suppe, Fleisch, Reis, Bier, Cognac, Milch und Kaffee pro Tag herunter essen dürfen, ohne dass die Nahrungsmittel einzeln analysirt wurden. Merkwürdig ist nur, dass dann bei allen diesen Versuchen das Eiweiss und der Stickstoff auf die 3. Decimale ausgerechnet werden können und die Analysen immer stimmen.

Die Versuchsreihen müssen bei Ausnützungsversuchen mit wenig kothwirkenden Mitteln mindestens 3 Tage, bei Stoffwechselversuchen mindestens 5 Tage hintereinander ausgedehnt werden, vorausgesetzt, dass im letzten Falle nicht nach kürzerer Zeit ein ganz in die Augen fallendes Resultat erzielt wurde. Kürzere Perioden beweisen entweder nur wenig oder gar nichts, indem der 1. Tag der neuen Periode immer noch unter dem Einfluss des vorhergehenden Tages mit anderer Kost steht. Bei längeren Perioden fallen dagegen die einzelnen Schwankungen, die für die einzelnen Tage oft nicht ganz unerheblich sind, nicht so stark in's Gewicht und man kann durch Mittelwerthe stets ein brauchbares Resultat gewinnen. Es wird später davon noch des Näheren die Rede sein.

Gehen wir nun zu den eigenen Stoffwechselversuchen über. Ich muss dabei vorausschicken, dass sie entstanden sind eigentlich als Fortsetzung einer 120tägigen Versuchsreihe, in der ich mich mit der Bestimmung des Eiweissminimum, mit Alkohol- und Wasserstoffwechselversuchen beschäftigt habe und über die ich ein andermal berichten werde.

Die Versuche erstreckten sich auf ein Albumosepräparat «**Somatose**» und ein Caseïnpräparat «**Nutrose**», beides bekannte, im Handel befindliche, von vielen Seiten gelobte, von den Producenten besonders angepriesene Nährmittel, die in der Krankenpraxis häufig angewendet werden. Es bieten also auch für weitere Kreise diese Versuche ein gewisses Interesse.

Die Versuche wurden in der üblichen Weise angestellt, dass ich mich in mehreren Tagen in der Vorperiode mit einer gewissen Kost in's Stickstoffgleichgewicht setzte und in der Hauptperiode einen Theil des Nahrungseiweisses durch einen aliquoten Theil des Präparates ersetzte. In der Nachperiode wurde wieder die erst gewählte Kost gereicht.

Meine Nahrung bestand nur aus Graubrod, dessen Rinde entfernt war, aus Schweinefett, Romadourkäse, feingewiegter Cervelatwurst und Wasser. Alkohol wurde stets vermieden. Die Brode bestanden aus 8 Pfd.-Leiben und wurde jedes einzelne genau analysirt, ebenso wurde von jedem Käse der Eiweiss- und Fettgehalt festgestellt. Cervelatwürste, von denen ich mir eine grössere Anzahl gleicher Herkunft und Bereitungsweise zulegte, wurden ebenfalls analysirt und aus den gut übereinstimmenden Analysen Mittelwerthe berechnet. Die so gewonnenen Zahlen bilden die Grundlagen der Berechnungen. Die Wasserzufuhr hielt sich im Allgemeinen in gleichmässigen Grenzen von 11—1700 ccm. Grosse Quanta wurden peinlichst vermieden, da dieselben auf die folgenden Tage, wie ich in einer späteren Arbeit berichten werde, einen gewissen Einfluss auf die Stickstoffausfuhr ausüben.

Die Beschäftigung während der Versuche war die regelmässige, physisch nicht anstrengende Laboratoriumsarbeit. Spaziergänge wurden unterlassen, überhaupt ein durchaus ruhiges, gleichmässiges Verhalten beobachtet. Wo eine Ausnahme stattgefunden hat, ist es bemerkt worden. In Betreff der Ermittelung des Körpergewichts möge erwähnt sein, dass auf eine Zunahme oder Abnahme innerhalb einer Versuchsreihe von 3—4, ja von 5-6 Tagen so gut wie nichts zu geben ist, da die Schwankungen, je nach dem Wassergehalt des Körpers, von Tag zu Tag 100—600 g betragen können. Gewogen habe ich mich jeden Morgen 7 Uhr nach Entleerung von Harn und Koth, ohne vorher etwas gegessen oder getrunken zu haben, immer in derselben Kleidung.

Somatose.

Von den wenigen Arbeiten, welche über Versuche mit Somatose berichten, erwähne ich die von Hildebrand[9]), die insofern interessant ist, als sie bei genauer Durchsicht zwar ganz ähnliche Resultate liefert, wie meine Untersuchungen, die aber ganz anders gedeutet werden.

Hildebrand stellte erneute Versuche am Hund an und vervollständigte seine gewonnenen Resultate in einer neuen Arbeit[10]), wo zum ersten Mal am Menschen Stoffwechselversuche angestellt wurden. Nebenbei prüfte er auch den Nährwerth durch subcutane Application am Hund, wobei er den Eindruck gewann, als komme die subcutane Application der innerlichen Darreichung in Bezug auf den Nährwerth der Somatose nicht nur gleich, sondern übertreffe dieselbe sogar noch an Werthigkeit. Neumeister[11]) erzielte durch directe Einverleibung an Thiere subcutan keine günstigen Resultate, da schon 0,1 Albuminurie hervorbrachte und Somatose unverändert im Harn zu finden war.

Die Versuche am Menschen, welche «so auffallend» mit den Thierversuchen übereinstimmen sollen, lassen nun freilich eine andere Deutung zu, als wie sie Hildebrand entwickelt. Er unterscheidet 4 Perioden. 1. Eine 5tägige Vorversuchsperiode mit 361 g Fleisch als Haupteiweissträger. 2. Eine 3tägige Periode, in der 28,37 Proc. des Fleisch-Eiweiss-N durch Somatose ersetzt werden. 3. Eine 2tägige Periode, in welcher 63,88 Proc. Fleisch-Eiweiss-N durch Somatose ersetzt werden und 4. eine 5tägige Periode mit Wiederherstellung der Kost in der 1. Periode. In der 1. Periode wurden angesetzt 2,78 N, in der Nachperiode 3,39 N; in den Somatoseperioden nur 2,09 N und 1,27 N pro die. Trotzdem folgert Hildebrand, dass während der Somatoseperiode mehr N zum Ansatz gelangt sei.

Die N-Mengen im Koth betragen aber in der Vor- und Nachperiode 2,95 N und 2,64 N pro die, dagegen in der Somatoseperiode 6,42 N und 7,97 N. Nichts desto weniger schenkt er den Mengen von N, welche im Koth mehr ausgeschieden sind, keine Beachtung und übersicht dabei gerade das, was eben bei der Ausnützung der Somatose am Bemerkenswerthesten bleibt, nämlich, dass die Ausnützung eine schlechte ist.

Das Gewicht seiner Versuchsperson beträgt am Anfang des Versuchs 67,250 kg, am Ende der Somatoseperiode 68,000 kg, am Ende der Nachperiode 67,700 kg. Hier ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass das schnell vorübergehende Gewichtsplus nicht auf die Somatoseeinwirkung aus den oben angeführten Gründen beruhen kann. Die Angabe der Versuchsperson, sich «kräftiger und gesättigter» während der Somatoseperiode gefühlt zu haben, darf man wohl ebenfalls nicht allzu ernst nehmen. Ich könnte wenigstens nicht sagen, dass ich mich während der Somatoseperiode eines gesteigerten Wohlbefindens erfreut hätte, ebensowenig wie auch das Gegentheil der Fall war.

Weitere Stoffwechselversuche am Menschen sind meines Wissens nicht angestellt; immerhin dürfte es angenehm sein, weitere Erfahrungen in diesen, für die Praxis wichtigen Dingen zu sammeln.

Fleisch- und Milchsomatose sind gelbliche, trockene Pulver, geruchlos, in kleinen Mengen geschmacklos, in grösseren Mengen gelöst, an Leim erinnernd, mit fadem, nicht besonders ergötzlichem Geschmack. Nach meinen genauen chemischen Analysen enthielt in den mir vorliegenden Präparaten:

Fleischsomatose.		Milchsomatose.	
Eiweiss	80,42 Proc. (N 6,25)	Eiweiss	68,07 Proc. (N 6,25)
Wassergehalt	5,23 „	Wassergeh.	10,20 „
Glührückstand	5,43 „	Glührückstand	9,66 „
unbestimmt.		unbestimmt.	

Bei der Bestimmung des Eiweisses bediente ich mich der Kjeldahl'schen Methode, ebenso, wie auch alle Stickstoffbestimmungen im Harn und Koth damit in stets doppelter Anzahl ausgeführt wurden.

Die 1. Periode bestand in 4 Vorversuchstagen, in welchen 460,0 Brod ohne Rinde, 100,0 Cervelatwurst, 100,0 Romadourkäse und 75,0 Fett genommen wurde. In der zweiten 5tägigen Somatoseperiode wurden die ersten 2 Tage 100,0 Käse durch einen aliquoten Theil Fleischsomatose, in den letzten 3 Tagen ebensoviel Käse durch einen aliquoten Theil Milchsomatose ersetzt. Die 3tägige Nachperiode füllte die Kost von 460,0 Brod, 100,0 Cervelatwurst, 140,0 Käse und 66,0 Fett aus.

Der Uebersichtlichkeit halber gebe ich die chemische Zusammensetzung der Speisen und den Speisezettel in Form einer Tabelle bei.

---

[9]) H. Hildebrand: Ueber die Ernährung mit einem geschmack- und geruchlosen Albumosenpräparat. Verhandlungen des XII. Congresses f. innere Medicin, S. 395, April 1893.

[10]) H. Hildebrand: Zur Frage nach dem Nährwerth der Albumosen. Zeitschrift f. physiolog. Chemie XVIII, S. 180.

[11]) R. Neumeister: «Ueber Somatosen»- und Albumosenpräparate im Allgemeinen. Deutsche medicinische Wochenschrift 1893. No. 36.

Chemische Zusammensetzung der Speisen in Procenten nach selbstgefertigten Analysen:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wasser
Brod ohne Rinde	8,5 6,9 6,4	1,1	48,8	42,8 44,1
Cervelatwurst	18,1	53,0	—	25,5
Romadourkäse	19,0	23,1	—	53,5
Ausgelassen. Schweinefett	—	100,0	—	—
Fleischsomatose	**80,4**	—	—	**5,2**
Milchsomatose	**68,0**	—	—	**10,2**
Nutrose	**73,7**	—	—	**11,6**

Speisezettel für die 3 Versuchsperioden.

I. Periode. 5 Tage. Vorperiode.

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	39,1	5,0	224	196,8			Mit 8,5 Proc. Eiweiss und 42,8 Proc. Wasser
Cervelatwurst	100	18,1	53,0	—	22,5			
Käse	100	19,0	23,1	—	53,5			
Fett	75	—	75,0	—	—			
Summa	**735**	**76,2**	**156,1**	**224**	275,8	459,2	**2681,6**	

II. Periode. 5 Tage. Somatoseperiode.

a) 2 Tage Fleischsomatose.

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	31,7	5	224	202,8			Mit 6,9 Proc. Eiweiss und 44,1 Proc. Wasser.
Cervelatwurst	100	18,1	53	—	22,5			
Fleisch-Somatose	**25**	**20,0**	—	—	1,25			
Fett	98	—	98	—	—			
Summa	**683**	**69,8**	**156**	**224**	226,6	457	**2665,4**	

b) 3 Tage Milchsomatose.

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	31,7	5	224	202,8			Mit 6,9 Proc. Eiweiss und 44,1 Proc. Wasser.
Cervelatwurst	100	18,1	53	—	22,5			
Milch-Somatose	**36**	**24,1**	—	—	3,6			
Fett	98	—	98	—	—			
Summa	**694**	**73,9**	**156**	**224**	228,9	465,1	**2672,1**	

III. Periode. 3 Tage. Nachperiode.

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	31,7	5	224	202,8			Mit 6,9 Proc. Eiweiss und 44,1 Proc. Wasser.
Cervelatwurst	100	18,1	53	—	22,5			
Käse	140	26,6	32	—	74,9			
Fett	66	—	66	—	—			
Summa	**766**	**76,4**	**156**	**224**	300,2	465,8	**2682,6**	

Die Speisenaufnahme fand in regelmässigen kleinen Portionen von 9 Uhr Morgens bis Abends 7 Uhr statt, während die Somatosemenge, in 400—500 ccm Wasser gelöst, zwischen den einzelnen Imbissen getrunken wurde. Ueber alle sonstigen Einzelheiten gibt die untenstehende Tabelle Aufschluss.

Zunächst muss hervorgehoben werden, dass ich mich während der Vorperiode etwas in Unterernährung befunden habe und 0,4 N pro die zu Verlust gingen. Solche geringe Abweichungen von der Norm der Stoffwechselgleichheit sind aber kaum zu vermeiden, da es selbst unter den ruhigsten Verhältnissen sehr schwer ist, genau im N Gleichgewicht zu bleiben. Es hat aber diese geringe Ungleichheit gar nichts auf sich, da ja doch die nächste Periode ein Plus oder grösseres Minus in der Stickstoffbilanz bringen muss.

Ein Blick auf die Tabelle lässt in erster Linie die Menge Stickstoff erkennen, welche im Gegensatz zur Vor- und Nachperiode im Koth der Somatoseperiode ausgeschieden wurde. In der Vorperiode betrug sie 1,64 pro die, in der Nachperiode 1,79;

Ernährungs- und Stoffwechselversuch mit Somatose.

	Einfuhr							Ausfuhr						Gesammt-Ausfuhr	Gesammt-Einfuhr		
Tag	Feste Nahrung	Trinkwasser + Wasser aus Nahrung	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Calorien	Körpergewicht in Kilo	Koth feucht	Koth lufttrock.	N im Koth	Harnmenge	Spec. Gew des Harns	N im Harn	Koth N + Harn N	Eiweiss N	Bilanz	Bemerkungen
I. Periode 4 Tage. Vorperiode.																	
1	459,2	1350 + 275	76,2	**156**	**224**	2681,6	67,800	160	34	1,63	1090	1019	11,42	13,05	12,19	— 0,86	
2	459,2	1200 + 275	76,2	**156**	**224**	2681,6	68,400	180	41	1,96	1490	1016	10,34	12,30	12,19	— 0,11	
3	459,2	1500 + 275	76,2	**156**	**224**	2681,6	68,400	140	30	1,44	1320	1020	11,53	12,97	12,19	—0,78	
4	459,2	1600 + 275	76,2	**156**	**224**	2681,6	68,400	150	32	1,53	1350	1018	10,81	12,34	12,19	— 0,15	
								157	34	1,64	1310		11,02	12,66	12,19	— 0,47	
								pro die		**pro die**	pro die		**pro die**	**pro die**			
II. Periode 5 Tage. Somatoseperiode.																	
5	457,0	1150 + 226	69,8	156	224	2665,4	68,600	150	47	**3,29**	1580	1012	**9,02**	12,31	11,01	— 1,30	Milch-Somatose
6	457,0	1200 + 226	69,8	156	224	2665,4	68,500	145	45	**3,64**	980	1020	**8,50**	12,14	11,01	— 1,13	
7	465,0	1000 + 228	73,9	156	224	2672,1	68,800	180	51	**4,28**	1110	1016	**9,26**	13,55	11,82	— 1,73	Fleisch-Somatose
8	465,0	1350 + 228	73,9	156	224	2672,1	69,000	190	56	**4,81**	950	1020	**8,03**	12,84	11,82	— 1,02	
9	465,0	1600 + 228	73,9	156	224	2672,1	68,900	205	47	**3,94**	1350	1015	**8,37**	12,31	11,82	— 0,19	
								174	49	**3,99**	1184		**8,63**	12,63	11,49	— 1,14	
								pro die		**pro die**	pro die		**pro die**	**pro die**			

2*

Einfuhr								Ausfuhr						Gesammt-Ausfuhr	Gesammt-Einfuhr		
Tag	Feste Nahrung	Trinkwasser + Wasser aus Nahrung	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Calorien	Körpergewicht 1 Kilo	Koth feucht	Koth lufttrock.	N im Koth	Harnmenge	Spec. Gew. des Harns	N im Harn	Koth N + Harn N	Eiweiss N	Bilanz	Bemerkungen
III. Periode 3 Tage. Nachperiode.																	
10	465,8	1250 + 275	76,4	156	224	2682,6	68,600	180	40	1,92	1420	1017	9,51	11,46	12,22	+ 0,76	
11	465,8	1400 + 273	76,4	156	224	2682,6	68,900	170	37	1,77	1200	1016	10,41	12,18	12,22	+ 0,04	
12	465,8	1300 + 273	76,4	156	224	2682,6	68,700	175	35	1,68	1030	1018	10,56	11,75	12,22	+ 0,47	
								175	37	1,79	1217		10,12	11,79	12,22	+ 0,42	
								pro die	pro die	pro die	pro die		pro die	pro die	pro die	pro die	

dagegen in der Somatoseperiode **3,99**. Das heisst mit anderen Worten, es sind 40—50 Proc. der Somatose mit dem Koth unresorbirt ausgestossen worden. Damit stimmt auch die Beobachtung Hildebrand's sehr gut überein. Merkwürdig ist die geringe N-Ausscheidung im Harn (Vor- und Nachperiode 11,02 resp. 10,12; Somatoseperiode 8,63). Man könnte versucht sein, diese Wirkung der Somatose zu Gute zu rechnen und es ist wirklich schwer, ein sicheres Urtheil zu gewinnen. Allein hier muss man annehmen, dass durch Einfuhr einer geringen Menge resorbirbaren Eiweisses (2,28 g N gehen ja unresorbirt im Koth fort), der Organismus auch weniger umsetzt und desshalb im Harn nur 8,63 statt 10,6 erscheint.

Selbst diese geringe Stickstoffsumme im Harn zu der Stickstoffsumme des Kothes addirt, gibt doch nach Abzug des eingeführten Stickstoffs eine Bilanz, welche gegen die Vor- und Nachperiode mit **1,09** g N pro die noch zurücktritt. Das Körpergewicht nimmt in meinem Versuche, wie bei Hildebrand, auch etwas zu, aber dafür die Güte der Somatose verantwortlich machen zu wollen, geht doch wohl nicht an, wenn 1,14 N = 7,12 Eiweiss oder 30 g Muskelfleisch täglich am Körper verloren gehen. Dazu gesellt sich noch die unangenehme Eigenschaft, dass die Stühle schon bei Gaben von 20 g breiig diarrhoisch ausfallen und bei mir wenigstens stets nach der Defaecation ein höchst lästiges und peinliches, mir sonst unbekanntes, Afterjucken sich einstellte. Es geht daraus hervor, dass die Albumosen bedeutende Reizerscheinungen auf den Darm auslösen können und Cahn[12]) hat insofern nicht ganz unrecht, wenn er alle reizenden Nährpräparate vom Krankenbett entfernt wissen will. Auch Bernstein[13]) machte dieselbe Bemerkung, dass nach Somatose diarrhoische Stühle eintraten.

Zieht man zum Schluss den hohen Preis der Somatose in Betracht (1 kg 48,00 Mk. resp. 100 g = 5,00 Mk.), so kann man summa summarum mit gutem Gewissen ein solches Präparat besonders für die Krankenpraxis als Eiweissnahrungsersatzmittel kaum empfehlen. Immerhin will ich nicht unerwähnt lassen, dass von ärztlicher Seite vielfach der Somatose eine ausgezeichnete Wirkung zugeschrieben wird, welche man sich vielleicht so erklären kann, dass der Somatose irgend eine günstige diätetische Wirkung anhaftet, die uns zur Zeit aber noch unbekannt ist.

(Schluss folgt.)

Aus der Universitätskinderpoliklinik im Reisingerianum.

Ueber Scharlach.*)

Von Prof. Dr. *C. Seitz.*

M. H.! Das in beiden letzten Jahren häufigere Vorkommen von Scharlachfällen — allerdings meist leichten Charakters — in unserer Stadt, veranlasste mich, das eigene Beobachtungsmaterial aus den letzten 10 Jahren einer zusammenfassenden Betrachtung zu unterziehen. Im Jahre 1887 machte ich in der medicinischen Poliklinik und im Kinderspital an 12 frischen Fällen — meist in den ersten 20 Stunden nach Ausbruch des Exanthems — bacteriologische Blutuntersuchungen; es kamen relativ grosse Mengen (bis 1 ccm) auf den verschiedensten Nährböden, auch menschlichem Serum, zur Aussaat. Ueber 150 Platten und Gläser von 11 Fällen blieben steril — nur in einem erst am IV. Krankheitstage zur Untersuchung gelangten Falle konnten Streptococcen nachgewiesen werden; der Fall endete nach 11 Tagen letal unter dem Bilde allgemeiner Sepsis; analogen i. e. Streptococcenbefund ergab die bacteriologische Organuntersuchung an 2 Scharlachleichen von unter dem Bilde schwerer Allgemeinerkrankung innerhalb 3 Wochen verlaufenen Fällen. Die Streptococceninvasion halte ich mit Anderen für eine secundäre Erscheinung; sie führt zu den schweren septischen Erkrankungsformen. Döhle's Protozoenbefunde im Blute Scharlachkranker bedürfen noch weiterer Bestätigung; ich untersuchte über 80 Blutpräparate ohne Erfolg.

In den letzten 10 Jahren führt die Morbiditätsstatistik der Stadt eine Frequenz von 9864 Scharlachfällen auf; der geringsten Ziffer von 576 Fällen im Jahre 1892 stehen 1590 im Jahre 1896 gegenüber — gerade hier haben wir die niedrigste Mortalität mit 2,6 Proc. gegenüber 15 Proc. bei 738 Fällen im Jahre 1889. Die Scharlachmortalität in 10 jährigem Durchschnitt aus den oben genannten 9864 Fällen betrug 6,9 Proc. Von dieser Gesammtscharlachfrequenz der Stadt gehörten 833 Fälle dem poliklinischen Beobachtungsmaterial an; da 33 Fälle vor Ablauf der Krankheit in andere Behandlung übergingen, verbleiben 800 Fälle mit einer durchschnittlichen Mortalität von 10,5 Proc.; die grösste Sterblichkeit unseres Materials traf mit 20 Proc. auf das Jahr 1889, die geringste mit 3,5 Proc. auf 1896, also vollkommen übereinstimmend mit den Verhältnissen in der Stadt; nur haben wir nicht unwesentlich höhere Mortalitätsziffern; diese Thatsache dürfte darin eine Erklärung finden, dass nicht wenige Fälle erst im fortgeschrittenen Stadium schwerer Complicationen zur Behandlung kamen. Da auch die Berücksichtigung der empfohlenen hygienisch diätetischen Maassregeln meist nur eine ganz unvollkommene war — bei dem vorherrschenden Mangel an Werthschätzung derselben —, so konnten in Beziehung auf Verlauf der Krankheit und das Auftreten der Complicationen (z. B. Nephritis) interessante Beobachtungen gemacht werden. Auch der Umstand, dass zumeist von Isolirung der Erkrankten keine Rede sein konnte, führte zu auffallenden Ergebnissen bezüglich der Disposition unter den Geschwistern der Patienten. So ist die poliklinische Beobachtung im Hause der Erkrankten doch wohl geeignet, zur Klärung verschiedener Fragen speciell auch beim Scharlach beizutragen.

Allgemeine Betrachtung der 800 Fälle mit Rücksicht auf zeitliche Vertheilung ergibt, dass diese unabhängig ist von Jahreszeit und Witterungscharakter — die grösste Halbjahresfrequenz (87 F.) fiel auf ein Sommersemester, zugleich mit der grössten Nephritisfrequenz — ähnliche Ziffern hatten wir auch in Winterepidemien; neben der grösseren epidemischen Ausbreitung erscheint die Krankheit auch in localen Endemien auf Häuser und Häusergruppen beschränkt. Bei Verfolg dieser

---

[12]) A. Cahn: Die Verwendung des Peptons als Nahrungsmittel. Berliner klinische Wochenschrift 1893, No. 24.

[13]) Bernstein: Ueber den Nährwerth der Nutrose (Caseïnnatrium) im Vergleich zu dem des Liebig'schen Fleischpeptons. Deutsche Medicinalzeitung 1896, No. 51, S. 551.

*) Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein zu München.

Hausendemien ergab sich neben der Thatsache, dass in bestimmten Häusern alljährlich bei den jeweiligen häufig wechselnden Bewohnern Scharlachfälle vorkommen — demnach örtliche Infectionsherde bestehen, die auffallende, schon von Thomas u. A. erwähnte Häufung von Erkrankungen in einzelnen Familien, deren Glieder also eine besondere Disposition für Scharlach zeigen. Von den 800 Fällen waren 429 Einzelerkrankungen, während die andern 371 Fälle sich auf 152 Familien vertheilen, oder, da von der ersteren Kategorie in 80 Fällen Isolirung der Erkrankten stattfand bezw. nur ein Kind vorhanden war, so stehen 349 Einzelerkrankungen 371 Fälle der II. Kategorie gegenüber. Es erkrankten 108 mal 2 Geschwister, 31 mal 3 Geschwister, 3 mal 4 und 2 mal 5 Geschwister innerhalb kurzer Zeit; das hieraus zu entnehmende thatsächliche Bestehen einer erhöhten Disposition ganzer Familien gegenüber dem Scharlach wird noch zweifellos dargethan durch einen Vergleich der Mortalitätsverhältnisse, indem die Einzelfälle eine Sterblichkeit von 7,9, die familiären Gruppenfälle eine solche von 13,4 zeigen, indem ferner hier 8 mal beide Erkrankten, 2 mal je alle 3 Erkrankten starben. Neben der familiären besteht auch eine individuelle zeitliche Disposition, denn nur bei 62 Gruppen mit 150 Fällen erfolgte die Erkrankung der Geschwister gleichzeitig oder mit je 1—2 tägigen Intervallen, während bei 90 Gruppen mit 221 Fällen die einzelnen Erkrankungen sich in 1—6 wöchentlichen Pausen folgten, bei stets gleicher Infectionsgelegenheit. 5 mal sah ich pflegende Verwandte, die nachweislich mit keinen anderen Kranken zusammenkamen, erst in der 3.—5. Woche ihrer Thätigkeit am Krankenbett sich inficiren; ebenso sehen wir alljährlich bei den Praktikanten der Poliklinik Scharlachinfectionen, die sich jedoch durchaus nicht immer vom ersten von den betr. Herren behandelten Falle ableiten lassen. Hier sei noch die Disposition der einzelnen Alterskategorien nach unserem Materiale illustrirt; es trafen

33 Fälle	= 3,9	Proc. auf	das erste Lebensjahr,
421 „	= 50,6	,, ,,	„ II.—V. Lebensjahr.
298 „	= 35,8	,, ,,	„ VI.—X. Lebensjahr.
81 „	= 9,7	,, ,,	„ XI.—XVI, Lebensjahr.

Wenn wir unter 23769 Kindern des ersten Lebensjahres nur 33 an Scharlach erkranken sahen, so ist damit wohl die geringe Empfänglichkeit des zartesten Lebensalters für diese Krankheit gezeigt, die direct folgende kindliche Altersperiode, II. mit V. Lebensjahr, ergibt die grösste Morbidität mit 406 Fällen, es folgen das VI. mit X. mit 286 und das XI.—XVI. Lebensjahr mit 76 Erkrankungsfällen. Die wenigen Fälle der frühesten Altersperiode ergeben die grösste Mortalität, 13 = 40,6 Proc. der Erkrankten, die an den Erkrankungen meistbetheiligte folgende Periode ergab mit 52 Todesfällen 12,5 Proc. Mortalität, die letzten Kategorien 4,9 bezw. 6,5 Proc.

Es trafen auf:	Todesfälle:
Angina necroticans (mit allgem. Sepsis)	26
Nephritis (mit Uraemie)	16
Scarlatina maligna	16
Myo-, Endo- und Pericarditis	9
Pleuropneumonie	7
Diphtherie	5
Meningitis	3
Glottisoedem	2

Zum Schlusse der statistischen Ergebnisse aus unserem Materiale seien die Complicationen des Scharlach nach ihrer Frequenz angegeben:

Nephritis	185	Fälle	(davon 46 N. haemorrhagica)
Ang. diphtheroides	182	„	(„ 63 Ang. necroticans, 10 pestartige Form)
Lymphadenitis colli	98	„	(„ 18 mit Vereiterung — 6 mal Ang. Ludovici)
Otitis media . . .	44	„	
Gelenkaffection .	32	„	(„ 4 mal periarticuläre Eiterung);
seitens der Respirationsorgane	51	mal	Pneumonie,
	42	„	Bronchitis diff.,
	8	„	Pleuritis,
	3	„	Glottisoedem,
„ „ Circulationsorgane	18	„	Myocarditis,
	12	„	Endo- und Pericarditis,
„ „ Digestionsorgane	27	„	Enteritis (bes. initial),
	4	„	Dysenterie (mit typh. Verlauf)
seitens des Nervensystems	14	mal	Convulsionen initial,
	3	„	Meningitis,
	2	„	Encephalitis.

Von im Verlaufe des Scharlach hinzutretenden Infectionskrankheiten sahen wir 8 mal Diphtherie, 3 mal Masern, 4 mal Keuchhusten, 1 mal Varicellen. — Zweimalige Scharlacherkrankung beim gleichen Individuum konnte 2 mal, in einem Fall mit 1 jähr., im andern mit 2 jähr. Intervall constatirt werden, wobei die zweite Erkrankung die schwerere war. Exanthemrecidive wurden öfters beobachtet, meist nach 8—10 Tagen.

Aus dem umfangreichen Beobachtungsmaterial möchte ich nur zu den auch durch ihre Häufigkeit praktisch wichtigsten Complicationen, den Hals- und Nierenaffectionen, einige Bemerkungen machen. Die letzteren zeigten in ihrer Frequenz keinerlei Beeinflussung durch die Jahreszeit; es fielen 87 Nephritiden auf den Winter, 98 auf das Sommerhalbjahr; auch die familiäre Disposition spielt hier keine auffallende Rolle; wenn auch 4 mal 2, 2 mal 3 und 1 mal 4 Geschwister Nierenerkrankung zeigten, so ergeben die Gruppenfälle doch nur zu 19,9 Proc., die Einzelfälle zu 25,8 Proc. Nierenbetheiligung; in den einzelnen Halbjahren schwankt die Nephritisfrequenz zwischen 9,2 und 41,1 Proc. der Erkrankten, so dass wir nur den Charakter der herrschenden Epidemie für die mehr minder erhebliche Zahl der Nierenentzündungen beim Scharlach verantwortlich machen können. Für die Annahme, dass Erkältung und andere äussere Umstände (z. B. die unzweckmässige Diät) die Entstehung der Nephritis beeinflussen, ergeben sich keine Anhaltspunkte; für die prophylaktische Durchführung hygienisch-diätetischer Maassregeln (Bettruhe, Milchdiät) besteht in den Kreisen unseres Beobachtungsmaterials nur geringe Bereitwilligkeit, zumeist wird dem nach Fieberabfall und Nachlass subjectiver Beschwerden Seitens der Kinder geäusserten Verlangen nach Verlassen des Bettes und abwechslungsreicher Kost (hier nicht selten Bier) seitens der Angehörigen kein Widerstand entgegengesetzt; trotzdem haben wir im einen Semester nur bei 9 Proc., im andern bei 41 Proc. der Scharlachfälle Nephritis. Umgekehrt jedoch sahen wir bei Kindern, welche sicher streng bei Bettruhe und Milchdiät gehalten wurden, schwere Nephritiden haemorrhagischen Charakters, ja auch Uraemie auftreten, so dass wir der von verschiedenen Autoren aufgestellten Behauptung, man könne durch consequentes Einhalten von Bettruhe und Milchdiät über 4 Wochen hinaus — das Auftreten der Nephritis verhüten, nicht beipflichten können. Desswegen jedoch wollen wir keineswegs der Ausserachtlassung der genannten Verhütungsmaassregeln das Wort reden, da sich nach unseren Beobachtungen nicht wenige Fälle chronischer Nephritis bezw. auch der sog. intermittirenden Albuminurie im Pubertätsalter und noch jenseits desselben auf unbeachtete oder vernachlässigte Scharlachnephritiden mit grosser Wahrscheinlichkeit zurückführen lassen. Anhangsweise mag hier erwähnt sein, dass in den letzten 1½ Jahren eine grössere Serie von Scharlachharnen quoad Diazoreaction in verschiedenen Stadien der Erkrankung untersucht wurde, jedoch mit negativem Erfolg.

Gehen wir schliesslich zu den klinisch so vielgestaltigen Halsaffectionen bei Scharlach über, so erheischen dieselben desshalb besonderes praktisches Interesse, weil sie noch häufiger als die Nierenerkrankungen der Ausgangspunkt deletärer weiterer Complicationen sind. Die wegen gewisser Analogien im localen Befunde (fibrinöse Exsudation und Nekrose) mit dem Namen Scharlachdiphtherie belegte Affection ist nunmehr aetiologisch klar gelegt. Nachdem schon in vorbacteriologischer Aera das Fehlen der Lähmungen und die mangelnde Tendenz zum Hinabsteigen des Processes in die Luftwege als gegen die Identität der sogenannten Scharlachdiphtherie mit echter genuiner Diphtherie sprechend betont wurden, hat die bacteriologische Untersuchung zahlloser Fälle gezeigt, dass man bei der pseudomembranösen Scharlachangina gewöhnlich Streptococcen findet und Diphtheriebacillen vermisst. Mit der Verallgemeinerung der bacteriologischen Untersuchung von Rachenbelägen schien nun diese Thatsache wieder zum Wanken gebracht zu werden. Hellström fand bei diesbezüglichen Forschungen an 600 Scharlachfällen 2 Proc. mit Löfflerbacillen, Marmorek-Paris 17 Proc., Lemoin-Paris 2 Proc., Goodall-London fand bei 100 Scharlachdiphtheroiden 6 mal Löfflerbacillen. Fronz gab für Wien aus mehreren 100 Fällen circa 15 Proc. an, während Sellner neuerdings in demselben Spital bei 103 Fällen 2 mal avirulente Löfflerbacillen erhielt. Stoss in Bern fand nach jahrelangem vergeblichem Suchen 1 mal Löfflerbacillen bei Scharlach. v. Ranke sah bei 53 vom Hundert «Scharlachfällen mit Belag» Diphtheriebacillen. Für die Erklärung dieser Widersprüche werden von den Autoren «zeitliche und örtliche Verhältnisse» herangezogen. Unseres Erachtens ist mit dem Nachweis von Löfflerbacillen in pseudomembranösen Belägen beim Scharlach noch nicht eine Doppelinfection festgestellt; dazu gehört auch noch die Angabe, ob die Diphtheriebacillen in gleicher oder die Streptococcen überwiegender Zahl gefunden wurden, ferner ob sie virulente waren. Der gelegentliche Befund von einigen Löfflerbacillen neben zahllosen Strepto- und eventuell Staphylococcen berechtigt nicht zur Annahme, dass erstere die ausschlaggebende Rolle spielen. Gelegenheit, Diphtheriebacillen aufzunehmen, findet sich ja in Spitälern und einzelnen dicht bewohnten Häusern wohl nicht selten, doch gelangen diese Bacillen im Scharlach nicht zur Wirksamkeit; vielmehr kann nach Baumgarten «die Streptococceninvasion bei der Scharlachangina die Diphtheriebacillen vertreiben»; das Verschwinden derselben bei concomitirender Scharlachinfection stellten Sörensen, Baginsky, Murry, Faber, Fibiger fest. Dass zuweilen thatsächlich im Verlauf eines Scharlach echte Diphtherie dazutritt, ist nicht zu bestreiten, aber das kommt bei Scharlach nicht häufiger vor, als bei Masern, Keuchhusten etc. Diese selteneren Fälle von Doppelinfection und die oben erwähnten, relativ häufigeren eines zufälligen Befundes von Löfflerbacillen bei Scharlach sind geeignet, jene eigenthümliche Thatsache zu erklären, dass von einem scharlachkranken Individuum ein Anderes mit Diphtherie angesteckt werden kann. Daraus wollte man ja früher nahe Beziehungen zwischen Scharlach und Diphtherie herstellen, und glaubte auch aus gehäuftem gleichzeitigem Vorkommen beider Krankheiten Schlüsse auf verwandten Ursprung — wenigstens der diphtherischen und scarlatinösen Rachenaffection ziehen zu dürfen. So konnte thatsächlich Gerhardt ein zeitliches Nebeneinandergehen beider Infectionen für Würzburg nachweisen — allerdings nur für ein Jahr: 1878. Es ist nun sehr wohl möglich, dass hier dadurch eine Täuschung zu Stande kam, dass Scharlachfälle mit pseudomembranöser Angina ohne Exanthem als Diphtherie registrirt wurden — Fälle, die in manchen Scharlachepidemien geradezu vorherrschen (cf. Epidemie in der Leibregimentskaserne dahier). Ich habe nun die Scharlach- und Diphtheriefälle unserer Poliklinik, wo nun im 5. Jahre die Halsbeläge bacteriologisch untersucht werden, für diesen Zeitraum halbmonatweise nebeneinander gestellt, es sind über 600 Diphtherien und über 500 Scharlachfälle; es ergibt sich kein Parallelismus im zeitlichen Vorkommen beider Krankheiten. Unter den insgesammt 800 Scharlachfällen sind 200 mit pseudomembranösen Belägen, eine postdiphtherische Lähmung kam dabei einmal zur Beobachtung; ein Hinabsteigen des diphtherischen Processes, d. h. der Scharlachnekrose auf die tieferen Schlundpartien kann durch das begleitende collaterale Oedem das Bild des descendirenden Croup vortäuschen mit erheblicher Stenosirung der Luftwege; als seltenes Vorkommniss ist noch der durch Pospischill bei Widerhofer constatirte Befund eines Streptococcencroup der Trachea bei septischem Scharlach zu erwähnen. Wir haben in den letzten Jahren 98 Fälle von diphtherischer Rachenaffection bei Scharlach bacteriologisch untersucht und fanden 3 mal zahlreiche Löfflerbacillen neben den Streptococcen, 4 mal einzelne Löfflerbacillen, wobei bemerkt werden muss, dass in solchen zweifelhaften Fällen auch wiederholt Culturen angelegt wurden. Auf Grund unserer klinischen Beobachtung und bacteriologischen Ergebnisse müssen wir uns auf den Standpunkt der Fachgenossen stellen, die sagen: Die sogenannte Scharlachdiphtherie hat mit der echten Diphtherie nichts zu thun. Somit können wir auch eine allgemeine Anwendung der Serumtherapie bei scarlatinösen Rachenbelägen nicht befürworten. In nicht wenigen Fällen heilt eine diphtheroide Rachenaffection bei Scharlach alsbald völlig aus, in anderen freilich kommt es unter vorwiegend schweren Allgemeinerscheinungen (Scarl. maligna Henoch's) in kürzester Zeit zum Exitus; schlimmen Ausgang nehmen auch meist die der «pestartigen Form» Heubner's zuzuzählenden Fälle, in welchen Rachen und Nase mit schleimig-eitrigen, stinkenden Massen ausgefüllt erscheinen; der gangraenescirende Process greift nahezu unaufhaltsam um sich, eventuell auch unter Betheiligung der Lippen- und Wangenhaut, Blutungen und septicopyaemische Organerkrankungen vervollständigen das schwere Krankheitsbild, das unter zunehmenden Callapserscheinungen meist innerhalb einer Woche endet. Praktisch wichtig ist eine andere Form: das lentescirende Scharlachdiphtheroid Heubner's das gewöhnlich zwischen 6. und 8. Tag einsetzt; zu einer Zeit, da in anderen Fällen der Rachen wieder gereinigt erscheint und die Temperatur abgesunken ist, finden wir diese dauernd hoch oder erneut angestiegen; dabei ist, soferne neben dem mehr weniger beeinträchtigten Allgemeinbefinden nicht Otitis oder allenfalls Gelenkaffection besteht, eine intensive und empfindliche Kieferwinkeldrüsenschwellung auffällig; die Racheninspection, zu der wir so aufgefordert werden, ergibt oft kein besonderes Symptom, oder aber es sind Beläge sichtbar an den verschiedensten Stellen — Beläge, welche sich nicht durch einen bestimmten Farbenton charakterisiren, jedoch sehr hartnäckig erscheinen; sie stossen sich auch ab unter Blutungen, es treten mehr weniger tief greifende Substanzverluste zu Tage, man sieht auch Gaumenperforation, wie bei Lues; während so oft deutlich die Quelle des Fiebers und der Lymphdrüsenschwellung evident sind, muss in anderen Fällen aus dem sanguinolenten ätzenden Secret der Nase der Sitz der Scharlachnekrose an der Inspection unzugänglichen Stellen vermuthet werden. Nach mehrtägigem Bestande kann der Process, allmählich ausheilen, oder er besteht hartnäckig mit neuen Localisationen fort, es kommt zu Lymphdrüsenvereiterung am Halse, oder aber es schliessen sich septische Entzündungen der Lunge, der serösen Häute an, denen die Kranken in der III.—IV. Woche meist erliegen.

Zum Schlusse möchte ich nun meine Erfahrungen, speciell nur zur Behandlung der vorstehend skizzirten scarlatinösen Rachenaffectionen mittheilen. Von Anfang der Krankheit an, gleichviel ob Beläge im Rachen sind oder nicht, ist grosses Gewicht zu legen auf regelmässige Reinigung der Rachenhöhle in 2—3 stündigen Intervallen durch Gurgelungen oder Spülungen mit indifferenten Mitteln (Salzwasser, Borax etc.), besonders auch bei hochfieberhaften und soporösen Kranken. Sind in den ersten Tagen Beläge im Rachen sichtbar, so konnte ich mich nicht zum expectativen Verfahren entschliessen, habe dieselben vielmehr mit dem Wattepinsel ohne jede Gewaltanwendung wegzuwischen versucht und die betreffende Stelle dann mit 3—5 proc. Carbolwasser gleichfalls durch Wattepinsel behandelt. Kündigen übelriechende Ausflüsse aus Nase und Mund das Vorhandensein ernsterer Affectionen in Nase und Rachen an, so sind jedenfalls Spülungen, auch der Nase, indicirt, zur Entfernung der Massen, zur Freimachung der Luftwege — weiter helfen sie uns aber nicht. Wenn nun die Streptococcen von den ursprünglichen Ansiedlungsstätten in Rachen und Nase zu den Lymphdrüsen vorgedrungen sind, so bedrohen sie alsbald mit einer Invasion die verschiedensten Organe des Körpers, vor Allem die Blutbahn. Zur Bekämpfung dieser deletären Complication hat Heubner das ursprünglich von Taube empfohlene Verfahren der methodisch fortgesetzten Carbolinjection in das Gewebe der Tonsillen und des weichen Gaumens in die Praxis eingeführt und damit sehr beachtenswerthe Erfolge erzielt. Ueber solche berichten auch Heusinger, ferner Ziemssen, Höfer und Kramer, welche die Indication der Anwendung erweiterten auf Tonsillitiden und phlegmonöse Anginen. Seit 2 Jahren habe ich das Verfahren an 30 Fällen erprobt, wovon 10 den letzterwähnten Kategorien angehörten. In 20 Scharlachfällen mit hartnäckiger nekrotisirender Angina und schweren Allgemeinerscheinungen hat dasselbe zumeist treffliche Dienste geleistet. 5 Fälle ergaben bei frühzeitiger Anwendung am Ende der ersten Woche rasche Heilung. Die 15 restirenden Fälle traten in vorgeschrittenem Stadium schwerer Rachen- und Allgemeinerkrankung am Ende der zweiten, je 2 davon im Beginne der dritten Woche ein; von diesen 15 starben nur 2. Unverkennbar trat in allen Fällen ein symptomatischer Effect insoferne auf, indem bald nach der ersten Injection eine auffällige Erleichterung der Schluckbeschwerden für mehrere Stunden resultirte — aus der anaesthesirenden Wirkung der Carbolsäure. Meist schon nach der zweiten Injection begann das vorher continuirlich hohe Fieber zu remittiren und die Empfindlichkeit und Schwellung der Kieferwinkellymphdrüsen ging oft überraschend schnell zurück — damit einhergehend successive Besserung des Allgemeinbefindens. Eine Gefahr für die Nieren resultirt nicht; ich machte bei bestehender Nephritis Carbolinjectionen, wobei der Eiweissgehalt täglich zurückging; zuweilen sieht man Carbolharn; die Erscheinung cessirt jedoch mit dem Aussetzen der Injectionen, deren Heubner in einem Falle 36 machte, ohne Intoxicationserscheinungen zu bekommen. Die Injection verursacht keine anhaltenden Schmerzen nach Angabe grösserer Kinder. Erkrankte Angehörige solcher Kinder baten mich spontan, an ihnen auch bald die Einspritzungen zu machen, so waren sie von der geringen Schmerzhaftigkeit und wohl auch Wirksamkeit überzeugt. Die Ausführung der Injection erheischt keine weitere Assistenz als die der Mutter oder Pflegerin. Zweckmässig verwendet man dazu die schon von Taube angegebene Spritze mit 6 cm langer anzuschraubender Canüle, welche etwa $^1/_2$ cm unterhalb der Spitze eine kleine Scheibe aufgelöthet trägt, um tieferes Eindringen (Gefässverletzung) zu verhüten. Es wird täglich eine Injection von 1 ccm 3proc. Carbolsäure gemacht, diese jedoch auf mehrere Einstichstellen vertheilt; die Einspritzungen werden so lange fortgesetzt, bis die Temperatur sich nicht mehr viel über die Norm erhebt und die Drüsenschwellungen zurückgehen; diess geschieht zumeist in 3—8 Tagen. Die Ausheilung des localen Processes im Rachen erheischt längere Zeit und erfordert eventuell noch Spülungen und Gurgelungen. Die Indication zum Beginn der Injectionen ist gegeben, wenn am Ende der ersten Woche das Fieber hoch bleibt, bezw. wieder ansteigt und die zunehmende Schwellung der Halslymphdrüsen uns den Sitz der Ursache anzeigt; auch in Fällen der zweiten Woche noch lassen sich schöne Erfolge erzielen, so lange nicht Entzündungen der Lunge und serösen Häute eine allgemeine Streptococceninvasion vermuthen lassen. Ich möchte diese Methode zur Anwendung in den geeigneten Fällen empfehlen; sie gibt hier bessere Resultate als die bisherigen Behandlungsweisen; hoffentlich liegt die Zeit nicht ferne, da wir den Scharlacherreger und eine specifische Therapie kennen lernen werden.

Aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses zu Hamburg.

Extra- und intraperitoneale Blasenverletzung durch Pfählung. Operation, Heilung.*)

Von Dr. *A. Alsberg*, Oberarzt.

Der 9jährige Knabe Heinrich J. wurde am 21. August 1896 mit den Symptomen einer schweren Unterleibsverletzung in das Krankenhaus aufgenommen. Die Anamnese ergab: Am vorhergehenden Tage, Nachmittags 3 Uhr, kauerte der Knabe auf einem eisernen Gitter, welches eine Kellertreppe umgab, und war damit beschäftigt, das Bild eines Spielkameraden mit Kreide an die Wand zu malen. Es hatte vorher geregnet, das Gitter war schlüpfrig, so kam es, dass der Knabe ausglitt, und sich auf einen der Gitterstäbe aufspiesste. Das betr. Gitter besteht, wie sich bei meiner späteren Besichtigung zeigte, aus gewöhnlichen cylindrischen Eisenstäben von fast 2 cm Durchmesser, das Ende derselben läuft conisch zu, ist jedoch nicht ganz spitz, sondern an der Spitze etwas abgestumpft. Die Stäbe überragen das obere Querstück um 18 cm. Auf das Geschrei des Knaben liefen die Nachbarn herbei, denen es nur mit Mühe gelang, den Knaben von dem Gitter loszubekommen. Der hinzugerufene Arzt constatirte eine Weichtheilwunde an der Innenseite des rechten Oberschenkels, die er lege artis verband. Im Laufe des Nachmittags verspürte der Junge wiederholt Harndrang, ohne dass er Wasser lassen konnte; gegen Abend stellte sich Fieber und Erbrechen ein, dabei hatte Pat. starke Leibschmerzen. In der Nacht war er sehr unruhig, gegen Morgen entleerte er eine reichliche Menge blutig gefärbten Urins. Als der Arzt am anderen Morgen wieder kam, fand er den Zustand des Pat. so verschlechtert, dass er dessen sofortige Ueberführung in's Krankenhaus anordnete. Bei der Aufnahme sah der Junge verfallen aus, die Augen waren tiefliegend, die Gesichtsfarbe grau. Die Athmung oberflächlich, sehr beschleunigt, Puls 140, klein, Temp. 38,0. An der Innenseite des rechten Oberschenkels, ungefähr 10 cm unterhalb der Inguinalfalte fand sich eine 2 cm lange querverlaufende Wunde, eine eingeführte Sonde drang nach oben ohne Hinderniss bis weit über das Poupart'sche Band vor. Das Abdomen stark aufgetrieben und überall druckempfindlich, über dem rechten Poupart'schen Band deutlich eine vermehrte Resistenz zu fühlen. Ueber dem Poupart'schen Band und in den Weichen beiderseits eine breite Zone gedämpften Schalles, die über dem rechten Poupart'schen Bande auch bei Lagewechsel bestehen bleibt, während sie an den übrigen Stellen bei Lagewechsel verschwindet, deutliche Undulation. Nach dem vorliegenden Befund wurde eine extra- und intraperitoneale Verletzung der Blase diagnosticirt und, 25 Stunden nach dem Unfall, zur Operation geschritten. Chloroformnarkose, Beckenhochlagerung. Durch den in die Blase eingeführten Katheter wird eine kleine Menge klaren Urins entleert, beim weiteren Vorschieben des Katheters kommt plötzlich von Neuem Urin, der aber stark getrübt ist.

Ausgiebiger Schnitt rechts gleich oberhalb des Poupart'schen Bandes und parallel demselben. Die Bauchdecken werden in der ganzen Ausdehnung des Schnittes durchtrennt, der rechte Rectus zum grössten Theil von der Symphyse abgelöst. Das intraperitoneale Gewebe stark blutig suffundirt. Es findet sich nun, dass der Eisenstab den rechten horizontalen Schambeinast durchbohrt hat, in demselben findet sich ein querer Spalt, dessen Ränder schwarz verfärbt sind. Beim weiteren Vordringen durch das intraperitoneale Gewebe, das sich mit Urin durchtränkt erweist, findet sich an der rechten Seite der vorderen Blasenwand eine unregelmässige gequetschte, perforirende Wunde mit geschwärzten Rändern. Es wird nun ein Katheter in die Blase eingeführt und es gelingt nun leicht, durch die zweite Blasenwunde in die Bauchhöhle zu gelangen, aus der sich grosse Mengen trüben Urins entleeren. Jetzt Bauchschnitt in Linea alba von der Symphyse bis zum Nabel. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleeren sich grosse Mengen trüben Urins, das Peritoneum parietale und viscerale zeigt sich geröthet und vielfach mit Fibrinauflagerungen versehen, die Därme sind stark ausgedehnt. Die Flüssigkeit wird mit sterilen Compressen möglichst entfernt, dabei finden sich überall zwischen den Därmen und im kleinen Becken grosse Klumpen glasig gequollenen Fibrins. An der hinteren Blasenwand dicht neben dem Scheitel findet sich eine rundliche Wunde mit unregelmässigen Rändern, die oben die Kuppe des Zeigefingers durchlässt. Die Wunde wird durch 4 Knopfnähte durch Serosa und Muscularis geschlossen und darüber noch eine fortlaufende Serosanaht gelegt. Dann wird in den untersten Wundwinkel ein mit Jodoformdocht ausgefülltes dickes Gummidrain eingelegt und die Bauchwunde durch die Naht geschlossen. Die Wunde über dem Poupart'schen Bande wird locker mit Jodoformgaze tamponirt, nachdem in die Blase ein Drainrohr eingelegt und durch eine Naht befestigt worden ist. Durch die Harnröhre wird ein Verweilkatheter in die Blase eingelegt und am Penis mit Heftpflasterstreifen befestigt. Puls am Ende der Operation 168.

Der weitere Verlauf war ein sehr günstiger. Bis zum nächsten Abend war der Patient noch unruhig und etwas verwirrt, vom dritten Tage an war er jedoch ganz munter. Die Temperatur überschritt an den zwei nächsten Tagen nur wenig 38,0, war von da ab ganz normal, der Puls war schon am 2. Tage ganz kräftig, 90. Das Drainrohr aus der Bauchhöhle wurde am folgenden Abend entfernt, das Drainrohr aus der Blase einen Tag später. Der Verweilkatheter wurde nach 6 Tagen fortgelassen, Patient entleerte dann einen Theil des Urins per vias naturales. 18 Tage nach der Operation stand Patient auf, vom 20. Tage ab entleerte sich aller Urin durch die Harnröhre. Nach weiteren sechs Tagen wurde Patient mit bis auf einen schmalen Granulationsstreifen geheilter Wunde nach Hause entlassen. Er fühlte sich völlig wohl, hatte gar keine Beschwerden, der Urin war ganz normal. Bald nachher war die Wunde völlig geheilt, Patient bekam eine Leibbinde mit Pelotte. Irgend welche Beschwerden hat er seitdem nicht mehr gehabt.

Recapituliren wir kurz das Wesentliche der Krankengeschichte, so handelt es sich um einen Fall von extra- und intraperitonealer Verletzung der Harnblase durch Pfählung, der durch den geeigneten chirurgischen Eingriff, Freilegung der extraperitonealen Wunde durch einen Schnitt parallel dem Poupart'schen Band, und Freilegung der intraperitonealen Schnittes durch Laparotomie und Naht desselben, zur Heilung gebracht wurde. Der Fall dürfte in mehr als einer Beziehung Interesse erregen. Zunächst durch die Art der Verletzung, die wir heute nach dem Vorgang von Madelung[1]) als Pfählung bezeichnen. Diese Verletzungen kommen dadurch zu Stande, dass die Patienten aus grösserer oder geringerer Höhe mit ihrem Unterkörper auf spitzstumpfe Gegenstände, Heugabeln, Pallisaden, Stöcke, Stuhlbeine, auffallen und sich so aufspiessen. Es kann auf diese Weise die Harnblase verletzt werden, und in der bekannten Arbeit von Bartels[2]) finden sich unter 50 Stichverletzungen der Blase 20 auf solche Weise zu Stande gekommene angeführt. Doch sind die Ver-

---

*) Nach einer Demonstration im ärztlichen Verein zu Hamburg.

[1]) Deutsche med. Woch. 1890. No. 1.

[2]) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 22.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

letzungen der Blase extrem selten und ich habe in der Literatur der letzten Jahre einen ähnlichen Fall nicht finden können.

Interessant ist weiter der Weg, den der verletzende Eisenstab genommen hat. Als ich in den Wundcanal mit einer langen Sonde einging, blieb die Sonde zunächst so dicht unter der Haut, dass ich glaubte, der Stab müsse vor dem Schambein vorbeigegangen und dann erst in die Bauchhöhle eigedrungen sein. Ich konnte jedoch die Sonde vor dem Schambein nicht fühlen und nahm nun an, dass der Stab durch das Foramen obturatorium in das Becken eingedrungen sei. Bei der Operation zeigte sich aber, dass der Eisenstab das Schambein durchbohrt hatte. Das ist sicher ein eminent selten, vielleicht einzig bestehendes Factum. Bartels, der die Wege, auf welchen der Pfahl in den Körper eindringt, genau beschreibt, erwähnt dieses Vorkommniss nicht, wie er auch nur einen einzigen Fall aufführt, in welchem der verletzende Gegenstand, eine Kosakenlanze, vom Oberschenkel aus eingedrungen war, und dann durch das Foramen obtoratorium die Bauchhöhle erreicht hatte. Es ist auch merkwürdig genug, dass in unserem Falle, in dem es sich ja nicht um einen Fall aus grosser Höhe und also auch nicht um besonders grosse Gewalt handelte, der an seinem Ende abgestumpfte Eisenstab den schmalen Knochen durchbohrt hat und nicht eher von demselben abgeglitten ist. Die Diagnose der Blasenverletzung war, als der Patient in's Krankenhaus kam, leicht und mit Sicherheit zu stellen. Der bald nach der Verletzung eingetretene Harndrang, die Entleerung blutigen Urins, legte schon den Gedanken an eine Blasenverletzung nahe, die vermehrte Resistenz und deutliche, auch bei Lagewechsel bestehen bleibende Dämpfung über dem Poupart'schen Bande rechts sprachen für eine extraperitoneale Verletzung, der nachweisbare grosse freie Erguss in der Bauchhöhle und das schnelle Einsetzen peritonitischer Erscheinungen liessen mit Sicherheit auch eine intraperitonale Verletzung annehmen. Da alle hier angeführten Symptome erst einige Zeit nach stattgefundener Verletzung aufgetreten sind, so wäre die Diagnose der Blasenverletzung unmittelbar nach dem Unfall viel schwieriger gewesen, doch hätte eine genaue Untersuchung der Richtung und der Ausdehnung des Wundcanals wohl eine Verletzung der Blase vermuthen lassen können, die dann durch eine genaue Untersuchung der Blase zu constatiren gewesen wäre.

Nachdem die Diagnose feststand, fragte es sich, was zu thun sei. Ohne operativen Eingriff war der Patient mit Sicherheit verloren. Es ist bisher noch kein Fall bekannt geworden, in dem eine intraperitoneale Blasenverletzung ohne operativen Eingriff geheilt worden ist, sämmtliche Fälle haben zum Tode geführt und zwar nach Bartels innerhalb 3 Tage. Ueber das einzuschlagende Verfahren haben die Erfahrungen der letzten 10 Jahre genügende Klarheit gebracht. Der durch die extraperitoneale Verletzung hervorgerufenen Urininfiltration des retroperitonealen Gewebes wird begegnet durch eine ausgiebige Incision über dem Poupart'schen Band und Freilegung der Blasenwunde.

In geeigneten Fällen kann man sofort zur Blasennaht schreiten, wie ich selbst einmal in einem Fall von 2facher extraperitonealer Blasenverletzung durch Beckenfractur vorzugehen in der Lage war[3]). Die intraperitoneale Wunde erfordert die Laparotomie und Naht der Wunde. Dass durch ein derartiges chirurgisches Eingreifen viele Fälle von intraperitonealer Blasenverletzung gerettet werden können, zeigen vielfache Veröffentlichungen der letzten 10 Jahre. Hellendal[4]) konnte bereits 18 Fälle von intraperitonealer Blasenruptur zusammenstellen, in welchen durch Laparotomie Heilung erzielt wurde, denen 21 Fälle gegenüberstehen, in welchen die Operation erfolglos blieb. In den Fällen von Hellendal handelt es sich nur um Blasenrupturen, also um Verletzungen der Blase ohne äussere Wunde, wie sie entstehen, wenn Patienten mit gefüllter Blase mit grosser Gewalt auf den Unterleib fallen oder wenn gegen den Unterleib eine starke quetschende Gewalt einwirkt. Diese Fälle sind sehr viel häufiger als die Stichverletzungen der Blase, über erfolgreiche Laparotomie bei diesen hat mir die Durchsicht der Literatur nichts ergeben.

Dass der eingeschlagene Weg der richtige war, hat der Erfolg der Operation bewiesen. Durch den extraperitonealen Schnitt wurde den aus der Urininfiltration entstehenden Gefahren, der septischen Phlegmone und Nekrose des Beckenbindegewebes, vorgebeugt; durch die Laparotomie gelang es, trotz bereits bestehender Peritonitis den ausgetretenen Urin unschädlich zu machen, durch die Naht wurde der weitere Austritt von Urin verhindert. Ich vermied es, bei der Reinigung der Bauchhöhle irgend ein Antisepticum in Anwendung zu bringen, spülte auch die Bauchhöhle nicht aus, sondern entfernte nur den Urin und die Fibrinmassen so gründlich, wie es die Rücksicht auf eine möglichste schnelle Beendigung der Operation zuliess. Dagegen sorgte ich durch Einlegung eines dicken Drainrohres in die Bauchhöhle dafür, dass etwa in der Bauchhöhle noch vorhandene Flüssigkeit ungehindert nach aussen abfliessen konnte. Die extraperitoneale Blasenwunde nähte ich nicht, da mir der Verweilkatheter einen ungehinderten Urinabfluss, der mit Rücksicht auf die Naht dringend geboten war, nicht genügend zu garantiren schien und ich das Sicherheitsventil der extraperitonealen Wunde nicht entbehren wollte. Dass durch das Offenlassen der extraperitonealen Wunde keine wesentliche Verzögerung des Heilungsverfahrens entstand, beweist die Thatsache, dass die Wunde bereits am 20. Tage nach der Operation geschlossen war.

Aus dem chirurgischen Ambulatorium von Dr. Kronacher in München.

Zur Casuistik der durch Pneumococcen bedingten acuten eitrigen Osteomyelitis.

Von Dr. med. *F. Perutz.*

Auf dem XV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie äusserte bekanntlich Kraske (1) über die Pathogenese der acuten Osteomyelitis die Ansicht, dass es sich bei derselben wohl nicht um eine specifische Staphylococceninfection handle, sondern dass jeder Mikroorganismus mit pyogenen Eigenschaften möglicherweise im Stande sei, sie herbeizuführen. Wenngleich die Berechtigung dieser Annahme durch eine Reihe von Publicationen erwiesen ist, in denen Streptococcen, Pneumococcen, Typhusbacillen als Erreger einer acuten Knochenmarksentzündung gefunden wurden, so mag doch bei der geringen Anzahl der bis jetzt beschriebenen Pneumococcenosteomyelitiden die Veröffentlichung des nachstehenden Falles nicht ohne Interesse sein.

J. G., 11 Monate alter Knabe, erkrankte am 5. V. an katarrhal. Pneumonie des l. O. L. Ablauf innerhalb 10 Tagen. Am 21. VI. recidivirt die Lungenentzündung unter hohem Fieber; l. h. o. Dämpfung und bronchiales Athmen. Das Fieber fiel in wenigen Tagen ab, doch erholte sich das Kind diesmal nicht völlig. Am 4. VII. stellte sich unter Schweisseruption ein erneutes Ansteigen der Temperatur ein; auf der ganzen l. Seite Dämpfung und bronchiales Athmen. Am 6. VII. traten Symptome einer Erkrankung des Oberarms auf, die sich zunächst in lähmungsartiger Functionsbehinderung der l. oberen Extremität äusserten; dabei bestand starke Schmerzhaftigkeit bei Bewegungsversuchen. Am 8. VII. Schwellung und Röthung, die in den nächsten Tagen zunahmen. Am 12. VII. wird das Kind in das Ambulatorium von Dr. Kronacher durch gütige Uebermittlung des behandelnden Arztes Dr. Schumm gebracht, von dem die eben angeführten Notizen stammen.

Status praesens: Anaemisches, abgemagertes Kind. T. 39,6, R. 30. Die linke Extremität ausser Function, hängt in abducirter, nach innen rotirter Stellung stumpfwinkelig gebeugt herab; die passiven Bewegungen sind äusserst schmerzhaft.

Das Schultergelenk ist stark kugelig geschwollen und besonders in den vorderen Partien geröthet. Die stärkste Prominenz findet sich in der Gegend des Sulcus intertubercularis; hier ist auch die Fluctuation am deutlichsten unter der gerötheten Haut zu fühlen. Die Röthung und Schwellung ist sowohl an der hinteren Gegend des Schultergelenkes, als auch in der Axilla vorhanden. Das Oedem der Haut erstreckt sich über Ober- und Unterarm bis auf den Handrücken.

Es wird nun ein 6—7 cm langer Schnitt über den Sulc. intertubercularis von oben nach unten geführt. Nach Durchtrennung der oberflächlichen Muskellagen entleert sich bereits eine beträchtliche Menge dünnflüssigen, gelbbräunlichen Eiters. Darauf wird die Wunde stumpf dilatirt, der eingeführte sondirende Finger stellt eine Epiphysenlösung fest.

Die Gelenkkapsel ist vorne und aussen weit zerstört, die Höhle stark erweitert. Die Unterminirung um das Gelenk reicht tief in die Axilla, sowie in die hinteren Schulterpartien herab. Der Gelenkkopf ist aussen schalenförmig 2 cm lang und fast ebenso breit zerstört, im Centrum bis zu einer Tiefe von 5 mm ausgehöhlt.

---

[3]) Siehe Arnheim, Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 18.

[4]) Dissertat. Strassburg 1896.

Der knorplige Ueberzug zeigt nur Spuren einer leichten Unebenheit. Ein 1,5 cm langes Stück der Humerusdiaphyse ist rauh und zerstört. Bei der starken Betheiligung des Gelenkes und seiner Umgebung an dem eitrigen Process wird der in der Gelenkhöhle leicht bewegliche Kopf entfernt, desgleichen ein 1,8 cm langes Diaphysenstück des Humerus, Jodoformgazetamponade, Drainage, Secundarnaht.

Die mikroskopische Untersuchung des Eiters zeigt in grosser Menge den Fränkel-Weichselbaum'schen Diplococcus; ebenso findet sich derselbe in den erkrankten Knochen- und Gelenktheilen. Culturen, die davon 7 Stunden nach der Operation auf Serum angelegt wurden, zeigen das charakteristische Wachsthum; auf Agar und Bouillon wachsen gleichfalls Reinculturen von Pneumococcen; ferner werden 3 weisse Mäuse damit geimpft in der Art, dass von den erwähnten Knochen bezw. Gelenktheilen verschiedene Stücke in Bouillon verrieben und jedem Thier eine Pravaz'sche Spritze davon unter die Rückenhaut injicirt werden. Sämmtliche Thiere gehen nach 48 Stunden zu Grunde. Im Herzblut und in der Milz finden sich wieder Pneumococcen; Uebertragungen hievon auf Agar und Bouillon sind von positivem Erfolg begleitet.

Vom Tage der Operation an erholt sich das Kind gut, die Wunde bleibt reactionslos und heilt rasch aus.

Status vom 1. IX. Vollständige Vernarbung, gute active Beweglichkeit. Der Arm wird fast bis zur Horizontalen erhoben. Das Kind ist kräftig ernährt und gesund.

Es handelt sich somit im Vorstehenden um eine acut eitrige Entzündung an der Grenze zwischen Diaphyse und Epiphyse des Humerus, die bei einem 11 Monate alten Kind im Anschluss an eine recidivirende Pneumonie aufgetreten war. Bei der raschen Entwicklung und verheerenden Wirkung des Processes ist wohl als Ausgangspunkt das Knochenmark anzusehen; von hier aus pflanzte sich die Eiterung der Knorpelfuge folgend und ihr Gefüge zerstörend nach aussen fort und verursachte die genannten Zerstörungen. Secundär erfolgte dann der Durchbruch in das Gelenk und die Infection der umliegenden Weichtheile. Zugleich breitete sich die Affection auch in centraler Richtung aus, indem sie in die knöcherne Substanz des Humeruskopfes eindrang und hier eine grubige Vertiefung von 0,5 cm schuf.

Den Gedanken an einen primären Sitz der Affection im Gelenke müssen wir schon im Hinblick auf die intacte Beschaffenheit des knorpligen Gelenkkopfs zurückweisen, während gegen eine Eiterung, ausgehend von Periost oder Knochensubstanz, sowohl Intensität wie Extensität der Erkrankung spricht. Ihr ganzer Verlauf drängt sich in den Zeitraum von 6 Tagen zusammen, doch wurde nach Garrè (2) als frühster Termin der Spontanlösung bei Osteomyelitis der 5. Tag beobachtet und müssen wir in Erwägung ziehen, dass, wie in den ersten Lebensjahren schon geringe Gewalten zur traumatischen Epiphysenlösung des Knochens genügen, derselbe zu dieser Zeit auch gegen entzündliche Einwirkungen wenig Resistenz an den Tag zu legen vermag.

Als Erreger der Eiterung wurden Pneumococcen gefunden und ist ihre Identität durch Culturverfahren und Thierversuch unzweifelhaft festgestellt. Wir haben es hier also mit einer typischen, acuten Knochenmarkentzündung zu thun, verursacht durch den Fränkel-Weichselbaum'schen Diplococcus.

Ich betone Knochenmarkentzündung, da K. Müller (3) vor einigen Jahren an dieser Stelle für die einheitliche Pathogenese derselben als einer Staphylococceninfection eingetreten ist und versucht hat, die Fälle, in denen Pneumococcen als Erreger gefunden werden, in's Gebiet der Ostitis und Periostitis zu verweisen.

Durchmustern wir nach dieser Richtung die vorhandene Literatur, so finden wir in der That, dass verschiedene als Osteomyelitiden mit Pneumococcenbefund beschriebene Erkrankungen richtiger als Ostitis oder Periostitis zu bezeichnen wären.

So beobachteten Fischer und Levy (4) bei einem 7monatl. Kind eine peri- und paraarticuläre Eiterung am Kniegelenk, bei einem $^5/_4$jährigen Knaben eine starke Entzündung in der Schultergegend. Die Erkrankung ging beim ersten Patienten, wie die Autopsie lehrte, von einem kirschkerngrossen Herd im Condylus ext. fem. aus; im anderen Fall fand sich bei der Operation ein kleiner Defect an der Scapula und Verdickung des Periost. Beidemal wurden Pneumococcen im Eiter nachgewiesen.

Auch in den von Lannelongue und Achard (5) veröffentlichten Knochenmarkseiterungen, verursacht durch Pneumococcen, scheint es sich bei dem 4monatl. Kinde um einen vom Periost des Femur ausgehenden Process zu handeln. Auch im 2. Fall, einem 17monatl. Knaben, bei dem die Affection im Hüftgelenk mit Epiphysenlösung einherging, gewinnen wir nach Operations- und Sectionsbefund, in denen vor Allem die Veränderungen im Bereich der Synovialis und die Verdickung am Periost des Schenkelhalses Erwähnung finden, mehr den Eindruck eines vom Periost nach innen fortgeschrittenen Processes.

Eine vom Knochen ausgehende Eiterung beschreibt auch K. Müller. Das Periost war durch mächtige Eitermassen abgehoben, der Knochen an einer Stelle rauh. Ueber die Localisation fehlen genauere Angaben.

Einen Fall, in dem aber auch Knochenmarksherde vorhanden waren, führt Lexer (6) aus der Bergmann'schen Klinik an. (9monatl. Knabe, mit entzündlicher Schwellung des Fussgelenks aufgenommen. Incision entleert pneumococcenhaltigen Eiter. Einige Wochen später Abscess an der vorderen Schienbeinkante, ohne Beziehung zum Periost. Nach wenig Tagen auch Anschwellung der Kniegelenksgegend, am äusseren Condylus führte ein kleines Loch in eine mit eitriger Spongiosa erfüllte Höhle im Knochen. Bei der Autopsie ausser einem Herd in der Spongiosa der Tibia, nahe dem Fussgelenk und der erwähnten Veränderung im Knochen der Femurepiphyse, auch im Knochenmark mehrere Eiterherde aufgefunden.)

War in den angeführten Fällen die Eingangspforte der Krankheitserreger nicht zu ermitteln und bildeten die Erkrankungen am Knochen somit ihre erste, wahrnehmbare Localisation im Organismus, ein Vorgang, den wir als primäre, kryptogene Osteomyelitis bezeichnen, so gewinnt unser Fall noch dadurch an Bedeutung, dass wir hier den Ausgangspunkt kennen, von dem das infectiöse Agens seinen Weg in den Knochen genommen.

Nachdem wir wissen, dass wie die Pneumonien der Erwachsenen auch die Mehrzahl der Kinderpneumonien durch den Diplococcus pneumoniae hervorgerufen werden, dürfen wir uns in dem vorliegenden Fall, gestützt auf den bacteriologischen Befund, berechtigt halten, die Knochenmarkserkrankung in Beziehung zur kurz abgelaufenen Pneumonie zu bringen und sie lediglich als herdförmige Localisation einer von den Lungen ausgehenden haematogenen Infection auffassen, analog einer im Verlauf einer Lungenentzündung auftretenden Meningitis oder Pericarditis.

Die wenigen Mittheilungen über specifische Knochenerkrankungen im Anschluss an Lungenentzündungen stammen erst aus neuester Zeit; noch vor 7 Jahren findet sich bei Witzel (7) in seinem Werk über die Gelenk- und Knochenentzündungen bei acuten Infectionskrankheiten der Satz: «Von Knochenerkrankungen im Gefolge der Pneumonie verlautete bisher nichts.»

Der Erste, der durch den bacteriologischen Nachweis den aetiologischen Zusammenhang zwischen Knochenmarkseiterung und Pneumonie aufdeckte, war Ullmann (8).

34jähriger Mann erkrankte unter Schüttelfrost, Seitenstechen und Husten, nach einigen Tagen Klagen über Schmerzen im rechten Schultergelenk. Bei der Aufnahme in die chirurgische Behandlung h. u. Knisterrasseln, bronchiales Athmen, charakteristische Sputa. Ueber der Schulter Haut gespannt und geröthet. Incision. Drainage. In der Nachbehandlung bildet sich ein Abscess im Knochen, (leider fehlt genaue Angabe des Sitzes.) Später löst sich ein Sequester. Heilung. — (Diplococcus pneumoniae im Eiter gefunden.) Doch möchte ich erwähnen, dass schon vorher 2 Fälle von Knochenerkrankungen bekannt geworden, bei denen es wohl naheliegt, sie als abhängig von der vorausgegangenen Lungenentzündung zu betrachten, wenngleich der allein sichere bacteriologische Nachweis nicht geliefert wurde.

Der erste von Hausen (9) veröffentlichte Fall bietet soviel Aehnlichkeit mit dem von uns beschriebenen, dass ich ihn wenigstens in Kürze skizziren will. 53jähriger Mann erkrankte an Pneumonia croup. dextra. In ihrem Verlauf tritt Schmerz und Schwellung im Schultergelenk auf. Rückgang derselben auf Carbolinjectionen. Nach 3 Wochen wieder bedeutend Zunahme. Extracapsulare Fluctuation. Bei der Operation erweist sich der Humeruskopf von innen vollkommen zerstört und durchmorscht; die Resection wird vorgenommen. Aus der Markhöhle dringt eine puriforme Masse.

Im 2. Fall von Leyden (10), in den Charitéannalen niedergelegt, bildete sich im Anschluss an eine rechtsseitige Pneumonie eine Eiterung im Gebiet des Kniegelenks. Im Eiter fanden sich Diplococcen, dem Aussehen nach ähnlich den Pneumococcen. Da Culturverfahren und Thierversuch unterlassen wurden, bleibt die bacteriologische Diagnose immerhin in dubio; auch wäre nach dem Sectionsbericht der Process mehr als periostale — oder Gelenkeiterung aufzufassen. Letztere sind, wie ich kurz erwähnen möchte, nicht so selten. 3 diesbezügliche Fälle eigener Beobachtung finden sich bei Lexer. Es waren Kinder in den ersten Lebensmonaten, bei denen in einem Fall nach vorausgegangener Lungenentzündung, in den andern ohne nachweisbare Erkrankung der Athmungswege Entzündungen in Knie und Schultergelenk auf-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

traten. Stets wurden Pneumococcen gefunden. Die Ausheilung erfolgte nach der Operation prompt.

Ueberblicken wir nochmal das Gesagte, so haben sich danach die Pneumococcen als befähigt erwiesen, neben Ostitis, Periostitis und Gelenksentzündungen auch Osteomyelitis im engern Sinne hervorzubringen, sei es als primäre oder metastatische Erkrankungen. Kinder in den allerersten Jahren scheinen besonders für dieselben empfänglich zu sein, denn mit Ausnahme der Fälle von Ullmann, Hausen und Leyden hatte keiner der Patienten das 2. Jahr überschritten. Dabei ist der Verlauf im Allgemeinen ein günstiger, nur 2 mal trat Exitus ein. Lannelongue und Achard halten daher die durch Pneumococcen verursachten für die verhältnissmässig harmlosesten der Knochenaffectionen.

Auffallend ist dabei das Auftreten eines starken Oedems, das entfernt vom Sitz der Eiterung sich in den Weichtheilen in ausgedehnter Weise erstreckt.

So erwähnen Lannelongue und Achard beim 2. Fall die kolossale Schwellung, die sich über den ganzen Oberschenkel ausdehnte, Fischer und Levy beobachteten bei Erkrankung in der Kniegelenksgegend Oedem nicht bloss des Oberschenkels, sondern auch des Unterschenkels und des Fussrückens, auch in unserm Fall reichte es über Ober- und Unterarm bis zum Handrücken. Wie Fischer und Levy anführen, soll es pathognomisch für die durch Diplococcen verursachten Knochenerkrankungen sein.

Ob und inwieweit diesen Thatsachen für die Diagnose der Erkrankung eine Bedeutung beizumessen ist, bleibt einem späteren Beobachter an der Hand eines reicheren Materials vorbehalten, mir kam es im Vorliegenden nur darauf an, zur Casuistik der durch Pneumococcen hervorgerufenen Knochenerkrankungen einen Fall beizutragen und die Aufmerksamkeit des Praktikers auf dieselben als eventuelle Complicationen oder Nachkrankheiten einer Pneumonie zu lenken.

Zum Schluss möchte ich Herrn Dr. Kronacher für die Erlaubniss zur Publication des Falles und die freundliche Ueberlassung der Krankengeschichte meinen wärmsten Dank aussprechen.

Literatur.

1. Kraske: Ueber die Pathogenese und Aetiologie der acuten Osteomyelitis. Verhandlungen des XV. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.
2. Garré: Ueber besondere Formen und Folgezustände der acuten infectiösen Osteomyelitis. Beiträge zur klin. Chir. Bd. X.
3. K. Müller: Ueber acute Osteomyelitis. Münch. med. Wochenschrift 1893, No. 47 u. 48.
4. Fischer und Levy: Bacteriolog. Befunde bei Osteomyelitis und Periostitis. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XXXVI.
5. Lannelongue und Achard: Bulletin médical 1890 V. Congress franc. de chirurgie (semaine médicale 1891). Citirt von Jordan: Ueber acute Osteomyelitis. Beiträge zur klin. Chir. Bd. X.
6. Lexer: Die Aetiologie und die Mikroorganismen der acuten Osteomyelitis. Sammlung klin. Vorträge, N. F. No. 173.
7. Witzel: Gelenk- und Knochenentzündungen bei acuten infectiösen Erkrankungen. Bonn 1890. Citirt von Ullmann.
8. Ullmann: Beiträge zur Lehre von der acuten Osteomyelitis. Wien 1891.
9. Hausen: St. Petersburger Wochenschrift 1877.
10. Leyden: Charitéannalen 1885.

Ueber den Einfluss der Bodenbeschaffenheit auf die Häufigkeit der Zahnverderbniss.

Von Dr. med. *C. Röse.*

Gelegentlich meiner ausgedehnten Zahnuntersuchungen bei bayrischen Musterungspflichtigen war es mir im vergangenen Jahre möglich, u. A. nochmals meine früheren Beobachtungen über den Einfluss der Bodenbeschaffenheit auf die Carieshäufigkeit bestätigen zu können. Herr Dr. med. Brubacher, welche meine Untersuchungsergebnisse in dieser Zeitschrift referirt hat, glaubte sich gegen die Allgemeingiltigkeit der gefundenen Ergebnisse aussprechen zu müssen. Er bemängelte insbesondere die zu geringfügige Anzahl der Untersuchten. Nun sind etwa 20000 Untersuchte mit $^1/_2$ Million Zähnen immerhin eine ganz erkleckliche Anzahl. Der Hauptbeweis für die Allgemeingiltigkeit meiner Untersuchungsergebnisse liegt jedoch in dem Umstande, dass sich bei den verschiedenen Untersuchungen in verschiedenen Gegenden immer wieder dieselben Resultate einstellten.

Ein Zahnarzt, dessen Erfahrung über seinen eigenen Wohnort nicht hinausreicht, kann sich nur schwer vorstellen, dass anderswo «der Zaun der Zähne» anders beschaffen sein könne als wie bei den eigenen Patienten. Wer aber nur einmal Gelegenheit hatte, den grundverschiedenen Typus der grauen und der gelben Zähne kennen zu lernen, kann aus der Zahnfarbe eines Patienten ohne Weiteres auf den Kalkgehalt des Bodens schliessen, auf dem der Heimathsort des Patienten liegt! Gelegentlich des Petersburger Geologencongresses z. B. sah ich bei 2 Theilnehmern zufällig die typische graublaue Farbe, welche bei eingeborenen Münchenern überhaupt nicht vorkommt. Meine sofort gestellte Diagnose bestätigte sich. Jene beiden Petersburger Herren stammten aus dem kalkfreien Finnland.

Einen wahrhaft glänzenden Beweis für die Allgemeingiltigkeit meiner Forschungsergebnisse haben nunmehr die Zahn-Untersuchungen in Schweden erbracht. Dr. Förberg berichtete hierüber in der Jahresversammlung der schwedischen Zahnärzte im September v. J. In Schweden sind die zahnärztlichen Untersuchungen auf einer breiten Basis im ganzen Lande angestellt worden und zwar gleichzeitig mit allgemein-ärztlichen Untersuchungen. Die einzelnen untersuchenden Zahnärzte haben in den verschiedenen Städten völlig unabhängig von einander gearbeitet. Die Zusammenstellung Förberg's ergibt folgende Tabelle:

Städte	Härtegrad des Wassers	Percente der Kinder mit cariösen Zähnen	Percente aller erkrankten Zähne
Boras	0.5	97.7 Proc.	25.0 Proc.
Karlskrona . . .	0.7	96.5 „	24.6 „
Stockholm	3.5	96.9 „	24.2 „
Karlsham	4.8	93,9 „	23.0 „
Skaro	8.5	92.1 „	17.7 „
Malmö	12.0	90.3 „	15.4 „

In Schweden sind bekanntlich sowohl die Rassenverhältnisse wie auch die Lebensverhältnisse im ganzen Lande ziemlich gleichartige.

Es kommen darum in der Statistik die Einflüsse des verschiedenen Trinkwassers nahezu unverfälscht zur Geltung. In Folge dessen ergab sich eine geradezu verblüffende Abstufung der Cariesfrequenz entsprechend der Abstufung im Kalkgehalte des Trinkwassers. Nach dem Bekanntwerden der schwedischen Statistik dürften nunmehr die Zweifel an der Allgemeingiltigkeit meiner Forschungsergebnisse verstummen.

Es steht fest: Je härter das Trinkwasser, je kalk- und magnesiareicher der Boden, um so besser ist der Zahnbau; je weicher das Trinkwasser, je kalk- und magnesiaärmer der Boden, um so schlechter ist der Zahnbau.

Aus Dr. Unna's dermatologischem Laboratorium in Hamburg.

Eine neue Strahlenpilzart nebst Bemerkungen über Verfettung und hyaline Degeneration.

Von Dr. *Ernst Delbanco.*

(Schluss.)

Ich bin auf die Frage des Fettgehaltes der niederen Pilze etwas tiefer eingegangen, weil auch unser Strahlenpilz fetthaltig, und wie ich hier anfügen will, säurefest ist. Ja, ihn auf Säurefestigkeit zu prüfen, veranlasste mich erst der Fettgehalt; ob ich aber ohne Weiteres in dem vorliegenden Fall eine ursächliche Beziehung zwischen Säurefestigkeit und Fettgehalt annehmen darf, lasse ich noch dahingestellt, möchte es sogar bezweifeln, da ich den indischen Pilz frei von in kaltem Alkohol unlöslichem Fett, ihn aber doch das Carbolfuchsin gegenüber Säure- und Alkoholeinwirkung festhaltend gefunden habe. Von dem Fettgehalt mache ich aber die Schwierigkeit abhängig, die Affection mit Erhaltung des Gliedes zur Ausheilung zu bringen. Unna hat, wie Sie sich entsinnen, ausführlich entwickelt, wie sich aus der Thatsache des Fettgehaltes der Lepra- und Tuberkelbacillen die Unwirksamkeit und wiederum Wirksamkeit der einzelnen therapeutischen Mittel erklären, welche bei dem tuberculösen und leprösen Gewebe zur Anwendung kommen.

Um den Fungus sehen Sie — in enger Beziehung zu ihm offenkundig stehend — vielkernige Zellen gelagert. Es sind die grössten Riesenzellen, die ich beobachtet habe. Mancherlei Interessantes ist an ihnen zu studiren. Mir sind sehr wohl die Arbeiten bekannt — ich denke besonders an die Veröffentlichungen über die Aktinomykose der Lungen —, in denen über Riesenzellen in Verbindung mit dem menschlichen Aktinomyces berichtet wird. Von der Haut sind mir gleiche Bilder nicht erinnerlich, und ich halte mich berechtigt, unter den Merkmalen für die neue Strahlenpilzerkrankung auf dieses regelmässige Auftreten von Riesenzellen einen gewissen Werth zu legen.

Es ist nicht ganz leicht, über die Bedeutung der vielkernigen Gebilde in's Klare zu kommen. In meiner Arbeit habe ich dem Gedanken Ausdruck gegeben, dass die Kapsel, wie sie dem menschlichen Aktinomyces und dem indischen Pilz fehlt, für das Auftreten der Riesenzellen von ursächlicher Bedeutung ist. Ich schalte hier noch ein, dass die «Kapsel» als solche aus einer Vergallertung der Scheiden der Hyphen wahrscheinlich hervorgegangen ist, nur scheint es, als ob die einzelnen gequollenen Scheiden in eigener Weise zusammengeflossen sind.

Ich habe feststellen können, dass die vielkernigen Zellen sich den Pilzen anlegen, ganz einerlei, ob Letztere nach ihrer Structur und Färbbarkeit als abgestorben oder lebend betrachtet werden müssen. Vor Allem aber fesselte mich, dass die Riesenzellen sich um Pilzmassen lagerten, deren Kapsel ganz unversehrt ist. Sie sassen ihr dann wie angesogen auf.

Ich habe daraus gefolgert, dass die Riesenzellen, die im Uebrigen ganz so aussehen wie solche, welche sich todten Fremdkörpern anhaften, an die Existenz des lebenden Eindringlings gebunden sind. Sie sind der Ausdruck einer lebhafteren Reaction des umliegenden Gewebes, wie sie dem von den Strahlenpilzen befallenen Gewebe im Allgemeinen nicht möglich ist, und wie sie im vorliegenden Falle ermöglicht wird, indem die Kapsel den toxischen Einfluss des Fungus mildert. Die in dem klinischen Verlauf des Falles schon betonte Chronicität gewinnt somit eine histologische Unterlage. Das Gewebe vermochte kräftig auf den Fungus zu reagiren, und der Fungus selbst widerstand vermöge seines Fettgehaltes zähe den therapeutischen Einflüssen.

Ueber den «Charakter» der Riesenzellen, und wo wir sie unterbringen müssen, wollen wir uns noch äussern.

Je mehr Granulationsgewebe ich in Zusammenhang mit Parasiten, Pilzen oder todten Fremdkörpern zu untersuchen Gelegenheit erhalte, um so klarer wird mir in dem einzelnen Falle, wie schwer es ist, den Begriff der Fremdkörperriesenzelle abzugrenzen, will man sich auf die inneren Ursachen der Riesenzellbildung verlassen.

In dem vorliegenden Falle beispielsweise ist es mir ganz klar, dass von dem Moment an, wo der Fungus abgestorben ist, die zu seinen Lebzeiten um ihn angesammelten Riesenzellen das Vernichtungswerk fördern. Sehr zierlich sind die Bilder, wo zwischen die Ausläufer des aufgefranzten Pilzes die Leiber der Riesenzellen hineinfliessen. Ist mir auch der Nachweis von Pilztheilen im Innern der Riesenzellen nicht geglückt, so nehme ich doch Anderen nicht das Recht, aus solchen Bildern zu folgern, dass todtes Material zur Riesenzellbildung, also zur Fremdkörperriesenzellbildung geführt hat. Wo aber um den lebenden abgekapselten und unversehrten Fungus die vielkernigen Zellen sich sammeln, da habe ich nicht das Recht, von einer Fremdkörperwirkung zu sprechen, sehe auch keinen Anlass, zu Grunde gegangenes Zellmaterial, Pigment u. A. gerade an diesen Stellen für die Riesenzellbildung heranzuziehen.

Was ist aber die innere Ursache der Riesenzellbildung in unserem Falle? Was wissen wir über die Fremdkörperwirkung?

Mit dem «Reiz, welcher die Fähigkeit besitzt, eine zur Riesenzellbildung tendirende Proliferation der fixen Gewebszellen auszulösen», ist im Grunde wenig erklärt. Bekannt ist auch die Ansicht, nach welcher das Aufliegen einer Zelle auf Fremdkörpern den Process der Zelltheilung hintanhält, ohne die Kerntheilung zu behindern. Krückmann[10]) kommt auf folgenden Schluss in seiner Arbeit über Fremdkörpertuberculose und Fremdkörperriesenzellen hinaus: «Die inneren Ursachen der Riesenzellenbildung sollen nach der herrschenden Auffassung in der schweren Resorbirbarkeit der im Gewebe vorhandenen Fremdkörper liegen. Unsere Beobachtungen sind mit diesem Gesetz in jeder Weise in Einklang zu bringen. Ob elastische Fasern, oder Catgutfäden, ob Blutpigment oder Cholestearinkrystalle, ob Kalkconcremente oder Corpora amylacea, ob verhornte Epithelien oder amyloide Schollen; immer handelte es sich in der That um Stoffe von zum Theil äusserst zäher und schwer angreifbarer Beschaffenheit, die nur mit grosser Mühe aus den Geweben herausgeschafft werden können.»

Ganz allgemein wird angenommen, dass Riesenzellen, die bei allen möglichen Resorptionsprocessen auftreten, die Aufgabe haben, die bei der Auflösung des Gewebes in Lösung kommenden Substanzen in sich aufzunehmen. Durch solche Erkenntniss ist die innere Ursache der Riesenzellbildung gar nicht berührt. Wie weit wir von ihrer Aufklärung noch entfernt sind, das wollte ich doch einmal betonen. Die Literatur über Fremdkörperriesenzellbildung wächst tagtäglich an, ohne dass auch nur der Versuch einer Aufklärung gewagt wird.

Bei Beantwortung der Frage, ob den Fremdkörperriesenzellen ein einheitlicher Typus zukommt, citirt Krückmann Langhans und Meyer, welche angeregt haben, die Kernstellung davon abzuleiten, ob indifferente Massen von geringerer Widerstandsfähigkeit oder gegen Resorption resistente Fremdkörper und nicht indifferentes Material den Anstoss zur Riesenzellenbildung geben. Es freut mich, dass Krückmann offen seinen Zweifel ausgesprochen hat, ob man überhaupt von indifferenten Substanzen reden darf, wenn man unter ihnen solche versteht, welche nicht im Stande sind, chemisch oder physikalisch auf die Zellen einzuwirken. Ausgeschlossen halte ich es nicht, dass als innere Ursachen der Fremdkörperriesenzellbildung sich einmal chemische Vorgänge erweisen werden, sei es, dass die in Lösung kommenden Theile der Fremdkörper direct wirken, sei es, dass weit complicirtere Verhältnisse vorliegen. Ich möchte mich nicht weiter auf das Gebiet der Hypothese begeben. In unserem Falle, wo eine Fremdkörperwirkung nicht vorliegt, nehme ich an, dass es die specifische und höchst wahrscheinlich chemische Thätigkeit des Fungus ist, welche zur Kerntheilung anregt, dieselbe welche auch die Eiterzellen anlockt. Ohne Weiteres vermag ich auch nicht einzusehen, warum alle Riesenzellen, die sich um wohlerhaltene thierische Parasiten, z. B. um Cysticercusblasen finden, stets auf Fremdkörperwirkung bezogen werden. Für die von Krückmann citirten Fälle wird es wohl stimmen.

Es ist ein Verdienst Krückmann's, gezeigt zu haben, eine wie grosse Ausdehnung wir dem Begriff «Fremdkörper» geben müssen, und wie verhältnissmässig häufig Riesenzellenbildung bei den verschiedensten Processen auf Fremdkörperwirkung bezogen werden darf. Geht man aber den inneren Ursachen der Fremdkörperriesenzellenbildung nach, dann finden sich doch wieder vielleicht Berührungspunkte mit Riesenzellen, die nicht auf Fremdkörperwirkung zurückzuführen sind und eine exacte Scheidung erschweren. Das wollte ich an unserem Strahlenpilz ableiten.

Das Epithel ist, wie so oft bei chronisch-entzündlichen Processen, im Bindegewebe stark gewuchert. An vielen Stellen sehen Sie die tieferen Lagen des Epithels, ganze Partien in den unteren Theilen der Epithelleisten verhornt. So erklärt sich, wenn Sie mitten in dem abgestorbenen Gewebe auf Epithelien stossen, welche frei oder in Verbänden oder schliesslich in Zwiebelschalenanordnung liegen. Jedesmal leitet in den Epithelien eine hyaline Degeneration die Verhornung ein. Die verhornten Epithelien lassen den Stachelpanzer in äusserst scharfen Umrissen hervortreten.

Die Verhornung hat den Epithelien eine grössere Widerstandsfähigkeit verliehen, und Alles, was widerstandsfähiger ist, übersteht die Vernichtung, welche das vorschreitende Granulom anrichtet und wird mit dem Fistelsecret nach aussen gefördert. Eine Reihe Schnitte habe die Fisteln mitgetroffen und in den Fistelgängen sehen Sie daher neben einander lagern elastische Fasern, verhornte Epithelien, hyalin degenerirte Bindegewebszellen und freies Hyalin. Bei letzterem will ich noch etwas verweilen.

---

[10]) Virchow's Archiv. Bd. 138, Suppl.

Gerade in der letzten Zeit mehren sich die Mittheilungen, in denen über eigenthümliche hyaline Bildungen bei den verschiedensten Affectionen berichtet wird. Da ist es gewiss angebracht, zurückzugreifen und aufmerksam zu machen auf die Erfahrungen, die Unna[11]) in seiner Histopathologie der Hautkrankheiten niedergelegt hat. Unna hat überdies in einem besonderen Aufsatz, betitelt: Hyalin und Colloid im bindegewebigen Abschnitt der Haut, die Besonderheiten ,des Hyalins in mikroskopisch-technischer Beziehung behandeltt. Folgenden Passus möchte ich citiren:

«Es gibt, wie mich die histologische Durcharbeitung der erkrankten Haut belehrt hat, eine grosse Anzahl verschiedenartiger homogener Massen in derselben, welchen nach früherer Terminologie das Beiwort «Kolloid», nach der präciseren Begriffsbestimmung von v. Recklinghausen auch «Hyalin» zukommt; ja ich wüsste kaum eine chronische, infectiöse Erkrankung der Cutis und keine epitheliale Geschwulst zu nennen, bei welcher nicht gelegentlich colloide und hyaline Ballen und Klumpen zu finden wären. Jede chronische Tuberculose, Syphilis, Lepra, jedes Sarkom, Carcinom der Haut zeigt solche bei aufmerksamer Untersuchung und geeigneter Färbung.»

Und an anderer Stelle:

«Diese colloiden oder hyalinen Kugeln, welche neuerdings unter dem Namen der Russel'schen Fuchsinkörperchen eine gewisse vorübergehende Berühmtheit erlangt haben, entsprechen, was vor Allem zu zeigen ist, den Postulaten von v. Recklinghausen und verdienen daher den Namen Hyalin. Als solche Postulate betrachte ich die folgenden:

1. Gewisse Tingibilitätsverhältnisse. Die hyalinen Kugeln nehmen Carmin und Picrocochenille nur schwach, Haematoxylin gar nicht an, färben sich dagegen mit ausgesprochen sauren Anilinfarben, vor Allem Eosin und Säurefuchsin in electiver Weise. Negativ sind sie charakterisirt durch die mangelnde Amyloidreaction. Auch die Mucinreactionen fallen negativ aus.

2. Sie zeigen einen starken Widerstand gegen organische und unorganische Säuren und Alkalien und werden nicht durch dieselben getrübt. Nach ihrer Färbung mit sauren Farben dienen Säuren dazu, sie noch stärker hervortreten zu lassen.

3. Sie quellen in Natron- und Kalilauge und etwas in kohlensauren Alkalien, weniger in Ammoniak, wodurch sie bei letzterer Behandlung aus dem Hautgewebe hervortreten.

4. Sie sind durchweg homogen.

5. Sie brechen das Licht stark und besitzen einen auffallenden Glanz.

6. Sie sind nicht, wie Fibrin, dessen Farbenreactionen sie theilen, in Fasern auflösbar oder gehen in solche über.

7. Sie sind stets durch scharfe Conturen vom Protoplasma und den Intercellularsubstanzen abgegrenzt, zeigen aber gelegentlich Neigung, untereinander zu verschmelzen.

8. Sie zeigen keine genetische Beziehung zu den Kernen, welche sie aber mechanisch einschliessen können.

Diese frei in den Lymphspalten der Cutis liegende, hin und wieder auch in die des Epithels verschleppten, stets in Bindegewebszellen entstehenden Kugeln, Kugelhaufen und Klumpen sind mithin echtes, v. Recklinghausen'sches Hyalin Bei den drei letztgenannten chronischen Infectionskrankheiten tritt diese hyaline Degeneration des Cutisgewebes in grossem Umfange ein, so dass die Schnitte oft zum dritten oder vierten Theile aus den genannten Massen zu bestehen scheinen. Man beobachtet das erste Auftreten des Hyalins in den anschwellenden und acidophil gewordenen Plasmazellen der Geschwulst, so dass nur ein feines spongiöses Gerüst der Zellen übrig bleibt, sodann das Platzen der Zellen [und den Austritt der Haufen hyaliner Kugeln, zwischen denen noch der geschrumpfte Kern eingeschlossen ist; endlich sieht man die Vertheilung der losen Kugeln und Klumpen in den Lymphspalten, die auf weite Strecken von diesem Material erfüllt sind.»

Auch unser Fall von Mycetoma pedis gibt eine ausgezeichnete Gelegenheit, das Hyalin in und ausserhalb der Bindegewebszelle zu studiren, und das freie Hyalin sehen Sie in grossen und kleinen Kugeln die Lymphspalten überfluthen, das noch in den Zellen eingeschlossene Hyalin sehen Sie ohne alle Beziehungen zu den Kernen in all' den Stadien seiner Entwicklung.

Die mit polychrom. Methylenblau vorgefärbten und mit Säurefuchsin-Tannin nachbehandelten Präparate zeigen das freie Hyalin in leuchtend rother Farbe, es überschwemmt die Lymphspalten. Das innerhalb der Zellen noch lagernde Hyalin ist zum Theil blau gefärbt. Es handelt sich also um verschiedene Hyalinarten von entgegengesetztem chemischen Verhalten; das Abhängigkeitsverhältniss beider und ihre Uebergänge bedürfen noch mancher Aufklärung.

Die hyaline Degeneration der Bindegewebszellen muss auch besonders interessiren, weil von ihrer allgemeinen Kenntniss eine leichtere Verständigung erwartet werden darf über die italienischen Blastomycetenbefunde bei bösartigen Geschwülsten. Herr Dr. Pelagatti aus Parma hat soeben in unserem Laboratorium eine interessante Untersuchung abgeschlossen. In der nächsten Sitzung wird der Autor uns selbst Bericht erstatten. Ich darf heute mit seiner Zustimmung schon vorwegnehmen, dass er bemerkenswerthe mikrochemische Unterschiede gefunden hat zwischen Reinculturen von Blastomyceten und vermeintlichen Blastomyceten im Krebs und anderem Gewebe, und die Identität von «Blastomyceten» mit den Producten der hyalinen Degeneration der Bindegewebszellen erweisen konnte.

In den aufgestellten Präparaten wird Ihnen die ausserordentliche Menge freien und in Zellen eingeschlossenen Hyalins auffallen. Zu seiner Darstellung bedarf es natürlich der besonderen Methoden. Wenn ich jetzt anführe, dass von Autoren wie Baumgarten, Birch-Hirschfeld, Boström die hyaline Degeneration, welche Sie in noch grösserer Ausdehnung bei der menschlichen Aktinomycose nachweisen können, kaum angedeutet wird, so dürften Sie mit mir vor ein ungelöstes Räthsel gestellt sein. Aber alle Autoren — mit Ausnahme Unna's — berichten über eine ausgedehnte Verfettung des Strahlenpilzgewebes.

Ohne Weiteres ist es nicht möglich, an Schnitten, die in Alkohol gehärtetem Material entstammen, eine fettige Degeneration des Gewebes zu erkennen. Welche Reationen hierfür angestellt worden sind, und wie weit die Autoren an in Flemming's Lösung fixirtem Material gearbeitet haben, ist mir nicht ersichtlich. An Flemming-Präparaten müsste auf jeden Fall von Neuem die Frage studirt werden, in welchem Umfang eine Verfettung des Strahlenpilzgewebes neben der hyalinen Degeneration Platz greift. Um einem Missverständniss vorzubeugen, will ich hinzufügen, dass es mir natürlich fern liegt, an der Thatsache einer ausgedehnten Verfettung zu zweifeln, nur muss sie in Zukunft durch sichere Methoden neben dem Hyalin nachgewiesen werden.

Ich habe in meiner Arbeit dann noch über den gelegentlichen Befund von amphoter reagirenden elastischen Fasern berichtet. Häufiger ist mir in den Präparaten basophiles Collagen aufgestossen. Die Färbung des Zwischengewebes, welche wir in ihren Grundzügen Unna verdanken, hat uns vor neue Fragestellungen in der pathologischen Histologie geführt. Neuerdings sind von autoritativer Seite, dem spanischen Histologen Ramon y Cajal, Unna's Angaben in ihren wichtigsten Punkten in einer viele Einzelbeobachtungen bringenden Arbeit[12]) bestätigt und erweitert worden. In seinen histologischen Studien über die epithelialen Geschwülste wird das Verhalten der Bindegewebssubstanz eingehend besprochen. Cajal unterscheidet 1) acidophile Collagenfasern, 2) basophile Collagenfasern, die der Autor als Ausdruck einer Degeneration auffasst, 3) neutrophile Collagenfasern, die sich durch ihre geringere Stärke von den acidophilen, durch ihre Structur von den homogenen, structurlosen basophilen Collagenfasern unterscheiden, 4) die durch ihre Affinität zum sauren Orcein wohlbekannten elatischen Fasern. Nach dem Erscheinen der Cajal'schen Arbeit regen sich auch in unserer Heimat schon mehr Hände, um auf dem neuen Felde sich zu versuchen.

Lassen Sie mich am Schluss meines Vortrages noch über einige Untersuchungen berichten, die in sehr lockerem Zusammenhang mit meinem Thema stehen, deren Ergebnisse ich aber hier anschliessen möchte. Eine gesonderte Wiedergabe erscheint mir nicht wichtig genug und andererseits dürften sie schon ein gewisses Interesse beanspruchen. Was wir von chemisch verändertem elastischen Gewebe wissen, bezieht sich zumeist auf die Pathologie der äusseren Haut.

Es lag mir nun schon seit geraumer Zeit daran, festzustellen, ob ein verändertes chemisches Verhalten des elastischen Gewebes bei Affectionen in Frage kommt, von denen wir wissen, dass sie unter schweren mechanischen Störungen des elastischen Gewebes ablaufen. Ich habe eine Reihe Gefässwände mit mehr oder minder hochgradigen Zeichen der Arteriosklerose untersucht, darunter solche, die Erweichungsherde und Verkalkung zeigten. Einzelne stammten von Individuen, die syphilitisch gewesen waren. Die Veränderungen der elastischen Fasern sind bei der Arteriosklerose so bedeutend, dass Autoren — ich erinnere nur an Thoma und Köster — geneigt sind, ihnen eine primäre Rolle zuzutheilen für die Entwicklung des ganzen Processes, was zur Folge hat, dass die Autoren die Verdickung und weiteren Alterationen der Innenhaut auffassen als eine Art Compensation. Es ist mir da so wenig gelungen, in den Gefässwänden basophile elastische Fasern-Elacin — zu finden, wie beim Aneurysma der grossen Gefässe, für welches v. Recklinghausen und seine Schüler stets eine primäre Zerreissung der elastischen Fasern verlangen. Ich habe mich dann dem elastischen Gewebe der Lunge zugewandt. Auffallend ist, wie lange es standhält und wie wenig es geschädigt wird bei den einzelnen Pneumonien; am schwersten leidet es bei der käsigen Pneumonie, doch möchte ich auch hier nur hervorheben, dass es mir nicht ein einziges Mal geglückt ist, auf Elacin zu stossen. Weiter interessirte mich das Emphysem, ich meine das sogenannte substantielle. In seine Aetiologie sind wir noch wenig tief eingedrungen. Durch Herrn Professor Nauwerck fühlte ich mich aus meiner Königsberger Zeit her angeregt, in einer bestimmten Richtung vorzugehen. Dass das substantielle Emphysem im Anschluss an acute Infectionskrankheiten sich schleichend entwickelt, ist keine seltene Beobachtung. Bekannt ist weiter, wie schwer das Protoplasma im Allgemeinen durch acute Infectionen geschädigt wird, ich erinnere nur an das Protoplasma der Nierenepithelien. So dachte ich, dass, welcher Art auch die mechanischen Veränderungen des elastischen Gewebes beim Emphysem seien, eine qualitative Aenderung ihnen vielleicht vorausgeht, und dass solche qualitative Veränderung womöglich auch anzutreffen sei in Lungen, die noch kein Zeichen des Emphysems bieten. Ich habe die im Uebrigen gesunden Lungen von Kindern untersucht, die an Croup, an Diphtherie, an Scharlach, Masern, Typhus gestorben waren. Als Resultat: Qualitativ veränderte elastische Fasern habe ich hier so wenig getroffen wie in makroskopisch unversehrten Gefässwänden von Leuten, die im kräftigsten Mannesalter der croupösen Pneumonie erlegen waren. Bedenken wir aber bei solchen negativen Ergebnissen, dass wir, um mikrochemisch qualitative Gewebsveränderungen festzulegen, erst am Anfang unseres Wissens und Könnens stehen.

---

[11]) Monatsh. für prakt. Derm., Bd. 19, No. 11.

[13]) Revista trimestral micrografica I. Band, Heft 2 und 3, August 1896.

Ich möchte jetzt schliessen. Durch das Entgegenkommen des Herrn Prof. Victor Horsley bin ich neuerdings in den Besitz weiterer Fälle des indischen Madurafusses gelangt. Vielleicht kann ich über die Fortsetzung meiner Strahlenpilzstudien in nicht allzu ferner Zeit berichten.

Nachtrag. Mein im Juni vorigen Jahres gehaltener Vortrag war schon längst dem Druck übergeben, als mir der jüngste am 16. December vorigen Jahres erschienene Band der Ziegler'schen Beiträge zu Gesicht kam. Er enthält die werthvolle Arbeit von Dimitrijeff über die Veränderungen des elastischen Gewebes der Arterienwände bei Arteriosklerose (aus dem Freiburger pathologischen Institut. Bd. XXII, 2. Heft.) Der Verfasser kommt zu dem Ergebniss, dass die Degeneration des elastischen Gewebes in der Media beginnt und sich schon in frühen Stadien des Processes findet. «Sie bekundet sich anfänglich nur durch Veränderung der chemischen Eigenschaften des elastischen Gewebes und zwar durch das Auftreten einer Affinität des letzteren zu basischen Farbstoffen».

Die Darstellung der basophilen elastischen Fasern (Elacin) verlangt nach Unna eine Vorfärbung mit saurem Orcein, eine Nachfärbung des Gewebes mit pol. Methylenblau, welches zweckmässig durch eine Tanninbeize fixirt wird. Das Elacin färbt sich blau, das Elastin bezw. das unveränderte elastische Gewebe orceinfarben. Dimitrijeff fand, dass die chemisch veränderten elastischen Fasern in der Gefässwand ebenso wie die Zerfallsproducte des elastischen Gewebes eine dunkelblaue, fast schmutzig schwarze Färbung annahmen. Es ist mehr eine Mischfärbung, in der die Orceinfarbe noch streckenweise durchschimmert.

Ich nahm an, dass D. das Celloidin aus den Schnitten entfernt hat. Die complicirte Methode verlangt für einwandsfreie Ergebnisse solches. Unna's Methoden sind nur für die Haut aufgestellt, in durchaus zweckdienlicher Art hat D. mit verdünnten Farblösungen etc. gearbeitet. Rein blaue Fasern darzustellen, ist D. aber ebenso wenig wie mir gelungen. Auf dem gemeinsamen Boden einer neuen Fragestellung bedeuten D.'s positive Erfolge einen wirklichen Fortschritt gegenüber meinen Mittheilungen.

Referate und Bücheranzeigen.

Melchior-Kopenhagen: Cystitis und Urininfection. Klinische, experimentelle und bacteriologische Studien. Berlin 1897, S. Karger. Preis 7 Mk.

Die vorliegende Arbeit ist bereits im Jahre 1893 in dänischer Sprache erschienen. Für diese deutsche Ausgabe hat Verf. seine weiteren ausgedehnten Erfahrungen und die einschlägige Literatur reichlich verwerthet.

Den Grundstock der Arbeit bilden 25 Krankengeschichten der verschiedenartigsten Cystitiden. Die bei denselben gefundenen Bacterien vertheilen sich auf 9 Arten. Es fanden sich: Bacterium coli commune 24 mal, Streptococcus pyogenes und Proteus Hauseri je 3 mal, Tuberkelbacillus, Diplococcus ureae liquefaciens, Staphylococcus ureae liquefaciens und Streptobacillus anthracoides je 3 mal, Gonococcus und Typhusbacillus je 1 mal. Seit 1893 hat Verfasser weitere 37 Fälle bacteriologisch untersucht und gefunden: Bact. coli commune 13 mal, Diplococcus ureae liquefaciens 11 mal, Proteus Hauseri 6 mal und Staphylococcus pyogenes 4 mal.

Die verschiedenen bei der Cystitis gefundenen Bacterien hat M. dann sehr sorgfältigen bacteriologischen Prüfungen unterworfen, deren Einzelheiten hier leider nicht wiedergegeben werden können. Am meisten interessiren die Untersuchungen über das Bacterium coli commune, von dem besonders sein makro- und mikroskopischer Polymorphismus hervorzuheben ist. Dasselbe tritt zweifellos in zwei verschiedenen Varietäten auf, auch ist dasselbe identisch mit «bactérie pyogène» (Albarran und Hallé), «bacille non liquéfiant» (Krogius), «Bacterium lactis aërogenes» (Morelle, Denys). Bei der Impfung auf Versuchsthiere zeigt das Bacterium coli ausgesprochene eitererregende Eigenschaften. Besonders gelingt es an den Harnwegen mit ihm zu erzeugen: eitrige Cystitis, Pyelitis, Nephritis, miliare Nierenabscesse, acute diffuse Nephritis, eitrige Perinephritis. Durch einfache Einbringung des Bacillus in die gesunde, normal functionirende Harnblase liess sich allerdings nie auch nur eine Spur einer Cystitis erzeugen; wohl aber entstand eine solche, wenn man gleichzeitig Harnverhaltung hervorrief oder eine Verletzung der Schleimhaut verursachte. Die Virulenz des Kolonbacillus ist eine sehr wechselnde.

Was für das Bacterium coli gilt, gilt auch für die Mehrzahl der übrigen Harnmikroben. Sie erzeugen eine Cystitis nur dann, wenn Harnverhaltung oder Trauma hinzukommen. Nur der Proteus Hauser vermag beim einfachen Eindringen in die Blase Cystitis hervorzurufen, kraft einer excessiven harnstoffzersetzenden Fähigkeit. Harnverhaltung und Trauma für sich allein vermögen keine Cystitis zu erzeugen; der Mikrobe ist immer die entscheidende Ursache.

Hinsichtlich der Herkunft der Bacterien hat Verf. wichtige Untersuchungen angestellt. Aus 12 normalen Harnröhren hat er nicht weniger als 11 Bacterienarten gezüchtet, von denen 3 (in 7 Fällen) pathogen waren: Bacterium coli, Streptococcus pyogenes und Staphylococcus ureae liquefaciens. Unter den Bacterien des Praeputiums fand sich das Bacterium coli in 25 Proc., unter denen der Vulva in 50 Proc. Nach der Desinfection der Harnröhrenmündung mit Borwasser liessen sich bei 14 Individuen regelmässig noch zahlreiche Bacterien nachweisen, darunter das Bacterium coli 5 mal. Es ergibt sich aus alledem die Leichtigkeit, mit der ein Katheter Bacterien in die Blase einführen kann. Von den 35 Kranken des Verf. hatten 12 ihre Cystitis in unmittelbarem Anschluss an den Katheterismus erworben.

Bei Weibern kann gewiss ein Einwandern der Bacterien direct von der Urethra in die Blase stattfinden; beim Manne ist dies kaum anzunehmen.

Hinsichtlich der ammoniakalischen Harnzersetzung glaubt Verf., dass dieselbe bei der Cystitis nur ein untergeordnetes Phänomen darstellt. Es gibt Cystitiden der allerschwersten Art mit urinöser Infection, bei denen der Harn bis zum Tode seine saure Reaction bewahrt. Eine solche Cystitis kann ausser vom Tuberkelbacillus, vom Bacterium coli commune, Streptococcus pyogenes und anderen selteneren Mikroorganismen herrühren. Wenn der steril entnommene Harn bei dem Plattenverfahren auf den gewöhnlichen Nährböden keine Culturen ergibt, so spricht die überwiegende Wahrscheinlichkeit für Tuberculose.

Eiterkörperchen sind im Cystitisharn immer nachzuweisen. Das Vorkommen einer sogen. katarrhalischen Cystitis ist sehr problematisch.

Eine exacte Eintheilung der Cystitiden ist sehr schwer oder unmöglich. Es sind die verschiedenen Eigenschaften der Mikroben in Verbindung mit der Art des Substrates, welche die verschiedene Natur der Cystitis bedingen.

Was die Erfolge der Behandlung anbetrifft, so verliessen von den 35 Patienten 17 das Hospital als geheilt. Unter diesen 17 waren allerdings nur 7 definitiv geheilt; bei den übrigen 10 war der Harn anscheinend normal, die feinere bacteriologische Untersuchung ergab aber in allen Fällen Keime, oft in grosser Menge. Man sieht aus diesen Zahlen, wie schwierig es ist, eine Cystitis zu heilen und wie wichtig eine Prophylaxe der Krankheit ist. Die beste Prophylaxe ist aber ein peinliches Vorgehen beim Katheterismus: Verwendung steriler Instrumente, Desinfection des Orificium urethrae mit 3 proc. Carbollösung, Desinfection der Harnröhre durch Ausspülung mit 4 proc. Borlösung.

Das beste Mittel zur Behandlung einer bestehenden Cystitis ist eine Argentum nitricum-Lösung von 1 : 500, die die mächtigste Einwirkung auf die verschiedenen Cystitismikroben zeigt.

Krecke.

Dr. med. **Witthauer**-Halle: **Leitfaden für Krankenpflegerinnen im Krankenhaus und in der Familie.** Mit 53 Abbildungen. Verlag von C. Marhold, Halle a. S.

Dr. **Jul. Lazarus: Krankenpflege. Handbuch für Krankenpflegerinnen und Familien.** Berlin 1897. Verlag von J. Springer.

Der Witthauer'sche Leitfaden — ca. 180 Seiten stark — bringt in schlichtem, klarem Style eine Belehrung über die wichtigsten Einzelnheiten des Krankenpflegedienstes. Die Darstellung ist dem Verständnisse des Leserkreises, für den das Buch in erster Linie bestimmt ist, durch die Kürze seiner Anweisungen, die nur da mehr in die Breite geht, wo es die complicirtere Art der Vornahme wirklich erfordert, durch die Anführung einer grossen Zahl von praktisch wichtigen Einzelnheiten, welche zu betonen nur lange persönliche Erfahrung lehrt, in glücklicher Weise angepasst. Die Bilder sind ausreichend instructiv. Eine 2. Auflage dürfte unbeschadet der Brauchbarkeit des Buches eine Anzahl von Kürzungen bringen, sowohl bezüglich Einzelnheiten im anatomischen Theil, als besonders in den Ausführungen, welche die Pflegerinnen in die Mysterien der Bacteriologie einzuführen bestimmt sind. Phagocyten-Theorie, das Züchtungsverfahren und die Isolirung der Bacterien und Coccen etc., das dürfen wir ruhig noch dem Rüstzeug einer guten Pflegerin fernhalten. Auch das Capitel über die Pflege bei den einzelnen Infectionskrankheiten ist meines Erachtens im Verhältniss zu der Prägnanz der übrigen Abschnitte etwas weitschweifig geworden. Bezüglich mancher Details halte ich Ergänzungen für wünschenswerth, resp. kleine Textänderungen für nothwendig. Z. B. scheint mir der Satz: ... «bewusstlose Patienten müssen sogar häufig zum Trinken angeregt werden» (pag. 30), für nicht unbedenklich, wenn eine mehr willige als erfahrene Pflegerin ihm ohne Weiteres folgen wollte. Nicht ganz einverstanden bin ich ferner mit mehreren Stellen betreff therapeutischer Vornahmen, z. B. pag. 6, 27, 92 etc., welche zur Folge haben könnten, dass die Pflegerin sich allzu sehr als behandelnde Aerztin fühlt. Das hat W. sicher nicht beabsichtigt, denn im Uebrigen betont er an vielen Orten das Competenzgebiet der Pflegerin gegenüber dem Arzt sehr stricte.

Die Verbesserungen, welche ich einer 2. Auflage des Buches wünsche und worunter ich auch die Ausmerzung der zahlreichen Druckfehler rechne, sind nur untergeordneter Natur und nur dem gewissenhaften Referenten von einiger Bedeutung. Der Vorzüge sind es sehr viel mehr und ich glaube, dass diesem von einem Praktiker geschriebenen Buche eine freundliche Aufnahme wohl kaum fehlen wird.

Die «Krankenpflege» von Lazarus unterscheidet sich von dem Witthauer'schen Leitfaden durch einen grösseren Umfang — sie ist fast 300 Seiten stark — und durch eine dementsprechend breitere Anlage des Inhalts, so dass nicht nur alles für eine Pflegerin zu wissen Nothwendige, sondern noch vieles Andere Platz gefunden hat. Man muss sagen, dass der Verfasser es verstand, eine Unsumme von kleinen praktischen Winken, die den Autoren derartiger Anleitungen häufig entgehen oder zu unbedeutend oder selbstverständlich vorkommen, mit vielem Geschick in den sehr flüssig und gefällig geschriebenen Text zu verarbeiten. Ohne Zweifel wird das Buch von den Krankenpflegerinnen gerne gelesen werden, da es neben anderen Vorzügen auch den besitzt, das, was es zu sagen hat, in anregender Form zu bringen. Ich schätze an dem Buche von Lazarus ganz besonders die Sorgfalt, mit der der Verfasser es sich angelegen sein liess, die Pflegerinnen mit allen Zügen der Psychologie eines kranken Menschen vertraut zu machen, so dass nicht nur die äusserliche Thätigkeit der am Krankenbette thätigen Person, die Hantirungen und Vornahmen einer geschickten Hand eingehend dargestellt sind, sondern die Einzelnheiten der Politik und Diplomatie einer guten Pflegerin gegenüber ihrem Kranken in grösserer Breite Berücksichtigung fanden. Die beigegebenen Abbildungen sind technisch wohl gelungen, die Ausstattung des Buches ist eine elegante.

Dr. Grassmann-München.

Dr. **C. Toldt**, k. Hofrath, o. ö. Prof. der Anatomie an der Universität Wien: **Anatomischer Atlas für Studirende und Aerzte.** Unter Mitwirkung von Prof. Dr. **Alois Dalla Rosa.** 4. Lieferung, Bogen 33—48. D. Die Muskellehre. Fig. 487—616 mit Register. 5. Lieferung, Bogen 49—67. E. Die Eingeweidelehre. Fig. 617—903 und Register. Wien und Leipzig 1896 und 1897. Urban und Schwarzenberg.

Von Toldt's Atlas sind weiterhin die Muskellehre und die Eingeweidelehre erschienen und lässt sich im Allgemeinen sagen, dass die Fortsetzung hält, was der Anfang versprach. Das Werk ist sehr reichhaltig und eingehend, wie schon daraus hervorgeht, dass bereits über 900 Figuren veröffentlicht wurden, obwohl die Gefässlehre, das gesammte Nervensystem und die Sinnesorgane noch ausstehen. Während die Muskellehre sich — der Natur der Sache nach — mehr im Rahmen des schon Hergebrachten hält, sehen wir, wie der Verfasser beim Capitel der Eingeweide sich die Beweglichkeit des Stoffes zu Nutze macht, um eine seiner Erfahrung und seiner Gelehrsamkeit entsprechende Behandlung zu geben. Sehen wir von Anderem ab, so finden wir unsererseits einen besonderen Vorzug dieser Abtheilung in der ausführlichen Darstellung der topographischen Anatomie. Hierdurch erhöht sich der Werth des Atlas für den Praktiker in bedeutendem Maasse und es wäre nun recht zu wünschen, dass auch die Topographie der Extremitäten im Anschluss an die Gefäss- und Nervenlehre eine entsprechende Behandlung erführe. Die 5. Lieferung enthält wiederum viele Abbildungen zur Entwicklungsgeschichte und illustrirt auch die primitiven Thatsachen der mikroskopischen Anatomie. Die Holzschnitte sind grösstentheils vortrefflich. Der Referent ist übrigens der persönlichen Ueberzeugung, dass das Hervortreten aller Contourlinien im Holzschnitt ein Vorzug ist gegenüber der Wiedergabe der Zeichnung durch Autotypie, da bei letzterem Verfahren die plastische Wirkung vornehmlich durch sorgsame Abtönung der Farbmassen erreicht wird, während doch die morphologische Form sich besser dem Gedächtniss einprägt, wenn sie von festen Linien sicher umrissen ist.

Martin Heidenhain.

Dr. **C. Toldt**, k. k. Hofrath, o. ö. Prof. d. Anat. an d. k. k. Univ. Wien: **Carl von Langer's Lehrbuch der systematischen und topographischen Anatomie.** Sechste verbesserte Auflage. Mit 3 lithogr. Tafeln. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller 1897, pag. 870. Preis **15 Mk.**

Dies Buch ist ein Textbuch der Anatomie ohne Abbildungen, abgesehen von 3 lithographischen Tafeln, welche sich auf die

Entwickelung der Mesenterien, des Herzens und der Gefässe sowie des Hirns beziehen. Bei uns im deutschen Reiche scheint das Werk keine grosse Verbreitung zu besitzen, denn der Referent sah dasselbe nur selten in den Händen der Studirenden, — mit Unrecht, denn das Werk, schon in der Anordnung und Zusammenstellung des Stoffes von eigenartigem Gepräge, erweist sich als passend für den Gebrauch weiter Kreise. Es ist gewiss schwer, ein Textbuch der Anatomie ohne das Hilfsmittel der Abbildungen zu schreiben; denn erforderlich sind eine klare, deutliche Sprache, eine plastische Art der Beschreibung, Wahrung des richtigen Verhältnisses in der Darstellung der grundlegenden Daten einerseits und des anatomischen Details andrerseits. Diese Vorzüge darf man dem Toldt'schen Werke unbedenklich zusprechen. Auch wird die Lectüre desselben in wesentlichem Grade erleichtert durch das Bestreben des Autors das anatomische Material zu Gunsten allgemeiner Betrachtungen auszunutzen. Diese erstrecken sich mit Vorliebe auf die physikalischen Verhältnisse, auf die Leistung der Organe für das Leben und namentlich auf die Correlation und das Zusammenwirken der Theile. Dass der Stoff mit aller Gründlichkeit durchgearbeitet worden ist, braucht bei der hervorragenden Persönlichkeit des Autors kaum besonders hervorgehoben zu werden. In der neuen Auflage ist die neue anatomische Nomenklatur zu Grunde gelegt und das Buch demgemäss umgearbeitet worden. Die vergleichsweise stärksten Abänderungen hat das Capitel über das Nervensystem erlitten, dies im Anschluss an die Namengebung sowohl wie im Gefolge der bezüglichen neueren Untersuchungen. Das Werk ist die schönste Ergänzung zu dem Toldt'schen Atlas; der Preis ist mässig.

Martin Heidenhain.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 1.

1) Th. Pfeiffer: **Ueber den Faserstoffgehalt des leukaemischen Blutes.** (Aus der medic. Klinik in Graz.)

Die Vermehrung der weissen Blutkörperchen bei der Leukaemie geht nicht regelmässig in derselben Weise mit Erhöhung des Faserstoffgehaltes einher, wie sie für alle daraufhin untersuchten Fälle von Leukocytose gilt. Der Arbeit des Verfassers liegen zu Grunde 3 Fälle von Leukaemie, bei denen er den Faserstoffgehalt des Blutes nach der von ihm und Kossler (Centralbl. für innere Medicin 1896, No. 1) angegebenen Methode bestimmt hat.

2) A. Kabel: **Ein Fall von chronischer fibrinöser Bronchitis.** (Aus der medic. Klinik in Zürich.)

Eine Frau von 41 Jahren, mit Herzfehler, leidet an chronischer fibrinöser Bronchitis; nach Auswerfen der Bronchialgerinnsel jedesmal Verschwinden der Athemnoth. Die Gerinnsel bestanden aus Mucin, die Reaction war sauer. Diese Thatsache erklärt die Bildung der Gerinnsel: Mucin gerinnt in sauren Lösungen; die saure Reaction des Bronchialsecrets ist wahrscheinlich durch Bacterien bedingt.

W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XIX. Band, 3. Heft. Tübingen. Laupp 1897.

Die Beiträge zur klinischen Chirurgie bringen im 3. Heft des XIX. Bandes zunächst eine Arbeit aus der Innsbrucker Klinik von Georg Lotheissen: **Ueber Geschwülste der Glandula submaxillaris,** worin im Anschluss an 2 Operationen (1 Sarkom bei 56 jähriger Frau, 1 endotheliale Mischgeschwulst) und die betr. Literatur das auffallend häufigere Vorkommen links erwähnt und die Forderung aufgestellt wird, dass bei Tumoren der Glandula submaxillaris die Drüse selbst stets mitzuentfernen sei. Aus der gleichen Klinik berichtet Alfred Ludwig: **Ueber die Narkose mit Aethylchlorid,** worin er die von Soulier empfohlene Anwendung dieses Narkoticums zur Allgemeinnarkose an 66 Narkosen (die tabellarisch zusammengestellt) erprobte; er findet danach, dass das deutsche Präparat dem französchen nachstehe, dass ein Excitationsstadium meist ganz fehlt, resp. erst nach Eintritt der Anaesthesie auftritt, dass die Narkose auffallend rasch eintritt, nach $^1/_2$—4 Minuten (in der Regel nach 1—$^5/_4$ Minuten), dass rasches Erwachen aus der Narkose ohne üble Folgen eintritt. L. hält danach das Aethylchlorid (Kelen) weiterer Prüfung werth und gibt eine Art Gebrauchsanweisung für seine Anwendung. Nach allgemeiner Vorbereitung (wie bei anderer Narkose) werden auf die Julliard'sche Marke sofort 5—7 g des französischen (8—9 g des *deutschen*) Kelens eingegossen oder auf den Breuer'schen Korb aufgespritzt, 1—$^5/_4$ Minuten danach kann man die Operation beginnen, Muskelerschlaffung tritt in der Regel nicht oder nur *wenig* ein (in einem Falle wurde dennoch eine veraltete Humerusluxation reponirt), nach 5—6 Minuten muss man durch Nachgiessen eventuell die Narkose verlängern. — Auch über die **Infiltrationsanaesthesie** wird aus der Innsbrucker Klinik von Alfred Ried berichtet, der nach den Erfahrungen der v. Hacker'schen Klinik (161 Fälle) die «keinen Schatten von Gefahr bietende Methode» warm empfiehlt und selbe recht bald als Allgemeingut der Aerzte zu sehen wünscht. Es wird eine Spritze mit Asbeststempel und Schraubendrehung (ähnlich der Braun'schen) empfohlen und werden Indicationen und Hindernisse besprochen; bei Exarticulationen kleiner Gelenke empfiehlt er die Modification, die Flüssigkeit direct in's Gelenk zu injiciren und ähnlich zur Lösung von Gelenksynechien auch bei grösseren Gelenken vorzugehen. Die Methode hat auf der Innsbrucker Klinik mehr und mehr die allgemeine Narkose in vielen dazu geeigneten Fällen ersetzt (bei Hernienradicaloperation, Colostomie etc.). Aus der Züricher Klinik berichtet R. Jäger: **Ueber Strumametastasen,** worin er im Anschluss an einen durch Auskratzung geheilten Fall von Strumametastase der Lendenwirbelsäule über diese gutartigen sowohl als malignen Metastasen und deren klinisches Verhalten sich äussert. Knochen- und Lungenmetastasen sind die häufigsten, zuweilen zeichnen sie sich durch langsames Wachsthum aus, der primäre Kropfknoten braucht durchaus nicht gross zu sein.

Aus der gleichen Klinik stammt die Arbeit von Carl Schlatter: **Ueber Ernährung und Verdauung nach vollständiger Entfernung des Magens — Oesophagoenterostomie — beim Menschen,** worin nach Erwähnung der bisher bekannten Fälle von besonders ausgedehnten Magenresectionen und der einschlägigen Thierexperimente ein Fall von 56 jähriger Patientin mitgetheilt wird, bei der die totale Entfernung des Magens über seine Grenzen hinaus ausgeführt wurde, die Communication des Verdauungstractus durch Einnähen einer Dünndarmschlinge in das untere Oesophagusende hergestellt wurde, und der Ausfall der einzelnen Thätigkeitsmomente des Magens nach mechanischer, physiologischer Seite hin studirt wird. Die Patientin hat seit der Operation 4 kg 400 g zugenommen, so dass danach die wissenschaftlich wie praktisch wichtige Frage, ob die totale Entfernung des Magens sich beim Menschen mit einem längeren Fortleben des Organismus vertrage, mit grosser Wahrscheinlichkeit bejaht werden muss, indem der Darm bei geeigneter Nahrung im Stande ist, für die chemische Arbeit des Magens völlig aufzukommen.

Aus der Strassburger Klinik berichtet Jos. Bullinger: **Ueber die Resultate der Exstirpation von retrobulbären Geschwülsten nach Krönlein's Methode,** worin er nach einem eigenen, 13 anderweitig gesammelten Fällen, die die verschiedensten Altersstufen betrafen, diese osteoplastische Resection, die als solche nie Schwierigkeiten machte, warm empfiehlt.

Aus der Breslauer Klinik gibt Hoffmann: **Beiträge zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie,** worin er die Erfahrungen von Mikulicz an 24 Fällen unter Anführung kurzer Krankengeschichten anführt, und wenn er auch nicht den Stab über die sexualen Operationen bricht, doch für die Praxis grosse Reserve empfiehlt. Von 17 Resectionen des Vas deferens, (bei der die Schleich'sche Infiltrationsanaesthesie ein grosser Vortheil ist) wurden bloss 3 wesentlich gebessert, 4 von den Patienten starben innerhalb eines Monats, 2 nach Resection, 11 blieben ungeheilt, kein Patient wurde wirklich geheilt, so dass somit die Resultate keine ermuthigenden sind.

Aus der gleichen Klinik gibt Paul Csesch einen **Beitrag zur Statistik der Rectumcarcinome und ihre operative Behandlung,** worin er über 66 Radicaloperationen, 5 Colostomien, 10 Excochleationen, 28 nicht operativ behandelte Fälle der Breslauer Klinik mit kurzen krankengeschichtlichen Notizen bezügl. des Verlaufes etc. berichtet. 9 der Fälle betrafen das 3. Decennium, 4 Patienten waren unter 27 Jahre alt, 53,2 Proc. der Fälle betrafen das Alter von 41—60 Jahren, 66,97 Proc. waren Männer, 33,03 Proc. waren Frauen, in $^1/_6$ der Fälle war von Seite des behandelnden Arztes die Rectaluntersuchung versäumt, und dadurch die Diagnose unverantwortlicher Weise hinausgeschoben worden. Schmerzen bei der Defaecation bestanden in der Hälfte der Fälle. C. schildert die von Mik. bevorzugte Totalexstirpation im Anschluss an die temp. Resection des Steissbeines eventuell unteren Kreuzbeinabschnittes nach Rydygier, von der Excochleation ist Mik. (wie wohl die meisten Chirurgen) ganz abgekommen, da sie im Verhältniss zu dem geringen Nutzen zu gefährlich ist.

Von den 57 sacral Operirten starben innerhalb der ersten Woche 8,7, des ersten Monats 24,56 Proc. und 7,01 Proc. wurden dauernd geheilt, resp. waren nach 3 Jahren noch gesund. Das Peritoneum musste in 66,6 Proc. der Fälle eröffnet werden und starben 8,8 Proc. dieser Fälle. Von den vom Damm aus operirten Fällen starben 33,3 Proc.

Aus dem städt. Krankenhause zu Frankfurt a. M. berichtet W. Liermann: **Ueber die vaginale Methode bei Mastdarmoperationen,** welche aseptische Operation in vollem Maasse zulässt, guten Einblick gibt, und sich sowohl für Exstirpationen des Rectum, als luetischer Stricturen etc. bei Frauen eignet. 4 Fälle werden eingehend geschildert, die sämmtlich in Steinschnittlage operirt wurden, Erhöhung des Beckens wurde vermieden (da leichter Infection am Grund der Wunde eintritt).

Aus der Heidelberger Klinik gibt O. Frey; **Klinische Beiträge zur Aktinomykose,** in denen er den klinischen Verlauf als Gruppirungsmittelpunkt von 25 in der Czerny'schen Klinik beobachteten Fällen schildert, und die Fälle in acute (pyaemische), subacute und chronische eintheilt. Die Therapie soll gründliche, möglichst weitgehende Excision resp. Excochleation, eventuell

Jodkalibehandlung (10:200, 2 Esslöffel täglich) sein, auch Sublimatinjectionen und Alkoholinjectionen kommen in Betracht, im Allgemeinen ist die Prognose besser geworden, nur die Lungen und Darmaktinomykose geben noch sehr ungünstige Prognose (von 6 Dünndarmaktinomykosen verliefen 5 letal).

Aus der Prager Klinik schreibt Rud. Klapp: **Zur Casuistik der Dermoide des Mundbodens** im Anschluss an 4 operirte Fälle.

Aus der Tübinger Klinik berichtet Honsell: **Ueber Carbolgangraen**, und beschreibt 4 neue Fälle aus der Bruns'schen Klinik, stellt 44 aus der Literatur zusammen; auch die 1—2 proc. Lösung kann Gangraen herheiführen, besonders wenn der Verband zugleich comprimirt und fest abschliesst. H. hat die exp. Untersuchungen von Lévai und Frankenburger nachgeprüft, hält aber die Gefässthrombosen bei Carbolgangraen nur für Begleiterscheinung derselben, nicht für etwas der Carbolwirkung Eigenthümliches; das subcutane Oedem dürfte wie bei anderen ähnlichen Substanzen auch hier die Nekrose begünstigen. Die Anwendung der Carbollösungen zu Umschlägen ist in jeder Concentration verwerflich und sollten Carbollösungen (ähnlich wie Sublimat) nur auf ärztliche Verordnung, nicht mehr im Handverkauf, abgegeben werden, nachdem die Häufigkeit der Carbolgangraen doch eine sehr grosse ist. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 1.

Egb. Braatz: **Beitrag zur Hirnchirurgie, Kugelextraction aus dem Gehirn mit Hilfe des Röntgenverfahrens.**

Mittheilung eines Falles von Extraction eines vor 2 Jahren in die rechte Schläfe eingedrungenen Revolverprojectils nach osteoplastischer Operation aus der Tiefe des linken Mittellappens des Gehirns nahe dem For. rotundum wegen anhaltender unerträglicher Kopfschmerzen. Die Localisation der Kugel geschah durch das Röntgenverfahren mit Zuhilfenahme von Bleidrähten, erst bei einer 2. Operation gelang die Extraction und wurde Pat. schon 9 Tage danach im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg vorgestellt. Um möglichst schonend vorzugehen, benutzte Br., um keine Gefässe zu verletzen, zum Durchdringen der weichen Gehirnsubstanz ein Messer mit Bronceklinge (Obstmesser). Die Details müssen in der mit Abbildungen ausgestatteten Originalarbeit nachgesehen werden.

Steinthal-Stuttgart: **Die isolirte Fractur der Eminentia capitata im Ellbogengelenk.**

Mittheilung eines Falles von Absprengung der Eminentia cap. durch Fall auf den gebeugten rechten Ellbogen (Aufschlagen mit dem Olecranon) bei 20jährigem Taglöhner, der wegen betr. Bewegungsstörung (Beugung nur bis 135°, Streckung nur bis 150°) operirt wurde, indem die dislocirte (nach vorn oben am Condyl. ext. durch Callusmassen fixirte) Eminentia mit dem Meissel resecirt und auch das Capit. radii resecirt wurde, wonach wesentliche Besserung der Beweglichkeit erreicht wurde.

Rud. Meyer: **Zur Casuistik der durch Gonococcen hergerufenen paraarticulären Phlegmonen.**

Fall von Gonococcenmetastase im linken Ellbogengelenk, die zu Einschmelzung und Granulationsbildung im paraarticulären Gewebe führte. Es fanden sich in den Leukocyten zahlreiche Gonococcen und liessen sich solche auf Rindermilzhydrocelen-Agar in Reincultur züchten. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VI. Heft 6 (December).

1) G. Woyer-Wien: **Ein Fall von Schwangerschaft und Geburt nach abdomineller Myomectomie.**

Bei der Operation war der Stiel extraperitoneal behandelt worden und es blieb eine Fistel zurück, aus welcher zur Zeit der Menstruation öfters geringer Blutabgang erfolgte. 13 Jahre nach der Operation trat Schwangerschaft ein, in deren Verlauf wiederholt starke Blutungen aus der Fistel erfolgten. Im neunten Monat erweiterte sich die Fistel und beim Auftreten von Wehen ging auch Fruchtwasser und Meconium durch sie ab. Die Frucht wurde spontan geboren, zeigte keinen Herzschlag mehr. Verf. weist auf einen Fall aus der amerikanischen Literatur hin, der eine auffallende Aehnlichkeit mit dem von ihm beobachteten zeigt.

2) R. Klien-Dresden: **Zur Lehre von den malignen Tumoren des Chorionepithels.**

Verf. hat den von ihm im Arch. f. Gyn., Bd. 47, beschriebenen und als Deciduo-Sarkoma uteri giganto-cellulare bezeichneten Tumor einer erneuten Untersuchung unterzogen. Er erkennt jetzt den Tumor nach dem Vorgange Marchand's als aus Zellen der Langhans'schen Zellschicht und aus syncytialen Zellen zusammengesetzt an, wenn auch der Tumor eine völlige Uebereinstimmung mit dem von Marchand beschriebenen nicht zeigt.

3) W. Latzko-Wien: **Beiträge zur Diagnose und Therapie der Osteomalacie.**

Der Verf., welcher der Osteomalacie seit Jahren seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt und die Ergebnisse seiner Untersuchungen bereits in mehreren Arbeiten niedergelegt hat, behandelt in der vorliegenden bemerkenswerthen Arbeit in ausführlicher Weise die Frage der Differentialdiagnose. Die einzelnen hier in Betracht kommenden Krankheitsbilder werden genau erörtert, am ehesten kann noch eine Verwechselung mit Hysterie, Carcinomatose der Knochen und chronischer bezw. deformirender Arthritis vorkommen. Neben der häufig ganz charakteristischen Anamnese kommen in beginnenden und leichten Fällen zur Sicherung der Diagnose Osteomalacie besonders in Betracht:

Druckempfindlichkeit einzelner Knochen, besonders des Beckens und der Rippenbögen, die isolirte Ileopsoas-Parese als Ursache des charakteristischen Ganges und die Adductorencontractur als Ursache der Abductionsbehinderung, ferner die Steigerung der Patellarreflexe und der Mangel an Sensibilitätsstörungen.

Die Osteomalacie ist viel häufiger, als allgemein angenommen wird, sie ist sicher keine endemische Erkrankung. Aetiologisch kommen zweifellos feuchte Wohnungen bei Weitem am häufigsten in Betracht. Demgemäss ist das Proletariat besonders disponirt.

Bezüglich der Therapie betont Latzko, dass eine spontane Ausheilung in jedem Stadium der Erkrankung vorkommt und dass auch dann die gewöhnliche Exacerbation des Leidens bei einer erneuten Schwangerschaft ausbleiben kann. Gelegentlich kommen nach Ablauf einer Schwangerschaft Besserungen vor, die nicht einmal graduell von den nach Castration erzielten zu unterscheiden sind. Latzko legt den grössten Werth auf eine rationell durch mehrere Monate durchgeführte Phosphortherapie (0,06—0,08 Phosphori, 100,0 Ol. jecor. aselli; täglich 1 Kaffeelöffel). In den mit Castration behandelten Fällen ist fast nie eine Darreichung des Phosphors in diesen Dosen vorausgegangen.

Die Indicationen der verschiedenen bei Osteomalacie in Betracht kommenden Verfahren werden am Schlusse der sehr lesenswerthen Arbeit folgendermaassen zusammen gefasst:

1. Jede Osteomalacische soll zunächst, ganz ohne Rücksicht auf den Grad einer eventuell vorhandenen Beckenverengerung mit Phosphor behandelt werden. Dieselbe ist gleichzeitig auf die Gefahr neuerlicher Conception vor Heilung der Krankheit, sowie auf die Nachtheile feuchter Wohnungen aufmerksam zu machen. 2. Die Castration ist in der Regel nur als Gelegenheitsoperation (bei gleichzeitiger Sectio caesarea, Salpingo-Myomotomie u. s. w.) indicirt. Ausnahmsweise kommt dieselbe dann in Betracht, wenn die Phosphorbehandlung wider Erwarten versagt, oder wenn rasch aufeinander folgende Schwangerschaften den Erfolg der internen Therapie verhindern. 3. Besteht Gravidität, so soll bei hochgradigen Beschwerden die Frühgeburt (im Nothfalle der Abortus) eingeleitet werden, auch wenn die Beckenverhältnisse normal sind. 4. Bei bestehender Beckenenge können unter den Verhältnissen des Punktes 3 statt der Frühgeburt die Sectio caesarea, statt des Abortus die Porro-Operation resp. abdominale Totalexstirpation des graviden Uterus nothwendig werden. 5. Sonst treten bei bestehender Schwangerschaft die für das enge Becken giltigen geburtshilflichen Indicationen in Kraft unter Beachtung der in Narkose zu constatirenden Nachgiebigkeit des osteomalacischen Beckens und der von Löhlein und Lazzati besonders empfohlenen prophylaktischen Wendung. 6. Bei nicht zu engem Becken wird die Castration vortheilhaft durch die vaginale Radicaloperation ersetzt.

4) P. Rissmann-Hannover: **Die Initialsymptome der Osteomalacie.**

Noch ehe irgend welche Veränderungen am Becken nachweisbar sind, auf welche seitens der Gynäkologen in viel zu einseitiger Weise Werth gelegt wird, um die Erkrankung zu diagnosticiren — treten Symptome auf, welche die Diagnose ermöglichen: 1. Druckempfindlichkeit der Stammesknochen, 2. Paresen der Oberschenkelmusculatur (namentlich Flexoren und Abductoren) und einiger Beckenmuskeln, 3. eigenthümliche subjective Beschwerden (Schwere in den Beinen, Gürtelgefühl, nächtliche Schmerzen, Muskelzittern). Oft dürften sich in derartigen beginnenden Fällen schwerere Knochenveränderungen durch eine energisch eingeleitete innere Behandlung vermeiden lassen.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 1.

1) H. Fritsch: **Vaginale Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus am Ende der Schwangerschaft.**

F. machte die in der Ueberschrift genannte Operation mit Erfolg bei einer V-para; die Geburt wurde durch die Zange bei hochstehendem Kopf mittels Einschnitte in den erweiterten Muttermund rasch beendet und die Totalexstirpation sofort angeschlossen. Heilung in 4 Wochen; bis jetzt, 3 Monate post op., kein Recidiv. — Fr. plaidirt dafür, bei Schwangerschaft und Carcinom keine abdominale Exstirpation oder Kaiserschnitt, resp. Porro, und danach Totalexstirpation von unten mehr zu machen. Ebensowenig brauchen schwangere carcinomatöse Uteri totalexstirpirt zu werden. Man soll bis zum Ende der Gravidität warten und dann den «vaginalen Kaiserschnitt» (Dührssen) vornehmen. Auch bei Uterusruptur hält Fr. die vaginale Totalexstirpation für viel rationeller, als jede abdominale Operation.

2) Mittermaier-Hamburg: **Zur Behandlung des Uteruscarcinoms in der Gravidität.**

Mittheilung zweier Fälle, die durch vaginale Totalexstirpation geheilt wurden. Im 1. Fall war die 6 Monate alte todte Frucht schon vorher abgegangen; im 2. Falle wurde die 7 Monate alte lebende Frucht zuerst nebst Placenta durch den vaginalen Kaiserschnitt entfernt, dann die Totalexstirpation angeschlossen. M. betont die Leichtigkeit, mit der sich beide puerperale Uteri herabziehen und exstirpiren liessen. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 11. Bd., 3. u. 4. Heft,

Ursin-Graz: **Rückenmarksbefunde bei Gehirntumoren.**

Die sensiblen, centripetalleitenden Fasern im Rückenmark reagiren auf allgemeine Störungen und toxische Einwirkungen früher mit Degeneration als die übrigen Rückenmarksfasersysteme, besonders auffällig ist das elektive, einseitige Befallensein der Hinterstränge bei Erkrankungen, die mit erhöhtem Druck in der Schädelhöhle und im Wirbelcanal einhergehen.

Nach der Zusammenstellung Ursin's (er selbst hat 3 Fälle untersucht) muss man unterscheiden, ob der Process auf die Hinterstränge beschränkt ist oder ob zu der primären intramedullären Erkrankung auch eine Degeneration der extraspinalen Wurzelantheile und der entsprechenden Hinterstrangsbezirke getreten ist.

Die Ursachen für die Rückenmarkserkrankungen bei Gehirngeschwülsten sieht Ursin nicht in der Drucksteigerung, sondern in Intoxicationsvorgängen (?) und Ernährungsstörungen.

Schüle-Freiburg i. B.: **Zur Lehre von den Spalt- und Tumorenbildungen des Rückenmarks.**

In dem Rückenmark eines erwachsenen Menschen fanden sich neben congenitaler Missbildung mehrfache Gliome, die sich zum Theil im unmittelbaren Zusammenhang mit dem agenetischen Bezirk entwickelt hatten.

Der Fall ist interessant wegen des Hinweises, den er zur Lehre von der Entstehung (congenitale Anlage) der Geschwülste gibt.

Biro-Warschau: **Neuritis ischiadica, Neuralgia ischiadica und Hysterie.**

Bei der Entzündung des Nervus ischiadicus, bei der Neuritis fehlt der Achillessehnenreflex, der bei der Ischiasneuralgie regelmässig erhalten bleibt. In den Fällen, die Biro nach dem Fehlen des Achillessehnenreflexes als Neuritis ischiadica abgegrenzt hatte, trat dann später meist veränderte elektrische Erregbarkeit und Muskelatrophie auf. Bei der Neuralgie sind die Schmerzpunkte viel stärker ausgeprägt wie bei der Entzündung des Nerven. Es wird in der Therapie und der Prognose der bisher kurzweg als ‹Ischias› bezeichneten Fälle dem Vorhandensein des Achillessehnenreflexes Aufmerksamkeit zu schenken sein.

B. gibt des Weiteren noch einige wichtige Punkte zur Differentialdiagnose zwischen den eben genannten Krankheiten und den Ischias nachtäuschenden Formen von Hysterie und geht kurz auf die Aetiologie der verschiedenen Ischiadicuserkrankungen und auf das Zustandekommen der Ischiasskoliose ein.

W. Koenig-Dalldorf: **Ueber cerebral bedingte Complicationen, welche der cerebralen Kinderlähmung, wie der einfachen Idiotie gemeinsam sind, sowie über die abortiven Formen der ersteren.**

Das psychische Bild nach der cerebralen Kinderlähmung ist ein ausserordentlich vielfältiges und bildet in den verschiedenen Fällen eine ununterbrochene Reihe vom normalen psychischen Verhalten zum Schwachsinn und zu der Idiotie. Gar nicht selten fehlen ausgesprochene Lähmungserscheinungen bei der cerebralen Kinderlähmung, dann finden sich aber meist complicatorische Symptome, wie choreatische oder athetotische Bewegungen, epileptische oder epileptiforme Krämpfe.

Goldflam-Warschau: **Dritte Mittheilung über die paroxysmale, familiäre Lähmung.**

Es werden hier weitere Fälle dieser seltenen, familiär auftretenden Muskelerkrankung mitgetheilt. G. konnte an ausgeschnittenen Muskelstückchen eigenthümliche Veränderungen an den Muskelfasern (Vacuolenbildung und Rarefication der Primitivbündel, bedingt durch Einlagerung einer glasigen Substanz zwischen die Bündel) nachweisen, die augenscheinlich für die in Rede stehende Krankheit charakteristisch sind und diese bedingen.

W. Erb: **Die Therapie der Tabes vor dem XII. internationalen medicinischen Congress in Moskau.**

In dem Bericht über die Tabesdebatte in Moskau bespricht Erb die alte Streitfrage über die Pathogenese der Tabes mit jugendlicher Lebhaftigkeit und führt auf's Neue seine für die Syphilisaetiologie erdrückend beweisenden Zahlen in's Feld.

In seinem Vortrag über die ‹Therapie der Tabes› bringt Erb im Wesentlichen dasselbe, was er vor nicht langer Zeit in Volkmann's Sammlung klin. Vorträge 1896, Nr. 150, empfohlen hatte, d. h. er sieht die beste Prophylaxis der Tabes in einer lang fortgesetzten und gründlichen Behandlung des Frühstadiums der Syphilis; als causale Therapie bei beginnender Tabes empfiehlt er eine vorsichtige, intermittirend ausgeführte, antiluetische Behandlung, die mit tonisirenden Curen abwechseln soll; gegen die lancinirenden Schmerzen sind die modernen Antineuralgica anzuwenden, Morphium zu vermeiden, die Ataxie kann durch systematische Uebungen nach der Methode von Frenkel entschieden gebessert werden.

Erb berichtet dann noch über die weiteren Vorträge und über den Verlauf der Discussion und glaubt aussprechen zu können, dass abgesehen von Leyden und seiner Schule eine allgemeine Uebereinstimmung über die Grundlagen und Hilfsmittel der heutigen Tabestherapie bestehe.

Dinkler-Aachen: **Ueber die anatomische Grundlage einer anscheinend falschen Segmentdiagnose bei tuberculöser Compressionsmyelitis.**

Es wird hier darauf aufmerksam gemacht, wie schwierig unter Umständen eine richtige Localisation (Segmentdiagnose) der Rückenmarksquerschnitterkrankungen sein kann.

Dinkler: **Casuistische Mittheilungen aus dem Gebiete der Neuropathologie.**

Verfasser beschreibt den Krankheitsverlauf einer Encephalitis acuta haemorrhagica recidiva und die klinischen Erscheinungen einer luetischen Erkrankung des rechten Stirnhirnes.

v. Bechterew-Petersburg: **Von der Verwachsung oder Steifigkeit der Wirbelsäule.**

B. fügt zu dem früher schon von ihm präcisirten Bilde einer Erkrankungsform der ‹Steifigkeit der Wirbelsäule› noch einen weiteren Fall; ähnlich wie früher waren auch hier neben der Unbeweglichkeit der Wirbelsäule eine Reihe von Wurzelsymptomen in der Brustgegend aufgetreten, welche sich in Schmerzen, Paresen, Muskelatrophien äusserten.

v. Strümpell-Erlangen: **Bemerkungen über die chronische, ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke.** (Mit einer Abbildung.)

Im Anschluss an die obige Arbeit beschreibt Str. einen Fall von chronischer Arthritis, die auf die Wirbelsäule und die Hüftgelenke beschränkt blieb und zur Ankylosirung der betreffenden Gelenke führte. Der Gang war in Folge dessen eigenthümlich steif, die Beweglichkeit in der Wirbelsäule fast ganz aufgehoben, von Seite der Spinalwurzeln bestanden aber keine Reizsymptome, der Process hatte sich allmählich ohne heftigere Schmerzen entwickelt.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Band XXV. Heft 2.

N. Melnikow-Raswedenkow: **Ueber künstliche Immunität der Kaninchen gegen Milzbrand.**

1. Kaninchen zeigen bei künstlicher Infection mit Milzbrandbacillen individuelle Schwankungen des Empfänglichkeitsgrades. So sind notorisch alte Kaninchen widerstandsfähiger gegen Milzbrand als junge.

2. Wenn Kaninchen eine künstliche Milzbrandinfection einmal überstanden haben, so sind sie dadurch vor dem Tode bei einer zweiten Infection nicht geschützt.

3. Die Immunisirungsmethode, welche in intravenöser Injection grosser Mengen von Vaccine besteht, ist unzulänglich in der Hinsicht, dass in Folge der durch die Injectionen bedingten Schwächung der Kaninchen die Empfänglichkeit derselben für Milzbrand gesteigert wird.

4. Die unter die genannte Methode gehörende Immunisirung mit Thymusvaccine, wie sie von Woolridge vorgeschlagen ist, ergibt negative Resultate.

5. Ebenso negative Resultate erzielt auch die Immunisirung mit Pasteur'scher Vaccine nach der Methode von Roux und Chamberland.

a) Zuweilen gehen die Kaninchen nach der Injection einer grossen Quantität erster Vaccine zu Grunde; wenn sie aber nach derselben am Leben bleiben, so schützt sie das nicht immer vor dem Tode nach der subcutanen Injection zweiter Vaccine.

b) Die Kaninchen, welche die Schutzimpfung nach Roux-Chamberland'scher Methode überstehen, gehen nach der Controlinfection mit virulenter Cultur zu Grunde, und wenn Ausnahmen von dieser Regel vorkommen, so sind dieselben nicht der Wirkung der Pasteur'schen Vaccine zuzuschreiben.

G. Sobernheim: **Experimentelle Untersuchungen zur Frage der activen und passiven Milzbrandimmunität.**

Bei Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen besteht ein Unterschied in in der Empfänglichkeit für vollvirulenten Milzbrand nicht. Derartige Culturen wirken auf die genannten Thierarten in der gleichen Weise und mit absoluter Sicherheit, selbst in stärksten Verdünnungen, welche, soweit dies mit einiger Genauigkeit festzustellen ist, nur einen oder höchstens ganz vereinzelte lebensfähige Keime enthalten.

Der Verlauf der Infection kann auf dem Wege der Dosirung beeinflusst, der Eintritt des Todes, in systematischer Weise verzögert werden. Die Zahl der injicirten Keime ist hierbei das allein ausschlaggebende Moment.

Gegenüber künstlich abgeschwächten Milzbrandbacillen macht sich bei den genannten Thierarten eine nach Art und Individuum wechselnde Empfänglichkeit bemerkbar, die Sicherheit der Wirkung lässt im Stich, die Dosirung versagt.

Eine active Immunisirung gegen vollvirulenten Milzbrand gelingt bei den Kaninchen und Schafen, aber nicht bei Meerschweinchen und Mäusen.

Das Blut bezw Blutserum künstlich immunisirter Thiere besitzt unter gewöhnlichen Verhältnissen nur die Fähigkeit, den Verlauf der Milzbrandinfection bis zu einer gewissen Grenze durch Steigerung der natürlichen Resistenz günstig zu beeinflussen, aber keine specifisch immunisirenden Eigenschaften. Die gleiche Fähigkeit kommt bereits dem Blute normaler Thiere zu.

Eine specifische Blutveränderung gibt sich erst bei einzelnen Thieren zu erkennen, welche durch enorme Virusmengen eine active Immunität ungewöhnlich hohen Grades erlangt haben

In diesen Fällen schützt das Milzbrandserum andere Thiere (Kaninchen) zwar nicht vor dem Tode, verzögert aber den Verlauf der Infection um eine Reihe von Tagen.

Paul Strüver: **Bestimmung des für Desinfectionszwecke mittels Lampen oder durch Formalin bezw. Holzin erzeugten Formaldehyds.** (Hyg. Institut Jena)

Die eingehende sorgfältige Arbeit kommt auf Grund zahlreicher Versuche, in denen das auf verschiedenem Wege in die Luft gelieferte Formaldehydgas chemisch bestimmt und seine Wirkung bacteriologisch controlirt wurde, etwa zu folgenden Schlüssen:

Lampen mit Methylalkohol, die durch unvollkommene Verbrennung des letzteren Formaldehyd liefern, sind unpraktisch und arbeiten theuer. Für kleine Räume (Schränke) ist es am einfachsten und besten, die Formalinlösung durch einen Spray zu vertheilen (20 ccm pro Kubikmeter für sporenfreie Arten, für sporenhaltige das Doppelte). Grössere Räume desinficirt man am besten mit dem Trillat'schen Autoclaven, der eine Mischung von Formalin 1 l + Calciumchlorid 200 g + Wasser 400, das sogenannte Formochloral, verdampft. Die Ausnutzung des Formochloral bebeträgt 77,7 Proc., 10 ccm Formochloral für sporenfreie, 15 ccm für sporenhaltige Arten pro 1 cbm genügt. Von Holzin (35 Formaldehyd, 5 Menthol, wenig Methylalkohol und 60 Wasser) sind etwa 7 ccm pro Kubikmeter für sporenfreie und 10 ccm für sporenhaltige Arten nöthig. Das Mittel belästigt weniger die Schleimhäute als das reine Formalin, seine Wirkung ist, wie zu erwarten, gleichstark. K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 2.

1) P. K. Pel-Amsterdam: **Augenkrisen bei Tabes dorsalis.**

Die paroxysmalen Charakter tragenden Krisen, welche bei Tabes, häufig schon als Anfangssymptome derselben, vorkommen, und zwar die gastrischen, die Darm-, Nieren-, Blasen-, Vaginal-, nebst Klitoris- und Penis-Krisen, die laryngealen und pharyngealen, die Leber- und Herz-Krisen erklärt P. aus chemischer Reizung bestimmter Theile des Nervensystems. In dem vom Verfasser mitgetheilten Falle einer zweifellosen Tabes dorsalis handelte es sich bei dem 41 jährigen Kranken um einen paroxysmal einsetzenden Symptomencomplex an beiden Augen: brennende Schmerzen in und in der Umgebung der letzteren, Thränenfluss, Röthung und Schwellung der Conjunctiva, Hyperaesthesie der ganzen Umgebung. Diese Anfälle sind als Reizungen des Trigeminus, die Augenschmerzen als Ciliar-Neuralgien aufzufassen. Die Doppelseitigkeit lässt an die Reizung bulbärer Elemente denken.

2) Frz. Kuhn-Giessen: **Dickdarmsondirung und Darmrohr.**

Verfasser entwickelt an der Hand einer Menge literarischer Detailangaben und eigener Untersuchungen an der Leiche die anatomische Grundlage und das Princip einer Mastdarmsondirung mittels federnder metallener Darmrohre, die nach dem Spiralprincipe, wie es K. früher schon für die Untersuchung der obern Darmabschnitte verwerthet hat, aufgebaut sind. Der Mechanismus der Sondirung, wie er sich aus den anatomischen Feststellungen ergibt, wird auseinandergesetzt, ohne dass Verfasser auf die eigentliche Technik an dieser Stelle eingehen will. Die Instrumente sind von Evens und Pistor in Kassel zu beziehen.

3) T. L. Chadbourne-Berlin: **Beitrag zur Verdauungsleukocytose bei Magenkranken.**

Verfasser erhielt folgende Resultate: Bei 2 von 10 Fällen mit Magenkrebs liess sich Verdauungsleukocytose constatiren, bei 1 Fall von 3 Fällen mit Anaemia gravis ebenfalls; in 5 Fällen von Atrophie des Magens fehlte die Verdauungsleukocytose 3 mal, 1 mal war sie anwesend bei einem krebsverdächtigen Fall, ferner in je einem Fall von Ulcus rotundum und von Krebs der Speiseröhre. Eine zwingende diagnostische Bedeutung hat das Verhalten der Verdauungsleukocytose nicht.

4) Ed. Hitzig-Halle: **Ueber die nosologische Auffassung und über die Therapie der periodischen Geistesstörungen.** (Schluss folgt).

5) V. Babes-Bukarest: **Ueber den Einfluss der verschiedenen Infectionen etc.** (Schluss folgt).

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 2.

1) Jvar Bang: **Eine neue Methode zum Nachweis der Albumosen im Harn.** (Aus dem physikalisch-chemischen Institut der Universität Upsala.)

Das Princip der Methode besteht darin, den mit Ammoniumsulfat, als Fällungsmittel der Albumosen, gesättigten Harn zu centrifugiren. Dadurch setzen sich die Albumosen, das Eiweiss und das Urobilin neben etwas Harnsäure und Harnsalzen sehr rasch ab. Die Salzlösung wird abgegossen und der Bodensatz mit Alkohol verrieben. Urobilin geht alsdann in die alkoholische Lösung, der noch bleibende Rückstand wird mit wenig Wasser gelöst und filtrirt, auf dem Filtrum bleiben Eiweiss, Harnsäure und unlösliche Salze, das Filtrat enthält die Albumosen, die mittels der Biuretreaction nachgewiesen werden. Bei sehr hohem Urobilingehalt wird dasselbe durch den Alkohol nicht völlig ausgezogen und muss eine nochmalige Behandlung des Rückstandes mit Chloroform und einigen Tropfen Schwefelsäure folgen. Die einzige Fehlerquelle der Methode kann die Anwesenheit von Haematoporphyrin bilden, in diesem Falle empfiehlt es sich, wenn man nach der Fällung mit H_2SO_4 ein rothgefärbtes Alkoholextract erhält, das die charakteristischen Spectralfarben des alkalischen Haematoporphyrins gibt, zuerst den Harn mit $BaCl_2$ zu fällen.

2) J. Boas und M. Levy-Dorn-Berlin: **Zur Diagnostik von Magen- und Darmkrankheiten mittels Röntgenstrahlen.**

Die bisherigen Versuche, die Röntgenphotographie für dieses Capitel der internen Medicin zu verwenden, sind wenig erfolgreich gewesen. Die Autoren geben nun einen neuen Weg an, dessen Princip in der Verwendung der gewöhnlichen Gelatinekapseln, die mit arsenfreiem, metallischem Wismuth gefüllt und mit Celluloid überzogen wurden, besteht. Das Gewicht einer solchen gefüllten Kapsel beträgt 12 g und gelang es auf diese Weise nicht nur auf Platten, sondern auch auf dem Schirme allein die Lage des Magenfundus, Verengerungen des Magenpförtners und solche des Darmlumens, sowie den Tonus der Magen- und Darmmusculatur zur Anschauung zu bringen.

3) Rudolf Balint: **Experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Incompensation bei Herzklappenfehlern.** (Aus dem physiologischen Institut der thierärztlichen Akademie in Budapest.) Schluss aus No. 1.

Die an Thieren (Hunden und Kaninchen) angestellten Versuche, Erzeugung eines Herzklappenfehlers durch Zerstörung einer oder zweier Aortaklappen mit und ohne gleichzeitige Durchschneidung des Vagus, scheinen die Ansicht von Bollinger, Rieder, Strümpell zu bestätigen, wonach beim Zustandekommen der Incompensation die Veränderung des Nervenmechanismus des Herzens eine sehr wesentliche Rolle spielt. —

4) Wilhelm Ebstein: **Ueber das Nebeneinandervorkommen von Epilepsie (bezw. epileptiformen Anfällen) und Diabetes mellitus (bezw. Glykosurie).** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Im Anschluss an die ausführliche Mittheilung von 4 eigenen Beobachtungen weist Ebstein auf die Wichtigkeit einer genauen und regelmässigen Harnuntersuchung auf Zucker bei Epileptikern hin, insbesondere von solchen, welche das Krankheitsbild der Jackson'schen Epilepsie geben, denn der Diabetes mellitus decipiens intermittens, um den es sich in solchen Fällen häufig zu handeln scheint, entgeht sehr oft der Beobachtung.

5) Bötticher: **Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Diphtherieheilmittels.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Giessen.) Fortsetzung aus No. 1. Schluss folgt.

6) Villaret-Spandau: **Das Heilserum im Lichte der Statistik.**

Aus dem nunmehr erschienenen 18. Jahrgang des statistischen Jahrbuches für das Deutsche Reich, (bis inclusive 1895, in welchem Jahre das Heilserum zum 1. Male in allgemeine Anwendung gekommen war) ergibt sich, dass die Sterblichkeit an Diphtherie und Croup im Jahre 1895 gegen das Mittel der 10 voraufgegangenen Jahre um 49,48 Proc. gesunken ist, und ebenso ein Sinken der Mortalitätsziffer der beiden Krankheiten überhaupt um 44,15 Proc. stattgefunden hat. Eine Zusammenstellung der Sterblichkeitsziffer in den Städten mit über 15000 Einwohnern aus den Jahren 1892/94 und 1895 ergibt eine Abnahme um durchschnittlich 51,4 Proc. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 1.

1) Zuckerkandl und Erben-Wien: **Zur Physiologie der willkürlichen Bewegungen.**

Die interessanten Ausführungen der Verfasser, die ihre Untersuchungen am Lebenden anstellten, eignen sich nicht zu einem gedrängten Referate.

2) M. Stolz-Graz: **Ein Fall von Verstümmlung der Frucht durch amniotische Fäden.**

Eine 18jährige gesunde II-para gebar Zwillinge, deren eine Frucht macerirt war, während die 2., 630 g schwer, 65 Stunden lebte. Letztere zeigte — cfr. Abbildung des Originals — folgende Missbildung: 1 cm unterhalb der Patella eine rinnenförmig das Glied umgreifende Hautfurche, am unteren Theile des Unterschenkels ragten Tibia und Fibula frei hervor; von der Stelle, wo die Haut durchbrochen war, hing nach innen und unten der sonst gut ausgebildete, wohlgeformte Fuss, der also aus seiner Verbindung mit dem Unterschenkel sonst vollkommen gelöst war. Die abschnürenden amniotischen Fäden waren nicht mehr zu erkennen. Verfasser gibt Eingangs eine ausführliche Literaturübersicht.

3) M. Piatkowsky-Krakau: **Ueber die therapeutische Wirkung des Kalkes und insbesondere der Hauptquelle des Krcynicaer Wassers auf den Verlauf der chronischen Magenkrankheiten.**

Aus den Ergebnissen der Untersuchungen von 13 Kranken mit verschiedenen Magenaffectionen ergab sich bei allen Fällen eine Verbesserung der chemischen Thätigkeit des Magens und Zunahme des Körpergewichtes unter dem Gebrauche obigen Wassers. Letzteres wirkt säuretilgend und «austrocknend» auf die Magenschleimhaut, daher vortheilhaft bei Steigerungen der Salzsäure und der organischen Säuren, bei alkalischen und atrophischen Magenkatarrhen. Dr. Grassmann-München.

Laryngo-Rhinologie.

Kunert-Breslau: **Ueber die Differentialdiagnose zwischen Cysten und Antrumempyem.** (Archiv für Laryngologie und Rhinologie, VII. 1., 1897).

Mittheilung dreier Fälle von Cysten, die nach dem Antrum und der Nase hinwuchsen, spontan perforirten und Antrumempyem hätten vertäuschen können. Anschliessend Besprechung der Cysten-Aetiologie, Differentialdiagnose zwischen Cyste und Antrumempyem, und kritische Untersuchung einer grossen Reihe anderweitig als Antrumempyem, bezw. Hydrops veröffentlichter Fälle, die Autor grösstentheils als nicht erkannte Cysten ansprechen zu müssen glaubt.

Peltesohn-Berlin: **Ueber Angina und Rheumatismus.** (Ibidem.)

Gestützt auf zahlreiche Literatur und eigene Beobachtungen kommt Verfasser am Ende seines Vortrages zu dem Facit: «Angina lacunaris, acuter Gelenkrheumatismus, Muskelrheumatismus und gewisse dabei vorkommende Hauterkrankungen sind aetiologisch einander nahestehende Krankheiten. Sie verdanken ihre Existenz gewissen Infectionsträgern, die wahrscheinlich in ihrer Virulenz abgeschwächte Mikroben der Pyaemie sind. Die Invasion der Mikroben wird begünstigt durch gewisse krankhafte Zustände der Nase und Mundrachenhöhle». In erster Linie sind hierbei der bekannte lymphatische Ring, insbesondere die Gaumenmandeln in Betracht zu ziehen. Anschliessend therapeutischeSchlussfolgerungen.

Goodale-Massachusets: **Ueber die Absorption von Fremdkörpern durch die Gaumentonsillen des Menschen mit Bezug auf die Entstehung von infectiösen Processen.** (Ibidem)

Patienten mit hypertrophischen Tonsillen wurde wässerige Karminlösung in die Lacunen eingebracht und verblieb darin 20 Minuten bis 10 Tage; darauf Tonsillotomie und mikroskopische Untersuchung angefertigter Serienschnitte, die eine Einwanderung kleinster Karmintheilchen durch die Lacunenschleimhaut nachweisen liess. Entsprechend dem längeren Zeitraum zwischen Fremdkörpereinbringung und Tonsillotomie fand sich das Karmin auch in den tieferen Schichten vor.

Scheier-Berlin: **Die Verwerthung der Röntgen-Strahlen für die Physiologie der Sprache und Stimme.** (Ibidem).

Untersuchungen in absolut dunklem Raume, wobei «das Gesicht der zu untersuchenden Person der Röntgenröhre zugekehrt und ein Baryumplatincyanür-Schirm an die andere Seite des Gesichtes gehalten wird, so dass der Schirm ganz parallel zur Medianlinie des Kopfes» steht. Die Stellung der Lippen, Zunge, des Gaumensegels, Kehldeckels und Kehlkopfes bei Phonation und Schluckact lassen sich hier genau studiren.

Swieżyński-Warschau: **Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Kehlkopfpolypen.** (Ibidem.)

Da sich an dem Aufbau der Neubildungen alle Theile betheiligen, welche am Bau der normalen oberflächlichen Schichten der Stimmbänder Antheil haben, so müssen diese Neubildungen als circumscripte Hypertrophien der Stimmbänder und nicht als Fibrome angesehen werden.

Gradenigo-Turin: **Ueber die Behandlung der Ozaena.** (Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc., No. 10, 1897.)

Intramusculäre Jod-Injectionen nach der Methode von Durante: Secretion wird flüssiger, Foetor geringer, verschwindet sogar bisweilen. Keine störenden Nebenwirkungen, Injectionen schmerzhaft. Gleichzeitige günstige Beeinflussung etwa nebenher bestehender Ohraffectionen.

Körner-Rostock: **Das Auskochen der Kehlkopfspiegel.** (Ibidem.)

Entgegen der herrschenden Meinung sind Kehlkopfspiegel in Sodalösung behufs Desinficirung ohne Schaden auskochbar. Körner kocht seine nicht mit Zinn-Amalgam-, sondern mit Silberbelag versehenen, durch eine Kupferschicht gedeckten Spiegel bis zu einer halben Stunde aus. Die Spiegel werden in das bereits kochende Wasser gelegt und nach der Herausnahme sofort abgetrocknet.

Barth-Leipzig: **Rachenmandel und Ohr.** (Ibid. No. 11.)

Autor verwirft die Digitalexploration des Nasenrachenraumes und betont die verschiedenen Vorzüge der Rhinoscopia anterior und posterior, die in den meisten Fällen vollkommen zur Diagnose ausreichen und ein sichereres Urtheil ergeben, wie die digitale Abtastung, die ausserdem den Patienten bedeutend lästiger ist. Im Laufe eines Jahres zeigten sich circa 30 Proc. der mit Rachenmandeln behafteten Patienten an consecutiven Ohraffectionen erkrankt. Doch bildet die vergrösserte Rachenmandel nicht allein das Nocens, sondern die Verhältnisse des Nasenrachenraumes (Breite und Tiefe), Form und Consistenz der hypertrophischen Tonsille, Function des Gaumensegels, etwaige Affectionen der Nase etc. sind mit in Berücksichtigung zu ziehen.

Frankenberger-Prag: **Acute Laryngitis nach innerem Jodkaligebrauch.** (Ibid.)

Die nach innerem Jodgebrauch bisweilen an Schleimhäuten (Nase, Conjunctiva) auftretenden Veränderungen sind meist entzündlicher Natur; es ist daher bei dem sogenannten einfachen, *acuten* Jodoedem des Kehlkopfes in Erwägung zu ziehen, ob hier *nicht* auch das Oedem erst als Folge eines primären entzündlichen Processes aufzufassen ist. Mittheilung eines Falles wiederholt auftretender hochgradiger Hyperaemie und Schwellung der ary-epiglottischen Falten beiderseits und der Larynx-Hinterwand mit Dyspnoe nach mehrmaligem Jodkaligebrauch.

Garel-Lyon: **Seltene Fracturen der Nase, Nekrose und Ausstossung der unteren Muschel.** (Annales des maladies de l'oreille etc. No. 10, 1897.)

Bezugnehmend auf den einzigen bis jetzt veröffentlichten Fall von isolirter Fractur der unteren Muschel mit Nekrose und Ausstossung derselben, berichtet Garel über einen zweiten ähnlichen: Ein 4jähriges Mädchen wurde durch einen ungeschickt geworfenen Ball auf der rechten Nasenseite getroffen. Als Folge bestand — im Gegensatz zu Freitag's Fall — nur $^1/_2$tägiger Schmerz ohne Nasenbluten und kaum sichtbare äusserliche Spuren des Stosses. Nach 1—2 Wochen stellte sich eitriger, foetider Ausfluss ein, der lange Zeit ohne Erfolg von verschiedenen Aerzten behandelt wurde. 2 Jahre nach dem Unfall bemerkte die Mutter einen Fremdkörper in der rechten Nase, der mittels Pincette leicht extrahirt werden konnte und sich als die sequestrirte untere Muschel erwies. Fast die ganze untere Muschel hatte sich nekrotisch abgestossen. Damit hörten auch Foetor und Ausfluss fast gleichzeitig auf.

Lombard: **Serumtherapie bei Ozaena.** (Ibid. No. 11.)

Auf Grund der Erfolge von Della Vedova und Belfanti (cf. diese Wochenschr. 1896, No. 20, S. 486) wurde eine Reihe Ozaenakranker mit Antidiphtherieserum (Roux) behandelt. Ausschaltung jeglicher anderen Therapie. Injection von pro dosi 5 ccm, im Ganzen 125—200 ccm, in 2—4tägigen Intervallen. Bei den meisten Kranken scarlatinaartiges Exanthem, Gliederschmerzen, Gelenkschmerzen, Kopfschmerzen, zuweilen geringes Fieber, meist zwischen 4. und 6. Injection. Bei $^2/_3$ der Kranken Verschwinden des Foetors, bis jetzt (circa 4 Monate) anhaltend. Hyperaemie der Schleimhaut (Nasenbluten), relative Hypertrophie, besonders der mittleren Muscheln, Zunahme der Secretabsonderung in der Nase. Krustenbildung unverändert. Coincidenz der Besserung mit dem Auftreten der Allgemeinerscheinungen. Nachweis des Löwenberg'schen Kokkobacillus in allen, des Belfanti'schen Bacillus (Pseudo-Diphtheriebacillus) in 2 Fällen. Bacteriologischer Status nach der Behandlung unverändert.

Crouzillac-Toulouse: **Ein Fall reflectorischer Aphonie nasalen Ursprungs bei einer Hysterica.** (Ibid. No. 12.)

Hysterische Patientin mit Aphonie; Kehlkopf sehr anaemisch, sonst normal. In der rechten Nase am hinteren Ende der unteren Muschel ein breit aufsitzender Tumor. Bei Sondendruck auf den Tumor wird die Stimme etwas heller und nach Cocainisirung klar. Galvanocaustische Zerstörung des Tumors und darnach andauernde Wiederkehr der Stimme.

Auché u. Brindel-Bordeaux: **Beiträge zur bacteriellen Frage der Rhinitis atrophica.** (Revue hebdomadaire de laryngologie etc., No. 41, 1897.)

Um etwa vorhandene Unterschiede in der «Bacterien-Flora» bei einfacher Rhinitis atrophica und Ozaena zu constatiren, untersuchten die Autoren das Nasensecret von 24 derartig Erkrankten. a) 4 Fälle waren bereits abgeheilt (nur Atrophie, kein Foetor, keine Krusten), b) 6 zeigten nur Atrophie und Krustenbildung ohne Foetor, c) die übrigen 14 auch Foetor, also Ozaena. 1. Der Löwenberg'sche «Diplobacillus» wurde in allen 20 Fällen (b und c) nachgewiesen, bei a) fehlte er. 2. Der Pseudodiphtheriebacillus (Belfanti u. Della Vedova) bei 18 Fällen (b und c), bei zwei Ozaenafällen fehlte er. 3. Der «kleine Bacillus» von Pes u. Gradenigo wurde nur 3mal bei 3 Ozaenakranken nachgewiesen. 4. Staphylo- und Streptococcen in einer grossen Zahl von Fällen. 5. Die kupfer-elektrolytische Behandlung ist ohne Einfluss auf die Bacterienentwicklung. Obige Bacterien können daher — da sie auch bei einfacher Rhinitis atrophica vorhanden — nicht als Erreger der Ozaena angesehen werden. Thierversuche wurden nicht angestellt.

Gaudier-Lille: **Ein Fall von Kieferhöhlenempyem tuberculöser Natur. Eröffnung von der Fossa canina aus. Heilung.** (Ibid. No. 44.)

Linksseitiges Highmorsempyem, Anbohrung von der Alveole aus, täglich Ausspülungen ohne Erfolg. Nachweis des Tuberkelbacillus im Eiter, Impfversuche positiv. Nase intact, nur kleine Polypen. Lungenbefund negativ. Darauf täglich 2 proc. Jodoformglycerininjectionen und Jodoformeinblasungen in die Highmorshöhle, gleichfalls erfolglos; hierauf breite Eröffnung von der Fossa canina aus, Ausschabung (Knochenstücke und fungöse Granulationen), Tamponade. Heilung.

Le Marc'hadour: **Beiträge zur Behandlung der Larynxtuberculose.** (Ibid. No. 45.)

Unter nachdrücklicher Betonung richtiger Cocainisirung des Larynx empfiehlt Autor die Anwendung der Milchsäure, eventuell in Verbindung mit chirurgischer Behandlung in den dazu geeigneten Fällen. Im Anschluss Mittheilung 4 auf diese Weise behandelter und gebesserter Fälle.

Bonnes-Nîmes: **Ueber die Eunuchen- ähnliche Stimme und deren Behandlung.** (Ibid. No. 46 u. 47.)

Verfasser schildert die an sich selbst beobachteten Erscheinungen der «Voix eunuchoïde» (Fistelstimme, bisweilen in die Tiefe umschlagend, zeitweilig Aphonie) uud deren Heilung durch consequent ausgeführte Sprachübungen. Er verbreitet sich anschliessend über Anatomie und Physiologie des Kehlkopfes und über die zur Erklärung obiger Erscheinungen aufgestellten Theorien.

Coosemans: **Holocaïn in der Oto-Laryngologie.** (Ibid. No. 50.)

Das Holocaïn besitzt auf Grund der Untersuchungen des Verfassers gegenüber dem Cocaïn und Eucaïn folgende Vorzüge: Es ist bedeutend billiger, brennt nicht auf der Schleimhaut, schmeckt kaum bitter, ruft keine Sensationen von Seiten des Pharynx, Oesophagus und Magens hervor, keine cerebralen Excitationen, keine Gefässverengerung und Beeinflussung der Drüsen, sondern nur vorübergehende Paralyse der sensiblen Nervenendigungen; keine Intoxicationserscheinungen. Die Lösung ist an sich antiseptisch und zersetzt sich nicht. Hecht-Freiburg.

Französische Literatur.

Ch. Du Pasquier; **Zur Pathogenese der chronischen Myocarditis.** (Revue de Médecine, November 1897.)

In dieser aus dem klinischen Laboratorium des Hôtel-Dieu (Prof. Dieulafoy) stammenden Arbeit versucht P. den auf anatomische und physiologische Thatsachen gestützten Nachweis zu liefern, dass gewisse Formen von Veränderungen des Myocards, die Sklerose oder Cirrhose desselben, von der Sklerose der Arterien und den durch dieselbe verursachten Circulationsstörungen veranlasst sind. Bei den letzteren handelt es sich keineswegs um eine wirkliche Ischaemie, wie fälschlich angenommen wurde, sondern um eine Blutstauung (Stase) mit gleichzeitigen Congestionserscheinungen. Gewisse Regeln der Herztherapie finden ihre Bekräftigung in diesen Anschauungen; die Venaesection wird in derartigen Fällen vor Allem indicirt sein, die Entziehung von 300 bis 400 g Blut den Druck nicht nur im peripheren Venensystem, sondern in der Herzwandung selbst, wo die Stase durch den Rückfluss des Blutes in die Coronarvenen eine anhaltende ist, beträchtlich herabsetzen. Bedeutende Kliniker haben schon seit Langem darauf hingewiesen, dass die Digitalis erst wirken könne, wenn man vorher die Spannung im Venensystem durch Ruhe, Punctionen, Milchdiät u. s. w. herabsetze, P. glaubt, dass auch hier der Aderlass an erster Stelle kommen müsse.

J. Sabrazès, agregé, u. C. Cabannes, chef de clinique à la Faculté de Bordeaux: **Ueber Meralgia paraesthetica.** (Ibid.)

Diese nervöse Affection besteht in einem abnormen Gefühl, welches an der Vorderaussenseite des Oberschenkels, entsprechend der Verzweigung des Nervus cutaneus femoris externus, bei der Ruhe sowohl, wie in aufrechter Haltung und beim Gehen auftritt und sich unter gewissen Einflüssen zu mehr oder weniger lebhaften Schmerzanfällen steigern kann. Seit dem Jahre 1895, wo das Leiden zuerst von Bernhardz und Roth beschrieben wurde, ist die Zahl der Fälle auf 62 gestiegen, welche mit Einschluss eines selbst beobachteten Verfasser theilweise einer genauen Beschreibung und Revision unterziehen. Aetiologisch kam 14 mal ein Trauma in Betracht, in 22 Fällen Infectionskrankheiten (Syphilis, Typhus, Masern u. s. w.), 8 mal chronische Intoxication mit Alkohol, 1 mal mit Blei u. A. m. Die linke Seite war in 24, die rechte in 17 Fällen ergriffen, in 5 Fällen die Paraesthesie primär und in weiteren 4 secundär beiderseitig. Dieselbe ist gewöhnlich eine locale Krankheit, bei welcher es sich am Beginne nur um eine vorübergehende Störung (Gefühl von Ameisenkriechen, Kriebeln) handelt, welche aber späterhin sich so steigern kann, dass das Gehen erschwert und hinkend wird. Differentialdiagnostisch sind zu unterscheiden das sogenannte intermittirende Hinken Charcot's, die Coxalgie, Ischias, Neuralgie des Nervus cruralis. Bezüglich der Pathogenese ist in Betracht zu ziehen, dass der N. fem. cut. ext. durch seine oberflächliche Lage, den Verlauf und Zusammenhang mit den Muskelaponeurosen besonders geeignet ist, geschädigt (äusserlich gedrückt oder gezerrt) zu werden und lange Märsche oder lange währendes Aufrechtstehen dazu disponiren. Es entsteht sodann eine mehr oder weniger tiefliegende Neuritis des gedachten Nerven und daraus die Paraesthesie.

Lépine und Lyonnet: **Ueber einige Wirkungen des Typhusgiftes beim Hunde.** (Ibidem.)

Rein experimentelle Arbeit, welche einige von den klinischen Erfahrungen abweichende Resultate ergab; Verfasser suchen sie damit zu erklären, dass die Gefahr des Typhus weniger in der Intoxication, als in der Infection und den Organschädigungen liege, welche ein lang dauernder Fieberzustand bedinge. Zur Intoxication der Hunde eignet sich vielmehr der intravenöse wie der subcutane Weg, während die Thiere per os ohne Schaden grosse Mengen des Typhusgiftes nehmen konnten.

P. Remlinger, médecin aide-major (Tunis): **Experimenteller Typhus durch Verunreinigung der Nahrung.** (Annales de l'institut Pasteur, November 1897.)

R. gelang es dadurch, dass er die Thiere (Ratten und Kaninchen) 2—3 Tage hungern liess und ihnen dann als Nahrung ausschliesslich Gemüse gab, welches in mit reichlichen Typhusculturen versetztem Wasser längere Zeit gelegen hat, bei einem Theile der Thiere einen experimentellen Typhus zu erzeugen. Derselbe bietet sowohl vom bacteriologischen wie pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte aus die grösste Analogie mit der typischen Krankheit des Menschen.

C. Wehrmann-Moskau: **Ueber die toxischen und antitoxischen Eigenschaften des Blutes und der Galle von Aal und Schlange.** (Ibidem.)

Die Arbeit, welche einleitend eine Geschichte der «Serumtherapie der Schlangenbisse» gibt, stammt aus dem Institut Pasteur zu Lille und enthält zahlreiche experimentelle Untersuchungen über die gegenseitigen Einwirkungen von Serum, Blut, Galle, welche von verschiedenen Thieren stammen. Darnach sind im Blute und in der Galle von Schlangen und Aalen gewisse Substanzen vorhanden, welche mit einander und mit dem Schlangengift mehr oder weniger eng begrenzte Analogien haben und zwar in der Weise, dass sie im Stande sind, wechselseitig Immunität zu erzeugen. Dieselbe Analogie herrscht zwischen dem vom Pferde stammenden Diphtherieheilserum und dem Aalserum, indem das erstere auf das zweite präventiv wirkt. W. hält diese Wechselbeziehungen, welche in prophylaktischer, curativer und neutralisirender (im Reagensglas) Weise sich zeigen, für ein weiteres Argument zu Gunsten der Cellulartheorie der Immunität und den Schluss für gerechtfertigt, dass die Specifität der Toxine und der antitoxischen Sera keineswegs in so engbegrenztem Rahmen aufzufassen sei, wie bisher angenommen wurde.

Pierre Achalme, chef de clinique à la faculté de Paris: **Bacteriologische Untersuchungen über den acuten Gelenkrheumatismus.** (Ibidem.)

Auf Grund von 3 eigenen Beobachtungen, von welchen 1 zur Autopsie kam und besonders ausgiebig zu experimentellen Untersuchungen und Thierversuchen benützt wurde, und 6 weiteren Fällen von Thiroloix wird die Specifität des Bacillus, wie ihn Letzterer für den acuten Gelenkrheumatismus beschrieben hat, bestätigt. Dieser Mikroorganismus wurde ausser im Herzblut, im Pericard, im Liquor cerebrospinalis der an dieser Krankheit Verstorbenen, auch im Blute der Rheumatismuskranken bei Lebzeiten (in 6 der Fälle) gefunden, jedoch in nicht sehr grosser Menge, so dass man zu seiner Erkennung immer das Culturverfahren anwenden muss, wozu am besten Milch oder eine Mischung von Milch und Bouillon zu gleichen Theilen dient. Die Einzelheiten über die morphologischen und biologischen Eigenschaften dieses Bacillus, über die Impfversuche und die Associationen, in welchen er vorkommt, ebenso die genaue Beschreibung der angegebenen Fälle, auf welche diese Arbeit gestützt ist, müssen im Original nachgelesen werden. (Schluss folgt.)

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** December 1897.

136. Lichowetzer P.: Zur Kenntniss der Haemospermie.
137. Herkner W.: Kosmetik und Toxicologie nach Wilhelm v. Saliceto (13 Jahrh.).
138. Germant A.: Ueber hysterische Skoliose.
139. Portner E.: Kyphose und Kaiserschnitt.
140. Krahmer H.: Die Prognostik und Heilmittel der Verletzungen nach Heinrich v. Mondeville.
141. Caro W.: Das rechtsseitige pleuritische Exsudat im Gefolge der Lebercirrhose.
142. Kaempf E.: Beiträge zur Casuistik der ischaemischen Muskellähmungen und Contracturen.
143. Braasch J.: Ueber pathologisches Wachsthum der Extremitätenknochen im Gefolge von acuter Osteomyelitis.
144. Isenburg S.: Ueber para- und perimetritische Exsudate.
145. Retzlaff B.: Ursächliche Momente für die Stellung verkohlter Leichen.

Universität **Greifswald.** December 1897. Nichts erschienen.

Universität **Königsberg.** October bis December 1897.

19. Fuerst Ernst: Ueber die Veränderungen der Epidermis durch leichte Kälteeinwirkungen.
20. Laudon Alfred: Zwei Fälle von Hypertrichosis sacro-lumbalis. (Spina bifida occulta).
21. Lengnick Hans: Untersuchungen über das Os Kerckringii. Mit 6 Abbildungen.
22. Czibulinski Bruno: Ueber Dermatitis exfoliativa universalis.
23. Fabian Edmund: Ueber das neue Tuberculin (T. R.)

Vereins- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

(Officielles Protokoll.)

II. Sitzung. 7. November 1897 in Köln.

Hopmann stellt ein 3jähriges Mädchen vor, welches ihm die Eltern zugeführt haben wegen eines laut hörbaren rhythmischen Geräusches, dessen Quelle das linke Ohr ist. Das Geräusch ist im Verlauf eines heftigen Keuchhustens erschienen, der damals (im März v. J.) schon fast ein Vierteljahr bestand. Bei vollkommener Stille kann es Nachts in grosser Entfernung vom Kinde, Tags über bis 10 cm Weite vom Ohr vernommen werden und gleicht dem puffenden Geräusch, welches der stossweise einem Dampfrohr entweichende Dampf verursacht. Im Stethoskop ist es immer laut hörbar als ein mit der Herzsystole synchrones Blasen, welches auf dem andern Ohr, an den grossen Gefässen und am Herzen fehlt. Seine Unterdrückung durch Compression der linken Carotis gelang dem Vortr. bisher nicht. Das einzige, dasselbe abschwächende Mittel ist feste Tamponade des Gehörganges. Dieser Art von Geräuschen, als deren Ursache man Aneurysmen der grossen Gefässe, bezw. der Auricularis posterior theils nachgewiesen, theils unterstellt hat (im vorgestellten Falle liess sich die Erweiterung eines arteriellen Gefässes auch nur annehmen, aber nicht nachweisen), steht eine zweite Art von objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräuschen gegenüber, von mehr unregelmässigem, knarrendem, kniepsendem Charakter, welche dem Willen bis zu einem gewissen Grade unterworfen sind und im Schlafe aufhören. Diese beruhen auf einem klonischen Muskelkrampf, sei es des Tensor veli palatini (Politzer), sei es der die Tubamündung öffnenden und schliessenden Musculatur (Löwenberg, Böck). Auch sie kommen durch heftige Erschütterungen des Kopfes (Fall oder Stoss) zu Stande.

Discussion: Lenzmann hält das Geräusch für ein arterielles, da es synchron mit dem Puls ist.

Löwenstein-Elberfeld vermuthet eine Fortleitung des Nonnengeräusches der Halsvenen.

Röpke beobachtete einen ähnlichen Fall, in welchem es sich um ein Aneurysma der Carotis interna handelte.

Keller: Beitrag zur Stimmgabelprüfung.

Auf eine im «Bolletino delle malatie dell' orecchio 1887» gegebene Anregung Masini's hin hat K. der Stimmgabelprüfung vom Unterkiefer aus eine grössere Beachtung geschenkt und ist dabei zu folgenden Resultaten gekommen: 1) Setzt man auf eine Unterkieferhälfte, gleichviel an welchem Punkte, nur die Mitte des Unterkiefers ausgenommen, eine tönende Stimmgabel auf, so erscheint der Ton ausschliesslich im Ohr der gegenüberstehenden Seite; bei Verschluss des gleichseitigen Ohres springt der Ton hierhin über, bei Verschluss beider Ohren ist die Perception wieder gekreuzt; 2) der Ton wird in dem gekreuzten Ohre bei Verschluss desselben länger gehört als in dem verschlossenen gleichseitigen Ohre: 3) Stärke und Dauer der Stimmgabelperception durch die Knochenleitung ist beim Ansatz auf den Unterkiefer grösser als bei irgend einer anderen Stimmgabelapplication. — Hiernach müssen sich gewisse Beziehungen zu den Weber'schen und Rinne'schen Versuchen ergeben, die aber erst durch vielseitig und längere Zeit ausgeführte Prüfungen klar zu stellen sein werden. Jedenfalls aber ist für den Rinne'schen Versuch die in Rede stehende Versuchsanordnung vom Unterkiefer aus dadurch von Vortheil, dass dabei das störende Hinüberhören in's andere Ohr, wodurch von den Autoren der Rinne'sche Versuch bei einseitiger Ohraffection überhaupt nicht verwerthet wurde, vermieden wird. Auch muss der differentialdiagnostische Werth des Rinne'schen Versuchs hierbei dadurch gewinnen, dass die Dauer der Knochenleitung vom Unterkiefer aus eine längere ist, ein negativer Ausfall also schon bei geringeren Leitungshindernissen zu beobachten sein wird.

Schröder (Hohenhonnef a. Rh.) demonstrirt in Vertretung des Herrn Dr. Meissen, dirig. Arzt der Heilanstalt Hohenhonnef, einen neuen Apparat zur Inhalation flüchtiger Medicamente. Vortr. weist zunächst auf die bei den verschiedensten Affectionen der oberen Luftwege werthvolle Anwendung der ätherischen Oele und anderer flüchtiger Medicamente hin. Am zweckmässigsten lässt man die Mittel inhaliren und sind bereits verschiedene mehr oder weniger praktische Inhalirapparate für flüssige Stoffe im Gebrauch. Der neue Apparat wurde von Herrn Ingenieur Dr. Olberg in Honnef a. Rh. construirt und ist folgendermaassen zusammengesetzt:

Ein mit einem seitlichen Stutzen versehenes, cylindrisches Glasrohr ist durch Einsetzen dreier durchbohrter Stopfen in zwei cylindrische Hohlräume getheilt. Der zur Aufnahme der Inhalirflüssigkeit dienende Raum ist mit Glasperlen ausgefüllt, die mit einigen Tropfen des betreffenden Medicamentes benetzt werden. Es wird somit eine sehr grosse Oberfläche dem Luftstrome ausgesetzt. Der zweite Hohlraum ist mit Nickeldraht-Sieben, die untereinander verbunden sind, gefüllt und dient als Vorwärmer der zu inhalirenden, mit dem Medicamente imprägnirten Luft. Der obere Stopfen trägt das Mundstück oder in doppelter Durchbohrung zwei Nasenansätze, während der untere Stopfen mit einem beim Saugen sich öffnenden Kugelventil ausgestattet ist. An dem Seitenstutzen des Apparates ist eine als Druckventil wirkende, geschlitzte Gummihaube angebracht.

Der Apparat wird folgendermaassen gebraucht: Man athmet zuerst einige Mal durch das Mundstück aus. Die warme Luft streicht durch die Siebkörper, erwärmt diese und tritt durch das seitliche Ventil aus. Bei dem darauffolgenden Einathmen schliesst sich dieses Ventil, während das untere sich öffnet, so dass die Luft zuerst in den Raum, der die Glasperlen enthält, eintritt, dort sich mit dem Inhalirmittel sättigt, dann durch den Vorwärmer streicht, um sich anzuwärmen, und hierauf durch das Mundstück eingeathmet wird.

Die Vortheile dieses Apparates sind folgende. 1. Der leicht in die Tasche zu steckende und überall mitzuführende Apparat ist jederzeit zum Gebrauche fertig, sobald man einige Tropfen Inhalirflüssigkeit auf die Perlen gegossen hat. Es ist keine künstliche Erwärmung nöthig, um die medicamentösen Dämpfe zu entwickeln.

2. Der Verbrauch des Medicamentes lässt sich genau übersehen und dosiren. Das Medicament wird vollständig ausgenutzt, da es von der grossen Oberfläche der Perlen leicht und rasch verdunsten kann.

3. Da der Kranke bei der Benutzung des Apparates einen gewissen Widerstand der beiden Ventile durch die Kraft seiner Athmung überwinden muss, so ist er gezwungen, eine mässige Lungengymnastik vorzunehmen, die in vielen Fällen von grossem Werthe ist.

4. Verunreinigungen der Aussenluft werden an den Perlen und weiter an den Drahtsieben zurückgehalten. Das im Vorwärmer sich niederschlagende Condenswasser aus der Exspirationsluft lässt sich nach Abziehen der Gummikappe aus dem Seitenstutzen leicht entfernen. Es macht seinerseits die eingeathmete Luft feucht, was als ein Vortheil anzusehen ist, da solche Luft weniger reizend wirkt.

5. Der Apparat ist leicht auseinander zu nehmen, auch in seinen einzelnen Theilen leicht zu ersetzen. Es ist also jederzeit eine vollständige Reinigung desselben möglich. Die Glasperlen werden durch Abspülen mit reinem Sprit gereinigt.

Dieser neue Inhalirapparat in seiner Einfachheit und Handlichkeit, vor Allem aber auch in der sinnreichen Einrichtung, dass die warme Ausathmungsluft geschickt zur Vorwärmung und Anfeuchtung der eingeathmeten Arzneidämpfe verwendet wird, ist allen bisher bekannten ähnlichen Apparaten überlegen.

In der Heilanstalt Hohenhonnef wurden verschiedene Combinationen flüchtiger Medicamente bei Phthisikern vermittels des neuen Apparates zur Anwendung gebracht und waren die Kranken mit demselben sehr zufrieden.

Löwenstein-Elberfeld: Der Patient, den ich Ihnen vorzustellen mir erlauben wollte, consultirte mich zum 1. Male am 2. X. 1893. Derselbe ist Stationsvorsteher in der Nähe von Elberfeld, 56 Jahre alt, Vater von 12 Kindern, von denen 9 leben und gesund sind. Es selbst will in der Jugend stets gesund gewesen sein, hat die Feldzüge von 66 und 70 mitgemacht. Im Jahre 1861 durch Sturz von einem Pferde litt er an einem rechtsseitigen Bubo. Im Jahre 1886 erkrankte er an einer Augenmuskellähmung, die auf Jodkali zurückging. Eine luetische Infection will Patient nie erlitten haben. Im September 1893 sei er plötzlich heiser geworden und zwar, wie er meint, in Folge von Ueberanstrengung im Dienste, er hätte an dem Tage 1500 Schulkinder befördern und stets laut rufen und schreien müssen. Der Arzt habe ihm mit Gurgelungen, Inhalationen behandelt, jedoch sei die Heiserkeit dieselbe geblieben.

2 X. 1893. Bei der Untersuchung des Patienten ergaben die einzelnen Organe, insbesondere die Lungen, nichts Anormales; keine Drüsenschwellungen am Halse. Bei der laryngoskopischen Untersuchung ist die Schleimhaut des Larynx nicht besonders geröthet, zeigt keine besonderen Symptome von Katarrh. Zwischen vorderem und mittlerem Drittel, etwa an der Stelle der Sängerknötchen, sieht man am linken Stimmband eine flache, breit aufsitzende Erhabenheit ohne besondere Spuren von Entzündung an dem dem Stimmbande. Dieselbe ist weisslich verfärbt, hat die Grösse einer Erbse, ist in das Gewebe eines Stimmbandes hineingeschoben, bei Sondenberührung von wenig harter Consistenz. Die Beweglichkeit des linken Stimmbandes ist eine etwas gehemmte; ich erklärte mir dies aus mechanischen Gründen, da die in das Stimmband eingebettete Geschwulst die Beweglichkeit des Stimmbandes mehr oder minder beschränkte. Schmerzen hat der Patieut gar nicht, insbesondere, wie ich gleich bemerken möchte, keine ausstrahlenden Schmerzen in's Ohr. Ich hielt nach dem Befund eine gutartige Geschwulst für ausgeschlossen. Die Anamnese (Augenmuskellähmung, Bubo) — Eile that ja nicht noth — bewog mich, wie in allen derartigen Fällen, auch in diesem, Jodkali zu geben. Der Patient hatte bis Mitte October Jodkali in steigenden Dosen genommen, keine Veränderung; ich schlug ihm vor, endolaryngeal die Geschwulst zu entfernen.

Ein Tag wurde festgesetzt, Patient blieb aus. Er ging nach Bonn, blieb 3 Wochen in der internen Klinik; er habe dort dieselbe Medicin wie bei mir bekommen, man habe versucht, etwas aus dem Kehlkopf herauszunehmen, aber es sei nicht gelungen. Dann ging er in die Behandlung von Dr. Volbeding, aber «Unispi» brachte keine Heilung.

Am 22. IV. 1894 kam Pat. wieder zu mir; jetzt hatte sich das Bild sehr verändert. Das ganze linke Stimmband war in ganzer Ausdehnung und Dicke stark geröthet, infiltrirt und von unebener, höckeriger Oberfläche; aus der Mitte des linken Sinus Morgagni ragt ein Zapfen von Federkieldicke in die Rima hinein. Patient klagt über Schmerzen beim Schlucken, aber nicht nach dem Ohre ausstrahlend. Stimme sehr heiser, dem Befunde entsprechend, rechte Seite intact.

Die Diagnose konnte nicht mehr zweifelhaft sein. Der Patient fand Aufnahme im Bürgerkrankenhause; ich nahm an dem folgenden Tage 2 Stücke mit der schneidenden Pincette aus dem Larynx heraus. Der damalige Assistent, Herr Dr. Schmidt, war so freundlich, einige Präparate anzufertigen, doch waren die Ansichten der Herren Collegen getheilt, ob man bestimmt mikroskopisch die Diagnose Carcinom stellen konnte.

Am 2. V. nahm Herr Dr. Linkenheld unter meiner Assistenz die Operation unter Chloroformnarkose vor. Nach Ausführung einer möglichst tiefen Tracheotomie und Einlegen einer Trendelenburg'schen Tamponcanüle wird die Vereinigung der Schildknorpelplatten in der Mitte gespalten, beide Platten mit scharfen Haken auseinandergehalten; das linke Stimmband drängte sich sofort in's Operationsfeld hinein; alles bei guter Beleuchtung sehbare Krankhafte wurde herausgeschnitten, der Boden mit dem Paquelin versengt. Einlage von Jodoformgaze, die Wunde geschlossen. — Der Verlauf war fieberlos.

Am 3. V., einen Tag nach der Operation, wurde die Tamponcanüle entfernt und eine gewöhnliche Doppelcanüle eingelegt.

Am 4. V. genoss Patient zum erstenmale eine Tasse Milch, was langsam, aber sehr gut ging. Mittags konnte die Canüle entfernt werden, und Patient athmete ohne dieselbe ganz anstandslos. Am 5. V. Mittags Temperatur 38°, Abends 37,2°. Weil sich auf der Lunge geringes Rasseln zeigte, wurde wiederum dieselbe Bettlage nach Bardenheuer gewählt, wie die ersten 36 Stunden nach der Operation, d. h. der Kopf wurde ganz tief gelagert und das Fussende des Bettes 20 cm hochgestellt, so dass für Speichel und Schleimsecretion genügender Abfluss nach dem Munde hin geschaffen war. Am 9. Mai, also eine Woche nach der Operation, konnte Patient feste Speisen, Bretzeln, Brödchen und geschabtes Fleisch geniessen. — Die Thyreoidknorpel liegen fest geschlossen an einander, im unteren Wundwinkel besteht noch eine kleine Oeffnung, aus der sich noch, besonders Nachts, reichlich Schleim entleert. Patient ist ständig ausser Bett und fühlt sich wohl. Bei fortdauerndem Wohlbefinden verlässt am 16. V. Patient das Krankenhaus, also 14 Tage nach der Operation.

Einen Theil der herausgenommenen krankhaften Theile habe ich Herrn Hofrath Rindfleisch eingesandt und hatte derselbe die grosse Liebenswürdigkeit, dieselben zu untersuchen. Der Herr schreibt mir am 12. Mai: «Die Kehlkopfgeschwulst erweist sich als ein unzweifelhaftes Carcinom, ein Plattenepitheliom mit «tiefgreifender» Wucherung. Das übersandte Stück schneidet noch im krankhaften Gewebe ab.»

Patient hat sich seit der Operation dauernd wohl gefühlt; er ist ständig in Beobachtung geblieben. Er hat in dem ersten Vierteljahre nach der Operation 47 Pfund zugenommen, seine Stellung als Stationsvorsteher bekleidet er heute noch.

Sie werden bei der laryngoskopischen Untersuchung gleich sehen, dass das linke Taschenband vicariirend für das Stimmband eingetreten, sich bei der Phonation in der Mittellinie mit der rechten Seite berührt; bei seitlicher Stellung des Spiegels sehen sie links noch Narbenzüge. Patient spricht, wie Sie hören, mit heiserer, aber lauter Stimme. Aussen in der Mittellinie des Halses, sehen Sie die feste, lange Narbe. Ich glaube, der Fall gestattet mir, noch einige Worte zu sagen.

Ich habe, anknüpfend an diesen Fall, meine Journale vom Jahre 1889 bis heute durchgesehen und finde unter 8500 Patienten ausser diesem Falle noch 4 Fälle von Larynxkrebs, dann noch einen Fall, den ich besonders erwähnen will.

1. November 1889. W. J., Werkmeister aus Sonnborn, 40 J. alt. Ein grosses Carcinom der linken Larynxseite, das aus dem Sinus Morgagni herausgewachsen, die ganze linke Seite einnimmt, sog. Carcinoma ventriculare oder submucosum. Starke Drüsenschwellung am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus und über und unter der Clavicula. Herr Dr. Linkenheld nahm vor der Operation einige Drüsen heraus. Da diese sich als krebsig entartet erwiesen und eine Radicalheilung nicht zu erwarten war, wurde von einer eingreifenden Operation Abstand genommen. Patient ging einige Wochen darauf zu Grunde.

2. 2. I 1894. W. L., Wirth in Vohwinkel, 57 Jahre alt. Hühnereigrosses Carcinom der rechten Seite, welches einen enorm scheusslichen Geruch verbreitet, ebenfalls starke Drüsenschwellung. Der Ausgangspunkt war zweifelhaft, ich nahm die rechte Vallecula dafür an. Patient verweigert jeden Eingriff, starb nach zwei Monaten.

3. 7. X. 1894. M, Fabrikant in Elberfeld, 46 Jahre alt. Diesen Patienten hat auch unser Herr Vorsitzender untersucht. Mir war Anfangs die Diagnose zweifelhaft, ob nur eine Pachydermie oder Carcinom vorlag. Die Affection griff von einem Processus vocalis ringförmig auf die andere Seite über, die Intra-arypartie war ebenfalls stark ergriffen.

Patient hatte Athem- und Schluckbeschwerden, mässige Adenitis. Herr Sanitätsrath Hopmann sah den Patienten am 13. November und schrieb mir, dass er die Affection bestimmt für Carcinom halte. Am 8. December war die Tracheotomie wegen Athemnoth nothwendig, die ebenfalls im Bürgerkrankenhause vorgenommen wurde. Anfang 1896 totale Laryngectomie ohne Epiglottis. Tod am 8. Tage, (Pneumonie).

4) 29. V. 1897. V, Agent aus Vohwinkel. Patient kommt zu mir mit der Klage, dass er intensive Schmerzen beim Schlucken auf der linken Seite habe; ich konnte bei der Untersuchung nichts finden, hielt die Schmerzen für nervös, dementsprechend die Behandlung. Am 22. VII. sah ich zum 1. Male in der linken Vallecula kleine, grau-weiss verfärbte Spitzen auftreten und eine einzige gleiche vorn an der Interarypartie; da Patient früher inficirt, gab ich Jodkali, aber ohne Erfolg; die leichten Drüsenschwellungen am Halse werden stärker, ausserdem tritt ein starkes Oedem des l. Aryknorpels auf, das auf Eisschlucken und Ruhe zurückgeht. Am 28. VIII. habe ich den Patient zuletzt gesehen; ich gab ihm den Rath, vielleicht noch einen Collegen zu consultiren und schlug ihm eine Operation vor, er blieb aus. Wie ich höre, soll es ihm sehr schlecht gehen, er soll nicht essen können, hat an Gewicht sehr verloren.

Dann noch ein Fall, der interessant ist, wegen der Frage des Ueberganges von gutartigen in bösartige Geschwülste.

Am 13. II. 1895 entfernte ich einem Cigarrenfabrikanten E. aus Elberfeld ein Papillom des linken Stimmbandes, welches im mittleren Drittel sass, radical beseitigt wurde; die Heiserkeit schwand, Patient ging nach Ems, Herr Dr. Reuter sah ihn dort und überzeugte sich ebenfalls von der Heilung. Ich habe den Patienten bis zum 18. IV. 1896 beobachtet, die Geschwulst kam nicht wieder, ausser leichten catarrhalischen Erscheinungen, keine Beschwerden. Nun höre ich, dass Patient im Laufe dieses Sommers sich einer eingreifenden Operation wegen einer bösartigen Affection im Kehlkopf habe unterziehen müssen. Herr Dr. Reuter schreibt mir aus Montreux: «Ich entsinne mich des Herrn E., welchen Sie mir im Sommer 1895 zur Behandlung überwiesen, nachdem Sie ihm im vorausgegangenen Winter einen Stimmbandpolypen entfernt hatten, sehr wohl. Das Stimmband war, als ich Herrn E. zuerst sah, glatt, aber noch stark geröthet, und wenn ich mich recht entsinne, auch etwas schwer beweglich, die Stimme heiser. Im Sommer 1896, wo ich Herrn E. wiedersah, Status idem, vor einigen Monaten wurde mir Patient von Herrn Prof. Schmidt überwiesen mit der Diagnose Carcinom. Es fand sich damals im vorderen Drittel des linken Stimmbandes eine unregelmässige grau-röthliche Neubildung, welche die ganze Breite des Stimmbandes einnahm, die dem Aussehen nach für Carcinom ansprach.

Einen ähnlichen Fall beschreibt Fraenkel (pag. 9); es wird sich um ein Papillom bei meinem Patienten gehandelt haben, das in der Tiefe schon carcinomatös war.

Meine Herren! Der vorgestellte abgerundete Fall beweist deutlich die Wahrheit des Virchow'schen Ausspruches: «Ist der Krebs in seinem Beginn und oft sehr lange ein örtliches Leiden, so muss es auch möglich sein, ihn in dieser Zeit örtlich zu heilen» und zweitens haben wir den Rath Fraenkel's zu beherzigen, «möglichst früh dem Chirurgen derartige Fälle zu überweisen», dann ist eine sichere Heilung nicht nur möglich, sondern zu versprechen. Mein Patient ist jetzt fast 4 Jahre dauernd geheilt. Es klagt nach der Operation oft über Schmerzen im Ohre, die wahrscheinlich von der Irradiation der gereizten sensiblen Zweigchen des Nervus laryngeus superior auf den Nervus auricularis vagi abhängig. Mir ist es räthselhaft, wie noch häufig die Ansicht geäussert werden kann, dieser nach dem Ohre ausstrahlende Schmerz sei charakteristisch für Carcinom des Kehlkopfs. Er ist, wie Schrötter Seite 336 in seinen Vorlesungen sagt, durchaus nicht an Carcinom gebunden, er kommt bei so vielen Krankheiten vor, die mit starker Schwellung des Kehlhopfes und mit Geschwürsbildung verbunden sind. (Häufig bei Tuberculose, Perichondritis arytaenoidea)

Ebenso äussert sich Fraenkel pag. 33; Lublinski, Ziemssen. Auf Pinselungen mit Cocainlösung schwindet der Schmerz.

Das Semon'sche Symptom, die schwerere Beweglichkeit des Stimmbandes erkläre ich mir aus mechanischen Gründen, indem das Carcinom in das Gewebe des Stimmbandes hineingeschoben, mit der Substanz verwachsen ist, und dadurch die Schwingungsfähigkeit des Stimmbandes gehemmt wird, während die gutartigen Geschwülste mehr an und aufgelagert sind.

Was die Aetiologie des Carcinoms anlangt, so genügt die Cohnheim'sche Theorie nicht mehr, dass im Stadium der embryonalen Entwicklung Complicationsvorgänge Grund für spätere Entwicklung des Leidens geben. Man ist meist der Ansicht, dass das Leiden parasitärer Natur (Scheuerlen-Pfeiffer-Adamkiewicz), dass es aber, wie bei der Tuberculose, ausser des Agens noch der Disposition bedürfe, dass die Gewebe präformirt sein müssten. Die Heredität ist sehr beachtenswerth. In letzterer Zeit hat man dem Trauma ein besonderes Gewicht beigelegt; Schönborn hat in einem Obergutachten bei einem Magencarcinom dem Trauma indirecten Einfluss zugesprochen; man hat sich das so vorgestellt, dass das Trauma ein latent vorhandenes, aber nicht entwicklungsfähiges Carcinom trifft.

Als weiteres ätiologisches Moment möchte ich die Lues mehr, denn etwas erwähnen (Esmarch's Hypothese), besonders die nicht behandelte Lues, wenn auch der Zusammenhang noch nicht ein so geklärter, wie zwischen Tabes und Lues. Möbius nennt ja die Tabes Metasyphilis.

Ich möchte Ihnen einen Patienten, der als Beweis gilt, vorführen.

Der Patient, den Sie sehen, ist 56 Jahre alt, in der Jugend gesund gewesen, will nur im Jahre 1865 an der Ruhr gelitten haben; Vater 9 gesunder Kinder.

Ende October 1894 bekam Patient Schmerzen beim Schlucken, kam Ende Januar 1895 in meine Behandlung. Es bestand eine 10 Pfg.-Stück grosse perforirende Ulceration des linken Arcus palatoglossus in der Nähe der Uvula; mit unebenen zackigen Rändern, mit grauweissem Belage. Ich hielt die Affection für eine luetische, gab Jodkali; die Perforation heilte aus und ebenso schwand die Adenitis colli. — Ende März d. J. kam Patient wieder zu mir, also über 2 Jahre später, war bis dahin gesund geblieben. Jetzt zeigte sich der vordere linke Arcus in der Mitte zerfressen, zerklüftet, die Ränder hart und verdickt, wie Sie sehen, blumenkohlartig, ein penetranter übler Foetor ex ore; starke Drüsenschwellung. Nach einer energischen Schmiercur schwanden die Drüsenpackete und die Schmerzhaftigkeit beim Schlucken fast gänzlich; dagegen blieben die blumenkohlartigen Gebilde zurück, die auch die linke Tonsille ergriffen. Die mikroskopische Untersuchung (Dr. Markwald) ergibt zweifellos die Diagnose Carcinom.

Hier hat sich also auf und neben der Lues Carcinom gebildet

Ich möchte noch Gewicht auf den eigenthümlichen Foetor ex ore legen: wie der Foetor bei der Rhinitis atrophicans foetida ein ganz anderer ist, wie bei der auf luetischer Basis, und genau von einander zu unterscheiden, so auch bei Carcinom und luetischer Erkrankung des Larynx und Pharynx; wenn man den Geruch kennt, kann man ihn bei der Diagnose verwerthen.

Auch die Stimmung des Patienten unterstützt die Diagnose. Tuberculöse sind hoffnungsvoll, guten Muthes, Carcinomatöse meist pessimistischer Auffassung; vielleicht dass der Tuberkelbacillus eine chemische Substanz ausscheidet, die dem Morphium in der Wirkungsweise ähnelt.

Unser Patient will durch Ueberanstrengung sein Kehlkopfleiden bekommen haben; die Männer unterliegen 6 mal so oft, denn die Frauen dem Kehlkopfkrebs (**Sendziak**); trotzdem die Stimmbänder der Frauen viel mehr arbeiten, denn die der Männer.

Wichtig ist die Frage der Lymphdrüsenschwellung, die bei den inneren Kehlkopfkrebsen später oder gar nicht, bei den äusseren früh auftritt.

Was die Therapie anlangt, so tritt besonders **Fränkel** für die endolaryngealen Eingriffe auf — In einer der letzten Nummern des Archivs berichtet **Fränkel** bei 9 Fällen über 5 Heilungen. Dass man unter Umständen, wenn man alles Krankhafte entfernen kann, bei begrenzten Tumoren (Carcinoma polypoides), den endolaryngealen Eingriff versuchen soll, ist selbstverständlich; doch werden die geeigneten Fälle selten sein, meistens werden die Patienten in vorgeschrittenen Fällen zu uns kommen, und dann soll man keine Zeit verlieren.

Zu den extralaryngealen Methoden hätten wir 1. die Laryngofissur (Thyreo-laryngotomie), 2. die Laryngectomie, totale und partielle zu rechnen.

Absolute Heilungen, d. h. Heilungen von mehr denn 3 Jahre Dauer, haben wir nach **Sendziak** 1. bei der endolaryngealen Methode 4 Fälle oder 12,5 Proc., 2. bei der extralaryngealen Methode

a) bei der Laryngofissur 8 Fälle oder 8,7 Proc.;
b) bei der partiellen Resection des Larynx 10 Fälle oder 9 Proc.;
c) bei der totalen Resection 11 Fälle oder mehr als 5,85 Proc.

In 2a käme dann noch mein Fall, bei dem das vorzügliche phonetische Resultat zu beachten.

Discussion: **Hopmann** bemerkt, dass der Zeitpunkt, wann eine epitheliale Geschwulst als bösartig anzusehen ist, schwer zu finden sei, bei der Untersuchung müsse stets gutartiges und bösartiges Gewebe gleichzeitig berücksichtigt zu werden **Hirschmann** beobachtete einen subglottischen, erbsengrossen, schnellwachsenden Tumor, der sich als Carcinom heraustellte, die Diagnose wurde von **Schmidt** und **Weigert**-Frankfurt bestätigt; Patient war 75 Jahre alt, keine Drüsenschwellung. Bei der von **Bardenheuer** ausgeführten Operation wurde nach vorausgehender Tracheotomie erst die rechte Platte des Schildknorpels entfernt, da aber der Tumor auch auf die andere Seite herübergewachsen war, auch die Hälfte der linken Platte, also $\frac{3}{4}$-Exstirpation. Die Heilung erfolgte prompt; der Patient befindet sich wohl, hat seinen Beruf wieder aufgenommen. Canüle wird noch getragen (circa $\frac{1}{2}$ Jahr nach der Operation).

Moses: Demonstration eines Patienten mit membranöser subglottischer Verwachsung.

Der Patient, ein kräftiger junger Mann, ist, abgesehen von einem Stickhusten in frühester Kindheit, nie ernstlich krank gewesen: Lues und Tuberculose sind mit Bestimmtheit anzuschliessen, auch liegt keine hereditäre Belastung vor. Die Stimme ist leicht belegt und klagt Patient zuweilen über zähe Verschleimung der Luftröhre.

Im laryngoskopischen Bild zeigen sich die Stimmbänder minimal geröthet, die hintere Kehlkopfwand frei; einige Millimeter unter und parallel den Stimmbändern im vorderen Winkel zeigt sich eine graugelblich gefärbte straff gespannte, mit der Sonde bewegliche Membran, die etwa unter der Mitte der Stimmbänder halbmondförmig abschliesst.

Es dürfte sich um eine angeborene Anomalie oder einen Schleimhaut-Prolaps (?) handeln.

Am Tage der Demonstration war die Membran in Folge von acuter Laryngo-Tracheitis leicht geröthet.

Reinhard: Ein Fall von Dens asymmetricus.

Der Fall gehört zu den seltenen, welche in der Klinik zu sehen nur Wenigen beschieden ist; desshalb sei es gestattet, denselben hier kurz vorzuführen.

Krankengeschichte: Im Januar ds Jrs. consultirte mich ein 26 jähriger blass aussehender junger Mann mit der Angabe, schon seit mehreren Jahren eine fluctuirende weiche Geschwulst am harten Gaumen zu haben, die er mit der Zunge nach oben verdrängen könne, so dass in der Fossa canina eine Hervorwölbung entstehe. Im November 1896 sei am harten Gaumen ein Spontandurchbruch erfolgt und es habe sich Blut und Eiter entleert von etwas üblem Geruch, ohne Schmerzen und ohne Fieber; nun sei fortwährend Eiter aus der Höhle geflossen bis sich zeitweise diese wieder schloss, um sich nach kurzer Zeit unter Schmerzen von Neuem zu öffnen und von Neuem zu secerniren; jetzt habe das eitrige Secret einen noch übleren Geruch bekommen. Einmal seien bei einem solchen Verschluss die Schmerzen so gross geworden, dass ein Arzt habe eine Incision machen müssen am harten Gaumen, um den Eiter zu entleeren; es seien dann Mundwasser zum Spülen verordnet worden; als trotzdem wieder Verschluss der Oeffnung eintrat, ohne dass die Eiterung sistirte, sei der linke Eckzahn extrahirt worden, da dieser direct unter der Geschwulst an der Fossa canina befindlich und im Verdacht stand, die Eiterung zu unterhalten. Aber auch jetzt sei noch keine Heilung erfolgt; die Wunde der Zahnextraction sei verheilt und die Eiterung aus der Perforation am harten Gaumen hielt an. In der letzten Zeit sei auch noch Schnupfengefühl, Verstopfung der linken Nase und Kopfschmerzen über dem linken Auge eingetreten.

Als ich den Kranken zum ersten Mal sah, fand ich am harten Gaumen seitlich von der Mittellinie nach links eine etwa kleinzwanzigpfennigstückgrosse Perforation mit glatten Rändern und in der Tiefe mit Granulationen angefüllt, aus deren Mitte ein vielleicht 1—2 mm breiter und 1 mm langer, schwärzlich verfärbter, harter Gegenstand herausragte, welcher sogleich seiner Farbe, seinem Gefühl und seiner Lage nach als Sequester imponirte. In der linken Nase fand sich eine teigige Schwellung der unteren Muschel und Röthung der ganzen Nasenschleimhaut, aber keine Eiterstrasse; die Durchleuchtung zeigte Schatten auf der linken Seite, auch die Pupille war nicht durchleuchtet und der Patient gab mit Sicherheit Lichtausfall für die linke Seite an; es wurde desshalb die Probepunction der Highmorshöhle gemacht mit nachfolgender Ausspülung, welche jedoch kein Secret zu Tage beförderte. Die linke Oberkieferhöhle war also leer.

Ich will noch bemerken, dass Patient ein tadelloses Gebiss hatte, in dem sich bis auf den oben extrahirten linken Eckzahn und bis auf die letzten Molaren alle Zähne am richtigen Platze und in guter Beschaffenheit fanden. Lues wurde mit Bestimmtheit negirt und ebenso ergab die Anamnese keinen Anhaltspunkt für Tuberculose. Da aber der Befund zu verdächtig für Lues war — vielleicht lag eine congenitale tarda vor — so wurde eine antisyphilitische Cur eingeleitet, welche aber leider nicht den geringsten Erfolg hatte. Im Gegentheil: Speisereste setzten sich in der immer grösser werdenden Spalte des Gaumens fest und vermehrten die Beschwerden des Patienten sehr; dabei wurde die harte, schwarze Stelle in der Tiefe des Gaumens immer grösser und spitzer; der nach den Granulationen zugekehrte Rand des vermeintlichen Sequesters erschien weisser gefärbt, bis plötzlich nach längerer Beobachtung dieser weisse Rand sehr deutlich hervortrat und an die Farbe des Zahnschmelzes erinnerte. Nun kam Collegen **Schultze**, der mit mir den Fall untersuchte, und mir der Gedanke, ob es sich nicht um einen verlagerten Zahn handeln könnte und die weitere Untersuchung ergab die Richtigkeit dieser Ansicht.

Es wurde auch ein Röntgenbild des Kopfes aufgenommen, um eventuell weitere zerstreute Zähne festzustellen; aber solche nicht entdeckt. In der Narkose wurde, nach Erweiterung der Gaumenöffnung der so sehr verlagerte und dabei überzählige Zahn extrahirt, dabei die linke Oberkieferhöhle eröffnet; der Kranke trug dann lange Zeit einen Obturator, da sich an die Operation ein wohl kaum zu vermeidendes Empyem der Highmorshöhle anschloss, welches aber nach kurzer Zeit durch Ausspülungen heilte; zum dauernden Verschluss der Gaumenöffnung und der Perforation, am Boden der Highmorshöhle, war eine Plastik der Schleimhaut des harten Gaumens nöthig, welche vom Collegen **Schultze** in Duisburg ausgeführt wurde und ein sehr vorzügliches Resultat ergeben hat. Der Kranke ist von seinen Beschwerden und Kopfschmerzen geheilt und der Nasenbefund ist normal, aber die Durchleuchtung lässt immer noch links Schatten objectiv und subjectiv erkennen, welches Moment ich durch die Veränderung des Knochens und die jedenfalls noch verdickte Antrumschleimhaut erklären möchte.

Der Fall gehört zu jenen Anomalien einzelner Zähne, welche auf falsche Lagerung zurückzuführen sind.

Nach **Magitot**, welcher hierfür die Bezeichnung Hétérotopie eingeführt hat, unterscheiden wir 3 Arten von dieser Anomalie: Im ersten Falle haben 2 Zähne unter sich ihren Platz vertauscht — Transposition simple — im zweiten steht ein Zahn ausserhalb des Zahnbogens = Hétérotopie par déplacement hors de l'arcade — im dritten hat sich an irgend einer nicht zu den Kieferregionen gehörigen Curvestelle ein Zahnkeim entwickelt = Hétérotopie par génèse.

Letztere Kategorie wird von den Aerzten am häufigsten beobachtet und zwar am meisten wohl in den sogenannten Cysten — Dermoidcysten, die von den Ovarien ausgehen und in denen sich — wie wir wissen — Zähne mit den 3 typischen Gewebsformen: Schmelz, Dentin und Cement häufig vorfinden.

Die erste und zweite Art von Hétérotopie kommt am meisten den Zahnärzten zu Gesicht, also Fälle, bei denen der Eckzahn mit dem seitlichen Schneidezahn oder mit dem ersten Molarzahn seinen Platz vertauscht hat, oder wo der Zahnkeim an normaler Stelle liegend nur durch ungünstige Grössenverhältnisse der Zähne oder Raumverhältnisse der Kiefer zu den Anomalien führt.

In unserem Fall haben wir es ohne Zweifel mit einer Hétérotopie par génèse zu thun; sämmtliche Zähne sind bis auf den noch zu erwartenden letzten Backenzahn vorhanden, haben in dem normal gebauten Kiefer ihre gleiche Grösse und Lage; ausser diesen normaler Weise vorhandenen Zähnen findet sich nun noch ein überzähliger Zahn, dessen Zahnkeim an völlig abnormer Lage, an der rechten Seite des harten Gaumens, gelagert war.

In der Literatur finde ich nur wenig Fälle solcher Zahnaberrationen beschrieben; es sind Zähne, resp. Zahnkeime, gefunden in der Higmorshöhle (Lang, Dissertation. Tübingen, 1884 etc.), auch bei Thieren kommen solche Verlagerungen nicht allzuselten vor.

Scheff erwähnt einen Fall, wo ein oberer Eckzahn horizontal im harten Gaumen eingebettet war; an der betreffenden Stelle des Gaumens ist der Ueberzug des letzteren so vorgewölbt, dass sich die Form der Eckzahnkrone annähernd diagnosticiren lässt. Ferner sind Fälle von so falscher Lagerung des Zahnkeimes bekannt, dass die Krone sich dort bildete, wo gewöhnlich die Wurzel sich befindet und umgekehrt, sogen. Inversion.

Nessel beschreibt einen Fall, wo Vorderzähne horizontal von einer Kieferhälfte in die andere hineingewachsen sind, so dass beide Kieferhälften gleichsam wie durch Stifte aneinandergehalten werden.

Discussion: Fackeldey demonstrirt einen Zahn aus der Nase einer jungen Dame von 18 Jahren mit ausgeprägter Adenoiden-Physiognomie. P. consultirte ihn im März 1886 wegen Verstopfung der Nase. Die rhinoskopische Untersuchung ergab Rhinitis hypertrophicans und hochgradige Adenoide. Nach Cocainisirung waren rechts durch die Nase die sich beim Schlucken bewegenden Adenoiden zu sehen; die linke Nasenseite blieb verstopft und war nur in einer kleinen oberen Spalte für die Sonde durchgängig. Das untere Nasenlumen war durch eine feste unbewegliche Geschwulst verlegt. Nach Beseitigung der Adenoiden und Cauterisation der hyperplastischen Schwellungen der rechten Seite wurde die linke Seite sondirt, wobei kleine Stücke phosphorsaurer Kalksalze abbröckelten, so dass das Vorhandensein eines Rhinolithen vermuthet wurde. Bei den Extractionsversuchen mit kräftigen Zangen wurden nur Abbröckelungen obiger Salze erzielt, der Kern blieb unbeweglich im Boden der Nasenhöhle stecken und konnte erst mit einer regelrechten Zahnzange entfernt werden.

Mässige Blutung, nach 3 Wochen Heilung; Nase gut durchgängig. Der Zahn ist der linke, in umgekehrter Richtung gewachsene Eckzahn; im Munde an der natürlichen Stelle war eine kleine Lücke; Foetor aus der Nase war nicht vorhanden.

Hirschmann beobachtete einen ähnlichen Fall bei einem 11jährigen Jungen, der im 4. Lebensjahre durch einen Hufschlag verletzt war und seitdem an Verstopfung der Nase litt; periodisch stellten sich beim P. epileptiforme Anfälle ein; bei der Untersuchung wurde ein Fremdkörper constatirt, der sich als Zahn mit Wurzel herausstellte; derselbe hatte die untere Muschel zur Seite gedrängt und waren von dieser Stelle aus die Anfälle auszulösen.

Schmithuisen erinnert an die Möglichkeit der Verwechslung solcher Fälle mit Fremdkörpern, die in die Nase gesteckt werden und erinnert an einen Fall, bei welchem eine Zahnwurzel aus dem Ohr extrahirt wurde.

Hirschmann hat den von ihm geschilderten Dens asymmetricus ca. 1 Jahr lang beobachtet und wachsen sehen und ist der Ueberzeugung, dass es sich um einen versprengten Zahnstein handelt, aus dem sich ein Zahn entwickelt hat.

Fackeldey stellt fest, dass es sich auch in seinem Falle um einen von unten heraufgewachsenen Zahn handelte, der mit richtiger Zahnzange entfernt werden musste.

(Schluss folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Januar 1898.

Die Vorstandswahl brachte die Wiederwahl Rudolph Virchow's zum Präsidenten der Gesellschaft.

Tagesordnung: Herr **B. Fraenkel**: **Algerien als Winteraufenthalt für Kranke.**

Vortragender hatte im letzten November Gelegenheit, Algerien zu besuchen und berichtet über die eigenen Beobachtungen und Erfahrungen der dortigen Aerzte.

Klimatisch ist Nord- und Südalgerien, d. h. der nördlich und südlich des Atlas gelegene Theil gesondert zu betrachten.

Für Nordalgerien mag die Stadt Algier, beziehungsweise, da sie selbst für Kranke zu geräuschvoll, ihre Umgebung, eine schöne Villenstadt, in erster Linie in Betracht gezogen werden. Das Klima ist hier auch im Winter warm und die Luft feucht; es kommen aber doch sehr bedeutende Temperatursprünge vor und der vom Atlas herabwehende Sirocco führt zuweilen sehr viel Staub (Kalk) mit sich. Ein dritter Nachtheil ist in der ca. 30 Stunden währenden Seereise gegeben. Dies zusammengenommen lässt den Vortragenden zum Schlusse kommen, dass Nordalgerien keinen Vorzug vor der Riviera, dagegen den Nachtheil geringeren Comforts bietet. Es dürfte auch jedenfalls nur für Lungenkranke im Beginne der Erkrankung in Frage kommen.

Für Südalgerien bildet Biskra den Mittelpunkt. Dasselbe ist auf einer blühenden Oase gelegen, hat trockenes, sehr warmes Klima und eine Schwefelquelle, und eignet sich sehr für chronische Bronchitiden und chronische Rheumatismen. Der von der Sahara kommende Wind führt aber zuweilen reichliche Sandwolken mit sich. Das Wasser ist stark magnesiahaltig (also abführend); der Comfort, namentlich die abendlichen Unterhaltungen nicht genügend entwickelt und die Eisenbahnverbindung schlecht. Alles in Allem dürfte Südalgerien, das mehr mit Aegypten verglichen werden muss, diesem letzteren vorzuziehen sein, da Aegypten eine noch längere Seefahrt nöthig macht. Im Uebrigen sind die Opfer für einen Aufenthalt in Algerien so gross, und zwar nicht bloss die finanziellen, dass man sich's doppelt überlegen solle, ehe man einen Kranken dorthinschickt; man solle lieber, den modernen Bestrebungen huldigend, die Kranken in der Heimat zu behandeln versuchen.

Discussion: Herr Senator weist auf das grosse Interesse hin, welches solche von einem Arzte «aus unserer Mitte» nach eigenem Augenschein gegebene Schilderungen haben.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. November 1897.

Herr **Braunschweig** stellt einen Kranken vor mit Blutung zwischen Netzhaut und Glaskörper.

Herr Dr. **K. Grunert: Ueber vom Ohr ausgehende extradurale Abscesse.**

Gr. bespricht an der Hand des reichen Materials der Schwartze'schen Klinik die pathologische Anatomie und Klinik des otogenen extraduralen Abscesses. Bei der Besprechung der Pathogenese hebt er hervor die Prädisposition der acuten Otitisformen gegenüber den chronischen zur Bildung extraduraler Abscesse, weiterhin die Häufigkeit der «äusseren Wegleitungen» (kleine Fisteln, einzelne perlschnurartig aneinander gereihter, mit eitrig infiltrirter Schleimhaut ausgekleideter pneumatischer Knochenzellen etc.), welche vom Mittelohr aus zu dem extraduralen Eiterherde hin verfolgbar sind. Besonders in denjenigen Fällen acuter Otitis, welche sich durch die Neigung zu raschem Ablauf auszeichnen und welche gewöhnlich auf Pneumococceninfection zurückzuführen sind (Zaufal und Leutert), kommt es leicht zur Bildung extraduraler Abscesse. Weiterhin spricht er über Sitz, Ausdehnung des extraduralen Eiterherdes, über die Beschaffenheit der erkrankten Dura mater, über den Abscessinhalt. Bei der Besprechung der sogenannten tiefen Extraduralabscesse, welche an der Felsenbeinpyramidenspitze ihren Sitz haben, führt er ausser den bekannten Entstehungswegen noch einen neuen an, nämlich den Canalis caroticus. Demonstration eines Schläfenbeines, welches die anatomischen Beziehungen erläutert. Im klinischen Theile seines Vortrages spricht Grunert zunächst über die Unsicherheit der Diagnose, welche über den Werth einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose nicht hinausgeht. In der Regel wird, wenigstens in den Fällen von chronischer Otitis, der Extraduralabscess gefunden bei der operativen Verfolgung einer zufällig bei Vornahme der Mastoidoperation aufgedeckten äusseren Wegleitung der oben skizzirten Art. Er führt alle Zeichen an, welche man bisher geglaubt hat, für die Diagnose eines otogenen Extraduralabscesses verwerthen zu können. In den Fällen chronischer Otitis ist ein Extraduralabscess nicht leicht zu übersehen, weil der Ohrbefund regelmässig schon eine Indication abgibt zur Vornahme der Mastoidoperation, bei welcher man dann in der Regel auf die «äussere Wegleitung» stösst. Ungünstiger liegen die Verhältnisse in den acuten Fällen, wo gewöhnlich abgewartet wird. Ein solches Abwarten ist oft schon verhängnissvoll gewesen für die Kranken. Unter den Erscheinungen, welche den Verdacht des Bestehens eines extraduralen Abscesses nahe legen müssen, hält er die Incongruenz der subjectiven Beschwerden und des objectiven Ohrbefundes — unerträgliche Ohr- oder halbseitige Kopfschmerzen bei einem kaum noch leicht hyperaemischen Trommelfell, keine Entzündungserscheinungen am Warzenfortsatz etc. — für das bedeutungsvollste Symptom und theilt die Erfahrung mit, dass gerade diejenigen Aerzte, welche das Ohr untersuchen können, in Folge der Incongruenz sehr geneigt sind, solche Kranke für Simulanten zu erklären. Weiterhin hebt er hervor, dass unter sogenannten «Occipitalneuralgien» im Anschluss an abgelaufene oder ablaufende acute Otitiden sich oft Extraduralabscesse verbergen. Weiterhin bespricht er die Therapie, welche bei der Natur des Leidens nur eine operative sein kann. Dass die Prognose der operativen Behandlung des otogenen Extraduralabscesses, wenn er nicht mit anderen intracraniellen Folgezuständen der Otitis complicirt ist, eine sehr gute ist, beweist er durch Mittheilung der schönen Resultate der operativen Behandlung aus der Schwartze'schen Klinik.

Herr **Kulisch: Ueber Crotondermatitis.**

K. theilt die Resultate von histologischen Untersuchungen mit, die er bei Experimenten mit Crotonöl an der Haut von Thieren und Menschen erzielte. Dieselben sind im Wesentlichen folgende:

Das Meerschweinchen, das Kaninchen und die Katze bilden eine, der afrikanische Hund und der Mensch eine andere Gruppe von Versuchsobjecten, die unter gemeinsamen Gesichtspunkten zu betrachten sind.

Bei der ersten Gruppe bedingt das reine Crotonöl nach voraufgegangener Hyperaemie und Oedem bei intactem Oberhautepithel primär eine serös-eitrige Entzündung der Cutis und führt secundär eine Exsudation in die Oberhaut herbei, deren Endresultat eine serös-fibrinöse, in der Oberhaut oder zwischen ihr und Cutis gelegene Blase ist. Dieselbe ist und bleibt beim Kaninchen und der Katze in allen Stadien frei von Leukocyten, enthält dieselben hingegen beim Meerschweinchen im unteren Theil.

Bei dem Kaninchen und der Katze lässt die Leukocyteninfiltration, obwohl sie zunächst auch ebenso wie beim Meerschwein im Niveau und der Umgebung der Haare auftritt, selbst in den späteren Stadien, wo sie einen ganz diffusen Charakter angenommen hat, das Follikelepithel frei, wahrt also dauernd den perifolliculären Charakter, während sie beim Meerschwein gleichzeitig auch und zwar schon im frühesten Entzündungsstadium endofolliculär ist und schliesslich in einem Follicularabscess ihren Ausgang nimmt.

Bei dem Hund und dem Menschen ist der Charakter der Entzündung stets ein rein eitriger; in keinem Entzündungsstadium kommt eine seröse oder in Eiterung übergehende seröse Blase zur Beobachtung.

Beim Hund ist das Endresultat immer eine scharf begrenzte Eiterblase in der Stachelschicht oder eine grössere, flächenhafte Eiteransammlung in der Oberhaut oder zwischen ihr und Cutis. Bei länger dauernder Einwirkung des Giftes tritt immer wieder der rein eitrige Charakter der Entzündung in den Vordergrund neben regressiven Ernährungsstörungen bei sehr schwachen und progressiven bei stärkeren Concentrationen.

Der Endeffect der Crotonentzündung beim Menschen ist eine suprafolliculäre, bei grösserer Ausdehnung endofolliculäre Impetigo.

Sowohl die klinische Beobachtung als auch die histologischen Befunde weisen darauf hin, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit das auf die Haut aufgetragene Crotonöl in die Follikel eindringt und von diesen sowie den ihr angehörigen Talgdrüsen aus — begünstigt durch die eigenthümliche Gefässanordnung in der Umgebung der Follikel — seine Wirksamkeit entfaltet; indessen kann auch der Schweissporus dem Gifte als Eingangspforte dienen.

Was schliesslich die Wirkungsweise des Crotonöls betrifft, so ist die Crotondermatitis entstanden zu denken durch Combination von chemotaktischer Wirkung des Oels mit einer Entzündung im Samuel-Cohnheim'schen Sinne.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 15. Januar 1898.

Erfolge der obligatorischen Diphtherieheilserumbehandlung. — Arythmie durch Reizung des Pericards. — Kuhmilchverdauung und Säuglingsernährung. — Zur Bestimmung des Eisens im Blute.

Die Landesregierung für Bosnien und in der Herzegowina (bekanntlich österreichische Verwaltung) hat mit Rücksicht auf die günstigen Erfolge der Heilserumtherapie im Jahre 1896 die curative und präventive Serumbehandlung bei Diphtherie obligatorisch eingeführt. Den nunmehr officiell verlautbarten Daten entnehme ich, dass 1896 in Bosnien und in der Herzegowina 2372 Personen mit Heilserum behandelt wurden; hievon wurden 1047 Personen curativ, 1283 präventiv der Serumbehandlung unterzogen. Von den 1047 curativ behandelten Diphtheriekranken sind 142 gestorben, was ein Mortalitätsprocent von 13,56 ergibt. Von 915 wegen genuiner Diphtherie Injicirten sind 116 = 12,67 Proc. gestorben, während sich die Mortalitätsziffer bei 132 aus Anlass von Scharlachdiphtherie (Mischinfection) Injicirten auf 26 (19,96 Proc.) erhebt. Eine klare Zusammenstellung der Fälle zeigt ferner, dass die Serotherapie um so bessere Erfolge aufweist, je früher dieselbe zur Anwendung gelangt ist, dass dieselbe aber auch im vorgeschrittenen Krankheitsstadium eingeleitet, den weiteren Verlauf des Processes günstig beeinflusst.

Trotz obligatorischer Einführung der Serotherapie sind jedoch nur ca. 20 Proc. der an Diphtherie erkrankten Personen derselben zugeführt worden, was mit den örtlichen Verhältnissen, namentlich mit verspäteten Anzeigen, ungünstigen Communicationen etc. entschuldigt wird.

Unter den präventiv Behandelten betrug die Zahl der Misserfolge 35 und davon sind 22 Personen mit Tod abgegangen. Zieht man jedoch 10 Fälle, die sich in der Folge als reine Scharlachfälle herausstellten, ferner 3 Fälle, in welchen Diphtherie in den ersten 2 Tagen und schliesslich 1 Fall, in welchem diese Krankheit 4 Wochen nach der Schutzimpfung aufgetreten ist, ab, so verbleiben nur 21 Fälle (mit 14 Todesfällen), in denen die immunisirenden Eigenschaften des Heilserums sich nicht erkennen liessen.

In unserer Gesellschaft der Aerzte machte jüngst Docent Dr. Heitler Mittheilung über seine Thierversuche behufs Erzeugung von Arythmie durch Reizung des Pericards. Auf mechanische (Nadelstiche) und faradische Reizung reagirt nicht bloss das Herz selbst sehr intensiv gewisse Partien (Sulcus longitudinalis), sondern auch das Pericard, so dass Arythmie die Folge ist. Wurden die zu reizenden Partien (inneres Blatt des Pericards) früher mit 10 proc. Cocainlösung betupft und so anaesthetisch gemacht, so blieb Arythmie aus, nach Abwaschen der Cocainlösung war diese Stelle wieder reizempfindlich. Der Grad der Empfindlichkeit des Pericards zur Hervorrufung der Arythmie war bei verschiedenen Thieren sehr verschieden.

Sodann hielt Dr. Knöpfelmacher einen Vortrag über Kuhmilchverdauung und Säuglingsernährung. Die Kuhmilch enthält bekanntlich mehr Casein und Albumin als die Frauenmilch, hingegen weniger Milchzucker; verdünnt man sie also mit Wasser und fügt Milchzucker hinzu, vermehrt man schliesslich durch Centrifugirung den Fettgehalt der Milch, so wäre der Ausgleich zur Frauenmilch gegeben. Nun hat es sich gezeigt (Untersuchung der Faeces von künstlich ernährten und Brustkindern), dass das Frauenmilchcasein vollkommen verdaut wird, während das beim Kuhmilchcasein nicht der Fall ist; die Kuhmilchkinder erleiden hiedurch eine Einbusse an Phosphor und Eisen. Zumal die geringere Zufuhr an organischem Phosphor, dessen das säugende Kind zum Aufbaue so sehr bedarf, ist es, welche der Vortragende stark betont und er neigt darum dem Vorschlage zu, den Kuhmilchkindern in der Milch als Zusatz einen Eiweissdotter und Eiweiss verabreichen zu lassen.

Wiewohl der Vortragende selbst hiebei den hohen Werth der Gärtner'schen Fettmilch hervorgehoben hatte, führt Professor G. Gärtner, der sodann das Wort ergreift, aus, dass die Praxis dafür zu sprechen scheine, dass seine Fettmilch bei der Säuglingsernährung ausgezeichnete Resultate liefere. Mehr als 30 000 Kinder seien bisher mit Fettmilch ernährt worden, die grosse Mehrzahl derselben gedieh prächtig, sah blühend aus, nahm regelmässig an Gewicht zu und zeigte durchaus keinerlei Symptome von Phosphormangel, der sich in irgend einer Weise hätte geltend machen müssen. Wenn die Fettmilch in einzelnen Fällen einen Misserfolg aufweise, so seien andere Momente (Ueberfütterung, Verwendung stehen gebliebener Milchreste etc.) schuld. Das Fettmilchkind nimmt so viel Milch zu sich, dass es den Mindergehalt an organischem Phosphor der Kuhmilch ebenfalls ausgleicht.

Dr. Knöpfelmacher anerkennt nochmals die Güte der Gärtner'schen Fettmilch, zeigt aber, dass sie im Liter ca. 15 cg Phosphor und davon 12 cg Caseinphosphor enthalte, während die Frauenmilch im Liter 20 cg Phosphor und davon nur 5 cg Caseinphosphor enthalte, wesshalb das Deficit an Phosphor sich bei Kindern, deren Verdauungsorgane nicht kräftig sind, bei der Ernährung mit Fettmilch wohl manifestiren solle. Kräftige Kinder werden das Casein der Kuhmilch so gut ausnützen, dass dieser Uebelstand in keiner Weise zu Tage tritt. Immerhin gibt es Fälle, in welchen diese Fettmilch wegen des hohen Caseingehaltes nicht vertragen wird, oder in welchen die Gewichtszunahme der Kinder keine entsprechende ist.

Im Wiener medicinischen Doctorencollegium sprach am 10. l. M. Dr. Adolf Jolles nochmals über die Bestimmung des Eisens im Blute mittels seines Ferrometers. Dieser Apparat gestattet bekanntlich, in einem Tropfen Blutes (genau 0,05 ccm) den Eisengehalt leicht und rasch quantitativ zu bestimmen. Die bisher vertretene Anschauung, dass man nach einer bestimmten Formel den Haemoglobingehalt aus dem Eisengehalte berechnen könne, ist nach Dr. Jolles unrichtig, da weder bewiesen ist, dass der Blutfarbstoff einen bestimmten Eisengehalt habe — und Haemoglobin ist nur ein Spaltungsproduct des Blutfarbstoffes — noch dass keine anderen Eisenverbindungen im Blute vorhanden seien. Es hat sich gezeigt, dass der Eisen- und der Haemoglobingehalt durchaus nicht in constantem Verhältnisse zu einander stehende Grössen sind, vielmehr der Gehalt eines jeden dieser Blutbestandtheile variirt.

Seit seiner letzten Publication hat J. an 12 gesunden und 7 kranken Individuen Eisenbestimmungen im Blute durchgeführt. Der Eisengehalt schwankte zwischen 0,0413 – 0,0559 Gewichtspercent, oder in Cubikcentimeter der Vergleichsflüssigkeit, am Ferrometer abgelesen, zwischen 6,2 und 8,8. Die bei den wenigen untersuchten pathologischen Fällen erhaltenen Resultate sind insofern beachtenswerth, als sie in Uebereinstimmung mit Biernatzki und Jellinek zeigen, dass Färbekraft des Blutes und Eisengehalt häufig wesentlich differiren. Interessant ist, dass bei einem schweren Diabetiker sowohl im Blute als im Harne relativ höhere Eisenmengen bei vermindertem Haemoglobingehalte constatirt wurden.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 21. December 1897.

Zur frühzeitigen Diagnose der tuberculösen Brustaffectionen mittels Radiographie.

Kelsch bringt 51 Beobachtungen leichter Lungenaffectionen, welche durch die übrigen Mittel nicht erkannt wurden und hauptsächlich in geringgradigen Spitzen- und Rippenfellerkrankungen und Bronchialdrüsenschwellungen bestanden. Das sind diese so oft übersehenen Anfänge der Tuberculose, welche zuweilen das ganze Leben hindurch latent bleiben oder eines Tages die Quelle der Allgemeininfection werden. Jedenfalls haben solche Individuen eine verminderte Widerstandskraft und sind weniger geeignet zu den energischen Anforderungen, welche z. B. der Militärdienst an die Functionen von Herz und Lunge stellt. Léon Colin zieht daher aus der sehr wichtigen Arbeit von Kelsch die Folgerung, dass die Radiographie für die Armee grosse Dienste leisten könne, indem sie gleich am Beginn die Tuberculösen auszuschalten gestattet.

Behandlung der Humerusfractur durch Massage und sofortige Mobilisirung.

Championnière stellt einen vorzüglich geheilten Fall von Fractur des Oberarmes vor, welcher gesplittert und sehr schmerzhaft und vom ersten Tage an massirt worden war. Ch. glaubt, dass eine grosse Anzahl von Oberarmbrüchen für diese Behandlung, welche er schon seit 13 Jahren empfehle, geeignet sei, z. B. all' diejenigen, welche etwa 4 Finger breit über dem Ellbogengelenke oder über der Ansatzstelle des Deltamuskels vorkommen; ganz junge und ältere Individuen, welche die schlechtesten Heilungsbedingungen für diese Fracturen darbieten, würden besonderen Vortheil aus der Methode ziehen. Dieselbe sei von weit grösserer Wichtigkeit wie die Gehapparate bei Fracturen, von welchen man in Deutschland so viel Aufhebens mache.

Péan hält es im Allgemeinen doch für besser, einige Zeit die Fracturen nach ihrer Reduction im Contentivverbande zu halten und hat ausserdem die Erfahrung gemacht, dass in weniger geschickten Händen häufig Gelenkstörungen nach der Methode von Ch. zurückbleiben und noch chirurgische Eingriffe erheischen. Championnière glaubt im Gegentheil, dass dieselben nach der Immobilisation häufiger seien.

Ueber acute Osteomyelitis der Wirbelsäule.

Chipault unterzieht diese Affection einer genauen Beschreibung, welche trotz ihrer Seltenheit eine der wichtigsten unter den tuberculösen Wirbelsäulenerkrankungen sei. Er führt drei Fälle an, welche durch Operation — der einzig rettende und möglichst frühzeitig vorzunehmende Eingriff — geheilt worden sind, und stellt einen der Fälle vor. St.

Verschiedenes.

Ein Erlass, die ärztlichen Ehrengerichte in Preussen betr.

Die Berliner Fachblätter veröffentlichen einen vom 27. December v. Js. datirten Erlass des preussischen Cultusministers Dr. Bosse an den Ausschuss der pr. Aerztekammern, der das Resultat der Umarbeitung des Entwurfes über staatliche Ehrengerichte für Aerzte im preuss. Cultusministerium darstellt, und den wir nachstehend seiner Wichtigkeit halber ausführlich wiedergeben.

Der Minister theilt zunächst mit, dass für die k. Staatsregierung keine ausreichende Veranlassung mehr vorliege, die Angelegenheit der ärztl. Ehrengerichte etc. weiter zu verfolgen, nachdem sie aus dem Berichte des Ausschusses ersehen habe, dass die Mehrzahl der Aerztekammern sich dem Gesetzentwurfe gegenüber ablehnend verhalten habe; es bleibe nur übrig, den aus ärztlichen Kreisen früher ausgesprochenen Wunsch zur Zeit unerfüllt zu lassen, nachdem die berufenen Vertretungsorgane des ärztl. Standes in dem vorliegenden Entwurf eine geeignete Grundlage zur gesetzlichen Regelung der Materie nicht erblicken zu können glaubten.

«Ich möchte dies aber», so fährt er fort, «nicht thuen, ohne auf folgende allgemeine Gesichtspunkte hinzuweisen: Seit Antritt meines Amts habe ich mein Augenmerk darauf gerichtet, den ärztlichen Stand, so viel an mir lag, zu fördern und thunlichst zu heben, da ich mich der Ueberzeugung nicht verschliessen konnte, dass im Laufe der Zeit mancherlei Umstände die Stellung des ärztlichen Standes ungünstig beeinflusst haben. Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich auf Grund des Gutachtens der durch Zuziehung von Vertretern der Aerztekammern erweiterten wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen die einleitenden Schritte gethan, um im Interesse des ärztlichen Standes eine Aenderung der Reichsgesetzgebung herbeizuführen. Es handelt sich dabei, wie in ärztlichen Kreisen bekannt sein wird, namentlich um die Heraushebung der Aerzte aus der Reichsgewerbeordnung und um die Wiedereinführung des Curpfuschereiverbots. In unmittelbarem Zusammenhange hiermit steht die alsdann nothwendig werdende anderweitige Organisation des ärztlichen Standes durch eine von zahlreichen betheiligten Kreisen selbst schon jetzt nachdrücklich geforderte Standesordnung, in welcher die von mir geplanten ehrengerichtlichen Institutionen eine hervorragende Stelle einnehmen. Wenn, um nur einen vielfach besprochenen Punkt hervorzuheben, die frühere strafrechtliche Vorschrift gegen solche Medicinalpersonen, welche bei dringender Gefahr ihre Hilfe ohne zureichende Ursache verweigerten, nicht wieder eingeführt werden soll, so wird eine Instanz gebildet werden müssen, die darüber zu befinden hat, ob im gegebenen Falle die Verweigerung ärztlicher Hilfe zu Recht geschehen ist oder nicht. Ausserdem würde die Praxis der Ehrengerichte die nothwendige Voraussetzung sein, um eine feste und sachgemässe Grundlage für eine ärztliche Standesordnung zu gewinnen. Es ergibt sich hieraus, dass, wenn ehrengerichtliche Institutionen nicht in's Leben treten, zu erwägen sein wird, ob es unter solchen Umständen überhaupt noch rathsam ist, die bereits eingeleiteten Schritte, welche eine Reorganisation des ärztlichen Standes zum Zwecke haben, fortzusetzen.

Ob die Aerztekammern von diesen Erwägungen aus ihrerseits in eine anderweitige Berathung des vorliegenden Gesetzentwurfes eintreten wollen, stellt der Minister denselben anheim, indem er für diesen Fall zu den einzelnen wesentlichen Abänderungsvorschlägen Folgendes bemerkt:

«1. Zu § 2 haben die Aerztekammern von Ost- und Westpreussen, Schlesien, Hannover und Hessen-Nassau (bei der Berathung des früheren Entwurfs auch die Aerztekammer von Brandenburg-Berlin) beantragt, die Zuständigkeit der ärztlichen Ehrengerichte auf beamtete und Militär- etc. Aerzte in Bezug auf ihre privatärztliche Thätigkeit auszudehnen.

Diesen Anträgen kann, wie ich im Einverständniss mit den betheiligten Herren Ressortchefs ein für alle Mal bemerke, nicht entsprochen werden. Die Anträge verkennen die Art, den Umfang, sowie die unerlässlich nothwendige Einheit und Ausschliesslichkeit der staatlichen Disciplinargewalt über beamtete und Militär- etc. Aerzte. Die geltend gemachte Analogie der Notare, die wenn sie zugleich Rechtsanwälte sind, in ihrer letzteren Eigenschaft den Ehrengerichten der Rechtsanwälte unterstehen, kann mit Grund nicht herangezogen werden. Denn die Beamtenstellung der Notare ist eine eigenartige und mit der Stellung der beamteten und Militär- etc. Aerzte in keiner Weise vergleichbar.

Der Aerztekammerausschuss und mehrere Aerztekammern haben dies auch bereits zutreffend gewürdigt und dem § 2 der Vorlage zugestimmt. Wenn dieselben jedoch ihre Zustimmung an die Einfügung einer Bestimmung knüpfen, dass das Ehrengericht, falls in Bezug auf einen beamteten oder Militärarzt Thatsachen zu seiner Kenntniss kommen, die, wenn sie in Bezug auf einen anderen Arzt vorliegen, ein ehrengerichtliches Verfahren nach sich ziehen würden, das Recht haben 'solle, hiervon der vorgesetzten Dienstbehörde des Arztes unter Uebersendung der Verhandlungen zur weiteren Veranlassung Mittheilung zu machen und das Ergebniss des von der vorgesetzten Dienstbehörde eingeleiteten Verfahrens dem Ehrengerichte mitzutheilen sei, — so kann ich in dieser Beziehung nur auf meinen Runderlass vom 10. April 1893 – M Nr. 2063 (abgedruckt in Börner's Reichsmedicinalkalender für 1894, Th. II, S. 31) — verweisen. in welchem die Gründe angeführt sind, welche die Aufnahme einer derartigen Bestimmung unthunlich erscheinen lassen.

2. Zu § 3 wird von der Mehrzahl der Aerztekammern der Zusatz beantragt:

«3) auf Antrag eines Arztes eine ehrengerichtliche Entscheidung über sein Verhalten herbeizuführen.»

Zur Begründung desselben ist angeführt worden, dass es wünschenswerth sei, den Aerzten zum Schutze gegen Vorwürfe oder üble Nachrede die Möglichkeit zu geben, eine ehrengerichtliche Untersuchung gegen sich selbst zu beantragen. Dieser Wunsch ist an sich begründet. Die Möglichkeit seiner Verwirklichung ist jedoch schon nach dem gegenwärtigen Entwurf gegeben, ohne dass es dazu eines besonderen Zusatzes im Gesetze selbst, der auch in der deutschen Rechtsanwaltsordnung nicht enthalten ist, bedürfte. Die Zulässigkeit einer ehrengerichtlichen Entscheidung über das Verhalten eines Arztes auf eigenen Antrag desselben würde übrigens in den Motiven des Entwurfes ausdrücklich erwähnt und dadurch sichergestellt werden.

3. Zu § 5. Einige Aerztekammern wollen die Zuziehung eines richterlichen Mitgliedes überhaupt nicht zulassen. Dagegen ist von anderen Kammern mit Recht geltend gemacht worden, dass die Zuziehung eines rechtsverständigen Mitgliedes von grossem Werthe sein werde, zumal der Charakter des Ehrengerichts als eines Gerichts der ärztlichen Standesgenossen durch die weitaus überwiegende Zahl der ärztlichen Mitglieder gesichert sei.

Wenn mehrere Aerztekammern und die Hälfte der Stimmen des Aerztekammerausschusses zwar einen Richter als Rechtsberather der Ehrengerichte zuziehen, demselben aber kein Stimmrecht zugestehen wollen, so ist demgegenüber zu betonen, dass unter dieser dem Ansehen und der gebührenden Stellung eines Richters wenig entsprechenden Beschränkung, die weder in der Rechtsanwaltsordnung noch sonst Vorbilder hat, sich Richter schwerlich bereit finden lassen würden, eine derartige Stellung einzunehmen. Auf der gleichen Erwägung beruhen die Bedenken gegen den weiteren Vorschlag des Aerztekammerausschusses, wonach das richterliche Mitglied des Ehrengerichts nicht auf die Dauer seines Hauptamts, sondern nur für die Geschäftsperiode des Ehrengerichts gewählt werden soll.

4. Zu § 6 Abs. 1 und § 44 Abs. 1 würde ich bereit sein; den Wünschen der meisten Aerztekammern und des Aerztekammerausschusses zu entsprechen und den bezeichneten beiden Absätzen in Uebereinstimmung mit § 66 der deutschen Rechtsanwaltsordnung und § 262 der Reichsstrafprocessordung folgenden Satz hinzuzufügen:

«Zu jeder dem Angeschuldigten nachtheiligen Entscheidung, welche die Schuldfrage betrifft, ist eine Mehrheit von 2 Dritteln der Stimmen erforderlich.»

5. Zu § 6 Abs. 2 wünschen der Aerztekammerausschuss und mehrere Aerztekammern den Zusatz gemacht zu sehen, dass nicht allein ein Mitglied des Ehrengerichts, sondern auch der Beschuldigte die mündliche Verhandlung gegenüber der schriftlichen Abstimmung solle verlangen können. Ein solcher Zusatz, welcher den Charakter der hier gemeinten Beschlüsse verkennt, würde eine Vervielfältigung der mündlichen Verhandlungen bedeuten, die wohl kaum in den Absichten der Antragsteller gelegen hat. Die Beschlüsse, welche § 6 im Auge hat, sind ihrem Wesen nach «processleitende» Beschlüsse. Für den entscheidenden Beschluss des § 17 ist durch § 17 Abs. 3 bereits dem Angeschuldigten die Möglichkeit vorbehalten, eine mündliche Verhandlung herbeizuführen.

Um die mit der Bestimmung des Abs. 2 verbundene Absicht noch deutlicher hervortreten zu lassen, würde es vielleicht zweckmässig sein, dieselbe etwa dahin zu formuliren:

«Die Beschlüsse des Ehrengerichts können mittels schriftlicher Abstimmung gefasst werden, sofern nicht ein Mitglied mündliche «Berathung» verlangt»

6. Eine erhebliche Zahl von Aerztekammern und auch der Aerztekammerausschuss wünschen lediglich das berufliche Verhalten eines Arztes der ehrengerichtlichen Prüfung unterstellt und demgemäss den § 13 des Entwurfs formulirt zu sehen.

«Der Begründung dieser Anträge stimme ich zwar insoweit zu, als nicht die Rede davon sein kann, die politischen, religiösen oder wissenschaftlichen Ansichten und Handlungen eines Arztes zum Gegenstande einer ehrengerichtlichen Untersuchung zu machen. Da indessen nach § 3 Abs. 1 des Entwurfs, dem alle Kammern und der Aerztekammerausschuss zugestimmt haben, das Ehrengericht über «Verstösse gegen die ärztliche Standesehre» zu entscheiden hat und hierbei unter Umständen auch das ausserberufliche Verhalten eines Arztes in Frage kommen kann, sofern es ihn der Achtung und des Vertrauens unwürdig macht, die der ärztliche Beruf erfordert, so ergeben sich schon hieraus gegen eine Abänderung der Vorlage Bedenken Da ferner die königlich sächsische Standesordnung und der Entwurf einer bayerischen Standesordnung ausdrücklich das ausserberufliche Verhalten eines Arztes der Prüfung der Standesgerichte unterwerfen, und da auch die analoge Bestimmung der Deutschen Rechtsanwaltsordnung bisher zu irgend welchen Missständen nicht geführt hat, so werden die preussischen Aerzte ebenso wie die sächsischen und bayerischen Aerzte zu ihren Ehrengerichten das Vertrauen hegen dürfen, dass diese über die gewollten Grenzen der Bestimmung nicht hinausgehen werden. Die ehrengerichtlichen Organe des ärztlichen Standes selbst werden die Gewähr bieten gegen einen so unerwünschten Missbrauch, wie er in dieser Beziehung befürchtet wird.»

7. Wenn ich auch den § 15 des Entwurfs an sich nicht für überflüssig anzusehen vermag, so würde doch auf die Beibehaltung dieser Bestimmungen ein ausschlaggebendes Gewicht nicht zu legen sein.

8. Die Verpflichtung der Staatsanwaltschaften, von jeder Erhebung einer öffentlichen Klage gegen einen Arzt dem Vorstande der zuständigen Aerztekammer Mittheilung zu machen, wird durch die Ausführungsbestimmungen zu erreichen sein, ohne dass es der gesetzlichen Form bedürfe. Ein entsprechender Hinweis war für die Begründung des Gesetzes bereits in Aussicht genommen.

9. Der Ersetzung der Worte: «Pflichtverletzung» im § 28 Abs. 2 durch «Verfehlung» und «fünf Jahre» im § 29 Abs. 2 durch «drei Jahre» stimme ich zu.

10. Dagegen muss ich den von mehreren Aerztekammern gestellten und von der Hälfte der Stimmen des Aerztekammerausschusses unterstützten Antrag zu den §§ 39 und 18 ablehnen, dass die Berufung oder die Beschwerde gegen die Entscheidung oder den Beschluss des Ehrengerichts an den Ehrengerichtshof nur dem Angeschuldigten, nicht auch dem Vertreter der Anklage zustehen solle. Ein so einseitig geregeltes Verfahren würde den Grundsätzen der Gerechtigkeit widersprechen, und es findet sich daher auch weder in der deutschen Rechtsanwaltsordnung, noch in der Reichsstrafprocessordnung, noch auch in irgend in einer anderen gleichartigen Ordnung.

11. Um den Aerztekammern und dem Aerztekammerausschuss entgegenzukommen, beabsichtige ich, den § 43 des Entwurfs dahin abzuändern, dass der Ehrengerichtshof bestehen soll:

2. aus vier Mitgliedern des Aerztekammerausschusses,
3. aus zwei anderen Aerzten.

Dass die ärztlichen Mitglieder und deren Stellvertreter stets zu den für das Ehrengericht wahlberechtigten Aerzten (§ 2) gehören müssen, ist nach dem Entwurf selbstverständlich, war auch nicht anders beabsichtigt und wird in den Motiven des Entwurfs bestimmt zum Ausdruck gebracht werden. Sollte übrigens besonderer Werth darauf gelegt werden, so bin ich auch nicht abgeneigt, dem § 43 am Schluss eine entsprechende Bestimmung hinzuzufügen. Weitere wesentliche Abänderungen des Entwurfs vermag ich nicht in Aussicht zu stellen und bemerke nur noch, dass die Worte «des Vorstandes» im § 50 Abs. 3 No. 2 und im § 52 auf einem Druckfehler beruhen und daher zu streichen sind.

Indem ich anliegend 26 Abdrücke dieses Erlasses (zwei für jede Aerztekammer) beifüge, veranlasse ich den Aerztekammerausschuss, hiernach das weiter Erforderliche in die Wege zu leiten.

Bosse.»

Die Zugeständnisse, welche der Minister in diesem Erlasse macht, kommen den Wünschen der Aerztekammern weit entgegen. Hätte man sich dazu schon bei der Bearbeitung des zweiten Entwurfes entschliessen können, so wäre wohl nie bei den Kammern die Meinung entstanden, «dass in dem Entwurf eine geeignete Grundlage zur gesetzlichen Regelung der Materie nicht zu erblicken sei» und es wäre den Aerzten viel Erbitterung erspart geblieben. Vor Allem ist zu begrüssen, dass der Minister den gewählten Vertrauensmännern der Aerzte die Majorität im Ehrengerichtshofe gibt, die bisher bei den Delegirten der Regierung liegen sollte. Mit diesem Zugeständniss fällt auch das Hauptbedenken gegen die Bestimmung, dass auch das Verhalten der Aerzte ausserhalb des Berufs der ehrengerichtlichen Beurtheilung unterliegen soll. Die Befürchtungen, welche sich an diese Bestimmung nicht ohne Grund knüpften, treffen nicht mehr zu, wenn nicht die Regierung, sondern die Vertrauensmänner der Aerzte selbst das letzte Wort zu sprechen haben. Einen weiteren Schutz gegen eine missbräuchliche Anwendung dieser Bestimmung gibt die Zusage, dass zur Bejahung der Schuldfrage zwei Drittel Mehrheit erforderlich sein soll. Aber der Minister geht noch weiter und erklärt ausdrücklich, dass nicht die Rede davon sein könne, die politischen, religiösen oder wissenschaftlichen Ansichten und Handlungen eines Arztes zum Gegenstand einer ehrengerichtlichen Untersuchung zu machen. Es wird sich wohl eine Form finden lassen, durch welche diese Auffassung des Ministers auch im Gesetze selbst zum Ausdruck kommt; dann kann auch dieser vielumstrittene Punkt der Verständigung keine Schwierigkeit mehr bereiten. Der Erlass zeigt übrigens, wie sehr wir Recht hatten mit unserer Befürchtung. der bayerische Entwurf, der die Einbeziehung des ausserberuflichen Verhaltens ausdrücklich fordert, werde die Stellung der preussischen Collegen in ihrem Kampfe mit der Regierung erschweren: der Hinweis auf Sachsen und Bayern ist das Hauptargument des Ministers bei der Abfertigung dieses Punktes.

Es erübrigt noch die Ausnahmestellung der beamteten und Militärärzte. Es ist gewiss bedauerlich, dass der Minister rundweg erklärt, hier nichts zugestehen zu können; allein es erscheint uns nicht folgerichtig, das im Uebrigen für wünschenswerth erachtete Gesetz desshalb scheitern zu lassen, weil es nicht auf alle Aerzte ausgedehnt werden kann Man wird sich den Gründen, die der Minister für sein ablehnendes Verhalten in diesem Punkte ausführt, auch nicht verschliessen können. Und so hoffen wir, dass die preussischen Aerztekammern auf der neuen, durch den Erlass geschaffenen Grundlage zur baldigen Verständigung über die für die Zukunft des ärztlichen Standes in ganz Deutschland so wichtige Frage gelangen werden.

Die Andeutungen des Ministers über die künftige Organisation des ärztlichen Standes, die Heraushebung aus der Gewerbeordnung und das Curpfuschereiverbot sind sehr erfreulich, wenn es ja auch bereits bekannt war, dass der Minister in diesen Fragen eine den allgemeinen Wünschen der Aerzte freundliche Stellung einnimmt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. Januar. Ein im Reichsamt des Innern ausgearbeiteter Entwurf betreffend Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln in den Apotheken wurde in der Bundesrathssitzung vom 7. Januar d. J. dem zuständigen Ausüberwiesen. Darnach sollen für die Verabfolgung von Geheimmitteln die Vorschriften für die Abgabe scharfwirkender Arzneimittel u. s. w. Anwendung finden Ferner sollen die Apotheker, welche sich mit dem Vertrieb von Geheimmitteln befassen, zur Führung eines Verzeichnisses verpflichtet werden, aus dem Namen, Preis, Zusammensetzung und Verfertiger des Mittels ersichtlich sind. Auch über die Bezeichnungen der Gefässe und äusseren Umhüllungen der Geheimmittel enthält der Entwurf Bestimmungen; verboten ist die Anbringung von Empfehlungen, Danksagungen u. s. w. Diejenigen Geheimmittel, die ihrer Zusammensetzung nach nur auf ärztliche Verordnung abgegeben werden dürfen, sollen mit einem entsprechenden Vermerk versehen werden und es der Landescentralbehörde vorbehalten bleiben, im Einvernehmen mit dem Reichskanzler das Feilhalten und die Abgabe bestimmter Geheimmittel zu verbieten, sowie den zulässigen Höchstbetrag des Verkaufspreises festzusetzen,

— Im kaiserlichen Gesundheitsamt trat am 14. ds. unter dem Vorsitz des Directors, Wirklichen Geheimen Oberregierungsrathes Dr. Köhler, eine Conferenz, bestehend aus Landwirthen, Thierärzten und Bacteriologen, zusammen, um über die Erforschung und Abwehr der Maul- und Klauenseuche zu berathen. Diesen Berathungen sind zu Grunde gelegt die Ergebnisse der experimentellen Forschungen der beiden Commissionen, die über diese Seuche im Gesundheitsamte und im preussischen Institut für Infectionskrankheiten seit April vor. Jahres arbeiten.

— Ein Todesfall in Folge der Einathmung der Gase, welche bei unter Gasbeleuchtung vorgenommener Chloroform-Narkose durch die Zersetzung des Chloroforms sich bilden, scheint sich vor Kurzem im katholischen Krankenhause zu Herne ereignet zu haben. Dort nahm der dirigirende Arzt Dr. Mey unter Assistenz eines Collegen und zweier Schwestern Abends eine mehrere Stunden dauernde Operation bei einer Bauchschussverletzung vor. Schon während der Operation machte sich bei den Aerzten Hustenreiz bemerkbar, den sie auf die Chloroformdämpfe zurückführten. Einige Stunden nach der Operation fühlte sich Dr. Mey sehr unwohl und bekam heftige Athembeschwerden. Ebenso erkrankten beide Schwestern während der Nacht an schweren Vergiftungserscheinungen, denen die eine erlag. Bei dem 2. Arzte, der nur einem Theil der Operation beigewohnt hatte, zeigten sich keine weiteren Symptome. Das Auftreten von Husten und Erstickungserscheinungen nach Einathmung der Verbrennungsproducte des Chloroforms ist bekannt; ein Todesfall dürfte bisher jedoch kaum beobachtet sein.

— In der 52. Jahreswoche, vom 26. Dec. 1897 bis 1. Jan. 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 30,6, die geringste Schöneburg mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld und Braunschweig, an Scharlach in Gera und Krefeld, an Diphtherie und Croup in Bromberg, Königshütte und Potsdam.

— Der verdiente Erfinder der Intubation, Dr. O'Dwyer, ist, wie wir mit Bedauern vernehmen, an tuberculöser Meningitis hoffnungslos erkrankt.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Die Leitung der Abtheilung für Wuthkrankheiten, die beim hiesigen Institut für Infectionskrankheiten eingerichtet wird, wird Prof. Dr. Richard Pfeiffer, der Vorsteher der wissenschaftlichen Abtheilung des Instituts, übernehmen. — **Bonn.** Der a. o. Professor der Chemie, Professor Anschütz, ist zum o. Professor an Stelle des nach Heidelberg berufenen Prof. Curtius ernannt worden. — **Heidelberg.** Geh. Regierungsrath Professor Dr. Theodor Curtius in Bonn wurde unter Verleihung des Charakters als Geheimrath 2. Classe zum o. Professor der Chemie und zum Director des chemischen Laboratoriums in Heidelberg ernannt.

Basel. Zu a. o. Professoren in der medicinischen Facultät der Hochschule wurden die Privatdocenten Dr. **Jaquet** (Physiologie) und Dr. Corning (Prosector) ernannt. — **London.** Der Professor der Physiologie an der Royal Institution, **Waller,** hat sein Amt niedergelegt, weil ihm die Anstalt keine Mittel zum Studium seiner Wissenschaft bot. Er hat die Professur nur ein Jahr bekleidet. Zu seinem Nachfolger wurde der Prof. der Anatomie in Oxford, Ray Lankaster ernannt. — **Zürich.** Auf die durch Rücktritt Professor Forel's in Erledigung kommende Stelle eines Professors der psychiatrischen Klinik an der Universität und Directors der kantonalen Irrenanstalt Burghölzli ist vom Regierungsrathe der derzeitige Director der zürcherischen Pflegeanstalt Rheinau, Dr. Eugen Bleuler gewählt worden. (Wir beglückwünschen unseren verehrten Mitarbeiter nicht minder wie Burghölzli zu dieser Wahl.)

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Rautenberg in Lechbruck, B.-A. Füssen. Dr. Karl Kihn, approbirt 1879, (bisher in Grossauheim) zu Aschaffenburg. Dr. Julius Hundmüller (von Windsheim her wieder zurück) in Hofheim.

Verzogen: Dr. Ludwig Lochner von Pfreimd (Nabburg) nach Holzen, B.-A. Wertingen in Schwaben. Privatdocent Dr. H. Riese, appr. 1888, von Würzburg nach Berlin. Dr. Schlachter Alois, appr. 1896, von Würzburg nach Strassbessenbach.

Erledigt: Die Bezirksarztstelle 1. Cl. in Krumbach. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 26. Januar 1898 einzureichen.

In Ruhestand versetzt: Der k. Landgerichtsarzt Dr. Heinr. Fürst in Schweinfurt wurde, seiner Bitte entsprechend, wegen nachgewiesener Erkrankung und hiedurch bedingter Dienstesunfähigkeit auf die Dauer eines Jahres in den Ruhestand versetzt.

Gestorben: Dr. Theodor Dietz, k. Hofrath, 64 Jahre alt, in Nürnberg.

Correspondenz.

Zur Frage der Standesordnung.

Herr Dr. Hiepp in Alsenz theilt uns mit, dass er in bd letzten Bezirksvereinsversammlung in Kaiserslautern einen von Dr. Kolb (s. vor. Nr.) abweichenden Standpunkt vertreten habe. Er resümirt seine Ausführungen wie folgt:

Die gegen die sächsische Aerzteordnung vorgebrachten Einwände sind nicht stichhaltig. Es geht daraus nur hervor, dass auch eine gute Standesordnung durch die regierenden Juristen verpfuscht werden kann. Dessentwegen verlangen wir in erster Linie eine Aerzteordnung nach dem Nürnberger Entwurf mit möglichster Vermeidung des juristischen Einflusses; in zweiter Linie — später — ein Fachministerium, um jeglicher juristischen Präponderanz ein für alle Mal vorzubeugen.

Dr. Hiepp-Alsenz.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 1. **Jahreswoche** vom 2. Jan. 1898 bis 8. Jan. 1898.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 18 (12), Diphtherie, Croup 43 (26), Erysipelas 10 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 153 (174), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 12 (9), Parotitis epidem. 10 (4), Pneumonia crouposa 17 (16), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 24 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 17 (22), Tussis convulsiva 29 (22), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 26 (20), Variola, Variolois — (—). Summa 363 (348).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 1. Jahreswoche vom 2. Jan. 1898 bis 8. Jan. 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 6 (4*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 6 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall — (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (3), Tuberculose a) der Lungen 30 (27), b) der übrigen Organe 8 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 5 (1), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 5 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 211 (184), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,5 (22,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,6 (15,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,8 (13,6).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3 4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. – Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 4. 25. Januar 1898
Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien.*)

Vorläufige Mittheilung von Dr. *Hermann Rieder*, Privatdocent.

Ist das Sonnenlicht einerseits von grösster Bedeutung für Wachsthum und Gedeihen höher und nieder entwickelter Organismen, so dass Leben und Gesundheit zweifellos in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnisse zu demselben stehen, so ist dasselbe andererseits unter gewissen Bedingungen im Stande, kleinste Lebewesen, z. B. pathogene und andere Bacterien, zu vernichten. Die letztgenannte Eigenschaft, welche erst in neuerer Zeit genauer studirt wurde, gab wohl hauptsächlich den Anstoss, auch die Röntgenstrahlen einer diesbezüglichen Prüfung zu unterwerfen. Derartige Versuche waren umsomehr berechtigt, als die Kathodenstrahlen, die Erzeuger der Röntgenstrahlen, nach den Untersuchungen von Wiedemann und Ebert — gleiche Zeitdauer der Strahlung — vorausgesetzt eine sehr viel grössere Energie der Schwingungen besitzen, als die Strahlen des hellsten Sonnenlichtes an der Erdoberfläche.

Ein Einfluss auf Mikroorganismen, ähnlich dem des Sonnenlichtes, konnte indessen, wie aus der einschlägigen Literatur zu ersehen ist, bis jetzt experimentell nicht nachgewiesen werden.

Wenn man aber bedenkt, mit welchem Eifer von medicinischer Seite das Studium der Verwerthung der Röntgenstrahlen zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken von Anfang an betrieben wurde, muss man sich wundern, dass die Wirkung derselben auf ausserhalb und innerhalb des Thierkörpers befindliche Mikroorganismen doch relativ wenig studirt wurde.

Wenigstens existiren nur spärliche, diesbezügliche Mittheilungen. Um Ihnen einen flüchtigen Ueberblick über die bisherigen Forschungen in dieser Richtung zu geben, sollen in annähernd chronologischer Reihenfolge die mir zugänglich gewordenen Arbeiten, welche hierüber publicirt wurden, kurz besprochen werden.

Minck[1] war einer der ersten, welcher solche Untersuchungen anstellte, indem er in Agar oder Gelatine suspendirte Typhusbacillen der Einwirkung der Röntgenstrahlen unterwarf. Er beobachtete dabei die Vorsicht, eine Hartgummiplatte zu verwenden, um den Einfluss leuchtender Strahlen auszuschalten. Der Erfolg der Bestrahlung, welche auf 2—8 Stunden ausgedehnt wurde, war negativ.

Beck und Schultz[2] haben vorzugsweise auf farbstoffproducirende Bacterien die Röntgenstrahlen einwirken lassen. Die Bacterien wurden auf Agar in Petri'schen Schalen ausgesät und die Platten bei Verwendung eines Inductors von 12 cm Funkenlänge 20 Minuten bis 2½ Stunden bei einem Röhrenabstand von 25 cm den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Sämmtliche Bacterien, die zur Untersuchung verwendet wurden, waren aber nach 24 Stunden gut gewachsen, auch bezüglich der Farbstoffproduction ergab sich kein Unterschied gegenüber den nicht bestrahlten, d. h. mit Bleiblech überdeckten Theilen der Platten.

Berton[3] hat Bouillonculturen des Diphtheriebacillus bis zur Dauer von 16, 32 und 64 Stunden den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Nach jeder Bestrahlung wurden Aussaaten gemacht und je 2 Meerschweinchen mit der bestrahlten Cultur injicirt. Zum Vergleiche wurden auch solche Culturen ausgesät, welche den besagten Strahlen nicht ausgesetzt waren und auch mit diesen Meerschweinchen injicirt. Die den Röntgenstrahlen ausgesetzten und hierauf ausgesäten Culturen wuchsen ebenso rasch und ebenso reichlich als die Vergleichsculturen; dessgleichen gingen die mit den besagten Culturen injicirten Thiere gleich rasch zu Grunde.

Sabrazès u. Rivière[4] stellten eingehende Untersuchungen mit dem Bacillus prodigiosus an. Die Objecte befanden sich 15 cm von der Röhre entfernt; um die Lichtstrahlen auszuschliessen, verwendeten sie schwarzes Papier, welches auf die zu bestrahlenden Platten gelegt wurde. Die genannten Forscher liessen 20 Tage lang je 1 Stunde die Röntgenstrahlen auf die Culturen dieses Bacillus einwirken, aber weder auf die Farbstoffbildung, noch auf seine morphologischen Eigenschaften, noch in Bezug auf sein Wachsthum liess sich eine nachweisbare Wirkung erzielen. Ebensowenig konnten die Beiden eine Beeinflussung der Leukocyten durch Röntgenstrahlen, noch eine solche der Herzaction bei Fröschen constatiren, selbst wenn die Bestrahlung bis über 1 Stunde fortgesetzt wurde.

Dieselben negativen Resultate erhielt in England J. Brunton Blaikie[6], obwohl derselbe sehr lange Zeit Röntgenstrahlen auf Bacterien einwirken liess.

Lortet und Genoud[5] befassten sich nur mit der Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Tuberculose. Zu diesem Zwecke impften sie 8 Meerschweinchen von gleichem Gewicht und gleichem Alter in der rechten Leistengegend mit einer sterilen Flüssigkeit, in welcher die Milz eines hochgradig tuberculösen Meerschweinchens zerrieben worden war. Nach 2 Tagen wurden 3 dieser Thiere auf Brettchen ausgespannt und die Injectionsstelle vermittels der Röntgenröhre bestrahlt. Dieses Verfahren wurde täglich mindestens 1 Stunde lang volle 2 Monate fortgesetzt. Während die 5 erheblich abgemagerten Controlthiere an der Impfstelle Geschwüre zeigten, welche von selbst aufbrachen und reichlich Eiter secernirten, auch die Leistendrüsen rechterseits weich und teigig wurden, waren an den 3 mit Röntgenstrahlen behandelten Thieren keine Abscesse nachzuweisen; auch die Leistendrüsen waren hart und von normaler Grösse; die Thiere befanden sich auch in gutem Ernährungszustande, ja sie hatten an Gewicht zugenommen.

---

*) Nach einem in der Sitzung der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 18. Januar 1898 gehaltenen Vortrage.

[1] F. Minck: Zur Frage über die Einwirkung der Röntgen'schen Strahlen auf Bacterien und ihre eventuelle, therapeutische Verwendbarkeit. (Vorläufige Mittheilung.) Münch. medic. Wochenschrift 1896, No. 5 und «Zur Frage über den Einfluss der Röntgen'schen Strahlen auf Bacterien. Münch. medic. Wochenschrift 1896, No. 9.

[2] M. Beck und P. Schultz: Ueber die Einwirkung sogenannten monochromatischen Lichtes auf die Bacterienentwicklung. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, 23. Bd., S. 490 u. ff. 1896.

[3] F. Berton: «Action des radiations de Röntgen sur le bacille diphthéritique» La semaine médicale 1896 p. 283.

[4] J. Sabrazès et P. Rivière: Recherches sur l'action biologique des rayons X, Comptes rendus, Tome CXIV, No. 18 (3. Mai 1897), S. 979.

[5] Lortet et Genoud, Tuberculose expérimentale atténuée par les radiations de Röntgen. La semaine médicale 1896, p. 266.

Hier konnte also, wie die erwähnten Forscher glauben, durch die Röntgenstrahlen die Entwicklung der Tuberculose eingeschränkt werden; sie knüpften an dieses Resultat die Hoffnung, dass auch leicht tuberculöse Menschen, besonders an Drüsen- und Darmtuberculose erkrankte Kinder, sowie Pleuritiker, durch die Anwendung der Röntgenstrahlen gebessert werden könnten.

Wie Lortet und Genoud, so haben auch Fiorentini und Linaschi[6]) durch ihre in der gleichen Richtung angestellten Versuche die Ueberzeugung gewonnen, dass die Röntgenstrahlen bei Thierexperimenten die Entwicklung von Tuberculoseinfection verzögert haben. Von denselben wurden Meerschweinchen intraperitoneal geimpft mit hochgradig virulenten Tuberkelbacillenculturen. Die Bestrahlung geschah bei Entfernung der Röhre von 10 bis 20 cm und zwar in solcher Stellung, dass die Strahlen den Sitz der Inoculation durchdrangen. Alle Thiere wurden bei der Section tuberculös befunden, aber die, welche den Röntgenstrahlen ausgesetzt waren, hatten bedeutend weniger Tuberkelknötchen als die Controlthiere. In einer 2. Versuchsreihe verschwanden sogar die Tuberkelknötchen in der Umgebung der Inoculationsstelle nach mehrmaliger Bestrahlung.

Trotz der Misserfolge, welche — vielleicht nur abgesehen von den Tuberculoseversuchen — bei Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Mikroorganismen erzielt wurden[*]), entschloss ich mich dennoch zur Wiederaufnahme derartiger Versuche, und zwar desshalb, weil die Röntgenapparate gerade in letzter Zeit wesentliche Verbesserungen erfahren haben. In diesem Vorhaben wurde ich bestärkt durch Herrn Dr. Rosenthal, welcher den Grund für die widersprechenden therapeutischen Ergebnisse in der Anwendung verschieden wirksamer Röntgenstrahlen findet. Derselbe ist schon 1896 durch Wort und Schrift[7]) dafür eingetreten, dass ähnlich wie das Sonnenspectrum aus mannigfachen Strahlen bestehe, so auch verschiedene, resp. ungleich wirksame Arten von Röntgenstrahlen zu unterscheiden seien. Für die wirksamsten Strahlen hält er solche von grosser Intensität, aber nicht zu grosser Durchdringungskraft, also dieselben, die für die directe Durchleuchtung am geeignetsten sind.

Eigene Versuche.

Versuchsanordnung.

Zu den folgenden Versuchen wurden ausschliesslich die Röntgenapparate der Voltohm-Gesellschaft in München benutzt, welche mit Inductorium von 30 cm Funkenlänge und anerkannt gutem Unterbrecher ausgestattet sind. Die Leistungsfähigkeit der Apparate muss natürlich für derartige Versuche, wo oft in Folge der langdauernden Bestrahlung grosse Anforderungen an die Apparate gestellt werden, eine vorzügliche sein. Im Allgemeinen wurde mit einer Unterbrechungszahl von 300 pro Minute gearbeitet. Eine regulirbare Vacuumröhre wurde nie in Anwendung gezogen, doch wurde peinlich darauf geachtet, die Röntgenröhre vor Ueberanstrengung, bezw. zu starker Erwärmung zu schützen, welche, wie bekannt, ihre Function ungünstig beeinflusst. Solche Röhren, welche sehr contrastreiche Bilder geben, haben sich bei unseren Versuchen besonders bewährt, doch musste auch hier durch Einhaltung gewisser Pausen in der Bestrahlung eine Ueberanstrengung derselben vermieden werden.

Die Entfernung zwischen der Antikathode, von welcher die Röntgenstrahlen bekanntlich ausgehen und der zu bestrahlenden Cultur wurde bei den meisten Versuchen im Durchschnitte mit nur 10 cm bemessen, um die Strahlen möglichst dicht und ungeschwächt zu erhalten und so über die bactericide Leistung der Röntgenstrahlen möglichst bald in's Klare zu kommen.

Die mit Bacterienculturen versehenen Petri'schen Schalen wurden nach Abheben des Glasdeckels (denn Glas absorbirt die Röntgenstrahlen in hohem Grade) mit einem im Centrum ausgeschnittenen Bleideckel versehen und dann den Röntgenstrahlen für kürzere oder längere Zeit (1—3 Stunden) ausgesetzt, um so die bestrahlten und nicht bestrahlten Partien einer Bacteriencultur direct mit einander vergleichen zu können.

Um den Einfluss der leuchtenden Strahlen der Vacuumröhre auszuschalten, wurde der Ausschnitt der Bleiplatte bei einigen Versuchen mit lichtdichtem, schwarzem Papier überklebt, so dass die bestrahlten Theile der Platte die Wirksamkeit der Röntgenstrahlen auf Bacterien einwandsfrei erkennen liessen.

Die Bestrahlungen wurden unter gütiger Unterstützung des Herrn Dr. Rosenthal ausgeführt, die bateriologischen Untersuchungen im hiesigen hygienischen Institute unter Controle von Herrn Professor Buchner.

I. Versuche mit verschiedenen Bacterienaussaaten.

Ausschliesslich wurden pathogene Mikroorganismen gewählt und zwar mit Rücksicht auf die praktische Perspective der Untersuchungen.

Zunächst wurden Choleravibrionen gleichmässig mit Agar gemischt und in Platten ausgegossen, die eine der Platten 45 Minuten lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt, unter den bei Besprechung der Versuchsanordnung erwähnten Cautelen — nur mit Weglassung der Bleiplatte —, die andere nicht. Beide Schalen wurden zu gleicher Zeit in den Brutofen von 37° C. gebracht; auf der bestrahlten Schale entwickeln sich bedeutend weniger Colonien als auf der frei gebliebenen, letztere ist ganz übersät mit Colonien. Dieser positive Ausfall des ersten Versuches ermunterte zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung.

Nun wurde derselbe Versuch wie der eben beschriebene wiederholt mit der Modification, dass die zu bestrahlende Platte nun mit einer Bleiplatte bedeckt wurde, die in ihrem Centrum mit einem quadratischem Ausschnitte von 9 qcm Flächeninhalt versehen war. Nach der Entnahme der Schalen aus dem Brutofen ergibt sich bei makroskopischer und mikroskopischer Betrachtung, dass das dem quadratischen Ausschnitte der Bleiplatte entsprechende Centrum der einen Schale in ziemlich scharfer Begrenzung ganz frei von Colonien ist, während auf derselben Schale von der Peripherie bis zu den quadratischen Grenzlinien, sowie auf der anderen Schale massenhaft Colonien aufgegangen waren.

Die bestrahlte Schale konnte bis heute im Eisschranke aufbewahrt werden (Demonstration), ebenso wie eine zweite Agar-Platte, deren Oberfläche mit Cholerabouillon übergossen wurde. Auch hier wurde die Entwicklung der Cholera-Colonien fast vollständig durch die Einwirkung der Röntgenstrahlen gehemmt, nur einzelne grosse Colonien finden sich innerhalb des bestrahlten Bezirkes der Platte.

Nun wurden dieselben Versuche mit Gelatineaussaaten von Bacterium coli angestellt, nur dauerte die Bestrahlung hier etwa 1 Stunde. Nach 36 stündigem Aufenthalt der Platten im Brutofen von 21° C. sah man, dass im Centrum der bestrahlten Platte, ziemlich genau dem quadratischen Ausschnitte der Bleiplatte entsprechend, ganz bedeutend weniger Colonien aufgegangen waren, als ringsum. (Demonstration).

Dasselbe positive Resultat wurde erzielt bei etwas kürzerer Bestrahlung einer Gelatineplatte von Staphylococcus pyogenes aureus. Makroskopisch sieht man auf der Platte ein helles, klares, quadratisches Feld im Centrum, in dem nur vereinzelte Colonien gewachsen sind, während ausserhalb der quadratischen Grenzlinien massenhaft Colonien aufgegangen sind, so dass eine dicht bewachsene, grauweisse Fläche dem Auge sich darbietet.

Die Bestrahlung von (dichtbesäten) Agarplatten des Streptococcus pyogenes lieferte gleichfalls ein positives Ergebniss, doch war hier, da die Bestrahlung kürzere Zeit (circa 40 Minuten) dauerte, keine so vollständige Abtödtung der Bacterien zu Stande gekommen. Entsprechend dem runden Ausschnitte der Bleiplatte sah man makroskopisch, dass in den von den Röntgenstrahlen getroffenen Partien der Petrischale bedeutend weniger Colonien aufgegangen waren als in den peripheren.

---

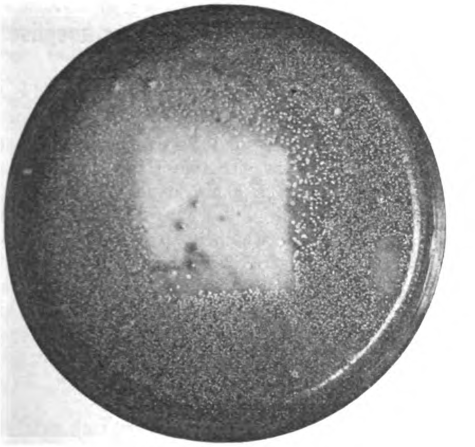
[6]) Citirt bei F. Rowland, Report on the application of the new photography to medicine and surgery. British medical Journal 1897, S. 1486.

[*]) Während der Drucklegung dieser Arbeit wurde ich noch auf Untersuchungen von L. Bonomo und G. Gros (Giorn. med. 1897, Juni) aufmerksam gemacht, welche zwar nur zu unsicheren Ergebnissen gelangten, aber doch eine Abnahme der Virulenz verschiedener Mikroorganismen durch langdauernde Einwirkung der Röntgenstrahlen erzielt haben wollen.

[7]) J. Rosenthal: Ueber Röntgenstrahlen. Sitzungsberichte der physikal. medicin. Societät zu Erlangen, Sitzung vom 14. December 1896.

Auch Plattenversuche mit Diphtheriebacillen, die auf die Oberfläche von Blutserum vermittels einer Bouillonaufschwemmung übertragen wurden, ergaben guten Erfolg. Bald nach der Aussaat wurde die Platte nahezu 1 Stunde lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Nach nahezu 2 tägigem Aufenthalte der Platte im Brutofen bei 37 °C. sieht man, dass in dem, dem quadratischen Ausschnitte der Bleiplatte entsprechenden, centralen Theile der Platte nur einige wenige Colonien aufgegangen sind, während ringsum dieselben äusserst zahlreich gewachsen sind. (Siehe Fig. 1: Diphtherieplatte.)

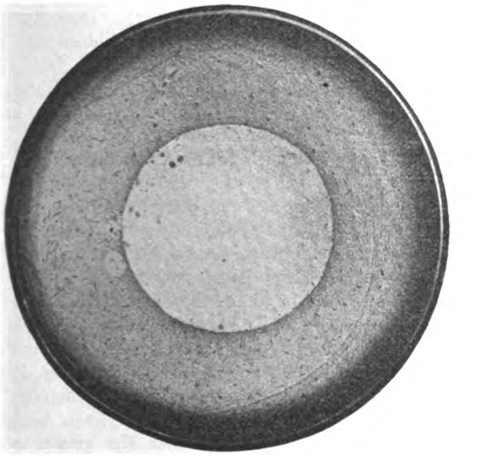
Fig. 1.



Diphtherieplatte.

Ferner wurden Agarplatten, auf deren Oberfläche Typhusbacillen, und solche, welche mit Milzbrandbacillen besät wurden, bestrahlt. Die bestrahlten Theile (siehe Fig. 2: Typhusplatte) blieben nahezu frei von Colonien.

Fig. 2.



Typhusplatte.

Bei den Typhus-Bacillen wuchsen hart an der dem kreisförmigen Ausschnitte der Bleiplatte entsprechenden, kreisrunden Grenze die Colonien besonders dicht, in Form eines weissen Ringes — ein Befund, der wohl auf die grössere Menge von Nährboden zurückzuführen ist, welcher den Bacillen daselbst zur Verfügung stand.

Die eben geschilderten Versuche wurden, wie Sie gehört haben, an 7 verschiedenen, pathogenen Bacterien vorgenommen, nämlich an Cholera, Milzbrand, Typhus, Diphtherie, Staphylococcen, Streptococcen und Bacterium coli. Die auf irgend einem Nährboden suspendirten Bacterien gingen zweifellos zu Grunde, schon bei mässig langer Einwirkung der Röntgenstrahlen.

Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass auch alle übrigen Bacterien in ihrem Wachsthum durch die Röntgenstrahlen in gleicher Weise beeinflusst werden können.

Ich legte mir nun die weitere Frage vor: Wie verhalten sich schon entwickelte Colonien gegen die Bestrahlung?

II. Einwirkung auf bereits entwickelte Colonien.

1. Cholera. Eine Cholera-Agar-Platte, die ganz übersät war mit Colonien, wurde 48 Minuten lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt, wobei aber die peripheren Partien derselben durch eine Bleiplatte bedeckt wurden. Eine Zunahme des Wachsthums der Colonien oder eine Vermehrung der letzteren konnte nicht beobachtet werden, obwohl die Platte nach der Bestrahlung abermals 24 Stunden im Brutofen von 37 ° C. zugebracht hatte. Dem Centrum und der Peripherie getrennt entnommene Bacillenproben vermehren sich in Bouillon in der gleichen Weise; bei Ueberimpfung der letzteren auf Agar ist in allen Röhrchen normales Wachsthum der Cholera-Vibrionen zu bemerken; die Abtödtung der Colonien durch Röntgenstrahlen war also hier nicht gelungen.

Mit Rücksicht auf diesen negativen Versuch, welcher unter ungünstigen Bedingungen vorgenommen worden war, wurde nun eine frische Cholerabouilloncultur in einem niederen Glasgefässe, das mit Papier überdeckt war, in etwa 5 mm dicker Schichte den Röntgenstrahlen ausgesetzt, und zwar erheblich länger als in den oben erwähnten Versuchen, nämlich über 2 Stunden lang. Neben dem genannten Schälchen wurde ein zweites, mit einer gleich hohen Schichte Cholerabouillon versehenes, in etwas grösserer Entfernung und seitlich von der Röntgenröhre, so aufgestellt, dass nicht alle Theile des Schälchens von den Strahlen gut getroffen wurden. Vor und nach der Bestrahlung wurden Gelatineplattenculturen angelegt in verschiedener Verdünnung. Die dem erstgenannten Glasschälchen entstammenden Platten blieben sämmtlich steril, auf den der unvollständig bestrahlten Cultur entsprechenden Platten waren nur bei directer Entnahme einer Platin Oese Colonien gewachsen, in den verschiedenen Verdünnungen aber nicht, während in sämmtlichen der nicht bestrahlten Cholerabouillon entsprechenden Platten sehr reichliche Colonien aufgegangen waren.

Konnte man bei Plattenaussaaten der Vermuthung Raum geben, dass die Bacterien unter ungünstigen Lebensbedingungen sich befinden, insofern sie sich erst dem veränderten Nährboden anpassen müssten, so war hier ein solcher Einwand ausgeschlossen.

2. Bacterium coli. Eine bereits 24 Stunden im Brutofen befindliche Coli-Gelatineplatte, auf welcher die gleichmässig vertheilten kleinen Pünktchen einer gleich grossen Zahl Colonien entsprach, wurde einer einstündigen Bestrahlung unterworfen; hierauf die Platte wieder in den Brutofen gestellt. Tags darauf sah man innerhalb des dem Ausschnitte der Bleiplatte entsprechenden Bezirkes bedeutend weniger Colonien (nur circa halb soviel) als ausserhalb; die centralen Colonien waren aber durchschnittlich von derselben Grösse als die peripher gelegenen. Es scheint also, dass hier wohl die Entwicklung weiterer Colonien verhindert, die Weiterentwicklung der bereits vorhandenen aber nicht sistirt werden konnte. Das Quadrat des Bleiausschnittes zeigt sich deutlich auf der Platte ausgeprägt (Demonstration), aber lange nicht so deutlich wie in früheren Versuchen, die an frischen Bacterienaussaaten vorgenommen wurden.

Ferner wurde eine Coli-Bouilloncultur in dünner Schichte in einem Glasschälchen über 2 Stunden lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Von der bestrahlten Colicultur werden ebenso wie von der nicht bestrahlten je 3 Gelatineplatten in verschiedener Verdünnung angefertigt. In Platte 1 der unbestrahlten Cultur gingen unzählbare, in Platte 2 erheblich weniger, in Platte 3 nur vereinzelte Colonien auf, während in Platte 1 der bestrahlten Cultur eine mässige Menge von Colonien, in Platte 2 so spärliche Colonien wie in Platte 3 der 1. Reihe aufgingen, in Platte 3 aber gar keine Colonien zur Entwicklung kamen.

Die Coli-Bouilloncultur konnte also nicht vollständig abgetödtet werden, wobei allerdings bemerkt werden muss, dass die hier verwendeten Röntgenstrahlen weniger contrastreiche Bilder lieferten als in anderen, früheren Versuchen. Es scheint aber doch hier die Grenze der Wirksamkeit von Röntgenstrahlen auf Bacterien zu liegen.

3. Tuberkelbacillenculturen. Zum Zwecke der Prüfung, ob das Wachsthum derselben durch Röntgenstrahlen zu

beeinflussen sei, wurden 8 Gläschen von etwa 5 cm Durchmesser und weiter Oeffnung mit Fleischextract-Glycerin-Peptonlösung beschickt, sterilisirt und mit einem dünnen Häutchen frischer Tuberkelbacillen-Bouilloncultur besät. Vier der Gläschen werden über 1 Stunde lang in einer das Licht abschliessenden Blechbüchse den Röntgenstrahlen ausgesetzt, dabei nur versäumt, die Gläschen mit schwarzem Papier zu bedecken, um so auch das Fluorescenzlicht der Röntgenröhre auszuschalten. Nach vollendeter Bestrahlung werden sämmtliche 8 Gläschen in den Brutofen bei 37° C. gestellt und von da ab alle paar Tage das Wachsthum der Tuberkelbacillen-Culturen beobachtet. In den sämmtlichen Gläschen der Reihe I (unbestrahlte Culturen) ist 8 Tage nach der Bestrahlung üppiges Wachsthum zu bemerken, in 3 Gläschen der Reihe II sinkt das Häutchen unter, im 4. Gläschen ist nur eine Spur von Wachsthum an dem Häutchen zu bgmerken.

Der genannte Versuch hat zwar kein ganz unangreifbares Resultat ergeben, und wird desshalb baldmöglichst wiederholt werden, spricht aber doch mit grosser Wahrscheinlichkeit für eine Beeinflussung, resp. Beeinträchtigung des Wachsthums der Tuberkelbacillen-Culturen durch die Röntgenstrahlen.

Zusammenfassendes Ergebniss der eigenen Versuche.

Frappirend ist vor Allem der Umstand, dass ganz entgegengesetzte Resultate wie von früheren Beobachtern erzielt wurden; doch dürfte die Ursache für die verschiedene Wirkung der Röntgenstrahlen gegenüber den Bacterien in meinen und in den früher von Anderen angestellten Versuchen wohl in der Verschiedenheit der Röntgenapparate zu suchen sein.

In Agar-, Blutserum- oder Gelatine-Platten suspendirte Bacterien gehen sicher zu Grunde schon bei mässig langer (circa 1 Stunde dauernder) Einwirkung der Röntgenstrahlen, oder mit anderen Worten: Die Fähigkeit der Fortentwicklung kann jedenfalls den ausserhalb des Thierkörpers, aber auf gutem Nährboden befindlichen Bacterien ziemlich rasch durch die Einwirkung der Röntgenstrahlen benommen werden. Auch Bouillonculturen, z. B. der Cholera, können durch länger dauernde Bestrahlung abgetödtet werden; dagegen gelang der Versuch, andere Colonien in ihrer weiteren Entwicklung aufzuhalten, z. B. in Gelatine-Koli-Culturen nach 24stündigem Wachsthum, nur theilweise. Die Wirkung der Röntgenstrahlen war die gleiche, ob der Ausschnitt der Bleiplatte mit lichtdichtem Papier bedeckt wurde oder nicht.

Wie das Licht, nur in viel höherem Grade, üben also auch die Röntgenstrahlen eine entwicklungshemmende, bez. abtödtende Wirkung auf Bacterien aus.

Die von der Röntgenröhre ausgehenden Wärmestrahlen spielten jedenfalls bei der Bacterienabtödtung keine Rolle, da einerseits die Röntgenröhre ohnehin sich nie wesentlich erwärmte, andererseits niemals Verflüssigung der Gelatine, die doch schon bei einer Temperatur eintritt, welche das Wachsthum der Bacterien nicht beeinflusst, bei unseren Versuchen zu beobachten war.

Eine chemische Wirkung der Röntgenstrahlen auf den Nährboden in dem Sinn, dass er für das Wachsthum der Bacterien nicht mehr genügen würde, ist ausgeschlossen, denn 1) wachsen etwa erhalten gebliebene Colonien äusserst üppig, wie an den demonstrirten Platten zu ersehen ist, da ihnen viel Nährboden zur Verfügung steht, 2) gedeihen Luftkeime und künstlich inoculirte Bacterien nach der Bestrahlung dort sehr gut.

Die bei manchen Versuchen nicht zu vermeidende Verunreinigung der Gelatine-, Blutserum- und Agar-Platten mit fremdartigen, aus der Luft stammenden Bacterien hat auf das Endresultat der Bestrahlung keinerlei Wirkung ausgeübt, die Luftbacterien wurden offenbar gleichfalls rasch getödtet. Wurde nämlich der Glasdeckel auf die bestrahlte Platte unmittelbar nach dem Versuche aufgesetzt, so blieb stets die bestrahlte Fläche des Nährbodens frei von verunreinigenden Colonien, und nur wenn späterhin der Deckel öfter oder für längere Zeit zwecks genauer makro- oder mikroskopischer Besichtigung der Platte abgehoben wurde, traten verunreinigende Colonien (Schimmel u. s. w.) auf.

Vorstehende Untersuchungen ermuthigen nicht bloss zu Thierversuchen (mit denen ich bereits beschäftigt bin), sondern auch zu weiteren, klinischen Versuchen. Denn es ist gar nicht nöthig, dass durch die Röntgenstrahlen eine vollständige Abtödtung der Bacterien innerhalb des menschlichen Körpers zu Stande kommt, es genügt wahrscheinlich schon, wenn sie in ihrer Entwicklung nur gehemmt werden; den natürlichen Schutzvorrichtungen des Organismus, den Körpersäften, namentlich dem Blute mit seiner stark bactericiden Wirkung, wird dann die weitere Vernichtung der pathogenen Keime schon gelingen. Nur eine Unterstützung des Organismus in seinem Kampfe gegen die gefährlichen, kleinen Eindringlinge, die Bacterien, keine totale Vernichtung der letzteren, wollen wir vorderhand bei Anwendung der Röntgenstrahlen zu therapeutischen Zwecken in's Auge fassen.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.

Zur Vorbereitung der Hände vor aseptischen Operationen.

Von Dr. *C. Menge*, Privatdocent an der Universität und I. Assistent der Frauenklinik.

Reinicke, Ahlfeld und Vahle halten es auf Grund ihrer Untersuchnngen für möglich, die Haut der Hand, ohne sie tiefer zu schädigen, durch mechanische und chemische Einwirkungen, besonders durch Spirituswaschungen, von allen lebenden pflanzlichen Mikrobien mit Sicherheit zu befreien.

Fürbringer, der verdienstvolle erste Empfehler des Alkohols als Händedesinfectionsmittel, geht in seiner Ansicht nicht ganz so weit wie diese Autoren, wenn er auch in einer kritischen Besprechung der neueren Arbeiten über Händedesinfection am Schlusse sagt, dass seine Anschauung über die erfolgreiche Wirkung des Alkohols an sich mehr und mehr den Reinicke-Ahlfeld'schen Resultaten sich nähert.

Landsberg und Krönig vertreten eine ganz entgegengesetzte Meinung. Sie glauben, dass durch die Anwendung der Alkoholwaschung nur eine Scheindesinfection der Hände zu Wege gebracht werde. Die bacteriologischen Untersuchungen des letzteren haben in der That überzeugend nachgewiesen, dass weder der von Fürbringer noch der von Reinicke empfohlene Weg, dass überhaupt keines der bisher geübten Händedesinfectionsverfahren zu dem erstrebten Ziele führt. Krönig's Versuche und Einwände gegen die genannten Methoden werden allerdings von Fürbringer nicht für stichhaltig erklärt. Doch darüber, ob sie nur ein «Schreckschuss», oder aber ein wohlgezielter scharfer Schuss gewesen sind, der in die bis vor Kurzem fast allgemein acceptirten optimistischen Ansichten über die Desinfection der Hand eine tüchtige Bresche geschlagen hat, wird über kurz oder lang vermuthlich erst noch entschieden werden.

Vorläufig kann ich mich durchaus nicht zu Ahlfeld's Meinung bekehren, die Frage nach der Möglichkeit, die Hände sicher keimfrei zu machen, sei in positivem Sinne endgiltig beantwortet. Denn dieser Auffassung widerstreiten auch die klinischen Beobachtungen, welche stets von Neuem die Unzulänglichkeit der bisher geübten Hautdesinfectionsmethoden demonstriren. Fürbringer sagt zwar in einer Besprechung der Krönig'schen Versuche, dass ungezählte Chirurgen, die sein Verfahren seit 8 Jahren üben, noch keine wesentliche Sehnsucht nach einer anderen Methode geäussert haben. Dass diese Sehnsucht aber doch schon seit längerer Zeit in Folge klinischer Enttäuschungen vielfach empfunden wurde, geht aus den inzwischen erfolgten Aeusserungen von Chirurgen und Gynäkologen, die über ein grosses operatives Material verfügen, deutlich genug hervor.

Der circa 70 proc. Alkohol bietet bei der Händedesinfection ohne Zweifel Vortheile, die in so ausgeprägter Weise gleichzeitig ein anderes Mittel bisher nicht offenbart hat. Diese Vortheile beruhen in drei bemerkenswerthen Eigenschaften des Alkohols, deren erste die von Ahlfeld betonte und von Epstein genauer geprüfte bactericide Kraft desselben den resistenzarmen vegetativen Formen der Bacterienwelt gegenüber ist, während die zweite darin besteht, dass der Alkohol in kurzer Zeit alle die Schichten der Oberhaut netzt und tränkt, welche nicht durch den Saftstrom des Körpers direct ernährt werden. Durch diese zweite Eigenschaft unterscheidet sich der Alkohol besonders vortheilhaft von allen wässerigen Desinfectionslösungen.

Wie bei der Alkohol-Härtung von Gewebstücken, so dringt auch der Spiritus bei der Einwirkung auf die Epidermis zwischen und in die toten Zellen derselben ein, entzieht den obersten Hautlagen Wasser und setzt sich an dessen Stelle. Dabei vermag er auch die in diesen Schichten zahlreich vorhandenen, aber wenig resistenten Wuchsformen der Bacterien zu vernichten, welche den wässerigen Desinfectionslösungen selbst nach sorgfältiger mechanischer Vorbereitung der Haut zum Theil unerreichbar bleiben.

Die dritte vortheilhafte Eigenschaft des Alkohols ist die, dass er die genannten Einwirkungen äussert, ohne die Handhaut tiefer zu schädigen.

Neben diesen wichtigen Vorzügen ist jedoch dem Alkohol ein wesentlicher Mangel eigenthümlich. Den Dauerformen der Bacterienwelt gegenüber ist er vollkommen machtlos und zwar in jeder Concentration. Diese Thatsache hat schon im Jahre 1881 Robert Koch, der Monate lang Milzbrandsporen, ohne dass sie Schaden nahmen, in Alkohol aufbewahren konnte, festgestellt. Sie ist inzwischen von Epstein bestätigt, von Ahlfeld aber nicht gebührend berücksichtigt worden.

Bei dem Gebrauche des Alkohols zur Händedesinfection schrumpfen die obersten Schichten der Haut durch die Spirituseinwirkung, und die einzelnen Bestandtheile derselben werden enger aneinander geschlossen. Die in der Epidermis lagernden resistenzarmen Wuchsformen der pflanzlichen Mikrobien bleiben, soweit sie durch vorausgeschickte mechanische Einwirkungen nicht entfernt werden konnten, nach erfolgter Alkoholdurchtränkung als unschädliche tote Körper in derselben liegen. Die zurück gebliebenen resistenzreichen bacteriellen Dauerformen aber conserviren, unbekümmert um den sie bespülenden Alkohol, ihr Leben und werden, was aus Krönig's Versuchen ersehen werden kann, enger von der Epidermis umschlossen und fester von ihr gehalten wie vorher.

Doch ist diese Verankerung der unbeschädigten Mikrobien eine nur vorübergehende. Nach der Verdunstung des Alkohols kann durch wasserhaltige Medien, welche von aussen auf die Haut einwirken oder auch der Haut selbst entstammen, allmählich eine neue, wenn auch des Fettgehaltes wegen unvollkommene, Wasserdurchtränkung der Epidermis erfolgen. Die einzelnen Schichten quellen von Neuem, Zellen und Bacterien können wieder gelockert werden, und die letzteren können, was im Gegensatz zu Ahlfeld's Beobachtungen aus neueren Untersuchungen von Krönig hervorgeht, aus der Epidermis heraustreten und der Umgebung mitgetheilt werden.

Handelt es sich dabei um Wundinfectionskeime, und ist die Umgebung eine Wunde, so kann die Folge dieses Zusammentreffens eine Wundinfectionskrankheit sein, ein Resultat, welches durch die Anwendung eines vollkommenen Hautdesinficiens sich unbedingt verhüten lassen muss.

Drei Eigenschaften muss das Desinfectionsmittel in vollem Maasse besitzen, welches für die Händedesinfection als durchaus geeignet und zureichend bezeichnet werden soll. Es muss erstens mit seinen wirksamen Bestandtheilen unbekümmert um das Hautfett und die Schichtung der Epidermis alle einzelnen Theile derselben durchtränken, es muss zweitens alle an und in der Oberhaut vorkommenden Mikrobien, auch ihre Dauerformen, in einem relativ kurzen Zeitraum unschädlich machen, es muss drittens diese Eigenschaften besitzen, ohne die Haut anzugreifen.

So lange eine Substanz nicht bekannt ist, welche über die aufgezählten Eigenthümlichkeiten gleichzeitig in ausreichendem Maasse verfügt, so lange kann es keine absolut sichere Händedesinfection geben.

Zwei der verlangten Eigenschaften besitzt der Alkohol sicherlich in hohem Maasse, aber die unvollkommene Ausbildung der dritten macht ihm den Rang eines durchaus brauchbaren Händedesinfectionsmittels streitig.

Leider muss man gestehen, dass die Aussicht, ein derartiges Mittel zu gewinnen, vorläufig nicht sehr gross erscheint, da den kräftig wirkenden wässerigen Desinfectionslösungen das tiefere Eindringen in die Haut verwehrt ist, während die Desinfectionsmittel in alkoholischer Lösung nach Krönig und Paul nur dann stark bacterioid wirken, wenn die Alkoholconcentration so gering ist, dass die Tiefenwirkung wieder vermindert ist.

Aber dieses etwas trostlose Bekenntniss darf uns nicht dazu verführen, von den gestellten Anforderungen etwas zu opfern. Natürlich hat man zur Zeit das Recht und die Pflicht, die Anwendung derjenigen Händedesinfectionsmethoden am meisten zu rühmen, welche vorläufig die besten Resultate ergeben. Doch völlig zufrieden dürfen wir mit ihnen nicht sein.

Soll eine absolut sichere Desinfectionsmethode für die Hände geschaffen werden, so können und wollen wir uns nicht mit Mitteln begnügen, welche Mikrobien von der Resistenz der Milzbrandsporen unberührt lassen.

Fürbringer beklagt sich meines Erachtens sehr mit Unrecht darüber, dass Krönig seine Ansicht über die Mangelhaftigkeit der Alkoholdesinfection der Hände aus Versuchen ableitet, die mit den «unheimlich resistenten Milzbrandsporen, den allerresistentesten Mikroorganismen der Welt, mit denen die Hand des Praktikers kaum je zu schaffen hat, ausgeführt sind».

Dem gegenüber ist erstens hervorzuheben, dass die Milzbrandsporen bei Weitem nicht die resistentesten Mikroorganismen der Welt sind, und dass man sie, wenn sie auch an den Händen des medicinischen Praktikers nicht öfter vorkommen, zu einschlägigen Untersuchungen anderen gleich resistenten Bacterien nur desshalb vorzieht, weil ihr charakteristisches Wachsthum auf künstlichen Nährböden und ihre prompte Wirkung auf das Versuchsthier das Experiment sehr erleichtern.

Dann drängt sich zweitens dem Leser des Fürbringer'schen Einspruches auch unwillkürlich die Frage auf, warum man an die Sterilisationsmethoden, durch welche wir die bei operativen Eingriffen nothwendigen Instrumente, Nahtmaterialien, Verbandstoffe und Operationskleider keimfrei machen, unentwegt den Anspruch gestellt hat, dass sie mit absoluter Sicherheit Keime von der Resistenz der Milzbrandsporen oder der noch widerstandsfähigeren Sporen der Gartenerde abtödten. Diejenigen Methoden, welche dieser Anforderung nicht entsprechen, haben stets widerspruchslos als nicht ausreichende gegolten.

Sollen wir bei der Beurtheilung einer absolut brauchbaren Händedesinfectionsmethode die Anforderungen herabschrauben?

In seiner bekannten Arbeit über Desinfection schreibt Koch: «Ferner ist noch zu unterscheiden, ob bei der Anwendung des Desinfectionsmittels auf Bacterien dasselbe nur die Bacterien in ihrem gewöhnlichen Zustande, oder ob es auch die Bacterien in ihren Dauerformen zu tödten vermag. Nur im letzteren Falle kann das Mittel als ein solches bezeichnet werden, das den Anforderungen, wie sie nach unseren jetzigen Kenntnissen von den Mikroorganismen gestellt werden müssen, entspricht. Im ersteren Falle könnte das Mittel nur gegen solche Infectionsstoffe Verwendung finden, von denen sich mit Gewissheit voraussetzen liesse, dass sie keine solche resistenten Dauerformen anzunehmen vermögen. Weil über diese Voraussetzung aber vorläufig keine Gewissheit zu erlangen ist, so ist denjenigen Desinfectionsmitteln, die sich zur Tödtung von Dauersporen unfähig oder unsicher erweisen, auch nur ein bedingter Werth zuzusprechen».

Koch hat diese Worte allerdings vor 17 Jahren geschrieben, und die Bacteriologie hat inzwischen die grössten Fortschritte gemacht; aber über die Bildung oder das Fehlen von Dauerformen bei den pyogenen Infectionserregern sind, soviel ich weiss, die Untersuchungsacten noch nicht geschlossen. Ueberdies lernen wir fortgesetzt neue, namentlich anaërob wachsende, pathogene Keime kennen, über deren Biologie man vorläufig so gut wie ununterrichtet ist, die aber in der Chirurgie und der Geburtshilfe eine nicht unbedeutende Rolle zu spielen scheinen.

Vielleicht sind schon von manchem Chirurgen und Geburtshelfer unbewusst Dauerformen solcher Mikrobien mit unerwünschtem Erfolge in das Körpergewebe von der «wohldesinficirten» Handhaut aus übertragen worden.

Zu der Anschauung von der Undurchführbarkeit einer exacten Händedesinfection haben sich seit längerer Zeit Zweifel und seine Schule rückhaltlos bekannt. Mit gleichen Ansichten ist neuerdings' wieder eine Anzahl Chirurgen publicistisch hervorgetreten, die diesen Mangel in der aseptischen Operationstechnik häufiger zu beklagen hatten, was bei dem unvermeidlichen Contacte der Chirurgenhand mit infectiösem Materiale nur natürlich erscheinen kann.

Für die ungefärbte Darlegung der in Frage kommenden Verhältnisse und die offene Anschuldigung der zwar sorgfältig desinficirten, aber doch gefährlichen Hände, müssen wir diesen Autoren äusserst dankbar sein. Alle heben sie nachdrücklich hervor, dass es zwar möglich ist, die Handhaut durch geeignete Maassregeln keimarm zu machen, dass es aber nicht gelingt, sie keimfrei zu machen. Sie weisen damit auf die dringende Nothwendigkeit hin, die Hände wie bisher vor operativen Eingriffen, so gut wie es geht, mechanisch zu reinigen und antiseptisch zu behandeln, vor allen Dingen dieselben auch so sorgfältig wie möglich vor der Berührung mit infectiösen Stoffen zu hüten.

Besonderer Dank gebührt diesen Autoren noch dafür, dass sie mit ihrem absprechenden Urtheil über die wohldesinficirten Hände gleichzeitig Verbesserungsvorschläge bringen und durch die Empfehlung von Operationshandschuhen eine wichtige Vervollkommnung der aseptischen Technik eingebürgert haben, die wenn auch nicht völlig, so doch theilweise die Unzulänglichkeit der Händedesinfection und die Gefahr der Berührung von infectiösen Stoffen wett zu machen verspricht.

Mein Chef, Herr Geheimrath Zweifel, ist dieser neuen Empfehlung sofort gefolgt, so dass seit den Veröffentlichungen von Mikulicz und Perthes in der Leipziger Universitätsfrauenklinik durch Dampf sterilisirte Tricothandschuhe sowohl bei gynäkologischer als auch bei geburtshilflicher Thätigkeit benutzt werden.

Auf dem Kreisssaale finden sie vorläufig nur bei dem Dammschutzverfahren Verwendung. Bei gynäkologischen Eingriffen aber haben wir einen sehr ausgedehnten Gebrauch von den Handschuhen gemacht und uns im Laufe der Zeit von ihrem Werthe, allerdings auch von manchen Unvollkommenheiten und Nachtheilen derselben überzeugt.

Die wichtigsten dieser Punkte darf ich, wenn sie auch zumeist von Mikulicz schon betont sind, im Folgenden kurz nochmals hervorheben.

Der Hauptvortheil, den die Handschuhe bieten, besteht natürlich darin, dass die Hände des Operateurs und derjenigen Assistenten, welche das Wundgebiet direct berühren, mit einem sterilen Ueberzuge versehen sind. Von grosser Bedeutung erscheint mir aber auch die schon von Mikulicz angeregte Vorschrift, dass das Operationspersonal, welches nur die Einfädelung des Nahtmateriales und die Zureichung der Instrumente zu besorgen hat, mit der Wunde also nicht in directe Berührung kommt, sterile Handschuhe trägt, besonders wenn es sich dabei um Wartepersonal handelt, dessen Handhaut durch unvermeidliche anderweitige Arbeit rauh geworden und desshalb zur Desinfection schlecht geeignet ist.

Ein zweiter Vortheil, den wir bei Bauchhöhlenoperationen, namentlich aber während des von uns geübten Dammschutzverfahrens, bei welchem die Finger nur den glatten Kopf des Kindes, nicht aber die mütterlichen Weichtheile berühren, empfunden haben, und welcher von Mikulicz und Perthes gleichfalls schon hervorgehoben wird, liegt darin, dass schlüpfrige Organe sich mit Tricothandschuhen leichter festhalten lassen, wie mit den unbedeckten Fingern.

Eine wesentliche Unvollkommenheit der Tricothandschuhe ist ihre grosse Porosität, welche es Wundflüssigkeiten, Ascites und Lösungen, in denen die Instrumente liegen, gestattet, mit der Haut der Hand in Berührung zu treten und von ihr unter Umständen Infectionserreger abzuschwemmen.

Mikulicz empfiehlt zur Verminderung dieses Uebelstandes einen wiederholten Wechsel der Handschuhe, besonders bei langdauernden Operationen.

Wenn man, wie es von Zweifel seit vielen Jahren durchgeführt wird, absolut trocken, auch mit Verwendung von trockenem aseptischen Nahtmateriale und von ausgekochten, aber wieder getrockneten, auf sterilen Tüchern ruhenden Instrumenten operirt, so fallen Durchfeuchtungen der Handschuhe für das Personal, welches mit der Wunde nicht in Berührung kommt, völlig weg. Die Benetzung der Handschuhe des Operateurs ist bei gynäkologischen Operationen unter Anwendung der trockenen Asepsis vielfach auch nur eine so geringe, dass ein Wechsel derselben nur selten nöthig erscheint. Uebrigens halten meines Erachtens selbst durchfeuchtete Handschuhe noch immer ein gewisses aus der Handhaut stammendes Keimquantum von Wunde und Nahtmaterial fern, da die gefährliche Hautoberfläche durch das Handschuhgewebe stets vor directen Reibungen mit der Umgebung behütet wird.

Wurden die Tricothandschuhe während der Operation von Massen berührt, deren Asepsis nicht über allen Zweifel erhaben ist, dann muss natürlich nach Mikulicz' Vorschlag ein Wechsel der Handschuhe und eine erneute Desinfection der Hände vorgenommen werden.

Von den directen Nachtheilen der Operationstricothandschuhe ist der bedeutendste die Beeinträchtigung des Tastgefühles, der Beweglichkeit und der Geschicklichkeit der Hände. Dieser Nachtheil wird, wie ich glaube, vom Gynäkologen und Geburtshelfer im Allgemeinen schwerer empfunden werden, wie vom Chirurgen, da der letztere nicht so häufig vor der Aufgabe steht, bei seiner operativen Arbeit auf die Leitung des Auges zu verzichten.

Die Lösung von festeren Adhaesionen im kleinen Becken, die Manipulationen in der Tiefe der Scheide, die geburtshilflichen Eingriffe lassen sich mit den von uns bisher gebrauchten Baumwolltricothandschuhen nur äusserst schwer durchführen. Ist doch die Handhabung der Instrumente und die Knotung des Nahtmateriales selbst bei übersichtlichem Operationsgebiete zu Anfang deutlich erschwert. Doch können wir Mikulicz' Beobachtung, dass Uebung und Gewöhnung diesen letzten Nachtheil fast ganz beseitigen, vollauf bestätigen.

Und wenn schliesslich der Operateur sein feinstes Tastgefühl zu einem Eingriffe einmal unbedingt nöthig hat, so mag er die Handschuhe vorübergehend bei Seite legen. Er kann sie ja jederzeit durch neue ersetzen. Ist es nicht schon ein grosser Gewinn, dass wenigstens die Hände des ganzen assistirenden Personals zur gleichen Zeit unschädlich sind?

Auf einen zweiten Nachtheil der Tricothandschuhe weist Fritsch hin, die Laesion des lebenden Gewebes durch die rauhe Handschuhoberfläche. Im Hinblick auf die grossen Vorzüge der neuen Technik darf dieser Nachtheil, der auch den Gazetupfern anhaftet, vielleicht übersehen werden.

Vorwürfe der Art, dass das Operationspersonal durch die Handschuhe vertrauensselig werde und die Desinfection der Hände vernachlässige, können die Technik selbst nicht treffen. Man gebe diesbezügliche stricte Vorschriften, welche ein gut geschultes Personal nicht ausser Acht lassen wird.

Darin ist Perthes natürlich vollkommen beizustimmen, dass die Operationshandschuhe niemals einen Ersatz der Händedesinfection bieten, auch dann nicht, wenn sie völlig undurchlässig sind. Man ist gelegentlich gezwungen, sie während der Operation abzulegen, und die Desinfection der Hände muss desshalb vorher in der gewissenhaftesten Weise versucht worden sein.

Die aufgezählten Vorzüge, Unvollkommenheiten und Nachtheile der Operationshandschuhe sind gewiss von allen Denen, welche dieselben in Anwendung zogen, mehr oder weniger stark empfunden worden. Manchem mögen die Nachtheile der Methode so bedeutend erschienen sein, dass er dieselbe wieder verlassen hat. Andere aber haben den Werth der aseptischen Hand so hochgeschätzt, dass sie, an dem einmal Errungenen festhaltend, eifrig die Verbesserungsmöglichkeit der Technik studirten.

Zoege v. Manteuffel, der schon vor dem Erscheinen der Publication von Mikulicz Gummihandschuhe empfohlen hat, suchte nach einem für Wasser undurchlässigen Stoffe. Perthes wollte besonders die Herabsetzung des Tastgefühles vermeiden und griff desshalb zu feiner Seide. Wölfler endlich benützte Militärhandschuhe und gummirte Seidentricothandschuhe, welche weder das Tastgefühl in höherem Grade schädigen noch für Wundflüssigkeiten durchlässig sind.

Wir haben gleichfalls verschiedene Abänderungen an den Handschuhen zu treffen gesucht. Zweifel operirt schon seit langer Zeit mit Gummihalbhandschuhen, über welchen die langen Aermel des im Dampfe sterilisirten leinenen Operationsmantels am Handgelenke eng verschlossen werden. Die dicken Gummifinger dieser Handschuhe sind gekappt, können aber durch dünne Condomfingerlinge, die sich rasch wechseln lassen, ersetzt werden. Doch zerreissen die letzteren sehr leicht, besonders beim Knoten der Fäden, und dann liegt der gefährlichste Theil der Hand, der Finger, wieder bloss.

Aus Mosetig-Battist liess ich Handschuhe anfertigen, die sich aber nicht bewährten, da sie sich der Hand nicht anschmiegen, bei der Sterilisation im Dampfe eingehen und undicht werden. Die Imprägnirung der Tricothandschuhe mit Collodium, verschiedenen Oelen, flüssigem Paraffin, Palmitinsäure u. s. w. führte gleichfalls nicht zum gewünschten Ziele.

Doch glaube ich jetzt einen Operationshandschuh wenigstens zu Versuchen empfehlen zu dürfen, der zwar noch lange nicht einwandfrei ist, mir aber doch etwas besser zu functioniren scheint, wie die bisher gebräuchlichen.

Er lässt sich auf folgende Weise einfach herstellen. Man tränkt einen möglichst dünnen und engmaschigen Baumwoll- oder Halbseiden- oder Seidentricothandschuh mit einer Paraffinxylol- oder einer Paraffinaetherlösung und lässt das Xylol oder den Aether dann völlig abdunsten.

Diese Imprägnirung wurde in der letzten Zeit in der Weise vorbereitet, dass der Handschuh zunächst auf einige Zeit in einen Wärmeofen zum Trocknen kommt. Dann wird er in absoluten Alkohol, hierauf in Xylol und abermals in reines Xylol und endlich in die Paraffinxylollösung übertragen. Die letztere besteht aus 100 ccm Xylol und 10 g eines weichen Paraffins, dessen Schmelzpunkt bei 45° C. liegt.

In der Imprägnirflüssigkeit, die man zweckmässig etwas erwärmt, bleibt der Handschuh etwa $^1/_4$ Stunde liegen. Dann wird er herausgehoben, kräftig ausgedrückt und wieder im Wärmeofen getrocknet.

Man kann das Verfahren dadurch wesentlich kürzer und billiger gestalten, dass man den gut getrockneten Handschuh direct in die Paraffinxylollösung einlegt. Ich habe nur zuweilen den Eindruck gehabt, dass die Vertheilung des Imprägnirstoffes in dem Handschuhgewebe eine gleichmässigere ist, wenn man dasselbe in der oben beschriebenen Weise, also ähnlich wie ein einzubettendes thierisches Gewebsstück vorbereitet.

Von guten Operationshandschuhen verlangt Wölfler Folgendes:

1. dass sie möglichst undurchlässig sind,
2. dass sie möglichst geschmeidig sind,
3. dass sie nicht allzu zerreisslich sind,
4. dass sie die Haut nicht pressen, damit dieselbe darunter nicht zu heiss werde,
5. dass sie gut zu desinficiren sind.

Diesen Anforderungen gegenüber verhalten sich die paraffinirten Handschuhe folgendermassen:

Ad 1. Wasser und Ascites fliessen von der Oberfläche des imprägnirten Handschuhs ab, wie von den Federn eines Schwimmvogels, ohne zu netzen. Ist die Imprägnirung recht gleichmässig erfolgt, so kann man sogar eine grössere Wassermenge in dem Handrückentheile des Handschuhs, der keine Naht trägt, auffangen, ohne dass sie durch das Gewebe abfliesst. Lässt man das Wasser unter stärkerem Drucke auf das imprägnirte Gewebe einwirken, dann werden allerdings die nicht völlig verschlossenen Poren überwunden, und das Wasser ergiesst sich in dünnem Strahle durch den Tricotstoff. Presst man das Handschuhgewebe fest gegen eine feuchtblutige Gewebsmasse an, so dringen auch geringe Blutmengen durch die Poren hindurch. Völlig undurchlässig sind die Handschuhe demnach nicht. Aber sie saugen die Wundflüssigkeiten nicht auf.

Ad 2. Der paraffinirte Handschuh ist ungefähr ebenso geschmeidig wie ein nicht imprägnirter Tricothandschuh; er legt sich der Hand überall glatt an und beeinträchtigt das Tastgefühl und die Beweglichkeit der Hände nur wenig. Besonders der imprägnirte Seidenhandschuh ist in dieser Beziehung fast tadellos.

Ad 3. Die Zerreisslichkeit wird durch das Imprägnirverfahren durchaus nicht vermehrt, anscheinend sogar vermindert.

Ad 4. Die Haut wird durch die Handschuhe nicht gepresst, wenn dieselben von vornherein weit genug gewählt werden. Die Handschuhe gehen durch das Imprägnirverfahren nicht ein, und die Hände werden unter ihnen nicht heiss, da die Poren des Tricotstoffes nicht völlig verschlossen sind und eine Schweissverdunstung zulassen.

Ad 5. Die imprägnirten Handschuhe lassen sich in strömendem Wasserdampfe sterilisiren, ohne in ihren Eigenschaften wesentlich verändert zu werden.

Den Anforderungen, welche Wölfler an gute Operationshandschuhe stellt, entsprechen die imprägnirten also nicht ganz, doch, wie mir scheint, mehr wie die bisher verwendeten. Leider sind sie noch immer für Wundflüssigkeit etwas durchgängig, ein Fehler, der auch durch Zusatz von Wachs, Terebinthinum purum, Vaseline etc. zu dem Paraffin nicht ganz beseitigt werden konnte.

Ob die Paraffinhandschuhe sich dem lebenden Körpergewebe gegenüber chemisch indifferent oder reizend verhalten, vermag ich nicht zu sagen. Doch glaube ich nicht an eine Reizung, da das Paraffin nach ausgiebiger Trocknung und Sterilisation des Gewebes eine Aether- oder Xylolbeimischung nicht mehr enthält.

Mechanisch dürften die imprägnirten Handschuhe das Gewebe des Körpers sogar weniger reizen, wie die nicht paraffinirten, da ihre Oberfläche durch das Verfahren etwas geglättet wird, ohne dabei im geringsten schlüpfrig zu werden.

Die Reinigung der gebrauchten Handschuhe erfolgt durch Waschen mit Seife und warmem Wasser.

Zu Versuchen in der geburtshilflichen Praxis dürften sich wohl am meisten lange, bis über den Ellenbogen hinaufreichende, dünne, imprägnirte Seidenhandschuhe empfehlen. Ich glaube, dass alle geburtshilflichen Eingriffe, wie Zange, Wendung, Extraction am Beckenende, manuelle Placentarlösung etc., sich mit derartigen Handschuhen ohne besondere Schwierigkeiten ausführen lassen.

Da ich mit der Leistung des imprägnirten Handschuhgewebes, das immer noch Flüssigkeit unter stärkerem Drucke in geringer Menge durchtreten lässt, nicht völlig zufrieden war, ging ich, im Hinblick auf die zu Anfang dieses Beitrages beschriebene Einwirkung des Alkohols auf die Epidermis und die in ihr sitzenden Bacterien, einer Idee über die Vorbereitung der Hände vor aseptischen Operationen nach, die ich noch ganz kurz hier ausführen möchte.

Wenn die Epidermis nach der Spirituseinwirkung sich dichter gefügt hat und die festgehaltenen bacteriellen Dauerformen eng umschliesst, kann dieser Zustand, in welchem die Haut die Keime schwerer nach Aussen abgibt, wie gewöhnlich, dadurch zeitlich ausgedehnt werden, dass man die völlige Abdunstung des Spiritus zu verzögern und eine erneute Aufquellung der Haut durch wasserhaltige Medien zu verhüten versucht.

Nach einigen Versuchen, die nach dieser Richtung hin ausgeführt wurden, scheint diese Sicherung der Haut vor einer neuen Wasserdurchtränkung dadurch leicht zu gelingen, dass man eine geringe Menge der durch Kochen sterilisirbaren Paraffinxylollösung, die auch zur Imprägnirung der Handschuhe dient, über die ganze Handoberfläche ausgiesst und die Haut dann mit einem sterilen Tuche trocknet. Die Epidermis erscheint nach diesem Vorgehen fast unverändert; sie glänzt zwar etwas stärker wie vorher, doch ist sie, nachdem das Xylol verdampft ist, durchaus nicht schlüpfrig geworden und zeigt keine Spannung.

Wässerige Flüssigkeiten laufen nun von ihr ab, ohne sie im Geringsten zu netzen. Eine Aufquellung der Epidermis durch von Aussen einwirkende wasserhaltige Flüssigkeiten ist demnach zunächst nicht zu erwarten, und den in der Haut noch festsitzenden lebenden Keimen dürfte es nur schwer gelingen, an die Oberfläche hervorzutreten, selbst wenn die Hand längere Zeit in einem wasserhaltigen Medium sich befindet. Abzusehen ist dabei natürlich von den Bacterien, welche eventuell aus den Hautdrüsenmündungen direct hervorgetrieben werden.

Auch gegen das Eindringen von infectiösem Materiale in die Haut von Aussen ist dieselbe durch den feinen Paraffinniederschlag, der sie allenthalben deckt, gut geschützt. Es ist ein ähnliches Verhältniss geschaffen, wie es die Vertreter der pathologischen Anatomie vor der Section septischer Leichen durch Einreiben der Hände mit Vaseline herzustellen pflegen. Ein so weiches Fett wie Vaselin eignet sich aber bei operativen Eingriffen weniger zur Bedeckung der Haut wie die feine, elastische, unsichtbare Paraffinschicht, welche weder von der Haut an die Umgebung abgegeben wird, noch die Hände schlüpfrig macht.

Die Schicht lässt sich durch Aetherabreibungen und durch Waschungen mit heissem Wasser, Kaliseife und Bürste von der Hand wieder entfernen, erschwert also nicht eine erneute Desinfection.

Sind die vorausgeschickten Ueberlegungen über die Alkoholwirkung der Epidermis gegenüber thatsächlich zutreffend, so dürfte sich folgendes Vorbereitungsverfahren für die Hände vor operativen Eingriffen empfehlen.

Zunächst gründliche mechanische Reinigung der Hände mit heissem Wasser, Kaliseife und Bürste, zugleich Reinigung des Unternagelraumes und des Nagelfalzes; dabei möglichst langdauernde Wassererweichung der Haut.

Hierauf sorgfältige Desinfection der Haut in einer wässerigen oder vielleicht, wenn es die Haut erträgt, in einer spirituösen Desinfectionslösung von geringem Alkoholgehalt, welche im Stande ist, auch bacterielle Dauerformen in kurzer Zeit abzutödten (Sublimat oder Ersatz desselben).

Dann Durchtränkung der Haut mit 70 proc. Alkohol und Trocknung derselben mit sterilem Tuche.

Hierauf Uebergiessung der Hände mit einer sterilisirten Paraffinxylollösung und abermals Trocknung der Haut mit sterilem Tuche.

Die so bearbeiteten Hände können nun ohne Weiteres die Wunde berühren oder auch noch mit imprägnirten aseptischen Operationshandschuhen gedeckt werden.

Ueber die praktische Bedeutung dieses Verfahrens, welches sehr complicirt erscheint, aber in Wirklichkeit gar nicht sehr umständlich ist, habe ich noch keine ausreichende Erfahrung, werde aber versuchen, dieselbe allmählich zu sammeln. Vielleicht darf ich die bescheidene Bitte aussprechen, dass auch der eine oder der andere der Fachgenossen das Gleiche thut, und sich gelegentlich über seine Beobachtungen äussert.

Literatur.

1. Ahlfeld: Die Desinfection des Fingers und der Hand vor geburtshilflichen Untersuchungen und Eingriffen. Deutsche med. Wochenschr. 1895. XXI. No. 51.
2. Ahlfeld und Vahle: Die Wirkung des Alkohols bei der geburthilflichen Desinfection. Deutsche med. Wochenschr. 1896. XXII. No. 6.
3. Epstein: Zur Frage der Alkoholdesinfection. Zeitschr. für Hygiene und Infectionskrankh. 1897. XXIV. No. 1.
4. Fritsch: Die primäre Heilung der Bauchschnittwunde. Deutsche med. Wochenschr. 1897. XXIII. No. 43.
5. Fürbringer: Besprechung. Deutsche med. Wochenschr. 1895. XXI. Literaturbeilage No. 4, S. 23.
6. Fürbringer: Neuere Arbeiten über Händedesinfection. Deutsche med. Wochenschr. 1895. XXI. Literaturbeilage No. 24. S. 156.
7. R. Koch: Ueber Desinfection. Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte 1881. I. S. 265.
8. Krönig: Versuche über Spiritusdesinfection der Hände. Centralbl. für Gynäkologie 1894. XVIII. No 52.
9. Krönig und Paul: Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfection. Zeitschr. für Hygiene und Infectionskrankh. 1897. XXV.
10. Landsberg: Zur Desinfection der Hände des Arztes. Deutsche med. Wochenschr. 1889. XV. No. 2.
11. Mikulicz: Ueber Versuche, die aseptische Wundbehandlung zu einer wirklich keimfreien Methode zu vervollkommnen. Deutsche med. Wochenschr. 1897. XXIII. No. 26.
12. Mikulicz: Das Operiren in sterilisirten Zwirnhandschuhen und mit Mundbinde. Centralblatt für Chirurgie 1897. XXIV. No. 26.
13. Perthes: Operationshandschuhe. Centralblatt für Chirurgie 1897. XXIV. No. 26.
14. Reinicke: Bacteriologische Untersuchungen über die Desinfection der Hände. Centralblatt für Gynäkologie 1894. XVIII. No. 47.
15. Wölfler: Ueber Operationshandschuhe. Beiträge zur klinischen Chirurgie 1897. XIX. S. 255.
16. Zoege v. Manteuffel: Gummihandschuhe in der chirurg. Praxis. Centralbl. für Chirurgie 1897. XXIV. No. 20.
17. Zweifel: Discussion. Centralbl. für Gynäkologie 1894. XVIII No. 52. S. 1352.

Ueber die Gefahren der rituellen Beschneidung*).

Von Prof. Dr. *R. Pott* in Halle a. S.

M. H.! Wenn ich hier im Kreise von Fachgenossen auf die Gefahren der rituellen Beschneidung hinweisen will, so liegt mir der Gedanke selbstverständlich völlig fern, den religiösen Gefühlen und Anschauungen irgend Jemandes zu nahe treten zu wollen. Es bedarf auch meines Erachtens keiner weiteren Erörterung, dass ich hier allein die Beschneidung der jüdischen Knaben berücksichtige. Haben wir es als Aerzte doch ausschliesslich mit dieser zu thun. Zunächst muss ich constatiren, dass die rituelle Beschneidung vom rein ärztlichen Standpunkt aus eine Luxusoperation ist, von der man nicht einmal behaupten kann, dass sie cosmetischen Zwecken dient, wie etwa das noch vielfach übliche Einstechen von Ohrlöchern.

Moses mag die Beschneidung, welche er bei den alten Aegyptern bereits als Landes- und Volkssitte vorfand, für eine in sanitärer Beziehung nützliche Maassregel gehalten haben. Aus diesem Grunde empfahl er sie wohl auch seinem Volke als einen von Gott eingesetzten und geforderten Cultus. Prüfen wir aber die Gründe, welche man für die Beschneidung geltend machen kann, so ist auch kein einziger stichhaltig genug, um die Beschneidung als nothwendig erscheinen zu lassen. Die muthmaassliche Annahme, dass die Zeugungsfähigkeit durch die Circumcision erhöht werde, wird schon durch die Thatsache widerlegt, dass der Kinderreichthum in den christlichen Familien dem der jüdischen nicht nachsteht! Ja, wir leiden in Deutschland an einer solchen Ueberproduction von Kindern, dass die Stimmen für den Malthusianismus anfangen, lauter und lauter zu werden. Ebensowenig verleiht aber die Circumcision für späterhin Schutz gegen die Acquisition venerischer Krankheiten. Die meisten von Ihnen werden wohl schon gleich mir jüdische Patienten an Gonorrhoe oder Syphilis behandelt haben! Als weiterer Grund für die Beschneidung wird angeführt, dass in den heissen Klimaten leicht eine Zersetzung des bei nicht freiliegender Eichel stagnirenden Präputialsecretes einträte und dadurch Entzündungen der Vorhaut und Geschwürsbildungen auf der Eicheloberfläche entstehen könnten. Ich bestreite das keineswegs! Solche Erkrankungszustände sehen wir auch hier zu Lande, häufiger bei Kindern, wie bei Erwachsenen! Wir bezeichnen sie als Balano-posthitis. In aetiologischer Beziehung spielt die mangelhafte Reinhaltung der Genitalien wohl nur eine indirecte Rolle. Sonst müssten wir die Balano-posthitis bei unbeschnittenen Knaben weit häufiger zu sehen bekommen, als dies thatsächlich der Fall ist. Meiner Ansicht nach entwickelt sie sich nur dann, wenn am Rande der Vorhaut durch Zupfen und Zerren am Gliede, durch forcirte Versuche, die verengte Vorhaut über die Eichel zurückzuziehen etc., kleine Einrisse und Schrunden entstanden sind, welche als Eingangspforten für Entzündungserreger jeder Art dienen können. Besteht nun noch die epitheliale Verklebung des inneren Präputialblattes mit der Glans penis, oder hat sich bei älteren Knaben eine veritable Phimose ausgebildet, so zersetzt sich dann auch das zurückgehaltene Smegma und übt einen entzündlichen Reiz auf die Oberfläche der Eichel und die Innenfläche des Präputiums aus. Gegen diese ziemlich unschuldigen und milden Formen der Balano-posthitis sind die jüdischen Knaben allerdings geschützt, vorausgesetzt, dass die Circumcision eine vollständige war und die Wunde ohne Zwischenfall geheilt und vernarbt ist. Eine Smegmaretention kann nicht stattfinden. Die Reinhaltung der Glans penis wird schon durch die gewöhnlichen Bäder leichter erzielt werden. Die freiliegende Eichel verliert mehr und mehr ihren Schleimhautcharakter, sie bekommt ein festeres Plattenepithel, ihre Oberfläche ähnelt mehr der äusseren Hautdecke und ist somit widerstandsfähiger. Man wird auch zugeben müssen, dass die unbeschnittenen christlichen Knaben zur Phimosenbildung weit mehr incliniren. Das Vorhandensein einer Phimose wird als Ursache der verschiedensten Krankheitszustände des Kindesalters angeführt, aber meines Erachtens hat man die «Phimosenkrankheiten» einer ebenso kritischen Beurtheilung zu unterziehen, wie etwa die «Zahnkrankheiten». Uebrigens können auch jüdische Kinder eine Phimose acquiriren. Es sind dies die sogenannten narbigen Phimosen, welche Bókai sen., v. Pitha u. A. bei unvollkommener Beschneidung haben entstehen sehen. Aber auch zugegeben, dass nicht beschnittene Knaben Phimosen resp. Paraphimosen leichter acquiriren, so ist denn doch zwischen der lege artis ausgeführten Phimosenoperation und der rituellen Beschneidung ein himmelweiter Unterschied.

---

*) Nach einem Vortrage, gehalten in der pädiatrischen Section der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig.

Für die Beschneidung aus sanitären Gründen spricht demnach Nichts, und ich muss meine These, dass die rituelle Beschneidung eine Luxusoperation ist, voll und ganz aufrecht erhalten.

Ich fühle mich hier in voller Uebereinstimmung mit namhaften jüdischen Collegen. Nicht unterlassen möchte ich es, hier auf eine Arbeit des Herrn Dr. Löwenstein in Trier hinzuweisen, die sich in Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie, 54. Band, Heft 4, veröffentlicht findet. Sie führt den Titel: «Die Beschneidung im Lichte der heutigen medicinischen Wissenschaft mit Berücksichtigung ihrer geschichtlichen und unter Würdigung ihrer religiösen Bedeutung». Die Arbeit soll, wie mir der Verfasser schrieb, als selbständige Broschüre erscheinen, und dürfte wohl geeignet sein, Wandel zu schaffen in dem bisherigen Verfahren der rituellen Beschneidung.

Doch audiatur et altera pars. So plädirt M. Martin-Paris[1]) für die allgemeine Einführung der Circumcision als prophylaktische Maassregel, da er das Praeputium für unnütz hält. Nun darüber lässt sich ja streiten! Ebenso redet ein russischer College, M. Konelski[2]), der allgemeinen Einführung der Circumcision das Wort. Erstens glaubt er, dass die verschiedensten Krankheiten des kindlichen Alters durch die epitheliale Verklebung des Praeputiums mit der Glans penis (resp. durch die Phimose) entständen. Er führt an: Epilepsie, Onanie, Hysterie, Incontinentia urinae, Hernia inguinalis etc. Zweitens aber empfiehlt er die Circumcision für das spätere Geschlechtsleben als Prophylakticum gegen Impotenz beim Coitus resp. bei der Zeugung, sowie als Schutz gegen Syphilisansteckung.

Vergleicht man aber die Gefahren, welche den jüdischen Kindern durch die rituelle Beschneidung erwachsen können, mit dem «scheinbaren» Nutzen derselben, so muss ich mich wundern, dass sich in den jüdischen Kreisen noch keine «Antibeschneidungsvereine» gebildet haben. Sie wären jedenfalls angebrachter und berechtigter als die «Antiimpfvereine».

Wodurch erwachsen aber diese Gefahren? Erstens durch den Beschneider selbst, zweitens durch die Art und Weise, wie die Operation ausgeführt wird, drittens durch den Zeittermin, an welchem die Kinder beschnitten werden.

Der Mohel, d. h. der Beschneider, ist ein Laie, der sich eine gewisse Routine angeeignet hat. «Die Beschneidung betreibt er als Nebenbeschäftigung, während er in seinem Hauptamte oft genug das ehrsame, aber zur operativen Thätigkeit des Beschneidens schlecht passende Amt des Gemeindeschächters verwaltet.» (Löwenstein l. c.) Nun, von einem Gemeindeschächter werden Sie nicht verlangen können, dass ihm die Begriffe von Asepsis und Antisepsis in Fleisch und Blut übergegangen sind. Die Art und Weise, wie der Mohel die Beschneidung vornimmt, ist bekanntlich folgende: Das in Kissen eingebundene, 8 Tage alte Knäbchen wird dem Mohel übergeben. Dieser öffnet das Kissen, wickelt die Beine des Kindes bis zum Unterleib mit einer reinen Binde ein, erfasst dann, ohne sich die Hände zu waschen, geschweige denn zu desinficiren, das kindliche Glied, zieht die Vorhaut vor die Eichel, fixirt sie (doch nicht immer!) mit einem zangenförmigen Instrument und schneidet den überstehenden Vorhautzipfel mit einem abgerundeten zweischneidigen Messer von zweifelhafter Schärfe und noch zweifelhafterer Reinlichkeit ab. Das innere Vorhautblatt wird mit den zu diesem Zweck besonders lancetförmig zugespitzten Daumennägeln erfasst und bis zu seinem *Ansatz hinter* der Corona glandis eingerissen. Nachdem die Wunde mit kaltem Wasser abgespritzt ist, wird ein Compressivverband angelegt, der aus 2 Leinenläppchen besteht, zwischen welchen ein Flanelläppchen liegt. Zur Stillung der Blutung wurden und werden wohl auch noch heut' zu Tage oft die wunderlichsten Mittel in Anwendung gebracht. Mag auch Pferdemist (Goldmann), Sanguis draconis und Lycoperdon vobista (König) obsolet geworden sein, so scheinen sich doch noch Spinnewebe, Brennöl und zerriebenes Brod (Löwenstein) einer besonderen Beliebtheit zu erfreuen. Die modernen, aseptisch angehauchten Mohelim bringen, was unter Umständen noch schlimmer ist, Jodoform, Carbol und ähnliche für den zarten kindlichen Organismus direct toxisch wirkende Antiseptica auf die Wunde. Eines Verfahrens sei hier noch Erwähnung gethan, das früher als integrirender Bestandtheil der rituellen Circumcision galt und wie Löwenstein meint, auch heute noch vielfach geübt wird, d. i. die Mezizah, das Aussaugen der Wunde durch den Mohel.

Bei der Ausführung der Operation spielt weniger die Sorgfalt als die «Fixigkeit» eine grosse Rolle. Je schneller der Act beendet ist, um so besser. So kann es denn auch nicht ausbleiben, dass gelegentlich ein Stück der Eichel mit fortgeschnitten wird. (König, Bókai sen. u. A.) Die Folge davon sind lebensgefährliche, ja direct tödtlich verlaufende Blutungen. Aber auch ohne diese unliebsamen Vorkommnisse sind tödtliche Blutungen aus dem zerrissenen Schleimhautgewebe wiederholt beobachtet werden.

Ich selbst sah eine solche Blutung Februar 1883[3]). Im Beisein des Hausarztes war bei dem 8 Tage alten Knaben B. Die rituelle Beschneidung vorgenommen. Nach Beendigung des Actes hatte sich der betreffende Arzt entfernt, da zunächst keine irgendwie erhebliche Blutung erfolgte, die ein ärztliches Eingreifen nöthig erscheinen liess. Eine Viertelstunde später begann die Wunde am Praeputium wieder zu bluten. Der Mohel legte Eisencloridwatte auf, vermochte die Blutung aber nicht zu stillen. Ungefähr eine Stunde nach der Beschneidung wurde ich gerufen. Ich fand den sonst sehr kräftigen gut entwickelten und anscheinend ganz gesunden Knaben aus der Einrissstelle des Praeputiums noch blutend an. Die Glans penis lag völlig frei. Der Penis und die Schamgegend war mit bräunlichen, eingetrockneten Blutkrusten bedeckt. Auf der Wunde selbst lag ein Bausch Eisenchloridwatte, unter welchem frisches hellrothes Blut herausquoll. Aus zwei Stellen des eingerissenen Schleimhautblattes des Praeputiums schien das Blut herauszusickern. Doch konnte trotz aufmerksamer Untersuchung ein blutendes Gefäss — (Arterie oder Vene!) — nicht entdeckt werden. Nach Angabe der Angehörigen sollte der Knabe bereits ein bis zwei Esslöffel (?) Blut verloren haben. Das Kind war indessen noch nicht anaemisch, zeigte keine Collapserscheinungen; der Puls war leidlich gut. Die blutenden Schleimhautpartien wurden umstochen und eine ligature en masse vorgenommen. Die Blutung stand und zeigte sich auch am Abend nicht wieder. Die weitere Behandlung des Kindes überliess ich dem Hausarzte, welcher mir später mittheilte, dass die Blutung aus der Circumcisionswunde zwar nicht wiedergekehrt sei, aber am zweiten Tage nach der Beschneidung sei der Knabe ikterisch geworden und an einzelnen Stellen der Haut, namentlich an beiden Ellenbogen hätten sich blau-grüne, unregelmässige Flecke gezeigt — augenscheinlich subcutane Blutaustritte. Am dritten Tage bekam das Kind plötzlich Krämpfe und ging nach einem zweiten Anfall zu Grunde. Die Section wurde leider nicht gestattet. Erbliche Haemophilie war im vorliegenden Falle ausgeschlossen, ebenso Lues (?). — Der Mohel theilte mir mit, dass er bereits bei über 4000 Kindern die Beschneidung vorgenommen habe, ohne je durch eine derartige Blutung überrascht worden zu sein.

Ich habe diesen Fall ausführlicher mitgetheilt. Eine grössere Casuistik ist kaum nöthig, denn ein Fall gleicht dem anderen, wie ein Ei dem anderen. Nur möchte ich hier noch einige Bemerkungen anknüpfen. Die Blutung erfolgt nicht aus einem bestimmten Gefäss, einer Arterie oder Vene, sondern wir haben es mit einer parenchymatösen Blutung zu thun. Das Blut sickert wie aus einem vollgesogenen Schwamme heraus und zeigt eine so geringe Gerinnungsfähigkeit, dass auf einen spontanen Stillstand der Blutung nicht zu rechnen ist. Das 8 tägige Kind wird sich also direct verbluten können. Gelingt es aber auch, der Localblutung Herr zu werden, so ist damit die Gefahr für das Leben des Kindes keineswegs beseitigt. Es schliessen sich weitere Blutungen an, nicht bloss Oberflächenblutungen, sondern auch

---

[1]) *Gaz. méd.* 1872, No. 26, p. 317. De la circoncision avec un nouvel appareil pour faire la.

[2]) Wratsch. 1887, Nr. 33. Die Beschneidung des Juden vom Standpunkte der modernen Medicin.

[3]) cfr. d. J. D. Paul Kruse. Ueber transitorische Haemophilie des Neugeborenen. Halle 1886.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Blutungen in die Gewebe hinein, Blutungen der inneren Organe u. s. w.

Die Statistik lehrt uns, dass die erbliche Haemophilie gerade in jüdischen Kreisen relativ häufig ist und dass sie mit Vorliebe auf die männlichen Mitglieder dieser Familien übergeht. Ausserdem steht es fest, dass bei notorischen Blutern die Blutungen aus anscheinend ganz geringfügigen Risswunden, wie sie bei der Circumcision vorliegen, einen weit gefahrdrohenderen Charakter anzunehmen pflegen, als aus grösseren Operationswunden, welche mit scharfen Instrumenten ausgeführt sind. Zweifels ohne gehören auch einige der bekannt gewordenen tödtlich verlaufenen Blutungen nach der Circumcision der habituellen erblichen Haemophilie an. So sind die traurigen Vorkommnisse in der Familie des Dr. Arnold (cit. von Löwenstein p. 33) wohl kaum anders zu deuten, aber die Anamnese wird wohl in den seltensten Fällen die erbliche Belastung der Kinder zu Blutungen ergeben, ebensowenig wie das bei den Nabelblutungen der Fall ist. Wir haben es vielmehr mit einer vorübergehenden Neigung zu Blutungen im frühesten Kindesalter zu thun, die man im Gegensatz zu der habituellen, erblichen Haemophilie ganz passend als transitorische Haemophilie (Grandidier) der Neugeborenen bezeichnet hat. Zwar ist das Wesen der transitorischen Haemophilie des Neugeborenen noch ebensowenig ergründet, wie das der habituellen erblichen Haemophilie. Wir wissen nicht, ob wir es mit einer Alteration des Blutes, oder der capillaren Gefässwandungen zu thun haben, oder, was wohl am wahrscheinlichsten ist, ob nicht Beides mit in Frage kommt. — Soviel steht aber fest, dass in keinem Falle rein locale Störungen zur Erklärung der Blutung ausreichen. Eine allgemeine Erkrankung muss vorliegen, sonst würde uns jede Erklärung für die Mannigfaltigkeit der Blutungen aus den verschiedensten Geweben und Organen des kindlichen Organismus fehlen. Die transitorische Haemophilie scheint angeboren resp. intrauterin erworben werden zu können, wenn die Erzeuger des Kindes an Syphilis leiden oder gelitten haben (Epstein), oder sie entsteht in den ersten Tagen post partum in Folge septischer Infection (A. Ritter). Ob auch andere Allgemeininfectionen mit in Frage kommen können, ist nicht ausgeschlossen, da noch Fälle genug übrig bleiben, wo weder Sepsis noch Syphilis nachgewiesen werden konnte. Aus der Ritter'schen Statistik, die sich auf 190 selbst beobachtete Fälle aus der Prager Findelanstalt erstreckt, geht zur Evidenz hervor, dass die Neigung zu Blutungen bei Kindern am grössten am 7.—13. Lebenstage ist, d. h. an diesen Tagen begannen die meisten Blutungen (114 von 190, also geradezu 60 Proc.). Darunter ist der 8. Lebenstag der reichste, indem die Blutung 29mal an diesem Tage begann. Mit jedem weiteren Lebenstage erlischt die Disposition gradatim. Ueber den 97. Lebenstag hinaus wurde überhaupt keine derartige Blutung mehr beobachtet. Ritter ist zwar geneigt, nur die Spontanblutungen der transitorischen Haemophilie zuzurechnen, und die traumatischen Blutungen auszuscheiden. Dazu liegt aber kein Grund vor. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, dass durch die traumatische Blutung die bis dahin latente Haemophilie geweckt resp. die bereits manifeste haemorrhagische Diathese gesteigert wird.

Mit anderen Worten, wäre bei den zu Blutungen disponirten Knaben die Beschneidung nicht am 8. Tage vorgenommen, so würden sie aller Wahrscheinlichkeit nach noch am Leben geblieben sein, wenigstens nicht an ihrer transitorischen Haemophilie zu Grunde gegangen sein. Interessant in dieser Beziehung sind die Fälle Ritter's No. 66 und 67. In beiden Fällen am 9. resp. 7. Tage Nabelblutung, die nach 24 resp. 48 Stunden zum Stehen kommt. Im 1. Falle am 13., im 2. am 21. Tage rituelle Beschneidung ohne excessive Blutung.

Aus allen dem geht hervor, dass die Beschneidung nicht am 8. Lebenstage vollzogen werden sollte und eine Verschiebung des Actes auf einen späteren Termin dringend geboten erscheint. So wird ja beispielsweise bei den Muhamedanern die Beschneidung der Regel nach erst im späteren Kindesalter, oder mit Beginn der Pubertät vorgenommen, bei den Persern im 5. bis 6. Lebensjahre, bei den Türken im 13.

Die Zahl der in Folge von Verblutung tötlich verlaufenen Circumcisionen bei jüdischen Knaben ist keine geringe. Ich habe mir nicht die Mühe genommen, alle Fälle zusammen zu stellen. Man darf aber mit Sicherheit annehmen, dass die Zahl der veröffentlichten weit zurücksteht hinter der Zahl der nicht veröffentlichten. Es liegt im Interesse der Angehörigen, mehr noch im Interesse der Mohelim, solche unliebsame Vorkommnisse zu vertuschen. Wir würden sagen, mit dem Mantel der christlichen Liebe zuzudecken.

Die Blutungen bilden aber nicht die einzigen Gefahren der rituellen Beschneidung. Eine ebenso reiche, wenn nicht reichere Casuistik liefern die accidentellen Wundkrankheiten. Diese Beobachtungen gehören nicht etwa bloss der Aera vor Lister an, auch heut' zu Tage gehen noch häufig in Folge der Circumcision Kinder septisch zu Grunde. Es werden Fälle berichtet von Tetanus, Wunddiphtherie, Erysipelas, phlegmonösen Entzündungen, Gangraen etc. Dass solche Vorkommnisse nicht noch häufiger sind, ist geradezu ein Wunder, wenn man bedenkt, dass bei Vornahme der Operation von Asepsis keine Rede ist. Weder das Operationsfeld wird gereinigt, noch hält der Operateur es für nöthig, seine Hände, seine Instrumente, seine Verbandstoffe zu desinficiren. Man kann daher König wohl nicht Unrecht geben, wenn er in seinem Lehrbuch der speciellen Chirurgie (VI. Auflage, Bd. II, pag. 742) sagt: «Wir halten es für die Pflicht eines jeden Arztes, gegen die rituelle Beschneidung in jedem Falle Einspruch zu erheben.»

Erst kürzlich habe ich wieder einen bis dahin ganz gesunden kräftigen Knaben 5 Tage nach der Beschneidung septisch zu Grunde gehen sehen, ohne jedoch die Eltern überzeugen zu können, dass der Tod des Kindes mit der Beschneidung in directem Zusammenhang stände, obschon die Wunde einen missfarbigen, grau-gelblichen Eiterbelag zeigte und die Wundränder anfingen, gangraenös zu werden.

Ich möchte hier auf einen ganz eigenartigen Fall aus der Epstein'schen Findelanstalt in Prag hinweisen. Es handelt sich um eine septische Endocarditis nach ritueller Beschneidung. Ein 13 Tage altes Kind (3620 g) wird in der Findelanstalt des Professor Epstein aufgenommen. Es ist ganz gesund und zeigt keine pathologischen Erscheinungen von Seiten des Herzens. Am Tage darauf wird bei dem israelitischen Knaben von einem Laien die rituelle Circumcision vorgenommen. Die Wunde heilt nach 9 Tagen bis auf einen kleinen granulirenden Substanzverlust an Stelle des tief eingegriffenen Frenulmus, der unter Jodoformbehandlung erst nach weiteren 12 Tagen heilte. Am 15. Tage nach der Operation (Gewichtszunahme 580 g) heftiges Fieber, gesteigerte Athemfrequenz, an der Herzspitze ein systolisches und diastolisches Blasegeräusch zu hören, noch deutlicher in der linken Parasternallinie im 5. Intercostalraume. Zwei Tage darauf ist das diastolische Herzgeräusch verschwunden, deutlich ausgebildet bleibt das systolische Geräusch. Es entwickelt sich Herzdilatation! Beides bei der Entlassung des Kindes (nach 2 Monaten!) noch deutlich nachweisbar.

Selbstverständlich kann die Wunde auch ohne Verschulden des Mohel septisch inficirt werden, aber in erster Linie muss doch der Operateur sich der Verantwortung, die er für das Leben seines ihm anvertrauten Knäbleins übernimmt, voll und ganz bewusst sein. Er muss verantwortlich gemacht werden nicht bloss für das Gelingen der Operation, sondern auch für die Nachbehandlung bis zur völligen Heilung. In der Nachbehandlungsperiode drohen dem Kinde ausser den accidentellen Wundkrankheiten auch noch Gefahren durch fälschlich in Anwendung gebrachte antiseptische Verbände. Man kann hier sagen: Incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdim! Leider ist es eine den Laienkreisen viel zu wenig bekannte Thatsache, dass gerade unsere wirksamsten Antiseptica: Sublimat, Carbol, Jodoform ungemein giftig wirken und solche Mittel im frühen Kindesalter nur mit äusserster Vorsicht und niemals auf Anrathen von Laien gebraucht werden sollten. Kein Wunder daher, dass auch Fälle von Carbolintoxication mit tödtlichem Ausgang nach Umschlägen von 4—5 proc. Carbollösungen auf die Circumcisionswunden bekannt geworden sind. (Bogelanic, Meltzer.)

---

4) A. Czerny. Ein Fall von Endocarditis nach ritueller Circumcision. Prag. med. Wochenschr. 1890, No. 39.

Absichtlich habe ich es bisher vermieden, auf die **Mezizah**, d. h. auf das Aussaugen der Circumcisionswunde durch den Mohel einzugehen. Ob in Deutschland bei den strenggläubigen Juden die Mezizah noch zur Ausübung kommt, entzieht sich meiner Kenntniss. Dieses Verfahren, welches Jahrhunderte hindurch als ein absolut nothwendiger Theil der Beschneidung galt, spricht nicht nur jeder Ethik Hohn, sondern kann auch nicht genug als direct gefahrbringend gebrandmarkt werden. Ist der Knabe syphilitisch, so kann der Mohel inficirt werden, hat der Mohel syphilitische Mund- und Rachengeschwüre, so überträgt er das Leiden auf alle seine ihm anvertrauten Schützlinge.

M. H.! Das ist nicht bloss ein theoretisches Raisonnement, dem liegen eine Reihe thatsächlicher Beobachtungen zu Grunde. Ein bekanntes Beispiel, das auch **Löwenstein** citirt, bietet die Mittheilung von **Rust** («Helkologie» II. Bd., S. 13, Wien 1811). In der Krakauer Judenstadt traten bei einer grossen Zahl beschnittener Knäbchen am Penis syphilitische Schankergeschwüre auf. Es stellte sich heraus, dass die Mund und Rachenhöhle des Beschneiders mit venerischen Geschwüren überzogen war. Dieser hatte nach Verrichtung der Beschneidung jedesmal vorschriftsmässig das Blut mit den Lippen ausgesogen und auf diese Art den Neubeschnittenen jedesmal das syphilitische Contagium eingeimpft.

Was von der Syphilis gilt, gilt auch von der Tuberculose. Auch diese wurde wiederholt durch an Tuberculose erkrankte Mohelim beim Aussaugen der Wunde direct übertragen (vergl. die Mittheilungen von **Eisenberg**, Journal de médecin de Bruxelles, Januar 1887, **Karewski** cit. bei **Löwenberg** u. a. m.) Ebenso können auf diese Weise noch andere Krankheiten, Diphtherie u. s. w. entstehen.

Alle die geschilderten, das Leben der beschnittenen Knäblein direct gefährdenden Vorkommnisse fordern mit Recht eine durchgreifende Reform der rituellen Beschneidung. Es würde schon viel erreicht, wenn die Beschneidung insofern einer staatlichen Controle unterläge, dass nur in ihrem Fache ausgebildete und geprüfte Mohelim die Berechtigung zur Beschneidung erhielten und damit zugleich die Möglichkeit einer strafrechtlichen Verfolgung wegen fahrlässiger Beschneidung gegeben wäre. Die Mohelim würden eine Stellung einzunehmen haben, wie etwa die Hebammen und Heilgehilfen. Näher auf die Maassnahmen hier einzugehen, die zur Verhütung der Gefahren der Circumcision beitragen können, liegt nicht in meiner Absicht; es sei hier nochmals auf die sehr sachgemässen und durchgreifenden Reformvorschläge **Löwenstein's** hingewiesen.

Aus der Heilanstalt Hohenhonnef a/Rhein.

Eine vom Luftdruck unabhängige Zählkammer für Blutkörperchen.

Ein Beitrag zur Lösung der Frage von den Blutveränderungen im Gebirge.

Von Dr. *E. Meissen,* dirigirendem, und Dr. *G. Schröder,* zweitem Arzte der Anstalt.

In unserer Untersuchung über die Blutveränderungen im Gebirge[1]) zeigten wir, dass eine Vermehrung der rothen Blutzellen bereits in der Höhe unseres Beobachtungsortes (Hohenhonnef, 236 m über Meer) mit der **Thoma-Zeiss**'schen Zählkammer leicht und sicher nachzuweisen ist. Man kann die mit diesem Apparate an den verschiedenen Beobachtungsorten erhaltenen Zahlen zu einer Reihe ordnen, aus der sich ergibt, dass die Zahl der Erythrocyten in der Maasseinheit mit zunehmender Meereshöhe Anfangs rascher, später langsamer steigt. Die Zahlen stimmen so genau, dass man aus der an einem gesunden Menschen ermittelten Blutkörperchenzahl umgekehrt annähernd die Meereshöhe bestimmen könnte, sobald man seine Zahl für irgend eine Höhe kennt. Aus einer Reihe von klinischen, physiologischen und meteorologischen Gründen suchten wir darzuthun, dass die Erklärung dieser merkwürdigen Blutveränderung weder in einer Neubildung von Erythrocyten als Folge von «Sauerstoffhunger» (**Miescher** u. A.), noch in einer «Eintrocknung des Blutes» (**Grawitz**) als Folge der im Gebirge vermeintlich unbedingt gesteigerten Verdunstung gefunden werden könne. Schon die Thatsache, dass die fraglichen Veränderungen bereits in ganz geringen Höhen gefunden werden, wo schlechterdings weder von Sauerstoffhunger, noch von Eintrocknung geredet werden kann, beweist dies schlagend. Eine neue und befriedigende Erklärung für die räthselhafte Erscheinung vermochten wir freilich nicht zu geben. Wir sprachen uns dahin aus, «dass die Vermehrung der rothen Blutscheiben im Gebirge jedenfalls als eine scheinbare, nicht als eine wirkliche anzusehen ist, und dass sie sich irgendwie mechanisch, d. h. durch anderweitige Vertheilung der Blutzellen erklären lässt, so unbekannt auch Grund und Zweck dieses Vorgangs zur Zeit sind».

A. **Gottstein**[2]) wies nun darauf hin, dass die beobachteten Veränderungen der Blutkörperchenzahl ebensowohl im beobachteten Objecte, d. h. dem Menschen, dessen Blut man untersucht, als in dem zur Beobachtung verwendeten Messapparate ihren Grund haben könnte; vielleicht sind beide Momente zugleich in Betracht zu ziehen. Er zeigte durch sinnreich ausgedachte Experimente, dass in der That die bisherige **Thoma-Zeiss**'sche Zählkammer, wenn man sie in einem Raume anbringt, dessen Luftdruck geändert werden kann, sehr verschiedene Werthe für die mit ihr in der Maasseinheit gezählten corpusculären Elemente (Aufschwemmungen von Hefezellen oder Semen lycopodii) ergibt, und zwar höhere, wenn man den Luftdruck vermindert. Es ist also nicht zu bezweifeln, dass unter diesen Umständen die **Thoma-Zeiss**'sche Zählkammer in ähnlicher Weise dem Luftdruck nachgibt wie ein Aneroid-Barometer: Das Deckglas, das die Zählkammer wie eine elastische Membran schliesst und ausserdem, wie die bei der Anfertigung eines guten Präparates am Rande auftretenden **Newton**'schen Ringe beweisen, mit einer gewissen Spannung aufliegt, wird mit wechselndem Luftdruck aus- und eingebogen, dadurch wird der Abstand zwischen ihm und dem Zählnetz, der eine constante Grösse (0,1 mm) haben müsste, veränderlich.

Entsprechend fand G. **Schröder**[3]) bei Versuchen, die er im pneumatischen Cabinete des jüdischen Krankenhauses zu Berlin anstellte, mit dem **Thoma-Zeiss**'schen Apparate in einem bei 745 mm Quecksilberdruck angefertigten und untersuchten Blutpräparate 5 688 000 rothe Blutzellen im Cubikmillimeter Blut; dagegen, als er dasselbe Präparat im pneumatischen Cabinete bei 624 mm Quecksilberdruck untersuchte, 6 132 000, und von Neuem bei 745 mm Druck 5 740 000, also annähernd die erste Zahl. Die Rechnung ergibt, dass bereits eine Aenderung des erwähnten Abstandes zwischen Deckglas und Zählnetz von 0,100 auf 0,1078 mm, d. h. eine Vergrösserung von 0,0078 mm genügt, um eine Vermehrung der Erythrocyten um 440 000 im Cubikmillimeter vorzutäuschen.

Es ist klar, dass bei dieser Vergrösserung auch die Dicke des Deckglases eine wesentliche Rolle spielt; die Durchbiegung wird um so leichter und stärker stattfinden, je dünner das Deckglas ist und umgekehrt.

Gegen diese Versuche liegt der Einwand nahe, dass sie den vorliegenden Blutuntersuchungen im Gebirge nicht entsprechen. Bei diesen wurde das Blutpräparat unter dem gleichen Luftdrucke angefertigt, unter dem es auch untersucht wurde. Die Verschiedenheit des Luftdruckes je nach dem Beobachtungsort und dem Barometerstand kommt nicht in Betracht, weil das Verhältniss des Druckes innerhalb und ausserhalb der Kammer das gleiche bleibe. Bei den Versuchen A. **Gottstein's** und G. **Schröder's** wurden die Präparate beim Luftdruck des Beobachtungsortes (Berlin) angefertigt und darauf erst bei diesem, dann bei verminderten Luftdruck untersucht.

---

[1]) **E. Meissen** und G. **Schroeder**: Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge. Ein Beitrag zur Pathologie des Blutes. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 23 u. 24.

[2]) A. **Gottstein**: Ueber die Ursachen der Blutkörperchenvermehrung bei vermindertem Luftdruck. Allgem. medic. Centralzeitung 1897, No. 74.)

[3]) Dr. G. **Schröder**: Die Blutveränderungen im Gebirge und ihre Bedeutung für den gesunden und kranken Menschen. Vortrag auf der 69. Versammlung deutscher Naturforscher, Braunschweig 1897. Deutsche Medicinal-Zeitung 1897, No. 81.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

A. Gottstein hat inzwischen, wie er uns brieflich mittheilte, seine Versuche fortgesetzt und eine grosse Reihe von Blutkörperchen-Zählungen mit der **Thoma-Zeiss**'schen Kammer im pneumatischen Cabinet, zum Theil mit Professor **Zuntz** zusammen gemacht, bei denen er die Präparate unter dem gleichen Luftdruck anfertigte, bei dem er zählte. Er hat über den Gegenstand einen Vortrag in der Hufeland'schen Gesellschaft[4]) gehalten, dem wir folgende Daten entnehmen. Es wurde eine constante Blutmischung in der Mischpipette hergestellt, und dann Präparate bei 760 mm, bei 500 mm und bei 1020 mm Quecksilberdruck hergestellt. Bei einem derartigen Versuch ergab sich beispielweise: bei 760 mm 4 860 000, bei 500 mm 5 568 000, bei 1020 mm 4 060 000 rothe Blutkörperchen. Die Zahlen verhalten sich wie 100 : 83 : 114.

Hiermit ist unzweifelhaft erwiesen, dass der äussere Luftdruck einen Einfluss auf das Volumen des Thoma-Zeiss'schen Zählapparates hat, auch wenn Anfertigung und Untersuchung des Präparates bei dem gleichen Luftdruck geschehen: Der Apparat gibt bei niederem Luftdruck zu hohe, bei höherem Luftdruck zu niedere Werthe. Alle bisher mit ihm gemachten Untersuchungen über Blutveränderungen im Gebirge enthalten eine so grosse Fehlerquelle, dass exacte Schlussfolgerungen auf sie nicht aufgebaut werden können.

Um diesen Fehler zu beseitigen, sind zwei Wege möglich: Entweder muss die bisherige Zählkammer durch weitere Versuche, wie ihn A. Gottstein im pneumatischen Cabinet anstellte, gewissermaassen geaicht werden, um ihren Fehler zu bestimmen, oder wir müssen eine Zählkammer construiren, die vom Luftdruck unabhängig ist, also den Fehler gar nicht enthält. Man braucht den ersten Weg nur in Gedanken weiter zu beschreiten, um seine sehr grosse Umständlichkeit und Schwierigkeit zu erkennen; es ist fraglich, ob man auf ihm überhaupt zum Ziele gelangen würde, da schon die physikalische Erklärung der Thatsache, dass die Thoma-Zeiss'sche Kammer vom Luftdruck abhängig ist, der complicirten Verhältnisse wegen bis jetzt unmöglich ist. Es kommen vor Allem in Frage Capillaradhaesion, Oberflächenspannung, Dicke und Elasticität des Glases, Veränderung des Druckes und der Dichte der Innen- und Aussenluft. Weit gangbarer erscheint von vornherein der zweite Weg. Es würde vielleicht schon genügen, das Deckglas der **Thoma-Zeiss**'schen Kammer so dick zu machen, dass eine Durchbiegung desselben durch den Luftdruck unmöglich ist. Allein man kommt dann auf Schwierigkeiten wegen des Objectiv-Abstandes, der bei der erforderlichen starken Vergrösserung nur gering sein kann, also ein besonders dickes Deckglas nicht erlaubt. Auch die Durchbohrung des Deckglases an dieser Stelle, die dem ringförmigen Luftraume der eigentlichen Zählkammer entspricht, stösst auf Misslichkeiten für die Anfertigung des Präparates. Daher kam E. Meissen auf den Gedanken, den Rand der Zählkammer da, wo das Deckglas aufliegt, mit einem radial verlaufenden Einschliff in Gestalt einer schmalen und seichten (ca. $^1/_2$ mm) Furche zu versehen. Hierdurch hat auch bei aufgelegtem Deckglas die Luft in das Innere der Kammer Zutritt, die also vom äussern Luftdruck unabhängig wird und den Abstand zwischen Deckglas und Zählnetz constant auf 0,1 mm erhält. Auf Wunsch hat uns die Firma Zeiss in Jena in bereitwilligster Weise eine nach diesen Angaben modificirte Thoma-Zeiss'sche Zählkammer angefertigt und zur Verfügung gestellt. Die Abänderung ist so einfach, dass sie mit Leichtigkeit an jeder vorhandenen Zählkammer angebracht werden kann.

Diese neue Zählkammer wurde nun in einer Reihe von Untersuchungen durch G. Schröder mit der von ihm früher benutzten alten Kammer verglichen. Mit derselben 200 fachen Verdünnung einer Blutprobe wurden beide Kammern beschickt. Bei vergleichenden Untersuchungen kommt es natürlich vor Allem darauf an, ganz gleichmässige Präparate herzustellen. Das Anfertigen der Präparate in der neuen Kammer macht keine Schwierigkeiten; nur ist es vortheilhaft, das Deckglas von der Seite des Einschliffs her aufzulegen, um eine Attraction von Flüssigkeit in die Furche zu vermeiden. Im Nothfalle könnte man dieselbe ganz leicht einfetten; doch wär das niemals nothwendig. Vor dem Durchzählen der Präparate hat man zu prüfen, ob die Newton-schen Farbenringe am Rande erscheinen, ob die Vertheilung der Blutzellen über dem Zählnetz ganz gleichmässig ist, ob Luftbläschen oder Staubpartikelchen in der Flüssigkeit sich befinden. Nur in jeder Hinsicht tadellose Präparate können und sind verglichen worden. Eine Ansaugung von Zellen nach der Seite des Einschliffs der neuen Kammer findet nicht statt, wie die mikroskopische Betrachtung der Präparate jedesmal erwies.

Es war Gelegenheit, in unserer Meereshöhe von 236 m (mittlerer Barometerstand 741 mm) vergleichende Untersuchungen bei Barometerständen von 717—760 mm Quecksilber anzuführen. Folgende Tabelle zeigt die Resultate.

No. Name Alter	Datum und Stunde der Untersuchung	Barometerstand zur Zeit der Untersuchung auf 0° reducirt	I. alte Kammer	II. neue Kammer	Differenzen zwischen den Zahlen a) der Zellen in den Kammern b) der Zellen im cmm Blut	Zahl der Zellen in der Maasseinheit a) der alten Kammer b) der neuen Kammer	Bemerkungen
			Zahl der rothen Blutkörperchen				
			a) in 200 Feldern der Kammer b) im cmm Blut	a) in 200 Feldern der Kammer b) im cmm Blut			
1. E. M. 42 J. alt	29. XI. 97 Vormittags $11^1/_2$ Uhr	717,2 mm Hg.	a) 1366 b) 5 464 000	a) 1226 b) 4 904 000	a) 140 b) 560 000	a) 6,83 b) 6,13	
2. P. Qu. 29 J. alt	11. XII. 97. Vormittags 11 Uhr	726,5 mm Hg.	a) 1283 b) 5 132 000	a) 1186 b) 4 744 000	a) 97 b) 388 000	a) 6,41 b) 5,93	
3. Lina St. 27 J. alt	8. XII. 97 Vormittags 11 Uhr	731,6 mm Hg.	a) 1195 b) 4 780 000	a) 1098 b) 4 392 000	a) 97 b) 388 000	a) 5,97 b) 5,49	
4. F. M. 26 J. alt	30. XI. 97 Vormittags $10^1/_2$ Uhr	737,7 mm Hg.	a) 1390 b) 5 560 000	a) 1310 b) 5 240 000	a) 80 b) 340 000	a) 6,95 b) 6,55	
5. v. Y. 27 J. alt	15. XI. 97 Vormittags $10^1/_2$ Uhr	740,5 mm Hg.	a) 1701 b) 6 804 000	a) 1637 b) 6 548 000	a) 64 b) 256 000	a) 8,50 b) 8,18	Es waren in Folge einer Herz- u. Lungenerkrankung Stauungen im grossen und klein. Kreislauf vorhanden.
6. M. 43 J. alt	22. XI. 97 Mittags $11^1/_2$ Uhr	760,5 mm Hg.	a) 1356 b) 5 424 000	a) 1333 b) 5 332 000	a) 23 b) 92 000	a) 6,78 b) 6,66	Fehlergrenzen von 1 Proc. bei den Zählungen um 37 000 Zellen überschritten.
7. J. B. 33 J. alt	21. XI. 97 Morgens 10 Uhr	760,5 mm Hg.	a) 1313 b) 5 252 000	a) 1319 b) 5 276 000	a) 6 b) 24 000	a) 6,56 b) 6,59	Unterschied in den Zählungen innerhalb der Fehlergrenze.

---

[4]) A. Gottstein: Ueber Blutkörperchenzählung und Luftdruck. Vortrag in der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin, Sitzung vom 25. November 1897. Berichtet in der Deutschen Medicinal-Zeitung 1897, Nr. 99.

Die Ergebnisse sind überraschend. Je geringer der Luftdruck, desto grösser war der Unterschied zwischen den erhaltenen Werthen. Bei 760 mm Hg-Druck fehlt eine nennenswerthe Differenz. Die Zahlen der Zellen in der Maasseinheit jeder Kammer zeigen, eine wie geringe Verschiebung in der Zellanordnung genügt, um grosse Fehler in dem Ergebnisse der Zählungen zu bedingen. Vergleichen wir die Mittelzahlen, die die Zählungen des Blutes gesunder Männer (Fall 1, 2, 4, 6, 7) ergaben, so finden wir mit der neuen Kammer die Zahl 5,099 200 p. cmm, mit der alten 5,366 400 p. cmm; im ersteren Falle also den für die Ebene giltigen physiologischen Werth, im zweiten Falle annähernd dieselbe Zahl, die wir im vorigen Jahre bei den Untersuchungen des Blutes gesunder Männer ermittelten, die sich bereits längere Zeit in Hohenhonnef aufgehalten hatten, nämlich 5 332 800 p. cmm (cf. l. c. Tabelle I). Der Einwand, die neue Kammer gebe viel zu niedrige Werthe, ist von vorneherein unwahrscheinlich. Es müsste denn die Differenz zwischen den erhaltenen Werthen stets die gleiche bleiben und nicht mit dem Steigen und Fallen des Barometers schwanken, um sogar bei 760 mm Hg Druck = 0 zu werden.

Unsere Versuche sagen also, dass eine Aenderung des Luftdruckes die neue Kammer nicht beeinflusst. Wir können jetzt mit Hilfe der neuen Kammer erforschen, wie viel Wahrheit der sogenannten Vermehrung rother Blutkörperchen im Gebirge zu Grunde liegt, wie das Ansteigen der Zahlen beim Aufstieg aus der Ebene zu höheren Orten zu deuten ist. Es ist jetzt auch Volland[5]) benommen, kopfschüttelnd von oben herab die Bestrebungen der «Tieflandschützer» (sit venia verbo!), das Wahre in der «Blutrevolution im Gebirge» zu entdecken, mit einigen nichtssagenden Redensarten ironisch abzuthun. Er hat jetzt Gelegenheit, als bejahrter Kämpe mit Mikroskop und Zählkammer bewaffnet, sich «wissenschaftlich zu tummeln» und den Spuren der Wahrheit zu folgen. Vergleichende Untersuchungen mit der alten und neuen Kammer an noch höher gelegenen Orten, als der unsrige, sind natürlich zur Bestätigung unserer Resultate und zur Ermittelung des Fehlers der alten Kammer in stärkerer Luftverdünnung äusserst wünschenswerth.

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik in Kiel.

Ueber Haemoglobininjectionen.

Von Dr. *v. Starck.*

(Schluss.)

Auf Urobilin wurde der Harn regelmässig untersucht. Nach Nencki und Sieber[17]) ist Urobilin ein regelmässiger Bestandtheil des Hundeharns, wie auch Kaninchenharns. Quincke[18]) dagegen, der gelegentlich seiner zahlreichen Bluttransfusionen bei Hunden den Urin jedesmal auf Urobilin untersuchte, hat dasselbe nie gefunden, und kommt zu dem Schluss, dass weder nach Einspritzung von Blut in die Gefässe, die Bauchhöhle, noch in das Unterhautzellgewebe Urobilin im Urin bei Hunden erscheine. Wie ich bereits an anderem Orte[19]) mitgetheilt habe, ist es mir auch nicht gelungen, weder vor, noch nach der H.-Injection bei den von mir verwendeten Hunden Urobilin in gewöhnlicher Weise nachzuweisen. Extrahirt man indessen nach Nencki und Sieber den vorher mit H Cl angesäuerten Harn mit Amylalkohol und lässt den Auszug an der Luft stehen, so dunkelt er nach und man findet nach einigen Stunden bis 1 Tag ein Absorptionsband, welches dem des Urobilin entspricht, wenn auch meist schwach und nicht so scharf begrenzt ist. Und behandelt man den Harn zur Urobilindarstellung nach Méhu[20]) oder nach G. Hoppe-Seyler[21]), so erhält man schliesslich einen braunen Farbstoff (resp. rothbraunen), der sich in Chloroform wieder gut löst, und dessen Lösung zuweilen sofort einen schwachen Absorptionsstreifen zeigt, meist erst nach mehrstündigem Stehen an der Luft und unter Nachdunkeln der Lösung. Die Chloroformlösung fluorescirt aber nicht und nimmt nach Zusatz alkoholischer Chlorzinklösung keine Rosafärbung an. Es fehlen also dem nach der Methode der Urobilindarstellung gewonnenen Körper wesentliche Eigenschaften des Urobilins. Dass es sich anderseits um einen dem Urobilin nahestehenden Körper handelt, kann man wohl nicht bezweifeln. Das im Hundekoth enthaltene Urobilin unterscheidet sich in seinen Eigenschaften nicht von dem beim Menschen vorhandenen; um so wahrscheinlicher ist es, dass der im Hundeharn vorkommende und isolirte Farbstoff ein Abkömmling desselben ist, aber es sind ihm einige Eigenschaften auf dem Wege in den Harn resp. im Harn verloren gegangen. Es wurde auch versucht, die Menge des Farbstoffs nach der Urobilinbestimmungsmethode von G. Hoppe-Seyler festzustellen uund pro Kilo Hund in 24 Stunden circa 0,001—0,0015 bestimmt bei einem Urobilingehalt des Kothes von circa 0,025 pro Kilo Hund. Nach den Injectionen von Hundebluthaemoglobin wie Pferdebluthaemoglobin stieg der Farbstoffgehalt des Urins auf 0,002—0,003 pro Kilo Hund in 24 Stunden.

Gelegentlich wird man wohl auch unzersetztes Urobilin im Hundeharn finden; als regelmässiger, mit den gewöhnlichen Methoden nachweisbarer Bestandtheil ist es aber nicht anzusehen.

Im Kaninchenurin habe ich Urobolin nie nachweisen können, ebensowenig ist es mir gelungen, in den Faeces nach der gewöhnlichen Extractionsmethode noch nach der Darstellungsweise von Méhu Urobilin zu finden; nur bei einem 2 Tage ausschliesslich mit Fleisch gefütterten Thier war Urobilin in den Faeces und im Harn. Hierbei darf ich vielleicht erwähnen, dass ich auch bei Pferden, Kühen und Schweinen gelegentlich Harn und Koth auf Urobilin untersucht habe. Im Pferdekoth liess sich wenig Urobilin nachweisen, im Harn habe ich es nicht gefunden, in Schweine- und Kuhkoth, sowie Harn nicht. Freilich habe ich nur wenige Thiere untersucht. Weitere Beobachtungen wären von Interesse.

Dass nach H.-Injectionen, sowohl aus Blut derselben wie fremder Species eine Steigerung der Gallenfarbstoffbildung stattfindet, haben Tarchanoff[22]), Stadelmann[23]) und Gorodecki[24]) bewiesen; es ist darum auch eine Vermehrung der Urobilinbildung und erhöhte Ausscheidung durch den Urin wahrscheinlich. Die Menge des mehrgebildeten Gallenfarbstoffs ist, nach den einwandsfreien Untersuchungen Stadelmann's und seines Schülers Gorodecki, relativ recht klein; so konnte in einem der Versuche nach Injection von 5,14 g. Haemoglobin nur eine Mehrproduction von 0,1 Bilirubin constatirt werden. Im Allgemeinen fanden zwar St. u. G. bei ihren H.-Injectionen Steigerungen der Bilirubinausscheidung um 40°/o—60°/o; indessen beträgt nach St. die Bilirubinmenge pro Kilo Hund normalerweise überhaupt nur 0,0065—0,007 in 24 Stunden, also kommen absolut nur sehr kleine Zahlen heraus, wenn man die, von verschiedenen Experimentatoren, auch von mir, injicirten H.-mengen damit vergleicht. Die, von mir, nach der Methode Méhu-Hoppe-Seyler aus Hundekoth von 5 Hunden, bestimmten Urobilinmengen, sind beträchtlich grösser, 0,025 pro Kilo Hund in 24 Stunden, setzen also auch höhere Bilirubinwerthe voraus. Aber selbst die Richtigkeit meiner Zahlen angenommen und eine Steigerung um 40—60°/o nach den H.-Injectionen gesetzt, würden die absoluten Mengen immer noch relativ klein sein, gegenüber der verwandten H.-Portionen.

Die Angabe von Ponfick, die ganze freie H.-Menge, welche $^1/_{60}$ der Gesammtsumme des Körperhaemoglobins nicht überschreite, komme in der Leber in Gestalt von überschüssigem Gallenfarbstoff wieder zum Vorschein, ist desshalb in ihrer Vollgiltigkeit anfechtbar.

Ebenso wie in den Harn H. übergeht, so wahrscheinlich auch in andere, aus dem Blute stammende Flüssigkeiten und gewiss früher, als bis die Nierenepithelien H.

---

[5]) Volland: Eindrücke und Gedanken von der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig. Allg. med. Central-Zeitung 1897, No. 93.

[17]) Arch, f. exp, Path. u. Pharmak. Bd. XVIII. S. 403.

[18]) Arch. f. kl. Med. Bd. 33. S. 32.

[19]) Arch. f. exp. Path. und Pharmak. Bd. 33. S. 373.

[20]) Hoppe-Seyler's Handbuch S. 230.

[21]) Virchow's Arch. Bd. CXXIV. S. 34.

[22]) L. c.

[23]) L. c. S. 240.

[24]) L. c.-

durchlassen. Stern[25] hat gezeigt, dass bei Kaninchen nach verhältnissmässig geringen Haemoglobininjectionen (Pferdeh.), 0,02 pro • Kilo intravenös, subcutan etwas grössere Dosis, H. in die Galle übertritt (Haemoglobinocholie); nach Dosen, welche noch längst keine Haemoglobinurie erzeugen. Ebenso hat Filehne[26] schon früher bei Vergiftungen mit Anilin, Phenylhydracin, Toluylendiamin, Kal. chloric, Phosphor, Arsen constant Haemoglobin in der Galle bei Kaninchen auftreten sehen, bei Hunden nicht. Vossius[27] hat nach Injection grösserer Mengen von Haemoglobinlösung bei einem Hunde H. in der Galle (Gallenfistel) beobachtet. Stadelmann hält den Befund freilich für einen Experimentfehler, doch haben Wertheimer und Meyer[28] nach Anilin-, Toluidinvergiftung bei Hunden, H. in der Galle nachgewiesen.

Ich habe bei meinen Versuchen auf H.-Gehalt der Galle nicht geachtet, habe aber doch einzelne Beobachtungen gemacht, welche dafür sprechen, dass bei Ueberschwemmung des Blutes (resp. des Blutserums) mit freiem Haemoglobin an verschiedenen Orten H. auftritt; bei Hund V waren die ersten Faeces nach der intraperitonealen H.-Injection regelmässig von roth-brauner Farbe, welche nicht aus der Nahrung stammen konnte, da der Hund nach den voluminösen Injectionen in den Bauch, den Magen nach Aussen entleerte und Stuhlgang hatte, auch in den nächsten Stunden nicht frass, so dass nur wenig Darminhalt zurückblieb. Leider wurden die Faeces nicht auf H. untersucht, aber ihre Farbe war entschieden blutig. Bei der Section des Thieres enthielt der Dünndarm blutrothen, haemoglobinhaltigen Schleim. Es ist daher sicher, dass bei diesem Thier H. in die Darmsecrete übergegangen war, und das Verhalten der Faeces spricht auch dafür. Die Faeces der nächsten beiden Tage waren bei demselben schwarzbraun, enthielten viel Haematin und Urobilin.

Bei Kaninchen V, welches 1 Tag nach einer subcutanen H.-Injection nebst Ureterunterbindung starb, fand sich H.-haltige Peritonealflüssigkeit.

Genauere Untersuchungen über den Uebergang von H. in die verschiedenen Secrete und Excrete des Körpers nach ausgiebigen subcutanen und intraperitonealen H.-Injectionen dürften vielleicht ergeben, dass es nach einer gewissen, relativ kurzen Zeit in der Mehrzahl nachweisbar ist; inwieweit Hunde und Kaninchen in dieser Beziehung sich unterscheiden, ist noch bestimmter festzustellen.

Ein Theil Haemoglobin wird so wahrscheinlich durch den Darm ausgeschieden; und die dunkle Farbe der Faeces ist nicht bloss Folge von Polycholie, sondern auch bedingt durch zersetzten Blutfarbstoff.

Das, im Körper verbleibende H, (nach subcutanen und intraperitonealen Injectionen) wird zum Theil zu vermehrter Gallenfarbstoffbildung von der Leber verwandt, nach Stadelmann nur ein kleinerer Theil der zugeführten Menge, der grössere Rest jedenfalls in verschiedener Weise, je nach den Bedürfnissen des Körpers, verwandt.

Stadelmann und Gorodecki[29] sahen nach Pferdeblutbaemoglobininjectionen bei Hunden die Zahl der rothen Blutkörperchen zunehmen und den Haemoglobingehalt des Blutes vorübergehend steigen; letzteres ist natürlich ohne Bedeutung. Ob bei Haemoglobinmangel gleichwerthiges injicirtes H. direct Verwendung finden kann, ist noch zu entscheiden.

Quincke[30] hat bekanntlich nachgewiesen, dass sich nach wiederholten Transfusionen bei Hunden, die Reste der rothen Blutkörperchen resp. das, aus ihnen stammende Eisenalbuminat, in Knochenmark, Milz, weissen Blutkörperchen der Lebercapillaren ablagert; ausserdem ist aber Eisen in den Drüsenzellen der Leber und Nierenrinde (ähnlich wie bei einigen Krankheitsfällen von Menschen) nachzuweisen. Meine ersten, seiner Zeit auf Veranlassung von Professor Quincke gemachten H.-Versuche hatten den Zweck, festzustellen, ob nach H.-Injectionen ähnliche Befunde auftreten. Dass das geschieht, hat sich bereits damals gezeigt, und Professor Q. konnte den vorstehenden Angaben schon hinzufügen, dass nach Versuchen von mir bei Zufuhr von Haemoglobin ganz ähnliche Bilder entstehen.

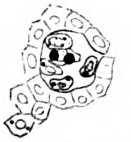
Leider hat sich die schliessliche Veröffentlichung der dermaligen und späterer Versuche, aus verschiedenen Gründen arg verspätet.

Bei den ersten Versuchen habe ich 4 Hunde und eine Anzahl Kaninchen verwandt. Die mikroskopischen Befunde resp. Präparate sind aber nur noch von ersteren vorhanden und sollen hier gegeben werden:

Hund III, kleiner gelber Hund, 4700 g schwer, erhält Pferdebluthaemoglobinlösungen subcutan: im Juni 2 mal 1,3 und 1,5 p. mille, auf lackfarbenes Blut berechnet, ferner 1,3 am 2. VIII., 12. VIII., 29. VIII., 30. VIII., getödtet am selben Tag.

Leider, bei späteren Versuchen wurde es nachgeholt, wurde bei diesem und den folgenden 3 Thieren die Injectionsstelle nicht mikroskopisch untersucht, sondern nur die folgenden Organe, theils frisch, theils gehärtet Zum Fe.-Nachweis wurde meist Schwefelammonium nach der Vorschrift von Quincke angewandt, zu Dauerpräparaten von gehärteten Stücken die Reaction mit Ferrocyankalium und H Cl neben Doppelfärbung mit Alauncarmin. An Sicherheit übertrifft die erstere letztere sicher, so dass eine Controle mit ersterer immer zweckmässig ist. Normalerweise findet man bei Hunden in der Leber nur vereinzelte Fe.-haltige Leukocyten; Milz und Knochenmark geben wechselnd meist erhebliche Fe.-Reaction, die Nieren keine.

Fig. 1.



Hund III. Fe.-halt. Leukocyten im Lebergefäss, 1 Fe.-haltige Drüsenzelle.

Leber: Mässig zahlreiche, ungleichmässig vertheilte Fe.-Reaction gebende Zellenhaufen. Bei stärkerer Vergrösserung zeigt sich, dass es Leukocyten der Lebercapillaren sind, welche grössere und kleinere Fe.-Körnchen enthalten, in der Nähe ab und zu kleinere Fe.-Körperchen in Leberzellen, auch in der Gefässwand einzelner grösserer Gefässe Fe.-Körnchen, anscheinend im Bindegewebe.

Milz: Pulpazellen von Fe.-Körnchen der verschiedensten Grösse vollgepfropft, in einzelnen Gefässen Fe.-haltige Leukocyten, auch im Bindegewebe einzelne Fe.-Körnchen.

Lymphdrüsen: Starke Fe.-Reaction.

Knochenmark: Zahlreiche kleine Fe.-haltige Zellen.

Nieren: In einzelnen Capillaren dieselben Fe.-haltigen Leukocyten wie in der Leber. Nierenepithelien frei.

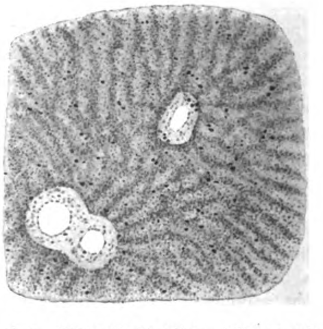
Hund IV, schwarzer Pudel, 7630 g schwer, subcutane H.-Injectionen zwischen 1—1,5 p. mille lackfarbenem Blut entsprechend. 11. VIII., 12. VIII., 29. VIII., 30. VIII., 31. VIII., 2. IX., 6. IX., 7. IX., 8. IX., 9. IX., 11. IX., 13. IX., getödtet am 5. IX.

Untersuchung der Organe auf Fe. ergibt den gleichen Befund wie I.

Hund V, hellbraun, 14700 g schwer, erhält am 2. IX. eine grosse H.-Injection subcutan, 4. IX. getödtet.

Untersuchung der Organe: Leber, relativ starke Fe.-Reaction, zahlreiche Fe.-haltige Leukocyten in den Capillaren, einzelne Leberzellen mit kleineren Fe.-Körnchen.

Fig. 1a.



Leber, diffuse Fe. Reaction, 3 Tage nach grösserer Haemoglobininjection.

Milz: Sehr starke Fe.-Reaction, Fe.-Körnchen verschiedenster Grösse in den Pulpazellen.

Knochenmark: Mässig zahlreiche Fe.-haltige Zellen.

Nieren: Einzelne Fe.-haltige Leukocyten in Capillaren,

Hund VI, schwarz, weiss gefleckt, 16550 g. subcutane H.-Injectionen, 1—15,5 p. mille, am 6. IX., 7. IX., 8. IX., 9. IX., 11. IX., 13. IX., getödtet am 16. IX.

Untersuchung der Organe: Leber, im Ganzen nicht sehr zahlreiche Fe.haltige Zellen, vorwiegend in Capillaren. Milz, starke Fe.-Reaction, ebenso Knochenmark. Nieren, Fe.haltige Leukocyten in Capillaren.

Von den Kaninchen, welche gleichen Versuchen damals unterworfen worden sind, habe ich nicht regelmässig alle Organe untersucht; soweit dies geschehen, war das Ergebniss das gleiche, wie bei den Hunden.

Die späteren Experimente haben dasselbe weiter bestätigt.

---

[25] Stern: Ueber O-Haemoglobin in der Galle. Virchow's Arch. Bd. 123, S. 33.

[26] Filehne: Uebergang von Blutfarbstoff in die Galle etc. Virchow's Archiv Bd. 117, S. 415. Bd. 21, S. 605.

[27] Vossius: Quantitative, spectral-analytische Bestimmungen des Gallenfarbstoffs in der Galle. Dissertat. Giessen, 1879.

[28] Archiv de Physiologie 1889 und 1890, citirt bei Stern.

[29] Stadelmann: Ikterus. S. 239.

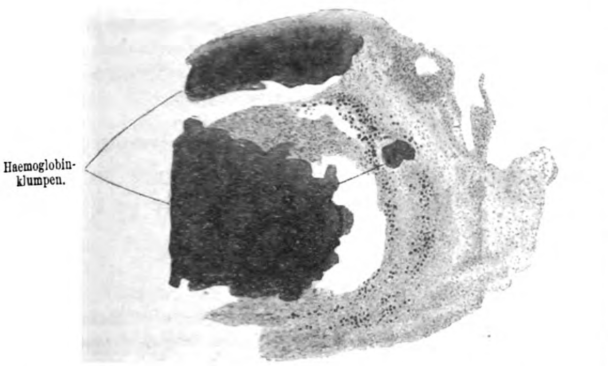
[30] L c. S. 33.

H. VII. Dackelweibchen, 4230 g schwer, erhält Hundbluthaemoglobinlösung intraperitoneal. (Dieser Versuch ist früher schon ausführlich angeführt.)

24. IX. 1,3. 2,5 g. Danach ganz geringe Haemoglobinurie.
27. IX. 3,64 g. Keine H.
1. X. 5 g. Geringe H.
24. X. circa 6 g H. Geringe Haemoglobinurie.
5. XI. 200 ccm verdünnten lackfarbenen Pferdeblutes
13. XI. 0,9 g Hundehaemoglobin.
14. XI. Getödtet.

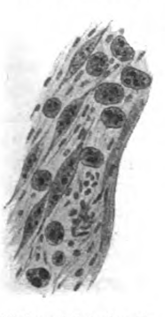
Untersuchung der Organe: Bauchfell gibt starke Fe.-Reaction, im Netze, welches etwas verdickt und zum Theil mit den Därmen verwachsen, einzelne braune Klümpchen alten Haemoglobins, die Spitze der Canüle musste bei einer früheren Injection in das Netz gerathen, und die Injection zum Theil zwischen die Blätter dieses erfolgt sein. Die Abbildungen 2 und 3 geben ein Bild der um die H.-Klumpen aufgetretenen Fe.haltigen Zellen, und zeigen, wie das diffundirte Haemoglobin, sowohl von weissen Blutkörperchen (Wanderzellen), wie von spindelförmigen Bindegewebszellen aufgenommen und verarbeitet wird, derart, dass Fe.-Albuminat, welches Fe.-Reaction gibt, in ihnen auftritt. Die Reaction ist mit Ferrocyankalium und H Cl angestellt, mit Alauncarmin gefärbt; es zeigt sich dabei auch der, von Quincke mehrfach hervorgehobene, Nachtheil derselben; abgesehen von den verschieden grossen blauen Körnern in den Zellen, besteht eine diffuse bläuliche Färbung der ganzen Zelle, welche die Kerne so undeutlich gemacht hat, dass der Maler dieselben gar nicht gesehen und darum auch nicht angedeutet hat. Der verhältnissmässige Reichthum des Netzes an Wanderzellen und an schönen spindelförmigen Bindegewebszellen erklärt sich daraus, dass eine gewisse chronische Entzündung bestand.

Fig. 2.
(Schwache Vergrösserung.)



Kranz Fe. haltiger Zellen im Netzgewebe um den Haemoglobinklumpen.

Fig. 3.
(Starke Vergrösserung.)



Kleines Stück des Fe.-Reaction gebenden Gewebes.

Einen ähnlichen Befund, wie der eben beschriebene, hat Neumann[30]) gehabt, als er einem Meerschweinchen Haemoglobinbrei subcutan eingespritzt hatte und später um die in einen braunen Klumpen umgewandelte Haemoglobinlösung ebenso reichliche Haemosiderinbildungen fand, wie nach Einspritzungen unveränderten Blutes.

Dass in dem Netz Klümpchen H. liegen geblieben sind, erklärt sich wohl daraus, dass wahrscheinlich eine grosse Menge H.-Lösung unbeabsichtigt in das Netz gespritzt war.

Leber: Starke diffuse Fe.-Reaction, sowohl in den Leukocyten zahlreicher Capillaren, wie auch in Drüsenzellen; keine bestimmte Anordnung. Auffallend ist das Aussehen des Leberrandes; der äusserste Theil ist in einer schmalen Zone gelbbräunlich verfärbt, und besonders die Räume zwischen den Drüsenzellen, wie mit braungelben Massen ausgefüllt, unmittelbar schliesst sich daran beinahe ein blauer Strich durch zahlreiche Fe.-haltige Zellen in den Capillaren an und Fe. in Drüsenzellen hervorgerufen, weiter nach innen sind die blauen Körner wie gewöhnlich mehr diffus vertheilt und weniger zahlreich. Es macht ganz den Eindruck, als ob sich der Leberrand direct mit Haemoglobinlösung imbibirt habe, und dann in den nächsten Leukocyten wie Lebercapillaren die Umwandlung des H. bereits erfolgt sei.

Milz: Sehr starke Fe.-Reaction der Pulpa. Die Kapsel zum Theil braungelblich imbibirt, und im Bindegewebe Fe.-Körnchen verschiedener Grösse, wie auch im Balkenwerk und in den Gefässwänden.

Knochenmark: Ebenso.

Nieren: Bei Schwefel-Ammoniumreaction Schwarzgrünfärbung der Rindentheile. Bei Ferrocyankalium-Salzsäurereaction und Färbung mit Alauncarmin bleiben fast nur die Glomeruli roth; hauptsächlich die gewundenen Harncanälchen, relativ gleichmässig blau oder bläulich gefärbt, und zahlreiche feine und feinste Fe.-Körnchen enthaltend. In Capillaren viele Leukocyten mit grossen Fe.-Körnern; in Gefässwänden und in der Leberkapsel Fe.-Körner.

Bei keinem der anderen Hunde fand ich Fe. in den Nierenepithelien selbst; keiner auch hatte soviel H. intraperitoneal erhalten. Insofern lagen hier noch besondere Umstände vor, als der Hund wenige Tage vor der letzten Hundehaemoglobininjection eine grosse Einspritzung lackfarbenen Pferdeblutes bekam, die eine starke Haemoglobinurie mit sich brachte und das, durch eine Hauterkrankung, geschwächte Thier noch mehr herunterbrachte. Freilich entleerte es die beiden Tage nach beendeter Haemoglobinurie wieder normalen, nicht eiweisshaltigen Harn, eine sofortige schwere Schädigung der Nierenepithelien hatte also nicht stattgefunden; doch musste der Körper, auch von den früheren Haemoglobininjectionen her, durch die Verarbeitung der grossen Mengen Fe.-haltigen Materials lebhaft noch in Anspruch genommen sein. Als nun die letzte Injection einer relativ geringen Menge von Hundebluthaemoglobinlösung erfolgte, trat Anurie ein; das Thier wurde dann getödtet, ohne abzuwarten, ob die Urinsecretion sich wieder einstellte. An der Anurie war schuld zum Theil die Schwäche des Thieres, welche sich auch in der mangelhaften Resorption von der Bauchhöhle aus documentirte, zum Theil aber gewiss das von Neuem circulirende freie Haemoglobin.

Eine gewisse Schädigung oder Empfindlichkeit der Nierenepithelien von der kürzlich durchgemachten Haemoglobinurie nach lackfarbenem Blute bestand gewiss, so dass der Reiz des die Nierengefässe wieder passirenden freien H. jetzt schon schädigend wirken konnte. Ausserdem mag eine Ueberschwemmung der Epithelien mit Fe.-Albuminat (welches sich möglicherweise in ihnen aus H. gebildet hatte) ihre Leistungsfähigkeit für die sonstigen Functionen zeitweilig herabgesetzt haben. Freies Haemoglobin fand sich weder in Epithelien, noch in Harncanälchen.

Hund VIII, 8800 g schwer.
21. II. 1893. 1 g Pferdehaemoglobin in 200 g intraperitonealer Flüssigkeit.
25. II. 1893. ca. 2,5 g.
29. II. 1893. 3 g.
4. I. 1893. ca. 3 g.
Getödtet am 8. I.

Untersuchung der Organe: Leber: ziemlich zahlreiche, diffus vertheilte Fe.-haltige Zellen, meist in Capillaren, wenige in Drüsenzellen.

Milz: Starke Fe.-Reaction.

Knochenmark: Mässige Fe.-Reaction.

Nieren: Fe.-haltige Leukocyten in Capillaren.

Hund IX, Pudel, 3210 g schwer,

Hund X, Terrier, 7010 g schwer, erhalten beide, der erste im Ganzen 5 mal 0,4—1 prom. Pferdebluthaemoglobin intraperitoneal, der zweite 4 mal die gleiche Menge prom.; beide 3 resp. 5 Tage nach der letzten Injection getötet.

Die Untersuchung der Organe ergab annähernd das gleiche Resultat, mässige Reaction der Leber, starke Reaction der Milz und des Knochenmarks, in den Nieren nur Fe.-haltige Leukocyten in Gefässen.

Die Schicksale des, im Körper verbleibenden Haemoglobins, (fremden, wie derselben Species) nach subcutaner und intraperitonealer Injection, sind demnach sehr reichhaltig. Zunächst wird für die Bauchhöhle nachgewiesen, an Ort und Stelle eine gewisse Portion vom Bindegewebe wie weissen Butkörperchen aufgenommen und bereits verarbeitet; 2 Tage nach der Injection findet man an der Injectionsstelle bereits einzelne, Fe.-Reaction gebende Leukocyten, nach 12 Tagen massenhaft Fe.-haltige Leukocyten und Fe.-haltige Bindegewebszellen, nach circa 4 Wochen sind dieselben verschwunden. Der grössere Theil wird resorbirt und gelangt in die Blutbahn, bei gewissen Mengen Haemoglobinurie erzeugend; ein Theil geht in die Galle, Darmsecrete, Peritonealflüssigkeit, vermuthlich auch in andere aus dem Blut stammende Flüssigkeiten über, ein Theil wird in Milz, Lymphdrüsen, Knochenmark festgehalten und verarbeitet, nur der Fe.-haltige Rest ist nachweisbar, ein weiterer Theil wird in der Leber zu vermehrter Gallenstoffbereitung benutzt; ob davon das Fe. in den Leberzellen stammt, ist schwer zu sagen. Der Eiweisstheil des H. findet im Körper wohl Verwendung wie anderes Eiweiss; und die Menge des, im einzelnen Fall, zurückgehaltenen Haemoglobins, ist wahrscheinlich abhängig von dem jeweiligen Eiweiss- und Eisenbedürfniss des empfangenden Thieres.

---

[30]) Beiträge zur Kenntniss der pathol. Pigmente. Virchow's Archiv Bd. 111. S. 25.

So erscheint das H. der gefährlichen Eigenschaften, die man ihm früher nachsagte, einigermaassen entkleidet und im Gegentheil als ein brauchbarer, unter Umständen recht erwünschter Bestandtheil für den Körper.

Bemerkenswerth ist besonders, dass ganz verschiedene Zellen des Körpers im Stande sind, H. so zu zerlegen, dass ein Fe.-haltiger Rest nachweisbar ist. Bindegewebszellen und Leukocyten und Lymphzellen sind sicher dazu im Stande; die Leberzellen nach der früher mitgetheilten Beobachtung wohl auch. Naunyn und Minkowsky[31]) haben bereits ausgesprochen, dass wahrscheinlich die Leberzellen aus dem, im Blutserum gelösten, Haemoglobin, Gallenfarbstoff bereiten (gelegentlich ihrer Versuche mit Arsenwasserstoffvergiftung bei Thieren). Sie sahen schon 1 1/2 Stunden nach der Vergiftung viele blutkörperchenhaltige Zellen in der Leber auftreten und, dass das in denselben enthaltene Haemoglobin rasch eine Umwandlung erfährt. Es bildete sich daraus bald braunes Pigment, welches Fe.-Reaction gab; gleiche Reaction gaben die Zellen auch in Milz und Knochenmark. Gleichzeitig trat Fe.-haltiges Pigment in den Leberzellen auf. Ob auch die Nierenepithelien H. verarbeiten können, geht aus unseren Versuchen nicht hervor, doch halte ich es für wahrscheinlich.

Der Fe. haltige Rest, der an den verschiedenen Stellen zunächst liegen bleibt, wird vermuthlich herangezogen und verwerthet, je nach dem Eisenbedürfniss des Körpers.

Schliesslich möchte ich noch kurz berichten über Versuche, Haemoglobinlösungen subcutan Menschen beizubringen. Benczur's Versuche waren seiner Zeit ungünstig abgelaufen. Nach weiteren Thierversuchen und der dabei gewonnenen Einsicht über die rasche Umwandlung des H. im Körper, schien es mir berechtigt, von neuem Haemoglobin-Injectionen bei Fe. bedürftigen Menschen zu machen; dieselben könnten noch eher einen therapeutischen Erfolg versprechen, als die vielen Haemoglobinpräparate, welche jetzt per os gegeben und empfohlen werden.

Es war mir nicht möglich, Lösungen von Menschenbluthaemoglobin zu benutzen, aber sterile Lösungen von reinem Pferdebluthaemoglobin machten auch keine entzündlichen Erscheinungen, die die Fortsetzung der Versuche verhindert hätten. Ich habe bei 6 Patienten subcutane Injectionen derart gemacht, und zwar bei 1 Anaemie in Folge von Carcinom, 2 schweren Anaemien nach chron. Darmkatarrhen, 3 starken Chlorosen. Zunächst wurden ganz schwache (1/4 proc.) Lösungen benutzt und bis zu einer Menge von 10 ccm gut vertragen resp. resorbirt; allmählich stieg ich bis zu 10 proc. Lösung, wovon bis 5 ccm eingespritzt wurden. Bei concentrirteren Lösungen kam es mitunter zu Schmerzen und Schwellung (etwa wie nach Heilseruminjectionen), aber nie zu einer wirklichen Entzündung oder gar Abscedirung.

Die Schwierigkeit, eine sterile H.-Lösung für Patienten bereit zu halten, ist vorläufig noch zu gross, als dass diese Versuche zu nachweislichen therapeutischen Erfolgen hätten führen können; es kommt ihnen zunächst mehr theoretisches Interesse zu. Dass die Patienten nicht vor den Injectionen zurückschrecken, geht z. B. daraus hervor, dass eine Patientin (schwere Chlorose), die nach erfolglosem innerlichen Gebrauch verschiedener Fe.-Präparate 8 H.-Injectionen bekommen hatte und sich danach viel wohler fühlte, nach 1/2 Jahr wiederkam, um sich von Neuem Einspritzungen machen zu lassen. Leider hatte ich aber kein frisches H., und so musste es unterbleiben.

H. zu conserviren, ist eben recht schwer. Im Eisschrank geht es wohl; aber getrocknet zersetzt es sich schon nach relativ kurzer Zeit, verwandelt sich in Methaemoglobin, resp. weitere, nur wenig lösliche Modificationen.

Vor subcutanen Fe.-Injectionen, wie sie seiner Zeit Glaevecke[32]) empfohlen, hätten H.-Injectionen den Vorzug, dass zugleich Eiweiss beigebracht wird, sodann scheint injicirtes Ferrum citric. leichter durch den Harn wieder ausgeschieden zu werden; nach Injection von 0,1 beim Menschen war noch Fe mit NH_4S im Harn direct nachweisbar. Vielleicht dürfte sich zu subcutaner Einverleibung statt O-Haemoglobin besser Methaemoglobin eignen. Ich habe in letzter Zeit bei drei Personen Versuche damit gemacht und kann nur weitere empfehlen. Methaemoglobin löst und hält sich bekanntlich gut. Nach meinen bisherigen Erfahrungen nimmt man am besten schwache Lösungen, 1—2 proc.

Vorstehende Mittheilungen ergeben, dass noch manche Fragen der völligen Lösung und Sicherung bedürfen. Mehr und mehr würde sich damit, wie ich glaube, erweisen, dass auch freies Haemoglobin ein brauchbarer und nicht ein «furchtbarer» Stoff für den thierischen und menschlichen Körper ist. Bei dem Interesse, welches die Versuche mit subcutaner Beibringung von Nährstoffen in den letzten Jahren gefunden haben, gewinnen auch die angedeuteten Versuche mit Haemoglobinlösungen beim Menschen Wichtigkeit und ein praktisches Interesse.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Würzburg.

Stoffwechselversuche mit Somatose und Nutrose.

Von Dr. *Rudolf Neumann*, Assistent am hygienischen Institut Würzburg.

(Schluss.)

II. Nutrose.

Unter dem Namen Nutrose gelangt ein Natriumverbindung des Caseïns in den Handel, welches ein weisses trockenes Pulver darstellt, vollständig geruchlos ist und auch eigentlich keinen Geschmack besitzt. Nach Opler riecht Nutrose nach Alkohol, nach Stüve erinnert der Geschmack an Käse. Concentrirte Lösungen schmecken fade und kleisterartig, eine Eigenschaft, die aber, sobald das Mittel in Suppe, Cacao, Speisen gemischt wird, nicht mehr wahrzunehmen ist. In warmen Wasser löst sich Nutrose zu einer stark opalescirenden Flüssigkeit, welche neutral reagirt. Nach meinen Analysen enthält die mir vorgelegene Nutrose 73,68 Proc. Eiweiss (nach Kjeldahl bestimmt) = 11,78 Proc. N und 11,67 Proc. Wasser. Nach Stüve[13]) 13,8 Proc. N = 86,25 Proc. Eiweiss.

Die Differenz erklärt sich vielleicht dadurch, dass Stüve möglicherweise in der Trockensubstanz die Analysen ausgeführt hat, während ich in der frischen Substanz dieselbe bestimmte.

Da das Präparat noch nicht allzu lange hergestellt wird, so ist auch die Literatur noch nicht reich an Belegen für die Erfolge, welche in klinischer Hinsicht durch Ernährungsversuche festgestellt wurden. Von den Wenigem, was ich finden konnte, verdienen die Arbeiten von Röhmann[14]), Stüve[15]), Bornstein[16]) und Opler[17]) Beachtung.

Röhmann gelang es, wie schon Eingangs erwähnt wurde, gleich Salkowski durch Experimente am Thier nachzuweisen, dass Caseïnverbindungen das Eiweiss der Nahrung zu ersetzen im Stande seien. Stüve verwandte die am Thiere gefundenen und ermuthigenden Resultate, um am Menschenmaterial Versuche anzustellen. Es waren zwar keine reinen Stoffwechsel-, sondern mehr Ausnützungsversuche, die aber zeigten, dass die Nutrose vorzüglich ausgenützt wurde. Seine Resultate sind beweisend und ziemlich eindeutig, sowohl der 1. Versuch, bei welchem eine Menge Eiweisssubstanz durch Nutrose ersetzt wurde, als auch der 2. und 3. Versuch, in welchen zur vollständigen Nahrung noch Nutrose zugegeben wurde. Er findet sogar in der Nutroseperiode noch etwas weniger N im Koth als in den anderen Perioden, legt darauf aber einsichtsvollerweise wenig Gewicht, weil die Schwankungen in den Perioden selbst nicht unbedeutende sein können. Auch darin stimme ich ihm vollständig bei, dass nämlich exacte Stoffwechselversuche nicht an Kranken mit genügender Sicherheit ausgeführt werden können, da in ihrem eigenen Stoffwechsel oft allzugrosse Unregelmässigkeiten vorkommen.

---

[31]) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmak., Bd. 21, S. 20.

[32]) Ueber subcutane Fe.-Injectionen. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 17, S. 466.

[13]) Stüve R.: Klinische und experimentelle Untersuchungen über einige neuere Nährpräparate. Berliner klinische Wochenschr. 1896. No. 20. S. 429.

[14]) Röhmann, Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 24.

[15]) Stüve, Berliner klin. Wochenschr. 1896, No. 24.

[16]) Bornstein, Deutsche Medicinalzeitung 1896, No. 51.

[17]) Opler, Ueber Nährpräparate als Fleischersatzmittel mit besonderer Berücksichtigung der «Nutrose». Therapeutische Monatshefte 1897, April.

Eine weitere Arbeit, die sehr zu Gunsten der Nutrose spricht, kam aus dem Röhmann'schen Laboratorium, von Bornstein an sich selbst ausgeführt. Er machte eine Vorperiode von 4 Tagen, eine 2. Nutroseperiode von 3 Tagen, eine zweite Vorperiode von 3 Tagen, eine zweite Nutroseperiode von 3 Tagen, eine Nachperiode von 3 Tagen, ausserdem noch eine Peptonperiode, die aber hier nicht in Betracht kommt. Bei all' seinen Nutroseperioden findet er im Koth weniger N als in den Vor- und Nachperioden und zwar 0,42 resp. 0,31 N. Er schliesst daraus, dass das N im Körper zurückgeblieben ist und ein Fleischzusatz stattgefunden habe. Leider sind in der Arbeit nicht die genauen Berechnungen seiner Harnstoffumsetzung mitgetheilt, so dass man ein umfassendes Bild über seine Resultate nicht erlangen kann.

Von Opler wurden im Zusammenhang die neueren Nährmittel einer eingehenden Betrachtung unterzogen und besonders auf die klinischen Erfolge gestützt, die Nutrose besonders empfohlen. In ausführlicher Breite bespricht er mit Sachkenntniss ihre Vorzüge und gibt geeignete Fingerzeige zur ihrer Anwendung am Krankenbette. Selbst hat Opler keine Versuche angestellt.

Gehen wir nach dieser Literaturumschau zu den eigenen Versuchen über Nutrose über:

Analog meines vorher berichteten Versuches über Somatose richtete ich auch hier 3 Perioden ein, eine Vorperiode von 14 Tagen, eine Nutroseperiode von 9 Tagen, eine Nachperiode von 3 Tagen. Wesshalb die Vorperiode so lange dauern musste, wollen wir später besprechen. Die Nahrung, mit der ich mich in Stickstoffgleichgewicht setzte, war dieselbe wie bei der Somatose.

Alkohol wurde vollständig vermieden. Die Nutrosemenge belief sich pro die in der Hauptperiode auf 33,9 g = 25 g Eiweiss, also ungefähr den 3. Theil meiner täglichen Eiweissaufnahme. Ich löste mir das Pulver in 400—500 ccm warmen Wassers und trank die dickliche Flüssigkeit zwischen den einzelnen Imbissen, welche sich auf den ganzen Tag von Früh 9 bis Abends 7 Uhr regelmässig vertheilten. Die Menge der verwendeten Nutrose steht in demselben Verhältniss zur ganzen Tageseiweissmenge wie die Somatose, um an beiden Nährpräparaten ein vergleichendes Bild zu gewinnen.

Die Nahrungsmittel wurden vor dem Gebrauch analysirt, die Eiweissmenge im Harn und Koth nach Kjeldahl täglich in Parallelanalysen bestimmt.

Das Körpergewicht bestimmte ich Morgens 7 Uhr nach Entleerung des Kothes und Urins, ohne etwas vorher gegessen zu haben.

Der Uebersichtlichkeit halber lege ich die Speisezettel der 3 Perioden in Form von Tabellen bei:

Speisezettel für 3 Versuchsperioden.

I. Periode. a) 1. Vorversuchsperiode 7 Tage.

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	29,4	5,0	219,9	205,0			Mit 6,4 Proc. Eiweiss und 44,7 Proc. Wasser.
Cervelatwurst	100	18,1	53,0	—	25,5			
Käse	100	21,5	23,0	—	53,5			
Fett	75	—	75	—	—			
Summa	735	69,0	156	219	284,4	451	2635,7	

b) 2. Vorversuchsperiode 7 Tage

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	29,4	5	219,9	205			Wie oben.
Cervelatwurst	100	18,1	53,0	—	25,5			
Käse	140	30,1	32,3	—	74,9			
Fett	66	—	66	—	—			
Summa	766	77,6	156,3	219,9	305,4	460	2673,4	

II. Periode. Nutroseperiode 9 Tage.

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	29,4	5,0	219,9	205			Wie oben.
Cervelatwurst	100	18,1	53,0	—	25			
Käse	25	5,3	5,7	—	13,4			
Fett	92	—	92	—	—			
Nutrose	**33,9**	**25**	—	—	3,9			
Summa	710,9	77,8	155,7	219,9	247,3	463	2678,6	

III. Periode. Nachperiode 3 Tage.
Genau wie I. Periode b)

Die Einzelheiten der langen Stoffwechselversuche werden aus den auf nächster Seite folgenden Tabellen ersichtlich:

Schon Eingangs erwähnte ich, dass es zuweilen schwierig sei, auch bei Beobachtung aller Vorsichtsmaassregeln sich in wenigen Tagen in Stickstoffgleichgewicht zu setzen.

Am Ende des Somatoseversuchs befand ich mich bei 76,0 Eiweiss, 156 Fett und 224 Kohlehydraten im Gleichgewicht mit noch einem kleinen Ueberschuss an angesetztem N. Ich ging dann in die Ferien, wo das Körpergewicht eine bedeutende Zunahme erfuhr und kehrte mit diesem günstigen Sommeraufenthaltserfolg zurück, um nun mit 69 g Eiweiss, 156 Fett und 220 Kohlehydraten zu versuchen, ob auch mit dem geringeren Quantum Eiweiss das Gleichgewicht herzustellen sei.

Jedoch eine 7tägige Periode zeitigte nicht nur nicht die Gleichgewichtslage, sondern sogar im Mittel eine Mehrausscheidung von 0,57 N pro die.

Die Verbesserung der Kost vom 8.—10. Tage durch Mehraufnahme von 8,6 Eiweiss = 1,37 N führte, wie der Tabelle ersichtlich, ebenfalls noch nicht zu dem gewünschten Ziele, da im Gegentheil die Mehrausscheidung auf — 0,8 pro die stieg. Es ging daraus hervor, dass sich auch bei noch längerer Gabe solcher Mengen Eiweiss das Gleichgewicht nicht einstellen würde, und ich stimme hier mit Klemperer[18]) darin überein, dass sich der Stoffwechsel um so niedriger oder höher einstellt, je niederer oder besser der Ernährungszustand des Individuums ist.

Den Beweis dafür erbringt die nun eigentliche 3. Vorperiode vom 11.—14. Tag, in welcher ich mit demselben Eiweissquantum auf ein vorzügliches Gleichgewicht komme (ein Plus von 0,07 N pro die über die Normalgleichheit), nachdem ich aber — und das ist das Interessante — 4 Tage lang auf einer langen Reise, die ich nothgedrungen unternehmen musste, sehr schlechten Ruhe- und Ernährungsverhältnissen ausgesetzt war.

Ich würde die ersten 10 Tage kaum in diese Arbeit hereingenommen haben, wenn nicht die Thatsachen ein allgemeines Interesse beanspruchten.

Die Nutroseperiode sollte Anfangs nicht so lange ausgedehnt werden, als aber am 5. Tage unerklärbarer Weise der Stickstoff im Harn eine bedeutende Steigerung erfuhr, musste ich mich unbedingt, wollte ich ein brauchbares Material erzielen, zur weiteren Fortsetzung des Versuchs entschliessen. Da die Schwankungen im Harn so beträchtliche sein können, wie aus allen 26 Versuchstagen hervorgeht, so zeigt auch die Bilanz bald ein Plus, bald ein Minus im Gleichgewicht, und so bleibt nur eine Möglichkeit, durch Mittelzahlen aus vielen Versuchen brauchbare Werthe zu berechnen.

Die Mengen im Kothstickstoff bleiben, so weit es überhaupt möglich ist, ziemlich constant, und die daraus berechnete Mittelzahl zeigt uns, dass die Nutrose ausgezeichnet resorbirt sein muss, denn die Werthe stimmen mit denen der Vor- und Nachperiode sehr gut überein, ja sie sind auch bei meinen Untersuchungen etwas niedriger als in der Nachperiode. (Worauf allerdings nichts zu geben ist).

---

[18]) Klemperer: Untersuchungen über Stoffwechsel und Ernährung in Krankheiten. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. 16. S. 550 ff.

Ernährungs- und Stoffwechselversuch mit Nutrose.

	Einfuhr							Ausfuhr						Gesammt-Ausfuhr	Gesammt-Einfuhr	Bilanz	
Tag	Feste Nahrung	Trinkwasser + Wasser aus Nahrung	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Calorien	Körpergewicht in Kilo	Koth feucht	Koth lufttrock.	N im Koth	Harnmenge	Spec. Gew. des Harns	N im Harn	Koth N + Harn N	Eiweiss N	Einfuhr − Ausfuhr	Bemerkungen
I. Periode 7 Tage. Vorperiode. a) Mit geringer Eiweisszufuhr.																	
1	451	1300 + 284	69	156	220	2635,7	68,300	225	37	1,77	770	1016	8,79	10,56	11,04	+ 0,48	
2	451	1450 + 284	69	156	220	2635,7	69,000	260	41	1,96	730	1016	11,06	13,56	11,04	— 2,52	
3	451	1350 + 284	69	156	220	2635,7	68,000	160	27	1,10	890	1018	10,26	11,36	11,04	— 0,32	
4	451	1500 + 284	69	156	220	2635,7	68,500	210	39	1,05	900	1020	10,78	11,83	11,04	— 0,79	
5	451	1100 + 284	69	156	220	2635,7	68,600	135	27	1,29	980	1018	10,42	11,71	11,04	— 0,67	
6	451	1800 + 284	69	156	220	2635,7	68,800	260	35	1,68	610	1018	9,22	10,90	11,04	+ 0,14	
7	451	900 + 284	69	156	220	2635,7	68,700	270	36	1,72	970	1016	11,67	13,39	11,04	— 2,35	
								217	34	1,51	836		10,39	11,91	11,04	— 0,57	
								pro die		pro die	pro die		pro die	pro die			
I. Periode 7 Tage. Vorperiode. b) Mit mehr Eiweisszufuhr.																	
8	460	1500 + 305	77,6	156	220	2673,4	68,800	230	32	1,53	980	1016	11,85	13,38	12,41	— 0,97	
9	460	1200 + 305	77,6	156	220	2673,4	68,600	240	40	1,92	1090	1016	11,29	13,21	12,41	— 0,80	
10	460	1800 + 305	77,6	156	220	2673,4	68,900	210	35	1,68	910	1025	11,46	13,14	12,41	— 0,73	
								227	35	1,71	993		11,53	13,24	12,41	— 0,80	
								pro die		pro die	pro die		pro die	pro die			
I. Periode 7 Tage. Vorperiode mit derselben Eiweisszufuhr nach 4tägiger Unterbrechung des Versuchs.																	
11	460	1200 + 305	77,6	156	220	2673,4	69,200	160	27	1,39	1020	1024	11,25	12,64	12,41	— 0,23	
12	460	1100 + 305	77,6	156	220	2673,4	69,200	190	36	1,72	1040	1022	10,59	12,31	12,41	+ 0,10	
13	460	1300 + 305	77,6	156	220	2673,4	69,000	240	43	2,0	970	1023	10,48	12,48	12,41	— 0,07	
14	460	1200 + 305	77,6	156	220	2673,4	68,900	230	37	1,77	970	1023	10,10	11,87	12,41	+ 0,54	
								205	35	1,72	1000		10,60	12,32	12,41	+ 0,07	
								pro die		pro die	pro die		pro die	pro die			
II. Periode 9 Tage. Nutroseperiode.																	
15	463,6	1400 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,400	180	34	1,57	1220	1017	11,40	12,97	12,44	— 0,53	
16	463,6	1400 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,200	170	35	1,62	1100	1020	10,16	11,78	12,44	+ 0,66	
17	463,6	1300 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,200	220	39	1,80	870	1021	10,81	12,61	12,44	— 0,17	
18	463,6	1300 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,200	190	38	1,75	870	1019	10,61	12,36	12,44	+ 0,08	
19	463,6	1300 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,300	170	36	1,66	930	1020	12,08	13,74	12,44	— 1,30	
20	463,6	1400 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,500	200	41	1,89	940	1017	12,31	14,20	12,44	— 1,76	
21	463,6	1400 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,500	210	36	1,66	1130	1020	11,63	13,29	12,44	— 0,85	
22	463,6	1300 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,500	160	37	1,71	960	1019	10,01	11,72	12,44	+ 0,72	
23	463,6	1600 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	70,000	190	38	1,75	740	1026	9,94	11,69	12,44	+ 0,75	
								188	63	1,71	951		10,99	12,71	12,44	— 0,27	
								pro die		pro die	pro die		pro die	pro die			
III. Periode 3 Tage. Nachperiode.																	
24	460	1350 + 247	77,6	156	220	2673,4	69,800	240	42	2,01	1020	1018	10,96	12,96	12,41	— 0,55	
25	460	1400 + 247	77,6	156	220	2673,4	69,500	180	33	1,82	1000	1020	10,52	12,34	12,41	+ 0,07	
26	460	1200 + 247	77,6	156	220	2673,4	69,600	195	37	1,77	940	1017	10,00	11,77	12,41	+ 0,64	
								205	39	1,87	987		10,49	12,36	12,41	+ 0,05	
								pro die		pro die	pro die		pro die	pro die			

Im Harn wird allerdings im Durchschnitt pro die etwas mehr ausgeschieden wie eingenommen, doch darf man ein Minus von 0,2 gegenüber der Vor- und Nachperiode nicht allzusehr in die Waagschale fallen lassen.

Das Körpergewicht nimmt auch in der Nutroseperiode um 600 g zu, fällt dann aber sehr rasch wieder, so dass ich kein grosses Gewicht auf den Ausfall dieses Factors legen möchte.

Alles in Allem betrachtet ist die Ausnützung der Nutrose eine sehr gute, jedenfalls dem Fleisch gleiche.

In der Nachperiode erreicht die Bilanz wieder die goldene Mitte, so dass dieser Stoffwechselversuch wohl als gut gelungen bezeichnet werden muss. Zieht man nun in Betracht, dass in 9 Tagen 315,0 Nutrose ohne jeden Widerwillen, ohne jede Störung im Verdauungstractus, ohne Diarrhoen, bei gutem Appetit und Wohlbefinden genommen wurden und lässt nicht ausser Acht, dass der Preis (100,0 = 2,00 Mk.) ein wenigstens im Vergleich zur Somatose (100,0 = 5,00 Mk.), relativ billiger ist, so wird man nicht umhin können, das Präparat als gutes Ersatzmittel für eiweisshaltige Nahrung zu empfehlen. Ich muss daher den am Krankenbett und durch Stoffwechselversuche gemachten günstigen Erfahrungen eine weitere günstige hinzufügen, und man kann den, auf analoge Weise hergestellten Präparaten berechtigte Hoffnungen entgegenbringen.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. K. B. Lehmann, der stets mit warmem Interesse die Arbeit verfolgte und mir mit seinem Rath an die Hand gegangen ist, spreche ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus.

Referate und Bücheranzeigen.

Privatdocent Dr. **E. Redlich**, Assistent der psych. Klinik von Prof. v. Wagner in Wien: **Die Pathologie der tabischen Hinterstrangserkrankungen.** Ein Beitrag zur Anatomie und Pathologie der Rückenmarkshinterstränge. (Aus dem Laboratorium von Prof. Obersteiner in Wien.) Mit 4 lithogr. Tafeln und 7 Abbildungen im Text. Jena, Fischer 1897. 205 Seiten. Preis 8 Mk.

Verfasser gibt zunächst auf 55 (sic!) Seiten eine Darstellung der normalen Anatomie der hinteren Wurzeln und des Hinterstranges und der diese betreffenden Streitfragen. Hiebei werden die tabischen Veränderungen dieser Gegenden eingehend besprochen, wobei Redlich zu dem Resultat kommt, dass die Tabes in der Hauptsache eine segmentäre Degeneration des intramedullären Antheils des ersten centripetalen Neurons, nicht eine systematische Erkrankung im engeren Sinne darstelle. Sie beginnt in der Weise, dass in einer beschränkten Partie des Rückenmarks ganze Wurzelgebiete, wenn auch schwach, degeneriren. Der weitere Fortschritt besteht darin, dass immer neue Segmente befallen werden und anderseits die bereits ergriffenen intensiver, d. h. in einer grösseren Zahl ihrer Fasern erkranken. In Bezug auf die Aetiologie lässt Verf. die Möglichkeit bestehen, dass neben der Syphilis noch andere disponirende Ursachen vorhanden sein können, und würdigt auch die veranlassenden Ursachen (Erkältung, Anstrengung etc.) in vollem Maasse. Den Beginn der Erkrankung setzt er in die Durchtrittsstelle der hinteren Wurzeln durch die Rückenmarkspia, welche durch anatomische und vielleicht noch andere Verhältnisse zu einem Locus minoris resistentiae gemacht werde. Der Einschnürung der Wurzel durch primär erkrankte Pia legt er nicht mehr die ausschliessliche pathogenetische Bedeutung bei wie früher.

Das ganze Buch ist ein sehr verdienstliches. Trotz seines Umfanges ist die Sprache durchaus nicht weitschweifig. Man möchte nichts darin missen. Es enthält aber Alles, was zur Zeit über die tabische Hinterstrangserkrankung zu wissen von Werth ist. Daneben ist Redlich, gestützt auf seine eigenen, so eingehenden Arbeiten im Stande, scharfe Kritik an den bisherigen Ansichten zu üben, wobei er mit seltener Objectivität seine eigenen Meinungen gar nicht väterlicher behandelt als diejenigen anderer Forscher.

Bleuler-Rheinau.

J. Moebius: Ueber die Tabes. Eine Abhandlung für prakt. Aerzte. Berlin 1897. Verlag von S. Karger. *Preis* **3 Mark 50 Pfg.**

Die vorliegende Monographie, für praktische Aerzte geschrieben, bietet in ihrer frischen Darstellung auch dem, der sich eingehender mit Neuropathologie beschäftigt, viel Anregung und mancherlei Neues; andererseits ist die Abhandlung so klar und leicht verständlich geschrieben, dass auch der Studirende sie mit grossem Vortheil lesen wird.

Nach einer recht interessanten, geschichtlichen Einleitung bespricht der Autor in kritischer Darstellung die einzelnen Zeichen und den Verlauf der Tabes. Neben den Hauptsymptomen (reflectorische Pupillenstarre, lancinirende Schmerzen u. s. w.) erwähnt Moebius auch alle die selteneren Complicationen, wie tabischen Zahnausfall, Urethrakrisen und viele andere, ohne dabei zu ermüden.

Recht kurz, vielleicht zu knapp, wird die pathologische Anatomie der Tabes behandelt. Ueber die Schwierigkeiten der Erklärung der klinischen Symptome, z. B. der partiellen Empfindungslähmungen durch den anatomischen Befund geht M. völlig hinweg und bringt nur eine kurze Darstellung der Veränderungen im Nervensystem.

In dem Capitel «Ueber die Ursache der Tabes» hat Verf. seine Ueberzeugung, dass die Tabes als eine metasyphilitische Erkrankung aufzufassen ist, sehr geschickt vertreten. Man habe in der Syphilis nicht wie Andere sagen «oft» oder «in der Regel», sondern schlechtweg und immer die Ursache der Tabes zu erblicken.

Bei der Behandlung der Tabes nimmt Moebius einen skeptisch-kritischen, ja negativen Standpunkt ein, er warnt davor, von einer Suspension oder Nervendehnung oder auch von einer antiluetischen Cur zu viel zu erwarten, gesteht aber zu, bei der Behandlung einer so exquisit chronischen Krankheit der zahlreich angegebenen Heilmittel nicht entbehren zu können.

Am Schlusse der Abhandlung finden wir eine Reihe von besonders typischen und merkwürdigen Tabesfällen, aus den verschiedensten, vielfach ausländischen Zeitschriften gesammelt.

Die Lectüre der vorliegenden Tabesmonographie kann Jedermann, der sich über das Wesen dieser vielgestaltigen Krankheit unterrichten oder zu früher Erlerntem Neues fügen will, auf das Wärmste empfohlen werden. In seiner flotten und klaren Diction wird es sich bald eine grosse Zahl von Freunden erwerben.

L. R. Müller-Erlangen.

Nil Filatow, Professor der Kinderheilkunde an der k. Universität zu Moskau: **Vorlesungen über acute Infectionskrankheiten im Kindesalter.** Autorisirte, vom Verfasser ergänzte deutsche Ausgabe. Nach der 2. russischen Auflage übersetzt von L. Polonsky, Kinderarzt in Schitomir. Wien, bei Jos. Šafář. 1897. Preis 12 Mk.

Es ist dem Uebersetzer als ein Verdienst anzurechnen, dass er das oben bezeichnete Werk den deutschen Aerzten zugänglich gemacht hat. Zwar enthält es selbstverständlich Manches, was schon oftmals gesagt, auch Einiges, was schon besser bearbeitet worden; aber trotzdem ist es ein interessantes und in hohem Grade belehrendes Buch, sowohl durch die Fülle selbständiger Beobachtungen, die darin aufgespeichert sind, als auch durch das dem Autor eigenthümliche scharfe Erfassen aller die Differentialdiagnose betreffenden Momente, wobei das Verhalten von Temperatur und Puls, mehr als es sonst zu geschehen pflegt, zur Unterscheidung mit herangezogen wird. Unter allen in dem Buche abgehandelten Gegenständen ist kaum einer, der nicht durch des Verfassers grosse Erfahrung nach irgend einer Seite hin bereichert worden wäre. Besondere Anerkennung verdient auch die mit seltener Gründlichkeit und bis in die äussersten Details sorgfältig ausgearbeitete Therapie.

Den einleitenden allgemeinen Theil, der auch als gesondertes Heft schon früher erschienen ist, haben wir in diesen Blättern bereits besprochen. Der specielle Theil behandelt folgende Krankheitsformen: Abdominaltyphus, Flecktyphus, Rückfallsfieber, Diphtherie, Scharlach, Rubeola scarlatinosa, Masern, Rubeola epidemica, Variola (Impfung), Varicella, Keuchhusten, Parotitis epid., Dysenterie, Pfeiffer's Drüsenfieber.

Von einer kritischen Analyse des ganzen Werkes kann hier nicht die Rede sein, und so beschränken wir uns darauf, einzelne wichtigere Punkte hervorzuheben.

Von hohem «actuellem» Interesse ist vor Allem die Abhandlung über die Diphtherie und die Serumtherapie. Ein Gegenstand, der in den meisten Schriften über Diphtherie eine zu spärliche Berücksichtigung findet, nämlich die diphtherische Herzlähmung (bezw. der plötzliche Tod), ist vom Verfasser in einlässlichster Weise erörtert worden; insbesondere sei auf die sehr genaue und klare Darstellung der prämonitorischen Symptome hingewiesen. Zu ihrer Bekämpfung empfiehlt Filatow neben absoluter körperlicher und psychischer Ruhe, Alkoholica, Tinct. ferri chlorata aether. und hauptsächlich den Kampher. Wir möchten hier nicht unerwähnt lassen, dass nach den von uns wie auch von Anderen gemachten Erfahrungen in den fraglichen Fällen die Strychnininjectionen sich unzweifelhaft wirksamer erweisen, als der Kampher, der übrigens auch neben dem Strychnin zur Anwendung gelangen mag.

Bezüglich der Entstehungsweise der postdiphtherischen Lähmungen, die immer vom weichen Gaumen und Rachen ihren Anfang nehmen, bestreitet Verf. die allgemein herrschende Ansicht, der zufolge es sich hiebei um eine von den Nervenverzweigungen der Rachenschleimhaut ausgehende ascendirende Neuritis handeln soll. Selbst wenn der Rachen gar nicht ergriffen und die Diphtherie ausschliesslich auf die weiblichen Genitalien, auf eine Wunde u. s. w. beschränkt gewesen, auch dann sei es der weiche Gaumen und der Rachen, wo die Lähmungen zuerst auftreten; diese Thatsache spreche dafür, dass dieselben durch das im Blute circulirende, direct auf das Centralnervensystem und die Rückenmarksstränge wirkende Diphtheriegift hervorgerufen werden. (Damit scheint uns der constante Ausgangspunkt der Lähmungen noch keineswegs genügend erklärt zu sein. Ref.) Ueber die Serumtherapie fasst Filatow sein Urtheil auf Grund eigener und fremder Beobachtungen in folgenden Satz zusammen: «Alle angeführten Daten beweisen ziemlich überzeugend, dass das Serum wirklich heilsame Eigenschaften besitzt und dass die Mortalität durch dasselbe bedeutend herabgedrückt werden kann». Der Gegenstand wird im Verlaufe der Abhandlung nach allen Richtungen hin auf's Ausführlichste erörtert, so dass dieser Abschnitt des Werkes sich als eine vortreffliche Anleitung zu der in Rede stehenden Behandlungsmethode darstellt. Beiläufig sei noch bemerkt, dass Verf., namentlich für Kinder im frühesten Lebensalter, denjenigen Serumpräparaten den Vorzug gibt, die frei von Carbolsäure sind, wie z. B. das von Roux, das nur wenig Kampher, und das von Gabritschewsky, das 1—2 Tropfen Chloroform enthält. (Auch das vorzugsweise in Oesterreich verwendete Paltauf'sche Serum ist hieher zu rechnen. Ref.) Verf. ist sogar geneigt, anzunehmen, dass es die Carbolsäure war, die in Fällen, wo kurze Zeit nach Injection des Behring'schen Serums der Tod erfolgte, diesen Ausgang herbeigeführt hat; in einem von ihm selbst beobachteten Falle, der ein an leichter Diphtherie erkranktes, 11 Monate altes Kind betraf, stellte sich einige Stunden nach Injection von Behring'schem Serum Sinken der Herzthätigkeit und Dyspnoe ein und nach weniger als 24 Stunden der Tod. Im Anschluss an diesen Fall weist Verf. auf die Versuche Wlajew's hin, aus welchen hervorging, dass Thiere (Meerschweinchen, Katzen, Tauben), die Serum ohne Carbolsäure ausgezeichnet vertrugen, nach denselben Mengen von Serum mit Phenol rasch zu Grunde gingen. — Eine hervorragende Stelle unter den in dem Buche enthaltenen Abhandlungen nimmt ferner die über Scarlatina ein. Unter den Complicationen und Folgezuständen derselben sind zwei Krankheitserscheinungen angeführt, die bisher wenig Beachtung gefunden haben, nämlich das keineswegs selten vorkommende Manning'sche (septicaemische) Exanthem — ein ominöses Symptom, das Ref. schon zu wiederholten Malen auch bei Diphtherie, insbesondere bei Mitbetheiligung der Nase beobachtet hat — und eine allerdings nur in vereinzelten Fällen in der Genesungsperiode des Scharlachs auftretende scorbutische Affection (charakteristische Veränderung des Zahnfleisches, Blutungen u. s. w.). Reich an Beobachtungen aus des Verfassers eigenem Wirkungskreise ist das umfassende Capitel über die Nephritis scarlatinosa. Nur bezüglich der Therapie mögen uns einige kurze Bemerkungen gestattet sein. Als Gegenanzeige gegen die Anwendung heisser Bäder werden angeführt: Lungenoedem, Capillarbronchitis, geschwächte Herzthätigkeit u. s. w.; vor Allem aber wäre hier die Haematurie zu nennen gewesen. Weiterhin sagt Verfasser: «Aufrecht hält die heissen Bäder bei der acuten Nephritis überhaupt nicht für angezeigt, steht aber mit dieser Ansicht allein». Ganz und gar nicht; die Ansicht wird auch von Anderen getheilt. Im Résumé heisst es: «Bei der Behandlung der Nephritis soll man nicht die glänzenden Resultate vergessen, die Aufrecht bei einer vollständig indifferenten Behandlung durch Bettruhe und strenge, stickstofflose Diät erzielt hat. In diesen zwei Dingen und noch in der Beseitigung der Obstipation liegt das Schwergewicht der ganzen Therapie der acuten Nephritis.» Damit stimmen wir vollkommen überein; aber in auffallendem Widerspruch zu dem eben citirten Satze steht — einige Seiten vorher — eine Aeusserung des Verfassers, der zu Folge er die Diät bei acuter Nephritis «auf Milch und Eier beschränkt». Als selbständige Krankheitsform stellt Filatow die Rubeola scarlatinosa auf. «Sie steht zum Scharlach in ganz demselben Verhältnisse wie die gewöhnliche Rubeola zu den Masern (Rubeola morbillosa).» Aus der Schilderung der Symptome, wie aus der ganzen Beweisführung des Verfassers geht hervor, dass die Rubeola scarlat., die bisweilen in kleinen Epidemien auftritt und als eine gefahrlose Affection zu betrachten ist, sich sowohl vom Scharlach als auch von der gewöhnlichen Rubeola wesentlich unterscheidet und dass ihr in der That die Bedeutung einer specifischen, durch ein besonderes Contagium erzeugten Krankheitsform zukommt. In diagnostischer Beziehung, namentlich im Hinblick auf die naheliegende Verwechslung mit Scharlach, erscheint uns die Sache nicht ohne Belang. — In dem Abschnitt über den Keuchhusten interessirten uns zumeist die Bemerkungen über das Verhalten des Harnes der Kranken — ein Gegenstand, den weiter zu verfolgen sich wohl der Mühe lohnen dürfte.

Es wären noch manche bemerkenswerthe Punkte aus dem Werke hervorzuheben, wir müssen es uns aber versagen, auf weitere Einzelheiten einzugehen. Schliesslich sei noch erwähnt, dass die Uebersetzung — von etlichen kleineren Verstössen abgesehen — im Ganzen correct und gewandt ist.

Wertheimber.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 2.

1) P. Schröder: **Lungengangraen in Folge von Perforation des Oesophagus durch einen verschluckten Fremdkörper.** (Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Unter genauer Berücksichtigung der Krankengeschichte erklärt Verf. seine interessante Beobachtung in folgender Weise. Eine 53jährige Frau erlitt durch Verschlucken eines Knochenstückchens eine Verletzung der Speiseröhre; durch Berührung mit Speisen kommt es an der verletzten Stelle zur Gangraen, diese greift auf das mediastinale Zellgewebe über und verursacht einen circumscripten jauchigen Herd im Mediastinum. Die Folge ist eine Pleuritis, die (etwa in der Höhe der 6.—7. Rippe) Adhaesionen beider Pleurablätter macht; unterhalb derselben sammelt sich ein Exsudat an, das die ersten klinischen Symptome macht; durch die Adhaesion hindurch greift der gangraenöse Process auf das Lungenparenchym über, es entsteht Lungengangraen: sehr übelriechendes Sputum mit elastischen Fasern und Lungenfetzen. Inzwischen hat wahrscheinlich der Knochen den Körper der Pat. auf dem Wege des Magendarmcanals verlassen. Ausgang in Heilung.

2) H. Zeehuisen-Amsterdam: **Zur Behandlung kaustischer Oesophagusstricturen.**

2 Fälle wurden mit günstigem Erfolge mit der Kugelmethode behandelt; eine an einem Seidenfaden befestigte Silberkugel wird von dem Kranken verschluckt; dieselbe gelangt vermöge ihrer Schwere allmählich in den Magen; alsdann (nach ca. 12 Stunden) wird sie herausgezogen. Durch Verwendung von Kugeln immer grösseren (2—7 mm) Durchmessers wird die Strictur schliesslich für eine Sonde durchgängig.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 2.

1) M. Sänger: **Zur Technik der Prolapsoperation.**

S. ist Gegner der Totalexstirpation wegen Prolaps; er glaubt, dass die grosse Mehrzahl der Prolapse auf rein plastisch-operativem Wege dauernd zur Heilung gebracht werden kann und fordert, dass der Uterus dem Beckenboden thunlichst erhalten bleibe. Als Hilfsoperation für die Plastik gilt S. als wichtigste die Excisio colli uteri alta nach Kaltenbach, die er in allen den Fällen ausführt, wo es sich um eine Hypertrophie des Collum in seinen

3 Abschnitten handelt. Die Operation kann unter Blutleere und ohne Narkose ausgeführt werden und wird von S. in ihrer Wirkung weit über die Alexander'sche Operation gestellt.

An die Hilfsoperation schliessen sich die Scheidenplastiken als vordere Kolporrhaphie und Kolpoperineorrhapie, auf deren sorgfältige Technik S. den grössten Werth für den Erfolg legt. Er betont besonders, dass die letztere Operation niemals unterlassen werden darf, wenn man Recidive vermeiden will. Für diese Operation hat S. ein eigenes Verfahren ersonnen, das er «Lappenkolpoperineorrhaphie» nennt und das bestimmt ist, von einem Medianschnitt aus durch directe, von unten nach oben vorrückende Spaltung und directe Ablösung die Lappenbildung zu bewirken. Die nähere Ausführung muss im Original nachgesehen werden. — S. hat mit dieser Methode seit 7 Jahren operirt und nur wenige wirkliche Recidive erlebt; die meisten sogenannten Recidive sind nach S.'s Ansicht unvollkommen operirte und unvollkommen geheilte Fälle. Die sonstigen Operationen bei Prolaps (Alexander'sche Op., Ventrifixura uteri, vaginale Hysterektomie) hat S. nur wenig oder gar nicht ausgeführt.

2) K. B. M. ten Brink-Leiden: **Ist ein Brandschorf ein Mittel gegen Infection?**

Aus Thierversuchen, die B. mit Staphylococcenculturen an Brandschorfen im Peritoneum machte, kommt er zu dem Ergebniss, dass ein Brandschorf keinen Schutzwall gegen das Eindringen von Mikroorganismen in die Tiefe darstellt. Die Versuche bestätigen z. T. die kürzlich veröffentlichten Resultate P. Cohn's. (ref. in diesem Bl. 1898, No. 1, S. 25.) Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Band XXV. Heft 2.

J. Strasburger: **Ueber die Virulenz der Diphtherie in Bonn.** (Hyg. Institut Bonn.)

Die Diphtherie ist in Bonn eine leichte Krankheit, dem entsprechend erwies sich auch die Virulenz der isolirten Diphtheriebacterien aus vielen Kranken als bescheiden. Streptococcen neben Diphtheriebacterien fanden sich von 53 Fällen nur 8mal resp. 12mal.

Fr. Mennes: **Das Antipneumococcen-Serum und der Mechanismus der Immunität des Kaninchens gegen den Pneumococcus.**

1. Durch zahlreiche Passagen wurden aussergewöhnlich virulente Pneumococcen erzielt. $^1/_{100000000}$ ccm Blut vom inficirten Kaninchen tödtete ein anderes solches Thier innerhalb 24 Stunden.

2. Die Toxicität einer Cultur wächst nicht im Verhältniss zu der Virulenz der Mikroben.

3. Im Gegensatz zu Issaëf's Beobachtungen gewöhnten sich die Kaninchen im Allgemeinen an die Pneumotoxininjection.

4. Die Immunität der mit Toxin oder Culturen geimpften Kaninchen besteht in einer Modification ihres Serums, wodurch eine wirksame Phagocytose ausgeübt wird. Die Leukocyten besitzen an sich keine specifischen Eigenschaften.

5. Das Serum geimpfter Kaninchen wirkt nicht bacterientödtender auf den Pneumococcus, als das natürliche Serum.

6. Geimpfte Ziegen und Kaninchen liefern ein Serum, welches den Ausbruch der Krankheit verhütet.

7. Das Pferd verträgt sehr gut fortgesetzte Injectionen bis zu sehr beträchtlichen Dosen lebender Culturen. Das Pferdeserum besitzt in hohem Grade folgende drei Eigenschaften beim Kaninchen:

a) Es verhütet die Infection;
b) es heilt sie, wenn schon vorhanden;
c) es neutralisirt die durch den Pneumococcus ausgeschiedenen Gifte.

Eduardo Germano: **Die Uebertragung von Infectionskrankheiten durch die Luft.** II. Mittheilung: **Die Uebertragung der Diphtherie durch die Luft.** (Hyg. Institut Bonn.)

Der Diphtheriebacillus verträgt in Membranen, im Gewebe und im Staub die Austrocknung sehr gut, auch rasches Austrocknen schädigt ihn nicht. Er hält sich um so besser, je reichlicher der Staub ist, der ihn umgibt; in voller Trockenheit kann er seine Virulenz bis zum Absterben bewahren. Die Luft kann durch Staub Diphtheriebacillen im lebenden Zustand verschleppen.

Roland Grassberger: **Beiträge zur Bacteriologie der Influenza.**

30 sporadische Influenzafälle beim Wiener Militär sind vom Verfasser sorgfältig bacteriologisch untersucht. Der Bronchialeiter und sonstiges Untersuchungsmaterial wurde mit sterilem Pferdeblut verrieben und auf fest erstarrten condenswasserfreien Agar oberflächlich aufgestrichen. Wuchsen Reinculturen von Influenzabacterien, so blieben dieselben stets kleinstecknadelkopfgross; gleichzeitig auf der Platte gewachsene Staphylococcen und Luftkeime begünstigten das Wachsthum so, dass grössere Colonien der Influenzabacillen entstanden, die auch nur noch geringe Empfindlichkeit gegen zu grosse oder zu kleine Alkalinität des Nährbodens zeigten. Impft man central auf eine Blutagarplatte Staphylococcen, so wachsen in der Nähe geimpfte Influenzabacterien stets gut, vielleicht weil durch die Staphylococcen das Blut günstig verändert wird, bereits eine fremde Colonie wirkt in weitem Umkreis günstig. Gute Photogramme veranschaulichen diese für das Weiterzüchten der Influenzaorganismen wichtigen Befunde.

W. Hesse: **Ueber Gasaufnahme und -Abgabe von Culturen des Pestbacillus.**

W. Hesse: **Ueber den Bacteriengehalt im Schwimmbassin des Albertbades zu Dresden.**

Das fragliche Marmorbassin fasst 300 cbm Wasser, das aus der Dresdner Wasserleitung stammt und im Sommer 21—22, im Winter 23—24° zeigt. Täglich werden 3mal je 20 cbm frisches Wasser zugelassen. Im Winter circulirt ein Theil des Bassinwassers zum Zwecke der Erwärmung an Dampfheizkörpern vorüber. Alle 1$^1/_2$ Wochen im Winter, alle Wochen im Sommer, wird das Bad entleert, mit Salzsäure gereinigt und mit nahezu keimfreiem Dresdner Leitungswasser wieder gefüllt. Das sehr klare, frisch eingefüllte Wasser trübt sich nach 2 Tagen etwas und klärt sich nach 1—2 weiteren Tagen, während sich Flocken dunkler Schmutzstoffe am Boden absetzen. Die Bacterienzahl des Wassers steigt am 2. und 3. Tag sehr stark und sinkt dann wieder oft bis gegen die Norm — gerade wie im Leitungswasser, das man in sterilisirten Gläsern stehen lässt — z. B.

Badewasser		Leitungswasser im sterilem Glase
1. Tag . .	220	140
2. „ . .	20 900	196
3. „ . .	24 700	13 000
4. „ . .	11 760	unzählig
5. „ . .		unzählig
6. „ . .	7 800	450 000
7. „ . .	2 080	270 000
8. „ . .	880	11 000
		1 700
		2 200
		2 400

Dass das Badewasser nie die sehr hohen Werthe erreicht, wie eine Wasserprobe im sterilisirten Glase, hängt wohl von der Sedimentirung ab.

Bacterien, welche die vorher gut abgeseiften und gedouchten Badegäste in's Bad bringen, spielen numerisch keine Rolle. — Angeführt mag sein, dass nur Agarplatten Verwendung fanden.

W. Kühnau: **Ueber die Resultate und die Leistungsfähigkeit der bacteriologischen Blutuntersuchung im Dienste der klinischen Diagnostik.**

In zahlreichen (insgesammt 192) Fällen von Infectionskrankheiten hat der Verfasser sorgfältige Plattenculturen von Venenblut gemacht, das mit einer sterilisirten Spritze der V. mediana entnommen wurde, nachdem — zur Vermeidung von Verunreinigungen — ein Hautschnittchen die Vene blossgelegt. Auch so ist die Gefahr der Verunreinigung durch den sehr verbreiteten Mikroc. pyogenes albus sehr leicht möglich, die stets dann angenommen wurde, wenn die Untersuchung der Leichenorgane einen anderen Befund bot.

Die Ergebnisse waren recht selten positiv, obwohl ängstlich vermieden wurde, durch Aufbewahren des entnommenen Blutes die pilztödtende Wirkung seines Serums zur Wirkung gelangen zu lassen. So fanden sich z. B. in 23 Fällen schwerster septischpyaemischer Allgemeinerkrankung nur 3mal und zwar spärlich die Erreger im Blut (2mal Strept. pyogenes, 1mal Mikroc. pyogenes aureus), in 67 Fällen, meist von schwerem Gelenkrheumatismus wurde einmal Mikroc. pyogenes aureus gefunden — alle anderen Fälle boten ein negatives oder zweifelhaftes Resultat.

Der sehr kritisch gehaltenen Arbeit ist ein grosses Literaturverzeichniss beigegeben.

E. Pfuhl: **Ueber die Verschleppung von Bacterien durch das Grundwasser.**

Im Kies der Rheinebene ist leicht nachzuweisen, dass Mikroorganismen, die man in auf's Grundwasser reichende Gruben wirft, durch dasselbe in benachbarte Brunnen eingeschwemmt werden. Strecken von 4—8 m werden ziemlich rasch zurückgelegt. K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 3.

1) W. Filehne: **Ueber die Durchgängigkeit der menschlichen Epidermis für feste und flüssige Stoffe.**

Verfasser und L. Mahn untersuchten die Bedingungen, unter denen eine Substanz durch die Epidermis dringen kann — die Aufnahme durch die Schweissdrüsen, die Talgdrüsen und Haarbälge der Haut sollte hiebei ausser Betracht bleiben — und für welche Substanzen diese Bedingungen thatsächlich erfüllt sind. Die menschliche Epidermis ist als eine mit Cholestearinfetten durchtränkte und mit Fett, Hauttalg überzogene Diffusionsmembran aufzufassen. Nur solche Stoffe können diffundiren, welche sich in den die Membran durchtränkenden oder überziehenden Substanzen lösen oder sich mit ihnen mischen können.

Verfasser untersuchten daher, welche medicamentöse Stoffe sich in den Cholestearinfetten oder aber zum Ersatz hiefür in Lanolin oder Olivenöl lösen oder sich mit ihnen mischen können. Nicht aufgenommen wurden vom wasserfreien Lanolin: Kochsalz, Kaliumchlorid, Jodkalium, Ferrum carbon., Arsenik, Tartar stibiat., desgleichen kein Quecksilberpraecipitat. Diese Stoffe können also nicht durch die Epidermis hindurchgehen, ihre Wirkung muss mittels der Haarfollikel, der Talg- und Schweissdrüsen erfolgen. Dagegen lösen sich in Lanolin: S, Sublimat, Bleioxyd, essigsaures Blei, J, Eisenchlorid, Eisensulfat; von organischen Substanzen: Alkohol, Aether, Chloroform, Terpentinöl, Ol. sabinae, Ol. sinapis, Ol. crotonis, Jodoform, Carbolsäure, Chrysarobin, Kampher, Nicotin, Cocain, Strychnin. Diese Stoffe können daher allenthalben durch die Epidermis in vergiftenden Mengen in den Körper eindringen.

2) M. Mendelsohn-Berlin: **Ueber medicamentöse Behandlung der Krankheiten der oberen Harnwege.**

Cfr. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die vorjährige Naturforscherversammlung in Braunschweig.

3) K. Gerson-Berlin: **Die elastische Pflastersuspensionsbinde, ein Suspensoriumersatz.**

Letztere besteht in einer weichen, elastischen, auf der einen Seite mit einem Zinkkautschukpflaster bestrichenen Binde, die nach Rasur des Scrotums unterhalb der Testikel um das untere Ende des Scrotums angelegt wird. Die Testikel werden dadurch höher suspendirt, ruhig fixirt, gleichmässig comprimirt. Die Binde kostet 80 Pf.

4) Ed. Hitzig-Halle: **Ueber die nosologische Auffassung und über die Therapie der periodischen Geistesstörungen.**

5) V. Babes-Bukarest: **Ueber den Einfluss der verschiedenen Infectionen auf die Nervenzellen des Rückenmarks** (Schluss).

Der sehr umfangreiche Artikel ist zu kurzem Referate nicht geeignet. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 3.

1) B. Sachs-New-York: **Die amaurotische familiäre Idiotie.**

Die bisher nur in 27 Fällen beschriebene Krankheitsform charakterisirt sich als ein bereits in den ersten Lebensmonaten bemerkbarer psychischer Defect, der zur absoluten Idiotie führt. Schwäche aller Extremitäten bis zur vollständigen Lähmung, schlaffer oder spastischer Natur, die Reflexe können normal, vermindert oder erhöht sein. Abnahme des Sehvermögens, bis zur totalen Blindheit, mit Veränderungen in der Macula lutea, später hin Opticusatrophie. Marasmus und letaler Ausgang, meistens vor Ende des zweiten Lebensjahres, ein einziger Fall lebt und ist zur Zeit 6 Jahre alt. Die Erkrankung betrifft in den weitaus meisten Fällen mehrere Kinder derselben Familie.

2) Heinrich Saft: **Eine neue Methode der Anwendung des Glycerins zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.** (Aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Breslau.)

Die Methode besteht in der Einführung eines mit einem Fischblasencondom armirten Katheters in den Uterus und Füllung desselben mit 40—100 ccm Glycerin. Diese Methode der Anwendung des Glycerins in thierischen Membranen zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist entschieden ungefährlich und wirksamer als andere Methoden. Die Wirkung beruht nicht nur auf der Anwesenheit der Glycerinblase als Fremdkörper, es handelt sich hierbei vielmehr um eine durch Diosmose vermittelte specifische Wirkung des Glycerins als wehenerregenden Mittels, das jedoch unter diesen Verhältnissen immer nur in ganz geringen Mengen als localer Reiz zur Wirkung kommen kann. Die von dem Autor versuchte Erklärung der Glycerinwirkung, dass durch Wasserentziehung ein Reiz auf die Uterusnerven und Ganglien ausgeübt wird, legt den Gedanken nah, das Glycerin eventuell durch einen anderen, für den Organismus absolut unschädlichen Stoff von hohem endosmotischem Aequivalent, z. B. Natriumsulfat, zu ersetzen.

3) J. Bayerthal-Worms: **Zur Kenntniss der Meningocele spuria (Billroth'sche Krankheit) in neuropathischer Hinsicht.** (Schluss folgt.)

4) Bötticher: **Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Diphtherieheilmittels.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Giessen.) (Schluss aus No. 2.)

Der Procentsatz der Gesammtmortalität bei Diphtherie hat unter der Serumbehandlung eine Herabsetzung um etwa 36 Proc. erfahren, insbesondere ist die Sterblichkeit bei den tracheotomirten Kranken insgesammt von 58,2 auf 16,1, bei den tracheotomirten, im ersten und zweiten Lebensjahre stehenden Kindern von 75,6 auf 24,3 Proc. herabgedrückt worden. Bei den in die Klinik eingelieferten Kranken wurde die Tracheotomie im Vergleich zu früher in einem Drittel der Fälle vermeidbar. Bereits bestehende Larynxstenose ging unter der Serumwirkung in 17 Proc. der Fälle wieder zurück. Das Serum verhütete in allen Fällen eine diphtherische Infection der Tracheotomiewunde. Je früher die Serumtherapie einsetzt, desto günstiger die Prognose, und zwar sollen selbst im allerersten Stadium der Erkrankung nicht zu kleine Dosen, mindestens 1000, besser aber 1500 Immunitätseinheiten injicirt werden.

5) A. Hoffa-Würzburg: **Die Redression des Buckels nach der Methode von Calot.** (Schluss aus No. 1.)

Ausführliche Besprechung der Calot'schen Methode unter Mittheilung von 8 eigenen Fällen, in welchen sämmtlich, theilweise durch Abbildungen illustrirt, sehr gute Resultate erreicht wurden. **Hoffa** fordert als nothwendig zum Gelingen der Operation ein strenges Einhalten der von Calot gegebenen Vorschriften, da sich alle bisher versuchten Modificationen und Abweichungen von dem Originalverfahren nicht bewährt haben.

6) R. Pfeiffer und Marx: **Untersuchungen über die Bildungsstätte der Choleraantikörper.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Durch eine Reihe von Versuchen an Kaninchen und eine genaue Durchprüfung sämmtlicher Organe gelang es in den blutbildenden Organen, dem Knochenmark, den Lymphdrüsen, besonders in der Milz, die Ursprungsstätte der bei der Immunisirung sich bildenden specifischen Choleraschutzstoffe zu finden. In zwei am dritten, resp. vierten Tage nach der Cholerainjection gemachten Versuchen war der immunisirende Werth der Milz sogar zwei- resp. viermal höher als der Titre des aus dem Blute gewonnenen Serums. Die ausführlichen Veröffentlichungen werden in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten erfolgen. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 2.

1) v. Hacker-Wien: **Ueber ein neues Verfahren der Sehnenplastik am Fingerrücken.**

Das Verfahren besteht darin, «bei den von 2 am Knöchel mit einander verschmelzenden Strecksehnen versorgten Fingern die ganze Fingerrückensehne oder einen Theil derselben durch Umschlagen der höher oben durchtrennten minderwerthigen der beiden Sehnen nach vorne über das noch von der Streckaponeurose überzogene Knöchelgelenk und Einpflanzung derselben an der Nagelphalange zu ersetzen». In dem auf diese Methode operirten Fall einer Sehnenverletzung des Zeigefingers wurde die Indicatorsehne zur Sehnenplastik verwendet (cfr. die beigegebenen Abbildungen); der functionelle und kosmetische Erfolg war sehr gut, indem volle active Streckfähigkeit des Fingers erreicht wurde.

2) V. Eisenmenger: **Ursprung der Aorta aus beiden Ventrikeln beim Defect des Septum ventriculorum.**

Verfasser hatte Gelegenheit, einen grösseren Defect des hintern Theiles des vorderen Septums zu sehen, bei dem die Aorta nicht in «Reitstellung» war, sondern nahezu normal stand, trotzdem sie ihren Ursprung aus beiden Ventrikeln nahm. Durch eine besondere Art der Schnittführung am normalen Herzen — cfr. Abbildung — gelang es E., zu zeigen, dass zum Zustandekommen der Anomalie, die als «Reiten der Aorta» bezeichnet wird, weder eine Abnormität in der Stellung des Septums, noch eine abnorme Stellung der Aorta nothwendig ist, sondern einzig und allein ein aus was immer für einem Grunde entstandener Defect des hintern Theiles des vorderen Septums.

3) M. Laub-Wien: **Ueber Glykosurie bei acuter Phosphorvergiftung.**

In der Literatur sind nach Verfasser nur 3 Fälle von acuter Phosphorvergiftung niedergelegt, die mit Glykosurie einhergingen. Diesen Fällen kann L. 2 weitere mit genauer Krankengeschichte und zahlreichen Stoffwechseluntersuchungen beifügen. Bei der 1. Kranken, einem 17jährigen Mädchen, erschien am 4. Krankheitstage 0,67 Proc. Zucker, am 11. Tage 0,15 Proc. Zucker im Harn. Auch konnte späterhin noch alimentäre Glykosurie durch Einführung von 100 g Traubenzucker hervorgerufen werden. Die Kranke genas trotz schwerer Intoxicationserscheinungen. Beim 2. Fall, der viel leichter verlief, konnten am 7. Krankheitstage 0,45 Proc., am folgenden Tage 0,69 Proc. Zucker im Harn nachgewiesen werden; dann verschwand er wieder. Verfasser glaubt aus seinen Fällen folgern zu sollen, dass die Assimilationsgrenze für Kohlehydrate bei acuter Phosphorvergiftung so lange herabgesetzt ist, als die Leber und vielleicht auch die Muskeln noch nicht normal functioniren. Ferner liessen die chemischen Untersuchungen erkennen, dass die N-Ausfuhr an den ersten Krankheitstagen bei beiden Fällen die Norm ziemlich beträchtlich überschritt, ebenso wie in einem 3, anderwärts beobachteten Falle von Phosphorvergiftung. Die Phosphorsäureausscheidung sinkt während der Dauer der Intoxication bedeutend.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur. (Schluss)

Deléarde: **Beitrag zum experimentellen Alkoholismus und seinem Einfluss auf die Immunität** (Annales de l'Institut Pasteur November 1897.)

Bekannt ist, dass der Alkoholiker besonders leicht erliegt, wenn zufällige Schädlichkeiten, Infectionskrankheiten u. A. mehr ihn befallen; Zweck dieser Arbeit, welche gleichfalls aus dem Institut Pasteur zu Lille stammt, ist, zu studiren, ob bei den mit Alkohol vergifteten Thieren (Kaninchen) das Virus und die Toxine von Tollwuth, Tetanus und Milzbrand die Immunität übertragen können ebenso wie unter gewöhnlichen Verhältnissen. Bei den ersten beiden Krankheiten kann die Immunität erzeugt werden, wenn gleichzeitig mit der Einverleibung des Giftes aufgehört wird, Alkohol zu geben; wird damit fortgesetzt, so ist es sehr schwer, bei Tetanus und Milzbrand Immunität zu erzielen. Bei Infection mit Tollwuthgift und gleichzeitiger Weitergabe des Alkohols kann absolut keine Immunität hervorgerufen werden und damit steht die klinische Erfahrung im Einklang, dass von Tollwuth befallene Alkoholiker trotz rechtzeitigen Beginns der Impfungen meist der Krankheit erliegen. Die praktische Schlussfolgerung ist, den von tollen Hunden Gebissenen während der Behandlung und der folgenden Zeit bis etwa acht Monate den Genuss von Alkohol möglichst zu verbieten. Aus den Versuchen bezüglich der Immunität gegen Tetanus und Milzbrand ergibt sich die weitere Folgerung, dass die Aerzte oft einen Fehler begehen, wenn sie ihren Kranken starke Dosen Alkohol geben, um Infectionskrankheiten, wie Pneumonie, oder gewisse Intoxicationen, wie die durch Schlangengift erzeugten, zu behandeln.

Comby: **Acute Nephritis im Kindesalter.** (La Médecine Moderne Nr. 96, 1897).

Unter Anführung von 8 besonders charakteristischen Fällen beschreibt C. das Krankheitsbild der acuten gutartigen Nephritis, welche spontan und nicht im Anschluss an Scharlach oder eine andere Infectionskrankheit (Tuberculose, Influenza) die Kinder befällt. Die ersten Zeichen der Krankheit sind Aufgedunsenheit des Gesichts, Oedeme an den Extremitäten und am Scrotum, spärlicher, rothgefärbter Urin und Albumiuurie (bis zu 10 g. und mehr pro Liter Harns), in schweren Fällen häufiger Harndrang, Schlaflosigkeit, Erbrechen, drohende Uraemie. Nach 10, 14 höchstens 30 Tagen verschwinden alle Symptome und tritt meist prompte Heilung ein; jedoch liegt die Gefahr von Recidiven vor, welche schliesslich zu chronischer Nephritis führen kann. Bezüglich der Behandlung sind strenge Bettruhe, Milchdiät, locale Blutentziehung (Schröpfköpfe auf beiden Seiten der Lendenwirbelsäule), kalte Lavements oder innerlich Ricinusöl (Ableitung auf den Darm) zu empfehlen.

Cassaet, professeur agregé à Bordeaux und Marc Beylot, licencié des sciences: **Die Bierhefe beim Diabetes mellitus** (Bulletin médical Nr. 101, 1897.)

Durch Experimente im Reagensglas und zahlreiche Versuche an Hunden wurde der stricte Beweis geliefert, dass eine gewisse Quantitat Zucker, in den Verdauungscanal eingeführt oder dort erzeugt, durch die Hefe zerstört werden kann. Nach ferneren klinischen Erfahrungen steht nun auch fest, dass bei Diabetes durch Einverleibung von Bierhefe zuweilen sofortige Verminderung der Glycosurie eintreten kann, dass dabei der Allgemeinzustand sich immer bessert, die Kräfte und das Körpergewicht zunehmen. Diese Behandlungsart hat den Vortheil, dass der Kranke gemischte Nahrung nehmen darf, welche ihm eine wahre Erlösung nach Monate lang fortgesetzter Fleischkost ist. Auch bei denen, wo nach absoluter Fleischdiät noch beträchtliche Mengen Zucker ausgeschieden werden, derselbe also nicht aus den Kohlehydraten der Nahrung stammt, eliminirt diese Behandlungsart die Nachtheile der exclusiven Fleischkost (hartnäckige Obstipation, Coma diabeticum), verhindert Dyspepsie und hebt das Allgemeinbefinden, obwohl die Glycosurie direct nur wenig beeinflusst wird. Die Hefe wird während der Mahlzeiten genommen, in Weisswein oder Zuckerwasser, 2 bis 3 Esslöffel = ca. 30 g pro Tag, alle 3—4 Tage diese Dosis auf 1 Löffel reducirt, zeitweise sogar auf einige Tage ganz ausgesetzt; als unangenehme Nebenerscheinungen, welche während der Angewohnung an dieses Mittel zuweilen auftreten, sind häufiges Aufstossen (Bildung von grossen Gasmengen im Magen) und Diarrhoen zu erwähnen.

Cl. Bernoud-Lyon: **Erfolgreiche Behandlung der Basedow'schen Krankheit durch die Resection des Halssympathicus** (Bulletin médical, No. 102, 1997.).

Cerkez, médecin en chef de l'hôpital de Berad und Juvara, 1. assistant à la clinique de Bukarest: **Doppelseitige Resection des Halssympathicus wegen Basedow.** (la Presse médicale No. 108, 1897.)

In den beiden Fällen von B. hatte die Operation den Erfolg, dass die Struma bedeutend kleiner wurde, alle Zeichen von Compression (Exophthalmus) verschwanden, in besonders auffallender Weise aber das Allgemeinbefinden sich besserte; vorher unfähig zu jeder Arbeit, von heftigen Herzpalpitationen und Schlaflosigkeit gequält, können die Kranken jetzt ziemlich anstrengende Arbeiten verrichten und sind im Genusse ruhiger Nächte. Bei dem in der zweiten Arbeit beschriebenen Falle handelte es sich um eine Abortivform des Morbus Basedowii (grosse Struma und hochgradige nervöse Symptome). Es trat zwar auch hier bedeutende Besserung ein, aber die Operation war von unangenehmen Folgen insofern gefolgt, als ausserordentlich heftige Neuralgien vor dem Ohre, hinter dem Kieferwinkel, über der Clavicula u. s. w. auftraten und das Kauen zu einer wahren Marter gestalteten. Anleitungen für den Operateur zur Auffindung der betreffenden Halsganglien, sowie fünf Zeichnungen, welche die genaue Lage derselben vortrefflich illustriren und das Aussehen der Patientin, deren Operationswunde nach 7 Tagen geheilt war, vor und nach der Operation wiedergeben, vervollständigen die Arbeit.

Audebert, chef de clinique obstétricale à Bordeaux: **Die Ursache des allgemeinen Hydrops der Neugeborenen.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Dec. 1897.)

Unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur und genauen Beschreibung eines selbst beobachteten Falles schliesst sich A. der geltenden Meinung an, dass der allgemeine Hydrops der Neugeborenen meist auf syphilitischer Grundlage beruhe. Zur Ernirung derselben macht A. auf einen Punkt aufmerksam, welchem bisher noch zu wenig Beachtung geschenkt wurde, d. i. das Vorhandensein einer abnorm grossen Placenta; regelmässig, wenn mit derselben allgemeiner Hydrops coincidirt, aber in den übrigen Organen des Neugeborenen, Gefässen oder Eingeweiden, keine Zeichen von Syphilis vorhanden sind, wird es gelingen, die Spuren derselben bei einem der Erzeuger zu finden.

Bezy, chef provis. de clinique infantile à Toulouse und Sarda, externe: **Zwei Fälle von Hysterie im Kindesalter.** (Ibidem.)

In dem einen Falle handelte es sich um hysterische Astasie-abasie bei einem $4^1/_2$jährigen, in dem anderen um Zitterbewegungen, welche nach einem durch einen Schreck verursachten Ohnmachtsanfalle bei einem $11^1/_2$jährigen Mädchen auftraten. Bei dem ersteren prompte Heilung durch die Hypnose in 12 Tagen, bei dem zweiten vorläufig erst Besserung durch innerliche Darreichung von Tinct. valer. mit Ammoniak und Hydrotherapie (Douchen).

Stern-München.

Englische Literatur.

Kellynak: **Die Geschwülste der Gallenblase.** (Medic. Chronicle. Nov. 1897.)

Werthvolle Monographie über die Neubildungen der Gallenwege. Im ersten pathologischen Theile genaue Besprechung aller bisher beobachteten Geschwulstformen; die gutartigen sind sehr selten gegenüber den bösartigen Tumoren; doch wurden Fibrome, Myxome, Adenome und Papillome beschrieben. Sarkome sind nicht häufig, am häufigsten von allen finden sich Cylinderzellencarcinome. Im zweiten Theile werden die Symptome beschrieben; wie die Gallensteine sind auch diese Tumoren weit häufiger bei Frauen wie bei Männern; da die Diagnose sehr oft im Unklaren bleiben muss, so empfiehlt sich in allen zweifelhaften Fällen die Probelaparotomie, der, wenn möglich, eine Totalexstirpation des Tumors sammt angrenzendem Lebergewebe folgen soll.

Powell: **Yaws (Framboësia) und Syphilis.** (Indian Medical Gazette. Octob. 1897.)

Verfasser, der in Assam 130 Fälle zu beobachten Gelegenheit hatte, wendet sich in seiner Arbeit gegen Hutchinson's Ansicht, wonach Yaws und Syphilis identisch seien. Er zeigt, dass die Krankheit nie mit einem eigentlichen Primäraffect beginnt, der von den später auftretenden Secundärerscheinungen verschieden ist, sondern dass die zuerst auftretende Papel sich binnen Kurzem in ein Granulom umwandelt, dem bald andere folgen, die in keiner Weise von dem primären zu unterscheiden sind. Bei seinen 130 Fällen, die er zum grossen Theil über 7 Jahre in Beobachtung hatte, sah er niemals, auch nicht im Frühstadium, Rachenaffectionen: Tonsillitiden, Plâques muqueuses und dergleichen; ebenso wenig traten Erscheinungen auf, die man den Tertiärsymptomen der Syphilis hätte vergleichen können. Am beweisendesten aber sind zwei Fälle, bei denen während des Bestehens typischer Yaws sich eine regelrechte Syphilis mit Primärsklerose, Bubonen, Roseola und symmetrischen Tonsillargeschwüren ausbildete. Eine antisyphilitische Behandlung brachte in beiden Fällen die Erscheinungen der Syphilis bald zum Schwinden, ohne die Yaws im geringsten zu beeinflussen.

Dittmar: **Die Albuminurie bei Scharlach.** (Glasgow Medic. Journ. Dec. 1897.)

Verfasser untersuchte 91 consecutive Fälle von Scharlach auf das Auftreten von Albuminurie. Das Alter der Patienten schwankte zwischen $1^1/_2$ und 50 Jahren. Es fand sich Albuminurie oder Haematurie oder auch beides zusammen in 52,7 Proc. der Fälle. Oedeme fanden sich nur in 3 Fällen; ein gespannter Puls ist nicht immer vorhanden, selbst nicht bei zweifelloser, schwerer Nephritis.

Morgan: **Eine Nadel im Herzen, drohende Symptome bei der Entfernung derselben** (Edinb. Med. Journ. Dec. 1897.)

Ein 5jähriger Knabe fiel gegen eine Bank und stiess sich dabei eine in seinem Hemde steckende Nadel in die Brust, etwas nach innen von der Mammillarlinie links. Die Nadel brach ab. Als der Knabe kurz darauf im Spitale untersucht wurde, bestanden keinerlei bedrohliche Symptome, der Puls war regelmässig und kräftig, 80 Schläge in der Minute. Die Athmung war etwas beschleunigt. Unter der Haut fühlte man die Nadel und man sah, wie sie sich synchron mit der Herzbewegung in verticaler Richtung bewegte — ausserdem bemerkte man während der Inspiration noch eine grössere, ebenfalls verticale Bewegung. Die Extraction in Narkose gelang leicht, führte aber sofort einen schweren Collaps herbei, der sich nur schwer und unter Anwendung der stärksten Excitantien heben liess. Eine Stunde später trat ein neuer Collaps auf, der aber auch beseitigt wurde. Nun folgte eine glatte Reconvalescenz, doch blieb der Puls noch mehrere Monate hindurch sehr unregelmässig, dann verschwand auch dies und es trat völlige Heilung ein.

Sidney Phillips: **Syphilitische Erkrankungen der Herzwand.** (Lancet, 23. Dec. 1897.)

Ausführliche Arbeit über diese immer noch wenig bekannte Erkrankung, gute Literaturübersicht und Beibringen einer Anzahl von eigenen Fällen. Genaue Besprechung der Symptome und der Differentialdiagnose. Verfasser glaubt, dass man unter genauer Berücksichtigung der Anamnese aus Symptomen wie Angina pectoris, Schwindel, epileptiformen Anfällen, unregelmässigem Puls etc. in manchen Fällen die Diagnose auf ein Gumma des linken Ventrikels machen könne, beim Gumma des rechten Ventrikels kommt vor Allem langdauernde, sonst unerklärliche Dyspnoë in Betracht. In zweifelhaften Fällen von Herzaffectionen früher luetisch gewesener Leute soll man eine antisyphilitische Behandlung einschlagen, es gelingt dann oft noch ex juvantibus die Diagnose zu befestigen.

Bays, Downes, Richmond, Taylor, Blair: **Dislocation der Nagelphalanx an der Hand.** (Brit. med. Journ. 1. Januar 1898.) Casuistik über diese anscheinend nicht so seltene Verletzung, die in den Lehrbüchern als grosse Rarität aufgeführt wird. In all' diesen Fällen kam die Verletzung durch einen Schlag oder Fall auf die Kuppe des ausgestreckten Fingers zu Stande. Der schwere, beim Cricketspiel benutzte Ball verursachte sie mehrmals. Die Luxation kann dorsal oder ventral sein, die Reduction gelingt meist leicht, auch bietet die Nachbehandlung meist keine Schwierigkeiten. Das Endresultat war stets ein sehr gutes.

Butlin: **Ein zweiter Fall von operativ geheiltem Divertikel der Speiseröhre.** (Ibidem.) Verfasser hat im Ganzen 6 Fälle dieser immerhin seltenen Erkrankung gesehen und glaubt, dass der Zustand verhältnissmässig häufig falsch gedeutet wird, er kennt z. B. Fälle, in denen man im Glauben, es handele sich um eine Strictur, die Gastrostomie machte. Dabei sind die Symptome für den, der an die Möglichkeit eines Divertikels denkt, ziemlich eindeutig. Intelligente Patienten geben genau an, dass sie oft viele Stunden, ja Tage nach einer Mahlzeit noch unverdaute Stücke von Fisch z. B. aufwürgen. Druck auf das hintere Halsdreieck, meist links, befördert Speisereste und Flüssigkeiten in den Mund, manche Patienten wissen dies und machen es dem Arzte vor. Zuweilen besteht an dieser Stelle eine Vorwölbung, die nach Nahrungsaufnahme grösser wird. Diese Divertikel liegen fast immer an der Hinterfläche der Vereinigungsstelle zwischen Pharynx und Oesophagus und so bleibt ein eingeführtes Bougie etwa 9 Zoll hinter der Zahnreihe stecken. Ist es von Metall und etwas gebogen, so kann man es hinter dem Sternocleidomastoideus fühlen und sehen (meist links). Nur selten gelingt es, ein Instrument in den Magen zu führen. Abmagerung findet sich nur in den allerletzten Stadien der Erkrankung, die übrigens stets sehr langsam voranschreitet. Die Behandlung ist eine operative. Vor der Operation wird ein gekrümmtes Metallbougie in das Divertikel eingeführt und womöglich eines in den Magen, um mit Sicherheit eine Strictur auszuschliessen. Ein langer Schnitt am vorderen Rande des Sternocleido eröffnet die Operation. Zwischen Trachea und Oesophagus auf der inneren und den grossen Gefässen auf der äusseren Seite dringt man in die Tiefe. Hinderliche Gefässe, wie die Thyreoidea superior, und der M. omohyoideus werden durchtrennt. Ist das Divertikel erreicht, so trennt man es von oben nach unten durch und näht die Oesophaguswunde. Die Wunde wird drainirt oder mit Gaze ausgestopft; im Oesophagus bleibt keine Dauersonde zurück; die Ernährung erfolgt per os, gewöhnlich hält die Naht nicht, sondern es entsteht eine Fistel, die sich jedoch bald schliesst. Von Butlin's 6 Fällen operirte er 2 mit bestem Erfolge, ein dritter wurde von einem anderen Chirurgen operirt und starb an Urinverhaltung bald nach der Operation. Die bisher operirten Fälle anderer Chirurgen scheinen, soweit sie veröffentlicht sind, auch stets günstig verlaufen zu sein.

F. Paul: **Ein Todesfall nach Kropfexstirpation.** (Ibidem.) Schon Horsley und Rodocanachi haben Fälle veröffentlicht, in denen nach scheinbar gut gelungenen Kropfoperationen der Tod ganz unerwartet eintrat, unter Symptomen, die sie auf eine Resorption von Drüsensecret zurückführten. Verfasser operirte am 3. December ein 15 jähriges Mädchen an einem grossen parenchymatösen Kropfe. Die Entfernung des linken Lappens nebst Isthmus gelang sehr gut und Patientin verliess in vorzüglichem Befinden den Operationssaal. Schon in der Nacht wurde sie unruhig. Die Temperatur stieg an und der Puls ging auf 130. Unter steter Zunahme der Pulsfrequenz und der Unruhe starb Patientin $2^1/_2$ Tage nach der Operation. Die Wunde sah ganz rein aus, enthielt etwas wässerige Flüssigkeit, die inneren Organe waren gesund, nur die Leber war cirrhotisch. Schon 14 Tage später sah Verfasser einen ähnlichen Fall bei einer 43 jährigen Frau. Auch hier ging die Operation ganz glatt von Statten. Aber schon in der Nacht gingen Temperatur, Puls und Athmungsfrequenz herauf und Patientin wurde sehr unruhig. Beim Revidiren der Wunde sah diese frisch aus, entleerte aber auf Druck grosse Mengen wässeriger Flüssigkeit. Die Stiche wurden entfernt, die Wunde ausgetrocknet und mit steriler Gaze gefüllt. Es erfolgte bedeutende Besserung, die aber nur 24 Stunden anhielt, dann trat derselbe schwere Symptomencomplex wieder auf. Verfasser ordnete nun an, dass die Wunde ganz offen zu halten sei und liess die Tampons wechseln, so oft sie feucht wurden. Nun folgte ungestörte Heilung. Verfasser führt diese Symptome auf eine Vergiftung mit Schilddrüsensecret zurück und glaubt, dass er sie auf folgende Weise verschuldet habe. In seinen ersten 25 Kropfoperationen unterband er stets zuerst die grossen Gefässe und drückte die Drüse nur wenig, unterband auch den Isthmus. Bei diesen beiden Fällen jedoch nahm er die Drüse fest in die linke Hand und comprimirte sie bis zur Unterbindung der Gefässe, wodurch allerdings viel Blut gespart wurde. Dann unterliess er auch die Unterbindung des Isthmus als überflüssig. Auf diese beiden Ursachen führt er die vermehrte Secretion von Schilddrüsensaft zurück. Er empfiehlt desshalb, stets den Isthmus zu ligiren und die Drüse möglichst wenig zu drücken. Stellen sich trotzdem bedrohliche Symptome ein, so ist die Wunde weit zu öffnen und durch häufiges Wechseln von Gazetampons stets möglichst trocken zu halten. Innerlich empfiehlt er Morphium in dreisten Dosen.

Morris: **Partielle und complete Nephroureterectomie.** (Lancet, 1. Januar.) Der auf dem Gebiete der Nierenchirurgie so bekannte Verfasser spricht in dieser Arbeit die Ansicht aus, dass in allen Fällen von Tuberculose und in zahlreichen Fällen von Steinniere der Ureter ganz oder doch zum grossen Theile zu entfernen sei. Bei Männern ist es leicht, den Ureter bis zur Blase zu entfernen, bei Frauen erschweren dies die Lig. lata. Die Operation kann zusammen mit der Nierenentfernung gemacht werden oder der Ureter kann später wegen Fistelbildung oder Fortbestehens der Pyurie und der Schmerzen isolirt entfernt werden. Näheres über die Casuistik und die Technik der Operation ist in dem mit Abbildungen versehenen Originale nachzulesen.

Pearce Gould: **Zwölf aufeinanderfolgende Fälle von acuter allgemeiner Peritonitis nach Appendicitis.** (Ibidem.) Genaue casuistische Mittheilung über 12 eigene Fälle, die theilweise schon in recht desolatem Zustande zur Operation kamen. Immerhin konnten 7 durch die Operation gerettet werden.

Baxter-Tyrie: **Ein Fall von Vergiftung durch Cannabis indica.** (Lancet, 4. December.) Patientin hatte sich, angeregt durch die Lectüre eines populär medicinischen Buches, 12 Pillen machen lassen, die je 0,03 Extract. cannab. indic. enthielten. Sie nahm zuerst eine Pille gegen Migräne und da dies nichts half, sofort 2 weitere. Als sie auch jetzt noch keine Besserung spürte, nahm sie den ganzen Rest der Pillen. Bald zeigten sich Vergiftungserscheinungen, Lachkrämpfe wechselten mit Tobsuchtsanfällen ab, dazwischen gab es ganz freie Intervalle. Sie hatte allerlei Hallucinationen, ihr Verständniss für Zeit und für ihr eigenes Ich war vollständig geschwunden; sie empfand sich häufig als andere Person und handelte danach. Unter starkem Kaffee und Strychnininjectionen trat am folgenden Tage Heilung ein.

Mackenzie Davidson: **Röntgenstrahlen und Localisation.** (Brit. Med. Journ., 1. Januar.) Beschreibung und Abbildung eines Apparates, der es mit Leichtigkeit gestatten soll, Fremdkörper vermittels der Röntgenstrahlen vollkommen genau zu localisiren.

Vereins- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

(Officielles Protokoll.)

II. Sitzung. 7. November 1897 in Köln.

(Schluss.)

7. **Lieven**-Aachen demonstrirt 2 Photographien, welche verschiedene Ausgänge in und desselben Processes, der **Perichondritis** syphilitica des Nasenflügels, darstellen.

Im ersten Falle war es zu häufigerem Ausgange in eitrige Schmelzung gekommen. Der ganze linke Nasenflügel war diesem Process zum Opfer gefallen und da gleichzeitig eine Perforation des knorpeligen Septums bestand, so ist es jetzt möglich von links her ohne Instrument in die rechte Nasenhöhle zu sehen.

Das zweite Bild stellt einen Fall dar, in welchem es nicht zur Eiterung gekommen war; es war vielmehr unter der antiluetischen Therapie eine fibroide Metamorphose des Knorpels zu Stande gekommen, mit dem Erfolg, dass der rechte Nasenflügelknorpel eine winkelige Knickung mit nach aussen offenem Winkel erlitt. Die so entstandene Furche verläuft dem Nasenrücken parallel.

Lieven weist auf das Ungewöhnliche des zweiten Falles hin, das den Arzt warnen solle, die Prognose perichondritisch-syphilitischer Erkrankungen des knorpeligen Nasengerüstes selbst bei Ausbleiben eiterigen Zerfalles zu günstig zu stellen; es könne geraume Zeit nach Ablauf des acuten Stadiums noch zu solchen Schrumpfungen kommen; er gedenkt kurz analoger Processe im Larynx.

Discussion: Schmithuisen erwähnt die häufig eintretende narbige Schrumpfung des Knorpelgebildes bei syphilitischer Infiltration; durch den narbigen Zug vom Naseninnern entsteht dann die Sattelnase.

Lieven erwidert, dass zur Entstehung der Sattelnase andere Bedingungen erforderlich seien. Er theilt die Nase bezüglich der typischen Formveränderung in Folge von Syphilis in 3 Abschnitte:

a) Die Region der Nasenbeine. Einsinken derselben macht Sattelnase.

b) Die Gegend der Anheftung der knöchernen an die knorpelige Nase. Narbige Schrumpfung des diese Verbindung vermittelnden Bindegewebes bedinge die sog. Lorgnetten-Nase (**Fournier**). Der knorpelige distale Theil stecke zum Theil in dem proximalen knöchernen darin, wie der dünnere Tubus eines Opernglases im dickeren. Entsprechend der Apertura pyriformis entsteht dabei ein scharfer vorspringender Wulst.

c) Schliesslich die Region der knorpeligen und häutigen Nase, um die es sich hier handle.

Lenzmann erinnert an die Veränderungen des Knorpels bei nichtsyphilitischen Nasen und die daraus entstehenden Perforationen des Septum.

Lieven: Das Ulcus perforans entsteht auch bei Zucker und Xanthose der Schleimhaut. Nach Ribari handelt es sich um eine Veränderung der Zellen im Pflasterepithel; der Process wird durch späteren Zutritt von Mikroorganismen befördert.

Schmithuisen: Die Syphilis tritt auch an knöchernen Theilen der Nase auf.

Perforationen des Septum ohne Lues werden bei Arbeitern an Farben-, Kalk- und Cementfabriken beobachtet, dieselben vergrössern sich langsam, so dass man fast die Zeit ihrer Thätigkeit an der Grösse der Perforation constatiren kann; die Löcher im Septum zeigen sich dann meist von hinten nach vorn vergrössert.

Löwenstein-Elberfeld sah bei Chromsäure-Arbeitern häufig Septumperforationen, die auf traumatischem Wege durch Kratzen mit den Fingernägeln und nachherige Einwirkung chemischer Agentien entstanden sein dürften.

Hopmann erwähnt, dass die Septumperforation häufig als selbständige Erkrankung auftritt (Locus Kiesselbachii!). Es handelt sich dann wohl um Obliteration einer kleinen Arterie; da die Stelle sehr dünn ist, an welcher gewöhnlich die Perforation auftritt, so ist der Knorpel sehr zur Nekrose geneigt.

Stiel beobachtete auch bei Arbeitern aus chemischen Fabriken häufig Perforationen. Nach Grünwald treten dieselben bei durch Traumen entstandenen Haematomen auf, woraus Ernährungsstörungen des Knorpels resultiren; es ist daher rathsam, bei Haematom zu incidiren.

Röpke: I. Beitrag zur Casuistik der acuten Osteomyelitis des Oberkiefers bei Säuglingen.

Nachdem Vortragender kurz über 4 Fälle, die er in der Literatur gefunden, referirt hat, gibt er die Krankengeschichte von 2 Fällen, die er selbst beobachtet hat:

1. Kräftiger, 14 Tage alter Knabe, von gesunden Eltern, erkrankt mit Fieber und Eiterung aus dem linken Nasenloch. Die linke Gesichtshälfte schwillt an, Oedem der Augenlider auf der linken Seite, Durchbruch des Eiters am harten Gaumen und in der Fossa canina, später Eröffnung eines Abscesses an der unteren Orbitalwand. Durch die erweiterte Fistel in der Fossa canina stossen sich die Zahnkronen des Eckzahnes und eines Molarzahnes aus: Nekrose der vorderen Wand der Oberkieferhöhle, der unteren Orbitalwand und des Processus frontalis.

Tamponade der Wundhöhle. Nach 8 Tagen Darmkatarrh, später Bronchopneumonie. Exitus.

2. Knabe, 7 Monate alt, stets gesund, von kräftigen, gesunden Eltern, bekommt Schwellung der linken Gesichtshälfte mit Fieber, Eiterausfluss aus dem linken Nasenloch, das linke Auge schwillt zu. Durchbruch des Eiters in der Fossa canina, von wo aus in Narkose der Herd freigelegt wird. Nekrose der vorderen Wand der Oberkieferhöhle, vom Processus jugalis hat sich ein grosser Sequester abgelöst. Die Wundhöhle wird täglich gereinigt und tamponirt, es stossen sich grössere und kleinere Sequester ab. Nach 9 Monaten besteht noch eine Fistel in der Fossa canina, von Zeit zu Zeit Ausstossung von Sequestern. Die linke Gefässhälfte ist etwas eingefallen. Der Knabe sieht blühend aus.

Vortragender ist mit Schmiegelow der Ansicht, dass die Infection von der Nase aus stattfindet. Die Therapie soll nach Freilegung des Herdes abwartend sein. Die Prognose ist je kleiner die Kinder um so ungünstiger, ganz kleine Säuglinge gehen sehr leicht an Verdauungsstörungen, die durch das Schlucken des infectiösen Eiters bedingt sind, zu Grunde.

II. Ein Fall von Stirnhöhleneiterung mit Durchbruch in die Orbita und in die vordere Schädelgrube. (Vorstellung des Patienten.)

Seit 4 Jahren Kopfschmerzen über dem rechten Auge, verschiedentlich Extraction von Nasenpolypen. Im Juli dieses Jahres kommt Patient wegen unerträglicher Schmerzen in und über dem rechten Auge, Schlaflosigkeit und Erbrechen: Untersuchung ergibt Nasenpolypen rechts, Caries und Eiterung des Siebbeins, Eiterung der rechten Stirnhöhle, Pulsverlangsamung (50—54), starke Druckempfindlichkeit der rechten Stirnhöhlengegend und des Bulbus, der aber weder vorgetrieben noch in seinen Bewegungen gestört ist, Zunge trocken und belegt, kein Fieber.

Aufmeisselung der eiternden Stirnhöhle, die sehr gross ist (verticaler Durchmesser 7 cm; horizontaler $4^1/_2$ cm). Perforation an der inneren Wand, aus den Granulationen, die aus der Perforation hervorschiessen, kommt Eiter. Nach Wegnahme der Granulationen liegt die Dura frei, lateralwärts kommt man mit der Sonde in die Orbita. Abmeisselung des grössten Theiles der vorderen Wand, breite Durchmeisselung nach dem Siebbeine, Ausschabung der kranken, stark verdickten, sulzigen Schleimhaut der Stirnhöhle. Seitdem Wohlbefinden des Patienten. Noch geringe Eiterung der grossen Wundhöhle.

Hopmann beobachtete einen ähnlichen günstig verlaufenen Fall.

Löwenstein-Elberfeld sah die Patientin Röpke's 3 Tage vor der Operation; bei der Untersuchung war kein Eiter zu constatiren, auch keine Hervorwölbung bemerkbar, es bestanden nur heftige Kopfschmerzen, die auf Neuralgie zu beruhen schienen.

Moll erinnert an die von ihm zuerst angegebene Methode, den Eiter in der Nase festzustellen; sie beruht auf negativem Druck, indem Nase und Mund geschlossen werden und man ansaugen lässt; die Methode dient häufig zur Erleichterung der Diagnose bei Stirnhöhleneiterungen.

Littaur und **Mensing**-Düren: **Ein Fall von Otitis media mit folgender Sinusthrombose, Thrombophlebitis der Jugularis, der Vena facialis, Phlegmone der Orbita.**

Im Verlauf eines 8jährigen unbehandelten eitrigen Mittelohrkatarrhs plötzlich Schüttelfrost, furchtbare Ohrschmerzen und Erbrechen. Die Anfangs verweigerte Eröffnung des Antrum mastoideum wird am 3. Tage der Behandlung vorgenommen: darnach kein Nachlass des Fiebers und der Schüttelfröste, es trat hinzu Druckempfindlichkeit im Verlauf der V. jugularis und geringer Ikterus, darauf nach doppelter Unterbindung der Jugularis zwischen den Köpfen des Sternocleidomastoideus Freilegung des Sinus transversus, Eröffnung desselben und Entfernung eines verjauchten Thrombus, Jodoformgazetamponade. Nach kurzem fieberfreiem Intervall plötzlich erneute Steigerung, ohne Schüttelfrost. Die obere Ligatur der Jugularis wird gelöst, es entleert sich daraus übelriechender, zersetzter Eiter. 2 Tage darauf trat eine Schwellung in der Submaxillargegend beginnend auf, dem Verlauf der Vena facialis folgend, erstreckte sie sich bis zum Nasenaugenwinkel. Diese Schwellung wurde als eine von der Phlebitis der Jugularis ausgehende septische Phlebitis der V. facialis angesprochen. Der Versuch, dem Fortschreiten des Processes durch tiefe, bis auf den Knochen gehende Incisionen Einhalt zu thun, hatte nur örtlichen Erfolg, konnte aber das Fortschreiten der Eiterung in die Orbita nicht aufhalten. Um eine Verschleppung des Materials in den Kreislauf vermittels der Anastomose der V. facialis und der Jugul. ext. möglichst zu verhindern, wurde letztere doppelt unterbunden.

Es trat nach Infection der Orbita Oedem beider Augenlider, Protrusio bulbi und Chemosis ein, darauf tiefe Incisionen in die obere und untere Peripherie der Orbita, reichliche Eiterentleerung, Einlagen zweier 5 cm langen Drains. Während sich nun hier langsam unter reichlicher Eiterentleerung die Schwellung zurückbildete, die anderen Incisionswunden des Antlitzes, sowie die Knochenöffnungen sich reinigten und Granulationen bildeten, kam es zur Abscessbildung in der Fossa spheno-maxillaris; auch dieser Abscess wurde durch Incision und Drainage unschädlich gemacht.

Der Patient war indessen durch das andauernde intermittirende Fieber und die Eiterung trotz reichlichster Ernährung stark heruntergekommen, trotzdem schien mit Eintritt der Entfieberung am 32. Krankheitstage die Prognose sich günstig zu gestalten, bis am 41. Tage plötzlich ohne Prodromalerscheinungen schwere Hirnsymptome mit Delirien und Worttaubheit eintraten und am 42. Tage Exitus letalis erfolgte.

Section wurde leider nicht gestattet, somit sind wir über die Art, wie noch so spät die intracranielle Entzündung zum Tode führte, nur auf Vermuthungen angewiesen.

Da sowohl die Trepanationswunde nur geringe Secretion zeigte und in bester Granulation begriffen war, der phlebitische Process an Wange und Schläfe und, soweit erkennbar, auch in der Orbita in Heilung übergegangen war, als auch keinerlei Metastasen im Körper nachweisbar waren und trotz sorgfältiger Beobachtung Symptome für die Entwicklung eines Hirnabscesses fehlten, so ist es unsere Ansicht, dass der Tod durch Fortschreiten der Orbitaleiterung auf die mittlere Schädelgrube zu Stande gekommen sei. Ist diese Anschauung die richtige, so wäre an diesem Falle die reine Thrombose erst durch Vermittelung der Phlegmone der V. facialis die Causa morbis gewesen. Um nun ein derartiges Accidens zu vermeiden, dürfte es sich dennoch empfehlen, bei Trepanation des Sinus die Jugularis, nicht wie in diesem Falle zwischen den Köpfen des Sternocleidomastoideus zu unterbinden, sondern möglichst hoch über dem Eintritt der Vena facialis. Erweist sich die V. jugularis dort schon thrombosirt, so könnte von der Incisionswunde aus leicht die Vena facialis vor ihrem Eintritt abgebunden und dadurch unschädlich gemacht werden, und durch tiefe Unterbindung der Jugularis, eventuell Spaltung in ihrem ganzen Verlauf und Jodoformgazetamponade, die Pyaemie verhindert werden. Es wäre auch zweckmässig, die Jugularis nicht doppelt, sondern nur den centralen Stumpf zu unterbinden, um eine Secretverhaltung im Innern der Vena zu verhüten. Eine Nachblutung ist nach Lage der anatomischen Verhältnisse dieser Gegend kaum zu fürchten.

Stiel: **Ueber Beziehungen zwischen Nasen- und Augenkrankheiten.**

Die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenleiden sind im Wesentlichen dreierlei Art:

1. werden durch Nasenleiden reflectorische Störungen am Auge hervorgerufen, Thränenträufeln, Lichtscheu, Skotome, Migraine ophthalmique und besonders asthenopische Beschwerden. Wenn auch der directe Beweis für die Abhängigkeit subjectiver Störungen am Auge von objectiv nachweisbaren Nasenaffectionen nicht immer leicht zu erbringen ist, so kann nach der praktischen Erfahrung ein Abhängigkeitsverhältniss nicht bestritten werden.

2. bestehen innige Beziehungen zwischen Nase und Auge durch die directe Verbindung des Conjunctivalsackes und der Nase mittels des Thränenschlauchs. Der Thränencanal mündet in den unteren Nasengang und besteht in seiner membranösen Auskleidung aus der Mucosa, einem submucösen, cavernösen Gewebe, ähnlich demjenigen der Schwellkörper der Nase und dem Periost. Bei Entzündungen in der Nase, Hypertrophien der unteren Muscheln, geschwürigen Processen etc. schwillt auch jenes cavernöse Gewebe des Thränen-

canals mit an, es kommt zu Stenose desselben und in Folge dessen zur Stagnation der Thränen im Thränensack. Hier vermehren sich stets vorhandene Bacterien, rufen Entzündung der Thränensackwände hervor und es bleiben schliesslich die Folgezustände der Dakryocystostenose und Dakryocystoblennorrhoe nicht aus. Es folgt hieraus, dass der Sondirung und Durchspülung des Thränencanals gründliche Behandlung der Nase vorauszugehen hat.

3. bestehen sehr zu berücksichtigende Beziehungen zwischen Nase und Auge resp. Orbitalinhalt dadurch, dass die Nebenhöhlen der Nase zugleich die Orbita umgeben, so dass Entzündungen der Nebenhöhlen wegen der dünnen Wandungen leicht auf die Orbita übergehen können. Alle Abstufungen von einfacher collateraler Hyperaemie bis zu Orbitalabscess und Orbitalphlegmone werden beobachtet. Man hat nachgewiesen, dass der Orbitalabscess meist secundär in Folge einer Nebenhöhlenerkrankung entsteht. Am Bulbus kommt es zu Verdrängungserscheinungen in der dem Sitz des Abscesses entgegengesetzten Richtung, zu Bewegungsstörungen, Schmerzen etc. Dass auch umgekehrt vom Auge aus Entzündungen nach der Nase zu fortschreiten können, ist selbstverständlich, jedoch sind diese Fälle seltener.

Discussion: Hirschmann: Die ersten Veröffentlichungen über den Zusammenhang von Nasen- und Augenkrankheiten stammen von Nieden, Ziem und Bresgen. Reflectorische Erkrankungen sind sehr häufig; man sieht Asthenopie nach Beseitigung adenoider Vegetationen zurückgehen.

Das untere Ostium des Thränencanals befindet sich häufig $2^1/_2$—3 cm von der Fossa canina entfernt, also ungefähr in der Gegend der Mitte der unteren Muschel.

H. erwähnt dann noch einen Fall von bitemporaler Hemianopsie, die bedingt war durch eine Erkrankung des Keilbeins.

Es handelte sich dabei wahrscheinlich um eine Exostose, die durch Druck auf das Chiasma die gekreuzten Sehnervenbündel functionsunfähig gemacht hat, denn die Patientin wies mehrfache Exostosen an den Wirbeln auf. Eine Section des interessanten Falles (Tod erfolgte durch intercurrente Lungenerkrankung) war leider nicht möglich.

Schmidthuisen hält das Sondiren der Stirnhöhle für durchaus berechtigt, nur sei Localkenntniss nothwendig. Bei bereits eingetretener Einschmelzung der Siebbeinzellen tritt die Heilung von Stirnhöhlen-Empyemen leichter ein, zumal die Ausspülung, die man oft den Patienten überlassen kann, einfacher ist. Bei Luetikern ist die Oeffnung oft so gross, dass man sogar Granulationen durch dieselbe entfernen kann.

Moll hält die Sondirung der Stirnhöhle auch in vielen Fällen für möglich, räth aber Vorsicht an.

Schmithuisen empfiehlt von der mittleren Muschel aus seitlich mit der Sonde einzugehen, von hier aus sei es leicht, die Oeffnung zu treffen.

Hopmann bemerkt, dass, abgesehen von den von Schmithuisen erwähnten Fällen die Sondirung besonders bei weiten und verkürzten Canälen leichter gelingt; im Uebrigen ist sie nicht häufig möglich und in frischen Fällen mit Vorsicht zu versuchen. H. erwähnt noch, dass viele Fälle von Erkrankungen des Canalis naso-lacrimalis sowie von Conjunctivitis phlyctaenulosa vom Augenarzt vergeblich behandelt werden, weil die Nase nicht entsprechende Berücksichtigung findet; oft genügt die Einlage von Wattetampons in die Nase oder die Entfernung adenoider Vegetationen zur Beseitigung obiger Erkrankungen.

In einem Fall von Morbus Basedow gingen sämmtliche Erscheinungen nach Entfernung eines kleinen Nasenpolypen und Behandlung eines atrophischen Nasenkatarrhs wesentlich zurück.

Stiel erwähnt, dass bei einem Versuch, die Stirnhöhle zu sondiren, eine Verletzung des Siebbein-Labyrinths vorgekommen sei.

Hirschmann macht betr. der Verbindungswege zwischen Nase und Auge aufmerksam, dass die Circulationsapparate beider mehrfache Beziehungen zu einander haben. Einerseits verlaufen Aeste der Arteria ophthalmica und die Arteriae ethmoidales (ant. u. post.) zur Nase; die Anterior zum vorderen Theil des Septum und der Seitenwand als Arteria nasalis anterior, die Posterior zu den Siebbeinzellen; andererseits communiciren die Nasenvenen mit den Venae ophthalmicae. Vornehmlich jedoch scheinen die reflectorischen Störungen eine Rolle zu spielen, wie Gesichtsfeldveränderungen, Accommodationsstörungen, Flimmerskotome etc, deren Ursachen in der Nase liegen und zwar in der Form von Hypertrophien der unteren Muscheln und adenoiden Vegetationen zum Nasenrachenraum.

Lieven führt einen Fall von Synechie der unteren Muschel und Nasenscheidewand (nach Caustik) an, wo Ciliarneurose und heftiger Bulbarschmerz bestand; bei Berührung der Synechie entstand enormer Hustenreiz; sämmtliche Erscheinungen schwanden nach Beseitigung derselben. Moses-Köln.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. Januar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Holländer** einen Fall von **Pigmentsarkom**; Herr **Karewski** ein durch Exstirpation **geheiltes Riesenzellensarkom des Femur**; Herr **Blaschko** einen Jungen mit **Alopecia areata**, welche epidemisch 7 benachbarte Knaben befallen hatte, was als Beweis für die Contagiosität der Affection zu betrachten sei; Herr Behrend verhält sich dieser Diagnose gegenüber noch skeptisch. Endlich Herr **Casper** den fetthaltigen Urin einer Hysterica, welche durch Zugiessen von Milch in den Urin ihren Arzt und ihre Umgebung lange zu täuschen gewusst hatte.

Tagesordnung:

Herr **Hirschberg: Ueber Hitzstaar mit Krankenvorstellung.**

Vortragender demonstrirt 5 Glasbläser einer Fabrik, welche 30 Arbeiter beschäftigt; diese 5, ein hoher Procentsatz, leiden an Hitzstaar. Auch andere Autoren konnten, z. Th. schon vor langer Zeit, die Häufigkeit des Staars bei den der strahlenden Hitze ausgesetzten Glasbläsern und den frühzeitigen Eintritt desselben (schon vor dem 40. Jahre) constatiren. Die Behauptung, dass der Staar in heissen Ländern häufiger sei, als in kälteren Klimaten, konnte Vortragender insoferne bestätigt finden, als in Indien der Staar häufig schon im 40. Lebensjahre eintritt, wohingegen sich bei unserer Bevölkerung als Durchschnittsalter des Eintritts des Altersstaars das 62. Lebensjahr ergab. Doch sei auch hierin ein Unterschied zwischen der städtischen und der frühzeitiger erkrankenden ländlichen Bevölkerung vorhanden, welche auf den schädlichen Einfluss des Arbeitens im grellen Sonnenlichte zurückgeführt werde.

Herr **Behrend: Ueber die Gonorrhoe-Behandlung der Prostituirten.**

Vortragender verhält sich den modernen «gonococcentödtenden» Mitteln gegenüber ablehnend. Bei Männern kommt man, wie er nebenbei erwähnt, am besten mit Ruhe, Eisumschlägen, Eiswasserspülungen aus, bei Frauen sei die Behandlung dadurch complicirt, dass der Ausfluss oft länger anhält, als der Bacterienbefund, ja dauernd vorhanden sein könne. Der Gonococcenbefund könne bei der chronischen Gonorrhoe der Frauen nicht maassgebend sein, da dieselben bald vorhanden, bald fehlend seien; meistens finde man sie nicht. Vortragender stellt sich daher auf den klinischen Standpunkt, nicht auf den bacteriologischen. Seine Behandlung richtet sich nach älteren Principien, da er zu den neuen Mitteln kein Vertrauen habe. Vortragender behandelt die Vulvovaginitis mit Alaunspülungen, Einlegung von Alaunwattebäuschen, die Portio mit Aetzung mit 10 proc. Chlorzinklösung, die immer secundäre Vaginitis mit Jodoformeinblasungen, die Urethritis acuta und Bartholinitis heilen von selbst, bei der chronischen Urethritis habe er zuweilen mit dem Lapisstift geätzt. Bei den chronischen Eiterungen habe er sich oft überzeugen müssen, dass sie völlig unheilbar sind, namentlich solche, welche nie ein acutes Stadium durchgemacht haben.

Discussion: Herr Bröse und Herr Buschke. Letzterer bekämpft lebhaft des Vortragenden Ansichten über den Werth der gonococcentödtenden Mittel und vertritt die bekannten Neisser'schen Ansichten über die Behandlung der Prostituirten.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Januar 1898.

Demonstrationen:

Herr **M. Mendelsohn**: Einen jungen Mann, bei dem M. eine **traumatische Myocarditis** diagnosticirt. Der Patient wurde vor etwa $^3/_4$ Jahren von einem Pferde sehr stark gegen die Wand gedrückt, hatte von da ab Schmerzen in der Herzgegend und Athembeschwerden, Anfangs auch Cyanose. Das Herz ist nach r. verbreitert, die Töne rein.

Herr **Apolant**: Zwei Patienten, Mann und Frau, welche nach Genuss von Blasenschinken an Trichinose erkrankten.

Herr **Klemperer:** Ein Präparat von **Lebercirrhose,** welche er intra vitam 10 Jahre hindurch zu beobachten Gelegenheit hatte und welche aus dem hypertrophischen allmählich in ein atrophisches Stadium überging. Der Patient war syphilitisch gewesen, trotzdem sei die Cirrhose, wie Herrn Klemperer der Obducent Herr Jürgens gesagt habe, mit «absoluter Sicherheit nicht syphilitischer Natur.

Herr **Goldscheider**: Präparate von **Ganglienzellen** vom Menschen, welche unter dem Einflusse hohen Fiebers Veränderungen erlitten haben, die den Veränderungen glichen, die G. vor einiger Zeit experimentell am Kaninchen durch Ueberhitzung hervorrufen konnte. Dieselben stammen von einem Tetanusfalle und von einem Scharlachkinde. Die Veränderungen unterscheiden sich von jenen beim Tetanus experimentell erzeugten ganz deutlich: Beim Tetanus Schwellung des Kernkörperchens und der Nisslschen Körperchen und weiterhin Zerfall der letzteren; bei Ueberhitzung hingegen Auflösung der Nissl'schen Körperchen und Verschwinden derselben; das Kernkörperchen wird eckig. Die Protoplasmafortsatze schwellen an und ihre Körperchen lösen sich ebenfalls auf. Herr Brasch, der die Präparate angefertigt, gibt hiezu einige erläuternde Bemerkungen.

Tagesordnung. Herr Jastrowitz: Zur Kenntniss und Behandlung der Occipitalneuralgie.

Nach einer eingehenden Besprechung der anatomischen Verhältnisse gibt Vortragender mehrere Krankengeschichten dieses qualvollen Leidens wieder, dessen Behandlung in manchen Fällen eine operative, die Neurectomie, sein muss. H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Januar 1898.

Herr **Huber** berichtet über 60 seit April vor. Jrs. mit **TR-Tuberculin** behandelte, theils vor der Infection mit Tuberkelbacillen schon gespritzte und dann weiter injicirte, theils erst nach der Infection behandelte Thiere (16 Kaninchen, 44 Meerschweinchen.) Was seine Erfahrungen mit dem Präparate selbst anlangt, hat er im Anfange 2 mal bei Meerschweinchen Impftuberculose erzeugt, auch liessen sich im Präparate Staphylococcen nachweisen; doch scheint seit Juli vor. Jrs. dasselbe keimfrei geliefert zu werden. — Die mit Tuberculin behandelten Thiere starben, von Zufälligkeiten abgesehen, alle schneller als die nicht behandelten Controlthiere an Tuberculose der Bauchorgane und der Lunge. Vortragender glaubt sich nicht zum Vorwurfe machen zu können, zu grosse Mengen Infectionsstoff angewendet (0,1 bis 0,6 Oesen) oder zu wenig Tuberculin (bis 30 mg pro Injection) injicirt zu haben, der einzige Einwand bliebe vielleicht zu selten (1—2 mal wöchentlich) gespritzt zu haben.

Hierauf geht Vortragender auf seine Beobachtungen am Menschen näher ein. Er verfügt im Ganzen über 19 Fälle, 4 Nichttuberculöse, 15 Tuberculöse, worunter 4 den strengen Indicationen Koch's entsprachen. Herr Huber kommt zu dem Schlusse, dass die TR-Tuberculinbehandlung meist weder geschadet noch genützt hat; denn wenn auch einige Besserungen erzielt wurden, können sie auch der allgemeinen Behandlung zuzuschreiben sein.

Aehnlich lautet der Gesammteindruck des Herrn Burghart bei der Behandlung von 5 fiebernden und 5 nichtfiebernden Phthisikern mit dem neuen Tuberculin; theils sah er Besserungen, theils eher Verschlimmerungen, im Durchschnitt allerdings Körpergewichtszunahmen. Was die allgemeine Reaction anlangt, hält er dieselbe für viel stürmischer, als beim alten Tuberculin, aber nicht für charakteristisch, indem auch Gesunde und anderweitig Kranke durch Fieber reagiren können. M. Wassermann.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. December 1897.

Herr **Leser** demonstrirt einen Patienten, dem durch eine Transmissionswelle die gesammte Hautbedeckung des Dammes, Hodensackes, Penis und die Hälfte des Mons veneris abgerissen war. Durch gute Plastik ist der grosse Defect gedeckt. Die Testikel sind stark retrahirt. Es fragt sich, ob auch in diesem Falle, wie in den übrigen in der Literatur angegebenen, die Ejaculatio seminis verhindert wird.

Herr Graefe: Ueber die Einwirkung des Diabetes mellitus auf die weiblichen Sexualorgane und ihre Functionen.

Vortragender weist zunächst darauf hin, dass die Zahl der Erkrankungen an Diabetes bei Frauen im 3. und 4. Jahrzehnt ihren Höhepunkt erreicht, im 5. und 6. dagegen sehr erheblich abnimmt, während die bisherigen statistischen Zusammenstellungen für beide Geschlechter zusammengenommen ein langsames Ansteigen der Erkrankungsziffer mit dem höchsten Procentsatz gerade im 5. und 6. Jahrzehnt ergeben. Es scheint dies dafür zu sprechen, dass der Lebensabschnitt, in welchen die höchste Inanspruchnahme der Sexualorgane entfällt, bei der Frau eine gesteigerte Disposition für die Erkrankung an Diabetes mellitus schafft.

So gut wie regelmässig begegnet man sowohl bei jugendlichen, wie bei solchen zuckerkranken Frauen, welche bereits das Climacterium hinter sich haben, einer Affection der äusseren Genitalien, dem Pruritus vulvae. Meist ist er eine secundäre Erscheinung, eine Folge einer durch die fortwährende Benetzung der Vulva mit dem zuckerhaltigen Urin bezw. eine Ansiedlung von Fadenpilzen hervorgerufenen Vulvitis. Doch kann er auch primär auftreten, wie wir ja auch einem Pruritus cutaneus bei Diabetikern an anderen Hautstellen begegnen. Etwas Charakteristisches fehlt der Vulvitis diabetica. Höchstens ist das häufige Vorkommen von Furunkeln auffallend. Die Behandlung muss sich in erster Linie gegen die Causa irritans, die Stoffwechselerkrankung richten, doch wird meist auch eine örtliche Therapie von den Patienten selbst gefordert werden. Gr. empfiehlt die seiner Zeit von P. Ruge angegebenen, im Wesentlichen in Ab- und Ausseifung der äusseren Genitalien bezw. der Scheide und nachfolgender Ab- und Ausspülung mit einem Desinficiens bestehend. Vor Sublimat warnt er, wo es sich um frischere Formen der Vulvitis handelt. Von der Verwendung von Salben ist er mehr und mehr zurückgekommen. Aufpinseln einer wässerigen 5 proc. Cocainlösung ist bei den Juckanfällen empfehlenswerth. Schrunden und Geschwürsbildungen, meist Kratzaffecte, heilen gewöhnlich schnell bei Application einer 10 proc. Argentumlösung, wenn die Insulte unterbleiben.

An den inneren Genitalien, Uterus und Ovarien ist Atrophie bei zuckerkranken Frauen beobachtet worden. Oefter ist über Amenorrhoe berichtet. Wahrscheinlich ist auch diese die Folge atrophischer Zustände der inneren Genitalien. Die eine wie die anderen treten nicht, wie behauptet worden ist, als Initialerscheinung des Diabetes auf, sondern bei schweren Formen desselben, wenn Ernährung und Kräfte der Kranken bereits erheblich zurückgegangen sind.

Wie bei männlichen Diabetikern, wird auch bei Frauen eine Abnahme der Libido sexualis beobachtet, zumal in schweren Fällen; in leichteren soll besonders bei älteren Frauen manchmal eine Reizung derselben vorkommen, dann wohl in Folge der Reizung der äusseren Genitalien durch den Pruritus.

Die früher allgemein verbreitete Ansicht, dass zuckerkranke Frauen nicht concipirten, ist bereits durch Dührssen widerlegt. Sicher ist aber, dass sie nicht häufig concipiren. Doch kann wiederholte Schwangerschaft bei ein und derselben Diabetikerin vorkommen. In $^2/_3$ der Fälle verläuft die Gravidität normal bis zum Ende. In dem restirenden Drittel kommt es zu frühzeitiger Unterbrechung, seltener Abort, als Frühgeburt im 7. und 8. Monat. Die Ursache der letzteren ist in der Regel intrauteriner Fruchttod. Auch von den lebend geborenen Kindern stirbt noch ein Theil bald nach der Geburt an Schwäche. Verhältnissmässig häufig kommt bei zuckerkranken Schwangeren Hydramnion vor. In dem Fruchtwasser ist wiederholt Zucker gefunden. Bei den Foeten wurde öfter Hydrocephalus constatirt.

Nicht minder ungünstig, wie der Diabetes die Schwangerschaft, kann umgekehrt die letztere die Stoffwechselerkrankung beeinflussen. Während in den ersten Monaten meist keine Verschlimmerung eintritt, ja ein Stillstand vorkommen kann, erfahren nach der Mitte, besonders im 7. Monat alle diabetischen Symptome oft eine erhebliche Steigerung. In der Schwangerschaft selbst scheint es selten zu dem gefürchteten Coma diabeticum zu kommen. In der Literatur konnte Gr. keinen einschlägigen Fall finden. Er selbst hat einen solchen beobachtet, über welchen er berichtet. Er ist dadurch besonders interessant, dass sich Patientin nach spontaner Frühgeburt schnell erholte und, wenn auch diabetisch, zunächst sich längere Zeit wohl befand. In der Regel tritt das Coma während der Geburt oder kurz nach derselben ein und endet dann tödtlich. Auf die Geburt selbst wirkt die Stoffwechselerkrankung nicht ungünstig ein. Die Annahme, dass sie zu septischen Processen im Wochenbett führt, liegt nach den in der Chirurgie gemachten Erfahrungen nahe, scheint aber nicht gerechtfertigt, wenn die Geburt streng aseptisch bezw. antiseptisch geleitet wurde.

Die Frage, ob bei diabetischen Schwangeren die Frühgeburt eingeleitet werden soll, ist schwer zu entscheiden. Bei abgestorbenem Kind kann man ruhig abwarten, da erfahrungsgemäss die spontane Ausstossung desselben bald erfolgt. Gerade in schweren Fällen ist die Möglichkeit des Eintrittes des Coma diabeticum zu berücksichtigen und jedenfalls die Angehörigen auf dieselbe vorzubereiten. Pflicht des Arztes ist es, den Ehemann einer diabetischen Frau mit Nachdruck auf die Gefahren einer Schwangerschaft aufmerksam zu machen und diabetischen Mädchen dringend vom Heirathen abzureden. (Der Vortrag ist ausführlich in der Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie, II. Jahrg., Heft 5, Marhold, Halle a. S. erschienen.)

Herr v. Mering ergänzt die vom Vortragenden erwähnte Krankengeschichte, hebt das noch nicht beschriebene Coma bei einer Schwangeren hervor, bestreitet hier als Ursache dieses Coma eine vermehrte Säurebildung und macht darauf aufmerksam, wie bei dieser Kranken ein leichter Diabetes innerhalb weniger Jahre in einen schweren Diabetes übergeht.

Herr Fehling: Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett geben keine Ursache für den Diabetes ab. Unter 10 000 Geburten ist ihm noch kein Diabetes vorgekommen. Kommt Schwangerschaft zum Diabetes, dann ist die Prognose übel.

Pruritus vulvae ist viel häufiger als Diabetes; nur in 1/10 der Pruritusfälle ist Zucker im Urin nachweisbar. Therapeutisch empfiehlt er Arg. nitric. bei Schrunden, 1—5 proc. Carbolsäure.

Herr **Franz: Ueber die Einklemmung der retroflectirten schwangeren Gebärmutter.** (Der Vortrag ist ausführlich in No. 1, 1898 dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Herr Fehling macht zu dem Vortrag des Herrn Franz noch aufmerksam, dass der vom Vortragenden erwähnte blasse Theil der Frucht, Kopf und oberer Theil des Rumpfes, im contrahirten Corpus lag, während das röthlich aussehende untere Rumpfende sammt den unteren Extremitäten im Collum lag. Bemerkenswerth ist, dass in diesem Fall, wo doch gewiss eine enorme und langdauernde Dehnung des Durchtrittsschlauches stattgefunden hatte, keine Andeutung eines Contractionsrings im Sinne Schröder's vorhanden war; die erwähnte Furche entsprach sowohl vor als nach der Aufrichtung und Entleerung des Fruchthalters genau der Gegend des inneren Muttermunds.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr **de la Camp** demonstrirt den bereits von Daffner in d. W., November 1897, beschriebenen Fall von **primärer foetaler defecter Muskelanlage.**

2. Herr **Bötticher** stellt einen Fall von beginnender **Taboparalyse** vor, in welchem die paralytischen Symptome auffallend früh und sicher zu constatiren waren, während die Sensibilitätsstörungen nur sehr gering ausgebildet sind. Der Kranke consultirte B. wegen einer Medianusneuritis, die er im Anschluss an eine vereiterte Schnittverletzung des Unterarmes acquirirt hatte. — Derselbe demonstrirt einen 11 jährigen Knaben mit einem Tumor des Kleinhirns.

3. Herr **Nonne** stellt vor: a) Einen 30 jährigen Matrosen, welcher im Anschluss an eine September 1897 durchgemachte schwere Malaria den Symptomencomplex der pseudospastischen Parese mit Tremor acquirirte. Die charakteristische Bewegungsstörung ist zur Zeit auf die rechte untere Extremität beschränkt. Für den hysterischen Charakter der Affection spricht in diesem Fall die mit dem Hüftgelenk abschneidende, auf die ganze Extremität und zwar nur auf diese allein sich beschränkende Analgesie, die doppelseitige hochgradige Gesichtsfeldeinschränkung, sowie die hysterische Charakterveränderung und die psychische Beeinflussbarkeit des Grades der Bewegungsanomalie.

b) Einen 40 jährigen Arbeiter, welcher im Anschluss an eine Kopfverletzung (Fall von einem Eisenbahnwagen) eine rhythmische Störung des Gehens erworben hat. Patient ist nur im Stande, in einer Weise zu gehen, welche etwa dem Echtermacher'schen Springschritt am nächsten kommt. Beim Stehen und Sitzen zeigt er ein rhythmisches Wiegen des Rumpfes und Kopfes. Objective hysterische Stigmata fehlen, hingegen zeigt er auf psychischem Gebiete eine mässige Depression, abnorme Hyperaesthesie und Allgemeinstörungen des Appetits, Schlafes, sowie nervöse Obstipation.

c) Ein 18 jähriges Mädchen, welches im Anschluss an ein psychisches Trauma (sie liess ein ihr anvertrautes Kind eine hohe Treppe hinunterfallen) an einer rhythmischen Bewegungsstörung erkrankte. Die Störung stellt sich dar in Form von Wiegebewegungen der oberen Extremitäten, des Kopfes, Halses und Rumpfes, und einem rhythmischen Augenblinzeln. Auch in diesem Fall hochgradige psychische Hyperaesthesie, Störung des Schlafes und nervöse Obstipation. Keine objectiven Stigmata für Hysterie.

N. will die beiden letzten Fälle in die Kategorie der maladies des tics eingereiht wissen und führt aus, dass die sonst gewählte Bezeichnung «Chorea rhythmica» unglücklich gewählt ist, weil die eigentliche Chorea sich durch die incoordinirte und unrhythmische Bewegungsstörung charakterisirt.

4. Herr **Graff** stellt eine Reihe von **Schussverletzungen des Gehirns** vor, die im letzten Jahre im Eppendorfer Krankenhause behandelt wurden. Im ersten Falle war die Kugel in die rechte Schläfe eingedrungen, hatte den rechten Sehnerv gestreift gestreift und war im linken Oberkiefer stecken geblieben. Ausser einem kleinen Gesichtsfelddefect im rechten Auge keine Residuen.

Im zweiten Falle dieselbe Einschussstelle, Durchtrennung des Opticus und Sitz in der linken Hirnhemisphäre. Vollkommene Amaurose rechts mit Protusion des Bulbus, sonst keine Beschwerden. Dritter Fall: Einschuss in der linken Schläfengegend, tiefes Coma, starker Hirndruck. Besserung nach Lumbalpunction (40 cbm sanguinolenter Flüssigkeit, Druck 260 mm) dann wieder Verschlimmerung und zweite Lumbalpunction (25 ccm gleicher Flüssigkeit, Druck 360 mm) am dritten Tage. Darauf anhaltende Besserung. Kugel sitzt mitten im Gehirn rechts. Heilung mit geringer Parese des linken Armes und psychischem Defect. Im vierten Falle (rechte Schläfengegend) schwere Benommenheit, wahnsinnige Kopfschmerzen, linksseitige Lähmung, am neunten Tage Lumbalpunction ohne Erfolg, am 10. Tage Trepanation, Schusscanal schmierig belegt, aus einer Tiefe von **14 cm** Extraction mehrerer Knochensplitter, Kugel nicht gefunden. Besserung. Endresultat: Linksseitige Parese, Gesichtsfelddefect, (homonyme Hemianopsie) und mittlere Demenz, Kugel sitzt in der linken Gehirnhälfte. Sämmtliche Fälle werden durch Röntgenbilder erläutert. Im Anschluss daran bespricht Graff die Therapie der penetrirenden Schädelschüsse, die in einem einfachen Occlusivverband bestehen muss. Trepanation ist nur unter bestimmt formulirten Bedingungen gerechtfertigt.

5. Herr **Mohr** stellt einen 57 jährigen Vollmatrosen vor, der wegen einer Schulterluxation in's Krankenhaus kam, und bei dem sich als **Nebenbefund** derart kolossale **Krampfadern** an beiden Beinen und hoher Grad von doppelseitigem **Plattfuss** vorfanden, dass es kaum glaublich scheint, wie dieser Mann 31 Jahre lang mit derartigen hochgradigen objectiven Veränderungen seinem schweren Berufe nachgehen konnte. Der Fall ist mit Rücksicht auf Unfallsgutachten von besonderem Interesse.

6. Herr **Sudek** berichtet über Anwendungsweise und Resultate der **Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie** im alten allgemeinen Krankenhause St. Georg. Die Erfolge sind im Grossen und Ganzen ausgezeichnet. Selbst grössere Operationen: Laparotomien, Operationen eingeklemmter gangraenöser Hernien, Gastrostomien, Gastroenterostomien, Cholecystotomien etc. gelangen vorzüglich. Für Panaritien und Phlegmonen empfiehlt sich die Oberst'sche Modification.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Prochownik: Ueber Deciduoma malignum.**

Herr Roose betont in Uebereinstimmung mit dem Vortragenden die Wichtigkeit einer langdauernden Controle sämmtlicher Fälle von Blasenmole. Er betont die Bedeutung der frühzeitig ententstehenden Scheidenmetastasen.

III. Vortrag des Herrn **Saenger: Ueber functionell nervöse Erkrankungen im Kindesalter.**

Der Vortrag erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.

Werner.

Jahresbericht des ärztlichen Bezirksvereines Ansbach und Umgebung aus dem Jahre 1897.

Der Verein hat einen Stand von 22 Mitgliedern. Ausgetreten sind 3 Mitglieder, 2 durch Wegzug. Eingetreten 1 Mitglied. Vorsitzender war Dr. Burkhardt I, Schriftführer Dr. Maar, Cassier Dr. Spät. Zur Aerztekammer war abgeordnet Medicinalrath Dr. Rüdel, bei dem deutschen Aerztetag war der Verein vertreten durch Dr. Maar. Versammlungen wurden 12 abgehalten. In denselben wurden wissenschaftliche und praktische Mittheilungen aus dem Kranken- und Sectionszimmer gebracht, klinische und pathologisch-anatomische Demonstrationen gemacht, woran sich meist lebhafte Discussionen knüpften. Ferner wurden grössere Vorträge gehalten, Referate über die Morbiditätsstatistik gegeben und über Standesfragen berathen. In letztgenannter Beziehung sind hervorzuheben die Berathungen über das «Curpfuschereiverbot», über das «Ausscheiden der Aerzte aus der Gewerbeordnung», sowie über Entwürfe einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns. Die Resultate dieser Berathungen deckten sich mit den Intentionen des Aerztetages und der Aerztekammer.

Die Zahl der grösseren Vorträge betrug 7:

1. Martius: Ueber die sanitären Verhältnisse des Kreises Mittelfranken.
2. Derselbe: Ueber Pest und Pestbacillen mit mikroskopischen Demonstrationen.
3. Rüdel: Referat über Hertwig's Arbeit, «Gehirn und Seele».
4. Spät: Statistische Arbeit über Infectionskrankheiten im Stadt- und Landbezirk.
5. Voll: Ueber Schleich'sche Infiltrationsanaesthesie.

6. Weinstock: Schilddrüsentherapie und Jodpräparate.
7. Maar: Aetiologie des Tripperrheumatismus.

Von sonstigen Mittheilungen sind als interessant anzuführen:

1. Bandorf demonstrirt das Präparat einer Atresia urethralis, gewonnen durch die Section eines kurz nach der Geburt verstorbenen Kindes männlichen Geschlechtes. Das Abdomen des *Kindes* war enorm ausgedehnt, wesshalb durch ärztlichen Eingriff die Geburt beendet werden musste. Sonst war das Kind wohl gebildet, der Penis jedoch war undurchgängig. Bei der Section drängte *sich bei* Eröffnung des Abdomens ein grosser Tumor vor, der sich als die enorm gefüllte Blase erwies. Die Flüssigkeit, welche sie enthielt, war gelblich und klar. Die Musculatur der Blase war hypertrophisch, fast 1 cm dick. An den Stellen der Ureterenmündung war die Blase beiderseits divertikelartig ausgezogen. Aufgeschnitten ergab die Blase folgende stattliche Maasse: 25 cm breit, 12 cm hoch. Die Nieren waren etwas grösser als normal und trugen an der Oberfläche zahlreiche Cysten.

2. Meier stellt den seltenen Fall einer traumatischen Aphasie vor. Patient hatte einen heftigen Schlag mit einer Schaufel auf die linke, vordere Kopfhälfte erhalten. An genannter Stelle glaubte man eine kaum merkliche Depression des Knochens constatiren zu können. Neben der Aphasie bestand auch Agraphie. Beide *waren* amnestischer Natur.

3. Maar theilt Krankengeschichte und Sectionsbefund eines in wenigen Stunden unter tonischen und klonischen Krämpfen im *comatösen* Zustande verstorbenen 53jährigen Mannes mit, bei welchem in vita Lebercirrhose diagnosticirt war. Sectionsbefund: Ein etwa apfelgrosses, sehr weiches Gliom im medialen Theile der linken Grosshirnhemisphäre, die diagnosticirte Lebercirrhose und sehr hyperaemische, sonst gesunde Niere. Der Gehirntumor hat *trotz* seiner Grösse in vita ausser mässigem Kopfweh, einmaligem Erbrechen und etwas Schwindelgefühl in den letzten 3 Tagen gar nie Symptome gemacht. Bemerkenswerth war noch, dass die Unter*suchung* des während der bestehenden Krämpfe entleerten Urines am Krankenbette Albumen nachwies, während nie vorher Spuren davon nachgewiesen werden konnten. (Das Krankheitsbild erinnerte im ersten Moment an Uraemie.)

4. Derselbe referirte über einen Fall der nicht so häufigen Hernia obturatoria incarcerata bei einer 53jährigen Frau. Trotz 2 Tage bestehendem, perfectem Darmverschluss genas Patientin. Taxis, Kussmaul'sche Magenausheberung, hohe Klystiere.

5. Spät demonstrirt ein Präparat von primärem Lungencarcinom.

6. Munzert stellt einen 20jährigen Rekruten mit Tetanie vor und demonstrirt einen tetanischen Anfall.

Mehrfach wurde noch referirt über die Serumbehandlung der Diphtherie, welche meist günstige Resultate ergab, vorausgesetzt, dass sie früh genug eingeleitet wurde.

Ansbach, im Januar 1898.

Dr. Maar, Schriftführer.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 22. Januar 1898.

Eine Reform der Irrenpflege in Niederösterreich. — Neue Irrenanstalten in Oesterreich. — Schule und Haus. — Noch einmal der Combinationsileus.

Unter den vielen Humanitäts- und Krankenanstalten, deren Errichtung anlässlich des 50jährigen Regierungsjubiläums unseres Kaisers geplant wird, befindet sich auch eine grosse Landes-Irrenanstalt in Mauer-Oehling (Niederösterreich). Bei diesem Anlasse soll auch eine eingreifende Reform unserer Irrenpflege Platz greifen. Die Hauptmomente dieser Reform sollen hier nach dem jüngst erschienenen Berichte des niederösterreichischen Landesausschusses an den Landtag in gedrängter Kürze dargelegt werden.

Während in Deutschland in letzterer Zeit für die Irrenpflege zahlreiche sehenswerthe Anstalten entstanden sind, haben jahrelange Vernachlässigung und ein verfehltes Sparsystem die Entwicklung der Irrenpflege in Niederösterreich (eigentlich auch in Wien) unterbunden. Wahrhaft mustergiltig und daher überaus lehrreich sind die Einrichtungen der Irrenpflege in der preussischen Provinz Sachsen, die mit ihren Anstalten Rittergut Alt-Scherbitz und Uchtspringe den bisher an der Spitze gestandenen englischen und schottischen Irrenanstalten den Rang abgelaufen hat. Die Anregungen, welche diese Anstalt bietet, haben in allen Theilen der Erde bahnbrechend gewirkt.

Um in die Irrenpflege des Landes Niederösterreich einen neuen Geist frischen Vorwärtsstrebens zu bringen, erachtet es der Landesausschuss für nothwendig, dass die Irrenanstaltsärzte des Landes den Dienst in mustergiltigen Anstalten des Auslandes kennen lernen. Zu diesem Behufe wird schon pro 1898 der Betrag von 500 fl. als Reisestipendium für einen Anstaltsarzt eingesetzt und alljährlich soll ein anderer Arzt zur Ausbildung in's Ausland geschickt werden.

In erster Linie wird aber der Bau einer grossen Irrenanstalt in Mauer-Oehling mit einem Belagraum von 1000 Kranken und mit einem Kostenaufwande von mehr als $1\frac{1}{2}$ Millionen Gulden projectirt. In Nachahmung des in Preussen adoptirten Systems der gemischten Heil- und Pflegeanstalten wird geplant: 1) die Errichtung einer eigentlichen Heilanstalt mit der Bestimmung zur Unterbringung der acut Erkrankten, sowie der Ueberwachungsbedürftigen, 2) einer Colonie zur Beherbergung der beschäftigungfähigen ruhigen Kranken und 3) einer Pflegeanstalt, welch' letztere zur Aufnahme der nicht beschäftigungsfähigen ruhigen, sowie der körpersiechen, pflegebedürftigen Geisteskranken zu dienen hat. Möglichst weitgehende Individualisirung in der Krankenbehandlung, Scheidung der Kranken nach bestimmt abzugrenzenden Kategorien ist Hauptprincip.

Die acut Erkrankten werden scharf überwacht und sicher verwahrt. Nach angemessener Beobachtungszeit gelangt der Kranke, wenn er der ganz strengen Verwahrung nicht mehr bedarf, aus dem Stadium der Behandlung in jenes der «Vorsicht». Bewährt er sich auch hier, so wird er in die «Colonie» versetzt. Die Colonie besteht aus einfachen Landhäusern, in welchen das aus England gekommene open-door-System, das der offenen Thüren, seine volle Anwendung findet. Thüren und Fenster entbehren jeder Versicherung, sie stehen offen, so dass dem Kranken die Freiheit in vollem Maasse gewährt wird. In der Colonie arbeitet der Kranke in der Landwirthschaft, im Garten oder in Werkstätten, die weiblichen Kranken beschäftigen sich in der Küche, Wäscherei und Näherei, nichts verräth in der Colonie ihre Bestimmung als Krankenasyl.

Die Colonie bildet die Prüfstätte für die familiäre Verpflegung. Erprobte Kranke gehen von hier in die Pflege von geeigneten Familien über, um von da aus als geheilt, bezw. als verlässlich erprobt, zu ihren Angehörigen zurückzukehren, oder bei der Pflegepartei bis zum Eintritt der körperlichen Hinfälligkeit (Rückkehr in die «Pflegeanstalt») zu verbleiben. Die «Pflegeanstalt» ist mithin ein Asyl für geistig und körperlich Herabgekommene, einer psychiatrischen Behandlung nicht mehr bedürftige, dahinsiechende Individuen.

Die in der Nähe von Mauer-Oehling befindliche Landesirrenanstalt in Ybbs (Belegraum für 500 Kranke) wird als «Pflegeanstalt» dienen, die neue Anstalt als Heilanstalt und Colonie eingerichtet werden. Die heilbaren Kranken erhalten durchaus moderne, den heutigen Anforderungen der Irrenbehandlung gemäss eingerichtete Räume, es ist die erforderliche Voraussetzung für die Einführung der familiären Verpflegung gegeben. Der Gesammtbelag steigt somit auf 1500 Kranke. In die Ybbser Pflegeanstalt gehören auch die geisteskranken Verbrecher, die moralisch Depravirten und die Alkoholiker. Diese Art von Irrenanstalts-Pfleglingen taugt für die freie Behandlung nicht. Wenn die Erfolge — sagt der Bericht — welche man von der Anlage von Krankencolonien bei den grossen Berliner Irrenanstalten erwartet hatte, hinter den gehegten Erwartungen zurückgeblieben sind, so liegt die Ursache — nach dem Ausspruch der dortigen Aerzte — eben darin, dass in diesen Colonien auch Alkoholiker untergebracht werden, welche auf die arbeitenden Kranken verhetzend einwirken. Das muss also vermieden werden. In Sachsen werden die Verbrecher und Alkoholiker in der geschlossenen Anstalt Nietleben bei Halle verpflegt, daher die grossartigen Erfolge auf Alt-Scherbitz.

Es liegt auf der Hand, dass es höchst wünschenswerth wäre, wenn die Reform der Irrenpflege im angedeuteten Sinne bei uns eingeleitet werden würde.

Auch in der Bukowina (Czernowitz) wird aus Anlass des Regierungsjubiläums unseres Kaisers eine Anstalt für 50 mittellose, unheilbare Kranke errichtet werden. Die Kosten (circa 200 000 fl.) wurden vom Landtage aus einem Siechenhausfonde und von der dortigen Sparcasse aufgebracht.

Unser Unterrichtsminister hat jüngst an sämmtliche Landesschulbehörden einen «Erlass, betreffend das Verhältniss zwischen Schule und Haus und die Studentenquartiere der Mittelschüler im

Besonderen» gerichtet. Die Schulbehörden mussten schon früher diesbezügliche Erhebungen pflegen und diese ergaben, dass die Unterbringung nicht ortsangehöriger Studirender in sanitärer und moralischer Hinsicht vielfach mit grossen Uebelständen verbunden seien, gegen welche bisher, trotz anerkennenswerther Bemühungen, ohne Erfolg angekämpft wurde. Der Minister hält es darum für wünschenswerth, dass von den Lehrkörpern der Mittelschulen eine Belehrung für Kost- und Quartiergeber verfasst werde, in welcher Aufklärungen und Weisungen in sanitärer und moralisch-erziehlicher Richtung, insbesondere über das Zusammenwohnen der Schüler mit anderen Personen, über ihre Ueberwachung, über die Regelung der Zeit für Arbeit und Erholung derselben, namentlich über die Pflichten des Hauses gegenüber der Schule und Aehnliches gegeben werden. Diese Instruction ist von der Landesschulbehörde nach gepflogenem Einvernehmen mit der Landesstelle als Landes-Sanitätsbehörde zu genehmigen und in Druck zu legen. Wird ein Kost- oder Wohnort als gänzlich ungeeignet oder gar verderblich erkannt, so muss der Schüler eine Abänderung treffen oder er wird von der Anstalt ausgeschlossen! Die Ueberwachung der sogenannten Studentenquartiere in sanitätspolizeilicher Hinsicht fällt in den Wirkungskreis der Gemeinden etc., doch soll auch der Landesschulrath der Ueberwachung der Studentenquartiere und der Förderung richtiger und guter Beziehungen zwischen Schule und Haus überhaupt fortgesetzte Aufmerksamkeit zuwenden.

Die arme Wittwe, die zur Fristung resp. Aufbesserung ihrer Existenz 2—3 solche Mittelschüler in Kost und Quartier nimmt, Kinder armer Eltern auf dem Dorfe, sie wird in Hinkunft nach der «Instruction» ihre Pfleglinge überwachen und ihnen die ihr selbst bisnun unbekannten «Pflichten des Hauses gegenüber der Schule» beibringen müssen. Ihre Aufgabe wird in Hinkunft keine so leichte sein.

In unserer Gesellschaft der Aerzte gelangte letzten Freitag, nach längerer Unterbrechung, Professor Hochenegg zum Schlussworte, um sich gegen die Einwürfe zu vertheidigen, welche gegen seinen Combinationsileus erhoben wurden. Er resumirte nochmals seine Befunde bei der Operation (completer acuter Verschluss des Dünndarms, chronische Stenose am Dickdarm, zuerst Dickdarm- sodann ausschliessliche Dünndarmblähung, also rapider Wechsel der Füllungsverhältnisse, schliesslich Dünndarmstenose und leerer und contrahirter Dickdarm), gestand hiebei zu, dass der Name, den er für diesen complicirten Mechanismus gewählt habe, vielleicht kein ganz glücklicher gewesen sei, was aber nichts zu bedeuten habe, da auch andere Autoren die Bezeichnung «Ileus» als Erkrankungsform benützen. Man spreche noch immer von Strangulations-, Obturations-, dynamischem, paralytischem, entzündlichem Ileus, der Ausdruck Ileus sei eben allgemein dafür anerkannt. Wohl wisse er selbst, dass es viele Formen von combinirtem Ileus gebe, er aber habe in seinen 4 Fällen den causalen Zusammenhang der Combination betont und damit seine Fälle als typisch gekennzeichnet.

Hochenegg polemisirte sodann eingehend gegen die Ausführungen von Gussenbauer, Gersuny, Schnitzler und Hofmokl und fuhr sodann fort: «Mit Ausnahme des Namens, den ich sehr gerne bereit bin, gegen einen passenderen auszutauschen, halte ich den Inhalt meines Vortrages vollkommen aufrecht und ich hoffe, dass durch denselben so mancher Fachcollege vor Irrthum bewahrt werde, und dann, dass die Zukunft die Bestätigung meiner Annahme erbringen wird.» Nach einer kurzen Replik der DDr. Gersuny und Schnitzler wurde die interessante Discussion als beendet erklärt.

Zuvor hielt Professor Dr. Pollitzer einen längeren Vortrag über die Behandlung der Höraffectionen durch den äusseren Gehörgang (Luftverdünnung und Luftverdichtung), auf welchen Vortrag ich gelegentlich noch zurückkommen möchte.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 4. Januar 1898.

Serumtherapie des Abdominaltyphus.

Während die Serumtherapie der Diphtherie ihre Begründung in den antitoxischen Eigenschaften des Diphtherieheilserums findet, ist bisher weder von dem Typhus- noch dem Streptococcus-Heilserum eine solche antitoxische Wirkungsweise bekannt, und ebensowenig ist die Bildung echter Toxine durch den Typhusbacillus oder Streptococcen erwiesen. Die bisher durch die betreffenden Sera erzielten Heilerfolge schreibt P. J. Bokenham ihrer bactericiden, nicht aber ihrer antitoxischen Wirkung zu. Die neuesten Forschungen haben die specifische Natur des Eberth'schen Bacillus für den Typhus erwiesen. Die von Widal und Chantemesse, Bruschettini und Stern behauptete prophylaktische und therapeutische Wirkung des Serum immunisirter Thiere und Typhusreconvalescenten wird bestritten und stellt sich B. auf die Seite Pfeiffer's. Seine experimentellen Untersuchungen über die verschiedenen Immunisationsmethoden führten ihn zu dem Resultate, dass das Filtrat aus lebenden Culturen andere und stärkere Eigenschaften, obgleich nicht direct antitoxischer Natur, hatte, als das aus todten Culturen. Er empfiehlt eine Combination der beiden Methoden, welcher er sowohl eine die Typhusbacillen neutralisirende als prophylaktische Wirkung zuschreibt, und glaubt sich durch die Ergebnisse seiner Experimente zu folgenden Schlüssen berechtigt: Nicht toxische Filtrate frischer Culturen haben ausgesprochene immunisirende Wirkung, sowohl lebenden als todten Culturen gegenüber. Das Serum, das von einem mit dem Filtrat frischer Culturen behandelten Thiere gewonnen wird, besitzt agglutinirende und bactericide Eigenschaften. Wird dasselbe mit lebenden Typhusculturen in genügender Quantität vermengt, so macht es dieselben unschädlich. Bis zu einem gewissen Grade könne demselben auch eine prophylaktische und Heilwirkung nicht abgesprochen werden. F. L.

Harveian Society of London.

Sitzung vom 6. Januar 1898.

Pathologie und Therapie der Gicht.

A. P. Luff ist der Ansicht, dass bei der Gicht in Folge mangelhafter Secretion Seitens der Nieren ein Uebertritt der Harnsäure in das Blut stattfindet. Würde, wie von anderer Seite behauptet wird, normaler Weise in der Leber, Milz u. s. w. Harnsäure producirt werden, so müsste dieselbe durch das Blut den Nieren behufs Ausscheidung zugeführt werden. Bisher ist es aber bei gesunden Individuen noch nie gelungen, Harnsäure im Blut zu entdecken. Die Hauptursache der Gicht muss also in einer functionellen oder organischen Störung der Nierenfunction gesucht werden, wodurch die Harnsäure nicht vollständig ausgeschieden wird und in Folge dessen eine Aufnahme der überschüssigen Harnsäure in das Blut stattfindet, in dem sie in der Form eines Natriumtetraurates erscheint und die Quelle der Gichtablagerungen im Körper bildet. Er ist der Ansicht, dass die Harnsäure sich in den Nieren durch eine Verbindung des Glycosins oder seiner Derivate mit dem Harnstoff bildet. In Verfolg dieser Theorie weist er die Annahme der Entstehung der Gicht durch verminderte Alkalität des Blutes und ihre Behandlung durch erhöhte Alkalizufuhr in Form alkalischer Wässer zurück. Die einzelnen Wein- und Biersorten zugeschriebene gichterzeugende Wirkung führt er auf ihre die Glycosinproduction steigernde Wirkung auf die Leber zurück.

Was die Behandlung betrifft, so verlangt er eine streng individuelle, die tägliche Harnsäureausscheidung berücksichtigende Therapie. Zur Beförderung der Resorption und Ausscheidung der Gichtdeposita empfiehlt er den Gebrauch von Kali citricum, reichliche Wasserzufuhr, heisse Bäder und Massage, sowie an Stelle des gewöhnlichen Salzes (Natr. chlorat.) die Anwendung eines aus Vegetabilien gewonnenen Kalisalzes. Daneben eine rationelle gemischte Diät mit einer genügenden Quantität von Gemüsen. Soll ein Mineralwasser in Gebrauch gezogen werden, so ist ein möglichst von Natronsalzen freies Wasser angezeigt.

Ewart pflichtet der Empfehlung einer mehr vegetarianischen Diät bei, obwohl er nicht verhehlt, dass gerade ein plötzlicher Uebergang von Fleisch- zu Pflanzenkost manchmal geeignet ist, einen acuten Gichtanfall zu provociren.

W. Armstrong bestätigt den Einfluss sogar verhältnissmässig leichter Nierenaffectionen auf die Entstehung der Gicht, als ebenso wichtig für die Aetiologie betont er aber Störungen von Seiten des Nervensystems. In diesem Sinne stimmt er mit Luff's Forderung einer Individualisirung der Behandlung überein. Von besonderem Werthe erwies sich ihm das Trinken heissen Wassers Morgens nüchtern und vor dem Schlafengehen, ferner wöchentlich einmal eine kleine Dosis Kalomel (0,05), gefolgt von einem salinischen Abführmittel. Eine Einschränkung der Kohlehydrate in der Diät ist auf alle Fälle angezeigt, Brod nur wenig, trocken, in Form von Zwieback. Was den Alkohol betrifft, so sind concentrirte alkoholische Getränke, Cognac, Whisky etc. direct schädlich, dagegen trockener Sect oder am besten mit einem alkalischen Wasser gemischter leichter Moselwein erlaubt.

Hubbard behauptet, von der Anwendung des Lysidins gute Erfolge gesehen zu haben. Die von Milton befürchtete schädliche Wirkung grösserer Dosen des Vinum colchicum (30—40 Tropfen p. dosi) auf das Herz wird von Luff widerlegt, nur bei vorgeschrittener fettiger Degeneration des Herzmuskels ist Vorsicht angezeigt. F. L.

Verschiedenes.

Ein Disciplinargesetz für die preussischen Privatdocenten.

Dem preussischen Abgeordnetenhause ist jetzt der Gesetzentwurf über die Disciplinarverhältnisse der Privatdocenten zugegangen. Er lautet:

§ 1. Die Vorschriften des ersten, zweiten und dritten Abschnitts des Gesetzes vom 21. Juli 1852, betreffend die Dienstvergehen der nicht richterlichen Beamten etc. finden auf die an den Landes-Universitäten, der Akademie zu Münster und dem Lyceum Hosianum zu Braunsberg habilitirten Privatdocenten mit den in den §§ 2 bis 5 dieses Gesetzes enthaltenen besonderen Bestimmungen sinngemässe Anwendung.

§ 2. Die gegen Privatdocenten zulässigen Disciplinarstrafen bestehen in: Ordnungsstrafen, Entziehung der Eigenschaft als Privatdocent.

§ 3. Ordnungsstrafen sind: 1. Warnung, 2. Verweis. Zur Verhängung derselben ist ausser dem Unterrichtsminister die Facultät befugt, bei welcher der Privatdocent habilitirt ist. Vor Verhängung einer Ordnungsstrafe ist dem Privatdocenten Gelegenheit zu geben, sich über die ihm zur Last gelegte Pflichtverletzung zu verantworten. Die Verhängung der Ordnungsstrafe erfolgt unter Angabe der Gründe durch schriftliche Verfügung. Gegen die Verhängung einer Ordnungsstrafe durch die Facultät findet binnen einer mit der Zustellung dieser Verfügung beginnenden Frist von zwei Wochen Beschwerde an den Unterrichtsminister statt.

§ 4. Der Entziehung der Eigenschaft als Privatdocent muss ein förmliches Disciplinarverfahren vorangehen. Zur Einleitung desselben ist ausser dem Unterrichtsminister die Facultät befugt, bei welcher der Privatdocent habilitirt ist. Vor Einleitung des Verfahrens durch den Unterrichtsminister ist der Facultät Gelegenheit zu einer gutachtlichen Aeusserung zu geben. Untersuchungscommissar ist der Universitätsrichter; der Beamte der Staatsanwaltschaft wird durch den Unterrichtsminister ernannt.

§ 5. Die entscheidende Disciplinarbehörde erster Instanz ist die Facultät, bei welcher der Privatdocent habilitirt ist. In dieser Eigenschaft ist die Facultät als Provinzialbehörde im Sinne des Gesetzes vom 21. Juli 1852 anzusehen. Für ihre Zusammensetzung sind dieselben Bestimmungen maassgebend, welche sonst für die Geschäftsführung der Facultät gelten.

§ 6. Es bleibt königlicher Verordnung vorbehalten, die Bestimmungen dieses Gesetzes auch auf die Privatdocenten an technischen und sonstigen Hochschulen in einer der Verfassung dieser Anstalten entsprechenden Weise auszudehnen.

§ 7. Alle diesem Gesetze entgegenstehenden Bestimmungen der für die Landes-Universitäten etc. ergangenen Ordnungen (Universitäts-, Facultäts-Statuten, Reglements etc.) sind aufgehoben. Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten ist mit der Ausführung dieses Gesetzes beauftragt.

Aus der dem Gesetzentwurf beigegebenen Begründung ist Folgendes hervorzuheben: Die Privatdocenten sind nach den zur Zeit bei den preussischen Universitäten bestehenden statutarischen und reglementarischen Bestimmungen in disciplinarischer Hinsicht den Facultäten unterstellt und daneben auch der Disciplinargewalt des Unterrichtsministers als der staatlichen Oberaufsichtsbehörde über die Universitäten unterworfen. Die statutarischen und reglementarischen Vorschriften über das Disciplinarverfahren gegen Privatdocenten sind jedoch vielfach lückenhaft und in ihrer Auslegung mehrfach bestritten, so dass es angezeigt erscheint, den Privatdocenten hinsichtlich des gegen sie anzuwendenden Disciplinarverfahrens eine klarere und gesichertere Stellung als bisher zu gewähren. Der geeignete Weg hiezu ist, die Disciplinarverhaltnisse der Privatdocenten denjenigen der staatlich angestellten Professoren möglichst anzunähern . . . . Der Entwurf gewährt gegenüber dem bisherigen Recht, welches auch für die disciplinarische Entziehung der Eigenschaft als Privatdocent kein förmliches Verfahren vorschreibt, den Privatdocenten eine wesentliche Sicherung in ihrer Stellung und Wirksamkeit durch die Bestimmung, dass der Verhängung dieser schwersten Disciplinarstrafe ein förmliches Disciplinarverfahren vorangehen muss. Aus der sinngemässen Anwendung des erwähnten Gesetzes vom 21. Juli 1852 auf die Privatdocenten ergibt sich von selbst, dass sowohl dem Beamten der Staatsanwaltschaft wie dem Angeschuldigten gegen die Entscheidung der Facultät die Berufung an das Staatsministerium offen steht. Dieses ist die Disciplinarbehörde zweiter Instanz. Dasselbe hat vor seiner Beschlussfassung das Gutachten des Disciplinarhofes einzuholen und darf, wenn dieses Gutachten auf Freisprechung des Privatdocenten oder nur auf Warnung oder Verweis lautet, die Strafe der Entziehung der Eigenschaft als Privatdocent nicht verhängen.

Frequenz der schweizer medic. Facultäten. W.-S. 1897/98

Basel 147 männliche, 2 weibliche, Bern 161 m., 47 w., Genf 200 m., 47 w., Lausanne 97 m., 48 w., Zürich 232 m., 121 w. In Summa 1144 Studirende, 837 männliche, 307 weibliche, darunter 617 (598 + 19) Schweizer.

Frequenz der deutschen medic. Facultäten. W.-S. 1897/98.[1])

	Winter 1896/97			Sommer 1897			Winter 1897/98.		
	Inländer	Aus-[2]) länder	Summa	Inländer	Aus-[2]) länder	Summa	Inländer	Aus-[2]) länder	Summa
Berlin	900	413	1313	793	329	1122[3])	921	439	1360
Bonn	256	13	269	300	18	318	249	15	264
Breslau	299	11	310	332	14	346	330	15	345
Erlangen	163	186	349	165	168	333	173	167	340
Freiburg	84	240	324	90	364	454	88	231	319
Giessen	95	101	196	87	112	199	91	127	218
Göttingen	186	47	233	187	42	229	189	47	236
Greifswald	290	25	315	302	26	328	274	19	293
Halle	204	32	236	202	38	240	217	48	265
Heidelberg	55	125	180	—	—	234	49	154	203
Jena	63	140	203	62	148	210	51	147	198
Kiel	187	57	244	262	100	362	192	71	263
Königsberg	208	29	237	215	30	245	210	25	235
Leipzig	360	317	677	343	307	650	327	343	670
Marburg	197	50	247	221	52	273	203	46	249
München	519	669	1188	464	741	1205	485	661	1146
Rostock	57	49	106	43	66	109	59	47	106
Strassburg	151	158	309	149	162	311	169	160	329
Tübingen	129	92	221	126	144	270	136	119	255
Würzburg	204	545	749	186	517	703	196	478	674
Zusammen	4507	3299	7806	—	—	8141	4609	3359	7968

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. 1897, No. 28.

[2]) Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.

[3]) Dazu die Studirenden der Pepinière.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der Endometritis und speciell der Endometritis cervicalis blennorrhagica empfahl Jouin in der Pariser Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie die locale Application einer Lösung von Methylsalicylat (Wintergreensche Essenz). Durch das leichte Eindringen dieses Mittels bis in die Drüsenschläuche wird die Bekämpfung des Krankheitserregers (Gonococcus) eine nicht gar schwere, ja dadurch, dass die Salicylsäure, ein vortreffliches Antisepticum, bis in die Tuben gelangen kann, wird auch die Heilung alter Salpingitiden erzielt. J. hält übrigens das Methylsalicylat für ein wahres Specificum, welches besonders bei Tripperrheumatismus wirke und auch bei Gonorrhoe der männlichen Harnröhre guten Erfolg gehabt habe. St.

Zur Behandlung der Tabes dorsalis, speciell der Ataxie, liegen eine Reihe von Veröffentlichungen in der französischen Fachpresse vor, welche beweisen, in welch' hohem Grade neuerdings wieder der sog. mechanische Therapie Aufmerksamkeit geschenkt wird. Frenkel (Heiden) bringt in «La Medecine moderne» (No. 97, 1897) seine im Jahre 1890 zuerst (Münch. medic. Wochenschrift No. 52) publicirte Methode der allmählichen Wiedererziehung von Neuem in Erinnerung. Dieselbe besteht bekanntlich aus einer Reihe von Elementarübungen, welche zusammen die Handfertigkeiten des normalen Menschen ausmachen; wie dieser, wenn er irgend eine neue Körperbewegung übt, die entsprechende Coordination erst erlernen muss, so wird dem Ataktischen, sofern seine geistigen Fähigkeiten noch erhalten sind, von Neuem diejenige Coordination gelehrt werden, welche zu den ursprünglichsten Körperübungen gehören. Allerdings gehört eine grosse Geduld von Seite des Arztes zur Leitung dieser Therapie, welche nach Fr. täglich vorgenommen werden muss und wozu er sogar die Errichtung eigener Anstalten fordert. Aus seinen Erfahrungen im letzten Jahre gibt er noch bezüglich der Auswahl der Fälle Rathschläge, wonach die Methode auch im präataktischen Stadium Erfolg haben kann. Maurice Faure spricht sich des Weiteren (la Presse médicale No. 102, 1897) sehr günstig über das Frenkel'sche Verfahren aus. Er beschreibt 13 Fälle eigener Beobachtung, wovon 4 bereits anderweits veröffentlicht worden, und mit Beiziehung der übrigen Fälle aus der Literatur ergeben sich 45 mit dieser Methode Behandelte, von welchen nur 5 einen Misserfolg aufwiesen. Besonders gute Resultate sind in den Fällen zu erzielen, wo ausser der Ataxie die übrigen Symptome der Tabes wenig ausgeprägt sind und je jünger und intelligenter der Patient ist. Contraindicirt ist hingegen die Methode u. A. dann, wenn die Ataxie in rascher, ununterbrochener Zunahme begriffen oder dieselbe nur geringgradig vorhanden ist, hingegen schwere Störungen von Seite innerer Organe oder trophischer Natur vorwiegen, wenn psychische Störungen, wirkliche Lähmungen, tiefgehende Hyperaesthesien, Arthropathien und Fracturen vorhanden sind, wodurch natürlich die nothwendigen activen und passiven Bewegungen der betreffenden Extremität unmöglich gemacht werden. Die beiden anderen mechanischen Behandlungsmethoden, Suspension und Rückenmarksdehnung mittels Beugung und Streckung der Wirbelsäule, müssten hier vicariirend eintreten, obwohl auch für diese eine Reihe von Leiden, wie Herz-, Gefäss-, Lungenaffectionen, Fettsucht, Kiefererkrankungen u. s. w. eine Contraindication bilden. Zugleich mit der Methode der «Wiedererziehung», deren Domäne die lange bestehende oder schleichende Ataxie bei Ausschluss schwererer Complicationen ist, müssen auch die hygienischen und diätetischen Hilfsmittel herangezogen werden. Faure empfiehlt auch Mineralcuren, während Frenkel gleichzeitig mit der Wiedererziehung den Besuch von Badeorten strenge verbietet und nur in Abwechslung mit der mechanischen Therapie Badecuren zulässt. Hirschberg tritt schliesslich in einer längeren Ausführung (Progrès medical No. 52, 1897) warm für die Frenkel-sche Methode ein und bespricht die verschiedenen Meinungen, welche über dieselbe auf dem Moskauer Congresse geäussert wurden und im Allgemeinen recht günstig lauteten.

Andererseits liess Gilles de la Tourette in der Pariser Académie de Médecine seiner ersten Mittheilung vom April v. J. (siehe diese Wochenschrift, No. 23, 1897, S. 633) eine weitere (Sitzung vom 9. December 1897) folgen, wonach er mit seiner Methode der Wirbelsäulestreckung von Juli bis November 1897 in Gemeinschaft mit Gasne 21 Kranke (18 Männer und 3 Frauen) in regelmässiger Weise behandelte. Nach 15—40 Sitzungen wurden bei 17 dieser Fälle sehr gute Resultate erzielt, besonders, was die verschiedenen schmerzhaften Erscheinungen, die Beschwerden im Urogenitalapparat und die Ataxie betrifft. Es müssen die Fälle, welche zu dieser Art Behandlung herangezogen werden, ebenfalls einer strengen Auswahl unterliegen und zwar schliesst G. de la Tourette vor Allem diejenigen aus, bei welchen bereits ausgesprochene Kachexie vorhanden, bei welchen die Krankheit eine sehr langsame Entwicklung zeigt, und auch jene, bei denen das Auge in Form von Muskellähmungen oder Papillenatrophie ergriffen ist. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. Januar. Im deutschen Reichstag kam am 21. ds. die Frage der Zulassung von Frauen zum Medicinstudium zur Sprache. Wie aus den Aeusserungen des Staatssecretärs des Innern, v. Posadowski, hervorgeht, wird Seitens der preussischen Regierung der Zulassung von Frauen kein Hinderniss mehr in den Weg gelegt; es soll sogar durch den Reichskanzler ihre Zulassung zu den Prüfungen herbeigeführt werden. Das Hinderniss liegt also jetzt nur noch bei den Universitäten, deren Satzungen z. Th. die ordentliche Immatriculation von Frauen ausschliessen, so dass dieselben nur als ausserordentliche Hörerinnen an den Vorlesungen theilnehmen können. Es ist jedoch wohl kein Zweifel, dass nach der entgegenkommenden Haltung der Regierung auch diese Schwierigkeiten sich werden beseitigen lassen und es ist daher der Moment, an dem wir weibliche approbirte Aerzte in deutschen Städten als Colleginnen zu begrüssen haben werden, erheblich näher gerückt.

— Der preussische Aerztekammerausschuss wird am 31. ds. in Berlin zusammentreten, um über den Erlass des Cultusministers betr. die ärztlichen Ehrengerichte, zu berathen.

— Zum Bau des Convicts für das weibliche medicinische Institut in Petersburg wurden auf kaiserlichen Befehl 100 000 Rubel angewiesen.

— An Stelle des verstorbenen E. Hart wurde Dr. Dawson Williams zum Redacteur des British medical Journal vom Ausschuss der British medical Association gewählt. Derselbe gehörte der Redaction bereits seit 17 Jahren an.

— Der Chemischen Fabrik Valentiner und Schwarz in Leipzig wurde ein Patent auf verschiedene organische Fluorverbindungen (Difluordiphenyl, Fluorphenetol und Fluorxylol) ertheilt.

— In der 1. Jahreswoche, vom 2. bis 8. Januar 1898, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 34,4, die geringste Koblenz mit 10,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Flensburg, Gera, Königshütte, Krefeld, Spandau; an Diphtherie und Croup in Altendorf und Bielefeld.

— Im Verlage von S. Karger in Berlin soll von diesem Jahre ab ein «Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie» erscheinen. Derselbe wird von Dr. E. Flatau und Dr. L. Jacobsohn herausgegeben und von Prof. E. Mendel redigirt. Die genannten Herren ersuchen um Einsendung von Separatabdrücken von Arbeiten auf den einschlägigen Gebieten.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Dem vor Kurzem zum dirigirenden Arzt der Abtheilung für Augenkrankheiten in der kgl. Charité zu Berlin ernannten Dr. Richard Greeff ist der Professortitel verliehen worden. — **Heidelberg.** Zum Prorector für das Studienjahr 1898/99 wurde der Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie Geh. Hofrath Kehrer gewählt. — **Würzburg.** Prof. Röntgen erhielt von der Pariser Akademie der Wissenschaften «für seine schönen Experimentaluntersuchungen über die seinen Namen tragenden neuen Lichtstrahlen und ihre therapeutischen Anwendungen» den physiologischen La Caze-Preis von 10 000 Frcs. (Ausser ihm erhielt, wie schon gemeldet, Prof. Lenard in Heidelberg für seine Arbeiten über Kathodenstrahlen den physikalischen La Caze-Preis im gleichen Betrag.)

(Todesfall.) Dr. Josef O'Dwyer, von dessen schwerer Erkrankung wir in voriger Nummer berichteten, ist am 7. ds. in New-York gestorben. Er hatte ein Alter von 55 Jahren erreicht.

(Berichtigung.) In vor. Nummer ist auf S. 78, Sp. 1, Z. 14 v. u. zu lesen: diphtheroider statt diphtherischer Rachenaffection.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Karl Betz, appr. 1897, in Sulzbürg, B.-A. Neumarkt; Dr. Bernhard Perlmutter, appr. 1897, in Bayreuth; Dr. Felix Sauer in Bad Steben, seit 1. Januar 1897 prakt. Arzt in München.

Verzogen: k. Brunnenarzt Dr. Axel Winkler von Steben nach Bad Denndorf, Provinz Hessen-Nassau; Dr. Hans Koschella von Dillingen nach Schwarzenfeld.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Peter Schmidt in Naila wurde seinem Ansuchen entsprechend auf die Bezirksarztstelle I. Cl. in Hersbruck versetzt.

Ernannt: Die Stelle des Hausarztes bei der Gefangenanstalt Zweibrücken wurde vom 1. Februar l. Js. an dem prakt. Arzte Dr. Eduard Renner in Zweibrücken übertragen. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. August Sedlmair des 16. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 20. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt

In den Ruhestand versetzt: Der k. Bezirksarzt II Cl. Hofrath Dr Alois Rosner in Tegernsee wurde seiner Bitte entsprechend wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres in den dauernden Ruhestand versetzt und demselben bei diesem Anlasse die Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung ausgesprochen.

Berufung: Der o. Universitätsprofessor Hofrath Dr. Hilger wurde als Mitglied des Gesundheitsraths der Haupt- und Residenzstadt München berufen.

Befördert: der Unterarzt Dr. Friedrich Mann des 1. Inf-Reg. zum Assistenzart II. Cl. in diesem Regiment. Zu Assistenzärzten II. Cl. in der Reserve die Unterärzte Dr. Alois Werkmeister (Rosenheim); Dr. Friedrich Weindler, Dr. Friedrich Obermeier, Dr. Ewald Schäfer und Maximilian Moszkowski (I. München); Dr. Erhard Söchting (Nürnberg); Wilhelm Salberg und Dr. Rudolf Plaut (Würzburg); in der Landwehr 1. Aufgebots die Unterärzte Dr. Ernst Küster (Bayreuth) und Albert Lickteig (Zweibrücken).

Gestorben: Dr. Johann Hirschinger, k. Generalarzt a. D., 80 Jahre alt, in München.

Correspondenz.

Zur Frage der Standesordnung.

Herr Dr. Kolb schreibt uns:

Um keine falsche Ansicht über die Stimmung der Pfälzer Collegen aufkommen zu lassen, möchte ich Ihnen nur persönlich bemerken, dass der Antrag von Dr. Hieppe von Alsenz für eine sächsische Standesordnung, im Gegensatz zu meinem Antrag, der Billigung der Beschlüsse der Pfälzer Aerztekammer, in der December-Bezirksversammlung Kaiserslautern mit allen gegen seine Stimme abgelehnt wurde.

Kaiserslautern, 19. Januar 1898. Dr. Kolb.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 2. **Jahreswoche** vom 9. Jan. 1898 bis 15. Jan. 1898.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 8 (18), Diphtherie, Croup 51 (43), Erysipelas 12 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 101 (153), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (12), Parotitis epidem. 7 (10), Pneumonia crouposa 15 (17), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 31 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 17 (17), Tussis convulsiva 15 (29), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 36 (26), Variola, Variolois — (—). Summa 299 (363).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 2. Jahreswoche vom 9. Jan. 1898 bis 15. Jan. 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 6 (6*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 6 (6), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 6 (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (3), Tuberculose a) der Lungen 33 (30), b) der übrigen Organe 4 (8), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (5), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord 1 (5), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 219 (211), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,5 (25,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,1 (17,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,1 (15,8).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ. praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 5. 1 Februar 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Arteriosklerosis und Arteriitis.*)

Von Prof. Dr. *Ch. Bäumler* in Freiburg i. Br.

M. H.! Nicht bloss bei Laien, sondern auch unter Aerzten ist es eine weitverbreitete Ansicht, dass die als «Arteriosklerose» zusammengefassten Veränderungen eine mit dem Altern des Körpers unabänderlich zusammenhängende Erscheinung seien. Man stellt sich vor, dass in vorgerückteren Lebensjahren, bei dem Einen etwas früher, bei dem Anderen später, bei Männern häufiger und in stärkerem Maasse als beim weiblichen Geschlecht, eine in der Aorta beginnende, langsam nach den Endverzweigungen des Arteriensystems fortschreitende Erkrankung der Arterienwand sich ausbilde. Die Veränderung wird so auf eine Stufe gestellt mit dem Ergrauen der Haare, dem Faltigwerden der Haut und anderen alltäglichen Erscheinungen des Alterns.

Klinisch ist es vor Allem das sichtbare Hervortreten und die Schlängelung oberflächlich gelegener, wie z. B. der Temporal-Arterien, die erhöhte Spannung des Pulses, die fühlbare Verdickung und Härte der Arterienwand, die mehr oder weniger ausgesprochene Hypertrophie des Herzens, woraus wir am Lebenden die Diagnose der Veränderung stellen und wonach in vielen Fällen die Eingangs erwähnte Anschauung eine Bestätigung zu erhalten scheint.

Achtet man jedoch bei Sectionen genauer auf die Beschaffenheit der Arterien, so hat man oft genug Gelegenheit, sich darüber zu wundern, dass selbst bei sehr alten Leuten, bei 70-, ja 80-jährigen Männern, nichts von den erwarteten Veränderungen vorhanden ist. Nicht einmal die so häufig anzutreffenden Verdickungen der Intima finden sich in der aufsteigenden Aorta, geschweige denn atheromatöse Geschwüre und Kalkplatten, oder gar eine über das ganze Arteriensystem verbreitete Veränderung. Wohl aber findet man andererseits oft schon bei jüngeren Individuen, selbst solchen, die noch nicht das 30. Lebensjahr überschritten haben, da und dort im Arteriensystem vereinzelte platte Verdickungen und Trübungen der Gefässhäute, besonders häufig an einer oder der anderen Arterie an der Gehirnbasis, oder an einer Kranzarterie des Herzens, oder in irgend einem anderem Arteriengebiet. Und bekannt genug sind ja die gefährlichen Erkrankungen, welche namentlich am Herzen und am Gehirn eine derartige, ganz herdweise auftretende Arterienveränderung im Gefolge haben kann, ohne dass man bis zum Eintreten dieser oft tödtlich verlaufenden Zufälle auch nur eine Ahnung von dem Vorhandensein einer Arterienerkrankung hatte.

Dass solche herdweisen Arterienveränderungen überhaupt ausserordentlich ungleich über das Arteriengebiet verbreitet sind, dass z. B. bei älteren Leuten die Hauptveränderung im untersten Theil der Bauchaorta sich findet, während der aufsteigende und überhaupt der Brusttheil der Aorta so gut wie frei sind, dass sehr erhebliche Veränderungen irgend eines peripheren Arteriengebietes, wie z. B. der intracraniellen Arterien, durchaus nicht mit entsprechenden Veränderungen an der Aorta ascendens verbunden zu sein brauchen, davon sich zu überzeugen hat man häufig Gelegenheit.

Einer solchen herdweisen Veränderung steht eine ebenfalls schon bei jüngeren Menschen, selbst im Kindesalter vorkommende diffuse Arterienverdickung gegenüber, bei welcher es sich um eine ziemlich gleichmässig das Arteriensystem, besonders dessen periphere Ausbreitung betreffende Verdickung der Gefässwand handelt. Daneben können anatomisch in den grösseren Arterien sklerotische und atheromatöse Herde vorhanden sein, an den kleineren und kleinsten aber findet man hauptsächlich diffuse Wandverdickung, die mehr oder weniger alle Häute des Gefässrohrs betrifft, unter Umständen als eine diffuse Hypertrophie der Arterienhäute betrachtet werden kann.

Dieser Form der Veränderung entspricht am Lebenden der harte, oft zusammengezogene, sogenannte «Drahtpuls» Nierenkranker, wie er in allen Lebensaltern in Fällen von chronischer interstitieller Nephritis angetroffen wird.

Der klinische Begriff Arteriosklerose deckt sich also keineswegs mit dem pathologisch-anatomischen. Während die klinischen Erscheinungen auf diffuse Veränderungen hinzudeuten scheinen, finden wir pathologisch-anatomisch bald nur ganz vereinzelte kranke Herde, bald allerdings auch wirklich diffuse Veränderungen in den Arterien, und letztere ebenso zuweilen schon in ganz jugendlichem Alter, wie bei Greisen, wie wir andererseits herdweise Erkrankung auch schon bei jüngeren Individuen antreffen und wiederum bei sehr alten, im Uebrigen völlig greisenhaften Menschen vermissen können.

Dieses Verhalten deutet doch wohl darauf hin, dass die herdweisen Veränderungen in anderer Weise zu Stande kommen müssen, als die diffusen. In der That haben, wie Sie wissen, bereits vor Jahren Köster[1]) auf entzündliche, und Thoma[2]) in seinen ausgedehnten Arbeiten über Arteriosklerose auf traumatische Ursachen (umschriebene Ueberdehnung) als letzten Grund für herdweise sklerotische Veränderungen aufmerksam gemacht. Ersterer lässt von den Vasa vasorum her umschriebene Entzündungsherde in der Arterienwand zu Stande kommen, Letzterer sieht in der Verdickung der Arterienwand ein die traumatische Schädigung des Wandgefüges compensirendes Moment.

Die Anschauung, dass entzündliche, insbesondere infectiös-entzündliche Veränderungen, ausgehend von den Vasa vasorum, herdweise Erkrankung in den Arterienhäuten hervorbringen können, hat insbesondere in Frankreich eine ganze Anzahl von Vertretern, unter welchen besonders Hippol. Martin[3]), E. Barié[4]), Therèse[5]) genannt seien. Bei den verschiedensten Infectionskrankheiten (Diphtherie, Typhus, Variola, Influenza u. a.) konnten die Genannten und Andere schon bei jüngeren Individuen, ja bei Kindern, umschriebene Herderkrankung in den Arterien nachweisen. Bacteriell-embolische Processe in den Adventitiagefässen und den Vasa vasorum oder Endarteriitis obliterans solcher, durch toxische Einflüsse entstanden, werden von ihnen als Ursache umschriebener Nekrosen und secundärer Entzündung in der Arterienwand angesehen.

---

*) Vortrag, gehalten im Verein Freiburger Aerzte am 24. Juni 1897.

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1875, S. 322 und 1876, S. 454.
[2]) Virch. Arch. Bd. 104, 105 u. 106.
[3]) Revue de Méd. B. I, 1881, S. 369.
[4]) Ibid.; B. IV, 1884, S. 1.
[5]) L. Therèse: Etudes anat. path. et expérim. des artérites secondaires aux malad. infect. Paris 1893.

Eine derartige Auffassung hat etwas sehr Bestechendes. Sie würde uns das Auftreten ganz vereinzelter Herde, da oder dort im Gefässsystem, in grossen wie in kleineren Arterien erklärlich machen. Sie würde der chronischen Endarteriitis, welche die Hauptgrundlage der Arteriosklerose bildet, eine Arteriitis acuta an die Seite stellen. Letztere kann unter Umständen der Ausgangspunkt für die erstere werden. Und wenn wir von diesem Standpunkt aus das ganze hier in Betracht kommende Gebiet der acuten und chronischen Arterienveränderungen überblicken, so könnten wir sagen, wir haben

1. Fälle von acuter, entzündlicher, herdweise auftretender Arterienerkrankung, Arteriitis acuta;
2. Fälle von chronischer, aus vielen Einzelherden sich zusammensetzender, hauptsächlich in den inneren Gefässhäuten localisirter Erkrankung, die gewöhnliche Arteriosklerosis oder Endarteriitis deformans chronica;
3. Fälle mit diffuser Verdickung der Arterienwand ohne oder mit Herden der 2. Form.

Auf das sehr grosse Gebiet der Ursachen der Arteriosklerose (2. und 3. Form) gedenke ich heute nicht einzugehen.[6] Nur des so häufig als Ursache der Arteriosklerose beschuldigten übermässigen Alkoholgenusses will ich Erwähnung thun, aber nicht sowohl um dessen toxische, als um die mechanischen Wirkungen der übermässigen Getränkezufuhr dabei in den Vordergrund zu stellen. Die Berücksichtigung der mechanischen Verhältnisse im Kreislauf ist für das Verständniss der Pathogenese der in Rede stehenden Arterienveränderungen überhaupt unerlässlich, denn mechanische Momente sind es vornehmlich, die für die Verallgemeinerung der krankhaften Vorgänge im Arteriensystem von wesentlichstem Einfluss sind. Die erste Rolle spielt hiebei die Drucksteigerung. welche jedesmal eintritt, wenn durch Einbusse an Elasticität der grösseren Arterien in Folge von zahlreichen Erkrankungsherden, oder wenn durch Vermehrung der Widerstände im peripheren Theil des Arteriensystems in Folge von vielleicht toxischer Erhöhung des Gefässtonus, wie bei der chronischen Nephritis, sich Hypertrophie des linken Ventrikels ausbildet. Im ersteren Fall, wenn also die Aorta der Ausgangspunkt der Erkrankung ist, wird durch die in Folge der Einbusse an Elasticität hervorgerufene Spannungserhöhung eine erhöhte Disposition zum Erkranken in den peripheren Verzweigungen des Arteriensystems gesetzt, im zweiten wirkt die peripher entstehende Druckerhöhung auf die vielleicht Anfangs noch ganz unbetheiligt gewesenen grösseren Arterien, insbesondere die Aorta, zurück, indem durch die dann leicht zu Stande kommende Ueberdehnung wahrscheinlich zunächst kleine Zerreissungen der Media erzeugt werden.

Andauernde oder häufig sich wiederholende Steigerung des Blutdrucks wird auf die Muscularis der kleinen Arterien eine ähnliche Wirkung haben müssen, wie auf den Herzmuskel selbst. Es wird an ersterer, wie dies Sir G. Johnson[7] schon vor Jahren behauptete, eine Arbeitshypertrophie zu Stande kommen wie an letzterem, und wenn wir an der Wandverdickung der Arterien, soweit sie deren Muscularis betrifft, ein Analogon der Herzhypertrophie haben, so könnte man in den arteriosklerotischen Herden der Wand grösserer Arterien ein Analogon der herdweisen Myocarditis sehen.

Kann nun aber auch über das Bestehen derartig verschieden localisirter, und ihrem Wesen nach von einander verschiedener Erkrankungen, einer herdweisen und einer diffusen Arteriosklerose, kein Zweifel bestehen, so sind die Meinungen doch noch sehr getheilt, vor Allem über die Art des Entstehens der herdweisen acuten und chronischen Arteriitis. Selbst in Frankreich, wo eine grössere Zahl von Pathologen den vorhin erwähnten Standpunkt einnimmt, und die Erkrankung zuerst in der Media, von den Vasa vasorum aus, entstehen lässt, fehlt es doch auch nicht an Widerspruch. So hat A. Brault[8] in 2 Schriften es neuerdings besonders betont, dass bei der Mehrzahl der Infectionskrankheiten eine Affection der feinsten Arterien nur ausnahmsweise vorkomme, und dass, wenn in grösseren Arterien Herde sich fänden, der Process vielmehr in der Intima beginne, also von dem vorbeiströmenden Blute aus hervorgerufen werde, und dass die Media erst secundär erkranke. Hilbert und Lion[9] fanden nach Einspritzung eines bei Endocarditis gefundenen Bacillus Herde in der Intima mit nur geringer Betheiligung der Media und Freisein der Adventitia.

Mag nun aber der arteriitische Process auf die eine oder die andere Art, von der Intima ausgehend, oder durch die Vermittlung der Vasa vasorum in der Media zuerst auftreten, die grosse praktische Wichtigkeit dieser Veränderungen bleibt die gleiche, und nächst dem vor Allem wichtigen Bestreben, der Entstehung solcher Veränderungen überhaupt nach Möglichkeit vorzubeugen, steht an Bedeutsamkeit das frühzeitige Erkennen solcher herdweiser Erkrankung, insbesondere an Gefässgebieten, welche für den Gesammtkreislauf oder die Ernährung besonders lebenswichtiger Organe oder Bezirke eines Organs von Wichtigkeit sind. Dahin gehört die Erkrankung der Aorta ascendens, dann vor Allem die der Coronararterien des Herzens, der basalen und intracerebralen Arterien, der Arterien, welche von der Aorta abgehen und endlich auch der Extremitätenarterien. Ist Erkrankung des letzteren nach den Arbeiten von Zoege v. Manteuffel[10], v. Winiwarter[11], Edgar Weiss[12] u. A. auch in den Anfangsstadien, schon vermöge der Lage der betreffenden Arterien, leicht zu erkennen, so wird die Mehrzahl der übrigen genannten Localisationen in der Regel erst vermuthet oder sicher erkannt, wenn durch zunehmende Verengerung oder schliesslich hinzugetretenen thrombotischen Verschluss der betreffenden Arterien bereits unheilbare secundäre Veränderungen (Myomalacie des Herzens oder Herzruptur, Gehirnerweichung u. dergl.) eingetreten sind.

Vieles ist auf diesem Gebiete noch zu thun, um Anzeichen aufzufinden, aus denen auch schon die weniger weit fortgeschrittene herdweise Veränderung einzelner Arteriengebiete innerer Organe mit einiger Sicherheit erkannt werden könnte. Um hierzu beizutragen, ist zunächst noch eine beträchtliche Vermehrung des Thatsachenmateriales durch sorgfältige pathologisch-anatomische Untersuchung der Hauptarteriengebiete bei Personen jeden Alters und Vergleich der während des Lebens etwa vorhanden gewesenen und möglicherweise auf die Arterien zu beziehenden Erscheinungen mit den gefundenen Veränderungen wünschenswerth. Nicht einmal über die grobanatomischen Veränderungen an den grössten Arterien bei verschiedenen Bevölkerungsclassen, in verschiedenen Gegenden und bei verschiedenen Racen sind bis jetzt genügende Erfahrungen gesammelt.

Bei Beurtheilung von Krankheitsfällen, in welchen eine bedeutende Spannungserhöhung im Arteriensystem besonders hervortritt, in welchen also weitverbreitete herdweise Arteriosklerose oder eine von Anfang an diffuse Arterienveränderung, wie bei Nephritis interstitialis, in Betracht kommen könnte, darf man übrigens nicht ausser Acht lassen, dass die am Lebenden sicht- und fühlbaren Veränderungen des Arteriensystems auch auf blosser, etwas länger dauernder, aber vorübergehender Spannungserhöhung im Arteriensystem beruhen können. Solche kommt zuweilen vor bei acuter Nephritis mit bedeutender Verminderung der Harnausscheidung oder völliger Anurie, ferner bei Bleivergiftung mit acuten Erscheinungen ohne bereits bestehende Nephritis. In derartigen Fällen können die Schläfen- und sonstigen oberflächlichen Arterien ebenso geschlängelt, es kann der Puls ebenso gespannt und hart erscheinen, wie bei diffuser Arteriosklerose in Folge von Nierenschrumpfung, aber es fehlt die Vermehrung der Wanddicke der Arterien und die Pulscurve zeigt zwar die Erscheinungen der Spannungserhöhung, aber nicht die der verminderten Elasticität der Arterien.

---

[6] Ausführlich habe ich dieselben besprochen in dem Abschnitte über Behandlung der Arteriosklerose in Penzoldt und Stintzing's Handbuch der spec. Therapie innerer Krankheiten. Band III.

[7] Med. chir. Transact. Bd. 56, 1873, S. 139.

[8] A. Brault: Les artérites, leur rôle en pathologie.
— Artérites et scleroses. Paris. Encycl. scient. des aides-mémoire.

[9] Artér. infect. expérimentales. Soc. de Biol. 1889. Cit. b. Brault.

[10] Deutsche med. Wochenschr. 1893, 8. Arch. f. klin. Chir. B. 42. S. 569.

[11] Archiv f. klin. Chir. B. 23. S. 202.

[12] Deutsche Zeitschr. f. Chir. B. 39 u. 40.

Durch Zusammenwirken der Klinik mit der pathologischen Anatomie wird es vielleicht mit der Zeit gelingen, manche der Lücken auszufüllen, welche auf diesem Gebiete noch bestehen und namentlich dem Arzte in der Praxis sich aufdrängen, und durch die dann gewonnene Möglichkeit frühzeitigeren Erkennens der Erkrankung an einzelnen Arteriengebieten gefährlichen Folgen vorzubeugen oder dieselben wenigstens hinauszuschieben.

Ueber Züchtung von Thierlymphe.*)

Von Dr. *L. Stumpf*, k. Centralimpfarzt.

Für viele in angestrengter praktischer Thätigkeit stehende Aerzte findet die Kenntniss von dem heutigen Stande der Schutzpockenimpfung ihren engbegrenzten Ausdruck in der Vornahme einer kleineren oder grösseren Anzahl von Privatimpfungen und in der vorgeschriebenen Berichterstattung über dieselben am Ende jedes Kalenderjahres. Wenn die Lymphe immer wirksam war und in wünschenswerthem Grade anschlug, dann pflegt für den Praktiker die Sache gut und erledigt zu sein. Viel weniger einfach sieht sich aber die Durchführung der öffentlichen Schutzpockenimpfung von der Werkstätte der Lymphegewinnung aus betrachtet an. Wer an der Lympheproduction zu arbeiten hat, dem bleiben mancherlei seltsame Erlebnisse, ja selbst die mannigfachsten Enttäuschungen nicht erspart. Wenn ich es versuche, Sie heute mit den Erlebnissen und Enttäuschungen eines Arbeitsjahres bekannt zu machen, so glaube ich manchem von Ihnen etwas Neues zu bieten; denn der Bericht über die Erlebnisse eines Arbeitsjahres führt direct in's Gebiet des Wissens und der Hypothese.

In der Frage über das Wesen des Pockenvirus theilen sich auch heute noch die Aerzte in 2 Lager. Der eine Theil der Impfärzte bekennt sich zu dem Satze, der das Ergebniss der Berathungen und Untersuchungen der sog. Lyonneser-Commission vom Jahre 1865 zusammenfasst in den Worten: «Die Variola lässt sich auf das Rind verimpfen, aber sie wandelt sich, indem sie durch den Körper dieses Thieres hindurchgeht, keineswegs in Vaccine um. Sie bleibt vielmehr Variola und nimmt sofort wieder alle Charaktere der Variola an, sobald man sie auf den Menschen überträgt». Dieser vorzugsweise von den Franzosen unter der Führung Chauveau's verfochtene Satz ist die Lehre der Dualisten. Im Gegensatze hiezu sind die deutschen Impfärzte, d. h. im engeren Sinne die Vorstände der deutschen Lymphegewinnungsanstalten, mit Ausnahme von Dr. Pissin in Berlin, welcher noch am Dualismus festhält, überzeugte Unicisten; sie bekennen sich also zu dem Satze, dass der Ursprung der sog. originären Kuhpocken nur in der menschlichen Vaccine oder Variola liegen kann. Für die beiderseitigen Anschauungen sind natürlich gewichtige Beweismomente in's Feld geführt worden, die zum Theile schon weit zurückliegen. Schon im Jahre 1839 machte Thiele in Kasan bekannt, dass es ihm gelungen sei, durch Ueberimpfung von Variola auf junge Kühe echte vaccinale Pusteln zu erzielen, welche bei der Fortzüchtung durch mehr als 75 Generationen ihre volle Wirksamkeit beibehalten hätten. Der Engländer Ceely impfte in dem gleichen Jahre 3 junge Kühe mit Blatterngift und erzielte echte vaccinale Pusteln, deren Inhalt auf Kinder überimpft, lediglich wieder zur Entstehung von Vaccinepusteln führte. Die Wirksamkeit dieser Vaccine erprobte sich an einer Folge von 60 Generationen. Nicht so glücklich wie diese ebengenannten Experimentatoren war unser bayerischer Impfarzt Dr. Reiter, dem trotz seiner sonst so vorzüglichen Impftechnik die erfolgreiche Impfung von Kühen mit Variolagift nicht gelingen wollte. Erst gegen Ende des Jahres 1839 sah er nach mehr als 50 misslungenen Versuchen eine Pustel auf der geimpften Kuh sich entwickeln, welche einer Vaccinepustel zum Mindesten sehr ähnlich war. Als aber Reiter nach der Ueberimpfung des Inhaltes dieser Pustel auf ein Kind hier nach Verlauf von 10 Tagen 2 Pusteln und ausserdem an verschiedenen Stellen des Körpers eine Anzahl von varicellenähnlichen Papeln entstehen sah, deutete er dieses Vorkommniss dahin, dass die Umwandlung des Variolagiftes in Vaccine nicht erfolgt, sondern dass es Variola geblieben sei.

Von da an ruhte die Frage eine Reihe von Jahren hindurch bis zu den Versuchen, welche auf diesem Gebiete von der aus den Herren Chauveau, Viennois und Meynet bestehenden Commission angestellt wurden. Das Ergebniss dieser Commission hat in dem schon wiedergegebenen Satze Ausdruck gefunden. Im Gegensatze hiezu hat unser verehrter derzeitiger Vereinsvorstand, Herr Obermedicinalrath Dr. Bollinger, in 2 ausgezeichneten, im Winter 1876/77 gehaltenen Vorträgen der Lehre von der Unicität des Variola- und Vaccinevirus eine mächtige Stütze verliehen. Diese beiden Vorträge sind in der Volkmann'schen Sammlung unter dem Titel: «Ueber Menschen- und Thierpocken, über den Ursprung der Kuhpocken und über intrauterine Vaccination» erschienen. Seitdem ist der Satz der Commission von Lyon durch eine Anzahl einwandfreier positiver und wohlgelungener Versuche genügend widerlegt und richtig gestellt worden. Aus diesen von Dr. Vy in Elboeuf, Senfft in Wiesbaden, Voigt in Hamburg, Fischer in Carlsruhe, Eternod und Haccius in Genf, Hime in Bradford und Freyer in Stettin mit Erfolg vollzogenen Ueberimpfungen auf Rinder und der Fortzüchtung der dadurch erhaltenen Vaccinelymphe durch eine mehr minder grosse Anzahl von Generationen wollen wir nur den einen gelungenen Versuch meines verehrten Freundes, des Medicinalrathes Dr. Fischer in Karlsruhe, herausgreifen, weil er ganz besonders typisch sich abgespielt hat. Herr Dr. Fischer impfte in Pforzheim am 2. April 1886 den Pockeneiter einer aus Oesterreich zugereisten, an Blattern erkrankten Frau auf ein in die Blatternbaracke eingestelltes 4 Wochen altes Kuhkalb, und es entwickelten sich auf diesem 9 tadellose, perlmutterglänzende, echt vaccinale Pusteln, die sich durch 12 Thiergenerationen mit vollkommenem Erfolge fortzüchten liessen und dann, auf einzelne Kinder verimpft, die wohlbekannten und gewohnten Vaccinepusteln zur Entwicklung brachten. Chauveau's Kritik dieser positiven Versuche, sowie sein Einwand, dass die in den Impfinstituten stehenden Versuchsthiere gleichzeitig mit dem hier gezüchteten Vaccine- und Variolagifte inficirt worden seien, kann angesichts des Vorgehens Dr. Fischer's, dessen Versuchskalb mit der Impfanstalt gar nicht in Berührung kam, das ausserdem mit neuen Instrumenten behandelt wurde, schlechterdings nicht aufrecht erhalten werden. Ja selbst wenn nur dieser eine positive Versuch existiren würde, könnte im Zusammenhalte mit der auffallend regelmässig beobachteten Coincidenz der Fälle von Menschenblattern und sog. originären Kuhpocken von Melkvieh die Unicität der beiden Gifte als zweifellos feststehend angesehen werden. Der Glaube an den Dualismus der beiden Gifte muss schon durch einen einzigen solchen einwandfreien Versuch, wie es jener Dr. Fischer's vom Jahre 1886 ist, zum Fallen gebracht werden. Es folgte jedoch noch ein zweiter gelungener Versuch im Jahre 1890 nach. Eine im badischen Oberlande im Februar 1890 ausgebrochene Pockenepidemie bot die willkommene Gelegenheit, frischen Menschenpockeneiter in reichlicherer Menge zu sammeln. Ein mit diesem in Glycerin verriebenen Stoffe geimpftes Kalb zeigte am 5. Tage die schönsten localisirten Kuhpocken, von denen sich der gewonnene Stoff mit vorzüglichem Erfolge weiterzüchten liess. Dieses Mal wurde die Lymphe schon in 3. Generation auf Fischer's eigenen Enkel verimpft und in weiterer Descendenz bereits zu den öffentlichen Impfungen im Landbezirke Karlsruhe verwendet und zwar überall mit dem gleichen befriedigenden Erfolge. Die auch vielfach missglückten Versuche können an dem Schlusssatze nichts ändern, dass das Variolagift beim Durchgang durch den Körper des Rindes den schlimmen Charakter einer allgemeinen Erkrankung abstreift und zur unschädlichen, lediglich auf die Impfstellen beschränkten Vaccine wird, welche, auf den Menschen verimpft, immer wieder nur die ungefährlichen localisirten Impfblattern hervorbringt.

Solche missglückte Versuche haben schon mehrmals stattgefunden, und es könnte vielleicht Befremden erregen, dass solch' geübten Impfärzten, wie es jene zu Hannover, Berlin, Darmstadt, Hamburg und Dresden waren, die Ueberimpfung der Variola auf Kälber misslungen ist.

Hiefür gibt es aber Erklärungsgründe, und diese Erklärungsgründe neigen alle zu dem einen Ziele hin, dass eine Anzahl von besonders günstigen Umständen concurriren muss, wenn die Uebertragung von Variola auf das Kalb voll und ganz gelingen soll. Auch über diesen Punkt gibt uns Fischer den promptesten Aufschluss. Da der Zeitpunkt der höchsten Wirksamkeit des

---

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein München.

Inhaltes der Variolapocke noch nicht bekannt ist, so gebrauchte Fischer die Vorsicht, von seiner Blatternkranken im Jahre 1886 an vier aufeinanderfolgenden Tagen, nämlich vom 30. März bis zum 3. April einschliesslich, Pockeninhalt zu entnehmen. Er erhielt demnach einen Stoff von verschiedenen Reifegraden. Ferner wurden die Pockenpusteln nicht etwa bloss durch Stich entleert, sondern es wurde die Pustel ausgeschabt und ausgekratzt, so dass möglichst viel Material vom Pockenboden gewonnen wurde. Endlich wurde auf Grund der Erfahrung, dass das Pockengift auf dem Rinde keineswegs leicht haftet, eine möglichst intensive Impfmethode gewählt, indem das Impfmaterial möglichst sorgfältig mittels einfachen und Kreuzschnitten, sowie theilweise mittels Flächenschraffirung und Scarificationsschnitten auf den Thierkörper inserirt wurde. Ist es Angesichts der nöthigen Concurrenz dieser günstigen Umstände und Vorsichtsmaassregeln so sehr verwunderlich, wenn den gelungenen Versuchen mindestens ebensoviel misslungene gegenüberstehen?

Auf einen solchen misslungenen Versuch blicke auch ich zurück, da ich im vergangenen Jahre 3 Kälber mit dem aus einem Falle von Variolois gewonnenen Impfmateriale, das freilich äusserst dürftig war und durch sein Aussehen schon die grössten Zweifel an dem Gelingen des Versuches wachrufen musste, impfte. Die Impfung schlug in allen Fällen gänzlich fehl. Solche Erlebnisse können jedoch den Glauben an die Möglichkeit der Fortzüchtung der Variola-Vaccine in keiner Weise wankend machen. Schliessen ja doch schon die Persönlichkeiten der Beobachter, denen diese Fortzüchtung der Variola-Vaccine durch eine grosse Anzahl von Generationen gelungen ist, jeglichen Zweifel an der Durchführbarkeit dieser Lymphezüchtung aus!

Der fehlgeschlagene Versuch der Züchtung von Variola-Vaccine war aber noch lange nicht das grösste Missgeschick, das die b. Centralimpfanstalt im vergangenen Jahre zu erleben hatte. Bisher war hier noch Retrovaccine gezüchtet, und diese zur Durchführung der öffentlichen Schutzimpfung innerhalb der Landesgrenzen verwendet worden. Die Erfolge, welche mit dieser Retrovaccine in unserem engeren Vaterlande erzielt wurden, waren besonders in den letzten Jahren bis zu einem Punkte gelangt, der dem Ideal sehr nahe war. In Landesgebieten, in welchen seit Jahren vielfach Lymphe aus anderen Bezugsquellen zur Verimpfung zu kommen pflegte, hat unsere Retrovaccine durch ihre Wirksamkeit die Concurrenz mit den verschiedensten importirten Lymphesorten siegreich bestanden. Die alljährlich zur Veröffentlichung kommenden Generalberichte über das Ergebniss der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern geben von dieser augenscheinlichen Thatsache ein deutliches und anschauliches Bild. Die gleichfalls aus diesen Berichten hervortretende Thatsache, dass der Import der verschiedensten deutschen und ausserdeutschen Lymphesorten in die erwähnten Landestheile von Jahr zu Jahr abnahm, ist einzig und allein auf die vorzüglichen Erfolgziffern zurückzuführen, welche mit der seitens der b. Centralimpfanstalt zur Versendung und Verimpfung gelangten Retrovaccine erzielt worden sind. Die Einwände, welche gewiegte Impfärzte gegen die Verwendung von Retrovaccine zur Durchführung der Schutzpockenimpfung erheben, sind mir genau bekannt. Nicht minder bekannt ist mir, dass das k. deutsche Reichsgesundheitsamt der Verwendung von reiner Thierlymphe das Wort redet. Allein der Züchtung reiner animaler Lymphe standen speciell in unserer Impfanstalt bisher noch ganz ausserordentliche Schwierigkeiten hinderlich im Wege, Schwierigkeiten, auf welche ich noch zu sprechen kommen werde.

Zur Züchtung von Retrovaccine war die Sammlung und Beschaffung einer genügend reichlichen Menge von Kinderlymphe die nothwendige Voraussetzung. Diese Kinderlymphe musste zum Theil von Auswärts beschafft werden; denn zu jener Zeit, da dieselbe zu den Thierimpfungen am dringendsten und in der reichlichsten Menge nöthig zu sein pflegte, — also in den Wintermonaten Februar bis April — war in unserer Anstalt und in der Stadt der Bedarf an Lymphe nicht zu beschaffen, und zu jener Zeit, da die Anstalt diesen Bedarf in loco zu decken vermochte, hatten die Thierimpfungen bei uns im Grossen und Ganzen bereits ihr Ende erreicht. Im Beginne des Jahres 1897 trat das für uns wichtige Ereigniss ein, dass unsere Lymphequelle versiegte. Ich ging desshalb, obwohl ich mir der Schwierigkeiten, die ich zu erwarten hatte, wohl bewusst war, an die Züchtungsversuche reiner Thierlymphe. Zunächst begann ich jene Lympheemulsion auf unsere Thiere zu verimpfen, welche mir mein hochverehrter Freund, Herr Medicinalrath Dr. Fischer, in seiner Anstalt in Karlsruhe gütigst selbst eingehändigt hatte. Ich möchte nicht unterlassen ausdrücklich zu erwähnen, dass Derselbe bei der Uebergabe dieser Lymphe bemerkte, dass er sie zwar nicht für eine echte Stammlymphe erachten könnte, dass sie aber doch zweifellos eine sehr wirksame und schneidige Lymphe sei. Auf dem Kinderarm schlug diese Lymphe auch in der That sehr gut an. Auch auf den Thieren — den Kälbern 2, 3, 4 und 20 — entwickelten sich ganz annehmbare und vertrauenerweckende Strichpusteln. Als aber die hievon hergestellte Lympheemulsion probeweise zur Verimpfung kam, ergab sich ein derartiger Misserfolg mit dieser in erster Descendenz aus Karlsruhe stammenden Lymphe, dass von einer Verwendung derselben gar nicht die Rede sein konnte. Die ganze aus dieser Quelle stammende Lymphemenge von 9450 Portionen, der Gesammtertrag von 4 Impfkälbern, musste weggeworfen werden. In gleicher Weise verimpfte ich im Jahre 1897 auf 3 Thiere Genferlymphe, welche mir bei meinem Besuche der vortrefflich eingerichteten Impfanstalt des Herrn Haccius in Lancy von diesem persönlich in liebenswürdigster Weise überlassen wurde. Die auf 2 Thieren — den Kälbern 88 und 89 — erzielten Strichpusteln waren theilweise sehr schön und versprachen guten Erfolg. Bei der probeweisen Verimpfung der beiden Lymphesorten zeigten von 3 Kindern 2 nicht den geringsten Erfolg, das dritte 4 äusserst kümmerliche Pusteln. Die ganze auf diesen beiden Thieren gewonnene Lymphemenge von 12 000 Portionen Emulsion wurde auf diese Probeimpfung hin als zur Verwendung untauglich vernichtet. Das 3. mit Genfer Lymphe geimpfte Thier — Kalb No. 90 — schlug gänzlich fehl und zeigte nicht eine einzige Pustel auf der ganzen Impffläche. Das waren meine Erfahrungen mit der versuchten Fortimpfung der sonst so vortrefflichen Karlsruher- und Genfer-Lymphe.

Aber auch mit der Weiterzüchtung der eigenen Retrovaccine ist es mir nicht viel besser ergangen. Es ist durch unanfechtbare Versuche dargethan und bekannt, dass es unter besonders günstigen Umständen gelingen kann, aus der Retrovaccine durch Fortimpfung von Thier auf Thier eine Lymphe zu erhalten, welche in ihrer Wirksamkeit und ihren übrigen Eigenschaften der Variola-Vaccine sehr nahe kommen kann. Ich liess es mir nun mit besonderer Sorgfalt angelegen sein, zur Weiterzucht nur die tadellosesten Blattern auszuwählen und zu benützen. Das Resultat von diesem Vorgehen war, dass von 62 auf diese Weise mit Retrovaccine in Einzelnstrichen geimpften Kälbern 5 gänzlich fehlschlugen, während von 10 Impfthieren die gewonnene Lymphe im Gesammtbetrage von 50 150 Portionen vernichtet werden musste, da sie sich bei der Probeimpfung theils als nicht genügend virulent, theils als gänzlich unwirksam, mithin zur Versendung als untauglich, erwiesen hatte. Zählt man zu diesem Betrage von 50 150 Portionen die unwirksame Lymphe, welche aus der Verimpfung der Karlsruher- und Genfer-Lymphe stammte, mit 21 450 Portionen, sowie eine Lymphe, welche wegen zu grosser Reizerscheinungen, die sie auf dem Impfthiere hervorbrachte, nicht zur Abgabe kam, mit 9650 Portionen, so berechnet sich die ganze für den Gebrauch untaugliche Lymphemenge des Jahres 1897 auf 16—17 Proc. der gesammten Jahresproduction von 539 100 Portionen, eine Höhe, welche in der Geschichte der k. b. Centralimpfanstalt bisher einzig dasteht und von gelegentlichen Misserfolgen früherer Jahre auch nicht annähernd erreicht wird.

Die nächste Frage wird sein müssen: Was kann denn wohl die Ursache dieser gehäuften Misserfolge gewesen sein? Auf diese Frage gibt es eine ganz klare Antwort, auf welche wir etwas näher eingehen wollen. Die erste und wichtigste Bedingung für die erfolgreiche Fortzüchtung reiner Thierlymphe wird vor Allem ein günstiger Boden für die Aussaat sein müssen. Und gerade in Bezug auf diese erste und nothwendigste Bedingung sind die Verhältnisse für die k. b. Centralimpfanstalt möglichst ungünstig gelagert. Die Impfthiere, auf welche die b. Centralimpfanstalt in München angewiesen ist, lassen nicht weniger als Alles zu wünschen übrig. Nicht als ob es sich hier um minderwerthige Thierrassen handeln würde, im Gegentheile, die meistens den südbayerischen und Tiroler Alpenrassen angehörigen Thiere würden in Bezug auf ihre Körperformen und ihren Skelettbau bei der Aufzucht zu den schönsten Hoffnungen berechtigen. Aber in welchem Zustande kommen die Thiere nicht selten in den Stall der Anstalt! Vom Mutterthiere weggerissen erhalten wir die 3—4 Wochen alten Kälber nach vielstündigem Eisenbahntransport frierend und unwohl, häufig genug auch angetränkt mit dem nichtswürdigsten Zeug, damit der gewinnsüchtige Besitzer ein möglichst hohes Lebendgewicht bezahlt erhält, und auf diesen unreifen Thieren, welche bis zum Ende ihres Aufenthaltes oft kaum von den Schädlichkeiten des Transportes genesen sind und sich manchmal tagelang gegen die Nahrungsaufnahme sträuben, sollen wir hier reine Thierlymphe fortzüchten! Dagegen legt denn auch die Natur dann ihr unerbittliches Veto ein. Auf grössere und ältere Thiere aber können wir den Betrieb unserer Anstalt nicht stützen; denn unsere Thierkäufe sind durchwegs Nothkäufe, und wenn wir auf den Zutrieb älterer Jungthiere warten wollten, müssten wir zeitweise die Anstalt schliessen und den Betrieb einstellen, welcher bisher noch keine nennenswerthe und längerdauernde Störung erlitten hat. Passende Jungthiere kommen hier nur selten und zufällig auf den Markt, während der hiesige Markt der grösste Kälbermarkt Mitteleuropas und mit Schlachtkälbern jüngsten Alters besonders an den 3 Markttagen jeder Woche geradezu überschwemmt ist. In dieser Hinsicht sind also die nord- und mitteldeutschen Märkte in viel besserer Lage. Wir waren bisher nur auf grösstentheils unreifes Vieh angewiesen. Wenn ich im vergangenen Jahre beständig darauf bedacht war, den städtischen Oberthierarzt zum Ankaufe möglichst grosser Kälber anzuweisen, so hat die Mehrung des Durchschnittsgewichtes der in die Anstalt gelieferten Kälber doch nur um knapp 7 kg im Vergleiche mit früheren Jahren zugenommen. Dieses erhöhte Durchschnittsgewicht der Thiere von 7 kg bedeutet für die Impfthiere einen durchschnittlichen Alterszuwachs von kaum mehr als einer Woche, immmer noch wenig genug für die glückliche Durchführung der Züchtung reiner Thierlymphe!

Das vergangene Jahr war aber auch noch durch eine andere Eigenart von Beobachtungen bemerkenswerth. Einzelne Lymphesorten gaben in unliebsamer Häufigkeit Gelegenheit zur Beobachtung von die Impfung begleitender reactiver Entzündung. Wenn es auch in allen Fällen gelang, durch sachgemässe Behandlung der Impfstelle jegliche üble Folge auszuschliessen, so brachte die Behandlung solcher indurirter und entzündeter Impfstellen gleichwohl mancherlei Last und Arbeit.

Die Frage der Keimfreiheit der Thierlymphe oder besser gesagt der Art, wie von der Lymphe die Beimengung entzündungserregender Keime ferngehalten werden kann, hat ja von jeher die Impfärzte beschäftigt, ist aber besonders in den letzten Jahren Gegenstand des eingehendsten Studiums und sorgfältigster Beobachtung seitens der Impfärzte gewesen. Wenn wir auch den nicht hoch genug zu schätzenden Vorzug, den die Thierlymphe in der Richtung der Uebertragung von Tuberculose und Syphilis vor der Menschenlymphe bietet, unangetastet lassen, ein Vorzug, der durch andere Mängel, die der Thierlymphe anhaften, nicht verringert werden kann, so muss doch das Eine zugegeben werden, dass die umständliche Methode ihrer Herstellung von der Thierimpfung an bis zur Füllung der fertigen Lympheemulsion in Gläser Gelegenheit genug gibt zur Einwanderung fremder, unerwünschter Keime und pathogener Bacterien in die Lymphe. Es liegt auf der Hand, dass ein einwandfreieres Vorgehen kaum gedacht werden kann, als wenn aus einer intacten Impfpustel auf dem Arme eines Kindes mittels einer ausgeglühten Platinnadel ein Minimum einer wasserklaren Lymphe auf den gereinigten Arm eines zweiten Kindes mittels eines kleinen Stiches verimpft wird. Gegen diese einfache Procedur kommen alle jene vielen Mittel und Mittelchen nicht auf, welche darauf ausgehen, die Lymphe keimfrei herzustellen. Da es nun eine vollkommen keimfreie Lymphe a priori nicht gibt, so muss man sich mit der Herstellung einer möglichst keimfreien Lymphe zufrieden geben. Die möglichste Keimfreiheit sind die Impfärzte bestrebt zu erzielen durch besondere Methoden bei der Behandlung des Impffeldes der Thiere, sowie durch solche bei der Verreibung und Conservirung der Lymphe. Zur Behandlung des Impffeldes dienen verschiedene Desinficientien, welche in mannigfachen Concentrationsgraden zur Anwendung kommen. In manchen Anstalten beschränkt man sich aber auch auf die Anwendung von Wasser und Seife bei der Reinigung des Impffeldes, da man die Beobachtung machte, dass die Anwendung von Desinficientien auf die Menge von Keimen, insbesondere auch auf das Auftreten der wichtigsten Coccenform, des Staphylococcus pyogenes aureus, in dem Pustelinhalte nicht von wesentlichem Belang ist. Auch die früher mehrfach geübte Rückenimpfung der Thiere diente dem Zwecke, der Verunreinigung des Impffeldes möglichst vorzubeugen. Da man aber sah, dass auch der Rücken der Thiere vor beträchtlicher Verunreinigung nicht sicher sei, und da das Aussehen der Pusteln auf der derben und borstigen Rückenhaut viel zu wünschen übrig liess, hat man sich allenthalben von der Rückenimpfung wieder abgewendet. Die von Dr. Schulz in Berlin angewandten Schutzverbände des Impffeldes sind zwar umständlich, haben aber in Bezug auf die Bacterienverminderung gute Resultate zu Stande gebracht. Ob besonders bei starker Belegung des Impfstalles zur Zeit der grössten Arbeit die Herstellung und Erhaltung dieser Schutzverbände in der wünschenswerthen und nothwendigen Genauigkeit bewerkstelligt werden kann, möchte ich stark in Zweifel ziehen. Die Verreibung des Rohstoffes gibt selbstverständlich vielfache Gelegenheit zur Einwanderung der verschiedensten Keime in die Lymphe. Wenn dieser Verreibungsprocess durch die allgemeine Einführung von Lymphemühlen jetzt auch wesentlich abgekürzt ist, so ist doch auch diese kurze Manipulationsdauer genügend zur Verunreinigung der Lymphe. Ob die neue und zweifellos sehr sinnreich construirte Csokor'sche Lymphemühle der k. k. Lymphegewinnungsanstalt in Wien jede Beimengung von Keimen unmöglich macht, wage ich nicht zu behaupten.

Von den Beimengungen von desinficirenden Lösungen zur Lymphe ist man überall abgekommen, da man gesehen hat, dass schwache Mittel nichts nützen und starke das Vaccine-Virus verderblich beeinflussen. Zur Verminderung der Keimzahl in der Lymphe dient auch die Verdünnung der Lymphe durch möglichst genau durchgeführte Trennung der Gewebsbestandtheile von der zugesetzten Flüssigkeit. Diese Scheidung der Gewebstheile von der Flüssigkeit kann durch verschiedene Verfahren erzielt werden, von welchen für die Praxis der Impfanstalten besonders die Sedimentirung und die Centrifugirung genannt werden muss. Die Centrifugirung der Thierlymphe kann entweder mittels einer Handcentrifuge oder mittels Wasser-, Dampf- oder elektrischer Motoren bewerkstelligt werden. Es gelingt auf dem Wege der Sedimentirung und Centrifugirung, die thierische Lymphe, an deren Aussehen besonders zur Zeit des Beginns ihrer allgemeinen Einführung nicht wenige Impfärzte Anstoss genommen haben, in eine wasserklare, höchstens schwach opalisirende oder schwach gelbliche Flüssigkeit zu verwandeln, welche äusserlich der reinen, wasserhellen Menschenlymphe sehr ähnlich sieht und sehr arm an Bacterien ist. Die Wirksamkeit der Thierlymphe wird durch diese Maassnahmen ja selbstverständlich nicht erhöht, aber Dr. Schulz hat uns durch seine Versuche doch gezeigt, dass noch eine völlig brauchbare Lymphe durch diese Verfahrungsmethoden geliefert wird, die auch noch den Vorzug der tadellosen äusseren Beschaffenheit für sich in Anspruch nehmen kann.

Der Bacteriengehalt des Inhaltes der Thier- und Menschenblattern ist schon wiederholt Gegenstand der eingehendsten Untersuchung gewesen und bei diesen Untersuchungen, für welche die Arbeiten von Prof. R. Pfeiffer, sowie der Herren Dr. Freyer, Frosch und Buchholz, sowie des Vorstandes der k. k. österreichischen Lymphegewinnungsanstalt in Wien, des Herrn Director Dr. Paul, grundlegend geworden sind, hat sich gezeigt, dass das Gewebe von Thier- und Menschenpocken bis zum 7. Tage ihrer Entwickelung absolut bacterienfrei zu sein pflegt und dass auch von den zahlreichen Bacterien der Aussaatlymphe keine Art derselben in das Pustelgewebe eindringt, so lange die Pusteln geschlossen und unverletzt sind. Erst von dem Zeitpunkte der Verletzung der Pusteln an ist Gelegenheit gegeben zum Eindringen der Bacterien durch die offene Pforte, und von jetzt an ist der Bacteriologe im Stande, im Pustelgewebe, besonders im Boden der Pusteln, alle möglichen Arten von eingewanderten Keimen nachzuweisen. Dass jede mit einer solchen nicht keimfreien Lymphe erzielte Pustel eine entzündliche Randröthe von kleinerem oder grösserem Umfange haben muss, ist von Herrn Dr. Landmann mit Unrecht behauptet worden. Die Grösse des Entzündungshofes der Pusteln steht, wie die schönen Untersuchungen von Paul und Freyer bewiesen haben, keineswegs mit dem Keiminhalte der Lymphe im proportionalen Verhältnisse. Wie wäre es denn sonst erklärlich, dass vollkommen keimfreie Lymphe intensive Reizerscheinungen machen kann, während in völlig reizlosen Pusteln jede mögliche Art von Keimen, besonders sogar der pathogene Staphylococcus pyogenes aureus geradezu in Reincultur gefunden wird? Freyer hat durch seine Versuche nachgewiesen, dass die persönliche Disposition eine sehr bedeutende Rolle in dieser Sache spielt. Von der Empfänglichkeit des Impflings hängt es ganz besonders ab, ob die Pusteln von kleineren oder grösseren reactiven Reizerscheinungen begleitet sind.

Dieses beruhigende Moment entbindet uns Impfärzte jedoch nicht von der Verpflichtung, möglichst vorsichtig bei der Impfung zu verfahren. Ausserdem stehen wir dem Zufalle, was sich etwa in der Lymphe entwickelt, durchaus nicht ohnmächtig und hilflos gegenüber. Wir besitzen nämlich im Glycerin, mit welchem unsere jetzt im Gebrauche stehende Lymphe emulsionirt wird, ein Mittel, welches stetig und sicher die Selbstreinigung der Lymphe von den verschiedensten Keimen besorgt, die sich dem Vaccine-Virus an die Fersen geheftet haben. Wenn das Glycerin nun in der That die Selbstreinigung der Lymphe zu bewirken vermag, wenn es bei längerer Conservirung durch seine blosse Beimengung aus einer noch so keimreichen Lymphe allmählich eine keimarme, ja endlich sogar eine keimfreie Lymphe zu machen im Stande ist, dann muss es einen idealen Zeitpunkt geben, der eine völlig reactionslose und doch erfolgreiche Impfung ermöglicht, weil das Vaccine-Virus noch activ wirksam ist, während die ursprünglich in der Lymphe enthaltenen Keime zu Grunde gegangen, oder doch wenigstens an Zahl ausserordentlich reducirt sind. Und dass es einen solchen idealen Zeitpunkt für die meisten Lymphesorten gibt, wird durch die Beobachtungen erfahrener Impfärzte durchaus bestätigt. Und diesen Zeitpunkt richtig zur Verwendung der Lymphe zu erfassen, wird künftig das Bestreben der Impfärzte sein müssen. Denn wenn auch bei dem Ruf nach keimfreier Lymphe viel Uebertreibung und Geschäftsreclame, kurz manche unlautere Motive mit untergelaufen sind, so wird doch die Forderung einer möglichst keimfreien Lymphe in der Zukunft kaum mehr völlig überhört werden dürfen. Zur unzweifelhaften Feststellung des Gehalts einer Lymphe an Keimen verschiedener Art dient uns ausser der Probeimpfung die bacteriologische Methode. Um diese jederzeit aufnehmen und durchführen zu können, wird daher jedes grössere Impfinstitut die Mittel an der Hand haben müssen, bacteriologisch zu arbeiten.

Auch ich denke daran, die k. b. Centralimpfanstalt, vorbehaltlich der Genehmigung des k. Staatsministeriums des Innern, mit einem bacteriologischen Apparate auszustatten. Ob es nach Einführung complicirterer Untersuchungs- und Prüfungsmethoden noch möglich sein wird, die Impfung innerhalb unserer Landesgrenzen auch in Zukunft in der kurzen Zeitfrist von 6 Wochen abzuwickeln und zur Durchführung zu bringen, wie es bisher geschehen ist, steht dahin und wird die Folge lehren müssen. Das Verlangen unserer Impfärzte, mit der Impfung vor Beginn der Ernte zu Ende zu kommen, ist ein wohlbegründetes. Es soll auch fernerhin Alles geschehen, was der glatten und möglichst ungestörten Abwickelung des Impfgeschäftes förderlich ist.

Wenn nun auch im vergangenen Jahre nicht Alles nach Wunsch abgelaufen ist, so betrachte ich die Erfahrungen, die ich mit der nothgedrungenen Aenderung der Lymphezüchtungsmethode machte, doch lediglich als eine Lehre für die Zukunft, eine Lehre, welche auf bessere Bahnen führen wird. Sie aber, meine Herren Collegen, mögen aus meinen Ausführungen ersehen haben, dass es auf dem Gebiete der Impfung gar viele Schwierigkeiten zu überwinden, Enttäuschungen zu erleben und Fragen zu lösen gibt.

Die planimetrische Darstellung der Rückgratsverkrümmungen.

Von Dr. *L. Pfeiffer* in Weimar.

Die planimetrische Darstellung der menschlichen Wuchsformen und Wuchsfehler hat in den Lehrbüchern der Orthopädie bisher keine Erwähnung gefunden; so z. B. nicht in dem Lehrbuch von Hoffa, 1891.

Fig. 1. Kurzer, dicker Mann und langer, dünner Mann, geben wir als erstes Beispiel, in welch' charakteristischer Weise durch die Ausbreitung der Körperoberfläche in eine Ebene die verschiedenen Eigenthümlichkeiten der Wuchsformen zur Anschauung und Ausmessung gelangen können.

Es ist zum Vergleich gestellt die Brustoberfläche von zwei Erwachsenen (Fig. 1):

a) Eine schmächtige Gestalt mit zurückgebogener Körperhaltung, sehr gewölbter Brust, sehr flachem Rücken, sehr hohen Schultern und enger Taille (hell schraffirt gehalten in der Abbildung).

b) Eine dickbäuchige Gestalt, mit gebeugtem Gang, sehr gewölbtem Rücken, sehr flacher Brust und sehr niedrigen, abfallenden Schultern (dunkel schraffirt).

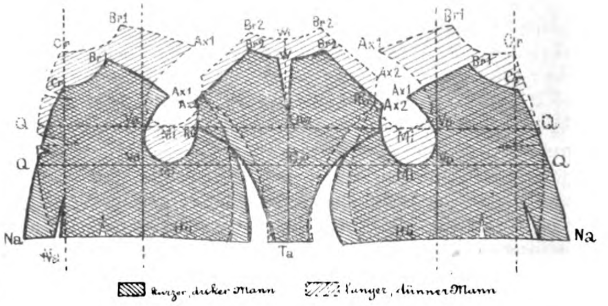


Fig. 1. 1/11 nat. Grösse.

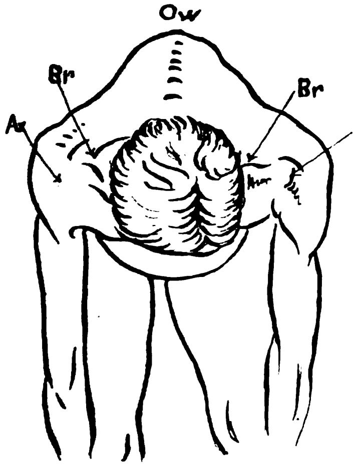
Unter den symmetrisch gebauten Wuchsformen stehen diese beiden Gestalten an der Grenze des nicht krüppelhaften Körperbaues, welchen wir an den Menschen unserer täglichen Umgebung beobachten; als proportionirt würde man diese beiden Gestalten nicht mehr bezeichnen können. Pathologisch dünn oder fett sind die Beiden jedoch noch nicht.

Nur die Büstenoberfläche derselben ist zur planimetrischen Darstellung herangezogen. Durch die ideelle Stirnhinterhauptsebene ist der Körper in 2 seitliche Hälften getheilt. Nach dem Hals zu geht eine Trennfläche durch den Dornfortsatz des VII. Halswirbels (Wi), durch die Büstenspitze oder Brustspitze (Br) und durch den Halsgrubeneinschnitt des Brustbeines (Cr). Die Arme sind abgetrennt gedacht durch einen Schnitt nicht vom Acromion, sondern vom Gräten-Schlüsselbeingelenk (Ax2) durch die hintere Achselwand (Rg), die Achselhöhlenmitte (Mi), die vordere Achselwand (Vo) zurück zum Achselgelenk (Ax1). Ein dritter Schnitt läuft von der Brustspitze (Apex. thorac. Br) nach Ax, entlang der Nackenschulterlinie. Eine vierte ideelle Ebene geht genau in der Mitte zwischen freiem Rippenrand und Hüftbeinkamm (Hü) um die Taille herum, welche in der Lendengegend die Wirbelsäule in dem Punkt (Ta), in der Vorderbauchgegend, in Waage mit (Ta), ca. 4 cm unterhalb des Nabels den Maasspunkt (Na) trifft. Um für die Zeichnung eine wagerechte Grundlinie zu haben, ist noch, wie es in der Bekleidungskunst üblich ist, die Rückengegend mitsammt den Schulterblättern durch den Schnitt von RG herab zur Taille noch einmal getheilt worden.

Zur Ausmessung sind benutzt 2 Centimetermessbänder, welche, wie bei Militäraushebungen oder in der Lebenversicherungspraxis, um den Brustkorb und um die Taille herumgelegt sind. Von den beiden parallelen Linien in der Zeichnung entspricht Q–Vo–Mi–Ow–Mi–Vo–Q der Oberkante des Brustmessbandes, die Linie Na–Hü–Ta–Hü–Na der Unterkante des Taillenmessbandes. Letztere dient als Abscisse für die Zeichnung, mit den Coordinaten zum Halsgrubenpunkt Cr, zum Schultervortritt Vo und zur Ta-Ordinate nach dem Halswirbelpunkt Wi.

Die Büstenoberfläche des dicken Mannes ist dunkel schraffirt in der Zeichnung.

Denkt man sich die Planzeichnung so zusammengebogen, dass Br1 auf Br2, Ax1 auf Ax2, Cr auf Cr und Na auf Na treffen, und dass der Ausschnitt links und rechts von Rg herab verschwindet, so ist annähernd die Hohlform oder das Negativ der betreffenden Büsten reconstruirt. Auf weitere Einzelheiten kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden; die Zeichnung dürfte für sich selbst sprechen.



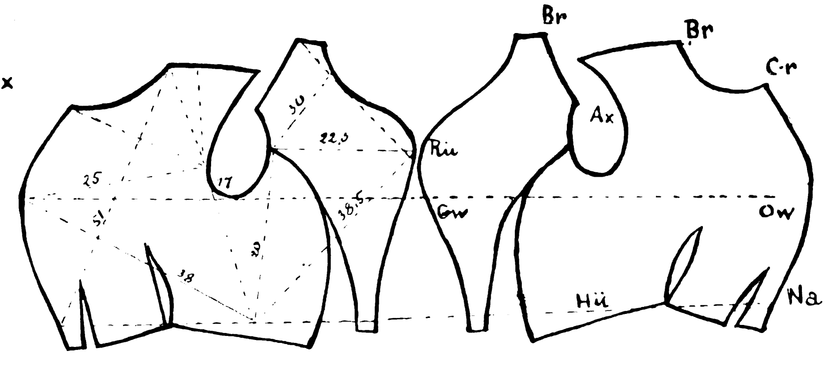
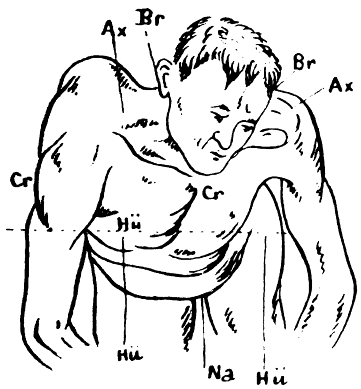


Fig. 2. a, b. 1/10 nat. Grösse.

Als zweites Beispiel ist ein Brustrückenbuckel ausgewählt. Derselbe ist rachitischen Ursprunges und ist ausgezeichnet durch die symmetrische Verunstaltung beider Seiten.

In der planimetrischen Zeichnung Fig. 2 kommt diese Gleichheit beider Seiten gut zur Anschauung.

Bei einem Vergleich mit Fig. 1 fällt auf, dass die Dornfortsatzlinie des stark aufrecht gehenden, schlanken Mannes (Fig. 1, hell schraffirt) lothrecht verläuft; beim dicken Mann mit gebeugter Haltung geht, entsprechend dem krummen Rücken, die Dornfortsatzlinie von Brustmessgürtelhöhe an auseinander bis zum Messpunkt Wi am VII. Halswirbel (Fig. 1, dunkel schraffirt); beim Brustrückenbuckel bilden die Dornfortsatzlinien für die linke und für die rechte Körperhälfte 2 stark auseinanderweichende Winkelschenkel. Dem Brustbeinbuckel entspricht die stark gebogene Linie in der Schnittlinie des Stirnhinterhaupts ebendaselbst.



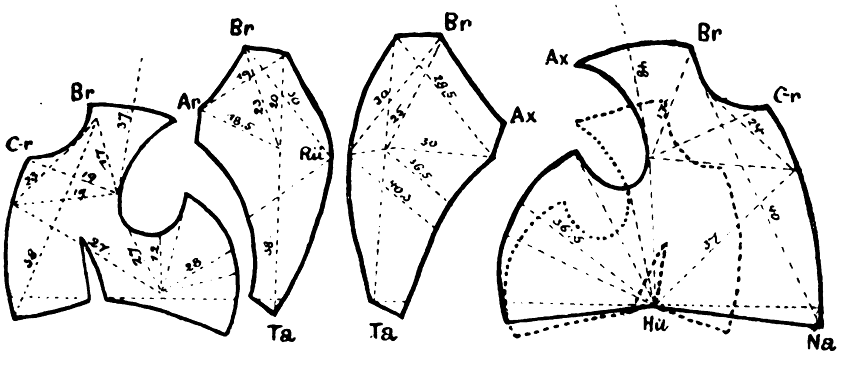


Fig. 3. a, b. 1/10 nat. Grösse.

Als drittes Beispiel der planimetrischen Darstellung für orthopädische Zwecke haben wir einen Seitenbuckel bei einem Erwachsenen ausgewählt, (Fig. 3). Der Mann hat in seiner Jugend durch ein Trauma eine Krankheit seiner Brust-Wirbelsäule durchgemacht. In der linken Brustseite sind freier Rippenrand und Hüftbeinkamm so übereinander geschoben, dass man in die daselbst vorhandene Hautfalte 9 cm tief mit einem schmalen Lineal eindringen kann. Die Hüften selbst stehen gerade. Nach den langen Beinen zu urtheilen, würde dieser Buckelige eigentlich zu den grossen Männern zu zählen sein und müsste 175 — 180 cm Körperhöhe haben; er hat aber nur eine solche von 147 cm.

Zur Erläuterung der Flächenzeichnung sei nur auf einige Punkte aufmerksam gemacht. Die Abweichung der beiden Dornfortsatzlinien für die rechte und linke Seite, ist in Fig. 3 auch in der Taillengegend stark ausgesprochen. Die Brustbeinlinie dagegen verläuft gerader als in Fig. 2. Die grossen Unterschiede zwischen rechter und linker Büstenhälfte lassen sich mit dem Centimetermassstab verfolgen.

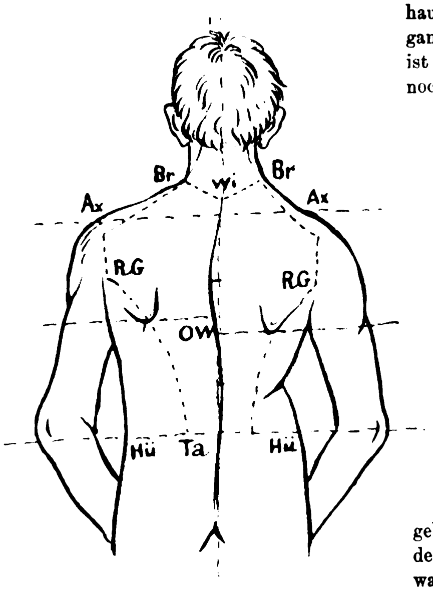
Die linke, engere Brustseite ist zum Vergleich in die rechte Seite punktirt übertragen worden. Fig. 3a ist die Ansicht von vorn, Fig. 3b die Ansicht von hinten.

In Fig. 4 ist eine seltenere Skoliosenform dargestellt, welche ursprünglich links lumbo-dorsal war und durch eine Rippenresection das Rétrécissement zur rechts-lumbalen und links-dorsalen Skoliose erlitten hat. (Fig. 4a und b sind von hinten gesehen.)

Dem Baumeister Sch. wurden im Alter von 28 Jahren nach fast einjähriger Krankheit aus dem rechten Brustfellraum mehr als 2 l Eiter durch Schnitt entleert, und alsbald aus der 7. und 8. Rippe je ein 6 cm langes Stück in der Axillarlinie resecirt. Die Wunde hat noch 4 Monate genässt. Dann hat der Herr Sch. 11 Jahre im Ausland gelebt, hat tagelang seinen Beruf zu Pferde ausgeübt. Die Reconvalescenz ist eine ausgezeichnete gewesen. Nur das Bücken zur Erde ist heute noch mit Schwierigkeiten verbunden. Der 170 cm hohe Mann hatte schon vor 11 Jahren eine auffallend gerade Haltung.

Vor der Operation hatte die Brustwirbelsäule eine deutliche Ausbuchtung nach links mit langem, **einfachem** Kreissegment vom Halswirbel bis zur Taille herab. Unterhalb des rechten Armes war die ganze Brustseite vorgetrieben, die Zwischenrippenräume waren verstrichen, die Schlüsselbeingruben rechterseits ausgefüllt. Der Brustumfang hatte rechterseits 8 cm mehr als links. Die rechte Schulter stand höher als die linke; die rechte Schulterblattecke war in die Höhe gerückt und nach vorn geschoben. Von einem Winkel des Rippenbogens unterhalb des Schwertfortsatzes war nichts zu sehen, ein Ellbogendreieck rechterseits nicht vorhanden.

Heute befindet sich an der Operationsstelle eine starke Vertiefung, welche sich mit einer aufgelegten Hand nicht ausfüllen lässt. Der Wirbelsäule fehlt die natürliche S-förmige Stirnhinterhauptskrümmung fast ganz. Dementsprechend ist die Körperhaltung noch mehr zurückgebogen, als sie vor der Erkrankung schon war. Der Mann geht gerade, wie ein «Ladestock», mit ganz steifem Oberkörper. Auffallenderweise ist ein Unterschied in der Höhenlage beider Schultergrätengelenke (Ax) nicht zu beobachten; es bestehen sogar Zweifel, welche Schulter als die höhere zu bezeichnen ist. Dagegen ist die linke Halsseite etwas nach vorn zu gerichtet, ohne deutliche Verbiegung nach der rechten Seite der Halswirbelsäule.



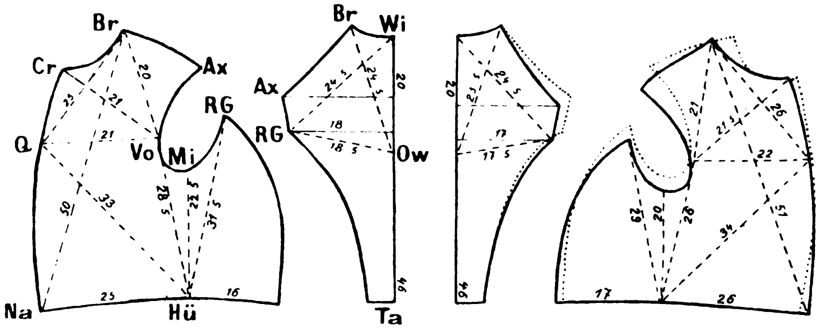


Fig. 4. a, b. $^1/_{10}$ nat. Grösse.

Die Rippenenden in der Operationsstelle haben sich auf 2 cm einander genähert. Die Stelle selbst ist nach innen tief eingezogen und sind anscheinend die Rippenenden übereinander geschoben. Der rechte untere Brustfellsack ist 12 cm hoch gänzlich luftleer. Der untere Rand der sechsten Rippe und der obere Rand der neunten Rippe haben sich innerhalb der eingezogenen Narbe einander genähert. Ein auffallender Knick der Rippenwinkel ist nicht zu sehen. — Die in ihrer Beweglichkeit beengte Wirbelsäule hat heute eine deutliche Abweichung der Dornfortsätze in der Lendengegend nach rechts; der Gipfel der Lumbalausbiegung liegt 8 cm oberhalb Ta; die Sehne der Curve misst 12 cm; die Pfeilhöhe der Curve ist 1 $^1/_2$ cm. Die linke Dorsalausbiegung hat den Gipfel 38 cm über Ta in der Ta-Ordinate, mit 24 cm Länge für die Sehne der Dorsalcurve und 2 cm Pfeilhöhe des Curvengipfels. Die Lendenmuskeln sind rechts deutlich schwächer. Die rechte Schulterecke steht tiefer und ist der Ta-Ordinate nicht genähert. Das Ellbogendreieck ist rechts viel breiter als links. Die Spitze des Brustbeins weicht wenig nach rechts von der Na-Ordinate ab.

Bei der Betrachtung der Abbildung (Fig. 4) ist zunächst zu erinnern, dass die verwendeten Maasse über die hohlen Flächen gespannt genommen sind, nicht der Hautoberfläche sich angeschmiegt haben. Der Unterschied in den einzelnen Strecken zwischen rechter und linker Seite würde sonst fast gar nicht zur Geltung gekommen sein.

Es sind zum Vergleich die Grenzlinien der linken weiteren Büstenhälfte in die rechte Hälfte der Zeichnung hinein punktirt worden. Es kennzeichnet sich die stattgehabte Umwandelung der ursprünglichen links-lumbo-dorsalen Skoliose zur links-dorsalen und rechts-lumbalen Skoliose folgendermaassen auf der rechten Seite der planimetrischen Darstellung.

In der Lendengegend markirt die punktirte Linie den Verlauf der lumbalen Ausbiegung nach rechts.

In der Dorsalgegend markirt die punktirte Linie am Rückenstück und Seitenstück der Büste das Verschobensein der Wirbelsäule nach links. Die ganze obere Seite der Büste ist rechterseits verengt, mit Zurücktreten der Armtrennfläche und Herabgesunkensein desselben.

Das «Rétrécissement» hat im Ganzen die Wirbelsäule nicht stark verändert. Auch die obersten Rippen sind nicht gesunken, weil die Messpunkte Br und Cr die gleiche Höhenlage oberhalb der Abscissenlinie behalten haben. Gesunken sind die Rippen 3—6 und mit ihnen das Schulterblatt und der gesammte rechte Armansatz, welcher auch der Ta-Ordinate genähert ist. Diese starke Verschiebung der Armansatzflächen kommt besonders zum Ausdruck in den 3 Ergänzungsmaassen, welche als Armschleifenmaasse um den Armansatz herum entnommen werden von Wi aus, von einem Messpunkt Rü zwischen Ow und Wi, und von einem dritten Messpunkt aus auf dem Brustbein, zwischen Cr und Q gelegen.

Die Hüftenbalance ist nahezu gleich. Schlussfolgerungen über das Zustandekommen dieser Skoliosenform unterlässt der Verfasser. Nur die Frage wird aufgeworfen, ob eine der bisher geübten Skoliosenausmessungen einen gleich einfachen und durchsichtigen Ueberblick der Veränderungen an der Wuchsform leistet, wie diese zehnfach verkleinerten Abbildungen gewähren?

Für die frühe Diagnose beginnender Seitenkrümmungen leistet die planimetrische Darstellung sehr gute Dienste. Sie empfiehlt sich schon desshalb, weil das Zeichnen der Körperoberfläche in der natürlichen Grösse von jedem Orthopäden, jedem Arzt leicht gelernt werden kann. Als Unterrichtsgegenstand dürfte der Methode besonderer Werth beizumessen sein.

Aus dem hygienischen Institut zu München.

Ein interessanter Bacterienbefund in einem wegen Myomen exstirpirten Uterus.

Von Dr. *Kollmann.*

Ueber das Vorkommen von Mikroorganismen in der Gebärmutterhöhle hat sich in jüngster Zeit eine ziemlich umfangreiche Literatur angesammelt. Allein trotzdem herrscht noch in den meisten hieher bezüglichen Fragen eine grosse Unklarheit und Meinungsverschiedenheit, so dass auch der geringste Beitrag, der zur Deutung der schwebenden Fragen nur einigermaassen von Belang ist, von Interesse sein dürfte. So habe ich mich denn, trotzdem ich nur über einen Fall verfüge, für berechtigt gehalten, denselben zu veröffentlichen, um so mehr, als die von mir gefundenen Mikroorganismen auch in bacteriologischer Hinsicht manches Interessante bieten. Das Material zur vorliegenden Arbeit verdanke ich der Güte meines früheren Chefs, Herrn Privatdocent Dr. Amann, der mir unter Anderem auch einen von ihm wegen Myomen exstirpirten Uterus zur bacteriologischen Untersuchung überliess.

Herrn Dr. Amann, sowie Herrn Professor Buchner, sage ich auch noch an dieser Stelle meinen wärmsten Dank für ihre liebenswürdige Unterstützung durch Rath und That bei Anfertigung dieser Arbeit.

Nachdem ich den exstirpirten Uterus mit steriler NaCl-Lösung abgewaschen hatte, eröffnete ich ihn auf sterilen Tüchern vom Fundus aus mit ausgekochten Instrumenten und entnahm mit einer Platinöse Material von verschiedenen Stellen der Corpus-Schleimhaut, das ich auf bereitgehaltene Gelatineplatten überimpfte. Da sich schon am nächsten Tage auf sämmtlichen Platten Wachsthum zeigte, ging ich daran, die Bacterien im hiesigen hygienischen Institute näher zu studiren.

Auf zweien der Plattenculturen wuchs in Reincultur eine Mikrococcenart, auf dreien ausserdem Colonien einer Langstäbchenart, die ich beide im Folgenden näher beschreiben will.

1. **Mikrococcus.** a) Aussehen: Runde, 0,8—1,2 μ grosse Coccen, die sich bald vereinzelt, bald zu zweit, auch in Reihen, meist aber in Haufenform angeordnet, im Gesichtsfelde finden.

b) Färbbarkeit: gut nach Gram, sowie mit den gewöhnlichen Anilinfarben.

c) Beweglichkeit: konnte ich an dem fraglichen Coccus beobachten. Ob wir es aber mit Eigenbewegung oder Molecularbewegung zu thun haben, wage ich nicht mit Sicherheit zu entscheiden, da mir eine Geiselfärbung nicht gelungen. Die Beweglichkeit war auch eine ziemlich geringe, nur auf Umlagerung der Haufenformen sich erstreckende.

d) Wachsthum: 1 Gelatineplatten, nat. Grösse: kleine, leicht gelblich gefärbte Colonien mit scharfem Rande: bei 22° sinken dieselben allmählich ein und umgeben sich mit einer Verflüssigungszone. Bei 90facher Vergrösserung erscheinen die Colonien ebenfalls kreisrund, gelblich-gelbbraun und leicht gekörnt. Die Randpartieen sind heller, mehr grau, das Centrum dunkler-dunkelbraun. Die tieferliegenden Culturen erscheinen mehr gleichmässig gelbbraun und ebenfalls leicht gekörnt.

2. Gelatine-Strichcultur: bei Zimmertemperatur.

Gutes Wachsthum mit scharfen Rändern: Farbe sammtartig weiss.

3. Gelatine-Stichcultur: bei Zimmertemperatur.

An der Oberfläche mässiges Wachsthum, nagelförmige, glänzende, weisse Auflage mit unregelmässig gezackten Rändern. Der Stichcanal zeigt in den ersten Tagen nichs Besonderes, später leichte Körnelung.

Bei einer Temperatur von 22° C. jedoch wird die Gelatine schon am 2. Tage verflüssigt. Sie sinkt cylindrisch ein; am Boden des Cylinders finden sich weisse flockige Massen; um diesen Cylinder schliesst sich eine cylindrische, leicht weisslich granulirte Verflüssigungszone und daran der gekörnte Stichcanal an.

4. Auf Agar Stich- und Strichculturen gutes Wachsthum mit weisser Farbe und gelappten Rändern. Condenswasser bleibt klar und zeigt geringen weissen Bodensatz.

5. Bouillon bleibt Anfangs klar, dann bilden sich an der Wand des schief gestellten Röhrchens zarte, weissliche Fäden, die nach einigen Tagen zu Boden sinken und einen ziemlich starken weissen Bodensatz bilden, der beim Aufschütteln sich flockig und allmählich homogen vertheilt. Während dieser Vorgänge hat sich die Bouillon auch allmählich getrübt.

6. Auf Blutserum bei Zimmertemperatur ist das Wachsthum ein sehr gutes. Es bildet sich ein ziemlich dicker, gelblichweisser Belag, der gegen das untere Ende hin Ausläufer aussendet, die ein zierliches Netzwerk bilden.

e) Chemische Leistungen. Milch wird nach 2—3 Tagen compact coagulirt. Traubenzucker nicht vergoren; keine Säure gebildet.

Thierversuch. Eine Maus, der ich 0,5 ccm einer 18stündigen Bouilloncultur subcutan injicirte, war zwar am ersten Tage krank, hatte sich aber am folgenden wieder vollständig erholt.

Bevor ich nun auf die Specificirung dieses Coccus näher eingehe, will ich erst den von mir gefundenen Bacillus näher beschreiben.

II. **Bacillus**: Aussehen: 2—3,5 μ lange, 0,7 μ breite Stäbchen mit abgerundeten Enden; in älteren Culturen kürzer und dicker, aber auch als lange Fäden, oft zu zweien aneinandergereiht.

Färbbarkeit: Mit den gewöhnlichen Anilinfarben, sowie nach Gram.

Beweglichkeit: Sehr lebhafte Eigenbewegung.

Sporenbildung: Bildet rundlich-ovale mittelständige Sporen.

Wachsthum: 1. Gelatineplatten, natürliche Grösse. Kleine rundliche, grauweisse Colonien, die sehr bald einsinken und sich mit einer trüben Verflüssigungszone umgeben. Bei 70facher Vergrösserung sind die oberflächlichen Partien rundlich, mit leicht gekörntem Rande, die tieferen unregelmässig, gelblich. Später umgibt den Rand der Colonien ein feiner Kranz, die ganze Umgebung wird bald wie gekörnelt und zeigt die gewöhnlichen Erscheinungen der Verflüssigung.

2. Gelatinestrich. Grauweiss, fettglänzend, gelappt; schon am 2. Tage beginnt Verflüssigung.

3. Gelatinestichcultur: Dicker, weisslicher, glänzender Belag mit zackigen Rändern. Schon am 2. Tage beginnt die Gelatine tellerförmig einzusinken. Die Verflüssigung schreitet Anfangs trichterförmig, später cylindrisch fort. Am Grunde der Verflüssigungszone ein weisses Wölkchen.

Agarstrichcultur: Glänzend grauweisser, gebuchteter Belag, der sich später in Falten legt und schmutzig-gelb sich verfärbt. Condenswasser flockig getrübt. Bodensatz reichlich.

Agarstichcultur: Oberflächenwachsthum wie bei Strichcultur. Stichcanal fadenförmig.

Blutserum: Fängt schon nach 2 Tagen an einzusinken und wird zuletzt total verflüssigt.

Bouillon: An der Oberfläche bildet sich ein weisslichgraues Häutchen, das ziemlich derb ist und beim Schütteln unzertheilt zu Boden sinkt. In der Bouillon selbst nur Andeutung von Trübung.

Kartoffelcultur: Anfangs gleichmässig erhaben, später ein unregelmässiges Netzwerk von schmutzig gelber Farbe bildend.

Chemische Leistungen. Milch wird Anfangs coagulirt, später verflüssigt das Coagulum wieder. Aus Traubenzucker wird kein Gas gebildet. Säurebildung gering. Fleisch wird verflüssigt, ohne zu faulen.

Aus dieser Beschreibung geht nun unzweifelhaft hervor, dass wir es mit Bact. mesentericum zu thun haben, das u. a. auch wiederholt als Darmparasit beschrieben worden ist.

Damit ist auch gleich sein Vorkommen im Uterus erklärt. Es muss also entweder, wie man es vom Bact. coli ja auch annimmt, aus dem Anus in die Vagina und von da durch besonders begünstigende Momente in den Uterus gelangt sein, oder direct aus dem Darm vielleicht auf dem Wege der Lymphbahnen oder durch die Tuben.

Was den von mir geschilderten Coccus betrifft, so stösst die Feststellung seiner Species auf gewisse Schwierigkeiten.

Auffallend ist schon sein Verhalten zu Gelatine, die er bei Zimmertemperatur nicht, wohl aber bei 22° verflüssigt; ferner seine Beweglichkeit; denn wenn ich auch zur Ansicht neige, dass es sich um blosse Molecularbewegung handelt, so muss ich doch gestehen, dass dabei auch manche Verhältnisse darauf hindeuten, dass wir es möglicher Weise doch mit Eigenbewegung zu thun haben könnten, so vor Allem die Thatsache, dass ein Theil der Coccen Bewegung zeigt, ein anderer im gleichen Gesichtsfeld unbeweglich ist, und ferner, dass eine wenn auch nur sehr geringe Ortsveränderung nicht geleugnet werden kann.

Wenn man aber sein Wachsthum im Allgemeinen beobachtet, sowie sein Verhalten zu Milch, so glaube ich, wird man nicht fehlgehen, wenn man ihn in die Gattung der Staphylococcen und zwar vielleicht als Bindeglied zwischen Staph. pyogenes albus und Staph. cereus alb. (Passet) einreiht. Allerdings zeigt er in Bouillon ein anderes Wachsthum als es die Staphylococcen für gewöhnlich thun, allerdings konnte ich keine Säurebildung nachweisen; allein diese Eigenschaften können doch wohl, ebenso wie die Pathogenität, variiren und bieten wohl keinen Grund, ihn als neue Species zu bezeichnen. Einen Coccus, der ihm in allen seinen Eigenschaften entspräche, habe ich allerdings nicht beschrieben gefunden. Gewisse Aehnlichkeit mit ihm zeigt der Mikr. albus liquefaciens (Besserer), der in der Nasenhöhle gefunden, leider aber nicht genügend genau beschrieben wurde.

Auch die gynäkologische Literatur, die mir allerdings nur theilweise zur Verfügung stand, weist, so weit ich es verfolgen konnte, keinen ähnlichen Coccus auf. Allein hier mag die Schuld zum Theil wohl auch darin liegen, dass in den meisten Berichten über Bacterienbefunde im weiblichen Genitalschlauche eine Beschreibung der gefundenen Organismen zum Theil ganz fehlt, zum Theil aber nicht erschöpfend genug behandelt ist. Mit der blossen Angabe aber, ob der gefundene Mikroorganismus ein kurzes oder langes Stäbchen, ein Coccus oder Vibrio war, ist so gut wie gar nichts gesagt, und es wäre doch sicher von grossem Interesse, die im weiblichen Genitaltractus gefundenen Bacterien gerade auch in all' ihren Lebenseigenschaften genau zu studiren; denn nur dann lässt sich die Frage der Pathogenität einzelner Arten allmählich entscheiden.

Es frägt sich nun, wie erklären wir uns das Vorkommen dieses Coccus in der Gebärmutterhöhle? Ist er als zufälliger Befund zu betrachten oder hängt er oder das Bacterium mit der Erkrankung zusammen? Ist er von selbst resp. durch die Körpersäfte oder durch äussere Zufälligkeiten in den Uterus gelangt? Bevor ich an die Beantwortung dieser Fragen gehe, möchte ich erst kurz noch den Einwand, dass es sich um Luftkeime handle, der mir vielleicht gemacht werden könnte, zurückweisen. Denn für's Erste arbeitete ich selbstverständlich mit der peinlichsten Sauberkeit und für's Zweite hätte ich dann sicher nicht auf allen Platten so reichliches Wachsthum erhalten. Ebenso ist eine Verschleppung durch unreine Instrumente etc. etc. auszuschliessen, da Patientin weder von ihrem Arzte zu Hause, noch von Herrn Privatdocent Dr. Amann sondirt oder curettirt, noch in irgend einer anderen Weise am Uterus manipulirt wurde. Es bleibt also nur die Wahrscheinlichkeit einer Autoinfection vom Cervicalcanal her, in dem ja gerade Staphylococcen ziemlich häufig neben Bacterien gefunden werden.

Was nun die Frage der Pathogenität der beschriebenen Bacterien für den vorliegenden Fall betrifft, müssen wir, ehe wir an ihre Lösung gehen, erst noch das mikroskopische Aussehen der Mucosa uteri etwas studiren.

Die histologische Untersuchung der Schleimhaut ergab eine geringe Vermehrung der Drüsen mit theilweise geschlängeltem Verlauf. Das interglanduläre Gewebe wies keine Veränderungen auf; ebenso war das Oberflächenepithel im grossen Ganzen intact. Es war also das Bild einer ginggradigen sogenannten glandulären Endometritis, oder wohl besser gesagt, einer Drüsenhyperplasie gegeben, wie sie ja gleichzeitig bei Myomen häufig vorzukommen pflegt. Leukocyten fehlten im Gewebe, ebensowenig konnten Bacterien in der Mucosa, oder in den Myomen selbst nachgewiesen werden. Dieser negative Befund scheint mir nun von Bedeutung zu sein. Denn ich möchte die von mir gefundenen Bacterien nicht als Erreger der Drüsenhyperplasie oder noch weniger natürlich der Myome angesehen wissen, sondern sie im Gegentheil als secundäre Ansiedler auf dem durch die bestehenden Veränderungen für sie günstig veränderten Boden betrachten. Betrachten wir sie aber als solche secundäre Ansiedler auf der Uterusmucosa, so ist leicht einzusehen, dass sie dann im Uterus ebensowenig in's Gewebe eindringen müssen, als die Bacterien auf der Vaginal- oder Mundschleimhaut. Von der Oberfläche aber werden sie leicht durch die härtenden und entwässernden Proceduren in Alkohol und Xylol abgewaschen und also auf dem kleinen Stückchen Oberflächenepithel, das man im Schnitte erhält, schwer nachweisbar.

Ich weiss nun recht wohl, dass ich mit dieser Ansicht mich mit hervorragenden Autoritäten, die die im Uterus, und besonders bei bestehender «Endometritis» gefundenen Bacterien immer als für die Erkrankung aetiologisch angesehen wissen wollen, in Widerspruch setze.

Allein für mich ist diese Pathogenität nicht bewiesen, so lange es nicht gelingt mit den gefundenen Bacterien auch eine Endometritis, und zwar eine sogen. chronische, zu erzeugen.

Ferner kann ich nicht einsehen, warum sonst harmlose Saprophyten gerade im Uterus entzündungserregend wirken sollen. Sehr erklärlich erscheint mir dagegen die Annahme, dass eine durch Circulationstörung hervorgerufene Drüsenhyperplasie durch das vermehrte Secret, das vielleicht auch in seiner chemischen Zusammensetzung noch verändert ist, den in der Cervix ja sicher nachgewiesenen Bacterien es ermöglicht, in die Uterushöhle einzudringen und sich dort secundär anzusiedeln.

So würde es sich dann auch erklären, warum nicht bei allen chronischen Endometritiden und in der normalen Corpusschleimhaut Mikroorganismen nachgewiesen werden können.

Ausnehmen möchte ich natürlich alle die Fälle, die nachgewiesenermaassen aus einer acuten Endometritis sich entwickelt haben oder tuberculösen oder diphtherischen Ursprungs sind, und nur betonen, dass, wenn wir von gonorrhoischer Endometritis absehen, diese Art gegenüber den aus Circulationsstörungen (Menstruation, Puerperium, bei Myomen, Carcinomen etc. etc.) entstandenen, relativ selten ist.

Das Radfahren der Amputirten.

Von Dr. *Friedr. Brunner,* Chefarzt der chirurgischen Abtheilung der Diakonissenanstalt in Zürich.

In No. 1 der Münch. med. Wochenschrift 1898 veröffentlicht Herr Dr. Breitung eine kurze Notiz über einen «amputirten Radfahrer». Er betrachtet die Sache als Curiosum und ist geneigt, die Möglichkeit des Radfahrens dem vorzüglichen, in einem orthopädischen Institut angefertigten künstlichen Beine zuzuschreiben. Nun handelt es sich hier aber nicht um ein Curiosum, sondern die Sache hat einen ernsten Hintergrund und auf die Trefflichkeit der Prothese kommt so viel auch nicht an, wie ich im Folgenden zeigen möchte.

Im Jahre 1896 habe ich einen ca. 25jährigen Mann wegen eines osteomyelitischen Abscesses in einem von früheren Erkrankungen her steifen Kniegelenk im untern Drittel des linken Oberschenkels amputirt. Der Patient wünschte dringend sein steifes Knie los zu sein, damit er Rad fahren könne, was ich allerdings damals kaum für möglich hielt. Allein nach der Heilung des Amputationsstumpfes, die ohne Zwischenfall erfolgte, liess sich Patient von Bandagist Dieckmann in Zürich ein künstliches Bein herstellen, das sich von den gewöhnlich angefertigten nur dadurch unterschied, dass es im Kniegelenk, um den Bewegungen des Pedales folgen zu können, bis zum spitzen Winkel gebeugt werden konnte, er benützte ferner, um den künstlichen Fuss bequemer auf's Pedal setzen zu können, ein Damenrad, und brachte am Pedal zum Festhalten des künstliches Fusses aus Draht eine Art Klemme an. Auf dieser Maschine lernte der allerdings sehr intelligente und energische Patient in kurzer Zeit tadellos und ausdauernd fahren, so dass ihm auf dem Rad Niemand ansieht, dass er ein künstliches Bein besitzt. Der Stumpf wird beim Fahren nicht etwa nur passiv bewegt, sondern arbeitet activ mit, es ist desshalb von Vortheil, wenn er (bei Oberschenkelamputation) möglichst lang ist. Bei unserem Patienten hat er seit Beginn des Radfahrens durch Muskelhypertrophie um 6 cm an Umfang zugenommen, so dass ein neues Bein angefertigt werden musste.

Aus dieser Beobachtung geht hervor:

1. Auch Amputirte (im Ober- oder Unterschenkel) lernen Zweiradfahren. Sie vermögen mit dem Rad viel grössere Strecken und viel müheloser zurückzulegen als wenn sie gehen würden, was ja selbst mit gut construirter Prothese immer mühsam und nur auf kurze Distanz möglich ist. Das Zweirad ist daher unter Umständen gerade für Amputirte der untern Extremitäten von hohem Werth und es ist Zweck dieser Mittheilung, die Fachgenossen hierauf aufmerksam zu machen.

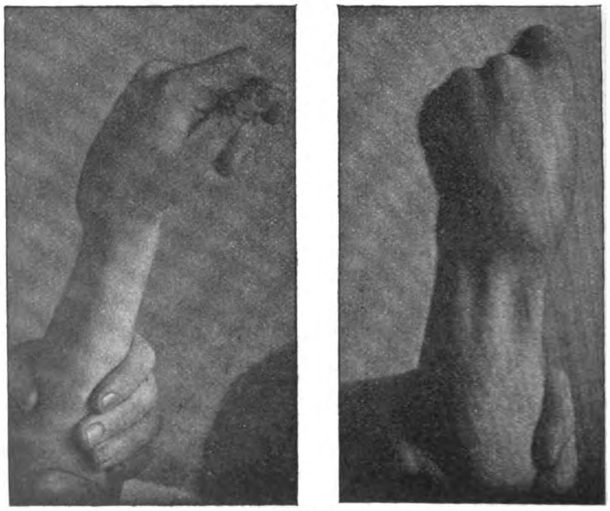
2. Auf die Construction des künstlichen Beines kommt es beim Radfahren weniger an, es muss nur in Fuss- und Kniegelenk die nöthige Beweglichkeit besitzen, um den Bewegungen des Pedales folgen zu können. Im Uebrigen thut das Meiste die Energie und Geschicklichkeit des Patienten. Aber wie viele Amputirte werden sich nicht freuen und sich alle Mühe geben, statt mühsam auf watschelndem künstlichen Bein, stolz wie andere Sterbliche auf dem Rad daher fahren zu können!

Aus dem Knappschaftslazareth Sulzbach bei Saarbrücken.

Ein Fall von Luxatio manus dorsalis.

Von Dr. *Karl Sell,* Assistenzarzt.

Nach den Zusammenstellungen von Tillmanns und Hecht existiren in der Literatur bisher etwa 43 sichere Beobachtungen von traumatischen Handgelenksluxationen. Unter diesen sind etwa $^2/_3$ dorsale, $^1/_3$ volare Luxationen. Bei dem seltenen Vorkommen solcher Fälle dürfte die Mittheilung einer Luxatio manus dorsalis, welche sich der 17jährige Bergmann Franz Philippi auf Grube Sulzbach zugezogen, von Interesse sein.



Bei seiner am 9. III. 1897 erfolgten Aufnahme klagte Patient über starke Schmerzen im linken Handgelenk, war gegen Berührung äusserst empfindlich und hielt den im Ellenbogengelenk flectirten linken Vorderarm krampfhaft in die Höhe, denselben mit der rechten Hand unterstützend.

Sowohl an der Dorsalseite des linken Handgelenkes, wie an der Volarseite des linken unteren Vorderarmendes fand sich eine starke Vorwölbung. Die Hand war gegen den Unterarm bajonettförmig abgeknickt. Die concave Gelenkfläche des unteren Radiusendes, sowie der volare Gelenkrand desselben war deutlich abzutasten. Ueber den vorspringenden Gelenkrand waren die Beugesehnen gespannt, wie die Saiten einer Violine über den Steg, und die Haut durch dieselben derart vorgedrängt, dass deutliche Längsfurchen zwischen den Vortreibungen entstanden. Auf der Dorsalseite bestand dieselbe Erscheinung, nur sprangen die Strecksehnen weniger stark hervor, wie die Beugesehnen.

Eine Verschiebung der Ulna gegen die Handwurzelknochen war nicht zu constatiren. Die Finger standen halb gebeugt und konnten weder activ noch passiv gestreckt werden.

Nach diesem Befunde glaubten wir mit Sicherheit die Diagnose auf eine dorsale incomplete Handgelenksluxation stellen zu können. Eine Verwechselung mit typischer Radiusfractur war bei der deutlich abtastbaren Gelenkfläche des unteren Radiusendes von vorne herein ausgeschlossen. Eine Complication mit Fractur lag ebenfalls nicht vor, da weder Crepitation, abnorme Beweglichkeit noch Druckschmerz vorhanden war.

Der Entstehungsmechanismus, welcher von der Art wie die Luxation gewöhnlich zu Stande kommt, etwas abweicht, war kurz folgender: Während Patient damit beschäftigt war, einen Kohlenförderwagen mit der stark pronirten und dorsalflectirten linken Hand vorwärts zu schieben, stiess ein zweiter von hinten kommender Wagen gegen das Ellenbogengelenk und spannte so gewissermassen den Arm zwischen zwei Wagen ein. In dieser Stellung verharrte er, bis er von seinen Kameraden durch Fortziehen des vorderen Wagens befreit wurde.

Derselbe Vorgang wird in hiesiger Gegend sehr häufig beobachtet und führt in der Regel zur typischen Radiusfractur.

Dass die Luxation durch die beschriebene Gewalteinwirkung nur selten zu Stande kommt, hat wohl seinen Grund in der grossen Widerstandsfähigkeit der Gelenkkapsel, speciell des Ligamentum carpi volare proprium, die ja auch die Luxation beim Fall auf die ausgestreckte Hand meist verhindert und viel eher ein Abreissen der unteren Radiusepiphyse bewirkt.

Die Reposition der Luxation konnte ohne Narkose wegen der grossen Empfindlichkeit des Patienten nicht vorgenommen werden. In Narkose gelang dieselbe leicht durch Zug, Gegenzug in Verbindung mit directem Druck auf den Carpus- und Supinationsbewegungen. Die Hand wurde dann 14 Tage auf einer Cooverschen Schiene fixirt und fernerhin nur noch in einer Mitella getragen. Massage und gymnastische Uebungen besserten die zurückgebliebene Gelenksteifigkeit so, dass Patient am 16. IV. 1897. Beuge- und Streckbewegungen, sowie Ab- und Adductionsbewegungen der Hand leicht ausführen und als völlig erwerbsfähig entlassen werden konnte.

Am Schlusse dieser Zeilen erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrtem Chef, Herrn Dr. **Brauneck**, für die Anregung zu dieser Veröffentlichung meinen besten Dank auszusprechen.

Zur Casuistik der Bauchschusswunden.

Von Dr. med. *Heimann* in Schwäbisch-Hall.

Seitdem auf der Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M. mein hochverehrter Lehrer **Madelung** mit warmem, und Seitens des Chirurgen begreiflichem Eifer für die möglichst ausgedehnte operative Behandlung der penetrirenden Bauchverletzungen eingetreten, hat es in der Fachliteratur nicht an Veröffentlichungen gefehlt, welche erweisen sollten, dass auch ohne operativen Eingriff es des Oeftern gelänge, solche Verletzte der Heilung entgegenzuführen. Derartige Mittheilungen mochten dazu dienen, dem praktischen Arzte, der anders gestellt, als die mit allem Raffinement und mit dem nöthigen Personal ausgestatteten Kliniken, eine beruhigende Directive zu gewähren, um so mehr, als er so oft aus äusseren wie aus inneren Gründen seine Verletzten einem Krankenhause nicht überweisen kann und — darf. Wie skeptisch man gleichwohl von mancher Seite solchen Beobachtungen gegenübersteht, erhellt aus dem Referat, das **Lühe**-Königsberg i. Pr.[1] über den von **Schäffer**-Osnabrück (Beitrag zur Beurtheilung und Behandlung der Bauchwunden. Deutsche militärärztliche Zeitschrift, 4. XII. 1896) mitgetheilten Fall erstattet. **Lühe** knüpft an die Reproduction dieses ohne Operation verheilten Falles die Bemerkung, dass dieser wohl wieder als «Paradepferd» wird dienen müssen und bezeichnet die Unterlassung der Laparatomie als das grösste Wagniss. Da mag es denn nicht unangebracht erscheinen, auch die nachstehende Beobachtung der Oeffentlichkeit zu unterbreiten, denn nur aus der sorgfältigen Extraction der durch eine möglichst erweiterte Casuistik gegebenen Lehren wird sich die Indicationsstellung für einen im gegebenen Falle nothwendigen Eingriff um so sicherer umgrenzen und oft auch einengen lassen.

Am 21. October 1896, Abends 8 Uhr, wurde ich zu dem Lehrling N. N. berufen, der sich vor etwa 1 Stunde suicidii causa in den Leib geschossen habe. Ich fand den Patienten auf dem Sofa liegend, bei vollem Bewusstsein. Er gab an, dass, nachdem er schon bald nach Mittag das Haus seines Lehrherrn verlassen, er etwa gegen 7 Uhr aus einem doppelläufigen Hinterlader-Terzerol von 6 mm Caliber beide Schüsse aus nächster Nähe gegen den Unterleib abgefeuert habe. Er sei nach dem Schusse hingefallen, etwa 1/2 Stunde bewusstlos gelegen und habe sich nach dem Erwachen direct in sein elterliches Haus begeben, wohin man mich sogleich berufen hatte. Die ziemlich in der Mittellinie, etwa zweifingerbreit unter dem Ende des Schwertfortsatzes befindliche Verletzung, die in Folge des Doppelschusses Sanduhrform darbot, zeigte alle Charakteristica des Nahschusses, die Umgebung und die Wunde selbst war von Pulverrauch geschwärzt, die Ränder unterminirt. Eine Ausschussöffnung fand sich nicht. Patient klagte über lebhaftes Brennen innerhalb der Wunde, Empfindlichkeit des Leibes in der Umgebung, dazu eine begreifliche Depression, zeigte sich aber im Uebrigen völlig frei von Beschwerden, wie wir sie im Anschlusse an Verletzungen der Unterleibsorgane zu finden gewohnt sind. Auf meine Frage, ob er bei der Schussrichtung mehr nach oben oder nach unten gehalten, wusste er Auskunft nicht zu ertheilen, auch aus dem Verlaufe der Wunde konnte ich nichts entnehmen, um so mehr, als ich davon Abstand nahm, zu weit mit einer Sonde einzugehen. Ich beschränkte mich auf eine möglichste Reinigung der Wunde, schloss dieselbe mit einem Jodoformgazeverband und setzte den Patienten neben Verabreichung von Opiumtinctur auf absolute Diät, d. h. er bekam nur Eisstückchen, um sie im Munde zergehen zu lassen. Am anderen Tage Befinden gut, Patient wünscht dringend zu essen, doch wird noch in gleicher Weise fortgefahren. Abends geringes Fieber, 38,2° in der Achselhöhle; dasselbe wurde indess genügend erklärt durch den Zustand der Wunde, deren Umgebung geröthet und leicht geschwellt war, peritonitische Erscheinungen fehlten vollständig. Vom nächsten Tage ab blieb Patient fieberfrei, unter vorsichtiger Regulirung der allmählich mehr und mehr zugeführten Diät trat völlige Heilung ein, so dass der Patient nach 3 Wochen seine Beschäftigung wieder aufnehmen konnte. Ein auffallendes Symptom verdient noch Erwähnung, das eintrat, als dem Patienten wieder zu essen verstattet wurde. Mit jeder Schluckbewegung war ein in der ersten Zeit heftiger, später sich vermindernder Schmerz in der linken Schulter, verbunden, der sogar nach Angabe der Mutter des z. Z. nicht mehr hier weilenden jungen Mannes auch jetzt noch von Zeit zu Zeit sich einstellen soll.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass im vorliegenden Falle die Verletzung auch innere Organe des Unterleibes mit betroffen hat. Ich habe mit der gleichen Schusswaffe Schiessversuche nachher vorgenommen und constatiren können, dass auf die Entfernung von 5 Meter noch ein 1 1/2 cm dickes Tannenholzbrett durchschlagen wird. Es müsste desshalb mehr als ein glücklicher Zufall sein, wenn die beiden abgefeuerten Kugeln, ohne einen Theil des Inhaltes des Unterleibs zu treffen, ihren Lauf genommen hätten. Wenn trotzdem der Fall so überaus günstig verlaufen, dürften zwei Momente dabei zur Geltung gekommen sein. In erster Linie die Kleinheit des benützten Calibers (6 mm), und die durch die Nahschüsse bedingte grössere Durchschlagskraft, die nach dem bekannten Versuchen eher zu reinen Lochschüssen führt. Mehr noch aber dürfte beigetragen haben, dass der Magen, den wir uns doch bei der Lage der Einschussöffnung sicherlich als getroffen denken müssen, zur Zeit der That von Speiseinhalt völlig frei war. Der Pat. hatte kurz nach dem Mittagessen das Haus verlassen, und bis zur Ausführung der That (Abends 7 Uhr) nichts mehr zu sich genommen. Auf diese Weise war der zusammengezogene Magen um so leichter im Stande, die an sich kleinen Verletzungen durch seine Elasticität

---

[1] Centralbl. f. Chirurgie Nr. 25, 1897.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

sogleich wieder zu schliessen, so dass ein Austritt von verderblichem Inhalt in die Bauchhöhle unterblieb, und unter der sofort eingeleiteten Entziehung der Nahrungszufuhr konnte sich die definitive Heilung leicht vollziehen. Bezüglich des beobachteten Schulterschmerzes bei Schluckbewegungen habe ich in der mir zugänglichen Literatur etwas Aehnliches nicht finden können. Ob für denselben die Ursache in Anastomosen zu suchen, die den X. und XI. Gehirnnerv mit einander verbinden, möchte ich als einen Versuch zur Deutung jedenfalls anzufügen nicht unterlassen.

Bericht über das orthopädische Ambulatorium der kgl. chirurgischen Klinik im Jahre 1897.

Von Privatdocent Dr. *Fritz Lange.*

Das orthopädische Ambulatorium wurde im Anfang des Jahres 1896 von Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. Angerer eingerichtet. Es wurden Räume in der chirurgischen Klinik zur Abhaltung des Ambulatoriums und zur Anfertigung einfacher Apparate geschaffen; das Verbandmaterial wurde von der Klinik geliefert; eventuelle Krankenaufnahmen durften in der Klinik bewerkstelligt werden. Mit der Leitung des Ambulatoriums wurde von Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. Angerer der Verfasser des Berichtes betraut.

Anfänglich war das Ambulatorium nur auf die orthopädischen Kranken der kgl. chirurgischen Klinik und des Ambulatoriums derselben (Privatdocent Dr. Schmitt) angewiesen. Allmählich wurden aber auch von Seiten andrer Aerzte dem Ambulatorium Kranke zugewiesen, so dass die Zahl der im Jahre 1896 behandelten Kranken am Schluss des Jahres 157 betrug.

Im Berichtjahre 1897 stieg diese Zahl auf 265. An diesen 265 Kranken wurden im Ganzen 351 orthopädische Leiden beobachtet und behandelt.

Ueber die Häufigkeit der einzelnen Leiden und die Art der Behandlung ist Folgendes zu berichten:

Bei dem einen Schiefhals, welcher zur Beobachtung kam, wurde die offene Durchschneidung des M. sternocleidomastoid. ausgeführt.

An Skoliosen gingen dem Ambulatorium 44 Fälle zu. — Bei den leichtern Formen bestand die Behandlung in gymnastischen, redressirenden Uebungen und Massage; bei den schwereren Fällen wurde ausserdem ein Corset angelegt, welches entweder aus Wasserglas hergestellt wurde, oder falls die Vermögensverhältnisse es gestatteten, nach der Hessing'schen Weise aus Stoff und Stahlschienen bestand. Bei einzelnen ganz schweren Skoliosen, bei denen auch durch ein Corset eine Verschlimmerung des Processes voraussichtlich nicht zu verhüten war, wurde das Redressement der skoliotischen Wirbelsäule in Narkose versucht und das erreichte Resultat nachher im Gipsverband fixirt. Ueber die Erfolge dieser Behandlung wird an anderer Stelle berichtet werden.

Die tuberculöse Spondylitis war 15 mal Gegenstand der Behandlung. In der Regel wurden, falls frische, entzündliche Erscheinungen vorlagen, Gipsverbände angelegt, welche die kranke Wirbelsäule sicher fixirten und entlasteten. Von dem Lorenz-schen Gipsbett wurde, nachdem sich herausgestellt hatte, dass seine Wirksamkeit weit hinter dem Gipsverband zurückstand, nur ausnahmsweise (bei Fisteln, Bronchitis etc.) Gebrauch gemacht. — Im späteren Stadium wurden Corsette angewandt.

Das Redressement der spondylitischen Wirbelsäule wurde 6 mal ausgeführt. Die weiteren Erfahrungen haben das Urtheil bestätigt, das vom Verfasser des Berichtes in No. 16 dieser Wochenschrift, 1897, über das Verfahren gefällt wurde. Calot selbst zieht jetzt die Grenzen ebenfalls wesentlich enger als vor einem Jahre und unterwirft nur diejenigen Fälle noch dem Redressement, bei denen es sich schonend und leicht ausführen lässt. Im Allgemeinen wird das Redressement in Narkose überflüssig werden, falls die Kinder rechtzeitig mit exact angelegten Gipsverbänden behandelt werden. Von grösserer Bedeutung wird das Redressement voraussichtlich nur bei schweren Lähmungen bleiben.

Einmal wurde das Redressement in Narkose bei einer schweren rachitischen Kyphose ausgeführt. 2 weitere rachitische Kyphosen und 1 senile Kyphose wurden in der üblichen Weise mit Massage, Gymnastik und Corset behandelt.

Von andern Thorax-Deformitäten kam 1 Pectus carinatum, 1 runder Rücken und 1 Hochstand des Schulterblattes zur Beobachtung.

Verhältnissmässig reich war das Material an den stets interessanten Hüftgelenksfällen. Die angeborene Hüftgelenksverrenkung war 27 mal vertreten. Bei allen Kindern, die das 7. Lebensjahr noch nicht überschritten hatten, gelang die Lorenz-sche Reposition. Bei einem Mädchen von 9 und einem Knaben von 12 Jahren mit doppelseitiger Verrenkung wurde der Versuch der Einrenkung vergeblich vorgenommen. Bei 2 Patientinnen, einem 12- und einem 15 jährigen Mädchen, mit einseitiger Verrenkuug war es zwar nicht möglich, den Kopf an den Pfannenort zu bringen, aber es gelang, die hintere Luxation in eine vordere zu verwandeln und dadurch den Kopf unterhalb der Spin. ant. sup. — mit bisher sehr befriedigendem Erfolge — festzustellen. Bei denjenigen Patienten, bei denen eine operative Behandlung nicht mehr möglich war, wurde wenigstens durch Anpassung von Corsetten oder complicirten Schienenhülsenapparaten, Gymnastik vom Glut. med. und minim. Beseitigung etwaiger Schmerzen und wesentliche Besserung des Ganges bewirkt.

Die Coxa vara kam 4 mal zur Beobachtung und Behandlung.

Die Verrenkung nach Coxitis, die sogenannte Destructionsluxation war 5 mal Gegenstand der Behandlung. 2 mal gelang es, die hintere Luxation in eine vordere zu verwandeln und dadurch dem Femur eine feste Stütze am Becken zu geben.

Hüftgelenkcontracturen machten 2 mal das Redressement in Narkose, 1 mal die Tenotomie der Adductoren nothwendig. — Die Hüftgelenksentzündung wurde 9 mal nach den modernen Grundsätzen mit Gehverbänden behandelt. Diese Gehverbände wurden, wenn gleichzeitig Contracturen zu behandeln waren, aus Gips, sonst aus Wasserglas hergestellt. Die Wasserglasverbände gestatten, wenn sie richtig angelegt sind, den Kindern auch im acutesten Stadium der Coxitis schmerzloses Umhergehen. Sie sind leichter als die elegantesten Hessing'schen Apparate und haben den grossen Vorzug vor denselben, dass in ihnen das kranke Gelenk für Monate absolut ruhig gestellt werden kann, während jedes An- und Ablegen einer Maschine, das mindestens alle 8 Tage erfolgen muss, stets eine neue Schädigung des Gelenkes bedeutet. Erst, wenn der Zustand des Gelenkes die Haut- und Muskelpflege erlaubt, wurde von den Verbänden zu abnehmbaren Bandagen übergegangen.

Nach denselben Grundsätzen wurden die tuberculösen Entzündungen des Knies, von denen 6 Fälle, und des Fusses, von denen 4 Fälle zur Beobachtung kamen, — behandelt. — Von Jodoformöl-Injectionen wurde nur Gebrauch gemacht, wenn es zweckmässig erschien, die chronische Entzündung in eine acute zu verwandeln, um das Aufsaugen der Entzündungsproducte zu befördern. — Bei den chronisch rheumatischen Arthritiden, (3 Hüftgelenke, 3 Kniegelenke, 5 Fussgelenke) bei denen völlige Heilung ausgeschlossen erschien, wurde, wenn es die pecuniären Verhältnisse gestatteten, mit ausgezeichnetem Erfolge von Entlastungsapparaten Gebrauch gemacht.

Bei 6 Kniegelenkscontracturen wurde das Redressement in Narkose, (1 mal mit offener Durchschneidung der Kniebeugen) ausgeführt.

Rachitische Verkrümmungen der Beine kamen 8 mal zur Beobachtung. Ein operativer Eingriff wurde nicht nothwendig.

Deform geheilte Knochenbrüche erforderten 2 mal die Infraction des frischen Callus in Narkose. — Genua valga wurden im Ganzen 27 Fälle notirt. Die beginnenden Formen wurden mit Gymnastik und Massage behandelt, bei mittelschweren wurde das modellirende Redressement in Narkose ausgeführt; die schweren Fälle der Erwachsenen wurden in der Klinik der Osteotomie, resp. Keilexcision unterworfen.

Sehr erfreuliche Erfolge wurden mit dem Lorenz'schen Redressement der Klumpfüsse erzielt, von denen 26 congenitale und 7 paralytische Fälle in Behandlung standen. — 7 Patienten hatten das 15. Lebensjahr bereits überschritten; die älteste, glücklich operirte Patientin war sogar 36 Jahre alt. Bei Allen wurde die vollkommene Correctur der Deformität in einer Sitzung im Lorenz'schen Redresseur erreicht. Blutig wurde nur die Achillessehne, und 2 mal subcutan die Plantarfascie durchtrennt.

Die Plattfussbehandlung (12 Ped. valg., 7 Ped. plan.. 88 Ped. plan. valg.) wurde nach den in No. 30 dieser Zeitschrift v. J. entwickelten Grundsätzen durchgeführt. 11 mal wurde das Redressement des Plattfusses in Narkose ausgeführt; 3 mal gelang dieselbe erst nach der subcutanen Tenotomie des Extensor digit. comm. Von anderen Deformitäten des Fusses sind noch zu erwähnen: 4 paralyt. Ped. equin., 3 paralyt. Ped. calcan. und 2 paralyt. Ped. calcan. valg. excavat., 1 Versteifung des Talo-crural-Gelenkes und 3 Schleimbeutel-Entzündungen an der Fusssohle.

Wegen Lähmung wurde 3 mal die Sehnenverpflanzung ausgeführt. Bei völliger Lähmung des Beines wurden Stützapparate gegeben. Bei einem Patienten, welcher 20 Jahre alt war und sein ganzes Leben hindurch mit seinem rechten Bein noch nicht aufgetreten war, gelang es, nach Beseitigung einer paralytischen Kniebeugecontractur und eines Klumpfusses, und nach Anpassung eines Schienenhülsenapparates, das gelähmte Bein zum Stehen und Gehen brauchbar zu machen. Ein 11 jähriger Knabe mit fast völliger Paralyse beider Beine, der bis dahin nur mit Krücken sich fortbewegt hatte, lernte, nach Anlegen eines einfachen Stützapparates, innerhalb weniger Monate ohne Stock gehen. Ein Knabe mit angeborener Gliederstarre, — von 7 Jahren — der ebenfalls in seinem ganzen Leben noch niemals auf seinen Füsschen gestanden hatte, wurde durch Tenotomie der Achillessehnen und der Adductoren innerhalb eines halben Jahres so weit gebracht, dass er mit einem Stock oder an einer Hand geführt, gehen konnte.

Dass die Behandlung dieser paralytischen und spastischen Zustände so einfach und dankbar ist, ist immer noch viel zu wenig bekannt; ich glaube desshalb, diese Fälle besonders hervorheben zu dürfen.

Ich kann diesen Bericht nicht schliessen, ohne auch an dieser Stelle Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. Angerer für das Interesse und die Unterstützung, die er jederzeit dem orthopädischen Ambulatorium entgegen gebracht hat, und durch die allein der Betrieb desselben möglich geworden ist, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Feuilleton.

Jalta und das Südgestade der Krim als Terrain für permanente klimatische Curorte.

Von Dr. *Weber* in Jalta.

Das Südgestade der Krim mit seinem Centrum, der Stadt Jalta, bildet ein ausserordentlich geeignetes Terrain für permanente klimatische Curorte; doch verstehen wir unter jener Benennung nicht etwa das ganze geographische Südufer der krimschen Halbinsel, sondern nur den schmalen Küstenstrich, der, von der Jailakette vor Nord- und Nord-Ostwinden geschützt, bei der Laspibucht beginnt und mit Aluschta abschliesst, und längs der Südkrimstrasse gerechnet gegen 90 Werst misst; er liegt unter dem 40° 30′ N. B. und 51° 51′ Oe. L. — und hat gleich der levantischen Riviera eine Reihe von mehr weniger tief einschneidenden Meeresbuchten, an denen sich die Stadt Jalta und eine nicht unbedeutende Anzahl von Ansiedelungen etablirt haben, unter welchen wir Aluschta, Kostel, Partenit, Artek, Gurzuf, Magaratsch, Nikita, Livadia, Orcanda, Ai-Thodor, Gaspra, Mishor, Oleïs, Alupka, Simeïs, Limen, Kastropulo, Foros, Tesseli und Laspi nennen.

Durch die topographische Lage der genannten Ortschaften, sowie durch die Configuration der Jailakette mit ihren zahlreichen Abzweigungen, welche überall als mehr oder weniger prominirende Vorgebirge in's schwarze Meer ragen, werden die klimatischen Verhältnisse der genannten Ortschaften bedeutend beeinflusst und bilden somit mehr oder weniger geschützte Punkte; doch im grossen Ganzen wird der Einfluss der Jailakette auf die klimatischen Verhältnisse dieses Südstriches am schönsten durch die Localflora illustrirt. Von Laspi bis Aluschta gedeihen und überwintern im Freien Palmen, Lorbeer, Cypressen, Araucaria und die grossen Familien immergrüner Sträucher und Bäume, so dass die Flora dieser Gegend einen vollkommen südlichen Anstrich hat, wogegen hinter Aluschta bis Sudac, wo bei derselben südlichen Lage die Höhe des Jailarückens rasch abnimmt, von der genannten Flora nichts mehr zu merken ist. Daher hat Dr. W. N. Dmitriew, welcher seit 30 Jahren die klimatischen Verhältnisse der Südkrim studirt, die Grenzen des Südgestades wie oben bestimmt. Dieser Landstrich eignet sich zur Anlage von permanenten klimatischen Curorten noch ganz besonders durch den Umstand, dass der Bergrücken der Jailakette so nahe an den Strand heranrückt (4—6 Werst in der Luftlinie), dass in der heissen Jahreszeit (Juli-August) bei genügenden Communicationsmitteln in kurzer Zeit Villegiaturen auf einer Höhe von 1000—2000′ erreicht werden können. Da eben eine ganze Reihe von Projecten elektrischer und Drahtseilbahnen zu den Höhenpunkten vorliegen, so ist die Hoffnung vorhanden, dass auch Sommerfrischler, denen der Aufenthalt am Meeresufer im Sommer zu schwül ist, ohne die geringste Ermüdung täglich das prachtvolle Klima geniessen und dabei gleichzeitig in den duftigen Wäldern der Höhenzüge ihre stabile Wohnung haben können.

Klimatische Verhältnisse.

Da die klimatischen Verhältnisse an den verschiedenen Punkten des Südgestades nur ganz unbedeutenden Schwankungen unterliegen und für die Stadt Jalta uns die langjährigen meteorologischen Beobachtungen Dr. Dmitriew's vorliegen, so geben wir hier die Resultate eines zwanzigjährigen Berichtes über die ununterbrochenen meteorologischen Aufzeichnungen dieses Autors. Die mittlere Jahrestemperatur = + 13,7° C., (Winter = + 4,3° C., Sommer = + 23,3° C., Herbst = + 14,3° C.). — Die wärmsten Monate sind Juli und August (n. St.) mit einer mittleren Temperatur von + 24,3° C., die kälteste Januar und Februar mit einer mittleren Temperatur von + 4,1° C. Nach den hygrometrischen Aufzeichnungen gehört Jalta, wie das ganze Südgestade der Krim zu den mittelfeuchten Seecurorten (Jahresmittel = 60 Proc., Winter = 77 Proc., Frühjahr = 67 Proc., Sommer = 63 Proc., Herbst = 68 Proc.). Quantität der Niederschläge pro Jahr 464 mm. (Suchum = 1120, Batum = 2100). Heitere Tage pro Jahr 206. Von 1095 Notirungen (3 mal täglich) waren: 618 bewölkt (davon 69 Regen, 9 Schnee, 11 Nebeltage). Die Nebel traten am häufigsten im April und Mai auf. Im Verlauf des Jahres sind 10 Tage mit einer Temperatur unter 0°, doch nur 3 Tage, wo die Maximaltemperatur 0° nicht erreichte. Winde 61, davon 14 stark und 47 mässig. — Die meisten Winde kommen auf die Monate Januar, März und December.

Am häufigsten sind Mistrale oder Gebirgswinde (N. W.). Die Ostwinde wehen am Strande mit der grössten Gewalt, die Südwinde erzeugen hohe See und Wellenschlag (in der Bucht und der Stadt Jalta fühlt man sie weniger). Die Seebrisen unterhalten einen beständigen Austausch der Luft. Am Tage dringt die See-, in der Nacht die Bergluft in's Thal. Wenn man Jalta, sowie die übrigen bewohnten Ortschaften dieses Küstenstrichs mit den klimatischen Curorten des Westens vergleicht, so nähern sich die klimatischen Verhältnisse derselben denen Venedig's (+ um 3,8° C.), Pau (+ 6,3° C.); dagegen ist Jalta wärmer als Meran (um 1,8° C.), Montreux (um 2,4° C.), aber kälter als Nizza um 1,6° C. Was den Feuchtigkeitsgrad anbetrifft, so ist derselbe in Venedig = 79 Proc., Pau = 82 Proc., Meran = 68 Proc., Montreux = 80 Proc., Nizza = 63 Proc., Pisa = 81 Proc., dagegen in Jalta = 77 Proc. für die Wintermonate.

Die Cursaisons Jaltas, sowie am Südgestade der Krim.

Dank den eben erörterten klimatischen Verhältnissen bildet das Südgestade der Krim das Terrain für permanente Curorte und wenn an vielen Punkten desselben zu verschiedenen Zeiten des Jahres die Pensionen und sonstige Etablissements geschlossen werden, so hängt das von Localverhältnissen ab, die mit dem Klima nichts zu thun haben. In Jalta und seiner Umgebung, theilweise in Gurzuf, Alupka, Aluschta, Mishor und an anderen Orten bleiben die Pensionate und Hotels im Verlauf des ganzen Jahres offen, so dass sich verschiedene Saisons ausgebildet haben. Die Herbst- oder Traubensaison wird freilich von der Localbevölkerung einfach als «Saison» bezeichnet und umfasst nur einen kurzen Zeitraum von 2 Monaten (September und October), beginnt mit der Reife der Hauptheiltraube Chasselas und schliesst, sobald die kalten Nächte oder Regenschauer die Weinbergbesitzer zwingen, schnell die Traubenernte zu sichern. Zu dieser Zeit erstreckt sich das Curleben über alle Ansiedelungen des Südgestades, da ja das charakteristische Heilmittel dieser Saison, die Traube, überall prachtvoll gedeiht und das freie Seebad an den weniger überfüllten Ortschaften anziehender ist, wie in Jalta, so dass Viele die Zerstreuungen und sonstigen Bequemlichkeiten des Curcentrums entbehren, um sich ungestört der Cur zu unterwerfen. — Die Traube, sowie das offene Seebad bilden die Hauptheilmittel dieser Saison, wogegen die Kalt- und Warmwasser-Anstalten den zweiten Platz einnehmen. —

Die Witterungsverhältnisse der Herbstsaison sind ausserausserordentlich günstig, besonders wenn man dieselbe nur bis zum 1. November neuen Stils rechnet; Windstille, seltener Regen, heiteres Wetter, nicht zu drückende Hitze am Tage und milde Abendtemperatur charakterisiren dieselbe. Das freie Seebad ist bis zum halben October selbst empfindlichen Individuen zugänglich, da die Temperatur des Meerwassers selbst in der ersten Hälfte des Octobers selten unter 15—16° R. sinkt. Durch diese Witterungsverhältnisse wird diese Saison nicht nur von Kranken, sondern auch von Gesunden besucht, zumal von den Bewohnern der nordischen Residenzen, besonders Petersburgs, wo ja der Sommer kurz und nicht selten regnerisch ist; die bemittelte Classe verlängert sich auf diese Art einfach den Sommer.

Die zweite Gruppe von Curgästen dieser Saison bilden die aus den Curorten des Kaukasus, aus den Seebädern der Krim, sowie von den Limans bei Odessa Heimkehrenden, welche hier als Nachcur warme Seebäder, freies Seebad, Trauben- und Milchcuren gebrauchen. Alle Krankheitsgruppen, bei denen die Cur in genannten Bädern indicirt ist, versammeln sich im Herbst in Jalta, sowie den übrigen Curorten des Südgestades. Die Zahl der Lungenkranken, besonders der hochgradigen Tuberculösen, ist im Anfang gering, doch beginnt der Zuzug derselben in der ersten Hälfte des Octobers und die meisten der Wintergäste stellen sich schon zum Schluss der Traubensaison ein. —

Die Wintersaison beginnt mit Octoberschluss und zieht sich bis Mitte März (alten Stils) hin; die meteorologischen Verhältnisse dieser Saison sind bereits oben berührt. Das Hauptcontingent dieser Saison bilden die Lungenkranken überhaupt und die Tuberculösen insbesondere. Für die Wintercur ist Jalta unter allen Curorten des Südgestades am meisten geeignet, da hier entsprechende Pensionate, sowie ärztliche Hilfe immer bei der Hand sind. Die grossartigen Hotels von Gurzuf bleiben leer, da dort eben bis jetzt nicht genügend für alle Bedürfnisse eines Kranken gesorgt ist. In dieser Saison beginnt die gesteigerte Thätigkeit beider musterhaft eingerichteter Wasserheilanstalten, sowie der Badeanstalten für warme See- und Süsswasserbäder. — Die Anstalten verabfolgen auch Bäder, sowie Frottiren und Massiren in die Pensionsanstalten. — Luft-, Kephir- und Milchcuren, bei guter, theilweise forcirter Ernährung bilden die Heilmittel dieser Saison.

Die Frühlingssaison beginnt Mitte März und zieht sich bis Anfang Juni hin, da die Sommerhitze hier erst spät auftritt.

Zu dieser Saison treffen viele Lungenkranke ein, welche es versäumten, schon im Herbst an eine Uebersiedelung zu denken; dazu werden sie durch die Exacerbation der Krankheit und durch das böse Märzwetter in unseren beiden Residenzen gezwungen. Uebrigens können wir auch nicht mit einem gar zu schönen Frühling dienen; zwar entwickelt sich die Flora schon mit Beginn des Februar und die Blüthen der Mandelbäume sind unsere Frühlingsboten, doch sind die Abende und Nächte noch recht empfindlich kalt und erst Ende April und Anfang Mai stellt sich richtiges Frühlingswetter ein. In der zweiten Hälfte des Frühlings tritt das freie Seebad zu den übrigen localen Winterheilmitteln, nicht gerechnet die Bergpromenaden mit ihren Terraincuren. Um diese Zeit fangen auch die übrigen Curorte des Südgestades, besonders **Gurzuf**, **Alupka** und **Mishor** an, sich zu beleben, doch bleibt **Jalta** auch jetzt das Centrum des Curlebens, da mit dem 1. April die Gartenconcerte des Curhauses und besonders die Excursionszeit der Jaltaer Filiale des krimschen Bergclubs beginnen.

Die Sommersaison beginnt Anfang Juni und schliesst Ende August und ist für **Jalta** die Saison morte, dagegen füllen sich um diese Zeit alle kleineren, mit guten Badeplätzen versehenen Ortschaften des Südgestades — das freie Seebad, die Bergpromenaden, sowie der Kumys bilden die Haupttheilmittel dieser Saison. Das Südgestade ist der Ferienaufenthalt der lehrenden und lernenden Welt von Südrussland, besonders der continental gelegenen Universitätsstädte, da dort das vorherrschende Steppenklima den Sommer unerträglich macht, wogegen selbst die hohen Temperaturen beim Südgestade nicht so empfindlich. Da nun die Höhenzüge des Gebirges dem Strande so nah gerückt sind, werden die höher gelegenen Villegiaturen im Sommer gern benützt. Nach Durchführung der schwebenden Eisenbahn- und Elektrotramway-Projecte ist zu hoffen, dass der südliche Abhang der Jailakette den Sommerfrischlern leicht zugänglich gemacht wird. — Der krimsche Alpenclub, und besonders seine Jaltaer Filiale, welche erst seit 4 Jahren besteht, thut alles Mögliche, um selbst Unbemittelten die Bergtouren zugänglich zu machen.

Was die Lebensverhältnisse anbetrifft, so sind sie am Südgestade nicht billig, doch kann man für 60—80 R. monatlich Wohnung mit voller Pension, sowohl in Jalta, wie in den übrigen Ortschaften, besonders im Sommer finden; für den Herbst steigt der Pensionspreis und schwankt zwischen 80—100 R.

Referate und Bücheranzeigen.

Alois Pick: Vorlesungen über Magen- und Darmkrankheiten. I. Theil: Magenkrankheiten. 202 Seiten. (Preis 5 M.) II. Theil: Darmkrankheiten, mit 10 Abbildungen. 273 Seiten. (Preis 6 M.) Leipzig und Wien, Franz **Deuticke**, 1895 und 1897.

Die Anzeige des 1895 erschienenen I. Theils hat sich verzögert, weil Rec. bei einem relativ nicht sehr umfangreichen Buche erst das Erscheinen des Schlusses abwarten wollte. Man hätte die rasche Vollendung des Ganzen eigentlich früher erwarten können von einem Werke, welches «den Inhalt von Vorlesungen» wiedergibt. Denn diese Vorlesungen hat Verf. vor Collegen gehalten, und ist der wiederholten Aufforderung nachgekommen, dieselben zu veröffentlichen. Sie «sollen in knapper Form das für den Praktiker Wissenswerthe enthalten». Diese selbstgestellte Aufgabe hat der Verf. in dem Sinne erfüllt, als nichts wesentliches für den Arzt Wissenswerthes fehlt. Er geht aber auch an manchen Stellen über die selbst gesteckten Grenzen hinaus. Quantitative Salzsäurebestimmungen (mit Veraschung) im Magensaft, Stickstoff- und Fettbestimmungen in den Faeces u. A. gehören streng genommen nicht zu dem, was der Arzt wissen muss. Auch die zahlreichen Literaturangaben sind Zugaben, welche der Praktiker nicht braucht. Wenn aber Verf. mehr zu bieten versucht, als ein kurzes praktisches Compendium, so tritt er damit in Wettbewerb mit einer grossen Zahl ausgezeichneter neuerer Lehrbücher und Monographien, welche sich trotz ihres etwas grösseren Umfangs doch einen ausgedehnten Leserkreis unter den Praktikern erworben haben. Man braucht dabei nur an die in zweiter Auflage erschienenen Bücher von **Rosenheim**, **Leo** und die in 7 Jahren die 4. Auflage erlebenden Magenkrankheiten von **Boas** zu erinnern. Mit diesen, sowie mit anderen neueren Werken über Verdauungskrankheiten von **Fleischer**, **Fleiner** u. A. kann aber das Buch von **Pick** nicht recht concurriren. Es finden sich in wichtigen Capiteln manche Ungenauigkeiten. In der auch sonst nicht durch besondere Uebersichtlichkeit ausgezeichneten Vorlesung über «Typhlitis und Appendicitis» wird als häufigster Durchbruch des periappendiculären Abscesses der durch die vordere Bauchwand oder in die Eingeweide angegeben, während doch zweifellos der letztere viel häufiger ist; als erste therapeutische Maassregel wird ein mildes Laxans bezeichnet, was nach allen maassgebenden neueren Schriftstellern geradezu für nachtheilig gilt; die einzige zweckmässige Maassnahme, wenn die Diagnose eitrige Periappendicitis gestellt ist, ist nach Meinung des Verf. der operative Eingriff, wobei die offenbar unrichtige Bemerkung hinzugefügt wird, es sei dies die Meinung aller neueren Autoren. Auch in anderen Capiteln finden sich manche Irrthümer. So meint Verf., dass der Tumor bei Magencarcinom respiratorisch nicht verschieblich sei, während eine Verschieblichkeit eher das häufigere ist. Gegenüber solchen Ausstellungen soll nicht geläugnet werden, dass die Darstellung eine fliessende, sehr gut lesbare ist, die Literatur vielfach gut benutzt wird und öfters nützliche, auf persönlicher Erfahrung beruhende Bemerkungen eingestreut sind. So wird das Buch gewiss im Stande sein, das Interesse und das Verständniss für das wichtige Gebiet der Verdauungskrankheiten im ärztlichen Publicum zu fördern, wenn es auch nicht durchweg als unentbehrlicher Berather für ärztliches Erkennen und Handeln in der Praxis zu dienen berufen ist.

Penzoldt.

Boas: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. I. Theil: Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Mit 41 Holzschnitten. 4. vermehrte und neubearbeitete Auflage. Leipzig, Georg **Thieme**, 1897. 390 S. Preis 10 M.

An der Lehre von den Magenkrankheiten wird lebhaft weitergearbeitet und Verf. ist einer der rüstigsten Mitarbeiter. Der wohlverdiente literarische Erfolg bleibt nicht aus. Alle anderthalb Jahre ungefähr wird eine neue Auflage nöthig und dieselbe hält sich stets, wie auch die vorliegende vierte zeigt, auf der Höhe der Zeit. Ja, noch mehr! Das von Anfang an ausgezeichnete Werk reift immer mehr aus. Weiteres zum Lobe des Buches zu sagen ist überflüssig; das besorgen schon die zahlreichen Käufer und Leser.

Penzoldt.

Dr. **O. Büttner** und Dr. **K. Müller: Technik und Verwerthung der Röntgen'schen Strahlen im Dienste der ärztlichen Praxis und Wissenschaft.** 28. Heft der Encyklopädie der Photographie. Halle a. S., Druck und Verlag von Wilhelm **Knapp**. 1897. Preis 3 Mk.

In dem ersten, rein technischen Theil wird kurz und klar, was gewiss viele Mediciner und Aerzte begrüssen werden, die ja in der Mehrzahl meist schlecht in der Physik bewandert sind, die ganze Lehre von der Elektricität besprochen, soweit ihre Kenntniss nöthig ist zur Handhabung der für die Erzeugung der **Röntgen**'schen Strahlen nöthigen Apparate, damit der mit denselben arbeitende Arzt nicht beständig bei jeder Störung sofort auf die Hilfe des Physikers angewiesen ist. Für das Verfahren selbst wendet er im Gegensatze zu verschiedenen derzeit gebräuchlichen anderen Namen ausschliesslich den der Pyknoskopie an. Zahlreiche praktische Winke machen das Heft nicht bloss für den Anfänger, sondern auch für den Geübten besonders werthvoll.

Im 2. Theil, im klinischen, bespricht Verfasser zuerst die Fremdkörper und die Ortsbestimmung derselben. Des Weiteren hebt er die Verwerthung für die Anatomie und Pathologie der Knochen hervor, für das Studium über Knochenstructur und Knochenwachsthum, für Knochenbrüche und Verrenkungen. Auch für andere Knochenerkrankungen ist die Pyknoskopie ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel geworden, besonders für Tuberculose und maligne Neubildungen, da ~~durch~~ die Knochenherde ~~hindurch~~ die Strahlen eine weit höhere Durchlässigkeit besitzen als durch den normalen Knochen. Die Diagnose der Zahncysten, die früher gewöhnlich erst bei der Operation erkannt wurden, ist jetzt schon vor derselben möglich, da das Bild der Zähne auf der Platte deutlich zu Tage tritt. Sehr klärend wirken ferner und zwar sowohl in diagnostischer als therapeutischer Hinsicht die Bilder bei der congenitalen Hüftluxation und bei Coxa vara. Für die innere Medicin ist die Bedeutung der X-Strahlen keine geringere, wenn auch hier das Bild lange nicht so ausgebaut ist, wie in der Chirurgie. Wie die Chirurgie bisher von der Durchleuchtung der Bauchhöhle die geringsten Vortheile gesehen hat, so hat auch die interne Medicin daraus bis jetzt wenig Nutzen gezogen. In geeigneten Fällen gelingt es, Leber, Milz und Nieren auf dem Schirm zu sehen, auch den erweiterten Magen, diesen als hellen Fleck, für gewöhnlich jedoch ist zur Diagnose der Magenerweiterung die Einführung von mit Gummiüberzug versehenen Drahtspiralen nöthig. Dagegen bewährt sich die Methode auch hier zur Auffindung von Fremdkörpern. Günstiger sind die Untersuchungsresultate für die Brusthöhle. Am Herzen können wir uns mit Leichtigkeit über die Qualität des Herzschlags orientiren, ebenso über die Lage des Spitzenstosses; durch die seitliche Durchleuchtung der Brust bekommen wir Aufschluss über die Dicke des Herzens; Erweiterung des Herzbeutels durch Flüssigkeitsansammlung, Verlagerung des

Herzens sind der Diagnose leicht zugänglich. Dadurch, dass es uns ermöglicht ist, das arbeitende Organ zu studiren, gewinnt hier die Anwendung des Schirmes an Bedeutung gegenüber der photographischen Aufnahme. Erweiterung der Gefässe, Aneurysmen der Aorta, Arteriosklerose sind durch Röntgen-Aufnahmen wiederholt nachgewiesen worden, so dass in Zukunft gehofft werden kann, dass mancher organisch Schwerkranker, der vorher für neurasthenisch gehalten wurde, der richtigen Diagnose und Behandlung zugeführt werde. Wir bekommen Aufschlüsse in der Differentialdiagnose zwischen Mediastinaltumor und Aortenaneurysma, in wie weit Geschwülste des Halses eine Compression auf die Luftröhre ausüben. Am wichtigsten sind die zu erhebenden Befunde an den Lungen, über beginnende Spitzeninfiltrationen, Exsudate in den Pleurahöhlen, Emphysem, wo sich die Grenzen des von der Lunge überlagerten Herzens mit unsern bisherigen Hilfsmitteln überhaupt nicht feststellen lassen, ferner über Verwachsungen des Herzbeutels mit dem Zwerchfell, über Steinbildungen im menschlichen Körper und Gichtknoten, welch' letztere man in den Gelenken als schwachen hellen Saum neben den dunklen Contouren des Knochens verlaufen sieht. Für die Gallensteine ist nach Lage der Sache nichts zu erwarten, dagegen ist es schon gelungen, Nierensteine auf der Platte zur Anschauung zu bringen und für Blasensteine besteht keine Schwierigkeit, so dass nach Ansicht der Verfasser, denen Ref. allerdings nicht beipflichten kann, die Durchleuchtung die Palpation mit der Sonde ersetzen kann. In einem Capitel «Die Röntgen-Strahlen im Dienste des Staates» weist Verf. auf die Bedeutung für Rechtsprechung in Unfallsachen hin, wo zur Entscheidung und Aufklärung ein Pyknogramm viel rascher beiträgt als viele Seiten Gutachten, für die Militärmedicin, was Fremdkörper und Invaliditätsansprüche betrifft, für den Richter bezüglich Verletzungen, Gravidität, das Lebensalter unbekannter Leichen. Den Schluss macht ein Verzeichniss der rasch sehr angewachsenen Literatur. Die Ausstattung der Schrift ist sehr gut, besonders zeichnet sie sich durch grossen klaren Druck aus. Dem Ganzen sind 5 hübsche photographische Reproductionen verschiedener Körpertheile beigefügt.

Privatdocent Dr. Ziegler, München.

Dr. med. **Georg Rosenfeld,** Specialarzt für innere Krankheiten in Breslau: **Die Diagnostik innerer Krankheiten mittels Röntgenstrahlen. Zugleich Anleitung zum Gebrauch von Röntgenapparaten.** Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1897. Preis 2.80 Mk.

Das vorliegende, 98 Seiten starke Werkchen über die neue «bioskopische» Kunst erschien im Februar 1897, also bereits nach reichlich 1 Jahr seit den ersten Röntgen-Publicationen. Während die praktische Verwerthung der dadurch gewonnenen diagnostischen Methode für chirurgische Zwecke bereits bis an gewisse Grenzen geführt ist, wie dies Oberst-Halle auf der jüngsten Naturforscher-Versammlung in Braunschweig ausführlich dargelegt hat, ist die Durchleuchtungsmethode bezüglich der inneren Medicin zwar schon vielfach verwerthet, aber noch in dem Stadium, dass wesentlich neue Ergebnisse erwartet werden können. R. gibt in seiner mit 4 Lichtdrucken von Röntgenbildern ausgestatteten, instructiven und empfehlenswerthen Schrift eine Uebersicht über das bis zu ihrem Erscheinen Geleistete, woraus ich Einiges kurz berühre, indem ich bemerke, dass manche Ausführungen des Autors beweisen, wie seine Materie zur Zeit noch durchaus im Flusse, unabgeschlossen vor uns liegt, die Methode eben in statu nascendi, allerdings in vorgerückterem Stadium sich befindet.

Am Kopfe ist ausser etwa im Schädelinnern vorhandenen Fremdkörpern, wie Bleikugeln, Knochensplittern besonders auch ein pathologischer Inhalt der Highmors- und Stirnhöhlen Gegenstand der Untersuchung mit den Röntgenstrahlen; doch scheinen hiebei die Ergebnisse bezüglich letzterer Localisationen noch ziemlich unsicher. Bezüglich der Halsregion erwähnt R., dass nur in ganz günstig liegenden Fällen es möglich sei, Gräten und ähnliche Körper mit Hilfe der Durchleuchtung bemerkbar zu machen, während es eher gelingt, Tumoren und Abscesse durch den Fluorescenzschirm, resp. die photographische Platte nachzuweisen.

Viel reicher ist die diagnostische Ausbeute bei der Untersuchung des Thorax und seiner Contenta. Das Thoraxskelet stellt sich auf dem Schirm, noch mehr auf der photographischen Platte mit Deutlichkeit dar; aber besonders Herz, Lungen und Zwerchfell können mit Hilfe der Durchstrahlung in vielen functionellen Details, sowie etwaigen Grössenveränderungen viel genauer untersucht werden, als mit den bisherigen Methoden allein. Am Herzen sieht man vor Allem bei richtiger Einstellung der Röhre die Grössenverhältnisse, z. B. bei gleichzeitigem Lungen-Emphysem, sehr deutlich, kann die Figur sogar messen; die Bewegungsphasen der Herzabschnitte bei normalem und pathologischem Verhalten lassen sich feststellen. Uebrigens deckt sich, wie R. anführt, bei recht klaren Verhältnissen die Percussionsfigur mit jener der Bioskopie oft auf das Genaueste — sicher ein Trost für die Nichtbesitzer eines Röntgenapparates. Von grossem praktischen Interesse ist, dass mit letzterem sackförmige und cylindrische Aneurysmen viel früher constatirt werden können, als durch Percussion und Auscultation allein.

Bezüglich der Erkrankungen der Lungen und ihrer Erkennung ist R. hoffnungsvoller, als z. B. Rumpf-Hamburg, nach dessen Ausführungen diese Affectionen durch die Röntgenbilder kaum eine schärfere Diagnose erfahren dürften. R. sagt, dass «mit staunenswerther Deutlichkeit sich Veränderungen im Lungengewebe ausprägen». Beide Beobachter sind aber darin einig, dass Veränderungen an den Pleuren durch Durchleuchtung unschwer zu erkennen sind. Im Mediastinum gelingt der Nachweis von Tumoren der Speiseröhre, von Drüsen- und anderen Tumoren.

Die Bioskopie der Bauchorgane ist noch nicht so weit gefördert; immerhin kann das Bild des Leberrandes, eines Theiles des Magens — die Methode, die grosse Curvatur durch Einbringen einer Wismutschüttelmixtur sichtbar zu machen, erwähnt R. nicht — der Milz, der Nieren, des Pankreas, des Psoas und Darmes (letzterer besonders bei Kindern) erhalten werden. An den Extremitäten werden ausser den chirurgischen Erkrankungen besonders auch arthritische, tuberculöse und luetische Veränderungen durch die Röntgenstrahlen nachweisbar.

Sehr dankbar werden Alle, die mit Röntgenapparaten arbeiten wollen, dem Verfasser sein, dass er im 2. Theile seiner Schrift «technische Anleitungen» bringt, die das Resultat vieler schlechten und guten Erfahrungen des Experimentators darstellen. Die Zusammensetzung der tauglichsten Apparate, die Herstellung guter Photogramme ist eingehend geschildert, auch gibt R. ein photometrisches Verfahren für die Messung der Röntgenstrahlen an. Der letzte Abschnitt: «Die Röntgenstrahlen und das Auge» berichtet noch von dem Bankerott der Hoffnungen, die sich betreffs der Beseitigung von Blindheit an Röntgen's Entdeckung knüpften.

Dr. Grassmann-München.

Chotzen: Atlas der Syphilis und syphilisähnlichen Hautkrankheiten für Studirende und Aerzte. Hamburg, Leopold Voss 1897.

Mraček: Atlas der Syphilis und der venerischen Krankheiten, mit einem Grundriss der Pathologie und Therapie derselben. Lehmann's medic. Handatlanten, Bd. VI, 1898.

Von dem in Einzellieferungen erscheinenden Atlas von Chotzen liegen bis jetzt 4 Hefte vor, welche die Sklerosen, die Ulcera mollia und Exantheme umfassen. Die aus dem Institut von Julius Klinkhardt hervorgegangenen, von dem Kunstmaler Eugen Burkert nach der Natur aufgenommenen chromolithographischen Tafeln sind von dem Herausgeber mit einem begleitenden Texte versehen, welcher nicht nur die nöthigen Erläuterungen zu der Abbildung gibt, sondern auch vielfach differential-diagnostische Merkmale bringt. Die Initialerscheinungen sind durchwegs klar und leicht erkenntlich dargestellt, ganz besonders gut gelungen erscheinen die verschiedenen Exanthemformen, nicht nur die syphilitischen, sondern auch die vulgären, von Urticaria und Pityriasis versicolor. Ein Theil der Abbildungen in Lieferung 13 (Papeln und maculo-papulöse Syphilide) erscheinen nicht ganz natürlich, auch wenn man die Bilder aus einiger Entfernung, etwa mit ausgestrecktem Arme, senkrecht gehalten, betrachtet, es sehen die einzelnen Efflorescenzen zum Theil wie auf die Haut aufgesetzt, anstatt aus dieser herauskommend aus, doch sind in Tafel 15 die Schattirungen und Lichter besser aufgesetzt, wie in den vorausgehenden und nachfolgenden. Aehnliche Ausstellungen habe ich auch in der Lieferung IV an der Tafel 19 und 20 zu machen, während die übrigen Bilder nichts zu wünschen übrig lassen. Im Grossen und Ganzen können wir diesen Atlas als ein vortreffliches Hilfsmittel für den Studirenden und für den Arzt bezeichnen, ihm in nicht ganz sicheren Fällen zur Stütze seiner Diagnose zu dienen, sowie als eine Handhabe für den Unterricht in der Klinik.

Ein gleich günstiges Urtheil dürfen wir über den Atlas von Mraček abgeben, der zu den von der rührigen Firma Lehmann herausgegebenen und bei den Studirenden sich so grosser Beliebtheit erfreuenden Handatlanten gehört.

Das Material zu den Abbildungen, welche aus 71 fertigen Tafeln nach Originalaquarellen von Maler A. Schmitson und 16 schwarzen Abbildungen bestehen, ist zum grössten Theil der dem Verfasser unterstehenden Abtheilung im k. k. Rudolfspitale zu Wien entnommen, die Auswahl nach der Häufigkeit und der praktischen Bedeutung der Affectionen getroffen. Die Zahl mancher Abbildungen hätte unbeschadet dem Werthe des Atlas auch geringer genommen werden dürfen, so die der Papelbildungen, zumal es sich hier auch um die am besten gekannten Krankheitsformen handelt. Die weitaus grössere Mehrzahl der Abbildungen ist ausgezeichnet gelungen, ganz besonders gilt dies von den Exanthemen, während einzelne, wie Tafel 5 (Oedema indurativum), Taf. 11 (Sklerosis tonsillae), Taf. 23 (papulöses Syphilid), Taf. 44 (Framboesia syphilitica), Taf. 63 (Aden. inguinalis) nicht so gut gelungen sind, dass man, ohne vom Texte Einsicht zu nehmen, sofort das darzustellende Object erkennen könnte.

Den einzelnen Tafeln sind kurze Krankengeschichten beigegeben und den Schluss des Atlas bildet ein Grundriss der Pathologie und Therapie der Syphilis und der venerischen Krankheiten. Seifert.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 59. Band, 3. und 4. Heft.

Hasenfeld: **Ueber die Herzhypertrophie bei Arteriosklerose nebst Bemerkungen über die Herzhypertrophie bei Schrumpfniere.** (Aus der med. Klinik in Leipzig.)

Die Arteriosklerose führt nur in der Minderheit der Fälle zu einer Hypertrophie des linken Ventrikels und zwar nur dann, wenn eine Sklerose der Splanchnicusgefässe vorhanden ist. In den vom Verf. untersuchten Fällen von Schrumpfniere waren beide Herzabschnitte in gleicher Weise hypertrophisch, trat dazu noch eine Sklerose der Splanchnicusgefässe, so überwog die Hypertrophie des linken Ventrikels. H. vermuthet, dass die Veränderungen des Stoffwechsels und der Blutcirculation, welche durch die Schrumpfniere bedingt werden, das ganze Herz zu verstärkter Thätigkeit anspornen und dadurch in gleicher Weise zur Hypertrophie beider Herzhälften führen.

E. Jendrássik-Budapest: **Ueber die Hemiatrophia faciei.**

Die Frage, ob die dem halbseitigen Gesichtsschwund zu Grunde liegende, zweifellos neurotische Atrophie durch eine Laesion des Trigeminus oder durch eine solche des sympathischen Systems zu erklären ist, beantwortet J. auf Grund von klinischen Beobachtungen und Speculationen dadurch, dass er diese Krankheit aus einer Laesion der sympathischen Kopfganglien oder der mit denselben verbundenen Remak'schen Fasern herleitet. Verf. fordert auf, bei Sectionen von halbseitiger Gesichtsatrophie den Zustand der Ganglien des Kopfsympathicus zu untersuchen.

Hilbert: **Ueber Wesen und Bedeutung der Mischinfection bei Diphtherie und ihr Verhältniss zur Heilserumtherapie.** (Aus dem hygien. Institut in Königsberg i. Pr.)

Neben den Diphtheriebacillen werden meist auch andere Mikroorganismen (Streptococcen u. s. w.) in den Membranen gefunden.

Durch eine Vermischung mit Streptococcen oder auch durch deren Stoffwechselproducte wird das Wachsthum der Diphtheriebacillen auf künstlichen Nährböden begünstigt und augenscheinlich auch die Production des Diphtheriegiftes vermehrt.

Auch aus den Resultaten der Thierversuche lässt sich ersehen, dass die Virulenz der Diphtheriebacillen durch Association mit Streptococcen gesteigert wird, dass aber auch die Streptococcen ihrerseits bei der gemeinsamen Einführung mit den Diphtheriebacillen virulenteres und stärkeres Gift erzeugen.

Borrmann-Zürich: **Beiträge zur Thrombose des Pfortaderstammes.**

An der Hand von sieben Fällen aus der Literatur und nach einer eigenen Beobachtung kann Verfasser darthun, dass Pfortaderthrombosen ausser durch Compression und Entzündung von der Umgebung aus auch durch primäre, atheromatöse Erkrankung der Pfortaderwandung selbst entstehen können. Die Krankheit setzt dann meist mit heftigen Schmerzen und allen Zeichen der Pfortaderstauung (Ascites, vergrösserte Milz, Blutbrechen, blutige Stühle) ein. Durch Canalisation des Thrombus kann eine geringe Besserung des schweren Zustandes bedingt werden.

Kattwinkel: **Ueber Störungen des Würgreflexes, der Sprache und der Deglutition bei Hemiplegien.** (Aus dem klin. Institut in München.)

Nach den Untersuchungen des Verf. ist der Würgreflex bei Störungen in der rechten Hemisphäre, also bei linksseitigen Hemiplegien viel häufiger erloschen als bei rechtsseitigen Hemiplegien. K. glaubt das Centrum für den Würgreflex in das Corpus striatum der rechten Hemisphäre verlegen zu müssen und vermuthet dort auch die Gegend für das Centrum der Deglutition.

Verfasser weist des Ferneren nach, dass bei rechtsseitigen Hirnherden Sprachstörungen recht häufig vorkommen, dass diese aber dann meistens articulatorischer Natur sind. Nach der Auffassung K.'s liegt in der linken Hemisphäre und zwar in dem Broka'schen Lappen das Centrum für die Wortbilder, von dort werden die Impulse zum Sprechen dem eigentlichen Articulationscentrum in der 3. Frontalwindung der rechten Hemisphäre mitgetheilt.

Barlow-München: **Ueber Bacteriurie.**

Präcisirung des Begriffes Bacteriurie. Erschöpfende Zusammenstellung der Literatur über dieses Capitel. — Bericht über die eigenen Beobachtungen und den bacteriologischen Befund bei denselben. Erörterung der Frage, auf welchem Wege die Bacterien in den Harn kommen. Kritische Bemerkungen über die Diagnose, über Prognose und Therapie dieser merkwürdigen, noch wenig erforschten Harnveränderung.

Askanazy: **Ueber den Wassergehalt des Blutes und Blutserums bei Kreislaufstörungen, Nephritiden, Anaemien und Fieber nebst Vorbemerkungen über die Untersuchungsmethoden und über den Befund unter physiologischen Verhältnissen.** (Aus der med. Klinik in Königsberg i. Pr.)

Aus den Vorversuchen zu dieser Arbeit ergab sich auf's Neue, dass es nicht angängig ist, den Werth der specifischen Dichte des Blutes ohne Weiteres als Maassstab für den Wassergehalt des Blutes hinzustellen, dass ferner die Frauen ein niedrigeres specifisches Gewicht als auch eine geringere Menge von Trockensubstanz im Blute aufweisen als die Männer, dass dagegen das Blutserum der Frauen sich gerade umgekehrt verhält wie das Gesammtblut, d. h. ein höheres spec. Gewicht und einen geringeren Wassergehalt zeigt als das der Männer.

Das Resultat der interessanten Untersuchungen über die Veränderungen der Blutzusammensetzung bei incompensirten Herzfehlern, bei Nephritis mit und ohne Hydrops, bei anaemischen Zuständen und bei der Leukaemie sind im Original nachzusehen.

H. Rieder-München: **Ueber die Verwendbarkeit des Farbstoffes Sudan III in der klinischen Mikroskopie.** (Aus der med. Klinik in München.)

Verf. empfiehlt den von den Histologen schon seit einiger Zeit zum Nachweis von Fett angewandten Farbstoff (Sudan III in alkoholischer Lösung) auch für klinisch-mikroskopische Untersuchungen.

Die von R. angegebene, einfach zu handhabende Methode zur Erkennung von Fetttröpfchen in Harncylindern, in Epithelien, im Stuhl und Erbrochenen, bei Lipurie wird die umständlichere und wenig zuverlässige Osmiumsäurefärbung bald verdrängen.

Kleinere Mittheilung:

Heusen: **Ueber einen Befund von Infusorien im Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi.** (Aus der med. Klinik zu Kiel.)

L. R. Müller-Erlangen.

Zeitschrift für klinische Medicin. 33. Band. 3. u. 4. Heft.

4. Th. Pfeiffer: **Ueber den Fibringehalt des menschlichen Blutes und die Beziehungen desselben zur sogenannten Crusta phlogistica.** (Aus der medicinischen Klinik von Kraus in Graz.)

Nach einleitenden Bemerkungen über die diesbezügliche Literatur beschreibt der Verfasser seine Untersuchungsmethode. Von dem durch Aderlass gewonnenen Blut wird ein Theil mit 4 proc. Kaliumoxalatlösung versetzt und der N-Gehalt des aus dieser Mischung durch Centrifugiren gewonnenen Plasmas bestimmt, ein Theil dieses Oxalatplasmas mit 2 proc. Chlorkaliumlösung versetzt und der Spontangerinnung überlassen; dann der N-Gehalt des bei dieser Gerinnung abgeschiedenen Serums bestimmt; ferner wurde das Plasmavolum nach Bleibtreu bestimmt, daraus der Grad der Verdünnung des mit Oxalat versetzten Plasmas und Serums und dann aus der Differenz der Stickstoffwerthe der Fibrinstickstoff berechnet. Von den verschiedenen zur Untersuchung gelangenden Krankheiten wiesen die einen, nämlich Typhus abdom., Malaria, Sepsis (ohne locale Eiterherde) und Nephritis (Uraemie) den normalen Fibrinstickstoffwerthen von 30,8—45,0 mg nahestehende Werthe auf, während die anderen, nämlich Pneumonie, Gelenkrheumatismus, Erysipel, Scarlatina, Peritonitis ausserhalb aller Fehlergrenzen liegende Vermehrung des Fibrinstickstoffs zeigten. Dabei zeigte sich ferner, dass der Fibrinstickstoff bei Pneumonien nach dem kritischen Abfall trotz Fortdauer der localen anatomischen Veränderungen abnimmt, und dass im Allgemeinen eine Vermehrung des Fibringehaltes, eine Hyperinose, denjenigen

Krankheiten zukommt, bei welchen sich eine Hyperleukocytose findet, wenn auch kein directer Parallelismus zwischen Hyperinose und Hyperleukocytose besteht. Ferner untersuchte Verfasser die Bedingungen für die Entstehung der Speckhaut, der sogenannten Crusta phlogistica, bei der Gerinnung. Da zur Erklärung hiefür die Annahme einer verlangsamten Gerinnung allein nicht ausreicht, so prüfte Verfasser das specifische Gewicht der Blutkörperchen und des Blutserums bei verschiedenen Krankheiten, sowie bei verschiedenen Thieren, wie Pferden, Rindern, Hunden, Katzen und Schweinen, und ebenso auch die Viscosität des Blutes durch Bestimmung der inneren Reibung nach Ostwald, und fand, dass weder das specifische Gewicht des Serums und der Blutkörperchen, noch die Viscosität des Blutes Zahlenwerthe zeigt, welche die Unterschiede in der Senkungsgeschwindigkeit der Blutkörperchen und damit das wechselnde Auftreten der Crusta phlogistica erklären könnten. Es bleibt für die rasche Sedimentirung der rothen Blutkörperchen nur die Geldrollenbildung als Ursache übrig, für welche das sich abscheidende Fibrin und damit der Gerinnungsvorgang selbst verantwortlich zu machen ist.

5. A. Magnus-Levy: **Ueber Aufgaben und Bedeutung von Respirationsversuchen für die Pathologie des Stoffwechsels, (nebst kritischen Bemerkungen zur Technik derselben),** zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

6. A. Magnus-Levy: **Untersuchungen zur Schilddrüsenfrage. — Gas- und Stoffwechseluntersuchungen bei Schilddrüsenfütterung bei Myxoedem, Morbus Basedowii und Fettleibigkeit.** (Aus der I. med. Abtheilung des städt. Krankenhauses am Urban.) (A. Fränkel.)

Verfasser fand bei seinen mit dem Zuntz-Geppert'schen Respirationsapparat angestellten Versuchen an 10 Patienten eine hochgradige Steigerung des Gaswechsels in Folge von Schilddrüsenfütterung (um 60—90 Proc. der Anfangswerthe), nur bei dem Myxoedempatienten; bei einem 12jährigen Kinde mit leichter Struma und bei einer älteren Frau mit Morb. Basedow fehlte jede Steigerung des Gaswechsels; bei einer Kropfpatientin und 2 Fettleibigen wurden während der Schilddrüsenfütterung nur vereinzelte höhere Werthe des Gasumsatzes gefunden; bei den übrigen 3 Fettleibigen und bei einer Kropfkranken fand sich eine Steigerung des O-Verbrauchs um 10—15 Proc., bei einer Struma endlich eine solche um 25 Proc. Es zeigte sich ferner bei allen positiven Reihen eine cumulative Wirkung der Thyreoidinzufuhr, erkennbar durch die lange Nachwirkung und bei geringen Dosen und Dosirung in längeren Fristen eine Art von Gewöhnung, so dass der Steigerung der Dosen die Steigerung des O-Verbrauchs nicht gleichen Schritt hielt. Versuche mit Jodkalium und Thyreoantitoxin ergaben keine Erhöhung des O-Bedarfs. Was die einzelnen zur Untersuchung herangezogenen Krankheitsformen anlangt, so ist bei dem Myxoedemkranken zu erwähnen, dass eine deutliche Herabsetzung des Gaswechsels, der Wärmebildung und des Stickstoffwechsels in der thyreoidinfreien Zeit bestand, dass durch Thyreoidintabletten sowohl, als auch durch Thyrojodin eine bedeutende Steigerung des Gas- und des Stickstoffwechsels eintrat, während ein besonderer Einfluss auf den Phosphorsäureumsatz, sowie auf die Harnsäure und Alloxurbasen nicht wahrgenommen wurde. Beim Basedow fand sich im Gegensatz hiezu eine Erhöhung des O-Verbrauchs, welcher mit der Besserung der Symptome abnahm, so dass die Erklärung des Morbus Basedow nach Moebius durch Annahme einer «übermässigen» Function der Schilddrüse hiedurch gestützt wird. Bei der Fettleibigkeit, für welche sich bisher eine wirklich bedeutende Herabsetzung des Umsatzes nicht beweisen liess, konnte auch Verfasser nichts Derartiges finden, während eine geringgradige Herabsetzung, welche zur Erklärung des allmählichen Zustandekommens der Fettleibigkeit genügend wäre, durch die bisherigen Methoden überhaupt nicht nachweisbar ist. Für die Verwendung der Schilddrüsenfütterung zu Entfettungscuren ist zu bemerken, dass der Hauptantheil des Gewichtsverlustes bei Thyreoideamedication auf den Wasserverlust entfällt, dass ferner auch häufig ein beträchtlicher Eiweissverlust stattfindet, welcher als ein toxogener aufzufassen ist, da es nicht gelingt, denselben durch erhöhte Nahrungszufuhr zu beseitigen: dass also die Stoffwechseluntersuchungen nicht zu Gunsten der Schilddrüsentherapie als Entfettungscur sprechen.

7. A. Gottheiner-Berlin: **Die Harngifte und die Uraemie, mit einem Beitrag zur Lehre vom Milchsäuregehalt des Blutes.**

Während schon Pouchet die Ursache der Uraemie in der Retention von alkaloidartigen Körpern, welche normaler Weise im Harn ausgeschieden würden, sah, suchten Feltz und Ritter die Entstehung der Uraemie durch die Vermehrung der Kalisalze im Blut darzuthun, dagegen wurde aber von v. Limbeck gezeigt, dass die Vermehrung der Kalisalze im Blut eine Leichenerscheinung sei, während das dem lebenden Thier entnommene Blut keinen erhöhten Gehalt an Kalisalzen aufwies. Es wurden daher wieder mehr organische Verbindungen als die Ursache der Anaemie angesehen; Pouchet und namentlich Bouchard stellten Alkaloide aus dem Harn dar und letzterer fand, dass normaler Harn, in's Blut injicirt, Symptome wie bei der Uraemie hervorruft. Er nimmt zur Erklärung des sehr wechselvollen Symptomencomplexes 7 verschiedene Gifte an, welche je nach der davon vorhandenen Quantität das Ueberwiegen oder Fehlen der einzelnen Symptomengruppen bedingen. Eine Bestätigung dieser, namentlich von deutscher Seite, besonders von Stadthagen vernichtend kritisirten Theorie sah Bouchard darin, dass er die Toxicität des Harns Uraemischer bis auf ein Drittel des normalen, ja sogar bis zur Ungiftigkeit herabgesetzt fand. Da von v. Jaksch, Peiper und Rumpf und besonders von v. Limbeck auf eine bedeutende Alkalescenzverminderung des uraemischen Blutes hingewiesen wurde, prüfte Verfasser bei experimentell durch Ureterenunterbindung uraemisch gemachten Hunden, ob die Alkalescenzverminderung durch eine Vermehrung der Milchsäure im Blute bedingt werde. Aus einer Reihe von uraemisch gemachten Hunden gelang es nur bei einem, noch intra vitam eine genügende Menge von Blut zur Untersuchung zu gewinnen, und die Bestimmung der Milchsäure nach dem von Drechsel modificirten Verfahren ergab einen Gehalt an Milchsäure von 0,0384 Prom. im uraemischen Blute gegenüber 0,0087 Prom. im normalen Blute desselben; dagegen war bei einem anderen Hunde im normalen Blute schon 0,0373 Prom. Milchsäure nachweisbar, so dass aus einem vermehrten Milchsäuregehalt die Alkalescenzverminderung des uraemischen Blutes nicht erklärt werden kann.

8. R. Heller, N. Mager, H. v. Schrötter-Wien: **Ueber das physiologische Verhalten des Pulses bei Veränderungen des Luftdruckes.** Aus den Untersuchungen über Luftdruckerkrankungen.

Die Verfasser berichten über Untersuchungen des Pulses, die sie in comprimirter Luft bis zu 2,6 Atmosphären Ueberdruck und in verdünnter Luft gemacht haben. Die Pulsfrequenz zeigte constant eine Herabsetzung während des Aufenthaltes in verdichteter Luft, wenn psychische Erregung ausgeschlossen werden konnte, nach dem Uebergang in gewöhnliche Luft nahm die Frequenz wieder zu; manchmal wird sie grösser, als vor dem Eintreten in comprimirte Luft. Bei Luftverdünnung nimmt die Pulsfrequenz zu, wie die Verfasser auch bei einer Besteigung des Dachsteines und bei einer Ballonfahrt bis zu 3100 m Höhe nachwiesen. Das Pulsbild zeigte bei Aufenthalt in verdichteter Luft nur eine geringe, nicht constante Abnahme der Höhe der Pulse und häufig ein früheres Auftreten der ersten, prädikroten Elevation nach dem Hauptgipfel, welche nach dem Verlassen des die comprimirende Luft enthaltenden Raumes wieder an die alte Stelle rückt. Häufig wird die Pulswelle bei Aufhören der Luftverdichtung niedriger als sie vor der Luftverdichtung war. Beim Aufenthalt in verdünnter Luft wie bei Bergbesteigungen und Ballonfahrten, war ausser einer manchmal vorhandenen geringen Dikrotie des Pulses keine Veränderung zu beobachten, was mit den von Conway bei schwierigen Bergbesteigungen aufgenommenen Pulsbildern völlig übereinstimmt. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 3.

R. Drews-Hamburg: **Weitere Erfahrungen über den Einfluss der Somatose auf die Secretion der Brustdrüsen bei stillenden Frauen.**

Die früher (Centralblatt für innere Medicin 1896, No. 23) mitgetheilten, an 25 stillenden Frauen beobachteten günstigen Erfolge der Somatose-Behandlung haben sich an weiteren 75 Fällen bestätigt. Die Somatose übt auf die Brustdrüsen von stillenden Frauen eine specifische directe Einwirkung aus. Durch die Darreichung der Somatose gelingt es, einerseits eine ungenügende Secretion in reichlicher Weise zu steigern, andererseits eine schon in früher Zeit des Stillens versiegende Secretion in ausreichender Weise wiederherzustellen, vorausgesetzt, dass die Brustdrüsen überhaupt gut entwickelt und nicht Krankheiten vorhanden sind, welche der Mutter das Stillen überhaupt verbieten. Verfasser verordnete 3—4 mal täglich 1 Theelöffel (zusammen 12—16 g) Somatose in warmer Milch, Cacao oder Haferschleim; das Präparat, das fast geschmacklos ist, löst sich in allen Flüssigkeiten gut. Die Darreichung erfolgte, sobald sich die ersten Zeichen der verminderten Secretion (Kopf-, Rücken-, Brustschmerzen, Abmagerung der Mutter, Schlaffwerden der Brüste) einstellten oder auch schon im letzten Monat der Schwangerschaft. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 47. Bd., 1. Heft. Leipzig, Vogel, 23. Dec. 1897.

1) Gerulanos: **Ueber das Vorkommen von Radialislähmung nach einer heftigen Contraction des Musculus triceps brachii.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Ein gesunder Mann stiess plötzlich während der Landarbeit mit der Schaufel auf einen harten Widerstand und erlitt im unmittelbaren Anschluss daran eine Lähmung des N. radialis. In der Literatur sind ähnliche Fälle beschrieben worden, bei denen eine Lähmung des Radialis nur durch eine kräftige Contraction des Triceps herbeigeführt wurde.

G. erklärt die Möglichkeit dieser Lähmung aus der anatomischen Lage des N. radialis. Derselbe liegt im ganzen mittleren Drittel des Oberarmes direct auf dem Periost in einem Bindegewebsspalt, welcher ihm seitliche Excursionen bis über 1 cm gestattet, und ist dabei vom Muskelbauche des M. triceps bedeckt. Der Nerv würde jedesmal bei der Contraction dieses Muskels eine Compression auf die hintere äussere Knochenkante erfahren, wenn derselbe nicht eine Verschiebung gegen den sehnigen Vorsprung des Muskels erfahren würde, wo er unter diesem gespannten

Bande Schutz findet. Die Verschiebung geschieht dadurch, dass der Muskelbauch sich an die Knochenoberfläche anschmiegt.

Die Raumbeengung innerhalb des Nervencanales bei der Tricepscontraction wurde von G. vermittels des Quecksilbermanometers nachgewiesen. Weiter konnte an einem eingeführten Wachsstäbchen deutlich die durch die Muskelcontraction verursachte Abflachung erkannt werden.

Unter gewissen Umständen kann es nun vorkommen, dass der Nerv am Ausweichen gehindert und so zwischen Knochen und Muskel comprimirt wird. Solche Umstände sind z. B. Fixation des Nerven durch die Vorderarmmusculatur oder plötzlich einsetzende Contraction des M. triceps. Prädisponirend wirken chronische Infectionen und Intoxicationen (Alkohol).

Eine Nervenzerrung im Sinne einer übermässigen Nervendehnung erscheint dem Verfasser aus anatomischen Gründen nicht wahrscheinlich. Derartige Fälle werden sich wohl durch dieselbe Muskelwirkung erklären lassen.

2) Sick: **Zur Lehre von den Gewebshypertrophien mit Betheiligung des Nervensystems.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Ein 22jähriger Patient war mit einem ausgesprochenen wahren Riesenwuchse des lingen Zeigefingers geboren. Wegen der bald nach der Geburt noch zunehmenden Vergrösserung war der Zeigefinger unter Belassung der halben Grundphalanx amputirt worden.

Einige Jahre darauf entwickelte sich in der Hohlhand, entsprechend dem Metacarpus des Zeigefingers eine gelappte Geschwulst, etwa von der Grösse eines normalen Daumenballens. Da der Tumor in letzter Zeit noch zugenommen hatte, wurde die Exstirpation desselben von Helferich vorgenommen. Das halb lappige, halb zottige Gebilde hing nach aufwärts an einer Art Stiel, der unmittelbar in den N. medianus überging. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein Fibroneurom handelte mit vorwiegender Betheiligung des Nervenbindegewebes; an den Spitzen des Tumors konnte noch Nervengewebe normaler Beschaffenheit nachgewiesen werden.

Fast zu gleicher Zeit wurde in der Greifswalder Klinik ein fünfjähriger Knabe mit Riesenwuchs des rechten Zeigefingers beobachtet.

3) Riggenbach: **Ueber den Keimgehalt accidenteller Wunden.** (Chirurg. Klinik Basel.)

R. hat sich der dankbaren Aufgabe unterzogen, 24 accidentelle Wunden, wie sie in der Baseler Poliklinik beobachtet wurden, einer bacteriologischen Untersuchung zu unterziehen. 8 der Wunden waren durch schneidende, 16 durch quetschende Gewalten hervorgerufen. Vom Augenblick der Verletzung bis zur Vornahme der Untersuchung waren 30 Minuten bis drei Tage verstrichen.

Mit einer einzigen Ausnahme gelang es in allen Fällen, pathogene Keime nachzuweisen. Am häufigsten fand sich der Staphylococcus albus und zwar 15mal, d. h. in 62,5 Proc. der Fälle. Bei 10 dieser Fälle war der Heilungsverlauf ein ungestörter. R. glaubt nach seinen Untersuchungen annehmen zu dürfen, dass der Staphylococcus albus in den Aureus übergehen kann.

Der Micrococcus tetragenus wurde 4mal nachgewiesen, Streptococcen 11mal und Tetanusbacillen 2mal (!). Ausserdem fand sich noch eine grosse Menge anderer, minder wichtiger Bacterien.

Die Untersuchungen lassen keinen Zweifel darüber, dass die Hauptquelle der Keime solcher accidentellen Wunden die Körperoberfläche in der Wundumgebung ist. Die Grösse der Keimgehalte hängt vor allen Dingen ab von der Zeit, die seit der Verletzung verstrichen ist.

Der antiseptischen Behandlung der Wunde muss entschieden ein Einfluss auf den Keimgehalt zugesprochen werden. Das ergibt sich vor allen Dingen aus der Thatsache, dass antiseptische Verbände regelmässig den Keimgehalt herabsetzten, während intercurrent angelegte aseptische Verbände denselben regelmässig wieder ansteigen liessen. Im Gegensatz zu Schimmelbusch kommt Verfasser daher zu der Schlussfolgerung, dass ein vernünftiges Desinfectionsverfahren zweifellos gerechtfertigt ist. Die Wirkung der Antiseptica wird vor allen Dingen auf ihre positiv chemotaktischen Eigenschaften zurückzuführen sein, indem dadurch die Umgebung der Wunde vor einer bacteriellen Invasion geschützt wird.

4) Reinhardt-Berlin: **Ein Fall von halbseitiger Verletzung des Halsmarkes.** (Charité Berlin.)

R. beschreibt eine durch Stich erzeugte Laesion der linken Hälfte des Halsmarkes in der Höhe des 3.—5. Cervicalsegmentes. Die Störungen waren folgende:

1. Lähmung der linken Körperhälfte von der Schulter an abwärts, einschliesslich linker Zwerchfellhälfte.
2. Schwere Lähmung des Musc. rhomboides und des mittleren und unteren Theiles des Cucullaris.
3. Verengerung der linken Pupille und der linken Lidspalte.
4. Sehr schnell vorübergehende Urinverhaltung und Stuhlträgheit.
5. Störungen der Schmerz- und Temperaturempfindung auf der gekreuzten Seite von der Schulter und 2. Rippe an abwärts, mit geringer Hyperalgesie oberhalb der betroffenen Partien.
6. Nach einigen Wochen Erhöhung der Sehnenreflexe auf der gelähmten Seite.
7. Herabsetzung der Schweisssecretion auf der gelähmten, der Temperatur auf der gekreuzten Körperhälfte.

5) Habs: **Aneurysma spurium der Femoralis, combinirt mit Varix aneurysmaticus.** (Magdeburger Krankenanstalt Sudenburg.)

Die durch die Ueberschrift gekennzeichnete Erkrankung wurde durch die Exstirpation des Sackes und Resection beider Gefässe geheilt.

6) Habs-Magdeburg: **Exstirpation eines von der Schädelbasis ausgehenden Angiomyxofibroms mittels temporärer Resection des harten Gaumens.**

Nach Durchsägung des Vomer wurde der harte Gaumen vor den Zahnlücken der Eckzähne aus beiderseits nach hinten durchmeisselt, ebenso der entsprechende Alveolarrand mit dem Meissel durchtrennt, und nun der harte Gaumen nach hinten heruntergeklappt. Der Zugang zur Nasenhöhle war jetzt ein recht bequemer, der Erfolg der Operation ein sehr guter.

Eine ähnliche Operation ist schon vor 10 Jahren von Chalot ausgeführt.

7) A. Köhler: **Ueber die Transplantation der Ulcera nach Thiersch, ohne Entfernung der Granulationen.** (Charité Berlin.)

Bei der Transplantation auf Unterschenkelgeschwüre brauchen die Granulationen nicht abgekratzt zu werden; die Anheilung der Thiersch'schen Läppchen erfolgt ohne Anfrischung ebenso sicher.

8) Heintze: **Ueber den Einfluss der Resection der Vena saphena auf die Heilung der Unterschenkelgeschwüre.** (Charité Berlin.)

Statt der einfachen Unterbindung der Saphena wurde in des Verfassers Fällen stets die Resection eines 5—10 cm langen Stückes ausgeführt. Die Operation kam in 79 Fällen zur Anwendung. Der Erfolg war immer ein recht günstiger. 3—5 markstückgrosse Geschwüre verheilten nach derselben oft in 8 Tagen.

9) Schmidt-Cuxhaven: **Zur Aufsuchung des vesicalen Harnröhrenendes nach der Extraurethrotomie.**

Kann man bei der Urethrotomie das centrale Harnröhrenende nicht auffinden, so empfiehlt Verfasser, aus der Gegend desselben ein Gewebsstückchen quer abzutragen. In 3 Fällen hat Sch. nach diesem Hilfsschnitt das vesicale Ende gut auffinden können. Die Blase muss dabei gefüllt sein, damit man den Urin ausdrücken kann.

10) Schmidt-Cuxhaven: **Benutzung von Uterindilatatoren als Harnröhrenbougies.**

Verfasser benutzt zur Erweiterung von Harnröhrenstricturen statt der Roser'schen Metallsonden mit bestem Erfolg die Uterindilatatoren. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 2 u. 3.

No. 2. Hugo Hier. Hirsch-Köln: **Das Verhalten der Achillessehne bei Contraction der Wadenmusculatur.**

H. vertritt die Anschauung, dass die Achillessehne bei der Thätigkeit der Wadenmusculatur sich von dem Unterschenkelknochen zu entfernen strebt, man könne sich davon leicht überzeugen, wenn man ein Bein emporhebe, dasselbe in der Gegend des Fussgelenkes mit der Hand umspanne und dann kräftig ruckweise den Fuss plantarflectire, wobei man deutlich die Achillessehne bei jedem Ruck gegen die Finger andrängen fühle. Als gewissermaassen klinischen Beweis führt K. einen Fall an, in dem eine durch übermässige Inanspruchnahme (Radfahren; durch das Andrängen gegen einen sonst bequemen Zugstiefel) entzündlich gereizte Achillessehne allein durch Anordnung niedriger, nur den Fersenhöcker umfassender, jene Druckwirkung unmöglich machender Schuhe sich zur Norm zurückbildete.

No. 3. Egb. Braatz-Königsberg: **Zur Schädeltrepanation.**

B. sieht in der dünnen Gigli'schen Drahtsäge ein vorzügliches Instrument zur Schädeltrepanation und möchte nach seinen Erfahrungen am Lebenden und 3 Leichen zur allgemeinen Würdigung des Verfahrens und zu seiner Erleichterung und Vervollkommnung beitragen, umsomehr als die Schnittrinne nicht nur ungemein fein, sondern auch an den Rändern zum Theil schräg hergestellt werden kann (so dass die äussere Fläche der Platte grösser als die innere) und auch mit Leichtigkeit die ursprüngliche Oeffnung im Schädel in beliebiger Richtung vergrössert werden kann. Zum Bohren der Löcher (wozu Obalinski den Collin'schen Perforateur empfohlen hatte) empfiehlt Br. ein eigenes Instrument nach Art des Tischlerbohrers, bei dem die drehende Hand durch einen Hebel ersetzt ist und die Länge des ganzen Instrumentes mit dem 4 cm langen Bohrer nur 19 cm beträgt, wodurch die Lenkbarkeit eine leichtere, als beim alten Trepanbogen. Die Kraft dieses leicht zu führenden Instruments ist eine viel grössere als die des Collin'schen und hat man es ganz in der Gewalt, wie schnell man vordringen will. Br. benützt hiezu einen 9 mm breiten einfachen Knochenbohrer. Die Zahl und Anordnung der Bohrlöcher wählt man ganz nach dem vorliegenden Fall, bei Benöthigung grösserer Lappen ist 4 cm Abstand am vortheilhaftesten und dienen die Bohrlöcher zugleich als gute Drainageöffnungen. Nach Bohren der Löcher und Ausräumen derselben mit der Fraise wird mit der Br.-Schädelsonde der Faden durchgeführt und dient die Sonde auch zum Schutz der Dura beim Durchführen der Säge. Um nicht mit dem Ausprobiren Aufenthalt zu haben, räth Br., Sonden mit für die betreffende Distanz bestimmter Krümmung zu benutzen und hat Br. speciell 3 **Krümmungen** (für Abstand von 2, 3 und 4 cm) als die praktisch **brauchbarsten** angegeben. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 3.

1) L. Switalski-Krakau: **Zur Casuistik der totalen Inversion des Uterus nach einem Abortus.**

S. beobachtete eine totale puerperale Inversion nach Abort bei einer 36 jährigen Multipara im 5. Monat. Die unblutige Reinversion gelang auch in Narkose nicht, und es wurde desshalb die operative Reinversion nach Küster mit Erfolg ausgeführt. Das Verfahren geht dahin, nach breiter Eröffnung des hinteren Douglas in den Inversionstrichter mit dem Finger einzugehen, den Uterus selbst durch einen Längsschnitt mit Ausnahme des Cervix zu spalten, und nun die Reinversion auszuführen. Die Operation gelang gut und Patientin wurde geheilt. In der Literatur fand S. nur 2 Fälle von totaler spontaner Uterusinversion nach Abort, 1 von Woernlein bei einem 5 monatlichen und 1 von Weissenberg bei einem 4 monatlichen Abort.

2) Arthur Foges-Wien: **Cervixcarcinom und Haematometra.**

Bei einer 60 jährigen Frau, deren Menses seit 10 Jahren aufgehört hatten, fand F. einen Verschluss des Muttermundes, nach dessen Oeffnung sich kaffeebraune, flüssige Massen aus dem Uterus entleerten. Ausserdem bestand Carcinom des oberen Cervixabschnittes, das Totalexstirpation des Uterus veranlasste. Heilung.

In der Literatur fand F. eine Verbindung von Carcinom der Portio oder des Corpus mit Haematometra nur bei Fällen beschrieben, wo gleichzeitig eine Atresia vaginalis bestand. Als Analoga wären Fälle von Pyometra bei Uteruscarcinom heranzuziehen.

3) H. A. v. Guérard-Düsseldorf: **Zur Frage der absoluten Indication zum Kaiserschnitt bei kyphotischem Trichterbecken.**

Klien hatte als absolute Indication zur Sectio caesarea eine Distantia tuberum unter 5,5 cm bezeichnet. Dieser Angabe widerspricht v. G. zunächst auf Grund einer eigenen Beobachtung, wo es durch Perforation und Kleidotomie gelang, die Frau per vias naturales zu entbinden, trotzdem die Distantia tuberum 4,7, die Conjug. vera 5,5 cm und der äussere gerade Durchmesser der Beckenenge 7,6 cm betrug. Das Wochenbett verlief günstig.

Da auch Barnes, Brewis, Torggler, Moor noch auf natürlichem Wege bei sehr grossen Verengerungen entbinden konnten, so schliesst v. G., dass die Grenze der absoluten Indication zum Kaiserschnitt bei Verengerung des Beckenausgangs jedenfalls tiefer zu legen ist, als Klien angegeben, und dass sich hierin Theorie und Praxis nicht decken. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 4.

1) Th. Neubürger und L. Edinger-Frankfurt a. M.: **Einseitiger, fast totaler Mangel des Cerebellums etc.** (Schluss folgt.)

2) A. Schmidt-Bonn: **Ueber Herkunft und chemische Natur der Myelin-Formen des Sputums.**

Das am Morgen von vielen gesunden Leuten ausgehustete zähe, rauchgraue Schleimklümpchen, enthält ausser Alveolarepithelien auch mattglänzende, scharfbegrenzte, homogene Tropfen (Myelin-Tropfen nach Virchow). Verfasser erklärt diese Gebilde als ein normales Secretionsproduct der Respirationsschleimhäute. Die Sputa, welche wenig oder keinen Schleim enthalten, sind in der Regel frei von Myelin. Die chemische Untersuchung des letzteren ergab, dass es vor Allem, entgegen den Angaben Panizza's, mit Mucin nichts gemein hat, sondern dass in dem Myelin des Sputums neben geringen Mengen Cholesterin und Lecithin in der Hauptsache Protagon vorhanden ist, also eine Substanz, die bisher als bezeichnend für Nervenmark angesehen wurde. Möglicherweise sind auch Cholin, Glycerinphosphorsäure, Fettsäuren im Myelin enthalten. Woher letzteres stammt, ist vorläufig unbekannt.

F. Müller-Marburg: Zusatz zu vorstehender Abhandlung. Dieser gibt eine Reihe chemischer Proceduren an, die zur Analyse des Myelins vorgenommen wurden. Es wurde daraus wahrscheinlich, dass die Myelin-Formen des Sputums mit Protagon identisch sind.

3) Cassel-Berlin: **Ein Fall von lieno-medullärer Leukaemie bei einem 8 jährigen Mädchen.**

Fälle von Leukaemie im Kindesalter sind relativ selten; von technisch gut untersuchten ist kaum ein Dutzend publicirt. In dem betr. Falle des Autors waren die Lymphdrüsen nicht geschwellt, dagegen bestand sehr beträchtlicher Milztumor, Empfindlichkeit des Sternums; 40 Proc. Haemoglobin, Verhältniss der weissen zu den rothen Blutzellen 1 : 7. Im Blute Markzellen, eosinophile Granulationen, Mastzellen in sehr hohem Procentgehalt. Verlauf bisher stabil.

4) Pielicke-Gütergotz: **Die syphilitischen Gelenkerkrankungen.** (Schluss folgt.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 4.

1) O. Voges und W. Schütz: **Ueber die Ergebnisse von Immunisirungsversuchen beim Rothlauf der Schweine.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten und dem pathologischen Institut der thierärztlichen Hochschule in Berlin.)

Die Hauptsätze der in ausführlicher Weise in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten erscheinenden Arbeit sind folgende:

Eine Immunisirung der Schweine gegen den Rothlauf erfolgt nur, wenn die in ihrer Virulenz abgeschwächten Bacterien in die Blutbahn kommen, eine subcutane Impfung mit abgetödteten Rothlaufculturen ist erfolglos. Die immunisirenden Substanzen sind in den Bacterienzellleibern enthalten. Jeder einzelne Rothlaufbacterien-Protoplasmakörper ist von einer schützenden Hülle umgeben, einem wachsartigen Körper, der sie vor der Einwirkung der Antikörper schützt. Derselbe ist gegen die meisten chemischen Lösungsmittel indifferent, nur Lauge greift ihn an, zerstört aber gleichzeitig auch die immunisirenden Substanzen. Eine mechanische Zertrümmerung nach dem Vorgange Koch's bei dem T. R. gelingt nicht wegen der wachsartigen Beschaffenheit der Hülle. Die im Thierkörper erfolgende Entpanzerung der Bacterien wird nicht vom Blute, weder vom Serum noch dessen Formelementen bewirkt, nur die in Theilung begriffenen Jugendformen werden vom bactericiden Serum angegriffen und erfolgt die Lösung der Bacterienhülle durch die Thätigkeit von einem oder mehreren Körperorganen. Antitoxine sind nicht nachgewiesen worden.

2) Goldscheider: **Ueber die Bewegungstherapie bei Erkrankungen des Nervensystems.** (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.)

Vortrag, gehalten in den Sitzungen des Vereins für innere Medicin zu Berlin am 6. und 13. December 1897.

Referat siehe diese Wochenschrift 1897, No. 51, pag. 1485.

3) Konrad Biesalski: **Ueber skiagraphische Photometrie.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Um ein relatives Maass für die Lichtstärke der Kathodenstrahlen zu haben und damit auch für die bei jeder Aufnahme wechselnden Bedingungen, der Entfernung der Röhre, der Dauer der Exposition u. s. w., construirte B. ein einfaches kryptoskopähnliches Instrument, mittels welchem die Kathodenstrahlen durch eine 1—36 fache Lage von Staniolplättchen, die scalenmässig angeordnet sind, auf ihre Lichtstärke geprüft werden. Daneben werden einige praktische Winke für die technische Ausführung der Aufnahme gegeben, z. B. zur Vermeidung der durch das Aus- und Eintauchen der Elektrode im Unterbrecher entstehenden Trübung des Quecksilbers empfiehlt er die Anwendung fliessenden Wassers als Deckflüssigkeit, durch welches die Oxydationsproducte wegschwemmt werden und der Strom keine Abschwächuug erleidet.

4) Eugen Czaplewski-Königsberg i. Pr.: **Die aetiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus.**

Schluss folgt.

5) J. Bayerthal-Worms: **Zur Kenntniss der Meningocele spuria (Billroth'schen Krankheit) in neuropathischer Hinsicht.**

Schluss aus No. 3.

Im Anschluss an die Mittheilung eines Falles von Meningocele spuria wird eine ausführliche Besprechung der Pathologie der Krankheit gegeben und darauf hingewiesen, dass dieselbe nicht eine eigentlich chirurgische Erkrankung, trotz der in einzelnen Fällen durch Operation erzielten Heilung, sondern als eine Gehirnerkrankung aufgefasst werden muss, deren Symptome sehr denen der cerebralen Kinderlähmung gleichen.

6) Herhold-Bückeburg: **Zur Casuistik der Myome des Magens.**

Mittheilung eines mit Erfolg operirten Falles von Myom des Pylorus bei einer 37 jährigen Frau. Der Tumor hatte die Grösse einer Haselnuss.

7) Arndt-Oppeln: **Die bisherigen Ergebnisse der Anwendung des Behring'schen Tetanusantitoxins in der Veterinärmedicin.**

Von 74 im letzten Jahre mit Antitoxin behandelten starrkrampfkranken Pferden sind 33 geheilt und 41 zu Grunde gegangen. Der Erfolg ist also nicht sehr günstig. Einer allgemeinen Anwendung des Mittels steht ausserdem noch der hohe Preis hindernd im Wege. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1893. No. 3.

1) M. Heitler-Wien: **Arhythmie durch Reizung des Pericardiums.**

Cfr. pag. 97 der Münch. med. Wochenschr.: «Wiener Briefe.» Der Artikel bringt hiezu mehrere sphygmographische Curven.

2) H. Weiss-Wien: **Blutfärbung und Leukocyten.**

In dieser kritischen Studie wendet sich W. gegen die allmählich kleinlich gewordene «plan- und gedankenlose Färbetechnik und Zählung der Elemente des Blutes, da hiedurch und durch die davon ausgegangene Nomenklatur unsere Kenntnisse über die Vorgänge im Blute nur recht wenig gefördert würden und eine topische Diagnostik der Krankheiten nach den Zellformen immer noch unmöglich sei. Aufgabe der künftigen Blutforschung dürfte sein, die besonders in den Leukocyten gebildeten oder in sie aufgenommenen organischen, zumeist Eiweisskörper chemisch zu studiren und ihre Bedeutung für bestimmte Krankheitsbilder zu erforschen. Verfasser weist auf das bisher in dieser Richtung Geleistete hin. Bezüglich der Leukocytose-Frage bemängelt W. vor Allem, dass in den Arbeiten hierüber meist Angaben fehlen, an welchen Körperstellen und unter welchen äussern Modalitäten das Blut untersucht wurde. Eine sichere prognostische Bedeutung kann dem Zahlenverhältniss der Leukocyten bis jetzt nicht zuerkannt werden; eine prognostisch ungünstige Verwerthung von Leukopenie

(Abnahme von Leukocyten) wäre vielleicht dadurch zu motiviren, dass bei diesem Zustande der Organismus nicht genügend wirksame Leukocyten und hinreichende Antitoxinmengen zu produciren im Stande ist.

3) H. v. Erlach-Wien: **Zur Behandlung der operativen Peritonitis.**

In einem Fall, wo nach Laparotomie eine Peritonitis auftrat, hat es sich dem Verfasser sehr bewährt, die Bauchwunde wieder zu öffnen, mit Jodoformgaze zu tamponiren und die Bauchhöhle mit steriler Gaze bedeckt offen zu lassen. E. räth, dieses Vorgehen möglichst bald nach Constatirung peritonitischer Erscheinungen einzuschlagen, wie dies auch v. Winckel vorschlägt bei von den Genitalien ausgehender Peritonitis, auch in einzelnen Fällen von puerperaler Peritonitis. Es sind durch Offenlassen der Bauchhöhle ohne Zweifel öfter Fälle zu retten, die sonst verloren wären.

Dr. Grassmann-München.

Otiatrie.

Haug-München: **Senkungsabscess unterhalb der Pars mastoidea und Retropharyngealabscess in Folge von acuter eitriger Otitis media.** (Aus der Ohrenabth. der chir. Universitätspolikl. zu München.) Arch. f. Ohrenh. 43 Bd., 1. Heft.

Seltene Complication. Der Retropharyngealabscess war gleichzeitig entstanden, ohne dass eine Entzündung im Rachen vorausgegangen war und wird entlang der Tuba entstanden erklärt.

Otto Barnick: **Ueber Brüche des Schädelgrundes und die durch sie bedingten Blutungen in das Ohrlabyrinth.** (Aus Prof. Habermann's Universitätsklinik in Graz.) Mit 4 Tafeln. Ibidem.

In einem Falle verlief die Basisfractur quer durch den Vorhof; in den anderen vier hatte die Fractur die Labyrinthkapsel verschont; trotzdem fand sich bei allen Blutung im inneren Ohre. Es handelte sich um schwere Traumen, welche innerhalb der ersten Woche nach dem Unfall zum Tode geführt hatten. Durch genaue histologische Untersuchung mit der Schnittmethode konnte festgestellt werden, dass bei den Fällen ohne Fractur der Labyrinthkapsel die Blutungen den perilymphatischen Raum, besonders im Anfangstheil der ersten Schneckenwindung, und die Nerven bevorzugten, den endolymphatischen Raum aber freiliessen.

Zum Schluss werden noch 5 klinisch beobachtete Fälle kurz mitgetheilt.

C. Grunert: **Ein neues operatives Verfahren zur Verhütung der Wiederverwachsung des Hammergriffs mit der Labyrinthwand nach ausgeführter Synechotomie und Tenotomie des M. tensor tympani.** (Universitäts-Ohrenklinik Halle.) Ibidem.

Der Hammergriff wird nach Trennung der Adhaesionen mit einer gekrümmten Sonde soweit in den Gehörgang vorgezogen, «bis er senkrecht nach unten gerichtet ist». In den 3 operirten Fällen hat er diese Stellung auch nach der Vernarbung der Trommelfellöffnung behalten.

Paul Manasse: **Ueber einen geheilten Fall von doppeltem Hirnabscess mit Ventrikelfistel. Optische Aphasie.** (Aus der Universitäts-Ohrenklinik Strassburg.) Zeitschr. f. Ohrenh. 31. Bd., 3. u. 4. Heft.

Chronische Mittelohreiterung. Somnolenz. Pulsverlangsamung. Eröffnung eines grossen Abscesses im Schläfen- und Occipitallappen. Danach Facialisparese und optische Aphasie. Beim Verbandwechsel entleert sich in die Abscesshöhle ein zweiter nach vorn gelegener Abscess. Nach Abstossung der Abscessmembran ergiesst sich aus einer Ventrikelfistel am Hinterhorn Cerebrospinalflüssigkeit.

Victor Urbantschitsch-Wien: **Ueber Störungen des Gleichgewichts und Scheinbewegungen.** Ibidem.

Gründliche Untersuchungen an ohrkranken sowie ohrgesunden Individuen über die Auslösung von Gleichgewichtsstörungen und Scheinbewegungen durch die Einwirkung mechanischer Reize und verschiedener Töne auf das Ohr. Geringe Scheinbewegungen ohne Gleichgewichtsstörungen, die sich erst bei einer genaueren Untersuchung zu erkennen geben, treten überraschend häufig ein. Von Einfluss ist dabei oft die gleichzeitige Einwirkung verschiedener Farben auf das Auge. Die ausgelösten Erscheinungen zeigen grosse Mannigfaltigkeit bei verschiedenen Personen sowohl, als auch bei der gleichen Versuchsperson zu verschiedenen Zeiten. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

L. Aschoff: **Die Otitis media neonatorum. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Paukenhöhle.** (Aus dem pathologisch-anatom. Inst. in Göttingen.) Ibidem.

Auf Grund genauer, zum Theil histologischer Untersuchung zahlreicher Leichen von Neugeborenen kommt Aschoff zu dem Schluss, dass es keine Otitis media neonatorum infectiöser Natur (v. Tröltsch u. A.) gibt. Es findet sich zwar häufig Eiter im Mittelohr, aber dies ist eine reine Fremdkörpereiterung, bedingt durch Verunreinigung mit Fruchtwasserbestandtheilen.

L. Stern-Metz: **Die Ohrenheilkunde des Ambroise Paré.** Ibidem.

Zusammenstellung dessen, was sich in den Werken Paré's über Ohrenheilkunde und Anatomie und Physiologie des Gehörorganes findet.

Th. Heimann-Warschau: **Mittheilungen der wichtigsten Fälle von letalen Complicationen der Mittelohreiterungen aus dem Jahre 1896.** (Aus der Ohrenabth. des Militärhospit.) Ibidem, 32. Bd., 1. Heft.

Aus dem reichen casuistischen Material seien hier kurz 2 Fälle von chronischer Mittelohreiterung erwähnt, welche zeigen, wie vorsichtig man in der Diagnose Hirnabscess sein muss. Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel, Pulsverlangsamung und zum Theil auch Localsymptome deuteten auf einen Hirnabscess hin, doch gingen die Erscheinungen auf antisyphilitische Curen zurück. In dem einen Falle bestand totaler Defect des Trommelfells, wie es scheint, ohne acute Verschlimmerung am Ohr, im andern eine kleine centrale Perforation mit Periostitis an der Aussenfläche des Schläfenbeins.

Von allgemeinerem Interesse ist noch das günstige Resultat, welches Heimann erzielt hat, seitdem er bei jedem Falle von Mittelohreiterung, wenn Fieber und Hinterhauptsschmerzen vom Ohre allein aus keine genügende Erklärung finden, die Dura freilegt, und seitdem er bei dem Eintritt von Schüttelfrösten oder allgemeiner Schwäche oder Gelenkschmerzen den Sinus transversus punctirt. Die Mortalität ist seit Einführung dieser Therapie von 1,38 Proc. auf 0,28 Proc. gesunken.

Gustav Brühl: **Der Rinne'sche und der Gellé'sche Versuch.** (Aus der Universitätspolikl. f. Ohrenkr. in Freiburg i. B.). Ibidem.

Brühl berichtet über weitere eingehende und gründliche Untersuchungen aus der Poliklinik Bloch's und empfiehlt warm den Gellé'schen Versuch als Ergänzung des Rinne'schen.

Noltenius-Bremen: **Modificirter Barth'scher Sperrhaken.** (Mit 1 Abbildung.) Ibidem.

Zu Radicaloperationen des Mittelohrs. Preis M. 14.50 bei Fehrmann, Bremen.

Alfred Bruck-Berlin: **Zur Thyreoidinbehandlung der chronischen Schwerhörigkeit.** Ibidem.

Bruck hat im Gegensatz zu Vulpius u. A. und, wie Ref. hinzufügen möchte, in Uebereinstimmung mit nicht veröffentlichten Erfahrungen anderer Ohrenärzte kein Resultat gesehen.

Scheibe-München.

Italienische Literatur.

Ueber den Mechanismus der Atropin- und der Pilocarpinwirkung auf die motorische Darmthätigkeit machte Traversa im pharmakologischen Institut zu Sassari an Hunden und Pferden eine Reihe exacter Versuche, welche ergaben:

Dass die beiden Arzneikörper durchaus als Antagonisten zu betrachten sind, nicht nur in Bezug auf den Effect, sondern auch auf den Mechanismus ihrer Wirkung. Das Atropin hemmt die Darmcontraction, weil es die Ganglien- und Nervenelemente der Darmwand lähmt; das Pilocarpin hingegen beschleunigt die peristaltischen Bewegungen, weil es die gleichen Nervenelemente erregt. Bei der Bleikolik, welches auch immer ihr Entstehungsmodus sein mag, kommt es zu einer auf nervösem Wege vermittelten, schmerzhaften, spastischen Contractur der Darmschlingen. Das Atropin setzt die krankhafte Erregung der Nerven herab und wirkt hier in gleich prompter Weise antagonistisch wie gegen Pilocarpin.

Belladonna und Atropin sind indicirt bei allen krampfartigen und schmerzhaften Krisen, welche durch übermässige Erregung der Darmnerven entstanden sind. Hier können sie abführend wirken, während sie bei Obstruction durch Darmatonie contraindicirt sind.

Inghilleri: **Ueber die Veränderungen der Leber bei den Vorgängen der experimentellen Autointoxication.**

I. betont auf Grund seiner Thierexperimente, dass unsere Anschauungen über das Causalitätsverhältniss von Alkohol und Lebercirrhose einer Aenderung bedürfen. «Der Alkohol, sagt er, äussert seine toxische Wirkung allein auf die Leberzelle. Er macht keine Entzündung des Bindegewebes der Leber, keine Veränderung der Gefässe.

Die Veränderung der Leberzellen kann von trüber Schwellung bis zu den vorgerücktesten Stadien der Dystrophie, bis zum Schwunde des Protoplasmas und zur vollständigen fettigen Degeneration desselben führen; in einigen Fällen hat man dann ferner Entzündung des Bindegewebes der Leber und Entzündung der Gefässe, welche aber keine Wirkung des Alkohols ist, sondern ein Endstadium der in dem Organe gesetzten Veränderungen.»

Nur bei einer geringen Zahl von Alkoholikern komme es zur Lebercirrhose im Vergleich zur fettigen Degeneration des Organs. Lancereaux constatirte die Lebercirrhose nur in 35 Fällen von 130 Autopsien von chronischen Alkoholintoxicationen. Der Alkohol bedingt seinerseits nur die biochemisch-gastro-intestinalen Störungen, welche zur Lebercirrhose führen können; er wird nach dieser Richtung hin auch durch andere Agentien ersetzt, wie Rovighi und Boix für die Producte des Fermentationsprocesses nachwiesen.

Die Aufmerksamkeit der Kliniker sei auf den pathogenetischen Zusammenhang zwischen Magen und Leber zu richten. Die Laesionen des ersteren seien nicht, wie man meist annehme, der Effect, sondern die Ursache der Leberaffection. (Il policlinico, 15. Nov. 1897.)

De Luca und Gatta machten in der Klinik zu Neapel eine Reihe von Untersuchungen **über für rothe Blutkörper giftige Substanzen und die Wirkungen derselben auf die Milz.** Sie fanden, dass solche Substanzen wie Glycerin, Pyridin, Toluilendiamin die gleiche Wirkung entfalten bei normalen Hunden und bei solchen, welche im Uebrigen vollständig gesund, der Milzexstirpation unterzogen waren. Die Verminderung der rothen Blutkörperchen wie des Haemoglobins war in beiden Fällen die gleiche, ein Beweis, dass ihre blutzerstörende Wirkung nicht durch die Milz beeinflusst wird. (Gazzetta degli osped. 1897. No. 139.)

Tanturri hat das **Absorptionsvermögen der Blase für Toxine und Antitoxine** an Thieren geprüft. Er nahm die des Löffler'schen Bacillus. Er stellte vorher fest, dass dieselben durch den Urin so wenig als durch destillirtes Wasser verändert werden. Eine zehnmal grössere Dosis von Toxin als die geringste letale wurde von der Blase nicht resorbirt.

Um den Effect einer tödtlichen Toxindosis, subcutan beigebracht, zu paralysiren, muss man die 100fache Antitoxindosis in die Blase injiciren, welche subcutan nöthig sein würde. (Giornale Int. delle scienze mediche fasc. 19, 1897.)

Marigo: **Pneumoniebehandlung nach Galvagni.** Die in Italien bekannte und vielfach geübte Behandlung der Pneumonie nach Galvagni besteht in der Injection physiologischer Kochsalzlösung intravenös oder subcutan nach vorherigem Aderlass. Es soll hierdurch die Gerinnung des Blutes im Herzen, welche auf die Verminderung der Chlorate zurückzuführen, und meist die Todesursache sei, verhindert werden; andererseits soll durch den Aderlass und die Flüssigkeitsinjection der Gehalt des Blutes an Toxinen erheblich herabgesetzt werden.

M. beschreibt drei schwere Fälle von Pneumonie, in welchen sich diese Therapie bewährte. Es wurden 200 g Blut entzogen und ebensoviel physiologische Kochsalzlösung (0,75 Proc. Kochsalz und 0,50 Proc. doppeltkohlensaures Natron) einmal intravenös, zweimal subcutan injicirt. (Gazzetta degli ospedali 97, No. 136.)

Ueber das Vorhandensein von Diplococcus lanceolatus im circulirenden Blut der Pneumoniker hat Jereni in der Baccelli'schen Klinik in Rom interessante Untersuchungen veröffentlicht, welche diese noch bestrittene Frage in positivem Sinne beantworten. Der Diplococcus ist nur in einigen Fällen nachweisbar, nicht in allen; aber auch in gutartigen Formen ohne Complicationen in anderen Organen. Es existirt keine Beziehung zwischen der Ausdehnung des Herdes in der Lunge und dem Befunde der Infectionsträger im Blute. Diplococcen im Blute können den Tod unter septicaemischen, auch unter toxischen Erscheinungen und durch Complication in anderen Organen bedingen.

Die croupöse Pneumonie ist in den meisten Fällen Anfangs eine Infectionskrankheit von localem Charakter, welche zur allgemeinen Infection wird. Sie kann aber auch von Anfang an eine allgemeine Blutinfection sein und in solchen Fällen kann es zu gleicher Zeit zu einer Endocarditis und Meningitis kommen. Auch die Pneumonie beim Foetus durch Transport der Keime aus dem mütterlichen Blut (? Ref.) sei als eine haematogene aufzufassen.

Jemma beschreibt **4 Fälle von pleuritischem Exsudat, bedingt durch den Eberth'schen Bacillus**. Ausser Fernet hätten alle Autoren bisher nur negative Resultate gehabt. Der Grund hierfür könne folgender sein: In allen Fällen wurde die Explorativpunction kurz nach der Entstehung des geringen und umschriebenen serösfibrinösen Exsudats gemacht; dann fiel sie in allen Fällen positiv aus; einige Tage nachher blieb sie negativ; vielleicht stirbt der Eberth'sche Bacillus in dem reichlichen Exsudat und unter veränderten Lebensbedingungen schnell ab. In allen vier Fällen Jemma's handelte es sich um leichte und umschriebene Pleuritiden, welche kaum Symptome machten, den Gang der Krankheit wenig beeinflussten und mit dem Ablauf der Krankheit zur vollständigen Aufsaugung führten. Diese leichten und schleichend entstehenden Formen werden besonders in den unteren Lungenpartien in schweren Typhusfällen leicht übersehen.

Fontana benutzte zur **Differentialdiagnose zwischen infectiösem Gastrokatarrh und Typhus** die Widal'sche Serumdiagnose. In 12 Fällen von 25 erfolgte das Agglutinationsphänomen prompt mit dem durch Centrifuge erhaltenen Serum einer aus der Fingerkuppe entnommenen Blutprobe, in 13 Fällen nicht. Auch der Verlauf der Krankheit bestätigte nach mancher Richtung hin die Diagnose. Zur Zeit einer Typhusepidemie dürfte dies diagnostische Verfahren zur Erkennung mancher specifischen Febricula Dienste leisten können. (Gazzetta degli osped. e delle cliniche, 1897, No. 139.)

Parascandolo liefert einen **Beitrag zur operativen Behandlung der Spina bifida** mit Einpflanzung eines Knochenstückchens. Der Fall betraf ein sechzehnjähriges Mädchen, die Geschwulst war reichlich apfelsinengross. Die Haut des Sacks wurde durch einen eliptischen Schnitt entfernt, der aus Dura mater bestehende Sack frei gelegt, die Flüssigkeit langsam entleert, dann die feinen Nervenfilamente, welche sich z. Th. miteinander anastomosirend am Sack verzweigten, vorsichtig abgelöst und in den offenen Cervicalcanal hineingebracht.

Zum Verschluss des Canals wurde ein genau passendes Knochenstückchen, von der Scapula eines Kaninchens unter aseptischen Cautelen entnommen, verwendet, darüber die Dura, nachdem die überflüssigen Theile derselben abgetragen, vernäht, und dann die Hautränder durch die Naht vereinigt. Heilung ohne Störung, glatte Narbenbildung und 2 Jahre nach der Operation, wo P. Gelegenheit hatte, die Person in blühendem Zustande und im Begriffe nach Amerika zu reisen, zu untersuchen, fand sich ein schmaler, harter, fibröser Narbenstrang, welcher in keinerlei Weise beeinträchtigte.

Die Knochenplatte, so nimmt P. an, sei sicher resorbirt gewesen und habe nur dem darüber liegenden Gewebe als Substrat gedient. (Gazetta degli ospedali etc., 1897, No. 139.)

Hager-Magdeburg N.

Amerikanische Literatur.

1) W. Royal Stokes und Arthur Wegefarth-Baltimore: **Das Vorkommen freier, von den Leukocyten stammender Granula im Blute und deren Beziehungen zur Immunität.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin, December 1897.)

Diese Untersuchungen bestätigen die Angabe von Müller, wonach sich im Blutplasma und Serum des Menschen und einiger niederer Thiere eine wechselnde Anzahl von Granula finden, die den Körnchen der eosinophilen und neutrophilen Leukocyten in Grösse und Aussehen sehr ähnlich sind. Durch Zusatz von verdünnten Säuren oder Alkohol bei Körpertemperatur erhalten diese Körnchen der Leukocyten eine gewisse Activität und erhöht sich die Zahl der im Serum und Plasma vorhandenen freien Granula, ein Beweis dafür, dass dieselben aus den gekörnten Leukocyten stammen. Nach Müncke filtrirtes Serum verliert seine agglutinirende und keimtödtende Wirkung, durch Zusatz eines Sediments aber, bestehend aus Leukocyten, freien Granulis und rothen Blutkörperchen lässt sich diese Fähigkeit zum Theil wieder herstellen. Da den rothen Blutkörperchen nach Buchner keinerlei germicide Wirkung zukommt, muss dieselbe bei den Leukocyten und den aus ihnen stammenden freien Granulis liegen. Die weiteren Versuche scheinen nun darauf zu deuten, dass gerade diesen Körnchen eine specifische keimtödtende Wirkung zukommt, und dieselben gegeben Falles von den Leukocyten ausgeschieden werden, um ihren Zwecken gerecht zu werden.

2) Max Einhorn: **Inspection des Oesophagus und der Cardia**. (New-York Medical Journal. 11. Dec. 1897.)

E erachtet alle die von verschiedenen Autoren angegebenen Modificationen und angeblichen Verbesserungen des ursprünglichen Oesophagoskops von Mikulicz und v. Hacker für unzweckmässig. Hauptbedingung ist die Anwendung einer steifen Röhre, die beste Lage für die Untersuchung ist die sitzende Stellung mit stark zurückgebeugtem Kopfe, wodurch eine directe Besichtigung der Speiseröhre möglich wird. Die Cocainisirung und Narkose ist nur in den seltensten Fällen nöthig. Der Hauptwerth der Methode liegt in der frühzeitigen Erkenntniss eines Carcinoms des Oesophagus oder der Cardia.

3) Cone: **Tuberculose des Oesophagus**. (Johns Hopkins Hospital Bulletin. November 1887.)

C. gibt eine Zusammenstellung der bisher veröffentlichten 48 Fälle von Oesophagustuberculose. Davon entstand nur die Hälfte, 24 durch Ausbreitung eines tuberculösen Processes in der Nachbarschaft, der Bronchialdrüsen, Wirbelsäulencaries oder Pharynxgeschwüren. In 5 Fällen war eine Laesion der Oesophagusschleimhaut die praedisponirende Ursache. Eine Infection bei allgemeiner Tuberculose ohne locale Laesion fand statt 15 mal durch Infection der gesunden Schleimhaut durch tuberculöses Sputum, 4 mal durch Blutinfection. Bei einem 33 jährigen Neger war der Ausgangspunkt eine tuberculöse Epididymitis. Die in diesem Falle in den unteren zwei Dritteln der Speiseröhre sich zeigenden, nicht verkästen, Knötchen erwiesen sich als vergrösserte mit Miliartuberkeln gefüllte Lymphfollikel, ausserhalb dieser Follikel fanden sich keinerlei Tuberkel. Es ist das der erste derartige Fall einer Localisation des tuberculösen Processes des Oesophagus in dem Lymphgewebe.

4) Henry Sewall-Denver: **Anwendung des Druckes mit dem Stethoskop bei der auscultatorischen Untersuchung des Herzens**. (New-York Medical Journal. 4. Dec. 97.)

Die Herztöne, die durch das Stethoskop hörbar sind, setzen sich zusammen aus zwei Elementen, aus den direct durch die Brustwand geleiteten Tönen und den durch die Resonanz des Brustkorbs bedingten Schwingungen. Durch festes Aufdrücken des Stethoskop lassen sich die letzteren ausschalten. Dies zeigt sich am besten bei der Auscultation des zweiten Herztones im zweiten rechten Intercostalraum. Bei normalen Verhältnissen ist derselbe bei Aufdrücken des Instrumentes kaum hörbar, bei Dilatation oder Aneurysma der aufsteigenden Aorta dagegen, wenn das Organ der Brustwand an dieser Stelle anliegt, wird der Ton deutlich übertragen. Von besonderem Werthe erweist sich die Druckanwendung bei der Bestimmung der Herzgrenzen und der Localisation der Herzgeräusche. Selbst starke sogenannte anaemische Geräusche ohne organischen Untergrund, verschwinden bei der Auscultation mit fest aufgedrücktem Stethoskop; Aortengeräusche, bei Stenose der Aorta über das ganze Herz hörbar, erscheinen bei Druck nur über den Aortaklappen; das systolische Blasen bei der Mitralinsufficienz lässt sich genau auf die Ursprungsstelle begrenzen. Aehnliche Verhältnisse bestehen bei den anderen selteneren Klappenfehlern. In Bezug auf die Anwendung der Methode bei der Untersuchung der Lungen sind die Versuche noch nicht abgeschlossen. Zum Schlusse möge erwähnt werden, dass sich diese Erscheinungen nur auf die Anwendung des Druckes von Seite des Bruststückes des Stethoskops gründen, dass es also gleichgiltig ist, ob ein festes oder biegsames Hörrohr benützt wird.

5) Francis H. Williams-Boston: **Die Röntgenstrahlen in ihrer Anwendung auf Thoraxaffectionen.** (The American Journal of the medical Sciences. December 1897.)

Die Durchgängigkeit der Gewebe für Röntgenstrahlen hängt ab von der Dichtigkeit derselben und ihrer chemischen Zusammensetzung. In Bezug auf die letztere hat W. eine interessante Tabelle aufgestellt. Die aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff bestehenden Körper mit niedrigem specifischem Gewicht sind leicht durchgängig, specifisch schwere, z. B. calciumhaltige Körper, wie Knochen, bieten den Strahlen mehr Widerstand. Luft ist für die Strahlen leichter durchgängig als Wasser. Den meisten Widerstand für die Strahlen bieten Chlornatrium, Schwefel, Chlorcalcium, Calciumcarbonat und Fluorcalcium.

Bei einer Anzahl von über 500 Untersuchungen wurden keinerlei schlimme Folgen beobachtet. Bei der Durchleuchtung des Thorax kommen zwei Punkte in Betracht. Erstens ein Unterschied in der Schattenbildung. Eine dunklere Färbung einzelner Partien beruht auf vermehrter Dichtigkeit der betreffenden Stelle in Folge von Tuberculose, Pneumonie, Infarct, Oedem, Hypostase, Neubildung, Aneurysma oder pleuraler bezw. pericardialer Exsudate. Eine Aufhellung findet statt bei Emphysem und Pneumothorax. Der zweite Punkt betrifft die Zwerchfellgrenze. Bei Tuberculose und Pneumonie ist die Bewegung des Diaphragmas nach unten beschränkt, bei Emphysem dagegen nach oben, bei Pneumothorax findet eine Bewegung desselben nur am medianen Ende statt. Aufgehoben kann die Beweglichkeit sein bei Tuberculose, Pneumonie, Pleuritis, Hydrothorax, Emphysem und Lungenoedem. Weitere differentialdiagnostisch wichtige Aufschlüsse gibt das Verfahren für die Untersuchung des Herzens und ergänzt überhaupt die bisherigen physikalischen Untersuchungsmethoden bis zu einem hohen Grad von Vollkommenheit.

6) H. A. Hare: **Der Einfluss lang fortgesetzter Digitalisgaben auf den Herzmuskel.** (Therapeutic Gazette. Dec. 1897.)

Die angestellten Thierversuche scheinen zu beweisen, dass ein längere Zeit fortgesetzter Gebrauch von Digitalis in mittleren Dosen im Stande ist, bei normalen Herzen eine Hypertrophie zu erzeugen. Daraus folgert, dass bei Herzfehlern mit gestörter Compensation durch fortgesetzten Digitalisgebrauch sich eine compensatorische Hypertrophie erzielen lässt.

7) Simon Flexner und Norman Harris: **Typhusinfection ohne Darmgeschwüre.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin. December 1897.)

Ein Beitrag zu den seltenen Fällen von Typhusinfection, in denen weder eine ausgesprochene klinische, noch pathologisch-anatomische Diagnose gestellt werden kann, und erst durch die bacteriologische Prüfung die Art der Infection klar wird. Die Widal'sche Probe, post mortem ausgeführt, ergab positive Reaction in einer Verdünnung von 1:25 in 20 Minuten, von 1:50 in einer Stunde. Plattenculturen und histologische Untersuchungen bestätigten die Typhusinfection.

8) W. T. Howard-Cleveland: **Einfluss der Kuhmilch auf die Verbreitung der Diphtherie.** (American Journal of the medical Sciences. December 1897.)

Bei einer in Ashtabula herrschenden Diphtherieepidemie gelang es, die Infection auf die Milch zurückzuführen. Dieselbe stammte aus einer Farm, auf welcher einer der Beschäftigten an Diphtherie erkrankt war und trotzdem die Milchbesorgung weiterführte. Durch genaue bacteriologische Untersuchungen, Verfolg der einzelnen Zweige der Epidemie u. s. w., ist der stricte Beweis der Uebertragung durch die Milch erbracht.

9) D. E. Keefe-Springfield: **Chloroform und Aether.** (Boston Medical and Surgical Journal. 23. Dec. 1897.)

Eine kritische Besprechung des von Leonard Hill in der London Society of Anesthetists gehaltenen Vortrages (siehe diese Wochenschrift 1897, No. 17, pag. 463). Im Allgemeinen theilt der Autor Hill's Standpunkt. Der Aether ist weniger gefährlich wie Chloroform, aber auch entsprechend schwächer. Das Verhältniss ist ungefähr 1:5. Die Gefahr beim Chloroform liegt nicht so sehr in dem Mittel per se, als in seiner verhältnissmässig stärkeren Wirkung und den dadurch nöthigen erhöhten Anforderungen an Sorgfalt und Beobachtung in der Narkose. Die im Excitationsstadium bei beiden auftretenden Schwierigkeiten beruhen auf einem Respirationskrampf, sowie dem dadurch bedingten erhöhten arteriellen Druck und venöser Congestion. Der Tod im soporösen Stadium erfolgt bei beiden durch Anaemie und Herzparalyse. Die besten Gegenmittel für die erstere Form sind Amylnitrit, Belladonna und Strychnin, für die letztere Digitalis und Strychnin, sowie Elektricität und künstliche Athmung. Das Chloroform empfiehlt sich für kurzdauernde Operationen, für geburtshilfliche Zwecke, bei denen keine tiefe Narkose nöthig ist, bei vorhandener Lungen- und Nierenerkrankung, endlich bei Kindern. Der Aether wird mit Vortheil angewendet zur Fortsetzung einer mit Chloroform eingeleiteten Narkose.

10) Dryson Delavan: **Eine neue rhinologische Behandlungsmethode.** (New-York Medical Journal. 11. Dec. 1897.)

An Stelle der bisher üblichen Cauterisation bei Schwellung und Vergrösserung der Nasenmuscheln empfiehlt D. die Subcutanincision, ausgeführt mit einem tenotomähnlichen, kleinen Messer. Hiedurch wird vor Allem die bei der Cauterisation unvermeidliche Reizung der Gewebe vermieden, und die Schleimhaut selbst bleibt intact. Durch die subcutane Durchschneidung einer Anzahl Gefässe wird der gewünschte Zweck vollkommen erreicht.

11) C. B. Alexander-Chicago: **Behandlung der Hysterie durch die Weir-Mitchell'sche Cur.** (Journal of the American Medical Association, December 1897.)

Zur Behandlung der Hysterie genügt die routinemässige Anwendung der Weir-Mitchell'schen Methode, die ja an und für sich sehr gute Resultate liefern kann, nicht. Die Cur muss unter ärztlicher, streng individualisirender Leitung erfolgen. Eine Hebung des Allgemeinzustandes ohne gleichzeitig eingetretene psychische Besserung ist keine Heilung. Eine weitere Hauptbedingung für das Gelingen der Cur ist die Entfernung aus den bisherigen Verhältnissen und der gewohnten Umgebung. Die Diät und medicamentöse Behandlung müssen die psychische unterstützen.

12) E. R. Owings: **Die Ansteckungsfähigkeit der chronischen Gonorrhoe.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin, October 1897.)

In vielen Fällen chronischer Urethritis lässt sich der Gonococcus nicht auffinden, diese Fälle sind wahrscheinlich nicht infectiöser Natur. Ueberhaupt ist die Infectionsgefahr im Vergleich zu der acuten Gonorrhoe eine geringe zu nennen; in Folge des abgeschwächten Infectionsvirus kann in manchen Fällen zwar Urethritis entstehen, doch verläuft sie in milderer Form. Dagegen beweist ein oder mehrmals wiederholter negativer bacteriologischer Befund noch nicht, dass die Affection nicht infectiöser Natur ist. Verlass auf oft wiederholten negativen Befund ist nur nach Anwendung der Neisser'schen Probe gewährleistet.

13) Hubert A. Royster-Raleigh: **Ein Fall von gleichzeitiger Intra- und Extrauterinschwangerschaft.** (The American Journal ef Obstetrics, December 1897.)

Der seltene Fall kam bei einer 34jährigen VII. Para vor. Das erste Kind wurde lebend zur rechten Zeit geboren. Die Diagnose einer gleichzeitig bestehenden Extrauteringravidität wurde alsbald gestellt; die Operation aber verweigert und konnte erst nach 4 Wochen vorgenommen werden, nachdem der Foetus bereits abgestorben, der Tubarsack geplatzt und peritonitische Erscheinungen eingetreten waren. Die Operation glückte trotz der Verzögerung, der Verlauf war dann ein normaler. Das erste Kind männlichen Geschlechts hatte 6 Finger an einer Hand, und starb an Inanition in der zweiten Woche. Das zweite, ein Mädchen, war vollständig entwickelt, ohne Abnormität.

14) J. C. Webster-Montreal: **Die Veränderungen der Uterusschleimhaut während der Gravidität.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, December 1897.)

Diese mit dem ersten Preise des Royal College of Physicians in Edinburg gekrönte Arbeit kommt zu folgenden Schlüssen: Wenn in den ersten Schwangerschaftsmonaten ein Abgang erfolgt, ohne entzündliche Veränderungen des Uterus, so findet normalerweise die Lösung des Eies in der mittleren oder äusseren Schicht der Serotina und Decidua vera statt, manchmal löst sich die ganze compacte Lage nebst Fetzen der spongiösen Schicht, aber nur selten wird die letztere in grösserer Ausdehnung abgestossen. In späteren Monaten dagegen nimmt dieselbe meist in grösserer Ausdehnung theil, sonst ist die Trennungslinie im Allgemeinen die gleiche. Gegen das Ende der Schwangerschaft und bei der Geburt selbst erfolgt die Trennung ebenfalls im Allgemeinen nach demselben Gesetze, doch finden bei der dünnen Beschaffenheit der einzelnen Membranen verschiedene Abweichungen von der Regel statt. Nach der vollständigen Ausstossung des Eies ist also das Gebärmutterinnere noch mit der ganzen Schicht der Decidua bekleidet, eine theilweise Ausstossung derselben findet in normalen Fällen nur in sehr beschränktem Maasse statt. Die sehr umfangreiche und eingehende Arbeit ist mit zahlreichen, sehr instructiven mikroskopischen Abbildungen versehen.

F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Breslau.** December 1897.

33. Stadthagen Curt: Ueber Frühlähmungen beim Typhus abdominalis.
34. Ueberschaer Emil: Klinische Beitäge zur Anwendung des Cornutins.
35. Wittner Carl: Experimentelle Beiträge zur Frage des gleichzeitigen Gebrauchs von Inunctionscuren und Schwefelbädern.
36. Brutzer Wilhelm: Ein Beitrag zur Wochenbettsdiätetik.
37. Blumberg Moritz: Experimentelle Untersuchungen über Desinfection im Gewebe thierischer Organe.
38. Mahn Ludwig: Die Löslichkeit fester und flüssiger medicamentöser Substanzen in Lanolin.
39. Kuhn Fritz: Die Nekrosenbildung in den Kiefern.
40. Weigert Franz: Ueber das Fieber bei den Magendarmerkrankungen im Säuglingsalter.

Berichtigung. In No. 52, S. 1513, Breslauer Dissertation Nr. 27 ist zu lesen: Singer statt Sinzer.

Vereins- und Congressberichte.

(**Berliner medicinische Gesellschaft** siehe S. 160.)

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. December 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr E. Delbanco.

1) Herr **Loth**-New-York: **Zur Darstellung des Streptobacillus ulceris mollis Unna.**

Um die Darstellung des Streptobacillus ulceris mollis von Unna im Gewebe sicherer zu gestalten, habe ich systematisch das Gewebe in Alkohol und in Formol neben einander fixirt. Das Material entstammt der Unna'schen Poliklinik und wurde mittels Biopsie 6 Fällen entnommen.

Die Formolfixirung erwies sich bei Weitem überlegen; das aufgestellte Präparat zeigt Ihnen die dicken Büschel der aneinander gereihten Bacillen in einer Deutlichkeit, wie sie bisher bei der Alkoholfixirung nicht erreicht worden ist. Auf die technischen Einzelnheiten einer zweckmässigen Färbung, mit welcher ich mich im Unna'schen Laboratorium befasste, will ich mich heute nicht einlassen.

2) Herr **Wieling**: **Ueber primäre Epididymitis necroticans diplococcica.**

Vortragender berichtet über einen eigenartigen Fall einer infectiösen Nebenhodenerkrankung, der auf der chirurgischen Abtheilung des Herrn Dr. Sick im Neuen allgemeinen Krankenhause zur Beobachtung kam.

Ein 70jähriger Mann erkrankte angeblich unter Schüttelfrost mit Schwellung und Schmerzhaftigkeit des rechten Hodens, ohne dass von Seiten anderer Organe subjective oder objectiv nachweisbare Veränderungen in die Erscheinung traten. Bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus am 8. Tage der Erkrankung waren die acuten Symptome bereits verschwunden, es bestand bei gänzlicher Fieberlosigkeit nur eine derbe Schwellung und geringe Schmerzhaftigkeit des rechten Nebenhodens und Samenstranges. Die kranken Gebilde mitsammt dem Hoden wurden exstirpirt und es zeigte sich nun der Kopf des Nebenhodens von einem haselnussgrossen, gelblich nekrotischen Herd eingenommen. Als Urheber dieser Affection wurde nun durch Cultur, Thierversuch und im Schnittpräparat der Diplococcus lanceolatus von Fränkel-Weichselbaum nachgewiesen, es handelt sich also um eine primäre Epididymitis necroticans diplococcica, bei der die eigentliche, wahrscheinlich in der Schleimhaut irgend eines Organs zu suchende Eingangspforte nicht nachweisbar war; die Invasion in den Nebenhoden erfolgte wohl sicher auf dem Blutwege, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass an den Gefässen des Samenstranges nachweisbare schwere Veränderungen (Endarteritis obliterans und ältere Thrombosen zweier Arterien und einer Vene) ein prädisponirendes Moment für die Ansiedelung abgegeben haben.

Wieling theilt des Weiteren noch kurz 5 in den letzten 3 Jahren auf der Abtheilung des Herrn Dr. Sick beobachtete reine Pneumococceninfectionen mit (1. Kleinhirnabscess mit Meningitis purulenta nach Otitis media. 2. Empyem mit Pericarditis, Peritonitis, Meningitis, Encephalitis haemorrhagica. 3. Peritonitis nach Pneumonia crouposa. 4. u. 5. 2 Fälle von Gonarthritis purulenta nach Pneumonie (Heilung). 6. Peritonitis ohne vorhergehende Lungenaffection [Heilung].)

Die bacteriologischen und histologischen Untersuchungen wurden in dankenswerther Weise auf dem anatomischen Institut des Krankenhauses unter Leitung des Herrn Dr. E. Fraenkel ausgeführt.

3) Herr **E. Delbanco**: **Ueber congenitales Sarkom der Zunge.**

Am 8. October sandte mir Herr Amtsphysikus Meinhard Schmidt in Cuxhaven «ein Geschwülstchen, congenital, entfernt vom linken vorderen Zungenrande eines 14 tägigen Kindes — wohl aus Musculatur und Bindegewebe bestehend».

Die von mir im Unna'schen Laboratorium vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab eine sarkomatöse Infiltration des intermusculären Bindegewebes mit secundärer Degeneration der eingeschlossenen quergestreiften Muskelfasern. Die mit voraufgegangener Kernfärbung nach Ernst v. Gieson behandelten Schnitte zeigen sehr schön die Veränderungen der Musculatur. Die Querstreifung ist geschwunden, und die wie geronnen aussehenden, gesättigt gelben Cylinder sind vielfach zerklüftet, gleichsam durchbrochen. Die Sarkomzellen haben zum grösseren Theil Spindelzellentypus. Wer die täuschenden Aehnlichkeiten kennt, welche durch ein junges Leiomyom gelegte Schnitte mit Spindelzellensarkomen bieten können, wird die ausdrückliche Versicherung für berechtigt halten, dass für unseren Fall nur eine diffuse sarkomatöse Infiltration in Betracht kommt. Nach dem mikroskopischen Bilde ist eine scharfe Abgrenzung des «Geschwülstchen» nicht anzunehmen.

4) Herr **E. Fraenkel** demonstrirt:

1) Die Leber eines 77jährigen Mannes. Patient war mit den Symptomen einer tertiären Lues zur Aufnahme gekommen, nach 3 Tagen verstorben. Klinisch war eine höckrige Oberfläche der Leber constatirt und dieser Befund mit Recht auf alte Syphilis bezogen worden. Die Section ergab Sklerose des Stirnbeins, narbige Veränderungen des Zungengrundes und der oberen Larynxpartien, eine linksseitige schwielige Orchitis als sichere Zeichen tertiärer Syphilis. Die grosse Zahl der höckrigen Prominenzen an der Leberoberfläche setzte in die Diagnose einer Leberlues sofort Zweifel, die Schnittfläche durch die Höcker war grauweiss, und da sich ausserdem eine interstitielle Hepatitis fand, lag es nahe, an vicariirende Hypertrophien zu denksn.

In der Gallenblase lagen Steine und an der Innenfläche des Fundus fand sich eine geschwürige, zerfallene Neubildung, welche sich mikroskopisch als medulläres Drüsencarcinom der Gallenblase herausstellte. Letzteres hatte zu ausgedehnter Metastasenbildung in einer bereits cirrhotischen Leber geführt und dadurch das eigenthümliche Aussehen dieses Organs bedingt.

Das Interesse der Demonstration liegt darin, dass bei einem Manne Gallensteine zu einem nur in der Leber Metastasen setzenden Carcinom der Gallenblase geführt haben, und dass das Carcinom mit einer Cirrhosis hepatis sich combinirte. Differentiell-diagnostisch ist zu betonen, dass die Schnittfläche durch Lebergummata gelb-trocken ist. Fraenkel hat in den Jahren 1889—1896 im Eppendorfer Krankenhause unter 599 Carcinomen 29 Gallenblasencarcinome beobachtet.

2) Ein Gallenblasencarcinom. Die Gallenblase ist in einen faustgrossen, soliden Tumor verwandelt, von derber Beschaffenheit. Im Ductus cysticus liegen grosse Concremente. Per contiguitatem hat die Neubildung — was für Gallenblasenkrebse das gewöhnliche Ereigniss darstellt — auf die Leber übergegriffen.

3) 2 Präparate von Syphilis der Leber. Nicht sowohl eine Höckerbildung, als eine besonders an der Unterfläche hervortretende lappige Beschaffenheit ist die Endwirkung. Und zwar handelt es sich um eine grosslappige Felderung der Leberoberfläche. Die einzelnen Lappen werden zu verschiedenen Zeiten und verschieden tief abgeschnürt. In dem einen der vorliegenden Präpärate zeigt das Parenchym eine Anzahl selten schöner Gummata von respectabler Grösse und mit charakteristischer trockengelber Schnittfläche. (Schluss folgt.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. December 1897.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Sänger** einen Apparat und führt Folgendes aus:

M. H.! In meiner Arbeit: «Zur Behandlung des acuten Schnupfens» (Therap. Monatshefte, Mai 1897) habe ich darauf hingewiesen, dass die übliche Anwendungsweise der Riechmittel eine unrationelle ist. Ich schlug vor, die flüchtigen Bestandtheile des in Frage kommenden Mittels statt mittels einer forcirten Inspiration, welche theils nicht ausführbar ist wegen Undurchgängigkeit der Nasenhöhlen, theils die Turgescenz und Hyperaemie der Schleimhaut steigert, in die Nase hineinzusaugen, mechanisch in dieselbe hineinzutreiben. Zu diesem Zwecke dient der demonstrirte Apparat. Selbstverständlich kann der Apparat auch in anderer Weise zu Inhalationszwecken bei acuten und chronischen Katarrhen des Kehlkopfs und der tieferen Luftwege benutzt werden. Er ist vor allen Dingen geeignet zur Vergasung ätherischer Oele, von Balsamen und Harzen, die in Alkohol oder Oel löslich sind.

Darauf hält Herr **Aufrecht** den angekündigten Vortrag: **Ueber Verhütung und Heilung der chronischen Lungentuberculose.**

Er hebt zunächst hervor, dass die im Anschluss an die Entdeckung des Tuberkelbacillus von Koch ausgesprochene Ansicht, die Tuberculose sei eine exquisite Infectionskrankheit, nicht berechtigt ist.

Das Experiment am Thiere bietet keine Handhabe für eine solche Annahme. Denn die Tuberculose des Menschen, ebenso wie die Perlsucht des Rindviehs, vermögen nach der Ueberimpfung auf Thiere weder Lungentuberculose noch Perlsucht, sondern nur Miliartuberculose zu erzeugen. Versuche, welche bis 66 resp. 77 Tage gedauert hatten, ergeben nur allgemeine Miliartuberculose, keine Lungentuberculose, keinen Gewebszerfall, selbst da, wo das tuberkelbacillenhaltige Material in einer groben Aufschwemmung durch eine Ohrvene in das Blut des Kaninchens direct eingeführt wurde, also in erster Linie in die Lungen gerathen musste.

So wenig aber wie das Thierexperiment einen sicheren Beweis an die Hand gibt, dass eine der menschlichen Lungenschwindsucht analoge Erkrankung der Lungen durch Impfung mit Tuberkelbacillen erzeugt werden kann, ebenso fehlt es an jeglichem positiven Beweise, dass durch eine Uebertragung oder, richtiger gesagt, durch Einathmung von Tuberkelbacillen beim Menschen Lungenphthise entstehen kann.

Der Vortragende hat in seiner Privatpraxis nicht wenige Frauen ihre phthisischen Angehörigen Jahr und Tag pflegen gesehen, ohne dass dieselben häufiger erkrankt wären als andere, welche mit Phthisikern weniger in Berührung kamen.

Beweisender sind die im Krankenhause Magdeburg-Altstadt gemachten Beobachtungen. Hier sind vom Jahre 1880 bis zum Jahre 1897 insgesammt 34560 innerlich Kranke behandelt worden; darunter waren 3828 Phthisiker, von denen 1630 starben. Innerhalb dieses Zeitraumes waren 263 Wärter mit der Pflege betraut; alle kamen mit den Phthisikern in sehr nahe Berührung. Wunderbarer Weise ist kein einziger an Phthise erkrankt.

Zu analogen Ergebnissen kam Langerhans auf Grund seiner statistischen Untersuchungen über die Bevölkerung Madeiras.

In Anbetracht solcher Erfahrungen einerseits und der trotz eifrigsten Bemühens wenig günstigen Erfolge der Tuberculinbehandlung andererseits, ist es heutzutage wohl doch das verlässlichste Vorgehen, durch Einhaltung rein hygienischer Maassregeln den Körper in die Lage zu versetzen, das Eintreten der tuberculösen Lungenspitzen-Erkrankung zu verhüten und bei schon vorhandener Krankheit die Heilung anzustreben.

Zu diesem Zwecke aber muss zunächst festgestellt werden, ob es Anzeichen gibt, welche eine Disposition zum Auftreten dieser Krankheit vermuthen lassen.

Solche Anzeichen sind in der That vorhanden, und zwar tuberculöse Erkrankung der Eltern mit und ohne Haemoptoe, welche geheilt sein können, tuberculöse Meningitis bei Geschwistern; ferner Scrophulose und Rachitis bei Geschwistern und bei den Betheiligten selbst.

Falls bei Angehörigen solcher Familien im Pubertätsalter und in den nächstfolgenden Jahren besteht: graciler schlanker Körperbau, Tiefstand einer oder beider Claviculae und Anaemie mit allen ihren Folgen, dann ist damit aller Anlass zu prophylaktischen Maassnahmen gegeben.

Dieselben bestehen in der Verabfolgung von Eisenpräparaten, guter Ernährung, viel Aufenthalt in guter, reiner Luft, zweckentsprechender Wahl des Berufs, wozu derjenige des Landwirthes oder des Forstmannes keineswegs gehört und Vermeidung aller Anstrengungen: des Tanzens, Bergesteigens, Velocipedfahrens.

Wenn objective Veränderungen in den Lungenspitzen feststellbar sind, so ist gegen die einzelnen Symptome, Husten, Nachtschweisse, Haemoptoe, entsprechend vorzugehen. (Die ausführliche Erörterung aller dieser Punkte ist in einer besonderen Mittheilung enthalten.)

Discussion: Herr Müller: M. H.! Gestatten Sie, dass ich noch einen Augenblick ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehme.

Herr Sanitätsrath Dr. Aufrecht hat in seinem Vortrage soeben bemerkt, dass bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Anamnese drei objective Symptome für die Frühdiagnose einer Lungeninfiltration wichtig und beachtenswerth sind. Diese Symptome sind, wenn ich dieselben noch einmal recapituliren darf:

1. Graciler, schlanker Körperbau.
2. Anaemie mit allen ihren Folgen.
3. Tiefstand einer oder beider Claviculae.

Der gracile, schlanke Körperbau, sowie die zarte, durchsichtige Blässe der Haut, sind seit langem schon bekannt und als wichtig bei der Erkennung der Lungentuberculose angesehen worden. — Ihnen dürfte sich nunmehr, als mindestens gleichwerthig, das 3. Symptom, der Tiefstand einer oder beider Claviculae anreihen. Es ist bisher kaum hierauf geachtet worden, wenigstens liegen meines Wissens derartige Untersuchungsbefunde nicht vor.

Ich habe nun — auf Veranlassung des Herrn Sanitätsrathes Dr. Aufrecht — an 150 Kranken des Krankenhauses Altstadt genaue Messungen über die Stellung der Clavicula zum Sternum angestellt und erlaube mir in Kürze darüber zu berichten.

Der besseren Uebersicht wegen sind die 150 Fälle in drei Gruppen eingetheilt, von denen die erste Kranke umfasst, bei denen durch die phys. Untersuchung und durch den positiven bacteriologischen Befund Lungentuberculose festgestellt ist.

In der zweiten Gruppe befinden sich Kranke, die der Lungentuberculose verdächtig sind, bei denen aber der bacteriologische Befund trotz mehrfacher Untersuchung zur Zeit negativ ausgefallen ist.

Die dritte Gruppe enthält Kranke, bei denen Lungenerkrankungen ausgeschlossen werden konnten.

Bei sämmtlichen — 30 — Kranken der ersten Gruppe, also bei den Phthisikern, fand sich ein exquisiter Tiefstand einer oder beider Claviculae, je nachdem eine oder beide Lungenspitzen erkrankt waren.

Die Claviculen näherten sich hier sehr einer horizontalen Linie und hielten sich nur wenige Winkelgrade von derselben entfernt.

Bei fast allen 35 Kranken der zweiten Gruppe — also denen, die auf Lungentuberculose verdächtig waren — fand sich ein ähnliches Verhalten, wie das eben erwähnte, nur in geringem Grade vor.

Bei allen übrigen Patienten — 85 — war der Verlauf der Claviculae ein bedeutend steilerer, als bei denen der früheren Gruppen.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Ausführung der Messung. Ich habe mich dabei einer einfachen Wasserwaage bedient, welche mit einem Tangenten-Sinus in Verbindung gebracht war; im Mittelpunkte des letzteren waren zwei feine Fäden angebracht. Das Instrument wurde nun horizontal vor die Mitte der Fossa jugularis sterni gehalten, während der Patient in ungezwungener Haltung vor dem Untersuchenden auf einem Stuhle sass, und dann mit Hilfe der Seidenfäden an der Gradeintheilung des Sinus der Winkel abgelassen, unter dem sich die Clavicula in das Sternum einfügt. Das Instrument ist sehr primitiv, immerhin aber glaube ich damit brauchbare und richtige Resultate erlangt zu haben.

Herr Hager-Neustadt bekennt sich zu anderen Anschauungen als der Vortragende. Die Behauptung, dass die Lungentuberculose keine Infectionskrankheit sei, und dass die Ansteckung bei der Entstehung derselben keine Rolle spiele, sei Angesichts der allgemeinen Anerkennung dieser Thatsachen etwas ungeheuerlich.

Das Factum einer Disposition zwinge doch keineswegs zu einer solchen Annahme; sie erkläre sich auch ungezwungen, wenn man die Vererbung eines Blutserums annehme, welches den Tuberkelbacillus nicht abzutödten vermag, sondern seine Entwicklung begünstigt.

Den übrigen für Nichtübertragung angeführten Thatsachen liessen sich ebenso viele Beispiele, welche für Uebertragung sprechen, entgegenstellen.

Was die Tuberculinbehandlung anbelange, so sei Vorredner noch auf der Naturforscherversammlung in Halle für dieselbe eingetreten mit Betonung sehr viel kleinerer Initialdosen. Wenn dies Mittel in der That so unwirksam sich gezeigt habe, so seien doch 300 mit demselben behandelte Fälle eine etwas zu grosse Zahl.

Was Recidive nach einer Tuberculincur anbelangt, so seien dieselben durchaus erklärlich. Redner habe mehrere Patienten zu drei verschiedenen Malen nach längeren Intervallen nacheinander mit Tuberculin geimpft und sei dann doch schliesslich dahin gekommen, dass die Krankheit jetzt seit vielen Jahren Stillstand mache.

Mit den Anschauungen des Vorredners würden wir zu der alten Ohnmachtserklärung in Bezug auf die Tuberculose zurückkehren, anstatt zu einer Ausrottung derselben zu kommen.

Nur in der Verfolgung des Tuberkelbacillus und in der specifischen Behandlung der Tuberculose, welche Maassregeln eher als Volkssanatorien eine Förderung verdienten, liege das Heil.

Das Radfahren hält H., im Gegensatz zum Vorredner, bei Tuberculosedisposition für günstig, weil es zu einer ergiebigen Ventilation der Lungen und auch der Lungenspitzen führe.

Herr Thoma ist der Ansicht, dass eine Haemoptoë ausser durch Gewebszerstörung auch durch haemorrhagische Exsudation zu Stande kommen könne, welch' letztere allerdings nur geringe Haemoptoë veranlasse.

Herr Habs betont bezüglich der Müller'schen Untersuchungen, dass bei der Stellung der Claviculae erstens das Geschlecht und zweitens besonders die Stärke der Musculatur in Frage komme.

Herr Unverricht führt aus, dass es bezüglich der Ursache der Tuberculose neben der Disposition besonders auf das Hineingelangen des Tuberkelbacillus ankomme. Abweichende Resultate der Thierimpfungen seien kein Beweis dagegen. Er halte die Tuberculose für eine Infectionskrankheit. Auch der tuberculöse Habitus könne ebenso gut ein Product, wie die Ursache der Tuberculose sein.

Herr **Sänger** bemerkt: Für die Verhütung der Lungenschwindsucht, wie vieler anderer Krankheiten der Athmungsorgane ist von grösster Wichtigkeit das Vorhandensein eines normalen Zustandes der Nase bezw. die Wiederherstellung eines solchen Zustandes. Ich habe vor 4 Wochen ausführlich darüber gesprochen, und verweise auf den demnächst im Centralblatt für innere Medicin erscheinenden Abdruck meines Vortrages. Hier will ich nur kurz darauf hinweisen, dass, was allgemein zu wenig gewürdigt wird, die Nase ein sehr wichtiges Schutzorgan für die übrigen Luftwege ist. Sie schützt dieselben vor dem Eindringen von allzu kalter, allzu trockener und von staubiger Luft. Ferner haben seit einiger Zeit französische Forscher darauf aufmerksam gemacht, dass die normale Nase einen sehr wirksamen Schutz gegen die bacterielle Invasion der Luftwege bietet, da das normale Nasensecret bactericid wirkt. In allen Fällen von chronischen Katarrhen der Luftwege solle man daher die Nase genau untersuchen und falls sich Anomalien derselben finden, diese nach Möglichkeit beseitigen.

Herr **Beinert** schliesst sich Herrn **Aufrecht** in soweit an, dass die Contagiosität der Lungentuberculose bisher weder durch die klinischen Beobachtung, noch durch das Experiment erwiesen war. Die Basis zur Erkrankung bilde sicher eine erbliche constitutionelle Entartung des Organismus. **Flügge** habe neuerdings auf eine andere Art der Luftinfection, auf die durch feinste Flüssigkeitströpfchen resp. Bläschen, wie sie durch Hustenstösse in die Einathmungssphäre des Menschen gelangen können, aufmerksam gemacht. Seine Inhalationsversuche wurden mit verspraytem, flüssigem Sputum ausgeführt und hatten — im Gegensatz zu der seither im Experiment angewandten Staubinfection — bei Meerschweinchen ausnahmslos Erfolg.

Herr **Aufrecht**: Schlusswort.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. November 1897.

Herr **M. Cremer: Besitzt das Phlorhizin einen specifischen Einfluss auf die Milchdrüsenzellen?**

Cornevin[1]) hatte behauptet, dass bei der milchgebenden Kuh der Zuckergehalt der Milch durch Phlorhizininjectionen bedeutend (auf etwa das Doppelte) gesteigert werden könnte. Ich habe diese Versuche in der hiesigen landwirthschaftlichen Central-Versuchsstation nachgeprüft an einer Kuh, die vor und während des Versuches täglich mit derselben Menge Heu gefüttert wurde.

Der procentische Zuckergehalt der Milch erhöhte sich allerdings etwas unter dem Einfluss des Mittels, doch bei Weitem nicht in dem Maasse, wie **Cornevin** angibt. Das auffallendste Ergebniss war aber die Herabsetzung der Milchmenge und damit der absoluten Zuckermenge bei im Uebrigen gleichbleibender Nahrungsaufnahme. Der Urin enthielt nach den Injectionen reichlich Zucker. In der Milch konnte die Anwesenheit von Traubenzucker nicht nachgewisen werden.

Ich glaube schliessen zu dürfen, dass das Phlorhizin keinerlei directen Einfluss auf die Milchdrüsenzellen besitzt.

Herrn Professor **Soxhlet** spreche ich für die gütigst ertheilte Erlaubniss zur Vornahme dieser Untersuchung und das Interesse, das er derselben entgegenbrachte, meinen verbindlichsten Dank aus.

Anmerkung: Kurz vor Drucklegung dieses Auszuges meines Vortrages, die sich nur durch zufällige Umstände verzögerte, erhalte ich Kenntniss von einem soeben erschienenen Aufsatz von R. **Pappenheim**: Die Milchsecretion bei Phloridzin-Diabetes (Archiv für Verdauungskrankheiten, Band III, Heft 4), in dem von einem analogen Versuche an einer Ziege berichtet wird (v. **Mering**'s Laboratorium).

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. September 1897.

Herr **Görl** demonstrirt zwei cystoskopische Fälle:

1. **Blasentumor. Cystotomie, Heilung.**

43jähriger Mann, hat seit einigen Monaten hie und da beim Uriniren geringe stechende Schmerzen, die in Ruhe verschwinden, beim Gehen sich steigern. Zeitweise werden nach Anstrengungen geringe Blutgerinnsel entleert. Schmerzen am Schluss des Urinirens manchmal, aber nicht besonders ausgeprägt vorhanden.

Der Urin ist mit Ausnahme einiger kleiner Blutgerinnsel makroskopisch, mikroskopisch und chemisch als normal anzusehen. Mit der Sonde fühlt man einen harten Körper, der sich nicht verschieben lässt; derselbe ist per rectum links von der Prostata als genau umschrieben, kastaniengross zu fühlen.

Mit dem Cystoskop findet man links, etwas oberhalb der Prostata einen kastaniengrossen Tumor mit leicht papillöser Oberfläche und schmalem Stiel. Da er zu weit vorn sitzt, als dass er mit dem Operationscystoskop erreicht werden könnte, wird Patient von Prof. **Graser**-Erlangen operirt. Nach Eröffnung der Blase wird der Tumor mit der galvanokaustischen Schlinge abgebrannt, die Blase und Bauchwand dann sofort geschlossen. Glatte Heilung. 14 Tage nach der Entlassung aus dem Spital trat eine Cystitis und doppelseitige Epididymitis ein, die aber bald wieder auf Salol heilten.

Bei der Demonstration sieht man an der Operationsstelle des hinteren Sitzes des Tumors eine gleichmässig roth gefärbte Stelle von Markstückgrösse, die etwas dunkler als die übrige Blasenschleimhaut gefärbt ist und Blutgefässe nicht durchschimmern lässt. Die Eröffnungsstelle der Blase ist als solche nicht von der übrigen Schleimhaut zu unterscheiden, aber an den senkrecht zur Eröffnungslinie der Blase gestellten Falten zu erkennen.

Ein Recidiv ist in der Blase an keiner Stelle aufzufinden.

2. **Blasenstein. Litholapaxie ohne Narkose, Heilung.**

Der 42jährige Patient hat seit seiner Jugend geringe Harnbeschwerden in der Art, dass manchmal der Urin nicht gelassen werden konnte, gehabt. Vor 8 Jahren plötzliche Retention, die auf eine (nicht vorhandene) Strictur bezogen wurden. Später noch öfters ähnliche Anfälle, mit Fieber und Epididymitis. Gries ging nie ab. Auf Stein wurde nicht untersucht.

Mitte Juli, bei Eintritt in meine Behandlung, war der Urin des Patienten völlig normal. Mit der Steinsonde nichts zu fühlen. Einige Tage darauf plötzlich starke Trübung durch Schleim und Eiter. Rectaluntersuchung negativ, da Patient ziemlich corpulent ist.

Cystoskopisch sieht man einen längsovalen Uratstein von 3 cm Länge und 2 cm Breite vor dem Trigonum liegend.

8 Tage darauf wird die Litholapaxie vorgenommen, die ohne Blutung und ohne jegliche Reaction verlief. Auf Wunsch des Patienten wurde von einer Narkose abgesehen. Daraufhin verschwinden die Beschwerden völlig und Patient hielt sich für geheilt.

Bei einer unter Assistenz des Collegen **Bernett** vorgenommenen Controlcystoskopie fand ich in einer Tasche einen zweiten Stein, der in der Mitte wie eine Bohne eine Ausbuchtung hatte; in dieser hatte wohl der erste Stein gelegen.

In einer zweiten Sitzung gelang es, den Stein aus der Tasche zu heben, zu zertrümmern und die Hauptmasse der Splitter mit der Pumpe zu entleeren. Ein Theil der Steinfragmente blieb in der von der ersten Sitzung her noch geschwellten Schleimhaut hängen, wurde aber unter Höllensteinspülungen spontan entleert. Auch diesmal wurde keine Narkose angewendet.

Bei der Vorstellung des Patienten sieht man die Tasche, in der der zweite Stein gesessen; zugleich sind bei diesem Patienten die beiden Ureterenmündungen so gut zu sehen, dass ein Theil der versammelten Collegen die Contractionen des Ureters und das Ausspritzen des Urins aus denselben genau beobachten konnten.

Ferner demonstrirt Herr **Görl** ein **Nierencarcinom.**

Der Patient (48 Jahre alt) erkrankte vor 10 Jahren mit Steinbeschwerden, d. h. Abgang von Gries, Schmerzen in der rechten Seite und Blutungen. Vor 3 Jahren dauerte eine profuse Blutung, die den Gedanken an eine Neubildung nahelegte, einmal über 14 Tage, so dass dem Patienten eine Operation — ob Nephrotomie oder Nephrektomie sollte sich erst im Verlauf der Operation zeigen — vorgeschlagen, von diesem aber refüsirt wurde. Schliesslich stand die Blutung spontan. Unter Fortbestehen der Schmerzen in der rechten Seite mit Abgang von Gries befand sich Patient eine Zeit lang trotzdem relativ wohl. Ende September vorigen Jahres trat nun eine neue Blutung auf, die mit Unterbrechungen fast 4 Wochen dauerte, aber gut ertragen wurde.

Der Urin enthält Spuren von Albumen und Cylinder. Cystoskopie. Die Blutung kommt nicht, wie erwartet, aus der rechten, sondern aus der völlig schmerzlosen, nicht vergrösserten linken Niere.

Operation wird von dem Patienten verweigert. Die Blutung steht von selbst wieder und erscheint bis zum Tod des Patienten nicht wieder.

Im März ist links eine Geschwulst zu fühlen, die als Hydronephrose gedeutet wird. Allmählich verliert Patient den Appetit und seine Kräfte. † 13. August.

Die Section ergibt rechts vergrösserte Niere mit geringem Grad von interstitieller Nephritis. Im Nierenbecken Gries.

Die linke Niere ist vollständig carcinomatös entartet, kleinkindskopfgross. Das gesammte Nierenbecken ist mit einer fibrinösen Masse angefüllt, die sich fingerdick noch 7 cm in den Ureter fortsetzt. Drüsenschwellungen oder Metastasen sind nirgends vorhanden. Die carcinomatöse Niere wird vorgelegt.

Herr **Riegel** berichtet über 3 Fälle von **Meningitis** mit Sectionsbefund:

1. Fall. 31jähriger Mann, Kutscher. Beginn Ende Mai 97 mit starken Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, hohem Fieber, Herpes

---

[1]) Compt. rend. CXVI.

labialis, starkem Sausen im linken Ohr. Kein Erbrechen. Diplopie (rechter Internus paretisch).

9. April. Der Kopf wird beständig mit leisen Stössen nach hinten geworfen. Augenhintergrund, Pupillen normal. Keinerlei Hyperaesthesie der Haut.

15. IV. Beständig hohes Fieber. Die alten Erscheinungen. Patient jetzt öfter verwirrt. Nystagmus. Singultus. Grosse allgemeine Unruhe.

17. IV. Flüchtige Zuckungen im Gesicht, in den Armen, Schultern, Nackenmuskeln. Die Augen werden nach oben verdreht. Patient spricht viel irre, ist aber dazwischen wieder vollkommen klar. Kein Erbrechen.

22. IV. Kein Nystagmus mehr. Der Kopf wird seltener nach hinten gestossen. Noch leichte Nackenstarre.

25. IV. Nach 3tägiger Besserung (Nachlass des Fiebers) wieder plötzliche Temperatursteigerung 39,5, heftige Kopfschmerzen, Nystagmus, leichte Convulsionen. Pupillen lichtstarr. Viel Delirien. Angenhintergrund normal.

Vom 3.—23. V. derartige Besserung, dass schon volle Genesung erwartet wird.

Kein Fieber mehr; Patient vollkommen klar. Nur noch leichte Kopfschmerzen, auch noch Doppeltsehen. Patient kann im Zimmer umhergehen, sein Gang ist aber ataktisch. Kniephänomen lebhaft.

Am 23. V. plötzlich wieder rasende Kopfschmerzen, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Zuckung im linken Arm und in der linken Schulter.

24. V. Exitus letalis.

Section: Hochgradiger Hydrocephalus internus. Im rechten Hinterhauptslappen eine etwa kirschgrosse Cyste. Pia an der Basis des Kleinhirns milchig getrübt; in beiden Kleinhirnhemisphären ausgedehnte Erweichungsherde. Am Grosshirn sonst nichts Besonderes.

II. Fall. 50jähriger Mann, Maschinist. Beginn Anfangs Mai mit Schmerzen in den Füssen und Unterschenkeln und grosser Schwäche in den Beinen. Kopfschmerzen. Geringe Nackenstarre. Erbrechen. Nie Coma, aber öfter verwirrt. Diplopie. Augenhintergrund normal. Temperatur meist normal, nur einmal 39. Puls sehr beschleunigt, schwach. Am 29. V. Exitus letalis.

Section: Pachymeningitis externa. Pia über der Convexität der beiden Grosshirnhemisphären nur getrübt, nicht eitrig (Leptomeningitis). Geringer Hydrocephalus internus. Hirnhyperaemie.

III. Fall. 53jähriger Mann. Künstler, Professor. Beginn am 8. Juli 1897 mit sehr starken Kopfschmerzen und einmaligem Erbrechen. Kreuzschmerzen. Schmerzen in allen Gliedern. Bald Verworrenheit mit vollkommener Klarheit abwechselnd. Hochgradigste motorische Unruhe. Schlaflosigkeit. Mückensehen. Ohrensausen. Innere Organe gesund. Kein Fieber. 12. VII. Pupillen eng, Augenhintergrund normal. Nackenstarre. Gesicht congestionirt. Starke Benommenheit. Schreien. Herpes labialis. An den Oberschenkeln Erythem. Allgemeine, hochgradige Hyperaesthesie, grosse Schmerzhaftigkeit der Muskeln. Obstipation.

Vom 14. VII. ab immer schwereres Coma. Cheyne-Stokes'sches Athmen. Leichter Nystagmus.

15. VII. Starkes Zähneknirschen, tiefes Coma. Während des ganzen Krankheitsverlaufes ergaben wiederholte Messungen kein Fieber.

16. VII. Exitus letalis im tiefsten Coma.

Section: Leptomeningitis purulenta der Convexität und Basis. Alle Sulci mit Eiter ausgefüllt, die Eiterschwarten erreichen über den Centralwindungen und am Stirnhirn eine Dicke von $^1/_2$ cm. Auch in den Hirnkammern massenhaft Eiter.

Sitzung vom 7. October 1897.

Herr **Heinlein** gibt eine erschöpfende Darstellung der Geschichte und Behandlung der **Aneurysmen.** Im Anschluss daran stellt er einen 39jährigen Patienten, Steinhauer, vor, bei welchem er vor Jahresfrist die Radicalexstirpation des über mannsfaustgrossen Sackes eines **Aneurysma der A. cruralis** im unteren Drittel vorgenommen hatte. Der vorgestellte Mann geht seit Langem seiner schweren Berufsarbeit ohne die geringste Behinderung nach. Operations- und Krankheitsgeschichte gelangen demnächst durch Herrn Dr. Zahn an dieser Stelle in extenso zur Mittheilung.

Herr **Barabo** demonstrirt eine grosse Reihe schöner Photographien von seiner Reise zum internationalen medicinischen Congress in Moskau.

Sitzung vom 21. October 1897.

Herr **Mansbach** berichtet über einen geburtshilflichen Fall von **Trichterbecken** bei einer 33jährigen I. Para.

Patientin lernte in Folge Rachitis erst mit 8 Jahren laufen. Etwas vor dem normalen Schwangerschaftsende Auftreten heftiger Krampfwehen, die 3 Tage währten. Kein völliges Verstreichen des äusseren Muttermundes. Schwierigkeit des Anlegens des zweiten Zangenlöffels. Mehrere mittelstarke Tractionen ohne Erfolg. Perforation. Normales Wochenbett. Distant. tub. ischii = 8 cm.

Herr Mansbach berichtet über noch weitere 38 Fälle von Trichterbecken, die er aus der Literatur gesammelt hat und spricht dann über Diagnose, Prognose und Häufigkeit des Vorkommens genannter Beckendeformität, insbesondere verbreitet er sich über die Gefahren für die Mutter bei Verkennung des vorliegenden Geburtshindernisses.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 29. Januar 1898.

Atypische Formen des acuten Gelenkrheumatismus. — Zur Pathogenese der Gelenksaffectionen. — Operirte Hirntumoren. -- Soll man Gummata des Gehirns operativ angehen?

Im Wiener medicinischen Club sprach jüngst Dr. G. Singer über die atypischen Formen des acuten Gelenkrheumatismus. Als solche Form beschreibt G. eine initiale Angina als erste Localisation des Erregers der rheumatischen Infection. Es bestehen rheumatoide Symptome, als: Fieber, Schmerzen in der Nackenmusculatur, in den Halswirbelgelenken, allgemeine Gliederschmerzen. Entwickelt sich die Krankheit vollkommen, so haben wir Angina, Gelenksprocesse, Endo-, Pericarditis, Pleuritis, Erythem etc. Es können sich auch bloss einzelne dieser Symptome mit einander verbinden; die Affection beruht immer auf bacterieller (pyaemischer) Grundlage.

Abortivformen können sich als «rheumatische Aequivalente» zwischen zwei Recidiven eines vollkommen ausgebildeten Gelenkrheumatismus einschieben. Wenn die Prodrome des Rheumatismus mit Fieber, Milztumor und Prostration einhergehen, so kann diese atypische Form eine Zeit lang als Typhus imponiren. Ein anderes Mal hat man es mit Myositis zu thun, welche mit Gelenkserscheinungen combinirt ist. Auch Herpes zoster, der bei schweren Gelenkrheumen erscheint, kann isolirt mit Fieber und Intercostalneuralgien als atypische Form des Gelenkrheumatismus auftreten; wieder ein anderes Mal localisirt sich der rheumatische Process vornehmlich in den Sehnenscheiden, was fast gewöhnlich beim gonorrhoischen Rheumatismus beobachtet wird.

Nicht die Gelenkaffection ist nach S. die Hauptsache — es gibt auch einen Rheumatismus sine arthritide — das constanteste Symptom ist das Fieber (fièvre rhumatismale), welches den Gelenksymptomen vorausgeht, sie begleitet und überdauert; die Grundlage des ganzen Processes ist in der rheumatischen Blutinfection zu suchen.

An den Vortrag schloss sich eine eingehende Discussion, in welcher einzelne Behauptungen S.'s. bestritten wurden. Viele Infectionskrankheiten gehen mit Gelenkschmerzen einher, so dass man schliesslich Alles als Gelenkrheumatismus ansehen könne. Die Discussion soll nächstens fortgesetzt werden.

Dieselben Bedenken, zumal aber der Vorwurf, dass Singer sogar evidente Fälle von Pyaemie als solche von Gelenkrheumatismus angesehen habe, wurden auch in der letzten Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte erhoben. Anlass hiezu gab ein Vortrag des Herrn Dr. Ludwig Hofbauer: «Zur Pathogenese der Gelenkaffectionen». Es ist bekannt, dass die Gelenke bei Blutinfection und Blutintoxication sehr leicht erkranken. Erst in allerjüngster Zeit hat sich Buday bemüht, für diese «Disposition» der Gelenke ein anatomisches Substrat zu eruiren. Er glaubte es in einer eigenthümlichen Schwellung der Gefässendothelien der Synovialmembran gefunden zu haben. Hofbauer hat eine Nachprüfung dieser Arbeit vorgenommen und stellte als Resultate derselben jüngst zwei Hauptsätze auf, welche ich wörtlich anführe:

1. Die Synovialmembranen zeichnen sich durch ihren Reichthum an Gefässen aus; diese letzteren nähern sich stark der Oberfläche und verlaufen knapp unter derselben eine Strecke weit in Schlangenlinien.
2. Diese Eigenthümlichkeiten der Gefässanordnung bedingen die Häufigkeit der Gelenkaffectionen bei bestehender Blutinfection oder Blutintoxication.

Hierauf führte Hofbauer auch die Leichtigkeit der Infection der Gelenke mit pathogenen Keimen, die leichte Ausscheidung der Bacterien in die Gelenke, die rasche metastatische Entzündung aller Gelenke zurück.

Dem Vortrage folgte nun eine lebhafte Discussion zwischen Professor Chvostek und Dr. Singer, wobei Ersterer, unter Hinweis auf eigene Untersuchungen, die Gelenkschwellungen beim acuten Gelenkrheumatismus nicht auf die Invasion von Mikroben, vielmehr auf die Einwirkung toxischer Substanzen zurückzuführen suchte, während Dr. Singer die Befunde Hofbauer's als für seine Untersuchungsresultate sprechend in Anspruch nahm. Die negativen bacteriologischen Untersuchungen, welche Chvostek in's Feld führte, sah Singer als absolut nicht beweisend an, zumal ja Toxine ohne Bacterien nicht denkbar seien. Chvostek leugnete wiederum nicht den bacteriellen Ursprung des Gelenkrheumatismus, betonte aber immer wieder die toxische Genese der Gelenkentzündung, ferner den Umstand, dass, ausser Singer, kein zweiter Forscher bisher beim acuten Gelenkrheumatismus hinsichtlich des Blutbefundes ein positives Resultat erbrachte. Singer that es, weil er Fälle evidenter Pyaemie als Gelenkrheumatismus diagnosticirte und seinen Untersuchungen zu Grunde legte. Noch einmal replicirte Dr. Singer und sprach von einer Verdrehung von Thatsachen, von Sophismen, mit welchen ernste Fragen nicht gelöst werden können etc. Nun bekam der Vorsitzende die Discussion satt und schloss die Sitzung.

Erfreulicher als diese unfruchtbare, leider auch persönlich gewordene Debatte waren einige Mittheilungen und Krankendemonstrationen des Docenten Dr. H. Schlesinger aus der Klinik Hofrath Schrötter's. Er stellte einen 43 jährigen Mann vor, der an der Klinik mit schweren Symptomen lag, die zur Stellung der Diagnose auf Hirntumor mit der Localisation am unteren Ende der vorderen Centralwindung berechtigten. Doppelseitige Stauungspapille, rechtsseitige Hyoglossusparese, Ataxie und Muskelstörungen an der rechten oberen Extremität, zunehmende Mattigkeit, Gedächtnissschwäche, Anfälle klonischer Krämpfe der rechten oberen Extremität, anhaltende Kopfschmerzen. Später Silbenstolpern, Druckempfindlichkeit des Scheitelbeins, besonders auf Klopfen, Parese der rechten oberen Extremität, ein Anfall von Rindenepilepsie, Erbrechen, Verfall der Kräfte. Trotz energischer antiluetischer Cur Progression der Erscheinungen.

Assistent Dr. v. Friedländer berichtete über die an der Klinik des Hofrathes Prof. Albert vorgenommene Operation. Blosslegung der linken Centralwindung durch Bildung eines Wagner'schen Knochenlappens; der Tumor, guldenstückgross, mit der Dura verwachsen, wird aus der Hirnsubstanz theils stumpf, theils scharf ausgelöst. Sofort nach der Operation rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie. Wundverlauf ungestört, kleiner Hirnvorfall geht rasch zurück. Die exstirpirte Geschwulst ist ein verkästes Gumma, daher die specifische Behandlung unwirksam war.

Die rechtsseitige Hemiplegie ging bald zurück, die Hypoglossuslähmung besteht noch, ebenso hochgradige Ataxie des rechten Armes. Der Kranke lernt bereits sprechen.

Docent Dr. Schlesinger weist nunmehr auf einzelne interessante Momente dieses Falles hin (auf die isolirte Hypoglossuslähmung corticaler Natur, auf die Verspätung der Schmerzempfindung bei ausgesprochener Hyperalgesie), erklärt dieselben und präcisirt schliesslich die Indicationen zum chirurgischen Eingriffe bei Hirnsyphilis mit folgenden Sätzen: 1. Ist bei entsprechenden Anamnesen ein Tumor mit stationären Erscheinungen vorhanden, der einer antiluetischen Behandlung nicht weicht, chirurgisch leicht zugänglich ist und vermuthlich geringen Umfang hat, ist ein chirurgischer Eingriff zu versuchen. — 2. Bei ausgesprochener Progredienz der Tumorsymptome trotz energischer antiluetischer Behandlung. — 3. Bei vorhandener Jackson'scher Epilepsie auch nach sonstigem Rückgang der Tumorerscheinungen. — Als Contraindication: Vorhandene Zeichen einer basalen oder ausgedehnten spinalen Lues, schwerer Kräfteverfall, Amyloidosis.

Im Anschlusse hieran stellt Docent Dr. Schlesinger einen zweiten Mann vor, der vor 8 Jahren wegen Hirntumors (wallnussgrosser, schwieliger Duraltumor) von Albert operirt wurde, wobei jetzt noch Parese eines Beines, eines Armes, besonders der Finger persistiren und bespricht die Geschichte eines dritten operirten Falles, bei welchen wegen Rindenepilepsie ein Tumor der Centralwindungen diagnosticirt, bei der Operation aber nicht vorgefunden wurde. Starker Hirnprolaps nach dem Eingriffe; wesentliche Besserung, kein Kopfschmerz, Rückgang der Stauungspapillen, keine Krampfanfälle. Nach 5 Monaten Wiederkehr in's Spital, Tod nach einigen Wochen. Nekroskopie: Gliosarkom der ganzen rechten Hemisphäre.

Londoner Briefe.

In der Frage der Hospitalreform, die schon seit Jahren die medicinischen Kreise in ausserordentlicher Weise in Anspruch nimmt, ist man bis jetzt noch zu keinem einheitlichen Plane gelangt. Die Ansichten über die Ursache der bestehenden Missstände sind so mannigfaltig, dass die Verschiedenheit der Vorschläge zur Verbesserung uns nicht Wunder nehmen darf. Die Hauptveranlassung zur Bildung der Hospitalreform-Association gab, wie schon früher mitgetheilt, die finanzielle Nothlage der Hospitäler. Um dieser zu steuern, machte vor Kurzem eine maassgebende Persönlichkeit den Vorschlag, alle Diejenigen, welche Hospitalshilfe suchen, ein Untersuchungsbureau passiren zu lassen. Solche, die ausser Stande sind zu bezahlen, werden gratis behandelt; alle Anderen sollen verpflichtet werden, einen Beitrag, höher als das Honorar eines praktischen Arztes, an das Hospital zu entrichten. Die Unmöglichkeit der Durchführung in einer Stadt von annähernd 6 Millionen Einwohnern wird diesen Vorschlag ebenso, wie zahlreiche frühere, bald der Vergessenheit anheimfallen lassen. Bezeichnend ist übrigens, dass der mit so grosser Reclame angelegte Prince of Wales-Hospital-Fond, für welchen die Sammlungen jetzt abgeschlossen sind, genau $^1/_5$ der Summe ergeben hat, welche man erwartete.

In einer der letzten Sitzungen des Londoner Gemeinderathes wurde mitgetheilt, dass sich in den meisten Stadtgebieten eine bedeutende Steigerung der Wahnsinnsfälle bemerkbar mache. Man wisse kaum, wo man die zahlreichen Patienten unterbringen soll.

Thatsächlich ist es erwiesen, dass aus den meisten Irrenanstalten viele Patienten wegen Raummangels entlassen wurden, deren Seelenleiden nach kurzer Zeit in erschwerter Form zurückkehrte. In mehreren Fällen begingen einige dieser zu früh Entlassenen furchtbare Verbrechen, jedoch haben die Behörden nur wenig gethan, derartigen Uebelständen Einhalt zu gebieten. Andere leicht Irre wiederum können theils wegen Raummangels, theils wegen der mit der Aufnahme verbundenen Schwierigkeiten nicht in eine Irrenanstalt untergebracht werden. Zu diesen gehörte ein bei seinen Collegen als verrückt bekannter Schauspieler Prince, welcher vor wenigen Wochen den hier sehr bekannten Schauspieler Terris auf offener Strasse erstach. Während der Gerichtsverhandlungen wurde Prince nach ärztlicher Beobachtung für irrsinnig erklärt. Einer der Richter sprach in etwas lakonischer Weise sein Bedauern darüber aus, dass es in London so Viele gäbe, die nicht genug verrückt seien, um in ein Irrenhaus gebracht werden zu können, aber andererseits zu verrückt, um für einen begangenen Mord aufgehängt zu werden. Dass der Wahnsinn und zwar besonders unter den englischen Frauen in den letzten Jahrzehnten sehr gestiegen, ist zum grossen Theil der Trunksucht und Droguenmanie zuzuschreiben. Während das arme Weib in Wachholderschnaps (Gin) Sorgen und Hunger zu ertränken sucht, fröhnen die Frauen der besseren Mittelclasse der Droguensucht in unverantwortlicher Weise. Einige trinken Chlorodyne, welches Morphium in nicht zu verachtenden Quantitäten enthält, Andere Opiumtinctur, wieder Andere injiciren Morphium, Codein oder Cocain. Mehr als alles Andere scheint jedoch der Genuss des sogenannten Cocaweines zur Steigerung der Wahnsinnsfälle beizutragen. Es ist wunderbar, dass der Verkauf dieses nervenzerrüttenden Mittels nicht polizeilich verboten wird. Der Cocawein ist bei allen Droguisten und Apothekern zu kaufen, doch hat die weise Regierung, in ihrer Fürsorge, etwas dabei zu verdienen, bestimmt, dass sich der Apotheker eine Weinverschleiss-Licenz anzuschaffen habe, wodurch sie factisch den Verkauf des verwerflichen Präparates noch legalisirt hat. Wer die Polizeiberichte in den hiesigen Blättern durchstudirt, dem muss es aufgefallen sein, dass ein Richter fast machtlos ist, eine Gewohnheitstrinkerin auf längere Zeit in eine Anstalt zu verweisen, woselbst sie von ihrer Trinkpassion geheilt werden könnte. Er kann sie nur, und dann muss sie eine gesetzwidrige That begangen haben, zu Gefängniss verurtheilen. Eine Trinkerin muss nach dem Gesetze vor 2 Magistratspersonen persönlich erklären, dass sie ein Jahr in einem Institut zur Heilung der Trunksucht zu verweilen gedenke, und nur dann kann sie auf diese Zeit ihrer Freiheit beraubt werden. Schon lange hat man gefühlt, dass ein Gesetz, welches den Polizeirichtern in dieser Hinsicht mehr Macht gibt, von dem Parlamente decretirt werden sollte. Seit Jahren wird es auch demselben in jeder Session vorgelegt, um schliesslich wieder ad acta gelegt zu werden, da die im Unter-, sowie auch im Oberhause stark vertretenen Brau- und Branntweinbrenner natürlich dagegen stimmen.

Mr. Ernest Hart, Redacteur des British Medical Journal, starb am 7. Januar in Brighton, wohin er sich seit einigen Monaten zur Verbesserung seiner Gesundheit zurückgezogen. Er hatte von seinem Vater, einem Zahnarzt im Westen London's, eine gute Erziehung erhalten. Seine anfängliche Absicht, in Cambridge Rechtspflege zu studiren, gab er bald auf, da die Schwierigkeiten, welche Juden auf den englischen Universitäten in den Weg gelegt wurden, damals noch ziemlich grosse waren. Er studirte in London Medicin, wurde im Jahre 1856 Member of the Royal College of Surgeons, und prakticirte ca. 10 Jahre als Chirurg, Augen- und Ohrenarzt. Darauf entsagte er der medicinischen Laufbahn und wurde Journalist. Auf diesem Gebiete waren seine Begabung, wie auch seine Erfolge vorzügliche. Das British Medical Journal und Association, denen er während der letzten 30 Jahre in unermüdlicher Weise als Redacteur resp. Secretär seine Kräfte widmete, haben ihm Grosses zu verdanken.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société d'ophthalmologie.

Sitzung vom 4. Januar 1898.

Ueber Natur und Behandlung des einfachen chronischen Glaucoms.

Während beim acuten, subacuten oder intermittirenden Glaucom die Iridectomie treffliche Resultate gibt, ist jeder derartige Eingriff beim einfachen chronischen Glaucom contraindicirt. Nach den Untersuchungen von Abadie ist die Ursache desselben eine ständige Excitation der vasodilatatorischen Augennerven, wie auch die Anwendung von Atropin und Eserin beweist: ersteres verschlimmert als gefässerweiterndes Mittel immer den glaucomatösen Zustand, während die gegentheiligen Mittel, Eserin und Pilocarpin, immer günstig wirken. Durch Vereinigung dieser beiden (Eserin sulfur. 0,05, Pilocarpin hydrochl. 0,05, Aqu. dest. ster. 20,0), alle 12 Stunden in das Auge eingeträufelt, gelang es A. in den meisten Fällen, einen völligen Stillstand in der Weiterentwicklung des Leidens zu erzielen. Da jedoch unbegrenzt lange diese Therapie fortgesetzt werden müsste, so räth er, direct auf die gefässerweiternden Nerven des Auges dadurch einzuwirken, dass der sie einschliessende Theil des Sympathicus resecirt wird. Bei einem seiner Kranken gelang es, dass nach Ausschneidung des beiderseitigen obersten Halsganglions der intraoculäre Druck bald zur Norm herabging und seitdem, trotz Aufhörens der obengenannten Instillationen sich nicht mehr hob. A. hofft, dass mit dieser Operation eine definitive Heilung des häufigen und schweren Leidens zu erzielen wäre und andererseits den zahlreichen Theorien über dasselbe ein Ende gesetzt werde.

In der folgenden Discussion heben Vignes und Chevallerau ebenfalls die Schädlichkeit eines directen Eingriffes beim chronischen Glaucom und die Nützlichkeit der Eserin-Pilocarpin-Instillationen hervor, Sulzer sah bessere Erfolge, wenn diese beiden Mittel nicht gleichzeitig, sondern nacheinander angewandt wurden; Antonelli erlebte jedoch auch damit manchen Misserfolg und legte besonderen Nachdruck auf die Allgemeinbehandlung, vor Allem jene des Verdauungscanales. Auch Abadie möchte nicht auf diese verzichten, zumal er all' diese Kranken für Arthritiker hält und im Speciellen die Diathese durch die geeigneten Mittel bekämpfen, diese aber doch der beschriebenen operativen Behandlung nur als Hilfsmittel beigegeben wissen.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 5. und 12. Januar 1898.

Ueber die perforirenden Geschwüre des Zwölffingerdarmes.

Schwartz berichtet über vier derartige Fälle, welche, worunter drei nach Laparotomie, tödtlich endeten. Diese Duodenalgeschwüre zeichnen sich durch keine pathognomonischen Merkmale aus, verursachen besonders schwere Haemorrhagien und septikaemische Peritonitis, wesshalb man im Allgemeinen operativ eingreift. Die Diagnose ist immer schwierig und meist dachte man an Darmverschluss, perforirendes Magengeschwür oder an Appendicitis. Colin hatte 262 Fälle von perforirenden Darmgeschwüren gesammelt und mit Ausnahme eines von einem englischen Arzte berichteten Falles sind alle Operirten gestorben.

Routier und Hartmann berichten über je einen weiteren Fall; bei dem ersten wurde die Diagnose Appendicitis gestellt, bei dem zweiten dieselbe offen gelassen. Bei letzterem wurde der Versuch gemacht, das nach der Laparotomie gefundene Geschwür zu vernähen, misslang aber; man musste sich auf die Drainage beschränken und Patientin starb nach 3½ Monaten an Kachexie. Im ersten Falle trat kurz nach der Operation der Tod ein und die Autopsie lehrte den Ursprung des Leidens.

Chirurgische Behandlung des Magengeschwüres.

Chaput beschreibt 5 Fälle von Magengeschwür, wovon einer mit Carcinom complicirt war und bei welchem er theils wegen anhaltender Schmerzen, Erbrechen, Haemorrhagien, theils wegen Perforationsperitonitis oder eiteriger Perigastritis die Laparotomie und entsprechende Magenoperation für angezeigt hielt. Zwei der Kranken unterlagen, bei den drei übrigen datirt die Heilung bereits über 2 Jahre zurück. Ch. macht auf die grossen Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Geschwür und Carcinom aufmerksam, da weder Schmerzen noch Haemorrhagien, noch das Fühlen eines Tumors, noch das kachektische Aussehen als pathognomische Zeichen des letzteren genügen und die chemische Untersuchung des Magensaftes keine sicheren Anhaltspunkte für das Vorhandensein eines Tumors gibt. Die Unbestimmtheit der Diagnose ist für Ch. ein Grund mehr zur Operation, wie ihm auch Stenosen und gewisse schwere Dyspepsien, welche jeder internen Behandlung trotzen, Veranlassung geben, die Gastroenterostomie vorzunehmen. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society of London.

Sitzung vom 11. Januar 1898.

Fortsetzung der Discussion über die Prophylaxe des Abdominaltyphus.

Corfield bekämpft die Ausführungen Loore's, indem er darauf hinweist, dass seit Einführung des Waterclosets und der Canalisation die Typhussterblichkeit bedeutend zurückgegangen ist, das beste Beispiel dafür sei London. Er ist der Ansicht, dass die Infectionskeime durch Canalgase in Wasser und Luft übertragen werden können.

J. E. Squire machte im Sudanfeldzuge 1888 die Beobachtung, dass eine Verbreitung des Typhus in trockenen heissen Gegenden dadurch zu Stande kommt, dass durch den Wind die sehr rasch austrocknenden Faecalien zerstreut werden. Ein Infectionsmodus, der bei dem bereits erbrachten Nachweis der Infectiosität getrockneter Typhusbacillen sehr leicht möglich ist.

Fletcher-Little stellt folgende bei uns zum grössten Theile schon erfüllte Bedingungen einer zweckgemässen Typhusprophylaxe auf: Allgemeine Anzeigepflicht, pecuniäre Sicherstellung der durch die Krankheit betroffenen Erwerbsunfähigen, allgemeine Anwendung der Widal'schen Probe, das Reagens soll den Aerzten gratis geliefert werden. Unterstellung aller öffentlichen Gebäude und Einrichtungen, Bahnen etc. unter amtsärztliche Controle. Sanitätspolizeiliche Untersuchung der Canal- und Wasserleitungen sowie der gesammten Milchzufuhr und einzelner anderer Nahrungsmittel, z. B. des Schellfisches. Ausschliessliche Spitalbehandlung für Typhusfälle. Desinfection und Vernichtung der Dejecta.

C. T. Williams nimmt eine höhere Dispositionsfähigkeit der Angelsächsischen Race für Typhus an als der Italiener zum Beispiel. H. E. Durham verlangt zur Ausführung der **Widal**'schen Probe die Anwendung viel grösserer Verdünnungen als üblich und zwar von 1 : 1000 bis 1 : 10 000 und 1 : 100 000.

Horton Spencer empfiehlt die Desinfection der Stühle möglichst lange fortzusetzen, da selbst mehrere Wochen nach dem Fieberabfall noch Bacillen im Stuhle und Urin nachgewiesen werden konnten.

Ch. Childs führt als Beispiel des Einflusses systematisch durchgeführte Canalisation und gesunder Wasserzufuhr die bekannten Münchener Verhältnisse an; während früher die Typhussterblichkeitsziffer von München dreimal so gross war als die von England, beträgt sie jetzt, trotz des Abfalls der letzteren von 32 auf 17 pro 100 000, nur mehr ein Drittel derselben.

Seymour Taylor weist bei aller Anerkennung der bacteriologischen Fortschritte doch darauf hin, dass der Typhus-Bacillus noch nicht der Typhus selbst sei und man desshalb auch die anderen klinischen Verhältnisse berücksichtigen müsse. F. L.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 26. Januar 1898.

Demonstrationen:

Herr **J. Joseph**: einen 36jährigen Mann mit **Riesenwuchs des linken Ohres**; dasselbe begann im 3. Decennium grösser zu werden, als das rechte und übertrifft dasselbe jetzt an Länge um 2 cm. Ausserdem leichter linksseitiger Exophthalmus und sehr starke Varicen am linken Beine.

Herr **Rosenstein**: Fall von **Luxation** der 2. Phalanx der grossen **Zehe**.

Herr **Pick**: Schnittpräparat aus der Portio einer an acuter Gonorrhoe leidenden Frau mit Bacterien in den Capillaren, welche P. als Gonococcen anspricht.

Tagesordnung:

Herr **J. Wolff: Ueber das Redressement des Buckels bei Spondylitis** (mit Demonstration von Kranken).

Vortragender streift zunächst die Geschichte dieser Operation, welche bereits von **Hippocrates** als eine uralte bezeichnet wird, und kommt auf die neueste Methode, die von **Calot**, zu sprechen. **Calot**, dessen vor ca. Jahresfrist veröffentlichten Erfolge sehr grosses Aufsehen erregt hatten, ging bekanntlich sehr brüske vor, er zerbrach die Wirbelsäule an der Stelle des Gibbus in zwei Theile und suchte sie dann in corrigirter Stellung wieder zusammen zu heilen. In zwei Fällen war er sogar so weit gegangen, aus Wirbelkörper und -Bögen keilförmige Stücke auszumeisseln, um eine bessere Correction zu erzielen. Die Resultate waren nach **Calot's** erster Publication und den Berichten der französischen Tagespresse glänzende. Doch die Enttäuschung liess nicht lange auf sich warten und 12 Todesfälle sind die einstweiligen bekannt gewordenen Opfer der Nachprüfung. Schon auf dem Moskauer Congress sprach sich, wie **Wolff** berichtet, **Calot** ganz anders, ja theilweise im entgegengesetzten Sinne, wie in der ersten Mittheilung, aus; und während er erst mit der grösstmöglichen Kraft einwirken wollte, rieth er dann zu grosser Vorsicht.

Das grosse Verdienst, welches sich trotzdem der französische Chirurg nach W.'s Ansicht erworben, beruhe darin, dass er die Möglichkeit eines energischen Vorgehens gezeigt habe.

Es lag nun der Versuch nahe, ob sich nicht mit solchem energischen Vorgehen die Methode der functionellen Orthopädie und der Etappenverbände vereinigen liesse und W. hat an einer grösseren Zahl von Buckligen im Laufe der letzten Monate dieses Verfahren angewendet. Es wird mit einiger Kraft der Gibbus — nur bei abgelaufenen Processen, nicht wie **Calot** wollte, auch bei frischen — etwas redressirt und ein Gipsverband gelegt; nach einigen Tagen wird die Correction verstärkt und ein entsprechender 2. Verband gelegt u. s. f. Vortragender hält dies Verfahren für sehr vielversprechend und demonstrirt die Resultate an einigen in Gipscorsetts steckenden Patienten. Er weist darauf hin, dass der wirkliche Erfolg nicht so gross ist, als es den Anschein hat, da nach Abnahme des Corsetts eine Steigerung des Gibbus sofort eintreten dürfte. Auf immer aber müsse man sich von dem **Calot**'schen Enthusiasmus einer **Heilung** fernhalten.

In analoger Weise suchte Vortragender dann auch die Skoliosen zu beeinflussen und er glaubt, auch hiemit günstige Resultate erzielen zu können.

Discussion. Herr Karewski verurtheilt ebenfalls das **Calot'sche Verfahren**, ist aber auch der Meinung, dass das Verfahren **Wolff's** nicht besser sei, als das früher schon geübte. Auch sei die Zeit, seit welcher die **Wolff**'schen Patienten in Behandlung stehen, eine viel zu kurze, um irgend ein Urtheil über vermeintliche Erfolge zuzulassen. H. K.

Verschiedenes.

Das Zeugniss eines Curpfuschers vor Gericht.

Das Württ. ärztl. Corr.-Blatt gibt den Bescheid bekannt, der dem Vorstande des ärztlichen Landesausschusses auf die Eingabe in Sachen der Anerkennung «ärztlicher», von nichtapprobirten Medicinalpersonen ausgestellter Zeugnisse bei gerichtlichen Verhandlungen vom K. Justizministerium zugegangen ist.

Stuttgart, den 5. Januar 1898.

Euer Hochwohlgeboren haben Namens des ärztlichen Landesvereines mit Eingabe vom 5. v. Mts. einen Fall zur Kenntniss des Justizministeriums gebracht, in welchem der Vorsitzende eines Schöffengerichtes (Ulm) ein einer nicht erschienenen Zeugin ausgestelltes «Zeugniss» eines «Vertreters der Naturheilkunde» in der Verhandlung des erkennenden Gerichtes zur Verlesung gebracht und das Gericht hierauf das Nichterscheinen der Zeugin als entschuldigt angesehen hat.

Die Eingabe bezeichnet das Verlesen dieses Zeugnisses und die Annahme desselben als «vollwerthige Entschuldigung» der Zeugin als im Interesse der Rechtspflege, des Publicums und des ärztlichen Standes sehr bedenklich, hält dafür, es sei darauf Bedacht zu nehmen, «eine derartige vorbehaltlose Zulassung von Quacksalberattesten von der gerichtlichen Procedur auszuschliessen», und gelangt von diesem Standpunkte aus zu der Bitte, es möchte «gegen derartige Uebelstände, sei es von Dienstaufsichtswegen, im concreten Fall, sei es durch generelle Dienstinstruction in geeigneter Weise Abhilfe geschaffen werden».

Das Justizministerium ist nicht in der Lage, diesem Gesuch eine entsprechende Folge zu geben.

Darüber, ob das Ausbleiben eines Zeugen nach § 50, Abs. 2 der Strafprocessordnung als genügend entschuldigt anzusehen ist, hat das Gericht nach freiem Ermessen zu entscheiden.

Es wäre ein gesetzlich unzulässiger Eingriff in die auf § 1 des Reichsgerichtsverfassungsgesetzes und § 93 der württembergischen Verfassungsurkunde beruhende Unabhängigkeit und Selbstständigkeit der Gerichte, wenn das Justizministerium als oberste Justizverwaltungsbehörde, sei es durch eine Dienstaufsichtsverfügung im einzelnen Fall, sei es im Wege einer allgemeinen Dienstinstruction, den Gerichten eine Vorschrift darüber ertheilen wollte, auf Grund welcher Thatsachen und Beweismittel sie das Erscheinen eines Zeugen als entschuldigt anzusehen haben.

(gez.) Breitling.

Dieser Bescheid ist so unbefriedigend, wie möglich. Die schroffe Abweisung, welche die Eingabe der ärztlichen Standesvertretung erfährt, legt die Annahme nahe, dass der Justizminister selbst die Auffassung des Gerichtes theilt. In Zukunft wird man es in Württemberg also leicht haben, sich einer unbequemen Zeugenaussage zu entziehen. Den Schaden davon werden weit weniger die Aerzte, als die Rechtspflege empfinden.

Therapeutische Notizen.

Werth der Elektricität bei der Behandlung der Ischias. Die Elektrotherapie ist durch **Möbius** in ziemlichen Misscredit gekommen. **Stanowsky**-Danzig dagegen hat von derselben, namentlich bei schweren Formen der Ischias, die jeder anderen Behandlung trotzten, glänzende Erfolge gesehen. Als das Resultat seiner langjährigen Experimente empfiehlt er die Anwendung des absteigenden galvanischen Stromes unter Vermeidung stärkerer Stromschwankungen mit Application der einen grossen Elektrodenplatte (30 : 20 cm) auf die Gegend vom Kreuzbein zum Trochanter major der kranken Seite, der anderen auf die Fusssohle, welche sie decken soll. Die Durchleitung des Stromes soll möglichst lange $^1/_2$—1 Stunde stattfinden. Die Stromstärke soll so sein, dass Schmerzgefühl vermieden wird, in den ersten Sitzungen ca. 30 Milliampère, später ca. 8—10 Milliampère. Die mitgetheilten Krankengeschichten bestätigen den günstigen Erfolg. Ther. Beil. d. D. med. W. F. L.

Therapie der chronischen Cervicalgonorrhoe. Die bisher üblichen Methoden des Auswischens und Aetzens der Cervicalschleimhaut genügen in der Regel nicht, die tief im Gewebe sitzenden Gonococcen zu erreichen. Dagegen gelang es **F. Lehmann**-Berlin durch die Anwendung hohler Metalldilatatoren, die gleichzeitig eine Druck- und Massagewirkung auf das infiltrirte Gewebe bedingten, die nachträgliche Anwendung der gewöhnlichen Aetzmittel (Chlorzink, Argonin, Argentum nitricum) in den meisten Fällen in kürzester Zeit erfolgreich zu gestalten. Selbstverständlich darf das Verfahren nur bei intactem Perimetrium und in chronischen Fällen zur Anwendung kommen. Die besten Erfolge wurden bei Nulliparae und sonst verhältnissmässig intactem Cervix erzielt. Die Anwendung der Dilatatoren fand wöchentlich einmal statt, je 5—10 Minuten lang nach vorausgehender Sodaausspülung und Auswischung des Canals. In manchen Fällen genügte eine 3 bis 4malige Wiederholung des Verfahrens zur endgiltigen Beseitigung des krankhaften Zustandes. Ibid. F. L.

Gefahren der Elektricität: In Philadephia wurde kürzlich ein Mann durch den elektrischen Strom auf folgende merkwürdige Weise getödtet. Er besah bei Regenwetter ein Auslagefenster und kam mit seinem Regenschirm in Berührung mit der über dem Fenster angebrachten Bogenlampe. Der Strom sprang von dem Metallrahmen der Lampe durch den Stahlstock des Schirmes auf den Körper über und ging durch den auf dem Trottoir angebrachten Eisendeckel eines Kohlenschachtes, auf welchen der Unglückliche zufällig zu stehen kam, in die Erde. Der Tod erfolgte augenblicklich. Ein ganz ähnlicher Fall wurde schon vor drei Jahren aus New-York berichtet. F. L.

Das **Orthoform als Anaestheticum** hat sich **Boisseau** in der **Augenheilkunde** sehr gut bewährt. Nach Versuchen an Hunden, welche dazu dienten, die Wirkung des Orthoforms auf die Empfindlichkeit des Auges zu prüfen, zeigte sich in acht Fällen beim Menschen, dass das Mittel local ausgesprochen schmerzstillend wirkt, welche Eigenschaft lange, wenigstens 12 Stunden, nachhält und selbst bei fortgesetztem Gebrauahe keine üblen Nebenwirkungen zeigt. Der Anwendung des reinen Orthoforms ist die Salbenzusammensetzung vorzuziehen (mit Vaselin oder Lanolin). **Lichtwitz** hat ferner das Orthoform beim sog. **Heufieber**, der vaso-motorischen Rhinitis, in Anwendung gezogen und in drei Fällen, wovon bei einem schon nach einmaliger Insufflation des Pulvers in die Nasenhöhlen, Stillstand des Leidens erzielt. Dieses Mittel dürfte nach ihm berufen sein, für die ohne besondere Schädigung der Nasenhöhlen einhergehende vaso-motorische Rhinitis das wenig wirksame und gefährliche Cocain zu ersetzen. (Bulletin médical, No. 5 u. 7, 1898.) St.

Behandlung des Keuchhustens mit Asaprol-Moncorvo-Rio-de-Janeiro, welcher schon im Jahre 1883 auf die Anwendung von Resorcinlösung gegen den Keuchhusten in Form von Kehlkopfpinselungen hingewiesen hat, liess eine Reihe von bacteriologischen Untersuchungen in seinem Laboratorium anstellen, wonach Sublimat, Citronensäure, Resorcin und Benzonaphtol die einzigen Antiseptica sind, welche den Keim des Keuchhustens zu zerstören oder dessen Entwickelung zu hindern vermögen. Das lösliche Derivat des letztgenannten Mittels, das Asaprol, wurde in 26 Fällen von Keuchhusten bei Kindern von 1 Monat bis zu 9 Jahren in wässeriger Lösung (1:100) angewandt. Es wurde dieselbe unter Tags alle 2 Stunden vermittels eines feinen Pinsels auf die hintere Rachenwand und den Kehlkopfeingang aufgetragen, Anfangs erregen die Pinselungen natürlich Hustenanfälle, werden aber später sehr gut ertragen, besonders von den Säuglingen, und sind im Uebrigen absolut unschädlich. Die Heilung trat in den Fällen, wo die Behandlung frühzeitig nach dem Beginn der Erkrankung einsetzen konnte, meist in 3—5 Tagen, bei den älteren Fällen in 8, höchstens 12 Tagen ein. (La Médecine infantile, No. 1, 1898.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. Februar. Nachdem die «Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München» sich gebildet hat, wird die freie Arztwahl bei der Münchener Ortskrankencasse III heute in's Leben treten. Der «Abtheilung» sind rund 250 Mitglieder des ärztlichen Bezirksvereins, darunter viele der gesuchtesten Aerzte Münchens, beigetreten; ferner wurden in dieselbe ca. 40 ausserhalb des Bezirksvereins stehende Aerzte, die sich zum Beitritt gemeldet hatten, aufgenommen; 5 Aerzte wurden beanstandet. Zum I. Vorsitzenden der Abtheilung wurde Herr Dr. A. Weiss, zum II. Vorsitzenden Herr Dr. Krecke gewählt. Den Cassenmitgliedern werden also in Zukunft gegen 300 Aerzte zur Verfügung stehen. Dieser ausserordentliche Erfolg ist nun nicht etwa besonders günstigen Bedingungen des Vertrags zuzuschreiben, die für die Aerzte ein Anreiz gewesen sein könnten, sich zur freien Arztwahl zu drängen, sondern er ist einzig und allein der Ausdruck des erfreulichen Gemeinsinnes der Mitglieder des Bezirksvereins, an den die Einladung der Vorstandschaft zum Beitritt in die Abtheilung nicht vergeblich appellirt hatte. Vielleicht dient der Casse diese Thatsache, sowie das Zahlenverhältniss der Mitglieder des Bezirksvereins zu den Nichtmitgliedern als Maassstab dafür, wie weit sie gekommen wäre, wenn sie die Einführung der freien Arztwahl, wie das ursprünglich beabsichtigt war, ohne, resp. gegen den Bezirksverein versucht hätte.

— Der Erlass des Cultusministers Dr. Bosse, den Gesetzentwurf über die ärztlichen Ehrengerichte betr., hat nicht verfehlt in den Reihen der preussischen Collegen einen Umschwung der Meinungen zu Gunsten des Entwurfs zu bewirken. Von Organen der ärztlichen Fachpresse, welche auf einen solchen Umschwung schliessen lassen, nennen wir neben der Berliner klin. Wochenschrift, die angesichts des ministeriellen Erlasses einen wesentlich freundlicheren Ton wie früher anschlägt, vor Allem die Berliner Aerzte-Correspondenz, das Organ des Geschäftsausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine. Dieselbe brachte zunächst (in No. 4) einen geradezu begeisterten Appell, dem Entwurf nach den Zugeständnissen des Ministers zuzustimmen, von Dreibholz, und gibt nun in ihrer neuesten Nummer zwar auch einer ablehnenden Stimme («in den Papierkorb mit dem Ehrengerichtsentwurf!»), im Anschluss daran aber wieder einem sehr versöhnlichen Artikel von Kossmann Raum. Wenn man sich des Alarmrufs erinnert, mit dem die Berliner Aerzte-Correspondenz s. Z. gegen den zweiten Entwurf sofort nach seiner Veröffentlichung auftrat, so ist der Stellungswechsel unverkennbar. Unter diesen Umständen darf man annehmen, dass auch der Aerztekammerausschuss, der gestern in Berlin zusammentrat. Beschlüsse gefasst hat, die weitere Verhandlungen mit dem Minister ermöglichen.

— Im Finanzausschuss der bayer. Abgeordnetenkammer wurde bei Berathung des Specialetats für Gesundheit von einigen Abgeordneten der Erlass einer neuen ärztlichen Gebührenordnung angeregt. Staatsminister v. Feilitzsch entgegnete darauf, dass eine Revision der bestehenden Gebührenordnung beabsichtigt sei. Eine solche, nach dem Muster der neuen preussischen Taxe, die sich gut bewährt, wird bekanntlich auch seitens der bayerischen Aerzte angestrebt. — Eine Mehrforderung von 4800 M. für einen Assistenten des Landgerichtsarztes beim Landgerichte München I und für einige honorirte bezirksärztliche Stellvertreter wurde genehmigt.

— Für die wissenschaftliche Erforschung der Maul- und Klauenseuche haben der Reichstag für das Etatsjahr 1897/98 35000 M., der preussische Landtag 20000 M. bewilligt. Diese Summen wurden dem Gesundheitsamt und dem preussischen Institut für Infectionskrankheiten überwiesen, in denen mit den Arbeiten nach einem im Gesundheitsamt aufgestellten einheitlichen Plan sofort begonnen wurde. Daneben erschien es zweckmässig, die praktischen Erfahrungen der Thierärzte über die Seuche in allen Theilen des Reiches zu sammeln, soweit sie nicht in den jährlichen amtlichen Viehseuchenberichten bereits mitgetheilt waren. Die Ergebnisse der bisherigen Forschungen sind einer am 14. d. M. im Gesundheitsamt zusammengetretenen Sondercommission von Landwirthen, Thierärzten und Bacteriologen dargelegt worden, worüber im Reichsanzeiger ausführlich berichtet wird. Danach haben die Forschungen im kaiserlichen Gesundheitsamt und im Institut für Infectionskrankheiten zunächst festgestellt, dass die in den letzten Jahren von vielen Beobachtern als Erreger der Seuche angesprochenen Mikroorganismen in ursächlichem Zusammenhang mit der Seuche nicht stehen. Insbesondere wurde dies auch bezüglich des Siegel'schen Bacillus und des von Kurth angegebenen Streptococcus erwiesen. Die in den beiden Laboratorien angestellten Versuche zur Ermittelung des Erregers der Maul- und Klauenseuche haben bisher zu einer positiven Lösung der Frage noch nicht geführt. Es hat sich gezeigt, dass die gebräuchlichen bacteriologischen Methoden, vielleicht sogar unsere technischen Hilfsmittel überhaupt hier nicht ausreichen. Die Forschungen sollen laut Beschluss der Sonderconferenz fortgesetzt werden.

— In der 2. Jahreswoche, vom 9. bis 15. Januar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Flensburg mit 34,1, die geringste Karlsruhe mit 9,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Gleiwitz, Königshütte, Krefeld; an Diphtherie und Croup in Koblenz und Rostock.

— Pest. In der Stadt Bombay wurden in den 5 Wochen vom 24. November bis 28. December 1897 insgesammt 661, 681, 757, 808 und 949 Todesfälle festgestellt, davon an Pest 70, 83, 95, 158 und 200. In der Provinz Bombay zählte man in den 5 Wochen vom 20. November bis 24. December 2655 (1984), 2314 (1804), 2337 (1832), 2039 (1592) und 1620 (1358) Erkrankungen (Todesfälle) an Pest. An der hiernach festzustellenden Abnahme der Seuche war besonders der District Satara betheiligt, in welchem in der am 24. December endenden Woche 276 gegen 973 Personen in der am 19. November endenden Woche an der Seuche starben; in Poona Stadt sank die Zahl der Pesttodesfälle in demselben Zeitraum von 436 auf 250, in Poona District von 147 auf 79, in Surat von 173 in der am 19. November endenden Woche auf 77 in der Woche vom 27. November bis 3. December, stieg dann aber wieder in den folgenden Wochen auf 145, bezw. 110 und 119 Todesfälle. In Scholapur erreichte die Seuche in der am 10. December endenden Woche mit 558 Pestfällen und 482 Todesfällen ihren Höhepunkt und fiel dann in den folgenden 2 Wochen auf 379 bezw. 212 Pestfälle und 296 bezw. 229 Todesfälle. In Cutsch Mandri dürfte die Seuche dem Aussterben nahe sein. Der District Sind wies in den letzten 5 Wochen insgesammt 30 Pesttodesfälle auf. Eine geringe Zunahme erfuhren die Districte Belgaum, Thana, Ahmednagar, Chandeisch und die Nativestaaten Baroda, Kolhapur, Palanpur, Akalkot und Janjira. Insgesammt verstarben nach den amtlichen Angaben an der Pest seit ihrem Ausbruch 56,181 Personen. (V. d. K. G..A.)

— Wie amerikanische Blätter melden, steht die Einbringung eines Gesetzentwurfes, betreffend die Errichtung eines Gesundheitsamtes für die ganze Union nahe bevor. Es würde damit ein in medicinischen und pharmaceutischen Kreisen längst gehegter Wunsch endlich erfüllt werden. Bekanntlich besteht in jedem der zahlreichen Staaten der Union ein besonderes Board of Health, welches ohne jede Anlehnung an die Nachbarstaaten seine Anordnungen erlässt, so dass es in Nordamerika beinahe ebenso viel zum Theil recht abweichende Apotheker- und Medicinalgesetze gibt, wie Einzelstaaten vorhanden sind. Dem geplanten Gesundheitsamte soll nun ein «national commissioner of public health», d. h. ein besonderer Medicinalminister vorstehen, der die Medicinalverwaltung sämmtlicher Staaten einheitlich zu regeln und zu überwachen hätte. (Pharm. Ztg.)

— In Bezug auf die von Dr. F. C. Müller im hiesigen Journalisten- und Schriftstellerverein angeregte Gründung einer Volksheilstätte für Nervenkranke wird uns Folgendes mitgetheilt: In der Tagespresse sind über eine Berathung, welche in dieser Angelegenheit vor Kurzem statthatte, Mittheilungen veröffentlicht worden, welche geeignet sind, irrthümliche Anschauungen über den Stand des Projectes hervorzurufen. Nach den betreffenden Berichten könnte man glauben, dass das fragliche Unternehmen bereits so gut wie gesichert, der Ort für die zu errichtende Anstalt gewählt, über Organisation und Leitung derselben Bestimmungen getroffen seien. Hievon kann keine Rede sein. Nach Lage der Dinge konnten die an der Besprechung theilnehmenden Mitglieder des Journalisten- und Schriftstellervereins und die hiezu geladenen Aerzte lediglich über die Bildung eines Gründungscomité's beschliessen, welchem die in der Sache zunächst erforderlichen Schritte überlassen sind. Was das an sich jedenfalls sehr anerkennenswerthe Offert des Herrn Pfarrers Ringseisen betrifft, so steht noch völlig dahin, ob die von diesem für die Anstaltszwecke angebotenen Villen in Percha den in sanitärer Beziehung zu stellenden Anforderungen entsprechen und ob Herr R. geneigt ist, seinen Besitz unter Bedingungen zu überlassen, welche jenen unabhängigen und dauernden Anstaltsbetrieb gestatten.

Wie wir ferner hören, hat Dr. F. C. Müller in jener Versammlung eine Erklärung dafür geben zu müssen geglaubt, dass er unter Ignorirung der ärztlichen Vereine im Journalisten- und Schriftstellervereine mit seinen Vorschlägen bezüglich einer Volksheilstätte für Nervenkranke hervortrat. Als Grund seines Vorgehens bezeichnete er die völlige Interesselosigkeit der ärztlichen Kreise für seine humanitären Absichten, und er führte als Beleg für letztere an, dass er auf seinen 1896 in den Münchener Neuesten Nachrichten veröffentlichten Artikel über Volksheilstätten etc. unter 100 Zuschriften nur eine von ärztlicher Seite erhielt. Wir müssen gegen die Unterstellung, welche Herr Müller an die seinem Artikel gegenüber völlig gerechtfertigte Zurückhaltung der Aerzte knüpft, Verwahrung einlegen. Der Arzt, welcher das Interesse seiner Collegen für eine Angelegenheit zu erregen oder zu erforschen wünscht, bedarf hiezu keineswegs der Tagespresse; ihm stehen hiefür die ärztlichen Vereine und die Fachpresse zu Gebote.

Herr Müller hat, obwohl ihm dies sicher bekannt ist, es verschmäht, seinen Standesgenossen seine Anstaltspläne in der einen oder anderen Weise zu unterbreiten und ihr Interesse hiefür zu erkunden, bevor er an die Vertreter der Tagespresse sich wandte. Wenn er nun trotzdem sich nicht scheute, den Vorwurf der Interesselosigkeit für seine humanitären Bestrebungen den Aerzten gegenüber zu erheben, so können wir dies nur als eine Taktik bzeichnen welche sein an sich schon den Standesrücksichten wenig entsprechendes Vorgehen in einem noch ungünstigeren Lichte erscheinen lässt.

(Hochschulnachrichten.) **Dresden.** Dr. A. Schlossmann habilitirte sich als Privatdocent an der technischen Hochschule. — **Leipzig.** Dr. Perthes, Hilfsarzt an der chirurg. Klinik und Poliklinik, habilitirte sich als Privatdocent. — **München** Vom 1. Febr. d. J. ab wurde der a. o. Universitätsprofessor Dr. Carl Posselt unter allerhuldvollster Anerkennung seiner langjährigen, erspriesslichen Thätigkeit, seiner Bitte entsprechend, von der Function eines o. Beisitzers des Medicinalcomités an der Universität München enthoben, die hierdurch sich erledigende Stelle eines o. Beisitzers des Medicinalcomités an der Universität München dem Obermedicinalrathe, Generalarzte I. Cl. à la suite, o. Universitätsdrofessor Dr. Ottmar Angerer übertragen, die erledigte Stelle eines 3. Suppleanten des genannten Medicinalcomités dem Privatdocenten und Assistenten am pathologischen Institut zu München Dr. Hermann Dürck übertragen und als Suppleant des a. o. mit den chemischen Untersuchungen in gerichtlichen Fällen betrauten Beisitzers des Medicinalcomités an der Universität München der Assistent am pharmaceutischen Institute und Laboratorium für angewandte Chemie zu München Dr. Carl Mai berufen.

Krakau. Dr. Ciechanowski habilitirte sich als Privatdocent für pathologische Anatomie. — **Leeds.** Dr R. N. Hartley wurde als Professor auf den neu errichteten Lehrstuhl für Hygiene am Yorkshire College berufen. — **Lemberg.** Dr. Gabryscewsky habilitirte sich für Chirurgie. — **Modena.** Der a. o. Professor der chirurgischen Klinik Dr. G. Ruggi wurde zum o. Professor ernannt. — **Moskau.** Der a. o. Professor der inneren Medicin Dr. W. D. Schewinsky wurde zum o. Professor ernannt. — **Neapel.** Dr. August von Luzenberger habilitirte sich als Privatdocent für Neuropathologie; Dr. Boeri für mechanische Pathologie; Dr Sorrentino für chirurgische Pathologie; Dr. Grimaldi für Psychiatrie. — **New-York.** Dr. J. Collins wurde an Stelle des zurückgetretenen Dr. Dana zum Professor der Neurologie und Psychiatrie ernannt. — **Padua.** Der a. o. Professor der chirurgischen Pathologie Dr. E. Tricomi wurde zum o. Professor ernannt. — **Petersburg.** Der Privatdocent für Pädiatrie an der militärärztlichen Akademie Dr. Gundobin wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Rom.** Habilitirt: Dr. F. Ghilarducci für Neurologie, Dr. O. Margarucci für Chirurgie. — **Turin.** Habilitirt: Dr. Dr. Nicolai für Oto-Rhino-Laryngologie, Bordoni-Uffreduzzi für Hygiene. — **Wien.** Dr. K. Ewald habilitirte sich für Chirurgie. — **Zürich.** In der medicinischen Facultät der hiesigen Hochschule hat sich Dr. M. Cloetta für das Fach der Pharmakologie habilitirt.

(Todesfälle.) In Heidelberg starb der Director des pharmakologischen Institutes, Professor W. v. Schröder.

In Paris starb der Chirurg Jules Emil Péan, Mitglied der Akademie der Medicin. Mit ihm verliert Frankreich einen seiner ersten Chirurgen.

In Lausanne starb der Professor der Hygiene Dr. Karl Nicolas.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Heinrich Pinggéra, appr. 1897, in München; Ludwig Eckhard, appr. 1892, in München; Dr. Gustav Krochl, appr. 1894, in Schesslitz; Dr. Hans Koschella, appr. 1891, in Schwarzenfeld, B.-A Nabburg; Dr. Adolf Braun, appr. 1897, in Bergtheim, B.-A. Würzburg; Dr. W. Floer in Würzburg.

Verzogen: Dr. Lochner von Pfründ (Nabburg) nach Holzen bei Wertingen.

Ruhestandversetzung: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Hermann Vogel in München wurde seiner Bitte entsprechend in den dauernden Ruhestand versetzt und demselben in Anerkennung seiner langjährigen, treuen, ausgezeichneten Dienstleistung der Titel und Rang eines k. Obermedicinalrathes verliehen.

Befördert: Zum Kreismedicinalrathe bei der k. Regierung, Kammer des Innern, von Oberbayern der k. Bezirksarzt I. Classe, Medicinalrath Dr. Friedrich Ernst Aub in München.

Abschied bewilligt: den Assistenzärzten I. Cl. Dr. Joseph Sandtner (Vilshofen) und Dr. Richard Kluge (Hof), beide von der Landwehr 1. Aufgebots, dann Dr. Ferdinand Beutner (Ansbach) von der Landwehr 2. Aufgebots.

Gestorben: Dr. Adolf Dürkmann, bezirksärztlicher Stellvertreter in Schesslitz, 49 Jahre alt. Dr. F. Roth in Oettingen. Dr. Alois Rosner, k. Bezirksarzt II. Cl., herzogl. b. Hofrath, 74 J. alt, in Tegernsee.

Bekanntmachung.

Die in Verbindung mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamte errichtete ständige Commission zur Bearbeitung des Arzneibuches ist gegenwärtig mit den Vorbereitungen zu einer neuen Ausgabe des Werkes beschäftigt. Die nächste Aufgabe der Commission besteht in der Sammlung des einschlägigen Materials, um dasselbe weiterhin zu sichten und zu prüfen. An die sich für die Angelegenheit interessirenden Herren Aerzte und Apotheker richte ich ergebenst das Ersuchen, ihre Wünsche betreffs der Neuausgabe des Arzneibuches zu äussern, insonderheit die, welche die Aufnahme neuer Mittel oder die Streichung von officinellen Mitteln angehen. Die Einsendung bezüglicher Vorschläge an den Unterzeichneten wird mit Dank erkannt werden.

Berlin, den 22. Januar 1898.

Der Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.
Köhler,
Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath.

Correspondenz.

Zum Gesetzesvorschlag von Michigan.

Lengerich i/W., 23. Januar 1898.

Als ich in Nr. 1 dieser Wochenschrift Verwahrung dagegen einlegte, dass die Castration als Schutzmittel der Gesellschaft gegen Imbecille, Epileptiker und Verbrecher vom wissenschaftlichen Standpunkte aus empfohlen werden könne, glaubte ich ein gutes Werk zu thun, und Nichts konnte ich weniger erwarten, als dass ich einen Mann der Wissenschaft von anerkanntem Ruf zu einer Gegenerklärung veranlassen, dass ein Mann wie Professor Forel jenen Barbarismus, wie ich es nannte, vertheidigen würde. Die Sache ist dadurch in meinen Augen jetzt natürlich gerade erst schlimm geworden. Ich dachte, dass nun am besten mit einigem Humor über die im Grunde ernstlich nicht discutable Frage hinwegzukommen sei, denn es schien mir, dass, wenn man die Castration im Rahmen der Rechtspflege — es handelte sich ja um einen theils administrativen, theils strafrechtlichen Gesetzesvorschlag im Staate Michigan — zur Anwendung empfehlen könnte, man ebenso gut vorschlagen dürfte, man möge jene unglücklichen und verbrecherischen Menschen durch Morphium sanft und sicher aus der Welt schaffen. Die angeregte Frage ist eben guten Theils Sache des Gefühls, und darüber lässt sich, wie über den Geschmack, schwer streiten. Mit anderen Worten — und das ist zunächst zu beachten — es liegt hier viel mehr eine Frage der Gesittung und des allgemeinen Rechtsgefühls als der Wissenschaft vor. Da sollte man sich wenigstens aller Zurückhaltung befleissigen. Ich bin zwar der Letzten Einer, welche der Wissenschaft verwehren wollen, aus ihrem Bereiche der Forschung und Lehre auch, wenn's noth thut, herauszutreten und den Männern der Verwaltung und Rechtspflege den Weg zu zeigen, auf welchem sie ihre Ziele am besten erreichen können. Aber bisher war es ein Ruhmestitel der Wissenschaft, dass dies stets im Sinne der Humanität und der Freiheit geschah, und diesen Sinn kann ich in der besagten Empfehlung der Castration mit dem besten Willen nicht erblicken.

Um also denn doch zur Erklärung der Sache gegenüber Herrn Professor Forel das Wesentliche hervorzuheben: Die Frage, ob es zulässig sei, die Castration zur Heilung gewisser psychischer Krankheitszustände anzuwenden, hat mit dem Gesetzesvorschlag in Michigan nichts zu thun. Die Leute von Michigan wollen gewisse Degenerirte, Epileptiker und Gewohnheitsverbrecher nicht curiren, sondern sie wollen sich der Plage, welche jene ihnen bereiten, dadurch entledigen, dass sie ihnen mit dem Messer die Zeugungskraft rauben. Das ist ein barbarisches Strafmittel, ein Mittel, welches schon wegen seiner unabsehbaren Wirkung auf Geist und Körper und wegen seiner Unwiderruflichkeit roher und härter erscheinen muss, als die Prügelstrafe und die härtesten Freiheitsstrafen jemals gewesen sind. Zu denken, ob vielleicht eines von diesen Individuen es vorziehen könnte, castrirt zu werden, als lebenslänglich eingesperrt zu sein, ist meines Erachtens ganz unerheblich für die Frage. Auch mit dem Willen jener Unglücklichen würde ihre Castration unser Gefühl verletzen. Thatsächlich werden die Dinge aber auch nie so liegen, dass jene Menschen vor diese Frage gestellt werden könnten. Denn einestheils sind jene Menschen nicht immer urtheilsfähig, anderntheils werden sie stets an der Hoffnung festhalten, auch ohne Operation noch einmal der Freiheit theilhaftig zu werden, sofern ihnen ihre relative aber geschützte Unfreiheit nicht lieber gemacht werden sollte, als ihre ungeschützte Freiheit. Die Mehrzahl dieser Menschen bedarf aber auch der anstaltsartigen Verpflegung nicht sowohl wegen ihrer Fortpflanzungsfähigkeit als wegen ihrer störenden Eigenschaften und ihrer Hilfslosigkeit, welche durch die Castration nicht gehoben werden. Die Uebrigen kann man aber sehr wohl überwachen und erträglich unterbringen.

Ich denke, dass wir genug zu thun haben, wenn wir die Gesetzgebung auf dem Wege der modernen criminologischen Bestrebungen vorwärts bringen helfen, welche davon ausgehen, dass das Verbrechen eine natürliche sociale und grossentheils pathologische Erscheinung ist, und welche desshalb auf eine umfassende, social vorbeugende und individuell erziehende und pflegende Behandlung der defecten und verbrecherischen Menschen abzielen. Den Weisen von Michigan möchte ich aber eine bessere Utopie als die ihrige entgegen halten, eine Utopie, welche auch unter der Sonne Amerikas erwachsen ist, nämlich diejenige Bellamy's, in dessen neuem Buche: «Gleichheit» es S. 442 heisst: «Desshalb schritt man in der neuen Ordnung mit reinem Gewissen dazu, den Lasterhaften und den Verbrecher (den von Natur «Verkrüppelten») als moralisch unzurechnungsfähig zu behandeln. Man schickte sie an gesicherte Orte, wo sie ihr Leben verbringen sollten, nicht zur Strafe oder unter Mühsal und Beschwerden irgend einer Art, sondern nur mit ausreichender Arbeit für ihren Lebensunterhalt, und es war ihnen (eben allein auf diese Weise) gänzlich unmöglich gemacht, ihre Gattung fortzupflanzen.»

Wenn die Michiganer den Muth wissenschaftlichen Fortschritts bethätigen wollen, so mögen sie dieses Princip ihres Landmannes befolgen und bedenken, dass man den Unzurechnungsfähigen auf die mildeste Art behandeln muss. Sie mögen es auch getrost mit dem praktischen Vorschlag des Utopisten Bellamy versuchen, Colonien anzulegen; sie werden damit im Verein mit anderer geeigneter Fürsorge der Leiden schon Herr werden, welche sie von jenen Unglücklichen zu erdulden haben.

Schaefer.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 3. **Jahreswoche** vom 16. bis 22. Januar 1898.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 17 (8), Diphtherie, Croup 49 (51), Erysipelas 7 (12), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 112 (101), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (3), Parotitis epidem. 8 (7), Pneumonia crouposa 23 (15), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 32 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 23 (17), Tussis convulsiva 16 (15), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 18 (36), Variola, Variolois — (—). Summa 310 (299).

Medicinalrath Dr. **Aub.**

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 3. Jahreswoche vom 16. bis 22. Januar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 3 (6*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 10 (6), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (3), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 3 (6), Croupöse Lungenentzündung 2 (4), Tuberculose a) der Lungen 20 (33), b) der übrigen Organe 7 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (3), Unglücksfälle 3 (2), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 185 (219), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,4 (26,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,5 (17,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,3 (14,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: November[1] und December 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.		D.
Oberbayern	186	153	256	254	94	99	35	49	9	12	—	1	1089	1347	24	39	54	54	220	230	5	12	182	217	1	1	93	114	262	220	53	14	154	205	—	—	728	518
Niederbay.	46	53	80	46	32	33	18	17	1	9	1	2	21	16	2	4	6	5	129	121	2	2	60	56	3	2	38	21	29	28	18	15	22	21	—	—	178	93
Pfalz	95	46	218	206	22	55	5	3	4	4	—	1	240	119	1	4	45	38	139	154	2	3	46	72	5	3	54	43	25	42	22	25	19	30	—	—	251	124
Oberpfalz	49	25	66	56	40	22	12	11	3	4	1	—	274	255	2	—	2	31	130	111	5	2	49	41	—	—	4	17	64	50	7	5	15	23	—	—	137	87
Oberfrank.	26	38	147	156	18	43	—	6	—	6	1	—	73	195	—	—	4	31	172	156	3	2	33	46	—	—	59	108	23	71	11	12	32	52	—	—	174	122
Mittelfrank	71	31	168	92	71	31	7	9	5	2	2	—	25	8	—	2	42	27	244	223	3	5	83	58	—	1	136	88	69	52	15	6	34	17	—	—	298	97
Unterfrank.	42	15	89	111	19	30	—	2	2	5	2	1	80	96	2	—	2	1	127	133	1	2	20	29	—	—	11	18	49	73	11	10	28	44	—	—	284	133
Schwaben	97	79	94	170	56	46	9	11	2	2	—	—	219	250	10	5	1	6	170	167	5	5	61	87	—	—	36	41	89	88	13	9	47	59	—	—	263	207
Summe	612	440	1118	1091	352	359	86	108	26	44	7	5	2021	2286	41	54	156	193	1381	1395	26	33	534	605	9	7	435	453	615	624	150	106	351	412	—	—	2313	1331 [2]
Augsburg[3]	13	5	22	25	11	12	2	1	—	1	—	—	56	85	4	2	—	2	17	34	1	—	11	24	—	—	13	19	21	33	—	1	30	23	—	—	66	59
Bamberg	—	2	22	19	1	5	—	3	—	1	—	—	—	5	—	—	—	—	7	7	1	—	3	1	—	—	8	10	—	2	—	—	20	41	—	—	31	18
Fürth	5	2	10	13	8	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	16	25	—	1	11	12	—	—	10	20	2	1	—	—	2	4	—	—	26	9
Kaiserslaut.	3	5	20	12	1	3	2	1	2	—	—	—	2	5	—	—	—	1	3	5	—	—	5	2	—	—	2	—	2	1	2	5	—	—	—	—	16	5
Ludwigshaf	10	.	4	.	3	.	—	.	—	.	—	.	1	.	—	.	2	.	4	.	—	.	5	.	—		—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	14	.
München[3]	59	61	144	151	36	53	5	3	5	10	—	—	876	1032	15	34	8	21	73	78	2	2	80	100	—	—	69	91	93	104	7	1	112	136	—	—	435	410
Nürnberg	26	.	73	.	24	.	2	.	1	.	—	.	11	.	—	.	35	.	48	.	—		30	.	—	.	75	.	9	.	2	.	25	.	—	.	115	.
Regensburg	16	4	17	11	8	4	5	1	1	1	—	—	57	41	2	—	2	2	14	8	—	2	14	8	—	—	—	1	1	1	2	—	10	9	—	—	39	35
Würzburg	9	6	17	22	8	5	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	12	24	—	—	4	9	—	—	—	5	15	62	5	5	11	22	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Städten Ludwigshafen und Nürnberg und den Aemtern Friedberg, Rosenheim, Bogen, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Wegscheid, Neunburg v. W., Ansbach, Gunzenhausen, Neustadt a. H., Uffenheim, Lohr, Marktheidenfeld, Obernburg, Kempten und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie in Mainburg (Rottenburg) — 21 und in der Stadt Pirmasens — 48 behandelte Fälle; ausgebreitete Epidemie (neben Scarlatina) bei mildem Verlaufe in Dürrwangen (Dinkelsbühl), Schulschluss wegen Diphtherie in Sesslach und Umgebung (Staffelstein), ferner wegen Diphtherie und Scarlatina in Arnstein (Karlstadt) — hier 20 behandelte Fälle. Stadt- und Landbezirk Bayreuth 24, Aemter Donauwörth 24, Hersbruck 23, Gemeinde Behlingen (Krumbach) 12 behandelte Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 23 behandelte Fälle.

Morbilli: Starke Ausbreitung der im November in Berchtesgaden eingebrachten Epidemie — 206 Fälle gemeldet; Steigerung der Epidemie in Waldthurn (Vohenstrauss) und Umgebung — 130 Fälle; im Amte Stadtsteinach Verbreitung der Epidemie über 4 weitere Orte, wovon in 3 Schulschluss; auch im Amte Naila noch starke Ausdehnung, gutartig, 58 behandelte Fälle, desgleichen im Stadt- und Landbezirke Nördlingen; Epidemie im Amte Landau i. Pf. neu aufgetreten in Nussdorf und Oberhochstadt. Epidemien ferner in der Stadt Landsberg, im Schulbezirke Reithofen (Erding), in der Stadt Wasserburg (Schulschluss, nachdem in der untersten Mädchenclasse 28 erkrankt), in Oberlauringen (Königshofen), in Ottorfszell (Miltenberg), in 3 Gemeinden des Amtes Neustadt a. S. (gutartig, keinerlei ärztliche Hilfe beansprucht), in 3 Gemeinden des Amtes Schweinfurt, in Königsbrunn (Augsburg), in der Stadt Füssen. Epidemie in Bronn und Hochstahl (Ebermannstadt) erloschen. Stadt Hof 72, ärztlicher Bezirk Gundelfingen (Dillingen) 55, Bezirksamt Ingolstadt 43 behandelte Fälle (hievon 18 in Reichertshofen), Stadt Pirmasens 24 Fälle, auch 5 von Rubeola.

Parotitis epidemica: Steigerung der Epidemie in Dinkelsbühl, mindestens ein Drittheil der Kinder von 3—9 Jahren befallen; auch in den ärztlichen Bezirken Hausham und Holzkirchen (Miesbach) noch gehäufte Fälle, 22 ärztlich behandelt. Epidemisches Auftreten ferner in beiden Amtsgerichtsbezirken des Amtes Hilpoltstein, sowie in Aubstadt (Königshofen). Bezirksamt Nabburg 26, Stadt Hof 25 behandelte Fälle.

Pneumonia crouposa: Im Bezirke Reichenhall bei Kindern unter 1 Jahre häufig mit letalem Ausgange. Bezirksamt Pirmasens 42, Stadt Erlangen 43 behandelte Fälle.

Scarlatina: Fortsetzung der Epidemie in Schwabach — 44 behandelte Fälle; Bezirksamt Münchberg 32 Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie in Georgensgmünd (Schwabach), ferner (neben Morbillis) in der Stadt Landsberg; Schulschluss wegen Epidemie in Hirnbach (Gerolzhofen).

Typhus abdominalis: In Hohenfurch und Kinsau (Schongau) noch 6 Fälle; Aemter Mindelheim 17, Zweibrücken und Lichtenfels je 7, Eggenfelden und Gemeinde Saal (Kehlheim) je 6 Fälle.

Varicellen: Noch verbreitet im ärztlichen Bezirke Penzberg (Weilheim), ferner im Amtsgerichtsbezirke Reichenhall (Berchtesgaden) — 25 behandelte Fälle.

Influenza: Zahlreiche Fälle im Amte Erding und in der Stadt Neu-Ulm; 23 schwere, mit Ohrenaffectionen complicirte Fälle im ärztlichen Bezirke Lauingen (Dillingen); im Amtsbezirke Cham Fälle mit schweren gastrischen, im Amtsbezirke Furth i. W. in der ersten Decemberhälfte noch 11 Fälle mit Brust- und Gehirnerscheinungen in Behandlung. Stadt Augsburg 51, ärztliche Bezirke Neuötting 34, Reichertshofen 15 behandelte Fälle. — In Tölz kamen in mehreren Familien Fälle von Impetigo contag. zur Beobachtung.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um zahlreiche regelmässige und rechtzeitige Einsendungen (bis längstens 18. jeden Monats) dringend ersucht. Insbesondere wäre auch bei Einsendung von sog. Sammelkarten deren Abschluss bis längstens 15. des Monats wünschenswerth, da sonst das epidemische Auftreten von Krankheiten, bezüglich deren keine gesonderte Anzeigepflicht besteht, stets zu spät zur amtlichen Kenntniss gelangt; bis 15. nicht eingelaufene Anzeigen wollen auf der Karte für den folgenden Monat als Nachträge in irgend welcher Weise ersichtlich gemacht werden. Ferner wären aufgetretene Epidemien sowohl in den einzelnen als in Sammelberichten in Kürze (z. B. Beginn. Morb.-Ep. in . . . . , Scarl.-Ep., Höhe, in . . . . . , Tuss.-Ep. in . . . . . erloschen etc.) zu verzeichnen, da die Zahlen der behandelten Erkrankungsfälle für sich allein häufig keinen Anhaltspunkt dafür bieten.

Bezüglich der Fälle aus der sog. Grenzpraxis dürfte sich empfehlen, solche entweder direct dem einschlägigen Amtsarzte mitzutheilen oder, wenn sie in die eigene Karte Aufnahme finden sollen, gesondert (unter «Bemerkungen») mit Angabe des betreffenden Amtes vorzutragen.

Nachträge aus dem Jahre 1897, ausgeschieden nach Monaten, können für die Zusammenstellung für das Jahr 1897 nur mehr Verwendung finden, falls sie bis längstens 15. Februar zur Einsendung gelangen.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1] Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 1) eingelaufener Nachträge. — [2] Im Monat November einschliesslich der Nachträge 1537. — [3] 44. mit 47. bezw. 48. mit 52. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Würzburg. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 6. 8. Februar 1898

Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann,** Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik in Bonn.

Zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkserschütterung.[*]

Von Dr. *Gisbert Kirchgaesser,* Assistenzarzt.

M. H.! Die Thatsache, dass sich an Erschütterungen der Wirbelsäule Erkrankungen des Rückenmarks anschliessen können, die zu den durch das Trauma gesetzten, oft ganz unbedeutenden äusseren Verletzungen in keinem Verhältniss stehen, ist längst bekannt. Gowers spricht geradezu von einer Erschütterungsmyelitis. Aber, ganz abgesehen von dem Fehlen erheblicherer äusserer Verletzungen, wurden in Fällen, in welchen bald darauf der Tod eintrat, nicht selten auch mikroskopisch nachweisbare Veränderungen des Rückenmarks vermisst. Man musste daher nothgedrungen moleculare Veränderungen feinster Art als anatomisches Substrat dieser Functionsstörungen annehmen. Die Werthschätzung der reinen Commotio als aetiologisches Moment der Rückenmarkserkrankungen wurde durch diese Annahme aber *keineswegs erhöht.* Im Gegentheil, die Erschütterung wurde damit gewissermaassen auf eine Stufe gestellt mit der ganzen übrigen Reihe äusserer, constitutioneller und functioneller Schädigungen allgemeinerer Art, die in der Aetiologie der Nervenkrankheiten überall wiederkehren.

Es lag daher nahe, experimentelle Untersuchungen über die Rückenmarkserschütterung anzustellen. Schmaus[1]) hat bereits vor 8 Jahren derartige erfolgreiche Versuche veröffentlicht. Durch wiederholte Erschütterungen des Rückens erzielte er bei Kaninchen ohne äussere Verletzungen und ohne Verletzung der Wirbelsäule schwere degenerative Veränderungen des Rückenmarks. Die von ihm angewandte Färbemethode gestattete vorzüglich den Nachweis einer directen Zerstörung der Achsencylinder. Später hat Bickeles[2]) im Laboratorium von Obersteiner Erschütterungsversuche bei Meerschweinchen angestellt und Markscheidenveränderungen nachgewiesen, die sich noch weit entfernt von der Einwirkungsstelle des Traumas durch das Rückenmark verfolgen liessen. Streng genommen handelt es sich freilich bei seinen Versuchen in erster Linie um eine Gehirnerschütterung, wenn er auch seine Rückenmarksbefunde keineswegs als secundäre Degenerationen aufgefasst wissen will. Ausser Schmaus und Bickeles finde ich in der mir bekannten Literatur keine weiteren experimentellen Untersuchungen über die Rückenmarkserschütterung. Die Versuche von Watson — referirt im Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie — kann ich hier wohl übergehen, da er nicht complicirte Erschütterungen überhaupt nicht erzeugt hat.

Unter diesen Umständen schien eine Nachprüfung der Versuche von Schmaus angezeigt, und kann ich Ihnen in Folgendem kurz über eine kleine Versuchsreihe berichten, die ich auf Anregung meines Chefs, Prof. Fr. Schultze, im Laboratorium der Bonner medicinischen Klinik angestellt habe. Von dem Ergebniss, bitte ich, sich an den aufgestellten Präparaten überzeugen zu wollen.

Was die Versuchsanordnung betrifft, so habe ich mich im Grossen und Ganzen derjenigen von Schmaus angeschlossen. An Stelle des hölzernen Brettes, welches Schmaus dem senkrecht in die Luft gehaltenen Thiere an den Rücken hielt, verwandte ich eine $^3/_4$ cm dicke, weiche Kautschukplatte, die auf dem Rücken des Thieres mittels Schnüren befestigt wurde. Die Thiere wurden entweder mit nach vorn und hinten angezogenen Beinen auf einer elastischen Unterlage[3]) gelagert, oder halb schwebend gehalten, so dass sie mit den Hinterbeinen eben den Tisch berührten. Die Schläge wurden mit einem gewöhnlichen, kleinen Holzhammer, entsprechend der Wirbelsäule, auf die Platte geführt.

Gewöhnlich erfolgte bereits beim zweiten Schlag ein kurzdauernder tetanischer Krampf in den Hinterbeinen, einige Male auch klonische Zuckungen in allen Extremitäten. In einem Versuch gelang es später mehrere Male hintereinander, durch einen einzigen Schlag jedesmal einen vollständigen epileptischen Anfall zu erzeugen. Die Zahl und Stärke der Schläge wurde in den einzelnen Versuchen variirt. Die Thiere erholten sich schnell, meist augenblicklich, und zeigten nachher, je nach der Stärke der Schläge stärkere oder schwächere Paresen im Kreuz und in den Hinterbeinen. Ein Thier starb; ob in Folge der Rückenmarkserkrankung, wage ich nicht zu entscheiden. Die übrigen wurden nach 8—14 Tagen durch Eröffnen der Halsschlagader getödtet. Verletzungen der äusseren Bedeckungen, der knöchernen Wirbelsäule oder makroskopisch erkennbare Veränderungen des Rückenmarks fanden sich in keinem Falle. Es wurden 6 Kaninchen erschüttert und ausserdem 2 Thiere zu Controlpräparaten verwandt.

Die mikroskopische Untersuchung der nach Marchi gefärbten Präparate ergab bei den 4 am stärksten erschütterten Versuchsthieren eine durch Zerfall der Markscheiden und Ausfall ganzer Fasern deutlich als solche erkennbare Erkrankung des ganzen Rückenmarksquerschnitts und zwar genau entsprechend der Einwirkungsstelle der erschütternden Gewalt. Nach aufwärts und abwärts nehmen die Veränderungen allmählich an Stärke ab. In den am weitesten entfernten Theilen finden sich typische, secundäre Strangdegenerationen, aufwärts in den Goll'schen, Kleinhirnseitensträngen und dem Gowers'schen Bündel, abwärts in den Pyramidensträngen.

Im V. Versuch, bei welchem entsprechend der geringen Anzahl verhältnissmässig schwacher Schläge — das Thier zeigte nachher nicht einmal eine deutliche Parese — die Veränderungen viel geringer sind, ist im Bereich der Einwirkungsstelle der Schläge hauptsächlich die vordere Hälfte des Querschnitts befallen. In Uebereinstimmung hiermit fehlt hier auch die aufsteigende secundäre Degeneration der Goll'schen Stränge im Halsmark.

---

[*] Vortrag in der medicinischen Section der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

[1] Beiträge zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkserschütterung. Archiv für path. Anatomie von Virchow, XII. Folge, II. Band.

[2] Zur pathologischen Anatomie der Hirn- und Rückenmarkserschütterung. Arbeiten aus dem Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität, herausgegeben von Obersteiner, Heft III.

[3] Ein Holzgestell, über welches Segelleinwand straff gespannt festgenagelt war.

Berücksichtigt man die Verschiedenheit der Färbemethoden, so kann man wohl sagen, dass meine Befunde mit denen von Schmaus vollständig übereinstimmen. Es ist also unzweifelhaft der experimentelle pathologisch-anatomische Beweis erbracht, dass reine, uncomplicirte Erschütterungen weitgehende Zerstörungen der Achsencylinder und Markscheiden zu Stande bringen können. Wie weit die Markscheidenveränderungen im einzelnen Falle einer Rückbildung fähig sind, lässt sich vorläufig nicht mit Bestimmtheit übersehen. Jedenfalls aber gebührt der Erschütterung ein hervorragenderer Platz in der Aetiologie der Rückenmarkserkrankungen.

Was insbesondere die Beurtheilung und Begutachtung des Zusammenhangs zwischen nervösen Störungen (selbst leichtester Art) und vorausgegangenen Unfällen betrifft, so ist klar, dass das Ergebniss derartiger experimenteller Untersuchungen, wie der vorliegenden, von der allergrössten Bedeutung ist. Die Möglichkeit, dass irgendwelche nervöse Störungen die unmittelbaren Folgen eines mit einer localen oder allgemeinen Erschütterung einhergehenden Unfalls sind, darf füglich nicht mehr bezweifelt werden. Im Gegentheil, war ein zu Begutachtender vor dem Unfall gesund und nachher nervenkrank, so müssten schon sehr schwer wiegende aetiologische Momente anderer Art vorhanden sein, um das Causalitätsverhältniss zwischen Trauma und Nervenleiden erschüttern zu können.

Zum Schlusse möchte ich noch mittheilen, dass die genauen Versuchsprotokolle im XI. Bd. der deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde abgedruckt sind, und ergreife ich auch hier gern die Gelegenheit, Herrn Prof. Schultze für die Anregung zu dieser Arbeit meinen Dank auszusprechen.

Ueber die Resultate der Yersin'schen und Haffkine'schen Immunisirungs- und Heilungsversuche bei Pest.

Von Stabsarzt Dr. *Dieudonné.*

Bisher war es der individualisirenden Kunst des Arztes anheimgestellt, durch sorgfältige Pflege und symptomatische Behandlung einzelne Kranke der fast stets tödtlichen Pestseuche abzuringen. Der Versuch, einer weit grösseren Anzahl von Kranken als bisher Hilfe zu schaffen durch die künstliche Vermehrung der natürlichen Mittel des Organismus im Bacterienkampf schien nach den wissenschaftlichen Vorarbeiten über künstliche Immunisirung und Heilung bei anderen Infectionskrankheiten, besonders Diphtherie und Tetanus, auch für die Pest nicht aussichtslos. Yersin ist es vor Allem, welcher der Serumbehandlung der Pest näher getreten ist.

Die ersten Immunisirungsversuche wurden von Yersin, Calmette und Borrel [1]) an Kaninchen gemacht, denen durch einstündiges Erhitzen auf 58° abgetödtete Pestagarculturen (intravenös oder intraperitoneal) injicirt wurden. Nach der 3—4 mal in Pausen von 14 Tagen wiederholten Impfung hatte das Blutserum der Kaninchen schon in der Dosis von 3 ccm die Wirkung, andere Kaninchen gegen eine Impfung mit virulenten Pestbacillen zu schützen, selbst wenn man die Serumbehandlung erst 12 Stunden nach der Infection einleitete. Durch diese Versuche ermuthigt, ging Yersin zur Herstellung des Serums im Grossen an Pferden über. Den Thieren werden lebende, frische Agarpestculturen in langsam steigenden Dosen in die Venen gespritzt. Nach jeder Injection tritt eine ziemlich heftige Reaction mit hohem Fieber (40—41,5° C.) ein und man muss mit der neuen Einspritzung warten, bis sich die Thiere von der vorhergehenden wieder vollständig erholt haben. Bei den später erfolgten Impfungen werden diese Reactionen immer leichter und kürzer, doch magern die Pferde im Verlauf des Immunisirungsprocesses stark ab. Man kann übrigens statt der lebenden Culturen nach den Erfahrungen von Roux und Wladimiroff [2]) auch durch Erhitzen abgetödtete Pestbacillen zur Impfung benützen, wodurch das Verfahren grössere Einfachheit und Gefahrlosigkeit sowohl für die Thiere, wie für die Umgebung erhält. Der Verlauf der Reactionen ist im Grossen und Ganzen dabei derselbe, wie bei der Verwendung lebender Keime.

Den auf diese Weise immunisirten Pferden wird 3 Wochen nach der letzten Einspritzung Blut entnommen und das daraus abgeschiedene Blutserum auf seine Wirksamkeit bei Mäusen geprüft. Präventiv gegeben schützte das erste im Institut Pasteur in Paris hergestellte Serum in einer Menge von $^1/_{10}$ ccm Mäuse gegen eine 12 Stunden später einverleibte sicher tödtliche Dosis von Pest. Wurden aber die Thiere zuerst inficirt und 12 Stunden nachher das Serum gegeben, so bedurfte es $1—1^1/_2$ ccm desselben, um die Thiere zu retten. Das Serum zeigte demnach eine deutliche, aber sehr geringe Heilwirkung bei Mäusen.

Mit diesem Serum machte Yersin [3]) bei der in Canton und in Amoy im Sommer 1896 herrschenden Pestepidemie Heilversuche am Menschen, und zwar in Canton bei 3 Missionsschülern, in Amoy bei 23, zum Theil sehr schweren Fällen. Von diesen insgesammt 26 mit Serum behandelten Kranken starben 2, so dass also die Mortalität nur 7,6 Proc. war, während dieselbe sonst bei dieser Epidemie zwischen 80—90 Proc., auf die Erkrankten berechnet, betrug.

Weit ungünstiger waren die Resultate bei der im vorigen Jahre in Indien ausgebrochenen Pestepidemie [4]). Von 141 in Bombay und Cutch-Mandvi mit Serum behandelten Pestkranken starben 49 Proc. Der grosse Unterschied in der Sterblichkeit der Serumbehandelten bei der Epidemie in China und der in Indien lässt sich nach Yersin dadurch erklären, dass bei der letzteren nur sehr schwaches Serum angewandt wurde. Dasselbe stammte aus dem von Yersin geleiteten Laboratorium in Nha-Trang (Annam) und zwar von Pferden, die nur kurze Zeit immunisirt worden waren. Um Mäuse gegen eine nachfolgende Pestinfection zu schützen, brauchte es $^1/_4$, ja sogar $^1/_2$ ccm Serum, während das Pariser Präparat, wie gesagt, schon in einer Menge von $^1/_{10}$ ccm wirksam war. Von 13 Kranken, die mit diesem Pariser Serum behandelt worden waren, starben nur 38 Proc. Ausserdem ist Yersin mit der Gesammtsterblichkeit von 49 Proc. nicht unzufrieden, da dieselbe in derselben Zeit bei nicht Behandelten eine weit höhere war; so starben z. B. in Cutch-Mandvi in der Zeit vom 27. April bis 15. Mai von 685 Pestkranken 549 = 80 Proc. Einzelne Fälle zeigten eine deutliche Besserung des klinischen Verlaufs unter der Serumbehandlung. Bei einer im 4. Monate graviden Parsifrau, die unter sehr schweren Allgemeinerkrankungen und hohem Fieber (40,6°) erkrankt war und erst am 3. Tage zur Behandlung kam, konnte durch Injection von 110 ccm des Pariser Serums ein deutlicher Heilerfolg beobachtet werden; nach jeder Injection besserte sich das Allgemeinbefinden sichtlich.

Die um dieselbe Zeit in Bombay anwesende russische Commission [5]) berichtet gleichfalls über eine deutliche Einwirkung des Serums auf die Krankheitssymptome (Fieber, Somnolenz, Delirien). Die Mortalität betrug nach ihren Erfahrungen 40 Proc. (sonst 80 Proc.), doch ist dabei zu berücksichtigen, dass die Eingeborenen erst sehr spät, am 3.—5. Tage der Erkrankung, in die Spitäler gehen und die Serumeinspritzung in diesen späten Stadien von vornherein weniger Aussicht bietet, als bei frühzeitiger Behandlung. Auf die Pestpneumonie hatte das Serum nach W. und Z. gar keinen Einfluss und zwar wahrscheinlich wegen des dabei häufig gleichzeitigen Vorhandenseins von Pneumonie- und Streptococcen.

Auch die deutsche Pestcommission hatte Gelegenheit, während der Monate März bis Mai eine Reihe mit Serum behandelter Fälle im Parel-Hospital zu Bombay genauer zu beobachten; im Ganzen waren es 24 Kranke im Alter von $1^1/_2$—60 Jahren, davon starben nur 13, also etwa 50 Proc., zwischen dem 1. und 17. Krankheitstage; alle litten an einfacher Drüsenpest und befanden sich (mit einer Ausnahme) am 1. oder 2. Krankheitstage. Trotz des relativ niedrigen Mortalitätsverhältnisses, das für die Serumbehandlung sprechen könnte, ist das günstige Resultat nur ein scheinbares. Es wurden nämlich nur frische, uncomplicirte Fälle zur Serumeinspritzung gewählt, die am 1. oder 2. Krankheitstage in das Spital kamen und von vornherein eine nicht zu schlechte Prognose gestatteten. Nach dem Urtheil der betheiligten Aerzte würden die so ausgewählten Kranken auch ohne die Serumbehandlung vermuthlich dieselbe günstige Genesungsziffer gehabt haben. Von einer Wirkung des Serums auf das subjective Allgemeinbefinden war wenig zu beobachten. Objectiv war ausnahmsweise ein deutlicher Abfall der Fiebertemperatur, fast regelmässig eine günstige Beeinflussung der Pulsspannung und der Pulsfrequenz bald nach der Injection zu constatiren; beides näherte sich bedeutend der Norm ohne Zeichen von Collaps oder sonstige üble Zufälle, abgesehen von 2 Fällen, in welchen aber der ganze Krankheitsverlauf auf das beginnende Unterliegen des Organismus hinwies. Bei 2 Kranken war das Hinzutreten einer Diplococcenpneumonie verhängnissvoll. In anderen Spitälern waren die Erfolge nicht viel besser. Ein Assistent im Arthur-Road-Spital, der mit 10 ccm Serum 1 Monat vorher vorgeimpft an Pest erkrankte, starb trotz 100 ccm Serum am 4. Tage.

---

[1]) Yersin, Borrel et Calmette: La peste bubonique. Annales de l'Institut Pasteur 1895.

[2]) Wladimiroff: Zur Technik der Pestserumbereitung. Wratsch 1897. No. 16. Referat. Centralbl. f. Bacteriol. XXII. No. 4.

[3]) Yersin: Sur la peste bubonique. (Sérothérapie.) Annales de l'Institut Pasteur 1897.

[4]) Metschnikoff: Sur la peste bubonique. Communication au Congrès de Moscou. (Août 1897.) Annales de l'Institut Pasteur 1897. No. 9.

[5]) Wyssokowitch und Zabolotny: Recherches sur la peste bubonique. Annales de l'Institut Pasteur 1897. No. 8.

Eine Ergänzung zu diesen, theilweise weit auseinandergehenden Erfahrungen bilden die Versuche an Thieren, die besonders von der deutschen[6]) und der russischen[7]) Pestcommission in grösserem Maassstabe in Bombay ausgeführt wurden. Zu den Heilversuchen mit Serum wurde eine Rasse von Affen benützt, die nicht besonders empfänglich für die Pestinfection waren. Wurden die Thiere mit $^{1}/_{4}$ Oese Pestcultur, d. h. einer eben noch tödtlich wirkenden Dosis inficirt und 10 ccm Serum sofort darnach gegeben, dann erkrankten die Affen nur leicht und für eine kurze Zeit. 6 Stunden nach geschehener Infection wirkte das Serum noch so, dass die Thiere zwar schwerer erkrankten, aber unter Abscessbildung zur Heilung gelangten. Nach 12 Stunden verhielt es sich ebenso. Nach 24 Stunden war die Erkrankung schon sehr schwer. Wurde das Serum erst 48 Stunden nach der Infection, also zu einer Zeit, wo das Thier bereits schwer krank war, gegeben, so trat meist der Tod in derselben Zeit ein, wie bei den nicht behandelten Controlthieren. Bei einem Thier, dem erst 48 Stunden nach der Infection mit der doppelt tödtlichen Dosis Pestcultur 10 ccm Pestserum injicirt worden waren, wurde die Serumbehandlung fortgesetzt; es erhielt in den folgenden Tagen noch 3 ebenso grosse Dosen Serum und wurde dadurch bis zum 10. Tage, an welchem es seiner Krankheit erlag, hingehalten, während das Controlthier bereits am 3. Tage gestorben war. Das Thier war sehr stark abgemagert und starb an Marasmus. Bei der Section fanden sich keine Zeichen von frischer Pest mehr, in der kaum vergrösserten Milz waren nur mit grosser Mühe ganz vereinzelte Pestbacillen mikroskopisch zu entdecken. Man ist also hier berechtigt, trotz des Ausgangs in Tod von einem gewissen Heileffect des Serums zu sprechen. Allerdings war auch die Menge des verwendeten Serums (40 ccm für ein etwa $2^{1}/_{2}$ kg schweres Thier) eine ganz enorme. Wollte man solche Quantitäten bei einem Menschen von 60 kg verwenden, so bedürfte es nahezu ein Liter Serum.

Jedenfalls hat das Pestserum beim Thiere unzweifelhafte curative Eigenschaften und zwar sind dieselben um so stärker und deutlicher ausgesprochen, je früher die Serumbehandlung erfolgt. Ist der Krankheitsprocess schon zu weit vorgeschritten, so sind die Aussichten sehr schlecht. Aus den Versuchen am Thiere darf übrigens nicht ohne Weiteres auf die Wirkung beim Menschen geschlossen werden, welcher offenbar verhältnissmässig leicht inficirt wird und für sehr geringe Mengen des Infectionsstoffes zugänglich sein muss. Interessant ist nun, dass bei einer anderen, für die Pest sehr empfänglichen Affenrasse, den grauen Affen, die Resultate mit dem Serum vollständig negativ waren. Allerdings ist zu bedenken, dass wir noch im Beginn dieser Behandlungsmethode stehen und das bis jetzt verwendete Serum noch sehr schwach war. Es ist immerhin möglich, dass bei der Benutzung von stärker wirksamem Serum, dessen Herstellung sicher nur eine Frage der Zeit ist, die Resultate besser werden. Zu einem sicheren Urtheil über den Werth der Serumbehandlung beim Menschen wird es jedenfalls noch weiterer Beobachtungen an einer noch grösseren Reihe von Pestkranken bedürfen.

Von grosser praktischer Bedeutung ist die prophylaktische Wirkung des Serums, also seine Verwendung zu Schutzimpfungszwecken. Yersin[8]) hat im Ganzen mehr als 500 prophylaktische Serumeinspritzungen bei Individuen gemacht, die mitten in einem Pestherd lebten, und anscheinend günstige Resultate erzielt. Im Ganzen erkrankten davon nur 5 Personen, von denen 2 starben, und zwar brach die Pest in 3 Fällen aus am 12., 20. u. 42. Tage nach der Injection, was mit unseren seitherigen Kenntnissen über die Schutzdauer einer Serumeinspritzung gut übereinstimmt und zeigt, dass die Impfung alle 10—15 Tage wiederholt werden muss. Bei den beiden anderen Fällen trat die Erkrankung so bald nach der Injection auf, dass man annehmen musste, dass die Betreffenden sich bereits im Incubationsstadium befunden hatten und dass die eingespritzten Dosen (5 und 10 ccm) Serum zu schwach waren, um den Ausbruch der Krankheit aufzuhalten. Nach Mittheilungen von Simmond kam in Cutch-Mandvi unter 400 mit Serum Geimpften kein Pestfall vor. In einem Dorfe, wo die Krankheit immer Opfer forderte, hatten sich $^{2}/_{3}$ der männlichen Bevölkerung impfen lassen, von denen kein einziger erkrankte, während unter den nicht Geimpften zahlreiche Fälle beobachtet wurden.

Anscheinend haben also auch die etwas schwächeren Serumarten als Schutzimpfungsmittel bessere Erfolge wie als Heilmittel. Auch bei den Thierversuchen haben, wie die Versuche der deutschen und der russischen Commission gezeigt haben, sich zweifellos gewisse positive Resultate ergeben. Affen, welche mit 10 ccm eines Mäusen gegenüber stark wirksamen Serums ($^{1}/_{20}$ ccm) vorbehandelt waren, ertrugen die subcutane Injection einer mehrfach tödtlichen Dosis, ohne zu erkranken. Auch 5 und 3 ccm schützten noch vollkommen, 1 ccm genügte dagegen nicht mehr, denn die mit dieser geringen Dosis behandelten Thiere starben eben so schnell wie das nicht behandelte Controlthier. Dagegen liess sich die sehr empfängliche andere Affenart, der graue Affe, selbst durch Vorbehandlung mit 10 ccm Serum nicht schützen.

Was die Dauer der nach der Seruminjection verliehenen Immunität betrifft, so ist dieselbe eine kurze und scheint auch nach den Thierversuchen nicht über 10—12 Tage hinauszugehen.

Wirkt das Pestserum bactericid oder antitoxisch? Roux[9]) fand, dass alle Pestserumarten, auf welchem Wege sie auch hergestellt sein mögen, antitoxisch wirken, nur ist der Grad der Antitoxinwirkung je nach der Darstellungsart verschieden. So hat ein Serum, das durch intravenöse Injection lebender Bacillen gewonnen wird, viel mehr Antitoxingehalt als ein mit todten Bacillen hergestelltes. Ein Serum, das mittels unveränderten Pestgifts hergestellt wird, ist stärker antitoxisch als bei Verwendung von Toxinen, die durch Hitze oder chemische Mittel herabgesetzt sind.

Die Immunität, welche durch Seruminjection verliehen wird, bezeichnet man bekanntlich als eine «passive», sie hat den Vortheil, dass der Geimpfte wenig oder gar keine Beschwerden von der Injection hat und die Immunität sehr bald nach der Injection ihre volle Höhe erreicht, dafür verschwindet dieselbe auch wieder, wie wir gesehen haben, nach verhältnissmässig kurzer Zeit. Einen länger dauernden Schutz erzielt man durch die sogenannte «active» Immunisirung mittels abgetödteter Pestculturen, die in Indien besonders durch Haffkine bei Cholera und neuerdings auch bei Pest in grossem Maassstabe vorgenommen wurde. Aehnlich wie bei Cholera und Typhus finden sich offenbar die immunisirenden Substanzen in den Körpern der Bacterien und gehen nur sehr wenig in die Culturflüssigkeit über. Der Impfstoff wird nach Haffkine in der Weise hergestellt, dass gut gewachsene Bouillonculturen bei mässiger Hitze (70°) 1 Stunde lang erhitzt werden. Dadurch werden die Pestbacillen sicher getödtet und dabei die immunisirenden Substanzen möglichst wenig geschädigt. Die Impfung wird in der Praxis meist am Oberarm oder am Bauch gemacht. Erwachsene erhalten $2\,^1/_2$—3 ccm, grössere Kinder 1 ccm und kleinere $^1/_2$ ccm. Die darauf folgenden Reactionen, welche in Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Injectionsstelle mit geringem Fieber bestehen, sind sehr wechselnd, sie fehlen manchmal gänzlich und können mitunter recht stark sein, gehen aber in der Regel nach ein bis zwei Tagen spurlos vorüber. Wenn es möglich ist, wird die Injection nach 8—10 Tagen wiederholt und zwar mit einer etwas stärkeren Dosis. Gewöhnlich bleibt es aber bei einer einzigen Impfung, weil die Geimpften sich später nicht wieder vorstellen.

---

[6]) Mittheilungen der deutschen Pestcommission. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 32.

[7]) a. a. O.

[8]) Citirt bei Metschnikoff a. a. O.

[9]) Citirt bei Metschnikoff a. a. O.

In der Praxis ist die Haffkine'sche Schutzimpfung bei der indischen Pestepidemie im Grossen ausgeführt worden. Im Gefängniss zu Byculla[10] (Bombay) kamen vom 23.—29. Januar 9 Fälle von Pest vor, von denen 5 tödtlich endeten. Am 30. Januar Morgens kamen 6 neue Fälle, davon 3 tödtliche vor. Am Abend desselben Tages machte H. Impfungen mit 3 ccm. Von den Gefangenen liessen sich 154 impfen. Am 31. kamen 2 tödtlich verlaufende Fälle bei den 177 nicht Geimpften vor und 1 in Genesung übergehender bei den Geimpften. Vom 1.—6. Februar erkrankten unter den nicht Geimpften 12 (davon 6 mit Ausgang in Tod), unter den Geimpften nur 1 (7 Tage nach der Impfung) und dieser genas.

Zwischen dem 10. Januar und 6. Mai 1897 wurden 11 362 Individuen, die in verschiedenen Pestherden lebten, geimpft, davon erkrankten im Ganzen 12, und zwar drei, die bereits zur Zeit der Impfung krank waren, drei 12 Stunden, zwei 3 Tage und die übrigen vier 5—25 Tage nach der Impfung. Leider war ein Vergleich mit den nicht Geimpften unmöglich.

In der portugiesischen Stadt Damaon wurde die Impfung an 2297 Personen ausgeführt. Zwischen dem 26. März und 31. Mai 1897 wurden unter 6033 Ungeimpften 1482 Todesfälle beobachtet = 24,6 Proc., unter den 2297 Geimpften nur 36 = 1,6 Proc. Die deutsche Commission[11] hatte Gelegenheit, theilweise die Erfolge mitzubeobachten. Es liess sich sofort ersehen, dass eine Schutzwirkung bei den Geimpften unzweifelhaft bestand. Man würde allerdings einen Fehler begehen, wenn man ohne Vorbehalt die Gruppe der geimpften Personen der übrigen nicht geimpften Bevölkerung gegenüberstellen und in Bezug auf Pesterkrankungen vergleichen wollte; denn die Parsen, welche nach der Impfung von Pest fast frei geblieben waren, hatten auch vor derselben keine Pestfälle gehabt. Aber unter den übrigen Geimpften, welche hauptsächlich aus Hindus bestanden, war im Verhältniss zu den nicht geimpften Hindus der Unterschied in der Pestmortalität ein ganz erheblicher. Dem Haffkine'schen Verfahren ist somit eine hohe Schutzwirkung zuzuerkennen, aber der Schutz ist kein absoluter. Es wurden auch den Commissionsmitgliedern 24 Fälle namhaft gemacht, in welchen nach der Impfung sich Pest mit tödtlichem Ausgange entwickelt hatte. Bei einigen von diesen war die Pest in den ersten Tagen nach der Impfung eingetreten, und es war anzunehmen, dass in diesen Fällen die Ansteckung stattgefunden hatte, bevor der Impfschutz, welcher immer eine gewisse Zeit zu seiner Entwickelung braucht, eingetreten war. Sie können desswegen nicht als misslungene Schutzimpfungen bezeichnet werden. Aber es bleiben dann immer noch ungefähr 20 Fälle, welche trotz der Impfung der Pest zum Opfer gefallen waren. Diesen 20 Opfern gegenüber stehen aber auf der anderen Seite der Nichtgeimpften mehr als tausend. Dass der Impfschutz nur ein bedingter ist, war auch daraus zu erkennen, dass unter den Geimpften nicht wenige Pesterkrankungen mit auffallend mildem Verlauf vorgekommen waren. Die Bubonen gingen in solchen Fällen nicht in diffuse Infiltrationen über, sondern grenzten sich frühzeitig ab und vereiterten unter Abnahme aller bedrohlichen Erscheinungen. Auch nach der Ansicht von Haffkine beeinflusst die Impfung anscheinend weniger das Auftreten der Pest überhaupt, als die Heftigkeit der Erkrankung. Da unter den Personen, welche nach der Impfung leicht erkrankten oder gar gestorben waren, sich auch solche befanden, welche zweimal geimpft waren, so scheint die Wiederholung der Impfung ohne besonderen Nutzen zu sein.

Auch beim Thiere lässt sich die schützende Wirkung der activen Immunisirung mit abgetödteten Culturen erreichen, wie die zahlreichen Versuche der deutschen Commission[12] an Affen zeigen. Die günstigsten Resultate erhielt man, wenn man die frisch gewachsenen Pestbacterien durch schonendes Erhitzen (2 Stunden lang bei 51° oder 1 Stunde lang bei 65°) abtödtete, wobei die Schutzkraft am wenigsten geschädigt wird. Alle stärker wirkenden Agentien, wie Siedehitze, verschiedene chemische Mittel setzten die Schutzwirkung bedeutend herab. Die Immunität trat erst nach einer gewissen Zeit ein; am 3. Tage war noch gar keine Spur, am 5. ein geringer Grad vorhanden; am 7. Tage war die Immunität schon vollkommen entwickelt. Das nach dieser Zeit inficirte Thier zeigte gar keine Krankheitserscheinungen. Dass die immunisirende Substanz an den Bacterienleibern hängt, beweist ein Versuch, bei dem eine Bouilloncultur filtrirt und die filtrirte Substanz sowohl, als die abfiltrirte Flüssigkeit, jedes für sich zur Immunisirung verwendet wurde. Es ergab sich, dass die Flüssigkeit nur sehr geringe, die feste Substanz dagegen die volle immunisirende Eigenschaft besass. Die wirksame Dosis der zu injicirenden festen Bacteriensubstanz ist offenbar bei jeder Thierspecies verschieden und muss daher in jedem einzelnen Falle bestimmt werden, natürlich auch für den Menschen.

Was die Verwendbarkeit des Haffkine'schen Verfahrens für die Praxis betrifft, so dürfte sich dasselbe nach dem Bericht der deutschen Commission[13] zum Schutz von kleineren Bevölkerungsgruppen, ganz besonders aber zur Immunisirung von Aerzten, Krankenwärtern, Personen, welche mit der Reinigung und Desinfection von Pesthäusern zu thun haben, eignen. Zur eigentlichen Bekämpfung der Pest in grösserem Umfange könnte es nur dann dienen, wenn es zwangsweise ausgeübt wird. Denn im Anfange einer Epidemie finden sich nur verhältnissmässig Wenige, welche sich freiwillig impfen lassen und wenn man warten muss, bis die Epidemie grössere Dimensionen erreicht und die Furcht die Massen der Bevölkerung der Impfung geneigt macht, dann ist es zu spät. Für eine zwangsweise Durchführung der Schutzimpfung sind allerdings die seitherigen Resultate noch nicht ermuthigend genug.

Wahrscheinlich wird es aber auch gar nicht nothwendig sein, zu einer Zwangsimpfung die Zuflucht zu nehmen. Es werden dieselben Maassregeln, die sich bei der Bekämpfung der Cholera so bewährt haben, nämlich die richtige Diagnose der ersten Fälle, schleunige Isolirung der Erkrankten und fortlaufende Beobachtung der Verdächtigen, verbunden mit rationellen Desinfectionsmaassregeln, auch zur Bekämpfung der Pest ausreichend sein und sich meist eine Schutzimpfung auf die oben angeführten besonderen Fälle beschränken lassen.

Prophylaktisch ist ferner von Bedeutung, dass die meisten Se- und Excrete der Pestkranken Pestbacillen enthalten können und desshalb einer Desinfection unterzogen werden müssen. Sehr wichtig bei den Bekämpfungsmaassregeln ist auch die Verschleppungsgefahr der Pest durch Ratten und ähnliches Ungeziefer, welche durch die Beobachtungen bei den letzten Epidemien zweifellos festgestellt ist. So wurden nach Janson in Kanton allein in einem Stadttheil mehr als 35,000 todte Ratten gesammelt. Gegen Ende der Epidemie sollen die Ratten dort vollständig ausgestorben gewesen sein. Die pestkranken Ratten verliessen ihre Löcher, zeigten keine Furcht, tummelten sich herum, machten seltsame Sprünge, wurden schnell schwach und blieben dann todt liegen. Der pathologisch-anatomische Befund bei solchen in der Freiheit der Pest erlegenen Thieren ist ganz analog dem beim Menschen beobachteten und in allen Organen werden massenhaft Pestbacillen gefunden. Aehnliche Beobachtungen wurden auch bei der Epidemie in Bombay gemacht. Von dem Zusammenhang der Ratten- und Menschenpest waren die Eingeborenen so überzeugt, dass manche schon ihre Häuser verliessen, wenn sie eine todte Ratte fanden. Zur Bekämpfung der Pest gehört demnach auch eine möglichste Vernichtung dieses Ungeziefers, was allerdings, zumal auf Schiffen, unter Umständen seine Schwierigkeit haben wird.

---

[10] Haffkine: The plague prophylactic. Indian Medical-Gazette, 1897. No. 6.

[11] Mittheilungen der deutschen Pestcommission. Deutsche med. Wochenschrift, 1897. No. 31.

[12] Deutsche med. Wochenschrift, 1897. No. 32.

[13] a. a. O.

Aus dem Allgemeinen Krankenhause Hamburg-St. Georg.

Zur Aetiologie der Fettgewebsnekrose.*)

Von Dr. *M. Simmonds*, Prosector.

M. H.! Gestern Mittag fand ich bei der Section einer 28jährigen, auf der Abtheilung des Herrn Prof. **Lenhartz** verstorbenen Frau eine ausgedehnte Fettgewebsnekrose der Bauchhöhle, und da wir noch nicht Gelegenheit gehabt haben, dieses interessante Thema hier zu verhandeln, möchte ich im Anschluss an die Demonstration des frischen Präparates einige Bemerkungen über die Pathologie der Erkrankung hinzufügen.

Ueber die klinischen und anatomischen Befunde bei dieser Krankheit brauche ich Ihnen nichts zu sagen. Seit der ersten Arbeit von **Balser** haben sich eine Reihe von Autoren mit der Frage beschäftigt und speciell im letzten Jahre hat Eugen **Fraenkel** in einer alles Wissenswerthe zusammenfassenden (in dieser Wochenschrift publicirten) Arbeit eine vorzügliche Uebersicht über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse in dieser Hinsicht geliefert. Sie werden aus dieser Arbeit entnehmen können, dass die Mehrzahl der Fälle acut unter peritonitischen Erscheinungen erkrankt ist, dass bisweilen ileusähnliche Erscheinungen, Tumorbildungen im Epigastrium, die ein chirurgisches Eingreifen veranlassten, stinkende Durchfälle, collapsähnliche Zustände zur Beobachtung kamen, dass bei den Autopsien der meist fetten Individuen das peritoneale Fettgewebe speciell in der Bursa omentalis dicht mit gelben stearinähnlichen kleinen Flecken besetzt angetroffen wurde, dass meist das peripankreatische Gewebe nekrotisch zerfallen war und dadurch zu grossen gangraenösen Erweichungsherden Veranlassung gab, die im Innern das mehr oder weniger vollständig sequestrirte Pankreas enthielten.

Nun, m. H., auch in dem gestern von mir secirten Falle lagen ähnliche Verhältnisse vor. Eine bisher gesunde 28jährige fette Frau erkrankt plötzlich mit heftigen Schmerzen im ganzen Leibe, besonders im Epigastrium, Tags darauf wird sie in äusserst desolatem Zustande in's Krankenhaus gebracht; es besteht ein mässiger Meteorismus und Druckempfindlichkeit des Leibes, aber weder Erbrechen, noch Singultus, noch Temperatursteigerung, so dass der Aufnahmearzt. Herr Dr. **Schottmüller**, sofort den Verdacht auf Fettgewebsnekrose ausspricht. Der Urin enthält 1 Proc. Zucker, ist eiweissfrei, Stuhlgang fehlt. Am 3. Tage stirbt sie unter den Erscheinungen zunehmender Herzschwäche.

Bei der Section fand ich nun, abgesehen von haemorrhagisch gefärbter Flüssigkeit in beiden Pleurahöhlen und in der Bauchhöhle, eine sehr starke Trübung des Herzfleisches, der Leber und Nieren, eine weiche Milzschwellung und punktförmige Haemorrhagien am Endocard und der Pleura pulmonalis. Vor Allem aber fielen die Veränderungen an den Bauchorganen auf, welche ich Ihnen hier zeige. Sie finden das gesammte Peritoneum parietale, wie viscerale, besonders aber das sehr fettreiche Netz dicht besetzt mit kleinsten bis mohnkorngrossen, isolirten und confluirenden, scharfrandigen, stearinähnlichen, selten rostfarbenen Flecken, die bei der Präparation als subserös gelegene papierdünne Herde sich erweisen. Schlägt man nunmehr das Netz empor, so treffen Sie hinter dem Magen eine Höhle an, die von braunschwarzen, missfarbigem, morschem Gewebe begrenzt wird, das vielfach wie verdaut erscheint. Im Grunde dieser ursprünglich mit einer bräunlichen, trüben Flüssigkeit erfüllten Höhlung liegt das völlig braunschwarz gefärbte, äusserst morsche Pankreas, das auf dem Durchschnitt theils schmutzig graubraun, theils haemorrhagisch gefärbt erscheint, während seine Gefässe und der Ausführungsgang frei sich erweisen.

Es lagen also hier zweierlei Veränderungen vor, einmal eine ausgedehnte Fettgewebsnekrose in der Bauchhöhle und zweitens eine haemorrhagische Nekrose der Bauchspeicheldrüse und es erhebt sich da, wie in allen derartigen Fällen die Frage, wie soll der Zusammenhang zwischen diesen pathologischen Vorgängen gedeutet werden. Die meisten Autoren, vor Allem **Balser** selbst, dann **Langerhans**, **Ponfick**, Eugen **Fraenkel** u. A. sind der Ansicht, dass die Fettgewebsnekrose den primären Vorgang darstellt, der erst secundär durch die ausgedehnte Mortification des peripankreatischen Fettgewebes eine hochgradige Ernährungsstörung und schliesslich das Absterben der Bauchspeicheldrüse zur Folge hat. Im Gegensatz hierzu haben andere, vor Allem der Amerikaner **Fitz**, dann **Hildebrand**, **Körte** u. A. auf Grund von Beobachtungen am Menschen und gestützt auf Thierexperimente die Anschauung gewonnen, dass in derartigen Fällen die Erkrankung des Pankreas den Ausgangspunkt für die Fettgewebsnekrose bildet und ich will gleich hinzufügen, dass auch ich für die Mehrzahl der Fälle diese Auffassung für die richtige halte. Ich sage ausdrücklich, für die Mehrzahl der Fälle, denn es sind gelegentlich auch Fettgewebsnekrosen beobachtet worden, ohne dass gleichzeitig erhebliche Veränderungen am Pankreas anzutreffen waren.

Ich bin zu dieser Anschauung durch mancherlei Erwägungen bestimmt worden. Einmal ist ja unzweifelhaft das Auftreten der Fettnekrosenherde fast ausnahmslos an die Nähe des Pankreas gebunden, sowohl in den Fällen, wo diese Nekrosen klinische Erscheinungen machen, wie auch vornehmlich dann, wenn sie als zufälliger Nebenbefund bei Sectionen angetroffen werden und es ist daher eine Einwirkung jenes Organs auf die Bildung der Herde nicht von der Hand zu weisen. Weiterhin habe ich nicht den Eindruck gewonnen, dass jene papierdünnen Nekrosenherde, welche in anderen Theilen der Bauchhöhle völlig reactionslos verlaufen, gerade in der Umgebung des Pankreas so reichlich und so umfangreich gewesen wären, um wirklich eine Sequestration der Bauchspeicheldrüse herbeizuführen. Andererseits möchte ich aber auf die von verschiedenen Autoren, so **Hildebrandt**, **Dettmar**, **Körte**, **Williams** ausgeführten Experimente hinweisen, welche im Anschluss an Verletzungen und künstliche Entzündungen des Pankreas bei Thieren deutliche Fettgewebsnekrosen entstehen sahen. Waren auch die Experimente nur in einem kleinen Theil der Fälle von Erfolg begleitet und decken die Erscheinungen sich auch nicht vollständig mit den beim Menschen beobachteten Veränderungen, die Thatsache ist sicher dadurch bewiesen, dass eine Schädigung des Pankreas Fettgewebsnekrosen zur Folge haben kann.

Was ich vor Allem aber zu Gunsten der von mir mitgetheilten Anschauung anführen möchte, ist eine Beobachtung, welche ich vor einigen Monaten machte und die meines Erachtens auf's Exacteste die Richtigkeit meiner Voraussetzung darthut.

Ein 33jähriger fetter Gastwirth wurde am 7. September früh wegen eines Bauchschusses in unser Krankenhaus gebracht. Da alle Erscheinungen einer starken Blutung in die Peritonealhöhle vorlagen, führte Herr Dr. **Wiesinger** sofort die Laparotomie aus, vermochte indess trotz sorgfältiger Inspection die Quelle der inzwischen versiegten Blutung nicht aufzufinden. Er sowohl, wie Herr Dr. **Sudeck** und die assistirenden Aerzte konnten dabei nichts Abnormes an den Peritonealflächen wahrnehmen. Trotzdem die Blutung sich nicht erneuerte, erholte der Mann sich nicht aus dem Collaps und starb, 36 Stunden nach der Verletzung.

Bei der Section des äusserst fetten Mannes fand ich nun bei Eröffnung der mit trüber haemorrhagischer Flüssigkeit erfüllten Bauchhöhle das gesammte Peritoneum parietale und viscerale, wie Sie sich noch jetzt an dem Präparat überzeugen können, dicht besetzt mit den schönsten Fettgewebsnekrosen. Die Veränderungen waren besonders am frischen Präparat so augenfällig, dass ein Uebersehen derselben während der Laparotomie absolut auszuschliessen ist. Innerhalb der zwischen dem chirurgischen Eingriff und dem Tod verflossenen ca. 34 Stunden hatte sich also hier eine mächtige Fettgewebsnekrose in der Peritonealhöhle ausgebildet.

Bei der weiteren Präparation fand sich nun, dass der Schusscanal quer durch das Pankreas hindurchging, dass die Vena lienalis breit eröffnet war und die Quelle der Blutung abgegeben hatte. Jetzt war das Loch in dem Gefäss durch einen adhaerenten Thrombus verstopft, der sich weiter in den Stamm der Pfortader erstreckte. Das übrige Pankreas war intact, speciell frei von Fettgewebsnekrosen; dagegen erscheinen die dem Pankreas nächstgelegenen Abschnitte des Peritoneum vielfach wie macerirt, wie halbverdautes Gewebe. Endlich sei noch bemerkt, dass zarte fibrinöse Auflagerungen vielfach die Darmschlinge bedeckten und dass diese Auflagerungen in grosser Menge Mikroben verschiedener Art beherbergten.

M. H.! Hier liegt, wie Sie mir zugeben werden, eine Beobachtung vor, welche fast völlig einem Experiment gleicht: Eine schwere Verletzung des Pankreas und gleichzeitig wohl auch eine septische Infection des Peritoneum; unmittelbar nach der Verletzung Inspection des Bauchfells, welches intact angetroffen wird; 36 Stunden später Exitus und bei der Section eine hochgradige Fettgewebsnekrose in der Bauchhöhle. Da ist doch der Schluss wohl berechtigt, dass hier die Pankreasverletzung vielleicht in Gemeinschaft mit der septischen Infection den Anlass für das Entstehen der Nekrosen bei dem sehr fetten Individuum geliefert hat.

Man wird hiergegen den Einwand erheben, dass man oft genug Erkrankungen des Pankreas und operativen Verletzungen desselben begegnet, ohne dass es hierbei zu secundären Veränderungen am Peritonealfett kommt. Das ist zweifellos richtig, es fehlt indess nach Körte's Angabe (Berliner Klinik, Heft 102, 1896.) auch nicht an Mittheilungen über Fälle, in denen neben traumatischen Pankreasentzündungen und Blutungen Fettnekrosen zur Beobachtung kommen. Körte citirt speciell den Amerikaner Warren, welcher bei einem fettleibigen Manne ebenfalls 36 Stunden nach einer Pankreaszerreissung bereits deutliche Fettgewebsnekrosen fand, eine Beobachtung, die sich völlig mit der unsrigen deckt.

---

*) Vorgetragen in der Biolog. Abtheilung des ärztl. Vereins zu Hamburg am 7. December 1897.

M. H.! Auf Grund aller der angeführten Punkte bin ich zu der Ansicht gelangt, dass für die Mehrzahl der Fälle von Fettgewebsnekrose die Pankreaserkrankung die primäre Störung darstellt. Was freilich die Erkrankung des Pankreas hervorruft, das lässt sich zur Zeit nicht sicher sagen. Am meisten Wahrscheinlichkeit hat für mich die Ansicht Ponfick's, dass es sich um eine bacilläre Affection handelt und wenn bisher hierfür noch kein genügender Beweis geliefert worden ist, so spricht doch die in meinen und anderen Beobachtungen angetroffene parenchymatöse Degeneration der Organe und die Milzschwellung für das Vorhandensein einer Infection. Die von mir secirten Fälle waren für die Entscheidung dieser Frage leider nicht verwerthbar, da sie nicht frisch genug zur Autopsie gelangten, um ein einwandsfreies bacteriologisches Resultat zu liefern.

Aus dem allgemeinen Krankenhause zu Lübeck.

Untersuchungen über den Zuckergehalt pathologischer Flüssigkeiten.

Von Dr. *F. Rotmann*.

Die Anregung zu nachstehender Arbeit gab mir die Untersuchung dreier fetthaltiger Ergüsse der Bauch- resp. Brusthöhle, welche ich als Assistenzarzt der Greifswalder medicinischen Klinik vor 2 Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte.

Da in den meisten früheren Publicationen auf den Ausfall der Zuckerreaction bei Unterscheidung chylöser Exsudate von chyloiden grosses Gewicht gelegt wurde, so schien mir eine Prüfung der Voraussetzung Senators[1]), dass in gewöhnlichen Trans- und Exsudaten bei nicht diabetischen Menschen Zucker theils gar nicht, theils nur in Spuren gefunden ist, von Werth zu sein.

Als ich bald darauf in einer Oedemflüssigkeit einen Zuckergehalt von über 0,1 Proc. feststellen konnte, glaubte ich zuerst etwas Neues gefunden zu haben; indessen zeigte mir eine Durchsicht der Literatur, dass bereits 1873 Bock[2]) im Hydrops anasarca und 1881 Eichhorst[3]) in pleuritischen Exsudaten eine Kupferoxyd reducirende Substanz nachgewiesen hatten, welche Beide für Zucker ansprachen.

Dennoch schien mir eine weitere Reihe von Untersuchungen erwünscht zu sein, weil die genannten Arbeiten vielfach übersehen, und noch in den letzten Jahren mehrmals einzelne Fälle von Zuckergehalt pathologischer Flüssigkeiten als Raritäten veröffentlicht wurden, hauptsächlich aber, weil der Zuckernachweis sich bisher lediglich auf den positiven Ausfall der Reductionsproben stützte, während in neuerer Zeit sowohl in der Lymphe, wie auch in Transsudaten reducirende Substanzen festgestellt worden sind, die nicht mit Traubenzucker identisch waren.

Ich durfte mich daher bei meinen Bestimmungen nicht auf die üblichen Reductionsproben (Trommer, Fehling, Almén-Nylander) beschränken, sondern habe mit den auf $^1/_5$—$^1/_{10}$ ihres Volumens eingeengten Flüssigkeiten sowohl die Gährungswie auch die Phenylhydrazinprobe angestellt.

Als vorläufiges Ergebniss theilte ich bereits im vorigen Jahre[4]) auf Grund von 20 Einzeluntersuchungen (Ascites, Anasarca und pleuritische Exsudate) mit, dass die erwähnte Voraussetzung Senators nicht zu Recht bestände, vielmehr auch bei nicht diabetischen Menschen seröse Trans- und Exsudate deutliche Zuckermengen enthielten, und dass mithin der Zuckernachweis bei der Unterscheidung chylöser und chyloider Ergüsse meist werthlos sei.

Jetzt kann ich dieses von Neuem bestätigen, gestützt auf 110 Einzeluntersuchungen — bei 78 verschiedenen Kranken —, welche sich nicht nur auf die Trans- und Exsudate der grossen serösen Höhlen (Pleura, Peritoneum, Pericard), sondern auch auf den Hydrops anasarca, auf Cerebrospinalflüssigkeit, Gelenkergüsse, Hautblasen, Abscesse, cystische Tumoren, kurz auf fast alle möglichen pathologischen Flüssigkeitsansammlungen im menschlichen Körper erstrecken.

Was den Gang der chemischen Prüfung anlangt, so ist natürlich, da die meisten Ergüsse viel Albumen enthalten, eine sorgfältige Enteiweissung voranzuschicken. Auf letztere kommt viel an; ich habe in der ersten Zeit eine ganze Reihe von Analysen als mangelhaft streichen müssen, weil in einigen Fällen der negative Ausfall der Reductionsproben durch ungenügendes Enteiweissen bedingt sein konnte.

Meiner Erfahrung nach entfernt man das Eiweiss am besten gemäss der von Pascheles und Reichel[5]) modificirten Seegenschen Vorschrift. Die völlig klar filtrirte Flüssigkeit prüft man alsdann auf reducirende Substanzen.

Von den Reductionsproben kann ich als sicherste und leichteste diejenige mit frisch bereiteter Fehling'scher Lösung empfehlen.

Die Trommer'sche Probe gibt zumeist, namentlich bei einem Procentgehalt unter 0,1, eine sehr undeutliche Reduction — zunächst keinen gelbrothen Niederschlag, sondern nur eine zögernde Rothfärbung und erst beim Erkalten ein rothes Sediment —, sodass mancher Ungeübte dieselbe völlig übersieht, während wenige Tropfen der Fehling'schen Lösung in einigen Cubikcentimetern der Flüssigkeit sofort nach beginnendem Sieden eine deutliche Fällung bedingen, die am besten zu sehen ist, wenn das Reagensglas gegen einen dunklen Hintergrund gestellt wird. Man kann so noch einen Zuckergehalt von 0,005 Proc. erkennen!

Nachdem das Vorhandensein reducirender Substanzen festgestellt ist, wird ihre Menge durch Titriren mit Fehling'scher Lösung bestimmt, darauf der Rest der Flüssigkeit im Wasserbade auf $^1/_5$—$^1/_{10}$ des Volumens eingedampft, und theils für die Almén-Nylander'sche und Phenylhydrazinprobe, theils zur Vergährung in Einhorn's Saccharimeter verwandt.

Nach beendeter Gährung muss schliesslich nochmals filtrirt und auf reducirende Substanzen geprüft werden.

Bei denjenigen Ergüssen, von welchen mir nur geringe Mengen zur Verfügung standen (Liquor cerebrospinalis, Hautblasen), musste ich entweder auf die quantitative Bestimmung oder auf die Gährungsprobe verzichten.

Die Mehrzahl der Flüssigkeiten konnte ich fast sofort nach Entnahme vom lebenden Menschen untersuchen, nur wenige, so die drei pericardialen Transsudate, sind bei Sectionen gewonnen.

Endlich möchte ich hervorheben, dass in sämmtlichen Fällen der Urin der betreffenden Kranken auf Zucker untersucht worden ist, eine Vorsicht, deren Bedeutung gelegentlich der Pleuraexsudate kurz erörtert werden wird. Mit Ausnahme dieses einen Falles war der Harn stets zuckerfrei.

Das Ergebniss war folgendes:

I. 20 Ergüsse in die Bauchhöhle

von 10 verschiedenen Patienten, und zwar 9 bei Lebercirrhose, resp. Leberlues (serös), 5 bei Carcinoma peritonei (serös), 3 bei Tuberculose (serös-haemorrhagisch) und 2 entzündliche (1 serös, 1 serös-eitrig).

Mit Ausnahme des serös-eitrigen enthielten alle Zucker, von 0,055—0,109, durchschnittlich 0,085 Proc., der höchste Gehalt zeigte sich bei der Lebercirrhose, der geringste bei tuberculöser Peritonitis.

Ia. 6 Ergüsse in die seröse Haut des Hodens bei 6 Patienten und zwar:

4mal gewöhnliche Hydrocele, Zuckergehalt = 0,07—0,1 Proc.
1 Hydrocele funiculi spermatici mit 0,1 Proc.
1 Spermatocele enthielt keinen Zucker.

II. 31 Ergüsse der Brusthöhle

von 23 Patienten. Hiervon waren 18 seröse, die sämmtlich Zucker enthielten von 0,032—0,093 Proc., durchschnittl. 0,064 Proc.

---

[1]) Charité-Annalen 1885. S. 315 und 316.

[2]) Archiv für Anatomie und Physiologie 1873. S. 620.

[3]) Zeitschrift für klin. Medicin. 3. Bd. S. 537.

[4]) R.: Ueber fetthaltige Ergüsse in den grossen serösen Höhlen. Zeitschr. für klin. Medicin. 1896. Bd. 31. Heft 5 und 6.

[5]) P. u. R.: Ueber den Zuckergehalt pathologischer Ergüsse. Wiener med. Wochenschr. 1896. No. 17.

Bei 9 Empyemen konnte ich 6mal keinen Zucker finden. Dagegen stellte ich in 3 zu verschiedenen Zeiten entnommenen Proben von einem und demselben Kranken — chron. tuberculöses Empyem — einen Zuckergehalt von 0,029—0,11 Proc. fest, während frühere Untersuchungen die Abwesenheit desselben sowohl im Erguss wie im Urin ergeben hatten. Der betreffende Patient war ein Diabetiker, bei dem mit dem Hinzutreten der tuberculösen Pleuritis die Meliturie aussetzte und zunächst auch das Exsudat keinen Zucker enthielt. Mit dem Wiederauftreten der Meliturie wurde auch das Empyem zuckerhaltig.

In einem Falle von frischem Haematothorax (Probepunction) konnte ich Zucker nachweisen, während ich denselben in einem älteren, über 8 Tage bestehenden Falle vermisste, trotz genauester Untersuchung wenige Stunden nach der Entnahme und trotz Eindampfens der enteiweissten Flüssigkeit auf 1/10 des Volumens[6]).

III. 3 Pericardiale Ergüsse,

2 serös, bei der Section von 2 Tuberculösen (Hydropericard) gewonnen, zeigten einen Zuckergehalt von 0,015 resp. 0,063 Proc., 1 eitriger war zuckerfrei.

IV. Anasarkaflüssigkeit.

17 Untersuchungen bei 7 verschiedenen Patienten.

Hiervon 13 Proben von 6 Kranken, intra vitam durch Drainage entnommen, Zuckergehalt 0,061—0,125 Proc., durchschnittl. 0,099 Proc. 4 postmortal gewonnene Proben (von 2 Leichen) hatten einen geringeren Gehalt, 0,052 – 0,059 Proc.; indessen zeigte die Flüssigkeit bei dem einen Patienten schon kurz vor dem Tode merklich gegeringere Menge = 0,051 Proc. gegen 0,094 am vorhergehenden Tage. Eine weitere Verminderung des Zuckergehaltes post mortem war in diesem Falle, trotz starker Fäulniss, nicht zu constatiren: nach 14 Stunden 0,052, nach 46 Stund. 0,05, nach 61 Stund. 0,059 Proc.

V. Hautblasenflüssigkeit.

In 8 Proben (seröse Ergüsse) von 8 Kranken fand ich stets deutliche Zuckerreactionen und zwar.

3 bei Verbrennungen, davon 1 quantitativ bestimmt = 0,1 Proc.

4 bei Vesicantien (Empl. cantharid.), davon eine = 0,029 Proc.

1 bei Pemphicus acutus.

VI. Cerebrospinalflüssigkeit.

6 Proben von 5 Patienten durch Lumbalpunction gewonnen, davon 4 bei tuberculöser Meningitis (serös, leicht trübe), welche alle sehr deutlichen Zuckergehalt zeigten; quantitative Bestimmung war leider nicht möglich.

Bei einem Falle von Hydrocephalus chronicus, 2mal untersucht, fand ich 0,024 Proc. Zucker.

Nach dem Ausfall der Fehling'schen Probe zu schätzen, war der Zuckergehalt bei der tuberculösen Meningitis ein höherer.

VII. Gelenkergüsse.

12 Untersuchungen von 10 Patienten und zwar 5 seröse Ergüsse, stets Zucker enthaltend 0,029—0,036 Proc.

4 Blutergüsse ebenfalls zuckerhaltig, in einem = 0,095 Proc.

In 2 serös-eitrigen fehlte Zucker.

VIII. Cystische Tumoren.

1 grosser Tumor in abdomine, unbekannter Herkunft (vielleicht Extrauteringravidität); Flüssigkeit klar, kirschroth, haemoglobinhaltig, sehr eiweissreich, enthielt keinen Zucker.

Metastatischer Tumor im Douglas'schen Raume (wahrscheinlich Sarkom); haemorrhagische braunrothe Flüssigkeit, nicht zuckerhaltig.

IX. Abscesse.

3 tuberculöse (kalte) und

3 gewöhnliche Abscesse.

Im Eiter niemals Zucker.

Hiernach enthalten alle serösen Trans- und Exsudate, auch bei nicht diabetischen Menschen, deutlich nachweisbare Mengen von Zucker. Dass es sich wirklich um letzteren handelt und nicht lediglich um anderweitige reducirende Substanzen, ist durch den positiven Ausfall der Phenylglucosazonprobe und vor Allem der Gährung als erwiesen zu betrachten.

Freilich soll hiermit keineswegs in Abrede gestellt werden, dass ausser dem Zucker auch andere reducirende Körper, allerdings wohl nur in geringer Menge, in den Ergüssen vorkommen können. Ich habe solche in einigen wenigen Fällen auch nach sicher beendeter Gährung noch mittels Fehling'scher Lösung festgestellt, ohne dass ich jedoch zu sagen vermag, welcher Art dieselben sind.

Am meisten überraschte mich der Befund von Zucker in der Cerebrospinalflüssigkeit, da ich bisher, auf die Untersuchungen anderer Autoren vertrauend, die in derselben gefundenen reducirenden Substanzen nicht für Zucker ansprach. Der unzweifelhaft positive Ausfall der Gährung hat mich eines Besseren belehrt.

Was die Mengen des Zuckers anbetrifft, so scheinen durchschnittlich den höchsten Procentgehalt die Oedemflüssigkeiten = 0,099 Proc., den geringsten die Gelenkergüsse = 0,032 Proc. zu haben. Dazwischen liegen die Ergüsse der Bauchhöhle resp. der Tunica vaginalis mit 0,085 resp. 0,087 Proc., diejenigen der Pleura mit 0,066 Proc. und des Pericards mit 0,054 Proc. Ueber den Procentgehalt der Cerebrospinal- und Hautblasenflüssigkeit mag ich kein allgemeines Urtheil aussprechen, da mir zu wenig quantitative Bestimmungen zur Verfügung stehen.

Die gefundenen Zuckermengen in den serösen Trans- und Exsudaten kommen demnach denjenigen in Blut und Lymphe nahe, welche nach den Untersuchungen der meisten Autoren etwas über 0,1 Proc. beträgt.

Leider war es mir aus äusseren Gründen nicht möglich, von meinen Patienten Blutproben zu entnehmen.

Seegen[7]) fand im Blute gesunder Menschen durchschnittlich 0,17 Proc. Zucker. Bei Kranken war die Menge kleiner, namentlich wenn dieselben dem Tode nahe waren; bei einer an Lebercarcinom leidenden Frau fand er nur 0,096 Proc.

Ich habe bei mehreren Patienten ein ganz auffallendes Sinken des Zuckergehaltes in den serösen Ergüssen kurz vor dem Tode oder nach Verschlechterung des Allgemeinbefindens feststellen können. So sank derselbe bei 2 Fällen von Ascites von 0,106 auf 0,067, resp. von 0,096 auf 0,057 Proc. und in der Oedemflüssigkeit einmal von 0,125 auf 0,077 Proc., bei einem anderen Kranken von 0,102 auf 0,061 Proc.

Die serös-haemorrhagischen Exsudate sowie die rein haemorrhagischen zeigten stets deutlichen Zuckergehalt, mit Ausnahme jener Fälle von Haematothorax, bei welchem ich mir den völlig negativen Ausfall der Reductionsproben nicht zu erklären vermag.

Anders verhalten sich anscheinend die haemorrhagischen Flüssigkeiten in cystischen Tumoren, die ja auch nicht als Exsudate im eigentlichen Sinne aufgefasst werden dürfen. Sollten weitere Untersuchungen bei ihnen regelmässig die Abwesenheit von Zucker ergeben, so würde dieses für ihre Unterscheidung von entzündlichen Ergüssen vielleicht auch praktisch wichtig werden.

Dass ich in der einen untersuchten Spermatocele keinen Zucker fand, überraschte mich nicht, weil ihre Entstehung — auch nach der sonstigen Beschaffenheit (niedriges spec. Gewicht, geringer Eiweissgehalt) zu schliessen — nicht auf Exsudation, sondern lediglich auf Secretretention zurückzuführen war.

Im schroffen Gegensatz zu den serösen stehen die serös-eitrigen und eitrigen Ergüsse, welche bei nicht diabetischen Menschen niemals Zucker enthalten.

Wie es zugeht, dass bei der eitrigen Entzündung der doch im Blute vorhandene Zucker sich nicht in dem Exsudat findet, oder wesshalb er aus frischen serösen Ergüssen verschwindet, sobald dieselben eitrig werden, vermag ich mir nicht zu erklären.

Diese Thatsachen vorausgesetzt, meine ich mit Sicherheit annehmen zu dürfen, dass der eventuelle Zuckernachweis in einer eitrigen Flüssigkeit einen Rückschluss auf vorhandene oder kürzlich vorhanden gewesene Meliturie gestattet, obwohl ich kaum glaube, dass dieser Fall, wie bei jenem von mir erwähnten Diabetiker, jemals wieder praktische Bedeutung erlangen könnte.

Die Resultate der vorstehenden Untersuchungen stimmen annähernd überein mit den Ergebnissen zweier in letzter Zeit erschienener Arbeiten, welche mir erst bekannt wurden, nachdem ich die Mehrzahl der Analysen gemacht hatte. Pascheles und und Reichel[8]), welche ca. 20 Flüssigkeiten untersuchten, stellten in allen serösen Ergüssen, mit Ausnahme zweier postmortal entnommenen, Zucker fest — nachgewiesen mittels Fehling'scher Lösung und Phenylhydrazinprobe —, und zwar durchschnittlich in Pleuraexsudaten 0,082 Proc., im Hydrops ascites 0,093 resp.

---

[6]) Anm. b. d. Correctur: Auch in dem ersten Haematothorax war nach 16 Tagen keine Spur Zucker mehr nachweisbar.

[7]) Seegen: Die Zuckerbildung im Thierkörper, ihr Umfang und ihre Bedeutung. Berlin 1890.

[8]) Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 17.

0,118 Proc. Das einzige untersuchte Empyem fanden sie zuckerfrei.

Pickardt[9]) analysirte 21 seröse, meist postmortal gewonnene Trans- und Exsudate von 14 verschiedenen Patienten und fand durchschnittlich im Ascites 0,06 Proc., in Pleuraergüssen 0,05 Proc. und bei Oedemflüssigkeiten 0,126 Proc. P. wies den Zucker fast durch die nämliche Methode nach, welche ich bereits 1 Jahr vorher[10]) angewandt, fügte ausserdem aber noch die polarimetrische Bestimmung hinzu, welche überraschender Weise ergab, dass in 9 von 20 untersuchten Ergüssen (pleurit. Exsudat und Ascites) nicht Rechts- sondern Linksdrehung sich zeigte, mithin, da Eiweiss ausgeschlossen war, das Vorhandensein von Laevulose erwiesen schien.

Ueber die Bedeutung der Sensibilität für den thierischen Organismus.

Von *Adolf Bickel.*

Lange Zeit war es den Aerzten verschlossen, eine wie weitgehende Bedeutung der Sensibilität im thierischen Organismus zukomme. Dass der Blinde keine Gesichtseindrücke, der Taube keine Gehör-, der Geruchlose keine Riechvorstellungen besitzen könne, war wohl bekannt, und man hatte auch von Alters her um Störungen des «allgemeinen Sinnes» (Wundt)[1]), wie z. B. um partielle Anaesthesien der Haut, um die Gefühllosigkeit ganzer Gliedmassen etc. gewusst. Aber in diesen Einzelbeobachtungen erschöpfte sich auch so ziemlich das, was man von der Sensibilität im thierischen Organismus auszusagen wusste, obschon die seit langer Zeit bekannte Beobachtung der Taubstummheit sehr wohl den Anstoss zu Untersuchungen hätte geben können, die erst unserem Jahrhundert vorbehalten waren.

Durch die Erkenntniss zweier wichtiger Thatsachen wurde ein neues Licht auf diesen Gegenstand geworfen. Es war das die Entdeckung des Reflexvorganges und diejenige des Auftretens motorischer Störungen durch sensibele Lähmungen.

Das Verdienst, den Reflexvorgang richtig gedeutet zu haben, kommt nicht einem einzelnen Forscher zu. Die Erkenntniss dieser Thatsache wurde durch das Zusammenarbeiten einer ganzen Reihe von Beobachtern allmählich gewonnen. Vor Allem gebührt nicht Marshall Hall, der hier in erster Linie gewöhnlich genannt wird, das Verdienst, welches man geneigt ist, ihm in dieser Frage zuzumessen. Pflüger[2]) hat das in überzeugender Weise nachgewiesen.

Die Entdeckung des Auftretens motorischer Störungen durch centripetale Lähmung hat Ch. Bell[3]) gemacht, wenn er auch selbst seine Entdeckung noch nicht richtig zu deuten wusste. Sie wurde durch andere Forscher später vielfach bestätigt und in ungeahnter Weise ausgebaut. (Pineles, Exner.) —

Wie gesagt, diese beiden Erkenntnisse verbreiteten viel Klarheit über den Werth der Sensibilität für den thierischen Organismus. Es war einmal durch die Entdeckung des Reflexvorganges gezeigt, dass sensibele Reize offenbar ohne Vermittlung des sogenannten «Willens», wie die Selbstbeobachtung ergab, auch ohne Betheiligung des individuellen Bewusstseins Muskelbewegungen hervorrufen könnten, dass also das centrale Nervensystem die Fähigkeit besässe, sensorische Eindrücke in motorische Impulse umzuwerthen; und andererseits hatte man durch Bell's Entdeckung erfahren, dass die Integrität der centripetalen Nerven für ein geordnetes Functioniren der motorischen Apparate nothwendig wäre.

Für eine bestimmte Gruppe von Bewegungen war also ganz sicher die unmittelbare Abhängigkeit des motorischen Impulses von einer direct nachweisbaren Ursache dargethan, und es war gezeigt worden, dass diese sich auf der Bahn der sensibelen Nerven dem Centralorgan mittheilte. Nun konnte es auch nicht lange dauern, bis die Frage aufgeworfen wurde, ob nicht der motorische Impuls überhaupt lediglich eine umgewerthete sensibele Erregung, ob nicht jede Bewegung, auch die sogenannte «spontane» und «willkürliche» der centripetalen Nervenbahnen zu ihrem Zustandekommen bedürfe (Strümpell[5]), Hering[4]), ob nicht auch sie in letzter Linie doch nur eine Reflexbewegung sei.

Folgende Thatsache muss man bei der Untersuchung dieses Gegenstandes beachten: Die Ausserfunctionssetzung sämmtlicher centripetalen Leitungsbahnen hebt in einem sonst normalen Organismus jede Bewegung, also auch die «spontane» und «willkürliche» auf.

Wir dürfen heute diesen Satz so gut als erwiesen ansehen. Klinische wie experimentelle Erfahrungen bürgen uns für seine Richtigkeit. (Strümpell[5]), Hering[4])[6]), Bickel[7]), Schiff, Schipiloff[8]). Zwar ist es allerdings noch nicht gelungen, auf eine völlig einwurfsfreie Art und Weise sein schlechthiniges Zutreffen bei allen Thieren darzuthun, aber die Untersuchungen, welche wir mit unseren heutigen Mitteln über diese Frage anstellen konnten, zwingen uns die Antwort so zu geben, wie wir es oben gethan haben.

Unsere Erfahrungen erstrecken sich zwar in dieser Hinsicht vor Allem auf Gehirn, Medulla oblongata und Rückenmark und die von diesen Organen ausgehenden Nerven. Ohne sensibele Erregungen vermögen diese Centralorgane keine Muskelbewegungen zu veranlassen. — Die Erregungen werden jenen Organen im normalen Organismus in erster Linie auf dem Wege der sensibelen Nerven (Hering) und nicht auch auf dem des Blutstroms, woran man denken könnte, übermittelt. Denn auch die normalen Athembewegungen, deren Ursache Viele allein in einer directen Reizung der Ganglienzellen der Medulla oblongata und des Halsmarkes durch das CO_2-haltige Blut erblicken, sind gleichfalls an die Existenz der allgemeinen Körpersensibilität gebunden. (Vergl. die unten citirte Arbeit Schipiloff's, die leider bis heute unter den Physiologen wenig bekannt geworden ist.)

Bemerkenswerth ist noch die Thatsache, dass die Absorption im Verdauungscanal, die der Haut, wie in den Lymphsäcken (Frosch), ferner die Bewegung der Lymphherzen (Frosch), die Secretion der Hautdrüsen und die active Pupillendilatation, also Vorgänge, die man mit als vom Sympathicus abhängig betrachtet, im normalen Körper bis zu einem gewissen Grade gleichfalls an die auf dem Wege der sensibelen Nerven in Gehirn, Medulla oblongata und Rückenmark einströmenden Reize, an die allgemeine Körpersensibilität gebunden sind. (Schipiloff.)

Dessgleichen werden wir auch in den Fällen, wo der Sympathicus in seiner Function als mehr unabhängig vom Gehirn und Rückenmark erscheint (Herzaction, Peristaltik) den motorischen Impuls als an den sensibelen Reiz gebunden erachten müssen.

Wenn wir nun so in den auf das centrale Nervensystem einwirkenden Reizen, die der Peripherie oder den inneren Organen unseres Körpers entstammen, eine nothwendige Bedingung für das Zustandekommen der «willkürlichen», wie jeder Muskelbewegung überhaupt kennen gelernt haben, so vermögen wir doch noch nichts darüber auszusagen, ob die Sensibilität bei Gegenwart der motorischen Apparate nun auch die einzige Ursache für das Zustandekommen der thierischen Bewegung sei; ob der motorische Impuls nur aus dem entstehe, was wir oben Sensibilität nannten. Denn aus dem Nachweis einer Ursache folgt nicht die Negation aller andern.

---

[9]) Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 39, s. dort auch die Literaturangaben!

[10]) Zeitschr. für klin. Med. 1896, Heft 5 u. 6.

[1]) W. Wundt: Grundriss der Psychologie. 1896.

[2]) Eduard Pflüger: Die sensorischen Functionen des Rückenmarks der Wirbelthiere. 1853.

[3]) K. Bell's physiologische und pathologische Untersuchungen des Nervensystems: Uebersetzt von Romberg, 1832.

[4]) H. E. Hering: Inwieweit ist die Integrität der centripetalen Nerven eine Bedingung für die willkürliche Bewegung? Wiener klinische Rundschau. 1896. No. 43. Sep.-Abdr.

[5]) Strümpell: Beobachtungen über ausgebreitete Anaesthesien und deren Folgen für die willkürliche Bewegung. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1878. Vergl. auch: Ein Beitrag zur Theorie des Schlafes von Dr. A. Strümpell. Pflüger's Archiv. 1877.

[6]) H. E. Hering: Ueber die nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln auftretende Bewegungslosigkeit des Rückenmarksfrosches. Pflüger's Archiv. Bd. 54.

[7]) Adolf Bickel: Beiträge zu der Lehre von den Bewegungen der Wirbelthiere. Pflüger's Archiv. Bd. 65.

[8]) Catherine Schipiloff: Recherches sur l'influeuce de la sensibilité générale sur quelques fonctions de l'organisme. Archives des sciences physiques et naturelles. Troisième période, Tome XXVI. No. 7. 15 Juillet. 1891. Genève.

Aber nicht nur für das Entstehen des motorischen Impulses ist die Sensibilität ein unerlässliches Erforderniss, sondern sie ist es auch — so weit wir das beurtheilen können — für die Gedankenarbeit. Unser Bewusstseinsinhalt ist das Ergebniss der Erfahrungen, die wir gesammelt haben. Ohne sie ist eine Erkenntniss für uns undenkbar. Diese Erfahrungen können aber bei unserem Organismus nur gesammelt werden bei der Integrität der sensibelen Nervenfasern.

Eine andere Frage ist nun die, ob bei einmal gewonnenen Vorstellungen es noch weiterer, immer fortgesetzt durch Vermittlung der centripetalen Nervenfasern — auch hier glauben wir das Gefässsystem als Reizleiter in der Normalität ausschliessen zu dürfen — auf das Centralorgan einwirkender Reize bedürfe, damit diese einmal gewonnenen Vorstellungen wieder geweckt werden, damit man sich ihrer erinnern könne, damit das Subject sie zu einander in Beziehung treten lassen könne, damit das geschehe, was man kurzhin «denken», «geistig arbeiten», «fühlen», «wollen» etc. nennt.

Eine von Strümpell[9]) mitgetheilte klinische Beobachtung macht auch hier es in hohem Maasse wahrscheinlich, dass die Sensibilität und zwar der ununterbrochene Strom sensibeler Reize, der bewusst und unbewusst für das Individuum in das Centralnervensystem auf der centripetalen Nervenbahn einfliesst[10]), eine der nothwendigen Vorbedingungen für jede Gedankenarbeit sei.

Ein Individuum hatte im Verlaufe seiner Krankheit seine ganze Hautsensibilität, wie die von vielen inneren Organen seines Körpers eingebüsst. Von äusseren Sinnesorganen functionirten nur das linke Ohr und das rechte Auge. Verband man nun diesem Menschen das rechte Auge und verschloss man ihm sein linkes Ohr, so liessen kurz darauf die meisten Bewegungsäusserungen nach und im Verlauf von 2—3 Minuten zeigte er alle die Symptome, welche für den tiefen Schlaf charakteristisch sind. Als diesem Kranken zur Wiederholung dieses Experimentes abermals das Auge zugebunden werden sollte, äusserte er: «Wenn ich nicht sehen kann, dann bin ich gar nicht.» Dieser Ausspruch zeigt uns in treffender Weise den Zustand des Bewusstseins, in welchen dieses Individuum verfiel, nachdem alle Verbindungsbrücken mit der äusseren Welt abgebrochen waren.

Der Sensibilität stehen aber noch zwei andere Aufgaben zu: Sie ist einmal eine Controleinrichtung über unsere Bewegungen und sie ist ferner auch ein Schutzorgan für den Organismus.

Die Selbstbeobachtung lehrt, dass die Sensibilität unsere Bewegungen controlirt. Z. B. beim Erlernen bestimmter Bewegungen ist sie es, die, abgesehen davon, dass sie uns überhaupt darüber unterrichtet, ob eine «gewollte» Bewegung ausgeführt wurde oder nicht, uns mittheilt, ob diese Bewegung auch so zu Stande kam, wie wir es intendirten. Sie zeigt uns das Resultat des von uns in den Muskel geschickten Impulses an.

Aber man nimmt auch an, dass bei Bewegungen, die sich unterhalb der Bewusstseinsschwelle abspielen, in ähnlicher Weise die sensibele Nervenfaser einen regulatorischen Einfluss ausübt.

Werden die sensibelen Bahnen durch pathologische Processe (Tabes) oder durch einen experimentellen Eingriff unterbrochen, so treten Störungen im Gebrauch der Musculatur der gefühllosen Körpertheile auf, und zwar Störungen bei den willkürlichen Bewegungen, wie auch bei Bewegungen, die für gewöhnlich im normalen Organismus keine bewusste Regulation erfahren. (Ch. Bell, Panizza, Stilling, J. Müller, Brown-Séquard, Cl. Bernard, Schiff, Baldi, Landois, Mott, Sherrington, Pineles, Exner, Strümpell, Hering, Bickel.)

Es liesse sich nun allerdings darüber streiten, ob durch die Unterbrechung resp. Erkrankung gewisser sensibeler Leitungsbahnen in Folge des Ausbleibens einer Anzahl von Reizen der motorische Impuls an sich verändert wird, da wir ja wissen, dass zu seinem Entstehen die Integrität der sensibelen Nerven des Körpers erforderlich ist, oder ob die Bewegungsstörungen aus dem Grunde auftreten, weil der Controlapparat über die Bewegungen in Fortfall gekommen ist oder in mangelhafter Weise functionirt.

Bemerkenswerth ist, dass nach totalen Sensibilitätsverlusten in gewissen Körpertheilen bei Thieren (Hund) die anfänglich sehr stark auftretenden motorischen Störungen sich wieder fast vollkommen zurückbilden können. [Baldi[11]), Bickel[12]).]

Dessgleichen soll auch bei Tabikern nach totalem Sensibilitätsverlust in bestimmten Gebieten die Ataxie mitunter vollständig fehlen, die bei nur unvollständiger Anaesthesie das Krankheitsbild in typischer Weise beherrscht. (Leyden, Goldscheider.)

Endlich ist noch die Sensibilität ein Schutzorgan für den Organismus zu nennen. Hier gibt uns die Pathologie zahlreiche Beispiele an die Hand, aus denen erhellt, wie Körpertheile, die durch irgend welche Vorgänge anaesthetisch geworden sind, so hervorragend leicht Verletzungen ausgesetzt sind, wie sie in der Pflege vernachlässigt werden, wie sich dann an ihnen die weitgehendsten krankhaften Processe entwickeln können; diese wären unter Umständen verhütet worden, hätte die Sensibilität das Individuum immer an die schadhafte Stelle erinnert, hätte sie es angetrieben, dem Uebel zeitig zu steuern, um die Schmerzen zu beseitigen. Und so besteht in diesem Sinne der alte Spruch zu recht, dass der Schmerz der beste Freund des Menschen sei.

Wenn nun der Sensibilität eine so weitgehende Bedeutung, wie wir es oben darthaten, für das Functioniren des thierischen Organismus zukommt, wenn sie, was bei Weitem das Wichtigste ist, in so unmittelbarer und ursächlicher Beziehung zum motorischen Impulse steht, dann muss auch unser Centralnervensytem so angelegt sein, dass überall da, wo sensible Nerven in dasselbe einmünden, motorische ihren Ursprung nehmen; es muss sich unser gesammtes Nervensystem, centrales und peripheres, als eine Combination zahlreicher Reflexbogen herausstellen.

In der That scheint dem so zu sein. Wenn wir auch heute noch weit davon entfernt sind, den Bahnen innerhalb des Centralorgans bis in ihre letzten Verbindungen und ihre letzten Aufzweigungen gefolgt zu sein, so ist es doch den Gehirnanatomen gelungen, ein derartiges Verhalten, wie ich es oben angab, bei einigen wichtigen Bahnen des Centralnervensystems sicher nachzuweisen oder wenigstens für sie wahrscheinlich zu machen.

Im Rückenmark ist es der sogenannte «directe Reflexbogen» (Kölliker), der uns hier vor allen Dingen interessirt. Er entspricht der unmittelbaren Verbindung einer in das Rückenmark eintretenden sensibelen Nervenfaser mit dem gegenüberliegenden motorischen Nervenkerne. Die Gegenwart der Strangzellen wie die Abgabe der Collateralen von Seiten des aufsteigenden und absteigenden Astes der eintretenden sensibelen Spinalnervenfaser lässt aber die Möglichkeit noch vieler anderer, unendlich mannigfaltiger Uebertragungen des sensibelen Reizes in beliebigen Abschnitten des Rückenmarkes auf die motorischen Nervenkerne aller Höhenlagen zu.

Man sieht: Eine ganze Fülle von Verbindungen zwischen sensibelen und motorischen Apparaten birgt allein das Rückenmark. In wie mannigfacher Weise kann sich hier der ankommende Reiz zersplittern, welche Bahnen stehen ihm offen und welche Kerne vermag er zu beeinflussen!

In der Medulla oblongata sind die Verhältnisse heute noch weniger durchsichtig, als beim Rückenmark. Aber dort treten jene gewaltigen Massen von Commissurenzellen im Grau auf, ein «Associationssystem», das, wie Edinger[13]) sagt, wohl geeignet ist, «der Träger jener complicirten, zusammenordnenden Functionen zu sein, deren Vorhandensein an die Existenz des verlängerten Markes geknüpft ist.»

Weit schöner können wir dagegen jetzt bereits den Zusammenhang der sensibelen Bahn und der motorischen in einigen weiter

---

[9]) l. c.

[10]) Vergl. E. Pflüger: Theorie des Schlafes. Pflüger's Archiv 1875.

[11]) D. Baldi: Lo Sperimentale giornale Italiano di scienze mediche. 1885. Effetti della recisione delle radici posteriori sui movimenti.

[12]) Adolf Bickel: Ueber den Einfluss der sensibelen Nerven und der Labyrinthe auf die Bewegungen der Thiere. Mit einem Nachwort von J. Rich. Ewald. Pflüger's Archiv Bd. 67.

[13]) L. Edinger: Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane. 1896.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

cranial gelegenen Hirntheilen, z. B. in den Vierhügeln, dem Thalamus und der Rinde beobachten.

Auch hier folge ich, wie oben, im Wesentlichen Edinger's[14]) und Bechterew's[15]) Darstellungen.

In die Vierhügel mündet ein Theil des Opticus, wie die Hörnervenbahnen der lateralen Schleife, soweit diese nicht unmittelbar sich zum Lobus parietalis begeben. Aus dem tiefen Grau der Corpora quadrigemina entspringt nun ein mächtiger Faserzug, der bis in die Vorderseitenstränge des Rückenmarks, also in die Nähe der Vorderhörner zu verfolgen ist. Er steht ferner mit den motorischen Kernen der Augenmuskelnerven und dem Facialiskern in sicherer, nachgewiesener Verbindung. Wir werden also in diesem Faserzug Nerven vor uns haben, die vor allen Dingen geeignet sind, Gesichts- und Gehörseindrücke auf motorische Hirn- und Rückenmarksnervenzellen zu übertragen (Held).

In die Thalamusgegend inserirt neben einem Theile des Opticus, der Olfactorius (Ganglion habenulae) und die mediale Schleife.

Wie Bechterew[16]) experimentell und an klinischen Fällen nachwies, steht nun dem Thalamus in der That auf den Bewegungsapparat ein bedeutender Einfluss zu und es müssen nach diesem Forscher die Thalamuskerne in erster Linie als motorische bezeichnet werden.

Welcher der zahlreichen vom Thalamus rückwärtsziehenden Bahnen nun die Aufgabe zufällt, die dem Thalamus zuströmenden sensorischen Reize für die Motilität zu verwerthen, können wir allerdings noch nicht mit Gewissheit sagen. Aber dass solche Bahnen existiren müssen, unterliegt keinem Zweifel[17]).

In die Grosshirnrinde begeben sich die tertiären Bahnen des Olfactorius, des Opticus, des Acusticus und die Fasern der medialen Schleife.

Die wichtigste motorische Bahn, welche in der Rinde ihren Ursprung nimmt, ist die Pyramidenbahn. Sie entstammt den Centralwindungen, den sogenannten « motorischen Centren ». In ihre Nachbarschaft lässt sich aber auch nach Edinger[18]) die corticale Schleifenbahn verfolgen, caudal von der vorderen Centralwindung.

Es liessen sich in dieser Weise noch manche Beispiele heranziehen; das Mauthner'sche Bündel[19]), welches an der Insertionsstelle des Nervus octavus in der Medulla oblongata entspringend, bei gewissen Fischen besonders schön nachweisbar zu den motorischen Rückenmarkskernen der Schwanzmusculatur hinzieht, würde gleichfalls treffend den Zusammenhang zwischen sensibelen Elementen und motorischen Apparaten im Centralorgan illustriren.

Doch es mögen die vorgebrachten Beispiele genügen.

Allenthalben gewahren wir den Zusammenhang der centripetalen Faser mit der centrifugalen, allenthalben den Uebergang des Sensorischen in das Motorische. Wenn wir nun bedenken, dass es in letzter Linie immer eine Muskelbewegung sein muss, vermittels deren wir nur auf unsere Umgebung einwirken können, wenn wir bedenken, dass fast alle Lebensäusserungen unseres Körpers, sofern sie für die umgebende Welt wahrnehmbar sein sollen, auf Muskelactionen beruhen (Exner), und wenn wir weiter erwägen, dass diese Muskelbewegungen durch Vermittlung des centralen oder sympathischen Nervensystems nur dann zu Stande kommen können, wenn diese Nervencentren durch Reize, welche die Aussenwelt auf unseren Körper einwirken lässt, erregt werden, dann begreifen wir, eine wie weitgehende Bedeutung der Sensibilität allein in dieser einen Beziehung für den thierischen Organismus zusteht, eine Bedeutung, wie sie die alten Aerzte nicht ahnten, ein Einfluss auf unser Wollen und Handeln, auf unser Denken und Empfinden von seltsamer Tragweite.

Ein Philosoph sagte einmal, dass der Mensch, je gebildeter er werde, um so mehr das Gefühl der Abhängigkeit in sich ausprägе.

Lässt nicht gerade die Erkenntniss der Abhängigkeit unseres Seelenlebens von den Reizen der Aussenwelt dieses Gefühl mächtig in uns erstarken? —

Wiesbaden, im September 1897.

---

[14]) Edinger, l. c.

[15]) v. Bechterew: Die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark. 1894.

[16]) Bechterew, l. c. pag. 59.

[17]) Bechterew hat neuerdings wieder über diese Frage interessante Mittheilungen gemacht. Vergl. Ueber centrifugale, aus der Seh- und Vierhügelgegend ausgehende Rückenmarksbahnen. Neurol. Centralblatt No. 23, 1897.

[18]) Edinger, l. c. pag. 234.

[19]) Edinger, l. c. pag. 65.

Ein seltener Fall von Darmerkrankung.

Mitgetheilt von Dr. *P. Wollheim* in Cairo.

In der heutigen schreibseligen Zeit, in welcher das Quantum der Veröffentlichungen ihr Quale häufig nur zu sehr in den Schatten stellt, würde ich die folgende Mittheilung grundsätzlich unterlassen haben, dürfte ich nicht annehmen, mit derselben sowohl chirurgisches, als anatomisch-physiologisches Interesse zu finden. Das erstere garantirt mir die Seltenheit der Erkrankung — ich habe in der hier allerdings recht kümmerlich zu Gebote stehenden Literatur kein einziges Analogon gefunden —, die Indication zum operativen Eingriff, dieser selbst, und der ihm folgende klinische Verlauf. Andererseits wird es auffallend erscheinen müssen, von einer weitgehenden anatomischen Veränderung eines wichtigen Organtheiles berichten zu hören, ohne dass derselben nachweisbare dauernde Functionsstörungen gefolgt wären.

Zunächst seien die wenigen anamnestischen Daten, die mit Sicherheit zu eruiren waren, angeführt:

Patient, Ismail Chalaf, Fellah, Grundbesitzer, 42 Jahre alt, in der Nähe von Tantah im Nil-Delta wohnhaft. Hereditär nicht belastet. Will bis vor 6 Jahren nie krank gewesen sein; da bekam er eines Tages plötzlich heftige Schmerzen in der Magengegend, starkes Erbrechen; das Erbrochene sei röthlich gefärbt gewesen; die Schmerzen traten besonders bei leerem Magen ein und wurden durch die Mahlzeiten gelindert. Nach mehrmonatlicher Dauer dieses Zustandes Nachlass der Beschwerden und wieder völliges subjectives Wohlbefinden. Vor 2 Jahren stellte der Arzt eine Mastdarmfistel fest, die mit Erfolg operirt wurde[1]). Vor einem Jahre Wiederholung jener Magenbeschwerden, Gefühl der Schwellung im Magen, häufiges Erbrechen, einige Male deutliche Beimengungen von Blut beim Erbrochenen, jedoch niemals Entleerung puren Blutes weder durch den Mund, noch mit den Stuhlabgängen Auch hier nach mehrmonatlichem Bestehen wieder Besserung, bis Anfang Februar d. J. — d. i. der Beginn des Fastenmonats, des Ramadam, in welchem sich die Muselmanen einer gänzlich veränderten, sehr irrationellen Lebensweise unterwerfen — sich neue Krankheitserscheinungen bemerkbar machten, die nun bis zu der im April stattfindenden Operation eine ständige Zunahme erfuhren. Dieselben bestanden der Hauptsache nach in Schmerzen im Rücken, gegenüber dem Nabel und in beiden Lendenregionen, Gefühl des Vollseins im Leibe, sehr hartnäckiger Verstopfung, oftmaligem Erbrechen ohne Magenschmerzen, häufigem schmerzlosem. Aufstossen; Abgänge von Darmgasen völlig sistirt; nach künstlich bewirkten Darmentleerungen jeweils kurzdauernde Erleichterung, Appetit- und Schlaflosigkeit, grosses Schwächegefühl, Herzklopfen und Beengung nach jeder Bewegung, Kältegefühl in den Extremitäten, Unfähigkeit das Bett zu verlassen, Abmagerung. Nach vierwöchentlichem Bestehen dieses Zustandes Dislocation des Patienten nach Cairo, woselbst er sich der Behandlung des Dr. Binet-Bey unterzog, der alsbald Dr. Hess-Bey hinzuzog. Es folgt nun ein Zeitraum von 3 Wochen, über welchen sich der letztgenannte College folgendermaassen äussert:

«Ich sah, von Binet gerufen, den Ismail Chalaf zum ersten Male am 14. März und constatirte in der Mittellinie einen glatten fluctuirenden Tumor, dessen Dämpfung in diejenige der Leber überging. Untere Grenze am Nabel, links in der Linea mammaria. Die Auscultation ergab kein Geräusch. Wir glaubten Beide, es mit einem Echinococcussack des linken Leberlappens zu thun zu haben und beschlossen eine Sublimatinjection nach vorausgegangener Punction. Diese wurde am folgenden Tage ausgeführt und ergab 60 g einer leicht bräunlich gefärbten klaren Flüssigkeit mit etlichen Flöckchen; darauf wurden 30 g Liquor van Swieten eingespritzt. Der nächste Effect war ein Krampf des Zwerchfells mit heftiger Beklemmung, welche einer Morphiumeinspritzung wich. Am 16. März Wohlbefinden: dann sah ich Patienten etliche Tage nicht. Am 21. wurde ich wieder gerufen: am Morgen empfand Patient, dessen Tumor bei gutem subjectivem Befinden wieder gewachsen war, plötzlich einen zuckenden Schmerz in der Geschwulst, welche — verschwunden war. Bei meiner Ankunft Mittags fand ich keine Spur der Geschwulst, dagegen neben der Symphyse (im Sitzen) eine ca. 2 Finger breite Dämpfung, über beide Hypogastrien sich erstreckend. Auf Druck leichte Schmerzhaftigkeit im Dämpfungsbezirk. Kein Fieber; Puls 120; Allgemeinbefinden relativ gut. Ich constatirte also ein Platzen des Sackes und war erstaunt, nicht mehr peritonitische Reizung vorzufinden. — In den folgenden 3 Tagen verschwand die Dämpfung und mit ihr der Schmerz, und Patient befand sich wohl, wesshalb ich meine Besuche einstellte, die weitere Behandlung Binet allein überlassend.

---

[1]) Das Auftreten von Mastdarmfisteln findet sich ungemein häufig unter den Eingebornen; sie sind gewiss nur in den seltensten Fällen tuberculöser Natur, stehen vielmehr zweifellos zumeist mit vernachlässigten hartnäckigen Constipationen in causalem Zusammenhange. Dass übrigens hier zu Lande auch die Bilharzia eine nicht allzu seltene Gelegenheitsursache zur Entstehung stets multipler Mastdarmfisteln bildet, sei nebenbei erwähnt.

Am 28. wurde ich wieder zur Consultation gerufen mit drei anderen Collegen und war erstaunt, den Tumor wieder zu finden und zwar mehr ausgedehnt nach links, während er nach oben gegen die Lebergegend von derselben durch einen ca. 2 Finger breiten tympanitischen Streifen abgegrenzt war. Dies änderte unsere Diagnose in Bezug des Sitzes des Tumors, den man nun in's Pankreas verlegte. Da er prall gespannt war, und wir wieder ein Platzen befürchteten, so wurde eine neue Punction gemacht, die eine dunkelbraune Flüssigkeit mit röthlich durchscheinendem Rande (im Glase) ergab, also Blut. Das Quantum betrug ca. 120 g. Auf dies hin wurde die Radicaloperation vorgeschlagen, aber erst am 2. April entschloss sich Patient zu derselben, nachdem übrigens von anderer ärztlicher Seite die Operation als unausführbar, die Krankheit als «Krebs» bezeichnet worden war.

Die, von Dr. Pfister nach der ersten Punction vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab keine Echinococcenbestandtheile, ebensowenig die zweite.»

Ich wurde nun von Dr. Hess ersucht, die Operation vorzunehmen und sah am 3. April Vormittags 9 Uhr den Patienten in dem, in modern chirurgischem Sinne, recht rationell eingerichteten Sanatorium der Miss James, wohin er vorsichtig transportirt worden war: verfallenes Gesicht, spitze Nase, heisere, fast klanglose Stimme, kalte Extremitäten; Pulsfrequenz 140, Resp.-Frequenz 32. Bei Betrachtung des Abdomens fällt sofort eine im oberen Theile desselben und nach links entwickelte Prominenz auf; die palpirende Hand fühlt daselbst einen starkkindskopfgrossen, prall gespannten, rundlichen, fluctuirenden Tumor; die Percussion lässt denselben deutlich vom Leberrand abgrenzen: die Dämpfung reicht nach oben etwa bis ein Querfinger unter den linken Rippenbogen, nach links bis zur vorderen Axillarlinie, nach unten 3 Querfinger unter den Nabel, nach rechts 3—4 cm neben den Nabel.

Die Provenienz der Geschwulst betreffend hätte man noch am ehesten nach ihrer Lage und Form an linksseitige Hydronephrose denken können; die anamnestischen Notizen jedoch (Rissigkeit) der Sackwandung, Reactionslosigkeit nach dem Ausfliessen des Sackinhalts, haemorrhagische Beschaffenheit desselben) verdrängten bald diese Idee. Da zudem ein schnelles Eingreifen geboten erschien, hielten wir uns mit weiteren diagnostischen Erwägungen nicht allzulange auf.

Von einer gründlichen Vorbereitung des Kranken für die Operation, die zunächst in Form einer Incision der Bauchwand auf der Höhe des Tumors beabsichtigt war, musste des drohenden Exitus letalis wegen Abstand genommen werden. Es wurde daher zur sofortigen Laparotomie geschritten, von der Erwartung ausgehend, die Natur des Tumors nach Eröffnung des Abdomens analysiren und die weiteren operativen Schritte danach einrichten zu können. Leider war aber unser Vorhaben nicht so glatt durchführbar; denn dem die Toilette der Bauchdecken etc. vorbereitenden Collegen passirte das Missgeschick, den Tumor während der Bürstenbehandlung der Haut plötzlich verschwinden zu sehen. Es war also eine Wiederholung des Ereignisses eingetreten, das in der Anamnese schon einmal erwähnt worden war: Berstung des Sacks. Entsprechend dem Verschwinden der Dämpfung in dem oben bezeichneten Bezirk war sofort eine deutliche Dämpfung in den vorher tympanitischen Ton ergebenden tieferen Partien des Abdomens festzustellen; stürmische Reaction in Form heftiger Brechbewegungen des halbchloroformirten Patienten, fadenförmiger Puls, aber Respiration in den Brechbewegungspausen befriedigend. Einleitung tieferer Narkose, Bauchschnitt in der Mittellinie 2 cm unterhalb des Processus ensiformis beginnend, 15 cm lang. Sofortiges Hervorquellen einer ziemlich grossen Quantität einer dünnflüssigen, schwarzrothen, mit faden- bis kirschkernförmigen Coagulis durchsetzten, geruchlosen Flüssigkeit. Gleichzeitig traten eine Anzahl z. Th. faecalhaltiger Darmschlingen hervor, die übrigens zur besseren Orientirung doch hätten nach aussen entwickelt werden müssen. Aus gleichem Grunde wurde der Schnitt nach oben und unten hin um einige Centimeter verlängert, worauf sich genau am Schwertfortsatz eine feste, alte Verlöthung der vorderen Magenwand, etwa 2 cm über der grossen Curvatur und 4 cm vom Pylorus entfernt, zeigte. Die Magenwandung fühlte sich rings um die etwa 20 Pfennig grosse Verlöthungsfläche etwas callös verdickt an und hatte ein blasseres Aussehen als die benachbarten Partien.

Sodann präsentirte sich das Netz, glatt nach unten entfaltet; seine venösen Gefässe, zumal in der Nähe des Kolon transversum, waren jedoch derartig ektasirt — bleistift- bis kleinfingerdick — dass bei einer Verlagerung des Netzes nach der Seite oder Umschlagen nach oben hin eine Haemorrhagie zu befürchten stand. Wir entschlossen uns daher, nachdem eine vorsichtige Austastung des ganzen Abdomens für die Auffindung des Sacks negativ geblieben war – vielmehr nur die feste Adhaesion einer Darmschlinge an der Rückenwand medianwärts von der linken Niere ergeben hatte — zur sonst so viel geschmähten totalen Abtragung des Netzes, worauf wir freilich nunmehr mit Leichtigkeit den Sack und seine Rissstelle wahrnehmen konnten: an einer neben dem Kolon descendens verlaufenden Dünndarmschlinge sahen wir die oben erwähnte Flüssigkeit aus einer Lücke in der Serosa, genau am Mesenterialansatz, hervorquellen; der Riss war etwa 5 cm lang, die Serosa war enorm erweitert und verdünnt, glashell durchsichtig, im Uebrigen weder auf der Innen- noch Aussenfläche pathologisch verändert (keine Auflagerungen, keine auffallenden Gefässentwicklungen oder Ecchymosirungen); sie war nach oben und links, später einer Biegung des Darms nach rechts und hinten folgend von der ganzen Darmmuscularis mit alleiniger Erhaltung der Verbindung der so entstandenen cylinderförmigen Schläuche am Mesenterialansatz circulär abgehoben. Die Muscularis hatte ein tiefrothes, sammetartiges, etwas gefaltetes Aussehen und fühlte sich verdickt an. Eine genaue Abgrenzung des Sacks war nicht möglich, da die Darmschlinge nach hinten fest adhaerent war und eine Entwicklung nicht ausführbar erschien.

[Damit fand die eventuelle Frage einer circulären Darmresection auch ihre Erledigung.]

Zudem zeigte die Serosa eine grosse Rissigkeit, so dass durch unsere Manipulationen trotz grösster Vorsicht der Riss bald erheblich verlängert erschien; übrigens folgte auch die Fortsetzung der Ruptur wieder genau dem Mesenterialansatze. Aber durch die so unfreiwillig herbeigeführte ergiebigere Freilegung der Muscularis schien die Stelle der Blutung aufgedeckt zu sein: es zeigte sich ein etwas grösseres Blutgerinnsel von frischerem Roth fest auf der Darmwand aufgelagert, nach dessen Abhebung sofort eine lebhafte venöse Blutung entstand. Da kein Lumen wahrzunehmen war, wurde die Stelle umstochen, und die dadurch entstehende Einstülpung der Darmwand noch fortlaufend vernäht (Seide); darauf stand die Blutung. Der Versuch einer Verkleinerung des Risses durch Naht wurde wegen Ausreissens der Ligatur aus der Serosa bald aufgegeben. Nun wurde nach sorgfältiger Toilette des ganzen Abdomens möglichst weit hinauf ein Jodoformgazedocht in den Sack geschoben, während der Stagnation von Secreten in den tieferen Beckenpartien durch Mikulicz'sche Jodoformgazetamponade vorzubeugen angestrebt wurde. Darauf Rücklagerung der Intestina, Herausleitung des oberen Drains oberhalb des Nabels, des unteren zum unteren Wundwinkel. Naht der Bauchwand. Wegen der mangelhaften Vorbereitung und dem zu Folge nicht sicherer Asepsis keine versenkten Nähte, vielmehr eine Reihe tiefer Peritonealnähte durch die ganze Dicke der Bauchwand und oberflächlicher Haut-Muskelligaturen.

Dauer der Operation etwa $1^1/_2$ Stunden. Der Verlauf nach dem operativen Eingriff brachte uns zunächst bald die erfreuliche Gewissheit, dass trotz der mangelhaften Vorbereitung des Kranken und selbst der Operationsmittel — so hatten wir z. B. keine frisch sterilisirten Verbandstoffe zur Verfügung — und bei der immerhin langen Offenhaltung des Abdomens doch keine Infection eingetreten war; in den ersten 26 Tagen post operationem waren die Temperaturgrenzen 36,1—37,2. Auch die Befürchtung des Chocs bestätigte sich nicht, vielmehr gab Patient sehr bald nach dem Erwachen an, sich wesentlich «kräftiger» zu fühlen und machte im Ganzen den Eindruck grösserer Frische und Energie. Immerhin waren seine subjectiven Beschwerden noch recht erheblich, häufiger schmerzhafter Singultus, Schmerzen im Verlauf des Schnitts und im linken Hypogastrium, jedoch kein Erbrechen. Pulsfrequenz 148, Resp.-Frequenz 30.

Am 3. IV. Abends Morphium subcutan 0,015; mehrere Stunden Schlaf

Am 4. IV. Morgens Puls 128, Resp. 22. Patient wünscht zu «essen». Die Diät bestand in den ersten 4 Tagen in kühler Milch. Singultus geringer.

Abends Abgang einiger Flatus: grosse Erleichterung. Temperatur 37,2.

Am 5. IV. Puls und Resp. besser, intensives Verlangen des Kranken nach Stuhlgang; Abends Einlauf von $^1/_2$ l lauwarmen Wassers, Nachts 2 ergiebige breiige Entleerungen.

Am 6. IV. Status idem. Morphininjection Abends.

Am 7. IV. erster Verbandwechsel, Abdomen flacher und weicher, als nach der Operation; tadelloses Aussehen der Wundränder; Herausnahme beider Gazetampons, Aussickern einer geringen Menge seröser, gelblicher, etwas flockig getrübter, geruchloser Flüssigkeit; Wiedereinführen schmaler Jodoformgazestreifen in die beiden Drainagewege.

Am 9. IV. Verbandwechsel; die beiden Gazestreifen fast trocken, keine neuen eingeführt. Alle 2 Tage Einlauf, vom 8. an an den Zwischentagen milde Abführmittel; reichliches Entweichen von Darmgasen; Aufhören des Singultus.

Allmählich näherten sich Herzthätigkeit und Athmungsfrequenz der Norm, es trat auch zeitweise spontan Schlaf ein; Wunde bis auf 2 Stichcanaleiterungen vom 7. Tage an geschlossen.

Aber Patient erholte sich im Ganzen sehr langsam, und eine ausgeprägte Reconvalescenz liess lange auf sich warten: die Zunge blieb dick belegt, niemals spontane Stühle, fast ständig noch Schmerzen in beiden Lendengegenden, besonders links. Die oben erwähnten Eiterungen waren profuser geworden, es hatten sich zwei Bauchwandabscesse entwickelt, deren Verkleinerung sehr langsam sich vollzog. Der Harn war stets frei von pathologischen Bestandtheilen.

Dieser Zustand bot ungefähr das gleiche Bild dar, bis plötzlich am 29. April Patient sich sehr unbehaglich fühlte, mehrmals heftig erbrach; Puls Abends 150, Resp. 26. Temperatur 38°. In den letzten beiden Tagen keine Stuhlentleerung; wieder häufiger, aber schmerzloser Singultus; kalte Extremitäten, heisere Stimme. Das Aussehen des Kranken erinnerte sehr an das unmittelbar vor der Operation. Glücklicherweise bestätigten sich die Befürchtungen einer neuen Blutung oder eines Ileus nicht, wie auch die bescheidene Temperaturerhöhung eine ernste peritonitische Complication fast mit Sicherheit ausschliessen liess. Oertlich nur grössere Druckempfindlichkeit der etwas aufgetriebenen, leicht gedämpften Partie links vom Nabel festzustellen. Eigener Unpässlichkeit wegen musste ich gerade an jenem Tage von der gemeinsamen Behandlung mit Dr. Hess zurücktreten. Dieser beobachtete noch ein allmähliches Ansteigen der Temperatur bis 38,6 am 4. Mai unter Fortdauer der sonstigen Erscheinungen.

Am 5. Mai Morgens jedoch traten endlich nach Anwendung der geeigneten Mittel — Dr. Hess hatte bald diese 2. Krise als Folge einer Coprostase angesehen — ergiebige Stühle ein, worauf in wenigen Tagen neben dem Verschwinden aller subjectiven Beschwerden der Kranke wieder bei Normaltemperatur anlangte.

Nun erst erholte sich Ismail Chalaf in rascherem Tempo, und ich war angenehm überrascht, denselben am 12. Mai ausser Bett, in aufrechter Haltung durch's Zimmer geführt werden zu sehen. Die Reconvalescenz vollzog sich nun ohne weitere Störungen, so dass der Kranke am 23. Mai — 50 Tage post operationem — aus der Anstaltsbehandlung, nur noch mit einer Fistel über dem Nabel behaftet, entlassen werden konnte.

Anfang Juli stellte sich mir derselbe wieder vor, blühenden Aussehens, ohne jegliche Beschwerden, mit dem gesegneten Appetit des Orientalen versehen. Die Stühle traten schon seit einigen Wochen spontan ein, die Fistel war geschlossen. Wegen leichten Klaffens der Wundränder war schon vorher eine straff sitzende Bauchbinde verordnet worden. — Den neuestens (Mitte September) eingezogenen Erkundigungen nach hat sich keine Hernie entwickelt, und erfreut sich der Operirte ungestörten Wohlbefindens.

Der Fall gewährt, wie Eingangs angedeutet, nach mannigfachen Richtungen hin wissenschaftliches Interesse.

Zunächst dürfte die Erkrankung, wenigstens dem Umfange nach, einzig dastehen. Dass dem Chirurgen oder Pathologen kleine Haematome der äusseren Darmwand — wohl meist traumatischen Ursprungs — schon zufällig begegnet sein möchten, halte ich nicht für unwahrscheinlich.

Aetiologisch ist die Erkrankung recht dunkel und kann wohl nur auf dem Wege der Construction ihre Erklärung finden. Individuelle Disposition war nicht festzustellen: Herz und Gefässe des Mannes sind nicht nachweisbar erkrankt, derselbe ist nicht Haemophile. Ob vielleicht durch Abusus des Tabakrauchens und Kaffeegenusses — in beiden Beziehungen hat Ismail stark excedirt — doch eine Alteration der Gefässwände vorliegt, bleibe dahingestellt.

Die Coïncidenz des Beginns der Erkrankung mit der während des Ramadam stattfindenden veränderten Lebensweise legt den Gedanken einer Kothstase im Darm sehr nahe, die ja schliesslich einmal, wenn sie einen sehr hohen Grad erreicht, zur Berstung eines Darmwandgefässes führen kann; hartnäckige Constipation war ja in der That das hervorspringendste Krankheitssymptom. Freilich müsste dann zur Erklärung des Recidivs des Tumors nach seiner ersten Ruptur das Fortbestehen der Stase angenommen werden, was wiederum das Ausbleiben einer Gangraenescirung der so stark lädirten Darmwand auffallend erscheinen liesse.[2])

Wenn man ferner berücksichtigt, wie schwer es an der Leiche gelingt, das Peritoneum auf grössere Strecken von der Darmmuscularis unverletzt zu isoliren, so bleibt doch die so weitgehende spontane Trennung dieser beiden Gewebsschichten im vorliegenden Falle recht merkwürdig. Das in der Anamnese berichtete zeitweise recht schnelle Wachsthum der Geschwulst zeigt doch, dass die Serosa zu dieser Abhebung von der Muskelschicht keiner allzulangen Vorbereitung bedarf, und der Vis a tergo durch enorme Dehnbarkeit und schnelles Verlassen des ihr anatomisch angewiesenen Platzes nachzugeben weiss.

Aber bei Weitem auffallender erscheint es, dass diese anatomischen Veränderungen der Darmwand, zumal auf eine so weite Strecke hin, wochen- und monatelang bestehen können, ohne dass schwere functionelle Störungen des Darms oder weitere verhängnissvolle pathologische Alterationen desselben sich einstellen. —

Wie peinlich sucht der Chirurg zufällige oder durch den Eingriff bedingte Verletzungen des Bauchfellüberzuges, der Bauchintestina zu redressiren, wie sehr ist er geneigt, in solchen Stellen einen Locus minoris resistentiae und damit eine Trübung der Prognose zu erblicken.

Und selbst wenn man in der hartnäckigen Stuhlverhaltung die ganze Zeit der Erkrankung vor und noch ziemlich lange nach der Operation lediglich eine Folge gestörter Peristaltik des lädirten Darmtheils erkennen möchte, so bleibt doch die vollständige Restitutio ad integrum in verhältnissmässig kurzer Zeit eine interessante und unerwartete Erscheinung, in der ein Beweis für die grosse Toleranz und Restitutionsfähigkeit der des Peritonealüberzuges entkleideten Muskelschicht des Darms zu erkennen ist. Was die Bezeichnung der Erkrankung anbetrifft, so dürfte mit «Haematom» oder «Haematocele» der äusseren Darmwand oder «subserösem Haematom des Dünndarmes» das Richtige gesagt sein.

Für die Mittheilung etwaiger, in dieses Gebiet fallender Beobachtungen wäre ich den Collegen recht dankbar.

---

[2]) Man könnte auch an Bilharzia als prädisponirendes Moment denken, jedoch spricht das Auftreten einer einfachen Mastdarmfistel (s. Anamnese) sehr dagegen; auch fehlten jegliche sonstige Erscheinungen einer Infection mit Distoma haematobium.

Bericht über die Münchener medicinische Universitäts-Poliklinik im Jahre 1897.

Von Prof. Dr. *Moritz.*

Die medicinische Poliklinik wurde im Jahre 1897 von 9550 Kranken (9400 im Vorjahre) aufgesucht. Von diesen gehören 1112 der von Professor Schech geleiteten laryngologischen Abtheilung an. 2090 Kranke wurden in ihren Wohnungen, die übrigen ambulatorisch behandelt. Auf das männliche Geschlecht treffen 5167, auf das weibliche 4383 Personen.

Die Zahl der Todesfälle betrug 173 (93 Männer und 80 Frauen). Sie vertheilen sich auf Altersschwäche 7, Sepsis 1, Zuckerruhr 1, bösartige Neubildungen 15, Hirnhautentzündung 4, Apoplexia cerebri 2, Tabes 1, Pneumonie 12, Lungenschwindsucht 81, Klappenfehler (und andere Herzkrankheiten) 31, Bauchfellentzündung 2, Typhus abdominalis 1, Krankheiten der Leber 2, Nierenerkrankungen 13.

Wie in den Vorjahren, so sei auch in diesem Jahre das pro centische Verhältniss der dominirenden Todesursachen, nämlich der Lungentuberculose und der Herzerkrankungen, zur Gesammtmortalität wieder angegeben.

Procent aller Sterbefälle.

	Lungentuberculose	Herzkrankheiten
1892	45,5	21,1
1893	47,0	24,0
1894	49,0	23,0
1895	52,0	19,4
1896	44,6	21,2
1897	46,8	17,9

Die Ziffern bewegen sich demnach in den gleichen Grenzen, wie die der Vorjahre.

Die Mortalität betrug im Verhältnisse zu der Gesammtkrankenfrequenz 1,81 Proc., im Verhältniss zur Frequenz der in ihren Wohnungen behandelten Kranken 8,2 Proc. Diese Verhältnisszahlen waren 1895 1,7 resp. 7,5 Proc., 1896 1,95 bezw. 8,4 Proc.

Der Krankenbesuch nach Monaten geordnet, gestaltete sich, wie folgt: Januar 1168, Februar 856, März 1082, April 825, Mai 859, Juni 745, Juli 732, August 720, September 659, October 593, November 671, December 640. Nach dem Reichsschema ausgeschieden, vertheilen sich die Erkrankungen folgendermaassen:

I. Entwicklungskrankheiten.

Angeborene Missbildungen 2, Menstruationsanomalien 25, Schwangerschaftsanomalien 52, Geburts- und Wochenbettsanomalien 4, Altersschwäche 17, andere Entwicklungskrankheiten 10.

II. Infections- und allgemeine Krankheiten.

Scharlach 11, Masern und Rötheln 7, Mumps 2, Rose 21, Diphtherie 5, Puerperalfieber 1, Keuchhusten 1, gastrisches Fieber 1, Unterleibstyphus 9, Wechselfieber 1, Katarrhfieber 57, rheumatisches Fieber 5, acuter Gelenkrheumatismus 66, Blutarmuth 163, Leukaemie 3, Pyaemie 1, thierische Parasiten 42, Tuberculosis 17, Scrophulosis 13, Rhachitis 1, Zuckerruhr 16, Scorbut 1, Gicht 34, bösartige Neubildungen 130, Gonorrhoe 68, primäre Syphilis 11, constitutionelle Syphilis 293, chronischer Alkoholismus 33, andere chronische Vergiftungen 27, allgemeine Entkräftung 6.

III. Localisirtc Krankheiten.

A. Krankheiten des Nervensystems.

Geisteskrankheiten 26, Hirn- und Hirnhautentzündung 6, Apoplexia cerebri 50, andere Krankheiten des Gehirns 32, Epilepsie 49, Chorea 3, Rückenmarkkrankheiten 84, andere Krankheiten des Nervensystems 744.

B. Krankheiten des Ohres.

Krankheiten des äusseren Ohres 9, Krankeiten des inneren Ohres 31.

C. Krankheiten der Augen 10.

D. Krankheiten der Athmungsorgane.

Krankheiten der Nase und Adnexa 523, Croup 1, andere Kehlkopfkrankheiten 239, acuter Bronchialkatarrh 285, chronischer Bronchialkatarrh 274, Lungenentzündung 29, Brustfellentzündung 231, Lungenblutung 12, Lungenschwindsucht 1054, Emphysem 260, andere Krankheiten der Athmungsorgane 27, Kropf 142.

E. Krankheiten des Circulationsapparats.

Herz- und Herzbeutelentzündung 34, Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 754, Pulsadergeschwulst 8, Brand der Alten 2, Krampfadern 30, Venenentzündung 11, Lymphgefäss- und Lymphentzündung (ausschliesslich der dyskrasischen) 28.

F. Krankheiten des Verdauungsapparats.

Krankheiten der Zähne und Adnexa 92, Zungenentzündung 13, Rachen- und Mandelentzündung 598, Krankheiten der Speiseröhre 4, acuter Magenkatarrh 190, chronischer Magenkatarrh 206, Magenkrampf 26, Magengeschwür 69, acuter Darmkatarrh 102, chronischer Darmkatarrh 74, habituelle Verstopfung 140, Peritonitis und Perityphlitis 33, Brüche a) eingeklemmte 1, b) nicht eingeklemmte 46, innerer Darmverschluss 1, Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 62, Krankheiten der Milz 4.

G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Nierenerkrankung 173, Krankheiten der Blase 40, Steinkrankheit 17, Krankheiten der Prostata 6, Verengerung der Harnröhre 5, Wasserbruch 6, Krankheiten der Gebärmutter 138, Krankheiten des Eierstocks 17, Krankheiten der Scheide 13.

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.

Krätze 23, acute Hautkrankheiten 17, Zellgewebsentzündung 11, Carbunkel 2, andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 86.

I. Krankheiten der Bewegungsorgane.

Krankheiten der Knochen und Knochenhaut 44, Krankheiten der Gelenke 152, Krankheiten der Muskeln und Sehnen 333.

K. Mechanische Verletzungen.

Quetschungen und Zerreissungen 33, Knochenbrüche 10, Verstauchungen 1, Verrenkungen 1, Wunden 1, Erfrierung 1.

IV. Anderweitige Krankheiten

an andere Abtheilungen verwiesen, Gesundheitszeugnisse etc. 601.

Bericht über die kgl. chirurgische Universitäts-Poliklinik zu München im Jahre 1897.

Von Prof. Dr. *F. Klaussner.*

An genannter Anstalt wurden im Jahre 1897 16132 Kranke behandelt; rechnet man hiezu noch 220, die aus dem Vorjahre bis Mitte Januar 1897 verblieben sind, so ergibt sich eine Gesammtzahl von 16352 gegen 15715 des Vorjahres.

Von diesen wurden 15775 ambulant, 143 in den Wohnungen behandelt, und 214 in die stationäre Abtheilung der chirurgischen Poliklinik aufgenommen.

Unter den voraufgeführten 16132 Kranken befinden sich 3849 mit Zahnkrankheiten Behaftete. Lässt man diese, sowie die aus dem Vorjahre Verbliebenen ausser Ansatz, so reducirt sich die Zahl der Kranken auf 12283, welche sich auf die einzelnen Monate vertheilen, wie folgt:

Januar 1402, Februar 1265, März 1412, April 1355, Mai 1450, Juni 1383, Juli 1474, August 1411, September 1376, October 1253, November 1186, December 1165.

Nach Kreisen ausgeschieden treffen auf Oberbayern 6417 (darunter speciell Münchner 2850), Niederbayern 1487, Pfalz 133, Oberpfalz 941, Oberfranken 212, Mittelfranken 383, Unterfranken 222, Schwaben und Neuburg 925; die Uebrigen und zwar 771 waren aus dem deutschen Reiche überhaupt und 792 aus nicht deutschen Ländern.

Von diesen Kranken waren 6777 Männer, und zwar ihrem Berufe nach 4049 Handwerker, Gewerbetreibende und Kaufleute, 1728 Arbeiter und Taglöhner, 106 Hausirer, Kolporteure und verarmte Geschäftsleute, 375 städtische, Bahn-, Post- und Tramwaybedienstete, 519 Schüler und Scribenten.

3119 waren Frauen, nämlich: 983 Handwerkers- und Arbeitersfrauen, 186 Frauen von Angestellten, 1289 Dienstmädchen und Näherinnen, 286 Fabrikarbeiterinnen und Taglöhnerinnen, 375 weiblich Angestellte und Schülerinnen.

Der Rest von 2387 waren Kinder.

In München waren theils ständig, theils vorübergehend wohnhaft 11387, die übrigen 896 waren zugereist, oder auf der Durchreise befindliche Arbeitslose und sind sofort wieder abgegangen.

Unter den 12283 Krankheiten waren nach dem Schema des kgl. Gesundheitsamtes ausgeschieden:

130 Entwicklungskrankheiten, 1864 Infections- und allgemeine Krankheiten (darunter 23 Erysipele, 141 bösartige Neubildungen, 193 Ulcus molle, 589 Gonorrhoen, 223 primäre Syphilis und 271 constitutionelle Syphilis), 102 Krankheiten des Nervensystems, 2044 Krankheiten des Ohres, 4 Krankheiten der Augen, 58 Krankheiten der Nase, des Halses und Adnexa und 62 mal Kropf; 462 Krankheiten der Circulationsorgane, 554 Krankheiten der Verdauungsorgane (darunter 3 eingeklemmte und 175 freie Hernien), 152 Krankheiten der Geschlechtsorgane, 2253 Krankheiten der äusseren Bedeckungen, 767 Krankheiten der Bewegungsorgane, 2794 mechanische Verletzungen (darunter 228 Fracturen und Luxationen) und schliesslich 525 anderweitige Krankheiten, wofür im genannten Schema eine Rubrik nicht vorgesehen ist.

Eine Anzahl von Patienten, welche mit anderen Krankheiten behaftet waren, wurden an die einschlägigen Anstalten verwiesen.

Ueber die operative Thätigkeit an der chirurgischen Poliklinik möge nachstehende Zusammenstellung Aufschluss geben:

a) Grössere operative Eingriffe (mit Narkose):

Kopf. Operation der Hasenscharte 5, Operation von Abscess des Gehirnes 1, Operation von Abscessen und Nekrosen des Schädeldaches 17, Trepanation des Schädels wegen Nekrose und Fractur 4, Trepanation wegen Stirnhöhlenempyem 1, Wundennaht am Schädeldach 10, Trepanation des Warzenfortsatzes 12, Exstirpatio bulbi wegen Carcinom 1, wegen Melanosarcom 1, wegen retrobulbärem Sarkom 1, Extraction des Nervus supraorbitalis 1, n. Thiersch des Infraorbitalis 1, des Lingualis 1, Nekrotomie am Nasenbein 2, am Oberkiefer 3, Extraction von Fremdkörpern aus der Highmorshöhle 1, Reposition von Kieferluxation 1, Naht von doppelseitiger Kieferfractur 1, Operation der Zahnfistel 10, Exstirpation von Zahn- und Kieferkystomen 6, Evidement von Aktinomykose 3, Nekrotomien am Unterkiefer 12, Zahnnarkosen 49, Excision und Cauterisation von Lupus nasi 6, faciei 4, Cauterisation von Angiom 8, Excision von Naevus pigment. 2, von Atherom 3, von Dermoidcysten 4, von Cancroid der Oberlippe 2, der Unterlippe 13, der Nase 4, der Wange 5, des Auges 3, des Oberkiefers 3, der Unterkiefers 2, Excision von Sarkom der Nase 1, des Auges 1, des Parotis 2, Exstirpation von Papillom der Zunge 1, Excision der Epulis 1, der Ranula 2, Excision von Lymphangiom der Oberlippe 1, Onkotomie und Evidement des Gesichtes 11, Plastiken an Nase 5, an Wange 3, an Lippen 6, Transplantation im Gesicht 2, Extraction von Polypen der Nase 9, Exstirpation von adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes 118, Extraction von Fremdkörpern des Ohres 21, Paracentese des Trommelfelles 39, sonstige Operationen am Trommelfell (Extractionen des Hammers etc.) 5, Operation von Dakryocystitis 1, Staphylorhaphie 3, Excision von Auricularanhängen 3, Polypen und polypösen Granulationen des Mittelohres 13, Operationen am Warzenfortsatze (einfache Eröffnung des Warzenfortsatzes wegen Empyem, etc. etc. Radicaloperation, extradurale Abscesse und intracranielle Complicationen) 21.

Hals: Onkotomien und Evidements 44, Tonsillotomien 52, Myotomie des Sternocleidomastoid. wegen Caput obstipum 2, Exstirpation von Struma cystica 3, Punction und Injection der Struma cystica 3, Spaltung und Drainage der Struma cystica 2, Tracheotomie wegen Larynxstenose bei Diphtherie 1, wegen Sarkoma der Epiglottis 1, wegen Carcinom des Larynx 1, wegen Carcinom der Schilddrüse 1, halbseitige Larynxexstirpation wegen Sarkom 1, Oesophagotomie wegen Fremdkörpern 2, Exstirpation von Lipom 1, von Lymphom 12, Excision von Atherom 4.

Rumpf: Onkotomien (Achselhöhlen - Wirbelsäule - Glutaeal-paratyphlit. paranephritische Abscesse etc.) 33, Sequestrotomie an der Clavicula 1, an der Scapula 2, am Sternum 1, am Os ileum 1, Exstirpation von Sarkoma clavicul. 1, Resectio costae wegen Caries 1, wegen Empyem 2, Exstirpation eines Sarkoma axillae 1, der Achseldrüsen 4, Reposition incarcerirter Hernien (inguin.) 1, Herniotomien inguinal 2, crural 2, Radicaloperation freier Hernien ing. 7, crur. 2, umbilical. 2, Lineae albae 1, Gastrostomie wegen Carcinoma cardiae 1, Laparotomie wegen Vuln. penetrans abdominis 1, Probelaparotomie wegen Carcinom. peritonei 2, Gastro-Enterostomie wegen Pyloruscarcinom 5, wegen Pankreascarcinom 1, Cholecystotomie wegen Empyem der Gallenblase 1, Darmresection wegen Polyposis coli 1, Operation der Mastdarmfistel 5, Palliativoperation eines Carc. recti 1, Amputatio recti wegen Carcinom (n. Kocher) 1, Atresia ani 1, Excision von Papilloma ani 1, von Haemorrhoiden 1, Reposition von Prolapsus recti 1, Cauterisation von Lymphangioma ad nates 1, Exstirpation von Lipom 4, Nephropexie 1, Nephrotomie 1, Operation von Bubo inguin. 15, Operation der Phimose 12, der Paraphimose 3, Punction der Hydrokele 1, Radicaloperation der Hydrokele 8, Excision einer Cyste des Praeputium 1, Sectio alta wegen Stein 4, Excision einer Harnröhrenfistel 1, Urethrotomie wegen Fremdkörper der Harnröhre 2, wegen Strictur 1, Castration wegen Hodentuberculose 2, wegen

Carcinoma testiculi 2, wegen Gangraena testicul. 1, Resection des Vas deferens wegen Prostatahypertrophie 2.

Obere Extremität: Onkotomien 9, Exstirpation von Malleus der Hand 1, von Carcinom der Hand 2, Exstirpation von Ganglien der Hand 4, Discision von Ganglien 1, Excision der Palmarfascie wegen Dupuytren'scher Contractur 2, Sehnennaht an Hand und Vorderarm 12, Amputatio antibrach. wegen Carcinom der Hand 1, Evidement von Spina ventosa 12, Extraction von Fremdkörpern der Hand 10, Operationen an den Fingern (Operation von Phlegmonen, Amputationen, Exarticulationen, Resectionen, Plastiken wegen Verletzungen und Nekrosen) 92, Excision von Lupus hypertroph. 2, Excision einer Narbe 1, Reposition einer Fingerluxation (blutig) 1, Exstirpation eines Sarkomes der Axilla 1, des Oberarmes 1, Jodoforminjectionen in's Ellenbogengelenk und Handgelenk 7, Brisement des Handgelenkes 1, Sehnennähte an Hand und Vorderarm 12, Naht des Nerv. ulnar. 1, Muskelnaht 1, Transplantation am Vorderarm 3, Reposition des luxirten Oberarmes 16, Reposition von Fracturen des Acromion 1, der Clavicula 1, des Vorderarms und Humerus 4. Resection des Ellbogengelenkes typisch 7, atypisch 4, Osteotomie am Vorderarm 1.

Untere Extremität: Achillotenotomie 9, Arthrektomie im Fussgelenk 1, Redressement des Pes varus 10, des Pes valgus 1, Plantarfasciendurchtrennung 6, Excision von Unguis incarnatus 2, Onkotomien 13, Excision von Atheroma plantae pedis 1, Evidement fungöser Knochenherde am Unterschenkel 20, Jodoforminjection in's Kniegelenk 14, in's Hüftgelenk 4, Brisement des Hüftgelenkes 18, Jodoforminjection in's Fussgelenk 5, Resection und Arthrectomie des Kniegelenkes wegen Fungus 4, wegen Ankylose 1, Brisement des Kniegelenkes 2, Amputation des Oberschenkels wegen Fungus 2, wegen Gangraen 1, des Unterschenkels wegen Diabetes-Gangraen 1, wegen Carcinom-Gangraen 1, Amputation nach Pirogoff 2, Redressement von Genu valgum 9, Exstirpation der Bursa praepatell. 5, vom Lipom des Oberschenkels 1, vom Fibrosarkom des Unterschenkels 1, Unterbindung des Arteria femoral. 1, Cauterisation von Angiom des Unterschenkels 2, Exstirpation von Angiom des Unterschenkels 1, Fibrosarkom des Unterschenkels 1, Excision von Fremdkörpern des Fusses 3, Osteoklasie des Unterschenkels 4, Osteotomien des Unterschenkels wegen rachitischer Curvatur 3, Transplantationen am Unterschenkel und Fuss 2, Nekrotomie am Femur 5, an der Tibia 4, an der Fibula 1.

b) kleinere operative Eingriffe (mit und ohne locale Anaesthesie):

Incision von Haematom 4, Exstirpation von Atheromen 39, Excision von Auricularanhängen 2, von Chalazion und Hordeolum 2, Scarification von Akne rosacea 1, Exstirpation von Epitheliom des Gesichts 4, von Carcinom. labii 2, von Angiom. faciei 2, von Naevus pigmentos. 3, Cheiloplastik weg. Lab. leporinum 1, Transplantat. des Gesichtes 1, Incision von Angin. phlegmonos. 3, Exstirpation von Granuloma gingiv. 3, Incision von Parulis 21, Punction u. Jodoforminjection bei Struma cystica 4, Injection weg. Mastitis 5, Exstirpation von Lipomen 4, Punction weg. Empyem 1, Punction und Jodoforminjection von Abscessen 30, Reposit. von Hernia crur. incarc. 1, Operation von Phimosen 6, Punction von Hydrokele 13, Jodoforminjection in's Fussgelenk, Kniegelenk und Ellbogengelenk 18, Reposition von Fracturen 35, Excision von Verruca 36, Sehnennähte an Hand u. Vorderarm 12, Ex- u. Discision von Ganglien 7, Punction und Jodoforminjection von Hygroma praepatell. 12, Operation von Unguis incarnat. 10, von Onychogryphos 9, Excision von Clavus 12, Suturen wurden angelegt bei 27 Patienten, Incision von Panaritien 262, von Abscessen 101, von Furunkeln 99, Extraction von Corp. alien. 106.

Als Assistenzärzte fungirten Herr Dr. Albert v. Poschinger, Herr Dr. August Luxenburger, Herr Dr. Wilhelm Riederer sowie Herr Stabsarzt Dr. Adolf Nagel.

Die Abtheilung für Nasen- und Ohrenleiden hatte Herr Privatdocent Dr. Haug, die Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten Herr Privatdocent Dr. Kopp die Güte zu besorgen.

(In ersterer kamen 2177, in letzterer 2600 Patienten in Behandlung. Von operativen Eingriffen seien erwähnt: Incisionen von Furunkeln des Meatus 19, Entfernung von Corp. alien. des Meatus 17, Paracentesen und anderweitige Operationen am Trommelfell 44, Entfernung von Polypen und Granulationen des Mittelohres 13, von adenoiden Vegetationen 118, von hypertrophischen Tonsillen 49, Operationen im Warzenfortsatzgebiete 21.)

Allen Herren wird für ihre Thätigkeit hiemit der beste Dank zum Ausdruck gebracht.

Referate und Bücheranzeigen.

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, herausgegeben von **P. v. Baumgarten** und **F. Tangl.** 10. Jahrgang 1894. Braunschweig 1896. Harald-Braunschweig.

Es ist nicht ohne Interesse, in einer so schnell fortschreitenden Wissenschaft, wie es die Bacteriologie ist, die Arbeit eines «längst vergangenen Jahres» gesammelt vor sich zu sehen. Wie viele Anschauungen haben sich nicht schon seit dem Jahre 1894 wieder geändert! Behring's Kampf mit H. Aronson, die Frage, ob das Diphtherieserum schaden oder nützen könne, das sind alles für Viele schon längst vergessene oder überwundene Dinge. Den grössten Raum nehmen wieder die Arbeiten über den Tuberkelbacillus ein. Im Uebrigen ist auch der vorliegende Bericht mit der bekannten Gründlichkeit und Vollständigkeit bearbeitet. Wünschenswerth wäre nur, dass innerhalb der einzelnen Capitel noch durch Ueberschriften Abtheilungen gebildet würden, so dass z. B. die Arbeiten über die Cholera-Immunität und -Gift von den anderen schärfer getrennt wären. Die Seitenüberschriften sind dafür doch nicht ganz genügend. Allerdings muss zugegeben werden, dass eine solche Trennung häufig schwer durchzuführen ist. Die Herausgeber versprechen, dass die nächsten Berichte schneller folgen sollen. Von allen denjenigen, welche auf diesem Gebiete arbeiten, würde ein pünktlicheres Erscheinen dieses werthvollen und unentbehrlichen Hilfsmittels gewiss sehr dankbar begrüsst werden.

M. Hahn-München.

Dr. **Georg Boenninghaus: Die Meningitis serosa acuta,** Eine kritische Studie. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1897. Preis 2,80 Mk.

Nach einem umfassenden Ueberblick über die Geschichte der Litteratur der Meningitis serosa acuta gibt Verfasser nach sorgfältiger Erwägung, ob Transsudat oder Exsudat vorliegt, wobei er sich für letzteres entscheidet, eine genaue Abhandlung über das Wissenswertheste der einschlägigen pathologischen Anatomie. B. theilt ein in Meningo-Encephalitis serosa acuta und Meningitis serosa interna (ventricularis) acuta resp. in eine maligne und benigne Form. Hieran schliesst sich eine erschöpfende Darstellung der Anatomie der Ventrikel, und, hierauf basirend, versucht Verfasser einen automatischen Verschluss des 3. und 4. Ventrikels zu erklären, wodurch die Meningitis serosa interna acuta entstehen soll. B. geht nach Schilderung der Symptome, welche im Allgemeinen denen der Meningitis purulenta, tuberculosa, eines Gehirnabscesses oder Tumors gleichen, sowie der Differentialdiagnose auf die Therapie über, welche, bei der malignen Form zwar nutzlos, in Lumbalpunction, event. Incision der Dura mit Gehirnprolaps oder Ventrikelpunction bestehen soll; die Methoden sind genau beschrieben, nur erscheint Referent die Empfehlung einer Operation mit absichtlichem Gehirnprolaps, auf einen einzigen Fall in der Literatur gestützt, doch etwas bedenklich. Den Schluss bildet eine auf 28 Fälle sich erstreckende Casuistik, bei welchen jedoch das Exsudat sehr oft getrübt, flockig gefunden wurde; eine mikroskopische oder bacteriologische Untersuchung desselben ist nirgends beigefügt. Ein grosser Theil der Fälle beruht auf vorhergehenden infectiösen Erkrankungen. Die Arbeit ist übersichtlich eingetheilt und orientirt vorzüglich über den Stand dieser gegenwärtig viel ventilirten Frage; ob aber durch dieselbe das Bestehen einer Meningitis serosa acuta sicher bewiesen ist, erscheint Referent fraglich, hält doch der Verf. selbst die Meningo-Encephalitis serosa acuta für eine Meningitis purul. von so hoher Virulenz, dass der Tod eintritt, ehe das Exsudat eitrig wird.

Wanner-München.

Dr. L. Leistikow: Therapie der Hautkrankheiten, mit einem Vorwort von Dr. P. J. Unna. Hamburg und Leipzig 1897. Verlag von L. Voss. (Preis 6 M.)

Wir finden in dem vorliegenden Buche die erste Gesammtdarstellung der von Unna ausgearbeiteten therapeutischen Methoden. Doch haben auch viele andere Mittel und Methoden, welche theils vom Verfasser selbst ausgeprobt, theils von anderen Fachcollegen empfohlen sind und sich in Unna's und Leistikow's Händen als praktisch brauchbar erwiesen haben, Aufnahme gefunden. Bei den unbestrittenen Verdiensten Unna's um die Dermatotherapie ist es wohl kaum zu bezweifeln, dass eine solche Darstellung der an seiner Privatklinik für Hautkrankheiten üblichen therapeutischen Maassnahmen seitens der Praktiker willkommen geheissen wird. Hinsichtlich der Zahl der als brauchbar angegebenen Hilfsmittel und Verfahren begegnen wir bei L. allerdings einem wahren embarras de richesse, und ich kann, auf persönliche Erfahrung gestützt, den Gedanken nicht unterdrücken, dass ein der-

artiger Ueberreichthum an Mitteln geeignet ist, gegen den Werth derselben von vorneherein Bedenken zu erwecken, und dass vielleicht etwas Weniger Mehr gewesen wäre. Trotzdem halte ich dafür, dass das kleine Werk, dessen fortlaufende Lectüre sich als ein sehr ermüdendes Unternehmen erweist, als ein gelegentlich gerne consultirtes Nachschlagebuch sich einbürgern wird. Von besonderem Interesse erscheint mir der allgemeine Theil, in welchem speciell die grossentheils sehr dankenswerthen Neuerungen Unna's unsere Aufmerksamkeit erregen und auf Herstellungsweise, Anwendung und Bezugsquelle gebührend hingewiesen wird. Die häufig wiederkehrende Notirung der Adressen von Fabrikanten und Apotheken möchte wohl zuweilen den Anschein kaufmännischer Usancen erwecken; wir glauben, mit Unrecht; denn die praktische Erfahrung lehrt eben doch thatsächlich, dass die Angabe richtiger, guter Bezugsquellen für Arzt und Patient von hohem Werthe ist. Die Anordnung des speciellen Theils mit Zugrundelegung der Unna'schen Histopathologie und unter fortwährender Bezugnahme auf die nicht allgemein eingeführte Unna'sche Nomenclatur, und vielfach bekämpfte theoretische Aufstellungen dieses Autors, scheint uns wenig glücklich. In dieser Beziehung dürfte bei der Mangelhaftigkeit aller unserer Systematisirungsversuche die von Brocq gewählte Darstellung des Stoffes in alphabetischer Reihenfolge vorzuziehen sein. Die sehr ungleichmässig behandelte Pathologie der Dermatosen, die vielfach höchst aphoristisch gehaltene Darstellung der Diagnose, die nahezu gänzlich unberücksichtigt gebliebene Differentialdiagnose sind insoferne als ein Mangel zu bezeichnen, als eben nur Derjenige, der in der Diagnose geübt ist von dem L.'schen Buche Nutzen ziehen kann. Kopp.

Max Salomon: Handbuch der speciellen internen Therapie. Für Aerzte und Studirende. III. völlig umgearbeitete und erweiterte Auflage. Wien und Leipzig. F. Deuticke. 1897. 574 S.

Der Titel dieses nach 10 jähriger Pause in neuer Auflage erschienenen Buches ist insoferne irreführend, als man unter «Handbuch» die umfassendere Darstellung einer Disciplin zu verstehen pflegt. Die Bezeichnung als «Receptsammlung» wäre richtiger gewesen, denn die kurzen klinischen und therapeutischen Bemerkungen treten völlig in den Hintergrund gegenüber der Masse von Receptformeln. So werden z. B. dem Darmkatarrh ca. 1 1/2 Seiten Text und 3 Seiten Receptformeln gewidmet; ebenso der Bauchwassersucht; der Erfrierung 1/2 Seite Text und 3 Seiten Recepte; dem Tripper 2 1/2 Seiten Text und sage 72 Recepte! u. s. w. Wenn das Werk somit auch als «Handbuch» der Therapie nicht in Betracht kommen kann, so ist es doch als Receptsammlung und als gelegentlicher therapeutischer Rathgeber empfehlenswerth und wird sich als solcher Freunde erwerben.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 59, Band. 5. und 6. Heft.

C. Meyer: **Ueber die Modification des klin. Verlaufes der Diphtherie durch die Anwendung des Heilserums.** (Aus der Berner med. Klinik.)

Die Arbeit soll nicht sowohl eine den Werth der Heilserumtherapie auf's Neue beweisende Statistik sein, als vielmehr darthun, in welcher Weise der klinische Verlauf der Diphtherie durch das Serum beeinflusst wird.

Die Dauer der Membranbildung wird durch die Injection verkürzt, d h. je früher die Injection vorgenommen wird, desto kürzer ist die Persistenz der Membranen, ebenso ist die Gesammtdauer der Stenosenerscheinungen und des Fiebers um so kürzer, je früher injicirt wird.

Verfasser theilt am Schluss interessante Beobachtungen über die Persistenz der Diphtheriebacillen mit. Bei mehr als 50 Proc. von in völliger Genesung befindlichen Kindern konnte M. am Tage der Entlassung in dem Schleim des Pharynx noch Diphtheriebacillen nachweisen. In vielen Fällen waren nach Monaten, bei einem Kinde sogar 1 1/2 Jahre nach der Erkrankung noch sichere Diphtheriebacillen im Munde gefunden worden.

Pichler: **Erfahrungen über die Heberdrainage bei Behandlung der Pleuraempyeme und im Besonderen des Pneumothorax.** (Aus der med. Klinik in Prag.)

Nach den hier mitgetheilten Resultaten scheint die seiner Zeit von Bülau empfohlene Heberdrainage bei der Behandlung eitriger Pleuraerkrankungen mehr Beachtung und häufigere Anwendung zu verdienen, als sie bisher gefunden hat.

Summa: **Speiseröhrenstrictur nach Laugenverätzung.** (Aus dem path.-anatom. Institut in Erlangen.)

Der anatomisch eingehend beschriebene Fall gewinnt dadurch an Interesse, dass die Verätzung der Speiseröhre erst nach 26 Jahren zu den tödtlichen Folgeerscheinungen, hochgradigen Oesophagusstricturen, Magengeschwür und Pylorusstenose führte.

Rosenberger: **Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Pilocarp. muriat. bei croupöser Pneumonie.** (Aus der Klinik des Prof. Purjesz in Klausenburg.)

Den in den ungarischen Zeitschriften wiederholt gebrachten Mittheilungen, dass das Pilocarpin ein specifisches Heilmittel der croupösen Pneumonie sei, tritt R. mit den Resultaten seiner Beobachtung entgegen; darnach beeinflusst das Pilocarpin den Verlauf der croupösen Pneumonie in keiner Weise, durch seine unangenehme Nebenwirkung macht es dem Kranken entschiedene Beschwerden, ohne dafür Vortheile zu bieten.

Rohmer und Borchert: **Ein Fall von Verschluss des Hauptbronchus mit Lungenschrumpfung.** (Aus dem städtischen Krankenhaus am Urban in Berlin.)

Bei der Section eines an eitriger Meningitis zu Grunde gegangenen, erwachsenen Mädchens fand sich, dass nicht nur, wie vermuthet, der linke Unterlappen, sondern die linke Lunge in toto einem Schrumpfungsprocess anheimgefallen war. Die verursachende Obliteration des linken Bronchus scheint schon in der frühesten Kindheit stattgefunden zu haben, durch die Stauung des Secrets hinter der verschlossenen Stelle des Bronchus wurde das Lumen desselben sackartig erweitert, das Lungengewebe collabirte und wurde durch das einwuchernde Bindegewebe indurirt. Die rechte, gesunde Lunge wurde so hypertrophisch, dass sie die durch die Atelektase der linken Lunge frei gewordene Thoraxhälfte compensatorisch ausfüllte.

Schulze: **Geschichtliches zur Topographie des Darms.** (Aus der med. Klinik zu Leipzig.)

Der Autor beklagt mit Recht, dass in den anatomischen Lehrbüchern, ebenso wie in der neueren Literatur, auf die Lage und Gestaltverhältnisse des Darmes, insbesondere auf die Abweichungen von der Norm, zu wenig aufmerksam gemacht wird.

Verf. erinnert daran, dass schon Morgagni die vielerlei Verlaufsanomalien des Colon sehr wohl gekannt, beschrieben und wiederholt darauf hingewiesen hatte, bei der Diagnose und bei operativen Eingriffen mit solchen zu rechnen.

Grassmann-München: **Herpes zoster mit gleichzeitiger Facialislähmung**

Casuistische Mittheilung und epikritische Erörterungen.

Kleinere Mittheilung.

Aufrecht-Magdeburg: **Pneumonie mit Empyem und Hirnabscess; nach zweimonatlichem Wohlbefinden tödtliche, eitrige Meningitis.**

60. Band. 1. Heft.

Wegen andauernder Kränklichkeit scheidet Herr Professor Dr. v. Zenker aus der Redaction des Archives aus, an seine Stelle tritt mit Beginn dieses, des 60. Bandes Herr Prof. Dr. Moritz in die Redaction ein.

1) Jancsó: **Blut und histologische Untersuchungen bei einem Falle von Malaria pernicioso-comatosa.** (Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Purjesz in Klausenburg)

Untersuchungen der Gewebsveränderungen beim acuten Wechselfieber sind, da diese Krankheit in unseren Breiten nur ausnahmsweise zum Tode führt, ziemlich selten.

In allen Organen konnte man schwarze Pigmentschollen finden, am reichlichsten in der Milz, im Knochenmark und in der Leber; das Fett des Knochenmarkes war zum grössten Theil in Lymphoidmark umgewandelt.

Die Vertheilung der einzelnen Generationen der Malariaparasiten war eine ganz verschiedene: Die jungen amoeboiden und halbmondförmigen Parasiten fanden sich in grosser Menge im peripherischen Blute, die Sporulations- d. h. in Spaltung begriffenen Formen dagegen konnten nur im Blute und im Gewebe der Milz und des Knochenmarkes nachgewiesen werden.

Eine Verstopfung der Gehirncapillaren durch Parasiten oder Pigment, wie eine solche italienische Forscher beschreiben, konnte nicht gefunden, folglich das Coma auch nicht darauf zurückgeführt werden, die schweren Gehirnsymptome waren nach der Auffassung des Verfassers durch die toxischen Stoffwechselproducte der Malariaparasiten bedingt.

Stein: **Syringomyelie mit totaler Hemianaesthesie nach peripherem Trauma.** (Aus der med. Klinik in München.)

Nach einer Vorderarmfractur treten bei einem vorher gesunden Manne zahlreiche nervöse Störungen auf, die zum Theil sicher als Folgen einer Syringomyelie anzusehen sind, zum andern Theil (vollständig halbseitige Anaesthesie, halbseitige Anosmie) nur schwer durch eine solche sich erklären lassen.

Verfasser glaubt den Beweis geführt zu haben, dass Hysterie in diesem Falle auszuschliessen ist und die Empfindungsstörungen voll und ganz auf Rechnung der Syringomyelie zu setzen sind. Die naheliegende Frage, ob nicht zu organisch bedingten Störungen solche hysterischer Natur getreten sind, ein gar nicht seltenes Vorkommen, (Superponirte Hysterie), wird nicht erörtert.

Mircoli: **Meine infectiöse Theorie des Rachitismus.** (Aus der med. Klinik in Genua.)

Mircoli wahrt sich das Recht der Priorität und weist nach, dass er als erster die Lehre von der infectiösen Natur der Rachitis aufgestellt hat. Schon vor Jahren konnte er bei verstorbenen rachitischen Kindern fast immer im Rippenkranz pyogene Staphylo- und Streptococcen nachweisen. Dem Verfasser gelang es auch experimentell, durch Infection junger Kaninchen mit Staphylococcenbouillon Hypertrophie der Epiphysen und des Knorpels zu erzeugen. Pathologisch-anatomisch ist nach M. die Rachitis als ein chronisch verlaufender entzündlicher Process dieser Skelettheile anzusehen.

Die wiederholt constatirte Thatsache, dass die Rachitis epidemisch auftritt, dass sie gar nicht selten anfänglich mit Fieber verbunden ist, ferner die begleitende Schwellung der Mesenterialdrüsen, der Leber, vorzüglich aber der Milz stützen entschieden die Infectionstheorie. Die Infection scheint hauptsächlich vom Darme aus (Darmkatarrh) stattzufinden, eine Vermuthung, die auch vor Kurzem Stark (dieses Archiv 57. Band, 3. und 4. Heft) ausgesprochen hat.

Schultess: **Weitere Erfahrungen über die Beziehungen zwischen Fieber und Albumosurie.** (Aus der med. Poliklinik in Jena.)

Der Zusammenhang von Albumosurie und Fieber wird durch die hier mitgetheilten Untersuchungen auf's Neue bestätigt.

Karcher-Basel: **Ueber Fragmentation des Herzmuskels.**

Die anatomischen Untersuchungen des Verfassers scheinen zu bestätigen, dass die Fragmentation des Myocardes nicht allein, wie früher vermuthet, nur im Bereich des zwischen den Zellen liegenden Muskelkittes, sondern vorzugsweise innerhalb der Muskelzellen selbst zu Stande kommt. Bei plötzlichen Todesfällen kann häufig ausser Fragmentation des Herzmuskels nichts gefunden werden.

Die klinische Beobachtung (Pulscurven u. s. w.) gibt nach K. keine sicheren Anhaltspunkte für die Entstehungsweise oder für die Diagnose einer intra vitam bestehenden Fragmentation. Die Vermuthung, dass eine solche vielleicht nur eine postmortale Erscheinung sei, kann Verfasser, nachdem es ihm gelungen ist, durch Experimente am lebenden Thiere Fragmentation des Herzmuskels zu erzeugen, entkräften; K. glaubt, dass die Fragmentation nicht eine Laesion sui generis sei, sondern dass sie zu den gewöhnlichen Erscheinungen der regressiven Metamorphose zu rechnen ist, die besonders leicht eintritt, wenn ein in seiner Ernährung gestörter Herzmuskel starke Blutdrucksteigerungen zu überwinden hat. L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 4.

Alfred Fröhlich: **Ueber den Nachweis von Traubenzucker im Harn mittels Methylenblau.** (Aus der I. Medicinischen Klinik in Wien.)

10 ccm des zu untersuchenden Harns werden mit etwa 5 ccm einer möglichst concentrirten Bleizuckerlösung (neutrales essigsaures Blei), dann mit 5 ccm concentrirten Bleiessigs (basisches essigsaures Blei) versetzt; filtriren durch ein trockenes, doppeltes Filter. Man gibt dann in 2 Eprouvetten je gleiche Mengen (5 ccm) des farblosen, wasserklaren Filtrats und einer concentrirten wässerigen Methylenblaulösung (1 : 300), macht letztere stark alkalisch (für 5 ccm Methylenblau circa 1 ccm 10proc. Kalilauge), erhitzt die alkalische Methylenblaulösung an offener Flamme und giesst das Filtrat des Harns in dieselbe hinein, erhitzt wieder bis zum Sieden und entfernt dann die Eprouvette von der Flamme. Zuckerhaltiger Harn entfärbt die vorher schwarzblaue Flüssigkeit, dieselbe wird weisslich, endlich klar und durchsichtig und nimmt einen blassgelblichen Farbenton an. Das überschüssige Blei setzt sich als weisser Niederschlag am Boden der Eprouvette ab und stört die Reaction in keiner Weise. Die unterste Empfindlichkeitsgrenze der Probe liegt zwischen 0,04 und 0,05 Proc. Traubenzucker. Die Reaction ist eine Reductionsprobe. Das Methylenblau wird zu Methylenweiss reducirt. Die das Methylenblau entfärbenden Körper des normalen Harns (Farbstoffe, Glycurosesäure) werden durch das Ausfällen mit Bleizucker und Bleiessig so weit entfernt, dass durch sie der Ausfall der Probe in keiner Weise beeinflusst wird.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 4.

K. G. Lennander: **Ueber den Bauchschnitt durch eine Rectusscheide mit Verschiebung des medialen oder lateralen Randes des Musculus rectus.**

L. hat früher den Schnitt durch den Rectus besonders bei Appendixoperationen bei beweglichem Coecum ausgeführt, doch musste man zuweilen die Vasa epigastr. unterbinden, auch war es zuweilen unmöglich, die Durchschneidung der Nerven im Rectus zu vermeiden, auch liegen danach die Schnitte in den verschiedenen Lagen der Bauchwand gerade voreinander (was bei Auseinandersprengen einzelner Nähte Gefahr der Hernienbildung und Einklemmung im Gefolge hat). L. hat desshalb in den letzten $2^1/_2$ Jahren den Schnitt in der Haut und vord. Rectusscheide ca. $^1/_2$—$1^1/_2$ cm medial vom Rand des Rect. dext. angelegt, danach den Rand des M. rect. frei gemacht, nach der Mittellinie verschoben (die Nerven dabei geschont), dann die hintere Rectusscheide und das Peritoneum in sagittaler Ebene durchtrennt, letzteres mit ein Paar Suturen in den Wundwinkeln angeheftet. Bei der Naht wird Peritoneum und hintere Rectusscheide fortlaufend mit Catgut No. 2 oder 3 genäht, der Muskel wieder nach aussen gezogen und durch dicht angelegte Knopfnähte (aus Catgut No. 3) am Rand seiner Scheide fixirt, dann fortlaufend die vordere Rectusscheide genäht und die Haut mit tiefen und oberflächlichen Nähten aus Silkworm vereinigt, von denen die tiefen Nähte auch die Rectusscheide mitfassen. Als Vortheile vindicirt L. dieser Methode des Bauchschnitts durch die Rectusscheide mit Verschiebung des Muskels gegen die Mittellinie: 1. eine sehr grosse Wundfläche, 2. die Möglichkeit der Schonung der Nerven, 3. die Erhaltung des Muskels mit ungestörter Blutcirculation (da die Epigastr. inf. nicht durchschnitten werden muss), 4. dass die ganze Schnittführung durch reichlich mit Gefässen versehene Theile gemacht wird. — Auch bei medianen Koeliotomien geht L. neuerlich ähnlich vor und incidirt $^1/_2$—2 cm von der Lin. alba entfernt, verschiebt den Rand des Rectus und näht in oben beschriebener Weise, es bleibt dabei der Rectus und vor Allem die Linea alba mit der Kreuzung von Sehnenfäden unberührt. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 4.

1) H. Ehrenfest-Wien: **Ein neuer Ligaturenschnürer.**

E. hat für vaginale Operationen einen Schlingenschnürer construirt, der nach dem Princip des Neugebauer'schen Instrumentes gemacht ist, und von dem sein Erfinder rühmt, dass derselbe in jedem Falle das sichere Zuschnüren einer mittels der Deschamp'schen Nadel an eine schwer zugängliche Stelle angelegten Ligatur auch bei bedeutender Raumbeschränkung ermöglicht. Das Instrument ist ohne Abbildung, die im Original nachzusehen ist, nicht gut verständlich.

2) Siedentopf-Magdeburg: **Ein Fall von Kaiserschnitt mit Eröffnung des Uterus durch queren Fundalschnitt und Totalexstirpation wegen Sepsis.**

Der Ueberschrift hinzuzufügen wäre noch, dass es sich um eine 24jährige I-Para mit rachitisch plattem Becken (Conj. vera 6—$6^1/_2$ cm) handelte, dass die Sepsis während der Geburt entstanden war, und dass durch die Operation ein lebendes Kind entwickelt wurde. Mutter und Kind verliessen nach 6 Wochen gesund die Anstalt. S. rühmt dem von Fritsch angegebenen queren Fundalschnitt geringe Blutung, leichte Entwicklung des Kindes und grosse Sauberkeit nach. Die Totalexstirpation rechtfertigt sich im vorliegenden Falle durch die vorhandene Sepsis und wurde von S. der Porrooperation wegen ihrer grösseren Sicherheit vorgezogen. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Verdauungskrankheiten. Band III. 1897/98.

Dr. Carl Dapper-Kissingen: **Ueber Entfettungscuren.**

Entfettungscuren, so zeigt der Verfasser an einer Reihe von Fällen, sind, wenn auch nicht unbedingt, immerhin möglich, ohne dem Eiweissbestand des Körpers im Geringsten nahezutreten; der im Anfang auftretende N-Verlust ist lediglich als Einschmelzung des circulirenden Eiweisses zu betrachten.

Dr. Franz Kuhn-Giessen: **Sondirungen am Magen, Pylorus und Dünndarm des Menschen.**

Nach einem Ueberblick über die früher und zur Zeit noch gebräuchlichen Methoden der Magenuntersuchung verbreitet sich Kuhn über die Sondirung im Allgemeinen und speciell über die von ihm und auch von Dr. Hemmeter eingeschlagenen Wege, von denen ihm aber keiner die erwünschte Lösung brachte. Erst die vom Autor schon früher einmal, gelegentlich ihrer technischen Verwendbarkeit, besprochenen Spiralsonden scheinen ihm diese Aufgabe zu erfüllen. Der Verfasser erläutert dann auf's Eingehendste die Bestandtheile seiner Spiralapparate, deren klinisch-praktische Anwendung in einer andern Abhandlung des gleichen Autors in der deutschen medicinischen Wochenschrift 1897 nachzulesen ist. (Bei Dr. Crämer-München werden zur Zeit Versuche mit der Spiralsonde angestellt.)

Dr. Dauber: **Schwefelwasserstoff im Magen.** (Med. Klinik Würzburg.)

Während Ewald als Erster die Beobachtung von H_2S im menschlichen Magen machte, wurde später diese Erscheinung bei Leuten mit Atonie oder Gastrectasie gar nicht selten beobachtet, Verfasser hat nun aber gefunden, dass man fast in jedem Magen, ob gesund oder krank, Bacterien antrifft, die unter gegebenen Umständen H_2S bilden. Von den aus Dauber's Versuchen gefolgerten Sätzen möchte ich nur einige speciell hervorheben. H_2S-Bildung ist weniger vom Säuregehalt des Magens, als von der motorischen Insufficienz abhängig. Eiweisszersetzung und Zuckervergährung schliessen einander nicht aus und gehen im Allgemeinen neben einander her. Milchsäure hat einen fördernden Einfluss. Hohe Zuckerconcentrationen verhindern mit wenigen Ausnahmen H_2S-Bildung.

Dr. J. Goldbaum: **Beitrag zur Elektrotherapie bei Magenaffectionen** (aus dem Laboratorium von Dr. Reichmann-Warschau) speciell über den Einfluss des constanten und faradischen Stromes auf die Magensaftabsonderung. Das Ergebniss vorliegender Arbeit bezeichnet der Verfasser insofern als ein negatives, als nach seiner Versuchsreihe der elektrische Strom eine physiologische Wirkung auf die Magensaftabscheidung nicht ausübt im Gegensatz zu den von Anderen, wie Ziemssen, Caragiosiades etc. angestellten Versuchen. Bezüglich des therapeutischen Einflusses spricht Goldbaum dem elektrischen Strom zweifellos eine curative Wirkung auf die Magennerven zu und befürwortet und rühmt er besonders die innere Magenfaradisation.

Dr. P. Czygan-Hannover: **Zur Diagnose des Carcinoma duodeni.**

Von den Ausführungen des Verfassers ist wohl folgende differential-diagnostische Beobachtung die interessanteste, dass bei Magencarcinom keine freie HCl nachgewiesen werden kann, während dies bei Duodenalcarcinom der Fall; folgt die Krankengeschichte.

Dr. G. Kelling-Dresden: **Ueber die Fehlerquellen der Magendurchleuchtung.**

Dr. Kelling tritt Meltzing's Arbeit und Ansicht im vorigen Bande hiemit entgegen und lässt er die Magendurchleuchtung nur zur Constatirung von Tumoren gelten, nicht aber zur Bestimmung der Magengrenzen.

S. J. Meltzer-New-York: **Ueber Reizversuche mit Inductionsströmen am Thiermagen.** (Aus dem physiologischen Laboratorium des College of Physicians and Surgeons, Columbia University, New-York.)

Im Anschluss an Dr. Einhorn's Kritik im 2. Bande dieser Zeitschrift über eine Arbeit Meltzer's, directe und indirecte Faradisation des Magens und Darms betreffend, spricht der Verfasser dieser Kritik jegliche Berechtigung ab und erhärtet seine damals gemachten Beobachtungen durch neuerliche Versuche. Das meiste Interesse beanspruchen wohl folgende Beobachtungen. Der Fundus ist gegen Inductionsströme fast vollständig reactionslos. Inductionsströme, die maximale Contraction der Serosa hervorrufen, sind ohne Einfluss auf die Mucosa. Bringt man die Elektroden in der Magengegend und am Rücken, oder im Magen an, so rufen selbst sehr starke Ströme keine Contraction des Magens hervor.

Dr. M. Einhorn-New-York: **Verstopfung und Diarrhoe als Folgezustände mancher Magenerkrankungen.**

Wenn Oppler annimmt, dass Achylia gastrica Diarrhoe, Hyperchlorhydrie hingegen Verstopfung zur Folge hat, so ist diese Behauptung nicht als typisch anzuerkennen; aus den hier beschriebenen Fällen folgt vielmehr, dass weder das Eine, noch das Andere als typisch hiefür angenommen werden kann.

Dr. Lenné-Neuenahr: **Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Lebererkrankungen.**

Auf Grund eines Krankenmaterials von 100 Leberleidenden kommt Verfasser im Gegensatze zu Pusinelli's Arbeit zu dem Schluss, dass Leberleiden und Diabetes in keinem Parallelismus stehen, dass vielmehr gerade die schwersten Leberaffectionen ohne diabetische Erkrankungen einhergehen. Pusinelli's Behauptung von Verschwinden des Diabetes beim Fortschreiten der Cirrhose pflichtet Lenné nicht bei, er hat hingegen gefunden, dass die Zuckerausscheidung persistiren kann. Zugegeben wird die grössere Möglichkeit alimentärer Glycosurie bei Erkrankungen des Leberparenchyms.

Dr. Eisenstadt-Berlin: **Ueber die Möglichkeit, die Darmfäulniss zu beeinflussen.** (Städtisches Krankenhaus Moabit, Prof. Renvers.)

Das Resumé vorliegender Arbeit geht dahin, dass die Eiweissfäulniss, beziehungsweise die aus ihr entstehenden aromatischen Verbindungen nicht in gleichem Maasse einer chemischen Beeinflussung zugänglich sind; dies gilt hauptsächlich von reichlicherem Kohlehydratgenuss, während Milch die Fäulniss thatsächlich beeinflussen kann. Sterile Kost ist ohne Einwirkung. Ausschlaggebender Einfluss kommt aber jedenfalls den natürlichen Schutzmitteln zu, das sind HCl des Magens, Darmresorption und Darmentleerung.

Dr. Jürgensen-Kopenhagen: **Ueber die Diät bei Superacidität.** Eine kritische Literaturstudie.

Zu der hochwichtigen Frage, ob bei uncomplicirter Hyperacidität vorwiegend Eiweissdiät oder Amylaceenkost am Platze, bringt Verfasser an der Hand der erschienenen Lehrbücher den Nachweis, dass fast alle diese Autoren mehr Gewicht legen auf die Indicatio symptomatica, nämlich die HCl möglichst zu binden, als auf die Indicatio morbi, die HCl-Secretion möglichst wenig anzuregen. Nach diesen Auslassungen kommen wir zum Kernpunkt des Ganzen, ob nämlich der Magen auf Eiweisskost mit höherer HCl-Secretion reagirt als auf vegetabilische Nahrung, denn das wäre doch das Entscheidende in der Behandlung. Diesbezüglich verweist uns der Autor auf die allerdings nur vereinzelten Versuche v. Sohlern's, die in der That ergeben, dass Eiweissnahrung für die Secretion ein stärkerer Reiz sind als Amylaceen. Im Uebrigen betrachtet Jürgensen selbst seine Arbeit nur als wegweisend, nicht aber als schon beweisend.

Dr. Kelling-Dresden: **Sonde zum Photographiren in der Speiseröhre.**

Verfasser erörtert in seiner Arbeit, nach einer kurzen Betrachtung über die Photographie der inneren Organe, zunächst die Anforderungen, die an einen wirklich brauchbaren Apparat zu stellen sind und beschreibt alsdann den von ihm construirten Apparat und dessen Technik. Folgt eine Reihe von theilweise sehr klaren Aufnahmen.

Dr. Langerhans: **«Ueber Enteroptose».** (Aus der k. Poliklinik des Herrn Geheimrath Hoffmann, Leipzig.)

Nach einer kurzen Auslassung über die zweckmässigste Methode zur Bestimmung der unteren Magengrenze, wobei Verfasser besonders die in Leipzig mit einem Condom armirte Schlundsonde empfiehlt, kommt er auf die Aetiologie der Enteroptosen zu sprechen. Neben postpuerperaler Erwerbung und hereditärer Belastung spielen auch Chlorose und nervöse Dyspepsie keine geringe Rolle. Während nun die Landau'schen Fälle meist symptomlos verlaufen, ist dies bei einer grossen Anzahl der übrigen Enteroptosen nicht der Fall, und sind hier die Beschwerden theils dyspeptischer, theils neurasthenischer oder neuralgischer Natur. Die Therapie hat sich, abgesehen von Bandagen, Massage, Mastcur etc. wohl hauptsächlich mit dem, sei es primär oder secundär ergriffenen Nervensystem zu befassen.

Dr. Treitel-Berlin: **Ueber den Zusammenhang von Magen- und Nasenleiden.**

Der Zusammenhang obiger Erkrankungen, dem bisher in den beiderseitigen Specialwerken nur wenig oder gar keine Beachtung geschenkt wurde, ist nach Ansicht Dr. Treitel's ein dreifacher. Ungenügendes Kauen, da Nasenathmung behindert, häufiges Räuspern zur Entfernung der Borken und dadurch Steigerung der Erregbarkeit des Magens; drittens die chemischen Eigenschaften des Nasensecretes. Folgen Beispiele. (Erlaube mir beizufügen, dass Dr. Crämer im Laufe mehrerer Jahre schon eine stattliche Anzahl, weit über 100, derartiger Fälle gesammelt hat.)

Dr. Schüle-Freiburg i. B.: **«Einige Bemerkungen über die Hyperacidität und die Diät bei derselben.»**

Zur oben referirten Arbeit Jürgensen's bringt Verfasser insofern eine Berichtigung, als er auf eine frühere Arbeit von sich hinweist, in der er nachgewiesen, dass die Intensität der Säuresecretion durch die Qualität der Ingesta nicht erheblich beeinflusst wird und dass das Binden der HCl nur wenig Werth hat, da der Magen sich bald wieder auf seine frühere Acidität einstellt. Trotzdem bleibt die Thatsache bestehen, dass Milch und Amylaceen bei Hyperacidität meist am besten vertragen werden.

Dr. Oppler-Breslau: **«Die Magendurchleuchtung.»** Eine kritische Uebersicht der Literatur.

Ein historischer Ueberblick der diagnostischen Verwerthbarkeit der Magendurchleuchtung, wie sie von den verschiedenen Autoren bei normalen und pathologischen Zuständen des Magens angegeben wurde. Das derzeitige Ergebniss dieser Durchleuchtungsbefunde fasst Dr. Oppler in 14 Sätzen zusammen mit dem Schlusswort, dass die Gastrodiaphanie für eine Reihe von Fällen zwar ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel darstellt, dass sie aber trotzdem in der grossen Mehrzahl durch andere Methoden vollständig ersetzt werden kann.

Dr. Sörensen und Brandenburg: **«Ueber eine Methode zur Restbestimmung im Magen.** (Aus der med. Klinik des Herrn Geheimrath Riegel in Giessen.)

Nach einem kurzen Rückblick über die hiezu in Anwendung befindlichen Bestimmungen, demonstriren die Verfasser ihre auf dem Stickstoffgehalt der Spülflüssigkeit, nach vorheriger Darreichung von Protogen, beruhende Methode.

Prof. Dr. Osler-Baltimore: **Ein Fall von Fistula oesophago-pleuro-thoracica.**

Es folgt die Beschreibung des angegebenen Falles, zu dem in der Literatur nur mehr ein Analogon gefunden werden konnte; während jedoch bei diesem sofort nach dem Schlucken dünnflüssige Nahrung aus der Oeffnung floss, konnte diese Erscheinung hier nur zeitweise constatirt werden.

Dr. Gregor: **Untersuchungen über Verdauungsleukocytose bei magendarmkranken Säuglingen.** (Aus der k. Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Ausgehend von Virchow's physiologischer Leukocytosenlehre erwähnt der Verfasser die meist negirenden Ansichten einiger französischer Autoren und kommt alsdann auf diesbezügliche neuere Arbeiten zu sprechen. Während hier die einen sich ganz allgemein mit der Frage von Verdauungsleukocytose nach Eiweisszufuhr beschäftigen und diese in der Regel bejahen, liegt einer Anzahl anderer Arbeiten die Deutung des ganzen Vorgangs und seine diagnostische Verwerthbarkeit zu Grunde. Auch hier sind die Ansichten verschieden, doch nimmt die Mehrzahl an, dass bei Carcinoma ventriculi Leukocytose fehlt, während sie bei Ulcus vorhanden. Was nun die Beobachtung bei magendarmkranken Säuglingen betrifft, so konnte der Verfasser 15 mal ein negatives, 11 mal ein positives Resultat constatiren, obgleich bei letzterem Ergebniss 8 Säuglinge mit schwerer chronischer Beeinträchtigung dabei waren; bei gesunden oder nur leicht dyspeptischen Kindern war wenigstens zeitweise überall Verdauungsleukocytose vorhanden. Daraus resultirt, dass das Auftreten oder Fehlen der Verdauungsleukocytose bezüglich der Schwere der Magendarmaffection sich nicht ohne Weiteres diagnostisch verwerthen lässt.

Dr. Einhorn-New-York: **Die Diät der Dyspeptiker.**

Verfasser gibt einige Winke über die Ernährung stark heruntergekommener, geradezu an Sitophobie leidender Individuen und kommt zu dem Resultat: Medicamente sind belanglos; Hauptsache ist die richtige Ernährung, wobei jedoch ebenso auf Pünktlichkeit im Essen, als auf Vermeidung zu schroffen Nahrungswechsels Rücksicht zu nehmen ist.

Dr. Pappenheim: **Die Milchsecretion bei Phloridzindiabetes**. (Laboratorium der k. Universitäts-Poliklinik zu Halle.)

Auf Phloridzin nimmt sowohl die 24stündige Gesammtmenge der Milch, als auch der Procentgehalt des Milchzuckers ab. Traubenzucker geht in die Milch nicht über, findet sich vielmehr nur im Harn. Die Einwirkung des Giftes auf die Milchdrüse selbst besteht in gröberen anatomischen Laesionen.

Dr. A. Jordan-München, Assistent bei Dr. Crämer.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 11. Bd., 5. u. 6. Heft,

Reichenberg †: **Central entstandene Schmerzen.**

Die Frage: «Gibt es centrale Schmerzen», d. h. können an der Peripherie empfundene Schmerzen durch eine Gehirnaffection ausgelöst werden? wurde schon früher von Edinger im bejahenden Sinne beantwortet; der hier mitgetheilte, zur Section gekommene Fall bringt einen weiteren Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme.

Eine alte Frau bekam wenige Tage nach dem Auftreten einer linksseitigen Hemiplegie heftige Schmerzen im linken Arm und Bein; während die Lähmungserscheinungen bald zurückgingen, hielten die Schmerzen bis zum Tode an, bei der Autopsie fand sich ein Erweichungsherd in dem Scheitelläppchen der rechten Hemisphäre, der bis zum hintersten Theil der inneren Kapsel, dorthin also, wo die sensiblen Fasern liegen, reichte.

Adler-Breslau: **Ueber den einseitigen Drehschwindel.**

Der Symptomencomplex des einseitigen Drehschwindels wird nach der Auffassung des Verfassers durch eine Ueberregbarkeit oder Reizung des Gleichgewichtsorganes der erkrankten Seite bedingt.

Friedmann-Mannheim: **Ueber einen weiteren Fall von nervösen Folgezuständen nach Gehirnerschütterung mit Sectionsbefund.**

Die früher allgemein giltige Erklärung der posttraumatischen nervösen Erkrankungen durch materielle, moleculare Schädigung des Gewebes musste in der neueren Zeit, und zwar wohl mit Recht, der Auffassung weichen, dass meist nur eine Störung der Function, eine psychische Erkrankung: Hysterie oder Melancholie vorliegt. Fr. bringt zu der wichtigen Frage, in wie weit scheinbar functionellen Störungen anatomisch fassbare Veränderungen zu Grunde liegen, einen werthvollen Beitrag.

Ein früher lebenslustiger, energischer Mann erlitt im Feldzug 1870 eine Commotio cerebri durch Splitter einer platzenden Bombe; nach längerem Krankenlager wurde der Patient zwar wieder völlig arbeitsfähig, sein Wesen war aber vollständig verändert, er war weichlich, furchtsam, energielos geworden und litt an einer mit den Jahren stets zunehmenden Gedächtnissschwäche. Bei der Section fanden sich im Gehirne selbst zwar keine Veränderungen, die Blutgefässe des Gehirnes zeigten aber deutliche Veränderungen: Endarteriitis obliterans und frühzeitige Arteriosklerose der Arteria vertebralis und basilaris.

Friedmann räth bei der Beurtheilung der Folgezustände einer Commotio cerebri zur Vorsicht und Zurückhaltung in der allzu einseitigen Verwendung der psychogenetischen oder socialpsychologischen Deutung, insbesondere sieht Verfasser in der Gedächtnissschwäche ein Symptom, das den Verdacht einer molecularen Schädigung der Nervenzellen erregen muss.

Wallenberg-Danzig: **Das dorsale Gebiet der spinalen Trigeminuswurzel und seine Beziehungen zum solitären Bündel beim Menschen.**

Untersuchungen über die Anatomie und Physiologie des Trigeminus.

Kirchgaesser: **Experimentelle Untersuchungen über Rückenmarkserschütterung**. (Aus der med. Klinik in Bonn.)

Durch die hier mitgetheilten Versuche wird auf's Neue der Beweis gebracht, dass eine organische Erkrankung des Rückenmarkes durch Erschütterung zu Stande kommen kann, ohne dass irgend eine Verletzung der knöchernen Theile oder eine Blutung in die Substanz des Rückenmarkes selbst vorhanden zu sein braucht. (Vergl. den Artikel auf S. 165 d. Nr.)

Hoche: **Ueber die bei Hirndruck im Rückenmark auftretenden Veränderungen**. (Aus der psychiatrischen Klinik zu Strassburg.)

Die Rückenmarksveränderungen bei Gehirntumoren beschränken sich auf die Hinterstränge und auf die hinteren Wurzeln. Die Degeneration beginnt an der Stelle, an welcher die Wurzel in schräger Richtung in das Rückenmark eintritt. Der Sitz und der histologische Charakter des Hirntumors ist für die Rückenmarksveränderungen nicht von bestimmendem Einfluss, solche entwickeln sich immer nur dann, wenn Erscheinungen von gesteigertem Druck der Cerebrospinalflüssigkeit vorhanden sind.

Klinisch lassen sich die Wurzelveränderungen bei Hirntumor aus dem Fehlen der Patellarreflexe und aus ataktischen Störungen diagnosticiren.

Reinhard: **Beitrag zur Casuistik der neurotischen Muskelatrophie.** (Aus der med. Klinik in Leipzig.)

Diese seltene Art der Muskelatrophie befiel von mehreren Geschwistern zwei Brüder und eine Schwester in völlig gleicher Weise, sie trat jedesmal zwischen dem 10. und 11. Lebensjahr auf, und ergriff gleichzeitig die distale Musculatur der oberen und unteren Extremitäten, keine Sensibilitätsstörungen, die elektrische Erregbarkeit der gelähmten Muskeln war völlig erloschen, kurz die Fälle sind als klassische Beispiele dem von Hoffmann aufgestellten Typus der «neurotischen progressiven Muskelatrophie» zuzuzählen.

L. R. Müller-Erlangen.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Band XXVI. Heft 1.

E. van Ermengem: **Ueber einen neuen anaëroben Bacillus und seine Beziehungen zum Botulismus.**

Die Arbeit bringt einen bedeutenden Fortschritt auf dem Gebiete der Fleischvergiftung. In einem Falle von Vergiftung durch einen gepöckelten aber nicht gekochten Schinken, der bei einem ländlichen Festmahl in Ellezelles 3 Todesfälle und 10 lebensgefährliche Erkrankungen hervorgebracht hatte, war fast genau das Bild der typischen Wurstvergiftung (Botulismus) beobachtet worden: Mehr oder weniger ausgesprochene externe und interne Ophthalmoplegie Blepharoptosis, Mydriasis, Accommodationslähmung, Diplopie, Strabismus internus), Dysphagie bis Aphagie durch Lähmungen im Glossopharyngeusgebiet, hartnäckige Obstipation, Urinretention. Vermehrte oder verminderte Speichel- und Schleimabsonderung in Mund und Schlund. In den Fällen van Ermengehem's dominirte weit die vermehrte Secretion, so dass durch den reichlich abgesonderten Schleim quälende Erstickungsanfälle hervorgerufen wurden, während beim Botulismus meist die Secretionsbeschränkung als sehr belästigend angegeben wird. — In allen Fällen fehlte Fieber, Sensibilitäts- und Gehirnstörung. In schweren Fällen gesellten sich dazu Athem- und Herzstörungen, die unter dem Bild der Bulbärparalyse zum Tode führen können.

In dem faustgrossen Stück Schinken, das v. Ermengem zur Untersuchung erhielt, fand sich ein mit Wasser ausziehbares furchtbares Gift. Dasselbe wurde vom Magen aus zwar von Mäusen, Ratten und Katzen ziemlich gut vertragen, tödtete aber Meerschweinchen und besonders Affen vom Magen aus schon in recht kleinen Dosen — ein Affe starb an der Zerreibung von $^2/_5$ g Fleisch in etwa 24 Stunden. Ungleich heftiger ist aber die Wirkung von dem Unterhautzellgewebe aus, minimale Mengen tödten Katzen in einigen Tagen unter Erzeugung eines Krankheitsbildes, das mit dem der oben beschriebenen Menschenkrankheit die grösste Aehnlichkeit hat: Die Thiere werden ruhig, die Beweglichkeit der Iris nimmt ab, die Zunge hängt halbgelähmt aus dem Maul, später hört die Irisbewegung ganz auf, die Thiere können nicht mehr schlucken und sondern unter quälenden Erstickungsanfällen einen zähen Schleim ab. Die Stimme wird aphonisch. Die Thiere sind in 4—5 Tagen sehr schwer krank bei erhaltener Hirnthätigkeit und sterben an Erlöschen der Herz- und Athemthätigkeit ohne Krampf.

Das Gift ist gleich wirksam, wenn man auch die Emulsion von Fleisch und Wasser keimfrei filtrirt, es ist also die Krankheit eine Intoxication und keine Infection. Durch verschiedene Versuche wurde ausserdem besonders bewiesen, dass eine Vermehrung von Gift im Körper nicht stattfindet. Das Gift hält sich vor Luft und Licht geschützt viele Monate, wird aber durch Wärme rasch zerstört.

Mikroskopische Untersuchungen nach dem Erzeuger des Giftes ergaben die Anwesenheit von unregelmässig im Fleisch vertheilten Haufen von Sporen eines Bacillus, der sich in anaeroben Culturen leicht isoliren liess. Der «Bacillus botulinus» ist ein Stäbchen mit endständiger Sporenbildung, dem Tetanusbacillus in vielen Beziehungen ähnlich, aber durch gewisse Culturmerkmale unterschieden. Der Organismus vermehrt sich im Thier- und Menschenkörper in der Regel nicht und ist niemals in Menge bei Versuchsthieren gefunden, dagegen gelang es, ihn aus der Milz eines der gestorbenen Patienten zu isoliren, die von dem gefährlichen Schinken gegessen hatten. Die Nichtvermehrung des Bacillus im Körper hängt zum Theil mit dem Umstande zusammen, dass sich derselbe über 35° nicht mehr gut vermehrt. Um nun die Kette der Beweise von der ursächlichen Bedeutung des Bac. botulinus zu schliessen, hat v. Ermengem die genau gleichen Versuche wie mit der Schinkenverreibung auch mit Bac. botulismus-Culturen angestellt und gefunden, dass dieselben — vor und nach dem Abfiltriren der Bacillen — genau die gleiche Wirkung entfalten wie die Schinkenverreibung

Der Autor ist geneigt, zu vermuthen, dass ein Theil der Fisch- und Conservenvergiftungen auf den Bacillus botulinus zurückzuführen sei. Eine 2. Gruppe von Fleischvergiftung wird durch Organismen der Coligruppe bedingt, eine 3., vom Autor nicht erwähnte, durch die Stoffwechselproducte des Hauser'schen Proteus.

Gerda Traili Petersson: **Petersson-Palmqvist's Kohlensäureapparat, modificirt für Ventilationsuntersuchungen.** (Hyg. Institut Stockholm.)

Der Apparat kostet in 3 Grössen 67, 83 und 155 Mk., ist also nur für Laboratorien von Interesse.

Eduardo Germano: **Die Uebertragung von Infectionskrankheiten durch die Luft. III. Mittheilung. Die Uebertragung des Erysipels, der Pneumonie und anderer Streptococceninfectionen durch die Luft**. (Hyg. Institut Bonn.)

Alle Streptococcen vertragen in gewissen (nicht allen) Rassen das Austrocknen gut bis sehr gut und sind desshalb zur Luftinfection befähigt.

Dr. Lydia Rabinowitsch: **Zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen in der Marktbutter**. (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Die fleissige Arbeit bringt eine vollkommene Umwälzung in die heute giltige Tuberculosediagnose. Man durfte bis heute jeden Organismus von der Form, Anordnung und Färbbarkeit (Säurebeständigkeit) des Tuberkelbacillus als Tuberkelbacillus erklären — wenn ein Verdacht auf Lepra ausgeschlossen war. Es ist denn auch der Nachweis des Tuberkelbacillus in Sputum und Eiter, in Staub, Milch und Butter häufig auf die specifische Tuberkelbacillenfärbung gegründet worden. Vollends herrschte aber nicht der geringste Zweifel darüber, dass ein Organismus dann als Tuberkelbacillus anzusprechen sei, wenn er neben der specifischen Farbenreaction auch die specifische Pathogenität für Meerschweinchen besass, d. h. sie nach peritonealer Injection in einigen Wochen unter Auftreten der bekannten makroskopischen Veränderungen tödtete, in denen sich dann wieder tinctoriell Tuberkelbacillen finden.

Mit dieser scheinbar einwandfreien Methode haben in neuerer Zeit eine Reihe von Autoren Tuberkelbacillen in der Butter nachgewiesen, besonders hatte Obermüller im Rubner'schen Institut in 14 Versuchen regelmässig Meerschweinchen an Tuberculose sterben sehen, wenn er mehrere gleichzeitig mit Butter intraperitoneal injicirte. Auf Veranlassung von Koch, dem diese Befunde auffallend waren, hat nun Frl. Rabinowitsch die Frage nachgeprüft und höchst überraschende Ergebnisse erhalten.

Es zeigt sich in der That — wenn man die Versuche, bei denen die Thiere an acuter Peritonitis starben, von der Statistik ausschliesst — dass rund 40 Proc. der verwendeten Butterproben bei den Thieren Veränderungen hervorbringen, die auf den ersten Blick als Tuberculose imponiren. Die Knötchen und Knoten gleichen makroskopisch vollkommen Tuberkelknoten, durch Ausstrich und im Schnitt lassen sich Organismen isoliren, die an Form und Färbbarkeit sich in nichts von echten Tuberkelbacillen unterscheiden. Doch zeigen sich 3 schwerwiegende Abweichungen von echten Tuberkelbacillen.

1. Die Organismen lassen sich leicht und üppig auf den gewöhnlichen Nährböden, am besten bei Brut-, aber auch bei Zimmertemperatur cultiviren. Auf Agar bildet sich in 2—3 Tagen ein dicker, rahmiger, erst weisser, dann gelber bis kupferrother, endlich faltiger Belag, nach längerer Züchtung auf künstlichen Nährböden entstehen Culturen, die alten Tuberkelbacillenculturen auf Glycerinagar ähnlich sind. Langsam und nicht sehr charakteristisch ist das Wachsthum auf Gelatine, die nicht verflüssigt wird. In Glycerinbouillon wächst der Organismus ähnlich dem Tuberkelbacillus, nur viel üppiger und zeigt statt des blumigen Geruchs der Tuberkelbacillusculturen einen etwas ammoniakalischen unangenehmen Geruch.

2. Die pathologischen Wucherungen enthalten keine Langhans'schen Riesenzellen, keine epitheloiden Zellen, keine typischen, tuberculösen Verkäsungen.

3. Die mit dem neuen Organismus inficirten Thiere zeigen keine Tuberculinreaction.

Ob der Organismus Verzweigungen zeigt, ist nicht gesagt, auf den Referenten macht er nach der Beschreibung den Eindruck, als ob er dem Tuberkelbacillus sehr nahe verwandt wäre. Jedenfalls wird dieser neue Mikroorganismus von allen Seiten näher studirt werden, da er vom pathologischen, botanischen, klinischen und hygienischen Standpunkt das grösste Interesse bietet. Gespannt darf man sein, wie sich das Räthsel löst, dass die Milch, in der man aus guten Gründen Tuberkelbacillen häufig vermuthen muss und nachgewiesen zu haben glaubt, Butter liefert, die statt des vermutheten Tuberkelbacillus sehr häufig einen neuen Organismus enthält, der mit dem Tuberkelbacillus offenbar nahe verwandt ist, einen Organismus, wie wir bisher nichts Aehnliches kennen. Man erinnert sich, mit welcher Schärfe früher — wie man bis heute annahm, mit bestem Recht — von Koch alle Angaben zurückgewiesen wurden, die behaupteten, einen Organismus gefunden zu haben, der die Tuberkelbacillenfärbung gibt. Bei der leichten Zugänglichkeit der ganzen Frage für das Experiment sind Hypothesen und Betrachtungen einstweilen müssig.

A. Pfuhl: **Drei neue Fälle von Gehirninfluenza.**

Die Fälle stimmen genau mit früheren, die der gleiche Autor beschrieb, und zeigen auf's Neue, dass die Annahme einer ausschliesslichen Localisirung der Influenzamikroben in der Lunge nicht in allen Fällen den Thatsachen entspricht.

Ascher und E. Hirsemann: **Beiträge zur Schweineseuche und ihre Beziehung zur Tuberculose.**

Die Diagnose ‹Tuberculose› im Schwein bei der Schlachtung ist mit grossem Skepticismus aufzunehmen, denn die Schweineseuche vermag, wenn sie subacut oder chronisch auftritt, am Digestions- und Respirationstractus, an den Gehirnhäuten und Bewegungsorganen Veränderungen zu bewirken, die der echten Tuberculose täuschend ähnlich sind.

XXVI. Band, Heft 2.

Thorvald Madsen: **Zur Biologie des Diphtheriebacillus.** (Aus dem Laboratorium für medicin. Bacteriologie der Universität Kopenhagen.)

Die Arbeit enthält zahlreiche Einzelerfahrungen über die Bedeutung der Reaction der Bouillon und anderer Factoren bei der Herstellung eines wirksamen Diphtherietoxins, die im Original nachzusehen sind, da ein kurzes Referat unmöglich ist.

S. Rembold: **Zur Heilwirkung des Tuberculins bei Lungentuberculose.** (Aus dem Marienhospital in Stuttgart.)

Die Resultate seiner durch 4 Jahre an 70 Patienten gemachten Erfahrungen mit dem alten Koch'schen Tuberculin stellt der Verfasser in folgenden Sätzen zusammen:

1. Das Tuberculin ist ohne jede günstige Wirkung bei Fällen von Mischinfection; Vorbedingung einer Tuberculinbehandlung ist daher die unbedingte Sicherheit, dass eine solche nicht vorhanden ist und muss diese eventuell durch bacteriologische Untersuchung gewonnen werden.

2. In Fällen reiner Tuberculose der Lungen ist durch Anwendung des Tuberculins

   a) wenig Erfolg zu hoffen, wenn die Krankheit bereits grosse Bezirke ergriffen hat;
   b) bei mittlerer Erkrankung vielfach erhebliche und dauernde Besserung zu erwarten;
   c) in den Anfangsstadien fast ausschliesslich guter Erfolg und zwar meistens völlige Heilung, mindestens aber erhebliche und dauernde Besserung zu erzielen.

3. Bei strenger Einhaltung der Indicationen und vorsichtiger, streng individualisirender und durch genaue Untersuchung der Kranken controlirter Dosirung sind die Gefahren der Tuberculinbehandlung minimale.

4 Diagnostisch ist das Tuberculin ein sehr brauchbares Hilfsmittel.

K. Kratz: **Untersuchung eines zur Ablagerung von städtischem Kehricht und dergl. benutzten Grundstückes**. (Hygien. Institut Giessen.)

In Giessen sollte ein Grundstück im Inundationsgebiet der Lahn, das früher zur Gewinnung von Thon und Kies gedient hatte und dann ca. 8 Jahre lang durch Ablagerung von Strassenkehricht, Bauschutt, Canalschlamm und Hausmull um 2–4 Meter über das ursprüngliche Niveau aufgefüllt worden war, auf seine Brauchbarkeit als Bauplatz geprüft werden. 18 Bohrlöcher wurden zu diesem Zweck bis auf den gewachsenen Boden gebohrt. Die Bodenproben wurden einer eingehenden chemischen Untersuchung unterzogen.

Die Temperatur im aufgeschütteten Boden war bis zu 1 m 0,5–0,6°, bei 2 m 1,6—1,7°, bei 3 m 3,2° C. höher als im gewachsenen, der Kohlensäuregehalt betrug bis 187 mg in 1 l, d. h. fast 10 Volumprocente — ein enormer Werth.

Schüttelt man gewogene Bodenproben mit gemessenen Mengen destillirten Wassers, so ist der Rückstand der so erhaltenen Lösung beim aufgeschütteten Boden 6—10 mal so gross als beim gewachsenen, Oxydirbarkeit und Glühverlust sind bedeutend erhöht, Ammoniak und Chlor, die im gewachsenen Boden fehlen, zeigen sehr grosse Werthe, salpetrige Säure ist vorhanden, Salpetersäure fehlt. Die Auszüge der oberen Bodenschichten zeigten einen weit grösseren Gehalt an löslichen Substanzen wie die der tieferen, der hohe Glühverlust ist z. Th. auf ausgetriebene CO_2 zurückzuführen.

Die Zahl der Bacterien im gewachsenen Boden war 50—100 mal kleiner als im aufgeschütteten. Während der gewachsene bei 1,5 bis 2,5 m pilzarm, bei 2—3 m steril war, war der aufgeschüttete noch bis 4 m sehr keimreich. Nitrificirende und Tetanusbacillen waren in weitem Umfang im aufgeschütteten Erdreich vorhanden, letztere fehlten im gewachsenen Boden. Praktische Schlussfolgerungen aus den Befunden sind keine gezogen.

Eduardo Germano: **Die Uebertragung von Infectionskrankheiten durch die Luft.** IV. Mittheilung und Schluss: **Die Uebertragung der Cholera, der Pest und der Cerebrospinalmeningitis durch die Luft, nebst Schlussbetrachtung.** (Hyg. Institut Bonn.)

Die Choleravibrionen starben — in Uebereinstimmung mit den Experimenten der Mehrzahl der Forscher — vor 3 Tagen beim Austrocknen ab, ihre Uebertragung durch die Luft ist unwahrscheinlich oder selten, auch die geprüfte Cultur des Pestbacterium verträgt das Austrocknen schlecht, vortrefflich dagegen der Streptococcus der Cerebrospinalmeningitis. Die vom Autor geprüften Organismen ordnen sich, wenn die wenigst resistenten an den Anfang gestellt werden, etwa in folgender Reihe:

1. Erreger von Cholera, Pest, Typhus — wohl auch Influenza und Gonorrhoe.
2. Streptococcen und Diphtherie.
3. Cerebrospinalmeningitis.
4. Sporentragende Arten.

Vom Contagium der acuten Exantheme nimmt der Verfasser aus epidemiologischen Gründen etwa eine Resistenz gegen das Austrocknen wie beim Diphtheriebacterium an.

Zum Schlusse schliesst sich Germano auf Grund einiger Versuche der Ansicht von Flügge an, dass das Versprühen feinster, feuchter Partikel beim Husten, Niesen u. s. w. ein besonders wichtiges Mittel für die Verbreitung der Mikroorganismen durch die Luft darstellt.

Francesco Sanfelice: **Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten.** IV. Abhandlung: **Beiträge zur Aetiologie der sog. Pocken der Tauben (Geflügelpocken).** (Hyg. Institut der k. Universität Cagliari.)

Die Taubenpocken sind zuerst von Bollinger näher studirt und Epithelioma contagiosum genannt, von Rivolta und Del-

Prato weiter untersucht mit Epitheliomycosis nodulosa für die Hautaffection, mit Stomatitis aphthosa für die Schleimhautaffection bezeichnet. Letztere erkannten auch in eigenthümlichen ovalen Zelleinschlüssen, die häufige Sprossung zeigen, einen pflanzlichen Mikroorganismus, den sie als Epitheliomyces bezeichneten.

Sanfelice hat in 200 Versuchen festgestellt: Der Inhalt einer Taubenpocke lässt sich auf das geritzte Augenlid einer anderen Taube leicht einimpfen; mit einer Incubation von 6 Tagen entsteht local eine Pocke und meist auch Hautaffectionen (Stomatitis crouposa), woran die Thiere meist sterben. Reibt man den feinzertheilten Pockeninhalt in die unversehrte Lidhaut ein, so gelingt die Infection auch so meistens. Der parasitische Organismus ist ein Zellschmarotzer aus der Gruppe der Blastomyceten, der mit Methylenblau in allen nicht ganz tief gelegenen Epithelzellen der Pocke nachgewiesen werden kann. Gezüchtet konnte der Parasit aus den Pocken merkwürdigerweise nicht werden, dagegen aus dem Gefieder kranker Tauben. Er zeigt runde sprossende Hefenzellen, keine Zuckervergährung und wächst in der für Hefe üblichen Weise auf den gebräuchlichen Nährböden. Eingeimpft erzeugt er — wenn auch etwas verspätet — die typische Taubenpocke Den Darm des Todtenkäfers (Blaps mortisaga), der sich in Taubenschlägen häufig findet, passirt das Blastomycet, ohne Schaden an seiner Virulenz zu nehmen, hat aber nichts mit einem Darmepithelschmarotzer dieses Käfers (Chytridiopsis socius) zu thun. Versuche über Resistenz etc. der Reincultur und des Inhalts von Taubenpocken stimmten befriedigend überein.

Das menschliche Molluscum contagiosum ist nahe verwandt, lässt sich aber nicht auf Tauben übertragen.

Carl Spengler: **Ueber Behandlung tuberculöser Meerschweinchen mit Originaltuberculin.**

Während nach Spengler richtig tuberculös inficirte Meerschweinchen (1 Oese einer vollvirulenten, 3 Wochen alten Cultur wird in's Unterhautzellgewebe des Bauches verrieben) nach einigen Wochen sterben, wird ihr Leben bis auf 3 Monate durch Behandlung mit Tuberculin verlängert. Schliesslich sterben zwar auch die behandelten Thiere alle, sie zeigen auch noch tuberculöse Veränderungen und lebende Tuberkelbacillen, der Process ist aber doch entschieden günstig beeinflusst.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 5.

1) H. Strauss-Berlin: **Ueber die sogenannte «rheumatische Muskelschwiele».** (Schluss folgt.)

2) M. Flesch-Frankfurt a. M.: **Bemerkungen über die Handhabung der Controle des Diphtherieserums.**

Das $7^1/_2$jährige Töchterchen des Verfassers erkrankte 10 Tage nach einer Serumeinspritzung an Albuminurie, heftiger Urticaria, starker Schwellung des Hüftgelenkes. Die Höchster Farbwerke verweigerten die daraufhin geforderte Controle des betreffenden Serums. Auf Grund dieses Falles fordert Fl. eine Erleichterung in der Controlirung des Serums, so dass sie jede Privatperson gegebenen Falles baldigst veranlassen könne, während jetzt nicht einmal der Apotheker hiezu in der Lage ist. Nachdem Fl. den Begriff der Idiosynkrasie erörtert hat, kommt er zu dem Schlusse, dass es sich bei den unerwünschten Nebenwirkungen des Serums nicht um Idiosynkrasie oder eine Intoxication handle, sondern um eine Infectionskrankheit. Dafür spräche die Incubationszeit, die annähernde Gleichheit im zeitlichen Verlaufe der Fälle, das vorangehende Fieber, die Localisirung in der gesammten Hautdecke. Fl. regt ferner an, die mit Nebenerscheinungen complicirten Fälle von Seruminjectionen genauer zu registriren, eventuell eine Verpflichtung — die zu honoriren wäre — hiezu von Staatswegen einzuführen.

3) K. Däubler-Berlin: **Zur Kenntniss der ostindischen Malariaparasiten etc.** (Schluss folgt.)

4) Th. Neubürger und L. Edinger-Frankfurt a. M.: **Einseitiger, fast totaler Mangel des Cerebellums. Varix oblongatae. Herztod durch Accessoriusreizung.**

Bei dem 46jährigen Mann waren trotz mehrmaliger genauer Untersuchungen des Nervensystems früher niemals Reiz- oder Ausfallserscheinungen auf nervösem Gebiet constatirt worden; später zeigten sich häufige Ohnmachtsanfälle, besonders bei der Stuhlentleerung; dabei trat starke Bradycardie (bis 18 Schläge in der Minute) ein. Nach längerem Bestehen dieser Symptome erfolgte der Tod. Die Section ergab gesundes Myocard, auch sonst keine Veränderung am Herzen. Dagegen fehlte die rechte Kleinhirnhälfte nahezu ganz; an ihrer Stelle war nur ein haselnussgrosser Körper von ganz normal aussehender Kleinhirnformation. Ueber die vielen interessanten anatomischen Einzelnheiten, den histologischen Befund (mehrere sehr gelungene Schnittbilder!) cfr. das Original. Sehr wichtig war ein Befund im oberen Halsmark, wo alle Capillaren der grauen Substanz um den Centralcanal zum Platzen mit Blut gefüllt waren; ferner fand sich im Hinterhorn der einen Seite ein enorm erweitertes Blutgefäss, ein echter Varix. Der von diesem ausgehende Druck traf nicht Vagusantheile, sondern zunächst den Kern des Accessorius, so dass dieser Nerv den isolirten Apparat für die Hemmung der Herzbewegung enthält. Die herzhemmenden Fasern des Vagus stammen also aus dem Accessorius. Der Mangel des Kleinhirnes, der auch eine Atrophie des Fasernetzes in den sensiblen Endkernen bedingte, war in dem beschriebenen Falle angeboren.

5) Pielicke-Gütergotz: **Die syphilitischen Gelenkerkrankungen.**

Der Artikel bringt ein Referat über das betreff dieser Affectionen Bekannte. Die einfachen entzündlichen syphilitischen Gelenkerkrankungen treten meist im secundären Luesstadium auf, auch in Fällen congenitaler Syphilis. Verfasser beschreibt einen derartigen Fall bei einem 30jährigen Mann, wo mehrere Recidive einer specifischen Schultergelenkentzündung folgten. Eitrig werden solche Entzündungen selten. Die chronischen Formen spielen häufig am Kniegelenk. Bekannter sind die Gelenkentzündungen, welche gummöse Producte liefern: z. B. Gummen an den Gelenkkapseln. Häufig erkranken die Gelenke in dieser Weise von den syphilitisch erkrankten Knochen, oder vom Knochenmark aus. Hier ist Vereiterung relativ häufig. Für die Therapie kommt JK erst in 2. Linie in Betracht; innerlich gibt Verfasser Hydrarg. bijodat. nach der Formel:

Rp. Hydrarg. bijodat. 0,1 : 180,0
Kal. jodat. 5,0
Vin. xerens. 20,0
M. Ds. 2 × tgl. 1 Esslöffel.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 5.

1) E. Behring-Marburg: **Ueber Heilprincipien, insbesondere über das aetiologische und das isopathische Heilprincip.**

Der am 27. Januar l. J. in der Aula der Universität Marburg gehaltene Vortrag bringt eine theoretische Entwicklung der jetzt die Medicin beherrschenden Heilprincipien, des namentlich von Lister eingeführten aetiologischen und des isopathischen, auf welchem die Serumtherapie, die Immunisation u. s. w. beruht.

2) Goldscheider: **Ueber Bewegungstherapie bei Erkrankungen des Nervensystems.** (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.) Schluss aus No. 4. Referat siehe diese Wochenschrift 1897, No. 51, pag. 1485.

3) R. Haug: **Operative Entfernung eines Fremdkörpers (Johannisbrodkern) aus der Paukenhöhle.** (Aus der Ohrenabtheilung der kgl. Universitätspoliklinik in München.)

Mittheilung eines der nicht so seltenen Fälle, in welchen ein Fremdkörper durch forcirte Extractionsversuche das Trommelfell perforirt und in die Paukenhöhle eingekeilt wird. Phlegmonöse Entzündung des Gehörganges und Gehirnreizerscheinungen bedingten die operative Entfernung vom Warzenfortsatz aus. Zur Entfernung der Fremdkörper soll nur die Spritze und nie Pincette, Kornzange u. s. w. verwendet werden. Um die bei Pflanzensamen durch das Wasser bedingte Aufquellung zu vermeiden, empfiehlt Haug die Anwendung von Alkohol und Wasser $\widehat{aa}$, oder Alkohol $^2/_3$ und Glycerin $^1/_3$, bei bereits stark gequollenen Fremdkörpern erweist sich wiederholtes Einträufeln von Alkohol, Aether und Glycerin zu gleichen Theilen als sehr wirksam. Im Uebrigen ist ein Verbleiben des Fremdkörpers im Ohre in der Regel viel weniger schädlich als forcirte Extractionsversuche.

4) Matte: **Absolute Indication zur Tenotomie des Musculus tensor tympani bei einem complicirten Schädelbruch.** (Aus der Universitätsohrenklinik in Jena.)

Die auf einen Ueberdruck im Labyrinth, welcher als eine Folge der durch den Schädelbruch bedingten Lähmung des Musculus stapedius betrachtet werden muss, zurückzuführenden Symptome von Ohrengeräuschen, Herabsetzung der Gehörschärfe, Kopfschmerz, Schwindel u. s. w. wurden durch die Tenotomie des Tensor tympani, des Antagonisten des Stapedius, sofort und vollständig behoben.

5) Julius Heller-Charlottenburg: **Weitere Mittheilungen über einen Fall von chronischem Hydrocephalus bei hereditärer Syphilis.**

Nach einer Demonstration im Verein für innere Medicin in Berlin am 6. December 1897. (Referat siehe diese Wochenschr. 1897, No. 51, pag. 1485.

6) Loeffler und Frosch-Berlin: **Berichte der Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche bei dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.** (Schluss folgt.) F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 4.

1) W. Knöpfelmacher-Wien: **Kuhmilchverdauung und Säuglingsernährung.**

Cfr. das Referat hierüber in den «Wiener Briefen, pag. 97 der Münch. med. Wochenschr.

2) S. Grosz-Wien: **Zur Aetiologie der Epididymitis bei Gonorrhoe.**

Es stand bisher der Beweis noch aus, dass die Erkrankungen des Hodens, Nebenhodens und deren Hüllen bei Gonorrhoe durch den Gonococcus Neisser hervorgerufen werden. In dem Falle des Verfassers bestand seit 4 Jahren eitriger Harnröhrenausfluss, dazu trat später eine Anschwellung der linken Scrotalhälfte. Der Erguss in letzterer wurde punctirt und es liessen sich reichlich intracellular gelagerte Diplococcen, die sich nach Gram entfärbten, in dem punctirten Eiter nachweisen. Ferner wurden die dem Nebenhoden auflagernden Granulationsmassen mit dem scharfen Löffel entfernt und konnten vereinzelt in den Zellen derselben, sowie ausserhalb derselben Diplococcen aufgefunden werden. Die obigen Complicationen sind demnach als echt gonorrhoische aufzufassen, wenn auch Mischinfectionen vorkommen.

3) J. Hladik-Wien: **Untersuchungen über den Eisengehalt des Blutes gesunder Menschen.**

A. Jolles hat einen Apparat angegeben, mittels dessen direct der Fe-Gehalt des Blutes aus einer kleinen Menge desselben berechnet werden kann. Verfasser hat diesen Ferrometer zu seinen Bestimmungen benützt, gibt aber noch eine Reihe von detaillirten Vorschlägen an, um die Resultate des Apparates verlässiger zu machen. Aus den angestellten Versuchen ergab sich, dass man mit dem Ferrometer bei solchen Lösungen, deren Eisengehalt ungefähr dem des Blutes entspricht, öfter bis zu 15 Proc. zu viel oder zu wenig des wirklichen Gehaltes findet. Bei kräftigen, jungen Leuten waren im Mittel 0,0425 Gewichtsprocent Fe im Blute enthalten.

4) G. Riether-Wien: **Darmverschluss durch einen Kothtumor bei einem 3 Tage alten Kinde.**

Das Kind starb unter den Erscheinungen der Darmstenose (Erbrechen, Meteorismus, geringes Fieber); die Section erwies den Dünndarm stark gebläht, den Dickdarm durch theils breiige, theils feste Kothmassen beträchtlich erweitert, das Rectum leer. Die Ursache der vorhandenen Darmlähmung blieb unbekannt.

5) **Zur Abwehr.** Von Dr. J. Strasburger in Bonn: **Herr Prof. Escherich und die Diphtherie in Bonn.**

In No 52 der Wiener klin. Wochenschr. (1897) hatte Prof. **Escherich** gegen Str., der in einer grösseren Arbeit über die Virulenz der Diphtherie in Bonn den Namen und die Verdienste **Escherich's** in einer der behandelten Fragen nach seiner Anschauung nicht gebührend hervorgehoben hatte, schwere Anschuldigungen erhoben. Er warf Str. den Versuch dazu vor, seiner Arbeit dadurch ein Relief zu geben, dass er die Resultate derjenigen Forscher, die vor ihm das Gleiche gefunden, einfachhin verschweigt, und sprach im Schlusssatze seines Artikels aus, dass es sich nicht um ein einfaches Versehen, eine entschuldbare Flüchtigkeit in der Benützung der Literatur, sondern um die absichtliche Unterdrückung einer ihm (Str.) nicht genehmen literarischen Thatsache handelt. Str. gibt in der vorliegenden Nummer nun eine Darstellung der Gründe, die es veranlasst haben, dass Prof. Escherich in der Arbeit von Str. nicht hinreichend gewürdigt wurde, oder glauben konnte, dass sein Autorenrecht missachtet werde, eine Darstellung, welche Prof. Escherich bereits veranlasst hat, in einer Nachschrift zu dem St.'schen Abwehrartikel den Vorwurf einer absichtlichen Unterdrückung einer literarischen Angabe zurückzunehmen und in Abrede zu stellen, dass er Herrn Dr. **Strasburger** persönlich kränken wollte,

Wir sind durchaus mit einem scharfen Vorgehen gegen Jene einverstanden, welche sich literarisches Eigenthum Anderer auf unehrliche Weise aneignen, oder zu Nutze machen — nur muss dieses Vergehen vorher festgestellt sein, bevor es in der breiten Oeffentlichkeit gebrandmarkt werden kann. Dass Herr Professor **Escherich** seinen Widerruf der erhobenen schweren Beschuldigung niederschreiben musste, beweist, dass manchmal das Verfahren schon eröffnet wird, bevor diese Bedingung erfüllt ist. Wir verzichten auf eine Ausmalung der Consequenzen, die sich aus einer ungenügend motivirten literarischen Rechtspflege für den Angreifer, wie den Angegriffenen ergeben, möchten aber die Frage Str.'s, ob nach dem Urtheil der Fachgenossen ein so schwerwiegender Vorwurf, wie ihn Herr Prof. **Escherich** am Schlusse seines Aufsatzes gegen St. ausspricht, bei so unzulänglicher Begründung statthaft sei, im Hinblick auf den Widerruf des Herrn Prof. **Escherich** mit einem entschiedenen Nein! beantworten. So lange die Dinge nicht völlig unanfechtbar und unzweideutig festgestellt sind, halten wir den Weg privater Correspondenz und persönlicher Aussprache für den allein gangbaren, nicht die Fachpresse *).

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Würzburg.** December 1897.

109. **Arneth** Joseph: Glia und Gliom.
110. **Auerbach** Wilhelm: Ueber die Ursache der Hemmung der Gelatine-Verflüssigung durch Zuckerzusatz zur Gelatine.
111. **Finger** Joseph: Endothelioma fibrosum der weichen Hirnhaut und Bemerkungen über Endothel und Endotheliome überhaupt.
112. **Gutmann** M.: Ueber einen Fall von cavernöser Metamorphose des retrobulbären Bindegewebes.
113. **Karfunkel** Anani: Lymphangioma colli in klinischer und histologischer Beziehung.
114. **Kennel** A.: Zur ärztlichen Controle Unfallverletzter nebst casuistischen Beiträgen.
115. **Linder** Franz: Ein Fall von Narbenstenose und Membranbildung im Kehlkopf nach O'Dwyer'scher Intubation.
116. **Link** Rudolf: Ueber Anaesthesie durch künstliches Oedem.
117. **Maier** Ernst: Weitere Beiträge zur Kenntniss des Stoffwechsels thyreoidectomirter Kaninchen.
118. **Niederhöffer** Egon v.: Zur Histologie der Herzklappenaneurysmen nebst Beschreibung einer seltenen Umklappung des einen Aortensegels.
119. **Pollak** Carl: Ein Fall von primärem Lungensarkom.
120. **Rothschild** David: Beiträge zur Kenntniss der Zähigkeit der inneren Organe unserer wichtigsten Schlachtthiere.
121. **Sartorius** Franz: Ueber Omphalocele congenita.
122. **Sommer** Leon: Beiträge zur Kenntniss des Labferments und seiner Wirkung.
123. **Thiergardt** Adolf: Ueber Aufnahme und Ansammlung von Arsen und Blei im Körper der Fische.
124. **Zeile** Eugène: Metastasenbildung bei Carcinom der Mamma.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Februar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Lazarus**: einen eigenthümlichen Tumor mediastini; Herr **Ewald**: Fall von intracranieller Augenmuskellähmung durch Tumor, vermuthlich luetischer Natur; Herr **Placzek**: Patienten mit hereditärer, cerebraler Kinderlähmung; Herr **Dührssen**: Placenta eines Falles, in welchem es intra gravidatem zur Lösung der Placenta mit hochgradiger Anaemie, Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Uterus gekommen war. Sprengung der Blase, Perforation des todten Kindes und Extraction.

Herr **Bruck**: einen im Panopticum ausgestellten Zwitter, wozu Herr **Landau** und Herr **Virchow** erläuternde Bemerkungen geben; derselbe war vor einigen Jahren von italienischer Seite beschrieben.

Tagesordnung:

Herr Saalfeld: Kurze therapeutische Mittheilungen.

Angeregt durch die Mittheilungen über Erfolge der Organotherapie bei Psoriasis, nämlich der Thyreoideamedication, versuchte Herr S. die von Landau zur Behandlung der klimakterischen Beschwerden empfohlenen Ovariumpräparate bei Hautaffectionen, welche in Zusammenhang mit Vorgängen in der Sexualsphäre gebracht werden. In dieser Weise behandelte er die im Klimakterium auftretenden Hautaffectionen, Akne rosacea, die Wallungen, das klimakterische Ekzem und ebenso auch die die Chlorose begleitenden Formen von Akne und Comedonen und den Haarausfall. Die Erfolge seien zwar nicht immer eingetreten, doch im Ganzen sehr ermuthigend.

Discussion zum Vortrage des Herrn G. Behrend: Ueber die Gonorrhoebehandlung der Prostituirten.

Herr Th. Landau weist auf die Schwierigkeiten hin, welche sich einer richtigen Beurtheilung der Dauer eines Trippers bei erwachsenen Frauen in den Weg stellen, insoferne als Möglichkeit der Neuinfection so selten ausgeschlossen werden kann. Reine Bilder böten daher nur die gonorrhoischen Vulvovaginitiden der Kinder. Diese liessen erkennen, dass primär die Scheide nicht erkranke und ferner, dass der Process in der That ausserordentlich lange bestehen könne. So glaube er, zwei Fälle von Pyosalpinx bei virginellen jungen Mädchen auf eine in früher Jugend überstandene Gonorrhoe zurückführen zu sollen.

Die Wirksamkeit der gonococcentödtenden Antiseptica werde wohl überschätzt; angesichts der Thatsache, dass die Gonococcen keine Oberflächenparasiten seien, sondern in die Tiefe wandern, müsse man sich doch nach anderen Behandlungsmethoden umsehen. Es sei jedoch bei der acuten, wie bei der chronischen Gonorrhoe vor allzu grossem Eifer zu warnen, der häufig nur Schaden anrichte. Zur diagnostischen Bedeutung des Gonococcus bemerkt L. endlich, dass die Prostituirten so lange zurückzuhalten seien, als sich Gonococcen im Secret finden. Ausfluss, Maculae gonorrhoicae, spitze Condylome seien allerdings nicht beweisend für das Fortbestehen einer Gonorrhoe; umgekehrt aber dürfe nicht vergessen werden, dass es auch infectiöse Urethral- und Scheidenkatarrhe gebe, welche nicht durch den Gonococcus, sondern durch andere Bacterien erzeugt werden.

Herr Blaschko: Der Nachweis des Gonococcus sei nicht zu entbehren als des wichtigsten Kriteriums für die Ansteckungsfähigkeit. Der Ausfluss allein beweise nichts und werde bei Mann und Weib häufig in seiner Bedeutung überschätzt. Man möge doch bedenken, wie viele junge Männer vom Tripper befallen werden und die letzten Erscheinungen desselben nicht verlieren und doch ihre Frauen später nicht inficiren. Bezüglich der Behandlung der Prostituirten schliesst er sich Neisser's Vorschlag an, dieselben, so lange sich Gonococcen finden, zurückzuhalten, dann aber noch einer ambulanten Behandlung bezw. Beobachtung zu unterwerfen.

---

*) Wir können nicht unterlassen, unsere völlige Uebereinstimmung mit den obigen Ausführungen unseres Herrn Referenten zu constatiren, und zweifeln nicht, dass ebenso Jeder, der der Polemik gefolgt ist, sich auf die Seite des so schwer angegriffenen Dr. **Strasburger** stellen wird. Red.

Herr Heller: Die Bedeutung des Gonococcus einerseits, der oberflächlich wirkenden gonococcentödtenden Antiseptica andererseits, erhelle aus einem aufgestellten mikroskopischen Präparate, welches einen Querschnitt durch eine tripperkranke Harnröhre darstelle und die starke kleinzellige Infiltration nicht bloss in der Schleimhaut, sondern noch im submucösen Gewebe erkennen lasse. Dasselbe entstammt jenem von Leyden und Michaelis publicirten Falle von Endocarditis gonorrhoica. Zwei weitere in gleicher Weise untersuchte, an intercurrenten Krankheiten gestorbene Tripperkranke boten ein ähnliches Bild von Mitbetheiligung der tieferen Gewebe. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 31. Januar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Bernhard:** Ein Fall von **Hemianaesthesia alternans**, ausgezeichnet durch Freibleiben des Rumpfes und Armes; also Sensibilitätsverlust auf der linken Gesichtshälfte und am rechten Bein. Keine wesentliche Motilitätsstörung. Beginn in der Weise, dass die 64 jährige Patientin plötzlich unter Kopfschmerz, Erbrechen erwachte: nach 48 Stunden schwanden diese Symptome und zurückblieb die genannte Sensibilitätsstörung, welche auf einen apoplektischen Insult in der Haubenbahn der Brücke zurückzuführen sein dürfte.

Herr **Kroenig**: Ein Fall von **Dextrocardie,** entstanden durch Missbildung der linken Lunge. Diagnose intra vitam gestellt, Section bestätigte dieselbe.

Herr **Benda:** Mikroskopisches Präparat von **Endocarditis tuberculosa,** in welchem es sich einmal in der That um Tuberkelbildung mit Bacillen im Endocard handelt, und nicht bloss um in Fibrin eingeschlossene Bacillen: Bei dem an Coxitis tuberculosa leidenden und an acuter Miliartuberculose zu Grunde gegangenen Kinde hatte sich am Ansatz eines der Mitralsegel an den Sehnenfaden ein hanfkorngrosser gelber Knoten gefunden, der mikroskopisch aus knötchenförmig angeordneten Rund- und Epitheloidzellen — ohne Riesenzellen — mit zahllosen Tuberkelbacillen bestand. Nach der Oberfläche hin war der Knoten verkäst und ulcerirt und Benda hält diese Stelle für den Ausgangspunkt der Miliartuberculose (Weigert), während er die Beckenvenen vergeblich nach Käseherden durchsucht hatte. Der Duct. thor. war seines Erinnerns nicht nachgesehen worden

Herr **Rubinstein**: Die Sach'schen Apparate für Zimmergymnastik.

Discussion zum Vortrage des Herrn **Jastrowitz: Ueber Occipitalneuralgie.**

Herr Remak: Bezüglich der Aetiologie glaubt R., dass häufig Wirbelerkrankungen im Spiele seien; für die Therapie möchte er der galvanischen Behandlung das Wort reden. Dies sei ja jetzt gerade nicht modern, man deute Alles als Suggestion; doch glaube er, dass diese letztere Ansicht u. A. auch desshalb so viele Anhänger finde, weil sie dem Schlendrian Vorschub leiste und man sich um das «Wie» beim Elektrisiren nicht zu kümmern brauche. Bei sachgemässer Anwendung des galvanischen Stromes, Kathode auf Sternum, Anode auf dem Schmerzpunkte, habe R. Occipitalneuralgien geheilt, die jeder anderen Behandlung gespottet haben. Von der chirurgischen Behandlung halte er nicht allzuviel, wie auch bei den Trigeminusneuralgien die Neurotomie und Neurektomie nicht sehr viel leisten, und häufig genug neurektomirte und in den chirurgischen Statistiken als geheilt geführte Patienten zu ihm mit den alten Schmerzen gekommen seien. Besser seien die Resultate der von Feodor Krause inaugurirten Exstirpation des Ganglion Gasseri. Ob sich diese Methode auch auf die Behandlung der Occipitalneuralgie übertragen lasse, oder ob hier die anatomischen Verhältnisse für die Entfernung des 1. Spinalganglions zu ungünstige seien, müsse sich erst zeigen.

Herr Katz: Zur Behandlung der Neuralgie im Warzenfortsatz eigne sich vorzüglich die Aufmeisselung des Process. mast. in der von Schwartze angegebenen Modification. H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Februar 1898.

Herr **Schulz** berichtet über einen **Tabiker** mit Larynxkrise und Schlucklähmung, der zuerst eine rechtsseitige Posticus-, später doppelseitige Recurrenslähmung bekam; unter einer antiluetischen Cur bildeten sich die Kehlkopfmuskellähmungen mit Ausnahme der Lähmung der M. cricoaryth. wieder zurück. Patient starb nach 10 monatlicher Fütterung an einem Erstickungsanfall.

Discussion über den Vortrag der Herren **Huber** und **Burghart** (noch nicht beendet, folgt im Zusammenhange).

Herr **Kossel: Zur Kenntniss der Antitoxinwirkung.**

Vortragender demonstrirte einen Versuch im Reagenzglase, der uns über die Wirkung des Antitoxin auf das Toxin Aufschluss gibt. Aehnlich wie Ehrlich für Ricin und Antiricin wies Kossel für das Aalserum und das durch Immunisirung von Kaninchen gegen dasselbe gewonnene Antitoxin nach, dass das letztere die blutkörperchenlösende Wirkung des ersteren im Reagenzglase aufhebt. Er schliesst daraus, dass man sich das Zustandekommen der durch Injection von Antitoxin im Körper vorübergehend erzeugten sogenannten passiven Immunität sehr wohl durch eine einfache Neutralisirung des Giftes durch das Antitoxin erklären kann, wobei die Körperzellen activ nicht in Function treten. Eine Betheiligung der letzteren findet aber bei der activen Immunität statt, denn die rothen Blutkörperchen der activ gegen Aalserum immunisirten Kaninchen zeigten eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen die globulicide Wirkung des Aalserums.

Herr **Ehrlich** berichtet über eine merkwürdige **antitoxische Eigenschaft des Pferdeblutserums**, welches im Stande ist, die Blutkörperchen auflösende Wirkung von Tetanusgift bei anderen Thieren aufzuheben, dem Pferde selbst aber an und für sich nicht zu Gute kommt. Getrocknetes Pferdeblutserum dagegen schützt auch das Pferd gegen die Blutkörperchenauflösung des Tetanusgiftes. Eine geringe Veränderung also ändert die Qualität dieses Antitoxins.

Herr **Brieger** berichtet über von ihm und Uhlenhut angestellte Untersuchungen über die **Giftigkeit von Blutserum.** Während Pferdeblutserum im Allgemeinen in grossen Quantitäten wenig giftig, erzeugen geringe Mengen Serum anderer Thiere bei Injectionen Infiltrationen und Abscesse. Die aus Blutserum darstellbaren giftigen Substanzen haben im Allgemeinen die Eigenschaften der Toxalbumine. M. Wassermann.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung am 8. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

Demonstrationen:

1) Herr **Goebel**: Demonstration eines Tumor femoris. Eine 7 cm im Durchmesser haltende kugelrunde Geschwulst im Schafte des Femur hatte zu einem Bruche dieses Knochens geführt, der durch Callusbildung anfänglich verheilte, ein halbes Jahr später jedoch von Neuem zerbrach und nun in den darauf folgenden 2 Jahren nicht wieder consolidirte. Die Geschwulst wurde von einer in das Periost übergehenden bindegewebigen Kapsel überkleidet. Mikroskopisch zeigte der Tumor eine Structur wie die Glandula thyreoidea; er bestand aus einem System von Hohlräumen, die von einem einschichtigen kubischen oder cylindrischen Epithel ausgekleidet und mit einer colloiden Masse erfüllt waren. Bindegewebe war dazwischen nur in sehr geringer Menge vorhanden. Es handelte sich offenbar um eine Metastase einer Struma der Gl. thyreoidea, deren beide Lappen im vorliegenden Falle thatsächlich in mässiger Weise vergrössert waren. Eine zweite kleinere Metastase (1:3 mm) fand sich im Marke desselben Knochens. Die zwar histologisch nur als Adenom imponirende Geschwulst muss ihrer Malignität wegen offenbar als Adenocarcinom bezeichnet werden.

2) Herr **Heydemann:** Demonstration eines Apparates zur Scheiden- und Uterustamponade. An den Griff eines Simon-schen Speculum ist ein 4 kantiger Blechkasten gehängt, in dem sich eine mit Jodoformgaze versehene Spule befindet. Zum Gebrauch wird der Deckel geöffnet und mittels einer Kornzange die Gaze in Scheide oder Uterus eingeführt. Die Idee, die diesem Apparat zu Grunde liegt, ist die, den praktischen Arzt in Stand zu setzen auch ohne Assistenz in geburtshilflicher und gynäkologischer Praxis die Tamponade sicher und aseptisch vornehmen zu können

3) Herr **Solger**: Demonstration embryonaler Muskelfasern. Auf Längs- und Querschnitten durch die Musculatur der Extremitäten von 4 monatlichen menschlichen Embryonen demonstrirt der Vortragende die durch A. v. Kölliker, Weismann und Felix bekannt gewordenen foetalen Muskelfasern, deren axiale Kernreihe von einem ganz oder fast ganz homogenen Mantel umgeben ist. Unter Verlust der Querstreifung und fibrillären Structur wird die periphere Zone auf das Mannigfachste zerklüftet. Auch die Kerne dieser Fasern zeigen bedeutende Veränderungen, so dass die Annahme von Felix gerechtfertigt erscheint, dass dieser Vorgang als ein Degenerationsprocess aufzufassen ist, den Herr Solger der sogenannten hyalinen Degeneration der somatischen Musculatur an die Seite stellen möchte.

Herr **Gerulanos: Ueber Radialislähmung nach einer heftigen Contraction des Musc. triceps brachii.**

Im Anschluss an einen in der Greifswalder chirurgischen Klinik beobachteten Fall von Radialislähmung, die bei einem Erdarbeiter **plötzlich auftrat**, als seine Schüppe beim Einstossen in die Erde **auf einen Stein** stiess, hat der Vortragende eine Reihe von Experimenten an der Leiche gemacht, wodurch gezeigt wird, dass thatsächlich unter Umständen eine Schädigung des Nervus radialis durch die Contraction des Musc. triceps brachii hervorgerufen werden kann. Ein an Stelle des Nerven zwischen Muskel und Knochen geführter Gummischlauch oder Wachsstäbchen wird comprimirt. Unter normalen Verhältnissen weicht der Nerv bei Contractionen des Muskels nach oben hin aus, bei plötzlichen Contractionen oder bei anderen Anlässen bleibt dieses Ausweichen aber aus, und der Nerv wird dann gegen den Knochen gedrückt. Hiedurch können bei gesunden Nerven wohl nur vorübergehende Paraesthesien, bei schon vorher geschwächten Nerven (Bleivergiftung, chronischer Alkoholismus etc.) aber wirkliche dauernde Lähmungen herbeigeführt werden. Hierdurch erklärt sich die Prädisposition des Radialisgebietes für die Localisation der peripherischen Lähmungen bei allgemein vorhandener Widerstandslosigkeit des gesammten Nervensystems.

Herr **Grohé** berichtet über **Transplantationen von Periostlappen,** welche einem schon längere Zeit todten Kaninchen entnommen waren. Periost, das 100 Stunden nach Eintritt des Todes auf ein lebendes Thier verpflanzt wurde, besass noch volle vitale Proliferationsfähigkeit und bildete innerhalb einiger Wochen ein mandelkerngrosses Knochen- und Knorpelstück. Präparate davon werden neben anderen auf ähnliche Weise gewonnenen demonstrirt.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. December 1897.

Herr Prof. **Fehling** spricht über **Tubarschwangerschaft.**

Gestützt auf 80 in den letzten 3½ Jahren in der Klinik beobachtete Fälle von Tubargravidität entwirft der Vortragende ein kurzes Bild der Krankheit. Die Aetiologie betreffend ist die Zunahme der Häufigkeit der Erkrankung wohl auf die Vermehrung der operativen Eingriffe am Uterus zu beziehen.

Während man früher neben der ausgetragenen Tubargravidität und der Steinkindbildung die Ruptur als den häufigsten Ausgang ansah, verdanken wir **Wertz** die jetzige richtige Anschauung, dass der häufigste Ausgang der Tubarabort ist, der bald ein vollständiger, häufiger ein unvollständiger ist. Unter 43 operirten Fällen der Klinik kam derselbe 31 mal vor. Aus dem Krankheitsbilde hebt Vortragender das Wichtigste hervor, die unregelmässigen Blutabgänge stammen nicht aus der Tube, sondern verdanken einer Endometritis ihren Ursprung, der Uterus ist bei Tubarabort meist hart und klein, Haematocelebildung ist ungleich häufiger als Haematom. Die Diagnose erhebt sich zumal beim Tubarabort nicht über die grösste Wahrscheinlichkeit. Für die Prognose und Behandlung ist ungestörte Tubargravidität, Ruptur und Abort zu trennen. In den zwei ersten Fällen muss man so früh wie möglich operiren, bei Ruptur allerdings nicht im Stadium des Collapses. Da bei einmal eingetretenem Tubarabort die Prognose quoad vitam durchaus günstig, soll man nur operiren, wenn Störungen im Verlauf eintreten oder die sociale Stellung der Kranken ein längeres Siechthum erschwert. Im Falle der Operation ist bei Tubarabort und Haematocele die abdominelle Operation der vaginalen vorzuziehen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr **Kümmell.**

I. Demonstrationen:

1. Herr **Hasebroek** stellt einen Unfallverletzten vor, der im Mai 1894 eine **complicirte Unterschenkelfractur** erlitten hat, bis Ende 1895 zuerst dauernd, später ambulant in Krankenhausbehandlung stand, Pfingsten 1896 eine erneute Fractur der in beginnender Consolidirung begriffenen Bruchenden erlitt und seit Ende 1896 in H.'s Behandlung steht. Damals wurde durch Actinogramm noch ein beträchtlicher Defect an der Bruchstelle constatirt. Der Kranke erhielt einen *Hessing'schen Schienenhülsen-Gehapparat,* durch den er gehfähig wurde. Durch die gute Fixation und durch die dadurch ermöglichte stete Belastung hat sich nunmehr in einem Jahre eine vorzügliche Consolidirung des Callus herausgestellt, die durch Röntgenstrahlen demonstrirbar ist, ein glänzendes Resultat, das H. der benutzten Bandage zuschreiben zu müssen glaubt, im Gegensatz zu den von anderer Seite in mehreren Gutachten gemachten Einwürfen.

2. Herr **Krause**-Altona demonstrirt einen **ungewöhnlich grossen Gallenstein,** der die Symptome der **chronischen Pylorusverengerung** hervorgerufen hat Es handelte sich um eine 63 jähr. fettleibige Frau, die seit Monaten an Uebelkeit, Erbrechen, Gasbildung im Magen gelitten, während Blut weder im Erbrochenen, noch im Stuhl je aufgetreten war. Der Magen war stark erweitert, bis handbreit unter dem Nabel. Die Palpation ergab rechts neben der Wirbelsäule in der Höhe des Pylorus einen kinderfaustgrossen Tumor. Mit Sicherheit liess sich feststellen, dass er von der Leber überdeckt war und eine glatte Oberfläche besass. Da er sich auch auf Druck nicht besonders empfindlich zeigte, so konnte die Diagnose nicht auf Carcinom lauten. Es gelang nicht, unter den Leberrand herunter zu greifen. Der Tumor war recht beweglich, in der Narkose unmittelbar vor der Operation noch freier, so dass man auch an einen Darmtumor hätte denken können. Indessen kommt auch bei Pylorustumoren eine so auffallende Beweglichkeit zuweilen vor. Die Diagnose musste nach allen Symptomen auf eine den Pylorus stark verengernde, aber ihn nicht völlig verschliessende Geschwulst gestellt werden. Die Frau war in den letzten Monaten in ihrem Kräftezustand merklich herabgekommen, zeigte auch kachektische Gesichtsfarbe.

Die Laparotomie ergab die festgestellte starke Erweiterung des Magens, den Pylorus aber durchaus normal. Neben diesem fühlte man hart an der Wirbelsäule den glatten Tumor, der steinharte Consistenz bot: es war die stark vergrösserte, von einem einzigen Stein ausgefüllte, bedeutend verlagerte Gallenblase. Die Leber war nämlich ganz heruntergezogen, ihr vorderer Rand nach unten und hinten umgeschlagen. Die Leber wurde aufgerichtet und möglichst weit hervorgezogen, was ihre schlaffen Verbindungen gestatteten. Nach Abschluss des Peritoneums durch Gazebinden wurde der Ductus cysticus comprimirt, der Stein durch Schnitt in die Gallenblase herausbefördert und dann diese durch genaue Naht in mehreren Schichten geschlossen. Versenkung der Leber, Schluss der Bauchwunde. Der Verlauf war ein normaler, höchste Temperatur 37,5°.

Nach dem Befunde hat der schwere Stein die Leber heruntergezerrt und zum Umklappen gebracht. Der hühnereiförmige Stein wiegt 52,5 g, ist 60 mm lang, 42 mm dick. Der Druck des Steines auf den Pylorus kann sehr wohl die Krankheitserscheinungen, wenigstens grösstentheils erzeugt haben. Es waren bereits ausgedehnte Verwachsungen mit Darm und Netz vorhanden. Wäre es zu Ulceration und Durchbruch in den Dünndarm gekommen, so hätte acuter Ileus eintreten müssen; denn der grösste von K. wegen Ileus aus dem Dünndarm entfernte Gallenstein hat kaum halb das Volumen wie der demonstrirte.

3. Herr **Kümmell** stellt einen Fall von **operativ geheilter, jauchiger Perforativperitonitis** nach Wurmfortsatzerkrankung vor. Der Kranke kam nach acutem Krankheitsbeginn und rascher Häufung bedrohlicher Symptome mit frequentem, fadenförmigem Pulse, faeculentem Erbrechen, Meteorismus und starken, diffusen Abdominalschmerzen in's Krankenhaus. Differentialdiagnostisch gegen Ileus sprach die absolute Ruhe der Darmschlingen, ein Symptom, dessen Bedeutung K. besonders hervorhebt. Bei der Laparotomie entleerten sich mehrere Liter Jauche, der Kranke collabirte, erholte sich durch sofortige und in den ersten Tagen mehrfach wiederholte Kochsalzinfusionen und ist jetzt geheilt. Die prolabirten Darmschlingen zogen sich mit dem Beginn der Heilung von selbst in die Bauchhöhle zurück. Die von **König** angewandte Methode der Behandlung im permanenten Wasserbade erwies sich in diesem Falle nicht als nöthig.

K. bespricht sodann unter Demonstration einschlägiger Präparate das Symptomenbild einer chronischen Darmstenose: «*des ringförmigen Carcinoms des Dickdarms*». Das schleichend verlaufende Leiden macht Anfangs nur wenig Symptome und ist vor Allem desshalb schwer zu diagnosticiren, weil der Sitz der Neubildung in den unteren Abschnitten des S romanum schwer zugänglich ist, der Tumor zuerst klein und schwer palpabel ist und weil die Tendenz zu Metastasen gering ist. Auch wenn durch Erweiterung der oberhalb der Strictur liegenden Darmabschnitte und durch Ileus die Diagnose wahrscheinlich gemacht ist, ist die Operation technisch schwierig und die Erfolge der Laparotomie daher nicht besonderg günstig. K. operirt derartige, keineswegs seltene Fälle meist zweizeitig.

II. Vortrag des Herrn **Saenger**: Ueber functionell nervöse Erkrankungen im Kindesalter.

Vortragender kann die von **Sachs**-New-York in einem kürzlich erschienenen Lehrbuche vertretene Ansicht: «Wenn Hysterie beim Erwachsenen eine seltene Krankheit ist, so ist sie noch seltener beim Kinde», nicht theilen. Vielmehr hält er das Vorkommen von Hysterie für recht häufig. Ebenso häufig, wenn nicht noch häufiger, findet sich Neurasthenie. Wenn auch **Charcot**, **Krafft-Ebing**, **Henoch** und andere bedeutende Kenner der einschlägigen Verhältnisse noch bis vor Kurzem sich gegen die Annahme functioneller Erkrankungen des kindlichen Nervensystems gewandt haben, so hat S. doch in Oppenheim, Emminghaus, Arndt u. A. gleichgesinnte Vertreter seines Standpunktes. So weit wie Arndt, der Beobachtungen neurasthenischer Säuglinge veröffentlicht hat, möchte S. nicht gehen, wenn auch er ähnliche Vorkommnisse erlebt hat. Hier handelt es sich wohl nur um eine Cathederfrage, ob man die bei Säuglingen gesehenen Momente als pathologische Symptome oder einfach als Ungezogenheiten ansehen soll.

Das Material, auf welchem Redners Ausführungen basiren, entstammt einer grossen Privatpraxis und einem enormen, während der letzten 8 Jahre an der Augenpoliklinik des alten allgemeinen Krankenhauses St. Georg zur Beobachtung kommenden Publicum. Die poliklinischen Studien hat S. zum Theil in Gemeinschaft mit Wilbrand gemacht, dem er eine Reihe von Anregungen verdankt. Auffallen musste es im Laufe der Untersuchungen, dass die Mehrzahl der neurasthenischen Kinder wegen Sehstörungen die Poliklinik aufsuchte, die als «nervöse Asthenopie» angesprochen werden mussten.

Ohne scharfe Grenzen gehen die 4 Krankheitsgruppen, in die S. das Material eingetheilt hat, in einander über: 1. Neurasthenie, 2. Hysterie, 3. Hystero-Neurasthenie, 4. hereditäre Neuropathie (psychopathische Minderwerthigkeit. Die Symptome der einzelnen Gruppen sind folgende: 1. Meist Anaemie, Labilität des psychischen Gleichgewichtes, Aengstlichkeit, rasche Ermüdbarkeit, Klagen über Herzklopfen, Schwindel, Praecordialangst, erhöhte vasomotorische Erregbarkeit; Unlustgefühle, Obstipation, Schlaflosigkeit (schweres Einschlafen, Pavor nocturnus); oft Zittern der Lider bei leichtem Augenschluss; zuweilen echte Phobien.

2. Grössere Intelligenz als bei den Neurasthenischen, lauernder beobachtender, schlauer Gesichtsausdruck, Stigmata, wie bei Hysterie Erwachsener, monosymptomatische Erscheinungen: Aphonie, Contracturen, Extremitätenlähmungen, Husten, Tremor, Haltungsanomalien (hysterische Skoliosis, Torticollis); Blepharospasmus, Ptosis, Hemichorea; in seltenen Fällen Amaurosis.

3. Die häufigste bei Kindern zur Beobachtung kommende Form mit vielgestaltenen Symptomen und interessanten, vielfach combinirten Complexen, nur geringe Intelligenz; Gleichgiltigkeit; Kopf- und Augenschmerzen, nervöse Asthenopie, Lichtscheu, Gesichtsfeldeinschränkung, Fehlen des Conjunctivalreflexes, Fehlen des Rachenreflexes, Anuresis nocturna, Nachtwandeln, Hallucinationen.

4. Erbliche Belastung; in den ersten Lebensjahren häufig Convulsionen, später ticartige Zustände in Form von Grimassenschneiden und choreaartigen Bewegungen. Grosse Empfindlich- und Empfindsamkeit, Eigensinn, Jähzorn, Furcht vor Alleinsein, triebartige Ungezogenheiten, Bösartigkeit, starke egoistische Anlagen, Quälen von Mensch und Thier. Häufig bei körperlichem Zurückgebliebensein einseitige Begabungen.

Zwischen diesen Gruppen, die im Einzelnen mit klassischen Krankengeschichten belegt werden, kommen alle Uebergänge zur Beobachtung. Knaben und Mädchen verhalten sich der Zahl nach in allen Gruppen gleich. Das meist betroffene Alter ist das zwischen dem 10. und 14. Jahre, ein causal wichtiges Moment, welches den ungünstigen Einfluss der heutigen Lern- und Schulverhältnisse darzuthun scheint.

Die Prognose ist bei den ersten 3 Gruppen günstig, günstiger als bei Erwachsenen, bei der 4. dagegen ungünstig.

Therapeutisch verwendet S., je nach der Art des Falles: allgemein neurotonische Behandlung, Douchen, kalte Abreibungen, Bäder, Elektricität, Verbot des Schulbesuches, Besserung der Ernährung, Gelegenheit zur Erholung, energische Wachsuggestionsbehandlung, niemals Hypnose, Schutzbrillen, oft mit dunklen Gläsern.

Der 2. Theil des Vortrages ist mehr theoretischen Erörterungen über das Wesen der functionellen Erkrankungen gewidmet. Zwischen Hysterie — das Mangelhafte der Nomenclatur ist längst anerkannt — und Neurasthenie gibt es keine scharfen Grenzen. Moebius' alte Definition der H., wonach hysterisch alle diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers seien, welche durch Vorstellungen bedingt seien, besteht nicht mehr zu Recht, da Stigmata, Reflexanomalien, Gesichtsfeldeinschränkungen den hysterischen Individuen oft selbst nicht bekannt, daher auch nicht auf Vorstellungen beruhen können. Dies gibt auch M. selbst zu, gibt aber auch in seiner neueren Definition keine Erklärung. Welcher Art die abnorm functionellen Veränderungen im Centralnervensystem sind, ist bisher noch unerforscht. S. hält die H. für eine Neuropsychose und erklärt seine Ansicht durch Reflexionen, deren genaue Wiedergabe den Rahmen eines Referates überschreiten würde. Bei der Neurasthenie handelt es sich vornehmlich um Ermüdungsvorgänge. Die Sinne des Neurasthenischen haben nicht die Fähigkeit, sich so rasch zu erholen, wie es die Sinne Gesunder vermögen. Sie werden daher, namentlich bei Kindern, frühzeitig abgenutzt und rückwirkend, die einzelnen Organe in ihrer Function weniger ausdauernd, kraftloser, den Anforderungen, die sie treffen, nicht gewachsen.

Die Ursache dieser krankhaften Zustände liegt in den mangelhaften Lebensbedingungen, der oft erzwungenen geistigen Frühreife, dem kindlichen Ehrgeiz, der Schulüberbürdung und der frühen Heranziehung, namentlich der Kinder der ärmeren Schichten, zur Arbeit bei mangelndem Schlaf und Erholung; dabei wird der schädliche Einfluss des Grossstadtlebens betont.

Mit besonderer Berücksichtigung der in Deutschland weitaus grössten Zahl der Kinderselbstmorde, die sich in der jüngsten Zeit stetig steigert, betont Redner schliesslich die Wichtigkeit der ärztlichen Beaufsichtigung der Schulen und empfiehlt zu diesem Zwecke warm die Institution der Schulärzte. Gründliche Kenntniss des kindlichen Leibes- und Seelenorganismus ist ein Hauptpostulat moderner Schulhygiene und Erziehung.

Discussion: Herr Zenker bespricht an der Hand von Photographien die «hysterische Skoliose», die von orthopädischer Seite keineswegs übersehen sei, sondern bereits vor Jahren von französischen Autoren und später auch in anderen Ländern beschrieben ist. Die Kinder lassen eine Seite herunterhängen; von Malum Pottii unterscheidet sich die Deviation durch das Fehlen jeder Torsion; dazu kommen die leichte Ausgleichbarkeit und die gleichzeitigen allgemeinen und localen hysterischen Zeichen. Aehnliche Deformitäten kommen bei Ischias vor, ein Leiden, das gleichfalls bei Kindern oft auf hysterischer Basis beruht.

Herr Hess bemerkt, dass sich bei Kindern oft Hysterie und Neurasthenie mit organischen Nervenleiden combiniren. Er hat unter Anderm Fälle von echter spinaler infantiler Paralyse mit Hysterie, Chorea minor mit Neurasthenia cerebralis vergesellschaftet gesehen. Seiner Ansicht nach spielt die Heredität bei functionellen Kinderkrankheiten nicht eine solch' bedeutende Rolle, wie Ueberbürdung und schlechte hygienische Schulverhältnisse. Die vom Vortragenden unter Gruppe IV erwähnten Fälle streifen die Anfangsgebiete der Idiotie.

Herr Nonne betont das häufige Vorkommen der monosymptomatischen Form der Hysterie bei Kindern. Die Sensibilitätsstörungen bei der Hysterie, besonders bei der kindlichen, sind sicher nicht, wie neuerdings oft behauptet wird, Effect of treatment, in die Patienten durch ärztliche Untersuchung hinein suggerirt, sie stellen vielmehr ein sehr wichtiges objectives Symptom dar. Auch bei Kindern entwickeln sich nach Traumen alle die Formen der Neurosen, die bei verletzten Arbeitern vorkommen — in einem Fall traten nach einer Zehenverletzung durch einen Nagel, in welchen ein Knabe beim Baden trat, derartige Convulsionen auf, dass an Tetanus traumaticus gedacht wurde, bis die «traumatische Neurose» sicher gestellt wurde. In anderen Fällen sah N. Astasie, Abasie, Contracturen, Paraplegien u. s. w. —, ein Grund mehr, bei Erwachsenen bezüglich der Auffassung derartiger Krankheitsbilder kritisch vorzugehen. Was die Behandlung anlangt, so tritt N. warm für die Hypnose auf, von der er in mehr als 300 Fällen nie Schaden, oft eclatanten Nutzen gesehen hat. Da Kinder schon physiologisch leicht suggestibel zu beeinflussen sind, so gelingt die Hypnose leicht und ist gerade desshalb oft von grosser Bedeutung, weil man das eine, meist allein vorhandene Krankheitssymptom in einer Sitzung beseitigen kann. — Der physikalische Werth der zu therapeutischen Zwecken angewandten Elektricität ist gering, auch diese Methode wirkt mehr suggestiv. Dass bei Säuglingen Neurasthenie vorkommt, bezweifelt N.

Herr Liebrecht weist darauf hin, dass die schon als Kinder functionell kranken Individuen vielleicht das Hauptcontingent jener Fälle abgeben, die später als traumatische Neurosen zur Beobachtung kommen. Die vornehmlichsten Symptome bei neurasthenischen und hysterischen Kindern findet man im oculopupillären Gebiete, weil das Auge — analog der Saenger'schen Theorie — das am meisten angestrengte Organ ist. Hier handelt es sich vornehmlich um folgende Symptome: 1. Gesichtsfeldeinschränkungen, einhergehend mit herabgesetzter Adaptionsfähigkeit der Retina, i. e. einer langsameren Erholung, wie bei gesunden; 2. Sehstörungen und zwar a) psychisch bedingte, b) schwache Störungen und geringe Schwankungen in der Accommodation (z. B. beim gleichen Kinde heute leichte Myopie von 1 D; nach 8 Tagen Hyperopie mit Astigmatismus); c) gelegentlich auftretendes, wenig störendes Doppeltsehen; d) Pupillendifferenzen: eine Pupille ist bald weiter, bald enger als die andere. Pupillenstarre ist selten; 3. Sensibilitätsstörungen: Fehlen des Corneal- und Conjunctivalreflexes, wobei zu beachten ist, dass bei erkrankter Hornhaut und Conjunctiva (Ulcus, Macula, Phlyctaenen u. s. w.) über den kranken Stellen der Reflex fehlt, während er über den gesunden Partien vorhanden sein kann. Redner betont die Realität aller dieser Symptome, die bei eintretender Heilung rasch verschwinden können. Nur die Hornhautanaesthesie findet man in manchen Fällen noch jahrelang nachher, ohne dass andere Stigmata noch vorhanden sind.

Herr Lenhartz bezweifelt, dass die Neurasthenie im Kindesalter an Häufigkeit der Hysterie gleichkommt, ja sie sogar, wie Herr Saenger vortrug, übertrifft. Freilich hat L., auf das Hauptsymptom der kindlichen N. nach S.'s Darstellung, die Asthenopie, nicht besonders geachtet, bezweifelt auch, dass diese eine Anormalität für die Diagnose genügt. — Findet man bei Kindern auch nach Trauma functionelle Erkrankungen, so ist dies kein Grund, nun auch bei Erwachsenen derartige Symptome mit solcher Vorsicht aufzufassen, wie Herr Nonne das zu thun scheint. Kommt doch auch bei Kindern, genau wie bei Erwachsenen typische Simulation zur Beobachtung.

Herr Aly: In der Behandlung führen viele Wege zum Ziel. Es kommt nur darauf an, dass der Arzt dem Patienten, ob gross, ob klein, richtig imponirt. Manchmal erreicht man mit einer körperlichen Züchtigung ebensoviel, als mit Elektricität, Kaltwassercuren und ähnlichen therapeutischen Proceduren.

Hiergegen wenden sich Herr Krause, der einen Fall aus der englischen Literatur erwähnt, in welchem ein Arzt einem seiner Ansicht nach hysterischen Kinde eine Ohrfeige applicirte, nach welcher der Patient todt umfiel. Es ergab sich ein tuberculöser Herd im Epistropheus;

Herr Voigt, der einen Fall seiner Praxis erwähnt, in welchem er bei einem hysterischen Mädchen bei der Verabreichung einer kalten Douche einen derartigen Asthmaanfall erlebte, dass die Patientin nur mit Mühe dem nahen Tode entging;

Herr Lenhartz, der an Fälle erinnert, in denen klinisch Hysterie und Simulation diagnosticirt wurde und in welchen bei der Obduction Cysticercen im Gehirn als die Ursache der Krankheitssymptome intra vitam gefunden wurden;

Herr Rumpf, der den Arzt nicht für berechtigt hält, selbst zu züchtigen, wohl aber in gegebenen Fällen den Eltern derartige nicht therapeutische, sondern erzieherische Maassnahmen anempfiehlt;

Herr Hess, indem er auf eventuelle daraus entstehende Conflicte mit dem Strafgesetzbuche hinweist.

Darauf wird die Discussion vertagt. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. December 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr Delbanco.

(Schluss.)

4. Herr Simmonds: Zur Fettgewebsnekrose des Pankreas.

(Der Vortrag ist auf S. 169 d. Nr. abgedruckt.)

Discussion. Herr Schottmüller berichtet über den klinischen Verlauf des jüngst von Herrn Simmonds secirten Falles. 26jährige Frau eines Gastwirthes, seit 6 Jahren in steriler Ehe lebend. Stets gesund gewesen bis auf leichte Magenbeschwerden, an denen sie vor einigen Jahren gelitten hatte. Keine Ulcuserscheinungen. Während der letzten 2 Jahre in ärztlicher Behandlung wegen Unterleibsleidens (Endometritis). Potus wird negirt, sichere Ausschliessung luetischer Infection nicht möglich. Patientin erkrankte plötzlich am 2. XII. Mittags inmitten besten Wohlbefindens mit heftigen Schmerzen im Leib, so dass sie sich legen musste (einige Wochen vorher will Patientin einen Fusstritt gegen den Leib erhalten haben). Nach ca. 1/2 Stunde liessen die Schmerzen nach. Nach ruhig verbrachter Nacht traten am 3. XII. die Leibschmerzen mit erneuter Heftigkeit auf, dauerten bis zur am 4. XII. erfolgten Ueberführung in's Krankenhaus an. Bei der Aufnahme bot die kräftige, fettreiche Patientin das Bild des Collapses. Sensorium frei, Temperatur 35,4° (rectum), frequenter, kleiner Puls. Blasse, leicht cyanotische Gesichtsfarbe. Klagen über heftige Schmerzen im Leib, der weich, flach, überall, besonders aber im Epigastrium, druckempfindlich war. Flüssigkeit und Tumor nicht nachweisbar, Leberdämpfung vorhanden, Milz nicht palpabel, Zunge trocken, viel Durst, kein Erbrechen, nur vereinzelt Singultus. Stuhlgang bis zum 4. XII. regelmässig, Flatus vorhanden, Urin ohne Eiweiss, keine morphot. Elemente, dagegen 1,14 Proc. Zucker. Lungen, Herz ohne Besonderheiten. Genitalapparat ohne wesentliche Veränderungen.

Nach Morphium und Opium lassen Schmerzen nach, Patientin wird ruhiger, schläft in der Nacht, Temperatur steigt auf 39°. Epigastrium sehr druckempfindlich, weniger der übrige Theil des Abdomens. Befund fast unverändert. Keine Ileuserscheinungen. Zunehmende Herzschwäche, Puls kaum fühlbar. Exitus am 5. XII. Mittags.

Zuerst war an eine Peritonitis gedacht worden, da aber im Verlauf der Krankheit manche Zeichen einer Peritonitis fehlten, war mit Rücksicht auf die Localisation der Schmerzen, auf das Auftreten von Zucker im Urin eine Erkrankung des Pankreas angenommen und in Anbetracht der übrigen Symptome die Diagnose auf Nekrose des Pankreas gestellt worden.

Zur Aetiologie der bei der Section gefundenen haemorrhagischen Infarcirung des Pankreas äussert sich Schottmüller dahin, dass syphilitische oder arteriosklerotische oder endlich durch beginnende Fettnekrose hervorgerufene Gefässveränderderungen Blutung in's Pankreasgewebe bedingen. Letztere Erklärung komme für den vorliegenden Fall in Betracht.

Herr E. Fraenkel bittet in Anbetracht der grossen Tagesordnung und Wichtigkeit des vorliegenden Themas um Vertagung der Discussion. Heute möchte er in Bezug auf die Ausführungen des Herrn Schottmüller betonen, dass die Fettgewebsnekrose ein Process ist, der scharf getrennt werden muss von den uns namentlich durch Zenker bekannt gewordenen Pankreas-Apoplexien. Die Aetiologie dieser Zustände ist unklar, das Bestehen von Gefässveränderungen jedenfalls nicht nothwendig. Die Auffassung der Fettgewebsnekrose als einer Infectionskrankheit sei durch nichts bewiesen. Ponfick's Befund einer Art Bact. coli comm.-Bacillen sei durchaus nicht in diesem Sinne zu verwerthen. Die von Herrn Simmonds in seinem Falle beobachteten parenchymatösen Degenerationen der grossen Unterleibsorgane können nach Fr. kaum als Stütze für die Auffassung der Fettgewebsnekrose als Infectionskrankheit herangezogen werden, da erstere acut sich entwickelnde Organveränderungen bedeuten, während es sich bei letzterer doch höchstwahrscheinlich um einen sehr schleichenden Process handelt, der nur sehr acut endigen kann. Dafür, dass die Veränderungen im Pankreasgewebe nicht das primäre sind, sprechen die Befunde von Fettgewebsnekrose bei Mastthieren, andererseits das Bestehen von multiplen Fettgewebsnekroseherden ohne gleichzeitiges Ergriffensein des Pankreas.

Trotz der genauen Angaben des Herrn Simmonds möchte Fr. für den besprochenen zweiten Fall die Verletzung als Aetiologie der Nekrose für recht zweifelhaft halten, da die Annahme einer so rapiden Entwickelung wie in dem Fall des Herrn Simmonds einstweilen nicht bewiesen erscheint.

Herr Lenhartz beantragt, die Fortsetzung der Discussion auf die nächste Sitzung zu verschieben.

Herr Simmonds schliesst sich dem an mit dem Zusatz, die Discussion als ersten Gegenstand der nächsten Sitzung aufzustellen. (Wird angenommen.)

5. Herr Simmonds: Ueber die Histologie des primären Lungenkrebses.

Die überwiegende Mehrzahl dieser Neubildungen geht vom Bronchialsystem aus und hier kann das Epithel der Schleimhaut wie der Schleimdrüsen den Ausgangspunkt bilden. Der erste Ausgangspunkt ist sicher der bei Weitem häufigere, wie Vortragender an mehreren Präparaten demonstrirt. Den Ausgang von den Schleimdrüsen hat er dagegen niemals gesehen, doch ist derselbe von zuverlässigen Beobachtern beschrieben worden. Die grösste Schwierigkeit bildet aber die Erklärung der häufig beobachteten Plattenepithelkrebse. Wenn auch in manchen derartiger Fälle die Plattenform des Epithels wohl nur eine durch mechanische Bedingungen hervorgerufene ist und diese Krebse trotzdem noch den Cylinderepithelkrebsen anzureihen sind, fehlt es doch nicht an Fällen — und solche demonstrirt auch der Vortragende — wo deutliche Nester und Zapfenbildungen, Degenerationsbildungen aller Art und deutliche Verhornungen vorkommen, so dass diese Krebse ohne Weiteres als Cancroide bezeichnet werden können. Zur Erklärung dieser Gebilde sind dreierlei Hypothesen aufgestellt worden. Die einen leiten sie vom Alveolarepithel ab, das erklärt indess nicht diejenigen Fälle, wo zweifellos Trachea oder Bronchien den Ausgangspunkt gebildet haben. Dazu kommt, dass kein Anhaltspunkt dafür vorliegt, dass überhaupt das Alveolarepithel in derartigen Fällen die Neubildung liefert. Die zweite Hypothese greift auf die Annahme versprengter foetaler Keime zurück und stützt sich dabei auf die Thatsache, dass in der Gegend der Bifurcation die erste Trennung zwischen Vorderdarm und Respirationstractus im Foetalleben erfolge. Dieser sonst sehr bequemen Voraussetzung fehlt aber der Nachweis, dass überhaupt derartige Versprengungen thatsächlich vorkommen, und sie erklärt vor Allem nicht die an anderen Lungenabschnitten, speciell in Cavernen beobachteten Cancroide. Die dritte Hypothese setzt eine vorgängige Metaplasie des cylindrischen Flimmerepithels der Luftwege in geschichtetes Pflasterepithel voraus. Gegen diese Hypothese ist von Siegert, Ernst, Pässler u. A. der Einwand erhoben, dass veranlassende Momente für eine derartige Metaplasie (tuberculöse und syphilitische Processe, Pigmentdurchbrüche, Fistelbildungen u. s. w.) in den beobachteten Fällen von Plattenepithelkrebs der Lungen nicht vorgelegen hatten, dass ferner die Metaplasie nur die höheren Epithelschichten betreffe, während in der Tiefe wieder Cylinderepithel anzutreffen sei. Vortragender weist nun an der Hand mikroskopischer Präparate darauf hin, dass sehr häufig einfach auf Grund chronischer Katarrhe der Luftwege ohne weitere Complication eine hochgradige Metaplasie erfolge, wobei breite Schichten ausschliesslich aus Plattenepithel bestehender Zellen in Trachea und Bronchien gebildet werden. Diese Umwandlung betreffe freilich nicht immer die ganze Circumferenz der Röhren, man müsse daher zum Nachweis des Processes am besten Querschnitte durch die ganze Trachea oder Bronchien machen. Eine derartige Metaplasie des Trachealepithels hat Vortragender z. B. sehr häufig bei der mit chronischem Katarrh und Emphysem einhergehenden, von ihm beschriebenen «senilen Säbelscheidentrachea» angetroffen. Setzt man daher voraus, dass der Erkrankung an Lungenkrebs öfter ein chronischer Katarrh der Luftwege vorausgehe, so hat das Auftreten einer Metaplasie und die Bildung eines Plattenepithelkrebses nichts Ueberraschendes mehr. Vortragender weist dann unter Vorlegung mikroskopischer Präparate auf die bekannten Wucherungsvorgänge des Lungenkrebses in Lymphgefässen und Alveolen hin. Da auch secundäre Krebse nach krebsiger Umwandlung der Hilusdrüsen in gleicher Weise vordringen können, so darf es nicht überraschen, dass die secundären Lungencarcinome unter Umständen makroskopisch wie mikroskopisch dieselben Bilder liefern können wie die primären.

Discussion: Herr E. Fraenkel weist auf die Schwierigkeiten hin, in dem einzelnen Fall — von den Plattenepithelkrebsen abgesehen — zu entscheiden, ob Krebs oder Sarkom in der Lunge vorliegt. Die Schwierigkeit beruhe naturgemäss in dem alveolären Bau der Lunge.

Herr Delbanco fragt, wie in den Fällen des Herrn Simmonds das Lymphgefässendothel bei der Verbreitung des Krebses in der Lunge sich verhalten habe. In einem der ausgestellten Präparate gewahre man das Endothel ohne alle Veränderung den Geschwulstzelleninfarct umschliessen.

Herr Simmonds antwortet, dass eine Betheiligung der Lymphgefässe einmal in der Art wie in den ausgelegten Präparaten statt hat, dass nämlich die Lymphgefässe nur zum Transport der Geschwulstmassen dienen, ohne Veränderung ihrer Endothelien, im anderen Fall finden aber ausgedehnte Endothelwucherungen statt, die dann geradezu vor Allem für das Wachsthum des Carcinoms vom Hilus nach der Peripherie der Lungen für die Verbreitung der Geschwulst selbst in Anspruch genommen werden müssten.

Herrn Fraenkel schliesst sich Simmonds an bezügl. der Schwierigkeit, im mikroskopischen Bild für die Lunge Sarkom und Carcinom zu trennen. Bisweilen sei es rein unmöglich, Krebszellen von gewuchertem Alveolarepithel auseinander zu halten. Eine sichere Entscheidung ist nur durch den Vergleich verschiedener Geschwulstpartien möglich.

6. Herr **Engelmann: Ueber Hörprüfungen.**

E. will nicht die klinischen Methoden vorführen, sondern in der biologischen Abtheilung kurz auf die Eigenheiten hinweisen, die dadurch vorhanden sind, dass es durchaus subjective Prüfungen sind, deren wir uns bedienen — sowohl in Hinsicht auf den Untersuchten, als den Untersucher.

Dem percipirenden Organ, der Schnecke, werden die Reize auf zwei Wegen zugeführt — auf dem der Luftleitung und der Knochenleitung. — Allgemein wird heute die Schnecke als sensibles Endorgan angenommen — denn die Lucae'sche, resp. Jacobson'sche Anschauung, dass auch der Nervenstamm auf adaequate Reize reagire, ist nicht haltbar. Hinweis auf die grosse Differenz in Zahl und Länge der Wellen in der Zeiteinheit, die vom Ohre im Gegensatz zum Auge percipirt werden. — Die Prüfung ist heute noch hauptsächlich eine qualitative — und auch so noch ist die Methodik und Deutung der Ergebnisse im Werden. Das Hauptverdienst haben Lucae, Politzer, Hartmann, Gradenigo und vor Allem Bezold — abgesehen von vielen jüngeren Forschern.

I. Sprache, das Jedem zu Gebote stehende Prüfungsmittel. Die Conversationssprache ist im Allgemeinen ungeeignet — die Gründe werden angegeben. Aber auch die Prüfung durch Flüsterworte, mit Residualluft (Hartmann) gesprochen, ist keine absolute. Bei demselben Untersucher schwankt die Intensität je nach der Disposition, dem Zustande des Sprachapparates. Mehr noch bei verschiedenen Untersuchern. Dann beeinflusst der Untersuchungsraum die Intensität u. s. w. Etwas spielt auch noch der Dialect mit. Die Prüfung mit Zahlworten erleichtert in gewissen Grenzen das Rathen — bei anderen Worten kommt der Ideenkreis des Untersuchten in Frage. — E. geht etwas näher auf Wolf's Untersuchungen ein und zeigt das Werk des Autors mit den Tabellen, — er bespricht näher Bezold's Resultate, Lucae's und Bloch's Methode und gibt an, wie er die Resultate notirt. — E. erinnert an die Demonstration des Hörfeldes bei der missbildeten Ohrmuschel, welche er in der letzten Sommersitzung machte. Bei dem grossen Einfluss, welchen die Richtung, aus der der Schall kommt, hiernach hat, hält E. Ergebnisse der Sprachprüfung auf Entfernung von weniger als 1 m für kaum verwerthbar, da hier die Winkel zur Gehörgangsachse ja recht grosse werden. Wenn nun gar grosse Rechnereien angestellt werden über die gesteigerte Hörfähigkeit, wenn Pat. zu Beginn der Behandlung die Sprache dicht am Ohr und dann vielleicht in 20 bis 30 cm hörte — so ist das Spielerei und nicht ernst zu nehmen — abgesehen davon, dass eine leichte Steigerung des Tones dem behandelnden Arzte auch beim besten Willen passirt; wenigstens ertappt sich E. öfter auf diesen Fehler.

II. Uhr und Aehnliches. Einfluss des Hörfeldes wie oben. Urbantschitsch's Beobachtung, dass die Wahrnehmbarkeit immerfort oscillirt. — Natürlich hat jede Uhr ihre bestimmte Tonart und Stärke — und auch diese ist nicht ganz constant (Temperatur, Verunreinigung, leichte Neigung) — wie sich Jeder leicht überzeugt. Manche Patienten nehmen immer wieder leichte Geräusche für Uhrticken. Luzzati hat die Methodik neuerdings ausbilden wollen. — Engelmann hat nach seinen Beobachtungen Bedenken gegen die Grundlagen derselben. — Manche Patienten prüfen sich fortwährend mit der Uhr, um den Erfolg der Behandlung dauernd zu controliren — und erreichen durch Gewöhnung an das Geräusch eine gesteigerte Hörschärfe dafür, die kein Erfolg der Behandlung ist. — Politzer's Hörmesser ist auch keine einheitliche Schallquelle — und keine constante. Es macht einen Unterschied wie man ihn anfasst und den Hebel niederdrückt (Nagel, Fingerkuppe) — und fallen lässt. E. konnte feststellen, dass er sich längere Zeit — ohne es zu wollen und zu ahnen — bei einem sehr interessanten Falle blauen Dunst vorgemacht hatte.

III. Stimmgabeln resp. Pfeifen. Wegen Zeitmangels nur kurz besprochen. Die continuirliche Reihe von Bezold. — Die Beobachtung, dass das Schwirren der tiefen Gabeln nicht vom Scheitel aus percipirt wird, also nicht in der Gabel, sondern im Leitungsapparat (Helmholtz — Bezold) liegt, spricht nach E.s Ansicht gegen Bezold's Theorie, dass die Knochenleitung wesentlich auch durch die Gehörknöchelchen auf das Labyrinth übertragen werde, — eine Theorie, die dann zur Erklärung des negativen Rinne, der Schwabach'schen und der Weber-schen benutzt wird. E. weist auf Brunner's Erklärung (Resonanz) und Politzer's (Reflexion) hin. — Er glaubt, dass diese beiden sehr wesentlich seien — denn in pathologischen Fällen findet anscheinend schon in der Fenestra ovalis Reflexion statt — wie grössere Untersuchungsbefunde ergeben haben, die E. erhielt bei Prüfungsmethoden, die er noch genauer verfolgt und noch nicht veröffentlichen kann. — Auch der Lelle'sche Versuch scheint ihm für Brunner's und Politzer's Anschauung zu sprechen. Dass hiedurch unsere Anschauung, wie denn nun eigentlich die Schallwellen den Nervenendfasern übermittelt werden, viel mehr verwirrt werde, als durch Bezold's Erklärung, verhehlt sich E. nicht.

Wegen der Kürze der Zeit wurde dann noch kurz erklärt, wieso Bezold dazu kommen konnte, uns die Diagnose der Stapesankylose festzulegen, wofür ihm alle Ohrenärzte zu grösstem Dank verpflichtet sind. — Ferner gibt E. die graphischen Darstellungen der Prüfungsergebnisse von einseitig Tauben von Bezold herum, ebenfalls eine grosse Bereicherung unserer Diagnostik. —

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Hager**-Magdeburg N. hält den angekündigten Vortrag: **Ueber die Entdeckung des Bacillus icteroides (Gelbfieberpilzes) durch Sanarelli.**

Der Vortragende bringt eine Zusammenstellung der von Sanarelli in italienischen medicinischen Zeitschriften veröffentlichten Artikel und Denkschriften über seine neueste Entdeckung. Dieselbe wird veranschaulicht durch eine Reihe schöner, von S. gezeichneter, aus dem italienischen Journal «Il Policlinico» entnommener Tafeln.

Bezüglich des Inhalts dürfen wir auf die mehrfachen, auch in dieser Wochenschr. 1897, über den Gegenstand erschienenen Referate verweisen.

Der Entdecker des Gelbfieberpilzes ist Giuseppe Sanarelli.

Es handelt sich bei dem schwer nachzuweisenden und lange Zeit vergeblich gesuchten Infectionsträger dieser an die heissen Zonen und Küstenstriche gebundenen Infectionskrankheit um ein bei tausendfacher Vergrösserung gut demonstrirbares und auf den gewöhnlichen Nährböden zu züchtendes plumpes Stäbchen. Dieser Pilz, Bac. icteroides von Sanarelli genannt, lässt sich am besten im Blute des Lebenden nachweisen und in den Blutgefässen der Leiche. Er hat die Eigenthümlichkeit, sehr leicht Mischinfectionen mit den verschiedensten Mikroben, namentlich mit Bac. coli, Streptococcus und Bac. proteus zu machen und überhaupt anderen Infectionsträgern das Feld zu bereiten.

Diese Mischinfectionen bestimmen in vielen Fällen Krankheitsverlauf und Tod.

Die Toxine des Bacillus icteroides sind schon in den kleinsten Dosen von ganz enormer Giftigkeit; sie führen sehr schnell zu fettiger Degeneration namentlich der Leber und der Niere. Anurie und Coma nephriticum ist ferner eine häufig das Krankheitsbild bestimmende Complication. Sowohl wegen dieser letzteren als wegen der Mischinfectionen ist der specifische Infectionsträger bei Weitem nicht in allen Fällen in der Leiche nachzuweisen, nur in etwa 58 Proc.

Charakteristisch sind namentlich die Colonien des Bacillus icteroides, welche sich leicht von allen bisher bekannten unterscheiden lassen.

Bei allen Hausthieren, welche wie der Mensch am gelben Fieber erkranken und auch bei anderen Thieren erzeugt der Pilz wie die Toxine desselben ein bestimmtes Krankheitsbild.

Bezüglich der Verbreitungsart ist eine Aufnahme aus der Luft durch die Athmungsorgane das Wahrscheinlichste. Auch sprechen die Thierexperimente für diese Anschauung.

Namentlich aber ist die Thatsache interessant, dass die gewöhnlichen Schimmelpilzarten die Eigenthümlichkeit haben, den anscheinend abgestorbenen Keimen des Bac. icteroides neues Leben zu geben. Sie erklärt das bisher so dunkle und räthselvolle epidemiologische Verhalten der Krankheit.

Den beiden Denkschriften, welche Sanarelli über seine Entdeckung im Policlinico zu Rom August und September 1897 veröffentlichte, sind sehr schön ausgeführte, instructive Tafeln beigegeben, welche der Vortragende erläuterte.

Die Bemühungen Sanarelli's, ein Heilserum auf experimentellem Wege herzustellen, bieten Aussicht auf günstigen Erfolg.

Sitzung vom 20. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Herr **Sendler** hält seinen angekündigten Vortrag: **Therapeutische Bestrebungen auf dem Gebiete der Gelenktuberculose.**

Der Vortragende giebt an der Hand eigener Beobachtungen einen Rückblick auf die Wandlungen und Bestrebungen in der Behandlung der Gelenktuberculose, welche in unserer Zeit besonders hervorgetreten sind, und bespricht die Erfolge, welche dieselben ihm selbst geliefert haben. Der Vortrag wird an anderer Stelle ausführlich im Druck erscheinen.

An der kurzen anschliessenden Discussion betheiligen sich die Herren Tschmarke, Hilger und der Vortragende.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 5. Februar 1898.

Die sanitären Verhältnisse und Einrichtungen in Niederösterreich. — Erfolge des Heilserums. — Die Ergebnisse der Physikatsprüfungen in Oesterreich. — Zahnärzte und Zahntechniker.

Das Sanitätsdepartement der k. k. niederösterreichischen Statthalterei veröffentlicht zum ersten Male einen «Bericht über die sanitären Verhältnisse und Einrichtungen im Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns für das Jahr 1896» und verspricht, dass diese Berichte von nun ab in regelmässigen Zeitabschnitten erscheinen werden. Ein Grossquartband von fast 300 Seiten mit zahlreichen, auch colorirten Tafeln, Tabellen etc. Zumeist werden die Verhältnisse des Landes beschrieben, die der Hauptstadt Wien entweder separat abgehandelt oder gar nicht berührt und hiebei bloss auf die Specialberichte Wiens verwiesen. Es sei mir gestattet, hier Einzelnes hervorzuheben.

Die mittlere Sterblichkeit für ganz Oesterreich betrug (im Jahre 1895) 27,6 Prom., für Niederösterreich (1896) bloss 25,2 Prom., war also um 2,4 Prom. geringer. Hiebei weist die Stadt Wien mit 22,2 Prom. die geringste Sterblichkeit auf. An Tuberculose sind in ganz Niederösterreich 11 509 Todesfälle verzeichnet, von welchen auf Wien allein 6799 entfallen. Auch hier lässt sich ein staffelförmiges Sinken der Zahl der Todesfälle constatiren.

Die Ende 1894 eingeführte Serumbehandlung der Diphtherie nahm auf die Mortalitäts- und Morbiditätsverhältnisse dieser Krankheit einen günstigen Einfluss. Wiewohl 1896 bloss 2152 Personen, mehr als ein Dritttheil aller Erkrankten, mit Heilserum behandelt wurden, eine Zahl, welche entschieden zu klein ist, so zeigte sich doch der günstige Effect in der starken Abnahme der Todesfälle. Von den Geimpften starben bloss 253, d. i. 11,6 Proc.

Am Schlusse des Jahres 1896 waren in Niederösterreich 252 Dampfdesinfectionsapparate und zwar 107 stabile und 145 mobile aufgestellt. In Wien waren 82 Apparate ausgewiesen, worunter wieder 29 communale.

Wien zählte 2088 Doctoren und Wundärzte (es entfällt ein Arzt auf 727 Einwohner), Niederösterreich allein zählte 612 Aerzte — ein Arzt auf 1879 Einwohner. Die Zahl der Aerzte in Wien ist 3 1/2 fach so gross als die aller Aerzte am flachen Lande. Die Zahl der Aerzte in Niederösterreich ist von 1800 im Jahre 1873 auf 2700 im Jahre 1896 angestiegen. Trotzdem zeigt es sich, dass diese bedeutende absolute Zunahme der Aerzte mit der noch viel bedeutenderen Zunahme der Bevölkerung Niederösterreichs nicht gleichen Schritt gehalten hat. Der grösste Theil der auf dem Lande ansässigen Aerzte ist angestellt, 514 angestellte gegenüber 98 nicht angestellten Aerzten, oder 5 : 1. Zumeist (84 Proc.) handelt es sich um Gemeindearztens-Posten. Von den 2088 Aerzten Wiens ist der weitaus grössere Theil nicht angestellt, nämlich 1457, während 631 fixe Anstellungen haben: vom Staate 75, in einem Spitale 164, als Heilärzte ausserhalb des Spitales 19, im medicinischen Lehrfache 76. Hier ist ein grosser Theil der angestellten Aerzte — Krankencassenärzte, «welche im Allgemeinen keine glänzende Entlohnung finden.» Der Bericht constatirt schliesslich ebenfalls, dass die materielle Lage der Aerzte Wiens «eine entschieden ungünstigere» geworden ist.

Niederösterreich zählt 2,3 Millionen Einwohner und besitzt 27 öffentliche und 49 private Krankenanstalten mit 8930 Betten, so dass (incl. Wien) je ein Bett auf 315 Einwohner entfällt. «Trotz der Erweiterung der Kinderspitäler ist die Zahl der Betten daselbst nicht wesentlich vergrössert worden. Die vorhandenen 480 Betten reichen aber bei Weitem nicht aus für die arme, mit Kindern reich gesegnete Bevölkerung der Grossstadt. Für die Pflege kranker Kinder unter einem Jahre, sowie für die Pflege an Keuchhusten leidender Kinder ist überhaupt nicht vorgesorgt.» Niederösterreich besass im Jahre 1896 fünf öffentliche und vier Privat-Irrenanstalten mit einem Gesammtbelegraum von 2459 Betten. Im Berichtjahre wurden daselbst 4287 Geisteskranke verpflegt. Die bestehenden Irrenanstalten genügen nicht dem thatsächlichen Bedürfnisse, was Uebelstände mannigfacher Art zur Folge hat.

Mehr als $^1/_4$ sämmtlicher Psychosen ist durch Missbrauch geistiger Getränke hervorgerufen. An zweiter Stelle ist die erbliche Belastung zu nennen, sodann kommen Kopftraumen, Syphilis, Affecte, seniler Marasmus etc.

In der einzigen öffentlichen Gebäranstalt Niederösterreichs betrug der Stand im Jahre 1896 insgesammt 10 993 Mütter und 9607 Kinder. Die Mortalität der Mütter betrug 0,6 Proc., die der entlassenen Kinder 3,8 Proc. Zwillingsgeburten 110 = 1,1 Proc. aller Geburten, sodann eine Drillingsgeburt und 251 Gassengeburten. Fast 20 000 Findlinge wurden von hier aus in entgeltliche Pflege übergeben. Der Gesammtstand der Ammen betrug 851.

Diese Ziffern dürften wohl genügen. Ich könnte noch viele andere über die öffentliche Sanitätspflege in Bezug auf Assanirung, Nahrungs- und Genussmittel, Bau- und Wohnungshygiene, gewerbliche Betriebsanstalten, Schulhygiene, Apotheken, Friedhöfe etc. etc. beifügen, doch fürchte ich, dass all' dies den Leser ermüden dürfte. Wer sich hiefür interessirt, möge es im Berichte selbst nachlesen.

Unser Stadtphysikus Dr. Kammerer sprach in der jüngsten Monatsversammlung der städtischen Aerzte Wiens über die durch Behandlung mit dem Heilserum bei Diphtherie erzielten Erfolge. In den letzten 10 Jahren starben in den grösseren Städten (über 15 000 Einwohnern) Deutschlands an Croup und Diphtherie zusammen 119 038 Individuen, im Mittel jährlich (1885—1894) 11 904, von je 10 000 Einwohnern also 10,69. Im Jahre 1895, dem ersten Jahre, in welchem Diphtherie-Heilserum allgemeiner zur Anwendung kam, starben in den bezeichneten Städten nur noch 7266 Personen, d. h. 5,4 von 10 000 Einwohnern. Die Mortalität ist also 1895 um nahezu die Hälfte gesunken. In Wien wurde ein ähnliches Resultat verzeichnet. Während früher durchschnittlich per Jahr 1520 Personen an Croup und Diphtheritis, d. i. 10,8 auf 10 000 der Bevölkerung, starben, sind in den Jahren 1895 und 1896 an diesen Erkrankungen durchschnittlich nur mehr 646 Personen, d. i. 4,35 per 10 000 gestorben. Demnach hat hier die Mortalität an Croup und Diphtherie um weit mehr als die Hälfte (59,7 Proc.) abgenommen. Freilich, sagt der Stadtphysikus, beruht diese auffällige Verminderung der Sterbefälle an Diphtherie auch darauf, dass in den Jahren 1895—1896 durchschnittlich nur 3310 gegen 4375 (Durchschnitt von 1891—1894) Fälle von Diphtherie zur Anzeige kamen. Bringt man diesen Factor in Rechnung, so resultirt noch immer eine durchschnittliche Diphtheriemortalität von 5,7 per 10 000 Einwohner für die letzten zwei Jahre, demnach eine Abnahme um 47 Proc.

Es ist allgemein bekannt, dass jede Epidemie nach einigen Jahren, also beim Absinken in der Extensität, auch an Intensität verliert; es möchte mich also nicht wundern, wenn morgen ein Arzt käme und obige Ausführungen unseres Stadtphysikus dahin corrigirte, dass die Abnahme der Todesfälle an Diphtherie, während der letzten 2 Jahre ausschliesslich in dem milderen Verlaufe der Krankheit während der letzten 2 Jahre begründet sei.

Seit dem Jahre 1873 werden in Oesterreich auch Physikatsprüfungen abgehalten, deren Bestehen erst die Concurrenz um die staatlich besoldete Stelle eines Bezirksarztes etc. ermöglicht. 1047 Aerzte haben sich bisnun dieser Prüfung unterzogen, und zwar in Wien, Graz, Innsbruck, Prag und Krackau. Während der letzten 5 Jahre erschienen 336 Aerzte, worunter 22 Repetenten. Von den 336 bestanden 81,9 Proc. die Prüfung (24,6 Proc. mit Auszeichnung), 8,0 Proc. wurden als nicht befähigt erklärt. Von allen 1047 bestanden dieselbe mehr als 95 Proc.; leider ist aber nicht angegeben, wie viele von den 1000 Aerzten, welche die Physikatsprüfung bestanden, auch eine staatliche Anstellung erhalten haben, denn ich fürchte sehr, dass es schon viele Aerzte gibt, welche trotz Physikatsprüfung keine staatliche Anstellung besitzen, auch wenn sie eine solche ernstlich anstrebten, währenddem es Aerzte geben soll, die ohne Physikatsprüfung, dafür aber mit Protection ausgestattet, die Leiter der Beamten-Hierarchie leicht und mühelos erklommen haben.

Mehrere Aerztekammern Oesterreichs haben in Eingaben an das Ministerium des Innern darüber Beschwerde geführt, dass sich die Zahntechniker bei Ausübung ihres Gewerbes Uebergriffe in das zahnärztliche Gebiet zu Schulden kommen lassen. Anderseits haben sich die Zahntechniker darüber beschwert, dass die Zahnärzte die zahntechnischen Objecte durch in Arbeitslohn stehende Hilfsarbeiter herstellen lassen und an ihre Patienten abgeben, wodurch der Wirkungskreis der Zahntechniker als Gewerbetreibende bedeutend geschmälert werde. Um nun die Thätigkeit der Zahnärzte und die der Zahntechniker gegenseitig nochmals abzugrenzen, hat das Ministerium des Innern jüngst an alle politischen Landesbehörden einen Erlass gerichtet, in welchem diese aufgefordert werden, die Aerztekammer des betreffenden Verwaltungsgebietes um Abgabe eines Gutachtens anzugehen. Die Aerztekammern mögen sich über die entsprechende Regelung der Verhältnisse der zahnärztlichen und zahntechnischen Praxis in eingehender Weise zum Zwecke der Anbahnung einer gedeihlichen Entwicklung dieses Zweiges der Heilkunde und womöglich unter vergleichsweiser Berücksichtigung der Verhältnisse im Auslande, gutachtlich äussern. Sodann heisst es: «Es könnte nur erwünscht erscheinen, wenn bei diesem Anlasse auch die allgemeine Frage in Erörterung gezogen würde, welche Bedürfnisse in Bezug auf die Regelung der specialistischen Ausübung der ärztlichen Praxis hinsichtlich der Zahnheilkunde namentlich in der Richtung bestehen, ob zur Ausübung der zahnärztlichen Praxis auch der Nachweis der Befähigung im zahntechnischen Fache erforderlich sein, oder an den bisherigen Erfordernissen der Vorbildung festgehalten werden solle». Die hier angedeutete «Regelung der specialistischen Ausübung der ärztlichen Praxis» ist meines Wissens noch auf keinem Gebiete der Praxis irgendwie behördlich in Angriff genommen worden.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 11. Januar 1898.

Ueber Pathogenese und Behandlung des Morbus Basedowii.

Vigouroux hält für den Hauptfactor dieses Krankheitsbildes die Erweiterung der Arterien und in Folge davon die übermässige Secretion der Schilddrüse. Diese Vasodilatation ist die Folge einer Autointoxication intestinalen Ursprunges, welche unter dem Einflusse einer Infectionskrankheit oder der sogenannten arthritischen Diathese entstanden ist; der Ursprung des Myxoedems ist ein ähnlicher und differirt nur durch die auf die Arterien ausgeübte Wirkung. Die Behandlung muss daher 1. in einer allgemeinen bestehen (besonders hygienischen) und 2. in einer symptomatischen, der sog. Carotidenfaradisation, welche die Arterien des Halses und die Schilddrüse umfasst, mit Erfolg seit 20 Jahren in der Salpetrière angewandt wird und von Charcot als das beste Mittel angesehen wurde. Da jeder chirurgische Eingriff bei den Basedowkranken gefährlich ist, so sollte ein solcher nur für die Fälle reservirt werden, wo alle anderen Behandlungsarten versagt haben.

Ueber Elektrotherapie und Neurasthenie.

Apostoli bringt über diesen Gegenstand einen Bericht, dessen Hauptschlüsse folgende sind: Man muss 2 Arten von Neurasthenie, die hysterische und die arthritische, unterscheiden und dementsprechend wechselt auch die elektrische Behandlung. Im Allgemeinen ist die umfassende Anwendung derselben, besonders am Anfange der Cur, der theilweisen und localisirten vorzuziehen; je mehr sich die Neurasthenie mit peripheren Nervenstörungen complicirt, um so mehr ist locale Anwendung des elektrischen Stromes indicirt. Bei der sog. arthritischen Form sind vor Allem die häufigen Wechselströme angezeigt.

Protargol bei Bindehautaffectionen.

Nach der Ansicht von Darien hat das Argentum nitricum, welches in beinahe allen Fällen von secernirender Affection der Conjunctiva angewandt wird, eine zu stark ätzende Wirkung und er begrüsst als Ersatz desselben das Protargol, welches nicht so reizend wirkt wie die anderen Silbersalze, sehr stark bacterientödtende Eigenschaften besitzt, tief in die Schleimhaut einzudringen vermag und sich in Lösung lange unverändert hält. Es hat ausserdem den Vortheil, aus seiner Lösung durch Eiweiss, Alkalien u. s. w. nicht niedergeschlagen zu werden und kann sich gleichmässig mit Cocain vermengen, was einen ganz neuen Horizont für die Therapie der Augenbindehautaffectionen eröffnet.

Sitzung vom 18. Januar 1898.

Chirurgischer Eingriff bei dem in Folge einfacher Magenulceration auftretenden foudroyantem Bluterbrechen.

Dieulafoy beschreibt unter dem Namen einer einfachen Magenulceration (Exulceratio simplex) ein Krankheitsbild, welches, verschieden von dem einfachen Magengeschwür, sehr schwer zu erkennen ist und sich durch manchmal sehr ausgedehnten, aber so oberflächlich liegenden Substanzverlust auszeichnet, dass er selbst sehr aufmerksamer Untersuchung entgehen kann. Auf Grund von 7 genau beschriebenen Fällen, worunter 2 eigenen Beobachtungen D.'s, steht fest, dass dieser Substanzverlust in der Tiefe nicht über die Schleimhaut selbst, deren Muscularis inbegriffen, hinausgeht. Die heftigen Blutungen, welche diese «Verschwärung» hervorruft und welche meist viel stärker sind wie beim gewöhnlichen Magengeschwür, ist die Folge der Verletzung von Arterien, welche unter der Muscularis mucosae sich dahinschlängeln. Klinisch kann diese Verschwärung unter dem Bilde des einfachen Magengeschwürs verlaufen, dessen Anfangsstadium sie unzweifelhaft ist; meist aber geht sie in ganz versteckter, tückischer Weise einher und verkündet ihre Anwesenheit plötzlich durch ganz abundantes Bluterbrechen. Diese Menge des Blutergusses ist, noch vielmehr als die Wiederholung desselben, für Dieulafoy unbedingte Indication zum operativen Eingreifen. Bei der Eröffnung des Magens sollte dann der Operateur nicht versäumen, die gesammte Magenschleimhaut, wenn nöthig mit Hilfe einer Lupe zu untersuchen, da sie oft einen ganz gesunden Eindruck macht, wiewohl an einer Stelle dieselbe von der Ulceration ergriffen ist. Es genügt die Anlegung von Suturen mit Einbegriff der gesunden Umgebung und diese Operation wird bei der einfachen Ulceration sichereren Erfolg geben wie beim eigentlichen Ulcus, da bei letzterem die Verletzung eine ausgedehntere ist.

Hayem hat schon zahlreiche Fälle von Magengeschwür in Behandlung gehabt und stets 10—12 derselben auf seiner Krankenabtheilung liegen, erlebte aber nur ein einziges Mal tödtlichen Ausgang in Folge Blutbrechens und dabei wurden nur 150 g erbrochen, während sich bei der Section 1½ l im Darm fanden. Ist der Zustand gefahrdrohend geworden, so hat H. in derartigen Fällen wahrhaftiges Wiederaufleben durch Bluttransfusion und Seruminjectionen erzielt, welche Mittel neben Eisbeutel auf die Magengegend und eventuell Ergotininjectionen also anzuwenden sind, bevor man den Patienten dem Chirurgen überlässt.

Für Lancereaux ist im Gegensatz zu Dieulafoy die Wiederholung der Blutung Indication zum operativen Eingreifen.

Fournier erinnert unter Anführung von zwei sehr prägnanten Fällen daran, dass das einfache Magengeschwür syphilitischen Ursprungs sein kann und dass dabei sehr heftige Blutungen auf Jodkali cessirten. Cornil führt an, dass nach exacten pathologisch-anatomischen Untersuchungen es syphilitische Gummata des Magens sowie des Darmes gäbe und sie, wenn es zur Ulceration käme, einfache Geschwüre vortäuschen könnten.

Die Behandlung der Fettsucht ohne Aenderung des Regimes.

Winternitz-Wien setzt die Vortheile auseinander, welche seine Methode der Fettsuchtbehandlung besonders in Bezug auf Fortsetzung der gewohnten Lebensweise mit sich bringt. Er wendet hauptsächlich physikalische Mittel an und zwar hydriatrische Proceduren in Verbindung mit Schwitzcuren und activen und passiven Bewegungen: bei Anaemie wie Hyperaemie, Herzaffectionen und Diathesen ist es erlaubt, die Methode unter entsprechender Dosirung des thermischen wie mechanischen Einflusses anzuwenden. Oft gelang es, in einer einzigen Sitzung das Körpergewicht um 700—800 g zu vermindern und es liegen Fälle vor, wo im Laufe einiger Wochen 45 Pfund Gewichtsabnahme zu constatiren war, ohne dass eine besondere Diät nöthig gewesen wäre und ohne dass der Allgemeinzustand und die Körperkräfte eine Schwächung gezeigt hätten.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Società Lancisiana in Rom.

Sitzung vom 27. November 1897.

Bastianelli hat zwei von ihm durch Operation gewonnene Präparate von chronischer eitriger Salpingitis studirt und zeigt den mikroskopischen Befund derselben. Rundliche Körperchen finden sich im Lumen der Tube, der Schleimhaut, wie der tieferen Hautsubstrate. Sie sind endo- wie extracellulär, kommen isolirt und in Gruppen vor, sind färbbar mit der von Sanfelice angegebenen wie mit der Gram'schen Methode, geben weder die Amyloidreaction noch die der hyalinen Substanzen.

Parlavecchio betont die Wichtigkeit dieses Befundes Angesichts der Theorie der Entstehung der Neoplasmen durch Sprosspilzzellen. Er habe gleiche Gebilde bei Molluscum contagios. gefunden, was beweise, dass die Sprosspilze nicht nur bei malignen Tumoren vorkämen.

Roncali hält es für wohl vereinbar, dass eine Blastomycetenart Carcinom, eine andere Molluscum contagiosum, eine andere Trachom machen könne. Jetzt sei es nicht mehr möglich, das regelmässige Vorhandensein von Blastomyceten in malignen Neoplasmen zu bestreiten, und dass ihre Anwesenheit von ätiologischer Bedeutung sei, dieser Beweis sei durch die experimentelle Reproduction von Neoplasmen durch Sprosspilzculturen Sanfelice gelungen.

Giudiceandrea: Ueber Calculosis pancreatica. Objective Symptome derselben sind: Glycosurie im Anfang der Krankheit und bei den Kolikanfällen vorübergehend, später dauernd. Lipurie (in einem Falle), starker Speichelfluss, Fett in den Faeces, oft in der Form der charakteristischen Pankreas-Steatorrhoe; Steine in den Faeces von der bestimmten charakteristischen Beschaffenheit; in vielen Fällen beträchtliche Abmagerung; Ikterus durch Compression des Choledochus seitens des Pankreas; nervöse Störungen von neurasthenischem Typus; gastrointestinale Störungen mit event. Darmblutung, in zwei Fällen Fieber.

Von subjectiven Symptomen: Schmerz im linken Hypochondrium, entsprechend dem Rippenbogen, selten in der Mitte des Hypogastriums.

G. führt dann einen kürzlich beobachteten Fall an, welcher durch Lipurie, auf welche schon Clark aufmerksam machte, bemerkenswerth war. Wenn die Wirkung des Pankreassaftes sich auf die Emulsionirung und die Absorption der Fette beschränkte, so könnte bei mangelndem Ausfluss desselben nicht Lipurie eintreten. Daraus folgt, dass er die neutralen Fette in Fettsäure und Glycerin zerlegt, und sobald er fehlt, erscheinen die nicht zerlegten Fette im Stuhlgang und ein Theil derselben, welcher durch die auf reflectorischem Wege erhöhte Gallen- und Darmsaftsecretion doch zur Resorption gekommen ist, im Urin.

Therapie: Alkalische Wässer, Pankreatin und Diät.

In der Sitzung vom 11. December 1897, welche das Thema: Laparotomie wegen Schussverletzungen betrifft, stimmen alle anwesenden Chirurgen von Rom darin überein, dass immer bei Schussverletzungen des Unterleibs ein frühzeitiger chirurgischer Eingriff geboten sei. Auch die anscheinend verzweifeltsten Fälle von Darm-, Leber- und Milzverletzungen seien auf operativem Wege zu retten und die Laparotomie an sich sei immer gefahrlos. Die Resultate der letzten Jahre bestätigen die Verminderung der Gefahr des operativen Eingriffes.

Jahresbericht des ärztlichen Bezirksvereins für Südfranken vom Jahre 1896.

Die Versammlungen, durchgehends gut besucht, fanden in jedem Monat mit Ausnahme des Juni wegen des Aerztetages in Nürnberg statt: 2 Tagesversammlungen im Mai und October zu Gunzenhausen, 9 Abendversammlungen abwechselnd in Gunzenhausen, Pleinfeld, Treuchtlingen, Wassertrüdingen und Weissenburg a. S. Die Verhandlungen, stets lebhaft, anregend und von wissenschaftlichem Geist durchdrungen, umfassten Mittheilungen aus der Praxis und Discussionen über wissenschaftliche und Standesfragen.

In der Mai-Tagesversammlung: Vortrag Mehler's-Georgensgemünd über «Schleich'sche Infiltrations-Anaesthesie»; in def October-Tagesversammlung: Vortrag Dörfler's-Weissenburg über «5 Fälle von penetrirenden Bauchverletzungen», Heckel's-Triesdor über «Albuminurie», Goppelt's-Heidenheim: «Demonstration verschiedener Präparate».

In den Abendversammlungen wurden grössere Vorträge gehalten von Mehler-Georgensgemünd: Referat über Ihle's Schrift über «Asepsis», derselbe «Versuche über auskochbare Spritzenkolben». — Ausser Besprechung von Vereins- und Standesangelegenheiten (dabei auch über die neue Prüfungsordnung und über Zulassung der Realgymnasiums-Absolventen zum ärztlichen Studium) fand vor Allem eine Fülle von Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis statt. Von grösseren Discussionen seien erwähnt: «Ueber Schleich-sche Infiltrations-Anaesthesie» (Goppelt, Mehler, Dörfler, Lochner), «über Albuminurie» (Heckel, Mehler, Dörfler, Meyerson, Raab, Günther), «über Osteomyelitis» (Günther, Meyerson, Mehler, Goppelt, Eisenstädt, Dörfler), «über latente Malaria» (Eidam, Dörfler, Mehler, Bischoff, Meyerson, Goppelt), «über Gelenkeiterung nach Rheumarthrosis (Günther, Dörfler, Bischoff, Meyerson), «über den Abgang von grossen Gallensteinen per vias naturales» (Dietsch, Dörfler, Goppelt).

Von Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis seien folgende kurz erwähnt:

Bischoff-Gunzenhausen: Fall von Trichinose.

Dietsch-Dinkelsbühl: Platzen einer Scrotalhernie durch Usur in Folge Bruchbanddruckes, Tod nach 12 Tagen.

Dörfler-Weissenburg: Extrauterin-Schwangerschaft, Laparotomie, Heilung. — Stichverletzung des Abdomens, Verletzung der Gallenblase, Operation, Heilung. — Uterusmyom, Laparotomie, supravaginale Amputatio uteri, Heilung. — Gallensteine mit Gallenblasenempyem oder Carcinom der Gallengänge? Probelaparotomie, Annähung des Periton. parietale an die Gallenblase, Tamponade, nach 14 Tagen Incision des Gallenblasenempyems, Entfernung eines Gallensteins, schliesslich Tod an Carcinom der Gallengänge und des Pankreas.

Eidam-Gunzenhausen: Fall von latenter Malaria. — Operation einer Osteomyelitis des rechten Oberschenkels. — Fall von Carcinom unter der Zunge, in Erlangen operirt, Tod an Pneumonie. — Ovariotomie, Heilung. — Herniotomie, dann Laparotomie, Schluss der Wunde wegen ausgedehnter Peritonealverwachsungen, Tod nach 9 Stunden. — Herniotomie, Platzen des brandigen Darmes, Darmnaht, Heilung. — Stenose durch Achsendrehung des Darmes, Laparotomie (zu spät erlaubt), Tod. — Darmstenose, Laparotomie, ringförmiges, inoperables Darmcarcinom, Schluss der Wunde, Tod nach 12 Stunden. — Doppelseitige Posticuslähmung, bedingt durch Druck auf Recurrens in Folge einer tuberculösen (oder luetischen?) Caries des Manubrium sterni. — Kehlkopfcarcinom, Tracheotomie, Kachexie, Tod.

Eisenstädt-Pappenheim: Fall von Extrauterin-Schwangerschaft.

Goppelt-Heidenheim: Einige Fälle von Serumbehandlung bei Diphtherie. — Pankreasstein bei Section gefunden.

Günther-Treuchtlingen: Fall von eitriger Synovitis mit Ausgang in Pyaemie. — Zwillingsschwangerschaft. — Fall von eitriger Osteomyelitis, Tod.

Heckel-Triesdorf: Einige Fälle von Serumbehandlung bei Diphtherie.

Lochner-Schwabach: Bericht über zwei Sectionen. — Zwei seltene Fälle von schwerer Angina. — Mehrere Operationen nach Schleich'scher Methode mit gutem Erfolg.

Mehler-Georgensgemünd: Kurzes Referat über «Diätetik und Kochbuch für Magen- und Darmkranke» von Biedert.

Meyerson-Treuchtlingen: Ein Fall von Seruminjection bei Diphtherie. — Bericht über ein in Erlangen durch Laparotomie operirtes Uterusmyom, Tod am 5. Tag. — Fall von Perityphlitis, Perforation des Proc. vermiformis.

Raab-Roth a. S.: Fall von Extrauterinschwangerschaft. —

Die Zahl der Vereinsmitglieder betrug 44; Vorsitzender: Lochner-Schwabach, Schriftführer: Eidam-Gunzenhausen, Cassier: Bischoff-Gunzenhausen.

Gunzenhausen, im December 1897.

Bezirksarzt Dr. Eidam.

XVI. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Der XVI. Congress für innere Medicin findet vom 13. bis 16. April 1898 in Wiesbaden statt. Das Präsidium übernimmt Herr Geh. San.-Rath Prof. Dr. Moritz Schmidt-Frankfurt a. M.

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am 1. Sitzungstage, Mittwoch den 13. April: **Ueber den medicinisch-klinischen Unterricht.** Referenten: Herr Geheimrath Professor Dr. v. Ziemssen-München und Herr Professor Dr. R. v. Jaksch-Prag.

Am 3. Sitzungstage, Freitag den 15. April: **Ueber intestinale Autointoxicationen und Darmantisepsis.** Referenten Herr Professor Dr. Müller-Marburg und Herr Professor Dr. Brieger-Berlin.

Auf besondere Aufforderung des Geschäftscomités hat sich Herr Professor Dr. Leo-Bonn bereit erklärt, einen Vortrag **über den gegenwärtigen Stand der Behandlung des Diabetes mellitus** zu halten.

Folgende Vorträge und Demonstrationen sind bereits angemeldet:

Herr Schott-Nauheim: Ueber chronische Herzmuskelerkrankungen. — Herr van Niessen-Wiesbaden: Der Syphilisbacillus (Demonstration). — Herr B. Laquer-Wiesbaden: Ueber den Einfluss der Milchdiät auf die Ausscheidung der gepaarten Schwefelsäuren. — Herr Determann-St. Blasien: Klinische Untersuchungen über Blutplättchen. — Herr Weintraud-Wiesbaden: Ueber experimentelle Magenectasien. — Herr v. Mering-Halle: Zur Function des Magens.

Weitere Anmeldungen von Vorträgen nimmt der ständige Secretär des Congresses, Herr San.-Rath Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstrasse 9b, entgegen.

Mit dem Congress ist eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten u. s. w., soweit sie für die innere Medicin von Interesse sind, verbunden. Besondere Gebühren werden dafür den Ausstellern nicht berechnet. Hin- und Rückfracht, Aufstellen und Wiedereinpacken, sowie etwa nöthige Beaufsichtigung sind üblicher Weise Sache der Herren Aussteller. Anmeldungen und Auskunft bei Herrn San.-Rath Dr. Emil Pfeiffer-Wiesbaden, Parkstrasse 9b.

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie.

XXVII. Congress in Berlin.

Der XXVII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 13. bis 16. April in Berlin statt.

Die Begrüssung der zum Congresse sich versammelnden Mitglieder geschieht am Dienstag, den 12. April, Abends von 8 Uhr ab im Hôtel de Rome (Charlottenstr. 44/45). Die Mitglieder des Ausschusses werden zu einer am 12. April, Vormittags 10 Uhr abzuhaltenden Sitzung noch besonders eingeladen werden. Ich bitte dieselben schon jetzt, vollzählig zu erscheinen.

Die Eröffnung des Congresses findet Mittwoch, den 13. April, Vormittags 10 Uhr, im Langenbeck-Hause statt. Während der Dauer des Congresses werden Morgensitzungen von 10—1 Uhr und Nachmittagssitzungen von 2—4 Uhr daselbst gehalten.

Die Vormittagssitzung des Mittwoch (13 April) und die Nachmittagssitzung des Freitag (15. April) sind zugleich Sitzungen der Generalversammlung.

Die Generalversammlung wird in ihrer ersten Sitzung über eine auf dem vorjährigen Congress in Aussicht genommene Statutenänderung zu beschliessen haben (vergl. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 26. Congress, I, p. 8). Die vorgeschlagene Abänderung besteht darin, dass in § 8 der Statuten hinter den Worten «5. einen Cassenführer» die Worte eingeschoben werden sollen «6. den früheren Vorsitzenden».

In der zweiten Sitzung der Generalversammlung, am Freitag Nachmittag, findet die Wahl des Vorsitzenden für das Jahr 1899 statt.

Von auswärts kommende Kranke können im Kgl. Klinikum (Berlin N., Ziegelstr. 5—9) Aufnahme finden; auch können Präparate, Bandagen, Instrumente u. s. w. ebendahin gesandt werden. Wenn ausreichende Anmeldungen einlaufen, wird eine Ausstellung von Röntgen-Photographien stattfinden.

Ankündigungen von Vorträgen und Demonstrationen bitte ich sobald als möglich dem ständigen 1. Schriftführer, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gurlt (Berlin W., Keithstr. No. 6), zugehen zu lassen. Beiträge zur Statistik der Narkosen sind ebendahin zu richten.

Das gemeinsame Mittagsmahl ist auf Donnerstag, den 14. April, 5 Uhr Abends im Hôtel de Rome angesetzt. Für die Theilnehmer wird ein Bogen zur Einzeichnung ihrer Namen ebendaselbst am Abend des 12. April und am 13. April während der Sitzung im Langenbeck-Hause aufliegen.

Herr Anders ist beauftragt und ermächtigt, Beiträge zum Besten des Langenbeck-Hauses, Zuwendungen für die Bibliothek, sowie die regelmässigen Zahlungen der Mitglieder entgegenzunehmen.

Leipzig, Januar 1898. F. Trendelenburg,
Vorsitzender für das Jahr 1898.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Nach einer Mittheilung des ständigen Secretärs, Geh. Sanitätsrath Dr. Spiess in Frankfurt a/M. wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins in den Tagen des **14. bis 17. September** in **Köln** stattfinden, und sind zunächst folgende **Verhandlungsgegenstände** in Aussicht genommen:

1. Deutsches Seuchengesetz.
2. Ueber die Nothwendigkeit einer regelmässigen Beaufsichtigung der Benutzung der Wohnungen und deren behördliche Organisation.
3. Die bei der Reinigung städtischer Abwässer zur Anwendung kommenden Methoden.
4. Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetrieb.

Verschiedenes.

Zum Verbot der öffentlichen Ankündigung von Geheimmitteln.

Ueber das Verbot der öffentlichen Ankündigung von Geheimmitteln haben der preuss. Cultusminister und der Minister des Innern einen Erlass an die Oberpräsidenten gerichtet, worin ausgeführt wird:

Das unterm 3. August 1895 angeregte Verbot der öffentlichen Ankündigung von Geheimmitteln findet nicht überall einen gleichmässigen Vollzug. Namentlich werden Arzneien, die in der einen Provinz als Geheimmittel angesehen werden, in einer anderen nicht als zu den Geheimmitteln gehörig betrachtet und desshalb nach wie vor unbeanstandet daselbst öffentlich angepriesen. Die Abstellung einer derartigen Rechtsungleichheit, die insbesondere den betheiligten Industrie- und Handelskreisen berechtigten Anlass zu Klagen bietet, muss desshalb in's Auge gefasst werden. Hierbei ist der Weg, durch eine authentische Feststellung des Begriffs «Geheimmittel» Abhilfe zu schaffen, bei der Schwierigkeit, eine für alle Fälle zutreffende und nach jeder Richtung befriedigende Begriffserklärung zu geben, kaum gangbar. Da indessen Hauptursache des in Frage stehenden Uebelstandes die anscheinend vielfach verbreitete Auffassung ist, dass ein Arzneimittel nicht mehr als Geheimmittel zu betrachten ist, sobald seine Zusammensetzung in irgend einer Weise bekannt gegeben wird, so lässt sich eine wesentliche Besserung des gegenwärtigen Zustandes schon dadurch erreichen, dass eine übereinstimmende Auffassung darüber herbeigeführt wird, unter welchen Voraussetzungen die Beschreibung eines Geheimmittels in der öffentlichen Ankündigung seine Eigenschaft als Geheimmittel auszuschliessen geeignet ist. In dieser Beziehung kann von dem Grundsatz ausgegangen werden, dass ein Heilmittel seiner Eigenschaft als Geheimmittel höchstens dadurch entkleidet wird, dass seine Bestandtheile und Gewichtsmengen sofort bei der Ankündigung in gemeinverständlicher und für Jedermann erkennbarer Weise vollständig und sachentsprechend zur öffentlichen Kenntniss gebracht werden. Angaben, aus denen nur ein Sachverständiger ein Urtheil über das Mittel sich bilden kann, sind als ausreichend nicht zu erachten, insbesondere nicht die Bezeichnung der Bestandtheile des Mittels in lateinischer Sprache. Hiermit steht im Wesentlichen auch im Einklange die Rechtsprechung, wonach ein Geheimmittel jedenfalls dann vorliegt, wenn die Bestandtheile und das Mengenverhältniss der Zubereitung «nicht ausreichend», «nicht deutlich für das Publikum», «nicht für Jedermann zweifellos» bei der Ankündigung erkennbar gemacht sind. Dass auch die Bereitungsweise eines Mittels aus der Veröffentlichung ersichtlich zu sein hat, wenn es nicht als Geheimmittel gelten soll, wird nicht gefordert zu werden brauchen, da mit dem Erlass des in Frage stehenden Ankündigungsverbots nur beabsichtigt gewesen ist, bei den zur öffentlichen Ankündigung zugelassenen Arzneimitteln dem Publicum die Möglichkeit zu bieten, ein eigenes Urtheil über Heilkraft und Geldwerth der einzelnen Mittel sich zu bilden, nicht aber auch die Möglichkeit, solche Mittel nach dem veröffentlichten Recepte sich selbst anzufertigen.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der Impetigo empfiehlt Sabouraud (la Médecine infantile No. 2, 1898) das sog. Alibourwasser, dessen Gebrauch schon 3 Jahrhunderte zurückdatirt und welches eines der wirksamsten Antiseptica darstellt. Von den verschieden angegebenen Mischungsformen ist folgende die geeignetste für Verletzungen, oberflächliche Eiterungen und gegen die Impetigo:

Zinc. sulfur.	7,0
Cupr. sulfur.	2,0
Safran.	0,4
Camphor. ad saturat.	
Aqu. dest.	600,0.

Bei Anwendung derselben ist zu beachten, dass sie kein Schmerzgefühl auf der Haut, sondern nur leichtes Jucken verursachen darf und dementsprechend je nach Erforderniss eine Verdünnung um das 10—15fache vorzunehmen ist. Wie bei jeder Behandlungsmethode, so müssen auch hier die Krusten zuerst entfernt werden: in Form von Umschlägen, welche alle 3—4 Stunden zu wechseln sind, wird dann die Lösung, meist 1:3, applicirt und die Heilung trat im Durchschnitt nach 8 Tagen vollkommen ein. St.

Picrinsäure gegen Blepharitis wandte Fage-Amiens in vielen Fällen an und zwar in Anbetracht der guten Resultate, *welche das* Mittel bei Brandwunden und Ekzem vermöge seiner ausgesprochen antiseptischen und schmerzstillenden Eigenschaften gegeben hatte. Er liess es in 5—8—10 prom. wässeriger Lösung, entweder rein oder zu gleichen Theilen mit Glycerin versetzt, alle zwei Tage auf die kranken Stellen auftragen (in mehrfacher Gaze*schicht* oder mit Wattepinsel), nachdem zuvor Krusten u. s. w. sorgfältig entfernt waren. Gleichzeitig, während die Vernarbung vor sich geht, nehmen Schmerzen und Entzündung, Prickeln und Jucken ab und es tritt meist sehr rasch Heilung des oft so hartnäckigen Leidens ein. (Bulletin médical, No. 5, 1898.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. Februar. Zur Vorbereitung des IX. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie in Madrid (10.—17. April ds. Js.) hat sich ein deutsches Reichscomité gebildet, dem eine grosse Anzahl deutscher Hygieniker und Aerzte angehören. Der geschäftsführende Ausschuss des Comités besteht aus den Herren v. Bartsch, Blenck, Günther, Herzberg, Köhler, Marggraff, Schütz, Stahr, Strassmann in Berlin, Buchner-München, v. Koch-Stuttgart, Günther-Dresden und wird heute seine erste Sitzung abhalten.

— Die 19. öffentliche Versammlung der deutschen balneologischen Gesellschaft findet vom 11. bis 15. März in Wien statt. Die Sitzungen werden im Hause der k. k Gesellschaft der Aerzte (IX. Frankgasse 8) abgehalten.

— Die k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien hat sich in ihrer Sitzung vom 4. ds. mit der Frage der Feuerbestattung beschäftigt und auf Grund zweier von Prof. J. Mauthner verlesener Referate von dem verstorbenen Prof. v. Hofmann und von Prof. Max Gruber folgende Resolution einstimmig angenommen: «Die Feuerbestattung mit Hilfe der modernen Verbrennungsöfen ist hygienisch tadellos. Der Erdbestattung haften nicht nothwendig solche Mängel und Schäden an, dass die Feuerbestattung als nothwendige hygienische Reform bezeichnet werden müsste. Die obligatorische Feuerbestattung begegnet unüberwindlichen Schwierigkeiten und würde gewichtige gerichtsärztliche Bedenken erwecken; dagegen liegt gegen die facultative Feuerbestattung nicht das geringste ärztliche oder hygienische Bedenken vor, falls die Verbrennung der Leichen nur auf Grund sorgfältigster Leichenschau gestattet wird.»

— Am 19. Januar wurde in Basel das neuerbaute Crematorium in Betrieb gesetzt. Es ist dies das erste in den Gebieten deutscher Zunge vom Staate errichtete und auf Staatskosten betriebene Crematorium. Wie die Erdbestattung in Basel schon seit Jahren, so wird auch die Feuerbestattung für alle in Basel Verstorbenen (Einheimische wie Fremde) auf Staatskosten vorgenommen werden.

— Im Reichstag hat am 1. ds. der Abgeordnete Rechtsanwalt Lenzmann seine schon bekannten Anklagen gegen die Irrenärzte wiederholt. Die Aerzte DDr. Kruse, Höffel und Langerhans waren prompt auf dem Platze, um die Beschuldigungen Lenzmann's zurückzuweisen.

— In der 3. Jahreswoche, vom 16. bis 22. Januar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Würzburg mit 30,9, die geringste Schöneberg mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Strassburg; an Diphtherie und Croup in Altendorf und Cassel.

— Die Wasserheilanstalt Brunnthal bei München ist in den Besitz des Herrn Dr. V. Stammler, früher Besitzer der Heilanstalt Thalkirchen bei München, übergegangen.

Von der «Encyclopädie der Therapie», herausgegeben von Liebreich (Verlag von Hirschwald) erschien soeben die 2. Lieferung der 2. Abtheilung des 2. Bandes, umfassend Glykose bis Hydronephrose. In derselben sind die Artikel: Herzhypertrophie, Herzklappenfehler, Herzkrankenernährung und Herzschwäche noch von dem im vorigen Jahre verstorbenen Hofrath Oertel bearbeitet.

— Vom Reichs-Medicinalkalender ist nunmehr der II. Theil erschienen. Der Inhalt des 752 Seiten starken Bandes ist der Hauptsache nach derselbe geblieben (gerichtliche Entscheidungen, Gesetze und Erlasse, das ärztliche Vereinswesen, die medicinischen Facultäten, Personalien des deutschen Civil- und Militär-Medicinalwesens); neu aufgenommen ist die preussische Gebührenordnung und eine Uebersicht über die wichtigsten Bestimmungen der Gebührenordnungen sämmtlicher deutscher Bundesstaaten.

(Hochschulnachrichten.) **Breslau.** Für den durch den Tod von Geheimrath Heidenhain freigewordenen Lehrstuhl für Physiologie wurden vorgeschlagen: Hürthle (Breslau) und Biedermann (Jena) aequo loco an erster Stelle und Schenck (Würzburg) an zweiter Stelle. Prof. Hürthle hat den Ruf erhalten und angenommen. — **Halle.** Als Nachfolger von Herrn Prof. Wollenberg, der nach Hamburg übersiedelt, ist für die Oberarztstelle der hiesigen kgl. Nervenklinik Herr Dr. Karl Heilbronner, bisher Assistenzarzt der psychiatrischen Klinik in Breslau (1893 approbirt), ausersehen. — **Heidelberg.** Geheimrath Prof. Czerny hat vom Sultan den Medjidié-Orden I. Classe erhalten. — **Kiel.** Geheimrath v. Esmarch beabsichtigt in den Ruhestand zu treten, und hat vom Schluss des Wintersemesters ab die Entbindung von der Verpflichtung, Vorlesungen zu halten, beantragt.

Cagliari. Der a. o. Professor der klinischen Chirurgie und operativen Medicin, Dr. Biondi, wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Kiew.** Als Nachfolger des verstorbenen Professors Stukowenkow auf dem Lehrstuhl für Syphilis und Hautkrankheiten an der Kiewer Universität ist der bisherige Privatdocent Dr. Tomaszewski bestätigt worden. — **Lemberg.** Der a. o. Professor für Dermatologie und Syphilis in Innsbruck, Dr. W. v. Lukasiewicz, wurde zum ordentlichen Professor dieses Faches in Lemberg ernannt. — **Petersburg.** Habilitirt die Militärärzte Dr. Wold. Heinaz und Dr. Wold. Thiele als Privatdocenten für Chirurgie an der mil.-med. Akademie. — **Rom.** Habilitirt: DDr. Cipollone (für pathologische Anatomie), Alessandri und Roncali (chirurgische Pathologie), Giannelli (Psychiatrie), Carruccio (Dermatologie und Syphiligraphie). — **Warschau.** Der a. o. Professor der therapeutischen Klinik der Warschauer Universität, Dr. Schtscherbakow, ist zum ordentlichen Professor der genannten Universität ernannt worden.

(Todesfälle.) Der am 30. vor. Mts. verstorbene Dr. Jules Emile Péan war, wie wir der Méd. mod. entnehmen, am 22. November 1830 in Châteaudun geboren. Aus kleinen Verhältnissen hervorgegangen, arbeitete er sich aus eigener Kraft zu seiner angesehenen Stellung empor. Er promovirte im Jahre 1860 und wurde sodann Arzt an verschiedenen Pariser Hospitälern, zuletzt am Hospital St. Louis, an dem er 27 Jahre lang die Stelle des leitenden Chirurgen inne hatte. Dort versammelte er um seinen Operationstisch eine grosse Schaar von Schülern aller Nationalitäten, darunter oft hervorragende fremde Chirurgen, die gekommen waren, um seine unglaubliche Virtuosität, seine unerschütterliche Kaltblütigkeit und seine pittoreske Beredsamkeit zu bewundern. In seinem schwarzen Frack und der auch nach der schwersten Operation tadellosen Hemdenbrust kannte man ihn überall. Seine unvergleichliche operative Geschicklichkeit verschaffte ihm auch die Bewunderung der Laien, die übrigens wohl wussten, was das Vertrauen zu dem grossen Chirurgen sie eventuell kosten könnte. Er liess die Reichen für die Armen bezahlen und er nahm mit der einen Hand, um mit der anderen zu geben, oftmals seinen Schülern und armen Kranken. (Wer erinnerte sich bei dieser Schilderung nicht unseres unvergesslichen Nussbaum!) Von seinen Arbeiten ist zu erwähnen diejenige über Forcipressur, in der er seine bekannten Klemmzangen zur Blutstillung beschreibt.

In Königsberg ist der Privatdocent Dr. med. Max Podack, zweiter Assistent an der medicinischen Universitätsklinik, nach kurzem schweren Leiden im 31. Lebensjahre verstorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. M. Thallmayr in Augsburg; Dr. Max Nassauer, approb. 1895, in München.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle I. Klasse in Naila. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 15. Februar 1898 einzureichen. — Die Bezirksarztesstelle I. Klasse für den Verwaltungsbezirk der k. Haupt- und Residenzstadt München. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 12. Februar 1898 einzureichen.

Gestorben: Dr. Friedrich Braun, k. Bezirksarzt I. Cl. in Weissenburg a. S., 66 Jahre alt.

Correspondenz.

Zur Gründung einer Volksheilstätte für Nervenkranke.

Herr Dr. F. C. Müller ersucht uns um Aufnahme der folgenden Zuschrift:

Die in der No. 5 der Münchener medic. Wochenschrift über meine Person enthaltenen Auslassungen zwingen mich zu nachstehender Erklärung. —

Meine im Interesse der Allgemeinheit unternommenen Schritte zur Gründung einer Volksheilstätte für Nervenkranke begannen vor 1½ Jahren mit einem Aufsatz im Bayer. Jahrbuch, resp. in den Münchener Neuesten Nachrichten. Ich wählte die Tagespresse, weil die Frage meiner Ueberzeugung nach eine volkswirthschaftliche, resp. humanitäre und keine ärztliche war, wenigstens im Vorbereitungsstadium. — Um aber auch den Collegen Gelegenheit zu geben, sich über die Sache auszusprechen, habe ich den genannten Aufsatz mit den entsprechenden Aenderungen in der von mir redigirten Monatsschrift für praktische Balneologie erscheinen lassen und in derselben Zeitschrift einen Aufsatz des Herrn San.-Rathes Dr. Lahusen veröffentlicht; dieser Aufsatz nahm in loyaler Weise Stellung gegen meine Anschauungen und war mir doppelt erwünscht, als ich durch denselben eine lebhafte Discussion zu Stande zu bringen hoffte. — In Hunderten von Exemplaren wurden die Abdrücke aus dem Bayerischen Jahrbuch und aus meiner Zeitung an die Aerzte versandt. —

Ende vergangenen Jahres wurde ich von einem Vorstandsmitglied des Journalisten- und Schriftstellervereines aufgefordert, in dieser Gesellschaft einen Vortrag über die geplanten Heilstätten zu halten. Der Erfolg war ein überraschender, denn unmittelbar nach dem Vortrag wurde im Schoosse genannten Vereines beschlossen, durch Gründung eines vorbereitenden Comité's dem Projecte näherzutreten. Ich versprach, in der nächsten Sitzung als Referent das bisher Erreichte zu schildern und lud im Einverständnisse mit der Vorstandschaft eine grössere Anzahl Aerzte zu genannter Sitzung ein, von denen 7 meiner Einladung Folge leisteten. —

In dem Referate und in der Debatte nahm ich Gelegenheit, zu erklären, dass ich von den Aerzten wenig Interesse erwarten dürfe, denn dieselben seien mit humanitären Anforderungen mehr als billig überhäuft, man dürfe sich nicht früher an den ärztlichen Verein wenden, bis ein fertiges Project vorliege, dann erst sei es an der Zeit, mit greifbaren Vorschlägen die Sympathien der Aerztewelt zu gewinnen Diese Ueberhäufung unseres Standes mit Wohlthätigkeitsansinnen bewiese sich auch dadurch, dass auf meine Veröffentlichungen etwa 100 Zuschriften zustimmenden Inhaltes aus Laienkreisen bei mir einliefen, aber nur eine von ärztlicher, allerdings autoritativer Seite. —

Dem Berichte, welcher über diese Cumulativsitzung in die Tagespresse kam, stehe ich ferne, er war mir völlig unbekannt, bis ich ihn selber las. —

Von den oben angeführten 7 Aerzten wurden 5 Specialcollegen in ein engeres Comité gewählt, welche insgesammt die Wahl annahmen, was sie wohl kaum gethan hätten, wenn ich vor der Wahl des Comité's die Standesinteressen verletzt hätte. —

Nach dieser rein historischen Darlegung erübrigt mir noch, das Gesagte kurz dahin zusammenzufassen:

1) Ich habe mich mit einem Project, das meinem Gefühl nach in erster Linie volkswirthschaftlichen, humanitären Charakters ist, zuerst an die Allgemeinheit gewandt, dabei aber Sorge getragen, dass das Problem auch in Collegenkreisen bekannt und der Discussion unterstellt wird (Beweis die Veröffentlichung in der Monatsschrift f. pr. B. u. die Aufnahme eines den gegentheiligen Standpunkt vertretenden Artikels).

2) Ich habe, sobald die Sache anfing, sich zu krystallisiren, eine grosse Zahl von Collegen durch Einladung zu meinem Referat betheiligt und öffentlich erklärt, sobald eine feste Form gefunden sei, müsse das Plenum des ärztlichen Vereines angegangen werden.

3) Ich habe die Ueberbürdung unseres Standes mit Wohlthätigkeitsunternehmungen als die Ursache bezeichnet, warum die Betheiligung der Aerzte vorerst noch gering sei. Von einer ‹völligen Interesselosigkeit› war nie die Rede.

4) Ich überlasse es dem Urtheile der Collegen, ob das geschilderte Verfahren ‹an sich schon den Standesinteressen wenig entspricht› und durch die gewählte Tactik in noch ungünstigerem Lichte erscheint. Dabei kann ich meine Verwunderung nicht unterdrücken, dass meine von egoistischen Motiven vollkommen freien Bestrebungen und dass meine nur dem Wohle der Allgemeinheit dienenden Projecte in der angezogenen Weise verurtheilt wurden, ohne dass der Verfasser dieser Zeilen es für nöthig fand, sich mit mir vorher auszusprechen.

München, 3. Februar 1898.

Dr. **Franz C. Müller**, Nervenarzt.

Auf diese Ausführungen des Herrn Dr. **Müller** haben wir zu erwidern, dass wir die Frage der Errichtung von Volksheilstätten für Nervenkranke, und zwar gerade im Vorbereitungsstadium, für eine rein ärztliche halten. Wenn ein Arzt mit einem derartigen Project, dessen Durchführung grosse, von der Oeffentlichkeit aufzubringende Mittel erfordert, hervortritt, so hat die Gesammtheit der Aerzte ein erhebliches Interesse daran, die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit des Projectes zu prüfen und für die geeignete Durchführung desselben dadurch eine Garantie zu schaffen, dass sie dafür Sorge trägt, dass die richtigen Männer an die Spitze des Unternehmens gestellt werden. Es wäre also gerade die Wahl eines Comité's, die im vorliegenden Falle vom Journalisten- und Schriftstellerverein bethätigt wurde, Sache der Aerzteschaft, des ärztlichen Vereins, gewesen, der doch gewiss eher berufen ist, hier die geeignete Auswahl zu treffen, als die Mitglieder eines Journalisten-Vereins. (Gegen die thatsächliche Zusammensetzung des Comité's soll hiermit kein Einwand erhoben sein.) So ist es auch bisher gehalten worden und es haben z. B. bei der Gründung des Vereins für Volksheilstätten Herr Geh.-R. v. Ziemssen, bei der Gründung der freiwilligen Rettungsgesellschaft Herr Dr. Kohler, sich in erster Linie an die ärztlichen Vereine gewandt, von denen dann die vorbereitenden Comité's gewählt wurden. Was dem ärztlichen Verein noch zu thun übrig bleibt, nachdem eine Sache bereits feste Form gefunden, ist uns nicht ganz klar.

Wenn Herr Dr. Müller ferner von den Aerzten desshalb wenig Interesse für seine Sache erwarten zu dürfen glaubte, weil dieselben mit humanitären Anforderungen bereits überhäuft seien, so müssen wir die Aerzte dagegen in Schutz nehmen. Wir zweifeln nicht, dass die Münchener Aerzte jedem neu auftauchenden humanitären Projecte, das an sie herantritt, dasselbe Interesse und dieselbe Opferfreudigkeit entgegenbringen werden; wir begreifen es aber, dass dieselben von ferne stehen bleiben, wenn sie sich übergangen sehen, weil man ihnen nicht das nöthige Interesse zugetraut hat.

Diese Erwägungen waren es, welche uns bestimmten, der oben angegriffenen Einsendung in No. 5 Berechtigung zuzuerkennen und ihr Aufnahme zu gewähren. Durch die Erklärung des Herrn Dr. Müller wird an unserer Auffassung wenig geändert. Zu berichtigen ist nur, dass die Einsendung keineswegs eine Verurtheilung der Bestrebungen und Projecte des Herrn Dr. **Müller** überhaupt, wie oben gesagt wird, enthielt. Nur der **Weg**, den Dr. M. zur Verwirklichung seiner Pläne betrat, wurde beanstandet. Ferner ist zu constatiren dass in der Einsendung nirgends Herrn Dr. M. ‹Verletzung der Standesinteressen› zum Vorwurf gemacht ist, wie Herr Dr. M. oben wiederholt schreibt; es ist nur die Rede von einem ‹den Standesrücksichten wenig entsprechenden Vorgehen›. Das ist ein grosser Unterschied. Herr Dr. **Müller** mag sich durch sein Vorgehen über die den Standesgenossen gebührende Rücksicht hinweggesetzt haben und kann doch gleichzeitig durch sein Project, wenn er es glücklich durchführt, dem Standesinteresse einen Dienst erwiesen haben.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 4. **Jahreswoche** vom 23. bis 29. **Januar 1898.**

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 20 (17), Diphtherie, Croup 32 (49), Erysipelas 13 (7), Intermittens, Neuralgia interm. — (—). Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 91 (112), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (2), Parotitis epidem. 17 (8), Pneumonia crouposa 15 (23), Pyaemie, Septicaemie 2 (1), Rheumatismus art. ac. 34 (32), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 19 (23), Tussis convulsiva 25 (16), Typhus abdominalis 1 (—) Varicellen 16 (18), Variola, Variolois — (—). Summa 294 (310).

Medicinalrath Dr. **Aub.**

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 4. Jahreswoche vom 23. bis 29. Januar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (3*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (10), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 5 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 22 (20), b) der übrigen Organe 4 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle — (3), Selbstmord 3 (2), Tod durch fremde Hand 2 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 193 (185), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,3 (22,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,1 (15,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,7 (13,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 7. 15. Februar 1898
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf.

Ueber Typhusbacillen in Buttermilch.

Von Dr. *Eug. Fraenkel* und Dr. *J. Kister.*

Als in den Monaten Juli und August vorigen Jahres in Hamburg ein auffallendes Ansteigen der bis dahin ausserordentlich geringen Typhusmorbidität sich bemerkbar machte, legten die Eigenthümlichkeiten dieser Epidemie, das Freibleiben der sonst gewöhnlich zuerst befallenen Hafengegend, das grosse Contingent, das Frauen und Kinder zu der Zahl der Erkrankungen stellten, das Auftreten zahlreicher Krankheitsfälle unter Kindern einer Warteschule den Verdacht nahe, dass die Quelle der Infection hier eine besondere sein müsse, und die vorgenommenen Recherchen machten es wahrscheinlich, dass ein Theil der beobachteten Typhusfälle auf den Genuss verdächtiger Milch zurückzuführen sei. Für *einen kleinen* Theil der zur Cognition gelangten Fälle schien man sogar genöthigt, inficirte Buttermilch als Ursache heranziehen zu müssen. Nun ist in der That die Milch wiederholt als Trägerin des Typhusvirus angesprochen worden, und es findet sich in der Literatur eine nicht geringe Anzahl von Beobachtungen, bei denen die Annahme der Entstehung und Verbreitung kleiner Typhusepidemieen durch inficirte Milch höchst wahrscheinlich gemacht worden ist, wenn auch der directe Nachweis der Infectionskeime in der Milch nicht allemal geführt wurde. Diese Aetiologie kann ja auch nicht Wunder nehmen, da die Milch, soweit es sich um sterile handelt, einen vortrefflichen Nährboden für Typhusbacillen abgibt, andererseits die nicht sterile nicht schnell genug die Typhusbacillen abtödtet, um eine Infectionsmöglichkeit auszuschliessen.

Heim erwähnt Seitz[1] als den ersten, der in letztgenannter Milch die Lebensfähigkeit der Typhusbacillen untersucht hat. Dieser Autor konnte am zweiten Tage nach der Beschickung der Milch mit Typhusbacillen solche nicht mehr nachweisen. Heim[2] fand in bei 13—18° C. gehaltener, nicht keimfreier Milch, die am 2. Tage sauer reagirte, die Typhusbacillen noch nach 21 und 35, nicht mehr nach 48 Tagen, in Butter nach 14 Tagen und 3 Wochen, nicht mehr nach einem Monat. Die Reaction war Anfangs sauer, nach einem Monat neutral. In stark sauerem Quarkkäse waren die Typhuskeime schon am nächsten Tage nicht mehr nachweisbar; in selbst bereitetem Käse, der Anfangs amphoter, dann neutral und schliesslich alkalisch reagirte, gelang der Nachweis bis zum 3. Tage, in saueren Molken nur am 1. Tage. Hesse[3] konnte Typhusbacillen in keimfreier Milch noch nach mehr als 4 Monaten, in Kuhkäse nicht mehr nach 4 Wochen nachweisen. Lazarus[4] erwähnt gelegentlich seiner Untersuchung über die Conservirung der Milch, dass «nach 6 und 9 Stunden ein fast völliges Verschwinden — resp. eine Entwicklungshemmung — der pathogenen Keime» sich zeigte. «Bei starker Aussaat war zu Anfang eine auffallend geringe Vermehrung, sehr bald entschiedene Abnahme und ein Vorherrschen der Saprophyten zu constatiren. Aus stark saurer oder schon geronnener Milch (meist schon nach 24 bis 36 Stunden) waren keine pathogenen Bacterien zu züchten.» Laser[5] fand im Gegensatz zu Heim die Typhusbacillen in schwachsaurer Butter schon nach 5 bis 7 Tagen abgestorben. Honigmann[6] wies nach, dass die Frauenmilch den Typhusbacillen gegenüber keine entwicklungshemmenden Eigenschaften besitzt, die Zahl der eingesäten Typhuskeime nahm constant innerhalb 24 Stunden zu. Sidney Rowland[7] konnte Typhusbacillen in Butter und Käseproben «nach Verlauf erst einiger weniger Tage» nicht mehr auffinden. Stühlen[8] endlich äussert sich dahin, dass Milch und Milchproducte im Allgemeinen für Keime einen guten Nährboden abgeben.

Während also, wie ein Blick auf die hier angeführte, übrigens keinen Anspruch auf Vollständigkeit machende Literaturangabe lehrt, die Zahl der auf das Verhalten der Typhusbacillen in Milch- und Milchproducten gerichteten Untersuchungen eine nicht geringe ist, sind bisher unseres Wissens systematische Untersuchungen über die Lebensfähigheit von Typhusbacillen in Buttermilch nicht angestellt, und so schien es, speciell mit Rücksicht auf die bei der vorigjährigen Sommerepidemie zu Tage getretenen Verdachtsmomente, gerechtfertigt, dieser Frage näher zu treten.

Unsere Untersuchungen bezweckten zunächst, uns über den Keimgehalt einer grösseren Reihe frisch vom Händler bezogener Buttermilchproben Aufschluss zu verschaffen. Diese reagiren bekanntlich stets sauer und zwar, wie die Titration mittels $^1/_{10}$ Normallauge an verschiedenen Tagen ergab, mit nicht ganz geringen Differenzen.[9] Die Säuremenge wird in älterer Buttermilch durch das Wachsthum der in derselben enthaltenen Mikroorganismen noch erheblich gesteigert, so dass nach 10 Tagen ca. 2 bis 5 mal so viel Säure durch Titration nachgewiesen werden konnte.[10] Demnach war von vornherein zu erwarten, dass nur bestimmte Bacterienarten in derselben fortkommen könnten. Die Aussaaten bestätigten dieses. Die Zahl der jedesmal in der untersuchten Probe vorhandenen lebensfähigen Keime war zwar sehr wechselnd, die Bacterienarten aber stets annähernd dieselben. Wir behalten uns vor, über letztere gelegentlich Mittheilung zu machen. Während die meisten Bacterien ohne Weiteres in ihren Colonien auf den Gelatineschälchen vom Typhusbacillus unterschieden werden konnten, zeigte ein Organismus auf diesen ein typhusähnliches Wachsthum. Derselbe war aber durchaus unbeweglich und bildete in zuckerhaltigen Nährböden reichlich Gas. Bei einem anderen Stäbchen, das lebhaft beweglich war und kein

---

[1] Bacteriologische Studien zur Typhus-Aetiologie. München 1886.

[2] Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Bd. V, S. 303.

[3] Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. V.

[4] Ibid. Bd. VIII.

[5] Ibid. Bd. X.

[6] Ibid. Bd. XIV.

[7] British med. Journ. 1895.

[8] Thiermed. Beiträge. Bd. III., H. 7. Leipzig.

[9] Zur Herstellung der amphoteren Reaction wurden ca. 1,5 bis 3,6 ccm $^1/_{10}$ Normallauge gebraucht.

[10] Frische Buttermilch brauchte z. B. zur Neutralisirung 3,0 ccm $^1/_{10}$ Normallauge, bei Zimmertemperatur nach 3 Tagen 4,6, nach 6 Tagen 5,1 ccm; bei Bruttemperatur nach 3 Tagen 6,9, nach 6 Tagen 12,4 ccm. Bei Bruttemperatur geht also die Säurebildung schneller vor sich.

Gas producirte, auf den Gelatineschälchen aber meist zu mehr runden und feingekörnten Colonien auswuchs, gab die negative Reaction gegenüber Typhusserum in einer Verdünnung von 1 : 40 die einfachste Differenzirung von Typhusbacillus. Die beiden benützten Sera hatten mit einer sicheren Typhuscultur in einer Verdünnung von 1 : 40 bezw. 1 : 120 — weitere Verdünnungen wurden nicht gemacht — blitzartige Agglutination ergeben.

Nachdem wir uns so mit den uns später begegnenden Saprophyten vertraut gemacht und uns vom constant ziemlich hohen Säuregehalt der Buttermilch überzeugt hatten, beschäftigten wir uns weiterhin mit der Frage, ob der Typhusbacillus in diesem saueren Nährboden sich lebensfähig zu erhalten vermöge.

Zu diesem Zwecke wurden Reagensröhrchen mit 10 ccm Buttermilch an drei aufeinander folgenden Tagen je eine halbe Stunde lang dem strömenden Dampfe ausgesetzt. In solche durch Verimpfung auf Agarschälchen auf ihre Keimfreiheit geprüfte Buttermilch wurden sodann 2, $^1/_2$ oder $^1/_3$ Oesen 24 stündiger Typhusagarcultur gebracht und bei verschiedener Temperatur, nämlich auf Eis, bei 22° und bei 37° gehalten. Die von Zeit zu Zeit vorgenommenen Aussaaten einiger Oesen Buttermilch auf Agarschälchen ergaben stets das Vorhandensein von lebensfähigen Typhuskeimen. Die Untersuchungen wurden bei der auf Eis und bei Bruttemperatur gehaltenen Buttermilch bis auf 3 Tage, bei der bei Zimmertemperatur conservirten manchmal bis auf 9 Tage ausgedehnt. Die in frischer Buttermilch vorhandene Säuremenge reichte somit nicht aus, die eingeführten Mengen Typhusbacillen in einigen Tagen abzutödten.

Nach diesen Vorversuchen konnten wir an unsere eigentliche Aufgabe herangehen und untersuchen, ob sich die Typhusbacillen auch in Concurrenz mit den in der Buttermilch vorkommenden, Säure und Gas producirenden Bacterien behaupten würden, eine Frage, die im Hinblick auf ähnliche Vorkommnisse, wie die oben erwähnte Epidemie, eine praktische Bedeutung gewinnt.

Es ist nun, wenn man mit Reinculturen arbeitet, nur bis zu einem gewissen Grade die Nachahmung der natürlichen Verhältnisse denkbar, andererseits ist aber die Möglichkeit des Hineingelangens einer grösseren Anzahl von Typhusbacillen in eine geringe Menge Buttermilch nicht ganz ausgeschlossen. Von letzterem Gesichtspunkte aus zogen wir es vor, nicht zu wenig Infectionsmaterial zur Aussaat zu bringen. Anfangs wurden in 10 ccm Buttermilch 2 Oesen einer 24 stündigen Typhusagarcultur eingeimpft, später die Versuche mit $^1/_2$ und $^1/_3$ Oese Cultur wiederholt und zwar mit im Wesentlichen gleichem Resultate. Auch hier fand, wie bei der sterilisirten Buttermilch, die Untersuchung bei Eisschrank-, Zimmer- und Bruttemperatur statt. In bestimmten Zeiträumen wurde von der inficirten Buttermilch eine grössere Anzahl von Oesen auf Glycerinagar verimpft und in Gelatineschälchen mit genügenden Verdünnungen ausgesät. Das Glycerinagar und der gewöhnliche Gelatinenährboden stellten sich hierbei nicht nur als vollkommen ausreichend, sondern als am zweckmässigsten heraus. Eine grössere Anzahl isolirter, typhusähnlicher Kolonien wurde dann jedes Mal im hängenden Tropfen auf Beweglichkeit untersucht, sowie in Traubenzuckeragar und Bouillon geimpft. Von den lebhaft beweglichen und nicht Gas bildenden Bacterien wurde weiterhin die entsprechende Bouilloncultur zur specifischen Reaction mit einem der oben erwähnten Typhussera benützt. Eine deutliche Agglutination innerhalb einer halben Stunde bei einer Verdünnung von 1 : 40 war für die Diagnose ausschlaggebend. Auf diese Weise wurden 20 Buttermilchproben untersucht.

In allen mit Typhusbacillen inficirten Buttermilchröhrchen war deutlich eine allmähliche Verminderung der pathogenen Keime zu constatiren; so wurden beispielsweise in einem Falle in einer bei Zimmertemperatur aufgestellten Buttermilch bei in Zwischenräumen von 3 Stunden vorgenommenen Prüfungen die Typhusbacillen fast um $^1/_3$ vermindert gefunden. Diese Abnahme der Infectionserreger fand bei höherer Temperatur noch schneller statt, was zahlenmässig allerdings nicht festgestellt wurde. Nach 3—5 Stunden konnten in der bei Zimmertemperatur aufbewahrten Buttermilch genannte Bacterien stets noch nachgewiesen werden, nach 6 und 10 Stunden schlug je einmal die Auffindung derselben fehl und nach 24 Stunden war die Zahl der positiven und negativen Resultate gleich. Von da an nahmen die letzteren zu, bis schliesslich nach 3 Tagen niemals mehr Typhusbacillen in den Aussaaten vorhanden waren.

Weniger lange hielten sich jene Mikroorganismen, wenn die geimpften Röhrchen im Brutapparat aufbewahrt wurden. Ein constant positives Resultat ergaben dann nur Proben, welche innerhalb 3 Stunden untersucht wurden, schon nach 5 Stunden war der Befund in $^1/_3$, nach 8 Stunden in $^2/_5$ der Fälle ein negativer. Nach 10 und 12 Stunden konnten die Typhusbacillen unter 8 Malen nur 2- bezw. 1 mal nachgewiesen werden und nach 24 Stunden nie mehr.

Was nun das Verhalten der Typhusbacillen in Buttermilch bei Eisschranktemperatur betrifft, so wurden darüber nur 4 Versuche angestellt, dieselben belehrten uns, dass die erwähnten Bacterien noch nach 48 Stunden zu züchten waren.

Wie oben hervorgehoben, wird der Säuregrad durch die in der Buttermilch enthaltenen Mikroorganismen allmählich bedeutend erhöht; demnach ist es verständlich, dass Typhusbacillen sich zwar in steriler Buttermilch lebensfähig zu erhalten vermögen, in nicht keimfreier hingegen durch die in der Buttermilch besser fortkommenden Saprophyten bald zum Absterben gebracht werden. Entsprechend der vermehrten Wachsthumsenergie der letzteren bei 37° und der dadurch bedingten schnelleren Zunahme der Säuremenge gehen ferner Typhusbacillen in bei Bruttemperatur gehaltener Buttermilch erheblich früher zu Grunde, als in der bei Zimmertemperatur aufgestellten. Die Säuretitration ergab denn auch bei der nicht sterilen, mit Typhusbacillen versetzten Buttermilch analoge Verhältnisse, wie bei der nicht inficirten: Steigerung der Säuremenge, die bei Zimmertemperatur langsamer, bei 37° schneller erfolgte.

Durch diese Untersuchungen, welche den natürlichen Verhältnissen allerdings nur unvollkommen entsprechen, ist immerhin constatirt, dass auch kleinere Mengen von Typhusbacillen in der Buttermilch wenigstens innerhalb 48 Stunden — also einer Zeit, welche kaum je zwischen der Infection mit diesen Krankheitserregern und dem Genuss der Buttermilch vergehen dürfte — nicht vernichtet werden. Für die praktischen Verhältnisse kommt das frühe Zugrundegehen der pathogenen Keime in etwa bei 37° gehaltener Buttermilch schon desshalb nicht in Betracht, weil dieselbe sich bei einer solchen Temperatur bereits innerhalb 3 Stunden so erheblich verändert, dass sie ungeniessbar wird. Mit Feststellung dieser Thatsachen ist aber auch die Möglichkeit einer Infection durch Buttermilch zuzugeben, und es erscheint gerechtfertigt, zu Zeiten von Typhusepidemien auch der Buttermilch als Infectionsquelle die Aufmerksamkeit zuzuwenden und beim Genuss dieses Nahrungsmittels Vorsicht walten zu lassen.

Ob die Typhusbacillen in sogenannter Setz- und Dickmilch das gleiche Verhalten an den Tag legen, ist a priori nicht zu entscheiden und es können hierüber nur in ähnlicher Weise angestellte systematische Untersuchungen Aufschluss geben.

Aus der kgl. Universitäts-Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten zu Göttingen. (Director: Prof. Dr. **Bürkner**.)

Zur Ozaenafrage.

Von Assistenzarzt Dr. *Hugo Hecht.*

Mit der Verschiebung der Aetiologie der genuinen Ozaena nach der bacteriellen Seite hin wurde die Frage nach der Heilbarkeit dieser Affection wieder eine acute. Namentlich waren es die von **Capart** und **Cheval** auf dem VI. Otologen- und Laryngologen-Congress in Brüssel im Jahre 1895 (1) berichteten Erfolge mit Anwendung der interstitiellen Kupfer-Elektrolyse, welche eine grosse Reihe von Rhinologen veranlassten, sich mit der Ozaena in aetiologischer und therapeutischer Beziehung wieder eingehender zu beschäftigen.

Während bis dahin von den Vertretern der bacteriellen Richtung der **Löwenberg**'sche «Coccobacillus» (2) — identisch mit dem «Bacillus mucosus Ozaenae» **Abel**'s (3 u. 4), dem «Bacillus foetidus» **Hajek**'s (5) und dem «Bacillus capsulatus» **Dreyfuss**' und **Klemperer**'s (6) — als der alleinige Veranlasser der Ozaena angesprochen wurde, brachten uns im Jahre 1896 die Untersuchungen von **Belfanti** und **Della Vedova** (7) den

Nachweis von der Anwesenheit des Pseudo-Diphtheriebacillus in Schleimhaut und Secret Ozaenöser. Obige Autoren und nach ihnen eine Reihe anderer, glaubten nun, diesen für die Ozaena verantwortlich machen zu müssen und versuchten, wegen seiner Aehnlichkeit mit dem Löffler'schen Diphtheriebacillus, die Ozaena durch Antidiphtherieseruminjectionen zur Heilung zu bringen.

Dann berichteten Pes und Gradenigo (8) über einen kleinen Bacillus, den sie neben dem «Coccobacillus» und «Pseudo-Diphtheriebacillus» in den Krusten und auf der Schleimhaut Ozaenakranker gefunden und dem sie gleichfalls eine aetiologische Bedeutung in der Geschichte der Ozaena zusprachen.

So haben wir jetzt mindestens 3 Bacterien, die als Erreger der Ozaena von einer immerhin grossen Anzahl von Rhinologen angesprochen werden, insbesondere die beiden ersteren, welche weitere bacteriologische und therapeutische Untersuchungen veranlassten.

Während die meisten Autoren ziemlich übereinstimmend erklären, dass der Löwenberg'sche Bacillus nur in dem Nasensecret und fast nie in der Schleimhaut gefunden wird, behaupten Della Vedova und Belfanti das Vorkommen des Pseudo-Diphtheriebacillus auch in der Schleimhaut, ein Befund, den neuerdings Lautmann (21) bestreitet.

Durchmustert man die einschlägige Fachliteratur der letzten Zeit, so kann man sich dem Eindruck nicht verschliessen, dass die bacterielle Aetiologie der Ozaena ihre Akme bereits überschritten hat, und dass mancher bisherige Anhänger dieser Theorie wieder in das Lager der Gegner zurückzukehren scheint!

Was die Erfolge der verschiedenen neueren Behandlungsmethoden betrifft, so sind diese bezüglich eines abschliessenden Urtheiles noch nicht spruchreif. Aus den Berichten über die Serumtherapie scheint hervorzugehen, dass dieselbe, in ähnlicher Weise wie die Kupfer-Elektrolyse, zuerst den Foetor beseitigt, während in der Krustenbildung gar keine Veränderung oder nur eine geringe Verminderung statthat.

Lombard (9) beobachtete eine Reihe mit Roux'schem Serum injicirter Ozaenakranker, bei denen meist mit dem Eintreten der Allgemeinerscheinungen — die nach Gradenigo (10) und Compaired (22) bisweilen recht stürmisch sein können — eine Besserung auch seitens der Ozaenabeschwerden bemerkbar wurde. Zuerst verschwand der Foetor, die Schleimhaut wurde succulenter, die Secretion flüssiger, die Krustenbildung persistirte jedoch in den meisten Fällen.

Bei einer Reihe von Kranken hielt die Besserung bezüglich des Cessirens des Foetors auch nach Aussetzung der Behandlung an, ohne dass hier natürlich bei der Kürze der Beobachtungsdauer nach der Entlassung von einer Heilung auch nur quoad cessationem foetoris gesprochen werden könnte.

Bei allen diesen Kranken constatirte Lombard den Löwenberg'schen Bacillus und in nur 2 Fällen den Belfanti'schen. Die nach Aussetzen der Behandlung bei Entlassung der Kranken vorgenommene bacteriologische Untersuchung liess trotz Verschwinden des Foetors die betreffenden Bacterien wieder nachweisen.

Zu ähnlichen Resultaten bezüglich der Wirkung der Serumtherapie kommen Lautmann (21), Compaired (22) und Mouret (23).

Sehr lehrreich sind die Untersuchungen von Auché und Brindel (11). Dieselben untersuchten das Nasensecret Ozaenöser und solcher Kranker, die nur an einfacher atrophischer Rhinitis ohne Foetor litten. Sie hatten im Ganzen 24 Fälle zur Verfügung, unter denen 4 bereits abgelaufen waren und nur Atrophie ohne Krustenbildung und Foetor darboten; 6 zeigten Atrophie und Krustenbildung, aber keinen Foetor, die übrigen 14 auch Foetor, also typische Ozaena.

Ihre Resultate waren folgende: Sowohl bei den Ozaena-Kranken, wie den mit einfacher, atrophischer Rhinitis behafteten, konnte in allen 20 Fällen der Löwenberg'sche Bacillus nachgewiesen werden, während der Belfanti'sche bei 12 Ozaena- und sämmtlichen 6 atrophischen Rhinitisfällen vorhanden war. Der Bacillus von Pes-Gradenigo liess sich nur in 3 Ozaenafällen nachweisen. Ausserdem fanden sich noch Strepto- und Staphylococcen.

Unter den 4 abgelaufenen Fällen mit einfacher Atrophie liess sich der Löwenberg'sche Bacillus nie, der Belfanti'sche 2 mal, der von Pes-Gradenigo gleichfalls niemals nachweisen.

Der bacteriologische Befund nach mehrfacher Application der Kupfer-Elektrolyse war trotz bedeutender Besserung, des augenblicklichen Mangels an Krusten und Verschwundenseins des Foetors (bei den Ozaenakranken) ganz derselbe wie bei der ersten Untersuchung.

Auf Grund dieser Untersuchungsbefunde kommen die Autoren zu den folgerichtigen Schlüssen:

1) Da der Löwenberg'sche Bacillus ebenso bei einfacher, atrophischer Rhinitis, wie bei Ozaena vorhanden ist, so ist er nicht als Ursache der Ozaena aufzufassen.

2) Der Pseudo-Diphtheriebacillus fehlte bei 2 Ozaenakranken, im Uebrigen war er bei allen Patienten mit Ozaena sowohl, wie mit einfacher Rhinitis atrophica vorhanden, dessgleichen 2 mal bei fast abgelaufenen, alten Fällen. Er ist daher gleichfalls nicht als Ursache der Ozaena anzusprechen.

3) Der Bacillus von Pes-Gradenigo wurde im Ganzen nur 3 mal angetroffen, kommt also nicht in Betracht.

4) Die Elektrolyse hat die «Bacterienflora» dieser Kranken in keiner Weise beeinflusst.

Diese Untersuchungen lassen sich, abgesehen von obigen Schlussfolgerungen, auch noch insofern verwerthen, als durch Behandlung mit Kupfer-Elektrolyse bedeutende Besserungen und vollkommene Heilungen — letztere vielleicht nur vorübergehender Natur — constatirt wurden. Bei obigen Ozaenakranken trat bei einer grossen Reihe Besserung bis zu vollständigem, andauerndem Verschwinden des Foetors und der Krusten ein; der Bacterienbefund blieb unverändert.

Wäre eines obiger, vorwiegend nur im Secret lebender Bacterien als Erreger der Ozaena, oder auch nur des Foetors anzusprechen, so müsste doch der bacteriologische Befund mit Aenderung, bezw. Heilung der Krankheit gleichfalls ein anderes Bild bieten!

Ist es da nicht richtiger, ganz von der bacteriologischen Seite abzusehen, zumal uns heute auf Grund der pathologisch-anatomischen Untersuchungen und klinisch-therapeutischen Beobachtungen eine genügende Erklärung über das Wesen der Ozaena zur Verfügung steht?

Und wäre betreffs obiger Bacterien nicht die Frage erlaubt: «Post hoc ergo propter hoc?» Ist nicht vielleicht das foetide Secret, das zu Krusten eintrocknet, das primäre? und sind nicht etwa die Bacterien als secundäre Colonien aufzufassen, die hier in dem stagnirenden, zu weiteren Zersetzungen geeigneten Secret einen günstigen Nährboden zu üppigem Wachsthum finden?

Ein etwaiger Einwand wäre bei den Untersuchungsresultaten von Auché und Brindel noch zu entkräften: Es könnte vielleicht behauptet werden, dass in den Fällen von atrophischer, einfacher Rhinitis, bei denen sich der eine oder andere Bacillus nachweisen liesse, derselbe nicht virulent und daher nicht pathogen sei! Leider wurden keine Thierversuche angestellt.

Die Untersuchungen von Krause (12) und Réthi (13) bieten uns in dem pathologisch-anatomischen Substrat eine vollkommen ausreichende Erklärung für die bei der Ozaena vorhandene Secretionsanomalie.

Beide Autoren aber sind der Ansicht, dass das Secret zwar «mit den Bedingungen für den charakteristischen Ozaenageruch» versehen an die Schleimhautoberfläche trete, dass der Foetor hingegen sich erst im Cavum nasi bilde.

Dieser letztere Punkt ist nach den Jurasz'schen Untersuchungen, die ich in einer früheren Arbeit (14) ausführlich besprochen habe, unrichtig: Dem chemisch veränderten Secret haftet bereits der specifisch ozaenöse Foetor an, wenn es an die Schleimhautoberfläche tritt.

Was aber ist die Ursache dieser anormalen, foetiden Secretion, was die Veranlassung der hochgradigen Infiltration und fettigen Degeneration der Schleimhautdrüsen und ihrer Umgebung?

Hierfür kann uns bis jetzt weder der bacteriologische, noch der pathologisch-anatomische Befund eine ausreichende Erklärung geben, aber die klinisch-therapeutische Beobachtung berechtigt uns, ja weist uns, meines Erachtens, direct darauf hin, diese als die Folge einer Trophoneurose aufzufassen, wie sie namentlich Bayer (15) im vorigen Jahre zu erklären suchte.

Wir können hier gewissermaassen eine aetiologische Diagnose ex juvantibus stellen!

Wir sehen unter Einwirkung der Kupfer-Elektrolyse oder der Seruminjection eine Aenderung der Blutcirculation, eine arterielle Hyperaemie, vielleicht mit seröser Durchtränkung der Gewebe, kurz eine Aenderung der Ernährungsverhältnisse der erkrankten Parthieen eintreten, als deren Folge eine regressive Veränderung der Drüsen, eine «Umstimmung» statthat. Das Secret der Drüsen wird dünnflüssiger, der Foetor sistirt, und allmählich verschwinden auch die Krusten. Dies ist der Heilungsvorgang bei günstig beeinflussten Fällen!

Das führt mich zur Frage: Wie kommt es, dass die therapeutischen Endresultate so variiren, dass der eine Ozaenafall in kurzer Zeit relativ geheilt wird, der andere vollkommen unbeeinflusst bleibt?

Hier sei es mir gestattet, aus der citirten Arbeit Réthi's — die bereits im Jahre 1894, also vor Bekanntwerden der neueren Therapieen gegen Ozaena publicirt wurde — einen Passus anzuführen, der auch diese Erscheinung aufklären dürfte. Réthi (13) schreibt:

«Doch gehen im Allgemeinen die Ansichten über den definitiven Werth der therapeutischen Eingriffe bei Ozaena sehr auseinander, was wohl darauf zurückzuführen ist, dass Fälle in verschiedenen Stadien derselben Beurtheilung unterzogen werden; ist der Process noch nicht weit vorgeschritten, besitzt die Schleimhaut noch einen gewissen Grad von Succulenz, und ist sie noch nicht sehr atrophisch geworden, so kann sie sich bei entsprechenden Maassnahmen, namentlich bei jugendlichen Individuen, erholen; sind jedoch die Elemente der Schleimhaut grossentheils zu Grunde gegangen, die Drüsen degenerirt, leidet darunter die Ernährung des ganzen Naseninneren, ist ein grosser Theil der Gefässe geschwunden, die Schleimhaut einer serösen Haut ähnlich geworden, und sind die Muschelknochen zu einer dünnen Knochenleiste umgewandelt, so kann von Umstimmungsversuchen der Schleimhaut nichts mehr erwartet werden».

Von den in der hiesigen Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten mit Kupfer-Elektrolyse behandelten Ozaenafällen möchte ich an dieser Stelle 2 mittheilen, die in Bezug auf den therapeutischen Effect der Kupfer-Elektrolyse ein sehr verschiedenartiges Resultat ergaben, das, von obigen Gesichtspunkten aus betrachtet, sich leicht erklären lässt. Zunächst in Kürze die betreffenden Krankengeschichten:

Fall I. Christine G., 34 Jahre, Dienstmädchen, Rosdorf.

22. VII. 1897 Anamnese: Seit Kindheit Gestank aus der Nase und Krustenbildung, bisher an verschiedenen Orten ohne Erfolg behandelt. Geruchsvermögen geschwunden, doch schlechter, fader Geschmack. Viel Kopfschmerz. Magenbeschwerden. Beiderseits Thränenträufeln, Ohrensausen, sonst gesund. Mutter gestorben, Todesursache unbekannt. Ob Vater noch lebt, weiss Patientin nicht anzugeben. 4 Geschwister, davon 3 gesund. Der jüngste Bruder soll mit demselben Nasenleiden behaftet sein. Von etwaigen früheren Krankheiten nur Masern.

Status: Sehr starker Foetor schon aus circa 2 m Entfernung wahrnehmbar. Nase und Nasenrachenraum (NR) vollkommen mit dicken, grüngelben Krusten verlagert. Pharynx trocken, glänzend, stellenweise angetrocknetes Secret. Kehlkopf: Stimm- und Taschenbänder mässig geröthet, Plica aufgelockert, geschwollen, mit Krustenauflagerungen. Mässige Parese des Musc. thyreo-arytaenoideus sin. Bei Athmung durch den Mund kein Foetor wahrnehmbar.

Nach $^1/_2$stündiger Gottstein'scher Tamponade und Nasendusche zeigt Nase beiderseits sehr starke Atrophie und Dilatation. R. ist von der unteren (U.) Muschel nur eine schmale Schleimhautleiste wahrzunehmen, dessgleichen von der mittleren Muschel. In der Tiefe Eingang zur Keilbeinhöhle nebst einer lateralen, accessorischen Oeffnung freiliegend; die Sonde stösst auf papierdünnen, knisternden Knochen, jedoch nirgends Rauhigkeit. L. Atrophie etwas geringer wie R., jedoch auch sehr stark. Keilbeinhöhleneingang freiliegend. Das Septum hebt sich in der Tiefe scharf im Retronasum ab. Faltung der retronasalen Pharynxwand und Erhebung des Levatorwulstes bei Phonation sehr deutlich sichtbar.

Durchleuchtung vom Munde aus zeigt beiderseits Highmorshöhlen ziemlich dunkel, L. etwas dunkler wie R. Die Contouren des knöchernen Nasengerüstes heben sich ziemlich scharf ab, ebenso die facialen Ränder der Orbita. Regio infraorbital. beiderseits mässig hell, beiderseits Pupille roth erleuchtet, subjectiv beiderseits Lichtwahrnehmung. Nasenrücken beiderseits sehr hell. Durchleuchtung der Stirnhöhlen beiderseits ziemlich dunkel.

Diagnose: Ozaena.
Pharyngitis et Laryngitis sicca.
Paresis phonatoria sinistr.
Dyspepsie, geringe Anaemie.

(Diagnose der Augenklinik: Dacryo-Cysto-Blennorrhoea purulenta sin. mit Stricturen des Thränennasencanales; beiderseits chronische Blepharo-Conjunctivitis.)

Therapie: Kupfer-Elektrolyse (Cu-El). 3mal täglich Nasenduschen.

22. VII. 1. Sitzung: Cu-El. + Pol je 7 Minuten in jeder Nase 15 MA. Die Nadeln sind bei der starken Atrophie sehr schwer zu fixiren.

24. VII. Nase frei von Krusten, NR. mässiger Belag, Foetor nur andeutungsweise.

29. VII. Nase und besonders NR. mit grünen Borken verlagert; mässiger Foetor. 2. Sitzung: Cu-El. je 10 Min. + Pol in jeder Nase 20 MA.

31. VII. Foetor nur andeutungsweise, viel Krusten.

5. VIII. Beiderseits mässige Krusten, etwas Foetor, seit 31. VII. wieder zunehmend. 3. Sitzung: Cu-El. + Pol je 10 Min. in jeder Nase 15 MA.

7. VIII. Nase mit Krusten austapezirt, kein Foetor wahrnehmbar.

16. VIII. Foetor andeutungsweise, Nase und NR. mit Krusten austapezirt.

23. VIII. Foetor nimmt von Tag zu Tag an Stärke wieder zu, Nase und NR. durch grünliche Krusten verlagert. Subjectiv: Auch der schlechte Geschmack macht sich wieder geltend, keine Kopfschmerzen mehr.

30. VIII. Starker Ozaenagestank, schon aus ziemlicher Entfernung wahrnehmbar. Beide Nasen und NR. mit dicken grünen Krusten austapezirt. Auch stärker werdende subjective Empfindung des «unangenehmen Geschmackes». Wenig Kopfschmerz. 4. Sitzung: Cu-El. + Pol je 10 Min. in jeder Nase 20 MA.

9. IX. Ziemlicher Foetor, zahlreiche Krusten in Nase und NR., subjectiv unangenehmer Geschmack.

21. IX. und 24. IX. Stat. idem.

14. X. Der Foetor hat ständig an Stärke zugenommen und ist nach kurzer Anwesenheit der Patientin in der Poliklinik in dem ganzen Raume wahrnehmbar. Patientin ist dadurch nicht im Stande ihrem Berufe obzuliegen und wird als arbeitsunfähig in die medicinische Klinik aufgenommen.

Fall II. Georg H., 22 Jahre, Unterofficier, Göttingen.

28. VII. 1897. Anamnese: Seit einiger Zeit Gehörsabnahme L., besonders seit 27. VII., nach einem Falle Sausen links, keine Schmerzen, kein Ausfluss. Angeblich nach einer Erkältung, in Folge Liegens auf nassem Boden, übelriechender Ausfluss aus Nase beiderseits seit October 1896, dann Krustenbildung mit üblem Geruch aus Nase, die oft verstopft ist Geruch belästigt Umgebung. Patient kann schlecht riechen. Früher nur Masern mit 4 Jahren, sonst stets gesund. Mutter gestorben an chronischem Magenleiden, Vater und sämmtliche Geschwister gesund. In der Familie sind niemals Nasen- oder Ohrenkrankheiten vorgekommen.

Status: Ohren, beiderseits Cerumen-Pfröpfe, nach Spritzen: R. normal, L. kleine Perforation HO. und kleine Granulationen an der hinteren Gehörgangswand, nahe dem Trommelfell.

Nase: Starke Krustenverlagerung, auch des NR.; nach Gottstein'scher Tamponade und Nasendusche: Atrophie der hinteren Parthieen der mittleren, mehr der unteren Muscheln; vorderes Drittel der Muscheln nahezu normal. L. Krista septi narium nach HO. ziehend.

Pharynx trocken, glänzend. Kehlkopf normal.

Bei Nasenathmung starker, specifischer Ozaenafoetor wahrnehmbar; bei Mundathmung reiner cariöser Foetor (Caries dentium).

Durchleuchtung vom Munde aus: Highmorshöhlen beiderseits mässig hell, ebenso Regio infraorbital.; Pupillen leuchten schwach. Durchleuchtung der Stirnhöhlen: Beiderseits mässig hell.

Diagnose: Accumulatio cerumin bilat.
Otit. med. suppurat. chron. sin.
Ozaena, Krista septi nar. sin.
Pharyngit. sicca. Caries dentium.
Therapie: Ohr — Gazebehandlung.
Nase — Nasenduschen, Cu-El. vorbehalten.

5. VIII. Beginn der Ozaenabehandlung mit Cu-El. 1. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 30 MA. Zu Hause 3mal täglich Nasenduschen.

12. VIII. Nase vorne frei, hinten Krustenbelag. Geringer ozaenöser Foetor aus Nase. cariöser Foetor aus Mund unverändert. 2. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 30 MA.

19. VIII. Kein Foetor aus Nase wahrnehmbar. 3. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 25 MA.

26. VIII. Kein Foetor aus Nase wahrnehmbar. Nase und NR. frei von Krusten. 4. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 25 MA.

2. IX. Kein Foetor aus Nase wahrnehmbar. Nase und NR. spärliches, halbflüssiges, grünlich-gelbes Secret. 5. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 30 MA.

16. IX. Nasenathmung vollkommen frei von Foetor; Mundathmung geringer cariöser Foetor. Nase und NR. frei von Krusten, nur geringer halbflüssiger Secretbelag auf der lateralen Fläche der stark medial excavirten mittleren Muschel R. 6. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 30 MA. Von nun an zur Controlle des Erfolges der Behandlung keine Nasenduschen mehr.

18. IX. Trotz Aussetzen der Nasenduschen Foetor auch nicht andeutungsweise wahrnehmbar.

20. IX. Nase fast vollkommen frei von Secret, keine Krusten, NR. vollkommen frei. Keine Spur von Foetor.

22. IX. Stat. idem.

24. IX. Ohr trocken, Perforation vernarbt.

Nase L. vollkommen frei, R. geringes, halbflüssiges Secret, NR. vollkommen frei; keine Spur von Foetor.

27. IX. Nase foetor- und krustenfrei. Pharyngitis von Cu-El. vollkommen unbeeinflusst, Stat. wie bei Aufnahme.

30. IX. Stat. idem.

6. X. Stat. idem.

18. XI. Nase vornen frei, in der Tiefe beiderseits etwas halbflüssiges, grünliches Secret, stellenweise zu Krusten eingetrocknet, mit Pincette leicht entfernbar. NR.: In Choanen gleichfalls etwas Secret und spärliche Krusten, Retronasum frei. Atrophie des hinteren Nasentheiles unverändert; Pharyngitis unverändert.

Keine Spur von Foetor, weder aus Nase, noch aus Mund wahrnehmbar. (Patient hat sich inzwischen seine Zähne behandeln lassen)

Seit 16. IX., also über 2 Monate, wurden weder Nasenduschen, noch Gottstein'sche Tamponade vorgenommen. Subjectiv: Keine Beschwerden, Krusten gingen seit 16. IX. nicht mehr ab; Anosmie unverändert, Nasenathmung frei.

Epikritische Bemerkungen: In Fall I sehen wir eine *derartige* Dilatation und Atrophie der Nasenhöhlen, dass die Nasen nur durch das im NR. (von vornen her gesehen) sich scharf abhebende Septum getrennt, ein grosses Gewölbe darstellen, an dessen Wänden die rudimentären Muscheln nur noch als minimale Leisten imponiren; die lateralen Wandungen sind nahezu glatt, fast nirgends Buchten vorhanden. Die natürlichen Oeffnungen der Keilbeinhöhlen liegen beiderseits dem Auge frei dar, R. zeigt sich noch eine zweite, accessorische Oeffnung. Die Affection des Pharynx und Kehlkopfes wurde von uns als Pharyngitis, bezw. Laryngitis sicca aufgefasst, da bei dem Mangel jedes Foetors bei alleiniger Mundathmung der Process, namentlich im Larynx nicht in directen Zusammenhang mit der Ozaena der Nase gebracht werden durfte, sondern mehr als Folgeerscheinung, ähnlich wie bei anderen Erkrankungen der Nase, beurtheilt werden musste.

Der schlechte Geschmack, der Patientin belästigte, war wohl als Reiz der Zungennerven, bedingt durch in den Mund gelangendes foetides Secret und Krusten der Nase aufzufassen; ebenso war auch die Dyspepsie auf die Ozaena zurückzuführen.

Hier war die Application der Cu-El. nur von sehr vorübergehender Wirksamkeit! Bis 2 Tage nach jeder Sitzung blieb der Foetor nahezu verschwunden, dann stellte er sich, von Tag zu Tag an Intensität zunehmend, wieder ein. Die Krustenbildung wurde nahezu gar nicht beeinflusst, und trotz dreimaliger täglicher Nasenduschen (jedesmal 2 l einer 1 proc. NaCl-Lösung) waren fast bei jedem Erscheinen der Kranken Nase und NR. durch zahlreiche Krusten nahezu ganz verlagert. Bei der Schwierigkeit der Application der Cu-El. — die Nadeln waren kaum in der atrophischen Nase zu fixiren — und dem vollkommenen Misserfolg, sahen wir nach 4 Sitzungen von weiterer diesbezüglicher Therapie ab.

Wie ganz anders verlief der zweite Fall! Hier hatten wir nur eine mässige Atrophie der hinteren Parthieen der Nase, während die vorderen Enden nahezu normales Aussehen darboten, und hier war die Application der Cu-El. von einer progredienten Besserung begleitet: Zuerst verschwand der Foetor, um von der zweiten Sitzung an überhaupt nicht wiederzukehren; dann nahm die Krustenbildung ständig an Intensität ab. Die Besserung im Befinden blieb auch nach Aussetzen jeder Therapie bestehen! Nach 6 Sitzungen wurde jegliche therapeutische Nasenreinigung aufgegeben, und als wir 2 Monate nach Aussetzen der Cu-El. und Nasenduschen den Patienten untersuchten, fanden wir bei Mangel jeglichen Foetors nur spärliches, stellenweise eingetrocknetes Secret.

Weit entfernt, hier von Heilung reden zu wollen, glauben wir doch in diesem Falle mit der Cu-El. einen Erfolg erzielt zu haben, wie ihn in solch' kurzer Zeit keine andere Behandlungsmethode aufzuweisen hat, zumal, wenn man die relative Einfachheit der Therapie und den Mangel jeglicher Nebenwirkungen und Complicationen berücksichtigt! Ob dieser Erfolg von Dauer sein wird, muss die Zukunft ergeben!

Ob die Ohraffection in causalem Zusammenhang mit der Ozaena stand, ob die Sistirung der Eiterung und Vernarbung der Perforation als Folge der Besserung der Nasenaffection aufzufassen ist, dürfte schwer zu entscheiden ist.

Die Pharynx- bezw. Kehlkopfaffection blieb in beiden Fällen vollkommen unbeeinflusst, ein Ergebniss, das ich bei allen von mir behandelten Fällen beobachten konnte und das neuerdings — im Gegensatz zu Bayer (15) und Réthi (16) — auch Brindel (17) bestätigt.

Dass wir Stromstärken von 25 und 30 MA. ohne jegliche Reaction — abgesehen von den vorübergehenden Beschwerden während der Sitzung — anwenden konnten, beweist auf's Neue, dass Bayer's (15) Warnungen vor der «Gefährlichkeit der Methode» nicht zutreffend sind.

Eine zunehmende Succulenz der Schleimhaut, ein Flüssigerwerden des Secretes etc. konnten wir hier wieder — namentlich bei den durch die Cu-El. günstig beeinflussten Fällen — wahrnehmen, ein aber nur relatives Hypertrophiren der vorher atrophischen Parthieen liess sich niemals beobachten. Auch hierin befinden wir uns in Uebereinstimmung mit Brindel (17).

Dass neben der Cu-El. Nasenduschen zur Fortschaffung der sich noch bildenden Krusten und zur Reinhaltung der Nase erforderlich sind, glaube ich bereits früher bewiesen zu haben (14).

Vergleichen wir nun die beiden Fälle miteinander, die beide als typische, genuine Ozaena aufzufassen sind, so sehen wir in Fall I hochgradigste Atrophie der ganzen Nase, in Fall II nur mässige Atrophie eines Theiles der Nase. Bei beiden Fällen wurde durch die Cu-El. eine Beeinflussung erzielt, die sich in Verschwinden des Foetors und Verringerung der Borkenbildung äusserte. Während aber im ersten Falle in Folge der hochgradigen Atrophie die fast vollkommen degenerirte Schleimhaut — und ich glaube, wir sind berechtigt, dies auf Grund der Untersuchungen von Réthi und Krause anzunehmen — nicht mehr sich zu regeneriren im Stande war, nicht mehr « umgestimmt » werden konnte, gelang dies im zweiten Falle, wie der Erfolg zeigte!

Dass bei dem ersten Falle überhaupt noch eine, wenn auch rasch vorübergehende Besserung eintrat, glaube ich auf Rechnung der starken Reizwirkung des elektrischen Stromes und vielleicht auch auf Einwirkung der neu gebildeten Kupferverbindung setzen zu dürfen. Mit dem Abklingen dieses Reizes, mit der Neutralisation der chemischen Wirkung verschwand auch ihr therapeutischer Effect.

Unsere beiden Fälle bieten somit eine neue, auf klinisch-therapeutischer Basis erbrachte Stütze für die Richtigkeit der diesbezüglichen Réthi'schen Anschauung.

Als weitere Beweisgründe gegen die bacterielle Aetiologie und für die Richtigkeit der trophoneurotischen Theorie sprechen meines Erachtens auch die durch die verschiedenartigsten therapeutischen Maassnahmen erzielten Besserungen und Heilungen, die alle nur vom Gesichtspunkte einer trophomotorischen Aenderung der Ernährungsverhältnisse der Schleimhaut aus betrachtet in ihrer einheitlichen Wirkung sich erklären lassen, so die Massagetherapie Daae-Tveten's (13), Ziem's (10), Burger's (18) und Anderer, die Jodinjectionen Gradenigo's (10), die Faradisation der Schleimhaut Garrison's (20) etc.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef und Lehrer, Herrn Professor Dr.

Bürkner, für die gütige Ueberlassung des Materials meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Revue de laryngologie, etc. 1895. No. 15.
2. Annales de l'Institut Pasteur. 1894. VIII. Mai.
3. Münchener med. Wochenschr. 1893. No. 9.
4. Zeitschr. für Hygiene. 1895. No. 1.
5. Berliner klin. Wochenschr. 1888 No. 33.
6. Sitzungsberichte der 68. Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M. 1896. September.
7. Arch. ital. di Otol. 1896. No. 2 und 3.
8. R. Academia di Medicina di Torino. 1896. Juli.
9. Annales des maladies de l'oreille, etc. 1897. No. 11.
10. Monatsschr. für Ohrenheilkunde, etc. 1897. No. 10.
11. Revue hebdomad. de laryngolog., etc. 1897. No. 41.
12. Virchow's Archiv. 1881. Bd. 85. Heft 2.
13. Archiv für Laryngologie, etc. 1894. Bd. II, Heft 2.
14. „ „ „ „ 1897. Bd. VI, Heft 2.
15. Münchener med. Wochenschr. 1896. No. 32 u. 33.
16. Wiener klin. Rundschau. 1897. No. 10.
17. Revue hebdomad. de laryngolog., etc. 1897. No. 34 u. 35.
18. „ „ „ „ „ 1897. No. 45.
19. Monatsschr. für Ohrenheilkunde, etc. 1894. No. 7.
20. Sitzungsbericht der 67. Naturforscherversammlung zu Lübeck. 1895. September.
21. Annales des maladies de l'oreille, etc. 1897. No. 3.
22. „ „ „ „ „ „ 1897. No. 5.
23. Revue hebdomad. de laryngolog., etc. 1897. No. 38.

Die Serumtherapie gegen Pneumonie

Von Dr. *Weisbecker*, prakt. Arzt in Gedern (Oberhessen).

Die Behandlung der acuten Infectionskrankheiten mit dem Blutserum von Reconvalescenten hat, wie meine in der Zeitschr. für klin. Medicin[1]) erschienenen Veröffentlichungen dargethan haben, gleich von Anbeginn so schöne Erfolge gezeitigt, dass man sich der zuversichtlichen Hoffnung hingeben durfte, auf diesem Wege auch weiter mit Sicherheit vorwärts zu schreiten und den Kampf gegen die menschlichen Infectionskrankheiten mit wirksamen Waffen zu führen. In der That haben nun meine Versuche von dem Zeitpunkt ab, mit dem meine letzte Veröffentlichung schliesst, einen günstigen Fortgang genommen und ausser Masern, Scharlach, Typhus und Pneumonie, worüber ich berichtet habe, auch bereits Keuchhusten und Diphtherie zum Gegenstand gewählt. Indem ich nun zunächst aus praktischen Gründen von der Mittheilung der auch bei diesen Krankheiten, namentlich bei der Diphtherie, erzielten Erfolge absehe, will ich in der vorliegenden Arbeit nur eine Anzahl neuer Fälle von Pneumonie besprechen, zu deren Studium mir eine von Winter 1896 bis Frühjahr 1897 hier herrschende, ausgedehnte Epidemie willkommene Gelegenheit bot. Ich verfüge bereits über ein recht ansehnliches Material, von dem ich einen Theil der Güte meines hiesigen Collegen, des Kreisassistenzarztes Dr. Walger verdanke, der mir die Fälle aus seiner Praxis gerne überwiesen und mich in dankenswerther Weise bei der unter ländlichen Verhältnissen sehr erschwerten Beobachtung und genaueren Untersuchung wesentlich unterstützt hat. Ich lasse nun zunächst die blosse Beschreibung der Fälle in möglichster Kürze folgen, um sodann einige allgemeine Betrachtungen anzuschliessen.

1. Fall, ein 2 Jahre altes Mädchen, ist am 15. December 1896 plötzlich mit Frost, Husten und Erbrechen erkrankt. Gegen Abend hat die Temperatur 38° erreicht. Am nächsten Tag ist die Morgentemperatur 38, die Abendtemperatur 38,5. Der Husten nimmt zu, das Kind wird unruhig, schlaflos, durstig, appetitlos, klagt viel über Leibschmerzen. Die Untersuchung der Lungen ergibt eine geringe Dämpfung über dem rechten Unterlappen, an dem Athemgeräusch nichts Abnormes. Am folgenden Tag bietet das Kind bereits einen sehr schweren Allgemeinzustand. Es ist ganz niedergeschlagen, hinfällig, theilnahmslos, oft verworren. Die Abendtemperatur beträgt 39,1. Die Athmung ist schnell, der Husten kurz und trocken. Die Dämpfung ist rechts geschwunden, dagegen jetzt über dem linken Unterlappen aufgetreten, wo sich auch verschärftes Athmen und Giemen hören lässt. Nach diesem Befund konnte es sich nur um eine Pneumonie handeln, und zwar, wie leicht zu sehen, um eine Pneumonia gravis. Das Kind bekam eine Injection von 10 ccm Serum. Eine unverkennbare Wirkung äusserte sich schon nach wenigen Minuten. Das Kind, das von dem Nadelstich nicht das Geringste verspürt, lebt auf einmal auf, sieht sich munter um, zeigt ein ganz anderes Wesen. Es ist ihm ersichtlich leichter geworden, ja es spricht jetzt, gibt Antworten, lacht, spielt sogar mit seiner Puppe. Die folgende Nacht war weit besser, als die vorhergehenden; das Kind war ruhiger, hustete viel leichter, aber häufiger, verlangte oft zu trinken. Nun liess sich in einem derartigen Fall, der bereits am 3. Krankheitstag einen so bösartigen Charakter angenommen hatte, leicht voraussehen, dass die Krankheit nicht auf einmal beseitigt, oder coupirt werden konnte. Der Verlauf war vielmehr noch von ziemlicher Ausdehnung und gestaltete sich derart, dass der Allgemeinzustand des Kindes immer recht befriedigend war, das Aussehen gut, das Krankheitsgefühl entschieden vermindert, das Verhalten des Kindes durchaus nicht mehr das eines schwer Kranken Nur der Appetit liess Anfangs noch zu wünschen übrig, und kehrte erst völlig am 3. Tag nach der Injection wieder, als von da ab auch der Durst nachzulassen begann. Stuhlgang kam spontan in Gang, einige Male trat Diarrhoe ein. Der Husten war locker und nicht von Schmerzgefühl begleitet. Die Pneumonie localisirte sich, nachdem zunächst über beiden Oberlappen, besonders auf der vorderen Seite, vereinzeltes feuchtes Rasseln und Giemen hörbar gewesen, schliesslich in dem rechten Unterlappen, wo am 5. Krankheitstag eine intensive Dämpfung auftrat, die zunächst auscultatorisch nichts als verschärftes In- und Exspirium bewirkte, die dann am 7. Krankheitstag schwand, während sich jetzt erst neben dem scharfen Athmen reichliches, grossblasiges Rasseln einstellte. Die Athmung wird nicht bronchial, ging vielmehr am 9. Krankheitstag zur vesiculären Form über, worauf auch das Rasseln nicht mehr lange anhielt. Was die Temperatur betrifft so zeigte die Curve ein bis zum 9. Krankheitstag dauerndes continuirliches Fieber zwischen 38 und 39°, am Morgen des 9. Krankheitstages eine Remission auf 37,5, so dass es den Anschein hatte, als ob jetzt der kritische Temperaturabfall eintreten würde, zumal sich auch schon seit einigen Tagen Schweiss eingestellt hatte. Aber nunmehr, nachdem die Pneumonie so gut wie geschwunden war, kommt es von Neuem zu erheblichen Temperatursteigerungen, die weitere 4 Tage anhalten; einmal, am 11. Tage, wird sogar 39,4 erreicht, und erst vom 13. Krankheitstag an bleibt die Temperatur normal. Diese letzten Tage zeigen ein äusserst interessantes Bild: so hohe Temperaturen und nicht die geringsten Störungen im Befinden. Das Kind verhält sich wie ein Gesundes. Es hustet nicht mehr, hat guten Appetit, ist ganz vergnügt und ausgelassen, verlässt sogar das Bett. Die Reconvalescenz verläuft ungestört, der frühere Kräftezustand ist bald wieder erreicht.

2. Fall, ein kräftiger, 44 Jahre alter Mann, erkrankt am 16. December 1896 mit den gewöhnlichen Erscheinungen einer Pneumonie. Am 18. December hat sich bereits ein schweres Krankheitsbild entwickelt. Der Patient klagt über grosse Schwäche, Schmerzen im Kopf und in der linken Seite. Die Temperatur ist 39,6°. Es besteht eine ausgesprochene Pneumonie des linken Unterlappens: Dämpfung, Bronchialathmen, feuchtes Rasseln. Hier liegt wiederum eine Erkrankung ernster Natur vor, zu der noch das Potatorium als erschwerendes Moment hinzukam. Ich injicirte 10 ccm Serum. Wenn nun auch in diesem schweren Fall sich zunächst nach der Injection nach mancher Richtung hin eine Besserung bemerkbar machte, indem der Appetit sich etwas hob, und das Seitenstechen nachliess, auch die Temperatur gegen Abend um 0,2°, auf 39,4° sank, so sah der Patient doch sehr angegriffen und elend aus, und zeigte die Merkmale einer schweren Infection. Der Schlaf war sehr schlecht, grosse Unruhe und Schwäche machten sich geltend. Am Tage nach der Injection wurden die Erscheinungen wieder etwas milder, die Temperatur, die am Morgen auf 39,9° gestiegen war, fiel am Abend auf 38,5°. Die Pneumonie selber hatte sich wenig verändert. Die Beschwerden waren gering. Aber nun trat eine Verschlimmerung ein. In der Nacht wird der Patient ganz aufgeregt, tobt, springt zum Bett hinaus, ist nur mit Mühe zu halten. Am Morgen ist die Temperatur 39,6°. Der Schwächezustand ist bedenklich, der Patient ist hinfällig, klagt über Kopfschmerzen. Was war zu thun? Eine nochmalige Injection hätte dem Patienten nicht den geringsten Nutzen gebracht. In solchen Fallen gibt es nur ein einziges Mittel, mit dem wir helfen können, dieses ist: der Aderlass. So führte ich denn bei dem Kranken die Venaesection alsbald aus, und der Effect war ein auffallender. Der Patient gab nicht lange danach an, es sei ihm jetzt im Kopf ganz leicht geworden, er fühle sich viel wohler und behaglicher. Von nun an war der Allgemeinzustand recht günstig. Schlaf trat ein, der Appetit besserte sich, die Beschwerden von Seiten der Pneumonie waren unbedeutend. Die Temperatur ging nun nach der Venaesection staffelförmig herunter, zunächst eine Lysis darstellend, um am 9. Tag plötzlich unter profuser Schweisssecretion in Gestalt einer Krise zur Norm überzugehen. Die Pneumonie nahm nach der Venaesection noch zu, erreichte den oberen Rand der Scapula, das Bronchialathmen verschwindet bald über den tieferen Abschnitten des Unterlappens, im oberen Theil hält es sich noch länger, vom 7. Tag an tritt hier Rasseln auf, am 9. Tag, mit eingetretener Entfieberung, ist die Pneumonie vollständig gelöst. Sputum wird reichlich expectorirt, ist zunächst bräunlich, wird dann blutig, später gelblich und schleimig. Auch kam ein Herpes labialis am Tage nach der Venaesection zum Vorschein.

---

[1]) Ich verweise hier auf die ausführlichen Arbeiten: a) Heilserum gegen Masern, Zeitschr. f. klin. Medicin 1896, Bd. XXX Heft 3 u. 4. b) Heilserum gegen Typhus, Scharlach, Pneumonie ibid. Bd. XXXII, Heft 1 u. 2.

Wir haben hier also durch die combinirte Injection und Venaesection erreicht, dass eine von vornherein sehr schwer einsetzende Pneumonie, die noch dazu einen Potator betraf, verhältnissmässig rasch zur Heilung gelangte, während ohne die erwähnte Therapie dieser Fall eine sehr zweifelhafte Prognose gegeben hätte.

3. Fall, eine 70 Jahre alte Patientin mit ungeheuer voluminösem Körper, colossalem Panniculus adiposus, dazu von einem stark emphysematösen Habitus, bekommt am 26. December 1896 eine Pneumonie, die unter schweren Erscheinungen: Schwäche, Hilflosigkeit, Apathie, Dyspnoë beginnt. Die Temperatur ist 39,8°. Die Athmung schwer, schnell, keuchend. Zunächst ist der rechte Oberlappen afficirt, hier besteht Dämpfung und reichliches feuchtes Rasseln. Dieser Fall war in Anbetracht des Alters und der Constitution der Patientin ebenfalls als ein recht schwerer anzusehen. Es werden 15 ccm Serum injicirt. Wiederum konnte man sich von einer sehr schnellen Wirkung überzeugen. Die Patientin, die schon mehrere Tage einen förmlichen Widerwillen gegen jede Nahrungsaufnahme gezeigt, trinkt bald nach der Injection mit Wohlbehagen eine Tasse Milch. Sie wird gänzlich umgestimmt, erwacht aus ihrer Lethargie, fängt an zu erzählen und hält zum Erstaunen der Umgebung ihre gewohnten geistreichen Vorträge. Ein erquickender Schlaf, der ihr schon lange gefehlt, stellt sich in der folgenden Nacht bereits ein. Am nächsten Morgen ist die Patientin munter, hat Appetit, Stuhlgang, wenig Husten. Die Pneumonie hat sich jetzt auch auf beide Unterlappen geworfen, über denen man reichliches Rasseln hört. Die Temperatur ist Morgens 38°, Abends 39,3°. Am Tage war die Patientin sehr lebhaft, fühlte sich in Folge dessen gegen Abend etwas matt, auch war die Dyspnoë grösser als am Morgen. In der folgenden Nacht tritt unter reichlicher Schweisssecretion die Krisis ein, und die Temperatur erreicht subnormale Werthe. Die doppelseitige Unterlappenpneumonie schwindet nunmehr nach Verlauf von 2 Tagen, über dem Oberlappen hält sich das Rasseln noch länger. Das Befinden bleibt gut, die Patientin erholt sich rasch.

4. Fall, eine 49jährige, in ärmlichen Verhältnissen lebende Frau, erkrankt am 29. December 1896 Nachmittags mit Schüttelfrost. Abends ist die Temperatur 40,3°. Das Allgemeinbefinden ist schon wesentlich gestört. Beim Husten bestehen Schmerzen in der linken Seite. Ein Erkrankungsherd in der Lunge war in diesem frühen Stadium noch nicht nachzuweisen, doch sprachen alle Initialerscheinungen für eine Pneumonie. Daher wurde die Patientin mit 10 ccm Serum injicirt. Das Krankheitsgefühl lässt nun in diesem Fall nicht gleich nach, die Beschwerden dauern noch weiter, die Patientin schläft schlecht, klagt noch über Seitenstechen und Kopfschmerzen. Die Temperatur jedoch sank sofort nach der Injection in Gestalt einer Krise von 40,3° am Abend auf 39,1—38,8—37,9° und blieb hier, vom Morgen des dritten Krankheitstags an, von ganz unbedeutenden abendlichen Steigerungen in den nächsten Tagen abgesehen, auf normaler Höhe stehen. Man kann also in diesem Fall sagen, die Krisis ist der Injection gleich am 1. Tage auf dem Fusse gefolgt. Wenn nun auch die Patientin nicht ganz frei von Beschwerden war, so merkte man ihr doch an, dass die Krankheit sich nicht verschlimmert hatte, das Aussehen war nicht das bei einer ernsten Infection, das Krankheitsbild ein ziemlich leichtes. Sehr interessant verhielten sich die weiteren Erscheinungen von Seiten der Lunge. Ueber dem linken Unterlappen bildete sich erst 2 Tage nach der Injection ein geringer pneumonischer Herd, der weiter keine Symptome machte als ein sehr reichliches, ganz feines Knisterrasseln, welches nur auf der Höhe der Inspiration zu hören war. Dies Phänomen hält sich noch 7 Tage bis zur völligen Genesung. Ausserdem kommen am 3. Tage nach der Injection eine grosse Anzahl Herpesbläschen an der Unterlippe zum Vorschein. Der Auswurf war Anfangs reichlich und braun gefärbt, hatte später aber nichts Charakteristisches mehr und wurde spärlicher. Ikterus conjunctivae zeigte sich am 3. Tag nach der Injection stark. Schweisssecretion war schon am Tag nach der Injection eingetreten und hielt noch 4 Tage an. Stuhlgang erfolgte immer spontan. Die eigentlichen Beschwerden liessen langsam nach und waren erst am 4. Tage nach der Injection gänzlich geschwunden. Von da ab keine Kopschmerzen, kein Seitenstechen mehr, guter Appetit und vollkommene Euphorie.

5. Fall, eine 62jährige, noch ziemlich kräftige Patientin, am 3. Januar 1897 mit Frost und Schmerzen in der rechten Seite erkrankt, zeigt gegen Abend eine Temperatur von 38,6°, empfindet grosse allgemeine Beschwerden, Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, Beengung auf der Brust, Seitenstechen. Ueber der rechten Lunge hört man vorn oben scharfes Exspirium, ausserdem ist noch wenig Befund vorhanden. Doch konnten auch hier an der Diagnose Pneumonie kaum Zweifel bestehen. Diese recht frühzeitig in Behandlung gekommene Patientin erhielt auch sogleich eine Injection von 10 ccm Serum, und die Reaction auf das zugeführte Mittel trat wiederum prompt ein, indem die Patientin kurz danach im Kopf und auf der Brust wesentliche Erleichterung verspürt. Sie schläft gut und fühlt sich am anderen Morgen recht wohl, die Schmerzen sind gering, sie hat geschwitzt, und die Temperatur ist bereits zur Norm gesunken, ohne sich noch einmal über dieselbe zu erheben. Erst am 2. Tage nach der Injection, also nach bereits eingetretener Entfieberung, hört man über der rechten Lunge vorn oben und über den seitlichen Partien ganz feines Rasseln, sonstige Erscheinungen traten nicht hinzu. Am nächsten Tage zeigt sich sogar ein Herpes labialis. Die Patientin kann nach einiger Zeit der Erholung ihre frühere Beschäftigung wieder aufnehmen.

6. Fall, betrifft wiederum eine ältere, im 67. Lebensjahre stehende Frau, bei der die Erkrankung am 25. Januar 1897 Nachmittags mit Schüttelfrost, nachfolgender Hitze und Delirien einsetzte. Die Temperatur ist am Abend 40,1°. Die Patientin ist vollständig apathisch, redet verworren, erscheint sehr schwach und vermag sich kaum zu bewegen. Es handelt sich wieder um eine Pneumonia incipiens, die sich local schon in vereinzeltem Rasseln über dem linken Unterlappen äusserte. Es erfolgte eine Injection von 10 ccm Serum. Bald danach kann man eine Veränderung an der Patientin beobachten, sie setzt sich ohne Hilfe auf, spricht klar; auch trinkt sie auf Zureden eine Tasse Milch. Delirien traten in der Nacht nicht mehr ein, Husten war gering, Schweiss bereits stark. Am Morgen finde ich sie in ihrem Bette sitzend und recht frisch aussehend. Die Temperatur wird durch die Injection, man kann geradezu sagen, heruntergedrückt, indem gleich ein kritisches Absinken bis 37,4° am Abend des 2. Krankheitstages stattfindet. Danach trat am 3. Tag noch ein kleiner Anstieg auf 38° am Abend ein, während am 4. Tag die Temperatur normal war; am 5. und 6. Tag zeigten sich wieder die gleichen, geringfügigen abendlichen Steigerungen. Der Patientin ergeht es ausgezeichnet. Sie schwitzt stark, hustet und hat vom 3. Tag an viel Sputum, das ein bronchitisches Aussehen zeigt. Zu einer erheblichen Dämpfung kommt es nicht, man hört nur während der ganzen Dauer der Krankheit reichliches Rasseln über dem linken Unterlappen. Dagegen erschienen am 5. Krankheitstage 3 kleine Herpesbläschen an der Oberlippe. In diesem Fall sehen wir also wieder einen äusserst günstigen Verlauf bei einer keineswegs leichten Pneumonia senilis.

7. Fall, ein 43 Jahre alter, gut genährter Mann, am 21. Jan. 1897 von mir in Behandlung genommen, hat eine ausgesprochene Pneumonie des linken Unterlappens mit den gewöhnlichen Beschwerden. Die Temperatur ist 38,6° Vormittags. Wir haben wahrscheinlich den 2.—3. Krankheitstag anzunehmen. Nach einer Injection von 15 ccm Serum fühlt sich der Patient bald leichter, kann freier athmen, hat weniger Beschwerden auf der Brust, weniger Schmerzen im Kopf. Appetit stellt sich wieder ein. Die Heilung vollzieht sich ziemlich rasch. Nach einer ganz kleinen Rückwärtsbewegung der Temperatur auf 38,5° am Abend und einem Hinaufgehen am nächsten Morgen auf 38,7°, tritt die kritische Entfieberung unter reichlicher Schweisssecretion ein, so dass schon vom Morgen des 5. Krankheitstages die Temperatur dauernd normal bleibt. Der Verlauf ist leicht, die Beschwerden auf der Brust, die Schmerzen und das Gefühl von Beengung machen sich manchmal wieder bemerklich, sind jedoch mit dem Eintritt des Temperaturabfalles so gut wie geschwunden. Das Gesammtbild war stets ein günstiges. Der locale Befund hatte oft einen wechselnden Charakter, indem bald an dem Rasseln, bald an dem Athemgeräusch sich ungleichmässige Phänomene zeigten. Auch war eine vorübergehende Zunahme der Pneumonie nach oben zu constatiren. Erst am 9. Krankheitstage, nachdem also bereits 4 Tage ohne Fieber und ohne Störung im Befinden verlaufen waren, konnte man von einem Aufhören der pneumonischen Erscheinungen sprechen. Der Auswurf hatte auf dem Höhepunkt der Erkrankung die charakteristische Beschaffenheit des Pneumoniesputums angenommen. Auch traten in diesem Falle reichliche Herpeseruptionen an Lippe und Nase kurz vor der Entfieberung auf.

8. Fall, ein 5 Jahre alter Knabe, wird am Abend des 1. Krankheitstages (1. Februar 1897) injicirt. Die Temperatur war Morgens 38,5°, Abends 39,7°. Ueber dem linken Unterlappen findet sich Dämpfung, verschärftes Athmen, vereinzeltes Rasseln und Giemen. Das Allgemeinbefinden ist gestört, es bestehen Schmerzen in der linken Seite. Nach der Injection trat ruhiger Schlaf ein, der Appetit war befriedigend, der Durst gering, Klagen werden nicht mehr geäussert. Am Tage nach der Injection kam reichlicher Schweiss zum Vorschein, und es deutete Alles darauf hin, dass die Krisis eintreten würde, indem die Temperatur von 39,1° am Morgen auf 38,7° am Abend sank, aber das Fieber hielt noch weitere 2 Tage an, steigt einmal auf 39,9°, und erst am 5. Tage wird, nachdem die Morgentemperatur noch hoch war, schon gegen Abend die Norm erreicht. Dieses letzte plötzliche Absinken ist nicht von Schweisssecretion begleitet. Eine ausgesprochene Infiltration kam nicht zu Stande, es zeigten sich nur bald über der rechten, bald über der linken Lunge katarrhalische Erscheinungen und an verschiedenen Stellen geringfügige Dämpfungen. Der Husten war locker, machte keine Beschwerden. Wenn auch trotz der frühzeitigen Injection das Fieber in diesem Fall 5 Tage dauerte, war der Verlauf doch sehr milde.

9. Fall, ein 46 Jahre alter Mann, weist den 19. März 1897 eine deutliche Pneumonie des rechten Unterlappens auf. Die Krankheit besteht 1—2 Tage. Die Morgentemperatur ist 39,4°. Der Patient klagt nicht viel, fühlt sich nur matt. Schmerzen auf der Brust sind nicht vorhanden. Nach einer Injection von 10 ccm Serum tritt bald kräftiger Husten auf, welcher nach Angabe des Patienten viel leichter ist als zuvor, so dass das Sputum ohne grosse Anstrengung herausbefördert wird. Auch zeigte sich bald

nach der Injection an der vorher trockenen Haut ein leichter Schweissaustritt an Kopf und Füssen. Abends erscheint bereits am ganzen Körper Schweiss, welcher auch in der Nacht noch profus war, so dass der am anderen Morgen sich zeigende Temperaturabfall auf 37,5° den Eintritt einer Krisis vermuthen liess. Aber auch hier folgte noch einmal ein Anstieg bis 39,0°, so dass die endgiltige Entfieberung erst auf den 6. Krankheitstag fiel. Der Patient hatte sehr reichliches Sputum, das vollständig roth gefärbt war; der Husten machte ihm keine Beschwerden. Der Appetit blieb ziemlich gut, der Schlaf war wenig beeinträchtigt. Die Pneumonie hatte schon 6 Stunden nach der Injection deutliche Fortschritte gemacht, indem die Dämpfung sich bis zur Mitte der Scapula erstreckte, doch bewies der weitere Verlauf, dass dies keine Verschlimmerung bedeutete. Wenige Tage nach der Entfieberung sind die Erscheinungen an der Lunge gänzlich geschwunden und der Patient hat sich auffallend schnell erholt.

10. Fall, ein Mädchen von 5 Jahren, ist seit dem 17. März 1897 krank und zeigte, als ich am 22. März consultirt wurde, einen sehr schweren Allgemeinzustand. Es ist ganz benommen, apathisch, der Blick ist starr und leer. In den letzten Tagen klagte das Kind über Schmerzen im Kopf und in der Seite, hatte viel Husten, hin und wieder Erbrechen. Die Untersuchung ergab eine intensive Dämpfung über dem rechten Unterlappen, abgeschwächtes Athmen und vereinzeltes Rasseln. Temperatur 39,9° Nachmittags. Injection von 10 ccm Serum. Eine deutliche Einwirkung war sofort zu erkennen. Das Kind wird regsamer, erscheint beruhigter, spricht, unterhält sich, verlangt später zu essen. In der Nacht dagegen wird es wieder unruhig, delirirt. Am folgenden Tag ergeht es ihm besser, es sieht munter aus, schläft viel. Die Temperatur ist 39,2° Morgens, 39,4° Abends. Die Pneumonie kommt jetzt ganz deutlich zum Vorschein, die Athmung ist laut bronchial, das Rasseln reichlich, grossblasig. Der folgende Tag verlief ebenfalls gut. Temperatur 39,7° Morgens, 38,5° Abends. Jetzt tritt profuse Schweisssecretion ein und am nächsten Tag ist das Kind entfiebert. Die Pneumonie schwindet bald; die Ernährung der sehr heruntergekommenen Patientin macht gute Fortschritte, und nach Ablauf einer Woche ist völlige Restitutio ad integrum eingetreten.

Die folgenden 4 Fälle betreffen ebenfalls Kinder. Das eine, ein 24 Wochen altes, sehr schwächliches Mädchen, Zwillingskind, hat eine rechtsseitige Unterlappenpneumonie mit Dämpfung und Rasseln. Temperatur 24. März Abends 39°. Nach der Injection von 5 ccm Serum tritt Besserung ein, Schweiss, Schlaf, Appetit, Entfieberung durch Lysis: am Tage nach der Injection 38° Morgens, 38,8° Abends, am Abend des folgenden Tages 37,9°, dann normale Werthe. Mit Ablauf des Fiebers ist die Pneumonie gelöst, eine Zunahme hatte nicht stattgefunden. Wir haben also in diesem Falle, wenn wir uns die schwächliche Constitution des Kindes gegenwärtig halten, einen recht auffallenden Erfolg zu verzeichnen. Der nächste Fall, ein 5/4 Jahre altes, kräftiges Mädchen mit rechtsseitiger Unterlappenpneumonie, Temperatur von 39,3° Morgens, am 3. Krankheitstage injicirt, nimmt einen sehr günstigen Verlauf. Baldiger Eintritt guten Befindens, Schweiss, Temperaturabfall auf 38° Abends, 37,1° am anderen Morgen, noch einmal abendliche Steigerung auf 38,5°, sodann Fieberlosigkeit Die Pneumonie ist coupirt, geht bald zurück.

Ein anderes, 2 Jahre altes Mädchen, ebenfalls an Pnenmonie des rechten Unterlappens erkrankt, zeigt nach der Injection zu Beginn des 2. Krankheitstages, an welchem die Morgentemperatur 39° beträgt, einen raschen Wechsel im Bild der Symptome, Nachlassen der Beschwerden, des Durstes, Wiederkehr des Schlafs und Appetits, Krisis am 3. Tag nach einem Anstieg auf 39,8°, Rückgang der pneumonischen Erscheinungen.

Der 4. Fall ist ein Knabe von 1½ Jahren, der am 2. Krankheitstag bei einer Temperatur von 40,1° eine deutlich ausgebildete Pneumonie des linken Unterlappens aufweist. Die Krisis schliesst sich direct der Injection an, geht mit reichlicher Schweisssecretion einher, am 4. Tag ist die Temperatur normal. Die Pneumonie braucht 2 Tage zur Resolution. Ein Status bonus entwickelte sich auch hier bald nach der Injection.

Ein weiterer Fall bei einem 2 Jahre alten Mädchen, das am 5. Krankheitstag erst in meine Behandlung kam, zeigte eine doppelseitige Unterlappenpneumonie, und eine Abendtemperatur von 39,6°. Die Allgemeinerscheinungen waren schwerer Natur. Bei dieser kleinen Patientin, die im Verhältniss zur Schwere der Erkrankung spät injicirt wurde, liess sich keine merkliche Besserung des Allgemeinzustandes im Anschluss an die Injection erkennen; das Kind war noch recht krank, delirirte, hatte viel Durst, keinen Appetit, keinen Schlaf. Die Temperatur ging noch weitere 2 Tage staffelförmig in die Höhe, erreichte am Abend des 7. Krankheitstages 40,5. Die Pneumonie hatte sich während dessen wenig verändert. Aber nun kam etwas Merkwürdiges: ein rapider Temperaturabfall bis zur Norm, und eine Pneumonie, die sich plötzlich über die ganze linke Lunge ausbreitete. Die rechte Lunge zeigt am Unterlappen keine Abnormität mehr. Das Kind ist mit seiner vollständigen Pneumonie der linken Lunge entfiebert und genesen.

Sehr schwer war auch der folgende Fall. Ein 33 Jahre alter, kräftig gebauter Mann erkrankt am 3. April 1897 mit Frost, Husten und Auswurf, Fieber, Durst und Mattigkeit. Schmerzen waren nicht vorhanden. Appetit und Schlaf waren Anfangs gut. Der Patient schwitzte schon im Beginn ziemlich stark. Ich sah ihn zuerst am Abend des 2. Krankheitstages, wo er sich ziemlich wohl fühlte, er klagte nicht viel, auch war die Temperatur nur wenig über 38°. Eine rechtsseitige Unterlappenpneumonie lässt sich deutlich nachweisen, das Sputum ist pneumonisch. Ich glaubte zunächst, der Fall würde ohne Injection gut heilen und dachte, die Krisis sei im Anzug. Daher injicirte ich ihn nicht gleich. Am anderen Morgen jedoch fand ich die Temperatur auf 39,7° gestiegen, woran ich erkannte, dass von einer Spontanheilung noch nicht die Rede sein konnte. Der Appetit hatte sich auch verschlechtert. Der Patient fühlte trotzdem keine wesentlichen Beschwerden, weder Schmerzen beim Athmen, noch beim Husten. Ich injicirte nun 10 ccm Serum. Da hier das Allgemeinbefinden nicht erheblich gestört war, so ist zunächst über diesen Punkt wenig auszusagen. Es ergeht dem Patienten auch weiterhin gut, der Appetit besserte sich etwas, auch erfolgte an demselben Tag spontan Stuhlgang. Viel Schlaf trat in den nächsten Tagen ein. Die Temperatur zeigte nach der Injection einen langsamen Abfall bis auf 39,1° am Abend des 4. Krankheitstages. Es bestand jetzt reichliche Schweisssecretion. Die Pneumonie schien in der Rückbildung begriffen, alle Anzeichen einer bevorstehenden Krisis waren vorhanden. Aber der weitere Verlauf gestaltete sich ganz anders. Nunmehr kam erst eine richtige Pneumonie zum Vorschein, die den rechten Oberlappen ergriff, später den Mittellappen und zuletzt von Neuem den Unterlappen, so dass schliesslich eine totale Pneumonie der rechten Lunge zur Entwicklung kam, genau wie im vorigen Falle. Am 9. Krankheitstag war die ganze rechte Lunge pneumonisch infiltrirt, überall besteht Dämpfung des Schalles mit tympanitischem Beiklang, Bronchialathmen und reichliches Rasseln. Die erkrankte Seite bleibt bei der Athmung zurück. Das Sputum war sehr reichlich, immer dunkelroth gefärbt. Der Patient hatte fast ununterbrochen geschwitzt. Während dieser Zeit nun, in der die Pneumonie so riesige Dimensionen annahm, zeigte die Temperatur einen eigenthümlichen Charakter. Für den, der bloss die Morgen- und Abendtemperaturen aufgenommen, hätte allerdings die Curve nichts Auffallendes gehabt, es wäre eine langsame Lysis herausgekommen, bei der die Temperatur stetig abfiel und am 10. bis 11. Tag normal wurde. Aber wesentlich anders vollzog sich der Gang der Temperatur in Wirklichkeit. Es traten nämlich im Laufe eines jeden Tages ganz kolossale Temperaturschwankungen auf. Da zeigten sich Differenzen von 1,5°—2,5° im Zeitraum von 1—3 Stunden. So waren z. B. am 6. Krankeitstag die Temperaturen folgende: 7 Uhr Vormittags **39,3°**, 11 Uhr **37,8°**, 2 Uhr Nachmittags **40,1°**, 6 Uhr **39,2°**, 10 Uhr **38,4°**, und in ähnlicher Weise zeigten sich die Schwankungen bis zum 10. Krankheitstag. In diesen Tagen nun, welche die so enormen Temperaturschwankungen und die stetige Zunahme des pneumonischen Processes darboten, waren die Allgemeinerscheinungen nicht leicht, der Patient ist sehr matt, stets schläfrig, somnolent, delirirt häufig. Der Puls blieb dabei kräftig. Ganz analog dem vorigen Fall trafen nun auch hier die Entfieberung und die Affection der ganzen rechten Lunge annähernd zeitlich zusammen, und damit erst ändert sich der Allgemeinzustand. Jetzt sehen wir wieder das interessante Bild: Kein Plätzchen der rechten Lunge ist verschont, Alles infiltrirt, und dabei der Patient fieberfrei, Reconvalescent. Die Pneumonie, die am 11.—12. Krankheitstag noch deutlich war, schwand sehr schnell, und am 14. Krankheitstag liess sich kaum mehr etwas von derselben nachweisen.

17. Fall, ein 29 Jahre alter Mann von kräftigem Körperbau, ist am 14. April 1897 mit Frost und Husten erkrankt, hat am folgenden Tage eine Morgentemperatur von 39,6°, klagt über Stechen im Rücken und Schwere im Körper, sieht angegriffen aus, hat viel Durst, schwitzt sehr stark. An den Lungen ist ausser etwas unbestimmtem Athmen über dem rechten Unterlappen noch kein Befund. Doch war nach dem plötzlichen Beginn kaum etwas Anderes als Pneumonie zu diagnosticiren. Auf eine Injection von 10 ccm Serum folgte sofort Erleichterung, die Schmerzen schwanden, besonders war, wie dem Patienten selbst auffiel, die Schwere aus den Gliedern gebannt. Der Durst liess bald nach; während der Patient vor der Injection fast ausschliesslich Wasser verlangte, trinkt er nach der Injection nur Milch. Ebenso auffallend war, dass die vorher so profuse Schweisssecretion nach der Injection vollständig versiegte. Die Temperatur erreicht am Abend des Injectionstags 40°, um bis zum anderen Morgen auf 37,4° zu sinken, ohne dass dabei ein kritischer Schweissausbruch stattgefunden hätte. Der Patient fühlt sich nun im Weiteren sehr wohl, macht durchaus nicht den Eindruck eines Pneumoniekranken, man sieht ihm überhaupt von einer Krankheit nichts an. Trotzdem bildete sich schon am Tage nach der Injection eine doppelseitige Unterlappenpneumonie aus, die bald auf der rechten, bald auf der linken Seite mehr Symptome machte. Manchmal trat Dämpfung auf, die nach kurzem Bestehen wieder zurückging, ebenso wechselten Rasseln und Giemen mit normalem oder verschärftem Athmen. Zu einer Hepatisation kommt es nicht. Das ziemlich reichliche Sputum hatte bronchitisches Aussehen. Auch war ein Herpes an der Unterlippe erschienen. Was die Temperatur anlangt, so zeigte dieselbe, gerade wie im vorigen Falle, ganz auffallende tägliche Schwankungen. Während jedoch dort ein schwerer Allgemeinstatus im Vordergrund stand, hatten hier diese Schwankungen nicht den geringsten Einfluss auf das Befinden, der Verlauf war dabei ganz leicht. Diese innerhalb geringer Zwischenräume recht erheblichen Temperaturschwankungen wären in unserem Falle sicherlich Demjenigen ent-

gangen, der auf ein solches Vorkommniss noch nicht vorbereitet gewesen, vielmehr hätte man in unserem Falle den Eindruck gehabt, als ob schon am 2. Tage nach der Injection eine nahezu kritische Entfieberung eingetreten wäre. Denn die Morgentemperaturen waren normal, häufig auch die Abendtemperaturen, nur ab und zu ergaben diese letzteren noch febrile Werthe. Mit einer solchen Einwirkung auf die Temperatur wäre zweifellos jeder zufrieden gewesen. Weniger einleuchtend, vielleicht aber um so lehrreicher und beachtenswerther waren gerade jene Schwankungen. Einige davon seien hier angegeben. 2. Tag: 6 Uhr Abends 38,6°, 9 Uhr 39,6°; 3. Tag: Morgens 37°, 6 Uhr Abends 37,6°, also annähernd normal, dagegen 9 Uhr Abends 39°; 4. Tag: 5 Uhr Nachmittags 39,6°, 8 Uhr Abends 38,7°. So zogen sich die Schwankungen in etwas geringerem Grade hin bis zum 11. Krankheitstag, von da ab waren einige Tage die höchsten Temperaturen noch 37,5°—37,6°, ja am 14. Tage noch einmal 38°. Für den Patienten hatten, wie erwähnt, diese Schwankungen nicht die geringste Bedeutung, für den Beobachter dagegen boten sie viel des Interessanten.

(Schluss folgt.)

Zwei Fälle von operativ geheilten Aneurysmen der unteren Extremität.

Von Dr. *Georg Zahn*, Assistenzarzt am städt. Krankenhause zu Nürnberg.

Während noch zu Anfang dieses Jahrhunderts die Behandlung peripherer Aneurysmen nach der Methode des **Antyllus** eine nicht unbedeutende Rolle spielte, kam dieses Verfahren in der folgenden Zeit immer mehr in Vergessenheit; erst die beiden letzten Decennien scheinen dazu bestimmt, ihm auf's Neue Geltung und Ansehen zu verschaffen. Wenn sich auch in der Literatur vom Jahre 1810 bis zum Jahre 1875 kein einziger Fall von Aneurysma veröffentlicht findet, der nach **Antyllus** operirt wurde, so kann man doch nicht wohl annehmen, dass dies Verfahren überhaupt nicht mehr geübt wurde; aber es bestand doch offenbar eine gewisse Abneigung der Chirurgen gegen dasselbe, eine Abneigung, die um so leichter verständlich wird, wenn man die noch aus dem Anfang dieses Jahrhunderts mitgetheilten Fälle, wobei die Operationsmethode des **Antyllus** in Anwendung kam, betrachtet. Reymond **Largeau** berichtet uns von 18, grösstentheils in Frankreich gemachten Operationen[1]); darunter finden sich allein 8 letal verlaufene Fälle — von den ausserdem verzeichneten ungenügenden Heilungsresultaten ganz zu schweigen. Meist waren es schwere septische Processe, denen die Patienten zum Opfer fielen. **Dieffenbach**'s Erfolge müssen nicht besser gewesen sein; denn er bezeichnet das Verfahren nach **Antyllus** als geradezu mörderisch für die Patienten. Neben den in der damaligen Zeit nicht wohl zu vermeidenden Complicationen im Wundheilungsverlauf waren es auch die technischen Schwierigkeiten und die dadurch bedingte lange Dauer der Operation, die Arzt und Patienten in einer Zeit, wo die Segnungen der Narkose noch nicht bekannt waren, in gleichem Maasse vor dem doch immerhin sehr bedeutenden Eingriff zurückschrecken liessen. Man kann sich also nicht wundern, wenn die Aufmerksamkeit der Chirurgen sich wieder anderen Methoden zuwandte, die auf einem, scheinbar wenigstens, viel ungefährlicheren Wege die Heilung des Uebels erstrebten.

Guattani hatte im Jahre 1772 die Compression, und zwar direct auf den aneurysmatischen Tumor applicirt, empfohlen. Das dieser Methode zu Grunde liegende Princip wurde rasch und in der mannigfaltigsten Weise ausgebildet; und in der That sind auch recht gute Erfolge davon zu verzeichnen. **Fischer**[2]) berichtet uns aus dem Jahre 1869 von 188 Fällen, worunter 121 mal Heilung durch «indirecte» Compression erfolgte. Von **Gersuny**[3]) und Pearce **Gould**[4]) wurde die elastische Entwickelung nach **Reid** mit darauffolgender Digitalcompression auf's Wärmste empfohlen. **Billroth** war ein begeisteter Anhänger der «indirecten Fingercompression»; ging er doch sogar soweit, zu behaupten, dass die Heilung eines jeden Aneurysmas auf diese Weise gelingen müsse, die nöthige Geduld bei Arzt und Patienten natürlich vorausgesetzt (!).[5]) Einen besonderen Vorzug bot nach **Billroth**'s und **Broca**'s Beobachtungen der nach indirecter Compression eintretende Heilungsmodus, indem nicht das ganze Gefäss obliterirte, sondern immer noch ein kleiner Canal für die Blutcirculation erhalten blieb und dadurch der ja wohl möglichen Gangraene vorgebeugt wurde. — Auch in der neuesten Zeit werden uns sehr eclatante Erfolge des Compressionsverfahrens berichtet. **Rivington**[6]) hat ein Aneurysma popliteum durch Digitalcompression dauernd geheilt, **Duplay** ein solches nach dem **Reid**'schen Verfahren. **Ruyter**[8]) hat in dem gleichen Fall vollständige Heilung durch Anlegen eines einfachen Compressionsverbandes erzielt. Neuerdings hat **Schally**[9]) drei von gutem Erfolge begleitete Fälle mittheilen können.

Gewiss darf also die Bedeutung dieser Methode nicht unterschätzt werden; aber es wäre entschieden unrichtig, wollte man über ihren Vorzügen ihre Mängel und Schattenseiten vergessen. In vielen Fällen ist eben der augenblickliche Erfolg kein dauernder, was das bald sich einstellende Recidiv beweist. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Grund zur Annahme einer Erkrankung der Gefässwände vorhanden ist; wie aus Beobachtungen **Delbet**'s[10]) und Anderer hervorgeht, ist hier die Entwicklung neuer Aneurysmen an der Druckstelle nicht ausgeschlossen; bei marantischen Leuten tritt häufig auch Druckbrand auf.

In solchen Fällen, wo die Compression im Stiche liess, wurde die Unterbindung des zuführenden Gefässes nach **Anel-Hunter** mit gutem Erfolg ausgeführt. **Malgaigne** konnte unter 128 Ligaturen 86 vollkommene Heilungen constatiren. Vor allen anderen Verfahren errang sich das **Hunter**'sche gar bald den Vorrang. War durch dasselbe schon eine Vereinfachung der Technik gegeben, indem die Ligatur des Gefässes an der Stelle der Wahl ausgeführt wurde, so bot es ausserdem noch andere ganz hervorragende Vortheile. Einmal war die Möglichkeit vorhanden, in einem Bezirke mit völlig intacten Gefässen zu operiren, während ja in directer Nähe des aneurysmatischen Sackes dieselben gewöhnlich stark verändert sind. Die bei anderen Verfahren operativer Natur so häufig auftretende Vereiterung des aneurysmatischen Tumors war hiebei völlig ausgeschlossen. Die gesetzte Wunde brauchte nicht gross zu sein und gab desshalb auch bessere Aussichten für den Heilungsverlauf.

Leider rechtfertigten aber die praktischen Erfahrungen nicht alles das, was man sich von jenem theoretisch sehr wohl einleuchtenden Verfahren versprochen hatte. Zunächst konnte die Garantie für eine vollständige Heilung nicht immer gegeben werden; denn wenn auch der aneurysmatische Sack vorläufig von der Circulation ausgeschlossen war, so konnte demselben nach Herstellung des Collateralkreislaufes auf irgend eine Weise wieder Blut zugeführt werden und damit der frühere Zustand sich wieder herstellen. Schon an und für sich war der zurückgebliebene Tumor ein Hinderniss für die Entwicklung der Collateralbahnen durch den auf seine Umgebung ausgeübten Seitendruck.

Ueber die Unterbindung des abführenden Gefässes, wie sie von **Brasdor** angegeben wurde, wird sich an späterer Stelle Gelegenheit finden, zu handeln.

Allen den bis jetzt genannten Verfahren ist das eine gemeinsam, dass sie die Heilung des Aneurysmas durch Gerinnungsvorgänge im Sacke herbeiführen sollen. Aus diesem Umstand resultirt aber eine nicht unbedeutende Gefahr. **Langenbeck**[11]) und **Bergmann**[12]) nämlich haben je einen Fall mitgetheilt, wo es durch Verschleppung eines Thrombus aus dem aneurysmatischen Sack zur Gangraene der Extremität kam.

Bei den Unzulänglichkeiten dieser Methoden musste naturgemäss der Zeitpunkt wieder eintreten, wo man sich entschloss, nach dem Vorgange des Antyllus den aneurysmatischen Tumor selbst anzugreifen. **Scriba** und **Annandale** gebührt das Verdienst, diesen Schritt gethan zu haben. Ersterer[13]) insbeson-

---

[1] Archiv général de médecine 1885.

[2] **Fischer**: Ueber Digitalcompression. Prager Zeitschr. 1869.

[3] **Gersuny**: Langenbeck's Archiv XXIV.

[4] Pearce **Gould**: On the rapid methode. London 1882.

[5] Lehrbuch von **Billroth-Winiwarter**. 11. Aufl., S. 777.

[6] **Rivington**. Lancet 1890.

[7] **Duplay**, 1889.

[8] **Ayn**: Inaug.-Dissert. Berlin 1895.

[9] **Schally**: Prager med. Wochenschr. 1896.

[10] **Delbet**: Revue d. Chirurg. 1888, No. 7, 10—12. 1889, No. 1.

[11] **Langenbeck**: Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 1.

[12] **Angener**: Inaugural-Dissertation. Berlin 1893.

[13] Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXII. Heft 5—6.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

dere wies an der Hand der Statistik nach, dass das so lange geübte Hunter'sche Verfahren doch in vielen Fällen ohne Erfolg angewandt wurde.

Die guten Resultate, die in der Neuzeit auf der Basis einer gründlichen Antiseptik mit der Incision und Exstirpation des Aneurysmas erreicht wurden, haben diesen Methoden ihre Stellung wohl für immer gesichert. Zum Belege hierfür seien einige neuere statistische Zusammenstellungen angeführt Delbet[14]) zählt 76 Fälle auf; darunter ist nur ein letaler Ausgang und nur dreimal Gangraene zu verzeichnen. Aehnlich günstig lautet der Bericht Kübler's[15]), der unter 40 Fällen überhaupt keine Gangraen beobachtete.

Die beiden folgenden Fälle, die im Laufe der letzten drei Jahre durch Herrn Dr. Heinlein in Nürnberg operirt wurden, sollen dazu dienen, die wichtigsten hier in Betracht kommenden Fragen vom Standpunkt der gegenwärtig geltenden Ansichten aus zu beleuchten.

G. J., 47 J., landwirthschaftlicher Arbeiter.

Anamnese: P. ist seiner Aussage nach stets gesund gewesen. Alkoholabusus und Syphilis werden negirt. — Im Jahre 1877 musste P. einen schwer beladenen Handwagen eine Anhöhe hinaufziehen. Plötzlich verspürte er beim erneuten Anstemmen einen sehr schmerzhaften Riss in der linken Kniekehle. Der Schmerz verzog sich aber wieder, eine Geschwulst wurde noch nicht bemerkt. Im Jahre 1881 machte P. eine Landwehrübung in Nürnberg mit und verspürte jetzt bei längeren Märschen Schmerzen in der linken Kniekehle. Ebendort entdeckte er damals zufällig eine kleine Geschwulst. Er trat dann einen sehr anstrengenden Auslauferposten an, wo er viel mit Tragen schwerer Lasten zu thun hatte, ohne dass er jedoch merkliche Beschwerden an seinem Knie wahrnahm. Vor 8 Wochen wurde P. plötzlich Nachts durch den heftigsten Schmerz in der Kniekehle aus dem Schlafe aufgeschreckt; der Schmerz war so heftig, dass P. das Knie nicht mehr strecken konnte. Es wurde jetzt eine kleinapfelgrosse Geschwulst sichtbar, die von Tag zu Tag an Grösse zunahm. P., der das Bett nicht mehr verlassen konnte, wurde von einem Arzt mit heissen Compressen behandelt.

Status vom 20. VIII. 1893.

P. ist ein ziemlich grosser, blasser, abgemagerter Mann, dessen Körpertemperatur etwas erhöht ist. In der linken Kniekehle findet sich eine mannsfaustgrosse, in der Vertikalen gar nicht, seitlich nur sehr wenig verschiebbare Geschwulst, von nicht überall gleichmässiger, im Allgemeinen prall elastischer Consistenz; dieselbe ist fast durchaus mit der bedeckenden Haut, die etwas livid verfärbt erscheint, und den unterliegenden Weichtheilen scheinbar ziemlich innig verschmolzen. An einzelnen Stellen, besonders lateral und oben besteht deutliche Druckschmerzhaftigkeit. Das Kniegelenk steht in Beugestellung, etwa in einem Winkel von 140°. Diese Stellung kann activ nicht verändert werden. Der Versuch, passive Bewegungen zu machen, löst heftige Schmerzen aus. Die Muskeln der leidenden Extremität scheinen in ihrem Umfang reducirt. Scharf contrastirt damit eine starke oedematöse Schwellung des linken Fussrückens, die sich über beide Knöchel bis in den Bereich des unteren Drittels des Unterschenkels nach aufwärts erstreckt. Diese Hautbeschaffenheit macht einen Vergleich der Pulsqualität in den beiderseitigen Arteriae tibiales unmöglich. Die Untersuchung des Herzens und des Gefässsystemes bietet keinen positiven Anhaltspunkt für die Annahme einer vorgeschrittenen Erkrankung. An der Geschwulst selbst kann eine Pulsation nicht wahrgenommen werden, wie auch die aufgelegte Hand kein Schwirren an derselben nachweisen kann. Auscultatorisch ist — und zwar nur an sehr umschriebenen Stellen — oberhalb des inneren Femurcondylus, lateral vom Musculus semimembranosus ein dumpfes, schwach sausendes, offenbar in grosser Tiefe zu Stande kommendes Geräusch wahrzunehmen.

Diagnose: Veraltetes Aneurysma traumaticum der Arteria poplitea mit accidentellen Entzündungserscheinungen.

Operation am 21. VIII. 1893.

Nach Einleitung der Chloroformnarkose, Elevation der Extremität und Anlegung der Esmarch'schen Binde wurde in Bauchlage des P. ein von dem oberen nach dem unteren Winkel der Kniekehle über die Höhe der Geschwulst hinweglaufender Längsschnitt geführt, Haut und Unterhautzellgewebe durchtrennt und die Fascia cruris gespalten. Alsbald kam der N. tibialis zu Gesicht, zugleich auch eine grosse Menge dunkelbrauner und ockergelber, kleinplättchenförmiger, ziemlich derber Gebilde, daneben heller, weissgelblicher, krümlicher Detritus, endlich lockere und festere, ziemlich frische Cruorgerinnsel. Die Entfernung dieser Elemente gelang zuerst nicht vollständig, da nach jedesmaligem Wegräumen derselben immer wieder neue Mengen im Operationsgebiet zu Tage traten. Allmählich erschien der weissgrüne, mattglänzende, etwas schlaffe Sack, dessen Grösse noch nicht festgestellt werden konnte, welcher jedoch die Kniekehle zum grössten Theile auszufüllen schien. In scharfem Bogen strebte die Vena poplitea über die lateralen Bezirke des Sackes nach aufwärts gegen die Mitte der Kniekehle; unmittelbar hinter derselben, in dem obersten lateralen Bezirke des Sackes zeigte derselbe einen etwas horizontal verlaufenden, etwa 4 cm langen Riss, durch welchen der oben beschriebene Inhalt seinen Ausweg gefunden hatte. Eine viel kleinere Perforationsöffnung lag in der Mitte des freigelegten Sackes. Die Isolirung des letzteren erfolgte, wo es anging, auf stumpfem Wege, ausserdem mit kurzen Messerzügen; die mit dem Sack in Beziehung tretenden Gefässe, entweder deutlich sichtbar, oder durch das Gefühl als solche zu erkennen, wurden isolirt unterbunden. So gelang allmählich die Entfernung des Sackes bis auf dessen oberen, der Rissstelle benachbarten Abschnitt, welcher durch seine grosse Mürbheit bei den Exstirpationsversuchen zur Vergrösserung der Rissstelle Anlass gab und desshalb vorläufig noch im Zusammenhang mit seiner normalen Umgebung gelassen wurde, um später nach vollendeter Exstirpation entfernt zu werden.

Im Laufe der Operation hatte es sich herausgestellt, dass es sich um ein Aneurysma verum handelte, dass das Gefäss sich also direct in den Sack fortsetzte. Die Art. tibiales waren an der Stelle, wo sie den Sack verliessen, als scheinbar isolirte Stränge unterbunden worden. Bei der Arteria poplitea, welche an dem oberen Pole sich in die Geschwulst eingesenkt haben musste, hatte die Unterbindung nicht ausgeführt werden können, weil jener Bezirk der Stelle des Einrisses und dessen zum Zerfall neigender Umgebung entsprach. Vergebens wurde mit Pincette und Sonde die ganze Gegend abgestreift. Das Lumen der Arteria poplitea konnte nicht entdeckt werden. Es blieb somit nichts Anderes übrig, als die Arterie in dem obersten Abschnitt der Kniekehle, wo sie in den Adductorenschlitz eintritt, doppelt zu ligiren und zu durchtrennen.

Nach Revision der Wunde wurde die Binde abgenommen, und da es nur wenig blutete, so dass nur eine einzige Unterbindung nothwendig wurde, die faustgrosse Wundhöhle mit Jodoformgaze tamponirt mit dem Vorsatze, die Tamponade, wenn möglich, nach 2 Tagen zu entfernen und die Wunde durch Secundärnähte zu schliessen. Von der primären Vereinigung der Wundränder wurde abgesehen, da ja ein Ausbleiben von Circulationsstörungen nicht sicher ausgeschlossen werden konnte und bei den ungünstigen äusseren Verhältnissen in der Arbeiterwohnung für eine vollkommene Antiseptik nicht garantirt werden konnte. — Dauer der Operation 2 Stunden.

Verlauf: Erscheinungen von Circulationsstörungen kamen nach dem Eingriffe nur vorübergehend und in schwacher Entwickelung zur Beobachtung. Anfangs fühlte sich der linke Fuss merklich kühler an als der rechte; nach einigen Stunden indessen hatte er schon wieder seine frühere Wärme erlangt. Am folgenden Tage wurden heftig brennende Schmerzen an der Kniescheibe geklagt. Nach Abnahme der obersten Verbandschichten zeigten die Conturen dieses Knochens Röthung und Druckempfindlichkeit. Starke Polsterung dieser Stellen brachten die Beschwerden in wenigen Stunden zum Schwinden. Der Plan, die Wunde am dritten Tage durch Secundärnaht zu schliessen, wozu Fieberlosigkeit, gute Wundverhältnisse und günstiges Allgemeinbefinden aufzufordern schienen, schlug fehl. Am folgenden Tage erheischten das Auftreten von Fieber und Schmerzen die Entfernung der Nähte und Wiederaufnahme der Tamponade.

Im Laufe einiger Wochen erfolgte solide Vernarbung. Die Function der Extremität war aber noch nicht völlig wiederhergestellt. Das Kniegelenk befand sich noch in schwacher Beugecontractur; daneben bestand noch ein unerheblicher Muskelschwund. Bei Anstrengungen traten im Kniegelenk Schmerzen auf.

Jetzt, nach drei Jahren, ist der Zustand des Patienten ganz bedeutend gebessert; derselbe kann ohne Beschwerden Treppen steigen und auch längere Zeit marschiren. Die Bewegungen im Kniegelenk sind nach allen Richtungen frei, nur die Streckung ist noch in geringem Grade behindert. Eine Atrophie der Weichtheile ist kaum nachzuweisen.

D. M., 39 Jahre, Steinhauer.

Anamnese: Patient stammt aus gesunder Familie und ist Vater von sechs gesunden Kindern. Derselbe ist, wie er selbst zugibt, starker Potator gewesen. Lues wird auf Vorhalt negirt. Seit August dieses Jahres merkte P. an seinem linken Oberschenkel ein eigenthümliches Klopfen und Schwirren. Kurz vorher hatte er vier Wochen lang Backsteine zerklopft und zwar immer auf dem linken Oberschenkel. P. arbeitete nach dieser Zeit noch mehrere Tage auf dem Bau weiter, fühlte aber bald zeitweise auftretende Schmerzen in seinem Bein, die hauptsächlich nach der Innenseite des Unterschenkels hin ausstrahlten (Gebiet des Nervus saphenus major). Gleichzeitig wurde an der vorderen und inneren Seite des linken Oberschenkels eine deutliche Pulsation sichtbar. Am linken Fussrücken traten hie und da Schmerzen und das Gefühl des Pelzigseins auf. Mitte September hatten sich die Schmerzen so gesteigert, dass P. die Arbeit aufgeben musste. Das Gehen und Stehen war geradezu unmöglich geworden.

Status vom 20. IX. 1896.

An dem unteren Drittel der Vorderseite des linken Oberschenkels findet sich ein über Mannsfaust grosser, deutlich hervortretender elastischer Tumor von mittlerer Consistenz. Die seitliche

---

[14]) Statistique nouvelle. Revue de Chirurgie. 1895. No. 1.

[15]) Beiträge zur klinischen Chirurgie von Bruns. Bd. IX.

Begrenzung ist nach vorn durch die Mitte der vorderen Oberschenkelfläche, nach hinten durch den Rand des Musc. semimembranosus gegeben. Die Geschwulst zeigt deutliche Pulsation, welche namentlich nach körperlichen Bewegungen sich auffallend verstärkt An der vorderen Seite hört man bei der Auscultation ein deutlich sausendes Geräusch, das dem Ohre sehr nahe liegt. Compression der Arteria femoralis gegen den horizontalen Schambeinast bringt die Pulsation zum Schwinden, um sie nach Aufhören des Druckes sehr machtig wieder hervortreten zu lassen. Puls der Arteria tibialis postica kann nicht gefühlt werden. — Die Untersuchung von Herz und Gefässen ergibt überall normale Verhältnisse. Urin ohne E und Z.

Diagnose: Aneurysma der Arteria femoralis.

Behandlung: Zunächst wurde 10 Tage lang indirecte Digital- und Instrumentalcompression angewandt. Patient vertrug dieselbe sehr gut und liess es auch nicht an Fleiss und Ausdauer fehlen. Aber die Geschwulst zeigte keine merklichen Veränderungen; die Beschwerden bestanden nach wie vor; die Pulsation trat nach Aufhören der Compression auf's Neue wieder hervor. Patient entschloss sich auf Anrathen zur Operation, nachdem man ihn vorher auf die etwaigen Gefahren einer solchen aufmerksam gemacht.

Am 2. X. 1896 wurde in Morphium-Chloroform-Narkose zur Operation geschritten. Sofort nach Anlegung der Esmarch'schen Binde war die früher vorhandene Geschwulst unfühlbar geworden, so dass auch bei genauester Untersuchung die Contouren nicht mehr aufzufinden waren. Es wurde nun etwa 1 Querfinger breit hinter der Richtungslinie der Arteria femoralis in der Längsachse des unteren Oberschenkeldrittels der Hautschnitt geführt, die Fascie und der Muskel Vastus internus durchtrennt und zahlreiche sichtbare Muskelgefässe durch Ligatur verschlossen. Bei weiterem Vordringen in die Tiefe zeigte sich an der bis dahin normal erscheinenden Musculatur eine deutliche braungelbliche Verfärbung. Zugleich wurde hinter diesen Muskelfasern eine deutliche Resistenz, offenbar herrührend vom aneurysmatischen Sack, wahrgenommen. Die umgebenden Muskelfasern schienen mit der Sackwand sehr innig verwachsen, so dass die Isolirung des letzteren auf stumpfem Wege ganz unmöglich schien Es wurde desshalb mit kurzen Schnitten die Freilegung des Sackes in's Werk gesetzt. Die Verwachsungen des Sackes brachten es mit sich, dass seine Wand an einzelnen Stellen verletzt wurde. Allmählich gelang aber doch seine Freilegung in ganzer Ausdehnung an der vorderen Fläche. Bei weiterem Vordringen in die Tiefe stellte sich die Isolirung desselben unter Controle des Auges als unmöglich heraus und es schien desshalb räthlich, den Sack in seinem medialen Rand zu spalten. Dazu kam noch, dass man sich allmählich der Gegend der Vene näherte und eine Verletzung derselben thunlichst vermieden werden sollte. Am oberen Pol des Sackes fand sich ein eintretendes centrales Gefäss; dasselbe wurde auf eine kurze Strecke — etwa 1 cm — freigelegt, isolirt, doppelt ligirt und unterbunden, dann abgeschnitten. Die Gefässwand zeigte normale Verhältnisse.

An dem unteren Abschnitt der Geschwulst wurde in annähernd gleicher Richtung mit dem zuführenden Gefäss ein den Sack verlassendes freigelegt, dessen Querschnitt dem des zuführenden gleichkam, dessen Wandung jedoch erheblich dünner erschien, mehr einem venösen Gefässe glich; dasselbe war durch eine ziemlich oberflächliche Lage ausgezeichnet. Es konnte sich also nicht gut um den peripheren Ast der Arteria femoralis handeln. Nach centripetalwärts gerichtetem Massiren wurde aus dem Lumen helles arterielles Blut herausbefördert, und somit der arterielle Charakter des Gefässes festgestellt. Die Annahme ist also jedenfalls berechtigt, dass es sich um den stark erweiterten Stamm der Arteria superficialis genu handelte, welche in diesem Falle ihre Bestimmung als Anastomose vollständig erfüllt hatte. Die genaueste Untersuchung vermochte eine andere periphere Fortsetzung der Femoralis im Bereich des unteren Aneurysmaabschnittes nicht zu ermitteln. Mit Rücksicht darauf, dass vor der Operation eine Pulsation der Tibialis postica nicht nachzuweisen war und eine solche sich mehrere Wochen nach dem Eingriffe nicht feststellen liess, erscheint es in hohem Grade wahrscheinlich, dass das Gefäss dem thrombotischen Verschlusse verfallen war — welche Annahme bestärkt wird durch die Thatsache, dass die Innenfläche des aneurysmatischen Sackes sehr reichliche, theilweise in vorgeschrittener Organisation begriffene Thromben aufwies.

Nach Verschluss des oben als Anastomatica magna angesprochenen Gefässes wurde der grösste Theil der Sackwand exstirpirt, der hintere Abschnitt desselben, allwo die Vene vermuthet wurde, blieb zurück. Die Wundhöhle wurde darauf gereinigt und tamponirt, dann die Binde gelöst. Die Blutung, welche jetzt auftrat, war eine nur mässige, so dass nur einige kleinere Gefässe noch nachträglich zu unterbinden waren. Es folgte lockere Jodoformtamponade der Wunde, antiseptischer Schlussverband und Lagerung auf einer Volkmann'sche Schiene.

Verlauf. Die Temperatur der Extremität hält sich fortwährend auf normaler Höhe. Auf eine Secundärnaht wurde nach den Erfahrungen im früheren Falle verzichtet. Die grosse Wundhöhle füllte sich unter fortgesetzter leichter Tamponade mit frischen Granulationen allmählich ganz aus. Nach 14 Tagen wurde die Schiene weggelassen, nach 4 Wochen versuchte Patient die ersten Bewegungsübungen zu machen.

Nunmehr ist vollständige Heilung eingetreten. An Stelle der Wunde findet sich jetzt eine ungefähr 15—20 cm lange, feste Narbe. Die Bewegungen des Kniegelenkes sind völlig frei. Der Gang des Patienten, der sich im Uebrigen sehr wohl befindet, ist ganz normal. Patient kann seinem Berufe jetzt wieder in ganzem Umfange nachkommen. Anspruch auf Unfallrente wurde nicht erhoben.

Ehe wir uns mit der Besprechung der Therapie in den beiden oben beschriebenen Fällen beschäftigen, dürfte es wohl von einigem Interesse sein, auch die Entstehungsgeschichte der beiden Aneurysmen etwas genauer in Betracht zu ziehen. Viele wesentlich neue Gesichtspunkte werden sich allerdings dabei nicht ergeben; es wird sich meist darum handeln, allgemein Bekanntes hier zu wiederholen

Was den ersteren der oben skizzirten Fälle anlangt, so ist die Annahme nicht direct abzuweisen, dass das seiner Zeit erlittene Trauma den Anlass zur Aneurysmabildung gegeben hat; viel wahrscheinlicher aber und mit den Beobachtungen Anderer besser vereinbar ist die Auffassung, dass das Aneurysma schon vorher, wenn auch in geringerem Umfang, bestanden hatte, nach dem Trauma aber erst deutlicher in seinen Erscheinungen zu Tage trat. Zur Erklärung der Aneurysmabildung in diesem Falle können syphilitische oder sonstige entzündliche Veränderungen der Gefässwände nicht angeführt werden. — Um hier kurz die Frage der Entwicklung der so häufigen Kniekehlenaneurysmen zu streifen, so kann man mit Billroth[16]) und Vogt[17]) die verschiedensten prädisponirenden Momente hierfür verantwortlich machen.

Da die Arteria poplitea beim Betreten und Verlassen der Kniekehle an den umgebenden Weichtheilen sehr fest fixirt ist, so wird sie aus diesem Grunde bei forcirter Streckung im Kniegelenk einer starken Dehnung ausgesetzt sein; desshalb finden wir auch häufig bei Turnern in Folge Ausführung der Kniebeuge Poplitealaneurysmen; zur Illustrirung dieser Möglichkeit kann ein erst kürzlich von Bollinger mitgetheilter Fall[18]) dienen. Von manchen Autoren wird auch die in der Kniekehle stattfindende Theilung der Arterie in zwei Stämme in ursächlichen Zusammenhang mit der Aneurysmabildung gebracht. Aber alle diese Erklärungen können uns nicht befriedigen, indem es doch sehr viele Menschen gibt, die sich täglich grossen Anstrengungen unterziehen, ohne dabei ein Aneurysma zu acquiriren. Man wird sich desshalb wohl der Anschauung Billroth's[19]) anschliessen müssen, der bei manchen Menschen eine angeborene Schwäche und Nachgiebigkeit der Gefässwände supponirt.

In dem zweiten unserer Fälle muss höchst wahrscheinlich der Umstand, dass gerade an der Stelle, wo sich später das Aneurysma entwickelte, längere Zeit ein Trauma eingewirkt hatte, die Entwicklung des Tumors bedingt haben. Die Entstehung spontaner Aneurysmen der Arteria femoralis im Bereiche des unteren Drittels ist eben bis jetzt nur sehr selten beobachtet worden; ihr Lieblingssitz ist das Scarpa-Dreieck. Die im Laufe der Operation in der Nähe des Sackes gefundenen Veränderungen: die Verfärbung der Musculatur und die starken Verwachsungen, sind wohl auf die gleiche Ursache zurückzuführen, wie das Aneurysma selbst.

Ueber die Art des einzuschlagenden operativen Verfahrens waren, wie schon Eingangs erwähnt, die günstigen Nachrichten maassgebend, die in den letzten Jahren von allen Seiten über die Incisionsmethode nach Antyllus und die Exstirpationsmethode nach Philagrius eingelaufen waren Aus Gründen der Einfachheit sollen im Folgenden beide Methoden unter dem gemeinsamen, wenn auch nicht ganz präcisen Namen «Radicaloperation» im weiteren Sinne zusammengefasst werden.

Bedarf auch die Technik dieses Operationsverfahrens wohl keiner eingehenden Besprechung, so erfordert ein anderer Punkt um so mehr unsere Aufmerksamkeit, der eigentlich noch unter die Vorbereitungen auf die Operation zu rechnen ist, ich meine die präparatorische Compression des zuführenden Arterienrohres.

---

[16]) Billroth: Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 50.

[17]) Vogt: Aufsatz über Aneurysmen in der Realencyklopädie von Eulenburg.

[18]) Münchener med. Wochenschrift 1896. No. 43.

[19]) c. l.

Da die Heilung eines Aneurysmas durch die Radicaloperation eine vollständige Ausschaltung des erkrankten Gefässes aus der Circulation mit sich bringt — im Gegensatz zur Heilung durch Compression, wie wir oben gesehen haben, — so müssen alle Bedingungen für die Anbahnung neuer Blutzufuhr erfüllt sein. Dass aber die Entwicklung des Collateralkreislaufes, zumal bei bestehender Alteration des Gefässsystemes, auf recht ungünstige Verhältnisse stossen kann, ist wohl ohne Weiteres ersichtlich. Es fragt sich nun, ob es kein Mittel gibt, die Collateralen einer vorherigen Probe auf ihre Functionstüchtigkeit zu unterwerfen und sie auf die ihrer wartende Aufgabe gleichsam einzuüben. Eben durch die präparatorisch angewandte Compression des zuführenden Arterienrohres, wie sie von dem Italiener Ferrari als einem der Ersten auf das Eindringlichste empfohlen wurde, ist diese Frage zu einer befriedigenden Lösung gebracht worden. Die meisten Chirurgen der Jetztzeit, darunter besonders Delbet[20]) und Pirruvano[21]) konnten ihre Wirkungsweise in vielen Fällen erproben und sind dadurch zur Ueberzeugung gekommen, dass dieser Kunstgriff jedem operativen Vorgehen vorausgeschickt werden müsse (s. später auch Léon Comte's Aeusserung). Die arteriellen Gefässe, und was unter Umständen grosse Bedeutung erlangen kann, — zugleich auch die venösen, werden dadurch gezwungen, ihr Blut auf andere Bahnen abzulenken und so die Bildung des Collateralkreislaufes einzuleiten. Bedenkt man zudem noch, dass die Compression schon an und für sich zur Heilung führen kann, so hiesse es, sich eines doppelten Vortheils berauben, wollte man dieses Verfahren gar nicht anwenden. In der Art der Ausführung kann irgend eines der bekannten Compressionssysteme befolgt werden. Hat Patient keine Beschwerden davon, so wachsen bei möglichst lang fortgesetzter Anwendung natürlich auch die Chancen. Allerdings gibt es Fälle, wo sich Bedenken gegen dieses Verfahren erheben: einmal bei diffuser Arterienerkrankung, die, wie oben erwähnt, die Compression contraindicirt; dann aber auch in solchen Fällen, wo entzündliche Vorgänge am aneurysmatischen Tumor zu einer augenblicklichen activen Therapie drängen. Aus diesem letzteren Grunde war im Fall I bei dem fieberhaften Zustand des Patienten keine Zeit mehr mit anderen Manipulationen zu verlieren. In dem zweiten Falle ist die Wirkung der Digitalcompression nicht zu verkennen, wie die starke und frische Gerinnselbildung im Aneurysma beweist. Ob freilich auf diesem Wege bei der Grösse der Geschwulst je eine vollständige Heilung eingetreten wäre, muss doch mindestens recht zweifelhaft erscheinen.

Um verstehen zu können, wie sich die Radicaloperation so rasch wieder hat einbürgern können, ist es nothwendig, die Vortheile, die sie uns bietet, in's Auge zu fassen. Dadurch, dass entweder der Sack nach der Incision der Schrumpfung anheimfällt, oder dadurch, dass man ihn ganz exstirpirt, ist natürlich das Auftreten eines Recidives so gut wie unmöglich gemacht. Dieser Vorzug, den uns die Radicaloperation so sicher wie keine andere Methode gewährleistet, kann nicht hoch genug angeschlagen werden und darum darf man auch die mit der Operation verbundenen Schwierigkeiten nicht allzusehr in den Vordergrund treten lassen. Mit Rücksicht darauf kann man auch der Ansicht Léon Comte's[22]) voll und ganz beipflichten, der die Indication der Radicaloperation möglichst weit ausdehnte, indem er sagte: In allen Fällen, wo es die Lage des Aneurysmas irgend wie gestattet, wo der Eingriff nicht geradezu lebensgefährlich erscheint, und wo die Compressionsversuche erfolglos geblieben sind, ist einzig und allein die Radicaloperation das gegebene Verfahren. Wo die erste dieser Bedingungen nicht erfüllt ist, wie z. B. beim Aneurysma der Arteria anonyma, wird man eben zu anderen Mitteln greifen müssen. In solchen Fällen haben sich die Unterbindung des abführenden Gefässstammes nach Brasdor und die Elektropunctur nach Ciniselli manchmal recht gut bewährt[23]).

Als Gegenindication sieht Léon Comte, um es noch einmal zu sagen, nur die versteckte Lage des Aneurysmas und einen der Operation nicht mehr gewachsenen Kräftezustand des Patienten an.

Die früher gegen die Radicaloperation erhobenen Bedenken sind, vom heutigen Standpunkt der Chirurgie aus betrachtet, nicht mehr gegründet genug, um gegen dieselbe in's Feld geführt zu werden. Bei richtiger Handhabung der Narkose und gründlicher Antiseptik wird weder die lange Dauer der Operation, noch die umfangreiche Wunde gefährlich werden können. In einem Punkte allerdings, dessen schon bei Besprechung des Hunter'schen Verfahrens Erwähnung gethan wurde, könnte man vielleicht einen Nachtheil der Radicaloperation erblicken. Da nämlich in der Nähe des Aneurysmas die Gefässe gewöhnlich stark degenerirt sind, so ist es leicht möglich, dass dieselben unter dem ligirenden Faden früher oder später nachgeben und so heftige Blutungen eintreten können. Aber auch dieser Schwierigkeit können wir aus dem Wege gehen, wenn wir uns zur Ligatur des Catguts bedienen, welches nach neueren Mittheilungen viel seltener zur Durchschneidung der Gefässwände führt.

Muss man also auf Grund dieser Betrachtungen die Radicaloperation für das einzig richtige Verfahren halten, so ist damit noch nicht viel gewonnen. Denn die Entscheidung der Frage, ob man nach Antyllus oder Philagrius operiren soll, ist in jedem einzelnen Fall nicht leicht zu treffen.

Nachdem im Anschluss an einen von Scriba im Jahre 1885 operirten Fall die Exstirpation des Sackes wieder aufgekommen war und man auch vornehmlich in Deutschland recht gute Resultate damit erzielt hatte, glaubte man dieser Methode den Vorzug vor der Incision geben zu müssen. Die Gründe, die hierauf bestimmend eingewirkt haben, sind in der That sehr bemerkenswerth. Von vielen Autoren wird nämlich ein besonderes Gewicht darauf gelegt, dass durch vollständige Entfernung des Sackes die Thätigkeit der Collateralen insofern recht vortheilhaft unterstützt wird, als dadurch der von dem Sacke ausgeübte Seitendruck beseitigt wird. Ob diesem Umstande wirklich so viel Werth beigemessen werden muss, wie von einigen Seiten geschieht, soll dahingestellt bleiben; theoretisch ist jedenfalls nichts dagegen einzuwenden. — Ferner soll noch ein anderer Uebelstand, den die Incision nach sich ziehen kann, durch die Exstirpation vermieden werden. Nicht selten hat nämlich der schrumpfende Sack durch Zerrung und Dehnung an den benachbarten Weichtheilen das Auftreten von Neuralgien hervorgerufen.

So wurde in einem von Chaput[24]) mitgetheilten Fall die nachträgliche Exstirpation des Sackes nothwendig, obwohl das Aneurysma durch die Incision bereits vollständig geheilt war. Auch auf der Heidelberger Klinik[25]) wurde die genannte Complication beobachtet.

Schliessen wir uns den eben gemachten Ausführungen an, so können wir der Exstirpation gewisse Vorzüge vor der Incision nicht absprechen, und desshalb sollte man auch immer ihre Durchführung anstreben. Aber dieses Vorhaben scheitert oft an unüberwindlichen Schwierigkeiten, wenn, wie dies z. B. auch in unserem zweiten Falle zutraf, der Sack so fest mit seiner Umgebung verwachsen ist, dass seine Entfernung nur unter Verletzung wichtiger Nachbarorgane geschehen kann. Unter diesen Umständen wird man nicht umhin können, im Interesse des Patienten auf die vollständige Exstirpation zu verzichten und sich mit der Incision — oder vielleicht einer theilweisen Exstirpation des Sackes zu begnügen.

Vor Allem ist hier die Eventualität einer Verwachsung zwischen Vene und aneurysmatischem Sack in Betracht zu ziehen, eine Frage, die lange Zeit den Mittelpunkt lebhafter Controverse unter den Chirurgen bildete. Es handelt sich darum, zu entscheiden, inwiefern eine Unterbindung der Hauptvenen gefährlich werden kann. Unter normalen Verhältnissen ist dieselbe jedenfalls prognostisch nicht so ungünstig, wie man vielleicht geneigt ist, anzunehmen; insbesondere sind die störenden Einflüsse der Venenklappen überschätzt worden. Nach Untersuchungen Bergmann's und Anderer sind die meisten Unterbindungen der Vena poplitea z. B. ohne Nachtheil geblieben. Diese Thatsache kann aber auf die Venenunterbindung bei einem vorliegenden Aneurysma nicht ohne Weiteres als zu Recht bestehend übertragen werden. Da die Venen viel leichter compressible Wandungen besitzen, als die Arterien, so sind sie auch dem vom aneurysmatischen Sack ausgeübten Seitendruck viel mehr ausgesetzt. Bei kleinen Venen kann dadurch ein Hinderniss für die Circulation geschaffen werden, es kann zur Thrombose und Obliteration der Gefässe kommen. Nach Unterbindung der grossen Venen sind unter solchen Umständen nicht mehr genügend Collateralen vorhanden. Stauungen und auch gröbere Ernährungsstörungen sind die unausbleibliche Folge. Dass diese ungünstige Wendung nicht immer einzutreten braucht, geht aus vielen Krankengeschichten hervor, wo die auf Kosten der Vene durchgeführte Exstirpation nicht die geringsten Unregelmässigkeiten in der Circulation hervorrief[26]). Bemerkenswerth ist besonders der von Köhler operirte Fall, wo ein 5 cm langes Stück der Vene excidirt wurde[27]). Vorsichtiger aber wird man sicher handeln, wenn man sich dem von Sonnenburg zuerst geltend gemachten Vorschlag anschliesst, die Venen unter allen Umständen zu erhalten. Bergmann[28]) hat diese Ansicht wiederholt vertheidigt, nachdem er der Unterbindung der Vene bei Exstirpation eines Popliteaalaneurysmas Gangraene der Zehen folgen sah.

---

[20]) Delbet: Revue de chirurg. 1888, No. 7; 1889, No. 1.

[21]) Justo: Estudio sobres los aneurys. Buenos-Ayres 1888.

[22]) Léon Comte: Étude sur quelques cas d'aneurysm. etc. Lyon 1885.

[23]) Carmine: Reform. med. 1898, p. 289—291.

[24]) Mém. de la société de chirurg. d. Paris. XX. S. 376.

[25]) Schmidt: Verhandlungen der 62. Naturforscherversammlung in Heidelberg.

Die stricte Indication zur Exstirpation des Sackes und selbst auch eines Stückes der Vene ist nur in dem Falle als gegeben zu erachten, wenn sich im Laufe der Operation der Sack und die umliegenden Weichtheile entzündlich verändert erweisen, ein Moment, dass von Scriba ausdrücklich hervorgehoben wurde[29]). In allen anderen Fällen wird man bei ausgedehnten Verwachsungen besser thun, nicht auf die Exstirpation zu dringen, sondern einen Mittelweg einzuschlagen, indem man soviel vom Sacke exstirpirt, als ohne Gefährdung der Nachbarorgane geschehen kann. Der zweite unserer Fälle beweist zur Genüge, dass die Zurücklassung eines kleinen, der Vene anliegenden Sackstückes bei normalem Wundverlauf zu keinen Störungen führen kann.

Was die Frage der Wundnaht anlangt, so wurde in beiden Fällen der Rath Meinhardt Schmidt's[30]) befolgt, auf die Primärnaht zu verzichten. Nach des Letzteren Angaben bedingen die Anfangs ungünstigen Ernährungsverhältnisse häufig ein Absterben der Wundränder. Da im ersten Falle die Secundärnaht bei der eingetretenen Wundcomplication wieder gelöst werden musste, im zweiten Fall das Schicksal des zurückgebliebenen Sackstückes nicht vorauszusehen war, wurde in beiden Fällen die Secunda reunio abgewartet. Die sehr häufig bei Popliteaalaneurysmen auftretende Kniecontractur machte auch in unserem ersten Falle viel zu schaffen und forderte lange Zeit zu ihrer Besserung.

Die Regelung des Collateralkreislaufes vollzog sich in beiden Fällen auf dem gewöhnlichen, anatomisch vorgezeichneten Wege. Im zweiten Falle verdient der Umstand noch besondere Erwähnung, dass offenbar schon vor der Operation auf dem bisher allgemein angenommenen Wege der Anastomatica magna ein Collateralkreislauf eingetreten war, nachdem das abführende Stück der Arteria femoralis in Folge seiner Lage im Adductorenschlitz und vielleicht in Folge arteriitischer Veränderungen der Gefässwand obliterirt war. Hätte nunmehr die Anastomatica magna nicht gleichsam die Rolle eines abführenden Gefässes übernommen, so hätte unter Umständen sogar Spontanheilung des Aneurysmas eintreten können. Nach Unterbindung der Anastomatica fiel in diesem Falle die Ernährung der Extremität dem Gefässbezirk der Arteria profunda anheim.

Das gute Resultat in beiden Fällen beweist auf's Neue die Thatsache, dass man zur Zeit die Indication zur Radicaloperation mit gutem Recht viel weiter ausdehnen darf, als dies früher geschah, wo nur drohende Perforation des Sackes die Berechtigung dazu abgab. Die im zweiten Falle deutlich zu Tage getretene Wirkung der präparatorischen Compression lässt den Rath Derer vollkommen gerechtfertigt erscheinen, welche sich dieses Weges in jedem Falle zuerst bedienen zu müssen glauben. Die Wahl zwischen Incision und radicaler Exstirpation ist von den jeweiligen Verhältnissen abhängig zu machen. So verkehrt es wäre, in jedem Falle die völlige Exstirpation durchsetzen zu wollen, so selbstverständlich ist es, sich nicht mit der Incision zu begnügen, wo die Exstirpation auf keine Hindernisse stösst. Man kann aber noch weiter gehen und sagen, dass die blosse Incision des Sackes wohl immer zum Vortheil des Patienten durch eine theilweise Exstirpation zu ersetzen ist, da sie bei ungestörtem Wundverlauf die Chancen der radicalen Exstirpation wohl in vollem Maasse theilt.

Zum Verhalten des Arztes bei Complication von Schwangerschaft und Geburt mit Carcinoma colli uteri.

Von Dr. *Deppisch* in Pottenstein.

Im Nachtrage zu dem in No. 47 v. J. der Münch. med. Wochenschrift veröffentlichten Vortrage des Herrn H. Fehling: Das Verhalten des Arztes bei Complication von Schwangerschaft und Geburt mit Carcinoma colli uteri, möchte ich mir erlauben, die Geschichte des folgenden Falles mitzutheilen, der sich sehr gut an die dort mitgetheilten Fälle anschliesst und vielleicht gerade desswegen interessant ist, weil er sich im Gegensatz zu den bis jetzt mitgetheilten, fast ausnahmslos klinischen Fällen, in der ländlichen Privatpraxis ereignete und daher auch diese Verhältnisse einigermaassen illustrirt.

Frau W., 36 Jahre, Gütlersfrau, Moggast.

Vater und Mutter leben und sind gesund, beide fast 70 Jahre alt; die Grosseltern waren ebenfalls gesund; erbliche Krankheiten kamen in der Familie angeblich nicht vor.

Geschwister waren keine da, die Frau das einzige Kind ihrer Eltern. Schwere Krankheiten hat sie nie durchgemacht; Menses zum ersten Mal mit 16 Jahren, immer regelmässig; sie hat bis jetzt 2mal geboren 1888 und 1889, ohne Kunsthilfe; die Kinder, 2 Knaben, leben noch und sind gesund.

Seit ungefähr 2 Jahren oft mehr weniger starke Blutungen, verbunden mit Schmerzen im Kreuz und Unterleib.

Im März 1891 erkältete sie sich, worauf starkes Frostgefühl eintrat und sie zugleich heftige Schmerzen im Unterleib verspürte. Im Juli 1891 liess sie sich von Dr. Laurer-Muggendorf untersuchen, welcher nach Angaben des Mannes schon damals Krebsknoten constatirte — das genauere Untersuchungsergebniss konnte ich leider nicht erfahren durch den inzwischen erfolgten Tod Dr. Laurer's — die Operation, Abtragung des Uterus, die er sogleich vorschlug, wurde jedoch verweigert. Der Appetit war unterdessen meist gering; Abmagerung und allgemeine Schwäche trat immer mehr ein.

Am 15. Februar 1892 wurde ich, da die Schmerzen sehr stark und die Blutungen heftiger waren als sonst, wobei in jüngerer Zeit auch noch sehr unregelmässiger, meist harter Stuhl vorhanden war, zu Hilfe gerufen.

Der Befund ergab Folgendes:

Aeusserst anaemische, schlecht genährte Frau, mit blassen, zum Theil schiefergrau verfärbten Hautdecken, äusserst geringem Fettpolster, stark leidenden Gesichtszügen.

Brustorgane, ausser leichtem Katarrh, gut; Unterleib leicht aufgetrieben; auf Druck von aussen mässig schmerzhaft.

Die innere Untersuchung ergab im hinteren Scheidengewölbe tauben- bis hühnereigrosse, zum Theil länglich runde, zum Theil unregelmässig höckerige Geschwülste; im Vorderscheidengewölbe die Partie um die Vaginalportion hart und gespannt; die Port. vag. stand in der Mitte der Führungslinie ziemlich hoch; Patientin klagte, obwohl sehr vorsichtig untersucht wurde, sofort beim Eingehen mit dem Finger über starke Schmerzen; die Portio selbst ziemlich lang, gelappt, unregelmässig gewulstet, sehr hart, leicht blutend; äusserer Muttermund für den Finger durchgängig, innerer nicht; im Cervicalcanal kleine, erbsengrosse Wulstungen, die sich abbröckeln und bluten.

Menses können nicht genau angegeben werden, da die Frau die unregelmässigen, mehr weniger starken Blutungen des letzten Jahres für unregelmässige Menses hielt.

Diagnose: Carcinoma recti et uteri resp. cervicis; Gravidität wahrscheinlich. (Die Cohabitation wurde vom Manne zugegeben, doch war die Diagnose wegen der überall vorhandenen Geschwülste schwer zu stellen, da auch anzunehmen war, dass das Corpus ut. schon ergriffen sei, wenngleich es sich dann etwas mehr unregelmässig, höckerig hätte anfühlen müssen.)

---

[26]) Meinhardt Schmidt: XXI. Chirurgencongress 1892 in Berlin.

[27]) Köhler: Charité-Annalen. XI. Jahrgang.

[28]) Angener: Inaug.-Dissert. Berlin 1893.

[29]) Scriba: c. l.

[30]) c. l.

Therapie: Da die Frau die Radicaloperation schon vor einem halben Jahr verweigert hatte und auch jetzt von vornherein verweigerte, wegen der nunmehrigen grossen Ausbreitung der Krebsmassen auch an eine solche nicht mehr gedacht werden konnte, so blieb lediglich ein symptomatisches Verfahren übrig: Ausspülungen mit schwachen Eisenchloridlösungen, Laxantia wegen der Stuhlbeschwerden, leichte roborirende Diät.

In den nächsten Monaten wurden denn auch die Blutungen geringer, die Schmerzen liessen nach; in den Sommermonaten jedoch wiederholt starke Blutungen, nebst häufigen Kreuzschmerzen; der Unterleib wurde grösser, wie bei einer Schwangeren; es liess sich auch jetzt sicher Schwangerschaft feststellen.

Am 6. October Morgens wurde ich zur Geburt gerufen.

Wehen schon seit 2 Tagen, Blase vor 18 Stunden gesprungen; angeblich nicht viel Fruchtwasser abgegangen.

Die äussere Untersuchung ergab Hängebauch, II Stellung, Kind lebt.

Bei der inneren Untersuchung traten sofort Faeces per vaginam aus; handtellergrosse Mastdarm-Scheidenfistel oder vielmehr Riss, umlagert von mehr flachen, körnigen Wulstungen; im Anus hühnereigrosse Geschwulst; der Kopf steht tief, vom Muttermund nur noch hinten die zerrissenen harten Ränder zu spüren; trotz sehr starker Wehen seit 6 Stunden kein Fortschreiten der Geburt; da die Frau äusserst schwach, todtenblass uhd dem Collaps nahe ist, wird sogleich zur Zange geschritten; dieselbe ist verhältnissmässig leicht auzulegen, allein trotz starken Zuges tritt der Kopf nur 1,5 cm tiefer; er steht vor dem Ausgang unbeweglich; Frau drängt unter heftigen Schmerzen — von der Narkose war wegen des bedenklichen Zustandes der Frau Abstand genommen worden — zur Beendigung der Geburt; Perforation mit dem Trepan und vollständige Entleerung der Grosshirnmasse; da der Kopf auch so sich nicht entwickeln lässt, Kranioklast; nur unter starkem Zuge ist es jetzt möglich, den Kopf zu entwickeln, dem der übrige Körper des nicht besonders starken Kindes sogleich nachfolgte, das Kind — ein Mädchen — macht sogleich Athembewegungen und zwar tiefe Athemzüge in Pausen von 10—15 Secunden, während das Herz ziemlich stürmisch schlägt; diese Athembewegungen dauern regelmässig 30 Minuten fort, werden dann seltener und oberflächlicher und nach 35 Minuten hören sie ganz auf; also das perforirte Kind lebt noch über $^1/_2$ Stunde; Eigenbewegungen, mit Ausnahme geringer Zuckungen, wurden nicht beobachtet; auch schrie das Kind nicht; weitere Untersuchungen und Beobachtungen an dem Kinde verhinderte die Aufmerksamkeit auf die äusserst schwache Frau, die sogleich nach der Geburt in ein anderes Zimmer gebracht werden musste und wobei wegen Mangel passender anderer Kräfte der Arzt auf dem Lande auch zugleich der erste und beste Mithelfer ist.

Nachgeburt nach 5 Minuten durch Credé'schen Griff.

Irrigation mit 2,5 proc. Carbollösung (was man nach dem Standpunkte von heute nicht mehr thun würde.)

Die sogleich vorgenommene Untersuchung ergab in der ganzen hinteren Scheidenwand und hoch in den Mastdarm hinauf zahlreiche abgeflachte (durch den Druck beim Geburtsact), zum Theil hühnereigrosse Wulstungen, ebenso im Vorderscheidengewölbe; Cervicalränder unregelmässig eingerissen, hart, körnig, bröckelig. Jodoformgaze-Tamponade.

Das Wochenbett ging ziemlich gut vorüber und die Frau schien wieder kräftiger zu werden, allein schon bald nachher wurde sie wieder bettlägerig, konnte es immer nur 1—2 Tage verlassen, während die Blutungen und fast bis zur Unerträglichkeit sich steigernde Kreuzschmerzen wieder eintraten. Unter Appetitmangel, geistiger Niedergeschlagenheit und wegen der Armuth mangelhafter Verpflegung nahm der Kräfteverfall immer mehr zu, so dass sie vom 6. Februar 1893 an ständig bettlägerig war und sich nicht einmal mehr selbst bewegen konnte; dabei Stuhlverhaltung und Erbrechen; nur die stärksten Morphiumdosen vermögen ihr noch einige Linderung zu bringen; erst am 20. Februar 1893, 4 $^1/_2$ Monate nach der Entbindung, wurde sie von ihren schweren Leiden durch den Tod befreit.

Es war hier also dem ärztlichen Handeln durch den Widerstand der Patientin gegen jede Operation einerseits und durch die Schwere des Falles anderseits nur eine enge Grenze gezogen; wäre die Patientin nicht dem Collaps nahe gewesen, hätte man ja mit dem Eingreifen bei der Geburt noch zuwarten können, vielleicht wären durch die seröse Durchtränkung die Krebsknoten noch etwas weicher geworden und hätten dann den Durchtritt des Kopfes, wenn auch mit der Zange, gestattet; so blieb leider nichts übrig als die Perforation.

Im Uebrigen stimmt der Fall auch insoferne mit den 5 von Herrn Fehling angeführten überein, als die Frau eine in den dreissiger Jahren stehende Mehrgebärende war; auch der Tod nach 4 $^1/_2$ Monaten stimmt mit den Zusammenstellungen der nichtoperirten Fälle überein. (In meiner Inaugural-Dissertation vom Jahre 1887 stellte ich 31 Fälle zusammen, welche ähnlich verliefen.)

Die immer noch offene Frage der Conceptionsfähigkeit bei Carcinom der Portio und des Cervix dürfte durch diesen Fall eine weitere Bestätigung erlangt haben, da durch einen Arzt sicher schon 6 Monate vor der Conception Carcinom festgestellt und durch einen zweiten schon im 2. Monat der Gravidität ein inoperables Carcinom gefunden wurde.

Feuilleton.

Die neue Standesordnung der bayerischen Aerzte.

Den bayerischen Aerztekammern des Jahres 1897 war der Entwurf einer Standesordnung vorgelegen, welcher von denselben mit wenigen unwesentlichen Abänderungsanträgen angenommen worden ist. Die Vorgeschichte dieses Entwurfes hat es mit sich gebracht, dass derselbe nicht, wie andere Vorlagen an die Aerztekammern, in erster Instanz den Vereinen unterbreitet, sondern sofort an die Aerztekammern selbst zur Berathung übergeben worden war. Die Vorlage eines derartigen Entwurfes war von der kgl. Staatsregierung selbst veranlasst worden. Die Aerztekammern des Vorjahres 1896 hatten bereits das Bedürfniss nach einer für alle bayerischen Aerzte giltigen Standesordnung festgestellt, wollten aber vor Aufstellung einer solchen die principielle Frage Seitens der k. Staatsregierung entschieden wissen, in welcher gesetzlichen Form eine gemeinsame Standesordnung auf alle, auch die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte, wirksam gemacht werden könne, durch obligatorischen Beitritt zu den Bezirksvereinen oder auf anderem Wege, etwa durch eine bayerische Aerzteordnung. Ein von allen acht Aerztekammern des Jahres 1896 in diesem Sinne an die k. Staatsregierung gestelltes Ersuchen wurde dahin beantwortet, dass die k. Staatsregierung zunächst den Wortlaut des Entwurfes einer Standesordnung kennen lernen wollte, und sich auf Grund dessen weitere gesetzgeberische Maassnahmen vorbehielt.

In Folge dieser Ministerialentscheidung waren die Aerztekammern des Jahres 1897 veranlasst, einen Entwurf in Vorlage zu bringen. Derselbe war von Hofrath Dr. Mayer-Fürth ausgearbeitet und in Verbindung mit dem Unterfertigten festgestellt worden. Die in Nürnberg am 10. October versammelt gewesenen Vorsitzenden der Aerztekammern hatten den Entwurf eingehend geprüft und angenommen, und so gelangte derselbe direct an die Aerztekammern, ohne dass vorher den Vereinen Gelegenheit geboten war, sich darüber zu berathen und zu äussern. Es erscheint gewiss vom praktischen Standpunkte vorzuziehen, wenn eine gesetzgeberische Vorlage nicht von zu vielen Köpfen berathen und eventuellen Abänderungsvorschlägen unterworfen wird, sondern wenn dieselbe von einem kleineren Kreise erfahrener Collegen in ihren Grundzügen festgelegt und in ihrem Wortlaute fertiggestellt wird. Das Werk wird jedenfalls den Vorzug einheitlicher Form und wohlgeprüften Inhaltes haben. In solcher Weise haben die acht Aerztekammern den Entwurf der k. Staatsregierung in Vorlage gebracht, und es wird voraussichtlich die definitive Festlegung einer Standesordnung für alle bayerischen Aerzte durch den Obermedicinalausschuss erfolgen, welcher hoffentlich zu dieser hochwichtigen Arbeit die Vertreter der Aerztekammern beiziehen wird, wie es auch von diesen als dringender Wunsch ausgesprochen wurde. Erst dann kann die k. Staatsregierung sich darüber schlüssig machen, welche gesetzgeberischen Maassnahmen zur Durchführung der neuen Standesordnung zu ergreifen und den zuständigen Factoren, der Landesvertretung, in Vorlage zu bringen sein werden. Dieser ganze Instanzengang wird noch einige Zeit beanspruchen, und es kann diese Zwischenzeit recht gut dazu benützt werden, den von den Aerztekammern genehmigten Entwurf mit den beschlossenen Abänderungsanträgen sowohl in der Presse als namentlich auch in den Bezirksvereinen einer nachträglichen Berathung und Besprechung zu unterziehen. Die Presse, sowohl unser bayerisches Blatt, die Münchener medicinische Wochenschrift, als auch einige ausserbayerische Fachblätter, haben bereits kritische Besprechungen über einzelne Bestimmungen der neuen Standesordnung gebracht. Diese Pressstimmen einerseits, andrerseits die in Aussicht stehenden Berathungen in den Vereinen lassen es mir als Mitbearbeiter des Entwurfes wünschbar erscheinen, denselben einer objectiven Beurtheilung zu unterziehen und zugleich die von den Aerztekammern beantragten Abänderungen näher zu beleuchten.

Einleitend möchte ich noch constatiren, dass der Entwurf auf Grundlage einer Reihe von bereits vorhandenen Standesordnungen bayerischer Bezirksvereine bearbeitet wurde und die Quintessenz derselben wiedergibt.

Die Ziffer 1 des Entwurfes, welche jeden Arzt verpflichtet, «seinen Beruf gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in der Berufsthätigkeit, wie ausserhalb derselben die Ehre und das Ansehen seines Standes zu wahren», ist zwar von allen Aerztekammern unbeanstandet geblieben, hat aber sofort in der Presse verschiedene ablehnende Urtheile hervorgerufen. Es widerspricht unsere Lesart allerdings der preussischen, insoferne dort nur die Vergehen innerhalb der Berufsthätigkeit der Disciplinargewalt der Vereine unterliegen sollen. Ich kann aber nicht glauben, dass wir durch unsere Fassung «die Stellung unserer preussischen

Collegen im Kampfe mit ihrer Regierung moralisch schwächen», wie ein Correspondent der Münch. med. Wochenschr. annehmen zu müssen glaubt.*) Wir hatten die Ueberzeugung, und die sämmtlichen Vertreter der bayerischen Bezirksvereine in den Aerztekammern scheinen dieselbe getheilt zu haben, dass das Ansehen und die Ehre des ärztlichen Standes durch Verfehlungen ausserhalb des Berufslebens häufiger und entschieden auch empfindlicher geschädigt werden kann als durch Berufsfehler. Warum sollen Vergehen gegen die Sitte, den Anstand und die Humanität, welche vom Publicum nur zu gerne dem ganzen Stande zur Last gelegt werden, nicht auch von uns überwacht und entsprechend gerügt oder gestraft werden, wie Vergehen innerhalb der Berufsthätigkeit? Die mehrfach betonte Befürchtung vor dem Hereinziehen politischer Momente ist gewiss ungerechtfertigt. Die erste Instanz unserer künftigen Ehrengerichte besteht ja nur aus Collegen, und so viel Vertrauen werden wir doch zu uns selbst haben, dass kein Arzt den anderen wegen seiner politischen Gesinnung zur Rechenschaft ziehen wird. Eine Standesordnung aber ohne Hereinziehung des ausserberuflichen Lebens, halte ich für werthlos. Es enthält ja auch die Rechtsanwaltsordnung für das deutsche Reich, welcher wir doch unsere künftige Aerzteordnung nachbilden wollen, in § 28 die gleiche Bestimmung:

«Der Rechtsanwalt ist verpflichtet, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in Ausübung seines Berufes sowie ausserhalb desselben sich der Achtung würdig zu zeigen, die sein Beruf erfordert.»

Unsere preussischen Collegen haben in der Mehrzahl der Aerztekammern und auch der Aerztekammerausschuss den Wunsch ausgesprochen, es möge lediglich das berufliche Verhalten eines Arztes der ehrengerichtlichen Prüfung unterstellt und demgemäss die entsprechende Bestimmung des Entwurfes formulirt werden. Dem gegenüber hat der preussische Cultusminister in seinem Erlass an den Ausschuss der preussischen Aerztekammern vom 27. December 1897 über den Entwurf einer Ehrengerichtsordnung speciell betont, dass «nicht die Rede davon sein kann, die politischen, religiösen oder wissenschaftlichen Ansichten und Handlungen eines Arztes zum Gegenstande einer ehrengerichtlichen Untersuchung zu machen», dass jedoch «Verstösse gegen die Standesehre, worüber das Ehrengericht zu entscheiden hat, auch ausserberuflich geschehen können». Unsere preussischen Collegen dürften sich bei dieser offenen Erklärung ihres Cultusministers beruhigen können, und auch für die maassgebenden Kreise in Bayern dürfte dadurch die bisherige Fassung unserer Standesordnung in Ziffer 1 vollkommen begründet und gerechtfertigt erscheinen. Es ist dieser Punkt einer der wichtigsten der ganzen Standesordnung und habe ich denselben ausführlicher behandelt, um die Vereine darauf aufmerksam zu machen und einzuladen, sich eingehend mit dieser Frage zu beschäftigen.

Die Ziffer 2 des Entwurfes hat zu verschiedenen Einwendungen Anlass gegeben: «Der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen». Niederbayern wünscht eine redactionelle Aenderung; Oberpfalz beantragt Streichung dieser Ziffer, weil es unmöglich erscheint, Aerzte, welche unserer Anschauung nach nicht auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen, z. B. die Homöopathen, desshalb zur Strafe zu ziehen oder zur Aenderung ihrer Heilmethode zu zwingen. Auch die schwäbische Kammer hält diese Forderung für undurchführbar und will dieselbe weggelassen sehen.

Ziffer 6 verbietet das Ausschreiben unentgeltlicher Behandlung, nimmt aber akademische Lehrzwecke von diesem Verbote aus. Oberbayern will diese Ausnahme gestrichen wissen, da die Behandlung in Kliniken, Polikliniken etc. als unentgeltlich ohnedies bekannt sei.

Nach dem in Ziffer 7 enthaltenen Verbot des öffentlichen Anbietens brieflicher Behandlung wünscht Mittelfranken einen Zusatz eingeschaltet, welcher das Halten auswärtiger Sprechstunden an verschiedenen Orten nicht gestattet.

Die Specialistenfrage wird wohl seinerzeit durch das Reich in einer neuen Prüfungsordnung definitiv geregelt werden, und dürfte dann Ziffer 8 in Absatz 1 überflüssig werden.

Das in Absatz 2 ausgesprochene Verbot, dass Specialisten keine anderweitige Praxis betreiben dürfen, begegnete verschiedener Auffassung. In kleineren Städten und auf dem Lande dürfte dieses Verbot nicht aufrecht zu halten sein; einerseits sind Specialisten auch hier ein Bedürfniss, andrerseits können sie sich aber ohne anderweitige Praxis nicht halten. Diese Gründe bewogen Oberpfalz und Niederbayern, die Streichung dieses Satzes zu beantragen. In anderen Kammern erhoben sich einzelne Stimmen gegen dieses Verbot aus ähnlichen Gründen. Speciell wurde hervorgehoben, dass es unmöglich sei, einem Arzt, welcher sich durch die erlangte Approbation das Recht zur ärztlichen Praxis erworben habe, dasselbe wieder zu nehmen, eine Anschauung, die gewiss ihre volle Berechtigung hat.

Ziffer 11 erklärt den Kauf oder Verkauf der ärztlichen Praxis in jeglicher Form, sowie das gewerbsmässige Vermitteln solcher Geschäfte für unstatthaft. Diese einstimmige Verurtheilung eines in neuerer Zeit leider sehr überhand nehmenden Unfuges ist gewiss gerechtfertigt; die Abstellung desselben dürfte aber auf grosse Schwierigkeiten stossen. Dasselbe gilt von den öffentlichen Danksagungen in den Blättern (Ziffer 17), gegen welche schon längst von einzelnen Aerzten und Vereinen angekämpft wurde, die aber ohne Mithilfe der Presse selbst nicht zu verhindern sein werden

Zu Ziffer 21 beantragt Oberfranken Wegfall des letzten Satzes: «Jedoch soll auch dabei (bei Berathungen von Kranken anderer Aerzte im Hause) Rücksicht auf bekannte vorhergegangene ärztliche Berathung genommen werden.» Schwaben wünscht «schriftliche» Benachrichtigung des behandelnden Arztes, dessen Kranken ein anderer Arzt übernommen hat. Ebenso wünscht Unterfranken, dass die Uebernahme der Kranken eines anderen Arztes in Nothfällen dem bisher behandelnden Arzte «persönlich oder schriftlich» angezeigt werde.

Für Ziffer 23 wünscht Oberbayern eine andere Fassung.

Ziffer 24 bestimmt, dass Controlbesuche im Auftrage von Behörden, Berufsgenossenschaften etc. nur im Benehmen mit dem behandelnden Arzte stattfinden dürfen. Oberbayern beantragt Streichung des Wortes «Behörden», da derartige Requisitionen doch unbedingt und rasch auszuführen sind. Oberpfalz beantragt wohl aus demselben Motiv den Zusatz: «Amtliche Thätigkeit ist selbstverständlich davon ausgeschlossen.»

Die in Ziffer 25 erörterte Frage, wer als Consiliarius zuzulassen sei, veranlasste mehrfache Abänderungsvorschläge. Oberpfalz will nur einen Collegen zugelassen wissen, welcher auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde steht; darnach würde der Zwischensatz wegfallen: «Der die Fähigkeit besitzt, einem Bezirksvereine anzugehören». Dieser Satz scheint auch offenbar überflüssig, wenn der obligatorische Beitritt zu den Bezirksvereinen in Aussicht genommen werden will, denn dann gehören ja alle Aerzte ohne Ausnahme den Vereinen an und die Zugehörigkeit verleiht keine besondere Qualification. Auch Oberbayern und Schwaben wünschen für diese Ziffer eine andere Fassung.

Für Ziffer 30 über Differenzen bei Consilien beantragen Oberbayern und Oberfranken andere Fassung.

Zu 34 «Consilien können abgelehnt werden» beantragt Oberpfalz den Zusatz: «Nothfälle ausgenommen.»

In Ziffer 36 ist bestimmt, dass Verträge mit öffentlichen oder privaten Corporationen etc. vor dem endgiltigen Abschluss dem Bezirksverein zur Genehmigung vorzulegen seien. Oberpfalz beantragt den Zusatz: «eventuell der Aerztekammer» und setzt hier die Möglichkeit einer zweiten Instanz voraus. Oberbayern beantragt die Streichung des zweiten Absatzes dieser Ziffer, da die Möglichkeit, die Genehmigung zu versagen, im ersten Satze implicite schon ausgesprochen sei.

Von den weiteren Ziffern will Oberfranken 40—46 gestrichen haben, Oberpfalz 43 und 45, dagegen der Ziffer 44 die Fassung geben: «Bei Erkrankung oder Abwesenheit bleibt die Regelung einer Entschädigung dem Uebereinkommen überlassen», welche Fassung auch die oberfränkische Kammer statt der gestrichenen Ziffer in Vorschlag bringt.

Die in Vorstehendem gegebene Zusammenstellung der von den einzelnen Aerztekammern zu dem Entwurfe gestellten Anträge zeigt, dass der Entwurf in seinen grösseren principiellen Aufstellungen die ungetheilte Zustimmung aller Aerztekammern fand und dass sich die Abänderungsvorschläge grösstentheils auf Abänderungen des Wortlautes, Zusätze oder Streichungen bezogen. Eine wirklich principielle Meinungsverschiedenheit trat nirgends hervor und wird dies die weitere Bearbeitung des Entwurfes sowohl in den Vereinen, wie in der höheren Instanz, dem erweiterten Obermedicinalausschuss, wesentlich erleichtern.

In unmittelbarem Zusammenhange mit dem Entwurfe einer Standesordnung für alle bayerischen Aerzte steht nun die weitere Frage, in welcher Form und durch welche gesetzliche Mittel kann und soll diese nun neugeschaffene Standesordnung auf alle, auch die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte wirksam gemacht werden. Es stehen hier vorerst zwei verschiedene Arten der Organisation vor unseren Augen, die preussische und die sächsische. Die preussische Organisation verlegt den Schwerpunkt in die Aerztekammer, welcher auch die Disciplinargewalt über sämmtliche Aerzte des Kammerbezirkes zusteht und von welcher das Schieds- oder Ehrengericht in erster Instanz gebildet wird. Alle in dem geographischen Bezirke einer Aerztekammer, in dem Regierungsbezirke, wohnenden Aerzte unterstehen der Disciplinargewalt der Aerztekammer, zu welcher auch alle Aerzte actives und passives Wahlrecht haben, ob sie nun einem Verein angehören oder nicht. Die temporäre oder bleibende Entziehung dieses Wahlrechtes bildet eine der Strafen in dieser preussischen Standesorganisation. Anders im Königreich Sachsen; dort wurde durch die neueste Organisation der Schwerpunkt in den Vereinen belassen, und diesen die Disciplinargewalt und die Bildung des Ehrengerichtes erster Instanz übertragen. Um diese Disciplinargewalt auf alle Aerzte auszudehnen, wurde der obligatorische Beitritt zu den Vereinen gesetzlich eingeführt, und müssen alle sächsischen Aerzte demjenigen Bezirksvereine als Mitglied angehören, in dessen geographisch begrenztem Bezirke sie ihre Praxis ausüben.

---

*) Diese unsere Befürchtung ist thatsächlich eingetroffen. Dr. Bosse beruft sich in seinem Erlass vom 27. December ausdrücklich auf den bayerischen Entwurf und er konnte allerdings kein wirksameres Argument finden, als den Hinweis darauf, dass die Bestimmung, welche die preussischen Aerzte so entschieden zurückweisen, von der bayerischen Standesvertretung geradezu gefordert wird. Red.

In ihrer Vorbesprechung am 10. October 1897 haben die Vorsitzenden der Aerztekammern nach Feststellung des Entwurfes einer Standesordnung noch einen Schritt weiter gethan.

Zur Durchführung dieser gemeinsamen Standesordnung erschien der gleichzeitige Erlass einer für alle Aerzte wirksamen Ehrengerichtsordnung unbedingt nothwendig. Es wurden daher von der Versammlung die Hauptpunkte bezeichnet, welche die zur Durchführung der Standesordnung nothwendige Ehrengerichtsordnung enthalten soll. Es wurde eine Reihe von Strafbestimmungen für Verfehlungen gegen die Standesordnung festgesetzt, und bestimmt, dass als erste Instanz der Ehrenrath der Bezirksvereine, als zweite Instanz der Ehrengerichtshof der Aerztekammer zu fungiren habe. Diese Vorschläge an die k. Staatsregierung basiren auf dem obligatorischen Beitritt zu den Bezirksvereinen, und haben demnach die Vorsitzenden der Aerztekammern zu dieser Frage bereits feste Stellung genommen. In dieser Form gelangten die Vorschläge an die Aerztekammern, welche auch hierüber nach eingehenden Berathungen Beschluss gefasst haben. Sieben Aerztekammern haben den Vorschlägen ihrer Vorsitzenden betreffs der Strafbestimmungen und des Instanzenganges des Ehrenrathes und Ehrengerichtshofes zugestimmt. Die oberpfälzische Aerztekammer hat sich vorerst eines Urtheiles über diesen zweiten Theil der Vorlage enthalten in der Annahme, dass die Aufgabe der Aerztekammern des Jahres 1897 nur in der Aufstellung des Entwurfes einer gemeinsamen Standesordnung bestehe, während die weitere Frage, in welcher gesetzlichen Form diese Standesordnung auf alle bayerischen Aerzte wirksam gemacht werden könne, vorerst der königl. Staatsregierung, jedoch unter Zuziehung der ärztlichen Standesvertretung, zu überlassen sei.

Die Frage, ob die Unterwerfung aller bayerischen Aerzte unter die Standesordnung durch den obligatorischen Beitritt zu den Bezirksvereinen zu erzielen sei, wurde nicht von allen Aerztekammern unbedingt bejaht. Die Pfälzer Aerztekammer glaubt, dass diese Unterstellung aller Aerzte unter eine gemeinsame Standesordnung auch erfolgen solle und könne, ohne den Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch zu machen, und erklärt sich für den obligatorischen Beitritt nur dann, wenn als weitere Strafbestimmung der zeitweise Ausschluss vom Vereinsleben und vom collegialen Verkehre aufgenommen würde. Oberpfalz verhielt sich ganz ablehnend gegen den obligatorischen Beitritt und würde eventuell die preussische Form vorziehen. Auch in der schwäbischen Aerztekammer haben sich einzelne Vertreter gegen den obligatorischen Beitritt ausgesprochen. Allgemein betont wurde die Nothwendigkeit, einer neuen Standesordnung alle Aerzte, auch die ausserhalb der Vereine stehenden zu unterwerfen. Die richtige Form hiefür zu finden, ist eine Lebensfrage für die ganze künftige Organisation des ärztlichen Standes in Bayern, und muss diese Frage von allen Seiten beleuchtet und wohlerwogen werden. Von den beiden bis jetzt in's Leben getretenen Formen, der preussischen und der sächsischen, hat ja jede ihre Schattenseiten.

In der preussischen Organisation sind die Vereine vollständig ausser Action gesetzt; der Schwerpunkt liegt in den Aerztekammern, denen auch die recht schwierige Aufgabe zufällt, als Ehrengericht über einen grossen Bezirk zu fungiren, dessen Aerzte ihr persönlich grösstentheils unbekannt sind. Die Belastung dieser Ehrengerichte bei den Aerztekammern dürfte eine recht empfindliche werden.

Andererseits hat der obligatorische Beitritt zu den Bezirksvereinen, wie er in Sachsen eingeführt ist und bei uns von der Mehrzahl der Aerztekammern eingeführt werden will, auch seine schwerwiegenden Bedenken. In den 23 Jahren seit dem Bestehen unserer ärztlichen Standesorganisation durch die königl. Allerh. Verordnung vom 10. August 1871 haben wir es oft und schmerzlich empfunden, dass den Bezirksvereinen die Pflicht auferlegt worden war, jeden Arzt aufzunehmen, ausser diejenigen, welche sich im Concurs befinden oder sonst die bürgerliche Ehre verloren haben. Es war dies der Hauptbeweggrund für die von allen Aerztekammern erbetene Revision jener Allerh. Verordnung vom Jahre 1871, und dem Entgegenkommen der k. Staatsregierung haben wir es zu verdanken gehabt, dass in der revidirten Allerhöchsten Verordnung vom Jahre 1895 den Aerztlichen Bezirksvereinen das Recht zugesprochen wurde, «Aerzten, welche sich des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken im Vereine nicht erwarten lassen, den Eintritt in den Verein oder das Verbleiben in demselben zu versagen.» Diese gesetzliche Bestimmung wurde damals von allen bayerischen Aerzten mit Freuden begrüsst und es muss eigenthümlich berühren, wenn wir jetzt, nach wenigen Jahren, wieder das gerade Gegentheil, den obligatorischen Beitritt in die Bezirksvereine, verlangen.

Sollen wir künftig jeden Collegen, er mag sein wie er will, er mag auf dem Boden wissenschaftlicher Heilkunde stehen oder nicht, er mag seine Thätigkeit mit recht minderwerthigen Mitteln zu fördern suchen, er mag von der Collegialität möglichst differente Begriffe haben, in unseren Vereinen dulden? Das Vereinsleben wird dadurch nicht gefördert; einen erziehlichen Einfluss auf solche Collegen durch das Vereinsleben und die Standesordnung dürfen wir uns bei der heutigen Schärfe des Concurrenzkampfes nicht erhoffen. Dagegen werden die Vereinsversammlungen überhäuft werden mit unangenehmen Streitigkeiten, das Schieds- oder Ehrengericht wird sich permanent erklären müssen oder seine standesordnungsmässige Pflicht nur lax erfüllen; dann steht die Standesordnung eben nur auf dem Papiere.

Sollte es keine Form der Organisation geben, welche zwischen der preussischen und sächsischen die Mitte hält, welche den Schwerpunkt wie bisher in die Bezirksvereine verlegt, was ja unbedingt nothwendig und unserer bisherigen Organisation conform ist, welche den Bezirksvereinen die Disciplinargewalt über alle Aerzte des betreffenden Bezirkes verleiht, ohne den obligatorischen Beitritt nöthig zu machen? Es wäre doch möglich, die Bezirksvereine territorial genau abzugrenzen, ihnen alle in diesem Bezirke prakticirenden Aerzte disciplinarisch zu unterwerfen, ihnen aber das Recht zu geben, über die Aufnahme eines jeden Collegen durch Abstimmung zu entscheiden und unwürdige Aerzte vom Vereinsleben ferne zu halten. Es wäre möglich, den ausserhalb der Vereine bleibenden Collegen das Wahlrecht zu den Aerztekammern zu verleihen, wie in Preussen, und die Entziehung dieses Wahlrechtes unter die strafrechtlichen Bestimmungen aufzunehmen. Gewiss würde jeder anständige Arzt es dann für Ehrensache halten, Mitglied eines Bezirksvereines zu werden.

Ich möchte diesen Gedanken hiemit meinen Herren Collegen zur weiteren Prüfung und eventuellen Verwerthung übergeben für die Berathungen, welche über die Standesordnung und über Ehrengerichte und ihre Zusammensetzung, Competenz und Wirksamkeit sowohl in den Bezirksvereinen, als in den nächsten Aerztekammern und im Obermedicinalausschuss werden gepflogen werden.

Schliesslich möchte ich auch von dieser Stelle dem dringenden Wunsche Ausdruck verleihen, welchen alle Aerztekammern der k. Staatsregierung bereits nahe gelegt haben, es möchten zu den Berathungen dieser für die Weiterentwicklung der ärztlichen Standesorganisation lebenswichtigen Angelegenheit im Obermedicinalausschusse die Vertreter der Aerztekammern beigezogen werden.

Regensburg, im Februar 1898.

Hofrath Dr. Brauser.

Referate und Bücheranzeigen.

Christopher Childs: Die Geschichte des Typhus in München. Lancet, 5. Februar 1898.

In England ist man so sehr gewöhnt, beim Typhus nur die epidemiologischen Beziehungen zur Trinkwasserinfection oder zu inficirter Milch zu berücksichtigen, dass der Vortrag, den Dr. Childs unter obigen Titel in der epidemiologischen Gesellschaft von London hielt, dort förmlich überraschte. Dr. Childs, ein ehemaliger Schüler Pettenkofer's, der sich zum Zweck eingehender Studien in den letzten Jahren wiederholt in München aufgehalten hat, liefert in demselben den ebenso bündigen wie schlagenden Nachweis, dass die höchst merkwürdige, seit den 50er Jahren bis heute zur vollendeten Thatsache gewordene Befreiung Münchens vom epidemischen Abdominaltyphus unmöglich auf den verbesserten Trinkwasserbezug als Hauptursache bezogen werden kann. Dass ihm dieser Beweis vollständig gelungen ist, constatirt ein gleichzeitig in der nämlichen Nummer der Lancet enthaltener Leitartikel, welcher ausserdem hervorhebt, dass München in Bezug auf Freisein von Typhus London gegenüber bei Weitem den Vorsprung erreicht habe.

Geht man nämlich auf 1869 zurück, wo zuerst in der englischen Statistik der Abdominaltyphus von anderen continuirlichen Fieberformen unterschieden wurde, so betrug damals in London die Sterbeziffer an Typhus für 100 000 Einwohner 34, in München aber noch 149. 1895 dagegen war in London die Zahl der Typhustodesfälle auf 14 gesunken, in München dagegen auf 3 pro 100 000 Einwohner. Der erwähnte Leitartikel sagt dazu, München habe nicht nur den Vorsprung Londons eingeholt, sondern letztere Stadt in einer Weise überflügelt, die für die locale und centrale Sanitätsverwaltung Londons wenig vertrauenerweckend sei.

Childs beginnt seine Darstellung mit dem Hinweis auf die ausserordentliche Verbreitung des Typhus in München während der 50er, 60er und 70er Jahre, der gegenüber die ebenso ausserordentliche Verminderung seit den 80er Jahren einen ganz einzigen Erfolg in der epidemiologischen Geschichte darstelle. Dabei verdiene besonderes Interesse, dass Pettenkofer und seine Schule schon seit lange die Annahme eines Zusammenhangs zwischen den Typhusvorkommnissen und der Wasservertheilung ausgeschlossen, dagegen eine directe ursächliche Beziehung zwischen Typhus und Bodenverhältnissen angenommen hatten. Es gebe wohl keinen Platz auf der Welt, wo sich so genau feststellen lasse, inwieweit diese verschiedenen Momente auf die

Typhusverbreitung hier von Einfluss waren, und da die sämmtlichen in Betracht kommenden Factoren, Krankheitsstatistik, Bodenverhältnisse und Wasserversorgung von Pettenkofer und anderen Autoritäten in München während der in Betracht kommenden 40 Jahre auf's Genaueste erforscht und festgestellt wurden, so seien die Ergebnisse für Jeden, der sich mit Epidemiologie beschäftigt, von grosser Bedeutung.

Childs gibt dann ausführliche tabellarische Uebersichten über die Gesammtsterblichkeit an Typhus in München von 1861 bis 1896, über die Vertheilung nach Monaten und die Typhustodesfälle in der Garnison München. Hievon sei die kleine Uebersichtstabelle hier angeführt, in welche Childs die grosse statistische Zahlenreihe zusammenfasst.

	Gesammtzahl der Typhustodesfälle	Jahresmittel	Jahresmittel auf 100 000 Einw.
1851—1860	2676	267,6	202,4
1861—1870	2469	246,9	147,8
1871—1880	2188	218,8	116,7
1881—1890	383	38,3	16,0
1891—1896	131	21,8	5,6

Hiezu sei bemerkt, dass die Zahl von 5,6 als Jahresmittel für die Periode 1891—96 bekanntlich wegen der Epidemie von 1893 beim Leibregiment höher erscheint, als es sonst der Fall wäre. Mit Weglassung des Jahres 1893 würde sich die Zahl für diese letzte Periode auf 3,8 berechnen.

Childs vergleicht mit diesen Zahlen die mittlere Typhussterblichkeit pro 100 000 in England und Wales, die ebenfalls seit 1870 wesentlich abgenommen hat, aber nicht annähernd so, wie in München. Dieselbe betrug in den 70er Jahren 32,55, in den 80er Jahren 19,76 und 17,38 in der Periode 1891—1895, d. h. es zeigte sich ein Herabgehen etwa auf die Hälfte, während in München eine Reduction um mehr als das 20fache erfolgte.

Alsdann werden die Feststellungen Buhl's in Bezug auf Sicherung der Diagnose des Abdominaltyphus angeführt, die Zahlen Port's für die Garnison, die Tabellen Ziemssen's über die Verhältnisse der in's Hospital aufgenommenen Typhuskranken zu den Typhustodesfällen in der Stadt. Es folgt ein Situationsplan von München, nebst 2 geologischen Profilen, eine Uebersicht der Grundwasseranalysen von 1892, ausführliche Wiedergabe der Curven der Grundwasserschwankungen seit 1856, sowie der gleichzeitigen Typhusvorkommnisse u. s. w. Die Untergrundverhältnisse Münchens, seine Canalisation und Wasserversorgung, letztere beide in ihrer historischen Entwickelung, werden eingehend geschildert. Dann geht Verfasser über zu einer genauen Darlegung der Forschungen Pettenkofer's, wobei sehr richtig hervorgehoben wird, was manche Gegner der Anschauungen des grossen Hygienikers jetzt noch nicht wissen, dass Pettenkofer «nicht das Grundwasser als solches als begünstigend für Typhus auf irgend eine Weise betrachtete», sondern in demselben nur «einen Index erblickt für die Gesammtdurchfeuchtung und für gewisse unbekannte Bedingungen und Vorgänge in dem darüber liegenden Boden». Referent erinnert sich, erst kürzlich in einer hygienischen Zeitschrift gelesen zu haben, dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Grundwasserbewegung und Typhusvorkommnissen trotz der darüber vorliegenden Erfahrungen nicht angenommen werden könne. Würde man sich darüber klar sein, wie Pettenkofer selbst diesen Zusammenhang interpretirte, dann könnten solche Bemerkungen als überflüssig füglich unterbleiben.

Es folgen dann die Curvendiagramme Port's über den Grundwassergang im Vergleich zur Typhusmortalität der Münchener Garnison, ferner die Ermittelungen Sendtner's über die gegenwärtige chemische Beschaffenheit des Münchener Grundwassers, dann eine Tabelle der Münchener Casernen, welche deren durchschnittliche Typhusmortalität 1872—1881 enthält im Vergleich mit der chemischen Zusammensetzung ihres Trinkwassers, woraus das bekannte Resultat hervorgeht, dass gerade die Caserne mit reinstem Trinkwasser (Neue Isarcaserne) die grösste Typhusmortalität gehabt hat.

Schliesslich ergebe sich, sagt Childs, die grosse Thatsache, dass die Bevölkerung Münchens das Grundwasser aus dem Boden der Stadt trank bis 1883 — drei Jahre, nachdem der Typhus als Epidemie bereits erloschen war. Dann erst wurde die Hochquellen-Wasserversorgung eröffnet, und es erfolgten allmählich und langsam die Anschlüsse. 1884 untersuchte Pettenkofer die Typhussterblichkeit in 871 Häusern mit 23 302 Bewohner, welche noch von den alten Hofbrunnwerken ihr Wasser bezogen, die ihre Wassergewinnung nicht geändert hatten. Es zeigte sich, dass diese Gruppe von Stadtbewohnern nicht stärker an Typhus litt, als alle übrigen Münchener. Später untersuchten Pfeiffer und Eisenlohr die Typhushäufigkeit in bestimmten Stadtbezirken für die Jahre 1888—1892 auf Grund der amtlichen Meldungen. Sie prüften 665 Häuser, aus denen 831 Fälle gemeldet waren, und fanden, dass 69,9 Proc. der ergriffenen Häuser mit 70,5 Proc. der Typhuserkrankungen ausschliesslich von der Hochquellleitung versorgt gewesen waren.

Obwohl, sagt Childs in seinen Schlusserwägungen, die grosse Abnahme des Typhus in München, allgemein betrachtet, auf Rechnung der verbesserten sanitären Verhältnisse zu setzen ist und möglicher Weise auch zum Theil auf verminderte Verunreinigung des Trinkwassers, so sei es doch evident, dass 1. das Trinkwasser keine wichtige Rolle bei Erzeugung wie bei Abnahme der Typhusepidemien in München gespielt hat, 2. die frühere starke Ausbreitung des Typhus in München der bedeutenden Verunreinigung des Bodens (einschliesslich specifischer Verunreinigung) zugeschrieben werden muss, beeinflusst zugleich durch gewisse unbekannte Bedingungen in Zusammenhang mit den Bewegungen des Grundwassers; 3. dass die stufenweise Abnahme des Typhus von der gradweisen Reinigung des Bodens abhing, das schliessliche plötzliche Aufhören seines epidemischen Vorkommens aber mit der Entfernung der sämmtlichen Schlachthäuser aus der Stadt.

In England, so fährt Childs fort, sei die Zahl der Typhusepidemien, die mit der Wasserversorgung nachweislich zusammenhingen, so gross, dass man es dort schwer begreifen könne, wie in München nicht ein ähnlicher Zusammenhang sollte bestanden haben. Auch sei die Vorstellung einer Uebertragung des Typhusgiftes vom Boden durch die Luft auf den Menschen überhaupt schwierig, während der Zusammenhang mit dem Trinkwasser so überaus einfach und naheliegend erscheint. Eine Erklärung der hierin gegebenen Widersprüche möge vielleicht in den besonderen Bedingungen des Bodens und Grundwassers von München zu finden sein, wie solche in England nicht leicht irgend wo vorkommen. Es wäre z. B. wohl denkbar, dass das Typhusgift stets einer weitgehenden Veränderung oder auch Zerstörung unterlag, bevor es in den Münchener Grundwasserstrom gelangte, wesshalb dann der Genuss des Wassers keine Infectionen verursachte. Oder man könnte an bestimmte Bedingungen denken, unter denen von einem Boden das Typhusgift durch die Luft zur Verbreitung gelangt, und annehmen, dass diese Bedingungen in München in besonders starkem Grade vorhanden waren, während sie in England nur ganz ausnahmsweise vorkommen.

Referent muss hiezu doch bemerken, dass keineswegs nur in München, sondern wie namentlich von Soyka im VI. Band des Archivs für Hygiene nachgewiesen wurde, auch in anderen deutschen Städten wie Berlin, Bremen, Frankfurt a. M., Salzburg, ein ganz unleugbarer Zusammenhang zwischen dem jahreszeitlichen Verlauf der Typhuserkrankungen, und den Schwankungen des Grundwassers existirte, obwohl diese Städte, wie z. B. Berlin, einen ganz anderen, von dem in München bestehenden sehr verschiedenen Rhythmus der jahreszeitlichen Grundwasserschwankungen besitzen.

Die in München seiner Zeit nachgewiesene epidemiologische Gesetzmässigkeit im Verhalten des Typhus ist also keine vereinzelte Erscheinung, wodurch aber nur die übrigen Folgerungen von Childs um so berechtigter erscheinen, wenn er sagt, dass man mit dem Nachweis einer Trinkwasserinfection nicht immer schon zufrieden sein soll und dass noch viel zu lernen sei aus vergleichend epidemiologischen Studien, namentlich aus solchen Gegenden der Erde, wo der Typhus epidemisch auftritt, beispielsweise besonders in Indien. Und hier berührt Childs gerade denjenigen

Punkt, den Referent schliesslich als den wichtigsten bezeichnen möchte.

Wodurch lässt sich denn die Nothwendigkeit allgemeiner, auf Reinhaltung des Bodens und der gesammten Wohnstätten zielender sanitärer Reformen, wie sie in vielen ländlichen Gegenden, namentlich aber in aussereuropäischen, z. B. Colonialgebieten zur Assanirung erforderlich sein werden, einleuchtender beweisen, als durch die epidemiologischen Erfahrungen über den Zusammenhang des Typhus mit Bodenfactoren? Wer für die Typhusverbreitung nur Trinkwasser- oder Nahrungsmittelinfection als allein entscheidend anerkennt, für den entfällt logischer Weise die Nöthigung zu weiterem Thun, sobald für sterilisirtes Wasser und frisch gekochte Speisen gesorgt wurde. Mit diesem allein wird man aber weder in Indien noch werden wir in unseren Colonialgebieten durchkommen. Woher soll aber der jüngere Epidemiologe den Anstoss zu Mehrerem und die Kraft zum Durchsetzen des Erforderlichen nehmen, wenn ihm von einer sich allein exact fühlenden epidemiologischen Schule die werthvollen Erfahrungen über den Bodeneinfluss auf Typhusepidemien als quantité negligeable, die Vertreter dieser Erfahrungen als eine «Secte von Bodentheoretikern» hingestellt werden?

In dieser Beziehung steht der schon erwähnte Leitartikel der Lancet, welcher zum Vortrag von Childs Stellung nimmt, auf einem wesentlich einsichtsvolleren Standpunkt. Da wird ausgeführt, wie nach Abzug der durch verunreinigtes Trinkwasser, verdorbene Muscheln und andere inficirte Nahrungsmittel hervorgerufenen Typhusfälle, immer noch eine grosse Zahl von solchen übrig bleibe, für deren Entstehung nicht die obigen Schädlichkeiten, sondern insalubre örtliche Bedingungen verantwortlich zu machen seien. Man könne die verschiedenartigen Erfahrungen vereinigen, indem man annimmt, dass zwar grosse Typhusepidemien in Stadtgemeinden beinahe immer auf Verbreitung durch's Wasser beruhten, die sporadischen Fälle aber auf Bodenverunreinigung zurückzuführen seien, und dass diese Bodenverunreinigung am wirksamsten sei bei niedrigem Grundwasserstand und unter solchen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen, welche für die Vermehrung des Typhusbacillus am günstigsten sind. Hieraus lasse sich dann die Nothwendigkeit einer Bodenassanirung consequent ableiten. Das Wasser erscheine nach alledem nur als ein Transportmittel des Keimes, der im Boden erzeugt sei. Durch Reinhaltung des Trinkwassers verhindere man nur diesen Transport, durch Reinhaltung des Bodens aber die Vermehrung und Erzeugung des Krankheitserregers. Daher gehörten Maassregeln zur Reinhaltung des Bodens, gleichviel, ob sich dieselben nun auf die Construction wasserdichter Abzugscanäle oder die Versorgung offener Höfe mit reichlicher Vegetation oder auf etwas Anderes beziehen, zu den wichtigsten Aufgaben öffentlicher Gesundheit.

Sehr richtig wird hier die Behandlung und Assanirung der Boden**oberfläche** hervorgehoben. Denn auf diese muss es, wie Ref. noch bemerken möchte, nach allen unseren bacteriologischen Kenntnissen ja ankommen. Bacteriologisch ist aber auch nicht einzusehen, wesshalb die Keime von der Bodenoberfläche mit dem menschlichen Organismus nicht in Contact sollten kommen können, und wenn es auch nur auf dem Wege der Infection per os, durch Nahrungsmittel und Getränke, unreine Hände und dergleichen sein sollte. Für eine Typhusepidemie in München, diejenige des Jahres 1893 beim Leibregiment, haben wir ja ohnehin keine andere Verbreitungsmöglichkeit, als diejenige durch inficirte Nahrung oder Essgeräthe. Und wir haben also in München selbst den Beweis erlebt für die zweifache Verbreitungsmöglichkeit des Typhus, wie solche der Leitartikel der Lancet annimmt. Aber diese letztere Erfahrung hat uns nicht einseitig gemacht, wie es Diejenigen sind, die ausser Wasser- und Nahrungsinfection bei der Typhusverbreitung sonst keine weitere Möglichkeit in Betracht ziehen, und desshalb ist es ein grosses Verdienst von Dr. Childs, seinen Landsleuten die wichtigen Ergebnisse der Münchener Typhusforschungen vor Augen geführt zu haben. Für München aber und für den geistigen Urheber seiner so höchst erfolgreichen Assanirung ist es eine wohlverdiente Genugthuung und wohl auch ein kleiner Beweis nicht so ganz irriger theoretischer Voraussetzungen, dass in der epidemiologischen Gesellschaft zu London verkündet werden konnte, München sei «freier von Typhus geworden als beinahe irgend eine Stadt auf der Welt».

Buchner.

E. v. Leyden: Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik. I. Bd. 1. Abtheilung. Verlag von G. Thieme. Leipzig 1897. Preis 10 Mk.

Die Herausgabe einer zusammenfassenden Ernährungstherapie, wie sie v. Leyden gemeinsam mit einer grossen Reihe anderer auf dem Gebiet der Ernährung des gesunden und kranken Menschen meist selbstthätig hervorragender Autoren unternommen hat, ist zweifellos ein zeitgemässes Werk, da uns, wie die Vorrede treffend sagt, auf diesem Gebiete überall Willkürlichkeiten in den Verordnungen, sowie unklaren und widersprechenden Ansichten begegnen. Hierin Wandel zu schaffen, der Ernährungstherapie die gebührende Beachtung zu sichern und für die Praxis «auf der Basis wissenschaftlicher Forschung und klinisch geprüfter Erfahrung» präcise Vorschriften zur Durchführung einer richtigen Ernährung in den verschiedensten Fällen zu geben, ist die Aufgabe des Buches, welche in dem bisher vorliegenden 1. Theil des 1. Bandes vollauf erfüllt ist.

Nach einem von Petersen in Kopenhagen anziehend geschriebenen historischen Ueberblick folgt als II. Capitel «die Physiologie der Nahrung und der Ernährung» von M. Rubner. In vielfach eigenartiger Form werden Bedeutung und Gesetze der Ernährung entwickelt, die Lebensmittel und ihre Zubereitungsweise beschrieben, die Grundsätze einer rationellen Ernährung aufgestellt und schliesslich das Kostmaass unter verschiedenen Umständen festgesetzt.

Sehr zu begrüssen ist das der Feder F. Müller's anvertraute III. Capitel über die «Allgemeine Pathologie der Ernährung». Lückenlos und in präcisester Form tritt hier dem Leser Alles aus dem Gebiete der Pathologie des Stoffwechsels, was für die Durchführung einer wissenschaftlich begründeten Krankenernährung wissenswerth ist, entgegen.

Das IV. Capitel, in 6 Abschnitte gegliedert, umfasst die «Allgemeine Therapie der Ernährung». Der erste Abschnitt behandelt die Indicationen der Ernährungstherapie und ist von dem Herausgeber selbst verfasst. Eine Fülle der beherzigenswerthesten Rathschläge findet der Praktiker hier vereint mit trefflichen Erörterungen über die verschiedensten Theile der Ernährungstherapie bei Gesunden und Kranken. Es sei unter Vielem nur hervorgehoben die Behandlung der Fragen: was sind nahrhafte, was sind leicht- und schwerverdauliche Speisen, was ist ein schwacher Magen u. s. w., dann die klare Darlegung der Indicationen der quantitativen Ernährungstherapie. In dem 2. Abschnitt von G. Klemperer: «Ueber Nährpräparate» ist namentlich die strenge Zurückhaltung in der Beurtheilung der einzelnen Präparate anzuerkennen und die Bemühung, die Anwendung derselben in die ihnen zugehörige, vielfach verlassene Bahn zurückzuführen. Der 3. Abschnitt: «Die medicamentösen Unterstützungsmittel der Ernährung» hat O. Liebreich, der 4. Abschnitt: «Bäder, klimatische Curen, Bewegungstherapie» Senator zum Verfasser. Es will Ref. scheinen, als sei der dritte Abschnitt im Vergleich zu den anderen fast etwas zu ausführlich behandelt und als passe Manches nicht mehr ganz in den Rahmen des Buches hinein.

Der 5. und 6. Abschnitt des IV. Capitels sind noch nicht erschienen. Man muss mit grösstem Interesse der Herausgabe des ganzen, 2 Bände umfassenden Werkes entgegensehen.

F. Voit.

Grawitz: Klinische Pathologie des Blutes. 1896. Otto Enslin, Berlin, 333 Seiten.

Das Werk hat sich in die medicinische Lesewelt bereits auf's Beste eingeführt und bedarf kaum mehr empfehlender Worte. Unter den von der modernen Forschung bevorzugten Zweigen der medicinischen Wissenschaft steht die Haematologie in erster Reihe. Die Entdeckung neuer histologischer, bacteriologischer und chemischer Methoden hat eine überaus grosse Zahl von Forschern dem Experimentalstudium des Blutes zugeführt. In der Fülle überall zerstreuter, nur mehr von dem «Specialisten» übersehbarer Einzelarbeiten that eine ordnende und kritisch sichtende Hand noth, wie sie dem Verfasser ohne Rückhalt zugesprochen werden muss. Das Buch zeichnet sich durch eine sichere Beherrschung des grossen Thatsachenmaterials, nüchterne, verständige Kritik, klare Diction und grossen Sammelfleiss aus und bietet ausser dem gesammten Literaturschatz auch reiche eigene Erfahrungen des Autors, die an der Klinik von Gerhardt gewonnen wurden. Indem es den derzeitigen Stand der vielfach noch flüssigen, haematologischen Fragen in präciser, knapper Form darlegt, sucht es, wo es nur irgend angeht, ein abgerundetes, in sich befriedigendes Bild der verschiedenen Blutanomalien zu geben, weist aber andererseits, streng auf dem Boden der Thatsachen sich haltend, auch auf die zahlreichen Differenzpunkte und Lücken hin, die weiterer Forschung noch harren. Auf diese Weise vermittelt es in bester Form zwischen Wissenschaft und Praxis, indem es beiden, hier belehrend, dort anregend, dient.

Auf Einzelnes einzugehen, verbietet uns der beschränkte Raum. Nur eine kurze Uebersicht über den reichen Inhalt möge Platz finden.

Nach Vorbemerkungen zur Methodik der Blutuntersuchungen und einer allgemeinen Darstellung morphologisch-physiologischer Thatsachen (Verhältnisse der rothen, der weissen Blutkörperchen und der Blutplättchen) werden der Reihe nach abgehandelt: Die secundären (nach Blutverlusten und bei Inanition) und primären Anaemien (Chlorose, progressive perniciöse Anaemie, Leukaemie, Pseudoleukaemie); die Zustände von Haemocytolyse (Haemoglobinurie, Blutgifte); die Veränderungen des Blutes bei Constitutionskrankheiten, Verdauungskrankheiten, circulatorischen, respiratorischen Störungen, Nierenerkrankungen und Infectionskrankheiten. Den Schluss bilden die thierischen Parasiten des Blutes und der Blutbefund bei Carcinom und anderen malignen Neubildungen. Moritz-München.

H. Eichhorst: Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten. Vierte umgearbeitete Auflage. Berlin, Fr. Wreden, 1896.

Das bekannte Lehrbuch von Eichhorst hat in der 4. Auflage ohne Vergrösserung des Umfanges eine sehr werthvolle Erweiterung erfahren. Während es früher sich vorwiegend auf die physikalischen Untersuchungsmethoden beschränkte, umfasst es nunmehr die sämmtlichen Untersuchungsmethoden, deren sich die innere Medicin zur Erkennung der Krankheiten bedient. Die neu hinzugekommenen Capitel enthalten Anleitungen über: die Anamnese, über die Beurtheilung der Constitution, der Lage, über den Gesichtsausdruck, sowie das Bewusstsein des Kranken, über die Druckmessung des Pulses (Sphygmomanometrie), über Hautausschläge, ferner über die Untersuchung des Pleurainhaltes, sowie des Blutes auf Bacterien und thierische Parasiten, über die Untersuchung der Magenfunctionen in Bezug auf Resorption, motorische und secretorische Leistungen, endlich einen Abschnitt, welcher die chemische Untersuchung des Harnes behandelt. Einzelne der schon in den früheren Auflagen enthaltenen Capitel sind erweitert oder vervollständigt worden. Insbesondere gilt dies von der mikroskopischen Untersuchung des Blutes, die durch eine Reihe instructiver farbiger Abbildungen bereichert wurde, sowie von dem letzten Abschnitte des Buches, der Untersuchung der Nerven und Muskeln.

Auf jeder Seite des trefflichen Lehrbuches erkennt man, wie der Verfasser aus eigener reicher Erfahrung schöpft, und jeder grössere Abschnitt zeigt das Bemühen, das Werk auf der Höhe der Zeit zu erhalten. Darstellung wie Disposition bekunden die Hand des erprobten klinischen Lehrers. Als ein Vorzug des gewählten Lehrganges sei hervorgehoben, dass der Verfasser nach Erörterung der allgemeinen Krankheitserscheinungen, Constitution, Körpertemperatur etc., den speciellen Theil nicht nach Untersuchungsmethoden, sondern nach den einzelnen Organen bezw. Organsystemen gliedert.

Das Lehrbuch von Eichhorst steht in seiner neuen vervollkommneten Gestalt unter den Werken für klinische Propädeutik in der ersten Reihe.

Stintzing-Jena.

Dr. J. Schwalbe-Berlin: Grundriss der speciellen Pathologie und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnostik. Für Studirende und Aerzte. 2. vermehrte, zum Theil umgearbeitete Auflage. 1898. Preis 3 Mk.

Die hiermit vorliegende 2. Lieferung des bereits früher an dieser Stelle angezeigten Werkes bringt zunächst eine kurze Darstellung der Erkrankungen von Nase und Kehlkopf, der sich ein längerer Abschnitt über die Erkrankungen der Lungen anschliesst. Auch die selteneren Lungenaffectionen (Echinococcus, Sarkom, chronische Pneumonie, Krebs) sind berücksichtigt.

Dann folgt eine Besprechung der Krankheiten des Herzens und der Arterien. Betreff der pathologisch-anatomischen Verhältnisse bei Klappenfehlern sind einige Zeichnungen aus eigenen Beobachtungen des Verfassers eingefügt.

Endlich enthält die 2. Lieferung noch den Anhang des Abschnittes über die Krankheiten der Digestionsorgane. Das günstige Urtheil über den 1. Theil des Werkes gilt auch für den vorliegenden. Dr. Grassmann-München.

Haab: Skizzenbuch zur Einzeichnung von Augenspiegelbildern. II. Auflage. München 1898. J. F. Lehmann. Preis 3 Mk.

Ein wichtiges ophthalmoskopisches Bild rasch festzuhalten, um es mit späteren oder früheren Untersuchungen vergleichen zu können oder überhaupt sich sein Erinnerungsbild besser zu bewahren, ist sehr erwünscht, war nur etwas schwer ausführbar. Ganz wesentlich wird nun die Aufnahme getreuer Augenspiegelbilder durch das vorliegende Skizzenbuch Haab's, welches 30 lose Blätter mit rothem Grunde, theils mit theils ohne Einzeichnung der Netzhautgefässe enthält, erleichtert. Diese Erleichterung wird dadurch geboten, dass der grösste Theil der zu skizzirenden Veränderungen nicht eingezeichnet, sondern ein- oder abgeschabt wird. Auch Derjenige, welcher des Zeichnens nur wenig kundig ist, wird bald im Stande sein, nach dem beigegebenen erläuternden Text sich Bilder zu fertigen, als deren Muster uns die vortrefflichen Abbildungen in des Verfassers ophthalmoskopischem Atlas vorliegen. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 5.

Rudolf Schmidt: **Zur Stoffwechselpathologie des Ikterus catarrhalis und zur Frage der Paracholie.** (Aus der II. med. Klinik und dem path.-chem. Laboratorium der k. k. Krankenanstalt ‹Rudolf-Stiftung› in Wien.)

Die Untersuchungen des Verfassers, angestellt an einem Falle von Ikterus catarrhalis, haben ergeben, dass bei dieser Krankheitsgruppe eine Resorption der gestauten Galle im Sinne der mechanischen Ikterus-Theorie stattfindet. W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 56. Band, 1. Heft.

1) Carle und Fantino: **Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magens.** (Maurizius-Hospital Turin.) Fortsetzung folgt.

2) Ekehorn-Hernösand: **Die Dermoidcysten des Mediastinum anticum.**

Verfasser beschreibt genau 2 Fälle der genannten Erkrankung, von denen der eine in der medicinischen Klinik in Bern, der andere von Dr. Fogman in Stockholm beobachtet wurde. Eine genaue Durchsicht der Literatur ergab, dass bis jetzt 29 Fälle der seltenen Affection beschrieben worden sind.

Der Ursprung der Mediastinalteratome ist in Analogie mit den Dermoidcysten der übrigen Körpertheile aus der Anlage einer zweiten, unterdrückten und eingeschlossenen Frucht herzuleiten. Die Krankheitserscheinungen traten am häufigsten in den jugendlichen Perioden des Lebens und zwar in der Zeit nach der Pubertät auf. Der Verlauf der Erkrankung erstreckt sich am häufigsten mehrere Jahre hindurch und ist viel langsamer als derjenige der am häufigsten vorkommenden Brusthöhlentumoren. Am meisten charakteristisch ist das Aushusten von Haaren. Von grosser Bedeutung für die Diagnose ist eine längere Zeit hindurch bestehende Hervorwölbung der Brustwand. Liegt die Dermoidcyste im oberen Theil des Mediastinum, so zeigt sich bisweilen das Auftreten eines Tumors durch die Brustapertur in der Halsgegend. Eine Dämpfung des Percussionsschalles ist in nahezu allen Fällen beobachtet worden. Ein Athemgeräusch ist über dem Dämpfungsgebiet in der Regel nicht zu hören.

Von den subjectiven Erscheinungen treten die Athembeschwerden am meisten hervor.

Bei der ungünstigen Prognose der Tumoren ist, sobald die Diagnose feststeht, die Operation zu versuchen. **In einem einzigen Falle ist die Totalexstirpation der Cyste nach Resection des Manu-**

brium sterni ausgeführt worden. Erscheint die Exstirpation unthunlich, wie wohl in den meisten Fällen, so ist die Incision und Kauterisation der Cystenwand angezeigt.

3) Kehrer-Heidelberg: **Die operative Behandlung angeborener Kopfbrüche, besonders der Hirnwasserbrüche.**

K. erzielte bei einem mit Hydrocephalocele inf. post. behafteten Kinde durch Abtragung des Sackes nebst Inhalt $5\frac{1}{2}$ Stunden nach der Entbindung einen befriedigenden Erfolg insofern, als die Wunde heilte und das Kind sich entwickelte. Allerdings hatte es Opticusatrophie und machte einen blöden Eindruck. In dem exstirpirten Hirnabschnitt waren Theile der stark verdünnten Grosshirnrinde nachzuweisen.

Ein functionell befriedigender Erfolg lässt sich nur erwarten:

1. bei reiner Meningocele,
2. bei frontaler Hydrencephalocele, wenn nicht angeborener Wasserkopf damit verbunden ist.

4) Büdinger-Wien: **Ueber Stichverletzungen des Bauches.**

B. berichtet über einen Patienten mit einer Stichwunde in der Magengegend, bei dem unter exspectativer Therapie Alles gut ging bis zum 8. Tage, als plötzlich die Zeichen einer Perforationsperitonitis einsetzten. Die sofort vorgenommene Eröffnung des Abdomens ergab, dass in der vorderen Wand des Magens eine $1\frac{1}{2}$ cm lange Wunde sich befand, aus der sich Gase und schaumige Flüssigkeit entleerten. Die Wunde wurde genäht, Patient wurde geheilt.

Aus der Beobachtung ergibt sich, dass auch eine Woche nach einer Stichverletzung noch keine Sicherheit gegeben ist, dass eine Perforation nicht mehr auftritt.

Dass andererseits unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen Verwachsungen zu Stande kommen können, beweist die Geschichte eines Deliranten, dem B. aus der Magengegend eine 15 cm lange Stricknadel entfernte, die zweifellos — es floss noch längere Zeit Magensaft aus der Wunde — den Magen perforirt hatte.

5) Grube: **Zur Lehre von der Chloroformnarkose.** (Chir. Klinik Charkow.)

G. verfügt über 40 000 Chloroformnarkosen mit nur 3 Todesfällen. G. hält es für wichtig, die Narkose nicht von Studenten, sondern von Assistenten ausführen zu lassen. Erbrechen nach der Narkose wurde nur in 10—15 Proc. beobachtet Einathmungen von Essig erscheinen dem Verfasser völlig zwecklos. Das Verweilen des Chloroforms im Organismus hängt ab: 1. von der Dauer der Narkose, 2. von der Menge des Chloroforms, 3. von der Reichlichkeit der Harnabsonderung. Die Darreichung von kräftigem Wein oder Morphium vor der Narkose ist vom Verfasser aufgegeben.

Eine Affection der Nieren wurde nur nach mehrmaliger Chloroformnarkose beobachtet. In allerletzter Zeit wurde eine ziemlich bedeutende Glycosurie nach Chloroformdarreichung beobachtet. Eine Vermehrung der reducirenden Eigenschaften der Nieren wurde nach ausgedehnten Narkosen fast constant bemerkt.

6) Bockhorn: **Ein Fall von Tuberculose der Parotis.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Bisher ist ein einziger Fall von tuberculöser Parotitis durch v. Stubenrauch beobachtet worden. In dem neuen Falle des Verfassers handelte es sich um eine diffuse Anschwellung der Parotisgegend, bei deren Incision sich ein Anblick wie bei einem zerfallenen Gumma bot. Eine ausgiebige Auskratzung mit dem scharfen Löffel führte zur völligen Heilung. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich Riesenzellen, Epitheloidzellen, Tuberkel und Tuberkelbacillen.

Den Beginn der Erkrankung glaubt Verfasser nicht in die Drüsenzellen, sondern in das Bindegewebe verlegen zu müssen. Die Infection ist wahrscheinlich auf dem Lymphwege zu Stande gekommen.

7) Hofmokl-Wien: **Ein Fall eines selten grossen Divertikels der Harnblase beim Weibe.**

Das Divertikel hatte die Grösse eines Kindskopfes und stand durch einen feinen, 1 cm langen Gang mit der Blase in Verbindung. Die Blase war im Zustande des Katarrhes, das Divertikel ganz mit Eiter gefüllt, seine Wandungen kolossal verdickt, aus Muskelgewebe bestehend. Die Innenfläche erschien durchweg von kleineren und grösseren, mehr weichen polypösen Wucherungen bedeckt.

Eine Operation hatte leider wegen des starken Katarrhes unterbleiben müssen.

8) Berndt-Stralsund: **Improvisirter Ersatz des Knochendefectes nach halbseitiger Unterkieferresection (Exarticulation).**

Verfasser berichtet über 4 Fälle von halbseitiger Unterkieferresection (1 von ihm selbst, 3 von Helferich operirt), bei denen eine aus einem Celluloidring geformte Prothese mit bestem Erfolg in den Defect eingesetzt wurde.

Zum Gelingen der Einheilung muss die Wunde von der Mundhöhle völlig abgeschlossen sein. Das vordere Ende der Prothese darf die Sägefläche des Knochens nicht berühren, sondern muss durch eine geringe Gewebsschicht von ihr getrennt bleiben. In einigen Fällen wurde später eine Abtragung des vorderen Endes der Prothese nothwendig. **Krecke.**

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 5.

H. Strehl-Königsberg: **Eine Forderung für den aseptischen Operationssaal.**

In Berücksichtigung der meist verdorbenen Luft in den Operationssälen und der Schwierigkeit, genügende Ventilation mit genügender Wärme zu vereinigen, verlangt St. die Aufstellung der während der Operation arbeitenden Sterilisationsapparate unter Abzügen (wie in chemischen Laboratorien).

K. Roser-Wiesbaden: **Zur Behandlung der Kiefergelenkankylose.**

R. hat in einem Fall schwerer Kieferankylose nach Trauma die Gelenkgegend durch ⊤-Schnitt freigelegt, den Gelenkfortsatz abgetragen und nach entsprechender Dilatation der Zahnreihen eine dünne Goldplatte (von 2 cm Länge und $1\frac{1}{4}$ cm Breite) in das resecirte Gelenk eingelagert, darüber vernäht; er beabsichtigt auch bei Ankylosen anderer Gelenke die (eventuell nur temporäre Interposition von Metall- oder Gummiplatten. **Schr.**

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 5.

1) F. Baruch-Berlin: **Völlige Atrophie des Uterus in Folge von Vaporisation.**

B. beobachtete eine 27 jährige Frau, I-para, die wegen heftiger Menorrhagie mittels Vaporisation nach Sneguireff behandelt worden war. Im Anschluss hieran entwickelten sich völliger narbiger Verschluss des Cervix, Atrophie des Uterus und die bekannten Beschwerden des Klimakterium praecox. Die Vaporisation scheint also ähnliche Gefahren in sich zu bergen, wie die intrauterine Chlorzinkbehandlung.

2) K. Bodon-Budapest: **Die diagnostische Bedeutung des Bauchreflexes in der Gynäkologie. Anhang: Gibt es einen Kremasterreflex beim Weibe?**

B. hat bei circa 300 Frauen den Bauchreflex auf seine diagnostische Bedeutung untersucht und gefunden, dass derselbe sich besonders zur Unterscheidung von Pelveocellulitis und Pelveoperitonitis eignet. Findet man z. B. in der einen Beckenhälfte einen Tumor, dessen Natur zweifelhaft ist, und sieht den Bauchreflex auf beiden Seiten gleich kräftig, so liegt der Tumor im Parametrium bezw. Beckenbindegewebe; ist der Reflex dagegen auf der kranken Seite abgeschwächt oder aufgehoben, so ist das Beckenperitoneum Sitz des Leidens. Die Pelveocellulitis beeinträchtigt den Bauchreflex nicht, die Pelveoperitonitis dagegen schwächt ihn ab oder hebt ihn auf. In 2 Fällen allgemeiner Peritonitis fand B. die Reflexe auf beiden Seiten aufgehoben.

3) Fr. Neugebauer-Warschau: **Ein praktischer Vorschlag zur Erleichterung der operativen Technik mancher mit Bauchschnitt verbundenen gynaekologischen Operationen.**

Der Vorschlag geht dahin, bei Entfernung von Tumoren u. dgl. durch Laparotomie die Vagina vorher durch einen Kolpeurynter auszudehnen, wodurch die im kleinen Becken liegenden Organe dem Operationsgebiet näher gebracht werden.

4) Seiffart-Nordhausen: **Vaginaler Kaiserschnitt mit angeschlossener Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus am Ende der Schwangerschaft.**

Hinzuzufügen wäre noch, dass es sich um eine 37 jährige Multipara handelte, dass das Kind am Leben blieb, die Mutter dagegen am 2. Tage p. o. an Herzlähmung zu Grunde ging. S. wird in Zukunft nur dann die Totalexstirpation der Entbindung sofort anschliessen, wenn es sich um einen leichten Eingriff hierbei (kleines Kind, weite Scheide, geringe Ausdehnung des Carcinoms) handelt, in allen anderen Fällen aber zuerst nur entbinden und abwarten, bis die Mutter wieder mehr zu Kräften gekommen ist. **Jaffé-Hamburg.**

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 12. Bd., 1. Heft.

Brauer: **Der Einfluss des Quecksilbers auf das Nervensystem des Kaninchens.** (Aus der med. Klinik und dem pathol. Institut in Heidelberg.)

Die klinische Erfahrung, dass im Anschluss an Quecksilberbehandlung bisweilen nervöse Erkrankungen vorkommen, veranlasste den Autor dazu, durch Experimente zu erforschen, ob Quecksilbervergiftung bei Thieren eine schwerere Schädigung des Nervensystems veranlasst und welcher Art dann eine solche ist.

Eine acute Vergiftung mit grossen Dosen Hg führt innerhalb kurzer Zeit den Tod vom Centralnervensystem aus herbei; nach subacuten Vergiftungen treten regelmässig Störungen im Nervensystem (Steigerung der Sehnenreflexe, Ataxie) auf. Bei der Resorption kleinerer Quecksilbermengen, die aber noch gross genug sind, um die stärksten Nieren- und Darmveränderungen zu erzeugen, treten nervöse Störungen nicht auf.

Die Fasersysteme des Gehirnes und des Rückenmarkes der mit Quecksilber vergifteten Thiere zeigten keine Degeneration, dagegen fanden sich in den motorischen Ganglienzellen pathologische Veränderungen.

Luce: **Ein Beitrag zu den primären combinirten Systemerkrankungen im Kindesalter.** (Aus dem path.-anatom. Institut in Strassburg i. E.)

Neben der Degeneration der Pyramidenstränge und einer Atrophie der Vorderhornganglienzellen fand sich bei einem 5 jähr. Mädchen auch ein Ausfall der Markscheiden in den Lissauer'schen Feldern, in den hinteren Wurzeln und in den Goll'schen

Strängen. Es waren also die pathologisch-anatomischen Veränderungen von zwei typischen Systemerkrankungen: einer amyotrophischen Lateralsklerose und der Tabes dorsalis, zu constatiren.

Der Nachweis einer primären Degeneration functionell-differenter Fasergruppen, einer «combinirten Systemerkrankung» im Kindesalter steht in der Literatur ziemlich vereinzelt da.

Moltschanoff-Moskau: **Ueber Erkrankungen des venösen Apparates auf neuropathischer Grundlage.**

Im Anschluss an eine multiple Neuritis, welche hauptsächlich den rechten Nervus ulnaris und medianus betroffen hat, entwickelte sich eine auffällige Venenerweiterung am rechten Vorderarm. Verfasser glaubt aus dieser Thatsache den Schluss ziehen zu dürfen, dass acute Erkrankungen peripherer Nerven unter Umständen zu Phlebektasien und zu Structurveränderungen (Sklerosen) der Gefässwandungen führen.

Besprechung. L. R. Müller-Erlangen.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 29. Band, 2. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) v. Lenhossék: **Ueber den Bau der Spinalganglienzellen des Menschen** (mit 2 Tafeln).

Die feinere Anatomie der Spinalganglienzellen ist insbesondere in Folge der neueren Anschauungen über den Ausgangspunkt der Tabes dorsalis ein sehr «actuelles» Thema geworden. Zur Würdigung der verschiedentlich gefundenen pathologischen Veränderungen dieser Zellen wird die vorliegende eingehende Arbeit über die feinere und feinste mikroskopische Analyse der Spinalganglien des gesunden Menschen (es wurde die Leiche eines Hingerichteten benützt) sehr willkommen sein. v. L. hat alle Verhältnisse, die Zellstructur, die Granula, den Kern, das Pigment u. s. f. ungemein genau analysirt; wegen der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

2) Koenig: **Ueber die «Formes frustes» des Hemispasmus glosso-labialis.** (Dalldorf.)

An einer grösseren Reihe von Krankengeschichten weist der Verfasser nach, dass der halbseitige Zungen-Lippenkrampf als eine functionelle Innervationsstörung aufzufassen sei, die am häufigsten bei Hysterischen, sodann aber auch bei Epileptikern, Alkoholikern etc. vorkommt; in der Intensität variiren die Krämpfe, seltener wird auch der motorische Trigeminus betheiligt gefunden.

3) Egger: **Beitrag zur Lehre von der progressiven neuralen Muskelatrophie.** (Poliklinik Basel.)

E. berichtet über 2 Fälle von neuralem Typus der Muskelatrophie ohne anatomischen Befund. Zwei Brüder erkrankten im 33. resp. 38. Lebensjahre. Beginn im Peroneusgebiet, Hahnentritt, später Parese und Atrophie der Arm- und Handmuskeln, sodann der Oberschenkelmusculatur. Herabsetzung der Sensibilität und der Reflexe. E. denkt an die Möglichkeit einer Bleiintoxication, die bei bestehender congenitaler Veranlagung einen chronisch-neuritischen Process hervorgerufen haben könnte.

4) Siemerling und Boedecker: **Chronische, fortschreitende Augenmuskellähmung und progressive Paralyse** (mit 7 Tafeln).

Fortsetzung im nächsten Heft.

5) Westphal: **Ueber die Markscheidenbildung der Gehirnnerven des Menschen** (mit 2 Tafeln). (Psych. Klinik der Charité.)

Im Anschluss an seine früheren Arbeiten über die Markscheidenentwicklung veröffentlicht W. hier eine Reihe interessanter Befunde, die bei der Untersuchung von 18 verschiedenen Altersstufen, vom Neugebornen an, sich ergaben. Bei der Geburt sind markhaltig die motorischen Hirnnerven, ferner der Acusticus, zurück in der Markscheidenentwicklung sind die übrigen sensiblen Nerven, am weitesten der Opticus (in seinen orbitalen Theilen), in der 9.—10. Woche ist die Markreife auch hier erreicht. Im peripheren Nervensystem tritt die Markreife erst viel später (im 2.—3. Jahre) ein.

6) Rossolimo: **Ueber Resultate der Trepanation bei Hirntumoren.** (Moskau.)

Die Trepanation wurde ohne nachhaltigen Erfolg ausgeführt bei 2 Fällen (Cysto-gliosarkom und Angioma cavernosum).

7) Landenheimer: **Paralytische Geistesstörung in Folge von Zuckerkrankheit (diabetische Pseudoparalyse).** (Psych. Klinik, Leipzig.)

Verfasser berichtet über einige Fälle von psychischen Störungen bei Diabetes und schliesst, dass bisher mit Sicherheit noch nicht nachgewiesen sei, dass der Diabetes echte progressive Paralyse erzeugen könne.

8) Ceni: **Ueber die Pathogenese der Bleilähmung** (mit 1 Tafel). (Psych. Klinik Halle.)

Ein letal verlaufender Fall schwerer Bleilähmung wurde vom Verfasser mikroskopisch eingehend untersucht. Es fand sich ein beginnender Degenerationsprocess der centralen Neuren, ein bei Weitem mehr accentuirter und localisirter im peripheren Nervensystem. Die Frage nach dem Zusammenhang dieser Befunde lässt Verfasser offen.

9) Oberdieck: **Beitrag zur Kenntniss des Alkoholismus und seiner rationellen Behandlung.** (Psych. Klinik Zürich).

Eingehende statistische Notizen, Näheres s. Original.

10) Treitel: **Ueber das Vibrationsgefühl der Haut.**

Die Vibrationen einer Stimmgabel werden nach des Verfassers Untersuchungen von Tabikern und Neuritikern häufig minder gut und lange empfunden als bei Gesunden, doch besteht keine Analogie mit der Störung der Tastempfindungen, mehr mit dem Drucksinn. Chr. Jakob-Bamberg.

Virchow's Archiv. 150. Band. Heft 1.

Virchow: **Unser Jubelband.**

In prägnanter Weise charakterisirt V. den Antheil, welchen das Archiv seit 50 Jahren an der Einführung der naturwissenschaftlichen Methode, an dem Ausbau der Pathologie als einer biologischen Wissenschaft genommen.

Virchow: **Die Continuität des Lebens als Grundlage der modernen biologischen Anschauung.**

Was hinterlässt das scheidende Saeculum dem neuen an feststehenden wissenschaftlichen Thatsachen in der pathologischen Forschung? In geistvollen Bildern lässt V. die Grundideen des Alterthums über die Einheit des Lebens, das mystische System eines Paracelsus, die phantastischen Speculationen der Heilkünstler zu Anfang unseres Jahrhunderts an uns vorüberziehen. Mit Harvey und Malpighi setzt die empirische Forschung ein; mit Hilfe dieser Methode gelang es Männern wie v. Siebold, Ehrenberg, Pasteur, den Glaubensartikel von der Schöpfung, das Phantasiegebilde von der Urzeugung aus dem wissenschaftlichen Denken zu verbannen. Auch das grosse Gebäude der Cellularpathologie führt nur den Beweis, dass alles Leben continuirlich aneinanderschliesst. Dies das Vermächtniss des scheidenden Jahrhunderts.

C. Davidsohn: **Ueber experimentelle Erzeugung von Amyloid.** (Aus dem pathologischen Institut Berlin.)

Bildung von Amyloid bei experimenteller Kachexie durch Eiterung. Prüfung der Natur dieses Amyloids nach den verschiedenen Methoden; Kritik der letzteren.

Joh. Seitz-Zürich: **Pilze und Pilzgifte im Hirn und Rückenmark.**

3 Fälle von bacteriellen Infectionen (Pneumonie, Peritonitis, Erysipel) mit schweren Hirnsymptomen, denen der pathologisch-anatomische Befund, sowie das Resultat der bacteriologischen Untersuchung des Gehirnes nur mangelhaft entsprach: «Toxinaemia cerebrospinalis».

Böhm: **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Malpighi'schen Körperchen der Niere.** (Aus dem pathologischen Institut München.)

Bei Glomerulonephritis wuchern Bindegewebszellen zum Theil vom Hilus her, zum Theil auch durch Lücken der «aufgefaserten» Bowman'schen Kapsel in den Kapselraum hinein. Specifische Färbung nach Mallory-Ribbert. Literatur.

G. Löwenbach: **Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Submaxillar-Speicheldrüse.** (Aus dem pathol.-anatomischen Institut Wien.)

Ausführliche histologische Untersuchung von 2 Fällen, bei welchen die Entstehung von Cylindromen aus Drüsenresten resp. deren Ausführungsgang, also der epitheliale Ursprung der Tumoren, nachweisbar war. Literatur.

Rehfisch-Berlin: **Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung.**

Theoretische Erwägungen, Experimente am lebenden und getödteten Thier und am Menschen sprechen für den Blasenverschluss durch den Sphincter intern. ausschliesslich, für die willkürliche Erregbarkeit des Detrusor ves. (glatte Muskelfasern!), für die Existenz hemmender Fasern zu den Sphincteren in den N. erigentes.

Sackur: **Weiteres zur Lehre vom Pneumothorax.** (Aus dem pharmakologischen Institut Breslau.)

Entgegnung auf Aaron's: Experimentelle Studien etc. (dieses Archiv Bd. 145). Rechnerischer Nachweis, dass bei einseitigem Pneumothorax durch die collabirte Lunge mehr Blut fliesst, als normal.

A. Hofmann: **Veränderungen am Herzmuskel nach Vagusdurchschneidung.** (Aus der medicinischen Klinik Zürich.)

Einseitige Vagusdurchschneidung ruft manchmal kleinste Blutungen, doppelseitige, immer herdförmige fettige Degeneration hervor (trophische Centren im Herzen), ist jedoch ohne Einfluss auf Entstehung von Endocarditis.

Austin-Boston: **Ueber die quantitative Bestimmung des Glycogens in der Leber.**

Vergleichung der Külz'schen und einer Pepsin-Verdauungsmethode. Dr. Schilling-München.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 6.

1) J. Hirschberg-Berlin: **Ueber den Star der Glasbläser.** Referirt pag. 126 der Münch. med. Wochenschr. 1898.

2) G. Behrend-Berlin: **Ueber die Gonorrhoebehandlung Prostituirter.** Cfr. Referat pag. 126 der Münch. med. Wochenschrift 1898.

3) K. Frank-Berlin-Charlottenburg und E. G. Orthmann-Berlin: **Ein Fall von Tuberculose der Eileiter und Eierstöcke.**

Bei der 34jährigen Kranken war der Uteruskörper verdickt, retroflektirt und fixirt, beide Tuben und Ovarien vergrössert und empfindlich. Es bestanden Blutungen und Schmerzen. Es wurde koeliotomirt, Ovario- und Salpingotomia duplex ausgeführt, der Uterus ventrofixirt. Nach der Operation bedeutende Besserung, dann wieder Eintreten von Schmerzen und Dämpfung im Abdomen. Exitus letalis. Bei der Section fand sich eine Tuberculose des Peritoneums, die — cfr. die Abbildung und Beschreibung der Präparate — zu einer Tuberculose der Genitalien führte. Die Eierstöcke sind offenbar direct von den erkrankten Tuben aus inficirt worden; ob auch die Uterusschleimhaut ergriffen war, ist wahrscheinlich, aber nicht bestimmt nachgewiesen. Die Verfasser nehmen an, dass es sich um eine directe Impfung von tuberculösem Material aus der Tube in ein Corpus luteum, das in seinem verkästen Inhalt viele Tuberkelbacillen beherbergte, gehandelt habe.

4) H. Strauss-Berlin: **Ueber die sogenannte «rheumatische Muskelschwiele».**

Verfasser berichtet über 8 Fälle dieser an einzelnen Muskeln oder an Gruppen derselben sich abspielenden Affection, die in einer mehr diffusen, häufiger aber circumscripten, knotigen, holzharten Verdickung innerhalb des Muskels besteht. In einem der Fälle wurde die Excision vorgenommen, die den überraschenden Erfolg eines vollständigen Verschwindens aller Beschwerden und Schmerzen des Patienten zur Folge hatte. Der Knoten bestand mikroskopisch aus Bindegewebe, nur an einigen Stellen aus jungem Granulationsgewebe. In den übrigen 7 Fällen wurde die Diagnose nur palpatorisch gestellt, die Therapie, bestehend in erweichenden Umschlägen und Massage des Knotens, brachte überall Besserung oder Heilung. Die Symptome bestanden in oft heftigen Schmerzen und starker Beeinträchtigung der activen Beweglichkeit. Lues liess sich für keinen Fall nachweisen. Differentialdiagnostisch sind auszuschliessen Muskelvaricen, Gummata, Neubildungen, Tuberculose, verkalkte Trichinen. Verfasser glaubt, dass aetiologisch Traumen in Betracht kommen.

5) K. Däubler-Berlin: **Zur Kenntniss der ostindischen Malariaparasiten mit Vergleichen zu den Malariaparasiten anderer Länder.**

Aus dem Resumé des Verfasser ist Folgendes anzuführen: 1. Bei der ostindischen Malaria werden nur 2 Arten von Parasiten gefunden, eine kleinere, welche Halbmonde bildet und in den inneren Organen ihr Wachsthum vollendet und die grossen Parasiten, welche im peripheren Blute leben können. Letztere unterscheiden sich in Ostindien meist als Tertian- und Quartanparasiten, auch sind sie in der Regel feiner pigmentirt als die gleichen Formen in Europa. 2. Beide Formen können im Blute eines und desselben Kranken vorkommen. 3. Der kleine Malariaparasit ist ein scheibenförmiges Gebilde. 4. Bei nach Europa transportirten ostindischen Malariakranken nehmen die Parasiten im Blut an Zahl ab und bilden häufiger sterile Formen. 5. Beri-Beri und Malaria können complicirt sein.

6) Th. Benda: **Zur Symptomatologie der Tabes.**

Der im Uebrigen ziemlich typische Fall von Tabes, dessen Befund im Original ausführlicher angegeben ist, bot das Besondere, dass zeitweise äusserst heftige Schmerzempfindungen in der Brust und zwar unter den Brustwarzen, in beiden Seiten, am Rücken auftraten. Zugleich traten so heftige Zuckungen in den Brustmuskeln ein, dass der Arm hin und her geschleudert wurde. Verfasser erklärt nach differentialdiagnostischen Erwägungen diese Schmerzen als ein Analogon zu den lanzinirenden Schmerzen in den Beinen und glaubt, dass die Muskelzuckungen als Reflexe aufzufassen seien. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 6.

1) Slawyk: **Ueber die Immunisirung kranker Kinder mit Behring's Heilserum.** (Aus der Kinderklinik des Charitékrankenhauses in Berlin.)

Während früher trotz aller Vorbeugungsmaassregeln auf der Kinderklinik der Charité immer wieder Hausinfectionen auftraten, blieb nach Einführung einer regelmässig alle 3 Wochen wiederholten Immunisirung durch Injection von je 200 Immunisirungseinheiten = 8 ccm die Station $1\frac{3}{4}$ Jahre frei. Als versuchsweise am 1. October 1897 dieses Verfahren ausgesetzt wurde, traten Anfang November 3 Diphtherieinfectionen auf, von denen eine sogar tödtlich verlief. Nach sofortiger Wiederaufnahme der Schutzimpfungen seit $2\frac{1}{2}$ Monaten kein neuer Krankheitsfall. Nachtheilige Wirkungen des Serums sind bei der geringen Menge nicht zu befürchten. Jugendliches Lebensalter und schwere Erkrankungen bieten keine Contraindication.

2) Rieder: **Ueber operative Behandlung der Synchondrosencaries.** (Aus der chirurg. Universitätsklinik in Bonn.)

Der betreffende Fall, eine ausgedehnte primäre Tuberculose der Symphysis sacroiliaca und der Beckenschaufel, wurde in der medicinischen Section der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde im Mai v. Js. in Bonn vorgestellt. R. betont die Wichtigkeit des traumatischen Elementes in der Aetiologie dieser Fälle und die Geringfügigkeit der Anfangssymptome, so dass sehr oft der Verdacht der Simulation besteht. Bezüglich der Therapie wird eine ausgedehnte Spaltung bis zum Beckenboden und Freilegung aller Recessus empfohlen. Die Operation wird am besten in zwei Zeiten vorgenommen wird. Die Nachbehandlung erfolgt im vorliegenden Falle im permanenten Wasserbad, wodurch die mühsamen häufigen Verbandwechsel vermieden werden und der Verlauf ein beinahe schmerzloser wird.

3) R. Gagzow: **Ein Fall von luetischem Primäraffect der Augenlider.** (Aus der Augenheilanstalt für Arme in Köln a. Rh.)

Casuistischer Beitrag zu der sehr seltenen Affection. Infection durch den Vater, ein Jahr nach Acquisition der Lues, durch Küssen auf die Augen.

4) Eugen Czaplewski-Königsberg i. Pr.: **Die aetiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus.** (Schluss aus No. 4 der Deutschen med. Wochenschrift.)

Entgegen den von A. Hennig in der Volkmann'schen Sammlung klinischer Vorträge, No. 157, enthaltenen Ausführungen hält C. die Specificität des Löffler'schen Diphtheriebacillus aufrecht und erklärt dessen Nachweis für die Praxis für eminent wichtig. Er sichert die Diagnose des vorliegenden Falles, gestattet durch die Untersuchung der Hausgenossen entstehende, klinisch noch nicht diagnosticirbare Fälle zu erkennen, ermöglicht die Isolirung und damit die Beschränkung der Infectionsquelle, endlich beeinflusst das durch denselben erzeugte Heilserum die Prognose der Affection nach den bisherigen Erfahrungen in der günstigsten Weise. —

5) Burwinkel-Zabern i. Els.: **Einimpfung von Schanker durch den Höllensteinstift.**

In dem vorliegenden Falle soll die Infection durch wiederholte Aetzung eines Nasenpolypen mit inficirtem Lapis entstanden sein. Die Natur der Affection erscheint zwar klar, doch bleibt die Art der Infection auf diese Weise immerhin fraglich.

6) a) M. Simonsohn: **Beitrag zur Casuistik des Fremdkörpers in der Nase.**

b) P. Marcuse-Berlin: **Fremdkörper in der Nase.**

Die in den beiden vorliegenden Fällen vorhandenen Fremdkörper waren ein Stück Badeschwamm und ein Getreidekorn, welch' letzteres wahrscheinlich beim Prüfen von Malz auf den Geruch durch forcirtes Einathmen in die Nase gerathen war. Nach Entfernung der Fremdkörper sistirte die vorher aller Behandlung trotzende Ozaena.

7) Loeffler und Frosch: **Berichte der Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche bei dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.**

Schluss des Berichtes an den Cultusminister aus No. 5 der deutschen medicinischen Wochenschrift- F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 5.

1) L. Braun-Wien: **Ueber den Mechanismus der Herzbewegung und des Herzstosses.**

Verfasser hat zur Lösung der noch schwebenden Fragen über dieses Thema eine Anzahl von Versuchen an Hunden angestellt, indem er an denselben das Herz freilegte und die Formveränderungen bei der Systole und Diastole kinetographisch fixirte. Aus den Bilderreihen, die er dadurch erhielt — dieselben wären für das richtige Verständniss des ganzen Artikels sehr wünschenswerth — glaubt B. mit Bestimmtheit den Schluss ziehen zu müssen, dass der «Spitzenstoss» nicht durch das Andrängen der Herzspitze an die Brustwand entsteht, sondern durch den vom Verfasser so benannten «systolischen Herzbuckel». Der letztere entsteht am Hundeherzen als eine halbkugelige Verwölbung an der Vorderfläche des Spitzenantheils bei der Systole und verschwindet bei der Diastole oder am todten Herzen völlig. Der Tiefendurchmesser des Herzen wird dadurch während der Systole bedeutend vergrössert. Die Stelle des Spitzenstosses entspricht also nicht der eigentlichen Herzspitze. Dies hat Verfasser durch Einstechen von Nadeln an der Stelle des Spitzenstosses, die dann medial von der Herzspitze gefunden wurden, sowie durch Röntgenphotographien nachgewiesen. Die anatomischen Verhältnisse des Herzbeutels und seines Bandapparates bringen es mit sich, dass das systolisch im Tiefendurchmesser vergrösserte Herz nicht nach hinten ausweichen kann und der systolische Herzbuckel die Vorwölbung der Brustwand, d. h. den Spitzenstoss bewirkt.

2) A. Elschnig-Wien: **Augenmuskellähmungen durch Geschwulstmetastasen.**

Bei einer 73 jährigen Kranken, die an Carcinoma cervicis uteri starb, fand sich während des Lebens eine leichte Protusion des l. Auges, Ptosis des oberen Lides, später trat fast complete Unbeweglichkeit des Auges, Anaesthesie der Bulbusoberfläche und neuroparalytische Keratitis ein. In allen äusseren Augenmuskeln, nur nicht im Obliq infer. fanden sich Geschwulstmetastasen, welche, wie der anatomische Befund ergab, durch directe Einwirkung auf die in die Muskeln eintretenden Nerven Lähmung erzeugt hatten.

In dem 2. angeführten Falle bestand totale Ophthalmoplegie des l. Auges durch ein metastatisches Carcinom im Sin. cavern. sinister. Das hervorstechendste Symptom für Erkrankungen des letzteren sind Lähmungen der Augenmuskeln, deren Nerven den Sinus passiren müssen, um zur Orbita zu gelangen.

3) O. Chiari-Wien: **Beiderseitige Lähmung des Nervus recurrens.**

Eine 46 jährige Frau zeigte Schlingbeschwerden, Heiserkeit, niemals Athmungsbeschwerden, das l. Stimmband stand in Cadaverstellung. Später entwickelte sich ein flacher Tumor im l. Sin. pyriform., dann trat totale Aphonie in Folge beiderseitiger Recurrenslähmung ein. Nach Ausführung der Gastrostomie starb die Kranke, die Section wies ein Oesophagus und Kehlkopf betreffendes Carcinom auf.

Beide N. recurrentes waren durch krebsige Wucherung zerstört, woraus hervorgeht, dass Aufhebung der Leitung in diesen beiden Nerven Cadaver, aber nicht Adductionsstellung der Stimmbänder veranlasst. Ch. schliesst aus dem Befunde ferner, dass es hiebei ganz gleichgiltig ist, ob der M. cricothyreoid. dabei noch mitbetroffen ist, oder nicht. Beim erwachsenen Menschen bewirken diese Muskeln keine nennenswerthe Adduction der Stimmbänder.

Dr. Grassmann-München.

Ophthalmologie.

Prof. C. Hess: **Arbeiten aus dem Gebiete der Accommodationslehre.** (v. Gräfe's Archiv f. Ophthalm. XLII. 1. S. 288 und XLIII. 3. S. 477.

Entgegen neueren Theorien, welche eine Anspannung der Zonula Zinii bei dem Accommodationsvorgang annehmen, setzt H. wieder die Helmholtz'sche Theorie in ihre Rechte ein, indem er durch experimentelle Untersuchungen den Nachweis erbringt, dass bei der Accommodation eine Entspannung der Zonula Zinii erfolge und zwar durch die Beobachtung, dass während der Contraction des Ciliarmuskels die Linse bei jeder Bewegung des Auges deutliche Schlotterbewegungen machte und dass bei starken Accommodationsanstrengungen die Linse, ihrer Schwere folgend, nach unten, bezw. je nach der Kopfhaltung nach der einen oder anderen Seite sinke. Zugleich fand Verfasser bei seinen Versuchen, dass die durch Eserin hervorgerufene Contraction des Ciliarmuskels viel beträchtlicher sei, als die durch maximalen Accommodationsimpuls auslösbare. Aus den von H. gefundenen Thatsachen ergibt sich unmittelbar eine Reihe neuer Fragen, die er einer sehr eingehenden Bearbeitung unterzieht. Bezüglich dieser muss auf das Original verwiesen werden.

Hermann Kuhnt: **Ueber die Therapie der Conjunctivitis granulosa.** (Klin. Jahrbuch von Flügge und Mering. 1897. pag. 413—584.)

Zunächst stellt K. den Begriff Granulose genau fest und scheidet davon principiell die Conjunctivitis follicularis aus. Der eigentlichen Trachombehandlung hat eventuell die Ausschaltung der Begleiterkrankungen vorherzugehen, d. i. der Stellungsanomalien der Lider, der Cilien, Erkrankung des thränenableitenden Apparates. Für Behandlung der Granulose kann eine rein medicamentöse Behandlung nur bei leichten Fällen in immunen Gegenden in Frage kommen. Bei allen ernsteren Fällen muss eine mechanisch-operative Behandlung Platz greifen, die entweder die isolirte Ausrottung der Granula (z. B. Galvanokausis), oder eine cumulative Entfernung derselben bezweckt. K. erkennt dem Ausdrücken, Ausquetschen und Ausrollen eine führende Rolle zu. In der Regel ist eine medicamentöse Nachbehandlung nothwendig.

Prof. Dr. Eversbusch: **Behandlung der bei den Krankheiten des Stoffwechsels, des Blutes und des Lymphsystems (einschliesslich Tuberculose) vorkommenden Augenerkrankungen.** (Handb. d. Therapie innerer Krankheiten von Prof. Dr. F. Penzoldt und Prof. Dr. R. Stintzing. II. erweiterte Auflage. p. 285—326.)

Verfasser nimmt in 11 Abschnitten die Krankheiten der einzelnen Theile des Auges und seiner Adnexe durch, erörtert bei jedem in kurzer und klarer Ausführung die Beziehungen der in der Ueberschrift angeführten Allgemeinleiden zu denselben und erläutert dann in eingehender Weise die allgemeine und die locale Behandlung der Augenerkrankungen. Aus den Details sei hier nur angeführt, dass Verfasser bei Ekzemen, neben der localen, grossen Werth auf innere Behandlung legt, vor Allem durch Anregung der Darmthätigkeit und dauernde Beseitigung der Koprostasen. Er empfiehlt hier den Schwefel (Flor. sulf. u. Sacchar. lact. aa) 1—3 mal täglich in warmer Milch vor den Mahlzeiten. Bei Behandlung von Hornhautphlyctaenen mit Mioticis gebraucht Verfasser eine Combination von Physostigmin, Pilocarpin, Morphin im Verhältniss von 0,05 : 0,2 : 0,03 auf 10 Aq. dest. — Bezüglich des Trachoma chron. ist Verfasser der Anschauung, dass die Hebung des Allgemeinbefindens den schnelleren Fortgang der Heilung des Augenleidens nachhaltigst beeinflusst. In der localen Behandlung zieht E. die conservativen Methoden der operativ-mechanischen Therapie vor. Bei Glaukom ist in aetiologisch-therapeutischer Beziehung auch gichtische Diathese und Diabetes zu beachten. Verfasser hat in einschlägigen Fällen durch eine Piperazincur und entsprechende Gichtdiät mit warmen Bädern auffallende Besserung erzielt. Ebenso bei Diabetes mit Karlsbadercur. Local müssen täglich regelmässig Miotica angewendet werden.

Prof. Dr. O. Eversbusch: **Behandlung der bei Vergiftungen vorkommenden Augenkrankheiten.** Ibidem. p. 673—692.

Nach einer Einleitung über das Zustandekommen der Schädigung des Nervengewebes durch Gifte behandelt Verfasser zusammenfassend die Intoxications-Amblyopien und Erkrankungen des Augengrundes. Er schildert kurz und prägnant das klinische Bild und den Verlauf, ausführlicher die Ergebnisse der klinischen Untersuchung bei den verschiedenen Gifteinwirkungen. Dann bespricht er die differentialdiagnostischen Punkte, die Vorhersage und die Behandlung.

Hierauf folgen die Erkrankungen der Augennerven und -Muskeln, dann diejenigen der Lider, Bindehaut, Hornhaut, Linse u. s. w., die nach dem gleichen Schema wie oben erörtert werden. — Zum Schlusse werden «die durch Gebrauch von Arzneimitteln am Auge bedingten Schädlichkeiten» in sehr conciser Weise besprochen. Es ist dieser Abschnitt insofern besonders interessant, als hierin die Fährnisse, welche ärztliche Maassnahmen dem Auge zufügen können, zusammengestellt sind, ebenso auch die Vorsichtsmaassregeln, die solche vermeiden lassen.

J. Hirschberg: **Ueber die geographische Verbreitung der Körnerkrankheit.** Deutsche med. Wochenschr., 1897, No. 27.

Nach den durch Sammelforschung erhaltenen ärztlichen Berichten ergibt sich folgende Uebersicht: So gut wie trachomfrei ist die Schweiz, sowie die östlich und nördlich angrenzenden Landstriche von Oesterreich und Deutschland. Im deutschen Reiche ergibt sich folgende Vertheilung:

Baden, Württemberg und Bayern sind trachomfrei. Nur Hohenzollern und die Gegend von Bayreuth in Oberfranken bilden Trachominseln. Der westliche Theil der Rheinpfalz zeigt 50 Prom. Trachomkranke.

Stark verbreitet ist die Körnerkrankheit im östlichen Hinterpommern, von Schlesien die Gegend um Gleiwitz, die Provinz Posen, (Bromberg 119 Prom.; Posen 130—160 Prom.). In Westpreussen liefert Danzig 58 Prom., in Ostpreussen Königsberg 154 Prom. In Hannover ist Eichsfeld, in Hessen-Nassau der Kreis Biedenkopf ein Trachomherd. Das übrige Deutschland und die Reichslande weisen geringe Ziffern auf.

O. Magen: **Der heutige Stand der operativen Behandlung hochgradiger Myopie.** (Wiener medicin. Wochenschrift, 1898, No. 1 und 2).

Als Operationsmethode kommt hauptsächlich die Discission in Betracht, die in allen Fällen, also auch beim Erwachsenen angewendet werden kann, da die Linsen hochgradiger Myopen auch im Alter niemals einen harten Kern zeigen. Als Indication gilt im Allgemeinen eine Myopie von mindestens 10 D. Das Alter spielt für die Operationsfähigkeit keine Rolle. Netzhautablösung des einen Auges contraindicirt die Operation des anderen nicht. Die meisten Augenärzte operiren, wenn möglich, doppelseitig.

Senn: **Typische Hornhauterkrankung bei Anilinfärbern.** (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1897, No. 6 und 7.)

S. beobachtete bei den Beschäftigten einer Baumwollfärberei eine besondere Art von Augenaffection, die in vollständiger Unterminirung des Hornhautepithels, tiefgehender sepiabrauner Färbung und Trübung des Parenchyms, starker Herabsetzung der Sehschärfe, ausserdem in Braunfärbung der Conjunctiva bulbi in der Lidspaltenzone sich äusserte. Die Ursache liegt in den Oxydationsproducten der Anilinfarben, den Chinonen. Aussetzen der Arbeit und gewöhnliche Keratitisbehandlung besserte die Krankheit rasch, Wiederaufnahme der Arbeit hatte meist Recidive zur Folge.

Prof. Dr. Schön-Leipzig: **Die Ursache der Retinitis pigmentosa.** (Centralbl. f. prakt. Augenheilk., Januar 1898, p. 15).

Verfasser erblickt die Ursache der Retinitis pigmentosa in der Rhachitis. Seinen Ausführungen nach zerfällt die R. p. in 2 Gruppen: Die Chorioretinitis pigmentosa simplex, welche durch accommodative Zerrung, und die Chorioretinitis pigmentosa spastica, welche durch rhachitische Krämpfe erzeugt wird. Für die erstere Form eröffnet sich die Möglichkeit einer Verhütung durch frühzeitige Ausgleichung der Brechungsfehler, für die Chorioretinitis pigmentosa spastica durch Bekämpfung der Rhachitis.

Dr. Fritz Schanz-Dresden: **Unsere gelbe Salbe.** Ibidem. p. 18—12.

In längerer Ausführung beleuchtet Sch. die Mängel der bisher in Gebrauch gewesenen gelben Praecipitatsalbe und empfiehlt folgende Formel:

Rp.: Hydrarg. oxyd. flav. via hum. recenter par. 0,1—0,2,
Adip. lanae,
Aq. dest. āā 1,0,
Vasel. americ. alb. pur. ad 10,1,
MD. in olla nigra.

Verfasser theilt ihr folgende Vorzüge zu: «Diese wasserhaltige Salbe schmiegt sich sehr gut dem Auge an, vermischt sich leicht mit der Conjunctivalflüssigkeit, wird nicht ranzig, wird durch das lichtdichte Gefäss vor dem schädigenden Einflusse des Lichtes bewahrt und enthält das Medicament in der denkbar feinsten Vertheilung.

Dr. Rhein-München.

Englische Literatur.

Martyn Jordan: **Conservative Milzchirurgie. Eine Methode, um einen Theil der Milz ohne Blutverlust zu exstirpiren.** (Lancet, 22. Jan.)

Verfasser, der lange in Indien gelebt hat, weist darauf hin, dass hochgradige Milzschwellungen bei Indern jeden Alters und Geschlechtes sehr häufig seien. Die weicheren Formen sind durch Chinin zu bekämpfen, die harten jedoch werden durch Medicamente nicht beeinflusst, machen aber oft sehr erhebliche Beschwerden. Da die operativen Erfolge bei der totalen Entfernung der Milz sind bis jetzt noch wenig ermuthigend, so ersann Verfasser eine Methode, um blutlos die untere Hälfte der Milz zu entfernen. Näheres über diese Operation, die Verfasser an 22 Hunden ausführte, ist im Originale nachzulesen. Von seinen 22 Hunden starb nur 1, die anderen überstanden die Operation sehr gut; zu bemerken ist noch, dass die Mortalität bei totaler Milzexstirpation oder auch bei Entfernung des oberen Milztheiles eine viel grössere ist. Die

Arbeit enthält ausführliche anatomische Untersuchungen, ferner länger fortgesetzte Blutuntersuchungen, einmal wurde ein eigenthümlicher, wurmförmiger Parasit im Blute beobachtet, der rothe Blutkörperchen attaquirte und bedeutende Veränderungen in ihnen hervorbrachte.

J. A. Coutts: **Ein Fall von vermeintlicher Transmission von Syphilis auf die dritte Generation**. Ibidem.

Die Frage der Uebertragbarkeit der Lues von Grosseltern auf Enkel ist noch immer vielumstritten. Noch kürzlich hat Ogilvie (Journal of Dermatology, Oct, Nov. 1897) nach genauer Kritik aller bisher veröffentlichten Fälle sie verneint. Auch Coutts glaubt, dass bisher noch kein beweisender Fall veröffentlicht wurde; beschreibt aber genau die Geschichte einer Familie, bei der es fast den Anschein hat, als ob die Krankheit vom Grossvater auf die Enkel übertragen worden sei. Ein sehr kräftiger und gesunder Mann aus bester Familie erreichte ein hohes Alter. Seine Familiengeschichte bot nichts Besonderes. Nervenkrankheiten schienen in der Familie zu fehlen. Er heirathete ein gesundes Mädchen, das auch eine sehr gute Familiengeschichte hatte. Sie hatten 7 Kinder.

A., der älteste Sohn, war ein Sonderling schlimmster Art und starb mit 50 Jahren an einem Abdominaltumor, seine beiden Kinder starben jung, eines an Epilepsie, das andere an Herzfehler. B., der zweite Sohn, hatte jahrelang ein Knochenleiden, sein Sohn bekam mit 28 Jahren deutliche Gummata des Sternums und dreier Rippen. Weder Vater noch Sohn hatten primäre oder secundäre Erscheinungen der Syphilis dargeboten. C., der dritte Sohn, war gesund, sein Sohn jedoch bekam mit 25 Jahren Gummata an denselben Stellen wie sein Vetter, auch hier fehlten bei Vater und Sohn die Manifestationen der primären und secundären Lues. D., der vierte Sohn, war deformirt, hatte beständig Epilepsie und starb mit 45 Jahren. E., der fünfte Sohn, war ein deformirter Zwerg. F., die älteste Tochter, war geistig schwach, ebenso wie G., die zweite Tochter. Alle diese Daten sind vollkommen correct und doch hält Coutts diesen Fall nicht für erwiesen, sondern glaubt, dass die beiden Vettern sich selbst inficirt hatten und dass die ersten Symptome der Lues, wie so häufig, sehr mild vorübergegangen seien.

Howard A. Kelly: **Die Erhaltung der Ovarien bei Uterusexstirpationen und Hysteromyomectomien**. (Brit. med. Journ., 29. Jan.)

Verf. betont zuerst die Wichtigkeit der inneren Secretion der Ovarien und die Aehnlichkeit der Ausfallserscheinungen bei Mann und Weib nach der Entfernung der Keimdrüsen. Seit 1895 hat er desshalb versucht, bei Uterusexstirpationen und Myomoperationen die Ovarien, wenn irgend möglich, zu erhalten. Eine Tafel gibt die Kranken- und Operationsgeschichten von 20 bis 1896 operirten Fällen. Während er früher nach diesen Operationen schwere Folgeerscheinungen häufig sah, die er nur auf das künstlich herbeigeführte Klimakterium beziehen musste, sieht er auch bei längerer Beobachtung nichts dergleichen, seitdem er es sich zur Regel machte, die Ovarien zu schonen. Ueber Operationsdetails etc. siehe das Original.

Gilbert Barling: **Intervall-Operationen bei Appendicitis**. Ibidem.

Verfasser tritt energisch dafür ein, recidivirende Appendicitiden im freien Intervall zu operiren. Man wisse nie, ob die nächste Attaque nicht zur Perforation führe, ausserdem machen Adhaesionen und Knickungen oder Stenosen des Wurmfortsatzes dem Träger häufig bedeutende Beschwerden. Die beste Zeit zur Operation ist etwa 3 Wochen nach einer Attaque, da die Adhaesionen dann nicht mehr zu blutreich sind, sich aber doch noch leicht lösen lassen. Ein Nachtheil dieser Operationen besteht in der Mortalität, die allerdings in Verfassers 23 Fällen gleich null ist, und in der Disposition zu Hernien. Näht man die Wunde sorgfältig und drainirt so selten wie möglich, lässt den Patienten 4 Wochen ruhig liegen und später für Monate einen gutsitzenden Gürtel tragen, so lassen sich Hernien meist vermeiden. Unter allen Umständen muss man versuchen, den Appendix zu entfernen, da nur dies Heilung verspricht.

Wyatt Smith: **Magnesiumsulphat bei tropischer Dysenterie.** Ibidem.

Autor hatte als Arzt der englischen Hospitäler häufig Gelegenheit, schwere und schwerste Fälle von Ruhr in Buenos Ayres und Montevideo zu sehen und zu behandeln. Getreu der Ueberlieferung behandelte er mit Ipecacuanha und mit Opium, hatte aber eine so erschreckende Mortalität, dass er zu grossen Dosen von Magnes. sulphur. griff. Er konnte sich bald davon überzeugen, dass dies in allen Fällen fast als Specificum wirkte und empfiehlt auf das Dringendste seine Anwendung. (Die französischen Aerzte in Tonkin haben dieselben günstigen Erfahrungen gemacht. Der Referent.)

Gilbert Bannatyne: **Erythrol-Tetranitrat bei Angina pectoris.** Ibidem.

Warme Empfehlung des von Borroughs und Wellcome in den Handel gebrachten Mittels. Wird beim Beginn der Attaque 1 Tablette genommen, so coupirt dies häufig den Anfall. 4 Tabletten per Tag wurden ohne üble Nebenwirkungen genommen und besserten den Zustand bedeutend. (Das Mittel ist sehr explosiv und hat kürzlich im Laboratorium der Fabrikanten zu einer Explosion Anlass gegeben. Der Referent.)

A. Salter: **Die Ausscheidung von Bacterientoxinen durch die Haut mit besonderer Betonung der Anwesenheit von Tuberculin im Schweisse der Phthisiker.** (Lancet, 15. Jan.)

Verfasser untersuchte den Schweiss verschiedener Kranker auf die Gegenwart von Toxinen. Injicirte er den Schweiss von Phthisikern in Meerschweinchen, die vorher tuberculös gemacht worden waren, so erhielt er 12 mal unter 14 verschiedenen Schweissen die typische Tuberculinreaction bei seinen Versuchsthieren und zwar schon nach der Injection von 5 ccm des Phthisikerschweisses. Normaler Schweiss in denselben, ja selbst in viel grösseren, Quantitäten, rief keinerlei Reaction bei den Thieren hervor. Pneumonikerschweiss rief schon nach Injectionen von $^{1}/_{2}$—1 ccm deutliche Pneumococcensepticaemie bei Mäusen hervor. Diphtherieschweiss gab unsichere, Tetanusschweiss negative Resultate. Zum Schlusse räth Verfasser, das Schwitzen bei Fiebernden nicht zu unterdrücken, sondern selbst Phthisiker Nachts ruhig tüchtig schwitzen zu lassen, da der Körper auf diese Weise sich der Toxine entledige.

Durham: **Die Serumdiagnose des Typhus mit besonderer Berücksichtigung des Bacillus enteridis Gärtner und seiner Verwandten**. Ibidem.

Christophers: **Bemerkungen über die specifische Wirksamkeit des normalen Menschenserums auf den Bacillus coli communis.** (Brit. Med. Journ., 8. Jan.)

Robertson: **Bemerkungen über Untersuchungen über das Wachsthum des Bacillus typhosus im Boden.** Ibidem.

Sehr lesenswerthe Arbeiten für Alle, die sich mit Bacteriologie befassen, aber nicht geeignet zu kurzem Referat.

Toogood: **Perforirtes Magengeschwür, Operation und Heilung**. (Lancet, 15. Jan.)

21jähriges Dienstmädchen litt seit Langem an Magenbeschwerden. Am 16. October plötzlicher Collaps, heftige Leibschmerzen; am nächsten Morgen Aufnahme in das Hospital und sofortige Laparotomie trotz bestehenden schweren Collapses. Chloroformnarkose. Oeffnung des Leibes in der Mittellinie; der der vorderen Bauchwand theilweise adhaerente Magen ist ganz collabirt, in seiner Vorderwand ein scharfrandiges Loch von der Grösse eines 50 Pfennigstückes. In der Bauchhöhle freies Gas und fast 1 l Flüssigkeit und Speisereste. Vernähung des Loches nach Lembert ohne vorherige Anfrischung; Ausspülung der Bauchhöhle mit sehr grossen Mengen heissen Wassers und nachheriges sorgfältiges Austupfen der Höhlen und Buchten. Drainage mit einem Glasrohr und Gazestreifen. Eine Woche lang ausschliesslich Ernährung per Rectum, dann flüssige Nahrung per os, glatte Heilung und Entlassung nach 4 Wochen.

R. Harrison: **Die Chirurgie des Vas deferens bei Urinleiden**. (Lancet, 8. Jan.)

Verfasser empfiehlt warm die Resection der Vasa deferentia bei Prostatahypertrophien und hat zahlreiche gute Erfolge davon gesehen. Nur empfiehlt er, nicht beide Vasa zusammen zu durchschneiden, sondern einige Wochen zwischen den beiden Operationen verlaufen zu lassen, da der Eingriff bei älteren Leuten zuweilen schwere geistige Störungen hervorrufe, sobald einzeitig operirt werde. Sehr günstig wirkt die Operation auch auf die so häufigen äusserst schmerzhaften Hodenentzündungen der Prostatiker. Ligatur des Vas deferens allein genügt nicht, es ist stets nöthig, ein Stück zu reseciren.

A. T. Stogget: **Schusswunde des Herzens**.

Ein Unterofficier der angloegyptischen Armee wurde am 22. September Morgens 11 Uhr beim Scheibenschiessen von einem zurückprallenden Geschosssplitter getroffen. Er hatte das Gefühl, als habe ihn Jemand mit einer Peitsche über die Brust geschlagen, war aber im Stande, etwa $^{1}/_{2}$ km weit nach dem Lagerplatze zu gehen, dort wurde er ohnmächtig. Der untersuchende Arzt fand eine Wunde im 4. Intercostalraum, 2 Zoll einwärts von der linken Brustwarze. Es bestand heftige Blutung, eine Sonde schien in die Brusthöhle zu gelangen, die Kugel wurde nicht gefühlt. Patient kam kurz darauf wieder zum Bewusstsein, litt aber an Singultus und häufigem Erbrechen. Trotz sorgfältigster Pflege starb er am 28. September um 1 Uhr Mittags. Bei der Section fand sich das Pericard mit der Brustwand verwachsen, in beiden Pleurahöhlen Blut. Im Pericard eine Perforation, ferner fand sich der Geschosssplitter in der Spitze des rechten Ventrikels. Er lag etwa $^{1}/_{4}$ Zoll tief im Muskel, hatte aber die Herzwand nicht perforirt. Der Splitter war ein Stück des Kupfer-Nickelmantels, das wahrscheinlich beim Aufschlagen des Geschosses abgesprungen war.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. Januar 1898.

1. Hildebrandt F.: Beitrag zur Aetiologie der Herzfehler, bearbeitet nach den Krankengeschichten der II. medicinischen Klinik des Charitékrankenhauses zu Berlin.
2. Goldbach R.: Die Laryngologie des Galen.
3. Seidelmann W.: Die Laparotomie beim Uteruscarcinom.
4. Haedicke J.: Beitrag zur operativen Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit.
5. Röthig P.: Ueber Linsenregeneration.
6. Hinschius F.: Ueber Sectio caesarea conservativa bei engem Becken.
7. Unger E.: Das Colostrum.

8. Arnheim H.: Zur Prognose der vaginalen Radicaloperation bei Carcinoma uteri.
9. Alexander W.: Ueber die prophylaktische Wendung.
10. Weil L.: Sarkoma mucosae uteri.
11. Fick P.: Ein Beitrag zur Pathologie der Halsrippen.
12. Brühl L. J.: Beiträge zur Lehre von den Becherzellen. I. Hist.-krit. Darstellung der bisherigen Befunde von 1837—1867.
13. Seymour W. H.: Zur Kenntniss der Erscheinungsform und klinischen Bedeutung der Urticaria factitia.

Universität **Bonn.** Januar 1898.

1. Hoppe Arend: Die Gasgährung im Säuglingsmagen.
2. Lennartz Andreas: Ueber eine kleine Epidemie von Kindertetanie in Bonn.
3. Ross Adolf: Ueber die Behandlung der Darmkatarrhe bei Kindern mit Orphol (β-Naphthol-Wismuth).
4. Schramm Heinrich: Erworbene Atrophia uteri.
5. Schultes Franz: Die Blutstillung bei seitlichen Verletzungen grosser Venenstämme mit besonderer Berücksichtigung der Venennaht.

Universität **Breslau.** Januar 1898.

1. Scholz Konrad: Zwei Fälle von totaler Skalpirung, geheilt durch Thiersch'sche Transplantationen.
2. Keilmann Alexander: Klinisch-experimentelle Beobachtungen über künstliche Erregung von Geburtswehen. (Habilitationsschrift.)

Universität **Erlangen.** Januar 1898.

1. Guthmann Heinrich: Ein Fall von Sklerodermie.
2. Hirschberg Peter: Die pathologische Bedeutung der Gallensteine.

Universität **Freiburg i. B.** Januar 1898.

1. Goldberg Carl: Ueber die Verletzungen des Auges mit besonderer Berücksichtigung der Kuhhornverletzungen.

Universität **Giessen.** Januar 1897.

1. Dietz Johann: Zur Casuistik der rudimentären Ovarialparasiten.

Universität **Greifswald.** Januar 1898.

1. Reishaus Karl Bernhard: Beitrag zur Aetiologie der Cornea-Fibrome.
2. Plath Walther: Beitrag zur Statistik von Herzklappenfehlern.
3. Schwantes W.: Ein Fall von Zerstörung der Tibiadiaphyse durch Osteomyelitis mit secundärer Cancroidwucherung.

Universität **Heidelberg.** Januar 1898.

1 Haenel Hans: Die psychischen Wirkungen des Trionals.
2. Rolly Friedrich: Ueber einen Fall von Adenomyoma uteri. Uebergang in Carcinom und Metastasenbildung.

Universität **Jena.** Januar 1898.

1. Giebler Max: Ueber recidivirende Oculomotoriuslähmung.
2. Goldstein M.: Ein Fall von Huntington'scher Chorea.
3. Berger Hans: Degeneration der Vorderhornzellen des Rückenmarks bei Dementia paralytica.
4. Meyer Hans: Fremdkörper in den Luftwegen. Ein klinisch-statistischer Beitrag.

Universität **Kiel.** Januar 1898.

1. Krone Friedrich: Ueber Magendickdarmfisteln.
2. Koch Joseph: Ueber das Vorkommen von primärem Krebs in mehreren Organen. (1896.)
3. Jans Wilhelm: Ueber einen Fall von Lungenaktinomykose.
4. Erdmann Joseph: Ueber secundäre Atrophie des Rückenmarks nach Amputationen.
5. Hofmann Ludwig: Beiträge zur Pathologie des Diverticulum Meckelii.
6. Jensen Nicolai: Ueber einen Fall von Gallenstein ausserhalb der Gallenblase.

Universität **Marburg.** Januar 1898.

1. Runkel A.: Ueber cystische Dottergangsgeschwülste (Enterocystoma, Roth).
2. Schürmann Paul: Ueber Beckenendlagen.

Universität **München.** Januar 1898.

1. Krenzer Gustav: Zur Hutchinson'schen Trias.
2. Kallenberger Alfred: Ueber Orthoform. Ein neues Localanaestheticum.
3. Simons Eugen: Ueber das Argentum-Casein (Argonin) und seine Anwendung bei Gonorrhoe.
4. Koch Heinrich: Bericht über einhundert in der kgl. Universitäts-Augenklinik zu München ausgeführte Starextractionen.
5. Grote Max: Casuistischer Beitrag zur Lehre von der sogenannten Autoinfection in der Schwangerschaft und im Puerperium.
6. Körting Alfred: Fünf Fälle von traumatischer Osteomyelitis ohne Durchtrennung der Haut.
7. Stein Albert Eugen: Syringomyelie mit totaler Hemianaesthesie nach peripherem Trauma.
8. Hahn Franz: Statistischer Bericht über die Infectionskrankheiten auf der II. med. Abtheilung des Münchener allgemeinen Krankenhauses l. d. I. in den Jahren 1890—1895.
9. Ballin Martin: Genauere anatomische Untersuchung von 25 weiblichen Sexualpräparaten von Personen, die an nicht sexuellen Krankheiten gestorben sind.
10. Pfister Anton: Ein seltener Fall von Schussfractur des Schädels (Selbstmord).

Universität **Strassburg.** Januar 1898.

1 Betz Paul: Beitrag zu der Lehre von den angeborenen Formfehlern des Ellenbogengelenks.
2. Graeupner Max: Ueber Harnleiterverletzungen im Verlaufe gynäkologischer Operationen.
3. Schmith August: Ueber Vulva- und Scheidenkrebs.

Universität **Tübingen.** Januar 1898.

1, Lörcher Gotthold: Ueber den Einfluss von Salzen auf die Labwirkung.
2. Vogel Gottlob: Ueber die Aetiologie des Chalazion.
3. Ojemann Eduard: Ein Fall von primärer Tubentuberculose.
4. Schwarz Richard: Ueber Meningitis cerebrospinalis epidemica.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. Februar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Hansemann**: Präparate von Hermaphroditismus. Herr **E. Frank:** Ein Irrigations- und Ureterencystoskop. Herr **Lewin:** Kind mit Ectopia vesicae. Herr **Plonski**: Ekzema herpetiforme. Herr **Lexer**: Kind mit offenem Urachus.

Herr v. **Bergmann**: 2 Patienten mit **eingeheilten Revolverkugeln im Gehirn.**

In einem Falle war eine junge Frau durch einen unglücklichen Zufall so von der Kugel getroffen worden, dass dieselbe am inneren Winkel des rechten Auges eindrang und von hier bis in den rechten Occipitallappen drang, wo sie jetzt mit Sicherheit durch Röntgenbilder nachweisbar ist. Die schweren, Anfangs bestehenden Erscheinungen, Pulsverlangsamung auf 52 Schläge, Fieber bis 39°, doppelseitige Stauungspapille und Retinalblutungen, Exophthalmus, bildeten sich völlig zurück und es blieb nur eine linksseitige Hemianopsie.

Im 2. Falle hatte sich ein junger Mann vor 3 Jahren in die rechte Schläfe geschossen, es traten zunächst schwere Störungen auf, eine völlige linksseitige Hemiplegie und Hemianaesthesie, linksseitige Taubheit und doppelseitige Blindheit. Allmählich besserte sich der Zustand und es besteht jetzt nur eine Parese des linken Beines und Contractur der Finger der linken Hand und theilweise Anaesthesien der linken Seite. Die Kugel wird nach den klinischen Symptomen im vorderen Theil der Capsula interna vermuthet, wo sie auch durch Röntgenphotogramme nachgewiesen wird. Patient, der an Kopfschmerzen leidet und unter dem Bewusstsein, eine Kugel im Gehirn herumzutragen, schwer leidet, möchte durchaus davon befreit sein, was jedoch vom Vortragenden widerrathen wird. Wie im 1., so liege auch im 2. Falle kein Anlass zu einem operativen Eingriff vor.

Discussion über Herrn **Behrend's** Vortrag: **Ueber die Behandlung der Gonorrhoe der Prostituirten.** (Schluss.)

Herr E. W. Frank spricht sich gegen den Standpunkt des Herrn Behrend und für die antiparasitäre Behandlung der Gonorrhoe aus. Er glaube nicht, dass man, beim Manne wenigstens, eine Gonorrhoe mit Ruhe und Eiswasserspülungen heilen könne.

Herr Bröse weist darauf hin, dass die gonorrhoische Vulvitis und Kolpitis auf dem einen wie dem andern Wege zu heilen sei, dass die Hauptsache jedoch, die Behandlung der gonorrhoischen Gebärmutterentzündung für gewöhnlich auf keine Weise gelinge. Aus diesem Grunde halte er auch die Untersuchung der Prostituirten auf Gonococcen für unzweckmässig, da sie ja doch nicht geheilt werden könnten. Zugleich weist er auf die Unzulässigkeit der Schlüsse hin, welche Herr Heller aus seinem mikroskopischen Präparat zieht.

Herr Behrend (Schlusswort) weist mit grosser Entschiedenheit und unter der Zustimmung der Gesellschaft die auf ganz ungenügendem Beobachtungsmaterial basirenden Ansichten der Herren Frank und Blaschko zurück und insbesondere auch die von Buschke und Frank vertretenen Ansichten über die Behandlung der Gonorrhoe mit Silbersalzen. In drastischer Weise schildert er das alljährliche Neuauftauchen eines neuen Silbersalzes der Neisser'schen Klinik und dessen baldiges Wiederverschwinden.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Februar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Eulenburg**: einen neuen Kraftmesser, wobei die Kraft aus Gewicht und Hubhöhe zu berechnen ist.

Tagesordnung:

Herr **Gutzmann: Die Vererbung functioneller und organischer Sprachstörungen.**

Unter den organischen Sprachstörungen kommt in erster Reihe die Taubstummheit in Betracht. In 548 Fällen, von welchen 45 Proc. congenital, liess sich eine Hereditärbelastung nur in 17 Proc. nachweisen. Unter diesen 17 Proc. herrscht die Vererbung von Vater auf Tochter und Mutter auf Sohn entschieden vor. Erwähnenswerth ist die Beobachtung, dass von 1550 Kindern, die aus 724 Ehen von Taubstummen mit Gesunden hervorgingen, nur 1,3 Proc. taubstumm waren. In 104 Ehen, wo beide Eltern taubstumm waren, betrug der Procentsatz 4,6. Rasseneigenthümlichkeiten und Ehen von Blutsverwandten scheinen keinerlei Rolle zu spielen. Sehr verschieden sind die Berichte aus Amerika, wo nach der Statistik dreier Taubstummenanstalten von 1005 congenitalen Fällen nicht weniger als 497, also 50 Proc., hereditär belastet waren.

Angeborene Gaumendefecte fanden sich bei 287 Fällen und nur in 5,2 Proc. hereditär. Vortragender gibt 2 interessante Stammbäume von Merke wieder: Ein gesundes Ehepaar, in welchem in der Ascendenz des Gatten 2 Männer mit Gaumenspalte, erzeugt 11 Kinder; davon sind 9 todtgeboren, 2 lebend mit Gaumenspalte. Im 2. Falle heirathen 2 Schwestern gesunde Männer; aus der einen Ehe gehen 6 Kinder hervor, von welchen die 3 Knaben Gaumenspalten haben, die 3 Mädchen normal sind; aus der 2. Ehe stammen 7 Kinder, die sämmtlichen 5 Knaben haben Gaumenspalten, die beiden Mädchen sind gesund. Aehnliche Beobachtungen machte Gutzmann selbst.

Die 3. organische Sprachstörung, der Sigmatismus, zeigt eine grosse Tendenz zur Vererbung; in 38,5 Proc. seiner Fälle war eine Heredität nachweislich.

Die functionellen Störungen, welche ihren Sitz in den Articulationsorganen haben, sind in hohem Grade vererblich.

Stottern war von 589 Fällen in 28,6 Proc. hereditär. 2 Stammbäume zeigen diese Vererbung bis in die 2. Generation. Noch grösser ist der Procentsatz der Vererbung bei den Stammlern; von 152 Fällen 39 Proc. Die Hörstummheit endlich war bei 189 Beobachtungen in 37 Proc. erblich.

Herr **Blumenthal: Veränderungen des Tetanusgiftes im Organismus und seine Beziehungen zum Antitoxin.**

Die tetanischen Symptome sollen nach der einen Theorie durch directe Reizung der motorischen Ganglien durch das Tetanusgift zu Stande kommen, nach der anderen Theorie aber dadurch, dass das Bacillengift erst im Organismus in das eigentliche tetanuserzeugende Gift umgewandelt wird (Fermenttheorie von Courmont und Doyon). Vortragender nimmt an, dass das Tetanusgift im Organismus erst dadurch gebildet wird, dass das eingeführte Gift sich mit einer Substanz der Zellen, insbesondere der motorischen Rückenmarksganglien, verbindet, wodurch erst das eigentliche Tetanusgift entsteht. Zu dieser Auffassung kam er durch Versuche mit Leichenmaterial an Tetanus Verstorbener. Nachprüfung der dabei gefundenen Thatsachen an Meerschweinchen und Kaninchen ergab ebenfalls eine Umwandlung des eingeführten Giftes. Und zwar fand sich eine Umwandlung in der Weise, dass es bei längerem Verweilen im Thierkörper immer mehr die Eigenschaften des Tetanusgiftes annahm, aber zugleich immer mehr specifisch für die Thierart wurde. So bewirkte das dem Kaninchen einverleibte Gift im Anfang klonische Krämpfe, später wurde beim Kaninchen die eigentliche Tetanuswirkung schon deutlich, während das nun für das Kaninchen specifisch gewordene Gift bei Mäusen gar nicht mehr wirksam war. Für das Umwandlungsproduct hatte Ehrlich, der diesen Vorgang auch bei lange aufbewahrten Culturen gesehen, bekanntlich den Namen Toxoid eingeführt.

Vortragender fragte sich nun, ob das Gift dabei zerstört werde und ob es die in den Ganglien gesetzten anatomischen Laesionen seien, welche den Tetanus erzeugen oder endlich, ob eine Verbindung von Gift und Zellsubstanz das eigentliche Tetanusgift sei? Er hält die letztere Annahme für die zutreffende und setzt sich damit in Einklang mit den Erklärungen Ehrlich's, Wassermann's, Behring's. Auch seine weiteren, mit Wassermann gemeinschaftlich ausgeführten Versuche bestätigen die Ehrlich'sche Hypothese, dass derselbe Körper, welcher in der Zelle mit dem Tetanusgift zusammen das Toxoid bildet, in der Circulation eine «giftabfangende», also immunisirende Rolle spielen kann.

Ob das Heilserum gegen das bereits gebundene Gift noch etwas ausrichten könne, erscheint fraglich und scheint nach Versuchen von Donitz jedenfalls nur in beschränktem Maasse möglich zu sein. Immerhin empfehle sich die Anwendung des Heilserums, da es doch wenigstens die in Circulation befindlichen Gifte zu neutralisiren vermöge.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Februar 1898.

Discussion über den Vortrag der Herren **Huber** und **Burghart: Ueber Tuberculin TR.**

Herr Bussenius schreibt die manchmal auftretende stürmische Reaction des neuen Tuberculin einer Verunreinigung des Präparates mit bei der Herstellung entstehendem und stürmische Reaction erzeugenden TO-Tuberculin zu. Bei 4 Lupusfällen sah er gute Resultate.

Herr Bieck sah bei 3 Lupusfällen zwar erhebliche Besserungen, aber keine vollständige Heilung (Entstehung frischer Knötchen in der Peripherie).

Herr Schaper betont, bei dem grossen Procentsatz der Tuberculösen (13,8 Proc. der Charitékranken im Durchschnitt) und der häufigen Hospitalinfectionen, die Wichtigkeit möglichster Isolirung der Phthisiker und stellt zu diesem Zwecke für den Chariténeubau ein «Krankenhaussanatorium» mit Wandelbahn und Liegehallen in Aussicht.

Herr B. Fraenkel begrüsst diesen Plan mit Freuden, da trotz der grössten Reinlichkeit beim Husten und Auswurf stets Keime in die Luft geschleudert werden.

Herr Brieger meint, dass Huber's Resultaten betreff Thierversuche, gegenüber einem Bacteriologen von Koch's Bedeutung kein Gewicht beizulegen sei. Was die Krankenbehandlung betrifft, wäre die Zahl der Behandelten, die den Indicationen Koch's entsprächen, bei den launenhaften Erscheinungen der Phthise eine zu geringe; auch bemängelt er die Ausführung der Cur, die dem auf dem Institut für Infectionskrankheiten geübten Modus nicht entspreche; die Isolirung der Phthisiker, gerade im Anfangsstadium, halt er für dringend geboten, um dieselben vor Mischinfection durch andere Kranke zu schützen, für welche dieselben sehr empfänglich seien; nur unter sicherem Ausschluss von Mischinfection hält er specifische Heilmittel für aussichtsvoll. Die Publication von Krankengeschichten hat sich Koch ausdrücklich selbst vorbehalten.

Herr Marx stellt bei der Tuberculinbehandlung als Koch-sche Vorschrift die Forderung auf, stets 2stündlich zu messen, Temperatur von über 37,2—37,3 schon als Reaction aufzufassen, dementsprechend mit Dosirung und Injectionspausen sich einzurichten.

Herren Heubner, Bussenius, Burghart, Slawyk wenden sich gegen die Beweisführung, Behauptungen und gegen ihre Person gerichteten Vorwürfe des Herrn Marx.

Herr Brieger erklärt, dass fieberfreie Phthisiker d. h. solche, die dauernd Temperaturen unter 37,0° haben, sich zur Behandlung am besten eignen und eben bei diesen 37,2—37,3° schon als Reaction aufzufassen ist. Beim Injiciren müsse man, je nach der Giftempfindlichkeit eines Individuums, mit $^1/_{1000}$—$^1/_{500}$ mg beginnen.

Herr Huber erhebt Protest gegen die Art und Weise der Discussion des Hrn. Brieger, seine Versuche gegenüber Koch's Autorität ohne sachliche Widerlegung zu bemängeln.

Herr Burghart betont, dass bei der Methode, welche Herr Huber und er befolgten, Vorsicht hinreichend geübt wurde und dass die Regeln, nach welchen sie den Modus der Cur gestalteten, ihnen vom Koch'schen Institute gegeben waren; erst jetzt treten die Redner mit einer neuen Methode hervor, welche von der bisher aufgestellten im Wesentlichen abwiche und jedenfalls noch erheblich genauer präcisirt werden müsse.

Herr Fränkel protestirt gegen den Vorwurf der unrichtigen Befolgung Koch'scher Vorschriften. Das Institut hätte die Pflicht gehabt, über die bei ihnen geübte Methode genaue Mittheilung zu machen.

Herr Brieger bestreitet jegliche Geheimhaltung der Methode, heisst vielmehr Jedermann willkommen, sich im Institute zu informiren.

Herr Schaper glaubt sich leider nicht der Hoffnung hingeben zu dürfen, dass gegen die Tuberculose ein specifisches Heilmittel, sei es das Tuberculin, oder die von Behring neuerdings angekündigten Antitoxine, zur Wirksamkeit gelangen könne, weil man es immer mit Mischinfection zu thun habe.

Herr **Blumenthal: Ueber einige noch wenig bekannte Kohlehydrate im menschlichen Harn.**

Blumenthal fand im Harn von Fiebernden ein Kohlehydrat vermehrt vor (Osazonschmelzpunkt 175—180°), welches er für identisch hält mit dem von **Wedenski** und **Baisch** entdeckten Kohlehydrat des normalen Urins; ferner fand er es vermehrt bei einem Diabetiker, wenn die Traubenzuckerausscheidung herunterging, fehlend, wenn sie anstieg. **Blumenthal** behauptet, dass dies Kohlehydrat aus dem Eiweiss stammt, weil er es aus Serumalbumin und Harnalbumin als Osazon darstellen konnte. Bei einem Kranken, der aus einer Diabetikerfamilie stammte und an Furunculose litt, fand sich ein Kohlehydrat, dessen Osazon den Schmelzpunkt 195° hatte. Der Fall ging später in Diabetes über. Das gleiche Kohlehydrat wies der Urin eines Pneumonikers auf. **Blumenthal** hält es für möglich, dass dieses Kohlehydrat identisch ist mit der von F. **Müller** studirten, aus Mucin dargestellten Mucose. Dasselbe Kohledydrat scheint sich auch aus dem Eier- und Muskeleiweiss abspalten zu lassen.

Discussion: Herr **Ewald** berichtet von einem Urin, der reducirte, gährte, ein Osazon gab, dessen Schmelzpunkt nicht bestimmt wurde, aber nicht polarisirte.

Herr **Burghart** theilt die Krankengeschichte des erwähnten Diabetikers mit und bemerkt nebenbei, dass Diabetiker per os eingegebenes Methylenblau sehr langsam ausscheiden, was möglicherweise mit der Fähigkeit diabetischen Blutes, den Farbstoff zu entfärben, zusammenhängt. M. Wassermann.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. Juni 1897.

Herr **Bäumler: Ueber Arteriosklerose und Arteriitis.** (Ist in dieser Wochenschrift 1898, S. 133, in extenso veröffentlicht.)

Discussion: Herr **Ziegler** stimmt dem Vortragenden bei, dass die Arteriitis am häufigsten durch Infectionskrankheiten zu Stande komme, glaubt jedoch nicht, dass die Vasa vasorum dabei eine Rolle spielen, oder höchstens in seltenen Ausnahmen. Der Process beginne an der Intima, die Schädlichkeit greife vom Blutstrom aus über. Dafür spreche, dass der Process an den innersten Lagen beginne, dass oft die Media frei bleibe, dass der Process auch da vorkomme, wo keine Vasa vasorum seien, wie an den Aortenklappen Die Anfänge des Processes seien schwer zu erkennen. Es zeige sich fettige Degeneration oder Niederschlag thrombotischer Massen wie bei Endocarditis auf den Herzklappen; dasselbe komme auch in den Arterien vor. Unter den thrombotischen Niederschlägen entstehen Wucherungen der Arterienintima. Ob der Process durch eine toxische oder eine bacterielle Wirkung des Blutes zu Stande komme, wissen wir nicht.

Bezüglich der Entstehung durch mechanische Ursachen ist Herr **Ziegler** ebenfalls der Meinung, dass Zerrungen und partielle Zerreissungen eine Rolle spielen können, möchte sie jedoch nicht zu hoch anschlagen.

Was den Alkohol als Ursache betreffe, so sei dessen Rolle durchaus nicht klar. Er habe zufällig in letzter Zeit 8 schwere Fälle von Arteriosklerose untersucht, in welchen nicht anzunehmen war, dass der Alkohol dabei eine Rolle spielte, da es sich um arme Frauen gehandelt habe. Mit ebenso viel Recht, wie man den Alkohol anschuldigt, könnte man hier den Kaffee oder dessen Surrogate als Ursache der Arteriosklerose ansehen. Bei den Frauen aus der Kreispflegeanstalt sei der Process nicht seltener, vielleicht sogar etwas häufiger, als bei Männern.

Herr **Killian: Bericht über die Extraction eines Knochenstückes aus dem rechten Bronchus per vias naturales.** Mit einigen Demonstrationen. Siehe Referat von **Kollofrath** diese Wochenschrift, Jahrg. 1897, S. 1038.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr **Fraenkel**, Schriftführer: Herr **Kister**.

I. Herr **Sick:** Demonstration einer **Harnblase**, bei der es zu einer **totalen Ablösung** und **Gangraen der Schleimhaut** gekommen war.

Es handelte sich um einen alten Mann, der vor einigen Jahren eine heftige Blasenblutung bekam, die aber bald wieder stand; dann Wohlbefinden, bis October 1897 wieder sehr heftige Blasenblutungen auftraten, die eine erhebliche Ausdehnung der Blase durch Blutgerinnsel und Urin zu Wege brachten. Es konnte nur tropfenweise Blut und Urin entleert werden. Katheterismus sehr schmerzhaft. Der Urin wurde langsam klar, doch war der Patient nur unter grossen Anstrengungen im Stande, eine theilweise Entleerung der Blase zu erzielen. Die Prostata war kaum vergrössert. Dann kam es zur völligen Retentio urinae und es gelang bei Einführung des Katheters nicht, die Blase völlig zu entleeren; zuletzt flossen nur einige Tropfen zersetzten Urins aus dem in der Blase befindlichen, leicht beweglichen Katheter ab. Es musste schliesslich vom Damm aus die Blase eröffnet werden und beim Eingehen mit dem Finger fühlte man eine Art beweglichen Vorhang in der Blase, ohne dass Urin abfloss; erst nach einigem Manipuliren entleerten sich grosse Mengen stinkenden Urins und man konnte dann die ganze Blasenschleimhaut als nekrotische Masse herausziehen. 14 Tage später ging der Kranke zu Grunde. Die Blase zeigte sich völlig von Schleimhaut entblösst, die Muscularis lag frei, nur an der linken Urethermündung sass noch ein etwa einmarkstückgrosses Restchen nekrotischer Schleimhaut. Wahrscheinlich war der eingeführte Katheter stets zwischen die losgelöste Schleimhaut und Muscularis gelangt und so mag der mangelhafte Abfluss des Urins aus dem Katheter erklärlich sein. Die Ursache der Totalgangraen ist wohl in der enormen Blutung, dem dadurch gesetzten Druck auf die Schleimhaut und der nachfolgenden Zersetzung des Urins zu suchen.

Discussion: Herr **Wiesinger** hat Gelegenheit gehabt, ein analoges Präparat durch die Section zu gewinnen. Dasselbe stammte von einem etwas über 20 Jahre alten Patienten, der sich einen Tripper zugezogen hatte. Im Anschluss an letzteren stellte sich Urinretention ein und bei stärkerem Pressen von Seiten des Patienten wurde Blut entleert. Dieser Zustand dauerte mehrere Tage, bis sich schliesslich eine eitrige Pyelitis entwickelte. Es wurde Nephrotomie mit Tamponade des Nierenbeckens gemacht. Später bildete sich ein grosser, scheinbar praevesicaler Abscess, der durch Sectio alta eröffnet wurde. Der Patient ging zu Grunde An der in toto herausgenommenen Blase sah man die Schleimhaut durch einen Abscess vollständig abgehoben und als einen Ballon in der Blase liegen. Herr **Wiesinger** kann sich nicht der Ansicht anschliessen, dass eine Nekrose und Abstossung der Innenfläche der Blase, wie sie am demonstrirten Präparat vorliege, allein in einem von innen zur Einwirkung kommenden Druck genügende Erklärung finde. Vielmehr habe durch die Ausdehnung der Blase und durch den Druck ein Einriss in dieselbe stattgefunden, worauf dann durch eine Art dissecirender Entzündung eine Abhebung der inneren Partie der Blase erfolge. Ein derartiger Process müsse natürlich weiterhin auch zur Nekrose führen.

Herr **Simmonds** hält für naheliegend, anzunehmen, dass neben der Nekrose der Schleimhaut nach Art einer Phlegmone in der Submucosa ein Process sich abspiele, durch den dann Sequestration zu Stande komme. Mikroben würden in grosser Zahl dabei gefunden.

Herr **Fraenkel** erwähnt, dass in vorliegendem Falle auch ein Stück der Muscularis losgelöst sei. Die Abstossung sei nicht allein durch Druckwirkung entstanden, sondern es habe der stagnirende und sich zersetzende Urin auch zu einer Gangraen geführt. Für diese sei nicht ein bestimmter Mikroorganismus verantwortlich zu machen. Derartige Fälle wären nicht so sehr selten, meist bekäme man zwar nur eine herdweise Nekrose zu Gesicht, weil die Patienten die Erkrankung nicht überleben. Geschehe dieses jedoch, so könne die Blase nach Abstossung der gesammten Blaseninnenwand eine mit Incontinenz einhergehende Schrumpfung bis zu Faustgrösse erfahren.

II. Herr **Simmonds** spricht über **Arthropathien bei Tabes.**

Nach einer kurzen historischen Darstellung der Frage und einer Darlegung der verschiedenen Anschauungen über den Zusammenhang des Gelenkleidens mit der Tabes weist er darauf hin, dass das anatomische Bild völlig mit dem der Arthritis deformans übereinstimme und ebenfalls ausserordentlich grosse Varietäten zeige. An den vorgelegten Präparaten einer hochgradigen Erkrankung beider Hüftgelenke eines an alter Tabes verstorbenen Mannes war eine doppelseitige Luxation dadurch zu Stande gekommen, dass der Kopf völlig difform, die Pfannen um das 4—5 fache vergrössert erschienen. Die Kapsel war mit gestielten und freien Knorpelkörpern besetzt, knorpelige und knöcherne Verdickungen umgaben den anatomischen Hals, vor Allem fielen mächtige, bis handtellergrosse Verknöcherungen im periarticulären Gewebe auf.

Herr **Simmonds: Ueber das tuberculöse «Zottenherz».**

Bei der Section eines 63 jähr. Mannes, der an hydropischen Ergüssen und den Erscheinungen grosser Herzschwäche gelitten hatte und schliesslich einem Erysipel erlag, fand er neben beiderseitigem Hydrothorax ein über 1 Liter betragendes, leicht haemorrhagisch gefärbtes Exsudat des Herzbeutels. Beide Platten des Pericard waren mit dicken, fibrinösen Auflagerungen besetzt, so dass man an dem Herzen das exquisiteste Bild eines Cor villosum

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

erkennen könne. Er zeige das Präparat desshalb, weil es sich nicht, wie man auf den ersten Blick glauben könnte, um eine einfache, fibrinöse Pericarditis handele; wenn man die Auflagerungen abstreift, erkennt man deutlich vielfach zarte Knötchen und die mikroskopische Untersuchung lässt keinen Zweifel darüber, dass es sich um eine tuberculöse Pericarditis handelt. Andere Zeichen von Tuberculose fanden sich nur sehr spärlich bei der Autopsie. Auf der benachbarten Pleura costalis und pulmonalis liessen sich zarte Tuberkeln in beschränkter Zahl nachweisen, in den Lungenspitzen einige kleine schwielige Herde, in einigen wenig vergrösserten, schiefrig gefärbten Bronchialdrüsen weisse Knötchen; nur eine erbsengrosse Drüse war in derben Käse verwandelt, und da diese Drüse hart dem Pericard anlag, liegt die Möglichkeit nahe, dass von hier aus die Infection des Pericard sich ausgebreitet hat.

Derartige Fälle von localisirter Tuberculose des Pericard, wo also die Tuberculose desselben entweder die einzige oder die weitaus am meisten hervortretende Erscheinungsweise der Tuberculose darstellt, sind nicht ganz so selten, speciell bei älteren Individuen, und er habe erst vor Kurzem einen analogen Befund bei der Section einer an Diabetes verstorbenen älteren Frau gemacht. Aber auch bei jüngeren Individuen trifft man gelegentlich diese Form, wo also die tuberculöse Pericarditis völlig unter dem Bilde eines Cor villosum verläuft und es ist daher dringend anzurathen, alle derartigen Fälle makroskopisch und auch mikroskopisch genau zu prüfen um nicht die Tuberculose zu übersehen.

Discussion. Herr **Fraenkel** kann derartige Befunde bestätigen. Erst vor Kurzem fand er bei der Section ein Cor villosum, bei dem makroskopisch keine miliaren Tuberkel zu erkennen waren. In den nach **Weigert** gefärbten Präparaten gelang die Fibrinfärbung nicht, und er bittet Herrn **Simmonds**, auch in seinem Falle sein Augenmerk hierauf zu richten, da eventuell in Fällen, in denen es nicht gelingt, Tuberkel sogleich zu finden, der negative Ausfall der **Weigert**-Färbung eine weitere Veranlassung abgeben könne, auf Tuberculose zu fahnden.

(Schluss folgt.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Januar 1898.

Herr **Hoffa**: 1. Demonstration eines Falles von **multiplen angeborenen Contracturen.**

Vortragender stellt einen kleinen Patienten mit multiplen angeborenen Contracturen vor. Der Schädel ist ganz deform. Die Scheitelbeine sind abgeplattet, die Ohrmuscheln liegen dicht an, der Unterkiefer kann nur in geringen Grenzen bewegt werden. Beiderseitige Contractur des Platysma myoides. Das Schultergelenk ist relativ frei geblieben, die Arme können nur nicht vollständig elevirt werden. Vollkommen frei sind die Ellbogengelenke; dagegen ist jede Bewegung in den Hand gelenken sehr behindert. Daneben beiderseits starke Fingercontracturen. Ausserdem besteht ein Pectus carinatum. Auch das Hüftgelenk ist nicht in den normalen Grenzen beweglich. Die Patella ist beiderseits nach aussen luxirt; ein Fuss steht in Klumpfussstellung, der andere ist ein angeborener Plattfuss. Ausser dem Fehlen einiger Handwurzelknochen lassen die Röntgenbilder keine Abnormitäten an den einzelnen Gelenken erkennen. Vielleicht treten auch die Handwurzelknochen desshalb nicht auf den Platten hervor, weil sie knorpelig geblieben sind. Der Patient stammt aus gesunder Familie; die Mutter gibt an, bei der in Frage kommenden Gravidität habe ein beträchtlicher Fruchtwassermangel bestanden, so dass man es ihr kaum angesehen habe, dass sie schwanger sei. Es wird sich in diesem Falle daher wohl um eine intrauterine Belastungsdeformität handeln. Durch passende Schienenhülsenapparate hat der Vortragende die Contracturen der unteren Extremitäten beseitigt, so dass der Knabe jetzt längere Zeit allein gehen kann.

2. Ueber die sogenannte angeborene **spastische Gliederstarre und ihre Behandlung.** (Der Vortrag wird als Oringinalarbeit in dieser Wochenschrift erscheinen.)

Sitzung vom 3. Februar 1898.

Herr **Sobotta**: **Ueber Epithel und Endothel.** (Bedeutung und Anwendung dieser Bezeichnungen in der Anatomie und Medicin.)

Vortragender behandelt die beiden Fragen: 1. ob man für den Ueberzug der serösen Häute den Namen «Endothel» anwenden soll. 2. Ob das Wort «Endothel» überhaupt eine Berechtigung hat und nicht vielmehr überall durch «Epithel» ersetzt werden muss und kommt auf Grund entwicklungsgeschichtlicher Thatsachen zu dem Resultat, dass man nur für die den Circulationsapparat in einfacher Lage auskleidenden Zellen den Namen «Endothel» gebrauchen soll, weil es sich hier um Zellen handelt, die aus dem Verband der übrigen Zellen des mittleren Keimblattes heraustreten und eine gewisse Selbständigkeit erlangen. R.

XVIII. Oberrheinischer Aerztetag

zu Freiburg i. B. am 22. Juli 1897.

Vormittags fand der Besuch der Universitätskliniken statt.

Herr **Manz** stellt mehrere gerade in der Klinik in Behandlung stehende Kranke vor; zunächst

1. Zwei Mädchen, 17 und 18 Jahre alt, an welchen er wegen **hochgradiger Kurzsichtigkeit** die Discission und einige Tage später die Extraction der gequollenen getrübten Linsenmassen vollzogen hat. Der Vortragende ist mit den Erfolgen seiner bisherigen Operationen dieser Art sehr zufrieden, findet aber die in manchen Zeitungen dem Publicum gebotene Darstellung derselben als absolut gefahrlose und sehr leichte, auf Grund seiner eigenen Erfahrungen und der anderer Augenärzte nicht ganz gerechtfertigt, zumal über die Heilungsdauer bis zur Erreichung des guten Endresultats im einzelnen Fall eine bestimmte Vorhersage nicht gegeben werden kann.

2. Zwei Kranke mit **Keratitis parenchymatosa,** wobei hauptsächlich über die Aetiologie gesprochen wird, bezüglich welcher der Vortragende erklärt, dass ihn seine Erfahrungen in den letzten Jahren mehr als früher für die Annahme eines hereditär-luetischen Ursprungs in der grösseren Mehrzahl der Fälle eingenommen haben, für welchen auch für diese beiden Patienten aus den übrigen Symptomen — Zahndeformität, Otitis media, strahlige Narben am Munde — der Nachweis geführt wird.

3. Einen Arbeiter, dem vor einigen Tagen ein Eisensplitter in das Auge gefahren war und in der hinteren Bulbuswand, mit dem Augenspiegel gut sichtbar, festsass. Einem anderen Patienten, der die gleiche Verletzung erlitten hatte, wurde der im Glaskörper liegende Splitter mit dem **Hirschberg**'schen Magneten ausgezogen, mit glatter Heilung und Erhaltung einer guten Sehschärfe. Vortragender erörtert unter Hinweisung auf seine auf dem letzten Aerztetag gemachten Mittheilungen über die Therapie derartiger Verletzungen die Gründe, welche ihn im zweiten Fall zur sofortigen Operation, im ersteren zu einem zuwartenden Verhalten bestimmt haben.

Herr **Hegar**: **Ueber Salpingitis und Peritonitis tuberculosa.**

Ueber diesen Gegenstand ist auf S. 1264 des Jahrganges 1897 bereits referirt.

Herr **Bäumler** stellt einen Fall von **Polyarthritis deformans** vor, welche seit einem Jahre besteht und zu spindelförmiger Auftreibung der Interphalangealgelenke mit typischer Fingerstellung (Hyperextension der 1., Beugung der 2. und 3. Phalanx) geführt hat. Im Handgelenk ist ein Erguss, ebenso im Knie. Fussgelenk und Schulter sind druckempfindlich. Die Zehengelenke und die übrigen Gelenke sind frei.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht der Vortragende das klinische Bild, die Pathogenese und die Therapie der Krankheit und erläutert sie durch sehr instructive Radiogramme.

Bezüglich der Aetiologie sei erwähnt, dass die Untersuchung auf Mikroorganismen im vorliegenden Falle zu keinem bestimmten Resultate geführt hat.

Weiterhin wird noch ein Kranker mit deformirender multipler Gelenkentzündung vorgestellt, welche sich wahrscheinlich im Anschluss an einen vor Jahren durchgemachten acuten Gelenkrheumatismus allmählich entwickelt und an einzelnen Gelenken zu Usur des Knorpels geführt hat.

Herr **Kraske** spricht über die **Durchleuchtung des Körpers mit Röntgenstrahlen,** unter Demonstration zahlreicher Radiogramme und legt die Bedeutung dar, welche dieses Verfahren für den Nachweis von Fremdkörpern sowie von Knochenfracturen, insbesondere auch für die Unfallkunde besitzt. Zum Schlusse wird die Durchleuchtung demonstrirt.

In der Mittagssitzung, welche im Hörsaale der Anatomie stattfand, demonstrirte Herr **Wiedersheim** neue **Hirnbilder,** von welchen die Icones neurologicae von **Strümpell** und **Jacob** hervorgehoben seien, sowie ein Schema für den Faserverlauf im Rückenmark.

Herr **Nagel demonstrirte die Reizung der motorischen Hirnrindenfelder.**

Herr **Bäumler** spricht über einige südliche klimatische Curorte, namentlich Sestri, Rapallo und Santa Margherita an der Riviera di Levante (östlich von Genua) und über Ajaccio auf Corsica, unter Vorzeigung zahlreicher Photographien. Der Vortragende hebt die Vorzüge nicht nur Ajaccios als klimatischer Curort hervor, sondern Corsicas überhaupt als einer Insel, die in verschiedenen Höhenlagen gewiss viele Punkte enthalte, an denen klimatische Stationen eingerichtet werden könnten, die sich alle wegen der Granitunterlage des Bodens, namentlich auch durch ihre Staubfreiheit, vortheilhaft auszeichnen würden. Bis jetzt sei aber noch sehr wenig in dieser Richtung gethan. Nur Ajaccio biete in dem neuen, nach NW. gelegenen Stadttheil einige Hotels, welche den Hotels an der Riviera an die Seite gestellt werden können, vor Allem das Grand Hotel Ajaccio und das Kyrnos-Palace Hotel.

Was aber den Besuch Ajaccios vom Continent von Europa aus noch zu einem umständlicheren, und was ihn für empfindliche Kranke durchaus unmöglich mache, seien die für moderne Begriffe noch sehr mangelhaften Verbindungen der Insel mit Frankreich und Italien. Die kürzeste Seefahrt sei die von Livorno nach Bastia an der Ostküste, welche etwa 8 Stunden in Anspruch nimmt und trotz der kleinen Schiffe bei gutem Wetter sehr genussreich ist. Daran schliesse sich aber eine Landung in der Dunkelheit und für zarte Kranke ein wenig Bequemlichkeit bietendes Uebernachten in Bastia an. Die am folgenden Tage zu unternehmende 5—6 stündige Eisenbahnfahrt schräg durch die Insel nach Ajaccio entschädige durch die grossen landschaftlichen Schönheiten, welche sich hier auf der ganzen Strecke bieten, einigermaassen für die umständliche Reise.

Einfacher sei letztere von Nizza oder Marseille aus, da von diesen Orten Schiffe direct nach Ajaccio fahren. Die Route Nizza—Ajaccio, obwohl nur 12 Stunden in Anspruch nehmend, sei jedoch wegen der Schiffe weniger empfehlenswerth, als die von Marseille, welche allerdings 16 Stunden dauere. Auch auf den diese Route befahrenden grösseren Dampfern soll die Rückfahrt von Ajaccio nach Marseille bei einigermaassen unruhiger See oft recht unangenehm sein, da die Schiffe wegen geringer Ladung einen sehr wenig ruhigen Gang haben.

Nur solchen noch überhaupt völlig rüstigen Kranken oder Reconvalescenten oder Invaliden, welche mit diesen Unbequemlichkeiten sich abfinden könnten und daneben über ausreichende Mittel verfügen, dürfe man einen Winteraufenthalt in Ajaccio empfehlen.

Herr **v. Kahlden: Ueber acute gelbe Leberatrophie und Lebercirrhose.** (Siehe Jahrg. 1897, S. 1096.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 12. Februar 1898.

Die Neuwahl der Wiener Aerztekammer. — Eine Schweninger-Vorlesung. — Moral insanity. — Ovid's Verbannung. Ovid ein Neurastheniker.

Ende Mai v. J. war die 3jährige Functionsperiode der Wiener Aerztekammer abgelaufen, erst im Verlaufe dieser Woche ist die officielle Verlautbarung erfolgt, welches Resultat die am 12. Januar l. J. vollzogene Wahl für die Aerztekammer ergeben habe. Erst gab es Proteste und Recurse gegen die vom Magistrate zusammengestellte Wählerliste, dann eine überaus heftige Agitation mit 4 oder 5 Wählerlisten, schliesslich ein fast vierwöchentliches Scrutinium. Von 1730 Wahlberechtigten haben sich bloss 1103 Aerzte an der Wahl betheiligt, das Resultat war, dass die von den organisirten Bezirksvereinen ohne jedes Programm aufgestellte Candidatenliste mit grosser Stimmenmehrheit durchdrang. Die oben erwähnte geringe Betheiligung der Aerzte Wiens an der Wahl, trotz der lebhaften Agitation, ist auf die bisherige Resultatlosigkeit aller Bemühungen der vorigen Kammer zurückzuführen; die Aerztekammern Oesterreichs haben insgesammt *noch keinen* besonderen Einfluss und absolut keine Ingerenz auf *die Gesetzgebung*, selbst da, wo diese die moralischen und Erwerbs-*verhältnisse* der Collegen auf das Intensivste berührt.

Herr Geheimrath Professor Schweninger, der bekannte Leibarzt Bismarck's, hat jüngst in Wien im Vereine mit dem Schriftsteller Maximilian Harden öffentlich einen Vortrag gehalten. Es war eine programmlose Causerie mit recht vielem Geschimpfe auf die gedankenlosen Aerzte, die besser thäten, Schuster und Schneider zu werden, sodann zur Abwechslung auf die gedankenlosen Kranken, die alles Mögliche wissen wollen, nur nicht das, was ihnen nützen könnte. Auch die praktische Hygiene kam schlecht weg, da sie die durch Faulheit, Schlappheit und Verweichlichung ruinirte Menschheit nicht curiren könne. Dass das Publicum all' das lebhaft beklatschte, ist selbstverständlich. Wiener Blätter dagegen, politische wie medicinische, und die der Vorlesung beiwohnenden Aerzte üben an dem Auftreten Schw.'s vernichtende Kritik*).

Letzten Montag hielt Dr. Svetlin, Irrenarzt und Universitätsdocent, im Doctorencollegium einen interessanten Vortrag über Moral insanity. Er entwickelte einleitend die kurze Geschichte dieser psychischen Depravation, für welche freilich schon Nero und Caligula als Mustertypen gelten können. An der Hand einer Krankengeschichte besprach Svetlin sodann eingehend die markanten Merkmale, welche eine stricte Abgrenzung dieses Zustandes, zumal zu forensischen Zwecken, ermöglichen. Da wäre vor Allem die hereditäre Belastung solcher Individuen zu erwähnen. Alle Autoren stimmen darin überein, dass in der Familie eines solchen Menschen entweder Psychotiker waren, oder Mitglieder derselben an nervösen Diathesen litten. Die Individuen zeigten zumeist deutliche Degenerationszeichen, also frühzeitige Synostose der Pfeilnaht, schlecht gestellte Zähne, Epispadie, sie litten in der Kindheit an Fraisen etc. Dem entsprechend sind sie auch psychisch minderwerthig; als Kinder haben sie nichts Kindisches an sich, sie sind verschlossen und in sich gekehrt, werden bald rachsüchtig, zeigen einen Hang zur Grausamkeit, quälen Menschen und Thiere. Sie sind liebeleer und liebekalt, sie fordern keine Liebe und bieten sie nicht. Ihr Verstand tritt gegenüber dem Gefühlsleben in den Vordergrund; sie entwickeln oft ein über ihr Alter hinausreichendes logisches Denken und zeigen in der Schule rasche Auffassung. Mit Eintritt der Pubertät jedoch tritt plötzlich eine Trägheit im Denken ein, eine Lässigkeit, ein Hang zur Empörung, zur Bosheit etc.

Die frühzeitige Raumverengerung im Schädel durch Synostose führt den erwähnten plötzlichen Umschwung der geistigen Thätigkeit herbei; das früher fleissige und geweckte Kind wird mit einem Male faul und gedankenschwach. Hiefür spricht auch der Umstand, dass alle diese Individuen sehr häufig an Kopfschmerzen leiden, was ebenfalls allgemein berichtet wird. Auch sonst werden bei so beschaffenen Schädeln beim Eintritt der Pubertät merkliche psychische Veränderungen des Oefteren beobachtet.

Im weiteren Verlaufe zeigen diese Individuen eine vollständige Apathie gegen Alles, was ihnen nicht nützlich erscheint, sie besitzen kein altruistisches Gefühl, keine Begeisterung, sie halten sich abseits vom Kreise ihrer Genossen und Spielgesellen, fröhnen einem krassen Egoismus. Die nächste Zukunft ist ihnen gleichgiltig, dagegen die Gegenwart sehr wichtig, indem sie fortwährend Wünsche nach Genüssen äussern. Die Beurtheilung ihres Ich fehlt ihnen so sehr, dass man sagen kann, sie seien mit Grössenwahn behaftet. Das ist eine wichtige Erscheinung, welche bisher für das Wesen der Moral insanity gar nicht oder viel zu wenig hervorgehoben wurde. Dem Grössenwahn ist es zuzuschreiben, dass sie bei Versagung eines geringfügigen Wunsches wüthend, fast tobsüchtig werden, dass auch Verfolgungsideen bei ihnen auftreten — ein Connex, den Meynert so classisch beschrieben hat.

Bei den immer häufiger werdenden Conflicten mit der Familie und mit den Behörden zeigt sich immer deutlicher die psychische Schwäche dieser Individuen, sie gebrauchen läppische Ausreden etc., so dass es nicht schwer fällt, wenn man auch die obigen Merkmale anatomischer Art, die erbliche Belastung etc. constatirt, sie vor dem Strafgerichte als zurechnungsunfähig zu begutachten.

---

*) Unterdessen hat Herr Schw. auch in München mit seinem ‹Vortrag› aufzutreten den Muth gehabt. Das Urtheil ist dasselbe wie in Wien. Unqualificirbar und für uns nicht discutabel. Red.

Es gibt auch eine erworbene ethische Depravation, die in gleicher Weise auftritt und zwar: 1) beim Trauma capitis, 2) im Beginn der progressiven Paralyse und 3) bei chronischen Intoxicationen (Alkoholismus, Morphinismus, Cocaïnismus). Die Anamnese, der Verlauf, der plötzliche Eintritt der ethischen Verderbtheit nach einem Trauma bei einem bis dahin gesunden Menschen, das Fehlen der Degenerationszeichen etc. sichern die Diagnose. Man darf aber bei dem Umstande, als die Moral insanity auch bei anderen Psychosen auftritt, nicht sagen, sie sei ein blosses Symptom und keine Krankheit sui generis; das wäre falsch, da sie einen umgrenzten Symptomencomplex aufweist. Fieber ist auch als Symptom bei vielen Krankheiten zu beobachten, dennoch gilt das Wechselfieber als eigene Erkrankungsform.

Auch das weibliche Geschlecht zeigt Disposition zur Moral insanity, wenn auch numerisch geringer, etwa 4 : 1. Man kann sagen, dass 90 Proc. aller Mädchen, welche eine Depravation in der sexuellen Sphäre, einen Hang zur Liederlichkeit und Prostitution aufweisen, an dieser Krankheit leiden.

Eine Heilung, d. h. eine Restitutio ad integrum ist hier kaum zu erwarten. Es zeigen sich Remissionen resp. Intermissionen, wenn die Kranken in Verhältnisse gebracht werden, welche ihnen zusagen. Wenn ihre Energie erlahmt, ihre Sexualität schwindet, dann ist eine Besserung möglich.

Was soll man mit solchen Menschen, welche den Schrecken geachteter Familien bilden, anfangen? Eine medicamentöse Behandlung nützt hier gar nicht, man kann sie nicht einmal von ihren constanten Kopfschmerzen befreien. Nur eine zielbewusste Erziehung, eine Dressur zum Gehorsam, sie vermögen die schlechten Instincte zurückzudämmen und Sache des Familienarztes ist es, hierauf aufmerksam zu machen. Man versetze diese Individuen in total veränderte Verhältnisse, bringe sie auf's Land (nach Amerika!), gebe ihnen ständig einen Mentor zur Seite etc. Der Arzt mache aufmerksam, dass man es nicht mit einem Bösewicht sondern mit einem Kranken zu thun habe, der weder zu viel Wohlwollen noch allzu grosse Strenge verträgt. Diese zielbewusste Autorität findet der Kranke leider zumeist bloss in einem Institute oder in der Irrenanstalt; ihn in's Militär zu stecken, was man auch anrieth, führt zumeist ebenfalls zu Misserfolgen.

Es sei mir zum Schlusse gestattet, auf eine jüngst erschienene Broschüre hinzuweisen, welche Dr. M. Heitler, einer unserer tüchtigsten Internisten, unter dem Titel: «Ovid's Verbannung» erscheinen liess. Augustus schickt den Dichter der Ars amandi in's Exil, weil er dessen Heldenthaten nicht besingen, nicht sein Leib- und Hofpoet werden will. Ovid möchte es gerne thun, er kann aber als echter Dichter bloss Liebesgesänge schreiben und sich nicht für Schlachten und Triumphe begeistern.

Für uns Aerzte sind aber die eingestreuten Noten des Verfassers interessant, der uns sagt, dass Ovid in Tomi krank, psychisch und körperlich schwer krank war. «Die Sehnsucht nach Rom, die Entbehrungen jeder Art, das ungünstige Klima, die schreckliche Umgebung, die Angst um das Leben, die fortwährende Seelenpein erzeugten bei ihm schwere neurasthenische Zustände, welche, wenn sie auch zeitweilig nachliessen, mit den Jahren an Intensität zunahmen; — die Neurasthenie ist, wie wir sehen, keine Erkrankung der Neuzeit, sie kam schon im Alterthum vor und hat in Ovid einen classischen Darsteller gefunden. Ovid hat sein Geschick nicht als Held getragen (er klagt und jammert fortwährend); aber wenn man sieht, wie unter schweren Leiden die stärksten Charaktere zusammenbrechen, so wird man auch gegen den kranken Dichter nachsichtiger sein.»

Es ist doch höchst erfreulich, dass es auch heute noch gelehrte Aerzte gibt, welche die alte Literatur so beherrschen, dass sie es wagen können, ein solches Thema zu behandeln. Und nur ein Arzt war im Stande, die Ursachen der Klagen Ovid's in's richtige Licht zu stellen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 25. Januar und 1. Februar 1898.

Ueber den Aderlass, die Brechmittel und die Vesicantien.

Robin möchte die Aufmerksamkeit neuerdings auf diese drei Mittel lenken, welche heutigen Tages ziemlich abgekommen, ihm aber von unbestreitbarem Nutzen gewesen sind. Der Aderlass vermehrt in beträchtlicher Weise den Respirationsquotienten und die Oxydationsvorgänge in den Organen: der Ueberschuss derselben ist proportional der Menge des entzogenen Blutes. So sollte nach der Ansicht von Robin der Aderlass in allen Fällen empfohlen werden, wo die arterielle Spannung eine ungenügende ist (Stauungserscheinungen bei Herzkranken, acutem Lungenoedem, Gehirnblutung), wo es sich um Autointoxication (Uraemie) und Intoxication bacteriellen Ursprungs handelt (cyklische oder nicht cyklische Infectionskrankheiten). Bei diesen wirkt der Aderlass als Oxydationsmittel, begünstigt dadurch die Löslichkeit der Toxine und trägt in hohem Grade zu deren Elimination bei. Was die Brechmittel, welche immer mehr durch die Antisepsis der Bronchien ersetzt werden, betrifft, so ist hervorzuheben, dass sie ausser der reinigenden Wirkung auf die Bronchialschleimhaut auch eine Zunahme der Oxydation verursachen, was die natürliche Folge der vermehrten Lungencapacität und -Ventilation ist. Diese Wirkungen der Brechmittel auf den intimen Chemismus der Gewebe, verbunden mit ihrer völligen Unschädlichkeit, selbst bei alten Leuten, veranlassen R., warm für deren Wiederanwendung im früheren Umfange einzutreten; sie haben bei den Bronchialinfectionen denselben Werth wie die Abführmittel bei den Magen-Darminfectionen. Am ärgsten wurde der Kampf gegen die Vesicantien geführt, welche sogar von manchen Aerzten völlig verworfen werden. Wie wenig gerechtfertigt dies ist, dafür liefert die Wirkungsweise der Blasenpflaster den besten Beweis; sie vermehren nicht nur die Phagocytose und haben einen günstigen Einfluss auf das Nervensystem, sondern sie bewirken auch eine Zunahme der Lungenventilation und begünstigen so unleugbar den Chemismus der Respiration, was ihre Anwendung bei Lungencongestion, Pleuritis, Pneumonie zu einer constanten machen sollte.

Le Roy de Mericourt ist bezüglich der 3 Mittel in völliger Uebereinstimmung mit Robin; speciell die Ipecacuana leistete ihm grosse Dienste bei der Dysenterie und bei perniciösem Fieber (der Tropengegenden).

Trasbot vergleicht die Erfahrungen Robin's am Menschen mit den Beobachtungen, welche er seit vielen Jahren an Thieren, speciell dem Pferde, gemacht hat. Aderlass, Brechmittel (Pneumonie) und Vesicantien (Pleuritis) werden täglich mit grösstem Erfolg in der Veterinärmedicin angewandt.

Huchard heisst das, was bezüglich der 2 ersten Mittel Empfehlendes gesagt wurde, ebenfalls gut, bei den Blasenpflastern aber gibt es zahlreiche Contraindicationen, welche genau formulirt werden sollten im Interesse der Kranken, welche zu oft, besonders auf dem Lande, nach diesem Mittel verlangen in Fällen, wo es gefährlich, ja tödtlich wirken kann.

Laborde erinnert bezüglich der Schädlichkeit der Blasenpflaster daran, dass sie nach seinen Erfahrungen z. B. eine Ausdehnung des pleuritischen Ergusses bewirken können, und dass eine ganz geringe Menge resorbirten Cantharidins genügt, um schwere Vergiftungserscheinungen (Nephritis) hervorzurufen.

Hervieux protestirt auf Grund einer Praxis, welche von 1860—1883 reicht, gegen die ungerechtfertigte Ausschliessung von Mitteln, welche ihre Probe bestanden haben; seine Erfahrungen beziehen sich vor Allem auf die Schröpfköpfe und Blasenpflaster. Die blutigen Schröpfköpfe leisteten ihm die grössten Dienste bei der puerperalen Peritonitis, immer wurde Abnahme der Schmerzen und des Meteorismus constatirt. Die Blasenpflaster waren bei dieser Erkrankung ebenfalls sehr wirksam, ebenso bei der puerperalen Pleuritis bezüglich des Schmerzes und Ergusses; es wurden damit Erfolge erzielt in Fällen, wo alle anderen Mittel versagt hatten. H. erinnert sich an Kranke, welche in desolatem Zustande aus dem Krankenhause gebracht und, dem Einflusse des letzteren entzogen und wiederholt mit Vesicantien behandelt, geheilt wurden. Er erlebte mit denselben nie so schwere Zufälle, wie Huchard ihnen zuschreibt, und nur selten ganz leichte, welche sich auf eine geringgradige Cantharidencystitis beschränkten. St.

Ueber Alkoholismus und Lebercirrhose.

Roché (Toucy) beleuchtet die Frage, wie sie sich im Departement Yonne nach seinen Erfahrungen und denjenigen zahlreicher Collegen, bei welchen er Umfrage gehalten hat, gestaltet. Darnach ist im genannten Departement (zwischen Seine und Loire, südöstlich von Paris gelegen) die Cirrhose selten, häufiger in den Städten, wie auf dem Lande und hauptsächlich dem Alkoholmissbrauche zuzuschreiben; selten bei Trinkern von Wein und zwar dann von nicht gegipstem, ist der Alkoholismus bei Branntweintrinkern häufig und zwar bei Denjenigen, welche nicht den einheimischen, sondern den schlechten importirten Branntwein geniessen. Die Zeichen des chronischen Alkoholismus, besonders die Arteriosklerose, gehen oft der Lebercirrhose voraus oder treten gleichzeitig mit ihr ein.

Zur Implantation lebender Knochen.

Ricard berichtet über zwei günstig verlaufene Fälle von Knochentransplantation, welche er vor mehreren Jahren ausgeführt hat. In dem einen Falle war ein Osteosarkom des Os frontale excidirt und der grosse Defect mit dem Schulterblatt eines Hundes, der kurz nachher geschlachtet wurde, gedeckt worden. Bei dem zweiten Falle wurde eine vollständige Rhinoplastik mit dem vierten Metatarsus des rechten Fusses der Patientin, einer 28jährigen Frau, ausgeführt, der implantirte Knochen heilte völlig ein, war aber nach 1½ Jahren resorbirt und an seine Stelle eine elastisch fibröse Verdickung getreten, welche der Nase ein völlig normales Aussehen gab. R. ist überzeugt, dass bei solchen Knochentransplantationen die Einheilung stets gehörig erfolgt, wenn der Operateur sich strenge an die Regeln der Asepsis hält. Die eingesetzten Knochentheile können entweder als solche bestehen bleiben oder resorbirt werden, wie im zweiten Falle geschehen. Die Autoplastik dürfte nach diesen Erfahrungen nicht mehr Wahrscheinlichkeit dauernden Bestandes bieten wie die Heteroplastik, da bei seinen Kranken letztere bestehen blieb, erstere zur Resorption kam, wenn auch unter Hinterlassung eines genügend soliden fibrösen Gewebes. Für die Rhinoplastik im Speciellen scheint die Operation mit lebenden Knochen bessere Resultate zu geben, als alle bisherigen Methoden.

Behandlung der Epilepsie durch die Resection des beiderseitigen obersten Halsganglions des Sympathicus.

Chipault scheint diese sonst gefahrlose Operation solche Vortheile bei der Behandlung der Epilepsie zu bieten, dass er deren weitgehende Anwendung für geboten erachtet, ebenso wie bei gewissen Formen von Idiotie und Halbidiotie und einiger anderer Geisteskrankheiten. Ueber dieses neue Feld der Gehirntherapie wird er in einer späteren Arbeit genauere Angaben machen. St.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 14. und 21. Januar 1898.

Ueber den Diphtheriebacillus und seine Verbreitung im Körper.

Barbier und Tollemer haben seit ihrer letzten Mittheilung (siehe diese Wochenschrift, No. 48, 1897) sechs weitere Autopsien von an Diphtherie Verstorbenen gemacht und ihre früheren Angaben bestätigt gefunden, so dass zusammen mit den früheren Fällen der Diphtheriebacillus 7 Mal in den Drüsen und ebenso oft im verlängerten Mark constatirt wurde.

In weiteren 4 Fällen, welche Richardière gemeinsam mit Tollemer und Ullmann untersuchte, wurde der genannte Bacillus im Blute und im verlängerten Mark gefunden; in einem dieser Fälle war er im Rachen nicht mehr, jedoch beinahe in Reincultur im verlängerten Mark und in der Hypophysis, ferner in den Lungen vorhanden. Merkwürdig ist, dass in den vier Fällen, wo der Bacillus in den erwähnten Nervencentralorganen zu finden war, bei Lebzeiten keine diphtheritische Lähmung sich gezeigt hatte.

Nach den ferneren Untersuchungen, welche Barbier an einem Material von 224 Diphtheriekranken anstellte, gibt es eine sogenannte reine Diphtherie, welche klinisch weniger durch die Pseudomembranen als durch die Zeichen von Infection oder Intoxication ausgezeichnet ist: blasse Schleimhaut, geringe Secretion, keine Drüsenschwellung, wenig oder kein Fieber und Albuminurie, aber beträchtliche Pulsvermehrung und blasser bleifarbiger Teint. Unter Serumbehandlung tritt in 2—3 Tagen bei fast allen Fällen Heilung ein. Die einzige unmittelbare Gefahr ist die membranöse Bronchitis, welche schliessliche septische Infection begünstigen kann. Eine weitere Gruppe sind die mit Entzündung des inneren Ohres, des Rachens u. s. w. complicirten reinen Diphtheriefälle. Dann kommen die mit anderen pathogenen Mikroben vermischten leichten, schliesslich die schweren Fälle, welch' letztere 69 Proc. Mortalität aufweisen und neben der Serumtherapie antiseptische Behandlung stets noch erheischen. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Rom.

Sitzung vom 28. November 1897.

Concetti will von Renaden, einem industriellen Product, dargestellt aus frischer Schweinsniere von jungen Thieren, mit Milchzucker vermengt, gute Resultate bei Nephritiden nach Scharlach gesehen haben, sowohl in acuten als chronischen Formen. (?) Ref.

Medicinische Akademie zu Genua.

Sitzung vom 13. December 1897.

Maragliano macht auf die eigenthümliche Symptomatologie einer augenblicklich in Genua herrschenden Typhusepidemie aufmerksam. Es fehlen die Erscheinungen von Seiten des Darmcanales entweder ganz oder sind sehr wenig ausgesprochen; dagegen wiegen Symptome von Seiten der Bronchien und Lungen vor; es fehlt auch in manchen Fällen die Roseola.

Zur Zeit seien in der Klinik 8 Fälle, von denen 4 an Verstopfung leiden, 2 nur vorübergehend eine flüssige Darmentleerung gehabt haben. Ein anderer Fall verlief gleich im Beginne mit einem doppelseitigen serösfibrinösen Pleuraexsudat, welches schnell wieder resorbirt wurde. Unter diesen Umständen sei die Serumdiagnose bei der Erkennung der Krankheit ein wichtiges Hilfsmittel.

Erede kann für das St. Andreas-Hospital die Angaben M.'s bestätigen; seine Kranken sind nicht aus Genua selbst, sondern aus Valle del Bisagno in der Umgebung Genuas. Die Trinkwasserversorgung ist für beide Orte die gleiche.

M. führt in Bezug auf die letztere Thatsache die Beobachtung Eichhorst's für Zürich an, dass Epidemien aus der gleichen Quelle dieselbe klinische Phänomenologie bieten.

Die bacteriologische Untersuchung des Expectorats auf Typhusbacillen blieb negativ, doch ist zu erwägen, dass Toxine des Bacillus Eberth genügen, um einen locus min. resistentiae für Secundärinfectionen zu schaffen.

Kgl. Akademie zu Turin.

Sitzung vom 17. December 1897.

Gradenigo demonstrirt einen angeborenen knöchernen Verschluss der rechten Choane bei einem 18jährigen Manne. Derselbe, dadurch gebildet, dass die knöchernen Wände der rechten Nasenhöhle, hauptsächlich die untere und die seitliche zusammenstiessen, lag etwa 1 cm nach vorn von der übrigens normalen hinteren Umrandung der Choane.

Gravello: Ueber einen Fall von Thrombose des Sinus transversus durch Otitis media.

Erst bei der zweiten operativen Eröffnung des Warzenfortsatzes entdeckte man den ohne Fieber verlaufenen, extraduralen Eiterherd in der Fossa media. Thrombus über 4 cm lang, nie pyaemische Erscheinungen während des ganzen Krankheitsverlaufs, schnelle Heilung.

Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 17. December 1897.

Gnudi: Ueber das Widal'sche Phänomen. Die Widal'sche Reaction des Typhusblutserums steht in Bezug auf ihre Intensität nicht im Verhältniss zur Höhe der Temperatur, nicht zur Schwere der Infection oder ihrer Dauer und hat desshalb keinerlei prognostischen Werth.

Nardi bestätigt die von Bremer angegebene Farbenreaction des Diabetikerblutes. Am besten bedient man sich des Scharlachanilins. N. hat nicht, wie andere Autoren, bemerkenswerthe Verschiedenheiten des Blutes bemerkt je nach den Verdauungsphasen, aber die Reaction ward geringer, wenn der Zuckergehalt des Urins sank.

Die Reaction fehlte bei allen anderen Kranken. N. hält dieselbe im Gegensatz zu anderen Autoren, namentlich Lépine und Marie, für abhängig von der Anwesenheit freier Glykose im diabetischen Blute.

Injicirte er einem Hunde eine 2proc. Glykoselösung in die Jugularis, so zeigte das Blut 2 Minuten darauf schon das eigenthümliche Färbungsphänomen, welches mit dem Auftreten der Glykose im Urin verschwindet.

Auch das Blutserum von Diabetikern zeigt die gleiche Reaction auf Scharlachroth, nur etwas später, etwa nach 5 Minuten.

Novi glaubt auf Grund eines Falles von Typhus mit Herpes labialis, in welchem auf die Typhusinfection eine Phlegmasia alba dolens folgte, dass der Herpes im Beginn der Typhuserkrankung auf eine Mischinfection der pyogenen Pilze mit Eberth'schem Bacillus deute.

Medicinisch-chirurgische und naturwissenschaftliche Akademie zu Ferrara.

Sitzung vom 18. November 1897.

Obici und Bollici theilen ihre Untersuchungen über intercranielle Durchleuchtung durch Röntgenstrahlen mit.

Die Schädelknochen sind nicht vollständig undurchgängig und die Durchleuchtung eines normalen Schädels in bestimmter Position gewährt für die verschiedene Dichtigkeit der Knochen- und Gehirntheile eine verschiedene Vertheilung von Hell und Dunkel.

Tumoren, sowie jeder Fremdkörper ändern dieses normale Verhalten von Hell und Dunkel.

An dem Schädel einer Leiche gelang es den Vortragenden, ein grosses Sarkom des rechten Schläfenlappens zu constatiren und den Sitz desselben zu bestimmen.

Sie zeigten ferner die Bilder von Leichenschädeln, in welche Gehirntheile anderer Leichen, frische, wie in Alkohol gehärtete, in das Gehirn eingefügt waren. Alle Stücke liessen sich, natürlich mehr oder weniger, je nach ihrer Härte, erkennen und ihr Sitz diagnosticiren.

Bei dünnen Schädelknochen und bei kindlichen Schädeln waren auch die Gehirnwindungen, besonders die Stirn- und Seitenwindungen, zu erkennen, manchmal auch beim directen Durchleuchten.

Die Autoren beschäftigen sich noch mit der Diagnose von Gehirnabscessen, Blutergüssen, Hydrops, Fracturen, besonders der Schädelbasis.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Die Anwendung des Methylenblau bei Malaria. Jean P. Cardamatis-Athen hat die Wirkung des Methylenblau an 275 Fällen von Malaria erprobt und äussert sich sehr günstig über den Werth des Mittels. Unbestreitbarer Erfolg zeigte sich in 93 Proc. aller Fälle, gänzlicher Misserfolg nur in 7 Proc., in 15 Proc. erfolgte Rückfall nach einem Jahre. Die Dosis beträgt 0,1—0,2 g, viermal täglich in Oblaten gegeben; 10 Stunden vor dem erwarteten Fieberanfall in zweistündigen Pausen. Zwei Stunden nach der Einnahme passirt das Mittel die Nieren. Sehr günstig für manche Fälle wirkt eine Combination des Methylenblau mit dem Chinin. Die besten Wirkungen zeigte das Mittel da, wo der Organismus mit Chinin bereits gesättigt war und darauf überhaupt nicht mehr reagirte, ferner in den Fällen, in denen eine gewisse Idiosynkrasie gegen das Chinin bestand. Von unangenehmen Nebenwirkungen werden nur erwähnt die Cystitis, dagegen kann das Mittel unbeschadet auch während der Menses, der Gravidität und in jedem Lebensalter angewendet werden. Nach den Angaben des Verfassers gelingt es durch systematische Anwendung 22, bezw. 48—60 Tage hintereinander mit entsprechenden Pausen und gleichzeitiger Darreichung von Eisen, Chinarinde und roborirender Diät die quotidianen und chronischen Formen, bezw. die Tertiana und Quartana ohne Rückfall radical zu heilen und das Plasmodium im Organismus vollkommen zu vernichten. (Therapeutische Beilage der Deutschen med. Wochenschrift, No. 5.) F. L.

Desichthol. Durch die Behandlung des Ichthyol (Ammonium sulfoichthyolicum) mit Wasserdampf gelingt es nach O. Helmers-Hamburg, das den unangenehmen Geruch bedingende flüchtige Oel zu entfernen und man erhält ein Präparat, das Desichthol, das in Aussehen und in seinen physikalischen Eigenschaften dem Ichthyol völlig gleicht, ohne dessen widerlichen Geruch zu besitzen. Eine Prüfung, ob durch die Elimination des ätherischen Oeles die therapeutischen Eigenschaften des Mittels nicht gelitten haben, steht noch aus. (Ibidem.)

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. Februar. Die württembergische Kammer der Abgeordneten hat bei Berathung der Polizeistrafgesetznovelle nach längerer Debatte einen den Geheimmittelschwindel betreffenden Paragraphen in folgender Fassung angenommen: «Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft, wer ausser dem Falle des § 367 Ziff. 3 und 5 des Strafgesetzbuchs den vom Ministerium des Innern zum Schutz gegen Gesundheitsgefährdung oder schwindelhafte Ausbeutung des Publicums erlassenen Vorschriften über die öffentliche Ankündigung und den Vertrieb von Geheimmitteln und anderen in diesen Vorschriften denselben gleichgestellten Stoffen oder Zubereitungen, welche zur Verhütung oder Heilung von Menschen- und Thierkrankheiten zu dienen bestimmt sind, zuwiderhandelt.» Die Worte «zum Schutz gegen Gesundheitsgefährdung oder schwindelhafte Ausbeutung des Publicums erlassenen» fehlten in der Regierungsvorlage und wurden auf Antrag des Abgeordneten F. Haussmann eingesetzt.

— Dem bayerischen Landtage ist ein Nachtragspostulat des Kultusministeriums zugegangen, durch welches zum Zwecke der Erweiterung der medicinischen Klinik in München 175,000 Mk. und zum Zwecke der Herstellung eines Diphtheriepavillons bei der Universitäts-Kinderklinik in München 39,650 Mk. gefordert wurden.

— Durch den Decan der medicinischen Facultät Göttingen wird das Blumenbach'sche Stipendium im Betrage von 1980 M. zur Bewerbung ausgeschrieben. Dasselbe kann «einem jungen, durch vorzügliche Geistesgaben sich auszeichnenden, aber unbemittelten Doctor medicinae als Reisestipendium verliehen werden». Bewerber haben sich vor Ablauf eines halben Jahres an die medicinische Facultät zu Göttingen zu wenden, derselben Zeugnisse über ihr Betragen und über ihren Mangel an Vermögen, sowie ihre Inauguraldissertation und was sie sonst etwa haben drucken lassen, portofrei einzusenden, dabei den Umfang und Zweck ihrer wissenschaftlichen Reise zu entwickeln. Wer das Stipendium erhält, muss bestimmt dafür ein Jahr auf Reisen sein.

— Eine unter den Aerzten nicht genügend bekannte Wohlfahrtseinrichtung ist das «städtische Armenbad» und die Dr. Heinrich Roth'sche Stiftung zu Wiesbaden. Dieselben sind dazu bestimmt, minderbemittelten und ganz armen Personen des In- und Auslandes den Gebrauch der Wiesbadener Thermalbäder zu ermöglichen. Es stehen daselbst ca. 100 ganz freie und eine grössere Anzahl theilweise freier Aufnahmen für die kommende Saison zur Verfügung. Die näheren Bestimmungen sind durch die Direction des städtischen Krankenhauses in Wiesbaden erhältlich.

— Nach der Trennung des Sanitätsofficiercorps der Marine von dem der Armee hat eine Reihe von Commandirungen marineärztlichen Personals zur Theilnahme an Operationscursen an verschiedenen Landesuniversitäten stattgefunden; so an die von Greifswald, Rostock, Strassburg, Heidelberg u. s. w.

— In der 4. Jahreswoche, vom 23. bis 29. Januar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 30,1, die geringste Metz mit 8,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Barmen, an Scharlach in Spandau, an Diphtherie und Croup in Berlin.

— Zum Protest gegen den Entwurf über die ärztlichen Ehrengerichte hatte der Verein zur Einführung der freien Arztwahl in Berlin eine allgemeine Aerzteversammlung einberufen. Obwohl ein Antrag Annahme fand, durch welchen der Entwurf auch nach den vom Minister zugebilligten Aenderungen für durchaus unannehmbar erklärt wurde, lieferte die Versammlung doch durch ihren schwachen Besuch gerade den Beweis, dass die Mehrzahl der Berliner Aerzte ihre ablehnende Stellung dem Entwurf gegenüber aufgegeben hat. Denselben Schluss lässt auch das Verhalten der Berliner ärztlichen Standesvereine zu, von denen nur einige wenige ablehnende Beschlüsse gefasst haben. Der in früheren Stadien der Frage so laute und energische Widerstand der Berliner Aerzte gegen die Vorlage ist im Erlöschen begriffen und damit ein ganz wesentliches Hinderniss für ihr Gesetzwerden erfreulicher Weise beseitigt.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Privatdocent Dr. Pagel (Geschichte der Medicin) hat den Titel Professor erhalten. — **Freiburg i. B.** Der Privatdocent für innere Medicin Dr. Schüle ist zum Oberarzt der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Karlsruhe ernannt worden. — **Heidelberg.** Mit der vorläufigen Vertretung des verstorbenen Professors der Pharmakologie, v. Schroeder, ist der a. o. Professor Dr. Gottlieb, bisher Assistent am Institut, betraut worden.

Catania. Der a. o. Professor der psychiatrischen Klinik, Dr. G. D'Abundo, wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Padua.** Habilitirt: Dr. A. Ceconi für medicinische Pathologie. — **Petersburg.** Der a. o. Professor der Ophthalmologie Dr. L. Bellarminoff wurde zum ordentlichen Professor an der militärmedicinischen Akademie ernannt. Dr. van Niessen in Wiesbaden (bekannt durch seine Arbeiten über den Syphilis-Erreger) wurde an das Institut für experimentelle Medicin berufen. — **Pisa.** Habilitirt: Dr. A. Cavazzani für medicinische Pathologie.

(Todesfälle.) In Braunschweig starb der Geh. Med.-Rath Dr. Paul Hasse, früher Director der braunschweigischen Irrenanstalt zu Königslutter, 68 Jahre alt. — Der langjährige Leiter der Irrenanstalt in Düren Dr. Ludwig Hugo Ripping.

In Leipzig starb der Professor der Zoologie Rudolf **Leuckart**, 75 Jahre alt. Eine Würdigung seiner auch für die Medicin wichtigen Thätigkeit aus der Feder Prof. Bollinger's sowie sein Bild brachten wir anlässlich seines 50jährigen Doctorjubiläums in No. 50, 1895.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Carl Stillkrauth, appr. 1894, in Regensburg; Rupert Schmid, appr. 1897, in Kallmünz.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Cl. in Weissenburg a. S. Bewerber um dieselben haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis 27. Februar l. Js. einzureichen.

Ernannt wurde zum kgl. Bezirksarzte I. Classe in Wegscheid der prakt. Arzt Dr. Ignaz Ferdinand Tischler in Frontenhausen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 5. **Jahreswoche** vom 30. Jan. bis 5. Febr. 1898.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 9 (20), Diphtherie, Croup 28 (32), Erysipelas 20 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 95 (91), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (7), Parotitis epidem. 5 (17), Pneumonia crouposa 23 (15), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 23 (34), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (19), Tussis convulsiva 12 (25), Typhus abdominalis 1 (1) Varicellen 19 (16), Variola, Variolois — (—). Summa 258 (294).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 30. Januar bis 5. Februar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 4 (2), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (4), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (5), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 22 (22), b) der übrigen Organe 5 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (—), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 3 (3), Tod durch fremde Hand — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 184 (193), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,3 (23,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (15,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,5 (13,7).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck v[illegible]hlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. – Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 8. 22. Februar 1898
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

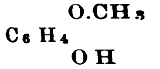
Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Hyperleukocytose durch Guajacetin bei Versuchsthieren.

Von Dr. *Wilhelm Gemünd.*

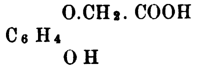
Guajacetin ist, wie Guajacol, ein Brenzcatechinderivat, nämlich das Natriumsalz der Brenzcatechinmonoacetsäure, zeichnet sich aber vielen anderen Benzolkörpern, wie z. B. der Salicylsäure gegenüber, aus durch bedeutende Wasserlöslichkeit bei gleichzeitiger Ungiftigkeit.

Guajacol



$$C_6H_4\begin{matrix}O.CH_3\\ OH\end{matrix}$$

Brenzcatechinmonoacetsäure



$$C_6H_4\begin{matrix}O.CH_2.COOH\\ OH\end{matrix}$$

Die Ungiftigkeit gilt zunächst für niedere Pilze. Bierhefe vermag in einer Zuckerlösung, welche selbst 5 Proc. Guajacetin gelöst enthält, noch Gärthätigkeit auszuüben. Dem entspricht die volle Unschädlichkeit des Guajacetin bei innerlichem Gebrauche beim Menschen, von der wir uns durch Selbstversuche überzeugten.

Angesichts dieser Vorzüge konnte uns die etwas übermässige Reclame zu Gunsten des Guajacetins von Seite der erzeugenden Firma [1]) nicht abhalten, dem Stoff in Bezug auf seine etwaige Eignung als Reizmittel für Hyperleukocytose-Erregung unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Eine derartige Wirkung durfte man von einem Brenzcatechinderivat erwarten, wenn demselben schädliche Nebenwirkungen fehlten, wie es hier der Fall war.

Nachdem bereits Dr. W. Risel im hiesigen Institut im Sommer 1897 eine Reihe von Versuchen angestellt hatte, durch welche er nachwies, dass bei Meerschweinchen und Kaninchen ziemlich constant nach Einverleibung von Guajacetin, subcutan oder per os, Hyperleukocytose eintrat, nahm ich nach dessen Weggang auf Anregung von Prof. Buchner diese Versuche wieder auf.

Versuch I. Kaninchen, 2220 g.
22. X. 1897. 10 h. a m. 14 200 Leukocyten im Ohrvenenblut,
3 h. p. m. 13 400 „ „ „
23. X. 1897. 10 h. a. m. 11 600 „ „ „
3 h. p. m. 12 400 „ „ „
24. X. 1897. 10 h. a. m. 12 200 „ „ „
11 h. a. m. 1 g Guajacetin per os,
3 h. p. m. 21 000 Leukocyten,
5 h. p. m. 22 200 „
25. X. 1897. 10 h. a. m. 10 000 „
3 h. p. m. 12 200 „
4 h. p. m. 1 g Guajacetin per os,
26. X. 1897. 10 h. a. m. 14 000 Leukocyten,
3 h. p. m. 8 200 „

Versuch II. Anderes Kaninchen, 3030 g.
27. X. 1897. 10 h. a m. 11 200 Leukocyten im Ohrvenenblut,
3 h. p. m. 10 200 „ „ „
28. X. 1897. 10 h. a. m. 14 200 „ „ „
11 h. a. m. 1 g Guajacetin per os,
4 h. p. m. 23 000 Leukocyten,
29. X. 1897. 10 h. a. m. 14 800 „
3 h. p. m. 8 200 „
4 h. p. m. 1 g Guajacetin per os,
30. X. 1897. 10 h. a. m. 14 800 Leukocyten,
11 h. a. m. 1 g Guajacetin per os,
4 h. p. m. 19 400 Leukocyten,
31. X. 1897. 10 h a. m. 13 000 Leukocyten.
10 h. a. m. 1 g Guajacetin per os,
12 h. a. m. 1 g Guajacetin per os,
1 h. p. m. 17 800 Leukocyten,
4 h. p. m. 16 400 „
6 h. p. m. 10 400 „

Versuch III. Anderes Kaninchen, 2450 g.
11. XI. 1897. 9 h. a. m. 11 400 Leukocyten im Ohrvenenblut,
9 h. a. m. 2 g Guajacetin per os,
11 h. a. m. 12 600 Leukocyten,
1 h. p. m. 16 800 „
3 h. p. m. 19 800 „
5 h. p. m. 18 400 „
12. XI. 1897. 9 h. a. m. 14 800 „
13. XI. 1897. 9 h. a. m. 12 600 „

Versuch IV. Hund, 6140 g.
17. XI. 1897. 8 h. a. m. 16 000 Leukocyten,
3 h. p. m. 14 600 „
18. XI. 1897. 10 h. a. m. 12 000 „
11 h. a. m. 5,0 g Guajacetin per os,
3 h. p. m. 11 000 Leukocyten,
6 h. p. m. 22 500 „
19. XI. 1897. 10 h. a. m. 15 750 „
3 h. p. m. 12 000 „
20. XI. 1897. 10 h. a. m. 13 800 „

Nachdem durch diese Versuche festgestellt war, dass die Hyperleukocytose am constantesten ca. 6 Stunden nach Einverleibung des Mittels auftrat, wurden Versuche über die bactericide Leistung unter dem Einfluss von Guajacetin angestellt, derart, dass zunächst das normale Blut des betreffenden Thieres auf seine bactericide Leistung geprüft, dann dem Thiere mit der Magensonde Guajacetin einverleibt wurde und 6 Stunden später das hyperleukocytotisch gewordene Blut wiederum unter möglichst gleichen Bedingungen wie das erste Mal auf seine bactericide Leistung geprüft wurde.

Versuch Va. Normales Hundeblut.

Einem Hunde wurde aus der Carotis Blut entnommen, sofort defibrinirt und zu je 3 ccm in sterile Reagensröhrchen vertheilt, von denen zwei ½ Stunde bei 55° erwärmt, d. h. inactivirt wurden. Die Röhrchen mit unverändertem Blut wurden mit je 2, 4, 6 Tropfen einer schwachen Emulsion von Bact. coli inficirt, ebenso die inactivirten Röhrchen mit je 1 Tropfen. Etwa 10 Minuten nach der Impfung, ebenso nach 2 Stunden, 5 und 24 Stunden, wurden mit derselben Platinöse aus den inficirten Röhren Blutproben entnommen und damit Gelatineplatten angelegt.

Normales Blut.

Inhalt der Proben	Colonienzahlen			
	ca. 10 Min. nach Aussaat	nach 2 Stunden	nach 5 Stunden	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut + 2 Tropf. Coli-Emulsion	3660	129	19	ca. 200 000
	3240	94	17	
je 3 ccm def. Blut + 4 Tr. Coli-Em.	7980	408	26	ca. 300 000
	8700	265	22	
je 3 ccm def. Blut + 6 Tr. Coli-Em.	10 200	332	80	ca. 600 000
	11 800	348	34	

---

[1]) Majert und Ebers, Grünau-Berlin.

Inhalt der Proben	Colonienzahlen			
	ca. 10 Min. nach Aussaat	nach 2 Stunden	nach 5 Stunden	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut 55° C. +	1550	2880	126 000	unzählige
1 Tr. Coli-Em.	1740	.	.	.
je 3 ccm def. Blut 55° C. +	1780	.	.	.
1 Tr. Coli-Em.	1630	.	.	.

Versuch Vb. Guajacetinblut.

Derselbe Hund erhält 6½ Stunden vor der Blutentnahme 5 g Guajacetin per os. Leukocytenzahl 6 Stunden vor der Blutentnahme 13 400, kurz vor der Blutentnahme 19 400. Im Uebrigen dieselbe Versuchsanordnung wie V a.

Guajacetinblut.

Inhalt der Proben	Colonienzahlen			
	ca. 10 Min. nach Aussaat	nach 2 Stunden	nach 5 Stunden	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut +	352 Aussaat ca. 1000	12	0	0
2 Tropf. Coli-Emulsion	278	20	0	0
je 3 ccm def. Blut +	542 Aussaat ca. 2000	27	0	0
4 Tr. Coli-Em.	612	15	0	0
je 3 ccm def. Blut +	1256 Aussaat ca. 3000	28	0	0
6 Tr. Coli-Em.	932	122	0	0
je 3 ccm def. Blut 55° C. +	434	1040	ca. 100 000	unzählige
1 Tr. Coli-Em.	556	.	.	.
je 3 ccm def. Blut 55° C. +	568	.	.	.
1 Tr. Coli-Em.	448	.	.	.

Wie aus den beiden inactivirten Röhrchen ersichtlich ist, gelangten hier in 1 Tropfen ca. 500 Keime pro Oese zur Aussaat. Demnach mussten in den nicht inactivirten Röhrchen 1000, 2000 und 3000 Keime zur Aussaat gelangt sein; die nach ca. 10 Minuten gegossenen Platten ergaben aber weit geringere Zahlen, ein Umstand, der nur dadurch zu erklären ist, dass innerhalb 10 Minuten bereits eine beträchtliche Abtödtung der Keime stattgefunden hatte. Es müssen daher zum Vergleich die thatsächlichen Aussaatmengen 1000, 2000 und 3000 berücksichtigt werden. Geschieht dies, so ergibt sich beim Versuch Va für die Röhrchen mit 2 Tropfen Coli-Emulsion eine Aussaatmenge von 3240—3660 gegenüber einer entsprechenden von ca. 3000 beim Versuch Vb für die Röhrchen mit 6 Tropfen Coli-Emulsion. Die Colonienzahlen nach 2, 5 und 24 Stunden ergeben dann ein Ueberwiegen des bactericiden Effects bei Versuch Vb, d. h. eine bedeutend stärkere bactericide Leistung des Guajacetinblutes.

Versuch VIa. Normales Kaninchenblut. Um bei den zu Anfang des Versuchs zu giessenden Platten die thatsächliche Aussaatmenge zu erhalten, wurden bei den nun folgenden Versuchen die einzelnen Reagensröhrchen erst unmittelbar vor dem Giessen der Platten geimpft; es gelang auf diese Weise, eine Uebereinstimmung zwischen den Röhrchen mit activem und inactivem Blut zu erzielen. Im Uebrigen war die Versuchsanordnung eine ähnliche wie beim vorigen Versuch.

Normales Kaninchenblut.

Inhalt der Proben	Colonienzahlen			
	unmittelbar nach Aussaat	nach 3 Stunden	nach 5 Stunden	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut +	1360	608	304	unzählige
1 Tropf. Coli-Emulsion	740	540	282	
je 3 ccm def. Blut +	4800	2270	1410	unzählige
5 Tr. Coli-Em.	4560	2160	960	
je 3 ccm def. Blut +	12 420	6800	23 040	unzählige
10 Tr. Coli-Em.	13 500	9120	25 560	
je 3 ccm def. Blut +	17 400	25 560	70 200	unzählige
15 Tr. Coli-Em.	14 060	23 040	64 800	
je 3 ccm def. Blut 55° C. +	840	.	.	
1 Tr. Coli-Em.	770	.	.	
je 3 ccm def. Blut 55° C +	5400	.	.	
5 Tr. Coli-Em.	6200	.	.	

Versuch VIb. Dasselbe Kaninchen erhält 6 Stunden vor der Blutentnahme (Leukocytenzahl 12 000) 2½ g Guajacetin per os. Leukocytenzahl unmittelbar vor dem Versuch 21 800.

Kaninchen-Guajacetinblut.

Inhalt der Proben	Colonienzahl			
	unmittelbar nach Aussaat	nach 3 Stunden	nach 5 Stunden	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut +	480	64	7	520
1 Tropf. Coli-Emulsion	?	52	10	640
je 3 ccm def. Blut +	2100	290	125	unzählige
5 Tr. Coli-Em.	2250	400	116	
je 3 ccm def. Blut +	3360	970	520	unzählige
10 Tr. Coli-Em.	3180	770	380	
je 3 ccm def. Blut +	5710	2490	1610	unzählige
15 Tr. Coli-Em.	5120	2120	1530	
je 3 ccm def. Blut 55° C. +	440	.	.	
1 Tr. Coli-Em.	480	.	.	
je 3 ccm def. Blut 55° C. +	2100	.	.	
5 Tr. Coli-Em.	1940	.	.	

Versuch VIIa.

Normales Hundeblut.

Inhalt der Proben	Colonienzahlen			
	unmittelbar nach Aussaat	nach 3 Stunden	nach 5½ Stdn.	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut +	2640	284	15	1440
1 Tropf. Coli-Emulsion	2960	264	11	1520
je 3 ccm def. Blut +	14 680	820	88	unzählige
5 Tr. Coli-Em.	13 500	780	62	
je 3 ccm def. Blut +	23 220	1340	240	unzählige
10 Tr. Coli-Em.	21 600	980	270	
je 3 ccm def. Blut +	30 780	2460	680	unzählige
15 Tr. Coli-Em.	33 480	2040	580	
je 3 ccm def. Blut 55° C. +	2540	.	.	
1 Tr. Coli-Em.	2760	.	.	
je 3 ccm def. Blut 55° C. +	2580	.	.	
1 Tr. Coli-Em.	2940	.	.	

Versuch VIIb. Derselbe Hund erhält 6 Stunden vor der Blutentnahme (Leukocytenzahl 12 400) 5 g Guajacetin per os. Unmittelbar vor dem Versuch 20 800 Leukocyten.

Hunde-Guajacetinblut.

Inhalt der Proben	Colonienzahlen			
	unmittelbar nach Aussaat	nach 3 Stunden	nach 5½ Stdn.	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut + 1 Tropf. Coli-Emulsion	1780	43	4	530
	1460	39	1	640
je 3 ccm def. Blut + 5 Tr. Coli-Em.	10 200	680	220	unzählige
	9 300	620	180	
je 3 ccm def. Blut + 10 Tr. Coli-Em.	17 320	840	540	unzählige
	16 400	730	480	
je 3 ccm def. Blut + 15 Tr. Coli-Em.	22 800	1640	870	unzählige
	24 200	?	680	
je 3 ccm def. Blut 55° C. + 1 Tr. Coli-Em.	1360	.	.	
	1280	.	.	
je 3 ccm def. Blut 55° C. + 1 Tr. Coli-Em.	1740	.	.	
	1820	.	.	

Wie Vergleiche zwischen Versuch VIa u. VIb und ebenso zwischen Versuch VIIa u. VIIb ergeben, spricht sich bei diesen Versuchsreihen keine Steigerung der bactericiden Leistung des Guajacetinblutes aus. Unter 3 Versuchen ist es sonach nur einmal gelungen, eine deutlich gesteigerte bactericide Leistung des durch Guajacetindarreichung hyperleukocytotisch gewordenen Blutes gegenüber den Colibacterien nachzuweisen. Dagegen hat sich die Hyperleukocytose erregende Wirkung des Guajacetins bei Darreichung per os in sämmtlichen 7, an Hunden und Kaninchen angestellten Versuchen bewährt.

Die Voraussetzung, von der ausgegangen worden war, dass das Guajacetin im Thierorganismus als Reizmittel wirken könne, scheint demnach zutreffend, und dürften die angeführten Versuchsresultate wohl zu klinischen Versuchen mit Guajacetin in geeigneten Fällen ermuthigen.

Ueber den Halogenstoffwechsel und seine Bedeutung für den Organismus.

Von *F. Blum* in Frankfurt a. M.

Es ist noch in frischer Erinnerung, welch' allgemeines Aufsehen die Entdeckung Baumann's von dem normalen Vorkommen von Jod im Organismus hervorgerufen hat. Seine und seines Mitarbeiters Roos Arbeiten stellten fest, dass in der Schilddrüse sich fast stets Jod nachweisen lässt, und dass diese Drüse eine organische Jodverbindung enthält, die die specifisch wirksame Substanz der Thyreoidea darstellt. Alsbald begann im Anschluss an jene Veröffentlichungen eine lebhafte Discussion über den physiologischen und therapeutischen Werth des isolirten Präparates im Vergleich mit anderen Schilddrüsenextracten und der Thyreoidea selbst. Wenn die Ergebnisse der vergleichenden Untersuchungen auch nicht allenthalben übereinstimmende Resultate geliefert haben, so dürfte doch heute feststehen, dass das Jod einen wichtigen Bestandtheil jedes wirksamen Schilddrüsenderivates bildet, und dass das Baumann'sche Jodothyrin (Thyrojodin) gerade so viel leistet, wie alle bisherigen Schilddrüsenpräparate.

Vor Jahresfrist habe ich alsdann im Anschlusse an die von mir gemachte Beobachtung, dass sich Eiweisskörper mit Halogen substituiren und unter Beibehaltung ihres in das Molecül eingetretenen Halogens, ähnlich wie die Jodsubstanz der Schilddrüse, spalten lassen, die Frage angeregt, ob nicht das Jodothyrin ein Spaltungsproduct eines Schilddrüsenjodeiweisses sein könne.

Im Juni 1897 habe ich in einem Vortrage gelegentlich des Congresses für innere Medicin die aufgeworfene Frage aus der Analogie zwischen den Jodderivaten der Schilddrüse und des synthetisch hergestellten Jodeiweisses, sowohl in chemischer als auch in physiologischer Beziehung bejahen zu können geglaubt, und seit jener Zeit haben meine Untersuchungen eine Reihe von neuen Belegen für die Richtigkeit der erwähnten Anschauung erbracht.

Zugleich ergaben sich für die Beurtheilung des gesammten Halogenstoffwechsels[1]) des Organismus neue Gesichtspunkte, die einen Einblick in diesen eminent wichtigen Lebensvorgang gestattet haben, so dass nunmehr eine ausführlichere Veröffentlichung angezeigt sein dürfte.

Im Folgenden soll zunächst die Natur der Jodsubstanz der Schilddrüse besprochen werden; daran möge sich ein Bericht über die Ermittelungen betreffs ihrer Entstehung anschliessen. Die weiteren Untersuchungen, über die Mittheilungen gemacht werden sollen, erstrecken sich auf das Schicksal jener Jodsubstanz im Organismus und auf die Lebensthätigkeit der Schilddrüse, die sich im Lichte der zu schildernden Beobachtungen anders darstellen dürfte, als man seither angenommen hat.

I. Die Jodsubstanz der Schilddrüse.

Bisher war man der Anschauung, das Jodothyrin sei die eigentlich wirksame Substanz der Schilddrüse und komme in ihr zum kleineren Theil frei (also mit Alkohol extrahirbar), zum grösseren Theile an Eiweiss gebunden — als Jodothyrin-Eiweiss — vor. Demgegenüber haben meine Untersuchungen ergeben, dass aus Schilddrüsen mittels heissem Alkohol nur minimale Mengen jodhaltiger Substanz extrahirt werden können, die nicht die chemischen Eigenschaften des Jodothyrins besitzen. Ebenso wie die in Alkohol unlösliche Hauptmenge, zeigen diese Spuren der Jodsubstanz Eiweisscharakter und unterscheiden sich durch die Löslichkeitsverhältnisse, sowie durch ihren geringeren Jod- und hohen Schwefelgehalt von dem Jodothyrin in prägnanter Weise.

Es handelt sich hier offenbar um ein Jodalbuminat, das ähnlich wie das nicht jodirte Alkalialbuminat etwas in warmem, circa 90 proc. Alkohol löslich ist.

Freies Jodothyrin findet sich also nicht in den Schilddrüsen und lässt sich aus ihnen auch nicht durch Kochen mit Alkohol, etwa wie das Lecithin aus dem mit Aether erschöpften Eigelb, abspalten; sondern man erhält bei der Alkoholextraction nur eine Jodsubstanz, die ihrem chemischen Verhalten nach zu den Eiweisskörpern zu zählen ist.

Auch andere gelinde Eingriffe vermögen nicht Jodothyrin aus der Jodsubstanz der Schilddrüse frei zu machen. Bringt man z. B. den wässerigen Auszug von Schilddrüsen, in den nach genügend langer Extraction der bei Weitem grössere Theil der Jodsubstanz übergegangen ist, durch Erhitzen ev. unter Salzzusatz zur Gerinnung, so enthält das Coagulum alles Jod, jedoch nicht in Form von Jodothyrin, sondern noch immer an Eiweiss gebunden. Es hat also der Gerinnungsprocess keinerlei Abspaltung von Jodothyrin bewirkt. Das kann am besten dadurch dargethan werden, dass einerseits dem Coagulum freies Jodothyrin (durch Alkohol) nicht entzogen wird; andererseits die geronnene Eiweissmasse, wenn man ihre wässerige Aufschwemmung der Einwirkung von überhitztem Wasserdampfe aussetzt, wiederum in Lösung geht, ohne dass jedoch, wenigstens soweit es mit den heutigen Mitteln nachweisbar ist, die Art der Jodbindung in der hierbei entstehenden, neuen löslichen, aber incoagulablen Jodeiweissart verschieden geworden wäre gegenüber derjenigen in dem genuinen Jodeiweiss der Schilddrüse.

Dieses auf die eben geschilderte Weise gewonnene, in Wasser lösliche, beim Aufkochen nicht gerinnbare, also einer Sterilisation leicht zugängliche Jodeiweiss der Schilddrüse möge die Bezeichnung «Thyrogen c» tragen; es ist selbstverständlich, dass ein solches Präparat, sofern es die physiologischen Eigenschaften der bisherigen Schilddrüsenpräparate beibehalten hat, vor letzteren gerade wegen der Art seiner Darstellung, seiner Löslichkeit und Sterilisirbarkeit wesentliche Vorzüge besitzen muss.

---

[1]) Unter «Halogenstoffwechsel» ist hier nicht etwa die Vergleichung von Zu- und Ausfuhr von Halogenverbindungen zu verstehen; sondern es sollen damit diejenigen Umsetzungen bezeichnet werden, die sich an Halogenverbindungen im Organismus vollziehen.

Coagulirt einerseits der wässerige, jodhaltige Schilddrüsenextract ebenso, wie gewöhnliche Albuminlösungen [2]), so gelingt es andererseits auch, mittels Formaldehyd den Extract in der gleichen Weise ungerinnbar zu machen, wie ich das früher für Ovo- und Serumalbuminlösungen gezeigt habe. Setzt man letzteren geringe Mengen Formol zu, so verlieren sie ihre Fähigkeit, beim Erhitzen zu gerinnen; ebenso braucht man einem wässerigen Schilddrüsenextract nur so viel Formol zuzufügen, dass es etwa einer ½ bis 1 prom. Formollösung entspricht, um es nunmehr, ohne dass eine Coagulation auftrete, aufkochen zu können.

Die Jodsubstanz der Schilddrüse theilt mit den Albuminen also die Fähigkeit, beim Erhitzen ev. unter Salzzusatz zu gerinnen, und geht wie diese mit Formaldehyd in eine ungerinnbare Verbindung über; die letztere, die als «Thyrogen f» bezeichnet werden möge, wird ebenso wie Thyrogen c in ihrem physiologische nVerhalten später näher beleuchtet werden.

Ist durch das eben geschilderte Verhalten der gesammten Jodsubstanz eine nahe Verwandtschaft mit Albuminen documentirt, so ist doch dadurch immerhin die Möglichkeit noch nicht ausgeschlossen, dass das Jodothyrin in der Schilddrüse gepaart mit Eiweiss, wie man bisher für die Hauptmenge annahm, sich vorfindet. Es spricht jedoch dagegen, dass es nicht gelingt, Jodothyrin und Eiweiss unter Erhaltung der Eigenart beider Substanzen von einander zu trennen; vielmehr gehen alle Darstellungsmethoden des Jodothyrins mit einer tiefgreifenden Zersetzung der ursprünglich eiweissartigen Jodsubstanz der Schilddrüse einher, so dass man leicht auf den Gedanken kommen kann, das Jodothyrin sei nicht in der gemuthmaassten Jodothyrin-Eiweissverbindung in der Schilddrüse vorhanden, sondern es stelle nur ein Spaltungsproduct einer ursprünglich einheitlichen Verbindung und zwar eines Schilddrüsenjodeiweisses dar. Hierfür dürften auch folgende Beobachtungen zu verwerthen sein:

I. Das aus der eiweissartigen Jodsubstanz der Schilddrüse gewonnene Jodothyrin ist je nach seiner Bereitungsmethode eine in ihrer Zusammensetzung schwankende Verbindung.

II. Aus synthetisch dargestellten Jodeiweisspräparaten lassen sich durch Säuren und Laugen, sowie durch künstliche Verdauung Präparate gewinnen, die chemisch dem Jodothyrin in vielen Beziehungen nahestehen.

Unterwirft man Hammelsschilddrüsen, das klassische Material der Jodothyrinbereitung, der Einwirkung von verdünnten Säuren oder Laugen, so erhält man je nach der Einwirkungsdauer Spaltungsproducte von ganz verschiedenem Jodgehalt. **Baumann** selbst fand in einem Thyrojodin 2 Proc. Jod, in einem anderen, offenbar länger gespaltenen, über 9 Proc. und glaubte, einen Jodgehalt von circa 10 Proc. für das reine Jodothyrin annehmen zu sollen. Untersucht man die eiweissartige Jodsubstanz der wässerigen Auszüge von Hammelsdrüsen, so findet man zumeist einen Jodgehalt von etwas über 1 Proc.; die Jodsubstanz des durch Formaldehyd ungerinnbar gewordenen Wasserextracts von 25 Hammelsschilddrüsen «Thyrogen f» enthielt einmal 0,84 Proc., andere Male 1,3, 1,4 und 1,5 Proc. Jod.

Bei der weiteren Zerlegung und Reinigung des Thyrogens ebenso, wie der gesammten Schilddrüsen durch Säuren oder Alkalien stieg dann allmählich der Jodgehalt. So konnte bei der Spaltung von 100 Hammelsschilddrüsen mittels kochender Lauge (5 proc. Kalilauge) bei der ersten Unterbrechung ein Jodgehalt des gereinigten Präparates von 2,24 Proc., später ein solcher von 3,4 Proc. und zuletzt von 8,9 Proc. Jod festgestellt werden. Dies letztgenannte Präparat nun wurde auch durch lange fortgesetztes Aufkochen mit Lauge in seinem Jodgehalt nicht mehr deutlich verändert, so dass man hier das reine Jodothyrin vor sich zu haben glauben konnte; dass aber eine vollkommene Constanz doch noch nicht eingetreten war, zeigten die Schwefelanalysen; der Schwefelgehalt des Präparates mit 2,24 Proc. Jod betrug 1,8 Proc., derjenige des Präparates mit 3,4 Proc. Jod 0,44 Proc. S und bei der Analyse des 8,9 Proc. Jod enthaltenden Products waren anfänglich noch 0,13 Proc. Schwefel vorhanden und erst nach lange fortgesetzter Behandlung mit Alkali in der Wärme war endlich das Präparat schwefelfrei.

Mittels alkalischer Spaltung gelingt es nach meinen Untersuchungen stets, wofern man nur lange genug die Lauge einwirken lässt, schwefelfreie Präparate von annähernd gleichem Jodgehalt (ca. 9 Proc.) zu bekommen, die in derselben Weise wirksam sind, wie die schwefelhaltigen. Viel schwieriger lässt sich der Schwefel aus dem Jodothyrin durch Säuren oder künstliche Verdauung vollständig hinwegbringen; zu einem constanten, positiven Schwefelgehalt aber bin ich auf diese Weise nie gelangt, trotzdem der Jodgehalt nicht mehr zu schwanken schien.

Auf einen etwa aus der bis jetzt supponirten Jodothyrin-Eiweissverbindung noch nicht vollkommen abgespaltenen Eiweissantheil, oder überhaupt auf ein beigemengtes Eiweiss den Schwefel zu beziehen, ist natürlich ausgeschlossen, da bei der Grösse des Eiweissmoleculs und dessen geringem Schwefelgehalt eine Veränderung um wenige Zehntel schon sehr erhebliche Schwankungen im Jodgehalt des erzielten Productes hervorrufen müsste. Nimmt man nicht den sehr unwahrscheinlichen Zufall an, dass der Jodsubstanz als Verunreinigung ein bisher unbekannter organischer Schilddrüsenbestandtheil mit festgebundenem Schwefel anhafte, so bleibt kaum eine andere Erklärung, als die, dass Jod und Schwefel ursprünglich dem gleichen Molecül angehören; dass das Halogen aber wesentlich fester gebunden ist als der Schwefel, da es durch Kochen mit verdünnter Lauge oder Säure nicht aus seiner organischen Bindung befreit wird, während Schwefel bei der gleichen Procedur sich langsam loslöst.

Berücksichtigt man fernerhin noch, dass das mittels Lauge erhaltene schwefelfreie Jodothyrin bei einem Jodgehalt von 9 bis 10 Proc. immer noch eine Mindestmoleculargrösse von 13—1400 besitzen muss (bei der Annahme, dass nur 1 Jodatom im Molecül vorhanden ist; bei 2 verdoppelt sich die Zahl), so liegt nunmehr der Schluss schon viel näher, dass die ursprüngliche Jodsubstanz der Schilddrüse ein jodirtes Albumin ist, dessen grosses Molecül bei der Zerlegung allmählich zusammenschrumpft. Dabei gibt es zunächst reichlich Ammoniak ab, Schwefelwasserstoff aus dem locker gebundenen Schwefel, und, dem Geruche nach zu schliessen, auch Trimethylamin u. a. m. Ganz allmählich wird auch der fester gebundene Schwefel losgelöst und nunmehr bleibt der immer noch recht grosse N. u.-J. haltige organische Kern.

Fast zur Gewissheit [3]) wird aber der Schluss, dass das Jodothyrin nur einen Bruchtheil eines Schilddrüseneiweisses darstellt, wenn wir sehen, dass aus synthetisch gewonnenem Eiweiss sich ein durchaus analoger Kern herausschälen lässt.

Ich glaube, zuerst darauf aufmerksam gemacht zu haben [4]), dass bei der Einwirkung von Jod, Brom [5]) und Chlor auf Eiweisskörper bestimmte Substitutionsproducte mit fest gebundenem Halogen auftreten. Diese Beobachtung, die im Gegensatz zu den meisten früheren Angaben steht, ist mittlerweile von mehreren Seiten bestätigt [Liebreich [6]), Hopkins [7]), Hofmeister [8])] und von mir in Gemeinschaft mit W. Vaubel [9]) durch eine Reihe weiterer Belege neuerlich bekräftigt worden.

Erst die Feststellung der Thatsache, dass die Halogene mit Eiweisskörpern feste Verbindungen eingehen — sie substituiren —, durfte auf den Gedanken führen, die Jodsubstanz der Schilddrüse mit dem synthetisch hergestellten Jodeiweiss zu vergleichen. Baumann, zu dessen Lebzeiten diese Entdeckung noch nicht vorlag, konnte desshalb die Möglichkeit, dass sein Jodothyrin keine selbständige Verbindung, sondern nur ein Bruchstück eines Jodeiweisses sei, überhaupt nicht in Betracht ziehen. So entstand, da ihm die Eiweissnatur der ungespaltenen Jodverbindung der Schilddrüse nicht entgangen war, folgerichtig die Vermuthung, das Jodothyrin befinde sich in der Thyreoidea in einer gepaarten Verbindung mit Eiweiss.

---

[2]) Man findet in einem gewissen Gegensatz hierzu oft Wasserauszüge, die beim Aufkochen nicht gerinnen. Diese scheinbaren Ausnahmen dürften auf einer besonders starken Alkalescenz des Extracts bei geringer Concentration beruhen. Die Eiweisslösung verhält sich dann wie eine Alkalialbuminatlösung.

Setzt man der aufgekochten Flüssigkeit gleiche Theile Salzlösung zu und erhitzt von Neuem, so tritt nunmehr die Gerinnung ein, während sie bei den mit Formaldehyd vorher erwärmten Lösungen alsdann ausbleibt.

[3]) Eine volle Gewissheit wird man erst dann erlangen, wenn die Eiweissconstitution bekannt sein wird. Vielleicht wird gerade das Studium der Halogeneiweissderivate hierin aufklärend wirken.

[4]) Münchener med. Wochenschr. 1896, No. 45. Congress für innere Medicin, Juni 1897.

[5]) Loew hat bei der Einwirkung von Brom auf Albumin den Eintritt einer kleinen Menge von Brom in organische Bindung bereits 1885, Journ. f. prakt. Chemie Bd. 31, nachgewiesen.

[6]) Ber. d. Deutsch. chem. Ges. 27. Sept. 1897. Merkwürdiger Weise scheinen diesem Autor, der seine Arbeit auf Veranlassung von Röhmann vornahm, meine diesbezüglichen chemischen wie physiologischen Veröffentlichungen entgangen zu sein.

[7]) Ibidem.

[8]) Zeitschr. f. phys. Chemie, Bd. XXIV, Heft 1 u. 2.

[9]) Journ. f. prakt. Chemie, December 1897.

Heute liegt es natürlich viel näher, die eiweissartige Jodsubstanz der Schilddrüse als ein Schilddrüsenjodeiweiss anzusehen, wofern sich nur bei dem Vergleich jener Verbindung mit synthetisch hergestelltem Jodeiweiss genügende Uebereinstimmungen aufweisen lassen; und man wird in diesem Falle um so mehr geneigt sein, die Schilddrüsenjodsubstanz als ein Jodeiweiss und dieses wiederum als die Stammmutter des Jodothyrins anzusprechen, weil ja, wie oben gezeigt ist, mancherlei Bedenken gegen die einheitliche Natur und Präexistenz des Jodothyrins erhoben werden können.

Der Vergleich ergibt nun, dass in der That aus synthetisch dargestelltem Jodeiweiss, z. B. Jodalbumin, bei genügend langer Einwirkung von verdünnten Säuren, Alkalien oder künstlicher Magenverdauung, sich Verbindungen gewinnen lassen, die allen ihren chemischen Eigenschaften nach sich dem Jodothyrin analog verhalten. Wie dieses stellen sie den mit Jod substituirten Theil des Eiweissmoleculs dar; enthalten, sofern nur genügend jodirt wird, 9—10 und mehr Proc. Jod, das sie beim Aufkochen mit verdünnten Säuren, z. B. 10 proc. Schwefelsäure, oder Alkalien, sowie bei der Einwirkung von Reductionsmitteln und beim Erhitzen mit Silbernitratlösung, nicht abgeben, während Oxydationsmittel das Halogen ohne Schwierigkeit aus der organischen Bindung befreien. Das Jodothyrin zeigt Säurecharakter und in der gleichen Weise kommen den Spaltungsproducten des synthetisch gewonnenen Jodeiweisses die Eigenschaften schwacher Säuren zu.

Die Bezeichnung «Jodalbacid» trägt diesem Verhalten am besten Rechnung und möge desshalb für die reinsten, d. i. für die schwefelfreien, durch alkalische Spaltung gewonnenen jodirten Eiweissderivate Anwendung finden.

Das unzersetzte Jodeiweiss der Schilddrüse mit dem in der Retorte hergestellten ungespaltenen Jodeiweiss in Vergleich zu ziehen, geht nicht an, da es bei beiden bis jetzt noch nicht gelungen ist, sie frei von Beimengungen unter Erhaltung ihrer chemischen und physikalischen Eigenschaften zu isoliren; der Vergleich der viel reineren Spaltungsproducte aber lässt, wie gezeigt, ohne Schwierigkeit erkennen, dass hier Präparate vorliegen, die der gleichen Classe von Jodverbindungen entstammen — den Jodeiweisssubstanzen.

Das Jodothyrin ist also nur ein Spaltungsproduct der eigentlichen organischen Jodsubstanz der Schilddrüse; diese selbst aber gehört zu den Jodeiweisskörpern.

(Schluss folgt).

Ueber Struma intrathoracica.

Von Dr. *Krecke* in München.

Unter dem Namen Struma intrathoracica fasst man nach Wuhrmann[1]) zweckmässig alle Fälle von Struma zusammen, bei denen die Kropfgeschwulst in die obere Brustapertur hineinragt, gleichviel, ob eine Struma am Halse besteht oder nicht, und ob der intrathoracische Theil die unmittelbare Fortsetzung der letzteren bildet oder eine mehr oder weniger isolirte Geschwulst darstellt. Die sub- oder besser retrosternalen und ein Theil der retroclavicularen Kröpfe werden in diese Bezeichnung einbezogen.

Die Häufigkeit des intrathoracischen Kropfes beträgt nach Wölfler[2]) 6,7 Proc., nach Kocher 9,7 Proc. aller Strumen. Derselbe stellt also in keiner Weise ein seltenes Leiden dar, und jeder in Kropfgegenden beschäftigte Arzt wird mit dem Krankheitsbilde vertraut sein. Immerhin ist es nicht selten, dass das Leiden, zumal wenn am Halse keine Kropfgeschwulst sichtbar ist, verkannt wird, auch wird man nicht regelmässig alle Symptome der Erkrankung in typischer Weise vereinigt sehen. Ich scheue mich daher nicht, einen von mir vor einem Jahr beobachteten, ausserordentlich charakteristischen Fall von intrathoracischem Kropf zu veröffentlichen.

Josef Sch., 45 Jahre, Oekonom von Tirschenreuth, von Herrn Dr. H. Bock hierselbst meiner Anstalt überwiesen.

Anamnese: Patient gibt an, bis vor 5 Jahren stets gesund gewesen zu sein. Seit dieser Zeit leidet er im Winter regelmässig an Husten und Auswurf, gewöhnlich mehrere Wochen lang.

Seit 4 Jahren gesellte sich dazu Kurzathmigkeit, die besonders beim schnellen und beim bergaufwärts Gehen eintritt.

Im März 1896 hatte Patient einen stärkeren Katarrh, während dessen eines Tages so heftige Athemnoth auftrat, dass Patient glaubte, er müsse ersticken. Die Luft sei hinein gegangen, aber nicht heraus. Der Anfall wiederholte sich noch einige Male und schloss sich meistens an stärkeren Husten an. Nach 4 Wochen fühlte sich Patient wieder besser, nur war die Neigung zur Kurzathmigkeit bei leichten körperlichen Anstrengungen viel stärker. Auch bemerkte Patient jetzt zum ersten Male eine Geschwulst in der linken Hälfte des Halses, die sich beim Husten stärker vorwölbte.

Die Stimme ist seit 4 Jahren sehr belegt, im Frühjahr bestand vollkommene Heiserkeit.

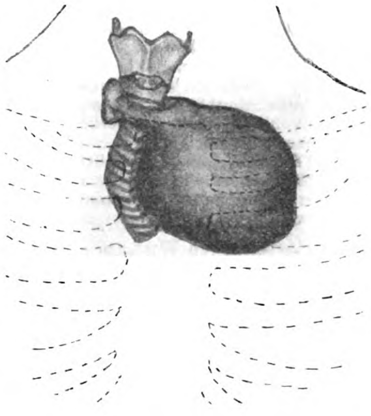
Seit dem Frühjahr gibt Patient auch an, ein ständiges Druckgefühl im Schlund zu spüren.

Status praesens v. 12. X. 96.

Patient ist ziemlich gross, von mittlerem Ernährungszustand, guter Musculatur, normaler Hautfarbe.

Pupillen nicht verändert.

Die Athmung zeigt lauten in- und exspiratorischen Stridor. Derselbe ist bei ruhigem Athmen schon ziemlich stark, wird aber sehr heftig, sobald Patient sich lebhafter bewegt oder zum Husten veranlasst wird. Auffallend ist besonders die Erschwerung der Exspiration.



Am Hals springen die Musc. sternocleidomastoidei als stark gespannte Stränge vor. Der Kehlkopf[3]) steht nach unten und rechts verschoben, so dass der Ringknorpel etwa einen Querfinger oberhalb des oberen Sternalrandes, ungefähr 1 cm nach rechts von der Mittellinie steht. Der fühlbare Theil der Trachea zeigt eine ziemlich scharfe vordere Kante.

Die Gegend oberhalb des linken Sternoclaviculargelenkes ist etwas vorgebuchtet, der Sternocleidomasoideus springt hier besonders stark vor.

Die Vorbuchtung ist bedingt durch die Kuppe eines in der oberen Thoraxapertur liegenden Tumors, die in der Grösse von etwa einem halben Hühnerei zu fühlen ist. Lässt man den Patienten schlucken oder husten, so hebt sich ein weiterer, im Ganzen etwa hühnereigrosser Theil des Tumors aus dem Thorax heraus, der untere Theil des Tumors ist aber auch so nicht abzutasten. Die Oberfläche des Tumors ist glatt, die Consistenz prall elastisch. Bei ruhigem Auflegen der Hand fühlt man deutlich eine von den grossen Gefässen fortgeleitete Pulsation.

Druck auf die Tumorkuppe steigert die Athemnoth in einer für den Patienten sehr unangenehmen Weise.

Auf der rechten Seite des Halses fühlt man eine etwa taubeneigrosse, an normaler Stelle liegende Schilddrüsenhälfte.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung zeigen sich beide Stimmbänder leicht injicirt. Das linke steht fast ganz unbeweglich in der Mittellinie, nur bei der Intonation flattert es ein wenig hin und her. Die Trachea zeigt sich hochgradig säbelscheidenförmig verengert; die Verengerung ist am beträchtlichsten in der Höhe des 5. und 6. Trachealknorpels.

Der Thorax ist ziemlich breit, die Gegend links vom Sternum bis zur 3. Rippe herunter deutlich vorgebuchtet. Von der linken Clavicula nach abwärts ziehen sich unter der Haut 3 erweiterte Venenstränge. Der Percussionsschall auf dem obersten Theil des Sternum und über dem angrenzenden Theil des linken 1. und 2. Intercostalraums leicht, aber deutlich gedämpft. Die untere Lungengrenze steht rechts vorn am unteren Rand der 7. Rippe, ist sehr wenig verschieblich, RHU. und LHU. am 1. Lendenwirbel. Das Athmungsgeräusch vesiculär, kein Rasseln, das Exspirium verlängert.

---

[1]) Wuhrmann: Die Struma intrathoracica, D. Zeitschr. f. Chir. 43. Band, 1. u. 2. Heft.

[2]) Wölfler: Zur chirurg. Anatomie und Pathologie des Kropfes und Nebenkropfes. Arch. f. klin. Chir. 40. Band, 1. Heft.

[3]) Die beistehende Zeichnung, welche die Verhältnisse auf Grund der Untersuchung und des Operationsbefundes in schematischer Weise wiedergibt, verdanke ich der Liebenswürdigkeit des Collegen O. Neustätter.

Herzdämpfung nicht vorhanden. Herztöne rein. Puls 68, regelmässig, kräftig, Radialispuls auf beiden Seiten gleich.

Diagnose: Linksseitiger intrathoracischer Kropf mit Verdrängung und Abplattung der Luftröhre und linksseitiger Recurrenslähmung.

Nachdem eine Cur mit frischer Hammelschilddrüse ohne jeden Erfolg blieb, wird am 20. X. 1897 zur Operation geschritten. Dieselbe wird, um die Gefahren der Narkose zu vermeiden, unter Schleich'scher Infiltrationsanaesthesie vorgenommen.

Querschnitt oberhalb der linken Clavicula. Durchtrennung des Platysma, der Mm. sternohyoideus und -thyreoideus und der Sternalportion des Sternocleidomastoideus, Freilegung des Kropfes nach auf- und seitwärts. Um zu den oberen Thyreoidealgefässen zu gelangen, wird noch ein Winkelschnitt nach oben angefügt. Unterbindung der oberen Thyreoidealgefässe.

Die vordere, seitliche und ein Theil der hinteren Strumafläche liegt jetzt frei. Die untere Grenze ist auch jetzt nicht zu erreichen. Dagegen gelingt es, jetzt den Nachweis zu führen, dass unter einer minder dünnen, oberflächlichen Schicht die prall gespannte Hauptmasse des Tumors sich befindet. Nach Spaltung dieser Kapselschicht an einer gefässlosen Stelle liegt die blau durchscheinende Cyste frei. Die Cyste wird eröffnet, der aus dunkelschwarzer Flüssigkeit und colloiden Klumpen bestehende Inhalt wird entleert, und jetzt der dünne Cystensack mit Leichtigkeit stumpf von der Kapsel gelöst, enucleirt. Die Blutung ist nicht sehr stark.

In der Tiefe der über mannsfaustgrossen Wundhöhle fühlt man deutlich die Pulsation eines grossen Gefässes (Aorta?).

Nachdem die Blutung gestillt, wird die Wunde tamponirt.

Die Athmung ist sofort nach der Exstirpation durchaus ruhig, der Stridor vollkommen .verschwunden.

21. X. Temperatur 37,8°, 38,1°.

Patient hat nur leichte Schluckbeschwerden, fühlt sich im Uebrigen sehr wohl.

22. X. Die Wunde zum Theil genäht.

Der Rest schliesst sich per granulationem. Höchste Temperatur 38,4°.

Patient verlangt schon am 6. Tage aufzustehen, ist ausserordentlich glücklich über die ausserordentliche Erleichterung, die ihm die Operation gebracht hat.

22. XI. Mit geheilter Wunde entlassen.

Das linke Stimmband zeigt leichte Bewegungen beim Intoniren.

Der Kehlkopf steht 2 Querfinger höher und völlig median. Die Trachea zeigt noch eine scharfe vordere Kante.

15. IX. 18897. Patient stellt sich mit blühendem Aussehen vor. Die Trachea ist wieder ganz rund geworden. Die Bewegungen des linken Stimmbandes noch mangelhaft.

Die Symptome des intrathoracischen Kropfes sind in den genannten Arbeiten von Wuhrmann und Wölfler in classischer Weise geschildert. Ein grosser Theil derselben findet sich bei unserem Patienten in sehr charakteristischer Form wieder. In der Hauptsache sind dieselben bedingt durch den Druck des Kropfes auf die umliegenden Organe.

Im Mittelpunkt des Krankheitsbildes stehen, wie in allen Fällen, so auch bei unserem Patienten, die Athembeschwerden. Dieselben können ausserordentlich heftiger Art sein und treten nicht selten anfallsweise auf; bei einem Kind kam es in einem solchen Anfall am 7. Tage nach der Geburt zum Exitus letalis. Eine Steigerung der Athembeschwerden bis zum Erstickungsanfall kann durch verschiedene Gelegenheitsursachen herbeigeführt werden: Schwangerschaft, fieberhafte Krankheit, Eisenbahnfahrt, anstrengende Bergtour, Aufenthalt in rauchigem Local. Bei unserem Patienten wurde ein heftiger Erstickungsanfall durch einen intercurrenten Bronchialkatarrh hervorgerufen. Nach Wölfler treten diese Erstickungsanfälle besonders bei Druck in der Jugulargegend oder bei starkem Senken des Kopfes ein; es besteht dabei mitunter die Unmöglichkeit den Kopf zum Sternum zu bringen oder den Kopf zu erheben. Durch Heben oder Senken des Kehlkopfes kann man manchmal die Erstickungsanfälle beseitigen.

Eine Kropfgeschwulst am Halse kann vorhanden sein oder ganz fehlen. Im letzteren Falle ist natürlich die Diagnose unter Umständen sehr schwierig.

In einem von Kaufmann operirten Fall fiel ein sehr starkes Vorspringen des Sternalansatzes des Kopfnickers auf der einen Seite auf und gleichzeitig eine nach innen von demselben befindliche grubenförmige Einziehung der Haut. Ist, wie in unserem Falle, die obere Kuppe des Kropfes fühlbar, so ist die Diagnose schon leichter. Besteht eine sehr grosse Kropfgeschwulst am Halse, so kann die Diagnose auf intrathoracische Struma unter Umständen erst während der Operation bei der Auslösung des Unterhorns gestellt werden.

An der Kropfgeschwulst ist nicht selten, wie auch bei unserem Patienten, eine Pulsation gleichzeitig mit dem Puls zu beobachten. Es ist klar, dass dieselbe von den grossen benachbarten Gefässen fortgeleitet ist; nach Beendigung der Exstirpation konnte in den entsprechenden Fällen das pulsirende Gefäss in der Tiefe der Wundhöhle direct gefühlt werden. Die Pulsation hat schon manchmal zu Verwechslungen mit Aortenaneurysmen Veranlassung gegeben. Auch bei unserem Patienten war von anderer Seite ein Aortenaneurysma diagnosticirt, und Patient vor einer Operation dringend gewarnt worden.

Die Vorwölbung der entsprechenden Thoraxpartie war bei unserem Kranken sehr ausgesprochen. In der Wuhrmann'schen Statistik findet sich eine derartige Veränderung nur bei 3 Kranken angegeben; bei 2 Fällen fand sich dagegen eine Kyphoskoliose der Wirbelsäule. Auch die Dämpfung über dem Kropf war in unserem Falle undeutlich.

Viele Patienten klagen über ein Druckgefühl in der oberen Brustapertur. In unserer Beobachtung hatten sich diese Beschwerden erst im letzten halben Jahre eingestellt.

Von den benachbarten Nerven leiden durch die intrathoracische Struma vor allen Dingen der Recurrens und der Sympathicus. Die Recurrenslähmung findet sich am häufigsten linksseitig, da der rechte Recurrens hinter der Arteria und Vena anonyma liegt und durch sie geschützt wird (Wölfler). Nur wenn ein vom rechten Lappen sich entwickelnder Kropf längs der Trachea herabsteigt, könnte er den N. vagus dexter comprimiren. Auf eine Betheiligung des Sympathicus ist das einige Male beobachtete Herzklopfen zurückzuführen (Rami cardiaci), ebenso der von Demme beschriebene Exophthalmus und die Trägheit der linken Pupille.

Ein sehr häufiges Zeichen ist die seitliche Verdrängung des Kehlkopfes und der Trachea. Bei unserem Patienten war auch die seitliche Abplattung der Luftröhre sehr augenfällig. Wuhrmann legt besonderen Werth auf den Tiefstand des Kehlkopfes, wie er auch bei unserem Patienten zu finden war. Dadurch, dass die Trachea stark nach der einen Seite ausgedehnt wird, rücken die oberen Trachealringe tiefer, der Kehlkopf muss naturgemäss dem Zuge folgen, so dass der Ringknorpel nicht selten in der Höhe der Incisura sterni steht.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung findet sich nach Wölfler eine Verengerung des Tracheallumens oft erst in beträchtlicher Tiefe, in der Höhe des 5., 6. oder 7. Ringes. Bei unserem Patienten war auch dieses Symptom, wie Herr Dr. Bock die Güte hatte festzustellen, deutlich ausgesprochen.

Wölfler gibt ferner an, dass bei Druck auf den einen Bronchus die eine Lungenhälfte weniger oder gar nicht athme.

Eine Abschwächung des Pulses in der Radialis oder Carotis kann bei grösseren Tumoren leicht vorkommen. Wuhrmann beobachtete dies Phänomen nur an der Carotis zweimal. Bei unserem Patienten liess sich eine derartige Störung nicht beobachten.

Ein auffallendes Symptom, das auch bei unserem Patienten, wenn auch nur in geringem Grade vorhanden war, ist die Erweiterung der Venen an der oberen Thoraxapertur und an der vorderen Seite des Brustkorbes. Nach Wölfler sind geringe Verengerungen der Vena subclavia und Vena anonyma an der Stelle der Compression und Erweiterungen oberhalb der verengten Stelle durchaus nicht selten. Bei völliger Obliteration kann sich im Laufe der Zeit ein Collateralkreislauf entwickeln: vom Hals entweder in die Venae intercostales, Azygos und Hemiazygos, Cava superior oder in die Epigastricae superior und inferior und Cava inferior; von der Axilla in die Venae thoracicae longae, Intercostalis suprema, Mammaria interna, Azygos und Hemiazygos.

Von den Zeichen der intrathoracischen Struma fanden sich somit, wenn wir Alles zusammenfassen, bei unserem Kranken folgende: Athembeschwerden, geringe Kropfgeschwulst am Halse, Pulsation derselben, Druckgefühl in der oberen Thoraxpartie, Vorwölbung des entsprechenden Thoraxabschnittes, Dämpfung an dieser

Stelle, Recurrenslähmung, seitliche Verdrängung und Abplattung des Kehlkopfes und der Trachea, Tiefstand des Kehlkopfes, Erweiterung der Venen an der vorderen Thoraxwand. Nicht vorhanden waren: Symptome von Seiten des Sympathicus, Veränderungen des Pulses an den entsprechenden Arterien.

Bei der Behandlung des intrathoracischen Kropfes wird man im Allgemeinen denselben Grundsätzen folgen, die bei der Behandlung des gewöhnlichen Kropfes maassgebend sind.

Ein Versuch mit Jod bezw. Schilddrüsenbehandlung wird immer angezeigt sein. Wuhrmann hat mehrere Fälle zusammengestellt, bei denen diese Therapie von dauerndem Erfolge begleitet war.

Bleibt die innere Behandlung erfolglos oder drängen sehr heftige Athembeschwerden zu einer schleunigen Beseitigung des Hindernisses, so kann nur die operative Behandlung in Betracht kommen, die in der Regel in der Exstirpation der Kropfgeschwulst zu bestehen hat. Es würde ausserordentlich schwierig und gefährlich sein, eine regelrechte Exstirpation eines intrathoracischen Kropfes vorzunehmen, da beim Arbeiten in der Tiefe eine Verletzung der vielen naheliegenden grossen Gefässe doch zu leicht möglich wäre. Demgegenüber lehrt nun die Erfahrung, dass gerade bei der intrathoracischen Struma eine Enucleation des Knotens innerhalb der Kropfkapsel immer leicht möglich ist. Der Gang der Operation würde also folgender sein: Freilegung des Kropfes, Spaltung der Kapsel an einer gefässfreien Stelle, langsame Enucleation des Knotens unter sofortiger Unterbindung jedes blutenden Gefässes.

Auch in unserem Falle gelang in dieser Weise die Operation ganz überraschend leicht. Begünstigend wirkte auch noch der Umstand, dass es sich um eine Cyste handelte, nach deren Entleerung der Sack leicht vorgezogen werden konnte.

Von 23 mit Exstirpation behandelten Fällen der Wuhrmann'schen Statistik wurden 18 geheilt. Fünf starben, 1 an Nachblutung, 2 an Pneumonie, 1 an Compression der Trachea durch Bifurcationsdrüsen, 1 an Blutung eines Aortenaneurysma.

Eine gewisse Gefahr der Operation wird immer durch die Narkose bedingt sein. Bei der hohen heutigen Ausbildung der local anaesthetischen Methoden wird es immer möglich sein, die Operation unter örtlicher Betäubung auszuführen.

Die grosse nach der Operation zurückbleibende Wundhöhle glaubt Wuhrmann bei exact gestillter Blutung immer ohne Drainage vernähen zu können. Das Sicherere wird jedenfalls immer die Tamponade sein. Bei der Schwere des Leidens kommt es doch gewiss nicht darauf an, ob die Nachbehandlung 8 oder 14 Tage länger dauert.

Die Tracheotomie bei intrathoracischem Kropf soll auf die Fälle drohendster Erstickung beschränkt werden. Dass die Tracheotomie die nachherige Kropfoperation in höchst ungünstiger Weise beeinflussen kann, unterliegt gar keinem Zweifel. Ist die Erstickungsgefahr nicht sehr drohend, so ist es immer noch zweckmässiger, zunächst die exspectative Behandlung zu versuchen, mit der sich oft recht befriedigende Resultate erzielen lassen.

Aus der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Mannheim. Dirig. Arzt: Herr Dr. Heuck.

Zwei mit Behring's Antitoxin No. 100 behandelte, letal verlaufene Tetanusfälle.

Von Dr. *Max Schubert.*

Gegenüber den casuistischen Mittheilungen und statistischen Zusammenstellungen[1] über die Wirkung der Serumtherapie des Tetanus, aus denen mehr weniger deutlich hervorgeht, dass wir sowohl in dem Tizzoni'schen, wie auch in dem Behring'schen Tetanusantitoxin ein wenn auch nicht stets Heilung bringendes, so doch in vielen Fällen sehr wirksames Bekämpfungsmittel des bisher prognostisch so ungünstigen Wundstarrkrampfes besässen, ist es vielleicht nicht uninteressant, in Folgendem die Krankengeschichten zweier Patienten kurz zu referiren, welche im Laufe vorigen Jahres auf der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Mannheim behandelt wurden und welche beide trotz der Injection des Tetanusantitoxins der Höchster Farbwerke (No. 100) starben.

Im ersten Falle handelt es sich um einen 47 Jahre alten Taglöhner, J. Pf., welcher am 2. Januar 1897 dadurch eine complicirte Fractur der zweiten Phalange des rechten Zeigefingers acquirirte, dass ihm eine eiserne Platte auf den Finger fiel. Nachdem Patient schon am 7. Januar über leichtes Kreuzweh geklagt hatte, bemerkte er am 8. Januar beim Aufstehen Steifigkeit im Nacken und Rücken. Ausserdem war es ihm unmöglich, den Mund zu öffnen. Am 9. Januar wurde Patient dem Krankenhause überwiesen. Status bei der Aufnahme: Es besteht starker Trismus, so dass die Zahnreihen nur ganz wenig von einander entfernt werden können. Daneben ist totale Nackenstarre zu beobachten. Patient liegt mit stark opisthotonisch gekrümmter Wirbelsäule unbeweglich im Bette. Temperatur $35,7^{0}$. Puls 86, kräftig, regelmässig. Der bis zur Mitte der zweiten Phalange gangraenöse rechte Zeigefinger wird sofort in der Grundphalanx amputirt. Darreichung von Morphin und Chloral. In der Nacht, um $12^{1}/_{2}$ Uhr, wird dem Patienten das inzwischen von Höchst a/M. herbeigeschaffte Tetanusantitoxin No. 100 (5 g in 40 ccm sterilen Wassers gelöst) in die Vena mediana cubiti sinistra injicirt.

Trotzdem steigern sich die Krankheitssymptome. Gegen 5 Uhr Morgens befällt den Patienten der erste tetanische Krampfanfall, noch mässigen Grades, auf welchen bald intensivere folgen. Abends $8^{3}/_{4}$ Uhr (10. Januar) Exitus in einem solchen Krampfanfalle (circa 20 Stunden nach der Injection).

Da in diesem Falle zwischen dem Auftreten der ersten deutlichen Tetanussymptome und der Injection des Antitoxins immerhin 2 Tage lagen, so ist man kaum berechtigt, auf Grund dieses negativen Injectionsresultates die Wirksamkeit des Präparates principiell anzuzweifeln. Anders aber liegen die Verhältnisse im folgenden Falle:

Ein 39jähriger Schreiner, G. G., trat sich am 15. September beim Anfertigen einer Holzdecke einen blanken Nagel mit dem breiten Ende voran durch den linken Fuss. Er suchte am 17. September die Aufnahme im obigen Krankenhause nach, weil der Fuss geschwollen und schmerzhaft war. In der That bestand eine Phlegmone mässigen Grades am linken Fussrücken, besonders entsprechend dem Interstit. inteross. I, in dessen distalem Abschnitte der nicht sondirbare Stichcanal lag. Unter Hochlagerung und unter Application von Umschlägen mit Liq. alum. acet. klangen die phlegmonösen Erscheinungen ab, die Temperatur, welche am Abende des Aufnahmetages $37,8^{0}$ betrug, blieb in den nächsten Tagen unter 37^{0}. Es bildete sich dabei eine etwa markstückgrosse, geröthete, fluctuirende Stelle um die dorsale Stichöffnung, welche am 21. September incidirt wurde. Mit wenig Eiter vermengtes Blut entleerte sich. Die Einstichöffnung auf der Planta pedis war, wie schon bei der Aufnahme, auch jetzt ohne Reaction. Abendtemperatur $36,8^{0}$.

Am 22. September nun klagte Patient bei der Morgenvisite darüber, dass er die Zähne nicht mehr ordentlich auseinanderbringen könne. Die Oeffnung des Mundes war kaum bis auf 2 cm möglich, die Masseteren waren stark contrahirt. Wunde ohne Befund.

Da die Diagnose: Tetanus traumaticus die wahrscheinlichste war, wurden dem Patienten am Nachmittage desselben Tages gegen 5 Uhr die vorräthigen 5 g Antitoxin No. 100 aus den Höchster Farbwerken, nachdem sie zuvor in 50 ccm lauen sterilen Wassers gelöst waren, subcutan injicirt. Die Nacht verlief schlaflos, Patient schwitzte stark. Die Kieferklemme lässt nicht nach. Abendtemperatur $37,4^{0}$. Puls 76.

Am 23. September: Totale Kieferklemme. Steifigkeit der Nacken- und Rückenmusculatur. Auch die Bauchmuskeln sind heute zeitweilig bretthart contrahirt. Nachmittags 4 Uhr: Incision des ganzen Interstit. inteross. I, Freilegung des kaum mehr sichtbaren Stichcanals. Nichts Pathologisches, in Sonderheit kein Fremdkörper dabei sichtbar. Jodoformgaze-Tamponade. Abendtemperatur $37,5^{0}$. Puls 124. Kampher- und Morphininjectionen ohne wesentlichen Erfolg.

24. September: Zunahme der Contraction der Hals- und Rückenmusculatur. Leichte clonische Zuckungen zeitweilig in der gesammten Musculatur, besonders in den unteren Extremitäten. Beträchtliche Salivation. Schluckbeschwerden. Morgentemperatur $37,4^{0}$. Abends 8 Uhr: $39,4^{0}$. Puls 134, kräftig. Nährklystiere.

Unter Zunahme der Symptome am 25. September, $6^{1}/_{4}$ Uhr Morgens Exitus bei einer Temperatur von $40,8^{0}$ (circa 60 Stunden nach der Injection).

Dieser eben erwähnte Tetanusfall ist desshalb bezüglich der Beurtheilung der Wirkungsfähigkeit des Antitoxins so lehrreich, weil bei ihm, da er im Krankenhause selbst entstand, die Antitoxinbehandlung schon ungefähr 10 Stunden nach dem Auftreten des ersten Symptomes, einer mässigen Kieferklemme, angewandt wurde und zwar gleich in der Menge, welche die einfache Heildosis für den Menschen bei ausgebrochenem Tetanus darstellt. Obgleich er ja in Folge der Kürze der Incubationszeit (7 Tage) zu den prognostisch ungünstigsten zu zu rechnen war, waren die Chancen für die Wirkung des Tetanusantitoxins durch die ausserordentlich frühzeitige, wenn auch subcutane Injection doch sehr günstige. Es ist wohl kaum anzunehmen, dass zur Zeit, in welcher das Antitoxin zur Wirkung gelangte, die im Körper vorhandene Toxinmenge schon so gross war, dass sie jede günstige Beeinflussung des tetanischen Zustandes durch jene therapeutische Maassnahme zu vereiteln im Stande war, da in anderen schweren Fällen (z. B. Engelmann's Fall 17[2]), Asam's[3]) und Teichmann's[4]) Fall) Injectionen von Antitoxin, die erst einige Tage nach dem Tetanusausbruche gemacht wurden, von einem Nachlassen der Symptome begleitet waren. Die Schädigungen des Centralnervenapparates müssen doch in diesen Fällen zweifellos stärkere gewesen sein, als in unserem Falle — selbst eine besonders hochgradige Virulenz der Tetanusbacillen zugestanden — bei der so kurzen Zeit, in welcher die Toxine ihr deletäres Werk entfalten durften, sein konnten. Dennoch blieb die Injection völlig wirkungslos, ohne Nachlass der Symptome erfolgte der Exitus letalis.

---

[1] Cfr. Engelmann: ‹Zur Serumtherapie des Tetanus› (Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 32, 33, 34) mit ausführlicher Literaturangabe.

Es ist nicht leicht, für diese Thatsache eine einigermassen befriedigende Erklärung zu finden. Darin, dass die Menge des injicirten Antitoxins zu gering gewesen ist, liegt der Grund wohl nicht, denn in dem von Asam (cfr. oben) mitgetheilten Falle, der später als der unserige, erst nach völliger Ausbildung des gesammten Tetanussymptomencomplexes, mit der gleichen Antitoxinmenge, allerdings intravenös, injicirt wurde, trat Heilung ein. Die subcutane Injectionsweise in unserem Falle ist wohl auch nicht für das negative Injectionsresultat verantwortlich zu machen. Behring stellt ja die intravenöse und subcutane Injectionsmethode gleichwerthig neben einander mit dem Bemerken, dass bei letzterer die Wirkung erst 12 Stunden später erfolge, als bei der ersteren. Da aber der Tod erst 60 Stunden nach der Einspritzung des Antitoxins erfolgte, so ist der Einwand, dass das Antitoxin nicht zur Wirkung hätte gelangen können, hinfällig. Dahingegen liegt es nahe, eine gewisse Skepsis der specifischen Wirksamkeit des Antitoxins gegenüber aufkommen zu lassen. Zu ihr ist man angesichts des negativen Injectionsresultates in unserem Falle, bei welchem früher als bei allen übrigen Fällen das Antitoxin Anwendung fand, fast gezwungen. Ob diese Skepsis, welche einen zwischen den veröffentlichten Heilungen von Tetanus und den ihnen voraufgegangenen Injectionen von Antitoxin No. 100 bestehenden Causalnexus leugnet, wirklich berechtigt ist, werden nur weitere casuistische Mittheilungen zu zeigen vermögen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Dr. Heuck, für die freundliche Ueberlassung der beiden Fälle meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Ueber Extrauterinschwangerschaft.*)

Von Dr. *Bernhart*, Frauenarzt in Regensburg.

Die moderne Gynäkologie hat Dank der gegenwärtigen operativen Richtung und der hiedurch angeregten häufigen anatomischen Untersuchungen auf mehreren Gebieten ungeahnte Fortschritte gemacht; mit diesen in der Neuzeit mühsam von den Klinikern gewonnenen Resultaten muss sich der Praktiker vertraut machen, damit er seinen Clientinnen einen richtigen Rath ertheilen kann. Während nun in einer Reihe von Fällen es erlaubt ist, durch längere Beobachtung sich allmählich eine Diagnose zusammenzuconstruiren, da die Therapie nicht sehr dringlich und das Abwarten keinen besonderen Schaden bringt, so gibt es aber auch solche, bei denen Alles von einer rechtzeitigen Diagnose und rascher Hilfeleistung abhängt. Derartige Zustände muss jeder Arzt genau kennen und es ist dringend nothwendig, dass er sofort weiss, was zu thun ist; denn die Verantwortung, die gerade da auf ihm lastet, ist immer eine grosse. Zur Gattung der letztbezeichneten Erkrankungen gehört auch die Extrauteringravidität, über welche Ihnen das Wichtigste kurz mitzutheilen ich mir gestatten möchte. —

Was versteht man eigentlich unter Extrauteringravidität? Die Erklärung ist durch das Wort selbst schon angedeutet; wir sprechen nämlich von einer solchen, wenn ein befruchtetes Ei ausserhalb der Gebärmutterhöhle wächst; es ist wichtig, zu sagen ausserhalb des Cavum uteri, weil eine Unterart der Tubargravidität von der Muscularis uteri noch umschlossen ist. A priori sind drei Orte für die Entwickelung einer Extrauterinschwangerschaft anzunehmen: nämlich das Ovarium, Cavum peritonei und Tuba Fallopii; damit sind auch die drei Hauptarten festgesetzt; die Unterabtheilungen der einzelnen werden nach verschiedenen Principien gebildet. Von den Ovarialen unterscheidet man zwei, je nachdem die ganze äussere Fruchthülle von Ovarialgewebe gebildet wird — a) Ovarialis interna — oder b) wenn der Fruchtsack nur an begrenzten Stellen dem Ovarium aufsitzt — Ovarialis externa. Die abdominale zerfällt in eine primäre und secundäre, d. h. das Ei kann sich von vorneherein in der Bauchhöhle festsetzen oder es kann vom Ovarium oder der Tube nachträglich in dieselbe übergewandert sein. Die tubare, welche die weitaus häufigste ist, hat drei Unterarten; a) die Interstitialis, Isthmica oder Tubouterina i. e. die Frucht befindet sich in dem Abschnitte der Tube, welcher in der Uteruswand verläuft; b) die Ampullaris oder Tubaria schlechthin; das Ei sitzt in dem freien Theile der Tube; c) die Tuboovarialis als eine Mischform; den einen Theil der äusseren Fruchthülle bildet Ovarium, den anderen Tuba.

Bei den Tubenschwangerschaften unterscheidet man wohl auch frei oder gestielt und intraligamentär entwickelte. Diese anatomischen Abtheilungen haben für die Praxis im Allgemeinen nur eine untergeordnete Bedeutung; vom klinischen Standpunkte aus ist es bloss nothwendig, den Begriff der Extrauterinschwangerschaft überhaupt festzuhalten, sowohl in diagnostischer als therapeutischer Hinsicht. —

Ueber die Ursache dieser pathologischen Gravidität wissen wir bis jetzt noch recht wenig; die Autoren nehmen an, dass das Ei auf seiner physiologischen Wanderung in die Uterushöhle aufgehalten werden könne durch Adhaesionen des Beckenperitoneums, welche die Tube abknicken, oder durch Erkrankungen der Tube selbst, als da sind: Knotenbildungen und entzündliche Schleimhautschwellungen. Ob Befruchtung und Einbettung des Eies zeitlich und örtlich immer zusammenfallen, wissen wir auch noch nicht bestimmt; die Aetiologie muss daher noch als ganz mangelhaft erforscht bezeichnet werden. Um so gründlicher ist die Symptomatologie und Therapie ausgearbeitet. —

Die subjectiven Symptome einer Extrauterinschwangerschaft decken sich Anfangs meist ganz mit denen jeder Gravidität: Uebelkeit, Erbrechen, Stuhl- und Urinbeschwerden, Mattigkeit, Ekel, Salivation, Zahn- und Kopfschmerzen werden oft wahrgenommen, auch manchmal Schmerzen im Leibe. Betreffs der Menses herrscht die grösste Mannigfaltigkeit je nach Dauer der Schwangerschaft und Zustand des Eies; da diese zwei letztangeführten Punkte auch bei den übrigen sehr wechselvollen Erscheinungen eine durchaus maassgebende Rolle spielen, so dürfte es sich empfehlen, zunächst die Grundlagen aufzustellen für die Diagnostik der ersten und zweiten Hälfte der Extrauterinschwangerschaft bei intactem Ei und dann überzugehen auf die Vorgänge bei Störungen der Entwicklung. —

In der 1. Hälfte muss sowohl nach den unsicheren als den wahrscheinlichen Zeichen einer Schwangerschaft überhaupt gefahndet werden; ich betone gleich hier, dass das Fortbestehen der Menses gar nichts beweist in solchen Fällen. Wenn also Schwangerschaftsbeschwerden vorhanden sind, die Brüste und Montgommery'schen Drüsen geschwellt, Warzenhöfe und Linea alba pigmentirt, die Genitalschleimhäute succulent und livide, die Scheidenarterien deutlich pulsirend, der Uterus vergrössert und aufgelockert gefunden werden, so ist eine Schwangerschaft beinahe bestimmt anzunehmen. Findet sich nun bei der weiteren Abtastung der

---

[2] l. c.

[3] Asam: Ein Fall von Wundstarrkrampf, unter Anwendung von Antitoxin geheilt. Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 32.

[4] Teichmann: Tetanus traum., durch Tetanusantitoxin geheilt. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 23 (therap. Beilage).

*) Vortrag, gehalten auf dem XI. oberpfälzischen Aerztetage in Regensburg.

Beckenorgane neben oder seitlich hinter dem Uterus, welcher sympathisch hypertrophirt und eine Decidua bildet, trotzdem er die Frucht nicht enthält, ein beweglicher Tumor, so muss dem Gedanken an eine ektopische Schwangerschaft Raum gegeben werden. Als diagnostisch sehr wichtig ist nun zu beachten, ob der Tumor sich weich und teigig anfühlt, ob er durch einen mehr weniger langen Stiel mit dem Uterus verbunden ist und ob seine Grösse der eines Eies von der zu supponirenden Zeit nahezu gleich ist. Wenn diese Fragen alle bejaht werden können, so diagnosticirt man mit aller Wahrscheinlichkeit eine Extrauterinschwangerschaft. Ueber eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose kommt man in diesen Fällen ja nicht hinaus. —

Anders in der zweiten Hälfte der ungestörten Schwangerschaft. Ausser den unsicheren und wahrscheinlichen Zeichen der Gravidität sind auch die sicheren da. Neben dem anscheinend schwangeren Uterus liegt der Tumor von der Grösse eines Eies aus der fraglichen Zeit und in demselben sind meist auffallend deutlich Kindestheile und Herztöne nachzuweisen. Unter diesen Umständen ist die Diagnose mit aller Sicherheit zu stellen. Irrthümer sind aber auch hier den geübtesten Gynäkologen vorgekommen, weil eben nicht immer die Verhältnisse so klar liegen. Mit den differentialdiagnostischen Schwierigkeiten will ich Sie nicht lange aufhalten; am leichtesten möglich ist eine Verwechslung mit Ovarialtumoren oder cystischen Tubentumoren bei Schwangern; das Unglück ist nicht gross, weil die Therapie die gleiche bleibt. Verhängnissvoll dagegen kann die Verwechslung mit einfacher Gravidität werden, z. B. wenn eine Retroflexio uteri gravidi für etwas Derartiges gehalten wird; in solchen zweifelhaften Fällen soll man mehrmals in verschiedener Lagerung unter abwechselnder Benützung beider Hände sich genau über das Verhalten der Cervix zu dem fraglichen Tumor orientiren; auch die Lage der Ovarien und Ligam. rotunda zu demselben muss festgestellt werden; die Zuhilfenahme der Narkose ist manchmal sehr von Vortheil. —

Nachdem wir hiemit das Seltenere und desshalb praktisch Unwichtigere vorweg genommen haben, kommen wir zur Betrachtung der gestörten Extrauterinschwangerschaft. Zu Störungen muss es ja selbstverständlich immer kommen, weil die Schwangerschaft nicht mit einer richtigen Geburt ihren Abschluss finden kann; am häufigsten kommen sie in den ersten 3 Monaten vor. Was kann sich Alles ereignen? In der Hauptsache gibt es dreierlei Möglichkeiten. Erstens die Frucht kann vorzeitig oder auch am Termine absterben, zerfallen und sich resorbiren; oft kapselt sie sich ein und bildet ein Lithopaedion; ungefährlich für die Mutter ist das nicht. Nachträgliche Abscedirung mit Durchbruch in die Bauchhöhle, die Blase, den Darm, die Vagina oder nach den Bauchdecken können den Tod herbeiführen. Auch die Lithopaedien bilden immer eine Gefahr, wie Ihnen nachstehender Fall beweisen wird; das Präparat davon liegt Ihnen vor. Die 56 Jahre alte Trägerin des Lithokelyphopaedions concipirte vor 23 Jahren das erste und letzte Mal; im 6. Monat starb die Frucht ab; nach einem jahrelangen Krankenlager erholte sich die Frau und hatte dann verhältnissmässig wenig Beschwerden; plötzlich bekam sie Ileus; jede Operation wurde 16 Tage lang verweigert, endlich als die Kranke beinahe sterbend war, zugestanden. Es wurde der grossen Schwäche halber nur mehr ein Anus praeternaturalis angelegt, der auch ganz gut functionirte; 2 Tage später starb die Kranke an Entkräftung. Die Section ergab, dass eine Dünndarmschlinge durch eine Verwachsung an dem Tumor strangulirt war; der Anus war nur 15 cm weiter oberhalb angelegt; bei einer Laparotomie hätte das Hinderniss im Darme sehr leicht beseitigt werden können.

Ein zweiter Ausgang ist der in Haematocele pelvis; es ist dies der günstigste; die Diagnose derselben ist Ihnen Allen ja geläufig, wesshalb ich mich dabei nicht länger aufhalten will. 2 Fälle dieser Art kann ich Ihnen mittheilen; der eine heilte glatt unter Bettruhe und resorbirender Behandlung; der andere machte wegen lange dauernder heftiger Stuhl- und Urinbeschwerden eine Incision und Entleerung des Blutsackes von der Scheide aus nothwendig; auch hier trat Heilung ein.*)

Der dritte Ausgang ist der schlimmste und leider häufigste; es kommt zur Ruptur oder zum Tubarabort. Innere Verblutung, secundäre Peritonitis, Sepsis und Pyaemie sind die Folgen der Katastrophe. Den Verlauf dieser Fälle will ich Ihnen möglichst prägnant schildern, weil deren Erkennung ausserordentlich wichtig ist; vielleicht bringt es Vortheil, wenn ich Ihnen kurz die Geschichte der 3 einschlägigen Fälle, von denen Sie die Präparate vor sich haben, erzähle.

Im ersten handelte es sich um eine rechtsseitige Tuboovarialgravidität aus der Mitte des 2. Monats. Die Frau hatte die Menses regelmässig gehabt; das letzte Mal verspäteten sie sich um wenige Tage, hielten dann jedoch über 2 Wochen an; auch gingen einige fleischähnliche Stücke, offenbar Deciduafetzen ab. Plötzlich traten ohne besondere Veranlassung heftige Schmerzen im Leibe, Uebelkeit, Erbrechen und Ohnmacht ein; die Kranke wurde sehr blass, bekam einen aufgetriebenen, stark druckempfindlichen Leib und einen sehr kleinen, frequenten Puls, ohne Temperatursteigerung. Von dieser ersten Attaque erholte sich die Kranke, bekam jedoch nach einigen Tagen einen Nachschub. Das Bild der schweren acuten Anaemie war deutlich; die innere Untersuchung ergab einen vergrösserten weichen Uterus und rechts von ihm einen kartoffelgrossen Tumor, welcher durch einen breiten Stiel mit dem Uterus zusammenhing. Bei der Laparotomie konnte der intraligamentär bis unter das Coecum hinein entwickelte Fruchtsack nur zum Theile exstirpirt werden; der grössere Rest wurde nach Unterbindung der zuführenden Gefässe austamponirt und zur Bauchwunde herausdrainagirt. Heilung.

Der 2. Fall betraf eine Frau Anfangs der vierziger Jahre; die Menses waren gar nicht ausgeblieben. Mitten im besten Wohlbefinden bekam die kräftige Frau ganz unvermittelt wüthende Leibschmerzen; sie wurde leichenblass, musste erbrechen und verlor das Bewusstsein. Der Leib ist stark aufgetrieben, in den abhängigen Partien gedämpft, stark druckempfindlich, der Radialpuls fehlte; die Kranke machte den Eindruck einer Sterbenden. Aus äusseren Gründen verzögerte sich die Laparotomie. Bei Ausführung derselben trat, obwohl alle Hilfsmittel in Action gesetzt waren, in dem Momente, als die rupturirte Tube am uterinen Ende unterbunden war, der Exitus letalis ein. Das drei- bis vierwöchige Ei sass in der rechten Muttertrompete; aus der stecknadelkopfgrossen Rupturstelle hingen einige feine Chorionzotten heraus. — Genau 8 Tage später kam im nämlichen Hause der 3. Fall dieser Art in meine Behandlung. Einmal waren die Menses ausgeblieben, dann trat eine 5tägige Blutung mit Abgang fleischähnlicher Stücke, die als Decidua anzusprechen sein dürften, ein; es wurde desshalb ursprünglich die Diagnose auf Abortus gestellt. Da kam es im Anschlusse an eine Exploration zur Katastrophe. Die Erscheinungen waren sehr bedrohlich; Pulslosigkeit, lallende Sprache, unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin und ausserordentliche Schmerzhaftigkeit des Leibes liessen sofort das Richtige vermuthen. Bei der Untersuchung fand sich rechts neben dem vergrösserten Uterus ein apfelgrosser Tumor durch einen breiten, kurzen Stiel an ersterem befestigt. Laparotomie; nach Ligatur der zuführenden Gefässe Exstirpation des intraligamentär entwickelten Sackes; wegen parenchymatöser Blutung aus der faustgrossen Wundhöhle Tamponade; Heilung.

Die Symptomatologie dieser 3. Kategorie von Fällen, welche in Ruptur oder Tubenabort ausgegangen sind, ist nach den vorangeschickten Krankengeschichten eine ganz charakteristische. Anscheinend gesunde Frauen, bei denen die Periode ausgeblieben war, oder sich um einige Tage verspätet hatte, oder auch ganz regelmässig gewesen war, collabiren plötzlich; die Erkrankung kommt wie ein Blitz aus heiterem Himmel. Rasch entwickeln sich alle Zeichen einer acuten Anaemie: Schwindel, Ohrensausen, allgemeine Blässe, Gähnen, Erbrechen, lallende Sprache, Ohnmacht, unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin; der Puls ist klein und frequent, oder er fehlt ganz. Die Aufmerksamkeit des Arztes wird durch die Localisation der Schmerzen sofort auf die richtige Spur gelenkt. Bei der Untersuchung des Abdomens stösst man auf die Merkmale einer ganz acuten Peritonitis, starken Meteorismus und enorme Druckempfindlichkeit. Bei freiem Bluterguss ist in den abhängigen Partien der Percussionsschall gedämpft, während bei abgekapselten die Blutgeschwulst oft schon von aussen durchzufühlen ist und durch Percussion nachgewiesen werden kann. Diese peritonischen Symptome im Zusammenhange mit den Erscheinungen des schweren inneren Blutverlustes bei einer geschlechtsreifen Frau deuten auf Ruptur eines ektopischen Fruchtsackes. Bestätigt noch dazu das Resultat der inneren Untersuchung unseren Verdacht, so ist die Diagnose sicher.

Wie verhält es sich nun mit der Prognose der Extrauterinschwangerschaft? Die Mortalität bei exspectativer Behandlung betrug nahezu 70 Proc.; diese Ziffer lässt die Krankheit als eine sehr bedenkliche erscheinen und muss es desshalb mit grosser Genugthuung begrüsst werden, dass es der jetzt üblichen Therapie gelungen ist, die Sterblichkeit auf 25 Proc. herunterzudrücken. Die Prognose ist also heutzutage eine wesentlich bessere, aber immerhin noch sehr ernst. — Die moderne Behandlung basirt auf dem von Werth aufgestellten Satze, dass angesichts der eminenten Gefährlichkeit des Leidens jede ektopische Schwangerschaft einer bösartigen Neubildung gleichzuachten ist; man wird daher unter solchen Umständen das keimende Leben mit Recht ganz ausser Acht lassen und nur auf die Erhaltung des mütterlichen Organismus Bedacht nehmen. Bei ungestörter Extrauteringravidität kann man wohl die Frucht tödten dadurch, dass man mehrmals die Maximaldosis von Morphium in die Eihöhle hineinspritzt; da aber der eingetretene Fruchttod nicht immer vor gefährlichen Blutungen schützt, so muss das Verfahren als ein unsicheres bezeichnet werden, wenn auch schon sehr schöne Resultate erzielt worden sind. Als die ideale Behandlung der ektopischen Schwangerschaft ist bis heute die schleunige Exstirpation des ganzen Eies nach Unterbindung der zuführenden Gefässe, weil sie das sicherste und radicalste Verfahren darstellt, zu betrachten; abgesehen also von den Fällen, wo es bereits zu einer richtigen Haematocele pelvis gekommen ist, soll man immer operiren, sowohl bei intactem Ei, als bei nicht mehr intactem. Wenn nach Ruptur der Kräftezustand noch einigermaassen gut ist, wird wohl jeder Arzt die Blutung nach chirurgischen Principien zu stillen suchen. «Beim Vorhandensein schwerer Symptome in Folge Platzens der schwangeren Tube — so schreibt Fritsch wörtlich — wird der Entschluss schwer sein, bei einer fast Sterbenden eine Laparotomie zu machen. Noch schmerzlicher aber und deprimirender ist es, die Hände in den Schooss zu legen und einen Menschen sterben zu lassen, ohne einen Versuch zur Rettung gemacht zu haben. Stirbt die Patientin ohne Operation, so wird man sich Vorwürfe machen: vielleicht konnte die Operation retten. Stirbt die Patientin nach der Operation, so wird man ebenso sich sagen müssen: vielleicht wäre die Patientin ohne Operation am Leben geblieben! Es ist nicht zu vergessen, dass es sich hier meist um junge, kräftige Individuen handelt. Eine einmalige, selbst enorme Blutung, ist sie nur durch die Operation definitiv gestillt, wird überwunden. Ohne Operation können Nachschübe auch dann eintreten, wenn die Blutung vorläufig steht und die Kräfte sich heben. Eine einmalige Besserung sichert nicht vor schlechtem Ausgange. Sicherer ist es also zu operiren, als abzuwarten». Diese Worte halte ich hier sehr beherzigenswerth und immer habe ich sie gerne wieder gelesen, weil sie den schwierigen Verhältnissen in jeder Weise gerecht werden.

---

*) Bemerkung bei der Correctur: Durch die Incisionsöffnung stiessen sich später die macerirten Knochen eines viermonatlichen Fötus aus.

Was soll man bei einer Ruptur thun, wenn die Operation aus irgend welchen Gründen nicht stattfinden kann? Zunächst stelle man durch die nöthigen Anordnungen und durch Verabreichung von Morphium möglichst psychische und physische Ruhe her. Eisblase ad abdomen, Autotransfusion, Wärmezufuhr von aussen und Stillung des Durstes mit sehr kalten Flüssigkeiten werden gute Dienste thun. Der Blutdruck soll ja nicht zu rasch gesteigert werden, wenn nicht durch die Operation einer erneuten Blutung vorgebeugt werden kann; denn durch rasches Steigen des Blutdruckes wird der Verblutung oder dem Wiedereintritte einer Blutung Vorschub geleistet; Analeptica sollen daher nicht zu forcirt angewendet werden, weil sie direct schaden können.

Zum Schlusse habe ich noch die angenehme Pflicht, Herren Dr. Fürnrohr, Dr. Högelsperger, Dr. Karl und Dr. Mulzer für die gütige Zuweisung der Fälle und Herrn Dr. Eser für die grosse Liebenswürdigkeit, mit der er die Aufnahme der Kranken in das katholische Krankenhaus gestattete, meinen verbindlichsten Dank auch an dieser Stelle auszusprechen.

Die Serumtherapie gegen Pneumonie.

Von Dr. *Weisbecker,* prakt. Arzt in Gedern (Oberhessen).

(Schluss.)

Ich schliesse gleich einen weiteren Fall, der chronologisch erst später beschrieben werden müsste, hier an, weil wiederum die Temperaturschwankungen bei demselben sehr auffallend in die Erscheinung traten. Ein 4 Jahre altes Mädchen, am 1. Mai 1897 erkrankt, hat am 2. Mai, Nachmittags, eine Temperatur von 39,2°, hustet, klagt über Schmerzen auf der Brust, macht schon einen recht kranken Eindruck. An der Lunge lässt sich noch nichts von Dämpfung constatiren, dagegen ist über dem rechten Unterlappen das Athemgeräusch abgeschwächt und von Giemen und Schaben begleitet. Pneumonia incipiens liegt zweifellos vor. Der Einfluss der Injection auf die Temperatur war folgender: Zunächst findet eine starke Morgenremission auf 37,4° statt, Abends wird nur 38° erreicht Am nächsten Tag: **37,6°** Morgens, **37,5°** Mittags, **38,2°** Abends.

Am 4. Tag: **37,7°** Morgens, **37,5°** Abends, dagegen Mittags **38,4°**,
„ 5. „ **36,3°** „ **37,4°** „ „ „ **38,1°**,
„ 6. „ **36,2°** „ **37,8°** „ „ „ **38,2°**,
„ 7. „ **36,1°** „ **36,8°** „ „ „ **37,4°**.

Man hätte hier also das Kind vom 4. Krankheitstag ab, nachdem die Morgen- und Abendtemperäturen normal waren, für fieberfrei erklärt, während es jedoch an den 3 folgenden Tagen immer gegen Mittag noch Fieber über 38° hatte. Dieses sehr merkwürdige Verhalten wäre sonst sicher wieder übersehen worden, weil man an dergleichen Dinge nicht gewöhnt war. Das Allgemeinbefinden ist in diesem Falle nach der Injection stets ausgezeichnet, das Kind spielt, lacht, isst, so dass man es nicht mehr für krank hält. Die Pneumonie ging, den rechten Unterlappen verlassend, auf den rechten Oberlappen über, machte aber nur geringfügige Erscheinungen, die bald vorüber waren. Schweisssecretion war an jedem Tage eingetreten und dauerte bis zur völligen Entfieberung.

19. Fall, 37 Jahre alter, kräftiger Mann, wird am Ende des 2. Krankheitstages injicirt. Er hat eine ausgesprochene Pneumonie des linken Unterlappens mit den typischen Erscheinungen, Temperatur 38,9° Vormittags. Auch dieser Patient schwitzte in den ersten Tagen stark. Die Injection hatte zunächst zur Folge, dass der Patient sich an demselben Tage subjectiv ganz wohl fühlte. Am Abend war die Temperatur um 0,1° gefallen, betrug 38,8°. Von nun an zeigte das Fieber einen Typus inversus: am 4. Tag 39,7° Morgens, 39,3° Abends, am 5. Tag 39,3° Morgens, 39° Abends, am 6. Tag 39,5° Morgens, 37,6° Abends, am nächsten Tag noch ein abendliches Ansteigen auf 38,8°, dann kritischer Temperaturabfall zur Norm. Auffallend war wieder, dass die vorher profuse Schweisssecretion nach der Injection ganz aufhörte und erst kurz vor der Entfieberung wieder in Gang kam. Nach der auf die Injection gefolgten Euphorie traten in diesem Fall wieder Störungen im Befinden auf, der Patient klagt erneut über Seitenstechen und Kopfschmerzen, hat wenig Appetit, viel Durst, geringen Schlaf. Diese Verschlimmerung hält 2 Tage an. Doch der Gesammteindruck, den der Patient dabei machte, war günstig. Man konnte sich mit ihm unterreden, er zeigte Theilnahme für seine Umgebung, er war durch die Krankheit nicht niedergeworfen, der Gesichtsausdruck ist frisch, der Blick ruhig und klar. Also zwar subjective Störungen, aber keine nennenswerthen objectiven Veränderungen im Gesammthabitus. Die Pneumonie macht wechselnde Erscheinungen, breitet sich manchmal aus, um sich wieder zu verkleinern, auch auscultatorisch ergaben sich vielfache Differenzen in den Phänomenen. Die Resolution ist mit der Entfieberung vollendet.

20. Fall, 39 Jahre alter Mann, zeigt einen eigenthümlichen Beginn der Erkrankung. Nach einigen Prodromalerscheinungen leichter Art trat am 22. April 1897 Fieber über 39° auf. Erhebliche Beschwerden waren nicht vorhanden. Ueber dem linken Unterlappen hört man ab und zu Rasseln. Dabei aber besteht weder Husten, noch Auswurf, noch Schmerz auf der Brust. Das Fieber dauerte weiter, ohne dass eine bestimmte Diagnose gestellt werden konnte. Das Allgemeinbefinden war kaum gestört. Ein einziges Mal befördert der Patient etwas Sputum heraus und die mikroskopische Untersuchung ergibt deutlich die Anwesenheit von Diplococcen. Durch diesen Befund war die Diagnose Pneumonie gesichert. Die Injection wird am Abend des 3. Krankheitstages ausgeführt. Die Temperatur ist 39,5°. Eine entschiedene Wirkung war bald wahrzunehmen. Der Patient gibt an, der Kopf, welcher ihm vorher immer eingenommen war, sei auf einmal frei, ferner tritt an den Händen und Beinen eine erhebliche Abkühlung auf, welche der Patient selbst fühlt, und das Frappanteste war ein unmittelbarer Temperaturabfall nach der Injection von 39,5° auf 38,9°, also um 0,6° während noch nicht ganz einer halben Stunde. In diesem Fall kamen nun, abgesehen von der eben erwähnten Remission, weiterhin keine nennenswerthen Temperaturschwankungen zum Vorschein. Am Tage nach der Injection steigt die Temperatur auf 39,9° Abends, um von da in Form einer langsamen Lysis abzusinken und am 10. Tage normale Werthe anzunehmen. Das gute Allgemeinbefinden hielt auch weiter bei dem Patienten an, nur am 2. Tag nach der Injection fühlte sich der Patient gegen Abend sehr schwach. Die Pneumonie selbst kam nach der Injection deutlich im linken Unterlappen zum Vorschein und es zeigten sich hier auffallende Unterschiede in dem jeweiligen Charakter des Athemgeräusches. Bald ist die Athmung vesiculär, bald bronchial, bald hört man scharfes Exspirium, auch mehrere dieser Phänomene zugleich an verschiedenen Stellen über der erkrankten Parthie. Rasseln ist reichlich vorhanden, bald klein-, bald grossblasig. Der pneumonische Herd nun erweist sich sehr hartnäckig, hält viel länger an als das Fieber. Während die Temperatur vom 11. Tag normal, das subjective Befinden stets vorzüglich ist, dauert es länger als 3 Wochen, bis alle Erscheinungen an der Lunge völlig

geschwunden sind, ja, als der Patient schon längst das Bett verlassen hat, ist noch etwas verlängertes Exspirium zu hören. Was die übrigen Symptome der Erkrankung betrifft, so zeigt sich nach der Injection vermehrter Husten, der dem Patienten keine Beschwerden macht, reichlicher Auswurf, welcher pneumonisch aussah. In demselben waren nach der Injection die Diplococcen schön zu sehen, namentlich war die Kapselbildung sehr deutlich. Die Schweisssecretion begann schon am 2. Tag nach der Injection, wurde sehr profus und dauerte mit Unterbrechung bis zum 9. Krankheitstag. Die Reconvalescenz verläuft ohne Störung, der Patient nimmt sogar nach seiner Krankheit an Körpergewicht gegen früher zu.

Der letzte Fall, über den ich zu berichten habe, betrifft eine 61jährige Frau von noch ziemlich rüstiger Körperbeschaffenheit. Die Pneumonie trat gleich von Anfang doppelseitig auf, am 17. August 1897, dem 2. Tag der Erkrankung, konnte man über beiden Unterlappen die charakteristischen localen Veränderungen nachweisen. Die Abendtemperatur ist 38°. Die Kranke klagt über Schmerzen in der linken Seite. Das Gesammtbild ist bei dem kurzen Bestehen des Leidens noch nicht ungünstig. Aber ein Symptom war es, das, abgesehen von dem Alter der Patientin und der Affection beider Unterlappen, doch die Prognose als sehr ernst gelten liess: die Beschaffenheit des Pulses. Derselbe war nämlich ganz unregelmässig und setzte sehr häufig aus. Die Patientin erhält eine Injection von 10 ccm Serum. Da in diesem Fall alles Andere an Bedeutung hinter den Erscheinungen von Seiten des Pulses zurückbleiben musste, so wollen wir zunächst sehen, wie sich der Puls nach der Injection verhielt. Am Tage nach der Injection war noch keine Veränderung an demselben zu constatiren, am 2. Tage wurde derselbe etwas kräftiger, während die Irregularität noch vorhanden war, am 3. und 4. Tag zeigte sich die Arhythmie verringert und am 5. Tag ist der Puls wieder ganz regelmässig und von normaler Beschaffenheit. Man ersah also hier recht deutlich, wie unter dem Einfluss der specifischen Behandlung dies Symptom sich zusehends besserte, und konnte so den sicheren Beweis liefern, dass wir es nicht etwa mit Altersveränderungen am Herzen zu thun gehabt, sondern mit einer durch die Krankheit selber auf das Herz hervorgerufenen Wirkung, welche in Folge der rechtzeitig ausgeführten Seruminjection sich allmählich abschwächte und schliesslich ganz aufhörte. Was den Fieberverlauf betrifft, so ging die Temperatur nach der Injection langsam von Tag zu Tag in die Höhe, erreicht am 5. Tag 39°, um von da in Gestalt einer Krisis zur Norm zurückzukehren. Im Allgemeinzustand trat nach der Injection eine Verschlimmerung nicht auf, die Patientin war ziemlich munter und zeigte nur wenig krankhaft verändertes Aussehen. In dem röthlich gefärbten Auswurf liessen sich die Diplococcen deutlich nachweisen. Die Pneumonie hielt sich noch längere Zeit, ging zunächst auf der linken, später auf der rechten Seite zurück und war erst 6 Tage nach der Entfieberung gänzlich geschwunden.

Zu diesen 21 Fällen könnte ich noch einige hinzufügen, in denen sich ebenfalls das Serum gut bewährt hat, die ich aber hier nicht beschreiben will, da ich dieselben nicht sorgfältig genug beobachtet habe. Jener grossen Zahl von Erfolgen stehen 2 Misserfolge gegenüber, welche jedoch kaum in Betracht kommen können, da es sich um Fälle handelte, in denen von vorneherein eine Heilwirkung nicht mehr zu erwarten war.

Bei einem 78jährigen Mann trat der Tod in Folge von Herzinsufficienz ein, welche sich im Laufe der Krankheit entwickelte, bei einer 54jährigen Frau bestand ein kolossales Lungenemphysem, das an sich schon für die Patientin eine Causa mortis gewesen wäre. In diesen beiden Fällen war jedoch der Einfluss der Injection auf das Befinden der Kranken ein auffallend günstiger gewesen.

Wenn wir nun im Folgenden die stattliche Zahl der oben beschriebenen Fälle überblicken, so bietet sich uns zunächst ein ganz buntes, wechselvolles Bild, das wohl auf den ersten Blick nicht recht anschaulich erscheinen mag. Eine Menge von Widersprüchen und Gegensätzen wird Jedem in der vorstehenden Schilderung aufgefallen sein. Es wird sich nun darum handeln, hier in Kürze, soweit es jetzt schon angängig, über die wichtigsten Punkte Klarheit zu schaffen. Am zweckmässigsten gehen wir dabei von der Betrachtung aus, welche ich bereits am Schluss meines letzten in der Zeitschr. f. klin. Medicin (s. o.) erschienenen Aufsatzes angestellt habe. Nach der dort gegebenen Darstellung müssen wir namentlich bei der Beurtheilung der Wirkungen unseres Serums drei Gesichtspunkte berücksichtigen und streng auseinanderhalten:

1. den Allgemeinzustand,
2. das Fieber,
3. den örtlichen Krankheitsprocess.

Nur wenn wir diese Eintheilung bei unserer Beobachtung zu Grunde legen, können wir zu einer richtigen Auffassung der Fälle gelangen. Eine andere Art der Erörterung hätte wenig Sinn und würde dem Verständniss durchaus nicht zu Hilfe kommen. Ich würde fehlgehen, wenn ich einfach die Endresultate, die definitive Heilung, als das ausschlaggebende Moment hervorheben würde, oder wenn ich zum Schluss weiter nichts als eine Aufstellung sämmtlicher Fälle bringen würde, die z. B. enthielte, wie viel Patienten am 1., wie viel am 2., 3., 4., 5. etc. Tag nach der Injection entfiebert sind. Mit solchen Auseinandersetzungen würden wir keinen Schritt vorwärts kommen. Wir müssen vielmehr allgemeine Züge in den Vordergrund der Betrachtung rücken und uns dabei in der oben vorgezeichneten Bahn bewegen. Was zunächst den Allgemeinzustand der Injicirten betrifft, so verdient derselbe eine eingehende Würdigung. Denn er nimmt die wichtigste Stellung in dem Symptomencomplex der Erkrankung ein, und die Wirkung des specifischen Serums auf den Allgemeinzustand steht an Bedeutung weit über der auf das Fieber und den anatomischen Process.

In dieser Beziehung können wir nun in den injicirten Fällen eine Reihe äusserst interessanter Beobachtungen machen. Wenn wir vom Allgemeinzustand schlechthin reden, so müssen wir dabei vor Allem zwei Punkte unterscheiden: 1) das subjective Befinden des Kranken, 2) das wahrnehmbare, objective Bild, den Habitus des Kranken. Das subjective Befinden des Injicirten ist im Gegensatz zu dem des Nichtinjicirten auffallend wenig gestört, das Krankheitsgefühl ist bedeutend geringer, Appetit und Schlaf erleiden nicht jene intensive Beeinträchtigung, wie wir sie bei den Nichtinjicirten zu sehen gewohnt sind. Bemerkenswerth ist auch, dass der Durst, der die acuten Infectionskrankheiten zu begleiten pflegt und die Patienten oft anhaltend quält, in den injicirten Fällen auf ein geringes Maass herabgesetzt ist, ja sogar gänzlich fehlen kann. Das Schmerzgefühl der Pneumoniekranken schwindet oft schnell, die Patienten können kräftig husten, gut expectoriren, ruhig athmen, ohne über erhebliches Seitenstechen, über Druck auf der Brust u. dergl. sich zu beklagen. So beobachten wir oft Fälle, die nach der Injection das Bild der vollständigen Euphorie darbieten: Kranke mit ihrer Pneumonie und ihrem Fieber, aber dabei ohne jegliche Störung im Befinden. In manchen Fällen sehen wir keine vollständige, sondern nur eine partielle Euphorie eintreten. Es lässt nur ein Theil der Beschwerden nach, ein anderer bleibt bestehen. So kann ein Patient nach der Injection noch über Schmerzen klagen, während sein Appetit und Schlaf gut sind, oder es kann sich dies und jenes Symptom noch längere Zeit erhalten, während andere schwinden. Aber gerade in solchen Fällen können wir dann die Wahrnehmung machen, dass das unter No. 2 angeführte objective Bild, der Habitus des Kranken, günstig ist. Das ganze Verhalten des Patienten steht dann oft in Widerspruch mit den von ihm geäusserten Klagen. Wonach beurtheilen wir nun vornehmlich den Zustand des Kranken, wenn wir von den Angaben über sein Befinden absehen? Nach dem Aussehen, nach dem Gesichtsausdruck. Ohne den Patienten weiter zu fragen, können wir es geradezu an seinem Gesicht ablesen, wie es sich mit seiner Krankheit verhält. Nun ist in den injicirten Fällen fast durchweg der Gesichtsausdruck ein ganz anderer als sonst bei Infectionen. Da sehen wir ruhige, wenig veränderte Züge, ein frisches, oft fröhliches Antlitz, einen festen, hellen, klaren Blick. Wenn man in den nicht injicirten Fällen auf diese Dinge achtet, so wird man bei einem Vergleich auf mannigfaltige, leicht erkennbare Abweichungen aufmerksam werden. Es würde jedoch zu weit führen, wenn ich auf alle Details hier eingehen wollte. Ausser dem Gesichtsausdruck sind es noch andere objective Zeichen, durch die sich die Injicirten von den Nichtinjicirten wesentlich unterscheiden. Die Injicirten können sich viel besser bewegen, sie sind nicht so hilflos, man trifft sie meist im Bette sitzend an, während die Nichtinjicirten ruhig und still daliegen. Die Stimmung der Injicirten ist heiter, freundlich, ihre Theilnahme ist rege, man kann sich mit ihnen unterhalten, sie sind sogar oft sehr gesprächig. Hier liesse sich noch mancherlei hinzufügen, aber wir wollen nicht zu weitläufig werden. Erwähnen will ich noch, dass auch der Stuhlgang in den injicirten Fällen gewöhnlich spontan eintritt, wenn lange vorher Obstipation bestand. Auch die Zunge findet sich entsprechend dem geringen Durst oft weniger belegt.

Wenn wir nun in den injicirten Fällen den Allgemeinzustand im grossen Ganzen günstig sehen, so haben wir uns weder vor dem Fieber, noch vor dem örtlichen krankhaften Prozess zu fürchten. Es muss nun besonders betont werden, dass gerade in dieser Hinsicht ein gewaltiger Unterschied zwischen den Injicirten und Nichtinjicirten besteht. Manchmal sieht man auch bei nicht injicirten Patienten das Allgemeinbefinden zunächst wenig gestört, aber in der Regel erweist sich dieses Symptom hier als trügerisch, indem gerade diese Fälle weiterhin sich oft zu recht schweren ausbilden. Wir sind daher nur in den injicirten Fällen in der Lage, aus dem Gesammtbild unser Urtheil zu fällen, dagegen weniger leicht in den nicht injicirten. Ebenso haben auch Fieber und localer Process in den injicirten Fällen eine andere Bedeutung. Während sonst ein Fortschreiten der Pneumonie als recht ungünstiges und beängstigendes Symptom angesehen werden muss, haben wir in den injicirten Fällen keinen Anlass, uns hierüber aufzuregen. So können wir ganz ohne Sorge sein, wenn wir nach der Injection sich eine doppelseitige Unterlappenpneumonie ausbilden sehen, wie das bei einigen unserer Fälle sich ereignete, ja ich war nicht sonderlich beunruhigt, als ich bei einem Patienten die ganze rechte Lunge sich infiltriren, bei einem anderen Fall eine vollständige linksseitige Pneumonie auftreten sah. Und der Ausgang hat mir Recht gegeben, die Fälle sind trotz der grossen Pneumonie gut geheilt. Daraus ersehen wir, dass in den injicirten Fällen der locale Process bei der Pneumonie keine so wichtige Rolle spielt, wie es sonst der Fall ist. Etwas Aehnliches lässt sich auch vom Fieber der Injicirten sagen. Weder das Ansteigen, noch das lange Anhalten des Fiebers sind an sich prognostisch ungünstige Zeichen, wie ja viele von unseren Fällen bewiesen haben. Aus all' dem geht hervor, dass der Allgemeinzustand in den injicirten Fällen der allein ausschlaggebende Factor ist. In den ganz schweren Fällen, zu denen eine nicht geringe Zahl der oben beschriebenen gehört, können wir natürlich nicht verlangen, dass die Allgemeinerscheinungen nach der Injection milde sein müssten, es genügt uns, hier zu sehen, dass eine wesentliche Verschlimmerung nicht eintritt. Dies ist auch in keinem von unseren Fällen geschehen, mit Ausnahme eines einzigen, No. 2, der einen Potator betraf. In einem solchen Fall ist dann eine Venaesection angezeigt, welche denn auch von sichtbarem Nutzen für den Patienten war. Sonst ist die blosse Injection hinreichend. Mag auch manchmal die Euphorie, welche schon bald nach der Injection eingetreten ist, wieder schwinden — eine schlimme Bedeutung hat dies nicht, so lange der Gesammteindruck gut bleibt, und wir haben dann nicht nöthig, besondere therapeutische Maassnahmen zu treffen, da die Besserung wieder spontan einzutreten pflegt. Wenn sich jedoch die Schwere des Bildes steigert, wenn namentlich nach der Injection grosse Unruhe, Aufregung, Delirien zum Vorschein kommen, dann kann nur durch einen Aderlass Hilfe geschaffen werden, aber unter keinen Umständen durch eine nochmalige Injection. Zum Glück sind diese Fälle, in denen eine Venaesection dringend indicirt ist, selten. Noch auf eine interessante Erscheinung wollen wir hier aufmerksam machen, durch welche sich die Wirkung des Serum auf das Allgemeinbefinden ganz besonders von den übrigen Wirkungen unterscheidet. Während es zum Beispiel recht unwahrscheinlich ist, dass ein Mittel auf die Pneumonie derart einwirken könnte, dass diese sich schnell zurückbilden sollte, lässt es sich sehr wohl denken, dass die Wirkung eines Specificums auf das Befinden des Kranken in kürzester Frist eintreten kann. Und in der That sehen wir auch einen so plötzlichen Wechsel im Befinden nach der Injection sich vielfach vollziehen. Da sind oft nur wenige Minuten vergangen, und die Euphorie ist schon da, der Kranke ist auf einmal ein ganz anderer geworden, er wird in einen Zustand versetzt, in dem seine Krankheit ihm kaum zum Bewusstsein kommt. Es ist nun ein wenig stichhaltiger und oberflächlicher Einwand, den man, wenn man gerne etwas aussetzen möchte, hier machen könnte, dass nämlich diese auffallend raschen Wirkungen psychischer Natur seien. Nur Der kann sich vom Gegentheil überzeugen, der die Wirkungen gesehen hat. Wenn ein Kind, das ohne jede Theilnahme, ja somnolent daliegt, und auf den Einstich der Spritzennadel nicht im Geringsten reagirt, nun nach wenigen Minuten auflebt, lacht und spielt, so wird man da nicht leicht von einer Suggestion sprechen können, da diese ja bei einem Kinde völlig ausgeschlossen ist. Aber auch wenn man von einem Erwachsenen, den man als intelligent und gebildet und in jeder Beziehung als zuverlässig kennt, die Angabe hört, dass ihm auf einmal die Schwere aus dem Körper geschwunden, dass ihm ein Schleier von den Augen gefallen sei, dass es ihm vorkomme, als ob ein Wind über die sich abkühlenden Beine hinwegstreiche, so kann man hier durchaus von der Realität dieser Erscheinungen überzeugt sein. Ja, wenn man dazunimmt, dass bei einem solchen Patienten (Fall 20) auch die Temperatur eine halbe Stunde nach der Injection um 0,6° gesunken ist, so wird man schon dies in jeder Beziehung untrügliche Zeichen für ausreichend halten müssen, um auch die Plötzlichkeit der übrigen Erscheinungen als thatsächliche und nicht auf Täuschung oder Einbildung beruhende Wirkungen gelten zu lassen.

Haben wir nun den Allgemeinzustand in Anbetracht der grossen Wichtigkeit desselben etwas ausführlich behandelt, so können wir uns beim Fieber und dem anatomischen Process kürzer fassen. Ueber das Fieber lässt sich in den injicirten Fällen nichts allgemein Giltiges aussagen. Das Fieber verhält sich sehr verschieden, und es ist gerade interessant, bei der Pneumonie, die gewöhnlich eine typische Curve zeigt, hier so mannigfache Abweichungen von dem normalen Gang der Temperatur zu beobachten. Wir sehen Fälle, in denen das Fieber schnell nachlässt, und Fieberzeiten von nur 2—3 Tagen vorkommen. Andere Fälle fiebern jedoch noch recht lange nach der Injection, und es sind dies gerade die schwereren Fälle, von denen ich behaupten möchte, dass sie ohne die Injection einen malignen Verlauf genommen hätten. In mancher Hinsicht bot die hier herrschende Epidemie gewisse Anhaltspunkte für die prognostische Beurtheilung der Fälle, indem man ganz deutlich nachweisen konnte, wie mit der Zahl der Erkrankungen auch die Schwere derselben zunahm. Auf dem Höhepunkt der Epidemie sind denn auch eine Anzahl von Nichtinjicirten zu Grunde gegangen, während zu derselben Zeit die Injicirten sämmtlich durchgekommen sind, ein Beweis einerseits, wie bösartig die Epidemie war, andererseits welch' guten Erfolg die Serumtherapie hatte.

Ich möchte noch auf einen Punkt hinweisen, dessen Besprechung ich hier am besten einfüge. Die Schweisssecretion nämlich zeigt in den injicirten Fällen manche besondere Eigenthümlichkeiten. Sie kann trotz kritischen Temperaturabfalles gänzlich fehlen, ein anderes Mal ist sie sehr profus, beginnt lange vor der Entfieberung und dauert mehrere Tage. Von besonderem Interesse ist noch die Wirkung des Serum auf eine bereits bestehende Schweisssecretion. Es gibt nämlich Pneumoniefälle, die von Anfang an stark schwitzen, ohne dass wir eine baldige Entfieberung durch Krisis eintreten sähen, ja im Gegentheil, solche Fälle mit profusem Initialschweiss scheinen recht schwerer Natur zu sein, und es macht den Eindruck, als ob diese verfrühte Schweisssecretion gewissermaassen einen fehlerhaften und missglückten Regulationsversuch bedeute. Nun zeigt sich die merkwürdige Erscheinung, dass dieser Schweiss im Initialstadium der Pneumonie durch die Seruminjection oft ganz unterdrückt wird und erst später wieder eintritt, wenn die Krankheit der wirklichen Entfieberung näher gerückt ist. Es wird also hierbei ein Vorgang, der auf ein atypisches Functioniren des Körpers zurückzuführen ist, in die richtigen, normalen Bahnen gelenkt. Nun habe ich in Bezug auf das Fieber in den injicirten Fällen noch eine höchst auffallende Wahrnehmung gemacht. Durch sorgfältige Beobachtung fand ich, dass hier ganz enorme Temperaturschwankungen innerhalb kürzester Zeit vorkommen, so Differenzen von 2°—3° in einem Zeitraum von 1—2 Stunden. Man muss daher in den injicirten Fällen die Temperatur öfter am Tage messen (ich lasse dies 2—3stündlich ausführen), um ein klares Bild von dem Gang der Temperatur zu bekommen. Sonst könnte man beispielsweise Fälle als durch Krise geheilt erklären, während eine solche gar nicht vorliegt. Es kann, wie wir gesehen haben, ein Fall Morgens und Abends normale Temperaturen aufweisen, dagegen Mittags fiebern, es kann ferner ein Fall, wenn wir nach dem üblichen Modus die Abendtemperatur um 6 Uhr aufnehmen, zu dieser Zeit fieberfrei sein, dagegen 2—3 Stunden später wieder einen recht beträchtlichen Temperaturanstieg zeigen. Es wäre ja recht lehrreich, hier die verschiedenen Temperaturcurven aufzuzeichnen und dieselben mit einander zu vergleichen, namentlich auch die Schwankungscurven zu berücksichtigen, aber diese sämmtlichen Curven würden einen allzu grossen Raum einnehmen, so dass ich mir die Wiedergabe derselben versagen muss.

Was endlich den localen Process betrifft, so muss vor Allem hervorgehoben werden, dass eine recht frühzeitige Injection auffällige Abweichungen von dem normalen Ablauf des pneumonischen Processes bewirkt. Da kommt es in den früh injicirten Fällen gewöhnlich nicht zur vollendeten Infiltration, man hört oft nur Rasseln, Giemen, Knistern, ohne dass erhebliche Dämpfung aufträte oder das Athemgeräusch bronchialen Charakter annähme. Dass die Injection um so besser wirken muss, je früher sie ausgeführt wird, liegt auf der Hand. Es ist daher angezeigt, in Fällen zu injiciren, in denen von einem örtlichen Befund in den Lungen sich noch nicht viel feststellen lässt. Wenn man warten wollte, bis sich die Pneumonie ausbildet, so könnte man leicht die günstige Zeit für die Injection versäumen. Namentlich wird man bei älteren Leuten mit der Injection nicht zögern, selbst wenn die Diagnose noch nicht ganz sicher ist, sondern nur Verdacht auf Pneumonie vorliegt. So habe ich Fälle in den ersten 4—8 Stunden nach eingetretener Krankheit injicirt. Man kann dann immer mit grosser Sicherheit auf Erfolg rechnen und findet ausserdem, was noch besonders werthvoll ist, durch den weiteren Verlauf der Fälle die anfängliche Diagnose bestätigt. Es stellen sich nämlich fast ausnahmslos Zeichen ein, welche für die Krankheit charakteristisch sind. So finden wir häufig, dass in den Fällen, welche die Pneumonie noch nicht localisirt zeigten, nach der Injection geringe Dämpfung, Rasseln, Knistern, ja auch charakteristisches Sputum auftritt; sehr schön sehen wir oft nach der Injection Herpes labialis zum Vorschein kommen, in manchen Fällen auch profuse Schweisssecretion. Wenn wir die Injection später vornehmen, zu einer Zeit, in der die Pneumonie schon vollständig ausgebildet ist, so lässt sich meist ein deutlicher Einfluss auf den Process nicht mehr erkennen, was ja auch an und für sich recht unwahrscheinlich ist, da es sich hier um anatomische Vorgänge handelt, die zu ihrer Rückbildung Zeit beanspruchen. Dass sogar die Pneumonie nach der Injection erheblich fortschreiten, ja die ganze eine Lunge ergreifen kann, habe ich bereits erwähnt, aber dabei auch betont, dass diese Erscheinung an sich nichts Bedenkliches bedeutet. Manchmal waren mir einige auscultatorische Phänomene auffallend, eigenthümliche Veränderungen des Athemgeräusches, die ich sonst nicht wahrgenommen. Da aber diese Beobachtungen noch ziemlich vereinzelt dastehen, so verzichte ich hier auf deren Beschreibung.

Dies sind in Kürze die wesentlichsten Gesichtspunkte, auf welche ich die Aufmerksamkeit lenken wollte, während noch mancherlei Einzelheiten dabei unberücksichtigt bleiben mussten. Die nächste Frage würde nun die sein, wie sämmtliche Erscheinungen, die wir an einem Injicirten beobachten, mit einander in Einklang zu bringen sind, was wir aus diesem, was aus jenem Symptom schliessen können, wie wir uns die besonders bedeutsamen Momente etwa zu erklären haben. Dies hier auseinanderzusetzen, würde jetzt zu weit führen und dürfte vielleicht erst dann angebracht sein, wenn eine noch grössere Anzahl von Versuchen und Erfahrungen vorliegen wird. Mit solchen Theorien, wie z. B. dass ein Serum nicht concentrirt genug sei, wenn die Pneumonie nach der Injection noch fortschreitet, oder mit solch' scharfsinnigen Unterscheidungen wie «Heilserum» und «specifisch heilwirkende Factoren» würden wir nicht viel weiter kommen. Derartige oberflächliche Betrachtungen können uns wenig nützen, und allzu leicht dürfen wir uns über die vielen Schwierigkeiten nicht hinwegzusetzen suchen. Es wird aber vorerst, ehe wir uns auf theoretische Auseinandersetzungen einlassen, unser Bestreben sein müssen, immer neues Material zu sammeln, um aus jedem Fall wieder zu lernen und das Urtheil immer mehr zu schärfen. Ich gedenke nun bald Gelegenheit zu haben, über neue Fälle, besonders über die Behandlung der Diphtherie mit dem Serum der Reconvalescenten in einer weiteren Arbeit zu berichten.

Feuilleton.

Aus den preussischen Aerztekammern.

Von Hofrath Dr. *Brauser*.

Mein diesjähriger Bericht über die Thätigkeit der preussischen Aerztekammern im Jahre 1897 kann den Lesern absolut nichts Neues bringen, denn der Hauptgegenstand der Verhandlungen, der Entwurf einer Ehrengerichtsordnung für die preussischen Aerzte, ist wegen seiner hohen Wichtigkeit und dem Interesse, welches die ganze deutsche Aerztewelt an dieser Entwickelung der staatlichen Organisation des ärztlichen Standes in Preussen nimmt, bereits während des Jahres von der Fachpresse eifrig verfolgt worden. Es sind alle einschlägigen Verhandlungen und Beschlüsse sowohl der Aerztekammern als des Aerztekammerausschusses und die darauf erfolgenden Erlasse der Staatsregierung mehr weniger ausführlich mitgetheilt und dadurch dem grössten Theile der deutschen Aerzte bekannt geworden. Wenn ich es trotzdem versuche, im Anschluss an meinen vorjährigen Bericht (Münchener medicinische Wochenschrift 1897, No. 16 und 17) die Weiterentwicklung dieser für uns Alle hochwichtigen Frage zu schildern, so geschieht es, um in meinen Referaten keine Lücke entstehen zu lassen und um einige Streiflichter auf unsere bayerischen Verhältnisse dabei zu werfen, die ja auch in lebhafter Entwickelung begriffen sind.

Ich habe in meinem vorjährigen Bericht den Entwurf einer Ehrengerichtsordnung, wie er von der k. Staatsregierung den preussischen Aerztekammern in Vorlage gebracht worden war, in seinen einzelnen Bestimmungen zergliedert und zugleich bekannt gegeben, wie sich die einzelnen Aerztekammern zu dem Entwurfe gestellt haben und welche Abänderungsanträge zu demselben gestellt wurden. Die Hauptpunkte, welche den Widerspruch der ärztlichen Standesvertretung veranlassten und den Wunsch nach Revision laut werden liessen, waren: Der Ausschluss der beamteten und Militärärzte von der Disciplinargewalt der Standesvertretung; die Ausdehnung der Competenz der Ehrengerichte auf Streitigkeiten zwischen Aerzten und anderen, ausserhalb des Standes stehenden Personen; die Berechtigung des Angeschuldigten, einzelne Mitglieder des Ehrengerichtes abzulehnen, welche für nothwendig erachtet wurde; weiters wurde für die Entscheidung der Schuldfrage Zweidrittelsmehrheit gefordert; die Zusammensetzung sowohl des Ehrengerichtes als der höheren Instanz, des Ehrengerichtshofes, wurde beanstandet und deren Abänderung mit Verstärkung des ärztlichen Elementes gegenüber den staatlich ernannten Mitgliedern verlangt. Bei Festsetzung der Pflichten der Aerzte, deren Ausserachtlassen eine ehrengerichtliche Verhandlung veranlassen wird, wurde die Schaffung einer Standesordnung für nothwendig erklärt. Gegen den Beschluss des Ehrengerichtes soll nur dem Angeschuldigten, nicht auch, wie es in dem Entwurfe vorgesehen, dem Vertreter der Anklage die Berufung gestattet sein. Auch soll das richterliche Mitglied der beiden Instanzen zwar Sitz, aber keine Stimme bei den Berathungen haben.

Auch die Bestimmungen über das Umlagerecht der Aerztekammern und die Kassenführung gaben zu mehrfachen Abänderungsvorschlägen Veranlassung. Diesen Wünschen der einzelnen Aerztekammern hat sich der Aerztekammerausschuss grösstentheils angeschlossen und in dieser veränderten Form der k. Staatsregierung in Vorlage gebracht. In Folge dieser Beschlüsse der ärztlichen Standesvertretung hat der Minister im Herbste des Jahres 1897 dem Ausschuss der preussischen Aerztekammern einen umgearbeiteten Entwurf eines Gesetzes über die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern in Preussen zugehen lassen mit dem Ersuchen, die Berathung dieses Entwurfes so rechtzeitig vorzunehmen, dass der Gesetzentwurf noch dem nächsten Landtage vorgelegt werden könne.

Der neue Entwurf hat sich den Wünschen der Aerztekammern nur theilweise entgegenkommend gezeigt, und sollen hier die Punkte kurz angeführt werden, welche Seitens der k. Staatsregierung berücksichtigt oder entschieden abgelehnt worden sind. Bei dem Ausschlusse der beamteten und Militärärzte von der Disciplinargewalt der Aerztekammern bleibt die Staatsregierung entschieden stehen, kommt aber insoferne entgegen, als sie zugibt, dass diese eximirten Aerzte für die Ehrengerichte weder wahlberechtigt noch wählbar sind, so dass also die künftigen Ehrengerichte nur aus solchen Aerzten bestehen, welche selbst der Disciplinargewalt untergeordnet sind. Auch kann künftig der Vorsitzende der Kammer, wenn er beamteter Arzt ist, in Folge obiger Bestimmung, nicht Mitglied des Ehrengerichtes sein, welche Function ihm ausserdem officiell zukömmt.

Die Bestimmungen über die Aufgaben des Ehrengerichtes (§ 3) werden nach dem Wunsche der Aerztekammern abgeändert. Der § 14 des früheren Entwurfes, welcher den Arzt verpflichtet, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben, und durch sein Verhalten in Ausübung des Berufes, sowie ausserhalb desselben sich der Achtung und des Vertrauens würdig zu zeigen, welche der ärztliche Beruf erfordert, wurde in seinem Wortlaute dahin abgeändert, dass es jetzt heissen soll: «Ein Arzt, welcher die Pflichten seines Berufes verletzt, oder sich durch sein Verhalten der Achtung und des Vertrauens unwürdig zeigt, welche der ärztliche Beruf erfordert, hat die ehrengerichtliche Bestrafung verwirkt». Es ist damit die stricte Bezeichnung der ausserberuflichen Vergehen, wie sie der erste Entwurf enthalten, zwar abgeschwächt, aber es ist doch noch recht deutlich die Absicht festgehalten, auch Vergehen ausserhalb der Berufsthätigkeit, wenn sie die dem ärztlichen Berufe nothwendige Achtung und das Vertrauen schädigen, zur Strafe zu ziehen, und das halte ich für unbedingt nothwendig, wenn eine Standesordnung überhaupt irgend welchen Werth haben soll. Die Bestimmung über die Nichtöffentlichkeit der Hauptverhandlung wurde nach dem Wunsche des Ausschusses geändert. Auch die Zusammensetzung des Ehrengerichtshofes wurde dahin abgeändert, dass die 3 vom König zu ernennenden Mitglieder nicht aus der wissenschaftlichen Deputation genommen werden müssen. Die vom Ausschuss geforderte Möglichkeit des Ablehnens einzelner Mitglieder des Ehrengerichtes durch den Angeschuldigten wurde abgelehnt, ebenso der Wunsch, dass auch der Angeschuldigte mündliche Verhandlung verlangen kann, dass nur dem Angeschuldigten, nicht auch dem Staatsvertreter die Berufung zustehe. Auch die gewünschte Zweidrittelmehrheit für Verurtheilungen wurde abgelehnt, ebenso der Wunsch, dass bei Anklagen gegen einen öffentlichen (beamteten oder Militär-) Arzt der Staatsanwalt der Aerztekammer Mittheilung machen möge.

Ueber diesen Seitens der k. Staatsregierung umgearbeiteten Entwurf mit den eben aufgezählten Veränderungen haben nun sämmtliche Aerztekammern berathen und Beschluss gefasst. Es ist über alle diese Vorgänge in unserem ärztlichen Vereinsblatt für Deutschland der Reihe nach ausführlich berichtet worden, so dass ich nur Veranlassung nehme, die Resultate dieser Kammerberathungen kurz aufzuführen, um die Vollständigkeit meines Berichtes nicht zu unterbrechen. 4 Kammern haben den Gesetzentwurf in seiner neuen Form ganz abgelehnt, 5 Kammern haben den Gesetzentwurf bedingungsweise mit Wiederholung einzelner früherer Anträge angenommen, nur 3 Kammern haben sich im Wesentlichen, nur mit Aeusserung einiger Wünsche, mit dem Entwurfe einverstanden erklärt. Nach den einzelnen Aerztekammern und auf Grund ihrer Beschlüsse hat sich dann auch der Kammerausschuss in 2tägiger Sitzung am 31. October und 1. November über die neue Vorlage geäussert und zwar wie folgt:

Die Bestimmungen des § 2 über die Ausschliessung der beamteten und Militärärzte werden mit Mehrheit angenommen, dazu jedoch beschlossen, dass diese Kategorien in ihrer privatärztlichen Thätigkeit einer Standesordnung unterstehen sollen. Zu den Competenzen dieses Ehrengerichtes soll hinzugefügt werden, es habe auf Antrag eines Arztes eine ehrengerichtliche Entscheidung über sein Verhalten zu erfolgen. Die Zusammensetzung des Ehrengerichtes wird in der Art gefordert, dass dasselbe aus dem Vorsitzenden und 4 Mitgliedern der Aerztekammer bestehe.

Die Stimmberechtigung des Richters wird mit 6 gegen 6 Stimmen abgelehnt, und bestimmt, der Richter sei auf die Dauer der Geschäftsperiode des Ehrengerichtes zu ernennen.

Zur Bejahung der Schuldfrage wird Zweidrittelmehrheit für nothwendig erklärt. Der § 13 wird in folgender Fassung angenommen: «Ein Arzt, welcher die Pflichten seines Berufes verletzt oder durch sein Verhalten in Ausübung des Berufes sich der Achtung und des Vertrauens, welches derselbe erfordert, unwürdig zeigt, hat die ehrengerichtliche Bestrafung verwirkt». Es ist demnach das ausserberufliche Verhalten dadurch der Ueberwachung und Disciplinirung durch die Standesvertretung wieder entzogen, wiewohl sich eine wirksame Standes- und Ehrengerichtsordnung ohne diese Bestimmung gar nicht denken lässt. Der Erlass einer Standesordnung wird wiederholt für nothwendig erklärt. Die Bestimmung, dass wegen Handlungen, vor der Approbation begangen, unter Umständen ein ehrengerichtliches Verfahren zulässig ist, soll ganz gestrichen werden. Ein beantragter Zusatz zu § 16 verpflichtet die Staatsanwaltschaft, vor jeder Eröffnung einer öffentlichen Anklage gegen einen Arzt der zuständigen Aerztekammer Mittheilung zu machen. Die Frage, ob nur dem Angeklagten, oder auch dem Vertreter der Anklage die Berufung zustehen solle, blieb bei Stimmengleichheit unentschieden. In § 28 soll statt »Pflichtverletzung» gesetzt werden «Verfehlung». Die Wiederaufnahme eines eingestellten ehrengerichtlichen Verfahrens soll schon nach 3 statt 5 Jahren möglich sein. Bezüglich der Zusammensetzung des Ehrengerichtshofes wurde beschlossen, dass derselbe aus 4 Mitgliedern des Aerztekammerausschusses und 2 vom König Ernannten bestehen solle, und dass die ärztlichen Mitglieder und ihre Stellvertreter nicht aus der Reihe der eximirten Aerzte, also der beamteten und Militärärzte, genommen werden dürfen.

Auch für die zweite Instanz, den Ehrengerichtshof, wird Zweidrittelsmehrheit zur Bejahung der Schuldfrage gefordert. Auch die Bestimmungen über das Umlagerecht und die Cassenführung der Aerztekammern erforderten einige Abänderungsvorschläge Seitens des Ausschusses, und wurde speciell betont, dass für den Fall der Nichtannahme der vorhergehenden Bestimmungen wenigstens diejenigen über das Umlagerecht zur Genehmigung empfohlen werden sollen, weil dieselben für die finanzielle Existenz der Kammern unbedingt nothwendig seien. Dieser in der beschriebenen Form amendirte Gesetzentwurf wurde nun dem k. Staatsministerium vorgelegt. Der Bericht des Kammerausschusses an das k. Staatsministerium ist in der No. 366 des ärztlichen Vereinsblattes für Deutschland ausführlich wiedergegeben und kann ich darauf verweisen; er wurde am 13. November an den Minister übergeben, welcher bereits mittels eines Ministerialerlasses vom 27. December darauf erwiderte. Der Erlass ist in No. 367 des ärztlichen Vereinsblattes für Deutschland abgedruckt, und möchte ich aus demselben nur die wichtigsten Punkte hervorheben. Der Minister glaubt in Anbetracht der ablehnenden Haltung der Mehrzahl der Aerztekammern gegen den Entwurf und in Anbetracht einzelner unannehmbarer Abänderungsvorschläge keine ausreichende Veranlassung mehr zu haben, die Angelegenheit noch weiter zu verfolgen, weist aber zugleich darauf hin, wie es ihm schon längst als eine Nothwendigkeit erschienen sei, die im Laufe der Zeit durch mancherlei Umstände ungünstig beeinflusste Stellung der Aerzte zu fördern und zu heben. Zu diesem Zwecke habe er auch Schritte eingeleitet zur Aenderung der Reichsgesetzgebung im Interesse des ärztlichen Standes, namentlich zur Heraushebung der Aerzte aus der Reichsgewerbeordnung und Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes.

Weiters betont der Minister, dass eine Instanz gebildet werden müsse, welche über die Verweigerung der Hilfe in dringender Gefahr zu entscheiden haben wird, wenn die frühere strafrechtliche Bestimmung (der mit Unrecht so gefürchtete § 200) nicht wieder eingeführt werden soll. In unmittelbarem Zusammenhang damit stehe die Einführung ehrengerichtlicher Institutionen und einer ärztlichen Standesordnung. Der Minister bezweifelt, ob jene eingeleiteten Schritte zur Hebung und Reorganisation des ärztlichen Standes fortzusetzen seien, nachdem die Bemühungen der k. Staatsregierung, eine von den Aerzten selbst gewünschte ehrengerichtliche Institution in's Leben zu rufen, an dem Widerstande der Aerzte gescheitert seien. Der Minister stellt es den Aerztekammern anheim, in eine nochmalige Berathung des vorliegenden Gesetzentwurfes einzutreten und macht zu den wesentlichen Abänderungsvorschlägen folgende einzelne Bemerkungen.

Die Ausdehnung der Zuständigkeit der Ehrengerichte auf die beamteten und Militärarzte, wie sie von mehreren Kammern wiederholt beantragt wurde, weist der Minister entschieden und motivirt zurück. Die gewünschte Zulässigkeit einer von einem Arzte selbst beantragten ehrengerichtlichen Entscheidung über sein Verhalten wird in den Motiven des Entwurfes ausdrücklich Erwähnung finden und ist dadurch sichergestellt. Die Stimmberechtigung des richterlichen Mitgliedes des Ehrengerichtes wird aufrecht erhalten. Die Zweidrittelsmehrheit für die Bejahung der Schuldfrage wird in beiden Instanzen zugestanden. Die Möglichkeit, dass auch der Beschuldigte die mündliche Behandlung gegenüber der schriftlichen Abstimmung verlangen könne, erachtet der Minister durch § 17 Absatz 3 bereits gegeben.

Ueber die von den Kammern beanstandete Hereinziehung des ausserberuflichen Verhaltens unter die ehrengerichtliche Ueberwachung äussert sich der Minister sehr beruhigend dahin, dass nicht davon die Rede sein könne, die politischen, religiösen oder wissenschaftlichen Ansichten und Handlungen eines Arztes zum Gegenstand einer ehrengerichtlichen Untersuchung zu machen, dass aber das ausserberufliche Verhalten eines Arztes sehr wohl in Frage kommen kann, wenn das Ehrengericht die Competenz hat, über Verstösse gegen die ärztliche Standesehre zu entscheiden. Der Minister weist dabei auf die bereits gesetzlich bestehende Standesordnung des Königreiches Sachsen, auf eine analoge Bestimmung der deutschen Rechtsanwaltsordnung und auf den Entwurf einer bayerischen Standesordnung hin. Ich glaube, dass durch diese stricte Erklärung des Ministers die Bedenken der preussischen Collegen gehoben sein werden.

Auf der Aufrechthaltung der Bestimmung des § 15 bezüglich der Verfehlungen vor der Approbation glaubt der Minister nicht bestehen zu müssen. Die Verpflichtung der Staatsanwaltschaften, von Erhebung einer öffentlichen Anklage gegen einen Arzt dem Vorstande der Aerztekammer Mittheilung zu machen, wird in die Ausführungsbestimmungen aufgenommen werden.

Der Antrag, statt «Pflichtverletzung» zu setzen «Verfehlung» und im § 29 statt «fünf Jahre» «drei Jahre», wird genehmigt. Dagegen wird es abgelehnt, dass die Berufung oder die Beschwerde gegen die Entscheidung oder den Beschluss des Ehrengerichtes nur dem Angeschuldigten, nicht auch dem Vertreter der Anklage zustehen solle, und wird hier auf analoge Bestimmungen der deutschen Rechtsanwaltsordnung und der Reichsstrafprocessordnung hingewiesen. Auch in Bezug auf die Zusammensetzung des Ehrengerichtshofes kommt der Minister dem Wunsche der Kammern entgegen, indem er zugibt, dass der Ehrengerichtshof bestehen soll aus vier Mitgliedern des Aerztekammerausschusses und zwei anderen Aerzten, ebenso, dass die Mitglieder und Stellvertreter stets zu den für das Ehrengericht wahlberechtigten Aerzten gehören müssen, also nicht aus der Reihe der beamteten oder Militärärzte genommen werden können.

Es muss constatirt werden, dass dieser Ministerialerlass den Wünschen der Aerztekammern in manchen Punkten weites Entgegenkommen zeigt, wenn auch einige Punkte, wie die Zuziehung der beamteten und Militärärzte in irgend welcher Form, entschieden abgelehnt wurden. Es ist mit Bestimmtheit zu erwarten, dass unsere preussischen Collegen die wiederholt dargebotene Hand der k. Staatsregierung nunmehr ergreifen und mit dem nicht zu unterschätzenden Erreichbaren sich zufrieden geben werden. Schwer wäre die Verantwortung, wenn an einigen unerreichbaren Punkten das ganze Werk scheitern sollte.

Gewiss blicken alle deutschen Aerzte gegenwärtig mit Spannung, aber auch vertrauensvoll, auf die Entscheidung der preussischen Aerztekammern. Denn ein abermaliges Ablehnen der Regierungsvorlage hätte nicht nur ein Scheitern der ganzen Organisation des ärztlichen Standes in Preussen zur Folge. Nach den Ausführungen des Ministers würde auch noch eine schlimmere Folge dieser gescheiterten Verhandlungen dadurch entstehen, dass die Seitens der k. preussischen Staatsregierung seit kurzer Zeit eingeleiteten Schritte zur Hebung des ärztlichen Standes im Allgemeinen, zur Heraushebung der Aerzte aus der Reichsgewerbeordnung und Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes, eine empfindliche Störung und Verzögerung erleiden könnten. Das kann und darf nicht geschehen, und desshalb glaube ich im Namen der grossen Mehrheit der deutschen Aerzte die sichere Erwartung aussprechen zu dürfen, dass die preussischen Collegen an den bisherigen Errungenschaften festhalten und, wenn auch mit Aufopferung einzelner wesentlicher Wünsche, weiterbauen werden an der Organisation des ärztlichen Standes in Preussen, und dadurch auch beitragen werden zur Hebung des ganzen ärztlichen Standes in Deutschland.

Wenn ich zum Schlusse noch einige Worte über unsere bayerischen Verhältnisse anfüge, so glaube ich behaupten zu können, dass wir aus der ganzen oben geschilderten Bewegung in Preussen für unsere eigenen Zwecke nur lernen können. Wir befinden uns noch in einem sehr frühen Stadium der Neuorganisation unseres Standes; wir stehen vor dem Entwurfe einer Standesordnung, welche vor ihrer definitiven Feststellung noch der Prüfung der höchsten Medicinalstelle unterzogen werden wird. Auf Grund dieser Standesordnung wird dann erst eine Ehrengerichtsordnung zu schaffen sein; es werden auch an uns die verschiedenen wichtigen Fragen der Stellung der beamteten und Militärärzte, die Zusammensetzung und Competenz der beiden Instanzen des ehrengerichtlichen Verfahrens, die Beiziehung richterlicher Persönlichkeiten, endlich die schwerwiegende finanzielle Frage des Umlagerechtes herantreten. Durch ein eifriges Studium der bereits vorliegenden Beispiele in Preussen und Sachsen werden uns diese Arbeiten wesentlich erleichtert werden. Um dies zu fördern habe ich die Vorgänge in Preussen ausführlicher geschildert und hoffe, damit den Anstoss zu weiteren Besprechungen der einschlägigen Fragen in der Presse gegeben zu haben. Schliesslich möchte ich noch die Gelegenheit benützen, den Aerztekammervorständen, welche mir ihre Protokolle zuzusenden die Güte hatten, meinen verbindlichsten Dank zum Ausdruck zu bringen.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Ecker und **R. Wiedersheim: Anatomie des Frosches.** II. Abtheilung, I. Hälfte. Auf Grund eigener Untersuchungen durchaus neu bearbeitet von **E. Gaupp.** Braunschweig. F. Vieweg & Sohn. Preis 10 Mk.

Das, was wir seiner Zeit beim Erscheinen der ersten Abtheilung Rühmenswerthes von dem vorliegenden Werke gesagt haben, gilt vielleicht in noch höherem Maasse von der jetzt erschienenen ersten Hälfte der zweiten Abtheilung, die das gesammte Nervensystem umfasst. Die Gaupp'sche Bearbeitung stellt sich uns als eine durchaus selbständige Arbeit dar. Von dem früheren Werk ist eigentlich kaum mehr als der Titel und ein paar Illustrationen übrig geblieben. Aus den vier Bogen der ersten Auflage sind jetzt fünfzehn geworden und doch hat das Werk an Handlichkeit und Uebersichtlichkeit sicherlich nichts eingebüsst.

Auf keinem Gebiete der gesammten Morphologie haben ja unsere Anschauungen in den beiden letzten Decennien so tief greifende Wandlungen erfahren, als auf dem des Nervensystems und es musste desshalb gerade die Bearbeitung dieses Capitels dem Autor eine ebenso schwierige als dankbare Aufgabe bieten. Dass sie glänzend gelöst worden ist, wird Jeder zugestehen müssen, der das vorliegende Heft zur Hand nimmt.

Etwas mehr als die Hälfte ist der Beschreibung des Centralnervensystems gewidmet, in der vor Allem die Darstellung des Hirnbaues nach den Principien der modernen vergleichenden Hirnforschung durchgeführt und ganz vorzüglich gelungen erscheint.

Ganz neu ist in der Gaupp'schen Bearbeitung die Berücksichtigung des mikroskopischen Baues, welche Vielen willkommen sein dürfte.

Ein ausführlicher Literaturnachweis bildet ebenfalls eine schätzenswerthe Beigabe.

Die Ausstattung des vorliegenden Heftes in Druck und Abbildungen ist wiederum recht gut. Die letzteren sind theilweise farbig ausgeführt, für später dürfte sich vielleicht eine grössere Einheitlichkeit in der Farbengebung empfehlen.

R. Krause-Berlin.

Fr. C. Stubenrath: Das Genus sarcina in morphologischer, biologischer und pathologischer Beziehung mit besonderer Berücksichtigung der Magensarcine. Würzburger Habilitationsschrift. München, Verlag von J. F. Lehmann 1897. Preis 3 Mk.

Die Gattung Sarcina lässt sich nach St. insofern nicht ganz scharf von der Gattung Mikrococcus abgrenzen, als in manchen Fällen die Paquetbildung, welche für die Begriffsbestimmung Sarcina maassgebend ist, nur ausnahmsweise eintritt oder überhaupt unklar und zweifelhaft bleibt. Verf. untersuchte ein reiches Material von Sarcinen, welche er theils von verschiedenen Instituten bezog, theils selbst aus Mageninhalt, Cavernen, Harn, aus Bier, Wasser, Erde, Luft u. s. w. züchtete. Er theilt die Sarcinen in 5 Hauptarten und diese wieder in Unterarten ein; erstere sind: 1) die farblosen, grauen und weissgrauen, 2) die gelben, 3) die orangegelben, 4) die braunen und 5) die rothen Sarcinen. St. konnte nur bei 2 Sarcinen eine Variabilität in der Farbstoffbildung beobachten und glaubt daher auf die Verwerthung derselben zur Unterscheidung der Arten nicht verzichten zu können, bis bessere Merkmale für die Unterscheidung gefunden werden. Ausser der Farbstoffbildung lassen sich noch sehr gut das mikroskopische Bild der Plattencultur und des hängenden Tropfens zur Bestimmung verwenden. Verf. unterscheidet 12 sichere Unterarten, welche er alle genau auf ihre morphologischen und biologischen Eigenschaften untersuchte. Das Resultat dieser Untersuchungen ist in sehr sorgfältig ausgeführten Einzelbeschreibungen und in einer besonderen Uebersichtstabelle über die biologischen Eigenschaften in übersichtlicher Weise zusammengestellt.

Die von Gruber aufgestellten Arten vermag St. nicht anzuerkennen, da dieselben nach ihren Beschreibungen mit denen anderer Autoren völlig übereinstimmen. Auch gibt es nach dem Verf. keine bestimmte Sarcina ventriculi, da im Magen eine Reihe wohlcharakterisirter Sarcinenarten vorkommt.

Die biologischen Eigenschaften zeigen grosse Variabilität. Die beste Entwicklung findet auf neutralem oder schwach alkalischem Nährboden statt; doch wird auch leichte Ansäuerung vertragen. Fast alle Sarcinen gedeihen auch bei O-Abschluss; das Licht hat auf das Wachsthum keinen Einfluss; das Temperatur-Optimum liegt bei 20 °, doch findet auch bei wenigen Wärmegraden und im Brütofen Wachsthum statt.

Gasbildung war nie zu beobachten; dagegen erwiesen sich alle Sarcinen als schwache Säurebildner (Milchsäure); bei O-Abschluss bildeten fast alle reichlich SH_2, bei Luftzutritt war das Verhalten diesbezüglich verschieden. Eine schwache Indolreaction war bei allen Arten zu erhalten; ebenso bilden wahrscheinlich alle Sarcinen geringe Mengen Ammoniak.

Die Bildung von Geiseln konnte St. nur bei S. pulmonum nachweisen. Dagegen ist es ihm merkwürdiger Weise scheinbar nicht gelungen, endogene Sporen bei S. pulmonum zu beobachten, obwohl diese vom Ref. ausführlich beschrieben und auch von Lehmann und Neumann später constatirt worden sind. Eine pathologische Bedeutung kommt auch nach den Untersuchungen des Ref. den Sarcinen nicht zu. Hauser.

Prof. Kraus: Die Erkrankungen der Mundhöhle. Aus Nothnagel's specieller Pathologie und Therapie. XVI. Band. 1. Theil. I. Abtheilung. Verlag von Alfred Hoelder, k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler in Wien 1897. Einzelpreis Mk. 8.80, für Abonnenten Mk. 6.60.

Das Studium der etwas monotonen Mundkrankheiten durch eine interessante Darstellung wesentlich erleichtert zu haben, ist vor Allem das unbestrittene Verdienst des Verfassers. Derselbe beginnt sein Werk mit der Anatomie, Physiologie und allgemeinen Pathologie der Mundhöhle, um dann die Krankheiten der Secretionsorgane resp. der Speicheldrüsen detaillirt zu schildern; dann folgen die nervösen Erkrankungen und zum Schlusse die diffusen und partiellen Stomatopharyngitiden. Der früheren Bezeichnung «Aphthen» zieht Verfasser das Wort Stomatitis fibrinosa maculata disseminata vor und unterscheidet dieselbe aetiologisch von der Mund- und Klauenseuche, mit welcher die Aphthen heute vielfach identificirt werden. Dass Mikroorganismen die Ursache der Aphthen sind, ist sicher, ob aber der von Stoos gefundene Streptodiplococcus der Missethäter ist, muss einstweilen unentschieden bleiben. Die Pathogenese der Stomacace ist immer noch in Dunkel gehüllt, doch scheinen dabei auch wieder Bacterien eine Hauptrolle zu spielen; dasselbe gilt auch von der Noma. Die glatte Atrophie der Zungenwurzel, welche von Virchow, Lewin und Anderen als ein Charakteristicum für constitutionelle Syphilis angesehen wird, kommt nach Kraus nicht ausschliesslich bei dieser vor, sondern auch bei anderen schweren destruirenden Vorgängen, ganz abgesehen davon, dass bei Lues die Zungentonsille oft normal oder gar hyperplastisch erscheint; auch die Hutchinson'schen Veränderungen der Zähne sind kein absolut sicheres Kriterium für Syphilis. Bei den leukaemischen Affectionen der Mundrachenhöhle handelt es sich um die Entwicklung von lymphadenoider Neubildung an der Schleimhaut und durch Abstossung des Epithels bedingter Ulceration. In Bezug auf die Aetiologie der Leukoplakie ist Verfasser der Ansicht, dass durchaus nicht immer Syphilis im Spiele sei, doch könne die Syphilis die histioide Beschaffenheit der Schleimhäute derart ändern, dass anderweitige Schädlichkeiten das Epithel leichter zu modificiren geeignet wären. Die schwarze Zunge beruht, wie schon Referent constatiren konnte, auf einer Verhornung der Epithelschicht mit Braunfärbung resp. Vertrocknung derselben; als wirksamstes Mittel fand Kraus das Wasserstoffsuperoxyd. Die Darstellung des Buches ist eine äusserst klare und präcise, auf eine grosse persönliche Erfahrung und zahlreiche Literaturangaben gestützte. Die Ausstattung ist vorzüglich und macht dem Verleger alle Ehre. Schech.

Dr. F. Mayer-Czernowitz: Ueber den Einfluss hoher Hitze auf die Stellung von Leichen und über Wärmestarre. Mit 10 Abbildungen. Verlag von W. Braumüller. Wien. Preis 1,40 Mk.

M. hat zur Erklärung der Stellungsveränderungen der Extremitäten bei verbrannten oder verkohlten Leichen im gerichtlich-medicinischen Institut zu Wien eine Reihe von Versuchen an todten und lebenden narkotisirten Hunden, sowie auch an menschlichen Leichen vorgenommen.

Brachte er Hunde in heisses Wasser unter 100 ° C., so trat je nach der Höhe der Temperatur in einigen Minuten eine Starre der Glieder ein und zwar in einer regelmässig wiederkehrenden typischen Stellung der Art, dass sämmtliche Gelenke der Extremitäten sich in Beugung befanden. Bei Anwendung von Temperaturen von 100 ° C. und darüber mittels siedenden Wassers und Flammenhitze erhielt sich in den vorderen Extremitäten die Beugestellung, im Carpalgelenke ward dieselbe sogar eine hochgradigere spitzwinklige; an den hinteren Extremitäten blieb im Hüft- und Kniegelenke die Beugung zwar bestehen, jedoch stellte sich im Sprunggelenke eine Ueberstreckung ein. M. bezeichnet diese beiden Arten der Gliederstellung als die der Wärmestarre ersten und zweiten Grades.

Auf das Zustandekommen dieser Stellungsveränderungen hat die Schrumpfung der Haut keinen nennenswerthen Einfluss, dieselben beruhen vielmehr ausschliesslich auf der Zusammenziehung der Musculatur in Folge der Wärmestarre. Wirkt die Hitze isolirt auf die Beuge- oder Streckmuskeln ein, so erfolgt je nachdem eine Beugung oder Streckung der Extremität. Wirkt jedoch die Verbrennungshitze gleichmässig auf die gesammte Körperoberfläche, so verfallen zunächst die Beugemuskeln desshalb der Starre, weil die dünnen langgestreckten Muskeln von der Hitze leichter durchdrungen werden können als die dicken, massigen Muskeln der Streckseite, gegen Hitze empfindlicher sind und rascher darauf reagiren, und weil die dickeren Fascien an den Streckseiten die Wärmeleitung erschweren. Der Uebergang der Beugestellung im Sprunggelenke in Ueberstreckung beim zweiten Grade erklärt sich daraus, dass der Gastrocnemius in Folge seiner Massigkeit erst bei höheren Temperaturen durch Wärmestarre zur Verkürzung gelangt, als sein schon bei niederen Temperaturen erstarrender, dünnerer Antagonist.

Die casuistischen Beobachtungen an verbrannten Leichen Erwachsener und Experimente mit Kinderleichen haben ergeben, dass der zweite Grad der Wärmestarre als die regelmässige typische Stellung der Leichen hochgradig Verbrannter anzusehen ist. Befand sich der Körper während der Verbrennung in Bauchlage, so kann sich je nach der Entwicklung der Musculatur in höherem oder geringerem Grade die Stellung à la vache herausbilden. Bei den bizarren Gliederstellungen Verbrannter — Fechterstellung — wird der vorbezeichnete Grundtypus dadurch modificirt, dass einzelne Muskelgruppen gleich Anfangs besonders intensiv von der

Hitze getroffen werden, einzelne Muskelbäuche nach ihrer Blosslegung und längerem Einwirken der Verbrennungshitze schrumpfen, die Gliederstellung durch zufällige Umstände und die jeweilige Lage des Körpers beeinflusst wird, vielleicht aber auch durch kataleptische Todtenstarre, da Erstickung durch irrespirable Gase, namentlich bei Bränden in abgeschlossenen Räumen, den unmittelbaren Uebergang vitaler Muskelcontractionen in Todtenstarre veranlassen kann. Dr. Carl Becker.

Carl Hartwich, Prof. der Pharmakognosie am eidgen. Polytechnikum in Zürich: **Die neuen Arzneidrogen aus dem Pflanzenreiche.** Berlin, Julius Springer 1897, pag. 469. 12 Mark.

Das Werk bietet eine alphabetische Aufzählung der ca. 1400 Arzneidrogen, die seit etwa 1880 in der Literatur genannt sind. Bei jeder Pflanze ist, soweit bekannt, Classe und Familie des natürlichen Systems, Heimath, Angabe des verwendeten Theils und die Verwendung angegeben. Wo Näheres bekannt war, sind unter Mitverwendung eigener Beobachtungen knappe Mittheilungen über Aussehen resp. anatomischen Bau der Droge, ihren Gehalt an wirksamen Substanzen etc. angefügt und die neuere pharmakognostische Literatur überall angeführt. Von der enormen Zerstreutheit der letzteren gibt das Verzeichniss der 153 benützten Quellenwerke Aufschluss, unter denen sich vielfach amerikanische, englische, indische, australische, z. Th. sehr schwer zugängliche Werke finden. Eine sehr grosse Bereicherung hat das Verzeichniss auch aus Drogistencatalogen geschöpft, natürlich war über viele dieser Nummern sehr wenig zu sagen. Als Einleitung des Werkes dient ein Ueberblick über den enormen Aufschwung, den die Verwendung, besonders aber die Empfehlung neuer Drogen in allen Theilen der Welt in neuerer Zeit gemacht hat, wodurch ein Werk, wie das vorliegende, zum Bedürfniss für weite Kreise wird. Den Botaniker wird ein Anhang interessiren, in dem der grosse Stoff nochmals nach Pflanzenfamilien übersichtlich kurz gruppirt ist, aus dem erwähnt sein mag, dass die zahlreichsten Vertreter geliefert werden von den Classen der Compositen (ca. 170), Apocynaceae, Myrtaceae, Euphorbiaceae und Papilionaceae, aber selbst die Orchideae haben 9 Vertreter geliefert.

Ein 45 Seiten langes, 3 spaltiges alphabetisches Register gestattet, die Drogen auch nach ihren Trivialnamen zu suchen. Die sehr fleissige und sorgsame Arbeit wird sehr vielen Interessenten ein unentbehrliches Nachschlagebuch werden.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Sanitäts-Bericht über die Königlich Bayerische Armee für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, bearbeitet von der Medicinal-Abtheilung des Königlich Bayerischen Kriegsministeriums. Mit 1 Abbildung und 13 graphischen Darstellungen. München 1897. Gedruckt im Königlich Bayerischen Kriegsministerium.

Inclusive den 1519 aus dem Vorjahre verbliebenen Kranken wurden in der Berichtsperiode 66547 Mann behandelt; von diesen wurden 59931 geheilt, 187 sind gestorben, 4535 gingen anderweitig ab (1428 als dienstbrauchbar, 1324 als Invaliden, 1121 wurden beurlaubt etc. etc.)

Am Schlusse des Rapportjahres 1894 verbleiben 1193 Kranke. Gegenüber dem Berichtjahre 1892/93 ist eine Zunahme der Krankenzahl zu constatiren, welche sich durch eine im I. A. C. herrschende grosse Typhus- und Influenzaepidemie erklären lässt.

In der speciellen Berichterstattung über die einzelnen Gruppen der Lazareth- und Revierkranken ist die grosse Typhusepidemie beim Infanterie-Leib-Regiment in den Vordergrund gestellt.

Im Monat Mai 1893 kam daselbst eine Typhusepidemie zum Ausbruch, die explosiv in wenigen Tagen über 3 Casernen sich verbreitete, aber hier auf die Mannschaften eines und desselben Regimentes beschränkt blieb. Es erkrankten binnen wenigen Tagen 378 Mann, wovon 34 starben (8,9 Proc.). Vom aetiologischen und klinischen Standpunkte aus ist die Epidemie gleich eingehend bearbeitet.

Besondere Sorgfalt wird von Seiten der Militärverwaltung stets den Erkrankungen der Athmungsorgane sowohl bei dem Musterungs- und Aushebungsgeschäft, als auch bei den Truppentheilen zugewendet; Dank derselben ist auch in dieser Berichtsperiode wieder eine Abnahme der Tuberculose zu constatiren.

Bei den Erkrankungen der Circulationsorgane spielt der Gelenkrheumatismus als aetiologisches Moment für die Herzerkrankungen die wichtigste Rolle.

Augenkranke kamen 1972 in Zugang. Erfolgreiche operative Eingriffe, Enucleatio bulbi, Geschwulstexstirpation, Fremdkörperextraction wurden von Generalarzt Dr. Seggel und Professor Dr. Eversbusch vorgenommen.

Die Zahl der Ohrenkranken ist im Steigen begriffen, die Paracentese des Trommelfells wurde in München allein 20 mal, die Eröffnung des Warzenfortsatzes 6 mal (Oberstabsarzt Dr. Hummel) vorgenommen.

Die Operationstabelle umfasst 75 grosse, operative Eingriffe; Trepanationen, Luftröhrenschnitte, Thoracocentesen, Laparotomien, Gliedabsetzungen etc. etc.

Im Anhange finden wir die Ergebnisse der Zählkartenstatistik der bayerischen Armee, nach zehnjährigem Durchschnitt, sowie die Vorträge und Arbeiten der Docenten des Operationscursus zusammengestellt.

Eine Uebersicht der für die Berichtsperiode einschlägigen Erlasse des K. b. Kriegsministeriums bildet den Schluss des umfangreichen Werkes.

Das Zahlenmaterial des vorliegenden Berichtes ist tabellarisch mit enormem Fleisse und peinlichster Genauigkeit zusammengestellt, die Krankheitsberichte sind kurz und bündig gegeben, jedoch nach allen Seiten hin wissenschaftlich begründet und verwerthet, so dass auch dieser Band als willkommene Bereicherung der militärärztlichen Literatur von allen Collegen sicher freundlichst begrüsst wird. Seydel.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 6.

A. Keller: **Das Schicksal der Ammoniaksalze im Organismus des magendarmkranken Säuglings.** Vorläufige Mittheilung. (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Die hohe Ammoniakausscheidung im Harn magendarmkranker Kinder ist bedingt durch vermehrte Bildung und Ausscheidung saurer Stoffwechselproducte. Die Fähigkeit des Organismus, Ammonsalze in Harnstoff umzuwandeln, ist nicht gestört.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 6.

O. Wolff: **Tuberculose im Schultergelenk und Caries des Processus coracoideus.**

W. betont die Häufigkeit des Vorkommens von Caries an der Basis des Proc. corac. (in 9 Fällen 3 mal) bei Schultergelenkstuberculose und empfiehlt zur Freilegung solcher Herde den Bardenheuer'schen Querschnitt (am Proc. corac. beginnend, in's Acromioclav.-Gelenk eindringend über die Schulterhöhe nach hinten abwärts geführt bis 2 cm unterhalb der Erhebung des Proc. acrom. von der Schulterblattschaufel) mit dauernder oder temporärer Resection des Proc. acromialis. Finden sich bei der Operation cavitas und proc. corac. krank, so ist es am besten Cavitas glenoidalis, coll. und proc. coracoideus in toto mit Meissel abzutrennen.

Trnka-Prag: **Eine seltene Praedilectionsstelle von Atheromen.**

T. hat in 2 Jahren 6 Fälle von knorpelharten, haselnussgrossen, zwischen Haut- und Beugesehnen situirten kugligen Atheromen an der Beugeseite der Mittelphalanx des 3. oder 4. Fingers beobachtet, die er Anfangs wegen ihrer Härte für Fibrome oder Chondrome hielt, die sich aber bei der Exstirpation als typ. Atherome mit sehr dicken Wandungen erwiesen.

Roelen-Elberfeld: **Ueber traumatische Epithelcysten.** 3 neue Fälle aus dem Elberfelder Josefsspital.

A. Hoffa-Würzburg: **Ein Beitrag zu den Erkrankungen der Plantarfascie.**

Im Anschluss an die Arbeit von Ledderhose theilt H. einen Fall von nicht traumatischer Verdickung der Fasc. plantaris bei 20 jährigem Mädchen mit, bei dem die ganze verdickte Partie äusserst schmerzhaft war und nach vergeblicher Anwendung von Massage die Exstirpation vorgenommen wurde. Der histologische Befund ergab eine Entzündung der Plantarfascie, die zu directer Metaplasie des Bindegewebes in Knorpel- und Knochengewebe geführt hatte. Ausführliche Publication soll in einer Dissertation von Klein geschehen. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 6.

1) Jahreiss-Augsburg: **Erschlaffung der Uteruswand beim Curettement oder Durchgängigkeit der Tube?**

Angeregt durch die jüngsten Publicationen von Beuttner und Ahlfeld über dieses Thema berichtet J. über 2 ähnliche Beobachtungen, wo bei der Auskratzung die Curette plötzlich ohne Widerstand in der Tiefe des Uterus verschwand. J. glaubt ebenfalls, dass es sich hierbei um abnorm weite Tuben gehandelt habe.

2) E. Glaeser-Danzig: **Zur Uterusperforation und Tubensondirung.**

G. erlebte einen ähnlichen Fall, wie die oben Genannten. Er nahm Uterusperforation an und machte die vaginale Totalexstirpation. Auf der Kuppe des entfernten Uteres fanden sich 4 dicht neben einander gelegene Perforationsstellen. Der Uterus war nicht vergrössert, aber in den oberen Partien vollständig ‹matsch, wie frischfallender Schnee bei starkem Thauwetter.› Dieser Fall spricht mithin für die Perforationserklärung.

3) Mensinga-Flensburg: **Das Schwangerschaftsverbot.**

Der bekannte Apostel der künstlichen Sterilität in der Ehe stellt hier einige Grundsätze auf, nach denen der Arzt das ‹Schwangerschaftsverbot› erlassen müsse. Für die Berechtigung desselben beruft er sich auf Freund, Kehrer und Werth, die in je 1 Fall das Eintreten erneuter Conception mit Erfolg zu verhindern suchten. Nach seiner Ansicht müssten alle Frauen in 4 Gruppen der Lebensqualität eingetheilt werden:

1. Tadellos gesund und stark,
2. Stark, aber erblich belastet,
3. Erblich belastet und schwach,
4. Schwach und erschöpft, elend und krank.

Hievon ist nur 1. unbedingt zur Fortpflanzung geeignet; den andern ist dieselbe mehr weniger ganz zu verbieten. — Wir glauben kaum, dass M. bei den Aerzten und — Frauen mit seinen Vorschlägen Erfolg haben dürfte.

4) A. Loebel-Dorna-Wien: **Perforationsperitonitis nach 10 jähriger chronischer Parametritis.**

Es handelte sich um eine 44 jährige Frau, die seit 29 Jahren im steriler Ehe lebte und an chronischer, wahrscheinlich gonorrhoischer Parametritis litt. L. behandelte die Patientin mit Massage. 4 Wochen später bekam sie im Anschluss an eine von anderer Seite ausgeführte gynäkologische Untersuchung Fieber und blutigen Ausfluss, und liess sich einige Tage später operiren. Nach 3 Wochen trat der Exitus letalis ein. Die Section ergab eitrige Bauchfellentzündung in Folge Durchbruchs eines eitrigen parametranen Abscesses in die freie Peritonealhöhle.

L. deutet den Fall als Streptococceninfection bei oder in Folge der Operation. Wahrscheinlicher dürfte doch die Annahme eines vorher erfolgten Durchbruchs sein, und scheint mir der Fall eher als Warnung gegen die Massagebehandlung dienen zu können, denn als Beweis für die Gefährlichkeit des operativen Eingriffs, der in diesem Fall wohl nur zu spät erfolgt war, um die Patientin noch retten zu können. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 24. Bd. III. u. IV. Heft.

Prof. L. Concetti: **Chemische Untersuchungen über die hydrocephalische Flüssigkeit und über ihre Wirkung gegenüber pathogenen Bacterien.**

Verfasser konnte sich durch wiederholte Punction von zwei Hydrocephalusfällen grössere Quantitäten der hydrocephalischen Flüssigkeit verschaffen; durch chemische Untersuchungen stellte er fest, dass sie die gleiche Zusammensetzung wie der normale Liquor cerebrospinalis habe. Da letzterer nicht in genügender Quantität erhältlich war, machte er die folgenden Experimente mit der Hydrocephalusflüssigkeit: Er benützte diese zu Nährböden in verschiedener Form und beschickte sie mit Streptococcus pyogenes, Diphtheriebacillen, Staphylococcus albus, Pneumococcus, Bacterium coli commune. In diesen Nährböden zeigten die Bacterien geringeres Wachsthum und verminderte Virulenz — wie durch Thierversuche festgestellt wurde — gegenüber Bacterien, die auf gewöhnlichen Nährböden ohne Hydrocephalusflüssigkeit gewachsen waren. C. folgert, dass die Hydrocephalusflüssigkeit eine anti-infectiöse Wirkung ausüben könne und da sie mit dem normalen Liquor cerebrospinalis chemisch identisch sei, könne dieser für das Centralnervensystem eine Art Schutzmittel bei Infectionskrankheiten bilden.

Priv.-Doc. Kissel-Moskau: **Fünf Fälle von nervösem, bronchialem Asthma bei Kindern.**

Beschreibung fünf typischer Fälle und kritische Besprechung der Literatur. K. kommt zu dem Schluss, dass das Asthma bronchiale auch bei Kindern eine rein nervöse Krankheit sei und weder mit Rachitis in Zusammenhang stehe, noch, wie vielfach angenommen wurde, mit Erkrankung und Vergrösserung der Bronchialdrüsen.

Berthold: **Ueber plötzliche Todesfälle der Kinder, spec. der Säuglinge.**

Verfasser bespricht zunächst die Fälle, in denen eine idiopathische Thymushypertrophie die Todesursache wurde; anschliessend an die Fälle früherer Autoren, die theilweise durch die Section sichergestellt sind, erwähnt er einige eigene Beobachtungen, die nur sehr bedingungsweise hier zu verwerthen sind, da bei keinem die Obduction gemacht wurde. In therapeutischer Beziehung ist wichtig, dass bei einem Kind von Rehn eine vergrösserte Thymus intra vitam diagnosticirt und nach Eröffnung des vorderen Mediastinum theilweise exstirpirt wurde, und damit die drohende Suffocation sofort beseitigt wurde. — Plötzliche Todesfälle kommen ferner vor bei dem sog. Status lymphaticus, wo neben Blässe der Haut und reicher Fettentwickelung sich Schwellungen der Lymphdrüsen, Milz und Thymus finden; hier spielt aber die Hauptrolle eine übergrosse Sensibilität des Nervensystems, shockartige Erregungen. die sich bis zur Synkope steigern können. — Dann kann bei Säuglingen ein plötzlicher Erstickungstod eintreten durch eine sehr starke Beugung des Kopfes und Halses nach hinten (z. B. im Bett), wodurch die Trachea vollkommen — in verhängnissvollen Fällen bis zum völligen Verschluss — abgeplattet werden kann.

Poliewkton-Moskau: **Einige Fälle der Anwendung des Antistreptococcus-Serums von Marmorek.**

P. wandte das von Marmorek gesandte Serum in 3 Fällen von Erysipel (deren Zahl zu gering, um Schlüsse zu erlauben) und in 17 Fällen von Scharlach an. Der sonstige Verlauf dieser Krankheit wurde durch das Serum nicht beeinflusst; Nephritis, Drüsenvereiterungen und andere schwere Complicationen traten wie sonst ein, von den 17 Kindern starben 8, so dass man die Serumbehandlung als erfolglos erklären musste.

Lichtenstein-München.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 7.

1) Huber-Berlin: **Ueber Thierversuche mit dem neuen Tuberculin Koch's (T.R.)**

Zu den Versuchen dienten über 60 Thiere und zwar 45 Meerschweinchen und einige Kaninchen; doch beziehen sich die mitgetheilten Resultate nur auf erstere. Zunächst ergab eine Beobachtung, dass ein Theil des verwendeten Tuberculins virulente Tuberkelbacillen enthielt, was bei späteren Injectionen übrigens nie mehr zu constatiren war. Die Versuchsthiere wurden genau nach Koch's Vorschrift mit steigenden Tuberculindosen ‹immunisirt›; als sie aber mit tuberculösem Material später inficirt wurden, gingen sie alle an Tuberculose zu Grunde, z Th. sogar früher als die nicht immunisirten Controlthiere! Bei keinem Thiere konnten deutliche Heilungs- oder Rückbildungsvorgänge der Impftuberculose durch die Section gefunden werden. Diese Resultate widersprechen den Koch'schen vollständig.

2) Huber-Berlin: **Ueber die Ergebnisse der Anwendung des neuen Koch'schen Tuberculins (T. R.) bei Lungentuberculose.**

Diese Versuche fanden auf der Männerabtheilung der Leyden'schen Klinik statt und zwar vor Existenz der obigen Thierversuche. 4 betrafen Nichttuberculöse, 15 Tuberculöse. Bei fast allen Patienten zeigten sich locale Reactionen an den Injectionsstellen, ferner meist beträchtliche Temperatursteigerungen, auch bei solchen Kranken, die früher fieberfrei waren. Ein mit den Einspritzungen bedachter Tabiker verlor in 14 Tagen 8 Pfund an Gewicht. 2 vorgeschrittene Fälle starben im Laufe der Cur, bei dem einen entstand der Eindruck, dass der rapide Verlauf durch die Einspritzungen befördert wurde. Von den 4 anscheinend gut für die T. R.-Behandlung geeigneten Fällen bekam der eine während der Cur eine Kehlkopftuberculose und behielt seine reichlichen Bacillen; der 2., anscheinend gebesserte Fall starb nach 6 Monaten an acuter Miliartuberculose; beim 3. Patienten wurden 1 Monat nach Aussetzen der Injectionen zum erstenmal Bacillen im Auswurf gefunden; der 4. Patient erfuhr eine Gewichtszunahme von 8 Pfund, ‹dagegen war auch die rechte Lunge verdächtig geworden,› (Wenn H. am Schlusse ausspricht, dass ‹durch die Behandlung mit dem neuen Tuberculin bei vorsichtiger Anwendung und sorgfältiger Auswahl der Fälle nach den Koch'schen Angaben zwar kein Schaden gestiftet wurde›, so möchten wir das nach den mitgetheilten Resultaten nicht unterschreiben. Ref.)

3) Burghart-Berlin: **Ueber die Ergebnisse der Anwendung des neuen Koch'schen Tuberculins (T.R.) bei Lungentuberculose.**

Dieser Bericht stammt aus der Frauenabtheilung der Leyden'schen Klinik. In einem Falle, wo nach der Injection ein kalter Abscess auftrat, wurden im Eiter desselben gut färbbare Tuberkelbacillen gefunden. Oefter wurde eine Art cumulirender Wirkung der Injectionen beobachtet. Das Körpergewicht der Behandelten litt im Allgemeinen nicht. Die Probeinjectionen bei Nichttuberculösen ergaben, dass auch diese schon auf ganz geringe Mengen Tuberculin reagiren können. Die Beobachtungen an fiebernden Phthisikern lehrten, dass fiebernde Phthisen sich zu dieser Cur nicht eignen, ‹wenn auch die T.-R.-Cur den phthisischen Process nicht oder nicht erheblich ungünstig beeinflusst›. Verfasser kann diese Heilmethode ebenfalls nicht empfehlen.

4) A. Raude-Hanau: **Ueber einige mit Tuberculin R. Behandelte.**

4 Patienten, darunter 1 mit Knochentuberculose, 3 mit Lungentuberculose (späteres Stadium) wurden behandelt. ‹An sich wurden die Injectionen ausgezeichnet vertragen; die localen Reactionen waren äusserst gering›, Fiebersteigerungen, die auf die Einspritzungen zu beziehen waren, kamen nur bei 1 Kranken vor; 2 Patienten mit Lungentuberculose nahmen während der Cur zu, 1 ab. ‹Gewiss ist sonach (Besserung des Allgemeinbefindens, Persistenz der localen Vorgänge in den Lungen) ein Erfolg vorhanden.› Im Uebrigen empfiehlt Verfasser gute Ernährung, Freiluftcur und Ichthyol innerlich.

5) J. Wolff-Berlin: **Ueber das Redressement des Buckels bei Spondylitis.** Schluss folgt.

6) H. Kossel-Berlin: **Zur Kenntniss der Antitoxinwirkung.**

Es ist dem Verfasser gelungen, nachzuweisen, dass Antikörper und Gift im Serum einander direct beeinflussen und zwar glückte dieser Nachweis für das im Blutserum der Aale enthaltene Gift, das durch intravenöse Injection Kaninchen zu tödten vermag. Letztere können gegen das Aalserumgift immunisirt werden. Verfasser prüfte nun, ob die Zumischung des so entstandenen antitoxischen Serums zu Aalgift letzterem die Fähigkeit raubt, rothe Blutkörperchen im Reagensglase zu zerstören. In der That ist dies der Fall, so dass Antitoxin und Toxin sich binden und zwar im Reagensglase ohne Einwirkung der Körperzellen. Während dieses Verhalten für die passive Immunität zutrifft, ist für die active Immunität anzunehmen, dass sie nicht ohne Aenderung der zelligen Elemente des Organismus zu Stande kommt. (Der Artikel hat seine ursprüngliche Form des Vortrages so beibehalten, dass z. B. der Herr Verfasser sich an einer Stelle wegen «vorgerückter Stunde» auf wenige Bemerkungen beschränkt. Ref.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 7.

1) Wilhelm Ebstein: **Beitrag zum respiratorischen Gaswechsel bei der Zuckerkrankheit.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Die von Fr. Lehmann bei einem Zuckerkranken angestellten Bestimmungen der Kohlensäureproduction mittels des Pettenkofer'schen Respirationsapparates ergaben als Durchschnittswerth 687,8 g Kohlensäure in 24 Stunden, stimmen also mit den von Pettenkofer und Voit erhaltenen Werthen überein. Ein neuer Beweis für die Richtigkeit der von Ebstein aufgestellten Behauptung, dass der Zuckerkranke bei sonst gleichen Ernährungsverhältnissen weniger Kohlensäure ausathmet als der Gesunde.

2) W. Körte: **Ein Fall von Exstirpation des persistirenden Ductus omphalo-mesentericus.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Die Persistenz des Ductus omphalo-mesentericus (Deschin fand dieselbe bei 1,8 Proc. der daraufhin untersuchten Kinderleichen) bedingt nicht nur ständige Unbequemlichkeiten, sondern auch sehr ernsthafte Gefahren: Darmvorfall, Einklemmung u. s. w. Die einzig richtige Behandlung derselben ist die Radicaloperation, die bei der heutigen Technik und Aseptik ohne Gefahr ausgeführt werden kann. Mittheilung eines diesbezüglichen Falles.

3) Adolf Jolles-Wien: **Ferrometer, ein Apparat zur quantitativen Bestimmung des Bluteisens für klinische Zwecke.**

Weitere Mittheilung und ergänzende Bemerkungen zu dem in No. 10 des vorigen Jahrganges der Deutsch. med. Wochenschr. beschriebenen Apparate unter Berücksichtigung des Umstandes, dass der Eisen- und der Haemoglobingehalt des Blutes durchaus nicht in constantem Verhältniss zu einander stehende Grössen sind. (Siehe übrigens diese Wochenschrift 1897. No. 4, pag. 99, Wiener Briefe.)

4) Carl Beck-New-York: **Ueber den diagnostischen Werth der Röntgenstrahlen bei der Arteriosklerose.**

Auf den beiden in seltener Deutlichkeit reproducirten Skiagrammen zeigt sich der arteriosklerotische Process im ganzen Verlaufe der Radialis und Interossea anterior durch stark ausgeprägte Schatten, ein weiterer Beweis, dass das Röntgenverfahren auch für solche arteriosklerotische Veränderungen, welche in Folge der Lage der betreffenden Gefässe der äusseren Untersuchung nicht zugänglich sind, Aufschluss zu geben im Stande ist.

5) L. Jacobsohn-Berlin: **Ueber einen Fall von Hemicranie, einseitiger Lähmung des Halssympathicus und Morbus Basedowii.**

Der vorliegende Fall, welcher sich durch die bisher noch nie bei einem Patienten beobachtete Vereinigung der drei deutlich ausgeprägten Krankheitsbilder, der Migraine, Sympathicuslähmung und des Morbus Basedowii auszeichnet — die 3 Affectionen traten im Laufe der Jahre in der angegebenen Reihenfolge auf — wird erklärt durch eine nervöse Affection eines grossen Theiles des Gefässsystems; der Basedow bildet nur eine Theilerscheinung dieser Gefässalteration und genügt allein nicht zur Erklärung des Gesammtkrankheitsbildes.

F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 6.

1) L. Ebstein-Wien: **Ueber Oesophagoskopie und ihre therapeutische Verwendbarkeit.**

Eingangs beklagt sich Verfasser über die geringe Würdigung, die die Oesophagoskopie in dem grösseren Theile der einschlägigen Literatur bis heute findet, um dann eine Beschreibung der Instrumente zu geben, die Prof. Stoerk in Wien construirt hat und an seiner Klinik seit Jahren gebraucht. Bezüglich der Einführungstechnik des Oesophagoskops, das an seinem Einführungsende durch die Anbringung von beweglichen Gliedern halbkreisförmig abgebogen, sowie als gerades, starres Rohr eingestellt werden kann, redet E. einer ausgiebigen Cocainisirung mit 10—20 proc. Lösungen das Wort und verwirft die anderwärts empfohlene Narkose. Das Instrument wird eingeführt, während der Patient auf einem niedern Stuhl Platz nimmt, eine Stellung, die gegenüber der horizontalen Lage einige Vortheile mit sich bringt. Vor der Oesophagoskopirung wird die Speiseröhre bougirt. Diese Stoerk'sche Methode hat auch den Vortheil, dass nicht jene extreme Rückwärtsbeugung der Wirbelsäule bei der Einführung nöthig ist, wie bei starren Rohren. Von grossem Nutzen erweist sich die Oesophagoskopie bei der Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre, mögen sie eingespiesst sein oder nicht. Besonders bei pathologisch veränderten Speiseröhren z. B. Strictur, Carcinom derselben ist das Oesophagoskop für die Entfernung von Fremdkörpern höchst werthvoll, da die jeweilige Situation meist gut übersehen werden kann. Hiefür wird ein Fall, wo bei Strictur des Oesophagus ein obturirender Fleischbrocken zu entfernen war, näher geschildert. In demselben wurde eine Papayotin-Lösung zum Erweichen des verschluckten Fleisches mit Vortheil verwendet. Entgegen anders lautenden literarischen Angaben hebt E. die Möglichkeit hervor, auch bei bestehenden Stricturen mit Sonden etc. im Oesophagoskop zu hantiren, dass ferner das Instrument besonders auch in solchen Fällen zu verwenden ist, wo es sich darum handelt, trotz bestehender Strictur dem Magen Nahrung zuzuführen. Auch werden durch die Oesophagoskopie die bei Stricturen vorliegenden anatomisch-pathologischen Verhältnisse viel klarer erkennbar, als durch die Sondirung mittelst Bougies. Stricturen können durch Laminaria-Stifte, welche durch den Tubus des Oesophagoskops eingeführt werden, dilatirt werden. (Schluss folgt.)

2) E. Riecke-Leipzig: **Zur Kenntniss der Gangraena cutis.**

Verfasser berichtet von der Erkrankung eines 22jährigen, nicht als hysterisch oder nervös belastet zu bezeichnenden Mädchens, bei der längere Zeit an der linken obern Extremität eine Menge von Bläschen und gangraenescirenden Hautstellen, sowie grösseren und kleineren Narben zu beobachten war. R. erörtert die verschiedenartigen aetiologischen Möglichkeiten für die Entstehung der Hautgangraen; es war aber unmöglich, die Erkrankung auf eine spontan eintretende Ursache zurückzuführen. Nun wurde der Inhalt der Bläschen chemisch untersucht und es ergaben sich die auf Salpetersäure lautenden Reactionen. Die Patientin gestand übrigens die absichtliche Lädirung der Haut mittels Salpetersäure nicht ein.

3) Ed. Deutsch-Wien: **Atypische Psoriasis.**

Die genau beschriebene Erkrankung betraf einen 37jährigen Bahnaufseher und zeichnete sich durch die Combination mit Gelenkrheumatismus, ferner dadurch aus, dass die über den ganzen Körper verbreiteten psoriatischen Efflorescenzen eine ausserordentliche Mächtigkeit hinsichtlich ihrer Dicke erreichten (Psoriasis ostreacea = austernschaalenähnliche Ps.). Es waren auch Körperstellen befallen, die sonst von Psoriasis frei zu bleiben pflegen, wie Palmae, Plantae, Penis, Scrotalhaut und Nase. D. hat ein Hautstück excidirt und beschreibt den erhaltenen histologischen Befund, der für eine chronische Entzündungsform der Papillen und des Rete bei Psoriasis spricht.

4) R. Kolisch und R. v. Stejskal: **Ueber den Zuckergehalt des normalen und diabetischen Blutes.**

Verfasser hatten in No. 50 der Wiener klinischen Wochenschrift 1897 ein der Methode von Henriquez analoges Verfahren zur Bestimmung von Zucker und Jecorin angegeben, bei dem sie zur Extraction des Alkoholrückstandes wasserfreien Alkohol verwendet hatten. Diese Methode erscheint nun nicht einwandsfrei, da sich herausstellte, dass bei Zusatz von Zucker zu Blut und Anwendung obigen Verfahrens nach der Fällung mit Alkohol Zucker auch in den Aether übergehen kann, wodurch eine Verschiebung der Werthe zu Gunsten des Jecorins möglich ist.

Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Februar 1898.

Demonstrationen:

Herr A. Rosenstein: **Ein Fall von Drüsenrecidivoperation bei Gebärmutterkrebs.**

Herr Stein: **Tic général.** 11jährigos Mädchen, das mit Struma und Exophthalmus geboren worden sein soll, Symptome, die später zurückgingen, erkrankte im 7. Lebensjahr an allgemeinen Zuckungen und Echo- bezw. Koprolalie. Leichte Hypnose und Suggestion führte eine seit $^1/_2$ Jahre anhaltende Heilung herbei.

Herr Posner: **Echinococcus der Harnwege.** Ein Mann, der vor 12 Jahren schon einmal die gleichen Symptome dargeboten haben will, litt an Schmerzen in der rechten Seite und entleerte beim Uriniren zahlreiche Echinococcusblasen. Palpatorisch und mittels des Röntgenverfahrens wurde im rechten Hypochondrium ein Tumor nachgewiesen; bei der Operation (Lindner) denselben wurden noch eine Unzahl von Echinococcusblasen entleert, der Sack drainirt und Heilung erzielt.

Tagesordnung:

Herr C. Benda: **Tuberculose des Ductus thoracicus. Acute Miliartuberculose (mit Demonstration).**

Die Weigert'sche Erklärung für das Zustandekommen der acuten Miliartuberculose, nämlich der Einbruch von Tuberkeln der Venenwand in die Blutbahn oder des Ductus thoracicus in die Lymphbahn, wurde zwar im Allgemeinen bestätigt, in letzterer Zeit aber auch, theilweise wenigstens, angefochten. So wurde als Gegengrund angeführt, dass die Zahl der auf diese Weise in die Blut- bezw. Lymphbahn gelangenden Bacterien nicht gross genug sei, um den Process der Miliartuberculose zu erklären, und dass man desshalb eine nachträgliche Vermehrung der Bacillen in dem circulirenden Blute annehmen müsse. Die von Benda vorgelegten Präparate von Ductustuberculose, von Tuberkeln in der Mitralklappe und Tuberculose der Aortenklappe zeigen nun einen solch' enormen Bacillenreichthum, dass derselbe hinlänglich zur Erklärung der in diesen Fällen beobachteten Miliartuberculose ausreichen dürfte. In der Aortenklappe zeigten die Bacterien das schon von Koch angegebene zopfförmige Wachsthum, wie es nur bei besonders üppigem Gedeihen beobachtet wird. In dem gleichen Falle fand B. auch Tuberkelbacillenembolien in der Niere; bei der erstmaligen Vorstellung dieses Präparates i. J. 1884 war es Benda, der derartige Embolien als Erster beschrieb, noch nicht möglich, den Beweis zu erbringen, dass es sich wirklich um Embolie der ganzen Bacillenmasse, und nicht um eine Vermehrung einzelner zugeschleppter Bacillen in loco handelt. Diesen Beweis glaubt er nun darin zu erblicken, dass erstens die Reaction des Gewebes in der Niere in keinem Verhältnisse steht zur Menge der in den Glomerulis befindlichen Bacillen, d. h. es werden gar keine Veränderungen gefunden, wo viele Bacillen, und umgekehrt etwas stärkere Veränderungen, wo wenig Bacillen anzutreffen sind. Zweitens erblickt er einen Beweis für die Embolie darin, dass hier in den Glomerulis die Bacillen genau in der gleichen Weise zopfförmig wuchern, wie unter der Einbruchsstelle der Aortaklappe. Aus den vorgestellten Präparaten zieht B. also den Schluss, dass die Einbruchsstellen Weigert's thatsächlich das Zustandekommen der Miliartuberculose in befriedigender Weise erklären.

Herr **Hansemann: Die secundäre Infection mit Tuberkelbacillen (mit Demonstration).**

Nach der Entstehung des Tuberkelbacillus glaubte man alle Krankheitserscheinungen, bei welchen man dieselben fand, auch lediglich durch den Tuberkelbacillus verursacht. Später sah man ein, dass ein Theil der klinischen und anatomischen Befunde durch «Mischinfection» zu Stande kommt, wobei man dem Tuberkelbacillus die primäre, den anderen gefundenen Bacterien (Strepto-, Staphylo- und Pneumococcen etc.) die secundäre Rolle zuschrieb. Virchow und seine Schüler hatten stets daran festgehalten, dass auch das Umgekehrte der Fall sein kann, dass auf schon anderweitig erkranktem Gewebe eine nachträgliche Ansiedelung des Tuberkelbacillus stattfinden könne. So sei z. B. die Skrophulose noch keine Tuberculose, es müsse zu der Skrophulose, oder wie man sie neuerdings nenne, lymphatischen Constitution, erst die secundäre Infection mit dem Tuberkelbacillus hinzukommen. Und H. demonstrirt Drüsenpräparate eines und desselben Falles, von welchen er einen Theil der Mesenterialdrüsen als bloss skrophulös, den andern als tuberculös ansprechen zu dürfen glaubt. Als ebenfalls längst bekannten Befund zeigt er Darmgeschwüre, an welchen er die Umwandlung typhöser Geschwüre bei einem Lungentuberculösen in tuberculöse (verschluckte Sputa) demonstrirt.

In der Lunge bieten die käsige Pneumonie, die Verkäsung bronchopneumonischer Herde, die fibröse Bronchitis, die fibröse Pneumonie Beispiele von secundärer Infection mit dem Tuberkelbacillus. Dass auch rein ulceröse Phthise ohne Tuberkelbacillus vorkommt, zeigt H. an einer bacillenfreien Kinderlunge. Dass endlich auf syphilitischen Processen der Lunge sich Tuberkelbacillen ansiedeln können, glaubt H. an einem Präparate demonstriren zu können, wo sich in einem grossen, von ihm als Gumma betrachteten Käseknoten nur spärliche Tuberkelbacillen vorfinden.

Dass der Tuberkelbacillus auch als blosser Saprophyt im Körper wachsen könne, entnimmt H. einem Falle, wo bei der Section eines an einer andern Krankheit gestorbenen Mannes in jeder Lungenspitze eine grosse nicht tuberculöse, sondern bronchiektatische Caverne gefunden wurde und in dem Eiter der einen zahlreichste Tuberkelbacillen in Reinculturanordnung vorhanden waren, während die Wand dieser Caverne, wie die ganze übrige Lunge frei von Tuberculose war.

Discussion: Herr A. Fraenkel: Man dürfe mit der Annahme der Mischinfection nicht zu weit gehen, und bedenken, dass der Tuberkelbacillus die verschiedensten anatomischen und klinischen Krankheitsbilder erzeugen könne. In dem Eiter des Pyopneumothorax, welcher nach Durchbruch tuberculöser Cavernen in die Pleurahöhle entsteht, habe Fr. in der Hälfte seiner Fälle nur den Tuberkelbacillus und keine anderen Bacterien gefunden, was doch der Fall sein müsste, wenn in den Cavernen auch andere Bacterien vorhanden gewesen wären. Dass bei der serofibrinösen, tuberculösen Pleuritis nur Tuberkelbacillen gefunden würden, beweise, dass der Tuberkelbacillus acute Entzündung verursachen könne, wie er auch andererseits die Entstehung einer acuten käsigen Pneumonie lediglich als Product des Tuberkelbacillus (die «pneumonische Form der acuten Tuberculose» A. Fraenkel) für erwiesen erachtet; dass auch nachträglich eine fibrinöse Pneumonie durch Invasion des T.B. in das fibrinöse Exsudat verkäsen könne, bestreite er zwar nicht, halte er aber für äusserst selten. Ob es sich endlich in dem Falle, wo Hansemann in dem Eiter einer nichttuberculösen Caverne T.B. fand, wirklich um Tuberkelbacillen und nicht um Pseudotuberkelbacillen gehandelt habe, möchte er in Frage stellen. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. Februar 1898.

Herr **Dr. Kronecker a. G.: Medicinische Erfahrungen auf einer Reise durch China, erläutert durch Projectionsbilder.**

Einer Aufforderung des Herrn v. Leyden folgend, berichtete Vortragender über seine Erfahrungen auf einer längeren Reise durch die Hauptstädte Chinas. Vortreffliche Lichtbilder veranschaulichten zunächst die Städte Honkong, Canton, Shanghai, Nanking, Futschau; in gleicher Weise wurden einzelne chinesische Lebensgewohnheiten vor Augen geführt und auch ein Bild der grausamen chinesischen Rechtspflege, der Massenhinrichtungen von Strassen- und Seeräubern, der scheusslichen Foltern einer Gattenmörderin gegeben, der bei lebendigem Leibe, während sie gekreuzigt war, Stück für Stück das Fleisch herausgeschnitten wurde. Von medicinischem Interesse sind die schlechten hygienischen Verhältnisse der chinesischen Städte. Dass die Malaria in den chinesischen Städten sehr häufig und, namentlich in Honkong, in der Form der Perniciosa zu finden, ist nicht befremdend; überraschender ist wohl, dass in Honkong auch der Gelenkrheumatismus sehr gewöhnlich und auch die Pneumonie recht häufig ist; das auf einer Insel gelegene Honkong ist zwar frei von Sümpfen, die Luft ist aber sehr feucht, was die Erklärung hiefür abgeben mag. Der Typhus ist eine häufige, früher oft mit Malaria verwechselte Affection; die Pest haust namentlich auf Honkong, woselbst auch die Cholera endemisch ist. Von Interesse ist noch die Malariabehandlung. Da die Erkrankten im Anfang sehr viel an Erbrechen leiden und das per os applicirte Chinin nicht zur Wirkung käme, so wird Chinin sulf. subcutan (stündlich 0,15) gegeben. Kinder nehmen Chinin leicht, wenn es mit Syr. granatorum gemischt ist; auch Aq. chloroform. wird zugesetzt. Die Dysenterie endlich und die in ihrem Gefolge auftretenden Leberabscesse sind sehr häufig, namentlich in Folge des unzweckmässigen Genusses von wasserreichem Gemüse, wie Melonen u. dergl. Gegen dieselbe bewährt sich Ipecacuanha in grossen Dosen, 8,0 : 200,0 pro die; es folgt darauf zwar starkes Erbrechen, aber doch auch eine Beruhigung des Darmes und günstige Beeinflussung des Leidens. Die Desinfection des Darmes wird vorzugsweise mit Aq. chloroformii angestrebt. H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Februar 1898.

Herr A. **Köhler** zeigt einen Patienten, bei dem nach Exstirpation der Vena saphena beiderseits bedeutende Unterschenkelgeschwüre durch Transplantation geheilt wurden.

Herr **Slawyk** demonstrirt 3 Geschwister von 9, 8 und 4 Jahren, die ein merkwürdiges Bild acuter Vergiftung, wahrscheinlich durch verdorbenes Pöckelfleisch, zeigten. Schon 2 Stunden nach dem Genusse des Fleisches traten die ersten Symptome, bestehend in Halskratzen, Leibweh, Benommensein, später heftige Delirien auf; die Pupillen waren mittelweit und reagirten nicht; das jüngste Kind zeigte diffuse Erytheme an Brust und Rücken, ähnlich wie bei Belladonnavergiftung; Urin war normal, Puls gut, kein Collaps, kein Fieber; die Bewegungen waren hastig, Gang unsicher, leichte Ataxie. Bei Magenausspülung und symptomatischer Behandlung gingen die Erscheinungen rasch zurück; schon am 2. Tag nach der Vergiftung war das Sensorium wieder frei; es besteht nur mehr ein abnormer Wechsel der Gemüthsstimmung, geringe Unsicherheit des Ganges; die Pupillen reagiren, aber noch nicht ad maximum.

Was die Aetiologie anbelangt, spricht gegen eine Infection mit Bacterien der negative Ausfall bacteriologischer Züchtungsversuche mit dem Fleische, von dem die Kinder gegessen haben, für eine Intoxication dagegen das acute Einsetzen (schon nach 2 Stunden Beginn des Sxmptomencomplexes). Von den gewöhnlichen Fleischvergiftungen unterscheidet sich die Affection durch Mangel des Gastrointestinalkatarrhs, Mangel von Lähmungserscheinungen, Heiserkeit, Schluckbeschwerden, Fehlen der Trockenheit des Mundes und Vorhandensein von Schweisssecretion.

Herr **Heubner** betont die Merkwürdigkeit und Seltenheit des Falles, dass ein schweres, vollkommenes, acutes Delirium, wie es bei allen 3 Kindern aufgetreten, ganz ohne Fieber einhergehe, wie eine acute Psychose. Herr **Heubner** glaubt nicht, dass in der Literatur sich noch weitere derartige Vergiftungen mit acuten Psychosen finden; ein einzigesmal beobachtete ein Assistent von ihm einen ähnlichen Fall nach Stechapfelsamenvergiftung.

Herr **Hildebrand** berichtet über eine geglückte Operation eines Nabelschnurbruches; dann demonstrirt er ein Präparat eines Oberschenkelkopfbruches mit totaler Trennung der Fragmente, Pseudarthrosenbildung und Interposition der Gelenkkapsel, was man bei Oberschenkelkopfbrüchen selten zu Gesicht bekomme.

Herr **Reinhard**: Ueber die Urethrotomia externa.

Die Urethrotomia externa ist, abgesehen von frischen Verletzungen, bei Stricturen der Harnröhre angezeigt, wenn die Entleerung der Blase per vias natur. nicht mehr möglich, oder dieselbe gehemmt ist, nebenbei aber Fisteln sich vorfinden, oder wenn sich im Anschlusse an Stricturen phlegmonöse und septische Entzündungen eingestellt haben. Vortragender beschreibt dann die auf der Klinik des Herrn Geheimrath **König** übliche Methode, die im Wesentlichen aus 4 Theilen, Eröffnung der Urethra vor der Strictur, Eröffnung der Strictur mit sorgsamem Aufsuchen des centralen Theiles der Urethra, Resection der Narbe und theilweise wieder Zusammennähen der Urethra besteht. Bei der Nachbehandlung wird kein Verweilkatheter eingelegt, um nicht zu reizen. Der Urin sickert über die frische Wunde, die leicht mit Jodoformgaze tamponirt wird. 3 Wochen nach der Operation ungefähr ist die Wunde für den Harn nicht mehr durchgängig; derselbe wird wieder normal entleert. Vortragender demonstrirt 3 auf diese Weise Operirte.

Herr **Doebbelin** demonstrirt einen Patienten mit Knochenechinococcus des Beckens. Eine Eiterung in der Gegend der r. Spina anterior sup. liess Caries des Knochens vermuthen. Bei der Operation zeigte sich der Knochen rauh; man stiess auf einzelne Sequester; bei genauerer Besichtigung zeigten sich diese dicht besetzt mit grauweissen Perlen — stecknadelkopf- bis kirschgrosse Bläschen —. In der Literatur sind 80 Fälle von Knochenechinococcus bis jetzt beschrieben, darunter 22 des Beckens. Am Knochen findet sich in der Regel der multiloculäre Echinococcus, die kleinen Bläschen sind meist steril und enthalten weder Skolices noch Hakenkranz. Die Verheerungen des Beckens können sehr gross sein. Die Dauer der Erkrankung kann bis 19 Jahre betragen. Die Symptome bestehen in Geschwulstbildung ohne Schmerzgüfühl, Fluctuation, Hydatidenschwirren. Trotz der grössten Zerstörung des Knochens kommen keine Störungen der Blase und des Mastdarms vor. Von den 22 Echinococcen des Beckens ist nur ein einziger Fall von **Bardeleben** durch Operation gerettet worden. Der gute Heilverlauf des beschriebenen Falles berechtigt zur Hoffnung, dass auch dieser gerettet werde. M. **Wassermann**.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr **Kümmell**.

I. Demonstrationen:

1) Herr **Lauenstein** bespricht an der Hand eines vorgestellten Falles die Folgen einer Handverletzung, die mit **Versteifung eines Fingers, oder mit Contracturirung desselben** abschliesst und erörtert die sich aus diesen Beweglichkeitsbeschränkungen ergebenden **Unfallsbegutachtungen.** Betrifft die Versteifung bezw. die im Effect gleichwerthige Beugecontractur den Mittelfinger, so ist damit auch für die anderen Finger die Motilitätsbeschränkung eine so hochgradige, dass an eine Gebrauchsfähigkeit der Hand nicht zu denken ist. Man kann sich durch einen einfachen Versuch (Festhalten des Fingers in Extension, bezw. in Flexion und Bewegungsversuch mit den Nachbarfingern) überzeugen, dass sich Streck-, bezw. Beugemuskeln an dem kranken Finger erschöpfen und damit eine viel grössere Bewegungsstörung zur Folge haben, als wenn eine Gebrauchsunfähigkeit des Zeigefingers besteht; es ist demnach die Angabe der Handbücher, dass durch Affectionen des Zeigefingers die grössten Schädigungen in der Gebrauchsfähigkeit der Hand eintreten, falsch. Medicomechanische Behandlung beeinflusst das Unfallsresiduum durchaus nicht. Das kleinere Uebel ist demgemäss der Verlust des Fingers. L. räth daher, wenn die Aussicht besteht, dass ein Mittelfinger steif und unbrauchbar wird, ehe der Kranke Rentenansprüche erhebt, denselben zu exarticuliren.

Derselbe stellt ein 5jähriges Mädchen vor, das er nach **Dobnick**, **Vulpius** und Anderer Vorschlag durch Sehnenplastik von einem **paralytischen Pes equino-varus** (essentielle Kinderlähmung) befreit hat. Nach vorheriger Tenotomie der Achillessehne legte er die Sehne des Triceps surae frei, präparirte die Gastrocnemiussehne von der Soleussehne frei, theilte dieselbe und verband durch Matratzennähte bajonettförmig das laterale Ende mit der Sehne des paralytischen M. extensor digit. comm., das mediale Ende mit der des M. peroneus. — Der Erfolg ist ein sehr günstiger, indem das Kind, ohne zu hinken, geht und mit der ganzen Sohle auftritt.

2) Herr **Weiss** stellt einen 30jährigen Arbeiter vor, dem eine schwere Last auf die Brust gefallen ist. Kurz nach dem Unfall sah W. den Kranken in der Sprechstunde, der keine sichtbaren Folgen des Traumas bot, bei welchem sich aber ein lautes, systolisches Geräusch über dem Herzen constatiren liess. In der Folge etablirte sich ein **Vitium cordis**, das nach W.'s Meinung als **directe Unfallsconsequenz** anzusprechen ist, um so mehr, als bei einer ein halbes Jahr vorher vorgenommenen ärztlichen Untersuchung kein Herzgeräusch entdeckt worden war.

3) Herr **Albers-Schönberg** stellt 2 **mit Röntgenstrahlen behandelte und geheilte Fälle von Lupus** vor. Im 1. Falle von ausgedehntem Lupus der häutigen Nase: 8monatliche Behandlung mit schwächsten Strömen, Aussetzen der Behandlung bei beginnender Hautreizung, totale, seit 2 Monaten controlirte Heilung. Vorher mehrfache andere Behandlungsmethoden ohne Erfolg. Fall 2: Lupus der Backe und lupöse Affection der Nasenschleimhaut. Erstere völlig geheilt; glatte Narbe; letztere sehr wenig günstig beeinflusst.

4) Herr **Plate** demonstrirt einen Fall von **Situs transversus.** Der Fall war von verschiedenen Aerzten als rechtsseitige Pleuritis (pleuritische Schwarte) mit consecutiver Verdrängung des Herzens gedeutet und demgemäss behandelt worden. Das Fehlen von Respirationsstörungen, die Verschieblichkeit der unteren Lungengrenzen und die auffallende Verlagerung des Spitzenstosses an das rechte Ende der Herzdämpfung, sowie endlich die Linkshändigkeit des Mannes liessen die richtige Diagnose vermuthen, die durch Röntgenaufnahmen bestätigt wurde.

II. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Saenger**: Ueber functionell nervöse Erkrankungen im Kindesalter.

Herr **Böttiger** glaubt an das Vorkommen von Neurasthenie bei Säuglingen, wenn er auch die Nomenclatur für wenig glücklich gewählt hält. Die Anwendung der Hypnose verwirft er, solange andere Mittel, besonders Wachsuggestion, zu Gebote stehen, nicht zum mindesten, weil der Arzt sich dann nicht der Gefahr aussetzt, von seinen Patienten betrogen zu werden. Die Elektricitätsbehandlung wirkt keineswegs nur suggestiv, sondern hat ganz bestimmte physikalische Wirkungen: Hyperaemie, Anregung zu Contractionen der Muskeln etc. Zu verwerfen ist das Selbstelektrisiren der Kranken, sowie die Ausführung desselben durch niederes Heilpersonal. — Neurasthenie und Hysterie sind, wie B. das schon wiederholt entwickelt hat, seiner Ansicht nach grundverschiedene Krankheiten, die allerdings beim gleichen Individuum gleichzeitig auftreten können. Hysterie ist für ihn eine Psychose, zu der sich somatische Stigmata gesellen können, wie das bei anderen Psychosen auch nichts Ungewöhnliches ist. Er bestreitet den diagnostischen Werth von Pupillendifferenz und Fehlen des Rachenreflexes, da diese Symptome auch bei Gesunden gefunden werden. Das Vorkommen hysterischer Pupillenstarre bestreitet er.

Herr **Kaufmann** kann sich nicht von der Zunahme der Nervenkrankheiten unserer Jugend überzeugen. Auch das Herabgehen der Mortalitätsziffer und das Aussehen der Volksschulkinder spricht nicht dafür. Die Beschäftigungen, zu denen Kinder der niederen Stände in der schulfreien Zeit herangezogen werden, sind nicht ungesund, verschaffen vielmehr den Kindern Bewegung, da es sich zumeist um das Austragen von Victualien, Zeitungen etc. handelt. Er warnt daher vor einer Polypragmasie.

Herr **Aly** protestirt gegen die ihm in der letzten Sitzung vindicirte Ansicht, er halte die Behandlung kindlicher Hysterie mit körperlicher Züchtigung für angebracht. Die von ihm citirten Fälle waren Ausnahmefälle.

Herr Engelmann glaubt einen Theil der von Herrn Saenger als Neurasthenie beschriebenen Symptomencomplexe durch Nasenaffectionen (veget. adenoid. — Rachenmandel — verstopfte Nasenathmung durch Schwellungszustände in den Muscheln etc.) erklären zu können.

Herr Beselin und Herr Franke besprechen die Combination nervöser und accommodativer Asthenopie (Myopie, Astigmatismus, Ueberanstrengung), sowie die klinischen Erscheinungen functioneller Augenerkrankungen der Kinder nach organischen Krankheiten.

Herr Saenger geht in seinem Schlusswort auf die von verschiedenen Rednern geäusserten Einwürfe ein. Nur bei der Behandlung der Hysterie wirkt die Elektricität als Suggestivmittel, bei anderen nervösen Störungen ist sie eins der besten physikalischen Heilmittel. Eine Heilung einer hysterischen Person von den derzeit vorhandenen sinnfälligen Symptomen ist noch lange keine Heilung und erfordert eine ausdauernde Allgemeinbehandlung. Hypnose ist zu verwerfen, weil sie «künstliche Hysterie» ist. — Er betont nochmals die Häufigkeit der kindlichen Nervosität, die auch Emminghaus anerkennt, besonders mit Rücksicht auf die Zunahme der Schülerselbstmorde und empfiehlt angelegentlich die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Januar 1897.

Vorsitzender: Herr Fraenkel. Schriftführer: Herr Kister,

(Schluss.)

III. Herr **Goebel** hält seinen angekündigten Vortrag: **«Zur pathologischen Anatomie der Landry'schen Paralyse».**

Er glaubt, dass seit der Eichhorst'schen Veröffentlichung über Neuritis acutissima progressiva eine grosse Anzahl von Krankheitsfällen der Landry'schen Paralyse zugerechnet seien, welche ohne Schwierigkeit anderen bekannten Krankheitsbildern zugewiesen werden könnten. Dass der Symptomencomplex der acuten aufsteigenden Spinalparalyse in der von Landry gezeichneten Form existire, beweise der zu besprechende Fall. Ein 30 jähriger, solider, dem Trunke nicht ergebener Tapezierer wurde in Folge schnellen Laufens ausserordentlich stark von Schweiss durchnässt und verspürte bald darauf einige Tage lang Schmerzen (Gefühl von Druck) in beiden Oberschenkeln. 4 Wochen später stellte sich plötzlich eine schlaffe Lähmung beider Beine ein mit Verlust der Sehnen- und Hautreflexe, welche bald unter dem Auftreten von Doppeltsehen die Arme und die Rumpfmusculatur ergriff. Während weder Störungen der elektrischen Erregbarkeit, noch solche von Seiten der Sensibilität oder der Sphincteren nachzuweisen waren, traten frühzeitig Facialis- und Kaumuskelschwäche auf, die Augenmuskellähmungen wurden in einer Weise extensiv, wie solches bei Landry'scher Paralyse bis jetzt noch nicht erwähnt ist. Am 17. Tage nach Eintritt der Paraparese starb der Kranke bei freiem Sensorium; nachdem erst am letzten Tage leichte Abstumpfung des Gefühls an den Füssen und Urinbeschwerden sich hatten nachweisen lassen. Die Temperatur war afebril. Autoptisch fand sich trübe Schwellung der Nieren und ein beträchtlicher Milztumor, welcher culturell nicht untersucht wurde. Eine Anlage von Culturen aus dem frischen Rückenmark lieferte ein negatives Ergebniss. Desgleichen fiel die Färbung des gehärteten Rückenmarkes und der Cauda equina auf Mikroorganismen negativ aus.

Einige Muskeln zeigten Zunahme des interstitiellen Gewebes und auf dem Querschnitt einiger Fibrillen an einem Theile der Peripherie halbmondförmig angehäuftes ockergelbes Pigment. Zahlreiche frisch gezupfte Muskeln liessen körnige und fettige Trübung der Fasern erkennen. Die peripheren Nerven und das Rückenmark waren nach Carminfärbung, Weigert bezw. auch Nissl, intact. In mehreren Bündeln der Cauda equina, deren Gefässe strotzend gefüllt waren, gewahrte man kleine, rund um ein Gefäss angeordnete Vermehrung der Stützsubstanz mit Untergang des Nervenparenchyms, ferner nach Marchi geringe, frische Degenerationen an Achsencylindern und Markscheiden. Das Rückenmark war, auch nach Marchi behandelt, normal. Dagegen fanden sich von der Gegend des beginnenden Hypoglossuskernes an bis zu den Oculomotoriuskernen nur der Marchimethode zugängliche Degenerationen der Markscheiden auf dem ganzen Querschnitt, ohne Kernvermehrung bei guter Injection der Gefässe. Es waren sowohl die langen Bahnen, auch sensibler Gebiete, als auch die extra- und intramedullären Wurzeln incl. des intranucleären Fasernetzes ergriffen. Die ausgedehntesten derartigen Veränderungen wies die extramedulläre Acusticuswurzel auf, ohne dass klinisch Functionsstörungen dieses Nerven beobachtet waren, die zarteste Schwarzfärbung zeigte sich in dem subcorticalen Mark.

Redner exemplificirt auf analoge Krankheitsbilder, bei denen im Allgemeinen die sensible bezw. motorische Sphäre klinisch intact bleibt, z. B. die Bleilähmungen, die Tetanie, der Tetanus, die paroxysmale familiäre Lähmung, die Myasthenia gravis pseudoparalytica, in umgekehrter Richtung auf die Tabaksamblyopie und die Amaurose nach Verabreichung von Extractum filicis und betont, dass er die gefundenen Alterationen nicht auffasst als die anatomische Ursache der schweren Lähmungen, sondern als die Folge einer durch eine Infectionskrankheit veranlassten Intoxication.

Discussion: Herr Nonne erklärt sich mit dem Vortragenden einverstanden, insofern als derselbe einen grossen Theil der unter dem Namen Landry'scher Paralyse beschriebenen Krankheitsbilder mit diesem nicht belegt wissen wollte. Die Landry'sche Paralyse sei ein distinctes Krankheitsbild, was auch dieser Fall unzweideutig wieder beweise. Man neige gegenwärtig dazu, auch die Grenzen anderer Symptomencomplexe zu erweitern, so z. B. werde die Erb'sche syphilitische, spastische Spinalparalyse häufig zusammengeworfen mit disseminirten Myelitiden und meningomyelitischen Processen; ähnlich verhielte es sich mit der Friedreich'schen Ataxie. In Betreff der Färbungsweise weist Herr Nonne auf die in diesem Falle auch angewandte Marchi-Methode hin, vermittels deren man besonders acute Degenerationen leicht nachweisen könne. Bezüglich der Verwerthung dieser Methode im vorliegenden Falle stellt er sich auf die Seite des Vortragenden. Die gefundenen Degenerationen seien nur als Ausdruck einer stattgehabten Infection anzusehen, da z. B. die stärksten anatomischen Veränderungen sich in der Acusticus-Wurzel gefunden hätten, ohne dass klinische Functionsstörungen beobachtet wären. Ferner seien auch frische Degenerationen in solchen Muskeln nachgewiesen worden, welche nicht gelähmt waren. Was die Leyden'sche bulbäre Form betrifft, so habe er vor 2 Jahren einen derartigen Fall beobachtet, der äusserst foudroyant verlief und in dem die Untersuchung des Centralnervensystems mit den damals üblichen Methoden negativ ausfiel

Herr Sänger fragt an, ob Veränderungen luetischer Natur gefunden seien, da der Kranke anamnestisch Lues gehabt habe, und die auffallend starke Betheiligung der Augenmuskelnerven den Verdacht auf genannte Affection aufkommen lassen könne, denn bei der Landry'schen Paralyse seien nur ganz selten Augenmuskellähmungen constatirt worden. Auch wäre vielleicht eine Polioencephalitis sup. und inf. nicht luetischer Natur in Frage zu ziehen, wenn gleich der Beginn in den unteren Extremitäten und der aufsteigende Charakter der Lähmung gegen diese Annahme sprächen. Er habe die bacterielle Untersuchung des von Herrn Goebel als nicht zutreffend erwähnten Eisenlohr'schen Falles ausgeführt; das Ergebniss derselben sei damals positiv gewesen und er bitte um Auskunft darüber, welches culturelle Verfahren in diesem Falle eingeschlagen sei.

Herr Böttiger hebt hervor, dass bei toxischen Nervenerkrankungen es von Wichtigkeit sei, auf die Veränderungen der Nervenzellen zu achten, für deren Erkennung sich besonders die Nissl-Methode eigne. Er glaube, dass in einem der ausgestellten Präparate die Ganglienzellen des Trochleariskernes verkleinert und ihre Fortsätze nicht ganz normal erschienen.

Herr Nonne erwidert, dass mittels der Nissl-Methode auch in diesem Falle das Rückenmark eingehend untersucht worden sei, wesentliche Veränderungen aber nicht aufgefunden wurden; überhaupt sei dieser Färbungsmethode nicht mehr ein allzu grosser Werth beizumessen, seit die Untersuchungen von Goldscheider und Flatau, wie das Ersterer noch besonders auf dem Congress in Moskau hervorgehoben habe, ergeben hätten, dass das Protoplasma der Ganglienzellen auch normaler Weise einer täglichen, ja stündlichen Formveränderung unterworfen sei.

Herr Goebel: Veränderungen luetischer Natur haben sich weder an der Cauda equina, noch am Rückenmark, noch an der Medulla oblongata nachweisen lassen. Ganz besonders wurden Schnitte des Rückenmarks mit der Orceinfärbung behandelt. Gegen eine Polioencephalitis sup. und inf. spricht sowohl der klinische Verlauf als auch der anatomische Befund, wenn auch neuerdings Fälle bekannt geworden sind, in denen dieses Krankheitsbild vergesellschaftet ist mit multipler Neuritis. Auch ist in der Anamnese ausdrücklich vermerkt, dass jeglicher Missbrauch alkoholischer Getränke, welcher doch in den meisten Fällen als die Ursache der Wernicke'schen Form angesehen wird, auszuschliessen war. Die Milz ist bacteriologisch nicht untersucht, dagegen wohl das Rückenmark in frischem Zustande. Hierbei sowohl, wie in den Schnitten, fanden sich keine Mikroorganismen.

Die Ganglienzellen des Trochleariskernes in dem von Herrn Böttiger erwähnten Präparat, welches nach Marchi behandelt ist, sind eben deswegen schwer zu beurtheilen. Jedoch liessen Doppelfärbungen mit Carmin, bezw. Kultschitzki'scher Lösung keine wesentliche Alteration der Ganglienzellen der Medulla oblongata erkennen.

IV. Discussion über den in der vorigen Sitzung von Herrn **Simmonds** gehaltenen Vortrag über **Fettgewebsnekrose.**

Herr Wiesinger hat diesen Fall operirt und berichtet zunächst über die Krankengeschichte.

Ein 33jähriger, corpulenter Gasthofbesitzer erhielt am 5. September Nachts einen Schuss in die linke Thoraxseite durch den linken Sternalrand zwischen 6. und 7. Rippe. Gegen Morgen wurde Patient in's Krankenhaus eingeliefert. Die Temperatur betrug 35°, der Puls war kaum fühlbar und der aufgetriebene Leib sehr schmerzhaft. Letzteres, sowie die bestehende Anaemie, wiesen auf eine innere Blutung hin. Bei der vorgenommenen Laparotomie fand Herr Wiesinger denn auch geronnenes und flüssiges Blut in der Bauchhöhle und in der Nähe der Radix mesenterii eine blutende Stelle. Die Blutung wurde durch Umstechen sistirt und der Leib geschlossen. Nach 48 Stunden trat Collaps und Exitus ein. Der Sectionsbefund ergab, dass die Kugel durch das Zwerchfell zwischen Magen und Leber in das Pankreas gedrungen war, die Vena lienalis verletzt hatte und in der linken Niere stecken geblieben war. Dabei konnte die in voriger Sitzung demonstrirte Fettgewebsnekrose an der linken Seite des Peritoneums und am Pankreas constatirt werden.

Herr Wiesinger wendet sich nun gegen die von Herrn Fraenkel vertretene Ansicht, dass in obigem Falle die Fettnekrose vorher bestanden haben könne, und dass kein stichhaltiger Grund vorliege, die Pankreasverletzung als Ursache, die Nekrose als etwas Secundäres anzusehen. Er habe bei der Operation die Bauchhöhle gründlich durchsucht und keine Fettnekrose gefunden. Dass eine gewisse Beziehung zwischen Pankreas und der Fettgewebsnekrose bestände und speciell bei Erkrankung des ersteren im Anschluss an Traumen in der Umgebung Nekroseherde aufträten, sei durch eine Reihe klinischer Beobachtungen zur Genüge dargethan. Man könne auch experimentell, wie durch die Arbeiten von Hildebrand und Körte nachgewiesen sei, denselben acut verlaufenden Process durch Verletzung des Pankreas bei Thieren hervorrufen. Auf der anderen Seite gäbe es allerdings Fettnekrosen, bei denen dieser Zusammenhang nicht offenkundig zu Tage trete, und diese seien mit Herrn Fraenkel's Ansicht in Einklang zu bringen. Immerhin müsse die Fettgewebsnekrose als ein Symptom, nicht als Krankheit aufgefasst werden, und als solchem könnten derselben viele Ursachen zu Grunde liegen. —

Herr Conitzer schliesst sich den Ausführungen des Herrn Wiesinger an und glaubt, dass man nicht so leicht bei der Operation Nekroseherde übersehe. Er stützt sich dabei auf einen vor einigen Jahren von Dr. Alsberg operirten Fall von Pseudoileus, wo schon in vivo eine typische Fettnekrose mikroskopisch an herausgeschnittenen Gewebsstückchen constatirt wurde.

Herr Fraenkel legt zunächst an vier Präparaten von Fettgewebsnekrose seine gesammelten Erfahrungen dar, in betreff deren auf früher gemachte Mittheilungen verwiesen werden kann. Herrn Wiesinger erwidert Herr Fraenkel, dass er keineswegs in Abrede stelle, dass nach Pankreasverletzungen Fettnekrose auftreten könne, in vorliegendem Fall sei dieses aber nicht hinreichend bewiesen. Die experimentellen Fettnekrosen böten ein ganz anderes Bild dar, sie seien viel weicher und nicht von solch' stearinartig glänzendem Aussehen. Herr Körte drücke sich über seine dabei gewonnenen Resultate sehr vorsichtig aus und hüte sich, allzuweitgehende Schlüsse zu ziehen. Bei den Thierexperimenten handle es sich um ganz brüske Eingriffe, erstere seien dann immer am ehesten gelungen, wenn das Pankreas durchbrannt und durchschnitten ist, und sein Secret mit der Bauchhöhle in Verbindung tritt. Dass es danach zu ausgedehnten Nekrotisirungen und Erweichungszuständen im peritonealen und retroperitonealen Fettgewebe kommen könne, sei nicht zu verwundern. Im Gros der Fälle von Fettgewebsnekrose, in denen man bei der Section kleine disseminirte Herde fände, seien am Pankreas keine mit den experimentellen in Parallele zu setzende Veränderungen nachweisbar. Im Gegensatz zu Herrn Wiesinger betont Herr Fraenkel, dass er anatomisch die Fettnekrose nicht als Symptom, sondern als ein scharf charakterisirtes Krankheitsbild ansehe.

Herr Simmonds: Als er in der letzten Sitzung die Vermuthung aussprach, dass die Pankreaserkrankung in der Regel als die primäre, die Peritonealherde nur als secundäre Erscheinung aufzufassen seien, leitete ihn vor Allem die Erfahrung, dass sowohl in den schweren, klinisch hervortretenden Fällen, wie auch in denen, wo die Fettgewebsnekrose nur einen zufälligen Nebenbefund bei der Section bilde, die Umgebung des Pankreas in erster Linie als Sitz des Processes gefunden werde. Hier sei eine Fettgewebsnekrose, wenn sie überhaupt vorhanden, stets und am intensivsten anzutreffen. Dagegen verschwänden völlig die ganz vereinzelt mitgetheilten Angaben, dass Derartiges auch an anderen Körperregionen aufgefunden sei, und diese Erfahrung müsse den Schluss aufdrängen, dass die Localisation der Fettnekrose keine zufällige sei, sondern dass ganz bestimmte Beziehungen zwischen dem Pankreas und den Nekroseherden existiren, dass eben unter dem Einfluss des benachbarten Organs sich dieser eigenthümliche Process ausbilde. Er habe mehrfach in Fällen geringer Fettnekrose am Pankreas theils fettige Degeneration der Zellen, theils interstitielle Veränderungen gefunden. Einen hohen Grad erreichen die Fettnekrosen indess erst, wenn es sich um schwerere Pankreaserkrankungen handelt, sei es um spontane, sei es im Anschluss an traumatische Einwirkung. Die kleinen Herde, die in allen übrigen Theilen der Bauchhöhle durchaus reactionslos verliefen, könnten selbst bei gehäuftem Auftreten wohl kaum im Stande sein, vollständige Zerstörungen des Pankreas hervorzurufen; so reichlich seien diese Herde aber gar nicht, wie er auch an den Präparaten des Herrn Fraenkel gesehen habe. Noch vor wenigen Tagen fand Herr Simmonds bei der Section einer an Pyelonephritis verstorbenen Frau sehr dichte Nekrosenherde in der Pankreasumgebung und im Mesenterium, ohne dass es zu irgend welchen Störungen intra vitam gekommen war. Die im Pankreas angetroffenen starken interstitiellen Wucherungen seien nicht mit genannten Herden in Beziehung zu bringen. Wenn Herr Fraenkel die Fettgewebsnekrose als eine chronische Erkrankung ansehe, so lasse er dieses gelten für die Fälle, in denen man Nekroseherde als zufälligen Nebenbefund bei Sectionen antrifft, dagegen sei die Krankheit, die klinische Erscheinungen macht, ein exquisit acutes, oft in wenigen Tagen zum Tode führendes Leiden, und man sei berechtigt, die dabei vorkommenden parenchymatösen Degenerationen der Organe als Folge der Erkrankung und als Ausdruck einer Infection anzusehen. Ein Beweis für die Annahme, dass es sich um eine bacterielle Erkrankung handle, sei, darin stimme er Herrn Fraenkel zu, noch nicht erbracht worden.

Zum Schluss erwähnt Herr Simmonds noch, dass die an einem Präparat des Herrn Fraenkel beobachtete zinnoberrothe Färbung der Herde vielleicht auf das Vorhandensein von Blutfarbstoff hindeute, er selbst habe in seinem ersten Falle auch deutlich roth gefärbte Herde angetroffen.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. December 1897.

Prof. Leber demonstrirt 2 Fälle **operativer Entfernung von Orbitaltumoren** (cavernöser Tumor, nach einem Trauma entstanden, und ein Sarkom) mit Erhaltung des Bulbus nach Kroenlein's Methode.

Prof. Cramer demonstrirt die beiden Schering'schen Desinfectionslampen «Hygiea» und «Aeskulap» und berichtet über 2 in einer Barake der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrath Czerny in grösserem Maassstabe ausgeführte Desinfectionsversuche. Es handelte sich um die Desinfection einer Barake mit zahlreichen Nebenräumen: Krankenzimmer, Schwesterzimmer, Vorzimmer, Küche, Bad etc. — Alles in Allem etwa 1100 cbm. Verdampft wurden im ersten Versuch circa 830 g, im zweiten 975 g festes Paraformaldehyd, da aber Matratzen und Kissen mit flüssigem Formol (in beiden Versuchen zusammen etwa 1750 g) injicirt wurden, dürfte die wirklich verdunstete Menge Formaldehyd höher als 1 g, aber nicht höher als 1,5 g pro Cubikmeter zu berechnen sein. In beiden Versuchen ergaben zahlreich aufgestellte Proben von B. coli, Staphylococcus aureus, B. pyocyaneus völlige Desinfection. Nur Deckgläschen, mit B. coli in abnorm dicker Schicht bestrichen, wie es in der Praxis kaum vorkommen dürfte, ergaben, trocken exponirt, spärliche Colonien. Eine Probe von Rosshaaren aus der Mitte eines Keilkissen ergab, auf mehrere Petrischalen vertheilt, sehr spärliche Colonien eines sporenbildenden Bacillus (Kartoffelb. wahrscheinlich), also auch hier wahrscheinlich Abtödtung der nicht sporenbildenden Bacterien.

Auch wenn es nicht gelingen sollte, Matratzen, Kissen etc. durch Injection von Formol zu desinficiren, bedeutet das Aronsohn'sche Verfahren einen Fortschritt in der Desinfectionspraxis.

Dr. Petersen: **Ueber den Verlauf von Infectionskrankheiten bei künstlich erhöhter Temperatur** (günstige Wirkung des Wärmestichs bei Kaninchen auf den Verlauf der Staphylomykosen). (Der Vortrag wird anderwärts ausführlich mitgetheilt.)

Dr. Levy: **Sero-diagnostische Untersuchungen aus der Pforzheimer Typhusepidemie.** (Die genaueren Ergebnisse dieser sero-diagnostischen Untersuchungen sind in No. 50 und 51 der Münch. med. Wochenschr. 1897 veröffentlicht.)

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. Mai 1897.

Herr **Bergeat** weist 25 Präparate über die **Pathologie der Kieferhöhle** aus seiner Sammlung vor. Er erklärt es für wichtig, die Dicke des Knochens zwischen den Zähnen und der Kieferhöhle bei Studien über die Aetiologie der Kieferhöhlenerkrankungen zu berücksichtigen. Die auffällige Häufigkeit von Eiterbefund bei Sectionen der Kieferhöhle glaubt er den Ernährungsstörungen bei letalen Krankheiten und bei geschwächter Constitution zur Last legen zu sollen. Ein Präparat zeigt die bedeutende Verkleinerung der einen Kieferhöhle und eine auffällige Asymmetrie des Gesichtsschädels in Folge früh entstandenen Kieferhöhlenempyemes. Eine Spontanheilung chronischer Empyeme wird bewiesen durch die Ausfüllung einer Kieferhöhle mit Bindegewebe (sogenannte fibromatöse Entartung der Schleimhaut), ferner durch einen sehr breiten Durchbruch des häutigen Wandstückes, welcher es nahelegt, auch künstlich auf analoge Weise die Heilung herbeizuführen, und vielleicht noch durch die Spuren von Durchbrüchen nach abwärts bei ausgedehnter Caries der knöchernen Kieferhöhlenwände. Polypen in der Kieferhöhle finden sich viel häufiger bei rein schleimigem als bei ganz oder theilweise eitrigem Inhalte der Kieferhöhle. Schleimcysten finden sich in München in 30 Proc. der Kieferhöhlen; es lassen sich die verschiedensten Spuren finden, dass sie, anscheinend je nach der Dicke ihrer Schleimhautbedeckung, in verschiedener Grösse zum Bersten gelangen und zur Faltenbildung in der Kieferhöhle beitragen.

Herr **Dürck: Zur Frage der Aetiologie der Pneumonie.** (Die ausführliche Arbeit ist im D. Arch. f. klin. Med. erschienen.)

Sitzung vom 2. Juni 1897.

Herr **Sittmann** demonstrirt an Präparaten die agglutinirende Wirkung des Blutserums von Typhuskranken.

Herr **Seggel: Ueber den Einfluss der Beleuchtung auf die Sehschärfe und die Entstehung der Kurzsichtigkeit.** (Der Vortrag ist in No. 37, 1897 der Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht.)

Discussion: Herr Stieler erkennt an, dass es in den Schulen in hygienischer Beziehung viel besser geworden sei. Es fehle indess häufig, namentlich an Mittelschulen, am hygienischen Verständniss der Lehrer. Als Beweis hiefür legt Herr Stieler verschiedene sogenannte Präparationen für Mittelschüler vor.

Herr Seggel betont daraufhin auf's Neue die Nothwendigkeit der Aufstellung von Schulärzten.

Herr Aub ist nicht der Meinung, dass die angeführten Missstände in Mittelschulen durch die Schulärzte, welche ja doch nur für die Volksschulen gedacht seien, zu beseitigen wären. Die Mittelschulen unterstünden dem Ministerium, welches seinen ständigen Rath im obersten Schulrath habe und hier würde eine einfache Anregung zur Beseitigung der Uebelstände genügen.

Herr **Ziegler: Ueber Stichverletzungen der grösseren Gefässe der Extremitäten.** (Der Vortrag ist in No. 27, 1897 der Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht.)

Sitzung vom 20. October 1897.

Die Herren **v. Ziemssen** und **v. Winckel** halten die angekündigten Vorträge: **Der internationale Congress in Moskau.** (Der Vortrag des Letzteren ist in No. 46 und 47, 1897 der Münchn. med. Wochenschr. erschienen.)

Herr **v. Stubenrauch** stellt eine Kranke mit **Phosphornekrose des Unterkiefers** vor.

Die Kranke arbeitet seit 5 Jahren in einer Zündholzfabrik, hat öfters während dieser Zeit Zahnabscesse durchgemacht, die sich spontan perforirten, theils durch Incision entleert wurden. Die jetzt bestehende Affection ist vor 5 Monaten entstanden und hat mit einer Parulis in der rechten Unterkiefergegend begonnen. Zur Zeit der Vorstellung der Kranken besteht enorme Schwellung der rechten Wange mit Fistelbildung unterhalb des Angulus maxillae inferioris dext., Kiefersperre und starke Eiterung aus den Alveolen des rechten Unterkiefers. Mehrere Zähne daselbst sind ausgefallen, beziehungsweise ausgezogen worden. Aus den Fisteln fliesst reichlich übelriechender Eiter. Die Schwellung der Weichtheile, wie auch die bedeutende Auftreibung des Knochens erscheint in der Mittellinie abgesetzt.

Vortragender äussert die Meinung, dass der Process nicht auf die rechte Kieferhälfte allein beschränkt ist und hofft die Kranke später nochmals vorstellen zu können.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Februar 1898.

I. Herr **L. Bach: Ueber das Ganglion ciliare und das Reflexcentrum der Pupille.**

Vortragender gibt einen kurzen kritischen Ueberblick der vorliegenden Untersuchungen über die Natur und Function des Ganglion ciliare. Im Hinblick darauf und auf Grund eigener Untersuchungen über das normale Ganglion ciliare bei dem Affen, der Katze und dem Kaninchen, weiterhin auf Grund von experimentellen Ergebnissen nach der Exenteratio bulbi, nach mehr weniger ausgedehnter Zerstörung der sensibeln Hornhautnerven kommt Vortragender zu dem Schlusse, dass das Ganglion ciliare weitaus am wahrscheinlichsten ein sympathisches Ganglion ist.

Zur Feststellung der Lage des Reflexcentrums der Pupille hat Vortragender an Affen, Katzen und albinotischen Kaninchen Decapitationen ausgeführt. Nach einfacher, selbst sehr hoch ausgeführter Decapitation war die directe und indirecte Reaction auf Licht noch prompt vorhanden. Es bleibt hierbei stets ein verschieden langes Stück Halsmark zurück. Nachdem dem Vortragenden von Gustav Wolff mitgetheilt worden war, dass dieser auf Grund seiner Untersuchungen die reflectorische Pupillenstarre bei Tabes und Paralyse auf eine Degeneration der Hinterstränge des oberen Halsmarkes zurückführe, zerstörte der Vortragende das bei der Decapitation zurückbleibende Stück Halsmark direct nach der ausgeführten Decapitation mit einem Messer und fand, dass dann sofort die Pupillenreaction erloschen war. Durch diese Versuche konnte mit aller Bestimmtheit nachgewiesen werden, dass das Reflexcentrum der Pupille in den alleroberste n Partien des Halsmarks gelegen ist.

In der Discussion macht Herr G. Wolff speciellere Angaben über seine, durch Bach's Versuche bestätigten Befunde. Er hatte bei einem im Anfangsstadium der Paralyse verstorbenen Manne, bei dem als einziges somatisches Symptom Pupillenstarre zu constatiren war, eine auf die Hinterstränge des Halsmarks beschränkte Degeneration gefunden, und eine daraufhin angestellte genaue Untersuchung des Rückenmarks zahlreicher Paralytiker hatte ergeben, dass jene Stelle immer dann erkrankt war, wenn Pupillenstarre bestanden hatte, dass sie dagegen sich als normal erwies, wenn Lichtreaction dagewesen war.

II. Herr **v. Leube: Ueber die Gruber-Widal'sche Serodiagnostik zur Erkennung des Typhus abdominalis (mit Demonstrationen).**

Der Vortragende führt aus, dass die Diagnose des Typhus abdominalis, wenn alle die bekannten charakteristischen Symptome ausgeprägt sind, nicht schwierig ist. Auf Schwierigkeiten stösst man meist nur im Beginn der Erkrankung und desshalb ist es sehr zu begrüssen, dass Widal die Serodiagnostik für diese Krankheit in die Praxis eingeführt hat, die uns unter Umständen schon in der ersten Woche des Typhus die Diagnose ermöglichen soll. Wenn man sich über die Bedingungen der Reaction klar werden will, so muss man einen Blick auf die Immunitätslehre, wie sie sich in der letzten Zeit entwickelt hat, werfen. — Dem Eindringen aller Bacterien setzt der Mensch einen Widerstand schon dadurch entgegen, dass im Allgemeinen die unverletzte Haut und Schleimhaut für Mikroben impermeabel ist, ferner dadurch, dass gewisse, vom Körper abgesonderte Säfte, wie Magensaft und Speichel, bactericide Eigenschaften besitzen. Weiter kommt für die durch Bacterien veranlassten Krankheiten die individuelle Prädisposition in Betracht, die heutzutage auf eine bessere oder schlechtere Thätigkeit der Zellen zurückgeführt wird. Geschwächt kann die Zellthätigkeit werden durch eine vorausgegangene Erkältung, durch eine zur selben Zeit bestehende andere Krankheit (Diabetes) u. s. w. Leo machte weisse Mäuse dadurch für gewisse Bacterien empfänglich, dass er sie mit Phloridzin fütterte. Neben der Resistenz gegen das Eindringen von Bacterien stehen dem Körper aber auch Hilfsmittel zu Gebote, wenn die Feinde eingewandert sind. Es sind dies die im Serum enthaltenen und von den Leukocyten gebildeten Alexine. Die von den Bacterien im Körper abgeschiedenen Toxine wirken chemotaktisch auf die Leukocyten, und letztere nehmen dann die durch die von ihnen abgesonderten Alexine geschwächten Mikroorganismen in sich auf. Es besteht also die Phagocytenlehre Mentschikoff's, wenn auch in etwas veränderter Form, zu recht. Streng zu scheiden von den in jedem Serum vorhandenen und desshalb nichts Specifisches darstellenden Alexinen sind die specifisch immunisirenden Stoffe, die nach Ueberstehen einer Infectionskrankheit einen Schutz gegen die betr. Krankheit gewähren. Dieser Schutz kann sich auf verschiedene Zeit, bisweilen auf viele Jahre erstrecken, und da man nicht wohl annehmen kann, dass die einmal im Körper gebildeten Schutzstoffe unverändert in ihm bleiben, so ist v. Leube der Ansicht, dass die Zellen, wenn sie einmal die Fähigkeit erhalten haben, Schutzstoffe zu produciren, an dieser Thätigkeit festhalten, geradeso wie gewisse Zellen des Körpers stets Glykogen oder Harnstoff produciren und geradeso wie bei der Fettsucht und beim Diabetes die Zellen noch während des Lebens — hier zum Schaden des Organismus — die Tendenz zur Production eines neuen Körpers bekommen und beibehalten. Als specifische Schutzstoffe kommen in Betracht: 1. die Antitoxine, deren Wirkung nicht gegen die Bacterien selbst, sondern gegen die von ihnen bereiteten Toxine gerichtet ist, indem sie im Körper eine antagonistische Wirkung, welche die Wirkung der Toxine nicht zur Geltung kommen lässt, entfalten. 2. Stoffe, welche gegen die Bacterien selbst wirken: a) Die «lysogenen» Stoffe von R. Pfeiffer. Sie bewirken, im Reagensglase mit den Bacterien zusammengebracht, dass letztere vorerst ihre Bewegung und ihr Wachsthum einstellen. Später wachsen dieselben dann aber ungehindert weiter. Anders gestaltet sich die Wirkung, wenn man die letzteren nachträglich in's Peritoneum von Thieren einspritzt; sie werden dann offenbar unter Mitwirkung der Zellthätigkeit zu Schollen umgewandelt und aufgelöst. b) Die Agglutinine (Gruber). Bringt man sie im Reagensglase mit den Bacterien zusammen, so bewirken sie, dass die Bacterien zusammengeballt werden und am Boden liegen bleiben.

Letztere Reaction war es denn auch, über die Gruber auf dem Congress für innere Medicin zu Wiesbaden 1896 berichtete; er forderte die anwesenden Aerzte zu gleicher Zeit auf, die Reaction an Personen, die den Typhus überstanden hätten, zu prüfen. Widal machte dann darauf aufmerksam, dass die Reaction schon während des Bestehens der Krankheit auftrete und ein gutes diagnostisches Hilfsmittel sei. Im Folgenden spricht der Vortragende über die Art, wie die Reaction anzustellen sei; er erwähnt die makroskopische und mikroskopische Form derselben und weist auf ihre Bedeutung in der Diagnose ein. Ein negativer Ausfall ist nicht immer beweisend; denn die Reaction kann sehr spät auftreten. v. Leube hat einen Patienten (Diener des pathologischen Instituts) beobachtet, bei welchem sie erst am 18. oder 19. Tage deutlich wurde, nachdem der Patient einige Tage vorher eine schwere Darmblutung gehabt hatte. Wäre er dieser erlegen, so hätten wir einen Fall von Typhus ohne Gruber-Widal'sche Reaction zur Section bekommen. Aber auch der positive Ausfall, selbst wenn er ein stark positiver ist, darf nur mit Vorsicht verwerthet werden. Denn ein Patient, der an einer bis dahin unbekannten fieberhaften Krankheit darniederliegt, kann schon vorher Typhus gehabt haben und zwar so leicht, dass ihm nichts davon bekannt ist (Typhus levissimus, ambulatorius) und noch von jener Zeit her die Reaction zeigen, die ja bekanntlich oft jahrelang bestehen bleibt.

Aber gerade in dem Umstand, dass die Reaction erst negativ ausfällt und im Verlaufe der Krankheit gradatim positiv wird, liegt nach v. Leube's Ansicht die Stärke der Probe. In solchen Fällen ist mit absoluter Sicherheit Typhus zu diagnosticiren und eine andere Krankheit auszuschliessen.

In der Discussion theilt Herr Matterstock seine Erfahrungen über die Reaction mit und demonstrirt die Curve eines Patienten, der den klinischen Anzeichen nach an Typhus mit Recidiv gelitten hat, bei dem die Reaction vorerst aber noch ausgeblieben ist.

Rostoski.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 19. Februar 1898.

Unzulässigkeit des Haltens mehrerer Ordinationsanstalten. — Gegen die Uebertragung von Krankheiten in Barbir- und Friseurstuben. — Besserstellung besoldeter Aerzte.

Im Verlaufe der letzten Jahre haben mehrere Collegen an die Wiener Aerztekammer die Frage gerichtet, ob es ihnen gestattet sei, nebst dem dass sie in eigener Wohnung eine Ordination abhalten, auch in einem anderen Bezirke eine unentgeltliche Privat-Ordination für Arme einzurichten und daselbst täglich zu ordiniren. Die Anfrage war nicht leicht zu beantworten. Sicher ist, dass das Gesetz es nirgends verbietet und auch die von der Wiener Aerztekammer an ihre Mitglieder zur Darnachachtung ausgeschickte Standesordnung enthielt bisher keinen hierauf bezüglichen Passus. Und was nicht verboten ist, ist erlaubt. Weiterhin gibt es ja so viele Aerzte in Wien, welche an ihren Kliniken und Ambulatorien, in ihrer Charité, an der Poliklinik etc. unentgeltlich und überdies in ihrer Wohnung gegen Honorar ordiniren. Selbst einzelne städtische Aerzte für Armenbehandlung und Todtenbeschau sollen sich eigene, von ihrer Wohnung entfernt gelegene Ordinations-Localitäten gemiethet haben, um hier ihre unentgeltliche Ordination abzuhalten. Und was dem Meyer erlaubt ist, das muss auch dem Peter gestattet werden.

Auf der andern Seite gab es viele Aerzte, welche sagten, dass das Halten mehrerer (sagen wir bloss zweier) Ordinationslocalitäten eine illoyale Concurrenz gegenüber den anderen Collegen involvire, welche nicht in der Lage sind, an zwei Orten zu ordiniren. Es bilde sich mit der Zeit ein förmliches Ambulatorium, vulgo «Krankenabfischungsinstitut» heraus, welches bald auch von zahlungsfähigen Patienten aufgesucht werde, die entweder hier ohne Entgelt, also mit Unrecht, behandelt oder vom Wartepersonale in die Privatwohnung des ordinirenden Arztes dirigirt werden. Das bedeute aber einen Verdienstentgang für die daselbst ansässigen Praktiker. Und schliesslich, so raisonirte man, werde für dieses «Wohlthätigkeitsinstitut» öffentlich gesammelt werden, so dass mit öffentlichem Gelde bloss die Sonderinteressen einiger Specialisten, welche alle Praxis, die entgeltliche und die unentgeltliche, an sich reissen wollen, gefördert würden. Wenn also auch das Halten mehrerer Ordinationsanstalten gesetzlich nicht verboten sei, so spreche doch das — — Gefühl und die in Wien mit Poliklinik und Ambulatorium gemachten Erfahrungen dagegen, eine Vermehrung solcher Anstalten zuzulassen. Trotz aller Eingaben an die Statthalterei etc. ist es bisher, bei uns so wenig als im Auslande, gelungen, den Missbrauch der unentgeltlichen Ordination in Spitälern und Polikliniken zu beseitigen; alle von den Aerzten Wiens dagegen erhobenen Beschwerden, alle den Behörden überreichten Vorschläge zur Abhilfe ruhen bis nun in den Archiven und fanden noch keine Beachtung. Wozu also die Zahl dieser Institute in's Ungemessene vermehren?

Dies mögen wohl die Anschauungen gewesen sein, welche die Mehrheit der Wiener Aerztekammer letzthin bestimmte, den folgenden, die Standesordnung ergänzenden Beschluss zu fassen: «Die regelmässige Abhaltung einer Privatordination an zwei verschiedenen Orten oder in verschiedenen Wohnungen durch einen Arzt wird als standeswidrig erklärt; ausgenommen sind nur jene Aerzte, welche durch ihren Beruf oder ihre Stellung die Behandlung einer grossen Zahl von Kranken übernehmen, für welche ihre Wohnräume nicht geeignet sind, wie die Leiter von öffentlichen Ordinationsanstalten, Aerzte von Cassen u. s. w.»

Damit ist diese Angelegenheit noch keineswegs erschöpft. Ich will nicht darüber grübeln, ob wirklich «standeswidrig» für A. sein kann, was dem B. gestattet wird, da man glauben solle, dass eine Standeswidrigkeit, welche gerügt, gestraft etc. werden kann, für alle Kammermitglieder denselben ethischen Werth besitzen müsse; ich möchte aber bloss auf eine andere Sache hinweisen, welche ebenfalls hieher gehört. Der Schwefel-Curort Baden ist von Wien mittels Eilzugs in einer Stunde erreichbar. Eine ganze Schaar Wiener Aerzte ordinirt nun während der Badesaison, mithin Monate lang, früh Morgens und Vormittags in Baden, am Nachmittag in ihrer Wohnung in Wien, um den Abend wieder nach Baden zu eilen, um etwaige Abendvisiten zu absolviren. Das Doppelgeschäft ist recht mühsam, diese Aerzte ordiniren aber täglich an 2 Orten. Wie wird sich die Aerztekammer gegen diese oder gegen jene grosse Zahl von Aerzten benehmen, die Tag für Tag die eine oder andere Station der Süd- oder Westbahn aufsuchen, dort in eigener Wohnung ordiniren und Kranke besuchen und sodann nach Wien eilen, um hier dasselbe zu thun? Bis nach Payerbach-Reichenau und bis nach Pressbaum-Reckawinkel erstreckt sich diese «Raubpraxis» (so genannt von den daselbst ansässigen Aerzten) der Wiener Aerzte. Wird die Aerztekammer auch diese Doppelpraxis als «standeswidrig» erklären?!

In einem jüngst publicirten Gutachten des k. k. obersten Sanitätsrathes (Referent: Prof. Dr. A. Weichselbaum, unser pathologischer Anatom) wurden die Vorkehrungen gegen die Uebertragung von Krankheiten in Barbir- und Friseurstuben behandelt. Anlass zu dieser gutachtlichen Aeusserung gab die Bitte des Wiener Stadtphysikates um Erlassung allgemein giltiger Anordnungen, dass in Rasir- und Friseurstuben die Instrumente und Geräthschaften nach jedem Gebrauche einer gehörigen Desinfection unterzogen und entsprechend gereinigt werden. Der Referent beantwortete vorerst die Vorfrage, ob und welche Krankheiten in Rasirstuben übertragen werden und gelangte dahin, dass sicher Herpes tonsurans und Impetigo contagiosa, und zwar nicht selten, übertragen werden. Nicht so sicher sei es von der Alopecia purpuracea und der Alopecia areata, welch' letztere Affection von den Dermatologen als eine auf einer Erkrankung des Nervensystems beruhende betrachtet wird. Ebenso unsicher sei es, ob thatsächlich Syphilis durch den Act des Rasirens übertragen wurde. Wahrscheinlich sei die Uebertragung von Eitercoccen und das Entstehen von Furunkeln (Brunner's Untersuchungen der Puderquasten, positives Resultat). Der Referent erwägt nun die verschiedenen hier in Vorschlag gebrachten Maassregeln behufs Abhilfe und gelangt schliesslich zu folgendem Schlusse:

«Wenn nun auch die Erlassung einer eigenen Desinfectionsvorschrift für Rasir- und Frisirstuben dermalen nicht angerathen werden kann, so sollen doch bestimmte Vorkehrungen gegen die Uebertragung der oben erwähnten Krankheiten getroffen werden; diese hätten in folgenden Anordnungen zu bestehen:

1. Den Inhabern von Frisir- und Rasirgeschäften wäre aufzutragen, dass sie bei Bedienung ihrer Kunden keine Rasirpinsel und Schwämme benützen, und dass sie für jeden Kunden zum Abtrocknen der rasirten Haut ein besonderes, gut gewaschenes Handtuch verwenden. Es wäre ihnen auch nahezulegen, sich keiner Puderquasten zu bedienen, oder, wenn einzelne Kunden durchaus auf dem Einpudern der rasirten Haut bestehen, für jeden derselben besondere Puderquasten oder Wattebäuschchen zu verwenden, welch' letztere nach jedesmaligem Gebrauche wegzuwerfen sind. Im Uebrigen hätten sich die Friseure und Raseure der grössten Reinlichkeit zu befleissigen und auch ihre Geräthschaften recht häufig einer gründlichen Reinigung zu unterziehen.

2. Den Inhabern von Rasir- und Friseurgeschäften ist dringendst zu empfehlen, Personen, welche mit einer auffallenden, schon für Laien erkennbaren Erkrankung der Barthaut behaftet sind, vorläufig nicht zu rasiren, sondern sie an einen Arzt zu weisen und erst nach den besonderen Anordnungen des Letzteren vorzugehen.

3. Die praktischen Aerzte seien zu verpflichten, jeden in ihre Behandlung kommenden Fall von Herpes tonsurans, Impetigo contagiosa, oder syphilitischer Affection der Barthaut, wenn diese Erkrankung muthmaasslich durch Infection in einer Rasirstube entstanden ist, der Behörde unter gleichzeitiger Bekanntgabe der betreffenden Rasirstube anzuzeigen. Ferner haben sie jenen Personen, welche mit einer der genannten Krankheiten behaftet sind, dringendst einzuschärfen, dass sie sich nicht in Rasirstuben, sondern in ihren Wohnungen rasiren lassen und zwar mit ihrem eigenen Rasirzeuge, oder dass sie überhaupt um ihre Aufnahme in eine Heilanstalt ansuchen sollen. Die bei solchen Kranken verwendeten Rasirmesser sind nach jedesmaligem Gebrauche durch ein viertelstündiges Auskochen der Klinge in Wasser, oder in einer 2 proc. wässerigen Sodalösung zu desinficiren. Die zum Abtrocknen der rasirten Haut benützten Tücher sind durch Auskochen in Lauge, oder, wo es durchführbar ist, durch strömenden Wasserdampf zu desinficiren.

4. Schliesslich wäre das Publicum in geeigneter Weise zu belehren, dass der Einzelne sich gegen Infection der Barthaut am sichersten dadurch schützen könne, dass er an sich nur sein eigenes Rasir- und Frisirzeug in Anwendung kommen lasse, welches er bei einem etwaigem Besuche von Rasirstuben daselbst in einem versperrbarem Behälter hinterlegen kann».

Die Aerzte Mährens haben einen Erfolg zu verzeichnen. Jahrelang petitionirten die Districtsärzte dieses Kronlandes darum, dass sie, wenn sie alt und arbeitsunfähig würden, eine kleine Pension bekämen. Der mährische Landtag hat jüngst ein Gesetz über die Pensionsberechtigung der Districtsärzte nach den Normen für Staatsbeamte mit einem Pensionshöchstbetrage von 500 fl. zum Beschlusse erhoben. Nun sollten auch noch die schmählich niederen Gehalte erhöht werden, welche die vielgeplagten Gemeindeärzte bisher für ihre aufreibende Thätigkeit erhalten!

Und noch ein kleiner Erfolg. Die Aerzte der Wiener Bezirkskrankencasse erhalten künftighin für den Fall der Erkrankung nebst dem obligatorischen Krankengelde von 1 fl. 20 kr. überdies für die ganze Dauer der Erkrankung das doppelte Gehalt. Die Leitung beabsichtigt ferner, auch ihren Aerzten das Pensionsinstitut, zur Sicherung einer Alterspension resp. zur Versorgung ihrer Wittwen und Waisen, zugänglich zu machen. Immerhin etwas — wenn auch nicht viel. Wir haben aber unter dem Drucke der Verhältnisse gelernt, uns mit Wenigem zu bescheiden, und freuen uns auch dieser kleinen Erfolge einzelner fix besoldeter Collegen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 10. Januar 1898.

Pericarditis adhaesiva.

Sir William Broadbent führt das relativ seltene Vorkommen der Adhaesivpericarditis auf die schwierige Diagnose des Zustandes zurück. Partielle Verwachsungen weisen manchmal weder Symptome, noch physikalische Merkmale auf und selbst eine fast vollständige Verklebung des Pericards mit dem Herzen kann unter Umständen dessen Function nur sehr wenig hindern, vorausgesetzt, dass keine Verwachsungen des Herzbeutels mit der Brustwand bestehen. Anders ist dies, wenn Bronchitis, Nierenerkrankung oder andere Zustände, welche eine erhöhte arterielle Spannung bedingen, hinzutreten. Dann können selbst geringfügige Verwachsungen im Gebiete des rechten Herzens schwere Störungen hervorrufen; ebenso natürlich bei Klappenfehlern und den Altersveränderungen des Herzens. Die Symptome sind indess nicht besonders charakteristisch, in manchen Fällen von Hydrops universalis kann ein Fehlen der Stauungssymptome von Seiten der Lunge darauf hinweisen. Unter den physikalischen Symptomen wird das vollständige Ausbleiben der respiratorischen Bewegungen im Epigastrium erwähnt, sowie eine relativ geringe Verschiebung des Spitzenstosses während der Inspiration. Das Verhalten des Pulses und der auscultatorische Befund geben keinerlei sichere Anhaltspunkte.

Douglas Powell ist der Ansicht, dass nur wenig Fälle von Adhaesivpericarditis die Folge einer Herzbeutelentzündung sind, sondern meist auf parenchymatösen chronischen Erkrankungen des Herzens beruhen.

John Broadbent erwähnt, dass von 87 Fällen von Herzerkrankung, die in den Jahren 1890—93 am St. George's Hospital zur Section kamen, 31 pericarditische Verwachsungen zeigten und dass Sturge in einer anderen Statistik überhaupt nur 6 Proc. aller Herzaffectionen frei von Pericarditis fand. —

Clinical Society of London.

Sitzung vom 28. Januar 1898.

Todesursache beim acuten Gelenkrheumatismus.

Herringham berichtet über einen Fall von plötzlichem Tod im Verlaufe eines Gelenkrheumatismus bei einem 16 jährigen Mädchen. Gleich bei Beginn der Erkrankung war eine Complication von Seite des Herzens eingetreten, die Gelenkerscheinungen und das Fieber schwanden auf Salicyl. Dagegen trat rasch zunehmende Vergrösserung des linken Herzens ein. Der Tod erfolgte am 12. Krankheitstage unter den Erscheinungen eines acuten Lungenoedems. Die Section ergab acute Myocarditis als Todesursache. In der Discussion tritt Sir Dyce Duckworth, entgegen der von Maclagan vertretenen Ansicht, dass die myocarditischen Processe als eine Fortsetzung endo- oder pericardialer Entzündung zu betrachten sind, für eine primäre, durch das Krankheitsgift selbst erzeugte Myocarditis ein. Um die depressorische Wirkung des salicylsauren Natrons auf das Herz zu paralysiren, empfiehlt er reichliche Darreichung von Alkohol. Bei bestehender Idiosynkrasie wird es am besten ersetzt durch eine Combination von Chinin, Digitalis und Jodkalium. — F. L.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurgische Akademie zu Neapel.

Sitzung vom 19. December 1897.

Zagari resümirt seine gemeinsam mit Di Pace erhobenen Resultate über die Entstehung der Harnsäure und der Gicht.

Die Harnsäure stamme direct vom Nuclein der Gewebszellen, dem Nuclein der regressiven Metamorphose der Leukocyten und dem mit der Nahrung eingeführten Nuclein.

Im Stoffwechsel habe man so 2 Gruppen von Substanzen zu unterscheiden, einerseits Albuminoide im Allgemeinen, welche durch ihre Oxydirung als letztes regressives Endproduct Harnstoff ergeben und andererseits Nucleine, deren Endproduct die Harnsäure ist. Es ist um so wichtiger, die Art und Weise der Harnsäureausscheidung zu studiren, als sie uns Anzeichen über die Zersetzung der Zellkerne und über das Verhalten der Zellen selbst geben kann.

Diese neue Theorie über die Entstehung der Harnsäure lässt die Autoren alle bis dahin in Geltung befindlichen Theorien über die Entstehung der Gicht verwerfen. Sie nehmen an, dass die Gicht in einer Anomalie des Lebens des Zellkernes einiger bestimmter Gewebe besteht, und dass durch Störungen des Stoffwechsels das Stoffwechselproduct dieser Zellkerne, die Harnsäure, sich im Gewebe selbst ablagert.

Malerba und De Renzi glauben, dass man bei der Erklärung der Gicht nicht die Thatsache der mangelhaften Oxydation vergessen dürfe. Es sei experimentell zu beweisen, dass die Harnsäure sich vermehrt durch Verminderung der Blutoxydation. Auch könne man nicht einen so scharfen Unterschied machen zwischen dem Stoffwechsel der Nucleine und der Albumine.

Z. erwidert, es sei kein Zweifel, dass Harnstoff durch synthetische Processe im Körper sich bilden könne und es sei auch klar bewiesen, dass dies in der Leber geschehe, aber für die Harnsäure können wir heute nur sagen, dass sie von den Nucleinen stammt, sowohl im Organismus als ausserhalb desselben.

Was die mangelhafte Oxydation und die Wirkung derselben auf Harnsäurebildung anbelangt, so sei sie nur für einige klinische Deductionen angewandt, betreffend Obesitas u. s. w., aber absolut nicht bewiesen. Es gibt Gichtiker, welche wenig Harnsäure im Blute und im Urin haben und es gibt Individuen, welche viel Harnsäure bilden und ausscheiden, wie leukaemische Individuen, ohne jemals gichtkrank zu sein. Die alten Theorien stützen sich auf die falsche Vorstellung, die Harnsäure als ein Product mangelhafter Oxydation zu betrachten. Wenn es so wäre, dann müsse der Harnstoffs ich vermehren, wenn sich die Harnsäure vermindert.

Hager-Magdeburg N.

IX. internationaler Congress für Hygiene und Demographie

zu Madrid im April 1898.

Der geschäftsführende Ausschuss des Deutschen Reichscomités zur Förderung des IX. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie in Madrid constituirte sich am 8 Februar. Auf Anregung des Herrn Geh. Obermedicinalrath Dr. Pistor wurde Herr Geh. Regierungsrath Prof. Dr. Boeckh, der zweite Vicepräsident der internationalen permanenten Commission, zum Vorsitzenden, Herr Prof. Dr. C. Günther zum Schriftführer gewählt.

Se. Excellenz der Generalstabsarzt der Armee, Herr Dr. von Coler, hat das ihm angetragene Ehrenpräsidium angenommen.

Von Herrn Prof. Amalio Gimeno, dem Generalsecretär des Madrider Congresses, ist inzwischen mitgetheilt worden, dass die spanischen Eisenbahngesellschaften den Congressisten und ihren Familien 50 Proc., die transatlantische Dampfergesellschaft den Congresstheilnehmern, welche ihre Linien hin und zurück benutzen, 33 Proc. Fahrpreisermässigung gewähren wollen. Für Ausstellungsgegenstände werden 50 Proc. Frachtermässigung bewilligt.

Die Zeit der Ausstellung ist vom 10. April bis 10. Juli festgesetzt; die Anmeldungen zur Ausstellung sind an den Generalsecretär des Congresses, Herrn Prof. Dr. Amalio Gimeno, Madrid, Ministerium des Innern, zu richten. Ebendahin sind auch Berichte oder Mittheilungen, welche auf dem Congress vorgetragen werden sollen, vor dem 15. März d. J. einzusenden.

Der Beitrag für die Mitgliedschaft am Congress beträgt 25 Pesetas = 20 Mark, welche an Herrn Pablo Ruiz de Velasco, Präsident der Handelskammer in Madrid, einzusenden sind, der darauf Empfangsscheine ertheilen wird. Die Einsender wollen Namen und Wohnort (Strasse) deutlich schreiben.

Das Klima von Madrid wechselt im April oft schnell; Congressisten thun daher gut, sich mit Herbst- und Sommerkleidung zu versehen.

Vergnügungsfahrten nach Toledo, dem Escurial, Aranjuez und Granada werden vorbereitet. Bei der Königin-Regentin wird ein Empfang stattfinden u. s. w.

Der bequemste und schnellste Weg von Deutschland nach Madrid geht über Paris und Bordeaux.

Als Hôtels in Madrid werden vorläufig genannt: Hôtel de Paris, Hôtel de la Paix, Hôtel de Rome, Hôtel des Ambassadeurs.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. Februar. Die Verwaltung des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern hat im Frühling 1897 eine Commission niedergesetzt, um die Frage der Gründung einer Casse zur Unterstützung nothleidender Wittwen im Anschluss an den genannten Verein zu prüfen. Diese Commission hat jetzt einen Bericht erstattet, dem wir entnehmen, dass zur Zeit in Bayern 68 sicher hilfsbedürftige Wittwen leben; bei weiteren 58 ist die Hilfsbedürftigkeit fraglich, aber sehr wahrscheinlich. Um diese mit jährlich 150 M. zu unterstützen, wäre eine Jahressumme von 10200, resp. von 18900 M. erforderlich. Um diese Summe aufzubringen, soll der Invalidenverein, der sich in guten Vermögensverhältnissen befindet, jährlich 4—5000 M. beisteuern, event. wäre der Reservefond des Vereins von 10000 M. der neuen Casse zu überweisen und der Rest soll durch Beiträge der Aerzte resp. Bezirksvereine geleistet werden.

Mit Bezug auf dieses Project geht uns von dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte nahestehender Seite folgende Zuschrift zu:

« Die ideale Tendenz, die sich in dem Berichte der Commission für Errichtung einer Wittwencasse ausspricht, verdient volle Anerkennung und die ziffermässigen Angaben über die Nothlage zahlreicher Arztenswittwen lassen keinen Zweifel darüber aufkommen, dass der Plan einer ausgiebigen Unterstützung solcher Witwen einem Bedürfnisse entsprechen würde.

Am Schlusse des Berichts wird die Frage ventilirt, ob nicht der Pensionsverein für Witwen und Waisen bayerischer Aerzte durch den neuen Verein geschädigt würde. Dieselbe wird von der Commission verneint, da sicher nicht anzunehmen sei, dass ein College sich vom Eintritt in den Pensionsverein durch den Gedanken abhalten lässt, dass seine Wittwe ja doch Hoffnung habe, ein Almosen zu bekommen. Jedenfalls wird dieser Punkt eingehende Erwägung finden müssen, um so mehr, als der Pensionsverein aus bekannten Gründen (Abnahme der Mitgliederzahl) in seiner segensreichen Wirksamkeit gehemmt ist und die Befürchtung nicht ganz unterdrückt werden kann, dass der projectirte neue Verein dennoch dem Pensionsverein Eintrag thun wird.

Die Zahl der in dem Berichte angegebenen dürftigen Arztswittwen würde sicher viel geringer sein, wenn deren verstorbene Gatten den Beitritt zum Pensionsverein nicht verabsäumt hätten. Die seit längerer Zeit geplante Erhöhung der Beiträge sowie der Pension und die zu diesem Zwecke erforderliche Statutenänderung des Pensionsvereins werden sicher dazu beitragen, den Beitritt zu steigern und die Nothlage vieler ärztlicher Relicten wirksam zu lindern.»

— Im Finanzausschuss des bayerischen Landtages kam kürzlich, wie früher schon in der württembergischen Kammer, die Frage der Homöopathie zur Sprache. Der Abgeordnete Landmann sprach den Wunsch aus, dass ein Lehrstuhl für Homöopathie geschaffen werde, «nachdem man bereits für jeden Körpertheil einen Specialisten habe». Diese Anregung fand sympathische Aufnahme bei dem Cultusreferenten Dr. Daller, der eine gründliche Prüfung derselben wünschte und bei dem Vorsitzenden des Ausschusses Dr. Orterer. Die Antwort des Ministers Dr. v. Landmann lautete dahin, dass die Universität auf Anfrage kein Bedürfniss für einen Lehrstuhl der Homöopathie anerkannt habe, da diese keine Wissenschaft sei. Er wolle die Anregung übrigens im Auge behalten. — Es ist kein Zweifel, dass die Universität auch in Zukunft auf ihrem ablehnenden Standpunkt verharren wird.

— In der sächsischen 2 Kammer äusserte sich der Cultusminister sehr wohlwollend hinsichtlich des Frauenstudiums. Seit dem vorigen Jahre wird zwar bereits einzelnen Frauen der Besuch der Vorlesungen gestattet, doch nur unter gewissen Voraussetzungen. Jetzt wird sich das Cultusministerium mit der Frage beschäftigen, ob und wie den Frauen der Zugang zum Universitätsstudium zu erleichtern sei. Zunächst sollen in Leipzig Curse zur Erreichung des Maturitätszeugnisses eingerichtet werden.

— Im hygienischen Institut München wird Prof. H. Buchner vom 14.—29. März l. Jrs. einen bacteriologischen Curs abhalten, zu dem das k. Staatsministerium d. I. 20 mit dem Nachweise der bestandenen Staatsprüfung versehene Aerzte beiziehen wird. Jene praktischen oder Amtsärzte, welche nicht in einer der drei Universitätsstädte wohnen und an dem Curse theilzunehmen beabsichtigen, haben ihre Gesuche bis 1. März l. Js. beim k. Staatsministerium des Innern einzureichen. Den zum Curse zugelassenen Aerzten wird zur Bestreitung ihrer Baarauslagen einschliesslich des Honorars für den Leiter des Curses und des Aufwandes für erforderliche Materialien ein Aversalbetrag von je zweihundert Mark bewilligt. Die Zulassung von Theilnehmern, welche die Kosten selbst zu tragen geneigt sind, ist dem Leiter des Curses, k. Universitätsprofessor Dr. Hans Buchner anheimgegeben.

— Die Zahl der Aerzte beziffert sich zu Beginn dieses Jahres (1898): in Deutschland auf 24393, in Frankreich auf ca. 26000 und in England mit der Grafschaft Wales auf 18936. In Paris kommt auf 1000 Seelen ein Arzt, in Berlin aber 1,28.

— Der V. internationale Congress für Hydrologie, Klimatologie und Geologie wird vom 25. September bis zum 1. October 1898 zu Lüttich in Belgien unter dem Protectorate Sr. kgl. Hoheit des Prinzen Albert stattfinden. Das Comité veröffentlicht soeben die Mitgliederliste und das Programm für die Se al-Secretärs

G. Jorissenne, D. M., in Lüttich (Belgien). Die Vorträge in den allgemeinen Sitzungen können in deutscher, französischer, vlämischer oder englischer Sprache gehalten werden. Es bestehen 3 Sectionen: 1. für medicinische Hydrologie, 2. für medicinische Geologie mit Einschluss der allgemeinen Hydrologie, 3. für Klimatologie.

— Dr. Tappeiner in Meran wurde in den erblichen Adelstand erhoben.

— In der 5. Jahreswoche, vom 30. Januar bis 5. Februar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 35,5, die geringste Bielefeld mit 8,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Barmen, Mainz, Mühlhausen i. E. und Strassburg, an Diphtherie und Croup in Chemnitz, M.-Gladbach, Königshütte und Krefeld, an Scharlach in Berlin.

— Das «Compendium der Hautkrankheiten einschliesslich der Syphilide und einer kurzen Cosmetik» von Dr. S. Jessner ist vor Kurzem in italienischer Uebersetzung erschienen.

— Unter dem Titel: «Mittheilungen und Verhandlungen der internationalen wissenschaftlichen Lepra-Conferenz zu Berlin im October 1897» sind soeben die gesammten wissenschaftlichen Arbeiten der Conferenz, in 3 stattliche Bände zusammengefasst, im Verlag von Hirschwald in Berlin erschienen. Wie schon die Vorbereitung und Durchführung der Conferenz, so verräth nun auch die mustergiltige Herausgabe der Verhandlungen das ausserordentliche Geschick und die Umsicht des leitenden Geistes der Conferenz. Die «Mittheilungen und Verhandlungen» bilden den wichtigsten und umfassendsten Beitrag zur Lepraliteratur und werden Allen unentbehrlich sein, die sich in Zukunft mit dieser wichtigen und interessanten Krankheit befassen wollen.

(Hochschulnachrichten.) **München.** Am 19. Februar habilitirte sich Dr. Josef Trumpp, Assistent an der k. Universitäts-Kinder-Klinik, für das Fach der inneren Medicin (Kinderheilkunde) mit einer Probevorlesung: «Ueber Immunität und Immunisirung.» Die Habilitationsschrift führt den Titel: «Das Phänomen der Agglutination und seine Beziehungen zur Immunität.»

Amsterdam. Habilitirt: Dr. W. van Hoorn für Dermatologie. — **Basel.** Dr. Roth, Professor der pathologischen Anatomie, hat seine Lehrstelle niedergelegt. — **Palermo.** Habilitirt: Dr. A. Ajello für chirurgische Pathologie. — **Pavia.** Habilitirt: Dr. G. Marenghi für allgemeine Pathologie.

(Todesfälle.) In Nordhausen starb Dr. Oskar Hasse, 61 Jahre alt. Er hatte vorübergehend von sich reden gemacht durch seinen Vorschlag der Lammbluttransfusion, der jedoch bald allgemein verworfen wurde.

In Leipzig starb der ausserordentliche Professor der Laryngo-Rhinologie Dr. W. Moldenhauer, 53 Jahre alt.

In Groningen starb, 64 Jahre alt, der frühere Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie Dr. M. H. Sänger.

Wie wir mit Bedauern hören, ist Sanitätsrath Dr. Johann Konrad Busch in Krefeld, Mitglied des Geschäftsausschusses des Aerztevereinsbundes und der rheinischen Aerztekammer, gestorben. Der deutsche Aerztevereinsbund verliert mit ihm eines seiner ältesten, thätigsten und verdientesten Mitglieder, der namentlich in Fragen der Krankenversicherung seine grosse Erfahrung und Sachkenntniss stets in den Dienst des Bundes stellte. Als Redacteur des socialen Theils des Aerztlichen Vereinsblattes wird er zunächst nicht zu ersetzen sein. Wir behalten uns eine eingehendere Würdigung seiner Verdienste vor.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Carl Niedermeier von Kallmünz (Burglengenfeld) nach Regensburg.

Abschied bewilligt: dem Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Schuster, Regimentsarzt vom 2. Fuss-Art.-Reg. mit der gesetzlichen Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; den Stabsärzten der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Joseph Hagl, diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform, und Dr. Gottfried Klein (Dillingen); in der Landwehr 2. Aufgebots dem Assistenzarzt 1. Classe Jakob Kling (Ludwigshafen); Assistenzarzt 1. Classe der Reserve Dr. Johann Jessen (Hof).

Ernannt zum Regimentsarzt im 2. Fuss-Art.-Reg. der Stabsarzt Dr. Baudrexl, Bataillonsarzt vom 5. Inf.-Reg, unter Beförderung zum Oberstabsarzt 2 Classe.

Befördert zum Stabsarzt der Assistenzarzt 1. Classe Dr. Morhart im 2. Jäger-Bat., zum Assistenzarzt 1. Classe der Assistenzarzt 2. Classe Dr. Rossnitz im 2. Feld-Art-Reg.

Auszeichnung: dem Stabsarzt Dr. Dieudonné der Commandantur Würzburg wurde für den K. Preuss. Rothen Adler-Orden 4. Classe am schwarz-weissen Bande die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen ertheilt; dem Stabsarzt der Reserve Dr. Ernst Löhlein (Hof) wurde für das Commandeurkreuz des Fürstlich Bulgarischen Civil-Verdienstordens die Erlaubniss zum Tragen ertheilt.

Gestorben: Dr. Anton Wocher, 83 Jahre alt, in Günzburg a. D.

Correspondenz.

Zum Entwurf einer Standesordnung.

Herr Hofrath Brauser schreibt uns: Zu meinem Artikel: «Die neue Standesordnung der bayerischen Aerzte» in der vorigen Nummer dieses Blattes hat die Redaction auf Seite 211 eine Fussnote gebracht, welche ich nicht unerwidert lassen kann. Die Münchener medicinische Wochenschrift hat seinerzeit bei Besprechung unseres Entwurfes einer Standesordnung, speciell der Ziff. 1., worin auch ausserberufliche Verfehlungen der Disciplinargewalt der Vereine unterworfen werden wollen, die Befürchtung ausgesprochen, es möchte durch diese unsere Fassung die Stellung der preussischen Aerzte gegenüber ihrer Regierung geschwächt werden, nachdem sich dieselben entschieden gegen eine solche Ausdehnung der Disciplinargewalt erklärt hatten. Ich habe diese Befürchtung nicht theilen zu müssen geglaubt, und habe speciell auf den Erlass des Cultusministers Dr. v. Bosse vom 27. December 1897 hingewiesen, welcher ausdrücklich betont, dass es sich nicht um politische, religiöse oder wissenschaftliche Ansichten eines Arztes handeln könne, dass jedoch Verstösse gegen die Standesehre auch ausserberuflich geschehen können. Ich muss wiederholt meiner Ueberzeugung und zugleich meiner Hoffnung Ausdruck geben, dass unsere preussischen Collegen gerade in Folge dieser ministeriellen Erklärung ihren Widerstand gegen die Hereinziehung des ausserberuflichen Verhaltens aufgeben werden. Uebrigens bedurfte der preussische Cultusminister gewiss nicht unseres bayerischen Entwurfes als wirksames Argument für seine Entschliessung, nachdem einerseits diese unsere bayerische Standesordnung noch im Stadium des Entwurfes sich befindet und noch von verschiedenen Factoren Aenderungen unterzogen werden kann, und nachdem andererseits viel positivere Argumente, nämlich die königlich sächsische Standesordnung und die deutsche Rechtsanwaltsordnung, beide bereits in Wirksamkeit befindliche Gesetze, ihm zur Verfügung standen. Die Entscheidung dieser Frage können wir ruhig den maassgebenden Factoren überlassen. Eine Besprechung derselben in der Presse kann nur zu ihrer Klärung beitragen. Hofrath Dr. Brauser.

Die vorstehende Erklärung trifft den Kern unserer Fussnote nicht. Die Thatsache, dass der bayerische Entwurf dem preuss. Cultusminister das wirksamste Argument für die Ablehnung des Wunsches der preussischen Aerzte geliefert und dass er somit eine Schwächung der Stellung der letzteren bewirkt hat, bleibt bestehen. Und zwar musste der Hinweis auf den bayerischen Entwurf desshalb wirksamer sein als der auf die sächsische Standesordnung und auf die Rechtsanwaltsordnung, weil dort von einer ärztlichen Standesvertretung die fragliche Bestimmung gefordert wurde, nachdem die preussischen Collegen und deren Vertretung dieselbe kurz vorher einmüthig und entschieden zurückgewiesen hatten. Dass der Minister gleichzeitig eine, allerdings nur persönliche, Versicherung abgab, welche die hauptsächlichsten der gegen die Bestimmung gerichteten Bedenken zerstreut, ändert nichts an dieser Sachlage. — Wir wollen übrigens nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit auf den Widerstreit der Auslegung hinzuweisen, welche die beiden Väter des Entwurfes, Herr Hofrath Mayer in No. 51, S. 1494 des vor. Jahrg. und Herr Hofrath Brauser in seinem Artikel in vor. No., dem § 1 geben.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 6. **Jahreswoche** vom 6. bis 12. Februar 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 12 (9), Diphtherie, Croup 34 (28), Erysipelas 12 (20), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 58 (95), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (4), Parotitis epidem. 6 (5), Pneumonia crouposa 21 (23), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 29 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (16), Tussis convulsiva 18 (12), Typhus abdominalis 2 (1) Varicellen 19 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 227 (258).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 6. Jahreswoche vom 6. bis 12. Februar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 3 (4), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 6 (3), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (—), Tuberculose a) der Lungen 22 (22), b) der übrigen Organe 3 (5), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 3 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 181 (184), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,9 (22,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,7 (13,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,8 (12,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3 4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 9. 1. März 1898
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik und dem chemischen Laboratorium (philosoph. Facultät) zu Freiburg i. B.

Ueber die Verdaulichkeit einiger Eiweisspräparate.

Von Dr. phil. *G. N. Vis*, II. Assistenten am chemischen Laboratorium (philosophische Facultät) und Privatdocenten Dr. med. *G. Treupel*, Assistenten a. d. medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

Der Werth eines Nahrungsmittels wird bekanntlich nicht nur durch seinen procentualen Gehalt an Nahrungsstoffen (Eiweiss, Kohlehydrate, Fette) bedingt, sondern auch wesentlich durch die Frage beeinflusst, ob die in dem Nahrungsmittel enthaltenen Nahrungsstoffe durch die Verdauungskräfte des Körpers leicht aufgeschlossen und zur Resorption gebracht werden können. Das Bestreben, gerade diesem Factor gerecht zu werden, also möglichst leicht verdauliche Nährpräparate zu gewinnen, hat in den letzten Jahren eine Reihe von neuen diätetischen Nährpräparaten gezeitigt, die in weitaus überwiegender Zahl Eiweisspräparate sind. Es ist einleuchtend, dass diese, durch bestimmte chemische Verfahren aus bekannten und bewährten Nahrungsmitteln, so z. B. aus der Milch hergestellten Präparate im Verhältniss theurer sind als das Ausgangsmaterial. Indessen, da es nicht Jedermanns Sache ist, täglich einige Liter Milch zu sich zu nehmen, mag die Berechtigung, aus guten billigen Nahrungsmitteln theurere ebenfalls sehr brauchbare Nährpräparate herzustellen, anerkannt sein. Andererseits wird aber auch der Frage näher getreten werden müssen, ob und wieweit es möglich ist, aus einem sehr billigen Ausgangsmaterial, das bis jetzt noch nicht allgemein zur menschlichen Ernährung benutzt worden ist, ein ebenfalls brauchbares, wohlverdauliches und dabei billiges Eiweisspräparat zu erhalten.

Schon längere Zeit gerade nach der zuletzt angedeuteten Richtung mit Versuchen über die Verdaulichkeit der verschiedenen Eiweissarten beschäftigt, hatten wir Gelegenheit, einige neue Eiweisspräparate auf ihre Verdaulichkeit zu prüfen.

Die Versuche wurden alle am gesunden Menschen ausgeführt und zwar hat sich der Eine von uns (V.) denselben unterzogen. Ein jeder Versuch wurde jeweils auf 6 Tage ausgedehnt. Die in dieser Zeit ebenso wie in den Zwischenzeiten geleistete geistige und körperliche Arbeit war möglichst täglich die gleiche. Ebenso die Nahrung, nur mit dem Unterschied, dass von den täglich aufgenommenen 20,61 g Stickstoff ungefähr die Hälfte (8,98 g) in den einzelnen Versuchsreihen durch je eine andere Eiweissart ersetzt war. Wir glauben auf diese Weise eine gute Anschauung von der Verdaulichkeit der benutzten Eiweisspräparate gewonnen zu haben. Es ist wohl kaum möglich, die gesammte täglich erforderliche Stickstoffmenge in Form einer einzigen Eiweissart fast eine Woche lang aufzunehmen. Die Menge der täglichen Nahrung betrug 132,6 g Fett, 345,9 g Kohlehydrate und 129 g Eiweiss, mit einem Gesammtstickstoffgehalt von 20,61 g, nebst ca. 2 $^{1}/_{2}$ l Flüssigkeit. Harn und Stuhl wurden täglich gesammelt und in diesen, ebenso wie in den genossenen Nahrungsmitteln, der Stickstoffgehalt nach Kjeldahl ermittelt. Der Harn wurde jeweils von einem Tage nach dem Frühstück bis zum nächsten Tage vor dem Frühstück gesammelt. Die Abgrenzung des Stuhles erfolgte durch Pflanzenkohle.

Zunächst wurde nun durch einen

Vorversuch

festgestellt, wie der Verdauungsapparat des Versuchsobjectes functionirte. Die dabei täglich eingeführte Nahrung bestand aus:

Substanz	g bzw. ccm	Fett	Kohlehydrate	Eiweiss	N
Milch	1000	34	48	32,1	5,14 (49*)
Fleich . . . . (Beefsteak)	250	13	1,3	56,3	8,98 (36, 16, 3)
Butter	100	83,3	0,6	0,7	0,1
Brod	145	0,7	82,1	14,1	2,26 (37)
Zwieback . . .	70	0,7	49,4	7,9	1,26 (38)
Kartoffeln . . .	300	0,5	60	5,9	0,94
Zucker	30	—	30	—	—
Endiviensalat . (als Gemüse)	270	0,4	7	3,5	0,56 (41)
Bier	1250	—	67,5	8,5	1,37 (42)
Kaffee (Auszug)	300	—	—	—	—
Thee (Auszug)	150	—	—	—	—
	Summa	132,6	345,9	129	20,61

Von dem aufgenommenen Stickstoff wurden wiedergefunden:

Tag	Harnmenge ccm	N im Harn	Koth feucht	Koth trocken	N im Koth
I.	1800	14,01 (39)	23,5	7,6	0,42 (43)
II.	1870	14,98 (40)	42,8	16,0	0,84 (44)
III.	1790	15,64 (45)	227,6	63,6	3,56 (46)
IV.	1700	16,28 (47)	27,1	10,1	0,50 (48)
V.	1890	16,04 (50)	80,1	24,4	1,34 (51)
VI.	2150	15,71 (52)	48,8	16,5	0,91 (53)
			40,6	15,6	0,78 (55)

Mithin Gesammt-N ausgesch. im Harn 92,66 g und im Koth 8,35 g.

Es wurden also durchschnittlich im Koth pro Tag ausgeschieden:

$\frac{8,35}{6}$ = **1,392 g N, was noch der Norm entspricht.**

Nach einer längeren Pause wurde nun der Stickstoff der 250 g Fleisch = 8,98 g durch die gleiche Menge Stickstoff in Form von « Sanatogen » ersetzt.

I. Sanatogen.

Das Sanatogen ist glycerinphosphorsaures Natriumcasein und wird aus dem Milchcasein hergestellt. Das Präparat ist leicht löslich und besitzt vor anderen Milchcaseinpräparaten den Vorzug des besseren Geschmacks und Geruchs. Es zeigt einen Stickstoffgehalt von 13,02 Proc. (66, 67, 70).

In dem folgenden Versuch wurden also täglich 69 g Sanatogen genommen, theils in Kaffee eingerührt, theils in Wasser gelöst und mit einigen 10 ccm Wein versetzt, dessen Säure durch doppeltkohlensaures Natron abgestumpft war.

Das Ergebniss dieses Versuches war folgendes:

Tag	Harnmenge ccm	N im Harn	Koth feucht	Koth trocken	N im Koth	Körpergew. in kg
I.	2450	16,61 (68)	67,8	22	1,33 (69)	67,7
II.	2150	14,69 (73)	—	—	—	
III.	1920	15,38 (76)	231,5	52,5	2,7 (78)	
IV.	2660	15,57 (77)	138,2	38,8	2,02 (79)	
V.	1970	17,43 (81)	—	—	—	
VI.	2270	18,18 (82)	179,8	48,8	2,41 (83)	
			22	7,2	0,39 (84)	67,9

Mithin Ges.-N ausgesch. im Harn: 97,86 g und im Koth: 8,85 g

---

*) Die Nummern hinter den Stickstoff-Zahlen beziehen sich auf die analytischen Belege.

Es wurden also durchschnittlich im Koth pro Tag ausgeschieden:

$$\frac{8,85}{6} = 1,475 \text{ g N.}$$

Vergleicht man hiermit die während der Fleischperiode (im Vorversuch) durchschnittlich pro Tag im Koth ausgeschiedene Stickstoffmenge (= 1,392 g), so ergibt sich eine Differenz von 0,083 g. Die täglich im Koth ausgeschiedene Stickstoffmenge darf aber als Werthmesser für die Verdaulichkeit eines stickstoffhaltigen Nährpräparates betrachtet werden. Denn je mehr — ceteris paribus — dabei von dem eingeführten Stickstoff im Koth wieder erscheint, desto weniger vollkommen ist das Präparat im Verdauungstractus ausgenutzt worden. Wir haben nun in den beiden Versuchsreihen (Vorversuch mit Fleischnahrung und «Sanatogen»-Versuch) nahezu die gleichen täglich im Koth ausgeschiedenen Stickstoffmengen erhalten. Es hat sich somit das «Sanatogen» als ein eiweisshaltiges Nährpräparat gezeigt, das einer weiteren Prüfung werth erscheint.

Das «Sanatogen» gehört im Gegensatz zu Peptonen und Albumosen zu der Classe der unveränderten Eiweisskörper und es verdient vor anderen hierhergehörigen Päparaten dadurch ein besonderes Interesse, dass als löslich machende Componente dabei ein glycerinphosphorsaures Salz benutzt worden ist. Die Glycerinphosphorsäure ist bekanntlich ein Spaltungsproduct des Lecithins und es wird gerade den glycerinphosphorsauren Salzen von französischen Forschern (Robin u. A.) ein gewisser Einfluss auf die Ausnützung des Eiweisses im Körper zugeschrieben. Die Glycerinphosphate werden als nervine Tonica bezeichnet und das ist auch der Grund, warum man bei der Darstellung des «Sanatogens» sich des glycerinphosphorsauren Natriums bedient hat.

Die Darreichung des Präparates geschieht zweckmässig in der Weise, dass für jede Mahlzeit ein Theelöffel voll (oder mehr) mit wenig kaltem Wasser zunächst verrührt und dann mit warmer Suppe, Cacao oder dergl. nach Belieben verdünnt wird.

Analytische Belege.

Analysen-No.	Substanz	Angewandte Menge g bezw. ccm	Verbrauchte ccm der $^1/_5$ Normal-H_2SO_4
3	Fleisch	4,0135	51,7
16	„	3,4830	42,4
36	„	3,1625	40,5
37	Brod	3,1630	17,6
38	Zwieback	2,2510	14,5
39	Harn	10,0	27,8
40	„	10,0	28,6
41	Endiviensalat	15,16	11,2
42	Bier	25,0	9,8
43	Koth	1,3035	25,5
44	„	1,4690	27,6
45	Harn	10,0	31,2
46	Koth	1,9220	38,4
47	Harn	10,0	32,1
48	Koth	1,7115	30,4
49	Milch	20,0	36,7
50	Harn	10,0	30,3
51	Koth	1,5610	30,5
52	Harn	10,0	26,1
53	Koth	1,8150	35,6
55	„	1,7285	31,0
66	«Sanatogen»	1,1000	51,5
67	„	0,8330	38,7
68	Harn	10,0	24,2
69	Koth	1,3265	26,6
70	«Sanatogen»	0,6845	31,6
73	Harn	10,0	24,4
76	„	10,0	28,6
77	„	10,0	20,9
78	Koth	1,2355	22,7
79	„	1,4570	27,1
81	Harn	10,0	31,6
82	„	10,0	28,6
83	Koth	1,4905	29,9
84	„	1,0830	20,9

50 ccm der $^1/_5$ Normal-Schwefelsäure gaben 1,1670 g schwefelsaures Baryum.

Bezüglich des bei den Kjeldahl-Bestimmungen eingehaltenen Verfahrens sei auf die übliche Kjeldahl-Literatur verwiesen. Wir wollen hier nur bemerken, dass das gefürchtete Zurücksteigen der vorgelegten Säure vollkommen verhütet werden kann, indem man das Peligot'sche Rohr des Apparates durch ein Bunsen'sches Ventil abschliesst, worüber der eine von uns (V.) in der Zeitschrift für analyt. Chemie genauer berichten wird.

Ueber Tarsalgie.

Von Dr. *Johann Merkel* in Nürnberg.

Beim normalen Fusse liegt der Schwerpunkt des Körpers in einer Achse, welche durch die Mitte der Tibia und von da durch die Mitte des Talus zieht. Der Talus ist hier gewissermaassen als Zwischengeschoss eingefügt, um von diesem aus die Schwerkraft auf die 3 Stützpfeiler, Calcaneus, Metatarsuskopf der grossen und Metatarsuskopf der kleinen Zehe zu übertragen. So baut sich die nach innen offene Nische des Fussgewölbes auf und vermöge dieses Baues vermag der Fuss die richtige Mitte zwischen Pronation und Supination constant zu bewahren. Die 5 anderen Tarsalknochen spielen mehr die Rolle des Dachgeschosses der Nische. Bei 2 krankhaften Vorgängen finden sich zuerst mechanische Veränderungen, die später bedeutende functionelle Störungen im Gefüge der Fusswurzel bewirken und schliesslich anatomische Laesionen im Gefolge haben können. Der eine ist die schlecht geheilte untere Peronealfractur (Malleolus externus), der andere ist die Tarsalgia adolescentium, oder wie es in Deutschland heisst: erworbener oder entzündlicher Plattfuss. Ersterer Name dürfte viel bezeichnender sein, wie unten wird erörtert werden.

Wird das Wadenbein, 5 cm von der Knöchelspitze an gerechnet, also an seiner schwächsten Stelle gebrochen, sei es durch directe Gewalt oder sei es, dass es durch das Körpergewicht und die Kraft der Muskeln nach innen gebogen wurde, so liegen nach dieser Fractur, oder auch nach deren mangelhaften Heilung gleiche fehlerhafte Bedingungen vor, wie bei der Tarsalgie. Die Linie der geraden Achse des Unterschenkels ist eine andere geworden, sie hat die Mittellinie verlassen und ist nach innen gewandert, denn die Gelenkhöhle der Tibia, welche den Talus aufnimmt, verlor an der Aussenseite ihre Festigkeit, ihren Halt und kann den Muskeln (M. peroneis), welche den Fuss nach aussen umzubeugen streben, kein gehöriges Gleichgewicht mehr entgegensetzen, so dass er gezwungen ist, der Kraft derselben zu folgen. Dieser Muskelzug hebt den äusseren Fussrand, der innere steht nach unten, die Plantarfläche etwas nach aussen. Das Fussgewölbe ist keine Nische mehr, sondern verhält sich flächenförmig. Der Talus wandert gegen den inneren Knöchel hin und bildet dort mit dem Os naviculare einen Vorsprung. Dass die Tarsalgie genau dieselben Verhältnisse biete, dies nachgewiesen zu haben, ist das Verdienst Trendelenburg's, welcher Autor uns auch die Heilung derselben auf Grund dieses Gedankens lehrte.

Eine ganze Reihe von Theorien trat über die Entstehung der Tarsalgie in die Welt. In Frankreich Gosselin, in Deutschland Strohmeyer, vertraten die Meinung, man habe es mit einer Gelenkaffection zu thun. Duchenne bezichtigte den impotenten Musculus peroneus longus als Ursache des Leidens. Seine Function bestünde darin, die Fusswölbung zu bilden; seine Unzulänglichkeit, seine leichte Ermüdung beim Stehen und Gehen führe zur Tarsalgie; desshalb habe die Faradisation Erfolge. Es liegt auf der Hand, dass auch dieser Autor ein secundäres Phänomen für das primäre hielt, gerade wie Hüter, welcher eine primäre, fehlerhafte Skelettentwicklung des Fusses beschuldigt. Unbestritten sind die knöchernen Veränderungen, jedoch treten sie erst nach jahrelangem Bestehen des Plattfusses auf, geradeso, wie die musculäre Erschöpfung des Peroneus longus. Le Fort meinte, die Fussbekleidung heranziehen zu sollen, Tillaux die Bänder, und so irrlichterirte man hin und her, indem man die Erkrankung stets aus einer einzigen Ursache abzuleiten für gut fand, während sicher mehrere pathogenetische Momente zu Grunde liegen, ebenso, wie beim Genu valgum und bei der Skoliose.

In erster Linie muss man mit der Rachitis rechnen, deren Spuren fast bei allen Kranken, auch bei solchen in den 20er Jahren, zu finden sind, seien es Stigmata früherer oder noch bestehender oder bei Geschwistern nachzuweisender englischer Krankheit. Wenn bei schwachen Constitutionen unter dem Vorherrschen rachitischer Anlage, welche im Knochensystem noch lange nach der

Pubertät als besondere Impressionabilität zur Geltung kommt, wenn bei musculärer Schwäche übermässige berufliche Belastungsanforderungen an den Fuss gestellt werden, dann sind die Bedingungen zur Entwicklung des erworbenen oder entzündlichen Plattfusses vollauf gegeben. Hier sei bemerkt, dass derselbe vielmehr Aehnlichkeit mit einer Neuralgie, als mit einer Entzündung hat und deshalb der Name Tarsalgie bezeichnender sein dürfte.

Der Causalnexus der Entwicklungstadien der Affection scheint folgender zu sein: Die widerstandslosen Knochen, Muskeln, Bänder können übermässiger und dauernder Belastung kein Gegengewicht entgegenbringen. Besonders der Talus gibt nach, dadurch verschiebt sich die Achse des Unterschenkels, welche nicht mehr die Mitte des Sprungbeins durchquerend seitlich und nach innen rückt. Diese falsche Belastung übt einen immer stärkeren Druck aus, die Summa dieser täglich sich mehrenden Druckeinheiten addirt sich so lange, bis die Planta am Boden steht, der innere Fussrand nach innen und unten, der äussere nach oben dislocirt ist; dadurch müssen Talus und Os naviculare Prominenzen bilden.

Schon längst enthüllte sich das Anfangs ganz verschleierte Bild der Neuralgie. Die sensiblen Nervenfasern des Tarsalknochenperiostes und der kurzen intertarsalen Bänder können durch den dauernden Zug nicht unberührt bleiben. Jeder Schritt, jedes Aufstehen vom Lager oder vom Sitz löst Höllenqualen aus bei weitgediehenen Formen. Wie kann bei solchen ewigen Reizen der sensiblen Nerven die Betheiligung motorischer, secretorischer, selbst vasomotorischer Fasern ausbleiben? Nun, die Reflexcontractur der Peronei, der Waden, oft der Oberschenkelmuskeln, beweisen die Mitleidenschaft der motorischen, die Bildung des Schweissfusses diejenige der secretorischen und die venösen Stasen der meisten Gewebe des Fusses die der vasomotorischen Nervenfasern zur Evidenz.

Die Tarsalgie gehört dem jugendlichen Alter an. Ueber 30 Jahre kommt sie kaum vor. Kammerdiener, Küchenjungen, Kellner, Bäcker, Conditoren, Büglerinnen, Köchinnen, überhaupt Arbeiter und Arbeiterinnen, welche stehend ihre Beschäftigung auszuüben haben, besonders junge, früher rachitische Domestiken sind meistens heimgesucht.

Anfangs, so zu sagen im I. Stadium, klagen die Leute über eine eigenthümliche Erstarrung, eines tauben Gefühls neben Schwäche und rascher Ermüdung der Füsse. Allmählich entwickelt sich Schmerz, welcher Nachts verschwindet und wiederkehrt, sobald die Arbeit beginnt.

Hauptsächlich 3 Punkte sind es, wo sich der Schmerz besonders fühlbar macht. Sie erklären sich aus dem Drängen der Tibia und des oft bis zur Erde herabgesunkenen Taluskopfes nach innen. Erstens zeigt er sich am Os naviculare in der Gegend des Lig. calcaneo-naviculare (innen). Ferner in der Circumferenz des Ovales des Caput tali, gegen welches das Os naviculare durch die Pronationsstellung besonders intensiv andrängt und wird auf dem Fussrücken am schmerzhaftesten empfunden. Der dritte liegt aussen vom Proc. ant. calcanei, dort, wo bei der Pronation die Kante des Taluskörpers so zu sagen auf ihn «tritt». Allmählich verbreitert sich der Fussrücken, die Planta wird flacher. Im 2. Stadium tritt Valgusstellung ein, der innere Fussrand wird immer niedriger und zuweilen schwielig. Unter der Haut sieht man in typischen Fällen die Sehnen der Peronei gespannt, was allein genügt, um die reflectorische Muskelcontractur zu erkennen. Selbst die Wadenmusculatur lässt sich, wenn man den Fuss an den Knöcheln fasst, nicht hin und herschütteln wegen der ganz leicht auszulösenden tonischen Contraction, was beim normalen Unterschenkel nicht gelingt.

In der 3. Periode, der des permanenten Plattfusses, ziehen sich die Muskeln und Sehnen mehr und mehr zurück und die Knochen erleiden Veränderungen: theils Hyperostose, theils Usur. Der innere Fussrand, innerer Knöchel, Talus und Os naviculare sind ganz gesunken, letzterer Gelenke im Begriff zu ankylosiren. Die Schmerzen dauern fort und steigern sich, schliesslich ist Gehen und Stehen unmöglich, die Leute werden erwerbsunfähig, obwohl sie sonst vollständig gesund sind. Sieht man einen solchen Kranken in's Zimmer eintreten, so gewahrt man bei einigermaassen geübtem Blick die Abweichung der Unterschenkelachse, geradeso, wie bei der schlecht geheilten Dupuytren'schen Fractur der Perone. Zwingen sich die Leute zum Gehen, so hört man oft ein articuläres Krachen und kann sich bei Berührung dieser Füsse von der Versteifung überzeugen, was sich in beschränkter Flexion und Extension, in eng begrenzter Abduction und Adduction, in fast ganz aufgehobener Supination kund gibt.

Oft, besonders im II. Stadium, werden solche Leute für Rheumatiker gehalten. Auch die Annahme von Ostitis, Lähmung und Contracturen des M. peroneus longus könnten zu diagnostischen Irrthümern führen. Doch die meist doppelseitige Affection, das Fehlen der Druckschmerzen, ein Cardinalsymptom der Ostitis, und der Schwellung der Tarsalknochen, die normale Reaction bei faradischer Prüfung werden leicht aufklärend wirken, sowie die Begleiterscheinungen der Tarsalgie die Diagnose stets zu sichern im Stande sein dürften.

Ich sprach natürlich nur von den höchsten Graden des Uebels mit Uebergehung des congenitalen Plattfusses als Raçeneigenthümlichkeit, wie er bei Juden, Arabern und Negern vorkommt und nicht leicht zur Tarsalgie führt.

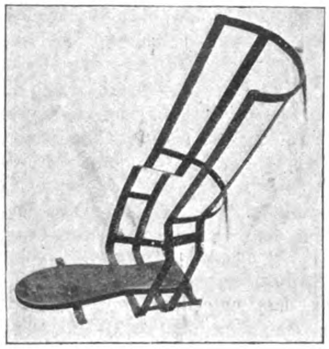
Wenden wir uns nun zur Therapie dieses peinlichen Zustandes, so muss gleich von vorneherein constatirt werden, dass in den höchsten Graden Supinationseinlagen in die Fussbekleidung, Massage, Bäder oder Redressement — was nie genau zu dosiren ist — mit Gipsverband ganz und gar nichts nützen. Man sollte mit solchem geschäftigen Nichtsthun die Zeit nicht vergeuden. Es gibt nur eine sichere Hilfe, das ist die operative. Erst die Neuzeit hat auch hier Wandel geschaffen und die orthopädische Chirurgie glänzend bereichert. Zwei Operationsmethoden sind aufgetaucht, welche sich jedoch wesentlich von einander unterscheiden. Die eine ist die Ogston'sche, sie sucht auf den Tarsus einzuwirken, ihn zu heben, während die andere die normale Rücklagerung der Unterschenkelachse zur Norm, von welcher der Talus und Tarsus abgewichen ist, im Auge behält. Diese letztere Methode, die Trendelenburg'sche, ist die supramalleoläre Osteotomie. Erstere ist natürlich durch die andere ganz verdrängt worden, was leicht erklärlich ist, da die Ogston'sche Operation einen symptomatischen Charakter darbietet, wenn sie nur die Wölbungsanomalie beseitigt, während die Trendelenburg'sche Osteotomie eine eminent causale Bedeutung hat durch Zurücklegung der Unterschenkelachse auf das normale Zwischengeschoss, die Talusmitte.

Die Ogston'sche Operation wird folgendermaassen ausgeführt: Am inneren Fussrand macht man eine 5 cm lange Incision, welcher die Eröffnung der Articulatio talo-scaphoidea folgt. Vom Talus wird ein Segment der vorderen Fläche weggenommen, dann entfernt man mit gleichem Instrument die Knorpelfläche des Kahnbeins. Dann bringt man beide angefrischte Flächen in möglichst genaue Berührung. Schliesslich macht man die Knochennaht oder führt einen Elfenbeinstift ein in die durch Drillbohrer erzeugten Löcher der beiden Knochen. Zuletzt Weichtheilnaht. Ich vollzog diese Operation einmal bei einem 26 jährigen Mann mit zufriedenstellendem Erfolge. Ob die Heilung von Dauer war, blieb mir unbekannt. Als hierauf die Trendelenburg'sche Publication 1889 erschien, schien mir schon damals seine Methode durch die Logik der Deduction Alles zu übertreffen, was man überhaupt je bei Tarsalgie zu hoffen sich erkühnte. Als ich jedoch 10 Füsse in den letzten Jahren dieser Osteotomie wegen des in Rede stehenden Leidens zu unterziehen hatte, war meine Hoffnung durch die Freude an 10 completen Heilungen voll und ganz gerechtfertigt. Welch' jammervollen Anblick beim Eintritt in meine Klinik boten die Leute dar und welch' heitere, zufriedene Menschen konnte ich nach kurzen 6 Wochen entlassen! Ich betrachte die Frage, ob die Tarsalgie heilbar ist, als gelöst; aber nur durch die Osteotomie nach Trendelenburg. Recidive sind nicht ganz ausgeschlossen, in diesen ganz seltenen Fällen kann man die Operation wiederholen, was Trendelenburg selbst einmal that.

Seitdem Trendelenburg an Gipsabgüssen die fehlerhaft geheilte Fibulafractur und den tarsalgischen Fuss demonstrirte und darauf seinen Heilplan errichtete, haben beide Affectionen, welche so viele Menschen unglücklich machten, aufgehört ein Uebel zu sein.

Die ganz und gar ungefährliche Operation wird folgendermaassen ausgeführt:

Eine bis 2 cm lange Incision der Länge nach wird oberhalb jedes Malleolus gemacht. Dann führt man durch die auseinander gehaltenen Wundränder durch das vorher gespaltene und zurückgeschabte Periost den Meisel — ich benütze das Osteotom von Mac Ewen — ein und durchschlägt die Knochen. Fibula ganz, Tibia $^{3}/_{4}$. Dann wird die Stellung corrigirt durch Aufhebung der Pronation. Man stellt den Fuss mit 2 Händen in extreme Supination, wobei bei der Tibia zugleich die Corticalis der inneren Fläche bricht. Nicht nur ist der Fuss in seine richtige Achse zu stellen, sondern man muss sogar einen Hypereffect anstreben, denn es scheint unmittelbar nach der Osteotomie und dem Redressement der Fuss sich wieder um ein Minimum proniren zu wollen. Hierauf Gipsverband, nachdem vorher eine Innenschiene von Holz oder Pappdeckel war eingefügt worden. Bei den letzten 4 supramalleolären Osteotomien wandte ich noch 14 tägigen Gipsverband, manchmal, wenn es die Weichtheilwunden erforderten, öfter zu verbinden, nach 8—10 Tagen Schienen an, welche Herr Corpsgeneralarzt z. D. Dr. Port construirte und welche den Verbandwechsel, sowie die bequeme Lagerung und Bewegung des Kranken sehr erleichtern. Derselbe hatte die Güte, den Apparat wie folgt zu beschreiben mit Beifügung einer Photographie:



«Der aus Bandeisen zusammengesetzte Apparat bildet eine Unterschenkelrinne, deren Wände handbreit auseinanderweichen und sich schliesslich zu einer schräg gestellten Querwand vereinigen. In der Mitte dieser Querwand ist ein hölzernes Fussbrett angebracht, welches den daran befestigten Fuss in supinirter Stellung erhält. Zur Befestigung des Fusses am Fussbrett dient eine Hessing'sche Lederlasche und eine den Fuss fixirende Rollbinde, mit welcher auch eine Tour um die Ferse gemacht wird, um letztere gegen ein am obern Theile des Fussbrettes befindliches, hervorragendes Bandeisen etwas emporzuheben. Während der obere Theil des Unterschenkels in der gepolsterten Rinne liegt, wird das untere Drittheil desselben durch ein Tuch unterstützt, das lose über den erweiterten Abschnitt des Apparates gespannt ist. Beim Verbandwechsel wird dieses Tuch, welches mit Sicherheitsnadeln um die Bandeisenstäbe befestigt ist, entfernt und dadurch der untere Theil des Unterschenkels von allen Seiten zugänglich gemacht. Der Apparat wird am besten an einem Galgen in Schwebe gebracht».

Meine 10 Osteotomien, kurz skizzirt, nahmen folgenden Verlauf:

I. W. M., 23 Jahre, Kochfrau, leidet seit 3 Jahren an hochgradiger Tarsalgie rechts, links beginnt der Process erst. Grosse Schmerzen, besonders am äussern Schmerzpunkt. Gehen fast unmöglich. Schwitzen beträchtlich an Ferse und Planta. Osteotomie, dann Gipsverband. Nach 3 Monaten Wundschluss, nachdem sich ein erbsengrosses Knochenstückchen exfoliirt hatte. Vollkommene Heilung.

II. R. J., 21 Jahre, Bauernsohn. Ebenfalls R. Tarsalgie, L. schwach angedeutet. Gehen wegen sehr tiefen Standes des Taluskopfes rechterseits äusserst schmerzhaft und behindert. Osteotomie. Nach 5 Wochen vollkommen geheilt.

In diesen beiden Fällen wurde die Osteotomie des andern schwach entwickelten Plattfusses nicht zugegeben, obwohl es für die Patienten vortheilhafter gewesen wäre, sie doppelseitig zu operiren. Ich liess Einlagen fertigen.

III. D. L., 19 Jahre, Papparbeiterin. Auf beiden Füssen Tarsalgie. Fleischige, von Varicen durchzogene Schweissfüsse ohne deutliche Prominenzen. 3 Schmerzpunkte sehr charakteristisch. Keine passive Bewegung gestattet, weder Supination, noch Ab- oder Adduction. Osteotomia lateris utriusque. Gipsverbände. Heilung nach 6 Wochen, nach $^{1}/_{4}$ Jahr Massage, dann völlige Genesung.

IV. L. F., 16 Jahre, Schreinerlehrling. Beiderseits heftige Tarsalgie, ist unfähig zu stehen. Gang mühsam und schmerzvoll. Beide Füsse zeigen starke Prominenzen des Talus und Os naviculare. Schmerzpunkte des Fussrückens und der Innenseite charakteristisch. Osteotomie lateris utriusque. Gipsverbände mit Innenschiene. Nach 5 Wochen Massage. Nach weiteren 14 Tagen geheilt und ganz arbeitsfähig.

V. L. E., 24 Jahre, Goldschlägerstochter. Beschäftigung stehend (besteht in Packen). Seit 6 Jahren schmerzhafte Plattfüsse. Ziemlich gleicherseits hochgradig. Links noch stärker als rechts. Ganz arbeitsunfähig. Spasmen der Unterschenkel-, oft auch der Oberschenkelmuskeln, Schweiss mässig. Das Aufstehen nach dem Liegen oder Sitzen kaum ausführbar. Versuchte alles Mögliche, erfolglos. Doppelseitige Osteotomie. Nach 12 Tagen Gipsverband werden die Port'schen Schienen angelegt. Beide Füsse dann in Schwebe gebracht, nachdem die Weichtheilwunden verbunden und in Steifgazebinden eingewickelt waren. In sechs Wochen geheilt. Massage nach 1 Monat. Patientin ist ganz genesen und vollkommen erwerbsfähig.

VI. W. F., 22 Jahre, Arbeiterin in einer Drahtfabrik mit stehender Beschäftigung. Seit $^{3}/_{4}$ Jahren Tarsalgie beiderseits. Kann überhaupt nur mit 2 Stöcken gehen. Prominenzen stark. Schweisse beträchtlich. Muskelkrämpfe tonischer Natur. Osteotomie beiderseits. 14 Tage Gipsverband, dann Port'sche Schienen. Nach 5 Wochen geheilt. Massage nach 4 Wochen, dann complete Erwerbsfähigkeit.

In allen Fällen war das Fussgewölbe vollständig aufgehoben und nach der Heilung in allen Fällen wieder hergestellt, also gerade der umgekehrte Zustand, als vor der Operation: Nämlich innerer Fussrand hoch- und äusserer tiefstehend, und demgemäss auch die Prominenzen verschwunden, weil die 3 Stützpfeiler des Fusses wieder nach oben richtig functioniren konnten.

Klimatische Bubonen.

Von Dr. *O. Nagel* in Waldkirch (Baden).

Die Frage, ob in tropischen Ländern «klimatische Leistendrüsenentzündungen», d. h. solche Leistendrüsenentzündungen, welche unter Ausschliessung aller anderen aetiologischen Momente nur auf die Wirkung klimatischer Einflüsse zurückzuführen sind, vorkommen, ist noch nicht entschieden. Wenn die Bejahung oder Verneinung dieser Frage auch nicht gerade in therapeutischer Hinsicht von grossem Belang ist, so bietet der Gegenstand doch in aetiologischer Beziehung Interesse. Es ist daher wohl gerechtfertigt, hierüber gemachte Beobachtungen mitzutheilen, zumal in der Literatur der Tropenkrankheiten dieser Gegenstand meist auffallend kurz abgehandelt, zum Theil kaum berührt ist.

Am ausführlichsten ist die Frage behandelt von Ruge[1]), der an der Hand eines ziemlich grossen Materials (38 Fälle) den Beweis der Existenz klimatischer Bubonen führt. Ruge machte seine Beobachtungen in Ostafrika und zwar an der Zanzibarküste gelegentlich der Blockade der Küste durch das deutsche Geschwader.

Der Umstand, dass alle seine Fälle an Bord der Schiffe vorkamen, beeinträchtigt die Richtigkeit der Beobachtungen nicht, da sich die Schiffe, wie Ruge sagt, nicht auf offener See, sondern dicht unter Land befanden, schädliche klimatische Einflüsse vom Lande aus also gerade so wirksam sein konnten, wie auf dem Lande selbst.

Während der Jahre 1891 und 1892 hatte ich Gelegenheit, in verschiedenen Gegenden von Deutsch-Ostafrika und zwar sowohl an Küstenplätzen, als im Innern des Landes Beobachtungen über diese Erkrankung zu machen. Mit Misstrauen nahm ich die sehr oft auftauchende Behauptung dort lebender Europäer, sie litten an «klimatischen Bubonen», auf. Die relativ häufigen Fälle von Leistendrüsenentzündungen, die in meine Behandlung kamen, veranlassten mich dann, mich mit dem Gegenstande näher zu beschäftigen, und die Resultate dieser Beobachtungen machten mir das Bestehen wirklich klimatischer Leistendrüsenentzündungen wenn auch nicht zur Gewissheit, so doch sehr wahrscheinlich. Die Einwirkung des Klimas fasse ich dabei so auf, dass irgend ein noch unbekannter Krankheits- resp. Entzündungserreger, der dem Klima eigenthümlich ist, in den Körper eindringt und hier die betreffenden Veränderungen hervorruft, ohne dass sich über die Art und Weise der Infection bis jetzt etwas Näheres sagen liesse. Der Name «klimatische Bubonen» kann also auch wohl nur eine vorübergehende Bezeichnung sein, bis eine solche gefunden ist, die dem Wesen der Affection entspricht. Zunächst galt es, die Affectionen, welche unter gewöhnlichen Umständen zu Leistendrüsenentzündungen Anlass geben, als Entstehungsursache auszuschliessen, und das konnte bei den in Betracht kommenden Fällen mit Sicherheit geschehen. Die verschiedenen Arten venerischer Erkrankung (speciell Gonorrhoe und Ulcus molle), Verletzungen an den unteren Extremitäten und Allgemeinerkrankungen (besonders Tuberculose) waren es, auf welche dabei zu achten war. Venerische Infectionen auszuschliessen war natürlich nicht leicht, doch waren frische Erkrankungen sicher nicht da, auch keine nachweisbaren Spuren einer etwa schon längere Zeit bestehenden Infection vorhanden. Auch auf nicht venerische Erkrankungen der Genitalien richtete ich mein Augenmerk. So blieb als einzige noch auszuschliessende Möglichkeit ein causaler Zusammenhang mit Malaria.

---

[1]) Ruge: Die der Zanzibarküste eigenthümlichen klimatischen Leistendrüsenentzündungen. Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. XXXVI, S. 391.

Die Malariakrankheiten sind in Deutsch-Ostafrika, wie bekannt, in allen ihren verschiedenen Formen, von den leichten bis zu den schwersten, zu Hause. Auch die larvirten Fälle und die verschiedenen Complicationen werden oft genug beobachtet. Der Gedanke, dass die sich dort in so mannigfacher Weise und mit Ergreifung verschiedener Organe äussernde Krankheit auch in den Lymphdrüsen sich localisiren könne, liegt also nicht fern. Zieht man noch in Betracht, dass die fraglichen Leistendrüsenentzündungen sich häufig bei Individuen finden, die gleichzeitig an Malaria leiden, so ist es wohl verständlich, dass man dazu kommen kann, zwischen beiden Erkrankungen einen inneren Zusammenhang anzunehmen, wie dies Martin[2]) thut. Martin verweist derartige Lymphdrüsenentzündungen — er spricht übrigens nur von entzündlichen Schwellungen der Glandulae iliacae externae und crurales; die Leistendrüsen waren nicht betheiligt — unbedingt in das Gebiet der Malaria und gibt an, dass dieselben bei Chiningebrauch rasch zurückgingen. Anders Ruge, der nach sorgfältiger Ausschliessung aller anderen ursächlichen Momente, namentlich der venerischen Infectionen, auch die Malaria als Entstehungsursache der Lymphdrüsenentzündungen zurückweist. Er begründet dies[3]) damit, dass das die Drüsenentzündung begleitende Fieber, welches dem Chinin widerstanden hatte, nach Entfernung der erkrankten Drüsen wegblieb und dass unter den von ihm beobachteten Fällen von Malariafieber sich keiner mit Leistendrüsenentzündung complicirte.

Aus ähnlichen Gründen drängte sich mir bei den von mir beobachteten Fällen die Ueberzeugung auf, dass die Entzündung der Leistendrüsen ausschliesslich durch das Klima bezw. den oben genannten unbekannten Entzündungserreger hervorgerufen wurde, obschon bei zweien der Fälle gleichzeitig Malariafieber bestand. Die Krankheitsfälle betrafen (mit 2 Ausnahmen) nicht Angehörige der kaiserlichen Schutztruppe, sondern Beamte oder Pflanzer, welche sämmtlich bereits über ein Jahr sich in Ostafrika aufhielten und zum kleineren Theil an Malaria gelitten hatten, resp. (2 Fälle) noch litten. Der Verlauf der Fälle — ihre Zahl beträgt rund $^1/_3$ des Ruge'schen Materials — entsprach im Allgemeinen dem von Ruge für seine leichteren Fälle angegebenen. Das Fieber stieg bei keinem derselben über 39° und nur bei zweien kam es zur Vereiterung und Incision der Drüsen. Die Schwellungen entwickelten sich meist rasch und waren sämmtlich mehr oder weniger schmerzhaft. In einem der Fälle bestand etwa eine Woche lang heftiger spontaner und Druckschmerz in der rechten Leistenbeuge, ehe von einer Schwellung etwas zu bemerken war. — Die Behandlung bestand, wie üblich, in Bettruhe, Einreibung von Ungt. hydrarg. ciner., hydropathischen Umschlägen und Druckverband. Sie führte in allen Fällen — mit Ausnahme der beiden oben genannten, bei welchen Vereiterung eintrat — verhältnissmässig rasch zur Restitutio ad integrum. Chinin, das in allen Fällen gegeben wurde, hatte nicht den geringsten Einfluss auf den Process. Das Fieber und die übrigen Störungen des Allgemeinbefindens hörten[4]) auf, nachdem die Localaffection verheilt war.

Wäre die Lymphdrüsenentzündung eine Localisation von Seiten der Malaria, so würde sie bei den mit Malaria verbundenen Fällen mit dem wechselnden Verlaufe der Malaria vermuthlich einigermaassen Schritt halten, in allen Fällen aber sicher durch Chinin beeinflusst werden, wie dies bei den als blosse Begleitsymptome der Malaria aufzufassenden Localisationen doch sicher der Fall ist. Aber auch als Complication der Malaria in dem Sinne, wie z. B. Schellong[5]) die Complication versteht, wird man die Leistendrüsenentzündungen kaum auffassen können. Schellong bezeichnet als Malariacomplicationen «selbständige Krankheiten, die in dem Gefolge der Malaria so oft aufzutreten pflegen, dass eine aetiologische Zusammengehörigkeit mit der Malaria angenommen werden muss, ohne dass es sich aber mit Bestimmtheit sagen liesse, in welcher Weise diese Abhängigkeit von der Malaria gedacht werden soll» und rechnet zu solchen Complicationen unter Anderem die Malariapneumonie und -Dyssenterie. Auch Martin[6]) fasst die häufig mit Malaria gleichzeitig bestehende Dysenterie als Complication der Malaria auf («Darmmalaria»). Mit Steudel[7]) glaube ich, dass in solchen Fällen die betreffenden Erkrankungen als rein zufällig neben der Malaria hergehend und selbstständig für sich verlaufend zu betrachten sind. Auch die Leistendrüsenentzündungen werden in diesem Sinne aufzufassen sein. Wenn auch für keine der beiden Auffassungen (ob Malariacomplication oder von rein klimatischen Einflüssen herrührend) stricte Beweise vorhanden sind, so spricht doch für die letztere Anschauung der völlig selbständige, durch das Malariafieber ebensowenig wie durch Chinin beeinflusste Verlauf der Erkrankung. Die Thatsache, dass die Leistendrüsenentzündungen zuweilen mit Malaria zusammen bei einem Individuum vorkommen, erklärt sich ungezwungen so, dass das tropische Klima auf den schon durch Malariaerkrankung angegriffenen und erschöpften Körper noch in anderer Weise und zwar in Form der klimatischen Bubonen einwirkt. Umgekehrt kann natürlich auch die klimatische Erkrankung der Lymphdrüsen das Primäre sein und der so erkrankte Organismus der Malaria den Eintritt erleichtern.

Zu erwähnen ist noch, dass unter der grossen Zahl von Malariakranken (gegen 300), die in den Jahren 1891—1892 in meiner Behandlung waren, ausser den oben genannten sich keine Fälle befanden, bei welchen Leistendrüsenentzündungen gleichzeitig mit Malaria auftraten.

Blutuntersuchungen, welche allein die sichere Entscheidung geben können, ob die Lymphdrüsenentzündungen Malaria als Entstehungsursache haben oder nicht, konnte ich leider nicht vornehmen, und so kann diese Mittheilung nur den Zweck haben, die Wahrscheinlichkeit der Existenz klimatischer Bubonen hervorzuheben. Bei der spärlichen Zahl von Veröffentlichungen über diesen Gegenstand dürfte jeder Beitrag erwünscht sein, bis die Frage durch exacte Untersuchungen geklärt ist.

Kurze Mittheilung über 2 Fälle von Tetanus traumaticus, wovon der eine behandelt mit Heilserum.

Von Dr. *M. Reinhard* in Pretoria (Transvaal).

Im Folgenden möchte ich über 2 Fälle von Tetanus berichten, in der Absicht, ein, wenn auch kleines Schärflein zur Frage der Heilwirkung des Tetanusantitoxins beizutragen.

1. Fall: van D., 20jähriger, weisser Mann, verletzte sich am 8. IV. 1897 durch einen Glassplitter am rechten Daumen. Der Arzt, den er consultirte, constatirte angeblich eine Fractur (?) der 2. Phalanx und legte einen straffen Verband an. Als letzterer 4 Tage später entfernt wurde, war die 2. Phalanx fast vollständig gangraenös geworden. Zur Consultation zugezogen, empfahl ich conservatives Verfahren und feuchte Verbände, um die Demarcation abzuwarten.

Am 19. IV., also 11 Tage nach der Verletzung klagte der Patient zum ersten Male über leichte Kieferklemme. Es wurde sofort die 2. Phalanx entfernt, da der Kranke (ein Schriftsetzer) in eine ausgedehntere Operation nicht einwilligte. Die Symptome des beginnenden Tetanus beschränkten sich auch für die nächsten 3 Tage auf den leichten Trismus, erst am 22. IV. trat Nackensteifigkeit hinzu, worauf der ganze Daumen amputirt und die übliche Behandlungsmethode mit Narkoticis etc. angewandt wurde. Das

---

[2]) Martin: Aerztliche Erfahrungen über die Malaria der Tropenländer. 1889.

[3]) L. c. S. 407 ff.

[4]) Die 2 Fälle ausgenommen, wo gleichzeitig Malariafieber vorhanden war.

[5]) Schellong: Die Malariakrankheiten 1890, S. 83.

[6]) l. c. S. 43.

[7]) Steudel: Die perniciöse Malaria in Deutsch-Ostafrika. 1894.

Allgemeinbefinden war bisher ein ausgezeichnetes geblieben. Nun aber rasche Steigerung der Erscheinungen: Krämpfe der Bauchmusculatur, wiederholt Krämpfe der Athemmuskeln etc.

Am 23. IV. leichte Besserung, die auch die nächsten Tage anhält. Am 26. zum ersten Male (!) Fieber bis 39,5°, nun rasch aufeinanderfolgende Krämpfe der gesammten Athemmusculatur.

Exitus am 27. IV. Vormittags.

Amputationswunde nahezu geheilt, nur geringe Secretion.

Behandelt wurde der Patient unter den denkbar günstigsten äusseren Verhältnissen.

2. Fall: Frau Sh., 53 Jahre, Mischling, gerieth am 7. VIII. 1897 mit der linken Hand zwischen die zwei Walzen einer mit Dampf betriebenen Waschmangel. Die Haut des Dorsum manus wurde bis auf die des Daumens vollständig losgetrennt bis zur Handwurzel. Haut der Vola intact, mehrfache Brüche der Metacarpen und Phalangen. Um den Daumen zu erhalten, wurde zunächst conservatives Verfahren eingeleitet, da bei der starken Quetschung der Weichtheile nicht abzusehen war, wie weit die eingetretene Gangraen fortschreiten würde. Die Kranke litt jedoch unter beständigen, starken Schmerzen, wünschte desshalb selbst baldigste Operation, und da auch die Haut des Daumens anfing, gangraenös zu werden, amputirte ich am 20. VIII. den Vorderarm an der Grenze des unteren und mittleren Drittels.

Die Amputationswunde zeigte glatte Heilung, als der Verband am 27. zum ersten Male entfernt und die Nadeln herausgenommen wurden.

Am 1. IX. verspürte die Kranke Steifigkeit in den Kiefern. Erst am nächsten Tage, als die Kieferklemme so stark geworden war, dass der Mund nur mehr etwa einen halben cm weit geöffnet werden konnte, sah ich die Kranke wieder, der die Diagnose «Tetanus» nur zu deutlich auf dem Gesichte geschrieben stand. Die Narbe am Vorderarme war fest und zeigte nicht die geringste Secretion.

Ich injicirte sofort 10 ccm Serum antitétanique aus dem Institut Pasteur. Am nächsten Tage hatte sich noch Nackensteifigkeit zu der Kieferklemme, die nun absolut geworden war, hinzugesellt. Es wurden nun 30 ccm des Serums injicirt. 6 Stunden nach der Injection hatte die bisher fieberfreie Patientin eine Temperatur von 38,2°, dagegen konnte aber der Mund wieder etwas geöffnet werden und auch die Nackensteifigkeit war nicht mehr so hochgradig wie zuvor.

Am 4. IX. war dagegen die Kieferklemme wieder fast vollständig und wenn man versuchte, der Kranken kleine Mengen Flüssigkeit durch die kaum geöffneten Zahnreihen einzuflössen, traten sofort heftige Krämpfe der Schlundmuskeln auf. Reflexe beträchtlich gesteigert, Bauchmuskeln krampfhaft angespannt, ebenso zeitweise Krämpfe in den Beinen. Temperatur Morgens 37,8°. Ich injicirte nun 50 ccm des Serums. Etwa 6 Stunden später abermals bedeutende Besserung sämmtlicher Symptome. In den Bauchmuskeln und Unterextremitäten hatten die Krämpfe vollständig nachgelassen, der Mund konnte bis zu 1 cm Weite geöffnet werden, Nackensteifigkeit geringer, Temperatur 37,5°.

5. IX. Besserung hält den ganzen Tag über an, kein Fieber.

6. IX. Nackensteifigkeit und Kieferklemme wieder stärker, geringe Krämpfe der Schlund- und Bauchmuskeln. Abermals Injection von 30 ccm Serum. 5 Stunden später wieder Besserung; kein Fieber.

7. IX. Krämpfe im linken Beine; Krämpfe im Nacken und in den Kiefermuskeln bedeutend geringer.

8. IX. Allgemeinbefinden sehr gut, nur noch Kiefer- und Nackensteifigkeit, doch kann der Mund fast bis zur Hälfte des Normalen geöffnet werden.

9. IX. Nochmals geringe Steigerung der Nackensteifigkeit, die aber am nächsten Tage wieder zurückgeht.

Am 13. IX. noch ganz leichter Trismus, der nun in den folgenden Tagen verschwindet. Patientin am 20. IX. vollständig geheilt.

An der Amputationswunde, wie schon die ganze Zeit über, keine Schmerzhaftigkeit, Narbe sehr straff, keine Fistel. Ausser dem Antitoxin wurde nur zeitweise Chloralhydrat angewandt, von Bädern etc. musste ganz abgesehen werden. Die Ernährung war manchmal eine äusserst schwierige, ja fast unmögliche. Verbringung in's Hospital wurde verweigert.

Ob im zweiten Falle der Tetanus eine Folge der Quetschung oder eine Folge der Amputation war, lässt sich wohl nicht entscheiden. Die Amputation musste unter den ungünstigsten Verhältnissen vorgenommen werden, und obwohl alle Vorsichtsmaassregeln gebraucht wurden, konnte doch eine Infection nicht ausgeschlossen werden. Doch spricht gegen eine solche (freilich nicht mit absoluter Sicherheit) der glatte Wundverlauf und vielleicht auch der Umstand, dass nie Schmerzen oder Krämpfe am operirten Vorderarme vorhanden waren. —

Beide Fälle gehören jedenfalls zu den prognostisch günstigeren Tetanusfällen, denn beide traten mehr als 10 Tage nach erhaltener Wunde auf, beide verliefen keineswegs acut, sondern zeigten die ersten Tage nur geringe Symptome. Fieber war im ersten Falle nur gegen das Ende vorhanden. Auf die einmalige geringe Fiebersteigerung im 2. Falle komme ich gleich zu sprechen.

Derjenige Fall, welcher nicht mit Antitoxin behandelt wurde (ich hatte damals noch keines), hatte sogar 4 Tage lang keine anderen Erscheinungen als die einer leichten Kieferklemme, während der 2. Fall schon am 2. Tage ausser dem Trismus noch Nackensteifigkeit aufwies.

Bei dem verschiedenen Ausgange der beiden im Anfange so ähnlichen Fälle ist es desshalb naheliegend, an eine günstige Wirkung des Serums zu denken. Es war im 2. Falle ganz auffallend, wie stets etwa 5—6 Stunden nach der Injection (die erste Einspritzung kommt wegen der geringen Menge, 10 ccm, nicht in Betracht) eine merkliche Besserung in allen Symptomen und auch im Allgemeinbefinden eintrat. Die Fiebersteigerung nach der 2. Injection beruht wohl auf einer unbedeutenden Infection bei der Einspritzung, die ja auch in einer von Schmutz starrenden Blechhütte, in einer fürchterlichen Atmosphäre vorgenommen werden musste, wo natürlich die besten Vorsichtsmaassregeln gelegentlich im Stiche lassen müssen. Hauptsächlich diese stets nach bestimmter Zeit nach der Injection eingetretene Besserung veranlasst mich, an eine günstige Wirkung des Serums zu denken.

Man könnte den 2. Fall ja desshalb von vorneherein für den prognostisch günstigeren halten, weil hier wahrscheinlich erst 23 Tage (vielleicht aber auch 10 Tage) nach erfolgter Infection das erste Symptom des Tetanus auftrat, während im 1. Falle die Incubationszeit 11 Tage betrug.

Die lange Incubationszeit in Fall II könnte übrigens auch dadurch eine Erklärung finden, dass durch die vorher erfolgte Amputation die Production und Accumulation des Giftes im Körper verzögert wurde.

Nebenbei erwähnt war der erste Kranke ein kräftiger Mann in den besten Lebensjahren, die Patientin dagegen eine unter erbärmlichen äusseren Verhältnissen lebende, schlecht genährte, ältere Frau. Ob allerdings die eingeborene Rasse (Fall II war ein Mischling aus europäischem und Kaffernblute) mehr widerstandsfähig ist gegen eine Tetanusinfection als die europäische, darüber habe ich nicht genügende Erfahrung. —

Es ist ja selbstverständlich unmöglich, ein bestimmtes post hoc ergo propter hoc auszusprechen. Nichtsdestoweniger hielt ich die Veröffentlichung der beiden Fälle als kleinen Beitrag zur Lösung der Tetanusantitoxinfrage nicht für ganz nutzlos.

Im Ganzen wurden 120 ccm des Serum antitétanique aus dem Institut Pasteur injicirt, über dessen Stärke (Antitoxineinheiten) ich nicht informirt bin. Jedenfalls zeigte diese Menge nicht die geringste schädliche Nebenwirkung und ich würde nöthigenfalls noch zu bedeutend grösseren Dosen steigen.

Ich möchte noch hinzufügen, dass in keinem Falle von Tetanus, der mit Serum behandelt wurde und worüber ich mich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur informiren konnte, die Anwendung des Serums so frühzeitig (nämlich weniger als 30 Stunden nach Auftreten des ersten Symptoms) erfolgte wie in dem meinen. Dieser Umstand in Verbindung mit der Thatsache, dass von den von mir bisher beobachteten 5 Fällen von Tetanus sämmtliche bis auf diesen letzten, mit Antitoxin behandelten, letal endeten, veranlasst mich, einstweilen grosses Vertrauen in dieses neue Heilmittel zu setzen und es auch künftighin beim ersten Auftreten von Kieferklemme anzuwenden, bis ich eines Besseren belehrt werden sollte. Gelegenheit, Tetanusfälle zu bebeobachten, scheint hier mehr als in Europa gegeben zu sein.

Zur Serumtherapie des Tetanus.

Von *J. Moeller*, prakt. Arzt in Rott a. I.

Um Wiederholungen möglichst zu vermeiden, sei folgender Fall im Anschluss an Engelmann's Publication — Münch. medic. Wochenschrift, 1897, S. 880 ff. — kurz veröffentlicht:

C. R., 24jährig., gesunder Bauernbursche, gerieth am 11. XII. 97 mit der rechten Hand in die Dreschmaschine, Finger, Hand und Handgelenk wurden total weggerissen, das distale Ende des Radius zertrümmert. Heilungsverlauf reactionslos, bis am 18. Tage, am

24. XII. 97, Schluckbeschwerden eintraten und Zerren in den Gesichtsmuskeln.

25. XII. Trismus.

26. XII. Nackenmuskeln ergriffen; häufige tetanische Contractionen der Masseteren, wobei die Zunge zerbissen wird.

27. XII. Rückenmuskeln werden bretthart. Die tetanischen Contractionen dehnen sich auf die Arme aus.

28. u. 29. XII. Stetige Verschlimmerung sämmtlicher Symptome, so dass Patient am

30. XII. das vollkommen typische Bild eines Tetanus (traumaticus) bietet: Risus sardonicus; contrahirte Nacken- und Rückenmusculatur; alle 3—5 Minuten tetanische Krampfanfälle aller Muskelgruppen des Stammes (incl. Psoas) und der Arme; Schweisse.

Während der ganzen Zeit vom 24. XII. bis 30. XII. war die Temperatur nicht wesentlich erhöht (höchste gemessene T = 38,8); Puls zwischen 80—90; Leib voll, weich; Beinmusculatur frei. Stuhlgang angehalten. Nun wurde am

31. XII. 97 eine Injection von Tizzoni-Antitoxin, 1,5 g in 10 ccm Aq. dest. steril. gelöst, applicirt (in die linke Brustseite), und zwar $9^1/_2$ Uhr Vormittags.

Abends 6 Uhr werden die Anfälle seltener und milder. Patient kann wieder Wasser schlucken, seit 3 Tagen zum ersten Male!

1. I. 98. Die Nacht war zufriedenstellend, nur durch drei schwerere Anfälle unterbrochen; 1mal schrie er laut auf während des Anfalles.

2,0 Tizz.-Antit. in 10 ccm Aq. dest. steril (in die rechte Brustseite).

2. I. Nacht gut geschlafen. Krampfanfälle alle $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde, rasch vorübergehend, nicht mehr schmerzhaft. Sprache wird deutlich, da die Masseteren beweglicher wurden.

3. I. Früh 6—9 Uhr profuse Schweisse, nach gut verbrachter Nacht. Puls 108. Temp. 38,5; quälendes Durstgefühl.

4. I. Nacht gut. Krampfanfälle wieder häufiger wie gestern (alle 2—3 Minuten), besonders im Kreuz localisirt; aber sehr kurz dauernd (oft weniger als 1 Secunde); nicht schmerzhaft.

Tizz.-Antit. 0,5 : 10,0 (in linke Brustseite).

5. I. Krampfanfälle so häufig wie gestern, aber nur noch «markirt». Puls 90.

6. I. Patient kann mit Unterstützung aufstehen und sitzt im Lehnstuhl (Oberkörper vornüber geneigt, Kopf zurückgeworfen). Leichtes Ziehen in den Muskeln des Nackens und des Stammes. Früh profuse Schweisse

7. I. Relative Euphorie. Stündlich etwa leichtes Zucken im Kreuz. Nacken beweglich.

Tizz.-Antit. 0,5 : 10,0 (in rechte Brustseite).

(Von der Lösung gelangten nur 7 ccm zur Injection; die Nadel verstopfte sich; beim Versuch, zu forciren, platzte der Gummischlauch.)

8. I. Nacht gut. Früh profuser Schweiss.

9. I. Patient kann sich im Bette selbständig aufrichten, fängt an, Gehübungen zu machen. Gesichtsmuskeln so weit beweglich, dass der Mund zum Pfeifen gespitzt werden kann.

Von jetzt ab bis zum 2. II. 1898 zunehmende Euphorie; Appetit, Schlaf und Stuhl werden normal. An einen Rückschlag wird nicht mehr gedacht und Patient als geheilt betrachtet.

Neben der Antitoxinbehandlung erhielt Patient Morphin. hydrochl. und — was ihm ganz besondere Erleichterung verschaffte — Phenacetin in 1 g-Dosen, 3—4 mal p. die.

An den Einstichstellen keinerlei örtliche Reaction; vielleicht sind die regelmässig am 3. Tage nach der Injection auftretenden, auffallend reichlichen Frühschweisse im Sinne einer Allgemeinreaction deutbar.

Zur Prognose des Falles: Incubationsdauer
11. XII. bis 24. XII. = ... 13 Tage.
Schrittweise Entwickelung der Symptome bis zum
vollen Bilde des Tetanus 24. XII. bis 30. XII. = . . . 6 Tage.
Demnach ein mittelschwerer Fall.

Zur Therapie: Die schon 8 Stunden nach der ersten Injection deutlich werdende, auffällige Milderung aller Symptome, welche dann in 7 Tagen allmählich und stetig abklingen (mit alleiniger Ausnahme des 3., mit seiner gegen den vorherigen Tag merkbaren Verschlimmerung), um in den folgenden 14 Tagen ganz zu schwinden, rechtfertigen die subjective Ansicht: Das Antitoxin habe geholfen.

Die bei Praktikern verbreitete Ansicht: «Antitoxinbehandlung oder nicht — mehr als ein Drittel der Tetanusfälle wird nicht gerettet» könnte meines Erachtens statistisch nur dann endgiltig widerlegt werden, wenn alle Tetanusfälle veröffentlicht und verwerthet würden, gleichviel ob sie mit ohne Antitoxin behandelt wurden, gleichviel ob der Effect günstig oder ungünstig war.

Aus dieser Ansicht sei kurz ein zweiter Fall erwähnt:

Nach einer Incubationszeit von 5—6 Wochen (kleiner Dorn unterm Zehennagel; Stelle der stattgehabten Verletzung nicht mehr bemerkbar) entstand bei einem 37jährigen Gütler J. K. heftiges Zerren in den Bauchmuskeln.

12. VII. 1896 (Abends). Abdomen kahnförmig eingezogen, bretthart.

13. VII. (Mittags). Trismus und Opisthotonus.

14. VII. Sämmtliche Bauch-, Nacken-, Rücken- und Beinmuskeln contrahirt.

15 VII. Klonische Zuckungen und Krämpfe der erwähnten Muskelgruppen. (Die Psoas blieben frei). Die Rückenmuskeln contrahirten sich so stark, dass Patient einigemale aus dem Bett geschleudert wurde.

16. VII. Exit. let.

Therapie: Chloralklysmen, Morphininjectionen, und Opium konnten eine nur kaum bemerkbare Linderung verschaffen.

Bemerkenswerth ist, dass hier die Länge der Incubationsdauer mit der Rapidität des Verlaufes contrastirt.*)

Eine Dermatitis durch Röntgenstrahlen.

Von Dr. *Below* in Berlin.

Sehr übereinstimmend mit den Resultaten, die Privatdocent Rieder über Röntgenstrahlenwirkung auf Bacterien neulich in No. 4 (25. Januar 1898) der Münchener med. Wochenschr. mittheilt, sind die hier im Gebhardt'schen Institute angestellten Versuchsreihen, die demnächst veröffentlicht werden sollen, ausgefallen.

Auch sie wurden bei 25—27 cm Funkenlänge und bei einem Röhrenabstand von 10 cm mit regulirbarer Vaccuumröhre (von Siemens & Halske) in ähnlicher Weise bei Culturen und bei lebenden Thieren wie bei Menschen angestellt; in Fällen von Gelenktuberculose beider Beine, bei tuberculöser Gonitis, waren ganz auffallende Unterschiede bei den vergleichenden Versuchsreihen zu Tage getreten, so dass dies ermuthigt, die Versuche in der umfassendsten Weise auf inficirte, durchleuchtbare Organe auszudehnen, namentlich Controlversuche auf rechter und linker Körperhälfte.

Wenn ich, indem ich mir einen Bericht darüber vorbehalte, hier von einer schädlichen Wirkung der Röntgenstrahlen berichte, so geschieht es demnach nicht, um von der Anwendung der Röntgenstrahlen im Heilverfahren abzuschrecken, sondern im Gegentheil, um anzuregen, Einzelnheiten bei deren Anwendung genauer durchzuexperimentiren.

Es scheint sich um caustische Wirkungen bei gewissen Distanzen, um gewisse Focalnähen zu handeln, die bei jedem Apparat ausprobirt und vermieden werden müssen, ebenso wie sich bei der elektrischen Lichtbestrahlung herausgestellt hat, dass man zu individualisiren und gewisse Distanzen, vor Allem den Brennpunkt zu vermeiden hat, wenn man nicht gerade caustisch zu wirken beabsichtigt:

Miss H., eine Engländerin, 30 Jahre alt, kam wegen eines ihr sehr unangenehmen Bartwuchses an Kinn und Oberlippe nach der Anstalt, um, nachdem sie alles Andere seit Jahren bei den ersten Berühmtheiten nutzlos dagegen versucht, die Wirkung der Röntgenstrahlen zu versuchen.

Sie meldete sich, laut Krankenjournal, am 6. Juli v. Js., nahm gleich am ersten Tage zwei Sitzungen à 15 Minuten, am 7. Juli eine Sitzung von 30 Minuten und nach der letzten Sitzung am 8. Juli von derselben Dauer erfolgte die Abreise, ohne dass ein Erfolg zu constatiren gewesen wäre.

Während ihrer mehrwöchentlichen Sommerreise wandte sie in gewohnter Weise wie früher vor der Röntgenbestrahlung Salben und Pasten an, einmal Calcar. hydrosulfor. 6,0 mit Lanolin 40,0 ohne Erfolg, am 22. Juli ebenfalls erfolglos eine Arsenik-Paste, worauf das Haar etwas verschwunden sein soll, wie sie bei ihrer Rückkehr am 3. September angab.

Von nun ab wandte sie täglich $^1/_2$ Stunde Röntgenbeleuchtung an. In ihrer Ungeduld, um die Wirkung zu forciren, näherte sie sich in einem unbewachten Augenblick der Röhre so sehr, dass Funken übersprangen. Als sie an dem Tage das Laboratorium verliess, war noch nichts von einer Verbrennung sichtbar. Die Farbe der Haut an Kinn und Lippe war, wie nach jeder Sitzung, wo Patientin trotz ärztlichen Verbotes etwas zu nahe an die Glasröhren anging, leicht geröthet, die Haut zeigte aber weder Glanz, noch Gedunsenheit oder gar Brandblasen.

In der Nacht nach dieser letzten Sitzung, am 8. September, wo es zum Ueberspringen von Funken gekommen war, wachte Patientin mit starken, brennenden Schmerzen auf und kam am Morgen mit erysipelartig gedunsener unterer Gesichtshälfte, um sich vorzustellen. Kleine bläschenartige Eruptionen zeigten sich auf den Höhen der gedunsenen Stellen an Kinn und Oberlippe, die Neigung hatten zu vereitern und in confluirende eitrige Geschwüre überzugehen. Das Erysipel zeigte wenig Neigung zur Heilung, im Gegentheil, die eitrigen Flächen hatten eher die Tendenz zu weiterem Zerfall von Cutiststellen zu führen, die Anfangs noch nicht ergriffen waren. Kurz, Patientin hatte über 14 Tage lang an dieser Art von Röntgen-Dermatitis zu leiden, die sie sich durch ihre Ungeduld und ihre Unvorsichtigkeit zugezogen hatte. Mund und Kinn zeigten auf der Höhe der Erkrankung einen gelben Eiterschorf.

---

*) Anmerkung. Für solche Collegen, die nicht wissen, woher in der Eile das Antitoxin zu beziehen sei, erlaube ich mir die Bemerkung, dass die Ludwigsapotheke in München solches vorräthig hält.

Dass wir es hier nicht mit einfachem Brandschorf, sondern mit tiefergehenden, womöglich die Hautnerven lähmenden und zur Gangraen führenden Einwirkungen der Röntgenstrahlen zu thun hatten, ging ferner hervor aus der nachträglichen Entstehungsweise jener gelblichen, eitrigen Schorfe, welche auch nicht durch vorher applicirte Medicamente hervorgerufen sein konnten. Denn Patientin kam von ihrer Reise, wo sie Salben und Pasten angewendet hatte, mit ganz intacter Haut zurück und das Ueberspringen der Funken hatte keine directe Brandwirkung hervorgerufen.

Diese secundäre Wirkung mit Ausgang in nachträgliche Verschwärung mahnt jedenfalls zu genauerem Studium der Wirkung der Röntgenstrahlen in grösserer oder geringerer Nähe auf die der Glasröhre genäherten Haut.

Ueber die Vortheile der rituellen Beschneidung.

Von Dr. *P. Münz*, Arzt in Nürnberg.

Eine Erwiderung.

Als Herr Prof. Pott seinen Aufsatz «Ueber die Gefahren der rituellen Beschneidung» in diesem Blatte[1]) der Oeffentlichkeit übergab, war er sich wohl bewusst, dass dieser nicht ohne Erwiderung bleiben, dass es zu einem Austausch der Meinungen kommen würde; er war sich dieses Umstandes ebenso bewusst wie Herr Dr. Löwenstein, dessen Arbeit über denselben Punkt ihm als Vorbild gedient hat. Wer nämlich gegen einen durch Religion und Jahrtausende geheiligten Brauch seine kritischen Bedenken erhebt, ja ein verdammendes Urtheil fällt, der muss sich auf einen Kampf von gegnerischer Seite gefasst machen. Wer in den Wald hineinruft, der muss sich das Echo, das ihm entgegenhallt, gefallen lassen. Da ich gleich einer stattlichen Reihe anderer Aerzte zu den entschiedenen Verfechtern der rituellen Circumcision gehöre, konnte und durfte ich es mir nicht nehmen lassen, auf die Pott'schen Ausführungen näher einzugehen und sie nach ihrem wahren Werthe zu würdigen.

Die rituelle Beschneidung, wie wir sie in der Bibel angedeutet finden, ist und will in erster Linie nichts mehr sein als eine religiöse Satzung, deren wahren ethischen Sinn zu beleuchten, ich mir an dieser Stelle ersparen will. Kurz andeuten will ich nur, dass in der Beschneidung, die von den Bekennern der mosaischen Religion als Gottes Gebot betrachtet und als solches auch ausgeführt wird, der Gedanke zum Ausdrucke gelangen soll, dass der Mensch alle seine Handlungen und Gedanken und nicht in letzter Reihe den stärksten und mächtigsten aller Naturtriebe, den sinnlichen Trieb, in den Dienst Gottes zu stellen hat. Ja, die Beschneidung gilt als das heiligste und wichtigste aller religiösen Gebote, wird als der Grundpfeiler der ganzen Religion betrachtet.

Allerdings ist es nicht zu leugnen, dass der Beschneidung neben ihrer ethischen Bedeutung wie vielen anderen religiösen Geboten, wie den Speisegesetzen, dem Schächtgebote, den Reinigungsvorschriften, auch eine hygienisch-heilsame Wirkung zukommt.

Ob sie auch cosmetischen Zwecken dient, wie es Pott bezweifelt, will ich hier nicht untersuchen und ist für die ganze Frage eigentlich ganz irrelevant. Ich erinnere mich aber, dass die alten Meister, die doch für männliche Schönheit ein feines Verständniss hatten, bei ihren Statuen das Vorhandensein des Praeputiums kaum andeuteten oder überhaupt nicht zum Ausdrucke brachten. Wenn aber Pott und mit ihm die Gegner der Circumcision behaupten, dass sie nur eine «Luxusoperation» sei, für die «aus sanitären Gründen nichts» spreche, ja wenn sie König beizustimmen scheinen, dass es «Pflicht eines jeden Arztes sei, gegen die rituelle Beschneidung in jedem Falle Einspruch zu erheben», so muss ich mich in der That darüber wundern, um so mehr wundern, als ja die hygienischen Vortheile, welche die rituelle Beschneidung mit sich bringt, so evident klar zu Tage treten, als ja Pott selbst eine Reihe dieser Vortheile zugesteht; allerdings gesteht er sie nicht in dem Maasse zu, wie sie es eigentlich verdienen.

Die Vorhaut ist an und für sich als ein rudimentärer Hautlappen anzusehen, als ein nutzloses «Organ» gleich dem Processus vermiformis etwa, das gar keinen physiologischen Zweck hat. Dieser Umstand allein würde allerdings noch keinen genügenden Grund abgeben, die Vorhaut auf operativem Wege gleich nach der Geburt zu entfernen. Aber wenn man bedenkt, welch' eine Reihe von Krankheiten, welch' eine Unsumme von Leid und Unlust durch das Vorhandensein des Praeputiums unter Umständen heraufbeschworen werden kann, der wird den Segen der rituellen Circumcision gerade vom ärztlichen Standpunkte nicht in Abrede stellen können.

Da tritt uns vor Allem die katarrhalische Entzündung der Eichel und des inneren Vorhautblattes, die Balanitis, entgegen; sie ist keineswegs so selten und so unschuldiger Natur, wie es Pott glauben macht; sie tritt nicht nur in den heissen Gegenden auf, sie ist auch in unseren Landstrichen eine recht häufig vorkommende Erkrankung und hat oft die unliebsamsten Erscheinungen im Gefolge. Gerade das innere Blatt der Vorhaut mit seinem zarten Schleimhautcharakter gibt für die Entwickelung von Entzündungen, hervorgerufen durch die leicht eintretende Zersetzung der dort abgelagerten Secrete, den günstigsten Boden ab. Wir treffen die Balanitis wie bei Kindern so auch bei Erwachsenen an, ja bei diesen noch häufiger, als bei Kindern. Zwar vermag die grösste Sauberkeit der Entwickelung dieser Erkrankung vorzubeugen; aber abgesehen davon, dass eine methodische Reinigung des Praeputialsackes von seinem eigenthümlich stechend riechenden, klebrigen Inhalte nicht gerade zu den grössten Annehmlichkeiten gehört, kann die Balanitis auch bei Individuen, welche es an der nöthigen Reinlichkeit nicht gerade fehlen lassen, zur Entwickelung gelangen. Je dünnflüssiger das Secret der Eichel, desto reizender wird seine Wirkung, desto schneller entsteht eine Entzündung. Nach langen Märschen bei heisser Jahreszeit ist die Entstehung einer Balanitis gar nichts Seltenes. Bei Zuckerkranken wird, worauf Friedreich, Busch, Dubuc und Andere besonders hinweisen, durch die in dem zuckerhaltigen Harne sich bildenden Pilze, Aspergillus oder Oidium albicans, die Vorhaut zu einer stärkeren Secretion angeregt und sehr leicht in einen entzündlichen Zustand versetzt. Dasselbe gilt mehr oder minder auch von dem langsam abträufelnden Harne der Prostatiker oder der mit einem Blasenkatarrh behafteten Individuen. Ist nun gar aus irgend einem Grunde eine constante Reinigung des Vorhauttractus eine mangelhafte, dann ist, wie bereits erwähnt, der Entstehung von katarrhalischen Entzündungen daselbst Haus und Thor geöffnet. Als nächste Folgeerscheinung dieser Entzündungen tritt ein heftiges, unangenehmes Juckgefühl auf, das zum Reiben des Gliedes, zu Erectionen führt und vielfach den ersten Anstoss zur Ausübung des Beischlafes oder der Onanie abgibt, was natürlich das Leiden nur verschlimmert; ebenso steht es fest, dass bei besonders reizbaren Personen auf reflectorischem Wege Pollutionen ausgelöst werden. Nicht selten kommt es in Folge der auf Vorhaut und Eichel sich abspielenden Entzündungsvorgänge zu Epithelverlusten daselbst, zu Geschwürsbildungen, welche wieder zu einer starken Schwellung des Praeputiums führen und zur Bildung von Phimosen resp. Paraphimosen Anlass geben. Unter der Vorhaut stagniren sodann die dort abgesonderten Secrete, welche in Fäulniss übergehen, es sammelt sich Eiter an und übelriechende bräunliche Jauche. Im Orient ist, was schon Philo erwähnt, die Bildung von schmerzhaften und schwer heilenden Beulen, die er als Carbunkel oder Anthrax bezeichnet, gar nichts Seltenes. Mit der Balanitis, zumal wenn eitrige Geschwüre die Folge sind, gehen starke Entzündungen der am Penisrücken verlaufenden Lymphgefässe und Anschwellungen der benachbarten Leistendrüsen einher. Ja, es kann geschehen, dass das Praeputium oder die Eichel brandig wird und allgemeine Sepsis eintritt. Als Folgeerscheinung der Balanitis kann eine Verwachsung zwischen Vorhaut und Eichel eintreten, welche eine schmerzhafte Krümmung des Penis bei der Erection verursacht. Alle diese misslichen Fälle der Balanitis sind von heftigen Schmerzen begleitet, von Schmerzen, welche die Ausführung des Beischlafes, ja manchmal die Entleerung des Urins zur Unmöglichkeit machen. In Fällen von chronisch wiederkehrender Balanitis, zumal wenn schwerere Erscheinungen mit ihr complicirt sind, haben v. Billroth, v. Langenbeck, v. Zeissl und Andere die operative Entfernung der Vorhaut, die Circumcision im chirurgischen Sinne, als das einzig rationelle Mittel empfohlen.

Aber selbst bei jenen Individuen, die von den eben geschilderten Krankheitserscheinungen verschont bleiben, neigt die Eichel und das innere Blatt des Praeputiums mit ihrer zarten Oberfläche sehr leicht zu mechanischen Laesionen. Wir nehmen darum auffallend häufig daselbst Rhagaden und Einrisse wahr, hervorgerufen durch alle jene Irritamente, die eben das Glied treffen können. Oft werden solche Einrisse, zumal bei Dehnungen, so schmerzhaft, dass sie den Beischlaf hindern; oft auch können sie die Eingangspforte abgeben für die Invasion von den verschiedenartigsten Bacterien, deren Einwanderung in den Körper eine grosse Gefahr für den Menschen involvirt. Es können dies Streptococcen, Tuberkel- oder Tetanusbacillen oder auch Erysipelcoccen sein. Wer wollte es ferner leugnen, dass das Vorhandensein solcher Einrisse einer Infection mit dem Gifte der Syphilis oder des weichen Schankers sehr förderlich ist, da eine solche, wie bekannt, nur bei einer Laesion der Epidermis stattfinden kann! Die rituelle Circumcision dagegen, die vollständige Entfernung der Vorhaut gleich nach der Geburt, hat zur Folge, dass die freiliegende Eichel sich im Laufe der Zeit mit verhornten Epithelzellen bekleidet, welche die Entstehung von Einrissen bedeutend erschweren. Wenn Pott behauptet, dass auch beschnittene Personen an venerischen Leiden erkranken können und dies als Beweis für die Nutzlosigkeit der Circumcision anführt, so ist das eben nur ein Scheinbeweis. Dass auch trotz der Circumcision venerische Infectionen gelegentlich vorkommen können, wird ja von keiner Seite geleugnet. Aber die Erfahrung lehrt und es ist von Epstein-Nürnberg, Gossland, Nossig erst jüngst wieder bestätigt worden, dass das Verhältniss der geschlechtlichen Infectionserkrankungen bei beschnittenen und unbeschnittenen Individuen unter ganz gleichen Umständen bedeutend zu Gunsten der ersteren spricht. Bildet ja, wie die Statistik lehrt, bei Unbeschnittenen das innere Blatt des Praeputiums, sowie das Frenulum praeputii den Lieblingssitz infectiöser Geschlechtserkrankungen, sei es eines harten oder weichen Schankergeschwürs. Ebenso ist es klar, dass der Gonococcus, falls beim Coitus selbst noch keine Infection stattgefunden, im Praeputialsacke Aufnahme findet und erst nachträglich zur Erzeugung des Trippers führen kann. Darum erblicken die genannten Autoren und mit ihnen eine Reihe Anderer, unter denen Wunderbar, Collin, Martin, Konelski zu nennen sind, in der Circumcision ein ausgezeichnetes prophylaktisches Mittel gegen venerische Infectionserkrankungen.

---

[1]) München. med. Wochenschr. vom 25. Januar 1898.

Wie auf der einen Seite das Vorhandensein des Praeputiums für die Ansteckung venerischer Erkrankungen einen günstigen Boden abgibt, so vermag es auf der anderen Seite einen raschen und prompten Heilungsprocess syphilitischer oder weichschankröser Geschwürsbildungen zu verzögern. Es sammeln sich nämlich, begünstigt durch die locale venerische Erkrankung, im Praeputialsacke verschiedenartige Secrete, Eiter und Smegma an, welche sich zersetzen, die Wunde von Neuem und Neuem maceriren und so den Heilverlauf stören. Dasselbe gilt mehr oder minder auch von der Gonorrhoe, da der im Praeputialsacke sich ansammelnde gonorrhoische Eiter gelegentlich von Neuem in die Harnröhre gelangen und zu einer fortgesetzten Infection Anlass geben kann. Es bildet sich so ein verhängnissvoller Circulus vitiosus aus, den wir fast bei allen Erkrankungen der Vorhaut wiederkehren sehen. Je länger aber eine Krankheit andauert, desto mehr kommen die Patienten an Leib und Seele herunter, desto grössere Gefahren resultiren füglich für die Gesundheit.

Wie das Praeputium der Lieblingssitz von Schankergeschwüren ist, so gelangen auch unter allen Theilen des Penis bösartige Wucherungen, Krebs und Sarkom, am häufigsten zur Beobachtung an der Vorhaut, von wo aus sie meist, wenn nicht rechtzeitig operirt, auf die Eichel übergreifen. Zur Erklärung dieser Thatsache können wir uns wohl denken, dass die chronischen Reizzustände, denen die Vorhaut so vielfach ausgesetzt ist, die nach Cohnheim dort liegen gebliebenen embryonalen Keime aus ihrer Ruhe wecken und die Bildung epithelialer Wucherungen begünstigen. Unschuldigerer Natur sind schon die sogenannten Praeputialsteine, welche sich, zu mal bei einer Phimose, aus den unter dem Praeputium liegenden Secretmassen entwickeln, indem diese sich mit den harnsauren Salzen des Urins incrustiren. Gelegentlich gelangen mit dem Urin abgehende kleinere Steine unter die Vorhaut, vergrössern sich hier und geben zu schmerzhaften Erscheinungen gleich den Praeputialsteinen Anlass. Doch als eines der häufigsten Krankheitsbilder, die wir an der Vorhaut wahrnehmen, ist unzweifelhaft die Anschwellung, die Starrheit derselben, zu bezeichnen, welche je nach Umständen zu einer Phimose oder Paraphimose führen kann. Alle Krankheitsursachen, die Entzündungen der Vorhaut überhaupt hervorvorrufen, geben für ihre Bildung ein aetiologisches Moment ab; wir finden darum die Phimose nicht nur bei Balanitis, bei Schankergeschwüren, bei Tripper, bei Rhagadenbildungen, sondern auch bei Prostatikern, bei Diabetikern, bei Individuen mit einem Blasenkatarrh, kurzum bei allen jenen, bie denen es durch die im Vorhauttractus sich abspielenden Zersetzungsproducte zu Entzündungen der Vorhaut kommen kann. Ich will hier auf jene angeborenen Fälle der Phimose, welche früher oder später einen operativen Eingriff erheischen, nur kurz hinweisen. Jede Phimose bedingt mehr oder minder eine Verlagerung der Harnröhrenmündung und eine dadurch verursachte Behinderung der Urinentleerung. In dem Praeputialsacke bleibt Harn zurück, der sich zersetzt und zu neuen Entzündungserscheinungen führt. Ist die im Vorhautraume stagnirende Masse dickflüssig, ist sie Eiter, so sucht sie, da die verengte Praeputialöffnung den Durchgang nicht gestattet, einen anderen Ausweg; sie bringt das gespannte Praeputium zur Nekrose, durchlöchert es, wobei die Eichel durch das gesetzte Loch, wie eine Fingerspitze etwa durch den zerrissenen Handschuh, durchschlüpft. Von verschiedener Seite wird darauf hingewiesen, dass sich an eine Phimose nervöse Störungen, hervorgerufen durch den chronischen Reiz an der Eicheloberfläche, wie Epilepsie, Magenkrämpfe, Herzklopfen, Hypochondrie, Migräne anschliessen. Ebenso ist es aufgefallen, dass Individuen mit Phimose, zumal Kinder, ein verhältnissmässig grosses Contingent von Hernien stellen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der durch die erschwerte Urinentleerung auf die Unterleibsorgane ausgeübte Druck, das starke Pressen, dabei eine Rolle spielt. Bei Vorhandensein einer Phimose treten bei erwachsenen Personen fast stets Störungen in der Geschlechtsfunction ein, sei es, dass eine Erection überhaupt nicht möglich ist oder sie recht schmerzhaft wird, oder sei es, dass der Abfluss des Samens durch die verengte Oeffnung behindert ist. Wie bei der Phimose treten auch bei der Paraphimose im Grossen und Ganzen dieselben Erscheinungen auf: Behinderung in der Harnentleerung und Störungen der Geschlechtsfunction. Es kann aber auch, wenn die Paraphimose sehr stark ausgeprägt ist, oberhalb des Schnürringes zu einer bedeutenden, schmerzhaften Schwellung der Eichel, ja zu einer Gangraen derselben und zur eventuellen Bildung von Harnröhrenfisteln kommen.

Wie wir soeben die rituelle Circumcision als ein ausgezeichnetes Vorbeugemittel gegen eine Reihe von Erkrankungen mit allen ihren bösen Folgezuständen kennen gelernt haben, so erweist sie sich auf der anderen Seite wirksam, um den stärksten und mächtigsten, zugleich auch wichtigsten Trieb des Menschen, den Trieb, der seiner Fortpflanzung dient, zu mildern und zu regeln und zweckdienlich nutzbar zu machen. Wir haben ja schon oben erfahren, dass bei pathologischen Zuständen der Vorhaut, bei Entzündungen derselben, die Sinneslust auf reflectorischem Wege angeregt wird und sonst sittenreine Personen zur frühzeitigen Ausübung des Beischlafes oder dem noch schädlicheren Laster der Onanie verleitet werden. Keuschheit und Reinheit der Sitten ist aber das oberste Princip, das die Religion predigt. Es ist aber klar, dass auch bei ganz gesunder Vorhaut und Eichel, wo die Oberfläche von feinen, leicht erregbaren Tastkörperchen durchsetzt ist, es viel leichter zu erregenden Reizzuständen kommen kann, als wenn in Folge der Entfernung der Vorhaut ein beträchtlicher Theil des geschlechtlichen Erregungsgebietes ausgeschaltet ist und sich die freiliegende Eichel mit der Zeit mit verhorntem Plattenepithel bekleidet, welches gegen Reizeinwirkungen sich nicht so empfindlich erweist. In diesem Sinne wollen auch Philo und Maimonides, wahrlich grosse Kenner der Natur, die Bedeutung der Circumcision aufgefasst wissen; auch viele neuere Forscher, wie Collin, Nossig, Wunderbar theilen diese Ansicht. Die Beschneidung soll, wie Maimonides sagt, in erster Linie den Geschlechtsverkehr verringern und das Geschlechtsorgan schwächen; sie soll — so fährt er fort — die natürlichen Functionen des Geschlechtsgliedes und die Fruchtbarkeit des Individuums zwar nicht lähmen, aber doch die Gewalt der Leidenschaft und die allzu grosse Begehrlichkeit mindern: «Ein Glied, welches man nach der Geburt bluten lässt, indem man ihm seine Bedeckung fortnimmt, wird ohne Zweifel geschwächt.» So hat die Beschneidung, wie es unleugbar ist, den Zweck, die Geschlechtsfunction des Mannes zu reguliren und ihn für ein ruhiges und geweihtes Leben zu befähigen.

Damit aber unter dieser Beschränkung des Geschlechtstriebes nicht etwa die Fortpflanzung des Individuums Noth leide, dafür sorgt die Circumcision dadurch, dass sie die Zeugungsfähigkeit erhöht und das Zustandekommen einer Befruchtung erleichtert. Wir haben bereits oben erfahren, dass bei gewissen krankhaften Zuständen der Vorhaut, die gar nicht so selten sind, der geschlechtliche Verkehr zur Unmöglichkeit gemacht oder doch die Ejaculation des Samens erschwert wird. Es ist aber einleuchtend, dass auch bei ganz gesunder Vorhaut, zumal, wenn sie dehnbar und lang ist, diese sich vor die Harnröhrenöffnung legen und die Ejaculation des Samens hemmen kann. In der That hat sich nach Philo's Berichten unter den Juden eine Tradition erhalten, welche die Bedeutung der rituellen Circumcision für die Fruchtbarkeit in ganz demselben Sinne auffasst, dass nämlich «in Folge der Beschneidung der Samen ganz geraden Weges ejaculirt werde, ohne zersprengt zu werden und bei der Ejaculation in die Sinus des Praeputiums zurückzurinnen; daher seien die beschnittenen Stämme durch ihre Fruchtbarkeit ausgezeichnet». Wenn aber trotzdem Pott behauptet, «dass der Kinderreichthum in den christlichen Familien dem der jüdischen nicht nachsteht», so entspricht das eben nicht den Thatsachen; thatsächlich zeichnen sich die Juden durchschnittlich durch einen grösseren Kindersegen aus; thatsächlich gibt es unter ihnen weniger kinderlose Ehen, als unter den Christen, und dies trotz der Beschränkung des geschlechtlichen Verkehrs, die sich bei den Juden durch die Minderung des Geschlechtstriebes in Folge der Circumcision und die weitgehenden religionsgesetzlichen Reinigungsvorschriften der Frau ergibt.

Nach dem Gesagten ist es unleugbar, dass die rituelle Circumcision sich in vielfacher Beziehung als hygienisch heilsam erweist und reichen Segen stiftet; sie ist vor Allem ein ausgezeichnetes prophylaktisches Mittel gegen eine Unsumme von Krankheitszuständen und ihren misslichen Folgen. Es ist in der That merkwürdig, dass in der heutigen Zeit der Prophylaxe gerade diese Seite der rituellen Beschneidung nicht genügend gewürdigt und anerkannt, ja angegriffen und befehdet wird.

Doch «Audiatur et altera pars»! Hören wir, was Pott, der für die Gründung von Antibeschneidungsvereinen plaidirt, hören wir, was die Gegner der rituellen Circumcision zu sagen haben! Sie behaupten, dass aus derselben «für die jüdischen Kinder Gefahren, wie Wundinfectionen, Verblutungen erwachsen können» und begründen diese ihre Behauptung mit Beobachtungen und den in der Literatur veröffentlichten Fällen. Es ist nun unzweifelhaft, dass viele dieser Erkrankungsfälle auf Conto der Circumcision gesetzt werden, ohne mit ihr wirklich in ursächlichem Zusammenhange zu stehen. Man zeigt sich eben zu leicht geneigt, in Ermangelung eines anderen aetiologischen Momentes die rituelle Circumcision für das Entstehen dieses oder jenes Leidens, das zufällig nach der Beschneidung auftrat, verantwortlich zu machen. Diese meine Ansicht ist nicht nur blosse Hypothese, nein, sie stützt sich auf Erfahrungen, die ich in dieser Hinsicht zu machen Gelegenheit hatte. In diese Kategorie möchte ich auch den von Pott angeführten Fall einer «septischen Endocarditis nach der rituellen Circumcision» zählen. Im Grossen und Ganzen sind unglückliche Zufälle im Anschlusse an die Circumcision sehr selten, seltener, als man gemeiniglich glauben macht. Es gibt Mohelim, die viele Hunderte von Beschneidungen vorgenommen haben, ohne irgend einen Misserfolg gehabt zu haben, Beweis genug für die Ungefährlichkeit der Operation. Dass auch Pott mit seinem Belastungsmaterial manchmal recht verlegen war, ist schon daraus zu entnehmen, dass er in das Jahr 1781 zurückgreifen und sich Beweise aus Krakau für seine Behauptungen erholen musste!

Wollte man wirklich sich von dem Grundgedanken Pott's leiten lassen, die rituelle Circumcision, weil möglicherweise unter unglücklichen Umständen Gefahren entstehen könnten, abzuschaffen, ohne auf die immensen Vortheile, die sie bringt, zu achten, dann müssten wir auch auf die Wohlthat der Narkosen verzichten, dann müssten wir auch verzichten auf so manches Heilmittel, verzichten vor Allem auf den Segen der Schutzpockenimpfung, dieses anerkannten prophylaktischen Mittels! Denn auch sie haben ihre Gefahren; die Schutzpockenimpfung hat, wie ein Blick auf die Literatur lehrt, schon manches Unheil verursacht — dieselben Gefahren, welche Pott für die Beschneidung anführt, accidentelle Wundkrankheiten, luetische Infectionen. Ja, die Gegner der Schutzpockenimpfung sagen ihr das Schlimmste nach, lassen an ihr kein gutes Haar! Wie steht es aber mit den Carbol- und Jodoformintoxicationen, die Pott bei der Beschneidung erwähnt? Weiss denn nicht Pott, dass solche unliebsame Erfahrungen schon der gewissenhafteste und tüchtigste Arzt gemacht hat bei Gelegenheiten, die mit der rituellen Circumcision nichts, absolut nichts zu thun hatten? Es ist mir aber klar, — und ich konnte mich davon vielfach selbst überzeugen — dass bei dem redlichen Bestreben der modernen Mohelim, sich die Errungenschaften der heutigen Wundbehandlung nutzbar zu machen, es nicht fehlen wird, dass die an und für sich so geringe Zahl von Complicationen der Beschneidung immer geringer und geringer werden wird. Warum nicht auch einem Gemeindeschächter, der als Mohel functionirt, «die Begriffe von Asepsis und Antisepsis in Fleisch und Blut» übergehen sollen, ist mir nicht recht einleuchtend. Pott scheint sich von ihnen eine ganz falsche Vorstellung zu machen. Die Gemeindeschächter recrutiren sich aus religiösen, makellosen und gewissenhaften Leuten. Wer aber weiss, welche Routine, welche sichere und geschickte Hand zur Ausübung ihres verantwortungsvollen Berufes gehört, mit welcher subtilen, ja fast übertriebenen Sorgfalt sie ihr Schächtmesser behandeln müssen, der wird zugeben, dass diese Eigenschaften gerade die Gemeindeschächter zur operativen Thätigkeit des Mohels befähigen; ihr Bildungsgrad macht es ihnen auch möglich, den religionsgesetzlichen Codex über die Beschneidung, der viele hygienisch heilsame Anweisungen enthält, genau zu studiren. Die Mohelim — und mögen es auch Gemeindeschächter sein — sind bestrebt, mit den jeweiligen Erfahrungen und Wandlungen der modernen Wundbehandlung gleichen Schritt zu halten. Dies geht ja schon am besten daraus hervor, dass auch die Mezizah schel peh — das Aussaugen der Wundfläche durch den Mund des Mohels — in unseren Landstrichen wenigstens nicht mehr geübt wird. Da aber die Mezizah, der eine heilsame, eine blutstillende Wirkung zugeschrieben wird, ein durch das Alter geweihter Brauch ist, so konnte man aus Achtung vor demselben, aus religiösen Bedenken nicht ganz auf ihn verzichten. Es ist desshalb, um den Anforderungen der modernen Wissenschaft gerecht zu werden, ein Ausweg gefunden worden. Man bedient sich eines nach den Angaben von Prof. Nussbaum hergestellten Glasröhrchens, in dessen Mitte sich ein leicht entfernbarer Wattebausch befindet. Es kann vermittels dieses zu sterilisirenden Glasröhrchens, wenn das eine ausgebauchte Ende der Eichelkuppe angeschmiegt und das andere Ende in den Mund gethan wird, sehr wohl ein Aussaugen der Wunde stattfinden. Diese Modification der Mezizah scheint Pott gar nicht zu kennen; sie ist völlig gefahrlos und schliesst luetische, tuberculöse und andere Infectionen, wie sie Pott für die directe Mezizah anführt, ganz und gar aus.

Was nun gar die von Pott geschilderten Verletzungen der Eichel und die mit ihnen einhergehenden Blutungen anbelangt, so constatire ich demgegenüber, dass solche Verletzungen heutzutage, wo sich die Schutzplatte, das sog. Zängelchen, das den vorgezogenen Vorhautzipfel scharf von der Eichel trennt, einbürgert, bei einiger Vorsicht des Mohels nicht mehr vorkommen. Wer wollte es aber verkennen, dass, abgesehen von allem Anderen, die Zahl dieser Verletzungen eher zu- als abnehmen würde, wenn, wie Pott es mit Löwenstein wünscht, die bisher so einfache Technik der Operation schwieriger und langwieriger gestaltet und dem Mohel die Handhabung eines ganzen Apparates von Instrumenten aufgezwungen würde!

Wenn ich nunmehr ausführlicher auf die specielle Art von Blutungen bei Blutern, auf die Haemophilie, eingehe, so geschieht es desshalb, weil Pott gerade diesem Gegenstande grosse Sorgfalt zuwendet und Schlussfolgerungen zieht, die scharf ihre Spitze gegen den Act der rituellen Beschneidung richten. Vor Allem scheint mir die Behauptung Pott's, dass die jüdischen Kinder mehr als andere zu Haemophilie neigen, ebensowenig erwiesen zu sein, wie die andere sich daran anknüpfende Behauptung, dass die Blutungen gerade am 8. Tage am häufigsten auftreten. Er verwechselt hier offenbar Ursache mit Wirkung. Weil die Circumcision **ausschliesslich bei jüdischen** Kindern vorkommt und weil sie **dann am 8. Tage stattfindet, ist eben** hier mehr Gelegenheit gegeben, Fälle von Haemophilie zu beobachten. Ja, von anderer Seite wird sogar behauptet, dass die ersten grösseren Blutungen am häufigsten in einer späteren Zeit auftreten, entweder zur Zeit der Dentition oder mit dem Ablaufe des 1. und 2. Jahres. Darum erscheint mir schon aus diesem Grunde, die von Pott gestellte Forderung, dass die Beschneidung in jedem Falle zumindest auf einen späteren Termin zu verschieben sei, durch Nichts begründet, abgesehen davon, dass diese Forderung auch schnurstracks den religiösen Vorschriften zuwiderläuft, welche eben bei gesunden Kindern die Vornahme der Beschneidung am 8. Tage ausdrücklich verlangen. Einer Beibehaltung des 8. Tages als des Termins der Beschneidung spricht aber noch entschieden der Umstand das Wort, dass der operative Eingriff in Folge der Zartheit und Nachgiebigkeit der kindlichen Gewebe sich leichter und ungefährlicher gestaltet; auch der Heilungsprocess ist ein rascherer, ein besserer. Es scheint auch, dass die Schmerzempfindung bei neugeborenen Kindern noch nicht sehr stark entwickelt ist, und darum die Beschneidung schmerzloser verläuft als bei älteren Kindern. Wie käme es denn sonst, dass manche Kinder, wie ich selbst beobachtet, während der Beschneidung keine Schmerzen äussern und sich ganz ruhig verhalten! Vielleicht ist es auch der frühzeitigen Vornahme der Circumcision am 8. Tage zu danken, dass im Gefolge derselben verhältnissmässig so wenig accidentelle Wundkrankheiten als Tetanus, Erysipel, Wunddiphtherie u. s. w. auftreten; das Blut neugeborener Kinder, ihr Gewebe ist eben, wie man weiss, gegen eine Reihe infectiöser Erkrankungen nicht sehr empfänglich, ja geradezu immun. Die Berufung Pott's auf die Sitte der Muhammedaner und Perser, welche ihre Kinder auch in einem späteren Lebensalter beschneiden lassen, ist nicht stichhaltig. Einerseits ist bei diesen Völkerstämmen der operative Eingriff der Circumcision ein viel einfacherer und leichterer — es wird nur der vorgezogene Vorhautlappen entfernt — und zweitens kommen bei ihnen trotz dieser Einfachheit nicht weniger unglückliche Zufälle durch Verblutungen als bei den Juden vor. Es wäre aber in jedem Falle verfehlt, wollte man desshalb, weil sich an die Circumcision unter ungünstigen Verhältnissen Verblutungen anschliessen könnten, den Werth dieses Actes geringer anschlagen. Dann müsste man ja auch, um aus vielen nur ein Beispiel herauszugreifen, die Schutzpockenimpfung desavouiren, weil auch bei ihr, wie Stromeyer und Henoch berichten, in Folge der Impfschnitte Verblutungen bei haemophilen Kindern stattgefunden haben.

Um aber die Gefahren bei Haemophilie zu beschränken, ist es religiöse Vorschrift, in Fällen, wo Verdacht auf diese Erkrankung besteht, den Beschneidungsact auf eine günstigere Zeit zu verschieben oder ganz zu unterlassen; dies hat z. B. einzutreten, wenn bereits zwei Kinder in derselben Familie an den Folgen der Circumcision zu Grunde gegangen sind, oder wenn das zu beschneidende Kind besonders blass, gelbsüchtig oder sonst krank ist. Da Blutkinder in vielen Fällen blass und schwächlich aussehen, wird sich schon von selbst eine Aufschiebung des Termines ergeben.

Bei Besprechung dieses Gegenstandes, der Haemophilie, sagt Pott, dass «bei notorischen Blutern die Blutungen aus anscheinend ganz geringfügigen Risswunden, wie sie bei der Circumcision vorliegen, einen weit gefahrdrohenderen Charakter anzunehmen pflegen, als aus grösseren Operationswunden, welche mit scharfen Instrumenten ausgeführt sind». Pott führt dies offenbar als ein Agitationsmittel gegen das übliche Einreissen des inneren Vorhautblattes an. Ich sehe aber den logischen Zusammenhang dieses Vergleiches nicht ein. Da es sich lediglich um die Circumcision, also um eine kleine Operation handelt, kann er doch füglich nur eine Parallele ziehen zwischen dem Unterschied der Blutung bei kleinen Risswunden und ebenso kleinen mit dem Messer ausgeführten Schnittwunden. Da ist aber im Gegentheil erwiesen, dass die Blutungen aus kleinen, scharfen Schnittwunden viel gefahrdrohender sind als solche aus kleinen Risswunden. Dies aber würde gerade für das Einreissen der inneren Lamella sprechen.

Wir sehen also, dass die von Pott geschilderten Gefahren viel von ihrem Schrecken verlieren; sie vermögen es nicht, die Circumcision ob ihres mannigfaltigen Nutzens und Segens in Misscredit zu bringen oder gar zu verdrängen. Vergleicht man aber gar damit die vielfachen Gefahren und und unliebsamen Erscheinungen, die das Vorhandensein der Vorhaut während des ganzen Lebens im Gefolge haben kann, so wird man wahrlich nicht anstehen, den Segen der Circumcision rühmend anzuerkennen. Man müsste also gerade vom hygienischen Standpunkte der rituellen Beschneidung, anstatt sie zu befehden, entschieden das Wort reden.

Ist die Tödtung der lebenskräftigen Frucht im Beckenausgange zulässig?

Eine kritische Bemerkung von *R. Kossmann* in Berlin.

Die Mittheilung des Herrn Collegen Deppisch in dieser Wochenschrift (No. 7, S. 209) hat mein lebhaftestes Interesse erregt. Ich stehe meinerseits auf dem Standpunkte, dass ich die Tödtung einer lebenskräftigen Frucht im Mutterleibe **fast ausnahmslos** verwerfe, und ich habe diesen Standpunkt auch in meinem kleinen Leitfaden[1] entschieden behauptet. Es ist mir aber wohl bewusst, dass gewisse Autoritäten der Willkür des Arztes, über Leben und Tod der Frucht zu entscheiden, einen sehr viel weiteren Spielraum zugestehen, als ich. Einer extremen Richtung nach dieser Seite folgt Herr College Deppisch. Er möge mir verzeihen, wenn ich ihm kritisirend gegenübertrete! Nicht seiner individuellen Tüchtigkeit noch seiner Gewissenhaftigkeit gilt meine Kritik, sondern einer Schulmeinung, unter deren Einfluss er gehandelt haben dürfte.

Nach Herrn Collegen D's. eigener Darstellung fand er in dem Falle, um den es sich handelt, eine Kreissende vor, bei der er selbst schon vor Monaten ein inoperables Carcinoma uteri et recti festgestellt hatte; im Anus fand er einen hühnereigrossen Carcinomknoten, zwischen Scheide und Mastdarm eine grosse Fistel.

Das Kind dagegen lebte; es war so lebensfrisch, dass es nach der Perforation und Extraction sofort tiefe Athemzüge machte und noch über eine halbe Stunde lebte; der Kopf stand bereits zangengerecht in erster Schädellage.

Das Leben dieses kräftigen Kindes hat College D. vernichtet, um das qualvolle Dasein der Mutter einige Monate zu verlängern. Er selbst schildert uns diese 4½ Monate, die sie sich mit dem Tode ihres Kindes erkauft hatte, furchtbar genug. Sie «konnte das Bett immer nur 1—2 Tage verlassen, während die Blutungen und fast bis zur Unerträglichkeit sich steigernde Kreuzschmerzen wieder eintraten . . . Dabei Stuhlverhaltung und Erbrechen; nur die stärksten Morphiumdosen vermögen ihr noch einige Linderung zu bringen.»

Wäre nicht der Gedanke, dass zur Verlängerung solcher Pein ein eben in die Welt tretendes Menschendasein zerstört worden ist, schon abstossend genug, wenn wirklich nur die Wahl zwischen dem Tode der Mutter und dem des Kindes gegeben war?

Aber nicht einmal dieses Dilemma lag vor. Da der Muttermund völlig eröffnet war und der Kopf zangengerecht stand, nur die Krebsknoten im Mastdarm die Extraction hinderten, so würde eine seitliche Scheidendammincision eine sofortige spontane Geburt herbeigeführt oder doch die Extraction ermöglicht haben. Ja sogar die Möglichkeit, dass dies sich durch längeres Zuwarten bei fortschreitender seröser Durchtränkung der Knoten hätte erreichen lassen, gibt Herr College D. selbst zu.

Welches war also die Indication zur Perforation? Wie Herr College D. sagt, war es «der Widerstand der Patientin gegen jede Operation» einerseits und der Umstand, dass sie «dem Collaps nahe war» andererseits. Aber wie denn? hat die Kreissende nicht die Anlegung der Zange gestattet? und wer fragt, wenn er bei der Zangenextraction eine Scheidendammincision für nöthig hält, die Kreissende um ihre Erlaubniss? und hätte man sie in diesem Falle gefragt — sie «drängte unter heftigen Schmerzen zur Beendigung der Geburt» — ist es denkbar, dass sie einen fast schmerzlosen Schnitt untersagt haben würde, wenn der Arzt diesen für unbedingt erforderlich zur Beendigung der Geburt erklärt hätte? Und der drohende Collaps? ich will absehen davon, dass dieser Collaps, selbst wenn er zum Tode führte, ein wahres Glück für die Kranke gewesen wäre; ich will auch davon absehen, dass eine Aethernarkose, selbst eine leichte Chloroformnarkose, wenn Aether nicht zur Hand war, die Wahrscheinlichkeit eines Collapses — der ja hier nur wegen tiefer Erschöpfung, nicht wegen eines Herzleidens, drohte — eher verringert hätte. Ich will nur fragen, warum der drohende Collaps eine Perforation gestattete, eine Scheidendammincision dagegen nicht? — —

Doch lassen wir alle casuistischen Bedenken gegen die Beurtheilung des Status fallen und betrachten wir diesen mit den Augen des Herrn Collegen Deppisch! Heben wir nur die eine principielle Frage heraus:

Muss der Arzt — nein! darf der Arzt, weil die Mutter sich einer Operation nicht unterziehen will, ihr lebenskräftiges Kind vorsätzlich tödten?

Ich stehe keinen Augenblick an, diese Frage unbedingt zu verneinen.

Fragt man, was ich in solchem Falle thun würde?

Handelte es sich um eine Operation, die man nicht, wie etwa eine Dammincision, ohne zu fragen, vornehmen mag, und würde sie abgelehnt, so würde ich die Berufung eines anderen Arztes fordern und bis zu dessen Eintreffen diejenigen nichtoperativen Maassregeln ergreifen, die geeignet sind, beide Leben möglichst lange zu erhalten, zugleich aber der Kreissenden die Verantwortung für die Folgen ihrer Weigerung ausdrücklich, in Gegenwart ihrer Angehörigen, auferlegen.

Kurzer Jahresbericht über die kgl. gynäkologische Universitätspoliklinik des Herrn Hofrath Prof. Dr. Amann pro 1897.

Von Dr. *Friedrich Schaefer*, Assistent der Poliklinik.

Im abgelaufenen Kalenderjahr 1897 fanden in der kgl. gynäkologischen Poliklinik 503 Neuaufnahmen statt (gegen 452 im Jahre 1896).

Der Zeit nach fallen von den Aufnahmen auf Januar: 32 (im Jahre 1896 = 41). Februar: 40 (42). März: 37 (54). April: 44 (35). Mai: 36 (31). Juni: 42 (35). Juli: 55 (44). August: 57 (54). September: 36 (33). October: 43 (32). November: 37 (29). December 44 (22).

Von den 503 Patientinnen waren verheirathet = 290 und ledig = 213.

Dem Alter nach lassen sich die Patientinnen ausscheiden in solche von 1—15 Jahr = 1. Von 15—20 J. = 55. Von 20—30 J. = 207. Von 30—40 J. = 140. Von 40—50 J. = 65. Von 50 bis 60 J. = 22. Von 60—70 J. = 13. Ueber 70 J. = 3.

Die Affectionen scheiden sich aus in:

1. Erkrankungen der Vulva 70. Davon Ernährungsstörungen = 27. Dammrisse = 35. Erkrankungen der Bartholin'schen Drüsen = 5. Pruritus = 3.

2. Erkrankungen der Vagina 114. Davon Ernährungsstörungen 75. Verlagerungen = 36. Geschwülste (übergreifende Carcinome) = 3.

3. Erkrankungen des Uterus und seiner Ligamente:
   a) Entwicklungsstörungen (infantiler Uterus) 1.
   b) Ernährungsstörungen (Endometritiden) 171. Metritiden 118. Para-Perimetritiden 165.
   c) Erosionen und Lacerationen an der Portio 35. Hypertrophie der Portio 15. Subinvolutio 9. Haematocele retrouterina 1.
   d) Verlagerungen des Uterus und Formveränderungen: pathologische Anteflexionen 3. Retroflexionen 39. Retropositionen 24. Retroversionen 32. Dextro- und Sinistropositionen 19. Descensus 38. Prolapse 7.
   e) Neubildungen des Uterus: Carcinome 16. Myome 22.

4. Erkrankungen der Tuben und Ovarien: Oophoritiden und Perioophoritiden 86. Ovarialtumoren 12. Salpingitiden und Perisalpingitiden 67.

5. Gravid waren (verheirathet) 23, (ledig) 21.

6. Andere Erkrankungen: Blasenscheidenfistel = 1. Hernien = 5. Mastitiden = 1. Urethritiden und Cystitiden = 19.

7. Wegen acuter sexueller Erkrankungen wurden in's Krankenhaus verwiesen = 18.

8. Wegen innerer oder chirurgischer Erkrankungen an die diesbezüglichen Abtheilungen verwiesen = 11.

9. An die geburtshilfliche Poliklinik verwiesen = 9.

45 Patientinnen wurden in ihren Wohnungen behandelt; die übrigen ambulatorisch.

Ueber den Halogenstoffwechsel und seine Bedeutung für den Organismus.

Von *F. Blum* in Frankfurt a. M.

(Schluss.)

II. Entstehung des Jodeiweisses der Schilddrüse.

Es ist schon von mehreren Seiten nachgewiesen worden[10], dass nach Verabreichung von Jodpräparaten der Jodgehalt der Schilddrüsen steigt. Ist damit auch dargethan, dass die Thyreoidea besonders ausgiebig Jod festzuhalten vermag, so ermangelt doch der Beweis, dass sie auch die Fähigkeit besitzt, dies Halogen zu dem ihr eigenthümlichen Jodeiweiss aufzuarbeiten.

Ich habe es desshalb unternommen, das Schicksal von Jodverbindungen in der Schilddrüse zu prüfen und zu diesem Zwecke folgende Versuche angestellt:

Entfernte ich Hunden die eine ihrer beiden Schilddrüsen, bestimmte deren Jodgehalt und verabreichte den Thieren früher oder später nach der Operation, die sie übrigens in keiner Weise in ihrem Wohlbefinden beeinträchtigte, bei im Uebrigen jodfreier Kost Jodkali per os oder subcutan, so fand sich jedesmal bei der Herausnahme der 2. Schilddrüse, mochte dieselbe nun direct nach beendigter Jodausscheidung im Urin, oder erst mehrere Wochen später vorgenommen werden, ein Ueberschuss von Jod in der 2. Thyreoidea gegenüber der zuerst entfernten[11] und zwar betrug das Plus bis zu 400 Proc.

Denselben Befund konnte ich bei 2 mit halbseitiger Thyreoectomie vorbehandelten Hunden erheben, denen nachher mehrere Tage hindurch je 1 g Jodalbacid mit 0,09 g Jod pro die verabreicht wurde.

---

[1] Die geburtshilfliche Praxis in kurzer Darstellung. Leipzig, C. G. Naumann. S. 17, S. 137 etc.

[10] Baumann, Zeitschrift f. phys. Chemie. Bd. XXII, pg. 14. Münch. med. Wochenschr. 1896. No. 47, pg. 1154 f. Oswald, «über den Jodgehalt der Schilddrüsen». Zeitschrift f. phys. Chemie. Bd. XXIII. 1897. Heft 3.

[11] Die Einzelheiten all' dieser Versuche hier wiederzugeben, verbietet Raum und Zeit; sie werden in extenso mit den chemischen, physiologischen und therapeutischen Resultaten späterhin erscheinen.

Um nur ein einziges Beispiel zu geben, seien folgende Zahlen angeführt:

Die L. Schilddrüse einer 16 k schweren Dogge (Thyreoectomie am 15. X. 1897) wog trocken 1,136 g und enthielt 0,0009 g Jod[12]); am 16., 17. und 18. X. 1897 erhielt das Thier je 1,0 g Jodkali subcutan, 30 Tage später wurde die R. Schilddrüse entfernt, sie wog getrocknet 1,469 g und enthielt 0,0056 g Jod.

Es fragte sich nun, in welcher Form das Plus von Jod in der Schilddrüse vorhanden sei, ob als Jodalkali dem Eiweiss angelagert, oder fest gebunden in der Form von Jodeiweiss.

Um diese Frage entscheiden zu können, musste zunächst festgestellt werden, ob kein anorganisches Jod in der Schilddrüse normaliter sich vorfindet. Die bisherigen Untersuchungen hatten zwar die Existenz einer festen organischen Jodverbindung in der Thyreoidea bewiesen, liessen jedoch das gleichzeitige Vorkommen von Jodalkali noch nicht ausschliessen.

Die Methode der Jodothyrindarstellung mit Säuren kann für die Beantwortung dieser Frage nicht verwerthet werden, da bei der Einwirkung von Säuren auf Jodwasserstoff Jod frei wird, das nunmehr in eine organische Bindung einzutreten vermag.

Auch Versetzen eines wässerigen Schilddrüsenauszugs mit ammoniakalischer Silberlösung führt nicht zum Ziel, selbst nicht in der Wärme, weil Jodsilber bei Gegenwart von Ammoniak mit Eiweiss lösliche Doppelverbindungen eingeht. Selbst durch Dialyse konnte keine genügende Trennung erreicht werden.

Vorsichtiges Zersetzen der Schilddrüsen mit Aetznatron und Salpeter; Auflösen der erstarrten Schmelze in Wasser; Ansäuerung mit Schwefelsäure; mehrmaliges Ausschütteln mit Chloroform behufs Aufnahme des frei gewordenen Jods; Waschen des Chloroformauszuges mit Wasser; Titration mit verdünnter Silbernitratlösung unter längerem Schütteln nach jedesmaligem Zusatz bis zur Entfärbung des Chloroforms; ein eventuell zugefügter Ueberschuss von Höllensteinlösung kann mit Rhodanlösung zurücktitrit werden: Natriumthiosulfat ist zur Titration ungeeignet; Spuren von salpetriger Säure treten fast stets in das Chloroform über und wirken bei der Titrirung mit Natriumthiosulfat zersetzend auf das sich dabei bildende Jodnatrium. Dadurch ergeben sich dann zu hohe Endwerthe. Die colorimetrische Methode dürfte weder einfacher, noch weniger zeitraubend sein und kann desshalb kaum in Betracht kommen.

Es wurde desshalb folgender Weg eingeschlagen:

Hammelsschilddrüsen wurden mit verdünnter halogenfreier Kalilauge in der Wärme gespalten, abgekühlt und filtrirt und nunmehr mit Essigsäure angesäuert, nochmals filtrirt und das Filtrat mit ammoniakalischer Silberlösung versetzt. Niemals konnten auch nur die geringsten Spuren von anorganischem Jod mit dieser oder irgend einer anderen Methode aufgefunden werden. Es enthält also die Thyreoidea ausschliesslich organisch gebundenes Jod.

Nach Sicherstellung dieser Thatsache untersuchte ich die Schilddrüsen von Hunden, denen Jodkali subcutan einverleibt worden war und zwar jedesmal die von 3 Hunden zusammen, damit sich etwa vorhandenes Jodkali nicht wegen allzu geringer Menge dem Nachweis entzöge:

Die Schilddrüsen aller Jodkali-Hunde, die mehrere Tage bis Wochen nach beendigter Jodausscheidung im Urin untersucht wurden, enthielten kein anorganisches Jod; aber auch diejenigen von 3 Hunden, die den Thieren nach einmaliger Injection von 1,0 Jodkali am 3. Tage bei noch bestehender Ausfuhr von Jodalkali im Urin entnommen wurden, erwiesen sich frei von anorganischem Jod.

Die Schilddrüse besitzt also nicht nur die Fähigkeit, einen kleinen Theil der durchpassirenden Jodverbindungen festzuhalten, sondern sie verarbeitet die aufgegriffenen Jodverbindungen auch vollständig und rasch zu ihrem eigenartigen Jodkörper:

Ihren Jodvorrath aber bewahrt die Thyreoidea mit grosser Zähigkeit. Hunden, die aus anderen Gründen (Chlorhunger) einige Monate hindurch ausschliesslich mit Zucker und viermal ausgekochtem, also sicherlich von allem etwa anhaftenden Jodkali befreitem Pferdefleisch ernährt wurden, besassen bei ihrem Ableben, so oft darauf untersucht wurde, noch einen deutlichen Jodvorrath in den Schilddrüsen.

Es reiht sich hier von selbst die Frage an, welche Umsetzungen die Jodalkalien im übrigen Organismus durchmachen.

Der grössere Theil des per os eingegebenen Jodalkalis wird unverändert ausgeschieden; ein ganz geringer Theil dürfte aber nach den Untersuchungen, die Herr Dr. Zuelzer in Verabredung mit mir unter Benutzung der von ihm gelegentlich des diesjährigen Congresses für innere Medicin[13]) geschilderten Methode unternommen hat[14]), Jod aus seinem Molecül abspalten, das sich hinwiederum mit dem umgebenden Eiweiss zu Jodeiweiss umsetzt.

Im Gegensatz aber zu der Schilddrüse vermögen alle übrigen Organe das Jod nicht festzuhalten, sondern geben es in kurzer Zeit wieder an den Kreislauf ab.

Da die Möglichkeit nicht ausgeschlossen schien, dass die geringen Mengen des nach Jodalkalidarreichung im Körper entstandenen Jodeiweisses der Thätigkeit der Schilddrüse entstammten und aus dieser durch den Blutstrom fortgeschwemmt seien, habe ich 2 thyreoectomirten Hunden an 3 aufeinander folgenden Tagen je 1,0 g Jodkali subcutan einverleibt. Beide Thiere starben an Tetanie am 3. und 4. Tage: in der Musculatur des einen fand ich deutliche Spuren organisch gebundenen Jods[15]).

Es dürfte also kein principieller Unterschied in Bezug auf die Verarbeitung von Jodalkalien zwischen der Schilddrüse und dem übrigen Organismus bestehen; beide vermögen Jod aus Jodalkalien freizumachen; das freigewordene Jod aber setzt sich mit Eiweiss unter Bildung von Jodeiweiss um. Der Schilddrüse kommt allerdings im Verhältniss zum übrigen Organismus eine wesentlich grössere Energie in der Ausführung dieses Lebensprocesses zu. Vollkommen different aber verhalten sich alle Organe gegenüber der Schilddrüse in Hinsicht auf das fernere Schicksal der in ihnen abgelagerten organischen Jodverbindungen.

Während der gesammte übrige Organismus im Verlauf weniger Tage seinen Jodvorrath aufgezehrt hat, hält die Schildrüse ihr Jodeiweiss hartnäckig fest und vermehrt ihren Bestand daran bei Zufuhr von Jodverbindungen, die ihr zumeist wohl in Form anorganischer Jodverbindungen zufliessen dürften.

Das Jodeiweiss der Thyreoidea verdankt also seine Entstehung der Zersetzung von anderweitigen Jodpräparaten unter Auftreten von freiem Jod, das hinwiederum mit in der Schilddrüse aufgestapelten Eiweisskörpern in Reaction tritt und dieselben substituirt.

III. Das Schicksal des Jodeiweisses der Schilddrüsen im Organismus.

Um darüber zur Klarheit zu gelangen, ob die Jodsubstanz der Schilddrüse im Organismus Umsetzungen durchmacht und welcher Art dieselben sein möchten, wurden folgende Versuche unternommen:

2 Hunde, die mehrere Tage lang mit Zucker, Oel und ausgekochtem Fleisch gefüttert worden waren, erhielten an je 5 aufeinanderfolgenden Tagen ausser der gewohnten Kost noch je 100 frische Hammelsschilddrüsen täglich als Vesperbrod. Die Thiere frassen die etwas kostspielige Nahrung mit Begier und boten im Verlauf des ganzen Versuchs, sowie der lange fortgesetzten Beobachtungszeit keinerlei Krankheitserscheinungen dar. Der Urin enthielt nie Eiweiss oder Zucker, hingegen vom 2. Fütterungstage ab schon nicht unbeträchtliche Mengen von Jodalkali.

Man wird nicht sehr weit fehlgehen, wenn man den Jodgehalt der einzelnen hiesigen Hammelsschilddrüsen zu circa 1 mg annimmt. Bei Zugrundelegung dieser Zahl hätte also jedes der beiden Thiere ungefähr 0,5 g Jod in Form von Schilddrüsenjodeiweiss im Ganzen erhalten. Nicht weit hiervon entfernt liegt die Summe der bei dem einen der beiden Hunde gefundenen Jodwerthe des Urins. Das Thier schied vom 2. Fütterungstage bis zum 6. Tage nach beendigter Schilddrüsendarreichung, dem letzten Tage der nachweisbaren Jodausscheidung, im Ganzen 0,47 g Jod in Form von Jodalkali im Harn aus. Das Maximum der Jodabgabe ist für den 5. Fütterungstag mit 0,15 g Jod verzeichnet.

---

[12]) Als Methode zur quantitativen Jodbestimmung in den Schilddrüsen diente ein Verfahren, das sich dem von Volhard (Liebig's Annalen S. 190, 40 Zeitschr. f. analyt. Chemie 18 S. 278) beschriebenen und neuerdings wieder von Hofmeister (l. c.) empfohlenen eng anschliesst:

[13]) Pag. 240.

[14]) Fast zu gleicher Zeit erschien in der Zeitschrift für phys. Chemie (XXIII, Heft 3) eine Arbeit von W. Howald, in der er organisch gebundenes Jod in den Haaren von Thieren, die mit Jodkali gefüttert waren, nachwies. Natürlich lässt sich aus diesem Befunde nicht mit derselben Sicherheit ein Schluss auf die Lebensthätigkeit der Zellen ziehen, wie aus der Constatirung von organischem Jod in anderen Organen, da ja ev. Jodalkali in den Haaren durch die Einwirkung von Licht etc. Jod abgegeben und dies sich organisch gebunden haben konnte.

[15]) Verfahren wie zum Nachweis des anorganischen Jods, mit dem Unterschied, dass hier der beim Ansäuern ausgefallene Theil nach gründlichem Waschen mit angesäuertem Wasser durch Schmelzen mit Aetznatron und Salpeter auf Jod geprüft wurde.

Untersuchte man den Urin mittels Zusatz weniger Tropfen rauchender Salpetersäure auf Gegenwart von Jod, so liess sich fast nie Jod nachweisen; das ist aber nicht wunderbar, denn auch kleine Mengen absichtlich beigegebenen Jodkalis entziehen sich bei dieser Probe dem Nachweis. Der Urin besitzt reichlich Substanzen mit energischem Halogenbindungsvermögen[16]. Diese reissen trotz zugesetzter rauchender Salpetersäure das Jod an sich und erst ein erheblicher Ueberschuss von rauchender Salpetersäure befreit es dauernd aus seiner Bindung.

Im Chloroformauszug kann man das Jod von anderen rothfärbenden Substanzen durch die Entfärbung beim Schütteln mit Höllensteinlösung oder durch die Fähigkeit, bei der Destillation überzugehen, leicht unterscheiden.

Zum qualitativen und quantitativen Nachweis von Jodkali im Urin wurde die Ueberführung in Jodsilber beim Zusatz von ammoniakalischer Silberlösung, eventuell in der Wärme benutzt. Wie oben ausgeführt, gibt das Schilddrüsenjodeiweiss hierbei niemals Jod ab; im Urin aber trat ein wägbarer Niederschlag auf, der nach Reinigung mit angesäuertem Wasser sich als Jodsilber identificiren liess. Ausser Jodkali fand sich keine Jodverbindung im Urin.

Hiermit dürfte der Beweis erbracht sein, dass im Organismus eine tiefgehende Zersetzung fast der gesammten eingeführten Schilddrüsenjodsubstanz stattgefunden hat.

Man kann aber auch mit einer gewissen Sicherheit die Art, wie diese Umsetzung vor sich geht und wo sie sich abspielt, erschliessen:

Wie im ersten Abschnitt dieser Arbeit mitgetheilt ist, widersteht die Jodsubstanz der Einwirkung auch der stärksten Re*ductions*mittel; niemals gibt sie Jodwasserstoff ab, man mag den Versuch anordnen wie immer man will[17]. Unter diesen Umständen dürfte es ausgeschlossen sein, dass im Körper doch etwa reducirende Kräfte bei dem Abbau des per os einverleibten Jodeiweisses das Auftreten von Jodwasserstoff bewirkt hätten; vielmehr muss man, in Uebereinstimmung mit dem Verhalten des Schilddrüsenjodeiweisses und Jodothyrins ausserhalb des Körpers, annehmen, dass Oxydationsvorgänge, die ja im Organismus eine mächtige Rolle spielen, das Jod aus seiner organischen Bindung befreien; frei geworden, also in statu nascendi, setzt es sich von Neuem mit dem umgebenden Eiweiss um, soweit es nicht durch Alkali direct gebunden wird, unter Bildung von reichlich Jodwasserstoff und wenig Jodeiweiss; letzteres wird früher oder später neuerlich durch die Oxydationsprocesse des Körpers in der gleichen Weise aufgearbeitet, so dass zuletzt von dem ursprünglich organisch gebundenen Jod ausser in der Schilddrüse keine Spur mehr vorhanden ist.

So liegt in dem Auftreten von Jodwasserstoff resp. Jodalkali im Urin nach Verfütterung der Schilddrüsen der Hinweis darauf, dass das Jodeiweiss durch die Oxydationsprocesse des Körpers unter Auftreten von Jod in statu nascendi abgebaut wird.

Auch über die Stelle im Organismus, an welcher sich das Zerstörungswerk vollzieht, kann man unschwer einigen Anhalt gewinnen. Ausgeschlossen ist von vornherein der Verdauungsapparat; Baumann hat ja sogar die Magenverdauung zur Darstellung des jodhaltigen Kernes mit Vortheil angewandt; ebenso löst eine Digestion mit Trypsin das Jod nicht aus seiner organischen Bindung. Uebrigens wurde des Oefteren auch nach subcutaner Einverleibung von Jodeiweiss (Jodalbacid) im Urin Jodalkali nachgewiesen. Hofmeister[18] hat vor Kurzem mitgetheilt, dass nach Verfütterung oder subcutaner Application seines aus crystallisirtem Eiweiss gewonnenen Jodderivates (Gehalt ca. 9 Proc. organisch gebundenes Jod) im Urin Jodalkali auftritt.

Der Magendarmtractus ist also an der Loslösung des Halogens aus seiner organischen Bindung nicht betheiligt. Das zweite Organ, das in Betracht käme, wäre die Schilddrüse, vielleicht dass sie all' diesen Jodumsetzungen vorsteht? Dem ist aber bestimmt nicht so, denn auch thyreoprive Thiere, die zur Behandlung ihrer Tetanie Jodeiweiss per os oder subcutan erhielten, schieden Jodwasserstoff aus, zersetzten also das Präparat in der gleichen Weise wie gesunde Thiere.

Da sich nach Jodkalifütterung in unregelmässiger Weise hier und dort (Herzmuskel, Musculatur, Milz etc.) Spuren von organisch gebundenem Jod finden, so dürfte die Annahme kaum gewagt erscheinen, dass überall im Organismus, wo sich Oxydationsprocesse abspielen, circulirendes oder abgelagertes Jodeiweiss zersetzt wird, gleichgiltig, ob es sich dabei um synthetisch gewonnenes oder der Schilddrüse entstammtes handelt.

Ob die Schilddrüse in gleichem Sinne thätig ist, lässt sich vorläufig noch nicht beurtheilen.

IV. Gibt es einen Jodstoffwechsel im Organismus?

Um das entscheiden zu können, muss man die Frage nach der Existenz eines Jodstoffwechsels in unmittelbarem Anschlusse an die Eingabe von Jodpräparaten scharf von derjenigen nach einem Jodstoffwechsel im normalen, nicht mit Jod behandelten Organismus abtrennen.

Sicherlich gibt es einen selbständigen Jodstoffwechsel des Organismus nach Darreichung von Jodverbindungen, anorganischen wie organischen; denn kleinere oder grössere Mengen jener Verbindungen werden bei ihrer Passage durch den Körper in dessen Innern verändert; das beweist die Auffindung von organisch gebundenem Jod nach Jodkalieingabe und die Ausscheidung von Jodwasserstoff nach Verabreichung der verschiedenen Jodeiweissarten. Beide Umwandlungen können nur durch Oxydationsprocesse hervorgerufen sein und sind vollkommen unabhängig von der Thätigkeit der Schilddrüse, denn sie vollziehen sich an thyreopriven Thieren in der gleichen Weise wie an gesunden.

Im Organismus existirt also nach Eingabe von Jodpräparaten ein deutlich nachweisbarer, von der Thyreoidea unabhängiger Jodstoffwechsel.

Wie liegen aber die Verhältnisse im normalen, niemals willkürlich mit Jod behandelten Organismus?

Die oben geschilderten Versuchsergebnisse dürften mit Sicherheit ausschliessen lassen, dass hier sich etwa ein Jodstoffwechsel in dem Sinne abspielt, dass die Thyreoidea dem Kreislauf Jodeiweiss übergibt, um das umgesetzte Jod dann in irgend einer Form zum neuerlichen Aufbau von Jodeiweiss mit dem Blutstrom wieder zugeführt zu bekommen.

Bestünde darin die Thätigkeit der Schilddrüse, dann besässe sie schon nach wenigen Stunden kein Jod mehr; denn es vermag, wie ja gelegentlich der Schilddrüsenfütterungsversuche nachgewiesen werden konnte, der Organismus die in das Körperinnere eingetretene Jodsubstanz zu zersetzen und das sich dabei bildende Jodalkali alsbald auszuscheiden. Es würde also ein Jodstoffwechsel in dem geschilderten Sinne den Bankerott der Thyreoidea in kürzester Zeit nach sich ziehen; nun bewahrt aber die Drüse ihr Joddepot trotz Ausschluss jeder Zufuhr Wochen und Monate lang. Hiernach dürfte ein solcher Jodstoffwechsel wenigstens ohne die Aufstellung von weiteren sehr gekünstelten und der experimentellen Unterlagen entbehrenden Vorbedingungen als ausgeschlossen zu betrachten sein.

Daraus kann aber nicht etwa die Folgerung abgeleitet werden, die Jodsubstanz liege quasi als todte Masse in der Schilddrüse, gewissermaassen zum Ruhme Derjenigen, die dem Jod der Schilddrüse gar keine Lebensfunction, der Drüse aber die Entgiftung des Körpers von Jod zudictirt haben.

---

[16] Auch die Harnsäure gehört zu diesen Substanzen; daher mag es kommen, dass die quantitative Harnsäurebestimmung nach Ludwig-Salkowski in Jodkaliurinen schwankende Werthe ergibt. Vielleicht lässt sich dieser Fehler vermeiden, wenn man zuletzt, anstatt mit den Jod aus Jodwasserstoff leicht freimachenden Mineralsäuren, mit Essigsäure ansäuert.

[17] Baumann bemerkt 2mal in einer kurzen Notiz, sein Jodothyrin gebe unter der Einwirkung von Natriumamalgam langsam Jodwasserstoff ab. Ich habe diesen Versuch sehr häufig wiederholt und niemals eine Veränderung in der organischen Jodverbindung constatiren können. Da Baumann nicht angibt, wie er das gebildete Jodnatrium nachgewiesen, hält es auch schwer, den Widerspruch zu lösen.

[18] l. c.

Solche durch nichts gestützten Vermuthungen dürften werthlos sein gegenüber den sich beständig mehrenden Erfahrungen über die lebenswichtigen Functionen der Schilddrüse.

Es wäre auch überaus merkwürdig, wenn Jodeiweiss im Körper so leicht oxydirt würde und in der Schilddrüse, die von einem mächtigen Blutstrom beständig durchspült wird, unberührt liegen bleiben sollte. Da scheint es doch viel wahrscheinlicher, dass sich in der Schilddrüse selbst ein continuirlicher Jodstoffwechsel in der Weise abspielt, dass auch dort durch Oxydationsprocesse Jod frei gemacht wird; dasselbe tritt in statu nascendi mit umgebendem Eiweiss und Alkali in Reaction, wobei wenig Jodeiweiss und viel Jodwasserstoff (ev. Jodnatrium und jodsaures Natrium) entsteht, woraus die Schilddrüse wiederum ihre specifischen Jodeiweisskörper aufbaut.

Voraussetzung für die Existenz eines solchen Jodstoffwechsels müsste sein, dass die Thyreoidea trotz der beständigen Umsetzungen ihren Jodvorrath zu bewahren versteht; hierin müsste in erster Linie ihre specifische Thätigkeit gesucht werden.

Diese Annahme dürfte heute durchaus nicht mehr einfach in der Luft schweben. Es ist der Beweis erbracht, dass die Schilddrüse durchpassirendes Jod bis zu einem Vielfachen ihres ursprünglichen Bestandes festhält und rasch zu Jodeiweiss aufarbeitet, hier vollzieht sich also ein deutlich nachweisbarer Stoffwechsel; die Schilddrüse vermag aber fernerhin den durch absichtliche Jodzufuhr gesteigerten Jodgehalt sich Wochen und Monate lang zu bewahren und andererseits wird ihr Jodvorrath trotz lange durchgeführter Ausschaltung jeder Jodzufuhr nicht erschöpft.

Alles dieses spricht für die Existenz eines Jodstoffwechsels in der Schilddrüse, der nicht nur gelegentlich in Activität treten, sondern eine dauernde Institution sein dürfte.

Das bezeugen auch die stürmischen Erscheinungen, wie sie sich allzumeist nach der operativen Herausnahme der Schilddrüsen geltend machen und fernerhin spricht dafür die geringe Heilkraft von Schilddrüsen oder Jodothyrin selbst in einer im Verhältniss zu der in den herausgenommenen Drüsen vorhandenen Jodmenge vielfachen Dosis.

Offenbar sind die bis jetzt angewandten Mengen von Jodsubstanz immer noch zu klein gewesen, um nicht nur den momentanen Jodbestand der Schilddrüse, sondern auch ihren Stoffwechsel zu ersetzen.[19])

Fasst man alle oben wiedergegebenen Ermittelungen und die einzelnen daraus abgeleiteten Consequenzen zusammen, so wird man kaum umhin können, den Körper- und den Schilddrüsenjodstoffwechsel als zwei von einander unabhängige Lebensprocesse aufzustellen.

Der Körper-Jodstoffwechsel bethätigt sich ausschliesslich nach Eingabe von Jodpräparaten,' indem er aus diesen durch seine oxydativen Kräfte Jod freimacht. Diesem Jodstoffwechsel widersteht auch die Jodsubstanz der Schilddrüse nicht; auch sie muss, in den Kreislauf gelangt, zum allergrössten Theil ihr Jod abgeben, dessen der Körper sich dann durch den Urin entledigt.

Ganz anders verhält es sich mit der Schilddrüse. Sie greift einen zwar den absoluten Werthen nach kleinen, relativ aber sehr grossen Antheil der circulirenden Jodverbindungen auf, arbeitet sie zu ihren eigenthümlichen Jodeiweisskörpern um und bewahrt ihren Jodvorrath durch einen sehr langen Zeitraum hindurch.

Dass das Jod während dieses Aufenthaltes in der Schilddrüse, ohne Umsetzungen durchzumachen, dort abgelagert sein soll, erscheint in Anbetracht der sonstigen Lebensenergie der Drüse und der vielen Möglichkeiten zu Oxydationen in hohem Grade unwahrscheinlich; vielmehr dürfte sich innerhalb der Drüse selbst ein seinem Umfang nach schwer schätzbarer Jodstoffwechsel abspielen, dessen Zweck vielleicht in einem Unschädlichmachen toxischer Substanzen durch Jodirung gesucht werden könnte.

Es bleibt nun noch die Frage zu erörtern, ob in dem Zurückhalten des Jods die einzige specifische Lebensthätigkeit der Schilddrüse besteht.

Diese Frage kann unbedingt mit einem «Nein» beantwortet werden, wenn man die Wirkung von Schilddrüsenpräparaten mit derjenigen der synthetisch bis jetzt gewonnenen Präparate vergleicht; denn während letztere erst in grossen Dosen einen kleinen Ausschlag auf den Eiweissstoffwechsel des Organismus hervorzurufen vermögen, ist das entgegengesetzte Verhalten von vielen Seiten für die Jodsubstanz der Schilddrüse beschrieben worden.

Da nun die Umsetzungen des Schilddrüsenjodeiweisses im Organismus ausserhalb der Schilddrüse in Bezug auf das Schicksal des Jods sich durchaus mit denjenigen der synthetisch hergestellten Jodeiweisskörper decken, so ist die Annahme unabweisbar, dass die Steigerung des Eiweissumsatzes nach Schilddrüsenverfütterung den specifischen Eiweisskörpern oder einem anderen Agens der Schilddrüse und nicht dem Jod zuzuschreiben ist.

Damit soll aber nicht gesagt werden, das Jod sei in einem anderen Molecül enthalten, als demjenigen, welches den vermehrten Eiweisszerfall hervorruft; sondern es soll nur darauf hingewiesen werden, dass die im Körper deutlich erkennbaren Reactionen des Jods nach Eingabe von Schilddrüsensubstanz eine solche Steigerung der Verbrennungsprocesse nicht ausreichend erklären können.

Dieselben sind offenbar von einer weiteren Eigenschaft des specifischen Agens, vielleicht einer in Bezug auf den Stoffwechsel ähnlich wie ein Toxalbumin wirkenden Gruppe des Schilddrüseneiweisses abhängig und nicht von den Umsetzungen des gleichzeitig einverleibten Jods.

In dem Umstand aber, dass es unschwer gelingt, einen gesunden Organismus in Stickstoffgleichgewicht zu bringen, dürfte der Beweis liegen, dass normaler Weise auch jenes den Chemis-

---

[19]) Dementsprechend habe ich bei der Bekämpfung der Tetanie thyreoectomirter Hunde bei der Verwendung von Jodalbacid, das in recht erheblichen Dosen per os oder subcutan verabreicht wurde, bessere Resultate gesehen als mit den kleinen Gaben von Jodothyrin oder Schilddrüsen.

Ueber die Ergebnisse meiner Versuche möge auf Grund der an 60 Hunden durchgeführten Untersuchungsreihe der folgende kurze Bericht Aufschluss geben:

1. Einseitige Thyreoectomie führte nie zu nachweisbaren Krankheitserscheinungen.

2. Nach doppelseitiger Thyreoectomie erkrankten alle Thiere ausser einem einzigen.

Die Erkrankung bot zumeist das Bild der typischen Tetanie (Muskelkrämpfe, Dyspnoe etc.) dar und führte ohne Behandlung rasch zum Tode des Thieres (1—5 Tage). Ein von Anfang an nur mit leichten Muskelzuckungen und Kaumuskelkrämpfen behaftetes Thier erholte sich im Verlauf von 14 Tagen wieder und blieb alsdann gesund.

Bei mehreren Hunden kam es nicht oder nur vorübergehend zu einer Tetanie, sondern es traten besonders nach Reizungen anfallsweise epileptiforme Krämpfe auf, denen die Thiere früher oder später erlagen. In der Zeit zwischen den Anfällen bestand Ruhe (Epilepsia thyreopriva? s. a. meinen Congressbericht).

Die bei Weitem kleinere Anzahl der Thiere ging ohne Krampferscheinungen unter beständigem Sinken der Körpertemperatur und hochgradiger Abmagerung bei Verweigerung der Nahrung im Verlaufe von 5—9 Tagen zu Grunde.

3. Der grössere Theil der an Tetanie erkrankten Thiere (40) und nur diese wurde auf der Höhe der Erkrankung mit Jodeiweisslösungen per os oder subcutan behandelt, es gelang nicht stets, den furchtbaren Krampfzustand zu sistiren, sondern mehrere Thiere gingen trotz der Medication ein. Bei 32 Thieren, die durchaus verloren erschienen, trat nach einmaliger Application einer ausgiebigen Menge von Jodalbacid nach Verlauf mehrerer Stunden unter Absinken der stark gestiegenen Temperatur Ruhe ein. Nicht alle diese Thiere konnten aber durch das gleiche Präparat auf die Dauer krampffrei erhalten bleiben.

Kleine Störungen in der Aufnahme des Medicamentes mögen vielleicht die Ursache der erneut einsetzenden Tetanie gewesen sein, zumeist gelang es aber auch dann noch, die Krankheitserscheinungen zu bannen, so dass ich mich des Eindrucks nicht erwehren konnte, dass hier eine specifische Einwirkung stattgefunden habe. Die Thiere gingen im Laufe der Zeit sämmtlich ein, zumeist durch accidentelle Erkrankungen, die nur indirect im Zusammenhang mit der Operation standen (Decubitus etc.); ein Theil nach Aussetzung der Jodeingabe an Krämpfen und einige (5 Hunde) die mehrere Tetanieanfälle überstanden hatten, gelegentlich irgend einer starken Reizung oder auch aus scheinbarer Gesundheit heraus in einem epileptiformen Anfall von höchstens 20 Secunden Dauer.

4. Analoge Versuche mit Schilddrüsenextracten und Jodothyrin an 5 Hunden ergaben zwar eine gewisse Beeinflussung des Krankheitsbildes. Die Erfolge bei längerer Behandlung waren jedoch weniger zufriedenstellend, als die mit grossen Dosen von Jodalbacid.

mus des Körpers alterirende Agens der Schilddrüse nicht in den Kreislauf gelangt.

Aus allen bis jetzt vorliegenden Beobachtungen geht demnach hervor, das der Stoffwechsel der Thyreoidea sich ausschliesslich innerhalb der Drüse abspielt und von hier aus seine Wirkung auf den übrigen Organismus ausübt, die sich nicht mit den Erscheinungen nach Schilddrüsenfütterung deckt.

Feuilleton.

Ueber Ziele und Aufgaben der Therapie im zwanzigsten Jahrhundert.

Ein kleiner Beitrag zur Geschichte der Medicin im neunzehnten Jahrhundert.

Von Dr. *Alfred Riedel*, k. Bezirksarzt zu Forchheim.

> Ὁ βίος βραχὺς, ἡ δε τέχνη μακρή·
> ἐμπειρία σφαλερή, ἡ δὲ κρίσις χαλεπή.
> Hippocrates.

Mögen die geehrten Leser dieser Zeitschrift einem älteren Arzte gestatten, Ihnen am Ende des zur Neige gehenden Jahrhunderts einen kurzen Rückblick vorzuführen auf die Wandlungen, welche die Behandlung zunächst der inneren Krankheiten von der Mitte dieses Jahrhunderts an bis zum Schlusse desselben durchgemacht hat und wie sich dieselbe mit Beginn des neuen Jahrhunderts, von dem uns noch 2 Jahre trennen, in der Voraussetzung. dass bis dahin nichts wesentlich Neues mehr auftaucht, gestalten wird.

Wir älteren Aerzte, die wir die ganze bezeichnete Zeitperiode durchlebt haben, erinnern uns, dass während dieser Zeit auch die zur Beobachtung gekommenen Krankheitsformen und Krankheitsbilder vielfach gewechselt haben. Ich will hiefür einige Beispiele zur Illustration anführen.

Zum Beginn jener Zeit herrschte in München stark der Abdominaltyphus. Meine Coätanen aus jener Zeit erinnern sich, wie viele alljährlich von den Studirenden, namentlich die, welche von den fränkischen Gymnasien her die Universität München bezogen hatten, durch Typhus im schönsten Blüthenalter ihr Leben verloren haben. Es ist bekannt, wie selten dagegen jetzt der Typhus geworden ist.

In der Umgegend von Erlangen war Wechselfieber sehr verbreitet; wir erinnern uns, welche Unmassen von Chinin damals in der Poliklinik dagegen verbraucht wurden. Jetzt, wo ich in amtlicher Stellung in die nächste Nähe von Erlangen versetzt bin, finde ich, dass das Wechselfieber nahezu vollständig verschwunden ist, ohne dass eigentlich etwas Besonderes dagegen geschehen ist.

Wir haben damals in Erlangen mehr und schwerere Formen von Gewerbekrankheiten gesehen, so z. B. von den Spiegelbelegfabriken mit Benützung von Quecksilber herrührend die bösartigen Formen der Quecksilbervergiftung, namentlich des Tremor mercurialis, welche Beobachtungen Professor Kussmaul den Anstoss gaben zu seiner Monographie über Mercurialismus.

Wir erinnern uns aus der chirurgischen Klinik der vielen Kieferresectionen, einseitiger und doppelseitiger, die durch Phosphornekrose in Folge der Beschäftigung in Zündhölzchenfabriken nothwendig geworden waren.

Ein anderes Krankheitsbild, den als Noma oder Wasserkrebs bezeichneten umschriebenen Brand zumeist der Wangenhaut um die Mundwinkel herum sahen wir damals öfter.

Ganz geläufig und alltäglich war uns auf der chirurgischen Klinik das schreckliche Bild der Pyaemie mit den fürchterlichen Schüttelfrösten, dem raschen Collaps, der ikterischen Verfärbung, den durch die Section nachgewiesenen multiplen Abscessen in den inneren Organen, in den Gelenken, unter der Haut. Das Alles ist jetzt anders geworden.

Ich habe den bestimmten Eindruck, dass damals die croupöse Pneumonie häufiger beobachtet wurde, die Diphtherie seltener. In dem Maasse als die croupöse Pneumonie für die Beobachtung zurücktrat, trat die Diphtherie in den Vordergrund.

1865 erschien für uns in Franken die unheimlichste Form der Infectionskrankheiten in epidemischer Verbreitung neu auf der Bildfläche, die epidemische Cerebrospinalmeningitis, gewöhnlich Genickkrampf genannt. Sie verursachte viele und rasche Todesfälle; gar manche von denen, welche aus dieser Krankheit damals mit dem Leben davon kamen, sind späterhin blödsinnig oder durch partielle Lähmung zeitlebens zu Krüppeln geworden.

In den nächsten Jahren nach dem deutsch-französischen Kriege von 1870/71 traten an vielen Orten Deutschlands die Blattern epidemisch auf.

Eine der merkwürdigsten Beobachtungen auf dem Gebiete der Epidemiologie in diesem Jahrhundert hatte ich im Juli 1888 in meinem Amtsbezirke in dem Pfarrdorfe Hallerndorf zu machen Gelegenheit, nämlich eine kleine Schweissfrieselepidemie.

Ich habe hierüber in dieser Zeitschrift 1889 No. 10 S. 164 kurze Mittheilung gemacht. Diese Mittheilung ist, so viel ich merke, fast ganz unbeachtet geblieben und erlaube ich mir hiemit zur Kenntnissnahme darauf zurückzuverweisen. Sie ist ein Fingerzeig dafür, dass man auf dem Gebiete der Epidemiologie doch jederzeit auf recht grosse Ueberraschungen sich gefasst halten muss.

Eine solche recht grosse Ueberraschung wurde uns bald darauf im Winter 1889/90 bereitet durch das in dieser Form von uns vorher nicht gekannte pandemische Auftreten der Influenza, welche Infectionskrankheit uns seitdem nicht wieder verlassen hat.

Wenden wir uns nun von dem kurzen Ueberblick über den Wechsel in den beobachteten Krankheitsformen zu dem Wechsel in den Behandlungsmethoden in der oben bezeichneten Zeitperiode.

Um die Mitte unseres Jahrhunderts dominirte in der Medicin der von der Wiener Schule ausgegangene therapeutische Nihilismus. Unser damaliger klinischer Lehrer Dittrich (gest. 1859), ein Oesterreicher, in ausgesprochenster Weise den Standpunkt der Wiener Schule vertretend, sprach es offen aus, man sollte in den Universitätskliniken die inneren Kranken eigentlich gar nicht behandeln, die Studirenden sollten sehen, wie die Krankheitsfälle von Arzneiwirkung unbeeinflusst sich selbst überlassen verlaufen.

Von den Nachfolgern Dittrich's an der Erlanger Universität, Kussmaul, v. Ziemssen, v. Leube, v. Strümpell, wurden freilich späterhin andere Bahnen betreten.

Vor der Periode des therapeutischen Nihilismus gab es eine Zeit der pharmakotherapeutischen Vielgeschäftigkeit. Der Brechweinstein, innerlich bis zu unsinnig grossen Dosen verordnet, spielte die Hauptrolle. Auch äusserlich wurde der Brechweinstein als Autenrieth'sche Salbe bei Gehirn- und Geisteskranken in den Schädel eingerieben, bis die äussere Knochenlamelle sich durch den Ulcerationsprocess nekrotisch abstiess. Dazu kamen die gehäuften Blutentziehungen mittels Aderlass und Schröpfen, die Exutorien aller Art, Blasenpflaster, Glüheisen, Haarseile, Fontanellen. Es war eine Zeit, für welche die Worte eines alten Dichters in Bezug auf die den Kranken künstlich erzeugten Leiden vollkommen zutreffend waren:

O terque quaterque beatos
Dixeris ac superis caros, quos absque medentum
Tristibus inventis et lenis et alba senectus
Non sine cygneo tetigit solamine.

Die Kranken litten vielfach sehr unter dieser Behandlungsweise, welcher gegenüber die homöopathische Behandlung und der therapeutische Nihilismus noch als ein Glück und ein Vortheil für den Kranken zu betrachten war.

Die Behandlungsweise der inneren Krankheiten um jene Zeit war einfach nahezu ausschliesslich eine pharmakotherapeutische. Bis zum Schlusse des Jahrhunderts hat sich dies gewaltig geändert und hiemit treten wir in das neue Jahrhundert ein. Ziel und Aufgabe der Therapie der inneren Krankheiten im zwanzigsten Jahrhundert wird es sein, sich in siebenfacher Richtung zu bethätigen, nämlich als Prophylaxis, Hygiene, Diätetik, Hydrotherapie, Mechanotherapie, Psychotherapie, Pharmakotherapie.

1. Vor Allem wichtig ist die Prophylaxis. Das klassische Beispiel für deren Werth ist die Verhütung der Blatternkrankheit durch die Schutzpockenimpfung und ich bin fest überzeugt, dass keiner der nachfolgenden Immunisirungsversuche den hohen Werth der Jenner'schen Entdeckung erreichen wird.

Welches Heer von Krankheitszuständen würde vermieden, welche Summe von Lebensglück würde erhalten und Unheil verhindert, wenn es der Prophylaxe gelänge, gegenüber dem Alkoholismus, dem Morphinismus, der Syphilis einschneidendere Fortschritte zu machen!

Den Antialkoholbestrebungen ist im neuen Jahrhundert der beste Erfolg zu wünschen, namentlich auch, da am alten dürren Holze nichts mehr auszurichten ist, an dem noch bildsamen grünen Holze der akademischen Jugend.

In neuerer Zeit ist vielfach die Behauptung aufgestellt worden, das hauptsächlichste aetiologische Moment der progressiven Paralyse sei Syphilis (bis zu 75 Proc.).

Ich habe als früherer mehrjähriger Assistenzarzt an den grossen Irrenanstalten Erlangen und Werneck dort eine bedeutende Anzahl von Paralytikern gesehen und in späteren Stellungen Paralytiker zu beobachten, zu behandeln und zu begutachten Gelegenheit gehabt. Nach meinen Erfahrungen entspricht vorstehend erwähnte Behauptung über den Zusammenhang zwischen Syphilis und Paralyse durchaus nicht dem wirklichen Sachverhalte.

Eine wichtigere Rolle spielt gewiss hier Alkoholismus. Nicht zu unterschätzen ist hier auch der Einfluss des Tabakmissbrauches. Für viele Fälle von Paralyse passen alle diese aetiologischen Momente nicht. Unter meinen Paralytikern befand sich einer der bekanntesten und berühmtesten protestantischen Theologen der neueren Zeit.

Welch' unermesslichen Segen eine richtige Prophylaxe ausrichten kann in Bezug auf Verhinderung des Puerperalfiebers, Vermeidung der accidentellen Wundkrankheiten, ist bekannt.

2. Bezüglich der Hygiene genügt es, auf die grossartigen Erfolge hinzuweisen, welche für die Gesundheit der Stadtbewohner, in den kleineren Städten wie in den grösseren, durch zweckmässige Durchführung der Canalisation, der Wasserversorgung, der Verbesserung der Wohnungsverhältnisse erzielt worden sind.

3. Für die Wichtigkeit einer richtigen **Diätetik** führe ich nur das weitumfassende Gebiet der Krankheitsgruppen Gicht, Diabetes und Fettsucht an.

4. Der Werth der **Wasserbehandlung** in ihren verschiedenen Formen ist ein allgemein anerkannter. Es braucht hier nicht erst auf die Anpreisung von ärztlichen Laien gewartet zu werden. Es bleibt dabei: *Ἄριστον ὕδωρ*. Die Wasserbehandlung ist durch nichts Anderes zu ersetzen. Ich wüsste über den Werth der Wasserbehandlung und über die Nothwendigkeit eines gründlichen Unterrichtes in derselben an den Universitätskliniken nichts Besseres auszusagen, als was Generalstabsarzt Dr. v. **Vogl** in seinem Aufsatze über dieses Thema in dieser Zeitschrift 1896, No. 27, S. 629 u. f. vorgebracht hat. Ich verweise daher mit allem Nachdruck auf diesen Aufsatz zurück.

5, Die **Mechanotherapie**, einschliesslich der chirurgischen Behandlung der inneren Krankheiten, der Orthopädie, Gymnastik, Massage, Elektrotherapie übertrifft an Werth weit die sonst zumeist übliche pharmakotherapeutische Behandlung. Ich erwähne die erfreulichen Erfolge der chirurgischen Behandlung der Epilepsie und sonstigen Gehirnkrankheiten, der Diphtherie, der Pleuritis, des Magenkrebses, der Typhlitis.

Hier haben auch ärztliche Laien Leistungen von bleibendem Werthe aufzuweisen, wie Thure **Brandt** für die Gynäkologie, **Hessing** für die Behandlung der Fracturen.

Dem altbewährten Grundsatze entsprechend: Qui bene diagnoscit, bene medebitur, wird die Benützung der Röntgenstrahlen sich für die Therapie immer mehr nützlich machen.

Um von hier aus die geburtshilfliche Therapie zu streifen, so legen die gemachten Erfahrungen den Wunsch nahe, es möchte mit Beginn des neuen Jahrhunderts hingewirkt werden auf thunlichste Beschränkung der Zangenanwendung, möglichste Vermeidung der inneren künstlichen Lösung der Placenta, welche in der Privatpraxis, ausserhalb der Kliniken, eine erschreckend ungünstige Prognose darbietet, und möglichst exspectative Behandlung des Abortus.

6. Eine gesunde und richtige **Psychotherapie** wird mit Recht im neuen Jahrhundert eine immer grössere Rolle spielen. Die Begeisterung für die Benützung der Hypnose und der Suggestion als therapeutische Maassnahmen hat, glaube ich, ihren Höhepunkt hinter sich.

Wir müssen hier auf den Werth und die Bedeutung der Psychologie für die Medicin zu sprechen kommen. Die Psychologie wird wahrscheinlich im neuen Jahrhundert diejenige Geisteswissenschaft sein, die am meisten das allgemeine Interesse für sich in Anspruch nehmen wird, sie bildet fortan die Brücke, die von der Medicin zu den Geisteswissenschaften hinüber führt.

Wie auf dem Gebiete der Geisteswissenschaften in der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts Philosophie und Theologie, in der zweiten Hälfte desselben Natur- und Geschichtswissenschaft dominirten, so werden im neuen Jahrhundert die dominirende Rolle übernehmen die Psychologie und das, was man zusammenfasst unter dem Sammelnamen Sociologie.

Die Hygiene gewinnt immer mehr Fühlung mit der Ethik. Die Erhaltung der bestehenden und die Wiedererlangung der verlorenen Gesundheit erfordert vielfach eine mehr oder weniger intensive Willensbethätigung und das ist eben ein ethischer Act.

Die Medicin überhaupt hat einen durchaus ethischeren Charakter angenommen. Zur Bestätigung dieses Ausspruches lasse ich keinen Geringeren reden, als **Helmholtz**.

Ich entnehme der Festrede über das Denken in der Medicin, welche **Helmholtz** am 2. August 1877 zur Feier des Stiftungstages der militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin gehalten hat, die nachfolgenden schönen und inhaltsreichen Worte. «Wie die Weltgeschichte vor den Augen unserer Generation einige ihrer seltenen Riesenschritte gemacht hat, so auch unsere Wissenschaft, die Medicin, die in dem Jungbrunnen der Naturwissenschaften frisch und entwicklungskräftig geworden ist Es liegt eine grosse Lehre über die wahren Principien wissenschaftlicher Forschung in dem Entwicklungsgange der Medicin und der positive Theil dieser Lehre wird vielleicht durch keine vorausgehende Zeit so eindringlich gepredigt, wie durch das letzte Menschenalter.

Man muss dem brechenden Auge des Sterbenden und dem Jammer der verzweifelnden Familien gegenüber gestanden haben, man muss sich die schweren Fragen vorgelegt haben, ob man selbst Alles gethan habe, was man zur Abwehr des Verhängnisses hätte thun können, und ob die Wissenschaft auch alle Kenntnisse und Hilfsmittel vorbereitet habe, die sie hätte vorbereiten sollen, um zu wissen, dass erkenntnisstheoretische Fragen über die Methodik der Wissenschaft auch eine bedrängende Schwere und eine fruchtbare praktische Tragweite erlangen können.

Wer, wie der Arzt, den Heil oder Verderben bringenden Kräften handelnd gegenüber treten soll, dem liegt unter schwerer Verantwortlichkeit die Verpflichtung ob, die Kenntniss der Wahrheit und nur der Wahrheit zu suchen. Sein Ziel ist ein ganz fest gegebenes.

Die Aerzte sind berufen, in dem Werke der wahren Aufklärung eine hervorragende Rolle zu spielen. Unter den Ständen, welche ihre Kenntniss der Natur gegenüber fortwährend handelnd bewähren müssen, sind sie diejenigen, welche mit der besten geistigen Vorbereitung herantreten und mit den mannigfachsten Gebieten der Naturerscheinungen bekannt werden.»

Auf dem Gebiete der Psychologie ist bis zum Ende des neunzehnten Jahrhunderts ein gewaltiger Umschwung eingetreten. Der öde und crasse Materialismus, wie er in den Namen **Vogt**, **Büchner**, **Moleschott** verkörpert war, ist als wissenschaftlich überwunden zu betrachten. In dieser Form kann sich der Materialismus im neuen Jahrhundert nicht wieder sehen lassen. Und das grösste Verdienst um diese wirksame Bekämpfung des Matierialismus gebührt ohne Zweifel Rudolf Hermann **Lotze**, der gest. am 1. Juli 1881 als Professor der Philosophie zu Berlin uns Werke von grösstem und bleibendem Werth hinterlassen hat, die das eingehende Studium aller Aerzte verdienen, vor Allem seinen Mikrokosmus und die medicinische Psychologie.

Ich erinnere nachdrücklich an die warme Empfehlung, die unser verstorbener Obermedicinalrath Herr Dr. v. **Kerschensteiner** in dieser Zeitschrift dem Studium der Werke **Lotze**'s seitens der Aerzte hat zu Theil werden lassen.

Lotze's Mission war die: gleichsehr zu wahren das gute Recht eines ethisch-religiösen Idealismus, wie eines unbestechlich nüchternen naturwissenschaftlichen Realismus. Verweilen wir einen Augenblick länger bei dem Gedanken, dass auf allen Gebieten der ärztlichen Praxis stets die Berücksichtigung des psychischen Momentes den Ausschlag geben soll.

Wie sehr wünschenswerth ist es, dass die bisherige Behandlung der schweren Knochenbrüche an den unteren Extremitäten mit den starren Gypsverbänden verlassen und der mehr und mehr ambulanten Behandlung derselben zugestrebt wird. Man versetze sich in die Lage eines geistig regsamen und gebildeten Mannes, der wegen eines gebrochenen Oberschenkels mehrere Monate lang unverrückt das Bett hüten und beständig ein und dieselbe Stelle an der Wand und an der Decke über seinem Bette betrachten soll. Welch' unschätzbare Wohlthat ist es dagegen, wenn der Patient sobald als möglich seine Umgebung verändern, z. B. bei günstiger Jahreszeit in den Garten verbracht werden und sich überhaupt wieder freier bewegen kann. Ich führe weiter zwei concrete, aus dem Leben gegriffene Beispiele an, die sich in der Praxis in ähnlicher Weise wohl öfter wiederholen, um zu zeigen, welch' schwere Missgriffe zuweilen begangen werden, wenn man die Berücksichtigung des psychischen Momentes ausser Acht lässt. Es handelt sich um die Behandlung von Lungenkranken.

Ein Bauernmädchen, Tochter wohlhabender Eltern, wird in eine Lungenheilanstalt geschickt. Das lungenkranke Mädchen, dem so manches noch auf der Seele lastet, was dem bisher behandelnden Hausarzte bekannt ist, dem weiterhin consultirten Arzte aber verschwiegen blieb, setzt seine ganze Hoffnung auf die Heilanstalt und begibt sich in dieselbe. Aber es geht dort nicht vorwärts, sondern rapid rückwärts. Das Mädchen wird vom Heimweh verzehrt, es kann nicht schnell genug wieder heimreisen und stirbt. Was hat ihm der kostspielige Aufenthalt in dem Sanatorium genützt?

Ein Beamter in den besten Lebensjahren, Vater einer zahlreichen Familie, ist lungenleidend. Er consultirt nach dem Hausarzte einen zweiten Arzt, dessen Ordination dahin lautet, schleunigst nach dem Süden abzureisen. Der Mann möchte doch gerne seiner Familie noch erhalten bleiben; er befolgt den Rath, lässt Amt und Familie hinter sich, reist nach dem Süden ab und lässt sich in einem Hotel des bezeichneten Curortes nieder. Nach wenigen Wochen stirbt er. Dem Todten ist nichts mehr zu ersetzen. Wer aber entschädigt die Familie für die Erinnerung an die von dem Familienhaupte in den letzten Lebenswochen fern von der Heimath, der Familie, von Amt und Beruf in fremder Pflege ausgestandene Seelenpein, für die unnöthig durch die Reise, den Aufenthalt in der Fremde, den Leichentransport in die Heimath verursachten enormen Kosten?

Die eminente Wichtigkeit des psychischen Momentes führt uns auch zur Erklärung der sonst ganz unbegreiflichen und räthselhaften Wirksamkeit der berühmten Curpfuscher. Was ist es denn, was einem Manne wie dem Pfarrer **Kneipp**, überhaupt dem Charlatan, die zehn- und hundertfache Zahl von Patienten zuführt wie dem wissenschaftlich gebildeten Arzte?

Der Charlatan im grossen Maassstabe weiss in Ermanglung der Kenntniss der Grundlagen der ärztlichen Wissenschaft nichts von den der ärztlichen Kunst gesetzten Grenzen, sein Selbstbewusstsein in Bezug auf seine Leistungsfähigkeit ist ein schrankenloses. Dieses schrankenlose Selbstbewusstsein überträgt der Charlatan durch Suggestion, ja unter Umständen durch den höchsten Grad der pathologischen psychischen Beeinflussung, der Fascination, auf seinen Patienten und gerade so unbegrenzt ist dann das Vertrauen des Patienten, wie schrankenlos das Selbstbewusstsein des Charlatans. Von den nach solcher Behandlung sich herausstellenden Misserfolgen wird geschwiegen.

Vergleichen wir damit die Stellung des wissenschaftlich durchgebildeten Arztes. Wir versetzen uns zu diesem Zwecke in einen pathologisch-anatomischen Demonstrationscurs. Da liegen auf dem Tische im Lehrsaale neben- und durcheinander: ein von Krebsknoten durchsetztes Gehirn, eine von tuberculösen Cavernen zerklüftete Lunge, ein hochgradig hypertrophisches und fettig entartetes Herz, ein Aortenaneurysma, eine cirrhotische Leber, ein Magencarcinom, eine hochgradig geschrumpfte Niere.

Wir müssten, sollten wir alle Krankheitsfälle heilen können, die denkbar grössten Wunder verrichten können, nämlich die erkrankten Organe aus dem betreffenden Organismus herausnehmen und neue gesunde und jugendliche Organe dafür implantiren können.

Das können wir nicht, das Bewusstsein dieses Unvermögens merkt der Patient und so ist das Vertrauen so Vieler zum Charlatan ein so unverhältnissmässig grösseres.

Die pathologische Anatomie belehrt uns in stummer aber eindringlichster Sprache über die der ärztlichen Kunst gesetzten engen Grenzen und Schranken.

7. Die Pharmakotherapie einschliesslich der Balneotherapie, der Behandlung in Sanatorien, der Organsaft- und Serumtherapie steht an Werth den bisher betrachteten Behandlungsmethoden nach.

Wie die Verhältnisse gelagert sind, wird das Receptverschreiben in gleicher Weise wie bisher in das neue Jahrhundert hinübergenommen werden.

Wenn man auch die übrige Clientel daran gewöhnen könnte, darauf zu verzichten, dass bei jedem ärztlichen Besuche ein Recept aufgeschrieben und hinterlassen wird, so sorgt doch das durch die neuere Socialgesetzgebung geschaffene «Cassenpublicum» dafür, dass es hier beim Alten bleibt. Der Cassenarzt, der sein Publicum in dieser Beziehung nicht befriedigt, würde eben bald Gefahr laufen, seine Stelle zu verlieren.

Auch in der letzt bezeichneten therapeutischen Richtung haben die Anschauungen stark gewechselt.

Ich erinnere an die peinliche Enttäuschung, die uns bezüglich des Koch'schen Tuberculin bereitet wurde. Ich glaube wahrgenommen zu haben, dass zu der Zeit und in dem Maasse, als das Koch'sche Tuberculin Fiasko machte, der Stern des Pfarrers Kneipp rapid in die Höhe stieg.

Wie sehr war eine Zeit lang das Carbolwasser bei allen möglichen äusserlichen Verletzungen in Gebrauch. Jetzt musste dasselbe verlassen werden, weil es nur allzuoft, auch nach kürzester Anwendung, Gangraen verursacht hat. Man ist dafür zu dem altbewährten und unschädlichen Goulard'schen Wasser zurückgekehrt.

Früher wurde gelehrt, man müsse die keuchhustenkranken Kinder während der arzneilichen Behandlung in's Zimmer einschliessen. Wie sehr war ich späterhin überrascht, als ich als Bezirksarzt in Erbendorf eine grosse Keuchhustenepidemie beobachtete und sah, wie die Kinder ihre Anfälle auf der Strasse durchmachten und bei schlechtestem Wetter barfüssig das Vieh hüteten.

Ich dachte, die meisten dieser Kinder müssten an Lungenentzündung zu Grunde gehen, es hat ihnen aber der Aufenthalt im Freien nichts geschadet.

Am Schlusse unserer Sylvesterabendbetrachtungen fassen wir unsere Gedanken und Reflexionen bezüglich des Standes der Therapie beim Eintritte in das neue Jahrhundert in folgender Weise zusammen.

Trotz aller wissenschaftlichen Errungenschaften und Erweiterung unserer Kenntnisse durch bacteriologische und aetiologische Forschung ist und bleibt auch im neuen Jahrhundert auf unserem Gebiete dafür gesorgt, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen, aber weiter haben wir es doch gebracht, als es in den bekannten Göthe'schen Versen ausgedrückt ist:

Ihr durchstudirt die grosse und die kleine Welt,
Um es am Ende geh'n zu lassen, wie's Gott gefällt.

Noch besser jedoch finde ich die Situation charakterisirt durch den im Lapidarstyle gehaltenen Aphorismus, den unser Altmeister Hippokrates vor mehr als 2200 Jahren aufgestellt hat und den ich an die Spitze dieses Aufsatzes zu stellen mir erlaubt habe: Vita brevis, ars longa; experientia fallax, judicium difficile, d. h. das Leben des Einzelnen ist kurz geblieben wie zuvor, aber die ärztliche Kunst ist lang, weit und breit ausgedehnt geworden. Erfahrung ist trügerisch, die Beurtheilung und richtige Werthschätzung neu auftauchender Behandlungsmethoden schwierig.

Referate und Bücheranzeigen.

Hans Schmaus: Grundriss der pathologischen Anatomie. 4. umgearbeitete Auflage. Mit 260 theilweise farbigen Abbildungen. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1898.

In der 4. Auflage des Grundrisses hat der Verfasser wohl das Princip einer präcisen, möglichst gedrängten Darstellung eingehalten, aber gleichwohl hat das Buch sehr wesentliche Erweiterungen und Verbesserungen erfahren. Besonders freut es den Referenten, dass die früher entschieden ungenügend behandelten Capitel über Concrementbildung im Harnapparat, in den Gallenwegen und in der Gallenblase, über Typhus und andere Erkrankungen des Verdauungstractus vollständig umgearbeitet und mit einer der Wichtigkeit dieser Processe entsprechenden Ausführlichkeit dargestellt worden sind. Aber auch andere wichtige Capitel, wie z. B. über Knochen- und Gelenkerkrankungen, sind in gleichem Sinne neu bearbeitet, so dass nunmehr in dem Grundriss fast alle wichtigeren Krankheitsprocesse in einer Weise geschildert sind, dass dem jungen Mediciner mit dem Buche in der That ein werthvolles Hilfsmittel für die Einführung in das so wichtige Studium der pathologischen Anatomie an die Hand gegeben ist. Namentlich wird der Werth des Buches durch die zahlreichen guten Abbildungen noch erhöht, welche in der neuen Auflage ebenfalls nicht unerheblich vermehrt worden sind.

Hauser.

Antonelli: Die Amblyopie transitoire. Deutsch von Nieser. Halle 1897. C. Marhold. Preis M. 3.60.

Nachdem der Name: «Amblyopie transitoire» definitiv an Stelle der anderen Bezeichnungen: Migraine ophthalmique, Flimmerskotom, Teichopsie etc. gesetzt wird, soll nach Darstellung der klinischen Formen der Affection und ihrer Beziehungen zu verschiedenen Nervenkrankheiten der Nachweis geführt werden, dass dieselbe in der Mehrzahl der Fälle, wie die Migräne, zu den nervösen Störungen rein dynamischer Natur zu rechnen, d. h. durch einen vasomotorischen Krampf bedingt ist. Dafür spreche das plötzliche Erscheinen und Verschwinden der Anfälle und die Beziehungen der Amblyopie transitoire zu den nervösen Krankheiten (Neurasthenie und Hysterie), in denen die vasomotorischen Störungen eine grosse Rolle spielen. Der Sitz des Gefässkrampfes mit temporärer Anaemie im Gefolge sei in der occipitalen Rinde und nicht in der Netzhaut oder der Faserleitung, auch nicht in den primären optischen Ganglien.

Als wesentlichste und überzeugendste Gründe werden für diese Annahme einerseits das Zusammentreffen der Amblyopie transitoire mit sensitiver und partieller motorischer Epilepsie, welcher sicher eine Rindenerkrankung zu Grunde liege, andererseits das Vorhandensein der Druckphospene in den dem Gesichtsfeldausfall entsprechenden Netzhautpartien angeführt. Ferner sprächen dafür das vorherrschende Auftreten der Ambl. transit. in der Form des doppelseitigen homonymen Defectes, sowie die häufige Verbindung mit Migräne, welche ebenso als eine rudimentäre Neurose aufzufassen sei und stets die dem Gesichtsfeldausfall entgegengesetzte Kopfhälfte einnehme. Auch das das Skotom begleitende Flimmern, welches nicht selten als Aura vorausgeht und in die Reihe der Hallucinationen gehöre, deute auf den corticalen Sitz hin, wie dies schon Westphal annahm.

In Verfolgung seiner Beweisführung zählt Verfasser die Complication der Anfälle mit Störungen der Sprache und der Intelligenz, im ersteren Falle stets mit rechtsseitigem Gesichtsfeldausfall, an zahlreichen Beispielen auf, und zeigt, dass die Anfälle der Ambl. transit. da, wo sie eine organische nervöse Krankheit begleiten oder ihr vorausgehen, wie der Tabes und der Dementia paralytica, ebenfalls einer vorübergehenden Functionsstörung der corticalen Sehcentren zuzuschreiben seien.

Die Deductionen des Verfassers werden auch auf Grund der genau studirten und dargestellten Gefäss- und Sympathicusverzweigungen im Schädel bezw. in der Hirnrinde gezogen.

Zum Schluss wird noch die Häufigkeit der Affection hervorgehoben, Diagnose, Prognose und Therapie kurz besprochen.

Die beigegebenen Abbildungen der verschiedenen Formen des Flimmerskotoms sind zum Theil sehr gut, das Generalschema des nervösen Sehapparates sehr instructiv.

In Bezug auf die Uebersetzung wäre zu wünschen, dass sie eine weniger wörtliche wäre, indem sogar die französische Satzbildung vollständig beibehalten ist. Die Arbeit selbst ist sehr interessant und bestens zu empfehlen.

Seggel.

Julius Pagel: Einführung in die Geschichte der Medicin. Fünfundzwanzig akademische Vorlesungen. Berlin 1898. Gr. 8°. 574 S. Preis 12 M.

Dieses Buch ist «zunächst für Studirende und jüngere Collegen bestimmt, ausserdem allerdings auch für eine gewisse Kategorie von Docenten der medicinischen Geschichte, wobei ich speciell diejenigen Hygieniker im Auge habe, die bei dem an preussischen Universitäten herrschenden Usus dermaleinst vielleicht zu officiellen Lehrern der medicinischen Geschichte berufen sind.

Dass dieses Buch auch meine speciellen Fachgenossen überall befriedigen wird, bezweifle ich. In dieser Beziehung kann es mit Sprengel, Daremberg, dem grossen Häser und selbst mit dem Baas'schen Grundriss nicht wetteifern.»

Jedenfalls hat dieses Werk des Berliner Historikers vor den früher erschienenen medicinisch-historischen Schriften den Vorzug, dass es den Leser vollkommen auf die Höhe der Situation führt und die neuesten Fortschritte der Forschung genau darstellt. Sehr dankenswerth sind auch die zahlreichen Literaturnachweise, welche dem weiter Strebenden als sichere Führer auf einem grossen und schwierigen Gebiete dienen.

Bei der Aufführung der grossen medicinischen Historiker (pag. 10 ff.) vermisse ich 3 grosse Namen: Daniel le Clerc (Clericus), J. H. Schulze und J. Ch. Ackermann, sämmtlich Quellenforscher hohen Ranges, auf deren Schultern zum Theil die Sprengel, die Hecker, die Häser stehen. Bei den chirurgischen Historikern hätte Rochard wohl Erwähnung verdient, dessen Histoire de la chirurgie française au XIX. siècle zu den classischen Büchern zu rechnen ist.

Es sei fern von mir, an Einzelheiten herumzunörgeln; da indessen eine so tüchtige Arbeit wohl einmal in zweiter Auflage erscheinen dürfte, gestatte ich mir, einige Punkte zu berühren, bei denen ich anderer Ansicht bin. Was die Editionen des Hippokrates betrifft, so möchte ich den Aerzten die Ausgabe des Antonides van der Linden durchaus nicht empfehlen, da der ziemlich kleine Druck und die zahllosen Abbreviaturen den Gebrauch sehr erschweren. Von den Nachfolgern des Koërs hätte Diokles von Karystos und Praxagoras von Kos ausführlicher behandelt werden können, beide Aerzte sind Sterne erster Grösse. Der Theriak des Andromachus hat seinen Namen von dem Leibarzte des Nero. Bezüglich der Schriftstellerei der Kleopatra wäre zu bemerken, dass wohl die derselben zugeschriebenen Werke sämmtlich unecht sind.

Von den Celsus-Ausgaben würde ich die Daremberg'sche in erster Linie nennen; sie ist billig und correct.

Dass Plinius für die Medicin unwichtig ist, kann ich nicht zugeben; er bringt viele wichtige Notizen zur Kenntniss der alten Aerzte, abgesehen von seiner hohen Bedeutung für die medicinische Folkloristik und die Geschichte der Pharmakologie.

Die Pflanzenbeschreibungen des Dioscorides sind allerdings theilweise zur Bestimmung brauchbar; aber gewisse Familien, z. B. Labiaten, Umbelliferen u. a., lassen sich mit dem Buche dieses Pharmakologen nicht bestimmen und es dürfte auch dem grossen Jos. Pitton de Tournefort nicht gelungen sein.

Die von Daremberg edirte Gymnastik des Philostratus wird vermisst. Von Paulus Aegineta ist die schönste und bequemste Ausgabe von Francis Adams, 1844—47 (New Sydenham Society).

Die Medicin des Mittelalters ist kurz, aber erschöpfend behandelt, ebenso die Praerenaissance; hier ist Heinrich de Mondeville etwas kurz abgefertigt, obgleich Pagel der erste neuere Editor dieses Chirurgen ist.

Den Toxicologen Santes de Adroynis suchte ich vergebens, das Buch wurde 1426 beendet und 1492 in Venedig gedruckt und ist reich an beachtenswerthen Notizen.

Der berühmte «Fasciculus medicinae» des J. Ketham, welcher die ersten anatomischen und dazu künstlerischen Bilder enthält, hätte Erwähnung verdient.

Die 12. bis 14. Vorlesung behandelt das 16. Jahrhundert. Das 17. Jahrhundert nimmt den Raum der 15. und 16. Vorlesung ein; die nächsten 4 Capitel sind dem 18. Jahrhundert gewidmet.

Den Löwenantheil bekommt aber unser 19. Jahrhundert, das etwa 200 Seiten beansprucht.

Die pag. 351 aufgestellte Behauptung, dass der Materialismus das «Evangelium» jedes naturwissenschaftlich erzogenen, nicht zum Mysticismus neigenden Mediciners ist, dürfte vielem Widerspruch begegnen, wenn man erwägt, dass Forscher ersten Ranges der genannten Richtung feindlich gegenüber stehen.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Julius Pagel: Historisch-medicinische Bibliographie für die Jahre 1875—1896. Berlin 1898. S. 580—960. Preis 12 Mark.

Dieses Buch schliesst sich chronologisch und in Beziehung auf Eintheilung des Stoffes an die Bibliographie des Sciences médicales, welche der Pariser Bibliothekar Alphonse Pauly 1874 herausgegeben hat, an. Ich selbst konnte mich zwar für dieses Werk, das ich seit vielen Jahren benütze, und das mich oft im Stich gelassen hat, nie sonderlich erwärmen. Leider war für Pagel ein Anschluss an den weit bedeutenderen Ludwig Choulant nicht mehr möglich, da dessen treffliche Bibliotheca medico-historica schon vor den fünfziger Jahren abschliesst.

Pagel's Werk, das sich besonders auf Seligmann's und Puschmann's Jahresberichte (Virchow-Hirsch) stützt, wird den Arbeitern auf dem geschichtlichen Gebiete von grossem Werthe sein. Wenn ich etwas aussetzen wollte, so wäre es die Aufnahme vieler Schriften, die entweder gar nichts mit der Heilkunde zu thun haben oder doch nur in einem höchst losen Nexus mit unserer Wissenschaft stehen. Was sollen denn die «Carmina burana» des Pernwerth von Bärnstein in diesem Buche? Was (pag. 735) Warnow's Lehrlingswesen der Zukunft?? Was Meyer's Arbeit und Handwerk im Talmud? Was Wattenbach's und Dahlmann's Geschichtsquellen, vortreffliche Bücher, in denen aber keine Silbe von Medicin steht?

Bei den Einzelbiographien (pag. 596—676), welche einen besonders schätzbaren Abschnitt bilden, wird Manches aufgeführt, was eigentlich gar nichts Biographisches enthält, z. B. die Literatur über Hippokrates, Cälius Aurelianus. Bei Frerichs fehlen die in der Deutschen Wochenschrift 1885 erschienenen sehr wichtigen Nekrologe etc. — Die ausgezeichnete Arbeit Virchow's über Schönlein (1865) wird vermisst. Weniger fühlbare Lücken will ich nicht berühren.

Bei der Geschichte der Materia medica wäre auch die Botanik der Alten, welche ja fast nur medicinisch war, zu behandeln (Fraas, Synopsis 1845, Langkavel, Botanik der späteren Griechen, Sigismund, Aromata, das classische Buch von Victor Hehn).

Vieles zu ergänzen ist bei pag. 898 ff., in welchem Abschnitt auch die medicinische Folkloristik behandelt wird. Hier hätte der gelehrte Collega Höfler in Tölz vielfach nachhelfen können.

Bei der Geschichte der Krankenhäuser ist das vorzügliche Buch des Abtes Uhlhorn zu Loccum: «Die christliche Liebesthätigkeit. Stuttgart 1882—1890» nicht zu übergehen. Der 2. Band, welcher pag. 161—319 das Spitalwesen des Mittelalters behandelt, ist nach Form und Inhalt musterhaft. Die gründlichsten Literaturnachweise sind im Anhang beigefügt.

Die Toxicologie ist schon bei Pauly ganz ungenügend behandelt; die historisch wichtigen Werke von Gmelin 1803 und Marx 1827 existiren für ihn nicht; auch bei Pagel fehlen sie.

Unter der Rubrik «Hysterie» ist nur eine Schrift verzeichnet; hier ist das unübertroffene Buch von Gilles de la Tourette, Traité clinique et thérapeutique de l'Hystérie 1891—1895, dessen erster Band eine ausgezeichnete Geschichte der Krankheit gibt, rühmlichst hervorzuheben. — Für die historische Kenntniss dieser vielgestaltigen Neurose ist auch die «Bibliothèque diabolique» (Collection Bourneville) ganz unerlässlich.

Uebrigens wird jeder wissenschaftlich strebende Arzt das verdienstvolle Buch Pagel's mit Nutzen seinem Studium unterziehen.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Dr. Franz Daffner: Das Wachsthum des Menschen. Anthropologische Studie. 1897. Verlag von W. Engelmann, Leipzig. Preis 2.50 Mk.

«Wem die Einzelnheiten der wissenschaftlichen Forschung unbekannt sind, der kann sich keinen Begriff von der Arbeit machen, die zur Bestimmung von Zahlen verwendet wird, auf denen wichtige Berechnungen oder Schlüsse beruhen.» Dieses Wort des grossen englischen Physikers Tyndall hat D. mit guter Berechtigung an die Spitze seiner eigenen Arbeit gestellt; denn diese Arbeit enthält Zahl neben Zahl, von denen jede im

Zusammenhange mit der ganzen Materie Bedeutung beanspruchen darf.

Skizziren wir ganz kurz den Inhalt des von staunenswerthem Fleisse und Belesenheit des Verfassers zeugenden Buches, das nicht nur für den Anthropologen und Anatomen eine Fülle von sorgfältig gesammelten Material enthält, sondern besonders auch dem Arzte eine zahlenmässige Veranschaulichung von Verhältnissen darbietet, mit denen er täglich zu thun hat. Der erste Theil beschäftigt sich eingehend mit dem menschlichen Embryo und Foetus, hauptsächlich auf Grundlage der Arbeiten von v. Hecker, His, Bischoff; mit der Dauer der Schwangerschaft, den Einflüssen, welche das Geschlecht des Kindes bestimmen helfen, dann aber im Detail mit den Maass- und Gewichtsverhältnissen des ausgetragenen Kindes, resp. seiner einzelnen Organe, den Kopfmaassen, dem Hirngewicht des Neugeborenen. Nun folgt ein Abschnitt über die Entwicklung und den Wechsel der Zähne, der sehr interessante anatomische und entwicklungsvergleichende Einzelnheiten bringt, darin eingeschlossen die Summe persönlicher, langjähriger Beobachtungen des Verfassers über dieses Thema, wie denn überhaupt das Buch nicht als eine Zusammenstellung fremder literarischer Arbeiten angesehen werden darf, sondern viele Originalmittheilungen Daffner's enthält.

Die Mittheilungen über die Pubertätsperiode des Menschen betreffen besonders die Verhältnisse des Haarwuchses, die Entwicklung des Beckens und die Veränderungen der Stimme. Den Schwankungen des Körpergewichtes in den verschiedenen Lebensepochen, den Zahlenverhältnissen des Blutes, sind weitere 2 Abschnitte gewidmet. Sehr interessant sind die zahlenmässigen Grundlagen für die Erörterung der viel umstrittenen Fragen, welche sich mit dem Verhältniss von Hirngewicht zu intellectueller Leistung beschäftigen. Hier publicirt D. Auszüge aus Briefen, die Bischoff an ihn hierüber gerichtet hat, welche die Anschauungen des bedeutenden Anatomen über dieses Thema erkennen lassen.

Die Darlegung der Kopfmaasse des Erwachsenen, der Körpergrösse in den einzelnen Lebensaltern, der Beziehungen der Grösse zwischen Ober- und Unterkörper, den Abschnitten der Extremitäten unter einander und mit dem ganzen Körper, der Maasse des Brustumfanges etc. führt zur Angabe einer erstaunlichen Menge statistischer Untersuchungen. Den Schluss bildet ein kurzer Abschnitt über die Farbe der Haare und Augen.

Wenn auch in erster Linie für den Anthropologen wichtig, bietet das D.'sche Buch doch auch für den Arzt eine solche Menge des Wissenswerthen, dass dem Verfasser auch von dieser Seite Dank für seine mühsame Arbeit zukommt.

Dr. Grassmann-München.

Eulenburg: Realencyclopädie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. III. gänzlich umgearbeitete Auflage. XIV. u. XV. Band. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg. 1897.

Die beiden neu vorliegenden Bände der Realencyclopädie führen zunächst die Besprechung der Lungenkrankheiten mit einer fast die ganze Doppellieferung 131/32 füllenden Abhandlung über «Lungenschwindsucht» von Koranyi zu Ende. Die sehr eingehende Erörterung des Magens und seiner Krankheiten läuft durch 3 Doppellieferungen und wetteifert an Gründlichkeit mit manchem Specialwerk. Die Mehrzahl der hier einschlägigen Artikel stammt aus der sachkundigen Feder Ewald's; die erschöpfende Schilderung der Magenuntersuchung hat Rosenheim geliefert. Bemerkenswerth ist das ebenfalls von Ewald bearbeitete Literaturverzeichniss zu diesen Artikeln. Die Malariakrankheiten bespricht Eichhorst, die Mechanotherapie Bum. Weitere besonders hervorzuhebende Artikel betreffen die Missbildungen (reich illustrirt) von Marchand und die Mittelohraffectionen von **B. Baginsky.** So bilden die neuen Bände zwei besonders wichtige Theile des Ganzen, das als ein in seiner Art unerreichtes Hilfsmittel für den praktischen Arzt nicht oft und warm genug empfohlen werden kann.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 7.

Louis Aldor: **Untersuchungen über die Verdauungs- und Aufsaugungsfähigkeit des Dickdarms.** (Aus der medicin. Klinik in Würzburg.)

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind:

1 Liter Milch in den Dickdarm in Klystierform applicirt, verursacht den Kranken weder während der Irrigation noch nach derselben irgend welche Schmerzen; es treten keine Reizerscheinungen des Darms auf, und daher ist die Milch zum Nährklystier am geeignetsten. Die durch das Bacterium coli commune verursachte Gerinnung der Milch ist für die Resorption nachtheilig, sie ist vermeidbar:

Durch die sorgsame Auswaschung des Darmes vor der Klystierapplication und durch die Zugabe von 1,0—1,5 g Natrium carbonicum zu 1 Liter Milch.

Im Dickdarm kommt ein Verdauungsprocess nicht zu Stande. Die Kohlehydrate werden ausgezeichnet resorbirt, in hohem Maasse die Eiweissstoffe, am schlechtesten die Fette.

Nach Eingiessung von 1 Liter Milch in den Darm fand sich nie Eiweiss oder Zucker im Harn. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 47. Bd., 2. und 3. Heft. Leipzig, Vogel, 31. I. 98.

6) F. Brunner: **Ueber Harnblasenbrüche.** (Diakonissenanstalt Zürich.)

Eine eigene Beobachtung von Harnblasenbruch gab dem Verf. Veranlassung, die einschlägige Literatur zusammenzustellen. Bekanntlich sind ähnliche Zusammenstellungen schon früher von Aue und Hermes gemacht worden, jedoch konnte Verf. die Hermes'sche Casuistik noch um 64 Fälle vermehren. Somit liegen jetzt ungefähr 180 Fälle von Harnblasenbruch aus aller Herren Länder vor.

Zur Geschichte der Blasenhernie ist zu erwähnen, dass die angeblich erste Beobachtung von G. D. Sala im Jahre 1620 — und nicht 1520 wie immer geschrieben wird, — gemacht worden ist. Vor ihm hat aber schon Felix Platen in Basel (1536 bis 1614) einen Blasenbruch genau beschrieben.

Anatomisch unterscheidet man die extraperitoneale, die paraperitoneale und die intraperitoneale Cystocele. Bei der ersteren tritt die Blase allein, ohne Bauchfell, durch die Bruchpforte; bei der zweiten ist neben ihr noch ein Bruchsack; bei der dritten liegt der vom Peritoneum überzogene Theil der Blase im Bruchsack. Die häufigste Form ist die paraperitoneale Cystocele.

In vielen der beschriebenen Fälle handelt es sich nicht um eine präformirte, sondern um eine operative Cystocele; beim Anziehen des Bruchsackes wird die Blase mit vorgezogen.

Die Diagnose der Cystocele muss naturgemäss vor der Operation eine schwierige, oft unmögliche sein. Während der Operation halte man sich an folgende Punkte: 1) Lage an der medialen Seite des Bruchsackes, 2) Fettauflagerung auf der Blase, 3) Vorliegen von rosenrothen, netzförmigen Muskelfasern.

Die Prognose der Operation der Cystocele hängt davon ab, ob die Blase verletzt wurde oder nicht.

Von 45 Fällen, bei denen die Blase während der Operation erkannt und nicht verletzt wurde, sind nur drei gestorben, von den 81, bei denen eine Blasenverletzung stattfand, dagegen 21.

Bei der Operation muss eine Blasenverletzung selbstverständlich, sobald sie erkannt wurde, behoben werden.

7) H. Braun-Göttingen: **Ueber myogene Kieferklemme.**

Verfasser beschreibt einen der seltenen Fälle von Myositis ossificans, bei denen es zu einer Betheiligung der Kaumuskeln und völliger Kiefersperre kommt. Nachdem König bei der Patientin schon die Resection der Unterkiefergelenkköpfe mit nur vorübergehendem Erfolg gemacht hatte, resecirte B. zunächst die Proc. coronoidei, die dem Jochbein ganz fest anlagen, und exstirpirte verschiedene Knochenmassen in den Musc. temporales; unmittelbar nach dieser Operation konnten die Kiefer 2 cm von einander entfernt werden. Nach 3 Wochen der alte Zustand. Jetzt machte B. nach dem Vorgange von le Dentu und Kocher die Zurücklagerung der Insertion der Kaumuskeln (Masseter und Pterygoideus internus) und nahm eine nochmalige Abtrennung der Proc. coronoidei vor. Nachbehandlung bei weit geöffnetem Munde, Endresultat: Feststehende Kiefer bei einer Entfernung der Zahnreihen von 2 cm.

8) Arnim Müller: **Experimentelle Untersuchungen über die Infection von Kaninchen durch Geschosse.** (Bacteriolog. Institut Bern.)

Die M.'schen Untersuchungen sind eine weitere Bestätigung dafür, dass eine Infection der Schusswunden weder durch die Reibung des Projectils noch durch die Erhitzung des Laufes verhindert wird. Die Infection kann erfolgen, sowohl wenn das Geschoss, als wenn der Lauf inficirt worden ist, ferner auch, wenn die Kugel ein inficirtes Tuch passirt hat. Therapeutische Maassnahmen, wie die Application von Jodtinctur, Drainage oder Kauterisation des Schusscanales sind nicht im Stande, eine Infection zu verhindern.

9) Koller: **Experimentelle Versuche über die Therapie inficirter Schusswunden.** (Bacteriolog. Institut Bern.)

K. versuchte die inficirten Schusswunden bei Kaninchen in verschiedener Weise zu behandeln: Durch Ausbrennen mit dem Thermokauter, durch Pinselungen mit Tinctura jodi, durch Einlagen von Jodoformgaze, durch Einlegen eines Glasdrains, durch Desinfection mit Carbolsäure. Neben den so behandelten Thieren wurde immer ein Controlthier in der Weise behandelt, dass die Wunde vernäht und einfach verbunden wurde.

Eine Zusammenstellung der einschlägigen Versuche ergibt, dass die mit Carbolsäure, Jodtinctur und Thermokauter behandelten Thiere alle der Infection erlegen sind, geheilt wurden nur die Controlthiere und die mit Jodoformgaze und Glasröhren drainirten. Dieses eigenthümliche Ergebniss erklärt sich daraus, dass die dem Geschoss anhaftenden Fremdkörper und Mikroorganismen nicht nur im Verlaufe des Schusscanales abgelagert, sondern in das den Canal umgebende Gewebe eingesprengt werden.

Eine Abtödtung dieser eingesprengten Bacterien durch irgend welche Mittel ist natürlich unmöglich. Wir müssen sogar annehmen, dass Glühhitze und starke Desinficientien die Gewebe nur weiter schädigen und ihre Widerstandskraft herabsetzen. Bei den mit starken Desinficentien und mit Glühhitze behandelten Wunden haben wir also ein doppelt geschädigtes Gewebe gegenüber der einfachen Schädigung, wenn die Wunde drainirt wurde. Selbstverständlich erleichtert es die Drainage den Körperzellen, mit den eingedrungenen Bacterien fertig zu werden.

Verfasser muss sich darnach den Autoren widersetzen, die eine möglichst schnelle Schliessung der Schusswunden empfehlen.

10) Kredel-Hannover: **Die angeborenen Nasenspalten und ihre Operation.**

Bei einem 11wöchentlichen Kinde fanden sich die beiden Nasenhälften durch einen breiten Spalt getrennt, der Spalt ausgefüllt von einem halbkugeligen, weichen Tumor. Ausserdem bestand eine Lippenspalte und ein Defect des linken Vorderarmes.

Verfasser nahm die Operation der Nasenspalte in 2 Sitzungen vor, indem er in der ersten die Lippenspalte verschloss und den Tumor exstirpirte. Dabei erwies sich, dass die knorpelige Nasenscheidewand in zwei Hälften gespalten war und jederseits die innere Umrandung des Nasenloches bildete. Im zweiten Act wurden die beiden Nasenhälften einander genähert, wobei das Septum cartilagineum zur Bildung des Nasenflügels mit verwendet werden musste. Die Nasenspitze wurde durch einen Lappen der erhaltenen brauchbaren Tumorbedeckung gebildet. Das Resultat war ein befriedigendes.

Die von Beneke vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Tumors erwies, dass derselbe Haut, Fettgewebe, quergestreifte Muskeln, Knochen, ausserdem Lymphcysten und epitheliale Cysten enthielt. Darnach dürfte es sich um eine Doppelmissbildung unvollkommenen Grades handeln.

Für die Entstehung der Nasenspalte weist K. nach, dass das ursächliche Moment nicht in einem von innen heraus wirkenden Druck (Witzel), sondern in einer von aussen einwirkenden Störung zu suchen ist. Die Lippenspalte und der Vorderarmdefect weisen darauf hin, dass diese Störung durch Amnionstränge herbeigeführt worden ist.

11) Sudeck: **Eine Modification der Schede'schen Thoraxplastik bei Totalempyemen.** (Allgemeines Krankenhaus Hamburg, St. Georg.)

In einem leider letal verlaufenen Falle bildete S. anstatt des grossen Schede'schen Lappens zwei Lappen nach der Form eines H, von denen der eine vorne, der andere hinten gestielt war. Mit den Lappen wurde die Pleura gedeckt; Verfasser beabsichtigte, in zwei weiteren Sitzungen die Zwerchfellfläche und den Trichter der costalen Lungenspitzenpleura zu decken.

Helferich ist schon in ähnlicher Weise vorgegangen.

12a) Gross: **Ein Fall von Appendicitis perforativa im inguinalen Bruchsack. Operation. Heilung.** (Altonaer Krankenhaus.)

Die Perforation war wahrscheinlich rein mechanisch durch Druck des Bruchbandes zu Stande gekommen.

12b) Sick: **Ein Fall von Bruchsackruptur durch Trauma.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Die Ruptur war 14 Tage vor der Operation bei dem Heben einer schweren Kiste zu Stande gekommen.

12c) Heidenhain-Worms: **Notiz über Sterilisirung von Jodoformmull.**

Das Jodoform wird mit den behandschuhten Händen gleichmässig über die Gaze vertheilt, die jodoformirte Gaze dann in eine 6fache Umhüllung von Handtüchern eingeschlossen und 1¼ Stunden lang im Rohrbeck'schen Vaccuumsterilisator sterilisirt.

12d) Bähr-Hannover: **Irreponirte Luxatio axillaris, Fractur des Tuberculum majus mit vollkommener Function.**

Es handelte sich um ein 23jähriges Fräulein, die durch unausgesetzte energische Uebungen es zu völlig freier Beweglichkeit des Humerus brachte, so dass sie an allen Uebungen als Turnlehrerin wieder theilnehmen konnte. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 7.

1) O. Manz-Freiburg: **Ueber regionäre Cocainanaesthesie.**

Nach M. verdient die Methode nicht bloss für Finger und Zehen unser Vertrauen, sondern auch sicher für Hand und Fuss und möchte M. nach zahlreichen Erfahrungen dem Verfahren einen viel grösseren Wirkungskreis zuerkennen, nur muss man nach der Cocaininjection (nach vorgängiger Esmarch'scher Abschnürung) länger warten, als man es bisher that, nämlich 15—20 Min. M. benützt 1 proc. Cocainlösung und verbrauchte an der Hand bis 0,025, am Fuss bis 0,06 ohne jede nachtheiligen Folgen.

2) E. Glückel: **Ueber Fliegenlarven im menschlichen Organismus.**

G. betont speciell das häufige Vorkommen in Russland zumal im Ohr (er selbst hat jeden Sommer 3—5 derartige Fälle gesehen), auch auf Wunden, Geschwüren finden sich die Larven nicht selten und wenden die Leute Phenollösung dagegen an. G. gibt eine Reihe von diesbezüglichen Literaturangaben.

3) E. Müller-Stuttgart: **Zur Technik der Wladimirow-Mikulicz'schen Operation.**

Bei der W.-M. Operation ist die Befürchtung naheliegend, dass durch Verletzung des Nerv. tibial. post. Ernährungsstörungen am Fussballen eintreten können; bei einem 6jährigen Knaben, der in Folge eines Traumas mit grossem Hautdefecte operirt werden musste und bei dem M. fürchtete, dass die Ausgleichung der Innervation durch die zu erwartende Narbenbildung noch leiden könnte, beschloss M., den Tib. post. zu erhalten und suchte ihn mit den Gefässen als zusammenhängendes Packet auf, resp. präparirte ihn frei, liess ihn als lange Schlinge zur Seite halten und legte ihn nach Resection und Adaptirung der Knochenflächen in Schleifen zwischen Knochen und Haut — normale Heilung.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 7.

1) M. Sänger-Leipzig: **Ueber Erweiterung und Austastung des Uterus als Voract der Behandlung.**

S. tritt in diesem Vortrag wieder warm für die Austastung der Uterushöhle ein, die in geeigneten Fällen der Sonde und Curette in diagnostischer Hinsicht weit überlegen sei, besonders auch, weil sie Kenntniss von der Beschaffenheit der Uteruswand verschafft. Zur Erweiterung empfiehlt S. die Laminariastifte, die gehörig aseptisch präparirt sein müssen. Bei vermuthet malignen Erkrankungen des Corpus uteri ist das Curettement der blossen diagnostischen Austastung überlegen; Austastung, Curettement und mikroskopische Untersuchung leisten jedoch mehr, als die beiden letzten allein. Als Indicationen zur vollen Erweiterung stellt S. folgende auf:

a) Bei Abortresten. Hierbei beschreibt S. zur Entfernung der Reste eine neue «Ovumzange» und zur Fixirung der Portio seine «Widerhakenzange», die im Original nachgesehen werden mögen. Ausstopfung des Uterus wird von S. verworfen, ausgenommen bei wirklicher hochgradiger Atonie.

b) Bei Myomen des Corpus uteri, u. z. bei Combination mit Abortresten, zur Entfernung submucöser Myome und myomatöser Polypen, und als Voract zur Operation grösserer Myome durch Spaltung des Uterus.

c) Bei besonderer Grösse des Uterus als diagnostisches Hilfsmittel.

d) Nach wiederholten erfolglosen Ausschabungen. Vor und nach der Ausschabung wird der Uterus erst mit Sublimat (ausgenommen in Abortfällen), dann mit Sodalösung ausgespült. Narkose ist nur aus besonderen Hinderungsgründen erforderlich. Nach diesen Principien hat S. unter Hunderten von Fällen keinen Todesfall erlebt, dagegen 2mal infectiöse Adnexerkrankungen mit Pelveoperitonitis, die jedoch wieder genasen.

2) Franz Neugebauer-Warschau: **Eine Bemerkung zu dem Aufsatze des Herrn Ehrenfest: «Ein neuer Schlingenschnürer»**, (Centralblatt für Gynäk. 1898, No. 4).

N. vertheidigt sein «Brochodet» genanntes Instrument gegenüber den Angriffen von Ehrenfest (cf. dieses Bl. 1898, S. 180) und wiederholt die aus dem Jahre 1895 stammende Beschreibung desselben sammt Abbildungen.

3) Michael Poroschin-St. Petersburg: **Zur Aetiologie der spontanen Uterusruptur während Schwangerschaft und Geburt.**

P. konnte in einem zur Section gelangten Falle spontaner Uterusruptur die Ansicht Dawidoff's bestätigen, wonach in solchen Uteri eine Veränderung des elastischen Gewebes vorliegt; entweder fehlt dasselbe fast gänzlich, oder die Fasern sind verdickt, stark verkürzt, schwach contourirt und sehen wie Fetzen von Fasern aus. Als Ursache dieser Anomalie bezeichnet P. in seinem Falle das Alter der Frau, die 45 Jahre zählte. Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 46, Heft 3 und 4. 1898. 8. Februar.

8) a) O. Herbst: **Beiträge zur Kenntniss normaler Nahrungsmengen.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Berlin.)

Stoffwechseluntersuchungen an 6 Kindern vom 3.—15. Lebensjahr in der Dauer von 10, in einem Falle von 7 Tagen.

Die Durchschnittszahlen der absoluten Nahrungswerthe, der Eiweissmengen pro Kilogramm Körpergewicht, der aufgenommenen Calorien pro Kilogramm Gewicht sowohl wie der Gesammt-Tagesmengen und schliesslich das Verhältniss zwischen der Nahrungsaufnahme und dem Alter und Gewicht der betreffenden Kinder, werden tabellarisch geordnet und mit den von Camerer, Uffelmann u. A. gefundenen Werthen verglichen. Neben den bekannten Factoren, Körper-Gewicht, -Länge und -Oberfläche, bei sonst etwa gleichalterigen Kindern, Gewöhnung an gewisse Nahrungsbestandtheile etc. scheint noch ganz besonders die vermehrte oder verminderte Gesammtleistung des betreffenden Organismus an vitaler Zellleistung von körperlicher und geistiger Thätigkeit abzuhängen, welche ihrerseits von der Individualität und den socialen Verhältnissen des zum Versuch dienenden Kindes beeinflusst wird.

b) C. Cattaneo: **Ueber Peptonurie bei einigen infectiösen Krankheiten des Kindesalters.** (Ibidem.)

Unter Peptonurie ist Albumosurie zu verstehen. Verf. untersuchte nur eiweissfreie Urine. Die Schlussfolgerungen lauten:

α) dass die Peptonurie regelmässig nach Heilserumeinspritzungen auftritt;

β) dass die Peptonurie bei den infectiösen Krankheiten des Kindesalters nicht selten ist, aber keine diagnostische oder prognostische Bedeutung besitzt.

(Die Angaben des Verfassers bestätigen also das Auftreten der Albumose im Urin nach Seruminjection, was schon von Treupel, dem Referenten, Heckel u. A. constatirt wurde.)

c) S. Watjoff: **Einige Versuche mit Flügge'schen peptonisirenden Bacterien.** (Ibidem.)

Die Frage, ob durch Fütterung der peptonisirenden Bacterien Flügge No. I und VII anatomische Veränderungen der Darmwand beim Versuchsthier hervorgerufen werden, wird verneint.

d) W. Koelzer: **Ueber den Werth einiger neuer Darmadstringentien (Tannigen, Tannalbin, Tribenzoylgallussäure) für die Behandlung der Darmerkrankungen des Säuglingsalters.** (Ibidem.)

Bei acuter Dyspepsie gibt die Combination von Tannigen oder Tannalbin, etwa 2,0 pro die, mit kleinen Dosen Kalomel treffliche Resultate; die Tribenzoylgallussäure zeigt sich dagegen wenig zuverlässig. Nach eingetretener normaler Function des Darmes müssen die Tanninpräparate bald weggelassen werden. Bei der Behandlung der chronischen Dyspepsie sind alle 3 Mittel von sehr geringem Werthe, ebenso bei der chronischen Enteritis.

e) B. Bendix: **Weitere Beiträge zum Stoffwechsel des Säuglings.** (Ibidem.)

Die aus 100 ccm Milch gebildete Harnwassermenge ist bei sonst gleichen Verhältnissen relativ geringen Schwankungen unterworfen und beträgt etwa 44—54 ccm. Die abnorm niedrigen Zahlen von Keller beruhen auf ungenügenden Vorrichtungen zum Auffangen des gesammten Urins. Die beträchtlichen Schwankungen in der Höhe der Ammoniakausscheidung sind unabhängig von einer Darmerkrankung oder anderweitigen Erkrankung und kommen normaler Weise vor. Das specifische Gewicht des Harnes beträgt 1003—1005, im Gegensatz zu den Angaben Keller's, der Werthe von 1016—1026 angibt, die noch dazu mit den betreffenden Harnmengen im Widerspruch stehen.

9) W. Steffen: **Ueber Ernährung im kindlichen Alter jenseits der Säuglingsperiode.**

Verfasser bevorzugt schon unmittelbar nach der Entwöhnung mit 9 Monaten die Zufuhr des animalen Eiweisses in Gestalt fein geschabten Fleisches, welche mit zunehmendem Alter zu steigern ist, unter Beschränkung der Kohlehydrate, deren zu reichliche Verabfolgung in den beiden ersten Lebensjahren eine schädliche Belastung der Darmfunction und ein Hauptmoment in der Aetiologie der Rachitis bedeutet. Jedenfalls ist es praktisch rationell, über die von Camerer und Uffelmann gegebenen Eiweisswerthe hinauszugehen unter gleichzeitiger Verminderung der Zufuhr von Kohlehydraten.

10) J. Zappert: **Beitrag zur sog. Pseudoparalyse hereditär-syphilitischer Säuglinge.**

Bei einem in den ersten Lebenswochen mit den Symptomen der sog. Pseudoparalyse gestorbenen, hereditär-luetischen Säugling fand Z. eine Leptomeningitis der Cervicalanschwellung des Rückenmarkes und Degeneration der hinteren Wurzeln, beginnend genau an der durch Obersteiner und Redlich angegebenen Einschnürungsstelle beim Durchtritt durch die Pia mater. Auch die vorderen Wurzeln waren degenerirt, besonders die rechten Vorderhörner der Cervicalanschwellung, weniger abwärts bis zum Lendenmark. Bei fehlenden localen Veränderungen der oberen paretischen Extremitäten war hier also eine spinale Affection vorhanden. Diese Beobachtung im Verein mit den neuesten Arbeiten über Laesionen des Centralnervensystems hereditär-luetischer Säuglinge muss dazu führen, bei der sog. Parrot'schen Pseudoparalyse aetiologisch die Fälle zu scheiden nach dem ursächlichen Momente: Der schmerzhaften Knochenaffection oder der spinalen Erkrankung.

11) J. Bodea: **Ventilstenose, entstanden durch Einbuchtung der vorderen Trachealwand oberhalb der Canüle nach der Tracheotomie wegen Diphtherie.**

Verfasser bespricht Aetiologie, Diagnose und Therapie der Ventilstenose. Zur Schliessung der Tracheotomiewunde unter Beseitigung der Trachealbuchtung ohne secundäre tiefere Tracheotomie wird ein vom Verfasser angegebener Tampontubus empfohlen.

(Bei consequent versuchtem und wiederholtem Decanulement vom 3. Tag nach der Operation an und Wahl der kleinsten noch ausreichenden Canüle wird eine Ventilstenose wohl nie vorkommen. Anmerkung des Referenten.)

12) B. Panzer: **Die operative Behandlung des Felsenbeines im Kindesalter.**

Zu kurzem Referat nicht geeignete Mittheilung der jetzt geläufigen Radicaloperation, welche Verfasser auch in verhältnissmässig acuten Fällen anwendet. Ueber die Berechtigung, «die Gehörknöchelchen, anscheinend normal, aber in ihren Verbindungen gelockert, in Granulationen eingebettet» einfach entfernen zu dürfen, kann man eine von der des Verfassers abweichende Ansicht auch bei anerkannten Otiatern nachweisen.

13) A. Johannessen: **Bemerkungen über das Vorkommen von Rachitis in Norwegen.**

Entgegen den Angaben von Hirsch und kürzlich Feer ist die Rachitis in Norwegen häufig, stellenweise sehr häufig, bis zu 75 Proc. aller klinisch oder poliklinisch behandelten Kinder. Das männliche Geschlecht wird häufiger betroffen als das weibliche. Einem Frequenzmaximum von April-Juni steht ein Minimum von November-December gegenüber. Die Ernährung scheint aetiologisch von geringer Bedeutung zu sein (!). Das mittlere Körpergewicht bleibt weit hinter dem nicht rachitischer, selbst hinter dem sonst kranker Kinder zurück. Zahndurchbruch und Gehvermögen werden von der Rachitis sehr wenig beeinflusst (!), Tetanie und Laryngospasmus im Gegentheil in hohem Maasse durch Rachitis begünstigt.

14) J. Bernheim und D. Pospischill: **Zur Klinik und Bacteriologie der Stomatitis ulcerosa.**

Durch den mikroskopischen Nachweis von stark gebogenen Bacillen von wechselnder Grösse und ferner von Spirochaeten ebenfalls von wechselnden Dimensionen, die beide sich weder in Reincultur züchten liessen, noch experimentell als Erreger einer Stomacace beim Thier nachgewiesen worden sind, glauben die Verfasser die Erreger der Stomacace gefunden zu haben. Die gleichen Bacterien sind allerdings auch bei Angina, Diphtherie, Noma, cariösen Zähnen, bei Tonsillenabscess, Abscess der sublingualen Speicheldrüse gefunden worden. «Es muss daher den kritischen Ueberlegungen jedes Einzelnen überlassen werden, ob er in ihnen die Urheber der Stomacace erblicken will oder nicht.» (Allerdings! Refer.)

15) Eisenschitz: **Bericht der Kinderspitäler über das Jahr 1896.**

Statistische Angaben aus dem grössten Theil der Kinderspitäler in Deutschland und Oesterreich-Ungarn, meist mit specieller Berücksichtigung der Diphtherie.

16) **Kleinere Mittheilungen.**

a) **XII. internationaler medicinischer Congress in Moskau** vom 19. bis 26. August 1897.

b) L. v. Verehély: **Zwei Fälle von Dermoidcysten in der Mundhöhle.**

c) H. Meyer: **Ein Fall von multipler, eitriger Periostitis der Phalangen, verursacht durch das Bacterium coli commune.**

Recensionen. Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 8.

1. H. Schaper-Berlin: **Ueber die Nothwendigkeit der Einrichtung besonderer Abtheilungen für Lungenkranke in grösseren Krankenhäusern.**

Vortrag in der Gesellschaft der Charité-Aerzte am 3. Februar dieses Jahres.

2. Th. Schrader-Halle a. S.: **Sollen Neugeborene gebadet werden?**

In No. 1 der Berliner klinischen Wochenschrift 1898, hatte H. Neumann über die Unzweckmässigkeit des Badens Neugeborener einen Artikel publicirt, dessen Argumenten Verf. nun entgegentritt. Die bisher geübte Mundpflege des Neugeborenen durch häufige, nicht brüske Auswaschungen will Schr. wenigstens in der Anstaltspraxis erhalten wissen. Bezüglich der ersteren Frage weist Verf. zurück auf die Ergebnisse einer grösseren, von Anthes angestellten Untersuchungsreihe, deren Resultate offenbar nicht genügend bekannt geworden sind. Nach diesen auf 150 sonst gesunde Neugeborene sich erstreckenden Untersuchungen ist ein Nachweis für die Schädlichkeit des Badens Neugeborener zahlenmässig nicht zu erbringen; der Fortfall des Badens schiebt den Termin für den Abfall des Nabelschnurrestes etwas hinaus; dass das Baden auf den Stoffwechsel der Kinder hemmend einwirke, ist nach den Wägungen von Anthes nicht richtig.

3. M. Bernhardt-Berlin: **Das C. Bell'sche Phänomen bei peripherischer Facialislähmung.**

Bordier und Frenkel hatten als neue klinische Beobachtung angegeben, dass bei VII-Lähmung in dem Moment des Augenschlusses der Bulbus der kranken Seite nach aussen und oben rollt, während das obere Lid sich etwas senkt. Bonnier versuchte diese Erscheinung aus einer die Facialislähmung begleitenden Labyrintherkrankung zu erklären. Verf. weist nun nach, dass bereits C. Bell das fragliche Phänomen gekannt hat. Wenn man bei gesunden Personen durch kräftiges Auseinanderhalten der Lider die Schliessung des Auges verhindert, so rollt der Augapfel ebenfalls nach oben oder oben und aussen, woraus nach Bernhardt folgt, dass der den Lidschluss veranlassende Willensimpuls auch einige vom N. oculomotor. innervirte Bulbusmuskeln innervirt, während er auf der Bahn eines andern (des M. levat. palp. sup.) inhibirend wirkt. Das Wie? dieses Vorganges ist bisher unbekannt.

4. J. Wolff-Berlin: **Ueber das Redressement des Buckels bei Spondylitis.**

Ref. pag. 155 der Münch. med. Wochenschr. (Mit mehreren Abbildungen.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 8.

1) F. Ransom: **Das Schicksal des Tetanusgiftes nach seiner intestinalen Einverleibung in den Meerschweinorganismus.** (Aus dem Institut für experimentelle Therapie des Herrn Prof. Behring in Marburg.)

Die an Meerschweinchen ausgeführten Versuche führten zu folgenden Resultaten: Das Tetanusgift ist vom intacten Magendarmcanal aus unschädlich, sogar in sehr grossen Dosen. Das Gift wird weder vom Magen noch vom Darme absorbirt, in Folge dessen erscheint weder Gift nach Antitoxin im Blut. Es wird endlich im Magendarmcanal nicht zerstört, sondern passirt unverändert durch den ganzen Canal und wird per anum ausgeschieden.

2. Leichtenstern-Köln a. Rh.: **Ueber Anguillula intestinalis.**

Durch die Untersuchungen von Leuckart und von Grassi wurde die Heterogenie der Anguillula intestinalis erwiesen. Der von Leichtenstern angestellte Fütterungsversuch beim Menschen bildet das Endglied der einschlägigen Forschungen, indem durch denselben die Entwicklung der in den menschlichen Darmcanal aufgenommenen filariformen Larven zur fertigen Anguillula intestinalis bestätigt wird. Die Regel bildet die directe Metamorphose der Anguillulaembryonen in die Filariaform; die Entwicklung der geschlechtlichen Zwischenstation, der Rhabditis stercoralis findet häufig, aber nicht regelmässig und immer neben der directen Form statt. Es handelt sich also um eine facultative, keineswegs aber um eine exclusive oder obligate Heterogenie. Die Anguillula intestinalis ist mit der sogenannten A. stercoralis conform. Die Entwicklung der directen Metamorphose oder der Rhabditisgeneration hängt nicht von äusseren Cultur- und Lebensbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit etc.) ab, diese Umstände haben nur indirecten Einfluss. —

3) Paul Jacob: **Ueber die compensatorische Uebungstherapie bei der Tabes dorsalis.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Nach einem Vortrag auf dem XII. internationalen Congresse zu Moskau und einem Vortrag im Verein für innere Medicin in Berlin. Fortsetzung folgt.

4) Hans Ziemann-Helgoland: **Neue Untersuchungen über die Malaria und den Malariaerregern nahestehende Blutparasiten.**

Eine Fortsetzung der auf der Naturforscherversammlung zu Frankfurt 1896 berichteten Untersuchungen bestätigte die damals aufgestellten Resultate. Das Wachsthum der Malariaparasiten erfolgt unter Auflockerung und Proliferation des Chromatins, das sich nach erfolgter Theilung wieder mit einer achromatischen Zone und den Protoplasmaresten des Mutterleibes umgibt. Sogenannte Sporen gibt es nicht, ein Verschwinden des Kernes und des Kernkörpers, wie Mannaberg angibt, findet nicht statt. Die Parasiten der Tertiana und Quartana sind ähnliche, aber morphologisch doch verschiedene Formen. Die Laveran'schen Formen sind als absterbende oder sterile Formen aufzufassen. Die Heilwirkung des Methylenblau wird bestritten, bei der Spontanheilung spielt die Phagocytose gar keine Rolle. Der Infectionsmodus ist noch in keiner Weise aufgeklärt. Eine ausführliche Mittheilung der umfassenden Untersuchungen wird in nächster Zeit erfolgen.

5) P. Sudeck: **Ueber Localanaesthesie.** (Aus der chirurg. Abtheilung des alten allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.)

Nach einem im ärztlichen Verein in Hamburg am 18. Januar 1898 gehaltenen Vortrag. Referat siehe diese Wochenschrift No. 4, pag. 128.

6) Marchand-Marburg: **Ueber Verwachsungsversuche mit Amphibienlarven.**

Aus den Versuchen von Born geht hervor, dass die Verwachsung nicht nur eine anatomische, sondern in vielen Fällen auch eine mehr oder weniger physiologische, eine functionelle Vereinigung war. Kommen bei der Zusammenfügung gleichartige Organanlagen aneinander zu liegen, so verwachsen sie zu einem Continuum. Die Verbindung geschieht durch das gleichartige specifische Gewebe der betreffenden Organe; kommen dagegen ungleichartige Organanlagen aneinander, so geschieht die Verwachsung durch Bindegewebe. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 7.

1. A. C. Stöckl-Wien: **Fremdkörper im Bulbus. Localisation mit Röntgen'schen Strahlen.**

In dem 1. der beschriebenen Fälle handelte es sich um ein in das l. Auge eingedrungenes Schrotkorn, dessen Sitz im Bulbus zunächst nicht erkennbar war. Die in Frage kommende Partie des Kopfes wurde auf 2 Ebenen projicirt, deren gegenseitige Lage genau bekannt war (cfr. Abbildung und die Details der Berechnung im Original) und es gelang, den Fremdkörper zu bestimmen und das Auge durch dessen Extraction zu retten. In dem 2. Falle (Kupfersplitter im r. Auge) gelang der Nachweis ebenfalls, das Auge musste aber enucleirt werden.

2. G. v. Török-Wien: **Ileus in Folge von doppelter Achsendrehung am S romanum. Laparotomie. Heilung.**

Bei der 49jährig. Kranken bestand schmerzhafter Meteorismus, geringer Ascites, Stuhlverhaltung. In's Rectum gebrachte Flüssigkeit floss klar ab. Die Operation ergab Achsendrehung des S roman. durch eine Leiste im Mesokolon. Der Verlauf war ganz reactionslos. Verf. gibt eine kurze Uebersicht der Literatur solcher Fälle, bei denen eine möglichst frühe Diagnose von höchster Wichtigkeit ist.

3. L. Ebstein-Wien: **Ueber Oesophagoskopie und ihre therapeutische Verwendbarkeit.** (Schluss.)

Verf. schildert nun die Instrumente und die Einzelnheiten des Verfahrens, die bei der Dilatation von Oesophagusstricturen mittels Laminaria-Stiften, welche in die Strictur eingeführt werden, zur Anwendung kommen (cfr. Abbildung des Instrumentariums). Das Verfahren eignet sich nicht für Carcinomstricturen, sondern nur für Narbenverengerungen und zwar für sehr enge, ringförmige Stricturen und für kürzere, enge, röhrenförmige Verengerungen. Für die Behandlung längerer Stricturen verwendet Verf. seit Jahren mit Erfolg besonders construirte Einführungsstäbe für gespannte Drains und zwar dünneren und dickeren Calibers. Dieselben bestehen aus weichem Stahl, sind 60—70 cm lang. Die Wirkung dieser unter Leitung des Auges eingeführten Dilatatorien ist auch in den tieferen, engeren Partien der Speiseröhre nach E. eine prompte. Schliesslich beschreibt der Verfasser 4 Fälle, die nach dieser Methode behandelt wurden (darunter ein 7jähriges Kind), wo die Erweiterung der Strictur sich in relativ kurzer Zeit — in einem Falle in 12 Tagen — herbeiführen liess.

Im Feuilleton findet sich ein interessantes Gutachten von E. v. Hofmann über die Frage der Feuerbestattung.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

L. Bard, professeur à Lyon und A. Pic, médecin des hôpitaux de Lyon: **Die Glycosurie beim primären Pankreascarcinom** (Revue de Médecine, December 1897).

Die beiden Autoren hatten schon im Jahre 1888 bewiesen, dass der primäre Pankreaskrebs genügend charakteristische Symptome zeige, um mit derselben Wahrscheinlichkeit diagnosticirt zu werden, wie z. B. der Magenkrebs. Sie besprechen nun die Wandlungen, welche diese Frage im Laufe der letzten Jahre durchgemacht hat, und gelangen auf Grund von zwei neuerlichen eigenen Beobachtungen, den früheren und den aus der Literatur bekannten Fällen bezüglich der Glycosurie zu folgenden Schlüssen. Dieselbe kommt beim primären Pankreaskrebs in zwei verschiedenen Formen vor, indem es sich bald um einen hohen Zuckergehalt im Urin, verbunden mit dem Krankheitsbilde des Diabetes, bald um einen geringgradigen, wechselnden Gehalt handelt. Der wahre Diabetes ist unabhängig vom Pankreascarcinom, kann aber einigermaassen dazu disponiren und im Gegentheil kann die Entwickelung des Krebses die Symptome des Diabetes mildern oder zum Verschwinden bringen. Die geringgradige Glycosurie, welche übrigens nur in einer kleinen Anzahl von Fällen beobachtet wird, rührt her von der ascendirenden Sklerose des Pankreas, die wiederum der Verlegung des Canalis Wirsungianus durch das Carcinom zuzuschreiben ist. Die secundäre Sklerose (Cirrhose) des Pankreas geht gleichzeitig einher mit der ähnlichen Lebercirrhose, welche Coincidenz zur klinischen Diagnose des Pankreaskrebses benützt werden kann.

Ch. Fére: **Ueber einige physische Zeichen der Migräne.** (Ibidem.)

Dem Studium der die Migräne begleitenden motorischen Störungen ist nach F. noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden und er hebt besonders das Auftreten von spastischen Erscheinungen (Myosis), welche bis zur Lähmung sich steigern können und anfallsweise (in Intervallen von 2—3 Wochen bis mehreren Jahren) sich einstellen, von localer Asphyxie und Syncope hervor. Diese Symptomenentwickelung der Migräne dürfte zur Stütze der Theorie dienen, welche als Ursache derselben eine Reizung des Sympathicus und Gehirnanaemie ansieht, einer Theorie, die ebensowohl auch auf die Epilepsie anzuwenden ist, wie ja beide Neurosen in Bezug auf Aetiologie und Symptomatologie viel Gemeinsames haben. So kommt bei Epilepsie ebenfalls locale Asphyxie (der Extremitäten) vor, die krankhaften Erscheinungen treten anfallsweise (Convulsionen) auf und können ebenso wie bei Migräne unter dem Einflusse der Kälte Verschlimmerung erfahren. In Anbetracht dieser aetiologischen und physischen Analogien liegt es nahe, beide Krankheiten einer gleichartigen Therapie zu unterziehen und F. legt besonderes Gewicht darauf, dass die Migräne, welche er ebenso wie die Epilepsie für eine Constitutionskrankheit hält, eine continuirliche Behandlung mit Bromkali in hohen Dosen erfährt; dieselbe hat jedoch keinen Erfolg mehr, sobald Lähmungserscheinungen (Ophthalmoplegie) eingetreten sind.

E. Devic, agrégé, médecin des hôpit. de Lyon und J. Paviot, préparateur du cours d'anatomie pathologique: **Zum Studium der Geschwülste des Corpus callosum.** (Ibidem.)

Nach einem historischen Ueberblick über die bis jetzt beschriebenen 17 Fälle, Erläuterung der pathologisch-anatomisch wichtigsten Punkte und genauer Wiedergabe eines selbst beobachteten, mit Epilepsie diagnosticirten Falles theilen Verfasser die Geschwülste des Corpus callosum in 1. solche ein, bei welchen entweder wegen Kleinheit des Tumors oder der Art der Gehirnsymptome eine Diagnose nicht möglich, 2. solche, wo dieselbe mit Wahrscheinlichkeit und 3. mit Sicherheit (sehr selten!) zu stellen ist. Die Symptome sind die einer langsam wachsenden Gehirngeschwulst (Kopfschmerzen, Erbrechen, Neuritis optica), ferner plötzliches Auftreten oder langsame Entwickelung von Geistesstörungen (Demenz oder Manie), Lähmungen oder Contracturen mit oder ohne Convulsionen, meist halbseitig oder gleichzeitig Paraplegie der anderen Seite, wodurch die Diagnose gesicherter ist; dabei aber, was von Wichtigkeit, Unversehrtheit der Kopfnerven und wenig oder gar keine Aenderung der Sehnenreflexe. Differentialdiagnostisch kämen in Betracht allgemeine Paralyse (?), Demenz, Hysterie, Tumor der Hirnrinde, ferner schwere Fälle von Neurasthenie und Epilepsie. Die Dauer des Leidens schwankte von 5 Wochen bis zu 3 Jahren, in dem Falle der Verfasser betrug sie jedoch 8 Jahre. Obwohl bis jetzt in keinem der Fälle die Trepanation gemacht wurde, würden sie dieselbe für sehr vortheilhaft halten, um, wenn auch nicht Heilung des Leidens, so doch Entspannung des Gehirndrucks und dadurch bedeutende Besserung des Sehvermögens zu erzielen.

P. Gaullois und Ch. Fatout: **Natur und Pathogenese der Wachsthumshypertrophie des Herzens**. (Bulletin médical No. 103, 1897.)

Noel: **Die Wachsthumshypertrophie und der Militärdienst.** (Bulletin médical No. 104, 1897.)

Im Alter von 17 bis 20 Jahren treten, vor Allem beim männlichen Geschlechte, Störungen in der Herzthätigkeit auf, welche in heftigen Palpitationen mit Tachycardie, starken Kopfschmerzen, ferner nach G. Sée, welcher die Affection zum ersten Male beschrieben hat, in Arythmie, einem unconstanten systolischen Geräusch an der Herzspitze und wirklicher Ausdehnung des Herzens in der Längsrichtung besteht. Die 2 erstgenannten Verfasser fanden bei 10 beobachteten Fällen letztere nie und wollen daher für diese Affection nur die Bezeichnung Pubertätspalpitationen zulassen oder auch « Coeur adénoidien », letztere desshalb, weil in der Mehrzahl der Fälle adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum gleichzeitig vorhanden waren; durch diese würde eine ungenügende Entwicklung des Brustkorbes und Behinderung der Herzfunction bedingt. Bezüglich der Behandlung leistet Jodkali die besten Dienste, die Herztonica (Digitalis, Convallamarin u. s. w.) sind nur im Nothfalle zu geben, mässige Körperbewegung ist rathsam, der Militärdienst jedoch keineswegs, wie G. Sée meinte, das beste Heilmittel des Leidens. Noel beobachtete dasselbe häufig bei den zum Militärdienst Ausgehobenen und unterscheidet in dieser Beziehung 3 Formen. Bei der ersten ist die Wachsthumshypertrophie durch anderweitige Krankheiten bisweilen verdeckt, bei der zweiten findet sich unvollständige Entwicklung des Körpers mit Verlagerung der Herzspitze nach abwärts und bei der dritten latenten Form mangelhafte Ausbildung des Thorax. Auch N. glaubt nicht, dass der Zustand durch den Militärdienst gebessert werde, schliesst die zweite Kategorie ganz von demselben aus und räth bei Einreihung der beiden anderen zu ganz besonderer Beaufsichtigung.

A M. Bloch, médecin de l'Asile nationale de Vincennes: **Statistische Studie über den Diabetes mellitus**. (La Médecine moderne No. 103 und 104, 1897.)

In der 10jährigen Periode von 1885—1894 incl. sind in den Spitälern von Paris 1411 Fälle von Diabetes bei Männern und 562 bei Frauen vorgekommen. Die eingehende Bearbeitung, welche Bl. dieser Statistik widmet, ergibt manches von der gewöhnlichen Anschauung Abweichende. Der Diabetes ist beinahe ebenso häufig bei den Armen wie den Reichen, das Maximum der Frequenz ist zwischen 25 und 35 Jahren bei Männern, zwischen 40 und 50 Jahren beim weiblichen Geschlechte und wahrscheinlich sind es diese Lebensjahre, wo meist die Krankheit beginnt. Die Dauer derselben ist, acute oder complicirte Fälle ausgenommen, im Mittel 27 Jahre beim männlichen und 15 Jahre beim weiblichen Geschlechte, der Tod tritt in der Mehrzahl der beiden Geschlechter zwischen dem 55. und 65. Lebensjahr ein. Bl. führt noch anderweitige statistische Zusammenstellungen auf, welche beweisen, das der Diabetes verschiedenartig je nach Ort und Zeit auftritt.

Prof. Sawtchenko-Kasan: **Beitrag zum Studium der Immunität**. (Annales de l'Institut Pasteur, December 1897.)

Aus den sorgfältigen experimentellen Versuchen ergab sich S. u. A. die Thatsache, dass der lebende Organismus ausser im Blutserum auch im Plasma und in der Peritonealflüssigkeit, aber nicht in der Oedemflüssigkeit bactericide Stoffe enthalte. Weiters wurde bewiesen, dass das Serum der Thiere, welches bactericide Eigenschaft besitzt, nach dem Grade der Immunisirung prophylaktisch wirkt, ohne dass die bactericide Fähigkeit zunimmt. Die Phagocyten der noch nicht immunen Thiere können die Mikroorganismen erst dann aufnehmen, wenn diese mit einer Kapsel sich umgeben haben, so dass S. die Entwicklung der letzteren als eine Art Defensiverscheinung der Mikroorganismen ansieht.

H. Vincent, professeur agrégé au Val-de-Grâce, médecin-major de II. classe: **Die Rolle der Leukocyten bei der Malaria.** (Ibidem.)

V. fand nach seinen zahlreichen, eingehenden Untersuchungen, dass in gleicher Weise bei der regelmässigen Quotidiana wie der Tertiana und Quartana meist am Beginn des Anfalls eine beträchtliche Leukocytose entsteht. Dieselbe verschwindet rasch wieder und kann daher auch unbemerkt bleiben. Sie macht dann einer Hypoleukocytose Platz, so dass manchesmal die Zahl der weissen Blutkörperchen 2 oder 3mal geringer wird wie vor dem Anfalle und folgenden Tages noch herunter gehen kann, wenn der Kranke kein Chinin genommen hat Diese initiale Vermehrung und spätere Verminderung der Leukocyten kann so ausgesprochen sein, dass es manchmal gelingt, durch die einfache Bluntuntersuchung die Krankheitsperiode zu bestimmen. Den grossen einkernigen Leukocyten fällt bei der Malaria die Aufgabe zu, deren Erreger zu zerstören (daher Makrophagen); die Frage, ob die Amoeben am Beginne dieses Processes noch lebend sind, beantwortet V. entschieden bejahend, die lebhaften Bewegungen, welche das reichlich im Körper des Parasiten zerstreute Pigment zeigt, sollen sogar auf einen leidenden (!) Zustand desselben schliessen lassen. Ferner wurden in den Leukocyten 22, 36, ja 48 Stunden nach der Blutentnahme vollentwickelte Plasmodien mit lebhaft amoeboiden Bewegungen beobachtet, während kurz nach derselben keine entwickelten Plasmodien, sondern nur schwarzes Pigment in einigen Leukocyten gefunden wurde. Es können also die Amoeben sicherlich in den weissen Blutkörperchen ausserhalb des lebenden Organismus wachsen und sich weiter entwickeln, worin V. einen weiteren Beweis für die Richtigkeit seiner obigen Annahme sieht.

Ledoux-Lebard: **Die Wirkung des Serums bei Pseudotuberculose auf den Bacillus derselben** (Ibidem.)

Verfasser, welcher gemeinschaftlich mit Grancher die Pseudotuberculose des Meerschweinchens beschrieben hat, beobachtete bei denselben in letzter Zeit zahlreiche spontane Fälle dieser Krankheit, aber nur einen einzigen beim Kaninchen. Das Serum des letzteren ergab ähnlich agglutinirende Wirkung auf den Bacillus der Pseudotuberculose wie das Serum der Typhuskranken auf den Eberth'schen Bacillus. Die Formen des erstgenannten und die eigenthümlich band- und netzartigen Bildungen der Reincultur unter dem Einflusse des Serums sind in einer beigegebenen Tafel veranschaulicht.

P. Claisse und E. Dupré: **Die Parotitis bei Bleivergiftung.** (La Presse médicale, No. 105, 1897.)

Bezüglich der Pathogenese der Parotitis sind 2 Arten zu unterscheiden, welche gleicherweise 2 aufeinander folgende Phasen bei der definitiven Hypertrophie der Ohrspeicheldrüse darstellen können. Bei der ersten ist das Primäre eine Verengerung des Ductus Stenonianus, bei der zweiten ist letztere nicht vorhanden, sondern es handelt sich um eine hypertrophische Cirrhose der Drüse als Endstadium einer Reihe von mechanischen und infectiösen Schädigungen, welche das Organ nach eingetretener allgemeiner Bleivergiftung befallen. Letztere Form ist die seltenere, schwerere, ein Fall ist genau beschrieben, die erstere ist die gutartige, mit starkem Speichelfluss verbundene, meist schmerzlose und betrifft die weiteren 4 aufgezählten Fälle. St.

Italienische Literatur.

Versuche über die **Toxicität der Organsäfte,** welche Ajello im pathologischen Institut der Universität Catania an erstickten Hunden anstellte, ergaben die Anwesenheit toxischer Principien in allen Organen dieser Thiere, welche zerkleinert mit destillirtem Wasser im Mörser zerrieben und zum Theil auch noch der Extraction durch Aether und Chloroform unterzogen wurden.

Diese toxischen Stoffe, welche in den Organsäften gesunder Thiere fehlten, sollen bei chronischer Asphyxie eine mehr excitirende Wirkung haben, bei acuter eine Anfangs excitirende, später zu Depressionserscheinungen führende.

Ueber die **Wirkung des Speichels auf die Bacterien** Triolo im hygienischen Institut von Palermo Versuche.

Der gemischte Speichel wurde nach wiederholten Desinfectionen der Mundhöhle gewonnen; derjenige der einzelnen Drüsen durch Einführung feinster Canülen.

Der filtrirte Speichel hat keine bactericide Kraft. Der gemischte frische Speichel tödtet alle Keime in Culturen von Staphylococcen, Diphtheriebacillen, Typhusbacillen, von Bacterien aus der Luft, innerhalb 5 Tagen; vermindert ihre Zahl schon erheblich in 15 Stunden.

In dieser Wirkung ist kein erheblicher Unterschied zwischen dem Parotis- und dem Submaxillardrüsenspeichel. Beide haben bacterientödtende Wirkung.

Die Hauptwirkung des gemischten Speichels aber ist der Absonderung der Schleimdrüsen zuzuschreiben. (Ufficiale Sanitario, December 1897.)

Das Lasègne'sche Symptom bei Ischias bespricht Curcio, Marinearzt in den Annali di Medicina Navale, Decemb. 1897. Dasselbe ist wichtig für die Differentialdiagnose, für die Entscheidung, ob periphere oder centrale Störungen obwalten und namentlich auch für einen etwaigen chirurgischen Eingriff.

Der Kranke legt sich hin. Das gestreckte Bein wird im Hüftgelenk gebeugt und es entsteht ein empfindlicher Schmerz in den Hinterbacken oder im Oberschenkel. Dieser Schmerz fehlt gänzlich oder ist unbedeutend, wenn man zu gleicher Zeit das Kniegelenk beugt und so die Spannung der Nerven verhindert.

Marletti: **Ueber Autointoxicationen bei Schwangeren.** (Il Morgagni, 1897, fasciculo 11 u. 12.

M. fasst die Resultate seiner Stoffwechseluntersuchungen bei Schwangeren, welche sich namentlich auf die Function des Verdauungstractus erstreckten, folgendermaassen zusammen: Die Entwicklung des Eies begünstigt im mütterlichen Organismus die Entwicklung von Autointoxicationen.

Schon in der normalen Schwangerschaft ist der Magen- und Darmcanal in höherem Grade als gewöhnlich eine Quelle dieser Autointoxicationen. Deutlicher traten diese Autointoxicationen von Seiten der Verdauungsfunction in pathologischen Zuständen der Gravidität hervor und in übertriebener Weise in einigen Fällen von Eklampsie.

Viele derartige Krankheitsäusserungen sind, wenn frühzeitig die intestinale Quelle derselben erkannt wird, durch eine geeignete Behandlung der Verdauungsorgane zu bekämpfen.

Eine Reihe physiologischer und krankhafter Erscheinungen, welche man gewöhnlich als Nervenreflexe auffasst, intercurrente Krankheiten verschiedener Art, namentlich der Genitalorgane, Störungen in der Entwicklung des Eies können die Folge von Autointoxication von Organen, namentlich aber vom Magen- und Darmcanal sein.

Bezüglich der Diagnose dieser Autointoxicationen sind von objectiven Symptomen die wichtigsten: verminderte Harnstoffausscheidung, mässige dauernde Albuminurie, Vermehrung der Schwefelverbindungen im Urin.

Functionsstörungen der Excretionsorgane der Leber wie der Nieren rühren von Autointoxicationen her und ihr Auftreten verschlimmert dieselben. Indessen ist weder Nephritis gravidarum noch Fettdegeneration der Leber zum Zustandekommen der höchsten Grade von Autointoxication, der Eklampsie, nothwendig. Die letztere kann bei der Section vollständige Integrität der Leber sowohl als der Nieren zeigen.

Vom klinischen wie pathologisch-anatomischen Gesichtspunkt können zwei Formen von Eklampsie unterschieden werden, die eine mit fulminantem Verlauf und mit Integrität der Leber und Nieren, eine zweite mit langsamerem Verlauf und mit schwerer Veränderung jener Ausscheidungsorgane.

Für beide Formen ist die Bouchard'sche Autointoxicationstheorie geltend: in der ersten erfolgt der Tod, ehe es zu Veränderungen in den Organen kommt.

Intestinale Autointoxication allein kann, wenigstens in einigen Fällen, die bestimmende Ursache für einen eklamptischen Insult werden; hierfür sprechen chemische wie histologische Befunde und therapeutische Resultate.

Ueber die gerichtsärztlich wichtige **mikrochemische Reaction des Sperma nach Florence** hat de Mattei in No. 1 des Ufficiale Sanitario einen Beitrag geliefert.

Menschliches Sperma ergibt diese charakteristische Reaction noch mit absoluter Sicherheit bei Flecken, welche $1^{1}/_{2}$ Jahre alt sind, und in allen Stadien der Fäulniss.

Die Testikel und Epididymis verschiedener Thiere können bei fortgeschrittener Fäulniss oft nur eine undeutliche Reaction angeben; legt man dieselben einige Tage in Alkohol, so erscheint die Reaction deutlich.

Frisches und altes Sperma, sowie frische und alte Spermaflecke ergaben diese forensisch wichtige Reaction noch, selbst wenn sie einer Hitze von 150—200° 1—2 Stunden lang ausgesetzt gewesen sind.

Der diagnostische Nachweis von Typhusbacillen durch Lumbalpunction in einem meningitischen Exsudat ist Jemma wiederholt gelungen.

Er beschreibt einen ausserordentlich schweren Fall von Typhus, in welchem es gegen Ende der 2. Woche zu einem Pleuraexsudat, darauf zu einem Meningealexsudat kam. In beiden Fällen gelang der Nachweis Eberth'scher Bacillen in der Punctionsflüssigkeit. J. macht auf die diagnostische Wichtigkeit der Lumbalpunction (deren vollständige Gefahrlosigkeit, wenn sie unter aseptischen Cautelen ausgeführt wird, er betont), zwischen Typhus mit Meningealsymptomen und wirklicher Meningitis aufmerksam.

Dem doppeltsalzsauren Chinin subcutan 2 g pro die schreibt er eine Erhöhung der parasiticiden Wirkung des Blutserums zu und einigen Antheil an dem glücklichen Verlauf des Falles. (Gazzetta degli ospedali No. 139, 97.)

Im hygienischen Institut der Universität von Palermo hat Perez **Untersuchungen über das Verhalten der Lymphdrüsen gegen die Mikroben** angestellt.

Die Lymphdrüsen können im gesunden Organismus beim Menschen, wie beim Thiere, Mikroorganismen enthalten, saprophytische, wie pathogene, ohne dass der betreffende Körper Schaden leidet. Alle anderen Organe, wie auch das Blut, sind dabei fast immer steril.

Sie sind in spärlicher Anzahl in der Form von Bacillen oder von Sporen, auch von Granulationen vorhanden und können sich entwickeln, sobald sie auf günstigen Nährboden verpflanzt werden. Sie scheinen sich im Stadium physiologischer Anpassung zu befinden; werden sie Thieren eingeimpft direct mit dem Gewebe, welches sie enthält, so bringen sie keine merklichen Symptome hervor, aber sie erlangen einen bestimmten Grad von Virulenz, sobald sie auf gewöhnlichen Nährböden gezüchtet werden. Diese Keime existiren im intrauterinen Leben nicht; Berührung mit der Aussenwelt ist nothwendig. Sie gelangen in die Lymphwege durch die Haut und Schleimhautoberfläche, sowohl durch kleine Verletzungen, als auch bei Intactsein derselben. So existirt ein latenter Mikrobismus im Lymphsystem. (Annali d'igiene sperimentale Vol. VII, Fasc. III.)

Palamidessi berichtet in einer Abhandlung über menschliche **Tuberculose und Jodinjectionen bei Meerschweinchen** über seine Experimentaluntersuchungen. Dieselben führten zu einem negativen Ergebniss.

Die mit Jodinjectionen (natürlich mit dem Gewicht der Thiere angepassten) behandelten, tuberculös gemachten Thiere starben viel früher, als die Controlthiere, und unter viel ausgedehnteren Krankheitslaesionen. P. macht darauf aufmerksam, dass die Tuberculose der Meerschweinchen eine besondere Form darstellt, eine lymphadenitische und perilymphadenitische von schnellem und indolentem Verlauf. Auch beim Menschen habe Durante eine ähnliche Form aufgestellt, welche der Wirkung der Jodinjectionen widersteht. (Il Morgagni P. I No. 7 1897.)

Trombetta rühmt die **parenchymatösen Jodinjectionen bei skrophulösen Augenkrankheiten.** Dieselben sind in Italien bei chirurgischer Tuberculose unter dem Namen der Durante'schen Methode mehr gebräuchlich, als in Deutschland. Es handelt sich um eine 5proc. Jodlösung in destillirtem Wasser und so viel Jodkali, als zur Lösung nöthig ist. (Die früher auch in Deutschland viel verwandte Lugol'sche Lösung.) (Ref.)

Die Anwendung örtlicher Behandlung und anderer antiskrophulöser Mittel ist dabei nicht hintanzusetzen; aber die Rückbildung aller specifisch skrophulösen Processe soll eine weit schnellere, die Narbenbildung eine bessere sein.

T. fügt an eine lange Aufzählung der in der Turiner Klinik so behandelten Kranken meist jugendlichen Alters (in den hartnäckigsten Fällen waren meist nur über 20 Injectionen nöthig(folgende Schlusssätze an: Parenchymatöse Jodinjectionen nach der Durante'schen Methode sind bei allen skrophulösen Augenaffectionen, besonders denen des Kindesalters, von einer schnellen und sicheren Wirkung. Der Verlauf wird abgekürzt, die Narben leichter. Die diese Augenentzündungen begleitenden Hautkrankheiten heilen schon in den ersten Tagen der Behandlung. Die Conjunctivitis und Keratitis phlyctaenulosa, die Blepharitis ciliaris zeigen diese Wirkung am deutlichsten, aber die Injectionen beeinflussen auch den Allgemeinzustand in sichtlicher Weise günstig.

Intramusculäre Injectionen in die Glutaeen oder in die Regio trochanterica sind den subcutanen, welche schmerzhafter sind, vorzuziehen. Zur Anwendung kommt täglich 1 Pravaz'sche Spritze einer 5proc. Jodlösung; bei zarten Kindern kann man mit einer drittel Spritze beginnen. (Il policlinico Dec. 1897.)

Hager-Magdeburg-N.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. Februar 1898.

Herr **Jürgens: Ueber die Aetiologie der multiplen Gehirnsklerose, mit Demonstrationen.**

Bei einem unter allgemeinen seit Monaten bestehenden Krämpfen und Lähmung zu Grunde gegangenen Kinde fand J. im Gehirn multiple, diffuse, transparente Herde, die zwar nicht dem Bilde der Sklerose entsprachen, aber doch vielleicht deren Anfangsstadium, oder einem acuteren Verlauf der Affection entsprechen konnten. Rückenmark frei bis auf eine kleine Stelle im untersten Lendenmark. Ausserdem fanden sich im Herzmuskel graugelbliche Herde. Die letzteren unterzog J. zuerst einer genaueren Untersuchung und fand in frischen Präparaten eine eigenthümliche Atrophie der Muskelfasern und in und zwischen denselben Gebilde, welche er als Psorospermien anspricht. Die gleichen Protozoen fand er auch im Gehirn; die histologischen Veränderungen bestanden in Zellproliferation und theilweise in leichter Verdichtung der Gliafasern. Zur Ueberimpfung dieser Protozoen auf Thiere zerstampft und zerreibt J. Gehirnsubstanz im Mörser, die dann obenaufschwimmenden Partikel glichen den beschriebenen Psorospermien und ihre Ueberimpfung auf Thiere fiel positiv aus, besonders befallen sei, wie Jürgens erwähnt, das Herz gewesen.

Discussion: Herr Oppenheim bezweifelt die Zugehörigkeit des Falles zur multiplen Sklerose.

Herr Katz weist auf ähnliche Befunde hin, die er in einem Hodentumor erhoben hatte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. Februar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Zinn** demonstrirt das Röntgenbild eines als Offenbleiben des Ductus Botalli gedeuteten Falles von angeborener Herzanomalie. Auf dem Herzschatten sitzt nach oben ein zweiter kleinerer, hellerer Schatten auf, der auf die erweiterte Art. pulmonalis zurückgeführt wird.

Herr **Mendelsohn**: Ein Apparat zur Trockenheissluftbehandlung einzelner an chronischem Gelenkrheumatismus erkrankter Gliedmassen. Temperatur bis 120° C. werden minutenlang vertragen in Folge der fortwährenden Verdunstung und Abführung der verdunsteten Feuchtigkeit.

Herr **Albu**: 16jähriges Mädchen mit intensivem Ikterus. Starke Vergrösserung der Leber. Ikterus chronisch und intermittirend, seit dem 6. Lebensjahre auftretend, hält jedesmal 6 bis 8 Monate lang an. Im Anfange des Anfalls Schmerzen in der Lebergegend, jedoch nicht immer. Lues nicht nachweislich. Chronische Cholelithiasis wahrscheinlich.

Tagesordnung:

Herr **Goldscheider** und Herr **Flatau**: **Demonstration pathologisch veränderter Nervenzellen.**

An der Hand vortrefflicher Präparate bespricht Herr Flatau die von den beiden Autoren studirten und theilweise in diesem Vereine schon mitgetheilten Beobachtungen, welche sie nach experimentell erzeugten und spontanen Erkrankungen an den Ganglienzellen des thierischen und menschlichen Rückenmarks anstellen konnten.

Den früher schon geschilderten Veränderungen bei Vergiftung mit Malonnitril, Tetanusgift, nach Einwirkung hoher Temperaturen reihen sich nun solche nach Strychninvergiftung an, welche eine auffallende Aehnlichkeit mit denjenigen nach Tetanusintoxicationen besitzen, und solche nach Durchtrennung peripherer Nerven. An den Ganglienzellen eines an intercurrenter Krankheit Gestorbenen, dem eine Extremität amputirt worden war, fanden sich in den dieser Extremität correspondirenden Ganglienzellen die gleichen Veränderungen, welche sich auch experimentell erzeugen liessen. Die Zelle sieht wie feinbestaubt aus, ist gequollen, manchmal hernienartig ausgestülpt, der Kern an die Wand gedrückt.

Bei der Vergiftung mit Tetanustoxin ergab sich der interessante Befund, dass nach Einspritzung starker Dosen schon nach 1—2 Stunden deutliche Veränderungen an den Zellen auftraten: Anschwellung des Kernkörperchens, Quellung der Nissl'schen Granula. Tödtet man das Thier erst nach 20 Stunden, so nähert sich die Zelle, obwohl der Tetanus noch besteht, der Norm. Spritzt man dem Thiere nach der Vergiftung des Tetanus Antitoxin ein, so sieht man bei frühzeitiger Einspritzung normale Zellen; spritzt man jedoch längere Zeit nach der Vergiftung ein, so sind die Zellen noch stark verändert, wenn man darauf das Thier tödtet. Die Erklärung hiefür mag sein, dass bei frühzeitiger Einspritzung das nach Ehrlich's Hypothese mit den Ganglienzellen in Verbindung getretene Toxin durch das Antitoxin wieder den Zellen entrissen wird, was bei späterer Antitoxininjection nur noch theilweise gelingt.

Während sich bei einem unter geringem Fieber verlaufenden Tetanus die beschriebenen Veränderungen finden, waren bei einem hochfieberhaften die Veränderungen den bei Ueberhitzung gefundenen entsprechend.

Die bei Tetanus beobachteten Veränderungen finden sich also auch bei Strychninvergiftung und, wie neuerdings von Kossel mitgetheilt, ähnlich auch bei Aalvergiftung. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel. Schriftführer: Herr Lochte.

Demonstrationen:

Herr **Hildebrand** demonstrirt die Präparate eines doppelseitigen Nebennierensarkoms. Es handelte sich um einen Nebenbefund bei der Autopsie einer 72jährigen, an Carcinom der Nase und doppelseitiger Pyelonephritis gestorbenen Frau. Die Tumoren, die von etwa Hühnereigrösse waren, sahen grauroth aus und waren sehr weich, das Gewebe homogen, durchscheinend; rechterseits waren noch makroskopisch Reste von Nebennierengewebe erkennbar, links fanden sich nur mikroskopische Reste.

Primäre Tumoren der Nebennieren sind selten. Es kommen zunächst einfache Hyperplasien vor, Strumen, wie Virchow sie genannt hat, sie sind gutartiger Natur. Ferner kommen Adenome vor, die eine bedeutende Grösse erreichen können und Metastasen bilden. Dieselben sind als Carcinome oder Sarkome beschrieben worden. Drittens kommen primäre Sarkome in den Nebennieren unter Umständen zur Entwicklung. Zu dieser Gruppe gehören die vorliegenden Präparate. Herr H. hat nur 5 ähnliche Fälle in der Literatur gefunden. In den meisten Fällen handelte es sich um doppelseitige Tumoren. Sie verliefen stets symptomlos. Niemals bestand M. Addison. Als Ausgangspunkt der Neubildung betrachtet H. die Stützsubstanz. Die Zellen derselben fangen an zu wuchern und bilden grosse cubische Zellen, die die Nebennierenzellen völlig verdrängen. Vereinzelt findet man in der Geschwulst noch mikroskopische Reste des Nebennierenparenchyms.

Herr **Handmann**: Demonstration eines Präparates von Cystitis interstitialis mit völliger Losschälung der Blaseninnenwand von der Aussenwand.

Die Blase stammt von einem 23jährigen Mann, welcher im Anschluss an eine zweitägige Urinverhaltung in Folge von gonorrhoischer Harnröhrenstrictur an Blasenblutung. eiterigem Blasenkatarrh und beiderseitiger Pyelonephritis erkrankte. Trotz operativer Eröffnung der rechten Niere und ausgiebiger Spaltung eines grossen, anscheinend praevesicalen Abscesses, welcher in Wirklichkeit intravesical lag, trat nach sechswöchentlicher Krankheitsdauer der Tod ein in Folge von Pneumonie. Die Section ergab beiderseitige Pyelonephritis, Ureteritis und Urethritis. Die Blase war stark erweitert, ihre Wandung war vollkommen zerlegt in 2 ineinanderpassende Säcke, welche nur noch am Blasenhals zusammenhingen. Die äussere Schaale bestand aus schwieligem Bindegewebe und der äusseren Muskellage, der innere, sehr schlaffe Sack aus der inneren Muskellage, dem submucösen Gewebe und der mit dicken Incrustationen durchsetzten, völlig nekrotischen Mucosa.

Herr **Langemak** demonstrirt:

1. Mikroskopische Präparate von Herzfehlerzellen in den Lungen. Die Section des Herzens ergab im vorliegenden Falle ausser Hypertrophie beider Ventrikel und endocarditischen Processen an der Valv. tricuspidalis und an den Aortenklappen eine Insufficienz und hochgradige Stenose des Mitralostiums.

Vortragender macht nach kurzem Rückblick auf die bisher erschienenen Arbeiten über Herzfehlerzellen auf die Bedeutung des Vorhandenseins solcher Zellen im Sputum aufmerksam, als pathognomonisch für das Bestehen der braunen Induration der Lunge.

2. Mikroskopische Präparate von schwarzem Pigment in der Leber. Die Leber entstammt derselben Leiche wie die herzfehlerzellenhaltige Lunge. Das Pigment ist säure- und alkalifest und gibt die Eisenreaction nicht. Vortragender meint, dass auch dieses Pigment dem Blut entstammen könne, obwohl es die Eisenreaction nicht gibt, da die Eisenreaction kein absolut zuverlässiges diagnostisches Mittel sei, wie Martin B. Schmidt schon vor Jahren nachgewiesen, und weil auch der eisenfreie Blutfarbstoff, das krystallinische Haematoidin, das Pigment gebildet haben könne.

Herr E. Fraenkel hebt die Massenhaftigkeit des abgelagerten Pigmentes und die räthselhafte Anordnung desselben hervor. In Präparaten einer pigmentirten Leber bei chronischer Malaria, die Herr Langemak besitzt, ist die Anordnung des Pigmentes eine wesentlich andere. Herr Fr. selbst besitzt Präparate einer pigmenthaltigen Leber eines malariakranken, an Oesophagusvaricen zu Grunde gegangenen Mannes. In denselben ist die Anordnung des Pigmentes ebenfalls wesentlich von der des vorgestellten Falles abweichend.

Herr **Simmonds**: **Ueber Fettembolie.**

Fettembolien der Lungencapillaren seien ein recht häufiger Befund bei der Section Verletzter. Regelmässig treffe man sie ferner bei Deliranten, öfter bei grossen Phlegmonen, bisweilen bei Eklampsie, gelegentlich nach grossen Kampherölinjectionen. Todesfälle durch Fettembolien seien selten, die in der Literatur publicirten derartigen Fälle nicht alle einwandfrei. Vortragender hat 2 Todesfälle nach Fettembolie gesehen.

Der erste betraf eine 67jährige Frau, die während der Narkose nach Streckung einer Kniecontractur starb und bei der sich enorme Fettausstopfung der Lungengefässe fand, den zweiten hat er erst kürzlich secirt. Bei dem 18jährigen, zarten, chlorotischen Mädchen war in Narkose die Osteoklase wegen Genua valga ausgeführt worden; 20 Stunden nach der Operation starb sie unter den Erscheinungen von Herzschwäche. Die Section ergab oedematöse, sehr blutreiche, fleckig geröthete Lungen; mikroskopisch massenhaft Fettembolien der Lungencapillaren, Fettembolien in Hirn, Herzfleisch, Milz, Leber, Nieren. Speciell in den Glomeruluscapillaren sehr reichlich Fettembolien.

Vortragender glaubt, dass in vielen Fällen der schlechte Zustand des Herzens mit verantwortlich zu machen ist für den tödtlichen Ausgang der Fettembolien, da bei mangelnder Vis a tergo eher eine Verstopfung der Lungengefässe erfolge. Zum Schluss verweist Vortragender auf seine mit concentrirter alkoholischer Sudanlösung gefärbten Präparate, in denen das Fett eine schön rothe Färbung angenommen habe. Leider sei die Methode nur für frische Präparate anwendbar, daher kein Ersatz für Osmiumfixirung.

Herr **Wiesinger**: Die Fettembolie ist ein sehr häufiges Ereigniss, wir können sie bei selbst geringfügigen Verletzungen, die nur das Unterhautfettgewebe betreffen, beobachten. Die Frage ist nur, warum sie in manchen Fällen von so bösartiger Bedeutung sei und in anderen nicht. Er möchte auch dem Herzen eine gewisse Bedeutung beilegen, aber das sei nicht die Hauptsache. Es frägt sich in erster Linie, ob der Knochen gesund ist. In einem solchen Falle, wo eine Fractur eine tödtliche Fettembolie veranlasst hat und wo das ganze Gefässsystem mit Fett überschwemmt wird, muss ein hochgradiger pathologischer Process im Knochen vorangegangen sein. Es handelt sich da um die fettige Degeneration des Knochens, die nicht nur im Alter auftritt, sondern auch unter anderen Umständen. Der ganze Inhalt der Röhrenknochen wandelt sich in flüssiges Fett um. Beim Versuch zu strecken, werden die Epiphysen der Tibia und des Femur in einander hinein gepresst und der Fettinhalt wird in die Gefässe übergeleitet. Das betreffende Mädchen hatte ein doppelseitiges Genu valgum in Folge Rhachitis. Wir glaubten hier nicht an eine solche fettige Degeneration denken zu müssen. Die Corticalis des Knochens zeigte sich aber fast völlig geschwunden und schon während der Operation hatten wir die Befürchtung eines möglicher Weise üblen Ausganges. Derartige Fälle müssen von gewaltsamen Correcturbestrebungen ausgeschlossen werden.

Herr **E. Fraenkel** findet die Ausführungen des Herrn W. sehr plausibel, sich den Eintritt der Fettembolie verständlich zu machen. Im Uebrigen besteht zwischen Herrn S. und Herrn W. kein Widerspruch. Die Fettembolie muss eintreten, wenn Fettgewebe zertrümmert wird und mit der Circulation eine Verbindung hergestellt ist. Desshalb vermisst man auch Fettembolien bei Fracturen von Röhrenknochen niemals, sucht man lange, so findet man auch in anderen Organen Fett, aber nie so viel, wie in dem Falle des Herrn **Simmonds**. Was das Vorkommen von Fettembolie bei Deliranten betrifft, so verdanken wir diese Kenntniss v. **Recklinghausen**. Herr F. hat selbst früher darüber berichtet; aber auch hier sind die Fettembolien niemals hochgradige und wir dürfen den Exitus let. in diesen Fällen nicht mit der Fettembolie in Verbindung bringen. — Bezüglich der Technik bevorzugt Herr F. ungefärbte Präparate. Hat man den silberhellen Glanz der Fetttropfen einmal gesehen, so kann man sich leicht orientiren. In den Nieren ist die Anwendung von Farbstoffen zu empfehlen.

Herr **Embden** macht auf das Vorkommen von Lipurie in den hierhergehörigen Fällen aufmerksam.

Herr **E. Fraenkel** demonstrirt ein circuläres Oesophaguscarcinom mit starkem Zerfall von einer 55jähr. Frau. Der Tod erfolgte durch Perforation in die Aorta. An einer haselnussgrossen nekrotischen Höhle findet man den schlitzförmigen, in die Aorta führenden Spalt. Herr F. hat von 1889—96 unter 624 Fällen von Carcinomen 95mal Oesophaguskrebse beobachtet.

Zweitens zeigt er die Niere eines Mannes, der im Anschluss an einen Furunkel des behaarten Kopfes, an einer sept. Thrombophlebitis der Venen der Galea aponeurotica und des Sinus cavernosus erkrankte und einer metastatischen Pyaemie erlag. In der Niere sind die miliaren Abscesse sichtbar. — Gleich gefährlich sind Furunkel der Lippen und Wangen zu erachten.

Es folgt die Discussion über den Vortrag des Herrn **Engelmann: Ueber Hörprüfungen**.

Herr **Pluder** bemerkt, dass die reiche und mühsame Arbeit der Fachgelehrten in den letzten Decennien die Hörprüfungsfrage einen grossen Schritt vorwärts gebracht habe, und besonders unleugbar sei dies hinsichtlich des Luftleitungsweges, der überhaupt den natürlichen Weg der Prüfung vorstelle. Zweierlei falle hier besonders in's Gewicht: Die bessere Verwerthung der Flüstersprache als Prüfungsmittel und die Prüfung mit den tiefsten Tönen. Der Luftleitungsweg empfehle sich auch den der otiatrischen Disciplin Fernerstehenden zur eingehenden Benutzung und kann besonders Redner den von **Bezold** bevorzugten Gebrauch der Flüsterzahl 1—9 und der Flüsterzahl 100 für die Hörprüfung sehr empfehlen. Wie gerade bei internen Affectionen die Flüsterzahl 7 ausfällt, bezw. schlechter percipirt wird, hat er immer wieder beobachten können, und dass die Perception der Zahl 100 besonders durch Schallleitungshindernisse beeinflusst wird, davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man beim gewöhnlichen chronisch-hypertrophischen Mittelohrkatarrh eine Stichperforation des Trommelfells macht und sofort nachher wieder prüft. Hingegen empfehle sich der Knochenleitungsweg zur Hörprüfung dem Fernerstehenden überhaupt nicht, weil er ein zu hohes Maass von Kritik beanspruche. Redner geht näher auf den **Weber**'schen und **Rinne**'schen Versuch ein und erwähnt den verschiedenen Ausfall des ersteren schon beim Normalhörenden je nach der Ansatzstelle (von der einen Unterkieferhälfte wird er in's entgegengesetzte Ohr lateralisirt!) und seinen unsicheren und auffallenden Ausfall bei einzelnen Fällen von einseitiger Schneckennekrose. Der geringere Werth der Knochenleitungsprüfung zeige sich besonders auch bei der Feststellung einseitiger Taubheit. Wenn man auch nach **Bezold**'s Untersuchungen unter Zugrundelegung der Fälle einseitiger Schneckenexfolation jetzt wisse, welches Hörprüfungsresultat man bei einseitiger Taubheit erwarten könne, am sichersten natürlich, wenn das andere Ohr normal ist, so müsse doch die Frage der genauen und präcisen Fesstellung des einseitigen vollkommenen Functionsverlustes auch heute noch als nicht gelöst betrachtet werden.

Herr **Engelmann** hat in seinem Vortrage nur die Fehlerquellen und die Grenzen der Leistungsfähigkeit der einzelnen Methoden der Hörprüfung näher kennzeichnen wollen. Er betont, dass es wohl möglich sei, die Functionslosigkeit eines Ohres mit Sicherheit festzustellen.

Herr **Pluder**: Wir sind nicht in der Lage, mit absoluter Sicherheit eine einseitige Taubheit festzustellen. Was man bei absoluter Taubheit eines Ohres erwarten kann, ist klar. Wir können aber nicht mit absoluter Sicherheit sagen, ein Ohr sei völlig functionslos.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Schmilinsky: Ueber freie und gebundene Salzsäure und ihren Nachweis durch das Töpfer'sche Verfahren.**

Redner verbreitet sich an der Hand der **Töpfer**'schen Methode zur Bestimmung der **freien und gebundenen HCl** (Zeitschr. für physiol. Chemie Bd. 19, H 1) über die Frage, inwieweit quantitative Bestimmungen dieser beiden Säurefactoren des Magensaftes nur ein theoretisches Interesse in Anspruch nehmen dürfen, und **wann dieselben auch praktisch in Betracht kommen.**

I. Freie Salzsäure.

Ueber den praktischen Werth der quantitativen Bestimmung der freien HCl dürfte im Allgemeinen ein Zweifel nicht bestehen. Bei einer Reihe von Magenerkrankungen, z. B. der Hyperacidität, der Gastritis acida und subacida kann sie, wenn sie in engem Zusammenhang mit dem übrigen Krankheitsbild Verwerthung findet, sehr gute Winke für die Diagnose und die Wahl der Therapie geben. — S. findet es wünschenswerth, dass in Krankengeschichten noch mehr, als es bisher geschieht, die Menge der freien HCl genauer quantitativ verzeichnet wird. Als bestes, die bisher üblichen Methoden an Kürze und Exactheit übertreffendes Verfahren empfiehlt er für diesen Zweck die **Töpfer'sche Titrations-Methode mittels Dimethylamidoazobenzol, des schärfsten Indicators auf freie HCl, den wir zur Zeit besitzen.** Für die Ausführung der Methode hat **Hári** (Arch. f. Verdauungskrankheiten II. Bd.) einige werthvolle Verbesserungen angegeben.

II. Gebundene Salzsäure.

Bei der Frage nach dem praktischen Werth der Bestimmung der gebundenen HCl muss unterschieden werden, ob gleichzeitig freie HCl vorhanden ist oder nicht.

1. **Ist freie HCl nachweisbar, so ist die Bestimmung der gebundenen ohne praktischen Werth.** Denn die Anwesenheit freier, überschüssiger HCl zeigt, dass die HCl ihren Verpflichtungen bei der Peptonisation der Eiweisskörper im vollen Maass nachgekommen ist. Für eine bestimmte Probemahlzeit muss ausserdem die Menge der gebundenen HCl, da sie in der Hauptsache der Menge der eingeführten Eiweisskörper entspricht, stets annähernd die gleiche sein, wie auch **Mörner** und neuerdings wieder **Ehrmann** betont, und sich daher leicht ein- für alle Mal feststellen lassen. Für das **Ewald-Boas**'sche Probefrühstück z. B., bestehend aus 1 Hamburger Rundstück (Semmel) und 400 ccm Wasser, betrug dieselbe bei 30 von S. angestellten Untersuchungen nach 1 Stunde stets annähernd 0,5 Prom. HCl. Zur Ermittelung der Gesammtsalzsäure braucht man also, wenn man das genannte Probefrühstück zu Grunde legt, nur in jedem Fall 0,5 Prom. zur berechneten Menge der freien HCl hinzuzuzählen. In derselben Weise lässt sich die Menge der gebundenen HCl auch für jede andere (nicht zu complicirte) Probemahlzeit ein- für alle Mal feststellen. **Vom Standpunkt des Praktikers muss also, sobald freie HCl nachweisbar ist, eine jedesmalige Berechnung der gebundenen HCl und demgemäss auch das von Töpfer für diesen Zweck angegebene combinirte Alizarin-Phenolphtalein-Verfahren als überflüssig angesehen werden.** Für das physiologisch- und pathologisch-chemische Arbeiten im Laboratorium ist dagegen seine Anwendung (bei Gegenwart freier HCl) nur zu empfehlen, da das Verfahren die complicirten quantitativen Methoden von **Hayem** und **Winter** und **Martius** und **Lüttke** an Einfachheit weit übertrifft und ihnen an Exactheit nichts nachgibt.

2. **Fehlt freie HCl, so ist die Bestimmung der gebundenen bezw. der Nachweis einer totalen Achlorhydrie vom diagnostischen Standpunkte nicht nothwendig.** Aus einer Achlorhydrie eine Atrophie der Mucosa

zu diagnosticiren, wie es vor nicht langer Zeit noch üblich war, ist nach unseren heutigen Kenntnissen nicht mehr möglich. Es kann sich nämlich bei völligem HCl-Mangel ebenso gut um eine einfache Functionsanomalie der Drüsen, wie um eine Atrophie handeln. Da aber auch bei jedem geringeren Grad von Subacidität, wenn keine Gastritis besteht, entweder eine functionelle Schwäche oder atrophische Processe der Drüsen in Frage kommen, so wird durch den exacten Nachweis, ob noch gebundene HCl vorhanden ist oder nicht, die Diagnose auch nicht weiter gefördert. Man reicht mit der Bestimmung der freien HCl vollkommen aus. — Das letztere gilt auch für das Magencarcinom: Die Secretionsverhältnisse der HCl beim Carcinom sind, wenn sie nicht schon vor dem Auftreten der Neubildung bestanden, fast ausschliesslich durch die secundäre Gastritis bezw. Atrophie der Schleimhaut bedingt. Die Menge der HCl kann dementsprechend in grosser Breite schwanken; zumeist ist sie allerdings mehr oder weniger vermindert, seltener normal oder vermehrt (das letztere auch bei Ulcus carcinomatosum). Für die Carcinomdiagnose ergibt sich daraus der winzige Gewinn, dass man bei einer Gastritis auch das Carcinom als aetiologisches Moment mit in Betracht ziehen muss, besonders wenn dabei die HCl vermindert ist. Ob aber diese Verminderung in einem Fall, wo freie HCl fehlt, bis zur völligen Achlorhydrie geht oder ob noch gebundene HCl in aliquoten Mengen abgeschieden worden ist, — dieser Nachweis hat für die Carcinomdiagnose keine Bedeutung.

Vom **prognostischen** Standpunkt aus ist die Bestimmung der gebundenen HCl bei Mangel der freien HCl nicht ohne Werth:

1) besteht bei einer chronischen Gastritis ohne freie HCl, wenn gebundene noch nachweisbar ist, begründete Hoffnung, dass sich die Secretion wieder bis zum Auftreten freier HCl hebt, was bei Achlorhydrie nicht mehr möglich ist;

2) ist bei Fehlen der freien HCl die Menge der gebundenen HCl als solche nicht ohne eine prognostische Bedeutung für den Organismus. Ob nämlich ein Speisebrei noch gerade genügend durch HCl und Pepsin peptonisirt wird — ohne dass es allerdings zu einem Ueberschuss an freier HCl kommt — oder ob derselbe bei totaler Achlorhydrie nahezu unverändert dem Darm überantwortet wird, darf für den letzteren auf die Dauer nicht als ganz gleichgiltig angesehen werden. Die Mehrarbeit, zu welcher der Darm gezwungen ist, und die er oft lange ungestraft bewältigt, kann doch am Ende zu Störungen in seiner Function (z. B. Diarrhöen) Veranlassung geben bezw. die Heilung derselben sehr erschweren.

Bezüglich der Methoden zur Bestimmung der gebundenen HCl bei fehlender freier HCl kann der Vortragende die Ansicht **Háris'** bestätigen, dass das **Töpfer**'sche Alizarin-Phenolphtalein-Verfahren für diesen Zweck leider unbrauchbar ist, da die Alizarinwerthe aus unbekannter Ursache durchgehend zu niedrig ausfallen.

Um nun nicht auf die complicirten quantitativen Methoden angewiesen zu sein, empfiehlt Vortragender, zunächst zu versuchen, aus dem Aussehen und der Beschaffenheit des nach 1 Stunde exprimirten Probefrühstücks einen Schluss auf den Gehalt an gebundener HCl zu machen, was in den extremen Fällen, wo entweder eine relativ grosse oder nur eine minimale Menge gebundener HCl bezw. überhaupt keine mehr nachweisbar ist, gar nicht selten gelingt:

a) bei reichlichen Mengen gebundener HCl findet man das Probefrühstück so gut chymificirt, wie unter normalen Verhältnissen. Freie HCl fehlt. Die Gesammt-Acidität beträgt 10—20. Lab oder Labzymogen und Pepsinogen sind vorhanden.

b) bei Achlorhydrie bezw. minimalen Mengen gebundener HCl drängt sich bei der Expression eine geringe, eingedickte Masse grosser, unverdauter Brodbrocken mühsam aus dem Schlauch heraus. Die G. A. ist nicht viel grösser als die eines Probefrühstücks überhaupt beträgt, nämlich 4—8. Pepsinogen und Labzymogen fehlen.

Für alle zweifelhaften Fälle kann man sich ausserdem für die Feststellung, ob noch wesentliche Mengen gebundener HCl vorhanden sind oder nicht, eines auf einer Verwerthung des Salzsäuredeficits beruhenden Verfahrens bedienen, das Ehrmann vor Kurzem beschrieben hat (Berliner klin. Wochenschr. 1897 No 51). Diese Methode ist zwar chemisch nicht als absolut exact zu bezeichnen, reicht aber für praktische Zwecke vollständig aus und ist wegen ihrer Kürze und Einfachheit nur zu empfehlen.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Januar 1898.

Prof. Vierordt: Vorstellung eines Falles von Barlow'scher Krankheit.

Prof. Jordan: Behandlung der Empyeme, insbesondere der veralteten (mit Krankenvorstellung). (Wird an anderer Stelle ausführlich publicirt.)

Sitzung vom 25. Januar 1898.

Prof. **Kehrer** zeigt einen Fall von weiblichem Habitus mit rudimentärer Vagina, Mangel des Uterus, 2 labienähnlichen Wülsten, in deren linkem ein runder harter und dahinter ein weicherer Knollen zu fühlen ist, und erörtert die Wahrscheinlichkeit eines Hermaphroditismus.

Dr. **Bettmann: Ueber Resistenzbestimmungen an rothen Blutkörperchen.** (Erscheint demnächst in dieser Wochenschrift.)

Dr. **Schütz: Zur Frage der Mischinfection bei Lungentuberculose, (Diphtherie- und diphtherieartige Bacillen in tuberculösen Lungen.)**

Sch. hat der von Koch schon 1884 gegebenen und inzwischen von Kitasato, Cornet, Spengler, Petruschky u. A. befolgten Anregung entsprechend im vorletzten Jahre die Sputa resp. Lungen von 30 Phthisikern auf Mischinfection untersucht.

Die Schwierigkeiten, die diesen Untersuchungen lange in der Möglichkeit einer Infection mit Bacterien aus den oberen Luftwegen und dem Mund entgegenstanden, überwindet die gewissenhafte Ausführung der Methode von Koch-Kitasato. (Waschung der Sputumtheile in 10 sterilisirten und mit abgekochtem Wasser beschickten Petrischaalen. Aseptische Untersuchung der Leichenlungen). Beweise für die Leistungsfähigkeit dieser Methode: Vergleich der Bacterien des «gewaschenen» Sputums mit der Flora des Mundspeichels und des «ungewaschenen» Sputums. — Möglichkeit, aus dem Sputum Reinculturen der durch Cornet's und Spengler's Untersuchungen der Leichenlunge bekannten Cavernenbacterien, eventuell selbst der Tuberkelbacillen zu erhalten. — Uebereinstimmung des Sputumbefundes mit den Bacterien der Leichenlunge. Verfasser fand in Uebereinstimmung mit Cornet, Petruschky in seinen Fällen vorwiegend Strepto- und Staphylococcen, daneben aber in einem Verhältniss von über 50 Proc. Diphtherie- resp. diphtherieartige Bacillen.

Streptococcen in 3 verschiedenen Arten, Staphylococcen als aureus und albus.

Diphtherieartige Bacillen fand Verfasser gleich bei seinen ersten Kranken zufällig.

Dabei sind ihm möglicherweise in einzelnen Fällen Diphtheriebacillen entgangen, da er aus Mangel an Zeit in keinem Falle die Untersuchung wiederholen konnte. Zu betonen ist 1.) dass Verfasser wiederholt Diphtheriebacillen aus der Lunge der Verstorbenen züchten konnte und 2. dass er sie auch im Schnitt des Organs selbst nachwies.

Bezüglich der morphologischen und biologischen Eigenschaften herrschte fast völlige Uebereinstimmung mit den echten Löffler-schen Bacillen. Diese Feststellung geschah durch vergleichende Züchtung in Bouillon, auf Gelatine, Deyke, Glycerin-, Serumtraubenzuckeragar, Eiweiss, Kartoffel.

Verfasser verweist in Betreff der Einzelheiten im Verhalten der Colonien und Bacillen auf die demnächst in der Berliner klinischen Wochenschrift erfolgende ausführliche Publication, da diese Details sich schwer in gedrängter Form wiedergeben lassen. Hier soll nur Folgendes in Kürze erwähnt werden:

Es gelang die Umzüchtung eines «Pseudodiphtheriebacillus» mit Riesenformen in eine morphologisch mit echten Löffler'schen Stäbchen völlig identische Form, andererseits aber wurde auch der Uebergang einer hochvirulenten Cultur in eine morphologisch als Pseudodiphtherie (mit Riesenformen) erscheinende Form erzielt.

Ferner kam auf verschiedenen Nährböden ein Wachsthum virulenter Diphtheriebacillen in einer Form zur Beobachtung, die bei oberflächlicher Betrachtung wie Staphylococcen aussah. Durch Ueberimpfung auf einen anderen Nährboden wurde wieder die ursprüngliche typische Diphtheriestäbchenform erzielt.

Und zwar treten diese Formen gerade in kräftig entwickelten (dabei noch nicht 24stündigen) Colonien auf, sogar zusammen mit Theilungs- und Sprossungserscheinungen.

Besonderes Interesse verdient ferner ein Fall mit Verzweigungen, die weit über die von C. Fraenkel u. A. beschriebenen Bilder hinausgehen. Dieser Stamm producirte ziemlich gleichmässig — am schönsten auf Glycerinagar, nicht auf Eiweiss — auf allen Nährböden, sogar auf flüssigen (Bouillon), geradezu unentwirrbare

Netze von langen, sich immer wieder theilenden und durchflechtenden Fäden — daneben auch hier coccenartige Formen.

Sollten übrigens solche «Coccenformen», wie sie hier auch bei den Bacillen einer frischen Rachendiphtherie auf Serum-Traubenzuckeragar beobachtet wurden, auch bei diphtheriekranken Menschen sich finden, so möchte gelegentlich eine zweifelhafte Angina für eine Coccenaffection gehalten werden, die thatsächlich eine Diphtherie ist.

Impfungen wurden mit 3tägiger Bouilloncultur (0,5—1,0—2,0 ccm) von 10 Diphtheriestämmen an Meerschweinchen vorgenommen, in den 7 ersten Fällen intraperitoneal, im 8. und 9. auch subcutan, im 10. nur subcutan.

In 6 Fällen waren die Impfversuche ganz ergebnisslos; im 7. trat bei einem von 2 Thieren am 11. Tage der Tod unter zunehmender Kachexie ein; die mit der 8. und 9. Cultur geimpften Thiere starben in Zeiträumen von 7 bis 40 Tagen und hatten alle ausgesprochene Cyanose und haemorrhagische Schwellung der Nebennieren, z. T. auch geringen haemorrhagischen Ascites und Infiltration der Bauchdecken.

Die 10. Cultur war sogar hochvirulent, 6 Thiere starben nach ca. 30 Stunden, 1 am 4. Tag. Alle boten die vom Thierversuch mit echten Diphtheriebacillen bekannten Symptome in allen Einzelheiten. Aus der Bauchhaut aller dieser Thiere wurden Diphtheriebacillen wieder reingezüchtet und mit gleichem Resultat durch den Thierkörper geschickt. Ein 8. besonders schwächliches Thier erhielt ausser 1,0 ccm Bouilloncultur 0,15 ccm Behring'sches Serum und blieb gesund, während das kräftige Controlthier nach 30 Stunden starb.

Die 3 letztgenannten Fälle sind nach den Ergebnissen des Thierversuchs zweifellos echte Diphtheriebacillen. Ob die übrigen Pseudobacillen sind, steht dahin, denn der Mangel der Thiervirulenz beweist bekanntlich nichts für die Menschenpathogenität. Und die auch von C. Fraenkel als differentialdiagnostisch entscheidend angesehene neue Doppelfärbung Neisser's konnte Verfasser leider nicht mehr anwenden. Sonstige morphologische Unterschiede aber erscheinen ihm nach seinen mit echten Diphtheriebacillen gemachten Erfahrungen zur Artbestimmung seiner zweifelhaften Culturen nicht recht anwendbar.

Klinisch bietet keiner dieser Fälle irgendwie Besonderes, insbesonders hatte keiner der Kranken an Diphtherie gelitten, auch hatte keiner Diabetes; und dies spricht nicht für die Theorie von Ehret, der kürzlich bei 5 tuberculösen Diabetikern Pseudodiphtheriebacillen fand und annahm, diese folgten bei der Ansiedelung in Lungen von Zuckerkranken ihrer Vorliebe für zuckerhaltige Nährböden.

Das Vorkommen von Diphtheriebacillen in Lungen erscheint nicht so wunderbar, da dieselben — ebenso gut wie Strepto- und Staphylococcen — ziemlich häufige Bewohner der oberen Luftwege sind. Ob sie aber in tuberculösen Lungen, wie es auf kranken Schleimhäuten beobachtet ist, als harmlose Schmarotzer leben, oder pathogene Bedeutung haben, namentlich in ihrer vom Verfasser regelmässig gefundenen Vereinigung mit Strepto- und Staphylococcen, bleibt noch zu ermitteln.

Bezüglich der Streptococcen bestätigt Verfasser die Beobachtungen Cornet's, Spengler's, Petruschky's.

In einem Fall von Lungengangraen fand sich neben Strepto- und Staphylococcen massenhaft Bacterium coli.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. November 1897.

Herr Buchner: Ueber die Phagocytentheorie, sowie über Gewinnung und Bedeutung von Zellsäften niederer Pilze und

Herr Hahn: Ueber Behandlung und Immunisirung mit Zellsäften pathogener Bacterien.

(Beide Vorträge sind in No. 48, 1897, der Münchener medic. Wochenschrift veröffentlicht.)

Discussion: Herr Bauer hebt lobend hervor die nüchterne Art, in welcher Herr Hahn die Resultate seiner Thierversuche mitgetheilt hat und die vorsichtige Weise, in welcher er zu Versuchen am Menschen auffordert. Was das neue Koch'sche Tuberculin anlange, so haften nach seinen Erfahrungen auch diesem Präparate die früheren Nachtheile an. Ob dies mit der Virulenz des Präparates oder mit dessen Unreinheit oder mit den angewandten grossen Dosen zusammenhänge, wolle er dahingestellt sein lassen. Er glaube auf Grund der bisherigen Versuche, dass dem Hahn'schen Präparat Nachtheile lange nicht in dem Maasse zukommen, als wie dem Koch'schen Mittel; aber er möchte doch vor sanguinischen Hoffnungen auch hier warnen, da die Verhältnisse bei der Impftuberculose der Thiere offenbar anders gelagert seien als bei der menschlichen Tuberculose.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. November 1897.

Herr **Heinlein** stellt einen geheilten Patienten vor, bei welchem er vor mehreren Monaten wegen **Tumors** die totale **Resection des Oberkiefers** unter schwierigen Verhältnissen ausgeführt hatte. Ueber den Fall wird nach Ausführung der mikroskopischen Untersuchung Näheres mitgetheilt werden.

Ferner demonstrirt Herr **Heinlein** das Leichenpräparat eines **Aneurysma der Aorta abdominalis.** Dasselbe fand sich bei einer 65jährigen Frau und führte durch Berstung der vorderen Wandung des Sackes zum plötzlichen tödtlichen Ausgang. Anatomisch interessirt dasselbe durch die beträchtliche Ulcerirung der Vorderfläche des untersten Lendenwirbels und vor Allem durch seine Seltenheit der Localisation: Während die Aneurysmen der Bauchaorta fast regelmässig unterhalb des sog. Tripus Halleri sich vorfinden, hatte das vorliegende seinen Sitz an dem untersten Ende des Gefässstammes, dicht oberhalb des Abganges der beiden Ae. iliacae und hatte die Gestalt und Grösse eines kleinen Kindskopfes erreicht; die Wandung des aneurysmatischen Sackes zeigte grosse Unregelmässigkeit ihrer Dicke, war mehrfach mit dem Mesenterium des Dünndarmes flächenhaft verwachsen, im Innern des Sackes fanden sich ziemlich mächtige, geschichtete, wandständige Thromben.

Herr **Steinhardt** spricht über **Intubation und Tracheotomie.** Unter ausführlicher Darlegung der Indication zu beiden Verfahren, der Vortheile und Gefahren beider und statistischen Mittheilungen über die Heilresultate intubirter Kinder seit der Serumbehandlung kommt der Vortragende zu dem Schlusse, die Intubation sei, soferne eine aufmerksame Beobachtung der Kinder garantirt sei, auch für die Privatpraxis zu empfehlen und könne manche Tracheotomie ersparen.

In der anschliessenden regen Discussion erkennen die meisten der sich betheiligenden Herren die Intubation als vorzügliche Methode für Krankenhäuser, aber nicht für die Privatpraxis an.

Sitzung vom 18. November 1897.

Herr **Joh. Merkel** theilt einen Fall von **Aktinomykose** der linken Unterkiefergegend, sowie der linken Unterkieferhälfte mit.

Unter bretharter Schwellung bildete sich unter hohem Fieber Eiterung der ganzen Gegend, welche Incision erheischte. In gleicher Sitzung wurde die linke Hälfte der Mandibula, welche bis zum Gelenk nekrotisch war, exarticulirt. Das Präparat wird vorgelegt. Die mikroskopische Untersuchung (Herr Frankenburger) des Eiters bestätigte die Diagnose.

Ferner berichtet Herr **Joh. Merkel** über die Ollier'sche Methode der **Arthrotomie des Kniegelenkes,** bestehend in Längsschnitt auf der vorderen Fläche des Gelenkes mit Durchsägung der Patella. Er eignet sich besonders bei Synovialtuberculose, Hydrarthros, Pyarthros, Kugel- und Splitterentfernung, dagegen nicht zur Totalresection. Herr Merkel theilt 3 Fälle aus seiner Klinik mit. In einem wurde die Operation wegen Lipoma arborescens vorgenommen, bei zwei anderen wegen granulöser Synovitis. Alle 3 Fälle heilten mit guter Gebrauchsfähigkeit in kurzer Zeit.*)

Herr **Rossnitz** demonstrirt 2 Kinder einer Familie mit **angeborener** hochgradiger **Schwielenbildung** an Händen und Füssen. Auch der Vater (Postbote) weist die Abnormität auf.

Herr **Mansbach** stellt ein 31jähriges Mädchen vor, bei dem am Ende der Gravidität plötzlich beide Metatarsi sehr bedeutend an Umfang zunahmen. (Umfang rechts 29,5 cm, links 25 cm), unter Einstellung von Oedem und Entzündungserscheinungen. Die Affection dürfte luetischer Natur sein und wird entsprechende Therapie eingeleitet. (Mit Erfolg. Nachtrag.)

Herr **Barabo** gibt einen fesselnden, ausführlichen Bericht über den ersten Theil seiner Reise nach Russland.

---

*) Erscheint als ausführliche Mittheilung im allgemeinen Jahresbericht der Poliklinik.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 26. Februar 1898.

Vom Otologentage. — Diphtherieheilserum für die Armenpraxis. — Der Turgor der lebenden Zelle als Schutz gegen Bacterieninvasion. — Broncholithiasis. — Gegen Hessing.

Am 20. und 21. l. M. fand in Wien, unter zahlreicher Betheiligung in- und ausländischer Ohrenärzte, ein Otologentag statt, auf welchem zumeist Vorträge theoretischer Natur abgehalten wurden. Ein einziger Vortrag, der des Militärarztes Dr. C. Biehl «über persistente Trommelfelllücken», bot ein praktisches Interesse dar und regte zu einer längeren Discussion an. Biehl empfahl die Anwendung der Trichloressigsäure in 10—15 proc. Lösung ohne vorherige Anwendung von Cocaïn. Sodann wurde von allen Rednern übereinstimmend die Aetzung mit genannter Säure, als für diesen Zweck sehr erspriesslich, warm empfohlen.

Professor Politzer besprach die Anatomie dieser persistenten Trommelfelllücken und wies nach, dass sie dadurch bedingt werden, dass die Epidermis der äusseren Cutisschichte über den Perforationsrand des Trommelfells hinüberwächst. Professor Urbantschitsch hielt einen Vortrag «über Hördefecte bei Taubstummen». Im Gegensatze zu Bezold konnte U. an dem reichhaltigen Materiale der israelitischen Taubstummenanstalt (144 Ohren) den Beweis erbringen, dass — mit Ausnahme von zwei Ohren — stets bei der Untersuchung mit Harmonikatönen kein Hördefect zu constatiren war, während er mit der Bezold'schen continuirlichen Tonreihe solche Hördefecte nachweisen konnte. Den Grund hiefür findet U. in der Intensität der von ihm angewandten Tonquellen. Dr. V. Hammerschlag sprach «über die Function des Tensor tympani» und bestätigte hiebei im Wesentlichen die Untersuchungsresultate von Dr. Josef Pollack. Er lieferte aber gleichzeitig den Nachweis, dass die Wirkung des Tensor ein reiner Reflexact sei, indem nach Exstirpation beider Schläfelappen, endlich Ausschaltung beider Hemisphären auf Schalleinwirkungen noch immer Zuckungen des Tensor erzielt werden können.

Sonst hielten Vorträge Professor Gruber: «Ueber das Cholesteatom des Schläfebeins», Dr. Alexander: «Beitrag zur vergleichenden Anatomie des Labyrinthes» und «Ueber Pigment im Säugethierlabyrinth», Dr. F. Alt: «Ueber cerebrale Taubheit», Dr. B. Panzer: «Zur Anatomie der acuten «Tympanitis». Ein Vortrag Professor B. Baginsky's «Ueber traumatische Neurose und Ohr» und ein angekündigtes Referat: «Zur Diagnostik der Erkrankungen des schallempfindenden Apparates» entfielen. — Ein gemeinsames Diner mit den üblichen Toasten förderte die Collegialität unter diesen Specialärzten.

In unserem Landes-Sanitätsrathe wurde jüngst der Antrag eingebracht, dass derselbe sich für die Aufnahme des Diphtherie-Heilserums in die Armen-Arzneitaxe aussprechen solle, um die segensreiche Wirkung dieses Mittels, seit dessen Anwendung die Diphtherie-Sterblichkeit statistischen Nachweisen zu Folge um durchschnittlich 50 Proc. gesunken sei, auch den Kindern der ärmeren Bevölkerung zu Gute kommen zu lassen. Da dem Landes-Sanitätsrathe auch die Eingaben mehrerer Aerztekammern um Ermässigung des Preises dieses Heilserums vorlagen, wurde beschlossen, diese beiden Fragen einer gleichzeitigen Berathung zu unterziehen.

Einen interessanten Beitrag lieferte jüngst in unserer Gesellschaft der Aerzte Docent Dr. Freund, indem er über seine, im Vereine mit Dr. Kraus, Assistenten Prof. Paltauf's, ausgeführten Experimente berichtete, welche die Undurchlässigkeit von Membranen gegen Bacterien, wenn sie unter erhöhtem Turgor stehen, darthun. Die genannten Aerzte nahmen Hülsen oder Beutel von Pergamentpapier, die mit Leim und Agar-Agar gefüllt und strenge zugebunden waren, so dass die Beutel beim Einstellen in eine bacterienhaltige Flüssigkeit prall gespannt waren. Zur Controle wurden dieselben Beutel, mit derselben Füllmasse, in dieselbe bacterienhaltige Flüssigkeit gethan, jedoch waren die Controlbeutel nicht gespannt. Erstere blieben bis 14 Tage lang absolut bacterienfrei, letztere liessen schon nach einem Tage Bacterien (Prodigiosus, später Pyocyaneus) nachweisen.

Weitere Versuche, welche Freund ausführlich mittheilt, zeigen, dass das Hinderniss für das Eindringen der Bacterien thatsächlich nur in der Grenzwand der Hülse gelegen sei: in gespannte Hülsen dringen die Bacterien nicht ein, wenn diese Hülsen auch fortwährend von Bacterien umspült sind. In gleicher Weise scheinen auch die lebenden Zellen des menschlichen Organismus durch ihre Succulenz einen mechanischen Schutz gegen Bacterien zu besitzen, der gewiss nicht der einzige Schutz sein dürfte, aber vielleicht der erste Riegel ist, der vor der Einwanderung der Bacterien schützt. Jedenfalls mag dieses mechanische Moment zu berücksichtigen sein für die Erklärung manches räthselhaften Schutzes der Zelle, z. B. der Darmwand gegenüber der steten Berührung mit Fäulnisskeimen, und berücksichtigenswerth sein dafür, dass man in allen Fällen, wo Infection bei einer Operation zu befürchten ist, auf die Erhaltung des Turgors der Gewebe möglichste Rücksicht nehme. Dr. Kraus weist noch darauf hin, dass man die mitgetheilte Thatsache auch behufs besserer Conservirung von Nahrungsmitteln benützen könnte. Diesbezügliche Versuche haben ebenfalls ein gutes Resultat erzielen lassen.

Einen immerhin seltenen Fall stellte jüngst Dr. W. Mager vor, eine Frau, die von Zeit zu Zeit unter heftigen, stundenlang anhaltenden Hustenanfällen kleinere oder grössere Steinchen expectorirt. Bis auf eine Pneumonie war die Frau stets gesund. Die mit Schleim, hie und da auch mit Blut bedeckten Concremente, bis bohnengross, sind von körnigem Aussehen und weisslicher Farbe und bestehen wesentlich aus phosphorsaurem Kalk, sodann aus kohlensaurem Calcium und Magnesium. Der Lungenbefund ist sonst ein normaler, die Untersuchung auf Tuberkelbacillen blieb negativ. Die Frau hat bisher 30 solche Concremente ausgehustet, deren Bildungsort wahrscheinlich die Bronchien sind.

Wie alljährlich ist der bekannte Bandagist und Orthopäde Hessing vor einigen Tagen wieder in Wien eingetroffen, um in einem ersten Hôtel seine Ordinationen zu ertheilen, wovon die politischen Zeitungen das geehrte Publicum in Kenntniss setzten. Der Vorstand der Wiener Aerztekammer hat sofort an den Magistrat das Ersuchen gestellt, dem ein Ende zu machen, da Hessing notorisch Curpfuscherei betreibe. Hoffentlich wird der Magistrat dem Ersuchen baldigst Folge leisten.

Berichtigung. Im vorigen Briefe soll es statt: Alopecia purpuracea richtig: Alopecia furfuracea lauten.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société française d'Eléctrotherapie.

Sitzung im Januar 1898.

Elektrische Behandlung der Hysteroneurasthenie.

Die Hysterie und Neurasthenie sind zwei Neurosen, welche sich sehr häufig bei ein und demselben Individuum in verschiedenen Graden und unter verschiedenen Umständen vereint finden Für diese Fälle ist nach den Erfahrungen von Apostoli und Planet die Behandlung mit statischer Elektricität oder Franklinisation von grossem Nutzen und zwar besonders bei gewissen localen Erscheinungen (Sensibilitätsstörungen eines Organes oder einer Körpergegend), wo sie rascher und anhaltender Heilung erzielt wie die Faradisation. Das statische Bad, welches aus dem einfachen Bad zusammen mit der starken (elektrischen) Ableitung auf die Wirbelsäule oder die schmerzhaften Punkte besteht, zeigt seine heilende Wirkung vor Allem gegen die Schlaflosigkeit und durch die Rückkehr des normalen Schlafes; gewisse hysterische Symptome, wie der Tic convulsif, können mit der Franklinisation völlig beseitigt werden.

Académie des Sciences.

Sitzung am 24. Januar 1898.

Die Function der Leber und die Eisenbildung.

Dastre und Floresco berichten über die Untersuchungen, welche sie über das Vorhandensein des Eisens in der Leber oder in den analogen Drüsen der Thierreihe angestellt haben. Es findet sich constant bei allen Thieren und konnte sogar bei den kleinsten mittels eines besonderen Verfahrens eruirt werden. Gewisse Thiere haben Eisen nur in der Leber, aber bei allen wirbellosen, bei welchen ausser in der Leber auch im Blute und in verschiedenen Geweben Eisen vorhanden ist, enthält die Leber 20 bis 30 mal mehr als die übrigen Organe. Bei den Thieren, welche im Blute Kupfer enthalten, ist dasselbe in der Leber in sehr geringer, das Eisen jedoch in grosser Menge vorhanden. Die Quantität des «Lebereisens» wechselt in sehr geringen Grenzen bei ein und derselben Thierart und hat keinen Zusammenhang mit dem Reichthum der Nahrung an Eisen, sie geht jedoch mit gewissen physiologischen Erscheinungen, wie dem Wachsthum, Veränderungen ein. Die Leber ist nun im Allgemeinen eines der Organe, wo die Verbrennungs- (Zersetzungs-) Vorgänge am intensivsten und continuirlich sind (die Temperatur der Leber und des Lebervenenblutes ist die höchste des ganzen Körpers); andererseits hat die Chemie gefunden, dass das Eisen ein oxydirendes Mittel für die organischen Substanzen ist. Die Function des Eisens in der Leber wäre also eine oxydirende, d. h. die organischen Verbrennungen anregende und die Leber besässe nur in einem höheren Grade eine allgemeine Eigenschaft der Körpergewebe, nämlich das Eisen festzuhalten und zur Oxydation weiter zu verwerthen. St.

Verschiedenes.

Aerztliches aus dem bayerischen Landtag.

In der bayer. Kammer der Abgeordneten kam es am 25. vor. Mts. gelegentlich der Berathung des Etats für Gesundheit zu einer lebhaften Erörterung verschiedener brennenden ärztlichen Fragen. Den Anlass dazu gab ein Antrag des socialdemokratischen Abgeordneten Ehrhart auf landesgesetzliche Regelung des Apothekenwesens, der darauf hinauslief, den Betrieb der Apotheken in die Hand der Gemeinden zu legen. Der Antrag wurde begreiflicherweise allseitig zurückgewiesen, dabei kam es aber zu allerlei interessanten Excursen auf ärztliches Gebiet. Schon Ehrhart hatte über den Geheimmittelschwindel gesprochen, den er nach badischem Muster bekämpft zu sehen wünscht; die Schweizerpillen z. B. seien in Baden verboten; alle Geheimmittel würden dort auf ihren Werth geprüft und ihre Zusammensetzung der Oeffentlichkeit mitgetheilt. Abg. Frickhinger (Apotheker) wünscht ein Verbot des Annoncirens der Geheimmittel. Staatsminister Frhr. v. Feilitzsch theilt hiezu mit, dass ein Entwurf von Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln in den Apotheken der Berathung der Bundesregierungen z. Z. unterliege. Abg. E. Hofmann weist darauf hin, dass die bayerischen Apotheker erst vor Kurzem eine Eingabe an das Ministerium beschlossen hätten, worin um Erlass eines Gesetzes gegen das Geheimmittelunwesen gebeten werden sollte. Der nächste Redner war Dr. Ratzinger. Seine Ausführungen sind doppelt beachtenswerth als diejenigen eines ultramontanen katholischen Geistlichen. Er sagte u. A.: «Einer der bedeutendsten Männer des neuen Reiches, unser Windthorst, habe einmal im Reichstage den Satz gesagt, die Stellung der Aerzte bezeichne die Bildungsstufe einer Nation. Die Stellung der Aerzte in Deutschland sei nicht besonders glänzend und das wäre also kein besonderes Renommé für uns. Kein Stand brauche eine so lange und kostspielige Vorbereitung, wie der Arzt. Wenn aber der Arzt dann in das praktische Leben hinaustrete, so stehe er nach der Gewerbeordnung auf der gleichen Linie mit dem Charlatan und Pfuscher. Diese Verhältnisse seien für den ärztlichen Stand nicht besonders günstig und daher geniese derselbe leider bei uns nicht jenes hohe Ansehen, wie z. B. in England. Er möchte die Regierung bitten, die Initiative im Reiche zu ergreifen, um den ärztlichen Stand wieder zu einem geschlossenen, angesehenen Stand zu machen. Die jetzigen Verhältnisse seien nicht bloss für die Aerzte, sondern auch für das Publicum in verschiedenen Beziehungen ungünstig. Dass verschiedene Professoren sich herbeiliessen, in Annoncen gewisse Geheimmittel zu empfehlen, das sei auch die Folge davon, dass unser Aerztestand nicht mehr jene Geschlossenheit besitze, dass jeder Arzt sich selbst verpflichtet fühle, das Ansehen seines Standes hochzuhalten». Auch Dr. Heim (Arzt) beklagt es, dass es Aerzte gibt, die ihren Namen zur Empfehlung von Geheimmitteln hergeben. Solche Missstände würden nicht eher verschwinden, als bis die Aerzte mit Disciplinargewalt nach Art der Rechtsanwälte organisirt seien. Er weist auf die zum Theil bestehende «Schmutzconcurrenz» unter den Aerzten hin, die es bewirkt habe, dass ärztliche Besuche für 30—40 Pfennige gemacht würden, und führt andererseits Beispiele von Ueberforderung seitens gewisser Aerzte an. Solche Zustände könnten nur durch eine Organisation der Aerzte mit Disciplinargewalt beseitigt werden. Dem Geheimmittelwesen müsse mit allen Mitteln entgegengetreten werden. Auch Dr. Casselmann glaubt, dass die gerügten Missstände grösstentheils beseitigt würden, wenn die Aerzte eine Organisation bekämen. Er erinnert an die von den Aerztekammern entworfene Standesordnung und stellt die Bitte an die Regierung, sich darüber zu äussern, wieweit die Sache gediehen sei, resp. dieselbe im Sinne der Aerztekammern weiter zu verfolgen. Auch bezüglich der Aenderung der Stellung der Aerzte in der Gewerbeordnung und bezüglich des Curpfuschereiverbots bittet der Redner die Staatsregierung, die Sache, wenn sie durch die preussische Regierung im Bundesrath in Fluss gebracht würde, auch bayerischerseits kräftigst zu unterstützen, event. die Initiative zu ergreifen. Auf diese Anregungen erwidert der Staatsminister Frhr. v. Feilitzsch, er könne bezüglich der Heraushebung der Aerzte aus der Gewerbeordnung eine Erklärung heute nicht abgeben, wenn die Frage wieder angeregt werde, so werde die bayerische Regierung Stellung dazu nehmen. Bezüglich der ärztlichen Standesordnung bemerkt der Minister, dass er eine solche für ein Bedürfniss halte. Der Entwurf der Aerztekammern werde dem Obermedicinalausschuss vorgelegt und s. Z. im Gesetzes- oder Verordnungswege zur Erledigung gelangen müssen. Diese Erklärung erweiterte der Minister am nächsten Tage, an dem die Erörterung ärztlicher Fragen beim Capitel «Bezirksärzte» noch fortgesetzt wurde, dahin, dass, wenn eine ärztliche Standesordnung durchgeführt sei, auch die jetzige Art der ärztlichen Standesvertretung jedenfalls eine Aenderung erfahren müsse (wohl im Sinne des obligatorischen Beitritts zu den Bezirksvereinen? Red.).

Die hier nur kurz referirten Verhandlungen sind für uns von hohem Interesse. Nicht nur erfahren wir, dass wir seitens der Staatsregierung ein volles Eingehen auf die ärztlichen Wünsche betreffs Organisation und Disciplinargewalt erwarten dürfen, sondern sie zeigen uns auch, dass auf allen Seiten des Hauses ein lebendiges Gefühl für die Nothwendigkeit eines integren und angesehenen Aerztestandes vorhanden ist. Geheimmittelschwindel und Curpfuscherei wurden von Rednern aller Parteien verurtheilt und jene Aerzte, die ihren Namen zur Empfehlung von Geheimmitteln hergeben, mögen aus den Verhandlungen lernen, dass sie sich dadurch nicht nur bei ihren Collegen, sondern auch bei Laien verächtlich machen.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der atonischen Blutungen des Uterus empfiehlt Arendt-Berlin als schnell und sicher wirkendes Verfahren, den Uterus mit 2 Kugelzangen langsam und kräftig herunterzuziehen. (Ther. Monats-Hefte, Januar 1898.) Kr.

Das als Ersatzmittel der Digitalis empfohlene Coronillin ist, wie Guth aus der v. Jaksch'schen Klinik mittheilt, in keiner Weise im Stande, die Digitalis zu verdrängen. Seine directe Wirkung auf den Puls ist fraglich. in den meisten Fällen treten zahlreiche Diarrhöen auf, manche Individuen vertragen das Mittel überhaupt nicht. (Ther. Monats-Hefte, Januar 1898.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. März. In der Sitzung der b. Kammer der Abgeordneten vom 25. v. Mts., über die weiter oben berichtet ist, hat der Staatsminister Frhr. v. Feilitzsch auch Andeutungen über die weitere Behandlung des von den Aerztekammern beschlossenen Entwurfs einer Standesordnung gemacht. Der Entwurf werde zunächst dem Obermedicinalausschuss vorgelegt werden und dann im Gesetzes- oder Verordnungswege zur Erledigung gelangen. Hiernach würden also die Bezirksvereine, denen der Entwurf vor seiner Berathung in den Aerztekammern bekanntlich nicht vorgelegen hat, mit demselben überhaupt nicht befasst werden. Dieses Verfahren würde jedoch weder der Organisation der bayerischen Aerzte, die sich auf den Bezirksvereinen aufbaut, entsprechen, noch der Tradition. Bisher wurden die den Aerztekammern von der k. Staatsregierung gemachten Vorlagen stets vor ihrer Berathung in den Kammern den Bezirksvereinen unterbreitet; wir erinnern aus den letzten Jahren an Gegenstände wie die Anzeigepflicht der Aerzte, die Maassregeln gegen die Verbreitung der Tuberculose, die Revision der med. Prüfungsordnung u. a. Und nun sollten in einer Frage, welche wie keine andere die Aerzte persönlich trifft, die Bezirksvereine übergangen werden? Dass seitens der Aerzte der Wunsch und das Bedürfniss vorliegt, über den Entwurf noch gehört zu werden, hat die bisherige Discussion schon gezeigt. Aus einem uns soeben zugehenden Bericht über eine Versammlung des ärztlichen Bezirksvereins Landau ersehen wir, dass dieser Verein wichtige und sehr beachtenswerthe Aenderungen an dem Entwurf vorgenommen hat. Die Vereine haben aber keine Möglichkeit, ihren Anträgen Nachdruck zu verleihen, wenn der Entwurf nicht nochmals vor die Aerztekammern kommt. Da die Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses — und diesem wird der Entwurf doch wohl vorgelegt werden — erst im December stattzufinden pflegt, so würde eine nochmalige Berathung durch die Aerztekammern keinerlei Verzögerung bedingen. Wir möchten daher an den Herrn Minister die dringende Bitte richten, den Entwurf zur Berücksichtigung der von den Bezirksvereinen gemachten Abänderungsvorschläge nochmals an die Aerztekammern zu verweisen. Sache der Bezirksvereine aber wird es sein, den Entwurf baldigst auf ihre Tagesordnung zu setzen.

— Die vorstehend erwähnten, vom ärztlichen Bezirksverein Landau vorgeschlagenen Abänderungen des Entwurfs einer Standesordnung (Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte. No. 2) bestehen vor Allem in der Streichung des § 2: «Der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen». Auch wir halten diesen Paragraphen — leider — für praktisch nicht durchführbar. Wenn derselbe Gesetz würde, so müssten z. B. die Vertreter der Homöopathie gemaassregelt werden. Denn die Homöopathie ist, um die Worte Virchow's zu gebrauchen, «das Gegentheil einer wissenschaftlichen Methode, ein Unsinn». Wird es möglich sein die Homöopathen durch Disciplinarmaassregeln auf den Boden der wissenschaftlichen Heilkunde zurückzuführen? Dem § 8 ist eine etwas andere Fassung gegeben und der Satz: «Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben» gestrichen. Auch die Durchführung dieses Satzes würde in der Praxis bald den grössten Schwierigkeiten begegnen. Vielleicht hat man diese vorausgesehen und desshalb statt «dürfen» «sollen» gesagt. Wir halten jedoch Vorschriften für bedenklich, die von vorneherein bestimmt sind auf dem Papiere zu bleiben. § 12 erhält eine etwas ausführlichere Fassung, die speciell auch das Unterbieten trifft. Der § 15: «Geheimmittel und notorisch werthlose (Reclame-)Mittel darf kein Arzt verordnen» wird gestrichen. Weitere Abänderungen betreffen die Bestimmungen über den Verkehr mit Patienten anderer Aerzte, über die Consilien, über das ärztliche Honorar. Die Landauer Beschlüsse zeigen, dass die Ansichten über die Standesordnung noch keineswegs geklärt sind und der Discussion in den Bezirksvereinen noch dringend bedürfen.

— Der Finanzausschuss der bayer. Kammer hat in der vorigen Woche die Berathung des Cultusetats weiter geführt und dabei die Forderungen für die medicinischen Facultäten fast ausnahmslos genehmigt. Auch die Mittel zur Errichtung eines zahnärztlichen Instituts in München wurden endlich, nachdem sie früher wiederholt abgelehnt worden waren, bewilligt.

— Das beim k. württemberg. Medicinalcollegium in Stuttgart bestehende bacteriologische Laboratorium ist jetzt zu einem vollständig eingerichteten hygienischen Laboratorium erweitert worden. In seiner nunmehrigen Gestalt besitzt dasselbe nicht bloss die zur Vornahme von Untersuchungen auf dem gesammten Gebiete des Gesundheits- und Veterinärwesens, sowie der gerichtlichen Medicin nothwendigen Einrichtungen, sondern es bietet auch durch die Zusammensetzung des in ihm arbeitenden Personals (3 Aerzte, 1 Thierarzt, 1 Chemiker) die Möglichkeit, dass je nach Bedürfniss derselbe Gegenstand von verschiedenen Standpunkten aus in Angriff genommen und behandelt werden kann. Die Arbeiten des Laboratoriums werden auch nicht mehr auf den Geschäftskreis des Medicinalcollegiums beschränkt sein, sondern dasselbe steht sämmtlichen Behörden des Landes und unter gewissen Beschränkungen auch den Aerzten und dem Privatpublicum zur Verfügung. Von letzteren können insbesondere gegen die festgesetzten Gebühren Aufträge zu solchen Untersuchungen angenommen werden, welche im Interesse der Krankenfürsorge gelegen sind (z. B Untersuchungen von Urin, Mageninhalt, Auswurf, Rachenbelag, Blut u. s. w.).

— Der 4. Congress zum Studium der Tuberculose findet vom 27. Juli bis 2. August in Paris statt. Folgende Fragen stehen auf der Tagesordnung: 1. Heilstätten als Mittel zur Verhütung und Behandlung der Tuberculose. 2. Serum und Toxine in der Behandlung der Tuberculose. 3. Die Röntgenstrahlen in der Diagnose und Behandlung der Tuberculose. 4. Maassregeln zur Verhütung der Thier-Tuberculose. 5. Die Bekämpfung menschlicher Tuberculose durch Desinfection der Wohnräume Tuberculöser. 6. Die Verbreitung der Tuberculose in der Armee und ihre Verhütung.

— Der 2. periodische Congress für Gynäkologie, Geburtshilfe und Paediatrie findet vom 8.—15. October in Marseille statt. Vorsitzende sind: für Geburtshilfe Prof. Pinard; für Gynäkologie Prof. Pozzi und für Paediatrie Prof. Broca. Vorträge sind bis 1. August beim Generalsecretär Prof. Queirel, 20 rue Grignan, anzumelden. Ebendahin sind die Mitgliederbeiträge (20 Francs) zu adressiren.

— Pest. Einer Mittheilung vom 29. Januar zu Folge hat die Seuche in Bombay während der vorausgegangenen Wochen ununterbrochen zugenommen. In den 5 Wochen vom 21. December 1897 bis 25. Januar 1898 starben überhaupt 949 (davon an Pest 200), 1048 (302), 1283 (450), 1506 (651), 1726 (834) Personen in der Stadt. V. d. k. G.-A.

— In der 6. Jahreswoche, vom 6. bis 12. Februar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 28,9, die geringste Ulm mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Augsburg, Krefeld, Mainz und Strassburg i. E., an Scharlach in Halle, Posen und Spandau, an Diphtherie und Croup in Frankfurt a. O., M.-Gladbach, Gleiwitz und Zwickau.

— G. Winter's Lehrbuch der gynäkologischen Diagnostik (Leipzig bei S. Hirzel), dessen erste Auflage in No. 32, 1896 d. W. eingehend besprochen war, ist jetzt in zweiter, wenig veränderter Auflage erschienen. Wir haben der warmen Empfehlung, welche die 1. Auflage des trefflichen Buches in diesen Blättern fand, nichts hinzuzufügen als den Ausdruck der Befriedigung darüber, dass in unserer Zeit, welche so sehr geneigt ist, über der Therapie die Diagnose zu vernachlässigen, ein ausschliesslich der Diagnose gewidmetes Werk so rasch einer Neuauflage bedurfte.

(Hochschulnachrichten.) **Königsberg**. Der Director der hiesigen Universitätsaugenklinik, Prof. Kuhnt, steht im Begriff, eine längere Studienreise nach dem Orient, namentlich Aegypten, Syrien und Palästina, anzutreten, um sich in jenen Ländern, der wahren Heimath der contagiösen Augenkrankheiten, über das Wesen und die landesübliche Behandlungsweise dieser Krankheiten des Näheren zu unterrichten und die wissenschaftlichen Ergebnisse seiner Forschungen später auf dem Gebiete der praktischen Augenheilkunde zu verwerthen. Der preussische Cultusminister, und durch seine Vermittelung das Auswärtige Amt, fördern das Unternehmen des Gelehrten durch Empfehlungen an den Generalconsul in Kairo, sowie die Consularvertreter in Alexandria, Jerusalem, Jaffa, Beirut und Damaskus.

Amsterdam. Die Curatoren der Universität haben dem Stadtrath den bisherigen Lector Dr. Seydel für den erledigten Lehrstuhl der Anatomie vorgeschlagen. Von Seiten der Studirenden der Medicin wurde dem Stadtrath eine Petition überreicht, in welcher sie ihre Verwunderung aussprechen, dass in erster Linie Dr. Seydel vorgeschlagen sei, weil er ein Deutscher sei, während auf der Liste der Vorgeschlagenen Dr. Bolk, ein Niederländer und Schüler der Amsterdamer Universität, fehle. In den Zeitungen wird die Agitation gegen die Ernennung Dr. Seydel's sehr lebhaft betrieben und Dr. Bolk als Genie gefeiert. — **Bordeaux.** Dr. A. Moussons wurde zum Professor der medicinischen Klinik der Kinderkrankheiten ernannt. — **Charkow.** Der a. o. Professor der chirurgischen Klinik Dr. L. Orlow wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Moskau.** Der a. o. Professor der Pharmakologie Dr. Tikhomirow wurde zum ordentlichen Professor ernannt. Der Privatdocent Dr. Nikolai Ssaweljew ist zum ausserordentlichen Professor der speciellen Pathologie und Klinik an der Universität Jurjew (Dorpat) ernannt worden. — **Padua.** Habilitirt: Dr. R. Penzo, bisher Privatdocent in Turin, für chirurgische Pathologie. — **Pisa.** Habilitirt: Dr. E. Respighi, bisher Privatdocent in Bologna, für Dermatologie und Syphiligraphie. — **Turin.** Der a. o. Professor der propaedeutischen medicinischen Klinik Dr. C. Forlanini wurde zum ordentlichen Professor der medicinischen Pathologie ernannt.

(Todesfälle.) In Berlin starb Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Gottfried Lenhartz, neben Generalarzt v. Leuthold Redacteur der Deutschen militärärztlichen Zeitung.

In Manchester starb Dr. Edward Lund, früher Professor der Chirurgie an Owens College.

In Philadelphia starb Dr. Theophil Parvin, früher Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie im Jefferson Medicale College. — Dr. A. Love, Prof. der Physiologie am Atlanta Medical College.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Paul Spiegel, approbirt 1897, in Kriegshaber bei Augsburg. Dr. Julius Schuster, appr. 1897, in Offingen, B.-A. Günzburg.

Verzogen. Dr. Alb. Scheglmann von Kriegshaber bei Augsburg nach Mering, B.-A. Friedberg.

Ernannt. Der prakt. Arzt Dr. Bernhard Vogler in Mering wurde zum Bezirksarzt I. Classe in Krumbach ernannt

Befördert zum Stabsarzt in der Reserve der Assistenzarzt I. Classe Dr. Otto Schirmer (Hof); zu Assistenzärzten II. Classe in der Reserve die Unterärzte DDr. Rudolf Thielemann, Eugen Selz, Dr. Friedrich Scholz und Richard Veter (I. München), Friedrich Horsch (Würzburg).

Versetzt die Stabsärzte Stammler, Abtheilungsarzt vom 2. Feld-Art.-Reg., als Bataillonsarzt zum 5. Inf.-Reg. und Dr Nagel, Bataillonsarzt vom 13. Inf.-Reg., in gleicher Eigenschaft zum 10. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Weinbuch vom 2. Schweren Reiter-Reg. zum 3. Inf.-Reg., Dr. Mandel vom 2. Ulanen-Reg. zum 6. Inf.-Reg. und Dr. Gössel vom 15. Inf.-Reg. zum 20. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Dölger vom 23. Inf.-Reg. zum Inf.-Leib-Reg., Dr. Mohr vom 20. Inf.-Reg. zum 5. Inf.-Reg., Dr. Pitterlein vom 5. Inf.-Reg. zum 14. Inf.-Reg., Dr. Bodensteiner vom 17. Inf.-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg., Dr. Heitz vom 13. Inf.-Reg zum 3. Feld-Art.-Reg., Dr. Frank vom 3. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps.; der Assistenzarzt 2. Classe der Reserve Dr. Ferdinand Klein (I. München) in den Friedensstand des 1. Inf.-Reg.

Correspondenz.

Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Stumpf: Ueber Züchtung von Thierlymphe. (Diese Wochenschrift No. 5.)

Von Dr. Landmann in Frankfurt a.M.

In dem vorstehend genannten Artikel schreibt Herr Stumpf: «Dass jede mit einer solchen nicht keimfreien Lymphe erzielte Pustel eine entzündliche Randröthe von kleinerem oder grösserem Umfange haben muss, ist von Herrn Dr. Landmann mit Unrecht behauptet worden». Diese Behauptung des Herrn Stumpf ist unrichtig. In meiner ersten Veröffentlichung über die Impfstofffrage (Hyg. Rundschau 1895, No. 21) habe ich gesagt: «Die entzündliche Reaction um die Impfpusteln wird zum grössten Theil hervorgerufen durch primäre Infection, d. h. durch die in der Lymphe vorhandenen Staphylococcen und Streptococcen.» Die Umkehrung dieses Satzes, welche mir Herr Stumpf mit seiner oben citirten Darstellung ebenso willkürlich als unberechtigt zuschreibt, ist natürlich ganz unzulässig, denn es ist eine genügend bekannte Thatsache, dass die Staphylococcen und Streptococcen in der Glycerinlymphe mehr oder weniger schnell ihre Virulenz verlieren können und dann keine entzündliche Reaction mehr verursachen, während sie bei der bacteriologischen Untersuchung noch nachweisbar sind.

Zweitens verschweigt Herr Stumpf da, wo er von den Untersuchungen über den Keimgehalt der Lymphe spricht und die Arbeiten von R. Pfeiffer, Freyer und Frosch (gemeint ist hiermit der Bericht der von dem preussischen Minister eingesetzten Commission zur Prüfung der Impfstofffrage, welche kurz nach Erscheinen meiner ersten Arbeit in Thätigkeit trat, sowie von Paul als grundlegend bezeichnet, dass meine Arbeit über diesen Gegenstand ein Jahr vor der Veröffentlichung dieses Commissionsberichtes erschien und dass letzterer zum grossen Theil eine Nachprüfung der in meiner Arbeit zum ersten Mal erwähnten Punkte darstellt, während Herr Paul in seiner im Herbste 1896 mitgetheilten Arbeit ausdrücklich bemerkt, dass in der Wiener Impfanstalt erst nach meiner Veröffentlichung die regelmässige bacteriologische Untersuchung der Lymphe durchgeführt wurde. Gegen einen solchen Versuch des Herrn Stumpf, meine Priorität auf diesem Gebiet zu verschweigen, muss ich auf das entschiedenste protestiren.

Drittens schreibt Herr Stumpf: «Denn wenn auch bei dem Ruf nach keimfreier Lymphe viel Uebertreibung und Geschäftsreclame, kurz manche unlautere Motive mit unterlaufen sind, so wird doch die Forderung einer möglichst keimfreien Lymphe in der Zukunft kaum mehr völlig überhört werden dürfen». Da nun ausser mir noch Niemand «nach keimfreier Lymphe gerufen hat» (nur Herr Paul hat sich meiner Forderung insoweit angeschlossen, als er die Entfernung des Staphylococcus aureus aus der Lymphe verlangt) kann diese Aeusserung nur gegen mich gerichtet sein*). Ich muss es ablehnen, mich an dieser Stelle gegen einen ebenso haltlosen wie beleidigenden Vorwurf zu vertheidigen und beschränke mich hier darauf, meine Prioritätsansprüche bezüglich einer Reform des Impfwesens auch angesichts dieser persönlichen Verunglimpfung aufrecht zu erhalten.

---

*) Herr Dr. Stumpf hat Herrn Dr. Landmann wie uns gegenüber auf's Bestimmteste versichert, dass er mit diesem Vorwurf Herrn Dr. Landmann nicht gemeint hat. Wir sehen nicht ein, warum Letzterer trotz dieser loyalen Erklärung darauf besteht, sich von dem Vorwurf getroffen zu fühlen. Red.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 7. Jahreswoche vom 13. bis 19. Februar 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 7 (12), Diphtherie, Croup 40 (34), Erysipelas 12 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 58 (58), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (4), Parotitis epidem. 11 (6), Pneumonia crouposa 14 (21), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 23 (29), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (12), Tussis convulsiva 12 (18), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 14 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 210 (227).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 7. Jahreswoche vom 13. bis 19. Februar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 6 (3), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 7 (6), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (4), Croupöse Lungenentzündung 3 (6), Tuberculose a) der Lungen 29 (22), b) der übrigen Organe 7 (3), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (3), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 195 (181), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (21,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,3 (13,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,9 (12,8).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: December[1]) 1897 und Januar 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D	J.	D.	J.	D	J.	D.	J.	D.	J.	D	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.		J.
Oberbayern	156	199	256	287	103	112	49	60	14	9	1	4	1280	692	39	31	54	50	236	288	13	12	210	230	1	1	116	103	220	237	14	20	205	118	—	1	728	534
Niederbay.	57	72	60	94	34	34	17	28	10	1	2	—	20	82	4	3	5	18	130	202	2	3	57	72	2	1	23	26	31	71	15	18	21	33	—	—	178	107
Pfalz	48	39	208	162	61	61	3	—	4	17	1	1	121	59	4	4	38	23	256	299	3	2	73	85	3	—	45	44	42	98	27	15	30	42	—	—	251	122
Oberpfalz	25	18	56	53	23	22	11	9	4	6	—	—	1007	190	—	2	32	4	112	166	2	2	43	36	—	—	17	8	53	58	5	7	23	14	—	—	137	59
Oberfrank	38	28	156	159	43	32	6	5	6	4	-	3	195	116	—	2	31	26	156	216	2	12	45	60	—	1	108	120	71	63	12	3	52	17	—	—	174	115
Mittelfrank	63	50	162	172	48	63	14	25	3	4	—	2	27	35	2	5	176	219	275	335	6	5	102	110	1	1	155	163	64	55	7	2	65	109	—	—	298	212
Unterfrank	23	26	115	87	30	29	2	2	5	5	1	—	96	83	1	1	1	4	142	202	2	—	33	36	—	-	18	50	73	89	11	10	44	32	—	—	284	144
Schwaben	84	58	186	157	50	55	12	9	2	3	—	1	253	347	7	5	6	10	178	274	5	6	96	96	—	—	41	37	93	93	32	8	53	23	—	—	263	208
Summe	494	490	1189	1171	392	408	114	128	48	49	5	11	2999	1604	57	53	343	354	1485	1983	35	42	669	725	7	4	526	551	647	764	123	83	493	393	—	1	2313	1501 [2])
Augsburg[3])	5	10	25	37	12	7	1	2	1	1	—	—	85	96	2	1	2	7	34	22	—	2	24	25	—	—	19	26	33	15	1	—	23	8	—	—	66	60
Bamberg	2	6	19	9	5	2	3	3	1	—	—	—	5	5	—	—	—	1	7	6	—	—	1	4	—	1	10	10	2	13	—	—	41	7	—	—	34	15
Fürth	2	—	13	11	4	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	25	13	1	—	12	3	—	—	20	14	1	3	—	—	4	6	—	—	26	9
Kaiserslaut	5	1	12	22	3	8	1	—	—	2	—	—	5	15	—	—	1	2	5	9	—	—	2	3	—	—	—	4	1	3	5	—	—	12	—	—	16	7
Ludwigshaf	2	4	3	4	—	3	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	—	—	6	—	—	5	6	—	—	—	—	—	—	2	1	3	3	—	—	14	6
München[3])	61	63	151	175	53	42	3	2	10	6	—	—	1032	457	34	24	21	42	78	70	2	4	109	121	—	—	91	76	104	85	1	3	136	96	—	—	435	410
Nürnberg	27	22	60	78	16	33	2	4	1	2	—	1	19	25	—	1	149	200	36	67	1	1	35	60	—	—	63	61	9	11	1	1	147	87	—	—	115	110
Regensburg	4	.	11	.	4	.	1	.	1	.	—	.	41	.	—	.	2	.	8	.	2	.	8	.	—	—	1		1	.	—	.	9	.	—	.	39	
Würzburg	6	11	22	13	5	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	-	3	24	26	—	—	9	6	—	—	5	6	62	72	5	2	22	18	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828. Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Rosenheim und den Aemtern Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Wegscheid, Neustadt a. A., Nürnberg, Weissenburg, Lohr, Obernburg, Augsburg und Günzburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Bezirksamt München II 25 Fälle, hievon 4 im ärztl. Bezirk Wolfratshausen nach dem Genusse schlechter Kartoffel.

Diphtherie, Croup: Fortdauer der Epidemien in den Aemtern Rottenburg (24 behandelte Fälle) und Pirmasens (29), sowie in den Gemeinden Sesslach (Staffelstein) und Arnstein (Karlstadt) — 22 behandelte Fälle; auch in der Gemeinde Beblingen (Krumbach) noch 10 Fälle. Stadt und Landbezirke Bayreuth 29, Forchheim 19. Aemter Wunsiedel 25, Mindelheim 21, München II 19, Weilheim 18 behandelte Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 20 Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien im Amtsgerichtsbezirk Reichenhall (Berchtesgaden), 105 behandelte Fälle, im Amte Landau i. Pf., hier neu in Gleisweiler, im Amte Neustadt a. W.-N., im Amte Vohenstrauss (in Leunersrieth und Altenstadt 69 behandelte Fälle); Naila, nunmehr fast in allen Gemeinden, einzelne schwere Fälle, Mortalität 1—2 Proc.; Stadtsteinach, 2 Gemeinden neu ergriffen, Schulschluss. 29 behandelte Fälle; Schweinfurt, 2 weitere Gemeinden ergriffen, 59 behandelte Fälle; Stadt Nördlingen, Wallerstein und Oettingen, 183 behandelte Fälle. Epidemien ferner in Lauterhofen (Dachau) und Umgebung, im ärztl. Bezirke Partenkirchen, auch in Ammergau gehäufte Fälle, in Baar und Ebenhausen (Ingolstadt), im ärztl. Bezirke Penzberg (ca. 200 Kinder erkrankt, ärztliche Hilfe nicht beansprucht), in der Umgebung von Schönberg (Grafenau), gleichfalls ohne ärztliche Behandlung, in Regenhütte (Regen) 48 behandelte Fälle, in 3 Gemeinden des Amtes Wolfstein, im Amte Donauwörth, 44 behandelte Fälle und in Sulzdorf 33 nicht behandelte Fälle, endlich in Muggendorf und in Engelhardsberg (Ebermannstadt), gegen Ende des Monats wieder erloschen. Die ausgedehnte Epidemie im Amte Neustadt a. W.-N. veranlasste seit Beginn (9. X. 1897) nach Mittheilung des k. Bezirksarztes folgende Zahlen von Erkrankungen: in Floss (9. X.—27. X.) 329, Flossenburg (29. XI. 97—7. I. 98) 69, Mantel (19. XI.—30. XII.) 220, Windischeschenbach (25. XI.—31. XII.) 271, Weiden (17. XII. 97—31. I. 98) 558, Etzenricht (17. XII. 97—22. I. 98) 32, Neunkirchen (20. XII. 97—16. I. 98) 155, Steinfels (9.—20. XII.) 10 und Neuhaus (13.—31. I.) 70.

Parotitis epidemica: Gehäufte Fälle im ärztl. Bezirke Trostberg (Traunstein), Fortdauer der Epidemie in der nördlichen Hälfte des Amtes Hilpoltstein, Epidemie in Ranschbach (Landau i. Pf.), ferner in Georgensgmünd (Schwabach), hier 52 Schulkinder erkrankt, keine ärztliche Behandlung.

Pneumonia crouposa: Stadt Erlangen 47, Stadt- und Landbezirk Neuburg a. D. 42, Aemter Pirmasens 63, München II 46, Hersbruck und Wertingen je 39 behandelte Fälle.

Scarlatina: Fortdauer der Epidemie in der Stadt Schwabach, 54 behandelte Fälle; Bezirksamt Münchberg 38 Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemien in Glonn (Ebersberg) und Bimbach (Gerolzhofen) erloschen; Epidemien in Deining, Ascholding und Wolfratshausen (München II), 67 behandelte Fälle, in Essweiler (Kusel), ferner in mässiger Ausdehnung (ohne ärztl. Behandlung) in Karlburg (Karlstadt); gehäufte Fälle in Hergensweiler (Lindau); Bezirksamt Neustadt a. W.-N. 43 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: In Hohenfurch und Kinsau (Schongau) noch 4 Fälle; Bezirksämter Kempten 6, Berchtesgaden, Eggenfelden, Waldmünchen und Gemeinde Pförring (Ingolstadt) je 4 Fälle.

Variolois: 1 Fall im ärztlichen Bezirk Reichenhall (Berchtesgaden).

Influenza: Zahlreiche Fälle, meist gastrische Form, im Amte Altötting (24 in Neuötting), ferner in verschiedener Form im ärztl. Bezirke Starnberg (München II), im Amte Naila, gegen Ende des Monats, vorwiegend katarrhalischer Form, endlich im ärztl. Bezirke Pottenstein (Pegnitz). Städte Augsburg 114, Nürnberg 84, Stadt- und Landbezirke Forchheim 26, Ansbach 14, ärztl. Bezirk Bischofsheim (Neustadt a. S.) 10 behandelte Fälle. — Zu erwähnen sind noch 7 Fälle von Impetigo contag. in Tölz.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 5) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat December 1897 einschliesslich der Nachträge 1552. — [3]) 48. mit 52. bezw. 1. mit 4. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3-4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 10. 8. März 1898.
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu München. (Director Prof. Dr. Angerer.)

Zur Behandlung perforirender Stich- und Schussbauchwunden.

Von Privatdocent Dr. *Paul Ziegler,* ehemaligem 1. Assistenzarzt.

Während unter den Chirurgen die Ansicht, dass bei allen penetrirenden Bauchwunden nur durch möglichst baldige Intervention dem Kranken gedient ist, sich immer mehr Bahn bricht, ist diese Errungenschaft der Neuzeit, wie tagtägliche Notizen in den Tagesblättern zu beweisen scheinen, noch viel zu wenig in das Bewusstsein der praktischen Aerzte, besonders auf dem Lande gedrungen, die vor einem operativen Eingriff in dieser Hinsicht in der Mehrzahl noch viel zu viel zurückschrecken, obwohl glücklicherweise jetzt doch schon in einer grossen Zahl von Landkrankenhäusern Einrichtungen getroffen sind, dass derartige Eingriffe vorgenommen werden können. Gerade die Verletzungen nämlich, die bei uns zu Lande weitaus die häufigsten sind, die Stichverletzungen, beanspruchen viel geringere Hilfsmittel und viel weniger Technik, als die allerdings oft die höchsten Anforderungen an das chirurgische Können stellenden Schussverletzungen, für die dann nichts Anderes übrig bleibt, als sie möglichst rasch in geeignete Verhältnisse überzuführen, wie sie sich im Allgemeinen eben nur in für chirurgische Zwecke eigens eingerichteten Heilanstalten finden. Da es ein absolut zuverlässiges, jedesmal vorhandenes Zeichen für Penetration der Bauchdecken ebensowenig als für die eingetretene Verletzung von Eingeweiden nach der Penetration gibt und es als seltener glücklicher Zufall bezeichnet werden muss, dass Jemand mit einer Eingeweideverletzung nicht zu Grunde geht, ist es seit nunmehr über 5 Jahren in der chirurgischen Klinik Usus geworden, sofort jede penetrirende Bauchwunde operativ zu behandeln und die Resultate, die ich am Schluss mittheile, rechtfertigen wohl glänzend diese Behandlungsmethode. Jede Bauchwunde, bei der die Möglichkeit einer Perforation vorhanden ist, wird schichtweise entlang dem Wundcanal erweitert, was meist ohne Schwierigkeit möglich ist, und erst dann, wenn die Penetration nachgewiesen ist, wird auch die Wunde am Bauchfell erweitert. Bei den einfachen Schnittwunden kommt man wohl immer mit dieser einfachen Erweiterung aus, die nach Bedarf in verschieden grosser Ausdehnung vorgenommen werden kann, bei den Schussverletzungen oder mehrfachen Stichwunden am Abdomen ist es zweckmässiger, sofort, nachdem die Penetration nachgewiesen ist, die Laparotomie in der Medianlinie zu machen, weil diese doch unverhältnissmässig mehr Platz und bessere Uebersicht schafft. Glücklicherweise gehen die Darmschlingen nach der Erfahrung keine grösseren Ortsveränderungen ein und wenn eine Darmschlinge verletzt ist, liegt sie immer bei den Stichverletzungen in nächster Nähe der Wunde; bei den Schussverletzungen kann man sich am besten orientiren dadurch, dass man die Richtung des Schusses erwägt; meist führt die frische Blutung, ein Blutgerinnsel, zum Sitz einer Darmverletzung, in manchen Fällen aber wird man auch erst durch das Vorhandensein übelriechender Gase oder durch blutige, mit Schaum untermischte Flüssigkeit zu einer Darmverletzung geleitet. Der Sitz vorhandener Blutung ist wenigstens bei Stichwunden meist leicht aufzufinden, ebenso allenfallsig vorhandene Verletzungen der Leber, schwierig ist es, dieselben an der Milz nachzuweisen, da dieselben eventuell völlig in Blutgerinnsel eingehüllt sein können.

Für die einfachen Stichverletzungen genügte in allen unsern Fällen die einfache Erweiterung und es ist durchaus nicht nöthig, grössere Mengen von Eingeweiden herauszunehmen, dagegen ist bei penetrirenden Schussverletzungen in vielen Fällen, besonders wenn der Schuss unterhalb des Nabels eingedrungen ist, nicht anders beizukommen, als dass man den ganzen Darm vom Duodenum ab bis zum Kolon descendens sorgfältig von beiden Seiten her untersucht, was ohne richtige Eventeration nicht möglich ist, und gleichzeitig dabei jeden verdächtigen Blutflecken abwischt, da oft bei kleinen Penetrationen durch ein kleines Blutgerinnsel eine Darmwunde völlig verdeckt erscheint. Damit nun nicht eine zu grosse Abkühlung eintritt, bedarf es tüchtiger Assistenz, die die Gedärme fortwährend in warme Kochsalzcompressen gehüllt zu halten bestrebt ist. Sobald man eine Penetration des Darmrohres gefunden hat, soll man dieselbe sofort nähen, da sie, besonders bei Schussverletzungen, wo ja oft zahlreiche Perforationen auftreten, leicht unserm Gesichtskreise wieder entschwinden könnte. Bei kleinen Wunden genügt es, einfache Lembert'sche Serosanähte anzulegen, bei grösseren Perforationen habe ich gewöhnlich in 2 Etagen genäht, zuerst eine Schleimhautnaht angelegt und darüber etwas breiter fassende Serosanähte; die Naht wurde stets mit gewöhnlichen Knopfnähten ausgeführt, was bei gut geschultem Personal genügend rasch zu bewerkstelligen ist. Denn die Schnelligkeit, mit der solche Operationen vollendet werden, ist, wie bei allen Bauchoperationen, für die Prognose von Gewicht; die Operation die am längsten dauerte und bei der über 200 Darmnähte angelegt werden mussten, währte 2 Stunden. Bei Schussverletzungen, wo die Ränder gequetscht erscheinen und eventuell in grösserer Ausdehnung gerissen, halte ich es im Interesse der Zeitersparniss für zweckmässiger, nicht zu reseciren, um glatte Wundränder zu bekommen, da dies ungemein aufhält, weil dadurch wieder eine neue Blutung, deren Stillung Zeit beansprucht, entsteht, sondern einfach die gequetschten Wundränder stark einzustülpen, ebenso ist es wohl zweckmässig zu machen, wenn die Serosa durch Streifschuss gequetscht ist, dass man die ganze gequetschte Partie durch breit fassende Serosanähte übernäht, so dass also auch der Gefahr, wenn ja die Serosa noch nachträglich nekrotisch werden sollte, begegnet ist. Solange noch keine Peritonitis eingetreten ist, braucht man auch vor grossen Eventerationen keine Scheu zu haben, insbesondere, wenn die Operation sich nicht zu sehr in die Länge zieht, wodurch ja immer eine paralytische Blähung der Darmschlingen entsteht. In tiefer Narkose hat die Reposition selbst bei beginnender Peritonitis nie Schwierigkeit gemacht, wenn man die sämmtlichen Darmschlingen in eine Compresse packt und auf das Ganze bei gut erschlafften Bauchdecken einen gleichmässigen Druck ausübt. Wenn man die Darmwunde mit dünner Seide in Abständen von 1—2 mm durch Naht verschliesst, besonders in 2 Etagen, ist ein Platzen der Naht auch bei grösserem Drucke und bei verhandenem Meteorismus nicht zu befürchten und ich habe niemals trotz mehrerer hundert Darmnähte eine Insufficienz der Naht erlebt, obwohl fast sämmtliche Verletzte in der Nacht bei künstlichen Lichte operirt wurden. Mit gleicher Sorgfalt haben wir auch stets die nicht völligen Perforationen, wo nur die Serosa durchtrennt war, mit Naht behandelt, da ja bekannt ist, dass die Serosa den Schutzwall darstellt gegen eine Bacterieninvasion in die Bauchhöhle. Die Stillung einer Blutung hat uns ebenfalls nie besondere Schwierigkeiten gemacht, in einem Falle nur waren die gerade im Stichcanal durchtrennte A. und V. epigastric., da sie sich stark zurückgezogen hatten, schwer zu unterbinden.

Die Quelle der übrigen Blutungen, die aus dem Gekröse oder den durchbohrten Darmwandungen stammten, war jedesmal leicht nach Entfernung der Blutgerinnsel zu eruiren. Bei Schussverletzungen, wenn die grossen Gefässe an der Hinterseite durchtrennt sind, mag allerdings, wenn der Betreffende überhaupt noch lebend in die Hände des Arztes gelangt, die Blutstillung oft nur nach völliger rascher Eventeration zu erreichen sein. Was die Blutung aus Leber und Milz betrifft, ist meines Erachtens das sicherste Mittel zur Blutstillung die Naht mit feinen Darmnadeln, dabei begeben wir uns auch nicht, wie bei der Tamponade, des Vortheiles, dass wir die Wunde völlig schliessen können. Neben der Naht, die uns bei Leberstichwunden des Oefteren gute Dienste geleistet hat, haben wir bei Streifschüssen, die wir einige Male an der Leber beobachtet haben, den Thermokauter zur Blutstillung mit Erfolg benützt. Bei ausgedehnteren Zertrümmerungen, wie sie bei Milzverletzungen durch Geschosse grösseren Calibers vorkommen, ist es zwecks Blutstillung in Anbetracht des schon vorausgegangenen Blutverlustes am besten, die Milz zu exstirpiren. Vor dem Verschluss der Bauchhöhle haben wir uns stets bemüht, dieselbe möglichst mit in warme Kochsalzlösung getauchten feuchten Compressen zu reinigen und haben oft, obwohl wir überzeugt sein konnten, dass uns die Reinigung bei dem massenhaft ausgetretenen Koth und Speisebrei keineswegs völlig gelungen ist, doch Heilung eintreten sehen, was bei der bekannten Aufsaugungsfähigkeit des gesunden Bauchfelles nicht sonderlich zu verwundern ist. Dass der vorfallende Schleimhautpropf keineswegs einen Abschluss gegen den Kothaustritt darstellt, konnten wir uns des Oefteren überzeugen, da gerade mitten im Schleimhautpropf ein Kothbrocken ausgetreten vorlag. Auch corpusculäre Elemente ist das gesunde Bauchfell im Stande durch Abkapselung unschädlich zu machen, wie ich schon vor 4 Jahren in Thierversuchen gezeigt habe[1]), und es handelt sich dabei nicht nur um Kothpartikel, sondern auch um andere Gegenstände, die durch das Geschoss mit hinein gerissen werden, so habe ich Wolle- und Stofffetzen innerhalb der Bauchhöhle, z. B. gerade auf dem Schleimhautpropf aufsitzend, gefunden, wobei ich keineswegs glaube, dass es mir gelungen ist, alle diese Fremdkörper zu finden und zu entfernen; nach Wochen noch konnte ich im eiternden Schusscanal der Bauchdecken derartige Stofftheile herausziehen. Der merkwürdigste von diesen durch das Geschoss hineingerissenen Fremdkörpern war einmal eine vom geschlossenen Taschenmesser durch das Geschoss abgesprengte Messerspitze, die ich hinten an der Wirbelsäule, hart neben der Vena cava, fand. Der Verschluss der Bauchhöhle wurde in früheren Jahren gewöhnlich mit tiefgreifenden Nähten, in den letzten Jahren stets in 3 Etagen vorgenommen, als Bauchfell-, Muskel-Fascien- und Hautnaht, meist die beiden tiefen mit Catgut. Die Entstehung von Bauchhernien ist jedenfalls nicht auffällig oft beobachtet worden, eine genaue Angabe ist, da die meisten der Verletzten sich nur vorübergehend in München befanden, nicht möglich.

Nach diesen erwähnten Grundsätzen wurden in dem Zeitraum 1891—1897 in der chirurgischen Klinik 7 Bauchschuss- und 22 Bauchstichverletzungen interventionistisch behandelt, deren Krankengeschichten ich am Schlusse im Auszuge beifüge. Von den ersteren 7 waren 4 durch kleincalibrige Revolver, 1 durch einen Gendarmeriedienstrevolver, 1 durch eine gezogene Pistole, 1 durch Explosion eines Granatzünders herbeigeführt; von den 22 Stichverletzungen war nur 1 mit einem Taschenmesser, 1 mit einem Degen, alle übrigen durch kurze, im Griffe feststehende Messer beigefügt. Von den 7 Schussverletzten, die in der Mehrzahl schwere Complicationen, meist mit Verletzungen mehrerer Organe nicht nur der Bauchhöhle, sondern auch der Brusthöhle aufwiesen, wurden 3 dem Leben erhalten, darunter einer mit 9 Darm- und 5 Mesenterialperforationen, eine Verletzung, die jetzt allerdings durch einen Berliner Fall noch überholt wurde, indem eine Duellverletzung mit 11 Darmperforationen (**Zeller-Sonnenburg**) glücklich gerettet wurde. Unter den Gestorbenen befinden sich eine schwere mehrfache Zerreissung des Magens durch Granatzünder, 2 Fälle mit Verletzung von Darm und Lunge. Die Mortalität beträgt für die Schussverletzungen 59 Proc., doch besagen die procentuarischen Berechnungen nicht viel, da die Fälle zu verschiedenartig gestaltet sind. Für die Kriegschirurgie sind hier natürlich die Aussichten noch trauriger und es sind hier trotz verbesserter Technik und Hilfsmittel auch für die Zukunft kaum günstigere Resultate zu erwarten. Dagegen liefern die gewöhnlichen Stichverletzungen, wenigstens im Frieden, wahrhaft erfreuliche Resultate, indem von 22 Verletzten nur 4 starben = 18,1 Proc. Mortalität, wobei ein Kranker (No. 14), der in schwer krankem Zustand, wider Anrathen der Aerzte, von seinen Angehörigen aus dem Spital geholt wurde und über dessen Krankheitsverlauf keine weitere Auskunft zu erlangen war, als gestorben eingerechnet wird. Unter den 4 Verstorbenen war ferner eine Stichverletzung, wo von der Lumbalgegend her das Kolon asc. angeschnitten war, ohne Eröffnung des Peritoneums, und der Kranke an Peritonitis zu Grunde ging; bei diesem Kranken hätte man wahrscheinlich auch, wenn man von vorne eingegangen wäre, die Verletzung nicht gefunden, ebensowenig als man sie von hinten fand. In einem 3. Fall wurde eine sehr kleine Darmstichverletzung, die sich zwischen 2 anderen genähten befand, übersehen, ein gewiss entschuldbarer Fehler, da die Wunde selbst bei der Section nur mit Mühe entdeckt werden konnte und nur mit Hilfe des Wasserstrahles. Dass der Einwand der Gegner der Intervention kein schwerwiegender ist, dass nämlich die Darmwunden doch nicht alle gefunden werden, beweist die Statistik der Fälle, indem bei den Stichwunden dies der einzige Fall ist, wo eine Darmwunde übersehen wurde, bei den Schussverletzungen ereignete sich ein Uebersehen zweimal bei anderweitigen schweren Complicationen. Bei einem weiteren Falle hatten wir den tödtlichen Ausgang zu beklagen, wo der Patient offenbar zu spät in unsere Behandlung gelangte, nämlich 9 Stunden nach der Verletzung bei schon bestehender Peritonitis (Fall 15). Dass die Operation möglichst bald ausgeführt werden muss, wenn man auf gute Resultate rechnen will, ist ja das Hauptargument, warum in jedem Fall eingegriffen werden soll, da von Stunde zu Stunde statistikgemäss die Prognose sich verschlechtert, zumal wenn schon die Symptome der Peritonitis eingetreten sind. So hat **Lühe** berechnet für die Fälle, die innerhalb 12 Stunden von Entstehung der Verletzung an gerechnet, operirt wurden, eine Mortalität von 58,2 Proc., für die nach 12 Stunden Operirten 79,5 Proc. Immerhin würde ich aber auch bei voll ausgebildeter Peritonitis, solange der Kranke noch leidlich bei Kräften ist, den Eingriff wagen, da selbst in einem Fall noch nach 5 Tagen Rettung durch die Operation bewerkstelligt wurde. Neben diesen erwähnten 29 Laparotomien wurde in einer grossen Anzahl von Fällen auch bei Schussverletzungen die einfache schichtweise Erweiterung im Verlaufe des Stich- oder Schusscanales vorgenommen und die Wunde, wenn sie sich nicht penetrirend erwies, sofort wieder durch die Naht verschlossen, eventuell unter Excision des sonst sehr häufig eiternden Schusscanales. Erwies sich das Bauchfell durchtrennt, wurde sofort erweitert und da fanden sich dann bei den 7 Schussverletzungen jedesmal mehrfache Verletzungen von Eingeweiden, unter den 22 Stichwunden nur 3 mal keine weitere Verletzung oder stärkere Blutung, 3 mal stärkere Blutung, 6 mal mehrfache Darmwunden, 6 mal das Kolon durch alle Schichten, 3 mal nur Serosa und Muscularis des Dickdarms verletzt, 6 mal Serosa und Muscularis des Dünndarmes, 2 mal der Magen, 3 mal das Zwerchfell, 2 mal die Niere. Also nur 3 mal wurde die Operation ausgeführt, ohne dass nachher die dringliche Indication sich erwies. Diesbezüglich lauten unsere Ziffern anders als die von **Postemsky**[2]), der unter 58 Laparotomien 36 mal die Eingeweide unverletzt gefunden hat oder Furguele in Neapel, der unter 44 Bauchverletzungen, worunter 4 durch Schuss, die übrigen durch stechende oder schneidende Instrumente verursacht wurden, 21 mal keine Eingeweideverletzung vorfand.

---

[1]) **Ziegler** P.: Studien über die intestinale Form der Peritonitis. 1893.

[2]) Ref. Centralbl. f. Chir. 1893, pag. 444.

Am Deutlichsten zeigen sich die Erfolge der sofortigen Intervention, wenn wir die Fälle aus der Zeit, wo regelmässig intervenirt wurde, vergleichen mit einem früheren Zeitraum, wo die Kranken conservativ behandelt wurden. In den Jahren 1876—1890 gelangten 30 Bauchstichverletzungen zur Aufnahme in die chirurgische Klinik und wurden völlig conservativ behandelt. Diesen stehen gegenüber die 22 Fälle aus den Jahren 1891—1897, die sofort interventionistisch behandelt wurden; von den ersteren 30 starben 14, eine Mortalität = 46,6 Proc., von den letzteren 22 starben 4 oder 18,1 Proc. Mortalität.

Wenn nun auch für die penetrirenden Bauchverletzungen der Behandlungsmodus im Allgemeinen ein bestimmt vorgezeichneter ist, so liegen doch die Verhältnisse nicht immer ganz klar und ich glaube, es ist von Interesse, einige Punkte noch besonders zu besprechen, so vor Allem die Blutung. Bei starker Blutung gewährt der Kranke den Anblick des tiefen Shocks und kein Chirurg ist im Stande, für den ersten Moment die Differentialdiagnose zu stellen, sondern erst der Verlauf muss Klarheit bringen und doch ist hier bei Verletzung grösserer Gefässe jede Minute kostbar. Wir haben unter den 29 Fällen nie einen so tiefen Shock zu beobachten Gelegenheit gehabt, dass wir mit der Operation zu zögern gezwungen gewesen wären, übrigens wandten wir in den letzten Jahren stets die Aethernarkose an, die ja bei vorhandenem Shock allgemein gestattet wird. Die Blutung bildet die einzige Indication, wo ein sofortiges Eingreifen an Ort und Stelle auch unter ungünstigen Aussenverhältnissen nöthig ist, da man bei einem Transport mit der Hilfe wahrscheinlich schon zu spät kommt. Allerdings darf man die enormen Schwierigkeiten nicht vergessen, wenn man ohne Assistenz eine Blutung in der Bauchhöhle stillen will. Madelung räth, wenn man nicht rasch genug die Quelle der Blutung findet, vom Bauchschnitte aus in der Gegend der Blutung eine grosse Menge von Schwämmen einzupacken und ohne den Leib durch Naht zu verschliessen, einen Druckverband anzulegen. Ich würde nicht Bedenken tragen, z. B. bei einer Verletzung der Art. iliaca ext., wie sie sich meiner Erinnerung nach vor einigen Jahren bei einem Pistolenduell ereignete, auf dem Platze dieselbe aufzufinden versuchen, unter gleichzeitiger Compression der Aorta eine breit fassende Klemme anzulegen, die Bauchhöhle provisorisch zu verschliessen und den Kranken mit dem Schieber zu transportiren. Im Kriege werden derartige Fälle, wie ja leider auch bei den Verletzungen der grossen Gefässe an den Extremitäten, ohne jeglichen Versuch der Hilfe verloren gehen. Ein anderer Punkt erheischt auch eine besondere Besprechung, die Zwerchfellwunden, über deren Behandlung die Chirurgen noch nicht einig sind, nur soviel steht fest, dass jede Zwerchfellwunde sorgfältig genäht werden muss, da sonst die hohe Gefahr einer Brucheinklemmung, die auch erst nach Wochen nach der Verletzung auftreten kann, besteht; eine weitere Gefahr, die eine Operation indicirt, liegt dann noch in der Möglichkeit einer Complication mit einer Magen- oder Darmverletzung. Während die Mehrzahl der Chirurgen, es sind dies besonders die Italiener, die in diesen Verletzungen die grössten Erfahrungen zu haben scheinen, vorschlagen, die Zwerchfellwunde von der Brusthöhle aus zu behandeln, weil die Naht des Zwerchfells von der Bauchhöhle aus mit so grossen Schwierigkeiten verknüpft ist und man die Verletzungen, wenn es sich um kleine Stichwunden handelt, sehr schwer von der Bauchhöhle aus erkennen kann, möchte ich in Anbetracht der 2. Indication, wegen der wir operiren müssen, wegen der Nachsuche nach Darmverletzungen, unbedingt zur Ausführung der Laparotomie parallel dem untern Rippenrand, rathen, da nur diese allein genügende Uebersicht über den Darmtractus gewährt. Bei grossen, breit klaffenden Wunden, wie in dem Falle Frey's[3]), wo durch einen Säbelhieb eine 24 cm lange Wunde mit einer 11 cm langen Verletzung des Zwerchfells entstanden war, genügt die vorhandene Wunde zur Uebersicht vollkommen. Die meisten Chirurgen schlagen vor, die Wunde zu erweitern, nach Resection einer oder mehrerer Rippen unterhalb der äusseren Wunde; Postempsky und Parlavecchio haben diese Resection in eine temporäre umgewandelt und zwar mit einem Lappen mit oberer oder unterer Basis, wodurch aber eine Schwächung der Thoraxwand bewirkt wird und sehr leicht ein neue Verletzung des Zwerchfells entsteht, wesswegen Rydygier vorschlägt, die Rippen nur einmal und zwar hinten zu durchsägen und einen Lappen mit vorderer Basis bildet, in dem die elastischen Rippenknorpel sich befinden, die sich leicht umbiegen lassen. Wenn ich auch gerne zugebe, dass die Naht des Zwerchfells von oben her leichter ist, besonders wenn die Verletzung mehr in den medialeren Partien des Zwerchfells gelegen ist, so muss ich doch betonen, dass auf diesem Wege keine genaue Uebersicht über die Organe der Bauchhöhle zu erreichen ist und dass die Naht, auch wenn sie in der Kuppe des Zwerchfells angelegt werden muss, wie in Fall 11, sich ganz gut ausführen lässt, wenn man die vorquellenden Eingeweide gut medial zurückhalten, den Rippenbogen stark nach aussen drängen lässt und in der Wunde das wie ein Tuchlappen im Winde durch die Athmung flottirende Zwerchfell fixirt durch ein Häkchen; ist die erste Naht angelegt, hat man an den Fadenenden einen Halt, so dass für die Anlegung der übrigen Nähte keine Schwierigkeit mehr besteht.

Sehr schwierig sind die Stichverletzungen in der Lumbalgegend zu beurtheilen. Nach anfänglichem Abwarten wurde in einem Falle (Fall 16) erst von der äusseren Wunde aus eingegangen, als blutiger Stuhl erfolgte, aber es war nicht möglich, von hinten die Perforation des Darmes bei der starken Suffusion der Gewebe zu finden und wahrscheinlich wäre dies auch unmöglich geblieben, wenn man per laparotom. eingegangen wäre, da das Bauchfell intact war, obwohl ich dies der Sicherheit halber nach vorausgegangener Erweiterung der Lumbalwunde, wenn diese die entsprechende Richtung angibt, anempfehlen möchte. Die Entfernung des Kolon ascendens von der Hautoberfläche in der Lumbalregion wird leicht überschätzt, sie beträgt nach Messungen an verschiedenen Leichen, die ich der Güte des Herrn Privatdocenten Dr. Schmaus verdanke, nur zwischen 3—6 cm, aber die Suffusion der Gewebe mit Blut erschwert ungemein jede Uebersicht. In einem anderen Falle (10) war die Orientirung leicht, es zeigte sich aber nur das Zwerchfell verletzt und der obere Pol der Niere wie abgeschält, ohne besondere Blutung.

Bedrohliche Blutung von Seiten der Niere haben wir nie beobachtet, wiederholt jedoch Blutbeimengung im Urin, die aber bald verschwand. Bei starker Nierenblutung, wie sie besonders bei Zertrümmerung durch Geschosse vorkommen kann, wäre in erster Linie nach Freilegung der Niere die Tamponade zu versuchen und erst bei stärkerer Zertrümmerung und Unmöglichkeit der Blutstillung die Niere selbst zu entfernen.

Besondere Schwierigkeit macht die Aufsuchung von Wunden an der hinteren Magenwand oder gar an der Cardia. Thatsächlich sind dies, wie die Literatur zeigt, die Verletzungen, die weitaus am häufigsten übersehen werden und ich selbst habe bei 2 Schussverletzungen die Wunden der Cardia nicht finden können, obwohl ich die Cardia betreffs Verletzung genau visitirt habe. Es dürfte übrigens an der Cardia der Verschluss der Wunden seine grossen technischen Schwierigkeiten haben.

Bei doppelt perforirten Organen, die nur an einer Seite Bauchfellüberzug haben, wie zum Theil das Kolon ascendens und descendens, bleibt nichts übrig, als das Organ bis zur hinteren, vom Bauchfell nicht überzogenen Stelle herauszupräpariren und sorgfältig die hintere Wunde durch Naht zu schliessen. Um aber einen sicheren Verschluss herzustellen, ist unbedingt Bauchfell nöthig und man muss aus dem benachbarten Gekröse eine Bauchfellfalte durch die Naht herbeiziehen und damit die Wunde decken oder im Nothfall, der Naturheilung analog, eine Dünndarmschlinge direct aufpflanzen.

Noch eine wichtige Frage möchte ich nicht unberührt lassen, die erst jüngst von Büdinger[4]) besprochen wurde, nämlich was man thun soll, wenn eine Stich- oder Schussverletzung erst am 2. oder 3. Tage oder noch später bei vollkommen normalem Befinden in unsere Behandlung gelangt. Madelung räth, einen Bauchverletzten, der nach 24 Stunden normales Befinden zeigt, auch weiter exspectativ zu behandeln. Nun kam es bei dem Kranken Büdinger's, der exspectativ behandelt wurde, erst am 7. Tage zur Lösung der Adhärenzen der Darmwunde unter acuten Erscheinungen der Darmperforation, wesswegen er sofort operirt wurde und zwar mit Erfolg, und aus der Literatur ist mir ein Fall von Perier[5]) bekannt, wo bei einem jungen Mann, der eine Bauchstichwunde mit Netzvorfall erlitten hatte, das Netz abgebunden und die Bauchwunde einfach genäht wurde; nach 12 Tagen geheilt, bei vollkommenem Wohlbefinden entlassen, stürzt Patient 8 Tage später auf der Strasse plötzlich zusammen, ein Kothabscess war geplatzt und in 7 Stunden war der Patient tot. Es ist also bei einer conservativ behandelten Bauchverletzung der Kranke selbst am 20. Tage noch nicht ausser jeder Gefahr. Selbstverständlich kann man einem Verletzten nach 6 oder 8 Tagen oder noch später, nachdem er sich bis dahin wohl befunden hat, nicht zumuthen, er solle sich einer Operation unterziehen, die Operation würde schon am entschiedenen Widerspruch des Kranken scheitern, immerhin glaube ich, ist der Zeitpunkt von 24 Stunden zu kurz bemessen für die Fortsetzung der conservativen Behandlung, um so mehr, als erfahrungsgemäss derartige nachträgliche Perforationen gewöhnlich an foudroyanter Peritonitis rapid zu Grunde gehen und die glückliche Heilung durch Büdinger als ein seltener Glücksfall bezeichnet werden muss. Die Spätoperationen werden sicher auch bedeutend grösseren Schwierigkeiten, besonders bei Schussverletzungen begegnen, betreff Auffinden der Wunden. Ich wage nicht, eine bestimmte Zeitgrenze zu fixiren, jedenfalls aber muss man derartig conservativ Behandelte selbst bis in die 3. Woche hinein unter steter Aufsicht und unter Verhältnissen, unter denen man stets sofort eingreifen kann, halten. Das Beste ist natürlich die Prophylaxe, indem wir nach Möglichkeit die Thatsache unter den Aerzten verbreiten, dass das Heil des im Unterleib Verletzten nur in der möglichst baldigen Operation zu suchen ist.

---

[3]) Wiener klin. Wochenschr. 1895, p. 160.

[4]) Langenbeck's Archiv 56. Bd., 1. Heft, p. 168.

Die operativen Erfolge bei den perforirenden Bauchwunden haben auch noch nach einer anderen Seite Früchte getragen, nämlich bei den durch stumpfe Gewalt entstandenen Bauchverletzungen, bei denen die Diagnose einer Eingeweideverletzung lange Zeit in vielen Fällen geradezu unmöglich ist. Denn selbst das Erbrechen, das in seiner Qualität als unstillbares Erbrechen das am meisten charakteristische Symptom abgeben soll, ist keineswegs zuverlässlich; so haben wir bei einem Mann erst nach 10 Stunden zum ersten Mal Erbrechen eintreten sehen und dann sofort uns zur Operation entschlossen, wobei ich eine völlige quere Abreissung des Duodenums constatirte. Obwohl ich mit Hilfe des Murphyknopfes in kürzester Zeit ($\frac{1}{2}$ Stunde) die Operation vollenden konnte, ging der Mann doch zu Grunde. Mit Recht hat auch hier bei den Bauchcontusionen besonders Mikulicz einem operativeren Verfahren das Wort geredet, da die Erfolge mit dem Abwarten, bis peritonitische Erscheinungen auftreten, so traurige sind. Und selbst wenn die Kranken aus der anfänglichen Gefahr mit dem Leben davonkommen, wenn Naturheilung mit Kothabscess auftritt, gehen die Leute einem bedauernswerthen Loose entgegen. So haben wir bei einem derartigen Kranken, der im Anschluss an eine Bauchcontusion nach lange währenden Abscedirungen eine Kothfistel acquirirte, wiederholt ohne Erfolg die Kothfistel durch Operation zur Heilung zu bringen versucht, da nirgends mehr, in Folge einer völligen Verödung der Bauchhöhle normales Peritoneum zu finden war.

Zum Schlusse erübrigt mir noch, meinem langjährigen Chef, Herrn Professor Angerer, für die gütige Ueberlassung der Fälle meinen verbindlichen Dank auszusprechen.

I. Schussverletzungen.

1. S., 27 Jahre alt, Schreinergehilfe, wurde von einem Gendarmen, den er mit dem Messer bedroht hatte, mit einem Dienstrevolver in den Unterleib geschossen und sofort in die Klinik verbracht. Patient sehr blass, kleiner Puls, Schmerzen in der Rückenlage; handbreit unterhalb des rechten Rippenbogens und handbreit vom Nabel bohnengrosse Schussöffnung, aus der etwas Blut ausfliesst mit Fetttröpfchen untermischt. Sofortige Laparotomie, Schnitt parallel dem Rippenbogen, Kolon transversum vorliegend, hinter demselben ein Blutgerinnsel, das ein Loch im Gekröse bedeckt; an der vorderen und unteren Wand des Duodenum ein ca. einmarkstückgrosser Defect; am untern Rand der Unterfläche des rechten Leberlappens ein Streifschuss ohne besondere Blutung. Naht der Darmwunde in 3 Etagen. Gestorben an Peritonitis nach 19 Stunden. Bei der Section beginnende fibrinöse Peritonitis, keine weitere Verletzung.

2. K., 47 Jahre alt, Taglöhner; Suicidium mit kleinkalibrigem Revolver, sofortige Aufnahme, starker Collaps, 2 Einschussöffnungen, 3 Querfinger nach aussen von der Spitze des Proc. ensiformis, dicht nebeneinander, Schnitt parallel dem Rippenbogen, Streifschuss in der Leber ohne Blutung, linsengrosse Perforation des Zwerchfells; Naht derselben. Heilung.

3. K., 21 Jahre alt, Köchin, Suicidium mit kleinkalibrigem Revolver, sofortige Aufnahme; in der Mitte zwischen Nabel und Proc. xiph. Einschussöffnung. Erweiterung der Wunde zum Nachweis der Perforation. Laparotomie. Kleine Fetzen vom Hemd im Schusscanal. Magen gefüllt. Die vordere Magenwand zeigt sich circa in der Mitte perforirt, Austritt von Speisen nicht sichtbar, am untern Leberrand ein 1 cm langer Streifschuss. Keine Blutung. Naht der Magenwunde in 2 Etagen. Kugel nicht zu finden. Naht der Bauchwunde, Excision des Schusscanales. In den ersten zwei Tagen grosse Unruhe, Durst, Erbrechen. Heilung.

4. Spr., 25 Jahre alt, Maurersfrau, Suicidium mit Revolver, sofortige Aufnahme, 3 Querfinger rechts von der Mittellinie, ein Finger oberhalb des rechten Rippenbogens erbsengrosser Einschuss. Bauch sehr gespannt. Leberdämpfung erhalten. Laparotomie am äussern Rande des rechten Rectus. Unterste Rippe vom Geschoss gestreift, nach Eröffnung des Peritoneums Entleerung von reichlichem, theils dünnflüssigen, theils geronnenen Blutes. An der Oberfläche des linken Leberlappens, hart an der Grenze gegen den rechten ein 6 cm langer, blutender Riss. Keine weitere Verletzung, insbesondere nicht am Magen oder Duodenum. 6 Nähte durch die Leberwunde. Nach 24 Stunden gestorben. Bei der Section zeigt sich, dass das Geschoss von der genähten Leberwunde aus die Cardia doppelt durchsetzt, sodann die Milz, das Zwerchfell, die linke Lunge, die Pleura costalis und am vordern Rande des Schulterblattes in der Musculatur stecken geblieben ist.

5. B., 26 Jahre alt, Rechtsanwalt, Verwundung im Duell, Geschoss platt gedrückt durch Streifschuss am Taschenmesser. $1\frac{1}{2}$ Stunde nach der Verletzung Laparotomie. 9 Perforationen des Dünndarms, 5 des Mesenteriums des Dünndarms, 1 Verletzung einer grösseren Mesenterialarterie. In dem Loch einer Darmperforation steckt ein Tuchfetzen, 3fache Etagennaht des Darms, Unterbindung der blutenden Gefässe. Die abgeschlagene Messerspitze findet sich dicht neben der V. cava. Naht der Bauchdecken in 3 Etagen. Heilung.

6. L., 40 Jahre, Buchhalter, Suicidium mit Revolver, nach einigen Stunden Aufnahme diesseits. Schusswunde im 6. Intercostalraum 1 Finger einwärts von der Mammillarlinie, eine 2. dicht daneben, eine 3. an der Glabella. Herzdämpfung erhalten, starker Meteorismus. Nach circa 4 Stunden Laparotomie. Milz zertrümmert, grosse Blutgerinnsel, Netz stark suffundirt. Gestorben nach circa 48 Stunden. Magenschuss am hintern äussern Fundusrand übersehen, ferner Schussverletzung der linken Lunge.

7. Schm., 15 Jahre, Metallgiesserlehrling, verunglückte durch Explosion eines Granatzünders, sofortige Aufnahme. Schwerer Shock. Rumpffläche, besonders Regio epigastrica ganz übersät von einer grossen Anzahl durch Pulver geschwärzter, das Bauchfell zum Theil perforirender Wunden, aus denen Netz und zerfetztes Lebergewebe vorgefallen ist und reichlich Gase und Speisebrei herausquillt. Nebenbei ausgedehnte Verletzung des linken Vorderarms. Sofortige Laparotomie. Leber in grösserer Ausdehnung zertrümmert, Magen zeigt eine ganze Anzahl unregelmässiger Risse, ausserdem die Wand stark suggillirt. Speisebrei wird in grossen Mengen mit der Hand herausgeschöpft. Reinigung, Naht des Magens. Gestorben nach 18 Stunden.

II. Stichwunden.

1. H., 26 Jahre, Pferdescheerer. Erhält bei einer Rauferei neben 7 anderen Stichwunden 3 Bauchstichwunden, eine R. vom Proc. xiph., aus der ein Stück Netz vorgefallen, eine 2. oberhalb der linken Schenkelbeuge, eine 3. im linken Mesogastrium, aus dieser erfolgt Blutung. Laparotomie 6 Stunden nach der Verletzung. 3 vollständige Perforationen des Dünndarms, an 2 Stellen Serosa allein durchtrennt. Darmnaht. Heilung.

2. Kr., 23 Jahre, Sattlergehilfe. 3 Querfinger links vom Nabel und etwas unterhalb senkrecht verlaufende Stichwunde aus der 2 Dünndarmschlingen und Netz vorgefallen. Sofort Erweiterung der Wunde, keine Blutung, keine Darmverletzung. Verschluss der Bauchhöhle. Heilung.

3. S., 8 Jahre, Taglöhnerskind, stiess sich beim Fallen das geöffnete Taschenmesser in den Leib. Wunde im linken Hypogastrium mit Netzvorfall. Starke Blutung. Erweiterung der Wunde sofort, keine Darmverletzung. Heilung.

---

[5]) Semaine médicale 1889.

4. Str., 29 Jahre, Metzgergehilfe. 2 Finger unterhalb des Proc. xiph Schnittwunde, aus der Netz vorgefallen ist in Handtellergrösse. Nach sofortiger Erweiterung der Wunde zeigt sich im Verlaufe des Netzes das Querkolon, das durch einen 3 cm langen Schnitt eröffnet ist. Darmnaht. Heilung.

5. W., 26 Jahre, Metzger. 2 Querfinger unterhalb des Nabels, 4 cm nach rechts von der Medianlinie 3 cm lange Schnittwunde. Sofortige Laparotomie. Grosse Blutgerinnsel. An einer Dünndarmschlinge Serosa angeschnitten, Naht derselben. Quelle der Blutung liegt im Wundcanal, Art. und V. epigastr. quer durchschnitten, doppelt unterbunden. Naht. Heilung.

6. H., 53 Jahre, Zimmermeister. Sofort nach dem Stich starke Blutung. Handbreit rechts und unterhalb des Nabels 2 $/_2$ cm lange Schnittwunde, zwischen deren Rändern eine Darmschlinge vorgefallen ist. Nach Erweiterung der Wunde 2 Darmverletzungen am Dünndarm, Gekröse in grösserer Ausdehnung durch den Schnitt vom Darm abgelöst. Starke Verunreinigung durch ausgetretenen Koth, viel Blutcoagula. Naht. Gestorben 20 Stunden nach der Verletzung. Bei der Section neben Fettherz jauchige Peritonitis, eine 3. kleinste Darmverletzung in der Nähe der beiden andern am stark gequollenen suffundirten Darm übersehen, erst mit Hilfe des Wasserstrahles bei der Section aufzufinden.

7. K., 26 Jahre, Schuhmachergehilfe. 2 Querfinger oberhalb des Nabels, 1 Querfinger rechts von der Medianlinie Stichwunde, aus der ein kirschgrosses Netzstück vorgefallen ist. Erbrechen. Sofortige Laparotomie. Keine Verletzung von Eingeweiden. Heilung.

8. M., 23 Jahre, Komiker; vor 1 Stunde Stich in den Leib, rechts oberhalb des Nabels Stichwunde, die sofort erweitert wird. Starke Blutung, Durchbohrung der vordern Magenwand. Naht, Blutstillung. Reinigung. Heilung.

9. W., 26 Jahre, Taglöhner. Links und unterhalb vom Nabel, 3 Querfinger von diesem entfernt eine 8 cm lange Schnittwunde, aus der ein grosses Convolut Dünndarmschlingen vorgefallen ist. Sofortige Erweiterung. 4 völlige Perforationen des Darmrohres, an 2 Stellen nur Serosa und Muscularis durchtrennt, mehrfache Ablösungen des Gekröses. Naht. Heilung.

10. H., 30 Jahre, Taglöhner, erhielt einen Messerstich in die rechte Lendengegend; dortselbst handbreit von der Wirbelsäule, über der 12. Rippe eine scharfrandige Wunde, die von oben innen nach unten aussen verläuft, die 12. Rippe ist freigelegt; im Urin Blut, kein Pneumothorax; Meteorismus. Nach circa 10 Stunden Operation: Erweiterung der Wunde, Resection der 12. Rippe, dieselbe ist vom Messer im obern Theil durchstochen, Zwerchfellansatz durchtrennt, Pleura eröffnet, Lunge fällt vor. Naht der Pleura. Bei tieferem Eindringen gelangt man im Wundcanal in das perirenale Fettgewebe und zur Niere, deren oberster Pol durch das Messer lappenartig abgetrennt ist, der Lappen wird durch Catgutnähte wieder an die Niere befestigt. Naht. Heilung.

11. De Cr., 24 Jahre, Schlosser. In der linken hintern Axillarlinie zwischen 9. und 10. Rippe eine 2 cm lange Wunde, durch die ein 5 cm langes Netzstück vorgefallen ist. Eröffnung der Bauchhöhle parallel dem Rippenbogen. Abbindung des Netzes. 3 cm lange Wunde am Zwerchfell, Naht mit 5 Suturen, keine weitere Verletzung. Naht. Heilung.

12. W., 29 Jahre, Schreinergehilfe. In der linken, mittleren Axillarlinie 1 Querfinger unterhalb des Rippenbogens eine 1$^1/_2$ cm lange Schnittwunde. Leib meteoristisch, oberhalb des Poupart'schen Bandes eine umschriebene Dämpfung. Sofortige Erweiterung. Absteigendes Colon blutig suffundirt, freies Blut, keine weitere Verletzung. Naht. Heilung.

13. Fr., 34 Jahre, Fabrikarbeiter. In der vordern Axillarlinie, 2 Querfinger unterhalb der horizontalen Nabellinie, faustgrosser Dünndarmvorfall aus kleiner Wunde, so dass der Darm wie incarcerirt erscheint. Im Darm eine 2 cm lange Perforation, an einer 2. Wunde ist nur Serosa und Muscularis durchtrennt. Darmnaht. Erweiterung der Wunde. Grosse Blutgerinnsel. Wundcanal geht in den M. ileopsoas, das Gekröse der Flexura sigm. durchsetzend, im Gekröse stärkere Blutung. Umstechung. Entfernung der Gerinnsel. Naht. Heilung.

14. E., 19 Jahre, Schlossergehilfe, Suicidium. Im 8. Intercostalraum, nahe der Parasternallinie, 3 cm lange Wunde, aus der Netz vorgefallen ist. Sofortige Laparotomie entlang dem Rippenbogen. Netz von innen her durch Zug reponirt, 2 das Darmlumen perforirende Wunden am Kolon transvers. Darmnähte. Im Verlaufe Unruhe, Anfangs Erbrechen, dann Besserung, nach 5 Tagen treten Diarrhoen auf, die den Kranken hochgradigst schwächen, stets normale Temperatur. Gegen ärztlichen Rath wird er von seinen Eltern aus der Klinik geholt, wahrscheinlich †.

15. Kn., 22 Jahre, Taglöhner, wurde erst 9 Stunden nach der Verletzung in die Klinik gebracht. 1 Querfinger einwärts und oberhalb der Spin. ant. sup. eine 3 cm lange klaffende Schnittwunde, Leib aufgetrieben, am Leib seitlich gedämpfter Percussionsschall. Erbrechen. Sofortige Erweiterung. Entleerung reichlicher trüber Flüssigkeit, Serosa zum Theil nicht mehr glänzend. Eine Perforation am Coecum, dieser gegenüber eine zweite mit noch erhaltener Serosa. Naht. † 47 Stunden nach der Verletzung. Bei der Section Peritonitis, keine weitere Verletzung.

16. A., 19 Jahre, Steinmetz. Neben mehreren Risswunden am Kopf eine 2$^1/_2$ cm lange, dreifingerbreit hinter dem vorderen Ende der 12. rechten Rippe verlaufende Schnittwunde. Anaemisches Aussehen, Leib druckempfindlich. Als nach 13 Stunden ein bluthaltiger Stuhl erfolgt, Erweiterung der Wunde; man gelangt im Stichcanal in einen Hohlraum, der in der Tiefe von 10 cm blind geschlossen ist, an der Aussenseite fühlt man die von ihrer Fettkapsel entblösste Niere. Eine Eröffnung des Peritoneums kann nicht constatirt werden. Tamponade der Wunde. † 3 Tage nach der Verletzung. Section ergibt diffuse eitrige Peritonitis, Gewebe entlang dem Kolon ascendens und Coecum suffundirt, eine ganz feine Perforation des Darmes lässt sich erst erkennen, nachdem der herausgenommene Darm aufgeschnitten ist und hier zeigt sich die Serosa intact, nur Mucosa und Muscularis durchtrennt, da wo das Peritoneum sich umschlägt vom Kolon auf die Niere.

17. M., 23 Jahre, Maurer. Quer über den Proc. xiph. verlaufende, dessen Spitze noch abtrennende, 4 cm lange Wunde, die erweitert wird; Zwerchfell in Ausdehnung von einigen Centimetern angeschnitten, ebenso die Leber, jedoch keine stärkere Blutung. Naht des Zwerchfells und der Leber. Naht. Heilung.

18. B., 19 Jahre, Schlossergehilfe, Suicidium. 2 Stichwunden in der Regio mesogastrica. Operation 5 Stunden nach der Verletzung. Medianschnitt. Nur Serosa am Kolon transvers. verletzt. Naht derselben. Heilung.

19. G., 24 Jahre, Ziegeleibesitzerssohn, wird vom Lande hereintransportirt, in der Mitte zwischen Nabel und rechter Spina ant. sup. eine klaffende Stichwunde, zu beiden Seiten des Abdomens Dämpfung, Leib druckempfindlich. Sofort nach der Aufnahme, circa 18 Stunden nach der Verletzung, Laparotomie. Schnitt am äusseren Rande des M. rectus, unter dem vorliegenden Netz am Kolon desc. eine $^1/_2$ cm lange penetrirende Wunde, Verunreinigung der Umgebung durch Faeces. Trübe stinkende Flüssigkeit fliesst in reichlicher Menge ab. Darmnaht. Heilung.

20. O., 27 Jahre, Maurer. Sofortige Aufnahme. In der Regio epigastr. eine 1$^1/_2$ cm lange Schnittwunde. Sofortige Erweiterung. Netz vorliegend, beim Hervorziehen desselben erscheint an der vorderen Magenwand eine $^1/_2$ cm lange Perforation. Naht. Heilung.

21. S., 23 Jahre, Tapezierergehilfe, wurde mit einem Degenstock gestochen und sofort in die Klinik gebracht. Hochgradig betrunken; sehr anaemisch. Neben 2 weiteren Stichwunden eine 3. nach aussen von der linken Mammillarlinie, 3 Querfinger oberhalb des Rippenbogens. Nachdem die Erweiterung ergeben hat, dass die Wunde perforirend ist, Schnitt parallel dem Rippenbogen, nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst flüssiges Blut ab, an einer Dünndarmschlinge Serosa verletzt. Naht. Heilung.

22. M., 22 Jahre, Maurer, sogleich nach der Verletzung aufgenommen; Stichwunde unterhalb des Nabels, median gelegen; heftiges Erbrechen, Meteorismus, gedämpfter Percussionsschall über der Wundumgebung; Bewusstlosigkeit; Puls kaum fühlbar, Blutung aus der Wunde. Nach einer Stunde: Laparotomie. Eine kleinfingerdicke Vene durchschnitten, an einer Dünndarmschlinge Serosa und Muscularis verletzt. Naht. Blutstillung. Naht. Heilung.

Aus dem orthopädischen Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik zu München.

Friedrich Hessing und die wissenschaftliche Orthopädie.*)

Von Privatdocent Dr. *Fritz Lange.*

M. H.! Der Zweck meiner Demonstrationen ist, Ihnen die Leistungsfähigkeit der wissenschaftlichen Orthopädie zu zeigen.

Es wird immer noch so vielfach — nicht nur von Laien, sondern auch von Aerzten — in dem Hessing'schen Apparatheilverfahren fälschlicherweise der Höhepunkt orthopädischen Könnens gesehen, und desshalb schien es mir wünschenswerth, das Verhältniss zwischen der Hessing'schen Bandagenorthopädie und der orthopädischen Chirurgie einmal an dieser Stelle in unbefangener und sachlicher Weise zu erörtern.

Wenn man dem Wirken Hessing's gerecht werden will, so muss man seine Bandagen mit den früher üblichen Apparaten vergleichen. Die kritiklosen Bewunderer Hessing's finden an seinen Maschinen Alles originell; das entspricht aber nicht den thatsächlichen Verhältnissen. Der Kern der Apparate, die wirkenden Kräfte, die in ihnen zur Geltung kommen, der Druck der Feder und der Zug des Gummis, die Principien der Extension, der Fixirung und Entlastung sind in den Hessing'schen Bandagen die gleichen wie in den früheren Maschinen. Neu und charakteristisch ist nur, wie Hessing diese Apparate am menschlichen Körper befestigt. Die Hessing'schen Bandagen sitzen — im Gegensatz zu den schlecht angepassten Bandagen früherer Zeit — unverrückbar fest am

---

*) Nach einem, am 9. Februar 1898 im ärztlichen Verein München gehaltenen, Vortrag.

Körper; darin liegt das Geheimniss ihrer Wirkung und darin besteht meines Erachtens das Verdienstvolle der Construction.

Dieser sichere Sitz der Hessing'schen Bandagen beruht einmal auf der Verwendung von Lederhülsen, welche das Bein oder den Arm ganz umschliessen und genau nach der Form des Körpers gearbeitet sind. Eine solche Hülse sitzt fast unbeweglich fest, während die früher üblichen schmalen Gurte, selbst wenn sie fest zusammengezogen wurden und tiefe Schnürfurchen in Haut und Musculatur erzeugten, doch niemals den Apparat sicher am Körper fixirten.

Durch die Hülse wird ausserdem der Druck des Apparates auf eine viel grössere Fläche vertheilt und desshalb viel besser ertragen, als bei den einschneidenden Gurten, und endlich leidet der Blutkreislauf und die Ernährung der Musculatur unter den Hülsen viel weniger als unter den Gurten.

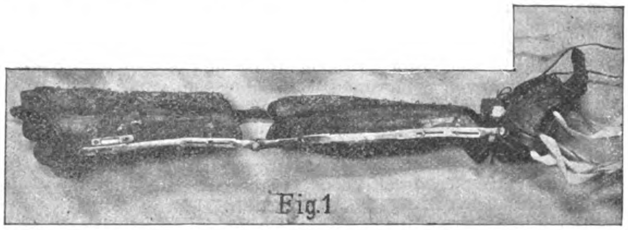
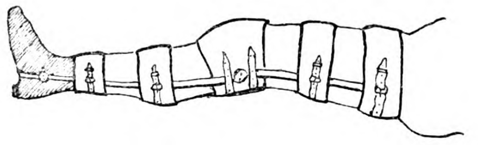


Fig.1

Diese Vorzüge der Hessing'schen Hülsen sind so klar, dass ich keine weiteren Worte darüber zu verlieren brauche und mich wohl damit begnügen darf, Ihnen einen solchen Hessing'schen Hülsenapparat (Fig. 1) und gleichzeitig eine alte Gurtbandage (Fig. 2) vorzulegen, um den Unterschied zwischen beiden Maschinen und die Ueberlegenheit der Hülse zu zeigen.

Fig. 2.



Um seine Apparate am Rumpf zu befestigen, wendet Hessing einen Beckenring an, der zwar ausserordentlich complicirt und mühsam herzustellen ist, der aber mit bewundernswerthem Scharfsinn an knöchernen Theilen des Beckens, vor Allem am Darmbeinkamm und dem Tuber ischii angreift. Der Hessing'sche Beckenring ist thatsächlich eine vorzügliche Erfindung, und er ist nach meiner Ueberzeugung nicht wie so manche Laienentdeckung durch die glückliche Eingabe eines Augenblicks, sondern wahrscheinlich in redlicher und mühseliger Arbeit entstanden. Das verdient ganz besonders hervorgehoben zu werden, und das wird mir jeder College, der viel mit dem Hessing'schen Beckenring gearbeitet und die Vorzüge desselben schätzen gelernt hat, bestätigen.

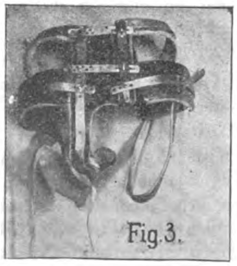


Fig.3.

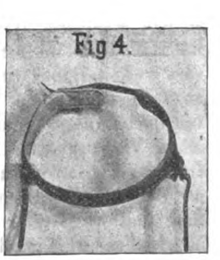


Fig 4.

Dieser Beckenring kommt bei allen Hüftgelenksapparaten und zum Theil auch in den Corsetten zur Verwendung. Ich will Sie nicht durch eine lange Beschreibung ermüden, sondern gebe Ihnen einen Hessing'schen Beckenring (Fig. 3) und zum Vergleiche dazu einen Beckenriemen alter Construction (Fig. 4), welcher horizontal oberhalb der Trochanteren verläuft und dort nur einen ganz unsichern Sitz hat, herum.

Mit der Beschreibung der Hülsen und des Beckenrings haben wir bereits den Kern der Hessing'schen Apparattechnik erschöpft.

Es wäre wohl noch eine Anzahl von Einzelheiten — die hervorragende Güte des verwandten Leders und Stahls, die Vorrichtungen zum Verstellen der Apparate und zur genauen Richtung der Gelenkachsen, die Hessing'sche Extensionsgamasche, die Improvisirung der Lederhülsen durch Leimverbände bei Fracturen u A. — zu erwähnen; aber alle diese Dinge treten an Wichtigkeit zurück, gegenüber der Hülse und dem Beckenring, gegenüber den Vorrichtungen, welche den Apparat am Körper befestigen.

Die Wirkung jeder orthopädischen Bandage hängt in erster Linie von ihrem unverrückbar festen Sitz ab. Will man ein krankes Gelenk wegen einer Lähmung oder Entzündung ruhig stellen, oder hat man 2 gebrochene Knochenstücke in richtiger Lage zu fixiren, so ist die erste Bedingung, dass das Schienengerüst unverschieblich fest am Körper befestigt ist. Soll eine Deformität, eine Gelenkcontractur, ein X-Bein oder ein Spitzfuss durch eine orthopädische Maschine gerade gerichtet werden, so ist wieder in erster Linie nothwendig, dass dieselbe der kranken Extremität fest anliegt; denn nur, wenn der Gummizug oder die Stahlfeder am Körper einen sichern Angriffspunkt haben, können sie die gewünschte Wirkung entfalten. Ebenso ist es bei allen Apparaten, die eine Entlastung oder Extension eines schmerzhaften Gelenkes bezwecken, unbedingt erforderlich, dass sie am Knochen einen festen Stützpunkt haben.

Auf diese Weise erklärt sich, dass die 2 Erfindungen Hessing's, die Hülsen und der Beckenring, der ganzen Bandagenorthopädie zu Gute kamen und bei Nichtfachleuten den Glauben erweckten, dass Hessing eine völlig neue Orthopädie geschaffen habe.

Aber das ist nicht richtig; ebensowenig trifft es zu, wenn behauptet wird, die Kunst, Schienenhülsen-Apparate herzustellen, beruhe nur auf 2 Augen, und sei nur dem Erfinder möglich. Die Construction und Herstellung Hessing'scher Apparate ist kein Geheimniss mehr; ja, wir haben gelernt, in sehr einfacher und doch absolut genauer Weise Hessing'sche Apparate auf Gipsmodellen herzustellen, während Hessing selbst sehr kostspielige und sehr schwierig anzufertigende Holzmodelle benützt.*)

Soviel über die Technik der Hessing'schen Apparate; nun zu ihren Leistungen!

Thatsache ist, dass die Hessing'schen Apparate den alten Bandagen unendlich überlegen sind; ihre günstige Wirkung bei Lähmungen und Entzündungen ist rückhaltlos anzuerkennen. — Ebenso ist es zweifellos, dass Hessing durch seine Erfolge in der Fracturenbehandlung erst den Beweis geliefert hat, dass man einen gebrochenen Unterschenkel oder Oberschenkel heilen kann, ohne den Patienten an das Bett zu fesseln. Wenn wir auch heute nicht mit dem complicirten Leimschienenverband von Hessing, sondern mit dem Gipsverbande die ambulante Behandlung der Fracturen durchführen, — und wenn auch der Nichtarzt Hessing in den Aerzten Larrey und Seutin Vorgänger gehabt hat, — so mindert dies nichts an dem bahnbrechenden Verdienste Hessing's.

Ebenso steht es mit der ambulanten Behandlung der Gelenk-Entzündungen. Die Idee der ambulanten Behandlung stammt ebenfalls von Aerzten, von den Amerikanern Davis, Taylor u. A.; aber das Problem, im Geh-Apparat ein krankes Gelenk sicher zu fixiren und zu entlasten, — das hat Hessing zuerst mit seinem Beckenring und seinen Hülsen gelöst. — Auch auf diesem Gebiete sind seine Erfolge massgebend und vorbildlich gewesen; das muss ohne Weiteres zugegeben werden.

Aber ebensowenig darf verschwiegen werden, dass bei den eigentlichen Deformitäten der Wirkungskreis für die Hessing'schen Apparate recht eng gezogen ist.

---

*) Eine ausführlichere Beschreibung der Hessing'schen Apparate und ihrer Herstellung auf Gipsmodellen werde ich in der Zeitschr. f. orthopäd. Chirurg. geben.

Die überwiegende Mehrzahl der Deformitäten, die dem Arzte zugehen, — wir schätzen etwa 90 Proc. — werden auch durch die von Hessing selbst hergestellten Bandagen, wie ich aus Erfahrung weiss, nicht geheilt.

Bei vielen Deformitäten sind die Widerstände viel zu gross, als dass sie auch durch den Jahre lang fortgesetzten Gebrauch von Gummizügen oder Stahlfedern überwunden würden. Ich denke dabei nicht nur an die echten, knöchernen Ankylosen, sondern auch an den Widerstand, den eine verkürzte Achillessehne bei einem alten Spitzfuss, die Adductoren bei einer Hüftgelenkscontractur, oder der Sternocleidomastoid bei einem Schiefhals bieten kann, — Widerstände, die nur durch das Messer überwunden werden können. — In anderen Fällen sind die Aufgaben, welche die Behandlung einer Deformität z. B. die Reposition und Retention einer angeborenen Hüftverrenkung stellt, — viel zu complicirt, als dass sie durch einen Apparat zu lösen wären.

Wir würden heute trotz der Hessing'schen Apparate ebenso machtlos den schweren Deformitäten gegenüberstehen wie vor 30 Jahren, wenn wir nicht inzwischen gelernt hätten, die Widerstände, welche die Behandlung einer Deformität setzt, durch die menschliche Hand, durch die Schraube oder durch das Messer in schonender und ungefährlicher, aber rascher Weise zu beseitigen.

Darin liegt der ungeheure Fortschritt, den die Orthopädie in den letzten 10 Jahren gemacht hat. Wir arbeiten in der Regel nicht mehr mit den gefährlichen und verstümmmelnden Knochenoperationen, die in den 70er Jahren mit der Antisepsis aufkamen und die Orthopädie in ein ganz radicales, operatives Fahrwasser drängten. — Denken Sie nur an die Zeit, die nicht zu fern hinter uns liegt, wo man wegen einer beginnenden tuberculösen Gelenkentzündung die totale Resection der Gelenkenden ausführte, — wo man, um einen Klumpfuss zu heilen, 2 und 3 Fusswurzelknochen entfernte, — oder wo man, um ein kindliches X-Bein gerade zu richten, einen Keil aus dem Knochen herausmeisselte!

Diese operative Epoche hat die Orthopädie in Verruf gebracht; und sicher hat Nichts mehr zu dem Nimbus, der Hessing heute noch umgibt, beigetragen, als die Gefährlichkeit und Ueberflüssigkeit so vieler orthopädischer Operationen, die in den 70er nnd 80er Jahren ausgeführt worden sind.

Es würde zu weit führen, wenn ich genauer darauf eingehen wollte, wie diese Knochenoperationen im Laufe der letzten Jahre fast bei allen orthopädischen Leiden durch ungefährliche, zum grossen Theil unblutige Verfahren ersetzt wurden. — Nur an einzelnen — aus der Praxis herausgegriffenen — Beispielen bitte ich, mir zu gestatten, die Grundsätze, die zur Zeit in der wissenschaftlichen Orthopädie herrschen, darzulegen.

Ich beginne mit der Behandlung der tuberculösen Gelenkentzündung. — Wer nur die Leistungen der modernen Orthopädie auf diesem Gebiete kennt, und nicht weiss, auf welchen Irrwegen die wissenschaftliche Therapie sich in den 70er und 80er Jahren bewegt hat, wird schwer verstehen, dass Hessing durch seine Erfolge bei Coxitiden und Fungen berühmt werden konnte, wie es thatsächlich der Fall ist.

Aber versetzen Sie sich einmal 20 Jahre zurück! Ein Kind erkrankt an einer recht schmerzhaften, schweren Coxitis; der Arzt erklärt, «der tuberculöse Herd muss so früh als möglich aus dem Körper entfernt werden», und schlägt die Resection des Gelenkes, — eine auch bei unserer heutigen Asepsis nicht unbedenkliche, schwere Operation — vor. Aber die Eltern können sich nicht dazu entschliessen; sie bringen das Kind zu Hessing. — Der Nichtarzt Hessing legt einen complicirten Hülsenapparat an, und siehe da! — das Kind, das bis dahin Tag und Nacht keine Ruhe vor Schmerzen gehabt hat, wird mit einem Schlage schmerzfrei, und kann trotz des schweren Apparates schmerzlos sich bewegen; es kann im Freien sein und sein Allgemeinzustand hebt sich in Folge dessen. — Die Eltern sehen den guten Erfolg; sie scheuen die Mühen und die grossen Kosten der Behandlung nicht, und sie erreichen endlich — meist freilich erst nach recht langer Zeit — die völlige Heilung ihres Kindes.

Ist es da nicht natürlich, wenn eine solche Leistung Hessing's als Wundercur erscheint? Und ist es nicht vom rein menschlichen Standpunkte aus recht gut zu verstehen, wenn ein solcher, von Hessing geheilter Patient, aus lauter Dankbarkeit, zu einem blindeifrigen, kritiklosen Verfechter des Hessing'schen Apparatheilverfahrens wird, wie sie sich selbst unter den Aerzten finden?

Nun, — heute liegen diese Zeiten, wo ein Furor operativus unter den Chirurgen herrschte, hinter uns.

Wir operiren heute die kindliche Gelenktuberculose in der Regel nicht mehr, sondern wir wenden dieselben Heilmittel an, welche die Aerzte in den 50er und 60er Jahren schon kannten und womit sie schon damals recht viele Coxitiden zur Heilung gebracht haben; die Fixirung, die Entlastung und eventuell die Extension des kranken Gelenkes. Wir fesseln aber den Kranken nicht mehr, wie es damals geschah, an's Bett, sondern wir wenden unsere heilenden Principien in der Form von Geh-Verbänden an und lassen unsere Kranken umhergehen und sich im Freien bewegen, um ihr Allgemeinbefinden möglichst zu heben und die Naturheilung zu beschleunigen.

Diesen grossen Fortschritt, den wir in der Behandlung der Gelenktuberculose gemacht haben, verdanken wir — wie ich bereits erwähnt habe — zunächst der Initiative der amerikanischen Aerzte; aber ich zweifle nicht, dass bei der spätern Einführung und Ausbildung der Gehverbände durch deutsche Aerzte — Lorenz u. A. — die guten Erfolge, die Hessing mit seinen complicirten Schienenhülsen-Apparaten erreicht hat, nicht ohne Einfluss gewesen sind!

Nun einige Resultate!

Zunächst stelle ich Ihnen ein 3jähriges Mädchen A. L. vor. Der Vater desselben ist lungenkrank. Das Kind erkrankte im August vorigen Jahres unter starken Schmerzen in der linken Hüfte und dem linken Knie. 4 Wochen nach Beginn der Krankheit kam es in meine Behandlung. Das linke Beinchen stand in Beugecontractur von 160° und wurde in dieser Stellung ängstlich festgehalten. Ich legte einen Gipsverband an, welcher das Becken und das ganze linke Bein umfasste und das kranke Hüftgelenk fixirte und entlastete. – Das Kind konnte sofort schmerzlos umhergehen und wurde von nun ab täglich in's Freie gebracht. Nach 14 Tagen entfernte ich den unteren, bis zum Knie reichenden Theil des Verbandes, so dass das Hüftgelenk nur noch fixirt, aber nicht mehr entlastet war. Im Januar 1898 — 4 Monate nach Beginn der Behandlung — nahm ich auch den Rest des Verbandes ab. — Das Resultat ist jetzt — 5 Wochen nach der Verbandabnahme — wie Sie sehen, ein völlig normal bewegliches Gelenk, keinerlei Verkürzung, keine wesentliche Muskelatrophie — ein normaler Gang.

Dann zeige ich Ihnen einen 20jährig., jungen Mechaniker St. Er kam in meine Behandlung, nachdem entzündliche Erscheinungen in seinem rechten Knie schon $^3/_4$ Jahre bestanden hatten und er wegen der starken Schmerzen bereits mehrere Monate arbeitsunfähig gewesen war. Bei seiner Aufnahme in der chirurgischen Klinik am 11. X. 96 bestand eine kugelige Schwellung des rechten Knies, die zum geringern Theil durch einen Erguss, zum grössern Theil durch Verdickung der Kapsel bedingt war. Die Umrisse des oberen Recessus waren verstrichen; der Unterschenkel konnte bis 170° gestreckt und bis 100° gebeugt werden. Ich machte eine Jodoformöl-Einspritzung[1]) (10 Proc., 5,0) und legte unmittelbar hinterher einen Wasserglasgehverband an Im Februar 1897 wurde derselbe entfernt. — Patient ist seit der Fixirung seines Kniegelenkes völlig schmerzfrei geblieben; er hat wenige Wochen nach Anlegen des Verbandes seine Arbeit als Mechaniker, soweit es möglich war, wieder aufgenommen und kann seit $^1/_2$ Jahre auch stundenlang nach einander auf der Drehbank mit dem rechten Beine treten. Abgesehen von einer ganz geringen Beschränkung in der Beugung (5°) finden Sie absolut keine Veränderung des rechten Beines mehr; besonders erwähne ich, dass keinerlei Verkürzung besteht.

Sie werden vielleicht einwenden, das waren nicht sehr schwere Fälle! — Und das gebe ich zu.

---

[1]) Von den Jodoformöl-Einspritzungen mache ich bei Gelenktuberculosen nur Gebrauch, wenn die Entzündung schon längere Zeit bestanden hat und keinerlei Neigung zur Aufsaugung der Entzündungsproducte vorhanden ist. Ich suche dann durch die Einspritzung die chronische Entzündung in eine acute zu verwandeln und verfolge dabei dieselben Absichten, die bei der Behandlung mancher chronischer Ekzeme maassgebend sind, d. h. ich suche die Resorption der Infiltrate durch den vermehrten Blutzufluss zu beschleunigen; den Hauptwerth lege ich aber auch in diesen Fällen auf die nachfolgende orthopädische Behandlung.

Dass man aber auch bei den allerschwersten Formen mit dem Gehverband zum Ziele kommt, mag Ihnen das 13jährige Mädchen mit rechtsseitiger Knietuberculose zeigen, das ich Ihnen jetzt vorstelle.

Ihre Krankheit begann vor 4 Jahren. Als ich sie im Juni 1896 in Behandlung nahm, hatte sie schon wochenlang das Bett gehütet und war in Folge der Tag und Nacht andauernden heftigen Schmerzen sehr heruntergekommen. Es bestand neben einem Erguss und einer starken Schwellung der Kapsel eine so beträchtliche Auftreibung des Condyl. int. femor., dass sowohl Privatdocent Dr. Schmitt, mit dem ich die Kranke gemeinsam behandelt habe, wie ich, einen grösseren Knochenherd annehmen zu müssen glaubte. Auch bei unsern heutigen conservativen Anschauungen erschien die partielle Resection gerechtfertigt. — Trotzdem schlug ich vor, eine conservative Behandlung zu versuchen. Es wurde ein Gehverband mit Fixirung, Entlastung und Extension des kranken Gelenkes angelegt. Zu unserer Freude wurde das Kind sofort schmerzfrei und erholte sich, weil es nun mit seinem Verbande täglich in's Freie gehen konnte, rasch. Nach 6 Monaten wurde der Verband abgenommen; das Resultat, das seit 1 Jahre sich gleich geblieben ist, sehen Sie. An dem Knie sind alle Erscheinungen der Entzündung verschwunden; die Musculatur ist auf beiden Seiten annähernd gleich kräftig, die Verkürzung beträgt rechts $1^{1}/_{2}$ cm. Das rechte Bein ist in Streckstellung erheblich versteift; es sind nur geringe Wackelbewegungen möglich. Das ist aber nicht wunderbar; denn wir müssen annehmen, dass der Knorpel bei einer so schweren Tuberculose zum grössten Theil zerstört ist und dass sich im Innern des Gelenkes straffe Bindegewebsnarben finden.

Ich halte nicht für ausgeschlossen, dass wir allmählich auch noch ein bewegliches Gelenk erzielen; aber selbst wenn das Gelenk steif bliebe, — welch' grossen Gewinn stellt dieses Resultat im Vergleich zu der in Frage gekommenen Resection dar!

Nun, alle drei Patienten, die ich Ihnen vorgestellt habe, wären wohl auch durch Hessing geheilt worden, denn die heilenden Factoren der Gehverbände sind die gleichen, wie die der Hessing'schen Apparate. Und doch glaube ich, dass die Behandlung mit Gehverbänden dem Hessing'schen Apparatheilverfahren vorzuziehen ist.

Zunächst spricht der Kostenpunkt zu Gunsten der Gehverbände. — Bei den beiden Mädchen ist die Behandlung völlig ambulant durchgeführt worden; der junge Mann ist wegen der Jodoformöleinspritzung wenige Tage in der Klinik aufgenommen gewesen. Die Kosten des Gehverbandes betragen einige Mark. — Was im Durchschnitt die Heilung einer Coxitis bei Hessing kostet, weiss ich nicht, aber dass durch den Anschaffungspreis des Apparates und durch den immer wiederholten Anstaltsaufenthalt Summen herauskommen können, die für einen nicht besonders mit Glücksgütern gesegneten Menschen unerschwinglich sind, ist ja allgemein bekannt.

Noch viel mehr fällt aber in's Gewicht, dass mit richtig angelegten Gehverbänden die Heilung einer Gelenktuberculose viel schneller erzielt wird, als mit den Hessing'schen Apparaten. Bei kindlichen, nicht complicirten Gelenktuberculosen, habe ich bisher stets mit 3—6 monatlicher Fixirung dauernde Heilung erreicht. Ich halte das nicht für Zufall und meine, dass ein verhältnissmässig so schneller Erfolg der Gehverbände sehr gut zu verstehen ist. Wenn Sie einmal die Ruhe und Entlastung des kranken Gelenkes als Heilmittel anwenden, so werden Sie doch um so schneller damit zum Ziele kommen, je energischer und consequenter Sie davon Gebrauch machen!

Mit dem Augenblick, wo Sie ein krankes Gelenk im Verband fixiren und entlasten, haben Sie es für Monate allen Schädigungen entzogen. Wählen Sie die Apparatbehandlung, so gehen kostbare Wochen verloren, bis der Apparat fertig ist; mit dem Anprobiren desselben setzen Sie das Gelenk direct neuen, unnöthigen Schädigungen aus, und wenn endlich der Apparat angelegt ist, so wird er doch nie so gut vertragen, wie ein gut herausmodellirter Verband; er fordert Veränderungen, bald an dieser, bald an jener Stelle, — kurz, das Gelenk ist durch den Apparat nie so sicher für Monate lang ruhig gestellt, wie in dem Verbande.

Dass aber gerade bei einer Gelenktuberculose eine schnelle Heilung von Werth ist, und dass dadurch am sichersten der Wachsthumsverkürzung der Knochen und einer stärkern Muskelatrophie (welche die regelmässige und oft sehr verhängnissvolle Begleiterscheinung der Hessing'schen Apparatbehandlung darstellt) vorgebeugt wird, sehen Sie an den vorgestellten Kranken.

Ich kann Ihnen die Gehverbände, die — aus Wasserglas hergestellt — leichter als die Hessing'schen Bandagen sind, und gegenüber diesen eine wesentliche Zeit- und Kostenerparniss bedeuten, nicht warm genug empfehlen.

Ich wende mich nunmehr zu einem anderen Gebiet, auf dem Hessing viel Triumphe gefeiert hat — zu den Lähmungen!

Es gilt immer noch als ein Kunststück, einen Patienten mit völlig gelähmten Beinen zum Gehen zu bringen. Das ist es aber nicht; meist handelt es sich nur darum, das Bein im Kniegelenk durch eine Stützmaschine zu versteifen; denn zum Gehen und Stehen brauchen wir nicht ein bewegliches Knie- und Fussgelenk, sondern es genügt — wie wir ja an Oberschenkel-Amputirten sehen — eine einfache, gerade Stelze.

Bei den Lähmungen sind die Hessing'schen Apparate nicht immer nothwendig, sondern meist genügen die alten, billigen Gurtapparate.

Zuweilen bereitet aber auch die maschinelle Behandlung der Lähmungen Schwierigkeiten. Einen solchen Kranken möchte ich mir erlauben, vorzustellen.

Bei dem 12jährigen Knaben besteht seit einer schweren, fieberhaften Erkrankung, die er im 1. Lebensjahre durchgemacht hat, eine Lähmung von Blase, Mastdarm und beiden Beinen. Als er mir im Juli 1896 zugeführt wurde, bestand ausser den Lähmungen eine Beugecontractur im rechten Kniegelenk von 150° und eine hochgradige, fixirte Valgus-Stellung des rechten Fusses. (Von den Muskeln, welche die Bewegung des Fusses und des Kniegelenkes vermitteln, waren alle — rechts mit Ausnahme des Biceps, Semimembran., Semitendin. und Extens. digit. commun., links mit Ausnahme von Theilen des Quadriceps — gelähmt)

Trotzdem der Knabe schon lange in Behandlung gestanden hatte, konnte er sich zur Zeit, als ich ihn zum ersten Male sah, nur mit zwei Krücken in mühsamer Weise fortbewegen. Die alten Orthopäden hätten den Kranken in's Bett gelegt und Streckverbände gemacht, um zunächst die Beugecontractur zu beseitigen. Hessing hätte einen complicirten Apparat mit Stahlklinge und Gummizügen angewandt und hätte nach monatelangem Aufenthalt des Kranken in seiner Anstalt auf diesem Wege wohl die Contractur geheilt; denn die Widerstände bei solchen paralytischen Contracturen sind in der Regel gering. Die moderne Orthopädie macht nur ausnahmsweise von dieser langwierigen und häufig qualvollen Apparatbehandlung Gebrauch, wenn die Narkose aus irgend welchen Gründen nicht möglich ist. In der Regel beseitigen wir die Contracturen durch allmähliche, unblutige Dehnung der verkürzten Weichtheile in einer Narkose und sichern das Resultat für etwa 6 Wochen im Gipsverbande.

Nach diesen Grundsätzen ist der Kranke von mir behandelt worden. Nach Abnahme des Gipsverbandes wurde an beiden Beinen zur Versteifung des Kniegelenkes ein einfacher Stützapparat mit Gurten angebracht (die Mittel zu den Hülsenapparaten, die ich vorgeschlagen hatte, wurden mir nicht bewilligt) und innerhalb weniger Monate war der Kranke soweit, dass er ohne Krücken, ja sogar ohne Stock gehen konnte.

Nun aber zeigte sich die Minderwerthigkeit der alten Gurtapparate; dieselben vermochten auf der rechten Seite, wo die Beugecontractur bestanden hatte, ein Recidiv nicht zu verhüten — es musste noch einmal, im Frühjahr 1897, das Redressement vorgenommen werden; nun endlich erhielt ich für das rechte Bein die beantragten Hülsen bewilligt, und jetzt ist ein dauerndes Resultat erzielt worden; wie Sie sehen, vermag das Kind ohne Stock zu gehen.

Der Fall ist sehr lehrreich. Er zeigt, dass bei einer gewöhnlichen Lähmung, wie sie am linken Beine vorliegt, der alte Gurtapparat genügt; er beweist weiter, dass bei Contracturen, wie sie rechts vorhanden waren, die Hülsen den Gurten überlegen sind, und er bietet endlich ein gutes Beispiel dafür, wie die moderne Orthopädie bestrebt ist, Deformitäten auf schnelle und ungefährliche Weise zu beseitigen. Der Knabe ist, wie ich noch hinzufügen möchte, keinen einzigen Tag in der Klinik aufgenommen gewesen; die Behandlung ist völlig ambulant durchgeführt worden.

Ich halte es nicht für unmöglich, dass ich Ihnen den Kranken in späterer Zeit wieder einmal vorstelle und dass er dann vielleicht ohne Maschine, oder doch wenigstens nur mit kleinen Fussmaschinen gehen kann. Denn ein ideales Resultat ist es immer noch nicht, einem Gelähmten erst durch 2 grosse Maschinen das Gehen zu ermöglichen und ihn dadurch zeitlebens zum Sclaven seiner Apparate zu machen!

Die wissenschaftliche Orthopädie sucht im Gegentheil den Gebrauch der Bandagen, der immer mit einer Schädigung der Musculatur und der Knochen verknüpft ist, möglichst einzuschränken und sie hat auch bei den Lähmungen einen Weg gefunden, um die meisten Bandagen entbehrlich zu machen und eine völlige Heilung der Lähmung zu erzielen. Man hat Muskeln, die gelähmt waren, durch andere functionirende Muskeln ganz oder theilweise auf operativem Wege ersetzt. Es ist diese Operation, die wir Sehnenverpflanzung nennen und die vereinzelt schon in früheren Jahren ausgeführt worden ist, in den letzten Jahren gleichzeitig an verschiedenen Orten wieder aufgenommen und weiter ausgebildet worden. Eine kleine Patientin, bei der ich diese neue Operation ausgeführt habe, möchte ich mir erlauben, vorzustellen!

Bei dem 10jährigen Kinde F. A. bestand, als ich es vor 1 Jahre in Behandlung nahm, eine völlige Lähmung der Wadenmusculatur, welche auf eine im Jahre 1890 durchgemachte Poliomyelitis zurückzuführen war; die Dorsalflectoren hatten das Uebergewicht erhalten und der Fuss stand in hochgradiger Hackenfussstellung. Weiter bestand eine Parese des Tibialis ant.; desshalb überwog der Extens. digit.; der Fuss stand dadurch gleichzeitig in extremer Valgusstellung, und endlich hatte die Contractur des Peroneus longus eine Hohlfussbildung geschaffen, so dass eine 3fache Deformität, ein Pes calcan., Pes valgus und Pes excavatus zu behandeln war.

Ich bin dabei in folgender Weise vorgegangen: Von den erhaltenen Muskeln war entbehrlich der Peroneus longus; er war die Ursache der Hohlfussbildung und beförderte die krankhafte Valgusstellung. Desshalb benutzte ich ihn zum Ersatz der Wadenmusculatur. Ich durchschnitt ihn in der Höhe des äusseren Fussrandes und führte sein sehniges Ende subcutan an den Calcaneus heran. Um nun gleichzeitig die Valgusstellung zu bekämpfen, die solchen Kranken meist sehr erhebliche Beschwerden macht, nähte ich die Peroneussehne nicht lateral von der Achillessehne am Calcaneus an, wie es am bequemsten gewesen wäre, sondern führte sie unter der Achillessehne hinweg und vernähte sie auf der medialen Seite mit dem Periost. Es sollte dadurch der Fuss bei jeder Contraction des Peroneus in Varusstellung gebracht werden und es bestand Aussicht, durch die eine Plastik alle drei Componenten der Deformität, den Hackenfuss, den Hohlfuss und die Valgusstellung zu beseitigen.

Der Erfolg scheint unsere Erwartungen zu bestätigen. Sie sehen, dass die Kleine mit deutlicher Kraft ihren Fuss dorsalflectiren kann; Sie sehen ferner, dass der Fuss, anstatt wie früher, in der Valgusebene, jetzt in der Varusebene bewegt wird, und endlich ist auch der Hohlfuss jetzt schon wesentlich geringer als früher geworden und er wird voraussichtlich durch die normale Belastung des Fusses allmählich sich immer noch mehr abflachen.

Sie werden fragen, «kann denn der dünne Peroneus wirklich die Functionen des starken Gastrocnemius übernehmen? ihn ganz ersetzen?» Nun — völlig wohl nicht! Ob die Kleine einmal dahin kommt, wie eine Ballettänzerin auf den Zehen ihres gelähmten Fusses zu stehen, lasse ich dahingestellt; dass aber der Peroneus als Wadenmuskel für den täglichen Gebrauch genügt, mag Ihnen Folgendes beweisen:

Vor der Operation konnte das Kind nur ¼ Stunde gehen und musste dann wegen Müdigkeit ausruhen; jetzt kann sie stundenlang hintereinander marschiren, ohne müde zu werden. Im letzten Sommer ist sie von München bis Gräfelfing in 1 Tage hin und zurück (etwa 20 km) gegangen; einen bessern Beweis für die Zweckmässigkeit einer Sehnenverpflanzung kann ich Ihnen wohl nicht geben!

Ich halte die Sehnenplastik für einen grossen Fortschritt, die Aufgabe, die da dem Chirurgen gestellt wird, ist ausserordentlich schwierig, aber sehr dankbar. Schematische Vorschriften lassen sich nicht geben. Eine Fundgrube von guten Erfahrungen und Beobachtungen, die sich bei der Sehnenplastik verwerthen lassen, bildet das Buch von Duchenne «Physiologie der Bewegungen.»

Die Behandlung der irreparablen Lähmungen muss noch viel mehr orthopädisch werden, meine Herren, als sie es zur Zeit ist. Besonders bieten die isolirten Armmuskellähmungen nach meiner Ueberzeugung ausserordentlich dankbare Objecte für die Sehnenverpflanzung; derartige Patienten kommen in der Regel nicht von selbst zum Orthopäden. Wir sind in solchen Fällen auf Ihre Unterstützung angewiesen, und ich möchte die Gelegenheit benützen und Sie bitten, derartige Kranke auf die neue Operation der Sehnenverpflanzung aufmerksam zu machen.

Bei den beiden nächsten Kranken [2]), die ich Ihnen vorstelle, bitte ich Sie nur, sich davon zu überzeugen, wie gut dieselben gehen. — Die schweren Hüftgelenksveränderungen eignen sich nicht zur Demonstration vor einem grossen Kreise. Ich bin aber gerne bereit, den Herren, die sich mehr dafür interessiren, die Fälle am Schlusse meines Vortrages eingehender zu zeigen.

Bei der ältern Patientin, dem 16jährigen Mädchen, bestand eine schwere, angeborene Hüftgelenksverrenkung. Ich habe im Juli 1896 die Adductoren subcutan durchtrennt, und dann den Kopf — vermittels des Paci'schen Repositionsmanövers — von der Darmbeinschaufel, wo er hinten oben stand, nach der Gegend der Spin. il. ant. sup. geführt, dort durch einen Verband 5 Monate lang festgehalten, und ein ziemlich festes, echtes — (es besteht deutliche Crepitation bei Bewegung des Kopfes), — Gelenk erzielt. Die ursprüngliche Verkürzung von 6 cm wurde dadurch auf 3 cm herabgesetzt. Wie vortrefflich der Gang sich gestaltet hat, davon können Sie sich jetzt überzeugen; von dem Watscheln, das früher die Diagnose auf der Strasse ermöglichte, ist nichts mehr zu bemerken.

Bei dem 10jährigen Mädchen, das ich Ihnen jetzt vorstelle, handelte es sich um eine schwere Destructionsluxation des rechten Hüftgelenks. Die Gelenkkapsel und der grösste Theil des Kopfes war im 1. Lebensjahr durch eine schwere Eiterung zerstört und das obere Femurende in Folge dessen hinaufgerutscht bis in die Gegend der Spin. ant. sup. Es gelang mir im März 1897, den Kopf dicht oberhalb der Pfanne festzustellen und daselbst — soweit nach dem bisherigen Erfolg ein Urtheil möglich ist — ein festes Gelenk zu bilden; die ursprüngliche Verkürzung von 3 cm wurde dadurch auf $1\frac{1}{2}$ cm ermässigt. — Wie günstig auch hier die Behandlung auf den Gang gewirkt hat, sehen Sie selbst!

Bei beiden Patienten hätte das Hessing'sche Apparatheilverfahren nach meiner Ueberzeugung nicht zum Ziele geführt; gerade die Destructionsluxationen bilden keine Objecte für die Hessing'sche Behandlung, wie ich aus Erfahrung weiss.

Ebensowenig wäre der folgende Kranke von Hessing geheilt worden.

Er litt an beiderseitigem Plattfuss; links war derselbe völlig fixirt, nicht etwa entzündlich contract, wie das ja beim Plattfuss so häufig vorkommt, und sehr schmerzhaft, so dass Patient nur ¼ Stunde gehen konnte. Ein solcher durch Wachsthumsverkürzung der Weichtheile fixirter Plattfuss war noch bis vor wenigen Jahren auch der ärztlichen Behandlung unzugänglich; er ist erst heilbar geworden durch den Lorenz'schen Redresseur. Ich habe Ihnen den Redresseur mitgebracht. Das untere Drittel des Unterschenkels wird zwischen den beiden Gummiplatten a und b fixirt, der Schraubenzug c, der durch Vermittlung des Ledergurtes d am Fusse angreift, führt dann den Fuss aus seiner pathologischen Valgusstellung allmählich in die Varusstellung über. (Fig. 5.)

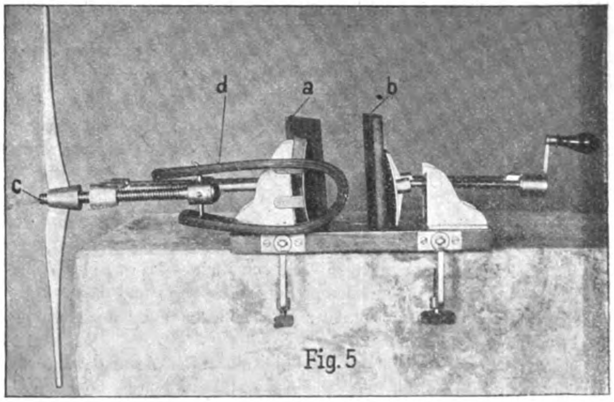


Fig. 5

Wie stark fixirt dieser Plattfuss bei dem jungen Manne war, mag Ihnen die Thatsache beweisen, dass selbst dieser mächtige Schraubenzug nicht genügte, um in Narkose die Widerstände zu bewältigen, und dass es erst nach Tenotomie des Extens. digit. in Narkose gelang, die richtige Fussform und -Stellung zu erzielen. Die Nachbehandlung wurde dann vermittels der Hakensohlen aus Nickelin, die ich im vorigen Jahre beschrieben habe, durchgeführt. Ich gebe Ihnen ein Exemplar dieser Sohlen, wie ich sie jetzt verwende und zwei Sohlenabdrücke des linken Fusses ([Fig. 7] vor dem Redressement, [Fig. 8] $2\frac{1}{2}$ Monate nach dem Redressement) herum.

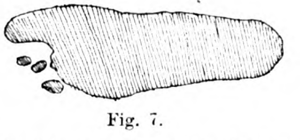


Fig. 7.

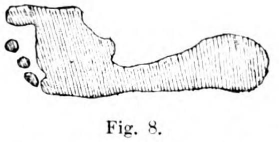


Fig. 8.

---

[2]) Die ausführlichen Krankengeschichten werden an anderer Stelle veröffentlicht.

Zum Schlusse zeige ich Ihnen noch 2 geheilte Klumpfüsse.

Wie hochgradig der paralytische Klumpfuss bei dem 22jährigen Mädchen war, das ich Ihnen zunächst vorstelle, zeigt Ihnen der Gipsabguss (Fig. 6a). Für das junge Mädchen bildete die Beseitigung des Klumpfusses eine Lebensfrage; es war ihr vor 4 Monaten der rechte Fuss wegen schwerer Tuberculose amputirt worden. Als sie mit der angelegten Prothese gehen lernen wollte, zeigte sich, dass dies unmöglich war, weil sie durch ihren linksseitigen Klumpfuss zu wenig unterstützt wurde. Ich führte desshalb das Lorenz'sche Redressement des Klumpfusses mit dem Redresseur in einer Sitzung in Narkose am 1. XII. 1897 aus und erzielte eine völlige Beseitigung der Deformität. Trotzdem die Behandlung noch nicht abgeschlossen ist, und der Verband noch am Fusse sich befindet, können Sie sich doch von der richtigen Stellung des Fusses (Fig. 6b) und seiner vortrefflichen Gebrauchsfähigkeit überzeugen; die Patientin vermag jetzt schon im Gipsverband ohne Unterstützung mit ihrer Prothese zu gehen.

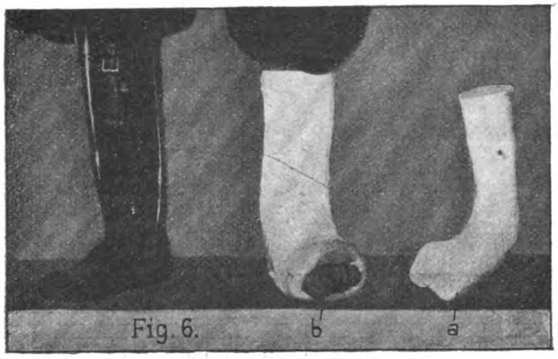


Fig. 6.

Dass durch ein solches Redressement nicht nur vorübergehende Erfolge, sondern dauernde Heilung erzielt wird, das mag Ihnen endlich dieser junge Mann zeigen, den ich gemeinsam mit Herrn Dr. Schmitt wegen eines annähernd ebenso schweren congenitalen Klumpfusses bereits vor 2 Jahren operirt habe. Durch den Redresseur sind die allerschwersten Klumpfüsse der Behandlung zugänglich geworden; bisher habe ich noch keinen einzigen zurückweisen müssen als unheilbar. Sogar bei einer 36 jährigen Frau habe ich einen schweren Klumpfuss auf diese Weise geheilt und ich bin der Ueberzeugung, dass jeder Klumpfuss heilbar ist, wenn der Zustand der Gefässe das Redressement erlaubt.

Ich bin am Schluss meiner Ausführungen! Vielleicht haben Sie meine Demonstrationen überzeugt, dass die wissenschaftliche Orthopädie die Verbesserungen in der Bandagentechnik, welche Hessing geschaffen hat, rückhaltslos anerkennt und sich nutzbar macht, wenn das Leiden die Anwendung von Apparaten erfordert.

Wir sind aber nicht dabei stehen geblieben, sondern wir haben gelernt, die kostspieligen und complicirten Hessing'schen Apparate durch einfache Gehverbände zu ersetzen und dadurch die Gelenkentzündungen in schneller und billiger Weise zur Heilung zu bringen.

Das ist ein Fortschritt, der zunächst den Armen zu Gute kommt; denn das Hessing'sche Apparatheilverfahren kommt nur für die «obersten Zehntausend» in Betracht; die Segnungen der modernen Orthopädie sind aber Allen zugänglich und gerade die Armen stellen ja die grösste Zahl der orthopädischen Kranken.

Aber ein noch grösserer Fortschritt, den die moderne Orthopädie in den letzten Jahren gemacht hat, besteht darin, dass wir gelernt haben, Leiden, die bisher jeder Apparatbehandlung spotteten — wie die schweren Platt- und Klumpfüsse, die Schiefhälse und Hüftgelenksverrenkungen, die starren Contracturen u. A. — auf schnelle und ungefährliche Weise zu heilen.

Die orthopädische Therapie galt bisher im Allgemeinen für undankbar; das ist sie heute nicht mehr, m. H. Versuchen Sie einmal die einfachen Mittel der wissenschaftlichen Orthopädie, scheuen Sie vor den technischen Schwierigkeiten, die Anfangs zu überwinden sind, nicht zurück, und Sie werden des Dankes Ihrer Patienten sicher sein!

Aus dem hygienischen Institut München.

Ueber Desinfection von Milzbrandsporen durch Phenol in Verbindung mit Salzen.

Von Dr. *Carl Römer*.

Ende December 1895 erschien im «Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie» eine Abhandlung von Scheurlen «über die Bedeutung des Molecularzustandes der wassergelösten Desinfectionsmittel für ihren Wirkungswerth», in welcher die überraschende Thatsache festgestellt wurde, dass durch Zusatz von Kochsalz die desinficirende Wirkung einer Carbollösung auf Milzbrandsporen ganz bedeutend erhöht werden kann. Im Voraus sei bemerkt, dass diese Beobachtung seitdem von verschiedenen Forschern bestätigt wurde, sowie auch meine bezüglichen Versuche wesentlich das gleiche Resultat ergaben.

Scheurlen hat sich nun aber mit dieser Constatirung nicht begnügt, sondern hat des Weiteren interessante theoretische Erörterungen daran geknüpft, mit denen wir uns im Folgenden noch näher zu beschäftigen haben.

Zunächst erhebt nämlich Scheurlen die Frage: in welchem Zustand befindet sich das Phenolmolecül überhaupt in wässriger Lösung? Er geht dabei aus von der verschieden starken Desinfectionskraft einer erwärmten und einer nicht erwärmten Phenollösung bei gleicher Concentration, wobei eine Veränderung des Molecularzustandes der Lösung stattfinden muss. Der Zustand der Molecüle in Lösungen überhaupt wurde bisher meistens von Salzen studirt und es hat sich für die überwiegende Mehrzahl der Salze aus diesbezüglichen Untersuchungen das sichere Resultat ergeben, dass die Molecüle sich als Hydrate in der wässerigen Lösung befinden. Scheurlen führt nach dem Lehrbuch von Ostwald mehrere hierher gehörige Versuche an, welche über die Erniedrigung des Gefrierpunktes und über das Verhalten einiger hydrathaltiger farbiger Salze, deren Farbe sich bei Aufnahme von Hydratwasser verändert, gemacht wurden, so über Kupferchlorid und Kobaltchlorür. Es geht daraus hervor, dass die Salze in concentrirter wässeriger Lösung wenig oder gar kein Hydratwasser enthalten, in verdünnter Lösung dagegen mehr oder weniger reichlich. Dieses Hydratwasser verlieren sie sowohl durch Erwärmen, als durch Zusatz stärker wasseranziehender Substanzen, so dass sie sich schliesslich in demjenigen Molecularzustand in der Lösung befinden, den sie in ihrer concentrirtesten, also wohl auch wirksamsten Form einnehmen.

Von dieser Möglichkeit einer Veränderung des Molecularzustandes von Lösungen ausgehend, indem man durch geeignete Behandlung das Molecül irgend einer Substanz in Lösung in den Zustand überführen kann, in welchem es in concentrirterer Lösung wirksam ist, machte nun Scheurlen besonders mit Phenol und den drei Kresolen, die uns hier aber nicht interessiren, die oben erwähnten Desinfectionsversuche, um durch richtige Modification der Molecüle einer Phenollösung denselben Effect zu erzielen, wie mit einer hochprocentigen. Er verwendete wasserentziehende Salze, Kochsalz, Glaubersalz, Natron bicarbonicum als Zusatz zur Phenollösung und unternahm hiemit dann Desinfectionsversuche an Milzbrandsporen, deren Methodik darin bestand, dass zu 50 ccm der Phenol- resp. der Phenolsalzlösung 1 ccm einer Bacterienaufschwemmung hinzugefügt und dann aus dieser Suspension nach bestimmter Zeit eine Oese entnommen und diese auf Gelatine oder Agar übertragen wurde. Wie wir später sehen werden, ist diese Methode nicht ganz einwandsfrei, indem dabei das Desinficiens mit auf den Nährboden übertragen wird und auch dort noch seine entwicklungshemmende Wirkung ausübt. Abgesehen davon, fand Scheurlen schon bei den ersten Desinfectionsversuchen mit Staphylococcus pyogenes aureus, dass 1 proc. Phenollösung mit 24 Proc. Kochsalz innerhalb einer halben Minute Alles vernichtet hatte. Seine Tabelle über den darauf gemachten Versuch mit Milzbrandsporen ist folgende:

(Tabelle siehe nächste Seite.)

1 proc. und 3 proc. Phenol hatten also in der That, mit dem entsprechenden Kochsalzzusatz versehen, Milzbrandsporen in spätestens 3 Tagen vernichtet, während ohne Kochsalz kaum eine Einwirkung auf die Sporen zu erkennen war. Eben dasselbe Resultat findet sich bei einem zweiten Versuch mit Phenollösungen und

	Lösungen	Zeit der Einwirkung					
		1 Stde.	5 Std.	1 Tag	2 Tage	3 Tage	4 Tage
1.	1 Proc. Carbol . . .	3000	1200	1520	2790	1950	1780
2.	1 Proc. Carbol und 24 Proc. Na Cl . .	2500	520	96	6	0	0
3.	3 Proc. Carbol . . .	3350	1750	1200	1060	1120	960
4.	3 Proc. Carbol und 12 Proc. Na Cl . .	350	175	0	0	0	

bei einer grösseren Anzahl weiterer Versuche, zum Theil mit anderen Desinficientien. Scheurlen schliesst demnach mit der Erklärung, dass der Hydratgehalt des Phenols, der bei schwächeren Lösungen ein stärkerer ist, als bei höher concentrirten, durch wasserentziehende Salze, ebenso wie durch Wärme verändert werde, indem das mit dem Phenolmolecül verbundene Hydratwasser diesem entzogen wird. Eine 1 proc. Phenollösung hat bei Zusatz von Salzen dieselbe desinficirende Wirkung, als z. B. eine 6 proc. Scheurlen hält dieses Ergebniss für den directen Beweis der Richtigkeit seiner Theorie, wonach das Kochsalz in Verbindung mit Phenol nicht auf die Bacillen oder Sporen einwirkt, sondern auf das Phenolmolecül in oben auseinandergesetzter Weise.

Die Resultate Scheurlen's sind nun, wie erwähnt, vielfach nachgeprüft worden, und haben von verschiedenen Seiten Bestätigung erfahren, so von Beckmann, sodann von Paul und Krönig, deren Versuche sich durch eine andere Anordnung auszeichneten. Sie sterilisirten rohe böhmische Granaten von ungefähr gleicher Grösse, welche sodann in einem Cylinder mit einer filtrirten Sporenaufschwemmung durch Umschütteln benetzt, hierauf circa 12 Stunden im Eisschrank bei 7° getrocknet wurden. Durch die Granaten erzielten sie verschiedene Vortheile; einmal kamen bei jedem Versuch annähernd die gleiche Zahl von Sporen zur Verwendung, sodann konnte die Desinfection sowie die Entfernung des Desinfectionsmittels an den Granaten direct vorgenommen werden. Auf letzteres legen die Autoren mit Recht eine besonderen Werth, nachdem Geppert schon 1889 darauf hingewiesen hatte, dass bereits sehr kleine Mengen des auf den Nährboden mit übertragenen Desinfectionsmittels im Stande sind, die durch die Desinfection geschwächten Bacterien am Auskeimen zu hindern, und dass daher die Entfernung des Desinfectionsmittels auf chemischem Wege erfolgen müsse. Während man diese Forderung bei Säuren und Basen durch Neutralisiren, ferner bei Halogenen u. a. vollständig, bei Metallsalzen schon weniger gut erreichen kann, lässt sich die Wirkung des Desinficiens, z. B. beim Formaldehyd und Phenol nur sehr unvollständig durch Spülen mit verdünnter Ammoniaklösung und absolutem Alkohol aufheben. Aus diesem Grunde habe ich mich auch bei meinen Versuchen auf das Abspülen in Wasser beschränkt.

Nachdem also in den Versuchen von Paul und Krönig das Ankleben der Sporen an die Granaten bewirkt war, brachten sie dieselben mit den Desinficientien zusammen, worauf sie nach einer bestimmten Zeit der Einwirkung und nach Entfernung der Chemikalien in einem Probirröhrchen durch Schütteln die etwa noch überlebenden Sporen zur Ablösung brachten. Nach Zusatz von je 10 ccm flüssigen Agar-Agars von 42° zu je einer Granate wurden dann Platten gegossen. Wie oben erwähnt, hatten Paul und Krönig bei Versuchen mit Phenol-Kochsalz-Lösung dieselben Resultate wie Scheurlen. Sie mussten also die Thatsache bestätigen, ohne jedoch die Theorie Scheurlen's zu adoptiren.

Eigene Versuche.

Meine Versuchsanordnung war folgende:

Milzbrand, der 2 mal durch Mäuse gegangen war, wurde auf gewöhnlichem Agar 24 Stunden bei 37° im Brutschrank rein gezüchtet und dann auf eine grössere Zahl von Röhrchen mit schief erstarrtem, peptonfreien Fleischwasser-Agar übertragen. Am nächsten Tage hatten sich bei 37—38° reichlich Sporen gebildet; die abgestreiften Culturen wurden mit der Platinöse in ein Röhrchen mit circa 10 ccm sterilem Wasser übertragen, durch Umschütteln und Zerreiben der einzelnen Flöckchen möglichst vertheilt und hierauf wurde die so erhaltene Sporenemulsion, um die noch vorhandenen vegetativen Milzbrandformen zu tödten, eine halbe Stunde lang auf 70° erhitzt. Mit dieser fast milchweissen Suspension wurden die 5 folgenden Versuche nebeneinander angestellt.

Das weitere Verfahren bestand hiebei darin, dass jeweils ein bestimmtes Quantum der Sporenemulsion mit einer bestimmten Menge der Phenol- resp. Phenol-Salzlösung vermischt und diese Mischung behufs Einwirkung des Desinficiens in einer mit Watte verschlossenen Proberöhre unter öfterem Umschütteln bei 22° C. im Dunkeln aufbewahrt blieb. Aus dieser Mischung wurden dann nach 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7 Tagen je 3 Oesen in 10 ccm steriles Wasser übertragen, um zunächst durch hochgradige Verdünnung das den Sporen anhaftende Desinficiens möglichst unschädlich zu machen. Um das zu können, und dennoch schliesslich genügend viel Sporen zur Prüfung ihrer Lebensfähigkeit auf das Nährsubstrat zu bekommen, dazu bedarf es natürlich einer sehr concentrirten Sporenemulsion, deren Herstellung eben vorhin geschildert wurde. Aus der Wasserverdünnung kamen nämlich wieder nur je 3 Oesen — worin nur noch sehr wenig von dem Desinficiens enthalten sein konnte — zur Aussaat in flüssige Gelatine, welche in Petrischalen gegossen wurde. Dabei verfuhr ich immer möglichst gleichmässig, es wurde sowohl die Stammlösung, als auch die Verdünnung vor Entnahme der Oesen stets geschüttelt und der Platindraht nur bis zu einer gewissen Länge mit der zu übertragenden Flüssigkeit in Berührung gebracht.

Die Absicht bei diesen 5 folgenden Versuchen war, die Desinfectionswirkung einer reinen Phenollösung und einer gleichconcentrirten, aber mit Salzzusätzen versehenen Phenollösung mit einander zu vergleichen. Als solche Salzzusätze zum Phenol wurden Natriumsulfat, Natriumchlorid, Natriumnitrat und Ammoniumsulfat genommen, Salze, die sich sämmtlich durch ihre wasserentziehende Eigenschaft auszeichnen. Wir wählten als Procentsatz jenen der doppelten Gramm-Moleculärlösungen.

Selbstverständlich war in allen diesen Versuchen die Menge der jeweils verwendeten Sporenemulsion die gleiche, und ferner war das Phenol in allen diesen Lösungen in gleicher Concentration, nämlich 1 proc. enthalten, die desinficirende Wirkung hätte also — wenn dieselbe nur vom Phenolgehalt abhing — überall die gleiche sein müssen. Die Tabelle ergibt aber Folgendes (die Zahlen bedeuten die noch lebend gebliebenen Milzbrandsporen):

	Lösung enthält (ausser je 1 ccm Sporen-Aufschwemmung)	Tage der Einwirkung								
		0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Nur 1 proc. Phenol	800 560 —	490 740 910	— — —	500 720 770	— — —	480 620 —	530 780 300	— — —	500 470 810
2.	1 Proc. Phenol und 11,8 Proc. NaCl.	536 330 420	360 420 420	410 300 290	240 120 240	88 84 —	96 — —	20 16 16	0 0 0	0 0 0
3.	1 Proc. Phenol und 14,2 Proc. Na_2SO_4	610 580 420	420 360 410	440 480 460	220 180 —	96 120 130	— — —	0 0 0	0 0 0	
4.	1 Proc. Phenol und 17,0 Proc. $Na NO_3$	450 540 590	300 420 300	420 300 410	180 170 150	170 96 —	150 104 128	16 20 56	0 0 0	0 0 0
5.	1 Proc. Phenol und 13,2 Proc. $(NH_4)_2 SO_4$	480 480 660	440 480 300	840 600 —	300 310 230	170 96 124	110 130 150	4 4 0	0 0 0	 0

Die in der Mischung 1 enthaltenen Sporen keimten auf der Gussplatte am 8. Tage noch so zahlreich aus, wie am ersten.

Ganz anders und verhältnissmässig sehr intensiv zeigt sich dagegen die Wirkung des Phenol bei Zusatz der Salze, und zwar wirkte ziemlich gleich stark Phenol in Verbindung mit Natriumchlorid, mit Natriumsulfat und mit Ammoniumsulfat, während Zusatz von Natriumnitrat etwas schwächere Wirkung ergab. Am 7. Tage waren in den Mischungen 2, 3, 4 u. 5 sämmtliche Sporen vernichtet.

Dieses Ergebniss bestätigte also ebenfalls Scheurlen's Resultate, und erweiterte dieselben noch insoferne, als jetzt auch für einige weitere Neutralsalze die annähernd gleiche desinfectionsfördernde Wirkung in Verbindung mit Phenol nachgewiesen war.

Ueber die Thatsache an und für sich kann somit ein Zweifel nicht mehr wohl existiren. Etwas ganz Anderes ist es dagegen mit der Erklärung dieser auffallenden, nicht nur theoretisch, sondern eventuell auch praktisch wichtigen Erscheinung. Hier schien es zunächst sehr fraglich, ob Scheurlen's Ansicht das Richtige trifft, wonach die Salze nur indirect, nur durch Veränderung im Molecularzustand der Phenollösung zur Geltung kommen sollen.

Bekanntlich wirken Neutralsalze von höherer Concentration an sich antiseptisch; man sollte also meinen, dass sie auch in niederer Concentration immer noch bis zu einem gewissen Grade eine directe, schädliche Wirkung auf die Bacterien auszuüben im Stande sind, und könnte daran denken, ob sich nicht zu der schwach desinficirenden Wirkung des Phenols die der Salze einfach hinzuaddirt; beide zusammen würden dann eben stärker wirken, als Phenol allein. Dass indess diese Erklärung bei der unverhältnissmässig gesteigerten Desinfectionswirkung von Phenol in Verbindung mit Salzen nicht ausreicht, liegt auf der Hand. Immerhin schien es nöthig, festzustellen, ob das Salz in keiner Weise auf die Sporen direct einzuwirken vermöge.

Auf Vorschlag des Herrn Privatdocent Dr. M. Hahn stellte ich desshalb einen weiteren (6.) Versuch an, bei dem die Sporen zuerst 3 Tage lang der Einwirkung von blosser Kochsalzlösung ohne Phenol ausgesetzt und dann erst in die Phenol-Kochsalzlösung übertragen werden sollten. Es fragte sich, ob die hiebei zu erzielende Desinfectionswirkung nach einer bestimmten Zeit, z. B. nach 6 Tagen (gerechnet vom Beginn des Einbringens der Sporen in die 1. Lösung) gleich gross oder geringer sei, als wenn die Sporen von vorneherein der Kochsalz-Phenollösung ausgesetzt gewesen wären.

Um den letzteren Vergleich sicher zu ermöglichen, konnte es nicht genügen, sich einfach auf die Zahlen der früheren Versuche zu beziehen. Vielmehr mussten unter genau gleichen Bedingungen (mit der gleichen Sporenemulsion u. s. w.) besondere Parallelversuche angestellt werden.

Der 6. Versuch gliederte sich demnach in 3 Serien a, b, c.

a) Sporen in reiner Phenollösung.

b) Sporen in Phenol-Kochsalzlösung.

c) Sporen zuerst 3 Tage in reiner Kochsalzlösung, dann in Phenol-Kochsalzlösung.

Die Concentration des Phenols war bei diesen 3 Serien überall 2 Proc., diejenige des Kochsalzes überall diejenige der einfachen Gramm-Molecularlösung, nämlich 5,9 Proc.

Zunächst seien die Ergebnisse der Serien a u. b angeführt.

6. Versuch.

Lösung enthält	Tage der Einwirkung									
	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
a) nur 2 Proc. Phenol	1500	570	934	1190	560	—	410	1130	1010	1250
	945	630	—	—	980	—	690	1070	630	790
	1090	1320	1512	630	1020	—		—	820	—
b) 2 Proc. Phenol mit 5,9 Proc. NaCl	2580	950	1130	1630	2300	1620	1580	820	945	820
	1950	1720	1070	—	2700	1570	1200	880	750	930
	2900	850	940	—	3100	1820	1320	—	940	760

Wie man sieht, war in diesem Fall sowohl 2 proc. Phenol, als auch 2 proc. Phenol mit 5,9 Proc. Kochsalz innerhalb der Beobachtungszeit von 9 Tagen ohne Einwirkung geblieben, was auf besonders resistente Sporen schliessen lässt.

Als Hauptversuch folgt nun Serie c, die 2 mal nebeneinander mit derselben Sporenaufschwemmung gemacht wurde, und bei der, wie erwähnt, die Sporen Anfangs 3 Tage lang bei 22 ° C. nur in reiner Kochsalzlösung von 5,9 Proc. stehen gelassen wurden. Am 3. Tage wurden hievon wie gewöhnlich 3 Oesen in 10 ccm steriles Wasser gebracht, hievon je 3 Oesen in flüssige Gelatine, und Platten gegossen, um zu erfahren, ob das Kochsalz etwa eine Veränderung in der Zahl der lebensfähigen Sporen bewirkt habe. Dies war indess nicht der Fall; vielmehr schien das Kochsalz in der Concentration von 5,9 Proc., in der es mit den Sporen in Berührung gewesen war, ohne jede Einwirkung auf dieselben gewesen zu sein.

Nun wurde sofort im Anschluss daran zu der 3 Tage alten Kochsalz-Sporenmischung ein entsprechender Zusatz von Phenol-Kochsalzlösung gemacht, so dass die Concentration des Phenols 2 Proc. betrug, diejenige des Kochsalzes die gleiche blieb, wie vorher. Die neue Mischung wurde dann weiter bei 22 ° C. aufbewahrt, und es wurden dann täglich wieder nach dem obigen Schema Platten gegossen.

Man hätte erwarten sollen, dass bei dieser Serie c das Resultat hinsichtlich Sporentödtung keinesfalls günstiger sei, als bei Serie b. Es kam aber ganz anders, wie die folgenden Zahlen erkennen lassen.

Lösung enthält	Tage der Einwirkung											
	1.	2.	3.	4.	5.	6	7.	8.	9.	10.	11.	12.
c) a. d. ersten 3 Tagen nur 5,9 Proc. NaCl: von da ab 2 Proc. Phenol mit 5,9 Proc. NaCl.	—	—	950	1190	570	58	56	32	27	25	4	0
	—	—	1010	700	170	64	54	24	22	32	1	0
	—	—	980	—	360	52	34	50	—	23	2	0

Die Abnahme der Sporenzahl war schon vom 6. Tage ab eine ganz auffällige, und am 12. Tage waren überhaupt keine Colonien mehr auf den gegossenen Platten zu finden, was eine bedeutende Desinfections-Mehrleistung im Vergleich mit der Parallelserie b beweist. Daraus lässt sich wohl nur der Schluss ziehen, dass das Kochsalz selbst in dieser niedrigen Concentration von 5,9 Proc., trotzdem scheinbar keine Schädigung zu constatiren gewesen war, doch in irgend einer Weise auf die Sporen eingewirkt haben musste, so dass sie für die Wirkung des Phenols bedeutend empfänglicher wurden. Es macht den Eindruck, als ob beim Aufenthalt der Sporen in reiner Kochsalzlösung etwa eine Quellung und Auflockerung der Sporenmembran stattfinde, wodurch das nachträgliche Eindringen des Phenols begünstigt wird, da es sonst unbegreiflich wäre, wesshalb Phenol und Kochsalz bei gleichzeitiger Anwesenheit schwächer desinficirend wirken, als wenn die reine Kochsalzwirkung vorangeht.

Wie dem auch sei, so spricht das überraschende Resultat dieses Versuches jedenfalls gegen Scheurlen's Theorie, bedeutet aber auch an und für sich einen neuen Beitrag zu unserer Erkenntniss vom Zustandekommen der Desinfectionswirkung im Allgemeinen. Wir müssen uns desshalb mit den bezüglichen Erklärungsversuchen im Folgenden noch etwas näher befassen.

Von J. Viardi Beckmann, den wir schon oben citirt, erschien im Centralblatt für Bacteriologie (Bd. 20, 1896, S. 577 ff.) eine Abhandlung über denselben Gegenstand. Beckmann bestätigte ebenfalls die Resultate Scheurlen's, bestritt aber seine Theorie, auf Grund der Thatsache, dass schon ganz geringe Mengen Kochsalz, bei denen von einer wasserentziehenden Wirkung nicht die Rede sein könne, dass schon 1 proc. Phenol mit nur 1 Proc. Kochsalz eine bedeutend stärkere desinficirende Wirkung ausübe als eine Phenollösung von gleicher Concentration; eine sporenvernichtende Wirkung könne 1 proc. Phenol freilich erst bei einem Kochsalzzusatz von 24 Proc. ausüben.

Paul und Krönig (Ztschr. f. Hygiene und Inf.-Krankh. 25. Bd. 1897) zeigten, dass durch Kochsalz, das einer Sublimatlösung zugesetzt, die also sehr viele dissociirte Molecüle enthält, die Desinfectionskraft der Lösung verringert wird; wie die Verfasser sagen, wahrscheinlich «durch Rückdrängung der Dissociation», da Sublimat zu denjenigen Stoffen gehört, welche in Lösung durch Ionenwirkung desinficiren, nimmt bei Kochsalzzusatz durch Verringerung der Dissociation die Desinfectionskraft ab.

Dabei hat man sich die Einwirkung des Sublimats auf die Bacterien so zu denken, dass es das Bacterieneiweiss fällt und eine schwerlösliche Verbindung, Quecksilberalbuminat, mit ihm eingeht. Aehnlich wirken gesättigte Carbolsäure, Silbernitrat, Quecksilberoxycyanid u. a., welche alle das Gemeinsame haben, Eiweiss zu fällen, mit dem Unterschied, dass sie nur theilweise mit dem Eiweiss in chemische Verbindung treten.

Hievon ausgehend, hat in neuester Zeit Weyland im «Centralblatt für Bacteriologie» (21. Bd. 1897, No. 20 u. 21) den Zusammenhang zwischen Desinfectionswirkung und Eiweissfällung chemischer Körper besonders betont und nachgewiesen, dass das Desinfectionsvermögen der Lösungen von Carbolsäure, Sublimat und Cyanverbindungen des Quecksilbers zu der eiweissfällenden Eigenschaft dieser Lösungen in Beziehung steht. Jede Giftwirkung, sagt Weyland, muss als eine Reaction des lebenden Protoplasmas mit den in Betracht kommenden Agentien aufgefasst werden; es ist also von Wichtigkeit, das Verhalten der antiseptischen Stoffe zu Eiweisskörpern, beispielsweise zum Blutserum zu prüfen.

Nach neuesten Untersuchungen von H. Buchner ist es erwiesen, dass die Bacterienzelle Eiweissstoffe enthält, die in ihrem chemischen Verhalten, so in der Gerinnbarkeit, dem Serumalbumin sehr ähnlich sind. Weyland folgert, dass Chemikalien, die im Reagensglas Eiweisslösungen sichtbar verändern, auch das lebende Eiweiss der Bacterienzelle zum Absterben bringen können, vorausgesetzt, dass diese Stoffe geeignet sind, auf osmotischem Wege in die Zelle einzudringen. Er lässt also die gebräuchlichsten Antiseptica auf Eiweisslösungen einwirken, so Carbolsäure, Sublimat und das neuerdings durch v. Sicherer empfohlene Quecksilberoxycyanid.

3 proc. Phenol ist bekanntlich ein sehr schwaches Antisepticum und wirkt auf Milzbrandsporen gar nicht ein, während eine 5 proc. Phenollösung die Sporen innerhalb einer gewissen Zeit abzutödten vermag; dementsprechend gibt 5 proc. Carbolsäure mit Eiweisslösungen einen Niederschlag, 3 proc. nicht. Setzt man zum Phenol Kochsalz in bestimmter Concentration, z. B. zu einer Lösung von 1 g Phenol und 100 g Wasser wenigstens 24 g Kochsalz, so fällt auch diese Lösung Eiweiss, und hat ebenso auch, wie wir von Scheurlen wissen, energische Desinfectionswirkung.

Beckmann, den ich oben schon erwähnt, wandte nur 1 proc. Phenollösungen an, nimmt man dagegen das Phenol 2 proc., so genügt schon ein Kochsalzzusatz von 5,9 Proc. zur Sporenabtödtung, wie aus den oben angeführten Versuchen hervorgeht. Was das 3 proc. Phenol anbelangt, so bringt eine Lösung von 100 g Wasser, 5 g Phenol und nur 1 g Kochsalz in einer Eiweisslösung schon Fällung hervor; es muss also demgemäss Phenol schon mit diesem Kochsalzzusatz energisch bactericid wirken. Da hierüber noch nichts bekannt ist, stellte ich sowohl mit diesem Zusatz, als auch mit allmählich steigernden Mengen die folgenden Versuche an. Das ganze Verfahren hiebei war das gleiche, wie bei den früheren. Die verwendete Menge von Sporenemulsion war in allen Versuchen die nämliche, je $^1/_2$ ccm. Die Zahlen in der Tabelle bedeuten überlebende Milzbrandsporen.

Lösung enthielt:	Tage der Einwirkung															
	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
7. 3 proc. Phenol	3400	2520	—	5870	.	.	.	1640	.	900	.	1010	.	420	.	900
	6300	1390	—	1260	.	.	.	950	.	810	.	530	.	560	.	530
	7320	2270	—	3890	.	.	.	630	.	—	.	—	.	810	.	480
8. 3 Proc. Phenol + 1 Proc. Na Cl	8640	1480	—	2520	1070	570	440	300	304	—	214	186	112	96	32	0
	—	1010	—	1260	1010	820	570	445	—	—	226	164	150	50	18	0
	5720	1450	—	1320	750	440	310	360	—	—	—	—	—	100	0	0
9 3 Proc. Phenol + 4 Proc. Na Cl	2430	690	—	112	150	38	5	24	16	0	0	.	.	.	.	.
	4760	1320	—	260	64	86	7	31	5	0	0	.	.	.	.	.
	—	1010	—	164	70	46	30	19	0	0	0	.	.	.	.	.
10. 3 Proc. Phenol + 8 Proc. Na Cl	2350	230	—	6	4	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
	1940	150	—	50	2	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
	1050	320	—	20	3	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
11. 3 Proc. Phenol + 16 Proc. Na Cl	1160	630	—	24	4	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
	1390	340	—	16	5	2	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
	2070	250	—	20	1	—	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.

Das Resultat dieser Versuche ist ein sehr bemerkenswerthes. Es ergibt sich nämlich, dass bei 3 proc. Phenol in der That schon der Zusatz von 1 Proc. Kochsalz genügt, um die desinficirende Wirkung des Phenols bedeutend zu steigern.

In dieser Mischung zeigten sich die Sporen am 15. Tage vollständig abgetödtet, während in reiner Phenollösung noch ein guter Theil derselben lebend geblieben war. Bei höheren Kochsalzzusätzen war die Steigerung der Desinfectionswirkung noch viel bedeutender, doch scheint mit 8 Proc. NaCl das Maximum in dieser Beziehung bereits erreicht zu sein, da 16 Proc. NaCl keine weitere Erhöhung mehr ergab.

Das ganze Ergebniss, namentlich der 8. Versuch mit 3 Proc. Phenol und 1 Proc. NaCl spricht für die Richtigkeit der Behauptung Weyland's, dass die antibacterielle Leistung der von ihm angeführten Desinficientien in Einklang steht mit dem Fällungsvermögen derselben in Eiweisslösungen. Er fügt übrigens hinzu, dass man durchaus nicht aus der eiweissfällenden Eigenschaft eines Stoffes in Lösung ohne Weiteres schliessen könne, derselbe sei ein wirksames Antiseptikum. Dies sehen wir z. B. am Alkohol und an der Gerbsäure. Welche Eigenschaft der Chemikalien hier maassgebend ist, etwa ihre verschiedenartige Befähigung zur Osmose, die bei der Desinfection in Betracht kommen mag, können wir hier nicht entscheiden.

Als Resultat dieser Arbeit möchte ich am Schlusse noch einmal betonen, dass *das dem Phenol zugesetzte Kochsalz durchaus nicht ohne Einfluss auf die Sporen* selber ist, wie wir nach Scheurlen, ebenso wie nach Paul und Krönig annehmen mussten, dass daher ihre auf der elektrolytischen Dissociationstheorie fussende Erklärung zunächst nicht zutrifft. Wenn wir auch über die nähere Art der Wirkung des Salzes auf die Sporen zunächst nichts angeben können, so besitzt doch zur Zeit die Anschauung Weyland's, welche den steigernden Einfluss des Kochsalzzusatzes auf die Desinfectionskraft des Phenols mit der erhöhten Fällungswirkung auf Eiweisskörper in Zusammenhang bringt, die grösste Wahrscheinlichkeit.

Ueber Saligenin und Aminoform, zwei antiurarthritische Heilmittel.*)

Von Bezirksarzt Dr. *Walter* in Sulzbach, Oberpfalz.

Wie die medicinischen Autoritäten angeben, besteht die Gicht in einer so excessiven Bildung von Harnsäure innerhalb des lebendigen Körpers, dass deren Ausscheidung durch die Nieren und die Haut nicht bewältigt werden kann. Diese im Verhältniss zur übermässigen Bildung mangelhafte Ausscheidung der Harnsäure bewirkt, wie deutlich nachweisbar, eine abnorm grosse Vermehrung des Harnsäuregehaltes im Blute und damit verbunden eine Absetzung dieser Säuren in Form von krystallinischen harnsauren Salzen in die verschiedensten Gewebe des Körpers, speciell in die Gelenkknorpel, Gelenkkapseln, und -Bänder, in die Synovialhäute, Schleimbeutel und Sehnenscheiden etc. Dass demnach die Gicht eine ernste constitutionelle Erkrankung ist, die den Stoffwechsel im Körper durch Zurückhaltung und Anhäufung von Auswurfstoffen örtlich und allgemein schwer beeinträchtigt, liegt auf der Hand. Daher die gefürchteten Namen des acuten Gichtanfalls, der chronischen Gicht, der zurückgetretenen (visceralen, larvirten, metastatischen) Gicht etc., Namen, die ein Heer von Schmerzen und Jammer in sich bergen.

Leider ist über den Werdegang des gichtischen Processes noch das Meiste unbekannt. Wir kennen den Ausgangspunkt der Gicht im Organismus nicht, wir haben keine Ahnung von dem geheimnissvollen Agens im Körper, das durch Hintanhaltung der Reducirung der Harnsäure in Harnstoff zur Entwicklung der Gicht führt. Wir wissen nicht einmal, in welchem Causalverhältniss, das doch unzweifelhaft vorhanden ist, die Gichtconstitution zum acuten Gichtanfall steht. Denn die Harnsäure befindet sich vor und nach dem Anfall, wie während desselben, gleicher Weise in den Gelenkgeweben, indem die geringe Menge des vorhandenen entzündlichen Serums die gewiss schon beim ersten acuten Anfall vorhandenen Incrustationen sicher nicht auflöst.

Diese wenigen Bemerkungen über das Wesen und die Pathogenese der Gicht genügen wohl, um die Ansichten auf eine erfolgreiche causale Gichttherapie bislang in einem recht trüben Lichte erscheinen zu lassen.

Es sind zunächst hauptsächlich zwei Fragen, die den gichtpraxisausübenden Mediciner interessiren, einmal, wie bekämpft man den gichtischen acuten Gelenkrheumatismus und in zweiter Linie, wie entfernt man aus den kranken Gelenken die überschüssige Harnsäure, die durch ihre Infiltration in die Gewebe diese prädisponirt zu den so schmerzhaften Entzündungen? Mit der richtigen Beantwortung dieser zweiten Frage wäre auch die Aufgabe gelöst, die dem Arzt erwächst gegenüber der chronischen Gicht, die ja Erscheinungen darbietet, wie die Tophi, Nierensteinchen etc., deren unmittelbarer ursächlicher Zusammenhang mit dem Process der Harnsäureinfiltration offener zu Tag liegt.

Allgemein und fast allein im Gebrauch gegen den acuten Gichtparoxismus sind als Medicamente gegenwärtig die Salicylsäurepräparate. Es unterliegt auch keinem Zweifel, dass dieselben eine nicht ungünstige Wirkung auf den Verlauf der Erkrankung ausüben. Gerade dieser günstige Einfluss der Salicylsäure auf den Gang sowohl des echten acuten Gelenkrheumatismus, als auch des Gichtanfalls, erlaubt die Schlussfolgerung, dass der Gichtanfall ebenfalls einen Gelenkrheumatismus — wenn man will auf gichtischer Basis — darstellt, dass also das Gift, welches das echte Gelenkrheuma hervorbringt, dasselbe oder ein diesem nahverwandtes sei, welches auch den echten Gichtanfall auslöst. Die Versuchung ist eben zu lockend, dass man auch gegen gichtische, seröse Gelenkentzündungen das Salicyl versucht, nachdem es sich gegen die rein rheumatischen serösen Gelenkentzündungen bewährt hat; zumal thatsächlich es oft anfänglich recht schwer ist, zwischen acuter rheumatischer und acuter gichtischer Erkrankung differenzialdiagnostisch scharf zu unterscheiden.

Ich habe früher ebenfalls Salicylsäure und ihre Präparate bei derlei Krankheiten gegeben und oft zu bedauern Gelegenheit gehabt, dass die Anwendung dieses Heilmittels so häufig am unbesiegbaren Widerwillen von Seite der Patienten gegen den Geschmack und die üblen Nebenwirkungen desselben scheiterte. Männer, die eigentlich gar keine Zeit zum Kranksein hatten, versicherten, sie wollten lieber 4 Wochen am Podagra darnieder liegen, als nochmals Salicylsäure einnehmen und haben diesen Entschluss auch ausgeführt. Beim nächsten Anfall consultirten sie keinen Arzt mehr, sondern wandten sich an Homöopathen und Pfuscher; sie hatten eben schon in den früheren Anfällen das Vertrauen zu dem verhassten Mittel verloren, weil es ihnen nach ihrer Meinung auch früher nichts geholfen habe; sie hatten eben ihre angeblich abscheuliche Medicin schon damals in viel zu geringen Dosen und in viel zu langen Zwischenräumen gebraucht, so dass man vernunftgemäss eine Wirkung von ihr nicht erwarten konnte.

Ich ergriff daher gerne die Gelegenheit, mit Saligenin, das Herr Dr. Lederer damals gerade auf synthetischem Wege hergestellt hatte, einen Versuch zu machen. In der Veröffentlichung über diesen Gegenstand (Münch. med. Wochenschr. No. 7, 1895) kam ich damals zu folgenden Resultaten:

I. Dass das Saligenin bei allen acuten Anfällen von Gelenkentzündungen, gleichgiltig ob sie rheumatischer oder gichtischer Natur waren, auffallend schnell die entzündlichen Processe in den Gelenken aufgehalten, gewissermaassen coupirt, und damit Schmerzen, Schwellungen und Fieber zum Verschwinden gebracht hat.

II. Dass das Saligenin ausnahmslos diese günstige Wirkung hervorbrachte.

III. Dass die Heilwirkung des Saligenin intensiver und andauernder ist, als die der Salicylsäure.

IV. Dass die unangenehmen Eigenschaften der letzteren — der widerliche Geschmack, das Ohrensausen, die argen Schweisse, die Verdauungsbeschwerden, die blauen Lippen etc. — beim Gebrauche des Saligenins kaum wahrnehmbar in die Erscheinung treten.

Während der Jahre 1895, 96 und 97 habe ich das Saligenin «Lederer» vielfältig weiter verordnet und kann auf Grund dieser neueren Erfahrungen versichern, dass es in keinem Falle, wenn auch graduell verschieden, die gewünschte Wirkung versagt hat. Oftmals war der Erfolg ein ganz unglaublicher, ein geradezu wunderbarer. Ein Kranker zum Beispiel, der, an der ärztlichen Kunst verzweifelnd, seine Anfälle wie ein Verhängniss hinnahm, der Wochen lang keinen Schlaf vor Schmerzen gefunden hatte, schlief nach Gebrauch von wenigen Grammen die ganze Nacht und fühlte sich am Morgen darnach ohne Schmerzen und wie neugeboren; ein Anderer, der mit in Werg gewickelten, geschwollenen Füssen und Beinen steif im Schmerzensbette lag, ging mir am andern Tage nach Genuss von wenigen Grammen Saligenin lächelnd im Zimmer entgegen. (Vide andere derartige Fälle in der beregten Nummer der Münch. med. Wochenschr.)

Alle Patienten nahmen das Saligenin «Lederer» gerne ein, alle baten, sobald es in einem Gelenke wieder zu reissen anfangen wollte, um Wiederholung des Recepts. (Es schmeckt je nach der Concentration mehr oder weniger herb und bitter und 1 g braucht zur Lösung in 100 g Wasser 5—10 Minuten Zeit; ca. 3 g reichen pro die.)

Als Nebenwirkung trat öfters Schweiss auf und auch leichtes Ohrensausen. Gerade in Bezug auf letztere Erscheinung war es mir sehr auffallend, dass fast kein Patient von selbst darüber etwas äusserte, fast immer musste ich erst fragen, ob kein Ohrensausen nach den Pulvern aufgetreten sei, und erhielt dann öfters die charakteristische Antwort: Es war mir so, als ob die Ohren etwas gesaust hätten. —

Ein ebenso gutes Mittel wie Saligenin bei den gichtischen acuten Gelenkentzündungen besitzen wir, wie es allen Anschein hat, als Prophylakticum gegen die gichtische Diathese in dem Hexamethylentetramin, welches Herr Prof. Nikolaier Urotropin heisst und Dr. Lederer Aminoform getauft hat. Bekanntlich soll das Aminoform ein ausgezeichnetes Lösungsmittel für Harnsäure sein. Auf Grund dieser Angabe habe ich seiner Zeit mehrere Bekannte, die vorher jährlich ihre 1—2 Gichtanfälle durchzumachen hatten, veranlasst, täglich einen gestrichenen Kaffeelöffel Aminoform zu nehmen.

Ich bin dabei von der Erwägung ausgegangen, dass, da Aminoform beim inneren Gebrauche unzersetzt wieder im Urin erscheint, es auch wahrscheinlich schon vorher im Blute und den Gewebssäften als solches vorhanden geblieben sein, folglich daselbst auch seine harnsäurelösenden Eigenschaften bethätigt haben wird.

---

*) Die beiden Präparate wurden von Dr. Lederer, nunmehr chemische Fabrik Sulzbach-Oberpfalz, bezogen.

Ein 45 jähriger Schwager von mir, der jedes Jahr 4—8 Wochen wegen der verschiedenen — agra's das Bett hüten musste, nimmt seit 2 Jahren fast täglich während des Morgenkaffeetrinkens einen gestrichenen Kaffeelöffel (1—2 g) Aminoform in einem Glase frischen Brunnenwassers (1/2 Liter) gelöst und ist seit dieser Zeit bis heute gesund geblieben. Ausserdem befolgen noch circa 1/2 Dutzend arthritischer Freunde meinen Rath (einer davon schon seit über 3 Jahren) und trinken täglich Morgens zum Kaffee ihr Glas frischen Aminoformbrunnenwassers. Auch ich, weil gichtisch hereditär schwer belastet, brauche seit circa 9 Monaten diese Cur. Uns Allen ist dieselbe bis jetzt prächtig bekommen. Bei Keinem hat sich bis heute ein erneuter Gichtanfall gezeigt.

Es schmeckt dieses Aminoformwasser nicht schlecht, ist fast geschmacklos und macht weiter keine unangenehmen Nebenerscheinungen, als höchstens vielleicht einen etwas dünneren Stuhl, wie gewöhnlich (Wirkung des kalten Wassers?) und hie und da etwas Blasenbrennen beim erstmaligen Uriniren nach dem Trinken, wenn man den Kaffeelöffel etwa zu voll genommen hatte. —

In Bezug auf die pharmakologischen Eigenschaften der beiden Körper möchte ich noch das Folgende nach Dr. Lederer mittheilen:

a) Saligenin «Lederer» bildet perlmutterglänzende Blättchen und schmilzt bei 86°. Seine wässerige Lösung nimmt auf Zusatz eines Tropfens verdünnter Eisenchloridlösung eine kornblumenblaue Farbe an. Wird Saligenin mit concentrirter Schwefelsäure übergossen, oder in die Säure eingetragen, so färbt es sich tiefroth, ohne dass die Schwefelsäure Färbung annimmt, letzteres erfolgt erst nach längerem Stehen. Gegen Mineralsäuren und Alkalien ist Saligenin wenig beständig. es wird durch diese Agentien rasch in ein Harz, Saliretin, umgewandelt.

b) Aminoform «Lederer» stellt ein feines Krystallpulver dar und ist in Wasser sehr leicht löslich, schwer dagegen in Weingeist. Es ist geruchlos, schmeckt Anfang süss, später stellt sich schwach bitterer Nachgeschmack ein. Gegen Alkalien ist Aminoform beständig, nicht aber gegen Säuren. Wird es mit verdünnten Mineralsäuren erwärmt, so spaltet sich Formaldehyd ab, das leicht an seinem stechenden Geruch erkannt werden kann. —

Ich lebe der festen Ueberzeugung, dass die von mir im obigen angeregten Themata, Saligenin und Aminoform betreffend, nicht mehr von der medicinischen Tagesordnung verschwinden, und dass die beiden Präparate, wenn wissenschaftlich geprüft, ihr Examen bestehen werden. Vorläufig wünschte ich nur, dass die Collegen, der vorstehenden kurzen Darlegung Glauben schenkend, die beiden Arzneiköper probiren möchten, und bemerke dazu, dass in den Apotheken 1 g Saligenin um ca. 30 Pfg. und 1 g Aminoform um ca. 10 Pfg. an Private abgegeben werden können.

Die Salicylsalbe beim Gelenkrheumatismus.[*]

Von Dr. *S. Sterling* in Lodz (Polen).

Das salicylsaure Natron hat bei innerer Medication ziemlich häufig unerwünschte Nebenwirkungen in Gestalt von Magenstörungen, obgleich in geringerem Grade als die Salicylsäure, zur Folge. Aus diesem Grunde ist man zuweilen genöthigt, seinen Fortgebrauch einzustellen und es durch anderweitige, in ihrer Wirkung auf den arthritischen Process minderwerthige Präparate, wie Salol, Salacetol, Salipyrin u. a. zu ersetzen. Eben desshalb müsste die cutane Anwendung der Salicylsäure sich einen grösseren Kreis von Anhängern gewinnen[1].

Dass Salicylsäure von der entblössten Wundfläche aus resorbirt wird, wusste man schon lange, und **Küster**[2] beschrieb eine auf diesem Wege erfolgte Vergiftung. Dass sie durch die Haut hindurchgeht, hat schon **Unna** behauptet, und später **Ritter** und **Ingria** den Beweis hiefür erbracht, wobei **Ritter** die Resorption der Salicylsäure von der Zerstörung der Epidermis abhängig macht. Die polnische Literatur besitzt eine ausführliche Arbeit von **Kopff**[3] über die Aufsaugung der Arzneimittel von der Haut aus. In Betreff der Salicylsäure ergaben die Untersuchungen des Autors keine deutlichen Resultate; **Kopff** wandte in 2 Fällen Fussbäder aus 1 1/2 und 2 proc. wässeriger Natr. salicyl.-Lösung an, in einem aus 2 proc. alkoholischer Lösung, und verrieb in einem Falle eine 15 proc. Vaselinsalbe aus salicylsaurem Natron; in keinem Falle ergab sich eine specifische Reaction des Harns. «Dessenungeachtet — bemerkt **Kopff** in seiner fleissigen Arbeit — kann dieses negative Resultat durch die von uns angewandte Methode der (Harn-) Untersuchung bedingt sein — — man muss mithin annehmen, dass das salicylsaure Natron von der Haut resorbirt wurde, allerdings in unseren Versuchen in sehr geringen Mengen.» Die Untersuchungen **Kopff's** sind für die hier berührte Frage bedeutungslos, und zwar 1. weil Natr. salicyl. von der Haut aus überhaupt nicht zur Resorption gelangt (**Ritter**), 2. weil uns hier die Aufsaugung der Salicylsäure interessirt, welche in Salbenform auf die von einer schwer permeablen Schichte dicht bedeckte Haut applicirt wird, und 3. weil Vaselin als Salbenconstituens im gegebenen Falle seinem Zwecke am allerwenigsten entspricht.

Linossier und **Lannois**[4] fanden, dass die Salicylsäure, auf 35° C. erwärmt, einen schweren, dichten Dampf entwickelt. Tauchten sie die Hand in einen Metallcylinder, und legten sie mit alkoholischer Lösung der Salicylsäure oder einer Salicylsäuresalbe befeuchtete Bandagen auf denselben, so konnten sie ihre Anwesenheit im Harne nachweisen, obwohl die Salicylsäure nirgends mit der Haut in Berührung kam und bei der dichten Anlegung des Verbandes von einer etwaigen Einathmung der Dämpfe nicht die Rede sein konnte. Ob die Salicylsäure bloss in flüchtiger, oder vielleicht auch in fester Form die Haut durchdringt, lässt sich schwer entscheiden.

Die specifische Reaction, welche für die Resorption der Salicylsäure beweisend ist, beruht darauf, dass Eisenchlorid im Harn erst einen gelblichen Niederschlag von Eisenphosphaten und bei weiterem Zusatz eine lebhaft violett-blaue Färbung liefert. Geringe Mengen Salicylsäure werden nachgewiesen, indem man den Harn mit einem kleinen Quantum Schwefelsäure ansäuert und ein gleichgrosses Volum Aether zusetzt, in den die Salicylsäure übergeht; in dem abgegossenen Aether lässt sich dann ihre Anwesenheit mittels der erwähnten Reaction darthun.

Eine andere, physiologische Reaction spricht noch deutlicher für die Resorption des Heilmittels; es ist dies das Auftreten des charakteristischen Ohrensausens und reichlicher Schweisse nach Application von Salicylsäuresalbe auf die Haut, bisweilen auch noch anderer Symptome, wie Uebelkeit und Ohnmacht.

Zur therapeutischen Application auf die Haut bei Arthritiden kommt die Salicylsäure erst seit Kurzem in Verwendung[5]. **Ruel**[6] empfahl, die afficirten Gelenke mit in alkoholischer Salicylsäurelösung getränkter Gaze (Ac. salicyl. 20, Alkoh. 100, Ol. ricini 200) zu umwickeln und hierauf einen impermeablen Verband anzulegen. Dieses Verfahren fand nicht so zahlreiche Anhänger, wie das **Bourget**'sche der Salbenapplication. **Bourget**[7] empfiehlt, da nach seinen Untersuchungen weder Glycerin noch Vaselin ein entsprechendes Salbenconstituens sind, eine Salbe folgender Zusammensetzung: Ac. salicyl., Ol. terebinth., Lanolin. āā 15, Ax. porci ad 100. **Ziemssen**[8] verwendet eine Salbe aus: Ac. salicyl., Ol. terebinth. āā 10, Lanolin 30, Ung. paraffini 50. Sowohl die genannten Autoren, als auch A. **Müller**[9], **Weiss**[10], **Guiccardi**[11], **Siergiejew**[12] haben die Ueberzeugung gewonnen, dass das in-

---

[*] In der Lodzer Med. Gesellsch. vorgetragen.

[1] Auffallenderweise wird sie von **Lenhartz**, in dessen Bearbeitung der Therapie des Gelenkrheumatismus im Handbuch von **Penzoldt** und **Stintzing** (Bd. V, 1896), gar nicht erwähnt.

[2] Berl. klin. Wochenschr. 1882, No. 15.

[3] Gaz. Lek. 1891, No. 21—28.

[4] La Médecine moderne. 20. III. 1894.

[5] Das bei Arthritis auf das Gelenk gebrachte Ol. Gaultheriae enthält den Methyläther der Salicylsäure. Neuerdings kehrt man in Frankreich zu diesem Mittel zurück. Man befeuchtet den Verband damit, legt Guttaperchapapier darüber und bandagirt.

[6] Revue méd. de la Suisse Rom. 1894, No. 8.

[7] Sem. méd. 5. VII. 1893. — Ther. Monatsh. Nov. 1893.

[8] Münch. med. Wochenschr. 1894, S. 1004.

[9] Therap. Monatsh. 1894, S. 141.

[10] Wien. med. Presse No. 48, 1896.

[11] Gior. med. dell. regio esercito. Juli 1897.

[12] Wratsch, pag. 1138, 1897 (russ.)

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

tern angewandte salicylsaure Natron sich mit Erfolg durch die äussere Application der Salicylsalbe ersetzen lasse.

Bourget hat auf die Thatsache hingewiesen, dass nicht nur der Zusatz eines die Epidermis corrodirenden Mittels, sondern hauptsächlich ein entsprechendes Salbenconstituens von Einfluss ist auf die Aufsaugefähigkeit der Haut für Salicylsäure. Meines Erachtens wirken auch die Schweisse der Arthritiker resorptionsbefördernd, insofern sie die Oberhaut erweichen und auflockern, besonders wenn sie, durch impermeable Verbände an der Oberfläche festgehalten, sich nicht verflüchtigen können. Dieser Verband ist ein integrirender Bestandtheil der geschilderten Behandlungsmethode. In der Regel wird eine dicke Schicht nicht entfetteter Watte aufgelegt und durch eine Flanellbinde, die in dichten Touren gewickelt wird, festgehalten; bisweilen schaltet man zwischen Watte und Flanellbinde Gummipapier ein.

Individuelle Unterschiede in der Dicke und Zartheit der Haut sind von Einfluss auf die Wirksamkeit der Methode; Frauen, jugendliche Individuen, Blonde sind für die Methode geeigneter als Brünette und Bejahrte. Bei gleich grosser Oberfläche resorbirt die Haut über dem Knie mehr von der Salbe, als die Haut des Rückens, der Seite und des Bauches.

Die Menge der von der Haut resorbirten Salicylsäure ist bedeutend geringer als diejenige, welche in der Regel für den internen Gebrauch verordnet wird. Den Beweis hiefür liefern die quantitativen Untersuchungsergebnisse Bourget's selbst. Doch spricht dieser Umstand mehr für, als gegen die Methode, da der günstige therapeutische Effect hier durch kleinere Gaben erzielt wird, was sowohl für Herzkranke, Schwangere, zu Ohnmachten Geneigte, wie für Alkoholiker und überhaupt Geschwächte von besonderer Bedeutung ist.

Ich wende die Salicylsäure in Salbenform seit mehreren Jahren beim Gelenkrheumatismus an, und zwar meist gleichzeitig neben interner Darreichung von salicylsaurem Natron; dieses letztere setze ich dann bei eintretender Besserung aus, während ich die Salbe noch längere Zeit hindurch fortgebrauchen lasse. Nur in etwa ein Dutzend oder mehr Fällen war ich genöthigt, mich auf den alleinigen Gebrauch der Salbe zu beschränken, oder that dies des Versuches wegen. Ich habe bereits 1895 in einem Aufsatze «Ueber Rachenentzündung und acuten Gelenkrheumatismus»[13]) über einige Fälle von günstiger Beeinflussung der acuten Polyarthritis durch äussere Salicylsalbenapplication berichtet. Seitdem habe ich noch eine Reihe weiterer Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt, von denen die nachstehenden vier hier Platz finden mögen.

Beobachtung I. Herr X., Architekt, 32 Jahre alt (Chattin von sehr zarter Haut). Mitten in voller Gesundheit heftige Schüttelfröste in der Nacht vom 18. auf den 19. XI. 1895. Früh Morgens T. 40° C., Puls 124 voll. Rechtes Knie geröthet und geschwollen; Druck und Bewegung schmerzhaft. Patient will niemals eine ähnliche Erkrankung durchgemacht haben. Kein Tripper. Diagnose: Acute Arthritis. Der Kranke soll in 10 Tagen in den Ehestand treten, bittet daher um eine «möglichst energische Behandlung». Innerlich Natr. salicyl., auf die Kniegegend nach mehrmaliger (alle Viertelstunde) Application von Jodtinctur, Salicylsalbe nach Bourget. In der Mittagsstunde werde ich zu X. gerufen. Nach dem ersten Löffel Natr. salicyl. war Erbrechen aufgetreten, das nach einem weiteren immerzu anhielt. Patient weigert sich entschieden, innere Mittel einzunehmen. Daher verordnete ich den Fortgebrauch der Salbe, aber nunmehr auf weit grösserer Hautoberfläche, indem ich sie auf dem halben Ober- und Unterschenkel zweimal täglich dick auftragen und bandagiren liess. 20. XI 1895. Schmerzen weit geringer, Allgemeinzustand besser, T. 38,6°. Ohrensausen, Schweisse. Unter der weiteren Anwendung der Salbe bessert sich das Befinden nach und nach, so dass Patient am 28. XI. 1895 Lodz verlassen konnte. Derselbe litt dann noch einige Zeit, wie ich später erfuhr, an Ohrensausen, einem artificiellen, nässenden Ekzem der Kniehaut und Dyspepsie mässigen Grades.

Beobachtung II. R., Fabrikarbeiterin, 26 Jahre alt (röthlicher Haarwuchs), war bisher immer gesund; ist seit 2—3 Monaten schwanger; Hyperemesis gravid. Erschien am 15. II. 1896 in meiner Sprechstunde mit Klagen über Schmerzen in der linken Schulter, die seit 2 Tagen bestanden. Ich fand das linke Schultergelenk geschwollen, von gerötheter Haut bedeckt, schmerzhaft. Fiebertemperatur; Puls 120, voll. Patientin gebrauchte Einreibungen und Umschläge von Alkohol mit Pfeffer ohne Erfolg, vielmehr mit Verschlechterung des Leidens. Ich verordnete Salicylsalbe und einen Verband aus Watte und Flanell. 17. II. bedeutende Besserung, laut Mittheilung ihres Mannes, da Patientin in Folge Ohrensausens und Schweisses das Haus zu verlassen fürchtet. Nach einigen Wochen begegnete ich R, die nunmehr völlig gesund war.

Nicht immer machte die Besserung so rasche Fortschritte, wie in den erwähnten 2 Fällen.

Beobachtung III. Dr. Y., Arzt, 30jährig (blond, von zarter Haut), leidet häufig an Angina, zuletzt vor 3 Wochen; gebraucht seit vielen Jahren kalte Abreibungen. — Nach mehreren Tagen allgemeinen Unbehagens am 7. X. 1897 Schüttelfrost, Hitze und allgemeine Abgeschlagenheit. T. 39,6°, P. 136. Rachen stark geröthet, leicht geschwollen. 8. X. Starke Schmerzhaftigkeit in den Sacralgelenken. Verordnung: Abführmittel und Antipyrin. 9. X. heftiger Schmerz bei Druck und Bewegung im linken Schulter- und beiden Sprunggelenken; Schmerz, Röthung und Schwellung in beiden Ellbogen- und im rechten Kniegelenke. T. 39,5°, P. 128, voll. Verordnung: Natr. salicyl. intern und Salicylsalbe auf die letztgenannten 3 Gelenke. Nach Verbrauch von 5,0—6,0 salicylsauren Natrons am ersten Tage, Uebelkeit, Ohnmacht, äusserst stürmisches Erbrechen während 24 Stunden. Aussetzung von Natr. salicyl. und alleinige Application der Salbe auf sämmtliche ergriffenen Gelenke. Nach 3 Tagen bedeutende, wiewohl allmähliche Besserung. Reichliche Schweisse, Ohrensausen, Dyspepsie. T. normal, P. 84. 16. X. neuerdings Schmerz und leichte Schwellung im linken Schulter- und linken Carpalgelenk. Patient verweigert Natr. salicyl. und andere interne Mittel wegen anhaltender Dyspepsie (trotz strenger Diät). Application von Salicylsalbe auf fast die ganze linke Oberextremität. Im Laufe von 3 Tagen weicht die Krankheit allmählich unter Schweissen, Ohrensausen und fortbestehender Dyspepsie.

Beobachtung IV. K., Schlosser, 39 Jahre alt, brünett, von gebräuntem Teint (Haut dick) erkrankte in der Nacht vom 16. zum 17. III. 1897 unter Schüttelfrost und allgemeiner Abspannung. Hohe Temperatur, Puls 120, voll. Am Morgen constatirte ich: Röthung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit beider Schultergelenke; Schweisse. Diagnose: acuter Gelenkrheumatismus. Therapie: innerlich Natr. salicyl., Einpinselung der Gelenke mit Jodtinctur, mit nachfolgender warmer Einhüllung. Nach 2 Tagen Rückgang der Symptome, doch musste Natr. salicyl. wegen Uebelkeit und Erbrechen ausgesetzt werden. Ich verordnete Salicylsalbe und Antipyrin, doch wurde von letzterem in Folge Brechens nur 0,5 eingenommen. 20. III. ist das rechte Sprunggelenk befallen. Salbenapplication auf dieses Gelenk hat nach 3 Tagen Besserung zur Folge. 26. III. Befallensein des rechtsseitigen Carpalgelenkes. Durch Salbe abermals Besserung der örtlichen Affection, aber Wiederkehr von Schwellung und Schmerzhaftigkeit im rechten Schultergelenk. Von Versuchen mit interner Saloldarreichung muss man wegen eintretender Uebelkeiten Abstand nehmen. Die Salbe wird den ganzen April über angewandt und führt zur Heilung. Während der ganzen Zeit der Salbenapplication bestanden Verdauungsstörungen, dagegen blieben Schweisse wie Ohrensausen aus.

Weit weniger deutliche Resultate sah ich bei der chronischen Arthritis, d. h. bei fieberlosen Recidiven des Gelenkrheumatismus. In der Regel erfolgte Besserung bei Ruhe, leichtem Druckverband und Einreibungen von Salicylsalbe, doch blieb unentschieden, wer sie herbeigeführt, ob Zeit, Ruhe, Compression, gleichmässige Wärme, Massage oder Arznei. Jedenfalls lasse ich die Salbe in derlei Fällen nach der Empfehlung von Bourget nicht schmieren, sondern etwa 10 Minuten lang einreiben. In einem frischen Falle von Ischias erfolgte auf Salicylsalbeanwendung Genesung, dagegen sah ich bei alten, hartnäckigen Neuralgien keine Besserung, während Bourget in 8 von 14 Fällen Heilung und in 6 Besserung erhielt.

Fragt man, welche Vorzüge für die Anwendung der Salicylsäure in Salbenform sprechen, so lassen sie sich, wie folgt, formuliren:

1. Wir führen dem Organismus mittels der Salbe eine geringere Menge Salicyl zu, und zwar oft mit demselben Heilerfolge, wie bei interner Darreichung weit grösserer Gaben. Allerdings ist die Dosirung bei Salbenmedication sehr ungenau, doch belehrt den Arzt der Verlauf der Krankheit darüber, ob man das Mittel noch weiter anwenden oder aussetzen soll.

2. Wir schonen den Magen, welcher salicylsaures Natron oft schlecht verträgt. Doch ist zu bedenken, dass auch die cutan angewandte Salicylsäure den Magen belästigt. In unserer ersten Beobachtung hatte 1 g Natr. salicyl. heftige Magenerscheinungen zur Folge; allein es fällt schwer, anzunehmen, dass diese Dose die langanhaltende Dyspepsie verursacht haben sollte; diese letztere wurde durch das auf die Haut applicirte Mittel unterhalten. Dasselbe gilt von den Fällen III und IV. Diese Annahme ist um so wahrscheinlicher, als Bongers[14]) experimentell nachwies, dass

---

[13]) Kronika lekarska (poln.).

[14]) Arch. f. exp. Path. u. Pharm. XXXV. 1895, Juni.

subcutan injicirte Salicylsäure auf der Magenschleimhaut ausgeschieden wird. Aber selbst in diesem Falle ist die Salicylmenge im Magen ungleich geringer als bei interner Verabfolgung.

3. In der ärztlichen Praxis, unter der weniger intelligenten Bevölkerung, hat die directe Anwendung des Arzneimittels auf die leidende Stelle einen unleugbaren Vorzug vor derjenigen auf dem Wege des Blutes. Der Kranke hat mehr Zutrauen zu einer auf die erkrankte Gegend applicirten Arznei, als wenn dieselbe innerlich verordnet wird und ist der Behandlung zugänglicher. Darum empfiehlt sich bei solchen Kranken die locale Anwendung von Salicylsalbe, selbst bei innerem Gebrauche von salicylsaurem Natron.

Ich gestatte mir an der Vorschrift Bourget's die kleine Aenderung, dass ich, wenn mir die Epidermis nach mehrmaliger Auftragung der classischen Salbe genügend zerstört erscheint, das Terpentin streiche; auf diese Weise vermeide ich jetzt Ekzeme (s. Beobachtung I) und eine eventuelle Reizung der Nieren.

Zum Zuckergehalt thierischer Flüssigkeiten.

Berichtigung von Dr. *Max Pickardt.*

In No. 6 des diesjährigen Jahrganges dieser Wochenschrift (8. II. 1898) findet sich am Schluss eines «Untersuchungen über den Zuckergehalt thierischer Flüssigkeiten» überschriebenen Aufsatzes von Dr. F. Rotmann eine kurze, auf eine von mir in der Berliner klin. Wochenschr. 1897 No. 39 publicirte Arbeit bezügliche Angabe, welche ich gern richtig stellen möchte. Es heisst dort: «P. analysirte 21 seröse, meist postmortal gewonnene Trans- und Exsudate etc. und wies den Zucker fast durch die nämliche Methode nach, welche ich bereits ein Jahr vorher angewandt etc.» Bezüglich letzteren Punktes muss ich das Zugeständniss machen, dass mir diese vom Herrn Verfasser hier citirte Arbeit entgangen und bis dato unbekannt war. Der erste Theil des angeführten Satzes jedoch veranlasst mich, Verwahrung einzulegen. Die Subposition, dass ich «meist postmortales Material» zu meinen Analysen herangezogen habe, ist irrig und durch kein Wort meiner Mittheilung gestützt; ich habe im Gegentheil Bedacht darauf genommen, die Untersuchung sämmtlicher Flüssigkeiten in spätestens 1 Stunde nach der Entnahme — bis dahin standen sie auf Eis! — zu beginnen — mit Ausnahme eines einzigen Falles, in dem das Transsudat von einem ausserhalb des Krankenhauses behandelten Patienten stammte.

Diese Thatsache erscheint mir lediglich desshalb — aber von principieller Bedeutung — wichtig, weil sich in den von Eichhorst (Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. 3) untersuchten Fällen gezeigt hat, dass sich eine Anfangs vermisste Reductionsfähigkeit der Filtrate nach Verlauf von 12 Stunden einstellen kann; Eichhorst hat daraus auf die Anwesenheit eines zuckerbildenden Fermentes geschlossen. Aus diesem Grunde habe ich sogar ausdrücklich auf die Wichtigkeit der Untersuchung frischen Materiales hingewiesen.

Wie wichtig im Uebrigen die zur Identificirung des Zuckers herangezogene, von Herrn Rotmann unterlassene Prüfung des optischen Verhaltens der Filtrate ist, geht aus dem Umstande hervor, dass sich fast in der Hälfte meiner Fälle aus polarimetrischem Verhalten und Ausfall der als specifisch anzusehenden Seliwanoff'schen Reaction mit Sicherheit ergab, dass der «Zucker» hier nicht, wie gemeinhin angenommen, Dextrose, sondern Laevulose war — oder exacter, dass auch Laevulose darin enthalten war, da eine Trennung beider Kohlenhydrate in so kleinen Mengen, wie sie hier in Betracht kommen, mit den zur Zeit verfügbaren Mitteln nicht gelingt.

Berlin, 20. Februar 1898.

Referate und Bücheranzeigen.

Ribbert: Ueber Rückbildung an Zellen und Geweben und über die Entstehung der Geschwülste. Bibliotheca medica 1897, C, Heft 9.

Verfasser bespricht zunächst die Rückbildungsvorgänge, welche sich an Zellen und Geweben unter verschiedenen Bedingungen beobachten lassen; es gehören hieher Aufhebung der Function, z. B. Lähmungen, Veränderungen in der gegenseitigen Lagebeziehung einzelner Gewebsarten zu einander, Regeneration sowie die Veränderungen der Gewebe in entzündlichen Zuständen und in Neubildungen. Verfasser zeigt an verschiedenen Beispielen, dass bei derartigen Rückbildungsvorgängen theils die schon vorhandenen Elemente, theils neugebildete Abkömmlinge derselben eine geringere Differenzirung aufweisen als die normalen Elemente der gleichen Stelle. Als Beispiel sei hier nur angeführt, dass bei chronischer Nephritis die Epithelien der Tubuli contorti ihr specifisches Aussehen verlieren und denjenigen der Tubuli recti, also den weniger differenzirten Elementen der Ausführungsgänge ähnlich werden. Allgemein kann man sagen, dass bei derartigen Rückbildungsvorgängen die höher differenzirten Elemente der specifischen Drüsentheile den weniger differenzirten der Ausführungsgänge ähnlich werden. Aus solchen, im genannten Sinne rückgebildeten Elementen können nun wieder höher differenzirte, aber in anderer Richtung specifische Zellen hervorgehen und in diesem Sinne gibt es eine echte Metaplasie. In dem nächsten Abschnitte bespricht R. das Wachsthum der Tumoren, wie es sich am Rande der Neubildung äussert und kommt, wie wohl schon allgemein bekannt, zu dem Schluss, dass das Wachsthum aller Geschwülste nur aus sich heraus erfolgt (was man früher «centrales Wachsthum» oder «expansives» Wachsthum genannt hat, im Gegensatz zu einem Wachsthum durch Apposition, wobei durch geschwulstartige Umwandlung der Umgebung dem Tumor fortwährend neue, aus der Umgebung entstehende Geschwulsttheile angelagert würden).

R. findet dieses Wachsthum nicht bloss bei Carcinomen — für welche er eine Reihe neuer Befunde resp. Deutungen von solchen Bildern gibt, welche man früher als Beweis für das appositionelle Wachsthum anzunehmen pflegte — sondern auch bei allen anderen Geschwülsten, speciell auch Sarkomen.

Die Veränderungen, welche die Geschwulstzellen zeigen, entsprechen zwar einer Entdifferenzirung, einer Rückbildung in dem oben genannten Sinne, dagegen ist eine Anaplasie im Sinne Hansemann's weder mit Nothwendigkeit anzunehmen, noch auch mit den Wachsthumsgesetzen vereinbar; sie wäre ein, abgesehen von den bösartigen Tumoren, ohne alle Analogie dastehender Vorgang. An Stelle der Anaplasie setzt R. die Annahme einer Verlagerung von Zellen aus ihrem normalen Zusammenhange als Grundlage der Geschwulstbildung.

R. hat auch versucht, experimentell durch Abtrennung von Gewebstheilen Geschwulstbildung hervorzurufen, und es gelang ihm auch, geschwulstartige Bildungen zu erzeugen aus dem Chordarest der Zwischenwirbelscheiben, wenn er durch Anbohren der letzteren das Hervortreten einer gewissen Menge jenes Gallertkernes veranlasste. Verfasser berichtet ferner über Transplantationsversuche mit epithelhaltigen Geweben und führt namentlich an, dass sich durch Transplantation von Epithel mit etwas Bindegewebe cystenartige Bildungen erzeugen liessen, während das durch Uebertragung von Epithel allein nicht gelang. Er kommt zum Schlusse, dass, wenn Epithel mit dem zugehörigen Bindegewebe abgesprengt wird (unter bestimmten Verhältnissen), sich ein Tumor bildet, welcher in der Hauptsache die typischen Structuren wiederholt. Gelangt dagegen Epithel in eine entzündlich veränderte Bindesubstanz, so findet unter Umständen, d. h. wenn es den Zellen gelingt, sich den neuen Verhältnissen anzupassen, wenn namentlich ihre Ernährung eine genügende ist, zu einer Bildung von Carcinom.

Letztere Bildung kann in verschiedener Art zu Stande kommen. Es kann sich einmal um eine primäre angeborene Keimverlagerung handeln, wobei durch einen späteren besonderen Anstoss, z. B. durch ein Trauma und daran sich anschliessende entzündliche Vorgänge mit vermehrter Blutzufuhr, das weitere Wachsthum veranlasst wird. In anderen Fällen kann durch ein Trauma die Abtrennung erst hervorgerufen werden und in einer dritten Reihe von Fällen, welche nach Verfasser wohl die wichtigste ist, erfolgt die Abtrennung von Epitheltheilchen durch entzündliche Vorgänge im Bindegewebe, wofür ein typisches Beispiel das Lupuscarcinom ist; also nicht die primäre Epithelwucherung, sondern eine primäre Bindegewebswucherung, welche zu einer Verlagerung von Zellen führt, und die aus der Verlagerung unter Umständen resultirende weitere Wachsthumsfähigkeit wären der erste Anstoss zur Entstehung des Krebses. Im Einzelnen sind hier drei Möglichkeiten gegeben: einmal die, dass durch subepitheliale Bindegewebswucherung, welche in das Epithel eindringt, Zellen desselben abgesprengt werden, wobei es zu Isolirung einzelner Epithelzellen und Verlagerung derselben in die Tiefe kommt; in letzterem Befund haben wir nach R. den Beweis, dass es sich wirklich um ein Carcinom handelt. Die abgesprengten Zellen, welche ja nur unter Umständen und viel-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

leicht nur zum Theil eine vermehrte Wachsthumsfähigkeit im früher genannten Sinne erhalten, gehen zum anderen Theil vielfach zu Grunde und werden mehrfach sogar von Riesenzellen aufgenommen. Eine zweite Möglichkeit der Epithelabsprengung ist die, dass bei starker Bindegewebswucherung eine Dehnung der Epithelleisten erfolgt, so dass deren unterste Enden schliesslich aus ihrer Verbindung gelöst werden und endlich gibt R. als dritte Möglichkeit noch zu — was vielleicht eine gewisse Vermittelung mit dem bisher allgemein angenommenen Standpunkte abgeben könnte — dass durch eine derartige Dehnung Epithelleisten nicht vollkommen abgetrennt werden, aber doch so weit, dass sie mehr unter dem Einfluss des umgebenden Bindegewebes stehen als unter dem der Continuität mit dem übrigen Oberflächenepithel. Schmaus-München.

On oyster culture in relation to disease. Supplem. to 24th annual report of the local government board of health. London 1896.

Die interessante Schrift wird eingeleitet durch einen Bericht des Medical officer (R. Thorne Tome). Verschiedene Typhusepidemien in England wurden mit dem Genuss von rohen Austern in Zusammenhang gebracht und da auch aus Frankreich (Chantemesse) und Amerika (W. H. Conn) Berichte vorlagen, die auf einen solchen Zusammenhang hinwiesen, so sah sich das Medical Department veranlasst, die englische Austernfischerei einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Die Commission theilte die Aufgabe: Bulstrode übernahm es, die örtlichen Verhältnisse der englischen Austernbänke und -Depots einer genauen Besichtigung zu unterziehen. Die Ergebnisse hat er in einem sehr eingehenden, durch zahlreiche Photogramme und Pläne illustrirten Bericht niedergelegt, dem er eine kleine Abhandlung über die Anatomie und Biologie der Austern vorausschickt. Klein übernahm es, die bacteriologische Seite der Frage zu bearbeiten und hat die Resultate seiner Laboratoriumsexperimente gleichfalls in der vorliegenden Schrift niedergelegt. Wer einmal Gelegenheit hatte, die italienischen und südfranzösischen Austernparks näher zu besichtigen, dem wird der Appetit auf diese Austern jedenfalls auf einige Zeit schwinden, ganz abgesehen davon, dass auch die tägliche Erfahrung in Italien den Zusammenhang zwischen Magendarmkatarrhen und Austerngenuss bei zugereisten Personen als unzweifelhaft erscheinen lässt. Bei den Eingeborenen mag ja die Gewohnheit schon eine gewisse Toleranz gegen diese Bacterienfänger geschaffen haben. Aber dass auch, wie der Bericht B.'s zeigt, im Lande der reinlichen Britten derartige Zustände herrschen können, haben unsere festländischen Feinschmecker wohl kaum geahnt. B. hat in einer ganzen Reihe von Fällen festgestellt, dass die Austernbänke, mehr aber noch die Bassins, in denen die Austern gelagert und «gemästet» werden, der Verunreinigung durch Canaljauche ausgesetzt sind. Es ist nur ein schwacher Trost, wenn er hervorhebt, dass durchaus nicht überall derartige Zustände im englischen Austernhandel anzutreffen seien, dass z. B. die berühmten Whitestableaustern recht reinlich gehalten werden, und dass es in anderen Ländern nicht besser bestellt sei.

Die Verkehrsverhältnisse bedingen, dass die Austernbänke und Depots in der Nähe grösserer Städte angelegt werden; die Lebensbedingungen der Austern erfordern vielfach eine Lage der Cultivirungsstätten an einer Flussmündung, wo Süss- und Salzwasser vorhanden ist. Ob sich unter solchen Umständen die Hoffnung des Medical Officer erfüllen wird, dass es nur des Hinweises auf die gesundheitlichen Gefahren und der ständigen Controle seitens der Sanitätsbehörden bedürfe, um die englischen Austernzüchter zu einer Verlegung ihrer Depots an weniger gefährdete Stellen, und zur Aufrechterhaltung eines reinlichen Zustandes in den Austernparks zu bewegen, bleibt abzuwarten. Dringend zu wünschen wäre es auch nach den Ergebnissen der bacteriologischen Untersuchungen, die Klein durch eine grosse Zahl von guten Photogrammen belegt. K. untersuchte zunächst das Verhalten von Choleravibrionen und Typhusbacillen im Canalwasser und stellt fest, dass, wenn man nur grosse Wassermengen zur Untersuchung nimmt, sich die Gegenwart der beiden Bacterienarten noch nach längerer Zeit feststellen lässt. Auch im Seewasser hält sich der Typhusbacillus, selbst bei wiederholter Erneuerung des Wassers, mehrere Wochen unverändert, während der Choleravibrio unter gleichen Bedingungen zwar persistirt, aber culturelle und physiologische Abweichungen aufweist. Die gleichen Veränderungen erleidet auch der Koch'sche Vibrio, wenn er in die Austern eindringt, die in künstlich mit Choleravibrionen inficirtem Wasser gelegen haben, während der Typhusbacillus, der von den Austern prompt aufgenommen wird, sich auch innerhalb derselben unverändert hält. Austern, die aus einem unverdächtigen, d. h. der Mischung mit Canaljauche nicht ausgesetzten Wasser stammten, enthielten auch keine Bacterien, die auf faecalen Ursprung hinwiesen. Dagegen fand K. in solchen Austern, die nach der Lage der Bassins oder Bänke durch Canaljauche verunreinigt sein konnten, häufig den Bacillus coli, in einem Falle auch den Typhusbacillus. Der Berichterstatter hebt mit Recht hervor, dass der Bacteriologe bei solchen Untersuchungen nur sagen kann, ob ein Wasser als unrein zu betrachten ist, dass im Uebrigen aber die örtliche Besichtigung, deren Wichtigkeit für die Brunnenuntersuchung Gruber ja schon vor Jahren betont hat, entscheiden müsse. Nichtsdestoweniger wird jeder Fachmann die eingehenden Untersuchungen Klein's, die viele interessante Details enthalten, zu schätzen wissen. M. Hahn-München.

Emil Rotter: Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche. 5. Auflage. München 1898. Verlag von J. F. Lehmann.

Die in kurzer Zeit nöthig gewordene 5. Auflage der Rotter'schen Operationslehre (die neuerlich durch G. Pavesio auch in's Italienische übersetzt wurde) zeigt, wie sehr das Buch Anklang gefunden hat, und in der That ist die klare und präcise Darstellung der Operationen, die reiche Anzahl der guten Abbildungen, die übersichtliche Anordnung des Werkes besonders geeignet, das Buch zu einem brauchbaren Handbuch für den Arzt zu gestalten, um so mehr, als R. stets bemüht ist, die einschlägigen Neuerungen der chirurgischen Technik in seine Darstellung aufzunehmen, durch statistische, therapeutische, instr. technische etc. Bemerkungen sein Buch für die Praxis noch brauchbarer zu machen; insofern wird es auch der Arzt nur begrüssen, wenn er in der Operationslehre auch kleinere Hilfen, wie z. B. die Cocaïninjectionen, die Oberst'sche regionäre Cocaïnanaesthesie, die Schleich'sche Infiltrationsanaesthesie dargestellt findet — kurz, wenn R. in Manchem den Rahmen der Operationslehre etwas überschreitet, insofern als er auch betreffs Vor- und Nachbehandlung etc. eingehendere Rathschläge ertheilt, ein übersichtliches «Instrumentarium» seiner Darstellungen anreiht. Dass der Verf. in Manchem den Standpunkt des Militärarztes im Felde besonders berücksichtigt und unter Anderem herausnehmbare, topographische Abbildungen «Dringlichkeitsorientirungsbilder», seinem Buche einreiht, dürfte für den Landarzte benfalls nur willkommen sein. Für die nächste Auflage dürften die Witzel'sche Gastrostomie und die Kocher'schen Methoden der Gelenkresectionen, sowie einige der Bardenheuer'schen Modificationen der Resection wohl noch Berücksichtigung, auch die Operation der Nabelhernie etwas eingehendere Darstellung finden. Schr.

Dr. J. Beissel, k. Badeinspector für Aachen und Burtscheid: **Allgemeine Brunnendiätetik.** Anleitung zum Gebrauche von Trink- und Badecuren. Berlin 1897. Verlag von A. Hirschwald.

Unter die Dinge, mit denen sich der Mediciner auf der Universität höchstens einige Tage vor dem Examen aus der inneren Medicin zu befassen pflegt und die ihm auch während eines eventuell längeren Aufenthaltes an Krankenhäusern kaum recht viel näher treten, gehört das Meiste aus dem Inhalte des vorliegenden, bescheiden aussehenden und doch recht gediegenen und für den Praktiker nützlichen Buches. Ich glaube, bezüglich der Studirenden wird es das Loos seiner Vorgänger in diesem Thema theilen, wenig gelesen zu werden. Das liegt aber nicht an dem Buche, sondern am Studenten, der aus der Badeortkunde die rudimentärsten Begriffe als für die Praxis schon lange ausreichend hält. Aber der Praktiker, besonders der jüngere, wird gerne nach diesem Buche greifen. In der That bildet sein Inhalt eine höchst willkommene Ausfüllung einer Lücke in der Vorbildung,

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

die der junge Arzt oft unangenehm genug empfinden muss. Ein kurzer Blick auf den Inhalt lehrt das.

Wohin soll ich den Kranken schicken? Auf's Land, in's Gebirge, an den See, in welche Bäder? In welcher Jahreszeit? Wie soll ich ihn diätetisch vorbereiten? Welche Rathschläge ihm für den Gebrauch der Bäder mitgeben, welche Arten der Bäder ihm rathen? Welche Grundsätze der Diät kommen für ihn in Frage, unter welchen Umständen soll der Kranke seine Cur zu Hause machen? Das beantwortet sich keineswegs Alles von selbst, oder mit Hilfe des Bäderalmanachs oder gar einer tabellarischen Uebersicht über die Badeorte, die gerade im Medicinalkalender steht.

Wenn ich mit diesen Anführungen auf den Inhalt des Beissel'schen Buches hindeute, das einen grossen Leserkreis unter den praktischen Aerzten verdient, so will ich es nicht unterlassen, zu bemerken, dass die stilistische Form, in die der lehrreiche Inhalt gekleidet ist, als eine sehr anregende und gewandte bezeichnet werden muss. Wie die früheren Werke von Hufeland und v. Ammon, so setzt auch das vorliegende von Beissel den Arzt in den Stand, seinem Kranken einen auf Erfahrung gegründeten Rath bezüglich der Wahl und Benützung der Badeorte zu geben und neben dem «Badearzte» seinen Rang als hausärztlicher Rathgeber zu behaupten.

Dr. Grassmann-München.

Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern, herausgegeben vom k. Staatsministerium des Innern. Bearbeitet im k. statistischen Bureau. 27. Band, das Jahr 1895 umfassend. Mit 22 Tabellen, 6 Kartogrammen und 6 Diagrammen. München 1897.

In gewohnter Reichhaltigkeit und erschöpfender Ausarbeitung gibt der neueste Band des Generalberichtes wieder ein volles Bild des Zustandes und der Pflege der öffentlichen Gesundheit in Bayern im Jahre 1895. Es ist bei der Besprechung desselben wieder nur möglich auf Einzelnes hinzuweisen.

Eine Vergleichung des Ergebnisses der Zählungen von 1890 und 1895 zeigte eine Zunahme der Bevölkerung im ganzen Königreiche und zwar, entgegen dem Verhalten in der Zeit von 1885 bis 1890, auch in allen Regierungsbezirken. An dieser Mehrung ist diesmal auch das Land betheiligt, allerdings nur mit 1,4 Proc. gegenüber 12,2 Proc. bei der städtischen Bevölkerung. Diese macht jetzt in Oberbayern und Mittelfranken fast zwei Fünftel der Gesammtbevölkerung aus, in der Pfalz über ein Viertel.

Die Sterblichkeit war noch geringer als im Vorjahre; sie betrug nur 25,1 auf tausend Lebende — ein erfreuliches Ergebniss, denn noch in der Zeit von 1878 bis 1892 betrug sie durchschnittlich 29 auf Tausend. In den Städten war sie im Berichtsjahre sogar nur 23,8, auf dem Lande 25,5. Da andererseits die Zahl der Geburten höher war, ergab sich ein Geburtsüberschuss von 63042, höher als seit Decennien, wozu noch ein Ueberschuss von über 5000 Mehreingewanderten über die Ausgewanderten kommt. Die herkömmliche Gruppirung der Sterblichkeit nach einzelnen Krankheitsgruppen auf Seite 9 dürfte nur von mässigem Werthe sein; um so werthvoller sind die Berechnungen der einzelnen wichtigeren Krankheiten als Todesursachen im Verhältniss zur lebenden Bevölkerung auf der folgenden Seite. Besonders lehrreich ist die Vergleichung mit früheren Perioden. So hat gegenüber der Zeit von 1878 bis 1887 der Typhus abgenommen von 23,4 auf hunderttausend Lebende bis zu 6,4, das Kindbettfieber von 10 auf 6,2 — diese hoffentlich dauernd. Die Diphtherie hat von 119 auf 47,7 abgenommen; ebenso sind Scharlach, Masern und croupöse Lungenentzündung seltener geworden, aber es wäre bezüglich dieser verfrüht, schon jetzt auf dauernde Abnahme zu rechnen. Auch bei Gehirnschlagfluss ist eine Abnahme von 89 auf 79; aber es ist fraglich, ob diese nur scheinbar, in Folge besserer Diagnosen, ist. Dasselbe hat man bezüglich des Brechdurchfalls und Darmkatarrhs der Kinder und anderer Krankheiten der Säuglinge bei etwaigen Schlüssen zu berücksichtigen. Auch wie weit die Neubildungen wirklich und nicht nur scheinbar zunehmen (von 83,1 in den den Jahren 1888/92 auf 94,8), wird sich noch kaum entscheiden lassen. Der Selbstmord hat ein wenig abgenommen, wohl entgegen der allgemeinen Annahme.

Sehr vollständig sind wieder die Mittheilungen über die Kindersterblichkeit. Sie hat leider im Berichtsjahre wieder etwas zugenommen und 27,7 statt 26,6 auf hundert Lebendgeborene betragen (in den sechziger Jahren allerdings noch 32,7). Aus der Influenzatabelle auf S. 60 ergibt sich, dass seit Ende 1889 kein Monat verging, in dem nicht einzelne Fälle der Krankheit vorkamen, dass aber die schlimmste Epidemie diejenige des Jahres 1892 gewesen ist. Bei der Mittheilung der Erfahrungen über den Typhus sind ausser Fällen von Verschleppung auch Vorkommnisse von Ansteckungen in Krankenanstalten angeführt, so im städtischen Krankenhause Bamberg, wo 10 Fälle vorkamen in Folge von 3 Typhuszugängen, die nicht sofort isolirt werden konnten. In dieser Epidemie scheint directe Ansteckung von Kranken auf Nachbarkranke erfolgt zu sein; wie weit diese auch in den Epidemien in der Irrenanstalt Klingenmünster mit 8 Erkrankungen und den Asylen in Wörishofen einwirkte, ist aus dem Berichte nicht zu ersehen. In Wörishofen kamen später auch ausserhalb der Anstalt Typhusfälle vor, dann auch in der nächsten Umgebung. Im Ganzen veranlasste die Wörishofener Typhusepidemie 114 Krankheits- und 9 Todesfälle, die meisten in der Anstalt selbst.

Die Tuberculose (Lungentuberculose, allgemeine Tuberculose und Hydrocephalus. ac. int.) scheint in den letzten Jahren ein wenig abzunehmen. Zu Beginn der neuen Berechnung der Todesursachen, 1888—1892, starben daran auf hunderttausend Lebende 325, im Berichtsjahre nur 311,1 und diese Abnahme ist um so mehr als wirkliche und nicht bloss scheinbare anzunehmen, als zugleich die «anderen Erkrankungen der Athmungsorgane» wesentlich abgenommen haben. Gegenüber beiden Vorjahren ist auch ein kleiner Rückgang in allen Regierungsbezirken zu bemerken, mit Ausnahme der Pfalz und Oberpfalz. Nach einer Berechnung des Referenten auf Grund des S. 74 Mitgetheilten, kamen auf hunderttausend Lebende in den 5 Jahren 1891 bis 1895 Todesfälle an Tuberculose vor in Unterfranken 352, in der Pfalz 349, in Mittelfranken 342, ferner in Oberbayern 318, Oberfranken 303, Schwaben 295, Oberpfalz 294, Niederbayern 266. Diese Verhältnisse ändern sich in anderen Jahren; längere Beobachtungszeiten sind zu allgemeineren Schlüssen nöthig, um so mehr, als die Unterschiede nicht besonders gross sind, etwa abgesehen von dem industriearmen Niederbayern. Vergleicht man Stadt und Land, so erhält man im rechtsrheinischen Bayern für die unmittelbaren Städte 373, die Bezirksämter nur 282 ½ Todesfälle. Dagegen ist der Rückgang der Tuberculosesterblichkeit gegenüber den Vorjahren in den Städten bedeutend grösser, als auf dem Lande. Die höchste Zahl in den Städten findet sich in Günzburg mit 576, die niedrigste in Hof mit 181; in den Landbezirken die höchste in Lichtenfels mit 478 (Amt Speyer mit 483 enthält auch die Stadt!), die niedrigste Naila mit 96. Auffallend sind indessen die sehr bedeutenden jährlichen Schwankungen auch an Orten mit grösseren Zahlen, wie in der Stadt Regensburg (in 5 Jahren zwischen 100 und 210, wobei die Minimalzahl als 100 gerechnet ist) und ganz parallel damit im Bezirksamt Regensburg zwischen 100 und 283, dagegen im benachbarten Amte Stadtamhof nur zwischen 100 und 123, im Amte Mallersdorf 100 und 131. Es sind dies grosse Unterschiede der zeitlichen Schwankungen in benachbarten Orten, auf welche Referent schon vor Jahren hingewiesen hat. — Interessant ist die Mittheilung, dass 90 ½ Proc. der Tuberculosetodesfälle als Tuberculose der Lungen, 9 ½ als solche der übrigen Organe bezeichnet werden. Von mehreren Berichterstattern in Oberbayern wird feuchten Wohnungen grosser Einfluss auf die Verbreitung der Krankheit zugeschrieben. Dr. Schmidt in Schwarzhofen leitet die Zunahme der Tuberculose von dem häufigen Vorkommen der Perlsucht bei den Milchkühen ab. Dr. Weber in Kronach theilt einen Fall von Uebertragung der Tuberculose von einer Frau auf ein einjähriges, hereditär nicht belastetes Kind mit, welches im gleichen Hause wohnte und sich viel bei der Frau aufhielt; es erkrankte an multipeln tuberculösen Hautabscessen. Dr. Niedenthal in Alzenau (Ufr.) betrachtet als Grund der Zunahme der Tuberculose in seinem Bezirk insbesondere die Beschäftigung in den Cigarrenfabriken, woselbst durch die älteren Arbeiter die jugendlichen, eben aus der Schule gekommenen inficirt werden. Aus der grossen pfälzischen Kreisanstalt zu Frankenthal wird gemeldet: im Allgemeinen mindere sich die Zahl der Tuberculösen bereits erheblich, seit die Sputa entfernt, die Böden regelmässig feucht abgerieben, Betten und Kleider der Erkrankten regelmässig desinficirt werden. Es ist nützlich, derartige Erfahrungen bekannt zu geben den immer noch unternommenen Versuchen gegenüber, die Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose durch negative Erfahrungen widerlegen zu wollen.

Tuberculöse Thiere fanden sich unter den Schlachtthieren der 6 grösseren Städte von 1,7 bis 8,7 Proc., am meisten in Augsburg, am wenigsten in Bamberg. Da die Schlachtthiere zum grossen Theile aus grösserer Entfernung bezogen werden, können sie übrigens nicht zum Maassstabe der Gesundheit des Viehes und namentlich der Milchkühe eines Ortes dienen.

Ueber einzelne Krankheiten sei noch erwähnt, dass von Kindbettfieber verschiedene Fälle angeführt werden, bei denen weder Arzt noch Hebamme Geburtshilfe geleistet hatten, so in Traunstein, Dachau, Wegscheid. In Forchheim kamen auf 1 Anzeige von Erkrankung 4 Todesfälle. Es ist dies ein Beweis, wie mangelhaft noch die Anzeigepflicht ansteckender Krankheiten ausgeführt wird und wie wünschenswerth es wäre, dass den Aerzten zu diesem Zwecke portofreie Karten mit Vordruck angewiesen würden.

Ueber die folgenden Abschnitte, welche die Ausübung der öffentlichen Gesundheitspflege betreffen, kann leider nicht im Einzelnen berichtet werden. Jeder neue Band der Generalberichte zeigt, mit welchem Eifer für Verbesserung der sanitären Zustände im ganzen Lande gearbeitet wird, andererseits wie unendlich Vieles noch zu thun bleibt in Kleidung, Wohnung, Wasserversorgung, Abfuhr u. s. w. Davon nur wenige Beispiele, welche übrigens gewiss auch an anderen Orten, als denen des Berichterstatters zu finden wären. Im Bezirk München II, also zunächst der Hauptstadt, wechseln die ländlichen Dienstboten das wollene, direct auf dem Leib getragene Hemd meist den ganzen Winter über nicht; im Amt Neustadt (Obpf.) werden die beschmutzten Kissen der Säuglinge selten oder gar nicht gewaschen, sondern nur getrocknet, die Dienstbotenbetten, noch dazu für je zwei Dienstboten benützt, werden vielfach nur einmal im Jahre frisch überzogen. Aus der Oberpfalz wird von einer Wohnstube berichtet, welche mit dem damit verbundenen Stalle mit Stroh eingestreut und gemistet wurde In der Röhn werden die Wohnstuben im Frühjahr auch zum Aufenthalte von jungen Gänsen, Ziegen und Schweinen benützt und trotzdem äusserst selten gelüftet. In der Stadt Kelheim gibt es keine öffentlichen Brunnen und nicht selten Häuser ohne Aborte.

Es möge zum Schluss der wiederholte Wunsch gestattet sein, dass in die künftigen Berichte Angaben über den Altersaufbau der Bevölkerung nach Kreisen und Stadt und Land, wenn möglich auch bezüglich der einzelnen grösseren Städte aufgenommen werden, denn ohne dessen Kenntniss ist die Beurtheilung vieler statistischer Mittheilungen nicht möglich und nicht Jedermann kann sich diese Angaben leicht verschaffen, ferner der Wunsch, dass auch die grösseren pfälzischen Städte (zwei haben ja schon zwischen 40 000 bis 50 000 Einwohner) in den Kartogrammen berücksichtigt werden.

Endlich sei noch auf einige zweifelhafte Stellen und Druckfehler aufmerksam gemacht. S. 45 wird für den Amtsgerichtsbezirk Homburg von nur 6000 Einwohner gesprochen (?). S. 69 werden für Niederbayern 89 Anzeigen von Typhuserkrankungen angegeben und dann für die Passauer Caserne allein 112. S. 88 beziehen sich die 170 Anmeldungen von Meningitis c. sp. wohl auf das Vorjahr? S. 147 ist der Fleischconsum für die Districte Markterlbach und Neustadt a. A. und die Stadt Neustadt wohl irrthümlich in Kilo statt in Pfunden mitgetheilt? S. 227: Die Temperatur in Kaiserslautern betrug im zweiten Vierteljahr 12,27. Kolb.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 8.

Rudolf Schmidt: **Zur Stoffwechselpathologie des toxisch beeinflussten Organismus unter specieller Berücksichtigung der Alloxurkörper und des neutralen Schwefels.** (Aus der II. medic. Klinik und der k. k. Krankenanstalt ‹Rudolfstiftung› in Wien.)

Genaue Stoffwechseluntersuchungen bei einem Falle von Aktinomykose. Die Einzelheiten des Versuches sind zu einem kurzen Referat nicht geeignet. W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XX. Band, 1. Heft. Tübingen. Laupp 1897.

Das 1. Heft des XX. Bandes der Beiträge zur klinischen Chirurgie eröffnet eine Arbeit aus der Tübinger Klinik von O. Brigel: **‹Die Jodoformbehandlung der Handgelenkstuberculose und ihre Dauerresultate›** und empfiehlt, gestützt auf Erfahrungen an 39 Fällen (deren Mehrzahl die ersten 2 Decennien betraf), diese Behandlung als die beste und erfolgreichste, besonders bei Handgelenkstuberculose. Es wurden meist von 10—20 Proc. Jodoformöl alle 4—8 Tage 2—8 ccm injicirt. Bei einem Vergleich mit Handgelenkresectionen (165 Fällen) wurden durch Resection 63,7 Proc., durch die Jodoforminjectionen 64,8 Proc. Dauerheilungen erzielt.

Aus der gleichen Klinik stammt die Arbeit von H. Küttner: **Ueber die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Kriegschirurgie nach Erfahrungen im griechisch-türkischen Kriege 1897**, die (mit 11 guten Skiagrammen ausgestattet) die von K. als Theilnehmer der Hülfsexpedition des rothen Kreuzes während seiner Thätigkeit im Yildiz-Hospital zu Konstantinopel gemachten Erfahrungen eingehend darstellt, die allerdings nicht die Wirkungen moderner Geschosse zeigen, da die Griechen mit 11 mm Grasgewehren ausgerüstet waren. K. bespricht die Anordnung und Benützung dieses neuen wichtigen Hilfsmittels (das sich übrigens nur zur Verwendung in Reserve und Festungslazarethen eignet) und empfiehlt besonders die Accumulatoren hiefür und vindicirt den Durchleuchtungen eine grosse Rolle; es werden an einer grossen Reihe steckengebliebener Geschosse (in Hals, Bauch, Gesäss, Schenkel etc.) und Schussfracturen der verschiedensten Art die Leistungen des Röntgen'schen Verfahrens gezeigt; Länge der Zersplitterungszone und Fissuren sind bei letzteren durch das Röntgenbild nicht zu bestimmen, auch deutlich fühlbarer, frischer Callus sei auf dem Actinogramm nicht zu sehen, grosse Dienste leistet es jedenfalls zur Feststellung des Sitzes stecken gebliebener Projectile, deren Entfernung danach leicht ist (als typischer Fall wird u. A. ein Fall von Schussfractur der Ulna dicht unter dem Ellbogen angeführt, in dem die Kugel (die lange Eiterung bewirkt hatte), am Lig. inteross. nahe der Hand nachgewiesen und entfernt wurde). Die Methode soll uns aber nicht verleiten, unsere Indication zur Entfernung der Projectile zu erweitern.

Aus der Prager Klinik berichtet O. Lieblein: **Ueber einen durch Alkoholinjectionen vollständig geheilten Fall von Aneurysma arteriale racemosum des Kopfes** und bespricht nach kurzer Darstellung der bisherigen Methoden der Behandlung derartiger Gefässgeschwülste spec. die (15—80 proc.) Alkoholinjectionen (bei Struma, Hydrocele, Angiomen).

In dem betr. Fall wurde zunächst 30 proc. Alkohol, dann 40 proc. und 95 proc. Alkohol benützt, zunächst in das perivasculäre Gewebe injicirt und besonders guter Effect beobachtet, nachdem die Injectionen bis gegen das Periost ausgeführt wurden. Die ganze Dauer der Behandlung erstreckte sich über 6 Jahre (402 Injectionen).

Aus der Leipziger Klinik schildert G. Perthes: **Ein neues Verfahren zur Nachbehandlung der Operation des Empyems und zur Beseitigung des Pneumothorax, sofern er auf einem Defect der Thoraxwand beruht.**

Nach Besprechung der bisherigen Methoden der Aspirationsdrainage etc. (Bülau) schildert P. die Bedeutung spec. der Exspiration für die allmähliche Verkleinerung des Pneumothorax und vergleicht die Wirkung seines Verfahrens mit dem Extensionsverband bei Gelenkcontracturen, resp. nennt es einen Streckverband für die Lunge. Die Vorrichtung bezweckt, durch dauernde Aspiration einen constanten negativen Druck in der Pleurahöhle zu unterhalten und besteht aus einer die Wunde luftdicht deckenden (Ringpelotte) Kappe, einer Saugpumpe und einem Sammelgefäss mit Manometer. Zur Erzielung der Luftverdünnung in der entleerten Empyemhöhle benützt P. die Bunsen'sche Wasserstrahlpumpe, deren Anwendung eine Wasserleitung voraussetzt, zwischen diese einerseits und die Kappe andererseits ist das Sammelgefäss eingeschaltet, das aus einer Flasche mit 3 Hälsen oben und trichterförmig zulaufendem Ende mit Abflussglashahn unten besteht, so dass die aufgefangene Eitermenge täglich abgelassen werden kann, während eine Maasseintheilung die Quantität bestimmen lässt. Bisher hat P. 6 mal den Apparat angewandt, die Höhe des angewandten negativen Druckes schwankte zwischen 30 und 120 mm Hg. und glaubt P., auf Versuche gestützt, dass die Aspirationskraft der Resorption des Eiters hemmend entgegen wirkt, er schildert des Genaueren seine Erfahrungen und Versuche mit der Methode bei frischen und älteren Empyemen und beim Pneumothorax (durch Operation eines subphren. Abscesses.)

Aus der Rostocker Klinik liefert W. Hattemer **eine Arbeit, über traumatische Spondylitis und secundäre traumatische Kyphose**, worin er anschliessend an die Fälle von Schede, Kümmell, Henle u. A. unter Anführung von 2 Fällen aus der Garrè'schen Klinik das Bild der secundären traumatischen Kyphose resp. der traumatischen Spondylitis näher schildert, sei es, dass diese als eine Art traumatischer rareficirender Ostitis oder locale Osteomalacie auf nervöser Grundlage anzusehen. Betr. Prognose lässt sich keine allgemeine Regel aufstellen. Betr. Therapie muss entschieden für Fixation und Entlastung der Wirbelsäule plaidirt werden und ist Rückenlage bis zur Beseitigung der heftigsten Schmerzen einzuhalten eventuell mit Gewichtsextension. Die Stützapparate müssen lange getragen, resp. öfter controlirt werden und soll den betr. Patienten (damit sie sich absolut halten) Vollrente zugebilligt werden.

Aus dem städtischen Krankenhause zu Karlsruhe berichtet B. v. Beck: **Zur operativen Behandlung der diffusen eitrigen Perforationsperitonitis.** Er theilt 12 von ihm operirte Fälle mit (5 Heilungen) und folgert hieraus, dass bei Verdacht oder Annahme einer stattgehabten peritonealen Organperforation oder beim diagnosticirten Auftreten einer diffusen, der Eiterung oder Jauchung verdächtigen Peritonitis möglichst bald der Kranke in chirurgische Behandlung zu bringen sei, die in einem ausgiebigen Bauchschnitt mit Ausräumung des Exsudates bestehen muss.

Prof. v. Hacker-Innsbruck schildert **die Oesophagoskopie und ihre klinische Bedeutung** und gibt nach kurzer Darstellung der geschichtlichen Entwicklung dieses Gebietes seine betreffenden Erfahrungen mit zahlreichen farbigen Abbildungen der Befunde, H. zieht directes Sehen der Spiegelbeleuchtung vor, benützt gerades Oesophagoskop nach vorhergehender Einpinselung mit 20 proc. Cocainlösung in Rückenlage des Patienten. Entzündliche Processe, Verengerungen, Divertikel, Neubildungen und Fremdkörper des Oesophagus werden uns gleich instructiv vorgeführt.

Aus der Breslauer Klinik berichtet V. Chlumsky: **Ueber die Gastroenterostomie.** Er stellt im Anschluss an 74 Fälle der Mikulicz'schen Klinik (61 maligne Tumoren) die bisher ersonnenen Methoden zusammen und beleuchtet dieselben kritisch. Anfangs wurde nach Wölfler, später nach v. Hacker, später wieder mehr nach der Wölfler'schen Methode operirt und in den letzten Monaten auch der Murphyknopf zur Gastroenterostomie benützt. Insbesonders wird das Erbrechen nach der Gastroenterostomie, besonders das rein gallige, zur Inanition führende nach Ursachen etc. besprochen und eine mechanische und chemische Erklärung desselben gegeben, auch das Kocher'sche und Doyen'sche Verfahren und weitere complicirtere Klappenbildungen (Chaput) werden beschrieben und entsprechende Abbildungen all' der verschiedenen Verfahren gegeben. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 8.

A. Landerer und C. Kraemer-Stuttgart: **Die Desinfection des Operationsfeldes.**

8. März 1898.

Nach Ansicht der Verf. ist die bisherige Hautdesinfection nur eine Oberflächendesinfection, da aber die Mikroorganismen z. Th. ziemlich tief in die Drüsen der Haut vordringen (Garrè u. A.), so können diese nur durch ein Desinficiens getroffen werden, das auch in Gasform wirkt und bedienen sich desshalb die Verfasser 1proc. Formalinlösung, danach bleiben 80—90 Proc. der Fälle ganz steril, wie bacteriologische Versuche (Kraemer) an ca. 30 Fällen ergaben. Die Formalinumschläge werden 12—36 Stunden (nach der üblichen Reinigung mit Bad und Seifenabreibung) belassen. Vor der Operation wird die übliche Seifenabscheuerung, Rasiren und Aetherabreibung mit folgendem Abwaschen mit Sublimatlösung gemacht. —

C. Lauenstein-Hamburg: **Zur Technik der Schädeltrepanation mit Hilfe des Collin'schen Perforateurs und der Gigli'schen Säge.**

L. ergänzt die Braatz'schen Vorschläge (No. 3) noch durch ein zweckmässiges Verfahren, indem er zur Durchführung des Fadens resp. der Säge die mit abgerundetem, peripheren Ende und mit einem Oehr versehene Uhrfeder empfiehlt, welche sich vermöge ihrer Eigenschaft (nach der Fläche sehr biegsam zu sein, seitliche Deviationen aber nicht zuzulassen), zum Vorschieben zwischen Knochen und Dura besonders eignet und mit der es leicht gelingt, die Verbindung zwischen (bis 7 und mehr Centimeter) weit entfernten Trepanlöchern herzustellen. — Mit Hilfe der Uhrfeder kann man auch die Säge gedeckt durchführen, wenn auch L. bei langsamem Durchziehen der Gigli'schen Säge eine Schutzvorrichtung nicht für nöthig hält. —

Karewski: **Ueber „Abzüge“ für Sterilisatoren im Operationssaal.**

K. schildert die betreffenden in seiner Privatklinik getroffenen Einrichtungen, die seit 3 Jahren vortrefflich functioniren, und einen zur Beseitigung der Abfallstoffe dienenden kupfergetriebenen Ofen.

Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 1 (Januar)

1) M. B. Schmidt-Strassburg: **Ueber Syncytiumbildung in den Drüsen der Uterusschleimhaut bei ektopischer Gravidität.**

Verfasser konnte in Drüsen, welche den tieferen Schichten der Decidua uterina angehörten, und auch in solchen, welche zwischen den Muskelbündeln gelegen waren, echte Syncytiumbildung nachweisen, möchte aber aus diesem Befunde allein nicht einen Schluss auf die Entstehung des äusseren Zottenüberzuges des menschlichen Eies ableiten.

2) A. Trautenroth-Stettin: **Weitere Beobachtungen über Deciduoma malignum.**

Verfasser beschreibt eingehend 2 neue Fälle: im ersten wurde die Diagnose durch eine Probe-Auskratzung gestellt, doch ging die Kranke, die durch die starken Blutungen schon sehr erschöpft war, nach der Totalexspiration zu Grunde; im zweiten, in welchem bereits Metastasen aufgetreten waren, verstarb die auf's Aeusserste durch Blutung und Jauchung herabgekommene Kranke im Anschluss an die Operation. In diesem Falle konnte ein Zusammenhang mit Gravidität, wenn er auch wahrscheinlich war, mit Sicherheit nicht festgestellt werden. In keinem der beiden mikroskopisch genau untersuchten Fälle konnten Zottenreste und Deciduazellen nachgewiesen werden. Die mikroskopischen Befunde entsprechen in beiden Fällen den bekannten Darlegungen Marchand's.

3) E. Truzzi-Parma: **Ueber abdomino-vaginale Oophoro-Salpingo-Hysterektomie wegen schwerer chronischer, eitriger Entzündung der Uterusadnexe.**

In derartigen schweren Fällen hält es Verfasser für das Beste, immer mit der Laparotomie zu beginnen; ist die Operation eine verhältnissmässig leichte, dann vollziehe man sie ganz auf dem abdominalen Wege, wobei man den Vortheil hat, dass gerade in solchen Fällen häufiger von der Hysterektomie noch Abstand genommen und der operative Eingriff auf eine Seite beschränkt werden kann, so dass der Patientin ein Eierstock erhalten bleibt. Erkennt man dagegen, dass die Erkrankung eine schwere, beiderseitige ist, dass die Operation lange dauern und schwierig sein wird, so löse man die höchst gelegenen Adhaesionen, durchschneide, wenn dies möglich, zwischen 2 Ligaturen die Ligg. infundibulo-pelvica und rotunda, sichere die Diagnose in ihren Einzelnheiten und beendige die Operation von der Vagina aus, welcher Schlussact in der Ablösung der tiefer gelegenen Adhaesionen und der Exstirpation von Uterus sammt den Adnexen zu bestehen hat. Verfasser berichtet über sieben nach diesen Grundsätzen behandelte Fälle, die alle in Heilung ausgingen.

4) A. v. Gubaroff-Moskau: **Ueber einen Fall von Placenta praevia, nebst Beschreibung des Präparates.**

Kurze Beschreibung des Präparates an der Hand von Abbildungen.

5) C. Keller-Berlin: **Die Wanderniere der Frauen, insbesondere die Wichtigkeit ihrer Berücksichtigung für den Geburtshelfer und Gynäkologen.**

Verfasser, der sich bereits durch eine Monographie über Wanderniere verdient gemacht hat, gibt hier einen sehr lesenswerthen Abriss über diese praktisch so überaus wichtige Erkrankung. Aetiologisch kommt wohl meist ein Zusammenwirken verschiedener Momente in Betracht, unter denen das Trauma jedenfalls nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt. Die grösste Bedeutung kommt der starken Herabsetzung des intraabdominalen Druckes nach Entbindungen zu. Hierbei werden Sorge für regelmässige Entleerung von Blase und Darm, sowie die zweckmässige Anlegung von Binden prophylaktisch Manches leisten können. Verfasser bespricht des Ferneren die verschiedenen, das Zustandekommen der Wanderniere begünstigenden Momente, sowie die Diagnostik. Hier wird auch auf die Differentialdiagnostik eingegangen und es werden einige schwierige Fälle aus der Praxis des Verfassers ausführlich besprochen. Zur Behandlung genügt es meist, durch eine gut sitzende Bauchbinde eine Beschränkung der abnormen Beweglichkeit zu erreichen, Pelotten erscheinen im Allgemeinen als überflüssig. Daneben ist für eine Kräftigung der Bauchmusculatur durch kalte Umschläge, Massage, Faradisation Sorge zu tragen. Nur in den seltensten Fällen — abgesehen von Complicationen — dürfte ein operativer Eingriff gerechtfertigt erscheinen.

6) O. Schäffer-Heidelberg: **Ueber eine besondere nervöse Erscheinung bei der Gebärmutterknickung und Schlussfolgerungen daraus für das Wesen der Uterusdeviationen und -Flexionen überhaupt.**

Die sehr ausführlichen und grossentheils speculativen Darlegungen eignen sich nicht zur Wiedergabe in einem kurzen Referate und müssen daher im Originale nachgelesen werden.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 8.

1) E. Knauer-Wien: **Zur Ovarientransplantation. (Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft nach Ovarientransplantation beim Kaninchen.)**

K. berichtet über eine Geburt beim Kaninchen, an dem er 16 Monate vorher eine Ovarientransplantation ausgeführt hatte. Es ist dies der 1. Fall, bei welchem nach dieser Operation die Schwangerschaft bis zum Ende gedieh und durch die Geburt ihren normalen Abschluss fand.

2) Fehling-Halle a. S.: **Berichtigung.**

Die Berichtigung bezieht sich auf eine Angabe Seiffart's (ref. in diesem Bl. 1898, S. 216), wonach F. empfohlen hätte, bei Uteruscarcinom in einer Sitzung die Entbindung durch Bauchkaiserschnitt und die Entfernung des Uterus von dorther vorzunehmen. F. empfiehlt im Gegentheil für frühere Monate den vaginalen Kaiserschnitt nach Dührssen, für die beiden letzten Monate die Entfernung der Frucht durch Kaiserschnitt, die Exstirpation des Collums von der Vagina aus.

3) Ed. Kaufmann-Breslau: **Beitrag zu den retroperitonealen Geschwülsten im Becken.**

Genaue Beschreibung eines durch Laparotomie gewonnenen Angiosarkoms, die sich zu einem kurzen Referat nicht eignet. Erwähnt sei nur, dass der Tumor ein vorübergehendes Geburtshinderniss abgab und vom retroperitonealen Bindegewebe ausgegangen war. Vor der Operation war er für ein intraligamentäres Ovarialkystom gehalten worden.

4) W. Rühl-Eibach: **Kritische Bemerkungen über Sterilisirung der Frauen mittels Durchschneidung resp. Resection der Tuben.**

R. hält das von Kehrer und Fritsch vorgeschlagene Verfahren zur Sterilisirung der Frauen aus 2 Gründen für verwerflich; einerseits schliesst die Methode den Eintritt einer erneuten normalen Schwangerschaft nicht mit absoluter Sicherheit aus, und andererseits besteht die Gefahr einer extrauterinen Gravidität durch den nachträglich wieder zum Klaffen gekommenen Uterintubenstumpf. R. empfiehlt desshalb, die uterinen Tubenenden in die vordere Scheidenwand einzunähen, wodurch mit absoluter Sicherheit jede Gravidität ausgeschlossen wird. Er hat die Operation in einem Falle versucht und leicht ausführbar gefunden.

5) Heinrich Fritsch: **Bemerkungen zu obigem Aufsatz.**

F. bedauert fast, seine angezogene Publication gemacht zu haben. Er würde jetzt, wo man weiss, dass weder bei Ventrofixation noch Alexander-Adams die Geburt Gefahr bedingt, die Sterilisation als Hilfsoperation bei Retroflexion niemals für zulässig halten. Dass noch Vaginaefixationen gemacht werden, hält F. heute für ausgeschlossen.

6) E. Gläser-Danzig: **Ueber die Anwendung des Murphyknopfes an Stelle der Darmnaht.**

G. empfiehlt den Gynäkologen für schwierige oder eilige Fälle von Darmresectionen bei Tumorverwachsungen u. dgl. den Murphyknopf, wofür ein selbst erlebter Fall berichtet wird, und zieht ihn dem neuerdings von Frank empfohlenen resorbirbaren Knopf unbedingt vor.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 9.

1) E. Stier-Berlin: **Ein neuer Fall von Alkaptonurie.**

Derselbe betrifft einen 8jährigen, im Allgemeinen gesunden Knaben, der täglich ca. 2,7 g, also eine ziemlich grosse Menge Homogentisinsäure ausscheidet. Diese Menge ist deutlich abhängig von der Ernährung. Ob die Säure auch im Ohrenschmalz ausgeschieden wird, ist wohl möglich, aber nicht sicher erwiesen. Eine Verminderung der Harnsäure des betreffenden Harnes besteht nicht, diese ist also nicht für Alkaptonurie charakteristisch. Innerlich genommen übt die Homogentisinsäure keinen merkbaren Einfluss auf die Harnsäureausscheidung. Betreff des Ortes der Entstehung ist es sehr unwahrscheinlich, dass die Säure gemäss der Theorie von Baumann im Darm durch Bacterien entsteht.

2) Axenfeld-Rostock: **Wieweit sind die sogen. Xerosebacillen der Conjunctiva mit den Hofmann-Loeffler'schen Pseudodiphtheriebacillen des Rachens identisch?**

Loeffler hat sich gegen die Identificirung beider Bacillenarten ausgesprochen; Verfasser stellt in einer Tabelle die unterscheidenden culturellen Merkmale der beiden nebeneinander und hält im Gegensatz zu Schanz vorläufig daran fest, dass die häufigsten conjunctivalen und die Rachenbacillen für 2 Spielarten einer Familie anzusehen sind. Verfasser spricht den Wunsch aus, dass der normale Keimgehalt anderer Körperstellen (als der Conjunctiven) nochmals mit Blutserum gerade auf die in Frage stehenden Bacillen hin revidirt werden möge.

3) L. Feilchenfeld-Berlin: **Ueber die Erschlaffung des Herzens**

Cfr. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die Sitzung der Berliner medic. Gesellschaft am 24. November 1897.

4) E. Rose-Berlin: **Aphasie als Einleitung eines uraemischen Anfalls.**

Lähmungen als Symptome von Uraemie sind selten, Aphasie im Speciellen war bisher nur einmal beschrieben. Hier trat sie bei einem Nephritiker ohne Begleitung sonstiger motorischer Lähmungen $^1/_2$ Stunde vor dem Ausbruche eines uraemischen Anfalles auf und verschwand nach kurzer Dauer wieder. Der bisher beschriebene eine, ähnliche Fall, stammt von Lancereaux. Nach der Erklärung des Verfassers hat in seinem Falle «die uraemische Noxe zuerst das Broca'sche Centrum bespült und ausser Function gesetzt, dann erst die übrigen Hirntheile überschwemmt.» Es handelte sich um eine vorübergehende, örtliche Circulationsstörung im Sprachcentrum. Schliesslich wendet sich Verfasser gegen die Traube'sche Theorie über die Entstehung der Uraemie.
Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 9.

1) W. Uhthoff: **Ein Beitrag zu den selteneren Formen der Sehstörungen bei intracraniellen Erkrankungen.** (Aus der Universitätsangenklinik in Breslau.)

Ein Fall von dauernder hochgradiger Sehstörung in Folge von doppelseitiger Erkrankung der Sehcentren im Anschluss an epidemische Cerebrospinalmeningitis bei einem siebenjährigen Mädchen. (Schluss folgt.)

2) A. Habel: **Ein Fall von Lepra.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Zürich.)

Von Symptomen, die der hier beschriebene Fall zeigte, sind zwei von besonderem Interesse. Eine durch Sublimatbäder geförderte starke Hautabschuppung, die dadurch grosses klinisches Interesse bietet,dass in den Hautfetzen zahllose Leprabacillen nachgewiesen werden konnten. Zweitens eine im Verlauf des Tages an Intensität wechselnde oedematöse Schwellung der Extremitäten in der Form der von Charcot zuerst beschriebenen und später von Remak und Roth bei Syringomyelie beobachteten, sogenannten «blauen Oedeme».

3) Paul Jakob: **Ueber die compensatorische Uebungstherapie bei der Tabes dorsalis.** (Aus der I. medic. Universitätsklinik in Berlin.) Fortsetzung aus No. 8, Schluss folgt.

4) Erich Müller und Manicatide-Bukarest: **Ueber die feineren Nervenzellenveränderungen bei magendarmkranken Säuglingen.** (Aus der Kinderklinik der k. Charité in Berlin.)

Die in sämmtlichen 7 untersuchten Fällen nachweisbaren Veränderungen beginnen mit einer unregelmässigen Anordnung der Nissl'schen Körperchen, in weiteren Stadien Auflösung derselben, daneben bestehen mehr oder weniger Kernveränderungen. Weder das Fieber, noch die Schwere oder Dauer der Erkrankung haben einen Einfluss auf die Art der Veränderung. Eine ausführliche Mittheilung hierüber wird demnächst in der Z. f. klin. Med. erscheinen.

5. S. Laache-Christiania: **Ueber die Anwendung des Aderlasses bei Uraemie.**

Vortrag, gehalten auf dem internationalen medicinischen Congresse in Moskau 1897. Referat, siehe Wochenschrift 1897, No. 39, pag. 1087.

6. H. Fischer-Berlin: **Klinische Mittheilungen.**

a) Hernien und Herniotomien während der Gravidität und im Wochenbette. Bericht über drei Fälle.

7. Rieder: **Histologische Untersuchungen im Primärstadium der Syphilis.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Bonn.)

Durch Anwendung der Weigert'schen Färbungsmethode, welche besonders das elastische Gewebe in vorzüglicher Weise zur Anschauung bringt, gelang es, den evidenten Nachweis zu liefern, dass in den primären Stadien die Lymphgefässe und Venen fast ausschliesslich, dagegen selten und wenn überhaupt, erst später und geringfügiger die Arterien an endo-, meso- und perivasculären Veränderungen erkrankt sind.

8) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) Plessing-Rendsburg: **Zwei Fälle von paranephritischem Abscess.**

Auffallend ist die lange Dauer von der wahrscheinlichen Krankheitsursache bis zum Auftreten ernsterer Symptome. Der erstere Fall wurde operativ behandelt, im zweiten trat spontan Durchbruch nach dem Ureter ein.

b) Max Breitung-Coburg: **Ein Fall von Doppelthören.**

Das Auftreten der Paracusis duplicata wird hier auf reflectorische Acusticusreizung, bedingt durch Verschluss einer Tube zurückgeführt.

9) **Krankenpflege:**

a) Karewski-Berlin: **Regulirbares Glycerin-Druckpelotten-Bruchband.**

b) K. Friedlieb-Bad Homburg: **Ueber ein neues Instrument zur Ausspülung der Scheide bei Bettlage.**

Von den beiden durch Abbildungen illustrirten Apparaten dürfte sich besonders der zweite in Folge seiner zweckmässigen Construction bald grösserer Verbreitung erfreuen.
F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1893. No. 8.

1. M. Heitler-Wien: **Experimentelle Studien über Herzarhythmie.**

Verf. hat in früheren Versuchen nachgewiesen, dass Reizung der Pericardiums Arhythmie erzeugt. Neuere Versuche gestatten den sicheren Schluss, dass auch bei Reizung des Endocards Arhythmie eintritt, die nur auf die Reizung des Endocards zu beziehen ist. Die Reizung erfolgte durch Einführung eines stumpf zugespitzten Stabes in verschiedene Herzabschnitte. Reizung des Myocards durch eingestossene Nadelelektroden ergab wogende Bewegungen des Herzens von geringerer oder grösserer Intensität. Einige bei diesen Versuchen gewonnene Sphygmogramme sind im Original reproducirt. Die mechanische Reizung der Herzmuskelsubstanz erzeugt keine Arhythmie.

2. A. Krokiewicz und J. Batko-Krakau: **Eine sehr empfindliche Reaction auf Gallenfarbstoffe im Harne als Modification der Ehrlich'schen Methode mit Diazobenzolsulphosäure.**

Abgesehen von allen früheren Methoden ist auch die jüngst von Gluzinski publicirte Methode zum Nachweis der Gallenfarbstoffe im Harne zu wenig empfindlich. Die Verfasser bedürfen zu ihrer Methode a) 1proc. wässerige Lösung von Acid. sulfanilic., b) 1proc. wässerige Lösung von Natriumnitrit, c) concentrirte reine Salzsäure. Die Einzelnheiten der Reaction können hier nicht ausführlich angegeben werden. Der Gallenfarbstoffharn färbt sich bei den Proben violett: andere den Harn färbende Stoffe ergeben diese Farbenreaction niemals.

3. R. Porges-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der durch Muskelzug entstandenen Verletzungen.**

Der 1. Fall, über den im Original eine wohlgelungene Photographie vorliegt, betrifft einen kräftigen Mann, der bei einer starken Muskelanstrengung plötzlich heftige Schmerzen in der l. Schulter bekam. P. diagnosticirte eine Ruptur der langen Bicepssehne und gibt als charakteristisch hiefür an: Schmerz am Proc. supraglenoid., Einziehung in der obern Hälfte an der Aussenseite des Oberarms, Lageveränderung der Bicepsmuskelmasse, Verkürzung der Distanz zwischen Fossa cubital und Muskelbauch, das Schlaff- und Verschieblichbleiben des Muskels bei der Contraction, eventuell der Nachweis des Sehnenstumpfes. In dem betr. Falle erfolgte bei Ruhigstellung und späterer Massage complete Heilung.

In dem 2. Falle (Sturz von einer Leiter, scheinbar zu lange Dauer der Erwerbsunfähigkeit des Kranken) zeigte das Radiogramm eine Querfractur des Calcaneus in horizontaler Ebene, so dass die beiden Theile der Fractur aufgeklappt sind wie ein Entenschabel. Verf. glaubt, dass die von A. Schmidt beschriebenen, symptomatisch ähnlichen Fälle vielleicht auch Fracturen des Fersenbeins gewesen sind. Das Zustandekommen der Fractur erklärt P. durch Muskelzug von der Wade her, der im Momente des Auffallens thätig gewesen sei.

4. J. Berdach-Trifail: **Beitrag zur Anwendung concentrirter Cocaïnlösungen.**

Im Anschluss an den Artikel von L. Ebstein über Oesophagoskopie (No. 6 der Wien. klin. Wochenschr. 1898) befürwortet B. ebenfalls die Verwendung starker Cocaïnlösungen bei schmerzhafter Dysphagie. Intoxicationen hat Verfasser niemals davon gesehen.

Im Feuilleton ein Referat von M. Gruber-Wien über die Frage der Feuerbestattung.
Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** Februar 1898.

6. Bischoff C. W.: Ein Fall von angeborener medianer Spaltung der oberen Gesichtshälfte.
7. Brünning Hermann: Gastrostomien.
8. Daniel Gustav: Ueber Knochenplastik am Schädel.
9. Elter Johann: Zur Aetiologie der multiplen Sklerose und der chronischen Myelitis.
10. Geller Josef: Zwei Fälle von Kuhpockenübertragung auf den Menschen.
11. Goergens Balthasar: Ueber Sehnennaht und Sehnenplastik.
12. Joesten Joseph: Zur Aetiologie der Nephritis.

13. **Koetter**: Hermann: Zwei Fälle von Blutung in's Rückenmark.
14. **Lemgen** Anton: Zur Aetiologie der localen Tuberculose mit besonderer Berücksichtigung von Traumen.
15. **Lohmüller** Max: Ueber Sarkome der Extremitäten.
16. **Mülhens** Carl: Gelenksensibilität und Koordinationsstörungen, ein casuistischer Beitrag.
17. **Müller** Willy: Ueber Metreuryse.
18. **Sauer** Th.: Ueber Blennorrhoea neonatorum.
19. **Schunk** Carl: Die Beziehungen der Syringomyelie zu peripheren Verletzungen.
20. **Spelten** Joseph: Beitrag zur traumatischen Tuberculose.
21. **Steinmann** Heinrich: Zur Radicaloperation der Leisten- und Schenkelhernien.

Universität **Freiburg i. B.** Februar 1898.

2. **Wingenroth** Ernst: Ueber Eisensplitter in der Netzhaut.
3. **Weber** Siegfried: Zur Entwicklungsgeschichte des uropoetischen Apparates bei Säugern, mit besonderer Berücksichtigung der Urniere zur Zeit des Auftretens der bleibenden Niere.
4. **Spliedt** Walther: Ueber Myelitis.
5. **Markus** Charles: Ein Fall von angeborener Sacralgeschwulst in Verbindung mit Atresia ani vesicalis, hochgradiger Hypospadie und Nierenmissbildung.
6. **Weil** Robert: Ueber die Dermoide der Bauchdecken.
7. **Wohlgemuth** Julius: Ein Fall von infantiler Hemiplegie nach Diphtherie.

Universität **Halle a. S.** Januar und Februar 1898.

1. **Döring** Karl: Die Entdeckung des Uterusplacentarkreislaufes durch John und William **Hunter**, nebst Bemerkungen über Uteroplacentargefässe bei Syphilis.

Universität **Heidelberg.** Februar 1898.

3. **Magnus** Rudolf: Ueber die Messung des Blutdrucks mit dem Sphygmographen.

Universität **München.** Februar 1898.

11. **Wolff** Moritz: Ein Fall von Entbindungslähmung des Plexus brachialis.
12. **Bethune** Philipp Isidor: Ueber traumatische Plexus-brachialis-Lähmungen.
13. **Böhm** Wilhelm: Ueber einen Fall von Perforation der Aorta bei Carcinom des Oesophagus.
14. **Urbahn** Herm.: Ueber Mastdarmvorfälle bei Kindern.
15. **Kurths** Walther: Ein Fall von Melanosarkom des Grosshirns mit Metastasen in der Lunge und einer Nebenniere.
16. **Oette** Hugo: Ueber einen Fall von essentieller Lymphomatose.
17. **Rensch** Carl Wilhelm: Ein Fall von doppelseitiger Pyonephrose nach Nephrolithiasis.

Universität **Rostock.** Januar und Februar 1898.

1. **Balck** R.: Untersuchungen über die Entwässerungsverhältnisse der Stadt Rostock i. M.
2. **Falk** Wilhelm: Ein Fall von Granuloma fungoides.
3. **Preysing** Hermann: Klinische Erfahrungen über otitische und rhinitische Sinuserkrankungen und Allgemeininfectionen, sowie über centrale Taubheit bei eitrigen Entzündungen in der Schädelhöhle.

Universität **Strassburg.** Februar 1898.

4. **Zöllner** Hermann: Zur Therapie der Retroflexio uteri.
5. **Meyerhof** Max: Zur Morphologie des Diphtheriebacillus.
6. **Laufer** Otto: Casuistische Beiträge für die Behandlung der nach Abortus an Endometritis subacuta et chronica erkrankten Frauen mit der Curette.
7. **Wertheimer** Arthur: Ueber die cystischen Fibromyome des Uterus.
8. **Simon** Hermann: Ein Beitrag zur Kenntniss der Militärpsychosen.

Universität **Würzburg.** Januar und Februar 1898.

1. **Auerbach** Hirsch B.: Hysterische Hemiplegien.
2. **Bechtold** Arthur: Ein Fall von Tumor sacralis bei Spina bifida.
3. **Braun** Adolf: Parachlorphenol in der Therapie der oberen Luftwege, speciell der Larynxtuberculose.
4. **Brod** Michael: Zur Differentialdiagnose der Hüftgelenkserkrankungen.
5. **Cramer** Max: Ueber hysterisches Stottern.
6. **Friedländer** Ernst: Die Behandlung der Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut mittels des neuen **Wegener**'schen Apparates.
7. **Goldschmidt** Hugo: Hysterische Tachypnoe nach Trauma.
8. **Heinemann** Hans: Histologische Studien zur Osteomyelitis syphilitica.
9. **Meyer** Wilhelm: Ueber die Gipfelzeit bei isotonischen und isometrischen Doppelzuckungen.
10. **Müller** Bernhard: Gibt es pathognomonische Kennzeichen der Lues hereditaria?
11. **Nassauer** Max: Ein Fall beginnender Tuberculose der Gebärmutterschleimhaut bei fortgeschrittenem Cancroid der Portio vaginalis.
12. **Pabst** Sizzo: Zur Anatomie und Genese der Atherome.
13. **Rothschild** Maximilian: Ueber Lebercirrhose im Kindesalter.
14. **Schumacher** Iwan: Ueber verästelte Knochenbildung in der Lunge.
15. **Selling** Theobald: Carcinoma intracanaliculare proliferans mammae. Ein Beitrag zur Histologie der Brustdrüsengeschwülste.
16. **Stickler** Georg: Ein Fall von Nymphencarcinom.
17. **Tendlau** Berthold: Kommt den flüchtigen Bestandtheilen des Thees eine gröbere Wirkung auf den Menschen zu?
18. **Trepp** Abraham: Zwei Fälle von congenitalen Veränderungen des rechten Herzens.

Vereins- und Congressberichte.

(**Berliner medicinische Gesellschaft** siehe S. 318.)

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. März 1898.

Demonstrationen:

Herr **Jacoby** demonstrirt Larven von Anguillula intestinalis. Der Patient hatte sich vor 16 Jahren in Niederländisch-Indien kurze Zeit aufgehalten und leidet seitdem an Diarrhoe. Ausser diesem Fall hat Vortragender noch 7mal in den letzten Jahren Anguillula beobachtet, 4mal bei Negern aus Westafrika, die daneben Anchylostomen beherbergten, 3mal bei Transvaalnegern aus Südafrika.

Herr **Gerhardt** betont die principielle Bedeutung des Falles, da die Parasiten seit 16 Jahren im Darme hausen, was vermuthlich durch immer sich wiederholende Autoinfection ermöglicht ist. Es wäre nicht zu verkennen, dass hier Beziehungen zwischen dem Aufenthalt des Wurmes im Darm und den Krankheitserscheinungen bestanden haben.

Herr **Volkmann** demonstrirt 1) eine Patientin, bei der er den conservativen Kaiserschnitt mit gutem Erfolge für Mutter und Kind ausgeführt hatte. Bei der 133 cm grossen rhachitisch gebauten Parturiens bestand bei folgenden Beckenmaassen: Spinae 24,5; Cristae 25; Conj. ext. 15; Diagonalis 9; und dem eigenen Wunsche, das Leben des Kindes zu retten, die relative Indication zur Sectio caesarea. Heilungsverlauf war ungestört, nur einige Mal Temperatursteigerung bis 38,8, die Vortragender nach Olshausen auf locale adhaesive Peritonitis zurückführt.

2) Ein Präparat von Uterusruptur, 7,5 cm langen Riss des Uterus, der sich in das linke Scheidengewölbe fortsetzt. Es handelte sich um eine dorsoposteriore Querlage Anfangs des 9. Monats. Herr **Volkmann** machte die combinirte Wendung. Nach der Geburt eines todten Kindes von 41 cm Länge und 1420 g Gewicht, ging er, da die Placenta weder spontan noch auf **Credé** zu Tage gefördert wurde, nach 2$^{1}/_{2}$ Uhr ein, um sie manuell zu lösen (Patientin klagte schon geraume Zeit über Schmerzen im Leibe). Die Placenta fand sich frei zwischen Darmschlingen. Die circa 10 Stunden nach erfolgter Uterusruptur von Herrn Geheimrath **Gusserow** ausgeführte Totalexstirpation vermochte die Patientin nicht mehr zu retten. Vortragender glaubt sich die Ruptur, da trotz der Querlage das untere Uterinsegment in keiner Weise ausgedehnt war, nur dadurch erklären zu können, dass ein crimineller Eingriff vor der Geburt schon einen kleinen Cervixriss veranlasst hat, der durch die Geburt vergrössert wurde.

Herr **Zinn** demonstrirt den im Verein für innere Medicin (21. II. 1898) besprochenen Fall von als Offenbleiben des Ductus Botalli gedeuteter angeborener Herzanomalie.

Herr **Spinola** spricht über das Project des 4. städtischen Krankenhauses.

Herr **Mendelsohn** demonstrirt den am 21. II. 1898 im Verein für innere Medicin gezeigten Apparat zur Trockenheissluftbehandlung einzelner an chronischen Gelenkerkrankungen befallener Glieder.

M. Wassermann.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. October 1897.

Herr **Kraske: Einiges vom Moskauer Congress.**

Der Vortragende schildert in fesselnder Weise seine allgemeinen Reiseeindrücke, das Leben und Treiben in Petersburg, Moskau und Nischni-Nowgorod, welche Städte er gelegentlich des medicinischen Congresses in Moskau besucht hat, und hebt dabei die gastliche Aufnahme und gute Verpflegung der Congresstheilnehmer in Moskau hervor. Alsdann berichtet der Vortragende über die Eröffnungsfeier des Congresses, bei der Deutschland besonders gut vertreten war, und gibt eine allgemeine Charakteristik desselben. Zum Schlusse werden zahlreiche Photogramme der besuchten Gegenden vorgezeigt.

Sitzung vom 26. November 1897.

Herr Fritschi: Referat über den deutschen Aerztetag.

Herr E. Ziegler: Ueber die Genese der Geschwülste.

Wenn ich heute das Wort ergreife, um über die Genese der Geschwülste zu sprechen, so geschieht es nicht, weil ich glaube, Ihnen viel Neues bieten zu können; es liegt vielmehr in meiner Absicht, an der Hand alter und neuer Präparate, die ich Ihnen vorlegen werde, kritische Bemerkungen zu einigen kürzlich erschienenen Arbeiten über Geschwulstentwicklung zu machen.

Bekanntlich hat Cohnheim vor Jahren die Hypothese aufgestellt, dass alle Geschwülste aus embryonalen Keimen hervorgingen. Diese Hypothese liess ohne Weiteres ihre schwachen Seiten erkennen und es benöthigte keiner besonderen Untersuchungen, um zu sehen, dass sie nur für eine beschränkte Zahl von Geschwülsten zutreffend ist, während sie auf die Mehrzahl der Fälle nicht anwendbar und oft genug sicher auszuschliessen ist. Gleichwohl hat diese Hypothese bei manchen Medicinern eine warme Aufnahme gefunden und es hat auch nicht an Versuchen gefehlt, deren Richtigkeit zu erweisen und dieselbe weiter auszubauen. Wie mir scheint, ist dies nicht zum Mindesten dadurch veranlasst worden, dass Diejenigen, die gegentheiliger Meinung waren, sich über die Hypothese gar nicht, oder wenigstens nicht eindringlich genug geäussert haben.

In den letzten Jahren ist von Seiten Ribbert's von Neuem versucht worden, die Genese der Geschwülste auf einen einheitlichen Vorgang zurückzuführen und er hat seine Ansichten mehr und mehr zu einer Theorie ausgestaltet, die er für eine fest begründete hält. Er ist der Meinung, dass die Entstehung aller Geschwülste darauf zurückzuführen sei, dass einzelne Zellen oder Zellgruppen aus ihrem normalen Verbande losgelöst werden und nunmehr, dem normalen hemmenden Einfluss der Umgebung entzogen, ein unbeschränktes, selbständiges Wachsthum eingehen. Diese Loslösung kann sowohl in der Embryonalzeit als auch späterhin, z. B. durch Trauma oder durch entzündliche Gewebsveränderungen bewirkt werden. Es ist mir nicht bekannt, in wie weitem Umfang diese Ansicht von Ribbert bereits Anhänger gefunden hat. Die Erfahrung, welche man bei dem Auftreten der Cohnheim'schen Hypothese von der Entstehung der Geschwülste zu machen Gelegenheit gehabt hat, lässt indessen die Annahme zu, dass auch diese Hypothese zahlreiche Anhänger finden wird. Es erscheint mir danach geboten, dass Diejenigen, die sich mit diesen Fragen näher zu befassen in der Lage sind, sich auch über dieselbe äussern.

Bei der Aufstellung seiner Hypothese begeht Ribbert zunächst schon darin einen Missgriff, dass er die Entstehung aller Geschwülste durch einen einheitlichen Vorgang erklären will. Unter dem Begriff Geschwulst werden Gewebsneubildungen zusammengefasst, welche nach ihrer Aetiologie und Genese durchaus nicht alle als gleichwerthig angesehen werden können. Manche Geschwülste reihen sich sicherlich am richtigsten den Missbildungen an, so z. B. die ganglionären Neurogliome des Gehirns, viele Blut- und Lymphgefässgeschwülste, manche Osteome, die multiplen Fibrome der Nerven etc. und die Vererbbarkeit eines Theils derselben weist auf sog. innere Ursachen ihrer Entstehung hin. Der Krebs des höheren Alters ist dagegen zweifellos eine rein erworbene Bildung, deren Entstehung auf Aenderungen in den örtlichen Gewebsverhältnissen zurückgeführt werden muss. Im Uebrigen zeigen die verschiedenen Geschwulstformen in ihrem ganzen klinischen und anatomischen Verhalten sehr erhebliche Unterschiede.

Das beschränkte örtliche Wachsthum vieler Geschwulstbildungen steht in einem scharfen Contrast zu dem unbeschränkten destruirenden Wachsthum und der Metastasenbildung der Sarkome und Krebse und man pflegt danach ja auch klinisch und anatomisch diese bösartigen Geschwülste in einen gewissen Gegensatz zu den gutartigen zu bringen.

Ribbert's Untersuchungen, die er zur Begründung seiner Lehre anführt, umfassen im Uebrigen auch gar nicht die Gesammtheit der Geschwülste, sondern nur bestimmte Formen, insbesondere die Carcinome. Er kann danach auch nur Anspruch erheben, dass man seine Lehre insoweit berücksichtigt, als seine Untersuchungen sich erstrecken. Allein selbst in dieser Einschränkung zeigt sich, dass dieselbe in der Form, wie sie aufgestellt ist, durchaus unhaltbar ist, dass Ribbert ein für einzelne Fälle zur Geschwulstbildung disponirendes Moment für die eigentliche Ursache der Geschwulstbildung hält und dasselbe alsdann für die Ursache jeglicher geschwulstartigen Gewebswucherung erklärt.

Ribbert stützt sich bei Aufstellung seiner Lehre auf die Befunde an der Wachsthumsgrenze von Krebsen und Sarkomen, auf die Untersuchung kleiner, in Entwicklung begriffener Krebse und auf Experimente und sucht im Uebrigen die Mittheilungen in der Literatur in seinem Sinne zu verwerthen.

Zunächst macht er geltend, dass die Tumoren an der Wachsthumsgrenze stets nur durch Vermehrung ihrer eigenen Zellen die für sie charakteristischen Zellen produciren und niemals durch Umwandlung des Nachbargewebes in Geschwulstgewebe sich vergrössern. Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass dies für sehr viele Fälle zutreffend ist und dass auch die metastatischen Knoten dadurch entstehen, dass die verschleppten Geschwulstzellen sich vermehren und die charakteristischen Geschwulstzellen liefern, während das umgebende Gewebe nur den nöthigen Blutgefässbindegewebsapparat liefert. Allein es ist dies nicht ausnahmslos der Fall und es können Geschwülste, Krebse und Sarkome, an ihrer Peripherie auch dadurch wachsen, dass benachbarte Theile dieselbe atypische Wucherung eingehen, wie die ursprünglich wuchernden Theile. Man kann danach Ribbert nur insofern zustimmen, als diese appositionelle Vergrösserung der Geschwülste in ihrer Bedeutung wohl mehrfach überschätzt, und das Einwachsen von Geschwulstgewebe in anderes Gewebe, von Krebsgewebe in Drüsenparenchym oder Deckepithel mehrfach fälschlich als eine Umwandlung von letzterem in ersteres gedeutet worden ist, eine Erkenntniss, die indessen durchaus nicht neu ist, sondern vielfach schon in Aeusserungen verschiedener Autoren ihren Ausdruck gefunden hat.

Bei der Untersuchung kleinster, in der ersten Entwicklung befindlicher Tumoren scheint Ribbert nicht glücklich gewesen zu sein, indem sein Material nicht geeignet war, ihn von der Irrigkeit seiner Anschauung zu überzeugen. Er will die krebsige Wucherung des Epithels stets darauf zurückführen, dass Epithelzellen durch Traumen oder durch entzündliche Processe und Bindegewebswucherungen in der Nachbarschaft aus ihrem normalen Verbande vollkommen abgelöst oder wenigstens von demselben soweit abgedrängt werden, dass sie nun nicht mehr unter dem Einfluss der unter normalen Verhältnissen ihnen zukommenden Nachbarschaft stehen.

Diese Ablösung kann schon in der Entwicklungszeit der Gewebe erfolgen, kommt aber häufiger erst im späteren Leben zu Stande und zwar namentlich dadurch, dass wucherndes Bindegewebe in das Epithel eindringt oder dass papilläre Erhebungen des Bindegewebes in Schleimhäuten oder in der äusseren Haut starke Zerrungen und Dehnungen der interpapillär gelegenen Epithellager bewirken.

Die Thatsache, dass schon in den kleinsten primären Krebsknoten, insbesondere der äusseren Haut und der Schleimhaut, ausgesprochene Wucherungen im Bindegewebe, oft auch leukocytäre Gewebsinfiltrationen bestehen, wird Niemand bestreiten und sie ist auch allgemein bekannt. Allein es lässt sich aus derselben nicht entnehmen, dass darin nun auch die nothwendige Vorbedingung der Krebsentwicklung liegt. Es ergeben die Untersuchungen vielmehr, dass sowohl die Adenom- als auch die Carcinomentwicklung schon vor dieser Bindegewebsveränderung beginnen kann und durch epitheliale Wucherungen eingeleitet wird. Bei Deckepithelkrebsen der Haut und der Schleimhäute lassen sich diese Wucherungen in den interpapillär gelegenen Theilen des Epithels oder auch in den Haarbälgen, bei den Adenocarcinomen der Schleimhäute in den Drüsen nachweisen (Demonstration von Abbildungen und Präparaten von Haut-, Darm-, Magen-, Uteruskrebsen in der ersten Entwicklung), und es führt diese Wucherung zu einer Massenzunahme der genannten epithelialen Gebilde in situ, ohne irgend welche Beeinflussung von Seiten des Bindegewebes.

Entsprechende Wucherungen lassen sich auch bei beginnender Krebsentwicklung in Drüsen, namentlich in der Brustdrüse (Demonstration von Abbildungen und Präparaten) nachweisen und es kann dabei sowohl eine gleichmässige als eine ungleichmässige Zunahme und Schichtung des Epithels innerhalb der alten Drüsen stattfinden.

Der atypischen Massenzunahme des Deckepithels oder der Drüsenzellen folgt weiterhin ein Eindringen der epithelialen Bildungen in das angrenzende Bindegewebe nach, vom Deckepithel aus in Form breiter Epithelzapfen, von Drüsen aus in Form atypischer Drüsengebilde, die meist ein geschichtetes, zuweilen aber noch ein einfaches Epithel besitzen. Lage, Form und Beschaffenheit der epithelialen Gebilde lassen keinen Zweifel darüber aufkommen, dass in der Epithelneubildung, nicht in einer Bindegewebswucherung, die in dieser Zeit noch fehlen kann, die Ursache der Grenzverschiebung von Epithel und Bindegewebe gelegen ist.

Die anatomischen Verhältnisse kleiner, in Entwicklung begriffener Carcinome und Adenocarcinome, welche auch Ribbert vornehmlich in den Kreis seiner Untersuchungen gezogen hat, bieten sonach seiner Theorie von der Geschwulstgenese keine Stütze, sprechen vielmehr direct gegen die Richtigkeit derselben, bringen dagegen Belege für die Richtigkeit jener Anschauung (Thiersch, Waldeyer, Hauser, Hansemann), dass bei Bildung von Adenomen und Carcinomen die maassgebenden activen Processe von den in normaler Lage befindlichen Epithelzellen ihren Ausgang nehmen und dass alsdann die neugebildeten Epithelmassen in das sie umgebende Bindegewebe eindringen können.

Die Experimente, welche Ribbert zur Stützung seiner Theorie vorgenommen hat, bestehen wesentlich darin, dass er Epithel verletzt und in Lymphdrüsen oder auch in die Bauchhöhle unter verschiedenen Bedingungen verlagert und dass er bei Kaninchen den Gallertkern der Zwischenwirbelscheiben verletzt hat. Bei den erstgenannten Versuchen gelang es ihm zum Theil, beschränkte Epithelwucherungen sowie eine Bildung von traumatischen Epithelcysten, wie sie auch nach zufälligen Verletzungen vielfach vorkommen und auch von anderen Experimentatoren erhalten worden sind, zu erzeugen.

Bei den letztgenannten Experimenten erhielt er kleine, knötchenförmige Neubildungen von Chordagewebe, deren Bestand er indessen nicht über 5 ½ Monate verfolgen konnte.

Irgend etwas, das als eine wahre Geschwulst angesprochen oder gar mit Adenomen und Carcinomen verglichen werden könnte, wurde dagegen niemals beobachtet.

Dass die durch Verletzung verlagerten Chordareste eine regenerative Wucherung zeigten, beweist nur deren Fähigkeit, unter gewissen Bedingungen zu wuchern, berechtigt aber nicht, von einem Chordom im Sinne einer echten Geschwulst zu sprechen, sondern nur etwa so, wie man von einem Amputationsneurom spricht, das heute wohl Niemand mehr als eine wahre Geschwulst ansieht, indem es sich ja nur um eine Durchsetzung einer Bindgewebsnarbe mit übermässigen Mengen neuer Nerven, um eine verfehlte Nervenregeneration handelt.

Den Mangel an Uebereinstimmung seiner Transplantations- und Implantationsexperimente mit seiner Theorie der Geschwulstgenese sucht Ribbert durch die Annahme zu erklären, dass zur Geschwulstbildung auch eine Anpassung der verlagerten Zellen an die neue Umgebung erforderlich sei, die bei den Experimenten gefehlt habe. Die Annahme einer solchen Anpassung ist sicherlich berechtigt, allein es liegt in derselben keine Erklärung für den Vorgang und das Wort «Anpassung» ist nur ein anderer Ausdruck für die Thatsache, dass die Zellen nur dann wachsen und sich vermehren, wenn sie dies können.

Die Ribbert'sche Theorie, dass alle Geschwülste von verlagerten Zellen ausgehen und dass damit auch die Zellverlagerung die wesentliche Ursache der Geschwulstbildung sei, entbehrt also der Begründung und lässt sich nicht einmal für eine bestimmte Art von Geschwülsten, für Adenome und Carcinome, beweisen. Wir sind danach noch immer genöthigt, nach anderen Ursachen der Geschwulstbildungen zu suchen. Vorbedingungen jeder Geschwulstbildung sind, dass das Gewebe, aus der die Geschwulst entstehen soll, neues Gewebe bilden kann und dass die Umgebung das Gewebe an der Ausübung dieser Fähigkeit nicht hindert.

Dies hat die Geschwulstbildung mit der Regeneration und der Hyperplasie gemeinsam. Es kommt ihr aber noch ein weiteres Merkmal zu, das der atypischen schrankenlosen Wucherung die insbesondere bei den malignen Tumoren so auffällig ist. Eine Zellverlagerung gibt dafür die Erklärung nicht, schon desshalb nicht, weil sie zu Beginn oft fehlt. Es scheint zwar, dass solche Gewebsverlagerungen eine gewisse Disposition zur Geschwulstentwicklung schaffen; es sprechen dafür das häufige Auftreten von Krebsen in entzündlich veränderten Geweben und in Narben, das Vorkommen von Geschwülsten verschiedener Art mit Gewebsformationen, die an dem betreffenden Ort nicht in der Norm vorhanden sind und deren Keime nur durch Verlagerung dahin gelangt sein können, allein, es ist zweifellos, dass embryonale oder postembryonale Zellverlagerungen sehr oft im Körper vorkommen, ohne Geschwülste zu produciren. Es muss also noch etwas hinzukommen, was die atypische Wucherung auslöst und über dieses Etwas können wir zur Zeit nur Hypothesen aufstellen.

In den letzten Jahren ist von zahllosen Autoren der Versuch gemacht worden, dieses Etwas wenigstens für die bösartigen Geschwülste in Parasiten, in Bacterien oder in Protozoen und neuerdings auch in Sprosspilzen zu finden, und es gibt heute auch zahlreiche Autoren, die glauben, diesen Fund gemacht zu haben. Allein es gibt keine Arbeit, welche diesen Beweis auch nur für eine wahre Geschwulst sicher erbracht hätte.

Was man als Protozoen und Sprosspilze beschrieben hat, waren degenerirte Kerne, degenerirte Kerntheilungsfiguren, verschiedene Producte des Zellprotoplasmas, Schleim, Colloid, Hyalin, Keratohyalin oder auch in Zellen, z. B. in Krebszellen aufgenommene Leukocyten und deren Zerfallsproducte. Die Anhänger der parasitären Theorie der Geschwülste sind übrigens sichtlich im Abnehmen begriffen und es ist diese Erscheinung nicht nur durch den Mangel sicher nachgewiesener Geschwulstparasiten, sondern auch durch das ganze biologische Verhalten der Geschwülste gerechtfertigt, welches gegen die parasitäre Natur der wahren Geschwülste spricht.

Kurz und bündig die Aetiologie aller Geschwülste anzugeben, ist nicht möglich und wird nie möglich sein, da allen den Gewebsneubildungen, welche wir Geschwülste nennen, eine einheitliche Aetiologie und Genese nicht zukommt. Wir können nur die Bedingungen angeben, die für die Genese einer Geschwulst nöthig sind. Abgesehen von verschiedenen, mehr untergeordneten Bedingungen, die ich heute nicht berühren will, steht eine Frage im Vordergrunde des Interesses, und das ist die, ob bei dem Zustandekommen einer Geschwulst die Wegnahme von Wachsthumshindernissen in proliferationsfähigen Geweben genügt, oder ob noch eine Aenderung der Eigenschaften der wuchernden Zellen hinzukommen muss. Genügt z. B. zur Entstehung eines Hautkrebses eine Abnahme des Widerstandes, welchen das Bindegewebe dem Einwachsen der Epithels entgegensetzt? Manche haben dies angenommen. Allein das ganze Verhalten der Geschwülste, insbesondere der bösartigen, macht es wahrscheinlicher, dass dies nicht genügt, dass vielmehr noch eine Aenderung des Zellcharakters hinzukommen muss, die sich in einer gesteigerten Proliferationsfähigkeit und zugleich in einer gewissen Atypie der Proliferationsart, bei bösartigen Geschwülsten auch in der Fähigkeit, die verschiedensten Gewebe zu durchwachsen und zu zerstören, äussert. Für diese Annahme einer Aenderung des Zellcharakters sind in den letzten Jahren namentlich Hansemann und Hauser eingetreten, Beide auf Grund eingehender und sorgfältiger Untersuchungen. Hansemann bezeichnet diese Aenderung des Zellcharakters als Anaplasie und nimmt an, dass die Zellen an Differenzirung verlieren und an selbständiger Existenzfähigkeit zunehmen.

Sowohl die Biologie als auch die anatomischen Verhältnisse der bösartigen Wucherungen sprechen einer solchen Hypothese das Wort. Die Annahme einer Abnahme der wachsthumshemmenden Einflüsse der Umgebung könnte genügend sein zur Erklärung des Beginns des infiltrativen Wachsthums des Deckepithels bei der Entwicklung des Hautkrebses, nicht aber zur Erklärung des Durchbruches der Epithelmassen in die Venen und der Bildung der metastatischen Krebsknoten. Die histologische Untersuchung lässt im Uebrigen auch Veränderungen der Beschaffenheit der Geschwulstzellen und der Kerne, Hyperchromatose, Atypie der Kerntheilungsfiguren etc. erkennen.

Wann und wie die «Anaplasie» der Zellen beginnt und welche Ursache sie hat, ist schwer zu bestimmen. Sicher aber ist, dass, wie auch **Hauser** betont, die Aenderung des Zellcharakters nicht erst dann beginnt, wenn (bei Krebsen) die in die Umgebung eingebrochenen Zellen unter neue Ernährungs- und Wachsthumsbedingungen gerathen sind. Sicher ist auch, dass umgekehrt bei verlagerten Zellen sehr oft diese Anaplasie nicht eintritt. Wahrscheinlich müssen zum Eintritt der zur Geschwulstbildung führenden Zellwucherung verschiedene Bedingungen erfüllt sein, die in wechselnder Combination jene Stärke des «Reizes» erreichen können, die zur Geschwulstbildung hinreicht. Die Erforschung dieser Bedingungen wird vielleicht uns mit der Zeit dem vollen Verständniss der Geschwulstgenese näherbringen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. März 1898.

Vorsitzender: Herr **Kümmell**.

I. Demonstrationen:

1) Herr **Beselin** demonstrirt einen 58jährigen Mann mit **pulsirendem Exophthalmus**. Derselbe erlitt Anfangs Januar eine Schädelbasisfractur durch Fall gegen einen Laternenpfahl. Mitte Januar entwickelte sich eine Vortreibung des Bulbus um etwa $1^1/_2$ cm, Sehstörung, vornehmlich Doppelbilder und ein quälendes pulsirendes Geräusch auf dem Ohr der gleichen Seite. Das Krankheitsbild kommt durch ein Aneurysma arteriovenosum zu Stande, das einer Knochensplitterverletzung der Carotis interna im Sinus cavernosus seine Entstehung verdankt. Die bisherige Behandlung bestand mit gutem Erfolge in täglich stundenlang ausgeführter Digitalcompression der Carotis.

2) Herr **Handmann** legt das Hirn eines Kranken vor, der sich gelegentlich einer Rauferei durch ein spitzes, scharfes Instrument eine **Stichverletzung der Schläfe** zugezogen hatte und bald nachher mit Hemiparese, aber zu Fuss das Krankenhaus aufsuchte. Zuerst conservative, antiseptische Wundbehandlung; am 3 Tage stellte sich Fieber ein und aus der Wunde quoll pulsirend Hirnbrei hervor. Trepanation. Eröffnung der Dura. Reinigung der Hirnwunde von Haaren, Knochensplittern der Lamina vitrea, Tamponade, Druckverband. Lähmung des Facialis bildete sich zurück. Extremitätenlähmung blieb. Im Laufe mehrerer Wochen entwickelte sich ein hühnereigrosser Hirnprolaps, an dessen Oberfläche sich schwammige, blutige Hirnsubstanz abstiess. Im weiteren Krankheitsverlauf, der insgesammt 51 Tage nach der Trepanation dauerte, kam es zu einem Ventrikeldurchbruch, der sich durch die Absonderung einer grossen Menge Serums und durch Einsinken der vorher prolabirten Hirnpartie diagnosticiren liess. Der Tod erfolgte 18 Tage nach diesem Ereigniss an einer eitrigen Meningitis nach mehrtägigem Coma. Es findet sich im Schläfenlappen ein bis zu den grossen Centren reichender hühnereigrosser Defect.

3) Herr **Reincke** berichtet über die vom Medicinalcollegium verfügten prophylaktischen Maassnahmen gegen die **Verbreitung der Lepra in Hamburg**.

II. Vortrag des Herrn **Wiesinger**: Zur Behandlung bösartiger Neubildungen der langen Röhrenknochen.

Die Sarkome der langen Röhrenknochen entwickeln sich in der Nähe der Epiphysen, aber von der Diaphyse aus. Man unterscheidet periostale und myelogene; letztere sind im Allgemeinen etwas weniger bösartig, doch kommt es auch bei ihnen zuweilen zu foudroyantem Krankheitsverlauf. Manche Tumoren, die Anfangs durch ihr jahrelanges Bestehen gutartig erschienen, können plötzlich ihren Charakter ändern. Die Anhaltspunkte, die die mikroskopische Untersuchung bezüglich ihrer Bösartigkeit gibt, sind wenig brauchbar, wenn auch im Allgemeinen der Satz zu Recht besteht, je zellreicher, weicher und blutreicher eine Geschwulst, desto bösartiger.

Werthvoller für die Beurtheilung ist das grob anatomische Verhalten, d. h. ob der Tumor scharf abgegrenzt ist, oder nicht. Nach **Virchow**'s Vorgang unterscheidet man unter den myelogenen Sarkomen schalige und nicht schalige. Ein Analogon zu dieser myologenen Riesenzellensarkomen gibt es bei den periostalen nicht. **Virchow**'s Regeln in der Beurtheilung der Sarkome überhaupt gelten auch für die Knochensarkome. Für die Frühdiagnose erweisen sich die Röntgenstrahlen als sehr werthvoll.

Redner betont das ungünstige Resultat der chirurgischen Inangriffnahme dieses Leidens und citirt **König**, der nach vier Jahren nur 18 Proc. seiner Kranken recidivfrei und lebend antraf. Je vollständiger und je frühzeitiger operirt wird, desto besser das Dauerresultat, wenn man auch nur zu häufig trotz ausgedehntester Exarticulation und Resection (z. B. des ganzen Schultergürtels) die Kranken binnen Kurzem an Metastasen zu Grunde gehen sieht. Die Scheu der Kranken, sich grossen, verstümmelnden Operationen zu unterziehen, veranlasste **Mikulicz**, die Resection der erkrankten Knochen methodisch anzuwenden und seine günstigen Resultate kürzlich zu publiciren. Nach seinem Vorschlage hat Redner im Laufe des letzten Jahres drei Fälle operirt und gleichfalls gute Erfolge erzielt. Die Fälle betrafen Sarkome des unteren Femurendes — Heilung mit 20 cm Verkürzung, des Tibiakopfes — Heilung mit 12 cm Verkürzung, des oberen Humerusabschnittes — Heilung mit 15 cm Verkürzung. Die Consolidirung der resecirten Knochenstücke erfolgte in diesen Fällen gut, und damit ist auch das functionelle Resultat günstig. — Die Amputation oder ausgedehnte Exarticulation muss nur dann ausgeführt werden, wenn die Geschwulst auf die Gefässe übergegriffen hat, oder wenn später die Consolidirung sich als mangelhaft erweist. Bei passender Auswahl der Fälle und bei frühzeitigem Operiren ist demnach der Versuch berechtigt, durch ausgedehnte Resection den Tumor zu entfernen, die Extremität aber zu erhalten. Neuerdings hat zur Ausgleichung des Defectes ohne Verkürzung v. **Eiselsberg** vorgeschlagen, durch einen grossen Hautperiostknochenlappen die Lücke zu füllen.

Discussion: Herr **Sick** betont die durchaus ungünstige Prognose der Sarkome, die bei jugendlichen Individuen zur Beobachtung kommen. Bei Leuten, die das Entwickelungsalter bereits überschritten haben, wird man die Resection versuchen können. Er selbst hat einen von **Schede** operirten und einen eigenen Fall gesehen, die nach dieser conservativen Operation 4 bezw. 5 Jahre recidivfrei in Beobachtung stehen.

Herr **Kümmell** hat bereits 1886 derartige Operationen ausgeführt, damals nur aus dem Grunde, weil die Kranken den grösseren Eingriff verweigerten, nicht weil er die Zuversicht hatte, sie radical dadurch zu heilen und verfügt seither über 9 derartige Fälle. Von diesen sind 2 noch in Behandlung, über das Schicksal zweier liess sich nichts ermitteln, 5 sind jetzt lange Jahre geheilt.

Herr **Krause**: Die schaligen, myelogenen Sarkome sind so bedeutend viel gutartiger, dass man die Operationsresultate kaum vergleichen kann. Diagnostisch kommt die Verwechselung beginnender Marksarcome mit Gummen in Betracht, besonders, wenn sich ein solcher Tumor, wie in einem selbst erlebten Falle, bei einem nachweislich luetisch inficirten Individuum etablirt und die eingeleitete specifische Behandlung von Erfolg zu sein scheint. Hier lassen auch die Röntgenstrahlen in Stich. Denn ein beginnendes Sarkom wird sich aktinographisch nicht anders darstellen, als ein Gumma, besonders wenn dieselben am Oberschenkel, von dicken Weichtheilen umgeben, sitzen. Die Prognose ist desshalb so enorm ungünstig, weil oft schon, wenn man glaubt, den Tumor total entfernt zu haben, sich im zurückgebliebenen Knochen kleine, der Diagnose unzugängliche Herde finden und weil die Art der Verbreitung des Sarkoms durch die Blutbahn der Metastasenbildung günstig ist. Der Tod erfolgt zumeist an Lungenmetastasen, die den Charakter der primären Geschwulst durch ihren Gehalt an «Spiculae» wiederholen. — K. berichtet über mehrere ausgezeichnete Resultate, u. A. über einen vor 12 Jahren von **Volckmann** operirten Kranken, der zur Zeit Fusstouren macht und sich sehr wohl fühlt In einem durch Röntgenaufnahme illustrirtem Falle hat K. einen Femurtumor durch partielle, bis 2 cm in's Gesunde ausgeführte Ausmeisselung entfernt. Der Kranke behielt dadurch, dass der Knochen nicht völlig entfernt wurde, ein unverkürztes, functionsfähiges Bein und wurde vor einem halben Jahre entlassen. Vor Kurzem erlitt er eine Fractur des Beines, die natürlich an dem Locus minoris resistentiae, i. e. dem dünnsten Theile eintrat. Die mikroskopische Untersuchung der von den Bruchenden entnommenen Knochenstückchen und die Röntgenaufnahme ergab das Fehlen jeden localen Recidivs. Redner demonstrirt mehrere Abbildungen von Knochensarkomen unter Beifügung der Krankengeschichten.

Herr **Grisson** erwähnt einen seit 11 Jahren recidivfreien Fall von periostalem Sarkom bei einem jugendlichen Individuum.

Herr **Wiesinger**: Schlusswort. **Werner**.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr **Sendler**.

Herr **Dahlmann** hält seinen angekündigten Vortrag: **Mittheilungen aus der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt: Einiges über Zangenoperationen.**

Der Vortragende bespricht die in der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt in den Jahren 1887 bis jetzt ausgeführten Zangenoperationen. Unter 2829 Geburten wurden 105 (3,7 Proc.) mit der Zange beendet. Die Zangenoperationen zerfallen in 2 grosse Gruppen, von denen die erste 79 Zangen bei 1576 Erstgebärenden (5 Proc.) umfasst, diese müssen als typische Beckenausgangszangen bezeichnet werden.

Zur Beantwortung der Frage, wesshalb gerade am Ende der Geburt, wenn nur noch das Hinderniss, das der Beckenboden bietet, zu überwinden ist, die Wehen nicht mehr hinreichen, wird eine kurze Schilderung der Wirkung der austreibenden Kräfte gegeben. Der Vortragende weist auf den zu dieser Zeit den Geburtsverlauf hemmenden tiefen Querstand hin. Er macht darauf aufmerksam, dass bei dieser regelwidrigen Stellung das Ohr dicht an der Schoossfuge zu fühlen sei, ein Befund, der die Möglichkeit der spontanen Geburt fast immer ausschliesse. Zum Schutze des Dammes wird ein Einschnitt, der zweckmässig nur auf einer Seite angelegt wird, und das Abnehmen der Zange empfohlen.

In der kleineren Zahl der Fälle wurde die Zange an den in der Beckenhöhle stehenden Kopf bei Nabelschnurvorfall, Eklampsie, Vorderscheitel- und Stirnlage angelegt. Da die Ursache des Stillstandes der Geburt, wenn der Kopf im Becken steht, meist in dem Widerstande der Weichtheile, besonders in dem gespannten, sich nicht genügend dehnenden Muttermunde zu suchen ist, wird zur Beseitigung dieser Hindernisse die Regulirung der Wehen durch Einspritzungen von Morphium 0,015—0,02 empfohlen; vor dem Anlegen der Zange, falls eine ganz dringende Indication nicht vorliegt, gewarnt.

In 17 Fällen wurde die Zange an den hochstehenden Kopf bei verengtem Becken angelegt. In 2 Fällen war die Anlegung der Zange von vornherein als Versuch aufzufassen, die Geburt wurde in dem einen Falle durch Perforation, im anderen durch Wendung beendet.

Der Vortragende räth, nur dann die Zange anzulegen, wenn kräftige Wehen das Hinderniss, das das enge Becken bietet, schon grösstentheils überwunden haben, wenn also beim gleichmässig verengten Becken die kleine Fontanelle stark gesenkt, beim platten Becken und Vorderscheitelbeineinstellung die Pfeilnaht vom Vorberg abgerückt ist. Der Kopf muss durch vorangegangene kräftige Wehen genügend geformt sein. Von 15 Kindern wurden 2 todtgeboren, von den Müttern starb eine an Sepsis, die einzige, die von den 105 mit der Zange entbundenen Wöchnerinen verloren ist. Der Vortragende geht noch auf die Achsenzugzangen ein, wobei er das Instrument von Tarnier vorzeigt. Die Erfahrungen, die in der Anstalt mit diesem Instrument gemacht sind, sind noch nicht zahlreich genug, um sich ein Urtheil zu bilden. Als Hilfsmittel bei den Zangenoperationen am hochstehenden Kopf wird die Walcher'sche Hängelage empfohlen, und als vorbereitende Operation die seitlichen Incisionen geschildert.

Die vielen Verletzungen, welche die Zange macht, haben ihr den Ruf der blutigsten geburtshilflichen Operation verschafft. Wenn auch die Neigung zur Heilung bei diesen Verletzungen eine grosse ist, besonders wenn sie sorgfältig vereinigt werden, so soll uns das Bewusstsein stets veranlassen, nur bei wirklichen Indicationen zu unserem Instrument zu greifen. Trotz aller Gefahren ist die Zange unentbehrlich, wir können uns eine Geburtshilfe ohne dieselbe nicht denken.

Discussion: Herr **Siedentopf** zieht bei Hochstand des Kopfes und im geraden Durchmesser verengtem Becken die Wendung der hohen Zange vor. Die Resultate der ersteren sind auch recht günstige, wenn man den kindlichen Kopf ausschliesslich durch Druck von oben, bei vollkommener Erschlaffung der Bauchdecken, in Narkose in's Becken presst. Dagegen muss die hohe Zange, die nur im queren Durchmesser angelegt werden kann, den Kopf in demselben Durchmesser zusammenpressen, im geraden des Beckens mithin verlängern und so das Verhältniss zwischen Kopf und Beckeneingang in dem bereits zu kurzen geraden Durchmesser noch ungünstiger gestalten. Seitliche Incisionen wendet S. nicht mehr an, da genähte Dammrisse ebenso gut heilen, wie diese Incisionen. Die strenge Indicationsstellung für Anwendung der Beckenausgangszange, die in geburtshilflichen Anstalten volle Berechtigung besitzt, lässt sich in der Privatpraxis nicht durchführen. Von einer völlig erschöpften Kreissenden wird der Arzt nicht wieder fortgehen können, ohne die Geburt zu beenden, weil keine directe Gefahr für Mutter und Kind besteht. Stunden lang dort zu warten, macht ihm aber häufig seine Thätigkeit unmöglich. In solchen Fällen ist es sicherlich erlaubt, wenn der Kopf zangengerecht steht, von der unschädlichen Beckenausgangszange Gebrauch zu machen.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 24. Februar 1898.

Demonstrationen:

1. Herr **Borst** a) Demonstrationen mikroskopischer Präparate eines seltenen, innerhalb 30 Tagen ad exitum gekommenen Falles von **Neuritis multiplex.** Es war das gesammte periphere und centrale Nervensystem (auch das sympathische) einer eingehenden histologischen Analyse unterworfen worden: an allen untersuchten Nerven reichliche Hyperaemie, die sich bis zu umfangreichen blutigen Infiltrationen des perineuralen Gewebes steigerte; daneben überall Leukocyteninfiltration im Peri-, Epi- und Endoneurium, sowie Proliferation der fixen Zellen des Nervenbindegewebes. Die Markscheiden sind, an einzelnen Nerven fast total, zerfallen, während der Axencylinder weniger alterirt erschien. Interessant war besonders der Befund in den spinalen und sympathischen Ganglien, in welchen sich förmliche abscessartige Rundzellenherde constatiren liessen, in welche die Ganglienzellen eingebettet waren. Bis in die spinalen Wurzeln hinauf liess sich der entzündliche Process verfolgen. Im Hirn und Rückenmark jedoch waren schwerere Veränderungen nicht nachzuweisen. Bacteriologisch wurde durch das Culturverfahren in Herzblut, Milz und peripheren Nerven ein Coccus von dem Verhalten des Micrococcus pyogenes albus (Staphylococc. pyog. alb.) nachgewiesen, auch in Schnitten fand man massenhaft in Zellen eingeschlossene und frei liegende Coccen im Bereich des entzündeten Nervenbindegewebes.

b) Makroskopische und mikroskopische Präparate eines Falles von **doppelseitiger Contractur der Fascia plantaris** (20jähriges Mädchen) werden gezeigt. Es hatte sich in Folge metaplastischer Vorgänge in der zu einem harten dicken Strang entarteten Sehne Knorpel- und Knochengewebe aus dem Sehnengewebe gebildet.

c) Demonstration eines **Carcinoms der Portio vaginalis,** das in Form eines oberflächlichen, grauröthlichen. körnigen Belages auf die schwielig indurirte Scheidenschleimhaut fortgewuchert war. Mikroskopisch trat die auffallende Thatsache hervor, dass im Bereich der Scheide durchweg eine scharfe Grenze zwischen dem oberflächlich wuchernden Carcinom und dem darunter gelegenen schwielig indurirten und entzündlich infiltrirten Bindegewebe vorhanden war. Wo die Anhäufung der Carcinomzellen an der Oberfläche eine besonders massige war, hatte sich eine papilläre Wucherung des Bindegewebes ausgebildet. An Präparaten wurde demonstrirt, dass das Carcinom innerhalb des normalen Epithels der Scheidenschleimhaut sich vorschob, während im Bereich der Portio selbst der Krebs tief an den Lymphspalten eindrang. Vortr. hält die schwielige Beschaffenheit der Scheide, deren Epithel fast ganz geschwunden war, und die nichts von einer papillentragenden Tunica propria mehr aufwies, für die Ursache der so durchaus superficiellen Wucherung des Krebses.

2. Herr **Schenck**: Versuch zur Demonstration der **binocularen Farbenmischung.** Wenn man eine Netzhautpartie des einen Auges einem Licht von einer bestimmten Farbe und die entspr. Netzhautpartie des andern Auges einem Licht von einer andern Farbe aussetzt, so erhält man nur einen Lichteindruck in der Mischfarbe. Diese Erscheinung nennt man binoculare Farbenmischung. Vortr. hat nun zur Demonstration dieses sonst schwer zur Anschauung zu bringenden Phänomens eine Versuchsanordnung gewählt, die es Jedem ermöglicht, sich von der Richtigkeit desselben zu überzeugen. Er verwendet die bayerischen Postbriefmarken, deren Eckfelder mit den Zahlen schwarz angestrichen sind. Die grüne 5- und die rothe 10-Pfennigmarke haben annähernd Complementärfarben; ebenso die blaue 20- und die orange 25-Pfennigmarke. Bringt man mittels eines Stereoskops vor das eine Auge die eine, vor das andere Auge die andere Marke eines dieser Paare, so sieht man die Marke in annähernd weisser Farbe.

3. Herr **Gocht**: Resultat einer **Klumpfussredression** in Röntgen'scher Durchleuchtung. Vortr. zeigt Gipsabgüsse und Photographien eines hochgradigen Klumpfusses bei einem 26jähr. Patienten. Insbesondere erfordert dieser Fall Interesse, weil es mit Hilfe der Röntgenphotographie gelungen ist, in die Anordnungsverhältnisse der verschiedenen Spongiosabälkchensysteme, wie sie in Folge der falschen statischen Inanspruchnahme sich ausgebildet haben, einen Einblick zu thun. Bei Bildern, die 10 Monate nach der Redression aufgenommen wurden, war die Anordnung der Spongiosabälkchen, wie sich voraussehen liess, eine ganz andere, sich mehr den normalen Verhältnissen nähernde.

4. Herr **Hoffa**: a) Demonstration eines Röntgenbildes von Muskeltrichinen bei einem aus der Leiche entfernten Muskel, während es, wie Vortr. angibt, bisher noch nicht gelungen ist, beim Lebenden Muskeltrichinen mittels des Röntgenverfahrens zur Darstellung zu bringen.

b) Demonstration eines Apparates zur Behandlung der Radialislähmung. Derselbe besteht aus einer um den unteren Theil des Vorderarms zu legenden Hülse, an welcher als Ersatz für die verloren gegangene Wirkung der Strecksehne Gummizüge angreifen.

c) Vortr. zeigt einen Fall von habitueller Luxation im unteren Radioulnargelenk. Derartige Fälle hat Hoffa in letzter Zeit zwei beobachtet, während in der Literatur noch keiner beschrieben ist. Was die Behandlung anbelangt, so hat Vortr. in beiden Fällen durch die Arthrodese mit Silberdraht, der dann natürlich einheilt, gute Resultate erzielt.

d) Endlich demonstrirt Vortr. noch einen ebenfalls sehr seltenen Fall von einer nach essentieller Kinderlähmung zurückgebliebenen Difformität der oberen Extremität, während diese Difformität meist eine untere Extremität zu betreffen pflegt.

Rostoski.

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

I. wissenschaftliche Sitzung zu Uchtspringe am 5. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Haake. Schriftführer: Herr Weber.

1. Herr Alt-Uchtspringe: **Ueber Idiotie und Imbecillität.** (Mit Krankenvorstellung).*)

Vortragender gibt, anknüpfend an einen früheren Vortrag über allgemeine Psychopathologie, zunächst eine Eintheilung der Psychosen in einer Form, die dem praktischen Arzt, der im Allgemeinen mit derartigen Krankheitsfällen weniger zu thun hat, die Uebersicht über die ganze Materie erleichtern soll. Einer solchen Eintheilung können weder lediglich pathologisch-anatomische, noch aetiologische Gesichtspunkte zu Grunde gelegt werden; sie muss sich in der Hauptsache nach klinisch-symptomatischen Gesichtspunkten richten.

Von dem ganzen Gebiet der Psychosen kann zunächst abgetrennt werden die Gruppe derer, welche auf einem angeborenen gröberen Defect oder einer in der ersten Lebenszeit entstandenen Entwicklungshemmung des Seelenorgans (Idiotie und Cretinismus, Imbecillität) oder auf einer später einwirkenden gröberen anatomischen Schädigung desselben (Hirnsyphilis, progressive Paralyse, Altersparalyse, chronischer Alkoholismus) beruhen.

Diese Formen sind symptomatologisch charakterisirt: einerseits durch körperliche Entwicklungsstörungen und körperliche Lähmungserscheinungen, anderseits durch psychische Ausfallserscheinungen.

Es bleiben als Rest die sog. functionellen, nicht auf einer nachweisbaren anatomischen Veränderung beruhenden Psychosen, die wieder unterschieden werden in secundäre Psychosen, welche nach einer acut verlaufenden geistigen Erkrankung zurückbleiben, und primäre Psychosen. Die letzteren, die weitaus grösste Gruppe, lassen sich annähernd trennen nach derjenigen Seite der Seelenthätigkeit, deren Störung im Vordergrund des Krankheitsbildes steht, also zunächst solche mit Stimmungsanomalien, dann Erkrankungen der Vorstellungs- und Verstandesthätigkeit, endlich Störungen der Willensthätigkeit.

Als Hauptvertreter der ersten Gruppe nennt Vortragender Melancholie und Manie, unter der zweiten Gruppe werden der Reihe nach aufgeführt: Hallucinatorisches Irresein, primäre Verrücktheit, dann die Erschöpfungsneuropsychosen, die acuten toxischen Psychosen, das hysterische und epileptische Irresein. Zu der letzten Gruppe endlich gehört das Irresein der Entarteten mit Zwangshandlungen.

Vortragender geht nunmehr auf das eigentliche Thema über. Die Besprechung der auf angeborenen Störungen des Seelenorgans beruhenden Geisteskrankheiten ist vorangestellt, weil einmal hier die aetiologische Grundlage am klarsten ist, anderseits es sich hier fast nur um Ausfallssymptome handelt. Nach Flechsig geht die Entwicklung des Gehirns in der letzten Zeit des foetalen und der ersten Zeit des extrauterinen Lebens sowohl etappenweise, als getrennt in einzelnen Rindenbezirken vor sich und erst allmählich werden die einzelnen physiopsychologischen Provinzen durch Communicationsbahnen verbunden. So ist es verständlich, dass durch Störungen in dieser Zeit nur einzelne Bezirke des Centralorgans geschädigt werden oder functionell ganz ausfallen.

Die Momente der Heredität, Schädigungen, die bei der Zeugung, dann durch Erkrankungen des mütterlichen Organismus, endlich bei dem Geburtsacte selbst in Frage kommen, werden berührt. Was die Heredität betrifft, so können geistige Störungen jeder Art in der Descendenz Blödsinn hervorbringen und ist dabei die Summe der erblichen Belastungsmomente maassgebend. Der Unterschied zwischen Idiotie und Cretinismus, der klinisch von geringer Bedeutung ist, wird aetiologisch dahin festgestellt, dass beim sporadischen Cretinismus die körperlichen Entwicklungsstörungen, namentlich des Knochengerüstes, noch grösseren Raum einnehmen. Bei dem endemischen Cretinismus liegt eine durch örtliche Schädlichkeiten bedingte Stoffwechselerkrankung vor.

Weiter weist Vortragender auf körperliche Erkrankungen, vorzüglich infectiöser Natur, in den ersten Lebensjahren hin, die manchmal die Ursache späteren Blödsinns werden, auch wenn sie zunächst nicht mit cerebralen Symptomen in Erscheinung treten. Gerade derartige Erkrankungen, die den Digestionstractus, das Gefässsystem u. s. w. befallen, ferner die entzündlichen Reizungen der Hirnhäute und der Hirnrinde kommen dem praktischen Arzte häufig zu Gesicht und müssen stets auf ihre Bedeutung für eine Schädigung geistiger Entwicklung betrachtet werden.

Dass dabei, wie bei den vorhin berührten Erkrankungen des mütterlichen Organismus toxische Einflüsse mitspielen, ist nach den neueren Anschauungen wahrscheinlich. An einer Reihe von vorgestellten Kranken (2 idiotische Geschwisterpaare, Mikro- und Makrocephalen, abnorme Ohrformen, abnorme Zahnstellung, Cretinen) werden die Hauptformen der körperlichen Störungen näher erläutert.

Was das klinische Bild betrifft, so ist neben den Formen des stumpfen, apathischen Blödsinns die erregte Form desselben zu unterscheiden, bei der im Affect begangene gewaltthätige Handlungen nicht selten sind. Derartige Handlungen können überhaupt durch Sinnestäuschungen, die bei Blödsinnigen manchmal vorkommen, durch Stimmungsanomalien (Furcht, Angst u. s. w.) hervorgerufen werden; endlich veranlasst die ausserordentliche Urtheilsschwäche manchmal den Blödsinnigen zur Begehung abnormer Handlungen.

Von der Imbecillität wird erwähnt, dass es sich dabei um leichtere Grade angeborenen geistigen Defects handelt; derartige Individuen sind oft im Stande, eine Berufsstellung auszufüllen, ja sie zeichnen sich mitunter durch eine besondere Begabung nach der oder jener Richtung aus. Dabei machen sich jedoch Defecte bemerkbar, namentlich in der Gefühlssphäre und eine gewisse Schwäche des Urtheils, besonders in Bezug auf Unterscheidung von Recht und Unrecht; es fehlt derartigen Individuen die richtige Gefühlsbetonung für Recht und Unrecht, das, was man als Gewissen bezeichnet. Die Krankheitszustände, in denen dieses ethische Manco im Vordergrund steht (bei relativer intellectueller Begabung) bezeichnet man als Moral insanity.

Bei der Therapie nimmt die Prophylaxe den breitesten Raum ein und gehört namentlich in den Wirkungskreis des praktischen Arztes. Soweit es thunlich ist, soll er seinen Einfluss verwenden, um das Zusammenhäufen erblich belastender Momente zu verhüten; weiterhin kommt in Betracht die Bekämpfung der oben angedeuteten aetiologischen Momente: Krankheiten der Mutter während der Schwangerschaft und Geburt; Abhaltung von Schädlichkeiten von dem Kinde in den ersten Lebensjahren, namentlich wenn es aus einer belasteten Familie stammt. Wird von Anfang an darauf geachtet und werden namentlich körperliche Störungen von scheinbar geringfügiger Bedeutung nicht vernachlässigt (es sei nur an die Bedeutung der Darm-, ferner der Nasenrachenerkrankungen erinnert), so kann mancher spätere geistige Schwächezustand verhindert werden.

Beim ausgebildeten Idioten und Imbecillen kommt naturgemäss hauptsächlich die Anstaltsbehandlung, -Pflege und Ausbildung in Betracht, um einerseits soweit es möglich ist, die geringen geistigen Anlagen durch geeignete Schulung und Erziehung auszubilden, anderseits gemeingefährliche Handlungen der betr. Individuen zu verhindern. Zum Schluss bespricht Vortragender nochmals an der Hand der für die Aufnahme in die Anstalt Uchtspringe giltigen Fragebogen B. II (für Blödsinnige) die Hauptgesichtspunkte, nach denen der prakt. Arzt das Aufnahmeattest machen kann.

Discussion: Lindeman-Gardelegen berichtet einen Fall, wo bei einer sonst gesunden Mutter in 2 Schwangerschaften kurz vor der Geburt Eklampsie auftrat; beide Kinder waren blödsinnig. L. fragt an, ob hier die Eklampsie als Ursache für den Blödsinn anzusprechen sei.

A. erwidert, dass dies mit grosser Wahrscheinlichkeit der Fall sei, und betont, dass gerade die Eklampsie als Typus einer auf Autointoxication beruhenden Krankheit gelte; dass die dabei gebildeten Gifte auch das foetale Gehirn schädigen, erscheint nicht zweifelhaft. Für die Therapie ergibt sich daraus der Fingerzeig, in ähnlichen Verhältnissen rechtzeitig die eklamptischen Anfälle durch Aderlass und Transfusion, Chloroformnarkose pp. zu bekämpfen oder durch Einleitung der Frühgeburt das Kind diesen schädigenden Giftwirkungen zu entziehen.

Rindfleisch-Stendal wirft die Frage auf, ob nicht die Chloroformnarkose gleichfalls schädigend auf den kindlichen Organismus einwirkt.

A. glaubt dies verneinen zu können, da psychische Störungen nach Chloroformnarkose bei Erwachsenen erfahrungsgemäss selten seien und da ferner nur ganz geringe Mengen Chloroform zur Bekämpfung der puerperalen eklamptischen Anfälle nöthig sind.

II. **Bockhorn**-Uchtspringe demonstrirt im Anschluss an den in der Sitzung vom 9. IX. 1896 besprochenen Fall von Gehirncysticercus und an ein in der Sitzung vom 25. I. 1897 gezeigtes frisches Präparat einen 3. Fall von Cysticercenerkrankung des Grosshirns, der intra vitam ebenfalls als Epilepsie diagnosticirt war.

Während in dem 2. Fall die Blasen hauptsächlich in der Pia der Basis sassen und diese sulzig verdickten, so dass die austretenden Nerven darin eingepackt waren, handelt es sich in diesem Fall — circa 50jähriger Mann — wieder um eine Durchsetzung der ganzen Hirnsubstanz, namentlich auch des Marklagers und der grossen Ganglien mit kleineren und grösseren Blasen verschiedenen Alters, die auch in ihrer Umgebung stellenweise ausgedehnte Erweichungsprocesse gemacht haben.

---

*) Der Vortrag ist der zweite einer Reihe von zusammenhängenden Demonstrationsvorträgen über das ganze Gebiet der Geistesstörungen.

Vortragender demonstrirt dazu das ganze Gehirn, von dem beide Hemisphärendächer abgetragen sind, sowie einen in Gelatine zwischen 2 Glasplatten eingebetteten Horizontalschnitt durch die ganze Hemisphäre.

Vortragender weist darauf hin, dass — nach den hiesigen Beobachtungen — die Erkrankung eine nicht allzu seltene Ursache der Epilepsie ist und geht dann auf die Frage ein, ob sich aus den beobachteten 3 Fällen gemeinsame klinische Symptome ergeben haben, die ein Erkennen der Krankheitsursache intra vitam gestatten. Die Anfälle sind in allen 3 Fällen erst spät, nach abgeschlossener Entwicklung, bei dem einen Falle um das 16. Lebensjahr, in den beiden anderen Fällen um das 30. u. 40. Lebensjahr aufgetreten und zeigen sehr schnell schubweise auftretende, erhebliche Verschlechterungen. Selbstverständlich müssen bei der Verwerthung dieses Symptomes andere aetiologische Momente für das Auftreten der Spätepilepsie, Schädelverletzungen, Hirnlues, Herz- und Gefässerkrankungen ausgeschlossen sein.

Man sollte dann ferner Herdsymptome bei dem Sitz der Blasen im Gehirn erwarten. Aber einerseits ist bekannt, dass langsam wachsende, selbst ziemlich erhebliche Tumoren fast symptomenlos verlaufen können und auf der anderen Seite ist bei der grossen Verschiedenheit des Sitzes der Blasen die Verwerthbarkeit dieser Symptome nur eine beschränkte So wurden bei dem zweiten hier erwähnten Falle Erscheinungen, die auf eine Basilarmeningitis schliessen liessen, beobachtet. Aber auffallend ist, dass die in unseren Fällen beobachteten Reiz- und Lähmungserscheinungen eine sehr erhebliche Inconstanz aufwiesen, wie dies in ähnlicher Weise wohl nur bei Hirnlues zur Beobachtung kommt.

Also Spätepilepsie, für deren Auftreten die oben genannten Ursachen auszuschliessen sind, schnelle, schubweise auftretende Verschlechterungen und Inconstanz der Reiz- und Lähmungserscheinungen sind Anhaltspunkte, die gegebenen Falls zur Stellung einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose führen können, wenn nicht der Nachweis von Cysticercen an anderen Stellen des Körpers, in der Haut, den Augen, von vornherein an das Vorhandensein derselben auch im Gehirn denken lässt.

(Schluss folgt).

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 5. März 1898.

Stricker-Jubiläum. — Extractum suprarenale haemostaticum. — Ein primäres Duodenalcarcinom. — Hautveränderungen nach Arsengebrauch (Arsenkeratose).

« 30 Jahre experimentelle Pathologie » betitelt sich die Festschrift, welche Herrn Professor S. Stricker Freunde und Schüler zur Feier seines 25 jährigen Jubiläums als ordentlicher Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie und zur Erinnerung an den 30 jährigen Bestand des Institutes, letzten Dienstag feierlich überreichten. Stricker ist derzeit leidend und muss das Zimmer hüten, wesshalb die Feier einen mehr intimen Charakter trug. Der Redner, Hofrath Professor Albert, sagte unter Anderem Folgendes: « Sie haben in der feineren Beobachtung der krankhaften Veränderungen Funde gemacht, die Ihr Dasein für immer überdauern werden. Sie haben in der Experimentalpathologie ein Fach geschaffen, welches nunmehr an allen österreichischen Universitäten eingeführt ist und eifrig gepflegt wird ». Professor Stricker dankte mit einigen Worten.

In der besagten Festschrift, welche Beiträge der Professoren E. Albert, J. Wagner, A. Spina, G. Gaertner, des Dr. E. Klein in London und A. Biedl in Wien enthält, spricht sich Professor A. Spina in Prag über die Bedeutung Stricker's mit folgenden bezeichnenden Worten aus: « Es gibt in der Geschichte der Medicin nur wenige Forscher, die durch ihre Leistungen Stricker ebenbürtig wären. Schon die Entdeckung der Contractilität der Capillaren, der Diapedesis und der Umwandlung von Grundsubstanz in Wanderzellen sind Thaten eines wahrhaften Genies in seinen glücklichen Stunden, sie sichern Stricker unvergänglichen Ruhm!» Professor G. Gaertner schreibt: «Stricker ist es auch gelungen, die meisten Thierexperimente, einschliesslich der Blutdruckschreibungen, so durchzuführen, dass eine Zuhörerschaft von mehreren hundert Köpfen alle Details mit eigenen Augen verfolgen kann. . . . . Dem dies gelang, gebührt ein Platz unter den grössten Lehrern aller Zeiten».

Trotz aller Bescheidenheit und Selbstlosigkeit ist aber Stricker auch ein bewährter Streiter und sind dessen heftige Polemiken mit Cohnheim, Grawitz u. A. zur Genüge bekannt. Und so kommt es, dass « das wahrhafte Genie » (Spina's) und « der grösste Lehrer aller Zeiten » (Gaertner's) auch im Wiener medicinischen Professoren-Collegium so manchen Widersacher hat, ja dass er in letzterer Zeit so schwer gekränkt wurde, dass er sich allen Ernstes mit dem Gedanken trug, von seiner Lehrkanzel zurückzutreten. Gerade in den allerletzten Tagen ist ihm aber Seitens der obersten Unterrichtsbehörde eine volle Genugthuung zu Theil geworden, so dass man hoffen darf, Professor Stricker werde, nachdem er vollkommen genesen, seine Thätigkeit in ungeschwächter Schaffenskraft wieder aufnehmen.

Im Wiener medicinischen Club stellte jüngst der Augenarzt Docent Dr. Königstein einen Fall von Keratitis vascularis als Demonstrationsobject für die Wirkung des Extr. suprarenale haemostaticum vor. Durch sehr energische Anwendung dieses Extractes wurde das Weiterschreiten der Erkrankung aufgehalten. In der Oculistik wird es mit Erfolg verwendet bei allen functionellen Hyperaemien, bei der Keratitis vasculosa, bei der Behandlung des Thränennasencanals, bei schwieriger Anaesthesie, bei Frühjahrskatarrh, als Cosmeticum etc.; seine Haupterfolge liegen aber bei therapeutischen und operativen Eingriffen in der Nase und in der Urethra, speciell beim schwierigen Katheterisiren.

In derselben Sitzung demonstrirte Docent Dr. Schlesinger das seltene Präparat eines primären Duodenalcarcinoms. Auf ca. 60 Darmcarcinome entfällt erst ein solches am Duodenum und unter 42,000 Obductionen des Wiener pathologisch-anatomischen Institutes wurde es nur 7 mal beobachtet.

Der Fall selbst betraf einen 58 jährigen Mann, der im Februar 1897 über vage Schmerzen in der Lebergegend geklagt hatte, sodann Ikterus und mässige Leberschwellung darbot und rasch an Kräften verlor. Ein halbes Jahr später war die Leber stark geschwollen, in der Gallenblasengegend ein grosser, fluctuirender Tumor; Ikterus ganz gering, die Function des Magens und Darmes ungestört. Zuletzt wurde Nachts des Oefteren galliges Erbrechen constatirt, gallig tingirte Stühle, intensiver Ikterus; Erscheinungen von Enterostenose fehlten. Zeitweilige Schmerzen in der Gallenblasengegend, in der Leber deutliche Knoten. Diagnose: Carcinom der Gallenblase mit Metastasen in der Leber. Obductionsbefund: Ein guldenstückgrosses Carcinom des absteigenden Theiles des Duodenums, welches den Ductus cysticus abknickte, einen Hydrops der Gallenblase verursachte und Metastasen in der Leber setzte.

In unserer Gesellschaft der Aerzte hat in zwei Sitzungen eine interessante Discussion über die nach Gebrauch von Arsen gesetzten Veränderungen der Haut — Arsenkeratose — stattgefunden. Erst war es Professor E. Lang, der einen 37 jährigen Mann vorstellte, welcher wegen Lichen ruber planus längere Zeit hindurch Arsen nahm (in Pillenform, die höchste Tagesdosis betrug 0,15 Acidum arsenicosum) und der jetzt an beiden Fusssohlen schwielige Verdickungen in Form grösserer und kleinerer circumscripter Plaques aufwies. Die Haut ist daselbst gelblich verfärbt, derb und schwielig verändert. Lang erwähnt, dass schon vor 25 Jahren Erasmus Wilson auf diesen Zustand aufmerksam gemacht, dass Barthelémy diese Veränderungen auch in Folge zufälliger Intoxicationen mit Arsen oder nach medicamentösem Gebrauch des Präparates beobachtet, dass endlich englische Autoren die Arsenkeratose eingehend studirt haben, dass nach einer zufälligen Vergiftung in einem Falle schon 11 Tage später Keratose zur Entwicklung kam. Die Arsenkeratose ist manchmal schon nach kleinen Gaben beobachtet worden.

Die Prof. Neumann und Kaposi bestritten aber die Existenz der Arsenkeratose, indem Ersterer, trotz wiederholter, durch Jahrzehnte ausgedehnter Anwendung von Arsen keinen einzigen derartigen Fall von Hyperkeratose mit Bestimmtheit constatiren konnte, während sich Kaposi auf den Standpunkt stellte, dass die Plantarschwielen im demonstrirten Falle als Plaques des Lichen ruber planus zu diagnosticiren seien. An der Flachhand und an der Fusssohle tritt dieser Process oft auch primär auf, es liegt kein Grund vor, die Plantarschwielen für eine Arsentylosis anzusehen, da er trotz grosser Erfahrung in Arsentherapie noch niemals Arsenikschwielen gesehen hat, wogegen sich in unmittelbarer Nachbarschaft, an der Knöchelgegend, Knötchen und Plaques des Lichen ruber finden.

4 Wochen später besprach in derselben Gesellschaft Docent Dr. Karl Ullmann dasselbe Thema, indem er vorerst einen von

ihm und von Prof. v. Hebra viele Jahre lang beobachteten Fall demonstrirte, bei welchem sich zweifellos Arsenkeratose constatiren liess. Ein Mädchen nahm 7 Jahre lang wegen Akne die Tinctura Fowleri, bekam diffuse Verdickungen der Fusssohlen und Handteller, welche Affection an einer damals — vor 7—8 Jahren — angefertigten Moulage bleibend fixirt wurden. Schon im Jahre 1893 stellte Hebra den Fall als Arsenkeratose vor, ohne damit durchzudringen, da schon dazumal Stimmen laut wurden, die den Process als durch die gleichzeitig bestehende locale Hyperidrosis verursacht ansahen. Seither ist der Process bis auf ein Minimum zurückgegangen, wiewohl die Hyperidrosis fortbesteht, es ist also kein Zweifel, dass das Leiden vom Arsengebrauch herrührte.

Die Arsenkeratose ist aber kein gleichgiltiger Process, was schon Lang hervorhob, da auch bei diesem Mädchen an zwei Stellen des Körpers sich carcinomatöse Neubildungen entwickelt haben, die eine an der Stirne, die andere in der noch stark hyperkeratosirten Fersenhaut; letztere in pilzhutartiger Gestalt. Die Carcinome wurden operativ entfernt und wäre noch zu erwähnen, dass die zwei Epithelialcarcinome der jugendlichen Personen auch verschiedenen histologischen Bau aufwiesen. Ullmann weist noch auf das Vorkommen verschieden grosser und harter Wärzchen mit centralen Grübchen hin, welche nebst besagten diffusen Verdickungen für die Arsenkeratose charakteristisch seien (Wilson). Die Hornbildungen stossen sich nach Jahren ab, oder sie geben zur Entstehung von Epithelialkrebsen Anlass. Auch v. Hebra habe einen Fall letzterer Art beobachtet bei einem Kranken, der wegen Psoriasis vulg. Jahre lang Arsen nahm, solche hyperkeratotische Plaques bekam, aus welchen sich Krebs bildete, an welchem der Kranke zu Grunde ging.

Hutchinson hat dem Dr. Ullmann mitgetheilt, dass er nächstens 6 weitere Fälle von Arsenkeratose veröffentlichen werde, während 7 derartige Fälle schon publicirt sind. Andere Veränderungen der Haut durch Arsen beziehen sich auf Erythem, auf leichdornähnliche Verdickungen, auf die typische feinwarzige Form; sie betreffen auch solche Kranke, welche das Mittel wegen Epilepsie, malignem Lymphom, Neuralgie etc. nahmen, wo also keine Hautaffection vorlag, deren eventuelle Localisation in der Handfläche (Psoriasis, Lichen planus, Ekzem etc.) einen Irrthum in der Diagnose ermöglichen könnte. Die gebrauchten Arsendosen waren zuweilen sehr geringe, so dass man von einer Idiosynkrasie oder einer Prädisposition, nicht aber von einem Abusus arsenicalis sprechen kann. Selbstverständlich wird man Arsen in den angezeigten Fällen auch künftighin weiter gebrauchen, man wird es aber nicht überflüssiger Weise anwenden (z. B. bei leichter Anaemie oder bei Akne) und auf die erwähnten Folgezustände sorgsam achten.

Prof. v. Hebra ergreift nun das Wort, um ebenfalls für das Bestehen einer Arsenkeratose zu plaidiren. Er verfügt ausser obenerwähnter Beobachtung noch über zwei weitere Fälle, von welchen einer vollkommen beweiskräftig sei. Evidenter Rückgang nach Unterbrechung der Arsenmedication. Er selbst habe wegen einer Neuralgie 6—8 Wochen lang Arsentropfen (3—10) genommen und an beiden Fusssohlen sich rasch ausbreitende Schwielen, welche sehr schmerzhaft gewesen, bekommen. Nach 14 Tagen, als er Arsen aussetzte, war hievon keine Spur. Er leidet nicht an Hyperidrosis, es hing also die Keratosis zweifellos mit dem Arsengebrauche zusammen.

Professor E. Lang weist zum Schlusse noch auf zwei Momente hin, welche seine Diagnose der Arsenkeratose stützen: in dem Falle Ullmann's bestand während der Akme der Krankheit nicht bloss Hyperkeratosis, sondern auch Arsen-Melanose, in seinem eigenen Falle war die epitheliale Verdickung von einem erythematösen Hofe umgeben, was man bei den Plaques des Lichen ruber nicht finde, wohl aber pflegt ein solches Erythem die Arsenkeratose zu umsäumen oder ihr vorauszugehen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. März 1898.

Herr **E. Below: Die bisherigen Ergebnisse der elektrischen Lichttherapie.**

Wie andere Städte, so besitzt jetzt auch Berlin eine Anstalt für elektrische Lichtbäder. Vortragender, der dieselbe ärztlich leitet, beansprucht die einwandsfreie Prüfung dieser neuen Methode.

Er gibt zunächst einen zusammengedrängten Ueberblick über die Autoren, welche den Einfluss des Lichtes auf Thier- und Pflanzen studirten und beschreibt dann die Einrichtung des hiesigen Bades. Es befindet sich in demselben ein Schwitzkastenbad, in welchem die Wärme durch eine grosse Anzahl von Glühlampen erzeugt wird, und ferner eine Anzahl von Bogenlampen, deren Einwirkung die kranken Körpertheile ausgesetzt werden. Ein Ueberblick über die bisher behandelten Fälle lässt den Vortragenden u. A. die Schlüsse ziehen, dass Lupus und alte Lues der Haut unter dem Einfluss des Lichtes geheilt werden, dass Sehnervenatrophie (!) und Cataracte davon nicht beeinflusst werden. (Krankendemonstration.)

Discussion: Herr Behrend bestreitet, dass die vorgestellten Lupusfälle geheilt seien und warnt dringend vor dem Experimente, die Syphilis anders als in der erprobten Weise behandeln zu wollen. Er weist auch darauf hin, dass Bärensprung auch Syphilis ohne Quecksilber geheilt haben wollte, dass aber dessen Assistenten hinter dem Rücken des Chefs den Patienten kräftig Quecksilber gegeben hatten.

Herr Senator: Die Aerzte seien gerne bereit, jede neue Methode zu prüfen, doch dürfe man mit den Kranken nicht experimentiren.

Herr Heller weist darauf hin, dass eine der vorgestellten Lupuspatientinnen mit einem Recidiv in seine Behandlung kam.

Herr Munter, der seit 2 Jahren mit einem elektrischen Kastenbade Versuche angestellt hatte, bestreitet den von Below erwähnten Heileffect; er weist ferner darauf hin, dass die von Below citirten Autoren fast durchweg den Einfluss des Sonnenlichts, aber nicht den des elektrischen studirten; dass die von Below erwähnten Heilerfolge bei alter Syphilis nicht auf das elektrische Licht, sondern auf das Schwitzen zurückzuführen seien und dass übrigens alle diese Patienten schon mit Hg behandelt worden seien. Als einzigen Vorzug der elektrischen Schwitzbäder vor den gewöhnlichen rühmt er den Einfluss des elektrischen Lichtes auf den Vagus und zwar von der Haut aus; es trete in den genannten Lichtbädern nicht die starke Pulsbeschleunigung auf, die man in den gewöhnlichen Schwitzbädern beobachte, ein Umstand, der sie zur Behandlung von Herz- und Nierenkranken geeignet mache.

Herr Silex erwähnt die Leidensgeschichte einer von ihm von einem grauen Staar operativ befreiten Patientin, welche von Homöopathen und Leitern eines elektrischen Schwitzbades 4 Jahre hingezogen wurde.

Schlusswort: Herr Below.

Verein der deutschen Irren-Aerzte.

Preisausschreibung für einen Leitfaden beim Unterricht des Pflegepersonals.

Bedingungen:

Der Leitfaden soll dem Pflegepersonal in die Hand gegeben werden. Er soll in gedrängter Kürze und in einfacher, leicht verständlicher und von Fremdwörtern freier Sprache, entsprechend der geistigen Ausbildung des Durchschnittspflegers ihm den Grundriss eines Unterrichtscurses darbieten.

Er soll jedenfalls folgende Gegenstände enthalten, deren Reihenfolge dem Verfasser überlassen bleibt:

1. Einen ganz kurzen geschichtlichen Ueberblick über Krankenpflege, Irrenpflege, Irrenanstalten und Pflegepersonal.

2. Einen Abriss der Krankenpflege im Allgemeinen. Hierbei ist über Bau und Verrichtungen des menschlichen Körpers nur soviel zu sagen, wie etwa in der obersten Stufe der Volksschule gelehrt wird.

Bei dieser Besprechung sind überall gleich Hindeutungen auf wichtige krankhafte Zustände (oder Verletzungen) der besprochenen Theile zu machen, insoferne sie Beziehungen zur Krankenpflege und Irrenpflege haben.

3. Eine kurze Besprechung der Aufgaben und der Hygiene des Krankenhauses und der Irrenanstalt, mit Rücksicht auf die besonderen Einrichtungen der letzteren.

4. Eine besondere Anleitung zur Pflege der Geisteskranken. Hierbei ist unter Vermeidung wissenschaftlicher Abhandlungen über Psychiatrie, nur in soweit eine Beschreibung zu geben von der Aeusserungsweise des Irreseins, als diese für die Aufgaben der dem Wartepersonal zufallenden Pflege in körperlicher und geistiger Hinsicht von Wichtigkeit ist.

Der Leitfaden soll für alle deutschen Anstalten passen. Besonderes, was in der Hausordnung und in der Dienstanweisung für das Wartepersonal in jeder Anstalt gesagt ist, braucht der Leitfaden nicht zu enthalten.

Sodann wird gefordert:

Leserliche, druckfertig geschriebene Arbeit oder gedrucktes Heft. — Nachweislich vor dem Preisausschreiben im Druck und Verlag bereits erschienene Arbeiten sind, so wie sie sind oder mit entsprechenden Nachträgen und Ergänzungen, zugelassen.

Die Arbeit (sofern sie noch nicht im Druck erschienen ist), ist mit einem Kennwort (Motto) zu versehen und in einem verschlossenen Briefumschlag, welcher das Kennwort als Aufschrift trägt, der Name des Verfassers anzugeben.

Die Arbeiten sind bis zum 1. Januar 1899 an einen der Unterzeichneten oder an den Schriftführer des Vereins, Laehr-Zehlendorf, einzureichen. — Der Preis beträgt 500 Mark.

Das Autorrecht verbleibt dem Verfasser. Der mit dem Preis **ausgezeichnete Leitfaden muss sofort gedruckt werden.**

Der vom Verein gewählte Preisausschuss.

Pelman-Bonn. Paetz-Altscherbitz. Siemens-Lauenburg i/Pom.
Ganser-Dresden. Alt-Uchtspringe.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Die **Agar-Agar-Gelatine** in der dermatologischen Praxis ist nach **P. Gallois** (Pariser therapeutische Gesellschaft, Sitzung vom 26. Januar 1898) ein treffliches Mittel, um Medicamente, besonders solche, welche sich schwer mit Fett oder Vaselin mischen, auf der Haut applicirt zu halten. Am häufigsten wandte er die Zink- und Sublimatgelatine, erstere bei nicht nässendem Ekzem, letztere bei Erysipel an. Die Formel ist:

Gelose 1,0,
Sublimat.
Acid. tartar. āā 0,1,
Aqu. 100,0.

Gleich den von **Unna** empfohlenen Gelatineverbänden hat die Agargelatine den Vortheil, Medicamente auf der Haut fixirt zu halten, ohne dass ein weiterer Verband nöthig wäre, erzeugt ebenso ein sehr angenehm frisches Gefühl auf der Haut, hat aber nicht den Nachtheil, sich nach der Application beträchtlich zusammenzuziehen und Hautfissuren zu verursachen. Die einfache Zusammensetzung (1—2 Theile Agar auf 100 Wasser), die Billigkeit und die leichtere Anwendung, da eine Erwärmung, wie bei den Gelatineverbänden, nicht nöthig ist, sind fernere Vorzüge des Mittels. Gegen Reibung ist der Agar-Agarverband völlig widerstandsfähig, durch Waschung hingegen leicht zu entfernen. Auch zur Bestreichung der Urethralsonden wandte G. die Sublimatgelatine an. Dem Wunsche **Gallois**, es möchten pharmakologische Untersuchungen angestellt werden, welch' weitere Substanzen bei der Zusammensetzung dieser Gelées zu verwerthen seien, kam **Bocquillon** nach. Derselbe beschrieb in der Sitzung vom 9. Februar derselben Gesellschaft eine grosse Reihe solcher Mittel, deren er in Wasser lösliche, darin unlösliche und 3. das Agar-Agar nicht zersetzende unterscheidet. Durch Zufügung von 10 Proc. Alkohol können auch Kampher, Chrysophansäure und Salicylsäure zu dieser Gelatine verwendet werden. St.

Gegen die Nachtschweisse der Phthisiker empfiehlt **Combemale**-Lille **Thallium aceticum** und zwar in Form von Pillen à 0,1 täglich, selten 0,2, welche Dosis 4 Tage hindurch zu geben ist, möglichst 1 Stunde vor dem muthmaasslichen Beginn des Schweissausbruches; die Wirkung hält stets 8—10 Tage dann an. Von mehr wie 30 Kranken brachte das Mittel nur bei einem einzigen keine Erleichterung, ein weiterer wurde nur gebessert, aber nicht ganz von dem Uebel befreit. Im Gegensatz zu den übrigen Antihidroticis ist die Wirkung des Thall. acet. eine besonders gute bei kachektischen Patienten mit Cavernen, ebenso bei Bronchiektasie und chronischer Bronchitis, während bei beginnender tuberculöser Erweichung oder im Indurationsstadium es nicht den geringsten Effect hat. Als Nebenwirkung des Mittels wurde in 3 Fällen ganz foudroyant aufgetretener, ausgedehnter Ausfall des Hauptbaares beobachtet, welcher jedoch auf viel zu hohe Dosen (0,8—1,1 g) innerhalb eines Monats zurückzuführen war. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. März. Die Ueberweisung des preussischen Medicinalwesens vom Cultusministeriums an das Ministerium des Innern, von der schon oft die Rede gewesen ist, scheint nunmehr beschlossene Sache zu sein. Die Berliner klinische Wochenschrift äussert sich abfällig zu diesem Plan; sie befürchtet, dass dadurch «jene innige Berührung der öffentlichen Gesundheitspflege und der ärztlichen Thätigkeit mit dem wissenschaftlichen Geiste der modernen Medicin aufhören würde, die bisher durch das Zusammenarbeiten der Medicinalabtheilung mit der Unterrichtsverwaltung gesichert war.» Wir möchten diesem Bedenken entgegenhalten, dass in Bayern das Medicinalwesen von jeher dem Ministerium des Innern untersteht, ohne dass dasselbe desshalb weniger von wissenschaftlichem Geiste erfüllt wäre als das preussische. Dieselben Männer, die als akademische Lehrer und Forscher zum Cultusministerium ressortiren, lassen als Mitglieder des Obermedicinalausschusses dem Ministerium des Innern ihren Rath angedeihen. Das Gleiche würde in Preussen bezüglich der wissenschaftlichen Deputation der Fall sein. Erspriesslicher allerdings, als die Ueberweisung an das Ministerium des Innern, würde für das Medicinalwesen die Schaffung eines eigenen Medicinalministeriums sein, für welche verschiedene preussische Blätter, wie auch die Berliner klinische Wochenschrift, eintreten. Allein da diese mit erheblichen Kosten verbunden wäre, so wird sie wohl für absehbare Zeit ein frommer Wunsch bleiben.

— Am 7. ds. fand in Berlin unter dem Vorsitze des Kreismedicininalrathes Dr. Aub eine Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes statt, die sich mit der Vorbereitung des 26. deutschen Aerztetages beschäftigte.

— Eine Verfügung des Berliner Polizeipräsidiums beschäftigt sich mit der Ausübung der Heilkunde durch nichtapprobirte Personen. Es werden die gesetzlichen Bestimmungen in Erinnerung gebracht und als Beispiele von arztähnlichen Titeln, deren Führung für nichtapprobirte Personen unzulässig ist, folgende aufgeführt: praktischer Naturheilkundiger, Naturarzt, Specialist, Specialfrauenpraktiker, praktischer Vertreter der Naturheilkunde, Mitglied des deutschen Naturärztebundes, Homöopath, Hydropath, Magnetopath, Elektrohomöopath, Director, Dir. Dagegen kann gegen diese und ähnliche Titel nicht eingeschritten werden, wenn sie mit Zusätzen versehen sind, aus denen unzweideutig für Jedermann erkennbar ist, dass der Inhaber nicht approbirt ist. Den Hebammen wird eingeschärft, dass sie weder Mittel anpreisen, noch «unziemlichen Rath oder unziemliche Hilfe» gewähren dürfen. — Im Auslande approbirten Personen ist die Führung des Arzttitels nur dann erlaubt, wenn der Titel mit einem seinen Ursprung bezeichnenden Zusatz versehen ist, der für das Publicum aller Stände den Irrthum völlig ausschliesst, als sei die Approbation als Arzt in Deutschland erworben. Das Gleiche gilt für den Doctortitel. Der Gewerbetreibende hat ausserdem noch nachzuweisen, dass Approbation oder Promotion im Ausland gesetzmässig erfolgt ist.

— Nach einer Entscheidung des preussischen Kammergerichts vom 7. Februar d. J. ist das Voltakreuz als Heilmittel anzusehen und die Anpreisung desselben in allen denjenigen Bezirken, in welchen Heilmittel jeder Art, ob sie arzneilich wirksam sind oder nicht, durch die Presse nicht angepriesen werden dürfen, nicht statthaft. Der Umstand, dass das Voltakreuz nur äusserlich getragen und in den Körper nicht eingeführt werde, komme weiter nicht in Betracht. Dagegen gehören nach einer Entscheidung desselben Gerichts Hühneraugenmittel **nicht** zu den Heilmitteln zur Verhütung und Heilung menschlicher Krankheiten. «Hühneraugen sind an sich keine Krankheiten».

— Im Königreich Sachsen hat die zweite Kammer des Landtages einstimmig die von der Regierung beantragte Erhöhung der Gehälter und der Bureauaufwandentschädigung der Medicinalbeamten beschlossen. Das Gehalt der Bezirksärzte ist damit von 2100—3900 Mark (durchschnittlich 3000 Mk.) auf 3000—5400 Mk. (durchschnittlich 4200 Mk.) und die Bureauaufwandentschädigung von 300—450 Mk. auf 800 Mk. erhöht (neben 600 Mk. Reisekostenentschädigung). Daneben ist den dortigen Collegen die Ausübung der Privatpraxis belassen, dessgleichen stehen ihnen für viele sanitätspolizeiliche und gerichtsärztliche Geschäfte Gebühren zu. «Was sich das Königreich Sachsen leisten kann, das, sollte man meinen, dürfte für den ihm benachbarten Grossstaat Preussen erst recht kein Opfer sein!», fügt die Z. f. Med.-B., der wir diese Notiz entnehmen, hinzu.

— In Berlin hat Prof. **Lassar** die Gründung eines «ärztlichen Clubs» angeregt. Derselbe soll mit Ausschluss jeder anderen Tendenz lediglich der Behaglichkeit und dem gesellschaftlichen Vortheil der Aerzteschaft dienen. Bequem gelegene Räume sollen zur Unterhaltung, zum geselligen Verkehr, zur Lectüre, zum Spiel und zur materiellen Verpflegung dienen. Auswärtige Aerzte sollen im Club gastfreundlich aufgenommen sein.

— Der Director der württ. Irren-Pflegeanstalt in Zwiefalten, Dr. J. L. A. **Koch**, ist in den Ruhestand getreten.

— In der 7. Jahreswoche, vom 13. bis 19. Februar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Altendorf mit 29,1, die geringste Schöneberg mit 5,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Altendorf.

— Man schreibt uns aus Brüssel: In den grossen belgischen Städten und besonders in Brüssel beschäftigen die Aerzte sich mit der sogenannten Poliklinikenfrage. Unter «Policlinique» versteht man dort nämlich eine Privatklinik, wo Unbemittelte unentgeltlich behandelt werden können; sie braucht nicht officiell zu sein, oder vom Spital, bezw. der Universität abzuhängen. Leider ist auch hier ein Missbrauch entstanden, so dass sich zahlreiche Leute als unbemittelt ausgeben, welche im Stande sind, selbst ihren Arzt zu bezahlen. Im Brüsseler «Collège de Médecine» wird diese Frage lebhaft erörtert; sie ist sehr schwer zu lösen, weil zu viele persönliche Interessen mitspielen, und weil es nicht möglich ist, einen Arzt disciplinar zu zwingen, den Entschlüssen des «Collége» zu folgen.

— Der in vor. Nummer im Bericht über die Sitzung der Kammer der Abgeordneten vom 25. Februar genannte Dr. **Heim** ist nicht Arzt, wie es in Folge eines bedauerlichen Lapsus calami hiess, sondern Reallehrer.

(**Hochschulnachrichten.**) **Bonn.** Der a. o. Professor Dr. **Richard Anschütz** wurde zum ord. Professor befördert und ihm die durch die Berufung **Curtius'** nach Heidelberg er-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

ledigte Professur für Chemie übertragen. — **Halle.** Am 8. März feiert Herr Geheimer Obermedicinalrath Prof Dr. Gustav v. Veit in Bonn sein 50jähriges Doctorjubiläum. Die hiesige medicinische Facultät, an der er als Schüler Hohl's promovirte, wird dem grossen Geburtshelfer und Gynäkologen ein neues Diplom mit ihren besten Glückwünschen übersenden. — **Heidelberg.** Der Oberarzt der medic. Poliklinik, Dr. Carl Hammer, hat sich habilitirt mit einer Probevorlesung «über neuere Probepunctionsmethoden und ihre diagnostische Bedeutung». — **Leipzig.** Es habilitirten sich Dr. Franz Hofmann, Assistent am physiologischen Institut und Dr. Max Seiffert, Assistent am Kinderkrankenhaus. — **Tübingen.** Dr. Carl Grunert, I. Assistenzarzt an der Augenklinik, hat sich als Privatdocent habilitirt.

Amsterdam. Als Nachfolger Prof. Ruge's wurde Dr. A. L. Bolk zum Professor der Anatomie ernannt, während von Seiten der Curatoren der Universität Dr. Seydel und Dr. Dubois vorgeschlagen waren. — **Brüssel.** Dr. Pechère hat sich für interne Medicin habilitirt. — **Paris.** Dr. Budin wurde an Stelle des verstorbenen Professor Tarnier zum Professor der geburtshilflichen Klinik ernannt. — **Wien.** Die durch den Rücktritt Jos. Gruber's erledigte Lehrkanzel für Ohrenheilkunde soll in Zukunft mit der Klinik des Prof. Politzer vereinigt werden. Wie verlautet, wurde vom Wiener medicinischen Professoren-Collegium als Nachfolger des verstorbenen Professors der gerichtlichen Medicin, des Hofrathes E. v. Hofmann, primo et unico loco Professor Dr. Alex. Kolisko in Vorschlag gebracht.

(Todesfälle.) In Krefeld starb der Chemiker und Bacteriologe Dr. Max Dahmen, Leiter eines bacteriologischen Laboratoriums, 37 Jahre alt. Eine beachtenswerthe Arbeit von ihm über eine Modification des Nachweises von Tuberkelbacillen im Sputum ist in diesen Blättern erschienen.

Man schreibt uns aus Halle: Am 4. März starb hier der Honorar-Professor der philosophischen Facultät Prof. Dr. Herm. Pütz. Er vertrat das Fach der Thierarzneikunde als Vorsteher der Veterinärklinik des hiesigen landwirthschaftlichen Institutes, das er an 20 Jahre mit grossem Erfolge geleitet hat. Prof. Pütz kam aus der Schweiz als Nachfolger von Prof. Roloff, der nach Berlin berufen wurde.

In Budapest starb, 61 Jahre alt, Dr. Ernst Schwimmer, a. o. Professor der Dermatologie, Director des Universitätsinstituts für Dermatologie und Primaerarzt des St. Stephan-Spitales. Nekrolog folgt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Functionsenthebung. Genehmigt wurde, dass der Lehrer an der k. Hebammenschule in Erlangen, prakt. Arzt Dr. Heinrich Schmidt, seiner Function auf Ansuchen enthoben und demselben bei diesem Anlasse die Allerhöchste Anerkennung für seine langjährige, eifrige und erspriessliche Dienstleistung ausgesprochen werde.

Versetzt der Assistenzarzt 2. Classe der Reserve, Dr. Friedr. Zehnter (Erlangen) in den Friedensstand des 19. Inf.-Reg.

Abschied bewilligt. Dem Stabsarzt Dr. Ignaz Sendtner (I. München), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, — und dem Assistenzarzt 1. Classe Dr. Georg Maul (Ingolstadt), beide von der Landwehr 1- Aufgebots.

Ernannt. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurden die Unterärzte der Reserve, Dr. Hugo Hirsch zum Unterarzt im 12. Inf.-Reg. und Dr. Joseph Arneth zum Unterarzt im 4. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 8. **Jahreswoche** vom 20. bis 26. Februar 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 8 (7), Diphtherie, Croup 29 (40), Erysipelas 19 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 2 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 41 (58), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (2), Parotitis epidem. 8 (11), Pneumonia crouposa 23 (14), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 17 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 13 (11), Tussis convulsiva 16 (12), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 19 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 202 (210).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 8. Jahreswoche vom 20. bis 26. Februar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (6), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 4 (7), Rothlauf — (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 7 (3), Tuberculose a) der Lungen 28 (29), b) der übrigen Organe 5 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle — (3), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 195 (195), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (23,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,6 (16,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,0 (13,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditäts-Statistik der Infections-Krankheiten im Königreiche Bayern im Jahre 1897*)

a) nach Regierungsbezirken.

Regierungsbezirke	Brechdurchfall	Diphtherie, Croup	Erysipelas	Intermittens, Neur. interm.	Kindbettfieber	Meningitis cerebrospin.	Morbilli	Ophthal. Blenn. neonator.	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Pyaemie, Septicaemie	Rheumatismus art. ac.	Ruhr (dysenteria)	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola, Variolois	Summe	Berichtende Aerzte	Zahl der Aerzte überhaupt	Bevölkerung 1895
Oberbayern . .	4 376	2 753	1 376	430	143	41	6 939	395	484	2 824	121	2 429	45	1 460	2 637	408	1 052	4	27 967	530	788	1 186 950
Niederbayern .	1 235	482	381	227	48	19	610	35	54	1 645	35	690	26	343	764	153	162	—	6 915	103	181	673 523
Pfalz	2 000	1 786	410	90	89	20	1 926	35	228	2 268	21	682	20	385	731	246	202	2	11 141	119	262	765 991
Oberpfalz . . .	1 292	556	323	133	33	18	3 321	33	261	1 475	23	670	2	172	756	117	129	—	9 314	94	131	546 834
Oberfranken . .	1 140	1 192	341	77	34	20	1 357	32	158	1 935	20	497	16	409	886	98	220	—	8 430	106	181	586 061
Mittelfranken .	2 564	1 546	658	181	53	67	6 991	69	431	3 125	47	1 190	9	765	1 062	116	603	1	19 478	246	312	737 181
Unterfranken .	1 302	959	296	16	32	18	922	13	307	1 747	14	398	2	160	553	217	210	—	7 165	142	291	632 588
Schwaben . . .	2 118	1 218	547	153	66	21	3 930	80	107	2 252	31	1 028	11	419	1 585	224	363	2	14 155	222	283	689 416
Königreich . .	16 027	10 492	4 332	1 357	498	224	25 996	692	2 030	17 271	312	7 584	131	4 113	8 974	1 582	2 941	9	104 565	1 562	2429	5 818 544

b) nach jahreszeitlichem Auftreten.

Januar	350	1 122	449	112	71	19	2 802	55	231	1 852	25	869	2	426	964	73	401	1	9 824	
Februar	453	984	365	123	54	18	2 720	43	292	1 833	18	775	7	297	1 003	67	358	1	9 411	
März	490	1 011	452	164	53	30	2 939	75	218	2 372	20	940	11	334	857	70	287	2	10 325	
April	642	825	364	162	36	38	2 045	63	228	2 216	21	745	8	233	597	58	225	1	8 507	
Mai	791	793	348	159	35	20	2 847	85	131	2 065	21	658	10	289	700	137	202	—	9 291	
Juni	1 876	661	343	94	35	24	2 571	53	107	1 222	52	587	24	328	752	146	209	2	9 086	
Juli	3 277	572	293	83	22	22	1 522	61	67	760	23	449	12	293	815	198	107	—	8 576	
August	3 756	578	321	83	32	14	1 292	42	55	541	24	423	12	250	867	161	64	2	8 517	
September . . .	2 089	742	335	84	39	18	716	57	87	598	19	433	25	312	649	200	77	—	6 480	
October	1 190	886	312	93	45	9	1 195	60	115	901	28	489	4	384	508	193	165	—	6 577	
November . . .	619	1 129	357	86	28	7	2 348	41	156	1 407	26	544	9	437	615	153	353	—	8 315	
Dezember . . .	494	1 189	393	114	48	5	2 999	57	343	1 504	35	672	7	530	647	126	493	—	9 656	
Summe	16 027	10 492	4 332	1 357	498	224	25 996	692	2 030	17 271	312	7 584	131	4 113	8 974	1 582	2 941	9	104 565	
Winter	1 297	3 295	1 207	349	173	42	8 521	155	866	5 189	78	2 316	16	1 253	2 614	266	1 252	2	28 891	December, Jan., Febr.
Frühling . . .	1 923	2 629	1 164	485	124	88	7 831	223	577	6 653	62	2 343	29	856	2 154	265	714	3	28 123	März, April, Mai
Sommer	8 909	1 811	957	260	89	60	5 385	156	229	2 523	99	1 459	48	871	2 434	505	380	4	26 179	Juni, Juli, August
Herbst	3 898	2 757	1 004	263	112	34	4 259	158	358	2 906	73	1 466	33	1 133	1 772	546	595	—	21 372	Sept., Oct., November.

---

*) Zusammenstellung der von den Amts- und praktischen Aerzten monatlich angezeigten ärztlich behandelten Erkrankungsfälle mit Berücksichtigung von Nachträgen und bezw. Berichtigungen, welche wegen verspäteter Anmeldung in den Monatsübersichten keine Aufnahme mehr finden konnten.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3-4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 11. 15. März 1898
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Das Tetanusgift und seine Beziehungen zum thierischen Organismus.

Eine experimentelle Studie über Krankheit und Heilung.

Von Privatdocent Dr. *A. Knorr.*

Es ist noch nicht allzu lange her, dass der Tetanus des Menschen und der Thiere als eine der unaufgeklärtesten Krankheiten gelten musste. Dass es jetzt gerade umgekehrt ist, dass wohl kaum eine andere Krankheit in ihren Ursachen und in den Variationen ihres Verlaufs so klar zu Tage liegt, kommt daher, dass durch die grundlegenden Arbeiten Kitasato's der Tetanus der experimentellen Bearbeitung zugänglich gemacht worden ist. Gerade das Studium des Tetanus eignet sich allerdings auch in hohem Maasse für diese Art der Erforschung, zunächst dadurch, dass die complicirten Verhältnisse, die bei einer Infection durch die Einflüsse des Wachsthums und Unterganges der Bacterien selbst entstehen, ausgeschaltet sind. Wir haben es ja lediglich mit der Wirkung verhältnissmässig sehr kleiner Mengen des löslichen Bacteriengiftes, also mit einer reinen Intoxication zu thun. Dazu kommt noch, dass das Krankheitsbild dieser Intoxication ein ausserordentlich charakteristisches ist, somit ein sehr sicheres experimentelles Arbeiten gewährleistet.

So sind seit Kitasato's Veröffentlichungen eine Menge von Thatsachen festgestellt worden, die nicht allein der Aufklärung der speciellen Krankheit selbst gedient haben, sondern die, wie ich glaube, ein allgemeines principielles Interesse für das Verständniss des inneren Wesens von Krankheit und Heilung überhaupt bieten.

Ich möchte daher, wenn auch die Versuche und die daraus abgeleiteten Theorien zum grossen Theil schon publicirt sind, eine zusammenfassende Darstellung der mir allgemein wichtig scheinenden Thatsachen zu geben versuchen.

I. Theil. Die Tetanuserkrankung.

Wirkung des specifischen Giftes auf verschiedene Thierorganismen.

1. Feststellung der charakteristischen Symptome des Krankheitsbildes.

Wie oben bemerkt, ist das Bild der Tetanuserkrankung ein ausserordentlich charakteristisches und zwar durch folgende drei Punkte:

a) Die stets vorhandene Incubation.
b) Das Auftreten und progressive Fortschreiten dauernder tonischer Contracturen in einer kleineren oder grösseren Zahl Muskeln.
c) Eine anfallsweise, vorübergehende Steigerung dieser Contracturen, ausgelöst durch äusseren Reiz. Dabei kann in seltenen Fällen das Auftreten mehr klonischer Zuckungen beobachtet werden.

Diese feststehenden Grundzüge des Krankheitsbildes, wovon besonders der zweite eine Verwechselung mit einer andern Intoxication fast vollständig ausschliesst, zeigen nun bei den verschiedenenen Thierarten folgende Modificationen:

Typus a: Bei subcutaner Einführung des Gifts beginnt der Tetanus in den der Einführungsstelle zunächst gelegenen Muskeln und greift zuerst local um sich in begrenzter Ausdehnung. Bei verhältnissmässig kleiner Giftdosis bleibt der Tetanus local, es treten nur die dauernden tonischen Contracturen auf, die allmählich immer mehr zunehmen und sehr hohe Grade erreichen können. Eine erhöhte Erregbarkeit, die sich durch Anfälle (c) kennzeichnen würde, fehlt ganz. Die Incubation ist verhältnissmässig kurz. Diesen Typus zeigt die Maus, das Meerschweinchen, das Kaninchen.

Typus b: Bei subcutaner Einführung beginnt der Tetanus nicht local (wenigstens nicht bei kleineren Dosen), sondern an gewissen, offenbar besonders leicht reagirenden Muskelgruppen, unabhängig davon, ob dieselben dem Einführungsort des Giftes nahe oder entfernt liegen. Die Incubationsdauer ist hier verhältnissmässig länger. So zeigt sich der Tetanus beim Menschen (Kaumuskeln) und Pferd (Kaumuskeln, Nickhaut, Heber des Schwanzes). Bei grossen Giftdosen beginnt auch hier der Tetanus local, wie bei Typus a.

Typus c: Bei subcutaner Einführung beginnt der Tetanus nicht local, sondern ziemlich gleichzeitig im ganzen Körper als Allgemeinerkrankung. Den Krämpfen geht gewöhnlich ein Stadium der Steifheit und Schwerbeweglichkeit der Extremitäten voran. Bei starken Dosen kann völlige Starre des ganzen Körpers eintreten. Es prävaliren die Symptome der Anfälle (c). Diesen Verlauf zeigt vor allem der Frosch (wenigstens bei niederen Aussentemperaturen), weniger ausgesprochen auch das Huhn. Die Incubation ist hier am längsten. Denselben Typus zeigen die Thiere des Typus a (Typus b nicht untersucht), wenn das Gift direct in die Blutbahn gebracht wird. Auch hier ist die Incubation länger, als bei subcutaner Einführung derselben Dosis, dafür der Verlauf des Tetanus um so schneller. Die Anfälle sind leicht auszulösen. 1)

2. Quantitative Beziehungen zwischen Gift und Organismus.

a) Dasselbe Gift — verschiedene Organismen.

Um nun das eben beschriebene Bild des Tetanus zu erzeugen, sind bei verschiedenen Thieren sehr verschiedene Giftmengen nöthig. Um einen Vergleich in dieser Hinsicht zu ermöglichen, wurde diejenige Dosis festgestellt, welche eben noch alle Thiere derselben Art sicher tödtete: «Die sicher tödtliche

---

1) Dieser letzte Typus bietet weitaus am wenigsten charakteristische Bilder dar. Es ist ja auch leicht einzusehen, dass, je allgemeiner die Krankheitssymptome auftreten, desto weniger intensiv sie in den einzelnen Theilen sein können. Dies geht so weit, dass Dönitz bei intravenöser Vergiftung von Kaninchen einen Tetanus sine tetano beschrieben hat (Deutsche med. Wochenschrift No. 27). Ich halte dieses Bild nicht für charakteristisch für das Kaninchen, wie dies Dönitz thut, sondern für die Art der Gifteinführung. Ich habe auch die dort beschriebenen Krankheitsbilder ohne alle Symptome nie gesehen, sondern fand immer wenigstens einen eigenthümlich steifen, hüpfenden Gang und eine allgemeine Rigidität der Musculatur, die zur Diagnose des allgemeinen Tetanus führen konnte. Jedenfalls aber muss gefordert werden, dass der Nachweis des Tetanusgiftes mittels subcutaner Einführung an einem local empfindlichen und zwar an dem empfindlichsten Laboratoriumsthier, dem Meerschweinchen (eventuell der Maus), geführt werde, da hier auf die kleinsten Giftdosen die deutlichsten, am meisten charakteristischen Erscheinungen auftreten.

Minimaldosis». Es ergab sich, dass auf das Körpergewicht des Thieres berechnet, die tödtliche Minimaldosis bei ein und derselben Thierart sehr geringe individuelle Schwankungen zeigt, dass dagegen bei verschiedenen Thierarten sehr grosse Unterschiede vorhanden sind: «Die specifische Empfindlichkeit».

So braucht, wenn die Menge Gift,[2] die ein Gramm Pferdegewicht tödtet, gleich eins gesetzt ist,

1 gr Meerschweinchengewicht	2 ×	mehr Gift
1 ,, Ziegengewicht	4 ×	,, ,,
1 ,, Mäusegewicht	13 ×	,, ,,
1 ,, Kaninchengewicht	2 000 ×	,, ,,
1 ,, Huhngewicht	200 000 ×	,, ,,

Bei gleichwarmen Thieren spielt, da ja die Gifteinwirkung immer unter der gleichen Körpertemperatur erfolgt, die Temperaturhöhe keine Rolle.

Anders bei wechselwarmen Thieren, zum Beispiel beim Frosch. Je höher die Temperatur des Körpers ist, desto geringere Mengen Gift sind nöthig, Tetanus zu erzeugen. (Courmont und Doyon).

Anderseits tritt bei gleicher Giftdosis der Tetanus um so schneller auf, je höher die Temperatur ist. (Metschnikoff, Marie. Pasteur's Annalen 1897 S. 591.) Es ist dabei bei einer und derselben Froschart eine völlig gleichmässige Reaction einer grösseren Zahl von Individuen zu beobachten.

Zur Beurtheilung der Einwirkung des Giftes auf den Organismus ist aber nicht allein die Feststellung der tödtlichen Dosen nöthig, sondern zunächst auch der Giftmengen, welche die Thiere nur krank machen, ohne sie zu tödten. Und auch bei noch kleineren Mengen, welche keine sichtbaren Erscheinungen mehr auslösen, treten doch noch nachweisbare Veränderungen im Körper auf. Auch diese müssen berücksichtigt werden.

Nach der Wirkung des Giftes im Körper können also folgende Abstufungen unterschieden werden:

1. «Tödtliche Dosen»,
2. pathologisch wirksame Dosen: «Krankmachende Dosen»,
3. physiologisch, aber noch nicht pathologisch wirksame Dosen: «Immunisirende Dosen»,
4. «Unwirksame Dosen».

Jeder dieser Wirkungsgrade kann abgegrenzt werden. Den Zwischenraum zwischen oberer und unterer Grenze dieser Dosen, innerhalb dessen je nach der Menge Gift die betreffenden Veränderungen in stärkerem oder schwächerem Grade auftreten, und in weiterem Sinn den Zwischenraum zwischen unwirksamen Dosen und schnell tödtlichen Dosen, bezeichne ich mit «Empfindlichkeitsbreite». Beim Huhn zum Beispiel erregen Giftmengen, die um 200 Ms[3] auf 1 gr Körpergewicht liegen, schon nachweisbare Veränderungen. Also unwirksame Dosen unter 200 Ms. Geht man mit der Dosis bis 2 000 Ms, so tritt noch keine Spur Erkrankung auf, wohl aber kommt es zu den erwähnten Veränderungen: Die Empfindlichkeitsbreite der immunisirenden Dosen ist also mindestens 1 800 Ms. Gibt man 3 600 Ms bis etwa 10 000 Ms Gift, so tritt mehr oder weniger deutliche tetanische Erkrankung auf, das Thier kommt aber durch: Die Empfindlichkeitsbreite der krankmachenden Dosen beträgt also mindestens 6 400 Ms. Und die gesammte Empfindlichkeitsbreite von unwirksamer bis tödtlicher Dosis umfasst mindestens 18 000 Ms. Es ist über hundertmal mehr Gift nöthig, ein Huhn zu tödten, als gerade noch bemerkbare Veränderungen in demselben hervorzubringen.[4]

Diese Empfindlichkeitsbreite ist nun sehr verschieden bei den verschieden empfindlichen Thierarten. Während sie beim Huhn sehr gross ist, hat das Pferd eine ausserordentlich kleine Empfindlichkeitsbreite. Schon das doppelte der Dosis, die noch keinerlei Veränderungen erzeugt, vermag bereits das Thier zu tödten.[5]

«Je grösser die Empfindlichkeit einer Thierart ist, desto kleiner ist die Empfindlichkeitsbreite.» Daraus geht ohne Weiteres hervor, warum es so schwer gelingt, sehr empfindliche Thiere mit unverändertem Gift zu immunisiren.

b) Derselbe Organismus — veränderte Gifte.

Es ist eine bekannte Thatsache (Kitasato), dass der Giftgehalt einer Tetanuscultur kein constanter ist, sondern sich verändert, einer «spontanen Abschwächung» unterliegt. Diese Veränderung wird gewöhnlich dem Einfluss des Luftsauerstoffs zugeschrieben. Dass dieser jedenfalls nicht die Hauptursache des Giftverlusts ist, geht daraus hervor, dass die Erscheinung der spontanen Giftabschwächung gerade so in Culturen zu beobachten ist, die überhaupt noch nicht geöffnet wurden, also keinen freien Sauerstoff enthalten. Zusatz gewisser Stoffe, zum Beispiel Jodtrichlorid (Behring) bringt ebenfalls eine «Abschwächung» des Gifts zu Stande. Diese veränderten Gifte zeigen nun nicht immer einen Giftverlust, sondern die krankmachende Dosis kann völlig dieselbe bleiben, dagegen sinkt die tödtliche Dosis ausserordentlich. Die Empfindlichkeitsbreite für das Gift bei ein und derselben Thierart steigt beträchtlich.

Erwärmung beschleunigt und verstärkt diese Veränderung und zwar auch ohne Gegenwart von Sauerstoff. Die spontane Abschwächung in geschlossenen Culturen vollzieht sich viel schneller innerhalb des Brutschranks, als bei Zimmertemperatur. Die Erwärmung wirkt dabei gradatim, je nach Höhe der Temperatur und Dauer der Einwirkung. Auch 100° Celsius lassen unter Umständen das Gift nicht völlig verschwinden. Doch scheinen höhere Temperaturen der eigenthümlichen Veränderung des Gifts ungünstig zu sein. Diese tritt am besten bei Temperaturen zwischen 30° und 55° in Erscheinung, während höhere Temperaturen einen Theil des Giftes vollständig zum Verschwinden bringen.

Nach dem oben Ausgeführten kann also kein principieller Unterschied zwischen der Wirkung frischer, wenig veränderter Gifte auf unempfindlichere Thiere, und veränderter, «abgeschwächter» Gifte auf stark empfindliche Thiere gefunden werden.

3. Einwirkungsort des Giftes im Organismus.

Um den Ort der Einwirkung des Giftes im Körper festzustellen, wurde, da die pathologisch-anatomische Untersuchung Anfangs völlig resultatlos blieb, von verschiedenen Forschern[6] versucht, auf experimentellem Wege, durch Ausschaltung oder Zerstörung verschiedener Abschnitte des Nervensystems, Klarheit zu bekommen. Es wurde durch diese Versuche allerdings bewiesen, dass das Gift auf das Nervensystem einwirke, über die Betheiligung der einzelnen Abschnitte desselben wurde aber eine Einigung nicht erzielt. Während die französischen Autoren, besonders Courmont und Doyon, vor Allem eine locale Einwirkung auf die sensiblen Nervenendapparate annahmen, glaubten die deutschen Forscher, Brunner, Gumprecht und Andere, eine ausschliessliche oder wenigstens hauptsächliche Einwirkung auf die Centralorgane im Rückenmark annehmen zu müssen. Letztere Annahme fand eine wesentliche Stütze, als Goldscheider im Rückenmark auch pathologisch-anatomische Veränderungen nachzuweisen vermochte. Betrachtet man sich die Krankheitsbilder, die durch verschiedene Dosirung des Giftes hervorgebracht werden können, so kann die Verlegung der Giftwirkung in's Rückenmark allein doch keine für alle Fälle befriedigende Erklärung geben. Bei allgemeinem Tetanus allerdings ist die überwiegende Betheiligung des Rückenmarks eine ausserordentlich wahrscheinliche, und sind die Erscheinungen der tetanischen Anfälle entschieden auf Vergiftung des Rückenmarks auf dem Wege des Blutkreislaufs zurückzuführen. Dagegen ist bei rein localer Erkrankung ohne jede Erhöhung der Erregbarkeit eine primäre Betheiligung des Rückenmarks nur mit Hilfe sehr complicirter Hypothesen zu erklären.

---

[2] Das Verhältniss braucht natürlich nicht für jedes Tetanusgift dasselbe zu sein.

[3] Betreff der Terminologie der Berechnung verweise ich auf Behring, Fortschritte der Medicin 1897 No. 1.

[4] Knorr, Fortschritte der Medicin 1897 No. 17.

[5] Es ist natürlich sehr schwer, auch bei wenig empfindlichen Thieren die untere Grenze der eben noch wirksamen Dosen genau festzustellen. Ganz unmöglich ist es bei sehr empfindlichen Thieren schon aus technischen Gründen, so lange man zur Prüfung des Giftes den Thierkörper braucht. Theoretisch möchte ich erst dann ein völliges Ausbleiben jeder Wirkung annehmen, wenn die eingeführte Giftmenge vollständig im Blute des betreffenden Thiers erscheint, so wie es Metschnikoff bei völlig unempfindlichen Thieren beobachtet hat. (Handbuch der Hygiene von Weyl, 9. Bd. Immunität und Pasteur's Annalen 1897, Seite 501.)

[6] Zuerst von Vaillard und Vincent: Pasteur's Annalen 1891, No. 1.

Es ist also, glaube ich, streng zu scheiden zwischen localem und allgemeinem Tetanus, und Versuche, die die quantitativen Verhältnisse nicht genau berücksichtigen, sind als nicht ausschlaggebend anzusehen.

4. Einwirkungsart des Giftes auf den Organismus.

Die erste Anschauung über die Art der Wirkung des Giftes auf den Körper war wohl die, dass das Gift als Anstoss wirke, das heisst, dass es eine Erregung gewisser Theile veranlasse, welche sich dann sozusagen selbstthätig fortpflanze, so wie man sich etwa die Fermentwirkung vorstellte. Eine Consequenz dieser Anschauung, in gewissem Sinne, war es, wenn von Courmont und Doyon die Theorie aufgestellt wurde, das eigentliche Tetanusgift werde erst im Körper erzeugt durch eine in den Tetanusculturen vorhandene, fermentartig wirkende Substanz. Daraus sei die Incubation zu erklären. Das Tetanusgift, das im Körper gebildete secundäre Product, könne aus dem Körper Tetanischer gewonnen werden und wirke ohne Incubation tetanuserregend[7]. Die Angaben über positive Resultate in diesem Sinne hielten einer Nachprüfung nicht Stand[8].

Die ersten Beobachtungen, die mir eine Erklärung über die Einwirkungsart des Giftes anzubahnen schienen, machte ich auf folgende Weise[9]: Bringt man Kaninchen grössere Mengen Gift subcutan oder intravenös bei, so tritt nur ein ganz kleiner Theil des Gifts im Blut auf, respective der grösste Theil des Gifts verschwindet sehr schnell aus dem Blute, ohne wieder aufgefunden werden zu können. An eine Ausscheidung des Gifts ist schon wegen der Kürze der Zeit nicht zu denken. Es kann sich also nur um Zerstörung oder Bindung des Gifts handeln. Einer weiteren Verfolgung dieser Thatsache traten nun zunächst technische Schwierigkeiten entgegen. Das Kaninchen selbst schien nicht geeignet zur Lösung der Frage, da es eine eigenthümliche Stellung in obiger Beziehung einzunehmen scheint. Bei stärker empfindlichen Thieren, Meerschweinchen und Mäusen war aber eine Prüfung verschieden hoher Giftdosen nicht möglich, da zum Nachweis kleinerer Giftmengen stärker empfindliche Thiere zur Verfügung stehen müssen. Endlich fand ich im Huhn ein Thier, das ausnehmend geeignet ist, ein anschauliches Bild über diese Verhältnisse zu geben:

Es ergab sich, dass bei Giftdosen, die noch keine nennenswerthen Veränderungen im Körper erzeugen, fast alles Gift im Blut zu finden ist, dagegen bei Dosen, die Tetanus hervorbringen, ein grosser Giftverlust eintritt[10]. In dem selben Sinne sprechen, glaube ich, die oben schon citirten Beobachtungen von Metschnikoff[11], dass bei Thieren, die natürlich immun sind, das gesammte Gift besser im Organismus conservirt wird, als in der Cultur. Das stärkste Verschwinden von Gift fällt also zusammen mit dem Auftreten von Krankheitssymptomen. Würde das Gift zerstört, müsste das umgekehrte Verhältniss statt haben.

Aus diesen Gründen schloss ich mich einer Theorie an, die Ehrlich[12] kurz vorher aufgestellt hatte: Danach findet das Gift in den tetanusempfindlichen Theilen des Körpers eine Substanz, zu der es eine starke chemische Affinität besitzt. Durch die Vereinigung dieser Substanz mit dem Gift entsteht ein Functionsausfall derselben für den Körper. Dieser Functionsausfall braucht nicht gleich einzutreten, sondern erst bei einer gewissen Festigkeit der Bindung durch das Gift. Die Einwirkung des Gifts ist offenbar eine eigenthümlich langsame, wie schon die allmähliche Zunahme der rein localen Symptome uns zeigt. Die erkrankte Zelle kann also eine Zeit lang ihre Functionen noch ausüben. Dies kann unschwer die Incubationsdauer erklären. Wie schnell die zum Functionsausfall führende Festigkeit der Bindung eintritt, hängt ab von der Concentration und der Affinitätsstärke einerseits des Giftes, andererseits der specifischen Substanz und, bei wechselwarmen Thieren, von der Temperaturhöhe, unter der die Verbindung vor sich geht. Einen weiteren Beweis für die Ehrlich'sche Anschauung hat in letzter Zeit Ransom gebracht. Derselbe fand bei Tauben, denen er starke Giftdosen einführte, Gift in allen Organen, nur nicht im Centralnervensystem[13]. Das Gift als solches wieder aus den empfindlichen Organen zu gewinnen, ist bei der Unzulänglichkeit der uns zur Verfügung stehenden chemischen Mittel noch nicht gelungen. Die Angaben, die Blumenthal[14] diesbezüglich gemacht hat, sind als grobe Täuschungen nachgewiesen worden.[15]

II. Theil: Natürliche und erworbene Giftfestigkeit. Spontane Heilung.

Im Vorhergehenden wurde ausgeführt, dass die Reaction verschiedener Thierorganismen auf das Tetanusgift quantitativ sehr grosse Unterschiede zeigt, dass also eine grössere oder geringere Immunität gegen das Gift vorhanden ist. Bei den gewöhnlichen Versuchsthieren, auch den sehr unempfindlichen, wie das Huhn, handelt es sich dabei immer um eine relative Immunität. Eine absolute Immunität scheint nach Metschnikoff's Beobachtungen bei den Avertebraten vorhanden zu sein. Nach der Ehrlich'schen Theorie wäre eine solche nur möglich, wenn der Körper überhaupt keine Substanzen besitzt, welche Affinität zu dem Gift haben. In der That bleibt in dem Körper dieser Thiere, wie schon nach Metschnikoff zitirt, eben auch das Gift lange Zeit, ohne selbst eine Veränderung zu erleiden, oder eine Veränderung im Körper hervorzubringen. Diese absolute Giftimmunität kann ein weiteres experimentelles Interesse nicht haben, da sie ja willkürlich nicht zu beeinflussen ist, umsomehr die relative Giftfestigkeit. Die Erforschung der Ursachen der Verschiedenheiten in Reactionsfähigkeit und im Ablauf der Reaction und der dadurch bewirkten Veränderungen im Organismus müssen zu den wichtigsten Aufschlüssen führen.

Das Studium dieser Vorgänge fällt zusammen mit den Beobachtungen über die Wirkung derjenigen Giftdosen, welche im ersten Theil mit dem Namen der immunisirenden Dosen bezeichnet wurden.

1. Veränderungen im Organismus bei einmaliger Einführung der immunisirenden Dosen. Natürliche Immunität gegen das Gift.

Führt man dem Huhn eine Giftdosis ein, die noch keinerlei Krankheitserscheinungen hervorbringt, so tritt im Blute ein Stoff auf, dessen gelungener Nachweis die Grundlage der grossen Entdeckung Behring's bildet: das Antitoxin. Die Giftdosis nun, die bei Hühnern bereits Antitoxin hervorzubringen vermag, liegt sehr tief unter der Grenze der krankmachenden Dosen. Bereits beim 10. Theil einer Giftmenge, die noch keinerlei Krankheitserscheinungen erzeugt, ist deutlich Antitoxinbildung nachzuweisen. Hieher scheint mir auch die Beobachtung von Metschnikoff (a. a. O.) beim Alligator zu gehören, dass dieses Thier starke Antitoxinbildung aufweist, obwohl es nicht gelingt, dasselbe tetanisch zu machen.

Die Breite dieser immunisirenden oder antitoxinhervorbringenden Dosen ist, wie oben bereits ausgeführt, je nach der Empfindlichkeit der Thiere ausserordentlich verschieden. Während ferner die Grenzen der immunisirenden und krankmachenden Dosen bei sehr empfindlichen Thieren sehr scharfe sind, verwischen sie sich bei wenig empfindlichen Thieren, die einzelnen Empfindlichkeitsabschnitte fliessen in einander über. Bei nicht vorbehandelten Pferden oder Meerschweinchen konnte ich eine Antitoxinbildung nach Ausbruch tetanischer Krankheitserscheinungen nicht beobachten. Dagegen ist es leicht möglich, Kaninchen trotz Auftreten starker tetanischer Localerscheinungen ohne Aussetzen der Giftbehandlung zu immunisiren, ja die Weitereinführung von Gift scheint geradezu das Ueberstehen der localen Erkrankung zu fördern[17]. Und beim Huhn werden, trotz leichter

---

[7] Semaine médicale 1893. 12 Juli.

[8] Brunner: Deutsche medicin. Wochenschrift 1894, S. 100. Marie: Pasteur's Annalen 1897, S. 591.

[9] Knorr: Habilitationsschrift, Marburg 1895.

[10] Fortschritte der Medicin 1897. No. 17.

[11] Pasteur's Annalen 1897, Seite 801.

[12] Die Werthbemessung des Diptherieheilserums etc. Klinisches Jahrbuch. Bd. 6. 1897.

[13] Behring: Deutsche med. Wochenschrift 1898. No 5.

[14] Weitere Beiträge zur Kenntniss des Tetanusgifts. Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. 32, Heft 3 und 4.

[15] Marie: Pasteur's Annalen 1897.

[16] Habilitationsschrift. Marburg 1895.

[17] Fortschritte der Medicin 1897, No. 17.

Tetanuserscheinungen, erhebliche Mengen Antitoxin gebildet[18]). Es macht den Eindruck, als ob die Verbindung des Giftes mit der specifischen Substanz der zunächst gelegenen empfindlichen Elemente eine trägere wäre, und Theile des Gifts während dessen an anderen, entfernter liegenden Orten des Körpers Antitoxin hervorbrächten, als ob also der Körper solcher Thiere zu gleicher Zeit verschiedenartig reagire: in der Nähe der Gifteinführungsstelle mit Krankheitserscheinungen, weiter entfernt mit Antitoxinproduction.

Berücksichtigt man diese Empfindlichkeitsbreite bei der Prüfung der untersten Empfindlichkeitsgrenze der Thiere, das heisst, misst man die specifische Empfindlichkeit nicht nach der Dosis, die das Thier tödtet oder krank macht, sondern nach der Dosis, die überhaupt noch nachweisbare Veränderungen im Körper hervorruft, so ist der quantitative Unterschied zwischen der Empfindlichkeit der einzelnen Thierarten, wenigstens der Warmblüter, kein grosser mehr.

Es ist also nicht die absolute Reactionsfähigkeit oder unfähigkeit der specifisch empfindlichen Elemente, welche die Thierorganismen unterscheidet, sondern die eigenthümlichen Verhältnisse im Verlauf der Reaction, die eben in der Empfindlichkeitsbreite zu Tage treten. Dieser Verlauf ist ein derartiger, dass weniger empfindliche Thiere leicht Zeit finden, sich durch Antitoxinproduction zu schützen, sehr schwer aber stark empfindliche Thiere.

Es liegt die Frage nahe, bei welcher Thierart nun die Antitoxinproduction auf Einführung einer einmaligen, günstig wirkenden Giftdosis grösser ist, bei empfindlichen oder unempfindlichen Thieren; ferner ob diese Production im Verhältniss steht mit der Menge des eingeführten Giftes. Die Entscheidung über diese Frage ist nicht leicht, da bei der Bestimmung der gebildeten Antitoxinmenge die eingeführte Giftmenge mit in Betracht gezogen werden muss, da sie ja, wie wir später sehen werden, einen Theil des gebildeten Antitoxins in Beschlag nimmt.

Ferner ist eine einzige günstige Dosis beim Pferd sehr schwer zu treffen; es werden bei der gewöhnlichen Art der Immunisirung wohl immer eine Anzahl unwirksamer Dosen vorausgehen.

Immerhin scheint mir ein Vergleich möglich: Beim Huhn wurde als günstigstes Ergebniss das Auftreten von 4000 Ms Antitoxin in 1 ccm Serum, gemessen nach Grenzpunkt 1, vollständige Paralysirung der Erscheinungen[19]) beobachtet. Beim Pferd hatte ich Gelegenheit, nach einer einmaligen Giftdosis (der allerdings früher schon andere, kleinere vorausgegangen waren, die aber keine Wirkung gezeigt hatten) ein Steigen des Antitoxinwerthes in 1 ccm Serum von 0 auf 200 000 Ms zu constatiren.

Es scheint danach also die Antitoxinproduction des empfindlicheren Thiere eine ausserordentlich viel grössere zu sein. Dieser Unterschied verschwindet jedoch, wenn man das gebildete Antitoxin auf seinen zweiten Grenzwerth, auf seine Fähigkeit, überhaupt noch einen wahrnehmbaren Einfluss auf das Gift auszuüben, prüft, mit anderen Worten, die schon vom Antitoxin gebundene Giftmenge in Rechnung zieht: Dieser Werth war für beide Antitoxinmengen ungefähr der gleiche, nämlich etwa 250 000 Ms. Demnach scheint es eher, als ob die auf's erste Mal gebildete Antitoxinmenge bei empfindlichen und unempfindlichen Thieren, auf's Körpergewicht berechnet, die gleiche wäre. Jedenfalls hat sie nichts zu thun mit der Menge des eingespritzten Giftes, da dem Pferde nur etwa der 20 000. Theil der Giftmenge eingespritzt wurde, die das Huhn bekommen hatte.

Auch die Frage, welches Thier schneller Antitoxin zu produciren vermag, ist nicht ganz leicht zu entscheiden. Allerdings wurden die 200 000 Ms des Pferdes schon nach 4 Tagen nach der Einspritzung gemessen, die 4000 Ms des Huhns erst nach 8—11 Tagen. Die Erscheinungen beginnender Antitoxinproduction waren aber beim Huhn auch schon nach wenigen Stunden zu constatiren, natürlich dauerte es länger, bis bei der grossen Menge eingespritzten Giftes das Antitoxin im Ueberschuss auftrat. Auf die Schnelligkeit der Antitoxinproduction ist im Uebrigen die Stärke des Reizes von grossem Einfluss. Je schwächer derselbe ist, desto langsamer tritt Antitoxin auf. Einen gewissen Grad der Stärke darf er dabei allerdings nicht überschreiten.

2. Veränderungen im Organismus bei mehrmaliger Einführung der immunisirenden Dosen. Erworbene Giftfestigkeit.

Gibt man sehr empfindlichen Thieren rasch hintereinander kleinere, gleich grosse Dosen Gift, so sterben dieselben schneller, als wenn man die ganze Giftmenge auf einmal geben würde (Habilitationsarbeit Marburg 1895). Es macht den Eindruck, als wenn durch die einmalige Giftgabe der specifische Stoff im Körper gelockert würde, also der nächsten gleich grossen Giftdosis um so leichter angreifbar würde. Lässt man dagegen dem Thier Zeit, «sich zu erholen», so wirkt die nächste, gleich grosse oder auch noch grössere Giftdosis nicht mehr empfindlichkeitssteigernd, sondern empfindlichkeitsherabsetzend. So ist es möglich, durch geeignete Wahl der Giftmengen und der Intervalle zwischen den einzelnen Gifteinführungen die Thiere gegen sehr hohe Giftdosen abzustumpfen, sie zu immunisiren (Ehrlich bei Abrin und Ricin, Behring bei Tetanus und Diphtherie). Dabei tritt immer mehr Antitoxin im Blute auf, was ja zunächst die grössere Unempfindlichkeit der Thiere gegen das Gift in einfacher Weise erklärt. Jedoch haben Behring sowohl wie Ehrlich ausser dieser sogenannten passiven Immunität durch den Antitoxinschutz auch noch eine sogenannte histogene (Behring) oder active Immunität (Ehrlich) angenommen, die auch einer Veränderung der Zellen, einer grössern Widerstandsfähigkeit derselben gegen das Gift Rechnung trug. Es hatten sich allerdings später einige Versuchsresultate ergeben, die einen Unterschied zwischen activer und passiver Immunisirung als überflüssig erscheinen lassen konnten[19]). Dieselben lassen aber gegenüber den zu erörternden positiven Beweisen nicht die von Behring gegebene Deutung zu. Ich möchte über diesen wichtigen Punkt hier nur folgende Beobachtung anführen[20]):

3 Pferde besitzen ungefähr den gleichen Antitoxingehalt des Blutes. Dieser Antitoxingehalt war aber durch verschiedene Behandlungsweise erreicht worden:

Pferd I war regelmässig durch fortlaufend erhöhte Gifteinspritzungen behandelt worden und war die letzte Gifteinspritzung vor nicht langer Zeit erfolgt. (Controle.)

Pferd II hatte bei Beginn der Behandlung Tetanus bekommen, bevor Antitoxin im Blut nachweisbar war. Es war dann durch Antitoxininjectionen geheilt worden und hatte nach der Genesung den betreffenden Antitoxingehalt im Blut zurückbehalten (also passiver Schutz).

Pferd III war früher behandelt worden und hatte schon einen viel höheren Antitoxinwerth erreicht. Die letzte Gifteinspritzung war vor mehr als einem halben Jahr gemacht worden. Seit dieser Zeit war der Antitoxingehalt allmählich auf dieselbe Höhe, wie bei den anderen Pferden, gesunken.

Es wurde nun festgestellt, durch welche Giftmenge, im Verhältniss zum Antitoxinwerth in 1 ccm Serum, eine Steigerung dieses Antitoxinwerthes hervorgebracht werden konnte.

(A = Antitoxin, T = Toxin.)

	In 1 ccm Serum war	Beginn der Steigerung bei Einspritzung von:	Höchste Steigerung	
			durch:	um:
Pf. I	1 Million Ms A	10 Mill. Ms T.	30 Mill. Ms T.	5 Mill. Ms A. in 1 ccm
Pf. II	2,5 „ Ms A.	60 „ Ms T.	60 „ Ms T.	2 Mill. Ms A. in 1 ccm
Pf. III	3 „ Ms A	5 „ Ms T.	10 „ Ms T.	22 Mill. Ms A. in 1 ccm

Sowohl nach Schnelligkeit der Reaction als nach Ergiebigkeit der Serumproduction war also das an die Gifteinspritzung bestgewöhnte Pferd den beiden andern weit voraus, und zwar war die Menge des producirten Antitoxins im Verhältniss zum eingeführten Gift eine ganz ausserordentliche: Durch 10 Millionen Ms Toxin wurde das Antitoxin in 1 ccm Blut um rund 20 Millionen

---

[18]) Fortschritte der Medicin. 1897, S. 659.

[19]) Behring: 15. Congress für innere Medicin 1897.

[20]) Vortrag im ärztlichen Verein zu Marburg, Mai 1897.

Ms vermehrt. Die Blutmenge eines Pferdes zu etwa 50 Liter angenommen, ergibt dies eine Antitoxinproduction von 50 000 × 20 Millionen, oder von 100 000 Einheiten Antitoxin durch 1 Einheit Toxin.

Ich glaube, aus obigem Versuch schliessen zu können, dass durch die specifische Behandlung das Vermögen des Körpers, schnell und reichlich Antitoxin hervorzubringen, wesentlich steigt. Die antitoxinbildenden Organe werden also nicht abgestumpft gegen das Gift, sondern reagiren im Gegentheil leichter auf dasselbe und sind durch die Gewöhnung leistungsfähiger geworden. Ob dies die einzige Ursache der erworbenen Giftimmunität (neben dem Antitoxinschutz) bildet, möchte ich nach den wenigen Versuchen, die ich bis jetzt über diese wichtige Frage anstellen konnte, nicht entscheiden. Jedenfalls scheint sie mir einen wesentlichen Factor derselben zu bilden, besonders wenn man bedenkt, welche kolossalen Mengen Antitoxin ein immunisirter Organismus bilden kann.

Als Ursachen der natürlichen Immunität, wenn wir von der absoluten Immunität absehen, haben wir also die durch die Empfindlichkeitsbreite charakterisirte Reaction des Körpers anzusehen. Worin diese gesucht werden kann, möchte ich später besprechen. Es ist leicht ersichtlich, dass Organismen, die auf grosse Mengen Gift nur durch Immunisirung reagiren, oder die, einmal erkrankt, doch noch leicht in anderen Körpertheilen Schutzsubstanzen produciren können, einen sehr geringen Morbiditäts- und Mortalitätsprocentsatz haben, auch wenn die Bedingungen einer Infection gegeben sind. Andere wieder, welche schon auf sehr geringe Dosen Gift erkranken und bei welchen schon bei leichtester Erkrankung eine Bildung der Schutzsubstanzen unmöglich wird, werden, wenn die Infection möglich ist, sehr häufig erkranken und eine sehr hohe Mortalitätsziffer aufweisen. Dieser Zustand wird sich ändern, wenn die Organismen durch Uebung dazu gebracht werden, die Schutzstoffe schon auf die ersten Reize leicht und reichlich zu produciren. Soweit meine Erfahrungen bis jetzt reichen, scheint mir diese Eigenschaft der erworbenen Immunität sehr dauerhaft zu sein. (Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg (Director: Geh. Rath Czerny).

Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus.*)

Von Dr. *A. Heddaeus,* Assistenzarzt der Klinik.

M. H.! Die Behandlung der acuten Infectionskrankheiten steht auf einem Wendepunkt. Seitdem die bacteriologische Forschung des letzten Jahrzehntes uns die Ursachen dieser Erkrankungen in dem Vorhandensein und der Entwicklung kleinster Lebewesen, der sog. pathogenen Mikroorganismen, kennen gelehrt hat, ist eine Wandlung der Therapie in dem Sinne eingetreten, dass nunmehr die Indicatio causalis die Oberhand zu gewinnen sich bemühte über die Indicatio symptomatica. Dieser Kampf ist zwar bis jetzt erst für eine Infectionskrankheit entschieden, für die Diphtherie, und zwar zu Gunsten der Indicatio causalis. Für andere müssen wir unsere Hoffnung auf die Zukunft setzen. Dass diese sie erfüllen wird, daran zweifeln wir nicht, denn die Erfüllung dieser Hoffnung ist der logische Schluss aus der Erkenntniss der Aetiologie. Dabei sind wir weit entfernt, uns einem therapeutischen Enthusiasmus derart hinzugeben, dass wir glauben, mit der Erfüllung der Causalindication sei nunmehr die bisherige Berücksichtigung der Symptomatologie ad acta gelegt, im Gegentheil, je mehr wir die therapeutischen Maassnahmen unserer Vorfahren erkennen und verstehen lernen, um so mehr drängt sich uns die Ueberzeugung auf, dass sie auch fernerhin zum grossen Theil zu Recht bestehen werden und dass wir nur in der combinirten Behandlung, in der Vereinigung neuer und alter Methoden, wirkliche und grosse Erfolge erzielen werden. Dass aber der Causalnexus mehr in den Vordergrund trat, findet seine Erklärung in dem weiteren Fortschreiten der bacteriologischen Forschung, die uns erkennen lehrte, dass in der Mehrzahl der bacteriellen Erkrankungen nicht das Bacterium, der Bacillus oder Coccus an und für sich, das Ausschlaggebende für den Krankheitsprocess ist, sondern die von demselben producirten Toxine, welche die Stoffwechselproducte dieser Lebewesen darstellen. Die aetiologische Behandlung musste also ausser der primären Infection die Intoxication berücksichtigen. Damit erwuchsen der Therapie neue Aufgaben: Ausser der nothwendigen Bekämpfung bedrohlicher Symptome, dem bisherigen Hauptmoment der therapeutischen Maassnahmen, galt es also: 1. die Infectionserreger, die Producenten der Toxine, zu vernichten; 2. die im Körper bereits vorhandenen Toxine aus dem Körper zu eliminiren oder 3. im Körper unschädlich zu machen, zu neutralisiren und schliesslich 4. den Körper nach erfolgter Infection zu immunisiren, d. h. den voraussichtlich noch zur Entwicklung kommenden Toxinen von vornherein den Boden für ihre Wirkung zu entziehen.

Die 1. Aufgabe, die Vernichtung der Infectionserreger, ist eine Indicatio localis; sie wird entsprechend der Eingangspforte des Virus bald eine chirurgisch-operative, bald eine interne sein.

Die 2. Aufgabe, die im Körper vorhandenen Toxine aus demselben zu eliminiren, beruht auf empirischer Erkenntniss, indem man die Erfahrung machte, dass Ableitungscuren, sei es auf den Darm, sei es auf die Nieren oder auf die Haut, zweifellose Besserung bedrohlicher Vergiftungserscheinungen zur Folge hatten. Erst die neuere Forschung hat die durch die Empirie längst bewiesene Thatsache wissenschaftlich beleuchtet und in den Ausscheidungsproducten der genannten Organe die betreffenden Toxine nachgewiesen durch das Thierexperiment.

Mit der 3. Aufgabe, die Toxine im Organismus zu neutralisiren, ihre Wirkung unmöglich zu machen, beschäftigt sich die Serumtherapie. Sie ist die neueste, und wie wir schon jetzt sagen können, die hoffnungsvollste Disciplin der therapeutischen Methoden und basirt auf der Erfahrung, dass im Blutserum von Individuen, die infectiöse Erkrankungen überstanden haben, sich Stoffe befinden, die der Wirkung eines arzneilichen Gegengiftes bei Arzneivergiftungen (z. B. des Eisenoxyd bei Arsenvergiftung) entsprechen, sog. Antitoxine. Ueber die Art und Weise ihrer Wirkung sind die Acten noch nicht geschlossen; wir kommen bei der Besprechung des Tetanus auf diese Frage und die darüber aufgestellten Hypothesen zurück.

Die 4. und letzte Aufgabe endlich befasst sich mit der Prophylaxe der Intoxication nach erfolgter Infection. Sie will den Körper immunisiren, unempfänglich machen für die noch eintretende Wirkung der toxischen Substanzen. Wir nennen diese Methode auch allgemein Präventivbehandlung. Ihre tägliche Anwendung und eclatante Wirkung zeigt uns die prophylaktische Seruminjection bei Diphtherie. Eine gewisse Analogie dazu bildet die Schutzpockenimpfung, die auch bezweckt, den Organismus zu immunisiren, die aber anderseits ihre eigenen Wege geht, indem sie durch Einimpfung einer localen Variola den Körper immun gegen eine Allgemeininfection zu machen strebt. Wenn wir erst den Erreger dieser Erkrankung kennen, wird vielleicht auch sie der schonenderen und ungefährlicheren Serumtherapie das Feld räumen müssen.

Zu den Infectionskrankheiten, deren Behandlung einen wesentlichen Umschwung im obigen Sinne in den letzten Jahren erfahren hat, gehört neben der Diphtherie vor allen Dingen der Tetanus, der Wundstarrkrampf. Wir lesen zwar in den Journalen der neueren Literatur über Serumbehandlung auch bei einer Reihe von anderen Infectionskrankheiten, so bei Masern, Scharlach, Pneumonie, Typhus. Es ist wohl auch nicht unwahrscheinlich, dass diese Behandlungsmethode ihre Zukunft hat, namentlich wenn man über die Krankheitserreger der noch in ihrem Wesen unbekannten Infectionen genaueren Aufschluss erlangt haben wird, aber die bisherigen Resultate dieser Behandlung sind noch so ungewiss und zweifelhaft und die Erfahrungen noch zu spärlich, als dass man über ihre Berechtigung und Nichtberechtigung schon ein einigermaassen sicheres Urtheil fällen könnte. Dagegen ist der Wundstarrkrampf in den letzten Jahren bereits ein sehr lebhafter Gegenstand der Discussion geworden und es sind schon eine Reihe von Antitoxinen auf den Markt gekommen, über deren Erfolge oder Nichterfolge bereits eine grosse Zahl von

---

*) Vortrag, gehalten in der medicinischen Section des naturhistorisch-medicinischen Vereins Heidelberg am 8. Februar 1898.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Veröffentlichungen existiren. Es dürfte desswegen, namentlich im Hinblick auf die ausserordentliche Schwere und praktische Wichtigkeit der Erkrankung, von Interesse sein, seiner Behandlung eine genauere Würdigung zu Theil werden zu lassen.

Betrachten wir also das Bild der Therapie des Tetanus traumaticus im Rahmen der oben für unser therapeutisches Handeln gestellten Aufgaben.

Wir wenden uns zunächst zur symptomatischen Behandlung. Es sei mir gestattet, mit kurzen Worten das Symptomenbild des Wundstarrkrampfes zu präcisiren. Wir bemerken, dass sich im Anschluss an eine äussere Verletzung nach einer gewissen Incubationszeit, die für die Beurtheilung der Schwere des Falles von besonderer Bedeutung ist, ein Krampfzustand des Körpers einstellt. Dieser umfasst nach Rose, wohl dem bekanntesten Autor auf dem Gebiete der Tetanuslehre, 5 Stadien. Im 1. stellt sich Krampf der Kaumusculatur ein, der Trismus, im 2. Nackenstarre, Opisthotonus, Bauchstarre, Kniestarre, Fussstarre, im 3. wird diese permanente tonische Starre unterbrochen durch regelmässig, ohne äussere Veranlassung wiederkehrende stärkere Contraction der tonischen Muskeln, die sog. Stösse oder Crises der Franzosen; im 4. tritt dazu die abnorme reflectorische Erregbarkeit, die bei Erschütterungen in der Umgebung, bei Berührung etc. zu heftigen Krampfattaquen führt, das sog. Reflexstadium. Ausser diesen dem Krankheitsbild im Ganzen gerecht werdenden Stadien unterscheidet Rose noch ein 5., das Erschöpfungsstadium, das nach jedem der genannten 4 ersten eintreten kann und meist zum Tode führt. Der Tod erfolgt in der Mehrzahl der Fälle durch Erstickung in Folge von Respirationskrämpfen (Glottis- und Zwerchfellkrämpfe).

Hinsichtlich der Schwere des Tetanus unterscheiden wir wohl mit Rose am besten solche Fälle, die innerhalb der ersten 10 Tage nach Verletzung sich einstellen, als schwere, da die Mortalität bei ihnen sehr gross, die späteren als leichte. Unter den schweren sind diejenigen, deren Symptome sich sehr rasch innerhalb weniger Stunden oder Tage entwickeln, als sehr schwere, und solche, die nur allmählich zur Entwicklung kommen, als mittelschwere aufzufassen.

Aus dem Symptomenbild der tonischen Krampfzustände mit ihren Complicationen ersehen wir, dass diese Aufgabe der Therapie sich namentlich mit Beruhigungs- und Erschlaffungsmitteln zu befassen hat. Es kommen also namentlich in Betracht die Narkotica. Hier stellt Rose allen anderen Mitteln voran das Opium und zwar in Gestalt des Morphium hydrochloricum. Nur dieses ist constant und stets leicht löslich. Dagegen schwankt das Opium in seinem Gehalt an Morphin nach genauen Analysen zwischen 1,5 bis 28 Proc. Ausserdem ist seine Aufnahme vom Magen aus erschwert, woraus sich nur die enormen Dosen erklären lassen, in denen es zuweilen angewandt wurde, ohne dass Intoxicationserscheinungen auftraten; so wurden 5,0—7,0—30,0 g pro die gegeben, statt 0,5, wie die Maximaldosis verlangt. Rose gibt desswegen immer Morphin. Wir beobachteten hier in einem schweren Falle sehr günstige Wirkung von subcutanen Opiuminjectionen.

Ich schalte diesen Fall gleich hier ein. Der Patient wurde vor nunmehr beinahe 3 Jahren im hiesigen Verein von dem damaligen Assistenten, Herrn Dr. Werner, vorgestellt. Herr Dr. Werner hat mir in dankenswerther Weise die Publication des interessanten Falles überlassen.

Adam R., 10 Jahre, Landwirthskind, Asbach.

Anamnese: 12 Tage vor seinem Eintritt wurde er von einem Wagen zu Boden geworfen. Das Rad streifte ihn an der Aussenseite des linken Knie's und riss hier einen Hautlappen von Handtellergrösse ab. Dieser wurde vom Arzte nach angeblicher flüchtiger Desinfection wieder angenäht. Die Wunde eiterte, der Lappen wurde nekrotisch und auch in der Umgebung wurde die Haut gangraenös. Näheres über den Verlauf konnte der Knabe nicht angeben. Doch versichert er, dass er bereits einige Tage nach dem Unfall den Mund und die Augen nicht mehr so habe zumachen können wie früher, auch habe er feste Speisen nicht mehr so gut schlucken können. Diese Beschwerden wurden in den 2 Tagen seines Spitalaufenthaltes schlimmer.

Status: 17. V. 1895. Schmächtig gebauter anaemischer Junge. Gesichtsausdruck ängstlich, Augen leicht zugekniffen, Mund verzogen wie zum Weinen, kann nur knapp 2 cm weit geöffnet werden. Am Rachen kein entzündlicher Process. Halsmusculatur gespannt. Beim Aufrichten wird der Oberkörper etwas steif gehalten, Beugung des Kopfes nach vorn gehemmt. Facialisphaenomen und Trousseau negativ. Patellarreflex lebhaft, Fussklonus.

Lungen und Herz ohne Besonderheit. Leib eingezogen, tympanitisch, Stuhlgang regelmässig.

In der l. Kniegegend ist die Haut fast circulär, etwa in der Höhe eines Ringes von 14 cm, anscheinend durch Nekrose fehlend, der Grund granulirt gut, die Ränder sind noch nicht ganz gereinigt; am inneren Rande der Patella liegt der Gelenkspalt mit einer bohnengrossen weissen Fläche frei. Granulationen beginnen ihn zu bedecken. Am inneren Condylus der Tibia ein handtellergrosser flacher Abscess mit verfärbter Haut, fluctuirend. Das l. Bein ist im Knie etwas gebeugt, die Musculatur, die in der Kniekehle freiliegt, etwas gespannt und verkürzt. Arm normal; kein Fieber.

Diagnose: Ziemlich gereinigte Hautwunde am l. Knie, paraarticulärer Abscess an der Tibia. Beginnender Tetanus traumaticus subacutus.

18. V. Kein Fieber. Die granulirende Weichtheilwunde wird mit Orthokresol feucht verbunden, der paraarticuläre Abscess gespalten, wobei sich massig eingedickter Eiter entleert. Allgemeinbefinden anscheinend gut, Schlaf ruhig, Starre der Gesichts- und Kaumusculatur im Zunehmen begriffen.

19. V. Keine Aenderung, Appetit gut, mässige Schlingbeschwerden. Kopftetanus unverändert. Ordination: Vollkommene Ruhe, feuchte Luft, Chloralhydrat 2,0 pro die.

20. V. Mehr Schlingbeschwerden. Mund wird kaum fingerbreit geöffnet, Zunge kann nur ganz wenig über die Zahnreihe vorgestreckt werden; die Augen werden dagegen etwas besser geöffnet. Aufrichten fällt schwer, dabei Schmerzen im Genick.

22. V. Die bisher normale Temperatur ging gestern auf 38,6, heute dessgleichen. Morgenremission unter 37°. Nackenstarre heute ausgesprochen, die ganze Halsmusculatur fühlt sich hart, tetanisch an. Aufsetzen, auch passiv, in Folge der Schmerzhaftigkeit unmöglich. Musc. pectorales ebenfalls hart gespannt, so dass passive Armbewegungen grossem Widerstand begegnen. Die tetanischen Krämpfe sind dauernd und werden reflektorisch nicht ausgelöst. Anklopfen an's Bett oder auch an den Körper rufen keinen Anfall hervor. Schlaf in der letzten Nacht schlecht; stossweise eigenartige kurze Hustenanfälle, während welcher sich das Kind mehrmals auf die Zunge biss. Während kurzer Schlafpausen werden Schreie ausgestossen, nach denen das Kind weinend erwacht. Ord.: Ausser Chloralhydrat mehrmals Tct. opii simpl. 3 Tropfen subcutan.

23. V. Die Wunde sieht etwas belegt aus und secernirt grünlichen Eiter, ist sonst reactionslos. Während des Tages liegt das Kind ziemlich ruhig im Bett, den Kopf nach hinten gebeugt, den Körper steif, die Augen noch etwas zusammengekniffen, Trismus noch ausgeprägt, die vorn zerbissene Zunge kann nur ganz wenig vorgestreckt werden. Beim Versuch des Aufsetzens starke Schmerzen. Seitliche Bewegungen des Kopfes möglich. Reflektorisch auch heute keine Anfälle auszulösen. Reflexe der unteren Extremitäten erhöht, deutlicher Fussklonus. Schlingbeschwerden stärker, nur flüssige Nahrung wird genommen. Abends heute kein Fieber. Stuhl und Urinentleerung in Ordnung.

Nachtrag zur Anamnese: Die heute zu Besuch anwesenden Eltern erklären auf Befragen, dass schon in den 2 letzten Tagen vor dem Transport in die Klinik der Gesichtsausdruck sich auffallend verändert habe und die Augen immer zugekniffen worden seien, auch seien damals schon Schlingbeschwerden geklagt worden.

24. V. Die Muskelkrämpfe zeigen sich jetzt besonders in der Brustmusculatur und in den Extremitäten. Auf Opiumeinspritzungen lassen die Krämpfe einige Zeit nach (Tct. op. 1,5 Theilstriche) und die Bewegungen werden freier, nur die Nackensteifigkeit ist dauernd. Beim Versuch zu husten, wird der Trismus stärker und der Patient beisst sich dann häufig auf die Zunge, die zahlreiche Bisswunden zeigt.

Gegen Mittag tritt ein hochgradiger tonischer Zwerchfellkrampf ein bei starkem Trismus; die Lippen werden blau, die Athmung sistirt, es muss künstliche Respiration gemacht werden, wonach die Athmung wieder von selbst eintritt. Kein Stimmbandkrampf. An der Wunde keine Veränderung.

25. V. Im Urin 0 Zucker, 0 Eiweiss. Temperatur bis 39°. Die allgemeinen Krämpfe sind unverändert, sie treten bald in den Extremitäten, bald in der Brustmusculatur auf bei jedem Versuch, active Bewegungen zu machen. Das Kind klagt desshalb über Schmerzen in allen Gliedern. Der Zwerchfellkrampf hat sich nicht wiederholt. Die Gesichtsmusculatur ist heute freier, dessgleichen sind die Schlingbeschwerden geringer, der Trismus noch gleich stark.

26. V. Chloralhydrat wird nicht mehr genommen, weil es zum Husten reizt. Bronchitische und tracheale Rasselgeräusche laut hörbar. Der Schleim kann wegen des starken Trismus nicht ausgehustet werden. Die Athmung ist aber regelmässig. Unter mehrmaligen Opiumeinspritzungen (3×1,5 Theilstriche) bleiben die Krämpfe etwas beschränkt, sie können reflektorisch nur

durch starke Geräusche ausgelöst werden, nicht bei Klopfen an's Bett oder bei Berührungen. Temperatur bis 38°, Puls regelmässig, kräftig. Urin und Stuhl kommen spontan Gegen die Bisswunden Pinselung mit Boraxlösung. — Die Brust- und Bauchmusculatur ist immer bretthart gespannt. Der Kopf durch die Nackenstarre zurückgebogen, der Gesichtsausdruck nicht mehr so marcant wie im Beginn. Flüssige Nahrung wird genommen.

27. V. Zustand ziemlich unverändert, Trachealrasseln geringer. Nachmittags zweimal Anfälle von Zwerchfellkrampf. Bei einem solchen Anfall sistirt die Athmung plötzlich, bei stark zurückgebogenem Kopf ist der Mund fest geschlossen, die Kiefer fest zusammengepresst, so dass sie nur mit der Zange mit Mühe und unter Verlust einiger Zähne zu öffnen sind; die Lippen sind blau, die Pupillen weit, der ganze Körper steif. Künstliche Athmung unter Vorziehen der Zunge. Dabei ist der starre Thorax nur schwer zu comprimiren und es dauert einige Zeit, bis es gelingt, Luft in die Lungen einzupumpen. Nach Verlauf von 1½—2 Minuten erfolgt der erste selbständige Athemzug, aber die Athmung ist in der nächsten Stunde stertorös, keuchend, bei verlängertem Exspirium starkes Trachealrasseln. Athemfrequenz meist etwa 40 in der Minute.

Therapeutisch wird Tct. Op. 3—4mal 2 Theilstriche eingespritzt, so dass Pat. immer in leichtem Opiumschlummer daliegt. — Im Urin heute ziemlich viel Eiweiss beim Kochen mit Essigsäure. Versuchsweise wird 1 g Urin einer weissen Maus injicirt.

29. V. Gestern gegen Abend wieder ein Zwerchfellkrampf, verbunden mit allgemeinem Tetanus. Im Ganzen 0,05 Extr. op. subcutan. Der Allgemeineindruck ist nicht schlechter, das Gesicht zeitweise etwas freier beweglich, der Mund kann 1½ cm weit geöffnet, die Zunge jedoch nicht vor die Zahnreihe gestreckt werden. Der übrige Körper ist steif, gleichmässig tetanisch, ohne dass reflectorisch stärkere Krämpfe ausgelöst werden können. Das Sensorium ist frei, die Sprache undeutlich, die Schmerzen beim Schlucken sind geringer, es wird reichlich Milch, Eier, Beeftea genommen. Die Temperatur erreicht gegen Abend noch 39°. Eine Zeit lang waren die Extremitäten etwas freier, besonders die Finger konnten einigemale rascher bewegt werden, dann wurden die Bewegungen wieder krampfartig und ausserordentlich schmerzhaft. Den Tag über war die Athmung regelmässig, wenn auch sehr beschleunigt (zwischen 40 und 50), das Exspirium verlängert, immer noch begleitet von lautem Trachealrasseln. Der Schleim kann schwer nach aussen befördert werden, weil jeder Versuch, zu husten, grosse Schmerzen hervorruft.

30. V. In der letzten Nacht manchmal Schlaf, viel Durst, Klagen über Schmerzen im Leib und der Brust, starke Schweisse, über dem ganzen Körper ein feinblasiger Schweissausschlag, immer noch starkes Trachealrasseln, beschleunigte, stossweise erfolgende Athmung Morgens 0,025 Extr. op. sbc., worauf bald Nachlass der Schmerzen eintritt. Gesichtsausdruck heute ruhig. — Abends nochmals 0,025 Op., worauf Ruhe, die die ganze Nacht anhält. Athmung noch beschleunigt, mit weithin hörbarem Trachealrasseln. Beim Versuch der Expectoration von Schleim jedesmal Krampf der Brustmusculatur und der oberen Extremität.

31. V. Die letzte Nacht verhältnissmässig ruhig, indem Pat. in leichten Schlaf verfiel. Athmung mit Rasseln. Unter Tag keine Verschlimmerung der Muskelkrämpfe, der Mund kann sogar besser geöffnet und die Zunge etwas vorgestreckt werden. Gesichtsmusculatur freier, Schlucken nicht mehr schmerzhaft, Opisthotonus noch ausgesprochen. Die oberen Extremitäten können bewegt, die Hand sogar zeitweise bis zum Mund geführt werden. Das Bein, das bisher in tonischer Starre, mit den Zehen in Klauenstellung, dalag, kann activ im Knie etwas gebeugt werden. Das Nahrungsbedürfniss ist verhältnissmässig gross. Milch, Wein, Sodawasser wird in grösseren Mengen genommen. Auf Einlauf erfolgt heute Stuhl nach 2tägiger Pause. Die Urinsecretion ist etwas vermindert, der Urin enthält immer noch etwas Eiweiss. Ordination wie bisher, 0,05 Extr. op. in 2 Portionen. Sir. Jpecac. + Aqua Foenic. āā 4mal tägl. ½ Kaffeelöffel Ausreiben des Mundes mit Boraxlösung. Temperatur in den letzten 4 Tagen zwischen 38 und 39.

Local sieht die Wunde gut aus, Secretion gering, tägl. V. W. mit feuchter Orthokresolgaze.

3. VI. Status idem. Kopf noch zurückgebogen, Extremitäten steif. Athmung beschleunigt, röchelnd und stöhnend. Expectoration löst immer noch Krämpfe aus. Hände ziemlich frei beweglich, Arme nicht. Leib meist hart gespannt, heftige Schmerzen an der Ansatzstelle der Brustmusculatur am Becken. Gesichtsmusculatur abwechselnd freier, bald wieder von typischem Ausdruck. Mund kann meist nur fingerbreit geöffnet werden, die immer noch zerbissene Zunge wenig vorgestreckt. Beim Schlucken gar keine Beschwerden mehr, reichliches Verlangen nach flüssiger Nahrung Sensorium vollkommen frei, das Kind ist meist bei guter Laune und nimmt Theil an den Vorgängen in seiner Umgebung

Auf die Opiumeinspritzungen (jetzt tägl. 0,075 Extr. op.) werden die Glieder meistens etwas freier, indem der Tonus nachlässt. Nächte nach Op. ziemlich ruhig. Auf der Lunge keine Dämpfung, diffuses Rasseln. Puls beschleunigt, Herz wegen der stöhnenden Athmung nicht zu auscultiren.

Wunde granulirt. — Stuhl theils spontan, theils auf Einlauf. Urinmenge nicht genau zu bestimmen, weil er theilweise in's Bett geht.

6. VI. Die mit Urin geimpfte Maus ist 8 Tage nach der Impfung unter typisch tetanischen Erscheinungen zu Grunde gegangen.

Gestern und heute keine Besserung. Vor der Opiumeinspritzung heute der ganze Körper wieder ausgesprochen steif durch einen gleichmässigen Muskelkrampf, der auf reflectorischem Wege nicht vermehrt wird. Musculatur an Beinen, Bauch, Brust, Hals stark gespannt, tritt plastisch hervor und ist hart.

Athmung noch oberflächlich, stöhnend, von Rasseln begleitet. Speichel wird 1—2mal in der Minute fortwährend ausgeworfen, Bronchialschleim nur schwer zu expectoriren. Opisthotonus unverändert. Im Urin noch Alb.

9. VI. Tonische Starre des Körpers noch gleich. Gesichts- und Brustmusculatur zeitweise noch starrer als im Beginn. Vorderarme freier beweglich. — Allgemeinbefinden besser. Nahrung halbweich in kleineren Quantitäten. Opium fortgesetzt, mildert das subjective Schmerzgefühl, das zeitweise sehr heftig ist. Athmungskrämpfe nicht mehr aufgetreten, jedoch zuckt bei jedem Hustenstoss der ganze Körper zusammen. Die Athmung ist entschieden ruhiger geworden, die Frequenz von 50 auf 25 zurückgegangen, weniger oberflächlich, nicht mehr von Trachealrasseln begleitet. Stuhl täglich, spontan.

11. VI. Keine wesentliche Veränderung. Es wurde einmal versucht, Bäder zu geben, doch scheinbar mit nachtheiliger Einwirkung. Muskelstarre gleich. — Wunde sieht gut aus, secernirt aber sehr stark grünen Eiter. Communication mit dem Kniegelenk besteht noch. Kein Erguss im Gelenk.

14. VI. Puls sehr frequent, 120. Von dem Kniegelenksecret wurde etwas vor einigen Tagen aufgefangen und nach Kitasato zur Impfung verwendet. Die Mäuse, von denen eine ¾, die andere ¼ verdünnter Bouillon erhielten, sind unter nicht tetanischen Erscheinungen gestorben.

20. VI. In den letzten 2 Tagen gegen Mittag hohe Temperaturen, dabei grosse Schmerzen im kranken Knie; sehr starke Secretion aus der in's Gelenk führenden Fistel, dabei keine stärkere Schwellung des Gelenkes. — Der Husten geringer; Steifigkeit des Nackens nimmt ab, während die des Rückens noch fast gleich ist. Der Arm kann bis zur Horizontalen gehoben werden, auch das Bein, langsam gebeugt. Opiumeinspritzungen wie bisher nothwendig, wegen der heftigen Schmerzen.

24. VI. Seit gestern Fieberabfall, aber noch starke Secretion und Schmerzen im Knie. Der Mund wird jetzt über Daumenbreite geöffnet, die Zunge kann weit vorgestreckt werden. Rücken noch steif. Bewegungen der Extremitäten noch steif und unbeholfen.

Status bei der Entlassung am 5. VIII. 95:

Local: Die 10 cm lange, 20 cm breite Knieweichtheilwunde ist bis auf ein pfennigstückgrosses Fleckchen in der Kniekehle epidermisirt. Die Kniefistel ist an der Innenseite der Patella ebenfalls geschlossen und überhäutet, die neugebildete Haut schon ziemlich verschieblich. Es besteht leichter Erguss im Gelenk. Die Streckung des Beines ist fast vollständig möglich, Beugung bis zum rechten Winkel ohne Schmerzen. Patient kann gehen, hält nur das linke Bein etwas steif und hinkt auf dieser Seite.

Haltung noch deutlich vornübergebeugt. Der Kopf wird etwas steif nach vorne gehalten, der Gesichtsausdruck erinnert lebhaft an den Risus sardonicus. Die Reflexe noch lebhaft. Mund wird weit geöffnet, an den Augenbewegungen keine Störungen mehr. Keine stärkeren Muskelspannungen. Lungen normal. Urin desgleichen.

Es gehört dieser Fall zweifellos unter die Rubrik der schwersten, wie es einmal durch die Schnelle der Entwicklung des Krankheitsbildes und dann durch den Symptomencomplex documentirt wird. Denn so intensive Respirationskrämpfe, wie sie hier auftraten, kommen nur in den allerschwersten Fällen von Tetanus vor, und es ist wirklich als ein Wunder zu bezeichnen, dass der Patient denselben nicht erlag. Wenn es gelang, den Patienten mit der erwähnten Opiumtherapie so lange über Wasser zu halten, bis die Giftstoffe aus dem Körper eliminirt waren, so muss man dies als einen eclatanten Erfolg dieses symptomatischen Mittels aufzufassen. Die Respirationskrämpfe zu verhüten, war es natürlich nicht geeignet, weil es eben kein specifisch wirkendes Mittel ist, und bei dem Eintritt derselben musste selbstverständlich die mechanische Behandlung mit künstlicher Athmung den lebensrettenden Factor bilden, aber die sedative Gesammtwirkung des Opiums hat zweifellos zur Erhaltung des Patienten sehr wesentlich beigetragen.

Ein zweites sehr vielfach angewandtes Narkoticum ist das Chloralhydrat. Und zwar räth Rose, dasselbe in Maximaldosen (3,0 2mal täglich) zu geben. Auch von diesem Mittel werden enorme Quantitäten vertragen; so berichtet Berger von einem Fall, wo er vom 4. Tag ab täglich 12,0, dann 18,0, dann 20,0 und schliesslich 22,0 g verabfolgte, ausserdem bekam der Patient noch Morphium und Heilserum; er erhielt im Ganzen in 31 Tagen 500,0 Chloral, also durchschnittlich 16,0 pro die; es trat Heilung ein. Da das Chloral per os nicht leicht zu nehmen ist und namentlich in den grossen Dosen unangenehme Nebenwirkungen auf die Schleimhäute hat, wird es am besten per klysma applicirt, mit schleimigen Substanzen, wie Mucilago Salep.

Ferner ist zu erwähnen das von einigen Forschern, wie Thompson, empfohlene Bromkali; dann Paraldehyd. Auch Nikotin in Gestalt von Tabakaufguss, der per rectum applicirt wird und auch als Tabakrauch. Auch der indische Hanf hat Empfehlung gefunden. Sahli räth bei der Anwendung aller dieser Narkotica abzuwechseln und individualisirend zu dosiren. Des Weitern hat man sich viel von Curare versprochen, dessen lähmende Wirkung auf die motorischen Endorgane der Nerven besonders geeignet erschien, und es ist auch in einzelnen Fällen, selbst in grossen Dosen, in Gestalt des schwefelsauren Curarins angewandt worden, doch blieben die Erfolge zweifelhaft. Ausserdem hat es aber in der langsamen Entwicklung seiner definitiven Wirkung, der Unbeweglichkeit, die sich erst nach Schüttelfrost, Puls- und Athemfrequenz, Muskelzuckungen, Schweiss, gesteigerter Harn- und Thränensecretion einstellt, eine unangenehme Nebenwirkung, und das Präparat ist schliesslich unbeständig und unheimlich. Vulpian sagt darüber: «Den Tetanus mit Curare behandeln, heisst eine neue letale Chance hinzufügen» (Rose).

Erfolg ist in einigen leichten Fällen gesehen worden von Physostigmin, dem Alkaloid der Calabarbohne. Auch die Narkose (einmal, wiederholt und permanent) hat man in den Bereich der Behandlung gezogen. Die Erfolge sind im Ganzen nicht ermuthigend. Die Beurtheilung derselben hat zweifellos vielfach zu irrthümlichen Annahmen geführt, indem man die nach der Narkose noch eine Zeitlang anhaltende beruhigende Wirkung des Narkoticums als directe Einwirkung auf den Starrkrampf auffasste. Nach abgelaufener Wirkung traten dann die Krämpfe eher in verstärktem Maasse auf. Immerhin wird die Narkose doch zuweilen von Nutzen sein, da sie bei intensiven Respirationskrämpfen erfahrungsgemäss solche Wirkung hatte, dass die beabsichtigte Tracheotomie, zu deren Ausführung sie unternommen wurde, unterbleiben konnte.

Nächst Opium und Chloral hat man sehr gut sedirende Wirkung von äusseren Applicationen in Gestalt der feuchten Wärme gesehen. Rose empfiehlt dabei weniger die Bäder, weil sie durch die unvermeidliche Bewegung und Erregung des Patienten beim Baden zuweilen fördernd auf die Erkrankung einwirken können; hydropathische, heisse Einwicklungen sollen empfehlenswerther sein. Auch Kälte hat man zur Sedation versucht, doch sind kurze, kalte Bäder zu verwerfen, da nach ihnen Todesfälle beobachtet sind, während man wieder mit der allmählichen, langsamen Kälteeinwirkung günstigen Erfolg erzielt haben will.

Als letzten für die symptomatische Behandlung wichtigen Modus möchten wir die Hebung der Kräfte durch Roborantien erwähnen. Eine ausgiebige Ernährung ist beim Tetanus zur Erhaltung der Kräfte ausserordentlich wichtig. Ist die Nahrungszufuhr durch Trismus oder Schlingkrämpfe erschwert, so muss zu künstlicher Ernährung per rectum geschritten werden.

Wenden wir uns zur Indicatio causalis, so war die erste Aufgabe unseres therapeutischen Handelns die, die Infectionserreger an Ort und Stelle zu vernichten. Wir wissen von dem Tetanusbacillus, dass er an seinem primären Ansiedelungsorte sesshaft bleibt und nur selten in das Innere des Körpers eindringt oder verschleppt wird. Von seinem Wohnsitz aus aber sendet er permanent seine alarmirenden Herolde in Gestalt von Toxinen in entferntere Gegenden. Es gilt also, dieses Lager zu finden und zu vernichten, um einer weiteren Ueberschwemmung mit Toxinen vorzubeugen.

Das erste wird, uncomplicirte Wundverhältnisse angenommen, sein, dass man die primäre Wunde, die man als die Eingangspforte des Krankheitserregers annehmen kann, erweitert und gründlichst desinficirt. Diese Desinfection ist schon desshalb von besonderer Bedeutung, weil für das Gedeihen des Tetanusbacillus anerkanntermaassen nichts förderlicher ist, als die Symbiose mit anderen Mikroorganismen (Kitasato). Wie verhalten sich nun unsere Desinfectionsmittel hinsichtlich ihrer Einwirkung auf den Tetanusbacillus? Nach den Untersuchungen von Kitasato ist unsere gebräuchliche 1prom. Sublimatlösung sehr wenig wirksam, erst bei Zusatz von Acid. hydrochl. oder Acid. tartaric. werden Tetanussporen in 30 Minuten vernichtet. Vielfach gebraucht ist die von Laplace angegebene Formel: Subl. 1,0, Acid. tartar. 5,0, Aq. ad 1000,0, oder man setzt zu einer 1 prom. Sublimatlösung 0,5 HCl. Weit wirksamer als das reine Sublimat fand Kitasato die Carbolsäure in 1,5 proc. und das Kresol in 1 proc. Lösung; diese wirken stark antitoxisch und machen Tetanusgift innerhalb einer Stunde ungiftig. Ebenso wirkt die von Sahli warm empfohlene Jodtct. + 1—2proc. Lösung von Jodtrichlorid nicht nur antiseptisch, sondern auch antitoxisch. Vollkommen unwirksam sind nach Kitasato Jodoform, Plumb. acet. etc.

Erscheinen zur Vernichtung der Infectionskeime energischere Maassregeln nöthig, so wird das nächste die Zerstörung der Wunde durch Kauterien sein. Rose empfiehlt zu diesem Behufe, die erweiterte Wunde in allen ihren Buchten sorgfältigst mit in Chloroform getauchter Wattekügelchen auszutamponiren. Dann gehören in den Bereich dieser Behandlung die Zerstörung der Wunde mit dem Thermokauter und schliesslich Aetzungen mit Lapis.

Einen weiteren Schritt bedeutet die Wundexstirpation, die allerdings nur wirksam sein wird, wenn man im Stande ist, das ganze Brutnest zu zerstören und wenn der Körper im Uebrigen genügende Kraft besitzt, um allein oder mit unseren sonstigen Hilfsmitteln die bereits stattgehabte Giftresorption zu überwinden.

Als Ultimum refugium bleibt für viele Fälle die Amputation. Heilungen sind nach Rose im Ganzen 42 in der Literatur bekannt geworden. Er selbst weiss aus dem Krankenhause Bethanien nur von 2 Heilungen nach Amputation, einmal bei einer ausgedehnten Verbrennung der Hand, wo die Exarticulatio manus wohl zweifellos lebensrettend gewirkt hat; das andere Mal wurden die Finger amputirt; alle anderen Fälle sind gestorben. Gleichwohl redet er der Amputation sehr das Wort, indem er sagt: «Heutzutage kann man wohl die Meinung aufstellen, dass unter allen Heilmethoden des Starrkrampfes die Amputation zwar die verstümmelndste, aber auch die bewährteste ist und in geeigneten Fällen keine so radical die Hauptaufgabe bei der Behandlung löst, nämlich den Bacillenherd ganz und gar auszurotten.» Im Allgemeinen wird natürlich die Amputation reservirt bleiben für diejenigen Fälle, bei denen eine gründliche Desinfection in Folge complicirter und beschmutzter Wundverhältnisse nicht möglich ist, und auch da wird man nicht eher zur Amputation schreiten, als bis die Andeutungen tetanischer Infection sich geltend machen. Leider haben wir bis jetzt keine sicheren Anzeichen eines sich vorbereitenden Tetanus. Für solche schwere verdächtige Fälle wäre eine prophylaktische Serumtherapie, wie bei der Diphtherie, ein wichtiger Factor. Wie es sich damit verhält, darauf kommen wir später noch zu sprechen.

Was die zweite Aufgabe der causalen Indication, die Elimination des Giftes aus dem Körper betrifft, so wird sie sich wesentlich mit Ableitungscuren zu beschäftigen haben. Es fragt sich nun, wird denn überhaupt das Tetanusgift durch die Organe des Körpers ausgeschieden?

Das Resultat der über diese Frage angestellten experimentellen Untersuchungen von Brunner, Kartulis u. A. war, dass das Tetanusgift sich im Blut befindet und dass es durch die Nieren, durch den Speichel, durch das Bronchialsecret ausgeschieden werden kann. Allerdings fand sich dabei, dass z. Th. Urinimpfungen nur dann positiv ausfallen, wenn die Intoxication eine sehr schwere ist. Eine gewisse Vorsicht ist bei diesen Urinimpfungen nöthig, insofern als man Mäusen, die ja gewöhnlich zur Impfung benutzt werden, nur kleine Dosen injiciren kann, da bei grösseren Dosen auch der Urin gesunder Menschen Mäuse unter tetanischen Krämpfen tödtet. Im Schweiss das Tetanusgift nachzuweisen ist bis jetzt nicht gelungen. Für uns folgt aus diesen Versuchen, dass wir jedenfalls berechtigt sind, auf die Diurese besonderen Werth zu legen zur Ausscheidung des Giftes. Ausserdem aber wird die Anregung der Diaphorese nicht ausser Acht gelassen werden dürfen, wenn auch das Gift nicht im Schweiss nachgewiesen ist, da man empirisch den wohlthuenden Einfluss des starken Schwitzens der Tetanuspatienten festgestellt hat. Meist sorgt übrigens die Natur schon an und für sich für diese Ausscheidung, wir finden fast bei keiner anderen Erkrankung eine so enorme Schweissabsonderung wie beim Starrkrampf. Die Patienten liegen Stunden und Tage förmlich in Schweiss gebadet. Man hat dieses Symptom vielfach als eine Folge der permanenten Muskelcontraction angenommen, es ist aber nicht unwahrscheinlich, dass dabei auch eine centrale Einwirkung toxischer Art auf die Schweisscentren mitwirkt. Praktisch haben wir bei einem unserer Fälle gute Erfahrungen gemacht mit protrahirten heissen Bädern von 40° C. zur Anregung der Diaphorese. Der Patient fühlte sich sowohl im Bade wie nachher subjectiv wohl und es trat auch vorübergehende Verminderung der Krampfstösse ein. Doch ist bei diesen Bädern wohl darauf zu achten, dass permanente Beaufsichtigung der Patienten statthat, namentlich im Stadium der erhöhten Reflexerregbarkeit, in dem man überhaupt mit Bädern sehr vorsichtig sein muss. Es ist ein Fall von Wilms mitgetheilt, wo der Patient in Folge eines plötzlichen heftigen Krampfanfalles im Bade ertrank. (Fortsetzung folgt.)

Die Behandlung der Bronchiolitis, Atelektasis etc. kleinster Kinder

mittels Schultze'scher Schwingungen *).

Von Dr. *Fr. Schilling* in Nürnberg.

M. H.! Der capillären Bronchitis, der Atelektase der Lungen und verwandten Zuständen kleinster Kinder steht der Arzt bislang recht machtlos gegenüber. Medicamentöse Hilfe fruchtet nicht viel. Aeussere Hilfsmittel wie Sinapismen, Inhalationen etc. versagen gleichfalls meist. Insbesondere sind auch die hydrotherapeutischen Proceduren, wie die Priessnitz'schen Brustumschläge, oft nicht von Erfolg. Wird dieser Umschlag correct angelegt, so ist er durch seine Schwere im Stande, die Athmung zu beeinträchtigen. Wird er zu lose applicirt, so ist er in Bälde auf den Bauch herabgerutscht. Immerhin hat die feuchte Einwicklung den kleinen Vortheil, dass nach der kühlen Application ein paar energische Inspirationen ausgelöst werden, dass ferner ein leichter Hautreiz ausgeübt wird und dass schliesslich durch den Process der Wasserverdunstung ein günstiger Einfluss auf die Lösung des Secrets herbeigeführt werden kann. — Jedenfalls war die Behandlung im Grossen und Ganzen eine exspectative: Man musste eben die Dinge gehen lassen, wie es Gott gefiel. Ich kam desshalb auf den Gedanken, bei diesen nicht selten Gefahr bringenden Krankheiten manuell vorzugehen und habe zu diesem Behufe die gegen die Asphyxie der Neugebornen gerichtete Schultze'sche Methode in Anwendung gezogen. Ich habe die Schultze'schen Schwingungen bis jetzt in 7 Fällen bei Kindern im zartesten Alter von 2 Tagen bis 15 Wochen angewandt und zwar mit günstigem Erfolg, obgleich ein paar Fälle geradezu desolat waren.

Ich will Sie nicht ermüden mit der Schilderung sämmtlicher Krankengeschichten, sondern nur die Notizen über 2 Fälle bringen, die das jüngste und älteste der behandelten Kinder betreffen.

I. Das Lehrerskind B., 2 Tage alt, weiblichen Geschlechts, kam nach kurzer Geburtsdauer rechtzeitig und ziemlich kräftig ohne Kunsthilfe zur Welt. Die Athmung war angeblich nach der Geburt ganz gut. Am 2. Tag hüstelte es kurz, trank nicht, wurde bläulich. Als ich das Kind sah —, es war im Jahre 1891 —, erschien es sehr collabirt. Die sichtbaren Schleimhäute waren schwach cyanotisch; die Wangen und Extremitäten blassbläulich, kühl. Athembewegungen äusserst schwach und oberflächlich. Percussionsschall R und LHU etwas dumpfer als normal, aber nicht gedämpft. Athmungsgeräusch schwach, R und LH da und dort kleinblasiges Rasseln. Herztöne leise, rein. Aftertemperatur 36,4. — Es war das Bild eines der Agone nahen Kindes. Die Hebamme stund mit über den Leib gekreuzten Armen daneben und erwartete anscheinlich den Exitus.

Als Ultimum refugium wandte ich, in diesem Fall zuerst, in Hinblick auf die äusserst dubiöse Lage die Schultze'sche Methode an; ich machte vorsichtigst und in grösseren Pausen im Ganzen 12 Schwingungen. Es kam dabei Schleim aus Mund und Nase; auch wurde ein gut Theil Schleim aus den Athemöffnungen von mir herausgewischt. Das Kind war während der Manipulationen schon ein wenig lebhafter geworden; es machte den Versuch zu wimmern! Die Cyanose verschwand; allmählich gelang es, dem Kindchen etwas Milch mit dem Löffel einzuflösen. Die Kühle der Wangen und Extremitäten wich nach einem Tag. Am 4. Lebenstag war das Kind munter und trank aus der Flasche, hüstelte nur höchst selten. Die dumpferen Partien HU hatten sich aufgehellt. — Ich deute mir den Fall so, dass das Kind mit mässiger Asphyxie zur Welt kam. Der Zustand wurde wohl übersehen, sodass erst am 2. Tag der «Stickfluss» das Schlimmste befürchten liess.

Dieser Fall mit letaler Prognose wurde in kürzester Frist mittels der methodischen Compression des Thorax günstigst beeinflusst.

II. Der andere Fall, über den ich Ihnen noch kurz berichten will, betraf das 15 Wochen alte Töchterchen des Ingenieurs O. B. Die 2 andern Kinder dieses Herrn litten an Grippe, wovon nun auch das jüngste befallen wurde. 3 Tage nach Beginn der Krankheit, nachdem sich der Zustand des Kindes rasch verschlechtert hatte, wurde ich im März 1897 gerufen und fand das Kind in einem bedrohlichen Zustand der Dyspnoe. Das kräftig gebaute und mit der Flasche leidlich ernährte Kind athmete mühselig mit Zuhilfenahme der Athmungsauxiliärmuskeln. Es war cyanotisch; das Gesichtchen und die Augenlider etwas gedunsen. Respiration 68, Puls 172, Aftertemperatur 38,7. Ich leitete sofort die künstliche Athmung ein mittels der Schultze'schen Schwingungen; erst nachdem ich in einer Stunde 3mal je ein Dutzend Schwingungen gemacht hatte, konnte ich die kleine Patientin verlassen, da deren Athmung ruhiger geworden war. Bald nachdem ich fortgegangen war, nahm die Dyspnoe wieder zu. Da ich nicht gleich wieder zur Stelle sein konnte, machte der intelligente Vater gegen meinen Willen, der Noth gehorchend, 2 Serien von Schwingungen mit palliativem Erfolg. Ich musste am gleichen Tag noch mehrere Cyclen von methodischen Brustkorbcompressionen vornehmen, bis sich endlich die Dyspnoe gebessert hatte. Am 2. Beobachtungstag war die Athmung ruhiger, die Cyanose des Gesichts und der Lippen gewichen. Das Kind, das bis jetzt apathisch war, schrie wieder und trank ordentlich. Liquor Ammon. anis. wurde gegeben, ut habeat aliquid. — Am 3. Tag war das Kind fieberfrei; die Bronchialerscheinungen waren erheblich zurückgegangen. Am 6. Tag konnte das Kind entlassen werden als geheilt. — Ich stehe nicht an, zu behaupten, dass nach meinen früheren Beobachtungen an ähnlich gelagerten Krankheitsfällen mit der exspectativ-symptomatischen Behandlung das Kind gestorben wäre, wenn nicht Schultze's Methode intervenirt hätte.

Diese Methode hat ursprünglich den Zweck, bei Neugeborenen die Luftwege von Schleim, Blut und Meconium, das während der Geburt aspirirt wurde, mechanisch zu befreien und Luft den Lungen zuzuführen. Ueber die Wirksamkeit des Verfahrens sind die Geburtshelfer sich wohl einig. Ich habe diese Methode — und nicht die Marshall-Hall'sche — gewählt für meine Zwecke, da ich wusste, dass durch Schultze's Manipulationen der Schleim nicht bloss aus dem Bronchialbaum, sondern nicht selten auch aus Mund und Nase herausbefördert wird. Dass es indess nöthig ist, den im Rachen und in der Mundhöhle befindlichen Schleim zwischen den einzelnen Schwingungen manuell zu entfernen, ist selbstverständlich. —

In einem Fall mit starkem Trachealrasseln und bronchialen Erscheinungen habe ich zur Unterstützung von Schultze bei einem 8 Tage alten, schwächlichen Kind mit Erfolg noch zum Katheterismus der Luftwege meine Zuflucht genommen.

Dass ich nicht alle kleinsten Kinder, die an bronchitischen Erscheinungen erkranken, nach der Methode Schultze's behandelt wissen will, brauche ich wohl nicht ausdrücklich hervorzuheben. Für diese Art der Behandlung bleiben die schweren Fälle von Dyspnoe und Asphyxie reservirt, wo die Insufficienz der Lungen und Respirationsmuskeln das Secret in den Athmungswegen stauen lässt. —

Als Nachtheile des Verfahrens gelten bekanntlich das Vorkommen von Knochenbrüchen, Luxationen, von Blutungen innerer Organe, Rupturen der Leber etc. — Ferner ist bei Erwachsenen in Folge methodischer Compression des Thorax schon Aspiration des zufällig Erbrochenen in die Luftwege mit tödtlichem Ausgang beobachtet worden. Gegen dieses Vorkommniss der Aspiration hat jüngst meines Wissens ein Wiener Arzt als

---

*) Vorgetragen im ärztlichen Verein Nürnberg am 21. October 1897.

Mittel zur Abhilfe den Gummischlauch empfohlen, der in den Oesophagus gebracht wird und durch den das eventuell Erbrochene direct nach aussen geleitet werden soll. Dagegen lässt sich einwenden, dass man bei der rasch vorzunehmenden künstlichen Athmung nicht sofort einen Gummischlauch zur Hand hat, dass ein solcher die Epiglottis etc. comprimiren kann und dass schliesslich neben dem Gummischlauch auch noch das Erbrochene heraufkommen und in die Luftwege gelangen kann. — Bei Erwachsenen ist von Gerhardt die methodische Compression des Brustkorbs in Fällen von Bronchiektasie mit reichlichem Secret mit Erfolg angewendet worden. —

Ueble Zufälle sind bei der Manipulation des Schwingens gewiss zu vermeiden. Ich habe weder in der geburtshilflichen Thätigkeit noch bei der kinderärztlichen methodischen Compression des Thorax unangenehme Erfahrungen gemacht. Ich bin allerdings sehr vorsichtig und schonend zu Werke gegangen; habe nie in einer Sitzung mehr als 10—12 Schwingungen gemacht; habe nach jeder einzelnen Schwingung eine kleine Pause eintreten lassen; während letzterer habe ich die Athmung beobachtet und den Schleim eventuell entfernt. Ich möchte die Herren Collegen, die das Verfahren prüfen wollen, dringend vor jedem brüsken Vorgehen warnen und die Bitte anfügen, die Manipulation keinem Laien zu überlassen. Man muss die kleinen Patienten mehrmals täglich besuchen und oft längere Zeit bei ihnen verweilen, bis die ruhige Athmung hergestellt ist. —

Das Verfahren wird folgendermaassen geübt: Man hält das Kind so zwischen den gespreizten Beinen, dass der Daumen an der Vorderfläche des Thorax, die Zeigefinger unter der Achsel und die übrigen Finger am Rücken liegen; das Gesicht des Kindes ist dabei vom Arzte abgewandt. Das so gefasste Kind wird dann in die Höhe geschwungen, so dass das untere Rumpfende nach dem Arzte zu übersinkt und so, indem der Rumpf in der Gegend der Lendenwirbelsäule sich beugt, der Thorax stark comprimirt wird. Durch diese passive Exspirationsbewegung treten die Flüssigkeiten vor die Athemöffnungen. Eine sehr kräftige Inspiration wird dann hervorgerufen dadurch, dass man mit einem Schwung den Kindeskörper wieder streckt, so dass er in die frühere Stellung zurückkommt. In derselben Weise wiederholt man dann Exspiration und Inspiration, bis die Athmung hergestellt ist (Schröder). — In den mir zu Gebote stehenden Lehrbüchern der Kinderheilkunde. (Vogel, Henoch) habe ich keinen therapeutischen Vorschlag gefunden, der auf die manuell-mechanische Behandlung der in Rede stehenden Erkrankungen abzielt. —

Zum Schluss möchte ich noch auf ein Verfahren hinweisen, das nach Angabe des Herrn Dr. Oppenheimer im München (68. Versammlung der Gesellsch. Deutscher Naturf. und Aerzte, Frankfurt 1896) recht wirksam sein soll bei katarrhalischer Pneumonie. Es sind dies Sauerstoffinhalationen. Der Autor wandte es in 15 Fällen an mit dem Erfolg, dass Puls und Aussehen der Patienten sich besserten, die Cyanose schwand, die Somnolenz wich. Derselbe hält das Gas für ein kräftiges Reizmittel für die Herzthätigkeit. Dr. Elkan in Berlin bringt den Sauerstoff in verdichtetem Zustand in den Handel. — Ich selbst habe über die Sauerstoffinhalationen keine Erfahrung; glaube aber, dass sie neben der manuell-mechanischen Behandlung, besonders in Fällen von Herzschwäche, etwas leisten können.

Plötzlicher Tod durch grosse Thymusdrüse.

Von Dr. *O. Clessin* in Glanmünchweiler.

Es ist bekannt, dass die in früheren Zeiten viel erörterte Frage, ob eine hyperplastische Thymusdrüse krankhafte Erscheinungen bedingen könne, von Friedleben[1] im Jahre 1858 dahin beantwortet wurde, «dass Uebergrösse der Thymus in den bis jetzt beobachteten Grenzen» — es sind Drüsen von mehr als 50 g beschrieben worden — «im wachsenden Kinde überhaupt nicht störend auf die Verrichtungen des Organismus einzuwirken vermöge.»

Obwohl diese Ansicht Friedlebens wie es scheint, ziemlich allgemein in der medicinischen Welt anerkannt worden war, und nur Clar[2]) und Abelin[3]) sich im entgegengesetzten Sinne geäussert hatten, machte sich doch in den siebziger Jahren ein Umschwung der Anschauungen geltend. Jacobi-New-York soll in seinem «Contributions to the anatomy and pathology of the thymus gland» der erste gewesen sein, der wieder die Aufmerksamkeit auf die Thymus lenkte, und seitdem erschien eine grosse Zahl von Publicationen, in denen ein Zusammenhang zwischen plötzlichem Tode und Thymushyperplasie nahegelegt wird. In diesem Sinne äusserten sich Grawitz[4]) Nordmann[5]) Loeb[6]), Goeze[7]), Kruse[8]) und Cahen, Pott[9]), Seydel[10]), Kob[11]), Triesethau[12]), Barak[13]), Beneke[14]), Marfan[15]), Biedert[16]), Goodhart[17]), Jacobi[18]), Glöckler[19]) und Gluck[20]).

Es fand sich nämlich bei jugendlichen, meist in den ersten Lebensjahren stehenden Individuen, die mitten in voller Gesundheit plötzlich gestorben waren, oft als einziges pathologisches Symptom eine hyperplastische Thymusdrüse, in manchen Fällen auch Symptome von Erstickungstod. Man nahm nun an, dass die hyperplastische Drüse acut angeschwollen sei und durch Compression, sei es nun der Luftwege oder der Nerven (Vagus und Phrenicus) oder der grossen Venen und des rechten Vorhofes, oder endlich, wie Pott glaubt, der Arteria pulmonalis die Katastrophe herbeigeführt habe. Der Beweis für diese Anschauung konnte jedoch an der Leiche in keiner Weise erbracht werden. Zwar spricht Clar in einer Epikrise zu seinem 3. Falle «von der erst an der Leiche nachgewiesenen Compression der Trachea durch die grosse Thymus», aus dem Sectionsberichte jedoch lässt sich nicht entnehmen, dass die Trachea comprimirt war. Auch die von den anderen Verfassern mitgetheilten Sectionsbefunde sind von geringer Bedeutung, denn es ist nur einigemale eine Abplattung der Luftröhre, einmal (von Barak) ein kleiner Bluterguss in die Aortenscheide am Abgangspunkt der Anonyma constatirt. Bemerkenswerth ist allerdings die Beobachtung Beneke's und Anderer, dass durch leichtes Rückwärtsbeugen des Kopfes die Trachea fast völlig zum Verschlusse gebracht werden konnte.

Es ist daher ein vollkommen correcter Standpunkt, wenn Paltauf[21]), Leubuscher[22]), Scheele[23]), Kayser[24]) und Köppe[25]), welche ebenfalls bei plötzlichen Todesfällen hyperplastische Thymusdrüsen gefunden hatten, einen Zusammenhang zwischen Tod und Thymus ausschliessen und eine andere Todesursache annehmen, nachdem sich von Seiten der vergrösserten Drüse keinerlei Schädigung an der Leiche nachweisen liess.

Es würde aber zu weit gehen, wollte man, auf Grund weniger Beobachtungen, überhaupt für alle Fälle die Möglichkeit der schädlichen Wirkung einer hyperplastischen Thymusdrüse in Abrede stellen. Man muss zugeben, dass vielleicht in den meisten Fällen selbst erheblich vergrösserte Thymusdrüsen ohne jegliche Störung ertragen werden; dass diese aber unter Umständen, die wir freilich nicht näher kennen, doch dem Organismus verhängnissvoll werden können, legen schon theoretische Erwägungen nahe, überdies wird es bewiesen durch einige Beobachtungen aus neuester Zeit.

Hier ist in erster Linie Siegel's[26]) Beobachtung intra vitam zu erwähnen. Ein $2\frac{1}{2}$ jähriger Knabe litt seit Wochen an Dyspnoe, die allen Mitteln trotzte, so dass nur die Tracheotomie übrig blieb. Aber auch diese brachte erst nach Einlegung einer langen Kanüle Erleichterung. Als diese wegen Decubitus entfernt werden musste, trat wieder heftigste Dyspnoe ein. Siegel kam schliesslich auf den Gedanken, dass die Dyspnoe von dem Drucke einer grossen Thymus herrühre und führte durch die «Herausnähung» des Organes dauernde Heilung herbei.

---

[1]) Die Physiologie der Thymusdrüse in Gesundheit und Krankheit. Frankfurt a/M. 1858.

[2]) Jahrbuch für Kinderheilkunde. Wien 1859.
[3]) Referat: Berliner klin. Wochenschr. 1896. No. 26.
[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1888. No 22.
[5]) Schweizer Correspondenzblatt für Aerzte. 1889. No. 6.
[6]) Deutsche Medicinalzeitung. 1888. No. 54.
[7]) Jahrbücher d. Hamburg. Staatskrankenh. II. Jahrgang. 1890.
[8]) Deutsche med. Wochenschr. 1890. No. 21.
[9]) Jahrbuch für Kinderkrankheiten. 1892.
[10]) Vierteljahrschrift f. gerichtl. Medicin. 1893.
[11]) Vierteljahrschrift f. gerichtl. Medicin. III. Folge, VI. 1.
[12]) Inauguraldiss. Halle 1893.
[13]) Inauguraldiss. Berlin 1894.
[14]) Berlin. klin. Wochenschr. 1894. No. 9.
[15]) Referat im Centralblatt f. allg. Pathologie. 1895. VI. Bd.
[16]) Berlin. klin. Wochenschr. 26. Juni 1896.
[17]) Brit. med. Journal. 1879.
[18]) Brit. med. Journal. 1889.
[19]) Berlin. klin. Wochenschr. 1896. Seit. 887.
[20]) Centralblatt f allg. Pathologie. 1895. VI.
[21]) Wien. klin. Wochenschr. 1889. No. 45. 1890. No. 9.
[22]) Wien. klin. Wochenschr. 1890.
[23]) Zeitschrift f. klin. Med. Suppl. 1890.
[24]) Inauguraldiss. Giessen. 1895.
[25]) Münch. med. Wochenschr. 1896. No. 39.
[26]) Berlin. klin. Wochenschr. 1896. S. 887.

Ferner berichtete auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im Jahre 1896 Lange[27]) über den Todesfall eines 3 Monate alten Kindes, wo die Section Thymushypertrophie mit sehr starker säbelscheidenförmiger Compression der Trachea ergab.

Auch Weigert[28]) konnte dadurch, dass er die Thymus im Zusammenhange mit der Trachea herausnahm und durch beide Querschnitte machte, eine bedeutende Compression der Trachea im ärztlichen Vereine zu Frankfurt demonstriren. Einen weiteren Fall kann ich aus eigener Beobachtung anfügen.

Ein zwei Monate alter Knabe, welcher von anscheinend gesunden Eltern stammte und nach deren Aussage stets gesund war, insbesondere nie an Husten oder Schwerathmigkeit gelitten hatte, wurde, nachdem er Abends 10 Uhr, wie gewöhnlich, die Brust bekommen hatte, zu Bette gebracht, in welchem er des andern Morgens todt aufgefunden wurde. Er lag auf dem Rücken, hatte den Kopf nach rechts gedreht und stützte das Kinn mit der rechten Hand. Als man ihn herausnahm floss Blut aus der Nase.

Die ziemlich kräftig entwickelte Leiche, von 56 cm Länge, zeigte bei der 52 Stunden nach dem Auffinden vorgenommenen Section keinerlei Spuren einer äusseren Gewalteinwirkung. Auf dem Manubrium sterni und am linken Oberarm fielen bläulich durchschimmernde Hautvenen auf.

Es wurde nun nach dem Vorschlage von Paltauf die Trachea dargestellt und dicht oberhalb des Sternums quer eröffnet. Da sich jedoch Blut in derselben befand, war der Einblick unmöglich. Durch Entfernung des letzteren war aber eine Veränderung der Verhältnisse zu befürchten, wesshalb nach Weigert's Angabe verfahren wurde.

Nach Entfernung des Sternums fiel sofort die grosse braunrothe Thymusdrüse auf, welche etwa $^2/_3$ des Herzens bedeckte und mit zahllosen hell- und dunkelrothen Petechien übersät war.

Die rechte Lunge reichte bis zur Mittellinie, die linke war etwas zurückgesunken, beide zeigten spärliche helle und dunkle Petechien.

Bei der Herausnahme der Thymus im Zusammenhange mit der Luftröhre waren feste Verwachsungen mit dem Herzbeutel zu durchtrennen. Es zeigte sich nun, ohne dass ein Querschnitt durch beide Organe nothwendig gewesen wäre, dass die Trachea etwa 2 cm oberhalb der Bifurcation so von der Drüse zusammengedrückt war, dass sich in den mittleren Partien nahezu vordere und hintere Trachealwand berührten, wahrend zu beiden Seiten je ein kaum für eine Stricknadel durchgängiger Canal bestehen blieb. Die Luftröhre war makroskopisch nicht verändert. Die Thymus war 7,5 cm lang, 5,5 cm breit, 2,0 cm dick, 31 g schwer.

Am oberen Rande der Drüse, nahe der Trachea, fand sich ein Fünfpfennigstück-grosser Bluterguss in die Bindegewebskapsel. Auf der Rückseite des rechten Lappens zog an der Stelle, an welcher die Luftröhre angelegen hatte, eine tiefe breite Furche senkrecht nach abwärts; an deren oberem Ende sprang ein Höcker von der Form eines abgestumpften Kegels mehrere Millimeter gegen das umgebende Niveau hervor. Aus dem angeschnittenen rechten und linken Lappen entleerte sich reichlich dickflüssiges, violettes Secret, nach dessen Entfernung sich beiderseits ein unregelmässiger Hohlraum mit glatten Wandungen zeigte.

Von dem sonstigen Sectionsbefunde führe ich kurz an: Im Herzbeutel $^1/_2$ Kaffeelöffel klare, gelbe Flüssigkeit; auf dem Herzen zahlreiche Petechien; nahe der rechten Herzkante an der Grenze von Vorhof und Ventrikel zwei dunkelbraunrothe Stellen, einige Millimeter im Durchmesser haltend, von dem Ansehen eines Blutschorfes der äusseren Haut; rechter Ventrikel und Vorhof mit dunklem, dickflüssigem Blute gefüllt, linker Ventrikel leer. Foramen ovale für eine starke Stricknadel durchgängig. Beide Lungen sehr blutreich, von vermehrtem Saftgehalte; in den Bronchien schleimiges Secret. Im Magen etwas gelblich-weisse Flüssigkeit, einzelne Mesenterialdrüsen geschwellt. Grosse Fontanelle vollkommen geschlossen, Dura mit dem Schädel verwachsen. Die Gefässe der Gehirnoberfläche ziemlich gefüllt, Sinus longitudinalis leer, Gehirnsubstanz weich, in den hinteren Schädelgruben sammelt sich etwas klare Flüssigkeit.

Nach diesem Befunde kann es wohl kaum bezweifelt werden, dass das obducirte Kind in Folge Compression der Luftröhre durch die grosse Thymusdrüse gestorben ist; ob hiebei die gleichzeitig bestehende Bronchitis eine Rolle spielte, wage ich nicht zu entscheiden.

Um den Eintritt des Todes mitten in voller Gesundheit zu erklären, muss man, wie es auch Clar, Pott, Seydel und Andere thun, eine acute beträchtliche Schwellung der Thymus annehmen.

Friedleben, der auf diesem Gebiete als Autorität gilt, hält nur «eine geringe, in physiologischen Grenzen bleibende Intumescenz während der Chylification und Assimilation» für möglich, nicht aber eine beträchtliche Schwellung etwa durch Blutstauung, indem er sich hauptsächlich auf das Thierexperiment beruft. Er tödtete nämlich junge Hunde durch Erdrosseln und fand trotz sehr beträchtlicher Blutfülle des rechten Herzens, der grossen Venen, der Venae mammariae internae und intercostales, zwar eine entsprechende Blutfülle der Vena thymica, aber durchaus keine irgend auffällige Hyperaemie des Thymusgewebes.

Da mir dieses Experiment nicht hinreichend beweisend schien, habe ich versucht, ob nicht durch locale Blutstauung sich eine Schwellung erzielen liesse, und zu diesem Zwecke jungen Hunden die grösseren Thymusvenen unterbunden.

Da jedoch die Operation bei dem variablen Verlaufe der Venen grosse Schwierigkeiten bot, konnte ich in den 2 Fällen, in denen die Operation zur Ausführung kam, zu keinem Resultate kommen.

Trotzdem es also bisher nicht möglich war, die Schwellungsfähigkeit der Thymus zu beweisen, so deuten doch alle Umstände auf deren Möglichkeit hin.

Wenn wir also auch keinen näheren Einblick in die natürlichen Vorgänge haben, so steht doch jetzt so viel fest, dass eine grosse Thymusdrüse durch Trachealcompression den Tod herbeiführen kann. Doch darf man nicht jede grosse Thymus, die sich bei einem plötzlichen Todesfalle findet, für diesen verantwortlich machen. In vielen Fällen wird die Ansicht Paltauf's zu Recht bestehen, dass eine grosse Thymus neben Hyperplasie lymphatischer Elemente Symptom einer lymphatisch-chlorotischen Natur sei, bei der es in Folge Herzschlages leicht zu plötzlichem Tode komme. Auch Friedleben's Erklärung hat etwas für sich, dass plötzlicher Tod im ersten Acte des Laryngismus und zwar gleich im ersten zur Beobachtung gekommenen Anfalle eintreten könne. Wo aber ein Zusammenhang zwischen Tod und Thymus behauptet wird, muss sich das an der Leiche nachweisen lassen; zur Führung dieses Beweises kommt es allein auf die Sectionsmethode an. Ich glaube nicht, dass ich bei dem von mir beschriebenen Falle mit dem gewöhnlichen Verfahren eine Trachealcompression hätte constatiren können, sondern höchstens eine Abplattung der Luftröhre, da das elastische Rohr wohl nach Wegnahme der Thymus in ihre alte Lage zurückgefedert wäre. Es dürfte sich daher empfehlen, in allen Fällen, in denen sich eine Einwirkung der Thymus vermuthen lässt, entweder nach der Methode von Paltauf, oder der von Weigert, wie sie oben beschrieben wurden, zu verfahren.

Der Einfluss des Heilserums auf die Tracheotomie.

Von Dr. *H. Pitschke* in Hettstedt.

In No. 28 1897 der Münch. Med. Wochenschr. veröffentlicht Krukenberg-Halle einen Vortrag über «Chirurgische Behandlung der Diphtherie», welchen er im Aerzteverein zu Halle im Frühjahr gehalten hat. Er beleuchtet in demselben besonders den Einfluss, welchen die Heilseruminjectionen auf den Ausgang seiner Tracheotomien gehabt haben und seine sonstigen Erfahrungen bei der Behandlung der Diphtherie in der letzten Zeit.

Dies veranlasst mich, auch meine Beobachtungen zu publiciren, weil dieselben nach einigen Beziehungen sehr verschieden sind von K.'s Erfahrungen, obgleich sie in der Hauptsache mit den seinigen übereinstimmen.

Die Hauptsache bei der Frage ist und bleibt wohl, ob die Anwendung des Heilserums auf den Erfolg der Tracheotomie einen günstigen Einfluss ausübt oder nicht, ob sie im Stande ist, den operativen Eingriff ev. ganz überflüssig zu machen.

Ich habe in den letzten 7 Jahren in meiner hiesigen Stellung reichlich Gelegenheit gehabt, unter günstigen und ungünstigen

---

[27]) Referat in Münch. med. Wochenschr. 1896.

[28]) Berlin. klin. Wochenschr. 1896. S. 887 u. f.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Verhältnissen zu tracheotomiren. Ich bin ebensowohl in der Lage gewesen, im Krankenhause mit wohlgeschulter Assistenz in aller Ruhe zu operiren und nachher die Kinder unter sachkundiger Pflege mit allen modernen Hilfsmitteln weiter zu behandeln, wie auch unter denkbar ungünstigsten Verhältnissen, in kleinen Wohn- oder Schlafräumen, bei einer elenden Beleuchtung und fast ohne Assistenz zu arbeiten, und nachher die Kinder in höchst ungenügender Pflege lassen zu müssen. In den letzten Jahren ist dies Verhältniss eher schlechter, als besser geworden. Denn in der Regel mussten die Kinder, welche in Wind und Wetter nicht selten weither gebracht wurden, gleich nach der Operation in Kinderwagen wieder nach Hause transportirt werden und war es mir dann zumeist nicht möglich, sie selbst wieder zu besuchen. Höchstens sah ich sie wieder, wenn die Canüle herausgenommen werden sollte, oft auch erst nach Wochen, wenn sie ganz gesund waren und die Eltern Zeit hatten, sie mir zuzuführen. Inzwischen waren die Kinder zumeist in Verhältnissen, unter welchen nicht mehr als das Nothwendigste für sie geschehen konnte, d. h. fast nur in der Pflege der Eltern und Geschwister unter zeitweiliger Hilfe einer barmherzigen Schwester, dann und wann vom Arzte besucht, wie es die ländlichen Verhältnisse mit sich bringen. Oft fehlten sachkundige und beherzte Pfleger ganz und gar, und wurden die verhängnissvollsten Fehler begangen, die nach menschlichem Ermessen den Tod zur Folge haben müssen. Unter Andern ist es einige Male über Land passirt, dass die Leute die Hauptcanüle herausnahmen, um sie zu reinigen, oder die Kinder selbst die Röhren herausrissen und in erneuter Athemnoth längere Zeit zubringen mussten, bis Hilfe kam.

Man sollte nun erwarten, dass die Erfolge dadurch viel schlechter geworden wären und insbesondere die Transporte hieher und gleich nach der Operation zurück den Ausschlag zum Misslingen gegeben hätten.

Nichts von Alledem habe ich feststellen können. Nachdem ich früher zeitweilig alle vorkommenden Fälle beim allerersten Zeichen beginnender Stenose operirt, zu anderer Zeit bis zum letzten Termin gewartet habe, ohne über einen bessern Procentsatz von Geheilten als 40 Proc. kommen zu können, setzte mich das Resultat des letzten Jahres in höchstes Erstaunen. Die im Winter 1896 und Frühjahr 1897 unter den oben geschilderten ungünstigen Verhältnissen operirten 28 Kinder kamen alle glatt durch. Bei fast Allen konnte die Canüle schon am 4. oder 5. Tage entfernt werden, nur bei einem war dies erst am 8. Tage möglich. Dabei war der Verlauf ein so schöner, dass im Vergleich zu früher, wie die barmherzige Schwester mir wiederholt berichtete, die Pflege ein Kinderspiel war.

Dieser Umschlag datirte genau von der Zeit, in der wir hier Serum zu injiciren begannen, als nämlich die seit 2 Jahren nicht hier aufgetretene Diphtherie im September 1896 plötzlich in so schwerer Form epidemisch sich zeigte, dass in 3 Monaten mehr als 500 Kinder mit Serum gespritzt werden mussten, was wohl auf das Ergriffensein von 800—1000 Kindern zu schliessen berechtigt, da die leichter befallenen Kinder entweder nicht angemeldet wurden — aus Furcht vor der Schulsperre — oder wenigstens nicht zur Einspritzung kamen.

Diese Beobachtung war so verblüffend, dass sie unwillkürlich zum Nachdenken aufforderte. Dies führte aber direct auf das Heilserum als Ursache der wunderbaren und erfreulichen Veränderung zurück, weil von einer Aenderung der bis dahin geübten Behandlung, der Operationsmethode etc. nicht die Rede sein konnte, und die übrigen Verhältnisse sich eher verschlechtert, als verbessert hatten gegenüber den früheren.

Die Operation war nach wie vor die Laryngotomia inf., in der Weise gemacht, wie es hier seit meinem Vorgänger üblich ist, welcher die Methode beschrieben hat.

Sie besteht in einem Hautschnitt unterhalb des Isthmus der Schilddrüse von 3—5 cm Länge, je nach der Länge und Dicke des Halses, stumpfer Zerreissung des subcutanen Gewebes in der Mittellinie mit 4 starken Schielhaken, die vom Operateur und Assistenten wechselweise oben und unten, rechts und links in der Wunde, immer tiefer dringend eingesetzt werden unter Mitfassung der strotzenden Venen, bis die Knorpel der Luftröhre zum Vorschein kommen. Darauf folgt Anhaken des obersten Knorpels, Einstich dicht am Haken und Erweiterungsschnitt mit geknöpftem Messer, während dessen der Assistent schon seine Haken in den Schnitt schiebt, und durch Auseinanderziehen dem Operateur die Einführung der Canüle erleichtert.

So gemacht, beansprucht die Operation nur 5—10 Minuten Zeit und vermeidet alle Blutung.

Eine Aetzung der Wunde mit Liq. Ferri sesquichl., oder wie früher, mit Jodoformaether wird nicht mehr gemacht. Sie nützt nichts, macht dem Kinde nur Schmerzen, reizt die Wunde und hindert gelegentlich die Vernarbung.

Wo bei Eröffnung der Luftröhre grössere Mengen zähen oder geformten Secretes sich zeigen, wird eventuell sofort nach Herausnahme des Obturators durch Einführung weicher Federn, die dazu vorbereitet gehalten werden, die Expectoration derselben befördert. Wo solche zähe Massen auch später noch zu unangenehmen Anfällen erneuter Athemnoth führten, genügte zumeist dieselbe Reinigung. Irgend welchen Nachtheil davon habe ich im Gegensatz zu Krukenberg's Angaben nicht gesehen. Es ist auch kaum anzunehmen, dass dies biegsame Material, ordentlich vorbereitet, Schaden thun kann und ein Vergleich desselben mit festen Sonden oder Kathetern ist nicht zu machen. Reinigt man sie mit Salzwasser und führt sie benetzt damit ein, so gelingt es fast immer, die unten bestehende Verstopfung zu beseitigen. Das dabei abfliessende Wasser dient gleichzeitig zur Verflüssigung des zähen Secrets. Nur selten kommt ein Spray zeitweise noch zur Anwendung.

Die nothwendige Feuchthaltung der Athmungsluft und der Wunde wird durch häufiges Erneuern der mit Wasser benetzten Gazecompressen erreicht, welche auf die äussere Oeffnung der Canüle gelegt werden. Sie erfüllen gleichzeitig den Zweck, die Halsgegend kühl zu erhalten. Ich glaube es zum Theil diesem Verfahren danken zu sollen, dass es kaum je zu Schwellung der Wundränder und des Halses durch Entzündung, Oedem etc. kommt und möchte geradezu vor dem Auflegen grosser, in heisses Wasser getauchter Gazeballen warnen, die von anderer Seite, wie es scheint, an Stelle des heissen Dampfsprays zur Feuchthaltung der Kehle benutzt werden.

Das Oelen der Innencanüle ist als eine Verbesserung anzusehen, die ich nachahmen werde. Zu dem «Ansaugen der zähen Secretmassen» mit dem Metallkatheter möchte ich keinesfalls rathen. Einer Wärterin dies für den Nothfall anzuempfehlen, könnte den Arzt doch leicht mit dem Staatsanwalt in Conflict bringen. Wo ich selbst in die Lage gekommen bin, zu einem so gefährlichen Mittel greifen zu müssen, hat immer die Umwechselung der Hauptcanüle gegen eine kürzere mit folgender Federreinigung oder Einblasen eines starken Strahles von Salzdampf genügt. Statt dessen kann man die Röhre auch etwas herausheben und unterpolstern, damit sie nicht zu tief in die Kehle hineinragt. Die gewöhnlichen Canülen sind offenbar bei kurzem Hals und tiefem Schnitt nicht selten zu lang. Das untere Ende reitet dann leicht auf der Bifurcation, gibt zu Ansammlung grösserer Schleimmassen Anlass und erzeugt durch Reibung die gefürchteten Blutungen. Je stärker die Röhre, je besser sie anliegt, je weiter entfernt von der Theilungsstelle sie bleibt, um so besser für das Kind.

Vom Pinseln und Gurgeln des Rachens bin ich seit Jahren abgekommen. Dagegen lasse ich gern mit einfachem Salzwasser oder dünnen Carbolmischungen den Hals ausspritzen. Ich bediene mich dazu kräftiger Zinnspritzen von 50—60 g Inhalt mit fingerlanger, breiter Spitze. Die Kinder gewöhnen sich rasch daran und den Pflegern wird es leicht, weil sie des Zungenspatels entrathen können.

Mit K. bin ich der Ansicht, dass allerdings die Seruminjection nicht unbedingt die Trachealstenosen verhindern kann; indessen bessert sie ohne Zweifel, früh angewendet, eine grosse Anzahl von descendirenden Diphtheriefällen so frühzeitig, dass eine Stenose nicht mehr zu Stande kommt. (Bei einer so grossen Anzahl von diphtheriekranken Kindern, wie es zur Zeit der letzten Epidemie hier gab, hätte andernfalls die Zahl der Tracheotomien die dreifache sein müssen.) Fast bei allen zur Operation gekommenen Kindern im letzten Frühjahr handelte es sich um ascendirende Diphtherie mit ganz plötzlicher Localisation und Verstopfung des Kehlkopfs ohne bemerkbare Vorboten.

Die Einwicklung des Kindes in Decken und die Haltung derselben in einem Nebel von Wasserdampf halte ich für eine Tortur. Wer selbst an Athemnoth leidet, kann die Wohlthat eines «Mundes voll frischer Luft» und freier Athmung am besten ermessen. Die Erfahrung, dass die von mir operirten Kinder ohne jeglichen Schaden in der Winterkälte weit über Land transportirt werden konnten, oft nur mit leichter Decke am Halse umhüllt, spricht entschieden mehr für dieses Verfahren bezw. die Weiterbehandlung in freien, luftigen Räumen. Ich habe die Methode früher auch geübt und üben sehen, mich aber nicht dafür begeistern können. Dass das Weiterwachsen der Diphtherie in dem warmen Dampfe verhindert und die Stenose vermieden werden könne, ist theoretisch auch nicht plausibel. Wärme und Feuchtigkeit dient ja sonst dem Wachsthum der in Frage kommenden Keime.

Abgesehen davon, passen derartige warme Einwicklungen ganz gewiss nicht für fiebernde Kinder. Und das sind doch mehr oder minder alle an Diphtheritis Erkrankten. Schon die Krankheit an und für sich macht fiebrig. Seit der Einführung der Heilseruminjectionen kommt dazu noch die keineswegs zu unterschätzende fiebererregende Wirkung dieses Mittels. Ich habe oft genug selbst beobachtet, dass dieselbe ziemlich arge Steigerungen der Temperaturen erzeugte bei Kindern, die vorher kein Fieber zeigten. Die spontane Aussage der hiesigen Schwester, einer sehr aufmerksamen und zuverlässigen Dame, bestätigt dies ganz und gar. Ihr ist es bei einigen operirten Kindern, die Heilserum erhalten hatten, geradezu aufgefallen, dass sie so stark fieberten, ohne dass der Arzt eine locale Affection (der Lunge etc.) nachweisen konnte, oder sonstige Anzeichen darauf schliessen liessen. Und da hat sie, wie immer bei Fieberzuständen, auch hier die theoretisch wie praktisch bewährten Einwicklungen in kalte Handtücher mit bestem Erfolge gemacht. Ohne Zweifel sind diese die Herzkraft und Athmung und die Circulation in der Peripherie anregenden kalten Umschläge mehr am Platze, als Einwicklungen in wollene Decken mit ihrer die Brust einengenden und erschlaffenden Wirkung.

Was die Ernährung der Kinder anlangt, so bin ich K.'s Ansicht. Bei normalen Magenverhältnissen schaden die gewohnten Speisen gewiss nicht, wenn das Schlucken gut von Statten geht. Wo der Schlund gelähmt ist, muss man zu Nährklystieren greifen. Mit ihnen kann man zumeist die Kinder über Wasser halten, bis die Gefahr vorüber und die Röhre herausgenommen ist. Denn dies ist meistens am 4. Tage schon möglich. Mit Proceduren, wie die vorgeschlagene Einführung der Magensonden, oder eines Nelaton durch die Nase zwecks Nahrungseinführung, dürfte kaum je ein Kind gerettet werden. Wirklich schwerkranke, kleine Kinder werden gerade durch derartige Manipulationen so furchtbar geängstigt, dass man sie besser vermeidet. Grösseren bringt man bei passender Auswahl der Speisen gewöhnlich doch soviel bei, dass man jene Proceduren nicht nöthig hat. Uebrigens werden bei frühzeitiger Serumeinspritzung die wirklich diphtheritischen Halsentzündungen überhaupt nicht mehr so arg wie früher. Bei brandigen, auf Infection mit anderen Bacillenarten beruhenden Entzündungen nützt tüchtiges Ausspritzen mit einfachem gekochten Salz- oder Borwasser selbst zur Nahrungsaufnahme mehr als die übrigen eingreifenderen Methoden. Gleich nach einer solchen Reinigung ist man zumeist im Stande, eine gewisse Quantität Milch u. dgl. einzuführen. Wo man mit ihnen nicht auskommt (Sepsis), ist zumeist Hopfen und Malz verloren.

Von der Polypragmasie, wie sie früher üblich, auch von mir in jungen Jahren geübt wurde, bin ich, wie wohl die meisten älteren Aerzte, mehr und mehr zurückgekommen, seitdem ich gesehen, wie häufig verzweifelt schlechte Fälle bei einfacher Behandlung gesundeten, während leichter erkrankte Kinder trotz aller Pinselung, Aetzung etc. zu Grunde gingen.

Ueber den Diphtheriebacillus.

Dr. med. *Fritz Schanz*, Augenarzt in Dresden.

Was bis jetzt unmöglich war, ist geglückt, Licht ist gekommen in die Reihe der Löffler'schen Bacillen, in wenig Stunden können wir jetzt den Erreger der Diphtherie herausfinden aus den zahlreichen ihm sehr nahestehenden Verwandten. Bei der grossen praktischen Wichtigkeit, die dieser Methode von M. Neisser [1]) zukommt, ist es freudig zu begrüssen, dass sie so rasch Nachprüfung und Anerkennung erfahren. C. Fraenkel [2]), welcher früher in dieser Frage den unitarischen Standpunkt vertrat und die Möglichkeit zugab, dass der Pseudo- und echte Diphtheriebacillus identisch sein könnten, hat diesen Standpunkt verlassen und sich überzeugt, dass beide Arten different.

An einem so wichtigen Wendepunkt unserer Anschauungen dürfte es sich lohnen, noch einmal zurückzublicken auf die Zeit, wo die Meinungen noch weit auseinander gingen. Als Löffler im Jahre 1884 mit aller Reserve seine erste Publication über den nun nach ihm benannten Erreger der Diphtherie brachte, hatten sich die Ophthalmologen schon einige Jahre vorher mit einem sehr nahen Verwandten dieses Bacillus beschäftigt, sie hatten ihn für den Erreger der Xerose angesprochen, aber auch schon wieder seiner Pathogenität entkleidet.

Kurze Zeit nach der Entdeckung des Diphtherieerregers wurden von Hoffmann und Löffler selbst sehr ähnliche, aber ungiftige Bacterien auf der Mundschleimhaut als Pseudodiphtheriebacillen beschrieben und von ihnen schon als sehr häufig vorkommend bezeichnet. Beide Forscher hatten übereinstimmend Unterscheidungsmerkmale gefunden, die bei genauer Prüfung eine Unterscheidung gestatten sollten. Waren diese Unterschiede auch nur geringfügige, so hatte man noch ein sicheres Erkennungsmittel: die Prüfung der Giftigkeit. Bald aber begannen auch hier Schwierigkeiten zu entstehen, Roux und Yersin zeigten, dass die Giftigkeit keine nothwendige und unwandelbare Eigenschaft des Diphtheriebacillus ist; sie kann schwinden, der giftige Bacillus kann rasch ungiftig werden; ja sie zeigten, dass sich die Giftigkeit auch umgekehrt beeinflussen lässt, dass aus schwachgiftigen starkgiftige Bacillen gezüchtet werden können. Sie wurden damit die Begründer des Standpunktes, den C. Fraenkel als den unitarischen bezeichnet. Fraenkel selbst neigte zu dieser Ansicht, doch fand sie wohl in Deutschland wenig Eingang, man suchte hier immer neue Unterscheidungsmerkmale herauszufinden.

Der sogenannte Xerosebacillus, dessen Aehnlichkeit man erkannt, spielte in diesem Streit keine wesentliche Rolle, man hielt ihn wohl für einen specifischen Bewohner des Bindehautsackes, der bei der Differentialdiagnose in Fällen von Rachendiphtherie nicht weiter in Frage käme. In der Berliner klinischen Wochenschrift 1896, No. 12 suchte ich zu zeigen, dass der sogenannte Xerosebacillus der Ophthalmologen nichts anderes ist als der Pseudodiphtheriebacillus der Bacteriologen. Meine Untersuchungen sind voll bestätigt worden von Peters [3]); und Franke, der sich früher am Streit um die Pathogenität des Xerosebacillus sehr eingehend betheiligt, hat auf dem Moskauer Congress erklärt, dass er sich überzeugt, dass der Xerosebacillus mit gewissen Formen des Pseudodiphtheriebacillus identisch ist. Da der verschiedene Fundort allein nicht berechtigt, Bacterien für verschiedene Arten zu erklären, dürfte es an der Zeit sein, den Namen Xerosebacillus fallen zu lassen, und diesen Bacillus zu betrachten als dasselbe Luftstäbchen, das die Bacteriologen als Pseudodiphtheriebacillus bezeichnen. Damit schwindet ein Factor, der die Frage complicirt, der Xerosebacillus verschwindet in die Reihe der Pseudodiphtheriebacillen, und es bleibt nur noch die Frage, wie verhalten sich die Pseudo- zu den echten Diphtheriebacillen. Ich habe in meiner oben erwähnten Arbeit zu zeigen gesucht, dass alle Unterscheidungsmerkmale nicht aufrecht gehalten werden können, und dass als einziges Unterscheidungsmerkmal nur die Giftigkeit der frischen Culturen betrachtet werden kann. C. Fraenkel bestätigt in seiner neuesten Abhandlung wieder, dass alle aufgeführten Unterscheidungsmerkmale täuschen, dass nur die neue Färbung nach M. Neisser neben der Prüfung der Giftigkeit die sichere Trennung ermöglicht.

Jetzt wo alle diese Unterscheidungsmerkmale sich als nichtig erwiesen, dürfte es am Platze sein, sich dieselben noch einmal

---

[1]) Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 24. Bd. S. 443.

[2]) Berliner klin. Wochenschrift 1897. No. 50. S. 1087.

[3]) Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn 1896.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

der Reife nach zu vergegenwärtigen. Ich thue es an der Hand der Fraenkel'schen Arbeit.

1) Hoffmann und Löffler hatten die kürzere, gedrungenere, dickere Gestalt, Escherich die auffällige Anordnung und Lagerung als charakteristisch für die Pseudobacillen betont. Die Prüfung hat gezeigt, dass solche Unterschiede nicht aufrecht gehalten werden können.

2) Die Züchtung auf künstlichen Nährböden sollte Unterschiede in der Grösse und Form der Colonien liefern, auch diese sind, wie Fraenkel zeigt, nicht aufrecht zu erhalten.

3) Die Bildung von Pigment, die man bei Pseudobacillenculturen als charakteristisch beschrieb, fand Fraenkel bei legitimen Löffler'schen Diphtherieerregern.

4) Die echten Verzweigungen, die C. Fraenkel als morphologische Eigenthümlichkeit der echten Bacillen beschrieben hat, finden sich, wie Kanthack, Babes und ich[4]) gezeigt haben, auch bei dem Pseudiphtheriebacillus.

5) Die specifische Agglutinirung, die bei anderen Bacterien die Trennung von nahen Verwandten ermöglicht, versagt bei dem Diphtheriebacillus.

6) Auch die Prüfung der Bouillonkultur auf ihre Säurebildung liefert keine sichere Trennung, nur soviel steht fest, dass die von frischen Diphtheriefällen gezüchteten stets und in erhöhtem Maasse Säure produciren, während bei dem Pseudobacillus eine Säurebildung sich nicht immer nachweisen lässt.

7) Nur die von Spronk angegebene Methode hält Fraenkel noch für beweiskräftig. Spronk zeigt, dass die Culturen der Pseudobacillen, wie ich schon bei meinen Untersuchungen über den Xerosebacillus erwähnt, nicht ganz selten örtliche Erscheinungen hervorrufen. Diese Erscheinungen werden durch das Serum nicht beeinflusst. Diese örtlichen Erscheinungen brauchen meiner Ansicht nach noch nicht diphtherischer Natur sein, zumal sie beim echten Diphtheriebacillus oft vermisst werden, und dürfte man hierauf wohl kaum einen Beweis aufbauen. Wie unzuverlässig aber eine solche Methode sein muss, darauf habe ich an anderer Stelle schon hingewiesen.[5])

Alle diese Unterscheidungsmerkmale sind gefallen, es haben sich sogar positive Beweise erbringen lassen, nicht nur dafür, dass die giftigen Bacillen (beispielsweise sehr rasch auf zuckerhaltigem Nährboden) in ungiftige übergehen können, sondern auch dafür, dass ungiftige giftig werden können. Roux und Yersin war es geglückt, schwachgiftige in starkgiftige zu verwandeln, Trumpp aber ist es gelungen, aus pleuritischem Eiter Pseudodiphtheriebacillen zu züchten und diese auf dem Wege des Experimentes in Bacterien umzugestalten, die für Diphtherie so charakteristische Erscheinungen boten, dass sie als echte Diphtheriebacillen angesprochen werden mussten.

C. Fraenkel gibt sogar zu, dass der Pseudodiphtheriebacillus gar nicht so harmlos ist, wie man anfänglich geglaubt. Nahezu sämmtliche Meerschweinchen, mehr als 200 an der Zahl, die 10—20 ccm Bouilloncultur seiner Pseudobacillen erhalten hatten, sind 5—6 Wochen später unter starker Abmagerung gestorben. Ich kann nur bestätigen, dass auch bei meinen früheren Untersuchungen mit den Pseudobacillen aus dem Bindehautsack meine Thiere, ganz gleich, ob sie in den ersten Tagen eine locale Reaction zeigten oder nicht, ohne jede erkennbare Ursache eingegangen sind.

Alle morphologischen, alle culturellen Unterschiede sind geschwunden, die Giftigkeit, die einzig noch die Trennung ermöglichte, erscheint immer mehr als eine erworbene Eigenschaft und, wenn die Versuche von Trumpp nicht vereinzelt dastünden, so könnte man es als erwiesen betrachten, dass beide Mikroorganismen identisch. In diesem Moment kommt eine neue Methode, welche uns lehrt, dass beide verschieden. Diese Methode beruht auf einer Doppelfärbung, sie ist, wie M. Neisser selbst angibt, keine specifische. Mit ihr färben sich die Ernst'schen Körner. Die Körner findet man auch bei dem Pseudodiphtheriebacillus, fand schon Ernst auch bei dem vermeintlichen Xerosebacillus, der Diphtheriebacillus nur soll «auf Serum bei 34—36° in einer Zeit und in einer Reichlichkeit sie bilden, wie sie kein anderer ihm ähnlicher Bacillus in dieser Weise zeigt». Es müssen unbedingt Serumculturen sein, die Culturen müssen ferner mindestens 9 Stunden und womöglich nicht älter als 20—24 Stunden sein, denn nach 24 Stunden liefern die Pseudobacillen dieselbe Färbung.

Einer solchen Methode wird man sich, wenn man das Obige erwähnt, zunächst zweifelnd gegenüberstellen müssen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Bildung der Ernst'schen Körner im echten, wie im Pseudodiphtheriebacillus auf denselben Lebensvorgang zu beziehen ist, und es lässt sich sicher nicht die Möglichkeit bestreiten, dass bei einem Bacillus, der einige Zeit auf dem günstigsten natürlichen Nährboden gelebt hat, diese Lebensvorgänge noch eine Zeit lang rascher sich abspielen, als bei einem Bacillus, der einen so günstigen Nährboden nie gefunden. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass das frühe Auftreten der Ernst'schen Körner auch nur eine erworbene Eigenschaft darstellt.

Geht man näher auf die M. Neisser'sche Arbeit ein, so muss es den Eindruck machen, als ob er die Schwierigkeiten der Diagnose nicht beseitigt, sondern nur verschiebt. Bis jetzt glaubte man an einen Parallelismus zwischen Menschen- und Thierpathogenität, das zeigen die vielen Arbeiten zur Begründung der Serumtherapie. M. Neisser bestreitet diesen Parallelismus einfach mit dem Hinweis, dass R. Koch und Petruschky erwiesen haben, dass bei dem Streptococcus ein solcher Parallelismus nicht besteht. Nach Neisser ist also die Giftigkeit nicht mehr entscheidend, sondern seine neue Färbung, der Nachweis, ob die Ernst'schen Körner schon nach 9 Stunden oder erst nach 24 Stunden auftreten. Bis jetzt bestand kein Zweifel, dass echte Diphtheriebacillen, von frischen Membranen gezüchtet, eine Zeit lang charakteristische Erscheinungen beim Thier, experimentelle Diphtherie, hervorriefen. Unter seinen Versuchen finden sich als echte Diphtheriebacillen Bacillen aufgeführt, die sich als vollständig avirulent erwiesen. Worin liegt da der Beweis, dass sie wirklich echte Diphtheriebacillen waren?

C. Fraenkel scheint auch diese Ansicht nicht zu theilen, er betont ausdrücklich, dass die zu seinen Versuchen verwandten Bacterien «durch die classische Virulenz für Meerschweinchen als zweifellose Löffler'sche Stäbchen legitimirt waren».

Nach den Fraenkel'schen Versuchen zeigten alle als echte Diphtheriebacillen legitimirten Bacterien das frühzeitige Auftreten der Ernst'schen Körner, aber auch eine als zweifellos für Pseudodiphtherie anzusehende Cultur, ferner 3 andere Culturen, die selbst in sehr grossen Mengen für Meerschweinchen völlig ungiftig waren, und von denen Fraenkel es unentschieden lässt, ob es sich um avirulente Löffler'sche Stäbchen oder um eine besondere mittlere Gruppe von Mikroorganismen handelt. Bedenkt man ferner, dass in der Neisser'schen Arbeit völlig avirulente Bacillen als Diphtheriebacillen aufgeführt sind und dass er ferner in einer Anmerkung erwähnt, dass 7 von Fraenkel ihm zugeschickte Culturen, die charakteristisch thierpathogen waren, die Färbung nicht lieferten, so dürften die Bedenken gegen die Zuverlässigkeit dieser Methode wohl nicht ungerechtfertigt erscheinen.

Diese Untersuchungen scheinen mir im Gegentheil wieder darauf hinzuweisen, dass beide Bacterien identisch, die Bildung der Ernst'schen Körner ist beiden gemeinsam, nur würden die jetzigen Versuche darauf hinweisen, dass das zeitweilige Wachsthum auf den günstigsten natürlichen Nährböden die Lebensvorgänge im Bacillus auf einige Zeit wesentlich beeinflusst.

Nachtrag: Als vorstehende Arbeit abgesandt war, wollte ich die Versuche Neisser's einer Nachprüfung unterwerfen, bei der Durchsicht der Literatur zeigte sich aber, dass die Neisser'schen Schlussfolgerungen eigentlich schon widerlegt sind durch die erste Ernst'sche Arbeit[6]) über diese Körner. Ernst hatte von der Heidelberger ophthalmologischen Klinik einen Xerosefall zur Untersuchung erhalten, er bestätigte die Untersuchungen der Ophthalmologen und wurde dabei zuerst auf die Körner aufmerksam, die man jetzt nach ihm benennt. Diese Körner sind also zuerst bei dem Xerosebacillus studirt worden und zwar zu einer Zeit, wo man die Aehnlichkeit mit dem Diphtheriebacillus noch nicht beachtet, auch die entsprechenden Körner bei diesem noch nicht kannte. Ernst schreibt Seite 38, Absatz 2: «Den 10. August wird eine Rinderblutserumcultur vom 9. August (also 24 Stunden alt) untersucht: Blaue Kügelchen in ansehnlicher Menge.» Bei diesen Ernst'schen Versuchen handelte es sich nur um Bacillen, welche von einem Xerosefall herrühren, es ist eine Verwechslung mit einem zufällig aus dem Bindehautsack gezüchteten echten Diphtheriebacillus ausgeschlossen. Der Fall erscheint mir vollständig einwandsfrei und den Beweis zu liefern, dass der Xerosebacillus auch schon innerhalb 24 Stunden diese Körner in ansehnlicher Menge bilden kann, dass also das Auftreten dieser Ernst'schen Körner in den ersten 24 Stunden kein völlig constantes Merkmal der Löffler'schen Diphtheriebacillen darstellt. Die Neisser'schen Untersuchungen würden daher nur darthun, dass diese Körnerbildung sowohl den Diphtheriebacillen als den Luftstäbchen, die die Ophthalm logen mit dem Namen Xerosebacillen belegten, eigen ist, und damit würde ein neuer Beitrag für die Identität beider Bacterien geliefert sein.

---

[4]) Berliner klin. Wochenschrift 1897. No. 3.

[5]) Berliner klin. Wochenschrift 1897. No. 8.

[6]) Zeitschrift für Hygiene IV. Bd., S. 25.

Apparat zum Zurückhalten frischer und zur Vermeidung habitueller Luxationen.

Von Dr. *L. Weill* in Strassburg.

Im Anschluss an die in No. 46 v. J. gegebene Beschreibung meines Apparates bin ich heute in der Lage, über einen Fall zu berichten, der seit 5 Monaten mit bestem Erfolge damit behandelt wird.

Leider reichen meine Erfahrungen nicht weiter zurück. Abgesehen natürlich von mehreren Fällen von gewöhnlichen Schultergelenksluxationen, die den Apparat ohne Beschwerden eine Zeit lang getragen haben zur Vermeidung von habitueller Luxation, handelt es sich hier um einen Fall von wirklicher habitueller Luxation, den ich mehrere Male selbst eingerichtet habe und bei dem bereits die Frage einer Amputation in Erwägung kam.

Fall S. M., Buchdruckergeselle, 35 Jahre alt, von ziemlich kräftigem Körperbau, hat sich vor etwa zwei Jahren durch Verwicklung des Armes in einen Transmissionsriemen eine Luxation des rechten Schultergelenkes zugezogen.

Der Arm wurde damals eingerichtet, aber ohne Verband gelassen und der Mann konnte nach einigen Tagen seine Beschäftigung wieder aufnehmen.

Etwa sechs Monate nachher, bei Gelegenheit eines starken Niessausbruches, während er eben bei abducirtem Arm auf einem höher gelegenen Brett sich zu schaffen machte, den Arm also in abducirter Stellung aufstützte, trat die Luxation von Neuem ein.

Sie wurde wieder ohne Verband eingerichtet, der Mann nahm am zweiten Tage seine Beschäftigung wieder auf.

Bei der dritten Luxation, etwa sechs Wochen später, war ich zufällig zugegen.

Es handelte sich um eine typische L. subcoracoidea, es gelang mir, nicht ohne Schwierigkeit, den Arm einzurichten, worauf ich einen Verband anlegte.

Nach acht Tagen jedoch verlangte der Mann von seinem Verbande befreit zu werden und ging wieder zur Arbeit.

Von da ab trat die Luxation regelmässig bei einigermaassen forcirten Exspirationsbewegungen ein, zumal bei abducirtem Arm: Niessen, heftiges Lachen u. s. w.

Die Erscheinung war eine höchst lästige, und der Arbeiter getraute sich gar nichts mehr anzurühren, wurde zaghaft in seinen Bewegungen und stellte schliesslich die Arbeit ganz ein.

Es handelte sich darum, ein radicales Hilfsmittel zu finden, da kam ich auf den Gedanken, einen solchen «idealen» Verband herzustellen, der dauernd getragen werden konnte, ideal in dem Sinne, als er jeglichen Anforderungen eines Druckverbandes entsprach, ohne dass dadurch die Excursionsfähigkeit des verbundenen Gliedes beeinträchtigt wurde.

So weit ich den Patienten bis jetzt beobachtet habe, ist die Luxation ausgeblieben.

Interessant ist der Fall noch insoferne, als der Betreffende bereits mit der Berufsgenossenschaft in Unterhandlung stand wegen Gewährung einer vollen Invaliditätsrente, welche ihm nunmehr, wenn der Apparat auch fernerhin seinen Anforderungen gerecht wird, was mit einiger Wahrscheinlichkeit vorausgesetzt werden kann, nur im Verhältniss zur verminderten Arbeitsfähigkeit angerechnet werden wird.

Zum Schluss möchten wir noch einige Betrachtungen anstellen über die mechanische Wirkung des Apparats:

Bezeichnet man die Kraft der Oberarmmusculatur, mit welcher der Arm aus dem Gelenk gehebelt wird mit V, die Last des Oberarms mit L, die Kraft der Schulter- und Beckenmusculatur, auf welche sich der Apparat stützt, mit V' und die Last des ganzen Apparats mit L', so muss, damit Gleichgewicht vorhanden ist:

$$V. L = V' L'$$

sein, das heisst in Worten:

Der Druck des (ausgehebelten) Humeruskopfes nach unten muss compensirt werden durch den Gegendruck der Pelotte nach oben.

Dieses ist auch in der That der Fall, je stärker V, desto stärker V', d. h. je stärker der Druck des Humeruskopfes nach unten, desto grösser wird die Spannung des Apparats, desto grösser der Druck auf die Schulter und der Zug am Becken, desto grösser der durch diese Factoren ausgelöste Gegendruck, resp. Gegenzug.

Der Apparat wird also seinen Anforderungen gerecht: denn
1) ist statisches Gleichgewicht vorhanden,
2) wird die Excursionsfähigkeit des verbundenen Gliedes durch denselben nicht beeinträchtigt.

Ueber den Halogenstoffwechsel und seine Bedeutung für den Organismus.

Von *F. Blum* in Frankfurt a. M.

V. Welche Wirkung übt der Jodstoffwechsel der Schilddrüse aus?

Nachdem die Natur der Jodsubstanz der Schilddrüse und ihre Herkunft, sowie der Verbleib des Jods im Körper und speciell in der Thyreoidea erörtert und, soweit möglich, aufgeklärt worden ist, dürfte es angezeigt sein, der Frage näher zu treten, ob dem Jod der Schilddrüse irgend eine Function zukommt und welcher Art diese sein möchte.

Man würde leicht zu einer Beantwortung hier gelangen können, wenn man den Jodirungsprocess, wie er sich in der Schilddrüse abspielt, etwa durch reducirende Mittel wieder rückgängig machen könnte, so dass man die Eigenschaften der betreffenden Eiweisssubstanzen in ihrem ursprünglichen Zustand mit denen nach der Einwirkung von Jod vergleichen könnte.

Dieser Weg ist aber vorläufig noch verschlossen, da es auf keine Weise bisher gelungen ist, mittels Reduction das Jod aus dem Eiweissmolecül zu entfernen und Verhältnisse herzustellen, wie sie vor der Jodirung vorhanden waren; ich habe desshalb den entgegengesetzten Weg eingeschlagen, indem ich das Schilddrüseneiweiss unter möglichst genauer Nachahmung des Jodirungsprocesses der Schilddrüse bis zur vollkommenen Sättigung mit Jod behandelt und dieses Product nachher in seinen physiologischen Wirkungen mit dem ursprünglichen, nicht mit Jod gesättigten, in Vergleich gezogen habe.

Es leiteten mich bei dieser Versuchsanordnung folgende Ueberlegungen:

1. In den Schilddrüsen von Thieren, selbst der gleichen Species, finden sich so verschiedene Jodmengen, dass man eine ungleichmässige Sättigung der jodirbaren Substanzen mit Sicherheit annehmen kann.
2. Die eigenthümlichen, auf den Stoffwechsel im Sinne eines Toxins (Eiweisszerfall, Fetteinschmelzung etc.) wirkenden Substanzen der Thyreoidea verhalten sich gegenüber starken chemischen Eingriffen sehr resistent; so zerstört z. B., wie bekannt, weder die Zerlegung durch lang andauernde Magenverdauung, noch die Spaltung mittels mehrtägigem Aufkochen mit verdünnten Mineralsäuren (10proc. Schwefelsäurelösung) jenes den Stoffwechsel schädigende Agens der Drüse.
3. Der Jodirungsprocess kann bis zur völligen Sättigung der Schilddrüsensubstanz mit Jod ebenso geleitet werden, wie er sich aller Wahrscheinlichkeit nach in der Thyreoidea intra vitam bei Zufuhr von Jodverbindungen vollzieht.

Wenn jene von so vielen Autoren constatirte Alteration des Eiweissumsatzes nach Darreichung von Schilddrüsensubstanz von der Anwesenheit des Jods in der Thyreoidea abhängig war, so musste die Jodirung entweder keinerlei veränderte oder sogar eine gesteigerte Wirkung des Schilddrüsensaftes auf den Stoffwechsel hervorrufen. Schwächte aber die vollkommene Sättigung der Schilddrüsensubstanz mit Jod, trotz der Geringfügigkeit des Eingriffes gegenüber jenen oben bezeichneten Zerlegungen, die Giftigkeit des Saftes ab, so war anzunehmen, dass mit der Jodirung eine Entgiftung des Toxins der Drüse einhergehe und dass die Jodirung, wie sie sich in der Schilddrüse abspielt, ebenfalls eine mehr oder weniger bedeutende Entgiftung bezwecke und erreiche.

Um eine Sättigung mit Jod in einer möglichst wenig eingreifenden Weise und analog dem Jodirungsvorgang in der Schilddrüse zu bewerkstelligen, wurde ein wässeriger Auszug von Hammelsschilddrüsen, dessen Wirksamkeit erprobt war, bei 40—50° C. mit einer Jodlösung versetzt und die Reaction des Gemisches sorgsam stets neutral oder ganz schwach alkalisch durch Natron bicarbonicum gehalten. Letzteres stumpft den reichlich entstehenden Jodwasserstoff ab, ohne das Jod zu binden, und besitzt keinerlei schädigende Wirkung auf das toxische Agens der Schilddrüse.

Nahm die Lösung dauernd kein Jod mehr auf, was zumeist schon rasch erreicht war, dann wurde behufs gleichzeitiger Entfernung des ev. überschüssigen Jods und Jodnatriums und Fällung der jodirten Schilddrüsensubstanz mit Aceton reichlich versetzt, filtrirt und der Filterrückstand mit Alkohol nachgewaschen.

Das erhaltene Product zeigte alle Eigenschaften der Jodeiweisskörper; es wurde alsdann in Wasser gelöst und im Vaccuum behufs Verjagung von Alkohol und Wasser getrocknet.

Mit diesem mit Jod gesättigten Schilddrüseneiweiss, in dem, wie besondere Versuche bewiesen, die ursprünglich toxische Substanz vorhanden sein musste, wurden nun die vergleichenden Untersuchungen an 2 Hunden angestellt.

Das Resultat war ein vollkommen eindeutiges; denn es zeigte sich, dass dieselben Thiere, die durch die nicht jodirte Substanz in ihrem Eiweissbestand stark geschädigt wurden, durch die Eingabe des mit Jod gesättigten Präparats, selbst in vielfacher Menge, nicht in ihrem Wohlbefinden und Eiweissansatz gestört wurdon!

Stoffwechselhund III (meiner Aufzeichnungen), (Dackel, 7,1 kg schwer). Nahrungsaufnahme: 200 g Hackfleisch, 80 g Zucker.
Prüfung auf Empfindlichkeit gegen Schilddrüsensubstanz.

Vorperiode (4tägig).

N-Aufnahme (durchschnittlich) pro die: 7,028 g.
N-Ausscheidung im Urin (durchschnittlich) pro die: 5,955 g.
Durchschnittliche Tagesausscheidung von P_2O_5: 0,733 g.

Extractperiode I. Theil (4tägig).
(Täglich 20 ccm Extract mit 0,04 g N).

N-Aufnahme pro die (durchschnittlich): 7,09 g.
N-Ausscheidung im Urin pro die (durchschnittlich): 6,583 g.
Durchschnittliche Tagesausscheidung von P_2O_5: 0,841 g.

Extractperiode II. Theil (5tägig).
(Erst 40, dann 60 ccm des Extracts, dementsprechend Abzug an Fleisch).

N-Aufnahme pro die (durchschnittlich): 7,07 g.
N-Ausscheidung im Urin pro die (durchschnittlich): 7,152 g.
Durchschnittliche Tagesausscheidung von P_2O_5: 0,860 g.

Es fand also eine erhebliche Steigerung des N- und P_2O_5-Umsatzes während der Extractperiode statt, ganz so, wie es von anderer Seite schon mehrfach constatirt worden ist. Nach 14 Tagen war die schädigende Wirkung verklungen und nunmehr wurde der Versuch mit dem jodirten Extract begonnen:

Vorperiode (6tägig).

N-Aufnahme pro die (durchschnittlich): 7,03 g.
N-Ausscheidung im Urin pro die (durchschnittlich): 5,871 g.
P_2O_5- „ „ „ „ „ „ : 0,786 g.

Periode der Darreichung von jodirter Schilddrüsensubstanz (10tägig).
(Es wurden gereicht von 2—5 g der getrockneten, leicht löslichen Substanz).

N-Aufnahme pro die (durchschnittlich): 7,10 g.
N-Ausscheidung im Urin pro die (durchschnittlich): 6,084 g.
P_2O_5- „ „ „ „ „ „ : 0,772 g.

Im Koth waren stets nur ganz geringe Mengen N-haltiger Substanz.

Das Gewicht am Ende der letzten Periode betrug wie Anfangs 7,1 kg.

Hund IV, ein 11 kg schwerer Bastard, verhielt sich durchaus analog.

In der ersten Vorperiode schied er bei einer Zufuhr von 250 g Hackfleisch (durchschnittlich 8,8—8,9 g N) und 80 g Zucker täglich 8,305 g N im Urin aus; in der zweiten 6tägigen Vorperiode 8,122 g N; die P_2O_5-Ausscheidung betrug 1,090 g resp. 1,093 g.

Während der 10tägigen Darreichung der mit Jod gesättigten Schilddrüsensubstanz betrug die N-Ausscheidung im Urin pro die 8,331 g und die P_2O_5-Ausscheidung sank auf 1,060 g.

Im Koth fand sich auch hier wenig Stickstoff; das Körpergewicht nahm etwas zu.

In der Nachperiode (7 Tage) wurde mit Natron bicarbonicum mehrere Stunden lang aufgekochter Hammelsdrüsenextract gereicht; daraufhin stieg die N-Ausscheidung im Urin beträchtlich über die Zufuhr: 10,118 g pro die und auch die P_2O_5-Ausscheidung erreichte höhere Zahlen: 1,121 g pro die.

Diese Versuche thun dar, dass das in der Schilddrüse vorhandene, den Stoffwechsel schädigende, also toxische Princip, das vielen starken physikalischen und chemischen Eingriffen zu trotzen vermag, durch die einfache Jodirung vollkommen entgiftet wird; sie weisen damit dem Jodstoffwechsel der Schilddrüse und der Drüse selbst eine ganz andersartige Function zu, als bisher angenommen worden ist:

Das Jod, das in der Schilddrüse frei wird, findet dort toxische Substanzen, die Eiweisscharakter zeigen, vor; mit diesen setzt es sich um und bewirkt an ihnen eine Entgiftung.

Das Jod ist also ein von der Schilddrüse energisch zurückgehaltenes Entgiftungsmittel; ob das einzige, lässt sich aus dem Obigen nur schwer entscheiden.

Die Lebensthätigkeit der Schilddrüse aber lässt sich auf Grund aller geschilderten Untersuchungen mit einiger Sicherheit dahin muthmaassen:

Die Schilddrüse greift aus dem Blutstrom bestimmte im Körper entstandene toxische Substanzen auf, bildet mit ihnen zu den Eiweisskörpern gehörige Verbindungen, die die Drüse nicht eher verlassen, als bis sie unschädlich gemacht sind. Ein entgiftendes Moment der Thyreoidea bildet das Jod, das dort aus Jodsubstanzen freigemacht wird und sich alsdann mit den Toxalbuminen der Drüse derart umsetzt, dass sie dadurch entgiftet werden.

Findet ein continuirlicher Jodstoffwechsel im Sinne der früheren Darlegungen (s. Capitel IV) in der Drüse statt, so könnte das Jod event. das einzige antitoxische Princip der Thyreoidea darstellen; andernfalls müssten noch sonstige Umsetzungen die Unschädlichmachung der von der Schilddrüse aufgegriffenen toxischen Substanzen bewirken.[1]

Zur Behandlung der „Tarsalgie“.

Eine Erwiderung von Privatdocent Dr. *Fritz Lange* in München.

Dr. Johann Merkel bespricht in No. 9 dieser Wochenschrift die Plattfussbehandlung und sagt (S. 259), dass «in den höchsten Graden Supinationseinlagen in die Fussbekleidung, Massage, Bäder oder Redressement — was nie genau zu dosiren ist — mit Gipsverband ganz und gar nichts nützen». Statt dessen empfiehlt M. die Trendelenburg'sche supramalleoläre Osteotomie.

Diese Anschauungen widersprechen so sehr meinen eigenen Erfahrungen, dass ich mich zu einer kurzen Erwiderung veranlasst sehe. In den letzten 2 Jahren habe ich, — wenn ich die Fälle aus meiner Privatpraxis und aus der kgl. chir. Klinik zusammenzähle — gegen 200 Plattfüsse zu behandeln gehabt. Ich habe die allerschwersten Plattfüsse, die bei der ersten Untersuchung durch Weichtheilverkürzung starr fixirt erschienen, unter einwöchentlicher strenger Bettlage, Massage, Priesnitz etc. so häufig locker werden sehen, dass ich es mir zum Grundsatz gemacht habe, operativ einen Plattfuss nicht eher anzugreifen, als bis ich den Erfolg der genannten einfachen Mittel versucht habe.

Wird der Fuss dabei nicht locker, so bleibt nur die operative Behandlung übrig. Trotzdem ich unter meinen klinischen Patienten die denkbar schwersten Plattfussformen zu behandeln hatte, bin ich niemals zu einer Knochenoperation gezwungen gewesen, sondern bin stets mit dem von M. verworfenen Redressement ausgekommen, nachdem ich eventuell die subcutane Tenotomie des Extens. digit. vorausgeschickt hatte.

Mit der Hand lassen sich freilich schwere, fixirte Plattfüsse nicht redressiren; man bedarf vielmehr, um «genau dosiren» und an der richtigen Stelle im Talotarsalgelenke angreifen zu können, des Lorenz'schen Redresseur. Dass aber irgend ein Plattfuss oder Klumpfuss dem Schraubenzug dieses Apparates widersteht, halte ich nach meinen bisherigen — recht zahlreichen — Erfahrungen für unmöglich.

Die complicirte Fractur, die man mit der Osteotomie schafft, ist nicht eine «so ganz und gar ungefährliche Operation», wie College M. schreibt. Denn vor Entgleisungen der Asepsis ist wohl auch heute noch kein Chirurg absolut gesichert.

Aber nicht nur die Gefährlichkeit der Osteotomie spricht gegen den Vorschlag von M., sondern auch die längere Dauer der Behandlung.

Bei dem 1. Fall, den M. mittheilt, vergingen «3 Monate bis zum Wundschluss»; vom 2. Fall heisst es: «Nach 5 Wochen geheilt»; vom 3. Fall: «Heilung nach 6 Wochen, nach 1/4 Jahr Massage, dann völlige Genesung; vom 4. Fall: «Nach 5 Wochen Massage. Nach weiteren 14 Tagen geheilt und ganz arbeitsfähig»; vom 5. Fall: «In 6 Wochen geheilt. Massage nach 1 Monat»; vom 6. Fall: «Nach 5 Wochen geheilt. Massage nach 4 Wochen, dann complete Erwerbsfähigkeit».

Das Redressement erfordert eine wesentlich kürzere Behandlungszeit. Durchschnittlich lasse ich den Gipsverband nur drei Wochen liegen, dann bekommen die Patienten Schuhe mit den früher von mir beschriebenen Nickelineinlagen und sind in der Regel sofort in vollem Umfange arbeitsfähig.

---

[1] Die Erfolge der Schilddrüsentherapie bei Myxoedem lassen sich nicht gegen die eben geschilderte Auffassung anführen. Die Entlastung der verschiedenen Organe von den krankhaften Ablagerungen durch die erhebliche Steigerung des Stoffwechsels macht sich bei dem Myxoedem heilsam geltend.

Dass man auf diese Weise nicht nur symptomatische Besserungen, sondern Heilungen der Plattfüsse erzielt, zeigt wohl der Sohlenabdruck eines solchen Patienten, den ich in No. 10 dieser Wochenschrift mitgetheilt habe.

Ebensowenig, wie mit der von M. empfohlenen Operation, kann ich mich mit dem Namen «Tarsalgie» befreunden.

Die Schmerzhaftigkeit des Tarsus ist nicht für den Plattfuss charakteristisch. Sie kommt bei Tuberculose der Fusswurzelknochen, bei rheumatischen Entzündungen der Gelenke und bei der gonorrhoischen Schleimbeutelentzündung ebenfalls vor, und ich glaube, man spricht besser von einem Pes planus, Pes valgus oder einem Pes planovalgus. Dann ist die jeweilige Form- und Stellungsveränderung des Plattfusses bereits im Namen angegeben.

Ist die Tödtung der lebenskräftigen Frucht im Beckenausgang zulässig?

Von Dr. *Deppisch* in Pottenstein.

Zu den unter dieser Ueberschrift in No. 9 der M. m. W. gemachten kritischen Bemerkungen des Herrn Prof. R. Kossmann in Berlin über meinen in No. 7 der M. m. W. mitgetheilten Fall fühle ich mich, obwohl darin weder meiner «Tüchtigkeit noch Gewissenhaftigkeit» nahegetreten werden sollte, doch zu einer aufklärenden Gegenbemerkung umsomehr veranlasst, als mir am Schlusse doch unverhohlen der Vorwurf einer leichtfertigen Operation durch Tödtung des Kindes, die man durch eine leichte allbekannte andere, und zwar mit voraussichtlich gutem Ausgange für Mutter und Kind, hätte ersetzen können, gemacht wird und als die Voraussetzungen des Herrn Kritikers unzutreffend sind.

Zunächst bemerke ich ganz ausdrücklich, dass auch ich die geburtshilfliche Polypragmasie verwerfe, die mit wenig Gewissensskrupel und ohne sich lange zu besinnen, eine jede Operation vornimmt, um nur mit einem feinen Resultat glänzen zu können; auch die «Schulmeinung», die ich von der Universität mit in's Leben brachte — Scanzoni, Bumm, Niederding in Würzburg — war durchaus gegen jeden ungerechtfertigten Eingriff; ich brauche daher nicht erst zu versichern, dass mich nur die Ueberzeugung, dass bei dem miserablen, äusserst bedenklichen Zustand der Frau, der ein Zuwarten nicht mehr gestattete, nur durch die rascheste Beendigung der Geburt wenigstens das mütterliche Leben erhalten werden könne, während sonst Mutter und Kind in ganz kurzer Zeit verloren sein mussten, zur vorgenommenen Operation veranlasste.

Ich schilderte den Zustand der Frau kurz als «äusserst schwach, todtenblass und dem Collaps nahe»; über Puls- und Athmungsfrequenz habe ich mir leider keine Aufzeichnungen gemacht. Die Geburt dauerte schon 2 Tage; wie schlecht schon der Allgemeinbefund vor 8 Monaten, während welcher sie wiederholt stärkere Blutungen hatte, war, habe ich genau angegeben; traut mir nun der Herr Kritiker trotz zehnjähriger Praxis so wenig diagnostischen und prognostischen Scharfblick zu, dass ich nicht beurtheilen konnte, welchen weiteren Verlauf die Geburt nehmen werde?

Der vergebliche Zangenversuch hatte bewiesen, dass das Hinderniss weiter oben sitzen müsse; hätte sich beim Zuge der Damm auch nur ein bischen vorgewölbt, wäre der Krebsknoten im Anus, den mir der Herr Kritiker als einziges Hinderniss anzunehmen und darauf seine Bemerkung zu gründen scheint, gleichsam das vorgelagerte weitere Hinderniss gewesen, ja dann hätte ich sicher mit den seitlichen Incisionen nicht gezögert; so hielt ich sie für nutzlos und für die Mutter gefährlich; diese Erwägungen hielt ich für selbstverständlich und erwähnte daher auch in meinem Berichte davon nichts; ebensowenig, dass sie sogleich Aether mit Kampher bekam.

Nach einem zweiten Arzt zu schicken, der bei der Entfernung und dem gebirgigen Terrain im günstigsten Fall erst nach 2 Stunden eintreffen konnte, erlaubte die Dringlichkeit des Falles nicht; bis dahin wären Mutter und damit auch das Kind längst todt gewesen. Sollte ich mich da wirklich mit der einzigen That «der Verantwortungauferlegung» begnügen und ruhig zusehen, wie die Frau stirbt? Ich glaube, nachdem ich weitere Aufklärungen gegeben, wird auch die Kritik eine andere sein.

Schliesslich glaube ich noch, dass jeder Arzt auch die Pflicht hat, das mütterliche Leben, auch wenn es wie in meinem Falle voraussichtlich nur ein Leben der Qual und der Schmerzen ist, so lange es eben geht, zu erhalten und zwar umsomehr, wenn es die Mutter sowohl wie ihr Mann wünschen; mag auch der Gedanke «abstossend» sein, so ist diese Pflicht doch auch durch das Gesetz und die Moral geboten.

Feuilleton.

Dr. Joseph O'Dwyer †.

Dr. O'Dwyer, der Erfinder der Intubation des Kehlkopfs, starb, wie bereits gemeldet, am 7. Januar dieses Jahres in New-York, nach mehrwöchentlicher Krankheit.

O'Dwyer war geboren am 12. October 1841 in Cleveland, Ohio, in den Vereinigten Staaten, und erreichte ein Alter von nur wenig mehr als 56 Jahren.

Seine medicinischen Studien begann er, wie das in Amerika noch jetzt häufig vorkommt, unter der persönlichen Leitung eines praktischen Arztes, im Jahre 1863. Im folgenden Jahre wurde er in dem College of Physicians and Surgeons in New-York immatriculirt und errang sich dort 1866 den Doctorgrad. Nach seiner Promotion wurde er Assistent (interne) am Charity Hospital in New-York.

Als, während seiner Dienstzeit am Charity Hospital, die Stadt New-York von einer Choleraepidemie heimgesucht wurde, errichtete man auf der Blackwells-Insel ein Cholerahospital und die Leitung dieser Anstalt wurde dem jungen O'Dwyer übertragen. In dieser von allem Verkehr mit der Aussenwelt abgeschlossenen, aufopferungsvollen Thätigkeit bewährte er sich zur vollsten Zufriedenheit der städtischen Behörden.

1868 etablirte er sich als Arzt in New-York und erhielt zugleich eine officielle Function, indem ihm die erste ärztliche Untersuchung der in den Wohlthätigkeitsspitälern Bellevue und Charity Aufnahme suchenden Patienten und die Vertheilung der Patienten auf diese beiden Anstalten übertragen wurde.

1873 wurde er Arzt am New-Yorker Findelhause und 1880 begann er dort seine Versuche mit Intubation, die sich ihm zu einer vollen Lebensaufgabe gestalteten. Veranlasst wurde er zu diesen Versuchen durch die damals erschreckenden Resultate der Tracheotomie bei diphtheritischer Kehlkopfstenose im Findelhause. Von 1869—1880 waren in dieser Anstalt alle tracheotomirten Patienten gestorben. Aerzte und Krankenschwestern schreckten vor der Operation zurück, die doch keine Hilfe brachte; das einzige Gute, das man über die Operation sagen konnte, war, dass sie den kleinen Patienten das Sterben erleichtere.

Auf Grund dieser Verhältnisse hatte sich bei O'Dwyer allmählich die Idee entwickelt, zu versuchen, das Athmungshinderniss ohne blutige Operation, auf natürlichem Wege zu beseitigen.

Anfangs wandte er verschiedenartige Katheter an, die er durch die Nase in den Kehlkopf einführte. Bald aber überzeugte er sich, dass dieses Verfahren zu stark reize und dass es ausserdem unmöglich war, ein so langes Rohr auch nur für kurze Zeit für den Luftstrom durchgängig zu erhalten.

Er experimentirte nun mit einer Art kurzem, doppelblätterigem Speculum von oval elliptischer Form, an dessen oberem Ende eine «Schulter» angebracht war, die das Hinabgleiten in die Trachea verhüten sollte. Bei der Einführung in den Kehlkopf legten sich die Blätter des Speculums zusammen und wurden dann im Innern des Kehlkopfs durch eine Feder wieder auseinandergehalten. Bald aber zeigte es sich, dass die geschwollene Schleimhaut sich zwischen die beiden Blätter einklemmte und so das Lumen wieder verlegte. Mit diesen zweitheiligen Tuben experimentirte O'Dwyer drei Jahre lang.

Um diese Zeit wurde O'Dwyer, der offenbar kein grosser Büchergelehrter war, auf Bouchut's Versuche der Tubage, aus dem Jahre 1858, aufmerksam gemacht, aber er verzichtete darauf, die einschlägige Literatur zu studiren und fuhr fort, ohne fremde Beeinflussung («without borrowed inspiration») seinen eigenen Ideen zu folgen*).

Er ging nun zur Anwendung von etwa 1 Zoll langen, ovalen Tuben über und erlebte damit zu seiner Freude einen ersten Fall von Heilung durch Intubation. Ein Mädchen von 4 Jahren, das am 21. Mai 1884 intubirt worden war, hatte die Tube 67 Stunden lang getragen und war dann extubirt worden; 5 Stunden später musste die Tube nochmals eingeführt werden; nach weiteren drei Tagen aber wurde dieselbe ausgehustet und war dann nicht mehr nöthig. Ein zweiter Fall von Heilung durch Intubation ereignete sich im December 1884.

Diese uns jetzt allerdings sehr geringfügig erscheinenden Erfolge erweckten in O'Dwyer einen Feuereifer, mit seinen Versuchen fortzufahren. «Die Intubation konnte sich jetzt», schreibt er, «auf 2 Heilungen in 5 Jahren berufen, und das Vorurtheil gegen das Verfahren begann sich zu mindern.»

---

*) Vergl. O'Dwyer: The evolution of intubation. Arch. of Pediatrics. June 1896.

Die Tuben erhielten nun eine grössere Länge, so dass sie fast bis zur Bifurcation reichten, doch auch diese Form wurde bald wieder aufgegeben.

Eine Hauptschwierigkeit fand O'Dwyer darin, dass es lange nicht gelingen wollte, den Tuben eine solche Gestalt zu geben, dass sie im Kehlkopf zurückgehalten wurden. Nach vielen Experimenten wurde endlich die Aufgabe in der Weise gelöst, dass die Tuben eine zweite, etwa in der Mitte gelegene Anschwellung erhielten, durch die sie nun in dem subglottischen Raum festgehalten wurden.

Inzwischen waren auch die übrigen zur Intubation gehörigen Instrumente, die Mundsperre, der Introductor und der Extractor mehr und mehr vervollkommnet und die für die einzelnen Altersclassen passende Tubengrösse genau bestimmt worden.

Die O'Dwyer'schen Instrumente fanden bald in New-York und anderen amerikanischen Städten seitens der Aerzte häufige Anwendung, und im Sommer 1887 wurde bereits eine Reihe von Vorträgen vor der New-Yorker Akademie der Medicin von namhaften Aerzten, darunter A. Jacobi, Francis Huber, Dillon Brown, Northrup u. A. gehalten, in welchen die Intubation als ein ausserordentlicher Fortschritt gepriesen wurde; eine Tabelle von Dr. Dillon Brown-New-York ergab auf 806 Fälle von Intubation 27,4 Heilungen.

In Deutschland fand das neue Verfahren Anfangs bekanntlich keine grosse Beachtung, da die auf dem Chirurgencongress im Jahre 1888 darüber erstatteten Gutachten, von Geheimrath Thiersch-Leipzig und Dr. Rehn-Frankfurt, nicht sehr günstig lauteten.

Etwas besser gestalteten sich die Aussichten für das neue Verfahren nach einem Vortrage, den der Unterzeichnete im Münchener Aerztlichen Verein auf Grund seiner in der k. Universitäts-Kinderklinik gesammelten Erfahrungen hielt. (Diese Wochenschr. No. 28, Jahrg. 1889.) Der Vortrag schloss mit den Worten: «Die bisherigen Beobachtungen und Versuche haben gezeigt, dass in der Intubation ein neues wichtiges Mittel zur Bekämpfung der diphtheritischen Larynxstenose gefunden wurde, das neben der Tracheotomie in Zukunft stets in Betracht kommen muss. Die Tracheotomie wird wohl niemals durch die Intubation ganz ersetzt werden können; für eine Reihe leichterer Fälle genügt aber unstreitig schon das neue unblutige Verfahren, um dieselben zur Heilung zu bringen, und in einer Anzahl schwerer Fälle wird man wenigstens, bevor man sich zur Tracheotomie entscheidet, einen Versuch mit der Intubation machen dürfen. Jedenfalls ist die Wissenschaft dem amerikanischen Collegen, Herrn Dr. O'Dwyer, Dank schuldig, für seine mit grosser Treue, Genialität und unermüdlicher Ausdauer durchgeführten Bemühungen, eine der schwersten Krankheiten des kindlichen Alters auf einem neuen Wege zu bekämpfen.»

Auf dem X. Internationalen Aerztecongress in Berlin, im August 1890, erstattete der Unterzeichnete ein Referat über Intubation und Tracheotomie bei Croup, das seine bisherigen günstigen Erfahrungen bestätigte und erweiterte. Dr. O'Dwyer war selbst zu dem Congress gekommen und konnte sich zu seiner grossen Genugthuung überzeugen, dass man in Deutschland bestrebt war, seiner Methode, nach objectivster Prüfung, allmählich die verdiente Anerkennung zu verschaffen. In einer combinirten Sitzung der Laryngologen und Kinderärzte hielt O'Dwyer selbst einen Vortrag über sein Verfahren, wobei sein bescheidenes Auftreten auf alle Anwesenden den angenehmsten Eindruck hervorrief. Da war keine Spur von Streberthum zu bemerken, sondern nur treue, vorurtheilslose Hingabe an die Aufgabe, die er sich gestellt.

Unvergesslich wird Jedem, der an jener Sitzung theilnahm, bleiben, wie dann der etwa 70jährige Dr. Bouchut O'Dwyer beglückwünschte, dass er das unblutige Verfahren, das er (Bouchut) als «Tubage du larynx» im Jahre 1858 erdacht und zuerst ausgeübt, das aber damals die französischen ärztlichen Autoritäten so schwer verurtheilten, dass dessen weitere Anwendung in Frankreich zur Unmöglichkeit wurde, nun auf einem neuen Wege zu Ehren gebracht habe.

Damals citirte auch Bouchut bei einer privaten Gelegenheit, in Würdigung der deutschen Bestrebungen, der Intubation zur Anerkennung zu verhelfen, das berühmte Wort: «Il y a des juges à Berlin.»

Eine Hauptförderung in Deutschland fand die O'Dwyer'sche Methode durch das energische Eingreifen der Gesellschaft für Kinderheilkunde, indem dieselbe noch im Jahre 1890, auf der Naturforscherversammlung zu Heidelberg, beschloss, nach einem vereinbarten Schema eine Sammelforschung betreffs Intubation und Tracheotomie durchzuführen, über welche der Unterzeichnete als Referent berichten sollte.

An dieser Sammelforschung betheiligten sich besonders die Herren: Ganghofner-Prag, Franz-Josef Kinderspital, v. Muralt-Zürich, Züricher Kinderspital, Jakubowsky-Krakau, St. Ludwig Kinderspital, Unterholzner-Wien, Leopoldstädter Kinderspital, und der Unterzeichnete, Münchener Universitäts-Kinderklinik.

Im Laufe der nächsten Jahre konnten immer günstiger lautende Berichte über die Sammelforschung veröffentlicht werden. Nach Ablauf von 4 Jahren verfügte dieselbe, nach dem auf der Naturforscherversammlung zu Nürnberg erstatteten Referate, bereits über 1324 Fälle von primärer Diphtherie mit Larynxstenose, durch Intubation behandelt, mit 39 Proc. Heilungen und über 1118 Fälle primärer Diphtherie, durch Tracheotomie behandelt, mit 38,9 Proc. Heilungen.

Die blutige und die unblutige Operation hatten sich also genau die Wage gehalten. Da der Werth des neuen Verfahrens auf diese Weise unwiderleglich festgestellt war, konnte auf eine Fortsetzung der Sammelforschung verzichtet werden.

Ausser der Sammelforschung der Gesellschaft für Kinderheilkunde haben sich an der Feststellung des Werthes der Intubation in hervorragender Weise betheiligt die Herren: von Widerhofer-Wien, St. Anna-Kinderspital und Bókai-Budapest, Stefanie-Kinderspital. Auch aus der Privatpraxis wurden günstige Erfahrungen mit der Intubation gemeldet. Allmählich drang die neue Methode so durch, dass sie jetzt nicht nur in Amerika, sondern wohl in allen Kinderspitälern Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz in erster Linie zur Anwendung kommt, während sie auch in England und Frankreich immer mehr Anhänger gewinnt.

Der Werth des unblutigen Verfahrens wurde noch unendlich erhöht durch die Entdeckung des Diptherie-Heilserums. In Folge der besonders marcanten Wirkung des Behring-Serums auf die diphtheritische Larynxstenose feiert nun die Intubation ihre schönsten Triumphe. Heilungen der diphtheritischen Larynxstenose, welche sonst nur nach Tracheotomie erreichbar schienen, sehen wir jetzt oft in ausserordentlich kurzer Zeit unter dem Einfluss der Intubation und gleichzeitiger Seruminjection sich vollziehen. Beseitigung der Stenose nach weniger als 24 Stunden, oder wenigstens nach 1 bis 3 Tagen, ist jetzt ein tägliches Vorkommniss.

Und während früher etwa 1 Drittel aller diphtheritischen Larynxstenosen durch Operation, sei es nach dem blutigen oder unblutigen Verfahren, gerettet werden konnte, retten wir jetzt durch gleichzeitige Injection des Diphtherieheilserums mehr als zwei Drittheile aller Fälle. Das Verhältniss der Intubation zur Tracheotomie ist übrigens im Laufe der Entwickelung ungefähr so geblieben, wie oben bereits angedeutet.

Die Tracheotomie kann durch das unblutige Verfahren nicht vollkommen ersetzt werden, sie ist durch Anwendung der Intubation sehr viel seltener nothwendig geworden als früher, aber sie ist in einer Reihe von Fällen nicht zu entbehren.

Im Uebrigen ist die O'Dwyer'sche Intubation ein Heilverfahren geworden, das sich ein Weltbürgerrecht erworben hat.

Es ist wohl zweifellos, dass im Laufe der Zeiten die O'Dwyer'schen Instrumente noch mancherlei Verbesserungen erfahren werden; das Bestreben, die diphtheritische Larynxstenose auf unblutigem Wege zu heben, wird aber niemals wieder aufgegeben werden.

So wird das Gedächtniss Dr. J. O'Dwyer's für immer in der Geschichte der Medicin fortleben. H. v. Ranke.

Professor Ernst Schwimmer.

Nekrolog von Docent Dr. *C. Kopp*.

Wie in vor. Nummer schon mitgetheilt, schied am 25. Februar dieses Jahres der ausserordentliche Professor der Dermatologie an der Universität Budapest, Dr. **Ernst Ludwig Schwimmer** nach langer schwerer Krankheit aus dem Leben. Es sei mir gestattet, an dieser Stelle eine kurze Darstellung des Lebensganges des thatkräftigen Forschers und Lehrers zu geben, der sich um die Entwicklung und Förderung unserer Specialdisciplin grosse Verdienste erworben hat. Seine stete Fürsorge widmete er der Hebung des dermatologischen Unterrichtes in seinem Heimathlande und seiner zu unglaublich rascher Entwicklung gelangten Vaterstadt. **Schwimmer** war ein hervorragender klinischer Lehrer, und da er für seine Bestrebungen auch das Interesse maassgebender einflussreicher Kreise zu erwecken wusste, konnte ihm auch hier der Erfolg nicht fehlen. Zwar fiel ihm der Sieg nicht mühelos in den Schooss; Arbeit und heisse Kämpfe waren ihm nicht erspart geblieben; dass er die Früchte seines arbeitsreichen Lebens nicht länger geniessen durfte, werden mit uns seine zahlreichen Freunde auf's Tiefste beklagen.

Im Jahre 1837 in Budapest geboren, widmete er sich erst dem Studium der Medicin in seiner Vaterstadt, ging aber bald nach Wien, wo zu jener Zeit die Blüthe der medicinischen Facultät ihren Höhepunkt erreicht hatte, wo **Hyrtl** und **Rokitansky**, **Brücke**, **Oppolzer**, **Skoda** und **Hebra** lehrten, und Hörer aus der ganzen Welt zusammenströmten, denen das reiche Material des allgemeinen Krankenhauses in der Alservorstadt die Gelegenheit zur Ausbildung und wissenschaftlichen Arbeit vermittelte. Im Jahre 1861 zum Doctor promovirt, widmete er sich als Schüler und Hilfsarzt des unvergesslichen **Hebra** dem Studium der Lehre von den Hautkrankheiten; diese seine Thätigkeit an der **Hebra**'schen Klinik, seine eigene Begabung und der Einfluss des grossen Meisters gaben seiner wissenschaftlichen Thätigkeit die bestimmte Richtung. In allen seinen Arbeiten aus jener wie aus späterer Zeit zeigt sich **Schwimmer** stets als gewissenhafter Forscher, frei von jeder Einseitigkeit, und verliert nie den Zusammenhang mit der allgemein-medicinischen Forschung, ja er ist vielfach auf Gebieten thätig, welche mit der Dermatologie nur in loserem Zusammenhang zu stehen scheinen. In dieser Richtung folgt er durchaus dem grossen Lehrer **Hebra**, der es stets als eine Hauptaufgabe des Arztes bezeichnete, über dem Studium der Hauterkrankung an sich, die allgemein-constitutionellen Verhältnisse und die Untersuchung aller Organe der Kranken nicht zu vernachlässigen. — Nach Aufgabe seiner Thätigkeit am allgemeinen Krankenhause in Wien unternahm **Schwimmer** eine Orientreise zu wissenschaftlichen Zwecken, deren Ergebnisse in seinen «medicinischen Studien über Aegypten» mitgetheilt sind, und liess sich dann als Arzt in Budapest nieder. Unter keineswegs angenehmen Verhältnissen arbeitete er zehn Jahre lang an einer kleinen Abtheilung des alten Hospitals, bis auf sein energisches Betreiben hin eine wohleingerichtete grosse Abtheilung und Klinik für Hautkrankheiten am neuen Krankenhause zu Budapest errichtet werden konnte, deren Leitung ihm übertragen wurde. Dort entfaltete **Schwimmer** eine reiche klinische Lehrthätigkeit, und aus dieser Zeit stammen seine hervorragendsten wissenschaftlichen Arbeiten, die seinen Namen auch im Auslande rasch bekannt machten, wo er sich durch sein häufiges Erscheinen auf Congressen, durch sein liebenswürdiges Entgegenkommen, durch seine rege Antheilnahme an der Discussion, durch sein Wohlwollen jüngeren Mitarbeitern gegenüber zahlreiche Freunde zu erwerben wusste. — Die wissenschaftliche Arbeit **Schwimmer**'s war eine vielseitige. Mit besonderer Vorliebe pflegte er das Gebiet der «neuropathischen Dermatosen» und verdanken wir ihm eine eingehende Monographie über diesen Gegenstand, welche auch weiterhin anregend und fruchtbringend die Arbeiten späterer Forscher beeinflusste. Für das grosse v. **Ziemssen**'sche Handbuch bearbeitete er die Abschnitte über Hyperaemie, Anaemie, Blutungen, tiefergehende Entzündungen, Neurosen und Geschwulstbildungen des Hautorgans. Von anderen Arbeiten erwähnen wir, ohne auf Vollständigkeit Anspruch zu machen: Ein «Lehrbuch der Hautkrankheiten» (das erste in ungarischer Sprache verfasste), seine grundlegenden Arbeiten über Leukoplakia buccalis, Publicationen «über die Behandlung der Pocken vom Standpunkte der Mikrococcenlehre», «über das Vorkommen der Lepra in Ungarn», «über Psorospermosis follicularis vegetans (**Durier**)», über «Systematik der Hautkrankheiten». Von bleibendem Werthe sind ferner seine Beiträge zur Kenntniss der Pigmentsyphilis, der Trichorrhexis nodosa, der multiplen Keloide, der primären Hautsarkomatose, des Pigmentsarkoms, des Pemphigus, der Lichennomenclatur. In der Therapie hat er sich um die Einführung der Pyrogallussäure in die Lupusbehandlung, um die Atropinbehandlung der Urticaria und um die Anwendung der Sozojodolpräparate namhafte Verdienste erworben.

Referate und Bücheranzeigen.

F. Schenk und A. Gürber: Leitfaden der Physiologie des Menschen für Studirende der Medicin. Mit 53 Abbildungen. Stuttgart, F. Enke.

Die Verfasser stellen sich die Aufgabe, dem zweifellos vorhandenen Bedürfnisse nach einer knappen Zusammenstellung des wichtigsten physiologischen Thatsachenmaterials entgegenzukommen. Man muss anerkennen, dass die Aufgabe in glücklicher Weise und jedenfalls besser gelöst ist, als es den bisherigen Unternehmungen gleicher Art gelungen ist. Auf den fast 300 Seiten des Werkchens findet sich so ziemlich Alles, was der Student der Medicin begrifflich zu wissen nöthig hat, in übersichtlicher und sorgfältiger Weise zusammengestellt. Für die Zuverlässigkeit der Angaben bürgen die Namen der Verfasser. Die Darstellung ist klar, kurz und bündig, ohne in den Fehler wortkargen Depeschenstils zu verfallen. Allen Jenen also, welche auf die nicht gerade erquickliche, aber unter Umständen nützliche, condensirte Form des Unterrichtes angewiesen sind oder zum Zwecke des Nachschlagens ein übersichtliches Vademecum zu besitzen wünschen, kann das vorliegende Buch warm empfohlen werden. M. v. Frey.

Kermauner und **Prausnitz: Statistische Untersuchungen über die Sterblichkeit der Säuglinge an Magen-Darmerkrankungen, unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Wohlhabenheit der Eltern.** (Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 1897.)

Die Beweiskraft jeglicher Statistik steht und fällt mit der Zuverlässigkeit und richtigen Auswahl des Urmaterials, aus dem die Schlüsse gezogen werden. Bei Missachtung dieser Grundregel kann man mittels der Statistik Alles beweisen und Alles widerlegen. Die vorliegende Arbeit darf den Anspruch erheben, auf diese Beschaffung einer zuverlässigen Grundlage die grösste Sorgfalt verwendet zu haben.

Das den Aufschreibungen des Grazer Stadtphysikates von 6 Jahren (1890 bis 1895 incl.) entnommene Material wurde hinsichtlich der Todesursache von Fall zu Fall eingehend geprüft. Nur die Fälle, wo ausschliesslich eine Magendarmerkrankung als Todesursache angesehen werden musste, wurden verwendet. Um die «Wohlhabenheit» der Familie festzustellen, wurde von dem Berufe der Eltern ausgegangen. Es wurden 4 Wohlhabenheitsclassen aufgestellt: Da, wo der Rückschluss von dem Beruf auf die Wohlhabenheit zweifelhaft erschien, wurden auch Recherchen von Fall zu Fall angestellt. Es wurde getrennt berücksichtigt die Sterblichkeit an (meist acutem) Magen-Darmkatarrh bei Kindern im ersten Lebensmonat und solchen vom 2. Monat an bis zum Schluss des ersten Jahrs. Nach Beziehungen wurde gesucht zwischen dieser Sterblichkeit einerseits und der mittleren Monatstemperatur, dem Civilstand (ehelich oder unehelich) und der Wohlhabenheit der Eltern, insbesondere deren Wohnungsverhältnissen andererseits. Die Verfasser kommen zu folgenden Resultaten:

«1. Die Sterblichkeit der Säuglinge an Magen-Darmerkrankungen im Verlauf des ersten Jahrs nimmt nach dem ersten Monat schnell ab; im ersten Monat sterben ca. 4 mal so viel Kinder, als im Durchschnitt eines jeden der darauf folgenden 11 Monate des ersten Lebensjahres.

2. Die Sterblichkeitscurve der Kinder von 1—4 und 5—52 Wochen zeigt einen verschiedenartigen Verlauf. (Die Curve der ersteren steigt, der grösseren Empfindlichkeit der Kinder in den

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

ersten 4 Lebenswochen entsprechend, im Sommer rascher an und fällt später ab, als die der letzteren.)

3. Die Sterblichkeit der Säuglinge an Magen-Darmerkrankungen ist von der Summe aller der Factoren abhängig, welche wir unter dem Begriff «Wohlhabenheit» zusammenfassen. Die Säuglinge der ärmsten Bevölkerungsclassen sterben relativ häufiger, als die der bemittelteren Bevölkerungsschichten. Bei den unterjährigen Kindern der wirklich Wohlhabenden ist die Gefahr, an Magen-Darmkrankheiten zu sterben, eine minimale.

4. Unter den verschiedenen Factoren, welche die Sterblichkeit der Säuglinge an Magen-Darmkrankheiten begünstigen, scheinen schlechte Wohnungsverhältnisse die erste Rolle zu spielen.»

Eine höhere Sterblichkeit der unehelichen Kinder ergab sich nicht, was die Verfasser damit erklären, dass ein erheblicher Theil der ehelichen Kinder unter ebenso ungünstigen Verhältnissen als die unehelichen aufwächst und dass viele von den unehelichen von deren Müttern aus der Stadt fortgegeben werden und daher für diese nicht mehr in Betracht kommen. Moritz.

F. Riegel: Die Erkrankungen des Magens. II. Theil. **Specielle Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.** (Nothnagel: Specielle Pathologie und Therapie. XVI. Bd. II. Theil. II. Abth.) Mit 14 Abbildungen und 6 Tafeln. Wien 1897. Alfred Hölder. 961 Seiten. Preis für Abonnenten 13,20. Einzelpreis 16,40.

Dem allgemeinen Theil des Riegel'schen Werkes, welcher in dieser Wochenschrift (1896, No. 36) in seiner Bedeutung gewürdigt wurde, ist rasch der specielle gefolgt und es liegt nunmehr die hervorragende Leistung des Giessener Klinikers vollendet vor uns. Dass der zweite Theil gehalten hat, was der erste versprochen, ist bei einem so bewährten Autor nicht zu verwundern. Die Gliederung des reichen Stoffes ist folgende: Nach einer kurzen Einleitung, in welcher den von den nervösen Verdauungsstörungen gebildeten Krankheitsbildern die gebührende Stellung zugewiesen wird, beginnt Verf. mit den Secretionsstörungen, welche er in Hyperacidität (Hyperchlorhydrie) und den Magensaftfluss, intermittirenden und chronischen, trennt. Auf das Capitel Magenblutung folgt eine eingehende Besprechung der motorischen Lähmungserscheinungen unter dem Titel «Motorische Insufficienz und Ektasie des Magens», der sich die Lage- und Formveränderungen direct anschliessen. Die Eintheilung der anatomischen Magenerkrankungen (Gastritis, Atrophie, Ulcus, Carcinom, Fremdkörper) ist die übliche. Eine eingehende Darstellung ist dann den nervösen Magenaffectionen gewidmet, in der ausser den bereits erwähnten, die Insufficienz des Magens und die Hypersecretionen, die zahlreichen einzelnen Schwäche- und Reizerscheinungen der motorischen, secretorischen und sensiblen Magennerven Erwähnung finden. Die nervöse Dyspepsie ist als Gesammtbild noch beibehalten. Den Schluss bilden sehr dankenswerthe Erörterungen der Magenstörungen im Gefolge anderer Erkrankungen, der fieberhaften Anaemien, Herzfehler, Tuberculose, Diabetes und Nierenkrankheiten.

Es ist nicht möglich, ohne den Rahmen einer Bücherbesprechung zu sehr zu überschreiten, den reichen Inhalt in all' seinen Einzelheiten und speciellen Vorzügen ausreichend zu würdigen. Wir wollen uns daher nur auf einige allgemeine Bemerkungen beschränken. Ist es doch überhaupt eine sehr häufig zu machende Beobachtung, dass die Länge der kritischen Besprechungen im umgekehrten Verhältniss zu dem Umfang und der Bedeutung der besprochenen Werke steht. Ein Hauptvorzug des Buches ist, dass es ein Forscher geschrieben hat, der selbst so viel zur Entwickelung der modernen Magenpathologie beigetragen, ja mit Hilfe zahlreicher Mitarbeiter auf diesem Gebiete eine Schule begründet hat. Dieser Vorzug gereicht aber dadurch besonders dem Werk zum wirklichen Vortheil, dass Riegel es verstanden hat, sich fern von einseitiger Schulweisheit zu halten, dass er vielmehr fremden Forschungsresultaten in gleicher Weise gerecht zu werden sucht, wie den eigenen. Dazu kommt, dass wir auf jeder Seite des Buches nicht nur die Worte eines erfahrenen und kritischen Magenspecialisten, sondern eines in allen Richtungen der inneren Medicin bewährten Klinikers lesen. So erfüllt Riegel die hohe Aufgabe, in einem grossen Sammelwerke den augenblicklichen Bestand unseres Wissens in der Lehre von den Magenkrankheiten niederzulegen, voll und ganz. Was andere Arbeiter auf dem gleichen Gebiete Riegel zu danken haben, das hat — wenn es erlaubt ist, eine persönliche Bemerkung einzuschalten — Rec. hinlänglich erfahren, als er kürzlich die Therapie der Magenkrankheiten nach dem gegenwärtigen Standpunkte neu zu bearbeiten hatte. Ebenso werden noch lange Zeit die Forscher auf die in diesem Werke niedergelegte Fülle von Erfahrungen und kritischen Erörterungen zurückgreifen müssen. Aber nicht nur den Forschern und Specialärzten wird das Werk ein unentbehrlicher Rathgeber sein. Auch den praktischen Aerzten bietet der Verf. eine Gabe, welche sie bei ernstem Streben in die Lage versetzt, die Errungenschaften der modernen Magenpathologie auch in der täglichen Praxis zu verwerthen. Das ist das Ziel, welches alle Specialforscher nie aus den Augen verlieren sollten und welches auch dem Verf. zweifellos vorgeschwebt hat. Der Umfang des Buches ist, entsprechend seiner Bestimmung der gründlichen Darstellung eines wichtigen Gebietes in einem grossen Handbuch, recht beträchtlich, und mancher beschäftigte Praktiker könnte sich leicht von dem Volumen abschrecken lassen. Der reiche Stoff ist aber so übersichtlich geordnet und so anregend dargestellt, dass Rec. den Collegen dringend rathen möchte, in dem Buche bald im Zusammenhang zu lesen, bald sich vorkommenden Falles Rath zu erholen. Das Resultat wird stets das der Befriedigung sein über ein in gleicher Weise in wissenschaftlichem Geiste und praktischem Sinne geschriebenes, gutes und zuverlässiges Buch.

Penzoldt.

A. v. Weismayr: Zur Klinik der primären Neoplasmen der Pleura. Wien—Leipzig 1897. 102 S.

In der vorliegenden Abhandlung beschäftigt sich Verfasser hauptsächlich mit dem Endotheliom der Pleura, einer flächenhaften Wucherung der Lymphgefässendothelien, die schon mit verschiedenen Namen belegt worden ist: Tuberkelähnliches Lymphadenom (Wagner), primäres Endothelcarcinom (Schulz), Endothelsarkom (Weichselbaum), cancer primitif diffus de la plèvre (Rossier), Carcinoma bezw. Sarcoma endotheliale (Hansemann), Lymphangitis carcinomatodes (Neelsen), Lymphangitis proliferans (Schweninger).

Aetiologisch ist derzeit nichts Sicheres bekannt. Traumatische Veranlassungen lehnt Verfasser ab, wenn auch in einem seiner 5 Fälle eine Herniotomienarbe der Ausgangspunkt des Peritonealendothelioms war. Bei der Länge der Zeit, die naturgemäss zwischen einem ev. Trauma bezw. einem eine Wucherung auslösenden Reiz und der in die Erscheinung tretenden Krankheit liegt, wird der stringente Nachweis des causalen Zusammenhangs immer schwer zu führen sein. Nach W. ist es gerade der Mangel eines zureichenden aetiologischen Moments, das scheinbar spontane Entstehen, welches den Gedanken an latente Tuberculose und die in Rede stehende Neubildung wecken muss.

Das allgemeine Krankheitsbild ist das der chronischen exsudativen Pleuritis, von der es sich zunächst durch einen völlig fieberlosen Verlauf unterscheidet. Die physikalischen Erscheinungen sind, abgesehen von dem Persistiren des Traube'schen Raumes bei linkseitigem Pleuraendotheliom, bei beiden Erkrankungen dieselben, ebenso sind seröse und haemorrhagische Exsudate beiden gemeinsam. Das unterscheidende Merkmal liegt in den, auch im Sediment eines serösen Exsudates ev. aufzufindenden Endothelzellen, die theils einzeln, theils in Verbänden liegen, mitunter auch schon Zeichen fettiger Umwandlung, bezw. Vacuolen erkennen lassen.

Die Vornahme der Punction ist bei dem enormen Exsudat zumeist nicht zu umgehen; sie kann nach 2 Seiten hin von diagnostischem Werth sein: einmal durch ein Gefühl beträchtlichen Widerstands beim Einstechen, und dann durch das Auftreten einer «Impfmetastase» an der Punctionsstelle.

Schwierig ist die Abgrenzung des Pleuraendothelioms von Mediastinaltumoren, die mit einem Pleuraexsudat complicirt sind. Einseitige Venenausdehnungen, einseitiges Oedem der Brustwand würden mehr für einen Pleuratumor, Stauungen im Gesammtgebiet der Hohlvene für Mediastinaltumor sprechen. Im Uebrigen kom-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

men Compressionserscheinungen von Seiten des Vagus, Recurrens, Sympathicus, der Intercostalnerven hier wie dort vor.

Fünf instructive Krankengeschichten illustriren die Entwicklung der Diagnose. Die Therapie ist derzeit völlig machtlos.

Buttersack-Berlin.

R. Chrobak: Berichte aus der zweiten geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Wien. I. Wien, 1897, Alfred Hölder.

1. R. Chrobak: Ueber den Unterricht in der Frauenheilkunde.

Es gab eine Zeit, in welcher nur Der sich für einen vollkommen ausgebildeten Arzt hielt, der in Wien zu den Füssen jener berühmten Männer gesessen, sein Wissen an dem unvergleichlich grossen Krankenmaterial bereichert hatte. Als Arzt musste man in Wien gewesen sein, wie der Muhammedaner in Mekka. Und heute? Glänzende Namen zieren auch jetzt noch die dortige Hochschule, das Krankenmaterial ist mit dem Anwachsen der Hauptstadt immer grösser geworden — und dennoch ist Wien nicht mehr das, was es war, es ist noch eine der Hauptstätten, aber nicht mehr die Hauptstätte ärztlichen Wissens und Lernens. Die Ursachen sind jedem Arzte bekannt: Sie liegen in den vollkommen unzulänglichen Unterrichts-Anstalten des medicinischen Wien, welches hierin von anderen Städten weit überflügelt wurde.

Für den Unterricht in der Geburtshilfe und Gynäkologie wird dies in der vorliegenden Arbeit durch Chrobak eingehend dargethan. Mit dem stolzen Mannesmuthe und dem edlen Feuereifer der Ueberzeugung, welche den Menschen und Gelehrten in gleich hohem Maasse zieren, weist Chr. auf die bestehenden Schäden und die Mittel zu ihrer Abhilfe hin. Wenn aber die staatlichen Mittel dazu fehlen — sollten sich wirklich im grossen, herrlichen, von der Natur so reich gesegneten Oesterreich nicht Männer finden, die weitschauenden Blickes aus eigenen Mitteln das thun, was mit unabweisbarer Nothwendigkeit geschehen muss?! Hier wäre dem Wohlthätigkeitssinne der Reichsten — denn grosser Mittel bedürfte es wahrlich! — ein herrliches Feld geschaffen. Das Beispiel dazu ist in Wien selbst gegeben worden; aber man schuf eine Muster-Anstalt, die den Kranken geöffnet, dem Unterrichte jedoch verschlossen ist.

Man wird jene Männer bewundern, welche «unter Verhältnissen, wie sie in solcher Ungunst nicht leicht ihresgleichen haben», trotz der enormen Arbeitsüberlastung sich die Zeit zu wissenschaftlicher Forschung abstehlen — sich und ihrer Gesundheit! Und welche Fülle werthvoller Arbeiten haben die gynäkologischen Kliniken Wiens auch in den letzten Jahren gebracht, trotzdem das übergrosse Krankenmaterial den Anstaltsärzten über den Kopf zu wachsen droht; was Chr. von einigen seiner Assistenten sagt, gilt noch viel mehr von den Anstaltsleitern selbst. «Sie haben in fast übermenschlicher Leistung wissenschaftlich gearbeitet».

In Chrobak's Klinik fanden 1895 3084 Geburten statt, mehr als $^1/_2$ Tausend Studirende suchen hier ihre geburtshilfliche Ausbildung. Aber den «prakticirenden Studirenden sind zu ihrem Aufenthalte zwei sogenannte Zimmer zugewiesen, welche unter dem Niveau der Strasse liegen, ohne Luft und Licht sind und einen menschenwürdigen Aufenthalt nicht darbieten». — Das gynäkologische Ambulatorium zählt jährlich 4000 neue Fälle; an alten und neuen Fällen werden täglich bis 150 behandelt. Für diese «stehen nur wenige Tische und nur ein einziger Behandlungsraum zur Verfügung, so dass bis in die sinkende Nacht hinein behandelt werden muss. — An den nöthigen Räumlichkeiten fehlt es gänzlich. Schon die kranken Frauen sind zwischen den wenigen Untersuchungstischen so gedrängt, dass für die Studirenden absolut kein Platz bleibt». Und in dieser Klinik mit mehr als 3000 Geburten, 4000 ambulatorisch behandelten gynäkologischen Kranken und 500 Studirenden sind für die stationäre Behandlung von Frauenleiden — 40 Betten vorhanden! In Wien besteht seit 18[illegible]2 ein «geburtshilfliches Operations-Institut». Diese «Operationszöglinge», jüngere Aerzte, sollten tüchtige Geburtshelfer auf dem Lande abgeben, nachdem sie 1—2 Semester in der Klinik thätig waren; Chr. zeigt aber, dass von 45 dieser «Operateure» nur 6 den Absichten der Regierung entsprochen haben. Er spricht sich gegen Fortführung dieses Institutes aus und hält «die Zeit endlich für gekommen, dass die Studenten als diejenigen betrachtet werden, welche das erste Anrecht auf das haben, was die Klinik und der Professor zu bieten vermögen». — Aber nicht nur das positive Wissen ist es, das den Arzt ausmacht; Chr. will die angehenden Aerzte zu jenem idealen Standpunkte emporheben, der sie im Kranken nicht nur das Material sehen, sondern sie eingedenk sein lässt des schönsten Theiles ihrer Lebensaufgabe — den leidenden Mitmenschen Helfer und Tröster zu sein! —

Mit vorwurfsvoller Klage sagt Chr. angesichts der schreienden Missstände in den Wiener Kliniken: «Da hat eine zielbewusste Hand energisch einzugreifen, soll anders nicht der Verfall unserer altberühmten Unterrichtsanstalt, die ja gar nichts mehr vor anderen voraus hat, als die Fülle des Materials, dauernd besiegelt sein». Aus warmem Herzen wird jeder Arzt, jeder Menschenfreund diesen Bestrebungen den so dringend ersehnten und so schmerzlich entbehrten Erfolg wünschen. Aber so lange sich noch solche Männer an der Spitze der Anstalten befinden, wird trotz aller Ungunst der äusseren Verhältnisse das Menschenmögliche geschehen für das Wohl der Kranken und die Heranbildung der neuen Aerzte-Generation!

— Die folgenden drei Arbeiten legen beredtes Zeugniss dafür ab, in welch' ausgezeichneter Weise auch Chr.'s Schüler seinen Intentionen gerecht werden. Die 3. und 4. Arbeit verwerthen das ungeheure wissenschaftliche Material in geradezu erstaunlich sorgfältiger Weise; es ist desshalb nicht möglich, nur einzelne Punkte herauszugreifen. Für den Forscher, welcher sich auf verwandtem Gebiete bewegt, bilden sie eine unerschöpfliche Fundgrube wichtiger und einwandsfreier Beobachtungen. Für diese Arbeiten trifft Chr.'s Wort von der «fast übermenschlichen Leistung», zu, wenn man bedenkt, dass die Untersuchungen von den Assistenten und einem Zöglinge der Klinik neben allen dienstlichen Arbeiten bewältigt werden mussten.

Aus der 2. Arbeit sei nur das eine hervorgehoben, dass der Autor «von besonderen Leistungen des (Marmorek'schen Antistreptococcen-)Serums nicht berichten kann. Immerhin erscheint es nicht ganz aussichtslos, auf dem Wege der Serumtherapie auch septischen Processen erfolgreich zu begegnen».

2. Rudolf Savor: Klinische Beobachtungen über die Wirksamkeit des Antistreptococcenserums von Marmorek bei Puerperalerkrankungen.

3. Karl Doranth: Statistisches über Placenta praevia. (Uebersicht über 216 Fälle von Pl. pr.)

4. Heinrich Rudolf und Ludwig Savor: Klinischer Bericht über die Geburten beim engen Becken aus dem Zeitraume 1878—1895. (Unter 50621 Geburten 1297 enge Becken = 2,5 Proc.)

Von der Genauigkeit dieser Arbeiten mag die eine Thatsache Zeugniss geben, dass am Schlusse der sorgfältigen wissenschaftlichen Durcharbeitung die wichtigsten klinischen Daten jedes einzelnen der 216 Fälle von Pl. praevia und der 1297 Fälle von engem Becken chronologisch aufgeführt werden.

Gustav Klein-München.

Max v. Pettenkofer und Bruno Hofer: Canalisation und Entwässerung von Ortschaften an Binnenseen. Zwei Gutachten. München 1898. J. F. Lehmann. 60 Pf.

Die Gemeinde Tutzing am Starnbergersee beabsichtigt, in dem mit zahlreichen Villen besetzten Dorfe eine Canalisation durchzuführen, deren Abwasser in den See einzuleiten ist. Gegen diese Absicht wurde von verschiedenen Seiten Einspruch erhoben, wesshalb die Gemeinde Tutzing gutachtliche Aeusserungen von Geheimrath v. Pettenkofer und Docent Dr. Hofer erholte, welche darthun, dass weder in sanitärer noch in fischereitechnischer Beziehung irgend welche berechtigte Bedenken gegen die geplante Canalisationsanlage geltend gemacht werden können.

Gegenüber der Befürchtung dauernder und grösserer Verunreinigung des Starnbergersees in der Nähe der Einmündungsstelle (beim Dampfschiffsteg, 35 m vom Ufer entfernt) beruft sich **Pettenkofer** auf die Thatsache der Selbstreinigung, ähnlich wie er das beim Isarfluss in erfahrungsgemäss sehr berechtigter Weise gethan hatte. «Im Würmsee verhalten sich gehörig verdünnte Fäcalien nicht anders als auf einem Ackerboden. . . . Eine sichtbare und schädliche Verunreinigung des Wassers in der Bucht zwischen dem Tutzinger Dampfschiffsteg und dem Schlosse könnte nur dann eintreten, wenn allzusehr concentrirte Jauche ganz nahe am Ufer eingelassen würde.» **Pettenkofer** berechnet aber, dass unter den ungünstigsten Annahmen das Canalwasser, wie es in den See ausläuft in 1 Liter, nur den 10. Theil eines Milligramms Harn und den 100. Theil eines Milligramms Koth enthalten wird. Der Seeboden vertieft sich überdem an der Ausmündungsstelle des Canals rasch nach abwärts, und die Ausmündung selbst liegt tief genug, um auch bei niedrigem Seestand immer noch 3 m unter dem Wasserspiegel zu liegen. Unter diesen Umständen wird der Erfolg der Canalisation für den See nur sein, dass das Wachsthum von Algen und anderen niederen Wasserpflanzen und Mikroorganismen begünstigt wird, von denen wiederum Fische und andere Wasserthiere leben. Mit vollstem Recht hebt der Altmeister der Hygiene hervor, wie man über den üblen Wirkungen der Bacterien nicht vergessen darf, welch' grosse Rolle diese kleinsten Lebewesen anderseits im Haushalt der Natur spielen. «Bei der Selbstreinigung sind zahllose niedere und höhere Organismen betheiligt, namentlich auch die gewöhnlichen, unschuldigen Wasserbacterien. Ein bacterienfreies Wasser reinigt sich viel schwieriger, als ein bacterienhaltiges.» Der Widerstand gegen die Einleitung der Tutzinger Canalisation in den See erscheint daher schliesslich mehr als Gefühlssache; exact begründen lässt sich derselbe nicht. Alles dies wird in der schlichten, überzeugenden und durch Heranziehung von Beispielen interessanten Weise gesagt, wie sie an dem grossen Hygieniker von jeher bekannt und geschätzt ist. Die Bedeutung dieser Darlegungen für andere, an grösseren Binnenseen liegende Gemeinwesen, bedarf keiner Betonung.

Auch **Hofer** constatirt in seinem Gutachten die absolute Unbedenklichkeit der geplanten Einleitung mit Rücksicht auf die Fischerei. Eine Anhäufung der Fäcalien an der Einmündungsstelle wird ausgeschlossen sein, theils durch die erheblich tiefer als 3 m hinabreichende Wellenbewegung des Sees, theils durch die merkwürdige Horizontalbewegung des sogenannten «Rinnens» im See. «Die Canalisation der Gemeinde Tutzing wird somit den Fischbestand des Starnbergersees nicht nur in keiner Weise schädigen, sondern vielmehr das Wachsthum und den Bestand der Fische befördern.»

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 9.

Fenton B. Turck-Chicago: **Die Priorität der Sondirung von Oesophagus, Magen und Eingeweide mittels der Gyromele (biegsamen Revolversonde).**

Der Verf. bezweckt mit dieser Mittheilung den Nachweis zu führen, dass ihm, gegenüber Kuhn, die Priorität der Anwendung der biegsamen Sonde zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken gebühre. W. Zinn-Berlin.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 2 (Februar).

1) H. Schröder-Bonn: **Noch einmal der quere Fundalschnitt.**

Verfasser empfiehlt auf Grund von 4 neuen Fällen der Bonner Klinik den von Fritsch angegebenen queren Fundalschnitt bei der Sectio caesarea. Er weist die dem Verfahren vorgeworfenen Nachtheile zurück und hebt als besondere Vortheile hervor, dass der Bauchschnitt höher angelegt werden kann, dass die Entwickelung des Kindes rascher und leichter gelingt, zumal bei Beckenhochlagerung, dass der Uterus nach Entfernung des Kindes sofort in die Bauchhöhle zurückgebracht werden kann und nur der zu vereinigende Schnitt mit dem Fundus uteri in der Bauchwunde zu verbleiben braucht. Es gelangt keine Flüssigkeit in die Bauchhöhle, die Blutung aus der Uteruswunde ist gering und ist gewöhnlich schon durch 2 an den Enden der Wunde angelegte Nähte beherrscht.

2) F. Kleinhans-Prag: **Zur intrauterinen Anwendung des Kolpeurynters.**

Nach den an 7 Fällen gemachten Erfahrungen kommt Verfasser zu folgenden Schlusssätzen: Die Ballondilatation ist ein werthvolles Mittel zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, doch kann die Methode bei pathologischen Veränderungen des Uterus im Stiche lasssen. Bei Eklampsie in der Schwangerschaft ist das Verfahren das beste Mittel, um auf schonende Weise eine baldige Entbindung zu ermöglichen, während es zur Einleitung des Abortes nicht zu empfehlen ist, weil ihm hier vorbereitende Verfahren vorangehen müssten, die als solche schon geeignet sind, den Abort herbeizuführen. Wegen der Nachtheile der Gummiballons dürfte es sich empfehlen, solche aus unelastischem Materiale — nach dem Modelle von Champetier — zu verwenden.

3) E. Pollak-Wien: **Zur Kenntniss des Perithelioma ovarii.**

Bei einem grossen Ovarialcystome war auffallend, dass die Innenwand nicht die gewöhnliche Glätte zeigte, ferner Verdickungen und knollige Auftreibungen vorhanden waren, auch fiel auf, dass der Cysteninhalt ausserordentliche Mengen von Cholestearinkrystallen enthielt. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um eine aus spindelförmigen Zellen bestehende, sarkomatöse Neubildung handelte, die von den äusseren Wandelementen der mittelgrossen Gefässcapillaren ihren Ausgang genommen hatte und das Bild des ‹Alveolarsarkomes› bot. Die wenigen derartigen in der Literatur berichteten ähnlichen Fälle werden aufgeführt.

4) P. v. Lockstaedt-Königsberg: **Ueber Vorkommen und Bedeutung von Drüsenschläuchen in den Myomen des Uterus.**

Verfasser hat unter 31 untersuchten Myomen in 7 Fällen Drüseneinschlüsse gefunden. Stets waren diese verschieden geformten Hohlräume mit einschichtigem Cylinderepithel ausgekleidet, das niemals dem Myomgewebe unmittelbar anlag, sondern stets durch eine Schicht cytogenen Gewebes, das dem des interglandulären Gewebes der Uteruschleimhaut gleicht, von ihm getrennt. Während der Verfasser sich bezüglich des mikroskopischen Verhaltens fast ganz den Ausführungen v. Recklinghausen's anschliesst, dessen Arbeiten über diesen Gegenstand er eingehend bespricht, weicht er bezüglich der Genese von den Anschauungen v. Recklinghausen's ab: Er führt die Gebilde auf die Uterusschleimhaut zurück und glaubt, dass sie ihre Entstehung einer embryonalen Keimverirrung verdanken. Die Gründe, die für den Verfasser und gegen v. Recklinghausen sprechen, werden eingehend erörtert. Ob den Gebilden eine aetiologische Bedeutung für die Entstehung der Myome zukommt, lässt Verfasser dahingestellt; er neigt jedoch nicht zu dieser Auffassung.

5) C. Everke-Bochum: **Ueber Kolpaporrhexis in der Geburt.**

Verfasser, der schon früher einige Fälle dieser ziemlich seltenen, schweren Complication beschrieben hat, berichtet nun über zwei neue Fälle. Wohl in den meisten Fällen entsteht die Abreissung des Uterus von der Scheide durch einen ungeschickten operativen Eingriff, doch ist eine spontane Zerreissung auch — zumal bei engem Becken — möglich. Es kann dann das Kind ebenso, wie bei einer Uterusruptur, in die Bauchhöhle austreten. Meist ist der Blutverlust ein bedeutender. Zur Behandlung räth Verfasser, in diesen Fällen das Kind durch den Riss zu entwickeln und dann unter Herabdrängen des Uterus die Verletzung durch Knopfnähte zu vereinigen. Hierdurch wird auch die Blutung am besten gestillt. Mit diesem Verfahren wurde bei 5 Fällen 3mal Heilung erzielt.

6) W. Huber-Leipzig: **Zur manuellen Placentarlösung.**

Verfasser spricht sich gegen die neuerdings von Burckhardt empfohlenen ‹Nachgeburtsspecula› aus. Dieselben sollten verhüten, dass bei der Placentarlösung die Hand mit der Scheide in Berührung kommt. Der Schwerpunkt für die Prognose des Wochenbettes liegt nicht in dieser Vermeidung, sondern in der strengen Aseptik der operirenden Hand. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 9.

1) P. Müller-Bern: **Ueber den Fundalschnitt bei der Sectio caesarea.**

Die von Fritsch angegebene Modification der Incision des Uterus beim Kaiserschnitt übt M. schon seit 6 Jahren, nur macht er den Schnitt nicht in querer, sondern in sagittaler Richtung. Der Hauptvortheil dieses Schnittes ist die Möglichkeit, eine viel solidere Naht anlegen zu können, als dies bei dem dünnen unteren Uterinsegment möglich ist. M. verwendet nur Katgut und legt Etagennähte in fortlaufender Naht an. Die erste, innerste Naht geht auch durch die innere Auskleidung des Uterus, was M. nur für vortheilhaft hält. Die Resultate waren seit 6 Jahren sehr gute; Nachblutungen hat M. nicht erlebt.

2) L. Pick-Berlin: **Eine weitere Abkürzung der Schnellanfertigung mikroskopischer Dauerpräparate. (Anwendung formalinisirter Farbstofflösungen.)**

P. hat sein im Jahre 1896 empfohlenes Verfahren der Schnellanfertigung gefärbter Dauerpräparate noch dadurch um 3—4 Minuten abzukürzen verstanden, dass er eine Combination des Schnitthärtungs- und Schnittfärbungsprocesses anwendete. Als Reagens zur Härtung und Färbung der Gefrierschnitte benutzte er das formalinisirte Alauncarmin. Die Methode setzt sich jetzt aus folgenden Momenten zusammen:

1. Anfertigung der Gefrierschnitte mit Jung's Hobelmikrotom,
2. Uebertragen in 4proc. Formalinlösung $^1/_4$ Minute,
3. Formalinalauncarmin 2—3 Minuten,

4. **Auswaschen** in Wasser $^1/_2$ Minute,
5. Alkohol von 80 Proc. $^1/_2$ Minute,
6. absoluter Alkohol 10 Secunden,
7. Carbolxylol $^1/_2$ Minute,
8. Kanadabalsam.

3) Jellinghaus-Halle a. S.: **Zur Hecker'schen Aetiologie der Gesichtslagen.**

Hecker nahm bekanntlich eine dolichocephale Form des kindlichen Schädels als Ursache der Gesichtslagen an, während Andere eine primäre Dolichocephalie überhaupt leugneten und dieselbe stets als Folge des Geburtsmechanismus ansahen. J. beobachtete bei einer 41jähr. VII. para die Geburt eines zweifellos primär dolichocephalen Kindes, das in Gesichtslage bei Nabelschnurvorfall abgestorben war und durch Wendung entwickelt wurde. Trotzdem hält J. diesen Fall für eine Seltenheit und gibt Denen Recht, welche die Dolichocephalie in der Regel für secundär erklären.

4) Emerich Ullmann-Wien: **Bemerkungen zu Franz Neugebauer's Artikel in Nr. 5 des Centralblattes für Gynäkologie.**

Die Bemerkungen beziehen sich auf den Vorschlag Neugebauer's, bei Entfernung von Tumoren u. dgl. durch Laparotomie die Vagina vorher durch einen Kolpeurynter auszudehnen (cf. dieses Bl. No. 7, S. 216.) U. hat bereits 1888 hierzu empfohlen, einen Kolpeurynter in das Rectum zu legen und findet den Unterschied zwischen N.'s und seinem Verfahren von untergeordneter Bedeutung.

5) W. Perlis-Kiew: **Zur Therapie der chronischen totalen Uterusinversion.**

P. hat ebenso wie kürzlich Switalski (cf. dieses Bl. No. 5, S. 151), das Küstner'sche Verfahren zur Beseitigung der Inversion mit bestem Erfolge angewendet und empfiehlt dasselbe dringend zur Nachahmung bei irreponibler Uterusinversion.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 10.

1) A. Wassermann-Berlin: **Weitere Mittheilungen über «Seitenketten-Immunität».**

Das Wesentliche für die Production der Antikörper im Blute ist nach Verfasser «eine bestimmte specifische Bindungsfähigkeit zwischen immunisirendem Agens und Organ». Es muss die Affinität der Noxe zu bestimmten Zellcomplexen experimentell untersucht werden und zwar muss das Organ im normalen Zustande und zweitens «das unter specifischer Bindung stehende Organ» untersucht werden. Für Diphtherie, Typhus und Schweinerothlauf konnte ein deutlich hervortretender Schutzeffect eines einzelnen Organes des normalen Thieres nicht deutlich nachgewiesen werden; wenn die Versuche aber bei Thieren gemacht wurden, denen einige Tage zuvor Typhusbacillen injicirt worden waren, so zeigte es sich, dass das Knochenmark, die Milz, das Lymphdrüsensystem resp. die Thymusdrüse sich in hohem Grade schutzverleihend gegenüber Typhus erwies. Es bestehen also beim Zustandekommen der Typhusimmunität constante biologische Reactionen zwischen bestimmten Organen und dem Typhusbacillus. Die von Brieger zuerst aufgestellte Behauptung, dass der Lymphdrüsenapparat eine Schutzvorrichtung gegen Infectionen bildet, ist hiemit experimentell bewiesen.

2) F. Hirschfeld-Berlin: **Ueber Beziehungen zwischen Fettleibigkeit und Diabetes.**

H. fasst die Ergebnisse dieser Erörterung folgendermaassen zusammen: Bei Leuten, die fettleibig oder wenigstens reichlich genährt sind, die vorher geringe Muskelthätigkeit entfaltet haben, erscheint nach einer reichlichen Kohlehydratzufuhr Zucker; nach einer Entfettungsperiode ist dies unter gleichen Verhältnissen nicht mehr der Fall. Es besteht also ein gewisser Zusammenhang zwischen reichlicher Ernährung bei geringer Muskelthätigkeit und der Entstehung des Diabetes. Diese Folgerung soll in der Prophylaxe verwerthet werden.

3) P. Schuster-Berlin: **Zur Beurtheilung der Rückenschmerzen bei Unfallpatienten.**

Mehr als 20 Proc. der beobachteten Unfallpatienten des Verfassers klagten über Kreuz- und Rückenschmerzen. S. unterscheidet 3 Gruppen dieser Kranken: Bei der ersten derselben wird über die Rückenschmerzen nur nebenbei geklagt, während andere Symptome von Hypochondrie oder Neurasthenie im Vordergrund stehen. Die 2. Gruppe bietet die sogenannte Kümmell'sche Krankheit dar: es sind Kranke, bei denen das Trauma direct oder indirect den Rücken getroffen hat, bei denen sich unter Entwicklung einer nachweisbaren Wirbeldifformität eine schleichend verlaufende Wirbelentzündung ausbildet; die 3. Gruppe zeigt ein der Hysterie und Hypochondrie zugehörendes Symptomenbild — wie es auch die Nonne'sche pseudospastische Parese der Beine darstellt — bei dem die Klagen über Rückenschmerzen ganz im Vordergrunde stehen. Hier findet sich gewöhnlich krankhafte Streckung der Wirbelsäule, Druckempfindlichkeit der unteren Lendenwirbel und des Kreuzbeins, tonische Contraction von Gruppen der Rückenmuskeln, z. B. des M. erector trunci. Vielleicht spielen kleine Blutungen in die Wurzeln oder die Rückenmarkshäute hiebei eine Rolle.

4) E. Kromayer-Halle a. S.: **Jodoformogen, ein geruchloses Jodoformpräparat.**

Dasselbe ist ein Jodoformeiweisspräparat und stellt ein hellgelbliches Pulver dar, das bei 100° sterilisirt werden kann. Es ist staubfrei, trocken, ballt nicht zusammen und bleibt auch unter Verbänden geruchlos. Es regt die Granulationsbildung an. Verfasser hält es für das beste bis jetzt existirende Wundstreupulver.

5) A. Neisser-Breslau: **Ueber die Gonorrhoebehandlung Prostituirter.**

Der Artikel bringt eine sehr ausführliche Entgegnung N.'s auf den Vortrag, welchen Behrend-Berlin vor Kurzem in der Berl. medic. Gesellschaft hielt, und entwickelt in extenso die bekannten Anschauungen des Verfassers über die Gonorrhoebehandlung, sowie die sich daraus ergebenden Forderungen für die Handhabung der Sanitätspolizei. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 10.

1) F. Löffler: **Ueber Anytin und Anytole.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Greifswald.)

Das «Anytin» ist ein durch chemische Behandlung schwefelhaltiger Kohlenwasserstoffe gewonnener Körper, der die Eigenschaft besitzt, andere in Wasser unter gewöhnlichen Verhältnissen unlösliche Substanzen durch seine Gegenwart in Wasser löslich zu machen. Diese Substanzen, zu welchen unter anderen verschiedene Kohlenwasserstoffe, namentlich der aromatischen Reihe, Phenole, Kresole, ätherische Oele, Kampherarten, Jod gehören, werden nach Helmers als «Anytole» bezeichnet. Die Entdeckung dieser Körper war das Resultat chemischer Untersuchungen des Ichthyols, dem sie in vielen Beziehungen gleichen, welches sie aber an antiseptischen und bactericiden Eigenschaften weit übertreffen. Es kann hier auf die einzelnen Untersuchungen nicht näher eingegangen werden, und soll nur erwähnt werden, dass mit einer 1 proc. Kresol-Anytollösung, in der Wirkung gleich der 3 proc. Carbollösung, eine vollständige Desinfection der Hände erreicht wird, ohne dass selbst die zarteste Haut irritirt wird. 3 proc. Kresol-Anytol ist ferner im Stande, nicht nur die Bacillen bei der Diphtherie abzutödten, sondern es vermag auch, wie das Anytin an sich, auf die Diphtherietoxine einzuwirken. Bezüglich der weiteren Details muss auf den Originalartikel verwiesen werden.

2) M. Bernhardt-Berlin: **Klinischer Beitrag zur Lehre von der Hemianaesthesia alternans.**

Vortrag und Krankenvorstellung im Verein für innere Medicin in Berlin am 31. Januar 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 6, pag. 186.

3) H. Oppenheim: **Ueber einen Fall von Tumor cerebri.**

Der beschriebene Fall ist von wesentlich differential-diagnostischem Interesse. Die bestehende amnestische Aphasie und Paraphasie wurde durch Aufrichten des Kranken bedeutend verschlimmert und trat sensorische Aphasie hinzu, während letzteres Symptom bei Rückenlage ganz, die anderen zum Theil verschwanden. Die Ursache dieser Erscheinung wird in dem Umstand gesucht, dass der linke Schläfenlappen, dem der im linken unteren Scheitelläppchen sitzende Tumor seiner Hauptmasse nach auflag, beim Erheben des Kopfes schwerer belastet und comprimirt wurde als in der Rückenlage.

4) Th. Kaes-Hamburg: **Ueber den Markfasergehalt der Hirnrinde bei pathologischen Gehirnen.**

Vortrag, gehalten in der 1. Section des III. internationalen Congresses für Psychologie. Schluss folgt.

5) Paul Jacob: **Ueber die compensatorische Uebungstherapie bei der Tabes dorsalis.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Fortsetzung und Schluss aus No. 8 u. 9 der D. med. Wochenschr.

Die durch die Uebungstherapie erzielten Resultate sprechen zu Gunsten der Leyden-Goldscheider'schen Theorie der sensoriellen Ataxie, und beweisen, dass durch die Anwendung einer systematischen gymnastischen Behandlung die Ataxie der Tabiker gebessert und eventuell sogar geheilt werden kann, wenn auch der anatomisch-pathologische Process im Rückenmark dadurch in keiner Weise beeinflusst, sondern höchstens in seinem Fortschritt etwas aufgehalten werden kann. Bezüglich der Details der Methode muss auf den Originalartikel verwiesen verden. —

6. **Aus der ärztlichen Praxis.**

a) A. Holz-Marienberg (Sachsen): **Beitrag zur Casuistik des Morbus Weilii.**

Weiterer Beitrag zu den von Leick in No. 44, 45 und 47 des Vorjahres der D. med. W. gemachten Mittheilungen.

b) S. Menko-Amsterdam: **Zur Casuistik der acuten Pseudoleukaemie.**

Mittheilung zweier Fälle.

7. Brieger und Uhlenhuth: **Ueber Blut- und Organgifte.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin.)

Das Blutserum von Mensch, Hammel, Schwein, Rind und Kaninchen ist mit Nekrose bewirkenden Toxinen beladen, nur Serum von Pferden entbehrt dieser toxischen Eigenschaften. Das toxinfreie Pferdeserum besitzt aber keine immunisirenden Eigenschaften gegen die Wirkung dieser toxinhaltigen Blutsera, ebensowenig die Organe. Im Gegentheil beherbergen dieselben selbst sehr wirksame Toxine, und zwar erweisen sich die Organe derselben Thierspecies für die einzelnen Thiere derselben Gattung bei subcutaner Einverleibung als giftig. Auch die Organe von Pferden besitzen dieselbe Giftwirkung, welche sich bei Obduction fast ausnahmslos in einer starken Röthung der Nebennieren, ähnlich wie beim Diphtheriegift, äussern. Die noch nicht abgeschlossenen Versuche werden anderweitig veröffentlicht werden.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1893. No. 9.

1) A. Schiff-Wien: **Zur diagnostischen Bedeutung der Lumbalpunction.**

Verfasser hatte nur 1 mal Gelegenheit, einen therapeutischen Erfolg der Lumbalpunction bei einem 24 jährigen Kranken mit epidemischer Cerebrospinal-Meningitis zu beobachten, bei dem eine eclatante Wendung im Krankheitsbilde eintrat. Die Beurtheilung der Erfolge bei der sogenannten Meningitis serosa ist schwierig, da dieses Krankheitsbild noch zu unklar ist und pathogenetisch verschiedene Affectionen darunter zusammengefasst werden. Wo die Lumbalpunction ein «positives» Resultat ergibt, d. h. eine getrübte, Eiterkörperchen enthaltende, eiweissreiche Flüssigkeit, liegt ihre Bedeutung für die Diagnose einer idiopathischen oder complicatorischen Meningitis auf der Hand. Dagegen ist die Verwerthbarkeit eines «negativen» Befundes, d. h. klarer Punctionsflüssigkeit noch nicht genügend festgestellt. Wo es sich um operative Eingriffe handelt, so besonders bei Ohrerkrankungen, bei Hirnabscess und Sinusthrombose, gibt ein positiver Befund absolute Sicherheit, ein negativer, grosse Wahrscheinlichkeit für eine richtige Diagnose, wesshalb die Lumbalpunction in solchen Fällen gerade auch von den Chirurgen nicht versäumt werden sollte. Das Fehlen von polynucleären Leukocyten und Bacterien in der Punctionsflüssigkeit lässt nach Braun und Verfasser das Bestehen einer eitrigen Meningitis nicht absolut sicher ausschliessen. Die Gerinnbarkeit der Punctionsflüssigkeit unterscheidet die Gruppe der meningitischen Erkrankungen von den anderen nicht entzündlichen Affectionen, so dass eine klare, aber gerinnbare Flüssigkeit für Meningitis spricht. Auf dieses Charakteristicum ist bisher zu wenig geachtet worden. Nur ganz ausnahmsweise kommt Gerinnbarkeit bei Hirntumoren vor. In 9 Fällen von Meningitis, über die S. berichtet, ist die Gerinnung der Punctionsflüssigkeit niemals ausgeblieben. Doch kann nur bei absolutem Mangel jeglicher Bluteinmischung zur punctirten Flüssigkeit die Gerinnselbildung für die Diagnose der Meningitis verwerthet werden. Verfasser weist schliesslich darauf hin, dass Untersuchungen darüber fehlen, ob die otitisch-seröse Meningitis sich durch fehlende Gerinnselbildung von der otitisch-eitrigen unterscheidet.

2) E. Ludwig und V. Ludwig-Wien: **Die Eisensäuerlinge von Johannisbrunn in Schlesien.**

Der Artikel bringt eine geologische Schilderung des Ortes und berichtet über die Ergebnisse der chemischen Analyse zweier dortiger Quellen, die als Eisensäuerlinge mit bedeutendem Gehalt an Eisenbicarbonat zu bezeichnen sind.

3) J. Sternberg-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der Bruchsack-Tuberculose.**

Ein 28 jähriges Mädchen hatte mit 17 Jahren eine linksseitige Pleuritis exsudat. mit protrahirter Resorption, im 21. Jahre eine Incarceration einer linksseitigen Leistenhernie; 4 Jahre später Entwicklung einer rechtsseitigen Inguinalhernie. Bei der Operation findet sich beiderseits das Bruchsackperitoneum, links auch das des vorliegenden Dünndarms, mit miliaren Tuberkeln durchsetzt. Die Stichcanäle werden im weiteren Verlaufe zu fungösen Fisteln, es bildet sich Ascites, der nach 9 Monaten verschwindet, 1 Jahr später völliges Wohlbefinden. Verfasser sieht die Pleuritis als die Ursache für die tuberculöse Infection der Hernie an und berichtet dann noch über mehrere in der Literatur niedergelegte ähnliche Fälle. Ein Fungöswerden der Stichcanäle bei der Bruchsacktuberculose scheint nur ganz vereinzelt vorzukommen.

Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

1) Leo Loeb-Baltimore: **Ueber gewisse active Eigenschaften des Hautepithels beim Meerschweinchen und bei Tumoren.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin, Januar 1898.)

Die an Meerschweinchen beobachteten Vorgänge bei der Regeneration des Epithels sind analog den Epithelveränderungen beim Carcinom. Die erste Veränderung ist eine Verwischung der Zellgrenzen unter stetigem Vordrängen des Zellprotoplasmas. Bis zu einem gewissen Grade findet auch Kerntheilung statt, und zwar amitotische in den oberen, mitotische in den tieferen Epithelschichten. Die ganze Bewegung scheint von der peripheren Schichte auszugehen. Eigenthümlich ist die Art, wie die Epithelzellen Bindegewebslagen durchbrechen. Der dabei spielende Process gleicht mehr einer Gewebsauflösung, durch Wirkung eines Fermentes producirt von den Epithelzellen, als einer Phagocytose, ähnlich dem Verhalten des Syncytiums beim Deciduoma malignum. Die Zellen nehmen bei ihrem Vordringen eine längliche Form an, oft unter Bildung pseudopodenähnlicher Formen. Eine ausführliche Arbeit über dieses Thema wird im Archiv für Entwicklungsmechanik, Band VI, erscheinen.

2) John Roland Mackenzie-Baltimore: **Die physiologischen und pathologischen Beziehungen zwischen Nase und Sexualorgan beim Manne.** (Ibidem.)

Die anatomische Structur der Nasenschleimhaut ist analog der der Sexualorgane erectiler Natur. Klinische Beobachtungen sprechen für gewisse Beziehungen nasaler Congestions- und Entzündungszustände zu physiologischen und pathologischen Vorgängen in der Sexualsphäre, so soll beispielsweise eine bestehende Nasenaffection durch den Eintritt der Menses oder den Einfluss sexueller Erregungszustände verschlimmert werden. Zahlreiche Citate aus Classikern u. s. w. geben einen Beleg dafür, dass diese Theorie nicht neueren Ursprungs ist, und ist der Zweck der sehr interessant zu lesenden Ausführungen, eine kritische Sichtung der in dieser Beziehung wissenschaftlich begründeten Thatsachen von den überlieferten, durch ihre populäre Verbreitung vielfach übertriebenen Anschauungen anzuregen.

3) Charles C. Cumston-Boston: **Autotoxaemie.** (New-York Medical Journal, 1. und 8. Januar 1898.)

Die Autointoxication spielt eine grosse Rolle bei den verschiedenen Krankheiten. Im Blute, wie in den anderen Elementen des Organismus sind zahlreiche Toxine nachgewiesen und deren Giftwirkung auf den Körper studirt worden. C. gibt eine Zusammenstellung der bisher erreichten Resultate, dieselben sind jedoch über den theoretischen Standpunkt noch nicht hinaus und ist ein directer Zusammenhang zwischen den im Körper gebildeten Toxinen und den durch sie angeblich bedingten Symptomen noch nicht erwiesen.

4) Emil Mayer: **Primärer Lupus des Larynx.** (New-York Medical Journal, 1. Januar 1898.)

Zwei Fälle dieser seltenen und schwer zu diagnosticirenden Affection werden beschrieben. Der primäre Lupus des Kehlkopfs ist eine schmerzlos und oft jahrelang ohne Symptome verlaufende Krankheit, in einigen Fällen konnten Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Die Affection hat mehr Aehnlichkeit mit der Syphilis, als der Tuberculose des Larynx, charakteristisch ist das Fehlen adhaesiver Verwachsungen, die Prognose quoad vitam ist verhältnissmässig gut.

5) Charles Harrington: **Stärke und Grenzen der Desinfectionswirkung des Formaldehyds.** (American Journal of the Medical Sciences, Januar 1898.)

Das Formaldehyd ist ein äusserst kräftiges Desinfectionsmittel soweit es die Oberfläche der zu desinficirenden Gegenstände betrifft. Mit circa 300 ccm Formaldehydgas werden in einem Raum von 1000 Cubikfuss Inhalt in einer halben Stunde die Mehrzahl aller an der Oberfläche haftenden pathogenen Bacterien getödtet, nur einzelne widerstandsfähigere Formen erfordern eine längere Zeit oder grössere Quantität des Desinfectionsmittels. Dagegen besitzt das Gas nur eine sehr geringe Fähigkeit, in die Gegenstände einzudringen, die bei feuchtem Zustande der betreffenden Objecte sogar auf Null herabgesetzt wird.

6) N. E. Brill: **Siebzehn Fälle einer typhusähnlichen Krankheitsform.** (New-York Medical Journal, 15. Januar 1898)

In den beschriebenen 17, klinisch dem Typhus täuschend ähnlichen Fällen liessen sich weder Typhusbacillen im Stuhl nachweisen noch ergab die Serumreaction ein positives Resultat. B. ist geneigt, eine intestinale Toxaemie, eine Art vom Darm ausgehender Autointoxication als Erklärung des Krankheitsbildes anzunehmen. Zu erwähnen ist, dass sich in allen Fällen, im Blut sowohl als in den Excreten, das Bacterium coli commune nachweisen liess; doch ist bei der allgemeinen Verbreitung dieses Mikroorganismus nicht anzunehmen, dass dasselbe der Krankheitserreger sei. —

7) Victor C. Pedersen-New-York: **Eine einfache Methode zur Bestimmung der Arzneidosen für Kinder.** (New-York Medical Journal, 22. Januar 1898.)

Die in der That sehr einfache Methode besteht darin, dass man die für die Erwachsenen übliche Dosis durch die Zahl 20 dividirt und mit der Zahl der Jahre des betreffenden Kindes multiplicirt. Das Resultat dieses Rechenexempels trifft in den meisten, speciell in allen den Fällen, in denen wegen Giftwirkung besondere Vorsicht geboten ist, ziemlich genau die für Kinder vorgeschriebene Dosis. —

8) Robert C. Kemp-New-York: **Physiologische Untersuchungen über den Einfluss der Darmirrigation auf Blutdruck, Temperatur, Nierensecretion und Darmabsorption.** (New-York Medical Journal, 29. Januar 1898.)

K. studirte an Hunden die Wirkung hoher Einläufe mit physiologischer Kochsalzlösung von verschiedenen Temperaturgraden, welche in Folge regulirbarer Rücklaufvorrichtung starke Druckwirkungen erlaubten. Kaltes Wasser erzeugt eine Steigerung des Blutdrucks mit folgender Herabsetzung desselben. Ist eine solche Steigerung nicht erwünscht, sollen Einläufe von 38—40° C. zur Anwendung kommen. Wasser von 40—42° C. bewirkt eine mässige, solches von 44—50° C. plötzliche Anregung der Herzthätigkeit und Erhöhung des arteriellen Druckes, dabei trat bei den Versuchsthieren eine Temperatursteigerung von $^1/_2$° C., bei Anwendung von Eiswasser eine Herabsetzung von 1° C. mit folgender Depressionswirkung ein. Wasser von 15—43° C. übte keinerlei merkenswerthe Wirkung auf die Körpertemperatur aus. Die Harnausscheidung verhielt sich im Allgemeinen proportional dem Blutdruck, kalte Einläufe wirkten im Anfang anregend auf dieselbe, später hemmend, bei Anwendung der Hypodermoklyse trat die anregende Wirkung bereits nach 4 Minuten ein, gegen 10—20 Min. bei der Darmirrigation, bei der Infusion dagegen schon nach 1 $^1/_2$ Minuten. Die letzteren beiden Methoden wirken also energischer, während die erstere den Vorzug der Einfachheit und leichten Anwendbarkeit hat.

9. Samuel W. Abbot-Boston: **Phthisis, eine Krankheit der Hausindustrie.** (Boston Medical and Surgical Journal, 6. Januar 1898) und

10) J. Arthur Gage: **Bemerkungen über die Tuberculose.**

Abbott betont den infectiösen Charakter der Tuberculose, der sich besonders bei denjenigen äussert, welche eine an das Haus gebundene Beschäftigung haben. Bei Frauen tritt in dem Alter, in dem sie hauptsächlich Hausarbeit verrichten, zwischen dem 12. und 30. Jahre, die Phthise unverhältnissmässig stärker auf als bei den in diesem Alter meist ausser Haus beschäftigten Männern.

Gage bespricht in einem sehr interessant geschriebenen Artikel die Ausbreitung und den Infectionsmodus der Tuberculose. Er ist der Ansicht, dass sie in vielen Fällen überhaupt übersehen wird und namentlich bei kleinen Kindern einen grossen Theil der angeblich an Inanition gestorbenen Fälle bedingt. Die Infection in utero wird besprochen, ebenso Uebertragung durch inficirte Milch. Als Zeichen beginnender Tuberculose werden erwähnt leichte Schallabschwächung der Lungenspitzen im Verein mit verlängertem Exspirationsgeräusch und verstärktem Stimmfremitus, Gewichtsabnahme und frequenter Puls bei vorhandener hereditärer Belastung. Für die Behandlung kommt eigentlich nur Ruhe, Ueberernährung, Licht und Luft in Betracht, Medicamente erweisen sich meist zwecklos.

11) Cleon M. Hibbard-Boston: **Herzcomplicationen bei der Diphtherie.** (Boston Medical and Surgical Journal, 27. Januar 1898.)

Die bei 800 Fällen von Diphtherie gesammelten Beobachtungen in Bezug auf abnormen Herzbefund und Pulsveränderung sind kurz folgende: Mehr als die Hälfte aller Fälle, in welchen die Pulsfrequenz über 150 in der Minute betrug, verliefen letal. Brachycardie bei Erwachsenen erwies sich als kein gefahrdrohendes Symptom, bei Kindern dagegen war dieselbe stets das Zeichen einer schweren Herzstörung und schlimmen Verlaufs. Unregelmässigkeit der Herzthätigkeit war eine häufige Erscheinung. Die Mortalitätsziffer dieser Symptome betrug 47 Proc. Herzgeräusche fanden sich in 57 Fällen; bestand neben denselben noch eine Herzvergrösserung, so war die Prognose gewöhnlich schlecht. Der Sectionsbefund von 22 an Herzcomplicationen Gestorbenen ergab in fast sämmtlichen Fällen Herzdilatation, 3 mal Hypertrophie, einmal einen gestielten Thrombus im linken Ventrikel.

12) John J. Thomas-Boston: **Acute, degenerative Veränderungen im Nervensystem bei der Diphtherie.** (Ibidem.)

In Fällen, in welchen der Vagus untersucht wurde, zeigte sich derselbe mehr oder minder degenerirt, von einfacher Verfärbung, körniger Trübung und Quellung der Nervenscheiden bis zum vollständigen Schwund von Scheide und Axencylinder mit fettigem Zerfall. Der Cruralis anticus, Ischiadicus und die Splanchnici zeigten dieselben Degenerationsvorgänge, wenn auch weniger stark ausgeprägt. Die Untersuchung des Rückenmarkes ergab in einem Falle Degeneration der Nervenwurzeln und der weissen Substanz, während die graue normal war. Aehnlich verhielt sich die Medulla oblongata, Pons varoli und die Wurzel des Trigeminus. Die Gehirncentren waren fast unverändert. Die Veränderungen an den peripheren Nerven sind also hauptsächlich parenchymatöser, seltener interstitieller Natur, mit hyperaemischen Zuständen und gelegentlichen Haemorrhagien. In Gehirn und Rückenmark acute, diffuse, parenchymatöse, seltener interstitielle Degeneration der Nervenfasern, Veränderungen an den Nervenzellen sind selten. Schnitte durch den Herzmuskel zeigten Schwund der Querstreifung und Fetttropfen in den Zellen neben kleinen Herden von Rundzelleninfiltration.

13) Edward H. Nichols: **Die Pathologie der Knochen- und Gelenkstuberculose vom chirurgischen Standpunkt.** (Boston Medical and Surgial Journal, 27. Januar 1898.)

14) Arthur T. Cabot: **Bemerkungen über die zweckmässige Behandlung der tuberculösen Knochenerkrankungen** (Ibidem) und

15) E. G. Brackett: **Die conservative Behandlung tuberculöser Gelenksaffectionen.** (Ibidem.)

Die von Nichols an 100 Fällen gemachten mikroskopischen und histologischen Untersuchungen bestätigen zunächst die Annahme, dass der Tuberkelbacillus als Erreger der Knochen- und Gelenkstuberculose betrachtet werden muss. Leichtere Traumen geben viel eher ein veranlassendes Moment zur Entwicklung einer localen Tuberculose als schwere Verletzungen. In fast allen Fällen beginnt der Krankheitsprocess in der Epiphyse, die Erkrankung des Gelenks entwickelt sich erst secundär, eine wirklich primäre Gelenkstuberculose ist äusserst selten. Die Bildung der tuberculösen Abscesse beruht auf dem Fortschreiten des specifischen Processes auf die Weichtheile, Inhalt und Form des tuberculösen Abscesses sind verschieden von dem eines gewöhnlichen Abscesses, desshalb ist auch eine unvollständige Ausräumung desselben nicht nur ungenügend, sondern direct schädlich. Die Heilung erfolgt durch Bildung fibrösen Gewebes, das sich zum Theil ossificiren kann.

Die bei der Kyphose vorkommende Paraplegie ist nicht als Folge directen Druckes von Seite der Knochen, sondern einer tuberculösen Peripachymeningitis zu betrachten.

In Bezug auf die Therapie ist Cabot für möglichst radicale Entfernung der tuberculösen Herde bei den Knochenerkrankungen bezw. Resection oder Excision einzelner erkrankter Knochen, z. B. des Tarsus oder Carpus; ist das nicht angängig, liefert die Injection von Jodoformemulsion relativ günstige Resultate. Bei der Gelenkstuberculose dagegen tritt Brackett für die conservirende Methode ein, die in Immobilisation und Entlastung des Gelenkes, durch Anwendung des Zugs, Bettruhe etc. neben allgemein roborirenden Maassregeln besteht.

16) A. Palmer Dudley-New-York: **Bemerkungen zu der conservativen Chirurgie der Uterusadnexa.** (American Journal of Obstetrics, Januar 1898.)

D. hat in 88 Fällen nur Theile der erkrankten Tuben und Ovarien entfernt und die Reste der Organe wieder in das Becken versenkt. Er hat das Ovarium kreuzweis gespalten, keilförmige Stücke excidirt und wieder vernäht; ebenso bei Pyosalpingitis incidirt, den Eiter entleert, die Uterinöffnung der Tube katheterisirt und wieder geschlossen. Absolute Contraindication des conservativen Verfahrens bildet das Vorhandensein septischer, vorgeschrittener oder gonorrhoischer Entzündung, sowie jauchiger Processe. Leider gibt D. keine Statistik seiner Resultate, die den Werth seiner Methode prüfen liesse.

17) A. Lapthorn Smith-Montreal: **Die Erfahrungen bei 249 Laparotomien.** (Ibidem.)

In 4390 Fällen von Frauenleiden, die in dem Zeitraum von 1890—1897 in seine Behandlung kamen, hat der bekannte Gynäkologe Professor S. 249 mal die Bauchhöhle eröffnet. 1897 hatte er bei 46 Fällen eine Mortalität von 9 Proc., darunter 7 Fälle von Tubargravidität. Die Höhe der Mortalitätsziffern erklärt sich durch die Schwere der operirten Fälle. Die Durchschnittsmortalität in den 8 Jahren betrug 6¾ Proc. Bei seinen Operationen ist er von der Anwendung der Drainage abgekommen.

18) J. Abbot Cantrell-Philadelphia: **Werth der Arsenbehandlung bei Hautkrankheiten** (Therapeutic Gazette, Januar 1898.)

Die innerliche Anwendung des Arsens in Form der arsenigen Säure oder der Solutio Fowleri ist angezeigt bei Hautaffectionen mit hypertrophischem Typus, wie Psoriasis, oder bei Blutveränderungen, wie beim Pemphigus; äusserlich angewendet wirkt es ätzend bei Gewebswucherungen, z. B. bei Lupus, oder bei degenerativen Veränderungen, wie Epitheliom. Ausser den erwähnten Affectionen ist seine Anwendung nur bei wenigen Krankheitsformen mehr indicirt, dazu gehören Lichen planus, Akne vulgaris, Akne rosacea, Furunculosis, Erythema multiforme, Granuloma (Mykosis) fungoides, Lichen ruber im Anfangsstadium, ferner in manchen Fällen von Hautsarkom und Vitiligo, sowie bei hartnäckigem chronischem Ekzem, wenn alle anderen Mittel versagen. Bei allen übrigen Hautaffectionen ist seine Anwendung eher schädlich als nützlich, speciell gilt das vom Ekzem überhaupt.

19) J. M. Da Costa-Philadelphia: **Post-typhoide Fiebersteigerungen.** (The Philadelphia Medical Journal, 1. Januar 1898.)

D. sucht unter Beschreibung einer Anzahl von Fällen eine Erklärung für die in der Reconvalescenz des Typhus, in unmittelbarem Anschluss an den Ablauf der Infection nicht so selten eintretenden Fieberrückfälle mit fortbestehender, aber nicht so hoher Continua, die im Allgemeinen ohne schlimme Folgen, mit etwa einwöchentlicher Dauer verlaufen, und sich wesentlich von den eigentlichen Typhusrecidiven unterscheiden. D. sucht ihre Erklärung in einer neuerlichen Affection der die Körpertemperatur regulirenden Centren, möglicherweise spielt auch die Anaemie eine Rolle in ihrer Aetiologie. Die Behandlung besteht in roborirender Diät, leicht verdaulichen Eisenpräparaten, hydropathischen Proceduren und Anregung der Körperfunctionen, speciell des Nervensystems.

20) W. S. Halsted-Johns Hopkins University: **Eine neue Methode der Darmnaht.** (The Philadelphia Medical Journal, 8. Januar 1898.)

H. wendet bei der Anlegung der Quernaht des Darmes ein kolpeuryntherähnliches Instrument an. Nach Legung der fixirenden Nähte wird der schlauchförmige Gummiballon in die beiden Darmenden eingeführt und mit Luft oder Wasser aufgeblasen. In Folge der durch ihn bedingten Spannung lassen sich sowohl ungleich grosse Darmstücke auf dasselbe Volumen bringen, als auch der Austritt von Darminhalt verhindern, es fallen die schädlichen Darmklammern oder die Fingercompression weg und die peristaltische Bewegung, die der exacten Anlegung der Naht hinderlich ist, wird durch den spannenden Ballon aufgehoben. Nachdem die Nähte gelegt, lässt sich der inzwischen entleerte Ballon leicht durch eine kleine freigelassene Lücke der Naht entfernen. Die Vortheile der Methode sind sehr einleuchtend und die bisher damit erzielten Resultate sehr gute.

21) Norvelle W. Sharpe-St. Louis: **Eigenthümlichkeiten und Behandlung von Verletzungen durch den elektrischen Strom.** (The Philadelphia Medical Journal, 29. Januar 1898.)

Den Hauptwiderstand gegen das Eindringen des elektrischen Stromes bietet die Haut. Feuchtigkeit derselben, besonders salzhaltige, in Folge Schweisses zum Beispiel, verringert diesen bedeutend. Von Wichtigkeit sind in dieser Beziehung ferner der Feuchtigkeitsgehalt und die Temperatur der atmosphärischen Luft. Durch Elektricität verursachte Verletzungen unterscheiden sich wesentlich von den gewöhnlichen Brandwunden in Bezug auf die Dauer und das Resultat der Heilung. Die Behandlung betreffend

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

empfiehlt S., der als Arzt mehrerer grosser Elektricitätsgesellschaften reiche Erfahrung besitzt, zur Entfernung der Brandschorfe die Anwendung einer Lösung von Pepsin 2,0, Acid. hydrochloricum 1,0 auf 120 Wasser, die nach ein paar Stunden mit Hydrogendioxid, Pyrozon oder Aehnlichem weggespült werden soll. Bei Mitbetheiligung der Knochen oder Gelenke, Nekrose u. s. w. ist Injection einer 3proc. Lösung von Acid. hydrochlor., 2stündlich wiederholt, angezeigt, daneben alle 2 Tage Anwendung der oben angegebenen Pepsinlösung, nach Abstossung des nekrotischen Herdes Tamponade mit Gaze, bei tuberculösen Fällen Anwendung einer 10proc. Jodoformemulsion. In schweren Fällen wird Resection oder Amputation nöthig. Der Shock nach einem elektrischen Schlag wird nach Laborde am besten bekämpft durch Vorziehen der Zunge, heisse Umschläge, Abreibungen, Amylnitritinhalationen, hypodermatische Einspritzung von Strychnin und Nitroglycerin.

Fr. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** Februar 1898.

14. Richert K. O.: Ueber das Ekzem der Augen.
15. Plien M.: Die Lehre von der Extrauterinschwangerschaft in den letzten 50 Jahren.
16. Linke F.: 19 Fälle von Tubargravidität.
17. Hering F.: Kosmetik nach Heinrich de Mondeville.
18. v. Burski A.: Einige Fälle peripherischer Facialislähmung im Frühstadium der Lues.
19. Geissler O.: Ein Fall von Aktinomykosis des Bauches.
20. Schimpke A.: Ueber angeborene Herzfehler.
21. Grothusen G.: Ueber mehrfache, angeborene Schädel- und Rückgratsspalten.
22. Burgunder A.: Ueber Tuberculose der serösen Häute.
23. Ruppin W.: Aus dem Antidotarium des Henri de Mondeville (14. Jahrh.)
24. Michaelis W.: Ueber die Erweiterung des Antrum pylori und ihre Beziehung zu der motorischen Insufficienz des Magens.
25. Meinicke M.: Beiträge zur Dermatologie im Alterthum und Mittelalter mit specieller Berücksichtigung des Heinr. v. Mondeville.
26. Mohr R.: Ein Fall von congenitalem Ikterus in Folge von Fehlen des Ductus choledochus und Obliteration des Ductus hepaticus.
27. Baum E.: Beitrag zu der Lehre von der Schrumpfniere bei Kindern.
28. Grote C.: Ist die Resectio nervi optici zur Verhütung der Ophthalmia sympathica eine geeignete Operation?
29. Kallinowsky G.: Ueber Cleidotomie.
30. Kösters J.: Ein neuer Fall von Hermaphroditismus spurius masculinus.

Universität **Breslau.** Februar 1898.

3. Smolibocki Josef: Klinische Beobachtungen über Dislocation der Nabelschnur.
4. Alexander Lesser: Beitrag zur Kenntniss der Ankylosis mandibulae vera.
5. Gradenwitz Robert: Messungen der specifischen localanaesthesirenden Kraft einiger Mittel.

Universität **Erlangen.** Februar 1898.

3. Krieger Max: Ueber die Aufenthaltsdauer und das Verhalten von Flüssigkeitsn im Magen.
4. Steudel Karl: Ueber einen Fall von Sehnenluxation des Glutaeus maximus.
5. Klüber Jos.: Ein Fall von Bronchialcarcinom und Lungencyste.

Universität **Giessen.** Februar 1898.

2. Behrendt de Cuvry Erich: Ueber die Ergebnisse der künstlichen Frühgeburt.

Universität **Marburg.** Februar 1898.

3. Engelking Otto: Zur Behandlung der Tuberculose mit Tuberculin R.
4. Uhr Emil: Beitrag zur Lehre von der sympathischen Augenentzündung, besonders ihrer pathologischen Anatomie.

Vereins- und Congressberichte.

(Berliner med. Gesellschaft und Verein für innere Medicin in Berlin siehe S. 349 und 350.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Sänger** stellt einen Mann vor mit eigenthümlichen weissen Belägen auf der Mundschleimhaut und macht auf die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen diesem Leiden und ähnlichen syphilitischen Affectionen des Mundes aufmerksam.

Hierauf hält Herr **Habs** seinen angekündigten Vortrag: **Ueber Nabelhernien im Kindesalter.**

Nach Besprechung der entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse wendet sich Vortragender dem angeborenen Nabelschnurbruch zu und betont, dass bezüglich der Therapie die kleinen Brüche von den grösseren scharf zu trennen sind. Bei den ersteren bleiben die gefässlosen amniotischen Bedeckungen meist erhalten, da sie vom Rande her genügend Nahrungszufuhr erhalten; die Behandlung derselben geschieht auf gleiche Weise, wie bei den erworbenen Nabelringbrüchen mittels Heftpflastercompression. Die grösseren Nabelschnurbrüche hingegen erfordern (falls überhaupt das Kind lebensfähig erscheint) ein operatives Einschreiten, da meist Gangraen der amniotischen Bedeckungen eintritt.

Vortragender hat einen derartigen Fall bei einem 2 Tage alten, $2^{1}/_{4}$ kg schwerem Kinde operirt. In dem Bruchsack lag irreponibel die ganze Leber. Der Bruchsack wurde umschnitten und die Leber reponirt. Der Fall war durch Persistenz des Urachus complicirt und es wurde dieser durch Naht geschlossen. Sodann wurden die Bauchdecken durch exacte Etagennaht vereinigt. Das Kind starb 4 Tage nach der Operation an Lebensschwäche. Die Wundverhältnisse erwiesen sich bei der Obduction als normal; weitere Abnormitäten wurden nicht gefunden, insbesondere keine Persistenz des Ductus omphalomesaraïcus. — Ein zweiter Fall von Nabelschnurbruch, den H. zu operiren Gelegenheit hatte, betraf einen $1^{1}/_{4}$ Jahr alten Knaben, der von Geburt an mit Nabelschnurbruch und leichter Phimose behaftet war. In Folge von Keuchhusten hatte sich der Bruch in den letzten Monaten bedeutend vergrössert. Die Indication zur Operation wurde gegeben durch die Grösse der wurstförmig etwa 15 cm vorspringenden Bruchgeschwulst (Demonstration der Photographie) sowie durch Netzadhaesionen im Bruchsack.

Um einen möglichst festen Verschluss der für 1 Finger durchgängigen ringförmigen Bruchpforte zu erzielen, wandte H. folgendes complicirte Operationsverfahren an: Circuläre Umschneidung und Abtragung des Bruchsackes, Durchtrennung der Netzadhaesionen. Isolirte Naht des Peritoneum. Naht der Fascie. Ablösen der r. Rectusscheide in Thürflügelform, so dass der viereckige Lappen mit der Basis am medialen Rectusrande haften bleibt. Herüberschlagen desselben nach l. und Fixiren an der l. Rectusscheide. Abpräpariren eines gleichen, aber weit grösseren Lappens aus der l. Rectusscheide, Herüberschlagen desselben über dem ersten nach rechts und Fixation daselbst. Sodann Vernähung der Musculatur beider Recti gegen einander vor diesen Lappen. Exacte Hautnaht. Anstandslose Primaheilung. Dauerresultat gut. (Demonstration des Kindes.)

Vortragender wendet sich sodann den angeborenen Fistelbildungen am Nabel zu. Von Urachusfisteln habe er nur einen Fall, von Fisteln des Ductus omphalomesaraïcus zwei beobachtet. Alle drei gelangten nach Kauterisation der Fistelöffnung mit Ferrum candens unter Compressivverbänden zum Verschluss. Bei Persistenz des Ductus omphalomesaraïcus bedeutet dies nur eine symptomatische Heilung, da der abnorme Strang zwischen Nabel und Dünndarm bestehen bleibt und für den Träger die ständige Gefahr eines Ileus in sich birgt. Zur Illustration dessen demonstrirt H. das Präparat einer an Ileus gestorbenen 23jährigen Patientin. Bei derselben persistirten Urachus und Ductus omphalomesaraïcus. Beide endeten blind in der Nabelnarbe. Der Ductus o.-m. hatte die gleiche Lichtung wie der Dünndarm. Der Ileus war hervorgerufen dadurch, dass sich eine Dünndarmschlinge um den Strang des Ductus verschlungen hatte.

Im Anschluss hieran erwähnt Vortragender einen Fall von Adenom des Nabels (Enteroteratom) eigener Beobachtung. Der Tumor zeigte schleimhautartige Oberfläche und hatte Grösse und Gestalt einer Himbeere. Er sass schmalgestielt dem Nabel auf und wurde durch Abbinden leicht entfernt. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass derselbe mit Darmepithel bekleidet war; es entspricht dies der Herkunft dieser Nabeladenome aus zufällig an der Nabelnarbe erhalten gebliebenen Resten der Schleimhaut des Ductus omphalomesaraïcus.

Bezüglich der erworbenen Nabelringbrüche betont Vortragender, dass diese sich meist dicht oberhalb der Nabelnarbe, etwas nach rechts von der Mittellinie finden, entsprechend dem Verlauf der Vena umbilicalis. Bei der Behandlung sei in erster Linie auf die Beseitigung etwaiger Darmkatarrhe und Phimosen zu achten. Die Bruchpforte selbst kommt meist unter kunstgerecht angelegten Heftpflasterverbänden in 4—8 Wochen zum festen Verschluss. H. empfiehlt als zweckmässigstes Verfahren das Roser-König'sche, bei welchem mittels eines den Bauch fast vollständig umgreifenden Heftpflasterstreifens zwei longitudinale

Hautwülste über die Bruchpforte gepresst werden. Das Pflaster muss den Leib fest umgreifen, darf aber andererseits denselben nicht zu stark compriміren. Es ist vor Durchnässung zu schützen und zweckmässig alle 8 Tage zu erneuern.

Eine Indication zur operativen Behandlung der Nabelringbrüche bei Kindern hat sich dem Vortragenden nie geboten.

Discussion: Herr **Sendler** stimmt mit den Ausführungen des Vortragenden überein, warnt dringend vor allen Pelotten unter den Heftpflasterstreifen und hält ebenfalls das **Roser**'sche Verfahren für das beste und einfachste. Er macht besonders auf die häufige Coincidenz der Nabelringbrüche mit Phimose und Hydrocele aufmerksam.

Herr **Siedentopf** berichtet über ein Kind mit apfelgrossem, entzündeten Nabelbruch: Exstirpation des Hautsackes, Reposition des Bruchinhaltes, einfache Naht des Nabelringes; Heilung.

Herr **Dahlmann** hat nur zwei Fälle von grossem Nabelschnurbruch gesehen; beide Male war das Leiden combinirt mit anderen Missbildungen, Klumpfuss u. s. w. Beide Kinder lagen in Querlage und starben.

Aerztlicher Verein München.

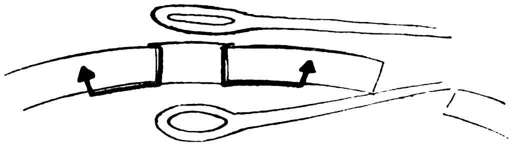
Sitzung vom 1. December 1897.

Herr **Kopp** demonstrirt einen Fall von **Acanthosis nigricans**.

Herr **Hecker: Ein Ventil-Harnfänger für Säuglinge beiderlei Geschlechts.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Herr **Salzer** stellt einen in Folge von **doppelseitigem Leukom** bis auf Lichtschein erblindeten Patienten vor, dem am 8. April 1897 eine Cornea arteficialis besonderer Construction eingesetzt wurde. Vortragender hat die gegenwärtig verlassene Methode des künstlichen Hornhautersatzes wieder aufgenommen, weil den bisherigen Methoden gewisse principielle Mängel anhaften, die einen Erfolg von vorneherein ausschliessen. Warum eine mit Berücksichtigung der Gesetze der Fremdkörperwirkung construirte Cornea arteficialis nicht ohne Kapselbildung für lange Zeit im Auge einheilen solle — diese Frage ist jedenfalls noch nicht exact beantwortet, während andererseits die totale Keratoplastik mit Menschen- oder Thierhornhaut schon auf Grund des jetzigen Standes unserer Kenntnisse als eine aus allgemein physiologischen Gründen unmögliche Operationsmethode bezeichnet werden kann.

Das Wesentliche an der neuen Cornea arteficialis ist die Art ihrer Befestigung an vielen Punkten im Gewebe des Leukoms, welche durch eine Anzahl der Fassung aufsitzender Widerhäkchen bewirkt wird.



Die Einführung der Prothese in eine entsprechende Trepanationsöffnung geschieht mit Hilfe einer besonders construirten Zange, deren eine die Prothese tragende Branche hinter die Hornhaut durch einen Lappenschnitt eingeführt wird. Beim Schliessen der Zange kommt der durchsichtige Theil der Prothese in die Trepanationsöffnung zu liegen, während die Häkchen in das Leukomgewebe eindringen.

Durch diese Befestigung ist nach erfolgter Einheilung jedes Wackeln des Fremdkörpers ausgeschlossen und dadurch dem Entstehen traumatischer Entzündung vorgebeugt. Das unlösliche Material (Bergkrystall und Platin), aus dem die Prothese gefertigt ist, schliesst auch das Entstehen von Entzündung durch chemische Einflüsse aus.

Der demonstrirte Kranke trägt die künstliche Hornhaut seit 8. April, also seit 8 Monaten[1]), ohne alle Beschwerden. Allerdings ist das Sehvermögen nur unbedeutend verbessert, weil sich eine dichte Membran auf der Hinterfläche des Quarzes gebildet hat. Es geht indessen fast mit Bestimmtheit aus den Thierversuchen und der Krankengeschichte dieses Patienten hervor, dass nicht etwa ein entzündlicher Vorgang, sondern die bei der Operation in die Umgebung der Prothese hinein erfolgte Blutung die Ursache dieser Schwartenbildung ist. Die Blutung hält der Vortragende für eine in Zukunft vermeidbare Complication.

Der einzige Umstand, welcher sich vielleicht als principielles Hinderniss für jeden künstlichen Hornhautersatz erweisen könnte, ist der langsame Schwund des die Prothese tragenden Leukomgewebes.

Eine ausführliche Arbeit über den Gegenstand wird an anderer Stelle erscheinen.

Herr **Arthur Mueller: Ueber hintere Hinterhauptslagen und Scheitellagen.**

Seit Ende des vorigen Jahrhunderts ist, besonders in Frankreich, wiederholt ein lebhafter Streit darüber entsprungen, ob die «hinteren Hinterhauptlagen», die Positiones occipitales posteriores den Positiones occipitales anteriores, den Lagen mit nach vorn gerichteter, tiefstehender kleiner Fontanelle als vollwerthige Lagen entgegenzustellen seien oder nicht. Da die Meisten von dem Verhalten im Beginne der Geburt ausgingen und der grösste Theil dieser Fälle im weiteren Verlauf spontan oder unter künstlicher Einwirkung durch Lagerung im weiteren Verlaufe der Geburt sich in «Positiones anteriores», durch Drehung der kleinen Fontanelle nach vorn, verwandelt, wollten Viele diese Lagen nicht von den vorderen trennen. Andere wieder, welche die Wichtigkeit der Fälle, in denen sich die kleine Fontanelle nach hinten dreht, anerkannten, wollten diesen Mechanismus nur als eine Varietät des gewöhnlichen aufgestellt sehen. Aber nicht nur über die principielle Auffassung und Abtrennung der hinteren von den vorderen Hinterhauptslagen herrschte und herrscht Unklarheit, sondern auch über die Unterschiede zwischen hinteren Hinterhauptslagen und den Scheitellagen (Vorderscheitellagen) herrscht noch grosse Verwirrung. In Deutschland wurden stets beide Lagen unter dem Namen «Vorderscheitellagen» vereinigt, welcher doch nur für die Scheitellagen mit tiefer stehender grosser Fontanelle gebraucht werden dürfte. Dass dem so ist, sieht man neuerdings wieder aus einer (nach diesem Vortrage erschienenen, Centralblatt f. Gynäkol. 1897, pag. 1449) Discussion der Niederl. Gesellschaft für Geburtshilfe. In dieser tritt **Mender de Leon** für eine Trennung der von ihm unter dem Namen «abnorme Drehung des Schädels» vereinigten Lagen in III. und IV. Schädellagen (Pos. occip. posteriores) einerseits und in Kruinligging anderseits ein. Hierauf erklärt **Veit**, für dieses «Kruinligging» existire kein deutsches Wort, während ja gerade unsere «Vorderscheitellage», richtiger Scheitellage, demselben entspricht, und nicht die III. und IV. Schädellage.

Diese Unklarheiten hofft Vortragender klären zu können. Nachdem er zunächst die üblichen Lagebezeichnungen kurz kritisirt, stellt er die Forderung auf, um einen Lagebegriff als Gattungsbegriff zu charakterisiren, sei nicht nur die im Beginne der Geburt vorhandene Richtung der kleinen Fontanelle, resp. des Rückens des Kindes und der Grad der Neigung des Kopfes zu berücksichtigen. Ausser diesen Factoren müsse hinzukommen, dass die bei Beginn der Geburt vorhandene Einstellung stets gefolgt sei von einem bestimmten charakteristischen Geburtsmechanismus. Dieser Geburtsmechanismus bedinge aber stets eine ganz bestimmte Kopfform, so dass aus dieser an dem geborenen Kinde der Geburtsverlauf noch erkannt werden könne, während umgekehrt der betreffende Mechanismus nur bei dieser betreffenden, entweder angeboren vorhandenen oder im Verlaufe der Geburt entstandenen (Configuration) Form möglich sei.

Für die Hinterhauptslagen ist diese Form die dolichokephale, für die Scheitellagen die kurzbrachykephale. Vortragender hält es daher für wahrscheinlich, dass bei Familien und Völkern, welche stark brachykephale Schädel besitzen, die Scheitellage häufig vorkommt und leicht verläuft, während die Umformung eines dolichokephalen Schädels in einen brachykephalen bei Scheitellage einen schweren Geburtsverlauf bedingt. Es wäre wünschenswerth, hierüber Beobachtungen anzustellen.

Der Unterschied der Kopfform bei den vorderen und hinteren Hinterhauptslagen wurde noch nicht beschrieben. Er besteht darin, dass bei den vorderen Lagen die Scheitelbeine und Stirnbeine des dolichokephalen Schädels in gleicher Höhe liegen, die Stirn gewölbt, das Hinterhaupt wenig aufgetrieben ist. Hier hat sich der Nacken an die Symphyse gestemmt. Bei den hinteren Lagen stemmen sich die Stirnbeine gegen die Symphyse und hebelt der Kopf um diese herum. Dadurch werden die Stirnbeine und die obere Gesichtspartie abgeplattet, das Hinterhaupt stark aufgetrieben. Die vorderen Scheitelbeinränder springen stufenförmig über die Stirnbeinhinterränder empor, wodurch eine Stufe gebildet wird, welche das Zurückrutschen des Schädels bei der Umhebelung verhindert. Es tritt also der von F. v. Winckel als leichter Mechanismus der Scheitellagen bezeichnete Vorgang ein, welcher richtiger als «der typische Mechanismus der persistirenden hinteren Hinterhauptslagen» bezeichnet wird. Bei den eigentlichen Scheitellagen mit stark brachykephaler Schädelform kann dieser Mechanismus gar nicht eintreten, da die grosse Fontanelle, straff gespannt, den höchsten Punkt des stark gewölbten Scheitels einnimmt und zum Anstemmen und Umhebeln gar keinen Anhalt bietet. Der Versuch, bei echten Scheitellagen den «leichten» Mechanismus herbeizuführen, muss also nach vollendeter Configuration fehlschlagen.

---

[1]) Gegenwärtig, also nach mehr als 11 Monaten, ist der Zustand im Wesentlichen derselbe.

Diese Behauptungen werden an der Hand einer grösseren Anzahl selbst beobachteter Fälle und an macerirten Schädeln und Zeichnungen, welche die beschriebenen Configurationen zeigen, erläutert. Zum Schluss sucht Vortragender noch einer sehr seltenen, aber durch die Geburtsstörung, welche sie hervorruft, doch wichtigen Art der hinteren Hinterhauptslagen, der Positio occipitalis sacralis der alten französischen Autoren, Anerkennung zu verschaffen. Sentex, welcher 1870 die einzige grundlegende Arbeit über die uns beschäftigenden Lagen schrieb, gibt an, dass mehrere ältere Autoren ihre Häufigkeit auf etwa 1 : 10 000 Geburten berechneten, während er selbst bei nur etwas über 2000 einen Fall beobachtete. Vortragender hatte das Glück, 3 Fälle, und von diesen 2 im ganzen Verlaufe zu beobachten.

Es handelt sich hier um solche Fälle, bei denen sich der Kopf mit tief stehendem Hinterhaupt so in den Beckeneingang einstellt, dass die grosse Fontanelle vorn oberhalb der Symphyse, die kleine hinten nach dem Kreuzbeine zu, tief steht, die Pfeilnaht also im geraden Durchmesser verläuft. Alle Autoren, welche diese seltenen Fälle beobachteten, waren überrascht von dem fast oder ganz unüberwindlichen Widerstande, welcher sich der Zangenextraction entgegenstellte, während nach künstlicher Umwandlung in vordere Hinterhauptslagen die Extraction wiederholt keine Schwierigkeit mehr bot.

Vortragender glaubt, an der Hand der 3 von den Köpfen der Kinder entworfenen Skizzen dieses auffallende Verhalten aufklären und hiermit auch die Berechtigung dieser Position als selbständigen Lage begründen zu können. Bedingung für das Entstehen derselben ist plattes Becken. Tritt nun das Hinterhaupt bei einem solchen in der vorhin erwähnten Haltung ein, so wird dasselbe von vorn nach hinten zusammengepresst. Die Scheitelbeine werden von der Symphyse eingedrückt und abgeplattet. Tritt nun nach und nach der Kopf so tief, dass die Stirnbeine an die Beckeneingangsebene hinanrücken, so springen sie, da sie noch keinem äusseren Druck ausgesetzt waren, der durch die Compression des Hinterhauptes vermehrte Innendruck sie sogar eher noch mehr nach aussen getrieben hat, stufenförmig über die Scheitelbeine vor und stemmen sich mit ihrem Hinterrande an die Symphyse an. Hierdurch entsteht das grosse Hinderniss für die Extraction.

Da dasselbe mit der Zange sehr schwer zu überwinden ist, so ist Wendung, oder wenn diese nicht mehr möglich, die Drehung des Schädels mit Hand oder Zange zu versuchen. Geht auch dies nicht, so muss nach kräftigem Zangenversuche eventuell perforirt werden.

Von den übrigen hinteren Hinterhauptslagen (Positio occipitalis posterior dextra und sinistra) ist also nicht nur der Verlauf, sondern auch die Kopfform verschieden. Hier, bei der Positio sacralis, sind die Scheitelbeine platt gedrückt, die Hinterränder der aufgetriebenen Stirnbeine stemmen sich **oberhalb** der Symphyse an und verhindern das Eintreten des Kopfes in das Becken. Bei den seitlichen hinteren Lagen ist das Hinterhaupt aufgetrieben und die Stirnbeine abgeflacht. Der Vorderrand der Scheitelbeine stemmt sich an den **unteren** Rand des Schambogens an und verhindert beim Umhebeln um denselben das Zurückgleiten des Kopfes in das Becken.

Bei den Scheitellagen ist der ganze Scheitel aufgetrieben, es kann sich nur die Nasenwurzelgegend unter der Symphyse anstemmen und um diese die Umhebelung erfolgen. (Der Vortrag erscheint ausführlich in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

I. wissenschaftliche Sitzung zu Uchtspringe am 5. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Haake. Schriftführer: Herr Weber.

(Schluss.)

III. Herr **Weber**-Uchtspringe theilt im Anschluss an die von Herrn Bockhorn demonstrirten Präparate kurz die Herstellungstechnik derselben mit.

Statt des reinen, verdünnten Formols lässt man jetzt zur Herstellung von Demonstrationspräparaten entweder Formoldämpfe auf die frischen Organe einwirken (Melnikow) oder Salzformollösungen:

Formol	750,0
Aqua	1000,0
Kal. acet.	30,0
Kal. nitric.	10,0 (Kaiserling).

Beide Verfahren verändern den Blutfarbstoff in einer Weise, dass er durch nachträgliches Behandeln der Präparate mit 90proc. Alkohol wieder hergestellt wird und dadurch die natürliche Färbung zurückkehrt. Conservirt werden die Präparate in einer Lösung von Glycerin und Kali acetic. in Wasser. Das Gesagte erläutert Vortragender durch Demonstration einer Stauungsniere, die jetzt — nach 3 Monaten — ihre natürliche Färbung, namentlich die Blutfüllung der feinsten Gefässchen, noch vollständig zeigt.

Das herumgereichte Demonstrationspräparat — Horizontalschnitt einer Gehirnhemisphäre — wird so hergestellt, dass von dem nach obiger Methode conservirten Gehirn mit dem grossen Gehirnmesser ein Flächenschnitt von ca. 5 mm Dicke abgetragen und in einer Glascassette in einer heissen Lösung von Gelatine in Glycerin eingebettet wurde. Löst man die Gelatine in Wasser, so erhält man Trübungen und Schrumpfungen durch Austritt des Condenswassers, während Glycerin das Präparat stellenweise durchsichtig macht, so dass namentlich die Gefässe in sehr schöner, plastischer Weise zu sehen sind. Die Formolconservirungsmethode hat ausserdem noch den Vorzug, dass von den Präparaten entnommene Stücke sich noch für mikroskopische Untersuchung eignen.

IV. Ausserhalb der Tagesordnung wirft Alt-Uchtspringe die Frage auf, ob der Verein nicht zu den in vielen Orten der Altmark in jüngster Zeit immer wiederkehrenden Typhusfällen in der Weise Stellung nehmen solle, dass einer Commission von dem Verein angehörigen Aerzten die hauptsächlich durchseuchten Orte angegeben würden; die Commission könnte dann Untersuchungen über den Infectionsmodus anstellen und namentlich die Brunnen, sowie die sonstigen, oft recht mangelhaften sanitären Verhältnisse in's Auge fassen. Alt bittet besonders die anwesenden Physikatsärzte von Stendal, Gardelegen und Wolmirstedt um ihre Unterstützung.

Kreisphysikus Probst-Gardelegen bemerkt, dass die Amtsärzte in dieser Sache wenig machen könnten, da einerseits die Anzeigen von den Collegen nur sehr mangelhaft eingingen, anderseits die Amtsärzte amtlich erst auftreten dürften, wenn nicht ein vereinzelter Fall, sondern wenn eine Epidemie in einem Orte vorliege.

Der Vorsitzende schlägt vor, die Angelegenheit in das Programm der nächsten Sitzung aufzunehmen.

Die Versammlung beschiesst demgemäss.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 12. März 1898.

Die Ausbildung der Hebammen. — Aneurysma cirsoideum. — Exstirpation des Zungenbeins. — Doppelniere. — Zur Behandlung der Diabetiker.

In Oesterreich wird der Hebammenunterricht in den Städten, in welchen sich medicinische Facultäten befinden, also in Wien, Prag, Graz, Innsbruck und Krakau, ausserdem aber noch in folgenden Städten ertheilt: In Linz, Salzburg, Klagenfurt, Laibach, Triest, Brünn, Olmütz, Czernowitz und Zara, und zwar in den eigens hiefür errichteten Lehranstalten. Ein eben erschienenes «allgemeines Regulativ für den Unterricht und den Dienst an den Hebammenanstalten» führt nun eine einheitliche Organisation der besagten Anstalten herbei. Im Wesentlichen verbleibt es bei den bisherigen Grundsätzen, doch werden diese in einer den modernen Verhältnissen und Anforderungen Rechnung tragenden Weise erweitert und ausgestaltet. Neu ist unter Anderem die Bestimmung, dass der Hebamme bei Uebergabe ihres Diploms auch ein Exemplar der «Dienstesvorschriften» auszufolgen sei und dass sie den Empfang derselben auf dem Diplome zu bestätigen habe. Hiebei wird dieselbe an die genaue Beobachtung der Dienstesvorschriften in ganz besonderer Weise verpflichtet und für Uebertretungen derselben verantwortlich gemacht. Künftighin sollen an allen Hebammenschulen alljährlich auch Repetitionscurse für Hebammen stattfinden und wird die Einrichtung dieser Curse durch besondere Bestimmungen geregelt werden. Der Hebammenunterricht ist unentgeltlich, die Prüfungstaxe beträgt 25 fl.

In der jüngsten Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte stellte Dr. A. Hitschmann einen interessanten Fall der Klinik Fuchs vor. Es handelte sich um einen 66 jährigen Mann, der ein Aneurysma cirsoideum besitzt, welches zu einer Sehnerven-Neuritis mit Atrophie, zu einer Infraorbital-Neuralgie und zu subjectiven Ohrengeräuschen geführt hat. Das Angioma arterios. racemosum erstreckt sich von der Stirn bis zum Scheitel, sieht und fühlt sich als ein Convolut erweiterter, pulsirender Gefässe an. Die Auscultation lässt an diesen Stellen ein lautes, blasendes systolisches Geräusch vernehmen. Geringer Exophthalmus. Kein Atherom der peripheren Gefässe.

Die Affection besteht angeblich seit 2 Jahren, wenigstens gibt Patient an, dass er auf dem rechten Auge seit dieser Zeit constant weniger sehe. Wegen heftiger Schmerzen im Unterkiefer liess er sich in letzter Zeit wiederholt Zähne extrahiren, ohne dass jedoch die Schmerzen cessirt hätten. Hirnsymptome fehlen gänzlich.

Nach Dr. H. handelt es sich hier um Erweiterung der Zweige der Carotis externa, speciell der A. infraorbitalis, welche sodann den Sehnerven und den Nervus infraorbitalis in Mitleidenschaft zog. Dadurch wäre es auch erklärlich, dass Patient an subjectiven (rhytmischen) Ohrengeräuschen leidet, da auch weitere Abkömmlinge der Carotis externa, so die Auricularis profunda und Art. tympanica, Aeste der Art. maxillaris interna, in den Erweiterungsprocess einbezogen sind.

Aus früheren Sitzungen dieser Gesellschaft habe ich noch zwei bemerkenswerthe Demonstrationen nachzutragen. Docent Dr. Emerich Ullmann stellte einen jungen Mann vor, bei welchem er wegen Nekrose und Caries das ganze Zungenbein exstirpirt hat. Eine solche Operation ist angeblich bisher noch niemals gemacht worden und da hiebei alle Muskeln durchtrennt wurden, welche zum Zungenbein gehen, so fürchtete Dr. Ullmann, dass die Zunge nach dem Eingriffe zurücksinken werde. Er legte daher einen Faden durch die Zunge und befestigte ihn am Ohre; die Vorsicht war überflüssig, da die Befürchtung nicht zutraf. Wohl verschluckte sich der Kranke im Anfange öfters, jetzt aber ist es nicht mehr der Fall. Der Kranke litt vor 2 Jahren an einem kalten Abscess am Halse, genas nach einer energischen Auskratzung, um vor 1 Jahre in derselben Weise wieder zu erkranken. Nun ging der Operateur noch energischer vor und entfernte das ganze Zungenbein. Der Kehlkopfbefund ist ein normaler, ebenso zeigt der Hals keine auffallende Entstellung.

Weiters zeigte Arthur v. Bielka, Demonstrator an der anatomischen Lehrkanzel, einen seltenen Befund, eine linksseitige Doppelniere. Die zwei Nieren, mit zwei Ureteren, sitzen links auf einander, die obere wie eine Kappe auf der unteren, wobei sie zum Theile mit einander verwachsen sind. Das Ganze gleicht dem Bilde eines Pilzes, wesshalb Bielka von einem «Ren fungiformis» spricht. Die obere Niere ist viel kleiner als die untere. Interessant ist auch die Gefässversorgung dieses Doppelgebildes, sowie der Verlauf der Ureteren; doch kann ich auf diese Details nicht eingehen. Die Ureteren münden übrigens normal in die Harnblase ein. Von dieser Abnormität sind in der Literatur nur wenige Fälle verzeichnet.

Im Medicin. Club stellte Dr. Hugo Weiss einen Mann mit Pachymeningitis cervicalis auf luetischer Grundlage vor, wonach Dr. Wilhelm Schlesinger über einige praktische Gesichtspunkte bei der Behandlung der Diabetiker sprach. Man unterscheidet gemeinhin leichte und schwere Fälle, doch können diese zwei Formen in einander übergehen. Gelingt es in leichten Fällen, durch Entfernung der Kohlehydrate aus der Nahrung die Zuckerausscheidung zu sistiren, so gibt es anderseits schwere Fälle, in welchen die Eiweisszufuhr eingeschränkt werden muss. Die Entziehung der Kohlehydrate geschehe langsam und allmählich. Anderseits braucht der Diabetiker nicht mehr Eiweiss als ein normaler Mensch und möge der Ausfall an Kohlehydraten lediglich durch Zugabe von Fett (in schweren Fällen bis zu 200 g) erfolgen. Speciell gehe man so vor, dass man erst die Zuckerausscheidung bei der bisherigen Kost beobachte, sodann täglich bloss zwei Semmel und Milch verabreiche, um auch diese späterhin zu streichen. Das Deficit an Calorien wird — wie erwähnt — durch Fett (in Quantitäten von ca. 20 g) ersetzt. Ist der Harn zuckerfrei, so bleibt der Kranke ca. 6 Wochen lang bei dieser Diät, wobei natürlich eine unterstützende Therapie (Jod bei Arteriosklerose, hydropathische Proceduren, Opium etc.) eingeleitet werden kann. Nach besagter Zeit wird ein entsprechendes Quantum durch 100 g Milch, diese wieder durch Semmelbrod ersetzt. Je nach Vorliebe wird als Fettart der Speck, das Fett, Oel oder Butter gewählt und ist die Art der Verabreichung des Fettes in Form von Omeletten, auf Fleisch als Sardellenbutter u. dergl. m. eine mannigfache.

Mandelbrod als Surrogat der Kohlehydrate hat sich nicht bewährt. Wichtig ist es, die einzunehmenden Nahrungsmengen stets vorher abwägen zu lassen. Bei Widerwillen gegen Fleisch kann als dessen Ersatz der Käse herangezogen werden. Die Einnahme alkalischer Wässer ist anzurathen; sie beugen dem Coma diabeticum vor, sie beseitigen rasch dyspeptische Beschwerden der Diabetiker. Ebenso wichtig ist die Bekämpfung der Obstipation durch tägliche Einläufe. Stellt sich trotzdem Dyspepsie ein, so ersetze man für einige Tage das Fett durch Kohlehydrate und verabreiche Alkalien, um nach Hebung der Störung zum früheren Regime zurückzukehren.

An den Vortrag schloss sich eine lebhafte Discussion, in welcher als Ersatz der Butter das aus reinem Nierenfett bereitete Oleomargarin, sodann als Ersatz des Blutes die Conglutinpräparate empfohlen wurden, welch' letztere die Dyspepsie und Stuhlbeschwerden verhüten sollen. Von anderer Seite wurde der Werth der Alkalientherapie, zumal in Bezug auf die Verhütung des Coma, sehr bestritten; der Vortragende blieb jedoch in seiner Replik dabei, dass die Alkalien ein gutes Prophylakticum gegen das Coma abgeben, ohne dass man sich für die eine oder andere Theorie des Coma diabeticum entscheiden müsse.

Der Verwaltungsrath der k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in der Sitzung am 4. März zur Wahl vorgeschlagen: zum Ehrenmitgliede Professor Eduard Suess, Vicepräsident der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, sodann zu correspondirenden Mitgliedern: Primararzt Dr. Pietro Bonuzzi in Padua, Dr. Hans Buchner, Professor der Hygiene in München (vorgeschlagen von den Professoren Max Gruber, Paltauf, Weichselbaum, Gussenbauer, Wagner und Chrobak), Dr. A. Pollatschek, Herausgeber der Therapeutischen Leistungen etc. in Karlsbad und Professor Eugen Steinach in Prag. Die Wahl findet Ende dieses Monats statt.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. März 1898.

Demonstrationen:

Herr Pick: Kurze Mittheilung über Verfahren zur Schnellanfertigung mikroskopischer Dauerpräparate. Gefrierschnitte werden, wie dies wohl vielfach seit längerer Zeit geübt wird, in Formalin gebracht ($^{1}/_{4}$ Minute), dann mit formalinisirtem (5 proc.) Alauncarmin gefärbt, in Alkohol 80 proc. und abs. entwässert, in Carbolxylol aufgehellt und in Balsam eingelegt. Dauer des ganzen Verfahrens 6—8 Minuten.

Herr C. Benda: Bei seinem kürzlichen Vortrag über Miliartuberculose war B. nicht in der Lage gewesen, Venentuberkel als Ausgangspunkte von Miliartuberculose vorzustellen; seitdem konnte er diesen Befund 2 mal erheben (Demonstration).

Herr **Schlossmann**-Dresden als Gast: **Ueber eine neue Methode der Wohnungsdesinfection.**

Auf dem vorigjährigen Hygienikercongress in Karlsruhe wurde auch der Mangel eines geeigneten Apparates zur Wohnungsdesinfection constatirt. Seitdem sind mehrere Apparate erschienen; dieselben verwenden sämmtlich das Formaldehyd. Dieses Präparat, dessen antiseptische Eigenschaften schon seit 10 Jahren bekannt sind, wurde namentlich neuerdings von Trilat und Aronsohn verwendet. Beide Autoren hatten darauf hingewiesen, dass das flüssige, zur Verdampfung gebrachte Formaldehyd durch Polymerisation unwirksam gemacht wird. Der französische Autor sucht diesem Uebelstand durch Hinzufügen von Chlorcalcium und Anwendung hohen Druckes zu begegnen, Aronsohn hingegen ging vom Paraformaldehyd aus, das beim Verdampfen durch die Gase der hiezu verwendeten Spiritusflamme (Wassergas) in wirksames, gasförmiges Formaldehyd verwandelt wird. Das letztere Verfahren ist nicht billig, wenn auch theoretisch möglich. Es steht aber das Bedenken im Wege, dass das gasförmige Formaldehyd in dem Augenblicke, in welchem es sich gebildet hat, sich auch schon wieder in unwirksames Paraformaldehyd verwandelt. Manchmal wird aber auch gar kein wirksames Formaldehyd erzeugt, da die Gase vollständig verbrennen. Die praktischen Resultate Trilat's, sowohl, wie Aronsohn's sprechen aber ebenfalls nicht für das Verfahren. Es gelingt nämlich mit dem Verfahren zwar einzelne leicht abtödtbare Bacterien zu vernichten, aber nur dann, wenn sie oberflächlich sitzen; in Wirklichkeit sitzen die infectiösen Keime aber in den Bettfedern, den Poren des Fussbodens, den Kleidern u. s. w., und man hat es überdies nicht immer mit leicht abtödtbaren Bacterien, z. T. ja mit den uns völlig unbekannten Erregern der acuten Exantheme zu thun. Ein Versuch Sch.'s — Desinfection eines poliklinischen Raumes mit der Aronsohn'schen Lampe, Aussaat vor- und nachher von Fussbodenstaub, der mit Watte abgewischt worden — ergab das völlige Versagen des Apparates von Schering (Aronsohn).

Schlossmann ging daher in Gemeinschaft mit Dr. Walther von der technischen Hochschule in Dresden an eine andere Lösung der Aufgabe. Es gelang ihnen denn auch, die Polymerisirung des Formaldehyds dadurch zu verhindern, dass sie das Zimmer mit Wassergas füllten; dies ist aber am zweckmässigsten dadurch zu erreichen, dass man eine Mischung von Wasser und Glycerin zusammen mit Formaldehyd zur Verdampfung bringt; es bilden sich hiebei dichte Nebel und es liegen ausserdem Anhaltspunkte dafür vor, dass das Glycerin überdies eine chemische Verbindung mit dem Formaldehyd eingeht. Der hiezu verwendete Apparat wurde von Lingner in Dresden hergestellt. Es gelingt nun mit diesem Verfahren in 3 Stunden eiterdurchtränkte Leinwandlappen in 6—8facher Lage sicher zu sterilisiren. Die Consistenz und Farbe von Stoffen wird in keiner Weise beschädigt. Unter den angeführten und gezeigten Testobjecten sind zu erwähnen: Eiter, 1 cm dicke Lage von Pferdemist und andere schwer sterilisirbare Objecte. Bei diesem Verfahren, das im Gegensatz zu dem 24 Stunden beanspruchenden Schering'schen das umständliche — übrigens auch bei letzterem unzweckmässige, aber von Schering vorgeschriebene — Verkleben von Fenster- und Thierspalten nicht erfordert, entwickelt sich ein höchst lästiger Geruch; Meerschweinchen gehen in den Dämpfen an Pneumonie zu Grunde. Diesem Uebelstande kann man aber dadurch begegnen, dass man ein gewisses Quantum flüssigen Ammoniaks in das Zimmer bringt.

Schliesslich streift Vortragender die Frage, wer desinficiren soll? Ob es zweckmässig ist, die Desinfection von jedem Beliebigen vornehmen zu lassen? Er verneint diese Frage entschieden und tritt dafür ein, dass die Desinfection nur von Aerzten oder ausgebildeten Desinfectoren vorgenommen werde.

Dicussion: Herr Senator dankt dem Vortragenden für die interessante Mittheilung.

Herr Elsner, der im Institut für Infectionskrankheiten die Prüfung des Apparates vorgenommen, bestätigt die von dem Vortragenden angeführten günstigen Eigenschaften seines Apparates, der was Sicherheit, Schnelligkeit und Intensität der Wirkung anbelangt, alle bisherigen Apparate weit hinter sich lässt.

Herr Rosenberg erinnert an seinen Apparat, der mit Aethylalkohol die Polymerisirung des Formaldehyds zu verhindern sucht.

Herr M. Wolff fragt den Vortragenden, ob er auch Versuche zur Behandlung von Kranken (!) mit seinem Apparat angestellt habe?

Herr Schlossmann (Schlusswort) warnt dringend vor derartigen Versuchen, wie sie Herr Professor Wolff angedeutet und bemerkt, dass das Rosenberg'sche Verfahren von ihm gar nicht erwähnt worden sei, da es von der Schering'schen und Trilat'schen Methode schon längst überholt worden und überdies theilweise auf unrichtigen Voraussetzungen beruhe. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. März 1898.

Demonstrationen:

Herr **v. Goltz**: Ein Fall von **galoppirender Syphilis** mit multiplen Gelenkschwellungen, Knochennekrosen und einer Affection der rechten Lungenspitze mit gleichzeitiger exsudativer Pleuritis. Die Lungenaffection glaubt Vortragender, da sich nie Bacillen im Auswurf gefunden haben und da die Dämpfung unter der antiluetischen Behandlung zurückging, «vermuthungsweise» als syphilitisch betrachten zu dürfen. Die mercurielle Behandlung war im Anfang, da Patient das Hg sehr schlecht vertrug, wenig energisch vorgenommen worden; ob dies die Ursache des schweren Verlaufs der Syphilis geworden, lässt Vortragender unentschieden.

Herr **Jakobsohn** empfiehlt an Stelle der theuren **Luftkissen** aus Gummi solche aus japanischem Reispapier. Die (demonstrirten) Kissen sind ausserordentlich leicht, sehr dauerhaft und sehr viel billiger als die Gummikissen (M. 1.50 ein kleines Luftkissen, das aus Gummi gefertigt circa 7 M. kostet; zu haben in allen Verbandgeschäften).

Herr **Goldscheider**: 3 Patienten mit **Syringomyelie**, an welchen er den **Unterschied zwischen Lepra und Syringomyelie** und das Vorkommen der Syringomyelie überhaupt zeigen will.

1. Fall. 47jähriger Mann, der mit 9 Jahren auf der Ofenbank eingeschlafen war und nach dem Erwachen eine grosse tiefe Brandwunde am Rücken hatte; also damals schon Analgesie vorhanden gewesen. Nach 10 Jahren traten Ulcerationen an den Händen auf; theils in Folge dieser, theils durch einfache Mutilation kam es zur Ausstossung von Fingerphalangen und Verstümmelung der Hand. Der kleine Finger wurde ohne sichtbaren Verlust immer kleiner. Es besteht jetzt eine die oberen Extremitäten und den obersten Rumpf umfassende Analgesie bei erhaltener Tastempfindung und Verlust des Temperatursinns an genannten Stellen. Es sind also eine Reihe von Symptomen vorhanden, welche für Lepra charakteristisch sind und Sticker, der den Kranken gesehen, erklärte, dass derselbe in Indien unfehlbar in eine Leproserie gesteckt würde. Es fehlen jedoch die für Lepra erforderlichen Verdichtungen der Nervenstämme, es wurden weder im Nasen- bezw. Conjunctivalsecret Leprabacillen gefunden, auch nicht im Blute oder dem Inhalte von künstlich erzeugten Blasen. Die Schweissprobe (Baelz) ergab nirgends anhydrotische Stellen; und endlich bestehen keine zerstreuten anaesthetischen Flecken. Schliesslich war Patient niemals in einem Lande mit endemischer Lepra. Als für Syringomyelie noch zu verwerthendes Symptom ist eine vorhandene Kyphoskoliose zu erwähnen.

2. Fall. Beginn der Erkrankung vor 7 Jahren mit dumpfen und reissenden Schmerzen in Armen und Beinen. Mächtige Verdichtung der Haut an der Hand durch Hyperkeratose. Auch bei diesem Patienten kam es zu einer Verbrennung (Zeigefinger) in Folge der Analgesie; und ebenso findet sich bei ihm eine Kyphoskoliose. Als sehr wichtiges Symptom zeigt er ferner eine halbseitige Atrophie der Zunge mit deutlichen fibrillären Zuckungen, ein für eine Affection des Bulbus charakteristisches, bei Lepra nicht vorkommendes Zeichen. Bacillen nirgends gefunden.

2. Ein Mädchen, das von G. seit 6 Jahren beobachtet wird und damals an Gefühlsabstumpfung und Blasen an den sich berührenden Fingerflächen litt. Dann trat Atrophie der kleinen Handmuskeln auf, Geschwüre und Nekrosen der Phalangen, Atrophie des Unterarms, Analgesie und Pupillendifferenz vervollständigen das Bild der Syringomyelie. Bacillenbefund negativ.

Herr **Most**: Ein Fall von **Erythromelalgie**. Eine bis vor 4 Jahren stets gesunde Frau erkrankte damals an Kopfschmerzen, heftigem Brennen und Schmerzen in den Fingern der linken Hand. Dann trat zuweilen lebhafte Schweissproduction an dieser Hand auf, die Finger wurden oedematös und es bildeten sich rothe Flecke aus, die an einem der Nagelfalze wie ein beginnendes Panaritium aussehen. Rechte Hand normal. Neuritis und Neuralgie am linken Medianus, in dessen Gebiet die Flecke liegen, nicht vorhanden; das Ganze ist als eine vasomotorische Affection zu betrachten.

Herr **C. Benda**: 2 Fälle von **Aortenruptur**.

Herr **A. Fraenkel**: Makroskopisches und mikroskopisches Präparat von **carneficirender Pneumonie**. Der Verstorbene hatte vorher schon 7mal an Lungenentzündung gelitten; die 8. wurde, als er schon in der Reconvalescenz und das Fieber lytisch abgefallen war, und nur noch Erscheinungen einer verzögerten Resolution vorhanden waren, unerwartet tödtlich. Im rechten Oberlappen das bekannte makroskopische Bild, im mikroskopischen Präparate eine für die dreiwöchentliche Dauer auffallend starke Bindegewebsentwickelung. Dieselbe geht vorwiegend von den Alveolarwänden aus und durchbricht häufig die Wände auf dem Wege der Kohn'schen Porenanäle.

Tagesordnung:

Herr **Senator**: **Beiträge zur Pathologie des Rückenmarks.**

Einen Beitrag zur Frage, ob nach vollständiger Durchtrennung des Rückenmarkes die Reflexe erloschen oder vorhanden sind, gibt Vortragender mit der Beobachtung nachfolgenden Falles:

Die 36jährige Frau wurde von S. 13 Jahre lang beobachtet und zum letzten Male 3 Monate a. m. untersucht. Sie erkrankte im Jahre 1883 an, wie sie sagte, «nervösem Fieber» und Schmerzen im Hinterkopf, die abwechselnd kamen und verschwanden. Dazu kam bald Schwäche in den Beinen und nach 3 Jahren war bei der sehr musculösen Frau das Bild der spastischen Spinalparalyse der unteren Extremitäten entwickelt. Die Sensibilität an den unteren Extremitäten nur in geringem Grade gestört, namentlich ist das Gefühl für Lage der Glieder erloschen.

Später kam dann Atrophie und Lähmung der oberen Extremitäten hinzu und leichte Sensibilitätsstörung. Augenstörung trat nie hinzu. Unter allmählicher Zunahme der motorischen und Sensibilitätsstörung hielt sich Patientin auffallend gut bis 3 Monate vor dem Tode; da trat Decubitus und in Folge desselben rascher Verfall ein.

Die Section ergab im Halstheil des Rückenmarkes einen 7 cm langen Tumor. (Psammosarkom), der das Rückenmark, wie auch das mikroskopische Bild bestätigte, im ganzen Durchmesser zerstörte. Im abwärtsgelegenen Theil ist das Rückenmark verschmächtigt und verkürzt; auf- und absteigende Degenerationen finden sich im mikroskopischen Präparat.

Bemerkenswerth ist nun, dass intra vitam starke Spasmen bestanden hatten, dass sich noch bei der letzten Untersuchung der Patellarreflex auslösen liess. Es würde dies also — da S. als sicher annimmt, dass die quere Zerstörung des Rückenmarkes schon bei der letzten Untersuchung, 3 Monate a. m., vorhanden war — ein Fall sein, in welchem trotz querer Rückenmarksdurchtrennung die Reflexe vorhanden waren. Nach Bastian und Schultze ist das Gegentheil als Regel aufzufassen, wie Sch. in 7 Fällen nachgewiesen und J. Rosenthal mit Mendelsohn zusammen experimentell erklärt hat. Es gelang dem Erlanger Physiologen der Nachweis, dass die Reflexe nicht den nächsten Weg von der sensiblen zur motorischen Wurzel wählen, sondern erst das Rückenmark hinauf steigen bis zum Calamus scriptorius und in dieser Gegend die Uebertragung des sensiblen Reizes auf die motorische Bahn stattfindet. Während also die *ältere Regel*, dass bei querer Durchtrennung des Rückenmarkes die Reflexe gesteigert sind (Wegfall der reflexhemmenden Fasern), durch Bastian-Schultze umgestossen wurde, ist der Senator'sche Fall als eine Ausnahme von der anderen Regel zu betrachten, wie noch einige andere von anderen Autoren veröffentlichte Fälle.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 28. Januar 1898.

Zur Bacteriologie des acuten Gelenkrheumatismus.

Triboulet konnte bis jetzt die Gegenwart eines Diplococcus in 11 Fällen dieser Krankheit nachweisen; er findet sich im Blute in wechselnder Menge, manchmal sehr selten, manchmal zahlreich, so dass der Gelenkrheumatismus als eine Art Septikaemie aufzufassen wäre, wie auch die Ueberimpfungen mit den Culturen dieses Diplococcus bei den Thieren eine Septikaemie mit hauptsächlicher Localisation am Herzen, besonders dem linken, erzeugten. Diese Septikaemie kann (beim Menschen) eine einfache oder complicirte sein, da in 2 Fällen auch der Bacillus von Achalme und ein anderer, sehr feiner Bacillus, jedoch stets unter Vorwiegen des erstgenannten Diplococcus, im Blute gefunden wurde.

Chantemesse und Marinesco machen eine Mittheilung über die feinen histologischen Veränderungen der Nervenzellen beim Tetanus; die Immunität gegen denselben zeigt sich durch bedeutende Veränderungen des Inhaltes der Nervenzellen (Kern und Nucleolus). Andererseits erklären die ganz geringen Veränderungen, welche zu verschiedenen Stadien des ausgebrochenen Tetanus constatirt wurden, die geringgradige Wirkung des Antitoxins.

Sitzung vom 4. und 11. Februar 1898.

Ueber interstitielle Nephritis und arterielle Aplasie.

Moutard-Martin bespricht ausführlich die Krankengeschichte einer 22jährigen Frau, welche an Nephritis (Schrumpfniere) gestorben war und eine abnorme Kleinheit der Aorta und des ganzen arteriellen Systems zeigte, wie es einem 12jährigen Kinde entsprechen würde. Die Uraemie, die schliessliche Todesursache, trat in Folge einer Furunkelinfection mit doppelseitiger purulenter Otitis ein. Martin schliesst an diesen Fall eine ausgedehnte Besprechung über die verschiedenen Theorien, welche die arterielle Aplasie als Ursache pathologischer Zustände annahmen und von welchen die erste von Virchow stammt, der die Chlorose einer congenitalen Affection des arteriellen Systems zugeschrieben hatte. Untersuchungen der neuesten Zeit haben jedoch ergeben, dass sich oft unter dem Bilde der Chlorose eine Nephritis (Schrumpfniere) verberge und die blasse Hautfarbe bei diesen Kranken in erster Linie auf die durch arterielle Hypoplasie verursachten Circulationsstörungen zurückzuführen sei.

Rendu beobachtete einen ähnlichen Fall wie den von M. mitgetheilten, wobei der Tod durch intercurrente Influenza eintrat, kann aber nicht recht den Zusammenhang zwischen Nephritis und der abnormen Kleinheit der Arterien begreifen.

Hayem steht auf demselben Standpunkte und will bloss 2 Arten von Nephritis, eine infectiöse und eine toxische zulassen. Bei 1000 Fällen von Chlorose, welche er beobachtet hat, sah er nie eine Coincidenz mit Bright'scher Niere; bezüglich der arteriellen Aplasie müsse man sagen, dass deren Ursache und Wirkung noch gar nicht aufgeklärt sei.

Variot stellt 2 Kinder mit Ichthyosis und permanenter Pulsverlangsamung (Mikrosphygmie) vor; er schreibt diese Symptome einer arteriellen Hypoplasie zu.

Gelatinelösung als blutstillendes Mittel.

Siredey möchte die Aufmerksamkeit auf die vorzüglichen Resultate lenken, welche man bei Blutungen mit localer Application von sog. Gelatineserum, wie es P. Carnot empfohlen hat, erzielt. Von den 11 Fällen, welche S. behandelt hat, waren es 9 Metrorrhagien, die verursacht waren durch Fibrome, Fehlgeburten oder Placentarretention und theilweise den gewöhnlichen Mitteln, heissen Injectionen, Tamponade u. s. w. nicht gewichen waren. Die Behandlungsart kann entweder darin bestehen, dass der Arzt nach vorgängiger heisser Ausspülung durch einen mit der Gelatine getränkten Wattetampon die Gebärmutter reinigt und dann einen ebensolchen Gazestreifen in dieselbe einführt oder auch die Patientin selbst einen Liter des Gelatineserums unter entsprechender Lagerung injicirt. Im ersteren Falle erzielt man, ohne eine feste Tamponade zu machen, Stillstand der Blutung, ebenso wie dies einmal mit der zweiten Art gelang, welche besonders bei wiederholt auftretenden Blutungen (im Laufe der Schwangerschaft) und bei Mangel raschen ärztlichen Beistandes zu empfehlen wäre. Ein Fall von Epistaxis und ein weiterer von heftigen Haemorrhoidalblutungen wurden ebenfalls durch die Gelatinetamponade resp. -Lavements mit Erfolg behandelt. Die Zusammensetzung ist: reine Gelatine 50 g, Kochsalz 7 g und 1 Liter destillirten Wassers, die Lösung muss sterilisirt werden (nicht über 105°), man kann Carbolsäure oder Sublimat (1 : 1000) zusetzen und Flaschen verschieden grossen Inhalts bereiten, welche sich ziemlich lange halten, wenn sie gut verschlossen sind. Ist die erkältete Gelatine nicht ganz rein und durchsichtig und Verdacht auf Mikrobencolonien vorhanden, so muss sie natürlich von der Verwendung ausgeschlossen werden. Vor jedesmaliger Anwendung muss die Erwärmung im Wasserbade stattfinden. Siredey ist der Ueberzeugung, dass diese Art Haemostase sich sowohl durch ihre Einfachheit wie relative Unschädlichkeit, ebenso wie ihren unbestreitbaren Erfolg bei den meisten Blutungen als ein treffliches Mittel in der ärztlichen Praxis darstelle.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 82. Blatt der Galerie bei: Joseph O'Dwyer. Nekrolog siehe S. 337.

Therapeutische Notizen.

Den Gehverbänden, gegen deren Einführung sich die französischen Chirurgen im Allgemeinen hartnäckig sträuben, und welche bis jetzt nur von drei bedeutenderen derselben (Dentu, Reclus und Cestan) in nicht sehr zahlreichen Fällen angewendet wurden, spricht Vitrac, Chef der chirurgischen Klinik zu Bordeaux, sehr energisch das Wort (Presse médicale, No. 17, 1898) und zwar nicht nur zur Behandlung von Fracturen der unteren Extremität, sondern auch als trefflichem Hilfsmittel nach Osteotomie (subcondyloidea), Resectionen, bei Kniegelenksentzündungen u. s. w. V. liess sich einen besonders leichten Apparat construiren, welcher der Hauptsache nach aus 2 seitlichen Holzschienen und einem zur Stütze der Fussohle dienenden, durch Schrauben an ersteren zu befestigenden und leicht zu verschiebenden Metallbügel besteht, 350—415 g wiegt und dessen Anwendungsart leicht aus beigegebenen Zeichnungen zu ersehen ist. Ein fernerer Vortheil dieses beweglichen Bügels ist, dass man ihn leicht entfernen kann, um eine Wunde am Fuss zu verbinden (Operation nach Phelps), oder wenn der Patient selbst mit Zuhilfenahme von Krücken nicht zu gehen vermag, so dass dann ein einfacher Schienenverband verbleibt. Vitrac hatte erst Gelegenheit, bei 3 Unterschenkel- und 1 Oberschenkelfractur seinen Apparat anzuwenden, welcher ihm in dreien der Fälle vorzügliche Resultate gab; ohne weiter von dem physiologischen Werth dieser Gehverbände zu sprechen, hebt er hervor, wie vortheilhaft es sei, dem Kranken eine Bettlagerung von 1, 2 und mehr Monaten zu ersparen. Nicht zu unterschätzen seien ferner die Billigkeit dieser Verbände und deren ausserordentliche Zweckmässigkeit in der Kriegschirurgie

St.

Gebrauchsanweisung für das Tetanus-Antitoxin. Die Farbwerke, vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst geben neue Vorschriften für den Gebrauch ihres Tetanus-Antitoxins bekannt. Dem zu Folge wird das bisher ausgegebene trockene Antitoxin durch ein flüssiges Präparat ersetzt und dieses zur subcutanen, nicht intravenösen, Injection empfehlen. Das flüssige Tetanus-Antitoxin wird vorläufig nur in einer Stärke abgegeben und zwar in zwei Dosirungen: 1. Einfache Heildosis, 2 Fläschchen à 25 ccm 10fach = 500 Tet.-I.-E. Sie soll bei erwachsenen Menschen und Pferden sobald als möglich nach Erkennung deutlicher tetanischer Erscheinungen vollständig unter die Haut gespritzt werden. Bei Kindern ist nur der Inhalt eines Fläschchens (à 25 ccm = 250 Tet.-I.-E.) auf einmal anzuwenden. An den der Einspritzung folgenden Tagen ist auch bei eingetretener Besserung Einspritzung von je einer halben Dosis zu empfehlen. 2. Fläschchen zur Immunisirung à 2 ccm 10fach = 20 Tet.-I.-E. Für Immunisirungszwecke genügt zur Erlangung eines vier Wochen anhaltenden Infectionsschutzes 1 ccm, wenn die vermuthliche Infection eben erst stattgefunden hat. Dieselbe Dosis (1 ccm) reicht für prophylaktische Einspritzungen aus, wenn dieselben vor einem operativen Eingriff gemacht werden, nach welchen erfahrungsgemäss nicht selten Tetanus eintritt. Ist jedoch seit der muthmaasslichen Infection schon einige Zeit verstrichen, so darf man nicht unter 4 ccm einspritzen. Das Tetanus-Antitoxin ist an einem kühlen, aber frostfreien Orte vor Licht geschützt aufzubewahren. Unter dieser Voraussetzung bleibt der Wirkungswerth desselben mindestens ein Jahr unverändert. Vor der Zersetzung durch Mikroorganismen ist es durch einen Zusatz von 0,25 Proc. Metakresol geschützt. Das Tetanus-Antitoxin wird von dem Königl. Preuss. Institut für Serumforschung und Serumprüfung in Steglitz bei Berlin auf seinen Wirkungswerth und auf Keimfreiheit geprüft.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. März. Am 11. ds. fand die Generalversammlung des Herausgebercollegiums der Münchener med. Wochenschrift in herkömmlicher Weise statt. Den Hauptpunkt der Tagesordnung bildete der Jahresbericht für das Jahr 1897, der erkennen liess, dass der Aufschwung, dessen das Blatt sich nun seit einer längeren Reihe von Jahren erfreut, nicht nur fortdauert, sondern von Jahr zu Jahr sich lebhafter gestaltet. Einige Zahlen aus dem Bericht dürften für Freunde der Wochenschrift von Interesse sein. An Herstellungskosten wurden im Berichtsjahre 25 000 M. mehr verausgabt als im Vorjahre. Die wöchentliche Auflage (1885: 950) erreicht jetzt 5000. Aus den Ueberschüssen wurden folgende Zuweisungen an ärztliche Wohlfahrtseinrichtungen beschlossen: 2500 M. dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, 500 M. dem Verein zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte, 1000 M. der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands in Berlin; ferner wurden 100 M. für das Otto Becker-Denkmal in Heidelberg und 400 M. für einen weiteren wohlthätigen Zweck bestimmt. Seit 1896 hat die Münch. med. Wochenschrift für ärztliche Wohlthätigkeitsvereine u. dergl. im Ganzen 10 000 M. aufgewendet.

— Der Plan der Ueberweisung des preussischen Medicinalwesens vom Cultusministerium an das Ministerium des Innern ist im preussischen Abgeordnetenhause am 7. ds. zur Sprache gekommen. Auf eine Anfrage Rickert's erklärte Cultusminister Dr. Bosse, der der Abtrennung des Medicinalwesens von seinem Ressort offenbar nicht sehr freundlich gegenübersteht, dass jedenfalls vorher die Medicinalreform erledigt werden müsse. Es sei, wenn nicht eine Ehrensache, so doch von der Natur der Sache gegeben, dass der Cultusminister diese Angelegenheit noch erledige. Hiernach hat es also mit der Ueberweisung noch gute Weile und es wäre verfrüht, sich jetzt schon wegen des Für und Wider zu ereifern. Im Uebrigen begegnet der Plan in der gesammten preuss. Fachpresse einer ablehnenden Haltung.

— Pocken. In Alexandrien herrscht zur Zeit eine heftige Blatternepidemie. Die Seuche wurde von benachbarten Dörfern aus eingeschleppt, deren aus Beduinen bestehende Bevölkerung nicht regelmässig geimpft zu werden pflegt. In der Stadt wurden namentlich die Europäer und unter diesen vorzugsweise die Griechen ergriffen, unten denen viele nicht geimpft sind; dagegen trat die Krankheit unter der gut durchgeimpften einheimischen Bevölkerung seltener auf. Von 180 seit dem Jahresbeginn bis zum 24. Februar festgestellten Erkrankungen (68 Todesfällen) betrafen 46 (17) Griechen, 20 (5) Italiener, 21 (9) sonstige Europäer, 25 (5) Syrier und Armenier 47 (20) Fellachen und Araber, 2 (2) Sudanesen, 16 (10) nomadisirende Beduinen. Deutsche sind bisher nicht erkrankt. V. d. K. G.-A.

— Während des Prüfungsjahres 1896/97 wurden in Deutschland 1284 Aerzte approbirt, gegen 1374 im Jahre 1895/96 und 1357 im Jahre 1894/95. Die Höchstzahl wurde im Jahre 1890/91 erreicht, das 1570 Approbationen aufwies. Es entfallen auf Preussen 556 approbirte Aerzte, gegen 604 im Vorjahre, auf Bayern 388 (390), auf Sachsen 115 (133), auf Baden 88 (91), Elsass-Lothringen 57 (43), die thüringischen Staaten 28 (40), Württemberg 27 (36), Mecklenburg 19 (16) und Hessen 16 (21). Zahnärzte sind 120 approbirt, gegen 124 im Vorjahr. In diesem Berufe wurde die Höchstzahl mit 142 1891/92 erreicht. Auf Preussen entfallen 77 Approbationen, auf Bayern 19, Sachsen 11, Baden 4, Hessen 1, die thüringischen Staaten 7, das Reichsland 1.

— In der 8. Jahreswoche, vom 20. bis 26. Februar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. Br. mit 36,8, die geringste Schöneberg mit 6,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld und Mainz, an Diphtherie und Croup in Koblenz.

— Die Redaction des socialen Theils des ärztlichen Vereinsblatts hat an Stelle des verstorbenen Busch-Krefeld Justus Thiersch-Leipzig übernommen.

(Hochschulnachrichten.) **Bonn.** Die türkische Regierung hat den Professor der Dermatologie an der Universität Bonn, Dr. Rider, zum Professor an der kaiserl. medicinischen Schule in Konstantinopel mit einem Jahresgehalte von 30 000 Frcs. ernannt. — **Kiel.** Den klinischen Unterricht in der Chirurgie, der durch Prof. Friedrich v. Esmarch's Rücktritt erledigt ist, übernimmt auftragsweise für das nächste Halbjahr der Kieler ausserordentliche Professor Dr. August Bier, der langjährige Assistent Esmarch's. Zum ordentlichen Professor der Physik, als Nachfolger Prof. Hermann Ebert's, jetzt Professor an der technischen Hochschule zu München, ist Prof. Philipp Lenard in Heidelberg ausersehen. — **Leipzig.** Als Nachfolger des verstorbenen Zoologen Rudolf Leuckart ist Prof. Karl Chun von der Breslauer Universität nach Leipzig berufen worden. — **Würzburg.** Am 5. März habilitirte sich Dr. Anton Bühler aus Davos (Schweiz), I. Assistent am anatomischen Institut, mit einer Probevorlesung «über den heutigen Standpunkt der Lehre von der Entwicklung und dem Bau der Samenkörperchen». Seine Habilitationsschrift behandelte das Thema: «Untersuchungen über den Bau der Nervenzellen».

(Todesfälle.) In Königsberg starb der Professor der Chirurgie Dr. Rudolf Schneider, 61 Jahre alt.

In Aachen starb der ehemalige Leiter der Alexianeranstalt Mariaberg bei Aachen, Sanitätsrath Dr. Karl Capellmann, 57 Jahre alt. Sein Name wurde viel genannt, als in Folge des Mellage-Processes die traurigen Zustände in jener Irrenanstalt aufgedeckt wurden. Er ist ferner der Verfasser einer in 10 Auflagen erschienenen «Pastoral-Medicin».

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Johann Merx, appr. 1894, in Bamberg. Dr. Ernst Holper, appr. 1895, in Bayreuth. Dr. Franz Linder, appr. 1894, in München. Dr. Wilhelm Löhe, appr. 1897, in Dinkelscherben, B.-A. Zusmarshausen.

Verzogen: Otto Werner von München nach Schönberg in Niederbayern. Dr. Paul Friedländer von München nach Berlin.

Erledigt die Landgerichtsarztsstelle am kgl. Landgerichte München II. Bewerber um diese Stelle haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 23. März l. Js. einzureichen.

Berufen: Der Landgerichtsarzt am k. Landgerichte München II Dr. Adolph Müller wurde seiner Bitte entsprechend zum Bezirksarzte I. Classe für den Verwaltungsbezirk der k. Haupt- und Residenzstadt München berufen.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Wilhelm Wetzel in Bamberg wurde zum Landgerichtsarzte bei dem k. Landgerichte Schweinfurt ernannt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 9. Jahreswoche vom 27. Februar bis 5. März 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 5 (8), Diphtherie, Croup 30 (29), Erysipelas 17 (19), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 41 (41), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (5), Parotitis epidem. 4 (8), Pneumonia crouposa 27 (23), Pyaemie, Septicaemie 2 (—), Rheumatismus art. ac. 31 (17), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 3 (13), Tussis convulsiva 10 (16), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 20 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 196 (202).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 9. Jahreswoche vom 27. Februar bis 5. März 1898.
Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 3 (1), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 4 (4), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung 3 (7), Tuberculose a) der Lungen 28 (25), b) der übrigen Organe 7 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (2), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 198 (195), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,9 (23,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,3 (15,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,4 (14,0).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3 4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 12. 22. März 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institute der Universität Wien.

Neuere Erfahrungen über die bacterienfeindlichen Stoffe der Leukocyten.

Von Dr. *A. Schattenfroh*, Assistent am Institute.

Wir haben seit unserer letzten ausführlichen Mittheilung [1]) das Studium der bactericiden Substanzen der polynucleären Leukocyten fortgesetzt und berichten hier über einige weiter festgestellte Thatsachen.

Zunächst hat es uns interessirt, die Beziehungen der polynucleären Leukocyten zur globuliciden Action des Blutserums zu erforschen.

Hiebei hat sich nun in zahlreichen Versuchen herausgestellt, dass den polynucleären Leukocyten eine globulicide Wirkung nicht zukommt. Während Kaninchenblutserum die rothen Blutkörperchen der Meerschweinchen in kürzester Zeit zerstört (Landois, Buchner), erweisen sich in dieser Beziehung die Zellen als unwirksam. Ebensowenig löst das aus dem Aleuronatexsudat durch Centrifugiren gewonnene Plasma die rothen Blutkörperchen auf.

Wir haben bei allen Experimenten Werth darauf gelegt, die bactericide Wirkung der Zellstoffe gleichzeitig zu controliren und sind stets zu dem eindeutigen Resultat gekommen, dass die gleichen Zellen (lebend oder durch Erhitzen oder Gefrieren getödtet und in inactivem Plasma oder 0,6—0,7 proc. Kochsalzlösung suspendirt), die den Staphylococcus pyog. aur. oder das Bacterium coli abtödteten, ebenso das gleiche in bactericider Hinsicht stark wirksame Exsudatplasma die rothen Meerschweinchenblutkörperchen nicht zerstörten [2]).

Es sind demnach die globuliciden Stoffe des Blutserums mit den bactericiden Stoffen der polynucleären Leukocyten **nicht** identisch.

Es soll zunächst hieraus keine weitere Consequenz gezogen werden; man wird nur die Ansicht, dass die Alexine (bactericide und globulicide Substanzen des Blutes) die gleichen Stoffe sind wie die bacterienfeindlichen Absonderungen der polynucleären Leukocyten (Buchner) irgendwie modificiren müssen.

Am wahrscheinlichsten erscheint uns noch die Annahme, dass die globulicide Action des Blutserums an von den bactericiden Stoffen verschiedene Bestandtheile desselben gebunden ist; auf diese Weise würden sich dann diese Stoffe den andern im activen Blute wirksamen Enzymen (diastatische, antitryptische etc. selbständig anreihen. Gegen eine solche Vermuthung spricht wohl kaum der Umstand, dass die bactericide und globulicide Wirkung, wie öfter beobachtet wurde, parallel zu laufen scheint.

Die andere Möglichkeit einer Erklärung, dass die bactericiden Leukocytenstoffe von den Blutalexinen verschiedene Körper darstellen, weisen wir vorläufig noch immer zurück, wenngleich gerade folgende Erfahrungen wieder hiefür zu sprechen scheinen.

Als zweite Beobachtung theilen wir mit, dass die bactericiden Leukocytenstoffe in ihrer Wirksamkeit so gut wie gar nicht von dem Salzgehalte des Mediums beeinflusst werden.

Mit physiologischer Kochsalzlösung, weiters mit destillirtem Wasser wiederholt gewaschene Leukocyten vom Kaninchen wirken, in salzfreiem Medium suspendirt, nach dem Einfrieren wie nach $^1/_2$stündigem Erwärmen auf 55° kräftig bactericid (Staphylococcus, B. coli). Letzterer Umstand beweist, dass es nicht der Kochsalzgehalt allein ist, der die in physiologischer NaCl-Lösung aufgeschwemmten Zellen vor der Inactivirung schützt. Auch die aus den Zellen gewonnenen Extracte, ebenso wie das zellfreie Exsudatplasma wirkten nach 10facher Verdünnung mit Wasser nicht schlechter, als wenn physiologische Kochsalzlösung zugesetzt wurde (Staphylococcus).

Im Gegensatz hiezu wurde in Uebereinstimmung mit den Erfahrungen Buchner's stets gefunden, dass Blutserum an seiner bactericiden Wirkung erheblich einbüsst, wenn man den Salzgehalt des Mediums verringert. Der Choleravibrio freilich (unsere Cultur!) stirbt auch in mit destillirtem Wasser verdünntem Blutserum ab — aber diese Wirkung tritt viel langsamer ein als in Serum, das mit Kochsalzlösung versetzt wurde.

Die Thatsache, dass der Choleravibrio in Blutserum, das mit destillirtem Wasser verdünnt war, schliesslich doch zu Grunde ging, beweist, dass auch die Wirkungsweise der Blutalexine nicht unbedingt an den physiologischen Salzgehalt gebunden ist; doch schien die bedeutend herabgesetzte Wirkung dafür zu sprechen, dass die Conservirung der Alexine in einem Medium von physiologischem Salzgehalte besser erfolgt [3]).

So glaubten wir, dass es auch möglich sei, durch eine passend gewählte Versuchsanordnung für die bactericiden Leukocytenstoffe den conservirenden Werth der Salze nachzuweisen.

Wir beliessen demnach die gewaschenen, isolirten Leukocyten 1—8 Wochen in destillirtem Wasser und brachten dann das Medium durch Zusatz einer entsprechend starken Kochsalzlösung auf physiologische Concentration; doch auch in diesem Falle war ein schädigender Einfluss der Salzverarmung nicht zu erkennen. Die bactericide Wirkung der Zellen blieb noch nach Wochen erhalten und war gegenüber den in Kochsalzlösung aufbewahrten Controlproben nicht gemindert.

Wenn wir zellfreies Exsudatplasma ähnlich behandelten, waren die Resultate meistens die gleichen. Nur in 2 Versuchen war die Wirkung des mit Wasser verdünnten und nachher mit Kochsalzlösung versetzten Plasmas gegenüber der Controlprobe vermindert (Staphylococcus). Dieselben bilden den Uebergang zu dem Verhalten des Blutserums.

---

[1]) Archiv f. Hygiene, Bd. 31, 1. Heft.

[2]) Geringfügige Lösung der rothen Blutkörperchen — so dass die über den Zellen stehende klare Flüssigkeitsschicht einen leicht röthlichen Schimmer zeigte — trat in einigen Fällen ein. Doch fehlte wiederholt eine solche auch nicht in den eine halbe Stunde auf 100° erhitzten Zellemulsionen, und ferner war auch in Lösungen chemisch reinen Kochsalzes (0,5-0,55-0,6-0,65-0,7-0,75-0,8 Proc.) in vielen Fällen nach 24 Stunden geringfügige Rothfärbung der Flüssigkeit eingetreten, — Erscheinungen, die wohl nur auf eine mangelhafte Conservirung der rothen Blutkörperchen zurückzuführen sind.

[3]) Einer ähnlichen Ansicht hat auch Buchner in seiner diesbezüglichen Abhandlung Ausdruck gegeben.

Sawtchenko hat im Decemberheft der Pasteur'schen Annalen, 1897, interessante Mittheilungen über die natürliche Immunität der weissen Ratten gegenüber der Milzbrandinfection publicirt. Er kommt hinsichtlich der bactericiden Fähigkeit des Blutserums und der polynucleären Leukocyten zu ganz ähnlichen Resultaten wie wir in unseren Versuchen mit dem Choleravibrio und Meerschweinchenzellen und -blut: Während das Blutserum die ausgesäten Milzbrandbacillen abtödtete, erwiesen sich die polynucleären Leukocyten als unwirksam; letztere könnten daher nicht die Lieferanten der Alexine sein.

Da die Milzbrandbacillen auch bei intraperitonealer Einverleibung zu Grunde gingen, spricht S. in seiner Arbeit, deren Details hier nicht berücksichtigt werden können, die in der normalen Bauchhöhle vorfindlichen mononucleären Zellen als Alexinspender an, ohne übrigens den experimentellen Nachweis hiefür irgendwie zu versuchen.

Wir haben nun anlässlich dieser im Uebrigen sehr werthvollen Experimente, einem schon seit längerer Zeit gefassten Plane folgend, die Rolle der mononucleären Leukocyten zu klären versucht. Wenn auch unsere Untersuchungen noch nicht als abgeschlossen gelten können, ist doch eines schon als gewiss anzusehen, dass in jenen Fällen, in denen das Blut sich stärker wirksam erwies, als die polynucleären Leukocyten, auch bei Verwendung mononucleärer Zellen die Resultate sich nicht ändern.

Die mononucleären Leukocyten des Meerschweinchens tödten oder beeinflussen bei ihrem Zugrundegehen ebensowenig den Choleravibrio wie die polynucleären Zellen; und ebenso zeigt sich die bactericide Kraft der mononucleären Leukocyten der weissen Ratte, wenn sie überhaupt existirt, als eine neben der intensiven Blutwirkung gar nicht in Betracht kommende.

Wir verschafften uns mononucleäre Leukocyten auf sehr einfache Weise: Wir spritzten die Bauchhöhle der unbehandelten Thiere (Meerschweinchen, weisse Ratte) mit 5—10 ccm lauwarmer physiologischer Kochsalzlösung aus und centrifugirten die Flüssigkeit. Es gelingt so, eine zum Experiment hinreichende Zahl von Zellen zu gewinnen; dieselben sind gut erhalten, vertragen auch das einmalige Waschen gut. Zum Bodensatz gibt man ein Tröpfchen inactivirten Blutserums oder inactivirter Exsudatflüssigkeit und friert nun die Proben 1—2 mal ein. Während durch die Art der Entnahme die Zellen keinen wesentlichen Schaden nehmen, tritt beim Gefrieren ausgedehnte Phagolyse ein, die aber, wie der bactericide Versuch lehrt, wirkungslos ist.

Letzterer wurde mit entsprechenden Controlproben von Blutserum in gewöhnlicher Weise ausgeführt (in kleinen Röhrchen mit Anfertigung von Gelatineplatten). Auch beobachteten wir die Entwicklung des Choleravibrio und Milzbrandbacillus im hängenden Tropfen und durch Anlegung von gefärbten Präparaten. Dieselbe war, wie schon erwähnt, eine ungestörte, während sie im Blutserum bei 4—5 facher Aussaat vollständig ausblieb.

Störend bei der Gewinnung der mononucleären Leukocyten des Meerschweinchens (in viel geringerem Maasse bei der Ratte) wirkt in hohem Grade die fast stets während des Centrifugirens auftretende Gerinnung; das Gerinnsel schliesst hiebei einen grossen Theil der Leukocyten ein. Doch zeigt sich der am Boden des Röhrchens abgelagerte Rest (in vereinzelten Fällen aus der überwiegenden Menge der ursprünglich vorhandenen Zellen bestehend), der allein zum Versuche verwendet wird, als durchaus wohlerhalten.

Eine Annahme, dass die mononucleären Zellen desshalb im bactericiden Versuch nicht wirken, weil sie früher («explosionsartig») die activen Stoffe (etwa an die Waschflüssigkeit) abgeben, ist demnach, da man fast bei allen Zellen die charakteristischen Erscheinungen auch der beginnenden Phagolyse vermisst, nicht zulässig.

Auch wenn man die Zellen nicht abtödtet oder die Hinzugabe des als Nährmaterial dienenden Serums unterlässt, wirken die Zellen nicht bactericid.

Durch diese negativen Befunde soll nicht endgiltig die Möglichkeit in Abrede gestellt werden, dass auch die mononucleären Zellen zur Alexinproduction in irgend einer Beziehung stehen, es soll nur für die beiden Fälle — Cholera, Meerschweinchen; Milzbrand, weisse Ratte — erhoben worden sein, dass die mononucleären Zellen — bei beobachteter Phagolyse — nicht besser wirken als die polynucleären.

Die Tödtung der Milzbrandbacillen im peritonealen Cavum der weissen Ratte muss ja nicht auf den Einfluss der Zellen zurückgeführt werden; es könnten ja — wofür auch andere Erfahrungen sprechen — die bactericiden Stoffe des Blutes in die Peritoneallymphe übergehen, selbst wenn sie in Stauungs- und Entzündungsoedemen des subcutanen Zellgewebes nicht nachweisbar sind.

Die ausführliche Besprechung der neueren einschlägigen Literatur behalten wir uns für eine spätere Mittheilung vor.

Aus der Privatklinik für Verdauungskrankheiten des Herrn Dr. J. Boas in Berlin.

Zur Kenntniss und Diagnose der tiefen Oesophagusdivertikel.

Von Dr. *A. Reitzenstein,* Assistent der Klinik.

Die Erweiterungen der Speiseröhre theilt man zweckmässig, je nachdem sie die ganze Circumferenz oder nur einen Theil derselben betreffen, in diffuse und circumscripte ein.

Die diffusen Erweiterungen verdanken in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ihre Entstehung einer anatomischen Verengerung, bedingt durch ein Carcinom, eine Narbe etc. Von diesen secundären Ektasien sind die primären oder idiopathischen zu trennen, bei denen weder in vivo noch bei der Autopsie eine anatomische Verengerung nachgewiesen werden kann.

Wie selten diese Erkrankung ist, geht daraus hervor, dass von Zenker und v. Ziemssen (1) in ihrer classischen Monographie über Oesophuserkrankungen nur 17 Fälle aus der Gesammtliteratur bis zum Jahre 1877 zusammengestellt werden konnten. Seitdem sind eine Reihe solcher Fälle veröffentlicht worden, so dass die Zahl auf das Doppelte gestiegen sein dürfte (Chappet (2), Strümpell (3), Mermod (4), Meltzer (5), Kollath (6), Einhorn (7), Leichtenstern (8), Dreschfeld (9), Boas (10), v. Monakow (11), Gussenbauer (12), Merkel (13), Maybaum (14), Rumpel (15), Jaffé (16).

Während man früher die Aetiologie derartiger Erkrankungen in einer Lähmung der Oesophagusmusculatur, in Klappenbildung oder Abknickung des Oesophagus oder einer chronischen Oesophagitis gesucht hat, ist durch Meltzer und nach ihm durch Leichtenstern auf die chronische Contractur der Cardia bezw. des untersten Oesophagusabschnittes aufmerksam gemacht worden. Ein solcher Krampf hat zur Folge, dass die Speisen nicht nach abwärts in den Magen gelangen können, sondern oberhalb der contrahirten Stelle liegen bleiben, bis sie nach Lösung des Krampfes in den Magen gepresst oder nach oben durch Erbrechen bezw. Rumificiren entleert werden. Eine solche dauernde Anschoppung grosser Speisemassen stellt an die Musculatur eine bedeutend grössere Aufgabe als normal und muss bei längerer Dauer des Spasmus zu einer Schädigung der Muskelelemente und damit zu einer Dehnung des untersten Oesophagusabschnittes führen. Hierher gehören auch die fast stets als angeboren zu betrachtenden Fälle von Vormagen und Antrum cardiacum; die ersteren, oberhalb des Zwerchfells gelegen, sind bis zu 50 ccm fassende Erweiterungen des untersten thoracalen Oesophagusabschnittes, die letzteren stellen Erweiterungen des abdominellen Theiles der Speiseröhre dar.

Was die circumscripten Erweiterungen des Oesophagus betrifft, so werden diese auch heute noch nach dem Vorschlage von Zenker-v. Ziemssen in Tractions- und Pulsionsdivertikel geschieden. Damit ist zu gleicher Zeit ihre Genese angedeutet.

Die relativ häufig vorkommenden Tractionsdivertikel stellen kleine, einige Millimeter grosse Ausziehungen dar, deren Lieblingssitz die vordere Wand des Oesophagus entsprechend der Bifurcationsstelle der Trachea ist. Der Mangel an charakteristischen Symptomen bringt es mit sich, dass sie im Leben fast nie diagnosticirt werden, und unsere auch heutzutage noch vielfach gebräuchliche Sectionstechnik ist Schuld daran, dass sie bei Sectionen häufig übersehen werden. Zumeist in Schrumpfung begriffene Lymphdrüsen der Nachbarschaft, seltener pericarditische Processe (Zenker-v. Ziemssen's, Leichtenstern's, A. Fraenkel's (17) etc.), die zu Verwachsungen mit der Oesophaguswand geführt haben, ziehen, wenn das Narbengewebe sich retrahirt, die Wand der Speiseröhre trichterförmig aus.

Einen scharfen Gegensatz hiezu bilden die Pulsionsdivertikel. Ihre typische Stelle ist der Uebergang des Pharynx in den Oesophagus, da dort die Passage am engsten und an der hinteren Wand die Musculatur am schwächsten entwickelt ist. Den äusseren Anlass können rasches, hastiges Schlucken grosser Bissen, kleine Fremdkörper, die sich festhacken, abgeben. Diese Momente vermögen den Locus minoris resistentiae an der hinteren Wand der Speiseröhre auszubuchten. Hat sich aber erst einmal eine kleine Nische gebildet, so fangen sich beim Essen immer und immer wieder Speisepartikeln, die die Ausbuchtung vergrössern, bis aus ihr ein oft ganz beträchtlicher Sack — bis zu 12 cm lang und 5 cm breit — geworden ist, der zwischen Oesophagus und Wirbelsäule nach abwärts ragt und die Passage nach dem Magen völlig verlegen kann. Andere Autoren (König (18), Bergmann (19), Virchow etc.) neigen übrigens der Ansicht zu, dass die Pulsionsdiverdikel häufig aus zurückgebliebenen Furchen bei der Schliessung der Kiemengänge entstehen könnten.

Der Vollständigkeit halber sei noch kurz erwähnt, dass noch Mischformen vorkommen, sog. Pulsionstractions- bezw. Tractionspulsionsdivertikel (Ritter (20). Sie stellen eine Combination beider Formen dar.

Im Laufe der letzten 5 Jahre sind nun in der Literatur ganz vereinzelt, im Ganzen 5 Fälle, aufgetaucht, die den Beweis liefern, dass neben diesen typischen Pulsionsdivertikeln grosse, sackartige Divertikel im unteren Theil des Oesophagus vorkommen können.

Die erste derartige Beobachtung stammt von Mintz (21), der die Diagnose «tiefsitzendes grosses Divertikel» darauf gründete, dass 1. anamnestisch in dem Erbrochenen die am Tage vorher genossene Nahrung beobachtet wurde, während von den zuletzt genossenen Speisen keine Spur zu finden war und 2. dass man, wenn man dem Pat. Morgens nüchtern vor dem Aushebern ein Probefrühstück gab, 1 Stunde später aus der Speiseröhre 125 ccm salzsäurefreien, milchsäurehaltigen, fermentfreien Inhalt bekam, aus dem Magen dagegen 100 ccm Chymus erhielt, der reich an freier HCl und Labferment war.

Es ist in hohem Maasse wahrscheinlich, dass es sich in diesem, wie in einem von Reichmann (22) mitgetheilten Fall um ein sackartiges, tiefsitzendes Divertikel gehandelt hat.

Reichmann war in einem 2. Falle bei gefülltem Divertikel nicht im Stande, mit der Sonde in den Magen zu gelangen, was ihm nach Entleerung desselben mit Leichtigkeit gelang.

Den Strümpell'schen Fall (3) hat bereits Leichtenstern (8) als tiefsitzendes Divertikel zurückgewiesen und ihn als primäre spindelförmige Erweiterung bei chronischem Cardiospasmus bezeichnet.

G. Klemperer (23) stellte im Verein für innere Medicin in Berlin einen Fall von Verengerung der Speiseröhre, wahrscheinlich nach Ulcus cardiae vor, bei dem es oberhalb der Stenose zur Entwicklung eines 10—15 ccm fassenden Divertikels gekommen sein sollte. Ein Beweis für diese Diagnose erscheint mir jedoch nicht erbracht. Schon A. Fraenkel e. o. vertrat in der damaligen Discussion die Ansicht, dass es sich wahrscheinlicher um eine geringgradige Erweiterung oberhalb einer Stenose handeln dürfte.

Durch sinnreiche Versuchsanordnung hat Kelling (25) bei einem Pat. die Anwesenheit, sowie Grösse, Lage und Höhe eines solchen Divertikels sicher nachgewiesen.

Für die Sondirung empfahl er die Leube'sche Divertikelsonde bezw. den Mercier'schen Katheter; mit diesen Sonden gelang es am besten, am Divertikel vorbei in den Magen zu gelangen und auch festzustellen, ob das Divertikel rechts oder links von der Medianlinie gelegen war. Mittels manometrischer Untersuchung fand er, dass der Hohlraum, den er für ein tiefsitzendes Divertikel ansprach, in der Brusthöhle lag; im Divertikel trat bei Inspiration Erniedrigung, bei Exspiration Erhöhung des Druckes ein, im Magen umgekehrt. Die Höhe des Divertikels liess sich durch gut mit einander übereinstimmende Versuche ermitteln. K. führte eine Sonde bis zum tiefsten Punkt in's Divertikel und zog dieselbe langsam centimeterweise heraus, die Schluckgeräusche prüfend. Sobald ein Durchpressgeräusch auftrat, musste die Sonde oberhalb des Divertikels angekommen sein. Die Zahl der Centimeter, um welche die Sonde herausgezogen war, entsprach der Höhe des Divertikels. Zur Controle der erhaltenen Zahl brachte er sodann entsprechend der gefundenen Höhe vom Sondenende entfernt Oeffnungen an; beim Verkleben des unteren Sondenfensters trat ein Durchpressgeräusch auf, beim Offenlassen des unteren Fensters und Verkleben der oberen Oeffnungen jedoch nicht.

Das modificirte Neubauer'sche Verfahren zur Bestimmung des Niveaus des Magens lieferte ein damit übereinstimmendes Resultat. Ausserdem hat K. an das untere Ende einer doppelläufigen Sonde Längsstreifen von Heftpflaster geklebt und sich durch Einfliessenlassen von gefärbter Flüssigkeit die Höhe des Divertikels markirt.

Von pathologisch-anatomischer Seite sind nur von Przewoski (cit. bei Reichmann (22) 7 mal im unteren und mittleren Theil des Oesophagus Divertikel von Haselnussgrösse gefunden worden, die nicht mit der Nachbarschaft verwachsen waren, somit nicht als Tractionsdivertikel aufzufassen waren. Es ist wohl denkbar, dass aus solchen kleinen, angeborenen Divertikeln grosse, abnorm tiefsitzende Pulsionsdivertikel entstehen können.

Bei dem vollständigen Fehlen positiver Obductionsbefunde und der enormen Seltenheit einwandsfreier, klinischer Beobachtungen von grossen, tiefsitzenden Divertikeln ist jeder genau beobachtete Fall von Wichtigkeit, aber auch bei der Beurtheilung derartiger Fälle die grösste Vorsicht geboten.

Auffälliger Weise haben in den einschlägigen Lehrbüchern (Rosenheim (26), Fleiner (27) etc.) diese tiefsitzenden Divertikel, trotzdem an ihrer Existenz kaum mehr gezweifelt werden kann, keine Beachtung gefunden; sie werden mit Unrecht ohne Weiteres den diffusen Dilatationen eingereiht.

Während mehrerer Wochen hatte ich in der Privatklinik von Herrn Dr. Boas Gelegenheit, mich mit einem solchen Fall täglich zu beschäftigen, den ich mir hier mitzutheilen gestatten möchte. Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem Chef, Herrn Dr. Boas, an dieser Stelle für die freundliche Ueberlassung des Falles, sowie für das grosse Entgegenkommen meinen besten Dank auszusprechen.

Aus der Krankengeschichte ist Folgendes hervorzuheben:

Es handelt sich um ein 50jähriges Fräulein M. M. Dasselbe hat mit 11 Jahren Typhus durchgemacht, später Cholera. Im Alter von 34 Jahren erlitt Patientin plötzlich einen Schlaganfall, wobei die Sprache und linke Körperhälfte gelähmt war. Unter Jodkaliumgebrauch gingen nach 3—4 Wochen sämmtliche Lähmungserscheinungen zurück. Die Menses, die früher sehr stark und regelmässig waren, sind seit dem Schlaganfall ausgeblieben.

$^1/_2$—1 Jahr nach dieser Affaire stellten sich «Magenbeschwerden» ein, an denen Patientin seitdem fast ununterbrochen leidet. Anfangs, sofort oder $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde, später oft stundenlang nach der Mahlzeit musste Patientin die genossenen Speisen wieder erbrechen; sie hatte nach dem Essen ein Gefühl, wie wenn die Speisen «bis fast zum Munde hochstehen», aber keinen Druck, keinen Schmerz. Auch freiwillig vermochte Patientin durch Inspirationsbewegung bei geschlossener Stimmritze die aufgenommene Nahrung zu regurgitiren. Diät half gar nichts. Ein gut Theil von dem, was Patientin ass, wurde wieder erbrochen. Dies «Erbrechen» war mühelos, leicht. Hatte Patientin erbrochen, so fühlte sie sich ganz wohl, ass weiter, hatte guten Appetit, bis sich das alte Spiel wiederholte.

Das Hochkommen der Speisen nach dem Essen dauerte bis vor 2—3 Jahren an. Patientin, früher sehr voll und kräftig, kam sehr herunter. In den letzten 2—3 Jahren hat Patientin fast nie erbrochen. Auf eingehendes Befragen gibt sie an, dass auch während dieser Zeit die Speisen bis fast in den Mund herauf feststanden, sie habe sich aber durch ein ganz einfaches Mittel geholfen; sie stürzte nach jedem Essen mit einem Zug circa $^1/_3$ Liter warmes Wasser oder Café hinunter und fühlte dann, dass «Alles, wie mit einem Male hinunter rutschte, ihr war, als ob nun Alles ganz frei und luftig sei».

Der gesunkene Kräftezustand besserte sich während dieser 2—3 Jahre erheblich.

Seit 3 Monaten ist das Erbrechen wieder von Neuem aufgetreten. Der alte Kunstgriff, rasch eine grosse Quantität Flüssigkeit nach dem Essen zu trinken, lässt nun völlig im Stich. Was Patientin isst, kommt wieder heraus; sie kann fast nichts behalten, ist furchtbar elend und matt geworden. Schmerzen, Aufstossen, Druck bestehen nicht, der Appetit ist gut, der Durst gross.

Vor ein paar Jahren hatte Patientin eine Zeitlang jeden 3. Tag einen 1—2 Stunden andauernden Frost und Fieberanfall (Malaria?).

Vor 4 Wochen heftige Schmerzen am ganzen Körper, so dass sie kein Glied rühren konnte, dabei waren Hände und Füsse geschwollen. Nach 3 Tagen war bereits Alles wieder gut. Seit 5 Jahren leidet sie an einer Akne rosacea des Gesichtes, die zur Zeit hochgradiger Stuhlverhaltung besonders intensiv auftreten soll, zeitweise ganz verblasst. Der Stuhlgang ist so angehalten, dass er nur durch Abführmittel erzielt wird.

Für die Auffassung des Falles ist noch eine Angabe der Patientin wichtig, dass sie von jeher hastig gegessen, schlecht gekaut und grosse Bissen unvorbereitet hinuntergeschluckt habe.

Ob Lues vorhanden war, liess sich nicht eruiren.

Status: 7. X. 1897. Sehr grosse, blasse, äusserst abgemagerte Patientin, jedoch ohne Zeichen von Kachexie. Haut schlaff, in grossen Falten abhebbar. Sichtbare Schleimhäute blass. Zunge absolut rein, Zähne fehlen und sind durch künstliche ersetzt, kein Foetor ex ore.

Am Hals, oberhalb der Clavicula, am vorderen Rande des Sterno-cleido-mastoideus eine kirschengrosse, nicht empfindliche Lymphdrüse, sonst keine Drüsenschwellungen; keine Oedeme. Auf der Nase und von da flügelförmig auf Wangen und Stirne übergreifend ein Akne rosacea-artiges Exanthem.

Reflexe normal.

Lungen und Herz ohne pathologischen Befund.

Puls klein, nicht ganz gleich und regelmässig, Temperatur normal.

Abdomen flach, nirgends druckempfindlich, kein Plätschern bei nüchternem Magen.

Leberdämpfung reicht in der Mamillaris bis zum Nabel herab. Leberrand undeutlich palpabel.

Milzdämpfung erstreckt sich bis zum Rippenrand. Organ deutlich palpabel.

R. Niere stark verschieblich. Man fühlt ausserdem einige mit Koth gefüllte Darmschlingen auf's Deutlichste durch die fast papierdünnen Bauchdecken hindurch. In der rechten Ileo-coecalgegend Gurren.

Urin frei von pathologischen Bestandtheilen. Patientin hat Nachts circa 200 ccm erbrochen. Das Erbrochene hat ein ganz eigenthümliches Aussehen. Es besteht aus dicken, zähflüssigen, geruchlosen Schleimmassen, in die reichlich völlig unverdaute, makroskopisch als Brodtheile, geronnene Milch etc. zu erkennende Speisepartikel eingebettet sind. Filtration kaum möglich, liefert nur einige Tropfen schwach saures Filtrat, welches keine freie Salzsäure (Congo-, Tropaeolin-, Günzburg-), dagegen reichlich Milchsäure enthält.

Mikroskopisch: Fettkügelchen, Fettsäurenadeln, unverdautes Amylum, reichlich Hefe, spärliche Stäbchen, keine Sarcine.

8. X. 1897. Patientin hat bei flüssiger Diät und absoluter Ruhelage während der Nacht noch 2 mal grössere Mengen (ca. 400 ccm) von derselben Beschaffenheit wie gestern erbrochen.

Probefrühstück nach Boas-Ewald kommt nach einer Stunde unverändert mit dickem, zähen Schleim neben anderen, tags zuvor genossenen Speisen zum Vorschein. Der Versuch, den Schlauch zwecks Vornahme einer Ausspülung einzuführen, scheitert. Kaum dass der Schlauch die hintere Rachenwand berührt, erbricht Patientin Schleim und Nahrungsreste, die theils neben der Sonde, theils, bei etwas tieferer Einführung, durch die Sonde zum Vorschein kommen.

Was die weitere Beobachtung betrifft, so erbrach Patientin in den ersten 3 Tagen, dann hörte das Erbrechen für die Folgezeit völlig auf. Früh Morgens nüchtern wurden täglich 200—300 ccm der bereits beschriebenen Speisemassen ausgehebert. Dabei fällt schon am 3. Tage auf, dass diese Massen aus der Sonde herausfliessen, während dieselbe erst 30—40 cm von den Schneidezähnen entfernt eingeführt ist, also unmöglich schon im Magen sein kann. Bei der Spülung läuft das Spülwasser nur dann ein und aus, wenn die Sonde wenig (30—40 cm) eingeführt ist, beim tieferen Einführen fliesst das Wasser nicht mehr ein; sobald man dagegen den Magenschlauch wieder weiter herauszieht, geht die Spülung glatt von Statten. Beim tiefen Einführen der Sonde hat man das Gefühl, als wenn die Sonde auf einen Widerstand stosse und sich umbiege. Dass dies in der That der Fall ist, davon kann man sich beim Herausziehen überzeugen; man fühlt ganz deutlich, wie das umgebogene Sondenende plötzlich in seine normale Lage zurückschnellt. Nach verschiedenen vergeblichen Versuchen gelingt es, die Sonde anstandslos ganz tief (85 cm) weit einzuführen. Während vorher das Spülwasser, reichlich mit Speichel, Schleim und Speiseresten vermischt, farblos zurückfloss, zeigt es sich jetzt gallig gefärbt und frei von Speiseresten; beim Herausziehen der Sonde treten wiederum Speisereste auf.

Wir hatten anfänglich an eine Erkrankung der Speiseröhre gar nicht gedacht. Patientin war von ihrem Arzte mit der Diagnose: «hysterisches Erbrechen» zugeschickt worden. Bei der Aufnahme und in den ersten Tagen war sie so schwach und matt, so wortkarg, dass aus den damaligen Angaben nichts zu machen war, die oben angeführte Anamnese ist erst später aufgenommen worden. Dazu kam die Unmöglichkeit, in den ersten Tagen eine genaue Sondirung vorzunehmen. Erst der charakteristische Befund beim Sondiren und das eigenartige Ausspülungsergebniss lenkte unsere Aufmerksamkeit auf den Oesophagus. Eine Reihe von Versuchen lieferte in der That den stringenten Beweis, dass es sich um eine oesophageale Erkrankung handelte.

1. Versuch: Sondirung. Der Sondirungsbefund ist folgender:

Wenn der Magenschlauch oder eine Hartsonde 30 cm eingeführt ist, hat man die Empfindung, als wenn die Spitze in einem freien Raum sich befände; auffällig leicht gleitet sie weiter, um bei 46—48 cm von der Zahnreihe entfernt auf einen Widerstand zu stossen, der selbst bei längerem Liegenlassen des Schlauches nicht überwunden werden kann. Will man die Sonde tief einführen, so muss man nach Entleerung der Speiseröhre probiren, herausziehen, wieder einschieben; am Besten vom rechten Mundwinkel aus und von der Patientin selbst vorgenommen gelingt es alsdann ab und zu — an manchem Tag überhaupt nicht — unter 10 mal gewöhnlich 1 mal glatt in den Magen zu gelangen. Das documentirt sich zur Evidenz daraus, 1. dass man im Stande ist, den Schlauch auf's Deutlichste durch die Bauchdecken (unterhalb des Nabels) hindurch zu palpiren und bis in die Pylorusgegend zu verfolgen; 2. durch die Aufblähung. Dabei treten die Magengrenzen reliefartig scharf hervor, die grosse Curvatur befindet sich 3 querfingerbreit unter dem Nabel (auch percutorisch), die kleine 2 querfingerbreit oberhalb des Nabels. Keine Spur Luft entweicht nach oben, selbst wenn die Spannung im Magen eine ganz erhebliche ist. Ganz anders verhält sich die Aufblähung, wenn sie bei einer Sondeneinführung von 46 cm, entsprechend dem Widerstand, auf den die Sonde stösst, vorgenommen wird. Treibt man jetzt Luft ein, so empfindet Patientin für einen Augenblick ein geringes Druckgefühl in der Gegend der unteren Hälfte des Sternums, nach wenigen Secunden entweicht die Luft polternd nach oben durch den Mund neben der Sonde, 3. Am Sondenfenster ist nach tiefer Einführung freie HCl nachzuweisen.

Ebenso charakteristisch ist Versuch II. Es werden Morgens nüchtern 200 ccm unverdaute Speisereste mit Schleim vermischt aus der Speiseröhre ausgehebert. Der chemische Befund ist folgender: Reaction schwach sauer, keine freie Salzsäure, reichlich Milchsäure, keine Fermente (Pepsin, Labenzym, Labzymogen). Der mikroskopische Befund: Amylum, Fettkügelchen, reichlich Fettsäurebüscheln, viel Fadenbacillen und Coccen, Hefe, keine Sarcine. Darauf Ausspülung des Oesophagus.

Nach Einführung des Schlauches in den Magen, wovon ich mich durch die Sondenpalpation überzeugte, gab ich durch die Sonde ein Boas-Ewald'sches Probefrühstück entsprechend vorbereitet, das nach 1 Stunde ausgehebert wurde. Erhalten wurden jetzt 20 ccm gut chymificirter Speisebrei, ohne Schleim.

Chemischer Befund: Congo +, Tropaeolin +, Günzburg + Ges. Ac. 36, freie HCl 0,08 Proc., reichlich Fermente.

Mikroskop. Befund: Amylum und Hefe, keine Fadenbacillen.

Versuch III. Es werden 2 Schläuche zu gleicher Zeit eingeführt, ein langer in den Magen, ein kürzerer bis zur Stelle des Widerstandes in der Speiseröhre, beide mit Trichter zur Spülung armirt. Lässt man nun in den Magen gelbgefärbtes, in die Speiseröhre rothgefärbtes Wasser einfliessen, so findet durchaus keine Vermischung der Flüssigkeiten statt. Das gelbe und rothe Wasser kommt genau mit der früheren Farbennuance beim Senken der Trichter zum Vorschein. Dies Experiment wurde einige Male mit demselben Resultate wiederholt.

Versuch IV. Durchleuchtung mit der Einhorn'schen elektrischen Sonde.

Beim Einführen der Durchleuchtungssonde in den Magen bekommt man links etwas unterhalb des Nabels einen handtellergrossen Lichtkreis, der beim Herausziehen der Sonde einen nach unten und links convexen Bogen beschreibt und am Rippenbogen verschwindet. Durchleuchtet man aber an der Stelle, an welcher die Sonde auf Widerstand stösst, so bekommt man entsprechend dem unteren Drittel der Speiseröhre einen quer verlaufenden, rechts und links vom Sternum liegenden Beleuchtungsbezirk. Ein solcher war jedoch beim Herausziehen der Sonde aus dem Magen nie zu erhalten.

Die Percussion vorn und hinten ergab weder bei der Füllung noch Entleerung der Speiseröhre einen deutlichen Unterschied. Bei der Auscultation konnte man nur das fast regelmässige Fehlen des 2. Schluckgeräusches constatiren. Nur 2 mal war ich im Stande, 15 Secunden, bezw. 25 Secunden nach dem Auftreten des 1. Schluckgeräusches ein in Absätzen erfolgendes, 30 Secunden andauerndes gurgelndes Geräusch zu hören. Erklärungen dafür gibt es augenscheinlich viele, doch unterlasse ich es, auf diesen für den Fall nebensächlichen Umstand ausführlich einzugehen.

Was geht nun aus diesen Versuchen hervor?

Für's Erste unzweifelhaft das, dass 2 von einander völlig abgeschlossene Räume vorliegen, von denen der eine der Speiseröhre angehört, der andere der Magen ist.

Was das bei der Sondirung so häufig im unteren Abschnitt des Oesophagus nachgewiesene Hinderniss betrifft, so sind 3 Möglichkeiten gegeben:

1. eine organische Stenose,
2. eine functionelle Stenose,
3. eine seitliche Ausbuchtung.

Eine **organische Stenose** (Carcinom, Narbe, Abknickung) kann bei der **zeitweise glatten** Sondirung mit jeder Sonde unmöglich vorliegen; eine **secundäre Dilatation** ist also ohne Weiteres auszuschliessen. Die Erörterung der beiden anderen Möglichkeiten geschieht am besten im Zusammenhang mit der Differentialdiagnose.

Differentialdiagnostisch kann nur dreierlei in Frage kommen:

1. primäre Dilatation der Speiseröhre,
2. tiefsitzendes grosses Divertikel,
3. tiefsitzendes grosses Divertikel und Dilatation der Speiseröhre.

Sehen wir uns darauf hin die Anamnese der Patientin an, so ist vor allen Dingen darauf hinzuweisen, dass wir es mit einer Person zu thun haben, die von jeher gewohnt war, möglichst rasch grosse, in Folge ihres schlechten Gebisses ungenügend gekaute Bissen zu verschlingen. Das allein vermag nicht eine so hochgradige Erweiterung der Speiseröhre zu Stande zu bringen; da muss noch ein weiteres aetiologisches Moment hinzukommen. Man könnte daran denken, dass damals, als Patientin den Schlaganfall erlitt, auch die Oesophagusmusculatur gelähmt war. Im Hinblick auf die Thatsache, dass Patientin erst 1 Jahr nach dem Schlaganfall anfing, die genossenen Speisen grösstentheils wieder nach oben zu entleeren, ist eine solche Annahme von der Hand zu weisen, abgesehen davon, dass das Erbrechen genügend beweisend ist für die Arbeitsfähigkeit der Oesophagealmusculatur. Soviel ist sicher, dass der Weg nach dem Magen für die Speisen zeitweise versperrt war. Normaler Weise besteht ein ganz geringer Tonus der Cardia (Meltzer und Kronecker (29), der nur beim Schlucken von Speise oder Flüssigkeit auf kurze Zeit aufgehoben wird. Es gehen Hemmungsimpulse zur Cardia, die den Cardiatonus aufheben und sie eröffnen. Fehlen diese Hemmungsimpulse, so verharrt die Cardia beim Schlucken von Speise in contrahirtem Zustand, der event. noch gesteigert sein kann (Hypertonie). Die Speisen bleiben oberhalb der Cardia bis zur Lösung des Spasmus liegen oder werden erbrochen. Es ist also per exclusionem in hohem Maasse *wahrscheinlich*, dass bei der nervösen Patientin ein derartiger chronischer Cardiospasmus bestanden hat. Die lange Dauer, über 1½ Decennien, hat bei der fortwährenden Stauung der Speisemassen nothwendigerweise zu einer Erweiterung führen müssen, die also zu Anfang eine primäre, diffuse gewesen ist. Zeitweise muss sich dieser Spasmus gelöst haben; denn sonst wäre Patientin längst an Inanition zu Grunde gegangen. Mit der Annahme einer primären Dilatation allein lassen sich jedoch die bereits mitgetheilten Untersuchungsresultate nicht ganz in Einklang bringen. Die Sonde stösst bei 46 cm, also dicht oberhalb der Cardia, fast immer auf einen Widerstand, der selbst bei längerem Liegenlassen derselben nicht weicht. In dieser Lage ist es unmöglich, die Sonde in den Magen zu schieben. Sie ist auf einen Abweg gerathen; erst wenn man sie wieder zurückführt, und vom Zufall begünstigt, den richtigen Weg findet, gelangt sie ohne den geringsten Widerstand in den Magen. Wenn auch dies Ergebniss mehr für ein tiefsitzendes Divertikel der Speiseröhre sprach, wie für eine einfache, auf Spasmus der Cardia beruhende Ektasie, so war es doch zur Stellung einer derartig seltenen Diagnose nicht genügend. Beweisend war erstens die constante Menge des früh Morgens Ausgeheberten (200—300), während die Speiseröhre, wie später noch mitgetheilt wird, ca. 500 ccm fassen konnte; zweitens vor Allem der wohl ein Dutzendmal nachgewiesene Befund, dass das Morgens nüchtern Ausgeheberte kein Fleisch makroskopisch und mikroskopisch enthielt, trotzdem Pat. Abends häufig Fleischspeisen bekam. Das Ausgeheberte bestand ausschliesslich aus Flüssigkeit, Caseïn, Zwieback und Fett — das waren die Bestandtheile des ersten Frühstücks. Die Erklärung hiefür war einfach: es musste ein abgeschlossener Sack im Oesophagus vorhanden sein, der Morgens ausgehebert und reingewaschen wurde. Bei Aufnahme des ersten Frühstücks, bestehend in Thee mit Milch, Zwieback, Butter, hat sich das Divertikel, entsprechend seinem Kubikinhalt mit 200—300 ccm des ersten Frühstücks gefüllt und diese bis zur nächsten Ausheberung retinirt. Die während des Tages genossenen Speisen waren vorbei in den Magen gelangt.

3. Die Durchleuchtung (siehe Versuch IV).

Rumpel (15) hat, um die Differentialdiagnose «idiopathische Ektasie oder Divertikel» zu stellen, vor Kurzem einen geistreichen Versuch angegeben, den ich für die Klärung der etwas complicirten vorliegenden Verhältnisse auch angestellt habe.

Zunächst habe ich mir vor allen Dingen darüber Gewissheit zu verschaffen gesucht, wie viel bei Frl. M. M. die Speiseröhre zu fassen im Stande war. Bei der Grösse unserer Pat. durften wir nach den Angaben von Rumpel ca. 150 ccm erwarten, es ergab sich aber, dass die Capacität der Speiseröhre ca. 500 ccm betrug.

Wie viel davon war im Divertikel, wie viel in der Speiseröhre selbst untergebracht? Die Versuchsanordnung war analog der Rumpel'schen folgende:

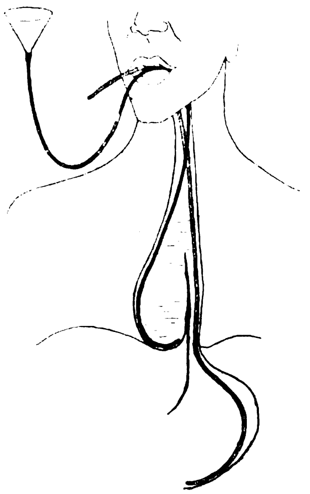


Fig. 1.

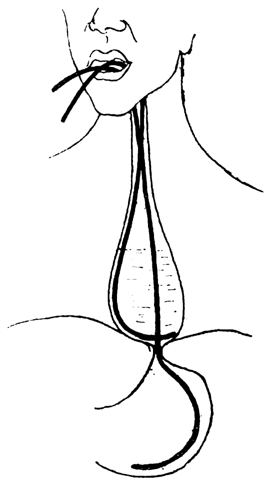


Fig. 2.

Ein Schlauch (s. Fig. 1 u. 2) wurde in das Divertikel (armirt mit Trichter) eingeführt, bis er an dem Boden desselben anstiess, wir nennen ihn Divertikelschlauch, ein zweiter wurde in den Magen gebracht (Magenschlauch). Der letztere war von der Spitze bis 30 cm von den Schneidezähnen entfernt mit seitlichen Oeffnungen versehen. Es musste also, falls nur eine diffuse Dilatation (s. Fig. 2) vorlag, sämmtliche in den Divertikelschlauch eingeführte Flüssigkeit in den Magenschlauch und von da in den Magen, bezw. bei Brechbewegung des Magens nach oben aus dem Magenschlauch entleert werden; aus dem Divertikelschlauch durfte dann kein Tropfen zurückkehren (s. Fig. 1). War dagegen ein Divertikel vorhanden, so bestand zwischen den seitlichen Oeffnungen des Magenschlauches und der Flüssigkeit als Scheidewand die Divertikelwandung; es konnte also nur die Flüssigkeit in den Magenschlauch gelangen, die oberhalb des Divertikels im Oesophagus selbst stand (s. Fig. 2).

200 ccm einer rothgefärbten Flüssigkeit, die man in den Divertikelschlauch einfliessen liess, kamen genau wieder zurück. Von 300 ccm kamen 220 ccm zurück, von 400 ccm kamen, sobald sie eingeflossen waren, zuerst aus dem Magenschlauch 100 ccm des rothen Wassers, aus dem Divertikelschlauch nach dem Senken des Trichters ca. 300 ccm, von 500 ccm 200 aus dem Magenschlauch, 300 aus dem Divertikelschlauch.

Wenn man 200 ccm verdünnten Rothwein in den Divertikelschlauch eingoss, beide Schläuche alsdann herauszog, konnte man dieselben nach längerem Warten aus dem neueingeführten Divertikelschlauch genau wieder erhalten.

Daraus geht Folgendes hervor:

1. Es muss ein abgesackter Raum vorliegen, der 200—300 ccm aufzunehmen vermag.

2. Neben dieser tiefsitzenden, sackartigen Ausbuchtung besteht noch eine diffuse Erweiterung der Speiseröhre, die 200—300 ccm Flüssigkeit Raum gewährt.

Ein aetiologisches Moment für die Entwicklung eines solchen Divertikels war im vorliegenden Fall wohl zu finden. Es war naheliegend, dass bei der Jahre langen Gewohnheit der Pat., die in der Speiseröhre stagnirenden Massen durch rasches Hinunterstürzen von grösseren Flüssigkeitsquanten gewaltsam in den Magen zu pressen, ein Theil der Oesophagealwand etwas schwächer wurde und sich unter dem fortwährenden starken Andrängen der Speisen allmählich erst nischenartig, dann sackartig ausgebuchtet hat.

Von Interesse schien es mir noch, über die Lage und Form des Divertikels Genaueres zu erfahren. Zu diesem Zwecke haben Herr College Dr. Maerkel, z. Zt. Assistent unserer Poliklinik, dem ich auch an dieser Stelle für seine grosse Liebenswürdigkeit bestens danke, und ich versucht, mittels des Röntgenverfahrens das Divertikel dem Auge zugänglich zu machen. Das konnte auf zweierlei Weise geschehen, entweder durch Ausfüllung des Divertikels mit einer für X-Strahlen möglichst undurchdringlichen Substanz oder durch die Skiaskopie der im Divertikel liegenden Sonde. Beides haben wir versucht und mit beiden Methoden zufriedenstellende Resultate erzielt (Fig. 3 u. 4). Wenn man das Divertikel mit einer Wismuthaufschwemmung anfüllte, konnte man auf dem Fluorescenzschirm deutlich einen ovalen scharfen Schattenriss sehen, 10 cm breit, 17 cm hoch, mehr nach rechts gelegen. Die rechte Contour dieses Ovals bekam man ebenfalls, wenn man eine mit einem Bleimandrin versehene Sonde in das Divertikel einführte. Eine Anzahl von Actinogrammen, die wir angefertigt haben, lassen diese Verhältnisse auch gut erkennen. Ich unterlasse es absichtlich, dieselben im Drucke hier wiederzugeben, aus dem einfachen Grunde, weil solche Reproductionen, selbst wenn die Photographien sehr gut sind, kaum mehr etwas Sicheres erkennen lassen und leicht zu Missdeutungen Veranlassung geben können. Beifolgend habe ich zwei schematische, nach den Photographien angefertigte Zeichnungen entworfen, die den Befund möglichst objectiv wiedergeben.

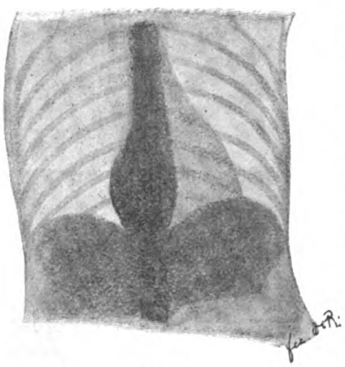


Fig. 3.

Die Therapie bestand im vorliegenden Fall in täglicher Spülung des Oesophagus und Anfangs in horizontaler Bettlage. Beide Factoren sind gewiss sehr wichtig; auf letzteren hat bei hochsitzendem Pulsionsdivertikel Neukirch (30) aufmerksam gemacht. Bei der Aufnahme der Nahrung in Rückenlage hörte bei unserer Pat. das Erbrechen nach einigen Tagen auf. Die tägliche Ausspülung war besonders desshalb von Wichtigkeit, weil sie abnorme Fäulniss- und Gährungsprocesse hintanhielt, welche die Schleimhaut der Speiseröhre stark reizen. Die chronische Oesophagitis, die zur Production der zähen, grossen Schleimmassen führte, war nach dreiwöchentlicher Ausspülung beseitigt. Pat. hatte in fünf Wochen 12 Pfund zugenommen, ass Alles, ohne zu erbrechen und fühlte sich ausserordentlich wohl; sie ist jedoch natürlich nur als gebessert, nicht als geheilt anzusehen. Jeden Morgen fanden sich, auch zuletzt, noch 200—300 ccm Reste, die Pat. in Zukunft ebenfalls täglich entleeren soll.

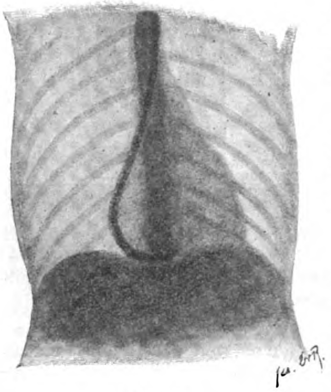


Fig. 4.

Bei einem derartigen Erfolg ist die Frage einer Operation gar nicht ventilirt worden; dieselbe wäre auch, so wie die Verhältnisse liegen, unausführbar.

Auf Grund der bisherigen und unserer eigenen Beobachtungen sind wir jetzt mit annähernder Sicherheit, allerdings nur bei wiederholten Untersuchungen, im Stande, die Diagnose eines tiefen Oesophagusdivertikels zu stellen. Wir können sie in folgenden zusammenfassenden Punkten resumiren:

1. Der Sondirungsbefund: Vorhandensein eines selbst bei längerem Liegenlassen der Sonde nicht weichenden Widerstandes, ab und zu glatte Sondirung, zumal mit der Leube'schen Divertikelsonde oder mit einem Mercier-Katheter. — (Differentialdiagnose mit organischer und spastischer Stenose des Oesophagus.)

2. Die Beschaffenheit des aus der Speiseröhre Ausgeheberten in makroskopischer, mikroskopischer und chemischer Beziehung, vor allen Dingen der Mangel an Fermenten und freier Salzsäure, die Anwesenheit organischer Säuren, der Nachweis von Speiseresten, die von früheren Mahlzeiten herrühren, während vom zuletzt Genossenen nichts mehr zu eruiren ist.

3. Zur Stellung der Differentialdiagnose: idiopathische Dilatation oder tiefsitzendes Divertikel, ist der Versuch mit 2 Sonden, von denen die in den Magen eingeführte von der Spitze bis hoch in die Speiseröhre hinauf gefenstert ist, beweisend. Bei tiefsitzendem Divertikel kommt die in den Divertikelschlauch eingegossene Flüssigkeit genau wieder aus dem Divertikelschlauch zurück, bei diffuser Dilatation kein Tropfen.

4. Zu gleicher Zeit Ausspülung durch einen in den Magen und einen in's Divertikel eingeführten Schlauch mit verschieden gefärbten Flüssigkeiten — es tritt keine Aenderung der Farbennuance ein.

5. Durchleuchtung mit der Einhorn'schen Glühlampe (s. Versuch IV).

6. Die Skiaskopie nach Einführung von Wismuthaufschwemmung oder einer mit Bleischrot oder Bleimandrin versehenen Sonde.

7. In manchen Fällen ist auch das Verhalten des Durchpressgeräusches zu verwerthen

8. Ein solider, mit Heftpflaster am unteren Ende beklebter, dünner Mercier-Katheter wird in den Magen, ein anderer hohler in die erweiterte Speiseröhre eingeführt. Beim Eingiessen von Farblösungen in die Hohlsonde wird das Heftpflaster bei spindelförmiger Erweiterung mitgefärbt, bei Divertikel nicht.

Literatur.

1. Zenker und v. Ziemssen: Oesophaguskrankheiten. Handbuch der spec. Pathologie und Therapie von Ziemssen. 1877
2. Chappet: Lyon. méd. 1878. No. 13.
3. Strümpell: Spindelförmige Erweiterung des Oesophagus ohne nachweisbare Stenosenbildung. (Archiv für klinische Medicin. Bd. 29. 1881).
4. Meltzer: Ein Fall von Dysphagie nebst Bemerkungen. (Berliner klin. Wochenschrift No. 8. 1888).
5. Mermod: Dilatation diffuse de l'oesophage sans rétrécissement organique. Révue méd. de la Suisse rom. T. VII. 1887.
6. Kollath: Verhandlungen des ärztlichen Vereins Hamburg. 1889.
7. Einhorn: Ein Fall von Dysphagie mit Oesophagusdilatation. (Wiener med. Presse No. 2 und 3. 1890).
8. Leichtenstern: Zur Pathologie des Oesophagus. (Deutsche med. Wochenschr. No. 14. 1891.
9. Dreschfeld: Beitrag zur Dilatatio oesophagi. Inauguraldissertation. Würzburg 1892.
10. Boas: Spec. Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 2. Aufl. 1895. S. 234.
11. v. Monakow: Ueber spasmodische Dysphagie. (Schweizercorrespondenzblatt No. 8. 1893.)
12. Gussenbauer: Verein deutscher Aerzte in Prag. Demonstration. (Wiener med. Wochenschrift No. 17. 1894.)
13. Merkel: Handbuch der spec. Pathologie innerer Krankheiten von Penzoldt-Stintzing. 1895. S. 141.
14. Maybaum: Ein Fall von Oesophagusdilatation etc. (Archiv für Verdauungskrankheiten. 1896. Bd. I. Heft IV.
15. Rumpel: Deutsche med. Wochenschrift 1891. pag. 267.
    Rumpel: Die klinische Diagnose der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung. (Münch. med. Wochenschrift 1897. No. 15.)
16. Jaffé: Ueber idiopathische Oesophaguserweiterung. (Münch. med. Wochenschrift 1897. No. 15.)
17. A. Fraenkel: Ueber Tractionsdivertikel des Oesophagus. (Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 52.)
18. Koenig: Die Krankheiten des Pharynx und Oesophagus. (Deutsche Chirurgie 1880.)
19. v. Bergmann: Ueber den Oesophagusdivertikel und seine Behandlung. (Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 43. 1892.)
20. Ritter: Ein Beitrag zur Lehre von den Oesophagusdivertikeln. (Archiv für klin. Med. Bd. 55.)
21. Mintz: Ein seltener Fall von einem Divertikel der Speiseröhre. (Deutsche med. Wochenschrift No. 10. 1893.)

22. **Reichmann**: Ueber grosse, selbständige Divertikel des unteren Theiles der Speiseröhre. (Wiener klin. Wochenschr. No. X. 1893.)
23. G. **Klemperer**: Demonstration. Verein für innere Medicin. (Deutsche med. Wochenschrift. S. 255. 1894.)
24. A. **Fraenkel**: e. l.
25. **Kelling**: Zur Diagnostik des tiefsitzenden Speiseröhrendivertikels. (Münch. med. Wochenschr. No. 47. 1894.)
26. **Rosenheim**: Krankheiten des Verdauungsapparates. 1896
27. **Fleiner**: Krankheiten der Verdauungsorgane. 1896.
28. **Meltzer**: Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 29.
29. **Kronecker** und **Meltzer**: Du Bois Reymond's Archiv für Physiol. 1883. Suppl. Bd.
30. **Neukirch**: Ein Pulsionsdivertikel des Schlundes. (Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 36.)

Versuche mit einigen neueren Ersatzmitteln des Argentum nitricum in der Tripperbehandlung.

Von Dr. *Niessen*, k. Stabsarzt.

Seitdem die Gonococcen als Ursache der weitaus meisten eitrigen Katarrhe der Harnröhre anerkannt sind, haben natürlich die Heilversuche sich bestrebt, diese Krankheitserreger aus den erkrankten Teilen zu entfernen. Und so geteilt auch in neuerer Zeit noch die Ansichten sind, welche Methoden man in der Tripperbehandlung befolgen müsse, so ist doch das Streben nach Eliminirung der Gonococcen das gleiche. Im Grossen und Ganzen sind 2 Wege eingeschlagen worden, der, die Gonococcen direct zu töten oder wenigstens zu schädigen und jener, ihnen den Boden zu entziehen, ihre Ernährungsverhältnisse zu beeinträchtigen. Letzteres Bestreben tritt besonders in der **Janet**'schen Methode hervor, welche vor Allem eine seröse Durchtränkung und Schwellung der Urethralschleimhaut hervorzurufen und dadurch das Gedeihen der Coccen zu hindern strebt. Die Beurteilung dieser Methode ist keineswegs allgemein günstig ausgefallen. Am meisten Verbreitung erfreut sich noch immer der erstgenannte Weg der directen Tötung bezw. Schädigung der Gonococcen.

Das Argent. nitr. ist das hiefür am meisten verwendete Mittel. Seine gonococcentötende Kraft ist zweifellos, jedoch haften ihm bedeutende Nachteile an, die seit Jahren nach einem Ersatzmittel, das die Vorteile des Argent. nitr. ohne seine Nachteile hätte, suchen lassen. Von den Nachteilen nenne ich nur: Die Unmöglichkeit der Verwendung in stärkerer Lösung, die höchst oberflächliche Wirkung, indem das Mittel auf der Schleimhaut sofort unwirksame Verbindungen eingeht, seine auch in geeigneter Verdünnung noch reizenden Eigenschaften.

Bei dem bedeutenden Material, das mir in der Station für Haut- und Geschlechtskranke des Garnisonslazarets München zur Verfügung stand, habe ich die auf Ersatz des Höllenstein zielenden Bestrebungen mit Interesse verfolgt und in 49 Fällen entweder Argonin, oder Airol, Antinosin, Dextroform an Stelle und für die Dauer der Argent. nitr.-Application angewandt.

Ehe ich auf die Schilderung dieser Versuche weiter eingehe, muss ich Einiges vorausschicken.

In den einschlägigen Versuchsfällen wie überhaupt bei sämmtlichen Trippererkrankungen, die auf meiner Abteilung in Behandlung kamen, wurde das Secret vor Allem auch mikroskopisch sofort beim Zugang geprüft, das Vorkommen von Gonococcen, das Verhältniss der Eiterkörperchen zum Plattenepithel, Mucin, Prostataelementen, der mehr weniger zerfallene Zustand dieser Elemente gewürdigt, die Localisation der Erkrankung durch Gläserproben, etwaige Complicationen bestimmt.

Ich möchte hiebei erwähnen, dass der mikroskopische Befund des Deckglaspräparates bekanntlich mehr Sicherheit zur Beurteilung der Richtigkeit der Angaben bezüglich Dauer der Erkrankung gewährt, als das makroskopische Verhalten des Ausflusses. In recenten Fällen sind die Gonococcen fast ausschliesslich nur intracellulär hier aber in ganzen Nestern und dichtgedrängt zu finden; Plattenepithel und Mucin fehlt gänzlich oder fast gänzlich, während Eiterkörperchen massenhaft vorhanden sind. Dies Verhältniss ändert sich bald. Die Gonococcen sind zum Theil noch intracellulär vorhanden, vielfach sind aber auch zerstreut extracellulär Doppelkugeln zu finden, die man wohl als frei gewordene Gonococcen auffassen darf. Später stellt mehr Mucin und Plattenepithel sich ein; die Gonococcen nehmen ab.

Von der Regularität dieses Verhältnisses konnte ich mich an etwa 2500 Deckglaspräparaten aus 396 Erkrankungsfällen überzeugen.

Das gonococcenwidrige Mittel setzte ich sofort ein, wenn nicht eine starke Akme der Entzündung mich einige Tage zwang, nur Eis oder Bleiwasser, Bettruhe zu verordnen. Es wird dies ja verschieden gehandhabt, die Einen warten einige Tage, die Anderen glauben mit der gonococcentötenden Wirkung ihrer Mittel nicht früh genug auftreten zu können.

Das specifische Mittel wurde dann so lange angewandt, bis keine intracellulären Gonococcen, womöglich auch keine einzige extracelluläre Doppelkugel im Secret mehr sich fand. Eventuell wurden auch die Fäden auf Gonococcen untersucht. Nach dem Schwinden derselben wurde zu Adstringentien gegriffen, dabei aber das Secret fortdauernd, besonders häufig bei den zu besprechenden Versuchsfällen controlirt, um beim Wiederauftreten der **Neisser**'schen Coccen wieder zu einem Antigonnorrhoicum überzugehen.

Ich habe zu meinen Versuchen mit Ersatzmitteln des Argent. nitr. fast ausschliesslich nur solche Fälle verwendet, welche nach Angabe und Befund (wie oben erwähnt auch nach dem mikroskopischen) uncomplicirte Ersterkrankungen mit kurz zurückliegender Infection darstellten. Chronische Fälle sind, wie Jeder weiss, der damit zu thun hatte, ziemlich unberechenbar und scheinen mir zur Erprobung eines Mittel wenig dienlich.

Argoninbehandlung bei Gonorrhoe.

Argonin ist von **Röhmann** und **Liebrecht** hergestellt worden und wird von den Höchster Farbwerken fabricirt. Es ist eine Caseïnverbindung des Silbers, löst sich, leicht opalescirend; die Lösungen halten nicht lange, wohl aber das Pulver. Besonders zu beachten und in der Privatpraxis bei der Bereitung der Lösung zu betonen ist die Vorschrift, kalt anzurühren und im Wasserbad unter stetem Umrühren so lange zu erwärmen, bis völlige Lösung eingetreten ist. Ich kann es mir nur durch einen Bereitungsfehler erklären, wenn sogar $^1/_2$ proc. Lösungen sehr reizend gewirkt haben sollen.

Meine Erfahrung lehrte, dass Argonin bei richtiger Bereitung an Reizlosigkeit seines Gleichen sucht.

Wie erwähnt, verwandte ich nur acute, der Pars anterior angehörende Erkrankungen. Bei starker Akme der Entzündung wurde nicht sofort injicirt, sondern lediglich bei Bettruhe die Eisblase applicirt, nach einigen Tagen wurde dann mit der Injection begonnen, es wurden am 1. Tage 2 mal 5 ccm, am 2. 3 mal 5 ccm, am 3. 3 mal 10 ccm, an den folgenden Tagen 4 mal 10 ccm injicirt; es konnte also die Argoninwirkung in der 1 $^1/_2$, in den spätern Fällen 2 proc. Lösung nicht gleich zu Anfang mit aller Kraft einsetzen.

Ich möchte hier gleich erwähnen, dass ich nach den gewonnenen Erfahrungen kein Bedenken hätte, das Argonin in höherer, 2 $^1/_2$ proc. Concentration und bereits am ersten Tage mehrmals injiciren zu lassen.

In 14 Fällen kam das Argonin zur Anwendung: In einem Fall schwanden die Gonococcen endgiltig schon am 5. Tage der Anwendung des Argonins aus dem Secret, in 1 Falle in 7, in 1 in 8, in 3 Fällen in 9, in 2 weiteren in 13 Tagen.

An diese günstig verlaufenen acuten Fälle schliesst sich eine zweifellos acute Neuerkrankung eines schon früher tripperkranken Mannes, der damals aber völlig geheilt worden war. Hier verschwanden die Gonococcen schon am 6. Tage.

Den vorstehenden 9 Fällen stehen 3 gegenüber, in denen Argonin keinen bemerkenswerten Erfolg gegen die Gonococcen, auch in mehrwöchentlicher Anwendung, erzielen konnte und durch das nachträglich angewandte Argent. nitr. entschieden übertroffen wurde.

In einem 13. Falle musste die Behandlung unterbrochen werden, da der Kranke (Gendarm) vorzeitig entlassen werden musste.

Im 14. Falle endlich wurde Argonin angewandt, nachdem bereits mehrere Wochen vorher Höllensteinlösung ohne durchgreifenden Erfolg (die Gonococcen verschwanden zeitweise, traten aber immer wieder auf) angewandt worden war.

Wie erwähnt, traten, nachdem das Argonin seine Schuldigkeit als gonococcenwidriges Mittel gethan hatte, Adstringentien, besonders Zinc. sulf., Resorcin, Zinc. acet., die Ricord'sche Lösung etc. an seine Stelle. War jeder Ausfluss geschwunden, so blieb der Genesene noch durchschnittlich 7 Tage zur Beobachtung und ward erst, nachdem fortwährende allseitige Controle die Genesung erwiesen hatte, entlassen.

Sehe ich von 3 Fällen, in denen Complicationen und andere Gründe die Entlassung verzögerten, ab, so bleibt für die übrigen 11 Fälle eine Gesammtlazaretbehandlungszeit von 375 Tagen, also durchschnittlich 34 1/11 Tag pro Fall. Die durchschnittliche Behandlungszeit, auch jener ohne Complicationen, speciell ohne hartnäckigere Erkrankung der hinteren Harnröhre verlaufenen Fälle ist auf der Abteilung eine wesentlich höhere.

Mein Urteil über Argonin ist Folgendes:

1) Argoninlösungen, genau nach der Vorschrift bereitet, sind reizlos; ich glaube, dass auch bedeutend stärkere als 2 proc. Lösungen reactionslos ertragen werden.

2) Sein Einfluss auf die Gonococcen ist zweifellos; er ist vielleicht geringer als jener des Argent. nitr., ein Nachteil, der durch seine absolute Reizlosigkeit ausgeglichen ist.

3) Argonin ist eines der empfehlenswertesten Ersatzmittel für Argent. nitr.

Airolbehandlung bei Gonorrhoe.

Airol, ein Product der Firma Hoffmann, Traub & Comp. in Basel, ist Wismuthoxyjodidgallat; es stellt ein graugrünes, feines Pulver dar, welches in Schüttelmixtur zur Verwendung kommt. Ich wandte es der Empfehlung gemäss in folgender Vorschrift an: Airol 10,0, Glycerin 70,0, Aqu. dest. 30,0; hievon wurden, ohne den Ablauf der Entzündungsakme abzuwarten, vom 1. Behandlungstage ab 10 ccm in 2 Abteilungen zu je 5 ccm mit dazwischen liegender kurzer Pause und nach vorgängiger Borsäurespülung injicirt. Die Injection erfolgte nur einmal des Tages.

Im Ganzen kam an 22 acuten Fällen mit Gonococcengehalt, reichlicher Absonderung, ausschliesslichem oder fast ausschliesslichem Erkrankungssitz im vorderen Theil das Airol zur Verwendung. Der Uebersicht halber kann ich die Versuchsfälle in folgende Gruppen teilen:

1) 5 Versuchsfälle mit günstigem Verlauf: Im 1. Falle, allerdings einem leichten, waren nach 5 Tagen die Gorococcen verschwunden, im 2. Falle nach 11 Tagen, jedoch erwies sich hier der anschliessende serös-schleimige Katarrh sehr hartnäckig, in einem 3., 4. und 5. Falle nach 12, 13 bezw. 14 Tagen.

2) 9 Versuchsfälle mit mittlerem Verlauf: In 1 Falle schwanden die Gonococcen nach 16, in 4 Fällen nach 17, in 2 Fällen nach 18 Tagen; in einem 8. Falle nach 19, im 9. Falle nach 20 Tagen.

3. 6 Versuchsfälle mit entschieden ungünstigem Verlauf: In 1 Falle waren die Gonococcen nach 13 Tagen geschwunden, traten dann, noch vor Aussetzung des Airolgebrauches, wieder auf und persistirten noch lange, schliesslich allerdings auch bei Gebrauch von Argent. nitr. In einem 2. und 3. Falle waren die Gonococcen nach 15 bezw. 20 Tagen geschwunden, nach einer weiteren Anzahl von Tagen aber wieder aufgetreten und dann erst endgiltig verschwunden, in einem der Fälle nach Höllensteingebrauch. Im 4. Falle fanden sich nach 23 tägiger Anwendung des Airols noch Gonococcenhaufen im Präparat, wie bei frischen Fällen und heilte die Gonorrhoe dann überraschend schnell unter Anwendung einfacher Adstringentien. Im 5. Falle schwanden die Coccen selbst nach 1 1/2 monatlichem Gebrauch nicht aus dem Secret, dann, jedoch langsam, auf Argent. nitr. Im 6. Falle endlich waren während 1 monatichen Airolgebrauchs Gonococcen immer wieder von Zeit zu Zeit aufgetreten.

2 bisher nicht angeführte Fälle konnten nicht genügend lange mit Airol behandelt werden, da dieses Mittel zeitweilig ausging. Von diesen lässt sich nur sagen, dass 9 bezw. 10 Airolbehandlungstage die Gonococcen nicht zum Schwinden gebracht hatten.

Lässt man letztere Fälle unberücksichtigt, so ergibt sich für die übrigen 20 Fälle eine Gesammtbehandlungszeit von 943, durchschnittlich 47,2 Tage pro Fall. Für die Behandlung der Erkrankung im gonococcenfreien Stadium gilt das bei Argonin Erwähnte.

Als Nachteil der Airolbehandlung fiel mir Folgendes auf: Der Urin der Kranken ist in Folge Aufnahme von auf der Harnröhrenschleimhaut vertheilten Airolpulvers meist etwas getrübt. Dieser Umstand erschwert, wenigstens makroskopisch, die Erkennung von Filamenten, Flöckchen, aber auch cystitischer Erscheinungen; auch zeigten sich die Kranken meist über das trübe Aussehen ihres Urins (wenn dieses auch belanglos ist) etwas beunruhigt. Wurde Airol ausgesetzt, so ward der Urin rasch hell. Im Allgemeinen sah ich in Airolfällen häufiger als sonst auch wirkliche cystitische Reizerscheinungen auftreten.

Der Eindruck, den ich an meinen Fällen von Airol gewann, ist folgender:

1. Airol wirkt antibacteriell; doch steht es an gonococcentödtender Kraft dem Argent nitr. nach.

2. Es erschwert in den meisten Fällen durch allerdings belanglose Trübung die Uebersicht des Urins; in manchen Fällen erzeugt es auch Reizerscheinungen.

Antinosinbehandlung bei Gonorrhoe.

Antinosin, ein Product der chemischen Fabrik Rhenania in Aachen, ist das Natronsalz des Tetrajodphenolphthaleins. Ich habe es in 1 proc. Lösung zu Injectionen in die Pars anterior, in Stäbchenform zur Einführung mittels des Porte remède nach Dittel in die Pars posterior verwendet.

Die Versuchsfälle waren:

1. Einjährig-Freiwilliger K. Infection 14 Tage vor Eintritt; Patient hatte sich bis dahin mit kalten Umschlägen und Borsäureinjectionen behandelt; beim Eintritt Urethritis anterior, zahlreiche Gonococcennester; am 2. Behandlungstage 3 mal 1/2 Spritze der 1 proc. Lösung, vom 3. Tage ab 3 mal 1 Spritze; bereits an diesem Tage waren intracelluläre Gonococcen nicht mehr nachzuweisen, nur mehr extracelluläre Doppelkugeln, welche noch einige Tage persistirten; gleichzeitig hatte sich das Secret vermindert und den eitrigen Charakter verloren; Reizerscheinungen waren bis dahin nicht aufgetreten. 10 Tage nach Eintritt des Kranken in die Behandlung ergab die Zweigläserprobe ein Uebergehen der Erkrankung auf den hinteren Harnröhrentheil; desshalb Stäbcheneinführung in den Bulbus und darüber hinaus; daraufhin Reizerscheinungen und Cessiren der Stäbcheneinführung nach 5 tägiger Anwendung, doch war der Ausfluss gänzlich geschwunden und trat bis zur Entlassung des Kranken nach im Ganzen 22 tägiger Behandlung nicht mehr auf.

2. Gefreiter M. Infection 14 Tage vor Eintritt; typische Urethritis anterior. Behandlung mit Injectionen: Antinosin 1 : 150 von 1--4 Spritzen à 10 g täglich aufsteigend; bereits am 3. Tage war das Secret noch eitrig, jedoch auffallend dünn geworden, veränderte sich aber sodann in weiteren 23 Tagen nicht mehr. Am 8. Behandlungstage waren die Gonococcen aus dem Secret verschwunden, am 10. und von da ab immer wieder vorhanden; auf Uebergreifen in den hinteren Harnröhrenteil erfolgte Einführung von Antinosinstäbchen in diesen; nachdem auch das erfolglos schien, ward zu Irrigationen der ganzen Harnröhre mittels Argent. nitr. gegriffen, doch zeigte sich auch hier längere Zeit kein dauernder Erfolg.

3. Sergent G., Infection 8 Tage vor Zugang, Urethritis anterior. 23 Tage hindurch Behandlung mit Hölleinsteininjectionen; in dieser Zeit fortwährend Gonococcen im Secret; Uebergreifen auf den hinteren Harnröhrenteil, von da ab täglich Einführen eines 5 proc. Antinosinstäbchens, 24 Tage hindurch. Abnahme des Secrets, dieses jedoch immer mit Gonococcen beladen, auch Reizerscheinungen leichterer Form. Es wurde nun zu Irrigationen mit Höllenstein übergegangen; unter dieser Behandlung schwand allmählich das Secret.

In 2 weiteren Fällen kam Antinosin nur kurze Zeit und nach vorgängiger Behandlung der hinteren Harnröhrenerkrankung mit Höllensteinirrigationen zur Anwendung. In beiden Fällen war es reizlos und anscheinend von guter Wirkung.

Ich möchte mir an der Hand der angeführten Fälle noch kein Urteil über Antinosin erlauben, glaube aber nicht, dass es am Krankenbett dem Höllenstein an gonococcentötendem Werthe gleichkommt; jedenfalls ist es nicht frei von Reizwirkung.

Dextroformbehandlung bei Gonorrhoe.

Das Dextroform ist eine von Professor Classen in Aachen hergestellte Verbindung des Formaldehyds mit Dextrin; es wird wie Antinosin von der Fabrik Rhenania in Aachen producirt. Ich habe das Mittel in 1 1/2 proc. Lösung, später in 2 proc. wässriger Lösung verwandt; für die Behandlung der Pars posterior liess ich später Cacaostäbchen anfertigen, die etwa 25 Proc. Dextroform enthielten.

Unter den im Ganzen 8 Versuchsfällen nahmen folgende 3 einen sehr glücklichen Verlauf:

1. Gemeiner P., in Behandlung vom 18. Aug. bis 7. Sept., beim Zugang acute Form mit intracellulären Gonococcenhaufen; Dextroform von 1 mal 1 Spritze am 1. Tage aufsteigend zu 4 mal 1 Spritze am 4 Tage; am 9. Tage nur mehr an einer Stelle des Präparates extracelluläre Doppelkugeln zu erkennen; am 11. Tage waren die Doppelkugeln völlig verschwunden, einen Tag später auch jedes Secret und blieb dies noch in 10 Beobachtungstagen bis zur Entlassung der Fall.

2. Gemeiner M., in Behandlung vom 23. Aug. bis 14. Sept.; beim Zugang Urethritis acuta anterior mit vielen Gonococcen; vom 1. Tage Dextroform ansteigend wie im Fall 1.; am 10. Tage der Anwendung des Dextroforms waren die Gonococcen verschwunden und traten bis zur Entlassung nicht wieder auf; diese erfolgte, nachdem 10 Tage jedes Secret gefehlt hatte.

3. Gemeiner G., in Behandlung vom 26. Aug. bis 15. Sept.; beim Zugang Urethritis acuta anterior mit vielen Gonococcenhaufen; vom 2. Tage ab Dextroform 2:100 täglich ansteigend wie oben; am 9. Tage der Anwendung des Dextroforms bereits keine deutlichen Gonococcen; vom nächsten Tage ab schwand das Secret gänzlich und trat 11 Tage hindurch bis zur Entlassung nicht mehr auf.

In den vorstehenden 3 Fällen war das Dextroform absolut reizlos geblieben, die Heilung war eine völlige, indem der Urin in jedem der Fälle die letzten 8 Tage hindurch frei von Fäden, Flocken blieb, welche eventuell ein Object mikroskopischer Untersuchung hätten abgeben können.

In den folgenden 3 Fällen musste der Gebrauch des Dextroforms wegen vorzeitigen Ausgehens des Mittels unterbrochen werden, jedoch kann auch hier die Wirkung desselben, da es immerhin längere Zeit in Verwendung stand, überwiegend als günstig bezeichnet werden.

4. Fahrer B., in Behandlung vom 26. Aug. bis 29. Sept.; beim Zugang acute Form mit Gonococcenhaufen; vom 2. Tage ab Dextroform bis 4 mal 1 Spritze ansteigend wie oben. Am 9. Tage der Dextroformbehandlung fanden sich noch intracelluläre Gonococcenhaufen; 3 Tage später, während welcher sich keine intracellulären, nur extracelluläre Formen fanden, ging das Dextroform aus und kam Argonin zur Verwendung. 2 mal, am 10. und 15. Sept., waren wieder einzelne intracelluläre Formen zu finden, dann aber verschwand das Secret und blieb vom 16. Sept. bis zum Schluss der Behandlung aus.

5. Gemeiner M., in Behandlung vom 27. Aug. bis 20. Sept.; beim Zugang Urethritis anterior mit Gonococcenhaufen; vom 2. Tage an Dextroform. Bereits nach 5 tägiger Behandlung mit Dextroform war das Secret ohne Gonococcen und blieb es bis 9. Sept., wo das Dextroform ausging. Nach 2 tägiger Behandlungspause wurden wieder Gonococcen gefunden, der Fall ward mit Höllenstein weiter behandelt.

6. Kanonier H., in Behandlung vom 1. bis 29. Sept. 1897; acute Urethritis anterior mit Gonococcenhaufen; Dextroform; am 8. Sept. waren die Doppelkugeln, die vorher schon undeutlich geworden waren, gänzlich aus dem Secret verschwunden; vom 9. Sept. ab musste wegen Mangels an Dextroform Höllenstein angewandt werden. Es ist nun bemerkenswert, dass gleich nach wenigen Spritzen jener Höllensteinlösung eine Entzündung des linken Nebenhodens auftrat; auch zeigte sich später der hintere Harnröhrenteil vorzugsweise befallen. Der Fall verlief gleichwohl günstig.

Den vorstehenden 6 Fällen stehen 2 gegenüber, in denen Dextroform zwar evident reizlos, aber auch ohne Wirkung blieb:

7. Gefreiter H., in Behandlung vom 26. Aug. mit 20. Oct.; beim Zugang Urethritis anterior, Gonococcenhaufen; vom 2. Tage ab Dextroform; in 12 Behandlungstagen schwanden die Gonococcen nicht, während der Ausfluss dünner wurde, aber immerhin noch eitrig blieb; auch die folgende Argoninbehandlung hatte keinen besseren Erfolg; es traten Blasenerscheinungen auf, welche jede örtliche Inangriffnahme der Harnröhrenerkrankung verwehrten; sehr langsame Heilung.

8. Gemeiner C., in Behandlung vom 5. Sept. bis 22. Oct.; frische Infection, viele Gonococcen; Patient hatte allerdings bereits im Vorjahre eine Infection durchgemacht; Behandlung Anfangs mit Argent. nitr., nach Deutlichwerden einer Erkrankung des hinteren Harnröhrenteils Irrigationen mit dem gleichen Mittel; am 2[illegible]. Sept. bestand noch immer reichliche Secretion aus der ganzen Urethra mit massenhaften Gonococcen; es wurden nun Stäbchen mit 25 Proc. Dextroform verwendet. Trotz dieser starken Concentration wurde das Dextroform reizlos vertragen. Es gelang aber in 10 Tagen der Anwendung dieser Stäbchen nicht, die Gonococcen aus dem Secret zu tilgen. Der Fall heilte dann allmählich unter anderweitiger Behandlung.

Ich gestehe zu, dass zu einer Beurteilung des Dextroforms die Zahl der angeführten Fälle noch zu gering ist. Indess steht fest, dass das Mittel an Reizlosigkeit mit jedem sonstigen in der Trippertherapie concurriren kann, auch hat es vor Allem in den ersten 3 Fällen, in geringerem Grade auch in den nächsten dreien sich wirksam erwiesen. Ich glaube, es weiterer Prüfung dringend empfehlen zu dürfen.

Anklage wegen Meineides. Ohrenärztliches Gutachten. Freisprechung.

Von *Max Breitung,* Coburg.

Der 71 jährige, wohlhabende, bisher unbestrafte Bauer A. hatte im Jahre 1893 sein Haus mit Schiefer beschlagen lassen. Als die Arbeit fertig war, will ihm der Schieferdecker B. übrig gebliebenen Schiefer im Werthe von etwa 18 Mark übergeben haben. Als im Jahre 1896 eine Reparatur sich nothwendig machte, beauftragte A. mit derselben den Schieferdecker C. Dieser benutzte den vorgefundenen Schiefer.

B. klagt, dass sein dem A. übergebener Schiefer unrechtmässiger Weise verwendet worden sei, A. bestreitet unter Eid, dass ihm von B. Schiefer übergeben worden sei. B. denuncirt wegen Meineides.

Da A. schwerhörig ist, wird vom Vertheidiger die Frage aufgeworfen, ob A. wohl bereits zur Zeit des fraglichen Thatbestandes schwerhörig gewesen sei. Verfasser wurde zur Abgabe eines Gutachtens als Sachverständiger geladen. Bei der Schwurgerichtsverhandlung konnte festgestellt werden, dass A. im Jahre 1884 eine Schädelverletzung erlitten hatte. Eine wüthende Kuh hatte A. vor die Brust gestossen, so dass er rücklings zu Boden stürzte und mit dem linken Hinterhaupt auf einen Stein schlug. Er will einige Zeit bewusstlos gewesen sein. Als er wieder zu sich kam, blutete er aus Mund und Nase, ausserdem bestand eine Durchtrennung der Weichtheile des Schläfenbeines bis auf den Knochen. Die chirurgische Behandlung durch einen Bader wurde mit dem Ansetzen von 12 Blutegeln hinter den Ohren begonnen. A. war 14 Tage bettlägerig, erholte sich dann, behielt aber seit der Zeit starkes Ohrenbrausen erst auf dem linken Ohr, dann auch auf dem rechten. Dazu gesellte sich dann Schwerhörigkeit, welche von Jahr zu Jahr zunahm und besonders bei Witterungswechsel hervortrat. Bei der Hörprüfung, welche sich für die Beurtheilung der Geschworenen nur auf das Sprachgehör zu erstrecken hatte, ergab sich, dass am Tage des Gerichts A. laute Sprache auf 4 bis 5 Meter verstand, wenn der Sprechende rechts stand, — stand der Sprecher links und hinten, so verstand A. nichts. Die Untersuchung mit dem Ohrenspiegel ergab im linken äusseren Gehörgang einen totalen Verschluss durch einen steinharten Pfropf, über dessen Qualität das Urtheil vorbehalten werden musste. Rechts ergab sich abnorme Trockenheit des Gehörganges, gleichmässige milchige Trübung und Einziehung des Trommelfelles.

Ich gab nun mein Gutachten über die Frage, ob es gewiss oder wahrscheinlich sei, dass A. im Jahre 1893 schon schwer gehört habe, ab:

Es ist nachgewiesen worden, dass A. im Jahre 1884 durch einen Fall eine Schädelverletzung erlitten hat, welche mit, wenn auch nur kurzer, Bewusstlosigkeit, sodann mit Blutung aus Mund und Nase verbunden gewesen ist. Dass die Blutung aus dem Munde eine Folge des Stosses der wüthenden Kuh gegen die Brust des A. war, nehme ich nicht an, denn erstens verlor der Stoss an seiner dynamischen Wirkung dadurch, dass p. A. umgeworfen wurde und zweitens trat die Blutung nicht sofort und nicht in der Stärke auf, wie sie wohl aufgetreten wäre, wenn sie eine Lungenblutung durch Zerreissung eines Gefässes in Folge des Stosses gewesen wäre. Ich nehme an, dass durch den Fall rückwärts mit dem Schädel auf den Stein eine Fissur des Felsenbeines entstand, etwa eine typische Querfissur der Pyramide zur Paukenhöhle. —

Als begleitend nehme ich die Blutung aus Nase und Mund an, indem ich annehme, dass das aus dem Mund ausgespieene Blut aus der Paukenhöhle dorthin durch die Eustachische Röhre gelangt war. Es ist nicht nachgewiesen worden, ich nehme aber an, dass auch eine geringe Blutung in den linken Gehörgang erfolgte. Das Blut gerann und vertrocknete daselbst und bildete die erste Veranlassung zur allmählichen Entwickelung des grossen harten Ohrpfropfes, der heute nachgewiesen wurde. Ich glaube, dass nach der Verletzung die Hörfähigkeit des linken Ohres, vor welchem seit der Zeit des Unfalles starkes Brausen besteht, in einer langsam, aber stetig fallenden Linie abgenommen hat.

Wenn dieser Verlust der Hörfähigkeit im Leben des Bauers, dessen akustisches Bedürfniss sehr niedrig ist, nicht alsbald hervorgetreten ist, so ist das durchaus begreiflich. A. konnte auf dem linken Ohre total taub sein, ohne dass es besonders bemerkt wurde, so lange die Leistung des rechten Ohres erhalten war. Erst als diese mit zunehmendem Alter abnahm, trat die Schwerhörigkeit zuerst deutlicher subjectiv, dann auch objectiv in die Erscheinung.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Die Schwerhörigkeit ist auch heute noch wechselnd, so dass die Erklärung einzelner Ortseinwohner, sie hätten nie etwas von Schwerhörigkeit bei A. bemerkt, ebenso sehr richtig ist, wie wenig sie beweist, dass das Gehörvermögen voll besteht.

A. hört als Bauer im Alter von 71 Jahren in seinem kleinen Lebenscirkel genug; wenn er Schwurgerichtspräsident wäre, müsste Gerichtsverhandlungen und Zeugenvernehmungen leiten, wäre er wahrscheinlich seit 10—15 Jahren pensionirt.

Die Geschworenen sprachen A. einstimmig frei.

Das Tetanusgift und seine Beziehungen zum thierischen Organismus.

Eine experimentelle Studie über Krankheit und Heilung.

Von Privatdocent Dr. *A. Knorr.*

(Schluss.)

III. Theil. **Antitoxin.**

Als wichtigster, wenn nicht einziger Factor des Schutzes gegen das Tetanusgift muss also die Fähigkeit des Körpers, Antitoxin zu bilden, angesehen werden. Es erscheint daher angezeigt, das Antitoxin in seiner Herkunft und in seinen Eigenschaften, einerseits dem Körper, anderseits dem Gift gegenüber zu betrachten.

1. Verhalten des Antitoxins dem Organismus gegenüber.

Dem Organismus gegenüber stellt das Antitoxin offenbar einen völlig indifferenten Stoff dar. Das stärkste antitoxische Serum wird, in Mengen, in denen normales Serum unschädlich ist, von den Thieren ohne jede Reaction vertragen und tritt in seiner gesammten Menge in's Blut über. Dabei spricht eben für das Fehlen jeden Reizes, glaube ich, die ausserordentlich langsame Resorption vom Unterhautbindegewebe aus. Erst nach 18 bis 24 Stunden ist der Maximalantitoxinwerth im Blute erreicht. Diese Aufnahmeeigenthümlichkeiten zeigt das antitoxische Serum des Pferdes bei allen untersuchten Thierarten. Grosse Unterschiede aber ergaben sich bezüglich der Dauer des Verweilens im Blut. Während der Pferdeorganismus das im Serum eines zweiten Thiers derselben Art eingeführte Antitoxin Monate lang in kaum verminderter Menge bewahrt, hält sich das Antitoxin des gleichen Serums nur wenige Tage constant im Meerschweinchen- oder Kaninchenkörper, und verschwindet dann sehr rasch. Schon nach 12—14 Tagen ist der Antitoxinwerth im Blute dieser Thiere auf etwa den hundertsten Theil des ursprünglichen Werthes gesunken. Ein kleiner Rest allerdings scheint sehr zähe festgehalten zu werden. Alle Beobachtungen, die dabei gemacht wurden, deuten darauf hin, dass das Antitoxin nicht ausgeschieden, sondern verändert oder gebunden wird. Das Antitoxin eines artfremden Organismus wird also offenbar nicht als ganz homogen empfunden, was mir auf eine, allerdings vielleicht für die specifische Wirkung dem Gift gegenüber indifferente, Verschiedenheit der von verschiedenen Thierarten stammenden Antitoxine hinzudeuten scheint.

2. Verhalten des Antitoxins dem Tetanusgift gegenüber bei Mischung ausserhalb des Körpers.

a) Neutrale Mischung.

Wie bekannt, ist das Antitoxin bis jetzt nur durch seine Eigenschaften dem Gift gegenüber nachzuweisen. Am einfachsten und schärfsten ist diese Reaction dadurch zu zeigen, dass man zu einer physiologisch genau bestimmten Menge Gift im Reagensglas verschiedene Mengen Antitoxin zumischt und das Verhalten dieser Mischungen am Thier prüft. Prüft man eine Anzahl auf diese Weise hergestellter Mischungen durch, so wird man eine solche finden können, die keine Krankheitserscheinungen mehr bei den Versuchsthieren hervorruft, in der also das Gift völlig verschwunden erscheint. Es ist nun die Frage entstanden, in welcher Weise dieses Verschwinden des Giftes stattgefunden hat. Ist das Gift zerstört worden, ohne dass das Antitoxin Schaden gelitten hat, ist der Ausgleich ein rein physiologischer, das heisst, existiren die beiden Stoffe ohne chemische Beziehungen neben einander und wirken, in den Körper gebracht, gewissermaassen antagonistisch auf dieselben Körperelemente, oder endlich findet ein chemischer Ausgleich statt, so dass beide Stoffe verschwinden, um einen dritten, indifferenten zu bilden? Dass eine einseitige Giftzerstörung nicht stattfinden kann, hat **Buchner**[21]) dadurch bewiesen, dass er zu ausgeglichenen Mischungen nach einiger Zeit von Neuem Gift zusetzte, um zu sehen, ob durch Wegfall von Gift wieder Antitoxin frei geworden sei. Dies war nicht der Fall, die Mischung hatte sich nicht verändert. Gegen die zweite Annahme spricht von Vornherein die Verschiedenheit in den Resorptionsverhältnissen des Gifts einerseits, des Antitoxins anderseits. Da ersteres sehr schnell in's Blut übergeht, letzteres sehr langsam, so könnte bei Einführung einer rein antagonistisch balancirten Mischung das Antitoxin wohl an der Einführungsstelle selbst die Gewebe schützen, an entfernteren Stellen aber würde das Gift Erscheinungen hervorrufen, bevor das langsam aufgenommene Antitoxin an diese Stellen kommen könnte. Dies ist aber nicht der Fall, im Gegentheil kommen bei nicht ganz ausgeglichenen Mischungen die ausgesprochensten localen Symptome zur Beobachtung.

Nun wurden aber von **Buchner** und später von **Roux** exacte Versuche angestellt, die diese zweite Möglichkeit der Gift-Antitoxinwechselwirkung zu beweisen scheinen. **Buchner**[22]) wies nach, dass Mischungen, die für Mäuse fast ganz ausgeglichen sind, auf Meerschweinchen eine starke tetanische Wirkung ausüben, viel stärker, als nach der Verschiedenheit der Empfindlichkeit beider Thierarten zu erwarten wäre. Diese Thatsache erklärt sich, glaube ich, daraus, dass wir die Mischungen auf Neutralisation der krankmachenden Giftdosis prüfen. Richtig wäre es, die Neutralisirung auch der immunisirenden Dosen zu prüfen. So aber kann noch ein Giftüberschuss bestehen, der bei weniger empfindlichen Thieren wohl keine krankmachenden, sondern nur immunisirende Eigenschaften hat, bei empfindlicheren Thieren aber noch Tetanus erzeugt. Auf die Eigenthümlichkeiten dieses Giftüberschusses komme ich später noch zu sprechen. Aehnlich, glaube ich, ist auch der Versuch von **Roux**[23]) zu erklären.

Diesen Fehler vermeidet man bis zu einem gewissen Grad, wenn man sehr hohe Gift- und Antitoxinconcentrationen zusammenmischt. Je grösser die Concentrationen sind, die auf die Prüfungsthiere einwirken, desto mehr rücken die Grenzen der immunisirenden und krankmachenden Dosen zusammen. In der That ist es möglich, dann Mischungen zu erhalten, auf die die sehr empfindlichen Meerschweinchen und die tausendmal unempfindlicheren Kaninchen ziemlich gleichmässig reagiren (Habilitationsschrift, Marburg 1895). Für die letzte Annahme nun, die chemische Bindung des Gifts durch das Antitoxin in den Gemischen, sprechen die Versuche über die Unveränderlichkeit des Gift- und Antitoxingemisches während längeren Stehens und bei Erwärmung auf 55°[24]) (Habilitationsschrift, Marburg 1895). Dagegen sprechen nicht die Beobachtungen bei anderen Giften und Gegengiften, bei welchen durch hohe Temperaturen der eine Factor wieder zum Vorschein gebracht wurde. Gerade der verhältnissmässig geringe chemische Eingriff, der bei Tetanusgift- und Antitoxingemischen nöthig wäre, den einen Stoff zum Verschwinden zu bringen, beweist das Vorhandensein einer Bindung, die bei stärkeren Eingriffen selbstverständlich wieder aufgehoben werden kann.

Es würde diesen Resultaten nicht direct widersprechen, wenn im Thierkörper wieder eine Zerlegung neutraler Mischungen stattfinden würde. Dass dies nicht der Fall ist, beweist folgender Versuch:

Es wurde eine Gift-Antitoxinmischung hergestellt, die gerade an der Grenze der Neutralisation für den Meerschweinchenorganismus war, aber beim Kaninchen keine Krankheitserscheinungen mehr hervorbrachte. 1 ccm dieser Mischung (tödtete ein Meerschweinchen in 5 Tagen) enthielt etwa 10 Millionen M.-Antitoxin und 8,5 Millionen M.-Toxin. Ein Kaninchen von 1600 g erhält 1 ccm dieser Mischung intravenös. Da nun bei Gift- oder Antitoxineinführung allein schon nach 2—3 Stunden nur mehr der hundertste Theil des Giftes, auf Körpergewicht berechnet, im Blut nachweisbar ist, vom Antitoxin aber etwa 15—20 mal mehr, als auf's Körpergewicht trifft, so müsste bei der nach 2 Stunden erfolgten Blutentnahme etwa 100 000 M.-Antitoxin, aber nur 50 M.-Toxin im Serum sein. Das Serum enthielt aber kein nachweisbares Antitoxin. Dagegen zeigte bei einer Blutentnahme nach 2 Tagen das Serum deutliche, wenn auch geringe Mengen von Antitoxin, ein Beweis, dass die für Meerschweinchen nicht ganz ausgeglichene Mischung auch für's Kaninchen nicht indifferent war, sondern noch immunisirende Eigenschaften besass.

---

[21]) Ueber Bacteriengifte und Gegengifte: Münch. med. Wochenschrift 1893, No. 24 u. 25.

[22]) Ueber Bacteriengifte und Gegengifte. Münch. med. Wochenschrift 1893, No. 24 und 25.

[23]) **Roux**, Pasteur's Annalen 1894, S. 722.

[24]) Eine weitere starke Stütze hat diese Annahme durch Analogie mit der Wirkung des Antiricins erhalten, für welches **Ehrlich** eine directe Einwirkung auf das Ricin im Reagensglas nachwies (Fortschritte der Medicin 1897, No. 2). Dasselbe ist neuerdings von **Kossel** für das Gift und Gegengift des Aalbluts bewiesen worden.

b) Eigenthümlichkeiten der Vereinigung von Gift und Antitoxin.

Die chemische Vereinigung von Gift und Antitoxin geht im Allgemeinen nach dem Gesetz der Multipla vor sich[25]), das heisst, wenn eine Einheit Gift durch eine gewisse Menge Antitoxin neutralisirt wird, so vermag 100 mal mehr Antitoxin auch 100 Gifteinheiten zu binden. Im Laufe der Zeit haben sich mir jedoch bei genauen Messungen kleine quantitative Abweichungen ergeben, die weniger praktisch, als theoretisch wichtig erscheinen, da sie ein Licht auf die Art der Vereinigung zwischen Gift und Antitoxin werfen[26]). Zunächst hat sich herausgestellt, dass, je geringer die Concentration der beiden Stoffe ist, desto mehr Antitoxin nöthig ist, um die Neutralisation rasch und vollständig zu bewirken. Dies ist nicht in gleichem Maasse nöthig, wenn man die Gemische erst nach längerem Stehen prüft. Also je geringer die Concentration der beiden Stoffe ist, desto langsamer und unvollkommener ist die Vereinigung. Die Temperatur spielt dabei eine beschleunigende Rolle. Noch wichtiger erscheint die folgende Thatsache: Gibt man mehr Gift zu, als die vorhandene Antitoxinmenge zu neutralisiren vermag, so wirkt dieser Giftüberschuss physiologisch nicht gleich der thatsächlich mehr zugefügten Menge Gift, sondern viel schwächer. So können

100 000 Ms im Ueberschuss = 20 Ms frei wirken
50 000 Ms „ = 15 Ms „
25 000 Ms „ = 10 Ms „

Zur Aufhebung der krankmachenden Wirkungen dieser 100 000 Ms im Ueberschuss sind aber nicht, wie nach der physiologischen Wirkung anzunehmen, 20 Ms Antitoxin nöthig, sondern annähernd 100 000 Ms Antitoxin. Also die physiologische Wirkung des Giftüberschusses ist verändert. Auf die Stärke dieser Veränderung hat die Beschaffenheit des Gifts sowohl, als besonders des Antitoxins grossen Einfluss. Ich möchte für diese Eigenschaft nach Analogie des Ausdrucks Empfindlichkeitsbreite den Ausdruck «Bindungsbreite» anwenden[27]). Also je «abgeschwächter» ein Gift ist, desto grösser ist seine Bindungsbreite. Umgekehrt kann man auch Antitoxine mit ausserordentlicher Bindungsbreite im Serum finden. Ich habe oben ein solches, erhalten aus dem Huhn, erwähnt, dessen Neutralisationskraft nur 4000 Ms betrug, während eine wahrnehmbare Einwirkung auf das Gift noch bei mehr als 250 000 Ms stattfand. Es scheint diese eigenthümliche Thatsache damit zusammenzuhängen, wie viel Gift zur Erregung der Antitoxinproduction verwendet werden musste, und führe ich die Thatsache in Folge dessen auf eine Beschlagnahme der Affinität des Antitoxins durch das eingespritzte Gift zurück. Für das neu zugefügte Gift sind dann nur mehr gewissermaassen abgeschwächte Affinitäten vorhanden. Umgekehrt spricht die auffallende Analogie der Vorgänge bei «abgeschwächten» Giften dafür, dass auch hier das Gift nicht umgewandelt, sondern in ähnlicher Weise, wie beim Antitoxin, nicht mehr ganz frei sei, dass also ein principieller Unterschied zwischen der Wirkung des Antitoxins und der hypothetischen Substanzen im Nährboden nicht bestehe. Allerdings ist dabei eine viel grössere Affinität des Antitoxins zum Gift anzunehmen.

c) Herkunft des Antitoxins und Entstehungsbedingungen desselben.

Bei der Einwirkung des Giftes auf das Antitoxin kommt also in Betracht die Concentration, der Bindungs- oder Affinitätszustand und die Temperatur, drei Factoren, deren Einfluss schon bei der Einwirkung des Giftes auf den Organismus constatirt wurde. Wie daraus bereits ersichtlich, bietet die Wirkung des Giftes auf das Antitoxin im Reagensglas und die Wirkung des Giftes auf den Thierkörper eine weitgehende Analogie: Der Einfluss der Concentration des Giftes auf die Schnelligkeit des Eintrittes der Erscheinungen, die Verschiedenheit der Giftwirkung auf verschieden empfindliche Thiere und die Verschiedenheit der Einwirkung von Giften mit verschiedener Bindungsbreite auf dieselbe Thierart entspricht sehr gut den Erfahrungen, die im Reagensglase bei verschiedener Concentration, bei verschiedenem Affinitätszustand der Componenten, sowohl des Antitoxins, als des Giftes gemacht werden. Die Schnelligkeit des Auftretens tetanischer Erscheinungen bei wechselwarmen Organismen in erhöhter Temperatur findet ein Analogon in der beschleunigten Vereinigung des Giftes mit dem Antitoxin oder den Substanzen im Nährboden bei höheren Temperaturen.

Demnach liegt es sehr nahe, das Antitoxin und den specifischen Stoff in den für das Gift empfindlichen Zellen des Körpers zu identificiren, wie das zuerst Ehrlich in so geistreicher Weise gethan hat (a. a. O.). Wie die Production des Antitoxins vor sich geht, erscheint allerdings noch recht unklar, und ich kann mich in Anbetracht der thatsächlichen Verhältnisse der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie in dieser Hinsicht nicht anschliessen. Ehrlich nimmt bekanntlich an, dass durch die Beschlagnahme des Antitoxins in der Zelle, also durch einen Defect, diese zur Neuproduction des specifischen Stoffes angeregt würde. Dagegen spricht der ganze zeitliche und quantitative Verlauf der Antitoxinproduction. Die tetanischen Symptome können bei Kaninchen wochenlang in ziemlich gleicher Stärke bestehen bleiben, also die vergifteten Zellen vermögen ihren specifischen Stoff nicht einmal für sich selbst zu ergänzen, und trotzdem tritt Antitoxin im Blut auf. Ebenso tritt reichliche Antitoxinbildung beim Huhn auf, während die tetanischen Symptome noch im Zunehmen sind. Die günstigste Giftdosis für Production des Antitoxins bei Hühnern liegt ferner unter der krankmachenden Dosis. Empfindliche Thiere dagegen, z. B. Meerschweinchen, haben auch nach Ueberstehen einer Tetanuserkrankung keine nachweisbaren Mengen Antitoxin im Blut. Daraus schliesse ich, dass es nicht die mit Krankheitssymptomen reagirenden Theile des Körpers sind, welche zum Auftreten des Antitoxins Veranlassung geben, sondern die Theile, welche keine eingreifenden Veränderungen erleiden. Ich möchte daher annehmen, dass die Reaction des Körpers auf das Gift eher folgendermaassen verläuft:

Hat das Gift viele Affinitäten frei, so wird die Vereinigung mit dem specifisch empfindlichen Stoff eine stürmische sein, die Zelle hat nicht Zeit, den Stoff neu zu bilden, es resultirt ein Defect der Zelle, Erkrankung, Functionsausfall. Ist die chemische Energie des Giftes eine schwache, handelt es sich um die Wirkung von abgeschwächtem Gift oder des Giftüberschusses bei unausgeglichenen Giftantitoxinmischungen, so tritt statt der Schädigung der Zelle nur eine Reizung derselben ein. Der specifische Stoff in der Zelle wird angezogen, gelockert und die Neuproduction angeregt. Demnach wäre also kein «Defect» im Ehrlich'schen Sinne der Anstoss zur Production des Antitoxins, sondern ein «Zellreiz», und es würde nicht die kranke Zelle, sondern im Wesentlichen die gesunde Zelle Antitoxin produciren. Umgekehrt möchte ich die Hauptunterschiede in der Reaction der verschieden empfindlichen Thierarten in einer verschieden starken Bindung der specifischen Substanz suchen. Je leichter die Substanz in der Zelle gebunden st, desto rascher würde die Vereinigung mit ein und demselben Gift erfolgen können, desto leichter würde die Zelle erkranken. Ausserdem könnte dabei noch in Betracht kommen die Menge der vorhandenen giftbindenden Substanz, die Wichtigkeit ihrer Function und die Schnelligkeit ihrer Ergänzung.

---

[25]) Behring und Knorr: Zeitschrift für Hygiene 1893, Bd. 13.

[26]) Zusammengestellt in Fortschritte der Medicin 1897, No. 17.

[27]) Selbstverständlich steht diese Bindungsbreite in engen Beziehungen mit der Empfindlichkeitsbreite. Je grösser die Bindungsbreite abgeschwächter Gifte, oder Gift-Antitoxingemische ist, desto stärker wächst die Empfindlichkeitsbreite der betreffenden Verbindung auf verschiedene Thierarten. Desshalb kann auch der Unterschied in der specifischen Empfindlichkeit der Thierarten, nur gemessen an einem Punkt, der tödtlichen Minimaldosis, für verschiedene Gifte oder Giftantitoxingemische nicht derselbe bleiben. Dies kommt zum Ausdruck in dem Buchner'schen Versuch.

d) Die specifische Substanz im Körper.

In neuester Zeit kam nun von zwei Seiten die Nachricht über den gelungenen Nachweis dieser giftbindenden Substanz im Centralnervensystem [28]). Selbstverständlich musste es mich ausserordentlich interessiren, an der Reaction dieser Substanz meine oben auseinander gesetzten Hypothesen zu erproben. Ich habe desshalb das Gehirn und Rückenmark dreier sehr verschieden empfindlicher Thierarten, des Meerschweinchens, Kaninchens und des Huhnes auf ihre giftbindenden Eigenschaften untersucht. Es kam mir darauf an, festzustellen, ob und welche Unterschiede diese drei verschiedenen Thierarten in der Bindungsmenge und Bindungsart (Bindungsbreite) des Giftes zeigten. Dabei wurde zunächst nach der Wassermann'schen Versuchsanordnung verfahren:

Versuch I. Das Gehirn und Rückenmark der drei verschiedenen Thierarten wurde in der von Wassermann angegebenen Weise fein zerrieben und mit physiologischer Kochsalzlösung emulgirt, in dem Verhältniss von 1 ccm Kochsalzlösung auf circa $^1/_3$ g Substanz. Von dieser Emulsion wurde je 1 ccm mit 0,1 ccm einer Giftlösung mit verschiedenem Giftgehalt versetzt und Mäusen eingespritzt. (Es wurden bei den meisten Versuchen auch Meerschweinchen als Prüfungsthiere verwendet. Da die Prüfung bei ihnen keine wesentlich anderen Resultate ergab, indem die Meerschweinchen nach Maassgabe ihrer stärkern Empfindlichkeit gegen Toxin-Antitoxingemische nur etwas stärker reagirten, sind die Protokolle darüber hier weggelassen.)

Abkürzungen:

M.H. = Meerschweinchenhirn, M.R. = Meerschweinchenrückenmark,
K.H. = Kaninchenhirn, K.R. = Kaninchenrückenmark,
H.H. = Hühnerhirn, H.R. = Hühnerrückenmark,
o ohne Krankheitserscheinungen, — mässige, = mittelstarke, ≡ starke Tetanuserkrankung.

Giftcontrolen:

1. Maus bekam 1 × Min. Dos. + nach $3^1/_2$ Tagen,
2. „ „ 5 × Min. Dos. + „ $1^1/_2$ „

1 ccm Emulsion von: + Gift	M. H.	K. H.	H. H.	M. R.	K. R.	H. R.
1 × Min. Dos.	o	—	—	—	≡	—
5 × Min. Dos.	—	=	=	—	+ n. $4^1/_2$T.	=
25 × Min. Dos.	+ nach $5^1/_2$Tg.	+ n. $4^1/_2$T.	=	+ n. $5^1/_2$T.	+ n. $2^1/_2$T.	+ n. $3^1/_2$T

Im Weitern wählte ich noch eine andere Versuchsanordnung und zwar folgende: In Reagensröhrchen wurde zu je 5 ccm einer bekannten Giftlösung je 1 ccm Emulsion (= $^1/_3$ g Substanz) zugesetzt und nach verschieden langer Zeit der gegenseitigen Einwirkung der Giftverlust der überstehenden, klaren Flüssigkeit (die Emulsion bleibt auf dem Boden liegen) geprüft. Der Vortheil dieser Versuchsanordnung scheint mir vor Allem in dem Umstand zu liegen, dass die Einspritzung der Nervenmasse selbst vermieden wird, dass also nur die Wirkung, welche dieselbe im Reagensglas auf das Gift ausübte, gemessen wird.

Versuch II. 1 ccm Gehirnemulsion von M., K. u. H. wird zu 5 ccm Giftlösung (gelöst in destillirtem Wasser, durch etwas Chloroformzusatz steril erhalten) zugesetzt. Diese Giftlösung enthält in 5 ccm 250,000 Ms Toxin.

Also 0,2 ccm enthalten 10000 Ms tödten in ca. 20 Stunden,
0,02 ccm „ 1000 Ms „ „ 20 „
0,002 ccm „ 100 Ms „ „ $1^1/_2$ Tagen,
0,0004 ccm „ 20 Ms „ „ $3^1/_2$ „

Prüfung nach 6 Tagen:

	Controle	1 ccm M. H.	1 ccm K. H.	1 ccm H. H.
0,2 ccm	+ in 20 St.	+ nach 24 St.	+ nach 24 St.	+ nach 24 St.
0,02 ccm	+ in 20 St.	+ nach $2^1/_2$Tg.	+ nach 5 Tag.	+ nach 5 Tag.
0,002 ccm	+ in $1^1/_2$Tg.	o	≡	—

Die beiden Versuche geben ein ziemlich übereinstimmendes Resultat: Es zeigte sich kein wesentlicher Unterschied in der absoluten Fähigkeit der Emulsionen, Gift zu binden. Am meisten schien das Meerschweinchenhirn diese Eigenschaft zu besitzen, am wenigsten das Kaninchenhirn. Wohl aber war ein auffallender Unterschied in der Bindungsbreite zu constatiren. Die weitaus geringste Bindungsbreite zeigte das Meerschweinchenhirn, die grösste Bindungsbreite ergab das Hühnerhirn. Das würde also dafür sprechen, dass die specifische Substanz im Meerschweinchen am leichtesten, im Huhn am stärksten gebunden sei.[29]) Ich möchte aus den wenigen Versuchen noch keine bindenden Schlüsse ziehen. Die Beziehungen der gefundenen Substanz zu der specifischen Empfindlichkeit der Thierarten, die Beziehungen ihrer quantitativen Vertheilung im Nervensystem zum Auftreten der tetanischen Erscheinungen enthalten noch manche dunkle Stellen. Ich brauche nur hinzuweisen auf das reichliche Vorhandensein der Substanz im Gehirn der Thiere, ohne dass beim Tetanus cerebrale Erscheinungen zu beobachten wären. Immerhin geht für mich aus den Versuchen mit Sicherheit hervor, dass, wenn wir in der Wassermann'schen Substanz wirklich den beim Tetanus in Betracht kommenden specifischen Stoff des Körpers vor uns haben, die relative Immunität nicht in den kleinen quantitativen Unterschieden dieser Substanz bei den verschiedenen Thierarten zu suchen ist[30]).

Es war naheliegend, diese Substanz auch in den peripheren Nerven zu suchen. Die Versuche hierüber ergaben bis jetzt keine direct positiven Resultate, wenn auch Andeutungen über das Vorhandensein der Substanz nicht fehlten. Dagegen wurden andere interessante Beobachtungen über die Umstände, unter denen sich die Wechselwirkung zwischen Gift und Wassermann'scher Substanz vollzieht, gemacht, von denen ich einige hier anführen will.

Zunächst wurde versucht, ob durch Erwärmung auf 55—60° Celsius die Substanz geschädigt würde. Das Antitoxin verträgt bekanntlich Erwärmung auf 55° Celsius sehr gut und wird durch Erwärmung auf 60° Celsius kaum beeinflusst (Habilitationsschrift).

Versuch III. Meerschweinchenhirn- und Hühnerhirnemulsion werden 1 Stunde auf 55—60° Celsius erwärmt, dann mit Gift gemischt wie in Versuch I) und Mäusen eingespritzt:

1 ccm Emulsion +		H. H.	M. H.
$1^1/_2$ × Min. Dos.	unerhitzt	—	o
„	erhitzt	=	—
5 × Min. Dos.	unerhitzt	=	—
„	erhitzt	=	=

Es resultirte also eine kaum messbare Herabsetzung der giftbindenden Kraft, nicht stärker, als auch beim freien Antitoxin sich bei Erwärmung auf 60° Celsius zeigt.

Versuch IV. Einfluss der Concentration des Giftes.

Versuchsanordnung wie in Versuch II, die Giftlösung enthält in a 250000 Ms Toxin in 5 ccm, in b aber nur den 100. Theil, also 2500 Ms Toxin in 5 ccm.

Nach 6 Tagen werden die Röhrchen geprüft:

	M. H.	K. H.	H. H.
0,002 von a	—	=	=
0,2 von b	+ nach 4 Tagen	+ nach $1^1/_2$ Tagen	+ nach $2^1/_2$ Tagen

Also die Concentration des Giftes hat einen grossen Einfluss auf die Stärke der Giftbindung. Schwache Giftconcentrationen wirken am stärksten auf Meerschweinchenhirnemulsion, am schwächsten auf Kaninchenhirnemulsion.

Versuch V. Einfluss starker Kochsalzlösungen auf die Wirkung des Giftes.

1. Versuchsanordnung wie in Versuch II, nur dass das Gift einmal in destillirtem Wasser, das andere Mal in 10 proc. Kochsalzlösung gelöst wurde.

---

[28]) Wassermann: Berliner klin. Wochenschrift 1898, No. 1 und Behring für Ransom: Deutsche medicinische Wochenschrift 1898, No. 5.

[29]) Die Fähigkeit, Gift zu binden, ist übrigens, wie aus Versuch II hervorgeht, eine recht grosse: Von der Giftlösung, der 1 ccm Meerschweinchenhirnemulsion zugesetzt war, stellt etwa 0,01 ccm die tödtliche Minimaldosis dar, also in 5 ccm waren noch circa 10000 Ms enthalten. Der Giftgehalt war also von 250000 Ms auf 10000 Ms gesunken. 1 ccm Emulsion = $^1/_3$ g Hirnmasse = dem 13. Theil des gesammten Centralnervensystems vermochte also etwa 240000 Ms Gift zu binden. Merkwürdiger Weise stimmt die Zahl der so gefundenen Toxinbindungsfähigkeit ziemlich gut überein mit der Zahl der Antitoxinmenge, die ein Thier nach erstmaliger Gifteinspritzung zu produciren im Stande zu sein scheint.

[30]) Nach Fertigstellung vorliegender Arbeit erschienen Versuche von Metschnikoff und Marie: Pasteur's Annalen 1898, No. 2, deren Resultate sich mit den von mir angeführten decken. Dass ich mit der Deutung der schönen Versuche nicht völlig einverstanden sein kann, geht aus vorliegender Arbeit hervor. Die Thatsache, dass die Abtragung und Einverleibung eines Theils des Gehirns dasselbe Thier gegen Tetanus zu schützen vermag, scheint mir dafür zu sprechen, dass der Wegfall der specifischen Substanz im Gehirn keine Functionsstörungen veranlasst, und daraus vielleicht das Fehlen cerebraler Symptome beim Tetanus zu erklären ist.

Prüfung nach 6 Tagen:

		H. H.	K. H.
0,02	der Wasserlösung	=	
0,02	der Kochsalzlösung	+ nach $1^1/_2$ Tagen	
0,002	der Wasserlösung	—	
0,002	der Kochsalzlösung	+ nach $2^1/_2$ Tagen	+ nach $1^3/_4$ Tag.

2. Versuchsanordnung wie in Versuch IV: Schwache Giftlösung und zwar in 10 Proc. Kochsalz: in 0,04 ccm sind etwa 20 Ms enthalten.

	Controle	H. H.	M. H.
0,04 ccm	+ nach $3^1/_2$ Tag	+ nach $3^1/_2$ Tagen	starker Tetanus, bleibt am Leben.

3. Versuchsanordnung wie in Versuch II, aber statt Emulsion wurde antitoxisches *Serum* zugesetzt, also *gelöstes Antitoxin.*

a) Zu 5 ccm Giftlösung 1 ccm Antitoxin = ca. 100 Ms Antitoxin.

0,004	der Wasserlösung	+ nach $2^1/_2$ Tagen
0,004	der Kochsalzlösung	+ nach $1^1/_2$ Tagen
0,0004	der Wasserlösung	=
0,0004	der Kochsalzlösung	+ nach $3^1/_2$ Tagen.

b) Zu 5 ccm Giftlösung 1 ccm Antitoxin = ca. 10000 Ms Antitoxin.

0,02	der Wasserlösung	+ nach $1^3/_4$ Tagen
0,02	der Kochsalzlösung	+ nach 24 Stunden
0,002	der Wasserlösung	≡ bleibt am Leben
0,002	der Kochsalzlösung	+ nach 3 Tagen.

Höchst bemerkenswerth erscheint mir das Resultat dieses letzten Versuchs: *Bei Anwesenheit von 10proc. Kochsalz wird die Wirkung der Gehirnemulsionen auf das Gift fast völlig aufgehoben*, und zwar erscheint diese Behinderung der Wirkung am stärksten beim Kaninchenhirn, am schwächsten beim Meerschweinchenhirn. Diese Thatsache schien mir Anfangs sehr gegen die Identität der *Wassermann*'schen Substanz mit dem Antitoxin zu sprechen. Genaue Controlversuche ergaben aber, dass ein geringer Einfluss des Kochsalzgehalts auch bei der Wirkung des im Serum gelösten Antitoxins zu beobachten ist (Ziffer 3 des Versuchs V). Dass die Unterschiede hier so sehr viel kleiner sind, kann nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, dass das in der Flüssigkeit gelöste Antitoxin nicht von der Einspritzung ausgeschlossen werden kann, wie das bei der Emulsion möglich ist. Dieser eigenthümliche Einfluss des Kochsalzes auf die Behinderung der Giftwirkung scheint mir zu der bisher unerklärlichen Thatsache der Giftconservirung in 10proc. Kochsalzlösung in vollständiger Analogie zu stehen: *Auch in den Nährflüssigkeiten wird die Vereinigung des Giftes mit den hypothetischen Substanzen der Bouillon durch die Anwesenheit von 10proc. Kochsalz verhindert.*

Die Prüfung der *Wassermann*'schen Substanz ergab also zunächst, dass nichts dagegen spricht, dieselbe als die Muttersubstanz des im Serum immunisirter Thiere gelösten Antitoxins anzusehen, und dass der Unterschied zwischen der Reaction empfindlicher und unempfindlicher Thiere nicht in der quantitativen Anhäufung, sondern in der Hauptsache wohl in der Bindungsverschiedenheit dieser Substanz in der Zelle zu suchen sei.

3. Verhalten des Antitoxins dem Tetanusgift gegenüber im Organismus.

a) passive Immunisirung.

Findet die Einwirkung des Tetanusgiftes auf das Antitoxin erst im Organismus statt, so entstehen viel complicirtere Verhältnisse, wenn man nach *Ehrlich*'s Theorie die principielle Identität des Antitoxins mit der specifisch empfindlichen Körpersubstanz annimmt. Denn es stehen dann dem Gift zwei Modificationen desselben chemischen Körpers gegenüber: das freie im Serum gelöste und das in der Zelle gebundene Antitoxin. Es ist von vornherein anzunehmen, dass das Gift *zunächst* mit dem *freien* Antitoxin sich verbindet. Da diese Verbindung aber, wie auseinandergesetzt, besonders bei schwacher Concentration der beiden Stoffe nur langsam vor sich geht, ist theoretisch trotz genügend vorhandenem gelösten Antitoxin, eine, wenn auch schwächere Einwirkung auf das in der Zelle gebundene Antitoxin nicht ausgeschlossen. Diese Einwirkung wird verhältnissmässig umso stärker sein, je geringer die Concentration der Componenten im Blut ist und je stärker die freie Affinität der gebundenen Substanz ist. In der That deckt sich die experimentelle Erfahrung mit diesen Annahmen:

Bei schwacher Giftdosis ist verhältnissmässig mehr Antitoxin nöthig, alle Krankheitserscheinungen zu verhüten, wie bei starker Giftdosis. (Habilitationsschrift und Fortschritte der Medicin.) Ebenso ist bei stärker empfindlichen Thieren verhältnissmässig mehr Antitoxin nöthig zum Schutze vor Erkrankung, als bei weniger empfindlichen Thieren. Wie bedeutend dieser Unterschied ist, beweist folgender Versuch:

Eine Anzahl Individuen der drei verschieden empfindlichen Thierarten: Kaninchen, Mäuse und Meerschweinchen, bekommen, auf's Körpergewicht berechnet, gleichviel Antitoxin subcutan eingespritzt: auf je 1 g Körpergewicht 30000 Ms Antitoxin. Nach $1^1/_2$ Tagen, nachdem alles Antitoxin im Blute zu finden ist, wird den Thieren Gift in verschiedenen Mengen subcutan gegeben.

1. Alle Thiere erhalten auf 1 g 30000 Ms Toxin = der eingespritzten Antitoxinmenge.

Kaninchen † nach $2^1/_2$ Tagen, Maus † nach 24 Stunden, Meerschweinchen † nach 24 Stunden.

2. Alle Thiere erhalten auf 1 g 3000 Ms Toxin = $^1/_{10}$ der eingespritzten Antitoxinmenge.

Kaninchen ohne Krankheitserscheinungen geblieben. Maus † nach 2 Tagen, Meerschweinchen sehr krank.

3. Alle Thiere erhalten auf 1 g 300 Ms Toxin = $^1/_{100}$ der eingespritzten Antitoxinmenge.

Kaninchen zeigt keine Krankheitserscheinungen, Maus: Spur Erscheinungen, Meerschweinchen: Mässig krank geworden.

4. Die Thiere erhalten auf 1 g 120 Ms Toxin = $^1/_{250}$ der eingespritzten Antitoxinmenge.

Maus zeigt keine Krankheitserscheinungen, Meerschweinchen: Deutlicher, schwacher Tetanus.

5. Die Thiere erhalten auf 1 g 60 Ms Toxin.

Maus und Meerschweinchen ohne Erscheinungen geblieben.

Ergänzungsversuch: 3 Meerschweinchen erhalten den 1000. Theil Antitoxin (entsprechend dem Empfindlichkeitsunterschied zwischen Meerschweinchen und Kaninchen).

1. Auf 1 g 30 Ms Toxin (= 200 M). Meerschweinchen † nach $1^1/_2$ Tagen.

2. Auf 1 g 3 Ms Toxin (= 20 M). Meerschweinchen † nach $2^1/_2$ Tagen.

3. Auf 1 g 0,3 Ms Toxin (= 2 M). Meerschweinchen bekommt starken Tetanus.

Die eingespritzte Giftmenge verhält sich also in ihrer physiologischen Wirkung zur vorher eingespritzten Antitoxinmenge bei den verschiedenen Thierarten folgendermaassen:

	Gifterscheinungen	
	treten auf:	treten nicht mehr auf:
Kaninchen	bei 1 T : 1 A	bei $^1/_{10}$ T : 1 A
Maus	„ $^1/_{100}$ T : 1 A	„ $^1/_{250}$ T : 1 A
Meerschweinchen	„ $^1/_{250}$ T : 1 A	„ $^1/_{500}$ T : 1 A

Dass dieses Verhältniss nicht auf die für die verschieden empfindlichen Thiere verschiedene Zahl der tödtlichen Minimaldosen zurückzuführen ist, zeigt der Ergänzungsversuch, bei welchem dieselbe Minimaldosenhöhe für die entsprechende Antitoxinmenge bei Meerschweinchen angewandt wurde, wie im ersten Versuch bei Kaninchen. Die eigenthümlichen Verhältnisse treten hier noch schärfer hervor.

b. Künstliche Heilung.

Noch complicirter werden die Verhältnisse, wenn bereits vor der Antitoxineinführung das Gift im Körper war, also bereits seine Einwirkung auf die empfindlichen Theile des Körpers begonnen hatte. In diesem Falle wurde bisher bezüglich der Wirkung des nachträglich eingeführten Antitoxins mit zwei Möglichkeiten gerechnet: Entweder vermag das Antitoxin nur das noch freie Gift im Körper zu beeinflussen, oder es wirkt auch noch auf das bereits durch die specifischen Theile mehr oder weniger fest gebundene Gift ein. Wäre das erstere der Fall, so könnte die Menge Antitoxin, die zur Verwendung kommt, keinen weiteren Einfluss haben, im Gegentheil müsste, je längere Zeit nach der Gifteinspritzung verstrichen wäre, also je weniger Gift im Körper frei sich befände, mit umso weniger Antitoxin die eventuelle Rettung des Thieres zu bewirken sein. Einzig entscheidend für die Heilungsmöglichkeit wäre die Zeit, zu welcher die Behandlung eingeleitet würde. Dass die thatsächlichen Verhältnisse nicht so liegen, konnte schon vor langer Zeit nachgewiesen werden[31]): *Durch Erhöhung der Antitoxinmenge ist auch eine Verstärkung und Verlängerung der Heilungsmöglichkeit zu erreichen.* Es zeigte sich damals, dass die zur Rettung des Thieres nöthige Antitoxinmenge mit der seit der

---

[31]) *Behring* und *Knorr*: **Zeitschrift für Hygiene 1893. Bd. 13.**

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Gifteinführung verstrichenen Zeit und besonders mit der Menge des eingeführten Giftes, ganz rapid anwächst. Je länger und je concentrirter also das Gift auf die specifische Substanz einwirken konnte, desto concentrirter muss das im Serum gelöste Antitoxin angewandt werden, um noch ein Resultat zu erzielen.

Die Antitoxininjectionen wurden damals subcutan ausgeführt. Dass es sich bei der Steigerung der Antitoxinmengen nicht etwa bloss um eine schnellere Aufnahme grösserer Mengen in's Blut und damit einer früheren Einwirkung auf das Gift handelt, war aus den quantitativen Verhältnissen von vornherein ersichtlich. Dieser eventuelle Einwurf wurde noch besonders durch neue Versuche von Dönitz[32]) zurückgewiesen, der das Gift und Antitoxin direct in die Blutbahn einführte.

Um näheren Aufschluss über die hier vorliegenden Verhältnisse zu erhalten, habe ich schon vor einem Jahre Versuche begonnen, welche aus äusseren Gründen bisher noch nicht zum Abschluss gebracht werden konnten. Es sollte untersucht werden, wie viel Antitoxin in dem vergifteten Körper verbraucht wird, oder umgekehrt, wie viel Antitoxin bei verschieden starker Vergiftung und bei verschieden lange Zeit nach der Vergiftung erfolgter Einführung, im Blute der Versuchsthiere zu finden ist, zu einer Zeit, in der beim normalen Thier alles Antitoxin im Blut nachzuweisen ist. Kann das Antitoxin sich nur nach Maassgabe des bereits bestehenden Bindungsgrades des Giftes mit diesem vereinigen, so muss, je später die gleiche Menge Antitoxin eingespritzt wird, desto mehr Antitoxin unverbraucht im Blute zu finden sein. In Wirklichkeit findet gerade das umgekehrte Verhältniss statt, wie folgende Versuche beweisen:

Versuch I. Einer Anzahl **Kaninchen** wurde eine Giftdosis subcutan eingespritzt, die etwa 60—70 tödtliche Minimaldosen enthielt, also die Thiere sehr rasch tödtete: Auf je 1 g Körpergewicht 10000 Ms Gift. Nach verschieden langer Zeit wurde Antitoxin subcutan eingespritzt und zwar die der Giftmenge in Mischung äquivalente Menge. 18 Stunden nach der Antitoxineinspritzung wurde das Serum geprüft, welches beim normalen Thier zu dieser Zeit in 1 ccm etwa 100000 Ms Antitoxin enthält.

Bei Antitoxininjection	Nach 18 Stunden in 1 ccm Serum statt 100000 Ms
3 Stunden nach Vergiftung	15000 Ms Antitoxin
6 „ „ „	8000 Ms „
9 „ „ „	1500 Ms „

Versuch II. Die Giftdosis war 100mal kleiner als in Versuch I, war also im Stande, die Thiere krank zu machen, aber nicht sie zu tödten: Auf je 1 g Körpergewicht 100 Ms Gift. Nach verschieden langer Zeit wurde wieder Antitoxin eingespritzt und 18 Stunden darauf das Serum geprüft. Die Menge des Antitoxin war im ersten Theil des Versuchs die dem Gifte in Mischung äquivalente, im zweiten Theil eine 100mal grössere.

1. Auf 1 g Körpergewicht 100 Ms Antitoxin, also in 1 ccm Serum normaler Thiere etwa 1000 Ms Antitoxin.

Bei Antitoxininjection	Nach 18 Stunden in 1 ccm Serum statt 1000 Ms
3 Stunden nach Vergiftung	c. 10 Ms Antitoxin
24 „ „	c. 10 Ms „
4 Tage „	c. 20 Ms „

2. Auf 1 g Körpergewicht 10000 Ms Antitoxin, also in 1 ccm Serum normaler Thiere etwa 100000 Ms Antitoxin.

Bei Antitoxininjection	Nach 18 Stunden in 1 ccm Serum statt 100000 Ms
3 Stunden nach Vergiftung	c. 4000 Ms Antitoxin
24 „ „	c. 3000 Ms „
4 Tage „	unter 2000 Ms „

Die Resultate dieser beiden Versuche waren also folgende: Bei grossen Giftdosen wächst der Verbrauch von Antitoxin sehr stark und rasch mit der Zeit, die zwischen den beiden Einspritzungen verflossen ist. Bei kleinen Giftdosen konnte ein solches Anwachsen nicht beobachtet werden. Es wurde wenigstens bei kleiner Antitoxinmenge nach 3 Stunden, zu welcher Zeit das Gift jedenfalls noch sehr locker gebunden war, ungefähr dieselbe Menge Antitoxin verbraucht, als nach 4 Tagen, zu welcher Zeit sicher der Bindungsprocess bereits beendet war. Bei grösseren Antitoxinmengen allerdings war, wenn auch nicht in dem Verhältniss, wie in Versuch I, die verbrauchte Menge nach 4 Tagen grösser, als nach 3 Stunden. Dass ferner die kleine Antitoxinmenge in Versuch II, Ziffer 1, fast völlig verschwand, kann nicht so sehr auffallen, als dass von der grossen Antitoxinmenge in Versuch II, Ziffer 2 ein so bedeutender Theil verbraucht wurde, viel mehr, als nach der eingeführten Giftmenge erwartet werden konnte: 4 Tage nach der Gifteinführung verschwand noch fast 100mal mehr Antitoxin, als Gift eingeführt worden war[33]). Diese merkwürdigen Thatsachen sprechen natürlich ganz gegen die Annahme, dass nur das noch freie Gift im Thierkörper beeinflusst werden könne. Aber auch die Annahme, dass das gebundene Gift nach Maassgabe seines Bindungsgrades wieder den Zellen entrissen werden könne, gibt keine befriedigende Erklärung für die quantitativen Verhältnisse, die sich in obigen Versuchen finden. Wenn man nicht einen directen Zerfall des Antitoxins im vergifteten Thier annehmen will, wofür sonst keine Anhaltspunkte gegeben sind, muss man, glaube ich, an eine dritte Möglichkeit der Antitoxinwirkung denken, an eine directe Wirkung auf die erkrankte Zelle. Diese Annahme bedeutet nur eine consequente Durchführung der Ehrlich'schen Theorie: Mit der fortschreitenden Beschlagnahme des specifischen Stoffes in der Zelle durch das Gift wird ja doch immer mehr von dem Zelltheil frei, an den der specifische Stoff gebunden war. Es ist nicht widersinnig, dass dieser zurückbleibende Theil, je mehr ihm der specifische Stoff entzogen wird, desto mehr sich des eindringenden Antitoxins bemächtigt. Ob das zu einer directen Restitution der Zelle führen kann, ist von Vornherein natürlich nicht zu entscheiden. Die Bilder, die Goldscheider[34]) bei Tetanusvergiftung und nachheriger Antitoxineinführung bei den Zellen des Rückenmarks beschrieben hat, scheinen mir allerdings für eine directe Restitution durch das Antitoxin zu sprechen. Auch der oben erwähnte Versuch der länger fortgesetzten Behandlung von Kaninchen mit gleichgrossen Giftdosen (Habilitationsschrift, S. 20) scheint mir für diese Frage in Betracht zu kommen: Der Tetanus der Kaninchen wurde durch Fortsetzung der Gifteinführung günstig beeinflusst. Man kann nun nicht wohl denken, dass das neue Gift die schon vergifteten Zellen zur Production des specifischen Stoffes angeregt habe, sondern muss annehmen, dass die erneute Giftgabe die Antitoxinproduction nicht erkrankter Theile des Körpers vermehrt und so erst indirect günstig auf die kranken Theile eingewirkt habe.

Jedenfalls stimmt das Resultat der zwei Versuche mit der längst gefundenen Thatsache überein, dass die heilende Wirkung des Antitoxins nicht allein von der Zeit des Beginns der Behandlung, sondern noch mehr von der Menge des angewandten Antitoxins abhängt, und dass die Wirkung des Antitoxins auf die Krankheit nicht in einem gewissen Stadium plötzlich aufhört, sondern dass selbst chronisch werdende Fälle von Tetanus bezüglich der schnellen Lösung der Symptome günstig beeinflusst werden können. Hiefür sind allmählich auch in der Praxis genügende Beweise gesammelt worden, indem von vielen Beobachtern der verhältnissmässig rasche Ablauf der tetanischen Erscheinungen bei Antitoxinbehandlung constatirt werden konnte.

Schluss.

Die Erkrankung und Heilung des Tetanus, wie sie nach den vorhergehenden Erörterungen sich mir darstellt und wie sie vielleicht als mehr oder weniger typisch betrachtet werden kann für alle durch Bacterientoxine verursachten Erkrankungen, würde also folgendermaassen vor sich gehen:

Die Tetanusbacillen produciren einen chemischen Stoff, der im Stande ist, höher organisirtes Eiweiss, Zelleiweiss, zu zerlegen dadurch, dass der eine Theil der Eiweissverbindung durch starke Affinität zum Bacterienproduct, zum «Gift», dem Gesammteiweisscomplex entzogen und an das Gift gebunden wird. Der übrigbleibende Theil wird dadurch in der Ausübung der dem ganzen

---

[32]) Ueber das Antitoxin des Tetanus. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 27.

[33]) Wie oben bereits bemerkt, sind die Versuche in dieser Richtung noch nicht abgeschlossen und erwarte ich von Prüfung der Verhältnisse beim Meerschweinchen, bei verschiedenartiger Einführung von Gift und Antitoxin u. s. w. noch manche Aufschlüsse. Wichtig wird es auch sein, die zeitliche Grenze der Beeinflussungsmöglichkeit des Gifts festzustellen.

[34]) Goldscheider selbst gesteht dem Antitoxin keine directe Beeinflussung der Zelle zu. Moskauer Congress 1897.

Complex eigenthümlichen Function im Körper verändert oder ganz behindert, der Körper erkrankt. Diese Erkrankung kommt um so leichter zu Stand, je leichter der betreffende Eiweisscomplex zu spalten ist, also je zugänglicher der specifisch empfindliche Stoff dem neu zutretenden Stoffe ist, was abhängt, einerseits von der chemischen Energie des eindringenden Stoffes, anderseits von der chemischen Festigkeit der vorhandenen Verbindung. Ist der neu zutretende Stoff zu schwach, die vorhandene Verbindung zu sprengen, so übt er doch eine gewisse Anziehung, einen Reiz, aus, der die organische Verbindung zu einer Neuproduction des angelockten Stoffes veranlassen kann. Derselbe wird von der Zelle abgegeben und tritt im Blute gelöst auf als Antitoxin. Zunächst wird er da noch von dem Bacterienstoff in Beschlag genommen. Ist die Neuproduction aber eine reichliche und anderseits die Menge des vorhandenen oder neu zufliessenden Giftes eine verhältnissmässig geringe, so ist ein Antitoxinüberschuss im Blut nachzuweisen. Die Fähigkeit, das Antitoxin hervorzubringen, kann durch systematisch fortgesetzte Reizung der Zellen, gewissermaassen durch Uebung, erhöht werden.

Der Verlauf der Krankheit hängt demnach von zweierlei Factoren ab: Einmal kann die Menge des Giftes zu klein sein, um das Thier zu tödten, das Thier wird nur local krank und erholt sich ohne wesentliche Antitoxinbildung allmählich wieder. Dieser Fall kommt nur bei sehr empfindlichen Thieren vor und ist, wie die Mortalitätsstatistik bei diesen Thieren zeigt, sehr selten. Meistens tritt der zweite Factor in Geltung. Die der Gifteinführungsstelle näher oder entfernter liegenden Theile des Körpers werden durch das eindringende Gift zur Antitoxinproduction angeregt. Von der grösseren oder geringeren Möglichkeit einer starken und schnellen Neuproduction des Antitoxins hängt dann der Verlauf und Ausgang der Krankheit ab. Kann genügend Antitoxin gebildet werden, so wird das Fortschreiten der tetanischen Symptome zunächst gehindert, der Tetanus wird chronisch. Dann lösen sich allmählich die Contracturen zunächst in den zuletzt, also am leichtesten erkrankten Theilen, nach längerer Zeit auch in den zuerst, am schwersten erkrankten Theilen. Es ist wohl anzunehmen, dass auch die schwer geschädigten Theile sich aus eigener Kraft wieder herstellen, da nach Ueberstehen der Krankheit keinerlei Defecte zurückbleiben. Jedenfalls bedarf es dazu aber sehr langer Zeit. Diese Zeit erfährt eine erhebliche Verkürzung, wenn man den verloren gegangenen specifischen Stoff in Form grosser Mengen Antitoxin dem Körper zuführt.

Die Anwendung von Antitoxin, die Heilserumtherapie Behring's stellt nach den hier ausgeführten Anschauungen über Krankheit und spontane Heilung des Tetanus die denkbar vollkommenste Heilmethode dar. Vor Eintritt der Krankheit dem Körper einverleibt, schützt das Antitoxin die dem Körper nothwendige specifische Substanz vor dem Gift und vermag das Gift in seiner Wirkung völlig zu hindern oder in eine auch für empfindliche Thiere immunisirende Modification zu verwandeln.

Nach Ausbruch der Krankheit vermag es, in genügender Concentration angewandt, das Fortschreiten der Krankheit zu hemmen und die bereits vom Gift gesetzten Schädigungen günstig zu beeinflussen.

Die in vorliegender Arbeit erwähnten, neu angestellten Versuche sind im hygienischen Institut zu München ausgeführt worden.

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg (Director: Geh. Rath Czerny).

Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus.

Von Dr. *A. Heddaeus*, Assistenzarzt der Klinik.

(Fortsetzung.)

Wir kommen zur 3. Aufgabe, der Unschädlichmachung oder Neutralisirung des im Körper vorhandenen Giftes. Ehe ich auf die Serumtherapie genauer eingehe, möchte ich noch kurz einiger chemischer Mittel gedenken, die auf demselben Weg durch Injection eine Vernichtung des Giftes zu erreichen strebten. Es ist dies vor Allem das Carbol. Iprana berichtet von einem Fall von Tetanus, in welchem am 12. Tag nach Verletzung der Grosszehe, die mit Spinngewebe, Urin, Kalk und Schweinsblase behandelt worden war, Tetanus auftrat. Am 15. wurde die Zehe amputirt und täglich 3 Injectionen mit Carbollösung nach Baccelli vorgenommen; Heilung nach 16 Tagen. Einen 2. Fall erzählt Pike: am 14. Tag nach Splitterverletzung der Grosszehe Tetanus; Amputation der Zehe; auf Chloral und Bromkali keine Besserung; desshalb statt der Narkotica Strychninmixtur und ausserdem 6stündlich Carbolinjection (2 proc.), Besserung und Heilung. Einen 3. geheilten Fall erwähnt Oscherowski: Am 6. Tag nach Schussverletzung des Fusses Tetanus. Da auf Chloral, Opium, Morphium keine Besserung eintrat, vom 20. Tag ab Carbolinjectionen (0,25) 2 bis 3stündlich, dabei aber Fortsetzung von Chloral und Opium. Nach 2 Tagen Besserung, Heilung; Entlassung am 35. Tage nach der Verletzung, im Ganzen 28 Carbolinjectionen. Ausserdem sind noch 2—3 Fälle von Heilungen nach Carbolinjectionen in der Literatur bekannt geworden.

Ich bin auf diese Frage etwas genauer eingegangen, weil Rose die günstigen Wirkungen mehrerer Fälle von Serumbehandlung in der Art beanstandet hat, dass er sagte, es sei nicht ausgeschlossen, dass die günstige Wirkung des Serums in diesen Fällen dem Gehalt des Serums an Carbol zuzuschreiben sei. Dies zu beweisen, ist natürlich sehr schwierig, immerhin aber müssen wir anerkennen, dass in der That die Carbolbehandlung einige Resultate erzielt hat. Allerdings zählen die erstgenannten beiden Fälle zu den leichten, der letzte aber jedenfalls zu den mittelschweren.

Von anderen Injectionsmitteln sei erwähnt das Kalium permanganatum und Sublimat, beide in 1 prom. Lösung und combinirt. Bei einem mit starker Affection des Gefässsystems behafteten Falle von Trofinow schwand unter dieser Behandlung die Neigung zu Blutaustritten. Der Fall ist aber nicht ganz rein, da nebenbei Morphium, Chloral und heisse Bäder gegeben wurden; allerdings soll nach Aussetzen der Injection der alte Symptomencomplex wiedergekehrt sein, was ja wohl für die Wirkung der genannten Mittel sprechen könnte.

Bei Weitem das Hauptinteresse in dieser Frage beansprucht indessen die Serumtherapie. Die Grundlagen für diese Behandlungsmethode und die Resultate der experimentellen Untersuchungen sind von Behring, Kitasato und Knorr in verschiedenen Arbeiten niedergelegt, und Knorr hat in seiner Habilitationsschrift 1895 die «Grenzen der Heilungsmöglichkeit durch Tetanusheilserum» genauer präcisirt in 5 Aufgaben, deren letzte uns die Aussichten, die sich aus den Thierversuchen für den Menschen ergeben, enthüllt. Sie lautet: «Was kann aus den erlangten positiven Resultaten auf die Heilungsmöglichkeit und die gründlichste Art der Behandlung des Menschen geschlossen werden, und welche Aussichten bestehen, die jetzigen Resultate zu verbessern?» Die Antwort lautet: «Es ist die Hoffnung berechtigt, dass die Heilungsmöglichkeit beim Menschen nicht geringer sein wird, wie beim Thier, dass es also schon heute gelingen wird, wenigstens einen Theil der schweren Tetanusfälle bei energischer sachgemässer Anwendung des Tetanusheilserums zu retten».

Seit dieser Zeit hat sich die Casuistik der mit Heilserum behandelten Fälle rasch vermehrt, so dass nunmehr die Gesammtzahl aller mit irgend einem Tetanusserum behandelten publicirten Fälle 100 überschreitet. Wie grosses Interesse man der Frage entgegen gebracht hat, geht schon daraus hervor, dass wir nunmehr bereits 9 verschiedene Tetanusantitoxine zählen. Ausser den bekanntesten von Behring und Tizzoni-Cattani existiren solche von Roux und Vaillard, von Pasteur, von Babes(-Kitasato), von Tavel, von Duncan und Flockart, von Parke Davis & Co. in Detroit und schliesslich von dem British Institute of preventive Medicine.

Die uns interessirenden Präparate sind wesentlich die von Tizzoni und Behring, weil über sie die grössten Erfahrungen existiren und weil sie uns am ehesten zugänglich sind, das Tizzoni'sche Präparat von Merck in Darmstadt und das Behring'sche von den Höchster Farbwerken.

Engelmann hat im vergangenen Jahr eine Zusammenstellung der bisherigen Resultate mit diesen Antitoxinen vorgenommen und 3 eigene Fälle den bisherigen hinzugefügt. Er zählt somit 36 Fälle mit Tizzoni und 18 mit Behring behandelt.

Zu den ersteren konnte ich aus der Literatur noch 2 hinzufügen, zu den letzteren ist von früher einer und aus dem letzten Jahre 7 neue nachzutragen, mit den unsrigen 10. Die Gesammtzahl beträgt also 38 Tizzoni'sche und 28 Behring'sche Fälle.

Die Resultate des Tizzoni'schen Präparates sind nach Engelmann im Ganzen sehr befriedigend. Betreffs der Einzelnheiten muss ich auf das Original (diese Wochenschrift 1897, No. 32) verweisen.

Die Beurtheilung des Tizzoni'schen Präparates von Seiten Rose's ist keine so günstige, wie die von Engelmann. Erstens tadelt er die Entnahme des Serums vom Hunde, da doch der Hund anerkanntermaassen sehr wenig empfänglich für den Tetanus ist. Dann seien die (9) Fälle (er bezieht sich dabei auf die erste Publication von 9 Tizz.-Fällen) so leicht gewesen, dass sie auch von selbst geheilt wären. Hinsichtlich des neueren Pferdeserumpräparates weist R. nach, dass es laut Nachuntersuchung im Koch'schen Institut nicht den angegebenen Immunisirungswerth von $^{1}/_{100}$ Mill habe, sondern noch 3 mal schwächer sei, als das Behring'sche von $^{1}/_{10}$ Mill. Immerhin scheinen die weiteren Beobachtungen und Resultate der genannten Fälle nicht gegen seine günstige Einwirkung zu sprechen, und die beiden von Engelmann selbst mitgetheilten Fälle lassen unleugbar einen Einfluss des Serums erkennen. Auch sind im British Institut of preventive Medicine Nachprüfungen der verschiedenen Heilsera von Dr. Kanthack gemacht worden, die ergaben, dass bei dem Tizz.-Serum bei Tet.-Kranken nur 25,8 Proc. Mortalität bestand, während die nicht mit Serum Behandelten 80 Proc. Mort. aufwiesen, und vergleichweise das von Roux circa 60 Proc.

Ich schalte hier die beiden noch nicht in der Engelmann'schen Tabelle enthaltenen Tizzoni'schen Fälle ein.

No.	Autor	Krankheitsentwicklung	Incub.	Therapie und Wirkung	Nebenwirkung	Ausgang
				Tizzoni.		
1	Firth Br. med. Journ. 1895.	Tet. neonat. 8 Tage nach der Geburt Tet. Asphyxie beim Trinken.	—	Anfangs Chloral und Bromkali 4stündl. Am 8. Tage nach Ausbruch 0,4 A.T. 4 mal.	—	Tod.
2	Darbyshire The Lancet 1897.	Tet. traumat. 13jähr. Junge. Nagelverletzung am Fuss. Nach 14 Tagen a) Trismus, b) Armkrämpfe.	14	Auf a) 8stündl. 0,7 Bromkali und 0,35 Chloral. b) A.T. 1,35: Verschlimmerung. 4stündl. Chloral, nach 4 mal 0,35 Besserung.	—	Heilung.

Was das Behring'sche Serum betrifft, so muss da ebenfalls zwischen früheren und späteren Präparaten unterschieden werden. Von den 18 Fällen Engelmann's sind 13 mit dem frühen (Blutserum aus Kaninchen-, Hammel- und Pferdeblut), 5 mit dem neuen, No. 100, behandelt. Von den ersten starben 6, während 7 geheilt wurden. Von den letzteren starb 1, der erst 5 Stunden vor dem Tode injicirt wurde, die anderen genasen. Bei den erstgenannten Fällen zeigte sich, dass es für die Wirkung das Serums sehr auf den Immunisirungswerth ankommt; $^{1}/_{1}$ Mill. ist minderwerthig, erst $^{1}/_{10}$ Mill. zeigt deutliche Wirkung und auch da müssen grosse Dosen gegeben werden. Das zuerst verwandte Behring'sche Serum war demnach zu geringwerthig und wurde in zu kleinen Dosen verwandt. Auch das neue Serum No. 100 muss in grossen Dosen verwandt werden. Bei dem Engelmann'schen Fall wurden 20 g in Einzeldosen zu 2,5 injicirt und blieben völlig unschädlich.

No.	Autor	Krankheitsentwicklung	Incub.	Therapie und Wirkung	Nebenwirkung	Ausgang
				Behring.		
1	Blumenthal Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30.	Tet. puerperalis	—	Trocknes Serum, Werth $^{1}/_{5000000}$.	—	Tod.
2	Bokay	Tet. traumat. 1. 5jähr. Kind. Verletzung der Hand.	—	In 6 Tagen 80 ccm A.	—	Heilung.
3		2. 4monatl. Säugling. Nabelinfection.	—	5 g No. 100. Behandlung gut vertragen. Resultat steht noch aus.	—	?
4	Asam Münch. med. Wochenschr. 1897, 32.	Tet. traumat. 11jähr. Junge. Verletzung am Fuss. Nach 3 Wochen Tet., rasch sich steigernd.	21	Anfangs Chloral mit Morph. Dann A.B. 5 g in 50 H_2O in die Ven. saph. magna. Am folgenden Tage Nachlass der Krämpfe und des Trismus. Anhaltende Besserung.	8 Tage nach Inj. Urticaria rubra u. bull. im Gesicht, Rücken, Oberschenkel.	Heilung.
5	Weischer Münch. med. Wochenschr. 1897, 46.	Tet. traumat. 1. 29jähr. Mann. Splitterverletzung am r. Ringfinger. Nach 4 Tagen Trismus, zunehmende allgemeine Starre.	4	Am 8. Tag nach Ausbruch 5 g No. 100 an 4 Stellen: Zunahme. Nach 2 Tagen desgl. Danach bedeutende Erleichterung. Zunehmende Besserung.	—	Heilung.
		Tet. rheumat. 2. 37jähr. Mann. Nach Durchnässung Trism. und Tet.	—	Am 17. Tage nach Ausbruch 5 g No. 100 an 4 Stellen. Vom nächstfolgenden Tage ab allmählicher Nachlass der Starre.	—	Heilung.
6	Rose Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 46.	Tet. athyrotus. 1. 10jähr. Knabe. Ursache unbekannt.	?	Am 4. Tage nach Ausbruch 4,0 No. 100 intravenös. Am folgenden Tage der Rest = 1,0 subcutan. Keine Besserung, Entwicklung weiterer Stadien.	Masernähnlich. Ausschlag am 17. Tag. ?	Heilung.
		Tet. neonat. 2. 6 Tage altes Kind. Nabelinfection.	?	Am 7. Tag 5 g No. 100 subcutan an verschiedenen Stellen (innerhalb der ersten 36 Stunden). Keine Wirkung, nach 2 Stunden Exitus.	—	Tod.

Engelmann fasst das Gesammtresultat seiner Erfahrungen mit dem Tizzoni'schen und Behring'schen Serum in folgenden Sätzen zusammen:

1. Sowohl das Tizzoni'sche wie das jetzige Behring'sche Tetanusantitoxin vermögen den Krankheitsprocess günstig zu beeinflussen.
2. Sie sind selbst in grossen Dosen unschädlich.
3. Es empfiehlt sich also, dieselben entsprechend der Schwere

der Erscheinungen in entsprechenden Dosen möglichst frühzeitig anzuwenden.

4. Ein Unterschied in der Wirkung des Tizzoni- und Behring-Serums ist nicht festzustellen.

Betrachten wir die 8 nicht in der Engelmann'schen Tabelle enthaltenen Fälle, die mit Behring behandelt wurden (Tabelle Behring), so ist ein mit geringwerthigem Serum (1/5000000) behandelter Fall gestorben, ein Tetanus puerperalis, ein zweiter von Rose ebenfalls trotz angeblich frühzeitig vorgenommener Injection, 5 sind vollkommen genesen, bei einem stand das Resultat noch aus. Dies war ein 4 monatlicher Säugling, der nach Nabelinfection Tetanus bekam und 5,0 No. 100 erhielt. Er vertrug diese Behandlung gut. In einem anderen, von demselben Autor beschriebenen Fall erhielt ein 5 jähriges Mädchen in 6 Tagen 80 ccm A., also 10 g der Trockensubstanz. Ein Fall (Asam) entwickelte sich erst 3 Wochen nach Verletzung des Fusses, nahm aber rasch fortschreitenden Charakter an. Bei ihm wurde die Injection von 5,0 No. 100 in die Vena saphena magna gemacht. Am folgenden Tag liessen Krämpfe und Trismus nach und es trat allmählich Heilung ein. Dieser Fall zeigte als Nebenwirkung 8 Tage nach der Injection eine Urticaria rubra und bullosa des Gesichtes, Rückens und der Oberschenkel. Aehnliche *leichtere* Ekzeme sind nach Seruminjectionen auch von Anderen beobachtet worden, so auch in dem einen Fall von Engelmann, der *nach* Behring behandelt wurde (papulöses Exanthem), während sonstige Nach- und Nebenwirkungen nicht bekannt geworden sind. Auch in einem unserer Fälle beobachteten wir ein Exanthem nach subcutaner Injection. Bei einem weiteren Fall von Weischer aus der Leichtenstern'schen Klinik, der bereits am 4. Tag einsetzte, also zu den schweren zu rechnen ist, wurde nach der am 8. Tag vorgenommenen Injection von 5 g A. No. 100 Zunahme der Erscheinungen beobachtet, nach einer 2. 2 Tage später aber stellte sich bedeutende Erleichterung ein. Ein 2. Fall von Weischer ist ebenfalls geheilt, bei dem die Eingangspforte unbekannt blieb, wesswegen er als Tetanus rheumaticus bezeichnet wurde. Er ist als beweiskräftig für eine deutliche Wirkung des Antitoxins nicht zu verwerthen. Was den 1. Fall von Rose betrifft, so ist er als Tetanus athyrotus (d. h. ohne Eingangspforte) nicht in Parallele zu setzen mit dem Tetanus *traumaticus*. Dass das Antitoxin keine Wirkung hatte, kann in diesen dunklen Fällen ganz andere Ursachen haben. Ausserdem *ist der Fall* geheilt, und sicher zu beweisen, dass das Antitoxin daran gar keinen Antheil hatte, dürfte wohl nicht möglich sein. *Der 2. Fall* starb so rasch (bereits 2 Stunden nach der Antitoxininjection), dass daraus schon ersichtlich ist, dass von dieser *Injection nichts* mehr zu erwarten war. Bei vorurtheilsfreier Betrachtung dürfen diese beiden Fälle jedenfalls nicht zu Ungunsten *der Serum*therapie in die Waagschale fallen.

Von unseren mit dem Behring'schen Serum behandelten *Fällen* wurden die beiden ersten mit dem bisherigen Trockenpräparat (5 g = 500 I.-E., in 45 ccm Wasser bei 40° C. auf*gelöst*) injicirt, der dritte mit dem neuen flüssigen, das in folgender Dosirung von den Höchster Farbwerken verabfolgt wird:

Einfache Heildosis, 2 Fläschchen à 25 ccm 10fach = 500 Tet.-I.-E. *Sie* soll bei erwachsenen Menschen und Pferden sobald als möglich nach Erkennung deutlicher tetanischer Erscheinungen voll*ständig* unter die Haut gespritzt werden. Bei Kindern ist nur der Inhalt eines Fläschchens (à 25 ccm = 250 Tet.-I.-E.) auf einmal anzuwenden. An den der Einspritzung folgenden Tagen ist auch bei eingetretener Besserung Einspritzung von je einer halben Dosis zu empfehlen.

Auf das 2. Präparat, gelöstes Tetanusantitoxin, komme ich bei der Besprechung der Prophylaxe zurück.

Unser erster mit Behring'schem Antitoxin behandelter Fall ist folgender:

1) Florian V., 43 Jahre, Landwirth, Waibstadt, verunglückte am 11. October 1897, indem er die scheuenden Pferde seines Wagens anhalten wollte, dabei aber von einem Pferd umgeworfen und an der Leine hängend ca. 50 m weit geschleift wurde. Er erlitt Verletzungen am Kopf, dem rechten Ellbogen, einen Rippenbruch und eine Contusion an der Innenseite des r. Unterschenkels. Die offenen Wunden an Kopf und Arm wurden vom Arzte (Dr. Hellbusch, Waibstadt) sofort ausgewaschen und verbunden. Bis zum 20. October lag Patient ruhig zu Bett und hatte wenig Schmerzen. An diesem Tage (also nach 9 Tagen) stellten sich plötzlich Morgens Krämpfe im rechten Arm ein, die sehr schmerzhaft waren. Sie traten ca. alle 5 Minuten auf und blieben seitdem bis zum heutigen Tag in gleicher Häufigkeit bestehen, nahmen aber an Schmerzhaftigkeit sehr zu. Vor 5 Tagen soll sich auf Druck Eiter aus der Tiefe der Armwunde entleert haben, während Anfangs die Secretion nur ganz oberflächlich war. Seit gestern bemerkte Patient, dass er den Mund nicht mehr öffnen kann, indem sich ein schmerzhafter Krampfzustand der Kiefermusculatur einstellte, der nicht anfallsweise kommt, sondern permanent anhält. Der Arzt schickte den Patienten desswegen heute in die Klinik.

Status praesens 25. X. (am 14. Tag nach der Verletzung, dem 5. nach Beginn der tetanischen Erscheinungen). Kräftiger, gesund aussehender Mann. Gesichtsausdruck starr wie eine Maske in beständig lächelndem Zustand (Risus sardonicus.) Der Mund wird fest geschlossen gehalten, nur bei starker Anstrengung gelingt es dem Patienten, die Zahnreihen um einige mm von einander zu entfernen. Sprache in Folge dessen etwas undeutlich. Keine Schluck- oder Athembeschwerden, Flüssigkeiten werden ohne grosse Mühe aufgenommen und geschluckt. Die Musculatur des Nackens und Halses ist bis auf geringe Hemmung der Bewegung des Kopfes nach hinten frei.

Auf dem behaarten Kopf etwa an der Grenze des linken Scheitel- und des Hinterhauptbeines eine oberflächliche Abschürfung, sonst keine Wunden am Kopf.

Der rechte Arm wird in rechtwinkliger Flexion im Ellbogengelenk gehalten mit pronirtem Unterarm. Oberarm stark adducirt, Unterarm und Hand liegen dem Rumpf an. Die Hand steht in stumpfwinkliger Flexion im Handgelenk, der Zeigefinger ist gestreckt, der Daumen eingeschlagen, die übrigen Finger flectirt. Sämmtliche Muskeln bis hinauf zum Deltoides befinden sich in tonischer Starre und fühlen sich bretthart an. Jede Berührung des Armes löst einen Krampfanfall aus, wobei die Hand mit den ausgestreckten Fingern so fest gegen den Leib gepresst wird, dass die Nägel sich in die Haut drücken; an dieser Stelle zahlreiche strichförmige Kratzeffecte. Diese Krampfanfälle kehren alle paar Minuten wieder und scheinen sehr schmerzhaft zu sein, so dass Patient zuweilen laut aufschreit. Er zuckt dabei im Ganzen etwas zusammen, doch ist eine deutliche Betheiligung der Rumpfmusculatur bis jetzt nicht nachweisbar.

An der Innenseite des rechten Ellbogengelenkes neben dem Epicondyl. int. hum. findet sich eine 1,5 cm lange, 0,5 cm breite Wunde mit granulirendem Grund, geringe Secretion; die Wunde sieht gereinigt aus. Bei der Sondirung ist nirgends eine in die Tiefe führende Fistel zu finden. Die Umgebung ist leicht entzündlich geröthet. Von Abscessbildung oder Secretverhaltung nichts nachweisbar. Die zur Besichtigung der Wunde nöthige Abduction des Armes gelingt nur mit Mühe und bei ganz vorsichtigem und langsamem Erheben. Sobald ein Krampfanfall eintritt, wird der Arm mit unwiderstehlicher Gewalt in die beschriebene Stellung gebracht, um einige Secunden darin zu verharren.

Ueber Lungen und Herz normale Befunde. Puls etwas beschleunigt, während der Krampfanfälle keine Veränderung des Pulses. Abdominalorgange ebenfalls nicht nachweisbar erkrankt. Stuhlgang angehalten. Urin klar, sauer, kein Albumen, kein Zucker. Temperatur 37,6°.

Klinische Diagnose: Tetanus traumaticus, ausgehend von einer Verletzung des rechten Armes. Trismus.

1½ Stunde nach der Aufnahme des Patienten wurde Injection von Tetanusantitoxin (10 g des Trockenpräparates = 500 I.-E., aufgelöst in 45 ccm Wasser bei 40° C.) in die Vena mediana cubiti des linken, gesunden Armes (3 Uhr N.) gemacht. Im Laufe desselben Tages trat keine Reaction auf. Die Temperatur stieg bis 38,2°. Puls 112. Die Anfälle waren am Abend und in der Nacht sehr häufig mit sehr heftigen Schmerzen, so dass schliesslich noch Chloralhydrat (2,0 mit Mucil. salep. 50,0) per Klysma verabfolgt wurde, ohne deutliche Erleichterung. Erst gegen Morgen trat etwas Schlaf ein.

26. X. Heute Morgen, also ca. 18 Stunden nach der Antitoxininjection, deutliche Erleichterung. Anfälle weit seltener, nur ca. alle Viertelstunde mit weniger Schmerzen. Auch subjectiv bedeutende Besserung. Reflexerregbarkeit entschieden geringer. In der tonischen Starre der Armmusculatur keine sichere Veränderung. Temperatur 37,5°. — Am Abend Verschlimmerung, die Anfälle wieder viel häufiger und schmerzhaft. Dabei zum ersten Mal das Schlucken erschwert. Athmung frei. Trismus unverändert. Sehr starker Schweissausbruch. Tct. op. 2×20 Tr.

27. X. Morgens Temperatur 38,2. Subjectives Wohlbefinden, auch objectiv wesentliche Erleichterung. Local keine Veränderung; keine Betheiligung weiterer Muskelgruppen. Abends Chloralhydrat 2,0 als Klystier. In der Nacht etwas mehr Ruhe, Anfälle weniger schmerzhaft.

28. X. Morgens Stat. idem. Am Nachmittag wieder bedeutende Verschlimmerung. Bei den einzelnen Anfällen Andeutung von Opisthotonus, krampfartiger Zustand des linken Beines, am Abend auch des rechten und der Bauchmusculatur. Die genannten Muskeln sind bretthart gespannt, in den anfallsfreien Intervallen keine vollkommene Erschlaffung; heftige Schmerzen.

Auf Op. (20 Tr.) und Chloralklystier (3,0) in der Nacht 5 Stunden ununterbrochener ruhiger Schlaf.

29. X. Am Morgen Krampfanfälle ca. viertelstündig, nur kurz und wenig schmerzhaft, aber noch unter Betheiligung des ganzen Körpers; straffe Spannung der Bauchmusculatur. — Gegen Abend wieder Verschlimmerung, Krämpfe in den Beinen deutlich ausgeprägt. Trismus unverändert.

Auf Opium (20 Tr.) und Chloral (3,0) schläft Patient die ganze Nacht.

30. X. Morgens wieder subjectiv und objectiv bedeutende Erleichterung. Am Nachmittag wieder Verschlimmerung. Stärkerer Schweiss. — Die Ernährung geht gut, Patient hat viel Durst und trinkt viel Milch. — Stuhlgang angehalten, erfolgt auf Einläufe. Abends Opium (20 Tr.) und Chloral (2,0).

31. X. Wie bisher Morgens Besserung, Abends Verschlimmerung. Die Reflexerregbarkeit ist immerhin noch so gesteigert, dass Patient bei Berührungen fast stets von tetanischen Stössen befallen wird, ebenso löst geräuschvolles Oeffnen oder Schliessen der Thüre, der plötzlich grell auf den Patienten fallende Lichtstrahl der Lampe, das Erwachen aus dem Schlummer Krampfanfälle aus. Die Schweisssecretion ist, auch ohne dass Patient besonders zugedeckt ist, in den letzten Tagen eine kolossale.

Trismus unverändert. Schlucken wieder frei, desgl. Athmung. Im Nacken nur geringe Steifigkeit.

1. XI. Morgens Status idem. Am Abend sehr heftige und schmerzhafte Stösse, bei denen Patient laut vor Schmerzen schreit. Opium und Chloral bringen heute wenig Linderung, fast kein Schlaf.

2. XI. Wegen der Zunahme der Beschwerden wird heute nochmalige intravenöse (V. med. cub. sin.) Antitoxininjection (5 g Trockensubstanz in 30 ccm Wasser von 40° gelöst) gemacht um 1 Uhr Nachmittags. (Das Präparat war uns von Behring direct zugesandt, da die Höchster Farbwerke keines mehr besassen.)

Unmittelbar nach der Injection erfolgte im Verlauf einer halben Stunde kein Anfall, dann blieben die Anfälle den ganzen Nachmittag über selten. Die Temperatur stieg in der Nacht auf 39,2, Puls beschleunigt, 120 in der Minute. Die Nacht im Ganzen wesentlich besser als die letzten.

Der bisher unveränderte Trismus war bereits am Abend geringer, der Patient machte selbst darauf aufmerksam, dass er den Mund wieder öffnen könne.

3. XI. Temperatur Morgens 38,6°., fällt im Laufe des Tages auf 38 ab. Die Besserung ist heute eclatant und unterscheidet sich unbestreitbar von den bisherigen morgendlichen Remissionen. Der Trismus ist bedeutend zurückgegangen, Patient kann den Mund bequem 1,5 cm weit öffnen und die Zunge weit herausstrecken, was bisher nicht möglich war. Der Tonus der gespannten Bauch- und Oberschenkelmusculatur hat sichtbar nachgelassen, im Arm objectiv nicht deutlich, dagegen gibt Patient spontan an, er könne den Arm etwas lupfen. Die Starrheit des Gesichtsausdruckes beginnt sich ebenfalls zu lösen, Bewegungen des Kopfes sind vollkommen frei. Die weit weniger heftigen Anfälle erfolgen jetzt ca alle 20 Minuten.

Am Abend werden sie wieder häufiger und schmerzhafter, so dass noch Chloral (3,0) gegeben wurde.

4. XI. Keine wesentliche Veränderung, Abends Chloral (2,0). Temperatur normal.

5. XI. Trismus dauernd gebessert. Krampfanfälle nur mehr im Arm, noch ca. alle 10 Minuten, weniger heftig und schmerzhaft wie früher. Pat. fühlt sich heute auffallend matt und schlummert viel. Chloral.

6. XI. Erstes prolongirtes heisses Vollbad (39 bis 40° C.) ca. 1 Stunde. Pat. fühlt sich darnach sehr wohl. Er klagt heute über eine sehr schmerzhafte Stelle am rechten Ellbogen. Es findet sich daselbst eine geröthete Schwellung von etwa Taubeneigrösse. Mit Rücksicht auf das leichte Eintreten reflectorischer Stösse bei Berührungen und Bewegungen des Armes wird in Bromaethylnarkose Incision über dieser Stelle (zwischen Epicondyl. int. hum. und Olecranon) gemacht, die jedoch keinen eigentlichen Eiter, sondern nur eingedicktes, etwas missfarbiges Blut entleert. (Cultivirung mit Agarstichcultur bleibt negativ.)

Abends Krampfanfälle wieder häufiger (ca. $^1/_4$stündlich.) Chloral, Opium.

7. XI. Kein Fieber. Pat. hat den ganzen Tag nur etwa halbstündlich auf den Arm beschränkte tetanische Stösse, die aber viel weniger schmerzhaft sind. Trismus schwindet immer mehr.

Abends wieder Verschlimmerung, Chloral und Opium fortgesetzt. Nacht erträglich; noch starke Schweisse.

8. XI. Prolongirtes Vollbad. Anfälle seltener (stündl. 1mal). Der Arm ist weniger starr, kann in geringem Grade abducirt werden. Streckung der Finger heute zum 1. Male möglich, wenn auch mit einiger Mühe. Subjectives Wohlbefinden.

9. XI. Patient hat fast die ganze Nacht durchgeschlafen und fühlt sich sehr wohl. Den ganzen Tag über kein einziger Stoss. — Wunden am Arm granuliren, Ellbogengegend immer geschwollen.

10. XI. In der Nacht hat Pat. sehr viel Schmerzen und öfter Krämpfe im rechten Arm gehabt. Vollbad. Den Tag über wieder kein einziger Stoss, dagegen permanente Schmerzen im Arm. Objectiv keine Veränderung nachweisbar. — Nachts wieder viel Schmerzen, aber ebenfalls keine Krämpfe.

11. XI. Tag wieder frei, wenig Schmerzen. — Abends sehr heftige Schmerzen, Chloral und Opium bringen keine Erleichterung, erst auf Morph. sbc. 0,01 erfolgt Besserung und Schlaf.

12. XI. Wohlbefinden. Arm wenig schmerzhaft, Starre der Musculatur unverändert. Dagegen ist die Starre der übrigen afficirten Körpermusculatur fast vollkommen geschwunden, an den Recti abdom. noch am deutlichsten.

14. XI. Selten Schmerzen im Arm. Nunmehr seit 4 Tagen keine tetanischen Krämpfe mehr. Die Beweglichkeit der Finger nimmt zu, Streckung und Beugung gelingt activ ohne grosse Mühe. Temperatur seit 11 Tagen normal.

15. XI. Muskelstarre nur mehr am Arm, namentlich der Deltoideus beharrt nach wie vor in eiserner Contraction, auch Biceps und die Beugemuskeln des Vorderarmes sind noch auffallend hart. Indessen kann Pat. heute den Arm handbreit vom Rumpf abduciren.

16. XI. Beweglichkeit im Schultergelenk nimmt langsam zu. Ellbogengelenk noch fast unbeweglich. Massage und passive Bewegungen müssen wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit beim ersten Versuch noch sistirt werden; nur leichte Effleurage wird ertragen.

19. XI. Vollbad; keine wesentliche Veränderung.

20. XI. Pat. steht heute zum 1. Mal auf, Effleurage, leichte passive Bewegungen der Gelenke. Beugebewegungen in Hand- und Fingergelenken gelingen ohne allzugrosse Schmerzen, dagegen sind passive Streckungen noch sehr schmerzhaft. — Trismus vollkommen beseitigt.

22. XI. Eine elektrische Untersuchung der befallenen Muskeln am Arm durch Herrn Professor Hoffmann ergibt normale Erregbarkeit.

23. XI. Energischere Massage und Bewegungsübungen verursachen noch heftige andauernde Schmerzen, die sogar die ganze Nacht über anhalten, so dass Patient seine bisherige Dankbarkeit fast zu revociren geneigt ist.

27. XI. Nachdem es mit täglicher schonenderer Massage und passiven Uebungen gelungen ist, eine deutliche Zunahme der Beweglichkeit in sämmtlichen Armgelenken zu erzielen, wird Patient heute auf seinen Wunsch zur ambulanten Behandlung entlassen. Die Starrheit der gen. Muskelgruppen des Armes ist noch sehr ausgesprochen, doch sind dies die einzigen Residuen des tetanischen Zustandes.

Ueberblicken wir noch einmal das vorliegende Krankheitsbild, so sehen wir, dass am 9. Tag nach der Verletzung, die in ihrer Art eine recht zu Tetanus disponirende war, die ersten Krampferscheinungen auftraten, nicht in der gewöhnlichen Weise mit Trismus, sondern mit localen Krämpfen des verletzten Gliedes beginnend; erst am 13. Tag stellte sich Trismus ein. Durch die nicht allzu rasche Entwicklung der weiteren tetanischen Symptome reiht sich der Fall unter die Rubrik der mittelschweren. Wieviel auf den weiteren Verlauf die 1. Seruminjection eingewirkt hat, lässt sich schwer sagen, aber dass nach der vorübergehenden Besserung der ersten Tage wieder eine intensive Verschlimmerung eintrat, lässt darauf schliessen, dass jedenfalls grosse Mengen von Toxin in den Körper eingeführt waren und somit darf der Fall wohl als prognostisch nicht sehr günstig gelten. Die locale Therapie bestand in gründlicher Reinigung und Desinfection der äusseren Wunden, namentlich am Ellbogen; die übrigen Wunden waren nicht nennenswerth. Wenn ich bei dieser Desinfection unser gewöhnliches Sublimat $^1/_{1000,0}$ nahm, so habe ich damit allerdings eine Unterlassungssünde im Sinne Sahli's begangen, da zur einigermaassen sicheren Wirkung der Zusatz von HCl oder Acid. tart. gehört hätte oder überhaupt ein anderes Desinficiens. Vielleicht wäre es aber überhaupt besser gewesen, den Krankheitsherd, denn als solchen müssen wir die Wunde am Ellbogen auffassen, breit zu spalten und gründlich auszuräumen, vielleicht dass dann der Verlauf ein etwas weniger protrahirter geworden wäre. Denn zweifellos waren noch erkrankte oder verletzte Partien des Gewebes in der Tiefe, oder wenigstens Haematombildung, wie die spätere Incision bewies. Dass in ihr der Sitz der Tetanuserreger gelegen, wäre allerdings nur bewiesen gewesen, wenn die angelegte Cultur positiv ausgefallen wäre. Später habe ich durch eine Röntgenaufnahme nachweisen können, dass eine Zertrümmerungsfractur des Epicond. int. hum. vorlag. Dass in diesem günstigen Boden das specifische Virus seine Brutstätte aufgeschlagen, ist nicht unwahrscheinlich; vielleicht könnte das frühzeitige, lange anhaltende Ergriffensein der Armmusculatur in einem derartigen besonders **intensiven Localherd** seine Erklärung finden. Ob durch die spätere Incision doch der primäre Herd getroffen und entleert wurde, ist nicht mit Sicherheit zu sagen.

Was nun die **eigentliche Serumwirkung** betrifft, so sehen wir im unmittelbaren Anschluss an die erste Injection keine Wirkung, **erst am anderen Morgen** ist eine **zweifellose Remission** zu bemerken. Auffallender Weise trat aber am Abend wieder Verschlimmerung ein und dieser Modus wiederholte sich fast regelmässig im weiteren Verlauf der Erkrankung. Diesen regelmässigen Wechsel haben wir in den bisher beschriebenen Fällen nicht gefunden. Trotz der Seruminjection trat nun doch allmählich die Betheiligung anderer Muskelgruppen, ein Fortschreiten des tetanischen Processes ein. Um diese zu bekämpfen, mussten **Narkotica** hilfreich eingreifen und wie es schien mit gutem Erfolg, da Patient doch meistens etwas Ruhe auf Chloral und Opium bekam. Dann aber trat plötzlich, wie wenn mit einem Male ein acuter Vergiftungsnachschub erfolgt wäre, eine rasch zunehmende Verschlimmerung auf. Die auf die nunmehrige 2. **Injection** erfolgte Reaction ist sicher keine zufällige, dazu war der Contrast zu stark und es ist in der Literatur kein Fall verzeichnet, wo der Tetanus unter anderer Behandlung einen so raschen Umschwung genommen. Namentlich auffallend war ausser dem plötzlichen halbstündigen Sistiren der Stösse, die nach wenigen Stunden erfolgte **Lösung des Trismus**, die bis zum anderen Morgen den bisher festgeschlossenen Mund zur spontanen Eröffnung um 1,5 cm brachte. Auch liess die Starre der bretthart gespannten Körpermuskeln so rasch nach, wie es unter anderer Behandlung bisher nicht üblich war. Die weitere Heilung verlief dann wieder etwas langsamer und immer noch mit dem Typus kleiner abendlicher Exacerbationen und morgendlicher Remissionen. Auffallend lange blieb die Muskelstarre im verletzten Arm bemerkbar. Selbst als sich Patient um Weihnachten nochmal vorstellte, war sie noch nicht ganz gewichen und namentlich am Deltamuskel deutlich.

Wir stehen also im vorliegenden Fall nicht an, von einer **zweifellosen günstigen Wirkung des Tetanusantitoxins** zu reden. Dass wir aber mit ihm allein nicht auskommen, sondern auch der anderen oben genannten therapeutischen Maassnahmen bedürfen, geht ebenfalls klar hervor. Wir hoffen aber, dass auch antiserumtherapeutische Skeptiker wie **Rose** in diesem Fall die günstige Einwirkung des Antitoxins anerkennen werden.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Medicinische Notizen aus Japan[*].

Von Prof. Dr. *O. Loew*.

Wie in allen wissenschaftlichen Branchen, schreitet Japan auch in der Medicin mit Riesenschritten vorwärts und besitzt bereits ein bedeutendes Contingent ausgezeichnet geschulter Aerzte[1]. Da aber die vorhandenen vier medicinischen Facultäten nicht genügen, den Bedarf an wissenschaftlich völlig ausgebildeten Aerzten zu decken, werden noch auf einer grösseren Anzahl einfacherer Institute Landärzte herangebildet, welche den früheren Verhältnissen in Deutschland entsprechen.

Das schöne Land Japan hat leider kein sehr gutes Klima, was die Mehrzahl der dort wohnenden Europäer und Amerikaner aus Erfahrungen an sich selbst bestätigen können. Im Juli und August herrscht der feuchte Südwind, der sich über den weit ausgedehnten sumpfigen Reisfeldern mit Feuchtigkeit sättigt und kaum unter dem Aequator lästiger sein kann und Schimmelbildungen mit grosser Schnelligkeit erzeugt, sogar z. B. auf den Schuhen. Jeder Europäer, dem es die Verhältnisse gestatten, eilt in die Berge, entweder nach Nikko oder Karuisawa oder Tschiuzen-zi, wo Japaner europäische Hotels errichtet haben, oder nach einsamen Orten, um mit Japanern nach japanischem Stile zu leben. Diejenigen aber, welche die heiss-feuchte, verweichlichende Zeit im Flachlande zubringen, sehen sich plötzlich gegen Ende September einem radicalen Klimawechsel ausgesetzt, bevor der Körper Zeit hatte, sich einigermaassen wieder abzuhärten. Der Nordwind gelangt nun zur Herrschaft und kommt, da er seine ohnedies geringe Feuchtigkeitsmenge an den Centralgebirgen Japans gar abgibt, fast völlig trocken an der pacifischen Küste an. Er weht mit grösserer Vehemenz von Januar bis März und wird sogar im April öfters noch sehr unangenehm, wenn die Sonne schon hoch am Himmel steht und trotz klarsten Firmaments die Luft nicht warm werden kann. Man kommt dann wohl in eine unangenehme Stimmung, besonders wenn der Staub der Strassen und von gedüngten Feldern uns umhüllt und Myriaden von Bacterien in unsere Luftwege gelangen. Man sieht dann viele Leute mit Respiratoren in den Strassen und bei den Japanerinnen oft den ganzen Kopf bis auf die Augen eingehüllt. Der Wind ist so trocken, dass die Fingernägel so spröde werden, dass sie beim Gebrauche wie Glas abspringen. Ich habe diese Erscheinung bisher nur in den heisstrockenen Gegenden des südlichen Californiens und Arizonas beobachtet, wo ich im Jahre 1875 als Mitglied einer amerikanischen wissenschaftlichen Expedition längere Zeit verweilte.

Geht man zur Zeit des heftigen Nordwindes und herrlichen Sonnenscheins im März von Ost nach West, so wird die von der Sonne getroffene Hälfte des Körpers sehr warm, die andere Hälfte aber eisig kalt. Erkältungskrankheiten sind an der Tagesordnung, besonders Rheumatismus, und die nur Japan eigenthümliche Gewohnheit, fast alltäglich heisse Bäder von 42° C. und darüber zu nehmen, hat seinen guten Grund; das Volk hat dort instinctiv zu diesem Mittel gegriffen, um das aus den Blutgefässen der Haut nach dem Innern getriebene Blut wieder in die Haut zu schaffen, bevor ernstlichere Störungen auftreten. Auch alle Europäer, die dort wohnen, greifen bald zu diesem Mittel.

Steigt man in ein solches heisses Bad, so empfindet man den Stoss des wieder in die Hautcapillaren strömenden Blutes wie lauter Nadelstiche. Bleibt man länger als 10 Minuten in einem solchen Bad, so können für manche Personen unangenehme Folgen auftreten; ich fiel zweimal bewusstlos um, als ich aus dem Bade stieg. Manche gebrauchen desshalb die Vorsicht, den Kopf beim Verlassen des Bades mit kaltem Wasser zu begiessen.

Auch die in Japan zahlreichen Badeorte mit Thermen sind von Besuchern überfüllt, um den Rheumatismus dort zu curiren. Lobenswerth ist, dass sie nicht durch theure Preise und luxuriöse Einrichtungen den Mittellosen den Besuch unmöglich machen. Auch der Aermste kann dort ungenirt nach seiner Façon die Bäder geniessen und auf die billigste Art leben.

Als ich, der nie aus eigener Erfahrung wusste, was Rheumatismus ist, in Tokio nach dreijähriger Anwesenheit ebenfalls davon befallen wurde[2], besuchte ich die 45° C. heissen Thermen von Atami im December vorigen Jahres; es herrschte dort ein reger Besuch von Badegästen. Auch das im europäischen Style gehaltene Higuchi-Hotel war überfüllt. Ich stieg viermal täglich in das heisse salzige Bad und war nicht wenig überrascht, darin vom Schüttelfrost und Gänsehaut befallen zu werden. Ich zog dort auch einen Masseur zu Rath, welcher nach Besichtigung und Befühlung meines rheumatischen Armes sofort erklärte, der Rheumatismus könne erst nach 2 Monaten curirt sein, womit er Recht hatte. Er zeigte mir Photographien verschiedener von ihm behandelter europäischer Persönlichkeiten, darunter die eines russischen Admirals, der ihm seine Anerkennung für erfolgreiche Dienste auf der Photographie bemerkt hatte.

Der Gebrauch der Massage gegen rheumatische Leiden ist uralt in Japan und Masseure durchziehen des Abends die Strassen der Ortschaften, sich, auf einer Pfeife blasend, ankündigend und ihre Dienste anbietend. In Tokio existirt eine specielle Anstalt für Ausbildung von Masseuren; sie massiren aber den Arm von oben nach unten, statt umgekehrt. Rheumatismus ist in Japan auch bei Pferden und Rindern häufig. — Beim niederen Volke findet man einen bei uns unerhörten Abhärtungsgrad; denn manche Wagenzieher gehen mit nackten Unterschenkeln und halb entblössten Oberschenkeln bei 4—5° Winterkälte in den Strassen umher.

Dass bei den rauhen Wintern von Japan doch subtropische Pflanzenformen und sogar Affen in den Wäldern an der Küste des mittleren Japans vorkommen, muss merkwürdig erscheinen. Im Folgenden gebe ich einen Vergleich der monatlichen Temperaturen von München und Tokio. Dabei muss aber bemerkt werden, dass, wenn auch die Wintertemperaturen von Tokio höher sind, als die von München, doch die scharfen, fast continuirlichen Winde in Tokio die Winterszeit dort unangenehm erscheinen lassen. Im Januar sinkt die Temperatur in Tokio fast jede Nacht unter den Gefrierpunkt.

Monat	Tokio (1892—95)			München (1894)		
	Max.	Min.	Durchschnitt	Max.	Min.	Durchschnitt
Januar	+ 13	— 9	+ 1,9	+ 6,0	— 20,2	— 4,3
Februar	+ 15	— 5	+ 2,6	+ 12	— 12,0	+ 1,2
März	+ 19	— 3,6	+ 6,5	+ 16,6	— 3	+ 4,3
April	+ 23,8	— 1,6	+ 11,9	+ 21,3	— 0,3	+ 9,4
Mai	+ 27,8	+ 6,1	+ 16,9	+ 22,5	+ 0,3	+ 11,4
Juni	+ 31,3	+ 8,6	+ 19,7	+ 26,5	+ 6,1	+ 14,4
Juli	+ 35,0	+ 14,0	+ 24,1	+ 31,7	+ 9,2	+ 17,7
August	+ 35,6	+ 15,8	+ 25,1	+ 29,6	+ 7,7	+ 16,3
September	+ 32,8	+ 11,3	+ 21,7	+ 25,8	+ 1,3	+ 11,9
October	+ 26,7	— 0,6	+ 14,2	+ 16,3	— 2,2	+ 8,4
November	+ 23,0	— 2,7	+ 4,1	+ 12,9	— 3,5	+ 3,6
December	+ 20,8	— 5,9	+ 0,4	+ 7,4	— 10,0	— 1,4

---

[*] Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein München.

[1] In der medicinischen Facultät in Tokio haben sich auch zwei deutsche Professoren, **Scriba** und **Bälz**, grosse Verdienste erworben.

[2] Salicylsaures Natron erwies sich als erfolglos, vielleicht weil der Rheumatismus zu heftig entwickelt war.

Manche Thermen von Japan werden als heilkräftig bei Hautkrankheiten gepriesen, besonders die über 50° C. heissen von Kusats, welche saure Sulfate und sogar etwas freie Schwefelsäure enthalten. Da es die grösste Ueberwindung kostet, in ein so heisses Bad zu steigen, hat die dortige Badeverwaltung ein streng militärisches System eingeführt, dem sich Jeder fügen muss. Mit einer Trompete wird das Signal zum Einsteigen gegeben und ein zweites Signal erlöst den Badegast von seiner Tortur nach abgezählten qualvollen Minuten.

Auch die Wasserfälle stehen in hohem Ansehen. In grosser Zahl strömen Erkrankte wie Gesunde zu denselben, um sich von der Wucht des oft aus beträchtlicher Höhe fallenden Wassers quasi massiren zu lassen.

Zahndefecte sind so häufig in Japan wie bei uns; Goldplomben sind sehr beliebt und gelten als Schmuck. Die japanischen Zahntechniker sind sehr geschickt und zum Theil auf amerikanischen Colleges ausgebildet. Kurzsichtigkeit und Brillentragen ist weit verbreitet, was im Hinblick auf das Erlernen und das Lesen der verwickelten chinesischen Symbole kein Wunder ist. Blinde gibt es dort mehr wie bei uns, meistens ist den Pocken die Erblindung zuzuschreiben. Auffallend ist die grosse Empfindlichkeit vieler Japaner gegen Alkohol, indem selbst geringe Mengen eines alkoholischen Getränkes Hyperaemie im Gesichte hervorrufen. Man trifft desshalb dort viel Muss-Temperenzler. Dickleibigkeit ist in Japan sehr selten. Noch mag erwähnt werden, dass das Tättowiren der ganzen Körperhaut öfters bei Arbeitsleuten geübt wird. In Jokohama existirt ein Tättowirkünstler, bei dem sich gar mancher Reisende aus Europa zum Andenken an Japan kleine Figuren auf die Arme tättowiren lässt.[3]

Hie und da spuckt noch mancher medicinische Aberglaube. So werden aus dem Hirn und die Leber von Verstorbenen Pillen gegen mancherlei Leiden fabricirt. Auch religiöse Besessenheit treibt hie und da ihr Wesen, meist aber beim weiblichen Geschlecht. Dort ist es der Fuchs, dem dämonische Gewalten zugeschrieben werden. Professor Bälz in Tokio hat viel Material in dieser Hinsicht gesammelt. Die Besessene glaubt, ein kleiner, faustgrosser Fuchs habe sich ihren Körper als Wohnsitz ausgewählt und regiere alle ihre Handlungen; stundenlang conversirt sie mit dem Fuchs, welcher mit veränderter Stimme und Rhythmus aus ihrem Körper spricht, so dass man einen Bauchredner zu hören glauben könnte. Endlich tritt Ermattung ein. Um den Fuchs auszutreiben, pilgern Manche zu berühmten Tempeln und werfen sich erregt vor den Heiligenfiguren betend hin und her, welche schweisstreibende Operation wochenlang alltäglich wiederholt wird, bis der Fuchs ausgetrieben ist. Oder ein als Fuchsaustreiber berühmter Priester wird consultirt, der nun ein Gespräch mit dem Fuchs beginnt, um die Bedingungen zu erfahren, unter denen er den Körper der Besessenen verlassen will. Es wird dann z. B. eine schwierige Wallfahrt oder eine Wanderung zu einem sehr entfernten Punkt verabredet, wo für den Fuchs ein leckeres Mahl zu ganz bestimmter Stunde vorhanden sein muss. Wirklich ist dann die Autosuggestion so stark, dass der Fuchs in dem festgesetzten Moment aus dem Körper flieht.

Professor Bälz erklärt diese krankhaften Erscheinungen damit, dass bei übermässiger nervöser Erregung die gewöhnlich nicht benützte rechte Seite des Sprachcentrums in unabhängige Action von der linken dritten Hirnwindung tritt, welche bekanntlich gewöhnlich als Sprachcentrum fungirt.

Die durchschnittliche Lebensdauer soll in Japan nicht hinter der in Europa zurückstehen, doch altern im Allgemeinen die Leute etwas früher, besonders das weibliche Geschlecht. Die Vermehrung des Volkes schreitet in ungefähr demselben Verhältniss fort, wie in Deutschland. Vor Eröffnung des Landes und der damit verbundenen Hebung der Industrie war die Zunahme geringer.

Von den Infectionskrankheiten ist besonders die Kakkekrankheit (Beri-beri) zu erwähnen, welche von Einigen der Reiskost, von Anderen der Fischnahrung zugeschrieben wird und von Lähmungen, öfters auch von einer Art Wassersucht, begleitet ist. Wie bekannt, haben sich die Fälle in der Armee und Kriegsflotte vermindert seit Einführung von Fleischkost. Der Fleischconsum hat überhaupt in neuerer Zeit bedeutend zugenommen; der jährliche Consum in Tokio beträgt jetzt an 20 000 Rinder und je 5000 Pferde und Schweine. Hammelfleisch ist wenig beliebt und werden nur 4—500 Hammel jährlich geschlachtet. Das meiste Schlachtrindvieh wird aus Korea importirt; die einheimische Viehzucht will noch nicht recht aufblühen, obgleich im Gebirge und in der nördlichen Insel Hokkaido herrliche Gegenden für diesen Zweck vorhanden wären. Die grosse Zeckenplage und eine durch einen Sprosspilz verursachte Infectionskrankheit bringen allerdings manchen Schaden an den Heerden mit sich.

Typhus, Diphtherie und Influenza zeigen dort circa dieselbe Verbreitung wie hier, ebenso Tuberculose.

Cholera ist häufig, doch tritt sie kaum je in so verheerenden Dimensionen auf, wie sie in Neapel, Marseille oder Hamburg in neuerer Zeit auftrat, vielleicht, weil Japan im Sommer eine selten ausbleibende Regenzeit hat.

Pettenkofer's Beobachtungen über örtliche und zeitliche Disposition sind auf's Klarste auch für Japan giltig. Die Cholera bricht auch dort nie im Frühjahre, sondern, wie überall in der gemässigten Zone, im Hochsommer oder Herbst aus[4]), und die Epidemie wird um so heftiger, je weiter im Mai, Juni und Juli die Regenmenge unter das Mittel fällt; am meisten ausschlaggebend scheint der Juni zu sein.

Es gibt auch in Japan Orte, die choleraimmun sind und wieder solche, in denen sie stets heftiger auftritt, wie in anderen. In Tokio war die Epidemie von 1886 die stärkste, aber es starben nur 9 879 Personen von 1 340 000 Einwohnern, und gerade in jenem Jahre war Juni, Juli und August weit trockener, als während der 3 anderen Epidemien, von 1885, 1890 und 1895, welche in den letzten 15 Jahren die Stadt heimsuchten. In Osaka war während dieser 4 Epidemien die Zahl der Opfer stets grösser und auch die Epidemie von 1886 war dort die stärkste, in Uebereinstimmung mit dem schwächsten Regenfall. Es starben dort im Jahre 1836 von 490 000 Einwohnern 15 968. Mit dem Einfluss des Bodens und der Regenmenge auf die Intensität der Choleraepidemie lässt sich bis jetzt nur die Nitrittheorie von Emmerich und Tsuboi gut in Einklang bringen, denn einerseits bildet poröser Boden mehr Nitrat, als thoniger Boden, andererseits waschen ausgiebige Regen die Nitrate aus dem Boden aus. In Folge dessen variiren je nach Boden und Regenfall die Menge der Nitrate in den geernteten Pflanzen im Herbste ganz beträchtlich und ist einerseits die örtliche und zeitliche, andererseits die individuelle Disposition erklärlich. Hat der Kommabacillus die Chance, viel Nitrit aus Nitrat zu produciren, so wird der Einzelfall sowohl, wie die ganze Epidemie eine heftige werden. Gewiss sind aber auch die von Hüppe und und Scholl aufgefundenen giftigen Choleratoxine von wesentlicher Bedeutung für die Erkrankung.

Es seien hier einige Angaben angeführt betreffs jener 4 Choleraepidemien:

	Osaka		Tokio	
	Regenmenge, mm 1. Juni bis 1. Sept.	Todte	Regenmenge, mm 1. Juni bis 1. Aug.	Todte
1885	1007,3	1 095	616,8	112
1886	177,5	15 968	216,1	9 879
1890	401,2	7 477	414,9	3 301
1895	575,2	5 315	606,7	2 500

Zum Schluss noch die Bemerkung, dass die Feuerbestattung in ziemlich ausgedehntem Maasse geübt wird. Bei Tokio befinden sich 6 grosse Crematorien modernsten Styls. Von den Buddhisten wurde schon früher die Leichenverbrennung geübt, was aber von der Regierung bei Eröffnung des Landes verboten, später aber wieder gestattet wurde.

Referate und Bücheranzeigen.

Spaeth Eduard: **Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harns.** Ein Handbuch zum Gebrauch für Aerzte, Apotheker, Chemiker und Studirende. Mit 63 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Spectraltafel. Leipzig. Joh. Ambr. Barth 1897. 340 S. Preis 7.50 Mk.

Das vorliegende Buch behandelt zunächst in einem allgemeinen Theil die allgemeinen chemischen und physikalischen Eigenschaften und die chemische Analyse des Harns. Darauf folgt der ausführlichste, 2. Theil mit der qualitativen Erkennung und quantitativen Bestimmung der normalen und abnormen Harnbestandtheile, aus dem die besonders reichhaltige Besprechung der im Harn vorkommenden Arzneistoffe und Gifte hervorzuheben ist. In dem 3. Theil ist die mikroskopische und chemische Untersuchung der organisirten und nichtorganisirten Sedimente, sowie der Concremente dargestellt. Eine Zusammenfassung des Ganges der Harnanalyse macht als 4. Theil den Beschluss des mit einem guten Personen- und Sachregister versehenen, durch zweckentsprechende Abbildungen illustrirten und von der Verlagsbuchhandlung in jeder Hinsicht vortrefflich ausgestatteten Werkchens. — Es ist mit Freude zu begrüssen, dass ein Chemiker, und zwar ein durch seine Stellung beim Medicinalcomité und der k. Untersuchungsanstalt, sowie durch zahlreiche Untersuchungen auf dem Gebiete der angewandten Chemie ganz hervorragend dafür geeigneter Chemiker ein derartiges Handbuch geschrieben hat. Der Hauptvorzug desselben liegt daher auch in der Beurtheilung des Werthes der zahlreichen beschriebenen Methoden, welche, mit fetter Schrift gedruckt, die Auswahl der passendsten ausserordentlich erleichtert. In erster Linie wird das Buch wohl von Apothekern und Chemikern benutzt werden. Es ist ja bei den Aerzten immer mehr üblich geworden, besonders in den Städten, die Harnuntersuchung den Apothekern zu übertragen. Soweit es sich thatsächlich um schwierige und zeitraubende Untersuchungen handelt, ist nichts gegen diese Gepflogenheit einzuwenden und es ist besser, die Bestimmungen werden von einem Sachverständigen gemacht, als dass sie unzureichend oder gar nicht ausgeführt werden. Dass aber die einfachsten chemischen und mikroskopischen Prüfungen des Harns von den Aerzten vielfach aus den Händen gegeben werden, ist eine Unsitte, vor deren Folgen nicht eindringlich genug gewarnt werden kann. Die praktischen Aerzte, ohnehin gewöhnlich von der Universität her nur mit den allernothwendigsten Kenntnissen in der Chemie und sehr spärlicher Uebung in der Anwendung chemischer Methoden ausgerüstet, werden bald das Wenige verlernen und aus der Uebung kommen, wenn sie sich ganz auf den Apotheker verlassen. Sie werden aber nicht nur die Gewandtheit zur Ausführung der Untersuchungen, sondern damit zugleich auch die Fähigkeit der richtigen medicinischen Beurtheilung und Verwerthung der von den Apothekern gewonnenen chemischen und mikroskopischen Befunde immer mehr verlieren. Der Arzt muss, wenn er auch nicht Alles ausführen kann, wenigstens beurtheilen können, was und wie es der Chemiker macht. In diesem Sinne kann auch dem Studirenden der Medicin und vor allen Dingen dem praktischen Arzte das Spaeth'sche Buch als ein zuverlässiger Rathgeber auf das Wärmste empfohlen werden. Penzoldt.

---

[3]) Bezüglich der Urvölker Formosas mögen hier noch einige Bemerkungen Platz finden: Wie mir mein Freund Honda mittheilte, tragen dort alle Männer Bauchbinden aus Baumbast, um sich daran zu verhindern, zu viel zu essen, da man sonst an Beweglichkeit verliert. Ferner werden dort allen Kindern unter 5 Jahren die Augenzähne ausgebrochen; der Grund davon konnte nicht aufgefunden werden.

[4]) Auch an der chinesischen Küste tritt Cholera nur zu dieser Zeit ein.

Fleiner Wilhelm: **Lehrbuch der Krankheiten der Verdauungsorgane.** 1. Hälfte. **Krankheiten der Mund- und Rachenhöhle, der Speiseröhre und des Magens.** Mit 20 in den Text gedruckten Abbildungen (Bibliothek des Arztes, eine Sammlung medicinischer Lehrbücher für Studirende und Aerzte.) Stuttgart. Ferd. Enke 1896. 432 S. Preis 10 Mk.

Leser und Autor mögen es verzeihen, wenn die Anzeige dieses bereits 1896 erschienenen beachtenswerthen Werkes erst jetzt erfolgt. Aber der Autor hat in der Vorrede versprochen, dass der 2. Theil «im nächsten Jahre» (also 1897) folgen solle. Rec. hat desshalb gewartet, aber er glaubt nun, nicht länger warten zu sollen. Die Krankheiten des Darms werden wohl den Verf. etwas länger in Anspruch nehmen, als er es vermuthet hatte. Das pflegt eine Eigenthümlichkeit des Darms zu sein, welche wohl alle neueren Autoren über Verdauungskrankheiten erfahren haben und welche in der «Dunkelheit» des Darms nur zu gut begründet ist. Verf. hat sich in seinem Lehrbuch, wie er in der Vorrede sagt, folgende Aufgaben gestellt: Er will dem Praktiker die zuverlässigen und ohne den grossen Apparat klinischer Laboratorien ausführbaren Untersuchungsmethoden kennen lehren, welche ihn in den Stand setzen sollen, jeden gegebenen Fall seinen individuellen Besonderheiten entsprechend klinisch, pathologisch-anatomisch und physiologisch zu analysiren und kennen zu lernen. Er will ferner die beobachteten Krankheitserscheinungen und Untersuchungsmethoden zu bestimmten Indicationen verarbeiten. Endlich hat er nur solche Behandlungsmethoden geschildert, welche er in jahrelanger Anwendung am Krankenbette selbst erprobt und bewährt gefunden hat. Solche Ziele haben wohl allen Verfassern der zahlreichen neueren ausgezeichneten Lehrbücher über Verdauungskrankheiten vorgeschwebt. Kann Rec. somit nichts Besonderes in der Stellung der Aufgaben erblicken, so kann er auf der anderen Seite unbedingt zugeben, dass Fleiner in der Lösung derselben die besten seiner Concurrenten auf dem Gebiet erreicht hat. Die Erfüllung der letztgenannten Aufgabe ist dem Verf. nach seiner (und auch unserer) Meinung am leichtesten geworden, «da ihm ein seltenes Glück eine fast 7jährige gemeinsame Thätigkeit mit unserem grössten therapeutischen Meister (Kussmaul) vergönnt hat». In der That erkennt man Geist und Hand des berühmten Lehrers und Forschers in dem Werk des Schülers wieder. Man würde dem Letzteren jedoch kaum genügende Gerechtigkeit widerfahren lassen, wollte man sein Verdienst desshalb gering anschlagen. Vielmehr scheint der durch zahlreiche Arbeiten in der Verdauungspathologie rühmlichst bekannte Verf. eine genügende Zahl eigener Gedanken, Erfahrungen und Schlüsse eingefügt zu haben, dass man die Arbeit als selbständig bezeichnen muss. Mit seltenen Ausnahmen, — welche ausführlich zu discutiren hier um so weniger der Ort sein dürfte, als dies an einer anderen Stelle (Handbuch der Therapie) zum Theil schon geschehen ist — kann sich Rec. mit den in dem Buch befolgten allgemeinen Grundsätzen und den im Einzelnen vorgetragenen Lehren einverstanden erklären. Durch die ganze Darstellung weht ein frischer Zug, welcher die Lectüre zu einer zugleich anregenden und belehrenden auch für den Fachmann macht. In noch erhöhtem Masse werden die genannten vortrefflichen Eigenschaften des Buches auf den Studirenden und den dem Gebiete bisher ferner stehenden Praktiker wirken. Rec. glaubt daher trotz der aussergewöhnlichen Concurrenz mit anerkannt guten Lehrbüchern auch dieser neuen Erscheinung eine gute Zukunft vorhersagen zu dürfen. Nur möge der «Darm» nicht zu lange vom «Magen» getrennt bleiben! Penzoldt.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 10.

1) Georg Joachim-Berlin: **Ein Beitrag zur Frage der Somatosewirkung auf die Brustdrüsen stillender Frauen.**

Verfasser kann auf Grund seiner Erfahrungen die Anwendung der Somatose bei stillenden Frauen zur Hebung der Milchsecretion warm empfehlen. Die günstigen Resultate von Drews in Hamburg finden dadurch eine weitere Bestätigung.

2) Max Breitung-Coburg: **Chorea minor. Fremdkörper im Ohr. Heilung.**

Bei einem 13jährigen, an Chorea leidenden Mädchen, trat nach Entfernung eines Fremdkörpers im Ohr, der keine Symptome seitens des Gehörorgans gemacht hatte, Heilung der Chorea ein.

Der Fall ist ein Beitrag zu den Beobachtungen über die vom Gehörorgan ausgelösten allgemeinen und localen Reflexerscheinungen. W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 56. Band, 2. Heft. Berlin Hirschwald 1898.

9. Carle und Fontino: **Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magens.** (Maurizius-Hospital Turin.)

Die Arbeit berichtet über die stattliche Zahl von 102 in den letzten Jahren ausgeführten Magenoperationen, 10 explorative, 9 Gastrotomien, 83 Operationen wegen Pylorusaffectionen.

Wegen gutartiger Stenose wurden 44 Operationen ausgeführt: 27 Gastroenterostomien, 3 Divulsionen, 14 Pyloroplastiken. Die hintere Gastroenterostomie ist der vorderen bei Weitem vorzuziehen. Bei der letzteren gelingt es trotz aller Vorsichtsmaassregeln nicht immer, den Abfluss in die untere Schlinge zu sichern und die Stauung zu hindern. Die Ursachen liegen in der Lage der Anastomosen, in der Länge der oberen Schlinge, in der Bildung eines Spornes und in den möglichen Netzverwachsungen. Alle diese Unzuträglichkeiten lassen sich mit der Gastroenterostomia retrocolica vermeiden. Seit der Anwendung des Murphy'schen Knopfes ist dieselbe ausserordentlich erleichtert worden. Die nach Hacker mit dem Knopf gemachten Gastroenterostomien betragen 22 mit 3 Todesfällen, von denen 2 unabhängig von der Methode durch Marasmus bedingt waren.

Ein gewisser Rückfluss von Galle in den Magen findet auch bei der hinteren Gastroenterostomie während einer von 2 bis zu vielen Monaten wechselnden Zeit statt, der aber die Heilung in keiner Weise beeinträchtigt.

Die Entleerung des Magens wird nach der Gastroenterostomie beschleunigt, nach einer gewissen Zeit kehrt der Magen zu seiner normalen Capacität zurück. Handelt es sich um Hyperchlorhydrie, so hört dieselbe mit der Stauung auf. Hypo- und Anachlorhydrie bestehen trotz der Besserung der motorischen Function weiter fort.

Von 14 mit Pyloroplastik behandelten Patienten starb einer. Bei dieser Operation fehlt der Rückfluss der Galle in den Magen. Dagegen wird die Entleerung des Magens etwas verzögert, die Rückkehr des Magens zu seiner früheren Capacität findet grössere Schwierigkeit. Daraus erklären sich die geringen oder mangelnden Erfolge der Pyloroplastik bei der Stauung wegen primärer Atonie.

Wenn man die Magenkranken eintheilt in Hypersthenische und Hyposthenische und unter ersteren diejenigen versteht, bei denen sich eine Zunahme der motorischen und vasomotorischen Thätigkeit findet, im Gegensatz zu den letzteren, bei denen sich eine Abnahme dieses Functionen zeigt, so ist für die ersteren die Gastroenterostomie angezeigt.

Die Technik der Gastroenterostomie hat durch den Gebrauch des Murphyknopfes ausserordentlich gewonnen. Die Verfasser haben fast immer eine Verstärkungsnaht ausgeführt.

Magenresectionen wegen Carcinom wurden 14 ausgeführt. Auf dieselben kommen 3 Todesfälle. Die längste Lebensdauer nach der Operation betrug 5 Jahre und 20 Tage. Die mittlere Lebensdauer nach der Gastroenterostomie wegen Carcinom betrug 7 ½ Monate. Ohne Operation haben diese Kranken noch 3 Monate zu leben. Das Leben ist aber bei Weitem qualvoller.

10) v. Eiselsberg-Königsberg: **Ueber die Behandlung von Kothfisteln und Stricturen des Darmcanals mittels der totalen Darmausschaltung.**

Verfasser hat die totale Darmausschaltung bisher im Ganzen 12mal ausgeführt. 6mal handelte es sich um für die Resection inoperable Kothfisteln, 3mal um inoperable Tumoren, 2mal um ausgedehnte Schwielen um das Coecum, 1mal um Tuberculose des Coecums.

Die totale Darmausschaltung wird nur da in Frage kommen, wo einerseits die Resection nicht ausführbar, andererseits die partielle Darmausschaltung (Enteroanastomose) kein befriedigendes Resultat verspricht.

Auf die 12 Operationen kommen 3 Todesfälle, darunter einer in Folge eines technischen Fehlers.

In allen Fällen wurde eine Fistel als Sicherheitsventil belassen. Die Secretion aus derselben nahm immer schnell ab, so dass sie den Patienten nicht belästigte, einmal sogar vollkommen versiegte.

11) Stetter: **Beitrag zur Glossitis papillaris und tuberculosa.**

Verfasser fand 4mal bei Patienten mit leichten Schluckbeschwerden eine Vergrösserung der Papillae circumvallatae. Die mikroskopische Untersuchung der excidirten Papille ergab eine vollständige Verhornung derselben: an Stelle des normalen Epithels eine Decke von platten abgeflachten Zellen.

Das Centrum der kleinen Tumoren wurde gebildet durch gefässhaltige Bindegewebszapfen, es handelte sich also um harte Papillome.

Ferner beschreibt St. einen tuberculösen Process in der Gegend der Papillae circumvallatae und erörtert dessen Symptomatologie. Man erkennt dasselbe an dem wenig indurirten Grunde, den glatt abgeschnittenen Rändern, und vor Allem an den kleinen gelblichen Punkten auf seinem Grunde und in der Umgebung.

12) Joachimsthal-Berlin: **Eine ungewöhnliche Form von Syndaktylie.**

Bei einer Syndaktylie des 3. und 4. Fingers ergab das Röntgenbild, dass beiderseits eine Gabelung des 3. Metacarpalknochens bestand und dass zwischen die durch Syndaktylie verbundenen Finger ein überzähliger Finger eingeschaltet war.

13) Ikawitz: **Ueber abgeschlossene Glasdrainröhren.** (I. Stadthospital Moskau.)

Die vom Verfasser empfohlenen Glasdrains stellen cylindrische, von unten nach Art eines Reagensgläschens abgeschlossene Glasröhren dar. Die Länge der Röhren beträgt 5—10 cm, der innere Durchmesser 6 mm. An der äusseren Peripherie des oberen Randes befindet sich eine ringartige Verdickung, vermittels derer die Röhre in der Wunde festgehalten werden soll. An diesem Ende kann man für die Drainage tieferer Wunden eine Verlängerung nach Art eines Kocher'schen Glasdrains anbringen.

Grössere Erfahrungen scheinen mit diesen «Secretauffängern» noch nicht gemacht zu sein.

14) Kapsammer-Wien: **Das Verhalten der Knochen nach Ischiadicusdurchschneidung.**

Die Anschauungen über das vorstehende Thema gehen bekanntlich weit auseinander. Verfasser bekam bei 12 einschlägigen Versuchen sehr wechselnde Resultate. Die knorpelige Epiphysenfuge fand sich 3mal etwas höher, die Dicke des Knochens war unter 9 Fällen 7mal vermehrt, 2mal vermindert.

Diese Befunde fallen zum Theil in das Gebiet der physiologischen Breite. Zum Theil sind sie nur indirect durch die Ischiadicusdurchschneidung bedingt, in Folge des Ausfalles der motorischen und sensiblen Innervation.

Knochenveränderungen, welche auf angioneurotischer Grundlage bestehen, treten also nach Ischiadicusdurchschneidung nicht ein.

15) Bähr-Hannover: **Kritische Bemerkungen zur Skoliosis ischiadica.**

B. sucht nachzuweisen, dass sowohl die homologe wie die heterologe Skoliose aus statischen Gründen erklärt werden kann.

16) Föderl-Wien: **Darmwandbrüche.** Eine experimentelle Studie.

Aus den Ergebnissen der interessanten Versuche kann nur Einiges wiedergegeben werden.

Die acuten Einklemmungen von Partialhernien entstehen in der Regel nach dem Typus der Kotheinklemmung, selten in Folge elastischer Incarceration.

Bei chronischen Partialhernien findet sich immer eine Verwachsung mit jenem Peritonealtheile, welcher der Bruchpforte bezw. dem Bruchsacke entspricht.

Für die Entstehung der Darmwandbrüche überhaupt kommt insbesondere die Wirkung der Bauchpresse in Betracht.

Bei der Entstehung einer elastischen Einklemmung scheint ein leerer Darm einer sehr elastischen Bruchpforte gegenüber liegen zu müssen.

In der Mehrzahl der Fälle besteht Anfangs eine Communication zwischen Partialhernie und Lateralbruchschlinge, welche später durch eine secundäre elastische Umschnürung aufgehoben werden kan.

17. Sykoff-Moskau: **Eine einfache Methode zur Gastroenterostomie.**

Verf. näht zuerst Magen und Darm aneinander und eröffnet sodann beide von einem neuen Querschnitt im Darm aus.

Ob diese Methode wirklich so einfach ist, möchte Ref. bezweifeln.

18. Wanach-St. Petersburg: **Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung des Duodenalgeschwürs.**

22jähriger Fabrikarbeiter. Plötzliche Perforationsperitonitis. Bauchschnitt 15 Stunden nach Beginn der Schmerzen. Perforation im Duodenum übernäht. Tamponade. Heilung.

Eine Zusammenstellung der einschlägigen Literatur ergab, dass alle Fälle, wo nur die Peritonitis bezw. der subphrenische Abscess operativ behandelt wurde, das Geschwür aber unerkannt und unversorgt blieb, gestorben sind.

Von zwei Kranken, bei denen das Geschwür nur mit Tamponade behandelt wurde, ist einer geheilt, einer gestorben.

Von den 6 Kranken, bei denen das Geschwür durch die Naht geschlossen wurde, sind 3 geheilt, 3 gestorben.

19. v. Dembrowski-Wien: **Ein Fall von Pes planus traumaticus dauernd geheilt nach Gleich.**

20. Ghillini-Bologna: **Unblutige Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.**

Verf. glaubt, dass man bei den verschiedenen Arten der Hüftluxation das von Paci und Lorenz empfohlene Verfahren Fabbri's nicht immer anwenden kann, sondern dasselbe den einzelnen Fällen anpassen muss. Ist der Schenkelhals nach oben verschoben, so muss man das Bein in eine übertriebene Abductionsstellung bringen, wenn nach unten, in Adductionstellung; ist der Schenkelkopf nach vorne gedreht, so wird mit dem Bein eine Aussenrotation vorgenommen. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 9 u. 10.

No. 9. W. Kramer-Glogau: **Beitrag zur Operation grosser Knochengeschwülste des Beckeninnern.**

Bei einer 21jährigen Primipara wurde wegen knochenharter, höckeriger, faustgrosser Geschwulst die an der ganzen hinteren Fläche des horizontalen und oberen Theils des absteigenden Schambeins breit und unbeweglich aufsass, der Kaiserschnitt nöthig, am Ende des 6. Monats einer 2. Schwangerschaft wurde (ohne diese zu unterbrechen) die Exstirpation der Schambeinexostose vom Beckenausgang vorgenommen; die wegen der fast elfenbeinartigen Härte der Geschwulst recht schwierige Abmeisselung gelang ohne besondere Blutung. Für weniger gutartige Neubildungen möchte Kr. diese Operationsweise (wobei nur der Finger die Stellung des Meissels controliren konnte) nicht rathen, da sie der bei Geschwulstoperationen im Allgemeinen unerlässlichen Forderung freien Ueberblicks des Operationsfeldes nicht genügt.

No. 10. C. Bayer-Prag: **Zur Operation von Sehnen- und Muskelcontracturen**. B. empfiehlt die ⌝⌞ förmige Discission auch für andere Sehnen, als die Achillessehne, hat sie u. A. bei Torticollis mit sehr gutem Erfolg angewandt.

H. Steudel: **Luxation des Sesambeins des Zeigefingers.** Der Patient, der durch einen Fall Luxation des Zeigefingers erlitten hatte, konnte trotz erfolgter Reposition den Zeigefinger nur bis 20—30° im Metacarpophalangealgelenk beugen und wurde Anfangs wegen bestehender Verdickung Bruch des Capitulum angenommen, das Röntgenbild ergab ausser geringer Absprengung an demselben Luxation seines Sesambeins. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 10.

1) Ed. Clemenz-St Petersburg: **Sectio caesarea conservativa mit querem Fundalschnitt nach Fritsch (wegen Carcinoma.**

Der Ueberschrift hinzuzufügen wäre noch, dass es sich um eine 34jährige IV-para handelte, dass das Carcinom die Portio und das Parametrium infiltrirt hatte und dass die Operation am Ende der Gravidität nach Beginn der Wehen ausgeführt wurde. C. entwickelte leicht ein reifes Kind weiblichen Geschlechts, das am Leben blieb. Die Blutung war nicht erheblich, der Wochenbettsverlauf tadellos. Ehe C. die Laparotomie ausführte, liess er von 2 anderen Aerzten das Carcinom durch Ausschabung, Bepinseln mit Jodtinctur und Jodoformgazetamponade «präpariren». Er lobt die Vorzüge des Fundalschnitts, den er in Zukunft stets wieder verwenden will.

2) Josef Gmeiner-Prag: **Ein Fall von Mastdarmverletzung oberhalb des Schliessmuskels bei spontaner Geburt.**

Von Verletzungen der Mastdarmscheidenwand bei spontaner, normaler Geburt konnte G. nur 2 Fälle (von Reignier und Piering) in der Literatur auffinden. Er selbst beobachtete einen analogen Fall bei einer 21jährigen gesunden I-para mit normalem Becken, bei spontanem Geburtsverlauf und kaum halbstündiger Dauer der Austreibungsperiode. Die Columna rugarum posterior rechts war fast bis zur Portio von der seitlichen Scheidenwand abgerissen; in der Mastdarmwand fanden sich 3 erbsengrosse Löcher. G. schloss die Einrisse sofort mit Catgut und erzielte völlige prima intentio.

3) H. Ehrenfest-Wien: **Erwiderung auf die Bemerkung des Herrn Neugebauer im C. f. Gyn. 1898, No. 7.**

4) Ludwig Pincus-Danzig: **Weiteres über Vaporisation und Vapokauterisation (Instrumentarium, Technik, Indicationen.)**

Die Arbeit enthält eine ausführliche Beschreibung der von Snegirjeff erfundenen und von P. weiter ausgebildeten Vaporisation des Uterus, die sich für ein kurzes Referat nicht eignet, aber jedem Gynäkologen zur Durchsicht dringend empfohlen werden kann. P. hat durch Vervollkommnung des Instrumentariums und Verbesserung der Technik das Verfahren jetzt so ausgebildet, dass man sich der Nachprüfung desselben nicht wird entziehen können und P.'s Meinung, dass die Methode nunmehr Allgemeingut werden wird, begründete Berechtigung hat. Das Verfahren hat, wie alle derartigen Eingriffe, seine bestimmten Indicationen und Contraindicationen, die man erst kennen lernen muss.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 150. Band. Heft 2.

Justi-Marburg: **Ueber die Unna'schen Plasmazellen in den normalen und tuberculösen Granulationen.**

Die Identität der Plasmazellen (charakteristische Färbung mit Methylenblau) mit rundkernigen Leukocyten wird bewiesen durch die übereinstimmende Structur der Kerne. Die Structur ihres Protoplasmas soll beweisen, dass sie dem Forttransportiren einer ‹Substanz› dienen. Nur zum Theil bilden sie die ‹epitheloiden› Zellen des Tuberkels, deren grösster Theil aus den fixen Bindegewebszellen hervorgeht. Die Granulationszellen können als Phagocyten auftreten. Ein Theil der Riesenzellen stammt von Capillarendothelien ab. Capillaren finden sich auch im Centrum der Tuberkel. Das Reticulum der letzteren ist kein Kunstproduct.

Pelagatti-Parma: **Blastomyceten und hyaline Degeneration.**

Die angeblich in Carcinomen parasitär vorkommenden Blastomyceten sind, wie vergleichende Färbungsversuche ergeben, lediglich Producte hyaliner Zelldegeneration. Literatur.

Croner: **Zur Frage der Pepsinverdauung.**

Variationen der bestehenden Methoden zur Bestimmung des Wirkungsoptimums.

Munk: **Zur Lehre von der Schilddrüse.**

Verfasser prüfte die Versuche von Horsley, Edmunds und v. Eiselsberg nach, mit dem Resultat, dass die Schilddrüse keineswegs als ein lebenswichtiges Organ zu betrachten sei, dass *auch* ihre Exstirpation keine ‹Vergiftung› hervorrufe, und dass die künstliche Zufuhr von Schilddrüsensubstanz keinen heilenden Einfluss habe. Bewundernswerth ist die Schärfe der Kritik der eigenen wie der fremden Versuche, zu beherzigen sind die detaillirten Beobachtungen des erfahrenen Thierexperimentators.

Ophüls-Göttingen: **Ueber Ependymveränderungen bei tuberculöser Meningitis.**

Dieselben sind häufiger, als bisher angenommen wurde. Die Infection erfolgt vom Blut- und Lymphweg, oder vom Ventrikel aus.

Grohé-Greifswald: **Primäres metastasirendes Sarkom der Milz.**

Klinische, pathologisch-anatomische und bacteriologische Betrachtung eines Falles. Aetiologie: Trauma. Allgemeine Bemerkungen über die als ‹Pseudoleukaemie› bezeichneten Krankheitsformen.

Babes und Livadite-Bukarest: **Ueber einige durch den Pestbacillus verursachte histologische Veränderungen.**

Der Pestbacillus vermehrt sich vorwiegend im Blut; charakteristisch ist sein zerstörender Einfluss auf die Gefässwand, welcher die haemorrhagische Natur der Seuche erklärt. Ferner zeigt er specifische Wirkung auf das Chromatin der Kerne, und auf das Protoplasma der Ganglienzellen; er veranlasst Bildung von Riesenzellen, z. B. in der Leber. Er repräsentirt den Typus der specifischen Bacterien der ‹haemorrhagischen Septikaemie› des Menschen.

Johanna Kuhn-Zürich: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Histologie der endemischen Beulen.**

Die Beule entsteht aus einer circumscripten Infiltration mit starker Betheiligung der fixen Bindegewebszellen. Aetiologische Ableitung von Lues oder Tuberculose (Lupus) ist nicht berechtigt. Literatur.

Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 11.

1) Dr. Hansemann-Berlin: **Die secundäre Infection mit Tuberkelbacillen.**

Referirt pag. 248 der Münch. med. Wochenschr.

2) W. Polyakoff-Moskau: **Ueber einen Fall von Pankreaskolik von temporärem Diabetes begleitet.**

Der 28jährige, in guten Verhältnissen lebende Patient erkrankte mit heftigen Schmerzen, die anfallsweise auftraten und vom l. Rippenbogenrand bis gegen die Wirbelsäule und das l. Schulterblatt hin sich erstreckten. Zugleich zeigte sich Heisshunger, Polydipsie, starke Abmagerung, sowie Zucker im Harn. Die paroxysmalen Schmerzen waren von Erbrechen begleitet. Eine Affection der Gallenblase wurde nicht nachweisbar, der Stuhl war normal. Auf antidiabetische Diät, Coffein und Antipyrin erfolgte bedeutende Besserung, der Zucker verschwand später ganz. Trotzdem im Stuhl des Kranken keine Pankreasconcremente aufzufinden waren, schliesst Verfasser doch aus dem Sitz und der Art der Schmerzen, sowie aus der Combination mit Diabetes, dass es sich um das einigemal beschriebene Bild der Pankreaskolik gehandelt habe. Der Nachweis von Zucker im Harn bei gewissen Cardialgien lässt an eine Pankreasaffection (Concremente, Entzündung) denken. Nach Ansicht von P. kann es sich in seinem Falle nur um functionelle Störungen in der Bauchspeicheldrüse gehandelt haben.

3) E. Rimini-Triest: **Ueber die Indicationen der Trepanation des Warzenfortsatzes.**

Verfasser bespricht zunächst die Grundlagen für die Entwicklung eines Abscesses im Proc. mastoideus. Periostitis des Warzenfortsatzes als Folge einer Otitis externa kann durch Bestehen eines entzündlichen Oedems der Haut des Warzenfortsatzes und Verdrängung der Ohrmuschel, Symptome, die oft von Kopfschmerzen und Fieber begleitet sind, einen Abscess des Proc. mast. vortäuschen. Ein Abscess an letzterem Ort ist die 1. Indication zur Trepanation. Die Diagnose desselben ist besonders in jenen Fällen schwierig, wo die Haut über dem Warzenfortsatz trotz bestehenden Abscesses nicht verändert erscheint. Wenn bei Otitis med. acut. die Otorrhoe mehr als 4—5 Wochen dauert und keine Dyskrasie besteht, so muss dies den Verdacht eines Abscesses wachrufen. Verfasser berichtet über einen solchen Fall. Das Cholesteatom erfordert meist auch die Trepanation. Sehr schwierig wird die Entscheidung, ob operirt werden soll oder nicht, wenn beim Bestehen einer doppelseitigen eitrigen Mittelohrentzündung plötzlich schwere pyaemische oder cerebrale Symptome auftreten. Manchmal bilden heftige, jeder sonstigen Therapie trotzende Kopfschmerzen beim Bestehen einer unilateralen Ohraffection die Veranlassung zur Trepanation des Warzenfortsatzes.

4) C. Posner-Berlin: **Zur Kenntniss organotherapeutischer Präparate.**

P. benützt für die Untersuchung solcher Fabrikate ihr Tinctionsverhalten gegenüber einer Färbeflüssigkeit und zwar bediente er sich fast ausschliesslich der Färbung mit der Ehrlich-Biondi'schen Lösung. Es ergab sich, dass die meisten der untersuchten Organpräparate dabei einen grünen Ton annehmen, was P. auf ihren reichlichen Gehalt an Nuclein resp. Nucleoalbumin zurückführt. Die Nucleinsäuren färben sich nämlich mit dieser Färbeflüssigkeit intensiv grün. Die Thymuspräparate zeigten das reinste Grün, die Prostatapräparate färbten sich am wenigsten grün. Aus diesem Verhalten gegenüber der Farbe kann auf die hauptsächlichsten Componenten der betr. Präparate geschlossen werden. Das Jodothyrin (Baumann) färbte sich einheitlich blaugrün und erwies sich somit als reiner Stoff und zwar als ein Jod-Nucleo-Albumin. Das sogenannte Jodcolloid ergab eine rothe Reaction, also die Färbung der echten Albuminate. Verfasser vermuthet, dass die Nucleine bei der Wirkung der Organpräparate in vorwiegendem Maasse betheiligt sind. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 10.

1) G. Anton: **Ueber Herderkrankungen des Gehirns, welche vom Patienten selbst nicht wahrgenommen werden.**

Als Typus derartiger Erkrankungen kann angenommen werden der halbseitige Verlust der Muskelempfindungen mit oder ohne Lähmung. Auch bei Hysterie können nicht nur die Empfindungen, sondern auch die Vorstellungen, die sich auf eine Körperhälfte, oder auf eine Gliedermasse beziehen, verloren gehen. Manche Kranke mit sensorischer Aphasie haben von dem Defect des Wortverständnisses keine Ahnung Verfasser berichtet über einen 64jähr. Mann, der in Folge eines Traumas taub geworden (doppelseitige Verletzung des Schläfelappens), keine Selbstwahrnehmung von diesem Zustande hat. In einem 2. Fall unbewusster Taubheit bei einer 69jähr. Kranken fand sich eine Zerstörung der 1. und z. Th. der 2. Schläfewindung durch einen Erweichungsprocess, welcher sich bis zur unteren Occipitalwindung fortsetzte. Es waren bei diesen Kranken also die auf das Hören bezüglichen Gedankenbildungen eliminirt.

2) F. Alt-Wien: **Zur Pathologie des corticalen Hörcentrums.**

Auf Grund einer grossen Reihe von Thatsachen, über welche Verfasser einen Ueberblick gibt, wird von den meisten Autoren der hinterste Theil der 1. Schläfewindung als Hörsphäre bezeichnet. Die klinischen Beobachtungen berechtigen zur Annahme, dass die 1. Schläfelappenwindung einer jeden Seite zu dem Gehörorgan der anderen Seite in Beziehung steht; daher die Beobachtungen über gekreuzte corticale Taubheit. Die Diagnose einer Affection des rechten Schläfelappens ist nahezu unmöglich; für die Localisation im linken Schläfelappen kommen in Betracht: sensorische Aphasie als Ausdruck einer Laesion des sensorischen Sprachcentrums, mit Paraphasie, Agraphie, Alexie, ferner centrale Taubheit. Häufig begleitet Tontaubheit diese Erkrankung. Verfasser berichtet schliesslich über einen 33jähr. Kranken, der über Nacht eine Lähmung der rechten Körperhälfte, sowie der Sprache erlitt. Letztere kehrte zurück, doch blieb sensorische Aphasie bestehen. Verfasser nimmt Erweichung in Folge von Endarteriitis syphilitica an, die zur Durchbrechung der Stabkranzfaserung des linken Schläfelappens geführt hat.

3) H. Labin-Wien: **Klinischer Beitrag zur Diagnose der Affectionen des Conus terminalis.**

Ein 55jähr., früher gesunder Mann erlitt nach einem Sturz eine totale Lähmung der Ober- und Unterextremitäten, Harn- und Kothverhaltung. Diese Beschwerden gehen allmählich zurück bis auf folgende Symptome: spastische Parese der Ober- und Unterextremitäten und partielle Empfindungslähmung (für Schmerz und Temperatur), welche die Gesäss-, Perineal-, Anal-, hintere Scrotalhaut und an den unteren Extremitäten lange, schmale Streifen, die distalwärts immer breiter werden, umfasst und schliesslich den ganzen Fuss einnimmt (cfr. Abbildung.) Verf. nimmt eine Haematomyelie als Grundlage der Sensibilitätsstörungen an, ferner eine Commotio spinalis im Halsmark zur Erkläruug der spastischen Symptome. Genauer localisirt er die Blutung als eine solche der Hinterhörner des unteren Lumbal- und des ganzen Sacrococcygealmarkes.

Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Ueber die Erklärung **der Wirkung von hohen Dosen von Bismuth bei Ueberausscheidung von Salzsäure und beim Ulcus ventriculi** berichtet Olivetti in der Gaz. medica di Torino 1897, No. 48:

Die nach Fleiner angewandten hohen Dosen gingen bis 275 und 320 g und wurden immer gut vertragen. Die geeignetsten Dosen sind 10—15 g pro dosi. Das eingeführte Bismutum hat bei einem Probefrühstück keinerlei Einfluss auf die Salzsäureausscheidung und keine auf die motorische Kraft des Magens. Die therapeutische Wirkung ist bei der Ueberausscheidung der Salzsäure wie beim Ulcus ventriculi so zu erklären, dass das Mittel eine schützende Hülle für die Magenmucosa bildet und so die empfindlichen Stellen nicht mehr von dem Reiz der Salzäure getroffen werden. Daher die schnelle Wiederkehr der Schmerzen, sobald das Bismutum in den Darm weiterbefördert ist.

Pollaci: **Ueber Blutbefunde in zwei Fällen von Myxoedem mit Cretinismus,** legt besonderes Gewicht auf Megalocyten im Blute, ähnlich, wie man sie auch bei Leukaemie und progressiver perniciöser Anaemie findet.

In dem einen Falle war die Wirkung einer Cur mit Schilddrüse auf den Blutbefund und namentlich auf das Verschwinden dieser Megalocyten sehr deutlich. (La rif. med. 1897, No. 247.)

Federici liefert aus der Klinik zu Sassari **Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Wirbelsäulenfracturen.** Er erörtert die Chancen der Laminektomie (Wirbelexstirpation) an der Hand der bisherigen Casuistik und kommt zu dem Schlusse, dass es jetzt, wo man über sichere und ungefährliche Operationsmethoden verfügt, bei Verletzungen der Wirbelsäule nicht mehr erlaubt ist, Verletzte den unsicheren Resultaten der Naturheilung ohne operativen Eingriff zu überlassen. (La rif. med 1897, No. 247.)

Aus den experimentellen Untersuchungen, welche Cardi in der Klinik zu Pisa **über die Verlagerung des Herzens durch Flüssigkeitsansammlungen im linken Pleuraraum** an Leichen anstellte, ist bemerkenswerth:

1. Flüssigkeitsansammlungen bis 1 Liter und darüber bewirken keine nennenswerthe Lageveränderung.

2. Weitere Vermehrung der Flüssigkeit rückt das Herz zunächst in toto nach rechts, indessen ist bemerkenswerth, dass es seine Schrägstellung verändert und mehr vertical steht.

3. Bei weiterer Vermehrung tritt ein neuer Umstand hinzu: Die ziemlich straff an das Zwerchfell angeheftete Vena cava inferior stellt die Herzbasis allmählich fest, die Spitze allein rückt weiter nach rechts und das Herz tritt aus der verticalen Lage wiederum in eine schräge, der ursprünglich schrägen Lage entgegengesetzte. (La rif. med. 1897, No. 280 u. 281.)

Federici: Bei der Erörterung **einiger Fälle von Calculosis renalis** theilt F. die Erfahrungen der chirurgischen Klinik in Sassari mit.

Wenn die innere Behandlung mit Salol, anderen Salicylpräparaten und Mineralwässern nach längerer Zeit nicht zum Ziele führt, so ist die operative Behandlung indicirt. Immer aber kann es sich hier nur um Nephrotomie und nicht um Nephrectomie handeln. Bei hartnäckiger Fistelbildung nach dem operativen Eingriff wurde sogar dreimal die Nephrotomie ausgeführt. Gerade bei Neigung zur Steinbildung ist das Vorhandensein zweier Nieren wichtig.

Ferner: Desnol führte bei Calculosis die Nephrectomie in voller Uraemie aus. Die Uraemie besserte sich keineswegs schnell nach Entfernung der Niere, sondern erst nach einer Reihe von Tagen. Könnte auf diese längere Dauer des uraemischen Zustandes nicht das Factum von Einfluss gewesen sein, dass der Ausscheidung des Urins ein Organ entzogen ist? (La rif. med. 1897, No. 292, 93 u. 94.)

Scotti beschreibt in der Rivista clinica e terapeutica 1897, fasc. 12, einen Fall von **Pyaemie,** bei welchem **eine bronchopneumonische Affection die Eingangspforte für die Staphylococcen** darstellte. Diese Beobachtung bestätigte den haemorrhagischen Charakter dieser Entzündungsform.

Ughetti, bekannt durch seine Arbeiten über das Fieber, äussert sich in der Rif. med. 1898, No. 6, 7 u. 8 über **Hyperthermie und Hypothermie in Bezug zum Fieber.** Zu den Hyperthermien gehören die sogenannten künstlichen Fieber, die physiologischen Fieber und die nervösen Fieber. Die Hyperthermie ist ein häufiges, aber kein nothwendiges Attribut des Begriffs Fieber und wäre besser an Stelle des alten Ausdrucks Fieber ein anderer zu setzen, z. B. ‹infectiöse Toxicaemie›.

Auch das Kriterium der Dauer hat keinen Werth. Es gibt Fieber, welche sehr kurze Zeit dauern und Hyperthermien, welche sehr lange dauern. Als Hyperthermien sind vom klinischen Gesichtspunkte zu betrachten die Insolationen, die durch Nerveneinflüsse vermittelten Temperatursteigerungen, die Temperaturerhöhungen beim Tetanus und bei Convulsionen; vom experimentellen Gesichtspunkt die Temperaturerhöhungen durch Krampf erregende Substanzen, durch Reizungen gewisser Hirnpartien. Dagegen sind als Fieber zu betrachten vom klinischen Gesichtspunkte die Temperatursteigernngen bei Infectionen, Entzündungen, Traumen; vom experimentellen Gesichtspunkt diejenigen, welche durch Eiterinjection in eine Vene entstanden sind oder auch durch Injection von Bacterien, von destillirtem Wasser, von verschiedenen indifferenten körnigen Substanzen. Es kann desshalb vom klinischen Standpunkt die gleiche Krankheit oft von Fieber, oft von einfacher Hyperthermie begleitet sein, so die Uraemie, bei welcher die Temperaturerhöhung sowohl entzündlichen Ursprungs, als auch den Convulsionen zu verdanken sein kann.

Morpurgo prüfte die Frage, **wie weit die Galle von an Milzbrand verendeten Meerschweinchen und Kaninchen antitoxische oder immunisirende Eigenschaft** habe und kam zu einem negativen Resultat. Die den Thieren subcutan oder intravenös einverleibte Galle hat nicht das Vermögen, den Verlauf der Milzbrandinfection zu beeinflussen: weder schwächt sie die Milzbrandbacillen in ihrer Virulenz, noch vermehrt sie die Resistenz des Organismus gegen dieselbe. Die Galle der so verendeten Thiere enthält zwar lebende Milzbrandbacillen, aber für gewöhnlich nicht in einer solchen Menge, dass die Injection derselben Milzbrandinfection bei den Thieren bewirkt. (Rivista di Igiene e sanità publica 1898, No. 1.)

Vicarelli war der Erste, welcher darauf aufmerksam machte, dass **Aceton im Urin Schwangerer,** falls die gewöhnlichen Quellen für die Entstehung desselben auszuschliessen seien, ein sicheres Zeichen des Todes der Frucht sei.

Diese Thatsache ist seitdem vielfach bestätigt. Vicarelli wies das Aceton auch in der Amniosflüssigkeit, sowie in der Exspirationsluft nach. Für diesen letzten Nachweis bediente er sich der von Reale angegebenen Probe, für den Nachweis im Urin der von Salkowsky und Leube in ihrer Abhandlung über Harnanalyse angegebenen Probe.

V. macht dann ferner auf einige anscheinend contradictorische Thatsachen aufmerksam. Ist das Absterben des Foetus erfolgt, so fallen die Gewebe der chemischen Veränderung anheim, deren Product das Aceton im Körper der Mutter ist. Nach einiger Zeit ist durch Oxydation der sich zersetzenden Producte dieser Process vollendet und die Quelle für die Acetonbildung erschöpft: man wird vielleicht noch Endproducte der Zersetzung von Eiweisssubstanzen im Urin in diesen Fällen nachweisen können, aber nicht mehr intermediäre Producte wie Aceton und Oxybuttersäure. So kann nach längerem Abgestorbensein des Foetus das Resultat der Untersuchung des Urins auf Aceton ein negatives sein.

Andrerseits ist zur Bildung des Acetons und zum Auftreten desselben im Urin immerhin einige Zeit erforderlich. Stirbt der Foetus in der Geburtsperiode oder kurz vorher ab, so kann ebenfalls das Untersuchungsresultat ein negatives sein. (Gazzetta degli osped. e delle cliniche 1898, No. 10.)

Rondini entdeckte in den nicht befruchteten Eiern einiger höheren Säugethiere ein centrales Corpusculum, von ihm **Centrosoma** oder **Ovocentrum primitivum** genannt, welches in seiner Entwicklung vollständig dem bei den Eiern niederer Thiere gefundenen gleicht. (Archivio di ostetricia e ginecologia 1897, No. 12.)

Ueber **physiologische Albuminurie** hat Simonelli in der chemischen Section der 1. Neapolitaner Klinik eingehende Untersuchungen gemacht, welche er in der Rivista clinica e terapeutica 1897 No. 12 veröffentlicht. Die Untersuchungsresultate beziehen sich auf 204 Individuen, deren Gesundheit namentlich auch in Bezug auf Affectionen der Urogenitalorgane sorgfältig festgestellt war; unter diesen waren 66 Feuerwehrleute und 56 Soldaten.

Eine physiologische, als normal anzusehende Albuminurie fand C. in 70 Proc. dieser Fälle und zwar bei Kindern in 15,38 Proc., bei Erwachsenen in 70,25 Proc., bei alten Leuten in 86,2 Proc. Diese Albuminurie ist eine zeitweise, transitorische. Zwischen Indicanurie und Albuminurie besteht eine enge Beziehung in der Weise, dass Individuen, welche eine bemerkenswerthe Quantität Indican und im Allgemeinen Schwefelätherverbindungen im Urin haben, constant Albuminuriker sind. Nach Muskelanstrengungen, Märschen, gymnastischen Uebungen stieg bei den Feuerwehrleuten und Soldaten das Mittel der Albuminurie Bietenden von 75,37 auf 96 Proc.

Die Verdauung hat einen bemerkenswerth begünstigenden Einfluss auf die Albuminurie.

Die grösste Quantität von Albumin (0,25 Prom.) boten vier Feuerwehrmänner nach sehr anstrengender Uebung und zwei Soldaten nach einem Marsch von 30 Kilometern.

Pansini weist nach, dass trotz grosser Unterschiede in Bezug auf Gestalt, Toxine und Culturbedingungen der **Tuberkelbacillus durch das ganze Thierreich von den Fischen bis zu den Vögeln, den Säugethieren und dem Menschen derselbe ist.** Es handelt sich um Varietäten, die sich in einander überleiten lassen wie ähnliche Verhältnisse für Pneumococcen, Streptococcen, namentlich auch für den Kommabacillus bekannt sind. (Rif. med. 1898, No. 2, 3, 4.)

Cavazzani, rif. med. 1898, No. 16, theilt zur Casuistik einer von Möbius aufgestellten Krankheitsform, **Akinesia algera oder Apraxia algera** genannt, (Zeitschr. für Nervenheilkunde 1891) zwei weitere Fälle mit. Es handelt sich um eine durch geringfügigen Anlass, oft auch ohne solchen zu Stande gekommene eigenthümliche schmerzhafte Hyperaesthesie ganzer Muskelgruppen mit ihren Sehnen, welche nach und nach zur vollständigen Unthätigkeit der Muskeln und zur Atrophie derselben führen kann. Meist handelte es sich um hysterische und neuropathisch belastete Individuen. In dem einen Falle C.'s war Hysterie als Grundlage nachweisbar, hier blieb die Behandlung erfolglos, in dem andern Fall war kein einziges hysterisches oder neuropathisches Stigma. Suggestionstherapie und Massage beseitigten hier nach 6monatlicher Dauer das Leiden.

Die Anwendung der **Serumtherapie gegen Pneumonie**, von der De Renzi'schen Klinik in Neapel eingeführt, hat immer weitere Fortschritte gemacht. Pane berichtet über 9 schwere Fälle in der Privatpraxis verschiedener Aerzte, von welchen 8 durch dieses Verfahren geheilt wurden. Der eine letale Fall kam zu spät, am 5. Tage, in Behandlung, und die angewandte Dosis, 10 ccm subcutan, war zu gering. Es ist Gewicht zu legen auf frühzeitige Einleitung der Behandlung bis zum 3. Tage, auf Wiederholung der Seruminjectionen bei jedem Wiederansteigen der Temperatur. Bis 110 ccm können subcutan injicirt werden: in heftigen Fällen wirken bis 10 ccm, intravenös injicirt, energischer. Schädliche Folgen sollen nie beobachtet, der Erfolg ein evidenter sein. (Rif. med. 1898, No. 17.)

Hager-Magdeburg-N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel**. Februar 1898.

7. **Wittern** Ernst: Zur Casuistik und Prognose der luetischen Rückenmarkserkrankungen.
8. **Pust** Friedrich Albert: Ueber einen durch Laparotomie geheilten Fall von Darminvagination.
9. **Wullenweber** Hans: Zur Verbreitung der venerischen Erkrankungen in Kiel.
10. **Blumenfeld** Richard: Ein Fall von geheilter sympatischer Ophthalmie.

Vereins- und Congressberichte.

(Berliner med. Gesellschaft siehe S. 380.)

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. December 1897.

Herr G. Treupel: Ueber Täuschungen bei der Auscultation der Lungen.

M. H.! Nur für kurze Zeit möchte ich Ihre geneigte Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen, um Ihnen über einen Gegenstand vorzutragen, dessen Besprechung mir auch in diesem Kreise angezeigt erscheint. Die Auscultation der Lungen stellt sich auch für den Geübten stets schwieriger als die Herzauscultation dar. Es hat dies neben Anderem wohl darin seinen Grund, dass bei der Auscultation der Lungen viel eher die Möglichkeit einer Reihe von Täuschungen gegeben ist, als beim Herzen. Beim Herzen hört man bisweilen, wenn ich so sagen darf, zu wenig; so kann z. B. bei einer Mitralstenose jedes pathologische Geräusch fehlen und die Anwesenheit des Herzklappenfehlers kann dann auscultatorisch nur aus dem auffallend klappenden 1. Ton vermuthet werden. Bei der Auscultation der Lungen hingegen ist es weit häufiger ein «zu Viel», was wir zu hören bekommen. Nicht selten treten nämlich hier Geräusche auf, die gar nicht von den Lungen oder Pleuren ausgehen, sondern den Bedeckungen des Thorax, also besonders den Muskeln, dem Unterhautzell- bezw. Fettgewebe und Gebilden der Haut ihre Entstehung verdanken. Es ist Ihnen das sogenannte Haarknistern bekannt. Auscultirt man über einer behaarten Stelle des Thorax, so kann durch die Verschiebung der Haare unter dem Stethoskop ein mit der Respiration synchrones Knistern gehört werden. Dem Charakter nach ist dieses Knistern von dem bei einer wirklichen Erkrankung der Lunge als Crepitatio indux oder -redux auftretenden Knistern nicht zu unterscheiden. Wohl aber besteht insofern eine Differenz, als das Haarknistern naturgemäss in beiden Athmungsphasen, bisweilen auch nur im Exspirium gehört wird, während das Knistern der Crepitatio indux und -redux fast ausschliesslich im Inspirium auftritt. Beachtenswerth ist die durch das Haarknistern verursachte Täuschung um so mehr, als dabei die Behaarung keineswegs eine sehr auffällige zu sein braucht. Andrerseits ist es gut zu wissen, dass man das bei starker Behaarung oft wirklich sehr störende Knistern durch gute Befeuchtung der Haare zum Verschwinden bringen kann.

Ein ähnliches Geräusch, wie das Knistern, entsteht nicht selten, wenn man das Stethoskop auf lappig angeordnetem Fettgewebe (z. B. in der Gegend der weiblichen Mamma) aufsetzt. Verschieden starker Druck mit dem Stethoskop lässt diese Täuschung sehr deutlich werden.

Weit wichtiger aber als diese Geräusche sind die Täuschungen, die durch Muskelbewegungen hervorgerufen werden, um so mehr, als ein Theil dieser Erscheinungen, die von Rasselgeräuschen und knackenden Geräuschen schlechterdings nicht zu unterscheiden sind, gerade bei der ja ohnehin schon heiklen Auscultation der Lungenspitzen auftritt. Die Entstehungsart dieser Muskelgeräusche ist eine verschiedene. Sie können dadurch zu Stande kommen, dass sich einzelne Muskelbündel, sei es durch Bewegungen des Stethoskops, sei es durch die Excursionen der Thoraxwand bei der Athmung, unter dem Rande des Stethoskops knackend verschieben. Andere Geräusche, die rauhes und unreines Athmen oder eigentliche Rasselgeräusche vortäuschen, entstehen im Cucullaris in Folge seiner Mitwirkung bei der Athmung. Und endlich kommen Muskelgeräusche, oft in sehr ausgedehntem Maasse, durch fibrilläre Contractionen in den Muskeln zu Stande, wenn die Patienten in Folge der Entblössung frieren, oder aus anderen Gründen das Symptom des Zitterns zeigen. Es ist um so wichtiger, gerade an diese Art der Täuschung stets bei der Lungenauscultation zu denken, als die in Folge der fibrillären Contractionen auftretenden Geräusche bereits hörbar sind, zu einer Zeit, wo von Zittern oder Schlottern in den befallenen Muskeln noch nichts zu sehen ist. Um derartige Geräusche als Täuschungen zu erkennen und nicht mit Rasselgeräuschen zu verwechseln, braucht man nur die Athmung eine Zeit anhalten zu lassen. Die Muskelgeräusche dieser letzten Art werden dann noch fortwährend wahrgenommen.

Ein Beispiel dieser letzten Art ist nun der hier vorliegende Fall, aus dem Sie zugleich die Bedeutung des eben Gesagten erkennen können.

Die 27jährige Patientin ist seit 3 Jahren an Husten und spärlichem Auswurf, in dem zeitweilig helles Blut gewesen sein soll, erkrankt. Es war auf Grund des Lungenbefundes die Diagnose einer im Fortschreiten begriffenen Spitzenaffection gestellt worden.

Bei der Untersuchung der Patientin ergab sich bei der Auscultation das Vorhandensein von «Rasselgeräuschen» über beiden, besonders der rechten Spitze hinten. Noch ehe indessen die Auscultation beendet war, trat zunächst auf den hinteren oberen Partien des Thorax beschränktes Zittern auf, das sich alsbald bis weit nach unten verbreitete. Man hörte jetzt, auch wenn die Athmung vollkommen sistirte, zahlreiche «Rasselgeräusche» über beiden Spitzen und hinten bis zum Angulus scapulae hinab. Hierzu kam noch eine zweite Täuschung, das Vorhandensein von typischem Bronchialathmen über den Spitzen, besonders r. Bei genauerem Zusehen zeigte sich, dass die Patientin mit offenem Munde und stark keuchend geathmet hatte. Nachdem dies fehlerhafte Athmen corrigirt war, ergab sich durchaus normales, r. etwas verschärftes Athmen, wie man es gewöhnlich über der r. Spitze und in der Nähe des r. Hauptbronchus zu hören bekommt. Sah man also von diesen Täuschungen ab, so ergab sich zur Zeit kein Anhaltspunkt für die Diagnose. Denn der Husten der Patientin ist ein typisch hysterischer «nervöser» Husten. Er hat alle Charaktere dieses Hustens und wird, wie die Sondenuntersuchung ergeben hat, offenbar von hier ausgelöst. Herr Prof. Killian hatte die Güte, den Befund des Rachens, Nasenrachenraums und Kehlkopfs, der als durchaus normal erkannt wurde, zu controliren.

Die wiederholte Untersuchung des fast nur aus Speichel bestehenden Auswurfs auf Tuberkelbacillen, wobei meine Befunde in liebenswürdiger und dankenswerther Weise durch meinen Collegen, Herrn Dr. Clemens, ebenfalls controlirt worden sind, fiel stets negativ aus.

M. H.! Sie Alle wissen, wie schwierig die Diagnose einer auf die Spitzen beschränkten Lungentuberculose sein kann, und ich will desshalb auch gar nicht behaupten, dass hier nie, auch vor 3 Jahren kein «Lungenspitzenkatarrh» vorhanden gewesen ist. Das aber, was gegenwärtig bei der Patientin vorliegt, ist sicher nicht ein Lungenleiden, sondern ein Nervenleiden. Sie haben es hier mit einer Hysterie zu thun, gekennzeichnet durch das Vorhandensein einer Form des typisch hysterischen Hustens, des Zitterns und wie die weitere Untersuchung ergeben hat, durch eine Hypaesthesie bezw. Analgesie der r. Seite, sowie eine deutliche concentrische Gesichtsfeldeinschränkung. Die Angabe der Patientin, dass in dem «Auswurf» Blut gewesen sein soll, ist mit grosser Vorsicht aufzunehmen, um so mehr, als Pat. vor 2 Jahren in Folge eines «Magengeschwürs» Blut öfters gebrochen haben will. Aber auch wenn wirklich dem durch den fortwährenden bellenden Husten herausbeförderten Schleim und Speichel etwas helles Blut beigemischt gewesen sein sollte, so erklärt sich das ungezwungen durch die Annahme, dass in Folge der immerwährenden Reizung bei den heftigen explosiven Hustenanfällen ein kleines Gefäss im Pharynx geplatzt ist. —

Discussion: Herr **Bäumler** kann das vom Vorredner in Bezug auf die Pseudorasselgeräusche Mitgetheilte nur bestätigen, da er wiederholt jenes Rasselgeräusche vortäuschende Knacken beobachtet hat, welches durch Contraction des Cucullaris oder durch Verschieben des Stethoskoprandes über einzelnen gespannten Muskelfasern zu Stande kommt. Intermittirende Zuckungen entstehen meist unwillkürlich durch Aufregung.

Ein sehr deutliches Pseudorasselgeräusch wird wahrgenommen, wenn die Kranken während der Auscultation schlucken. Man bekommt dabei mittelgrossblasiges Rasseln zu hören. Um sich vor Täuschungen zu hüten, lässt man die Kranken husten, wonach die wirklichen Rasselgeräusche deutlicher werden. Ein Pseudoknisterrasseln kann auch auf nicht behaarter Haut durch minimale Verschiebungen des Stethoskops entstehen. Dies beobachtete Herr **Bäumler** z. B. an einem Stethoskop, dessen Trichter lackirt war. Die Erscheinung erklärt sich dadurch, dass sich beim Ansetzen leichte Verklebungen auf der Haut bilden, die sich beim Verschieben lösen.

Herr Jacobi: Einige Demonstrationen.

Der Vortragende demonstrirt eine Anzahl der neben dem Krankenmaterial beim klinischen Unterricht in Dermatologie und Syphilidologie gebrauchten Hilfsmittel. Er bespricht zunächst die Wichtigkeit der bildlichen und plastischen Darstellungen von typischen Krankheitsfällen — besonders bei einem nicht allzu umfangreichen Krankenmaterial und erwähnt an erster Stelle die Atlanten, von denen der Atlas des Musée de l'Hôpital St. Louis in Paris vorgezeigt wird. Die nach besonders typischen Modellen des erwähnten Museums hergestellten colorirten Photogravuren sind sehr gut ausgeführt, der begleitende Text betont in Kürze das Wichtigste und der Preis des Werkes ist ein nicht allzu hoher. — Die darauf demonstrirten, vom Vortragenden und dessen Assistenten hergestellten Stereoskopenbilder zeigen in schöner Plastik die charakteristischen Details der betreffenden Krankheitsfälle; ausser zum Unterricht dienen diese Stereoskopenbilder vielfach dazu, bei der Prüfung neuer Mittel und Behandlungsmethoden in objectiver Weise das therapeutische Resultat zu controliren, so z. B. bei der Behandlung des Lupus mit dem neuen Tuberculin R.

Am werthvollsten für den Unterricht und vielfach geeignet, das lebende Krankenmaterial vollständig zu ersetzen, sind die vorgezeigten, von **Baretta** am Hôpital St. Louis in künstlerischer Weise hergestellten «Moulagen», deren hoher Preis leider nur ein sehr allmähliches Anschaffen einer grösseren Sammlung gestattet. Bisher besitzt die Abtheilung für Hautkrankheiten erst 14 ausserordentlich naturwahre Modelle von Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Zum Schluss wird eine (lebende) Patientin mit einem stark entwickelten Leukoderma syphiliticum vorgestellt und die Differentialdiagnose dieser Affection gegenüber der Leukopathia acquisita (Vitiligo) erörtert.

Ritschl: Ueber die Behandlung von Fingercontracturen.

Einleitend hebt R. die Wichtigkeit einer sachgemässen Behandlung einer Affection hervor, die als Folgeerscheinung nicht nur von Verletzungen, sondern auch von zahlreichen Erkrankungen der oberen Extremität, den Arzt so oft beschäftigt. Der Prophylaxe ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. R. warnt vor jeder unnöthigen Fixirung der Finger bei der Behandlung krankhafter Zustände an der oberen Extremität. Eine Anzahl vielgebrauchter Armschienen zwingen in Folge der unzweckmässigen Form ihrer Handtheile zu einer Fixirung der Finger in Extensionsstellung, einerlei ob Grund dazu vorhanden oder nicht. So die **Volkmann**'sche Supinationsschiene, die **Nélaton**'sche Pistolenschiene zur Behandlung der typischen Radiusfracturen u. A. Die bis zu den Fingerspitzen reichenden Handtheile dieser Schienen sollten für gewöhnlich in der Höhe der Metacarpophalangealgelenke abgeschnitten werden, um das Spiel der Finger nicht zu hemmen. Auch sollten die Kranken stets vom Arzt dazu angehalten werden, während der Behandlung, wenn möglich, ihre Finger fleissig activ zu bewegen. Es würden sich bei der Durchführung dieser einfachen Vorsichtsmaassregeln viele Fälle von Fingerversteifungen verhindern lassen, wie sie sich oft nach ganz geringfügigen Affectionen ausbilden. So sah R. nach einer einfachen Distorsion des Handgelenks eine schwere Fingerversteifung bei einer älteren Frau, die eine Monate lange, schmerzhafte Behandlung erforderte. Gerade bei alten Leuten ist aus leicht ersichtlichen Gründen besondere Vorsicht geboten. — Die Behandlung selbst hat 2 Aufgaben zu erfüllen. 1. Die Mobilisirung der Fingergelenke, 2. die Kräftigung der durch die Inactivität geschwächten Muskeln. Beide Theile der Behandlung müssen vom ersten Tage an zu ihrem Recht kommen. Zur Mobilisirung der Fingergelenke dient das Redressement, passive und active Bewegungen, zur Kräftigung der Musculatur Massage, Elektricität, warme Armbäder, Widerstandsgymnastik. R. demonstrirt eine Anzahl von Apparaten, die in der Freiburger orthopädischen Poliklinik zu diesen Zwecken Verwendung finden, so den **Krukenberg**'schen Pendelapparat, den **Krukenberg**'schen Handschuh, den **Rothenberg**'schen Apparat zur Mobilisirung von Extensionscontracturen. Der **Rothenberg**'sche Apparat hat gewisse Mängel. Einmal gestattet er keine volle Flexion der Fingergelenke, ferner aber ist seine Anwendung schon dadurch mit Schmerzen verbunden, weil die Finger durch einen beweglichen Gurt gegen eine dünne Metallspindel gepresst werden. R. hat diesen Apparat ersetzt durch einen wesentlich einfacheren Apparat, bestehend aus einer hölzernen, durch eine Kurbel vom Kranken selbst in Bewegung zu setzenden Spindel von etwa 1 $^1/_2$ cm Dicke, an welche die Fingerspitzen durch eine gepolsterte Klemmvorrichtung befestigt werden. Wird die Kurbel gedreht, so werden die Finger bis zum völligen Faustschluss um die Spindel so zu sagen aufgewickelt. Zur Widerstandsgymnastik dient der **Thilo**'sche Fingerapparat, dessen mannigfache Anwendungsweise R. erläutert. Um speciell die beim Faustschluss in Thätigkeit tretenden Muskeln zu kräftigen hat R. eine Anzahl polirter Holzcylinder von verschiedener Dicke (5—1 cm Durchmesser) in Gebrauch, welche mit Gewichten beschwert werden können oder aber als Handhaben an einem Gewichtszugapparat dienen. Die Musculatur wird bei der Benutzung um so stärker in Anspruch genommen, je dünner das Holz und je stärker die Belastung. Zum Redressement bei Flexionscontracturen lässt R. seine Patienten fleissig an einer wenig geöffneten Schublade üben. Die Finger der supinirten Hand kommen unter die Decke des Schubkastens zu liegen und finden beim Senken des Armes ein Hypomochlion an dem mit einem Taschentuch gepolsterten vorderen oberen Schubladenrande. Je mehr das Handgelenk gesenkt wird, um so stärker die Streckung der Finger. Das manuelle Redressement wird, abgesehen von ganz schweren Fällen durch die Apparatbehandlung unnöthig, ist allerdings bei Daumenversteifungen wohl kaum zu entbehren. Die Kranken haben durch die Apparatbehandlung den Vortheil, dass ihnen die Schmerzen ärztlichen Eingreifens erspart werden. Die Nachtheile, welche geringere Intensität der Apparatwirkungen mit sich bringt, werden aber aufgehoben durch die unbegrenzte Dauer, in der die Uebungen an den Jedem zugänglichen Apparaten ausgeführt werden können.

Herr Professor **Killian** zeigt einen 3 cm langen, an beiden Enden spitzen Knochensplitter vor, welchen ein Patient beim Suppeessen verschluckt hatte. Wegen Unterlassung einer laryngoskopischen Untersuchung bieb der im linken Sinus pyriformis steckende Fremdkörper unentdeckt und verursachte dem Patienten zehn Tage lang heftige Schmerzen, bis er von dem Vortragenden mit leichter Mühe entfernt wurde. Die Entzündungserscheinungen, bestehend in Oedem der Schleimhaut des Sinus pyriformis und der aryepiglottischen Falte waren nur umschriebene geblieben und schwanden nach der Extraction rasch.[1])

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr E. **Fraenkel**, Schriftführer: Herr **Kister**.

Demonstrationen:

Herr **Kayser** demonstrirt einen Finger, welcher wegen hochgradiger **gichtischer Veränderungen** entfernt werden musste. Patient, ein jetzt 52 Jahre alter Mann, von dem anamnestisch nur zu bemerken ist, dass seine Mutter an «Gichtknoten» gelitten hat, erkrankte vor 20 Jahren an seinem ersten Gichtanfall, welcher in typischer Weise in den Metatarso-Phalangealgelenken localisirt war. In immer häufiger wiederkehrenden und in immer heftigerer Weise auftretenden Attaquen befiel die Krankheit beide Schultergelenke, die Ellbogengelenke, die Hand- und Fingergelenke, die Knie- und Fussgelenke. Die Finger beider Hände, dicht besetzt mit Tophi arthritici, welche zum Theil Anlass zu fistulösen Geschwüren gegeben haben, und vollständig in sich fixirt, können nur leicht gegen die Mittelhand gebeugt werden. Der im Metacarpo-Phalangealgelenk exarticulirte Finger — der Mittelfinger der linken Hand — ist beträchtlich verkürzt und in der Mitte spindelförmig aufgetrieben. Auf dem Längsschnitt des Fingers zeigt sich die Endphalanx ziemlich gut erhalten. Von der Structur des Mittelgliedes ist nichts zu bemerken. An dessen Stelle befindet sich eine kreideartige Masse, welche sich mikroskopisch als harnsaures Natron erwies. In diese Masse ist das obere Ende des Grundgliedes einbezogen, von welchem nur die untere Hälfte des Knochens vorhanden ist. In den von der dorsalen und lateralen Seite des Fingers angefertigten Röntgenbildern sieht man in überaus instructiver Weise, dass das Endglied unversehrt ist, an Stelle des Mittelgliedes und des oberen Theiles des Grundgliedes eine einen gleichmässigen Schatten gebende structurlose Masse sich befindet, das Grundglied in seiner unteren Hälfte gut erhalten und dieser erhaltene Theil der Grundphalanx, von welchem sich feinste Knochenbälkchen bis tief in die gichtischen Abscheidungen verfolgen lassen, nach oben luxirt ist. Aus dieser deutlich erkennbaren Auffaserung des Grundglieds glaubt Vortragender schliessen zu dürfen, dass es bei dem pathologischen Präparat zu einer Einlagerung harnsaurer Salze in das Innere des Knochens gekommen ist, dass es sich somit nicht um eine durch den Druck der gichtischen Abscheidungen in die Gelenke, das Periost, die Fascien bedingte Atrophie des Knochens handelt.

---

[1]) Der Curiosität halber sei erwähnt, dass der behandelnde College, als ihm vom Patienten das Knochenstück, welches von einem Kalbsknochen herstammte, vorgezeigt wurde, mit aller Bestimmtheit erklärte, es handele sich um ein spontan abgestossenes Stück des Zungenbeins.

Im Anschluss zeigt Vortragender ein Handskelet aus der Sammlung des Herrn Dr. Fraenkel, welches scharf abgegrenzte gichtische Einlagerungen in die Mitte des Nagelgliedes des Zeigefingers erkennen lässt, welche von einer Zone anscheinend vollständig intacten Knochengewebes umgeben ist.

Herr **Henkel** demonstrirt an mikroskopischen Präparaten ein **mykotisch-peptisches Magengeschwür** bei einem an Tuberculose zu Grunde gegangenen Kinde.

Am 23. II. 98 wurde im Eppendorfer Krankenhaus ein 4jähr., auf der Abtheilung des Herrn Schütz an Lungen- und Darmtuberculose verstorbenes Kind secirt. Die Section ergab neben vorgeschrittener Lungentuberculose mit Höhlenbildung ausgedehnte tuberculöse Darmgeschwüre. An der hinteren Magenwand fanden sich ausserdem zwei unregelmässig begrenzte Geschwüre, eines davon Markstück gross, das andere etwas kleiner. —

An dem einen der aufgestellten mikroskopischen Präparate, welches ich Sie bitte zu verschieben, sehen Sie bei schwacher Vergrösserung, wie die Magenschleimhaut dachartig den einen Geschwürsrand überragt, der andere ist flach; hier sind die Drüsenschläuche zum grossen Theil zerstört. Diese Stelle lag in situ tiefer. Im Centrum des Geschwürs liegt die Musculatur der Magenwand frei zu Tage. In dem flachen Geschwürsrand fanden sich ausserordentlich viel Bacterien, die durchweg als Streptococcen imponiren. Sie liegen in den Lymphspalten zwischen den Resten der Drüsenschläuche und in denen der Submucosa. Das zeigt Ihnen das andere Präparat bei Oel-Immersion. Da, wo die Musculatur frei zu Tage tritt, trifft man Streptococcen ebenfalls in den Lymphspalten an. Der andere Geschwürsrand enthält sehr wenig Streptococcen. Je nach dem Grade der Coccenanhäufung zeigt die Peripherie des Geschwürs das Bild reactiver Entzündung; die Blutgefässe enthalten keine Bacterien, auch hyaline Thrombenbildung (v. Recklinghausen, v. Openchowski) war in denselben nicht vorhanden.

Auf Grund dieses Befundes glaube ich annehmen zu dürfen, dass diese Geschwüre weder durch haemorrhagische Erosionen, noch durch eine Gefässverstopfung im Sinne Virchow's entstanden sind. Das Wahrscheinlichste ist es, dass durch das bestehende Grundleiden die Widerstandsfähigkeit der Gewebe gelitten hat, so dass die mit dem Sputum hinuntergeschluckten Streptococcen, die man erfahrungsgemäss in jedem Sputum vorgeschrittener Phthisiker antrifft, zur Ansiedlung gelangen konnten; zur weiteren Geschwürsbildung hat dann die peptische Wirkung des Magensaftes beigetragen. Im Jahre 1895 hat Nauwerk in No. 38 und 39 der Münch. med. Wochenschrift eine Arbeit über mykotisch-peptische Magengeschwüre veröffentlicht, in der er nachweist, dass durch im Blute kreisende Mikroorganismen Nekrosen der Magenschleimhaut hervorgerufen werden können, aus denen secundär Geschwüre entstehen.

Unsere Untersuchungen haben zu dem Resultat geführt, dass auch durch per vias naturales eingedrungene Mikroorganismen Magengeschwüre erzeugt werden können.

Schliesslich lehrt die Untersuchung, dass bei Phthisikern vorkommende Magengeschwüre durchaus nicht immer tuberculös sein müssen. (Schluss folgt).

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 19. März 1898.

Vom Congress der Deutschen Balneologischen Gesellschaft. — Vorkehrungen gegen die Anchylostomen-Krankheit. — Specialärztliche Behandlung der Spitalskranken. — Krankenverein der Aerzte Wiens.

Der Congress der Deutschen Balneologischen Gesellschaft fand heuer — zum ersten Male — in Wien statt, und zwar in den Tagen vom 12. bis 15. März, unter zahlreicher Betheiligung österreichischer und reichsdeutscher Aerzte. Als Präsident fungirte Geheimrath Liebreich. Im Namen der Unterrichtsverwaltung begrüsste die Congressmitglieder Sectionschef Exc. Ritter v. Hartel, sodann Dr. Ritter v. Kusy, Ministerialrath, im Namen des Ministeriums des Innern. Vor 15 Jahren, sagte Kusy, sei die Zahl der wirklich Curbedürftigen 100 000 gewesen, jetzt sei die Zahl von 200 000 überschritten. Die Anzahl der versandten Mineralwässer sei von 10 auf 19 Millionen Flaschen jährlich gestiegen. Weitere Begrüssungsreden hielten Stadtrath Dr. Krenn, Hofrath Professor Ludwig Namens der Facultät, Professor Chrobak, Professor Winternitz, endlich Geheimrath Liebreich.

Chrobak sagte unter Anderem: Sein Vater sei 1838 Sanitätsrath gewesen und habe die Aufsicht über Gräfenberg geführt. In seinem Besitze wäre noch ein Erbstück, welches interessante Aufschlüsse über den um die Hydrotherapie so verdienten Priessnitz ertheile und manche Missverständnisse, die über diesen Mann noch heute circuliren, aufkläre. Er überreiche dieses Schriftstück dem Vicepräsidenten Professor Winternitz, mit der Bitte, zunächst insoweit davon Gebrauch zu machen, als es die Oeffentlichkeit interessirt.

Im Anhange hiezu hebe ich Einzelnes aus der Rede Liebreich's hervor: Herr Chrobak werde wohl die Opposition freundlich aufnehmen, dass nicht Priessnitz einer der Ersten gewesen sei, welcher die Hydrotherapie eingeführt habe, sondern es habe sich erwiesen, dass Kaiser Augustus nach seiner Erkrankung, die, wie sich ergeben hat, eine Lebererkrankung war, durch den Arzt Antonius Musa mit Erfolg hydrotherapeutisch behandelt worden sei. Der Erfolg muss sehr gross gewesen sein, denn er habe ihm und allen ähnlich behandelnden Aerzten für alle Zukunft — Steuerfreiheit zugesichert.

Die bisherigen Functionäre wurden sodann per acclamationem wiedergewählt, mithin Geheimrath Liebreich zum Vorsitzenden, Prof. Winternitz und die Sanitätsräthe Schliep und Thilenius zu Vice-Präsidenten, endlich Sanitätsrath Brock zum Generalsecretär.

Ueber den wissenschaftlichen Verlauf dieses Congresses kann ich nur in gedrängtester Kürze referiren. Als Erster sprach Professor Kisch-Prag-Marienbad «über den gegenwärtigen Stand und die nächsten Aufgaben der Balneotherapie». Der Brunnenarzt habe die Aufgabe, entsprechend dem biologischen Gesetze von der Reizbarkeit jeder lebenden Zelle, in dem Einzelfalle die Stärke des Reizes zu bestimmen, welche der individuellen Reizempfindlichkeit und der durch krankhafte Vorgänge veränderten Erregbarkeit entspricht. In diesem Sinne detaillirt der Redner die verschiedenen Reize auf die Körperfunctionen und präcisirt zum Schlusse nachfolgende Forderung: In jedem grösseren Curorte möge ein mit allen Apparaten der physikalischen und chemischen Arbeitsmethoden ausgestattetes Laboratorium errichtet werden, in welchem durch specialistisch ausgebildete Kräfte Gelegenheit zu chemisch-analytischen wie Stoffwechseluntersuchungen geboten ist. Ferner sollen alljährlich von jedem Bäderverbande Preise ausgeschrieben werden für die besten wissenschaftlichen Arbeiten, die sich mit der theoretischen Erkenntniss der Wirkungsweise der einzelnen Heilquellen beschäftigen und zur wissenschaftlichen Balneodynamik beitragen. Die Brunnenärzte aber sollten nichts von dem Ruhme der Heilquellen auf der offenen Strasse der Praxis verkünden, was nicht zuerst im Laboratorium und dem Krankenbette die ernste Probe bestanden hat.

Sodann sprachen Liebreich-Berlin über die Resorptionsfähigkeit der Haut, Römpler-Görbersdorf über die Frage der Contagiosität der Tuberculose gegenüber der erblichen Belastung — die Heredität spielt eine grosse Rolle, die Infectionsgefahr im Verkehr gesunder Menschen mit Lungenkranken ist gering (E. Aufrecht u. A.) — Prof. Liebreich über Desinfection mit Formalin, welche Art er namentlich für Badeorte sehr empfahl, Professor Kobert-Görbersdorf über denselben Gegenstand, ebenfalls diese Methode für Krankenzimmer anrühmend, Professor Liebreich über eine von ihm construirte Flasche, welche sich für Quellenuntersuchungen sowie zur Füllung mit eisenhaltigem Wasser besonders gut eigne, da sie des gewöhnlichen Luftraumes entbehre.

Lenné-Neuenahr sprach über die Ursachen der diabetischen Hyperglykaemie und Glykosurie. Der Vortrag, der sich nicht zu einem kurzen Excerpte eignet, rief eine lebhafte Discussion hervor. Professor Ludwig sprach über die Entstehung des Curortes Dorna, Assistent Dr. Strasser über vegetabilische Diätcuren.

Auf Anregung des Präsidenten Liebreich wurde beschlossen, dem bekannten Balneologen Dr. Brehmer in Görbersdorf, als der Stätte seines Wirkens, ein Denkmal zu setzen.

Dr. Wettendorfer (Wien-Baden) berührte die curörtlichen Uebelstände und deren mögliche Abhilfe und empfahl die Erlassung allgemeiner Vorschriften für sämmtliche Curorte. Hier solle der Centralverband der Balneologen Oesterreichs seine volle Thätigkeit einsetzen. Dagegen opponirte Liebreich, der jedem einzelnen Curorte seine Freiheit und die Entscheidung über seine innere Einrichtung überlassen wissen wollte; nur bei allgemeinen Beschwerden solle die Hilfe der Balneologischen Gesellschaft angerufen werden. Die Hauptaufgabe dieser Gesellschaft sei die, die Wissenschaft zu pflegen und dabei die sociale Frage nicht so sehr in den Vordergrund treten zu lassen.

Eine grosse Zahl der Congresstheilnehmer machte einen gemeinschaftlichen Ausflug nach Kaltenleutgeben, um daselbst die Kaltwasser-Heilanstalt des Professor Winternitz zu besichtigen. Daselbst fand ein Festmahl statt, bei welchem zahlreiche Toaste gesprochen wurden. Ueber weitere Vorgänge am Congresse will ich noch nächstens berichten.

Ein Erlass des k. k. Ministeriums des Innern an alle politischen Landesbehörden beschäftigt sich mit den Vorkehrungen gegen die Wurmkrankheit (Anchylostoma) bei Berg- und Hüttenarbeitern. Als Grund wird angegeben, dass die kais. deutsche Reichsregierung den Zuzug fremder Bergarbeiter beschränken wolle, indem den mit dieser Krankheit behafteten Individuen der Uebertritt über die deutsche Grenze nicht gestattet, eventuell die Ausweisung derselben verfügt werden soll.

Zuerst werden Erhebungen rücksichtlich der Verbreitung der mit der Anchylostomiasis verbundenen perniciösen Anaemie (Bergmanns-Anaemie, Tunnel-Anaemie) angeordnet, die Mittheilung der bisherigen Vorkehrungen gegen die Weiterverbreitung der Krankheit und deren Erfolg, zumal in den Krankenanstalten, anbefohlen und sodann darauf hingewiesen, dass die Diagnose stets durch die mikroskopische Untersuchung der Abgänge der Kranken auf das Vorhandensein der Eingeweidemürmer, ihrer Eier und Larven sichergestellt und der Ort der Ansteckung erhoben werden solle. Ist die Krankheit constatirt, so sollen die umfassendsten Vorbeugungs- und Tilgungsmaassnahmen zur Bekämpfung dieser Krankheit allsogleich zur Durchführung kommen, also: gesonderte Spitalspflege, gründliche Desinfection der Dejecta und Aborte, Assanirung möglicherweise inficirter Wasserbezugsstätten, Belehrung der Arbeiter über die Gefahren und Art der Ansteckung, über die Reinigung der Hände vor der Mahlzeit, Aufsuchen der ärztlichen Hilfe, endlich Aufklärung derselben über die Erscheinungen (Verdauungsstörungen, Koliken, öfteres Erbrechen, zunehmende Blutarmuth). Selbstverständlich ist der Gesundheitszustand der erkrankten Arbeiterschaft besonders zu überwachen und die Herstellung befriedigender Verhältnisse in ihrer Lebensführung und ihren Arbeitsstätten anzustreben.

Ein Erlass der niederösterreichischen Statthalterei regelt die Consultation bezw. Hilfeleistung durch Specialärzte an den Wiener k. k. Krankenanstalten. Wünscht ein Pflegling irgend eines Spitales in Wien von einem Specialarzte (Ohren-, Augenarzt, Laryngologen, Gynäkologen etc.) behandelt zu werden, resp. stellt sich diese Nothwendigkeit heraus, so kann dieser Kranke in das allgemeine Krankenhaus transferirt werden. Hier sind eben die ersten Specialisten thätig. Ja, es kann sogar ein solcher Specialist aus dem allgemeinen Krankenhause Namens der Direction eines anderen öffentlichen Spitales dahin berufen werden. Hiefür werden ihm die Baarauslagen (Fahrgelegenheit) ersetzt und auch sonst darf er auf eine « angemessene Remuneration » rechnen.

Ich finde diesen Erlass sehr merkwürdig. Es gibt in Wien so viele tüchtige junge Specialisten, welche sehr gerne gegen geringes Entgelt die specialärztliche Behandlung in dem oder jenem Spitale übernehmen würden, so dass ein solches Herumschicken der Kranken völlig überflüssig wäre. Auf der einen Seite ist ein riesiges Material an Ambulanten vorhanden, das nach keiner Richtung hin gehörig ausgenützt wird, auch nicht zu Lehrzwecken, da es die Lehrer und ihre Assistenten förmlich erdrückt, auf der anderen Seite jammern tüchtige Docenten oder emerit. Assistenten um Krankenmaterial und um Lehrbehelfe. Dem Kranken selbst würde ebenfalls ein Gefallen geschehen, wenn er im Spitale, woselbst er sich befindet, entsprechende Behandlung fände; will er aber durchaus diesen oder jenen Professor, so kann er ja um seine Entlassung ansuchen und selbst um Aufnahme in das k. k. allgemeine Krankenhaus bitten.

In den nächsten Tagen hält der Krankenverein der Aerzte Wiens seine Generalversammlung ab. Im Jahre 1893 gegründet, kann er heute schon auf 23 Gründer und 368 ordentliche Mitglieder und auf einen Vermögensstand von mehr als 25 000 fl. hinweisen. Die Einnahmen des Vorjahres betrugen 12 237 fl., die Ausgaben 7 430 fl., an Krankengeldern 6 683 fl., und zwar an 62 erkrankte Mitglieder. Man zahlt jährlich 30 fl. und erhält pro Tag 4 fl. Gar stolz — und dies mit gutem Rechte — sagt der Berichterstatter, dass sich allenthalben die Gründungen von Krankenvereinen für Aerzte nach dem Muster dieses Vereines mehren. Aus hohem Norden, aus Norwegen, und aus der Schweiz kam diesem Vereine, unter schmeichelhafter Würdigung der bisherigen Wirksamkeit, die Nachricht, dass die dortige Aerzteschaft, mit Rücksicht auf die glänzenden Erfolge des Wiener Vereines, ähnliche Institute zu gründen beabsichtige. Auch die Wiener Aerztekammer hat dem Vereine für seine erspriessliche Thätigkeit im Interesse erkrankter Collegen neuerlich den wärmsten Dank ausgesprochen. Betont soll schliesslich werden, dass der Verein lediglich nur eine Art von Selbsthilfe bedeutet; es geht — wenn man will!

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. März 1898.

Herr **Rosenheim** demonstrirt den 80 Proc. des eingenommenen Nahrungsfettes enthaltenden Stuhl eines Patienten; ausser diesem Symptom (Steatorrhoe) besteht noch Glycosurie, Abmagerung und Schmerzen im Abdomen. Früher Lues. R. stellt die Diagnose: Pankreatitis chronica interstitialis luetica.

Tagesordnung:

Herr **Karewski: Ein Beitrag zur Lehre von der Aktinomykose des Thorax und der Lunge** (mit Demonstration eines geheilten Falles).

Seit Israel's Entdeckung der Aktinomykose des Menschen und Ponfick's und Boström's Arbeiten über diesen Pilz, ist zur Kenntniss dieser Affection wenig Neues hinzugekommen. Die Therapie derselben auf operativem Wege ist jedoch wesentlich entwickelt worden. Einen besonders schwierigen Fall dieser Art gelang es R. glücklich zu operiren, wie R. meint, zu heilen.

Der Kranke, bei welchen im August v. Js. eine Pleuritis auftrat und der von da unter wechselnden Erscheinungen und Diagnosen bis Anfang ds. Jrs. intern behandelt wurde, kam in K.'s Behandlung, als sich eine deutliche Abflachung der r. Brustwand mit gleichzeitigem Exsudat in der r. Pleurahöhle und Vorwölbung einer umschriebenen Stelle derselben Seite gebildet hatte. K. stellte durch positiven Ausfall einer Probepunction die Diagnose Aktinomykose fest. Schon einige Tage zuvor hatte A. Fraenkel diese Diagnose trotz negativer Punction gestellt. In grösster Ausdehnung wurde nun von K. die Brustwand resecirt und ein grosser Theil der erkrankten Lunge mit dem Paquelin entfernt. Langsame Reconvalescenz. Noch jetzt besteht eine Lungenfistel und Patient ist im Stande, bei geschlossenem Mund und geschlossener Nase durch seine Achselhöhle zu athmen. Patient hat 10 Pfund zugenommen und im Sputum finden sich keine Aktinomyces, sondern nur noch Leptotrixfäden.

Herr **J. Ruhemann: Meteorologie und Infectionskrankheiten.**

Dass an dem Auftreten von Infectionskrankheiten ausser individuellen Verhältnissen (Disposition) auch meteorologische Antheil haben, geht nach R. schon aus der Betrachtung des Umstandes hervor, dass manche Krankheiten eine Sommerakme, manche eine Winterakme haben. Zu den letzteren z. B. gehören die Erkrankungen der Athmungsorgane, die Influenza, Diphtherie, Masern, Scharlach. Der Factor nun, von welchem das Zustandekommen genannter Affectionen am wesentlichsten abhängt, ist das Sonnenlicht, und zwar der chemisch wirksame Theil desselben, die ultravioletten Strahlen.

Seit einer Reihe von Jahren wird durch Sonnenscheinmesser auf einzelnen meteorologischen Stationen die Zeit registrirt, während welcher an jedem Tage des Jahres die Sonne geschienen. Ein Vergleich dieser Zahlen mit der Häufigkeit der Influenzafälle z. B. ergibt das Gesetz, dass in den Monaten mit geringstem Sonnenschein die meisten Influenzafälle zur Beobachtung kommen und umgekehrt. Dasselbe Gesetz, nur nicht so prägnant, gilt für die übrigen angeführten Erkrankungen, auch für die in den Krankenhäusern Berlins zur Aufnahme gekommenen Fälle von Tuberculose.

Discussion: Herr **Virchow** fragt den Vortragenden, ob denn die in den Krankenhäusern zur Aufnahme gelangenden Fälle von Tuberculose alle als frische Infectionen zu betrachten seien und wie lange vorher der Beginn der Erkrankung anzusetzen sei.

Herr **Ruhemann** muss zugeben, dass dabei zwar der Zeitpunkt der Ansteckung nicht festgestellt werden könne, dass ältere und frischere Tuberculosen zusammen geworfen seien, dass die Patienten aber meist dann das Krankenhaus aufsuchen, wenn eine Secundärinfection eine Verschlimmerung herbeiführte, es sich also mehr um eine Häufung der diese bewirkenden Bacterien (Influenzabacillen, Streptococcen u. s. w.) handele.

Herr **Virchow**: Dann sei die Parallele zwischen der Tuberculose und den übrigen acuten Erkrankungen doch nur mit Vorsicht zu verwerthen. H. K.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 8. und 15. Februar 1898.

146 Fälle von Magenchirurgie.

E. **Doyen** hat wegen verschiedener Affectionen des Magens 146 mal operirt; 66 Fälle von Carcinom gaben 20, die übrigen 80 Fälle nur 12 Misserfolge. Ausser Carcinom wurden fibröse Stricturen des Pylorus, Magen-Hypersthenie, -Erweiterungen und -Geschwür mit oder ohne Blutung durch die Gastro-Enterostomie geheilt; nach der Operation, für welche D. eine besondere, rasche und völlig aseptische Methode erdacht hat, hörten die Schmerzen und das Blutbrechen auf und die Leute, welche seit 15 und 20 Jahren krank und hinfällig waren, wurden wieder gesund und kräftig. Besonders in Fällen schwerer Dyspepsie und bei subpleuralem Pylorusgeschwür (Pylorectomie) sind die operativen Erfolge eclatante und die Heilung eine vollständige. Die Kranken essen wie alle Welt und «fühlen» nicht mehr ihren Magen. Die Gastroenterostomie brachte bei den Kranken, welche in Folge des langen Inanitionszustandes an völliger Acholie litten, die Function der Leber wieder in Ordnung und bessert und heilt Patienten, welche durch die lange Krankheitsdauer schon beginnende Lungentuberculose zeigten.

In der weiteren Discussion über Aderlass, Brechmittel und Blasenpflaster zeigt **Ferrand** die grosse Nützlichkeit der letzteren, indem sie die Ernährungsthätigkeit anregen und auch eine wirkliche Hyperleucocytose verursachen. Die Gefahren des Blasenpflasters liegen darin, eine Wunde offen zu halten, aber ein gut geleitetes Vesicans führt zu keiner Wunde und einfache antiseptische Maassnahmen genügen, um eine solche entweder zu vermeiden oder im Nothfalle zu heilen. Schmerzen, Nieren- und Blasenreizung können ebenfalls bei nöthiger Vorsicht und mit Asepsis vermieden werden. Zu verdammen sei bloss der Missbrauch des Mittels, welcher leider häufig sei und irrthümlicherweise zu dessen völligen Verurtheilung geführt habe.

Huchard ist mit **Robin** einverstanden, dass der Aderlass rehabilitirt werde, über die Brechmittel hat er keine Erfahrung und die Vesicantien sind fast immer unnöthig, wenn nicht gefährlich. Er führt als Beispiel an, dass ein Kind 101 Blasenpflaster wegen Pleuritis bekommen habe, in Folge dessen das Exsudat eitrig (Empyem) geworden und Nephritis eingetreten sei; das wäre allerdings ein eclatanter Eall von Missbrauch, wie ihn auch F. verurtheilt. Besonders sind es Cystitis und Nephritis, worin H. die Gefahr der Cantharidenpflaster sieht, desshalb verordnet er sie nie bei alten Leuten, Gichtkranken, bei Arteriosklerose und Leuten mit irgend einer Nierenaffection. Auch durch die Wunde, welche es setzt, ist das Blasenpflaster gefährlich, besonders bei Tuberculose, Kachexie, wo es doch unnöthig ist, einen neuen Infectionsherd zu schaffen. Bei der Pneumonie bildet die Nephritis einer-, die durch das Pflaster hervorgerufene Lungencongestion andererseits die Contraindication, auch bei der Pleuritis ist seine Wirkung nur eine illusorische. Die revulsive und analgesirende Wirkung der Blasenpflaster ist ja nicht zu leugnen, aber es gibt andere weniger gefährliche Mittel von derselben Wirkung wie Senfpapier, Application warmen Wassers, pointes de feu u. s. w. Auch der vermehrte Gasaustausch in der Lunge muss zugegeben werden, aber das kalte Bad und kalte Wickelungen thun dieselben Dienste. Die neuen bacteriologischen Theorien erfordern auch neue therapeutische Gesichtspunkte und wie die Moxen, Fontanellen und Eiterfäden verschwunden sind, so muss auch das Blasenpflaster, so schliesst **Huchard**, im Zeitalter **Pasteur**'s verschwinden.

Cornil zeigt die Schädigungen, welche das Blasenpflaster auf der inneren Membran der Gefässe hervorruft und zwar in den Lungen, Bronchien, Darmschleimhaut, besonders aber in den Glomeruli der Nieren; diese Schädigungen sind gewiss und der therapeutische Effect unsicher. Dasselbe, nämlich Gefässcongestion, Leukocytose, vermehrte Lungenventilation, könnte man übrigens mit subcutanen Injectionen von Cantharidin erreichen, welche keine Hautwunde erzeugten und viel sicherer wirkten.

Panas hebt die Nützlichkeit der Blasenpflaster einerseits in der allgemeinen Chirurgie bei Arthritis, Drüsenentzündungen, chronischer Phlegmone der Fossa iliaca, der breiten Mutterbänder, andererseits in der Augenheilkunde bei Neuralgien, chronischen Augenentzündungen u. s. w. hervor; die revulsive Wirkung ist desshalb von so grosser Wichtigkeit, weil sie die Leukocyten gerade da anhäuft, wo ihre Gegenwart am nothwendigsten ist.

Robin constatirt, dass **Huchard** vergass, zwischen allgemeinem Stoffwechsel und Gasaustausch in der Lunge zu unterscheiden; letzterer wird unstreitig durch das Blasenpflaster vermehrt, wie durch kein anderes Mittel, die Oxydation der Toxine hervorgerufen und diese werden in löslichere, weniger schädliche und leicht eliminirbare Substanzen verwandelt. Es kann also durch diese Eigenschaften bei den bacteriellen Infectionen die grössten Dienste thun. St.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 14. Februar 1898.

Ein Fall von Elephantiasis, nach Application von Röntgenstrahlen geheilt.

Sorel und **Soret**, ersterer Chirurg, letzterer Professor für Physik, berichten über folgenden Fall, welchen sie mit Vorweis der Radiogramme begleiten. Bei einem 14 jährigen Mädchen war aus einem plötzlich entstandenen Oedem der rechten Hand allmählich (nach Jahresfrist) eine derartige Grössenzunahme mit Gewebsveränderung geworden, dass der Anblick ein ganz entstellender und die Bewegung der Finger ganz unmöglich war; von Zeit zu Zeit trat auf der kranken Hand ein nässendes Ekzem auf. Gleichzeitig bestanden auch nervöse Symptome, wie krisenartige Somnolenz mit Zwangsbewegungen. Die dreimalige Application der Röntgenstrahlen führte Anfangs eine Besserung und schliesslich völlige Heilung herbei, wie die Photographien zeigen. Die Heilung besteht nun seit 14. October und ist um so frappirender, als bei der völligen Functionsunfähigkeit der Hand man nicht glaubte, die Kranke werde dieselbe jemals wieder gebrauchen können.

Ueber die Parasiten von Krebs und Sarkom.

F. J. **Boso** nahm von Neuem Untersuchungen an einer beträchtlichen Anzahl von Epitheliomen, Sarkomen und Carcinomen vor und zwar hielt er es für nöthig, die Geschwulstmassen unmittelbar nach der Auskratzung, Abtragung u. s w. in frischem Zustande und später erst an Färbe- und Schnittpräparaten zu untersuchen. Das Resultat von 32 mit ganz besonderer Sorgfalt untersuchten Fällen ist, dass in diesen Tumoren abnorme, von unseren Geweben abweichende Gebilde vorhanden sind, welche sich in 5 morphologische Typen theilen lassen: 1. Eine Art von Mikroben oder Mikroorganismen, 2. Granulationen, 3. Zellformen von sehr wechselnder Gestalt, worunter solche mit Pseudopodien, 4. eingekapselte, 5. sogenannte sarkodische (?) Formen. Die Sarkome enthalten besonders die unter 1 u. 2 genannten, zuweilen bloss dieselben Diese 5 Arten haben beim Carcinom ihren Sitz im Protoplasma der Krebszelle oder (selten) im Kerne oder im Innern der Bindegewebs- und typischen Riesenzellen, während sie bei den Sarkomen häufig auch in den Maschen des Bindegewebes sich finden. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 24. Januar 1898.

Chirurgie des Rectums.

Thomas **Bryant** betont in seiner Besprechung der Erkrankungen des Rectums die Wichtigkeit der Stellung einer exacten Localdiagnose in allen Fällen, die mit Symptomen von Seite des Rectums und des Anus einhergehen. Ist der Verdacht auf einen ulcerösen Process vorhanden, so darf der Finger nur nach Anwendung eines Anaestheticums eingeführt werden. Der Pruritus ani, der meist als nebensächliche Erscheinung angesehen und demgemäss behandelt wird, ist nicht als eine Erkrankung per se, sondern als das Symptom einer localen Affection zu betrachten. Das Zuwarten bei rectalen und analen Abscessen, ebenso wie bei Rectal- und Perinealfisteln rächt sich stets durch Ausbreitung des Processes, die aus der ursprünglich einfachen eine complicirte Form der Erkrankung schafft. Jede Infiltration des Gewebes in der Umgebung des Anus ist das Anzeichen eines neuen Fistelganges, einer sinuösen Ausdehnung des ursprünglichen Eiterherdes, die nur durch ausgedehnte Spaltung der Recessus Aussicht auf Heilung bietet. Diagnostisch wichtig für Ulcus oder Fissur des Rectums ist ferner die bei der Untersuchung durch reflectorische Spannung des Sphincters bedingte conusförmige Einziehung des Afters, wobei sehr oft eine je nach dem Sitz der Affection dorsal oder perineal gelegene Hautfalte die Richtung der Laesion anzeigt.

Alfred Cooper ist der Ansicht, dass eine Eröffnung der sämmtlichen Fistelgänge sehr oft Ursache der Incontinenz bilde. Was die Methode der Haemorrhoidalbehandlung betrifft, so ist er unbedingter Anhänger der Unterbindung, die ihm die besten Resultate geliefert hat. Die Eröffnung tuberculöser Analfisteln hat sehr oft eine rapide Ausbreitung der Tuberculose im Gefolge.

Gooddall weist darauf hin, dass bei 90 Proc. aller Rectalerkrankungen der Sitz nicht höher als 5 cm über dem Anus zu suchen ist. Des Weitern gibt er an, dass einer äussern Fistelöffnung, die in oder unterhalb der Verbindungslinie der beiden Tubera ischii liegt, in der Regel eine innere Fistelöffnung in der Mittellinie des hintern Rectalabschnittes entspricht und vice versa.

Swinford Edwards führt an, dass in 50 Proc. der Fälle von Pruritus ani durch forcirte Dilatation des Sphincters und Ausschabung der ekzematösen Schleimhaut die Heilung erreicht werden könne, ohne dass eine weitere Rectalaffection zu Grunde liege. Für die Therapie der Haemorrhoidalknoten sah er von der Injection einer 1—5 proc. Carbolglycerinlösung die besten Erfolge.

Hunterian Society.

Sitzung vom 26. Januar 1898.

Behandlung der Obstipation.

Hingston Fox besprach von den zwei Formen der Obstipatio alvi, der allgemeinen oder peristaltischen und der rectalen, speciell die letztere, als die häufigere Art der Verstopfung. Sie ist in den meisten Fällen auf eine Vernachlässigung oder Unterdrückung des natürlichen Stuhlbedürfnisses zurückzuführen. Eine Folge dieser, theils durch Bequemlichkeit, theils durch sociale oder ästhetische Momente bedingten Fehler ist die Umwandlung des ursprünglich rein mechanischen Actes der Defaecation in einen mehr oder weniger willkürlichen und die des Rectums von einem Ausführungscanal in einen Leitungsschlauch wie der andere Darm auch. In Bezug auf die Behandlung der chronischen Obstipation wird die kritiklose Anwendung der Abführmittel verurtheilt und für die vorliegende Form folgende praktische Winke gegeben: Absolut regelmässige Einhaltung einer bestimmten Zeit, am besten 2 mal täglich, nach dem Frühstück und Abends, wo die allgemeine Ermüdung des Körpers den Widerstand des Sphincters am ehesten überwindet. Eine zweckmässige Körperhaltung, gebeugte Stellung, eventuell mit Benützung eines Fussbänkchens (nach Lauder Brunton). In manchen Fällen ist ein Hinausschieben der morgendlichen Entleerung der Blase bis nach dem Frühstück zweckmässig, um eine gleichzeitige Erschlaffung der beiden Sphincteren zu bezwecken. Wichtig ist ferner die Beseitigung aller localen Hindernisse, Reizzustände u. s. w., die gelegentliche Anwendung kleiner Einläufe, sowie eine gewisse psychische Ablenkung von dem Act bei Hypochondern etc.

G. E. Herman weist auf den Einfluss unverdaulicher Substanzen in der Ernährung auf die Anregung der Peristaltik hin, er gibt dementsprechend in solchen Fällen mit Vorliebe Schwarzbrod, grobe Mehlsorten, Früchte.

A. H. Tubby bemerkt, dass die sonst sehr prompt wirkenden Glycerineinläufe in manchen Fällen starke Reizwirkung ausüben. Bowkett erwähnt den Einfluss, den die Aufnahme grosser Flüssigkeitsmengen auf die Darmbewegung ausübt. A Davies weist auf den Wert einer Combination des Eisens mit Aloe für die meist mit der Anaemie verbundenen Fälle von Obstipation hin und Smith empfiehlt, bei Haemorrhoidalzuständen eine Darmentleerung Nachts, wo der venöse Kreislauf am meisten entlastet ist, anzustreben.

Royal medical and chirurgical Society of London.

Sitzung vom 25. Januar, 8. und 22. Februar 1898.

Immunität und Latenz nach der Operation des Carcinoma mammae.

Marmaduke Sheild eröffnete eine Discussion über dieses Thema und bemerkte, dass die von Volkmann gesetzte Grenze von 3 Jahren für die Beurtheilung, ob das Carcinom durch die Operation radical entfernt, bezw. geheilt sei, zu kurz bemessen ist. Der Verlauf der Discussion richtete sich auf eine Entscheidung der Frage, ob der früheren, local beschränkten Operationsmethode oder der von Heidenhain-Still eingeführten ausgedehnten radicalen Methode der Vorzug zu geben sei. Im Allgemeinen entschieden sich die älteren Chirurgen, Sir Th. Smith und P. Teale für die erstere, auch Bryant sieht in dem Krebs nicht immer eine progressive Erkrankung, derselbe kann jahrelang stationär bleiben, wie viele Fälle von 20 jähriger Dauer eines Carcinoma fibrosum beweisen, während die jüngern, und besonders Watson Cheyne für die Radicaloperation eintreten. Die Volkmann'sche These erfährt von vielen Seiten Widerspruch. Heath erklärt die Frist für zu kurz, ebenso Bennett und Barwell, welch' Letzterer behauptet, Recidivirung noch nach 15, Smith sogar nach 24 Jahren gesehen zu haben. Er ist der Ansicht, dass das Auftreten eines Recidivs wesentlich abhängt von dem Stadium, in welchem die Operation unternommen wird. Bryant gibt an, dass von 72 operirten Fällen 55 Proc. innerhalb 3 Jahren nach der Operation starben, von den übrigen 45 Proc. die Hälfte über 5 Jahre lebten. P. Gould erwähnt, dass nach der Statistik der letzten 10 Jahre des Middlesex Hospitals in 26 Fällen ohne Operation die Lebensdauer von 4 Monaten bis zu 12 Jahren, durchschnittlich also 45 Monate, in 48 operirten dagegen von 4 Monaten bis zu 25 Jahren, durchschnittlich also 46,85 Monate betrug. Von den nicht operirten Fällen starben 61,5 Proc. innerhalb 3 Jahren, von den operirten 50 Proc. Von den nicht Operirten innerhalb 6 Jahren 76 Proc., von den Operirten 89 Proc. Der Erfolg der Operation ist also ein fraglicher. Nach Nunn überleben circa 8 Proc. aller Fälle die Operation um 10—20 Jahre. Butlin erkennt die Grenze von 3 Jahren als die durchschnittliche, der Wirklichkeit möglichst nahegerückte an.

Was die Frage der Recidive weiter betrifft, so erklären Hutchinson und Butlin dieselben in den meisten Fällen als einen neuen Ausbruch einer constitutionellen Erkrankung. Der Krebs ist eine Art localer Entzündung, eine locale, infectiöse Erkrankung. Nach Entfernung des localen Herdes bleibt die allgemeine Prädisposition bestehen. Die Operation soll desshalb sobald als möglich und so gründlich als möglich gemacht werden, da man nie wissen kann, in welchem Zeitpunkt von dem localen Herde aus eine Allgemeininfection erfolgt.

Dementgegen vertritt Sheild die Ansicht, dass es sich um wirkliche Recidive handelt, denn in 43 Proc. aller Fälle finden sich Metastasen nicht nur in Lunge und Leber, sondern auch in den Knochen und Lymphdrüsen, in welchen primäre Carcinombildung nicht auftritt. Eine allgemeine Regel für die Operation lässt sich nicht feststellen, bei local beschränktem Process ist auch nur eine locale Operation angezeigt. Bryant ist gegen die systematische Ausräumung der Achselhöhle und Entfernung der Fascia pectoralis, auch Teale sieht in diesem Vorgehen nur eine Vergrösserung der Mortalitätsziffer, auch H. Marsh erwähnt in dieser Beziehung, dass secundäre Affectionen fast nie von den Muskeln, sondern nur von der Haut, dem Drüsengewebe, oder den Lymphgefässen ausgehen. Die Grenze der Leistungsfähigkeit der Radicaloperation liegt in der Ausdehnung der Lymphgefässerkrankung. Nach Sheild lässt sich eine Entscheidung, ob die Lymphdrüsen der Achselhöhle ergriffen sind, erst nach Eröffnung derselben fällen, und die Ausräumung derselben ist, wenn auch nur Zweifel bestehen, immer angezeigt. In vorgeschrittenen Fällen dieser Art empfiehlt sich ferner die Abtragung des sternalen Theiles des Musculus pectoralis major, eine Maassregel, welche ebenso wie die von anderer Seite empfohlene Spaltung des Muskels durchaus nicht immer die schlimmen Resultate bedingt, die ihr zugeschrieben werden. Nach Butlin kann ein Bewegungshinderniss des Armes nur durch Contraction von Seite der Hautnarbe, nie durch die Muskelwunde eintreten. Eine Durchsägung der Clavicula und Exarticulation des Armes lässt sich nur in den seltensten Fällen rechtfertigen.

Barwell spricht für möglichste Erhaltung der Hautdecke, denn eine prima Intentio begünstige eine radicale Heilung.

W. Cheyne führt aus, dass nach der früheren unvollständigen Operationsmethode 10—18 Proc. für 3 Jahre und darüber frei von Recidiven blieben, bei der jetzt eingeführten Radicaloperation dagegen 45—50 Proc. Einführung und Resultate der radicalen Operation lassen sich mit denen der Antisepsis vergleichen. Das Auftreten von Recidiven hängt von 3 Factoren ab: Die Krebszellen verharren in Unthätigkeit, oder sie vermehren sich nur sehr langsam, wie beim Scirrhus atrophicus, oder die Neubildung entwickelt sich überhaupt unabhängig von der primären Affection. Je nachdem erfolgen die Recidive innerhalb, oder in der Nähe der Narbe, oder in einer ganz andern Körperregion. Bryant hat bei Carcinoma fibrosum metastatische Knoten in der Haut in 10 Fällen beobachtet, die ohne Narbenbildung spontan wieder zurückgingen. Treves lenkt die Aufmerksamkeit auf den noch unaufgeklärten Zusammenhang von Carcinomrückbildung nach Ovariotomien. Die von Cheyne lebhaft befürwortete Einführung der radicalen Operationsmethode wird von Barker unterstützt, H. Marsh empfiehlt den Mittelweg zwischen der bloss localen und der radicalen Methode, Bryant tritt besonders bei älteren Frauen für die frühere Operation ein.

F. Lacher-München.

XVI. Congress für innere Medicin in Wiesbaden

vom 13.—16. April d. J.

Zu dem in No. 6 d. W., S. 194, mitgetheilten Programm ist Folgendes nachzutragen:

Dienstag den 12. April, Abends von 7 Uhr ab: Begrüssung in den Restaurationssälen des Curhauses.

Mittwoch den 13. April, Abends 6 Uhr: Sitzung des Ausschusses im Curhause, Vorberathung über Neuwahlen und Statutenänderung, Anträge.

Donnerstag, den 14. April, von 9—12 Uhr: Dritte Sitzung. Vortrag des Herrn Leo-Bonn: **Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung des Diabetes mellitus.**

Abends 6 Uhr: Fest-Essen im grossen Saale des Curhauses (Einzeichnungsliste auf dem Büreau).

Freitag den 15. April: **Ueber intestinale Autointoxicationen und Darmantisepsis.** Referenten: Herr Müller-Marburg und Herr Brieger-Berlin.

Abends 6 Uhr: Sitzung des Ausschusses im Curhause (Aufnahme neuer Mitglieder).

Angemeldete Vorträge:

Herr Kobert-Görbersdorf: Thema vorbehalten. Herr van Niessen-Wiesbaden: Der Syphilisbacillus (Demonstration). Herr B. Laquer-Wiesbaden: Ueber den Einfluss der Milchdiät auf die Ausscheidung der gepaarten Schwefelsäuren. Herr Determann-St. Blasien: Klinische Untersuchungen über Blutplättchen. Herr Weintraud-Wiesbaden: Ueber experimentell erzeugte Magenektasien. Herr Th. Schott-Nauheim: Ueber chronische Herzmuskelerkrankungen. Herr v. Mering-Halle a. S.: Zur Function des Magens. Herr Ad. Schmidt-Bonn: Ueber den Ablauf der Gährungsprocesse im Darme und über die diagnostische Bedeutung derselben für die Functionsstörungen des Darmes. Herr Schubert-Wiesbaden: Ueber den jetzigen Stand der Aderlassbehandlung und deren allgemeine Indicationen. Herr Max Immelmann-Berlin: Die Frühdiagnose der Lungentuberculose mittels Röntgen-Durchleuchtung. K. Grube-Neuenahr: Ueber die verschiedenen Formen der bei Diabetes mellitus vorkommenden Albuminurie. Herr Paul Jacob-Berlin: Dural-Infusion. Herr H. Pässler-Leipzig: Beiträge zur Therapie der Kreislaufstörungen bei acuten Infectionskrankheiten. Herr C. S. Engel-Berlin: Die Zellen des Blutes und der blutbildenden Organe bei der perniciösen Anaemie, verglichen mit denen menschlicher Embryonen (mit Demonstration mikroskopischer Präparate). Herr Maximilian Sternberg-Wien: Ueber die Lähmungen des äusseren Accessoriusastes. Herr Krehl-Jena: Beobachtungen über Wärmeproduction im Fieber. Herr O. Wyss-Zürich: Ueber acute haemorrhagische Myelitis. Herr H. Quincke-Kiel: Zur Behandlung der Bronchitis. Herr J. Trumpp-München: Die Beziehungen der Agglutination zur Immunität. Herr M. Sänger-Magdeburg: Ueber die Schutzwirkung einer gesunden Nase gegen die Schädlichkeiten, welche in der Inspirationsluft enthalten sein können. Herr Matthes-Jena: Ueber die Reaction des Dünndarminhaltes. Herr J. Gad-Prag: Physiologisches zur Neuron-Lehre. Herr Aug. Hoffmann-Düsseldorf: Skiametrische Untersuchungen. Herr Gumprecht-Jena: Experimentelles zur subcutanen Zuckerernährung. Herr Wewer-Kohlgrub: Erfahrungen über Diabetes mellitus. Herr Badt-Wiesbaden: Ueber die Aetiologie der Arthritis deformans.

III. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen

am 30. April und 1. Mai d. J. in Jena.

Programm:

Sonnabend, den 30. April von 8 Uhr Abends an: Gesellige Vereinigung im Hotel zum schwarzen Bären.

Sonntag, den 1. Mai I. Sitzung: 9 Uhr Vormittags, II. Sitzung: 1 Uhr Nachmittags, beide in der psychiatrischen und Nervenklinik, Oberer Philosophenweg 3. Festmahl: $4^1/_2$ Uhr Nachmittags im Hotel zum schwarzen Bären.

Tages-Ordnung:

1. Hitzig-Halle: Ein Beitrag zur Hirnchirurgie. — 2. Oppenheim-Berlin: Ueber Brachialgie und Brachial-Neuralgie. — 3. Mayser-Hildburghausen: Beitrag zur Lehre von der Manie. — 4. Sänger-Hamburg: Ueber hysterische Augenmuskelstörungen. — 5. Alt-Uchtspringe: Ueber Gheel und die dortige familiäre Irrenpflege. — 6. Schäfer-Roda: Ueber angeborene isolirte Facialislähmung. — 7. Warda-Blankenburg i. Th.: Ueber degenerative Ohrformen. — 8. Teuscher-Dresden: Einige Mittheilungen über suggestive Behandlung. — 9. Laudenheimer-Leipzig: Ueber nervöse und psychische Störungen der Gummiarbeiter. — 10. Möbius-Leipzig: Psychiatrische Göthestudien. — 11. Stinzing-Jena: Beitrag zur Lehre vom Tetanus. — 12. Jlberg-Sonnenstein: Die Bedeutung der Katatonie. — 13. Ziehen-Jena: Beitrag zur Pathologie des circulären Irreseins. – 14. Matthes-Jena: Ueber Rückenmarksveränderungen bei Poliomyelitis acuta. — 15. Köppen-Berlin: Ueber Porencephalie. — 16. Hösel-Zschadrass: Ueber einige seltene secundäre Degenerationen nach Herden in der Insel und im Thalamus opticus. — 17. Binswanger-Jena: Pathologisch-histologische Demonstrationen. a) Zur Lymphcirculation der Grosshirnrinde, b) Arteriosklerotische Hirndegeneration.

Verschiedenes.

Genauigkeit der Dosirung comprimirter Medicamente. Die Londoner Firma Burroughs, Wellcome & Co. betreibt bekanntlich die Herstellung zu Tabletten comprimirter Medicamente, «Tabloids», wie der Handelsname lautet, als Specialität und sie macht auch für den Vertrieb ihrer Waaren in Deutschland grosse und erfolgreiche Anstrengungen. Es ist begreiflich, dass dies das Missfallen unserer Apotheker hervorruft und es hat denn auch an allerlei Bedenken gegen die neue Arzneiform nicht gefehlt. Das Wichtigste von diesen war, dass die Dosirung der «Tabloids» ungenau sei. Zur Entkräftigung dieses Vorwurfs hat die Firma nun den Professor der technischen Hochschule in Berlin, Dr. O. Witt veranlasst, eine Anzahl dem Handel entnommener Tabloids zu analysiren. Das Ergebniss dieser Untersuchung liegt uns in Form eines Gutachtens des Prof. Witt vor, dem wir auf Ersuchen der Firma folgende Angaben entnehmen: Geprüft wurden Jodkalium-Tabloids zu 0,5 g; arsenige Säure-Tabloids zu 0,005 g und Kupfersulfat-Tabloids zu 0,05 g. Es ergab sich, dass die Jodkali-Tabloids aus dem reinen Salz, ohne merkliche Beimengungen, hergestellt sind und im Gewicht zwischen 0,4754 und 0,5035 schwankten. Noch genauer war die Dosirung der Arsenige Säure-Tabloids, deren Gehalt nur um Hundertelmilligramme differirte. Aehnlich war das Ergebniss der Analyse der Kupfersulfat-Tabloids, so dass sich Prof. Witt für berechtigt hält, zu sagen, dass die Genauigkeit im Gewicht und Gehalt dieser auf maschinellem Wege dargestellten Tabloids weitaus das übertrifft, was durch Abwägen der einzelnen Portionen von Hand selbst bei grösster Sorgfalt zu erreichen gewesen wäre».

Die Tablettenform ermöglicht also nicht bloss billige, sondern auch genaue Dispensirung; sie ist ein unzweifelhafter Fortschritt, der sich durch kleinliche Opposition nicht aufhalten lässt. Unsere Apotheker würden gut thun, sich in diese Thatsache zu finden.

Therapeutische Notizen.

Streptococceninfection und Marmorek's Serum. George W. Cox erklärt in einer umfassenden Studie über die bisher mit dem Serum erzielten Resultate das Marmorek'sche Serum für ein Mittel von hohem therapeutischem Werthe. Seine Wirksamkeit erstreckt sich nur auf die Streptococcen, sei die Infection eine einfache oder gemischte. Daraus folgt, dass einmal seiner Anwendung eine genaue bacteriologische Untersuchung vorhergehen muss und dass dasselbe andererseits nicht nur für die Fälle exquisiter Streptococceninfection, wie puerperale Sepsis, Beckenaffectionen, Mittelohreiterungen u. s. w. gute Dienste leistet, sondern auch namentlich bei den Mischinfectionen, wie sie bei der Tuberculose, der Diphtherie, Scharlach, Erysipel so häufig bestehen. Die Dosis beträgt für die erste Injection 30, für die folgenden 10—20 ccm, bei Kindern 10 ccm, nach Bedarf alle 12—24 Stunden wiederholt, die Injection soll in das Bindegewebe der Lumbar- oder Glutaealregion, bei Kindern in die Bauchdecken erfolgen. (Journal of the Americ. Med. Assoc. und Therapeut. Gazette. Januar 1898). F. L.

Ueber die Schädlichkeit der Anwendung von Medicamenten während der Gravidität. Ausser den sogenannten Abortivmitteln, deren Wirkung erst mit direct toxischen Dosen eintritt, gibt es nach Boissard eigentlich keine Medicamente, deren Anwendung während der Schwangerschaft vermieden werden soll. Weder das Chinin noch das salicylsaure Natron ist im Stande, Abortus zu bewirken, in gleicher Weise können die Narkotica, Strammonium, Antipyrin, Chloral und die anaesthesirenden Mittel, ohne specifisch abortive Wirkung befürchten zu müssen, nöthigenfalls zur Anwendung kommen. Das Gleiche gilt von den Quecksilberpräparaten und den in vielen Fällen so sehr nöthigen Purgativmitteln, deren Anwendung durch eine hartnäckige Obstipation, die an sich weit schädlicher sein kann als die möglicherweise durch die Medicamente bedingten Folgen, indicirt ist. Was die Bäder während der Gravidität betrifft, so sollen sie zu der dem Eintritt der Menses entsprechenden Zeit ausgesetzt werden, nicht über 29° R. betragen und höchstens 15 Minuten dauern. Regelmässige Scheidenspülungen mit mässig warmen Wasser sind gleichfalls nur zu empfehlen. (New-York Med. Journ.).

Ikterus nach Lactophenin. Hahn berichtet über 2 Fälle, in denen nach verhältnissmässig geringen Dosen von Lactophenin (4—8 g im Ganzen innerhalb mehrerer Tage) schwerer Ikterus aufgetreten war. Dieselbe Complication ist bisher in 16 Fällen beobachtet worden, weitere Folgen sind nicht eingetreten und glaubt M., dass es sich nur um eine besondere Idiosynkrasie gegen das Mittel handelt. (Therap. Beilage der D. med. W. Jan. 1898).

Ueber Wundbehandlung mit localer Andampfung. J. Bayer-Dresden hat in einem Falle ausgedehnter Abscedirung den Versuch gemacht, die Wundheilung durch locale Application des Dampfes zu befördern, ausgehend von der Ansicht, dass ein Verfahren, das sich für Instrumente und inficirte Gegenstände bewährt, mutatis mutandis auch für infectiöse Processe im Körper anwendbar sei. Der damit scheinbar erzielte Erfolg spricht für ihn. Jedenfalls ist eine Nachprüfung des Experiments angezeigt. (Ibidem.)

F. L.

Das Validol ist eine Verbindung des Menthol mit der Valeriansäure und stellt eine krystallklare, farblose Flüssigkeit dar, etwa von der Consistenz des Glycerins, von mildem, angenehmen Geruch und erfrischend kühlem Geschmack. Das Mittel wird von Zimmer & Co. hergestellt, derart, dass dasselbe 30 Proc freies Menthol enthält.

Das Validol ist in erster Linie ein kräftiges Analepticum, das sich von den übrigen Analepticis vortheilhaft dadurch unterscheidet, dass es local vollkommen reizlos ist. Man gibt davon mehrmals täglich 10—15 Tropfen in einem Theelöffel Südwein oder auf einem Stückchen Zucker. Vorzügliche excitirende Wirkung entfaltet es auch bei hysterischen Alterationen.

Als Stomachicum wirkt das Validol in gleicher Dosis appetitanregend und beseitigt Uebelkeit und Unbehagen. (Schwersenski, Ther. Mon.-Hefte 10, 1897). Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. März. In No. 8, S. 255, d. W. berichteten wir über den im Schoosse der Verwaltung des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern bestehenden Plan der Gründung einer Wittwencasse für bayerische Aerzte. Diese Angelegenheit beschäftigte die genannte Verwaltung in ihrer Sitzung in Nürnberg vom 26. Februar, mit dem Ergebniss, dass der Antrag auf Gründung der Wittwencasse abgelehnt, beziehungsweise zurückgezogen wurde, nachdem von mehreren Rednern auf die jüngst zu Tage getretenen Bestrebungen zur Besserung der Pensionsverhältnisse der Wittwen bayerischer Aerzte von Seite des Pensionsvereins hingewiesen worden war.

Die bessere Fürsorge für ihre Wittwen und Waisen liegt allen bayerischen Aerzten am Herzen. Aber es ist gewiss richtiger, zuerst den so segensreich wirkenden, mit einem Vermögen von 1,200,000 M. festgegründeten, nun aber nach fast 50jährigem Bestehen reformbedürftig gewordenen Pensionsverein zeitgemäss umzugestalten und auf ihn das ungetheilte Interesse der Collegen zu lenken, bevor man an die Gründung einer neuen, ähnliche Ziele verfolgenden Casse geht. Die Gründung einer solchen im gegenwärtigen Moment, wo der Verwaltungsrath des Pensionsvereins im Begriffe steht, den Verein durch eine Reihe lange angestrebter Reformen leistungsfähiger zu machen und ihm dadurch den Beitritt zahlreicher neuer Mitglieder zu gewinnen, würde den Erfolg dieser Reformen sehr in Frage gestellt haben. Aus diesem Grunde begrüssen wir den Beschluss der Nürnberger Herren, das sonst so sympathische Project der Gründung einer Wittwencasse vorerst zu vertagen.

— In der Sitzung des preuss. Abgeordnetenhauses vom 17. ds. hat Cultusminister Dr. Bosse die Hoffnungen auf eine baldige, durchgreifende Reform des preuss. Medicinalwesens wieder bedeutend herabgestimmt. Die Berathung im Staatsministerium habe zu der Ueberzeugung geführt, dass man sich auf einige Hauptpunkte beschränken müsse, in erster Linie auf eine wesentliche Besserstellung der Kreisärzte. Ob man dann zu einer Reform der Medicinalangelegenheiten an Haupt und Gliedern komme, sei heute noch nicht zu übersehen. Der Minister glaubt versprechen zu können, dass in der nächsten Session eine entsprechende Vorlage werde gemacht werden. Die Berl. klin. W. nennt diese Lösung der vielbesprochenen Angelegenheit ein «parturiunt montes, nascetur ridiculus mus».

— Bei der Naturforscherversammlung in Düsseldorf wird nach längerer Pause wieder eine Abtheilung für «Geschichte der Medicin und Naturwissenschaften und für geographische Verbreitung der Krankheiten» gebildet werden. Der bekannte Paracelsusforscher Sudhoff ist Einführender; die drei deutschen Professoren für Geschichte der Medicin, Helfreich, Pagel, Puschmann haben ihr Erscheinen zugesagt. Auch eine medicinisch-historische Ausstellung ist geplant. Die Festschrift wird die Geschichte der Medicin in den Rheinlanden behandeln mit besonderer Berücksichtigung von Düsseldorf.

— Die siebente Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft wird in diesem Jahre am 27. und 28. Mai in Würzburg stattfinden. Vorträge oder Demonstrationen sind bis zum 20. April d. J. bei Prof. Dr. K. Bürkner-Göttingen anzumelden.

— Der VI. Congress der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft findet vom 31. Mai bis 2. Juni in Strassburg statt. Das Hauptthema der Tagesordnung lautet: Akne: Pathologie und Therapie; als Referenten sind Touton-Wiesbaden und Veiel-Cannstatt aufgestellt. Ausserdem ist eine grosse Anzahl von Vorträgen und Demonstrationen angemeldet.

— In der englischen Stadt Middlesborough ist eine Pockenepidemie ausgebrochen, die bis 28. Februar 600 Erkrankungen und 64 Todesfälle verursachte. Die Krankheit ist angeblich von Bilbao eingeschleppt worden.

— In der 9. Jahreswoche, vom 27. Februar bis 5. März 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Dortmund mit 32,3, die geringste Bielefeld mit 8,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Krefeld, Potsdam und Strassburg, an Scharlach in Flensburg und Osnabrück, an Diphtherie und Croup in Koblenz, Spandau, Zwickau.

(Hochschulnachrichten.) **Breslau.** Der ausserordentliche Professor der pathologischen Anotomie an der hiesigen Universität, Dr. Eduard Kaufmann, wurde als ordentlicher Professor an die Universität Basel berufen. Er übernimmt dort den ordentlichen Lehrstuhl der pathologischen Anatomie, der durch den Rücktritt Moritz Roth's erledigt ist. — **Strassburg**. Habilitirt: Dr. R. Dreyfuss für Oto-, Rhino- und Laryngologie. — **Würzburg** Dr. Eduard Koll, Privatdocent für innere Medicin und bisher 1. Assistent der medicinischen Abtheilung des Juliusspitals, leistet einem Ruf als Oberarzt an das städtische Krankenhaus zu Barmen Folge.

Amsterdam. Der Privatdocent Dr. S. Mendes da Costa wurde zum a. o. Professor der Dermatologie und Syphiligraphie ernannt. — **Budapest.** An Stelle des verstorbenen Prof. Kovács wurde der a. o. Professor Dr. Julius Dollinger zum o. Professor der chirurgischen Klinik ernannt. — **Glasgow.** Dr. John Glaister, Professor an St. Mungo's College, wurde zum Professor der gerichtlichen Medicin ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Arthur Tripke, appr. 1897, in München

Verzogen: Dr. Josef Kolb von München nach Neuötting. Dr. Max Schmidbauer von Augsburg unbekannt wohin.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Woldemar Dietsch in Dinkelsbühl wurde zum k. Bezirksarzt I. Classe in Naila ernannt.

Erledigt die Landgerichtsarztesstelle am kgl. Landgerichte München II. Bewerber um diese Stelle haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 23. März l. Js. einzureichen.

Befördert: zum Oberstabsarzt II. Classe in der Landwehr 1. Aufgebots der Stabsarzt Dr. Christian v. Reitz (Passau); zu Assistenzärzten I. Classe in der Reserve die Assistenzärzte II. Classe Dr. Paul Leverkühn (I. München), Dr. Anton Kreuz (Kitzingen), Dr. Paul Possner und Dr. Maximilian Baumeister (Aschaffenburg), Dr. Georg Müller (Hof), Dr. Martin Kuznitzky und Dr. Bruno Bernard (Kaiserslautern), Hermann Orth (Ludwigshafen); in der Landwehr I. Aufgebots die Assistenzärzte II. Classe. Dr. Franz Eisenreiter (Vilshofen), Ferdinand Martini (Augsburg), Hermann Trzetziack (Kitzingen), Dr. Lorenz Greulich und Dr. Karl Singer (Aschaffenburg), Dr. Heinrich Knehr (Bayreuth).

Gestorben: Dr. David Schülein, freiresign. Arzt, in Augsburg, 88 Jahre alt.

Correspondenz.

Tuberculoplasmin.

Herr Professor Dr. Hans Buchner, Vorstand des hygienischen Instituts der Universität München schreibt uns: «Hiedurch erkläre ich ausdrücklich, dass Herr Dr. E. Klebs, bacteriotherapeutisches Laboratorium Strassburg i. E., zur Herstellung und zum Verkauf von Tuberculoplasmin in keiner Weise autorisirt ist, und dass ich mir vorbehalte, den Zeitpunkt zu bezeichnen, an welchem nach dem Stande der experimentellen Erfahrungen eine Einführung des Tuberculoplasmins in die ärztliche Praxis angezeigt erscheint. Für die Präparate des Herrn Dr. E. Klebs muss ich daher jede Verantwortlichkeit ablehnen.»

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 10. **Jahreswoche** vom 6. bis **12.** März 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 4 (5), Diphtherie, Croup 26 (30), Erysipelas 15 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 30 (41*), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (4), Parotitis epidem. 5 (4), Pneumonia crouposa 24 (27), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 28 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (3), Tussis convulsiva 29 (10), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 17 (20), Variola, Variolois — (—). Summa 197 (196).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 10. Jahreswoche vom 6. bis 12. März 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (3), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (4), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall — (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 7 (3), Tuberculose a) der Lungen 20 (28), b) der übrigen Organe 4 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (4), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 177 (198), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,4 (23,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,1 (17,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,4 (14,4).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3-4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Würzburg **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 13. 29. März 1898
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Heidelberg (Prof. Kräpelin).

Ueber die psychischen Wirkungen des Hungers.*)

Von Dr. *W. Weygandt,* Assistenzarzt der psych. Klinik.

Die Fragestellung, die mich zu Untersuchungen über die psychische Wirkung des Hungers veranlasste, war zunächst eine psychiatrische, insofern es wünschenswerth erschien, zu erfahren, ob und inwieweit der Factor der Nahrungsenthaltung, der Unterernährung, welcher erfahrungsgemäss bei vielen psychiatrischen Patienten in Anamnese und Status eine grosse Rolle spielt, auf dem Weg des Experiments thatsächlich eine Aenderung der psychischen Leistungen zur Folge haben kann, die eine gewisse Analogisirung mit psychischen Symptomen und somit Rückschlüsse auf die ursächliche Bedeutung dieses Factors für die betreffenden Psychosen erlauben würde. Unter den Geisteskrankheiten, als deren Ursache die Erschöpfung angesehen wird, sind vorzugsweise zu nennen die erworbene Neurasthenie, das Collapsdelirium und die Meynert'sche Amentia. Manche Autoren gehen hierin noch weiter, so dass z. B. nach **Binswanger** die wichtigste Grundlage der progressiven Paralyse in der Erschöpfung zu suchen wäre. Wollen wir den Sammelbegriff Erschöpfung genauer in's Auge fassen, so finden wir als seine hauptsächlichsten Componenten einmal die Ueberanstrengung, das Uebermaass von Thätigkeit, dann den Mangel an Erholung durch den Schlaf, und schliesslich den ungenügenden Wiederersatz des verbrauchten Stoffs, oder die Unterernährung. Nachdem bereits eine Reihe von Versuchen über experimentell erzeugte Erschöpfung von Dr. Aschaffenburg[1]) beschrieben worden ist, wurde die Frage nach der Bedeutung jedes einzelnen, erschöpfungbringenden Umstandes laut. Seit dem Sommer vorigen Jahres habe ich eine grössere Anzahl von Versuchen über die psychische Wirkung der Nahrungsenthaltung angestellt, die jetzt zu einem gewissen Abschluss gekommen sind, so dass sich vielleicht eine Zusammenfassung der Ergebnisse lohnen wird.

Ich möchte glauben, dass die Frage auch über die eigentliche psychiatrische Interessensphäre hinaus nicht ohne alle Bedeutung wäre. Es konnte bisher auffallen, wenn gegenüber den populären Anschauungen vom Hunger mit seinen Schrecken, seiner Umnebelung der Sinne[2]) die moderne Physiologie den Satz vertrat, dass die psychischen Functionen wenig oder gar nicht durch den Nahrungsmangel leiden, da die nervösen Centralorgane im Vergleich mit dem Gesammtverlust des Körpers der hungernden Versuchsthiere nur ganz gering durch Gewichtsabnahme in Mitleidenschaft gezogen werden. Longet sagt in seinem «Traité de Physiologie» geradezu: «La faim est une fonction toute animale dans laquelle l'esprit ne joue aucun rôle».

Allerdings hat sich die wissenschaftliche Literatur mit dieser Frage noch so gut wie gar nicht beschäftigt. Selbst das umfangreiche Werk von Luciani, der eine der 30tägigen Hungerproductionen des Italieners Succi auf das Genaueste physiologisch zu verwerthen sucht, unterzieht sich nicht der Aufgabe, die psychischen Functionen Succi's während der ganzen Zeit zu prüfen, sondern er begnügt sich mit der allgemeinen Angabe, dass das Hungergefühl in den ersten Tagen wohl schmerzhaft war, dann aber einer länger dauernden Euphorie Platz machte, die nur hie und da durch Perioden grösserer Reizbarkeit unterbrochen wurde. Ob eine genauere psychologische Beobachtung Succi's brauchbare Ergebnisse gezeitigt hätte, ist noch eine andere Frage, da wir in ihm ohne Zweifel kein normales, sondern ein stark psychopathisches Individuum vor uns haben; ich weise hin auf den Wunderglauben an sein selbsterfundenes Hungerelixir, auf die Absurditäten während der Hungerzeit, wo er Frack und Sporen trug und sich mehrmals in Ritterrüstung auf ein Pferd setzte; auch von Krampfanfällen wird berichtet.

Bei dem Hungerer Merlatti, der eine 50tägige Periode unter etwas besserer Beobachtung des psychischen Verhaltens durchmachte, wurden direct hysteriforme Krampfanfälle protokollirt. Das ist ja eine bekannte Thatsache, dass Geisteskranke viel leichter längere Hungerzeiten ertragen, als der normale Mensch, sei es, dass das Hungergefühl bei ihnen abgestumpft ist, sei es, dass in stuporösen Zuständen die vegetativen Functionen überhaupt stark herabgesetzt sind; hier handelt es sich um Hunger als Folge, nicht als Ursache geistiger Störung.

In die Reihe der Psychopathen gehören auch jene Asketen, die aus religiösen Motiven hungerten, sowie eine Anzahl Selbstmörder, die sich die umständliche Todesart des Verhungerns auswählten und Aufzeichnungen hierüber hinterliessen.

Ferner finden wir Berichte über Hungerdelirien bei Verunglückten, die verschüttet worden waren, oder bei Seeleuten, die nach einem Schiffbruch lange Zeit ohne Proviant im Boot herumtreiben mussten, oder auch bei Reisenden, denen in unwirthlichen Gegenden die Vorräthe ausgegangen waren. Es handelt sich dabei aber nicht um reine Fälle, sondern, abgesehen davon, dass der Durst meist im Vordergrund stand, es spielen auch die Ueberanstrengung, die Angst u. s. w. gewiss ihre Rolle bei der Entstehung derartiger geistiger Störungen. Zudem ist die Beobachtung solcher Fälle in der Regel so mangelhaft, wie die spärlichen Notizen, welche über psychische Störungen zu Hungersnothzeiten zu finden sind.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch erwähnen, dass sich manche Erzeugnisse der schönen Literatur mit der Seelenschilderung des Hungerzustandes befassen. Die älteren Werke, so das bekannte Drama «Ugolino» von Gerstenberg oder die «Pisaner» vom Grafen Schack haben ihre Schilderungen rein aus der Phantasie gegriffen, während manche neuere Arbeiten, so «Germinal» von Zola, «Salambo» von Flaubert oder der Roman «Hunger» von dem norwegischen Schriftsteller Knut Hamsun sich durch eine hervorragend scharfe Beobachtung des psychischen Zustands im Hunger auszeichnen.

Um kurz zusammenzufassen, was sich aus den bisherigen Arbeiten über die geistigen Erscheinungen in Folge des Hungers entnehmen lässt, handelt es sich um Reizbarkeit, Gedächtnissschwäche, Willensschwäche und Neigung zu impulsiven Handlungen; dazu Schlafstörung, schwere Träume, Illusionen und Hallucinationen bis zu förmlichen Delirien.

---

*) Nach einem im medicinischen Verein zu Heidelberg gehaltenen Vortrag.

[1]) Experimentelle Studien über Associationen, II. Theil. Die Associationen in der Erschöpfung. Kräpelin's «Psychologische Arbeiten» Bd. II, S. 1.

[2]) In verschiedenen älteren Sprachen drückt der unserem Wort «Hunger» entsprechende Wortstamm geradezu den Begriff «Qual» aus, so kankà im Altlitauischen und há (aus hanhôn qualen) im Altnordischen.

Mein Versuchsplan ging darauf hinaus, verschiedene geistige Thätigkeiten von fundamentaler Bedeutung erst an normalen Tagen, dann nach einer Hungerzeit von 12—72 Stunden und schliesslich wieder an den darauf folgenden normalen Tagen zu prüfen. Zunächst untersuchten wir jedesmal die Auffassung, als den psychischen Act von der Einwirkung des Reizes bis zur Perception, zum Eintritt der Vorstellung in das Blickfeld des Bewusstseins, darauf die Verknüpfung zweier Vorstellungen durch das associative Denken, sodann die Auslösung einer Willenshandlung und endlich das Festhaften von Vorstellungen im Gedächtniss.

13 verschiedene Prüfungsmethoden gelangten zur Anwendung. Es wurden an 6 Personen, sämmtlich Aerzte in jüngeren Jahren, 9 Versuchsreihen angestellt, die unter 45 Versuchstagen 12 Hungertage aufwiesen. Somit ergab sich ein umfangreiches Material von etwa 450 einzelnen Versuchsabschnitten. Unter Hunger verstanden wir die vollständige Enthaltung von irgend welchen Nahrungsmitteln bei ausschliesslicher Zufuhr von Wasser; an 2 Versuchstagen wurde auch noch die letztere eingestellt. Alkohol, Nikotin, Excitantien und musculäre Arbeit waren natürlich während der ganzen Versuchsreihen verboten.

Bei der **Auffassungsprüfung** wandten wir zunächst die Tastempfindlichkeitsuntersuchung an nach der bekannten Methode, welche den Schwellenwerth für den Abstand von zwei auf die Haut aufgesetzten Zirkelspitzen feststellt, die eben noch als getrennt empfunden werden. In jüngster Zeit ist diese Methode von schulhygienischer Seite zu grossen Ehren gelangt, seit **Griessbach** fand, dass die Unterschiedsempfindlichkeit sich entsprechend dem Grad geistiger Ermüdung abstumpft. Unsere Versuche, bei denen Dr. **Aschaffenburg** registrirte, ergeben kein recht befriedigendes Resultat. Im Ganzen lag zwar die Schwelle für den Hungerzustand höher als an den Normaltagen, aber die Resultate sind doch so schwankend, dass wir keinen besonderen Werth darauf legen können und auch die Untersuchungen von **Griessbach**, **Wagner** u. A. als flüchtig und ungenau bezeichnen müssen.

Bessere Ergebnisse versprachen wir uns von einer Auffassungsmethode, die einen Apparatencomplex benutzt, wie er zum ersten Mal im psychologischen Laboratorium der hiesigen psychiatrischen Klinik in Anwendung gelangte. Die Versuchsperson sieht durch einen kleinen Spalt von bestimmter Weite, hinter dem mit bestimmter, verstellbarer Geschwindigkeit eine Reihe von einigen Hundert Worten oder Silben auf der Trommel des Kymographions vorbeirotirt. Es gilt nun, die rasch auftauchenden und verschwindenden Worte laut vorzulesen, deren Auslassungen oder Fehler nach besonderen Listen genau controlirt werden. Unsere Prüfungen geschahen mit einer Serie einsilbiger Wörter, dann mit zweisilbigen Wörtern und schliesslich mit 3-buchstabigen Silben ohne Sinn.

In der ersten Versuchsreihe, die sich über 9 Tage erstreckte und täglich zweimaliges Experimentiren erforderte, schien sich ein gewisser ungünstiger Einfluss der Hungertage zu erkennen zu geben. Um so erstaunlicher war das Resultat der vier nächsten (viertägigen) Versuchsreihen, das für die Lesung sinnloser Silben in beifolgender Tabelle wiedergegeben ist.

Tabelle I.

Anzahl der Falschlesungen in Procent

Versuchstag	1.	2.	3.	4.
Zustand	normal	Hunger 21 St.	normal	normal
Versuchsperson L. . .	25,8	18,8	15,8	13,7
„ S . .	7,8	6,3	9,6	4,1
„ R . .	5,5	6,3	5,2	5,5
„ W . .	8,9	8,1	7,4	5,5

Die Abnahme der Fehler im Laufe der Versuchsreihe beruht auf der wachsenden Uebung.

Nach diesen Resultaten hat eine 24 stündige Hungerperiode bei keiner der 4 verschiedenen Versuchspersonen einen nennenswerthen Einfluss auf die Auffassung, während bei der vorigen Versuchsreihe die Versuchsperson W. einen solchen erkennen liess. Einen Fingerzeig zur Lösung dieses Widerspruches gab uns eine protokollarische Bemerkung bei der ersten Versuchsreihe, wonach die Beleuchtungsverhältnisse der rotirenden Schrift, in Folge etwas mangelhafter Beschaffenheit des Accumulators, wechselnde waren und somit eine Ablenkung und Störung in den Versuch kam.

Zur Nachprüfung wurde die Auffassung später noch in einigen Versuchsreihen geprüft, unter Anderem während einer 3 tägigen Hungerperiode; hierbei zeigte sich, unter günstigen Beleuchtungsverhältnissen, nicht der geringste Einfluss des Hungers. Wir wandten daraufhin zur Controle auch künstliche Ablenkung bei diesen Versuchen an, indem wir während der Auffassungsarbeit eine 3. Person laut vorlesen liessen; es ergab sich, dass diese Ablenkung, wenn auch nur in geringem Grade, während der Hungertage die Auffassungsleistungen beeinflusst, obgleich ihre störende Wirkung lange nicht so stark sein konnte, wie die jener ungünstigen Beleuchtung.

Eine weitere Bestätigung unserer Vermuthungen fanden wir noch auf einem anderen Auffassungsgebiet, wie die beifolgende Tabelle II beweist. Es handelt sich um die Arbeit des Lesens eines dem Sinn nach unverständlichen Textes; wir wählten hierzu einen ungarischen. Im Wesentlichen war es auch eine Auffassungsarbeit, doch an sich nicht so schwierig, wie die Spaltablesung am Kymographion. Die Ablenkung durch lautes Vorlesen eines ganz anderen, in seinen Theilen sinnvollen Textes wirkte bei dieser leichteren Aufgabe an den Hungertagen ganz deutlich störend, während sie die Normaltage nicht beeinflusste und auch die ablenkungslose Lectüre an sämmtlichen Tagen glatt vor sich ging.

Tabelle II.

Anzahl der in je 5 Minuten gelesenen Silben eines ungarischen Textes

Tag	12. XI.	13. XI.	14. XI.	15. XI.	16. XI.	17. XI.	18. XI.
Zustand	normal	Hunger 24 St.	Hunger 48 St.	Hunger 72 St.	normal	normal	normal
ohne Ablenkung	1000	1108	1044	1133	1099	1191	1185
mit Ablenkung	1009	937	913	963	1147	1174	1098

Wichtig ist ferner noch der Befund, dass gegenüber obigen Auffassungsversuchen mit sinnlosen Silben, die keinen Einfluss des Hungers zeigten, die Versuche mit ein- und zweisilbigen Reizworten eine, wenn auch sehr geringe Beeinträchtigung durch die Nahrungsenthaltung erkennen lassen. Wir müssen daran denken, dass beim Lesen von Worten nur ein Theil der Buchstaben wirklich aufgefasst wird, während die übrigen auf associativem Wege ergänzt werden. Solche associative Hilfen fallen natürlich weg beim Lesen sinnloser Silben. Da nun, wie wir alsbald sehen werden, die associative Thätigkeit durch den Hunger beeinträchtigt wird, dürfen wir uns nicht wundern, dass die an sich leichtere Arbeit des Wortlesens sich etwas verschlechtert im Gegensatz zur Silbenlesung, die eben eine viel reinere Auffassungsarbeit darstellt.

An diesem Orte sei mir gestattet, eine Stelle aus dem Werke des Afrikaforschers **Nachtigall** über seine Reisen in der Sahara und im Sudan anzuführen. Ueber den Zustand, als ihm auf dem Weg nach den Tubuländern in der Wüste der Wasservorrath ausgegangen war und er sich dem Verschmachten nahe fühlte, berichtet er: «Doch bald schwand Alles, Gegenwart und Ver-«gangenheit, die drohende Todesgefahr und die nie ganz ersterbende «Hoffnung, und ein Zustand umfing mich, von dem ich nicht «weiss, ob er ein unvollkommener Schlummer oder die beginnende «Bewusstlosigkeit eines nahen Untergangs war. Ich weiss nicht, «wie lange dieser, ich kann nicht sagen, qualvolle Zustand dauerte, «in dem meine Sinnesorgane Eindrücke von aussen aufnahmen, «ohne dass diese zu richtigem Bewusstsein gelangten.» In psychologische Ausdrucksweise übersetzt, lautet dieser letzte Satz: Die Auffassung war ungestört, während die Apperception und Association schwer geschädigt waren.

Ich kann hinzufügen, dass in meinen Versuchen, von denen die in Tabelle I den Versuchspersonen L. und W. zugeschriebenen auch ohne Wasserzufuhr vor sich gingen, sich die isolirte Hungerwirkung auf die Auffassung in nichts von der Hunger- und Durstwirkung unterschied. Beide Male vermissen wir einen deutlichen Einfluss des Versuchszustandes auf die Auffassung.

Das associative Denken wurde zunächst unter Zeitmessung geprüft derart, dass durch den Zuruf eines Reizwortes mit dem Lippenschlüssel ein Stromkreis geschlossen wurde, der die Zeiger des Hipp'schen Chromoskops in Bewegung setzte, während die Aussprache des associirten Wortes gegen einen Schallschlüssel von Seiten der Versuchsperson den Strom öffnete und den Zeiger stillstehen liess, worauf die Associationsdauer bequem abzulesen war. Jeder Versuch wurde mit 50 zweisilbigen Reizworten angestellt, die nicht wiederholt zur Verwendung kommen durften. Eine zeitliche Veränderung des Associationsverlaufs durch den Hunger konnte nicht festgestellt werden. Wohl aber wurde die Qualität der Associationen beeinflusst. Ich schliesse mich bei der Classification dem Schema von Dr. Aschaffenburg an, der zunächst innere Associationen unterscheidet, die ein Urtheil, eine Subsumtion oder ein Causalverhältniss einschliessen, z. B.: Strasse, Verkehr, Austausch, Handelsvertrag u. s. w., sodann äussere Associationen, die sich auf örtliche und zeitliche Zusammengehörigkeit, auf Synonymik oder auf sprachliche Reminiscenz stützen, z. B.: Strasse, Haus, Dach, und dann als besonders scharf umschriebene Kategorie die Klangassociationen, welche auf den Sinn des Reizwortes überhaupt keine Rücksicht mehr nehmen, sondern nur zu dem äusseren Gehörseindruck desselben in Beziehung stehen durch Reim, Assonanz u. s. w., wie z. B.: Strasse, Base, Bassist. Im Hunger traten die höchstwerthigen inneren Associationen zurück, die äusseren nahmen zu und schliesslich tauchten die normaler Weise seltenen Klangassociationen mehr oder weniger reichlich auf, z. B. Zerrbild—Zeremonie, Besen—Beethoven, Schweigen—Schweiz, Rector—Rettung u. s. w.

Tabelle III.

Eintheilung der Associationen nach Procent

Versuch	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Zustand	normal	normal	Hunger 12 St.	Hunger 24 St.	normal	normal	normal	normal	Hunger 12 St.	Hunger 24 St.	Hunger 36 St.	Hunger 48 St.	normal	normal	normal	normal	normal	normal
Innere A. . . .	32	36	26	32	32	46	42	46	22	20	24	16	36	50	42	52	52	62
Aeussere A. . .	54	56	70	30	52	48	48	46	48	38	44	46	36	40	48	44	46	36
Klang-A. . . .	12	6	4	32	10	6	8	4	22	40	28	36	24	8	4	2	—	2
Paraphasische A. .	—	—	—	—	6	—	—	4	4	2	4	–	4	2	2	—	2	—
Mittelbare A. . .	2	2	—	6	—	—	2	—	4	—	—	2	—	—	4	2	—	—

Zu bemerken ist, dass beim ersten Normalversuch in Folge mangelnder Gewöhnung an diese Experimentirverhältnisse auch eine Neigung zu Klangassociationen besteht, ferner dass, wie die Versuche 5 und 13 beweisen, diese Neigung die Hungerperiode noch einige Zeit überdauert. Nach einer 3tägigen Hungerperiode war das Procentverhältniss der inneren zu den äusseren und zu den Klangassociationen wie 30 : 14 : 56. In den Versuchen, wo auch die Wasserzufuhr aufgehoben war, erreichte der Procentsatz der Klangassociationen eine noch grössere Höhe als an den blossen Hungertagen, einmal nach 24 Stunden 58 Proc. Manche Versuchspersonen zeigen an und für sich nur eine äusserst geringe Neigung zu Klangassociationen, doch konnte auch bei ihnen eine Zunahme unter Hungereinfluss nachgewiesen werden.

Dieselbe Erscheinung, das Auftreten von Klangassociationen findet sich vielleicht noch etwas regelmässiger bei den Erschöpfungsexperimenten, ferner nach musculärer Ermüdung und unter Alkoholeinfluss. Klinisch begegnen wir ihr wieder bei der Ideenflucht der Manie, hier und da auch bei den Katatonikern, ferner besonders häufig in den Erschöpfungspsychosen, im letzteren Falle mit einer Neigung zum völlig Sinnlosen und Absurden.

Wir haben ausserdem die associative Thätigkeit noch in der Weise geprüft, dass von einem gegebenen Reizwort aus 5 Minuten lang fortlaufend associirt wurde, wobei die einzelnen Worte niederstenographirt wurden. Es ergab sich gleichfalls eine Verschlechterung der Qualität, wenn auch die Klangwirkung weniger ausgeprägt war als bei den vorigen Versuchen mit zugerufenem Reizwort.

Ferner konnten wir auch bei der Prüfungsarbeit des Addirens einstelliger Zahlen, wobei ebenfalls in erster Linie das associative Denken in Thätigkeit tritt, ein deutliches Zurückbleiben der Leistung während der Hungertage nachweisen.

Die Wahlreactionen wurden in der bekannten Weise ausgeführt, dass ein Reizzuruf den Stromkreis schloss und den Zeitmesser in Bewegung setzte, worauf die Versuchsperson, je nachdem das eine oder das andere Reizsignal erfolgt war, mit der rechten oder mit der linken Hand den Drücker am Stromschluss loszulassen und somit den Strom wieder zu öffnen hatte. Bei jedem Einzelversuch wurden 100—200 solcher Reactionen vorgenommen. Die Reactionszeit, unter normalen Verhältnissen etwas über $^3/_{10}$ Secunden dauernd, wurde im Hungerzustand um ein Geringes, einige Hundertstelsecunden verlängert, während eine Vermehrung der Fehlreactionen, wobei auf einen bestimmten Reiz mit der falschen Hand reagirt wird, theils gar nicht, theils nur in ziemlich geringem Grad festzustellen war. Letzteres, das Ausbleiben einer grösseren Menge von Fehlreactionen, ist um so auffallender, als wir es sonst gewöhnlich verbunden mit dem Auftreten von Klangassociationen treffen und gleich diesen durch Muskelermüdung oder Alkoholzufuhr jederzeit experimentell hervorrufen können.

Tabelle IV.

Wahlreactionen

Versuch No.	Zustand	Wahrscheinlich. Mittel aus 200 Reactionen in Tausendstel Secunden	Mittelzone (Abstand der mittleren hundert Werthe in Tausendstel Secunden)	Fehlreactionen in Procent
1	normal	380	83	0
2	„	357	71	0
3	Hunger 12 St.	391	96	1,5
4	„ 24 St.	423	115	2
5	normal	390	69	1
6	„	354	76	1
7	„	339	77	1,5
8	„	349	79	2,5
9	Hunger 12 St.	351	77	2,5
10	„ 24 St.	368	95	4,0
11	„ 36 St.	386	88	3,5
12	„ 48 St.	365	94	4,5
13	normal	357	73	2
14	„	333	72	1
15	Geistige Ermüdung	328	86	3,5
16	normal	317	66	1,5
17	„	316	76	2,5
18	„	308	76	0

Zur Prüfung des Gedächtnisses wurde die fortlaufende Arbeit des Auswendiglernens von 12stelligen Silben und Zahlenreihen angewandt. Jede Reihe wird so oft gelesen, bis sie einmal auswendig hergesagt werden kann; darauf geht man zur nächsten über; alle 5 Minuten erfolgt ein Signal. Derartiges Auswendiglernen, das subjectiv zu den allerunangenehmsten psychophysischen Methoden gehört, liefert jedoch, sobald eine gewisse Gewöhnung an die lästigen Versuchsbedingungen eingetreten ist, recht sichere und genaue Ergebnisse.

Tabelle V zeigt die Menge der in jeder halben Stunde gelernten sinnlosen Silben. Während die Gesammtleistung in Folge der Uebung wächst, zeigen die Hungertage deutlich ein Nachlassen. Ferner erkennen wir fast durchweg, dass die Abendversuche (mit ungeraden Versuchsziffern) hinter den Morgenversuchen (mit geraden Ziffern) etwas zurückbleiben. Versuch 15 fällt scheinbar aus dem Rahmen; seine Minderleistung erklärt sich leicht dadurch, dass die Versuchsperson die Stunden vorher sich besonders anstrengender geistiger Thätigkeit hatte unterziehen müssen.

Tabelle V.

Versuch	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Zustand	normal	normal	Hunger 12 St.	Hunger 24 St.	normal	normal	normal	normal	Hunger 12 St.	Hunger 24 St.	Hunger 36 St.	Hunger 48 St.	normal	normal	geistige Ermüdung	normal	normal	normal
Leistung .	291	269	208	179	353	483	492	612	395	352	288	229	335	432	296	578	586	752

Tabelle VI zeigt uns die Arbeit des Zahlenlernens mit und ohne Ablenkung durch lautes Vorlesen. Wir erkennen zunächst deutlich den Nachlass der Leistung an den 3 Hungertagen, dann aber können wir auch beobachten, dass die Ablenkung an den Hungertagen verhältnissmässig nicht so sehr störend ist, wie an den letzten Normaltagen, wo die Lernarbeit mit maximaler Uebung und dabei stärkster Concentration der Aufmerksamkeit auf den Lernact selbst von Statten ging; an den letzteren war die Wirkung der Störung so gross, dass die Gesammtleistung unter Ablenkung hinter den Tagen mit viel geringerer Uebung positiv zurücksteht.

Tabelle VI.

Anzahl der in je 10 Minuten auswendig gelernten Zahlen								
Versuch	1	2	3	4	5	6	7	8
Zustand	normal	normal	Hunger 24 St.	Hunger 48 St.	Hunger 72 St.	normal	normal	normal
ohne Ablenkung .	365	552	540	420	312	696	720	792
mit Ablenkung . .	224	319	180	252	140	190	284	220

Es geht aus diesen letzten Versuchsreihen unbestreitbar hervor, dass die Gedächtnissleistung durch den Hunger eine Beeinträchtigung erfährt, die entsprechend der Dauer der Nahrungsenthaltung regelmässig zunimmt. Vielleicht gibt es keinen schlagenderen Beweis für die Vorzüge des psychophysischen Experimentes gegenüber der blossen Beobachtung als der Hinweis darauf, dass der italienische Hungerer Merlatti in seinem Protokoll erst am 19. Tage seiner Hungerperiode eine Beeinträchtigung des Gedächtnisses verzeichnen konnte, während wir bei unseren Versuchsmethoden schon nach 12stündiger Nahrungsenthaltung diesen Nachweis zahlenmässig führen können.

Die allgemeinen Beobachtungen, die sich während der Hungerzeit darboten, zeigten eine gelinde Reizbarkeit und Unruhe, die aber nach 24 bis 36 Stunden nachliess und einer leichten Gleichgiltigkeit Platz machte. Das Hungergefühl war am deutlichsten während des ersten Tages; nach 60 Stunden traten plötzlich stechende Schmerzen im Unterleib auf, die auf eine geringe Dosis Opium nachliessen. Es stellte sich eine gewisse Unlust zum zusammenhängenden Denken ein, ferner eine Unentschlossenheit, die sich am deutlichsten darin kund gab, dass nach Ablauf einer 3tägigen Hungerperiode die Versuchsperson noch 6 Stunden brauchte, bis sie zu einem bestimmten Entschlusse kam, ob sie jetzt wieder Nahrung zu sich nehmen, oder noch einen Hungertag zugeben sollte. Der Schlaf war reich an Träumen, die sich zum grossen Theil auf Hunger und Nahrungsaufnahme bezogen. Nach dem Erwachen fühlte man sich ganz frisch, doch kam bei rascher körperlicher Bewegung das Gefühl leichter Schwäche alsbald zur Geltung. Auffallend war, dass an dem Tage mit Wasserenthaltung der Durst keine starken Beschwerden machte, obwohl diese Versuche gerade an heissen Sommertagen stattfanden.

Wenn wir die Ergebnisse knapp zusammenfassen, so sind es in erster Linie die, dass die Auffassung sich nicht wesentlich beeinträchtigt zeigte, während die Associationen eine qualitative Herabsetzung, die Wahlreactionen eine geringe Verlangsamung mit angedeuteter Neigung zu Fehlreactionen, und die Gedächtnissleistung eine deutliche Verschlechterung aufwies. Die Ablenkbarkeit war während der Hungerzeit erhöht, die Aufmerksamkeit somit verringert. Die Tage mit Wasserenthaltung zeichneten sich nur durch eine noch weiter gehende Verschlechterung der Associationen aus.

Zunächst kann es auffallen, dass überhaupt eine so beträchtliche Wirkung bei verhältnissmässig kurz dauernder Nahrungsenthaltung festzustellen war. Allbekannt sind die physiologischen Versuche, bei denen das verhungerte Thier nur einen ausserordentlich geringen Substanzverlust des Hirns (etwa $^1/_{50}$ Proc.) gegenüber der Gesammtabnahme des Körpers aufweist; von seinem früheren Gewicht büsst das Hirn nur 2,6 Proc. ein. Aber eben so geläufig ist uns auch, dass sich weitgehende psychische Störungen in unzähligen Fällen finden, wo wir auch mit den feinsten Hilfsmitteln noch nicht im Stande sind, substantielle Veränderungen im Hirn nachzuweisen. Uebrigens sind im vorigen Jahr von Schäffer[3]) in Budapest Untersuchungen veröffentlicht worden, der mit der Nissl'schen Methode an den Ganglienzellen verhungerter Thiere beträchtliche Störungen, besonders Vacuolenbildungen und Kernveränderungen nachweisen konnte. Monti konnte mit der Golgi'schen Methode schon 1895 Zellveränderungen beim verhungerten Versuchsthiere feststellen.

Unser wichtigstes Ergebniss ist jedoch offenbar das, dass die schädigende Wirkung des Hungers keine allgemeine ist, sondern dass sie electiv vorgeht. Bei einer allgemeinen Herabsetzung der psychischen Leistungen könnte sich der schon oftmals gegen psychophysische Untersuchungen erhobene Vorwurf wieder einstellen, dass es sich um Ergebnisse handle, die man sich auch vorher schon hätte ausdenken können. Davon ist hier nicht die Rede.

Wir kennen eine ganze Reihe von Zuständen und Mitteln, zum Theil auf Grund sehr eingehender Prüfungen, welche in ähnlicher Weise eine specifische Wirkung auf die psychischen Fähigkeiten ausüben. Während z. B. das Brom die Auffassung nur wenig, das Auswendiglernen deutlich verschlechtert, auf Unlustzustände einen günstigen Einfluss hat, und die Arbeit des Addirens und der Wahlreactionen ganz unberührt lässt, verschlechtert das Trional das Addiren, das Auswendiglernen, die Wahlreactionen und ganz besonders die Auffassung, ohne dass es auf die Associationen einen Einfluss erkennen liesse. Der Alkohol hingegen beschleunigt die Wahlreactionen, ruft Fehlreactionen hervor, verschlechtert die Auffassung, die Associationen und das Auswendiglernen. Ganz ähnliche Erscheinungen zeitigt auch der Zustand musculärer Ermüdung.

Der Hungerzustand mit seiner qualitativen Verschlechterung der Associationen, der Verlangsamung des Auswendiglernens und der geringen Beeinträchtigung der Wahlreactionen, bei gut erhaltener Auffassung erinnert somit ganz auffallend an jene toxischen Wirkungen. Doch wäre es für heute schon zu weit gegangen, wenn man diese Erscheinungen direct als Intoxication auffassen und, wie es von französischer Seite[4]) geschehen, als ihre Grundlage etwa die in stärkeren Graden der Inanition leicht nachzuweisende Acetonurie und Acetonaemie hinstellen wollte.

Irgend eine Parallele zu suchen zwischen dieser electiven psychischen Wirkung des Hungers und den oben angedeuteten histologischen Befunden, ist beim heutigen Stand unserer Kenntnisse noch ganz unmöglich, da wir zur Zeit auch nicht die Ahnung eines Beweises dafür haben, wo die materiellen Substrate für psychische Gebilde, wie Associationen, Gedächtnissleistung u. s. w. zu suchen sind.

Doch dürfen wir noch auf die Frage eingehen, welche Züge unseres psychischen Hungerbefundes sich in den klinisch bekannten

---

[3]) Neurologisches Centralblatt, 15. IX. 97.

[4]) Lassignardie: Essai sur l'État mental dans l'Abstinence, Bordeaux 1897.

Geistesstörungen wiederfinden, bei denen uns die Unterernährung eine aetiologische Rolle zu spielen scheint. Hier müssen wir gestehen, dass ein Grundzug im Bild der Amentia, der Meynert'schen Erschöpfungspsychose, nämlich die Auffassungsstörung, die Verwirrtheit, sich gerade bei unseren Ergebnissen nicht findet, nach denen eben die Auffassung gegenüber den anderen psychischen Functionen keine Beeinträchtigung zeigt. Allerdings scheint die auf Erschöpfung beruhende Neurasthenie eine gröbere Auffassungsstörung vermissen zu lassen. Unsere übrigen Befunde, Verschlechterung der Associationen, Erschwerung der Willenshandlung und des Gedächtnisses treten auch bei den Erschöpfungspsychosen zu Tage.

Die Störung der Auffassung muss also andere Componenten der Erschöpfung zur Grundlage haben als den Hunger. In der That finden wir sie angedeutet bei den Versuchen von Dr. Aschaffenburg, wo eine künstliche Erschöpfung durch Nachtarbeit hervorgerufen war. Wenn wir das complicirte Bild der Erschöpfung in seine einzelnen Bestandtheile ohne Rest auflösen wollen, muss zuvor unbedingt noch experimentell die isolirte Wirkung der Schlaflosigkeit und der körperlichen und geistigen Ueberanstrengung untersucht werden. Für heute soll uns genügen, den Nachweis geführt zu haben, dass der Hunger als solcher eine specifische, wenn auch nicht sehr intensive Wirkung auf die psychischen Functionen ausübt, indem er die Associationen verschlechtert, die Wahlreactionen verlangsamt und das Gedächtniss erschwert, während er die Auffassung nicht wesentlich beeinflusst.

(Eine genaue Ausführung mit Wiedergabe des gesammten Zahlenmaterials findet sich in einem der nächsten Hefte von Kräpelin's «Psychologischen Arbeiten».)

Aus Dr. Unna's dermatalogischem Laboratorium in Hamburg.

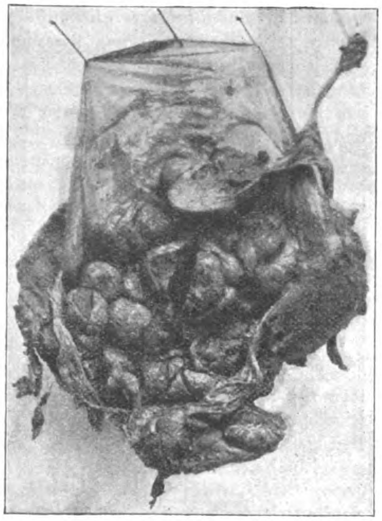
Ein Fall von tuberösem subchorialen Haematom der Decidua*).

Von Dr. *Ernst Delbanco.*

M. H.! Am 29. November v. J. wurde Herr College Bargebuhr in Eimsbüttel zu Frau C. L., Lehrersfrau, gerufen. Die Patientin klagte über Blutungen aus der Scheide und wehenartige Schmerzen im Leib. Nach der Sachlage hielt Herr Dr. B. es für geboten, zu tamponiren und Opium innerlich zu geben. Dem Tampon folgte, als er den folgenden Tag entfernt wurde, dieses Gebilde, welches der Herr College sofort als ein in seltener Weise degenerirtes Ei erkannte, wesswegen es mir zur weiteren Begutachtung unterbreitet wurde. Ich bin heute in der Lage, Ihnen dieses Abortivei als ein wohlausgebildetes Beispiel des tuberösen subchorialen Haematoms der Decidua zu demonstriren, nur schade, dass der Embryo nicht mehr sichtbar ist.

Aus der Vorgeschichte des Falles kann ich Ihnen folgende Angaben nicht ersparen. Die 30jährige Frau ist — von einigen Kinderkrankheiten abgesehen — stets gesund gewesen. Sie hat niemals abortirt, einem jetzt 2jährigen Kinde in Steissgeburt das Leben gegeben. Das zur Zeit blühende Kind hat unter der Behandlung des Collegen Bargebuhr eine schwere, durch multiple Blutungen complicirte rhachitische Affection überstanden. Tuberculose und Lues sind bei unserer Patientin ausgeschlossen. Das Datum der letzten Menses verlegt die Patientin auf den 13. bis 14. August, nach 8wöchentlicher Amenorrhoe erfolgte eine starke Blutung mit Abgang von «Stücken»; eine Störung, welche Patientin aber nicht wichtig genug erschien, um ärztliche Hilfe zu fordern. Dann trat wieder Amenorrhoe ein, bis nach Ablauf weiterer sechs Wochen die zu ärztlicher Hilfe Anlass gebende neue Blutung einsetzte. Seit genau 8 Tagen will die Frau übrigens durch den Abgang von Blut und Schleim aus der Scheide beunruhigt sein. Der Zustand des Uterus entsprach dem 3. Monat. Die Patientin ist ohne alle Störung genesen. Das Gebilde, welches, da die Patientin in unmittelbarer Nähe unseres Laboratoriums wohnt, noch warm in meine Hände kam, habe ich in der Kayserling'schen Lösung fixirt. Es hat, wie Sie sehen, die ursprüngliche Farbe bewahrt. Die nachfolgende Photographie,[1]) welche von dem in solcher Weise conservirten Ei in natürlicher Grösse aufgenommen wurde, zeigt sehr genau die Einzelheiten, auf welche es ankommt.

An ihrer rauhen Aussenseite erkennen Sie die Placenta, die kindliche Seite ist mit einer Anzahl höckeriger Vorragungen besetzt, deren grösste dem Umfange einer Kirsche entspricht. Die Höcker sind überzogen von der Amnion-Chorionscheide, welche die Einbuchtungen nicht immer einfach auskleidet, hier vielmehr öfters kleine, zum Theil nur linsengrosse Aussackungen zeigt, die den Eindruck von Cystchen machen, beim Einschneiden jedoch keinen Inhalt entleeren. Die Scheide lässt sich leicht abziehen Viele dieser knolligen Höcker sind an der Basis eingeschnürt, von blaurother, verwaschener Farbe. Beim Einschneiden erweisen sie sich aus geronnenem Blute bestehend, welches verschiedene Schichtungen zeigt und, unmittelbar anstossend an die dünne Decke, liegen ungefärbte Fibrinmassen. Ohne scharfe Grenze verlieren sich diese hügeligen Blutmassen in das Deciduagewebe, welches auf den Durchschnitten von Haemorrhagieen durchsetzt ist.



An dem eröffneten Ei ist von einer Decidua reflexa nichts mehr zu erkennen. Der Längsdurchmesser des Eies beträgt 6 cm, der Dickendurchmesser der Decidua (bis an die Basis der Höcker) ½ cm. Ich muss hier einschalten, dass mir ausser dem Ei eine stark gerunzelte, doch leicht auszuspannende, braungelbliche Membran überbracht wurde, von der ich, da die mikroskopische Untersuchung nur todtes Gewebe ergab, nicht auszusagen vermag, wie weit sie ausser den Chorionresten eventuell verfettete und atrophische Reflexa enthielt. Von dem Vorhandensein und dem Aussehen einer die Eihöhle ausfüllenden Flüssigkeit vermag ich naturgemäss nichts auszusagen, da mir das Ei eröffnet übergeben wurde. Von einem Foetus und einer Nabelschnur war nichts zu entdecken, das Nabelbläschen ist vielleicht vorhanden, wenn als solches eine verdickte Partie vom Durchmesser einer kleinen Erbse in der Scheide zu bezeichnen ist; auf der Photographie ist sie ein wenig nach rechts von der Linie zu finden, welche den grössten durchschnittenen Tumor mit der 2. Nadel verbindet.

Wie kommt die Absackung der offenbar älteren und im Deciduagewebe erfolgten Blutungen zu Stande? Nach der ersten Betrachtung glaubte ich an productive Vorgänge denken zu dürfen, an irgend welche entzündliche Veränderungen, welche zu ungewöhnlichen Fixirungen der Amnion-Chorionscheide geführt haben. Dadurch hätten dann die regressiven Veränderungen, welche zu den Blutungen führten, ihr besonderes Bild erhalten. Die eigentliche Entscheidung erhoffte ich auch hier von der mikroskopischen Untersuchung. Wenige Tage später erhielt ich Gelegenheit, in unserem Laboratorium Herrn Collegen Conitzer das Ei vorzulegen. Herr Conitzer äusserte sich sofort dahin, dass es sich höchstwahrscheinlich um das von Breus im Jahre 1892 zum ersten Male beschriebene tuberöse subchoriale Haematom der Decidua handeln dürfte. Im gleichen Sinne äusserte sich Herr Dr. Prochownik, der mir in freundlichster Weise die Literatur zuführte.

Breus hat 1892 in einer Monographie[2]) 5 Abortiveier beschrieben, die in ganz charakteristischer Weise verändert waren. Gestielte, kolbige Gebilde gehen von der Decidua oder der Placenta aus, protuberiren in die Amnionhöhle, sind vom Chorion und Amnion überzogen. Diese kolbigen Gebilde bestehen aus extravasirtem Blut, welches aus den Gefässen der Decidua stammt. Bei älteren Extravasaten kann man anfänglich wegen des innigen Zusammenhängens und Uebergehens in die Decidua an polypöse Excrescenzen dieser denken.

Die Haematome stecken in dem Amnion-Chorionüberzuge wie in divertikelartigen Ausbuchtungen desselben, was zunächst nicht auffällt, da es ganz plausibel scheint, sich vorzustellen, dass durch die von der Decidua ausgehenden Blutergüsse die Eihäute gegen die Amnionhöhle emporgehoben und vorgestülpt werden. «Die Eihauthüllen der Haematome sind aber im Gegentheil das Primäre», die subchorialen Haematome haben sich in präformirte Choriondivertikel ergossen. Dafür sprechen nach Breus: 1. Die ganz eigenthümliche, kolbige, selbst complicirt lappige Gestalt dieser subchorialen Blutergüsse mit ihrer eingeschnürten Basis und dem oft vorhandenen schlanken Stiel. 2. Die Thatsache, dass nach Herausnahme der lockeren Fibringerinnsel die Chorionausbuchtung sich nicht ausgleichen oder strecken lässt, sondern in ihrer Form beharrt. Besonders an der Basis oder dort, wo secundäre Ausbuchtungen abzweigen, zeigen sich diese Chorionsäcke in ihrer Gestalt fixirt durch derbere, ganz auffällige Bindegewebszüge. Dass letztere secundär bei längerem Bestande der Blutungen sich entwickelt haben, ist sicher auszuschliessen. 3. Das Vorhandensein ganz leerer Säcke. 4. Der mikroskopische Befund, der alle Stadien von einfacher Faltenbildung bis zu den complicirtesten Taschen und Ausstülpungen verfolgen lässt.

---

*) Nach einer Demonstration im Hamb. ärztl. Verein am 14. XII. 1897.

[1]) Verkleinert wiedergegeben.

[2]) Das tuberöse subchoriale Haematom der Decidua. Eine typische Form der Molenschwangerschaft, geschildert von Dr. Carl Breus. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1892.

Die embryonalen Eihäute wachsen also abnormer Weise zu solchen Sackbildungen aus, welche dann durch das extravasirte Blut ausgefüllt werden. Amnion und Chorion sind gefässlos und können nicht die Quelle der Blutungen sein. Die über der Placenta vorhandenen Haematome sind von Haemorrhagien aus den intervillösen Räumen oder der Serotina herzuleiten und zwar scheinen sie aus den basalen Antheilen derselben (Winkler'sche Basalplatte) zu kommen.

Die deciduale Blutung charakterisirt sich mikroskopisch durch die Thatsache, dass dem Chorionepithel an den Stellen, wo Haematome sich fanden, Deciduazellen anlagen, und dass namentlich in den frischeren Haematomen zwischen den Deciduazellen sich vielfach Deciduainseln fanden.

Eine weitere Stütze für seine Anschauung sieht Breus darin, dass in den Fällen, wo auch über der Reflexa sich die Haematome fanden, die Reflexa hypertrophisch und von den gewucherten Zellen des Chorion laeve innig durchwachsen war, die Reflexa daher das Chorion laeve genügend ernähren konnte, um letzteres zu solchen Falten und Divertikelbildungen auswachsen zu lassen, wie sie den Haematomen zu Grunde liegen. Wo die Reflexa fehlt und höchst wahrscheinlich einer regressiven Metamorphose verfiel, vermochte das Chorion laeve nicht weiter zu wachsen, es bleibt glatt und ist nicht zu Divertikeln ausgebuchtet.

Auf Grund dieser und weiterer scharfsinniger Erwägungen fasst Breus seine Ergebnisse zusammen:

Das tuberöse subchoriale Haematom ist das Product eines Blutergusses aus den Gefässen der Decidua, welcher in präformirte, divertikelartige Einstülpungen der foetalen Häute stattfindet, diese ausfüllt und so gegen die Amnionhöhle vorspringende Tumoren vorstellt. Es kommt zu Stande, wenn nach dem frühen (um den zweiten Monat) eintretenden Tod des Embryo die foetalen Eihäute fortwachsen, aber statt durch den Inhalt des Eies ausgespannt zu werden, sich in Falten legen und zu divertikelartigen Gebilden gegen die Amnionhöhle zu auswachsen.

In derartigen Abortiveiern findet man solche Haematome in grosser Zahl meist über der Placenta, aber auch über der Reflexa, wenn diese hypertrophirt ist. Je nach der Complicirtheit der vorhandenen Eihautdivertikel bilden die Haematome einfach knollige Höcker oder zusammengesetztere lappige, wie polypös gestielte Formen. Eier, in welchen es zur Bildung solcher Haematome kommt, werden meist erst spät, monatelang nach dem Tod des Embryo abortirt oder können bis zum normalen Schwangerschaftsende, sogar auch länger im Uterus zurückgehalten werden, dabei erreicht die ganze Mole doch nie über Faustgrösse. Der sehr kleine Embryo bleibt in derartigen Fällen meist gut erhalten.

Klinisch will Breus seine Fälle von der Fleisch- und Traubenmole getrennt wissen. Es handelt sich um eine Molenschwangerschaft, insofern der Embryo an den Wachsthumsvorgängen des Eies längst nicht mehr theilnimmt und diese nur in den Eihäuten stattfinden, so dass das Endergebniss der Schwangerschaft nicht ein ausgebildeter Foetus, sondern ein pathologisches Eihautgebilde ist. Während bei der Traubenmole und Fleischmole es sich um eine regellose Zerstörung des Eies durch Haemorrhagie handelt, besitzt bei den von Breus verfolgten Fällen die Blutung im eigentlichsten Sinne des Wortes nur eine «supplementäre» Bedeutung, indem sich durch die Haematombildung bloss eine ihr voraufgegangene bestimmte Degeneration der foetalen Membranen auffälliger macht. Die Haematommole (Mola haematomatosa) möchte Breus von der Traubenmole (Mola hydatitosa) und der Fleischmole (Mola carnosa) getrennt wissen.

Aus dem nach Breus wohl charakterisirten klinischen Bilde seien hervorgehoben: Ein mehrmonatliches Cessiren der Menses, bei deren ersten Ausbleiben sich meistens subjective Schwangerschaftssymptome einstellen. Die Dimensionen des Uterus gehen aber nicht über eine dreimonatliche Gravidität hinaus. Die Frauen werden in ihrer Annahme unsicher. Neben dem auffälligen Missverhältniss zwischen Länge der Gravidität und Grösse des Uterus ist es das gänzliche Fehlen von Blutungen, oder, wenn solche auftreten, sind es sehr geringe Blutungen, welche den Verdacht auf eine Haematommole befestigen lassen. Zu einem Abort kommt es nicht immer und wenn, so erst nach mehrmonatlichem Bestehen der Degenerationsvorgänge. Kommt es zu solchem, so geht er, wenn auch unter erheblichem Blutverlust, doch complet vor sich, ohne durch partielles Zurückbleiben von Eitheilen verschleppt zu werden.

In demselben Jahre noch, in welchem die Arbeit von Breus erschien (1892), hat Walther[3]) in Giessen einen Fall von tuberösem subchorialen Haematom der Decidua veröffentlicht, dessen klinische Notizen eine fast völlige Analogie mit den von Breus gemachten zeigen. Die Frau hatte die Frucht erst 11½ Monate nach Cessiren der Menses ausgestossen. In seiner kurzen Arbeit theilt Walther mit, dass ein Zufall ihn wenige Tage nach dieser Beobachtung in den Besitz einer zweiten gesetzt hat.

Eine hierher gehörende Mittheilung machte 1896 Brosin[4]) in der Dresdener gynäkologischen Gesellschaft, die bislang in ausführlicherer Form nicht veröffentlicht worden ist. 1897 erschien aus der Klinik Schauta's in Wien eine Arbeit von J. Neumann: «Das sogenannte tuberöse Haematom der Decidua»[5]). Neumann kommt auf Grund der Untersuchung von 10 Fällen zu dem Schluss, dass die sog. Haematommole von Breus nicht zu trennen ist von der seit altersher wohlbekannten, nur durch Einzelne genauer beschriebenen Fleischmole. Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt Neumann daran festhalten zu müssen, dass die Einstülpungen der Eihäute auf mechanischem Wege durch die subamniotischen Blutergüsse entstehen, und dass ein weiteres Wachsthum der Nebeneitheile nach dem Tode des Embryo unerwiesen sei. «Schliesslich ist die Fleischmole wohl als eine anatomisch genügend charakterisirte, auch klinisch unterscheidbare Form des Abortus anzusehen, aber die kennzeichnenden Veränderungen werden in analoger Weise zu verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft angetroffen.»

Auf die Beweisführung Neumann's möchte ich mich hier nicht weiter einlassen; hervorgehoben soll nur werden, dass Neumann sich die Faltenbildung durch Schrumpfungsvorgänge im Ei erklärt, die Bindegewebsstränge, welche nach Breus die Fixirung der Choriondivertikel bewirken, als physiologisch auffasst und in den Abortiveiern von Breus auch nur frischtodte, in der Entwicklung zurückgebliebene Eier, oder solche sieht, welche nach dem Tode der Frucht noch längere Zeit im Uterus blieben.

Breus erklärt mit Bestimmtheit, dass von den 10 Präparaten, welche der Arbeit Neumann's zu Grunde liegen, 8 keine Molen seien, und die übrigen 2 keine Haematommolen, sondern gemeine Fleischmolen darstellen. Mit einer solchen Thatsache würden allerdings die Gegenbeweise Neumann's zusammenfallen.

Bei dieser Sachlage hielt ich es für geboten, Herrn Prof. Breus das Präparat zu unterbreiten.

Herr Prof. Breus war so freundlich, mir die Thatsache einer «Haematommole» zu bestätigen. Nach der Anamnese des Falles ist anzunehmen, dass der Embryo am Ende des zweiten Monats abgestorben und durch die damalige, unter Abgang von «Stücken» erfolgte Blutung wahrscheinlich mit entfernt ist. Da überdies eine Nabelschnur nicht zu eruiren und ihre Insertionsstelle auch nicht mit Sicherheit festzulegen ist, so dürfte das Missverhältniss auch nach dem Urtheil des Herrn Prof. Breus zwischen dem Embryo und seinen Hüllen ein beträchtliches gewesen sein.

---

[3]) Ein Fall von tuberösem subchorialen Haematom der Decidua von Dr. H. Walther. Centralbl. f. Gynäkologie No. 36, 1892.

[4]) Centralbl. f. Gynäkologie, 1896, p. 302.

[5]) J. Neumann: Das sog. Haematom der Decidua. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäk., 1897, Februar.

Durch die mikroskopischen Bilder hoffte ich nach einer Richtung weiter zu kommen. Wenn es sich nicht um primäre Faltenbildung bei den Choriondivertikeln handeln würde, sondern um die Folgen mechanischer Dehnung, dann müsste letztere an dem Ueberzug der Zotten irgendwie zum Ausdruck gelangen. Leider war mikroskopisch nur abgestorbenes Gewebe festzustellen, es waren die Zotten als solche und von ihrer Begrenzung vereinzelte, dem Syncytium allem Anschein nach angehörende Zellen noch sichtbar. So konnte die mikroskopische Untersuchung in der aufgeworfenen Streitfrage keine Entscheidung bringen.

Die klinischen Notizen unseres Falles in ihrem Verhältniss zu den Beobachtungen von Breus und die Thatsache, dass die anatomisch höchst interessante — in der Haematommole vorliegende — Degeneration des menschlichen Eies so selten beschrieben wurde, lassen mir die Demonstration des Präparates — auch von nicht-gynäkologischer Seite — berechtigt erscheinen.

Ein Fall von halbseitigem Gesichtsschwund.

(Hemiatrophia facialis progressiva.)

Von Dr. *L. Hoeflmayer*, Nervenarzt in München.

Wie wenig Klarheit über die Entstehung und das Wesen der sogenannten Hemiatrophia facialis progressiva herrscht, trotzdem wir über eine grosse Anzahl von Beschreibungen und auch einige Sectionsberichte verfügen, mögen am besten die beiden jüngsten grösseren Arbeiten über die Krankheit, die Inauguraldissertationen von Fromhold-Treu (Dorpat 1883) und Joseph (Berlin 1894), sowie die Arbeit von Möbius[1]) beweisen.

Während die beiden ersteren zwar gemeinsam die Existenz von trophischen Fasern im Trigeminus annehmen, sich aber mit ihrer Ansicht über den Sitz der primären Erkrankung, ob central oder peripher, gegenüberstehen, verwirft Möbius die Annahme der trophischen Nerven mit den energischen Worten, dass für die Existenz derselben nichts, rein gar nichts spricht.

Und wenn Fromhold-Treu nach der Besprechung seiner und der vorher veröffentlichten Fälle sehr selbstbewusst sagt, dass «alle anders lautenden (also einen nicht cerebralen Ursprung annehmenden), zur Erklärung der halbseitigen Gesichtsatrophie aufgebauten Theorien und Hypothesen als abgethan und nur noch als von historischem Interesse betrachtet werden müssen», so ahnte er wohl nicht, wie rasch seinen am Schlusse seiner fleissigen Arbeit zusammengestellten «Behauptungen» ein gleiches Schicksal durch die Monographie von Möbius bereitet werden sollte.

Wenn wir aber diese neueste Arbeit auf unserem Gebiete betrachten, so sehen wir, dass Möbius einfach an Stelle alter Hypothesen eine neue gesetzt hat und diese dadurch begründet, dass er den oben angeführten Worten entsprechend dem «trophischen Trigeminus» die Thüre weist. Damit ist er genöthigt, eine andere Ursache anzunehmen, und diese sucht er in einem «Gift, das vielleicht an Bacterien gebunden ist, vielleicht auch nicht». Dass der erste Theil seiner Ueberlegungen sehr viel für sich hat, lehren uns die neuesten Untersuchungen von Kölliker[2]).

Doch davon sei später des Weiteren die Rede. Für jetzt mögen die vorstehenden Sätze beweisen, dass trotz der nun veröffentlichten ungefähr 120 Fälle von reiner oder complicirter Hemiatrophia facialis progressiva über die Aetiologie der Erkankung noch keine derartige Klärung der Ansichten eingetreten ist, dass es nicht gerechtfertigt erschiene, jeden weiteren Fall dieses immerhin seltenen Leidens zu veröffentlichen.

Mein Patient ist ein jetzt 10jähriger Knabe, der mir im August 1896 von Herrn Collegen Schwaiger überwiesen wurde. Die folgende Anamnese ist durch die Mutter zu Stande gekommen. Darnach stammt der Kranke von vollkommen gesunden Eltern, ist erblich in keiner Weise, weder neuropathisch, noch luetisch belastet.

Er war als Kind nie ernstlich krank, nur hatte er des Oefteren an «Halsentzündungen» zu leiden. Vor 2¼ Jahren (1895) bekam der Knabe, angeblich ohne bekannte Ursache, auf der rechten Wange, ungefähr in der Gegend der Kieferhöhle, eine welschnussgrosse Geschwulst, die, ohne bedeutende Schmerzen verursacht zu haben, nach circa 14 Tagen von selbst wieder verschwunden sein soll. Seit dieser Zeit bemerkte die Mutter, von anderen Leuten aufmerksam gemacht, einen Schwund der linken Gesichtshälfte, wesshalb sie den Kranken der ärztlichen Behandlung zuführte.

Der im August 1896 von mir aufgenommene Befund ergab Folgendes:

Geistig und körperlich vollkommen dem Alter entsprechend entwickelter Knabe. Am Körper und den Extremitäten gut entwickelte, nirgends atrophische Musculatur, genügendes Fettpolster, überall gleichmässige Behaarung der beiden Körperhälften, nirgends Pigmentirungen. Es fällt sofort eine Asymmetrie des Gesichtes auf, die aus der Abbildung am besten erkannt wird. Die Haut der beiden Gesichtshälften gleichmässig gefärbt, nirgends Vertrocknungen oder Pigmentationen, keine scharfe Begrenzungslinie des Schwundes zu bemerken. Links ist die Nasolabialfalte viel tiefer ausgeprägt wie rechts, auch ist in der Gegend der linken Musculi zygomatici eine auffallende Einsenkung zu bemerken. Diese beiden Muskeln, sowie die Mm. buccinator, masseter, quadratus labii super. und die unteren Partien des Temporalis auf der linken Seite sichtbar geschwunden. Fettpolster über diesen Partien fehlt. Der Mund steht links auffallend höher, die Mittellinie von Nase bis Kinn nach links verschoben, der Angul. mandibulae links höher wie rechts. Die Lippen zeigen nichts Besonderes, die Zähne beiderseits gleichmässig schlecht, können links nicht aufeinander gebissen werden; Oberkiefer deutlich atrophisch, gegen das Unterkiefer auffällig verschoben, so dass der obere rechte erste Schneidezahn genau über der Spalte zwischen den zwei unteren ersten Schneidezähnen steht. Die Schleimhaut des Kiefers und der Mundhöhle beiderseits gleich. Entlang dem inneren linken Oberkieferrand im harten Gaumen eine rinnenförmige Einsenkung (wahrscheinlich atrophische Pterygoidei) deutlich zu sehen. Die Mandeln sind beiderseits, besonders aber links hypertrophisch und mit zahlreichen Narben bedeckt. Weicher Gaumen ohne Befund. Uvula steht etwas nach links. Zunge in ihren beiden Hälften gleich gut entwickelt, weicht nicht ab, und ist, wie der weiche Gaumen, gut beweglich. Die mimische Gesichtsmusculatur ist gut beweglich, nur verzieht sich das Gesicht beim Lachen noch mehr nach links. Auch treten in der Gegend des linken Mundwinkels spontane Zuckungen in der Musculatur auf.

Die Untersuchung der Nase und der Ohren (Dr. Röll) ergab ebenso wie die der Augen (Dr. Rhein) vollständig normale Befunde. Es wurde dabei speciell auch auf den Zustand der beiden Kieferhöhlen geachtet.

Die Behaarung scheint in der linken Schläfengegend etwas schwächer zu sein, als rechts. Auf dem Schädeldache ist dieselbe vollständig gleichmässig.

Die Lidspalte ist links kleiner wie rechts. Beide Augen können leicht geschlossen werden. Pupillen beiderseits gleich weit, reagiren gut.

Die Wimperhaare und Augenbrauen gleich stark auf beiden Seiten.

Geruch, Geschmack und Temperatursinn R. = L. Nirgends Gefühlsstörungen oder druckempfindliche Punkte. Schmerzen waren und sind nie vorhanden.

Die Möglichkeit zu erröthen besteht L. eben so gut wie R. Durchscheinende oder stark entwickelte Gefässe nirgends zu sehen. Carotiden- und Temporalispuls beiderseits gleich.

Die Maasse der beiden Gesichtshälften sind folgende:

Vom Tragus	— Mitte der Nasenwurzel	R. 120 mm,	L. 120 mm,
„ „	— Septum naris	R. 120 mm,	L. 115 mm,
„ „	— Kinnmittellinie	R. 127 mm,	L. 117 mm,
Vom Kieferwinkel	— „	R. 93 mm,	L. 87 mm.

Die elektrische Prüfung ergab mit dem galvanischen Strom beiderseits gleiche Werthe, nirgends Entartungsreaction, mit dem faradischen Strom im Gebiet der atrophischen Muskeln eine mässige Herabsetzung der Erregbarkeit. Die Lähmung der Gefässnerven und dadurch bedingte Röthung der Wangenhaut tritt beiderseits bei der elektrischen Untersuchung fast gleichzeitig auf. Vom Foramen infraorbitale kann mit dem faradischen Strom deutlich eine empfindliche Erregung der Nervi alveolaris des linken Oberkiefers ausgelöst werden, die, wie bestimmt gefühlt wird, sich bis zur Mittellinie fortpflanzt. Eine Herabsetzung oder Steigerung der Empfindlichkeit gegen den faradischen Strom ist nirgends nachzuweisen.

Die Untersuchung des übrigen Nervensystems, der Organe und des Skelets ergab sonst normale Verhältnisse und keinen Anhaltspunkt für Rachitis.

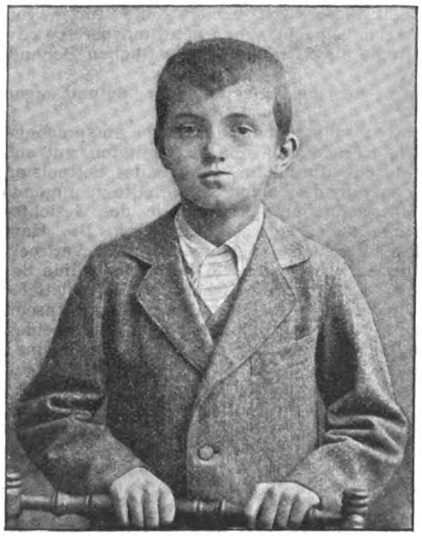
Der Verlauf des Krankheitsprocesses bis heute (October 1897) zeigte nun nichts besonders Auffälliges. In letzterer Zeit trat einmal auf der kranken Gesichtshälfte ein weit verbreiteter Herpes auf, der unter der einfachen Behandlung mit dem Lapis sehr schön und rasch heilte. Die Atrophie hat entschieden etwas zugenommen, doch nicht so, dass eine zweite Photographie einen auffallenden Unterschied gegen die beigegebene Abbildung ergeben würde.

---

[1]) P. J. Möbius: Der umschriebene Gesichtsschwund. (Spec. Therapie u. Path. von Notnagel, 1895, Bd. XI, 2. Theil, 2. Abth.)

[2]) Kölliker, A.: Handbuch der Gewebelehre des Menschen. 1896. II. Bd. S. 291.

Wenn auch bei meinem Kranken eine deutliche Abgrenzung der atrophischen Hautpartien ebensowenig wie eine Pigmentation zu bemerken ist, so ist doch die Atrophie und eine auffallende Einsenkung der befallenen Partien, sowie eine stärkere Faltenbildung wie auf der gesunden Seite zu constatiren. Dagegen sind die anderen Symptome, wie **Möbius** annimmt, die secundären, nämlich der Muskel- und Knochenschwund so deutlich ausgeprägt, dass ich nicht anstehe, meinen Fall dem typischen Gesichtsschwund beizuzählen.



Trigeminussymptome fehlen vollständig. Es bestehen und bestanden nie Schmerzen auf der kranken Gesichtsseite und auch sonst nirgends. Auch sind, wie der Befund ergibt, nirgends Sensibilitätsstörungen nachweisbar. Dass auch keine Degenerationserscheinungen im peripheren sensiblen Trigeminus vorhanden sind, dürfte die nachgewiesene Schmerzleitungsfähigkeit vom N. infraorbitalis aus beweisen.

Auch Sympathicuserscheinungen sind nicht vorhanden. Weder die Pupillen noch die Gefässnerven zeigen irgend welches abnorme Verhalten.

Ebensowenig bietet das übrige Nervensystem, wie schon oben kurz bemerkt, irgend welche Erscheinungen, die darauf deuten würden, dass die vorliegende Atrophie das begleitende Symptom irgend einer cerebralen Erkrankung, z. B. einer Encephalitis, sein könnte.

Dagegen dürfte mein Patient ein Beweis für die Thatsache sein, dass die Gesichtsknochen bei noch im Wachsthum befindlichen Personen wirklich atrophiren und nicht nur im Wachsthum zurückbleiben. Denn ich konnte im Laufe der 5/4 jährigen Beobachtung ein deutliches Zurückweichen des l. Oberkiefers aus seiner ursprünglichen Stellung bemerken, während gleichzeitig der Dickendurchmesser des Knochens abnahm.

Das einzige auffallende Symptom, das ich constatiren konnte, sind die klonischen Muskelzuckungen in der Gegend des l. Mundwinkels, das auch **Fromhold-Treu** bei seiner zweiten Kranken wahrgenommen und erwähnt hat. Sie traten bei meinem Kranken ebenso wie bei der erwähnten Patientin ohne jede Sensibilitätsstörung auf.

Was die Aetiologie meines Falles betrifft, so schliesse ich mich vollkommen der Ansicht von **Möbius** an, da sie mir der Wahrheit am nächsten zu kommen scheint. Ich konnte zwar bei meinem kleinen Patienten noch nachträglich constatiren, dass er zur Zeit des Beginnes der Atrophie ein starkes Trauma der linken Gesichtshälfte durch einen Fall auf den Boden erlitten hatte, lege aber darauf weniger Gewicht als auf die überstandenen Anginen und den Tonsillenbefund.

Denn dass wir den Trigeminus wohl aus dem Spiel lassen müssen, dafür sprechen die schon in der Einleitung erwähnten Untersuchungsergebnisse von **Kölliker** (l. c.). Dieser äussert sich über die besonders von **Fromhold-Treu** angeschuldigte, sogen. absteigende (angeblich trophische) Trigeminuswurzel, wie folgt: «Als Facit aus Allem, was über die absteigende Trigeminuswurzel bekannt ist, stehe ich nicht an, dieselbe als eine **motorische** zu bezeichnen»; und ferner: «In Betreff der Hypothese von **Merkel**, dass die absteigende Wurzel des Trigeminus eine trophische sei, verweise ich auf die Experimente von **Duval** und **Laborde**, die lehren, dass jede Verletzung der sensiblen Trigeminuswurzel mit Ernährungsstörungen des Bulbus verbunden ist.»

Die bisher auf eine Erkrankung der «trophischen» Trigeminusfasern zurückgeführten Fälle von halbseitigem Gesichtsschwund dürften nach den vorstehenden Ergebnissen **Kölliker's**, die doch auf peinlich gewissenhaften Forschungen aufgebaut sind, nicht mehr zu halten sein.

Diejenigen aber, die auch jetzt noch vom Trigeminus die Schuld nicht nehmen wollen, verweise ich auf die köstlichen Worte von **Möbius**, der da sagt[3]):

«Es ist eine starke Zumuthung an den Verstand, dass der Trigeminus, der sich jeder Zeit ganz gesetzmässig beträgt, nun mit einem Male etwas ganz Neues machen soll, das er sonst, mag er durch Dieses oder Jenes beschädigt werden, niemals fertig bringt, nämlich den umschriebenen Gesichtsschwund».

Ein zweiter Fall Barlow'scher Krankheit.*)

Von Dr. *Georg Liebe* in Loslau (Oberschlesien.)

Folgender Fall **Barlow'scher** Krankheit scheint mir nicht nur desshalb einiges Interesse zu beanspruchen, weil die kleine Kranke die Schwester der früher beschriebenen ist, sondern wegen der wahrscheinlich gleichen Aetiologie.

Das Kind, ein Mädchen, wurde geboren am 7. Februar 1896 als mein drittes Kind, war normal, 3280 g schwer. Es wurde 270 Tage lang gestillt und nahm gut zu (Gewicht nach einem Jahre 10550 g.) Darnach wurde zu Kuhmilch übergegangen, die, sehr fettreich, nur einfach gekocht (10 Minuten) gereicht wurde. Dazu in rascher Steigerung gemischte Kost. Die Erfahrung am ersten Falle liess es mir gerathen erscheinen, dem kleinen Menschen sehr bald die Kost der Grossen mutatis mutandis — Essig und scharfe Gewürze wurden vermieden, Alkohol bekommen die Kinder überhaupt nicht — zu geben. Sie bekam denn schon mit 1½ Jahren Fleisch und Gemüse am allgemeinen Tische und befand sich sehr gut dabei.

Die hygienischen Verhältnisse waren gleich gute, wie die beim ersten Falle geschilderten; das Kind wurde z. B. täglich gebadet und vom 88. Tage an Morgens kühl und bald kalt abgegossen.

Am 241. Tage brachen die zwei unteren Schneidezähne durch, denen ebenfalls die anderen bald folgten; am 339. Tage lief sie allein an den Möbeln entlang, richtete sich an denselben auf, vom 384. Tage an ging sie allein, auch im Freien.

Es war auch bei diesem Kinde von Rhachitis keine Spur zu bemerken. Sie erkrankte im Frühjahr 1897 einige Tage mit der ganzen Familie an Influenza, im Sommer mit ihren Geschwistern an Keuchhusten, der etwa 10 Wochen währte. Darnach entwickelte sie ganz ungeheueren Appetit, trank indessen täglich höchstens dreiviertel Liter Milch, welche nur 10 Minuten gekocht werden sollte. Sterilisirte Milch hat das Kind nie bekommen.

Am 15. XII. bemerkten wir bei dem einen entschieden kranken Eindruck machenden Kinde an den Vorderseiten beider Schienbeine rothe Flecken, auf welche genau die a. a. O. gegebene Beschreibung passte. Es heisst dort: «Die Flecke zeigten sich bei Berührung als kleine Erhöhungen, ähnlich beginnenden Furunkeln», — «einzelne, welche schon blauen Schein annahmen und genau einer Contusion glichen. Die betroffenen Extremitäten waren in toto deutlich geschwollen, Bewegung erregte lebhafte Schmerzäusserung.»

16. XII. Flecke vermehrt, Temperatur Mittags 38,5, Abends 39,9. Sehr schlechte Stimmung, Verstopfung. Auf Einlauf unverdaute Speisen (Kartoffel) entleert. Die eingeleitete Therapie bestand in Verabreichung roher Kuhmilch (von den geimpften Kühen der Heilstätte Oderberg), Citronenlimonade und -Zucker, gemischter Kost, gekochtem Obst, Haemoglobinchocolade (**Nardi**) und Anfangs täglicher Kreuzpackung über Nacht. Da ich aber den Eindruck hatte, dass letztere das sonst an kaltes Wasser gewöhnte Kind ganz ungemein belästigte, zumal es immer wie blaugefroren aussah und ich keine merkliche Beeinflussung weder des Gesammtzustandes, noch des Fieberverlaufs sah, nahm ich davon Abstand. Alle Wassermaassnahmen, so auch das sonst ersehnte warme Bad, werden von diesen Kranken gefürchtet.

17. XII. Flecke nach der Beugeseite der Beine und Streckseite der Arme gegangen, alte werden blau. 39,2.

18. XII. Abends sind die Flecke hochroth, ebenso nach dem Mittagsschlafe (im Bett). Heute einige auf den Nates, auf den Armen mehr. Auffällig viel Urindrang bei wenig Urin. Mittags 39,4, Abends 39,3. Einlauf.

19. XII. Beim Sitzen deutliche Schmerzen. Versucht sich zu bücken, sich auf ein Nachtgeschirr zu setzen, steht aber weinend

---

[3]) P. J. **Möbius**, l. c., S. 29.

*) S. diese Wochenschrift 1896. No. 2.

mit steifgehaltenem Rücken davon ab. Läuft ganz steif. Einlauf. Mittags 38,3. Abends 39,7.

20. XII Auf einzelnen der rothen Flecke zeigen sich kleine, wässrige Flüssigkeit enthaltende Bläschen. Einlauf. 37,8 und 39,2.

21. XII. Sehr blass und müde, sehr empfindlich bei Berührung, Beine blassblau, Arme noch sehr roth. Appetit besser. 37,7 und 39,2.

22. XII. Auf den Knien neue Eruptionen. Abends 39,0.

23. XII. Reist den ganzen Tag mit der Bahn. 39,0.

24. XII. Allgemeinzustand besser, nimmt fröhlich an der Christbescheerung theil. 38,2. Bekam auf Anrathen eines Collegen Hartenstein'sche Leguminose.

25. XII. Starker Durchfall. Keine Leguminose mehr. 38,3. Bad in Stassfurter Salz. Einige noch vorhandene Flecke werden blau.

27. XII. Durchfall weg. 38,2.

Vom 28. XII. an fieberfrei, überstand eine zweite grössere Reise sehr gut. Noch ca. 8 Tage hatte sie sehr kalte, bläuliche Hände und Füsse, scheute sich vor der kalten Abgiessung und sah sehr blass aus, erholte sich aber dann ohne weitere Residuen.

Natürlich wurde der Aetiologie der Krankheit bei dem gesunden Kinde nachgeforscht. Es konnte nichts Anderes gefunden werden, als folgende Behandlung der Milch Seitens des Dienstpersonals. Einige Male war der Topf, nachdem er zehn Minuten gekocht hatte, nur nach einer weniger warmen Stelle des Herdes geschoben worden, so dass die Milch noch stundenlang eine hohe Temperatur behalten hatte, andere, die meisten Male hatte man die früh ankommende Milch auf den warmen Herd gesetzt, wo sie wieder stundenlang verblieb, bis das zum Mittagbrote neu entfachte Feuer sie zum Kochen brachte.

Es kann nicht meine Absicht sein, aus diesen zwei Fällen (s. ob.) Hypothesen abzuleiten, aber gerade bei der strittigen Aetiologie solcher Fälle und bei der ganz ungeheueren Wichtigkeit, welche die Frage hat, ob lange erhitzte Milch in Folge irgendwelcher chemischer Vorgänge diese Krankheit erzeugen kann, sollte jeder irgend genau beobachtete Fall mitgetheilt und so den die ganze Angelegenheit näher studirenden Collegen zugänglich gemacht werden.

Ich sprach a. a. O. die Vermuthung aus, dass die Nährsalze eine wichtigere Rolle bei unserer und unserer Kinder Ernährung spielten, als bisher allgemein angenommen wird. Dem Einwande, dass die erforderliche Nährsalzmenge so gering sei, dass sie unberücksichtigt bleiben könnten, sei u. A. begegnet durch Hinweis auf die Wichtigkeit kleiner Mengen Jod. (**Baumann**: Ueber das Thyrojodin. Diese Zeitschrift 1896 No. 14. Daselbst erwähnt die interessanten Beobachtungen **Chatins** und **Fourcaults** über den Einfluss jodfreien Wassers auf die Kropfbildung. Vergl. «Was uns noth thut. Die physiologischen Nährsalze des kaiserl. Sanitätsrats **R. Ullersberger**». Referirt «Gesundheit» 1896, No. 1.)

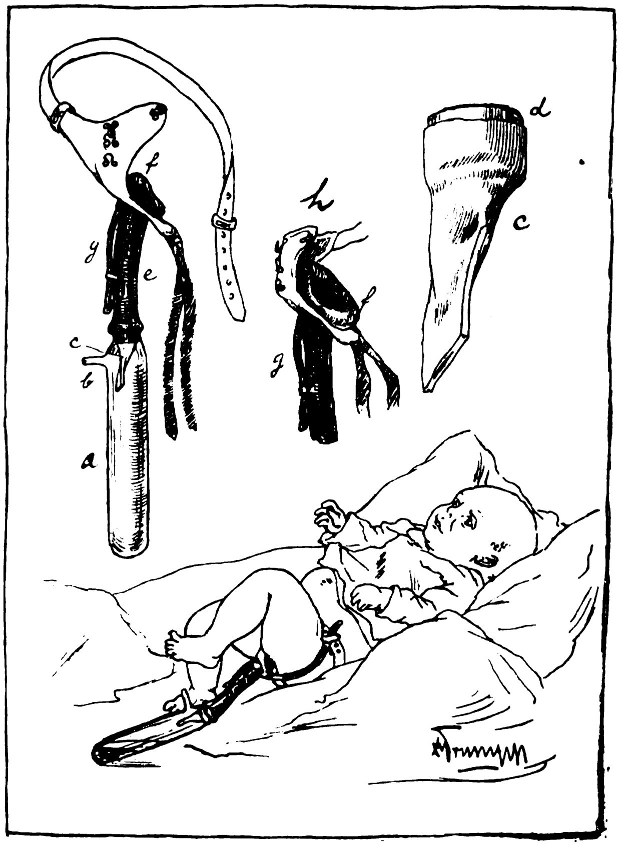
Aus der kgl. Universitäts-Kinderklinik zu München.

Ein Ventil-Harnfänger für Säuglinge beiderlei Geschlechts.*)

Von Dr. *Rudolf Hecker*.

Sehen wir von den verschiedenen Trockenbetten, so dem **Kraut**'schen und dem in neuester Zeit von **Bendix** (Jahrb. f. Kinderheilh. XLIII 1) angegebenen, die bei aller Zuverlässigkeit doch wegen ihrer relativen Kostspieligkeit und Umständlichkeit nur in beschränktem Maasse anwendbar sind, ab, so haben wir bis jetzt immer noch keine Apparate, die es ermöglichen, in verlässiger Weise zu jeder Zeit den Säuglingsharn aufzufangen, und die dabei einfach genug sind, um einerseits dem praktischen Arzt, andererseits auch dem Kliniker zu grösseren Paralleluntersuchungen dienen zu können. Die bisher gebräuchlichen Recipienten von **Ruge**, **Pollak** und die neueren von **Epstein** und **Raudnitz** sind nur für Knaben vorgesehen und leiden alle mehr oder weniger daran, dass sie bei einigermaassen unruhigen Kindern versagen, indem der Urin entweder überhaupt nicht in's Glas einfliesst oder der schon darin befindliche durch Bewegungen des Kindes wieder verschüttet wird. Bei Mädchen war man ausschliesslich auf den Katheter angewiesen, der ausser der Gefahr einer Infection auch den Nachtheil hat, dass zwischendurch ganze Portionen von Harn verloren gehen können.

Diesen Uebelständen habe ich nun dadurch zu steuern versucht, dass ich einmal den Rückfluss des Urins aus dem Glase durch Einschaltung eines Ventils verhinderte und dass ich ein für Mädchen geeignetes Ansatzstück fertigen liess.



Der Apparat für Knaben setzt sich nun aus folgenden Theilen zusammen:

1. **Eigentlicher Recipient**; eine cylindrische Flasche (*a*), die sich in einen Hals verjüngt und nahe diesem einen offenen, gläsernen, röhrenförmigen Fortsatz (*b*) trägt.

2. **Ventil** (*c*); dasselbe ist eine Nachbildung des an den sog. Bierhebeln verwendeten Ventils, welches das Eindringen von Luft in das Fass ermöglichen, dabei aber das Entweichen von Kohlensäure verhindern soll. Es besteht aus einer doppelten Lamelle vulcanisirten Gummis, die unten in einen schmalen Spalt, oben aber in einen breiteren Hals ausläuft. Dieser Hals wird über ein kurzes, ca. 1 cm langes Stück Glasröhre (*d*) gezogen und beides nun wie ein Stöpsel in den Hals der Flasche eingesetzt. Durch den Gummi wird ein vollständig dichter Verschluss zwischen Flaschenhals und Glasröhre bewirkt.

3. **Ansatzstück**; ein 10 cm langer, 1½ mm dicker und 25 mm Lichtung haltender Schlauch aus Patentgummi (*e*), der über den Hals der Flasche gestülpt wird. Seinem oberen, etwas verstärkten Rand, der zur Aufnahme des kindlichen Penis dient, ist zur Verhütung schädlichen oder schmerzhaften Druckes ein Luftkranz (*f*) aufgesetzt, welcher durch einen eigenen kleinen Schlauch (*g*) aufgeblasen werden kann Das Ansatzstück dient zugleich als eine Art Receptaculum für den Fall, dass auf einmal sehr viel Harn entleert wird oder dass das Entweichen von Luft aus dem Glasfortsatz und damit das schnelle Einströmen der Flüssigkeit durch zu stark anliegende Bettdecken behindert ist.

4. **Bandage**; sie ist eine Art Bracherium und zwar das gleiche, wie es von **Raudnitz** verwendet wurde; nur habe ich statt des Gummistoffes einen weniger reizenden Leinwandstoff genommen und nur die Schenkelriemen der Reinlichkeit halber aus Patentgummi anfertigen lassen. Durch Anbringung einiger Oesen und Hacken am Mittelstück kann auch dieses in verticaler Richtung verstellt werden. Der Ansatzschlauch, der für gewöhnlich nur durch ein in der Bandage befindliches Loch gesteckt wird, kann im Bedarfsfalle durch einen Nadelstich fixirt werden.

Das **Ansatzstück für Mädchen** (*h*) unterscheidet sich von dem für Knaben nur durch die Form des Luftkranzes, der im Ganzen grösser und länglicher ist und an den beiden Längsenden eine ebenfalls lufthaltige Auftreibung besitzt. Das Polster legt sich enganschliessend aber weich um die bei Säuglingen etwas prominenten äusseren Genitalien und bildet die erwähnte Auftreibung einen guten Abschluss gegen den After zu.

---

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München am 1. December 1897.

Ist der Apparat in Function, so kann der entleerte und in die Flasche gelangte Urin nicht wieder zurückfliessen, da durch jedes Andringen von Flüssigkeit an die Lamellen des Ventils diese eine Compression erfahren und der Spalt geschlossen wird.

Der der Flasche angeschmolzene Fortsatz erfüllt den Zweck, der durch die eindringende Flüssigkeit verdrängten Luft einen Ausweg zu verschaffen; fehlt eine solche Oeffnung, so fliesst überhaupt kein Urin ein. Ein Ausfliessen von Harn aus dem Fortsatz erfolgt nicht, so lange er nach oben oder auch nur über die Horizontale gerichtet ist, und zwar auch dann nicht, wenn die Flasche durch Bewegungen des Kindes — selbst bis zur Verticale — gehoben wird. Wird dagegen die Flasche umgedreht und kommt so der Fortsatz nach unten, so strömt ohne Weiteres die ganze Flüssigkeit aus. Es kann auf solche Weise sehr bequem das Gefäss im Bett entleert werden, da die Umdrehung des Glases ohne jede Verrückung der Bandage oder des Ansatzstückes geschieht.

Der Apparat, der leicht zu handhaben und gut zu reinigen ist, erfordert nur ein exactes Anlegen der Bandage, welches durch eine zweckmässige Lagerung des Kindes unterstützt werden kann, so zwar, dass Schlauch und Flasche im Ganzen tiefer liegen, als das Letztere und eine von den Genitalien nach abwärts gerichtete Linie bilden. Eine weitere Vorsichtsmaassregel wäre noch die, dass nach längerem Nichtgebrauche das event. etwas starr gewordene Ventil durch warmes Wasser zur Erweichung und Quellung gebracht wird.

Der Recipient hat mir bei einer ganzen Reihe von Versuchen, die ich im Dr. v. Hauner'schen Kinderspitale angestellt habe, vollständig befriedigende Dienste geleistet.

Bei den Constructionsversuchen ist mir die Firma Metzeler u. Comp. in München in liebenswürdigster Weise entgegengekommen und ist dieselbe bereit, auch die weitere Herstellung zu übernehmen.

Meinem Freunde, Herrn Privatdocent Dr. J. Trumpp, spreche ich für die übersichtliche Ausführung der Zeichnungen meinen ganz speciellen, herzlichsten Dank aus.

Pseudohermaphroditismus femininus externus.

Von Dr. *Franz Daffner.*

Zephthe Ahaira, geboren in Tunis, 33 Jahre alt, stammt von italienischen Eltern, daher sie auch (nur) italienisch spricht, und ist das sechste unter 15 sonst normalen Kindern (6 Brüder und 9 Schwestern).

Was vor Allem äusserlich an der sehr kleinen Frau, die männliche Kleidung trägt, auffällt, ist der kräftige, dichte, tief schwarzbraune Schnurr- und der etwas weniger starke Kinnbart. Die Kopfhaare sind schwarz, schlicht, glatt und nicht reichlich, am Scheitel sogar sehr spärlich, und sie setzen sich weniger weit wie gewöhnlich in die Stirne herein — die Dame trägt einen vorn gekräuselten Haaraufsatz, gewöhnlich Perrücke genannt. Nach hinten sind die Haare zu einem Knoten geschlungen und zeigen eine Länge bis zu 65 cm. Die Stirn ist ziemlich gewölbt und zeigt in der Mitte 3 lange Querfurchen. Die Augenbrauen sind schwarz und mässig entwickelt; tiefe Augenhöhlen, aus welchen die Augen, deren Iris braun, stark hervortreten. Die schwarzbraunen Barthaare (also etwas heller wie die Kopfhaare) mit, namentlich am Kinnbart, durchsetzten einzelnen grauen Haaren fühlen sich nicht weich, fein oder seidenhaarig, flaumig an, sondern sind, wie die gewöhnlichen männlichen, ziemlich steif, mehr den Rosshaaren ähnlich; besonders stark und dicht sind, wie oben erwähnt, die Haare des Schnurrbartes, deren Länge bis zu 5 cm, während die des Kinnbartes bis zu 18 cm beträgt.

Die Zähne sind gut entwickelt und stehen, mit einer einzigen Ausnahme, normal gereiht. Die Schneidezähne, besonders die mittleren oberen, sind längs gerieft, die beiden oberen Eckzähne sind auffallend breit, aber nicht vorstehend, der erste rechte obere Backenzahn ist völlig cariös, der zweite rechte obere Backenzahn nicht mehr vorhanden; der erste linke obere Backenzahn ist wie die sämmtlichen Schneide-, Eck- und Stockzähne gesund, der zweite linke obere Backenzahn nicht mehr vorhanden. Die beiden unteren Eckzähne sind verhältnissmässig stark und steht der linke etwas schräg (hinter dem Backenzahn und nach dem Schneidezahn zu geneigt) und an der Aussenfläche des Kiefers, wenig ausser der Zahnreihe, sowie etwas tiefer als die anderen Zähne hervorbrechend, daher länger erscheinend. Von Weisheitszähnen ist nur der rechte untere vollständig gesund vorhanden, die übrigen 3 fehlen, sind nicht durchgebrochen. Dieses Vorhandensein des rechten unteren Weisheitszahnes sowohl hier, wie auch (als erstem der 2 unteren) bei dem Mumienmenschen Castagna, stimmt mit den von mir bei normalen Verhältnissen gemachten Beobachtungen, wonach von den Weisheitszähnen entschieden die unteren, und zwar der rechte untere zuerst durchbrechen.

Die Körpergrösse der Frau beträgt nur 137 cm (Nabelhöhe nahezu 80 cm), der Bauchumfang 75 cm (spricht für weiblich). Der Kopfumfang misst 52,8 cm (weiblich), der Längendurchmesser 18,5 cm, der Breitendurchmesser 14,0 cm, somit Längenbreitenindex von 75,68 cm, Diagonaldurchmesser 23,5 cm, Stirnbreite 11,0 cm. Der Brustumfang ergibt 77,5—80,5 cm (weibliches Maass), Breitendurchmesser des Brustkorbes 24,5 cm, Dickendurchmesser 18,8 cm, Entfernung der Brustwarzen 17,7 cm — rundlicher Brustkorb und geringe Entfernung der Brustwarzen, erinnernd an die Form beim Neugeborenen. An ein Stehenbleiben auf mehr kindlicher Stufe oder an eine geringere Weiterentwicklung erinnert auch die Kopfform, denn in Anbetracht der kleinen Statur sollte dieselbe nach der Voraussetzung Welcker's mehr zur Brachykephalie neigen — eine Annahme, welche ich allerdings, wie in meinem «Wachsthum des Menschen» (1897) bemerkt, auf Grund eigener Erfahrungen nicht für allgemein richtig zugeben kann; in der That nähert sich der angegebene Längenbreitenindex, die dolichokephale Form, der Kopfform des Neugeborenen, die ebenfalls durchschnittlich dolichokephal ist.

Der Halsumfang beträgt (bei mässigem Satthals) 34,7 cm, der Adamsapfel ist ziemlich stark ausgeprägt und die Stimme mehr männlich. Hinsichtlich der Brustwarzen ist noch nachzutragen, dass dieselben normal und sehr gut entwickelt sind, der nicht scharf abgegrenzte dunkelbraune Warzenhof, an dessen Peripherie sich einzelne längere schwarze Haare finden, links etwa 1,7 und rechts 2 cm im Durchmesser hält und die Warze an der Basis 4 mm breit und etwa 3 mm hoch erscheint; die Brustdrüse selbst ähnelt der männlichen. Ueberhaupt macht die ganze vordere Hälfte des Leibes (Gesicht, Hals, Brust und Bauch) einen mehr männlichen Eindruck, während die hintere Hälfte ein mehr weibliches Ansehen hat, weichere Formen zeigt. Gang und Haltung erscheinen mehr männlich.

Die allgemeine Behaarung betreffend, so ist der Rücken mässig flaumhaarig, verhältnissmässig am stärksten ist die Gegend zwischen den Schulterblättern und am Nacken behaart. An den Armen ist besonders die Aussen- und Radialseite der Vorderarme mit nicht dichten, aber langen Flaumhaaren besetzt; die Haare in der Achselhöhle sind mässig. Beide Unterschenkel sind im ganzen Umfang, besonders aber an der Streckseite, mit langen (bis 4 cm langen), weichen, schwarzen Haaren besetzt und weisen namentlich die Waden ziemlich starke, geschlängelte Krampfadern auf, links hochgradiger. Eben solche Behaarung zeigen die Oberschenkel, an der Innenseite vorwiegend von der oberen Hälfte bis zu den Schamhaaren. Die Schamhaare sind stark, schwarz, leicht gekräuselt und erstrecken sich in Form eines Dreieckes (mit nach oben gerichteter Spitze) bis zum Nabel, einzelne noch über denselben, haben also mehr männlichen Charakter. Das Gesäss zeigt nur kurze und spärliche Wollhaare, dagegen finden sich in der Analfalte ziemlich reichlich schwarze Haare. Die Kreuzbeingegend erscheint leicht wollig behaart. Der Bauch ist von der Magengrube aus gleichmässig gegen den Nabel gewölbt und der Schamberg wenig fettreich, mehr männlich; ebenso sind die Bauchdecken ziemlich straff. Leistengegend normal; Becken mehr weiblich.

Die grossen und kleinen Schamlippen sind deutlich entwickelt und von normaler Beschaffenheit. Die Klitoris sieht aus wie ein Penis mit zurückgezogener Vorhaut, sie hat also vorn die Form einer männlichen Eichel mit deutlicher Krone und Furche, aber ohne Bändchen und ohne eine Oeffnung, und ist leicht nach abwärts gekrümmt; an der unteren vorderen Fläche dieser Eichel findet sich eine 2 cm lange oberflächliche Längsrinne mit einigen Krypten, endigend in einen kleinen blinden Hohlgang. Von der Wurzel bis zur Eichelspitze, oben am Rücken gemessen, hat die (erectionsfähige) Klitoris eine Länge von 5 cm bei einem Umfang von 7,5 cm. Die Entfernung von der Basis der Klitoris bis zur Harnröhrenmündung ist 2,5 cm. Die Harnröhrenmündung liegt tief, hinter den nicht mehr recht wahrnehmbaren Hymenalresten, also im vorderen (oberen) Theil der Vagina, leichte Hypospadie, ist sehr empfindlich und blutet leicht bei Berührung mit der Sonde, selbst mit dem Katheter. Der vordere Scheidenwulst ist deutlich zu fühlen, der hintere verstrichen. Am Grunde der Scheide — die innere Untersuchung nahm Herr Dr. Arthur Mueller vor — eine wenig, nicht ganz 1 cm vorragende Cervicalportion mit einem Durchmesser von etwa 2,5 cm; der Muttermund ziemlich breit, ein Querspalt von etwa 8 mm.

Nehmen wir nun die Extremitätenmaasse. Umfang um die Mitte des Oberschenkels rechts 46, links 43 cm, um die rechte Wade 31, um die linke 31,3 cm (die Krampfadern wurden bereits erwähnt); Länge des (linken) Fusses 20,5 cm (grosse Zehe die längste), Breite 8,5 und Weite 21,7 cm. Die Länge der (rechten) Hand — die Hände sind auffallend kurz — beträgt 14,8 cm, die Breite 7,5, die Weite 18,4 und der Umfang um das Handgelenk 14,5 cm; auf die Länge der Mittelhand treffen 8,4 und auf die des Mittelfingers 6,4 cm. Diese Maasse ergeben ausnahmslos, dass sie weibliche sind, und zwar sind dieselben durchschnittlich sogar etwas kleiner wie die von mir normal gefundenen, was ohne Zweifel mit der auffallend geringen Körpergrösse zusammenhängt. Ebenso sprechen die Umfangsmaasse der Oberarme für weibliche, nämlich Umfang um die Mitte des rechten Oberarmes 23,5—27,0 cm, des linken 23,2—26,8 cm.

Aus der Angabe erfahren wir noch Folgendes: Die Klitoris war schon bei der Geburt abnorm gross und entwickelte sich mit dem allgemeinen Wachsthum zur jetzigen Höhe. Die Periode stellte sich zum ersten Mal, ohne besondere Beschwerden, mit 14 Jahren ein (ziemlich spät für eine Südländerin), wiederholte sich 3mal und setzte dann bis zum 18. Lebensjahre aus, ohne dass eine Krankheit, insbesondere nicht Bleichsucht, inzwischen eingetreten wäre. Seit dieser Zeit kommt dieselbe regelmässig alle 4 Wochen, ist nicht stark und nur 2–3 Tage dauernd. Zugleich mit der zweiten Menstruation (18 Jahre) trat der starke Bartwuchs auf, und mit diesem behaftet verheirathete sie sich im Alter von 23 Jahren. Gleich im ersten Jahre ihrer Verheirathung hatte sie eine 4monatliche (männliche) Fehlgeburt und $1\frac{1}{4}$ Jahr darauf bekam sie ein ausgetragenes weibliches, aber todtgeborenes Kind. Im Uebrigen war sie immer gesund.

Wir haben es in dem vorliegenden Fall mit 2 anscheinend selbständigen, d. h. von einander unabhängigen localen Excessbildungen zu thun. Als eine grosse Seltenheit wird die für sich allein bestehende, hochgradig vergrösserte, scheinbar zu einem Penis umgewandelte Klitoris, ohne sonstige Verbildung der Genitalien bezeichnet — Pseudohermaphroditismus femininus externus. Die zweite Excessbildung betrifft die allerdings mehr local hervortretende, abnorm starke Körperbehaarung, welche insbesondere im Gesicht als vollständig ausgebildeter Bart sich geltend macht. Bart und mehr männliche Stimme sind nach Angabe erst mit dem Eintreffen der zweiten bleibenden Periode aufgetreten, und es ist im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die beiden örtlichen Excessbildungen von Klitoris und Bart, einschliesslich der Stimme, in innigem Zusammenhang stehen, dass also Bart- und Stimm- bezw. Kehlkopfentwicklung direct abhängig sind von der abnorm grossen Klitorisbildung. Bart und Stimme sind aber secundäre Sexualcharaktere und wir wissen durch Darwin, dass gerade diese Charaktere die variabelsten sind, wofür wir also auch hier einen Beweis haben. Zum Schlusse erinnere ich an eine Bemerkung, welche sich in dem Handbuche der topographischen Anatomie (1882) von Hyrtl findet: Die Klitoris besteht aus denselben Elementen wie das männliche Glied, besitzt aber keine Harnröhre. Ihre Beschneidung wird bei angeborener Grösse derselben, welche als Rasseneigenthümlichkeit im nördlichen und westlichen Afrika vorkommt, als volksthümliche Operation ausgeführt.

München, Januar 1898.

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg (Director: Geh. Rath Czerny).

Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus.

Von Dr. *A. Heddaeus,* Assistenzarzt der Klinik.

(Schluss.)

Während dieser Patient schwer darniederlag, kam, dem Gesetz der Duplicität der Fälle entsprechend, ein zweiter Fall von Tetanus und zwar die Variation, die man, der vorwiegenden Betheiligung der Kopfnerven entsprechend, als Kopftetanus bezeichnet hat, in unsere Behandlung.

Paul Bariani, 45 Jahre, Cementarbeiter aus Leimen, verunglückte am 8. XI. 1897 im Steinbruch bei Leimen, indem er 2 Sprenglöcher geladen und entzündet hatte. Das eine ging los, das andere versagte. Als er sich desshalb näherte, um die Zündmasse zu entfernen, und eben im Begriffe war, die Zündschnur wegzunehmen, ging der Schuss los und ihm in's Gesicht; der sofort herbeigerufene Arzt legte einen Verband an und sandte den Patienten alsbald in die Klinik.

Status praesens: Bei dem sehr stark gebauten Mann ist das ganze Gesicht mit Wunden, eingesprengten Steinchen und Pulverkörnern verunstaltet. Hauptsächlich betroffen ist die linke Gesichtshälfte. Der linke Bulbus ist zusammengefallen, aus einer Wunde der Cornea hängt Iris, Ciliarkörper und Glaskörper. Unter dem linken Unterkiefer findet sich ein grosser, breit klaffender Hautriss, in welchem der untere Rand des Unterkiefers in Ausdehnung von circa 5 cm freiliegt, eine Fractur ist nicht vorhanden. Der Grund der Wunde ist stark gequetscht und von missfarbigen Gewebsfetzen umgrenzt. Eine 2. kleinere, weniger tiefe, lappige Risswunde findet sich an der linken Halsseite. Die Nase ist in der Mitte gespalten und das Septum von unten her zertrümmert. Im ganzen Gesicht, ausserdem namentlich der rechten Wange, dem oberen rechten Augenlid etc. Quetschwunden mit eingesprengten Steinen. Unterlippe stark angeschwollen und mehrfach gerissen. — Am linken Oberarm und Brust oberflächliche Abschürfungen.

Klinische Diagnose: Multiple Quetschwunden im Gesicht etc. mit eingesprengten Fremdkörpern. Nach Reinigung der Wunden und des Gesichtes, soviel es möglich war, wird feuchter Verband angelegt.

9. XI. Auf den Rath des zugezogenen Augenspecialisten wird in Narkose nach Ablösung der Conjunctiva die Sklera des ausgelaufenen Auges rings umschnitten und mit dem scharfen Löffel des Inhalt des Auges ausgelöffelt, so dass nur mehr die glatte Sklera als Hintergrund zurückbleibt.

13. XI. Während bisher der Verlauf ein günstiger schien und bei tägl. V.-W. die Wunden sich reinigten, und die Schwellung um das rechte Auge zurückging, so dass Patient dieses wieder öffnen konnte, zeigt sich heute morgen, also nach $4\frac{1}{2}$ Tagen, Trismus. Getränke können nur mit Mühe eingeflösst werden, nachdem mit einem Löffelstiel die Zahnreihen der Kiefer von einander getrennt sind. Der in die Backentasche eingeführte Finger fühlt den Masseterrand als harten Strang. Nach Angabe des Patienten bemerkt er diesen Krampf erst seit der letzten Nacht um 12 Uhr. Derselbe hat sich aber seit heute früh so gesteigert, dass die Athmung erschwert ist, indem auch die Gesichtsmusculatur und namentlich die Lippen betheiligt erscheinen, so dass Patient den Löffel als Keil festhält, um Lippen und Zahnreihen genügend öffnen zu können, da die Nase in Folge der Verletzung und Borkenbildung verstopft ist. Keine Nackensteifigkeit, keine Steifigkeit weiterer Muskelgruppen. Temp. 36,7. Es werden sofort um 10 Uhr Morgens 5 ccm des von Behring uns übersandten Serums, in 30 ccm H_2O gelöst, in die linke Ven. mediana cubiti injicirt.

Im Laufe des Tages bleibt der Trismus ziemlich unverändert, Patient kann nach wie vor nur ordentlich athmen, wenn er sich den Löffel zwischen die Zähne klemmt und so Lippen und Zahnreihen offen hält. Eine Steigerung der tetanischen Starre ist bis zum Abend nicht zu bemerken.

14. XI. Die Wunden secerniren sämmtlich viel Eiter, Culturversuch dieses Eiters mit Agarstichcultur negativ.

Heute ist deutlicher Nachlass der Athembeschwerden und des Trismus zu bemerken, Patient kann bei der Morgenvisite bereits den Mund willkürlich um einige mm öffnen, muss sich allerdings die Lippen immer noch mit dem Löffel offen halten. Zur Erleichterung der Athmung durch die Nase wird in jedes der zerfetzten, geschwollenen Nasenlöcher ein entsprechend dickes Drainrohr von 3—4 cm Länge eingelegt. Die Masseteren sind immer noch in Contraction vom Munde aus fühlbar.

Patient klagt über grosse Trockenheit im Hals, die durch reichliche Flüssigkeitsaufnahme mittels der durch einen Gummischlauch verlängerten Schnabeltasse einigermaassen compensirt wird. Die Temperatur steigt heute Nachmittag auf 39,1° in Fortsetzung des gestern nach der Injection begonnenen Fiebers.

15. XI. Leichte Schmerzhaftigkeit im Nacken, Drehbewegungen vollkommen frei, Beugung etwas gehemmt. Die Nackenmusculatur fühlt sich starrer an, als bisher. Trismus eher besser, als schlechter.

16. XI. Beim V.-W. fällt heute ein schlaffes Herabhängen des rechten Mundwinkels auf und genauere Untersuchung ergibt, dass vollständige rechtsseitige Facialisparese besteht. Druck auf die Gegend des Facialisaustrittes ist schmerzhaft und vermehrt den Trismus. Krampfhafte Contractionen dieser Gesichtshälfte sind nicht auszulösen. Links Facialis intact.

Am Nachmittag nimmt plötzlich die Athemnoth bedeutend zu und hat Patient vorübergehend Erstickungskrampf. Die Kopfnicker sind beiderseits stark contrahirt, der Kopf in Beugestellung fixirt. Auch die übrigen Hals- und Nackenmuskeln befinden sich in tetanischer Starre. Der Krampfstoss dauert nur kurze Zeit, doch sind auch nachher die genannten Muskeln als starre Stränge fühlbar. Wegen der Gefahr der Erstickung wird die Tracheotomie vorbereitet und am Abend ein Chloralklystier (3,0), später 20 Tropfen Opium gegeben.

17. XI. Heute Morgen subjectives Wohlbefinden, Trismus geringer, Athmung und Schlucken leidlich. Da die Wunden noch zum Theil mit dicken Borken besetzt sind, die von einer früheren Bestäubung mit Airol herrühren, wird heute gründliche Entfernung aller unreinen Auflagerungen vorgenommen, wobei sich zeigt, dass unter diesen noch viel Eiter versteckt lag. Sämmtliche Wunden werden, soweit als dienlich, mit dem Knopfmesser erweitert und gründlich mit 1 prom. Sublimat ausgerieben. Feuchter Verband. Diese ganze Procedur hat den Patienten ziemlich stark angegriffen, so dass sich darnach wieder starker Trismus und Schluckbeschwerden einstellen; Abends desshalb Chloral 3,0.

18. XI. Zustand leidlich. Im Laufe des Nachmittags bedeutende Zunahme des Krampfes der Schling- und Athemmusculatur. Bei jedem Versuch zu schlucken, tritt Krampf auf mit gleichzeitiger Erstickungsnoth. Die Temperatur steigt auf 39,3°. Das Schlucken wird am Abend überhaupt unmöglich, und da Patient über Hunger klagt, werden Nährklystiere angeordnet. Aus der Wangenwunde ein kleines Steinchen!

Bei dem bedrohlichen Zustand scheint eine Indication zur nochmaligen Antitoxininjection gegeben. Es werden diesmal die noch übrigen 5,0 analog der Applicationsweise von Engelmann und Weischer an 4 verschiedenen Stellen des Rumpfes und Halses vorgenommen.

19. XI. Nacht ziemlich gut. Trismus bei der Morgenvisite bedeutend geringer, auch kann Pat. wieder schlucken, ohne dass Krämpfe eintreten. Subjectives Befinden ebenfalls wesentlich besser. Nährklystiere noch fortgesetzt. Exanthem an Nacken und Hals, Injectionsgegend!

Die Wunden reinigen sich, granuliren schon zum Theil. Facialisparese unverändert. Noch geringe eitrige Secretion aus der Wangen- und oberen Lidwunde.

20. XI. Schlingbeschwerden fast ganz verschwunden. Trismus so gering, dass Patient den Mund will-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

kürlich etwa 1 cm weit öffnen kann. Athmung vollkommen frei. Da genügend Nahrung geschluckt wird, werden die Nährklystiere wieder ausgesetzt. Temperatur normal.

22. XI. Fortschreitende Besserung des Trismus. Beim Schlucken treten ab und zu plötzliche Vermehrung des Trismus und Krämpfe der Schlingmusculatur auf.

23. XI Diese Beschwerden treten heute regelmässig beim Schlucken auf und zwar ganz plötzlich, nachdem schon ein gewisses Quantum geschluckt ist. Weiteres Schlucken wird dann unmöglich und die Athmung ist derart gehemmt, dass leichte Cyanose auftritt. Wieder Unterstützung durch Nährklystiere.

24. XI. Wegen Obstipation Abführmittel, darauf reichlich Stuhl. Schlucken noch beschränkt. Ab und zu hat Patient Hustenstösse, bei denen die Expectoration in Folge des Krampfzustandes der Schlingmusculatur sehr erschwert ist.

25. XI. Schluckbeschwerden geringer. Expectoration noch krampfhaft. Nunmehr stetig fortschreitende Besserung. Trismus nimmt täglich mehr ab.

2. XII. Schlucken fast ohne Beschwerden, Patient kann wieder feste Sachen geniessen. Facialisparese noch unverändert.

8. XII. Patient kann heute den Mundwinkel wieder hochziehen, auch wird das Auge besser geschlossen.

15. XII. Keine Störungen im Facialgebiet mehr vorhanden, dagegen ergibt sich bei Prüfung der Sensibilität noch fast vollständige Empfindungslosigkeit der Wangenhaut.

20. XII. Trismus noch angedeutet. Die Wunden im Gesicht geheilt bis auf die grosse granulirende Stelle am linken Unterkiefer.

22. XII. Die gespaltene Nasenspitze wird heute in Cocain-Anaesthesie unter Anfrischung der Ränder vernäht.

Der weitere Verlauf war ungestört. Anfang Januar wurde links ein künstliches Auge eingelegt, das bei den Bewegungen des rechten Bulbus einen Theil der Bewegungen mitausführt. Nachdem auch die Wunde am Unterkiefer endlich per granulationem ohne Abstossung eines Sequesters des früher freiliegenden Unterkieferknochens geheilt war, wurde Patient am 21. I. 1898 entlassen.

Den vorliegenden Fall von Kopftetanus dürfen wir zu den schwersten rechnen. Bereits 4 Tage nach der Verletzung stellte sich Trismus ein. Wie weit dabei die Gesichtsmusculatur gleich Anfangs mitbetheiligt war, ist nicht sicher zu sagen, da eben die Verletzung des Gesichtes eine so scheussliche und entstellende war, dass eine genaue Beobachtung unmöglich wurde. Für eine Contractur der Lippenmuskeln könnte sprechen, dass ein Oeffnen des Mundes, d. h. der Lippen, nur passiv möglich war. Doch wird das Urtheil darüber durch die Schwellung der Lippen getrübt. Für die Schwere der Infection und Intoxication aber direct beweisend ist nach Brunner die nach einigen Tagen beobachtete Facialislähmung. Sie deutet immer auf eine sehr schwere Infection. Und zwar ist die Lähmung der Ausdruck einer intensiveren localen Giftwirkung; nach den experimentellen Untersuchungen Brunner's wird vom Blut aus allein niemals eine isolirte Facialislähmung verursacht, sondern nur durch concentrirte Localwirkung. Meist treten mit den Erscheinungen im Facialisgebiet gleichzeitig Krämpfe im Gebiet des motorischen Trigeminus: Trismus etc. auf. Was hier das Primäre war, Facialislähmung oder Trismus, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Ob in unserem Falle auch Lähmung der Augenmuskeln bestand, welche sich bei Verletzungen in der Nähe der Augen, wie hier am oberen Lid des r. Auges, gern einstellen, lässt sich schwer feststellen, da die Schwere der Verletzung und die multiplen Wunden des Gesichtes eine derartige Untersuchung kaum zuliessen und ein Vergleich mit dem linken Auge durch dessen Verlust unmöglich wurde. Als eigentlichen Infectionsherd dürfen wir wohl mit Sicherheit die tiefe Wangenwunde in der Mitte der r. Wange annehmen, aus der sich auch nach mehreren Tagen noch ein Steinchen entleerte. Leider habe ich versäumt, diesen Fremdkörper als Impfungsgegenstand zu benutzen, wie es mehrfach von Holzsplittern u. dergl. in der Literatur bekannt ist. Vielleicht wäre damit der sichere Nachweis gelungen. Dass nicht etwa die zerrissene Nasenspitze der Sitz der Infection war, dafür spricht die Beobachtung Brunner's, dass bei medianem Sitz der Verletzung doppelseitige Facialislähmung aufzutreten pflegt.

Solch' intensive Giftwirkungen mit Lähmungen werden nach Brunner nur im Bereich der Kopfnerven, speciell des Facialis, beobachtet. Der Facialis scheint indessen auch ein sehr dazu disponirter und labiler Nerv zu sein, da er ja auch auf andere Schädigungen weniger intensiver Art leicht mit paretischen und paralytischen Veränderungen reagirt.

Charakteristisch für das Bild des Kopftetanus und die Schwere des Falles sind ferner die rasch auftretenden Schling- und Glottiskrämpfe, die wie hier meist mit hochgradiger Reflexerregbarkeit verbunden sind, so dass, wenn Getränke genommen werden, der Reiz einiger Tropfen genügt, um Krämpfe der Schlingmusculatur zu erzeugen, die weiteres Schlucken unmöglich machen. Es wurde desshalb nöthig, dem Patienten Nährklystiere zu verabfolgen, um ihn bei Kräften zu erhalten.

Welche Wirkung hat nun in diesem 2. Falle das Tetanus-Antitoxin auf den Krankheitsverlauf gehabt? Wir sahen, dass es noch nicht 12 Stunden nach Auftreten der ersten Anzeichen injicirt wurde, wieder in die Ven. med. cubiti. Der Zustand blieb zunächst unverändert. Bei der Schwere des Falles könnte man darin schon einen Erfolg sehen. Dieser zeigte sich deutlich aber erst am anderen Morgen, indem der Trismus zu weichen begann; Patient konnte den Mund wieder um einige Millimeter öffnen. Damit nahmen auch die Athembeschwerden ab. Eine weitere Reaction war nicht bemerkbar. Doch ist diese Besserung entschieden von Bedeutung; gerade die Lösung des Trismus ist auch von anderen Beobachtern im Gefolge von Seruminjectionen bemerkt worden. Wie der Trismus meist das erste alarmirende Symptom ist, so scheint er auch am ehesten beeinflusst zu werden.

Während aber der Trismus gebessert blieb, stellte sich bereits am anderen Tage ein Weiterschreiten des Processes auf andere Muskeln ein, der Nacken fühlte sich starrer an, doch war keine Bewegungsstörung nachweisbar; am nächsten Tage Contractur der Kopfnicker, Athemnoth mit vorübergehendem Glottiskrampf. Auf Narkotica Erleichterung. Am nächsten Tage löst mechanische Irritation wieder Verschlimmerung, auch des Trismus, aus, die sich am folgenden Tage zu bedrohlicher Höhe steigerte, unter Auftreten von vermehrten Schling- und Glottiskrämpfen. So wurde denn nochmals Antitoxin injicirt, diesmal subcutan in die inficirte Musculatur. Der Erfolg war wieder eine entschiedene Besserung des Trismus, aber auch des Schluckactes, die reflectorische Erregbarkeit hatte jedenfalls bedeutend abgenommen. Von da ab fortschreitende Besserung, nur ab und zu noch durch reflectorische Schlingkrämpfe unterbrochen. Am längsten hielt die Facialisparese an, die in keiner Weise durch die Injection beeinflusst schien.

Ich meine, wir können bei objectiver Betrachtung auch in diesem Falle eine deutliche bessernde Einwirkung nicht leugnen. Die entsprechend dem Krankheitsbild absolut schlechte Prognose liefert uns fast einen directen Beweis dafür, dass die frühzeitig mögliche Anwendung des Antitoxins wohl der rettende Factor für den Patienten gewesen ist.

Zu diesen beiden Fällen kam am 4. II. 1898 ein dritter, auffallenderweise aus demselben Orte wie der erste Patient und zufällig von demselben Arzte geschickt.

Karl B., 28 Jahre, Landwirth, Waibstadt, verletzte sich am 29. I. 1898 unbedeutend mit der Peitschenschnur, indem diese ihm beim Knallen gegen die Unterlippe schlug. Die Lippe schwoll an, der Arzt wusch am anderen Tag die kleine Wunde mit Sublimat aus, legte aber wegen ihrer Winzigkeit keinen Verband an. Die Schwellung nahm in den nächsten Tagen ab und die Wunde schien schon geheilt, als sich plötzlich am 3. II., also nach fast 5 Tagen beim Mittagessen Kaubeschwerden einstellten. Patient konnte den Mund nicht so gut öffnen wie bisher und bis zum Abend gelang es ihm nicht mehr, die Zähne von einander zu bringen. Bereits 2 Tage vorher will der Vater bemerkt haben, dass das rechte Auge kleiner wurde. Der behandelnde Arzt (Herr Dr. Hellbusch, Waibstadt) schickte den Patienten alsbald in die Klinik.

Status praesens: 4. II. Etwas blasser, gut genährter Mann. Innere Organe gesund, Urin normal. An der Unterlippe findet sich 1 cm unterhalb des rechten Mundwinkels eine hirsekorngrosse Borke, in deren Umgebung mässige Schwellung besteht. Diese fühlt sich leicht infiltrirt an und ist auf Druck etwas schmerzhaft, keine Röthung, keine Fluctuation. An der rechten Gesichtshälfte fällt eine geringe Ptosis des oberen Lides, mangelhafte Faltenbildung der Nasolabialfurche, dagegen vermehrte und starre Faltenbildung der rechten Stirn auf. Das Auge kann fest geschlossen werden und bietet der passiven Oeffnung kaum geringeren Widerstand wie das linke. Thätigkeit der Augenmuskeln intact. Der Masseter fühlt sich starr an, vom Munde aus sein vorderer Rand als starre Leiste fühlbar, rechts stärker wie links, die Wangen im Uebrigen schlaff. Die Zahnreihen sind fest auf einander gepresst, die obere die untere überragend. Bei stärkster Anstrengung ist eine Oeffnung nicht möglich, sie bewegen sich höchstens um 2 mm von einander, wobei aber die untere Zahnreihe nicht das Niveau der oberen erreicht. Die Zunge kann angeblich frei im Munde bewegt werden. Keine Schling- oder Athembeschwerden. Flüssigkeiten werden ohne grosse Schwierigkeiten aufgenommen, indem sie zwischen den Zahnreihen hindurch angesaugt werden.

Am Hals fühlt sich die Clavicularportion der rechten Musc. sternocleidomast. deutlich starr an. Auch die Insertion am Proc. mastoideus ist verdickt und starr. Im Uebrigen keine Muskelgruppen betheiligt, keine Nackenstarre, Kopf frei beweglich.

Diagnose: Kopftetanus mit partieller Facialisparese, nach Verletzung der Unterlippe.

Nachdem Patient gebadet und zu Bett gebracht ist, wird in Chloroformnarkose die Wundstelle elliptisch umschnitten und sammt dem Untergrund bis auf die Submucosa der Lippe excidirt. Dann wird die Wunde mit 5proc. Carbollösung gründlich ausgerieben und mit feuchter Orthokresolgaze (1 Proc.) tamponirt; an beiden Enden 2 Verkleinerungsnähte mit Silkworm. Deckung mit Heftpflaster Narkose ohne Störung, in derselben kein Nachlass der Contractur der Musc. frontales oder des Trismus.

Das excidirte Hautstückchen zeigt auf dem Durchschnitt quer über die Borke, scheinbar in der Verlängerung eines Haarbalges oder einer Schweissdrüse, einen eitrig-fibrinösen, sulzigen Zapfen von Kegelform, der sich bis in's Unterhautzellgewebe erstreckt und dort sich breiter ausdehnt. Nach unten ist diese Zone noch nicht abgeschlossen, es scheint demnach nicht alles Krankhafte entfernt.

Das excidirte Stückchen wird in 4 Theile getheilt und je eines 2 Kaninchen, 1 Meerschweinchen und 1 Maus unter die Rückenhaut verpflanzt.

In der Nacht klagt Patient über Athemnoth, Krämpfe nicht bemerkbar.

5. II. Bei der Morgenvisite fällt auf, dass in der rechten Gesichtshälfte die Faltenbildung sehr stark ausgesprochen ist. Das ganze Gesicht hat dadurch mehr den Ausdruck des sog. Risus sardonicus bekommen. Wenn Patient jetzt trinken will, so kann er in Folge der Starrheit der Lippen nicht recht ansaugen und es tritt durch den Reiz der Anstrengung reflektorisch Glottiskrampf mit Cyanose des Gesichtes ein. Die Bewegungen des Kopfes sind nicht mehr frei, namentlich ist die Beugung gehemmt, es besteht deutliche Nackenstarre. Ebenso sind die Kopfnicker heute in toto stark gespannt und infiltrirt; ab und zu leichter Opisthotonus, Aufrichten fällt schwer. Patient wird von nun ab mit Nährklystieren ernährt (3mal täglich je 2 Eier mit Beeftea, Wein, Wasser, Kochsalz). Chloralklystiere 3,0.

V.-W. Nähte entfernt. Zur wirksamen Desinfection der Wunde wird dieselbe mit Jodtinctur (Sahli) gründlich ausgepinselt und mit feuchter Orthokresolgaze verbunden.

Bei der Abendvisite werden zum ersten Mal häufig wiederkehrende Krampfstösse bemerkt, die nur wenige Secunden anhalten. Nach Angabe des Patienten sollen sie erst seit circa einer halben Stunde, d. h. seit etwa $^1/_2$5 Uhr eingetreten sein. Schmerzen hat er dabei nicht. Die Athmung ist frei, auch kann die Zunge angeblich gut im Munde bewegt werden. Der Trismus aber ist so stark, dass das Sprechen nicht mehr verständlich wird. Extremitäten frei, dessgleichen Pectorales. Dagegen sind die Bauchmuskeln deutlich gespannt. Die genannten Krämpfe bestehen in opisthoton. Zurückschnellen und Einbohren des Kopfes in die Kissen bei gleichzeitiger heftiger Contractur und Verzerrung der Gesichtsmusculatur, Nackenstarre sehr ausgesprochen Das rechte obere Augenlid kann nicht mehr so fest geschlossen werden wie das linke. Im Gesicht, namentlich der Stirne, beständige starke Schweisssecretion.

Gegen Abend trifft das telegraphisch von Geheimrath Behring in Marburg erbetene Antitoxin ein, diesmal in Lösung, eine einfache Heildosis von 2 Fläschchen (je 25 ccm = 500 J.-E.) Dasselbe wird um 8 Uhr Abends vollständig in die linke Vena mediana cubiti injicirt. Ausserdem etwas später Morph. sbc. 0,01.

Unmittelbar nach der Injection keine Reaction. In den folgenden Stunden entwickelte sich Temperatursteigerung, die um 12 Uhr 39,8° erreichte, Puls dabei sehr beschleunigt, 155 in der Minute, aber kräftig und regelmässig. Die Zahl der Stösse ist in der Nacht unbeeinflusst eine sehr grosse, in 5 Minuten circa 3—4mal, oft an einen ersten heftigen ein zweiter leichterer sich anschliessend. Patient macht im Ganzen einen schwer kranken Eindruck. Der Mund ist trocken, an den Zähnen setzt sich leicht eingetrocknetes Secret an. Gesicht mit starkem Schweiss bedeckt. Bei sorgfältigem Zudecken entwickelt sich auch am ganzen Körper eine kolossale Schweisssecretion. Die Expectoration des im Munde angesammelten Schleimes gelingt nur sehr mühsam zwischen den Zähnen hindurch. Beim Versuch zu trinken erfolgt anfangs rasch mehrmals Schluckbewegung, dann tritt wieder Schling- und Glottiskrampf ein, der weitere Flüssigkeitsaufnahme unmöglich macht. Anzusaugen gelingt nicht mehr, da die willkürliche Bewegung der Lippen aufgehoben ist; der Patient lässt desswegen beim Trinken das Wasser in die linke Backentasche laufen und befördert es dann durch Zurücklegen des Kopfes in den Schlund. Die Temperatur fällt im Laufe der Nacht wieder ab auf 37,5.

6. II. Puls heute Morgen kleiner wie gestern (120 in der Minute), Patient fühlt sich sehr schwach. Die Krämpfe sind zwar noch von gleicher Intensität wie in der Nacht, aber weniger häufig, nur ca alle 4—5 Minuten einmal, immer noch deutlich opisthotonisch. Der Trismus ist während der Stösse noch sehr heftig, aber in der Zwischenzeit entschieden geringer als gestern. Während am gestrigen Abend die Zähne so fest gegen einander gepresst wurden, dass eine willkürliche Entfernung der Zahnreihen absolut unmöglich war, kann Patient sie heute Morgen so weit öffnen, dass man eben mit der Fingerkuppe dazwischen kann. Schluckversuche lösen nach wenigen Schlucken wieder Schlingkrämpfe und Athemnoth aus. Patient verweigert desshalb weiter zu trinken. — Ausser Nährklystieren 2mal Weinwasserklystier. Um $^1/_2$11 Uhr Morgens Chloral 3,0 Die Klystiere werden gut gehalten.

Ab und zu scheint etwas Hustenreiz zu bestehen mit vermehrter Schleimabsonderung, deren Expectoration sehr erschwert ist. Mit vieler Mühe presst Patient den Schleim zwischen den Zähnen hervor.

Auf das Chloral ist Patient mehrere Stunden ziemlich ruhig und scheint zu schlummern, die Krampfstösse sind seltener. Gegen 2 Uhr Nachlass der Wirkung, daher Tct. op. spl. sbc. 0,2.

Im Laufe des Nachmittags keine wesentliche Veränderung, der Zustand bleibt constant, eine Verschlimmerung ist nicht eingetreten, keine Betheiligung weiterer Muskelgruppen. Um 8 Uhr plötzlich Zunahme der Krämpfe, und zwar wesentlich Respirationskrämpfe mit Cyanose des Gesichtes; kein Stridor, also wohl wesentlich Zwerchfellkrämpfe Aufgerichtet kann er besser athmen. Auf Morph. subc. 0,02 erfolgt nach kurzer Zeit Beruhigung. Durch ein Stellkissen wird Patient in halbsitzende Stellung gebracht und athmet nunmehr ziemlich frei Nach ca. $^1/_2$ Stunde hören die Krampfstösse vollkommen auf, Patient schlummert, stöhnt aber bei jedem Athemzug, wie wenn er Schmerzen hätte; auf Anfrage verneint er, Schmerzen zu haben.

Da der Verdacht nahe lag, dass von dem nicht genügend ausgerotteten Krankheitsherd noch beständig Toxine dem Körper zugeführt würden, nahm ich nach Anaesthesirung der Wunde und ihrer Umgebung mit Cocain eine gründliche Verschorfung des ganzen Untergrundes mit dem Thermokanter, soweit die Infiltration reichte, vor. Diese Procedur konnte bei vollem Bewusstsein des Patienten ausgeführt werden, ohne dass ein einziger Krampfstoss eintrat. Dann wurde noch eine feuchtwarme Einwicklung vorgenommen, um eine energische Schweisssecretion zu erzielen.

Bis gegen 12 blieb Patient ruhig, dann traten wieder Stösse ein, diesmal so starker Opisthotonus, dass Patient von dem Stellkissen herabrutschte. Zur Beruhigung wurde nochmal Tct. op. 0,3 injicirt. Die Wirkung blieb auch diesmal nicht aus, aber die bereits vorher stöhnende Athmung wurde allmählich röchelnd. Zur Excitation wurde noch mehrmals Kampheröl sbc. gegeben, doch erholte sich Patient nicht mehr. Ich versuchte noch einigemale, unter langsamen Einschieben des Mundsperrers zwischen die Zähne, den Schleim aus dem Mund und Rachen zu entfernen. Jedesmal trat aber so starker Trismus auf, dass der Mundsperrer trotz starker Federhemmung einfach zusammengedrückt wurde. In der Hoffnung, vielleicht von der Trachea aus den Schleim besser aspiriren zu können, machte ich um $^1/_2$2 Uhr schon in Agone noch Tracheotomie; mit der Eröffnung der Trachea war der Patient todt. Postmortal stieg die Temperatur noch auf 39,2. Der Puls war bis kurz vor dem Tode kräftig und regelmässig geblieben.

Bei der Section fand sich ausser kleinen Haemorrhagien subendocardial, auf der Bronchialschleimhaut, im Magen und in der Niere kein nennenswerther makroskopischer Befund.

Der vorliegende Fall gehört zur Rubrik der schwersten. Wir sahen im Anschluss an eine winzige Wunde am 5. Tag Trismus entstehen. Allerdings scheint die Facialisparese schon vorher sich bemerkbar gemacht zu haben, ohne dass man sie beachtete. Aber diese Combination musste von vornherein die Prognose dubiös erscheinen lassen, sie wies jedenfalls auf eine sehr schwere Localinfection. Ich glaubte desshalb auch im Sinne Rose's zu handeln, der ja besonderes Gewicht auf die Ausrottung des primären Herdes legt, wenn ich die nicht nennenswerthe Wunde elliptisch umschnitt und, wie ich annehmen durfte, im Gesunden excidirte. Die Betrachtung des Präparates zeigte mir allerdings, dass das Letztere nicht der Fall gewesen. Indessen hatte ich gründlich mit dem als so wirksam gepriesenen Carbol ausgewaschen und mit dem ebenfalls wirksamen Orthokresol tamponirt, desswegen beruhigte ich mich vorläufig dabei. Der andere Tag zeigte einen rapiden Fortschritt und bis zum Abend bot der

Anfangs scheinbar leichte Fall das ausgesprochene Bild des schweren Kopftetanus mit Schling- und Glottiskrämpfen. Da kam das langersehnte Antitoxin. Voller Hoffnung injicirte ich sofort die ganze Dosis (es war eine einfache Heildosis) intravenös. In der von den Höchster Farbwerken beigegebenen Gebrauchsanweisung heisst es zwar: «wir empfehlen nicht bloss beim tetanuskranken Menschen, sondern auch beim Pferde die subcutane Injection statt der intravenösen, weil wir Grund zu der Annahme haben, dass die intravenöse Injection von grösseren Flüssigkeitsmengen nicht immer ein gleichgiltiger Eingriff ist.» In dieser Form gefasst hielt ich die Warnung vor der intravenösen Injection nicht für uns berechnet und maassgebend, sondern fasste sie auf als eine Vorsichtsmaassregel des Autors, der dadurch vermeiden wollte, dass in ungeübten Händen Schaden mit intravenöser Injection geschehen könnte, womit dann der ganzen Behandlung Eintrag geschehen wäre. Mit der nöthigen Vorsicht ausgeführt ist eine intravenöse Injection ein absolut ungefährlicher Eingriff. Ausserdem war es dasselbe Präparat wie früher, nur diesmal schon in Höchst statt in unserer Apotheke aufgelöst, und bei den früheren 3 intravenösen Injectionen hatte ich keinerlei üble Nachwirkungen von dieser Anwendungsweise gesehen. Auch hatte ich aus der Literatur den Eindruck, dass die mehreremale nöthigen grossen Dosen (bis 20 g), die subcutan nöthig wurden, dieser Applicatonsweise zuzuschreiben waren. Ich injicirte desshalb, wie gesagt, intravenös. Der Patient ertrug den kleinen Eingriff sehr gut und ohne Vermehrung der reflectorischen Stösse. Die Allgemeinreaction war nach wenigen Stunden allerdings eine sehr intensive, indem die Temperatur nach 4 Stunden auf 39,8° stieg und der Puls 156 war. Sie fiel aber fast ebenso schnell wieder ab und war Morgens wieder normal. Ob die starke Reaction bei dem an und für sich nicht sehr kräftigen Patienten vielleicht doch die am anderen Tag vorhandene Schwäche verursacht hat, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Bei den früheren Fällen gab die Injection eine fast gleiche Allgemeinreaction, doch waren beide sehr kräftige Männer und üble Nachwirkungen wurden damals nicht beobachtet. Eine gewisse Vorsicht scheint immerhin geboten. Da aber in unserem Falle das Antitoxin sehr spät in Anwendung kam, so schien ein Erfolg nur mehr denkbar bei möglichst rascher und wirksamer (intravenöser) Injection, wie sie bei dem früheren Präparat in der Gebrauchsanweisung empfohlen war.

Wie verhielt es sich nun mit der eigentlichen Wirkung des Antitoxins? Das einzige, was deutlich gegen den vorhergehenden Tag und Abend abstach, war, wie in früheren Fällen, auch hier wieder am anderen Morgen der Trismus. Es war zwar keine Oeffnung des Mundes um cm Breite, aber sie war jedenfalls soweit, dass der Unterschied gegen früher sofort auffallen musste. Und wenn bei einem so schweren Krankheitsbilde, das rapid fortschreitet, plötzlich in dem Hauptsymptom eine Wendung zum Besseren eintritt, so pflegen wir das, wenn ein energischer Eingriff geschah, nicht als Zufall, sondern als Wirkung unserer Maassnahmen aufzufassen. Die Krampfstösse zeigten ausserdem auch eine leichte Veränderung ad bonam, doch will ich sie nicht als beweisend annehmen, da solche Unterschiede wohl auch sonst einmal vorkommen können. Leider hielt die Wirkung nicht an. Zu neuen Injectionen fehlte uns das Antitoxin und selbst der nochmals in Bewegung gesetzte Telegraph konnte es nicht vor dem anderen Morgen herschaffen. Desswegen galt es einmal, den Patienten bei Kräften zu halten, was durch gehaltreiche Nährklystiere ausreichend geschah, und dann den Symptomencomplex zu bekämpfen, was, wie Sie aus der Krankengeschichte gesehen haben, ja auch ziemlich gelang unter Chloral, Opium und Morphium. Eine ausserdem vorgenommene Vernichtung des localen Herdes und eine energische Ableitung auf die Haut mit feuchtwarmen Einwicklungen konnten indessen den Tod nicht mehr aufhalten, der als die Folge einer aussergewöhnlich schweren Infection und Intoxication aufzufassen ist.

Die mit dem excidirten Hautstückchen geimpften Thiere sind sämmtlich an Tetanus erkrankt, zuerst nach knapp 2 Tagen das Meerschweinchen, dann die Maus, dann das grössere und schliesslich das kleinere Kaninchen. Tetanusbacillen aus der Wunde zu finden, gelang nicht, dagegen konnten sie nach der Methode von Buchner (1stündiges Erhitzen einer Agarstrichcultur zur Abtödtung anderer Mikroorganismen im Wasserbad von 80°, dann Stichimpfung in hohem Traubenzuckeragar) künstlich gezüchtet werden.

Auf die Beurtheilung der Wirkung des Antitoxins darf dieser Fall keinen besonderen Anspruch erheben, da seine Anwendung eine zu fehlerhafte war, um in die Wagschale zu fallen. Denn einmal kam das Mittel erst im Höhestadium der Erkrankung zur Anwendung, dann war seine Dosis in Anbetracht der Schwere des Falles eine zu geringe, um eine dauernde Wirkung zu entfalten, und schliesslich war die weitere zur Beurtheilung der Wirkung nöthige Anwendung nicht möglich, weil das Präparat fehlte. Es ist also eine unvollkommene Anwendung, der wir nur einen eingeschränkten Werth beimessen können. Sie wird unser Urtheil über das Tetanusantitoxin im Allgemeinen nicht trüben.

Wir müssen uns nun fragen, was für eine Wirkung können wir denn eigentlich von dem Antitoxin erwarten? Wie stellen wir uns seine Wirkung vor? Ist nicht mit den beobachteten Wirkungen schon seine Grenze erreicht? Oder kann es etwa den Tetanus coupiren?

Darüber muss uns eine kurze Betrachtung der Natur und Wirkungsweise der Tetanusintoxication aufklären. Wir wissen, dass zwischen der Infection und dem ersten Auftreten der Vergiftungssymptome eine gewisse Incubationszeit liegt. Während dieser müssen also gewisse Veränderungen im Organismus vor sich gehen, die, wenn sie den für das betr. Organ nöthigen Intensitätsgrad erreicht haben, als Tetanussymptome in die Erscheinung treten. Diese Veränderungen sind einmal die Production von Toxinen am primären Herd, dann die Ueberführung dieser Toxine in's Blut und damit ihre Verbreitung im Körper und schliesslich ihre Einwirkung auf das Centralorgan, auf Medulla und Rückenmark. Diese Toxine sind von Brieger und Baer, ebenso wie das Diphtherietoxin, rein dargestellt worden und stellen einen in kochsalzhaltigem Wasser leicht löslichen amorphen Körper dar, der nicht zu den eigentlichen Eiweisskörpern gehört. Dieses Toxin bewirkt nun Veränderungen in den Ganglienzellen des Rückenmarkes, die sich in einer Erregbarkeitsveränderung äussern. Wenn diese Veränderungen einen gewissen Grad erreicht haben, werden sie schliesslich selbständig und können auch unabhängig von der Gegenwart des Giftes fortdauern (Sahli). Wenn also selbst der primäre Herd zerstört ist, kann das Bild des Tetanus noch unverändert fortbestehen; wie lange, wird von der Länge der Einwirkung und der Concentration des Toxins abhängen.

Den anatomischen Nachweis dieser Veränderungen haben im letzten Jahre Goldscheider und Flatau geliefert durch Untersuchungen von mit Tetanusgift inficirten Kaninchen. Sie fanden charakteristische nutritive Veränderungen der motorischen Nervenzellen der Vorderhörner. Dieselben bestehen in Vergrösserung des Kernkörperchens mit Abblassung desselben, Vergrösserung der Nissl'schen Granula und Abbröckelung derselben, endlich feinkörnigem Zerfall der Nissl'schen Zellkörperchen und Vergrösserung der gesammten Nervenzellen. Diese morphologischen Alterationen der Nervenzellen sind charakteristisch für die Tetanusvergiftung, weil sie constant und ausnahmslos gefunden wurden und weil sie keine Aehnlichkeit mit den Veränderungen bei anderen Einwirkungen haben und auch sonst von anderen Autoren niemals gefunden wurden.

Der zeitliche Verlauf dieser Veränderungen wird nun nach denselben Autoren durch die absolute Menge und durch die Concentration des Giftes sehr beeinflusst. Je concentrirter das Gift, um so schneller die Veränderung, um so schneller aber auch ihre Rückbildung; je dünner die Lösung, um so langsamer die Alteration, aber auch um so anhaltender.

Das Antitoxin ist nun wohl im Stande, die im Blutkreislauf befindlichen Toxine, die demselben immer wieder neu von dem Infectionsherde zugeführt werden, zu neutralisiren und damit für den Körper unschädlich zu machen, aber, ebensowenig wie das Tuberculin die in einer tuberculösen Lunge gesetzten Veränderungen mit einem Schlage aus der Welt schaffen kann, ebensowenig kann das Tetanusheilserum die in den Ganglienzellen des Centralnervensystems geschehenen Umwandlungen alsbald beseitigen. Auch dafür haben wir im Thierexperiment einen Beweis. Die genannten Autoren fanden, dass das intravenös injicirte Tetanusantitoxin eine deutliche Einwirkung auf die Veränderungen der Nervenzellen hat, und zwar so, dass diese in ihrer Entwicklung und ihrem Verlaufe retardirt werden, unter Umständen bei sehr frühzeitiger Injection und grosser Dosis so, dass eine schnellere Rückbildung der Zellen eintritt. Diese Einwirkung des Antitoxins documentirt sich sowohl, wenn dasselbe vor oder gleichzeitig mit dem Toxin, wie auch, wenn es stundenlang nach dem Toxin injicirt wurde.

Diese genannten Veränderungen der Ganglienzellen bedürfen also ebenso einer Reconvalescenz, wie jedes andere erkrankt gewesene Organ. Wir können also gar nicht verlangen, dass mit der Injection des Serums nun alsbald oder innerhalb kürzester Zeit die tetanischen Krämpfe verschwinden, sondern höchstens, dass kein Fortschreiten der Erkrankung eintritt, da mit dem Verschwinden der Toxine auch die Vergiftung weiterer Ganglienzellen aufhört. Geht allerdings die Toxinfabrication unbehindert weiter, so muss schliesslich die antitoxische Wirkung des Serums wieder übertönt werden. Sistirt die Giftproduction aber, so wird nach kurzer Zeit Besserung eintreten, indem die am wenigsten geschädigten Zellen sich bald erholen werden, während die intensiver veränderten erst nach einer gewissen Zeit sich regeneriren können. Dies sind ganz normale Heilungsvorgänge und es kann demnach von einer Coupirung des Tetanus durch das Antitoxin keine Rede sein.

Damit stimmen auch unsere Erfahrungen am Krankenbett. Im 1. Fall blieb nach der 1. Injection der Zustand der gleiche und erst nach einer Reihe von Stunden trat sichtbare Besserung ein. Allmählich überwog dann wieder die Wirkung der Toxine, bis eine nochmalige Injection ein dauerndes Halt gebot. Damit ist nicht bewiesen, dass nach der 1. Injection noch neue Toxine etwa gebildet und dem Körper zugeführt wurden, es kann mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass die 1. Injectionsdosis nicht zur Neutralisation alles Giftstoffes genügte. Allerdings lässt es sich auch nicht ausschliessen, dass vielleicht erst durch die nach der 2. Injection erfolgte Incision am Arm der Giftherd zerstört wurde und dass durch die vorherige 2. Injectionsdosis der Organismus genügend immunisirt war gegen die immer noch stattfindende Neuproduction von Toxinen.

Im 2. Fall bemerkten wir ebenfalls zunächst Stillstand, dann geringe Besserung, an die sich rasch wieder Verschlimmerung anschloss. Hier ist bei den complicirten Wunden eine überwiegende Zufuhr neuer Toxine sehr wahrscheinlich. Zwischen die 1. und 2. Injection fiel die secundäre gründliche Ausräumung und Reinigung der Wunden. Vielleicht erklärt sich daraus die grössere und anhaltende Wirkung der 2. Injection, indem danach eben keine neue Giftzufuhr zum Centrum stattfand.

Im 3. Fall beobachten wir nur einen kurzen Stillstand, dann Fortschreiten ohne Hemmung.

In diesem Lichte betrachtet, können wir mit den Erfolgen unserer Serumtherapie bei Tetanus durchaus zufrieden sein. Wir leugnen nicht, dass man vielleicht in vielen Fällen, namentlich leichterer Art, mit der symptomatischen Narkoticatherapie für den Moment eine ähnliche Wirkung erzielen wird, wir beobachteten derartige Wirkungen ja an unseren eigenen Fällen, aber es ist doch ein Unterschied, ob wir die gleiche Wirkung mit einem Mittel erzielen, das nur direct das Symptom bekämpft oder mit einem, das indirect durch Vernichtung der Ursache dieses Ziel zu erreichen strebt. Ist dieses Ziel erreicht, so kommen immer noch die narkotischen Mittel zur Geltung, indem sie die durch die centralen Veränderungen bewirkten Krampfzustände zu bekämpfen haben, die das Serum direct zu beeinflussen nicht im Stande ist. Es ist dies ähnlich wie die Opium- und Kalomel-Therapie bei infectiösen Darmkatarrhen.

Unsere Erfolge bei der Serumbehandlung des Tetanus werden besonders auffallend, wenn wir ihnen die früheren Misserfolge gegenüberstellen. Ausser dem erstangeführten mit Opium geretteten Fall sind seit 1876 im Ganzen 12 an der hiesigen Klinik beobachtet und sämmtlich gestorben.

Wenn wir schliesslich uns noch zur Präventivbehandlung wenden wollen, so können wir uns kurz fassen. Praktische Erfahrungen am Menschen liegen nach Tizzoni schon eine ganze Reihe vor, Fälle mit verdächtigen Verunreinigungen. Doch ist die Beurtheilung und praktische Verwerthung dieser Resultate schwierig, weil wir noch nicht im Stande sind, klinisch die werdende Entwicklung eines Tetanus zu erkennen; eine Aura tetanica gibt es nicht. Und sich rein auf die Möglichkeit hin, dass sich aus einer entsprechend gearteten Verletzung ein Tetanus entwickeln könnte, mit Serum injiciren zu lassen, dazu werden die Menschen aus der angeborenen Abneigung gegen chirurgische Eingriffe sich im Allgemeinen nicht so schnell bewegen lassen, auch wenn der Preis des Mittels aus seiner enormen Höhe sinken sollte. Doch ist es a priori nicht einzusehen, warum man nicht ebenso wie bei der Diphtherie diese Schutzimpfung mit einem nach den bisherigen Beobachtungen unschädlichen Mittel, wenn sie sich praktisch bewährt, vornehmen sollte. Nach Vaillard beweisen Experimente, dass die Schutzimpfung vollständigen Schutz gewährt, wenn die nachfolgende Injection subcutan erfolgt, vorübergehenden, wenn tief in die Musculatur. Indication zur Praeventivimpfung sollen nach ihm abgeben: 1. Alle traumatischen Wunden, deren Infection wahrscheinlich, 2. in der Veterinärchirurgie Operationen, nach denen Tetanus häufig (Castration, Hufoperation).

Auch Behring betont die Nothwendigkeit der Praeventivimpfungen. Und die Höchster Farbwerke geben folgendes Präparat für prophylaktische Zwecke aus:

Fläschchen zur Immunisirung à 2 ccm 10fach = 20 Tet.-I.-E. Für Immunisirungszwecke genügt zur Erlangung eines 4 Wochen anhaltenden Infectionsschutzes 1 ccm, wenn die vermuthliche Infection eben erst stattgefunden hat. Dieselbe Dosis (1 ccm) reicht für prophylaktische Einspritzungen aus, wenn dieselben vor einem operativen Eingriff gemacht werden, nach welchem erfahrungsgemäss nicht selten Tetanus eintritt. Ist jedoch seit der muthmaasslichen Infection schon einige Zeit verstrichen, so darf man nicht unter 4 ccm einspritzen.

Damit schliesse ich meine Betrachtungen über die Therapie des Tetanus traumaticus und präcisire ihren heutigen Stand in folgenden Sätzen:

1. Das Behring'sche Tetanusantitoxin ist nach den bisherigen Erfahrungen ein zweifellos wirksames Mittel von specifischem Charakter bei der Behandlung des Tetanus traumaticus und verdient in allen Fällen von Tetanus angewandt zu werden. Von Bedeutung ist möglichst frühzeitige Anwendung.

2. Die Localbehandlung, die in möglichster Zerstörung des primären Herdes bestehen soll, darf nicht ausser Acht gelassen werden, weil ihre Vernachlässigung eine permanente Zufuhr von Toxinen und damit eine Beeinträchtigung der Antitoxinwirkung bedingt.

3. Die symptomatische Behandlung mit sedativen Mitteln (Narkoticis etc.) muss mit der Serumtherapie Hand in Hand gehen, da sie noch wirksam ist, wo die letztere versagt (Sahli).

4. Die bisherigen Methoden zur Elimination des Tetanusgiftes aus dem Körper sind ebenfalls nicht zu vernachlässigen.

5. Die Praeventivbehandlung verdient weitere Berücksichtigung.

Bezüglich der Literatur verweise ich auf die Jahresberichte über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie von 1896 und 1897, sowie auf die letzten Jahrgänge des Centralblattes für Bacteriologie und auf die Monographie von Rose in der Deutschen Chirurgie, 1897.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Gustav Singer: Aetiologie und Klinik des acuten Gelenkrheumatismus. Wien und Leipzig. Verlag von Braumüller. 1897. S. 416.

In einer umfangreichen Monographie sucht Singer den Beweis zu führen, dass der acute Gelenkrheumatismus durch die

Invasion von Eitercoccen in die Blutbahn bedingt, also zu den Pyaemien zu rechnen sei. Dieser schon mehrfach geäusserte Gedanke findet allerdings Unterstützung in einer gewissen klinischen Aehnlichkeit beider Krankheiten, indess sind andererseits die Unterschiede so wesentlicher Art, dass nur ganz stringente Beweisführung von der Einheitlichkeit dieser Krankheiten überzeugen kann.

Singer untersuchte bei einer grossen Zahl Rheumatiker den Gelenkinhalt, das Blut und den Harn bacteriologisch und fand bei einem Theil Staphylo- und Streptococcen, selten im Blut und Gelenkinhalt, etwas häufiger im Harn. Auf die Harnuntersuchung legt er aber besonderes Gewicht, weil man durch die Nieren austretende Bacterien im Urin leichter antreffen könne, als im Blut, wo sie meist nur in spärlicher Anzahl und periodisch circulirten. Natürlich liegt die Gefahr nahe, dass dem Harn, der theils mit dem Katheter, theils «strömend» entnommen wurde, sich die Mikroorganismen der Urethra und u. A. auch die ubiquitären Eitercoccen beimischen, die von einer ganzen Reihe von Autoren auch als harmlose Bewohner der Urethra angetroffen werden. Singer glaubt, diese Gefahr der Verunreinigung durch gründliche Desinfection der Fossa navicularis ausgeschlossen zu haben. — Die fleissige und mit ausgedehnten Literaturnachweisen versehene Arbeit hat jedenfalls das grosse Verdienst, die Forschung von Neuem auf dieses noch dunkle Capitel der Aetiologie einer zweifellosen Infectionskrankheit gelenkt zu haben.

J. Müller-Würzburg.

Dr. Oscar Vulpius: Aus der orthopädisch-chirurgischen Praxis. Mit zahlreichen Abbildungen im Text. Leipzig, Verlag von Veit u. Comp. 1898. Preis 1.80 M.

V. bringt die wichtigsten Fragen der modernen Orthopädie, die Behandlung der Spondylitis, der angeborenen Hüftverrenkung, der Coxitis, des Klump- und Plattfusses u. A. zur Besprechung. Der Verfasser hat alle Erörterungen, die nur ein geschichtliches oder theoretisches Interesse haben, und die im Allgemeinen das Studium von orthopädischen Büchern für den Nichtfachmann so zeitraubend und schwierig gestalten, mit Glück vermieden, und sich nur auf Fragen von praktischer Bedeutung beschränkt. Das Büchlein ist ungemein frisch und lebendig geschrieben und kann allen Aerzten, die sich über die Grundsätze und Leistungsfähigkeit der modernen orthopädischen Chirurgie unterrichten wollen, wärmstens empfohlen werden. Lange-München.

Hermann Gutzmann: Das Stottern. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und Behörden. Mit zahlreichen Figuren, Photographien, Curven und Tabellen im Text und einer Lichtdrucktafel. Verlag von J. Rosenheim-Frankfurt a. M. 1898.

Nach einer ausführlichen Geschichte unseres Wissens über das Stottern von Beginn der geschichtlichen Aufzeichnungen an bis auf den heutigen Tag, wendet sich der auf dem Gebiete der Sprachfehler rühmlichst bekannte Verfasser an die Untersuchungsmittel, die er in solche für die Athmung, für die Stimme und die Articulation eintheilt; zu der ersten Gruppe gehört die Untersuchung mit dem Bandmaass, dem Tasterzirkel, dem Messapparat von Godtfring, dem Spirometer, dem Pneumatometer und dem Pneumograph von Marey; zur Untersuchung der Stimme dient der Laryngograph von Krzywicki, der Kehlkopfspiegel, das Phonendoskop, die Photographie des Kehlkopfes, der Sprachzeichner von Hensen; das Laryngostroboskop; zur Untersuchung der Articulation dient die Marey'sche Kapsel.

Die Symptomatologie des Stotterns zeigt Abweichungen in Bezug auf die Athmungsorgane, auf das Stimmorgan und die Articulation; ferner bestehen centrale Anomalien und Mitbewegungen und Schwäche einzelner Nerven. Diagnostisch wichtig ist der Unterschied zwischen Stottern und Stammeln. Während es sich beim Stottern um Muskelkrämpfe handelt, welche ein Hinderniss des Redeflusses bilden und von einer abnormen Function der Centralorgane bedingt sind, versteht man unter Stammeln einen Fehler der Aussprache verschiedener Consonanten, wie des S, g, k, T etc. Nach Besprechung der Simulation und der Ursachen des Stotterns, die ausserordentlich verschieden sein können und die Gutzmann in prädisponirende und occasionelle eintheilt, gibt der Verfasser eine Statistik über das Stottern bei Schulkindern und bei Soldaten und wendet sich zum Schlusse zum Glanzpunkte seines Werkes, der Therapie, welche fast den dritten Theil des Buches einnimmt. Da es unmöglich ist, in Details einzugehen, so muss das mit grösstem Fleisse, gediegenster Sachkenntniss und äusserst reicher persönlicher Erfahrung geschriebene Werk allen Denjenigen bestens empfohlen werden, welche für das so weit verbreitete Sprachübel Interesse haben. Schech.

Dr. Jul. Pagel, Arzt und Privatdocent in Berlin: **Medicinische Deontologie. Ein kleiner Katechismus für angehende Praktiker.** Verlag von A. Coblentz, Berlin 1897. Preis 2 M.

Der Schluss liegt nahe und wird daher häufig gemacht: Je mehr leges, desto schlimmer die mores! Wäre der Satz ohne Weiteres richtig, so würde das Pagel'sche Buch und diesem ähnliche Schriften durch sein Erscheinen nicht viel Freude machen, denn es wäre nur ein neues Zeichen des Niederganges der ärztlichen Moral. Aber der Satz ist nicht im allgemeinen Sinne giltig. Denn der Inhalt der Pagel'schen Deontologie gibt ein klares Bild davon, dass ein moderner Codex ethicus für den Arzt keineswegs allein die Regeln ärztlichen Tactes und die discreten Anweisungen der unserem Stande nöthigen Diplomatie lehrt — das ist schon in den Schriften des Hippokrates, Galen, Isaak Judaeus, Rabbi Moyse u. A. in einer für alle Zeiten giltigen Weise geschehen — sondern dass er besonders auch auf die neuen, dem Wechsel unterworfenen Verhältnisse Rücksicht nehmen muss, in welche der moderne Arzt durch seine berufliche Mitarbeit an staatlichen und communalen Institutionen gekommen ist. Daher bringt die Deontologie nach einer sehr dankenswerthen historischen Einleitung und einer recht eingehenden und anschaulichen Darstellung der allgemeinen moralischen Grundsätze ärztlichen Handelns mit Bezug auf Niederlassung, persönliches Verhalten, Benehmen gegen Patienten und Collegen etc., eine ziemlich umfassende Besprechung dessen, was der Arzt in Bezug auf das ärztliche Vereinswesen, auf Buchführung und Honorarwesen, den Verkehr mit Apothekern, Droguisten, Hebammen, Curpfuschern, als Armenarzt, Cassenarzt, Medicinalbeamter, als Richtschnur seiner Thätigkeit nehmen soll. Ich halte es für wichtig, gerade auf diese Punkte Gewicht zu legen, denn ich befinde mich im Lager Derjenigen, welche sagen, die allgemeine moralische Denkungsart eines Menschen könne durch die Lectüre eines Codex ethicus nicht auf ein höheres Niveau gehoben werden.

Das Pagel'sche Buch ist aus einer Serie früher vom Verfasser publicirter Artikel entstanden. Die Verschmelzung derselben zu einer inhaltlich sehr anregenden, formell gewandt und flüssig geschriebenen Brochüre darf dem Verfasser sehr zu Dank gerechnet werden. Namentlich die jungen Aerzte, an die es sich wendet, werden viele Lebensweisheit daraus schöpfen können.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 33. Band. 5. u. 6. Heft.

10) W. v. Moraczewski: **Stoffwechseluntersuchung bei Carcinom und Chlorose.** (Aus dem chemischen Laboratorium der med. Klinik von Eichhorst in Zürich.) Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

11) Feinberg: **Ueber das Verhalten des Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus in der Milch nebst einigen Bemerkungen zur Sterilisation derselben.** (Aus dem Laboratorium der I. med. Klinik v. Leyden's und des patholog. Institutes in Berlin.)

Da Vorversuche des Verfassers in Uebereinstimmung mit einer Angabe Flügge's ergaben, dass 2maliges Kochen frischer Milch im Dampftopf bei 100° zwei Stunden lang nicht immer zur völligen Sterilisirung genügt, so untersuchte Verfasser die Bedingungen, unter denen es gelingt die Milch zu sterilisiren, und fand, dass, halbstündiges Erhitzen auf 110° genügt, um auch grössere Mengen, wie 500 ccm Milch steril zu erhalten. Die Versuche des Verfassers mit Verimpfung von Diphtheriebacillen in derartig sterilisirte Milch und in solche, welche durch blosses Erhitzen auf 100° nicht völlig steril war, sondern noch lebende Heubacillen enthielt, ergaben, dass der Diphtheriebacillus sowohl für sich allein, als auch, wenn er mit dem Heubacillus vergesellschaftet ist, den Milchzucker unter Bildung von Alkohol, Aldehyd, flüchtigen und nichtflüchtigen Säuren zersetzt; von den Säuren wurde bei Anwesenheit von Heubacillen

Milchsäure sicher nicht gebildet. Der Diphtheriebacillus allein zersetzt das Casein nicht, greift das Eiweissmolecül überhaupt nicht an und bildet kein Pepton. Bei Gegenwart von Heubacillen wurden die ersten Producte der Caseinzersetzung, die «Oxyssäuren» wie Hydroparacumarsäure etc. und eine sehr starke Peptonisirung gefunden. Bei den Controlversuchen zum Nachweis des Peptons fand sich, dass rohe Milch eine geringe Menge von Albumosen (Pepton) enthält, welche durch Kochen oder 2stündiges Sterilisiren im Dampftopf nicht erheblich vermehrt werden. Die Vermehrung der Diphtheriebacillen in der Milch ist nicht direct proportional der Toxinbildung. Letztere ist abhängig vom Grad der vorherigen Alkalisirung, sie wächst proportional demselben bis zu einem Optimum und nimmt dann wieder ab, wie Versuche an Meerschweinchen ergaben.

12) Buttersack: **Ueber Capillarthromben.**

Verfasser gibt an, im Anschluss an eine Mittheilung Litten's «Ueber Cylinder im Blut», schon vor Jahren im Blute Chlorotischer diese aus zusammengeklebten Blutplättchen bestehenden Cylinder gesehen und beobachtet zu haben, dass ihre Zahl und Grösse sich parallel der Zu- und Abnahme der Chlorose verhalte. Die von Bizzozero veröffentlichten Abbildungen ähnlicher Gebilde bestärkten die Ansicht des Verfassers, dass sie Capillarthromben seien. Verfasser glaubt, dass die herabgesetzte Leistungsfähigkeit der einzelnen Organe bei Chlorotischen zum grossen Theil durch Ernährungsstörungen in Folge dieser Thromben bedingt sei, dass speciell das Ulcus ventriculi rot. und seine geringe Heilungstendenz auf Rechnung dieser Thromben zu setzen sei.

13) A. Hofmann: **Die Verdauungsleukocytose bei Carcinoma ventriculi.** (Aus der med. Klinik von Eichhorst in Zürich.)

Die Nachprüfung der Angabe Schneyer's, dass beim Magencarcinom im Gegensatz zu den gutartigen Stenosen des Magens die Verdauungsleukocytose fehle, ergab dem Verfasser bei 24 Fällen von Magencarcinom 2mal bedeutende, einmal geringe Vermehrung der Leukocytenzahl nach der Nahrungsaufnahme. Bei 9 Fällen von Ulcus ventriculi war die Verdauungsleukocytose auch nur 2mal vorhanden. Bei 5 Oesophaguscarcinomen fehlte sie nur 1mal. Bei 12 Fällen von Anacidität war 3mal deutliche Verdauungsleukocytose nachweisbar. Es ist somit das Verhalten der Verdauungsleukocytose nicht diagnostisch verwerthbar.

14) J. A. Schabad: **Mischinfection bei Lungentuberculose.** Aus dem bacteriologischen Laboratorium von Afanassiew am k. klinischen Institut der Grossfürstin Helene Paulowna und aus dem Obuchow-Hospital in Petersburg.

Nach einer Uebersicht über die einschlägige Literatur beschreibt Verfasser seine Untersuchungsmethoden. Für das Sputum wurde die Kitasato'sche Methode in der Weise modificirt, dass die aus dem Sputum mit der Platinöse entnommenen Partien in Reagensgläsern, die mit sterilisirter physiologischer Kochsalzlösung gefüllt waren, abgespült wurden. Das Blut wurde in den meisten Fällen durch Venaepunction gewonnen, einigemal durch Einstich in die Fingerbeere, einmal durch Milzpunction. Ausserdem wurde von Leichen Blut aus dem Herzen, sowie Leber, Milz und Lungen zur bacteriologischen und letztere auch zur histologischen Untersuchung verwendet. Unter den aus dem Sputum gezüchteten Bacterienarten waren sehr häufig die sogenannten Streptococcen der Schleimhäute, deren Pathogenität nicht sicher gestellt ist; ferner häufig der Streptococcus pyogenes, Staphylococcen, Pneumococcen, Colibacterien, M. tetragenus, Friedländer's Pneumobacillus, Influenzabacillen, Proteus vulgaris und einige andere. Bei den 8 intra vitam gemachten Blutentnahmen wurde nur einmal ein positives Resultat (Staphylococcus albus) erhalten, von den in den Cavernen gefundenen sind die hauptsächlichsten: der Streptococcus pyog., ausserdem der Pneumococcus, der Pneumobacillus, der M. tetragenus und das Bacterium coli; im Lungengewebe selbst wurden nur Pneumococcen, Staphylococcen und Bact. coli gefunden. Aus dem Leichenblute wurde 8mal der Streptococcus pyogenes, daneben auch 1mal Staphylococcus albus und Bact. coli gezüchtet. Bei der histologischen Untersuchung wurde der Streptococcus pyogen. nur 3mal vermisst. Die vom Verfasser gezogenen Schlüsse sind folgende: Eine Mischinfection ist nur dann anzunehmen, wenn die Bacterien im Lungengewebe bezw. in den kleinsten Bronchien oder im Blute sich vorfinden. Der Befund im Auswurf nach der Kitasato'schen Methode ist für die Herkunft aus den Lungen noch nicht beweisend, da häufig die Streptococcen der Schleimhäute zu finden sind, welche sich durch ihre biologischen Eigenschaften und das Fehlen der Pathogenität von dem Streptococcus pyogen. unterscheiden. Der Nachweis dieses Bacteriums dagegen erlaubt stets die Streptococcenmischinfection zu diagnosticiren. Die Bedeutung der Secundärinfection besteht darin, dass sie zu katarrhalischen Pneumonien, zu Cavernenbildung, zur Septicaemie führen kann, abgesehen von dem deletären Einfluss der resorbirten Toxine. Einzelne Fälle können jedoch auch ohne Mischinfection letal verlaufen, sie nehmen dann den Typus inversus des hektischen Fiebers an, während die Streptococcenmischinfection zu remittirendem Fieber oder zur Febris continua führt. Die stationäre, nicht complicirte Tuberculose ist durch Fieberlosigkeit charakterisirt.

15) A. Schüle: **Ueber die Pepsinabsonderung im normalen Magen.** (Aus der med. Klinik Bäumler's in Freiburg.)

Verfasser bestimmte die Menge des gebildeten Peptons nach Hammerschlag's Methode durch die Bestimmung der Eiweissmenge nach Esbach nach einstündiger Einwirkung des Magensaftes und fand, dass der Magensaft des Gesunden auf der Höhe des Probefrühstückes, resp. der Probemahlzeit eine gewisse zwar individuell verschiedene, aber doch innerhalb bestimmter Grenzen (etwa 60—70 Proc.) schwankende peptonisirende Kraft zeigt, dass die Qualität der Ingesta auf die Energie der Pepsinabsonderung ebensowenig Einfluss hat wie auf die Stärke der Salzsäuresecretion, dass endlich die Wirksamkeit des Eiweiss peptonisirenden Fermentes successive zunimmt und auch hierin analog der Salzsäure sich verhält.

16) A. Schüle: **Zur Kenntniss der Zusammensetzung des normalen Magensaftes.**

Ein magengesunder Mensch musste nüchtern den Mageninhalt expirmiren, ebenso, nachdem er 10 Minuten lang eine Citronenschale gekaut und Zucker mit Ol. Menth. pip. auf die Zunge bekommen hatte; der zuletzt exprimirte Saft erwies sich der makroskopischen Beschaffenheit und der Acidität nach als verschieden von dem zuerst exprimirten; mikroskopisch fanden sich die von Jaworski beschriebenen Kerne verdauter Leukocyten vor. Der Saft enthielt freie Salzsäure bis zu 0,22 Proc., eine peptonisirende Kraft bis zu 55 Proc., invertirte Rohrzucker nicht, gab keine Xanthoproteinreaction, keine Reaction auf Albumen und Pepton; es wird also in Folge reflektorischer Reizung ein Salzsäure und Pepsin enthaltender Saft abgesondert, die Energie der Secretion hängt in erster Linie von nervösen Einflüssen ab. Daraus geht auch hervor, dass die Theorie der Salzsäurebildung aus den Chloriden des Mageninhaltes nicht richtig ist.

17) W. Rosenblath: **Ein seltener Fall von Erkrankung der kleinen Arterien der Muskeln und Nerven, der klinisch als Dermatomyositis imponirte.** (Aus dem Landkrankenhause Cassel. Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.)

18) Fritz Meyer: **Ueber die Toxicität des Urins und Milzextractes bei Carcinom.** (Aus der I. med. Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Verfasser fand bei seinen Versuchen, dass die Giftigkeit des Urins bei Carcinomatösen wesentlich erhöht ist; während bei normalen Urinen im Mittel 65 ccm nöthig sind, um 1 kg Kaninchen zu tödten, genügen vom Urin Carcinomatöser 30—31 ccm. Beim Coma carcin. ist die Giftigkeit des Urins bedeutend vermindert. Kochen vermindert die Giftigkeit ebenfalls. Die Giftigkeit der Milz Carcinomatöser ist ebenfalls vermehrt, besonders im Coma, sie sinkt durch das Kochen beträchtlich. Endlich ist als Nebenbefund zu erwähnen, dass der Urin beim Morbus Addison. weniger giftig ist als beim normalen Menschen, die Organe eines im Coma gestorbenen derartigen Falles zeigten die gleiche Giftigkeit wie beim Coma carcinomatosum. Lindemann-München.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XX. Band, 2. Heft, mit 21 Abb. im Text u. 3 Tafeln. Laupp, Tübingen 1898.

Das 2. Heft des 20. Bandes der Mittheilungen aus den chir. Kliniken etc. enthält zunächst den Schluss der v. Hacker'schen Arbeit aus der Innsbrucker Klinik: **Die Oesophagoskopie beim Krebs der Speiseröhre und des Mageneinganges,** und geht auf die verschiedenen Einzelheiten der für die Deutung der bei Carcinom zu beobachtenden oesophagoskopischen Bilder näher ein und bringt auch einige Bemerkungen zur Technik der Oesophogoskopie in besonderen Fällen.

Aus dem städtischen Krankenhause am Urban (Berlin) referirt M. Borchardt über **osteoplastischen Verschluss grosser Bruchpforten,** im Anschluss an 4 mit durchaus befriedigendem Erfolg operirte Fälle. Das Verfahren stellt sich im Wesentlichen als das Trendelenburg'sche dar, d. h. es wird vom Planum pubicum nach Ablösung des Musc. pectin. und obturat. mit breitem Meissel der Knochenperiostlappen derart umgrenzt, dass man zuerst 2—3 cm von der Symphyse entfernt, parallel zu ihr, eine etwa 3 cm lange Furche in den Knochen meisselt, eine zweite dicht an der Symphyse und dann eine dritte horizontale circa 3 cm unterhalb und parallel zum Ramus horizont. pubis, abwechselnd bald von der einen, bald von der andern Furche aus dringt man mit dem Meissel in die Tiefe und nach oben, und klappt den Knochenperiostlappen nach oben. Neben sorgfältiger Schonung des Periosts kommt es hauptsächlich auf absolut aseptischen Wundverlauf an und soll man nicht zu grosse Lappen entnehmen. B. gibt u. A. ein Röntgenbild eines geheilten Falles bei, in dem man deutlich die hellere Stelle, an der der Periostlappen entnommen und die Erhöhung des Beckenrandes durch den Rest des aufgerichteten Lappens, sowie die in situ befindlichen Silberdrahtnähte sieht.

Aus der Rostocker Klinik gibt E. Ehrlich einen **Beitrag zur Kenntniss der Pankreasnekrose,** in dem er 2 letale Fälle des Näheren mittheilt, in denen es sich, im Gegensatz zu den Koerte'schen Fällen mit ausgedehnter peritonealer Senkung, im Wesentlichen um intraperitoneale, gegen die Umgebung abgekapselte Jaucheansammlungen handelte.

Aus der Strassburger Klinik berichtet A. Kleinknecht über **die Lipome des Fusses, im Besondern der Fusssohle** und stellt **27 Fälle (darunter 14 circumscripte Lipome der Fusssohle) aus der** Literatur zusammen, **neben 3 aus der Strassburger und Rostocker**

Klinik. Diese Geschwülste gelangen oft zu grosser Entwicklung und können u. A. durch Verjauchung und tiefe Caries gefährlich werden. Bei der Exstirpation müssen die subfascialen Fortsätze sorgfältig mit exstirpirt werden, eventuell unter seitlichem Auseinanderklappen der Metatarsi.

Aus der Breslauer Klinik bespricht A. Henle **die Behandlung der tuberculösen Gelenkerkrankungen und der kalten Abscesse an der chirurgischen Klinik zu Breslau in den Jahren 1890—96** und schildert den durchaus conservativen Standpunkt der betreffenden Klinik, in der die Stauungsmethode nach Bier und Jodoformbehandlung (10proc. Jodoformglycerin) zu ausgedehnter Anwendung gelangen, nur selten atypische Eingriffe vorkommen und nur das Kniegelenk Erwachsener eine Ausnahme macht, bei dem in der Mehrzahl der Falle resecirt wird. Betreffs der Jodoforminjectionen werden im Wesentlichen die von Krause empfohlenen Einstichstellen gewählt. Der heilende Einfluss des Jodoforms besonders bei kalten Abscessen steht H. fest. Die Knieresection wird nach Volkmann ausgeführt, 32mal wurde die bogenförmige Absägung der Knochen nach Helferich vorgenommen. Die Patella wurde meist mittels 2 Silberdrahtnähten vereinigt und auf die Tibia aufgenagelt, Drähte und Nagel heilten fast stets reactionslos ein. Betreffs der Bier'schen Stauungsmethode ist H. mehr für die unterbrochene Stauung (nur etwa 14 bis 18 Stunden im Tage) und öfteren Platzwechsel der Gummibinde.

Aus der gleichen Klinik bringt V. Chlumskij **über die Gastroenterostomie** statistische und experimentelle Studien, und betont u. A. nach seiner Statistik von 550 Patienten die beträchtliche Besserung der Gesammtresultate (die Mortalitat, die von 1880—85 65,71 Proc. betrug, ist von 1891—96 nur 33,91 Proc. gesunken). Aus seinen Experimenten zieht Chl. den Schluss, dass beim Hunde das Einfliessen der Galle und des Pankreassaftes in den Magen kein Erbrechen hervorruft, dass das der Galle allein keinen dauernden Schaden bringt, während der Pankreassaft im Magen eine Verdauungsstörung verursacht, die für die Versuchsthiere bald tödtlich wird.

Aus der Rostocker Klinik bespricht F. Thöle **die angeborenen Cysten der Genitoperinealraphe** unter eingehender Berücksichtigung der entwicklungsgeschichtlichen Daten und der betreffenden Casuistik.

Aus der Prager Klinik liefert A. Mannaberg einen Beitrag **zur Casuistik der vielfachen Schussverletzungen des Dünndarms**, worin er u. A. über einen schweren Revolvernahschuss berichtet, der zu 17 Darmverletzungen (16 Perforationen, die sämmtlich genäht werden mussten) führte, eine 2½stündige Operation benöthigte und glatt zur Heilung kam. Unter Berücksichtigung der Statistiken von Dörfler u. A. bespricht M. die Symptomatologie und Prognose etc. der Darmschüsse und betont, dass eine richtige Statistik folgende Punkte berücksichtigen müsse: 1. die zwischen der Verletzung und der darauf folgenden Operation verstrichene Zeit, 2. den Umstand, ob Magen, Dünn- oder Dickdarm allein verletzt ist, oder Combinationen vorliegen, 3. ob die Operation bei bereits bestehender Peritonitis ausgeführt wurde, oder nicht; dass auch die äusseren Umstände, unter denen operirt wurde, die Art, das Caliber der Waffe, die Entfernung in Betracht komme. M. betont, dass es sich bei Statistiken der Conservativbehandlung, z. B. bei der günstigen Reclus'schen Statistik der Mehrzahl nach um Magenschüsse und Dickdarmschüsse handle, die viel günstigere Prognose geben. M. schildert das Vorgehen der Prager Klinik, wo auf Eingreifen nur dann verzichtet wird, wenn rapider Kräfteverfall constatirt oder der Patient erst nach 24 Stunden zur Beobachtung kommt und bis dahin jedes Zeichen von Entzündung fehlt, im Allgemeinen ist daran festzuhalten, dass bei constatirter oder mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommener complicirter Perforation des Magendarmtractus alsbald die Laparotomie als einzig richtige Therapie ausgeführt werde (selbst noch am 2. und 3. Tage). Spülung der Bauchhöhle wird in der Prager Klinik nicht vorgenommen, sondern mit in Tavel'scher Lösung gekochten Compressen ausgetupft.

A. Dehler gibt schliesslich aus der Würzburger Klinik einen **Beitrag zur Kenntniss der sogen. tiefen Atheromcysten am Halse**, worin er einen Fall von Halscystenexstirpation bei 29jähr. Frau näher mittheilt, speciell die histologischen Details der exstirpirten Cyste näher erörtert und die Bezeichnung Dermoid des Vorderdarmes für derartige Geschwülste vorschlägt, da die Bezeichnung «Atherom» für die von Kiemengangresten ausgehenden Cysten unrichtig, auf die Retentionscysten aus degenerirter Haarbalgdrüsenhaut beschränkt werden sollte. Schr.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. 5. Bd., 4. Heft.

20. Schanz-Dresden: **Die Aetiologie der angeborenen Hüftverrenkung**.

Kritische Besprechung aller Theorien über die Entstehung des Leidens, von denen Sch. die mechanische anerkennt. Dieselbe besagt, dass Raummangel in utero die Ursache abgebe. Zur Begründung führt Sch. als neues Moment die Thatsache der regelmässig mit der Luxation combinirten Coxa vara an, ferner eine von ihm wiederholt beobachtete Impression am Thorax, durch Druck des angepressten Armes entstanden.

21. Köhler-Aue: **Arbeitsklaue als Ersatz der oberen Gliedmassen.**

Eine Verbesserung, welche das Festhalten schwerer GegenGegenstände ermöglicht.

22. Henggeler: **Beiträge zur Kenntniss der Beckenstellung.**

H. hat Messungen benützt, welche in dem Institut von Lüning-Schulthess an 611 Individuen in sehr sorgfältiger Weise ausgeführt worden sind.

Dies grosse Material führt durch gründliches Studium zu dem Ergebniss, dass der Neigungswinkel der Conjugata vera beim männlichen Becken 41,1°, beim weiblichen 44° beträgt, dass aber Schwankungen durch mancherlei Momente, z. B. auch während des Wachsthums hervorgerufen werden.

Es fand sich ferner, dass die beiden Spinae anter. sup. relativ selten gleich hoch stehen.

23. Steiner: **Klinische Studien über die Totalskoliose.**

Ebenfalls an der Hand von Schulthess-Lüning's Krankenmaterial sucht St. das klinische Bild der reinen Totalskoliose festzustellen. Er versteht darunter eine seitliche Krümmung, die in gleichmässigem Bogen die gesammte Wirbelsäule umfasst. Die Zahl dieser Fälle ist eine kleine (3 Proc. aller Skoliosen).

Besonders interessant ist die Thatsache, dass die Totalskoliose regelmässig eine concavseitige Torsion aufweist, entgegen der für andere Skoliosen geltenden Regel. Eine Erklärung dieser merkwürdigen Erscheinung, auf die früher schon von Zach, Kirmisson und dem Referenten aufmerksam gemacht wurde, wird in Aussicht gestellt.

24. Dolega: **Ueber moderne Skoliosentherapie.**

Nach einem zu Moskau gehaltenen Vortrage.

Vulpius-Heidelberg.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 11.

K. Roser-Wiesbaden: **Der Darmschirm.**

R. empfiehlt zum Zurückhalten der Därme bei Bauchhöhlenoperationen einen elastisch federnden Darmschirm, d. h. einen aus 62 cm langem und 2 mm dickem Stahldraht zusammengelötheten und zurechtgebogenen ovalen Ring von 25 cm Länge und 10 cm Breite, der mit Tricotschlauch überzogen und sterilisirt so in die Bauchhöhle eingelagert wird, dass er wie ein Diaphragma wirkend das Operationsfeld isolirt und die Därme zurückdrängt; derselbe soll unter Umständen die Beckenhochlagerung ersparen und einen Assistenten entbehren lassen, speciell für die Operation an den Gallenwegen ganz unentbehrlich sein, (s. Abb.).

E. Müller: **Das Verhalten der Achillessehne bei Contraction der Wadenmusculatur.**

Erwiderung auf den Artikel v. H. Hirsch in No. 2 d. C.

Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 3 (März).

1) O. Th. Lindenthal-Wien: **Beiträge zur Aetiologie der Tympania uteri.**

In 5 Fällen gelang es dem Verfasser, einen Bacillus nachzuweisen, der nach seinen Untersuchungen auch der Erreger der Kolpohyperplasia cystica ist. Reinculturen der zu den Oedembacillen zu rechnenden Bacillen erzeugten bei trächtigen Kaninchen Tympanie, auch trat bei der Verimpfung in Fruchtwasser Gasbildung auf: Beides war bei dem von Gebhard als Erreger der Tympania uteri angesprochenem Bacterium coli nicht zu beobachten. Die übrigen vom Verfasser bei Tympania uteri gefundenen Mikroorganismen können für die Gasentwickelung nicht angeschuldigt werden, so dass sich Verfasser für berechtigt hält, den von ihm gezüchteten Bacillus als den gewöhnlichen Erreger der Tympania uteri anzusprechen.

2) Th. Brünings-München: **Ueber theilweise Verdünnung einer alten Kaiserschnittsnarbe bei wiederholter Schwangerschaft.**

Beim wiederholten Kaiserschnitt fand sich in der Mitte der alten Narbe eine 4 cm lange, hochgradig verdünnte Stelle. Die Eröffnung des Uterus wurde in der Narbe vorgenommen und vor der mit Seide ausgeführten Naht die betr. Stelle ausgiebig ausgeschnitten. Verfasser glaubt, da eine übermässige Ausdehnung des Uterus nicht vorlag, die Verdünnung auf eine mangelhafte Consolidirung zurückführen zu müssen, für die er die Verwendung von Catgutnähten beim ersten Kaiserschnitt verantwortlich macht.

3) H. A. v. Guérard-Düsseldorf: **Doppelte Schwangerschaft bei Doppelbildung des Uterus und zweien durch ein frontales Septum getrennten Scheiden.**

Verfasser fand bei einer Kranken, die bereits 3 Frühgeburten durchgemacht hatte, ein frontales Septum in der Scheide, welches dieselbe in ein vorderes, engeres und als Blindsack endigendes Rohr theilte und in ein hinteres, weiteres, in welches eine Portio mit 2 Orificien mündete. Die weitere Untersuchung ergab, dass es sich auch um einen doppelten Uterus handelte und zwar lagen beide nicht wie gewöhnlich neben, sondern mehr vor einander. Beide waren geschwängert und zwar entsprach die Schwangerschaft im rechten Horne dem sechsten Monat, während das linke, retroflectirt gelegene Horn dem zweiten bis dritten Monat entsprechen mochte. In letzterem Horne trat einige Zeit nach der ersten Untersuchung Abort ein, im rechten Horne wurde die Schwangerschaft hierdurch nicht unterbrochen. Die Kranke kam längere Zeit darauf erst nach dem Abfluss des Fruchtwassers, nachdem schon einige Tage Wehen bestanden, hochfiebernd wieder zur Beobachtung. Es wurde bei engem Muttermunde die Perforation ausgeführt, und da das Kranioklasma dann nicht gelang, durch Wendung und Extraction die Geburt beendigt.

Da in den Scheiden jegliche Narben fehlten, glaubt Verfasser die eigenthümliche Missbildung der Scheide so erklären zu müssen, dass es sich um eine in einem frühen Embryonalmonate bereits entstandene Abschnürung des vaginalen Theiles eines Müller'schen Ganges handele.

4) N. S. Jwanoff-St. Petersburg: **Drüsiges, cystenhaltiges Uterusfibromyom, complicirt durch Sarkom und Carcinom (Adenofibromyoma cysticum sarkomatodes carcinomatosum).**

Aus der mikroskopischen Untersuchung des Tumors schliesst der Verfasser, dass es sich ursprünglich um ein Adenofibromyom des Uterus handelte, das eine sarkomatöse Umwandlung erlitt. Daneben entstand dann aus den drüsigen Einschlüssen ein Adenocarcinom.

5) W. v. Maslowsky-St. Petersburg: **Zur Anatomie und Therapie der Graviditas extrauterina.**

Im 2. Monat der 14. Schwangerschaft traten Collaps und heftige, kolikartige Schmerzen auf, die auf einen Tubarabort bezogen wurden. Durch Excitantien und besonders durch reichliche Klystiere von physiologischer Kochsalzlösung konnte die vorübergehend pulslose Kranke gerettet werden. Es stiess sich eine Decidua uterina aus, die einen vollkommenen Ausguss der Uterushöhle darstellte. Verfasser theilt den mikroskopischen Befund derselben mit und vergleicht seine Ergebnisse mit denen anderer Autoren. — Bei der Kranken bildete sich eine bis über den Nabel reichende Haematocele aus, die allmälich zur Resorption kam. Verfasser empfiehlt die Kochsalzklystiere für solche Fälle, besonders in der Privatpraxis, in denen die Laparotomie auf grosse Schwierigkeiten stösst, oder «wegen des Collapses contraindicirt» (?) ist.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 11.

1) E. Bumm-Basel: **Zur Technik der Uterusexstirpation.**

Im Anschluss an eine Kritik über eine Arbeit von Rumpf («Beiträge zur operativen Gynäkologie, Arch. für Gyn. Bd. 55, H. 1), der die Vorzüge der isolirten Gefässunterbindung gegenüber der Massenligatur betont, beschreibt B. ein von ihm geübtes Verfahren bei abdominaler Totalexstirpation, speciell bei Myomotomie, das in der praeventiven Abklemmung der Ligamente und nachherigen isolirten Unterbindung der Gefässbündel mittels Catgut besteht. Wegen der Einzelheiten der Technik verweisen wir auf das Original. B. rühmt seiner Methode, zu der er im Laufe von 50 Totalexstirpationen (mit 1 Todesfall) gelangt ist, Schnelligkeit und Sicherheit nach und glaubt, dass die isolirte Gefässunterbindung die Massenligatur mehr und mehr verdrängen wird.

2) Ernst Rosenfeld-Hamburg: **Zur instrumentellen Perforation des Uterus.**

Beschreibung eines Falles arteficieller Perforation des Uterus an der Rückseite des Fundus, die dem Operateur (Dr. Prochownick) 2 mal hintereinander passirte, einmal bei der Sondirung und am folgenden Tage bei der Einführung eines stumpfen Löffels. Es handelte sich um eine 32 jährige Frau mit auffallend brüchigem Uterus, an der wegen totalem Dammriss mit Uterusvorfall die Vesicofixation, Colporrhaphia ant., partielle Cervixamputation und Dammplastik gemacht wurde. Die Perforationsstelle am Uterus wurde bei der Operation mit einem Catgutfaden genäht; ein weiterer Nachtheil entstand nicht.

3) R. Klien-Dresden: **Lösliche Silberstäbchen zur Behandlung der katarrhalischen Endometritis etc.**

Die Stäbchen bestehen aus einer Masse von Milchzucker, Gummi arab., Eiweiss und Glycerin, enthalten ausserdem 2 Proc. Argent. solubile Credé und sind in Wasser ohne jeden Rückstand löslich. Die Einführung geschieht mit einer Art Salbenspritze, ähnlich der E. Martin'schen Uteruspistole; die Stäbchen werden durch einen gegen die Portio gedrückten Wattetampon fixirt. Die Application geschieht 1—3 mal wöchentlich. Die Resultate, besonders bei gonorrhoischer Endometritis, waren ausgezeichnet.

4) E. Lantos-Budapest: **Hydramnios bei Drillingschwangerschaft.**

Beschreibung eines Falles, der sich bei einer XI-para ereignete. Dieselbe abortirte im 6. Schwangerschaftsmonat und gebar 3 lebende Früchte. Die Menge des Fruchtwassers betrug 8—9 Liter. Als Ursache des Hydramnios bezeichnet L. Kürze der Nabelschnur (27 cm) und velamentöse Insertion derselben. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 150. Heft 3.

Ribbert-Zürich: Den Gefässen, speciell deutlich in der Lunge (Arnold) liegen kleine lymphatische Apparate an, welche sich bei der Entzündung vergrössern, und zwar fast ausschliesslich durch Vermehrung ihrer Zellen. Diese Lymphocyten stehen mit den mehrkernigen, neutrale Granulationen enthaltenden Leukocyten in keinem genetischen Zusammenhang. Entzündliche Reize in Nieren, Leber, Lunge und Arterienwand werden durch die Lymphbahnen des interstitiellen Gewebes vermittelt.

Gatti-Turin: **Der Lecithingehalt der Grawitz'schen Nierenstrumen.**

Ein Lecithingehalt von 3,47 Proc. eines solchen Tumors spricht für die Abstammung desselben von Nebennierenkeimen. Literatur.

Scagliosi-Palermo: **Ueber Glomerulusanomalien.**

Dichotomische Theilung des Vas afferens vor seiner Auflösung in Capillarschlingen führt zur Bildung von «Zwillings-Glomerulis».

Wagner-Breslau: **Ueber Pseudotumoren am Pylorus des Froschmagens.**

Solche «Pseudotumoren» sind nichts Anderes als Distomen in der Muscularis des Froschmagens. So sind auch die von Gebhardt (dieses Archiv, Bd. 147, S. 536) beschriebenen Tumoren und ihre Protozoen-Parasiten aufzufassen.

Arnold-Heidelberg: **Zur Morphologie der extravasculären Gerinnung.**

Bevor noch Leukocyten in gerinnendem Blute (Hollundermarkplättchen, in den Thierkörper eingebracht) vermehrt anzutreffen sind, zeigen die rothen Blutkörperchen bereits Zerfallserscheinungen. Fibrinfäden legen sich rothen wie weissen Blutkörperchen, sowie deren Zerfallsproducten an. Jedenfalls betheiligen sich, neben den Leukocyten, auch Erythrocyten an der Gerinnung.

Lubarsch-Rostock: **Zur Frage der experimentellen Erzeugung von Amyloid.**

Die Erzeugung von Amyloid durch chronische Eiterung liefert nur unsichere Resultate. Die A.-Degeneration wird eingeleitet durch ein Stadium hyaliner Entartung.

van Niessen-Wiesbaden: **Die Actinomyces-Reincultur.**

Züchtungsmethode und Beschreibung dieses Cladosporiums in seiner ungemein variabelen Form. Fortpflanzung durch Keimung, Sprossung und Knospung. (Diese grosse Veränderlichkeit der Formen, die Aufstellung eines «Actinomyces fuscus», die Erwähnung von verunreinigenden Penicilliumarten, endlich das Fehlen von Ueberimpfungsversuchen, lassen Zweifel an der «Reinheit» der Culturen aufkommen.)

Morpurgo-Siena: **Ueber Activitäts-Hypertrophie der willkürlichen Muskeln.**

Durch unzählige Messungen gelangt Verf. zu den Schlussfolgerungen: Dass die Vergrösserung auf einer Querschnittshypertrophie (im Sinne Virchow's) des Sarkoplasmas, nicht der Primitivfibrillen beruhe; ohne Verlängerung der Fasern, ohne Vermehrung der Kerne; dass gerade die dünnsten Fasern, als Reserveelemente, hypertrophiren; dass endlich die Kühne'schen Muskelspindeln unverändert bleiben.

Rolly: **Ueber einen Fall von Adenomyoma uteri mit Uebergang in Carcinom und Metastasenbildung.**

Versprengte Theile des Wolff'schen Körpers gaben Anlass zur Bildung eines Adenocarcinoms innerhalb eines Myoms. Metastasen in der Wirbelsäule.

Kleinere Mittheilungen:

Aron-Berlin: **Entgegnung auf einige Bemerkungen des Herrn Dr. Sacken.** (Bd. 150, Heft I.)

Polemik persönlichen Charakters.

Thudichum-London: **Das sogenannte Urobilin und die damit in Verbindung gesetzten physiologischen und pathologischen Hypothesen.**

Alle bisherigen Analysen enthalten unbeschreibliche Mängel, sind nur nackte Irrthümer. Die Farbe des Harns rührt fast ganz vom «Urochrom» des Verf. her. Dr. Schilling.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXII, Heft 3.

Franz Backhaus: **Ueber Mesarteriitis syphilitica und deren Beziehung zur Aneurysmenbildung der Aorta.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Kiel.)

Die syphilitische Erkrankung der Media der grossen Gefässe stellt sich makroskopisch als leisten- und grubenförmiges Einsinken der Intima gegen ihre Unterlagen dar. Mikroskopisch sieht man Wucherungsvorgänge an den Vasa vasorum und Ersatz der Muscularis durch entzündliches Bindegewebe. Die anderen Gefässhäute können mehr minder mitbetheiligt sein. — Auf Grund der genauen Untersuchungen 7 derartiger Fälle spricht Backhaus folgende Sätze aus:

1. Es gibt in der Aorta eine entzündliche Erkrankung der Media, die umschriebene kleinzellige Infiltrate bildet, welche später in kernarmes Bindegewebe übergehen. Bei dieser Umbildung findet eine starke Schrumpfung statt. Neben dieser Infiltration und ihren Metamorphosen kommt es zu einer stellenweise auftretenden Nekrose der Media.
2. Eine Betheiligung der Intima an diesem Processe ist secundär und besteht nur darin, dass sie sich stellenweise verdickt, oder dass einzelne Theile derselben durch das schrumpfende Narbengewebe der Media in Mitleidenschaft gezogen werden.
3. Die Adventitia zeigt bei dieser Erkrankung zuweilen kleinzellige Infiltrate, häufiger eine diffuse Bindegewebsbildung, die keine Neigung zur Schrumpfung hat.

4. Diese Erkrankung ist nur bei syphilitischen Personen beobachtet; sie ist in ihrem Auftreten und Verlaufe gewissen syphilitischen Entzündungsformen gleich; desshalb ist sie als eine weitere, bisher nicht gekannte syphilitische Erkrankung anzusehen.

5. Die Beschaffenheit der durch diese Erkrankung veränderten Aorta, sowie das häufige gleichzeitige Vorkommen von Aortenaneurysmen machen es in hohem Grade wahrscheinlich, dass sie die Ursache der Aortenaneurysmen bei Syphilitischen ist.

6. Die Erkrankung ist völlig verschieden von der chronischen Endarteriitis, findet sich aber häufig mit dieser combinirt vor.

G. Jacottet: **Etude sur les altérations des cellules nerveuses de la moelle et des ganglions spinaux dans quelques intoxications expérimentales.** (Aus dem pathologischen Institut zu Lausanne.)

Verfasser hat die Ganglienzellen, speciell die motorischen, im Rückenmark von Thieren, welchen verschiedene Gifte (Alkohol, Blei, Morphium, Arsenik, Silber, Quecksilber und Ergotin) beigebracht worden waren, verändert, speciell die Anordnung der chromatischen Substanz gestört gesehen. Er betont jedoch ausdrücklich, dass diese Zellveränderungen nicht verwerthbar seien für die Erklärung der beim Menschen beobachteten klinischen Thatsachen. Sie beweisen nur, dass die Ganglienzellen des Markes mehr oder minder an dem durch die längere Einwirkung von Giften hervorgerufenen allgemeinen Marasmus Theil nehmen.

J. Steinhaus: **Ueber die Veränderungen der Netzhaut bei Phosphorvergiftung.** Experimentelle Untersuchungen. (Aus dem pathologischen Institut von Prof. W. Brodowski in Warschau.)

Thiere, welchen subcutan Phosphoröl beigebracht worden war und welche der subacuten Form der Vergiftung erlagen, hatten manchmal Zeichen dafür geboten, dass ihr Sehvermögen gelitten hätte. Ophthalmoskopisch fanden sich, wenn auch nicht constant und nicht immer in derselben Reihenfolge: Venöse Hyperaemie des Augenhintergrundes, dann Stauungspapille, kleine Netzhautablösungen und einmal Netzhautblutung. Bei längerem Leben der Thiere wäre es wohl zu Atrophien und grösseren Netzhautablösungen gekommen. Mikroskopisch fand sich: Transsudat innerhalb des Sehnerven, der Papille und der Netzhaut, varicöse Entartung der Nervenfasern, Degeneration an den einzelnen Elementen der Netzhaut (bei Hunden auch an den Gefässen) und Ablösungen der Netzhaut. Als Ursache des ganzen Processes fasst Steinhaus das Oedem auf, welches nach ihm hervorgerufen ist durch die bei Phosphorvergiftungen allgemein im Körper, also auch im Auge, vorkommenden Stauungen und die Veränderungen der Blutbeschaffenheit.

G. Marwedel: **Die morphologischen Veränderungen der Knochenmarkzellen bei der eitrigen Entzündung.** (Aus der chirurgischen Klinik und dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Heidelberg.) Mit 4 Tafeln.

Wegen dieser äusserst ausführlichen und schönen, jedoch zum Referate in einem vor Allem praktischen Zwecken bestimmten Blatte nicht geeigneten Arbeit sei auf das Original verwiesen!

G. Hauser: **Beitrag zur Histogenese des Plattenepithelkrebses und zur Lehre vom regionären Recidiv Thiersch's.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Erlangen) Mit 2 Tafeln und 2 Figuren im Text.

Hauser schildert ein Plattenepitheliom, welches nach dem ganzen mikroskopischen Bild als ein eben beginnendes zu betrachten ist. Auf der erkrankten Stelle wechselten anscheinend normale Epithelpartien mit solchen, welche eben zapfenförmig in die Tiefe drangen, ab. Deutlich konnte man überall die Veränderung der Structur der Zellen (Protoplasma kleiner, Kern grösser und chromatinreicher, Verlust der Stachelfortsätze), sowie der biologischen Verhältnisse (durchgehende Veränderungen an den karyokinetischen Figuren und Aufhören der Verhornungstendenz) constatiren. In gleicher Weise ging die Wucherung von der Epithelscheide einzelner Haarbälge aus. Der Beweis, dass es sich bei der Wucherung der einzelnen Epithelzapfen um ein Tiefenwachsthum des Epithels und nicht um ein Emporwuchern des Bindegewebes handelt, wird von Hauser vor Allem durch Abbildung von Zellsträngen gebracht, welche nach unten bis zum Ende eines Haarschaftes vorgedrungen sind; er betont mit Recht, dass man die Haarzwiebel als Punctum fixum betrachten könne; ferner fehlte an den Präparaten jedes Bild einer papillären Wucherung. Hauser schliesst eine atypische Epithelbildung aus und betont andererseits, dass beginnende Carcinome auch ganz anders aussehen können (Zersplitterung der Epithelhaufen im Bindegewebe in einzelne Züge, Mangel an Structurveränderungen bei den Zellen). Das Wichtigste zum Zustandekommen des Carcinoms ist die fundamentale Aenderung der biologischen Eigenschaften der Epithelzelle, deren bester Beweis die Fähigkeit, Metastasen zu bilden, ist. H. weist auf die Bildung der Zellenwucherung an den Eichenblättern, einem sonst wenig regenerationsfähigen Gewebe, gerade in der Zeit des abgeschlossenen Wachsthums hin, um zu zeigen, wie Zellen unter dem Einflusse eines specifischen Wachsthumsreizes in Wucherung gerathen und Geschwülste bilden. Aeussere Einflüsse auf das Keimplasma, d. h. Veränderungen in der Ernährungsweise, sind es auch, welche die Geschwülste in chronisch gereiztem Gewebe erzeugen. Man dürfe nicht von einem Widerspruch dieser Theorie mit den Vererbungsgesetzen reden, so lange uns diese Gesetze so wenig bekannt sind, wie heute. — Der geschilderte Fall — das Recidiv eines vor 9 Jahren operirten Vulvakrebses — ist ferner ein vollgiltiger Beweis für die Richtigkeit der Lehre von den regionären Recidiven (Thiersch), welche sich in Folge einer zurückgebliebenen Disposition und nicht in Folge zurückgebliebener Geschwulstreste auf dem Boden operirter Krebse entwickeln. — In einem Nachtrag wird gegen Ribbert's Behauptung, dass man an den Uebergangsbildern zwischen Carcinom und gesundem Epithel kein allmähliches Uebergehen beobachten könne, hervorgehoben, dass meistens das Gegentheil zu beobachten ist; ferner, dass allerdings nur eine aus ihrem Verbande mit gleichen Zellen losgelöste Epithelzelle carcinomatös wuchern könne, dass aber diese Loslösung nicht grobmechanisch, wie Ribbert meint, zu geschehen brauche, sondern dass eine physiologische Loslösung, d. h. die Aenderung der biologischen Eigenschaften der verlagerten oder nicht verlagerten Zellen, maassgebend ist.

G. Hauser: **Bemerkungen zu Aufrecht's Untersuchungen über die croupöse Pneumonie.** (Aus dem pathologischen Institute in Erlangen.)

Enthält eine Correctur unrichtiger Darstellungen der Arbeiten Hauser's über das Exsudat der croupösen Pneumonie und die Kohn'schen Porencanäle durch Aufrecht und Ribbert.

v. Notthafft-Bonn.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 12.

1) E. Bennecke-Berlin: **Zur Frage der forcirten Taxis.**

An einem 41jähr. Mann mit rechtsseitiger Inguinalhernie wurden in Narkose langdauernde und heftige Repositionsversuche gemacht. Die eintretende Verschlechterung machte nach 2 Tagen Operation nöthig; dabei zeigte sich ausser Nekrose des Darmes als Folge der gewaltsamen Taxis, dass der Bruchinhalt stark in den Leistencanal gedrückt, der Bruchsack gesprengt wurde, worauf Darm und Netz in eine Höhle zwischen Peritoneum pariet. und Fascia transversa, resp. Beckenfascie, gepresst wurden (cfr. die beigegebenen schematischen Zeichnungen). Verfasser widerräth besonders die Compressionstaxis in Narkose, wo leichter als sonst zu grosse Kraft angewendet würde. Nach forcirter Taxis kann sich Darmnekrose und Peritonitis sogar dann einstellen, wenn der Bruch zurückging. B. räth Folgendes: Mit mässiger Kraft zu arbeiten, die Taxis bei hochgelagertem Becken und leicht flectirtem Hüftgelenk zunächst 10 Minuten lang zu versuchen, dann nochmals kürzere Zeit, nachdem der Kranke 1 Stunde lang mit der Eisblase auf dem Bruche zu Bett gelegen hat.

2) Kirstein-Berlin: **Der Zungenspatel.**

Der Artikel bringt die Beschreibung und Abbildung des vom Verfasser für die Inspection der tieferen Halstheile und des Kehlkopfes angegebenen Spatels, der als das denkbar vollkommenste Instrument seiner Art die Vollendung der Zungenspateltechnik darstellt. K. gibt in einem Anhang an, dass er durch die Autoskopie eines Menschen erkennt, ob an demselben die Oesophagoskopie leicht, schwer, oder gar nicht ausführbar ist.

3) E. Friedländer-Göttingen: **Die Behandlung der Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut mittels Massage.**

Nach einer Aufzählung und kurzen Beschreibung aller Apparate und Methoden, die bisher für die fragliche Massage angewendet wurden, berichtet F. über die Resultate, die er mit dem «Vibromasseur» von Wegener erzielt hat. Bei ca. 20 Fällen von Sklerose wurden in 19 die subjectiven Empfindungen erheblich gebessert oder hörten ganz auf. Das Gehör blieb in der Mehrzahl der Fälle gleich schlecht. Auffallend war, dass eine nachweisbare Einwirkung regelmässig mit einer mehr oder weniger lebhaften Injection der Hammergriffgefässe verbunden war.

4) J. Petrusckky-Danzig: **Bemerkungen zu den Versuchen des Herrn Stabsarzt Dr. Huber mit Neutuberculin.**

P. bemängelt die Schlüsse, welche Huber (cfr. No. 7 der Berl. klin. Wochenschr. 1898) aus seinen Versuchen über die Unzuverlässigkeit des Neutuberculins gezogen hat, bezeichnet sie für verfrüht und unerwiesen und räth dringend zu der vom Verfasser vorgeschlagenen «Etappenbehandlung» mit Tuberculin, d. h. zu relativ kurzen Tuberculincuren, welche mehrmals im Jahre mit etwa 3 monatlichen Pausen dazwischen, durchgeführt werden sollen.

5) Kallenberger-München: **Ueber Orthoform.**

K. gibt ausführlichen Bericht über die Versuche mit Orthoform, welche in der chirurgischen Poliklinik zu München angestellt wurden und deren sehr gute Resultate Prof. Klaussner bereits in der Münchener med. Wochenschr. publicirt hat. Nach diesen anaesthesirt das Orthoform Wundflächen, Brandwunden, Geschwüre, Rhagaden etc. für im Mittel 35 Stunden, in einzelnen Fällen bis 4 Tage, ist völlig ungiftig und wirkt antiseptisch. Das Orthoform wurde in Pulverform oder als 10—20proc. Salbe verwendet.

6) L. Goldberg-Weissensee: **Ein Fall von traumatischer amyotrophischer Lateralsklerose am untersten Theile des Rückenmarkes.**

Ein 43jähriger Maurer erlitt einen Sturz auf das Gesäss und behielt von diesem Unfalle Schmerzen im rechten Bein, die trotz langer Behandlung keine Besserung zeigten. Der Patient erschien als simulationsverdächtig. Nach einigen Monaten zeigte sich spastisch-paralytischer Gang, Tremor der Beine, Steigerung der Patellarreflexe, Abmagerung der Wadenmusculatur. Die Sensibilität blieb ziemlich normal. Verfasser geht noch auf die Literatur ein, welche sich mit der aetiologischen Rolle des Traumas bei der Entstehung der Lateralsklerose beschäftigt.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 11.

1. Goldscheider und E. Flatau: **Ueber die Ziele der modernen Nervenzellenforschungen.** (Aus dem Krankenhause Moabit in Berlin.)

Nach einem Vortrag mit Demonstration im Verein für innere Medicin zu Berlin am 21. Februar 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 9, pag. 281.

2. Ribbert: **Ueber Parasitismus.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Zürich.)

Ribbert dehnt die von Virchow gezogene Parallele eines durch Krankheit veränderten Körpertheils mit einem Parasiten auch auf die Geschwülste aus. Dieser Anschauung kommt die Theorie von der Entstehung der Neoplasmen aus embryonal abgesprengten Keimen schon halbwegs entgegen. Weitere Beweise liefert die in Hanau's Experimenten gelungene Uebertragung von Carcinom auf einen andern Organismus. Die Zellen der malignen Tumoren sind mit Parasiten in Parallele zu setzen, ebenso aber auch die primären Tumoren selbst. Hierin und nicht in der Annahme einer mikroparasitären Erregung sucht R. die Erklärung der Metastasenbildung.

3. R. Kossmann-Berlin: **Zur Verständigung über den Begriff „Metastase“.**

Historisch-kritische Bemerkungen.

4. W. Uhthoff: **Ein Beitrag zu den selteneren Formen der Sehstörungen bei intracraniellen Erkankungen.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Breslau.)

Schluss aus No. 9 der D. med. W.

Ein Fall von linksseitiger homonymer Hemianopsie mit Uebergreifen auf die rechte Gesichtsfeldhälfte, complicirt mit doppelseitiger Ophthalmoplegia interna und Morbus Basedowii.

5. Ch. Kaes-Hamburg: **Ueber den Markfasergehalt der Hirnrinde bei pathologischen Gehirnen.**

Schluss aus No. 10 der Deutschen med. Wochenschrift.

Durch vergleichende Messung der Hirnrinde an mikroskopischen Schnitten ist man im Stande, das Wachsthum der Hirnrinde und deren einzelne Schichten von der frühesten Jugend bis in das hohe Alter mit grösster Genauigkeit zu verfolgen und ein Urtheil über den Markfasergehalt der einzelnen Rindenpartien sich zu verschaffen. An zwei beschriebenen Fällen von Idiotie liess sich feststellen, dass die Rindenentwicklung der eines Kindes von ungefähr $1^1/_2$—2 Jahren entsprach, trotzdem makroskopisch eine extreme Entwicklung der ganzen Gehirne bestand. Auf die Details der Entwicklung und Anlage des Markfasersystems kann hier nicht näher eingegangen werden.

No. 12.

1) Behring und Ransom: **Ueber Tetanusgift und Tetanusantitoxin.**

Beschreibung der zur Bestimmung der tödtlichen Minimaldosis angewandten experimentellen Untersuchungen nebst Bemerkungen über den Antitoxinbedarf abgeschwächter Tetanusgiftlösungen zur Neutralisirung. Die auch hier constatirte Thatsache, dass abgeschwächte Gifte zur Immunisirung und Heilung mehr Antitoxin brauchen, wird nach Ansicht der Autoren durch die Ehrlich'sche Toxoidtheorie noch nicht genügend erklärt und soll in einer grösseren Arbeit demnächst ausführlich behandelt werden.

2) Ferdinand Blumenthal: **Ueber die Veränderung des Tetanusgiftes im Thierkörper und seine Beziehungen zum Antitoxin.** (Aus dem Laboratorium der I. medicin. Universitätklinik in Berlin.)

Nach einem Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 7. Februar 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 7, pag. 221.

3) H. Litten-Berlin: **Weitere Ausführungen zu meinem Aufsatz: ‹Ueber Cylinder im Blut›.**

L. bestreitet die Richtigkeit der von Buttersack aufgestellten Theorie, wonach die von Litten in No. 15 der D. med. W. 1896 zuerst beschriebenen Blutplättchencylinder aus dem Capillarkreislauf kommen und betont, dass nach seinen Untersuchungen diese Cylinder als ein Product aufgefasst werden müssen, welches sich nach Entnahme des Bluttropfens aus präformirten Elementen zusammensetzt, wenn auch zugegeben werden muss, dass der Beginn der Conglutination sich schon in vivo, aber nicht nur im Capillarsystem allein vollzieht.

4) A. Habel: **Ueber Fortbestehen von Tic convulsif bei gleichseitiger Hemiplegie.** (Aus der Medicinischen Universitätsklinik in Zürich.)

Die hier beobachtete seltene Thatsache, dass trotz ausgesprochener centraler Facialislähmung die früher schon bestandenen clonischen Muskelzuckungen auf der befallenen Seite fortdauern, lässt sich entweder durch directe Reizung des Facialisstammes an der Hirnbasis oder was wahrscheinlicher ist, durch einfache Reflexbewegung erklären, und spricht für die Annahme eines peripheren Ursprungs des Tic convulsif.

5. Eduard Weissz-Ungarn: **Eine eigenthümliche Gangart bei resp. nach Ischias.**

Schluss folgt.

6. **Aus der ärztlichen Praxis:** a) Michael Cohn-Berlin: **Fliegeneier in den Entleerungen eines Säuglings.**

b) Bachmann-Hannover: **Ein Fall von lebenden Fliegenlarven im menschlichen Magen.**

Das Auftreten von Fliegeneiern und Maden im menschlichen Magen- und Darminhalt ist ein gerade nicht seltenes und bei der grossen Verbreitung der Stubenfliege und der leichten Möglichkeit, gleichzeitig mit der Nahrung, besonders in ungekochtem Zustande, aufgenommen zu werden, leicht erklärlich. Für die innerhalb des Körpers erfolgende Entwicklung der Maden aus den Eiern müssen allerdings bestimmte dyspeptische Veränderungen der Magendarmsecretion angenommen werden. F. Lacher.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 11.

1) L. Braun-Wien: **Ueber die systolischen Einziehungen in der Herzgegend.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

2) C. Pezzoli-Wien: **Ueber die desinficirende Kraft des Largins (einer neuen Silbereiweissverbindung) gegenüber dem Gonococcus.**

Die Eiweisscomponente des Largins, das im lufttrockenen Zustande 11,101 Silber enthält, stellt ein neues Spaltungsproduct der Paranukleoproteide dar, dessen hervorragendste Eigenschaft Löslichkeit in wässerigem Alkohol ist. Die Abtödtungsversuche gegenüber dem Gonococcus ergaben, dass Largin schon nach fünf Minuten in der schwächsten Concentration von 1 : 4000 die Mehrzahl, nach 10 Minuten alle Gonococcen abtödtet; es übertrifft in der Fähigkeit, die Gonococcen zu tödten, die bisher bekannten Silbereiweissverbindungen, hat mit ihnen aber gemein', eine nährbodenverschlechternde Wirkung nur in geringem Grade und nach längerer Einwirkung zu äussern. Ferner dringt das Largin in todte organische Substanzen tiefer ein, als die bisher bekannten Silbereiweissverbindungen

3) C. Czerwenka-Graz: **Das Baden der Neugeborenen in Beziehung zur Nabelpflege und zum Körpergewicht.**

Durch Untersuchungen an 400 Säuglingen, von denen 200 gebadet, 200 nicht gebadet wurden, stellte Verfasser zunächst fest, dass eine Beeinträchtigung des Mumificationsvorganges am Nabelschnurrest durch das Baden nicht stattfindet; von den gebadeten Kindern hatte sich bei circa 80 Proc., von den ungebadeten bei circa 94 Proc. der Nabelstrangrest bis zum 7. Tage abgestossen. Die Infectionsgefahr durch das Bad hält Verfasser für nicht so gross, als meist angenommen wird, die Morbidität in Folge Nabelinfection betrug nur 0,5 Proc. Bezüglich des Körpergewichtes ergab sich, dass die durchschnittliche Zunahme ohne Rücksicht auf die Ernährungsweise bei den Gebadeten grösser ist, als bei den Nichtgebadeten. Cz. ist daher dafür, das Baden der Neugeborenen beizubehalten.

4) W. Mayer-Wien: **Ein Fall von Broncholithiasis.**

Eine 28jährige Frau, bei der niemals Tuberkelbacillen nachweisbar waren, hustete bei vielen Hustenanfällen im Ganzen circa 30 Steinchen aus, die einen Durchmesser von $^1/_2$—1 cm aufwiesen. Sie bestanden aus phosphorsauern und kohlensauern Salzen. Ausser katarrhalischen Geräuschen waren auf den Lungen abnorme Erscheinungen nicht nachzuweisen. Die Ursache dieser Steinbildung ist nicht bekannt.

5) H. Rosin-Berlin: **Ueber den Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn.**

Man fertigt eine circa 1 proc. Lösung von Jodtinctur in Spiritus und schichtet dieselbe auf den zu untersuchenden Harn. Bei Gegenwart von Bilirubin erscheint an der Berührungsstelle ein grasgrüner Ring. Die Probe ist sehr empfindlich.

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

Fr. Treeves: **Idiopathische Dilatation des Kolon, nebst einem Falle von Entfernung des ganzen Rectum, der Flexura sigmoidea und des Kolon descendens.** (Lancet, 29. Jan.)

Verfasser zeigt zuerst, dass Dilatationen der verschiedenen Abschnitte des Verdauungstractus durchaus nicht immer auf Verengerungen dahinter liegender Theile beruhen; nervöse und vasculäre Einflüsse spielen eine weit bedeutendere Rolle. Es selbst sah die enormsten Dilatationen nach Thrombosen der Mesenterialvenen. Was nun die sogenannte ‹idiopathische Dilatation des Kolon› angeht, so glaubt Verfasser nach gründlichem Studium der beschriebenen Fälle, dass es sich dabei stets um Verengerungen tiefer liegender Theile gehandelt habe, dass also der Ausdruck ‹idiopathisch› unrichtig sei. In seinem eigenen Falle litt ein fast 6jähriges Mädchen von Geburt an an schwerer Verstopfung. Häufig war dieselbe so hartnäckig, dass Stuhl auf keine Weise zu erzielen war und es traten dann ileusartige Erscheinungen auf. In den letzten Monaten hatte man den Stuhlgang dadurch etwas geregelt, dass man täglich ein 12 Zoll langes starres Darmrohr einführte und dann einen Einlauf machte. Einige Zeit war es besser gewesen, in letzter Zeit hatten die Einläufe aber ihre Wirksamkeit verloren, die Ileusanfälle waren häufiger geworden und enormer Meteorismus und Schmerzen hatten sich eingestellt. Als Treeves im Januar 1897 das Kind sah, war es sehr heruntergekommen und abgemagert. Der Bauch war ballonförmig aufgetrieben und durch die dünnen Bauchdecken sah man das enorm erweiterte Kolon transversum durchschimmern, von Zeit zu Zeit bemerkte man auch peristaltische Bewegungen. Treeves hielt diesen Fall für durchaus der

Beschreibung der «idiopathischen Kolondilatation» entsprechend. Bei Eröffnung des Leibes durch einen Medianschnitt drängte sich die vorher beschriebene Schlinge sofort in die Wunde. Es handelte sich um das enorm erweiterte Kolon descendens, das nach Ansehen und Gefühl ganz dem Magen eines Erwachsenen glich. Die darunter liegenden Darmtheile, Flexura sigmoidea und Rectum wurden durch einen etwa kleinfingerdicken, harten Strang dargestellt, der mit scharfer Grenze in das erweiterte Kolon überging. Ein Schnitt in das Kolon brachte es zum Collabiren und der eingeführte Finger wies nach, dass es stark hypertrophirt war. Es schien nun, als ob die Ileusattaquen wohl dadurch zu Stande gekommen waren, dass das erweiterte Kolon an seinem Uebergang in die verengte Flexur sich leicht abknicken konnte. Ein Darmrohr wurde per anum in das Kolon geführt (seine Länge entsprach genau dem früher erfolgreich zu Klystieren benutzten Darmrohr). Dann wurde die Wunde im Kolon geschlossen, der Darm aber in der Bauchwunde fixirt, um jederzeit einen künstlichen Anus anlegen zu können. Dies wurde auch nach einer Woche nöthig, da das Rohr sich verlegte, nach der Reinigung nur schwer wieder einzuführen war und dem Kinde Beschwerden machte. Mit dem künstlichen After lebte das Kind 9 Monate, dann entschloss sich Treeves, das verengte Darmstück zu entfernen, da der After schlecht functionirte. Er schloss und umschnitt den After und eröffnete dann die Bauchhöhle. Er fand nun, dass das Kolon transversum normal war und so durchtrennte er den Darm an der Flexura splenica, nachdem er die Arteria colica sinistra isolirt und unterbunden hatte. Dann unterband er die Art. sigmoidea und die A. haemorrhoidalis super. und exstirpirte nun Kolon descendens, Flexura sigmoidea und oberen Theil des Rectum. Das Kind wurde dann in Steinschnittlage gebracht und nach Umschneidung des Anus und Unterbindung der mittleren Haemorrhoidalgefässe gelang die Entfernung des unteren Rectumabschnitts, schwierig war dabei nur die Ablösung des Rectum von der Vagina; nun zog Treeves das Kolon transversum nach unten und fixirte sein abgeschnittenes Ende mit einigen Stichen im Anus. Das Kind überstand die Operation sehr gut und erholte sich schnell, die Stuhlentleerung ist jetzt eine ganz regelmässige und hofft Treeves, dass das Kind im Laufe der Zeit noch eine bessere Schlussfähigkeit erhalten wird. Ich habe diesen Fall so genau referirt als den ersten seiner Art und als interessantes Gegenstück gegen die so viel besprochene Totalexstirpation des Magens von Schlatter.

John D. Malcolm: **Totalexstirpation einer multiloculären Pankreascyste. Heilung**. Ibid.

Genaue Beschreibung des klinischen Bildes, das auch nach Eröffnung des Bauches für Hydronephrose zu sprechen schien. Enucleation des grössten Theiles des Tumors, ein Stiel wird aus dem Pankreasgewebe gebildet und abgebunden, schwierige, aber erfolgreiche Blutstillung, Naht ohne Drainage. Glatte Heilung, im Urin wurde nie Zucker gefunden. Verf. beschreibt dann noch einen bisher unveröffentlichten Fall aus der Praxis von Dr. Macintosh und wendet sich scharf gegen die Versuche, diese Cysten durch Punction zur Heilung zu bringen, da dies in vielen Fällen zum Tode geführt hat.

Rutherford Morison: **Pyloroplastik nebst Notizen über 11 aufeinander folgende Fälle.** (Lancet 26. Febr.)

Verf. gibt eine tabellarische Uebersicht seiner 11 Fälle von Pyloroplastik, die alle in Heilung ausgingen; es handelte sich 10mal um eine einfache Narbenstrictur, einmal jedoch um ein beginnendes Carcinom, das jedoch bei der Operation verkannt wurde und trotz der malignen Natur glatt heilte und den Pylorus für lange Zeit wieder durchgängig machte, so dass der Kranke erst 18 Monate später starb. Verf. verwendet eine fortlaufende Catgutnaht, die durch alle Schichten des Darmes geht und stülpt dieselbe dann durch darüber gelegte unterbrochene Lembert'sche Nähte ein. Er glaubt, dass die ziemlich ungefährliche Operation bisher noch viel zu wenig ausgeführt werde und stellt sie bedeutend höher als Gastroenterostomie, die ihm durch Eintreten von Koth in den Magen und dadurch bedingtes Erbrechen mehrfach Todesfälle gegeben hat.

William H. Bennet: **Sechs Fälle von perforirtem Magengeschwür, die durch Naht geheilt wurden.** Ibidem.

Verf. hatte das seltene Glück, eine Reihe von Magenperforationen zu heilen. Bei genauem Studiren seiner Fälle möchte Ref. allerdings zwei ausscheiden. Fall 3, in dem es sich um einen mindestens 2 Wochen früher entstandenen subphrenischen Abscess handelte; allerdings wurde hierbei eine kleine Magenperforation gefunden und übernäht, doch ist dies kein acuter Fall. Dann Fall 6, in dem Perforation aus den klinischen Symptomen diagnosticirt wurde, jedoch bei der Operation nur eine flache von frischen Adhaesionen umgebene Verhärtung an der vorderen Magenwand gefunden wurde. Diese wurde eingestülpt und übernäht. Die anderen 4 Fälle betreffen typische Perforationen mit allgemeiner Peritonitis und ist Verf. auch zu der glatt geheilten Serie von 4 Fällen gewiss zu beglückwünschen. Seine Operationsmethode muss im Original nachgelesen werden.

Christopher Heath: **Die distale Unterbindung in der Behandlung des Aneurysmas.** (Brit. Med. Journ. Febr. 19.)

Heath gibt zuerst eine Uebersicht der seit Brasdor und Wardrop in England und Amerika ausgeführten Operationen und beschreibt dann seine eigenen Erfahrungen. 1865 unterband er die rechte Carotis communis und den dritten Theil der Subclavia bei einer 30jährigen Frau, die angeblich an einem Aneurysma der A. innominata litt. Sie überstand die Operation gut, der Tumor verschwand und mit ihm alle Drucksymptome. Leider war die Frau eine unheilbare Trinkerin und so begann die Geschwulst nach 2 Jahren wieder zu wachsen und führte etwa 4½ Jahr nach der Operation zum Tode durch Ruptur nach aussen. Die Section ergab ein reines Aortenaneurysma, das nur den aufsteigenden Theil des Bogens ergriffen und die Innominata ganz unberührt gelassen hatte. Verf. unterband dann 87 bei einem Manne wegen Aortenaneurysmas wiederum die Carotis und Subclavia, doch starb Patient nach kurzer Besserung nach 4 Monaten. Im Ganzen hat er die Operation 6mal ausgeführt und einen Patienten verloren; er glaubt, dass die Operation in sorgfältig ausgewählten Fällen berechtigt sei.

F. J. Lambkin: **Die Behandlung der Syphilis mit intramusculären Quecksilberinjectionen in der Armee.** Ibid.

Verf., der eine sehr grosse Erfahrung hat, empfiehlt warm einen Quecksilberlanolincrême zur Injection, statt dessen kann auch Hydrargyr. sozojodolicum angewandt werden. Er gibt wöchentlich eine Injection in die Glutaeen und setzt die Behandlung etwa 6 Monate lang fort. Er fand, dass die Soldaten dabei sehr gut ihren Dienst verrichten konnten und dass die Erscheinungen bald verschwanden. Ueble Nebenwirkungen hat er nicht gesehen.

C. T. Railton: **Multiple Larynxpapillome bei jungen Kindern und ihre Heilung durch die Tracheotomie.** (Ibid.)

Abgeschreckt durch die schlechten Resultate der Thyrotomie oder endolaryngealen Operation bei kleinen Kindern versuchte Verfasser 2 recht schwere Fälle von Papillomen nur durch Tracheotomie zu heilen. In seinem ersten Falle wurde die Canüle aus Gummi 45, im zweiten 25 Monate getragen, die Heilung war in beiden Fällen eine complete und dauernde.

E. Hobhouse: **Ein eigenthümlicher Fall von Bleivergiftung.** (Ibid.)

55jähriger Patient hat deutlichen Bleisaum und Parese und Atrophie im Deltoides, Biceps und Triceps; auch bestand in diesen Muskeln Entartungsreaction. Patient hatte nichts mit Blei zu thun, doch fand sich, dass er eine alte Nasenlues habe, die er mehrfach mit starken Lösungen von Bleizucker irrigirt hatte. Dies schien das einzige aetiologische Moment.

Bell Taylor: **Hauttransplantationen en masse ohne Stiel von Patient zu Patient.** (Lancet, 14. Febr.)

Verfasser beschreibt seine Methode, um zum Ersatz von Augenlidern oder bei Symblepharon Haut in ihrer ganzen Dicke vom selben Patienten oder von einem anderen Patienten auf das Auge zu verpflanzen. Seine Resultate sind gute.

James Mc Gill: **Erysipel, complicirt durch Endocarditis, geheilt durch Antistreptococcenserum.** (Ibid.)

Sofortiger Einfluss der Einspritzung auf Fieber und Allgemeinbefinden, glatte Heilung.

N. Raw: **Ein Fall von puerperaler Sepsis, der nach Serumbehandlung geheilt wurde.** (Ibid.)

Sehr sorgfältige klinische und bacteriologische Schilderung eines Falles, in dem Antistreptococcen-Seruminjectionen scheinbar vom besten Erfolge begleitet waren, indem Fieber und Allgemeinbefinden sich rapid nach jeder Injection besserten. 8 Tage nach der letzten Einspritzung trat Thrombose der Venae femorales und saphenae an beiden Beinen auf; die Thrombose ging weiter durch die Ven. iliaca interna und wahrscheinlich in die linke V. renalis. Der Urin enthielt grosse Mengen von Eiter. Die Temperatur stieg dabei noch einmal unter einem Schüttelfroste auf 41° C, um unter erneuter Einspritzung von 20 ccm Serum sofort wieder abzufallen. Patientin wurde schliesslich geheilt entlassen. Der Urin enthielt Streptococcus longus, Staphylococcus cereus albus und Bacillus pyocyaneus, im Blute wurden Staphylococcus citreus und albus gefunden. Im Serum, das zu den Injectionen verwandt wurde, fanden sich Staphylococcus pyogenes albus, und Streptococcus longus, beide virulent. Verfasser betont, wie in diesem Falle das Serum zweifellos genutzt habe, da die ersten beiden Injectionen der moribunden Patientin nach seiner Meinung das Leben gerettet hatten; er weist aber dann darauf hin, dass er das Serum für schuldig an der Entstehung der Thrombose und der Pyelitis hält und fordert Untersuchung des Serums auf Bacterien vor dem Gebrauche. Das Serum stammte aus dem Brit. Institute for preventive Medecine.

Ch. Fraser: **Ein Fall von puerperaler Sepsis.** (Ibid.)

Auch in diesem Falle schien das Serum den Verlauf günstig zu beeinflussen und wesentlich zur Heilung beizutragen. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

St. Geo Gray: **Euchinin bei Malaria.** (Brit. Med. Journ. 26. Febr.)

Verfasser hat in zahlreichen Fällen von Malaria in Westindien Euchinin gegeben und findet es dem Chinin insofern überlegen, als es etwa in halber Dose des Chinins prompt wirkt; ausserdem ist es geschmacklos, ruft jedoch ebenso wie Chinin bei vielen Personen die Symptome des Cinchonismus hervor.

Thorpe und Wiglesworth: **Magnesium sulphuricum in der Behandlung der Dysenterie.** (Ibidem.)

Beide Verfasser bestätigen die günstigen Erfahrungen von Dr. Wyatt Smith, über die in der vorigen Correspondenz referirt wurde.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. März 1898.

Tagesordnung:

Herr Lassar: Dermatologische Demonstrationen.

Unter den interessanten Kranken- und Projectionsdemonstrationen seien besonders erwähnt eine grössere Zahl von Bildern von **Alopecia** syphilitica (keine grössere zusammenhängende kahle Stelle, sondern viele kleinere Stellen, so dass das Haar wie zerzaust aussieht), einige seltene Hauttuberculosen, Herpes iris u. a. m.

Herr Greef: Ueber acute Augenepidemien.

Vortr. hatte im Auftrage der Regierung mehrfach Augenepidemien zu untersuchen und sich dabei überzeugt, wie häufig die Diagnose «egyptische Augenkrankheit» fälschlich gestellt, wie häufig eine Trachomepidemie gemeldet wird, wo es sich lediglich um eine Epidemie des «fliegenden Augenkatarrhs» der acuten contagiösen Ophthalmie handelt. Ebenso häufig ist dann noch die Verwechslung des Trachoms mit den einfachen Follikeln der Conjunctiva. Im ersten Falle muss das rasche Entstehen der Krankheit (über Nacht), die in mehreren Tagen sich vollziehende epidemische Ausbreitung der Affection, welche aber nie über grössere Gebiete, wie z. B. ganze Provinzen, sich hinzieht, vor Verwechslung mit dem langsam in Monaten sich entwickelnden Trachom schützen. Im zweiten Falle ist das Vorkommen in einer trachomfreien Gegend, das Fehlen jeglicher Reizerscheinungen am Auge und bei Kindern das Bestehen anderer Erscheinungen von «lymphatischem Habitus», bei Erwachsenen die Auffindung ursächlicher Momente, wie Ueberanstrengung der Augen, Aufenthalt in rauchiger Luft und dergl. für die Diagnose der «einfachen unschuldigen Follikel» zu verwerthen. Die Ursachen derselben sind übrigens noch nicht genügend aufgeklärt. Jedenfalls wird bei denselben durch jegliche medicamentöse Therapie mehr geschadet als genützt.

Falls die jetzt vielfach geforderten Schulärzte angestellt werden sollen, ist zu erwarten, dass noch viel häufiger als bisher die Meldung von dem Vorhandensein einer «Trachomepidemie» erfolgen werde, wo dann die fachmännische Untersuchung eine einfache Follikelschwellung feststellen wird; es ist nämlich anzunehmen, dass solche unschuldige Follikelschwellungen sich bei mindestens 20 Proc. aller Schulkinder finden werden.

Discussion: Herr Guttmann bestätigt das häufige Vorkommen solcher Verwechslungen aus seiner Praxis.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. März 1898.

Herr **Kretschmer** berichtet über den Fall Krausnick, der in den letzten Wochen viel Staub aufgewirbelt und zu neuen Angriffen gegen die Einrichtungen der Berliner Polizei geführt hat. Krausnick, ein gesunder, junger Mann, war bekanntlich von der Polizei in bewusstlosem Zustande aufgefunden und als «betrunken» nach dem Polizeirevier gebracht worden, wo man ihn bis zum nächsten Morgen zurückbehielt. Kretschmer hält nach Lage der Verhältnisse Trunkenheit für völlig ausgeschlossen und einen sporadischen Fall von epidemischer Genickstarre für sicher. Einzelheiten dürften aus den Tagesblättern genügend bekannt sein.

Herr **v. Leyden** verliest eine Mittheilung des Herrn Marinescu aus Bukarest, betreffend einen Fall von **Arteriitis obliterans** der Art. femoralis mit Gangraen des Beines. Als sehr merkwürdig fand sich bei der histologischen Untersuchung eine am Gangraenherd beginnende **Neuritis ascendens.** In der Nervenscheide des Nerv. popliteus fanden sich zahlreiche Streptococcen, die nach obenhin spärlicher wurden, um im Oberschenkel ganz zu verschwinden. Im Rückenmark fand man Haemorrhagien und Leukocytenanhäufungen, welche M. als secundäre betrachtet.

Herr v. Leyden schliesst sich der Auffassung Marinescu's an und hält diesen Fall für einen sehr interessanten Beitrag zur «Landry'schen Paralyse».

Herr **Rosin** hat zur Klärung der Frage, ob die Spinalganglien die Mutterzellen des peripheren sensiblen Neurons darstellen, den Ischiadicus bei Kaninchen durchschnitten, nach einiger Zeit das Thier getödtet und nun ausgedehnte Veränderungen in den Zellen der Spinalganglien gefunden. Dies ist eine weitere Stütze der **Leyden'schen Tabestheorie, wonach die Tabes als eine Erkrankung des peripheren, sensiblen Neurons zu betrachten ist.**

Herr Senator: Fortsetzung der Vortrages: Beiträge zur Pathologie des Rückenmarkes.

Der zweite Fall, Compressionsmyelitis, bildet das Gegenstück des ersten. Ebenfalls quere Durchtrennung des Rückenmarkes, aber acuter Verlauf in 30 Tagen. Ein junger Arbeiter erlitt in der Trunkenheit ein schweres Trauma der Wirbelsäule, das zur Bildung einer Prominenz an der unteren Cervicalwirbelsäule führte. Hier nun bildete sich eine schlaffe Lähmung der Bein- und Rumpfmusculatur unterhalb der verletzten Stelle aus, eine zur Krallenstellung führende doppelseitige Ulnarislähmung; Anaesthesie bis hinauf zum 4. Intercostalraum, Blasen- und Mastdarmlähmung. Trophische und vasomotorische Störung. Reflexe völlig erloschen. Tod an septischer Cystitis. In den gelähmten Muskeln war die elektrische Erregbarkeit nach 14 Tagen schon völlig erloschen, woran jedoch wahrscheinlich der grosse Widerstand der oedematösen Haut Schuld war.

Die Section ergab eine Luxation des 7. Halswirbels mit totaler Zerquetschung des Rückenmarkes.

Die Körnchenzellen, welche sich reichlich fanden, leitet S. von den fixen Zellen der Glia und Adventitia ab.

Herr Siegfried: Ueber Cyclotherapie.

Vortr. schildert ausführlich den Einfluss des Radfahrens, das durchaus nicht mit Treppen- oder Bergsteigen in Parallele gesetzt werden darf, da hiebei ganz andere Muskelgruppen in Thätigkeit treten. Die Gefahren des Fahrens für den Urogenitalapparat seien sehr überschätzt worden; bei zweckmässiger Wahl des Sattels sei eine solche nicht vorhanden. (Fortsetzung folgt.)

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr Tilmann: Ueber Schädelschussverletzung.

Nach Besprechung der Entwickelung der Geschossfrage seit den letzten Feldzügen führt der Vortragende aus, dass die Einführung eines noch kleineren Calibers als das jetzige nicht wahrscheinlich und jedenfalls nur dann zu erwarten sei, wenn es gelänge, ein Geschossmaterial auszufinden, das das specifische Gewicht des Wolframs oder des Goldes besässe. Bezüglich der Schädelschussverletzung wird an der Hand der auf der Greifswalder chirurgischen Klinik vorhandenen, von Herrn Geheimrath Helferich hergestellten Präparate auseinandergesetzt, dass ein enthirnter Schädel immer Lochschüsse aufweise, dass dagegen solche bei einem Vollschädel nur bei grösseren Entfernungen (1600 m und darüber) vorkämen. Bei geringerer Schussweite kommen Zertrümmerungen des gesammten Schädeldaches zur Beobachtung, an der sich bis zu 100 m auch die Weichtheile betheiligen. Die zur Erklärung dieser Verhältnisse früher aufgestellten Theorien werden besprochen und als unzutreffend oder unrichtig widerlegt. Nach dem Vortragenden kommt die Sprengwirkung zu Stande in Folge einer Geschwindigkeitsübertragung der Bewegung des fliegenden und rotirenden Geschosses auf die weichen, leicht beweglichen Theile des Gehirns. Beweise für diese in dem Werk der Medicinalabtheilung des preussischen Kriegsministeriums weiter ausgeführte Theorie von der hydrodynamischen Druckwirkung aus den Zerstörungen des Gehirns selbst beizubringen, ist Gegenstand weiterer Versuche des Vortragenden. Zum Schluss demonstrirt derselbe eine von ihm construirte, im obigen Werke beschriebene Geschosszange, die gegenüber den bisher gebräuchlichen ganz ausserordentliche Vorzüge aufweist.

2. Herr Gehrke: Versuche über die desinfectorische Wirkung der mit dem Schering'schen Apparat «Aesculap» erzeugten Formalindämpfe, mit Demonstrationen.

Die Unbequemlichkeiten bei der gebräuchlichen Desinfection mit Wasserdämpfen haben dieser Methode die Gunst des grösseren Publicums nicht gewinnen können, wesshalb man dauernd nach Methoden sucht, die es ermöglichen, bei der Desinfection die Ausstattung der Wohnung unberührt zu lassen. Die zu diesem Zwecke verwandten gasförmigen Desinficientien, wie schweflige Säure oder Chlorgas haben sich nicht bewährt, ebenso wenig die verschiedenen bisher empfohlenen Verwendungsarten des Formaldehyds, die entweder nicht zuverlässig oder aber zu theuer oder nicht gefahrlos waren. Günstiger lauten dagegen die Berichte über den von der chemischen Fabrik E. Schering construirten

Apparat « Aesculap », bei welchem ein festes, polymerisirtes Formalin (Trioxymethylen), in Pastillenform von der Fabrik ausgegeben, durch Erhitzen mit einer Spiritusflamme sehr rasch das Formaldehyd zur Entwicklung bringt und den ganzen Raum mit den Dämpfen erfüllt. Aronson und Buchner haben sich sehr lobend über das Verfahren ausgesprochen. Harrington und **Fairbanks** constatiren übereinstimmend, dass das Formalin ein zweckmässig und sicher wirkendes Oberflächendesinficiens darstelle. Die in dem Greifswalder hygienischen Institut angestellten Versuche ergaben, dass bei Aufwendung von je zwei Pastillen auf 1 cbm Rauminhalt die an der Oberfläche der Gegenstände befindlichen Bacterien von Typhus, Diphtherie, Cholera, Staphylococcen und Bacillus pyocyaneus sicher abgetödtet würden, dass Milzbrand und besonders Milzbrandsporen dagegen nur theilweise vernichtet würden. Es genügt aber schon eine Umhüllung der inficirten Zeugstoffe mit Schreibpapier oder mit einem Taschentuch, um die Desinfection völlig unwirksam zu machen. Auch in Spalten und Ritzen dringen die Dämpfe nur sehr schwer ein. Dies war besonders deutlich zu erkennen an schräg erstarrten Agar-Agarröhrchen, die unmittelbar nach der Besäung den Formalindämpfen ausgesetzt wurden. Auf den so beschickten Nährböden trat später Wachsthum nur in der unteren Hälfte des Röhrchens (das ist die dem verschlossenen Ende anliegende) ein. Mit einer ganz scharfen Grenze hörte das Wachsthum auf, wobei es keinen Unterschied machte, ob die Röhrchen mit der offenen Seite nach oben oder nach unten gekehrt gestanden hatten, wohl aber, ob sie mit einem Wattepfropf verschlossen oder offen gewesen waren. Auch die Bewegung der Luft durch einen Kosmosventilator änderte hieran nichts. Die Versuche zeigen also auch, dass das Verfahren zur Oberflächendesinfection ganz ausgezeichnet geeignet und für die Zimmerdesinfection desshalb sehr wohl zu verwenden ist, wenn man sich immer dessen bewusst bleibt, dass die Dämpfe die Gegenstände zu durchdringen nicht vermögen, sondern nur die der Oberfläche anhaftenden Keime abtödten.

3. Herr **Schirmer: Ueber Siderosis bulbi, mit Krankendemonstrationen.**

Der Vortragende bespricht die durch aseptisch eingeheilte Eisensplitter im Augapfel hervorgerufenen Veränderungen, wie die siderotischen Verfärbungen an Linse, Iris und Cornea und die durch Einwirkung auf die Netzhaut bedingten Functionsstörungen, concentrische Gesichtsfeldeinengungen, Herabsetzung der Sehschärfe und erwähnt ferner die erst später, aber regelmässig auftretenden entzündlichen Erscheinungen, besonders der Uvea, welche zu Glaskörpertrübungen, Netzhautablösungen, ja sogar Phthisis bulbi führen können.

Im Anschluss daran berichtet er über zwei in den letzten Wochen in der Greifswalder Universitäts-Augenklinik beobachtete Fälle.

Der erste Fall betrifft eine 40jähr. Frau, der ein Splitterchen in's linke Auge geflogen war; durch Anwendung des grossen Elektromagneten gelang es nicht, den Splitter zu entfernen. Es wurde desshalb zunächst Extraction der Cataract, später Entfernung eines 1,5 mg schweren Eisensplitters von einem Schnitt am Rectus inferior aus vorgenommen.

Der 2. Fall betrifft einen 33jähr. Mann. Hier war die Extraction des Splitters erheblich schwerer und konnte nur dadurch ermöglicht werden, dass auf dem ursprünglich nasal vom Musc. rectus inferior angelegten Schnitte ein zweiter Schnitt senkrecht geführt wurde. Das 0,95 mg schwere Splitterchen lag unter dem Corpus ciliare. Dieser Kranke wird demonstrirt.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. März 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

Herr **Toedten** stellt einen Fall von **schwerer Myopie** vor, der durch Linsenextraction auf beiden Augen normale Sehschärfe erlangt hat. Vor der Operation: Myopie von 16 D., Staphyloma posticum, Glaskörpertrübungen, Chorioiditis centralis, S. mit corrigirenden Gläsern $^1/_{10}$—$^8/_{10}$ —; nach derselben S. = $^8/_{10}$—$^{10}/_{10}$ ohne Gläser.

Herr **Wiesinger** berichtet über den Krankheitsverlauf bei einem 16jährigen Arbeiter, der durch das Schwungrad eines Gasmotors eine schwere Brustquetschung erlitten hatte. Ausser multiplen Rippen- und Claviculafracturen, Gelenkzerreissungen etc. fand sich, neben einem mässigen Haematothorax auf der einen Seite, auf der anderen ein **Chylothorax.** Das Exsudat war zunächst orange-röthlich, wurde bald heller und bestand schliesslich in einer milchigen Flüssigkeit, die makroskopisch und mikrochemisch sich als Lymphe erwies. Es handelte sich demnach um das Einreissen oder Zerreissen des Ductus thoracicus. Derartige Fälle von traumatischem Chylothorax sind sehr selten. — **Bagebuhr** stellte 1895 die Beobachtungen aus 260 Jahren zusammen und fand nur 6 derartige Fälle, die auch nicht alle einwandsfrei sind. Seither sind noch 2 Fälle veröffentlicht. — Die Prognose ist, wenn nicht die Schwere der Verletzung selber den Tod herbeiführt, nicht ungünstig. Der Lymphstrom im Ductus thoracicus steht unter niederem Druck, so dass durch den Gegendruck des sich bildenden Exsudates eine Verklebung der Risswunde eintritt. Aus diesem Grunde ist conservative Behandlung angezeigt.

Herr **Kümmell** berichtet über einen ähnlichen Fall, den er in früheren Jahren beobachtet hat. Der Kranke wurde von einer Schaukel gegen die Brust getroffen, kam hochgradig dyspnoisch mit einem grossen Exsudat in's Krankenhaus. Punction aus vitaler Indication: 2—3 Liter Chylus. Der Erguss trat langsam wieder auf und machte noch mehrere Punctionen nöthig, die jedesmal geringere Mengen ergaben, bis endlich Heilung eintrat.

Herr **Roestel** zeigt einen Fall von operativ behandeltem **totalem Verschluss des Nasenrachenraumes,** der sich bei einer hereditär Luetischen (tarda) entwickelt hatte. Die Symptome bestanden in Rhinitis, Tubenkatarrh, Otitis media, Geruchverlust, Beschwerden durch die aufgehobene Nasenathmung. Es wurde in der Weise vorgegangen, dass nach Cocainisirung ohne Narkose mit einem Metallbougie die flächenhaften Verwachsungen des Gaumensegels mit der hinteren Rachenwand von oben her, d. h. durch die Nase, gelöst wurden. Dann wurde vom Munde aus auf den Katheterknopf eingeschnitten, durch die entstandene Oeffnung ein Nélaton eingeführt und dieser als Dauerkatheter liegen gelassen. Durch eine Prothese, die an den Zähnen des Oberkiefers befestigt ist und am hinteren Ende eine Spiralfeder trägt, die ihrerseits wieder mit einer in das operativ geschaffene Loch eingreifenden Platinröhre in Zusammenhang steht, ist die Oblitteration behoben und die Nasenathmung wieder unbehindert. Dies Vorgehen von oben her dürfte sich wegen seiner technischen Einfachheit für ähnliche Fälle empfehlen.

II. Herr **Urban: Ueber die radicale Behandlung des Lupus.**

Die gewöhnlich gegen den Lupus angewandten Mittel, chemische und mechanische, sind unsicher im Erfolg und langwierig in Bezug auf die Curdauer. Urban lenkt desshalb von Neuem die Aufmerksamkeit auf die « radicale Behandlung » des Lupus, die er seit mehr als 8 Jahren anwendet und mit deren Ergebnissen er durchaus zufrieden ist.

Die radicale Behandlung besteht in der Entfernung des ganzen Lupusherdes im Gesunden, in gleicher Weise wie man Hautcarcinome entfernt. Die Wunde wird je nach ihrer Grösse entweder durch die Naht geschlossen, oder mit Haut vom Beine besetzt, oder mit einem gestielten Lappen bedeckt. Der plastische Erfolg ist bei sorgfältiger Ausführung günstig. Die Blutung wird durch Torsion gestillt. Die Hautverpflanzung wird unmittelbar nach vollendeter Blutstillung vorgenommen. Die Nachbehandlung ist dieselbe wie bei allen Hautverpflanzungen, insbesondere ist für die ersten Tage der feuchte Kochsalzprotektinverband vorzuziehen. Die Vertiefung gleicht sich in der Regel schon nach 3—4 Wochen völlig oder fast völlig aus, die anfängliche Röthe der Haut nimmt im Verlaufe von 2—3 Monaten die normale Farbe an.

Nicht alle Lupusfälle sind für die radicale Behandlung geeignet. Sie findet ihre Grenzen an zu grosser Ausdehnung und an der allzu tiefgehenden Zerstörung.

Geeignet sind vor Allem die Fälle, welche den Typus des Lupus exfoliativus darstellen, und diejenigen, bei welchen Ohren, Augenlider, Nase und Mund nicht ergriffen sind. Das Befallensein der letztgenannten Theile schliesst die radicale Behandlung nicht aus, aber erschwert sie. Der Schleimhautlupus wird ausgedehnt mit dem Schnittbrenner bis in's Gesunde verschorft.

Die radicale Behandlung ist das schwierigste und das eingreifendste Verfahren, trotzdem ist es für geeignete Fälle dringend zu empfehlen, weil es in einer Anzahl von Fällen die Curdauer ausserordentlich abkürzt und in Bezug auf Dauerheilung alle anderen Methoden übertrifft.

In der Discussion wird von chirurgischer Seite (Lauenstein, Cordua, Wiesinger, Kümmell, Krause) den Ausführungen des Vortragenden im Grossen und Ganzen beigepflichtet, während von dermatologischer Seite (Unna) der schlechte cosmetische Defect radicaler Operationen gerügt und der chemischen

(Salben) Behandlung das Wort geredet wird. Die modernen Behandlungsmethoden mit Röntgenstrahlen und heisser Luft nach Hollaender werden kurz berührt. Die weitere Debatte dreht sich um die Technik der Deckung der Defecte — Transplantation — Lappenbildung etc. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel, Schriftführer: Herr Kister.

(Schluss.)

Herr **Prochownik**: **Ueber das Deciduoma malignum (anatomischer Theil).**

Der Vortragende bespricht einleitend an der Hand schematischer Zeichnungen und mikroskopischer Präparate die der Befruchtung und Einnistung folgenden Vorgänge an Gebärmutterschleimhaut und Ei. Decidua, Zotten, Syncytium, insbesondere Bau der Decidua serotina und Placentarlage werden in ihren feineren Eigenschaften geschildert und die über dieselben zur Zeit bestehenden Meinungsverschiedenheiten werden charakterisirt; im Anschluss gelangt die jetzige Auffassung der Blasenmole zur Darstellung.

Es ergibt sich, dass schon der Bau der normalen Serotina und der Blasenmole noch grundsätzliche Differenzen aufweist. Daher muss objective Beurtheilung maligner Entartung an dieser Stelle noch grösseren Schwierigkeiten unterliegen, und ist Einreihung bösartiger Befunde in die bestehende Onkologie, sowie endgiltige Benennung so lange ausgeschlossen, als die Abstammung des Syncytium, als Hauptträgers der Malignität, nicht endgiltig für den Menschen sichergestellt ist.

Hierauf geht der Vortragende auf den von ihm beobachteten Fall ein, schildert die Schwierigkeiten der Beurtheilung an den vorliegenden, nach verschiedenen Methoden behandelten Ausschabungspräparaten und legt das exstirpirte Organ, sowie die Schnitte aus den Tumoren selbst vor. Besonders wird auf die bisher nur sporadisch beobachteten, rein uterinen, in der Musculatur sitzenden Metastasen und darauf hingewiesen, dass in den Ausschabungspräparaten die syncytialen Massen, in den Tumoren hingegen die Langhans'schen Zellgruppen weitaus das Bild beherrschen. Nach kurzer historischer Schilderung wird der jetzige Standpunkt der Lehre vom Deciduom vorgeführt. Die eigene Beobachtung rechnet der Vortragende zu denjenigen, welche der von Marchand geschilderten Gruppe angehören. Doch ist es nach den Beobachtungen der letzten $1^1/_2$ Jahre nicht mehr möglich, alle Fälle der von Marchand angestrebten Deutung anzureihen. Sämmtliche in der Serotina vorhandenen Gebilde sind von den Autoren als Grundlagen der malignen Entartung vertheidigt worden. Wenn auch die führende Rolle des Syncytium ziemlich durchgehend anerkannt wird, so ist neben ihm die Antheilnahme von Chorionepithel, für einzelne Fälle auch Zottenstroma, bezw. Gesammtzotte nicht mehr zu bezweifeln. Auch die Veit'sche Deutung als primäre Carcinom- bezw. Sarkomerkrankung der Mucosa uteri vor Einnistung des Ovulum kann noch nicht als entschieden widerlegt angesehen werden. Die biologischen Abweichungen der Metastasenbildung anlangend, theilt der Vortragende die Anschauung Kossmann's. Mikroskopische Frühdiagnose an ausgeschabtem Materiale hält der Vortragende auch ohne im Präparate vorhandene Muscularis für möglich, wünscht aber auf Grund der neuesten Berichte über syncytiale Massen in nichtuterinen Geschwülsten und in solchen uterinen, wo Schwangerschaft nicht vorausging, dass eine Exstirpation des Organs auf das nachweisliche Mitergriffensein der Muscularis begründet werde.

Der Vortrag wird in extenso veröffentlicht werden.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 26. März 1898.

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. — Erfolge der Diphtherie-Heilserumtherapie. — Neue Principien und Maschinen der Widerstandstherapie. — Vom Balneologencongress in Wien.

Das von der niederösterreichischen Statthalterei herausgegebene «Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten» ist im V. Jahrgange pro 1896 soeben erschienen. Ein Riesenband, Grossquart, 940 Seiten stark, der in 2 Theilen den administrativen Bericht und die Krankenstatistik der neun Wiener öffentlichen Spitäler, sodann separat die ärztlichen Berichte, den Bericht des staatlichen Institutes für Herstellung von Diphtherieheilserum birgt. Dieser II. Theil enthält also zahlreiche wissenschaftliche Abhandlungen der klinischen Lehrer, der Abtheilungsvorstände oder ihrer Assistenten, zahllose Krankengeschichten, Zusammenstellungen von Resultaten der verschiedensten Operationen — wahre Fundgruben für wissenschaftliches und statistisches Material auf allen Gebieten der Medicin. Auch das Atelier für Moulage im k. k. allgemeinen Krankenhaus (Dr. Hennig) erstattet einen Bericht über seine Leistungen, ebenso die pathologisch-chemischen Laboratorien, die Prosecturen etc.

Dem Berichte Professor Paltauf's über die Resultate der Serumbehandlung bei Diphtherie entnehme ich Folgendes: Von 1300 mit Serum behandelten Diphtheriefällen sind 1138 (2 unbestimmt) genesen und 160 (12,3 Proc.) gestorben; bei 86 Verstorbenen war der Tod bereits innerhalb 24 Stunden (nach Anwendung des Serums) eingetreten; würde man diese Fälle, da bei ihnen das Serum entweder gar nicht oder nur mangelhaft in Wirksamkeit treten konnte, abrechnen, so bleiben 1214 Behandelte mit 74 Todesfällen = 6,1 Proc. Von obigen [160 Todesfällen entfallen 114 auf Larynxdiphtherien, das sind 71,25 Proc.; somit entfallen auf 835 Diphtheriefälle ohne Larynxaffection bei Beginn der Serumbehandlung 46 Todesfälle. Zumeist kamen 1000, selten 700 oder 1500 Antitoxineinheiten zur Anwendung und wurde im Allgemeinen sonst keine (locale) Behandlung eingeleitet.

Möge diese Anzeige des Jahrbuches genügen; eine aufmerksame Lectüre desselben müsste Monate in Anspruch nehmen.

Einem Berichte des Landesausschusses des Königreiches Böhmen an den Landtag zufolge wurde die Heilserumtherapie in den Jahren 1895 und 1896 in 31 öffentlichen Krankenanstalten des Landes bei 493 Krankheitsfällen in Anwendung gezogen und sind 401 (81,4 Proc.) Kranke genesen und 92 (18,6 Proc.) gestorben.

Im Wiener medicinischen Club sprach jüngst Docent Dr. Max Herz über neue Principien und neue Maschinen der Widerstandstherapie. Der Vortragende hat empirisch, d. h. auf dynamometrischem Wege an den einzelnen Gelenken durch Versuche an Menschen die Zugkräfte in den verschiedensten Gelenkstellungen untersucht. Er erhielt auf diese Art für jedes Gelenk eine Curve, welche die Schwankungen der Zugkräfte zur Anschauung bringt und welche er das Gelenk-Muskel-Diagramm nennt. Jedes Gelenk hat also ein für dasselbe charakteristisches Diagramm, das bald eine ansteigende, bald eine absteigende, bald eine im Beginne ansteigende und gegen das Ende absteigende Curve darstellt. Dieses Diagramm muss der Gymnast genau kennen, um den Widerstand, den er mit seinen eigenen Muskeln leistet, nach ihnen reguliren zu können. Maschinen, welche — wie die Zander'schen — ebenfalls den Zweck verfolgen, den Widerstand entsprechend den Schwankungen der Muskelkraft zu variiren, haben jetzt erst Aussicht, ihr Ziel zu erreichen.

Der Vortragende liess nun Maschinen bauen, welche seiner Forderung dadurch gerecht werden, dass zwischen Arbeitshebel und Last eine nach den zugehörigen, empirisch gefundenen Diagrammen construirte unrunde Rolle eingeschaltet ist, durch deren Verwendung eine dem betreffenden Gelenke entsprechende Schwankung des Widerstandes erzielt wird. (Es werden einige Photographien derartiger Maschinen vorgewiesen.)

Auch hier genüge diese Andeutung; aus dem längeren Vortrage und aus der Discussion, die sich hieran anknüpfte, will ich bloss hervorheben, dass Dr. A. Bum vom Standpunkte des praktischen Mechanotherapeuten die Vorzüge der bisher fertiggestellten Widerstandsapparate des Docenten Dr. Herz nur rückhaltslos anerkennen kann. Vor Allem befriedigen ihn die Exactheit der Arbeitsleistung, die Möglichkeit genauester Dosirung nach Kilogramm-Metern und die glatte Handhabung der Maschinen, die bei den Apparaten anderer Systeme nicht immer zu beobachten sei.

Schon im vorigen Briefe habe ich Einiges vom Balneologen-Congress berichtet und im Anschlusse hieran sei es mir gestattet, noch auf einzelne interessante Vorkommnisse hinzuweisen. Von einem erschöpfenden Berichte kann ja an dieser Stelle keine Rede sein; möge sich darum kein Vortragender kränken, wenn ich seiner nicht erwähnt habe.

Dr. Beissel in Aachen sprach über die Anwendung und Wirkung von Thermaldouchen bei rheumatischen und gichtischen Krankheiten. Er vindicirt den heissen Douchen einen grossen therapeutischen Werth. — Conrad Glax hielt einen Vortrag über den Einfluss des Bodens auf Wasser und Luft, Geheimrath Liebreich legt eine hübsche Arbeit des Balneologen Dr. K. Preyer «über die Fortschritte auf dem Gebiete des Badewesens in Ungarn in den Jahren 1876—1896» vor. — Josionek in Wiesenbad sprach über die Wirkung indifferenter Thermalquellen auf die Haut. Wahrscheinlich wirkt das Wasser durch den Gehalt an Natron, welches den Hauttalg in einen lösungsfähigen Zustand versetzt. —

Vollmar in Kreuznach rühmt sein Bad für Psoriatiker, zumal bei Combination mit einer Arsenbehandlung und äusserer Anwendung von Theer, Pyrogallol und Chrysarobin und im Anschlusse hieran sprach Docent Dr. Ullmann in Wien über dasselbe Thema mit Bezug auf die Wirksamkeit der Schwefelbäder in Baden bei Wien. Dr. Eduard Weisz berichtete über seine Ischiasbehandlung in Pistyan, Dr. B. Buxbaum über Pathologie und Therapie der Chlorose und Anaemie, wobei auf die Nothwendigkeit der Anregung der Darmperistaltik hingewiesen wurde.

Prof. Dr. M. Benedikt sprach über die Denkmethodik in der Balneotherapie. (Gute Beobachtung könne Erfahrungsgesetze schaffen, bevor noch die Theorie den lückenlosen Zusammenhang nachweist.) Die Erfahrungslehre der differenten Wirkung verschieden zusammengesetzter Badewässer sei heute noch unaufgeklärt, aber durch Erfahrung sicher gestellt. Durch eine und dieselbe balneotherapeutische Procedur können die verschiedensten Krankheitszustände geheilt werden, das sei ein weiterer Erfahrungssatz; falsch und verhängnissvoll sei dagegen die Behauptung, dass die günstige Wirkung einer Cur oft nachträglich erscheine. Die Badeärzte sollten auch Misserfolge veröffentlichen, weil nur so unser klinisches Wissen bereichert werden könne.

Prof. Winternitz sprach über die Hydrotherapie des runden Magengeschwürs und führte aus, dass sowohl die Symptome (Cardialgie), als auch die pathogenetischen Momente durch die Hydrotherapie mächtig beeinflusst werden. — Ueber die Menstruation in der Balneotherapie sprach Dr. Loebel in Dorna, Dr. Steinbach in Franzensbad über die abführende Wirkung des Fluidextractes des Rhamnus frangulae, von ihm kurz «Rhamnin» genannt. Er lobt dieses Präparat nach mehrfacher Richtung hin.

Geheimrath Liebreich betonte, als er den Congress schloss, dass dessen Berathungen für die medicinische Wissenschaft wichtig seien. Hoffen wir, dass dem wirklich so sei.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Harveian Society of London.

Sitzung vom 17. Februar 1898.

Symptomatologie der Schrumpfniere.

So wenig schwer die Diagnose der Schrumpfniere im Allgemeinen ist, so oft wird sie Mangels charakteristischer, direct auf eine Nierenaffection hinweisender Symptome übersehen. Bezugnehmend auf diese anerkannte Thatsache betont Samuel West, dass die Granularatrophie eine Erkrankung ist, deren Symptome in der Regel im mittleren Lebensalter hervortreten, deren Ursprung jedoch meist viel weiter zurückverlegt werden muss. Sehr selten entwickelt sich eine Granularatrophie aus einer acuten Nephritis, deren Vorkommen an und für sich bei Erwachsenen ziemlich selten ist und meist erst auf dem Boden einer bereits bestehenden Nierenaffection, eben der der Granularatrophie auftritt. Wie bei Kindern das Auftreten einer Nephritis den Verdacht auf vorausgegangene Scharlachinfection erweckt, so soll sie bei Erwachsenen auf eine bereits bestehende Nierenschrumpfung hinweisen. Zu den gewöhnlichsten Symptomen der Schrumpfniere gehört die in irgend einem Körpertheile auftretende Blutung. Viele Apoplexien in jüngeren Jahren sind auf dieselbe zurückzuführen. Epistaxis ist ein häufiges Symptom, Blutungen aus der Mund- und Rachenhöhle, dem Pharynx, Magen- und Darmblutungen, Haematemesis, in seltenen Fällen sogar Haemoptysis sind Symptome der Krankheit Gar nicht so selten sind ferner Blasenblutungen, besonders in der Form periodisch auftretenden Bluthamens geringen Grades Bekannt sind die Retina-, Conjunctival- und Orbitalhaemorrhagien. Blutergüsse in der Haut wurden noch nicht beobachtet, in jedem Falle aber sind Hautaffectionen im Verlauf der Krankheit von schlechter prognostischer Bedeutung. Das nächst wichtige Symptom ist die Herzinsufficienz, die oft in der Form der Angina pectoris auftreten kann; auch Pericarditis ist häufig vorhanden, ohne dass dieselbe subjective Symptome bedingt. Abgesehen von den meist in späteren Stadien eintretenden und mehr gewürdigten Symptomen von Seite der Sehorgane erfordern die Erscheinungen Seitens des Darmtractus, die als einfache Dyspepsie oder schwerere Ernährungsstörungen auftreten können, Beobachtung. Von den übrigen Symptomen sind noch zu erwähnen: die oft in der Form der Hemicranie auftretenden Kopfschmerzen, Krämpfe, neuritische Affectionen. Gicht und chronische Bleivergiftung spielen eine grosse Rolle in der Aetiologie der Schrumpfniere. Die gemeinhin als Uraemie bezeichneten toxischen Erscheinungen sind in die acute, in der Regel letal endigende Form und eine chronische renale Toxaemie zu trennen, welch letztere die Ursache eines grossen Theiles der oben erwähnten Symptome bildet.

In der Discussion vertritt R. Maguire den Standpunkt, dass der granularen Nierenatrophie eine grosse Anzahl von Erscheinungen und Folgezuständen zugeschrieben werden, die weder klinisch berechtigt, noch pathologisch-anatomisch bewiesen sind. Er macht u. a. die Altersdegeneration, die nicht allein von der Zahl der Jahre abhängig sei, für einen Theil der Symptome verantwortlich

F. L.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 7. Januar 1898.

Giovannini berichtet über seine histologischen Untersuchungen an 32 Fällen von Jodkali-Akne. Die Efflorescenzen wurden spätestens 24 Stunden, nachdem sie entstanden, excidirt und untersucht. Die Veränderungen stellen sich dar als eine acut eitrige Entzündung mit Bildung von Abscessen, welche in allen Fällen ausschliesslich oder vorwiegend einen Haarfollikel und das ihn umgebende Gewebe trifft. Die Entzündung betrifft den epidermalen oder dermalen Theil des Follikels immer aber oberhalb der Insertion der Musculi erectores pili. Die Glandulae sebaceae erkranken nur secundär.

Es lässt sich nachweisen, dass die Mehrzahl der Haarfollikel, welche erkrankten, keine normalen, sondern in der Atrophie begriffene sind.

Sitzung vom 14. Januar 1898.

Galliano macht Mittheilung von einer den Magen comprimirenden Bandage zum Schutz gegen Seekrankheit. Leitend war für G. die Anschauung, dass der Spasmus gastricus bei diesem Leiden von einer Reizung des Sympathicus und besonders der Aeste des Plexus coeliacus und des Ganglion semilunare, welche den Magen versorgen, herrührt. Wie ein Druck auf das Ovarium oft einen vom Ovarium und vom Uterus ausgehenden hysterischen Spasmus beseitigen kann, so könnte in noch höherem Maasse ein Druck auf den Magen und die ihn versorgenden Ganglien einen Einfluss auf die Magenirritation bei der Seekrankheit haben.

Das Verfahren, sich gegen das Leiden durch Einschnürung des Magens zu schützen, ist sehr lange bekannt, aber Niemand dachte daran, dasselbe methodisch, in präciser Form und einzig auf die Compression der Ganglien gerichtet, anzuwenden.

G. prüfte eine von ihm ersonnene Bandage an sich selbst, dann im September 1897 an einer Reihe von Personen. Die Erfolge waren so auffallend, dass er sich seine Erfindung patentiren liess. Versuche, welche darauf auf den Dampfern « Asien » und « Afrika » angestellt wurden, liessen keinen Zweifel darüber, dass durch diese Vorrichtung sowohl die Entstehung der Seekrankheit verhindert, als die bereits im Gange befindliche abgeschnitten werden konnte. Die Erfolge sind von den auf diese Weise behandelten Personen actenmässig bezeugt und von den zu den Experimenten zugezogenen Schiffscapitänen bestätigt.

Der Präsident beglückwünscht G. im Namen der Akademie zu dieser wichtigen Entdeckung.

Salvioli-Ferrara hat gefunden, dass sich die agglutinirende Wirkung des Blutserums mancher Hausthiere nicht nur auf Mikroorganismen, lebende wie todte erstreckt, sondern auch auf kleine, amorphe, unorganische, corpusculäre Elemente, wie Kohle-, Tinte-, Carminkörnchen. Die Aehnlichkeit zwischen dieser Reaction und der typhusbacillusfällenden des Typhusblutserums soll eine vollständige sein. Rinder- und Schafblutserum soll die gleiche Wirkung haben, Schweine- und Kaninchenblutserum merkwürdigerweise die entgegengesetzte: es löst die gefällten Elemente auf.

Maragliano spricht über den Einfluss, welchen die z. Zt. in Genua und an der ligurischen Küste herrschende Influenza auf andere Krankheiten ausübt. Derselbe besteht in Innervationsstörungen mannigfacher Art, namentlich in Cerebralstörungen. So hat M. z. B. meningitiforme Erscheinungen bei Bronchopneumonien, bei Intestinalkatarrhen, ja bei einfacher Ischias beobachtet; ebenso bei Tuberculösen, ohne dass es zu merkbaren Localisationen in den Meningen kam; ebenso eine Tendenz der pyogenen Pilze, sich auf irgend einen anderweitig entstandenen Krankheitsherd zu werfen und jede Entzündungsform zu einer pyogenen zu machen. Die heutigen Beobachtungen stimmen mit manchen von alten Autoren gemachten überein; so z B. gebe es jetzt eine Form von sog. Rheumatismus cerebralis ohne Localisation in den Gelenken. Therapeutisch ist in allen diesen Formen Chinin in genügender Dosis ein specifisches Mittel, während man vor dem Antipyrin warnen müsse, da es einen störenden Einfluss auf die vasomotorischen Nerven habe, welcher in gewissem Maasse noch den Einfluss der Influenzatoxine im Kreislauf zu steigern scheine.

Cantù bestätigt im Ganzen die Angaben M.'s, ist aber in Bezug auf den Rheumatismus cerebralis anderer Ansicht.

Tarchetti und Lucatello demonstriren eine lange nicht 1 mm dicke Canüle mit Gummiballon zur Diagnose abdominaler Neoplasmen. Die Untersuchungsresultate aus den zu Tage geförderten Gewebstheilen sollen, wie an Beispielen illustrirt wird, brauchbar, die Anwendung des Instruments gefahrlos sein.

D'Erchia zeigt an zwei frisch entfernten Uteruscarcinomen, dass Sprosspilze in solchen Neoplasmen als eine frische, secundär hinzugekommene Infection aufzufassen sind, wie auch Mafucci und Sirleo behaupten. Bis heute habe man keine experimentellen Beweise dafür, dass Sprosspilze Carcinome und Sarkome erzeugen könnten. (Gazzetta degli ospedali 98, No. 10.)

Sitzung vom 21. Januar 1898.

Valan hat bei experimentellen Knochenüberpflanzungen am Schädel gefunden, dass die überpflanzte Knochenscheibe in den centralen Partien in Nekrose verfällt und allmählich durch neugebildetes Knochengewebe ersetzt wird, welches aus den den eingepflanzten Knochen umgebenden und durchdringenden Granulationen gebildet wird.

Ist auch der intime Vorgang dieser Knochenneubildung von den umgebenden Granulationen aus nicht ganz klar, so ist doch durch die Experimente bewiesen, dass dies Granulationsgewebe Kalksalze finden muss, um Knochenneubildung herbeizuführen, welche in diesem Falle von dem eingepflanzten absterbenden Knochen geliefert werden. Die Ueberpflanzung von decalcinirtem Knochen führt nur zur Bindegewebsneubildung, diejenige von gekochtem, aber kalkhaltigem Knochen zu vollständiger Knochenneubildung, welche den Substanzverlust am Schädel ausgleicht.

Sacerdotti: Ueber Fett in den Knorpelzellen. Das Fett ist in denselben oft so reichlich enthalten, dass es sich dem fetthaltigen Bindegewebe nähert und wird in Inanitionszuständen so zähe festgehalten, dass es kaum eine Veränderung erleidet.

Hager-Magdeburg N.

27. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Vorläufige Tagesordnung.

Nachdem eine Reihe von Vorträgen angemeldet worden ist, theile ich den Herren Collegen ergebenst mit, dass ich an die Spitze jeder Sitzung (zunächst der ersten 3 Congresstage) ein Thema zu stellen beabsichtige, von dem sich annehmen lässt, dass es von allgemeinerem Interesse und für eine Discussion besonders geeignet sein wird. Die auf das betreffende Thema bezüglichen Vorträge eröffnen die Sitzung. Die übrigen Vorträge und Demonstrationen werden dann je nach Umständen in das so gebildete Gerüst der Tagesordnung eingefügt. Um auch dabei Zusammengehöriges möglichst zusammenlegen zu können, bitte ich die noch ausstehenden Anmeldungen bald an unseren 1. Schriftführer, Herrn Geheimrath Gurlt (Berlin W., Keithstrasse 6), gelangen zu lassen. Folgende Themata werden zur Verhandlung kommen:

Mittwoch, Vormittag: Asepsis, Wundinfection, peritoneale Infection, Behandlung der complicirten Fracturen. — Nachmittag: Locale Anaesthesie.

Donnerstag, Vormittag: a) Magenresectionen und ihre Resultate. b) Darmoperationen (Achsendrehung des Coecum, der Flexura sigmoidea). c) Operationen an der Leber und den Gallenwegen. — Nachmittag: Operationen bei Spondylitis.

Freitag, Vormittag: Operation des Empyems, Thorakoplastik. Lungenchirurgie. — Nachmittag: Serumtherapie bei Diphtherie.

Leipzig, den 15. März 1893. Trendelenburg.

XXIII. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Köln in den Tagen vom 14. bis 17. September 1898.

Tagesordnung:

Mittwoch, den 14. September. I. Ansprache des Vorsitzenden, Oberbürgermeister Fuss-Kiel, aus Anlass des 25jährigen Bestehens des Vereins. II. Reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln. Referent: Regierungs- und Medicinalrath Dr. Rapmund-Minden. III. Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe. Referent: Bahnarzt Dr. Blume-Philippsburg in Baden.

Donnerstag, den 15. September: IV. Bauhygienische Fortschritte und Bestrebungen in Köln. Referent: Geh. Baurath Stübben-Köln. V. Die Behandlung städtischer Spüljauche mit besonderer Berücksichtigung neuerer Methoden. Referenten: Professor Dr. Dunbar-Hamburg, Civilingenieur H. A. Röchling-Leicester.

Freitag, den 16. September: VI. Ueber die regelmässige Wohnungs-Beaufsichtigung und die behördliche Organisation dieser Aufsicht. Referenten: Medicinalrath Dr. Reincke-Hamburg, Oberbürgermeister Dr. Gassner-Mainz, Beigeordneter Marx-Düsseldorf.

Verschiedenes.

Prüfungsbestimmungen für Thermometer.

Die Physikalisch-Technische Reichsanstalt — Abtheilung II — und die ihrer technischen Controle unterstehende Grossherzoglich Sächsische Prüfungsanstalt für Glasinstrumente zu Ilmenau geben neue Bestimmungen bekannt, nach welchen vom 1. April ds. Jrs. ab die Prüfung von Thermometern von ihnen ausgeführt wird. Wir theilen daraus das auf die ärztlichen Thermometer Bezügliche mit:

Die Scale ärztlicher Thermometer soll im Allgemeinen Temperaturen von 36 bis 42° C. umfassen und in $^1/_{10}$° C. getheilt sein. Die Länge eines Grades darf nicht weniger als 3,5 mm betragen. Aerztliche Einschlussthermometer sollen oben zugeschmolzen sein; doch werden bis zum 1. April 1899 auch noch oben zugesiegelte Thermometer zugelassen. Erstere sind mit einer Strichmarke bei 38°, letztere ausserdem mit einer zweiten bei 41° zu versehen. Die Prüfung findet mindestens an 3 Scalenstellen statt. Bei einem Scalenumfang von mehr als 10° wird für je 3° noch eine Scalenstelle mehr geprüft. Die Fehler dürfen 0,1° C. nicht überschreiten; ärztlichen Thermometern aus nachwirkungsfreiem Glase wird, wenn die Fehler an allen geprüften Scalenstellen weniger als 0,05° C. betragen, die Bezeichnung ‹fehlerfrei› aufgeätzt und ein entsprechender Prüfungsschein beigegeben. Auf besonderen Wunsch kann dies jedoch unterbleiben. Maximumthermometer, welche auf der Scale als ‹Minutenthermometer› bezeichnet sind, sollen die Temperatur eines Wasserbades von 40° in längstens 1 Minute annehmen. Diese Thermometer erhalten besondere Prüfungsbescheinigungen, in denen über die grössere Empfindlichkeit nähere Angaben enthalten sind. Thermometer mit der Aufschrift ‹Secundenthermometer› sind unzulässig. Zeigerthermometer nach Immisch oder ähnliche Thermometer werden zur Prüfung zugelassen unter sinngemässer Anwendung der für die übrigen ärztlichen Thermometer gültigen Vorschriften. Aerztliche Thermometer mit Theilung nach Fahrenheit können, in Rücksicht auf den Export, zur Prüfung zugelassen werden.

Die Gebühr beträgt für Prüfung eines Maximumthermometers bei der Reichsanstalt 0.70 Mk. (bei der Grossh. Sächs. Prüfungsanstalt 0.60 Mk.); eines Minuten-Maximumthermometers 1.— Mk. (0.80 Mk.)

Der Fall ‹Laporte› (s. diese Wochenschrift, No. 44, 1897, S. 1245) endete in zweiter Instanz mit der Freisprechung des angeklagten Arztes, die vom Staatsanwalt diesmal sogar beantragt worden war. Zu diesem Umschwunge zu Gunsten des unglücklichen Arztes haben grossentheils die Gutachten beigetragen, welche der Pariser Professor Pinard und auf dessen Veranlassung eine ganze Reihe der ersten französischen Geburtshelfer abgegeben haben und welche in rühmlicher Einmüthigkeit feststellten, dass Laporte in keiner Weise einen Kunstfehler — wie von den Sachverständigen erster Instanz behauptet worden sei — begangen habe und dasselbe, wie Laporte, schon den bedeutendsten Geburtshelfern passirt sei. Le Bulletin médical schliesst eine längere Besprechung dieses Falles und ausführliche Wiedergabe der Urtheilsbegründung mit dem sehr berechtigten Wunsche, es möchten die dii minores unseres Standes bei ungerechtfertigten Angriffen stets das Glück haben, in den Meistern der Wissenschaft so reiche Unterstützung zu finden wie es hier der Fall war. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. März. Die bayerische Abgeordnetenkammer hat in diesem Jahre den Forderungen für Zwecke des medicinischen Unterrichts gegenüber eine freigebige Hand gezeigt. Nicht nur wurden die vom Finanzausschuss begutachteten Summen sämmtlich genehmigt, sondern es wurde auch über die Regierungsforderung hinaus der Realetat der chirurgischen Klinik um 5000, statt um 3000 M. erhöht. Auch das Nachtragspostulat von 350,000 M. für Erweiterung der Münchener medicinischen Klinik wurde debattelos bewilligt. — Erwähnung verdient, dass in Beantwortung einer Anregung, betreffend den Unterricht in der Hydrotherapie, Cultusminister v. Landmann mittheilte, dass in München einer der Universitätsprofessoren einen bezüglichen Lehrauftrag bereits habe, während in Würzburg demnächst ein besonderer Lehrstuhl für Hydrotherapie errichtet werden solle.

— In der letzten Nummer des ‹Aerztl. Vereinsblattes› wird das Protokoll der Sitzung des preuss. Aerztekammerauschusses vom 31. Januar ds. Js., in welcher Sitzung zu dem Ministerialerlass betr. die ärztlichen Ehrengerichte Stellung genommen wurde, veröffentlicht. Die Sitzung fand in Gegenwart des Geh. Regierungsrathes **Altmann** als Regierungscommissärs statt. Wie vorauszusehen war, acceptirt der Ausschuss nunmehr den nach den Zugeständnissen des Ministers abgeänderten Entwurf in fast allen Punkten mit grosser Mehrheit. Ein Abänderungsantrag betrifft das Umlagerecht der Kammern. Nach der Vorlage sollen bekanntlich die beamteten und Militärärzte zu Beitragsleistungen nicht verpflichtet sein. Statt dessen wurde ein Antrag angenommen, der bestimmt: «Jede Kammer ist befugt, zur Bestreitung der Kosten der Aerztekammer von den wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks und zur Bestreitung der Kosten des ehrengerichtlichen Verfahrens von den der Zuständigkeit des Ehrengerichts unterstehenden Aerzten des Kammerbezirks einen von ihr festzusetzenden jährlichen Beitrag zur Deckung des Kassenbedarfs zu erheben» (§ 49). Demgemäss sollen bei jeder Kammer 2 getrennte Cassen errichtet werden. Ein Antrag **Lent-Körner**: «Die Aerztekammern sind aufzufordern, sich mit der Aufstellung einer Standesordnung zu beschäftigen», fand einstimmige Annahme.

— Die Berliner ärztlichen Vereine, so weit sie sich mit Standesangelegenheiten beschäftigen, sind bekanntlich in zwei Lager getheilt, die durch den «Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine», resp. durch den «Geschäftsausschuss des Berliner Aerztevereinsbundes» vertreten sind. In Zukunft soll nun eine Verbindung zwischen beiden Gruppen angebahnt werden, durch die soeben erfolgte Bildung einer «vereinigten wirthschaftlichen Commission der Berliner Aerztevereine». Aufgabe dieser Commission soll die Erörterung wirthschaftlicher Angelegenheiten des ärztlichen Standes sein. Jede Gruppe ist in der Commission mit einer der Zahl der zu ihr gehörenden Aerztevereine entsprechenden Anzahl von Mitgliedern vertreten. Der Hinzutritt von Vertretern anderer Vereine bleibt vorbehalten. Die Beschlüsse der Commission sind den Geschäftsausschüssen mitzutheilen, haben jedoch für dieselben keine bindende Kraft.

— Zum Vorsitzenden des neu begründeten Aerztlichen Clubs von Berlin wurde Professor Dr. O. **Lassar** gewählt, der übrige Vorstand besteht aus den Herren Sanitätsrath Dr **Beely**, Dr. P. **Bröse**, Prof. Dr. **Hansemann** und Dr. **Kronecker**.

— Eine Entschliessung des k. Staatsministeriums d. I. warnt vor Metallpfeifen, die in letzter Zeit vielfach, namentlich als sehr beliebte Beigaben zu Knabenanzügen, in den Handel kommen. Dieselben enthalten bis zu 86 Proc. Blei, während ein Gehalt von 10 Proc. Blei als die höchste zulässige Grenze zu betrachten ist. Auch andere Kinderspielsachen, besonders Kochgeschirr für Puppenküchen, wurden neuerdings vielfach als stark bleihaltig erkannt. Es wird daher eine verschärfte Ueberwachung des Verkehrs mit Spielzeug der bezeichneten Art veranlasst.

— Das **Bertillon'sche System** zur Feststellung der Identität durch Körpermessung gelangt zur Zeit bei der k. Polizeidirection München und den Stadtmagistraten Nürnberg und Augsburg zur Einführung. Dasselbe wird voraussichtlich auch bei dem Stadtmagistrate Regensburg, vielleicht auch in Würzburg angenommen werden.

— In der 10. Jahreswoche, vom 6. bis 12. März 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 32,5, die geringste Charlottenburg mit 10,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Mainz, an Diphtherie und Croup in Flensburg, Kaiserslautern und Koblenz.

— Der zweite französische Congress für Gynäkologie, Geburtshilfe und Pädiatrie wird vom 8.—15. October 1898 unter dem Vorsitz von **Pinard**, **Pozzi** und **Broca** in Marseille stattfinden. Anfragen und Meldungen sind an den Generalsecretär, rue Grignon 20 in Marseille zu richten.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Von der Akademie der Wissenschaften sind die Professoren **Fick** in Würzburg, Karl v. **Voit** in München, **Hensen** in Kiel und W. **Kühne** in Heidelberg zu correspondirenden Mitgliedern gewählt worden. — **Heidelberg.** An Stelle des kürzlich verstorbenen Professors v. **Schröder** wurde der ausserordentliche Professor und seitherige Assistent des pharmakologischen Instituts, Dr Rudolf **Gottlieb** zum ordentlichen Professor der Pharmakologie ernannt.

Angers. Dr. **Jagot**, Professor der internen Pathologie, wurde auf Ansuchen zum Professor der medicinischen Klinik ernannt. — **Dorpat.** Der neuernannte Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität **Jurjew** (Dorpat), Dr. Alexander **Muratow**, hat am 23. Februar seine Antrittsvorlesung gehalten. — **Lausanne.** Das durch den Tod von Professor **Nicolas** in Erledigung gekommene Ordinariat für Hygiene an der hiesigen Universität ist dem Professor für Bacteriologie **Galli-Valerio** übertragen worden. — **Montpellier.** Dr. **Sarda** wurde zum Professor der gerichtlichen Medicin und Toxikologie ernannt. — **Petersburg.** Dr. **Kadjan** hat sich mit Genehmigung der Conferenz der militär-medicinischen Akademie als Privatdocent für Chirurgie an der genannten Akademie habilitirt. — **Wien.** Dr. Emil **Schwarz** habilitirte sich als Docent für innere Medicin. — **Zürich.** Der Privatdocent für Psychiatrie an der hiesigen Hochschule und Secundararzt an der cantonalen Irrenanstalt Burghölzli, Dr. Hans **Delbrück**, ist als Director an die Irrenanstalt in Bremen berufen worden und wird dorthin übersiedeln.

(Todesfälle.) In London starb der bekannte Kliniker am University College Hospital Sir Richard **Quain**.

In Ilten, Reg.-Bez. Lüneburg, starb am 21. ds. Geh. San.-Rath Dr. Ferd. **Wahrendorf**, Director einer Privat-Irrenanstalt, verdient um die Förderung des Systems der colonialen Irrenpflege in Deutschland.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. **Guggenheimer** in Dinkelsbühl. Dr. George **Müller** aus New-York (approb. 1894) in Augsburg.

Verzogen: Dr. **Wetzel** von Bamberg als k. Landgerichtsarzt nach Schweinfurt.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Heinrich **Bald** in Teuschnitz wurde seiner Bitte entsprechend auf die erledigte Bezirksarztesstelle I. Classe in Weissenburg a/S. versetzt.

Erledigt: die Bezirksarztsstelle I Classe in Teuschnitz. Bewerber um dieselbe haben ihre Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 16. April l. Js. einzureichen.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Ludwig **Seel** des 1. Feld-Art.-Reg. zum Unterarzt im 17. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Assistenzarzt 1. Classe der Reserve Dr. Otto **Ebendorf** (Bamberg); dem Stabsarzt Dr. Franz **Clarus** (Hof), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, und dem Assistenzarzt 1. Classe Dr. Oskar **Drewitz** (Hof), beide von der Landwehr 1. Aufgebots.

Gestorben: Karl **Fleissner**, k. Oberstabsarzt a. D. in Kitzingen. Dr. Hans **Schreiner**, k. Bezirksarzt a. D. in Passau, im Alter von 76 Jahren. Der Assistenzarzt 1. Classe der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Alfred **Tornier** (Hof) am 23. Februar zu Neuteich in Westpreussen.

Correspondenz.

Die Zulassung ausländischer Aerzte in Italien.

Gardone-Riviera, Gardasee, Italien, 24. März 1898.

Sehr geehrter Herr College!

Durch die Zeitungen gingen vor einiger Zeit, wie Ihnen auch bekannt geworden sein wird, Nachrichten über eine Bewegung unter den italienischen Aerzten gegen die angeblich zunehmende Concurrenz der ausländischen Collegen. Auf Veranlassung eines Freundes, der sich in Italien niederlassen wollte, wandte ich mich an den mir bekannten Justizminister **Zanardelli**, um über die Absichten der italienischen Regierung unterrichtet zu werden. Der Minister war so gütig, mir das einschlägige Material durch den Parlamentsabgeordneten Herrn Fausto **Massimini** zugehen zu lassen. Hiernach hat sich bei den von dem Ministerium des Innern angeordneten Umfragen herausgestellt, dass in ganz Italien nur etwas über 100 ausländische Aerzte die Praxis ausüben in der durch die geltenden Bestimmungen gebotenen Beschränkung auf die Fremden; dass also von einer erheblichen Concurrenz dieser ausländischen Aerzte gegenüber den einheimischen gar nicht die Rede sein kann. Das Ministerium hat in Folge davon beschlossen, von jeder Aenderung der geltenden Bestimmungen abzusehen. Da ich gebeten wurde, von diesem Ergebniss auch in der deutschen medicinischen Presse Mittheilung zu machen, so erfülle ich diesen Wunsch des Sig. **Massimini** hierdurch. Dr. K. **Koeniger**.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 11. **Jahreswoche** vom 13. bis 19. März 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 6 (4), Diphtherie, Croup 45 (6), Erysipelas 13 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 28 (41), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (4), Parotitis epidem. 12 (5), Pneumonia crouposa 34 (24), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 34 (28), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 10 (7), Tussis convulsiva 19 (29), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 20 (17), Variola, Variolois — (—). Summa 233 (197).

Medicinalrath Dr. **Aub**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 11. Jahreswoche vom 13. bis 19. März 1898.

Bevölkerungszahl: 430000.

Todesursachen: Masern 2 (2), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (1), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (7), Tuberculose a) der Lungen 28 (28), b) der übrigen Organe 4 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 217 (177), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,2 (21,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,5 (13,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,1 (12,4).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3 - 4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 14. 5. April 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Das Problem der Vererbung mit Rücksicht auf die Pathologie.*)

Von Professor *H. Klaatsch* in Heidelberg.

Unter den praktisch wichtigen Fragen, welche sich an das Problem der Vererbung knüpfen, hat in neuerer Zeit keine andere so viel Interesse erregt als diejenige nach der Vererbung erworbener Eigenschaften. Die geistvollen Schriften Weismann's, dem wir so grosse Fortschritte in der Erkenntniss der Vererbungserscheinungen verdanken, haben lebhafte Discussionen darüber hervorgerufen, ob wirklich, wie Weismann behauptet, die erworbenen Eigenschaften nicht vererbt werden. Gerade von Seiten der Mediciner musste ihm sich Widerspruch entgegenstellen, da so viele pathologische Vorgänge, welche bei den Eltern angreifen, sich in den Kindern geltend machen. Auch auf experimentellem Wege hat man Weismann zu widerlegen versucht, doch ohne durchschlagenden Erfolg und die Zahl seiner Anhänger ist noch im Steigen begriffen.

Um zu einem Verständniss des Kernpunktes der ganzen Frage zu gelangen, um welche sich die Discussion bewegt, ist es nöthig, sich alle Thatsachen der Fortpflanzung, der Regeneration und der Vererbung in ganz allgemeiner Weise klar zu machen. Nur eine solche Vererbungstheorie, welche in einheitlicher Weise auf alle jene Einzelheiten Licht wirft, kann Anspruch auf Realität erheben. Wenn auch zur Zeit das Ziel der Aufstellung solcher Theorie noch in der Ferne liegt, so kann doch das so eben gestellte Postulat im negativen Sinne von grösster Bedeutung sein, indem es uns eine bestimmte Theorie als unannehmbar mit voller Bestimmtheit nachweist. Dies ist nach meiner Ansicht mit der Weismann'schen Theorie der Fall.

Diese Theorie selbst ganz scharf zu formuliren, ist keineswegs leicht, da sie im Laufe der Jahre mehrfach Veränderungen durchgemacht hat, in manchen Punkten so weit, dass die Discussion sich geradezu in einen Wortstreit verwandelt hat.[1])

Wenn sie überhaupt noch als eine selbständige Lehre gelten soll, so wird sie die alten Hauptpunkte, von denen sie ausging, nicht aufgeben dürfen: Zwischen ungeschlechtlicher und geschlechtlicher Fortpflanzung besteht ein fundamentaler Unterschied. Die Keimzellen bei der letzteren sind etwas ganz Besonderes, von den somatischen Zellen total verschieden und auch in gewissem Grade unabhängig von denselben. Es besteht eine vollständige Continuität des Keimplasmas d. h. vom Keimmaterial, das den Embryo liefert, wird ein Theil sofort reservirt für die nachfolgenden Keimgenerationen. Die Einflüsse, welche die somatischen Zellen treffen, wirken nicht auf die Keimzellen ein, d. h. die erworbenen Eigenschaften werden nicht vererbt.

In manchen Punkten hat Weismann selbst der Theorie nahezu die Spitze abgebrochen, so dadurch, dass er den somatischen Zellen doch Keimplasma zukommen lässt.

Was alle Bezeichnungen des Keimplasma in's Besondere betrifft, Idioplasma etc. und bezüglich aller Speculationen über die Rolle von Kern- und Protoplasma bei der Vererbung, so nehme ich denselben gegenüber einen völlig ablehnenden Standpunkt ein. Diese Hypothesen entbehren jeder thatsächlichen Unterlage. Wenn auch in einigen Punkten die Unsicherheit so gross ist, dass man Alles für möglich halten kann, so ist doch in andern der Widerspruch mit allgemeinen biologischen Gesetzen ein so grosser, dass man bestimmt erklären kann: So kann es keinesfalls sein. Ich meine alle jene Speculationen, welche den Kern zum Vererbungsorgan stempeln wollen. Dieselben ignoriren völlig die physiologische Seite der Frage, wie neuerdings mit vollem Recht Verworn in seinem Lehrbuch der Physiologie hervorgehoben hat. Nicht nur um einen Vererbungsstoff kann es sich handeln, sondern auch um den Stoffwechsel der betreffenden Materie. Dazu gehören aber Kern und Protoplasma, der Austausch beider gegen einander, daher kann von einer ausschliesslichen Bedeutung des Kerns keine Rede sein. Daraus, dass ohne Kern keine Befruchtung möglich ist, resultirt nicht, dass das Protoplasma keine Bedeutung für diesen Vorgang habe. Ohne Kopf kann kein Mensch leben und doch ist der übrige Körper ebenfalls unentbehrlich.

Bei unserer kritischen Betrachtung werden wir nicht fragen: Können einzelne Eigenschaften vererbt werden? sondern wir müssen tiefer gehen und fragen: Sind wirklich die Keimzellen etwas so ganz Besonderes, wie Weismann meint. Besteht nicht vielmehr ein inniger Connex zwischen ihnen und den somatischen Zellen? Wird letzteres zugegeben, so ist der theoretische Boden gesichert für die Möglichkeit einer Uebertragung erworbener Eigenschaften.

Wir müssen unsere Aufmerksamkeit zunächst den einzelligen Wesen zuwenden, den Protozoen. Diesen räumt Weismann ganz andere Gesetze ein, als den Metazoen. Bei den Protozoen kann ja von einer Sonderung von Keimplasma nicht die Rede sein, und hier gesteht Weismann die Herrschaft «Lamark'scher Principien» in vollem Umfang zu. Die Speculation von der «Unsterblichkeit der Protozoen» scheint mir eher ein Wortspiel als ein wissenschaftliches Gesetz zu bedeuten.

Die Fortpflanzung der Protozoen ist keineswegs einfach, ebensowenig wie ihr Bau. In beiden Punkten geben sie eine Art von Abbild der Metazoen im Kleinen. Selbst die Theilung ist eine sehr complicirte Sache. So einfach sie bei Amoeben erscheint, deren Körper keine besondere Differenzirungen aufweist, so complicirt wird sie bei den mit Organellen versehenen Infusorien, besonders bei den gehäusetragenden oder skeletbildenden Protozoengruppen. Zerfällt hier der Körper in zwei einander keineswegs gleiche Hälften, so regenerirt jede Hälfte die fehlenden Theile, so dass wir hier einen ganz innigen Connex dieser beiden Processe: Fortpflanzung und Regeneration haben. Solche Vorgänge mahnen sehr zur Vorsicht gegenüber der früher beliebten Ausdrucksweise, dass Fortpflanzung eine Art von Wachsthum des Individuums über seine Grenze hinaus sei.

Die geforderte Theorie der Vererbung wird zu erklären haben, dass jede der ungleichen Theilhälften das Bild des Ganzen gleichsam in sich trägt.

---

*) Vortrag, gehalten in der medicinischen Section des Naturhistorisch-medicinischen Vereins in Heidelberg am 15. Februar.

[1]) Vgl. die ausgezeichnete Schrift des verstorbenen G. J. Romanes: Eine kritische Darstellung der Weismann'schen Theorie. Uebersetzt von Dr. K. Fiedler. Leipzig 1893.

Dasselbe haben wir zu verlangen hinsichtlich der Knospen- und Sporenbildung. Keinen besseren Vorläufer können wir uns denken für das Bild, welches uns die Fortpflanzung durch Keimzellen bietet.

So lange die Theilhälften gleich gross und nicht verschieden sind, ist die Sache ja ungeheuer einfach, wenn aber, abgesehen von ihrer Verschiedenheit, die kleinere — und darin können wir ja die mannigfachsten Abstufungen wahrnehmen — die Potenz besitzt, das Bild des grösseren Theiles zu regeneriren, so stehen wir genau vor dem gleichen Problem, welches uns die Keimzelle darbietet. Nur eine auf beides passende Erklärung ist wissenschaftlich annehmbar. In anderer Hinsicht sehen wir die geschlechtliche Fortpflanzung vorbereitet durch die wunderbaren Erscheinungen der Conjugation. Eine Stofferneuerung ist es, die hier offenbar als nützlich sich erweist, ohne unbedingt nothwendig zu sein. Wir müssen uns fragen, ob die gleiche Betrachtung nicht auch für die Metazoen gilt.

Wenden wir uns diesen zu, so sehen wir die ungeschlechtliche Fortpflanzung keineswegs aufgehoben, vielmehr spielt sie noch bis zu den höchststehenden Thierstämmen hin (ja bis zu den Tunicaten, den nächsten Verwandten der Wirbelthiere) eine Rolle. Wir finden sie neben der geschlechtlichen, auch abwechselnd mit dieser, die bekannten Phänomene des Generationswechsels und der Parthenogenese darbietend. Die Gesetze der Vererbung beherrschen auch diese Formen und doch kann hier von Keimplasma nicht die Rede sein.

Die Grenze zwischen Regeneration und ungeschlechtlicher Fortpflanzung ist bei den niederen Metazoen ebenso schwer zu ziehen, wie bei den Protozoen. Ein kleiner Theil des Körpers, aus wenigen Zellen bestehend, liefert das Bild des Ganzen wieder. Ob es nun einige sind oder eine — das ist ein relativer Unterschied, denn bei der Parthenogenese spielt die Keimzelle dieselbe Rolle, wie die Knospe beim Generationswechsel.

Eine Theorie, die dies nicht mit einbegreift, hat keinen Werth. Was für die Thiere gilt, das bezieht sich auch auf die Pflanzen. Die Möglichkeit, aus einem kleinen, beliebigen Zellencomplex die ganze Pflanze wieder zu erzeugen, zeigt, dass das Bild des Ganzen in jedem einzelnen Theil schlummern muss, nur der Reize wartend, um zur Entwicklung zu gelangen. Die vom Thierreich unabhängig entstandene geschlechtliche Fortpflanzung zeigt uns dieselbe als eine neue und bessere Methode, aber nicht als eine von der anderen völlig verschiedene.

Die postulirte Theorie muss aber noch mehr erklären. Sie muss auch die pathologischen Erscheinungen umfassen. Unter den krankhaften Wucherungen, die wir vom Menschen als dem am meisten untersuchten Object am besten kennen, können wir zwei Gruppen unterscheiden, diejenigen, wo trotz aller Mächtigkeit der Wucherung der Gewebscharakter bewahrt bleibt und die atypischen Tumoren. Nur die letzteren kommen für uns in Betracht; für die ersteren liegen mannigfache Erklärungsmöglichkeiten vor, der parasitäre Charakter vieler derselben ist nicht undenkbar. Für die Teratome aber muss eine mit den Fortpflanzungsgesetzen harmonirende Erklärung gesucht werden. Wie wir durch die schönen Untersuchungen von Wilms[2]) wissen, bieten die Teratome der Keimdrüsen und zwar in gleicher Weise des Ovariums, wie des Hodens Derivate der drei Keimblätter und Differenzirungen von Regionen in einer Weise dar, dass man sie als eine Art ungeschlechtlicher Knospen auffassen muss. Wilms schlägt sogar den Namen «Parasiten» vor, den ich lieber durch «ungeschlechtlichen Foetus» ersetzen möchte, da man ja auch den geschlechtlich erzeugten Embryo trotz seiner entschieden parasitären Natur nicht als solchen bezeichnet.[3])

Das Befremdliche eines solchen Versuches ungeschlechtlicher Fortpflanzung beim Menschen verliert sich durch Berücksichtigung der Vorfahrensformen. Haben doch die mit unserem Urahnen Amphioxus nächst verwandten Tunicaten den Generationswechsel in einer ganz excessiven Weise.

Soweit die Thatsachen der ungeschlechtlichen Fortpflanzung, die alle unter einen Gesichtspunkt gebracht werden müssen, nicht nur unter sich, sondern auch mit den Thatsachen der geschlechtlichen Fortpflanzung.

Als «Gesetze der Vererbung» werden dieselben oft im engeren Sinne bezeichnet.

Die Wiedererzeugung jeglicher Eigenschaft beim Nachkommen, mag es sich nun um eine Knospe oder um Keimzellen handeln, müssen wir uns an eine Materie, einen Vererbungsstoff gebunden denken. Weismann nennt diese Materie Biophoren, Darwin Keimchen (Gemmulae). Wir werden ihnen aber auch bestimmte physiologische Qualitäten zuzuschreiben haben. Die Gesammtheit dieser morphologischen und physiologischen Eigenschaften fasse ich unter dem Namen der Vererbungsmomente zusammen.

Bei der geschlechtlichen Fortpflanzung kommen 2 grosse Summen von Vererbungsmomenten von verschiedenen Seiten her in einer Zelle zusammen. Es entsteht die «Amphimixis» Weismann's, deren hohe Bedeutung für die Variabilität der Organismen er dargethan hat. Die Variation des Keimplasmas gibt nach seiner Vorstellung der natürlichen Auslese reiches Material. So sehr ich im Thatsächlichen Weismann beistimme, so schwer ist es mir, mich in seinen theoretischen Gedankengang hinein zu versetzen. Mir scheint die Sache viel einfacher und richtiger in anderem Sinne sich zu erklären, wobei ich mich an eine ältere Theorie von Galton anlehne. Von den verschiedenen Vererbungsmomenten, welche in dem neu erzeugten Wesen zusammentreffen, kann nur ein kleiner Theil zur Geltung kommen. Es können sich nicht 2 Nasen oder 4 Augen entwickeln. Es werden also entweder die Vererbungsmomente des Vaters oder der Mutter Ausschlag geben, vielleicht auch sich mischen. Es können aber auch ältere Vererbungsmomente, z. B. vom Grossvater siegen. In jedem Falle wird es zu einer Concurrenz, zu einem Kampf der Vererbungsmomente kommen und der Sieg des einen über das andere wird von ähnlichen Gesetzen beherrscht sein, wie der Kampf der Theile im Organismus, im Sinne von Roux.

Von diesem Gesichtspunkte aus sind die gesammten Vererbungsgesetze leicht verständlich. Wir bekommen dabei den besten Einblick in die ungeheure Complication der Erscheinungen. welche die an die wahre Vererbungstheorie zu stellenden Anforderungen noch um ein Bedeutendes erhöht.

Jedes geschlechtlich erzeugte Wesen hat nach den beiden Richtungen der Eltern hin eine ungeheure Zahl von Vorfahren. Von diesen strömen die Vererbungsmomente in ihm zusammen. Nur wenige können zum Ausdruck kommen, die meisten bleiben latent. Die theoretische Forderung solcher latenter Eigenschaften wird durch die Praxis allenthalben erhärtet. Dass man sie direct, künstlich wecken kann, sehen wir durch die Operationen an Keimdrüsen, welche bei weiblichen Thieren männliche Eigenthümlichkeiten hervorzaubert, oder durch Züchtungsversuche, Kreuzung von Thieren, wobei alte Charactere wiederkehren. Wir sehen von der Natur selbst dies Experiment angestellt, wenn durch Erkrankung des Ovariums bei einer Henne der Sporn des Hahnes wächst. Wir sehen normal diese Wiedererstehung latenter Eigenschaften in den Erscheinungen des Atavismus.

Es kämpfen mit einander die Vererbungsmomente der Eltern, mit diesen wieder diejenigen der früheren Generationen. Wir haben ältere und jüngere Vererbungsmomente zu unterscheiden. Die jüngsten würden diejenigen sein, welche direct die Eltern treffen, und von denen Weismann meint, dass sie ohne Einfluss seien.

Die Vererbung kann conservative und progressive Wirkung haben. Gleiche Eigenschaften in den Eltern summiren sich und kehren in verstärkter Form im Kinde wieder. Bei grosser Ungleichheit werden oft die elterlichen Factoren von den Ahnencharakteren geschlagen.

Die Vererbung kann auf dasselbe Geschlecht beschränkt bleiben, sie kann überspringen auf das andere Geschlecht. Die Eigenschaft des Grossvaters kann durch die Tochter dem Enkel übertragen werden. Dann schlummert z. B. die Fähigkeit eines starken Bartwuchses eine Generation lang. Umgekehrt können specifisch weibliche Eigenschaften durch den männlichen Körper hindurch fortgeführt werden. Für alle diese « Gesetze » werden Ihnen pathologische Beispiele genug zur Verfügung stehen. Ich erinnere an die Haemophilie, Myopie, an die Aetiologie vieler Tumoren etc. etc. Es hätte keinen Sinn, Ihnen darin eine Zusammenstellung zu geben, vielmehr wäre ich Ihnen dankbar für Mittheilung von Fällen Ihrer Erfahrung. Den Medicinern gegenüber wird man nicht nöthig haben, die thörichten Einwände zu widerlegen, welche zum Theil von hervorragenden Leuten gegen die Macht der Vererbung als solche vorgebracht worden sind, wie z. B. von dem englischen Geschichtsforscher Buckle, welcher dem « Milieu » einen überwiegenden Einfluss zuschreibt. Dem gegenüber ist einfach statistisch die Unwahrscheinlichkeit eines Zufalls bei der Wiederkehr derselben Missbildung, wie Polydactylie, auf's Deutlichste nachgewiesen worden.

---

[2]) Ziegler's Beiträge zur pathol. Anat. und allgem. Pathol. XIX. Bd. 1896.

[3]) Die alte Deutung «Foetus in foetu» scheint mir nach diesen neueren Befunden sehr gezwungen. Gegen diese «Einkapselungstheorie» eines zweiten Foetus lassen sich viele Bedenken erheben.

Die Kürze der Zeit hindert mich, näher auf die einzelnen Gesetze einzugehen. Von besonderem Interesse ist der Atavismus, dessen weitausgreifende Herrschaft sich in den menschlichen Varietäten offenbart.

Das Gegenstück zum Atavismus ist der Sieg der jüngern Vererbungsmomente über die ältern.

Aus der Erscheinung der Homochronie, der Wiederkehr krankhafter Störung in völlig gleichem Alter wird die Verfrühung, die ja für pathologische Processe so grosse Bedeutung besitzt.

Von allen diesen Gesetzen sind für unseren speciellen Zweck besonders wichtig die der Kreuzung und der Inzucht. Sie führen uns zum Verständniss der Bedeutung der geschlechtlichen Fortpflanzung. Die schädlichen Wirkungen der Inzucht sind jedem Arzte geläufig. Hier berühren sich Theorie und Praxis auf's Innigste. Die ganze Thierzüchtung rechnet ebenfalls mit diesen Factoren. Die günstige Wirkung der Kreuzung beruht auf demselben Princip, wie diejenige der Conjugation bei den Infusorien: Stofferneuerung, als Mittel die Lebensenergien anzuregen. Die Inzucht raubt der geschlechtlichen Fortpflanzung ihre Vortheile, nähert den Charakter des Vorgangs dem ungeschlechtlichen Habitus.

Somit gewinnen wir auch von der andern Seite her die Ueberzeugung, dass eine so scharfe Grenze zwischen geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung, wie sie die Weismann'sche Theorie verlangt, nicht existirt.

Die verlangte Theorie der Vererbung muss auf die oben angeführten Gesetze ebenso passen, wie auf die ungeschlechtliche Fortpflanzung.

Sie muss die latenten Vererbungsmomente erklären, sie muss die Recapitulation der Stammesgeschichte durch die Ontogenese — den allmählichen Sieg der jüngern über die ältern Vererbungsmomente erklären.

Die Biophoren müssen nicht nur ein Bild des Organismus in sich tragen, sondern auch der Veränderungen, welche derselbe seit unendlichen Zeiten erlitten hat. Und da sollten die letzten, jüngsten Vererbungsmomente keine Rolle spielen? sollten die Einflüsse, die auf die Eltern wirkten, spurlos vorübergehen?

Diese Annahme verträgt sich mit den Gesetzen der Vererbung eben so schwer, wie die andere, welche ihr als Voraussetzung dient, dass nämlich die Keimzellen von den somatischen unabhängig und fundamental verschieden seien. Mit dieser muss auch die erste fallen. Von physiologischer, wie von morphologischer Seite lassen sich die Weismann'schen Anschauungen als unrichtig darthun.

Welcher Physiologe, welcher Arzt wird sich entschliessen, eine beträchtliche Unabhängigkeit zwischen Keimdrüse und Körper anzunehmen? Weisen uns nicht vielmehr alle Beobachtungen auf einen sehr innigen Connex hin? Schon die Beeinflussung des Kehlkopfs durch die Keimdrüse, die Schwellung der Thyreoidea bei der Menstruation beweisen dies, abgesehen von allen psychischen Zuständen, die mit den Keimzellen in geheimer Verbindung stehen. Und umgekehrt? Sehen wir nicht, dass Veränderungen der Lebensweise die Function der Keimdrüse ganz intensiv beeinflussen? Ich erinnere an die Beobachtung über Unfruchtbarkeit gefangener wilder Thiere resp. der reichen Production domesticirter Formen. Die secundären Sexualcharaktere mit ihrem bei manchen Formen riesigen Aufwand an Material und Stoffwechsel zeigen deutlich diesen Connex.

Weismann selbst gesteht ja eine Beeinflussung der Keimdrüse durch allgemeine Störungen zu, ich vermag die Grenze zwischen solchen und weniger allgemeinen nicht einzusehen.

Wenden wir uns zur morphologischen Seite der Frage. Die Continuität des Keimplasmas hat sich ontogenetisch nicht in der Weise stützen lassen, wie das nach Weismann's Voraussetzungen zu erwarten war. Die sehr frühzeitige Differenzirung der Keimzellen ist freilich für einige Thierformen constatirt worden, aber nur als ganz vereinzeltes Vorkommniss. Noch dazu befinden sich unter diesen Formen parasitische, wie Ascaris, welche den secundären Werth der Erscheinung nahe legen. Im ganzen Pflanzenreich und bei der überwiegenden Mehrzahl der Thiere fehlt Derartiges ganz, bei vielen differenziren sich die Keimzellen erst sehr spät. —

Aber, so wird man entgegnen, die Thatsachen sprechen doch sehr für Weismann. Die Vererbung erworbener Eigenschaften lässt sich nicht mit voller Sicherheit nachweisen. Die Fälle von schwanzlosen Hunden und Katzen haben andere Erklärungen zugelassen. Selbst die Experimente von Brown-Séquard, die neuerdings von Romanes mit voller Bestätigung wiederholt worden sind, sind nicht einwandsfrei. Epilepsie bei Meerschweinchen kommt auch ohne Eingriffe manchmal vor, sie braucht nicht durch die Verletzung der Eltern erklärt zu werden. Da blieben freilich noch die andern Experimente von Nervendurchschneidung mit nachfolgenden Degenerationen — aber ich will in dieser Hinsicht durchaus nicht rigorös sein. Im Gegentheil, was die Thatsachen betrifft, so stimme ich Weismann und seinen Anhängern völlig bei; auch ich halte die Vererbung solcher künstlich erzeugter Defecte für sehr schwierig, aber allerdings nicht für ganz unmöglich. Soviel muss man denn doch einräumen. Aber angenommen, es sei niemals auch nur im Geringsten ein derartiger Fall bekannt geworden, so wird dies Alles mich nicht zur Deutung der Thatsachen von Weismann bekehren.

Die Weismann'sche Theorie ist nicht im Stande, die Vererbung bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung sowie bei Parthenogenese zu erklären; ihr Fundament, die Continuität des Keimplasmas ist unhaltbar. — Gibt es denn nicht am Ende auch eine andere Deutung für die Thatsachen, die jetzt noch dafür in's Feld geführt werden?

Ich sollte meinen, eine solche läge recht nahe und ich wundere mich, dass weder Weismann noch ein Anderer den Gedankengang klar ausgesprochen hat:

In der geschlechtlichen Fortpflanzung selbst erblicke ich den Factor, der die Vererbung einer grossen Zahl erworbener Eigenschaften verhindert. Die eine Bedeutung der geschlechtlichen Fortpflanzung, die Erneuerung des Stoffes haben wir schon hervorgehoben, die andere liegt darin, dass von 2 Seiten her einander, soweit der Speciesbegriff in Frage kommt, gleiche Vererbungsmomente vereinigt werden. Bei dem Kampf derselben miteinander, bei dem Ueberfluss, der so viele Momente latent bleiben lässt, ist es doch wahrhaftig kein Wunder, dass, wenn irgend ein Ausfall an einem für die ganze Art wichtigen Theil eintritt, derselbe sofort gedeckt wird.

Ich betrachte die geschlechtliche Fortpflanzung als ein Schutzmittel gegen schädigende Einflüsse. Man könnte sich des trivialen Ausdruckes bedienen: «Doppelt hält besser». Es wird also ein grosser Unterschied gemacht werden müssen zwischen schädlichen, ich möchte sagen, den Artcharakter entstellenden Einflüssen und solchen, welche auf der normalen Entwicklungsbahn der Art liegen. So schwierig für die erste Gruppe die erbliche Uebertragung sein dürfte, so möglich scheint es mir für die zweite. Die gesammte Morphologie spricht hier eine viel zu beredte Sprache, als dass ein einsichtsvoller Forscher sich dem grossen Experiment, das die Natur beständig macht, auf die Dauer verschliessen könnte. Thatsächlich ist auch, soviel ich weiss, kein Morphologe, ausser Wiedersheim, auf Weismann's Seite getreten.

Aber ein abgeschnittener Schwanz ist keine grosse Errungenschaft und wir müssen uns darüber geradezu wundern, dass die Romanes'schen Experimente etwas Positives zu ergeben scheinen. Die Erklärung kann nur darin liegen, dass das Schutzmittel nicht vollkommen ist. Und dies ist ja sehr begreiflich. Es ist langsam erworben im Kampf um's Dasein. Keine teleologische Deutung möge man meinen Worten geben. Die auf geschlechtlichem Wege erzeugten Wesen waren im Vortheil vor den andern, in mehr als einer Hinsicht und so mussten sie die andern verdrängen.

Ich zweifle nicht, dass Experimente, wenn sie von diesem meinem Gesichtspunkte ausgingen, von Erfolg begleitet würden und ich glaube, dass wir in der Züchtung der Hausthiere viele Fälle haben, welche so zu erklären sind. Bei solchen Thieren ist eben nur eine sehr lange Einwirkung und zwar möglichst auf beide Geschlechter nöthig.

Die Fälle von vererbten Instincten bei Hunden, für deren Erklärung Weismann zu dem bekannten Ausweg der Keimes-Variation (eigentlich nur eine Umschreibung der Vererbung erworbener Eigenschaften) seine Zuflucht nimmt, lassen keine andere Erklärung zu.

Noch aussichtsvoller scheinen mir Experimente an niedern Metazoen und Protozoen. Da die Vorgänge der Fortpflanzung in meinen Augen bei beiden Gruppen im Princip völlig gleich sind, wird man das Problem der Vererbung ebenso gut an einem Paramaecium, oder Ceratium, wie am Menschen lösen können. Leider sind alle Untersuchungen über directe Mutabilität der Thiere noch ganz in den Anfängen. Hierfür würde die zoologische Station in Neapel eine vorzügliche Stätte bieten.

Auf diesem Wege würde man vielleicht auch den letzten und schwierigsten Theil des Problems der Lösung etwas näher bringen, nämlich die Ergründung des Wesens der «Vererbungs-Momente».

Es ist mir im Rahmen dieses Vortrags nicht möglich, die Stellung, welche ich hierzu einnehme, ausführlich zu begründen. Ich will nur bekennen, dass ich in meinen Anschauungen mich vielmehr der ursprünglichen Keimchentheorie Darwin's nähere, als den späteren Umgestaltungen derselben. Die Theorien von Naegeli und de Vries sind mir nicht ganz verständlich. Mit der Haeckel'schen Plastidulentheorie kommen wir nicht aus, denn es handelt sich nicht nur um die Bewegung, sondern in erster Linie um das materielle Substrat der Vererbung — die Keimchen Darwin's, die Biophoren Weismann's. Dass es solche organisirte Träger der Vererbung gibt, dürfte ausser Zweifel sein. Der Zellenbegriff wird durch dieselben nicht gestört. Darwin glaubte, dass diese «Pangene» oder Keimchen sich in Zellen umwandeln könnten. Das ist nicht anzunehmen, aber dass sie das Zellenmaterial zur Entwicklung in bestimmten Richtungen anregen, darin dürfte ihre Bedeutung liegen. Sie müssen überaus klein und überaus zahlreich sein, wie Darwin betont. Ein beständiger Austausch derselben im ganzen Organismus scheint mir eine unvermeidliche Annahme.

Der Roux'sche Kampf der Theile im Organismus, bei dem die Zellen die Hauptrolle spielen, wird vielleicht später durch den Kampf der Keimchen ersetzt werden.

In der Ergründung dieser letzten Vorgänge des Lebens werden Physiologie und Pathologie gemeinsam vorgehen müssen.

Noch sind wir weit entfernt von der Aufstellung einer befriedigenden Vererbungstheorie, aber das bisher Gewonnene ist jedenfalls geeignet, falsche Theorien zu verhindern und den Weg festzuhalten, auf dem allein das Ziel erreicht werden kann. Die complicirte Beschaffenheit, welche wir nothwendigerweise den noch unter der Zelleneinheit stehenden Lebenseinheiten zuschreiben müssen, wird jede gröbere Anschauungsweise über die vitalen Processe vernichten. So sicher wir uns alle diese Processe aus den allgemeinen, auch für die anorganischen Objecte geltenden Naturgesetzen in letzter Linie erklären müssen, so wenig ist die grobe Anwendung dieser Methode, wie sie z. B. durch His u. A. für die Entwicklungsgeschichte versucht wurde, berechtigt.

Aus der chirurgischen Universitäts-Kinderklinik in München.

Ueber Osteomyelitis im frühesten Kindesalter (Epiphysitis).

Von Prof. Dr. *W. Herzog*, Oberarzt und Dr. *P. Krautwig*, ehem. Assistenten der Klinik.

Die acute infectiöse Osteomyelitis ist in den letzten 2 Jahrzehnten vielfach Gegenstand von Untersuchungen sowohl klinischer, als auch bactericller und experimenteller Art gewesen, so dass man sie heute wohl als eine der best erforschten Infectionskrankheiten bezeichnen kann. Eine Reihe scheinbar von ihr ganz verschiedener Affectionen sind als zu ihr gehörig erkannt worden, ihre Beziehungen zu anderen acut-eitrigen Erkrankungen sind klar gelegt, und ebenso wurden ihre Infectionserreger erforscht. Trotzdem steht dieselbe noch im Vordergrunde des wissenschaftlichen Interesses, und wir wollen desshalb im Folgenden einen Fall von Osteomyelitis im frühesten Kindesalter, der in der chirurgischen Universitäts-Kinderklinik in München beobachtet wurde, kurz mittheilen, da derselbe Interesse in Bezug auf Aetiologie und Localisation bieten dürfte.

Alfred F., 17 Monate alt, wurde am 1. Februar 1897 in die Klinik aufgenommen.

Anamnese: Das Kind erkrankte nach Angabe des behandelnden Arztes vor 14 Tagen an Pneumonie; vor einigen wenigen Tagen trat Schwellung in der rechten Axillargegend ein; Exantheme sind nicht bemerkt worden. Vor 3 Monaten hatte Patient Brechdurchfall; ein Bruder des Vaters ist an Phthise gestorben.

Status praesens: Gut entwickeltes, aber sehr krank aussehendes Kind, in ziemlich soporösem Zustand. Patient liegt meist ruhig da; wird er angefasst, so wimmert er mit heiserer Stimme und verzieht dabei schmerzhaft das Gesicht.

Farbe der Haut und Schleimhäute blass. Gesicht gedunsen, ebenso Oedem an den Unterschenkeln. Haut schmutzig gelb, besonders am Rumpf mit kleinen Schuppen bedeckt. Starker Foetor ex ore, der die Luft des ganzen Krankensaales verpestet.

R. Schultergegend diffus geschwollen, in der Tiefe undeutliches Fluctuationsgefühl; bretthartе Infiltration der r. Axilla. Die Schwellung erstreckt sich über das obere Drittel des Oberarmes. Die Haut über der r. Schulter nicht geröthet, aber von erweiterten Hautvenen durchzogen. Geringe locale Temperaturerhöhung. Bewegungen im r. Schultergelenk nur beschränkt möglich.

Die Athmung ist sehr beschleunigt; angestrengte Thätigkeit der inspiratorischen Hilfsmuskeln, exspiratorisches Stöhnen. Keine abnormen Dämpfungen bis auf eine leichte Abschwächung des Schalles in der l. Axilla. Bronchitische Geräusche über den Lungen, in der l. Axilla vereinzelte klingende Rhonchi. Spitzenstoss etwas ausserhalb der Mammillarlinie; keine deutliche Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts; Töne rein. Percussion der Milz ergibt geringe Vergrösserung; sie ist jedoch nicht zu palpiren.

Urin wird in sehr geringen Mengen entleert; der mit dem Katheter entleerte Harn enthält viel Eiweiss, nach vorheriger Filtration etwas weniger. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich weisse Blutkörperchen und Blasenepithelien; einige Tage vorher, als das Kind noch in poliklinischer Behandlung stand, hatten sich mikroskopisch auch rothe Blutkörperchen und vereinzelte Cylinder gefunden.

Bei der Inspection des Rachens konnte in Uebereinstimmung mit den Mittheilungen des poliklinischen Arztes, der bei häufigen Untersuchungen den Hals stets frei gefunden hatte, wegen starker Schleimsecretion kein deutlicher Belag festgestellt werden; im Nasenrachenraum fand sich nur etwas grünlicher Schleim. — Temperatur 40°. Puls 140.

Klinische Diagnose: Vereiterung des r. Schultergelenkes, diffuse Bronchitis, linksseitige Lobulärpneumonie; parenchymatöse Nephritis (im Anschluss an vorausgegangene Scarlatina?).

Weiterer Krankheitsverlauf: 3. II. 1897. Nachdem eine Probepunction Eiter im r. Schultergelenk ergeben, wird ohne Narkose ein Längsschnitt an der Aussenseite des Gelenkes gemacht, der den Deltoideus durchdringt und reichlich Eiter heraustreten lässt. Der untersuchende Finger dringt gleich in's Gelenk, und es ergibt sich eine fast vollständige Ablösung der oberen Humerusepiphyse, die bloss noch an der vorderen Circumferenz etwas mit der Diaphyse in Zusammenhang steht. Ausspülung des Gelenks; Jodoformgazedrainage. 5. II. Nach der Operation kein Fieberabfall, die Temperatur steigt sogar noch weiter an. Auf der linken Lunge wieder neue lobulärpneumonische Herde nachzuweisen. 8. II. $^1/_2$1 Uhr Mittags Exitus letalis.

Von dem bei der Operation aus dem Schultergelenk entleerten Eiter wurden zwecks bacteriologischer Untersuchung Proben auf Agarplatten ausgepinselt. Auf den im Brutofen bei 37° gehaltenen Agarplatten wuchsen nach 2 Tagen deutliche Colonien von Staphylococcus aureus.

Von den Ergebnissen der Section, die Herr Prosector Dr. Dürck im pathologischen Institut vorzunehmen die Güte hatte, erwähnen wir das Wesentliche: Ueber dem rechten Schultergelenk eine 3 cm lange, klaffende, stinkende Wunde, durch die man in einen zwischen Knochen und Muskeln gelegenen Hohlraum gelangt, der mit dünnem, bräunlichem Eiter gefüllt ist. Das Periost der Humerusdiaphyse ist zum Theil sulzig verdickt, zum Theil abgelöst. Die obere Epiphyse ist von der Diaphyse vollständig getrennt; zwischen beiden gleichfalls schmieriger, dünnflüssiger, bräunlicher Eiter. Der Knorpelüberzug des Humeruskopfes ist mehrfach arrodirt, uneben; die Gelenkcapsel wenig verdickt, die Synovialmembran getrübt und von stark injicirten Gefässen durchzogen.

Bei Zurücknahme der Hautmusculatur vom Thorax links wie rechts quillt neben den Rippenepiphysen grünlich-rahmiger Eiter hervor. Nach Eröffnung des Thorax zeigt sich linkerseits zwischen 4. und 5. Rippe eine über der Pleura gelegene, flache, schlaffwandige, mit grünlichem Eiter gefüllte Höhle, in welcher die Epiphyse zwischen Knorpel und Knochen der 4. Rippe völlig gelöst ist. Ganz genau derselbe Herd findet sich rechts entsprechend der 4. Rippe.

An der hinteren Rachenwand ein grünlicher, der Schleimhaut fest aufsitzender, membranöser Belag, der sich durch die Choanen in die Nasenhöhle fortsetzt. Die Schleimhaut der unteren Nasenhöhle gleichfalls mit übelriechenden, grünlichen, sehr fest haftenden Membranen bedeckt. Im Larynx, in der Gegend der beiden Taschenbänder, noch geringe Reste pseudomembranöser Auflagerungen. Die Stimmbänder sind des epithelialen Ueberzuges beraubt.

Die rechte, untere Femurdiaphyse zeigt auf dem frontalen Durchschnitt eine sehr beträchtliche Verbreiterung der Knorpelwucherungszone. Die verkalkte Zone ist unregelmässig zackig, an zahlreichen Stellen in den Knorpel hineinragend. An einer Stelle der Verkalkungszone ein pfennigstückgrosser, grünlicher, Eiter enthaltender Herd.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Diphtherie des Rachens, der Nase und des Larynx in Abheilung begriffen. Acute, parenchymatöse Nephritis mit hochgradigem Oedem beider Nieren. Confluirende Lobulärpneumonien in allen Lungenabschnitten, besonders links. Multiple Abscesse an der Epiphysengrenze des rechten Humerus, der 4. Rippe beiderseits, des rechten Femur. Rachitis, Milztumor, Schwellung der bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen.

Die mitgetheilte Krankengeschichte dürfte in mehrfacher Hinsicht Interesse bieten. Nach dem Sectionsergebniss handelte es sich im vorliegenden Falle ausser Diphtherie, Nephritis, Pneumonien zweifellos noch um eine Staphylomykose mit osteomyelitischen Herden, die sich bei dem im frühesten Kindesalter stehenden Patienten und bei vorhandener Rachitis bloss an den Epiphysengrenzen localisirten.

Bei der Erörterung der Ursachen für die osteomyelitische Erkrankung könnte man zunächst die Pneumonien in Frage ziehen, an denen der Knabe schon mehrere Wochen litt. Solche Knochen- und Gelenkeiterungen nach Pneumonie sind häufiger beschrieben und durch bacteriologischen Befund des Pneumococcus im Eiter als wirkliche metastatische Eiterungen des pneumonischen Herdes erwiesen worden. Diese Annahme war also auch in unserem Falle nicht ganz von der Hand zu weisen, auch dann nicht, als die Operation ergab, dass die Eiterung im rechten Schultergelenk nicht im Gelenk selbst zuerst localisirt war, sondern dass der Eiter jedenfalls von einem osteomyelitischen Herde an der Grenze zwischen Epiphyse und Diaphyse des Humerus in's Gelenk durchgebrochen war; denn solche Fälle von Pneumococcenosteomyelitis sind von Hansen, Leyden, Lannelongue, Achard, Ullmann, Fischer-Levy und Lexer1) beobachtet worden2). Nun ergab aber die bacteriologische Untersuchung des Eiters keine Pneumococcen, sondern eine Reincultur von Staphylococcus aureus-Colonien. Es kann also ein ätiologischer Zusammenhang der Gelenk- und Knocheneiterung mit der Pneumonie nicht angenommen werden.

Dagegen wird für die Frage nach der Aetiologie der Osteomyelitis die bei der Section constatirte und im Ablaufen begriffene Diphtherie viel wichtiger sein. Diese präsentirte sich bei der Section schon beim blossen Anblick wegen des mehr gleichmässig membranösen, nicht durch Furchen und Buckeln gezeichneten Belags mehr als scarlatinöse Streptococcendiphtherie, wie als Loeffler'sche Diphtherie. Nach diesem Sectionsbefunde im Zusammenhalt mit den klinischen Symptomen, Nephritis und Hautabschuppungen, muss man also eine vorausgegangene Scarlatina annehmen. Im Leben war die Scarlatina nicht mit Sicherheit zu diagnosticiren, einmal wegen der kleienförmigen Natur der Abschuppungen, die ja mehr für abgelaufene Masern sprechen; dann aber auch, weil die häufige Inspection des Rachens eine für die Diagnose verwerthbare Halsaffection nicht ergeben hatte. Eine genaue Besichtigung des Rachens war nämlich in diesem Falle durch die bestehende Bronchitis sehr erschwert, da bei jedem Versuche, mit dem Spatel die Zunge niederzudrücken, das Kind sogleich reichlich Speichel und Schleim herauswürgte und so jede Aussicht im Rachen verdeckte.

Die scarlatinöse Diphtherie dürfte nun am wahrscheinlichsten als Ursache der osteomyelitischen Knochen- und Gelenkeiterungen betrachtet werden. Nach der Zeitfolge ist vom klinischen Standpunkt aus diese Annahme berechtigt. Denn nach dem Sectionsbefund handelte es sich um eine im Ablaufen begriffene diphtheritische Affection ziemlich ausgedehnten Grades, die jedenfalls längere Zeit bestanden haben muss. Die Schwellung an der rechten Schulter wurde aber erst einige Tage vor der Aufnahme in's Spital bemerkt. Es muss also die Diphtherie schon längere Zeit vorher bestanden haben. Auch der bacteriologische Befund spricht nicht gegen diese Aetiologie. Wenn auch von den diphtheritischen Belagen keine bacteriologische Untersuchung angestellt wurde und im Gelenkeiter bloss Staphylococcen gefunden wurden, so kommen ja bekanntlich bei der scarlatinösen Diphtherie häufig Mischformen von Strepto- und Staphylococcen vor; ausserdem rufen Streptococcen locale Processe hervor, während Staphylococcen Allgemeininfection verursachen. Man kann also in unserem Falle die mit Scarlatina aufgetretene Diphtherie als Infectionsursache für die multiple Osteomyelitis ansehen.

Obgleich Kraske die Mandeln als Sitz primärer Entzündungen bei Osteomyelitis besonders hervorhebt und Buschke, sowie Lexer Fälle beschrieben haben, in denen die Schleimhaut des Rachens und die Tonsillen die Eingangspforte für eitererregende Mikroorganismen waren, dürfte diese Aetiologie nicht sehr häufig sein; denn, wie Kocher3) erwähnt, «scheint, soviel bis jetzt ersichtlich, sich der Staphylococcus auf Schleimhäuten nicht besonders leicht zu entwickeln, aber gerade weil hier begünstigende Momente vorausgesetzt werden müssen, sind die von Schleimhautinfectionen abzuleitenden Staphylomykosen — wie wir aus unseren Beobachtungen schliessen zu müssen glauben — bösartigen Verlaufs», welche Ansicht Kocher's auch durch unsern schwer verlaufenden Fall bestätigt wird.

Weiter muss für die mehrfachen Lobulärpneumonien entweder die Scarlatina als gemeinsame Ursache aufgefasst werden, oder es handelt sich um ein zufälliges Nebeneinander der pneumonischen und scarlatinösen Erkrankung, wobei jedoch die zeitlich etwas später einsetzende Scharlachinfection für die immer neuen pneumonischen Schübe wesentlich mit verantwortlich ist.

Von Interesse ist nun das Bild der osteomyelitischen Erkrankung, die sich in unserem Falle an eine scarlatinöse Diphtherie anschloss. Verhältnissmässig häufig beobachtet werden ja nach Scharlach die Gelenkentzündungen, die in der Mehrzahl seröser, in der Minderzahl eitriger Natur sind. Seltener schon ist die ausgesprochene haemorrhagisch-septische Form der Scarlatina, die gewöhnlich in ganz kurzer Zeit zum Tod führt. Viel seltener complicirt den Scharlach eine Pyaemie, die sich dann besonders unter dem Bilde von Haut- und Gelenkabscessen und Metastasen in inneren Organen abspielt.

In unserem Falle ist nun ausser den älteren Pneumonien und der Nephritis, welch' letztere auch ohne Allgemeininfection im Verlaufe des Scharlachs einzutreten pflegt, eine ausgesprochene multiple Osteomyelitis vorhanden gewesen, und zwar waren an mehreren Knochen nur die Epiphysengrenzen abscedirt. An 2 Stellen waren die Epiphysen durch die Eiterung vollständig gelöst, und an der zuerst befallenen oberen Humerusepiphyse war ein Eiterdurchbruch in's Schultergelenk erfolgt. Zweifellos hätten sich bei der Section noch an weiteren Knochen osteomyelitische

---

1) cfr. E. Lexer: Die Aetiologie und die Mikroorganismen der acuten Osteomyelitis. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge No. 173.

2) Nach Abschluss der Arbeit wurde noch ein weiterer Fall von durch Pneumococcen bedingter acuter eitriger Osteomyelitis durch Perutz aus dem chirurgischen Ambulatorium des Dr. Kronacher (diese Wochenschrift 1898, No. 2) beschrieben.

3) Th. Kocher und E. Tavel: Vorlesungen über chirurgische Infectionskrankheiten. 1. Theil. 1895. p. 185.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Herde gefunden, wenn nicht aus Zweckmässigkeitsgründen weitere Durchforschungen des Skelettes hätten unterbleiben müssen.

Nachdem bereits Kraske[4]) den Satz aufgestellt hatte, dass die Osteomyelitis nicht bloss zur Pyaemie führen könne, sondern selbst eine Pyaemie sei, geht Jordan[5]) noch weiter, indem er annimmt, dass die acute Form der Osteomyelitis identisch sei mit der bacteriellen Form der Pyaemie. Indem er auf die Prädisposition des wachsenden Knochens zur Localisirung der im Blute kreisenden Mikroorganismen hinweist, spricht er sich dahin aus, dass die rein bacterielle Form der Pyaemie im jugendlichen Alter eine hervorragende Neigung zur Metastasenbildung in den Knochen zeige, und nennt die acute Osteomyelitis eine pyaemische Erkrankung der Entwicklungsperiode.

Nach unsern jetzigen Erfahrungen wissen wir allerdings, dass zwischen Osteomyelitis und Pyaemie Uebergänge existiren, dass die beiden Erkrankungen in einander übergehen können und manchmal nicht scharf zu trennen sind. So beobachteten wir einige Monate vor dem hier beschriebenen Falle auf der Station einen schnell tödtlich verlaufenden Fall von Osteomyelitis mit Septicopyaemie bei einem 13 jährigen Mädchen Sophie B. Ausser einer Periostitis und Osteomyelitis des rechten zweiten Metatarsalknochens ergab die Section nur einige periarticuläre und embolische Lungenabscesse. Die anderen Organe waren intact.

Obgleich ausserdem beide Erkrankungen, Osteomyelitis und Pyaemie, sich nach den Untersuchungen als metastatische Erkrankungen derselben Infection, gewöhnlich der Staphylococcenmykose, darstellen, sind sie doch in den ausgesprochenen Fällen klinisch und pathologisch-anatomisch noch streng zu scheiden. Während die Pyaemie, sowohl die alte embolisch-septische, als die neuere rein bacterielle Form, als specifisch die Vielseitigkeit der Localisationen in inneren Organen, Muskeln u. s. w., theilweise in zeitlichen Abhängigkeitsverhältnissen unter einander, aufweist, befällt die Osteomyelitis in ihren typischen Formen lediglich das Knochensystem, und gewöhnlich bildet sich, selbst in acuten Fällen, bloss ein einziger Localherd. Den oben angeführten Satz von Jordan, dass die acute Osteomyelitis eine Pyaemie der Entwicklungsperiode sei, muss man also, wie Kocher[6]) ganz richtig bemerkt, als eine Beschränkung erklären, da der Begriff der Pyaemie ein weiterer ist, als der der Osteomyelitis. Für die alten, bisher gebräuchlichen Namen Osteomyelitis, Pyaemie und Septicaemie schlägt bekanntlich Kocher[7]) folgende Bezeichnungen vor: Staphylomykosis circumscripta acuta und chronica, Staphylomykosis multiplex und metastatica, Staphylohaemia.

Aetiologisch ist nun die Osteomyelitis nicht mehr eine einheitliche Erkrankung, da die früher ausgesprochene Ansicht von Kraske[8]) sich bestätigt hat, und alle möglichen Mikroorganismen als Infectionserreger bei der Osteomyelitis nachgewiesen wurden. Das Kernbild der schweren typischen Osteomyelitis wird aber wahrscheinlich doch fast ausschliesslich durch den Staphylococcus aureus hervorgerufen, wie auch in unserem Falle.

Die Osteomyelitis befällt am häufigsten die Diaphysen der langen Röhrenknochen und zwar besonders die markreichen darunter. Dabei werden diejenigen Stellen, die am gefässreichsten sind, bevorzugt, also vorwiegend die in der Nähe der Epiphysenlinie liegenden Theile (Metaphysen nach Kocher). Diese Ablagerung von Infectionskeimen ist aber fast ganz an die Zeit des Wachsthums gebunden und hängt wohl mit der histologischen Structur der wachsenden Knochen, grösserem Gefässreichthum, engerem Gefässlumen und Schlingenbildung, zusammen. Bei ausgewachsenen Individuen bedarf es gewöhnlich zur Ansiedelung der Staphylococcen im Knochenmark besonders begünstigender Umstände.

Bei ganz jungen Kindern in den ersten Lebensjahren werden dagegen die Epiphysenlinien selbst getroffen, und es treten dann im Anschluss daran sehr leicht Gelenkeiterungen auf. Diese Form zeichnet sich durch grosse Gefährlichkeit aus. So fanden sich in unserem Falle Abscesse an der Epiphysengrenze des rechten Humerus mit totaler Ablösung der Epiphyse, des rechten Femur und — eine sehr seltene Localisation — an der Knorpelknochengrenze der 4. Rippe beiderseits, mit Lösung der Epiphyse einerseits; zugleich eine Vereiterung des rechten Schultergelenkes. Die englischen Autoren benennen eine derartig localisirte Osteomyelitis einfach: Epiphysitis. Diese Bevorzugung der Epiphysenlinien in den ersten Lebensjahren kann ungezwungen damit erklärt werden, dass eben an den genannten Stellen zu dieser Zeit des schnellen Wachsthums die oben genannten Momente des histologischen Verhaltens besonders ausgeprägt sind. Es kommt aber gewiss noch hinzu, dass sich so häufig abnorme, rachitische Wachsthumsvorgänge an diesen Stellen abspielen und so zweifellos einen Locus minoris resistentiae schaffen, an dem sich die im Blute kreisenden Coccen leichter ansiedeln können. In unserem Falle war eine hochgradige Rachitis der langen Röhrenknochen und der Rippen vorhanden. Gerade für die Rippenepiphysen ist diese Anschauung sehr wahrscheinlich, da ja an dieser Stelle auch die Rachitis am frühesten und stärksten entwickelt ist. Trotzdem scheint das Befallensein derselben sehr selten zu sein, mit Ausnahme für die dem Typhus folgende Osteomyelitis, wofür Lexer[9]) Beispiele anführt. Sonst konnten wir ausser unserem Falle in der uns zugänglichen Literatur noch 2 von McOwen und McPitts[10]) mitgetheilte Fälle finden, in welchen die Epiphysenenden mehrerer Rippen abscedirt waren. Die rachitischen Veränderungen werden vermuthlich den Knochen in ähnlicher Weise für das Haftenbleiben der Coccen geeignet und empfänglich machen, wie dies Kocher, Becker, Rosenbach, Krause, Ullmann und Andere in ihren bekannten Experimenten, bei denen Thieren Eitererreger in die Blutbahn injicirt wurden, durch künstlich angelegte subcutane Fracturen und andere Schädigungen des Knochens bezweckten.

Diese acute Osteomyelitis des frühesten Kindesalters, die Epiphysitis, die neuerdings von Aldibert[11]) und Swoboda[12]) ebenfalls genauer besprochen wurde, nimmt durch ihre Localisationen und ihren Verlauf eine von der allgemeinen Osteomyelitis gesonderte klinische Stellung ein. Sie zeichnet sich nach den Erfahrungen der genannten Autoren, die auch in unserem Falle bestätigt wurden, durch die Multiplicität der Herde aus, und zwar sind für gewöhnlich bloss die eigentlichen Epiphysen und Knochenwucherungszonen und deren nächste Umgebung betheiligt. In Folge dieser Localisation kommt es sehr häufig zu Epiphysenlösungen und Vereiterungen der benachbarten Gelenke. Ausserdem nimmt die Epiphysitis gewöhnlich einen ausserordentlich stürmischen und acuten Verlauf, der auch meist zum Tode führt. Die Prognose ist desshalb auch bei früher Operation durchaus ungünstig. Die Gefahr für das Leben ist somit grösser, dagegen das functionelle Resultat im Falle einer Genesung besser als im späteren Alter, da sich die Längendifferenz selbst bei Vereiterung der Epiphysengrenzen bald vollständig ausgleicht, wie besonders deutlich in den Fällen von Ollier[13]) und Swoboda[14]).

Die Eingangspforten für die Infection sind sehr mannigfaltig. Bis jetzt wurden Infectionen beobachtet durch die Placenta (Senn), während der Passage der Geburtswege bei bestehender Sepsis der Mutter, von der Nabelwunde aus nach Abfall der Nabelschnur, durch eitrige Mastitis (Kormann und Gouilloud), Varicellen (Steiner) und nach Impfung (Lindemann und Soltmann). Die häufigen intestinalen Störungen, die mannigfachen Hauterkrankungen und kleinen Geschwüre beim Ekzem, die Rhagaden und ulcerösen Processe der Mundschleimhaut werden ebenfalls leicht Eingangspforten für die Infection darstellen. Im Falle von

---

[4]) P. Kraske: Zur Aetiologie und Pathogenese der acuten Osteomyelitis. Archiv für klin. Chirurgie. 34. Bd. p. 701.

[5]) M. Jordan: Die acute Osteomyelitis u. s. w. Beiträge zur klin. Chirurgie. 10. Bd. p. 587.

[6]) und [7]) Kocher a. a. O. p. 175.

[8]) Kraske a. a. O.

[9]) Lexer a. a. O. p. 692.

[10]) McOwen und McPitts: Two cases of suppurative epiphysitis of infants. nach Gurlt-Posner's Jahresbericht für 1894. 2. Band. p. 346 (8).

[11]) Aldibert: De l'ostéomyélite aiguë chez les enfants au dessous de deux ans. Revue mens. des malad. de l'enfance 1894, Juni.

[12]) N. Swoboda: Ueber Osteomyelitis im Säuglingsalter. Wiener klinische Wochenschr. 1897, No. 4.

[13]) Ollier: Traité de resections. II. Cit. nach Aldibert.

[14]) a. a. O.

Swoboda ging der osteomyelitischen Erkrankung «Drüsenfieber» vorher. Am Tage des Beginnes der Erkrankung des Kindes erkrankte auch die Mutter an Gelenkrheumatismus. Nach der Ansicht von Swoboda ist es nicht ausgeschlossen, dass diese beiden Erkrankungen durch Infectionskeime, die das Kind mit der Milch in sich aufnahm, in directem Zusammenhang stehen. In unserem Falle bildete eine Scharlachdiphtherie die Infectionsquelle.

Differentialdiagnostisch käme die Syphilis und die Knochen- und Gelenktuberculose in Betracht, besonders die neuerdings von Rovsing[15]) beschriebene Form der letzteren. Gerade die letztere kann zu Verwechselungen Veranlassung geben, da im ersten Kindesalter der osteomyelitische Herd den Gelenken näher sitzt und diese darum häufiger in Mitleidenschaft zieht.

Das Vorkommen der Osteomyelitis im frühesten Kindesalter ist nun nicht so sehr selten, als es wohl gemeinhin angenommen wird. Braquehaie[16]) berechnet auf Grund von 162 innerhalb eines Zeitraumes von 2½ Jahren im Hôpital Trousseau beobachteten Fällen von Osteomyelitis die grösste Frequenz dieser Erkrankung für das erste Lebensjahr. Der Grund, warum diese Erkrankung nicht häufiger angegeben werde, läge in der Schwierigkeit, sie ohne weitere Anhaltspunkte von Seiten der kleinen Patienten zu diagnosticiren, zumal der kindliche Organismus schon oft vor Auftreten der Auftreibungen der schweren Infection erliege. In demselben Sinne äussert sich Swoboda[17]), der das Vorkommen der Osteomyelitis beim Säugling zwar für selten hält, aber doch der Meinung ist, dass mancher Fall dieser Erkrankung unerkannt bleibt, weil das Kind dem Fieber schon erliegt, ehe die Knochenerkrankung manifest wird.

Wenn nun schon Witzel[18]) für den Typhus den Satz aufstellt, dass nach seiner Meinung ein guter Theil der in späteren Stadien des Ileotyphus, nach erneuten schweren und schwersten Erscheinungen, eintretenden letalen Ausgänge durch bisher meist übersehene, acute eitrige Processe bedingt sind, welche an den Knochen, besonders im Innern desselben, verlaufen, so wird bei den oben angegebenen Schwierigkeiten der Diagnose bei ganz kleinen Kindern noch mehr Sorgfalt auf die Erkenntniss derartiger Affectionen zu legen sein. Es möge hier an solche Fälle erinnert werden, in welchen jüngere Kinder in kurzer Zeit, im Verlaufe eines Tages oder sogar mehrerer Stunden, einem acuten Fieber zum Opfer fallen, für welches weder die klinische Beobachtung, noch die Section einen befriedigenden Aufschluss geben. Um solche Fälle, deren Krankheitsbild man mit dem Namen «Hyperthermie» belegt hat, aufzuklären, ist als unbedingtes Desiderat auch eine Durchforschung des Knochensystems bei der Section aufzustellen. Man darf wohl auch a priori annehmen, dass sich das Skeletsystem, besonders wiederum die Epiphysengrenzen, bei manchen fieberhaften Infectionskrankheiten activer verhält, als das zur Zeit feststeht. Lehrreich sind in dieser Beziehung die Mittheilungen von Chiari[19]), der in 22 Fällen von Variola 19 mal entzündliche Knochenherde fand und somit die ungemeine Häufigkeit einer Osteomyelitis variolosa constatirte, die bis dahin ganz unbekannt war. Auch bei unserem 17 monatlichen Patienten waren trotz genauester klinischer Untersuchung intra vitam eine Reihe von Knochenherden der Diagnose entgangen und wurden erst bei der Section gefunden. Es ist desshalb wohl gerechtfertigt, nochmals darauf hinzuweisen, wie wichtig es ist, bei allen Fällen von acut fieberhaften Krankheiten kleiner Kinder, bei denen die Todesursache nicht ganz aufgeklärt erscheint, eine genaue Durchforschung des Skeletsystems nach etwaigen osteomyelitischen Herden vorzunehmen.

Aus der Privatklinik und Poliklinik für Frauenkrankheiten von Dr. Czempin, Berlin.

Stypticin bei Gebärmutterblutungen.

Von Dr. *Bakofen*, ehemaligem I. Assistenten.

Atypische Blutungen der Gebärmutter, die in Folge von Erkrankungen der Schleimhaut, des ganzen Organs oder der Adnexa eine der häufigsten Beschwerden der Frauen sind, dürften wohl in der Mehrzahl der Fälle operativen Eingriff erfordern. Doch kommen auch häufig genug Blutungen vor, bei denen eine Ausschabung der erkrankten Schleimhaut oder eine grössere Operation unnöthig oder gar zweckwidrig erscheint. Diese lassen sich dann nicht selten medicamentös beeinflussen.

Von den bisher bekannten Mitteln kommen vor Allem Secale und Hydrastis und ihre Präparate in Betracht. Was die Wirkung des Secale und des von ihm gewonnenen Ergotin betrifft, so dürfte wohl allgemein bekannt sein, dass sie auf Contraction der glatten Muskeln beruht, und dass daher diese Mittel besonders bei Blutungen nach Aborten, durch Subinvolutio uteri post partum und nicht selten auch bei Blutungen in Folge von interstitiellen Myomen Anwendung finden. Das Extractum hydrastis hat dagegen, wie Schatz nachwies, keine wehenerregenden Eigenschaften. Seine Wirkung kommt vielmehr nach Falk durch directen Einfluss auf die Vasomotoren und wahrscheinlich auf das vasomotorische Centrum selbst zu Stande. Das Extract. fluidum wirkt cumulativ und wird desshalb am besten bei Menorrhagien längere Zeit hindurch ante menses gegeben, während sein Alcaloid Hydrastinin bei schon bestehender menstrueller oder sonstiger Gebärmutterblutung styptische Wirkung entfaltet.

Wenn nun auch die Anwendung eines neuen Mittels neben diesen bekannten kaum nöthig erscheint, so würde bei der grossen individuellen Empfindlichkeit der kranken Frauen Medicamenten gegenüber eine Bereicherung unseres Arzneischatzes doch von bedeutendem Werth sein.

Auf eine diesbezügliche Aufforderung des Erfinders des Stypticin, des Herrn Prof. Freund, der unserer Klinik bereitwilligst genügende Mengen des Mittels zur Verfügung stellte, habe ich daher mit der gütigen Erlaubniss meines ehemaligen hochverehrten Chefs, Herrn Dr. Czempin, in dessen Privatklinik und Poliklinik für Frauenkrankheiten das Stypticin während eines Jahres häufig angewandt und auf seine Wirkungen untersucht. Das Ergebniss der Untersuchung war, um es vorweg zu nehmen, im Ganzen kein ungünstiges, so dass ich nicht anstehe, meine Erfahrungen in Kurzem zu veröffentlichen, um zu weiteren Prüfungen anzuregen.

Von vornherein wurden die Fälle, die gleich einen operativen Eingriff räthlich erscheinen liessen, von der Behandlung mit Stypticin ausgeschlossen. Auch die Blutungen in Folge von Subinvolutio uteri post partum oder nach Aborten wurden, falls sie nicht durch Zurückbleiben von Eiresten bedingt waren, stets der Behandlung mit Secale oder Ergotin unterzogen, da es uns nicht bloss um Stillung der Blutung, sondern auch um ein Zurückbringen des Uterus zur normalen Grösse zu thun war. Ferner wurde in vielen Fällen das Stypticin gleichzeitig mit anderen therapeutischen Maassnahmen angewandt. Auch diese Fälle habe ich der unsicheren Beurtheilung wegen von der Veröffentlichung ausgeschlossen. Es bleiben mir daher nur 45 Fälle übrig, die einen sicheren Schluss auf die Wirkung resp. Nichtwirkung des Mittels zulassen.

Das Stypticin, Cotarninum hydrochloricum, ist ein Product aus dem Opiumalcaloid Narcotin und ist dem Hydrastin chemisch nahe verwandt. Es stellt ein schwefelgelbes amorphes Pulver dar, das in Wasser leicht löslich ist. Es wird in Dosen von 0,025 bis 0,05 mehrmals täglich verabfolgt. Die Darreichungsweise kann in Pulverform, in Lösung, in Pillen und Tabletten, auch subcutan stattfinden; z. B.

Rp. Stypticin 0,05
Sacchar. alb. 0,5
M. f. pulv. D. tal. dos.
No. XV.
S. 4—5 mal tgl. 1 Pulver.

Rp Stypticin 1,5
Pulv. et succ. liquir q. s.
ut. f. pilul. No. XXX.
S. 4—5 mal tgl. 1 Pille.

---

[15]) Th. Rovsing: Ueber tuberculöse Arthritis und Ostitis im frühesten Kindesalter. Archiv für klin. Chirurgie, 53. Bd., p. 620.

[16]) Braquehaie: De l'ostéomyélite des enfants en bas age. Gaz. hebdom. No. 17—21, 1895, nach Gurlt-Posner's Jahresbericht für 1895, 2. Bd., p. 278 (6).

[17]) Swoboda a. a. O.

[18]) O. Witzel: Die Gelenk- und Knochenentzündungen bei acut infectiösen Krankheiten. Bonn 1890, pag. 57.

[19]) H. Chiari: Ueber Osteomyelitis variolosa. Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie 13. Bd., pag. 13.

In der Dr. *Czempin*'schen Klinik wurde es stets in Pillen oder Tabletten von 0,05 Stypticin 4—5 mal täglich gegeben, welche in angenehmer Form von dem Erfinder uns übergeben wurden. Selten wurden mehr als 20 Pillen im Ganzen verabfolgt, da, wenn das Stypticin Wirkung hervorrief, es gewöhnlich schon nach 8—15 Pillen der Fall war. Andererseits hätte ein längerer Gebrauch des Mittels sich den Einwurf gefallen lassen müssen, dass nach so und so viel Tagen die Blutung auch von selbst hätte zu Ende sein können. Im Uebrigen soll es sich nach den Untersuchungen und Angaben *Gottschalk*'s auch für einen lange fortgesetzten Gebrauch eignen.

Indem ich auf eine tabellarische Aufstellung der einzelnen Fälle Verzicht leiste, gehe ich sofort zur Besprechung der Wirkung des Mittels in den betreffenden Erkrankungsfällen über.

Bei *virginellen menstruellen Blutungen* wurde Stypticin 5 mal angewandt, 3 mal mit gutem Erfolg, 2 mal ohne jede Wirkung. Diese beiden letzteren Fälle trotzten überhaupt lange Zeit jeder Behandlung. Es handelte sich um 2 hochgradig anaemische Mädchen, bei denen Hydrastis, Hydrastinin, Abrasio mucosae etc. ohne jeden dauernden Erfolg waren; hier liess uns auch das Stypticin im Stich.

Dagegen wirkte es geradezu überraschend bei *Menorrhagien*, die durch entzündliche Erkrankungen des Beckenbindegewebes oder der Adnexa oder durch Lageveränderung des Uterus, verbunden mit Entzündungsprocessen der Umgebung verursacht waren. In 9 Fällen sah ich keinen Misserfolg, auch keine zweifelhafte Wirkung.

Eine ähnlich gute Wirkung hatte das Mittel bei den *consecutiven Metrorrhagien*, die als Begleiterscheinung der eben bezeichneten Erkrankungen auftraten. Unter 12 Fällen wirkte es 8 mal prompt d. h. nach Einnahme von 8 bis höchstens 15 Pillen im Ganzen. 1 mal wurde zwar die Blutung beeinflusst, sie wurde schwächer, war aber nach 20 Pillen noch nicht ganz verschwunden; 3 mal konnte ich keinen Erfolg verzeichnen.

Hieran anschliessend möchte ich auf eine andere Art *consecutiver Uterusblutungen* hinweisen, die *nach Adnexoperationen in Folge von Stumpfexsudaten* auftreten. Solche Fälle bekam ich 4 zur Beobachtung, bei denen ich Stypticin anwandte und zwar bei zweien mit sehr gutem und bei den andern beiden ohne jeden Erfolg. In dem einen der beiden ersteren Fälle war bei einer früheren Blutung Hydrastis und Hydrastinin ohne Erfolg gegeben worden. Von den beiden letzteren trotzte der eine Fall überhaupt lange Zeit jeder Behandlung.

In 2 Fällen von *acuter gonorrhoischer Infection* der Uterusschleimhaut mit starker atypischer Blutung wandte ich das Mittel mit gutem Erfolge an.

Achtmal wurde das Stypticin bei solchen *Uterusblutungen* gegeben, bei denen die eigentliche Krankheitsursache in einer *subacuten Steigerung einer chronischen Endometritis corporis — Endometritis haemorrhagica —* bestand. Das Resultat war in 5 Fällen günstig, 1 mal zweifelhaft und 2 mal ohne jede Wirkung. Unter den 5 ersten Fällen war bei einer Patientin vorher die Abrasio mucosae gemacht worden; die mikroskopische Untersuchung, die in der Dr. *Czempin*'schen Klinik fast nach jeder Auskratzung vorgenommen wird, hatte keine besonders auffallende Veränderung der Schleimhaut ergeben; gleichwohl bestand die Blutung fort. Hier wirkte dann das Stypticin prompt.

Auf solche Fälle macht auch *Nassauer* in seiner Arbeit aufmerksam. Bei dem einen von den beiden Misserfolgen ergab die nachherige Auskratzung eine polypöse Endometritis. Wenn auch 1 Fall nicht beweisend ist, so kann ich mich doch nicht zu der Anschauung *Gottschalk*'s bekennen, dass bei fungöser Endometritis Stypticin mit gutem Erfolg anzuwenden sei. Die Erfahrung gerade bei solchen Schleimhautwucherungen, wie es bei der fungösen oder polypösen Endometritis der Fall ist, hat doch gezeigt, dass die beste Therapie die Auskratzung mit nachfolgender örtlicher Behandlung ist.

Klimakterische Blutungen, die für eine Stypticinbehandlung geeignet erschienen, kamen nur 2 zur Beobachtung. In dem einen Fall wurde es mit recht gutem Erfolg gegeben, in dem andern war zwar eine Beeinflussung der Blutung nicht zu verkennen, sie wurde schwächer, hielt aber längere Zeit als sonst an. Nach fünfwöchentlicher Pause stellte sie sich wieder ein, und wieder hatte das Stypticin denselben Erfolg.

In einem Fall von mässiger Blutung bei bestehender *Graviditas mens. IV—V* wirkte es gut, ohne Wehen zu erregen.

Ferner war es mir auch nur in einem einzigen Fall von *Blutung bei Myom* möglich, das Mittel anzuwenden. Es handelte sich hier um ein etwa kastaniengrosses Myom in der vorderen Corpuswand. Die Blutungen wurden zwar in ihrer Stärke durch das Stypticin immer beeinflusst, kehrten aber stets nach ganz kurzen Zwischenpausen wieder, so dass schliesslich die Operation indicirt erschien.

Wie schon erwähnt, haben wir das Stypticin bei Blutungen in Folge von Subinvolutio uteri post partum und bei Blutungen nach Aborten nicht angewandt.

Was nun die *Nebenerscheinungen* betrifft, so habe ich solche von Bedeutung nicht constatiren können. 2 Patientinnen klagten über heftige Kopfschmerzen nach Einnahme des Mittels. Bei 2 andern stellte sich Uebelsein und Diarrhoe ein. Die Constatirung letzterer Thatsache ist insofern interessant, als sie mit einer Beobachtung *Falk*'s übereinstimmt. *Falk* hatte nämlich bei seinen Versuchen an Thieren gefunden, dass Stypticin bei Hunden und Kaninchen durch Anregung der Darmperistaltik, sowohl bei subcutaner, als interner Verabfolgung, Stuhlentleerung erzeugt. Eine Patientin nahm einmal in Folge eines Missverständnisses 3 Pillen auf ein Mal, also 0,15, ohne die geringste Nebenwirkung zu verspüren.

Eine *sedative Wirkung* des Stypticin, von der *Gottschalk* und *Nassauer* berichten, konnte ich nicht beobachten. Jedoch will ich die eventuelle Wirkung keineswegs in Zweifel ziehen, da sie entsprechend der Abstammung des Mittels ganz natürlich erscheint. Es wurden mir nie Angaben über Müdigkeit und Schläfrigkeit nach Einnahme von Stypticin gemacht, wie es *Nassauer* mehrmals beobachtet hat.

Zu der Frage, wie nun die blutstillende Wirkung zu Stande kommt, ob durch Muskelcontractionen des Uterus oder durch directe Einwirkung auf die Gefässe, sei es peripher oder central, möchte ich an der Hand meines rein klinischen Materials keine Stellung nehmen. Ich verweise nur auf die interessanten Thierversuche *Falk*'s.

Betrachte ich nun nochmals mit einem kurzen Ueberblick meine Resultate, so muss ich gestehen, *dass ich so günstige Erfahrungen, wie die anderen Autoren, mit Stypticin nicht gemacht habe*. Ich habe unter meinen 45 Fällen 10 Misserfolge und 4 zweifelhafte Wirkungen zu verzeichnen. Gleichwohl kann ich dem Stypticin eine Einwirkung auf Uterusblutungen nicht absprechen, besonders wenn ich an die auffallend günstigen Resultate bei den secundären Blutungen, wie sie in Folge von Entzündungsprocessen in der Umgebung des Uterus entstanden sind, denke. Jedenfalls ist das Stypticin eine willkommene Bereicherung unseres Arzneischatzes und seiner Anwendung bei Uterusblutungen dürfte demnach nicht zu widerrathen sein. Die bisherigen Resultate fordern entschieden zu einer weiteren ausgedehnten Prüfung des Mittels auf.

Literaturangaben.

S. *Gottschalk*: Verhandlungen des VI. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Therapeut. Monatshefte, December 1895.
E. *Falk*: Hydrastin- und Narcotinderivate, Virch. Archiv 142, 1895, p. 360 und Therapeut. Monatshefte, Januar 1896.
H. *Gaertig*: Therapeut. Monatshefte, Februar 1896.
M. *Nassauer*: Therapeut. Wochenschr. 1897, No. 32 u. 33.

Ueber Schulfenster und Vorhänge.*)

Von Dr. *Paul Schubert.*

Fenster dienen dem Zweck, Licht und Luft in die Tiefe des Zimmers gelangen zu lassen. Sie haben die oft unerwünschte Nebenwirkung, auch dem directen Sonnenlicht, der Sommergluth und ebenso der winterlichen Kälte Zugang zu gestatten. Aufgabe der Schulgesundheitspflege muss es sein, die Einrichtungen so zu treffen, dass die Lichtzufuhr ausgiebig stattfindet, hingegen die Blendung durch Sonnenstrahlen vermieden und die Temperatur den Bedürfnissen angepasst wird.

---

*) Nach einem in der Commission für Schulgesundheitspflege zu Nürnberg gehaltenen Vortrage.

Unter den verschiedenen Factoren, mit denen hierbei gerechnet werden muss, kommt einer der wesentlichsten schon bei der ersten Anlage des Bauplanes, bei der Orientirung des Schulgebäudes nach der Himmelsrichtung zum Austrag. Diese Orientirung ist bis zu einem gewissen Grade immer dem Ermessen des Bauherrn anheimgegeben, denn wenn auch in den meisten Fällen durch die Gestalt des Bauplatzes, durch den Verlauf der zugehörigen Strasse und durch die Lage der Nachbargebäude die Hauptfaçadenrichtung genau genug vorgezeichnet wird, so bleibt doch die Entscheidung zu treffen, nach welcher Seite die Zimmer und nach welcher der Corridor, das Treppenhaus und die Nebenräume gelegt werden sollen, und so gestaltet sich die Frage, nach der am besten geeigneten Himmelsrichtung für die Fensterwand der Schulzimmer zu einer überaus wichtigen und für die hygienischen Verhältnisse des Schulgebäudes entscheidenden.

Es empfiehlt sich wohl, von der Würdigung der 4 Himmelsrichtungen und deren Zwischenstufen zunächst abzusehen, und mehr allgemein eine starkbesonnte, und eine sonnenarme oder sonnenlose Lage der Fensterwand zu unterscheiden.

Zu der einen Gruppe wird man dann Nord-, Nordost und Nordwest, zu der andern Süd, Südost und Südwest zu rechnen haben.

Die Frage, ob Sonnenlage für ein Schulzimmer erwünscht ist, kann nicht so einfach liegen und nicht so leicht beantwortbar sein, als es scheint, sonst würden die Ansichten darüber nicht innerhalb der letzten Jahrzehnte wiederholt gewechselt haben, und noch zur Stunde der Einhelligkeit entbehren.

Doch dürften nunmehr alle Vorbedingungen für endgiltige Entscheidung und allgemeine Verständigung vorhanden sein.

Im ersten Bande der Vierteljahresschrift für Schulgesundheitspflege hat Varrentrapp (1) die damals wohl allgemein herrschende Auffassung über die Besonnung der Fensterfront zum Ausdruck gebracht, und sich ohne jedes Zaudern für die Sonnenseite, insbesondere für die südöstliche Lage entschieden. Aber schon der zweite Band der Zeitschrift sollte den Rückschlag bringen. Reclam's (2) Arbeit «Versuch eines Musterschulzimmers» wendete sich mit Entschiedenheit gegen die bis dahin herrschende Lehre von der hygienischen Ueberlegenheit der Sonnenlage, und dies mit so grossem Erfolg, dass die Wirkung jenes Aufsatzes bis in die Theorie und Praxis der allerjüngsten Zeit verfolgt werden kann. Reclam hat dabei den Zusammenhang unserer Frage mit den allgemeinen Grundsätzen der Gesundheitspflege gelockert und die Wirkung der Fensterlage auf das Auge, also die rein optische oder augenärztliche Auffassung, allzu einseitig betont.

Weil reine Nordlage, unter der Voraussetzung grosser Fenster, schmaler Pfeiler und unbehinderten, durch keine hohen Gebäude oder Bäume geschmälerten Lichteinfalls, das ruhigste und stetigste Tageslicht gewährleistet, weil sie dem Maler, Zeichner und bildenden Künstler als allein wünschenswerth erscheint, wollte sie Reclam auch dem schreibenden Kinde gesichert wissen. Ihm erschien die Blendung durch sonnige Fenster, die Schwierigkeit der Abwehr durch Vorhänge, die das Zimmer verdunkeln, wenn sie zu dicht, und die Blendung nicht verhüten, wenn sie zu durchlässig sind, als ein so erhebliches und so schwer zu bekämpfendes Uebel, zumal in unserem Klima, «der Zone des unregelmässigen Wetters», mit seiner oft innerhalb einer Schulstunde wiederholt wechselnden Besonnung und Bewölkung, dass er trachtete, die Nordlage von ihrem schlechten Rufe zu entlasten, und Mittel und Wege zu finden, die ihr unleugbar anhaftenden Uebelstände zu beseitigen. Reclam schlug den einwandfreien Weg ein, seine eigenen Arbeitszimmer nach Norden zu verlegen, in Räume «welche von den bisherigen Bewohnern als gesundheitsnachtheilig bezeichnet wurden.» Lesenswerth ist die Offenheit, mit der Reclam die Erfahrungen am eigenen Körper schildert.

> «Ich musste diese Angabe nach Verlauf des ersten Jahres zu meinem Nachtheil bestätigen. Jene Einflüsse der nach Norden gelegenen Wohnung, welche man wiederholt gerügt hat und welche namentlich in häufigen Erkältungskrankheiten sich kund gaben, musste ich als unliebsame Erfolge dieser Uebersiedelung hinnehmen. Am unangenehmsten erwies sich die Winterzeit, namentlich die des Halbwinters, d. h. die Zeit, wo die Temperatur nicht unter dem Gefrierpunkt sich befindet, sondern einige Grade über demselben, und wo regnerisches Wetter herrscht. Die natürliche Ventilation mittels Thür und Fenster genügte nicht.»

Diese Beobachtungen Reclam's entsprechen der allgemeinen Erfahrung und bieten dem Verständniss keine Schwierigkeit. Ungeheizte, nach Norden gelegene Zimmer sind zu jeder Jahreszeit kühler, als die Aussenluft. Besitzt die letztere nun, wie dies besonders im Frühjahr und Herbst bei hoher Bodenfeuchtigkeit die Regel bildet, einen der Sättigung nahen Wassergehalt, dann müssen sich Niederschläge bilden, sobald die Aussenluft in das kühlere Zimmer dringt. Die Wände werden feucht, für Luft undurchlässig und drücken bei langsamer Verdunstung des aufgenommenen Wassers die Temperatur der Zimmerluft noch weiter herab. Diese rein physikalischen Vorgänge, von deren biologischen Begleiterscheinungen wir zunächst noch absehen wollen, konnte Reclam nur durch ununterbrochen Tag und Nacht fortgesetzte Heizung bei gleichzeitiger Lüftung erfolgreich bekämpfen. Man sollte meinen, die ungezwungene logische Folgerung hätte nunmehr lauten müssen: Die der reinen Nordlage anhaftenden Uebelstände sind so gross, die Mittel zur Beseitigung derselben so kostspielig und umständlich, so sehr von der Achtsamkeit der Dienerschaft abhängig, dass man zwar in der Privatwohnung, wenn es sein muss, ein nördlich gelegenes Zimmer unter Aufbietung der genannten Vorsichtsmaassregeln bewohnbar machen kann, dass aber für den Betrieb im Grossen, für öffentliche Gebäude, zumal, wenn es sich um Räume für zarte Kinder handelt, die Nordlage der Zimmer durchaus zu vermeiden, und der besonnten Lage unbedingt der Vorzug zu geben ist, selbst auf die Gefahr hin, beim Schutz der Augen durch Vorhänge auf grosse technische Schwierigkeiten zu stossen; denn die allgemeine Gesundheit des Körpers steht obenan.

Reclam's Gedankengang nahm aber die entgegengesetzte Richtung. Da es nunmehr für ihn ein Mittel gab, die Nordlage durch Dauerbrand seiner Oefen und Lüftung nicht etwa gesünder, oder wenigstens nachweisbar ebenso gesund zu machen, wie es die Sonnenlage ist, sondern nur ihrer gröbsten und sinnfälligsten Nachtheile zu entkleiden, so gab er dieser Nordlage unbedenklich und principiell den Vorzug vor jeder Sonnenlage, weil die Blendung und die Schwierigkeit der Vorhangfrage wegfiel.

Und doch ist selbst vom einseitig augenärztlichen Standpunkt die sonnenlose Fensterrichtung nur bedingungsweise als die beste anzuerkennen. Das diffuse Tageslicht besitzt, auch wenn die Sonne nicht scheint, auf der Nordseite nicht dieselbe Leuchtkraft, wie am südlichen Abschnitt des Himmels, so dass von vornherein eine grössere Fensterfläche erforderlich ist, um unter sonst gleichen Bedingungen einem Arbeitsplatz am nördlichen Fenster dieselbe Helligkeit zu geben, wie er sie an einem südlichen haben würde. Doch gelingt dieser Lichtausgleich durch Vergrösserung der Fenster nur unter der in grösseren Städten überaus selten zutreffenden Bedingung, dass die Nordseite des Schulgebäudes frei ist von lichtraubenden Objecten, seien dies nun Gebäude oder hohe Bäume. Wenn die Nordfront an der Strasse liegt, trifft diese Voraussetzung für die unteren Stockwerke niemals, und für die oberen nur in beschränktem Maasse zu. Bei der heutigen Bauweise, welche die baupolizeilich zulässige Höhe bei Neubauten immer voll ausnützt, sind unsere Schulen in Bezug auf Lichtzutritt selbst im Oberstock gegenüber den Privathäusern im Nachtheil, weil für das Schulgebäude aus naheliegenden Gründen nur 3 Stockwerke zweckmässig erscheinen. Kommt für die Nordfront die Hofseite in Frage, so wird wiederum nur selten eine Gemeinde so viel Rückland anzukaufen und freizulassen in der Lage und Willens sein, als zur Sicherung einer ausgiebigen, auch für das Erdgeschoss genügenden Belichtung der Schulzimmer erforderlich ist. Auch rein optisch betrachtet, kommt also der Vorzug der sonnenlosen Fensterlage nur in den verhältnissmässig seltenen Fällen unverkürzt zur Geltung, wenn, wie bei der neuen Kunstschule in Nürnberg, auf weite Entfernungen kein Baum und kein Haus steht und auch in absehbarer Zukunft nicht errichtet werden wird. Sonst aber ist auch für das Auge die Nordlage von höchst zweifelhaftem Werth, denn das erste Erforderniss für den Arbeitsplatz wird immer genügende Helligkeit bleiben, und auch die gleichmässigste Belichtung ist dann von Nachtheil, wenn sie gleichmässig unzulänglich ist.

Die optischen Fehler der Sonnenfenster sollen nicht geleugnet werden. Die Abhaltung directen Sonnenlichtes vom Arbeitsplatz stellt eine bedingungslose Forderung dar, und es wird von den grossen Schwierigkeiten, sie zu erfüllen, noch gesprochen werden. Aber ganz zweifellos ist die Construction zweckmässiger Vorhänge nur eine Frage der Technik, und als solche nicht aussichtslos, während die Zuführung grösserer Tageshelligkeit in dunkle Schulzimmer nur allzu oft zur baaren Unmöglichkeit wird.

Auf jeden Fall erscheint es mir unrichtig, aus dem einen Grunde, weil unsere derzeitigen Vorhänge noch viele und schwere Mängel aufweisen, einen Neubau so zu orientiren, dass die Schulfenster möglichst wenig Sonne erhalten und der Vorhänge entrathen können. Wenn morgen, oder in zwei, oder 20 Jahren ein allseitig befriedigender Sonnenschutz für die Fenster gefunden wird, so muss das auf Jahrhunderte berechnete Schulhaus seine Lage natürlich beibehalten, obgleich der einzige Grund, wesshalb man ihm diese Lage gab, und wesshalb man gewisse damit verbundene Nachtheile willig in Kauf nahm, längst nicht mehr besteht.

Es kommt noch der Vorwurf lästiger Sommerhitze in Betracht, den man der Sonnenlage macht. Diese Belästigung kann an manchen Tagen in der That sehr gross sein, und wird auch durch Vorhänge nie ganz beseitigt werden können, weil sogar die sonnenbestrahlten Mauern die Zimmertemperatur in unbequemster Weise zu steigern vermögen. In tropischer und subtropischer Zone, vielleicht sogar schon in Italien, kann dieser Umstand geradezu entscheidend werden für die Wahl einer sonnenarmen Fensterlage. In unserem Klima fällt dieser Uebelstand kaum in's Gewicht.

Es kann eine zu hohe Temperatur durch Besonnung ernsthaft nur von Mitte Mai bis Mitte Juli, dem Ferienbeginn, in Frage kommen; denn die mittlere Temperatur im September steht schon unterhalb der des Mai, und zumal in der 2. Hälfte des September gehören wahrhaft heisse Tage zu den Seltenheiten.

Nach den Berichten der meteorologischen Station in Nürnberg waren während der Monate Mai, Juni und Juli in den nachbenannten Jahren zu verzeichnen:

Im Jahre 1885: 16 klare Tage,
„ „ 1886: 12 „ „
„ „ 1887: 13 „ „
„ „ 1888: 7 „ „
„ „ 1889: 9 „ „
Im Jahre 1890: 16 klare Tage,
„ „ 1891: 9 „ „
„ „ 1892: 19 „ „
„ „ 1893: 17 „ „
„ „ 1894: 15 „ „
„ „ 1895: 10 „ „

Dies ergibt als Durchnitt der letzten 11 Berichtsjahre während der Monate Mai, Juni und Juli nur 13,0 klare Tage, d. h. solche, an denen die mittlere Bewölkung $^{1}/_{6}$ des Himmels nicht übersteigt. Diese 13 Sommertage können uns wahrlich nicht nöthigen, die Fensterfront nach Norden zu legen, zumal die Hitzeferien dem dringendsten Uebelstande abhelfen.

Und wird nicht die Belästigung an den wenigen heissen Tagen reichlich aufgewogen durch die Annehmlichkeit der Sonnenheizung in der Uebergangszeit im Frühjahr und Herbst?

Obgleich Reclam's Empfehlung der sonnenarmen Himmelsrichtung sofort ernsten Bedenken begegnen musste, sind ihm doch einige Autoren bis in die jüngste Zeit gefolgt. Ich nenne nur Förster und Nussbaum, sowie die vom medicinischen Waarenhaus bei Gelegenheit der vorjährigen schulhygienischen Ausstellung in Berlin herausgegebenen «Leitsätze der Schulgesundheitspflege», deren Paragraph 1 in erster Linie die Richtung nach Nordosten empfiehlt, obgleich ein grosser Theil Aerzte bei der commissionellen Berathung dieser Leitsätze die Sonnenlage vertheidigten.

Die grosse Mehrheit der Hygieniker hat zwar nach wie vor die sonnenarme Richtung aus allgemein hygienischen Gründen verworfen, so z. B. Hermann Cohn, Baginsky, Eulenberg und Bach, Burgerstein und Hinträger. In der Praxis aber finden sich noch immer Anhänger der Reclam'schen Auffassung, so dass es nicht zwecklos erscheint, die Vorzüge sonniger Schulzimmer eingehender zu besprechen.

Reclam glaubte mit Tag und Nacht fortgesetzter Heizung und gleichzeitiger Lüftung jedes Nordzimmer gesundheitlich auf die Höhe eines besonnten Raumes heben zu können, scheint aber doch eignen stillen Bedenken zu antworten, wenn er sagt:

> «Niemand wird behaupten, dass die von Norden einfallende Beleuchtung nachweisbar einen anderen Einfluss auf Stoffwechsel und Entwicklung des menschlichen Organismus äussert, als die aus anderer Himmelsrichtung her einfallende. Wir kennen überhaupt diesen Einfluss zur Zeit noch nicht, sondern besitzen nur ältere Versuche über das Gesammtergebniss des Lichteinflusses auf Entwicklungsvorgänge. Bei diesen Versuchen handelt es sich aber nur um die Unterschiede von vollständigem Lichtabschluss und reichlichem Lichtzutritt. Die Versuche lassen daher auf die vorliegende Frage keine Anwendung zu.»

Diese Worte sind 1870 geschrieben und hatten damals auch eine gewisse Berechtigung. Heute aber haben sich unsere Kenntnisse gerade nach der von Reclam angedeuteten Richtung erweitert. Wir wissen jetzt, dass die organischen Entwicklungsvorgänge nicht nur in der That im Tageslicht ganz anders verlaufen, als im Dunkeln, sondern dass es auch einen sehr erheblichen Unterschied macht, ob zerstreutes Tageslicht oder directe Sonnenstrahlen einwirken.

Die allgemeine Erfahrung hat übrigens schon von Alters her den günstigen gesundheitlichen Einfluss des Sonnenlichtes gebührend gewürdigt.

Schon bei Hippokrates, dann bei Avicenna und Galen (3) findet sich die Ansicht, dass Sonne gesund und Lichtmangel im Verein mit Feuchtigkeit schädlich sei. Therapeutisch wurden Sonnenbäder wohl schon in grauer Vorzeit verwerthet. Oribasius und Aëtius nahmen sie in ihren Heilplan auf und im Anfang unseres Jahrhunderts baute Löbel (6) eine Heliotherapie aus, die in neuerer Zeit von Giuseppe und Vanzetti (7) wieder aufgenommen wurde. Immer mehr rang sich dabei die Anfangs mystische oder roh empirische Auffassung von der Leben und Gesundheit spendenden Kraft der Sonnenstrahlen zu klarer Erkenntniss durch. Du Bois Reymond pflegte im Colleg zu sagen, dass die moderne Naturforschung zu einer gewissen Sonnenanbetung führe, seitdem man wisse, dass die chlorophyllhaltigen Pflanzen nur durch die Sonnenstrahlen befähigt werden, die festen anorganischen Verbindungen des Sauerstoffs mit Wasser- und Kohlenstoff zu spalten, zu reduciren, und zu jenen Kohlenstoffverbindungen zusammenzufügen, die den Pflanzenleib aufbauen, deren der Thierkörper zu seiner Ernährung bedarf, und auf deren Neigung zur Sauerstoffaufnahme, zur Oxydation, alle künstliche Wärmeentwicklung beruht. Man könne die Steinkohlen und überhaupt alle organischen Verbindungen ein auf Flaschen gezogenes Sonnenlicht nennen.

Dass aber die Sonne uns nicht nur Nahrung und Wärme spendet, sondern die gedeihliche Entwicklung des thierischen Lebens noch in anderer Weise beeinflusst, lehrt die tägliche Erfahrung. Kinder und Erwachsene, denen lange das directe Sonnenlicht entzogen bleibt, bekommen ein bleiches, krankhaftes Aussehen, das man mit Stubenfarbe zu bezeichnen pflegt Die Bewohner der arktischen Zone treten aus der langen Polarnacht mit graugelber Hautfarbe. Demme (3) fand bei Kindern, die in dunklen Räumen lebten, eine um $^{1}/_{2}$ Grad niedrigere Durchschnittstemperatur. Moleschott (18) fand, dass mit der Intensität der Belichtung die Kohlensäureausscheidung wächst, und von Platen (19) wies unter gleicher Bedingung vermehrte Sauerstoffaufnahme nach. Uffelmann (3) zählte 3 mal so viele skrophulöse Kostkinder der Stadt Rostock in sonnenarmen Wohnungen als in hellen Räumen, und erklärt dies aus der ebengenannten, den Stoffwechsel verlangsamenden und die Körpertemperatur herabsetzenden Wirkung des Lichtmangels. Reid sah nach Bubnoff in einer Baracke zu Petersburg in Amerika die Zahl der Erkrankungen in den Nordzimmern zu denen der Südseite sich verhalten wie 3 : 1. Moleschott stellte fest, dass die Nervenerregbarkeit und die Muskelleistung bei hellem Tageslicht messbar wächst, und wir Alle fühlen Stimmung und geistige Energie bei sonnigem Wetter gehoben, dagegen bei Nacht und Nebel herabgestimmt.

Experimentell hat W. F. Edward (7) den fördernden Einfluss des Sonnenlichtes auf die Entwicklung von Froschlaich, Godneff denselben Einfluss bei jungen Hühnern, Katzen und Schweinen sichergestellt.

Alle diese Beobachtungen und Erfahrungen sind sehr bedeutsam und seit Langem bekannt. Eine neue und weite Perspective für die Wirkung des Sonneneinflusses auf die Hygiene haben aber die bacteriologischen Untersuchungen der letzten Jahre eröffnet. Während die chlorophyllhaltigen Pflanzen in noch höherem Grade als die Thierwelt für ihre Existenz auf die Sonne angewiesen sind, zeigt sich unter den parasitisch lebenden Pflanzen niederer Ordnung, insbesondere unter den Bacterien eine solche Abneigung gegen das Sonnenlicht, dass für viele derselben ein gewisser Grad von Dunkelheit erste Lebensbedingung ist. Von diesen pflanzlichen Kleinlebewesen gehört die Mehrzahl eben in Folge ihrer Parasitennatur zu den schlimmsten Feinden ihrer menschlichen und thierischen Wirthe. Wir kennen sie als Entzündungs- und Krankheitserreger, und suchten sie mit den leider unzulänglichen Waffen der chemisch und thermisch wirkenden Desinfection zu bekämpfen. Die Allgegenwart dieser schlimmen und nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch unsichtbaren Feinde spottet der Carbolsäure, des Sublimats und strömenden Wasserdampfs. Millionen Keime werden dadurch vernichtet, aber Milliarden entgehen unseren Desinficientien, und nur ein Mittel, das wie diese Krankheitskeime selbst allgegenwärtig ist, wäre zu helfen geeignet.

Hier wird nun auf's Neue das Sonnenlicht zum Wohlthäter, indem es in einer wunderbaren, fast teleologisch anmuthenden Weise zwar die blattgrünen Pflanzen, die unserem Wohle dienen, fördert, aber viele der pflanzlichen Infectionskeime in ihrer Entwicklung hemmt und bei längerer Einwirkung vernichtet.

Die Anfänge unseres Wissens über diesen Gegenstand reichen bis 1877 zurück, als Downes und Blunt (6) mit einem dem Zufall anheim gegebenem Gemisch von Bacterien und nach unvollkommener Methode, dennoch als Erste zu der Ueberzeugung gelangten, dass Tageslicht, insbesondere aber directes Sonnenlicht, entwicklungshemmende Eigenschaften gegenüber den Mikroparasiten besitze. Tyndall (1878/81) und James Jameson (1882) wiederholten diese Versuche mit wechselndem Erfolg bis 1885 Duclaux (20) zu sichereren Ergebnissen gelangte und den Satz aufstellen konnte, die Sonne sei unser verbreitetstes, billigstes und wirksamstes Desinfectionsmittel.

Seither haben sich die Untersuchungen in rascher Folge gemehrt. Vom Milzbrandbacillus wissen wir durch Arloing (21) und Roux (22), dass er bei directer Besonnung binnen wenigen Stunden abstirbt. Von den Fränkel-Weichselbaum'schen Pneumoniecoccen bewies Patella das Gleiche. Koch (23) erklärte, dass Tuberkelbacillen je nach der Dicke der Schicht, in welcher sie dem Sonnenlicht ausgesetzt werden, in wenigen Minuten bis einigen Stunden getödtet werden, und dass selbst das zerstreute Tageslicht, wenn auch entprechend langsamer, in 5—7 Tagen, dieselbe Wirkung ausübt. Nach Buchner's (9) Versuchen genügen für Typhusbacillen bereits 10 Minuten Sonnenlicht zur erheblichen Verzögerung des Wachsthums. Nach 1—1½ stündiger Besonnung und nach 5 stündiger Belichtung mit zerstreutem Tageslicht sterben sie vollständig ab. Auch der Cholerabacillus, das Bacterium coli commune und der Bacillus pyocyaneus werden nach demselben Autor durch Sonnenlicht getödtet.

Auf Grund dieser so viel versprechenden Vorarbeiten konnte E. v. Esmarch (10) schon an die experimentelle Erforschung herantreten, inwieweit das Sonnenlicht praktisch zur Desinfection verwendbar sei. Die Ergebnisse waren insofern ermuthigend, als Sonnenlicht seine keimtödtende Kraft selbst durch dünne Schichten heller Stoffe hindurch äussert, und nur durch schwarze Stoffe unwirksam gemacht wird.

Es soll nicht verschwiegen werden, dass eine Anzahl anderer Pilze durch Sonnenlicht nach den bisherigen Untersuchungen nicht getödtet werden können: Friedländer's Pneumoniecoccus, der Finkler-Prior'sche Bacillus, Eberth's Bacillus (Uffelmann), Staphylococcus pyogenes aureus (Lübbert) und einige Arten Schimmel und Hefe (Gaillard).

Doch wir stehen hier vorerst nur an der Schwelle der Erkenntniss und jede neue Arbeit kann den Stand der Frage verschieben. So scheint es, dass die Untersuchungen von Kitasato (11) ganz neue Gebiete erschliessen. Kitasato experimentirte mit *dem keimfreien*, von Bacillen befreiten Stoffwechselproduct des *Bacillus* des Wundstarrkrampfes. Dieses Gift setzte er directem Sonnenlicht aus und fand es nach 15—18 Stunden vollkommen unwirksam, entgiftet. Zerstreutes Tageslicht übte dieselbe Wirkung nur ungleich langsamer, es war nach 9—10 Wochen in grosser Dosis noch einigermaassen wirksam. Im dunklen Raume aufbewahrt, erwies sich das Tetanusgift nach 300 Tagen noch so wirksam wie am ersten Tage.

Erst durch diese Beobachtung Kitasato's bahnt sich uns das Verständniss an für die empirisch längst festgestellte günstige Wirkung der Einwirkung von Licht und Luft auf alle Organismen, vor Allem aber auf Kinder und Reconvaleszenten. Die im Blut kreisenden Ptomaïne werden in der Haut der Insolation ausgesetzt, und auch die Kleidung bietet nach Esmarch keinen undurchdringlichen Panzer gegen die chemische Potenz der Sonnenstrahlen. Denn diese, und nicht etwa die optische oder thermische Potenz derselben kommt hier, wie aus unzweideutigen Versuchen hervorgeht, zur Wirkung.

Aus der Fülle von Thatsachen, welche die hygienische Bedeutung des Sonnenlichtes darthun, geht mit zwingender Schärfe die Forderung hervor, die Schulfenster so sehr nach der Sonne zu kehren, als es der Bauplatz und die sonstigen Verhältnisse nur irgend erlauben. Es kann nicht durch die Rücksicht auf Blendung und Sommerhitze gerechtfertigt werden, die Front nach Norden zu kehren. Dorthin gehören die Gänge, das Treppenhaus und die Nebenräume, für die Schulzimmer aber müssen wir so viel Sonne, als irgend erreichbar, sichern, und dürfen dem Kampf gegen die Blendung durch Sonnenlicht nicht um den allzu hohen Preis einer gesundheitgefährdenden Nordlage aus dem Wege gehen. Denn es ist einleuchtend, dass man sonnenlose Zimmer durch fortgesetzte Heizung und Lüftung zwar trockener und wärmer und um Vieles weniger ungesund gestalten kann, dass es aber unmöglich ist, dadurch die mächtigen biologischen Vorzüge der Besonnung zu ersetzen.

Endlich möge noch erwähnt werden, dass die natürliche Ventilation der Schulzimmer unter dem Einfluss der Sonnenwärme in der Südlage ungleich energischer und wirksamer stattfindet, weil die Temperaturdifferenz eine grössere ist und weil die Luftdurchlässigkeit der Mauern im geraden Verhältniss zu ihrer Trockenheit steht.

Kürzer, als die Orientirung der Fenster nach der Himmelsrichtung, lässt sich die Fensterrichtung im Verhältniss zum Arbeitsplatz erledigen. Dass hierher das Licht immer von links kommen muss, ist von Anfang an erkannt und wohl nie bestritten worden. Ebenso einig ist man im Verwerfen weiteren Lichteinfalls von vorn, weil dieser das Auge blendet. Ein im Rücken der Schüler befindliches Fenster führt den Schülerplätzen wegen des Kopf- und Oberkörperschattens der Kinder nur wenig Licht zu, und blendet dabei den Lehrer. Immerhin kann es einigen Nutzen bringen für den Fall, dass der Hauptlichteinfall von links durch hohe Häuser eingeschränkt wird.

Ueber die Zulässigkeit einer zweiten Fensterreihe zur Rechten des Schreibenden ist viel gestritten worden. Technisch ausführbar ist sie nur in den seltenen Fällen, wenn das Schulzimmer die volle Tiefe des Gebäudes ausfüllt. Dass eine solche Belichtung der Plätze von links und rechts einen Doppelschatten der Schreibenden Hand und Feder liefert, ist unbestreitbar, und ebenso, dass der vom rechten Fenster stammende, nach links fallende Schatten das eben geschriebene Wort störend bedeckt. Doch darf man nie vergessen, dass eben dieser vom rechts gelegenen Fenster herrührende Schatten genau die Beleuchtungsintensität anzeigt, welche der ganze Arbeitsplatz aufweisen würde, wenn die rechte Fensterfront nicht existirte und das Licht nur von links käme. Bei ungenügender linksseitiger Beleuchtung ist also ein Hilfsfenster von rechts keineswegs zu verwerfen. Man kann sogar geradezu sagen: Je schwärzer und störender der nach links fallende Schatten ist, desto weniger würde der Arbeitsplatz den Lichteinfall von rechts entbehren können und umgekehrt, je heller der Platz schon von links her beleuchtet ist, desto weniger störend wird der vom rechten Fenster verursachte Schatten sich bemerkbar machen.

Noch eine fünfte Richtung des Lichteinfalls kann in Betracht kommen, wenn die Schulgebäude, was freilich nur selten zutrifft, nur aus einem Erdgeschoss bestehen (Schulbaracken); es kann das Licht von oben zugeführt werden, nach Art des in Fabriken üblichen Sheddaches. Hierbei erhalten alle Plätze gleichmässiges und sehr reichliches Licht.

Für die überwiegende Mehrzahl der Schulzimmer wird das ausschliesslich von links kommende Licht die Regel bilden.

Vor Allem aber muss das Licht reichlich einströmen, um auch für die vom Fenster entferntesten Pultplätze zu genügen. Man hat lange nach bestimmten Normen hierfür gesucht, und nicht alle Vorschläge sind als glückliche zu bezeichnen. So hat Marris die Fensterhöhe durch die Quadratwurzel aus dem Cubikinhalt des Zimmers berechnen wollen. Cohn suchte Anfangs für jeden Schüler ein bestimmtes Flächenmaass vom Fenster zu sichern und verlangte später, dass die gesammte Fensterfläche mindestens $^{1}/_{5}$ der Bodenfläche betrage. Diese letzte Formel ist so einfach und bestechend, dass sie bald allgemeine Geltung erlangte und mit geringen Aenderungen der Grösse dieses Bruches in vielen Regierungsverfügungen Aufnahme fand. Was aber in die Verordnungen nicht mit überging, das ist der Sinn, den Cohn mit seinem Ausspruch verband, und der so zu erfassen ist, dass die verlangte Grösse der Fensterfläche ein Mindestmaass darstellt, welches nur dann genügt, wenn das Schulhaus auf weite Strecken frei steht, so dass die Fenster keine Lichteinbusse durch Nachbargebäude oder Bäume erleiden. Davon sprechen die Bauvorschriften in der Regel nicht, und so ist es gekommen, dass dieses Fenstermaass — $^{1}/_{5}$ der Bodenfläche — als eine unter allen Umständen vollkommen ausreichende Grösse aufgefasst zu werden beginnt, über die hinauszugehen gar kein Anlass besteht. Dadurch ist Cohn's wohlgemeinte Formel in ihrer Starrheit ein fühlbares Hinderniss für die Geltendmachung neuerer und mehr den örtlichen Verhältnissen angepasster Forderungen geworden, und beginnt hie und da Schaden zu stiften.

Schon 1884 bekämpfte Förster in Breslau diese Verhältnisszahl der Fenster zur Bodenfläche und stellte eine sehr klare Norm für die Fensteranlage auf, die im Wesentlichen auch heute noch zur Richtschnur dienen darf. Er unterschied Schülerplätze, von welchen man ein Stück des Himmelsgewölbes erblicken kann, die also directes Himmelslicht empfangen, und solche Plätze, die nur von reflectirtem Licht getroffen werden. Diese letzteren sind unter allen Umständen als ganz schlecht und für Unterrichtszwecke ungeeignet zu bezeichnen. Die Plätze mit directem Himmelslicht sind dann hell genug, wenn 2 Bedingungen erfüllt sind.

1. Wenn das vom Platze aus sichtbare Himmelsstück gross genug ist. Förster construirt zur Messung desselben einen in senkrechter Ebene gedachten Winkel, dessen einer Schenkel den Schülerplatz mit der Dachkante des gegenüber liegenden Hauses verbindet, und dessen anderer Schenkel vom Pult zum oberen Rand des Fensters geht. Dieser Winkel ist schon beim Bauplan aus den gegebenen Grössen (Höhe des Nachbarhauses, Abstand desselben und Höhe des Fensters) leicht zu construiren. Er soll auch für den entlegensten Schülerplatz mindestens 5° betragen.

2. Wenn der Einfallswinkel der directen Lichtstrahlen nicht zu klein ist. Bei sehr niederem Fenster und daher spitzwinkligem Lichteinfall ist der Beleuchtungseffect, den ein Stück Himmel von gegebener Grösse liefert, weit geringer, als bei hohen Fenstern und in Folge dessen grösserem Einfallswinkel. Förster fordert, was ohnedies in den meisten Fällen zutreffen wird, dass die Tiefe des Schulzimmers höchstens doppelt so gross sein darf als die Höhe der oberen Fensterfassung über der Pultfläche. Daraus berechnet sich für den entlegensten Schülerplatz ein Lichteinfallswinkel von mindestens 22 $^{1}/_{2}$°.

Es kann nicht verkannt werden, dass die von Förster geforderten Winkelgrössen etwas willkürlich gewählt und nur empirisch begründet waren. Grössere Klarheit und experimentell begründete Zahlen brachten die Arbeiten von Hermann Cohn (15) und Weber. Nachdem der von Leonhard Weber angegebene Apparat die Möglichkeit geschaffen hatte, nicht nur wie bisher die Helligkeit einer Lichtquelle zu photometriren, sondern auch die Helligkeit einer beleuchteten Fläche, stellte Hermann Cohn versuchsmässig fest, dass zum Lesen und Schreiben mindestens eine Helligkeit von 10 Meter-Kerzen auf dem Buch herrschen müsse, wenn das Auge ohne zu grosse Annäherung d. h. ohne Ueberlastung arbeiten solle. Photometrische Untersuchungen in Breslauer Schulen lehrten, dass die Platzhelligkeit je nach Wetter und Fensterhöhe in sehr breiten Grenzen schwankt, unter günstigen Umständen 500, ja 1000 Meterkerzen und mehr betragen kann, in anderen Fällen auf weniger als 1 Meterkerzen sinkt. Auch die schlechtesten Plätze, die gar kein directes Himmelslicht besassen, wiesen bei sonnigem Wetter vermöge des von Decke und Wänden reflectirten Lichtes eine ausreichende Helligkeit auf. Das kann aber nicht als genügend erachtet werden, vielmehr muss man im Interesse der Augen fordern, dass auch bei trübem Wetter bis zur Zeit des Sonnenunterganges auf jedem Platz das Mindestmaass von 10 Meterkerzen nicht unterschritten wird. Es zeigte sich bald, dass Plätze ohne directes Himmelslicht davon sehr weit entfernt bleiben, und daher als unbedingt schlecht zu bezeichnen sind, wie dies auch schon von Förster geschehen ist. Schwerer war es, ein Maass jenes Stückes des Himmelsgewölbes zu finden, das unter allen Umständen genügt, dem Schülerplatz eine Helligkeit von wenigstens 10 Meterkerzen zu sichern. Auch hier half Leonhard Weber mit einem handlichen kleinen Instrument, welches die Möglichkeit bietet, das in Betracht kommende Stück Himmel vom Schülerplatz aus zu messen. Als Maasseinheit stellte Weber den Quadratgrad oder Raumwinkel auf, ein von ihm geschaffener, nicht streng mathematischer, aber für Approximativbestimmungen sehr geeigneter Begriff, der nur minimale für den vorliegenden Zweck ganz belanglose Fehlerquellen in sich schliesst. Derselbe Apparat lässt auch den Lichteinfallswinkel (Elevationswinkel) ablesen. Damit ausgerüstet konnte Cohn durch zahlreiche Lichtmessungen folgende einfache Beziehungen zwischen dem directen Lichteinfall und der Platzhelligkeit feststellen.

Wenn man die Zahl der abgelesenen Quadratgrade des sichtbaren Himmelsstückes multiplicirt mit dem Sinus des Elevationswinkels, so erhält man die Zahl der «reducirten Raumwinkel». Ueber 50 solcher reducirter Quadratgrade oder Raumwinkel muss ein Platz mindestens verfügen, wenn ihm eine Helligkeit von 10 Meterkerzen unter allen Umständen, auch bei trübem Wetter, gesichert sein soll. Es werden also alle Schülerplätze, die zwar directes Himmelslicht besitzen, für die aber Weber's Instrument weniger als 50 reducirte Quadratgrade herausmisst, als unzureichend belichtet zu bezeichnen sein, wenn sie auch natürlich den ganz schlechten Plätzen ohne jedes directe Himmelslicht vorzuziehen sind.

Nachstehende Tabelle gibt ein Bild, in welcher Häufigkeit gute, ungenügend und schlecht beleuchtete Plätze in alten Schulgebäuden einer grösseren Stadt sich vorfinden. Die Messungen umfassen 61 Classen mit 3040 Plätzen und wurden mit dem genannten Weber'schen Apparat unter freundlicher Mitwirkung der Herrn Collegen Görl und Proskauer vor Jahren in einigen Nürnberger Schulen vorgenommen, die zur Zeit grösstentheils verlassen werden konnten, weil neue, allen hygienischen Forderungen entsprechende Schulgebäude zu ihrem Ersatz errichtet wurden.

(Siehe Tabelle I nächste Seite.)

Die genannten von Weber und Cohn formulirten Forderungen sind ziffernmässig genauer begründet, als die von Förster aufgestellte Norm, haben aber dieser gegenüber den Nachtheil, dass sie nicht ohne Weiteres beim Entwerfen des Bauplanes vorausberechnet oder construirt werden können. Es ist ein Verdienst Gruber's (24), gezeigt zu haben, wie man für einen gegebenen «Typus» von Schulhäusern, d. h. für eine Bauart von bestimmter Stockwerkhöhe, Pfeiler- und Fensterbreite, aus der Höhe und Entfernung der Nachbargebäude annähernd vorausbestimmen kann, bis zu welcher Tiefe des Zimmers genügendes Himmelslicht, d. h. Licht von mindestens 50 reducirten Quadratgraden, vorhanden sein wird.

Nach Gruber's Berechnung gestaltet sich in einem Schulhause mit den üblichen Grössenmaassen der Zimmer, wenn es an einer 18,5 m breiten Strassenbreite liegt und das gegenüberliegende Gebäude bis zum Hauptgesims 25 m hoch ist, erst im 2. Stock der reducirte Raumwinkel auf allen Schülerplätzen befriedigend. Ein im 1. Stock, 7 $^{1}/_{2}$ m über dem Strassenniveau liegendes Schulzimmer würde nur dann für die vom Fenster entlegensten Plätze 50 reducirte Raumwinkel gesichert haben, wenn die Strasse mindestens 32 m breit wäre.

Tabelle I. Platzhelligkeit in einigen älteren Schulhäusern Nürnbergs.

Name des Schulhauses	Erdgeschoss					I. Stock					II. Stock					III. Stock				
	Zahl der Zimmer	Zahl der Plätze	gut	un-genügend	schlecht	Zahl der Zimmer	Zahl der Plätze	gut	un-genügend	schlecht	Zahl der Zimmer	Zahl der Plätze	gut	un-genügend	schlecht	Zahl der Zimmer	Zahl der Plätze	gut	un-genügend	schlecht
Unschlitthaus . .	.	.	.	.	.	5	209	141	121	7	9	458	266	192	.					
vord. Spitalhof 13 .	.	.	.	.	.	3	153	123	30	.	6	275	223	52	.					
Obstmarkt 4 . . .	.	.	.	.	.	1	64	43	21	.	2	124	79	45	.	2	102	79	23	
Ebnergasse . . .	.	.	.	.	.	2	100	19	51	30	4	156	79	42	35	4	160	84	76	
Kapadozia . . .	.	.	.	.	.	1	46	36	8	2	2	111	48	33	30	2	98	81	17	
Treibberg	2	72	29	19	24	2	82	44	38	.	1	36	28	8	.					
Spitalgasse 13 . .	.	.	.	.	.	2	92	31	19	42	2	102	62	40	.					
Lauferthor (Westfr.)	3	178	71	65	42	3	184	123	30	31	3	178	128	22	28					
Summa	5	250	100	84	66	19	990	560	318	112	29	1440	913	434	93	8	360	244	116	
In Procenten:	.	.	**40**	**33,6**	**26,4**	.	.	**56,5**	**32,2**	**11,3**	.	.	**63,4**	**30,1**	**6,5**	.	.	**67,8**	**32,2**	

Daraus folgt für v. Gruber: 1. Dass in Schulhäusern, die in städtischen Strassen und nicht an freien Plätzen liegen, im Erdgeschoss unter keinen Umständen genügende Helligkeit für alle Schülerplätze hergestellt werden kann, und dass die Parterrezimmer in solchem Fall für Schulzwecke gar nicht benützt werden sollten, sondern nur für andere, weniger lichtbedürftige Zwecke, z. B. für Bureaus, weil hier die Schreibplätze alle in Nähe des Fensters stehen können, und nicht wie in der Schule, zum Theil 5—6 m vom Fenster entfernt.

2. Dass in solchen unzureichend belichteten Räumen, wenn sie unter dem Zwang der Verhältnisse dennoch Unterrichtszwecken dienen müssen, die zur Zeit bestehende baupolizeiliche Vorschrift nicht ausreicht, weil ein Schülerplatz, der kein directes Himmelslicht erhält, selbst dann ungenügend beleuchtet ist, wenn die Fensterfläche ein Fünftel der Bodenfläche übersteigt.

Für diese Fälle müssen besondere Vorschriften erlassen werden, welche zum Ziele haben, wenn es auch nicht für alle Plätze geschehen kann, so doch für eine möglichst grosse Zahl directes Himmelslicht zuzuführen. Da hierfür nur die obersten Abschnitte der Fenster in Betracht kommen, so wäre anzustreben:

a) Die Stockwerkshöhe des Erdgeschosses ist thunlichst hoch zu nehmen, um die Fenster hoch hinaufführen zu können.

b) Die Fenster müssen ganz bis an die Decke emporreichen, eine Aufgabe, die bautechnisch gelöst werden kann, wenn man eiserne Träger verwendet und das Deckgebälk parallel zur Fensterwand legt. Nach Burgerstein (16) ist dies in Sachsen vorgeschrieben und sollte allgemein nachgeahmt werden.

c) Die Fenster müssen oben gradlinig abschliessen, denn jeder Rundbogen, auch wenn er flach ist, raubt kostbares Licht und darf an keinem Fenster geduldet werden, dessen Zimmer auch nur einen Schülerplatz mit weniger als 50 reducirten Raumwinkeln besitzt. Leider werden von den Architekten noch in neuester Zeit Bogenfenster mit Vorliebe angewendet, zumal im Erdgeschoss, wo sie am allerwenigsten am Platze sind, und gerade hier vernimmt man dann oft die Begründung, dass der baupolizeilichen Forderung Genüge geschehen sei, weil die Fensterfläche ein Fünftel der Bodenfläche messe. Solche Argumentation beweist, dass die Bauleitung den Kern der Sache nicht erfasst hat. Für völlig freie Lage des Schulhauses, wenn selbst den letzten Schülerplatz noch ein genügend grosses Stück Himmel von reichlich 50 reducirten Raumwinkeln bescheint, mag immerhin das Bogenfenster geduldet werden, obgleich bei trübem Wetter, bei sinkendem Licht kurzer Wintertage jeder Quadratfuss vermehrter oberer Fensterfläche für das Auge zur Wohlthat wird. Doch wie selten trifft diese Voraussetzung zu. Für das Erdgeschoss sollten sich die grösseren Städte niemals den Luxus leisten, die obersten Abschnitte des Fensters, der Façade zu Liebe, verkleinern zu lassen. Es kann nicht oft genug betont werden, dass die oberen Scheiben um das vielfache den Beleuchtungswerth der unteren übertreffen, denn nur durch sie gelangt das directe Himmelslicht zum Arbeitsplatz, durch die unteren aber nur das reflectirte Licht der Strasse und der benachbarten Gebäude. Auch besitzt das Licht der oberen Scheiben grösseren Einfallswinkel und daher höheren Beleuchtungswerth. Es wäre daher zu befürworten, nicht nur dass die Fenster gradlinig abschliessen und innen bis an die Decke reichen, sondern dass sie aussen nach aufwärts abgeschrägt werden, was bei Steineinfassung ohne Nachtheil geschehen könnte.

d) Die Pfeiler zwischen den Fenstern sollen so schmal sein, als es die Tragfähigkeit erlaubt; auch sollen sie, wie schon Reclam vorschlug, zur Verminderung des Schattens, den sie werfen, nach innen und aussen abgeschrägt sein. Ein tiefes Hinabreichen der Fenster bringt keinen Vortheil für die Beleuchtung. Es ist im Gegentheil wünschenswerth, die Fensterbretter mindestens 1 m über der Diele anzubringen.

e) Ueberflüssiges Holzwerk ist am Schulfenster zu vermeiden. Die Fensterrahmen und Kreuze sollen nur in der Dickenrichtung (vom Zimmer zur Strasse) stark im Holz sein, aber dabei so schmal, als es sich mit der Festigkeit verträgt. Zwischensprossen sollen ganz vermieden und volle, ungetheilte Scheiben angewendet werden.

Trotz alledem zeigt sich die Noth häufig stärker als alle Forderungen der Hygiene, und es ist, zumal in schnell wachsenden Städten, nicht immer möglich, mit wünschenswerther Schnelligkeit und Gründlichkeit alte, nach obigen Grundsätzen verwerfliche Schulgebäude umzubauen oder aufzugeben.

Um in solchen Fällen für eine Uebergangszeit erträglichere Lichtverhältnisse zu schaffen, hat man lichtreflectirende Spiegel vor den Fenstern angebracht und dadurch nennenswerthe Besserung erzielt. Man steht dabei vor der Wahl, die Spiegel entweder so zu richten, dass sie ihren lichtspendenden Reflex direct auf die Pulte werfen, oder sie gegen die Decke zu wenden, die dann mit einigem Lichtverlust den Reflex gemildert zu den Schülerplätzen herabwirft. Ich empfehle nach den in Nürnberg gemachten Erfahrungen das letztere, weil sonst die Klagen über Blendung bei Kindern und Lehrern nicht verstummen.

Förster (5) erzielt eine ähnliche Wirkung durch ein System von Prismen, die in einen Rahmen gespannt am Fenster angebracht sind. Der hohe Preis dieser Anlage steht der praktischen Verwendung im Wege, so dass ein näheres Eingehen auf diese sinnreiche Veranstaltung entbehrlich erscheint.

Es bleibt als letzter Punkt das scheinbar so einfache, in Wirklichkeit überaus schwierige Problem des Schutzes gegen das directe Sonnenlicht zu besprechen. Die Sonne darf weder die Augen der Kinder, noch deren Arbeitsplatz treffen, das ist eine selbstverständliche Forderung. Bis jetzt aber wurde noch kein befriedigender Sonnenschutz für die Fenster gefunden. Entweder machen die Vorhänge zu dunkel, so dass sich die Kinder stark auf das Buch beugen müssen und dadurch das Auge schädigen, oder sie blenden das Auge, wie dies bei dünnen weissen Vorhangstoffen der Fall ist, und der goldene Mittelweg scheint hier so überaus schwer zu finden, dass sich Förster (4) zu folgendem Ausspruch gedrängt fühlte:

> «Der Erfinder eines Vorhanges, welcher die directen Licht- und Wärmestrahlen der Sonne abhält, dabei aber selber eine Lichtquelle abgibt, die der des bewölkten Himmels gleich käme, würde als ein Wohlthäter der Menschheit angesehen werden müssen.»

Wie schon erwähnt, liess sich Förster durch diese Schwierigkeiten derart abschrecken, dass er gleich Reclam die sonnenlose Lage der Fenster befürwortet.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Herm. Cohn nahm auch diese Frage experimentell mit Hilfe des Weber'schen Photometers in Angriff und gab auf dem internationalen Congress für Hyg. u. Demogr. in Budapest eine Tabelle bekannt, aus welcher die Durchlässigkeit der verschiedenartigsten Stoffe für Licht in Procentzahlen erkannt werden kann.

Tabelle II.

Tageslichtdurchgang durch Vorhänge nach Hermann Cohn.

No.	Vorhang	Proc.
1	Weisse Mattscheibe; 2,5 mm dick	73
2	Graues Kathedralglas, gegossen, 3 mm dick	64
3	Weisser Shirting, feinfädig	56
4	Écrufarbiger Körper, dünnfädig	52
5	Crêmefarbiger Körper, dünnfädig	50
6	Grüne Holzjalousie, wagrecht gestellt	48
7	Weisser Daulas, starkfädig	44
8	Écrufarbige Leinen, dicht, mit weissen Streifen	24
9	Helles, graues Leinen, dicht, mit dunkelgrauen Streifen	6
10	Hellgelbes leinenes Brahmtuch, ganz starkfädig	3,8
11	Gelblich rohes Futterleinen, starkfädig	3,6
12	Dichtes, hell und dunkelgrau gestreiftes Leinen	3
13	Hellblau gestreifter, baumwollener, dichter Satin	2,8
14	Leinendrell, ganz dicht, starkfädig, grau, mit dunkelblauen, breiten Streifen	2,5
15	Rothfarbenes, grobes, starkfädiges Segelleinen	2
16	Schmutziger Schulvorhang, rohes Futterleinen, gelblich, starkfädig	1,2
17	Bordeauxfarbig gestreifter, dichter, baumwollener Satin	1
18	Hellgelbes, starkfädiges, imprägnirtes Segelleinen	0,7
19	Dunkelgrün gestreifter, baumwollener, dichter Satin	0,7
20	Rothfarbener, starkfädiger Leinendrell	0,6
21	Grüne Holzjalousie, unter 45° gestellt	0,6
22	Dunkelblau gestreifter, dicker, baumwollener Satin	0,3
23	Grüne Holzjalousie, senkrecht gestellt	0,1

Daraus geht nun hervor, dass selbst die hellen und dünnen Vorhangstoffe, die wegen ihrer Blendung unanwendbar sind, nur 24—56 Proc. des Lichtes durchlassen; die dichteren Gewebe, die in Schulen gewöhnlich im Gebrauch stehen, gewähren nur 2 bis 4 Proc. der Lichtstrahlen Durchtritt, und gewisse dunkelfarbige Vorhänge sogar noch weniger als 1 Proc.

Neben der Wahl des Stoffes kommt auch die Form der zum Sonnenschutz getroffenen Vorrichtung in Betracht. Es sind folgende Typen in Verwendung:

1) Die Marquisenform. Sie verdeckt das Fenster nicht vollkommen, sondern gestattet einigen Lichtzutritt von unten. Ein weiterer Vorzug ist, dass sie einen besseren Wärmeschutz bildet als die im Innern angebrachten Vorhänge, und dass sie das Oeffnen des Fensters nicht hindert. Gleichwohl trifft man Marquisen nur noch selten in Schulen an, und dies mit Recht, weil der Lichteinfall von unten sehr geringwerthig ist, und die Bedienung zu umständlich für den Schulgebrauch.

2) Noch seltener trifft man Fensterläden an, die aus leichtem Holzrahmen mit darübergezogenem Vorhangstoff bestehen. Sie bieten keinerlei Vorzüge vor den einfachen Vorhängen, sind aber unbequem wegen der Unterbringung an den Seitenpfeilern beim Nichtgebrauch.

3) Rollvorhänge sind die weitest verbreitete und handlichste Form und finden in neuerer Zeit in einer Spielart Anwendung, der obiger Name nicht mehr zukommt, da die Leinwand nach Art der Segel gerefft und nicht mehr um einen Stab gerollt zu werden pflegt. Im Ruhezustand findet der Vorhang seinen Platz oben dicht unter der Decke, und es ist streng darauf zu achten, dass hierbei nicht etwa die oberste und für die Helligkeit des Zimmers wichtigste Scheibe verdeckt bleibt. So lange man die Rollvorhänge, wie dies früher allgemein üblich war, innerhalb der Fensternische anbrachte, war die Verdunkelung der oberen Scheiben schwer zu vermeiden. Jetzt findet die Befestigung ausserhalb der Fensternische statt, und die Breite des Vorhanges wird so bemessen, dass seitwärts keine Sonnenstrahlen eindringen können. Wünschenswerth wäre es, wenn die Rollvorhänge im Ruhezustande unterhalb der Fensterbrüstung angebracht und beim Gebrauch emporgezogen würden, statt dass man sie jetzt herablassen muss. Es kann nämlich bei niederem Stand der Sonne in den Morgen- oder späten Nachmittagsstunden der Fall eintreten, dass die durch das obere Drittel des Fensters eintretenden Sonnenstrahlen über die Köpfe der Kinder hinweggehen, so dass es genügen würde, die unteren Abschnitte des Fensters zu schützen, und oben dem Licht Eintritt zu gestatten. Dies ist unmöglich, wenn der Vorhang zum Herablassen eingerichtet ist. Technisch steht einer Einrichtung zum Emporziehen natürlich nichts im Wege, doch lässt der Spiel- und Zerstörungstrieb unserer Kinder die zusammengefaltet unter der Brüstung ruhenden Vorhänge kein hohes Alter erreichen. In einem amerikanischen Schulhaus der Wiener Weltausstellung fand Cohn einen Rollvorhang vor, dessen zum Aufwickeln bestimmte Querstange in jeder beliebigen Höhe des Fensters fixirbar war, so dass man durch Abrollung einer Vorhangstrecke sowohl den unteren, als einen mittleren oder oberen Abschnitt des Fensters verdunkeln konnte. Im Anfang der 80er Jahre liess die Nürnberger Schulverwaltung auf meine Anregung einige Fenster mit solchen Vorhängen versehen, die durch ein sehr einfaches Schnursystem bedient wurden. Ein Modell dieser Nürnberger Modification ist im Berliner Hygienemuseum ausgestellt. Leider widerstand der Mechanismus nicht sehr lange den Fingern der Kinder.

4. Vorhänge, die zur Seite geschoben werden können, stehen vielfach in Verwendung. Zu beachten ist dabei nur das Eine, dass sie aus einem Stück bestehen und das Fenster gut decken. Die zweitheiligen, in der Mitte schliessenden Vorhänge sind zu verwerfen, weil sie gern klaffen, und störende Sonnenstreifen hindurchlassen.

5. Jalousien in der üblichen wagerechten Anordnung der Brettchen verfinstern mehr als jede Art von Vorhang und sind für Schulzwecke ungeeignet.

Wohl aber dürfte sich eine andere Form von Jalousien geeignet erweisen, die man vor Schaufenstern vielfach als Sonnenschutz angebracht sieht, meines Wissens aber noch niemals für Schulen benützt hat. Es sind dies senkrecht gestellte, in Eisen gefasste Leinwandstreifen, die je nach dem Stand der Sonne verschieden gerichtet werden können. Jeder Streifen ist um einige Centimeter breiter, als der Zwischenraum je zweier Streifen, so dass selbst dann, wenn die Sonnenstrahlen rechtwinklig zum Fenster auffallen, die um senkrechte Achsen drehbaren Streifen noch in einem Winkel von 30° zum Fenster gedreht werden können, ohne dass die Sonne einzudringen vermag. Treffen die Sonnenstrahlen das Fenster nicht rechtwinklig, sondern mehr oder minder spitz, dann darf der Drehungswinkel der Streifen erheblich nach Norden geöffnet werden, und der Zutritt ist einem grossen Theil sonnenlosen directen Himmelslichtes freigegeben. Gleichwie am Schaufenster diese Art von Jalousien die Sonne von der Auslage fernhält und gleichwohl den Blicken der Vorübergehenden die Betrachtung frei gibt, ebenso würde am Schulfenster die Sonne abgehalten, das diffuse Tageslicht aber frei hereingelassen. Ein Versuch mit solchen Jalousien kann sich nicht sehr kostspielig gestalten.

6. Von allen Stoffen, die Cohn geprüft hat, scheint keiner so geeignet, Blendung zu verhüten und dennoch genügende Mengen zerstreuten Tageslichtes hindurchzulassen als das Cathedralglas.

Versuche am Fenster meines Arbeitsplatzes haben ergeben, dass Cathedralglas von nicht zu durchsichtiger Tönung die Sonnenstrahlen so mildert, dass jede Spur von Blendung vermieden wird, und dennoch keine störende Verdunklung stattfindet. Das Cathedralglas steht darin in wohlthuendem Gegensatz zum matten Glas, welches im besonnten Zustand kaum weniger blendet als der Sonnenschein selbst, und dem Auge ganz unerträglich erscheint. Freilich müsste auch beim Cathedralglas Vorsorge getroffen werden, dass es sofort entfernt werden kann, wenn die Sonne das Fenster verlässt, damit nicht unnütz Licht geraubt wird. Und darin eben ruht die Schwierigkeit. Am einfachsten wäre die Form eines gewöhnlichen mit Cathedralglas armirten Doppelfensters, doch würden die Flügel, die sich doch nach innen öffnen müssten, störend gegen das Zimmer hereinragen.

Auf meine Anregung wurde von der Maschinenbau-Actiengesellschaft Nürnberg der Versuch einer anderen Lösung gemacht. Das Cathedralglas ist in mehrere Schieberahmen gefasst, die ausser Gebrauch im untersten Viertheil des Fensters hinter einander geschaltet ruhen, zum Schutz gegen die Sonne nach Art der Bahnwaggonfenster emporgehoben werden können und in Folge einer sinnreichen Vorrichtung in jeder Lage ruhen bleiben.

Es wäre dringend zu wünschen, dass grössere Gemeinwesen die praktische Lösung des Problemes eines einfachen und zweckdienlichen Sonnenschutzes für Schulfenster, die am letzen Ende doch nur durch eine Reihe praktischer Versuche erfolgen kann, in die Hand nehmen würden. Auf keinen Fall aber sollte man noch fernerhin der Lösung dadurch ausweichen, dass man die Fenster nach der sonnenarmen Seite legt.

Dies zu bekämpfen war in erster Reihe meine Absicht.

Literatur.

1. Varrentrapp: Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitspfl., Bd. I.
2. Reclam: Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitspfl., Bd. II.
3. Uffelmann: Wiener Klinik 1889.
4. Förster: Vierteljahrschr. f. öff. Gesundheitspfl., Bd. XVI.
5. Förster: Klin. Jahrbuch, Bd. I.
6. Raum: Zeitschr. f. Hygiene, Bd. VI.
7. Bubnoff: Archiv f. Hygiene, Bd. X.
8. Buchner: Centralbl. f. Bacteriolog. XI u. XVII.
9. Buchner: Archiv f. Hygiene, Jubelband XVII.
10. v. Esmarch: Zeitschr. f. Hygiene, Bd. XVI.
11. Kitasato: Zeitschr. f. Hygiene, Bd. X.
12. Nussbaum: Kotelmann's Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege, Bd. I, 1888.
13. Hinträger: Gesundheits-Ingenieur, Bd. XIII.
14. Baginsky: Handbuch der Schulhygiene.
15. Herm. Cohn: Lehrbuch der Hygiene des Auges, Urban und Schwarzenberg.
16. Burgerstein: Handbuch der Schulhygiene von Th. Weyl, Bd. VII.
17. Eulenberg u. Bach: Schulgesundheitslehre, Berlin, Heine.
18. Moleschott: Wiener med. Wochenschr. 1855.
19. v. Platen: Plüger's Archiv, Bd. XI.
20. Duclaux: Influance de la lumière 1885.
21. Arloing: Comptes rendus 1885.
22. Annales de l'institut Pasteur 1887, No. 9.
23. Koch: X. internat. med. Congr., Berlin 1890, Allgem. Sitzung.
24. v. Gruber: Wochenschr. d. österr. Ingen.- u. Architect.-Vereins, citirt nach Burgerstein No. 16.

Die Oophorinbehandlung bei Osteomalacie.

Von Dr. *Bernstein* in Cassel.

Die von Landau vor einigen Jahren als Mittel gegen klimacterische Beschwerden eingeführte und für diese Zustände seither mehrfach erprobte Ovarialsubstanz in Form der Oophorintabletten wurde im vorigen Jahre von Senator auch bei Osteomalacie versucht. Veranlasst wurde Senator zu diesem Versuche durch die mittels der Exstirpation der Ovarien nach dem Vorgang von Fehling erzielten Erfolge bei Osteomalacie und weiterhin durch die in den letzten Jahren bei der Behandlung der Basedow'schen Krankheit gemachten therapeutischen Erfahrungen. Die Basedow'sche Krankheit bildet in gewissem Sinne ein Analogon zur Osteomalacie. Es kann heute keinem Zweifel mehr unterliegen, dass auch die Basedow'sche Krankheit gleich der Osteomalacie durch die chirurgische Entfernung einer Drüse, respective eines Theils derselben, in diesem Falle der Thyreoidea, günstig beeinflusst wird. Da nun nach mehrfachen Veröffentlichungen der Morb. Basedowii auch auf organotherapeutischem Weg, durch Darreichung von Thyreoidinpastillen mit Erfolg bekämpft worden sein soll, so fühlte sich Senator veranlasst, auch die Ovarialsubstanz zur Behandlung der Osteomalacie heranzuziehen.

In No. 6 u. 7 der Berlin. kl. Wochenschrift vom vorigen Jahre beschreibt er einen so behandelten Fall. Seine Beobachtungen und Stoffwechseluntersuchungen, die er im Anschluss an diesen Fall gemacht hat, veranlassen ihn am Schlusse seiner Auseinandersetzung, zu weiteren Versuchen mit Oophorin bei Osteomalacie zu rathen. Doch warnt er zugleich vor zu optimistischen Erwartungen, indem er schliesslich seinen Erfolg doch mehr dem geordneten Anstaltsleben mit seinen erfahrungsgemäss gerade die Osteomalacie günstig beeinflussenden hygienischen Verhältnissen zuzuschreiben geneigt ist, als der Oophorinbehandlung.

Die Veröffentlichung Senator's regte mich an, bei einem im Juni vorigen Jahres in meine Behandlung gekommenen Fall von Osteomalacie ebenfalls das Oophorin zu erproben. Es reizte mich zu diesem Versuch um so mehr, als Patientin nur poliklinisch behandelt werden konnte, so dass die Vortheile einer Anstaltsbehandlung in Wegfall kamen und das Resultat der Oophorinbehandlung eindeutiger werden musste, als im Senator'schen Falle.

Das Resultat liegt jetzt vor. Und da ein mit Oophorin poliklinisch behandelter Fall meines Wissens bis jetzt noch nicht veröffentlicht ist, und da bei der Seltenheit der Osteomalacie jeder einzelne Fall seinen Werth hat, will ich den meinigen und die dabei gemachten Erfahrungen der Oeffentlichkeit nicht vorenthalten.

Es handelt sich um eine 46 Jahre alte Bäckersfrau, die stets in der Provinz Hessen aufenthältlich und bis zu ihrer jetzigen Krankheit immer gesund war. Sie hat zur rechten Zeit das Laufen gelernt und als Kind nie krumme Beine gehabt. Die Periode begann mit dem 16. Jahre, war immer regelmässig, von zweitägiger Dauer, ohne Schmerzen. Patientin menstruirt noch. Seit dem 15. Jahre hat sich ein kleinapfelgrosser Kropf entwickelt, der nie Beschwerden gemacht hat. Ueber feuchte Wohnung und Nahrungsmangel kann nicht geklagt werden. Patientin hat 5 Kinder ausgetragen; 2 davon leben. 2mal trat Abortus ein, der eine im 3., der andere im 4. Monat.

Das erste Zeichen ihrer bisher bald als Rheumatismus, bald als Rückenmarksleiden behandelten Krankheit trat vor 8 Jahren bei Gelegenheit der vorletzten Schwangerschaft auf. Während derselben, ob gegen Anfang oder in der Mitte kann nicht mehr genau angegeben werden, bekam Patientin Schmerzen in dem einen Bein, die sich gegen Ende der Schwangerschaft beträchtlich steigerten. Die Entbindung war jedoch leicht. Das Wochenbett dauerte nicht über die gewöhnliche Zeit hinaus, da die Schmerzen bald nach der Entbindung nachliessen. Ziemlich 4 Jahre fühlte sich Patientin darnach wohl. Da erfolgte die letzte Schwangerschaft, und mit ihr stellten sich Schmerzen in beiden Beinen und grosse Schwäche derselben ein. Am Ende der Schwangerschaft ist das Gehen überhaupt unmöglich. Nach der Entbindung, die übrigens wieder leicht von Statten ging — das Kind soll sehr klein gewesen sein — bestanden weiterhin, besonders im rechten Bein, heftige spontane Schmerzen, wozu sich bisweilen noch Zuckungen gesellten. Das Wochenbett dauerte diesmal 4 Wochen. Beim Aufstehen musste Patientin wieder wie ein Kind das Laufen lernen. Bei den Gehversuchen empfand sie auch Schmerzen im Kreuz und in den Hüften. Patientin sucht zur Heilung ihres Leidens zuerst eine Universitätsklinik auf, wo ihr der retrovertirte Uterus aufgerichtet und ein Pessar eingelegt wurde, weiterhin das Bad Soden, wo ihr Soolbäder einige Milderung brachten. Die Besserung hielt jedoch nicht Stand und so kam Patientin Ende Juli v. J. zu mir mit der Klage über Schmerzen in den Beinen, in den Hüften, über Schwäche in Händen und Füssen, Zuckungen in denselben, über schlechten und unsicheren Gang.

Stat. praes.: Untersetzt gebaute Frau mit gut entwickeltem Pannicul. adipos. Hautdecken und Musculatur ohne sichtbare Veränderungen.

Das Knochengerüst zeigt zwar keine Wirbelsäulenverkrümmung, auch kein Hervortreten des Brustbeins, wohl aber Verbiegungen der Unterschenkel im unteren Drittel, die seit 4 Jahren bestehen sollen und ferner Fehlen sämmtlicher unteren Zähne mit vollständigem alveolaren Schwunde des Unterkiefers. Innere Organe sind gesund; Harn ohne Eiweiss und Zucker. Pupillarreflex deutlich vorhanden, keine Augenmuskel-, keine Facialislähmung, Gehör, Sehvermögen, Sprache intact, Patellarsehnenreflex schwach, aber auslösbar, kein Fussklonus.

Sensibilität: Schmerzempfindung, Unterscheidung von Kalt und Warm, Tastsinn nicht gestört. Blase und Mastdarm intact. Kein Romberg'sches Phaenomen. Motilität: Ober- und Unterextremitäten, besonders letztere, werden nur mühsam bewegt und zeigen bei entgegengehaltener Hand eine wesentliche Herabsetzung der rohen Kraft. Auf Druck ist die Gegend längs der Tibiakante, die Gegend der Spinae der obersten Brustwirbel, die der rechten Crist. oss. ilei, die Gegend im Verlauf der Rippen, besonders der zweiten, die der Trochanteren stark empfindlich, das Brustbein jedoch unempfindlich. Beim Sitzen sind Zuckungen in beiden Beinen bemerkbar, besonders im rechten. Der Gang ist mühsam und ausgesprochen ‹watschelnd›. Die Untersuchung der Genitalien ergibt einen engen Introitus, bedingt durch das nahe Aneinandergerücktsein der aufsteigenden Sitzbeinäste. Wegen grosser Schmerzhaftigkeit in den Hüftgelenken ist ein Abduciren der Beine nur sehr beschränkt möglich, so dass die innere Untersuchung schwierig wird und nur unvollständig vorgenommen werden kann. Das Promontorium wurde nicht erreicht.

In einigen Punkten weicht zwar die oben geschilderte Krankengeschichte vom typischen Bilde der Osteomalacie ab. Patientin hat nicht in ärmlichen Verhältnissen gelebt, stammt auch nicht aus einer Osteomalaciegegend. Das Becken kann während der beiden letzten Entbindungen nicht hochgradig afficirt gewesen sein; denn die Entbindungen haben keine Schwierigkeiten gemacht. Das bekannte Kleinerwerden hat Pat. nicht bemerkt: Ein nennenswerthes Ergriffensein der Wirbelsäule war niemals vorhanden. Das Brustbein, gewöhnlich stark betheiligt, war gleichfalls frei. Erweichte Knochenstellen waren jetzt überhaupt nicht nachweisbar. Aber trotzdem kann über die Diagnose kein Zweifel sein; die Art der subjectiven Beschwerden, ihr Auftreten und ihre Verschlimmerung während der Schwangerschaften, die relative Besserung nach der Entbindung, die Knochenverkrümmungen und Knochendefecte, die Druckempfindlichkeit im Verlauf oberflächlich liegender Knochen, die nervösen Symptome Zittern und Muskelschwäche bei sonstigem Mangel auf eine Nervenkrankheit weisender Zeichen, der watschelnde Gang lassen keinen Zweifel über die Art der Erkrankung.

Es wurden der Patientin eine vorwiegend animalische Kost, Aufenthalt in frischer Luft und Salzbäder empfohlen. Daneben wurden ihr Oophorintabletten verabreicht, zunächst 3, später 4 Stück pro die. Im Ganzen nahm sie etwa 120 Stück.

Resultat: Nach ungefähr 6wöchentlicher Behandlung war noch nicht die geringste Besserung zu constatiren. Die Schmerzen und das Zittern hatten nicht nachgelassen, die Gehfähigkeit war noch ebenso schlecht wie vorher etc. Patientin war nicht mehr zu bewegen, die Tabletten weiter zu nehmen.

Was ich nunmehr that und welchen Erfolg es hatte, füge ich nur aus dem Grunde noch an, weil es erstens mich in der Diagnose noch bestärkt hat und weil es zweitens gegenüber den neueren chirurgischen Bestrebungen den noch heute bestehenden Werth der bisher geübten internen Behandlung zur Geltung bringt.

Ich verordnete nämlich Phosphorleberthran und zwar in der in der Kinderpraxis gebräuchlichen kleinen Dosis, in der Absicht, später zu steigern. Patientin liess sich jedoch mehr als einen Monat nicht sehen und nahm in dieser Zeit den Phosphorleberthran in der Anfangsdosis weiter. Darnach erschien sie wieder und brachte mir freudestrahlend die Nachricht, dass es ihr besser gehe. Sie sei ein anderer Mensch geworden, sie sei wieder lebensfroh, habe keine Schmerzen mehr, nur noch etwas Schwäche in den unteren Extremitäten sei vorhanden. In der That waren die Schmerzpunkte verschwunden, der Gang war mühelos und sicher und bei Weitem nicht mehr so watschelnd. Die Besserung ist bedeutend und unverkennbar und berechtigt zur Hoffnung auf eine volle Genesung.

Ueber sterile Verbände für den praktischen Arzt.

Von Dr. *J. Fessler,* Privatdocent in München.

Ueber den Werth steriler Verbandstoffe in der chirurgischen und geburtshilflichen Thätigkeit des prakt. Arztes besteht wohl kein Zweifel mehr. In den letzten Jahren sind verschiedene Versuche gemacht worden, sterile Verbandstoffe dem prakt. Arzte handgerecht durch den Handel anzubieten, um ihm die Mühe zu ersparen, Verbandstoffe zu Hause sterilisiren zu müssen. Doch haften diesen käuflichen sterilisirten Verbandstoffen noch manche Mängel an.

Entweder ist die Art ihrer Sterilisirung nicht ganz einwandsfrei oder die Form der Verpackung für den einmaligen Gebrauch zu umfangreich, umständlich und noch dazu nicht stichhaltig in Bezug auf die Keimfreiheit ihres Inhaltes.

Als Sterilisationsapparat halte ich nur einen Dampfcylinder für einwandsfrei, welcher so construirt ist, dass in demselben die Luft durch den von obenher einströmenden Dampf absolut sicher nach unten verdrängt wird.

Um nun absolute Garantie zu haben, dass die in den Verbandstoffen und ihren Verpackungshüllen befindliche Luft während der Sterilisation vollständig verdrängt wird, möchte ich bei der Umhüllung alle für Wasserdampf nicht durchlässigen Stoffe ausgeschlossen wissen, da inden Ecken von Blechbüchsen, in den Falten von Pergamentpapier Luft der Verdrängung durch Wasserdampf sich entziehen kann, und dadurch Keime der Vernichtung entgehen. Als eine für Wasserdampf durchlässige Umhüllung wählte ich daher gewöhnliche Baumwolle, welche auch nach der erfolgten Sterilisation die Verbandstoffe gegen das spätere Eindringen von Keimen schützt. Auch der Bacteriologe schützt damit seine in Glaskolben sterilisirten Nährböden gegen das Eindringen der Keime von aussen.

i Es werden also die Verbandstoffe in beliebiger Grösse und Art n kleinen, nur für den Einzelfall zu verwendenden Quantitäten n eine Lage Filtrirpapier eingewickelt, um Condenswasser anzusaugen, hierauf in eine reichlich grosse Lage gewöhnlicher Baumwolle eingepackt und mit Bindfaden kreuzweise verschnürt. Näheseide wird in der gewünschten Länge und Stärke auf eine kleine Rolle von Filtrirpapier aufgewickelt und dann ebenso verpackt (zum Beispiel nur in Stücken von einem Meter Länge). In diesem Zustande kommen die kleinen Verbandpäckchen in den Sterilisator und nach der Sterilisation zum Gebrauche fertig heraus. Es ist also eine Berührung des eingeschlossenen Verbandmaterials durch Menschenhände nach der Sterilisation bis zum Verbrauche ausgeschlossen. An der Baumwollhülle wird jede spätere, von aussen mögliche Verunreinigung durch Staub u. s. w. sicher abfiltrirt, während vorher während der Sterilisation der unter 1 Atmosphärendruck stehende Wasserdampf sicher durch Baumwolle und Filtrirpapier in der Richtung von oben nach unten durchgezogen ist.

Um diese Verbandpäckchen gegen Verletzung, Abreissen der Baumwollenhülle, gegen Durchnässung zu schützen, werden sie nachträglich in Pergamentpapier und zum Schlusse in Pappeschachteln verpackt.

Vor dem Gebrauche löst man den Bindfaden, breitet die Baumwolle von aussenher zufassend aus, und hat nun auf ihrer Innenfläche zugleich eine sterile Unterlage für das in ihr enthaltene Verbandmaterial.

Die Sterilisation wird in der Weise vorgenommen, dass nach Beschickung des Dampfcylinders, welcher mit einem Hochdruckkessel verbunden ist, derselbe verschlossen und durch den von oben her einströmenden Dampf die Luft aus dem Cylinder und den Verbandstoffen vollständig verdrängt wird. Hierauf verbleibt der Inhalt noch 2 Stunden lang einem Dampfdrucke von 1 Atmosphäre ausgesetzt, wobei die Temperatur in der Gaze auf ca. 130 ° C. steigt. Nach beendeter Sterilisirung werden die Verbandstoffe in demselben Cylinder durch eine geeignete Vorrichtung mittels eines heissen Luftstroms vollständig ausgetrocknet. Diese Trockenheit des Materials, welche die der gewöhnlichen Verbandstoffe noch übertrifft, macht sich insbesondere beim Austrocknen blutender Wundhöhlen mit Vortheil bemerkbar.

Jodoformgaze verträgt die Sterilisation bei 130° Celsius während 2 Stunden und diese nachträgliche Heissluftbehandlung nicht, weil dadurch sich zuviel Jodoform verflüchtigen und Jod abgespalten würde. Dagegen geht bei etwas kürzerer Sterilisirung der Jodoformgaze im geschlossenen Dampfkessel weniger Jodoform verloren. Die Jodoformgaze wird nachher nur bei gewöhnlicher Temperatur getrocknet.

Xeroformgaze, Nosophengaze, Dermatolgaze, welch' letztere in Bindenform aufgerollt sich sehr gut eignet zur sofortigen trockenen Einwicklung und aseptischen Schorfbildung bei Brandwunden, vertragen diese Sterilisirung durch Dampf und Austrocknen durch heisse Luft ohne Zersetzung gut, Airolgaze spaltet hiebei Jod ab.

Professor Dr. Hans Buchner, Vorstand des hygienischen Instituts in München, dem Proben solcher steriler Verbandpäckchen vorgelegt worden sind, hat ihre Form als einwandsfrei gutgeheissen und ihren Inhalt wiederholt für vollkommen steril befunden.

Schon seit mehreren Jahren arbeitete ich an einer einfachen Packung sterilen Verbandmaterials für den prakt. Arzt im Nothfall.

Solche sterile Verbandpäckchen, nachträglich in beliebiger Weise in Blechbüchsen verpackt, könnten auch für den Feldzug mitgegeben werden. Hauptsache bleibt nur, dass der Theil der Verbandgaze, der auf die Wunde kommt, überhaupt nicht beim Auspacken und Bedecken der Wunde berührt wird.

Die Darstellung dieser nach meinen Angaben sterilisirten Verbandstoffe findet in der Rosenapotheke zu München statt.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Auvard, Accoucheur des Hôpitaux de Paris: **Praktisches Lehrbuch der Gynäkologie.** Autorisirte deutsche Ausgabe nach der 2. Auflage des Originals von Dr. **R. Löwenhaupt**-Hamburg. Nebst einführendem Vorwort von Professor **Fritsch**-Bonn. Mit 655 Abbildungen und 12 Chromotafeln. Leipzig, H. Barsdorf, 1897; 3 Abtheilungen; 21 M.

Auvard ist längst auch in Deutschland durch seine Arbeiten als hervorragender Gynäkologe und ausgezeichneter Lehrer bekannt. Die Uebersetzung seines grossen Lehrbuches der Gynäkologie ist desshalb dankbar zu begrüssen. Die deutsche Ausgabe enthält die Abbildungen des französischen Werkes; die Uebersetzung hat in mustergiltiger Weise, welche gar nicht den Gedanken an eine Uebersetzung aufkommen lässt, Löwenhaupt-Hamburg besorgt. Kein geringerer als Fritsch führt das deutsche Werk mit einem empfehlenden Vorwort ein.

A. nennt das Buch ein «praktisches Lehrbuch»; es ist desshalb vor Allem den praktischen Bedürfnissen Rechnung getragen durch die Betonung der klinischen Diagnostik und der Therapie, sowie durch die ungemein zahlreichen und instructiven, für das allgemeine Verständniss meist stark schematisirten Bilder. Die mikroskopische Darstellung und die Literatur ist weniger berücksichtigt — für deutsche Anschauungen fast zu wenig. Der deutsche Leser wird aber dankbar die Hinweise auf einige der wichtigeren französischen Monographien verwerthen und erfreut sein über die Kenntniss der deutschen Literatur, welche wir in Auvard's Buch ebenso wie in Pozzi's bekanntem Lehrbuche der Gynäkologie finden.

Der umfangreiche Stoff ist zunächst nach allgemeinen Gesichtspunkten (allgemeine Pathologie und Therapie, Missbildungen, Entzündung der Genitalorgane) und dann nach den einzelnen Organen, ihren Functionen und Erkrankungen (Vulva und Vagina, Lageveränderung und Inversion des Uterus, periuterine Haemorrhagien, Genitaltumoren, Menstruation, Sterilität, Harnwege) behandelt. Mit ganz besonderem Interesse werden die deutschen Gynäkologen, welche nicht — wie unsere französischen Collegen — zugleich Chirurgen sind, die Abschnitte «Rectum und Becken, pseudogenitale Abdominalaffectionen» (u. A. die Differentialdiagnose der Tumoren der Bauchwand, Leber, Milz, des Magens und Darms enthaltend) und ferner das wichtige Capitel «Diagnose der Genitopathien» lesen. Aus Allem spricht eine ebenso grosse Erfahrung, als die sorgfältigste Beobachtung und ein ausgeprägtes Lehrtalent. Die Darstellung ist eine so anregende, dass man sie auch dort, wo man sich ihr nicht unbedingt anzuschliessen vermag, mit grösstem Interesse liest. Man vergleiche in dieser Hinsicht z. B. Auvard's Eintheilung der Geschichte der Gynäkologie («vulväre, vaginale, uterine, periuterine Periode») mit v. Winckel's tiefer begründeter Eintheilung nach den 2 wichtigsten Bereicherungen der Gynäkologie (Sims'sches Speculum und bimanuelle Untersuchung). Als glänzende Beispiele der plastischen, bilderreichen Darstellung A.'s lese man die Cuvier'sche Anekdote über das Corset, den Vergleich der Uterusdeviationen mit dem Schicksal eines Schiffsmastes, dessen Taue versagen und der schliesslich nach dem Einstürzen des Verdeckes ganz in den Schiffsraum sinkt (Prolapsus uteri).

Ganz besonderes Interesse werden jene Theile des Buches erwecken, welche den französischen Anschauungen gelten, soweit sie von den unseren abweichen: so die sehr active, mechanische intrauterine Therapie; die Behandlung der stets als pathologisch bezeichneten Anteversio uteri; die Eintheilung der Geschwülste mehr nach klinischen Merkmalen als nach aetiologischen oder histologischen; die eigenartige Methode der Asepsis des Operateurs; die ausführliche Beschreibung der genitalen Hautleiden; in letzterem Punkte sind auf den zahlreichen Farbentafeln die bekannten Schwierigkeiten der bildlichen Darstellung nicht ganz überwunden. Eine Verbesserung ist einigen mikroskopischen Bildern (Cervixepithel, S. 192 u. ähnl.) und etlichen entwicklungsgeschichtlichen Figuren (das Schema auf S. 108 ist nicht ganz zutreffend) zu wünschen. Auch wäre eine Vermehrung der mikroskopischen Zeichnungen, z. B. um die Bilder der Endometritisformen u. A., wohl zu rechtfertigen. Immerhin sind diese Einwände untergeordneter Natur. Durch seine ausgezeichnete, den praktischen Bedürfnissen glücklich angepasste Darstellung in Wort und Bild, durch die vornehme Ausstattung und den überraschend niederen Preis wird sich das Werk auch bei uns bald einen ausgedehnten Leserkreis erwerben. Gustav Klein-München.

Constantin Kaufmann-Zürich: Handbuch der Unfallverletzungen. Stuttgart, Enke. 2. Auflage. 1897. 467 Seiten.

Die erste Auflage dieses ausserordentlich brauchbaren Handbuches ist im Jahre 1892 erschienen und im Jahrgang 1893 dieser Wochenschrift, Seite 288, besprochen worden. Das einschlägige Material ist seitdem in gewaltiger Weise angewachsen, und damit musste eine bedeutende Vermehrung der vorliegenden zweiten Auflage stattfinden, die 467 Seiten zeigt gegenüber 256 der ersten Auflage.

Vermehrt sind vor allen Dingen die Beispiele, wie sie in den zahlreichen Zeitschriften und in den entsprechenden amtlichen Nachrichten veröffentlicht worden sind. Dadurch ist der Werth des Buches ganz ausserordentlich gestiegen, indem es besonders als Nachschlagebuch auf alle allgemeinen wie speciellen Fragen der Unfallheilkunde klare Auskunft gibt. Jeder, der das Buch einmal zu Rathe gezogen hat, wird es bei den vielfachen an den Arzt herantretenden Fragen nicht mehr entbehren mögen.

Kreeke.

Das italienische Militärsanitätswesen. Geschichte und gegenwärtige Gestaltung, bearbeitet von **Dr. Paul Myrdacz**, k. und k. Stabsarzt. Wien, Verlag von Josef Šafář. 1897. Preis fl. 1.80.

Die Entwicklung des italienischen Militärsanitätswesens aus dem Sanitätswesen der ehemaligen Sardinischen Armee, die Umwandlung im Jahre 1859, die Trennung des Marinesanitätscorps von jenem der Landarmee im Jahre 1861 und das Reformwerk des Kriegsministers Ricotti 1870 ist im ersten Theil der vorliegenden Abhandlung niedergelegt. Der zweite Theil gibt einen Ueberblick über die Heeresorganisation und den Sanitätsdienst im Krieg und Frieden. Wir ersehen aus diesen beiden Capiteln, dass die Organisation des italienischen Militärsanitätswesens, als technische Waffe, eine Vollkommenheit erreicht hat, von welcher noch manche Staaten mehr weniger weit entfernt sind.

Seydel.

Prof. Dr. med. et phil. **H. Griesbach: Physikalisch-chemische Propaedeutik unter besonderer Berücksichtigung der medicinischen Wissenschaften und mit historischen und biographischen Angaben.** II. Hälfte, 2. Lieferung. Leipzig, Verlag von W. Engelmann, 1897. Preis 7 M. 60 Pf.

Die hiemit erschienene Fortsetzung des bereits früher an dieser Stelle angekündigten grossen Uebersichtswerkes von Griesbach umschliesst in gedrängter, aber im Allgemeinen hinreichend ausführlicher Darstellung wieder ein ungeheures Stoffgebiet, das der Verfasser, dessen staunenswerthe Belesenheit und Vielseitigkeit auch hier wieder hervorgehoben werden soll, mit Geschick zu einem Ganzen verbunden hat. Bei dem Umfange der verarbeiteten Materie kann nur eine ganz kurze Uebersicht des Inhaltes dieser Lieferung gegeben werden.

Zunächst wird das Capitel über die einzelnen Aggregatszustände zu Ende geführt, mit Berücksichtigung einer sehr umfangreichen und auch die neuesten Forschungen einschliessenden Literatur, ein Vorzug des Werkes, der allen seinen Abschnitten gemeinsam ist. Hier wird der Mediciner vieles ihn Interessirende finden, während er Anderes, wie die ganze Krystallographie, einem anderen Leserkreise überlassen dürfte. In dem Capitel: «moleculare Mischungen» wird die Diffusion der Gase, die Bestimmung der Luftfeuchtigkeit (die Hygrometer und Psychrometer) behandelt, die Titrirungsmethoden besprochen gelegentlich der Darstellung der Methoden für die CO_2-Bestimmung in der Luft, die physikalischen Vorgänge bei der Athmung werden erörtert, also Dinge, die jeden Arzt interessiren müssen. In der Besprechung der «Gemische im flüssigen Aggregatszustande» treten besonders die bahnbrechenden Arbeiten von Ostwald, des Hauptvertreters der modernen physikalischen Chemie, gebührend hervor. Die benützte Literatur ist hier besonders reichhaltig. Der «Theorie der Lösungen» schliesst sich ein Excurs über das Blut an, ein weiterer physiologischer Abschnitt beschäftigt sich mit der Harnsecretion aus den Nieren, und den dabei spielenden physikalischen Vorgängen.

Die eingehende Abhandlung über die Dissociationstheorie von Arrhenius, die Lehre von den Ionen, über den Dampfdruck, über Siede- und Gefrierpunkt von Lösungen, über Hydrodiffusion, über Destillir- und Pumpvorrichtungen etc. ist mehr dem Bedürfnisse des Physikers als dem des Arztes angepasst, für den allein das Buch ja auch nicht geschrieben ist. Am Ende der Lieferung beginnt die Darlegung der Lehre von den Energien und den diese zusammensetzenden Factoren.

Da das Griesbach'sche Werk auch die Geschichte der physikalisch-chemischen Wissenschaften berücksichtigt, so sind in den Text eine Menge historischer und biographischer Notizen eingeschaltet.

Das mit der letzten Lieferung erscheinende Verzeichniss wird die Benützbarkeit des Buches bedeutend steigern, dessen reichhaltiger Inhalt das Einzelne sonst schwer auffinden liesse.

Die beigegebenen zahlreichen Zeichnungen sind sehr gut ausgeführt. Dr. Grassmann-München.

Werner Spalteholz, a. o. Prof. a. d. Univ. Leipzig und Custos der anat. Sammlungen: **Handatlas der Anatomie des Menschen** in 750 theils farbigen Abbildungen mit Text. Mit Unterstützung von **W. His**, Prof. d. Anat. a. d. Univ. Leipzig. 2. und 3. Lieferung: I. Bd., 2. Abth. Fig. 228—280 und II. Bd., 1. Abth. Fig. 281—409. Leipzig, Verlag von S. Hirzel 1896.

Von dem Spalteholz'schen Atlas, der schon früher von uns angezeigt worden ist, liegen neu vor die zweite Lieferung mit dem grössten Theil der Bänder- und Gelenklehre, sowie die dritte Lieferung mit der Lehre von den Muskeln und Fascien. Das Werk hat sich weiterhin in ausserordentlich schöner Weise entwickelt. Es wird eine begrenzte Anzahl von Abbildungen in guter Auswahl gegeben und das Wesentliche und Wichtigste mit grosser Treue und vorzüglicher plastischer Schärfe zum Vortrage gebracht. Die Abbildungen dürfen ausserdem eine vollkommene Authenticität für sich in Anspruch nehmen. Wir würden das Werk um seiner verständlichen Sprache willen gerne in den Händen der Anfänger sehen, und, wie die Erfahrung bereits gezeigt hat, haben auch unsere jüngsten Jünger der Medicin eine besondere Vorliebe dafür. — Was die Technik der Zeichnung anlangt, so sei hervorgehoben, dass die Abbildungen offenbar einen Zug in's Künstlerische haben: sie sind «schön», vielleicht auch hier und da etwas zu schön. Dies gilt im Besonderen auch von den Abbildungen zur Muskellehre; da sehen wir fast überall dieselbe schöne Fleischfaserung, gleichviel wie der Muskel heisst, und sogar gleichviel wie stark die gerade eben gewählte Verkleinerung der Darstellung ist. Dies ist eine Art der Uniformirung, die doch nicht gerade am Platze ist — aber ein geringer Fehler gegenüber den sonstigen Vorzügen, wie z. B. die gewiss schwierige Zeichnung der Fascien und Aponeurosen trefflich gelungen ist. Auf die Fortsetzung des schönen Werkes darf das Publicum mit Recht gespannt sein. Martin Heidenhain.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 11.

M. Sänger-Magdeburg: **Ueber die Beziehung zwischen abnormer Weite der Nasenhöhlen und Erkrankungen der übrigen Luftwege.**

Abnorm weite Nasenhöhlen bieten einen ungenügenden Schutz vor der Einathmung zu kalter, trockener oder stauberfüllter Luft. Die grosse Häufigkeit dieser Anomalie veranlasste S., einen Obturator zu construiren, der aus zwei Platten und einem U-förmigen Bügel besteht. Die Platten verschliessen die Nasenlöcher so weit, dass der Kranke noch eben bequem bei geschlossenem Munde athmen kann. Auf Grund seiner Erfahrungen hält der Verfasser den Obturator für geeignet, die Nachtheile zu geräumiger Nasenhöhlen für die Athmung zu beseitigen. W. Zinn-Berlin.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXVIII. Bd. 1. Heft. Stuttgart, F. Enke 1898.

1) H. v. Both-Marburg: **Ein Fall von Hernia funiculi umbilicalis besonderer Art.**

Das Besondere an dem Fall, der ein 3 Tage altes, übrigens gesundes Kind betraf, war, dass als Inhalt des Nabelschnurbruches ein Meckel'sches Divertikel sich fand. Die Behandlung bestand zunächst in einem Alkoholverband zur Verkleinerung des Amnionüberzuges, dann allmählichem Abbrennen des Stiels mit dem Thermokauter bis zur Eröffnung des Darmlumens, endlich Ligatur des Stiels und Abtragung des Tumors. Die zuerst entstandene Darmfistel war nach 8 Tagen geschlossen. Dauernde Heilung.

2) F. v. Friedländer-Wien: **Abnorme Epithelbildung m kindlichen Uterus.**

Im Uterus eines 5jähr., an Scharlach und Nephritis gestorbenen Kindes fand v. F. an Stelle des normalen Cylinderepithels eine von der Hinterwand über die linke Uteruskante gegen die Vorderwand hinziehende, vom Orific. int. bis zum oberen Drittel der Corpushöhle sich erstreckende, an beiden Wänden etwas die Mittellinie überschreitende Insel von geschichtetem Epithel, das überall deutlich den Charakter eines geschichteten Plattenepithels trug. v. F. deutet diesen Befund nicht als Folge einer Bildungsanomalie, sondern als Product eines krankhaften Processes, und glaubt, dass derselbe Folge von Blutergüssen in das Endometrium war, die zu Defecten geführt haben, welche später durch Ueberkleidung mit geschichtetem Epithel wieder verheilt waren.

3) Robert Meyer-Berlin: **Zur Entstehung des doppelten Uterus.**

An der Hand einiger genau untersuchten Präparate von Uterus bicornis, bilocularis und subseptus stellt M. die folgende Theorie der Entstehung dieser Missbildungen auf. Für den Uterus bicornis ist hauptsächlich eine abnorme Bänderanheftung, zum Theil auch eine Ueberdrehung (Convergenz nach hinten) Ursache der Missbildung. Uterus subseptus und wahrscheinlich auch Uterus bilocularis entstehen durch eine Schiefstellung der Müller'schen Gänge mit der Convergenz nach hinten, die als eine Uebertreibung der physiologischen, halbspiraligen Drehung der Plicae urogenitales anzusehen ist. Die Begründung dieser Theorie ist im Original nachzusehen.

4) Hermann Schiller-Berlin: **Drei Fälle von Darmscheidenfisteln, entstanden bei Klemmenbehandlung, und ihre Verhütung.**

Die Fälle betrafen Uterusexstirpationen von Bröse, darunter 2 wegen Carcinom. Im 1. Fall war die entstandene Dünndarmfistel spontan geheilt; die beiden anderen Patientinnen gingen ungeheilt zu Grunde. Sch. betont, dass man zur Verhütung dieses Missgeschicks die Klemmen sorgfältig gegen die Bauchhöhle mit Gazestreifen bedecken soll. In den folgenden vaginalen Radicaloperationen, die Bröse mit Klemmen gemacht hat, erlebte er keine Fistel mehr.

5) Otto v. Franqué-Würzburg: **Ueber Endometritis, Dysmenorrhoe und Abrasio mucosae.**

v. F.'s Arbeit basirt auf 117 Fällen aus den letzten 5 Jahren, in denen er die Frage nach dem Zusammenhang der einzelnen klinischen Symptome mit den verschiedenen histologischen Befunden des kranken Endometrium nachprüft. Er gelangt dabei, im Gegensatz zu einigen neueren Autoren, zu einer ähnlichen Auffassung, wie Döderlein in Veit's Handbuch der Gynäkologie. Histologisch fand F. für alle Fälle der chronischen Endometritis eine zusammengehörige, fortlaufende und nur ganz allmählich sich abstufende Reihe, die von der E. glandularis Ruge durch die E. diffusa zur E. interstitialis führte. Auch die E. post abortum und E. exfoliativa ergaben die verschiedensten, aber anatomisch doch zusammengehörenden Formen von Endometritis. Eine scharfe histologische Trennung zwischen Hyperplasie und wahrer Entzündung in der Uterusmucosa ist daher nicht angängig, aber auch gar nicht geboten oder wünschenswerth.

Blutungen, in Form von Metro- und Menorrhagien, waren bei allen Formen der Endometritis ausnahmslos vorhanden. Dysmenorrhoe bestand bei E. glandularis in 20,8 Proc , bei E. diffusa in 25,7 Proc. und bei E. interstitialis in 18,1 Proc. der Fälle. Eine »nervöse» Dysmenorrhoe darf nur nach dem Nachweis des Fehlens jeder localen Erkrankung am Genitalapparat angenommen werden. Aber auch in solchem Fall darf curettirt werden, da man doch oft eine vorher nicht erkannte kranke Schleimhaut dabei entfernt. Selbst bei Stenose des inneren Muttermundes empfiehlt F., die Dilatation mit einer Ausschabung zu verbinden. Bezüglich der Blutung gilt in therapeutischer Hinsicht dasselbe. F. resumirt dahin, dass wir fast immer in der Lage sind, eine bestehende, gutartige Endometritis auf Grund der Anamnese und Symptome zu erkennen und meist auch durch operative Behandlung zu heilen, dass wir aber in der Regel nicht im Stande sind, vor der Ausschabung die specielle histologische Form der Erkrankung festzustellen oder die verschiedenen histologischen Formen aetiologisch scharf von einander zu trennen.

6) H. Fehling-Halle: **Die Bedeutung der Tubenruptur und des Tubaraborts für Verlauf, Prognose und Therapie der Tubarschwangerschaft.**

Die vorliegende, höchst lesenswerthe Arbeit von F. basirt auf den Erfahrungen der letzten $3^{1}/_{2}$ Jahre, in denen er 83 Fälle von Tubarschwangerschaft, darunter 51 operative, beobachtete. F. rectificirt darin seine eigenen früheren Anschauungen, tritt aber auch manchen heute noch giltigen Lehren entgegen. Vor Allem beklagt F., dass Ruptur und Tubarabort nicht genügend auseinander gehalten werden, trotzdem dies für Prognose und Therapie von grösster Bedeutung ist. Er selbst fand die Aborte etwa 8mal so häufig, wie die Rupturen. Die Grundsätze der Behandlung sind verschieden, je nachdem es sich um Ruptur oder Abort handelt. Bei Ruptur muss man, ebenso wie bei unrupturirter Tubenschwangerschaft, sobald die Diagnose feststeht, operiren. Bei Tubarabort mit Haematocele ist zunächst exspectativ zu verfahren. Doch ist die Operation indicirt, wenn trotz ruhigen Liegens in ärztlicher Behandlung

a) der Tumor immer mehr zunimmt,
b) Zeichen innerer Blutung oder
c) von Verjauchung des Sackes auftreten.

Zur Operation verwirft F. die einfache vaginale Incision, verlangt die Entfernung der kranken Adnexe und zieht hiezu den abdominalen dem vaginalen Weg vor. Für die Diagnose kommt ausser Retroflexio uteri gravidi, retrouterine Tumoren, erweichte Myome, Ovarialcysten und andere Tubengeschwülste, besonders die Sactosalpinx purulenta in Frage, die F. selbst 4mal für tubaren Abort gehalten hat. Sie kann mit Haematocele durch Pelveoperitonitis circumscripta einhergehen und daher die Diagnose noch mehr erschweren. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 12.

1) F. A. Kehrer: **Zur conservativ-operativen Behandlung der chronischen Inversio uteri.**

Statt der Küstner'schen Methode hat K. in einem Falle folgendes Verfahren eingeschlagen: «Man lässt den in Gaze eingeschlagenen Uterus inversus bis zum Scheideneingang herabziehen, spaltet in der Mittellinie die vordere Wand vom Os ext. durch die ganze Länge der Cervix bis über die Mitte des Corpus, und zwar bis in die Peritonealtasche hinein.» Dann wird die Wunde vom Fundus bis zum Os int. vernäht, der Uterus reponirt und zum Schluss der untere Theil der Wunde bis zum Os ext. vollends vernäht. K. glaubt, dass seine Methode vor der Küstner'schen Einiges voraus hat.

2) Ad. Gessner: **Bemerkungen zu Sänger's Vortrag «Ueber Erweiterung und Austastung des Uterus als Voract der Behandlung» in No. 7 ds. Bl.**

G. wendet sich gegen mehrere von Sänger in der genannten Arbeit (ref. in diesem Bl. No. 9) aufgestellte Thesen. Vor Allem bestreitet G. die Nothwendigkeit, bei vermutheter maligner Erkrankung ausser dem Probecurrettement auch noch stets den Uterus auszutasten. Man kommt in den meisten Fällen mit ersterem aus. Ferner verwirft G. bei Behandlung des Aborts die Curette, die schon viel Unheil angestiftet hat. Endlich redet G. auch bei nicht aseptischen Abortresten dem Gebrauch der Laminariastifte das Wort.

3) Auvard-Paris: **Ueber Scheidentamponade.**

A. empfiehlt eine permanente Tamponade der Scheide als Heilmittel gegen einige gynäkologische Erkrankungen. Das Verfahren, in Amerika unter dem Namen «Columnisation» bekannt, will A. als Erster in Europa angewandt haben. Die Methode besteht darin, dass man ein Speculum in die Vagina führt, in dasselbe Glycerin und eventuell noch Jodoform füllt, und dann die Vagina mit Gaze oder Wattetampons ausstopft. Die Tampons bleiben 2—3 Tage liegen und werden dann sofort wieder erneuert. Die Dauer der Behandlung beträgt 1—3 Monate. Als für diese Behandlung geeignete Erkrankungen bezeichnet A. chronische Salpingo-Oophoritis (ohne cystische Entartung), Retrodeviationen des Uterus und pelveoperitonitische Adhaesionen. Die Methode unterscheidet sich wohl kaum wesentlich vor der längst bei uns üblichen Tamponbehandlung mit Ichthyolglycerin u. Ä.

4) Otto v. Franqué-Würzburg: **Endometritis und Dysmenorrhoe.**

Der Artikel bildet einen Nachtrag zu der oben von uns referirten Arbeit v. Fr.'s aus der «Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn.» über dasselbe Thema (s. vor. S.). In derselben hatte v. Fr. behauptet, er habe bisher keinen Fall von Ruge's Endometritis interstitialis exsudativa gesehen. Seitdem hat er eine derartige Beobachtung bei einer 23jährigen Nullipara mit Dysmenorrhoe gemacht. Der Fall wird beschrieben.

5) P. Wendeler-Berlin: **Noch eine Bemerkung zu Franz Neugebauer's Artikel in No. 5 dieses Centralblattes.**

W. empfiehlt den Vorschlag Neugebauer's, bei Laparotomien vorher die Vagina auszustopfen, auf Grund seiner Erfahrung bei Gelegenheit der abdominalen Totalexstirpation eines Uterusmyoms dringend zur Nachahmung.

6) Siegfried Stocker-Luzern: **Eine Modification der Kolporrhaphia anterior.**

Die Modification bezieht sich auf die Figur der Anfrischung, die ohne Abbildung nicht verständlich ist. St. empfiehlt sie besonders für grosse Prolapse mit Cystocele. Er hat sein Verfahren bis jetzt in 18 Fällen geübt, die er kurz aufzählt. Von diesen bekam bis jetzt nur eine Operirte ein Recidiv, was als recht gutes Resultat bezeichnet werden darf. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 13.

1) O. Damsch und A. Cramer-Göttingen: **Ueber Katalepsie und Psychose bei Ikterus.** Schluss folgt.

2) H. Gutzmann-Berlin: **Ueber Sprachhemmungen und ihre Bedeutung für die geistige Entwickelung bei Kindern.**

Referirt pag. 1457 der Münch. med. Wochenschr. 1897.

3) E. Saalfeld-Berlin: **Kurze therapeutische Mittheilung, ein Beitrag zur Oophorinbehandlung.**

Referirt pag. 185 der Münch. med. Wochenschr. 1898.

4) V. Arnold-Lemberg: **Ueber die Heller'sche Probe zum Nachweis des Blutfarbstoffes im Harn.**

In allen Lehrbüchern findet sich die Angabe, dass die rothe Farbe des Coagulums bei der Heller'schen Blutprobe durch Haematin bedingt sei. Verfasser liefert den Nachweis, dass das Haemochromogen der Körper ist, der die Erdphosphate roth färbt. Es ergibt sich dies vor Allem aus der spectroskopischen Untersuchung: ferner aus der rubinrothen Färbung des Niederschlages, während Haematin braunschwarz färben würde und letzteres zudem durch den Harn selbst zu Haemochromogen reducirt werden müsste. Die Combination der Heller'schen Probe mit der spectroskopischen Untersuchung, die bequem mit einem Taschenspectroskop gemacht werden kann, ist für alle Fälle zu empfehlen, wo der Ausfall der Probe Zweifeln Raum gibt. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 13.

1) Richard Müller: **Die Indicationen zur operativen Behandlung der Mittelohreiterungen.** (Aus der Ohrenabtheilung der kgl. Charité in Berlin.)

Im Allgemeinen ist jede acute Mittelohreiterung, die trotz sachgemässer Behandlung (Trockenbehandlung) 14 Tage lang in unveränderter Stärke, ohne eine Wendung zum Bessern erkennen zu lassen, besteht, mit Eröffnung des Antrum mastoideum zu behandeln, auch wenn bedrohliche Erscheinungen noch nicht vorhanden sind. Specielle Indicationen sind Eiterretention im Warzenfortsatz, andauerndes Fieber, subperiostaler, meist retroauriculärer Abscess und Auftreten einer cerebralen Complication. Die Radicaloperation dagegen ist bei allen chronischen Mittelohreiterungen angezeigt, welche auf eine mindestens 2 Monate consequent durchgeführte, sachgemässe Behandlung in keiner Weise reagiren. Directe Indicationen derselben sind Caries des Schläfenbeins, auch bei nicht zu weit vorgeschrittener Tuberculose, das Cholesteatom des Mittelohrs und cerebrale Complicationen im Verlaufe der chronischen Otitis media.

2) Steinthal: **Zur chirurgischen Behandlung der Gallensteinkrankheit.** (Aus der chirurgischen Abtheilung der evangel. Diakonissenanstalt in Stuttgart.)

An die Mittheilung dreier Fälle von operativer Entfernung je eines taubeneigrossen, solitären, reinen Cholesterinsteines werden einige Bemerkungen über die Diagnose dieser im Allgemeinen selten vorkommenden und wegen ihrer Grösse meist nur in Folge eines Eiterungs- und Perforationsprocesses oder durch Operation aus der Gallenblase zu entfernenden Solitärsteine angeschlossen.

3) Albu-Berlin: **Ueber intermittirenden chronischen Ikterus.**

Nach einer Demonstration im Verein für innere Medicin in Berlin. Referat siehe diese Wochenschrift No. 9, pag. 281.

4) Kadner-Niederlössnitz: **Beitrag zur Untersuchung der Magenfunction.**

K. empfiehlt die von ihm erprobte Anwendung einer titrirten Lösung von saurem phosphorsaurem Natron, die in bestimmter Menge, gewöhnlich 100 g, nach eingenommenem Probefrühstück kurz vor der Ausheberung getrunken wird, und als Indicator eine Uranlösung, bezw. Methylorange zur Bestimmung der Menge des Mageninhaltes sowohl, als des Gehaltes an freier Säure, der Gesammtacidität und des Salzsäuredeficits. Nur in Fällen von Stagnation bei Pylorusstricturen lässt die Methode im Stich.

5) Th. Benda-Berlin: **Neurasthenischer Hunger.**

B. versteht darunter die bei Neurasthenikern vielfach beobachteten Zustände von Anorexie sowohl als von Bulimie und Polyphagie, also eine krankhafte Veränderung des Hungergefühls, dessen Folgen sich in Schwächezuständen mannigfacher Art äussern. Die physiologische Erklärung des Phänomens ist ebenso einfach als die Therapie: Einnahme häufiger kleinerer Mahlzeiten.

6) Eduard Weisz-Pöstyén (Ungarn): **Eine eigenthümliche Gangart bei, resp. nach Ischias.** (Schluss aus No. 12.)

Die bei dem ausführlich beschriebenen Falle beobachtete Veränderung des Ganges bestand in einem durch Störung des Gleichgewichtes bedingten Ueberkippen des Rumpfes nach der kranken Seite und wird erklärt durch eine im Verlaufe der Ischias eingetretene neuritische Affection des Plexus lumbalis.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 12.

1) C. Biehl-Wien: **Verschluss überhäuteter Trommelfellöffnungen.**

Okuneff in Petersburg hat angegeben, Trommelfellperforationen, die an den Rändern schon vernarbt, überhäutet sind, durch Anätzung der Ränder mittels Trichloressigsäure zur Granulationsbildung und zum Verschluss zu bringen. B. berichtet nun über 12 Fälle, wo mit einer 10—50 proc. Trichloressigsäurelösung die Ränder der Perforationen bestrichen wurden. Der Eingriff wurde alle 4—8 Tage und zwar ohne Cocainisirung vorgenommen. Bei 7 der Kranken wurde ein Verschluss der mehr oder minder grossen Perforation erzielt. Wenn die letztere innerhalb des Narbengewebes gelegen ist, oder bereits verkalkte Ränder hat, dann ist natürlich auch von diesem Verfahren nicht mehr viel zu erwarten. Die Aetzung selbst bereitet keine Schmerzen; in 1 Falle trat eine Eiterung auf und zwar gleich nach der 1. Aetzung, in einem 2. erfolgte eine Blutung in die Paukenschleimhaut.

2) C. Pezzoli-Wien: **Ueber das Largin, ein neues Antigonorrhoicum.**

Verfasser wandte das Largin, dessen chemische Eigenschaften und bactericiden Wirkungen Verfasser auch in dieser Nummer — cfr. No. 11 der Wiener klin. Wochenschr. — wiederholt ausführt, in Form von prolongirten Injectionen an, ähnlich, wie sie Neisser für das Protargol angibt, d. h. etwa 10, 15—30 Minuten etwa 3mal im Tag. Auch das Largin soll möglichst bald nach der Infection angewendet werden und zwar in $^1/_4$—$1^1/_2$ proc. Lösungen. Die Reizwirkungen, die einigemal beobachtet wurden, hofft P. durch Herstellung einer neutral reagirenden Larginlösung ausschalten zu können. Im Ganzen wurden 60 Fälle behandelt, von denen aber 19 aus verschiedenen Gründen nicht mit in Rechnung gezogen werden können. Bei 27 Fällen ganz frischer Gonorrhoe hatte die Largintherapie in allen einen sehr guten Erfolg. Secretion und Gonococcen schwanden bald. Im Mittel dauerte die Behandlung hier 30 Tage; eine Urethritis posterior trat bei diesen Fällen nie ein. Bei 8 weiteren Fällen, die rite behandelt wurden, trat indess diese Complication hinzu, so dass das Largin ausgesetzt werden musste. Bei diesen 8 Fällen war die antiseptische Wirkung des Largins ausgeblieben. In 6 Fällen von Urethritis acuta und subacuta trat Heilung in 2 Fällen ein; hier wurden 0,5—2 proc. Instillationen mit Ultzmann's Capillarkatheter angewendet. Bezüglich des Eintrittes einer Complication mit Urethritis posterior leistet Largin noch mehr als das Protargol. Ein Abortivmittel gegen Gonorrhoe ist das Largin nicht, denn in keinem Falle konnte dieselbe coupirt werden. Uebrigens hält Verfasser auch das Largin für nicht hinreichend befähigt, den in die Harnröhrenmucosa eingebrungenen Gonococcus rasch und sicher zu vernichten.

3) C. T. v. Otto-Fiume: **Die Behandlung der Urethritis gonorrhoica nach dem Janet'schen Verfahren.**

Der Artikel reproducirt die Janet'schen Angaben über dessen Verfahren bis in's Einzelne und besteht ausser in einer Empfehlung nur in einem Referate über diese Methode.

4) A. Fraenkel-Wien: **Zur Technik der Operation des Mandelkrebses.**

Verfasser schlägt für geeignete Fälle statt der sonst geübten Voroperationen (Resection des Unterkiefers, präventive Tracheotomie etc.) vor, mit dem operativen Act der Drüsenexstirpation, wie diese durch die Localisation des Krebses geboten ist, die Unterbindung der Carotis externa vorzunehmen, dann die Entfernung der Neubildung vom Munde aus zu versuchen, ein Vorgehen, das dem Verfasser in 2 genauer beschriebenen Fällen mit gutem Erfolge gelang. Die Blutung war dabei nicht stark, die Anlegung der Naht gelang vollständig. Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

1) Henry J. Berkley: **Studien über die durch den Einfluss gewisser Gifte bedingten pathologischen Veränderungen der corticalen Nervenzellen.** (The Johns Hopkins Hospital Reports, VI. Band.)

Die ausgedehnten, durch zahlreiche Mikrophotogramme und Zeichnungen illustrirten Untersuchungen erstrecken sich auf die Einwirkung des Alkohols (absoluter Aethylalkohol), des Hundeblutserums, der acuten und chronischen Ricinvergiftung, und der bei der experimentellen Rabies erzeugten Toxine auf das Kaninchenhirn. Die angewendete Methode ist die mit Phosphor-molybdatsilber. In sämmtlichen Fällen fanden sich parenchymatös degenerative Veränderungen der Nervenzellen, fast ausnahmslos ohne Betheiligung des Achsencylinders. Erwähnt wird jedoch, dass selbst bei den ausgedehntesten und tiefgehendsten Processen immer noch eine Partie histologisch normaler Rindenzellen erhalten war. Auf die Details der eingehenden Untersuchungen kann hier nicht näher eingegangen werden.

2) William D. Booker-Baltimore: **Eine bacteriologisch-anatomische Studie über die Sommerdiarrhoen der Kinder.** (Ibidem.)

Die an einem grossen Material ausgeführten Untersuchungen führten zu dem Ergebniss, dass bei den mit Sommerdiarrhoe behafteten Kindern nicht nur die Verbreitung des von Escherich bei gesunden Säuglingen im Darmcanal nachgewiesenen Bacillus lactis aerogenes und des Bacterium coli commune eine veränderte und ausgedehntere ist, sondern dass dieselben von den sonst nur vereinzelt im Darm nachgewiesenen andern pathogenen Mikroorganismen überwuchert werden. Doch kann keine bestimmte Form derselben als Krankheitserreger angesprochen werden. Mikrococcen, Streptococcen und in selteneren Fällen auch Staphylococcen wurden nachgewiesen. Bei ulcerösen Formen spielen besonders die Streptococcen eine so grosse Rolle, dass man annehmen muss, sie stehen in einer gewissen Beziehung zu dem Auftreten ulceröser Processe. Proteus vulgaris findet sich meist nur bei den schwereren Formen. Den Hauptschutz gegen die Verbreitung der Mikroorganismen bildet ein intactes Darmepithel. Die schädliche Wirkung derselben äussert sich entweder in directer, das Gewebe angreifender Weise oder durch Bildung löslicher Toxine, was eine Entzündung des ganzen Magen- und Darmcanals und Allgemeininfection des Organismus zur Folge hat. B. unterscheidet demgemäss drei Formen: eine dyspeptische, nicht entzündliche Diarrhoe, eine local beschränkte Streptococcen-Gastroenteritis und eine allgemein infectiöse, bacilläre Gastroenteritis.

3) Simon Flexner: **Die Pathologie der Toxalbuminvergiftung.** (Ibidem.)

Eine eingehende, wegen ihrer Ausführlichkeit in Kurzem nicht zu besprechende Arbeit, welche die verschiedenen durch die Bacterien und ihre Producte im Organismus gesetzten localen und allgemeinen Schädigungen zum Gegenstande hat und speciell die Wirkungen der einfachen und gemischten Diphtherie-, Streptococcen-, Cholera-, acuten und chronischen Ricin- und Abrin-Intoxication beschreibt.

4) Ludwig Hektoen-Chicago: **Ueber das Verhältniss der Riesenzellen zur Ausheilung der Tuberculose.** (The Journal of Experimental Medicine 1898. Heft I.)

Die an einem Falle in Ausheilung begriffener tuberculöser Leptomeningitis, der in Folge einer intercurrenten letalen Erkrankung zur Section kam, gemachten Untersuchungen bestätigen die Theorie Metchnikoff's, wonach die Riesenzellen lebende, active Zellen darstellen, welche die Bestimmung haben, schädliche Fremdkörper, gleichviel welchen Ursprungs, in diesem Falle die Tuberkelbacillen, zu isoliren und unschädlich zu machen und welche nach Erfüllung dieser Aufgabe sich in eine mehr oder weniger grosse Zahl kleinerer einkerniger und lebensfähiger Zellen auflösen.

5) T. Caspar Gilchrist und William R. Stokes: **Ein Fall von Pseudolupus vulgaris, bedingt durch Blastomyces.** (Ibid.)

Als die Ursache der ziemlich ausgebreiteten lupusähnlichen, sich sehr langsam entwickelnden Hautaffection des Gesichtes liess sich ein rundlicher einzelliger Körper mit doppelconturirter Membran und fein granulirtem Protoplasma feststellen, der meist ausserhalb der Zellen liegend, nur in einigen Fällen von Riesenzellen eingeschlossen gefunden wurde. Cultur- und Impfversuche charakterisirten denselben als eine Blastomycesform, wie sie schon früher von Gilchrist beschrieben wurde.

6) Joseph Wiener-New-York: **Der mikroskopische Befund der durch Curettage entfernten Uterusschleimhaut.** (The American Journal of Obstetrics, Februar 1898) und

7) P. S. Keogh-Salt Lake City: **Der diagnostische Werth der mikroskopischen Untersuchung der curettirten Uterusschleimhaut.** (Ibidem.)

Der mikroskopische Befund der bei Endometritis durch Curettage entfernten Uterusschleimhaut ist keineswegs ein charakteristischer. Es finden sich unter anderem sowohl die bei Gravidität auftretenden decidualen Zellen, als spindelzellige Infiltrationen, wie sie dem Sarkom eigen sind. Bei der chronischen glandulären Form der Endometritis sind die Drüsen sowohl an Grösse als an Zahl vermehrt. Hand in Hand damit gehen Hypertrophie des Drüsengewebes und intracelluläre sowie interstitielle Haemorrhagien. Bei der interstitiellen Form zeigt sich das Bindegewebe vermehrt, die Drüsenorgane überwuchernd, bis in das Drüsenepithel und die Schleimhaut vordringend. Die acuten Endometritisformen charakterisiren sich nach Keogh durch das Vorhandensein eines entzündlichen, aus polymorphonucleären Leukocyten, Fibrin, Serum und Schleim bestehenden Exsudates. Das Hauptmerkmal bilden die Leukocyten, die sich nicht nur zwischen den Zellen des Stromas, sondern auch innerhalb der Drüsen und in der oberflächlichen Epithelschicht finden. Der Unterschied zwischen gutartigem und malignem Adenom äussert sich in der Beschränkung der Processe auf das Drüsengewebe, bei den bösartigen Formen findet eine Invasion in die Muskelschicht sowohl, als in das Uterusepithel statt, letztere meist in Form tubulöser Drüsenbildung.

8) Franklin H. Martin: **Eine neue Operationsmethode der Ventrofixation des Uterus.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, Februar 1898.)

Die von M. empfohlene Methode ist eigentlich eine Modificirung der Fowler'schen Operation der Fixirung des Uterus am Urachus, nur nimmt M. statt des Urachus selbst, eine dementsprechende Peritonealfalte. Als Vortheile der Operation werden erwähnt einfache Ausführung, genügende Fixirung und die Vermeidung versenkter Nähte. Ferner ist man nicht angewiesen, auf adhaesive Verwachsungen des Organs in einer abnormalen Lage zu rechnen, die Beweglichkeit des Uterus ist ziemlich unbeschränkt, die Adnexe werden nicht gezerrt und eine Gravidität in keiner Weise behindert.

9) Carey K. Fleming: **Eine verbesserte Operationsmethode bei intraligamentösen Ovarialcystomen.** (Ibidem.)

F. empfiehlt die Ausführung einer praeliminaren abdominalen Hysterectomie. Dieselbe ist indicirt bei grossen, intraligamentär gelegenen Cysten mit ausgedehnter Verwachsung, in allen Fällen, in welchen dieselben bei Frauen in und nach dem Climacterium auftreten, bei gleichzeitig bestehender und operative Behandlung erfordernder Erkrankung des anderen Ovariums, sowie endlich in allen Fällen, die mit einer schweren Uterusaffection complicirt sind. Die Vortheile der Methode sind geringer Blutverlust, rasche Erholung ohne jede schlimme Folgen, Herabsetzung der Mortalitätsziffer und vollständige Heilung von allen Beschwerden, wie durch 3 so operirte Fälle bewiesen wird.

10) Leopold Stieglitz: **Multiple Sklerose im Kindesalter.** (The American Journal of the Medical Sciences, Februar 1898.)

In der Literatur sind 35 Fälle von multipler Sklerose bei Kindern beschrieben, 14 davon weisen eine vorausgehende infectiöse Erkrankung auf, 8 sind hereditär neuropathisch belastet. Die von St. neu beschriebenen 3 Fälle betreffen Mädchen im Alter von 9, 11 und 15 Jahren, in 2 derselben waren Erysipel und Scharlach bezw. Influenza vorausgegangen. Der Verlauf der Krankheit ist ein ziemlich charakteristischer, mit progressiven und retrogressiven Schwankungen, während die Lähmungszustände stationär bleiben. Atrophie des Opticus ist ein Hauptsymptom. Die Differentialdiagnose mit hereditärer Ataxie (Friedreich) und der cerebralen Kinderlähmung ist manchmal ziemlich schwierig.

11) Ruppert Norton: **Malaria als aetiologischer Factor in anderen Erkrankungen.** (Ibidem.)

Aus einem umfassenden Studium der zahlreichen über Malaria existirenden Literatur kommt N. zu dem Schlusse, dass die Malaria mit Unrecht als Ursache einer ganzen Reihe von Affectionen angesprochen wird, er citirt in dieser Hinsicht die Zusammenstellungen von Thayer, wobei in 616 Fällen nur in 35 und von Hewetson von 1780 Fällen in 119 je 26 bezw. 52 verschiedene Complicationen eintraten. Die Ursache der grossen Anzahl mit Unrecht als Malariafolgen angesprochenen Krankheiten sucht er in der in vielen Fällen nicht einwandfreien klinischen Diagnose, die nur durch exacte Blutuntersuchung bewiesen wird, während die angeblich prompte Chininwirkung oft nur eine Folge der allgemein tonischen Eigenschaften des Mittels sein kann. Als directe Folgezustände der Malariainfection können in erster Linie nur Affectionen des Blutes und der blutbereitenden Organe, in zweiter solche des Gastrointestinaltractus und des centralen Nervensystems angesprochen werden.

12) James P. Warbasse: **Untersuchungen über die Bacteriologie der chronischen Endometritis.** (Ibidem.)

Die chronische Endometritis ist nach den Untersuchungen des Autors keine auf bacillären Einflüssen beruhende Erkrankung. Eine gesunde Vagina hat die Fähigkeit, alle von aussen eindringenden pathogenen Bacterien, mit Ausnahme des Gonococcus, in kurzer Zeit zu zerstören. Die bei der chronischen Entzündung der Gebärmutterschleimhaut vorhandenen Veränderungen sind eine Folge der entzündlichen Reizung und der trophischen Störungen im Drüsen- oder Bindegewebe des Organs, wie sie auch in anderen Organen, Leber, Niere u. s. w. ohne bacillären Einfluss zu Stande kommen. Ausgenommen ist, wie gesagt, nur die gonorrhoische Infection.

13) H. A. Hare-Philadelphia: **Die Gefahr der Herzstichwunden, unter specieller Berücksichtigung der Punction bei Pericarditis exsudativa.** (Therapeutic Gazette, Februar 1898.)

Die Gefahr der Herzverletzungen liegt entweder in dem Blutverlust an sich, dem Druck, der durch den Bluterguss auf das Herz ausgeübt wird, einer Durchtrennung der Coronararterien oder endlich einer Verletzung des nach Kronecker und Schmey im obern Drittel des Ventrikelseptums gelegenen Coordinationscentrums. Eine einfache Herzmuskelwunde wird also in der Regel nicht besonders gefährlich sein, in den meisten Fällen kommt es auf die möglichst rasche Bildung eines den Wundcanal verstopfenden Blutgerinnsels an. H. schliesst aus seinen Versuchen und den mitgetheilten Fällen, dass die bei der Herzpunction zur Anwendung kommenden Canülen niemals im Stande sind, eine gefahrdrohende Verletzung des Herzens zu erzeugen. Fr. Lacher-München.

(Schluss folgt.)

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Göttingen.** Januar bis März.

1. Burgtorf Julius: Beiträge zur Herzpercussion.
2. Fuge Hieronymus: Die Anwendung des Natrium permanganicum als Antidot bei acuter Vergiftung durch Phosphor und einige Alkaloide.
3. Korte Karl: Ueber die Beziehungen zwischen der Angina und dem acuten Gelenkrheumatismus.
4. Reuter Karl: Ueber die Entwickelung der Augenmusculatur beim Schwein.
5. Schellong Curt: Ueber Geschwülste des weichen Gaumens.
6. Trommsdorff Richard: Ueber Kryofin.
7. Wedemeyer Adolf: Beiträge zur Kenntniss der Aktinomykose des Menschen.
8. Wiebrecht Karl: Ueber die Ectasien des Oesophagus.

Vereins- und Congressberichte.

(**Berliner med. Gesellschaft** siehe S. 441.)

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 28. Januar 1898.

1. Herr **Reerink** (vor der Tagesordnung): Vorstellung eines Patienten, bei dem vor 14 Tagen eine **temporäre Oberkieferresection** wegen Tumors des Nasenrachenraumes ausgeführt wurde.

Herr Hofrath Kraske nahm die Operation in folgender Weise vor: Nach vorausgeschickter Tracheotomie Hautschnitt nach C. O. Weber, worauf die einzelnen Verbindungen des Oberkiefers mit der Stichsäge durchtrennt wurden; der Processus alveolaris blieb verschont. Das resecirte Oberkieferstück wurde nach Aussen umgeklappt, wobei eine Infraction des Jochbogens eintrat. Der Tumor nahm seinen Ursprung von der Fibrocartilago basilaris und war in die Keilbeinhöhle und nach vorn in die Kieferhöhle hineingewachsen; es handelte sich um ein sehr blutreiches Fibrosarkom. Bei der Herausnahme des Tumors war die Blutung vorübergehend sehr heftig, doch konnte sie durch Tamponade beherrscht werden; nach gründlicher Entfernung namentlich der Fortsätze der Geschwulst wurde ein definitiver Tampon zur Nasenhöhle herausgeführt und darauf der Oberkiefer zurückgeklappt; äussere Haut und Schleimhaut wurden sorgfältig durch Naht vereinigt. Die Wiederanheilung des resecirten Knochenstückes ist ohne Störung erfolgt, so dass man jetzt, 2 Wochen post operationem, dem Manne kaum ansieht, dass er einen immerhin schweren Eingriff überstanden hat. Von Seiten der Nasen- und Kieferhöhle sind bis jetzt irgendwelche Krankheitserscheinungen nicht eingetreten.

Discussion: Herr Killian betont, dass in Fällen, in welchen das Fibrom noch nicht zu ausgedehnt ist, mit der galvanokaustischen Schlinge Heilungen erzielt werden können, was ihm in mehreren Fällen gelungen ist. Wenn es nicht gelingt, was selten möglich ist, die Schlinge vermittels der verschiedenen dazu empfohlenen Kunstgriffe um den grösseren Theil des Tumors herumzubringen, dann begnügt man sich am besten damit, von vornher Stück um Stück zu entfernen. Unter solchen Umständen ist dann eine Reihe von Sitzungen nöthig, welche 8—14 Tage auseinanderliegen müssen, denn die entzündlichen Reactionen müssen geschwunden sein, ehe man von Neuem operirt. Die erste Sitzung ist meist die blutigste. Hier richtet man sich darauf ein, nach jedem Eingriff sofort kräftig tamponiren zu können. Im äussersten Nothfalle sind einige Tropfen Eisenchlorid (auf das vordere Ende des Tampons) erlaubt. Die im Nasenrachen steckenden Theile des Fibromes lässt man am besten bis ganz zuletzt, denn sie dienen bei Blutungen als ein vorzüglicher natürlicher hinterer Tampon.

Bei solchem Vorgehen hat der Patient in den Pausen zwischen den verschiedenen Sitzungen Zeit, sich jedesmal wieder gut zu erholen und die ganze Behandlung greift ihn dann gar nicht besonders an.

2. Herr **Manz: Vorstellung eines Kranken mit Enophthalmus traumaticus.**

Nach kurzer Erwähnung der Entstehung des sogenannten Enophthalmus durch allgemeine Abmagerung und profuse Durchfälle geht der Vortragende zur Beschreibung des verschieden gestalteten Krankheitsbildes des auf traumatischem Wege entstandenen über, welchem als wesentliches Symptom im Gegensatz zum Exophthalmus ein Zurücksinken des Bulbus in die Augenhöhle zukommt. Das Vorkommen dieser Affection ist ein immerhin seltenes, die Literatur enthält bis jetzt nur einige 20 Fälle.

Zu den häufigsten Begleiterscheinungen gehören Störungen der Augenbewegungen, welche, wie auch im vorliegenden Falle, Doppelsehen bedingen, wobei die Stellung der Doppelbilder, hier zunächst auf eine Lähmung des M. obliquus superior deutend, manche Abweichung von der durch Muskellähmung verursachten verräth, weil gewöhnlich mechanische Bewegungshindernisse sich einmischen.

Je nach der Stärke und Art der Gewalteinwirkung ist dabei die Verletzung des Augapfels selbst oder der Sehnerven, und damit die Sehstörung natürlich eine verschiedene. Bei dem vorgestellten Kranken, welcher vor 3 Wochen durch einen Sturz in einen Graben sich die Verletzung zuzog, ist eine solche, abgesehen von der Diplopie, von Anfang an niemals nachzuweisen gewesen, Sehschärfe, Accommodation und Gesichtsfeld erwiesen sich als normal, wie auch die Pupillarreaction. Ein besonderes Interesse, welches sich an diese Fälle knüpft, bezieht sich auf das Zustandekommen, resp. die eigentliche Ursache der Lageveränderung des Bulbus, die fast immer eine bleibende geworden ist. Abgesehen von den klarliegenden Fällen, in welchen derselbe durch eine Zertrümmerung der Augenhöhlenwand verdrängt und zum Theil in eine Nebenhöhle verschoben wurde, und von denen, wo das Zurückweichen des Augapfels von einer Zerreissung und Verkleinerung desselben begleitet war, bleiben immerhin noch einige übrig, denen solche Zerstörungen fehlten, oder zu fehlen schienen. Für diese hat nun fast jeder Beobachter eine besondere Erklärung ersonnen, von welchen jedoch bis jetzt keine allgemeine Geltung haben kann. Vorausgesetzt wird dabei immer, dass die Compression, welche der Orbitalinhalt durch die einwirkende stumpfe Gewalt erleidet, deren Einwirkung nicht längere Zeit überdauern kann. Man muss desshalb eine fortwirkende Ursache annehmen und hat als solche angenommen eine einfache Druckatrophie (Nieden), ferner eine Schrumpfung des orbitalen Fettzellgewebes in Folge einer traumatischen Entzündung (Gessner); Schapringer vermuthet eine Lähmung der orbitalen Zweige des Nervus sympathicus, Beer führt die Atrophie des Zellgewebes auf vasomotorische Störungen zurück. Der Vortragende weist zunächst darauf hin, dass für seinen Patienten von Vorneherein alle Hypothesen unannehmbar sind, welche von einer allmählichen Entstehung des Enophthalmus ausgehen, da hier die Sehstörung sofort nach dem Unfall von dem Verletzten wahrgenommen und die veränderte Lage des Bulbus noch an demselben Tage constatirt wurde.

Ebenso war eine schwere Verletzung der knöchernen Orbita ausgeschlossen, da sogar jede Blutunterlaufung fehlte und sich auch in der Folge nicht zeigte. Der Verletzte konnte sofort nach dem Falle allein in die chirurgische Klinik gehen, wo trotz einer unbedeutenden Blutung aus der Nase und dem Ohre der anderen Seite eine Basisfractur nicht angenommen und der Patient der Augenklinik überwiesen wurde. Der Vorgang der Verletzung, sowie ihn der Mann beschrieben hatte, macht eine solche allerdings wenig wahrscheinlich. Mit Rücksicht auf die Abwesenheit fast aller krankhaften Veränderungen am Auge sowohl, wie in seiner Umgebung, ist der vorliegende Fall, dessen genauere Beschreibung demnächst in einer Dissertation veröffentlicht werden soll, als ein besonders einfacher anzusehen.

Vortragender hält nicht für wahrscheinlich, dass für alle anscheinend ähnlichen Fälle eine gleiche Genese anzunehmen sei, er glaubt vielmehr, dass jeder einzelne nach der Art der Verletzung und nach den individuellen Symptomen besonders beurtheilt werden müsse, wobei allerdings zu einem vollen Verständniss der Entstehung öfters die anatomische Untersuchung nöthig sein würde. Bei dem vorgestellten könnte eine anfängliche Druckempfindlichkeit an und hinter dem inneren oberen Orbitalrand auf eine Verletzung der Trochlea (Himly), anderseits das Nasenbluten auf eine Fractur des Siebbeins hindeuten. Da das Zurücksinken des Bulbus nicht bedeutend ist, so würde es wohl durch Verdrängung eines nur kleinen Theils des Orbitalinhaltes haben entstehen können.

3. In der gleichen Sitzung wurde über einen Antrag auf **Einführung der neuen preussischen Medicinaltaxe** für die gesetzlichen Krankencassen in Baden verhandelt, welchen die badischen Orts-, Betriebs- und Innungskrankencassen beim Grossh. Ministerium des Innern eingereicht und welchen letzteres alsdann dem Ausschuss der Aerzte zur Berathung und Aeusserung vorgelegt hatte. Der Ausschuss wünschte darüber die Meinung der ärztlichen Kreisvereine zu hören. Die Taxen sollten insbesondere da zur Anwendung kommen, wo keine vertragsmässigen Taxen beständen.

Nach längerer Debatte beschloss der Verein, eine zustimmende Erklärung an den Ausschuss abzugeben.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. März 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1) Herr **Albers-Schönberg** zeigt ein tuberculös belastetes, mit **Röntgenstrahlen** in kurzer Zeit (40 Sitzungen — schwache Ströme — 15 cm Röhrenabstand) von einem klinisch sicheren **Lupus** des Handrückens geheiltes Mädchen.

2) Herr **Aly** stellt einen jener seltenen Fälle von **angeborener Muskelstarre** vor. Das zur Zeit 13jährige Kind ist, wie alle derartige Kranke, zu früh geboren, es zeigt die leichtere Form der Erkrankung, d. h. die Muskelstarre auf die Beine beschränkt und keine cerebralen Symptome, wie Idiotie, Athetose oder Aehnliches. Nach den Flechsig'schen Untersuchungen ist man berechtigt, Degenerationsvorgänge in den Pyramidenbahnen als die anatomische Grundlage anzunehmen, solange noch keine Sectionsbefunde vorliegen. Im vorgestellten Falle hat A. die Stellungsanomalien, Contracturen, Spasmen etc., die eine eigenmächtige Locomotion des Kranken nicht ermöglichten, durch einen complicirten, aus Corset, Beckengurt, Schienen, Hülsen etc. von Heusner in Barmen construirten, orthopädischen Apparat mit dem — noch verbesserungsfähigen — Erfolge corrigirt, dass das Gehen ermöglicht ist.

3) Herr **Braun** legt einen **Dicephalus bibrachius** vor. Die Doppelköpfigkeit erwies sich als ein schweres Geburtshinderniss. Nach der Decapitaton des einen Kopfes ging die Geburt ohne Schaden für die Mutter von statten.

4) Herr **Kümmell** zeigt 2 Knaben mit ausgezeichneten Operationsresultaten der **Hypospadie**. Das bereits verlassene, aber durchaus zweckmässige Verfahren der Durchbohrung der Glans penis mittels Troicart, combinirt mit der operativen Elongation des Penis, empfiehlt er für ähnliche Fälle.

II. Vortrag des Herrn **Voigt: Ueber Variolavaccine und Impfschutz.**

Nach einer einleitenden Kritik der Behauptungen der Impfgegner, ihrer Kampfesweise, der Erfolge ihrer Agitationen bei Publicum und Gesetzgebern u. s. w. weist Vortragender an der Hand von Tabellen und graphischen Darstellungen der Pockenepidemien den Werth der Impfung und der Wiederimpfungen in den civilisirten Ländern Europa's nach. Deutschland ist seit 20 Jahren pockenfrei. Der Impfschutz dauert länger als 5 Jahre. Nach 11 Jahren ist die Revaccination in 90 Proc. der Fälle von Erfolg begleitet. Wenn es auch vorkommt, dass Leute, die Pocken überstanden haben, bereits nach 5 Jahren auf die Impfung reagiren, so ist es doch als sicher zu betrachten, dass die vaccinale Immunität bei ihnen im Durchschnitt etwas länger ist. Vortragender demonstrirt das Ergebniss der Vaccination bezw. Revaccination bei «Gepockten» und «Einstgeimpften» durch folgende kleine Uebersicht:

Einstgepockte			(12jährig) Impferfolg	Einstgeimpfte Wiederimpfungserfolg
1878	125	vor 7—8 Jahren	49,7 Proc.	75 Proc.
1879	510	„ 8—9 „	56,9 „	67,5 „
1880	726	„ 9—10 „	67,1 „	72,3 „
1881	762	„ 10—11 „	66,9 „	75,7 „
1882	736	„ 11—12 „	70,0 „	73,2 „
1883	201	„ 12 „	73,1 „	75,4 „

Hieraus ergibt sich, dass die vaccinale Immunität nach 12 Jahren bei beiden Kategorien annähernd gleich ist.

Seit 17 Jahren kommt in Hamburg Variolavaccine zur Anwendung. Dieselbe verleiht einen hohen Impfschutz, was daraus hervorgeht, dass der Impferfolg bei der Revaccination ein procentuell weit niedrigerer ist, als an anderen Orten, wo diese Vaccine nicht zur Verwendung kommt. Dass der Impfstoff gut ist, beweist das gute Resultat der Erstimpfung (stets über 99 Proc. Erfolg). Auch die Versuche mit Lymphe aus anderen Städten (Karlsruhe) bei der Revaccination sprechen für einen hohen Impfschutz, den die Hamburger Wiederimpflinge durch ihre erste Impfung mit Variolavaccine sich bewahrt haben.

Schliesslich bespricht Redner das Programm der Impfanstalten, die möglichst dauerhafte Erfolge bei Vermeidung jeder Schädigung durch die Impfung selbst (Keimfreiheit, animale Vaccine etc.) erzielen sollen. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel, Schriftführer: Herr Lochte.

Herr Simmonds: Ueber Duodenalgeschwüre bei Kindern.

Vortragender weist auf die grosse Seltenheit der Duodenalgeschwüre im Kindesalter hin und demonstrirt sodann zwei derartige Präparate.

1. 8jähriger Knabe, an Nephritis nach Pneumonie gestorben. Im Duodenum multiple bohnengrosse, flache Geschwüre. Mikroskopisch im Grunde des Geschwüres, welches an einer Stelle bis unter die Serosa geht, kleinzellige Infiltration und massenhaft Mikroben. Vortragender lässt die Frage unentschieden, ob es sich um ein mycotisches Geschwür gehandelt habe.

2. 4jähriges Mädchen, 11 Tage nach Verbrennung des Oberkörpers gestorben. Im Duodenum mehrere kleinere und ein zehnpfennigstückgrosses, tiefes Ulcus, welches das Pankreas freigelegt hat und durch Arrosion eines kleinen Gefässes zu mächtiger Blutung Veranlassung gegeben hat. Mikroskopisch am Rande des Geschwürs zahlreiche, mit hyalinen Thromben erfüllte kleine Gefässe.

Die Geschwürsbildung ist durch die Gefässverstopfungen und durch Verdauung des seiner Blutzufuhr beraubten Gewebes bedingt. Vortragender weist sodann im Gegensatz zu den Angaben der Handbücher auf die Seltenheit der Duodenalgeschwüre bei Verbrennung hin. Er hat bei 50 Sectionen Verbrannnter erst zweimal diesen Befund angetroffen.

Discussion: Herr E. Fraenkel hat einen Magen mitgebracht, der von einem verbrannten 5jährigen Kinde herrührt. Es sind ziemlich linear angeordnete, stecknadelkopfgrosse Ulcerationen vorhanden. Diese Ulcera sind sicher nicht der Verbrennung zuzuschreiben. Das Kind hatte viel gebrochen und man darf dieses Moment wohl für die Entstehung der Ulceration mit heranziehen. Gesetzt, das erste Präparat des Herrn Simmonds entstammte einem Kinde, das nicht an Pneumonie, sondern an Verbrennung zu Grunde gegangen wäre, so würde man geneigt sein, das Ulcus auch auf die Verbrennung zu beziehen

Was den 2. Fall des Herr Simmonds betrifft, so muss das Ulcus erheblich älter sein, als 10 Tage: es könnte sonst nicht zu einer derartigen Reinigung des Grundes und der Geschwürsränder gekommen sein. Da das erste Präparat zeigt, dass überhaupt derartige Ulcerationen bei Kindern vorkommen können, so möchte er auch im 2. Falle den Zusammenhang mit der Verbrennung für zweifelhaft halten.

Herr F. hat im Ganzen in den letzten 9 Jahren 34 Fälle von Verbrennungen secirt Er gibt Herrn Simmonds Recht, dass die Zahl der Darmulcerationen eine verschwindend kleine sei.

Herr Simmonds stimmt Herrn Fraenkel darin zu, dass das Geschwür bei dem verbrannten Kinde auf den ersten Anblick einem alten Ulcus gleiche und er habe bei der Section Anfangs auch geglaubt, dass es sich um ein zufälliges Zusammentreffen von Geschwürsbildung und Verbrennung handele. Die mikroskopische Untersuchung habe indess erwiesen, dass diese Voraussetzung nicht richtig sei, sondern dass es sich um ein frisches Geschwür handele, das erst nach der Verbrennung entstanden sei.

Herr **Meinecke** stellt den Darm von einem $2^{1}/_{2}$ jähr. Mädchen vor, welches an **Typhus abdominalis** gestorben ist.

Die Anamnese des Falles fehlte, die Diagnose des hereinsendenden Arztes war: Typhus abdominalis.

Klinisch war eine 3tägige Continua zwischen 39° und 40° beobachtet, nichts, was die Diagnose Typh. abdom. bewiesen hätte. Es wurde eine rechtsseitige Pneumonie constatirt.

Am 4. Tage wurde die Widal'sche Reaction gemacht, welche in einer Verdünnung 1 : 40 blitzartig eintrat. Diagnose: Typhus abdom. unsererseits für sicher gehalten.

Am 4. und 5. Tage staffelförmiger Abfall der Temperatur, am 6. und 7. Tage wieder geringes Fieber, welches von einem weiteren Fortschritte der Pneumonie herrühren konnte.

Am 7. Tage Mittags Exitus.

Sectionsbefund: Dilatation und Thrombose beider Ventrikel. Graue Hepatisation der rechten Lunge. Decubitusgeschwüre am rechten Giessbeckenknorpel. Milz kaum vergrössert, von normaler Consistenz. Drüsen des Mesenteriums in entzündlicher Schwellung. Im Ileum, nahe der Klappe 3 geschwollene und geröthete Peyer'sche Plaques, auf einem ein kleiner Substanzverlust. Gallenblase oedematös.

Nach diesem Befunde hätte unsere Diagnose immer noch angezweifelt werden können, da die Veränderungen im Darm und an der Milz, wie häufig bei Kindern, keine für Typhus typische und ausgesprochene waren und über das Stadium der Erkrankung keine Schlüsse sich ziehen lassen konnten.

Zur Sicherung der Diagnose wurde desshalb steril aus dem Inhalt der Gallenblase, aus der Leber und Milz auf Glycerinagar geimpft; am nächsten Tage waren auf demselben Culturen von virulenten Typhus abdom.-Bacillen gewachsen, so dass die intra vitam mit Hilfe der Widal'schen Reaction gestellte Diagnose hiermit ihren Beweis gefunden hat.

Herr Fraenkel: Als die Widal'sche Reaction positiv ausgefallen war, zweifelte er keinen Augenblick, dass es sich um Typhus handelte. Als das Kind 2 Tage später aber bereits todt war, konnte er sich des Zweifels nicht völlig erwehren. Die Zweifel wurden auch durch die Section nicht völlig beseitigt. Die Laesionen des Darmes waren keine ausgesprochenen und man hätte wohl gegen die anatomische Diagnose Bedenken erheben können.

Das Ulcus am Giessbeckenknorpel, obwohl für die Annahme eines Typhus sprechend, war auch nicht absolut beweisend.

Da es im Darmcanal bei Kindern, die an Typhus abdom. leiden, fast ausnahmslos nicht zu ulcerösen Processen kommt, so verlieren wir den sonst sehr sicheren Maassstab der Beurtheilung.

In solchen Fällen darf man die bacteriologische Untersuchung nicht ausser Acht lassen. Dieselbe ergab ein positives Resultat. Die Typhusbacillen wurden nicht nur bacteriologisch einwandsfrei nachgewiesen. Auch anatomisch liessen sich in Stücken der Leber, die 24 Stunden bei Zimmertemperatur aufbewahrt waren, die Typhusbacillen in Haufen nachweisen. Auch Lymphome wurden in der Leber gefunden. — Der letzte Temperaturanstieg ist wahrscheinlich als beginnendes Recidiv zu deuten.

Herr **Ahrens** zeigt eine von einem $^{1}/_{4}$jährigen Kinde stammende Lunge mit eitriger Bronchitis und Bronchiectasen im linken Unterlappen. Im Eiter wurden in Reincultur Influenzabacillen nachgewiesen.

Herr **E. Fraenkel** zeigt 1) das **Präparat einer Lunge**, das nach mehreren Richtungen hin Interesse verdient.

Die Lunge ist von einer Anzahl Tumoren durchsetzt, die als Blutschwamm zu bezeichnen sind. Das Präparat entstammt einem 22jährigen Manne, der 1897 eine Quetschung der Unterbauchgegend erlitt. Es entwickelte sich im Anschluss daran eine Anschwellung des rechten Hodens.

Derselbe wurde Juni 1897 exstirpirt. Es soll damals eine Tuberculose des rechten Hodens vorgelegen haben.

Im Februar 1898 wurde Patient im Eppendorfer Krankenhause aufgenommen. Auch hier wurde zuerst an eine tuberculöse Erkrankung gedacht. Die Krankheitserscheinungen nahmen aber bald einen bedrohlichen Charakter an. Es traten Zeichen innerer Blutung ein. Der Kranke ging bald zu Grunde.

Bei der Section fand sich im Anschluss an einen zerfallenen Geschwulstknoten eine Blutung in den rechten Pleuraraum. Eine ebensolche Blutung war in der Bauchhöhle vorhanden. Die retroperitonealen Lymphdrüsen waren erkrankt, durch die Geschwulstmassen das Peritoneum stark gedehnt und schliesslich zerrissen. Ferner fanden sich Metastasen im Gehirn. Das uropoëtische System war intact. Histologisch erwies sich die Neubildung als ein Adenosarkom.

Tuberculose fand sich nirgends. Nach dem Befunde ist Herr Fraenkel geneigt anzunehmen, dass es sich 1897 nicht um Tuberculose, sondern um eine sarkomatöse Degeneration des Hodens gehandelt hat. Wäre der Fall nicht secirt worden, so würde man ihn als Tuberculose post trauma angesehen haben. Man lernt aus solchen Fällen, wie vorsichtig man in der Beurtheilung sein muss.

2) Zeigt er eine Neubildung des Hodens aus der Praxis des Herrn Dr. Sick. Der Hoden hat noch seine Form beibehalten, es ist zu einer Obliteration der Tunicae gekommen Der Nebenhoden ist in die Neubildung einbezogen. Der Tumor ist gleichmässig homogen, sehr weich und zeigt Knorpelspangen in verschiedenartiger Anordnung. Histologisch handelt es sich um ein knorpelhaltiges Adenosarkom, wobei die sarkomatösen Bestandtheile pericanaliculär angeordnet sind.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Unna: Ueber die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Haut.**

Herr Unna demonstrirt ein Hautstück, welches bei einer Section von Herrn Dr. Fraenkel gewonnen war. Dasselbe war bräunlich pigmentirt und entsprach einer Körperstelle, welche im Leben zu therapeutischen Zwecken mit Röntgenstrahlen durchleuchtet worden war. Der Vortragende gibt eine Uebersicht über die bisher bekannt gewordenen unliebsamen Nebeneffecte der Röntgenbestrahlung auf die Haut, die nur selten, höchstens in 1 Proc. aller Fälle, beobachtet sind und unterscheidet 3 Kategorien von Röntgen-Dermatitis: die acut einsetzende nach Aufnahmen zu diagnostischen Zwecken, die chronische Berufsdermatitis einzelner Techniker und die beabsichtigte chronische Dermatitis zu therapeutischen Zwecken. Ausser der sicher vorhandenen Idiosynkrasie sind in der Mehrzahl der Fälle eine zu lange Dauer, zu rasche Wiederholung, zu starke Ströme, besonders aber zu geringe Entfernung der Haut von der Röhre Schuld an der entstehenden Dermatitis. Apostoli, Forster, Oudin, Barthélémy und Jankau beziehen daher die Hautveränderungen nicht auf die Röntgenstrahlen als solche, sondern auf die begleitenden elektrischen Ströme; möglicher Weise sind aber beide Arten von Kräften daran betheiligt. Zur Erklärung der Hautveränderungen sind bis jetzt zwei verschiedene Theorien aufgestellt, eine elektrisch-chemische (Weymouth Reid, Jankau), nach welcher das Hautgewebe direct geschädigt wird und eine trophoneurotische (Barthélémy), welche eine Schädigung des Centralnervensystems in Anspruch nimmt, durch die indirect die Hautveränderungen erzeugt werden sollen. Beide Theorien sind im Stande, die bemerkenswerthe Thatsache einer Incubation der Röntgenstrahlenwirkung zu erklären, die fast stets vorhanden und allen Beobachtern aufgefallen ist. Dieselbe dauert mehrere Tage bis 3 Wochen. Ob diese Incubation, wie die elektrisch-chemische Theorie annimmt, durch Nekrobiose bestimmter Hautelemente, die nach längerer Zeit zu einer entzündlichen Eliminirung führt, zu erklären ist oder, wie die trophoneurotische Theorie vermuthet, durch einen lähmenden oder reizenden Einfluss der Strahlen auf die Hautnerven, der zum Centralorgan fortgeleitet, von hier aus trophoneurotische Störungen auslöst, zur Entscheidung dieser Frage können histologische Befunde an bestrahlter Haut, falls diese positiv und constant sind, herangezogen werden.

Vortragender hat nun an dem betr. Hautstück ausser einer mässigen Pigmentanhäufung in den obersten Schichten der Cutis eine eigenthümliche Veränderung des collagenen Gewebes gefunden, welcher, wenn sie sich in anderen Fällen wiederfindet, wohl eine Bedeutung als einer primären Laesion der Haut in dem gedachten Sinne zukommt. Die collagenen Fasern sind angeschwollen und halten die Orceïnfarbe so fest, dass mit letzteren auf gewöhnlichem Wege sich keine elastischen Fasern darstellen lassen. Diese existiren aber doch und sind unverändert. Weiter nehmen bei der Wasserblau-Saffranin-Methode die collagenen Balken zum Theil das basische Saffranin, statt des sauren Wasserblaus an; sie sind theilweise basophil entartet. Endlich zeigt eine Methylenblau-Tannin-Färbung, dass die collagenen Bündel ihre normale Faserung verloren haben, dafür aber durch Längsspalten in eigenthümlicher

Weise zerklüftet sind, wodurch sich auch eine ungemein grosse Brüchigkeit derselben beim Anfertigen der Schnitte erklärt.

Diese Veränderungen des Hautgerüstes sind bereits solche, welche geeignet wären, zu erklären, wesshalb in den meisten Fällen ein entzündlicher Zustand sich sehr spät einstellt, in manchen Fällen dann aber doch bis zur totalen Nekrose unaufhaltsam fortschreitet. Weitere Beobachtungen in dieser Hinsicht sind erwünscht.

Im Anschluss hieran zeigt Herr **Unna** ein Röntgensches Photogramm, welches **für Röntgenstrahlen undurchlässige Hautfirnisse** neben einander zeigt. Es sind Zinkleime mit Zusätzen verschiedener unschuldiger Metalloxyde und Metallsalze von hohem Atomgewicht. Am undurchlässigsten sind Zinkleime mit Zusatz von Zinnober und Bismuth. oxychloratum in der Dicke von $^1/_3$ — $^1/_2$ mm. Dieselben sind sehr für die Praxis geeignet.

Herr **Kümmell**: Es ist sehr interessant, dass auch therapeutisch günstige Veränderungen eintreten, ohne dass eine sichtbare Dermatitis zu Stande kommt. Bisher waren wir gewohnt, die Lichtquelle so nahe zu bringen, dass eine Dermatitis eintrat, jetzt haben wir die Lichtquelle mehr und mehr entfernt und trotzdem tritt eine günstige Wirkung auf die Krankheitszustände — beispielsweise den Lupus — auf. Dadurch ist die Erklärung der günstigen Wirkung in noch weitere Ferne gerückt.

Herr **Unna**: Die Mittheilung des Herrn **Kümmell** ist mir sehr interessant. Es ist ein sehr bedeutender Fortschritt und würde ein Beweis sein, dass die Röntgenstrahlen selbst die Ursache der günstigen Wirkung sind. Nach **Rieder** scheint ja auch ein Einfluss der Röntgenstrahlen auf das Bacterienwachsthum nachgewiesen zu sein. R. schiebt das auf seine verbesserten Apparate.

Herr **E. Fraenkel** bemerkt noch, dass das Präparat einer Dame entstammt, die 3 Jahre früher an Mammacarcinom operirt wurde. Sie blieb lange Zeit ohne Recidiv. Es entwickelte sich aber zuletzt eine mediastinale Metastase, die lebhafte Schmerzen verursachte; die Kranke wurde desshalb mehrfach mit Röntgenstrahlen untersucht.

Herr **Franke: Pathologisch-anatomische Demonstrationen aus dem Gebiete der Augenheilkunde.**

I. Demonstration zweier Präparate von Orbitalgeschwülsten.

1. Bei einem etwa 20jährigen jungen Mann wurde zwecks Entfernung eines langsam wachsenden Orbitaltumors, welcher Protrusio bulbi, Doppelsehen, Neurit. opt. und Herabsetzung der Sehschärfe hervorgerufen hatte, vor etwa 2 Jahren die temporäre Resection der äusseren Orbitalwand gemacht. Es fand sich am Orbitaldach eine platte Geschwulst, bis an das Foramen optic. reichend. Bei dem Versuche, dieselbe stumpf abzulösen, riss die Wandung ein und der Finger gelangte in eine Höhle, welche mit Blutcoagulis gefüllt war. Nach Ausräumung derselben wurde ein Stück der Wandung excidirt.

Die Untersuchung ergab, dass es sich um eine bindegewebige Membran handelte, mit Gefässen durchsetzt, ohne weitere fremde Elemente.

Es handelte sich also um den seltenen Fall einer Blutcyste (Hämatom) der Orbita.

2. Bei einer jungen Frau, Mitte der 20er Jahre, wurde vor gut $^5/_4$ Jahren, gleichfalls durch **Krönlein**'s Operation, eine retrobulbäre Geschwulst entfernt. Dieselbe ging von der inneren Orbitalwand, hinter der Thränensackgegend aus und umgriff nach hinten den Nerv. opticus, während nach vorn ein Fortsatz sich unter die Haut des Unterlides erstreckte. Mikroskopisch fand sich ein Myxosarkom. Recidiv am Lid, später Recidiv in der Orbita, welches die Exenterat. orbitae nöthig machte.

Von diesem Recidiv stammen die demonstrirten Präparate. Der Sehnerv geht mitten durch die Geschwulst hindurch, die ihn von allen Seiten umgibt. Auf der einen Seite leichte Abplattung des Sehnerven, Verwachsung der Scheiden. Die äusseren Blätter der Sehnervenscheide beginnen daselbst sich aufzublättern, die Sarkomzellen dringen hier in die Scheide ein. An den übrigen Stellen ist der Zwischenscheidenraum verschmälert, mit zahlreichen Zellen durchsetzt, welche Vortragender indessen nicht als Wucherung auffasst, sondern nur als scheinbare Vermehrung in Folge der Compression des Zwischenscheidenraums

Die Geschwulst repräsentirt ein Myxosarkom, charakterisirt durch das feine Fibrillenwerk, welches die Sarkomzellen umhüllt. Flüssigkeitreiches Gewebe, Austritt rother Blutkörperchen in das Gewebe, Zellen vielfach geschwollen mit vacuolisirtem Protoplasma, bisweilen mehrere Kerne in einem Leibe.

Stellenweise grosse Partien aus structurloser Masse bestehend und grosse geblähte Zellen einschliessend.

II. Bei einem 45jährigen Manne hatte sich in 7—8 Jahren langsam eine Geschwulst der Karunkel entwickelt. Dieselbe sass, gut kirschkerngross, mit kurzem, dünnen Stiele der Karunkel auf und wurde mit einem Scheerenschlage entfernt. Makroskopisch hatte sie ein himbeerartiges Aussehen.

Vortragender streift kurz die Histologie der Karunkel, welche in ihrem Bau der äussern Haut ohne Hornschicht gleicht. Die Neubildung erwies sich als analog den Neubildungen der Haut, welche als spitze Kondylome bezeichnet werden: Wucherung der Stachelschicht, Neubildung zahlreicher Papillen. Vereinzelte Mitosen, obwohl das Präparat in Spiritus gelegen hatte. Leukocytendurchwanderung. Auffallend waren zahlreiche grosse vacuolisirte Zellen, deren Kern der Zelle an einem Pol, oft wie eine Kappe, aufsass.

III. Präparate von Haut, welche nach der **Thiersch**'schen Methode früher auf die Conjunctiva bulbi transplantirt war und dort $^3/_4$ Jahre gesessen hatte.

Es fanden sich Stachel-, Körner- und die 3 Hornschichten gerade wie bei der äusseren Haut. In der mittleren Hornschicht Kernreste an einzelnen Stellen, welche dafür sprachen, dass ein der Parakeratose ähnlicher Process sich in dem transplantirten Stücke abgespielt hatte, der jedenfalls Folge der Transplantation und der damit einhergehenden Ernährungsstörungen gewesen war. Augenblicklich sind Stachel- und Körnerschicht normal, ebenso auch die Hornschichten bis auf die geringen erwähnten Veränderungen. Die Haut hat also ihren Charakter im Bindehautsack beibehalten.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. November 1897.

Herr **F. Petersen: Ueber Myositis fibrosa.**

P. bespricht einen Fall von fibröser Entartung des Sternocleidomastoideus und weist darauf hin im Gegensatz zu anderen Autoren, dass bei Caput obstipum traumatische Entstehung seltener sei, als angeborene.

Im Anschluss daran demonstrirt Herr **Doehle** das betreffende anatomische Präparat.

Herr **Werth** berichtet über weitere Ergebnisse seiner in Gemeinschaft mit Dr. **Grusdew** aus St. Petersburg angestellten Untersuchungen **über die Entwicklung der Uterusmusculatur** (cf. Sitzung des physiol. Vereines vom 13. Juli 1896). Eine ausführliche Publication im Archiv für Gynäkologie steht bevor.

Sitzung vom 15. November 1897.

Herr **Schurig: Ueber subcutane Haemoglobin-Injectionen.**

Nach einer kurzen Zusammenstellung der bisher ausgeführten Haemoglobin-Injectionen und deren Resultate schildert Verf. seine an 22 Kaninchen subcutan ausgeführten Haemoglobin-Injectionen. Das Hb wurde aus Pferdeblut nach der Vorschrift von **Hoppe-Seyler** dargestellt.

Die injicirten Hb-Mengen wurden meist gut von den Versuchsthieren vertragen, nur Hb-Injectionen, die täglich lange Zeit hindurch (bis zu 39 Tage) wiederholt wurden, machten die Thiere hinfällig. Dasselbe trat auch ein, wenn die Hb-Mengen sehr gross waren und Haemoglobinurie hervorriefen.

Um nun die Umwandlungsproducte des Haemoglobins im Organismus weiter zu verfolgen, wurden die Leber, die Niere, die Milz, das Knochenmark, der Darm und die Injectionsstellen der mikrochemischen Eisenreaction unterworfen.

Es fand sich eine vermehrte Fe-Ablagerung constant in der Pulpa der Milz und in dem Knochenmarke, ferner zeigten in der Niere die Epithelien der gewundenen Canälchen, aber auch nur diese, constant neben diffuser mehr oder weniger intensiver Fe-Reaction zahlreiche Fe Körner. Die Glomeruli waren stets frei. In der Leber fand sich die Fe-Reaction meist in Capillaren und Zellen zugleich, nur vereinzelt betraf die Fe-Reaction nur die Capillaren und noch seltener nur die Zellen. Merkwürdig ist es nun, dass die Leber trotz grosser, sogar Haemoglobinurie erzeugender Dosen innerhalb der ersten 3 Tage keine Fe-Reaction zeigt, obwohl Gallenfarbstoffvermehrung nach den Versuchen von **Stadelmann** und Anderer schon eingetreten sein musste. Dieses Verhalten der Leber ist nur so zu erklären, dass der Gallenfarbstoff aus dem Haemoglobin sich bildet, ohne zunächst nachweisbare Fe-Verbindungen zurückzulassen. Erst vom 4. Tage ab kommt der Fe-Rest zum Ausdruck, wenigstens auf mikrochemischem Wege.

An den Injectionstellen wurde das Haemoglobin, so weit es nicht unverändert in den Blutkreislauf übergeht, zum Theil sofort von Phagocyten aufgenommen und innerhalb weniger Stunden zu nachweisbaren Fe-Verbindungen umgewandelt, zum Theil vom Bindegewebe selbst aufgesogen und ebenfalls zu Fe-Verbindungen umgearbeitet, die jedoch mikrochemisch erst vom 4. Tage ab nachweisbar waren.

Der Darm zeigte keine vermehrte Eisenablagerung.

Der Vortrag wird demnächst veröffentlicht werden.

Herr **Hölscher: Ueber Katheterismus der Ureteren** (in dieser Wochenschrift publicirt).

Sitzung vom 29. November 1897.

Herr **Völckers** spricht über **operative Behandlung hochgradiger Myopie.**

Die Myopie, welche meist auf Verlängerung der Sehachse beruht, suchte man früher hauptsächlich auf die Wirkung der Schule zurückzuführen, Zerrungen der Choroidea bei der Accomodation, entzündliche Vorgänge im Auge werden dabei angenommen. V. hat in 60 Proc. oder mehr der betr. Fälle Erblichkeit nachweisen können; das zunächst nur schwach myopische Auge des Kindes wird beim Wachsthum allmählich länger, die Myopie daher stärker, daher erscheint sie progressiv. Hansen hat bei vielen Schulkindern Hypermetropie nachweisen können, diese verschwindet beim Wachsthum, es tritt Emmetropie ein. Das Auge des Myopen ist also gesund. Da bei hochgradiger Myopie der Fernpunkt sehr nahe liegt, durch starke Convergenz der Augen, die starken Gläser allerhand Störungen eintreten, so suchte man durch Operation zu helfen. Boerhave dachte an Entfernung der Linse dabei. Weber führte dies aus. Heutzutage werden viele solche Operationen gemacht. Völckers hat 12 gemacht. Er operirt nicht unter 16 Dioptrien.

Nach Atropinisirung gelingt es leicht, mit dem Messer durch die vordere Augenkammer in die Linse bis zum Kern einzustechen, die Linse quillt auf, entleert sich in die vordere Augenkammer und wird dort bei Kindern sehr leicht und rasch resorbirt, bei Erwachsenen treten dabei oft stärkere Reizerscheinungen auf, die aber rasch vorüberzugehen pflegen. Die Operation ist also gefahrlos nach den bisherigen Erfahrungen und sehr segensreich für stark myopische Leute.

Sitzung vom 13. December 1897.

Herr **Deetjen: Untersuchungen über die Blutplättchen.**

Deetjen hatte zu Anfang des Jahres über eine Methode berichtet, welche es ermöglicht, die Bewegungsformen der Leukocyten direct am Deckglase zu fixiren. Blut wurde auf Agar ausgestrichen, mit einem Deckglase bedeckt, bei Körpertemperatur untersucht und durch Formalindämpfe fixirt. Redner beobachtete in den gefärbten Präparaten neben den Leukocyten das Vorkommen zahlreicher kleiner Körperchen, welche den Eindruck machten, als ob sie zur Zeit der Fixirung in lebhafter Bewegung gewesen wären. Die Bewegung konnte dann auch im Leben beobachtet werden. Es blieb ungewiss, um was es sich hierbei handelte. Deetjen setzte die Untersuchungen fort, um die Frage zu beantworten, ob thatsächlich neben den Leukocyten noch andere amoeboider Bewegung fähige Körperchen im Blute vorkämen.

Er untersuchte zunächst menschliches Blut mit etwas NaCl-Lösung verdünnt. Kurze Zeit nach Entnahme zeigten von den Elementen des Blutes die Blutplättchen Gestaltsveränderungen ähnlich den auf Agar beobachteten Formen. Sobald aber die Gerinnung eintrat, hörten dieselben auf. Auf Agar war nie Gerinnung eingetreten. Vortragender versuchte desshalb im Tropfen die Gerinnung zu verhindern. Am einfachsten gelang dies durch stärkere Verdünnung des Blutes. Die Plättchen zeigten Bewegungen, verschwanden aber bald fast völlig. Es schien möglich, dass sie sich am Glase ausbreiteten und dadurch unsichtbar wurden. Um dies zu verhindern, wurde der Kochsalzlösung Gelatine zugefügt.

Vortragender beobachtete nun im hängenden Tropfen die Plättchen, die sich in eine centrale Masse und einen hyalinen Saum differenzirten. Dieser verändert fortwährend seine Gestalt, indem Fortsätze ein- und ausgestreckt werden. Die Bewegungen waren nur als amoeboide zu deuten und konnten unter günstigen Verhältnissen für einige Stunden lang beobachtet werden.

Deetjen ging dann wieder über zur Untersuchung auf Agar. Die Methode der Fixirung wurde verbessert. Schmale, 2 mm breite Streifen wurden aus Agar ausgeschnitten, um diese ein ausgeschnittener Streifen Fliesspapier gelegt, ein Tröpfchen Blut auf den Agar gebracht, mit einem Deckgläschen bedeckt und auf erwärmtem Objecttisch untersucht. Behufs Fixirung wird das Fliesspapier mit 5 proc. Osmiumsäure getränkt. In wenigen Minuten sind alle Elemente des Blutes fixirt und haften durch Capillarattraction so fest am Glase, dass man dieses abheben und unter der Leitung abspülen kann. Dann wird gefärbt.

Auf Kochsalz-Agar blieben die Leukocyten am Leben, die Plättchen ging bald zu Grunde unter Erscheinungen der Quellung. Auf Agar unter Zusatz von Fleischextract oder Fleischwasser blieben sie erhalten. Im gefärbten Präparat sieht man neben den rothen und weissen Blutkörperchen zahlreiche kleine Körper, die eine centrale Masse durch Haematoxylin, Methylenblau etc. färbbar, umgeben von einem zarten Saum von unregelmässiger Gestalt, der Eosin annimmt, erkennen lassen. Die Gestalt ist gleich mit den im Leben in Gelatine und auf Agar beobachteten Formen, die Zahl viel grösser als die der Leukocyten, die Grösse kleiner als die der rothen, meist liegen sie zu Haufen zusammen. Aus diesen Eigenschaften, den Erscheinungen beim Zerfall, der directen Beobachtung, dem Aussehen nach der Fixirung bei niedriger Temperatur und dem Zusatz lähmender Substanzen, wie Pepton, bei welchen die Körperchen die scheibenförmige Gestalt bewahren, wird geschlossen, dass diese Formen thatsächlich mit den Blutplättchen identisch sind.

Der Vortragende weist auf die Schwierigkeit der Untersuchung hin. Auf die Erhaltung der Beweglichkeit sind von Einfluss Bedingungen, die in der Zusammensetzung des circulirenden Blutes liegen, dann dem Grad der Alkalescenz, Salzgehalt etc.; Erhaltung des Lebens scheint von Art der vorhandenen Salze abzuhängen. Hierüber sind Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. Im Ganzen ergibt sich der Schluss: Die Blutplättchen sind Körper, die aus Kern und Protoplasma bestehen und amoeboider Bewegung fähig sind.

Von Autoren, welche schon theils Bewegungen beobachtet, theils das Vorhandensein von Kernsubstanz in den Plättchen angeben, werden angeführt: Vulpian, Hayem, Mondino und Sala, Lilienfeld.

Die Bewegungen der Leukocyten sind auf Agar sehr lebhaft, unter gewissen Bedingungen sieht man zahlreiche directe Kerntheilungen.

Bei der Fixirung dieser Formen mit Osmiumdämpfen treten keine Schrumpfungen auf. Die Färbung gelingt bisweilen sehr gut, bisweilen lässt sie vollkommen im Stich; welches die Ursache für dieses Verhalten, ist noch nicht möglich anzugeben. Nur im ersteren Falle lassen sich die Kerne oder Plättchen nachweisen.

Mikroskopische Präparate der Blutplättchen und Kerntheilungen von Leukocyten werden vorgezeigt.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. December 1897.

Demonstrationen:

Herr **Helbing**: Zunächst stellt derselbe 3 Fälle von **Stimmbandlähmungen** vor und zwar: eine linksseitige Recurrenslähmung bei einem Bierbrauer, welche in Ermangelung sichtbarer Ursachen wohl auf katarrhalische Erkrankung zurückzuführen sein dürfte; eine doppelseitige Recurrenslähmung bei einem 15jährigen Jungen. Da hier gleichzeitig eine linksseitige Gaumenlähmung vorliegt, so ist die Annahme begründet, dass es sich um einen hereditär luetischen Process handelt, wofür die Anamnese sehr spricht. Der 3. Fall betrifft eine Lähmung der beiden Interni und des Transversus. Patient war beim Militär und verlor plötzlich nach aussergewöhnlicher Anstrengung seine Stimme. Er wurde als Pensionär entlassen. Möglicherweise handelt es sich um einen sogen. hysterischen Fall.

Sämmtliche 3 Patienten sind erst seit kurzer Zeit in Behandlung, aus deren Resultat sich wohl die Aetiologie sicher stellen dürfte.

Ferner demonstrirt Herr **Helbing** einen 10jährigen Jungen, bei dem sich seit ca. 10 Wochen zunehmende Heiserkeit einstellte. Die Untersuchung ergab ein **Papillom**, entspringend etwas unterhalb der vorderen Commissur der Stimmbänder.

Die Entfernung wird bei dem jugendlichen Alter und der Reizbarkeit des Patienten schwerlich endolaryngeal möglich sein, vielmehr ein Eingriff von aussen nöthig werden.

Sodann wird ein 16jähriger junger Mann vorgestellt mit einem 10Pfennigstück grossen tiefen **Ulcus an der Rachenwand.** (Pat. wurde vor 2 Jahren schon demonstrirt. Er hatte damals perforirte Geschwüre am harten Gaumen, welche als hereditär luetische diagnosticirt und entsprechender Behandlung gewichen sind.) Das heutige Ulcus ist als Recidiv aufzufassen. Im Anschluss daran zeigt Herr **Helbing** eine totale **Verwachsung des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand.** Patient hatte 10 Jahre zuvor Lues durchgemacht. Um ihm das Athmen durch die Nase zu erleichtern, wurde ein grosses Stück Narbe excidirt.

Zum Schlusse wird noch ein 19jähriges Mädchen demonstrirt mit geheilten **Haematomen** auf beiden Seiten des Septums. Da Pat. etwas verspätet in geeignete Behandlung kam, war ein Einsinken des Knorpels nicht mehr zu vermeiden. Die Behandlung dieser Rhinhaematome wird ausführlicher besprochen und namentlich hingewiesen auf den Unterschied dieser Difformitäten im Vergleich zu denen in Folge luetischer Zerstörung der knöchernen Scheidewand.

Herr **Görl** berichtet **über einen Fall von Nierenstein mit Demonstration einer Röntgenphotographie.**

Die Diagnose der Erkrankung war bei dem 35jähr. Patienten ziemlich erschwert, da zwar deutliche Steinsymptome seit dem zweiten Lebensjahr vorhanden waren, dieselben aber während eines ganzen Jahres, als Patient sein Einjährigenjahr abdiente, verschwunden waren, so dass an eine Neurasthenie zu denken war. Später traten Blutungen atypisch auf, nachdem eine Gonorrhoe vorausgegangen war.

Eine cystoskopische Untersuchung ergab Trabekelblase und zugleich konnte ein kleines Blutgerinsel im linken Ureterenorificium beobachtet werden. Dies, in Verbindung mit der Beschaffenheit des Urins — starke Trübung, $^1/_2$ Prom. Albumen, reichlich Eiter, mässig rothe Blutkörperchen, Schmerzen — wenn auch nicht typisch auf Bewegung auftretend — in der linken Niere führten zur Diagnose Nierenstein.

Der Patient liess sich jedoch zu der sofort vorgeschlagenen Nephrotomie erst bewegen, als eine Aufnahme der linken Nierengegend nach Röntgen bei Reiniger, Gebbert und Schall-Erlangen einen Stein deutlich nachwies.

Bei der von Prof. v. Heineke vorgenommenen, sehr günstig verlaufenen Nephrotomie wurde ein pflaumenkerngrosser, sehr harter Stein aus dem linken Nierenbecken entfernt.

Herr **Mansbach** berichtet die Krankengeschichte eines noch nicht abgelaufenen, diagnostisch schwierigen Falles von **Meningitis** (wahrscheinlich) bei einem 2$^1/_2$jährigen Knaben.

Herr **Steinhardt** bespricht Krankengeschichte und Sectionsbefund eines an schwerer **Pyaemie** in Folge Mittelohrerkrankung gestorbenen Kindes. Zu dem Fall sprechen auch die Herren **Heinlein und Helbing.**

Sitzung vom 16. December 1897.

Herr **Riegel** demonstrirt einen Mann mit einseitiger **Choreoretinitis striata** als Residuum einer durch Trauma entstandenen abgeheilten Netzhautablösung.

Herr **Flatau** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber den plötzlichen Tod intra partum und einige Bemerkungen über den Kaiserschnitt an der Todten.**

Nachdem der Vortragende den Begriff des plötzlichen Todes unter der Geburt genauer bestimmt hat, berichtet er über folgenden Fall: Zu einer sonst scheinbar gesunden Gebärenden wegen Krampfwehen gerufen, findet er diese soeben gestorben. Nähere Angaben waren nicht zu erhalten, als dass die Kreissende plötzlich mit einem lautem Aufschrei hintenüber gesunken und sofort verschieden sei. Die Obduction ergab kurz Folgendes: Schlecht genährte 36jährige Frau, XIV. Para (!); Bauchhöhle und Brusthöhle bieten nichts Abnormes. In den unteren Lungenpartien mässige Stauung. Das Herz ausserordentlich welk und schlaff, Musculatur total verfettet und atrophisch; die Wanddicke des linken Ventrikels beträgt an einzelnen Stellen kaum 2 mm. Todesursache: acute Herzinsufficienz.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Vortragender die einzelnen Ursachen des plötzlichen Todes. Unter den directen Herzerkrankungen zunächst die Myomalakia cordis mit eventueller Herzruptur (Fall von Spiegelberg), dann die Myocarditis (Fälle von Maré, Gaz. hebd. 1896). Drittens die Fälle von allgemeiner chronischer Atrophie und Verfettung des Herzmuskels, wie sie sich nicht selten bei Frauen finden, die bei ärmlichen äusserlichen Verhältnissen kaum von der Geburtsarbeit erholt schon wieder gravid sind. Nach Erwähnung der Thrombosen und Embolien im Allgemeinen wendet sich F. speciell zu der Frage der Luftembolie; erwähnt besonders die Fälle nach intrauterinen Einspülungen (Olshausen, Litzmann) und bei Versuchen des criminellen Aborts (Vibert, Perrin de la Touche). Endlich wird noch der ganz seltenen Zufälle von Milzruptur (Simpson, Wilson, Hubhardt u. A.) und des einzig dastehenden Falles von Aortenruptur (Heinricius) gedacht.

Die Therapie kann lediglich in der Prophylaxe bestehen: Chlorotische, anaemische Frauen mit schlaffen Herzen sollen über einen vernünftigen Malthusianismus aufgeklärt werden. Bei schwereren Störungen des Herzens tritt die künstliche Frühgeburt nach der 30. Woche in ihr Recht. Bezugnehmend auf die Arbeiten von Heuck und Freudenberg erinnert F. an den alten Rath, beim Blasensprengen darauf zu achten, dass das Fruchtwasser nicht zu rasch fortschiesst. Bei intrauterinen Spülungen und Tamponaden, bei Tamponaden wegen Placenta praevia räth F. dringend, die Lage der Kreissenden derart zu wählen, dass ein Plus des intraperitonealen Druckes resultirt: also nicht in extremer Steissrückenlage mit heraufgeschlagenen Oberschenkeln oder Seitenbauchlage, sondern in der sogenannten Walcher'schen Lage, d. h. mit herabhängenden Beinen. Im Anschlus an diese im Referat nur angedeuteten, durch zahlreiche Literaturnachweise gestützten Ausführungen bespricht F. den gegenwärtigen Stand der Frage des Kaiserschnitts an Sterbenden oder Todten und kommt mit Dohrn zu dem Schluss, dass einseitige gesetzliche Bestimmungen nicht geeignet sind, diese schwierige Frage in einer Art zu lösen, die der Bedeutung der Heilkunde als freier Kunst und Wissenschaft entspricht.

Sitzung vom 30. December 1897.

Herr **Heinlein**: **Pathologisch-anatomische Demonstrationen.**

Zuerst legt derselbe nach voraufgegangener Schilderung der einschlägigen Krankheitsgeschichte die Brusteingeweide eines an subacuter Miliartuberculose der linken Lunge verstorbenen 50jährigen Fräuleins vor, welche durch die Folgezustände eines rechtsseitigen, nach wiederholter Punction zur Ausheilung gelangten pleuritischen Exsudates nach mehreren Richtungen interessant erscheinen. Die Residuen des letzteren stellen sich dar als mächtige, blassgelbbraune, starre, knorpelharte Schwarte, welche den rechten, zu einem völlig luftleeren, kaum handhohen Appendix der Lungenwurzel geschrumpften Lungenflügel einschliesst. Diese Schwarte setzt sich fort auf das Bindegewebe des Mediastinalraumes, vorwiegend des hinteren, als starre, blutarme Verdickung desselben und bewirkt dort, den unteren Theil des Oesophagus grossentheils umschliessend, eine seitliche Compression des letzteren, welche intra vitam wiederholt zu Schlingbeschwerden geführt hatte, jedoch niemals bei Sondirungsversuchen den Nachweis einer bestehenden Verlegung der Speiseröhre hatte führen lassen, so dass an Innervationsstörungen gedacht wurde, nachdem die allerdings nicht sehr starkkalibrige Sonde stets tadellos passirt war.

Ferner demonstrirt Herr **Heinlein** nach Erörterung der verschiedenen Bruchformen des Schulterblattes, der Häufigkeit ihres Vorkommens und deren Symptomatik das Präparat eines rechtsseitigen complicirten **Scapularbruches.** Derselbe war zur Beobachtung gekommen bei einem 54jährigen Taglöhner, welcher von einem Latrinenwagen überfahren worden war, neben dem erwähnten Knochenbruch mehrfache, offenbar durch Berührung mit den an dem Wagen befindlichen Messingblechtheilen entstandene, stark verunreinigte Schädeldeckenschnittwunden, endlich einen Bruch in der Mitte des rechten Schlüsselbeines, sowie der gleichnamigen 2. und 3. Rippe erlitten hatte. Der Verletzte war nach anfänglich günstigem Verlauf in der Folge einem Empyem der rechten Brusthöhle, welches sich zwischen Lungenbasis und Zwerchfell entwickelt und von da der rechtsseitlichen Umrandung der Wirbelkörper entlang aufwärts bis fast zur Höhe der Bifurcation erstreckt hatte, und dessen Nachweis intra vitam trotz wiederholter genauer Untersuchung nicht gelungen war, erlegen. Die Bruchlinie an dem Schulterblatt verläuft zunächst von dem unteren Schulterblattwinkel gerade aufwärts nach der Mitte der Spina scapulae, dort wendet sie sich schräg lateralwärts und endigt medial von der Gelenkpfanne. Der Bruch selbst lässt keine Andeutung von Consolidirung erkennen, welche wohl unter dem Einfluss der inneren Erkrankung ausgeblieben war.

Endlich referirt Herr **Heinlein** über den Sectionsbefund eines durch Sturz aus der Höhe sofort verstorbenen 17jährigen Zimmermannslehrlings. Neben totaler Durchtrennung der Leber, partieller Ruptur der Milz und Epiphysenbruch beider Knochen des rechten Vorderarmes, musste als unmittelbare Todesursache ein abundanter Bluterguss in beide Pleuraräume, namentlich den linken, angesprochen werden. Die Quelle dieser Blutung fand sich in mehrfachen, einander parallel verlaufenden, zu der Verlaufsrichtung des Gefässes quer gestellten, ziemlich scharfrandigen Einrissen des Brusttheiles der Aorta. Sämmtliche Einrisse nahmen die vordere Hälfte des Gefässquerschnittes, der erste unmittelbar unter dem Abgang der A. subclavia ein, dann folgten 2—3 cm abwärts davon 2 weitere, endlich der letzte, das Gefäss in seinem ganzen Querschnitt durchsetzend, 2 cm oberhalb des Hiatus aorticus. Die Ursache dieser Gefässverletzung blieb bei oberflächlicher Betrachtung des scheinbar völlig intacten Brustskeletes zunächst noch unklar. Die genaueste Untersuchung des Wirbelsäule, deren allenfalsige gewaltsame Hyperextension unter Umständen die Gefässläsion hätte veranlassen können, ergab ein völlig negatives Resultat. Die Knochen des Schultergürtels wiesen ebenfalls zunächst noch keine Continuitätstrennung auf. Erst bei genauester Durchforschung der einzelnen Abschnitte des in seiner derben, unverletzten periostalen Umhüllung sich äusserlich völlig intact darstellenden Brustbeines fand sich ein Querbruch dicht unterhalb der Verbindung des Brustbeinhandgriffes mit seinem Körper. Nimmt man nun an, dass der aus beträchtlicher Höhe abstürzende Körper auf ein Gesimse aufgefallen, dass dort das Brustbein eingedrückt und im Absturz mit Gewalt gegen die Wirbelsäule gepresst worden war und so in kurzen Absätzen die einzelnen Querrisse der zwischen Wirbelsäule und Brustbein gequetschten Aortenwand sich vollzogen, so wird diese Annahme in Ansehung der übereinstimmenden queren Verlaufsrichtung der Brustbeinfracturlinie und der Gefässwunden keinem Zweifel begegnen, zugleich wird aber diese Thatsache die hohe Entwicklung der Elasticität der Knochen im Jugendalter gut illustriren. Sämmtliche Präparate werden vorgelegt.

Dr. Frankenburger.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 8. Januar 1898.

Herr **Garrè: Ueber Kehlkopfexstirpation.**

Der Vortrag erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.

Herr **Axenfeld** stellt einen Fall von sogen. **«lacrymaler Streptococcenconjunctivitis»** vor.

Diese seltene, bisher nur in Paris und in Italien beschriebene Art der Conjunctivalinfection fand sich in typischer Weise bei einer 24 jährigen Patientin, die seit Jahren an einer Stenose des Ductus naso-lacrymalis litt. Ohne dass diese letztere stärkere Stauungserscheinungen machte und ohne eigentliche Dakryocystitis entwickelte sich sehr acut eine heftige Conjunctivitis, bei der die starke pericorneale Injection, eine deutliche iritische Reizung ohne Hornhautentzündung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Präauriculardrüse besonders auffiel. Dieser Symptomencomplex legte sofort den Verdacht einer Streptococceninfection nahe, da derselbe bisher fast nur auf dieser Grundlage beobachtet ist (Parinaud, Morax). Nach der Erfahrung des Vortragenden kann ausnahmsweise auch eine Pneumococceninfection so verlaufen.

Die Iritis, die Präaurikularschwellung und die öfters nachweisbare fieberhafte Störung des Allgemeinbefindens ist durch Toxinresorption zu erklären, die sich auch experimentell nachweisen lässt (Bardelli). Sehr merkwürdig ist es nur, dass diese Toxine ähnlich einer Atropinlösung durch die Hornhaut gelangen, ohne in dieser eine deutliche Entzündung zu veranlassen, während sie in der Iris eine solche bewirken. Wahrscheinlich würden sich jedoch bei histologischer Untersuchung auch Hornhautveränderungen nachweisen lassen.

Die Prognose ist bei einer Beseitigung der Stenose ziemlich gut, da dann durch die Thränenableitung eine Selbstreinigung zu geschehen pflegt. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass gerade die Streptococceninfection auf der Conjunctiva gern zu Pseudomembranen und gelegentlich zu tiefer Nekrose und Allgemeininfection führen kann. Man wird desshalb auch Aetzmittel (Arg. nitr.) besser vermeiden, und sich auf antiseptische Ausspülungen und Atropin beschränken. Eine Uebertragbarkeit des Processes ist bisher nicht beobachtet.

Die Diagnose liess sich, wie die ausgestellten Präparate zeigen, an den massenhaften im Deckglas sichtbaren Kettencoccen mit Leichtigkeit stellen.

Herr **Lubarsch** hält alsdann den angekündigten Vortrag: Neueres über Entzündung. Der Vortrag wird an anderer Stelle demnächst veröffentlicht werden.

Sitzung am 12. Februar 1898.

Garrè: Ueber Resection des Oesophagus.

Erscheint in dieser Wochenschrift.

Sodann spricht Herr **Garrè: Ueber Cystoskopie und Ureterenkatheterismus** und demonstrirt ein neues Cystoskop, das er auf der Guyon'schen Klinik in Paris in Gebrauch gesehen und das in mehrfacher Hinsicht namhafte Verbesserungen gegenüber den bekannten Instrumenten von Nitze und Casper aufweist.

Das Cystoskop ist von Albarran construirt — der Haupttheil, wenig abweichend von dem gewöhnlichen einfachen Cystoskop, kann leicht gereinigt werden. Dazu kommen zwei rinnenförmige Aufsätze, die ausgekocht werden können; diese werden einfach aufgedrückt und verbinden sich so zu einem glatten und fugenlosen Ganzen, dessen Dicke Bougie No. 24 nicht übersteigt.

Der erste Aufsatz verwandelt das einfache Cystoskop in ein Spülcystoskop — dessen Rinne sehr weit ist und damit eine rasche Erneuerung des sich trübenden Blaseninhaltes (bei Cystitis z. B.) erlaubt.

Der zweite Aufsatz, nicht voluminöser als der erste, enthält eine Vorrichtung zur Katheterisation der Ureteren. Durch einfachen Schraubenmechanismus kann die Spitze des Ureterenkatheters im erleuchteten Gesichtsfeld in der Blase beliebig abgebogen und damit bequem in die richtige Position zur Einführung in das Orificium des Ureters gebracht werden. Unter Benutzung eines erst eingeführten Mandrins aus Fischbein können so Katheter bis zu No. 8 bis in's Nierenbecken vorgeschoben werden.

Von weiteren demonstrirten Blasen- und Harnröhren-Instrumenten, die Vortragender auf der Guyon'schen Klinik in Gebrauch gesehen, sind zu nennen:

1. Die Guyon'sche Steinsonde. 2. Die Verweilkatheter von Malecot mit 2 Arten von Mandrins zur Einführung. 3. Die Knopfsonden von Guyon zur Untersuchung der Stricturen, womit jede Verletzung der Schleimhaut ausgeschlossen ist und Art und Form der Strictur besser und deutlicher als mit jeder anderen Sonde beurtheilt werden kann. 4. Der Spiralmetallkatheter von Cusco. 5. Ein elastisches Doppel-Drainrohr für Sectio alta nach Ausschabung der Blase mit dem scharfen Löffel bei ausgedehnten Ulcera vesicae.

Es folgt Herr **Barfurth: Ueber den neugefundenen javanischen Affenmenschen.**

E. Dubois hat auf Java Skeletreste im Tertiär gefunden, die nach seiner Ansicht von einem Zwischengliede zwischen dem Menschen und hochstehenden Affen herstammen. Die neugefundene hypothetische Species ist von ihm als «Pithecanthropus erectus» bezeichnet worden, und Manouvrier hat von dem Schädel eine Reconstruction geliefert, die Sie hier auf einer Zeichnung (nach dem Anatomischen Anzeiger, Bd. XII. p. 15) sehen.

Dubois hat seit einer Reihe von Jahren Ausgrabungen auf Java veranstaltet, eine grosse Menge fossiler Skelettheile von Wirbelthieren und zuletzt die oben erwähnten Skeletreste gefunden. Die Fundstelle ist felsiges Ufergehänge an dem Flusse Bengawan. Seine Schichten bestehen aus einem wenig festen Sandstein, der nach unten zu gröber wird, indem mehr und mehr kleine Steine, Lapilli, an seiner Zusammensetzung theilnehmen. Auf die Lapilli folgt ein Conglomerat, dann Thonstein, zuletzt marine Breccie. Die Schichten sind fluviatiler Natur, mehr als 350 m dick und gehören dem oberen Pliocaen an, sind also tertiär.

Die Skeletreste des ausgegrabenen Individuums, ein Schädeldach (Calvaria), ein Oberschenkelknochen (Femur) und zwei obere Backzähne (Molaren), von welchen der eine ein rechter oberer Weisheitszahn ist, wurden in verschiedenen Jahren gefunden, weil das Anschwellen des Flusses in der Regenzeit den Ausgrabungen immer wieder ein Ende machte. Sie fanden sich aber genau in derselben Ebene in der ganz intacten Lapillischicht. Die Zähne lagen 1—3 m, das Femur dagegen 15 m vom Schädeldach entfernt. Da die Lagerung der Knochen ganz gleichartig war und alle genau denselben Erhaltungs- und Versteinerungszustand aufweisen, so macht Dubois den wichtigen und weittragenden Schluss, dass sie auch zusammengehören und von einem und demselben Skelet stammen.

Fragt man nun, welcher Art denn dieses Skelet angehört habe, so stösst man auf grosse Schwierigkeiten. Der Oberschenkelknochen entspricht durchaus dem eines Menschen. Die Knochenauswüchse (Exostosen) sind durch einen Psoasabscess hervorgerufen. Das Schädeldach ist dagegen affenähnlich und zeigt etwa eine ähnliche Wölbung, wie das eines langarmigen Gibbon und auch wie der Neanderthalschädel. Wie sehr diese Wölbung hinter derjenigen des tiefststehenden Menschen, des Papua, zurückbleibt, zeigen die Profile. Ganz affenmässig sind auch die gefundenen Backzähne. Der dritte rechte obere Molar oder Weisheitszahn hat drei Wurzeln, die so weit auseinander gespreizt sind, wie es beim Menschen nie vorkommt. Ich habe diesen Zahn bei einer Anzahl tadelloser menschlicher Schädel unserer Sammlung untersucht und den Winkel der Wurzelspreizung noch nicht halb so gross gefunden, wie den Spreizungswinkel des von Dubois gefundenen Zahnes. Wenn man aber weiss, dass gerade die Zähne die beharrlichsten Merkmale der Art sind, so muss der gefundene Molar einem affenähnlichen Geschöpf zugewiesen werden. Diese Erwägungen haben denn nun einige Forscher zu der Ueberzeugung gebracht, dass die gefundenen Skelettheile gar nicht zusammen gehören, sondern dass die Schädeldecke und die Zähne von einem grossen hochstehenden Affen, der Schenkelknochen dagegen von einem Menschen herstamme. Dafür spricht auch die Thatsache, dass gerade das Femur 15 m weit vom Schädeldach entfernt lag.

Ueber das Schädeldach gehen nun die Ansichten der Forscher weit auseinander. Dass es nicht von einem Menschen herstammen kann, schliesst Dubois nach meiner Ansicht mit Recht aus folgenden Thatsachen:

1. Selbst die tiefststehenden bekannten Menschenschädel (Neanderthal-, Spy-, Mikrocephalenschädel) sind parietal höher als die Dubois'sche Calvaria aus Java.

2. Der vor dem tiefsten Theil der Fossa temporalis gelegene, dem Processus zygomaticus des Frontale angehörige Theil der Orbita ist in den sagittalen Dimensionen etwa doppelt so stark, wie bei jenen affenähnlichsten Schädeln.

3. Die Protuberantia occipitalis interna ist stärker als beim Menschen.

4. Der untere Theil der Squama temporalis weicht, wie bei Affen, nach aussen.

5. Die Capacität beträgt nur 900 ccm, während sie beim Neanderthalschädel nach Huxley 1230 ccm beträgt.

Aber auch die Affennatur des Schädels wird von Dubois bestritten, nach meiner Ansicht mit weniger durchschlagenden Gründen. Dubois sagt, einem Affen gehört der Schädel nicht an, da seine Capacität 900 ccm beträgt, während die Schädel der höchsten und grössten Anthropoiden höchstens 600 ccm haben. Auch hat der Schädel keine starken Kämme für Muskelansätze, wie sie ein der Calvaria entsprechender Gorilla etwa haben müsste. Er ist glatt wie ein Gibbonschädel; ein Gibbon mit solchem Gehirn müsste ein 2—3 mal grösserer Affe gewesen sein, wie die jetzt lebenden grössten Gorillas.

In diesen Schwierigkeiten liegt der Grund, dass die Ansichten der Forscher so verschieden sind. Die englischen Anatomen Turner, Cunningham u. A. halten das Schädeldach für das eines Menschen, die Zoologen E. Dubois, E. Haeckel u. A. für das einer Uebergangsform vom Affen zum Menschen, während die Berliner Forscher R. Virchow, Waldeyer, W. Krause u. A. es einem echten Affen zuschreiben.

Es wird also auch dieser wichtige Fund, wie frühere, Anlass zu langen Discussionen geben, die eine Einigung nicht erhoffen lassen, weil das spärliche Material für eine sichere Diagnose nicht ausreicht.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 2. April 1898.

Von der Wiener Aerztekammer. — Eine Definition der «ärztlichen Praxis». — Neuere Behandlungsmethoden der Psoriasis vulgaris. — Die Behandlung von Oesophagusstricturen. — Musikalische Distanzgeräusche in den Arterien. — Ueber Muskelatrophien.

Die Wiener Aerztekammer hat ein gar seltsames Geschick: Die erstgewählte Kammer kann nicht sterben, die zweitgewählte darf nicht leben resp. sich constituiren. Gegen das Ergebniss der Neuwahlen haben einige Aerzte bei der Statthalterei Protest erhoben, wobei sie eine Gesetzwidrigkeit darin erblickten, dass etwa 200 Stimmzettel, welche vor dem anberaumten Wahltage der Post übergeben wurden, als giltig anerkannt worden waren. Das war aber selbstverständlich, indem das Kammergesetz wohl davon spricht, dass verspätet eingelangte Stimmzettel nicht zu berücksichtigen wären, aber kein Wort von verfrüht eingelangten Stimmzetteln. Aus formalen sowie aus den erwähnten meritorischen Gründen hat die Statthalterei letzthin die besagte Beschwerde zurückgewiesen und nun könnte die zweite Wiener Aerztekammer aufleben, wenn nicht neuerlich ein Recurs gegen diese Entscheidung an das Ministerium des Innern offen stünde. Und der Wiener Aerzteverein, eine Vereinigung rein arischer Collegen, will — wie verlautet — auch diesen Weg betreten, so dass die alte Kammer noch weiterhin und wohl noch Monate lang functioniren dürfte.

Das österreichische Kammergesetz besagt im § 2, dass Jeder zur Ausübung der ärztlichen Praxis berechtigte Arzt (mit Ausnahme der Militärärzte, sowie der bei den politischen Behörden angestellten Aerzte) — wofern er nicht ausdrücklich auf die Ausübung der Praxis verzichtet — den Bestimmungen dieses Gesetzes unterstehe. Es hat sich des Oefteren die Nothwendigkeit herausgestellt, eine stricte Definition der «ärztlichen Praxis» zu besitzen. Der niederösterreichische Landes-Sanitätsrath, hierüber befragt, hat jüngst sein Gutachten dahin abgegeben, dass der Begriff der ärztlichen Praxis nach dem ärztlichen und allgemeinen Sprachgebrauche nur als erwerbsmässige Ausübung der Heilkunst, d. h. Anwendung der medicinischen Wissenschaft zur Heilung von Kranken, zu definiren sei. Jetzt wissen wir's!

Schon einmal habe ich an dieser Stelle der Versuche Erwähnung gethan, welche hier in Wien mit subcutanen Injectionen von Natrium cacodylicum gegen Psoriasis vulgaris mit Erfolg angestellt wurden. Jüngst theilte Docent Dr. Rille in der Dermatologischen Gesellschaft mit, dass er bereits eine ganze Reihe derartiger Fälle (Psor. punctata et guttata universalis) in dieser Weise behandelt habe, wobei er auch 3 geheilte Fälle vorstellte. Die Zahl der Injectionen schwankte von 15—50, die Kranken erhielten täglich eine Pravaz-Spritze einer Lösung von Natrium cacodylicum, 4 g auf 10 ccm Aq. destill. Die Injectionen sind schmerzlos, keine Nebenerscheinungen. Bei einem Knaben bestanden nach den ersten 37 Injectionen Kopfschmerzen, Schwindel, Appetitlosigkeit und Brechreiz; diese Erscheinungen schwanden, als man ihm bloss eine halbe Spritze voll injicirte. Das Verfahren stammt von Dr. Daulos in Paris. Auch in einem Falle von Lichen ruber planus wurden 15 Injectionen mit befriedigendem Resultat versucht. Nur die schweren Fälle mit orbiculären landkartenartigen Plaques zeigten keine Erfolge. In acuten Fällen überhaupt wurden mit diesem Mittel, sowie mit Jodkalium oder Jodothyrin, eher Erfolge erzielt als in veralteten.

In der Discussion wurde auch des 30 proc. Chrysarobinpflasters von Unna zur Heilung der Psoriasis rühmend gedacht; freilich dürfe man es, sowie die Pyrogallussäure oder das Chrysarobin, an der Kopf- und Gesichtshaut wegen der Verfärbung der Haare und der Haut nicht anwenden. Im Verlaufe derselben Sitzung stellte Hofrath Neumann zwei Patienten mit fast universeller Psoriasis nummularis et discoides vor. Der eine erhielt 325 Thyreoidintabletten, der andere 167 asiatische Pillen. Bei Beiden ist die Infiltration geschwunden, die silberweissen Schuppen bestehen noch.

Im Wiener medicinischen Club demonstrirte Dr. Ebstein mehrere Instrumente zur endoskopischen Behandlung von Oesophagusstricturen. Da sind vor Allem zu erwähnen die noch gebrauchten Darmsaiten und Bougies, welche in vielen Fällen auch vollkommen genügen. Nothwendig wird oft die endoskopische Untersuchung, welche es in schwierigen Fällen auch ermöglicht, eine Behandlung unter Controle des Auges einzuleiten. Für sehr enge, kurze und röhrenförmige Stricturen der Speiseröhre werden mit Vortheil die Laminariastifte in gestreckt conischer Form und in verschiedener Stärke angewendet. Hiezu dient eine lange Pincette mit röhrenförmigen Branchen, in welche durch eine Schraubvorrichtung der Laminariastift eingespannt wird. Der Stift selbst ist durchbohrt und durch das Bohrloch zieht ein starker Seidenfaden, mittels welchem der Stift nach einiger Zeit ($^1/_2$ bis 3 Stunden) wieder entfernt wird. Der Effect ist zumeist ein prompter.

Sind die Stricturen länger, so reichen die Laminariastifte (7—8 cm lang) nicht aus, für solche Fälle eignen sich die ausgespannt eingeführten Kautschukschläuche. Da eine Beschreibung von Instrumenten ohne Beigabe einer Zeichnung schwer verständlich ist, so genüge die Angabe, dass diese Schläuche (Drainrohr) über ein Drain (60—70 cm langen und 2 mm starken Stahlstab) gespannt und gut eingeölt eingeführt werden, ebenfalls unter Controle des Auges im Tubus, so dass das in der verengten Partie verbliebene Gummirohr sich hinterher ausdehnen und die Partie des Oesophagus erweitern könne. Man lässt den Schlauch 2 bis 24 Stunden lang liegen, je nach der beabsichtigten Wirkung und der Toleranz des Kranken, und entfernt ihn ebenfalls mit einem zum Munde herausgeleiteten, festen Seidenfaden. Für stärkere Schläuche hat man stärkere Stäbe mit Einkerbungen am Einführungsende.

Zum Schlusse spricht Ebstein noch über das Instrumentarium zur elektrolytischen Behandlung derlei Stricturen, ohne jedoch über dieses in Amerika geübte Verfahren ein endgiltiges Urtheil zu fällen, da er es nicht erprobt hat. — In der Discussion sagte Docent Dr. Schütz, dass ein Oesophagoskop nicht jedem Arzte zur Verfügung stünde, er erinnere aber daran, dass Marzoni in Nachahmung der Methode von Hacker Fischbeinstäbe verwendete, welche einen harten Knopf trugen, oberhalb dessen ein Schlauch angebracht wurde, der nach der Einführung erweitert werden konnte.

In derselben Sitzung stellte Docent Dr. Hermann **Schlesinger** eine 50jährige Frau vor mit einem musikalischen Distanzgeräusch, welches sich bis in die Arterien des Vorderarmes fortpflanzt. Die Frau sagt aus, dass ihr Herzleiden nach einem Trauma entstanden sei. Es besteht Insufficienz der Aortaklappen mit einem exquisit musikalischen diastolischen Geräusch, welches noch in einer Distanz von 30 cm vom Thorax mit dem blossen Ohre wahrgenommen werden kann. Dieses diastolische musikalische Geräusch von demselben Timbre hört man noch in der Cubita oberhalb der Art. brachialis.

Sodann demonstrirte und besprach eingehend Dr. **Schlesinger** 2 Fälle von Muskelatrophie und diagnosticirte den einen Fall als chronische Poliomyelitis, den zweiten als **Erb**'sche Dystrophia muscularis. In differentialdiagnostischer Hinsicht betont der Vortragende, dass das ursprünglich von **Erb** scharf gezeichnete Krankheitsbild nicht vollkommen exact sich von der spinalen Amyotrophie abgrenzen lasse, da Charaktere, welche als der Dystrophie eigenthümlich angesprochen wurden, nunmehr auch bei spinalen Affectionen constatirt wurden (Vertheilung der erkrankten Muskeln, hereditäre und familiäre Verhältnisse, histologische Befunde von excidirten Muskelfasern, Auftreten hypertrophischer Vorgänge in den einzelnen Muskeln etc.). Anderseits sind auch schon bei einzelnen Fällen von Dystrophie Symptome gefunden worden, die man früher ausschliesslich der spinalen Affection zuschrieb — fibrilläre Zuckungen, Aenderung der elektrischen Erregbarkeit. All' dies erschwere die Diagnose.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. März 1898.

Demonstrationen vor der Tagesordnung:

Herr **Mainzer**: Uterus mit sehr grossen Myomen, von **Landau** einer 51jährigen Frau exstirpirt Es war Ascites vorhanden gewesen, was zur Annahme maligner Tumoren hätte verführen und von der Operation abhalten können. Auch das Alter der Patientin war zu berücksichtigen; doch soll nicht davon, sondern lediglich von der Grösse der Beschwerden die Indication zur Operation abhängen.

Herr **Krönig**: **1. Fall von angeborener Dextrocardie in Folge von Deformation der linken Lunge.**

2. Fall von Aneurysma der Herzspitze. In einem Falle von hochgradiger Dilatation des ganzen Herzens konnte **Krönig** folgendes Verhalten über der Gegend der Herzspitze beobachten: Dieselbe liess im Vergleich zu den übrigen Partien des Herzens nur Spuren von Pulsation wahrnehmen, Ton- und Geräuschintensität waren daselbst auf ein Minimum herabgesetzt, obwohl die Spitze von irgend einem schalldämpfenden Medium, wie etwa emphysematösen Lungenrändern, oder pleuralen, oder pericardialen Flüssigkeitsergüssen nicht überlagert war. Auf Grund dieses Befundes diagnosticirte K. im Anschluss an eine vor Jahren gemachte gleiche Beobachtung eine aneurysmatische Erweiterung der Herzspitze. Die Richtigkeit der Diagnose wurde durch die Section bestätigt.

3. Eigenthümlicher Fall von epidemischer Cerebrospinal-Meningitis.

Herr **Holländer**: Totalexstirpirte **Gallenblase** mit partieller **Leberresection.** Klinische Diagnose: Carc. flex. col. dextr. Die Blutstillung in der Leber gelang mit der von **Holländer** kürzlich für die Lupusbehandlung angegebenen «Heissluftbehandlung».

Tagesordnung:

Herr H. Kron: Vorstellung Thomsen'scher Krankheitsfälle.

Vortragender skizzirt das Bild der **Thomsen**'schen Krankheit, jener merkwürdigen, hereditären Muskelsteifigkeit, die bei musculösen Menschen sich im Beginne einer beabsichtigten Bewegung einstellt, um mit Fortsetzung der Bewegung allmählich zu verschwinden.

Solchen Menschen passirt es z. B., dass sie beim Versuch, die Pferdebahn zu verlassen, in Folge ihrer Steifigkeit herunterfallen, wie es in dem einen vorgestellten Falle sich ereignete. Die Kälte steigert die Steifigkeit, während leichter Alkoholgenuss sie erleichtert oder ganz beseitigt. Die mechanische Muskelerregbarkeit ist sehr gesteigert, desgleichen die directe elektrische.

Demonstration zweier Patienten. In dem einen ist auch die Haut- und Gefässmusculatur betheiligt (Cutis anserina, Urticaria factitia).

Discussion: Herr Ewald, Bernhard, Toby Cohn, Senator.

Herr Gottschalk: Ueber den Heilwerth und die Anzeigen der vaginalen Unterbindung der Vasa uterina bei Uterusmyomen.

Seit dem Jahre 1891 hat G. obigen Eingriff zur Behandlung schnell wachsender Myome in 21 Fällen vorgenommen und in allen, mit einer Ausnahme, die den Eingriff indicirende Blutung prompt gestillt. Die zweite Absicht, eine Verkleinerung der Myome herbeizuführen, wurde in der Mehrzahl der Fälle erreicht.

Discussion: Herr **Dührssen** will den Werth der Operation, obwohl sie ihn in dem einem so behandelten Falle im Stiche gelassen, nicht bestreiten, hält dieselbe aber für überflüssig, seitdem es ihm gelungen, in der Wasserdampfbehandlung der Uterusinnenfläche ein sicheres Mittel zur Blutstillung zu finden, das durch die Verödung der Schleimhaut Beseitigung der dauernden Blutverluste ermöglicht.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Epidemiological Society.

Sitzung vom 18. Februar 1898.

Grundwasser und Malaria.

L. **Rogers** berichtet über seine in Indien gemachten Studien über die Beziehungen des Grundwasserstandes zur Entstehung und Verbreitung des Malariafiebers. Wenn auch bisher ein Zusammenhang der durch die Regenzeit bedingten Grundwasserveränderungen mit dem Auftreten des Fiebers allgemein angenommen wurde, so bestanden doch keine genauen Beobachtungen darüber. Die von ihm gemachten exacten Beobachtungen fanden in Chota Nagpur, einer Gegend, die schon von **Hirsch** als Malariaherd beschrieben wurde, statt. Während der trockenen und heissen Monate, ebenso wie in der kalten Jahreszeit, in welcher wenig Fieber vorkam und dies nur in Form von Rückfällen, stand das Grundwasser 7,5—10,5 m unter der Bodenoberfläche, während der fieberreichen Regenzeit dagegen nur 1,5—3 m. Seine Beobachtungen ergaben nun ganz regelmässige Beziehungen zwischen dem Stand des Grundwassers und den Schwankungen der Fieberepidemie, unabhängig von der Temperatur und dem Feuchtigkeitsgrad der Luft. Aehnlich sind die Verhältnisse im südlichen Bengal, wo die Fieberepidemie am schwächsten ist bei dem höchsten Grundwasserstand, in dieser Gegend herrscht aber Malaria das ganze Jahr über, das Grundwasser ist constant hoch, das Maximum der Epidemie tritt ein in der Periode des raschen Fallens des Grundwassers. Anders verhält es sich im Punjab, wo das Fieber nach den unregelmässigen Regenfällen einzutreten pflegt und zwar in Gegenden, wo der Grundwasserstand sich nie über 15 m unter dem Boden erhebt, doch spielen hier die ausgedehnte Bodendrainage und die häufigen Nachtfröste eine grosse Rolle. Weiterhin erwähnt er einen beinahe immunen Theil des sonst so fieberreichen Assam, und schreibt diese Immunität der Thatsache zu, dass hier die zahlreichen Bergwasser in einem sehr tiefen unterirdischen Becken sich sammeln, von dem aus sie erst weiter südlich wieder näher an die Oberfläche treten.

Manson zieht die Mosquitotheorie in die Debatte, deren Richtigkeit er gegenüber den **Rogers**'schen Behauptungen aufrecht zu halten sucht.

McLeod ist geneigt, weniger den Stand des Grundwassers als die sumptige Bodenbeschaffenheit, die Stagnation der Gewässer als aetiologisch wichtigstes Moment zu betrachten, wogegen **Pringle** den Ausführungen **Rogers**' vollkommen beistimmt und die unwissenschaftliche, in's Extrem getriebene Bodendrainirung mancher Gegenden, besonders am obern Ganges, die eher eine Ueberschwemmung als eine Wasserregulirung bezweckt, in dieser Beziehung beschuldigt.

Die verschiedenen Theorien über den Infectionsmodus und die Natur des Plasmodiums werden besprochen, ohne wesentlich Neues zu bringen. F. L.

Royal medical and chirurgical Society of London.

Sitzung vom 8. März 1898.

Chirurgische Behandlung der Mikrocephalie.

J. **Griffiths** theilt die Fälle von Idiotie in Folge congenitaler Mikrocephalie in zwei Classen. In die erste gehören die Fälle mit kleinem, aber nicht deformirtem Schädel, hier ist das Gehirn in toto verkümmert durch Wachsthumshindernisse, die bereits in einer frühen Periode des embryonalen Lebens aufgetreten sind; zur zweiten Classe gehören die Fälle, welche ausserdem noch Schädeldeformitäten zeigen und in welchen zu der mangelhaften Allgemeinentwickelung des Gehirnes noch localisirte Rindenaffectionen kommen, die sich hinwiederum nach aussen durch unregelmässige Entwickelung des Hirnschädels documentiren. Die

Annahme, dass das Gehirn primär normal und der Schädel durch frühzeitige Synostose im Wachsthum zurückgeblieben, ist nur eine hypothetische und noch durch keinen Fall erwiesen. Eine Craniectomie könnte demgemäss nur in dem letzterwähnten hypothetischen Fall Aussicht auf Erfolg haben. In Fällen jedoch, in welchen wahrscheinlich auf Reizung der motorischen Rindencentren zurückzuführende Symptome, wie Gliederstarre u. s. w. vorhanden sind, ist ein operativer Eingriff, Trepanation oder Craniectomie, erlaubt und kann von Erfolg begleitet sein. Die Mortalitätsziffer der Operation ist allerdings bisher eine sehr hohe. Ein diesbezüglicher, der 2. Classe angehörender Fall, wird beschrieben. Die erste Operation (lineäre Craniectomie im Gebiet der rechtsseitigen Lambdanaht) brachte wesentliche Besserung der Symptome sowohl, als des Allgemeinbefindens. Die nach der zweiten, in Folge von Sepsis letal verlaufenen Operation gemachte Obduction bestätigte das Vorhandensein einer primären Cerebralaffection.

E. Cotterell hat in Gemeinschaft mit W. Ord in 10 Fällen von Mikrocephalie die Craniectomie gemacht, in einem Theil derselben mit Erfolg, in den anderen war wenigsten keine Verschlimmerung zu bemerken; Fälle mit primärer Gehirnaffection sind von vornherein aussichtslos. Stanley Boyds trepanirte in einem Fall von Synostose der Sagittalnaht, ohne Besserung der Erscheinungen zu erzielen.

Griffiths glaubt, dass bei corticalen Reizzuständen durch die Operation eine Art Gegenreiz geschaffen und eine Zunahme des intracraniellen Druckes verhindert werden könne. F. L.

Obstetrical Society of London.

Sitzung vom 2. März 1898.

Mittelschmerz.

Die von Addinsell angeregte Discussion über Entstehung und Behandlung des sogenannten «Mittelschmerzes» bewies, dass das Wesen dieser Erscheinung noch nicht genügend aufgeklärt ist. Er ist geneigt, dieselbe als Aeusserung der mit Schmerzen verbundenen Ausstossung des Inhaltes der Eileiter aufzufassen. Auch Herman pflichtet dieser von Sir W. Priestley aufgestellten Erklärung bei. Heywood Smith ist der Ansicht, dass es sich um intermittirende tubale Hydrorrhoe handelt. Bland Sutton bestreitet die Möglichkeit des Uebertritts von flüssigem Tubeninhalt nach dem Uterus. Arthur Giles und Herman nehmen an, dass die in Folge der Ovulation bedingte Schleimhautschwellung einen Verschluss der Uterinostien der Tube bedingt, wodurch die Entleerung des aus dem gleichen Anlasse vermehrten serösen Inhaltes der Tuben erschwert werde. Addinsell verlegt den Hauptsitz des Schmerzes in die breiten Mutterbänder, an denen er ebenso wie Croom und Priestley eine directe Schwellung nachweisen konnte. Cullingworth bestreitet die Ansicht, dass die Tuben einen activen Antheil an dieser Erscheinung haben und E. Maclean frägt, ob man nicht Mangels eines positiven Befundes in manchen dieser Fälle zu der Annahme einer doppelten, rudimentären Menstruation berechtigt sei. F. L.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Società Lancisiana in Rom.

Sitzung vom 24. Januar 1898.

Schupfer spricht über den Kniereflex beim menschlichen und beim experimentellen Diabetes. Der Kniereflex fehlt in 57 Proc. bei Diabetikern. Ausserdem fehlt er fast immer bei Alkoholisten und Syphilitikern, wie auch in jenen Fällen, in welchen Paraesthesien an den unteren Extremitäten vorhergegangen waren. Beim Diabetes grassus und beim experimentellen Diabetes bei Hunden nach Exstirpation des Pankreas verschwindet dagegen der Kniereflex nie, auch nach längerer Dauer.

S. glaubt, dass das Fehlen des Kniereflexes in einigen Fällen functionellen Störungen toxischen Ursprungs seine Entstehung verdankt, oder dass es, ähnlich wie die apoplektischen Insulte, Neuralgien, Amblyopien und Paralysen der Diabetiker, ohne nachweisbare anatomische Veränderung im Nervensystem sei.

Bezüglich der forensischen Untersuchungen von Blutflecken weist Magnanimi nach, dass das Haemoglobin nach den Thierspecies Veränderungen zeigt und Oxyhaemoglobin-Linien des Spectrums mit der Fäulniss verschwinden, aber je nach der Thierart in einem verschieden langen Zeitraum. Dies Moment soll zur Unterscheidung dienen können.

Eine durch La Torre eingeleitete Discussion über die Behandlung der Eklampsie der Schwangeren fördert die Ansicht zu Tage, dass für die meisten Fälle eine interne Behandlung mit Morphium, Chloral, Chloroform (das Veratrum viride, von den Amerikanern gerühmt, habe sich wenig bewährt) dem directen operativen Eingriff vorzuziehen sei, um so mehr, da es sich in vielen Fällen nicht um schwere Nierenveränderungen handle, welche jene Mittel contraindicirten.

Margarucci betont die Nothwendigkeit chirurgischen Eingreifens bei typhöser Perforationsperitonitis. Die Diagnose sei nicht schwer, der Ausgang ohne Operation fast aussichtslos, frühzeitiges Eingreifen sei wichtig, ebenso genaues Absuchen der erkrankten Partien des Dünndarms und Dickdarms: die Operationen im vorgerückten Stadium des Typhus geben die bessere Prognose.

Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 24. Januar 1898.

Codivilla beschreibt für die Technik der Kraniotomie ein von ihm angegebenes Instrument. Dasselbe wird, um Weichtheile und Knochen zu trennen, fest am Schädel fixirt, trennt den Knochen kreisförmig, indem es ihn mit einer Stahlzunge abschabt. C. zeigt die Anwendung des Instruments an einem Leichenschädel. Dreimal hat er seine Methode mit gutem Erfolg am Lebenden angewandt; in einem Falle hat er eine runde Oeffnung von 12 cm Durchmesser in wenigen Minuten gemacht, in zwei anderen eine Hemikraniektomie in etwa ½ Stunde. Die Operation wird unter Blutleere durch elastischen Schlauch gemacht. Dreimaliges Aufsetzen des Instruments und darauf Entfernung der ganzen Schädelcalotte einer Seite. In der Basis des Wundlappens schont man die Temporal. superficialis, legt keine Ligatur an und nimmt nach Beendigung der Operation den elastischen Schlauch ab. C. zeigt ein so vor einem Monat hemikraniektomirtes Mädchen. Die äussere Wunde ist kaum zu sehen, ist nicht dem Knochen adhärent; nur an wenigen Stellen sieht man die Schädelincisionslinie. Die Methode entspricht allen Bedürfnissen: Schnelligkeit, leichte Ausführung, weite Explorationsöffnung bei geringem Blutverlust und Trauma und bei linearer Incision des Knochens.

Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie in Pisa.

Sitzung vom 9. Januar 1898.

Unter Porokeratosis versteht man eine eigenthümliche Form von Hyperkeratosis, welche sich mit stecknadelkopf- bis linsengrossen Knötchen von rundlichen Formen und scharfem, oft durch eine feine Rinne getheiltem Rande entwickelt. Diese Hautkrankheitsform, von Mibelli und Respighi aufgestellt, soll sich von Lichen- sowohl als von Ichthyosisformen gut unterscheiden und eine sichere Krankheitsspecies sein.

Ducrey und Respighi haben die weitere Entdeckung gemacht, dass diese Krankheit nicht nur die Cutis, sondern auch die Mundschleimhaut befällt. Sie stellen vier Kranke dieser Art vor, von denen nur bei einem zugleich die Cutis befallen ist und zeigen entsprechende Photographien und makroskopische wie mikroskopische Hautpräparate. Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Arzneimittelverbrauch in England. Einen guten Begriff von der Vorliebe englischer Aerzte für möglichst ausgiebige Arzneiverordnung geben nachstehende, in der D. med. W. mitgetheilte Zahlen aus der Drogenrechnung von Guy's Hospital in London. Es wurden im Laufe des Jahres 1897 im Ganzen 73742 Recepte für poliklinische Patienten angefertigt, darunter waren 586000 Pillen, 54531 Pfd. Salbe und 10832 Ellen Pflaster. 224 Pfd. Confectio Sennae und 155 Pfd. Cascara Sagrada sorgten für den guten Stuhl, 201 Pfd. Kampher und 1884 Pfd. Sal volatile für die Hebung der Lebensgeister. Eigenthümlicherweise scheint Moschus in letzterer Zeit wieder sehr in Aufnahme gekommen zu sein, und wurde er namentlich bei Typhus verordnet, mancher Kranke schluckte für über 100 Mk. Von Interesse sind auch noch die Mengen der verbrauchten Anaesthetica, nämlich 480 Pfd. Chloroform, 584 Pfd. Aether und 90 Pfd. Alkohol, die meist als A.-C.-E.-Mischung verwandt wurden. 1100 Gallonen Lustgas und 5000 Gallonen Sauerstoff dienten zu kürzeren Narkosen und 16 ½ Unzen Cocaïn zur localen Anaesthesie. Für Antiseptica wurden 30000 Mk. verausgabt.

Das Gebiet der Röntgenphotographie versucht Bouchacourt dadurch zu erweitern, dass er in die Körperhöhlen besonders construirte Hittorf-Röhren einführt und gleichsam von innen heraus die Beleuchtung des Körpers vornimmt. Durch Einführung der Tube in die Vagina könnte man sicher Steiss- und Kreuzbein photographiren; legt man die Versuchsperson auf die Seite, so könnte man die Seitentheile des Beckens und die Spinae ossis ischii, welche sonst auf den Beckencliché's nicht zu sehen sind, gut auf dem Bilde erhalten. Vielleicht dürfte es auf diesem Wege auch gelingen, den Foetus in situ zu radiographiren, ferners Blasensteine zu erkennen, wobei eine kleine Hittorf-Röhre in den Mastdarm einzuführen wäre. Durch Einlegung einer solchen in den Mund wird es leicht sein, die Kiefer, Wirbelkörper u. s. w. zu photographiren oder, wenn es gelingt, in ganz kurzer Zeit Bilder zu erhalten, könnte man vielleicht die Röhre bis in den Schlund und die Speiseröhre treiben und trotz der Schluckbewegungen Bilder der vorderen, hinteren und seitlichen Thoraxtheile erhalten, welche grössere Deutlichkeit aufwiesen als bei der bis jetzt gebräuchlichen Methode. (La Presse médicale, No. 21, 1898.) St.

Therapeutische Notizen.

Chinin in angenehmer Form. Das Boston medical and surgical Journal empfiehlt folgende Form der Chinindarreichung als zweckmässig, sowie Geschmack und Magen am wenigsten belästigend.

Rp. Chinin sulfur. 4,0,
Acid. citric. 10,0,
Syr. simplic., Syr. cort. aurant. āā 1,0,
Aq. dest. ad. 20,0

D. S. 10 Tropfen dieser Mixtur werden in ein Weinglas einer Lösung 0,3 g Natr. bicarbon. in Wasser gegossen und während des Aufbrausens der Mischung getrunken. F. L.

Die Darreichung von Antipyrin und salicylsaurem Natron. **Bricemoret** bezeichnet die Darreichung des Antipyrin und des Natr. salicyl. in Kapseln als unzweckmässig, da dieselben auf diese Weise leicht Magenschmerzen, Brechreiz u. s. w. verursachen.

Für das Antipyrin empfiehlt sich in manchen Fällen Auflösen in einem Glas Vichy- oder Selterswasser, dem man etwas Citronensäure zusetzen kann, um es moussirend zu machen. Das salicylsaure Natron soll in mindestens der zwanzigfachen Gewichtsmenge Wasser gelöst werden. B. verschreibt dasselbe in der Weise, dass er die Tagesdosis, z. B. 6 g in einer Mischung von Syr. cort. aurant. 80, Curaçao 40 und Wasser 80 g löst und im Verlauf eines Tages die einzelnen Portionen in einem halben Glase Syphon nehmen lässt. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. April. Im Reichstag brachte am 30. März Abgeordneter Dr. Kruse bei Gelegenheit der 3. Lesung des Etat, Capitel Gesundheitsamt, nochmals die bei der 2. Lesung gegen die deutschen Irrenärzte erhobenen Angriffe zur Sprache und gab dadurch dem Staatssecretär des Innern, Dr. v. Posadowsky Veranlassung, ein früheres Versäumniss gut zu machen und in einer warmen Rede für die so schwer beleidigten Aerzte einzutreten. Wir lassen den Wortlaut der Rede, durch die sich der Herr Staatssecretär den Dank der Aerzte verdient hat, hier folgen:

‹M. H.! Zur Kenntniss des Herrn Reichskanzlers sind keine Thatsachen gelangt, aus denen hervorginge, dass die in diesem hohen Hause gegen eine ganze Kategorie von Aerzten erhobenen Beschuldigungen zutreffend wären, und ich freue mich, hier Gelegenheit zu haben, für diesen Theil der Aerzte Zeugniss ablegen zu können. Zu meinem Bedauern ist in der zweiten Lesung diese Frage angeschnitten bei Gelegenheit des Justizetats, während dessen Verhandlung ich nicht voraussetzte, dass diese Specialfrage dort behandelt werden würde. Meine Herren, durch meine frühere amtliche Thätigkeit habe ich mit dieser Kategorie der Aerzte vielfache Berührungen gehabt, es haben Irrenanstalten zu meiner Verwaltung gehört, ich habe eine grössere Anzahl von Irrenanstalten in den verschiedensten Theilen von Deutschland kennen gelernt, auch eine ganze Anzahl von Irrenärzten, und ich kann nur sagen, dass das Männer sind, die ihren Pflichten unter den denkbar schwierigsten Verhältnissen mit der grössten Aufopferung obliegen. Wer nie aus eigener Anschauung die Verhältnisse einer grossen Irrenanstalt kennen gelernt hat und den schweren Dienst, den die Aerzte dort haben, der kann sich kaum einen Begriff davon machen, welches Maass von Selbstentsagung, von Aufopferung, von Selbstbeherrschung dazu gehört, und auch welches Maass von Menschenliebe, um solchem Berufe treu zu bleiben Wenn hier im Plenum des Hauses gesagt ist, die Irrenärzte wären sehr häufig nervös, so wird sich der, der den Dienst dieser Beamten kennt, über diesen Zustand als Folge ihrer Berufsthätigkeit kaum wundern. Wer die Literatur des Irrenwesens studirt hat, wer sich in diese Frage jemals wissenschaftlich vertieft hat, wird wissen, dass alle Verbesserungen in der Irrenpflege nicht ausgegangen sind von dem Drängen der Laien, sondern aus dem humanitären Gefühl der Irrenärzte heraus. Die Behandlung der Geisteskranken, nicht wie Verbrecher, wie Missethäter, sondern wie Kranke, die Internirung derselben nicht kasernenartig, sondern die Behandlung nach dem somatischen Verfahren, die Unterbringung familienweise, das Verfahren, ihnen möglichste persönliche Freiheit zu lassen, sie nur bei vorübergehenden Erregungszuständen von den übrigen Kranken abzuschliessen, alle diese humanitären, psychiatrischen Verbesserungen sind von den Irrenärzten selbst herbeigeführt. Meine Herren, dass in einer Irrenanstalt, in der häufig bis 600, ja 1000 Kranke untergebracht sind und ein grosses Personal von Wärtern, die doch überwiegend nicht gebildete Personen sind, auch einmal Acte der Rohheit, der Gefühllosigkeit vorkommen, das ist unbestritten; dafür kann man aber den Irrenarzt nicht verantwortlich machen; man würde ihn erst verantwortlich machen können, wenn ein solcher Beamter nicht sofort seines Amtes entlassen oder entsprechend disciplinarisch bestraft würde. Ich kann aus meiner eigenen Erfahrung heraus erklären, dass die Irrenärzte Männer sind, die durchaus humanitären Anschauungen huldigen, und die manchmal in ihren humanitären Anschauungen, in der Behandlung von Kranken sogar so weit gehen, dass man als Laie das Gefühl hat, dass dadurch vielleicht die Sicherheit der anderen Kranken und der Wärter gefährdet werden könnte. Es ist mir erfreulich gewesen, dass der Herr Abgeordnete Kruse diese Frage hier angeregt hat, damit ich Zeugniss für diesen höchst achtungswerthen Theil des Aerztestandes ablegen konnte.› (Bravo!)

— Die Zweite sächsische Ständekammer nahm am 29. v. Mts. in Schlussabstimmung die Gesetzentwürfe, betr. die Einführung einer allgemein verbindlichen Schlachtvieh- und Fleischbeschau und die staatliche Schlachtviehversicherung an. Das Gesetz, betr. die Bekämpfung der Tuberculose der Rinder, scheiterte an dem Widerspruch der conservativen Fraction, welche geltend machte, dass eine sonderstaatliche Regelung der Angelegenheit den einzelnen auf Viehoinfuhr angewiesenen Bundesstaat benachtheilige, dass die nothleidende Landwirthschaft nicht im Stande sei, auch diese neue, sehr empfindliche Belastung zu ertragen und dass ohnehin die Uebertragung des Tuberkelbacillus vom Rind auf den Menschen noch nicht einwandfrei erwiesen sei. Die Nationalliberalen und der Regierungsvertreter wiesen demgegenüber darauf hin, dass die Tuberculose beim Menschen, nicht in letzter Linie durch Uebertragung in der Milch, offensichtlich in erschreckender Weise überhandnehme, dass die sanitären Rücksichten höher stehen müssten, als die volkswirthschaftlichen und dass daher die Landwirthschaft sich ein Opfer auferlegen müsse. Schliesslich einigte sich die Kammer auf die conservative Resolution, die Regierung möge erst das nöthige Material zur Beurtheilung der Wirkungen des Gesetzes sammeln, sowie auf den nationalliberalen Zusatz, es möge einem der nächsten Landtage ein diese Ergebnisse berücksichtigender neuer Entwurf vorgelegt werden. Die Regierung erklärte sich damit einverstanden.

— Dem Congress für Hygiene und Demographie in Madrid werden als Vertreter des Reichsgesundheitsamtes Geh. Oberregierungsrath Dr. Köhler und Dr. Wutzdorff beiwohnen. Aus Bayern begeben sich Prof. Dr. K. B. Lehmann-Würzburg im Auftrage des Cultusministeriums und Oberstabsarzt Dr. Hermann im Auftrage des Kriegsministeriums ebendahin.

— Geh.-Rath Koch, der sich zur Zeit in Dar-es-Salam befindet, wird, der Voss. Ztg. zu Folge, seine Arbeiten voraussichtlich im April beendigen können und dann aus Deutsch-Ostafrika abreisen, um im Mai wieder in Berlin zu sein.

— Der Geheime Obermedicinalrath Professor Dr. Skrzeczka von der Medicinalabtheilung des preuss. Cultusministeriums hat seinen Abschied genommen; an seine Stelle soll der bisherige Hilfsreferent im Ministerium, Oberstabsarzt a. D. Professor Dr. Kirchner, treten.

— In der Trinkerheilstätte zu Ellikon a. d. Thur sind in dem Zeitraum von 1889—1896 von 343 entlassenen Pfleglingen abstinent geblieben 162 = 47,2 Proc.; gebessert, d. h. nicht ganz abstinent, aber mässig 63 = 18,4 Proc.; rückfällig und unbekannt 118 = 34,1 Proc. Von den Entlassenen des Jahres 1897 sind bis jetzt abstinent geblieben 82,2 Proc., gebessert 3,3 Proc., rückfällig 14,5 Proc.

— In der 11. Jahreswoche, vom 13. bis 19. März 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bamberg mit 32,1, die geringste Kiel mit 8,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Mainz, an Scharlach in Krefeld.

— Von Ewald's ‹Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre› (Verlag v. A. Hirschwald in Berlin) ist soeben die 13. vermehrte Auflage erschienen. Das Buch ist längst ein unentbehrlicher Bestandtheil der ärztlichen Handbibliothek geworden, in dem der Praktiker Alles findet, was ihm in der Arzneimittel- und Arzneiverordnungslehre zu wissen nöthig ist. Die neue Auflage verdient dieselbe allgemeine Verbreitung wie die früheren. Sie ist wiederum im Verein mit Apotheker Dr. Dronke, der den technischen Theil bearbeitete, auf's Sorgfältigste durchgesehen und auf den neuesten Stand der Wissenschaft gebracht. Die durch die Cassenpraxis so wichtig gewordene ökonomische Verschreibungsweise hat besondere Berücksichtigung gefunden. Die Zahl der aufgeführten Receptformeln beträgt 2357. Ein sehr sorgfältig gearbeitetes Register erhöht den Werth des Buches. Dasselbe besteht aus 2 Theilen, einem ‹Register der Mittel und Präparate› und einem ‹therapeutischen Register›, in welchem bei den einzelnen Krankheitsnamen auf die im Text enthaltenen, für die betreffende Krankheit in Frage kommenden Heilmittel hingewiesen wird. Der Preis des Werkes beträgt 20 M.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Geheimrath Spinola feierte am 1. ds. sein 25 jähriges Jubiläum als Verwaltungsdirector der Charité. — **Breslau.** Der Privatdocent für Chirurgie, Dr. Paul Reichel, wurde als Chefarzt und Oberarzt der chirurgischen Abtheilung an das Stadtkrankenhaus in Chemnitz berufen.

Budapest. Habilitirt: Dr. Hugo Feleki für Urologie, Dr. Josef Bäcker für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Dorpat.** Privatdocent Dr. Zöge v. Manteuffel wurde zum Staatsrath ernannt. — **Lemberg.** Prof. Lukosiewicz wurde zur Leitung der dermatologischen Klinik aus Innsbruck berufen. — **Limoges.** Dr. Delotte wurde an Stelle des verstorbenen M. Derignac zum Professor der medicinischen Pathologie, Dr. A. Thouvenet an Stelle des zurückgetretenen M. P. Lemaistre zum Professor der medicinischen Klinik ernannt. – **London.** Dr. W. J. Simpson wurde an Stelle des zurückgetretenen Professor M. Ch. Kelly zum Professor der Hygiene an King's College ernannt. — **Moskau.** Die Kinderärztliche Gesellschaft zu Moskau (Vorsitzender Filatow) hat den Professor der Kinderheilkunde an der Universität München, Dr. H. v. Ranke zum Ehrenmitgliede ernannt.

(Todesfälle.) In derselben Woche, wie Péan (Ende Januar ds. J.) starb zu Paris De Pietra Santa, der ehemalige Leibarzt Napoleon III. Geboren zu Ajaccio im Jahre 1820, lehrte er (nach la Revue médicale, No. 187) nach zurückgelegten Studien zuerst an der Facultät von Pisa, dann von Montpellier und wurde bald als consultirender Arzt zu Napoleon berufen. Daneben wurde er zum Gefängnissarzt der berüchtigten Gefangenenanstalt Mazas ernannt und widmete sich nun vor Allem der Hygiene. Seine Schrift «Mazas und die Einzelhaft», deren Schädlichkeiten er scharf hervorhob, erregte grosses Aufsehen, sodann widmete er seine Studien den klimatischen Curorten von Südfrankreich, Algerien und Corsika und trug durch seine Arbeiten ganz besonders zum Aufschwunge dieser südlichen Winterstationen bei. Im Jahre 1873 richtete er als Erster in Frankreich die Aufmerksamkeit der gebildeten Welt auf die Leichenverbrennung. Im Jahre 1876 gründete er das Journal d'Hygiène, heute noch die bedeutendste Zeitschrift Frankreichs für dieses Fach, im Jahre 1877 die französische Gesellschaft für Hygiene, deren ständiger Secretär er bis zu seinem Tode blieb und welche erst den Anstoss zum Zusammenschluss der Hygieniker in anderen Ländern, wie Deutschland u. s. w., gab. St.

Am 2. ds. Mts. verschied in Wien Prof. Dr. Salomon Stricker, im 65. Lebensjahre. Am 1. März ds. Js. hatte ihm ein Comité von Schülern und Freunden unter Führung Hofrath Professor Albert's eine Fesfschrift überreicht, welche «Dreissig Jahre experimentelle Pathologie» betitelt war und Stricker's Forschungsresultate, dessen Lehr- und Denkweise, Kämpfe und Siege, in ausführlicher Darstellung enthielt. Seit Monaten schwer krank, erlag Stricker einer Atheromatosis.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Arnold Lämmert in München.

Verzogen: Dr. Josef Hartmann von Hohenburg nach Chemnitz in Sachsen. Dr. Johann Brandt von Oberstdorf (B.-A. Sonthofen) nach Gumtor, Provinz Brandenburg.

In den Ruhestand versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Jakob Gattermann in Donauwörth wurde seiner Bitte entsprechend unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres in den dauernden Ruhestand versetzt.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Maximilian Schlichtegroll des 19. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 1. Ulanen-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 12. **Jahreswoche** vom 20. bis 26. März 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 9 (6), Diphtherie, Croup 43 (45), Erysipelas 27 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 16 (28), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (8), Parotitis epidem, 7 (12), Pneumonia crouposa 41 (34), Pyaemie, Septicaemie — (1). Rheumatismus art. ac. 39 (34), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 23 (10), Tussis convulsiva 25 (19), Typhus abdominalis 1 (—) Varicellen 12 (20), Variola, Variolois — (—). Summa 241 (233).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 12. Jahreswoche vom 20. bis 26. März 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (2), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 6 (4), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (6), Tuberculose a) der Lungen 26 (28), b) der übrigen Organe 9 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 8 (2), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 206 (217), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,9 (26,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,1 (16,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,9 (15,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Januar[1]) und Februar 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.		F.
Oberbayern	199	139	287	225	112	118	50	46	9	11	4	4	722	481	31	20	50	73	288	284	12	4	230	212	1	—	103	64	247	169	20	14	118	107	1	—	833	548
Niederbay.	79	61	99	48	36	25	28	25	2	6	—	1	96	63	3	4	18	15	217	226	3	3	78	66	2	7	26	7	71	74	18	15	33	12	—	—	186	105
Pfalz	39	35	171	116	61	47	—	3	17	13	1	1	65	46	4	—	23	41	303	274	2	—	86	74	—	6	44	26	103	81	15	9	42	24	—	—	280	118
Oberpfalz	30	39	77	47	30	27	11	17	7	2	—	2	222	24	2	2	5	5	192	192	2	—	49	55	—	1	10	11	59	37	7	2	22	32	—	—	150	91
Oberfrank.	28	13	159	119	32	25	5	4	4	1	3	3	116	73	2	2	26	29	216	219	12	—	60	62	1	—	120	121	63	89	3	2	17	23	—	—	182	115
Mittelfrank	50	43	184	128	68	37	25	12	4	5	2	1	40	18	5	—	226	331	353	272	5	3	122	106	1	—	169	122	55	55	2	5	111	85	—	—	328	199
Unterfrank.	26	13	87	87	29	25	2	1	5	4	—	—	83	19	1	2	4	21	202	332	—	1	36	46	—	—	50	20	89	99	10	23	32	24	—	—	304	146
Schwaben	69	48	179	111	62	42	12	16	5	2	1	1	352	484	5	7	16	2	323	247	6	2	114	94	—	—	40	33	97	85	8	9	40	34	—	—	285	209
Summe	520	391	1243	881	430	346	133	124	53	44	11	13	1696	1208	53	37	368	517	2094	2046	42	13	775	715	5	14	562	404	784	689	83	79	415	341	1	—	2548	1531 [2])
Augsburg[3])	10	11	37	30	7	6	2	—	1	—	—	—	96	54	1	1	7	2	22	31	2	—	25	30	—	—	26	8	15	8	—	—	8	6	—	—	61	60
Bamberg	6	—	9	10	2	2	3	3	—	—	—	—	5	3	—	—	1	1	6	7	—	—	4	5	1	—	10	12	13	13	—	—	7	11	—	—	36	16
Fürth	—	1	11	8	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	12	—	—	3	13	—	—	14	12	3	4	—	—	6	7	—	—	28	9
Kaiserslaut.	1	2	22	13	8	3	—	—	2	1	—	—	15	11	—	—	2	9	9	15	—	1	3	1	—	—	4	—	3	1	—	2	12	—	—	—	20	7
Ludwigshaf	4	10	4	6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	10	—	—	6	5	—	—	—	—	—	1	1	—	3	—	—	—	18	6
München[3])	63	36	175	131	42	63	2	5	6	6	—	—	457	252	24	15	42	30	70	81	4	1	121	92	—	—	76	52	85	58	3	4	96	71	—	—	497	426
Nürnberg	22	26	78	48	33	21	4	1	2	3	1	—	25	9	1	—	200	283	67	72	1	2	60	30	—	—	61	61	11	33	1	1	87	60	—	—	119	110
Regensburg	12	15	24	1	8	10	2	5	1	—	—	—	32	5	—	2	1	1	26	34	—	—	13	18	—	—	2	2	1	1	—	—	8	6	—	—	40	34
Würzburg	11	7	13	21	2	8	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	3	13	26	28	—	—	6	7	—	—	6	3	72	44	2	7	18	8	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38.940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Landau, Wegscheid, Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstätt, Neustadt a. A. Weissenburg, Alzenau, Lohr, Obernburg, Augsburg, Illertissen und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Bezirksamt und Stadt Bayreuth 32, Aemter Pirmasens 29, München II 23, Gemeinden Aschach (Amberg) und Heugrumbach (Karlstadt) je 9 behandelte Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 18 Fälle.

Morbilli: Fortdauer der Epidemien in Ober- und Unterammergau (Garmisch) — 44 behandelte Fälle, ferner in den Aemtern Stadtsteinach — nunmehr in der Stadt selbst, jedoch in Abnahme; Donauwörth — in Buchdorf 12 behandelte und ca. 40 nicht behandelte Fälle; Nördlingen, in östl Richtung fortschreitend, bei mässiger Intensität — 407 behandelte Fälle, hierunter in der Stadt Nördlingen 173, den Bezirken Wallerstein 139, Oettingen 48, Lopsingen 29; Epidemie im Amte Weilheim im Rückgang, aber immer noch viele Fälle in Penzberg; dessgleichen nach vollständiger Durchseuchung Abnahme im Amte Naila. Epidemisches Auftreten ferner im Amte Freising — bei 1—5jährigen Kindern bösartig, mit Pneumonien, starken Bronch. und Laryng. im Gefolge, 31 behandelte Fälle; in Wolnzach (Pfaffenhofen), unter den Schulkindern in Eggstätt (Traunstein) seit 27. d. Mts; Schulschluss wegen Epidemie in Eiselfing (Wasserburg) auf 6 Wochen, nachdem 67 Kinder erkrankt (hievon 6 behandelt); Epidemie ferner im Schulsprengel Perlesreuth und in Mauth (Wolfstein), beginnende Epidemien im Amte München II am westlichen Ufer des Starnberger Sees (31 behandelte Fälle), sowie in Plattling und Deggendorf.

Parotitis epidemica: Fortsetzung der Epidemie in Georgensgmünd (Schwabach), im Amte Miesbach, besonders in Weyharn unter Kindern, aber auch Erwachsene befallen, ferner im Amte Traunstein und zwar im Bezirke Trostberg auch unter Erwachsenen. Epidemische Ausbreitung ferner im Bezirke Berchtesgaden, in Betzenstein (Pegnitz) und Sondheim (Mellrichstadt). Im Amte Hilpoltstein nur im nördlichen Theile noch stärker verbreitet.

Pneumonia crouposa: Bezirksämter Miltenberg 84, Pirmasens 53, Hersbruck 46, Karlstadt 42 behandelte Fälle.

Scarlatina: Fortsetzung der Epidemie in der Stadt Schwabach, 31 behandelte Fälle, Epidemie in Elbersreuth (Stadtsteinach), gehäufte Fälle (mit Diphtherie) im Amte Naila.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemien im nordwestl. Theile des Amtes München II, 48 behandelte Fälle, sowie in Essweiler (Kusel), gehäufte Fälle in Schollnach (Deggendorf); Aemter Königshofen 49, Mindelheim 32 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Hausepidemie mit 7 Fällen in Hacklberg (Passau); Bezirksamt Marktheidenfeld 5 Fälle.

Variola, Variolois: Der im Vormonate gemeldete Fall betraf ein 11 Monate altes, nicht geimpftes Kind.

Influenza: Starke Verbreitung im Amte Mellrichstadt, bei Kindern häufig mit Bronchopneumonie; Influenza der Luftwege, besonders bei Kindern, in den Aemtern Garmisch und Regen, sowie im ärztlichen Bezirke Murnau (Weilheim). Städte Nürnberg 131, Augsburg 60, Stadt- und Landbezirk Forchheim 45, Aemter Altötting 52 theils gastrische, theils bronchitische Formen, hierunter im ärztlichen Bezirke Neuötting 43; Bergzabern 21, Traunstein 16, Laufen 11, ärztlicher Bezirk Floss (Neustadt a. W.-N.) 22 Fälle.

Ausserdem sind zu erwähnen: Milzbrand und zwar 2 Fälle im Amte Bergzabern, 3 (bei in einer Gerberei Beschäftigten) im Amte Kusel. Stomatitis aphthosa, mehrere Fälle bei Kindern im Bezirke Tölz, woselbst zur Zeit Maul- und Klauenseuche beim Rindvieh verbreitet ist.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☞ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 9) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Januar 1898 einschliesslich der Nachträge 1582. — [3]) 1. mit 4. bezw. 5. mit 8. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 15. 12. April 1898.

Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Zur Aetiologie des Rheumatismus.*)

(I. Bacteriologie des Gelenkrheumatismus. — II. Angina rheumatica. — III. Resultate der Klinik. — IV. Rheumatismus als Pyaemie. — V. Andere Ursachen des Rheumatismus. — VI. Rheumatisch und rheumatoid. — VII. Ohr und Rheumatismus. — VIII. Therapie des Rheumatismus.)

Von Dr. *E. Bloch*, Privatdocent und Director der Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke zu Freiburg i. Br.

I. Eine einheitliche Definition des landläufigen Krankheitsbegriffes Rheumatismus zu geben, ist heutigen Tages unmöglich. Wir bezeichnen ja als rheumatisch nicht bloss die acute multiple Gelenkentzündung mit meist günstigem Ausgange, sondern auch bestimmte chronische Gelenkleiden, wir sprechen von einer rheumatischen Facialislähmung, einer Pleuritis oder einer Pericarditis rheumatica, von einer rheumatischen Lumbago, wir hören über hartnäckige rheumatische Gliederschmerzen klagen — kurz, eine ganze Reihe acuter und chronischer Krankheiten wird rheumatisch genannt, welche zum Theil keine weitere Gemeinschaft mit einander besitzen, als dass in vielen Fällen ihre Aetiologie noch immer ziemlich dunkel erscheint.

Für den acuten Gelenkrheumatismus fängt dieses Dunkel eben an, durch die Bacteriologie aufgehellt zu werden, wenn auch nicht in der ursprünglich erwarteten Weise. Denn, so lange man auch schon nach ihm sucht, den «Bacillus rheumaticus», einen specifischen Erreger hat man für diesen Haupttyp aller rheumatischen Krankheiten noch nicht entdeckt. Wir müssen sogar nach dem gegenwärtigen Stande dieser Frage annehmen: er wird überhaupt nicht entdeckt werden.

Im Jahre 1886 fand zuerst P. Guttmann[1]) bei einer rheumatischen Polyarthritis acuta den Staphylococcus aureus und machte ihn für seinen speciellen Fall verantwortlich. Mantle[2]) fand Diplococcen, wahrscheinlich die Fränkel-Weichselbaum'schen, Bouchard[3]) Staphyloc. alb. oder aureus, oder beide gemeinsam, Sahli[4]) einmal Staphyloc. citr., Buday[5]) sogar Streptococcen. In einer jüngst an einem grösseren Materiale ausgeführten Untersuchungsreihe konnte Singer[6]) ausser den schon von Anderen gefundenen Bacterien auch noch den Cocc. conglomeratus nachweisen. Beim gonorrhoischen Rheumatismus sind die Gonococcen öfters gefunden worden.

Und alle diese Mikroben wurden in den wenigsten Fällen in dem Gelenkexsudate selbst aufgefunden. Dasselbe erwies sich in der Mehrzahl der Erkrankungen als vollkommen steril. Meist waren sie im Harn nachzuweisen (Singer), vereinzelt im Blute oder im Gewebe der Synovialmembran selbst.

Angesichts der Vielgestaltigkeit dieser Befunde müssen wir der Meinung Jener beipflichten, welche, wie A. Fränkel[7]), auf eine einheitliche bacteriologische Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus glauben verzichten zu müssen. Dieses Ergebniss ist nur scheinbar ein negatives. Es besagt, dass diese Krankheit nicht in eine Reihe mit Diphtherie, Cholera, Tuberculose und allen jenen Infectionskrankheiten zu stellen ist, welche einen bestimmten specifischen mikroparasitischen Erreger besitzen, sondern dass sie aetiologisch etwa der Angina verglichen werden kann, welche ebenfalls durch verschiedenartige Mikroben erzeugt wird, oder den eigentlichen pyaemischen Processen.

Und auch dies zu wissen, ist werthvoll genug.

II. Wir können die Frage nach der Aetiologie des Rheumatismus noch von einer anderen Seite anfassen und auch hier zu werthvollen Ergebnissen gelangen, nämlich von der klinischen. Und zwar müssen wir dabei die Angina rheumatica zum Ausgangspunkt unserer Betrachtung nehmen, deren Lehre am weitesten und sorgfältigsten ausgebaut ist.

Die Kenntniss der Angina rheumatica, genauer gesagt, der Beziehungen zwischen Angina und Gelenkrheumatismus, soll schon sehr alten Datums sein. Schon Hippokrates soll sie besessen haben, ebenso Boerhave und van Swieten. Ich konnte indessen weder bei Jenem, dessen laryngologische Mittheilungen erst jüngst in einer Dissertation bearbeitet worden sind[8]), noch bei Diesen etwas hierauf Bezügliches finden. Die Bezeichnung stammt von Stoll aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts, und bei seinem Commentator Eyerel[9]) ist als Definition der Ang. rheumatica zu lesen: Materia rheumatica ad tonsillas deposita.

Die erste brauchbare Bemerkung über die fraglichen Beziehungen macht um die Wende des Jahrhunderts ein englischer Autor, Heberden[10]), welcher von der Angina sagt: Finito morbo, nonnullos adoriuntur dolores et tumores rheumatici. Hier ist es also zum ersten Male klar und bündig ausgesprochen, dass «nach Ablauf der Angina manche Kranke von schmerzhaften rheumatischen Gelenkschwellungen befallen werden». Doch scheint diese Kenntniss in den nächsten Jahrzehnten wieder verloren gegangen zu sein; wenigstens weiss der beredteste Autor aller Zeiten über Rheumatismus, Eisenmann[11]), dem fast jede Angina als rheumatische gilt, nichts über solche Beziehungen mitzutheilen.

---

*) Vortrag, gehalten im Verein Freiburger Aerzte am 11. Februar 1898.

[1]) P. Guttmann: Zur Aetiol. d. ac. Gelenkrh. und seiner Complicat. Deutsche med. Wochenschr. 1886, S. 809.

[2]) Mantle: The etiol. of rheumat. consid. from a bacter. point of view. Br. med. Journ. 1887, I June 25.

[3]) Nach H. Barbier: Sur la pathogén. du rhum. art. aig. franc. Gaz. hébd. 1893, S. 494.

[4]) Sahli: Zur Aetiol. d. ac. Gelenkrh. Corr.-Bl. f. schweiz. Aerzte 1892.

[5]) Buday: Beiträge zur etc. Aetiol. d. Polyarthr. rheum. ref. im Centralbl. f. Bacter. 1891, Bd. 9, S. 286.

[6]) G. Singer: Aetiol. u. Klinik des ac. Gelenkrheum. Wien und Leipzig 1898.

[7]) A. Fränkel in der Discuss. zu dem Vortrage E. Leyden's über ulceröse Endocarditis u. s. w. Deutsche med. Wochenschr. 1894. Vereinsbeilage S. 122.

[8]) H. Simon: Die Laryngologie des Hippokrates. Berl. Dissertation. 1897.

[9]) Eyerel: Commentar. in M. Stollii Aphorism. Wien 1789, S. 56.

[10]) G. Heberden: Commentar. de morbor. histor. et curat. Uebers. von S. Th. Sömmering, Frankf. 1804. De Angina S. 21.

[11]) Eisenmann: Die Krankheitsfamilie Rheuma. Erlangen 1841/1842, Bd. III, S. 279.

Es blieb der Autorität eines Trousseau[12]) vorbehalten, die Angina rheumatica zu neuem Ansehen zu bringen. Trousseau stellte eine besondere klinische Form von Angine rhumatismale auf, gekennzeichnet durch lebhafte Röthung der Rachengebilde, mässige Schwellung, unverhältnissmässig grosse Schmerzhaftigkeit und fast plötzliches Verschwinden der anginösen Beschwerden in dem Augenblick, in welchem die Gelenkerscheinungen in die Scene treten. Manchmal erfolge die Entzündung der Mandeln auch erst im späteren Verlaufe des Rheumatismus. Wir sehen hier die alte Lehre von der «Deposition der rheumatischen Materie in die Tonsillen» wiedererstanden. Einige Schüler Trousseau's, wie Lagoanère[13]), Piponnier[14]), vor Allem Lasègue in seinem classischen Traité des Angines[15]), haben diese Lehre weiter verbreitet, doch konnte sie keine eigentliche Fortentwicklung aufweisen.

In den achtziger Jahren wurde die Frage von englischen Aerzten, und wieder von rein praktischen Gesichtspunkten aus, aufgenommen, auch Boeck und Bull[16]) lieferten werthvolle Beiträge zu derselben. Und während so in der ausländischen Literatur ein grosses Material über die Angina rheumatica aufgespeichert wurde, hatte man bei uns dem Gegenstand so wenig Aufmerksamkeit gewidmet, dass Roos[17]) sie vor einigen Jahren beinahe von Neuem entdecken konnte. Doch hatte schon mehrere Jahre zuvor Fiedler[18]), von einem umschriebeneren Standpunkte aus, die Frage in ähnlichem modernem Sinne behandelt, und kurz nach der Roos'schen erschien eine weitere Arbeit von Buss[19]), welche sie ebenso umfassend als gründlich erörterte. Auch in den allerletzten Jahren haben sich deutsche Aerzte an der Bearbeitung dieses wichtigen Themas betheiligt, so dass jetzt die inländische Literatur über dasselbe nicht mehr hinter der fremden zurücksteht.

III. Wenn wir nun das gesammte Material kritisch zusammenfassen und dazu die Erfahrungen halten, welche ein Jeder von uns in seiner ärztlichen Praxis gewinnen konnte bezw. noch tagtäglich hinzu erwerben kann, so können wir etwa Folgendes als thatsächlich hinstellen:

1. *Es besteht unleugbar ein aetiologischer Zusammenhang zwischen der Angina und dem acuten Gelenkrheumatismus.* In einer grossen Zahl von Fällen desselben lässt sich anamnestisch erheben, dass dem Ausbruche der Gelenkerkrankung eine Entzündung der Gaumenmandeln vorausgegangen ist.

2. Indessen müssen wir behaupten, dass uns die Trousseau'sche Lehre von der specifischen «Angine rhumatismale» auf einen Irrweg geführt hat. *Es gibt keine besondere Angina rheumatica von bestimmter klinischer Form, welche ausschliesslich oder auch nur vorwiegend zu Gelenkrheumatismus Anlass böte; vielmehr kann Gelenkrheumatismus nach jedweder Art von Angina tonsillaris entstehen, nach einer leichten katarrhalischen, wie nach einer tieferen lacunären Entzündung, nach einer herpetischen Tonsillitis*[20]) *ebenso gut wie nach einem tonsillären oder peritonsillären Abscess.* Ein ausgezeichnetes Beispiel letzterer Art hatte ich vor einiger Zeit zu beobachten Gelegenheit. Ein jüngerer Postbote kam mit einer abscedirenden linksseitigen Tonsillitis zu mir, um sich die Incision machen zu lassen. Wenige Tage darauf erkrankte er an einem regelrechten Anfalle von Polyarthritis rheumatica, welcher ihn nöthigte, mehrere Wochen im klinischen Hospitale zu liegen und ihn auf noch viel längere Zeit dienstunfähig machte, da namentlich in den Sprunggelenken die Schwellung sehr hartnäckig blieb. Und dies war binnen 2 Jahren die zweite Serie der ganz gleichen Krankheitsfolge.

3. *Es besteht kein Parallelismus zwischen der Intensität der Angina und derjenigen des nachfolgenden Rheumatismus.* Auf eine schwere Mandelentzündung kann eine leichte Polyarthritis folgen, und ein heftiger und complicirter Gelenkrheumatismus kann durch eine so geringfügige Angina veranlasst werden, dass sie bereits vergessen ist, wenn die schweren Symptome des Folgeübels das Feld beherrschen.

4. *Wechselnd ist auch die Zeit, welche zwischen dem Ablauf der Angina und dem Ausbruch des Rheumatismus verstreicht, also die Dauer des Incubationsstadium des letzteren.* Manchmal beginnt, kaum dass die Temperaturcurve der Angina zur Norm zurückgekehrt ist, alsbald die neue Elevation, welche den Ausbruch der Gelenkerkrankung ankündigt; in anderen Fällen liegt ein freier Zwischenraum von einigen Tagen, von einer oder zwei Wochen zwischen beiden Erkrankungen.

5. *Wie gross ist der Procentsatz der Gelenkrheumatismen, welche durch eine Angina veranlasst werden?*

Diese Frage nach der *praktischen* Bedeutung des Zusammenhanges zwischen beiden Erkrankungen wird sehr verschieden beantwortet. Lebert[21]) nimmt etwa 5 Proc. an und betrachtet das Zusammentreffen anscheinend als ein zufälliges, wenigstens spricht er sich nicht über dasselbe aus. Gerhardt[22]) kommt neuestens auf über 20 Proc., andere deutsche Autoren[23]) auf die dreifache Ziffer, und einzelne englische Aerzte versichern, dass *70 bis 80 Proc. aller Fälle von Gelenkrheumatismus durch eine Angina eröffnet werden.* Eine ähnliche Meinung vertritt schon Lasègue[24]), wenn er sagt: «Je mehr man nach ihr sucht, desto häufiger findet man sie».

IV. Wenn nun auch über alle diese thatsächlichen Feststellungen ein erheblicher Streit nicht mehr zu erwarten ist, vielmehr nur noch Modificationen einzelner Punkte vorgenommen werden können, so bleibt dagegen, wie nicht anders zu erwarten, die Frage noch controvers: *Wie ist dieser Zusammenhang theoretisch zu erklären?*

Hier stehen sich hauptsächlich zwei Ansichten unvereinbar gegenüber. Die eine, welche neuerdings z. B. O. Rosenbach[25]) vertritt, theilt der Angina nur eine nebensächliche Rolle zu. Durch die Entzündung der Mandel wird ihr Gewebe geschwollen und der Zusammenhang ihres Epithels gelockert. Durch die Lücken des letzteren wird es dem — noch unbekannten — Mikroben des Gelenkrheumatismus ermöglicht, in das Innere der Tonsillen und von hier aus auf dem Blutwege zu den Gelenken vorzudringen. Nach dieser Ansicht spielt also die Angina etwa die Rolle der Hautverletzung beim traumatischen Tetanus — wenn man will: die Rolle des offenen Fensters beim nächtlichen Diebstahl. Thatsachen sprechen für diese Hypothese nicht. Man muss sogar, um sie zu vertheidigen, alle in neuerer Zeit ermittelten Thatsachen in der vorliegenden Frage bestreiten.

Nach der anderen Ansicht kommt dagegen der Angina eine viel grössere, eine wesentliche Bedeutung zu. Die die Tonsillitis erzeugenden und in der erkrankten Mandel wuchernden Bacterien gelangen als solche mit dem Blute zu den Gelenken und verursachen die periarticulären Schwellungen und die synovialen Ergüsse nebst allen übrigen Erscheinungen. Die Gelenkentzündungen sind also nach dieser Ansicht bacterielle Metastasen von der Angina aus, und ein neues Virus gelangt dabei nicht in den Organismus hinein. Auch nach dieser Hypothese, wie nach der ersten, ist die Erkrankung der Tonsillen nicht als eine specifische zu betrachten, aber sie gibt die directe Veranlassung zum Auftreten einer Art von milder, abgeschwächter Pyaemie, welche wir eben als Gelenkrheumatismus zu bezeichnen gewohnt sind.

---

[12]) A. Trousseau: Med. Klinik des Hôtel Dieu in Paris. Deutsch v. Culmann 1866, Bd. I, S. 355.

[13]) J. de Lagoanère: Ess. sur les angines rhumat. et goutt. Thèse Paris 1876.

[14]) A. Piponnier: De l'ang. rhumatism. Thèse Paris 1876.

[15]) Charles Lasègue: Traité des angines. Paris 1868.

[16]) Siehe die reichhaltige Literatur in meiner Bearbeitung der Krankheiten der Gaumenmandeln in Heymann's Handbuch der Laryngologie, Wien 1897, Bd. II, S. 569 ff.

[17]) Roos: Ueber rheumat. Angina. Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 25.

[18]) Fiedler: Zur Aetiologie der Pleuritis. Vortr. in der Gesellschaft f. Natur- u. Heilk. Dresden 1890.

[19]) Buss: Ueb. die Bez. zw. Ang. u. ac. Gelenkrheum. Deutsch. Arch. für klin. Med. 1895, Bd. 54, S. 1.

[20]) A. Ollivier: Quelq. réfl. sur la pathogénie de l'ang. herp. etc. C.-R. et mém. de la soc. de Biologie 1871, Bd. III, 5ème Serie, p. 227.

[21]) H. Lebert: Klinik des acuten Gelenkrheumat. Erl. 860.

[22]) Gerhardt: Ueber Rheumatoidkrankheiten. Verh. d. XIV. Congresses f. inn. Med., Wiesb. 1896, S. 169 ff.

[23]) Grödel: Ueber ac. Gelenkrh. im Anschluss an Angina. D. med. Wochenschr. 1896. — Stekel: Bemerk. z. etc. ac. Gelenkrh. Wien. med. Wochenschr. 1896.

[24]) Lasègue l. c.

[25]) O. Rosenbach: Die Erkrankungen des Brustfelles. In Nothnagel's Handbuch, Bd. XIV, 1, 1894.

[26]) W. Stewart: An explanation of the nature of the connection betw. throat affect. and rheumatism. Lancet 1881. I, S. 154.

Auch diese Ansicht ist übrigens nicht von gestern: sie wurde bereits 1881 mit aller wünschenswerthen Deutlichkeit von Stewart[26]) in dem Satze ausgesprochen: «all rheumatic fever cases are of truly pyaemic origin.»

Von Gerhardt (l. c.) wurde jüngstens noch eine dritte Hypothese zur Discussion gestellt, nach welcher nicht die Bacterien selbst, sondern ihre Stoffwechselproducte die Gelenkerscheinungen erzeugen sollen, die also toxischer Natur wären. Ob und wie weit diese Hypothese zur Erklärung ausreicht, das müssen zukünftige Untersuchungen lehren. Bis jetzt lässt sich die zweite hier vorgetragene Ansicht am besten den Thatsachen anpassen.

Zunächst darf daran erinnert werden, dass die bis jetzt beim acuten Gelenkrheumatismus gefundenen Bacterien — abgesehen von den Gonococcen — die gleichen sind, welche wir auch als die hauptsächlichsten Erreger der Angina kennen: die verschiedenen Arten von Staphylococcen, die pyogenen Streptococcen, auch Diplococcen und Coccus conglomeratus. Wir kennen allerdings noch verschiedene andere Mikroben als Erreger von Anginen, wie Pseudodiphtheriebacillus, Bacterium coli, selbst Soor-, Leptothrix- und gemeine Hefepilze. Wenn man diese anderen bei der rheumatischen Polyarthritis noch nicht aufgefunden hat, so kann dies an zweierlei liegen: entweder sind die bisherigen Untersuchungen noch nicht zahlreich genug, um die Bacteriologie des Gelenkrheumatismus schon erschöpft zu haben, oder die Synovialmembranen sind gegen einzelne Mikrobenarten immun.

Es sei ferner daran erinnert, dass bezüglich der Beschaffenheit des Exsudates Uebergänge zwischen Gelenkrheumatismus und den schweren Pyaemieformen bestehen. Schon Lebert theilt mit, dass dasselbe bei ersterem trübe, mit Eiterkörperchen durchsetzt sein könne, und wir wissen, dass hin und wieder bei gewöhnlicher rheumatischer Polyarthritis ein einzelnes Gelenk sich völlig eitrig entzündet. Auf der anderen Seite werden auch bei schweren pyaemischen Infectionen seröse Gelenkergüsse gefunden.

Wie bei der classischen Form der Pyaemie, beschränkt sich bekanntlich auch beim Gelenkrheumatismus die Erkrankung nicht auf die Articulationen allein. Wir kennen die ungemein häufige, um nicht zu sagen regelmässige Betheiligung des Endocards, die häufige des Pericards und der Pleura, die gelegentliche des Bauchfells, wir wissen, dass sogar eine rasch und glücklich verlaufende, auf Salicyl prompt reagirende Meningitis zuweilen das Bild des acuten Gelenkrheumatismus complicirt.

Und wieder wie sonst bei der eigentlichen Pyaemie, bleibt auch beim acuten Gelenkrheumatismus die Infection nicht bei den serösen Häuten allein stehen. Vielleicht ist der Rheumatismus der Muskeln noch häufiger als die Entzündung der Gelenke; wir kennen, und gerade auch als postanginösen Rheumatismus[27]), eine gleiche Erkrankung der Sehnen, des Periostes, der Knochen selbst. Analog der Pyaemie erkrankt zuweilen die Schleimhaut der Luftwege beim Rheumatismus (Laryngitis, Bronchitis rheumatica), selbst das Lungenparenchym entzündet sich. Und hier wollen wir nicht an derjenigen Tonsillitis vorbeigehen, welche im Verlaufe der Polyarthritis auftritt und welche so viel Verwirrung in der Lehre von der Angina rheumatica im Trousseau'schen Sinne gestiftet hat. Diese späte Angina ist allerdings eine echte «rheumatische», d. h. eine pyaemische Entzündung von gleichem Range wie alle übrigen echt «rheumatischen» Entzündungen, und sie darf niemals mit der primären, welche den Gelenkerscheinungen vorausgeht und diese erzeugt, zusammengeworfen werden, wie dies eben Trousseau gethan hat.

Nicht an letzter Stelle sollten die Hautaffectionen genannt werden, welche in gleicher Weise beim Gelenkrheumatismus und bei schweren Pyaemien beobachtet werden. Gerade bei der «rheumatischen» Infection nach Angina sind sie von einer Reihe von Beobachtern[28]) beschrieben worden. Hierher gehören namentlich die Hauterkrankungen mit Blutergüssen in das Gewebe, Purpura haemorrhagica, Peliosis rheumatica und des Erythema multiforme s. nodosum. Ein Beispiel letzterer Art habe ich vor Jahresfrist in der Praxis eines hiesigen Collegen gesehen: 2 Jahre nacheinander litt der Kranke zuerst an einer lacunären Angina, dann kamen schwere Gelenkerscheinungen mit verbreitetem Erythema. Indessen darf nicht verschwiegen werden, dass nach Bäumler's[29]) Ansicht diese Hautaffectionen bei verschiedenen Infectionskrankheiten auftreten, demnach für Pyaemien leichten oder schwereren Grades nicht besonders charakteristisch wären.

Uebereinstimmend mit dem pyaemischen Krankheitsverlaufe beobachten wir auch Fälle von acutem Gelenkrheumatismus mit unvollständiger Ausprägung — Varianten des Gelenkrheumatismus (Bäumler[30]), rheumatische Aequivalente (Singer[31]). Hierher gehören Fälle von «rheumatischer» oder «cryptogenetischer» Pleuritis, Pericarditis, schleichend sich entwickelnde Klappenfehler, infectiöse Dermatiten u. a. Es ist einfach unmöglich, zu sagen, ob man es hier mit «pyaemischen» oder mit «rheumatischen» Affectionen zu thun habe, beide Bezeichnungen sind gleichwerthig.

V. Die Thatsache des so häufigen Auftretens der Angina in der Vorgeschichte des acuten Gelenkrheumatismus wird alsbald ihres überraschenden Charakters entkleidet, wenn wir einerseits an die Häufigkeit der Mandelentzündungen überhaupt denken, und wenn wir andererseits sehen, wie eine ganze Menge anderer Krankheiten bei der Entstehung der Polyarthritis rheumatica acuta die gleiche Rolle spielt. Wir dürfen hierin auch eine weitere Stütze für die hier entwickelte moderne Auffassung des Rheumatismus erblicken.

Die aetiologische Bedeutung der Scarlatina war schon Sydenham bekannt. Wie Scharlach können Typhus, Diphtherie, Dysenterie, Puerperalfieber und andere Infectionskrankheiten Gelenkrheumatismus im Gefolge haben. Die Gonorrhoe bildet geradezu das Paradigma dieser Krankheitsfolge. Gerhardt[32]) hat vor mehr als 2 Jahrzehnten auf den Zusammenhang zwischen Bronchiektasien und «rheumatoiden» Erkrankungen aufmerksam und die Resorption putrider Stoffe aus den bronchiektatischen Cavernen für die Entstehung der letzteren haftbar gemacht. Todd[33]) beschuldigte vor einem halben Jahrhunderte Uterinleiden, Verneuil[34]) den Traumatismus im weitesten Sinne als Anlass zu rheumatischer «Diathese», und Letzterer sah nach Contusionen, Fracturen, Ulcerationen, leichten operativen Eingriffen Gelenkrheumatismus entstehen.

Es will mir scheinen, dass gerade mitunter geringfügige Entzündungsprocesse und unbedeutendere Eiterungsherde Polyarthritis hervorrufen — abgesehen von der Angina. 2 Fälle sind in der Literatur bekannt[35]), in welchen sich die rheumatische Gelenkerkrankung an ein Panaritium anschloss. Ich werde weiterhin einen Fall zu erwähnen haben, welcher mit einem Furunkel begann. Stewart erwähnt unter den möglichen Ursachen der rheumatischen Polyarthritis die Fistula ani, und mir ist thatsächlich ein solcher Fall bekannt geworden, in welchem sie seit 7 Jahren häufige Anfälle erzeugt hat. Der betreffende Mann klagte mir beiläufig über sein lästiges rheumatisches Leiden. Keine der Ursachen, nach welchen ich ihn frug, lag vor; als ich schliesslich auch die Mastdarmfistel nannte, war er sehr überrascht und bekannte, dass er seit lange an einer solchen kranke.

---

[27]) C. Boeck: Ueber acute rheumat. Affect., hervorgerufen durch Rachenentz. Nach Tidskr. f. prakt. Med. 1884, IV, S. 9.

[28]) Vergl. meine cit. Arbeit in Heymann's Handb. d. Laryngol. u. Rhinol. Bd. II, S. 568.

[29]) Bäumler: Ueber die klin. Bedeut. d. Erythema nodos. u. verwandter Hautausschläge. Deutsche med. Wochenschr. 1889, S. 955.

[30]) Bäumler: Der chron. Gelenkrheumatismus u. s. Behandl., XV. Congress f. inn. Medicin, Wiesbaden 1897.

[31]) l. c.

[32]) C. Gerhardt: Die Rheumatoiderkrankungen der Bronchiektatiker. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1875, Bd. 15, S. 1.

[33]) Todd, R. B.: Vorles. über Gicht u. Rheumat. Deutsch v. Behrend, 1844.

[34]) Verneuil: Du rhumatisme dans ses rapp. avec l. traumatisme. Sitzung d. Acad. de Méd. 1876, 11. Jan., cit. bei Fritz.

[35]) Fritz: Zur Aetiol. der Polyarthr. rheumat. Zeitschr. f. klin. Med. 1880, Bd. I, S. 229 und Stewart (l. c.).

In jüngster Zeit hatte ich sogar Veranlassung einen Fall von Polyarthritis rheum. acut. zu verfolgen, welcher auf den harmlosen Eingriff einer Schutzpockenimpfung folgte. Ein 21 jähriger junger Mann wurde nach seinem Eintritt in den Militärdienst in üblicher Weise geimpft. Eine Woche nach der Inoculation der Lymphe bekam er eine entzündliche und schmerzhafte Schwellung des rechten Schultergelenks (auf der nicht geimpften Seite). Alsbald wurden auch Herzgeräusche constatirt. Es traten Muskelschmerzen in beiden Armen, Gelenkaffectionen auch der linken oberen Extremität, Schmerzen im rechten Ellbogen auf; aber alle Beschwerden schwanden jeweils höchst prompt auf Salicylsäure. Irgend eine andere Veranlassung zu Rheumatismus war nicht zu ermitteln. Ich möchte in diesem Falle durchaus nicht annehmen, dass das Virus direct mit der Lymphe eingeimpft worden sei. Es ist viel wahrscheinlicher, dass, als die Impfschnitte «erfolgreich» zu werden begannen, als um den 4., 5. Tag das Jucken der entzündeten Hautstellen auf dem linken Oberarme mit energischem Kratzen erwidert wurde — natürlich durch die keineswegs aseptische Bekleidung hindurch — dass hierbei die Bacterien, etwa die ubiquitären Staphylococcen in die geröthete wunde Haut hineingerieben und so zur Ursache der rheumatischen Infection wurden. Der Beginn der letzteren gerade in der rechten Schulter mag durch die militärischen Uebungen begünstigt worden sein.

(Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Klinik zu Strassburg i/E.

Ueber Hervorwölbung und Perforation des Nabels bei Stauungsascites.

Von Dr. *H. Ehret,* Assistenten der Klinik.

Dass bei hochgradigem Ascites oft sehr beträchtliche Vorstülpungen des Nabels vorkommen, ist eine in Lehr- und Handbüchern öfters erwähnte Thatsache. Wunderlich, Bauer und Ledderhose haben sie hervorgehoben. Nach Letzterem nimmt dann der Nabel eine mehr rundliche oder birnförmige Gestalt an, in letzterem Fall mit nach aussen gerichteter Spitze. Erwähnt muss werden, dass vor der aseptischen Zeit diese Hervorwölbung des Nabels zur Punction des Ascites mit capillären Troicarts von Lendet benutzt wurde. Durchbruch eines reinen Stauungsascites durch den erweiterten Nabel ist nach diesen Autoren viel seltener; noch seltener ist wiederholte Perforation. Casuistische Mittheilungen speciell über das letztere Vorkommniss scheinen recht spärlich zu sein. Ausser einem von Ledderhose ohne Quellenangabe citirten Fall von van Horne habe ich in der Literatur keinen Fall wiederholter Perforation eines Stauungsascites durch den erweiterten Nabel finden können. Verschiedene in letzter Zeit an der Strassburger Klinik oder durch derselben angehörige Aerzte[1]) beobachtete Fälle, sind geeignet, zur genaueren Kenntniss der Gestaltung der Dinge etwas beisteuern zu können. Der eine Fall betrifft eine mehrmalige, zwei andere eine einmalige Perforation; zweckmässig reiht sich hier noch ein anderer Fall an, in dem eine tödtliche Blutung aus dem Nabel stattfand.

Krankengeschichten.

I. N. N. Alkoholiker; Anfangs der 40er Jahre. Fabrikant, führt trotz Diabetes sehr üppiges Leben. Bis 5 Proc. Zucker im Harn.

Status: Grosse Leber; harter glatter Rand in Nabelhöhe. Milz gut zu palpiren. Starker Ascites. Ausgesprochenes Caput medusae. Punction: 16 l entleert. Nabel normal. Patient entzieht sich der Behandlung.

6 Monate später: Patient stellt sich wieder vor mit einem enormen Nabel. Darin Flüssigkeit, aber auch Darm, dessen Reposition nur schwer gelingt. Trägt Bandage mit Pelote. Dieselbe verursacht ihm jedoch oft Beschwerden, da es ihm nicht gelingt, den Darm vorher zu reponiren. Oeffnung des Nabelringes nur thalergross. Verweigert die Punction.

Nach einiger Zeit bilden sich Geschwüre auf dem Nabel, der plötzlich aufplatzt. Der Bauch läuft leer. Nur wenig Nachsickern.

Der Ascites ist seit einem Jahr nicht wieder aufgetreten. Es besteht zur Zeit ein hühnereigrosser Nabelbruch, der mit Darm und Netz angefüllt ist. Reposition gelingt nur dem Arzt.

II. X. X. Frau, Mitte der 50er Jahre. Früher Löwenbändigerin. Entriss vor Jahren ihren Schwiegersohn den wüthenden Löwen und trug ihn aus dem Käfig. Dabei hochgradige Aufregung und Anstrengung. Sofort nachher Herzbeschwerden, die mit der Zeit immer mehr hervortreten. Seit einigen Monaten aufgetriebener Bauch

Status: Hochgradiger Ascites; grosse harte Leber, etwas auf Druck schmerzhaft. Milz percutorisch nicht vergrössert. Starke Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel. An der Spitze ein constantes lautes systolisches Geräusch; über der Aorta ein systolisches und ein diastolisches. Nabel ist faustgross. Haut fast transparent. Auf der Nabelkuppe Geschwür mit schwarz verfärbten Rändern.

Die frühere Löwenbändigerin schreckt vor der Punction zurück. In der folgenden Nacht, beim Aufrichten im Bett, berstet der Nabel und es entleeren sich gegen 20 l Flüssigkeit. Patientin legt etwas Watte auf den Nabel. Die Wunde ist am folgenden Morgen verklebt. Kein Nachsickern. Nabel zusammengeschrumpft, etwas hart.

In den nächstfolgenden 3 Jahren muss Patientin in Zwischenräumen von 10 Tagen bis 8 Wochen 46 mal punctirt werden. Sie stirbt schliesslich an einer Pneumonie. Der Nabel war trotz der Punctionen und Bandage immer grösser geworden. Schliesslich kann die ganze Hand in den eingestülpten Nabel eingeführt werden. Ueber einen etwaigen Nabelbruch in der Kindheit wusste Patientin nichts anzugeben. Section verweigert.

III. C. B., Dienstmädchen, 22 Jahre alt. Hat nie geboren[2]). Dreimal Gelenkrheumatismus. Mitralinsufficienz u. Stenose. Keine ausgesprochenen Compensationsstörungen. Cirrhose cardiagne steht im Vordergrund.

Hochgradiger Ascites, 108 cm Umfang. Grosse Leber. Milz nicht vergrössert. Nabel sehr gross; Kleeblattform. Auf der Kuppe ein ausgedehntes Geschwür. Daneben vier kleine weisse Narben. Pat. war schon vor einem Jahr in der Klinik. Damals 21 mal punctirt. Bei der Entlassung bot der Nabel nichts Besonderes.

Nach der Entlassung stellt sich der Ascites wieder ein. Pat. hat keine ärztliche Pflege. Der Nabel wird langsam aufgetrieben, erreicht Kindskopfgrösse. Er verfärbt sich blutig, dann treten Geschwüre auf. Bei einem Hustenstoss platzt der Nabel auf. Es entleeren sich im Strahl — Pat. war nicht bettlägerig — mehrere Kübel von Flüssigkeit. Dieser Vorfall wiederholt sich im Verlauf des Jahres noch 4 mal.

Bei ihrem Eintritt kann durch Digitalis und Diuretin der Ascites verringert werden. Das Geschwür bildet sich zurück, der Nabel wird kleiner. Schliesslich Punction. Bei der grössten Dilatation des Bauches und des Nabels reicht die Oberfläche des letzteren in stehender Stellung bis zur Mitte des Oberschenkels.

IV. Mann in den 40er Jahren. Leidet an Lebercirrhose seit 2 Jahren. Starker Ascites mit Hervorwölbung des Nabels. Nach Bildung eines kleinen Geschwürs tritt plötzlich eine sehr profuse venöse Blutung auf. Wird nur mit grosser Mühe gestillt. Kurze Zeit darauf wiederholt sich die Blutung. Pat. geht an derselben zu Grunde.

Die Vorstülpung des Nabels kommt bei hochgradigem Ascites vor, ohne dass eine angeborene Weite des Nabelringes zu bestehen braucht. In unseren drei Fällen war von einer solchen, ehe es zur Bildung der Vorstülpung kam, nichts zu bemerken. Bei keinem unserer Pat. hatte in der Kindheit ein Nabelbruch bestanden. Die Vorstülpung des Nabels pflegt sich gewöhnlich erst dann zu entwickeln, wenn der Ascites, und mit ihm der auf den Bauchdecken lastende Druck, eine gewisse Grösse erreicht hat und schreitet, wenn kein präformirter Nabelbruchsack besteht, nur langsam fort. Ist von vornherein ein Nabelbruch vorhanden, so tritt die Hervorwölbung des Nabels schon frühzeitig auf und pflegt auch sogleich grössere Dimensionen anzunehmen. Hierher gehören die 4 Fälle von Jeannet, der unter 10,000 Bruchkranken 4 mal Nabelbruch fand, der sich später mit Ascites aus anderer Ursache complicirte.

Zweimal war der Inhalt des Nabelsackes bei unseren Fällen nur von Ascitesflüssigkeit gebildet, einmal war auch Darm und Netz vorgefallen. Dass der specifisch leichtere Darm unter Umständen, wenn das Mesenterium lang genug ist, in den Nabelsack neben der Ascitesflüssigkeit eintreten kann, ist leicht begreiflich. Bei vorher bestehenden Inguinalhernien im Gegentheil, pflegt der Darm, wenn er nicht adhaerent ist, durch auftretenden Ascites schon frühzeitig zurückgedrängt zu werden[3]). Dass in einen erst durch hochgradigen Ascites eröffneten oder gebildeten Inguinalbruchsack auch Därme eingleiten, scheint bis jetzt kaum beobachtet zu sein. In diesen Verhältnissen liegt die Erklärung für die statistische Thatsache, dass Brucheinklemmungen bei bestehendem Ascites am Nabel viel häufiger zu beobachten sind, als im Inguinalcanal. Unter den acht hierher gehörigen Fällen von Jeannet, die aus der französischen Literatur zusammengestellt sind, betrafen 6 den Nabel. Ist in den durch den Ascitesdruck gebildeten Nabelbruchsack Darm mitprolabirt, wie in dem einen unserer Fälle, so muss bei der Punction vorsichtig zu Werk gegangen werden, da durch die plötzliche Entspannung des Nabelringes Einklemmung eintreten kann. Es müssen desshalb die prolabirten Därme vor der Punction reponirt und während derselben zurückgehalten werden[4]).

---

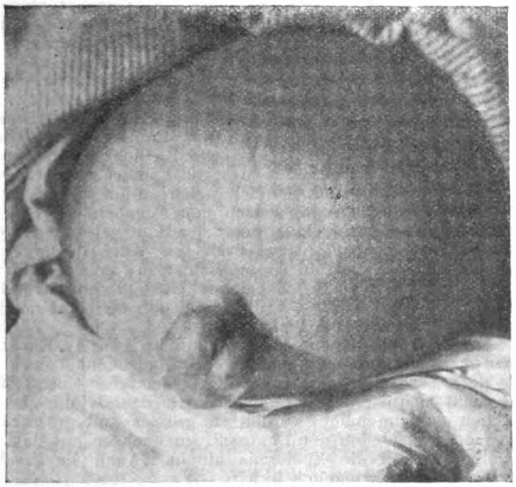
[1]) Der Fall mit Blutung wurde von Herrn Geheimrath Prof. Dr. Naunyn beobachtet. Die 2 Fälle mit einmaliger Perforation wurden mir von Herrn Prof. Minkowski überlassen.

[2]) Die Pat. wurde von mir im Unterelsässischen Aerzteverein vorgestellt. (Sitzung vom 29. I. 98.)

[3]) Bei einem mit Lebercirrhose behafteten Gendarmen, der einen angeborenen Leistenbruch hatte, konnten wir, so bald der Ascites einen ganz geringen Grad erreicht hatte, nur noch Ascitesflüssigkeit nachweisen, während bei leerem Bauch immer Darm vorlag.

Die Form des Nabels nähert sich in allen unseren Fällen der gestielten. Immer blieb der Durchmesser des Nabelringes hinter dem Durchmesser des Sackes zurück. Birnförmige Gestalt mit nach aussen gerichteter Spitze haben wir nicht beobachtet. Das Zustandekommen einer solchen Gestalt wäre kaum zu erklären. Ist einmal der energische Widerstand des Nabelringes so weit überwunden, dass der Druck des Ascites sich leicht auf die weit nachgiebigeren Wandungen des Nabels fortpflanzen kann, so wird die Dehnung der Nabelwandungen, auf die der Druck in ihrer ganzen Fläche, nach allen Richtungen einwirkt, stärker ausfallen als die Erweiterung des Nabelringes, der an und für sich viel widerstandsfähiger ist und der nur einer Dehnung durch seitlichen Druck zugängig ist. Durch die in Folge der Stauung im Pfortaderkreislauf zuerst erweiterten und später thrombosirten Gefässe (Vasa vasorum des Nabelstranges) vielleicht auch durch Theile des Lig. teres, die den ad maximum dilatirten Nabelwandungen anhaften, können eigenartige Formen bedingt werden. So hatte in einem Fall die Oberfläche des Nabels deutliche Kleeblattform angenommen, und es war leicht festzustellen, dass die Furchen durch die derben, unnachgiebigen runden Stränge bedingt werden. Dass aus diesen erweiterten Venen, unter Umständen, wenn sie nicht thrombosirt sind, bei einer Perforation selbst tödtliche Blutungen zu Stande kommen können, illustrirt der Fall 4.

Die Grösse, die der Nabel erreichen kann, ist eine ganz beträchtliche. Die Pat. 3 gab an, dass derselbe vor dem ersten Durchbruch Kindskopfgrösse erreicht hatte. Die in der Klinik bei Aufnahme der Photographie festgestellten Maasse betrugen: Umfang am Stiel 27; Durchmesser 10; Höhe $7^1/_2$ cm.



In diesem und in einem anderen Fall (Löwenbändigerin) war schliesslich die Dehnung des Nabelringes derart, dass man kurz nach der Punction die ganze Faust bequem durch den fast kreisrunden derben, scharfbegrenzten Ring einführen konnte. In allen 3 Fällen war eine etwas abnorm starke Pigmentation des Nabels und des ihn umgebenden Bezirkes festzustellen. Diese Pigmentation wurde nach wiederholtem Durchbruch stärker. Sie muss wohl als ein Product der nach jeder Perforation auftretenden localen Entzündung angesehen werden, um so mehr, als vorher ziemlich reichliche Blutungen in das Unterhautzellgewebe stattfinden.

Die Art und Weise, wie der Durchbruch des Ascites durch den Nabel zu Stande kommt, ist keineswegs als einfaches Aufplatzen des Nabels von innen anzusehen. Ist die Haut des Nabels ad maximum gedehnt, so pflegen dicht unter der äusseren Haut, und zwar auf der Kuppe des Nabels, wo die Dehnung am stärksten, wahrscheinlich in Folge von Zerreissung kleiner Gefässe, die ebengenannten flächenhaften Blutungen aufzutreten. Im Anschluss daran ereignet sich, zuerst ganz circumscript, dann rasch in Ausdehnung wachsend, eine schwarze Verfärbung der äusseren Haut, welche nun gangraenös und abgestossen wird. Es kommt so zur Bildung eines Geschwüres: bei immer zunehmendem Ascites ist dieses Geschwür durch die dünnen Nabelwandungen bald so weit vorgedrungen, dass die eine oder andere Stelle einer plötzlichen Drucksteigerung (Hustenstoss, anstrengende Bewegung u. s. w.) nicht mehr widerstehen kann. Der Ascites kann sich dann in dickem Strahl entleeren. Diese Gangraen der äusseren Haut ist keineswegs in erster Linie der Einwirkung äusserer Schädlichkeiten zuzuschreiben. Bei Fall III stellte sich dieselbe ein, obwohl Pat. im Bett gehalten und der Nabel vor der Reibung mit Hemd und Decken durch ein täglich erneuertes Wattepolster geschützt wurde. Es handelt sich vielmehr um Ernährungsstörungen in Folge der Spannung. Diese Ernährungsstörungen kommen in der so wie so schlechter ernährten Haut zuerst zur Geltung. Durch Structur und reichlichere Versorgung mit Gefässen ist das Unterhautbindegewebe eher geeignet, sich der enormen Dehnung anzupassen. Die Blutergüsse bilden dann den günstigen Boden für die rasche Entwicklung des Geschwüres. In 2 unserer Fälle trat die Perforation 1 mal, in 1 hingegen 4 mal auf. Durch zeitig vorgenomene Punctionen wurden fernere Perforationen verhütet.

Nach der Perforation hat sich der Nabel sofort vollständig verschlossen. Durch die Contraction wurde ein Nachsickern verhütet. Diesem sofortigen Verschluss, zu dem wohl die Zusammenziehung des Nabels am meisten beiträgt, ist auch die Verhütung einer Infection zuzuschreiben. Obwohl unsere Patienten keinerlei Vorsichtsmaassregeln getroffen hatten, griffen nie ausgedehntere entzündliche Erscheinungen Platz. Einige Tage nach der Entleerung präsentirt sich der Nabel als ein sehr dunkles hartes Gebilde von mässiger Grösse. Das Geschwür kommt rasch zur Heilung und die Perforationsstelle ist nur noch durch eine kleine weissliche Narbe gekennzeichnet.

Sammelt sich in der Folge immer wieder Ascites an, so dehnt sich jedesmal der Nabel wieder aus und muss durch rechtzeitige Punction vor der Perforation geschützt werden.

Bei der Löwenbändigerin, die vor dem Tode noch 46 mal punctirt werden musste, nahm der Nabel, trotz Bandage mit Pelotte, immer grössere Dimensionen an, so dass man schliesslich bequem die ganze Hand in den eingestülpten Nabelsack einführen konnte. Das Mädchen mit der wiederholten Perforation lebt noch. Da bis jetzt der Ascites immer in mässiger Grenze gehalten werden konnte, ist eher eine Abnahme des Nabelvolumen zu bemerken. Der dritte Fall hat sich eigenartig gestaltet. Seit einem Jahr hat sich der Ascites nicht wieder eingestellt; der ausgesprochen gestielte Nabel ist viel kleiner geworden. Es besteht aber ein ziemlich schwer zu reponirender Nabeldarmbruch. Der überstandene Ascites muss hier als aetiologisches Moment eines richtigen Nabelbruches angesprochen werden.

Literatur.

1. Wunderlich: Pathologie u. Therapie, Bd. 3, III. Abth., p. 362
2. Ledderhose: Deutsche Chirurgie, Bd. 45b, p. 122.
3. Henoch: Berl: klin. Wochenschr. 1881, 18, p. 17.
4. Bauer: Ziemssen's Handbuch, VIII, 2. Hälfte, p. 424.
5. Vallin: Archives générales de médecine.
6. Jeannet: Revue de Chirurgie, X, 1, p. 20, 1890.
7. Lendet: Clinique médicale de l'hôtel Dieu de Rouen. Paris 1874, p. 557.

---

[4]) Ein Fall von Einklemmung eines Nabeldarmbruchs nach einer Punction des Ascites findet sich bei Jeannet.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Zürich.

Ueber haematogene Hauttuberculose.

Von Dr. *O. Naegeli,* I. Assistenten des path.-anat. Institutes in Zürich.

Es ist von jeher versucht worden, die vielfach von einander abweichenden Formen, in denen die Tuberculose auf der Haut auftritt, durch die Annahme zu erklären, dass die Infectionskeime auf verschiedenen anatomischen Wegen das Organ erreichen und so der histologische Aufbau der tuberculösen Affection ein verschiedener und mithin auch das klinische Bild ein differentes werde. Als solche Invasionsbahnen wurden angesehen die Blut- und Lymphwege, dann Laesionen der Epitheldecke, endlich die Wege, welche einem tiefer gelegenen Herd nach der Haut zu offen stehen. So richtig nun diese Voraussetzung im Allgemeinen auch sein mag, so schwierig erweist sich die Lösung des Problems im Speciellen. Zwar wird heute wohl Niemand mehr daran zweifeln, dass die Infectionskeime beim Leichentuberkel und bei der von Riehl und Paltauf beschriebenen Tuberculosis cutis verrucosa direct durch Epithellaesionen von aussen her eindringen und ebenso wenig werden die Invasionswege bei der tuberculösen Hautfistel und beim Scrophuloderm eine ernste Streitfrage bilden können; dagegen bestehen bis jetzt noch immer unüberwindbare Schwierigkeiten in der Erklärung der Genese des Lupus, und doch wäre gerade für diese, auch klinisch eine so ausgesprochene Sonderstellung einnehmende Affection der Nachweis einer besonderen und specifischen Infectionsart für unser Verständniss so erwünscht.

Nun machte bekanntlich Baumgarten[1]) als Ursache des Lupus eine bacilläre Embolie auf dem Blutwege verantwortlich, indessen vermochte er für diese Auffassung keine Beweise zu erbringen, und ist er denn auch mit dieser Idee unter den Autoren fast isolirt geblieben. Thatsache ist, dass wir auch heute noch keine, auch nur einigermaassen befriedigende Kenntniss über die Genese des Lupus besitzen und speciell lässt sich eine haematogene Infection nicht bestimmter begründen.

Weitaus geklärter sind die Anschauungen in der Entstehung des sogenannten tuberculösen Hautgeschwüres, jener Affection, die ihren Lieblingssitz um die Schleimhautostien, seltener an anderen Körperstellen hat, und bei der wohl ausnahmslos tuberculöse Veränderungen innerer Organe vorliegen. Dass man es hier mit einer Inoculationstuberculose, analog der secundären Tonsillentuberculose bei Phthisis, zu thun hat, erscheint evident. Einzig Kaufmann[2]) spricht von einem haematogenen, um die Schleimhautostien auftretenden, tuberculösen Hautgeschwür. Zwar entsteht ja freilich das Ulcus aus dem Zerfall einzelner miliarer Knötchen, aber dieser Umstand allein genügt noch keineswegs zur Annahme einer haematogenen Infection und dieselbe wird durch die anderen Momente direct unwahrscheinlich gemacht. Ich kann auch die Bezeichnung «Miliartuberculose der Haut», die Kaposi für diese zuerst auftretenden miliaren Knötchen des tuberculösen Hautgeschwüres gebraucht, nicht eine glückliche nennen. Zwar erklärt der Autor nirgends, dass er dabei an eine Infection auf dem Blutwege denke, aber der Name führt zu leicht zu dem Glauben, dass es sich hier um miliare, haematogen entstandene Knötchen der Haut handle, die den Knötchen der acuten Miliartuberculose innerer Organe genetisch entsprechen.

Wenn wir also die Auffassung einer auf dem Blutwege entstehenden Tuberculose für den Lupus und das tuberculöse Hautgeschwür als nicht erwiesen und unwahrscheinlich zurückweisen, so bleiben uns in der Literatur nur wenige Fälle übrig, die als haematogene Hauttuberculosen aufgefasst werden dürfen.

Die erste Mittheilung einschlägiger Natur machte wohl Heller auf der Naturforscherversammlung in Heidelberg 1889.

Bei einem 4 Monate alten Knaben mit Miliartuberculose der inneren Organe fand sich eine eigenthümliche Hautaffection: Feinste rothe Punkte und Knötchen, einzelne mit gelblicher centraler Trübung; dann grössere Knötchen, Bläschen und Blasen; letztere enthielten theils klaren, theils blutigen, theils trüb gelblichen Inhalt. Daneben fanden sich, aus der Berstung der Blasen hervorgegangen, Substanzverluste von gelblichem Aussehen, mit einer kleinen, trüben, nekrotischen Stelle im Centrum. Die Bläschen enthielten Tuberkelbacillen, ebenso die Schnitte durch die anderen untersuchten Hautstellen. Hier fanden sich ausser Tuberkelbacillen auch noch zahlreiche Coccen. Heller meint, dass die im Blute kreisenden Bacillen die Hautaffectionen ebenso erzeugt hätten, wie die miliaren Tuberkel der inneren Organe.

In der unter Heller ausgeführten Dissertation von P. Meyer (Kiel 1889: Zwei Fälle von metastatischer Hauttuberculose) ist der vorstehende Fall in allen Details besprochen und ausserdem eine ganz analoge zweite Beobachtung bei einem 5 Monate alten Knaben mit Miliartuberculose der inneren Organe, wo ebenfalls die Haut befallen wurde, mitgetheilt.

Ein 3. Fall von Leichtenstern[3]) betrifft einen 4jähr. Knaben mit acuter Miliartuberculose.

Es fanden sich auf der Haut kleine, rothe, kegelförmige Papeln, zuerst im Gesicht, dann auf dem Rumpf und den Extremitäten. Nie kam es zu Geschwürsbildung. Die meisten Papeln schuppten ab, verschwanden; aber neue traten auf intacter Epidermis auf. Ihr Vorkommen war durchaus ein isolirtes; niemals wurde Gruppenbildung beobachtet. Manchmal bildeten sich Pusteln, die Streptococcen enthielten; aber nur, wenn die Epidermis verletzt worden war, kam es zu Pustelbildung. Die an der Leiche excidirten Papeln enthielten massenhaft Tuberkelbacillen.

Während den vorstehenden seltenen Fällen allen das Gemeinsame anhaftet, dass acute Miliartuberculose vorliegt, welche genügend das Vorkommen von tuberculösen Granulomen haematogener Natur in der Haut erklärt, so scheint das Auftreten von haematogenen Tuberculosen der äusseren Körperdecke bei chronischen Tuberculosen innerer Organe noch seltener beobachtet zu sein.

Vidal[4]) beschrieb eine eigenartige Hautaffection eines 29jähr. Mannes, der an Phthise litt. Es zeigten sich auf der Brust zwei bohnengrosse Knoten, die allmählich erweichten und eine weissliche, zähe Masse entleerten. Aehnliche Knoten entstanden im Laufe von 7 Monaten im Gesicht, auf der Schulter, auf dem Arm und zeigten gleichartigen Verlauf. Der Autor fasste sie als Tuberculose auf und fand diese Ansicht nach der Autopsie mikroskopisch bestätigt.

Der haematogene Ursprung dieser tuberculösen Hautaffection erscheint ja ausserordentlich wahrscheinlich, indessen liegen, wie es scheint, auch für den Autor zu wenig Beweise vor, um diese Auffassung des Falles als eine absolut sichere hinzustellen.

Die nun folgende eigene Beobachtung aus der Praxis eines befreundeten Collegen ist für die Deutung einer chronischen haematogenen Hauttuberculose umso geeigneter, als noch eine Reihe Umstände hinzutreten, welche die Wahrscheinlichkeit der Annahme zu immer grösserer Gewissheit werden lassen.

Es handelt sich um die 35jährige Frau eines Malers, der an hochgradiger beiderseitiger Spitzentuberculose leidet. Die Frau machte im December 1896 einen Abort durch; im Anschluss daran trat unter hohem Fieber und unter heftigen Schmerzen, die in's Bein ausstrahlten, ein Exsudat um die Adnexorgane des Uterus auf. Wegen dieses Leidens blieb die Frau längere Zeit in Behandlung; bei der Consultation mit einem Specialisten wurde die Affection als Tubarsack, gonorrhoischer Natur, aufgefasst.

Am 25. Mai machte die Frau den behandelnden Arzt zum ersten Mal auf eine kleine Geschwulst in der rechten Glutaealgegend aufmerksam. Dieselbe war etwa 10 Pfennigstück gross, lag entschieden unter dem Epithel, das völlig intact sich erwies. Der Knoten war blauroth und ziemlich weich, diffus abgrenzbar und verlor sich in die Tiefe hin; nach den Angaben der Frau hätte zunächst nur ein ganz kleines, unter der Haut gelegenes Knötchen bestanden, das beständig gewachsen sei. Auch in der Folgezeit nahm der kleine Tumor an Grösse immer zu; am 21. Juni war er 4 cm breit und 3 cm lang, dabei nur leicht prominent und nicht sehr dick, nach einer Seite zu liess sich ein kleiner Knoten vom übrigen Gebilde undeutlich abgrenzen.

Am 24. Juni zeigten sich zwei neue kleine Knötchen symmetrisch unter der Haut beider Oberschenkel etwa in der Mitte derselben über dem M. quadriceps femoris. Zuerst für das Auge nicht sichtbar, sondern nur durch das Gefühl als kleine Knötchen wahrzunehmen, wurden sie grösser und grösser; dabei hatte man entschieden den Eindruck, sie wachsen aus dem Unterhautzellgewebe in die Epidermis hinein. Auch sie erschienen später oberflächlich bläulich injicirt.

Der Tumor im Becken vergrösserte sich ebenfalls. Es war daher die Annahme des Arztes, dass es sich um eine maligne Geschwulst handeln könnte (Sarkom), die Hautmetastasen mache, durchaus begreiflich. In dieser Meinung konnte auch der Nachweis einer leichten Dämpfung über einer Lungenspitze nicht viel ausmachen, zumal nie Husten oder Auswurf bestanden hatte.

Die Annahme, maligner Tumor, wurde immer wahrscheinlicher, als am 7. Juli wiederum zwei kleine Knötchen, eben-

---

[1]) Baumgarten: Lehrbuch der pathol. Mykologie, Bd. II.

[2]) Kaufmann: Lehrbuch der pathol. Anatomie.

[3]) Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 1.

[4]) Vidal: Annales de dermatol. et syphil. 1882, p. 457.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

falls fast symmetrisch auf der Innenseite beider Oberschenkel etwas höher gelegen, auftraten. 2 Tage später machte sich neben dem Knötchen auf dem rechten Oberschenkel, das sich zuerst gezeigt hatte, ein neues, etwas mehr lateral gelegen, bemerkbar. 6 Tage später gesellte sich auch neben dem ersten kleinen Tumor in der Haut des linken Oberschenkels ein neues, weiter distal gelegenes, hinzu und noch etwas später konnte man wieder eines, diesmal mehr lateral, entdecken. Während die beiden zuletzt aufgetretenen Knötchen klein blieben, wuchsen alle andern, namentlich dasjenige links, das zuerst bemerkt wurde. Seit Mitte August aber ist im Wachsthum aller andern ein Stillstand, ja sogar eine Verkleinerung eingetreten, so dass die beiden letzten überhaupt spurlos verschwunden sind. Der grosse Tumor ging auf etwa $^{2}/_{3}$ zurück; dabei fühlte man jetzt an seinem Rande, allerdings undeutlich, mehrere einzelne Knoten, wie in eine Reihe gestellt. In den folgenden Monaten abscedirte dann der Tumor und zeigte nachher nur sehr geringe Tendenz zur völligen Ausheilung.

Das Befinden der Kranken änderte sich nie wesentlich. — Im October excidirte der Arzt zur Diagnosenstellung den zweitgrössten Knoten über dem linken Oberschenkel. Es hatte sich in seiner Peripherie ein kleiner gelblicher Fleck subcutan bemerklich gemacht; bei der Exstirpation wurde diese Stelle zufällig lädirt, es entleerte sich daraus eine dicke, eiterähnliche Masse.

Die histologische Untersuchung ergab nun zur nicht geringen Ueberraschung aller Betheiligten eine tuberculöse Affection, die in den tiefern Schichten des Coriums ihren Sitz hatte Es fand sich ein Granulationsgewebe mit vielen Riesenzellen nach Langhans'schem Typus und in der Mitte eine ausgedehnte Verkäsung. Das Granulationsgewebe sandte einen im Centrum ebenfalls verkästen Ausläufer seitlich nach aufwärts, der indessen nirgends ganz die Epidermis erreichte. Es war das offenbar jener in der Peripherie beobachtete gelbliche Punkt.

Trotzdem gegen die tuberculöse Natur der Neubildung ein berechtigter Zweifel nicht aufkommen konnte, so wurde natürlich doch die Tuberkelbacillenfärbung vorgenommen, die auch positiv ausfiel. Es fanden sich die Bacillen, wenn auch nicht gerade zahlreich, im Granulationsgewebe, das die verkäste Partie umschloss; einzelne liessen sich auch in den Riesenzellen selbst entdecken.

In den folgenden Monaten zeigte sich auch in der Haut nahe dem Ohre ein kleines Knötchen, das wiederum zurückging, wie das ja bei den andern kleinen Knötchen der untern Extremitäten der Fall gewesen war. Ausserdem erkrankte die Frau an einer Pleuritis, wie auch schon einmal früher, wobei an einen andern als tuberculösen Ursprung nicht zu denken war.

Die haematogene Genese aller dieser tuberculösen Knötchen, die im Laufe von nahezu einem Jahr aufgetreten, ist in dieser Beobachtung nicht allein durch das multiple Vorkommen in verschiedenen Körpergegenden gestützt, sondern noch besonders schön ausgesprochen durch das schubweise und symmetrische Auftreten, durch die Localisation in der Tiefe der Cutis bei völlig intactem Epithel, so dass das Ensemble aller Momente eine andere Annahme kaum zulassen wird. Dann dürfte aber der Nachweis geleistet sein, dass auch ausser bei acuter Miliartuberculose tuberculöse haematogene Neubildungen in der Haut auftreten, wenn die innern Organe von chronischen tuberculösen Leiden ergriffen sind. Es ist dann die Vermuthung sehr naheliegend, dass in ähnlicher Weise nicht so selten tuberculöse Erkrankungen der Haut haematogenen Ursprungs sind, wenn die Verhältnisse einen sichern Beweis wie im vorliegenden Falle auch nicht immer gestatten werden.

Die behauptete Thatsache hat in keiner Weise etwas Befremdendes an sich, da ja im Blut der an chronischen Tuberculosen Erkrankten geringe Mengen von Bacillen nachgewiesen sind und zwischen chronischen Tuberculosen und acuter Miliartuberculose viele Zwischenstufen existiren. Dass endlich die Knötchen der Haut bei chronischer Erkrankung der innern Organe weit grösser werden und klinisch einen andern Charakter haben, kann wiederum nicht auffallen, denn bei der acuten Miliartuberculose ist es wohl lediglich der frühe Tod, der es zu einer grössern Betheiligung der Umgebung nicht kommen lässt.

Aus dem orthopädischen Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik zu München.

Die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung.

Von Privatdocent Dr. *Fritz Lange*.

Die Lorenz'sche Methode der unblutigen Einrenkung hat sich, soweit aus der Literatur zu ersehen ist, bisher nur bei einer verhältnissmässig kleinen Anzahl von Kranken bewährt. Man hat den Grund für die Reluxationen, — die wohl keinem Chirurgen, welcher eine grössere Reihe von Repositionen ausgeführt hat, erspart geblieben sind, — fast allgemein in der Ungunst der anatomischen Verhältnisse, in der flachen Pfanne, in der Incongruenz von Kopf und Pfanne u. A. gesucht. Niemand hat aber meines Wissens die Frage aufgeworfen, ob nicht in den Vorschriften, die Lorenz gegeben hat, die Ursache der bisherigen Misserfolge liegen könnte. Das Repositionsgeräusch, das man bei Ausführung der Lorenz'schen Methode meist hört, stellt das Gelingen der Reposition in so überzeugender und imponirender Weise fest, dass es begreiflich ist, wenn man darüber versäumt hat, zu untersuchen, ob auch die Vorschriften, die Lorenz zur Retention gibt, ihren Zweck erfüllen, oder ob vielleicht in diesem Theil des Verfahrens Fehler liegen, welche den Erfolg der glücklich erzielten Reposition vernichten.

Lorenz wendet, um den reponirten Kopf in der Pfanne zu halten, starke Abduction, mässige Ueberstreckung und Auswärtsrollung des Beines an. Während seine Vorschriften bezüglich der Rotationsstellung für die Reposition recht ungenaue und direct widersprechende sind, — er empfiehlt leichte Einwärtsrollung oder wenigstens indifferente Rollstellung des gestreckten, oder eine ganz leichte Auswärtsrollung, resp. indifferente Rollstellung des gebeugten Beines, — hält er nach gelungener Reposition verstärkte Auswärtsrollung des Beines in immer wieder erneuertem und allmählich verstärktem Angriffe am Platze, um die vordere Wand der Pfannentasche einer kräftigen Dilatation durch den Schenkelkopf zu unterwerfen.

Diese Auswärtsrotation — das glaube ich schon jetzt aussprechen zu dürfen — ist für die meisten Fälle der angebornen Hüftverrenkung unrichtig, und führt die Reluxation des reponirten Kopfes herbei.

Die genauere Begründung dieser Behauptung werde ich in einer ausführlicheren Arbeit geben. An dieser Stelle will ich nur kurz die Resultate meiner Untersuchungen mittheilen:

Die Formen der angeborenen Hüftverrenkung.

I. Lorenz ist bei der Construction seiner Methode von der Voraussetzung ausgegangen, dass die angeborene Hüftverrenkung fast ausnahmslos in der Form der Luxatio iliaca auftritt. Diese Annahme trifft nicht zu. — Die Frage, wie der Kopf im foetalen Leben steht, lässt sich z. Z. an dem vorhandenen Material nicht entscheiden.

Im postfoetalen Leben habe ich bei kleinen Kindern, die das 3. Lebensjahr noch nicht überschritten hatten, den Kopf fast stets vorn in der Subinguinalgegend unmittelbar oberhalb der Pfanne gefunden. Er war dort sowohl bei Streckung, wie bei Beugestellung des Oberschenkels zu fühlen. Auf der Darmbeinschaufel war er durch die gewöhnlich geübte Malgaigne'sche Methode (Adduction und Beugung) **nicht** zur Palpation zu bringen, weil die Gelenkkapsel verhältnissmässig straff und zu wenig dehnbar war. Diese Form bezeichne ich in Uebereinstimmung mit Kölliker, der 1895 zuerst auf die allgemeine Bedeutung dieser Luxation aufmerksam gemacht hat, als Luxatio supracotyloidea. Ausnahmsweise kann, auch wenn gar keine Behandlung eingeleitet wird, die Verrenkung in dieser Form bestehen bleiben. Ich habe sie je einmal bei einem 10 jährigen und einem 9 jährigen Mädchen gefunden. Meist entwickelt sich aber aus der Luxatio supracotyloidea der II. Grad der angebornen Hüftverrenkung.

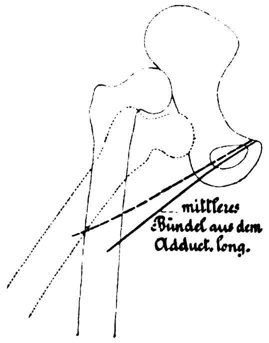
II. Benutzen die Kinder ihr luxirtes Bein weiter zum Gehen, so verschiebt sich der Kopf stärker nach oben, — im Maximum erreicht er die Höhe der Spin. il. ant. sup. Gleichzeitig findet aber durch die forcirten Beugebewegungen beim Treppensteigen, beim Erheben aus sitzender Stellung etc. eine Verschiebung des Kopfes nach hinten statt. Die Kapsel wird dementsprechend gedehnt. Dieser II. Grad der Luxation ist dadurch charakterisirt, dass der Kopf bei Streckstellung vorn in der Subinguinalgegend, bei Beugestellung aber hinten auf der Darmbeinschaufel zu fühlen ist. Um diesem Doppelbefund im Namen Ausdruck zu geben, nenne ich diese Form der Verrenkung Luxatio supracotyloidea et iliaca. Ich bin vor $1^{1}/_{2}$ Jahren zum 1. Mal bei einer 3 jährigen Patientin auf diese Luxation aufmerksam geworden und habe gefunden, dass sie bei 3—6 jährigen Kindern die Regel bildet.

III. Greift auch in diesem Stadium eine rationelle Behandlung noch nicht ein, so entwickelt sich der III. Grad der Luxation hieraus. Die Anfangs nur bei forcirter Beugestellung und vorübergehend auftretende Verlagerung des Kopfes auf die Darmbeinschaufel wird dauernd. Der Kopf ist dann sowohl bei Streck-, wie bei Beugestellung, auf der Darmbeinschaufel zu fühlen. Es besteht eine echte Luxatio iliaca. Zum Theil spielt bei dieser Verschiebung die verstärkte Beckenneigung eine Rolle; von noch grösserer Bedeutung ist aber der Muskelzug. Denn die Muskeln, welche den Oberschenkel nach hinten ziehen und nach meiner Auffassung gleichzeitig die sogenannte Anteversionsstellung des Halses[1]) — die Ueberführung aus der frontalen in die sagittale Ebene — bewirken — wie der Glut. maxim., die hintere Hälfte des Glut. med. und minim., der Pyriformis, der Obturator intern. und extern. und die Mehrzahl der Adductorenbündel — sind an Kraft bei weitem ihren Antagonisten — der vordern Hälfte des Glut. med. und minim., den untersten Bündeln des Adductor magnus und dem Tensor fasciae — überlegen.

Die Reposition und Retention durch die Kapselspannung.

Der Stellung des Kopfes passen sich die Weichtheile an. Gewisse Muskeln, wie die Adductoren, werden verkürzt, andere, wie der Pyriformis, der Obturator extern. und int. und die Gemelli, verlängert. Vor Allem aber erleiden die einzelnen Theile der Gelenkkapsel Veränderungen, die bei den 3 verschiedenen Graden der Verrenkung ganz verschieden sind. — Von dem jeweiligen Zustand der Gelenkkapsel hängt das Repositions- und Retentionsverfahren, das in dem einzelnen Fall anzuwenden ist, ab. Da die Pfanne bei der angeborenen Hüftverrenkung ganz flach ist, so genügt nicht ein Zug am Femurschaft und Druck auf den Trochanter, um den Kopf an den Pfannenort zu bringen und dort dauernd festzuhalten. Ebensowenig lässt sich die Muskelspannung zu diesem Zwecke verwenden. Von vornherein sollte man zwar erwarten, dass der luxirte Kopf durch Anspannung eines Muskels — wie z. B. des Adductor longus — in der durch Fig. 1 wiedergegebenen Weise sich leicht an den Pfannenort bringen liesse; der Versuch hat aber ergeben, dass die Führung des Kopfes auf diese Weise ausserordentlich unsicher ist. Ausserdem besteht bei beiden Methoden die Gefahr, dass die schlaffe Kapsel zwischen dem Pfannenort und dem Femurkopf eingepresst wird.

Fig. 1.



——— Stellung des Femur vor der Reposition.
……. Stellung des Femur nach gelungener Reposition.

Eine sichere Reposition und Retention des Kopfes bei der angeborenen Hüftverrenkung lässt sich nur erzielen durch Ausnützung der Kapselspannung. Nur diejenigen Theile der Kapsel können zu dem Zwecke benutzt werden, welche in gespanntem Zustande die unmittelbare Berührung von Kopf und Pfanne erlauben. Ein Beispiel wird diesen Satz am schnellsten klar machen!

Soll z. B. bei einer Luxatio supracotyl., wo der Kopf dicht oberhalb des oberen Pfannenrandes steht, und bei welcher das untere Kapselband von normaler Länge sein kann, der Kopf durch Anspannung des unteren Kapselbandes an den Pfannenort gebracht werden, so genügt — wie aus der nach Röntgenbildern angefertigten Skizze (Fig. 2) hervorgeht — eine geringe Abductionsbewegung und gleichzeitiger Zug nach unten, um den Kopf durch Führung des gespannten untern Kapselbandes von der Fläche ab nach dem Pfannenort *b c* zu bringen.

Ist der Kopf aber sehr weit nach oben verlagert, so ist das untere Kapselband sehr stark verlängert. Es reicht dann auch die extremste Abductionsbewegung nicht aus, um den Kopf an den Pfannenort zu bringen (s. Fig. 3).

Aus diesem einen Beispiel geht zur Genüge hervor, wie wichtig für die — ich möchte sagen — bewusste Ausführung der Reposition die Kenntniss der Längenverhältnisse der Kapseltheile ist.

Zur Bezeichnung der Kapseltheile ist Folgendes zu bemerken:

Ich habe durch die Spin. il. ant. inf. und durch die Mitte des absteigenden Sitzbeinastes eine Gerade gelegt, welche die Pfanne in zwei Hälften theilt. Im Mittelpunkt der Pfanne habe ich zu dieser Linie eine Senkrechte gezogen, so dass die ganze Pfanne in 4 Quadranten zerlegt ist. (Fig. 4.) Den Theil, welcher vom Pfannenrande des I. Quadranten entspringt und zur Fossa intertrochanterica zieht, habe ich — ganz gleich, wie die Becken- oder Oberschenkelstellung im einzelnen Falle ist — als obere Kapsel, die Bänder des II. Quadranten als vordere, die des III. als untere und endlich die des IV. als hintere Kapsel bezeichnet. (Fig. 4.)

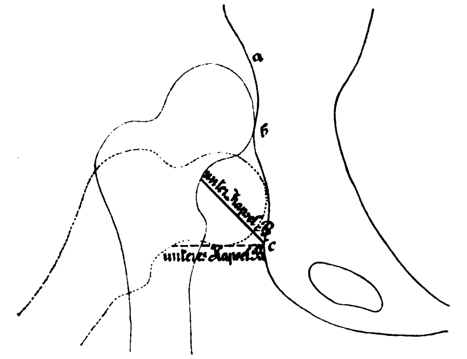


Fig. 2.

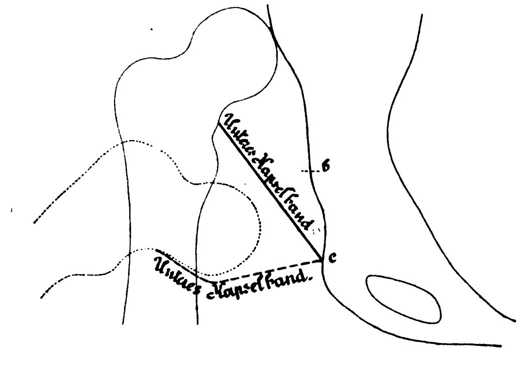


Fig. 3.

Eine solche Eintheilung macht nicht auf Wissenschaftlichkeit im anatomischen Sinne Anspruch; sie scheint mir aber bei einem Gebilde, das in der Lage so veränderlich ist, wie die Kapsel, nothwendig zu sein, um eine schnelle Verständigung zu gestatten.

Aus den zahlreichen Untersuchungen, die ich am Lebenden und soweit es möglich war, am Cadaver angestellt habe, hat sich Folgendes ergeben:

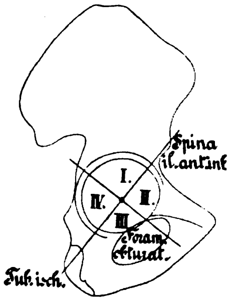


Fig. 4.

I. Die Luxatio supracotyloidea.

Bei der Luxat. supracotyloidea ist das obere und das vordere[2]) Kapselband stets sehr stark verlängert, während das untere und hintere Kapselband von normaler Länge oder nur wenig gedehnt ist. Das hintere Kapselband kann sogar verkürzt sein, weil seine Ansatzpunkte durch Sagittalstellung des Halses genähert sein können. In 2 Fällen von Lux. supracot., wo der Kopf dicht oberhalb der Pfanne stand, war die hintere Kapsel so stark verkürzt, dass ich sie erst allmählich dehnen musste, um den Kopf genau an den Pfannenort zu bringen. Zur Reposition eignen sich desshalb am meisten das untere und hintere Kapselband. Um diese beiden letzten Kapselbänder in Spannung zu versetzen, bedarf es der Abduction und Innenrotation.

---

[1]) Genaueres über diese Form und Stellungsveränderung des Femur theile ich in meiner ausführlichen Arbeit mit.

[2]) Lorenz hat angenommen, dass die vordere Kapsel geschrumpft und zu kurz sei; gerade das Umgekehrte ist aber der Fall. Durch die gleichzeitige Anteversionsstellung des Halses werden die Ansatzpunkte der vorderen Kapsel bei der Lux. supracot. weit von einander entfernt.

Das Repositionsmanöver gestaltet sich bei dieser Form in folgender Weise:

Um den Widerstand der verkürzten Weichtheile auszuschalten, wird das in der Mittelstellung zwischen Aussen- und Innenrotation stehende und ganz leicht gebeugte (160°) Bein zunächst in Adduction von 150° gebracht, und gleichzeitig kräftig in dieser Adductionsrichtung extendirt, um den Kopf möglichst dem Pfannenort zu nähern. Erst dann folgt das eigentliche Repositionsmanöver, die gleichzeitig, aber nicht mit roher Gewaltanwendung ausgeführte Streckung, Abduction und Innenrotation. Der Grad der Abduction wird durch die Verlängerung des unteren Kapselbandes bestimmt.

Dass die Reposition gelungen ist, erkennt man daran, dass der Kopf noch etwas medialwärts von der Art. femoralis zu fühlen ist. Von einem Repositionsgeräusch ist bei diesen Formen der Luxation nichts zu merken, weil die Reposition über den bei flacher Pfanne nicht hervorspringenden oberen Pfannenrand erfolgt.

Will man durchaus ein Repositionsgeräusch haben, so muss man dadurch, dass man den Kopf des gebeugten Oberschenkels mit Gewalt nach hinten drängt, die Lux. supracot. in eine Lux. iliaca verwandeln. Man kann dann die Lorenz'sche Reposition ausführen, bei welcher der Kopf über die stärker vorspringende hintere obere Kante des Pfannenrandes erfolgt. Dieses Manöver ist aber stets mit einer unnöthigen und in ihren Folgen nicht gleichgiltigen Dehnung der Kapsel verbunden, und ich empfehle desshalb das erstbeschriebene Verfahren, mit dem die Reposition, wie ich mich an Röntgenbildern überzeugt habe, sicher gelingt.

Die Retention wird bei der Lux. supracot. dadurch erzielt, dass man die Spannung des hinteren und unteren Kapselbandes durch einen Gipsverband in abducirter Stellung des gestreckten und innenrotirten Beines unterhält. Dass es trotz der gegentheiligen Behauptungen möglich ist, den Schenkelkopf in einer absolut flachen Pfanne festzuhalten, zeigt folgender Versuch:

Wenn ich einen Stab a auf einem ganz ebenen Brette b durch ein Band c befestige, das ich mit mehreren Nägeln in der durch Fig. 5 wiedergegebenen Weise verbinde, so kann das untere Ende des Stabes, so lange das Band schlaff ist, um mehrere Centimeter hin und her geschoben werden. Sobald ich aber durch die in Fig. 5 wiedergegebene Stellung das Band in Spannung versetze, ist das untere Ende des Stabes gegen einen einzigen Punkt des Brettes angepresst und festgehalten. Noch sicherer wird die Fixirung, wenn ich 2 benachbarte Bänder anspanne, dann steht das untere Ende des Stabes zwischen den 2 angespannten Bändern wie in einer Nische.

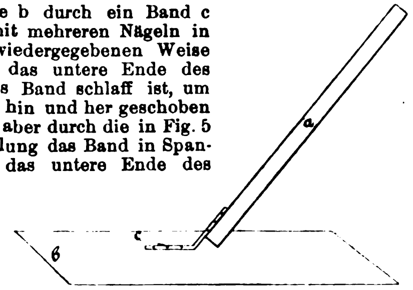


Fig. 5.

Ebenso sicher gelingt es, durch Anspannung zweier Kapselbänder im Gipsverbande den Kopf ganz genau am Pfannenorte festzuhalten. Näheres über die Technik dieses schwierigen Verbandes theile ich in meiner ausführlichen Arbeit mit.

II. Die Luxatio supracotyloidea et iliaca.

Bei dieser Form der Verrenkung ist — entsprechend dem höhern Grade — im Allgemeinen die vordere und obere Kapsel noch stärker verlängert, als bei der Luxat. supracotyl. Die untere Kapsel hat nicht mehr ihre normale Länge, sondern ist ebenfalls gedehnt, wenn auch nicht in dem Grade, wie die obere und vordere Kapsel. Die hintere Kapsel ist ebenfalls länger, als bei der Luxat. supracotyl. Sie ist aber nicht so stark gedehnt, wie man erwarten sollte; denn bei den forcirten Beugebewegungen bohrt sich der Schenkelkopf nicht ausschliesslich gegen die hintere Kapsel, wie bei einem normalen Gelenk, sondern es wird, da der Hals auch bei der Luxat. supracotyl. et iliaca mehr oder weniger in sagittaler Ebene steht, die ganze Kapsel nach hinten ausgezogen.

Jedenfalls war bei meinen bisherigen Fällen die hintere Kapsel nie so weit gedehnt, dass sie zu lang und für die Repositions- und Retentionsmanöver unbrauchbar gewesen wäre. Da bei den Fällen von Luxat. supracot. et iliaca die Verschiebung nach oben stets beträchtlicher ist, als bei der erstbeschriebenen Form, so erleiden die Adductoren und der Tensor fasciae, der Rectus, der Gracilis, der Biceps und der Semimembran. Verkürzungen, die bei den Repositionsmanövern zu berücksichtigen sind. Diese Widerstände lassen sich nach den Vorschriften von Guerin und Paci ausschalten. Sind die Adductoren sehr stark verkürzt, so empfiehlt sich die subcutane Tenotomie, da nach der Dehnung derselben durch walkende Bewegungen meist starke Haematome und lebhafte Schmerzen auftreten. Der Widerstand der übrigen verkürzten Muskeln wird durch Beugung von Knie- und Hüftgelenk umgangen.

Das Repositionsmanöver gestaltet sich folgendermaassen:

Das in der Mittelstellung zwischen Innen- und Aussenrotation stehende Bein wird im Knie- und Hüftgelenk gebeugt und adducirt; dann wird das Bein kräftig in dieser Richtung angezogen, um den Kopf möglichst der Pfanne zu nähern und endlich wird das eigentliche Repositionsmanöver, das in der gleichzeitig ausgeführten Streckung in stärkster Abduction und in stärkster Innenrotation besteht, angefügt.

Bei schwereren Fällen, bei denen schon eine sanduhrförmige Verengerung der Kapsel besteht, muss man dies Manöver öfter hinter einander ausführen. In einzelnen Fällen habe ich dasselbe $^1/_4$ Stunde lang hintereinander wiederholen müssen, ehe das Repositionsgeräusch ertönte, das bei diesen Fällen, wo die Reposition über die Knochenkante des hinteren oberen Pfannenrandes erfolgt, stets zu erzielen ist.

Das Repositionsmanöver, das ich beschrieben habe, lehnt sich eng an die von Paci und Lorenz empfohlenen an. Die Abänderungen, die ich angegeben habe, haben sich mir bewährt und erleichtern — wie ich glaube, — die Reposition.

Dass man aber bei der Luxat. supracot. et iliaca auch mit dem ursprünglichen Lorenz'schen Repositionsmanöver zum Ziele kommen kann, ist zweifellos.

Anders steht es mit dem Retentionsverfahren. Die von Lorenz empfohlene Auswärtsrotation ist für die noch stärker verlängerte vordere Kapsel bei dieser Verrenkungsform im Allgemeinen noch verhängnissvoller, als beim 1. Grad der Luxation und führt fast stets eine Reluxation des Kopfes nach vorn und oben herbei. — Um in diesen überaus wichtigen Fragen nicht auf theoretische Schlussfolgerungen ausschliesslich angewiesen zu sein, habe ich in den letzten Monaten fast von allen Kindern, bei denen mir die Reposition gelungen war, Röntgenbilder — 1) mit extrem innenrotirtem und 2) mit extrem auswärtsrotirtem Bein — aufgenommen. Bei der ersten Stellung stand der Hals stets fast völlig in frontaler Richtung und der Kopf genau am Pfannenort (Fig. 6). Unter der 2. Gruppe der Bilder — bei auswärts rotirtem Bein — findet sich keine einzige Aufnahme, die den Kopf an richtiger Stelle zeigt. In den charakteristischsten Fällen (Fig. 7) stand der Hals ebenfalls frontal; aber am Pfannenorte befand sich nicht der Kopf, sondern der Trochanter major; der Kopf stand lateral davon, unterhalb der Spin. il. ant. sup., wie es Fig. 7 zeigt.

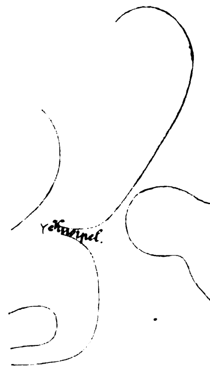


Fig. 6.

Einen besseren Beweis, dass die vordere Kapsel nicht geschrumpft, — wie Lorenz angenommen hat, — sondern im Gegentheil stark verlängert ist, kann man wohl, ohne die Kapsel operativ freizulegen, nicht geben; denn bei dieser Stellung des Kopfes ist die vordere Kapsel gewissermaassen um den ganzen Kopf aufgewickelt und zieht vom vorderen Pfannenrand zunächst zur hinteren Fläche des Halses, wo sie der hintern Kapsel eng anliegt, und endlich über die ganze Rundung des Kopfes zu ihrer Insertionslinie an der vordern Fläche des Halses.

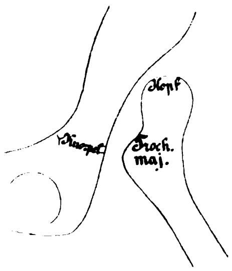


Fig. 7.

Wenn trotz der Unzweckmässigkeit der Lorenz'schen Retentionsvorschriften bei einer kleinen Anzahl von Patienten, die nach diesen Vorschriften behandelt wurden, ein vollbefriedigendes Resultat erreicht worden ist, — ich selbst verfüge über solche Fälle —, so liegt dies nach meiner Ueberzeugung daran, dass die anatomischen Verhältnisse ausnahmsweise günstig lagen.

In den seltenen Fällen von normaler Pfannentiefe kann der vordere Pfannenrand das gefährliche Extrem der Aussenrotation verhütet haben. Bei andern namentlich ältern Patienten kann eine genügende Weichtheilhemmung durch den verkürzten Musculus rectus und pectineus gegeben und dadurch die starke Aussenrotation verhindert worden sein. Im Allgemeinen aber muss das Lorenz'sche Retentionsverfahren, — Dank der Vorschriften der Aussenrotation, — genau so wie die Methode von Paci, bei der Luxat. supra cotyl. et iliaca zur Reluxation des Kopfes nach vorn und oben führen.

Statt dessen suche ich die Retention des Kopfes — genau wie bei der 1. Form der Verrenkung — durch die Innenrotation, verbunden mit Abduction des gestreckten Beines, zu erreichen. Hält man den Kopf durch die Spannung von 2 verschiedenen Kapseltheilen, (des untern und hintern Bandes) fest, so braucht man die Abduction nie soweit zu treiben, als Lorenz empfiehlt, sondern kommt meist mit Abductionsgraden von 140—150 ° aus. Die Kinder können in Folge dessen viel besser gehen als mit dem extrem gespreizten Lorenz'schen Verbande.

Trotzdem ich bisher noch keinen Fall von Luxatio supracotyloidea et iliaca beobachtet habe, bei dem die hintere Kapsel so weit verlängert war, dass sie zur Reposition untauglich gewesen wäre, so halte ich doch ein solches Vorkommen nicht für unmöglich. In solchen Fällen dürfte die hintere Kapsel nicht in Spannung versetzt werden, da sonst der Kopf nach hinten auf die Darmbeinschaufel luxirt würde. Man dürfte nur die untere Kapsel zur Reposition und Retention benutzen, und man müsste dementsprechend die Abduction soweit als nur irgend möglich, — eventuell bis zu 100 ° — treiben. Die Rotationsstellung, in der das Bein im Verbande fixirt ist, würde so zu wählen sein, dass der Kopf gerade noch von vorn in der Subinguinalgegend am Pfannenorte zu fühlen ist.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgisch-orthopädischen Heilanstalt des Prof. Dr. A. Hoffa in Würzburg.

Ueber die angeborene spastische Gliederstarre und ihre Behandlung*)

Von Prof. Dr. *Albert Hoffa.*

M. H.! Mehrere Fälle von Little'scher Krankheit, die sich augenblicklich gerade in meiner Behandlung befinden, veranlassen mich dazu, heute über diese Erkrankungsform zu sprechen, von der wir die ersten deutlichen Notizen bei Delpech finden, der darauf hinweist, dass abnorme Innervation der Muskeln dauernd die gegenseitige Lage der Knochen zu stören vermag. Weitere Angaben finden wir später bei Heine; die erste genauere Kenntniss der Krankheit jedoch stammt aus England, wo Little in der Mitte der vierziger Jahre diese Affection als Krankheit sui generis beschrieb. Sie wurde desshalb auch mit seinem Namen benannt. Die neuere Zeit hat dann mehrere Arbeiten auf diesem Gebiet gebracht.

Von diesen Arbeiten will ich namentlich die von Erb, Strümpell, Rupprecht, Naef und Feer erwähnen. Die ausführlichste Abhandlung aber brachte Freud, der dem Wesen der Erkrankung nachging, während Lorenz sich mit der Therapie beschäftigte. Ich will gleich hier erwähnen, dass Lorenz und ich bei der Behandlung unserer Erkrankung dieselben Bahnen wandeln, und dass wir beide unabhängig von einander ziemlich ein gleiches Verfahren ausgebildet und mit demselben früher nie geahnte Erfolge erzielt haben.

Die Little'sche Erkrankung ist nicht gerade so selten; kommen doch auf 100 angeborene Deformitäten 4 solcher Fälle. Naef berechnet auf 1000 Spitalkinder 1 mit diesem Leidenbehaftetes. Sie ist gleich häufig bei Knaben und Mädchen. Nicht immer wird sie sofort nach der Geburt erkannt, und die Aufmerksamkeit der Angehörigen wird gewöhnlich erst rege in der Zeit, wo die Kinder gehen lernen sollen; desshalb gelangen die meisten Fälle auch erst in diesem Alter in die Behandlung der Aerzte.

Ich will Ihnen nun, m. H., zunächst ein kurzes Symptomenbild dieser Erkrankung geben.

Die unteren Extremitäten sind immer und annähernd gleich stark befallen, und stets stärker afficirt als die oberen, die auch ganz frei bleiben können, wie es in der That bei den meisten meiner Patienten der Fall war.

Bei Kindern stehen die Beine meist nach innen rotirt und stark adducirt, so dass sie sich oft kreuzen; bei Erwachsenen ist dies nicht so stark ausgeprägt, ja die starke Einwärtsrotation kann ganz fehlen, weil die Adductoren bei Kindern gewöhnlich stärker betheiligt sind als bei Erwachsenen. Hüft- und Kniegelenke sind leicht gebeugt. Die Stellung der Füsse kann eine verschiedene sein; selten ist beiderseits ein reiner Pes equinus vorhanden, meist handelt es sich um einen doppelseitigen Pes equino-varus, doch kommt es auch relativ oft vor, dass man auf der einen Seite einen Pes equino-varus, auf der anderen einen Pes equino-valgus findet. Bei ganz jungen Kindern zeigen die Füsse in der Ruhe meist eine normale Gestaltung, und die eben erwähnten Stellungen pflegen sich erst bei den ersten Gehversuchen einzustellen und werden durch die Spannung der Wadenmuskeln hervorgerufen.

Der Rumpf wird steif und vorn über gehalten. Alle Bewegungen erscheinen ungeschickt. Der Schritt ist kurz und hastig. Der aufgehobene Fuss schleift auf der Spitze über den Boden hin und wird beim Aufsetzen entweder vor oder jenseits des anderen geschleudert. Beim Gehen streifen sich die Kniee. Auch zeigen sich in ausgeprägten Fällen sehr deutlich seitliche Rumpfbewegungen und Schwankungen mit dem Kopf. In den meisten Fällen sind die Patienten gezwungen, sich beim Gehen einer Stütze zu bedienen, oder können überhaupt nicht allein gehen. Treppensteigen ist besonders schwierig; auch lernen solche Kinder nicht oder erst spät sitzen, weil sie ihre Oberschenkel gegen das Becken nicht ausgiebig genug beugen können.

Die oberen Extremitäten bleiben, wie schon oben erwähnt, in der Mehrzahl der Fälle verschont, können jedoch auch afficirt werden. Sind sie afficirt, so liegen gewöhnlich die Oberarme dem Rumpf fest an; das Ellenbogengelenk ist flektirt; die Hände pronirt, palmar- und ulnarwärts flektirt; die Finger werden gestreckt, bisweilen auch überstreckt gehalten.

Auch auf die Kopfnicker und auf die Nacken- und Gesichtsmusculatur kann die Krankheit übergreifen. In manchen Fällen werden auch die Augenmuskeln nicht verschont, wir finden bei Patienten ein Schielen, das sich in nichts Besonderem vom gewöhnlichen Schielen unterscheidet. Wie überhaupt, so überwiegt auch hierbei der Strabismus convergens. Die Augen werden frei und ungehindert bewegt; die Bewegungen lassen nichts Rigides, nichts Krampfartiges erkennen. Osler fand bei 4 Fällen Nystagmus, bei 2 atrophische Papillen.

Auch die Sprachmusculatur ist häufig mehr oder minder betroffen. Die Kinder lernen erst spät sprechen. Es besteht nach Feer in ungefähr 14 Proc. der Fälle eine leicht behinderte, stossende, langsame oder schleppende Articulation.

---

*) Vortrag, gehalten in der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg am 13. Januar 1898.

Der Verlauf der Krankheit ist ein sehr chronischer, regressiver oder stationärer. Die Kraft der Muskeln, die elektrische Erregbarkeit derselben, die Sensibilität, Alles ist vollständig erhalten, nur der Muskeltonus ist abnorm gesteigert. Der ruhende Muskel fühlt sich nicht hart an, geräth aber, sobald man mit demselben active oder passive Bewegungen vornehmen lässt oder vornimmt, in einen Zustand tonischer Starre, während deren Dauer er sich derb anfühlt. Am stärksten tritt dieses hervor an der Wadenmusculatur, den Adductoren der Oberschenkel und sodann an den Beugern der Unterschenkel. Die Antagonisten dieser sind auch in ihren Bewegungen am meisten behindert. Die betroffenen Muskeln sind in der Mehrzahl der Fälle gut entwickelt, ihre Kraft ist nicht erheblich vermindert. Lenkt man die Aufmerksamkeit der Patienten ab, so können dieselben ganz gut willkürliche Bewegungen mit ihnen ausführen. Auch ändert sich nach Adams die Muskelstructur sehr wenig. Bei mangelhaftem oder überhaupt fehlendem Gebrauch tritt allerdings im Laufe der Zeit Atrophie ein, die jedoch nur in den Fällen eine beträchtliche wird, wo die Extremität lange Jahre hindurch nicht gebraucht und nicht geübt wurde. Es können sich dann mit der Zeit wirkliche Verkürzungen der am meisten angespannten Muskeln ausbilden, wodurch dauernde Contracturen entstehen, und zwar stellt sich das Hüftgelenk in Flexion und Adduction, das Kniegelenk in stärkere Flexion und die Fussgelenke in Spitzfuss-, Klumpfuss- oder Equinovarusstellung fest.

Neben der Muskelrigidität bilden die erhöhten Sehnenreflexe ein bemerkenswerthes Symptom der spastischen Gliederstarre. Die Intelligenz bleibt mehr oder weniger intact; in den leichteren Fällen erleidet sie keine Störung, in anderen findet man aber alle möglichen Abstufungen vertreten bis zum schwersten Blödsinn. Eine meiner Patientinnen bekam des Oefteren Tobsuchtsanfälle. Wir finden ganz gut begabte unter unseren Patienten, aber auch minderwerthig begabte; jedenfalls soll man aber vorsichtig sein und sich nicht durch den Gesichtsausdruck und durch einen etwa vorhandenen Sprachfehler, wie wir sie ja des Oefteren bei dieser Krankheit beobachten können, verleiten lassen, einen Mangel an Intelligenz herauszufinden, wo er in der That gar nicht existirt. Convulsionen treten vornehmlich in der ersten Zeit auf, gewöhnlich im ersten Monat, fast immer noch im ersten Jahr, kehren zeitweilig wieder, werden dann immer seltener, verschwinden entweder ganz oder können auch das ganze Leben hindurch andauern.

Gehen wir nun zur Aetiologie dieser eben geschilderten Erkrankungsform über, so ist Little, gestützt auf die Beobachtungen eines sehr grossen Materials, zur Ueberzeugung gekommen, dass die Ursache dieser Krankheit fast durchweg in frühzeitiger, schwerer oder asphyktischer Geburt zu suchen ist, eine Ansicht, die auch von späteren Forschern bestätigt ist. Feer fand, dass die Fälle ohne Hirnsymptome meist auf Frühgeburt, die Fälle mit Hirnsymptomen dagegen mehr auf schwere und asphyktische Geburt zurückzuführen sind. Auch bei meinen sämmtlichen Fällen ergab die Anamnese frühzeitige bezw. schwere Geburt. Beckenenge der Mutter, Nabelschnurvorfall, Erstgeburt und dergl. mehr können hierfür die Ursache abgeben.

Erkrankungen bei Geschwistern werden öfters angeführt. Am bemerkenswerthesten sind die 3 von Schultze beobachteten Geschwister. Auch eine meiner Patientinnen hat noch einen Bruder, der an derselben Krankheit leidet. Alle ihre übrigen Geschwister sind ganz gesund; diese wurden spontan geboren, während bei der Geburt der beiden Kranken Kunsthilfe nöthig war. Von Erblichkeit ist kein Fall bekannt.

Jene oben erwähnten Ursachen der schweren Geburt geben nun zu traumatischen Meningealblutungen die Veranlassung, zu den hauptsächlichsten aetiologischen Momenten der Little'schen Krankheit. Diese Blutungen erfolgen nach Virchow durch Zerreissung der Venen im subarachnoidealem Gewebe, da wo dieselben aus der Pia in die grossen Hirnsinus einmünden, in Folge der Uebereinanderschiebung der Scheitelbeine. Weitere aetiologische Momente sind auch intracerebrale Blutungen, durch Berstung, Thrombosirung oder Embolie entstanden. In wie weit sodann entzündliche Processe aetiologisch in Frage kommen, darüber sind die Meinungen noch sehr verschieden, jedenfalls kommen aber noch Entwicklungshemmungen des Gehirns und Störungen der Pyramidenstränge in Betracht.

In welcher Weise nun nach solchen Störungen die spastische Contractur der Muskeln entsteht, kann man sich etwa folgendermaassen vorstellen: Die motorische Leitung vom Hirn zum Muskel geht durch Vermittlung zweier Neuren vor sich. Das eine Neuron geht von der Hirnrinde durch die Pyramidenbahn zu den Ganglienzellen in den grauen Vorderhörnern und das andere von hier zum Muskel.

Eine Bewegung des Muskels ist allein schon durch das periphere Neuron möglich; so kommt ja jeder Reflex dadurch zu Stande, dass die Reizung der sensiblen Faser des peripheren Neurons bis in das Vorderhorn geht und von hier durch die motorische Faser zum Muskel. Der Reflex ist eine unwillkürliche Bewegung der Muskeln. Der Wille kommt erst durch Vermittlung des centralen Neurons auf das periphere zur Geltung und zwar wirkt der Wille regulirend, d. h. hemmend auf die Reflexbewegung ein.

In allen Fällen, in denen das cortico-motorische Neuron geschädigt ist, werden desshalb die Reflexbewegungen gesteigert sein müssen. Es kann sich nun in unserem Falle nicht um eine vollständige Unterbrechung der von der Hirnrinde zu den Vorderhörnern gehenden Bahn handeln. Wäre dies der Fall, so müsste jede willkürliche Bewegung seitens der von der Starre befallenen Muskeln aufgehoben sein. Nun haben wir aber oben besonders hervorgehoben, dass die starren Muskeln die Fähigkeit, sich willkürlich zu bewegen, nicht ganz eingebüsst haben, dass die Patienten vielmehr die Bewegungen ihrer Gelenke, wenn auch Anfangs unter Aufbietung grösster Energie, auszuführen vermögen. Wir können also die Störung, die wir bei unsern Patienten finden, nicht auf eine Unterbrechung im Verlauf des cortico-motorischen Neurons, sondern nur auf eine Abschwächung seiner Wirkung, also auf eine Functionsstörung desselben zurückführen. Diese Thatsache ist aber für uns sehr wichtig; sie gibt uns unmittelbar den Fingerzeig, in welcher Weise wir die Therapie zu leiten haben. Wir müssen mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln die Energie des cortico-motorischen Neurons zu heben und dagegen die Wirkung des peripheren Neurons zu schwächen suchen. Bevor wir jedoch näher auf die Therapie eingehen, wollen wir noch mit kurzen Worten der Prognose gedenken. Sie ist eine schlechte zu nennen. Spontane Besserungen sind beobachtet. Eigentliche Verschlimmerung pflegt nirgends einzutreten; im schlimmsten Falle bleibt das Leiden stationär. Am günstigsten sind immer jene Fälle, die allerdings nur selten beobachtet sind, bei denen die Muskeln, die vom Becken zum Oberschenkel und Unterschenkel ziehen, wenig ergriffen sind. Haben bereits Contracturen, beträchtliche Muskelverkürzungen und Atrophien Platz gegriffen, so sind Erfolge nur durch die grösste Mühe zu erzielen.

Die Behandlung kann natürlich nur eine symptomatische sein, denn auf hirnchirurgischem Wege können wir nichts ausrichten, da wir ja noch zu wenig über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse dieser Krankheit wissen. Da nun, wie bereits oben erwähnt, die willkürliche Erregbarkeit der Muskeln nicht vollständig verschwunden, sondern nur abgeschwächt ist, so müssen wir dieselbe wieder zu stärken suchen, und das können wir nur durch Uebung und Schulung erreichen. Mit Geduld und rationellem Vorgehen kann man gute Resultate erzielen, und sehr oft wird man finden, dass die Patienten regelmässig weitere Fortschritte erlangen, sobald es ihnen erst einmal gelungen ist, die ersten Schwierigkeiten zu überwinden. Eine vollständige Heilung ist natürlich nicht möglich, wohl aber können wir die Kranken so weit bringen, dass sie sich ohne fremde Hilfe fortbewegen können, wie ich es bei meinen sämmtlichen Fällen beobachten konnte.

Da, wie wir gesehen haben, die Flexoren und die Adductoren über die Extensoren und Abductoren überwiegen, so muss es unsere Aufgabe sein, das gestörte Gleichgewicht zwischen diesen und ihren Antagonisten wieder herzustellen. Wir müssen also die Extensoren und Abductoren zu kräftigen, die Flexoren und Adductoren dagegen zu schwächen suchen. Ersteres erreichen wir durch Massage und gymnastische Uebungen. Die Muskeln werden täglich zweimal kräftig durchgeknetet. Sodann lassen wir zweckmässige, eine lange Zeit hindurch fortgesetzte gymnastische Uebungen machen. Ich fange mit passiven Bewegungen der einzelnen Gelenke, zunächst der Fussgelenke an, lasse dann den Versuch mit activen machen und darauf, wenn jene lange Zeit genug ausgeführt sind und einigermaassen gut ausgeführt werden können, Widerstandsbewegungen folgen. Auch an den Krukenberg'schen Pendelapparaten liess ich die erwachsenen Patienten tagsüber noch fleissig üben.

Wollen wir nun demgegenüber die Flexoren und Adductoren möglichst schwächen, so erreichen wir dies einmal durch eine bestimmte Art der Massage, nämlich durch ein energisches Tapotement der betreffenden Sehnenenden. Wir haben empirisch gefunden, dass ein solches Tapotement in ausserordentlich prompter Weise krampflösend wirkt.

Sind die Muskeln jedoch zu rigid und bestehen erheblichere Contracturen, so genügt das Tapotement allein nicht, dann muss man die Schwächung der Muskeln durch die Tenotomie resp. die Tendectomie herbeiführen.

Durch die Tenotomie resp. Tendectomie erreichen wir die gewünschte Lösung der Contractur dadurch, dass wir durch diese Operationen die betreffenden Muskeln möglichst verlängern. Die Adductoren, die Muskeln in der Kniekehle und die Achillessehne kommen hierbei in Frage, und zwar empfiehlt es sich, alle diese Operationen in einer Sitzung auszuführen und dann nach Ausführung derselben die Gelenke in übercorrigirter Stellung einzugipsen. Besonders muss man auch darauf Acht geben, dass die Beine im Gipsverband genügend nach aussen rotirt sind. Ungefähr 4—6 Wochen bleiben die Patienten in diesem Verbande liegen. Ist diese Zeit vorüber, so sind die Contracturen in der Regel überstanden. Damit ist aber die Behandlung keineswegs schon zu Ende; im Gegentheil, es folgt jetzt erst die Hauptsache, indem die Patienten durch geeignete Gymnastik und Massage zum Stehen und Gehen gebracht werden müssen. Geschieht dies nicht, dann werden wir natürlich vergeblich nach guten Resultaten suchen, und Stromeyer, der von der Tenotomie nur negative Erfolge sah, ist entschieden im Unrecht, wenn er behauptet, die Tenotomien seien überhaupt nutzlos; nutzlos sind sie nur, wenn keine passende Nachbehandlung statthat.

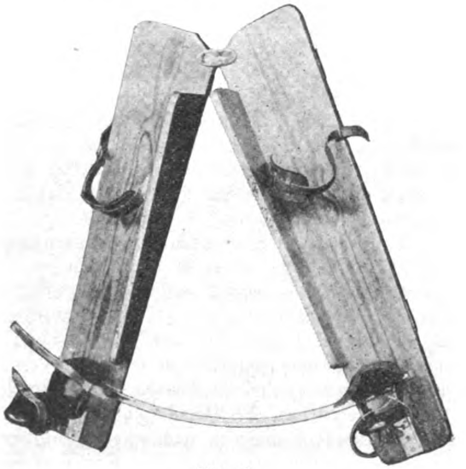


Fig. 1.

Die Nachbehandlung soll zunächst bezwecken, die erreichte Uebercorrectur der Gelenke auch weiter zu erhalten. Lorenz legt Schrotsäcke auf die Gelenke. Mir hat sich zu diesem Zwecke ein einfacher Lagerungsapparat bewährt, in dem die Patienten nach geschehener Massage täglich zweimal zwei Stunden liegen müssen. Er besteht, wie aus der Zeichnung ersichtlich ist (Figur 1 und 2), aus zwei einzelnen Brettern, die oben durch ein Scharnier mit einander verbunden sind, so dass sie von einander entfernt werden können. Den Grad der Entfernung kann man an einer Scala ablesen, die sich auf einem unten an den Brettern angebrachten Stahlbogen befindet. In der Mitte der Bretter ist je ein Lederriemen befestigt, mit dem das Knie durchgedrückt und in dieser Lage fixirt werden kann, und am unteren Ende je ein seitlich bewegliches Fussbrett, auf das die Füsse geschnallt werden. Mit Hilfe dieses Lagerungsapparates kann ich die Beine nach Belieben abduciren, die Kniegelenke strecken und dabei die Beine beliebig weit nach aussen rotiren.

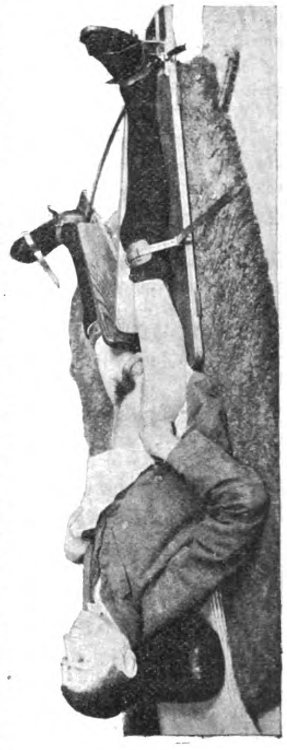


Fig. 2.

Haben die Patienten ihre bestimmte Zeit in diesem Lagerungsapparat gelegen, so machen sie Gehübungen, zunächst im Heusner'schen Laufstuhl, dann an 2 Stöcken und schliesslich ganz allein. Bei den Gehübungen müssen wir hauptsächlich darauf achten, dass die Patienten die Füsse gut abwickeln lernen, nicht aufstapfen, sondern sich einen möglichst elastischen Gang angewöhnen.

Nach den Gehübungen folgen wieder die gymnastischen Uebungen, die vor Allem bezwecken, die Muskeln wieder dem Willen der Patienten unterthänig zu machen. Beugung und Streckung des Sprunggelenkes, Abduction und Adduction des Fusses, Beugung und Streckung des Kniegelenkes, Abduction und Aussenrotation des Hüftgelenkes sind die Uebungen, die ich nach der Operation activ und passiv, mit und ohne Zuhilfenahme zweckentsprechender Apparate üben lasse. Es muss bei unseren Kranken die Ataxie genau so behandelt werden, wie wir sie bei der Tabes mit Hilfe der Frenkel'schen compensatorischen Uebungstherapie so erfolgreich zu behandeln vermögen.

Bei Anwendung dieser eben geschilderten Behandlungsmethode habe ich einen 19 jährigen Patienten mit schwerster Little'scher Erkrankung so weit gebracht, dass er ohne Stock stundenweit zu gehen, ja zu tanzen vermag. Der Vater dieses Patienten war über die Besserung des Zustandes seines Sohnes so erstaunt, dass er, als er denselben nach $^1/_2$ jähriger Behandlungsdauer wieder sah, mich versicherte, dass er eine solche Besserung nicht für möglich gehalten hätte.

Aber nicht nur in diesem Falle hat mir meine Behandlungsart so guten Erfolg gegeben, sondern ich habe solche Erfolge in allen meinen Fällen erzielt.

Ich glaube, Sie, meine Herren, hiervon am besten überzeugen zu können, wenn ich Ihnen die 7 Fälle, die ich gerade in Behandlung habe, demonstrire. Sie sehen dann leicht selbst bei der Betrachtung der erreichten Resultate, dass die Behandlung der Little'schen Krankheit eine für den Orthopäden äusserst dankbare Aufgabe geworden ist, und dass es uns eine grosse Befriedigung gewährt, dass wir nunmehr im Stande sind, diese unglücklichen, sonst so hilflosen Geschöpfe, wirklich wieder zu Menschen zu machen.

Es wäre ermüdend, wollte ich nun noch alle die Krankengeschichten meiner Patienten anführen. Ich habe im Laufe der letzten 10 Jahre 16 dieser Fälle behandelt. Die Krankengeschichten gleichen sich alle sehr, und will ich mich darauf beschränken, nur einige anzuführen, bei denen die Behandlung abgeschlossen ist.

1. D. G. Bl., 20 Jahre. Wurde vorzeitig geboren. Patient hat ein gutes Gedächtniss und lernt leicht. Er spricht 5 Sprachen. Keine Sprachstörung. Nur die unteren Extremitäten sind befallen. Hochgradiger spastischer Gang. Die Beine stellen sich sehr stark nach einwärts; beiderseits erhebliche Adductorenspannung. Die Füsse stehen in Spitzfussstellung; Patient tritt nur mit den Fuss

spitzen auf und geht mit gebeugten Knien. Patellarreflexe nicht erheblich gesteigert. Therapie: Tenotomie der Achillessehnen. Redression des Spitzfusses. Gipsverband, der 4 Wochen liegen bleibt. Nach Abnahme desselben Behandlung mit Massage und Gymnastik. Patient liegt täglich 3—4 Stunden auf dem Lagerungsapparat. Der Gang bessert sich zusehends, ebenso die Beweglichkeit in beiden Fussgelenken. Beugung und Streckung, sowie Rotation beiderseits leidlich ausführbar. Die Spannung in den Adductoren hat wesentlich nachgelassen, so dass Patient seine Beine weit auseinander zu spreizen vermag. Bei der Entlassung nach einem halben Jahre ist der Gang recht gut. Patient geht stundenweit, ohne zu ermüden; tanzt sogar. Er tritt mit der ganzen Sohle auf, wenn auch noch leicht stampfend.

2. Emmy W., 24 Jahre. Bei der Geburt war Kunsthilfe nöthig. Patientin hat noch einen Bruder, der an derselben Krankheit leidet. Alle übrigen Geschwister sind gesund. Patientin ist nervös und leicht erregbar. Gang sehr schlecht und mühsam. Adductoren sehr stark gespannt, so dass sich die Kniee beim Gehen kreuzen. Patientin geht mit gebeugten Knien und einwärts rotirten Beinen auf den Fussspitzen mit 2 Stöcken. Der Gang ist höchst charakteristisch, auch sind seitliche Rumpfbewegungen deutlich wahrnehmbar. Patellarreflexe gesteigert. Behandlung mit Massage und Gymnastik. Patientin liegt mehrere Stunden auf dem Spreizbrett und übt fleissig an den Krukenberg'schen Pendelapparaten. Nach einigen Wochen wird die Tenotomie der Achillessehnen gemacht. Redression der Spitzfussstellung. Gipsverband. Nach Abnahme desselben Anlegen von Schienenhülsenapparaten, mit denen Patientin aufsteht und umhergeht. Daneben Behandlung mit Massage und Gymnastik. Da sich die Adductoren, sowie die Beuger des Unterschenkels immer noch sehr stark spannen, wird beiderseits die Tenotomie der betreffenden Muskeln in einer Sitzung vorgenommen, dessgleichen wird auch die sich stark spannende Fascie an der Aussenseite offen durchschnitten. Anlegen eines Gipsverbandes in übercorrigirter Stellung. Nach 6 Wochen wird der Verband abgenommen und Patientin beginnt zu laufen. Sie geht mit aufrechter Körperhaltung und gestreckten Knien. Tritt mit der ganzen Sohle noch etwas stampfend auf. Kann activ die Beine bis zu einem Winkel von 35—40° abduciren. Patientin ist glücklich über das erreichte Resultat, und nicht minder sind die Eltern mit demselben zufrieden.

4. Paula St., 3 Jahre. Patientin wurde vorzeitig geboren. Sie ist ein folgsames, sehr intelligentes Kind. Die Beine stehen in starker Adduction und Innenrotation. Beiderseits Pes equinovarus. Unter Beihilfe steht das Kind mit gebeugten Hüft- und Kniegelenken auf den Fussspitzen; die Beine sind gekreuzt. Es vermag 1—2 Schritte zu thun, fällt dann aber sofort zusammen. Patellarreflexe beiderseits gesteigert. Therapie: Tenotomie der Adductoren, der Muskeln in der Kniekehle und der Achillessehnen in einer Sitzung. Gipsverband in übercorrigirter Stellung. Dann Nachbehandlung, wie oben beschrieben, mit gutem Resultat.

Diese Krankengeschichten mögen genügen, da ich bei den anderen Fällen genau in derselben Weise verfuhr und immer nur dasselbe wiederholen müsste.

Ueber Kehlkopfblutungen.

Von Dr. *v. Geyer,* I. Assistenzarzt des Herrn Geheimrath Prof. Moritz Schmidt, Frankfurt a/M.

Blutungen aus dem Larynx sind nicht so seltene Vorkommnisse, und demgemäss enthält die Litteratur eine Menge diesbezüglicher Mittheilungen.

Wenn ich trotzdem noch einen neuen Beitrag dazu bringe, so geschieht dies desshalb, weil es sich dabei um zwei sehr interessante Fälle handelt, welche ein von dem bisher beobachteten abweichendes Bild boten und so überraschende und eigenartige Verhältnisse zeigten, dass sie mir der Veröffentlichung werth schienen. Ich habe die Litteratur auf ähnliche Fälle hin durchsucht — es stand mir hierzu die Bibliothek des Herrn Geheimrath M. Schmidt zur Verfügung, für deren Benützung wie Ueberlassung der beiden Krankheitsfälle ich ihm bestens danke —, es gelang mir aber nur, einen einzigen von Semon gegebenen Bericht zu finden, der Aehnliches schildert. Ich komme späterhin hierauf ausführlicher zu sprechen.

Eine Larynxblutung wird, abgesehen von jenen Fällen, in welchen sie durch Verletzung des Kehlkopfs von aussen entstanden ist, — die ich aber hier ganz ausser Betracht lassen möchte — durch die verschiedensten Ursachen hervorgerufen. So ist es vorgekommen, dass sich eine Blutung an das Eindringen eines Fremdkörpers anschloss oder an einen operativen Eingriff, Curettage, Kauterisiren oder Exstirpation eines Tumors.

Gefässe können bisweilen arrodirt werden durch ein Ulcus, in dessen Bereich sie fallen, sei es krebsiger, luetischer oder tuberculöser Natur. Wo es sich um Anomalien des Blutes und Gefässveränderung handelt, sind auch Blutungen aus dem Kehlkopf keine Seltenheit, so bei Morbus mac. Werlhofii, Haemophilie, Scorbut, Variola haemorrh., Purpura rheumatic., Leukaemie und Pseudoleukaemie, Phosphorvergiftung und dergl.

Namentlich bei Sängern wird zuweilen Gefässzerreissung nach Ueberanstrengung der Stimme gesehen. Bekannt sind auch nervöse Blutungen und besonders die sog. vicariirenden, welche bei Menstruationsanomalien vorkommen. Recht zahlreich sind die Fälle von Laryngitis haemorrhagica, bei welchen es sich um einen mit Haemorrhagien einhergehenden Katarrh des Larynx handelt, der acut oder chronisch ist, meist aber mit Borkenbildung (Laryngitis sicca) einhergeht.

Die Heftigkeit der Kehlkopfblutungen ist eine sehr verschiedene; es sind Blutungen jeden Grades beobachtet worden, vom Austritt nur weniger Tropfen an bis zu solchen, welche den Tod herbeiführten: Türck (Klinik der Krkhtn. des Kehlkopfs 1866 p. 42), Ferrari (bei M. Schmidt, die Krkhtn. der ob. Luftw. 2. Aufl. p. 612), Grünwald (Mon.-Schrift für Ohrenhlkde. N. 9 1890), Schech (Krkhtn. des Kehlkopfs und der Luftröhre 1897 p. 75).

Was nun die Form betrifft, unter welcher sich die Blutungen im Larynx zu zeigen pflegen, so unterscheiden wir erstens jene Art, bei der das Blut in oder unter die Schleimhaut austritt; je nach dem Grade sprechen wir von Ecchymose, submucöser Blutung, Sugillation oder Haematom.

Weit häufiger ist die zweite Art, bei welcher das Blut aus einem oder mehreren Punkten auf die Oberfläche der Schleimhaut austritt — sogenannte freie Blutung — und dort, wenn es nicht durch Räuspern oder Husten entfernt wird, zu Borken oder kleinen Gerinnseln eintrocknet. Beide Arten von Blutungen haben gemeinsam, dass sie durch ihre Form, ihr Aussehen und ihren ganzen Verlauf bei der Untersuchung mit dem Laryngoskop ihr wahres Wesen meist auf den ersten Blick erkennen lassen. Anders aber in den Fällen, auf die ich nachher näher eingehen möchte, wo Spiegelbefund und Verlauf nicht entfernt den Gedanken aufkommen liessen, dass eine einfache Larynxblutung vorliegen könne.

Handelt es sich nun bei der ersten Form um Ecchymosen, so sehen wir punkt- bis linsengrosse Stellen, die mit ihrer bald hell-, bald dunkelrothen Farbe sich scharf und deutlich von der Umgebung abheben. Meist überragt die darüber hinziehende Schleimhaut das Niveau ihrer Umgebung nicht oder nur um ein Geringes. Anders, wenn ein Haematom oder grösserer submucöser Bluterguss vorliegt, da sieht die betroffene Kehlkopfpartie oft recht unförmig, dick aus, sie verliert ihre normale Form, und durch die meist prall gespannte Schleimhaut schimmert deutlich die rothe oder bläuliche Farbe des Exsudates durch.

Bei der freien Blutung dagegen sieht man neben Streifen frischen Blutes je nach der veranlassenden Ursache wechselnde Bilder. Bald findet sich ein tiefes Ulcus vor, aus dem die Blutung erfolgt war, bald zeigen sich eine Reihe kleiner dunkler Punkte auf den Stimmbändern; häufig aber haften an den verschiedensten Punkten des Kehlkopfes trockene schwarzbraune Krusten, oft die blutende Stelle verdeckend, oft auch entfernt von ihr sitzend. Nur selten liess sich der Austritt des Blutes selbst aus der blutenden Stelle im Spiegel beobachten.

Sobald das Blut auf die freie Oberfläche austritt, gerinnt es gewöhnlich rasch, doch bleibt das gebildete Gerinnsel meist recht klein und erreichte nur einmal Halbbohnengrösse. (Rethi: Die Laryng. haemorrhag. Wien 1889 p. 9.)

Fast alle Autoren stimmen darin überein, dass die Bildung der Krusten oder Gerinnsel mitunter dyspnoetische Anfälle auslöse, die, obwohl oft nur durch eine minimale Borke veranlasst, sich häufig bis zu äusserster Heftigkeit steigerten, sofort aber aufhörten, wenn die Borke entfernt war.

Beachtenswerth ist ferner, dass auffallender Weise selbst da, wo es sich um grosse Blutungen in die Stimmbänder handelte, die Bewegungsfähigkeit der letzteren nicht im mindesten gelitten hatte. Von den verschiedensten Beobachtern ist dieses Symptomes übereinstimmend Erwähnung gethan worden; es existiren nur wenige gegentheilige Mittheilungen, nach welchen bei Haematom eines Stimmbandes Functionsstörung constatirt worden war, so

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

von Treitel (Monatsschrift für Ohrenhlkde. 1891 p. 168); Poyet (Revue mensuelle de lar. 1893 p. 706).

Dass bei den Verhältnissen im Larynx, wie sie durch eine Blutung geschaffen werden, auch meist Heiserkeit und Husten sich einstellen, ist fast selbstredend, zumal ja weitaus in der Mehrzahl der Fälle ein Katarrh einhergeht und bei der ausgebildeten Laryngitis haemorrhag. die festtrocknenden Blutborken sicher in der Art von Fremdkörpern irritirend wirken.

Mit diesem bisher über Larynxblutungen gemachten Erfahrungen stimmen nun die zwei Beobachtungen, welche ich an Kranken meines Chefs machen konnte, nicht überein; im Gegentheil, die Blutungen traten hier unter ganz anderem Bilde auf, nämlich demjenigen eines Tumors, so dass ihre wahre Natur erst durch die mikroskopische Untersuchung enthüllt wurde.

I. Beobachtung: Frau K., 40 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie und war bisher angeblich stets gesund. Haemophilie nicht in der Familie. Vor 2 Jahren hatte eine Uterusblutung bestanden, welche nach Curettage und Entfernung eines Placentarpolypen gestillt wurde. Patientin wirft seit 7 Wochen, meist mit Räuspern, helles, flüssiges Blut aus, in 24 Stunden im Maximum eine Tasse voll. Husten gering Grosse Schwäche. Seit 2 Tagen leichte Heiserkeit. Menses in Ordnung.

Vom Hausarzt Haemoptoe diagnosticirt und erfolglos behandelt. Ein 2. Arzt, Herr Dr. Zahn in Hünfeld, der nach einiger Zeit zugezogen wird, findet die Lungen intact, entdeckt aber als Quelle der Blutung einen Tumor am Petiolus epiglottidis und schickt desshalb die Patientin zu specialistischer Behandlung hierher.

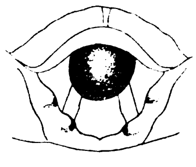


Fig. 1.

Die Untersuchung ergibt: Brustorgane gesund; hochgradige Anaemie. Auf der laryngealen Seite der Epiglottis sieht man etwas unterhalb des Petiolus einen breitaufsitzenden Tumor von Grösse und Form einer grossen Traubenbeere; Oberfläche glatt und mit frischem Blut theilweise bedeckt; Farbe blauroth. Der Tumor sitzt fest auf und lässt sich mit der Sonde leicht hin- und herbewegen. Diagnose: Blutender Polyp an der unteren Epiglottisseite.

Es wurde nun zunächst der Versuch gemacht, durch Aetzungen mit Trichloressigsäure den Tumor zum Schrumpfen zu bringen. Allein nach der ersten Aetzung trat gleich ein so heftiger Anfall von Dyspnoe ein, dass bereits Tracheotomie vorbereitet wurde; doch gingen auf Anwendung von Eis die bedrohlichen Erscheinungen nach 2 Stunden so weit zurück, dass von letzterer Abstand genommen werden konnte. Erst nach 24 Stunden hörten die Athembeschwerden ganz auf.

Da eine Wiederholung der Aetzung unter solchen Umständen ausgeschlossen war, konnte es sich nur darum handeln, den Tumor zu exstirpiren. Die Entfernung vom Munde aus kam zunächst in Frage; doch da der Tumor ganz das Aussehen eines Cavernoms hatte und sein Sitz gerade über dem vorderen Glottiswinkel die locale Behandlung seiner Ansatzstelle mit dem Kauter sehr erschwerte, musste die Gefahr einer Nachblutung und Aspiration von Blut sehr befürchtet werden, der man nur durch Tamponade nach vorheriger Tracheotomie hätte Herr werden können.

Diese Erwägungen und insbesondere auch die Erinnerung an den von Ferrari mitgetheilten Fall einer tödtlichen Blutung nach Exstirpation eines Larynxangioms, führten zu dem Entschlusse, den Tumor von aussen her zu entfernen.

Dementsprechend wurde am 29. April nach vorheriger Tracheotomie die Pharyngotomia subhyoidea ausgeführt (Chefarzt Dr. Ebenau, Bürgerspital), der Tumor mit grossem scharfem Löffel ohne Schwierigkeit ausgehoben und seine Ansatzstelle mit Trichloressigsäure geätzt. Glatte Heilung der äusseren Wunde.

Die Blutung hörte nach Entfernung des Tumors auf, begann aber überraschender Weise nach einigen Tagen in der früheren Stärke wieder, und am 10. Tage zeigte das Laryngoskop an der alten Stelle einen neuen Tumor von Erbsengrösse

Da konnte es nicht mehr zweifelhaft sein, dass man es nicht mit einer Geschwulst, sondern mit einem grossen Blutgerinnsel zu thun hatte, und dem entsprach auch die mikroskopische Diagnose (Weigert): Grosse Blutung mit Nekrose der oberflächlichen Schicht und Leukocyteneinwanderung.

Nach Entfernung der Gerinnselmasse zeigte sich jetzt unter dem Petiolus eine blutende Vene, die nach mehrmaliger Aetzung zum Verschluss gebracht wird.

Die Blutung ist bis jetzt, $^{3}/_{4}$ Jahre nach der Operation, nie wiedergekehrt; die Patientin hat sich gut erholt und ihr Larynx weist vollständig normale Verhältnisse auf. Ich verdanke letztere Nachricht der Freundlichkeit des Herrn Collegen Zahn in Hünfeld, der diese wie die folgende Patientin hierher zur Behandlung gütigst überwiesen hatte.

II. Beobachtung. Die zweite Beobachtung wurde an einer 48 Jahre alten Frau St. gemacht, die angibt, seit 10 Jahren an abwechselnd starker Heiserkeit und an Kitzel im Hals zu leiden. Bei raschem Gehen wird Patientin kurzathmig.

Die laryngoskopische Besichtigung ergab das Vorhandensein eines Tumors im vorderen Glottiswinkel von der Grösse einer Haselnuss; Farbe blassroth, Oberfläche höckerig, Consistenz ziemlich derb. Der Tumor sass mit breiter Basis auf dem vorderen Theil des linken Stimmbandes und machte den Eindruck eines Fibroms. Mit der kalten Schlinge wird derselbe abgetragen, und überraschender Weise ergibt auch hier die mikroskopische Untersuchung (Weigert), dass es sich, abgesehen von einem kleinen Rest nicht wesentlich veränderten Larynxgewebes um eine alte Blutung unter die Schleimhaut gehandelt habe. Dieselbe war grösstentheils organisirt, enthielt erweiterte dünnwandige Gefässe, die von theils hyalinem amorphem, theils fädigem Exsudat umgeben waren. In den Endothelzellen fand sich sehr reichlich Pigment.

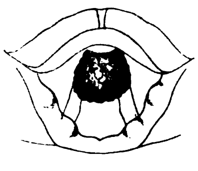


Fig. 2.

Jetzt, $^{1}/_{2}$ Jahr seit der Operation, zeigten sich an der Ansatzstelle des Tumors kleinste, stippchenförmige, rothe Pünktchen, die wie Granulationsknötchen aussehen. Stimmbänder weiss, Stimme klar: Blut ist auch seit der Operation, ebenso wie früher, nie ausgehustet worden.

Im Anschluss hieran möchte ich noch kurz den von Semon im IV. Band (Heft 3 p. 418) des Fränkel'schen Archivs für Laryngologie und Rhinologie publicirten Fall anführen, der einen Patienten Butlin's betraf.

Bei dem 63jährigen Patienten, der schon lange an Heiserkeit litt, fand sich eine allgemeine Verdickung des rechten congestionirten Stimmbandes mit leichter Hervorragung am freien Rand und unterhalb seiner Mitte. Ob die Bewegungen des Stimmbandes normal oder etwas träger als diejenigen des gesunden waren, liess sich nicht genau feststellen. Auf Jodkali keine Besserung, der Tumor war eher grösser geworden.

Diagnose: Maligne Neubildung. Eröffnung des Larynx zwecks Exstirpation der Geschwulst ergibt, dass es sich um ein einfaches Blutextravasat handelt, das sich leicht entfernen lässt. Daneben besteht starke Durchtränkung des Stimmbandes selbst mit Blut. Keine Neubildung vorhanden. Mikroskopische Diagnose entsprechend: Kleines Blutgerinnsel ohne Cystenwand. Eine Ursache für das Zustandekommen der Blutung liess sich nicht auffinden.

Diese drei seltenen Fälle dürfen wir wohl als eine neue Gruppe unter den Arten der Kehlkopfblutungen ansprechen, indem sie beweisen, dass Larynxblutungen auch unter einem völlig andern Bilde, als dem bisher bekannten, dem der Tumorbildung, einhergehen können.

Dem Wesen und der Entstehung nach gehört unser zweiter Fall als Haematom zu den Blutungen der ersten Gruppe, und der Fall K. und der Semon'sche, die mit Gerinnselbildung einhergehen, zu den sogenannten freien Blutungen; sie bilden wohl nur einen höhern Grad derselben, indem die Gerinnsel hier massiger und umfangreicher auftraten.

Das klinische Bild aber, das diese Bluttumoren bei der Untersuchung boten, und der Verlauf, das Fehlen fast aller der charakteristischen Begleiterscheinungen einer gewöhnlichen Larynxblutung berechtigen nach unserer Ansicht dazu, diesen Fällen die Sonderstellung unter eine dritte Gruppe zuzuweisen.

Die Kenntniss von dem Vorkommen solcher Bluttumoren ist von grosser praktischer Bedeutung, insbesondere in differentialdiagnostischer Hinsicht, namentlich dann, wenn ein Befund vorliegt ähnlich dem von Semon geschilderten, der alle Anzeichen für das Bestehen einer malignen Neubildung trug. Wo da der grosse Eingriff der Resection oder Exstirpation des Kehlkopfs in Frage kommt, dürfte es beim Abwägen aller Für und Wider vor Abgabe der entscheidenden Diagnose doch von grossem Werth sein, sich dieses Falles zu erinnern. Man wird mit der Möglichkeit, dass es sich auch um einen Bluttumor handeln könne, um so eher rechnen dürfen, wenn die Bewegungen des kranken infiltrirten Stimmbandes normal sind und keine Störungen erkennen lassen, während nach Semons Angabe eine Functionsbeschränkung der Chorda zu den häufigen Frühsymptomen des Carcinoms gehört.

Subjective Dyspnoe bei Trockenheit der Nasenschleimhaut sowie der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut.

Von Dr. *M. Saenger* in Magdeburg.

Am 5. Juni 1893 kam der Lebensversicherungsbeamte L. zu mir mit der Bitte, seine Nase zu untersuchen. Er vermuthete, dass er Polypen in derselben habe. Denn, wenn er bei geschlossenem Munde athme, «bekomme er nicht genügend Luft.»

Die von mir vorgenommene rhinoskopische Untersuchung ergab indessen weder die Anwesenheit von Neubildungen, noch von Schleimhautschwellungen oder sonstigen Abnormitäten, welche die Durchgängigkeit der Nasenhöhlen zu verringern oder gar aufzuheben geeignet waren. Ich fand vielmehr die Nasenhöhlen ungewöhnlich weit und die Schleimhaut derselben im Zustande des sogenannten trockenen Katarrhs. Auch war die vom Patienten angegebene Schwierigkeit, durch die Nase zu athmen, nicht etwa durch allzureichliche Secretanhäufung bedingt. Das in der Nase vorhandene Secret war nur von sehr geringer Menge. Schliesslich fand ich im Nasenrachenraum weder adenoide Vegetationen noch sonst etwas, das die Communication zwischen Nase und Rachen irgendwie behindert hätte.

Wie war nun aber der räthselhafte Umstand zu erklären, dass Jemand, der abnorm weite Nasenhöhlen hatte, beim Athmen durch dieselben Athemnoth empfand?

Ich wusste es nicht. Ut aliquid fiat, verordnete ich dem Patienten gegen seine Rhinitis sicca Ausspülungen mit einer verdünnten Jodglycerinlösung und sagte ihm, er sollte nach einigen Tagen wiederkommen. In der Zwischenzeit wollte ich mir in den gangbaren Lehrbüchern der Laryngorhinologie Rath holen. Ich hatte jedoch hiermit keinen Erfolg. Und auch bei weiter ausgedehnten Literaturstudien vermochte ich über den räthselhaften Fall keine Aufklärung zu erlangen.

Ich tröstete mich hierüber mit der Annahme, wenn dies ein Trost zu nennen war, dass der Patient wahrscheinlich nicht wiederkommen würde. Denn er war offenbar sehr erstaunt gewesen, dass die Consultation entgegen seinen Erwartungen so unblutig verlaufen war. Auch mochte es ihm nicht entgangen sein, dass ich über den Fall nicht recht im Klaren war.

Wider Erwarten kam der Patient nicht nur wieder, sondern er war auch mit dem Erfolg der Behandlung sehr zufrieden. «Er habe jetzt vollkommen Luft» auch bei geschlossenem Munde. Dieses Resultat sei um so mehr anzuerkennen, als es ohne Operation erreicht worden sei.

Innerlich beschämt über dieses unverdiente Lob untersuchte ich die Nase des Patienten und fand, was auf die von mir verordneten Spülungen mit Jodglycerin zurückzuführen war, die früher blasse und trockene Schleimhaut von normaler Röthe und durchweg feucht. Da fiel mir auf einmal ein, dass zwischen der früher vorhanden gewesenen Trockenheit der Nasenschleimhaut und der beim Athmen durch die Nase empfundenen Athemnoth ein ursächlicher Zusammenhang bestanden haben müsse.

Dieser Gedanke erwies sich als zutreffend. Die Dyspnoe, über welche der Kranke beim Athmen bei geschlossenem Munde geklagt hatte, war eine subjective. Sie war dadurch bedingt, dass das Hindurchstreichen der Inspirationsluft durch die Nase in Folge der Trockenheit der Schleimhaut nur ungenügend empfunden wurde. Denn bei diesem abnormen Zustand der Schleimhaut ist nicht nur die Empfindlichkeit der in ihr vorhandenen sensiblen Nervenendigungen herabgesetzt, sondern es fehlt auch beim Hindurchstreichen der Inspirationsluft durch die Nase die unter normalen Verhältnissen ziemlich energische Wasserverdunstung, welche als Kältereiz empfunden wird.

Die eben mitgetheilte Krankengeschichte ist für eine grosse Anzahl von Fällen typisch: Ein Kranker kommt zum Arzt mit der Angabe, dass in seiner Nase oder auch in seinem Halse ein Hinderniss für die Athmung vorhanden sei. Die Untersuchung ergibt einerseits die Unrichtigkeit der vom Patienten gestellten Diagnose und andererseits, dass derselbe an Rhinitis oder Pharyngitis oder Laryngitis sicca leide. Die Beseitigung der Trockenheit der Nasen- oder Rachen- oder Kehlkopfschleimhaut bedingt das Verschwinden der Dyspnoe, über welche der Patient geklagt hatte. Derselbe erzählt auf Befragen, häufig auch spontan, dass einerseits künstliche Anfeuchtung der Schleimhaut, z. B. durch Aufschnauben von Wasser u. s. w., andererseits der Gebrauch von Mitteln, welche vorübergehend Hypersecretion hervorzurufen geeignet sind, z. B. Schnupftabak, und schliesslich auch der Eintritt eines acuten Katarrhs diese Dyspnoe zeitweilig zum Verschwinden brachten.

Die Diagnose ist in solchen Fällen, wenn man mit den Untersuchungsmethoden der Rhinoskopie, Pharyngoskopie und Laryngoskopie vertraut ist, leicht. Nur muss man, falls die Kranken den Sitz des von ihnen angenommenen Athmungshindernisses in den Rachen oder den Kehlkopf verlegen, feststellen, ob sie nicht etwa an Lungentuberculose, an einem uncomplicirten Herzfehler, an Morbus Brightii u. s. w. leiden.

Die geschilderte subjective Dyspnoe ist kein constantes Symptom der Rhinitis, Pharyngitis, Laryngitis sicca. Sie kommt jedoch bei diesen Erkrankungen recht häufig vor. In vielen Fällen ist sie es, welche die Kranken, die durch ihren «trockenen» Katarrh sonst nicht belästigt werden, zum Arzt führt. Wie bereits angedeutet worden ist, vermag derselbe leicht dieses zwar objectiv harmlose, subjectiv aber höchst lästige Symptom zu beseitigen.

Aus der königl. Universitäts-Ohrenklinik zu Tübingen.

Ein Fall von Fremdkörperextractionsversuch am falschen Ohre.

Von Dr. med. *H. Walther*, Volontärarzt.

In No. 17 (S. 438) des Jahrganges 1897 dieser Wochenschrift hat Oberstabsarzt Dr. Hummel einen Aufsatz veröffentlicht über: «Das Verhalten des Gehörganges Fremdkörpern gegenüber und die Art von deren Entfernung aus demselben durch den praktischen Arzt.»

Am Schlusse dieses Aufsatzes zieht der Verfasser das Resultat desselben in folgenden fünf unbedingt anzuerkennenden Sätzen:

1. Das Verhalten des normalen Gehörganges Fremdkörpern gegenüber ist ein vollkommen reactionsloses oder mit anderen Worten: Der Fremdkörper im Ohre bringt an sich keine Gefahr für seinen Träger;
2. jeder übereilte Entfernungsversuch ist daher nicht nur unnöthig, sondern kann verhängnissvoll werden;
3. in allen bisher unberührt gebliebenen Fällen führen — abgesehen von seltenen Ausnahmen — die Entfernungsversuche vermittels Spritze zum Ziele;
4. Der praktische Arzt soll sich zum Grundsatze machen, bei seinen Versuchen zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre ausnahmslos sich der Spritze zu bedienen;
5. eine instrumentelle Entfernung derselben ist nur in den Händen Desjenigen zulässig, der eine volle Vertrautheit sowohl mit den hier vorliegenden Formverhältnissen, als auch mit der Spiegeluntersuchung und mit der operativen Technik in dieser Region sich erworben hat.

Als eine Illustration, wie gegen diese Sätze in der Praxis gefehlt wird und wozu das führen kann, dürfte der folgende Fall einiges Interesse haben. Derselbe kann vielleicht auch insoferne als Unicum gelten, als bei ihm die Extractionsversuche auf der richtigen Seite begonnen und schliesslich auf der falschen Seite fortgesetzt wurden.

Derselbe ist in Kürze folgender:

Die vierjährige M. N. wurde am 29. December 1897 Nachmittags von ihrem Vater mit folgenden Angaben in die Tübinger Universitätsohrenklinik des Herrn Prof. Dr. Wagenhäuser verbracht:

Gestern, am 28. December, wurde dem Kinde von einem Knaben eine silberglänzende Perle in's linke Ohr gesteckt. Die Mutter habe den Fremdkörper deutlich von aussen liegen sehen. Sie ging mit dem Kinde zum Wundarzte der in ihrer Gegenwart die Extraction mittels eines schaufelartigen Instrumentes versuchte. Dabei drehte sich der Gegenstand und glitt weiter hinein in das Ohr. Der Wundarzt versuchte nun mit einem anderen Instrumente die Entfernung der Perle, die nach Aussage der Mutter während des Wechsels der Instrumente dem Blicke entschwunden war. Es trat dabei eine Blutung aus dem Ohre auf. Nach wiederholten Versuchen, die immer neue Blutung verursachten, gab der Wundarzt seine Bemühungen auf.

Das Kind wurde zum Oberamtsarzt gebracht, der sofort nach Besichtigung die Behandlung ablehnte und dem Vater rieth, das Kind zu einem Specialarzte zu bringen. Das geschah. Der Specialarzt untersuchte das linke Ohr und überwies die Kleine mit folgendem Bericht an die Klinik:

«Anbei erlaube mir Ihnen dieses Kind zu überweisen. Es wurden anderweitig gewaltsame Extractionsversuche der Perle gemacht, die Gehörgangswand zerfetzt, Trommelfell wahrscheinlich — wegen Blutung ist nicht deutlich zu sehen — perforirt, Fremdkörper scheint im Recessus oder noch dahinter zu liegen. Ich habe nur leise Sondirung gemacht. Da die Entfernung wohl nur nach Moldenhauer oder Abmeisslung der hintern Meatuswand geht, möchte ich das Kind Ihnen für operat.-klin. Behandlung überweisen.»

Weiter gab der Vater an, das Kind klage nicht über Schmerzen im Ohr und habe auch Nachts ruhig geschlafen.

In der Klinik fiel bei der Abendvisite auf, dass die Binde der kleinen Patientin auf beiden Seiten blutig durchtränkt war. Eine wegen der rechtsseitigen Blutung an den Vater gerichtete Frage ergab das Resultat, er wisse nur so viel, dass die Perle sicher in's linke Ohr gerathen sei und in dieses auch die Instrumente zur Extraction eingeführt worden seien. Die Ursache der rechtsseitigen Blutung war ihm unbekannt.

Es wurde nun das linke Ohr ganz ausser Betracht gelassen und zunächst die Quelle der Blutung aus dem rechten Ohr zu finden gesucht. Und siehe da — im rechten Gehörgang, in den lateralsten Partien des knöchernen Theils, sass der Fremdkörper, ein harter, metallisch glänzender, rundlicher Gegenstand, der nach oben zu die Lichtung des Gehörgangs nicht völlig abschloss. Die Wände waren durchfeuchtet und im Eingang lagerte schmierig geronnenes Blut.

Links fanden sich: Zerfetzung der Auskleidung des Gehörgangs — an der vordern untern Wand hing ein Hautlappen frei in die Lichtung hinein, an der hintern untern Wand eine Risswunde — und, wie sich später herausstellte, traumatische, querovale Perforation der hinteren oberen Trommelfellpartien.

Es wurde in Narkose mit der Schlinge der Fremdkörper aus dem rechten Ohre entfernt. Die Haut des knöchernen Gehörganges war nach hinten und an der vordern Wand geschunden. Daher die Blutung aus dem rechten Ohr. Der Fremdkörper stellte sich dar als ein zapfenförmiger, 1 cm langer Zinngegenstand, der mit der Spitze nach innen zu gelegen war.

Die um nähere Auskunft ersuchte Mutter sandte nun nachstehenden Bericht:

«Ich habe mit dem Wundarzt Rücksprache genommen und ihn gefragt, ob er behaupten könne, so lange man den Gegenstand gesehen, dass er im linken Ohr gesessen sei, er sagte mir, er wisse nicht, sei es das linke oder rechte Ohr gewesen. Ich, sowie Wundarzt haben den Gegenstand bei der ersten Untersuchung gesehen, als er den Gegenstand wollte herausthun, hat der Gegenstand sich sogar gedreht und ging weiter hinein in das Ohr, ohne zu bluten. Wundarzt nahm ein anderes Instrument und das Kind muss sich gedreht haben, ohne in meiner grossen Aufregung es zu bemerken, und so kam die Verwechslung. Ich sagte zu ihm, man sehe ja den Gegenstand nicht mehr, er stiess in das Ohr, kam dann Blut, er spritzte Wasser hinein, da schaute er in das Ohr, da sagte er, jetzt sehe er den Gegenstand, ich sagte zu ihm fest, das sei das Wasser, wo glänze, das er nicht glauben wollte, und stiess wieder hinein, so dass wieder Blut kam, ziemlich viel; schliesslich sagte er, er bringe den Gegenstand nicht heraus. Ich glaube sicher, im linken Ohr ist nichts; die Verwechslung allein hat stattgefunden.»

Der Fremdkörper stammte, wie sie weiter mittheilte, aus einer zinnernen, zerschmolzenen Bettflasche, mit der die Kinder gespielt hatten.

Die Verletzungen im linken Ohr nahmen einen sehr günstigen Verlauf. Entzündliche Erscheinungen von Seiten des Mittelohres und Trommelfelles traten nicht ein, die Perforation schloss sich sehr schnell wieder, und nur an der vordern untern Gehörgangswand kam es zu vorübergehender Granulationsentwickelung.

Inwieweit die Hörfähigkeit des linken Ohres durch die Verletzungen geschädigt worden ist, lässt sich bei dem jugendlichen Lebensalter der Patientin auch nicht annähernd bestimmen.

Referate und Bücheranzeigen.

F. Penzoldt: Behandlung der Lungentuberculose. 109 Seiten. (Aus Penzoldt-Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. 2. Auflage.)

Die Darstellung der Behandlung der Lungentuberculose in einem Handbuche der Therapie muss hinsichtlich der ungeheuren Häufigkeit der Erkrankung als eine besonders dankbare und wichtige Aufgabe bezeichnet werden. Dankbar auch desshalb, weil aus dem Widerstreit der Meinungen sich nunmehr doch mehr und mehr ein klares Bild dessen, was erreichbar und anzustreben ist, herausheben lässt. Es ist die hygienisch-diätetische Methode der Phthiseotherapie, welche über die medicamentösen und — wenigstens bis auf Weiteres — auch über die bacteriotherapeutischen den Sieg davon getragen hat, eine Thatsache, die sich schon in der besonders in Deutschland mächtigen Volks-Heilstättenbewegung kundgibt.

Unter diesem, wenn auch dem Wesen nach schon älteren, so doch dem Erfolg und der Anerkennung nach modernen Gesichtspunkt ist die Penzoldt'sche Abhandlung geschrieben. Gerade um desswillen auch wird sie von dem Praktiker dankbar begrüsst werden. Dem Ref. ist keine andere Darstellung bekannt, die in gleicher Weise klar, kurz und bündig alle hier einschlägigen Verhältnisse, die Principien der Behandlungsmethode selbst, die Sanatorien und deren Einrichtung und die klimatischen Curorte behandelt. Der Inhalt der Arbeit kann natürlich mit dieser Kernfrage nicht erschöpft sein. Eine überaus sorgfältige Würdigung erfahren auch die individuelle und allgemeine Prophylaxe sowie die Verhältnisse und Bedingungen der Heilbarkeit der Krankheit. Erfreulich kurz und kritisch sind die Abschnitte über medicamentöse und bacteriotherapeutische Behandlung abgefasst.

Aus allen Ausführungen des Verfassers spricht nicht nur der wissenschaftlich auf der Höhe stehende, sondern auch der durchaus erfahrene und human denkende und fühlende Arzt. Eine Fülle von Andeutungen und Winken auf dem Gebiet nicht nur der somatischen sondern auch der psychischen Behandlung der Kranken, an sich scheinbare Kleinigkeiten, praktisch aber doch so bedeutsam, machen die Schrift dem Praktiker besonders werthvoll. Es ist nicht das kleinste Verdienst des Penzoldt-Stintzing'schen Handbuchs, dass es gerade diese Seite der ärztlichen Publicistik, die über so manche Regel der ärztlichen Kunst berichtet, für die es wissenschaftliche Formeln nicht gibt, gefördert hat.

Inhaltsübersicht: Einleitende Darstellung der ätiologischen und diagnostischen Verhältnisse. Prophylaktische Maassregeln. 1. Maassregeln zur Einschränkung des Infectionserreger. 2. Maassregeln zum Schutze des Individuums gegen die Infection. — Heilbarkeit, Heilungsvorgänge, absolute und relative Heilung der Phthise. Die Bedingungen der Heilbarkeit. — I. Die Behandlung der Krankheit selbst. 1. Die hygienisch-diätetische Methode. — Heilanstalten, Volksheilstätten. — Die Ernährung. Die Luftbehandlung (Liegekur, klimatische Curorte). Ruhe und Bewegung. Abhärtung und Schonung. Die psychische Beeinflussung und Fernhaltung von Schädlichkeiten. 2. Sonstige gegen die Krankheit selbst gerichtete Behandlungsmethoden. B. mit Arzneimitteln. B. mit Bacterienproducten. B. mit physikalischen Hilfsmitteln. II. Die Behandlung der Symptome und Complicationen. (Fieber, Nachtschweisse, Nervenschwäche, Husten und Auswurf, Bluthusten, Schlaflosigkeit, Verdauungsstörungen.) III. Behandlung der stillstehenden Lungentuberculose. Verhütung von Rückfällen.

Moritz.

Reichel: Die Abschätzung der Erwerbsfähigkeit. Wiesbaden, Bergmann, 1898. 37 S.

Die beachtenswerthe Schrift ist aus der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt der Provinz Schlesien hervorgegangen. Verfasser weist in erster Linie auf die Schwierigkeiten hin, die die objective Feststellung des körperlichen und geistigen Gesundheitszustandes bietet. Die Arbeitsfähigkeit ist nicht identisch mit körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit, sondern nur mit dem Theil derselben, der zu gewinnbringender Arbeit angewendet werden kann. Die Erwerbsfähigkeit ergibt sich aus der Summe, welche der Arbeiter innerhalb eines Zeitraumes, eines Jahres, zu verdienen vermag. Neben der Arbeitsfähigkeit kommen dafür in Betracht: 1. die Concurrenzfähigkeit, 2. die Arbeitsgelegenheit, 3. die Findigkeit im Aufsuchen einer passenden Arbeitsgelegenheit. Die Arbeitsgelegenheit hat auf die Arbeitsfähigkeit keinen Einfluss, im innigsten Zusammenhange steht sie aber mit der Erwerbsfähigkeit. Wer das ihm verliehene Maass von Arbeitsfähigkeit auch beim besten Willen nicht in Lohnverdienst umsetzen kann, sei es auch nur aus Mangel an Arbeitsgelegenheit, der muss als erwerbsunfähig erklärt werden.

Mit dieser Auffassung setzt sich Verfasser in Widerspruch zu den Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes, die er allerdings als durch die Verhältnisse geboten erklären muss. Recht bedenklich wird aber die Auffassung des Reichsversicherungsamtes gegenüber denjenigen Arbeitern, welche in der Jugend eine derartige dauernde Einbusse an Arbeitsfähigkeit erlitten haben, dass ihre abstracte Erwerbsfähigkeit zweifellos unter dem gesetzlichen

Mindestmaass steht, welchen andererseits eine günstige Arbeitsgelegenheit es ermöglichte, durch viele Jahre hindurch versicherungspflichtige Arbeit zu leisten.

Zur Abschätzung der Erwerbsfähigkeit hält R. eine Zusammenarbeit von ärztlichen und Berufssachverständigen für unerlässlich. Bei der Angabe von Procenten der Erwerbsfähigkeit muss man immer den nöthigen Spielraum lassen. Am besten ist es, zwei Summen festzustellen, einmal die Höhe des voraussichtlich übrig bleibenden Jahresarbeitsverdienstes, zweitens den, welchen der Arbeiter unter sonst völlig gleichen Verhältnissen, ohne Unfall oder Krankheit, erwarten dürfte. Das Verhältniss beider Summen zu einander gibt den Procentsatz der noch verbliebenen Erwerbsfähigkeit an. Um für die erste Summe bestimmte Unterlagen zu haben, wäre es zweckmässig, durch ausgedehnte statistische Untersuchungen festzustellen, welchen thatsächlichen Verdienst Leute mit bestimmten Verletzungen noch durchschnittlich zu erwerben vermögen. Natürlich sollte man dazu sich nicht an die Rentenempfänger halten.

Zur Erleichterung der Abschätzung empfiehlt Verfasser, nur wenige Abstufungen der Unfallrente zuzulassen:

1. Geringer Schaden ohne nennenswerthe Arbeitsbehinderung; 2. mässige Erwerbsunfähigkeit unter 25 Proc.; 3. 25—50 Proc.; 4. schwere Einbusse, etwa durch Verlust einer Hand oder eines Beines; 5. völlige Erwerbsunfähigkeit, etwa 100 Proc.; 6. völlige Erwerbsunfähigkeit bei völliger Hilflosigkeit; hier müsste der volle Arbeitsverdienst als Rente gezahlt werden.

In einer Schlussbetrachtung weist Verfasser auf den Nutzen und Schaden der socialen Gesetzgebung hin. Neben dem vielen Guten, das sie gebracht hat, hat sie zweifellos die Begehrlichkeit der Arbeiter erhöht, die Unzufriedenheit nicht nur nicht vermindert, sondern vermehrt, unserem Volke sicher einen moralischen Schaden zugefügt. Krecke.

Körte: Die chirurgischen Krankheiten und die Verletzungen des Pankreas. Mit 18 Abb. Deutsche Chirurgie, Lief. 45. Stuttgart 1898. Enke. M. 9.—.

Mit der Körte'schen Arbeit ist die von Bergmann und Bruns herausgegebene Deutsche Chirurgie wieder um eine bedeutungsvolle Lieferung reicher geworden, in der die bisherigen Forschungen auf diesem dunkeln Gebiete eingehende Darstellung finden. K. bespricht nach Voranstellung eines übersichtlichen Literaturverzeichnisses zunächst Geschichte und Anatomie des Gebietes, speciell die Topographie des Pankreas (die durch nach Photographien hergestellte Situsabbildungen gut illustrirt wird) und aus der schon der Schluss sich ergibt, dass die Exstirpation des ganzen Organes (selbst wenn sie physiologisch erlaubt wäre, was nach Minkowski nicht der Fall ist) schon aus anatomischen Gründen nicht ausführbar wäre.

Physiologie und allgemeine Pathologie der Pankreaserkrankungen werden sodann näher beschrieben und ergibt sich hier, dass es einzelne Symptome, die mit Sicherheit auf Erkrankungen des Pankreas schliessen lassen, nicht gibt, dass aber die Fettausscheidung mit den Faeces (bei nicht abnorm fettreicher Nahrung) und Diabetes die Aufmerksamkeit des Arztes auf das Pankreas lenken müssen. Für die chirurgische Behandlung ist die Palpation, d. h. das Fühlen eines epigastrischen Tumors mit am wichtigsten. K. gibt u. a. eine Uebersicht über 79 Sectionsbefunde von Pankreaserkrankungen, die im Krankenhause am Urban unter 3018 Sectionen der letzten 3 Jahre erhoben wurden. Es folgt sodann eingehende Darstellung der Pankreascysten, die sich auf 121 operirte Fälle (darunter 2 von Körte) stützt, die Probepunction wird als diagnostisches Mittel hier als nicht ungefährlich und unsicher im Allgemeinen verworfen und ist jedenfalls nur in der Weise erlaubt, dass Alles vorbereitet, dass nöthigenfalls der Haupteingriff sofort angeschlossen werden kann. Die zu curativen Zwecken unternommene Punction hatte in 14 Fällen nur einmal Erfolg. Die am häufigsten gewählte Operationsmethode, i. e. Freilegung der Cyste durch den Bauchschnitt und Einnähung der Cyste mit nachfolgender Eröffnung und Drainage (84 mal einzeitig, 17 mal zweizeitig ausgeführt) hatte nur in 4 Fällen den Tod in unmittelbarem Gefolge der Operation zu verzeichnen.

Die Exstirpation wurde als Totalexstirpation 14 mal ausgeführt (mit 12 Heilungen), während in 7 der mitgetheilten Fälle ein Theil der Cyste eingenäht werden musste. Betreffs der pathologischen Anatomie der Cysten werden die haemorrhagischen Cysten, Cystadenome, Retentionscysten und Pseudocysten eingehend gewürdigt und u. a. 11 bisher noch nicht publicirte Pseudocysten kurz angeführt. Es folgt sodann die Darstellung der Geschwülste des Pankreas (Carcinom, mit Anführung von 10 operirten Fällen, Sarkom, Tuberculose etc.) und die Schilderung der Entzündungen des Pankreas, der Blutungen und deren Folgen und speciell des wichtigen Gebietes der eitrigen Pankreasentzündungen, der Pankreasabscesse und peripankreatischen Eiterung, deren Diagnose und Behandlung, von welch' letzterer speciell die Operationen des peripankreatischen Abscesses (bisher 7 Fälle) zusammengestellt werden, die die Möglichkeit, gewisse Formen der Pankreaseiterung auf operativem Wege zu heilen, erweisen. Die Pankreasnekrose und deren Aetiologie, Symptomatologie und Therapie findet sodann unter gebührender Berücksichtigung der betreffenden experimentellen Forschungen eingehende Darstellung, ebenso die Concremente des Pankreas und die Abscessbildung hiebei, sowie die Lehre von den Verletzungen des betreffenden Organes (offene Wunden des Pankreas, Vorfall und Lageveränderungen des Pankreas).

Die K.'sche Arbeit wird in allen Fällen von Erkrankungen dieses noch in Vielem nur spärlich bearbeiteten Gebietes ein zuverlässiger Führer sein und wird das Interesse der Chirurgen schon durch die vielen hier zuerst mitgetheilten Beobachtungen (speciell operirte Fälle) erregen. Schr.

Prof. Dr. H. **Schmidt-Rimpler: Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhange mit anderen Krankheiten.** XXI. Band der «speciellen Pathologie und Therapie», herausgegeben von Prof. Dr. **H. Nothnagel.** Wien 1898. Alfred Hoelder. Preis für Abonnenten 11 Mk. 40 Pf. Einzelpreis 13 Mk.

Es ist ein erfreuliches Zeichen für das lebhafte Verständniss, das die heutige innere Medicin der Augenheilkunde entgegenbringt, dass die Herausgeber der neueren Handbücher und Sammelwerke der Pathologie und Therapie innerer Krankheiten mit steigendem Nachdruck die Bedeutung der ocularen Befunde für die Diagnose anderer Organerkrankungen des Körpers betonen.

Dem Beispiele Gerhardt's, diesen Gegenstand durch einen ophthalmologischen Fachmann als ein in sich abgeschlossenes Ganze bearbeiten zu lassen, ist nun auch Nothnagel gefolgt.

Das vorliegende Werk unterrichtet den Leser zunächst mit einigen Bemerkungen über die praktisch-wichtigsten Methoden der Augenuntersuchung, die hauptsächlich bei Allgemeinleidenden zur Verwendung gelangen. Besonders ausführlich wird erörtert Grösse, Gleichheit und Reactionsfähigkeit der Pupillen und die zweckmässigste Art der Prüfung derselben; ebenso an einer späteren Stelle die Diagnose der Augenmuskellähmungen.

Die Erkrankungen des Nervensystems, die ihrer Bedeutung entsprechend fast die Hälfte des Werkes einnehmen, eröffnen den Reigen in der eigentlichen Darstellung des Stoffes. Ihnen folgen die Erkrankungen der Nieren, die Constitutionsanomalien, die Erkrankungen der Circulations- und Respirationsorgane, die Infectionskrankheiten und Vergiftungen, die Erkrankungen der Geschlechtsorgane. Den Schluss bildet das Capitel Hautkrankheiten.

Bei dem gewichtigen Antheil, den der Verfasser durch seine eigenen literarischen Arbeiten an dem Aufbau der ophthalmologischen Wissenschaft genommen, ist es erklärlich, dass er auch öfters Gelegenheit findet, zu strittigen Fragen in maassvoller Kritik Stellung zu nehmen. Gerade dadurch, nicht minder auch durch die geschickte Art, mit der Schmidt casuistische Mittheilungen, — und zwar zum nicht geringen Theile der eigenen Beobachtung entnommen — der Darstellung eingefügt hat, gewinnt das Buch für den Leser noch eine besondere Anziehungskraft.

Vorwiegend wird dabei die aetiologisch-pathogenetische Seite des Stoffes und die klinische Symptomatologie gewürdigt; aber auch an belangreichen therapeutischen Bemerkungen eigenen Ursprungs fehlt es nicht.

Fügen wir noch hinzu, dass auch die sprachliche Ausdrucksweise durchweg klar und gewählt und ebenso die typographische

Ausstattung des Werkes, auch vom ophthalmologisch-hygienischen Standpunkte aus betrachtet, mustergiltig ist, so glauben wir der inhaltsreichen Veröffentlichung, die sich den älteren, den gleichen Vorwurf, wenn auch in anderer Art behandelnden Darstellungen (Förster, Gowers, Horner-Michel, Jacobson, Knies, Sattler u. A.) durchaus ebenbürtig an die Seite stellt, bezüglich seiner buchhändlerischen Verbreitung mit Fug und Recht eine gute Vorhersage mit auf den Weg geben zu können. Nicht nur der praktische Arzt, sondern auch der Specialarzt kann reiche Belehrung und Anregung aus ihm schöpfen. Eversbusch.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 12 u. 13.

No. 12. A. Kasem-Beck-Kasan: **Zur Casuistik der Neubildungen in den Lungen. 2 Fälle von primärem Lungenkrebs und ein Fall von Krebs im vorderen Mediastinum.**

An der Hand der 3 ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten erörtert der Verfasser die Differentialdiagnose der Neubildungen der Lunge gegenüber denen des Mittelfells.

Bei den beiden Fällen von Lungenkrebs, die sehr viel Aehnlichkeit hatten, localisirte sich der Process in der linken Lunge; starke Athemnoth fehlte, bei beiden Patienten beobachtete man die starke Entwicklung der Hautvenen auf der linken Seite. Das für Krebs bezeichnende Sputum wurde nicht ausgeworfen. Probepunction ohne Ergebniss. Die Grenzen der Dämpfung waren unregelmässig. Die Herztöne leiteten sich auffallend deutlich auf den Rücken fort, ein Symptom, das von Curschmann zur Unterscheidung der Geschwülste in der Thoraxhöhle von pleuritischen Exsudaten angegeben wurde.

Bei dem Kranken mit dem Mediastinalcarcinom war der Thorax vorn im oberen Drittel und im Bereiche des Manubrium sterni vorgewölbt; weitere Symptome waren: bedeutendes Oedem der rechten Hälfte des Gesichtes und am Halse mit Exophthalmus rechts, Anschwellung der Axillar- und Inguinallymphdrüsen. Im Bereiche des Manubrium sterni und etwas links über das Sternum hinaus war eine Dämpfung mit unregelmässigen Grenzen nachzuweisen, abgeschwächtes Inspirium, schwaches, bronchiales, fernes Exspirium, Abnahme der Stimmschwingungen. Heftige subjective Erscheinungen waren Athemnoth und Schmerzen, ähnlich denen bei Angina pectoris. Derartige Zeichen fehlten bei den Fällen von primärem Lungenkrebs.

Für einen Mediastinaltumor sprechen folgende Symptome: Minder starke oder minder grosse Dämpfung des Schalls des Brustbeins, die sich dabei auf beide Seiten verbreitet und so eine Dämpfung mit unregelmässigen Grenzen auf der Brustwand bildet; die Compression der oberen Hohlvene und die daraus folgenden Erscheinungen; die grosse Neigung, Metastasen in den Lymphdrüsen zu bilden.

No. 13. I. W. Teichmüller: **Das Vorkommen und die Bedeutung der eosinophilen Zellen im tuberculösen Sputum.** (Aus der Medicinischen Poliklinik in Leipzig.)

Eingehende Untersuchungen des Verhaltens der eosinophilen Zellen im tuberculösen Sputum haben dem Verfasser praktisch wichtige, interessante Befunde ergeben:

Der immer wiederkehrende Befund von eosinophilen Zellen, schon monatelang bevor Tuberkelbacillen gefunden werden, weist darauf hin, dass der betroffene Organismus die grössten Anstrengungen macht, sich einer Infection zu erwehren (erster Beginn der Tuberculose bei einem mittelkräftigen Individuum). Treten endlich Bacillen im Sputum auf, so ist die Niederlage der eosinophilen Zellen nur zu deutlich erkennbar, sei es durch ihre nunmehr deutlich verringerte Anzahl im Sputum, sei es durch ihr gänzliches Fehlen. Für die therapeutischen Bestrebungen ergeben sich hierbei die bedeutsamsten Anhaltspunkte. Eine Zunahme der eosinophilen Zellen spricht für den zur Zeit günstigen Verlauf der Krankheit.

Die Untersuchung des tuberculösen Sputums nach eosinophilen Zellen gibt uns nach T. einen objectiven Maassstab zur Beurtheilung der derzeitigen Widerstandskraft eines Patienten, zur Stellung der Prognose, zur kritischen Prüfung specieller Therapien. Die ausführliche Arbeit wird im deutschen Archiv für klinische Medicin erscheinen.

II. Ludwig Bremer-St. Louis: **Anilinfarbenproben des Harns bei Diabetes.**

Analog dem vom Verfasser gefundenen differentialdiagnostischen Verhalten gewisser Anilinfarben diabetischem Blute gegenüber ist ein solches nachweisbar für Diabetesharn.

In 2 absolut reine, trockene Reagensgläser, je mit 10 ccm normalen und diabetischen Harns beschickt, wirft man eine kleine Messerspitze fein zerriebenes Gentianaviolett in der Weise, dass die Farbsubstanz möglichst in die Mitte des Spiegels der Urinsäule zu liegen kommt, ohne die Wände der Reagensgläser zu berühren. Der normale Urin wird entweder gar nicht, oder äusserst schwach gefärbt. Von dem diabetischen Harn dagegen färbt sich in wenigen Secunden eine mehr oder minder tiefe Schicht an der Oberfläche der Urinsäule blau oder bläulichviolett. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 47. Bd., 4. Heft. Leipzig, Vogel, 28. II. 98.

14) König: **Die Bedeutung des Röntgenbildes für die operative Behandlung der tuberculösen Coxitis.** (Charité in Berlin.)

K. hält eine operative Behandlung der Coxitis ausser bei langdauernder Eiterung auch dann angezeigt, wenn ausgedehnte Erkrankungen der Gelenkenden vorhanden sind. Vermittels des Röntgenbildes gelang es K. in zwei Fällen, das Vorhandensein ausgedehnter Knochenerkrankung nachzuweisen, woraufhin die Resection mit Erfolg in Angriff genommen wurde.

15) Franz: **Ueber Complicationen nach Freudenberg-scher Varicenoperation bei aseptischem Wundverlauf.** (Chirurgische Klinik in Königsberg.)

Bei einem 35 jährigen Patienten trat nach Unterbindung und Durchschneidung der Vena saphena eine ausgebildete Thrombosirung derselben und im Anschluss daran eine Lungenembolie mit Infarct und Exsudatbildung auf.

Verf. weist auf einige andere ähnliche, schon beschriebene Fälle hin.

16) Trapp: **Zur Casuistik der Rückenmarksverletzung nach Wirbelfracturen.** (Chirurgische Klinik in Greifswald.)

In den beiden beschriebenen Fällen handelte es sich um eine Dislocation zwischen 6. und 7. Halswirbel mit Bruch der hinteren Bögen. Beide Male entstand ausserdem ein Brustbeinbruch. Der Nervenbefund entsprach den vom Verf. früher zusammengestellten Tafeln. Das Rückenmark war beide Male völlig zerquetscht und zeigte beginnende traumatische Degeneration. Die Blutung setzte sich in beiden Fällen in den grauen Säulen röhrenförmig nach oben und unten fort.

Beide Verletzungen endeten letal, die zweite nach voraufgegangener Freilegung der verletzten Stelle.

17) Rydigier-Lemberg: **Ueber Transplantation von gestielten Muskellappen.**

R hat beim Hunde mit Erfolg die untere Hälfte des M. sternocleidomastoideus durch die Clavicularportion des Pectoralis major, ferner bei einem anderen Hunde den M. tibialis ant. und extensor digitorum durch einen Muskellappen aus dem Rectus femoris ersetzt.

18) Gabryszewski: **Ueber Lipome des Samenstranges.** (Chirurg. Klinik Krakau.)

Verfasser beschreibt ausführlich einen von ihm operirten Fall von Lipom des Samenstranges. Nach Zusammenstellung von weiteren 29 Fällen aus der Literatur erörtert er die Pathologie dieses Leidens.

Bei Untersuchungen von 50 Leichen fand er regelmässig makroskopisch sichtbare Fettlappen zwischen dem perivasculären losen Bindegewebe am Processus vaginalis peritonei.

19) Goebel: **Ueber eine Geschwulst von schilddrüsenartigem Bau im Femur.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

54 jährige Patientin. 2 maliger Femurbruch. Pseudarthrose. Incision. Grauröthlicher Tumor an Stelle der Pseudarthrose. Exarticulatio femoris. Heilung.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um einen Tumor von dem Bau einer Schilddrüse handelte.

In der Mitte zwischen Geschwulst und unterem Femurende fand sich im normalen Mark eine fast mikroskopische weitere Strumametastase.

Aus der Literatur konnte Verfasser 15 operativ behandelte Strumametastasen zusammenstellen. Die Resultate sind bei einer Operation fern vom Tumor gut.

20) Mühsam: **Versuche mit Röntgenstrahlen bei experimenteller Tuberculose.** (Moabit, Berlin.)

Verfasser hat Meerschweinchen mit Tuberkelbacillen inficirt und sie lange Zeit hindurch täglich eine Stunde lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Controlthiere dienten zum Vergleich. In 8 Fällen, wo erhebliche Zeitunterschiede beobachtet wurden, überlebten die durchleuchteten Thiere die Controlthiere. Nur in 5 Fällen war das Resultat umgekehrt, doch handelte es sich nur um wenige Tage.

Bei den Impfungen in die Inguinalgegend betrug die durchschnittliche Lebensdauer der durchleuchteten Thiere gegenüber den Controlthieren ein Plus von 21¹/₃ Tagen. Bei 2 durchleuchteten Thieren war die locale Tuberculose bis auf eine geringe Lymphdrüsenschwellung geschwunden zu einer Zeit, wo bei den Controlthieren schon 13 Tage lang schwere Eiterung bestand.

21) W. Koch: **Verfahren gegen winklige Ankylosen und Contracturen des Kniegelenkes.** (Chirurg. Klinik Dorpat.)

K. fasst bei den winkligen Kniegelenksankylosen statt der Knochen die Weichtheile an und beseitigt die Narbe, die geschrumpfte Kapsel und die geschrumpften Bänder. 9 Krankengeschichten zeugen von dem guten Erfolg der Methode.

22a) Mathes: **Ein Fall von Luxation des Radiusköpfchens nach hinten durch Narbenzug, mit fast völliger Erhaltung der Function.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Als einzige Ursache der genannten Affection konnte ein nach einer schweren Phlegmone zurückgebliebener Narbenstrang angesehen werden.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

22b) Ljunggren-Trelleborg (Schweden): **Ueber die Wiederherstellung der hinteren Harnröhre aus den Weichtheilen des Dammes.**

L. hat in 2 Fällen von traumatischem Defect der Harnröhre sich der Guyon'schen Methode bedient: womöglich Bildung einer epithelbekleideten Brücke an der oberen Wand zwischen vorderer und hinterer Harnröhre, Einführung eines weichen Katheters, Vernähung des Perineums um denselben in mehreren Etagen.

In beiden Fällen bestand 2, bezw. 4½ Jahre nach der Operation keine Verengerung der Harnröhre.

22c) Heidenhain: **Transperitoneale Exstirpation einer Hydronephrose von ungewöhnlicher Grösse.** (Städt. Krankenhaus Worms.)

22d) Heidenhain: **Carcinom des Halses der Gallenblase von der Grösse eines Kirschsteines.**

Die Gallenblase wurde exstirpirt. Trotz der Kleinheit des Tumors entwickelten sich bald Metastasen in der Leber.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 12 und 13.

No. 12. Fr. Lange: **Zur Behandlung der Spondylitis.**

L. ist durch mehrere Fälle, in denen der Calot'sche Kopfrumpfverband (wegen Ekzem etc.) entfernt werden musste, allmählich zu einem Gipsverband gekommen, der bloss den Rumpf (von der Clavicula bis zur Leistengegend) umfasst und am Sternum und hinten an der Gegend der unteren Rippen besonders eng anliegt; derselbe wird auf den mit Trikot bekleideten und mit (mittels Binden fixirter) dicker Polsterwatte bedeckten Rumpf in Bauchlage (in Totallordose auf 2 quergespannten Gurten) angelegt, die Gegend des Darmbeinkamms (Taille) wird sorgfältig herausmodellirt, in der Bauchgegend nach dem Erhärten ein grosses Fenster eingeschnitten. L. betont, dass diese Fixirung nicht nur nach Calot'schem Redressement, sondern auch bei frischer Spondylitis zu bewerkstelligen sei und dass es Pflicht des Arztes sei, ein ernstes Leiden, wie die Spondylitis, auch ernst zu nehmen. L. empfiehlt, erst nach dreimonatlicher Fixirung in diesem Verband zu Corsets und Wasserglas, Cellulose etc. überzugehen; er hält es für zweifellos, dass in vielen Fällen, wo das Calot'sche Redressement vorgenommen werden sollte, nur das paragibbäre Redressement geschah, das er wegen der Nichtnothwendigkeit einer Narkose von vorneherein vorzieht. —

No. 13. P. J. Zaalberg-Amsterdam: **Zur Technik der Mastoidoperationen.**

Z. empfiehlt zum Auseinanderhalten der Weichtheile nach dem retroauriculären Schnitt besondere Haken (einen mit geraden, zwei mit im Winkel stehenden Zähnen), die durch einen über Hinterhaupt und Stirn ziehenden Gummischlauch verbunden werden. Z. will hierdurch die Operation vereinfachen, einen Assistenten ersparen.

W. Lievmann: **Zur vaginalen Methode bei Mastdarmoperationen.**

Mittheilung eines betreffenden Falles von Operation eines hochsitzenden Mastdarmcarcinoms (bei 59jähriger Frau), das hühnereigross und besonders gegen das Promontorium hin nicht beweglich war. Der restirende Sphincterentheil wurde unter Schonung der Sphincterenfasern excidirt und der obere Rectalstumpf unter leichter Torsion in die Analöffnung gezogen und circulär eingenäht — ein Verfahren, das L. sicherer und radicaler erscheint als die Circulärnaht des Darms.

O. Vulpius: **Zur Casuistik der traumatischen Epithelcyste.**

Mittheilung eines Falles von mit dem Periost der Tibia adhaerentem, haselnussgrossen Atherom (11 Monate nach einem Fall die Treppe hinab auf's rechte Schienbein). — Exstirpirt. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 13.

1) L. Schaller-Halle a. S.: **Zur Frage der Harnsecretion des Foetus.**

Um die noch immer nicht endgiltig gelöste Frage nach der Secretion der foetalen Niere zu entscheiden, gab Sch. Schwangeren Phloridzin, das bekanntlich eine unschuldige Melliturie beim Menschen erzeugt. Der Gehalt des Fruchtwassers an Zucker sollte den directen Maassstab für die Nierensecretion des Foetus abgeben. Die Versuche ergaben nicht ganz überzeugende Resultate. Unter 20 Versuchen enthielt das Fruchtwasser 14 mal keinen Zucker, 6 mal mässige Mengen. Dagegen liess sich im Urin der Neugeborenen in allen Fällen Zucker nachweisen, wenn die Verabreichung der letzten Dosis an die Mutter vor nicht mehr als 32 Stunden stattgefunden hatte. Sch. verweist auf demnächst anderen Orts erscheinende ausführlichere Darlegungen.

2) Ludwig Mandl-Wien: **Ueber die Richtung der Flimmerbewegung im menschlichen Uterus.**

Die Frage nach der Richtung der Flimmerbewegung im Uterus ist noch nicht endgiltig beantwortet. Besonders stehen sich Wyder's und Hofmeier's Ansicht gegenüber, von denen Ersterer die Wimperung von unten nach oben, Letzterer von oben nach unten annahm. M. hat 11 Uteri unmittelbar nach der Exstirpation daraufhin untersucht. Bei 7 Uteris fand er kleine Flimmerhaare, bei 4 dagegen constatirte er übereinstimmend, dass die Richtung des Cilienschlages von oben nach unten, also gleichgerichtet mit dem Wimperstrom in der Tube statthat. Diese Befunde bestätigen also die Ansicht von Hofmeier.

3) A. v. Mars: **Ein Beitrag zur Aseptik der geburtshilflichen und gynäkologischen Operationen.**

v. M. verwendet für geburtshilfliche und gynäkologische Zwecke Compressen aus Gummi, die in der Mitte einen Aermel tragen, durch den der Operateur seine Hand führen soll. Zweck ist Vermeidung einer Berührung der nie ganz aseptisch herzurichtenden äusseren und inneren Genitalien. Dass sich diese Vorrichtung für die Privatpraxis besonders eignen sollte, wie v. M. meint, möchten wir bezweifeln.

4) Josef Jurinka-Graz: **Extrauterinschwangerschaft, Laparotomie, lebendes Kind. Genesung der Mutter.**

Es handelte sich um eine 36jährige III-para, die von Rokitansky operirt wurde. Die Mutter wurde mit einer Beckenfistel entlassen. Das Kind, ein nicht vollreifes Mädchen, zeigte Asymmetrien des Schädels und nervöse Störungen, die auf eine Laesion der linksseitigen Centralwindung mit consecutiver spastischer Parese des rechten Lid-Wangenfacialis und der rechten oberen Extremität hinwiesen. Es ist dies von 77 Fällen aus der Literatur der 38., in welchem die Mutter die Operation überstand.

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 12. Bd., 2. Heft.

v. Strümpell: **Ueber die Westphal'sche Pseudosklerose und über diffuse Hirnsklerose, insbesondere bei Kindern.**

Verfasser veröffentlicht hier Krankheitsbilder, die dem der multiplen Sklerose zu entsprechen schienen, die aber nach dem bei der Autopsie und der mikroskopischen Untersuchung erhobenen Befund nicht dieser Krankheit zuzurechnen waren. Unter Zuhilfenahme ähnlicher Fälle aus der Literatur stellt Str. einen Ueberblick über die Symptomatologie dieser neuen, noch wenig beobachteten Krankheitsform auf: Hereditäres oder familiäres Vorkommen ist noch nicht beobachtet worden. Die Störungen beschränken sich vorzugsweise auf das motorische System und zwar sind es weniger Lähmungen als motorische Reizerscheinungen (oscillatorisches Zittern, erhöhter Tonus der Musculatur), welche das Bild beherrschen. Die Sensibilität scheint immer intact zu sein. Im weiteren Verlauf der Krankheit stellen sich meist noch psychische Störungen (Abnahme der Intelligenz, psychische Reizbarkeit, Zwangslachen) ein.

Die anatomischen Untersuchungen waren in all' den beobachteten Fällen fast ganz ohne Resultat, so dass es den Anschein hat, dass dieser Krankheit keine gröberen, d. h. mit unseren bisherigen Untersuchungsmethoden nachweisbare pathologische Veränderungen zu Grunde liegen.

Köster-Gothenburg: **Zur Kenntniss der Dermatomyositis.**

Diese augenscheinlich auch recht seltene Krankheit besteht in einer gleichzeitigen Entzündung der Muskeln und der darüber gelegenen Haut, die letztere ist geröthet und oedematös, die Muskeln teigig und hochgradig empfindlich, paretisch. Verf. konnte mehrere derartige Fälle beobachten und bespricht im Anschluss an die Mittheilung dieser Krankheitsbilder die Aetiologie, Symptomatologie und die pathologische Anatomie der Dermatomyositis. Er kommt zum Schluss, dass der grösste Theil der Symptome, die Erytheme, das Oedem des Unterhautzellgewebes und wahrscheinlich auch die Muskelveränderungen auf eine Erkrankung des Gefässsystems zurückzuführen sind.

Bäumler-Freiburg: **Ueber chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule.**

Weiterer casuistischer Beitrag zu der in dem letzten Hefte der Zeitschrift von Bechterew und Strümpell beschriebenen Krankheitsform.

In diesem Falle war die Ankylose in den Hüftgelenken und der Wirbelsäule so ausgebildet, dass jede Beweglichkeit dort unmöglich war und nur mehr der Kopf etwas vornüber gebeugt werden konnte.

Dambacher: **Untersuchungen über das Verhalten der hinteren Wurzeln bei einem Falle von Tabes dorsalis.** (Aus der medic. Klinik und dem pathol. Institute in Heidelberg.)

Verfasser kann nach seinem Befund an den hinteren Wurzeln eines tabischen Rückenmarkes die von Redlich und Obersteiner gegebene Theorie über die Pathogenese der Tabes nicht bestätigen. Die von den Wiener Forschern gefundene Compression der hinteren Wurzeln durch Schrumpfungsprocesse in der Pia konnte nicht nachgewiesen werden. Die hinteren Wurzeln waren von ihrem Austritt aus dem Spinalganglion bis zur Einstrahlung in die Wurzelzone durchaus gleichmässig und continuirlich in ihrer ganzen Ausdehnung ergriffen. An den Zellen der Spinalganglien und an den in das Ganglion eintretenden sensiblen Fasern konnte Verfasser keine krankhafte Veränderung nachweisen.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXIII, Heft 1.

S. Abramow: **Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen der serösen Häute bei den experimentellen acuten fibrinösen Entzündungen.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Moskau.) Mit einer Tafel.

Experimentaluntersuchungen an der Pleura oder dem Peritoneum von Thieren beweisen dem Verfasser, dass als erste Folge des Entzündungsreizes eine Nekrose des Endothels und theilweise Abstossung desselben erfolgt. Dann kommt es zur Ausschwitzung eines Exsudates aus dem darunterliegenden Gewebe, welches durch den Endothelbelag durchdringt und durch den Einfluss dieser nekrotischen Gebilde zur Gerinnung gebracht wird. Das Fibrin schlägt sich also für gewöhnlich an der Oberfläche des Endothelhäutchens nieder. Die Ablagerung weiterer Fibrinlagen geschieht, indem von unten her immer neues Exsudat nachquillt. Für die Gerinnung sind in zweiter Linie auch die rothen Blutkörperchen des Exsudates von Einfluss. Eine Umwandlung von Bindegewebe in Fibrin wurde nicht beobachtet. Den alten Endothelien kommt die Fähigkeit zu proliferiren und sich an der Regeneration zu betheiligen zu.

C. Mayer-Frankfurt a. M.: **Zur Casuistik der Spalthand und des Spaltfusses.**

Der Bericht von 11 Spaltbildungen, verbunden mit Syndaktylie an Händen und Füssen innerhalb einer Familie, ist durch hübsche Röntgenaufnahmen illustrirt. Wir sehen nicht nur die Knochen der Phalangen, sondern auch der Mittelhand, des Mittelfusses, vielleicht auch die Wurzelknochen von Hand und Fuss stark verändert, bezw. fehlend. Die Entwicklungsstörung betraf lediglich die männlichen Mitglieder der Familie. Mayer verwirft bei Besprechung der Aetiologie die Annahme einer Zerrung von Seite mit den Fingerenden verwachsener amniotischer Stränge und glaubt, es mit den Folgen einer Veränderung des männlichen Idioplasmas zu thun zu haben. Aus der Geschichte des Stammbaumes dieser Spalthandfamilie ergab sich ferner ein allmähliches Nachlassen der Neigung zur Missbildung; Verfasser lässt es unentschieden, ob dies eine in Folge der wiederholten Vermischung zweier Keime geschehende Abschwächung der missbildenden Kraft des abnormen Idioplasmas des männlichen Theiles oder eine partielle Bildung gesunder Spermatozoen neben kranken bedeute.

J. Wieting: **Zur Frage der Regeneration der peripherischen Nerven.** (Aus dem pathologischen Institut in Marburg.)

Die von dem Verfasser angestellten Experimentaluntersuchungen haben ihn dazu geführt, die v. Büngner'schen Angaben zu bestätigen: Nach Verletzungen eines Nerven verfällt der Nerv nicht nur an dem Ort der Einwirkung des Traumas, sondern auch ein paar Schnürringe weit gegen das Centrum zu und auf der ganzen peripheren Nervenstrecke der Degeneration. Dieser Zerfall betrifft Mark und Achsencylinder, seine Intensität nimmt nach der Peripherie zu allmählich ab, tritt aber auch hier nur wenig später als in der Nähe der Verletzungsstelle ein. Die Regeneration erfolgt, indem das inzwischen mächtig gewucherte Protoplasma der Schwann'schen Scheidenzellen confluirt und sich zu feinen Fibrillen differenzirt, welche im unmittelbaren Zusammenhang an den erhaltenen Achsencylinderstumpf entstehen und unter Fortdauer des centralen Functionsreizes durch weitere Protoplasmadifferenzirung gegen die Peripherie zu tendiren. Im gewucherten Protoplasma lösen sich die Trümmer der alten Markscheide auf; durch Niederschlagen von Markmasse auf dem neugebildeten Achsenfaden, wobei das alte aufgelöste Mark mitverwendet wird, entsteht die Neubildung des Markes. Die neue Schwann'sche Scheide entsteht durch seitliche Membranbildung der Protoplasmabänder. Die alten Schwann'schen Scheiden gehen früher oder später zu Grunde. Es handelt sich also bei der Regeneration nicht um ein einfaches Auswachsen der centralen Nervenstümpfe, wie Ranvier, Bruch, Waller, Ströbe, Kolster und auch Referent angenommen haben.

Pels Leuselen: **Ueber einen eigenthümlichen Fall von Gliom des Rückenmarks mit Uebergreifen auf die weichen Häute des Rückenmarks und Gehirns.** (Aus dem pathologischen Institute zu Marburg.) Mit 1 Tafel.

Louis Comte: **Contribution à l'étude de l'hypophyse humaine et de ces relations avec le corps thyroide.** (Aus dem pathologischen Institut zu Lausanne.)

Der Verfasser kam bei seinen vielen Untersuchungen (über Hypophysis- u. Thyreoideauntersuchungen) zu folgenden Schlüssen:

In allen Fällen von Degeneration der Thyreoidea ward auch die Hypophysis verändert gefunden. Diese Veränderungen stellen Processe der Hypertrophie oder Hyperplasie vor; die Hypophysis tritt also vicariirend für die Thyreoidea in Function Die Untersuchung der Hypophysis eines in Folge von Athyreoidie myxoedematösen Kindes ergab dasselbe Resultat. Hypertrophie und Hyperplasie der Hypophysis kommen auch bei vorgeschrittener Schwangerschaft vor. Dieses, sowie ein anderer Fall, der eines Kretinen, wobei beide Drüsen vergrössert gefunden wurden, bestätigt nur, in wie nahen Beziehungen beide Organe stehen.

W. Rosenthal: **Ueber eine eigenthümliche, mit Syringomyelie complicirte Geschwulst des Rückenmarks.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.) Mit 4 Tafeln.

R. beschreibt eine complicirte Geschwulst des Rückenmarks, welcher er den Namen: Neuroepithelioma gliomatosum mikrocysticum beilegt, «worunter verstanden werden soll, eine aus der Anlage des Centralnervensystems stammende Geschwulst von adenomähnlichem Bau, deren Elemente Epithelien des Neuralrohrs in verschiedenen Entwicklungsstufen oder deren Derivate darstellen und wenigstens zum Theil Neuroglia bilden.» In der Geschwulst war es, wohl in Folge hyaliner Degeneration der Gefässe, zu Nekrosen gekommen. Gleichzeitig bestand im Halsmark centrale Gliose, im Lendenmark Gliomatose. Ein Centralcanal fehlte. Die gliomatösen Höhlenbildungen waren grösstentheils auf Zerfall von Gliagewebe zurückzuführen. Die Epithelzellen der Geschwulst stammen von Centralcanalepithelien, die Hohlräume der ersteren sind als neugebildete Cysten zu betrachten. Die mit dem Neuroepitheliom gleichzeitig vorhandene Syringomyelie (Gliose und Gliomatose) hat sich ebenso wie jenes auf einer angeborenen abnormen Beschaffenheit des Centralcanalepithels entwickelt. R. hebt zuletzt die «Zwitternatur» der Ependymzellen hervor, welche sie einerseits zu Epithelien, andererseits zu Bindegewebszellen macht.

Siegenbeck van Heukelom: **Ueber den tubulären und glandulären Hermaphroditismus beim Menschen** (Aus dem Boerhaave-Laboratorium in Leiden.)

Unter «tubulärem Hermaphroditismus» versteht der Autor das gleichzeitige Vorkommen von männlichen und weiblichen Geschlechtsgängen, unter «glandulärem Hermaphroditismus» das gleichzeitige Vorkommen von männlichen und weiblichen Keimdrüsen. Er beobachtete einen Fall von Hernie bei einem erwachsenen Manne mit vollkommen normal entwickelten äusseren Genitalien — abgesehen von rechtsseitigem Kryptorchismus — welcher in der rechten Leistengegend in einem offengebliebenen Processus vaginalis eine Geschwulst trug, welche das folgende Urtheil gestattete: Neben einem vollkommen gut entwickelten inneren bilateralem männlichen System existirte noch ein bilateraler weiblicher Geschlechtsschlauch. Dieser complicirte Genitalapparat lag mit Ausnahme des linken Hodens, Vas deferens und Nebenhodens im rechten, offengebliebenen Processus vaginalis. In Folge der Verbindung der männlichen Geschlechtsdrüsen durch einen verhältnissmässig kurzen Strang muss es in solchen Fällen zum Kryptorchismus bilateralis oder Kryptorchismus unilateralis mit Hernia inguinalis congenita kommen. Es liess sich ferner festellen, dass die Morgagni'sche Hydatide wirklich das persistirende laterale Ende des Müller'schen Ganges vorstellt (Fleischl, Waldeyer). Bisher ist noch kein Fall von lateralem, bi- oder unilateralem glandulären Hermaphroditismus des Menschen festgestellt.

C. v. Kahlden: **Ueber die sogenannte Apoplexia uteri.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Freiburg i. Br.) Mit 2 Tafeln.

Bei alten Frauen findet man häufig im Leben Blutungen, post mortem haemorrhagisch verfärbte Uterinschleimhaut. Nach v. Kahlden handelt es sich hier nun in der That um blutige Infarcirung der Uterinschleimhaut. Dieselbe entsteht wohl durch die gleichzeitig vorhandenen Gefässveränderungen der Uteruswand, Arteriosklerose mit Obliteration des Lumens der Arterien, Erweiterung von Capillaren und Venen. Die Blutungen erfolgen Dank dem Verschlusse vieler arterieller Anastomosen durch rückläufige Infarcirung von den Venen her. In der Umgebung der Arterien vielfach Bindegewebsentwicklung. Es ist klar, dass bei der prämortalen Herzschwäche es leichter zu diesen Circulationsstörungen kommt.

Ribbert: **Bemerkungen zu dem Aufsatze von G. Hauser: «Beitrag zur Histogenese des Plattenepithelkrebses und zur Lehre vom regionären Recidiv Thiersch's in Bd. XXII, S. 588 dieser Beiträge.** (Aus dem pathologischen Institut in Zürich.)

Enthält eine hier im Referate in Kürze nicht wiederzugebende Polemik gegen die in No. 13 der Münchener Med. Wochenschr. referirte Arbeit Hauser's.

Referent ist übrigens der Ansicht, dass es angesichts der Abbildungen und Schilderungen Hauser's anderer Gründe bedürfte, als diejenigen, welche Ribbert vorbringt, um uns an der Krebsnatur — und das ist der springende Punkt — des Hauser'schen Falles zweifeln zu lassen. v. Notthafft-Bonn.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 14.

1) Schütz-Heidelberg: **Zur Frage der Mischinfection der Lungentuberculose etc.** Fortsetzung folgt.

2) R. Jürgens-Berlin: **Ueber die Aetiologie der multiplen Hirnsklerose.** Referirt pag. 280 der Münch. med. Wochenschr. 1898.

3) G. Behrend-Berlin: **Vorläufige Mittheilung über die Wirkung des Protargol bei Gonorrhoe.**

Der Artikel ist zum grossen Theil polemischer, gegen Neisser-Breslau sich wendender Natur. Aus den mitgetheilten Fällen von Gonorrhoe, die mit Protargol behandelt wurden, leitet Verfasser ab: 1. dass das Mittel starke Reizerscheinungen machen kann; 2. dass es die Urethra keineswegs so rasch «keimfrei» macht, wie Neisser und Frank behaupten. B. bezweifelt die Verlässigkeit der bacteriologischen Gonococcenuntersuchung, deren Resultat von den Pausen innerhalb der einzelnen Untersuchungen und den Tageszeiten abhänge, wo sie gemacht würde.

4) C. S. Engel-Berlin: **Zur klinischen Bestimmung der Alkalescenz des Blutes.**

Verfasser modificirt die Löwy-Zuntz'sche Methode für die Bestimmung der Blutalkalescenz in der Weise, dass er 1. nur 0,05 ccm Blut, d. h. einen grossen Tropfen aus der Fingerkuppe, zur Untersuchung braucht; 2. diesen mit einer genau graduirten Capillarpipette ansaugt; 3. das Blut durch Verdünnung mit Aq. dest. lackfarben macht; 4. die Titrirung mit $^1/_{75}$ Normalweinsäure vornimmt. Die Ausführung der Methode nebst Art der Berechnung ist aus dem Original zu ersehen.

5) O. Damsch und A. Cramer-Göttingen: **Ueber Katalepsie und Psychose bei Ikterus.**

Nach den Beobachtungen von D. kommen bei Kindern kleinere oder grössere Ikterusepidemien selbständig neben jenen der Magendarmkrankheiten vor. Dieser Ikterus ist wohl als Ausdruck einer Infection zu deuten. Gerade bei dieser Form des Ikterus findet sich nicht ganz selten kataleptische Starre an den Extremitäten. Eine nervöse Disposition ist bei den betreffenden Kindern meist nicht nachweisbar. D. vermuthet, dass die Leber unter dem Einflusse von Bacteriengiften toxische Substanzen producirt, welche eine Intoxication des Cerebrums bewirken.

Maniakalische Zustände, richtiger Verwirrtheit mit Aufregung, treten unter dem Bilde der acuten gelben Leberatrophie hie und da ein. Aus dem günstigen Erfolg, den die Infusion physiologischer Kochsalzlösung in einem solchen Falle hatte, erscheint es D. wahrscheinlich, dass es sich auch hier ursächlich um eine Autointoxication handelt.

Cr. schildert die Erkrankung eines nervösen, erblich nicht belasteten 54 jährigen Mannes, der jedes Jahr mit Ikterus erkrankte und dabei immer in eine hypochondrische Stimmung verfiel. Bei einem besonders starken Ikterusanfall entwickelte sich agitirte Melancholie, im tiefen Coma trat der Tod ein. Die genaue Untersuchung des Centralnervensystems lieferte keine hinreichende Aufklärung. Augenscheinlich war aber der Ikterus das die Psychose veranlassende Moment. Durch den Begriff «Autointoxication» hält Cr. nicht viel für erklärt.

6) A. Praetorius-Antwerpen: **Autointoxication und Albuminurie.**

Ein 48 jähriger Kranker zeigte das Bild der cystischen Albuminurie: Verschwinden des Eiweisses beim Uriniren in Rückenlage, Auftreten bei aufrechter Haltung und Abklingen gegen Abend mit seltenen Intermissionen. Im weitern Verlauf trat Ikterus ein, im Stuhl wurden 2 Echinococcusblasen entleert. Nach der Operation, welche eine Echinococcuscyste in der Leber zur Verödung brachte, verlor sich der Eiweissgehalt des Urins dauernd.

Verfasser glaubt, dass die Resorption giftiger Stoffwechselproducte aus dem Darmcanal die Nierenreizung unterhalten habe. Auch die transitorische Albuminurie der Radfahrer dürfte nach P. toxischer Natur sein. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 13

1) W. Pascheles-Wien: **Ueber Quellungsvorgänge und ihre biologische Bedeutung.**

Zu einem kurzen Referate an dieser Stelle nicht geeignet.

2) A. Kofend-Wien: **Ueber einen Fall von Syringomyelie mit Spontanfractur beider Humerusköpfe und Resorption derselben.**

Die betreffende 54 jährige Kranke, eine Wäscherin, erlitt als 5½ jähriges Kind ein heftiges Trauma am Rücken, so dass sie bewusstlos wurde. Mit 20 Jahren trat eine Vereiterung und nekrotische Abstossung der Endphalangen fast aller Finger auf, 3 Jahre später spürte sie ein Krachen im rechten Arm und konnte den Oberarm nicht mehr heben, was sich später wieder besserte; ebenso ging die vorher an der Schulter vorhandene Schwellung zurück. Im späteren Verlaufe zeigten sich dieselben Erscheinungen auch links. Die schliesslichen Formveränderungen an den oberen Extremitäten sind an der beigefügten Abbildung, sowie der Röntgenphotographie erkennbar. Die sprungweis bestehende Muskelatrophie deutet auf Vorderhornbetheiligung, die Erhöhung der Reflexe an den unteren Extremitäten auf Laesion der Pyramidenseitenstrangbahn, der mehr oder weniger vollständige Verlust des Schmerz- und Temperatursinns bei erhaltener Berührungsempfindung und Muskelsinn auf Gliose mehr der Hinterhörner als der Hinterstränge. Der Affection liegt wahrscheinlich eine röhrenförmige Blutung in's Rückenmark zu Grunde. Die Spontanfracturen erfolgten in Folge Fragilität durch die bestehende neuropathische Osteoporose. Verfasser referirt noch kurz die 3 bisher publicirten Fälle von Syringomyelie mit einseitiger Humeruskopfresorption.

3) M. Bondi-Wien: **Vollständige Linsendurchschlagung ohne folgende Katarakt, Einheilung eines Fremdkörpers im Augeninnern bei Erhaltung der Function des Auges.**

Der hiemit bereits skizzirte Fall wurde an der Schnabel'schen Klinik beobachtet und betraf einen 15 jährigen Kranken, dem wahrscheinlich schon Jahre früher Eisenspähne in's Auge gedrungen waren. Der Patient wusste übrigens von der Verletzung des betreffenden Auges nichts, da die Sehschärfe sehr gut blieb. Der Fremdkörper lag im Glaskörper, sein Weg durch die Linse war deutlich erkennbar. Nur 3 ähnliche Fälle sind in der Literatur der letzten 30 Jahre beschrieben; übrigens war dabei fast immer die Linse verletzt und machte secundäre Katarakt die Entfernung derselben nothwendig.

4) A. Krokiewicz-Krakau: **Ein Beitrag zu der Lehre von der Gallensteinkolik (Cholelithiasis) und biliären Lebercirrhose (Cirrhosis hepatis biliaris).**

Die 57 jährige Kranke litt an Gelbsucht, Appetitmangel, Stuhlverstopfung, Schmerzen in der Magengegend; dabei bestand Ascites, Lebervergrösserung, ein Tumor in der Gallenblasengegend von Kindskopfgrösse; im Harn Eiweiss, Cylinder und Gallenfarbstoff; ferner fand sich totaler Uterusprolaps. Anfangs trat unter der eingeschlagenen Therapie Besserung ein, die aber nicht anhielt: die Kranke ging nach 5 Wochen im Coma zu Grunde. Es wurde Verengerung des Duct. choledochus angenommen mit consecutiver Erweiterung der capillären und grösseren Gallengänge, des Duct. cyst., der Gallenblase, ferner Leberschrumpfung und chronischer Milztumor. Diese Diagnose bestätigte sich; ferner fand sich ein cirrhotischer Krebs des Duodenums im Beginn, frische Pericarditis, aber keine chronische Nephritis. Der Duct. choledochus war nur für einen Gänsefederkiel durchgängig und zwar wurde diese Verengerung durch eine 20 mm lange Schwarte verursacht, die sich in der Gegend des Diverticulum Vateri befand. In der Leber war der acinöse Bau des Gewebes verschwunden, um die grösseren Gallengänge und interacinösen Gefässe hatte sich reichliches Bindegewebe entwickelt. Dr. Grassmann-München.

Laryngo-Rhinologie.

Meyjes-Amsterdam: **Die Behandlung des Empyems des Oberkiefers** und

Herzfeld-Berlin: **Ueber die einfache Methode des Abschlusses und gleichzeitigen Offenhaltens der künstlich angelegten Kieferhöhlenöffnungen.** (Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc., No. 1. 1898.)

Mittheilung zweier Obturatoren für die therapeutisch angelegten Oeffnungen in den Alveolen, bezw. der Fossa canina. Meyjes verwendet vergoldete silberne Röhren «mit federnder Abschliessung» (Klappe), Herzfeld solide, conisch zulaufende Patent-Gummistöpsel.

Preysing und Schwartz-Rostock: **Casuistische Mittheilungen aus der Ohren- und Kehlkopfklinik zu Rostock.** (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXII, 1.)

1) Preysing: **Tuberculom der Nasenscheidewand.**

16 jährige Patientin, früher wegen Knochentuberculose operirt, jetzt ausgeheilt; in der Nase vereinzelter tuberculöser Tumor am Septum; Excision mit Glühschlinge und Kauterisation; Excision einer tuberculösen Lymphdrüse mit Fistelbildung am Kinn. T.-B. nicht nachweisbar. Nach 3 Monaten leichtes Recidiv in der Nase, abermalige Excision, Heilung.

2) Schwartz: **Behaarter Rachenpolyp.**

Bei einem 3 jährigen Mädchen mit anscheinend adenoidem Habitus wurde mittels kalter Schlinge ein ca. haselnussgrosser, gestielter Tumor von der Hinterfläche des weichen Gaumens entfernt, der als sogen. behaarter Rachenpolyp sich mikroskopisch als «ein von Haut (Cutis) überzogenes Lipom» erwies.

3) Schwartz: **Angeborene Spalten in den Gaumenbögen.**

Mittheilung dreier Fälle mit theils symmetrischem, theils asymmetrischem Sitz von 2 und mehreren, verschieden grossen Defecten in den vorderen, bezw. hinteren Gaumenbögen, die als congenitale aufzufassen sind, da ihre Ränder sich als vollkommen glatt ohne narbige Veränderung erweisen. Diese Auffassung wird noch gestützt durch andere gleichzeitig vorhandene Missbildungen (Satyrohren, flügelartiges Abstehen der grossen Ohrmuscheln, etc.).

Wertheim-Breslau: **Ueber Complicationen endonasaler Eingriffe.** (Ibid. XXXII, 2.)

Nach Betrachtungen der natürlichen Schutzeinrichtungen der Naso und Untersuchungen über etwaige bactericide Eigenschaften des Nasensecretes, Mittheilung zweier Fälle postoperativer Complicationen (Niereninfarct nach Amputation der hinteren unteren Muschelenden und Lungeninfarct nach Polypenextraction), deren aetiologischer Zusammenhang jedoch nicht sicher nachgewiesen werden konnte (so z. B. wäre bei Fall I die Persistenz des Foramen ovale septi atriorum Voraussetzung!). Therapeutische Schlussfolgerungen.

Tissier: **Tumoren der Nase und deren Nebenhöhlen.** (Annales des maladies de l'oreille, etc. No. 1. 1898.)

Zusammenfassende Darstellung über den heutigen Stand dieses Themas: Unter den Tumoren der äusseren Nase (I) erwähnt Autor insbesondere das Epitheliom. Von den Geschwülsten der Nasenhöhlen (II) bespricht Verfasser mit Ausnahme der Schleimpolypen: Cysten, Enchondrome, Osteome, Papillome, Fibrome, Sarkome, Adenome, Carcinome etc. mit ausführlicher Berücksichtigung der Aetiologie, pathologischen Anatomie, Symptomatologie, Differentialdiagnose und Therapie, dessgleichen bei den Tumoren der Nebenhöhlen (III). Unter den Tumoren der Highmorshöhle verbreitet er sich insbesondere über die Schleimcysten, des Ferneren über die von dem benachbarten Zahngebiet hervorgerufenen Cysten (Kystes dentaires), sowie über die daselbst vorkommenden gutartigen und malignen Geschwülste. Den Schluss dieser Arbeit bilden die Tumoren der Stirn- und Keilbeinhöhlen.

Park und Wright-New-York: **Die Mikroben der Nase bei normalen Verhältnissen.** (Ibid. No. 2.)

Die Untersuchungen der Autoren ergaben in Uebereinstimmung mit Klemperer (cf. diese Wochenschrift 1896 No. 31 S. 730), dass gesunde Nasen auch in den tieferen Partien nicht keimfrei sind, und dass das normale Nasensecret keine bacterciden Eigenschaften besitzt.

Gouguenheim u. Dutertre: **Die Diphtherie im Jahre 1897 im Pavillon Davaine.** (Hôpital Lariboisière, Paris.) **Kurze und lange Bacillen.** (Ibid. No. 3.)

Unter 151 weiblichen Patienten, welche als diphtherieverdächtig isolirt wurden, war der echte **Löffler**'sche Diphtheriebacillus (bacille long) in ca. $^{1}/_{3}$ der Fälle nachweisbar, während ebenso oft nur der Pseudodiphtheriebacillus (bacille court ou moyen) sich nachweisen liess. Ausser der bacteriologischen Untersuchung bestätigten die Thierversuche durch die bedeutend geringere Virulenz der Pseudobacillen die Differentialdiagnose. Im Gegensatz hierzu fanden die Autoren — auch nach den Erfahrungen früherer Jahre — den klinischen Verlauf der Pseudodiphtherieaffectionen in vielen Fällen ebenso schwer, bisweilen letal endigend, wie bei echter Diphtherie.

Plicque: **Pharynxtuberculose im Kindesalter.** (Ibid.)

Die Pharynxtuberculose ist im jugendlichen Alter noch bedeutend seltener, wie beim Erwachsenen. Sie kann secundär, von den Luftwegen her, und primär sich im Pharynx localisiren und verbreitet sich meist auch auf Uvula und Tonsillen, zuweilen auch auf Epiglottis und Nasenrachenraum. Differentialdiagnostisch kommen Diphtherie und Lupus in Betracht. Die Pharynxtuberculose zeigt oft diphtherieähnliche Pseudomembranen, die auf Milchsäurepinselungen rasch verschwinden. Die Abwesenheit des Löffler'schen Bacillus, eventuell Nachweis des Tuberkelbacillus, fehlendes oder niedriges Fieber, graue, durchscheinende, hirsekornartige Knötchen, bisweilen in käsigem Zerfall, langsame Ausbreitung etc. lassen Diphtherie ausschliessen. Beim Lupus sind die Knötchen bedeutend grösser, die Halsdrüsenschwellung ist geringer, es finden sich inselartige Vernarbungen und meist noch andere Lupuslocalisationen (Gesicht, Nase). Die Schluckbeschwerden in Folge der Pharynxtuberculose erreichen bisweilen einen derartigen Grad, dass man zu künstlicher Ernährung greifen muss. Alle bis jetzt publicirten Fälle endigten letal, oft sehr rapid verlaufend.

Peyrissac-Cahors: **Fremdkörper der Luftwege. Pflaumenkern im linken Bronchus, Expulsion ohne Tracheotomie nach intratrachealer Injection kalten Wassers.** (Revue hebdomadaire de laryngologie etc., No. 1, 1898.)

Ein 18jährig. Landmann aspirirte während des Schlafes einen Pflaumenkern, der, Anfangs in der Trachea, in den linken Bronchus hinabglitt, woselbst er im Laufe der nächsten 12 Tage zunehmende respiratorische Beschwerden und Schmerzen in der l. Brust hervorrief. Vor Vornahme der Tracheotomie machte P. den Versuch durch reflectorische Hustenstösse den Fremdkörper aus den Luftwegen herauszubefördern, indem er 3 ccm kalten Wassers in die Trachea hineinspritzte. Der Versuch gelang, der Pat. hustete den in schleimig-eitriges Secret eingehüllten Pflaumenkern nach wenigen Secunden aus. Keine Folgeerscheinungen. Anschliessend symptomatologische und therapeutische Erörterungen.

Sendziak-Warschau: **Ein sehr schwerer Fall von hereditärer Spät-Syphilis.** (Ibid. No. 2.)

15jähriges Mädchen mit multiplen, harten, schmerzlosen Tumoren an der l. Halsseite, Schwellung der Nackendrüsen, rechte Lungenspitze verschärftes Athmen. Excoriationen in beiden Nasen, r. rauher Knochen sondirbar, l. Atrophie und Krustenbildung, starker Foetor. Am harten Gaumen kleingeldstückgrosse Ulceration mit entblösstem Knochen. Am r. Auge Keratitis sclerotica, beiderseits Cataracta accreta. Phthisischer Habitus, elender Allgemeinzustand. Eltern vollkommen gesund. Differentialdiagnose zwischen Lymphosarkom, Skrophulose bezw. Tuberculose und hereditärer Lues. Therapie ex juvantibus: Mercur und Jod sichert die Diagnose «Lues». Im Laufe der Behandlung Ausstossung dreier Sequester aus der Nase mit Perforation des knöchernen Nasenseptums und des harten Gaumens. Zurückgehen aller Erscheinungen, ständig zunehmende Besserung auch quoad visum et pulmonem. Trotz des herabgekommenen Zustandes der Kranken keine therapeutischen Complicationen trotz grosser Jod- und Hg-Zufuhr.

Taptas-Constantinopel: **Die hypnotische Suggestion bei Affectionen der Nase.** (Ibid. No. 5.)

19jährige Patientin; vor 2 Jahren totale Hysterektomie wegen Adnexaffectionen, seitdem Constipation und seit 1 Jahr stark behinderte Nasenathmung, Mundathmung. Objectiv: Starke Hypertrophie der mittleren Muscheln, besonders deren hinterer Enden. Versuchsweise wird Pat. in Hypnose regelmässige Entleerung und freie Nasenathmung suggerirt. Beides gelang, Pat athmete in der Folgezeit, auch Nachts, frei durch die Nase bei geschlossenem Munde. Objectiv: Mittlere Muscheln bedeutend abgeschwollen. Verf. sieht die suggestive Wirkung in der Beeinflussung der vasomotorischen Nerven, als deren Folge sich die Hyperaemie verminderte.

Brindel-Bordeaux: **Nebenhöhlenempyeme und Complicationen seitens der Luftwege.** (Ibid. No. 6.)

Acute, namentlich aber chronische Nebenhöhleneiterungen, hier insbesondere das Highmorsempyem, können bisweilen zu ernsten Secundärinfectionen auch der Luftwege Veranlassung geben. Diese Complicationen können derartige Erscheinungen hervorrufen, dass sie das Bild einer Lungenphthise vortäuschen, zumal bei Mitaffection des Digestionstractus — in Folge Verschlucken des Eiters — das Allgemeinbefinden zuweilen sehr beeinträchtigt ist. Mittheilung mehrerer einschlägiger Krankengeschichten.

Hecht-Freiburg.

Französische Literatur.

Lesage und Demelin: **Der Ikterus des Neugeborenen.** (Révue de Médecine, Januar 1898.)

In dieser von der Académie de médecine im Jahre 1893 preisgekrönten Arbeit werden 2 Hauptgruppen des Ikterus unterschieden: 1) der von Veränderungen des Blutes stammende (Blutikterus) und 2) der infectiöse, durch Einwanderung pathogener Keime in die Gallenwege entstehende. Ersterer tritt spontan in den ersten Lebenstagen auf, ist gutartiger Natur und dann anzunehmen, wenn die Blutuntersuchung kein Gallenpigment ergibt. Die gelbe Hautfärbung kann nicht, wie beim «Gallenikterus» von besonders starker Hautcongestion herrühren, sondern ist nach Ansicht der beiden Forscher auf die Bildung des von **Winter** isolirten sogenannten rothbraunen Pigments wahrscheinlich zurückzuführen. Dasselbe entsteht aus dem Haemoglobin, welches in grosser Menge in Freiheit gesetzt wird, zu dessen Umwandlung in Gallenpigment die Leberzelle aber noch nicht genügend functionirt. (Als weitere, noch zu lösende Fragen würden sich ergeben, ob dieses Pigment identisch ist mit den Pigmentarten in Urin und Niere (Haematoidin u. s. w.) und ob es ausser im Blute auch im Harn sich findet.) Dieser einfache Ikterus des Neugeborenen, welcher nach der Ansicht Einzelner nur der Beweis sein soll, dass der Neugeborene seiner Plethora sich entledigt, ist weniger eine Krankheit, als ein vorübergehender physiologischer Zustand und bedarf daher keiner Therapie. Der infectiöse Ikterus ist entweder intestinalen Ursprungs, indem das infectiöse Agens, meist der Bacillus coli, vom Magendarmcanale aus Gallenwege und Leber befällt, oder puerperaler Natur, indem von dem Nabelstrangrest aus die Keime direct in die Leber eindringen. Bei der ersteren Art ist eine specielle Form von Diarrhoe (alkalisch, blassgrün) mit leichtem Fieber vorhanden; sie tritt isolirt auf und in epidemischer Ausbreitung. Bei letzterer compliciren sich die schweren Formen mit Haematurie und zuweilen Blutungen anderer Eingeweide. Der Ikterus puerperalen Ursprungs ist heutzutage relativ selten, während er früher öfters vorkam, charakterisirt durch Infection der Nabelwunde, hohes Fieber (39—40°) und andere Zeichen der Septicaemie. Zu erwähnen ist noch der Ikterus durch angeborene Missbildungen der Gallenwege: wenige Stunden nach der Geburt erscheint der Ikterus und zwar bald in grösserer Intensität, die Faeces sind entfärbt, haben foetiden Geruch, der Leib ist aufgetrieben, der Puls wird rasch und klein, das Kind wird somnolent und stirbt im Laufe der ersten Woche. Die Beschreibung von 19, worunter 12 selbst beobachteten, Fällen ist anhangsweise der Arbeit beigegeben.

Simonin, médecin-major de 2. classe, chef du laboratoire de bactériologie de l'hôpital militaire de Bordeaux und Benoit, médecin-major de 2. classe, repétiteur à l'école du service de santé militaire: **Ueber die larvirte Diphtherie.** (Ibidem.)

Begünstigt durch eine Diphtherieepidemie, welche während des ganzen Winters 1896/97 in mehreren Kavallerieregimentern zu Lyon geherrscht hatte, konnten die beiden Forscher ihre Untersuchungen über die im Verlaufe von Diphtherieepidemien vorkommenden versteckten Formen der Krankheit, deren Diagnose, Häufigkeit und Bedeutung anstellen. Das Material war insofern ein sehr geeignetes, als Gleichartigkeit des Alters, Geschlechtes und der Lebensweise gegeben und andererseits die in der frühen Jugend sehr ausgeprägte Prädisposition zur Diphtherie in diesem Alter gemildert ist, ohne vollkommen zu verschwinden. Die bacteriologische Untersuchung lässt vor Allem diese larvirte Diphtherie erkennen, welche zuweilen mit geringgradigen localen und Allgemeinstörungen, zuweilen ganz ohne diese verläuft. Unter 108 untersuchten Leuten zeigten 9 ausgeprägte Diphtherie, wenn auch ziemlich gutartigen Verlaufes, während 23 Fälle larvirte Diphtherie, wovon 12 mit und 11 ohne Angina, darboten. Die Dauer der letzteren betrug im Mittel 5—40 Tage, in 1 Falle sogar 55 Tage. Es können auch in Abwesenheit jeder Pseudomembran Lähmungen, sowie wahrer diphtherischer Marasmus vorkommen. Aus der Fülle von weiteren interessanten Befunden, welche diese Arbeit enthält, sei nur Einzelnes hervorgehoben. Bezüglich der Lebensfähigkeit des **Löffler**'schen Bacillus ergab sich, dass dieselbe am geringsten bei vollentwickelter Krankheit (im Mittel 34 Tage), bei der larvirten Diphtherie mit Angina 63 und ohne Angina 83 Tage erhalten ist; es erhellt also daraus die Wichtigkeit dieser letzten 2 Formen bezüglich Ansteckungs- und Weiterverbreitungsgefahr. Bei älteren Leuten sind die larvirten Formen besonders häufig, welche übrigens auch epidemieartig vorkommen können. Mitten im Verlaufe einer Diphtherieepidemie wurden 21,3 Proc., 3 Monate später 18,18 Proc. Fälle larvirter Diphtherie gefunden, während bei zeitlich längst abgelaufener Epidemie, also in einer nicht inficirten Umgebung, nur 3,84 Proc. versteckter Fälle vorkamen. Betrifft die larvirte Diphtherie nur Einzelne, so ist vor Allem Mund- und Nasendesinfection angezeigt, Seruminjection wohl nur dann, wenn allgemeine Intoxicationserscheinungen vorhanden sind; die Anzeigepflicht möchten die Untersucher auf alle irgendwie verdächtigen Fälle (also jede Mandel- oder Rachenentzündung mit Belag?) ausgedehnt wissen. Kommen bei grösseren Massen (Truppen) verdächtige Fälle vor, so sei nach genauer klinischer und bacteriologischer Untersuchung aller Leute die Isolirung der Verdächtigen geboten.

Brissaud: agregé, médecin de l'hôpital St. Antoine: **Myx-**

oedem, thyreoiden und parathyreoiden Ursprungs. (La Presse médicale, No. 1, 1898.)

Es gibt eine Varietät des Myxoedems, welche sich von der gewöhnlichen Krankheitsform durch absolute Integrität der psychischen Functionen unterscheidet, sowohl bei Erwachsenen wie bei Kindern vorkommt und bei welcher die Schilddrüse mehr oder weniger klein als normal ist. Eine mangelhafte Entwickelung der Geschlechtsorgane findet sich in diesen Fällen nicht, wie die Anführung mehrerer Beispiele zeigt. Nach den Versuchen von Gley und Moussu wurde mit grosser Wahrscheinlichkeit festgestellt, dass bei den Thieren, bei welchen die Nebenschilddrüsen vorhanden sind, dieselben physiologisch die Thätigkeit der Schilddrüsen ergänzen. B. schliesst nun, dass beim Menschen die Nebenschilddrüsen als solche zwar rein anatomisch nicht zu constatiren, aber im Epithelium der Schilddrüse als resistenter und weniger leicht zerstörbarer Theil derselben erhalten und physiologisch wirksam sind. Ist auch letzterer mit ergriffen, also die Function des gesammten Drüsenapparates verloren, so besteht ausser der charakteristischen Hautinfiltration noch Idiotie oder Kachexia strumipriva: parathyreoides Myxoedem; besteht aber bloss das oben bezeichnete Krankheitsbild, hat also der resistentere Theil noch Widerstand geleistet, so handelt es sich um das thyreoide Myxoedem.

P. Courmont: **Neue Beobachtungen über die Agglutinationscurve beim Typhus.** (La Presse médicale, No. 2, 1898.)

In 13 weiteren Fällen findet C. durchaus das bestätigt, was er in einer früheren ausführlichen Abhandlung (Referat aus Revue de Médecine, s. No. 51, 1897 dieser Wochenschr.) darlegte. Bei den einfachen Typhuserkrankungen existirt eine normale, regelmässige Agglutinationscurve, bei den complicirten irregulären Fällen ist dieselbe ebenfalls unregelmässig. Der Vergleich zwischen Fieber- und Agglutinationscurve gibt Anhaltspunkte für die Prognose der Krankheit. Besonders hebt C. hervor, dass sich ihm nach der Summa der klinischen Erscheinungen und dem Gange der Agglutinationscurven immer wieder die Ueberzeugung aufgedrängt habe, es sei die Bildung der Agglutinationssubstanz im Serum der Typhuskranken eine Vertheidigungsreaction des Organismus. St.

(Schluss folgt.)

Holländische Literatur.

H. M. Hymans: **Ueber die operative Therapie der tuberculösen Lymphome.** (Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 3.)

An der Hand des klinischen und poliklinischen Materials des Universitätskrankenhauses zu Leiden seit dem Jahre 1878 (146 Fälle) sucht H. die Frage zu lösen, ob man bei tuberculösen Lymphomen operativ oder conservativ verfahren soll, resp. welches Verfahren im späteren Verlaufe der Entwicklung einer Lungentuberculose günstiger ist und kommt zu folgendem Resultate: Von den operativ, theils mit Exstirpation, theils mit Excochleation Behandelten erkrankten später an Lungentuberculose 17,6 Proc., von den nicht Operirten, conservativ Behandelten dagegen nur 6,6 Proc. Die Operation der tuberculösen, nicht vereiterten Lymphome wirkt also gegen spätere Lungentuberculose prophylaktisch nicht nur nicht günstig, sondern befördert direct den Ausbruch derselben und ist zu verwerfen.

W. Nolen, Prof. zu Leiden: **Die Gonorrhoe bei jungen Mädchen.** (Ibid. No. 4.)

Acht Fälle von gleichzeitig auftretender Gonorrhoe bei jungen Mädchen im Alter zwischen drei und neun Jahren, beobachtet im Kinderspitale. Die Uebertragung war vermuthlich von einem inficirten neunjährigen Kinde durch den gemeinsamen Gebrauch von Schwämmen beim Waschen erfolgt. In vier Fällen initiales Fieber, bei zweien Auftreten eines fleckigen Exanthems. Noch nach fünf Monaten waren bei Allen Gonococcen nachzuweisen, nachdem die sparsame vaginale Secretion durch Einspritzen von destillirtem Wasser wieder abundant geworden. Weitere Complicationen waren: Gonorrhoische Arthritis und Tendovaginitis, Abscessbildung mit Gonococceneiter, allgemeine und circumscripte Peritonitis. Traurig ist die völlige Machtlosigkeit jeder Therapie. Verfasser ist mit Epstein der Meinung, «dass manche, im frühen Kindesalter durch indirecte Uebertragung entstandene Vulvovaginitis gonorrhoica als chronischer Katarrh bis in die späteren jungfräulichen Jahre dahinschleicht.»

Haentjens: **Spontane Perforation einer Lungencaverne durch die Brustwand ohne Bildung von Pneumothorax.** (Ibid. No. 5.)

Unter Formung einer Lungenfistel war eine mit einem Bronchus communicirende Caverne in die linke Achselhöhle spontan durchgebrochen, ohne dass ein Pneumothorax entstand.

C. Eykmann: **Beriberi und Ernährung.** (Ibid. No. 6—8.)

E. unterzieht die anscheinend günstigen Erfolge, welche man in Indien durch Vermehrung des Nahrungseiweisses und des Fettes in Bezug auf die Beriberi erzielt hat, einer kritischen Beleuchtung. Sowohl die von van Leent u. A. bei der Holländisch-Indischen Marine gemachten Beobachtungen, als auch die s. Z. von Takaki bei der Japanischen gewonnenen Resultate halten einer eingehenden Kritik nicht Stand. Vollends ungünstig sind die von Bentley u. A. aus den britischen Gefängnissen der Straits settlements veröffentlichten Berichte zu betrachten. Der Schluss der umfangreichen Arbeit enthält eine scharfe persönliche Polemik gegen van Dieren und dessen Ansicht, dass Beriberi eine einfache Reisvergiftung sei.

Frits Basenan: **Beiträge zur Geschichte der Fleischvergiftung.** (Ibid. No. 7.)

Alle bisherigen Untersuchungen ergeben bei den septisch erkrankten Thieren die Anwesenheit von Stäbchenbacterien nach dem Typus der Colibacterien, aber mit abweichender Virulenz. Diese sind scharf zu trennen von den von van Ermenghem bei Schinkenvergiftung gefundenen, die «Botulismus» erzeugen. Die weitgehenden Postulate des Verfassers für die Fleischbeschau sind: 24 Stunden nach der Schlachtung werden aus einem an lockerem Bindegewebe reichen Stück Fleisch Deckglaspräparate gemacht und Gelatineculturen angelegt. Zugleich füttert man zwei Mäuse mit dem rohen, zwei andere mit eine Stunde lang bei 100° C. gekochtem Fleisch. Sterben — bei positivem Culturresultate — die ersten zwei Mäuse, die zweiten aber nicht, so kann das Fleisch in gekochtem Zustande genossen werden.

Schelkly's-Gravenhage: **Ueber hohe Rectumexstirpation ohne Knochenresection.** (Ibid. No. 9.)

Des Verfassers Methode ist folgende: Bei Steinschnittposition Hautschnitt über den Innenrand des r. Tuber ischii im Bogen über das Steissbein zum l. Tuber ischii. Losmachung der coccygealen Anheftung des Sphincter ani. Mit dem Finger geht man in das lose Zellgewebe zwischen Levator ani und Rectum und durchschneidet mit der Scheere den Muskel im Bereiche des Hautschnitts. Der grosse Hautmuskellappen wird mit Muzeux'scher Zange gefasst, umgeschlagen und über der Symphyse festgehalten. Nur bei sehr langem Steissbein Resection. Das untere Ende des mit der ganzen Hinterwand sich vorwölbenden Rectum ist dann bequem stumpf von Urethra oder Vagina loszupräpariren. Isolirt wird es nun mit starkem Seidenfaden abgebunden und peripher durchschnitten. Das kranke Darmstück wird mit Muzeux'scher Zange gefasst, angezogen und mit dem linken Zeigefinger aus der Umgebung losgemacht. Oeffnung des Douglas, Ligirung und Durchschneidung der Plicae der Seitenwände. Amputation des doppelt unterbundenen Darmstückes. Beweglichmachung des centralen Darmendes, das dann ohne Spannung vor die Perinealwunde gebracht wird, mittels einiger Ligaturen in das Mesenterium flexurae sigmoideae. Durchlaufende Naht der Perinealwunde. Abpräpariren der Schleimhaut aus dem im Hautmuskellappen stehen gebliebenen Rectalende, Durchziehen des abgeschnürten centralen Darmendes und sorgfältige Naht durch Sphincter und Darmmuscularis. Die Wundfläche wird um den nach unten gezogenen Darm (nicht zu fest) tamponirt, der Muskelhautlappen auf seinem Platze fixirt und die Tampongaze über das Steissbein nach Aussen geleitet. — Die beigefügte Casuistik ist sehr günstig.

C. B. Tilanus: **Ueber die Behandlung von Pott's Kyphose mit Redressement forcé.** (Ibid. No. 11.)

Verfasser hat 12 Fälle von Pott'schem Buckel nach Calot's Methode behandelt. Die Ergebnisse waren — mit Ausnahme eines Falles — durchwegs sehr günstig. Selbst nach jahrelangem Bestehen gelingt das Redressement ohne besondere Gefahr, oft ohne Narkose. Nur sehr starke, über mehrere Wirbel sich erstreckende Difformitäten sind schwer und vielleicht nicht immer zu corrigiren.

E. G. A. Ten Siethoff: **Botryomykose beim Menschen.** (Ibid. No. 12.)

Im Eiter einer mit Schwellung und Knötchenbildung einhergehenden, unter dem Bilde einer Aktinomykose verlaufenden Erkrankung der Conjunctiva palpebrarum wurden zum ersten Male beim Menschen die typischen Colonien von Botryococcus gefunden. Diese von Rivolta («Discomyces equi»), Bollinger («Zoogloea pulmonis equi»), Kitt u A. beschriebene Coccenform ist der Träger der bei Pferden beobachteten sog. Botryomykose und wahrscheinlich nicht identisch mit Staphylococcus aureus. Der primär an Hordeolum leidende Patient hatte ein an botryomykotischer Fistelbildung des Samenstrangs erkranktes Pferd gepflegt.

Schloth-Bad Brückenau.

Amerikanische Literatur. (Schluss.)

14) Charles Denison, Paul Paquin, A. M. Holmes u. A.: **Die Antitoxinbehandlung der Tuberculose.** (Journal of the American Medical Association, 5. Februar 1898.)

In einer Reihe von Artikeln wird die Serumbehandlung der Tuberculose behandelt.

Denison beschreibt 13 verschiedene Sera. Als das beste erachtet er ein durch Immunisation von Pferden mit Koch's T. R. erhaltenes Serum und berichtet über 6 damit behandelte Fälle.

Paquin verwendet ein auf gleiche Weise erhaltenes Serum, das in Folge seiner tuberkelbacillentödtenden Eigenschaften in allen Stadien der Tuberculose zur Anwendung kommen kann. Er injicirt 5—6 Tropfen davon täglich. Bei Mischinfectionen ist eine vorausgehende oder gleichzeitige Anwendung des Antistreptococcenserums angezeigt.

Hirschfelder berichtet über 70 Fälle, die er mit Oxytuberculin behandelte. 16 davon wurden geheilt, 36 bedeutend, 6 etwas gebessert, bei 16 zeigte sich keine Veränderung, bei 1 Falle Verschlechterung, 5 starben; die letzteren befanden sich aber bereits beim Beginne der Behandlung im 4. Stadium.

Holmes behandelte 10 Fälle mit dem **Fisch'schen Serum** mit einem Todesfall. Bei sämmtlichen zeigte sich Zunahme der Lymphocyten und eosinophilen Zellen, Abnahme der Phagocyten.

15) Charles P. Grayson: **Der Einfluss sexueller Erregung auf die Erkrankungen der Nasenhöhle.** (The Journal of the American Medical Association, 19. Februar 1898.)

Der Einfluss sexueller Erregungszustände, besonders wenn oft wiederholt und lange dauernd, äussert sich vielfach in einer Gefässalteration im Gebiete der Nasenhöhle. G. erwähnt eine Anzahl Fälle, in welchen die jeder anderen Behandlung trotzenden nasalen Affectionen entweder mit dem Eintritt eines geregelten geschlechtlichen Verkehrs oder vollkommener Abstinenz in kürzester Zeit von selbst zurückgingen.

16) J. L. Goodale: **Beitrag zur Aetiologie der atrophischen Erkrankungen der oberen Luftwege.** (The Journal of the American Medical Association, 26. Februar 1898.)

Das Resultat der an 200 Fällen angestellten Untersuchungen spricht gegen die Annahme, dass die atrophischen Veränderungen der oberen Luftwege die Folge einer vorausgehenden Hypertrophie sind, sie liefern im Gegentheil einen weitern Beweis dafür, dass der Process von Anfang an ein atrophischer ist, lassen jedoch die Frage, ob ein specifischer Mikroorganismus als Krankheitserreger anzunehmen ist, noch unentschieden.

17) A. C. Klebs-Chicago: **Der diagnostische und therapeutische Werth des Tuberculins und seiner Derivate.** (Boston Medical and Surgical Journal, 10. und 17. Februar 1898.)

K. empfiehlt auf das Wärmste den Gebrauch des Tuberculins zur Feststellung der Diagnose in zweifelhaften Fällen. Bei der latenten Tuberculose im Kindesalter, bei Anaemie auf tuberculöser Basis hat ihm dasselbe in dieser Beziehung sehr gute Dienste geleistet, und ist seine Anwendung in der von ihm geübten Form ganz ungefährlich. Er macht Injectionen, steigend von 0,5—10 mg, bis zum Eintritt einer Reaction, die Temperatursteigerung tritt in einzelnen Fällen erst 36 Stunden später ein. Er verlangt zum Zwecke allgemeiner Anwendbarkeit die Herstellung eines Präparates von gleichmässiger Zusammensetzung. Der therapeutische Werth des rohen Tuberculins ist durch seine schädlichen Nebenwirkungen herabgesetzt. Das neue Koch'sche Tuberculin R. erklärt er für therapeutisch werthlos. Durch Elimination gewisser toxischer Substanzen lässt sich ein einwandfreies Präparat, das Tuberculocidin herstellen, dessen curative Eigenschaften er an Thierversuchen nachweist und das sich speciell in den Anfangsstadien der Phthisis wiederholt bewährt hat. Ein absolut sicheres Heilmittel besitzen wir derzeit noch nicht und bleibt die Hauptaufgabe wie bisher, die Schaffung günstiger sanitärer, hygienischer Verhältnisse.

18) W. T. Councilman-Boston: **Cerebrospinalmeningitis.** (Boston Medical and Surgical Journal, 17. Februar 1898.)

Bericht über die Resultate einer bacteriologischen Prüfung sämmtlicher in den Jahren 1896/97 im Boston City Hospital vorgekommenen 111 Fälle von Cerebrospinalmeningitis. Die Mortalität betrug 68 Proc.; 35 Sectionen wurden gemacht; in allen Fällen, mit Ausnahme von 4, wurde der Diplococcus intracellularis im Exsudate oder den Geweben gefunden; in einem der 4 Ausnahmefälle war er jedoch schon vorher in der spinalen Punctionsflüssigkeit nachgewiesen worden. Bei 55 Fällen von Lumbalpunction fand sich 38mal der Diplococcus, in einem Falle erst am 29. Tage nach Beginn der Krankheit. Die übrigen pathologischen Befunde können hier nicht näher ausgeführt werden.

19) M. W. Richardson: **Beitrag zur Bacteriologie des Abdominaltyphus.** (Ibidem)

Bei einer Prüfung des Urins fanden sich in 7 von 24 Fällen Typhusbacillen in grosser Zahl und beinahe in Reinculturen. Gewöhnlich treten dieselben im Urin gegen Ende der 3. Woche auf und können bis lange in die Reconvalescenz hinein nachgewiesen werden. In einem Falle brachte eine Blasenspülung mit einer Sublimatlösung von 1 : 7000 dieselben zum Schwinden. Im Sputum fanden sich Typhusbacillen in einem mit Lungenaffection complicirten Fall.

20) C. P. Ambler-Asheville: **Bemerkungen zur Frühdiagnose der Lungentuberculose.** (New-York Medical Journal, 12. Februar 1898.)

A. betont die Nothwendigkeit, die Glieder tuberculös belasteter Familien mindestens einmal jährlich zu untersuchen. Eine Schallabschwächung der Lungenspitzen oder Veränderungen des Athmungsgeräusches lassen sich oft lange vor Eintritt eines specifischen Auswurfes constatiren. Der Gebrauch des Tuberculins als diagnostisches Hilfsmittel wird verworfen wegen üblen Einflusses, den es auf die Verbreitung einer bereits vorhandenen bisher latenten, tuberculösen Affection ausüben kann. Als einen wichtigen diagnostischen Factor erwähnt er häufige Schwankungen der Körpertemperatur und ständige Temperaturerhöhung von 0,5 – 1° über der Norm. —

21) Ch. P. Mc Nabb: **Eine seltene Combination von drei Infectionskrankheiten.** (New-York Medical Journal, 19. Febr. 1898.)

Beschreibung eines Falles, in welchem bei einem 5jährigen Mädchen im Verlaufe eines ziemlich schweren Keuchhustens nach 3 Wochen ein Abdominaltyphus sich entwickelte, welchem nach weiteren 3 Wochen eine croupöse Pneumonie folgte. Das Interessante daran ist, dass die Pertussissymptome mit dem Eintritt der Typhusinfection sowohl als der Pneumonie gänzlich verschwanden, um in der dritten Woche, beziehungsweise nach der am fünften Tage eingetretenen Krise wieder in ungeschwächter Heftigkeit aufzutreten und noch mehrere Wochen in abnehmender Stärke anzudauern.

22) J. C. Webster-Montreal: **Ueber gynäkologische Fehldiagnosen.** (The Philadelphia Medical Journal, 12. Februar 1898.)

Das die Diagnose in gynäkologischen Fällen hauptsächlich erschwerende Moment liegt in der Unbestimmtheit der Symptome und dem Umstande, dass sich aus denselben meist kein directer Schluss auf die thatsächlichen Organveränderungen ziehen lässt. Dazu kommt noch die bei verschiedenen Naturen in weiten Grenzen variirende Entwicklung des Schmerzgefühls und dessen weitere Modification durch neurotische und hysterische Einflüsse. W. beschränkt seine interessanten Ausführungen auf einige Affectionen des uropoëtischen Systems unter Anführung einer grösseren Zahl von Beispielen eigener Erfahrung.

23) Rupert Norton-Washington: **Die Thymusdrüse und ihre Beziehungen zu den plötzlichen Todesfällen im Kindesalter.** (The Philadelphia Medical Journal, 5. Februar 1898.)

Das Ergebniss der bisherigen klinischen Beobachtungen berechtigt nach der Ansicht des Autors noch nicht zu der Behauptung, dass in Fällen plötzlichen Todes bei Kindern mangels eines andern Befundes eine Affection der Thymusdrüse als Todesursache angenommen werden darf, da uns bisher sowohl eine genügende Erklärung für die hiebei stattfindenden Vorgänge fehlt, als auch die physiologischen Functionen des Organs und seine Beziehungen zur Entwicklung des Organismus noch nicht genügend studirt sind.

F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** März 1898.

31. Conrad Max: Ueber die Complication der Perityphlitis durch Pleuritis.
32. Moser Hans: Zur Kenntniss der Ovarialhernien.
33. Hirschmann Moritz: Anatomie des Sarcoma mucosae uteri.
34. Winsch Wilhelm: Beiträge zur Kenntniss der Haemoptoe phthisicorum.
35. Gildemeister Martin: Ueber Reposition der vorgefallenen Nabelschnur bei Kopflagen.
36. Heise Walther: Diabetes insipidus und Medulla oblongata.
37. Lehmann Karl: Ein Beitrag zur Klemmenbehandlung bei der vaginalen Totalexstirpation.
38. Wünn Erich: Ueber Protargol.
39. Schlesinger Arthur: Die Pathogenese der Muskelatrophie nach Gelenkerkrankungen.
40. Bertkau Franz: Beitrag zur Casuistik der luetischen Knochenerkrankungen.
41. Pannwitz Carl: Der Nährwerth des Soldatenbrotes.
42. Dörge Hermann: Elephantiasis bei Fettsucht.
43. Salge Bruno: Hysterie bei Kindern.
44. Enslin Friedrich: Ueber die Coincidenz von Tabes dorsalis und Aortenerkrankungen.
45. Gruenhagen Ernst: Beitrag zur Lehre von den Speicheldrüsentumoren.
46. Vandenhoff Adolf: Ueber einen Fall von posttyphösem Beckenabscess mit daraus sich entwickelnder Ileo-Vaginalfistel und Heilung nach vaginaler Radicaloperation bei einem 16jährigen Mädchen.
47. Tarrasch Victor: Die Anatomie des Richardus.
48. Wichura Karl: Ein Beitrag zur Lehre vom kriminellen Abort.
49. Martineck Otto. Ueber die Unterscheidung des Todes durch Erhängen oder durch Erdrosseln.
50. Asahara Shinjiro: Ueber Metastasen der Gonorrhoe.
51. Held Max: Ein Fall von persistirender Erythrodermia idiopathica.
52. Basch Oscar: Materialien zur Beurtheilung des Wilhelm v. Saliceto als Arzt.
53. Koschel Ernst: Die Syphilis der Speicheldrüsen.
54. Dobberkau Lothar: Ueber Gaumenspalten.

Universität **Bonn.** März 1898.

22. Beissner Hans: Die Zwischensubstanz des Hodens und ihre Bedeutung.
23. Berster Hermann: Ueber Meconium, insbesondere über seine Bedeutung in gerichtsärztlicher Beziehung.
24. Bickel Adolf: Beiträge zur Rückenmarksphysiologie der Amphibien und Reptilien.
25. Bickel Otto: Ein Fall von acuter Poliomyelitis beim Erwachsenen unter dem Bilde der aufsteigenden Paralyse.
26. Bosch Ed.: Ueber Osteotomie.
27. David Moritz: Ueber das Eindrücken des Kopfes in's enge Becken bei der Geburt.
28. Goldschmidt Siegfried: Ueber Sanoform und seine therapeutische Verwendung.
29. v. d. Heyden Paul: Ueber Resection der Synchondrosis sacro-iliaca.
30. Höltring Georg: Ueber tabische Gelenkerkrankungen.
31. Koeniger Hermann: Beitrag zur Symptomatologie und Aetiologie des Mal perforant du pied.

32. **Kraemer** Adolf: Ueber die Osteotomie der Tibia bei der Behandlung des Klumpfusses.
33. **Pusch** Hans: Ueber die Gährungsverhältnisse und den Eiweissgehalt der Faeces gesunder und kranker Kinder im ersten Lebensjahr.
34. **Sarburg** Carl: Blutige Reposition veralteter Luxationen.
35. **Schulze-Velmede** Ernst: Aneurysma traumaticum.
36. **Schumacher** Ernst: Ueber Versuche, nicht geheilte intracapsuläre Schenkelhalsfracturen zur Consolidation zu bringen.
37. **Sommer** Victor Joseph: Die Aetiologie und Therapie der puerperalen Eklampsie.
38. **Stursberg** Hugo: Ueber die Einwirkung einiger Abkömmlinge des Morphins auf die Athmung.
39. **Thoenes** Karl: Statistisches über die Ursachen und die ersten Krankheitserscheinungen der Tabes dorsalis (nach den Erfahrungen auf der medic. Klinik in Bonn von 1883—1897).
40. **Wenzel** Carl: Beitrag zur Statistik des Carcinoma penis.
41. **Wolf** Felix: Ueber das tuberculöse Geschwür der Zunge.

Universität **Freiburg i. B.** März 1898.

8. **Haenisch** Harry: Kritische Bemerkungen zur Statistik des Uteruscarcinoms nebst einer Zusammenstellung der Dauererfolge von 668 vaginalen Totalexstirpationen wegen Carcinoma colli uteri und 59 wegen Carcinoma corporis uteri.
9. **Baumstark** Robert: Ueber Epilepsia procursiva.
10. **Doering** Carl: Ueber Herabsetzung der Thränensecretion bei Melancholie.
11. **Bendix** Ernst: Wirkung des Kochsalzes auf die Nieren.
12. **Davidsohn** Georg: Ueber Fettembolie.
13. **Westerkamp** Carl: Zur Casuistik des Harnblasenkrebses mit besonderer Berücksichtigung seiner Verbreitung im Körper.
14. **Frank** Paul Georg: Ueber Paedatrophie.

Universität **Halle a. S.** März 1898.

2. **Brüning** August: Hat Calcium phosphoricum einen Einfluss auf Diabetes mellitus?
3. **Evers** Hans: Kritischer Beitrag zur Steigbügelextraction zum Zwecke der Hörverbesserung.
4. **Försterling** Karl: Ueber die Verletzungen des Kindes bei der Geburt.
5. **Geisler** Richard: Ein Fall von Verschlingung der Nabelschnüre bei Zwillingen im gemeinsamen Amnion.
6. **Quenzel** Paul: Die Zwillingsgeburten der Hallenser Universitätsklinik und Poliklinik von 1887—1897.
7. **Stein** Eugen: Ueber Haemorrhagien der Ovarien bei schwerer Anaemie.
8. **Ulrichs** Bernhard: Können die in sterilisirter Milch nicht selten persistirenden, sehr widerstandsfähigen Keime unter Umständen auch die Ursache des Brechdurchfalles der Kinder werden?
9. **Steindorff** Kurt: Die isolirten, directen Verletzungen des Sehnerven innerhalb der Augenhöhle.

Universität **Heidelberg.** März 1898.

4. **Fehr** Oscar: Ein Angiom der Conjunctiva bulbi.

Universität **Jena.** Februar 1898. Nichts erschienen.
März 1898.

5. **Habben** Adolph: Ein Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der Linsenluxationen.
6. **Martin** Alfred: Ueber den Einfluss künstlich erhöhter Körpertemperatur auf die Art des Eiweisszerfalles.
7. **Schulz** Friedrich: Der Eiweisskörper des Haemoglobins.
8. **Koppert** Adam: Zur Casuistik des Carcinoms der äusseren Genitalien des Weibes.
9. **Lips** Constant: Ueber chronischen Gelenkrheumatismus im Kindesalter.
10. **Lucke** Robert: Die Verletzungen und Stricturen der männlichen Harnröhre.

Universität **Königsberg.** Januar bis März 1898.

1. **Lockstaedt** Paul v.: Ueber Vorkommen und Bedeutung von Drüsenschläuchen in den Myomen des Uterus.
2. **Rautenberg** Ernst: Beiträge zur Kenntniss der Empfindungs- und Geschmacksnerven der Zunge.
3. **Korn** Georg: Untersuchungen über verschiedene Gelatinenährböden hinsichtlich ihres Werthes für die bacteriologische Wasseruntersuchung.
4. **Neumann** Arthur: Ueber Psychosen nach Schreck.
5. **Stieda** Alexander: Ueber Situs inversus partialis abdominis («Linkslagerung des Dickdarmes, Rechtslagerung des Dünndarmes»). (Mit 2 Tafeln.)
6. **Keilson** Hermann: Ein experimenteller Beitrag zur Lehre von der Pulsfrequenz.
7. **Tornau** Ernst: Beitrag zur Casuistik der Nervennaht mit Berücksichtigung der Secundärnervennaht.
8. **Beer** Max: Beitrag zur Kenntniss der «Hemiatrophia facialis progressiva.» (Mit 4 Tabellen.)
9. **Ellinger** Alexander: Ueber das Vorkommen des Bence-Jones'schen Körpers im Harn bei Tumoren des Knochenmarks und seine diagnostische Bedeutung.
10. **Urbahn** Hugo: Ueber Fremdkörper im Kehlkopf.
11. **Hirschfeld** Hermann: Ueber die Natur der Vocale.
12. **Herbst** Hugo: Beitrag zur Lehre von der Todtenstarre und deren Lösung. (Mit 2 Tafeln.)

Universität **München.** März 1898.

18. **Müller** Hermann: Ein Beitrag zur Casuistik der bösartigen Neubildungen in der Lunge.
19. **Königsbauer** Karl: Zur Casuistik der Otitis media diabetica.
20. **Gurwitsch** Alexander: Ueber die formative Wirkung des veränderten chemischen Mediums auf die embryonale Entwickelung. Versuche am Frosch- und Krötenei (R. fusca und B. vulg.)
21. **Petersen** Peter: Zur Casuistik der Vergiftung mit Cicuta virosa.
22. **Saar** Hermann: Ueber luetische Tracheo-Bronchostenosis.
23. v. **Gosen** Hans: Die Locomotion des Spitzenstosses durch die Respiration in Rücken- sowie Seitenlage
24. **Zuber** Joseph: Ein abnorm langsam verlaufender Fall von Leberlues.
25. **Kronheimer** Hermann: Ein Fall von multipler Fettgewebsnekrose.
26. **Paczkowski** Thaddäus: Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie des Pankreas.
27. **Herrmann** Heinrich: Zur Casuistik der Lymphosarkome im Mediastinum.
28. **Zietak** Wladyslaus: Ueber Xiphopagen mit Beschreibung eines neuen Falles.
29. **Sonntag** Waldemar: Ueber die Geschwülste der Brustdrüse. Ein Beitrag zur Statistik und Aetiologie der Mammatumoren.
30. **Lutz** Pancraz: Ein Fall von schwerem Tetanus traumaticus.
31 **Wäldin** Karl: Beitrag zur Casuistik des Herpes zoster palati duri duplex.
32. **Herbst** M.: Ein seltener Fall von Riesenzellensarkom der Lymphdrüsen.
33. **Römer** Carl: Ueber Desinfection von Milzbrandsporen durch Phenol in Verbindung mit Salzen.
34. **Rosenthal** Ludwig: Ueber Melanosarkome.

Universität **Strassburg.** März 1898.

9. **Reye** Wilhelm: Ueber Nachweis und Bestimmung des Fibrinogens.
10. **Carranza** Enrique: Ueber maligne Tumoren der Schilddrüse und ihre Behandlung.
11. **Amson** Alfred: Ueber das Ausreissen grösserer Aeste der Arteria axillaris bei Verrenkung des Oberarms.

Universität **Tübingen.** Februar und März 1898.

5. **Straub** Gustav: Ein sporadischer Fall von Skorbut.
6. **Grunert** Karl Dr.: Habilitationsschrift. Der Dilatator pupillae des Menschen, ein Beitrag zur Anatomie und Physiologie der Irismusculatur.
7. **Cuhorst** Fritz: Zur operativen Behandlung irreponibler Luxationen im Ellenbogengelenk.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. April 1898.

Demonstrationen:

Herr **Brasch**: Mikroskopische Präparate von einem Falle von **spastischer Spinalparalyse** und einem von **ataktischer Parese der Beine**; beide waren mit schwerer Anaemie combinirt. Es zeigt das mikroskopische Bild, dass die Seiten- und Hinterstränge befallen sind, dass sich die krankhaften Erscheinungen jedoch nicht bloss auf diese localisiren, sondern auch auf benachbarte Gebiete übergreifen und demnach die Zurechnung der genannten Affectionen zu den Systemerkrankungen unberechtigt ist.

Die Ganglienzellen ergaben nach der **Nissl**'schen Methode nur unwesentliche Veränderungen.

Tagesordnung:

Herr **Marcuse: Beiträge zur Lehre vom experimentellen Diabetes.**

Nach den Experimenten von v. **Mering**, **Minkowski** und **Zuntz** werden wir annehmen müssen, dass der Phloridzindiabetes durch eine Reizung zu Stande kommt, welche das Phloridzin in den Nieren ausübt. Die Methoden, welche **Nussbaum** in die Nierenphysiologie eingeführt hat, geben die Möglichkeit, genauer den Punkt in der Niere zu bestimmen, an welchem das Phloridzin angreift. Auf diesem Wege kann man feststellen, dass der Angriffspunkt im **Epithel der Canäle** und nicht im Glomerulus liegt. Dadurch erhält die herrschende Lehre, dass die Ausscheidung des Zuckers lediglich in den Glomeruli erfolgt, eine

Einschränkung. Im Phloridzindiabetes erfolgt die unter der Reizung des Phloridzin stattfindende Zuckerausscheidung in dem Canalepithel. Auch was die Art der Ausscheidung des Zuckers anlangt, lässt sich wahrscheinlich machen, dass unter der Reizung des Phloridzin der Zucker nicht erst in der Epithelzelle des Canals durch Abspaltung (z. B. aus den Eiweissen der Zelle) entsteht, sondern dass er präformirt aus dem Blut herausgelockt wird. Es lässt sich nämlich zeigen, dass auch dem Körper völlig fremde Stoffe, die also gar nicht durch Abspaltung entstanden sein können, lediglich unter der Reizung des Phlorizins in den Harn gelangen.

Schliesslich unterscheidet sich der Phloridzindiabetes in seinem Verhältniss gegenüber eingespritztem Methylenblau wesentlich von der alimentären Glykosurie. Die letztere reducirt viel mehr von dem Farbstoff als der erstere. Da die beiden Formen der Zuckerausscheidung als vorbildlich für die renale und hyperglykaemische Form der Glykosurie gelten können, so liesse sich wahrscheinlich durch Methylenblau auch im klinischen Diabetes eine Absonderung der behaupteten renalen Fälle von denen, die ihren Ausgang in einer Stoffwechselstörung der Gewebe nehmen, herbeiführen.

Herr **Siegfried: Ueber Cyclotherapie** (Fortsetzung).

Vortr. demonstrirte einen Patienten und eine Anzahl von Projectionsbildern, aus welchen in der That der gute Erfolg des zweckmässig geleiteten Verfahrens zu folgern ist. Bei chronischer Arthritis, Ataxie, Muskelatrophie, Ischias waren gute, zum Theil vortreffliche Resultate erzielt worden. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. März 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel, Schriftführer: Herr Kister.

Demonstrationen:

Herr **Tschirschwitz** demonstrirt einen von einem 4jähr. Knaben stammenden **Tumor cerebelli.**

Der klinische Befund war zuerst sehr gering. Der Knabe war immer weinerlich gestimmt und missgelaunt. Der Kopf wurde nach rückwärts gebeugt gehalten, dabei waren aber sämmtliche Bewegungen des Kopfes frei. Percussion des Schädels oder Schlag auf den Kopf waren schmerzlos. Motorische oder sensible Störungen waren nicht vorhanden, die inneren Organe normal. Kein Eiweiss, kein Zucker. — Es trat anscheinend Heilung ein. Da plötzlich 14 Tage vor dem Tod Verschlimmerung. Wiederum weinerliche Stimmung, Stuhlverhaltung, Temperaturanstieg, Erbrechen und Kopf nach rückwärts gebeugt. Keine Pulsverlangsamung, Augenhintergrund normal. In den nächsten Tagen 2—3mal bis zu 5 Minuten andauernde tonische Krämpfe in oberen und unteren Extremitäten bei erhaltenem Bewusstsein. In den letzten 8 Tagen kein Erbrechen mehr, auffallend weite Pupillen (hatte vor 8 Tagen Homatropin erhalten) ohne Reaction, in den letzten Tagen Reaction für einen Augenblick. Motilität und Sensibilität normal, ebenso Augenhintergrund. — Schliesslich plötzlicher Tod unter Dyspnoe ohne Krämpfe. Klinische Diagnose: Solitärtuberkel? Abscess im Kleinhirn? Meningitis tuberculosa?

Die Autopsie ergab einen ca. hühnereigrossen Tumor von der Farbe der Kleinhirnsubstanz, ausgehend von der Gegend der linken Tonsille und derart zwischen beide Kleinhirnhemisphären gewachsen, dass diese auseinander zur Seite gedrängt sind und die Medulla oblongata nach unten und rechts verschoben ist. Vorn unten links fängt der Tumor an, die linke Olive zu umgreifen, die ebenso wie die linke Pyramide atrophisch geworden ist; ausserdem ist die ganze Medulla oblongata in der Richtung von vorn nach hinten abgeplattet. Der Tumor ist, wo er an den rechten Lobus cruciformis heranreicht, mit diesem verklebt und hier braungelb erweicht. — Ferner bestand geringer Hydrocephalus internus und externus, die Gyri waren deutlich abgeplattet und die grossen Blutdrüsen prall gefüllt. Die Papilla nervi optici war beiderseits normal.

Mikroskopisch erweist sich die Geschwulst zusammengesetzt aus einer Unsumme von Gefässen, deren Perithel gewuchert ist, während die Gefässwand selbst vielfach hyalin degenerirt erscheint; an einigen Stellen der Geschwulst ist das Gefässlumen verengt, es erscheint als schmaler Spalt, an noch andern ist die perivasculäre Anordnung durch Obliteration verloren gegangen, so dass ein mehr fibröses Gewebe resultirt.

Nach diesem Befund handelt es sich um ein Perithelioma cerebelli.

Herr **E. Fraenkel** demonstrirt ein Herz, das einem 44jähr. Patienten entstammt, der nach einer anstrengenden Bergtour Ende September 1895 plötzlich unter den Erscheinungen einer **Herzinsufficienz** erkrankte. Es stellte sich hochgradige Athemnoth ein, von nur kurzem Wohlbefinden unterbrochen. Der Puls hatte eine Frequenz von 114 Schlägen in der Minute. Percutorisch fand sich eine Verbreiterung der Herzdämpfung über den rechten Sternalrand hinaus. Im April 1896 trat zum ersten Mal Expectoration blutiger Sputa auf, die auf Infarcirung von Lungenabschnitten schliessen liessen. Am Herzen wurde nun auch eine Vergrösserung der Dämpfung nach links constatirt; die Herztöne erschienen dumpf, aber rein. Es stellten sich nunmehr immer häufigere Attaquen von Herzinsufficienz ein, welche dem Patienten Athemnoth, substernales Oppressionsgefühl und schmerzhafte Empfindungen im Epigastrium verursachte. Als Ursache der letzteren wurde regelmässig eine erhebliche, zuweilen bis zum Nabel reichende Anschwellung der Leber nachgewiesen. Durch Ruhe, Regulirung der Diät und den Gebrauch von Digitalis gelang es indess immer, aber auch nur für kurze Zeit, den Patienten beschwerdefrei zu machen. Allmählich versagte jedes Mittel und seit Anfang dieses Jahres verliess Patient das Bett nicht mehr. Oedem war nicht vorhanden, obwohl während der letzten 3 Tage des Lebens völlige Anurie bestanden hatte.

Die Section rechtfertigte die Erwartung, dass es sich bei intactem Klappenapparate um eine Affection des Herzfleisches handelte. Die Lungen waren von haemorrhagischen Infarcten durchsetzt, die Leber wies das Bild einer Fettmuskatnussleber auf, die Nieren zeigten kleine flache Narben, die rechte eine tiefere, von einem älteren Infarct herrührende Narbe.

Am vorliegenden, in seinen sämmtlichen Durchmessern stark vergrösserten Herzen sieht man eine, abweichend vom sonstigen Verhalten durch das Epicard hindurch sichtbare, herdweise Verfettung der Musculatur des rechten Ventrikels. Der linke Ventrikel ist in den unteren 2 Dritteln in seinem Dickendurchmesser deutlich verschmälert. Hier ist das Endocard in eine bis nahe an die Herzspitze heranreichende, 1—2 mm dicke rostgelbe Schwiele umgewandelt. An dieselbe haben sich fingerdicke Thrombenmassen angesetzt. Diese gehören verschiedenen Altersstufen an, und die jüngsten, dem Ventrikellumen zunächst gelegenen, lassen eine ausgesprochene Rippung der Oberfläche erkennen. Die Aorteninnenwand zeigt, am intensivsten am Anfangstheil der Aorta, eine, die Klappen intact lassende, gitterartige Sklerosirung, von welcher F. glaubt, sie mit einer vor 9 Jahren durchgemachten syphilitischen Erkrankung in Verbindung bringen zu dürfen. Die Coronararterien haben einzelne kleinere sklerotische Plaques, aber ein weites Lumen. Herr F. hält es für das Wahrscheinlichste, dass bei einem durch die schwere sklerosirende Erkrankung der Aorta in seiner Ernährung beeinträchtigten Herzen unter dem Einfluss der erwähnten körperlichen Ueberanstrengung sich Veränderungen des Myocards mit subendocardialen Muskelzerreissungen herausgebildet haben, die allmählich zu einer immer grössere Dimensionen annehmenden Dilatation des linken Ventrikels mit Thrombenbildung geführt haben. Bemerkenswerth ist, dass man, was nicht häufig möglich ist, hier den Beginn der Erkrankung mit der an einem bestimmten Tage stattgehabten körperlichen Ueberanstrengung in Verbindung bringen kann.

Herr **Simmonds: Ueber compensatorische Hypertrophie der Nebenniere.**

Das Ausbleiben pathologischer Erscheinungen bei ausgedehnter Erkrankung der Nebenniere mache es wahrscheinlich, dass die intacten Gewebsreste nach Analogie anderer Organe die Functionen der ausgefallenen Abschnitte übernehmen. Da sei es auffallend, dass nie bisher beim Menschen eine compensatorische Hypertrophie des Organs constatirt worden sei.

Vortragender berichtet über einen derartigen Fall, wo eine Nebenniere hochgradig atrophisch war (Gewicht 2 g), während die andere beträchtlich hypertrophisch war (Gewicht 15 g). Das hypertrophische Organ war makroskopisch und mikroskopisch völlig normal, das atrophische bestand aus kernarmem Bindegewebe mit eingestreuten Nebennierenresten und Gruppen glatter Muskelfasern. An einer Ecke fanden sich Miliartuberkeln im Nebennierengewebe, als Beweis, dass die Atrophie der Ausgang einer isolirten einseitigen Nebennierentuberculose war. Sonst fanden sich nur in einigen carcinomatösen Halsdrüsen des an Gesichtskrebs und Pneumonie verstorbenen 58jährigen Mannes mikroskopisch Miliartuberkeln. Hier wäre also eine einseitige Nebennierentuberculose in Heilung ausgegangen mit Atrophie des Organs.

Vortragender weist auf die Möglichkeit hin, dass manche als idiopathische Atrophie bezeichnete Fälle in diese Gruppe gehören mögen. Vortragender berichtet dann über Versuche bei Thieren, bei welchen er nach einseitiger Nebennierenexstirpation regelmässig in kurzer Zeit eine vicariirende Hypertrophie der zweiten Nebenniere erfolgen sah. Aus diesen Experimenten und seiner Beobachtung am Menschen zieht er den Schluss, dass auch die Nebenniere zu den paarigen Organen gehöre, welche vicariirend für einander eintreten und dann hypertrophiren können. Bei älteren Thieren seien die Experimente resultatlos; vielleicht erklärt das die Seltenheit derartiger Beobachtungen beim Menschen.

Auf die Frage des Herrn Fraenkel, ob auch die Marksubstanz an der Hypertrophie participire, erwidert Herr Simmonds, dass sowohl Rinde als Mark hypertrophisch waren, besonders, auch in den Thierversuchen, die Zona fasciculata.

Herr Fraenkel: Ein Grund für das seltene Vorkommen der Nebennierenhypertrophie bei Tuberculose der Nebennieren sei in dem meist doppelseitigen Befallensein derselben zu suchen; ausserdem handle es sich um eine Erkrankung, die sehr bald den Exitus nach sich ziehe, so dass keine Zeit für eine vicariirende Hypertrophie bleibe.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Urban: Ueber Trauma und Tuberculose.**

Nach kurzen Bemerkungen über die Infections- und Verbreitungswege der Tuberculose im menschlichen Körper bespricht U. zunächst die tuberculöse Infection nach äusseren Verletzungen. Grössere Verletzungen geben relativ selten zu tuberculöser Infection Veranlassung, häufiger kleinere, kaum oder gar nicht bemerkte oder beachtete. In dieser Weise erklärt sich die tuberculöse Infection der Fingerkuppen bei Wäscherinnen, welche die Leibwäsche Tuberculöser waschen, die Infection des Leichentuberkels und gewiss auch vieler Lupusfälle. Bei der Einwirkung stumpfer Gewalt ist zu unterscheiden, ob ein tuberculöser Herd schon bestand, sei es dass er zum Stillstand gekommen, sei es dass er im Wachsthum begriffen. In beiden Fällen kann die Verletzung den Process wieder anfachen, bezw. beschleunigen oder unter ungünstigen Umständen zu allgemeiner Miliartuberculose führen.

Ist der verletzte Körpertheil vorher anscheinend gesund gewesen, so ist gewiss in der Mehrzahl der Fälle anzunehmen, dass ein latenter, wenn auch vielleicht nur mikroskopischer Herd schon vorhanden war, welcher durch die äussere Einwirkung zur Entwickelung gebracht worden ist.

In manchen Fällen ist das zeitliche Zusammentreffen zwischen Verletzung und Entwickelung der Tuberculose gewiss ein rein zufälliges.

Herr Jessen: Ganz ähnlich wie mit der chirurgischen Tuberculose, verhalte es sich mit der internen. Auch in inneren Organen, speciell in den Lungen, könne ein schlummernder Herd durch ein Trauma mobilisirt werden. Es handle sich dabei meist um eine Brust- oder Rippenquetschung Bei der Annahme eines Einflusses des Trauma auf die Tuberculose müsse man aber die Entstehung oder Verschlimmerung der letzteren in eine gewisse zeitliche Beziehung bringen können, es ginge zu weit, nach einem Jahr z. B. noch einen Zusammenhang anzunehmen.

Herr Rumpel erinnert sich eines Falles, in dem ein Soldat der als vollständig gesund befunden und allen Anforderungen des Dienstes gewachsen war, beim Bayonettiren einen Stoss vor die Brust erhielt, wonach Haemoptoe auftrat, die 3—4 Tage anhielt. Allmählich traten dann die Erscheinungen einer Lungentuberculose ein. Die Militärverwaltung nahm an, dass hier ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberculose vorläge. Bei gutachtlichen Aeusserungen sei meist die Fragestellung gebräuchlich, ob die Tuberculose durch das Trauma direct entstanden sei, oder eine Verschlimmerung der ersteren anzunehmen sei. Herr R. hat sich in praxi auf den zweiten Standpunkt gestellt.

Herr Nonne berichtet über einen Kranken, der am 5. Februar 1896 eine Verletzung des Rückens dadurch erlitten hatte, dass er einen Stoss von einer Wagendeichsel bekam. Er hatte gleich nachher Schmerzen im Rücken und konnte sich nicht bücken Bei der 2 Tage nachher erfolgten Aufnahme wurde ausser den Zeichen einer Contusion der Weichtheile auch eine Prominenz des 3 Lendenwirbels constatirt, die auf Druck auch schmerzhaft war. Seither blieb Patient arbeitsunfähig wegen localisirter Schmerzen und Steifigkeit der Wirbelsäule; von chirurgischer Seite wurde wiederholt ein leichter, druckschmerzhafter Gibbus constatirt; während einer längeren Extensionsbehandlung verringerte sich dieser Gibbus und war bei der Entlassung, die circa ½ Jahr später erfolgte, nur noch als «mässige Vorbucklung» zu constatiren. Die Diagnose war zunächst auf traumatische Spondylitis gestellt worden. — Es entwickelte sich während der 13 Monate seines Krankenhausaufenthalts dann eine Lungenspitzentuberculose, und die Annahme der behandelnden Chirurgen ging zuletzt dahin, dass ein Fall von traumatischer Tuberculose der Lendenwirbelsäule vorläge; in diesem Sinne erhielt Patient auch seine Rente. Ungefähr 10 Monate später wurde Patient auf der Abtheilung des Vortragenden mit vorgeschrittener Lungenschwindsucht aufgenommen. Er hatte noch dieselben Beschwerden im Rücken: localisirtes Schmerzgefühl und Druckempfindlichkeit über dem 2. und 3. Lendenwirbel, Steifigkeit der Wirbelsäule bei Bück- und Drehbewegungen, ein Buckel wurde — auch von chirurgischer Seite — jetzt nicht mehr constatirt. Symptome von Ergriffensein des Rückenmarks fehlten.

Bei der Obduction des seiner Lungentuberculose erlegenen Kranken fanden sich im 2., 3. und 4. Lendenwirbelkörper osteoporotische Lücken; es fand sich durchaus kein Residuum eines käsigen Processes, einer Fractur oder Luxation, nirgends ostitische Apposition von Knochengewebe. Das Lig. longitudinale posterius war normal. Dieselben osteoporotischen Lücken fanden sich auch in mehreren höher und tiefer gelegenen Wirbelkörpern, und Controluntersuchungen an 2 Wirbelsäulen von Phthisikern und einer solchen von einem Nichttuberculösen zeigten dieselben osteoporotischen Lücken; dieselben waren also als für diesen Fall bedeutungslos anzusprechen.

Es geht aus diesem Fall hervor, dass nicht in allen den Fällen, in denen das Symptombild der «traumatischen Spondylitis» vorzuliegen scheint, auch wirklich eine objective grobanatomische Unterlage vorhanden ist, sondern dass dasselbe auch auf functioneller nervöser Basis zu Stande kommen kann.

Herr Graff räth zur Vorsicht bei der Abgabe von Gutachten über Zusammenhang von Trauma und Tuberculose. Er verlangt einen continuirlichen Zusammenhang, der sich vom Beginn des Traumas objectiv oder zum Mindesten einwandsfrei durch subjective Beschwerden, die durch die später auftretenden objectiven Erscheinungen erklärt werden können, bis zur Sicherstellung der Diagnose auf Tuberculose nachweisen lässt. Auch darf kein zu grosser Zeitraum dazwischen verflossen sein. Die Erkrankung muss sich an der Einwirkungsstelle des Traumas etabliren. Ob der Kranke schon vorher tuberculös war, ist für die Beurtheilung des Zusammenhangs gleichgiltig.

Herr Deutschmann: Auch das Auge bilde eine Eingangspforte für die Tuberculose. Er führt als Beispiel eine Frau an, die, wie man annehmen musste, durch das Sputum ihres phthisischen Mannes an der Conjunctiva inficirt war. In einem anderen Falle erkrankte ein Knabe an Tuberculose Anfangs dunkler Aetiologie. Es fand sich dann eine Narbe am Augenlide, und es stellte sich heraus, dass der Knabe von einem Hunde gebissen worden war, der gerade die Placenta einer perlsüchtigen Kuh frass. Neben der Annahme der Mobilisirung eines tuberculösen Herdes könne man sich auch vorstellen, dass im Blute kreisende Tuberkelbacillen nach erfolgtem Trauma sich an Ort und Stelle ansiedeln. Ein Beleg dafür sei in der Beobachtung zu finden, dass nach Abdrehung der Hoden bei Schafböcken die Heilung gut von statten geht, nach Einverleibung von Eitercoccen aber im verletzten Gewebe Entzündungsprocesse zu Stande kommen.

Herr Wiesinger: Es gibt traumatische Fälle, in denen Anfangs kein Gibbus besteht, derselbe beim Aufstehen der Patienten dann hervortritt und bei geeigneter Behandlung wieder verschwindet. Die Deutung solcher Fälle mache oft Schwierigkeiten; manchmal finde man bei der Section eine Fractur der Wirbel, die, wenn Patient länger gelebt hätte, eine rareficirende Ostitis vorgetäuscht haben könnte.

Herr Unna: Die unverletzte Haut biete keine Eingangspforte. Ganz minimale, aber sehr vervielfältigte Traumen kämen bei dem Auftreten multipler Lupusflecke in Frage. Diese sieht man besonders bei Masern, wenn in der Familie Tuberculose besteht. Man müsse annehmen, dass diese multiple Infection im exfoliativen Stadium der Masern durch die bei den Bädern benutzten Laken und Tücher stattgefunden hat. Der Gesichtslupus geht häufig von der Nasenschleimhaut aus, auch vom Thränennasencanal und der Conjunctiva. Es seien ferner mehrere Fälle bekannt, in denen bei Kindern in den ersten 2 Lebensjahren der Lupus in Form eines kleinen Knötchens auf der Mitte der Backe auftrat, hier könne vielleicht die Tuberculose sich an einen Insectenstich anschliessen.

Nach Baumgarten's Ansicht bestehe ein Zusammenhang zwischen hereditärer Tuberculose und Trauma: wenn ein Kind nach einem Trauma plötzlich an Tuberculose erkranke, so habe das Kind vielleicht schon einen tuberculösen Herd gehabt. Redner fragt Herrn Urban, wie er sich zu dieser Frage stelle.

Herr Simmonds: Bei der Beurtheilung des Zusammenhanges zwischen Trauma und Tuberculose hat man zu unterscheiden die Fälle, wo eine bereits bestehende tuberculöse Erkrankung durch ein Trauma verschlimmert wird und diejenigen, wo eine neue Localisation der Tuberculose geschaffen wird. Als Beweis für das Vorkommen der letzten Möglichkeit weist er auf die Hodentuberculose hin, welche mehrfach im directen Anschluss an Traumen beobachtet wurde. Herr S. weist auf früher von ihm angestellte Versuche hin, bei welchen er Kaninchen intraperitoneal tuberculöses Material einimpfte und gleichzeitig einen Hoden quetschte. Nach 6—8 Wochen fand sich bei den Thieren neben der Peritonealtuberculose eine Verkäsung des gequetschten Hodens.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. Januar 1898.

Herr **Hildebrandt** spricht **über die Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie auf die tuberculöse Peritonitis.**

Während an der Thatsache der Heilung der tuberculösen Peritonitis nach Laparotomie nicht mehr zu zweifeln ist, hat noch Niemand eine befriedigende Erklärung dafür gegeben. Gegen sämmtliche Theorien, welche zur Erklärung dieses räthselhaften Factums aufgestellt sind, lassen sich gewichtige Bedenken erheben.

Vortragender bespricht nun zuerst, ehe er auf den Einfluss der Laparotomie auf das tuberculös erkrankte Peritoneum zu sprechen kommt, die Erscheinungen, wie sie der Bauchschnitt bei unverändertem Bauchfell zur Folge hat. Um dieselben zu studiren, hat er Hunden und Kaninchen, welche sich dabei ganz ähnlich verhalten, die Bauchdecken sämmtlich durchtrennt, nach einiger Zeit wieder geschlossen und dann Tage nachher die Veränderungen am Bauchfelle nach Wiedereröffnung des Leibes beobachtet.

Er findet als Folge der Laparotomie neben einer Paralyse der Därme, welche nach jeder Bauchoperation beobachtet wird und zu einem Meteorismus und Stuhlverstopfung führt, eine noch bis zu einer Woche nachweisbare Hyperaemie, die er dem Aussehen nach für eine venöse hält. Diese Hyperaemie ist zum Theil hervorgerufen durch die mangelnde Contraction der Därme; die fortwährende Bewegung derselben ist ein mächtiges Hilfsmittel für die Fortschaffung des venösen Blutes; fehlt dieselbe, so resultirt daraus, wie bei gelähmten Gliedern, eine Stauungshyperaemie. Theilweise hält Vortragender diese Hyperaemie für eine Erscheinung der Entzündung, wie sie seiner Ansicht auch nach jeder aseptischen Laparotomie auftritt. Da das Wesen der Entzündung noch nicht sicher ergründet, hält sich der Arzt an die sogenannten Cardinalsymptome und diagnosticirt, wenn dieselben sämmtlich oder grösstentheils vorhanden sind, eine Entzündung. Dem Tumor der äusseren, sichtbaren Körpertheile entspricht beim Peritoneum eine vermehrte Exsudation; dieselbe kann man nach jeder Laparotomie bei Wiedereröffnung des Abdomen beobachten. Man findet einige Tage nach diesem Eingriffe in der freien Bauchhöhle eine geringe Menge röthlich gefärbter Flüssigkeit, welche abgestossene Endothelien und wenige Eiterkörperchen enthält. Dieselbe würde in grösserer Menge vorhanden sein, wenn sie nicht in Folge der enormen Resorptionsfähigkeit des Bauchfelles in fortwährendem Wechsel begriffen wäre. Der Calor, die locale Wärmeproduction und Empfindung wird bedingt durch den erhöhten Blutzufluss; eben so wenig vermissen wir als Folge der Laparotomie den Dolor und die Functio laesa, die verminderte Peristaltik der Därme.

Auch bei der tuberculösen Peritonitis tritt als Reaction des Bauchfelles nach der Eröffnung des Abdomen eine lebhafte Hyperaemie auf, welche hier noch stärker zu sein scheint, als bei dem normalen, unveränderten Peritoneum. Es rührt dies vielleicht daher, dass entzündete Gewebe in ihren erweiterten Gefässen das Blut fester halten.

Vortragender hat einer grossen Anzahl von Kaninchen und Hunden, um eine tuberculöse Erkrankung des Peritoneum zu erzeugen, Reincultur von Tuberkelbacillen in Aufschwemmung von Kochsalzlösung, z. Th. auch von tuberculösem Material aus fungösen, nicht aufgebrochenen Gelenken in das Abdomen injicirt. Er hat dadurch in etwa 3 Wochen eine tuberculöse Peritonitis erzeugt.

Die Heilwirkung der Laparotomie auf diese so künstlich erzeugte Krankheit äusserte sich nach seinen Beobachtungen in mehrfacher Weise: einmal beobachtete er danach ein theilweises Schwinden schon vorhandener Knötchen, zweitens ein langsameres Vorwärtsschreiten der Erkrankung, wie bei Thieren, die er nicht operirt hat. Durch diese Factoren wurde das Leben der so behandelten Versuchsthiere verlängert, ja in geeigneten Fällen zuweilen völlige Heilung erzielt.

Wie Gatti*) hat auch Vortragender beobachtet, dass eine zu früh, d. h. schon dann, wenn die ersten Zeichen der Erkrankung sichtbar und noch keine regressiven Vorgänge wahrnehmbar sind, unternommene Laparotomie ohne Erfolg ist. Diese Thatsache ist für die Erklärung der Heilwirkung der Laparotomie von Wichtigkeit, sie zeigt ebenso, wie die häufig beobachtete Erscheinung, dass tuberculöse Peritonitiden, namentlich bei Kindern, von selbst ausheilen, dass wir gar nicht nöthig haben, anzunehmen, durch die Laparotomie würde eine vollkommene, unerklärliche Umwälzung in dem ganzen Verhalten der Krankheit hervorgerufen. Wir müssen vielmehr zu dem Schlusse kommen, dass die tuberculöse Peritonitis schon von selbst die Tendenz hat, auszuheilen, dass durch die Laparotomie die natürlichen Hilfskräfte, welche der Körper zur Verfügung hat und im Kampfe gegen die Tuberculose anwendet, gestärkt werden. Der mangelnde Heilerfolg der zu früh unternommenen Operation erklärt sich ungezwungen dadurch, dass wir in einem Stadium vorgegangen sind, in dem die Bacillen noch in voller Virulenz sind, der Körper noch nicht Zeit gehabt hat, seinerseits mit Schutzmaassregeln vorzugehen. Operiren wir in einem Stadium, in dem schon regressive Vorgänge im Leben der Krankheitserreger vor sich gegangen, so zeigt sich der Heilerfolg.

Wie ist nun derselbe zu erklären? Wir wissen, dass die Stauungshyperaemie in der Lunge, wie sie nach schweren Herzfehlern auftritt, die Ausbildung der Tuberculose hindert, vorhandene Erkrankungsherde zur Rückbildung, ja zur völligen Heilung bringt. Ebenso wissen wir, dass die Stauungshyperaemie nach Bier zur Behandlung von tuberculösen Gelenk- und Sehnenleiden angewendet, in geeigneten Fällen z. Th. zu ausnehmend günstigen Resultaten geführt hat. Nach Analogie dieser Thatsachen glaube ich, dass bei der Heilung der tuberculösen Peritonitis die venöse Hyperaemie, wie sie noch Tage lang nach der Operation im Abdomen nachweisbar ist, das wesentliche Moment ist. Man kann einwenden, dass die Einwirkung derselben denn doch zu kurz ist, als dass ein wesentlicher Erfolg davon zu versprechen sei; wir müssen aber uns dessen bewusst sein, dass dieser Factor uns zur Unterstützung der Heiltendenz des Organismus dient. Ausserdem heilt nicht ausgedehnter Lupus, wie Bier angibt, in einzelnen Fällen schon nach mehrmaliger Anwendung des trockenen Schröpfkopfes, durch den eine sehr energische Hyperaemie erzeugt wird.

Vielleicht liegt auch der Grund dafür, dass die Formen von exsudativer Peritonitis tuberculosa so günstige Chancen für die Vornahme der Operation bieten, darin, dass bei ihnen, wo das Peritoneum zu kräftiger Ausscheidung von Flüssigkeit fähig ist, dasselbe auch zu einer energischen Hyperaemie im Stande ist.

Damit diese Theorie richtig sein kann, muss die Laparotomie dann von keinem heilenden Einflusse auf die tuberculöse Peritonitis sein, wenn es gelingt, die der Operation folgende Hyperaemie hintanzuhalten. Sanders und Braam-Houckgeert haben zuerst angegeben, man solle, um Darmbewegungen zu beobachten, die Thiere, welche man zu den Versuchen benützen will, unter auf Bluttemperatur erwärmter physiologischer Kochsalzlösung operiren. Wie man leicht zeigen kann, fällt dabei auch jede Hyperaemie, welche sonst jedesmal dem Eingriffe folgt, weg.

Vortragender hat nun eine Anzahl von an tuberculöser Peritonitis leidenden Thieren, Hunden und Kaninchen, unter erwärmter physiologischer Kochsalzlösung mit kleinem Bauchschnitte operirt, möglichst jede Berührung der Därme, welche seinen Beobachtungen nach ebenfalls von einem erhöhten Blutzuflusse begleitet ist, vermieden, noch unter der Flüssigkeit die Wunde wieder geschlossen und vernäht. Er sah dann, dass solche Thiere sich gerade so verhielten, wie die nicht operirten, dass durch die unter physiologischer erwärmter Kochsalzlösung vorgenommene Laparotomie keine Heilwirkung auf die Bauchfelltuberculose erzielt wurde. Es schien dem Vortragenden eher, als wenn dadurch eine Verschlimmerung des Leidens eintrat, vielleicht lag der Grund hierfür in der einen guten Nährboden abgebenden Füssigkeit, vielleicht auch in der Schwächung des Körpers durch die Operation.

Zweifellos ist dieser Versuch nicht völlig beweisend, man könnte denselben unter anderem als Beweis für die Theorie ansehen, die atmosphärische Luft oder einer ihrer Bestandtheile wirken direct vernichtend auf die Erreger der Tuberculose; wenn man dieselbe abhielte, fiele selbstverständlich ihr Einfluss auch weg, es könne dann keine Heilung erfolgen. Diese Theorie ist jedoch schon längst widerlegt worden; nach der Ansicht des Vortragenden wirkt die Luft nur indirect, durch ihren Reiz auf das Peritoneum, welches sie zu energischer Lebensäusserung anfacht.

---

*) Ueber die feineren histologischen Vorgänge bei der Rückbildung der Bauchfelltuberculose nach einfachem Bauchschnitt. Langenbeck's Archiv, 53. Band 3. und 4. Heft.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. Februar 1898.

(Schluss.)

Herr **Schatz** demonstrirt:

1. Eine Vierlingsnachgeburt. 28jährige V. Para gebar nach ihrer Berechnung 6 Wochen vor der Zeit ohne Beisein eines Arztes nach 8stündiger Wehenthätigkeit erst einen Knaben, $^1/_4$ Stunde später ein Mädchen, $^1/_2$ Stunde später einen Knaben, $^1/_4$ Stunde später wieder einen Knaben, und zwar alle in Schädellage und lebend. Alle waren gleich gross, 36—37 cm lang und etwa 3 Pfund schwer. Das Mädchen starb 5 Stunden nach der Geburt, die Knaben lebten zunächst noch weiter. Sie sind nach den Angaben der Frau und nach den medicinischen Erfahrungen offenbar älter, als ihre Länge erwarten lässt. Nach dieser würden sie 11—12 Wochen zu früh geboren sein, während ihnen wahrscheinlich nur 6—8 Wochen fehlen. Sie sind also reifer und lebensfähiger, als ein gleich grosser Einling sein würde. Die Nachgeburt lag nach der Geburt des vierten Kindes schon fast ganz in der Vagina und wurde fast ohne Blutung geboren. Sie zeigt für jedes Kind besondere Eihüllen. Diese entstammen also aus 4 Eiern. 3 Placenten vereinigen sich zu einem kreisrunden Kuchen, auf welchem die Trennungslinien ein regelrechtes Y bilden. Er sass auf der vorderen oder hinteren Wand des Uterus jedenfalls ganz symmetrisch auf; die vierte Placenta auf der entgegengesetzten Wand etwas seitlich von der Mitte. Es ist nicht wahrscheinlich, dass sich die drei ersten Eier in einem Graaf'schen Follikel entwickelt haben, so dass sie, durch einen gemeinsamen Discus oophorus verbunden, gemeinschaftlich auf die Mitte der hinteren oder vorderen Uteruswand gewandert und dort gemeinsam überwachsen worden wären. Es ist wahrscheinlicher, dass von den drei Eiern, welche die gemeinschaftliche Placenta bilden, wenigstens eins oder gar zwei erst nachträglich zu den andern gestossen ist. Wenn dies so wäre, so würde der Fall demonstriren, was ich bei anderer Gelegenheit (Verhandl. der Deutsch. Gesellschaft für Gynaek. 1897, S. 226 ff) dargelegt habe, dass die Eier auch beim Menschen sich nicht beliebig auf allen Stellen der Uterusschleimhaut gleich gut inseriren können, sondern regelrecht nur auf der Mitte der vorderen und hinteren Wand. Unregelmässigkeiten finden sich freilich oft genug. Diese sind aber in den Formen der Uteruskanten- und -Eckenplacenten eben nur Ausnahmen, während sie *eigentlich* die Regel bilden müssten, wenn sich die Eier auf allen Stellen der Uterusschleimhaut gleich gut inseriren könnten; denn dann müssten sich die meisten Eier um die Tubenmündungen herum gruppiren. Bei gleichzeitigem Vorhandensein mehrerer Eier sind die Unregelmässigkeiten natürlich ungleich häufiger. Es ist interessant zu sehen, dass im vorliegenden Falle von allen 4 Eiern keines sich in eine Ecke oder Kante inserirte und sogar 3 auf eine Uteruswand regelrecht zu einer kreisrunden einzigen Placenta.

2. Eine Placenta mit Foetus aus dem 7. Monat, welche zwischen den gewöhnlichen Zotten an verschiedenen Kotyledonen haselnussgrosse Cysten zeigt. Dieselben sind nicht angeordnet wie bei der Traubenmole, sondern isolirt und auch viel grösser als bei solcher. Der bindegewebige Grundstock der Zotte enthält ein centrales Lumen, das nach Alkoholhärtung des Präparates eine amorphe Gerinnungssubstanz enthält. Die Auskleidung des Lumens besteht nicht aus Endothel oder Epithel. Vielmehr grenzen Bindegewebsfasern direct an das Lumen. Die Cystenbildung geschieht meist auf Kosten der soliden bindegewebigen Theile der Zotte. Der bindegewebige Grundstock der Zotte ist an sich völlig normal. Nur im Centrum desselben befindet sich der betreffende Hohlraum. Zottenepithel überall erhalten. Hier und da enthält eine Decidua-Insel Kalkeinlagerungen.

3. Ein Foetus aus dem 6. Monat, dessen Bauch $2^1/_2$ bis 3 Liter Flüssigkeit enthalten hat. Die Frau hat 1893 einen gesunden Knaben, 1896 eine ca. 7monatliche Frucht ohne Geschlechtstheile mit einem Klumpfuss und sehr starkem Leib geboren. Letzte Regel 27. August bis 3. September. Gebärende klagte über Kopfschmerzen und war am ganzen Körper auffallend geschwollen, hatte aber nicht Eiweiss im Urin. Nachdem schon vorher angeblich $2^1/_2$ l Fruchtwasser entleert war, fand der Arzt den blasenartigen Bauch gleich hinter dem Scheideneingang. Nach Durchbohrung der Bauchdecken entleerte sich zunächst $^1/_4$ l gelber Flüssigkeit. Die Frucht konnte aber erst unter Chloroformnarkose durch Anziehen des rechten Beines und unter Entleerung von weiteren 2 l Flüssigkeit entwickelt werden. Der Bauch ist Mannskopf gross und nimmt $2^1/_2$ l Flüssigkeit bequem auf. Kopf und Beine bilden gewissermaassen nur Anhängsel. Die Nabelschnur inserirt normal in der Mitte der thalergrossen Nabelöffnung der Bauchdecken, ohne dass diese bruchartig vorgetrieben wären. Penis und Scrotum nur angedeutet, kein After, keine Urethralmündung. Die Haupthöhle im Bauch wird von der kolossal erweiterten Harnblase gebildet. Sie nimmt wenigstens $1^1/_2$ l Flüssigkeit bequem auf und besitzt nach der Harnröhre wie nach dem Urachus hin eine fingerhutgrosse trichterförmige Ausbuchtung. Die Mündungen der Ureteren sind bis zu Kleinfingerdicke erweitert, das Rectum endet verschlossen in der hinteren Wand der Harnblase. Linke Niere halb wallnussgross, durchweg cystisch entartet, rechte Niere wenig kleiner, normal. Auf der hinteren oberen Wand der Harnblase wird die im Allgemeinen 3 bis 4 mm dicke Wand im Umfang eines Zweimarkstückes 1 mm dick, ist daselbst ohne Vascularisation und jedenfalls schon zu Lebzeiten perforirt, so dass der Urin auch in die Bauchhöhle austreten und den ganzen Leib mit im Ganzen $2^1/_2$ l noch weiter auftreiben konnte. Der Fall interessirt wegen der Frage der intrauterinen Nierensecretion. Bei den Thieren ist, weil das Nierensecret im Allantoissack von dem Hautsecret im Amnionsack deutlich getrennt ist, über die intrauterine Nierensecretion niemals Zweifel gewesen. Beim Menschen glaubte man aus verschiedenen Gründen zweifeln zu dürfen, z. B. weil die Syrenen keine Harnretention zeigen, und auch Früchte ganz ohne Nieren und doch von sonst normaler Beschaffenheit gefunden werden. Diese Fälle sind aber nur scheinbare Gegenbeweise, weil der Foetus nicht nur in der Haut, sondern auch in der Placenta Organe besitzt, um die im Blut gelösten Stoffwechselproducte auf anderem Wege als durch die Nieren loszuwerden. Wenn solche vorhanden sind, so ist regelmässig auch Urinsecretion vorhanden und es tritt, durch den starken Secretionsdruck bei Verschluss der Harnröhre, oft noch viel grössere Ausdehnung von Blase, Ureteren und Bauch ein, als im vorliegenden Fall. Man hat bis zu 10 l Flüssigkeit gefunden. Der intrauterine Verschluss der äusseren Genitalien hat im vorliegenden Falle bei 2 Kindern derselben Frau stattgefunden. An den Beckenorganen fand sich die Urethra ohne Lumen, der Schambogen sehr spitz. Ueber die Einwirkung solches Foetus auf den mütterlichen Organismus wissen wir bisher kaum etwas zu sagen.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 9. April 1898.

Juristen und Mediciner. — Die Krankencassen sind für ärztliche Honorare an praktische Aerzte nicht haftbar. — Die Betriebsergebnisse der Krankencassen Oesterreichs im Jahre 1896. — Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgentherapie.

Zu keiner Zeit und nirgend haben die Juristen die Mediciner besonders wohlwollend behandelt; gar oft haben die Aerzte dagegen Veranlassung gehabt, sich darüber bitter zu beklagen, dass die Juristen in den gesetzgebenden Körperschaften und bei den Gerichten gegen den ärztlichen Stand hart verfuhren und dessen Interessen nicht nur nicht wahrten, sondern zuweilen sogar in unberechtigter Weise — wie die Zukunft lehrte — intensiv schädigten. Das haben wir Aerzte um die Advokaten, Richter etc. wahrlich nicht verdient.

Ein Vorkommniss der letzten Zeit illustrirt das Gesagte. Die unter staatlicher Patronanz allenthalben im Reiche creirten Krankencassen, über deren Schädigung der materiellen Interessen der Aerzte ich heute kein Wort mehr verlieren will, haben statutenmässig für die Behandlung ihrer Kranken zu sorgen; das thun sie bekanntlich, abgesehen von jenen Fällen, welche einer Spitalsbehandlung zugeführt werden, in der Weise, dass sie die Kranken ausschliesslich ihren Cassenärzten zuweisen. Die Bezirkskrankencasse hat nun in ihrem Statute eine Bestimmung, dass die Casse «die Kosten, welche durch die über Veranlassung des erkrankten Mitgliedes erfolgte Behandlung durch andere Aerzte erwachsen sind, nur dann ersetzt werden, wenn diese Behandlung auf Anordnung oder mit Genehmigung des Vorstandes oder bei Gefahr im Verzuge geschehen ist».

Dieser letztere Fall hat sich — wie schon oft — auch im Vorjahre in einer Stadt Böhmens ereignet. Ein Arbeiter erlitt eine schwere Verletzung, ein praktischer Arzt (Nicht-Cassenarzt) leistete die erste Hilfe und behandelte den Kranken. Als er der Bezirkskrankencasse seine Rechnung zur Liquidirung vorlegte, verweigerte diese die Bezahlung und das Gericht wies den Arzt ab. Dieser recurrirte in allen Instanzen, sie alle wiesen ihn ab. Zuletzt wurde ein principieller Beschluss des Plenums des Obersten Gerichtshofes eingeholt und auch dieser Beschluss, der nunmehr für alle Gerichtshöfe Oesterreichs maassgebend ist, fiel gegen die Aerzte aus. Dem Statute der Bezirkskrankencasse zu Folge, heisst es, sei diese Casse für die ärztliche Hilfe seitens eines «anderen» Arztes nicht diesem selbst, sondern bloss ihrem Mitgliede haftbar; sie sei bloss verpflichtet, die ihr angegebenen Kosten zu ersetzen — auf dieses Wort wird ein besonderer Nachdruck gelegt — natürlich wieder bloss ihrem Mitgliede und nicht dem «anderen» Arzte, der sie gar nichts angeht; ein directer Anspruch auf Entlohnung des behandelnden Arztes bestehe nur gegenüber derjenigen Person, welche ihm die ärztliche Behandlung übertragen, d. i. dieselbe veranlasst habe; sodann wäre die Bezirkskrankencasse wohl kaum in der Lage, mit Aussicht auf Erfolg, das Nichtvorhandensein der für ihre spätere Zahlpflicht erforderlichen Voraussetzung einzuwenden etc.

Es kann mir nicht einfallen, so leicht es schiene, gegen diese Ausführungen der 21 gelehrtesten Richter des Reiches etwa polemisiren zu wollen, dazu bin ich nicht juristisch gebildet; ich will nur auf die Eingangs erwähnten Worte zurückkommen, dass die Juristen den Medicinern allenthalben wenig Wohlwollen entgegenbringen. Es ist Gefahr im Verzuge, eine schwere Blutung oder arge Verletzung, eine Geburt u. dergl., ein praktischer Arzt wird gerufen, weil der Cassenarzt nicht anwesend ist, und leistet Hilfe — um die Bezahlung mag er dann mit dem Mitgliede, einem armen Arbeiter, der das ihm auch «ersetzte» Geld anderweitig verwendet, sagen wir sogar in der Freude seiner Genesung vertrinkt, Process führen. Es ist klar, dass dies aussichtslos wäre, dass dann Zeit und Anstrengung des Arztes verloren sind, dass er sodann auch noch seine Processkosten würde tragen müssen.

Wie man mir sagt, sind übrigens nicht alle Krankencassen so beschaffen wie diese Bezirkskrankencassen, sie «ersetzen» auch direct dem «anderen» Arzte die aufgerechneten Kosten, da sie wohl wissen, dass sie durch ein coulanteres Vorgehen das Interesse ihrer Mitglieder besser wahren als jene Cassen.

Den «Amtlichen Nachrichten des k. k. Ministeriums des Innern, betreffend die Unfallversicherung und die Krankenversicherung der Arbeiter» entnehme ich folgende Daten: Im Jahre 1896 functionirten in Oesterreich (ausschiesslich der Lehrlingskrankencassen) 2910 Cassen, von welchen statistische Nachweise vorliegen. Von diesen Cassen waren 564 Bezirks-, 1380 Betriebs-, 7 Bau-, 839 Genossenschafts-, 120 Vereinskrankencassen. Bei diesen Cassen waren durchschnittlich 2 184 086 Personen, darunter 489 296 weiblichen Geschlechtes, versichert. Die Zahl der nichtversicherungspflichtigen Cassenmitglieder ist mit zusammen 104 598 ausgewiesen. Die Gebahrungsergebnisse der Krankencassen im Jahre 1896 werden durch folgende Daten charakterisirt: Die Gesammt-Einnahmen aller Cassen beliefen sich auf 19 105 648 fl., von welchem Betrage 17 809 980 fl. durch die laufenden Beiträge der Arbeiter und Arbeitnehmer aufgebraucht wurden. Diesen Einnahmen stehen Ausgaben im Gesammtbetrage von 17 346 012 fl. gegenüber welcher zum grössten Theil auf die Leistung der Cassen für ihre Mitglieder in Erkrankungs- und Sterbefällen entfällt; diese Leistung hat den namhaften Betrag von 15 215 549 fl. beansprucht. (Seit 1890 sind diese Ausgaben um mehr als 5 Millionen Gulden gewachsen.)

Die Krankencassen waren im Jahre 1896 in der Lage, ihre Reservefonds um den Betrag von 1 759 636 fl. zu erhöhen, welcher 9,88 Proc. der laufenden Cassenbeiträge entspricht, während die Reservefondsdotirung im Vorjahre (1895) nur 8,29 Proc. der Cassenbeiträge erreicht hat. An dieser Besserung der finanziellen Gebahrungsergebnisse participiren allerdings nur die Betriebs- und Vereinskrankencassen; bei den Bezirks- und Genossenschaftskrankencassen war das Ergebniss der finanziellen Gebahrung im Jahre 1896 ungünstiger als im Jahre 1895. Der reine Gesammt-Reservefond aller Krankencassen hat sich mit Ende 1896 auf den Betrag von 13 898 498 fl. gegen 12 138 729 fl. zu Beginn des Jahres 1898 erhöht.

Wir entnehmen diesen Daten, dass mehr als 2 Millionen Arbeiter, worunter ca. $^1/_2$ Millionen Frauen und Mädchen, der allgemeinen Praxis entzogen und ausschliesslich den Cassenärzten zur Behandlung zugewiesen sind. Das steigt aber noch von Jahr zu Jahr. Mehr als 100 000 Personen sind darunter, welche nicht versicherungspflichtig wären. Vergebens war bisher das Ansuchen aller Aerztekammern Oesterreichs, dass diese Personen der Cassenbehandlung nicht zugewiesen würden, da sich darunter zahlreiche zahlungsfähige Clientèle befindet. Der Reservefonds der Cassen steigt von Jahr zu Jahr, im Berichtjahre stieg er um 1,8 Millionen Gulden, fast 10 Proc. der laufenden Cassenbeiträge; und da haben die Cassen angeblich kein Geld, um ihre Aerzte besser zu honoriren! Fast 14 Millionen Gulden haben sie in nicht ganz 7 Jahren erspart — wozu und für wen? Resumé: Die Aerzte haben nach diesen Ergebnissen das volle Recht, auf der Erfüllung ihrer Wünsche in Hinsicht auf eine zeitgemässe Reform des Krankencassengesetzes, das ohne ihr Hinzuthun gemacht wurde, zu bestehen.

In unserer Gesellschaft der Aerzte berichteten jüngst Docent E. Schiff und Dr. L. Freund über die Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgentherapie. Das Mittel ist exact dosirbar, die Reaction demnach bald stärker, bald schwächer. So ist es bei Behandlung der Hypertrichose möglich, einen therapeutischen Effect, d. h. Haarausfall, ohne die geringste entzündliche Reaction von Seiten der Haut zu erzielen, während man es anderseits in der Hand hat, die zur Behandlung des Lupus nach Schiff nöthige Entzündung nach Belieben zu steigern oder abzuschwächen. Zuerst wird also die Reactionsweise der zu behandelnden Haut auf X-Strahlen geprüft, sodann die eigentliche Behandlung eingeleitet, welche in einer Reihe von Fällen von Hirsuties und Lupus den erwünschten Erfolg erzielen liess. Nach ca. 2 Monaten, also bevor noch die Recidive eintritt, werden abermals 1—2 Sitzungen abgehalten und hoffen die genannten Aerzte, hiedurch die Haarpapille in dem Zustande der Ernährungsstörung zu erhalten. In einem Falle wurde eine Recidive der Hypertrichosis in dieser Weise verhütet. Bei der Behandlung mit X-Strahlen handelt es sich nicht nur um den Effect einer gewöhnlichen elektrischen Entladung, sondern um den einer Strahlung. Zum Schlusse wurden in dieser Weise behandelte Kranke, welche an Lupus resp. an Hypertrichosis litten, demonstrirt.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Therapeutique.

Sitzung vom 23. Februar 1898.

Behandlung von Psoriasis und Ekzem mit Skarificationen.

Obwohl nicht der Urheber dieser Behandlungsart, hat Jacquet dieselbe doch zum erstenmale systematisch angewandt. In 2 Fällen von Psoriasis, wo die Plaques allerdings nicht sehr zahlreich und ausgedehnt waren, erzielte er mit den Skarificationen totale Heilung ohne zurückbleibende Pigmentirung oder Narben. Ferner wurden 11 Fälle von Ekzema mit beschränkter Ausdehnung behandelt, bei welchen andere Behandlungsarten völlig versagt hatten. Nach Application von Kataplasmen aus Kartoffelmehl (ohne Zusatz eines antiseptischen Mittels) entfernte der Operateur selbst diese Umschläge und machte dann eine Anzahl paralleler Einschnitte, welche man bluten lässt; wäscht sie darauf mit heissem Wasser aus und legt von Neuem Kataplasmen auf, welche 3—4 Tage bis zu einer neuen Skarification liegen bleiben. Dieselbe ist bis zur völligen Heilung 6—12 mal zu wiederholen und scheint auch bei Kindern wenig schmerzhaft zu sein.

Sitzung vom 9. März 1898.

Renaut-Lyon wandte die rectalen Arsenikinjectionen nach dem Vorgang von Vinay an und konnte mit 3 mal täglicher Injection den Kranken 0,01 arseniger Säure in 24 Stunden beibringen; es kann damit ohne Gefahr monatelang fortgefahren werden. Die doppelte Eigenschaft des Arseniks, ein «Sparmedicament» zu sein und die histologischen Elemente des Nervengewebes in hohem Grade zu Gunsten der Ernährung zu modificiren, schien R. geeignet zur Behandlung der Tuberculose, des Diabetes und der Basedow'schen Krankheit. Bei erstgenanntem Leiden, systematisch und langsam (über 1 Jahr lang in mehreren Fällen) angewandt, wirkte es wahre Wunder in Fällen von bacillärer Haemoptyse ohne schwere Veränderungen der Lunge und bei Bauchfelltuberculose; ohne andere Mittel auszuschliessen und ohne schädliche Nebenwirkung irgend welcher Art, ist die rectale Arseneinverleibung das beste Mittel bei dem Vorläuferstadium der Tuberculose, welches sich vor Allem in allgemeinem Niedergang der Ernährung (Consumption) äussert. Beim Diabetes mellitus ist der Arsenik besonders nützlich als Tonicum, 5—6 Wochen wird er gebraucht, dann wird 14 Tage ausgesetzt, um von Neuem damit zu beginnen, wenn der Kranke über fortgesetzte Schwäche klagt oder von Neuem Zuckervermehrung eintritt. Die Wirkung des Arseniks beim Morbus Basedowii soll von dessen beruhigendem Einflusse auf das verlängerte Mark herrühren.

Gallois und Bonnel haben mit Erfolg Sauerstoffwasser (10 Proc.) als Ersatz der Sauerstoffinhalationen gegen das Erbrechen der Schwangeren angewandt; mit Ausnahme zweier Fälle heilten alle Fälle sehr rasch (nach 2—3 Tagen). Man lässt die Kranken während der Mahlzeiten Wein mit Wasser trinken, welches auf 1 Liter 1 Esslöffel des Sauerstoffwassers enthält; die Behandlung muss einige Wochen fortgesetzt werden. Der Erbrechen erregende Husten der Phthisiker wird ebenfalls durch das Mittel günstig beeinflusst, in einigen Tagen hört das Erbrechen auf und der Appetit nimmt zu. Mathieu gelang es, mit Massage, Chloroformwasser, Faradisation im Epigastrium u. s. w. das Erbrechen der Schwangeren zu bekämpfen, so dass er eher an eine Suggestivwirkung all' dieser Mittel glaubt. St.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 23. Februar 1898.

Zur Pathogenese der Speichel- und Gallensteine.

Loison entfernte aus dem Canalis Whartonianus einen Stein, dessen bacteriologische Untersuchung die Gegenwart des Streptococcus ergab. Mignot machte noch weit eingehendere Untersuchungen, unter 70 Fällen von Gallensteinen wurden 23 mal in denselben Mikroorganismen, besonders der Bacillus coli, gefunden und gleichzeitig wurde derselbe in der Galle nachgewiesen. Um die infectiöse Natur dieser Steine zu beweisen, ging M. auch experimentell vor und es gelang ihm, mit Culturen des Bacillus coli die Bildung von Steinen zu bewerkstelligen, welche durchaus dieselbe Structur hatten, wie jene, welche spontan in der Blase entstehen. Es kann also der infectiöse Ursprung der Gallensteine nicht geleugnet werden.

Sitzung vom 2. März 1898.

Monod berichtet über Umwandlung eines gutartigen Tumors in einen bösartigen. Bei einer Kranken war vor 25 Jahren ein Adenom der Brust constatirt worden und wurde nicht operirt; 3 Jahre später begann die etwa nussgrosse Geschwulst zu wachsen und hatte im Jahre 1889 74 cm Umfang; sie wurde nun entfernt, hatte 11 Pfund Gewicht und erwies sich als Sarkom. Nach mehreren, 5 Jahre später aufgetretenen Recidiven erlag Patientin im Jahre 1896.

Bazy hat vor Kurzem eine Frau mit Brustkrebs operirt, bei welcher bereits im Jahre 1889 eine kleine Geschwulst vorhanden und als Adenom diagnosticirt war.

Ricard empfiehlt unter Anführung eines einschlägigen Falles zur Behandlung der irreponiblen Luxationen die Arthrotomie.

Chaput warnt vor der Resection, weil darnach die activen Bewegungen zu beschränkt sind. Championnière empfiehlt die Arthrotomie für die irreponiblen Luxationen aller Gelenke, mit Ausnahme des Hüftgelenkes; aber um gute Resultate zu erzielen, muss man die Mobilisation frühzeitig beginnen, lehre man den Kranken z. B. sich bald seines Armes zu bedienen, so würde man sehr zufriedenstellende Bewegungsresultate erzielen.

Segond zeigt Röntgenphotographien, welche 1. eine im Sinus maxillaris (aus Versehen) liegen gebliebene Silbercanüle und 2. Nadeln darstellen, welche in der den ersten Metacarpus umgebenden Muskelmasse stecken. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 23. Januar 1898.

Rummo: **Ueber die in Familien hereditären cerebrospinalen, spastischen Paralysen.**

Die bisher beschriebenen Formen kann man in drei Kategorien eintheilen:

1. Laesionen des motorischen Neurons erster und zweiter Ordnung.
2. Laesionen der sensitiven Neurone.
3. Combinirte Laesionen mit und ohne Betheiligung des Kleinhirns.

R. beschäftigt sich unter Anführung einer Reihe von Fällen, welche sich im Ganzen aus drei Familien herleiten, mit einer klinisch hereditär familiären Form, welche sich 1. durch Laesion des motorischen Neurons erster Ordnung entwickelt, sei es, dass dieselbe die Corticalzellen befällt oder die kurzen oder langen Stränge des Pyramidenbündels oder 2. durch Laesion des corticoprotuberentialen Neurons, des corticobulbären oder corticospinalen vom Centrum zur Peripherie oder umgekehrt.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 4. Februar 1898.

Foà berichtet über seine Experimente mit dem **Bacillus icteroides Sanarelli.** Er freut sich, Alles was S. gefunden hat, als exact bestätigen zu können. Er zeigt eine Reihe von Präparaten von Hunden zur Demonstration der degenerativen Veränderungen, welche der Pilz und seine Toxine zu machen im Stande sind, und vergleicht sie mit den durch Diplococcen, Strepto- und Staphylococcen gesetzten. Auch die agglutinirende Wirkung des specifischen Serums von Sanarelli auf d. Bac. ict. konnte F. bestätigen. Der Bac. ict. ist einer der pathogensten Pilze, welche bisher bekannt sind, und selbst, wenn er nicht das aetiologische Agens des gelben Fiebers wäre, so würde er eine wichtige Bereicherung der experimentellen Pathologie darstellen.

Abba hat Versuche darüber gemacht, wie lange sich das **Diphtherietoxin** und **Antitoxin** wirksam erhält. Bei dem Toxin fand er, dass es sich bei niederer Temperatur im Dunkeln und mit einem Desinficiens (Toluol oder Phenol) versetzt über zwei Jahre wirksam erhält. Bezüglich des Antitoxins untersuchte er ausser dem Behring'schen die verschiedenen Heilsera und zwar unter den verschiedensten Bedingungen des Lichtzutrittes, der Temperatur und der Sterilität. Er fand, dass, während einige Sera ihre ursprüngliche antitoxische Kraft drei Jahre lang unverändert bewahrt hatten, andere nach 1½ Jahren eine Abnahme zeigten, aber niemals vor diesem Zeitraum. Das Licht, die Temperatur des Laboratoriums und auch selbst zahlreiche Bacterien im Heilserum bewirken hierin keinen Unterschied. In der **Praxis**, so schliesst A., kann man mit Vertrauen ein Serum anwenden, welches 1½ Jahre alt ist, ohne Rücksicht darauf, ob sich dasselbe bezüglich seiner Farbe oder Durchsichtigkeit verändert hat.

Medicinische Akademie zu Genua.

Sitzung vom 7. Februar 1898.

Badano theilt seine Experimentaluntersuchungen **über die Wirkung des Nebennierenextracts auf das respiratorische und cardiovasculäre System** mit. Dies Extract soll in der ersten Zeit eine Verlangsamung und ein Aufhören der Respiration bewirken: darauf beginnt die Athmung wieder, erst langsam und oberflächlich, dann beschleunigter bis zur intensiven Dyspnoe.

Das Versuchsthier zeigt erhebliche Mydriasis, vollständige Ohnmacht. Lähmung der Extremitäten, Speichelfluss und Temperaturerniedrigung

Bezüglich des Circulationsapparates bewirkt das Extract bedeutende vorübergehende Erhöhung des Blutdrucks. Durchschneidung des Vagus und Zerstörung der Semilunarganglien verhindert diese Blutdruckerhöhung nicht und ändert dieselbe nicht, wenn sie eingetreten.

Bei höheren Dosen: Unterbrechung des Kreislaufs, die Arterien werden blutleer, alles Blut häuft sich im Venensystem und im rechten Herzen, welches gelähmt wird, an. Secondo, Bacco Strazza und Mafini bestätigen die Wirkungen des Nebennierenextracts in Bezug auf die Hyperaemien der Conjunctionen, des Trommelfells, der Larynxschleimhaut etc.: auch hier wirke es Ischaemie machend.

Maragliano berichtet über die Versuche mit **De Renzi oder Pane's Pneumonieheilserum.**

In den fünf nicht leichten Fällen, wo es angewandt sei, habe es prompt, wie von De Renzi angegeben, gewirkt.

M. vindicirt auch der Digitalis bei Pneumonie eine Wirkung auf die Pneumococcustoxine: in fast gleicher Weise wirkte das Pneumonieheilserum antitoxisch. Hager-Magdeburg N.

V. Versammlung süddeutscher Laryngologen

in Heidelberg am 30. Mai 1898.

Zur Discussion steht das Referat des Herrn Prof. **Schech-München: Die Laryngitis exsudativa.**

Bis jetzt angemeldete Vorträge: 1. Herr Prof. Schech-München: Zur Pathologie der Keilbeincaries. 2. Herr Prof. Seifert-Würzburg: Ueber die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen. 3. Herr Avellis-Frankfurt a. M.: Was ist der sog. typische respiratorische Kehlkopfstridor der Säuglinge? 4. Herr Prof. Killian-Freiburg i. B.: a) über directe Bronchoskopie, b) Demonstrationen. 5. Herr Hedderich-Augsburg: Demonstration eines Präparates. Weitere Vorträge oder Demonstrationen sind bis 1. Mai beim II. Schriftführer, Dr. Hedderich-Augsburg, Maxstrasse A 22, anzumelden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. April. Vom 1. October d. J. an tritt an den medicinischen Facultäten in Preussen die Bestimmung in Kraft, dass der Doctortitel in der Regel erst nach abgelegter Approbationsprüfung erworben werden kann. In Giessen, Leipzig und Rostock bestand diese Bestimmung schon jetzt; dieselbe entspricht einem alten Wunsche des ärztlichen Standes, da mit dem Doctordiplom seitens nicht approbirter Mediciner häufig Missbrauch getrieben wurde. Hoffentlich folgen nun auch die übrigen Universitäten bald nach.

— In den Rangverhältnissen und Chargenbezeichnungen der Sanitätsofficiere des preussischen Heeres sind am 1. d. M. folgende Aenderungen eingetreten. Die Eintheilung der Generalärzte und Assistenzärzte in je 2 Classen ist beseitigt. Die bisherigen Assistenzärzte 1. Classe werden «Oberärzte», die bisherigen Assistenzärzte 2. Classe lediglich «Assistenzärzte» benannt. Den Divisionsärzten wird die Chargenbezeichnung «Generaloberarzt» mit dem bisherigen Range als Oberstlieutenant verliehen. Die bisherigen Generalärzte 2. Classe erhalten den Rang der Obersten. Die Hälfte der Oberstabsärzte erhält künftig je 5850 und 5400 M. Gehalt, die Hälfte der Stabsärzte 3900 und 2700 M. Nach Durchführung dieser Maassregel die erst in mehreren Jahren nach und nach erfolgt, hört auch bei den Oberstabsärzten die Eintheilung in 2 Classen auf. Bis dahin bezieht ein Theil der Oberstabsärzte und Stabsärzte die bisherigen Gebührnisse weiter.

— (Pest.) Der Sanitätsarzt in Djeddah hat am 23. März 3 Todesfälle bei Personen festgestellt, deren Krankheit verheimlicht worden war. Vermuthlich ist der diesjährige Ausbruch der Seuche eine Fortsetzung der vorjährigen Epidemie. — Einer Mittheilung vom 3. März zu Folge hat die Pest in Bombay seit dem 29. Januar bis in die zweite Hälfte des Februar noch bedeutend zugenommen, dann ist ein Stillstand eingetreten, eine Besserung jedoch noch nicht zu bemerken gewesen. In der Woche vom 23. Februar bis 1. März wurden über 2000 Todesfälle festgestellt. V. d. K. G.-A.

— In der 11. Jahreswoche, vom 20. bis 26. März 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 38,7, die geringste Schöneberg mit 8,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Hagen, an Diphtherie und Croup in Darmstadt.

— Im Schwefelschlammbade Pistyan in Oberungarn besteht ein Hospital mit 80 Betten ausschliesslich für Arbeiter. Die Gebühren, für Bäder inbegriffen, betragen pro Tag in der I. Classe 98, in der II. 67 Kreuzer (1,10—1,68 M.).

— Vom «Index-Catalogue of the Library of the Surgeon General's Office, United States Army» liegt der 2. Band der II. Reihe vor. Derselbe umfasst den Buchstaben B und enthält 15732 Autorentitel aus 6383 Bänden und 14802 Brochüren, ferner 5771 Büchertitel und 21725 Titel von Journalartikeln. In dem Bande ist die Literatur bis zum Jahre 1896 berücksichtigt.

— «Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin» betitelt sich eine Festschrift, welche den medicinischen Theilnehmern an der 69. Versammlung der Deutschen Naturforscher und Aerzte vom herzogl. braunschweigischen Staatsministerium dargeboten wurde. Dieselbe ist bearbeitet von Aerzten des Herzogthums Braunschweig und herausgegeben im Auftrage des geschäftsführenden und literarischen Ausschusses von Prosector Dr. Rudolf Beneke. Dem gediegenen wissenschaftlichen Inhalte, zu dem ganz besonders die Braunschweiger Krankenanstalten beisteuerten, entspricht eine hervorragend vornehme Ausstattung, welche der Festschrift von der Verlagsbuchhandlung von Harald Bruhn gegeben wurde. Der Preis beträgt 6 M.

(Hochschulnachrichten.) **Krakau.** Privatdocent Dr. Reis wurde zum a. o. Professor der Dermatologie und Syphilis ernannt. — **Wien.** Habilitirt: Dr. Neuburger für Geschichte der Medicin.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Edmund Heitz, Assistenzarzt im k. 3. Feld.-Art.-Reg., zu München.

Erledigt: die Bezirksarztstelle I. Classe in Donauwörth. Bewerber um dieselbe haben ihre Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis 16. April l. Js. einzureichen.

Befördert: der Unterarzt Dr. Pankraz Lutz des Inf.-Leib-Reg. zum Assistenzarzt 2. Cl. im 23. Inf.-Reg.

Versetzt: der Stabsarzt Dr. Matt, Abtheilungsarzt vom 3. Feld-Art.-Reg., als Bataillonsarzt zum 17. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Zenetti vom 4. Feld-Art.-Reg. zur Inspection der Militär-Bildungsanstalten, Dr. Hauenschild vom Sanitätsamt II. Armeecorps zum 2. Feld-Art.-Reg., Dr. Buhler von der Inspection der Militär-Bildungsanstalten zum 4. Feld-Art.-Reg. und Dr. Mann vom 2. Train-Bataillon zum 5. Feld.-Art.-Reg.; die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Marc vom 2. Feld-Art.-Reg. zum Sanitätsamt II. Armeecorps, Dr. Hasslauer vom 1. Ulanen-Reg. zum 4. Feld-Art.-Reg. und Dr. Emmerling vom 12. Inf.-Reg. zum 2. Train-Bataillon.

Gestorben: Dr. Ludwig Puricelli, 40 Jahre alt, in München. Dr. Josef Oegg in Aschaffenburg, 66 Jahre alt.

Correspondenz.

Die «Tabloids».

Das oberbayerische Apotheker-Gremium ersucht uns um Aufnahme der nachstehenden Zuschrift:

Seit längerer Zeit bemüht sich eine englische Fabrik unter dem Namen «Tabloids» comprimirte Medicamente in den Handel zu bringen, welche theils aus einfachen Arzneistoffen, theils aus Mischungen, sogar aus eingedampften Tincturen, Extracten und Aufgüssen bestehen. Diese Tabloids werden in hübschen Packungen geliefert und bestechen durch ihr elegantes Aussehen, handliche Dosirung und nicht zuletzt durch ihren anscheinend billigen Preis.

Trotz dieser Vortheile zeigen sie aber auch Nachtheile, welche ihre Verwendung als Arzneimittel dem pflichtbewussten Apotheker höchst bedenklich erscheinen lassen. Denn die Hauptanforderungen, welche an ein wirksames Heilmittel zu stellen sind, absolute Reinheit des Materials, zuverlässige Dosirung und leichte Resorbirbarkeit, erfüllen sie nicht immer.

Ein hervorragender deutscher Apotheker, dessen Tüchtigkeit durch Berufung in den preussischen Apothekerrath verdiente Anerkennung fand, hat in der Hauptversammlung des deutschen Apothekervereins zu Strassburg 1897 folgendes Urtheil über sie gefällt:

> Die Jodkaliumtabloids enthielten Kaliumthiosulfat und Chlorkalium. Die Bromkaliumtabloids enthielten Pottasche und Chlorkalium. Natriumbikarbonattabloids waren mit einer Menge Monokarbonat verunreinigt. Bismuttabloids hinterliessen beim Glühen statt 78—79 Proc. nur 75 Proc. Bismutoxyd. Chinin. muriat.-Tabloids waren selbst mit Salzsäure nicht in Lösung zu bringen. Ferrum dialysatum-Tabloids enthielten nur Eisenoxyd, welches in Salzsäure unlöslich war; bei der Wichtigkeit, die Eisensalze in möglichst löslicher Form dem Magen zuzuführen, erreicht man mit diesen Tabloids gerade das Gegentheil.

Ein anderer Apotheker hatte Morphiumtabloids von 0,01 nachgewogen und ein Gewicht von 0,05 gefunden. Es wird also neben Morphin noch eine andere unbenannte Substanz unter die Haut gespritzt. Für solche Mittel können die Apotheker keine Verantwortung übernehmen.

Zu diesen Vorwürfen, welche in öffentlicher Versammlung erhoben, in der Zeitung veröffentlicht wurden, hat die englische Fabrik bis jetzt (½ Jahr lang) geschwiegen. Erst in den letzten Wochen veröffentlicht sie die Ergebnisse einer Analyse, welche ein Berliner Professor auf ihren Wunsch mit 3 Sorten ihrer Tabloids vorgenommen hat, und auf Grund deren sich derselbe zu der Aeusserung berechtigt glaubt, dass die Tabloids genauer dosirt sind, als sie beim Abwägen mit der Hand ausgefallen wären.

Es mag dahin gestellt sein, ob Tabloids, welche wie die untersuchten Jodkaliumtabloids im Gewicht zwischen 0,5116 und 0,4754 schwanken, also immerhin mehr als 5 Proc. Differenz aufweisen, solches Lob verdienen; bewiesen wird durch diesen Befund nur, dass die Maschine der englischen Fabrik die Herstellung annähernd genau dosirter Tabloids ermöglicht, und dass der Firma auch reine Materialien zur Verfügung stehen.

Der Beweis aber, dass die vorgebrachten Klagen unberechtigt gewesen, dass dem englischen Fabrikmädchen, dem englischen Arbeiter nunmehr die Herstellung der starkwirkendsten Medicamente und ihre sichere Verpackung unbesorgt anvertraut werden kann, ist damit keineswegs erbracht.

Und eben so wenig ist ein Grund vorhanden, diese Tabloids von England zu beziehen, von dort wieder die Arzneimittel zurück zu kaufen, für welche die hochentwickelte deutsche chemische Industrie das Rohmaterial dorthin geliefert hat.

Die Form der Tabloids, oder richtiger der comprimirten Tabletten, ist weder ein Fortschritt, noch eine Neuheit. Vor mehr als 15 Jahren, als die Firma Bourrough Wellcome & Co. noch gar nicht an die Fabrikation derartiger Präparate dachte, hat bereits die Hamburger Fabrik Asché Tabletten hergestellt, und zwar mit einer Genauigkeit und Schönheit, wie sie die englische Fabrik heute noch nicht erreicht.

Diese Präparate wurden allerdings nicht überall bekannt, weil die Firma Asché es verschmähte, für dieselben in aufdringlicher Weise die Reclametrommel zu rühren, und sich damit begnügte, sie dorthin zu versenden, wo diese Arzneiform unentbehrlich ist, in die Feldapotheke und auf das Seeschiff.

Auch die englischen Seeschiffe sind zum grössten Theile durch diese deutsche Fabrik mit comprimirten Tabletten ausgerüstet worden.

In Deutschland selbst hat die Tablette nur langsam Eingang in den Arzneiconsum gefunden, denn gegenüber der auch nicht theuren, gebrauchsfertigen Salzlösung, dem getheilten Pulver und der Pille besitzt sie keine wesentlichen Vorzüge. Dem Wunsche des Arztes hat sich aber der deutsche Apotheker, wie immer, auch in dieser Richtung angepasst und sich zur Herstellung comprimirter Arzneimittel mit gut functionirenden Tablettenmaschinen versehen.

Für die selbst hergestellte Tablette kann der Apotheker jede Garantie übernehmen, er kann sie dem Arzt in jeder Stärke und Menge liefern, mit allen Zuthaten, welche er zur Heilung des Patienten benöthigt. Diese Tabletten tragen keine Etiquette, welche den Patienten über den Namen und die Natur des Mittels mehr als nöthig aufklärt und ihm zeigt, wie er sich ohne Vorwissen des Arztes von der Fabrik mit Morphin, Chloral, Cocain, Arsen und anderen Giften versehen kann.

Der Arzt kommt auch nicht in die unangenehme Lage, Zubereitungen annehmen zu müssen, über deren quantitative Zusammensetzung er wie bei einem Geheimmittel im Unklaren gelassen wird, wie das bei den cocainhaltigen Nasopharyngealtabloids und dem Stomachicum compositum der Fall ist.

Nicht gegen die Form der Tablette richtet sich somit die Opposition der deutschen Apotheker, sie richtet sich einzig und allein gegen die Speculation der englischen Firma auf deutsche Langmuth und Schwerfälligkeit, gegen ihr trotz des schönen Analysenbefundes bedenkliches Fabrikat, für welches der deutsche Apotheker keinerlei Garantie übernehmen kann, darf und will.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 13. Jahreswoche vom 27. März bis 2. April 1898.

Bevölkerungszahl: 430000.

Todesursachen: Masern 2 (1), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 9 (6), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (4), Tuberculose a) der Lungen 32 (26), b) der übrigen Organe 8 (9), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (8), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 266 (206), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,3 (24,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,1 (16,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,8 (13,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 16. 19. April 1898.
Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Zur Anatomie der Regio inguinalis des Weibes.*)

Von Prof. *P. Eisler*.

Die menschlich-anatomische Forschung hat sich oft erst dann eingehender mit der Untersuchung eines Körperabschnittes befasst, wenn auf Seiten der Praktiker die Nothwendigkeit einer genauern Kenntniss sich fühlbar machte, und nicht selten hatte der Anatom durch seine Präparationen nur zu bestätigen und dem Verständniss nahe zu bringen, was vom Kliniker bereits längst festgestellt war. Ich erinnere nur an die neueren Arbeiten von Zander und Frohse über die Innervation der Haut des Gesichts: der Erstere fand die anatomische Unterlage für die eigenthümliche, nach Exstirpation des 2. Trigeminusastes beobachtete partielle Wiederkehr der Sensibilität auf der operirten Seite, während der Letztere grosse Schwankungen in der Ausdehnung der einzelnen Nervengebiete und die Unvollkommenheit der gebräuchlichen Vertheilungsschemata nachwies. Ganz ist also die Messeranatomie immer noch nicht zu entbehren.

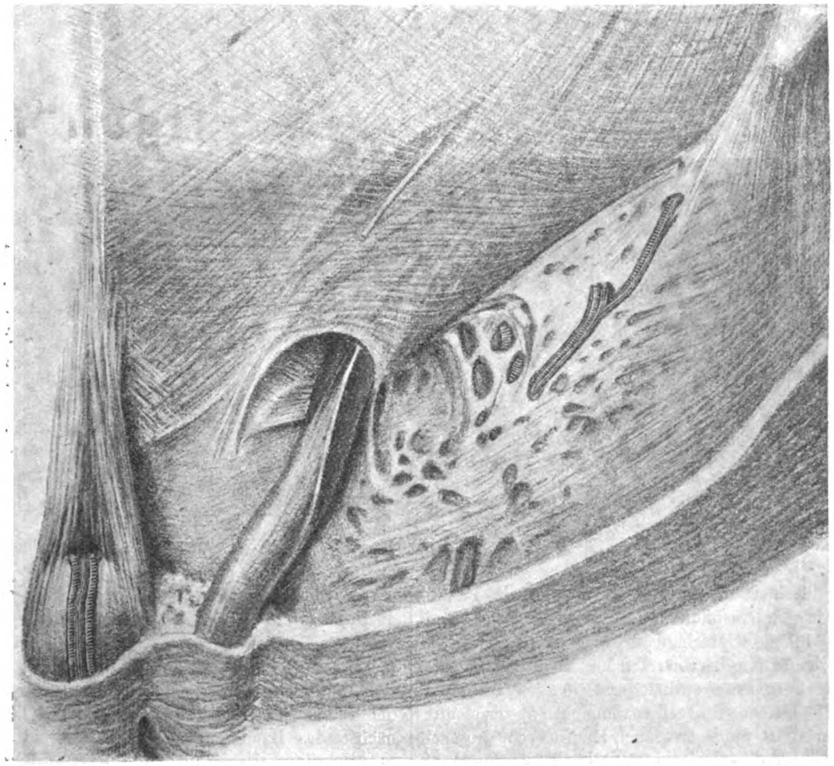


Fig. 1.

Eine Interpellation von Seiten der Herren Prof. Fehling und v. Herff, die eine übersichtliche Darstellung der Regio inguinalis des Weibes in den vorhandenen Lehr- und Handbüchern vermissten, gab mir die Anregung, gelegentlich einer im Entstehen begriffenen Neubearbeitung der Rumpfmusculatur mein Augenmerk dieser Gegend etwas mehr zuzuwenden. Unsere Lehrbücher bevorzugen allerdings durchweg die Schilderung der Verhältnisse am männlichen Körper, soweit es sich nicht um tiefer greifende Unterschiede, wie bei den Genitalien, handelt. Minder wichtig erscheinende Abweichungen des weiblichen Körpers werden gewöhnlich mehr in Parenthese beigefügt. Für operative Eingriffe in der Regio inguinalis des Weibes genügte dies ja, so lange, wie etwa bei Herniotomien, die Lage und der Inhalt des Leistencanals nur nebensächlich in Betracht kamen. Die sog. Alquié-Alexander-Adams'sche Operation aber, die bekanntlich durch Hervorziehen und Verkürzung der runden Mutterbänder eine Lagecorrection des Uterus bei Retroflexio und auch bei Prolaps anstrebt und seit einer Reihe von Jahren auch in Deutschland vielfach ausgeführt wird, berücksichtigt gerade den normalen Leistencanal und seine Contenta. Eifrige Verfechter der Operation, wie Pozzi u. A., betonen die Leichtigkeit, mit der das Ligamentum rotundum freigelegt und hervorgezogen werden kann, ohne dass es für gewöhnlich nöthig werde, den Leistencanal selbst zu eröffnen; Andere dagegen hatten selbst nach der letzteren Eventualität Schwierigkeiten, das Band zu finden. Soweit aus der mir zugänglichen Literatur zu ersehen, besitzen wir noch keine genügend grosse Untersuchungsreihe, um eine Norm für das anatomische Verhalten des Lig. rotundum in verschiedenen Lebensaltern, bei Individuen, die keine, und solchen, die eine oder mehrere Schwangerschaften durchgemacht haben, aufstellen zu können. Augenscheinlich besteht eine sehr weitgehende Variabilität in der Ausbildung des Bandes: das ersieht man schon aus den 28 Beobachtungen von Doléris und Ricard, nach denen vom inneren Leistenring an das Lig. rotundum eigentlich nur noch in unbedeutenden Spuren postpuerperal und bei alten Individuen, gar nicht bei jungen und magern Personen vorhanden ist, während stärkere Fettablagerung das Auffinden sehr erschwert. — Auch ich verfüge nur über spärliches Material, wenigstens soweit ich es ad hoc bearbeitet habe (10 Leichen);

---

*) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 2. Februar 1898.

rechne ich jedoch meine früheren gelegentlichen Beobachtungen im Präparirsaal hinzu, so genügt es immerhin zur Klarlegung der topographischen Verhältnisse und zur Hervorhebung einiger Punkte, die bei der Operation Beachtung verdienen.

An dem weiblichen Hüftbein markirt sich neben der Symphyse durchgängig stärker als beim Manne ein Knochenvorsprung, das Tuberculum pubicum, durch die Haut auch bei stärkerem Panniculus des Mons pubis leicht durchzufühlen. Hier findet man bei beiden Geschlechtern die Schenkel des Leistenrings, indem die Randfasern des Crus inf. an den lateralen und ventralen Umfang des Höckers herantreten, die des Crus sup. über dessen ventrale Fläche herablaufen. Der äussere Leistenring liegt also jedenfalls unmittelbar lateral von dem Tuberc. pubicum. Bekanntlich ist nun der äussere Leistenring eigentlich ein Schlitz in der Aponeurose des M. obliquus abd. externus, der von starken, schräg darüber hinwegziehenden, als Fibrae intercrurales bezeichneten Bündeln der äussern Bauchmuskelfascie bis auf eine ovale Oeffnung abgedeckt wird. Der längere Durchmesser dieser Oeffnung beträgt beim Manne 2—3 cm, ihr Mittelpunkt ist von der Medianlinie 4,5 bis 5 cm entfernt. Zugleich ist die Oeffnung durch die Belastung des Crus inf. von Seiten des Samenstrangs etwas abwärts gedrängt und mehr quer gestellt, liegt daher ziemlich rein lateral zu dem Tuberc. pubicum. Beim Weibe ist der äussere Leistenring bedeutend kleiner, etwa 1 bis höchstens 2 cm im längern Durchmesser; sein Mittelpunkt steht nur 3,5 bis 4 cm von der Medianlinie ab, und durch den Mangel eines voluminösen Inhaltes befindet sich die Oeffnung mehr lateral-cranial zum Tuberculum. (Fig. 1 u. 2.)

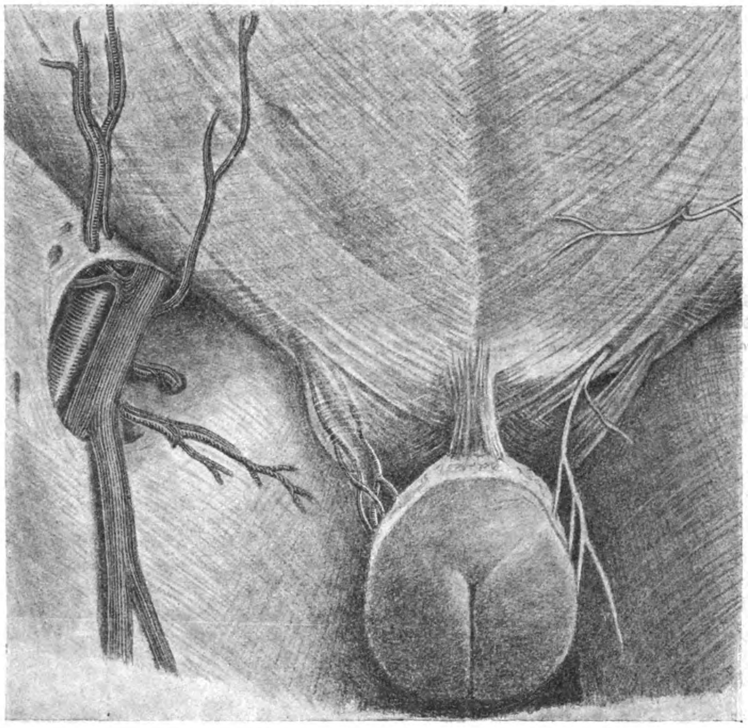


Fig. 2.

Schneidet man nun auf einer Linie, die das Tuberculum pub. mit der Spina iliac. ant. sup. verbindet und die zugleich annähernd in die Richtung der stärksten Hautspannung fällt, ein, so kommt man mit Sicherheit auf den äussern Leistenring. Schwierigkeiten ergeben sich nur durch etwaige stärkere Entwicklung des Panniculus, durch eine kräftigere Ausbildung der Unterhautfascie und durch den bald diffus in die Unterhautfascie übergehenden Fascienüberzug der aus dem Ring hervortretenden Theile, die Cooper'sche Fascie. Das Fettpolster enthält erst in der Tiefe die gleich zu erwähnenden kleinen Blutgefässstämmchen, sonst nur einige Zweige der zum Mons pubis tretenden Hautnerven, wesentlich aus perforirenden Rami anteriores des N. iliohypogastricus und N. ilioinguinalis. Die Fascia subcutanea ist in der Unterhautgegend überhaupt als kräftiges Blatt darstellbar, ganz besonders bei Individuen, die schon geboren haben: bei gut genährten Personen wird sie von der Aponeurose des Obliquus ext. noch durch eine dünnere Fettschicht getrennt, bei abgemagerten dagegen liegt sie der Aponeurose ziemlich nahe auf und kann, da sie derb und von weisser Farbe ist, wohl gelegentlich schon die echte Aponeurose vortäuschen, zumal die A. und V. epigastricae inff. superficiales in und auf ihr verlaufen. Das sicherste Unterscheidungsmaterial ist jedoch der Mangel des sehnigen Glanzes, der sofort in die Augen fällt, sobald man (ev. auf der Hohlsonde) die Hautfascie gespalten und damit die Aponeurose freigelegt hat. Am stärksten tritt alsdann das sog. Ligam. Pouparti hervor, dessen mediales Ende unter der Cooper'schen Fascie und ihrem Inhalte verschwindet. Die Cooper'sche Fascie ist nichts weiter als die dünnere und lockere Fortsetzung der äussern Bauchmuskelfascie auf den Funiculus. Sie steht desshalb an den Rändern des Leistenrings in continuirlichem Zusammenhang mit den Fibrae intercrurales, bildet somit eigentlich eine röhrenförmige Fortsetzung des Leistencanals über die Bauchwand hinaus. Die dorsale Fläche dieser Fascienröhre verklebt mit der Schenkelfascie über dem Ursprung des Adductor longus; ventral löst sich die Fascie bald auf und verliert sich in der Subcutis. Zieht man die Haut gegen das Labium majus abwärts, so spannt sich die Cooper'sche Fascie an, und man kann sie leicht mit 2 Pincetten auseinander ziehen oder auf der Hohlsonde spalten.

Von oberflächlichen Blutgefässen schickt eine isolirte V. epigastrica inf. ihren Stamm nicht selten dicht lateral an dem Leistenring vorüber auf die Bauchwand, kreuzt manchmal mit einem Ast schräg medianwärts die Ringöffnung und umlagerte in einem der von mir untersuchten Fälle mit einem stark geschlängelten Ast, der mit den äusseren Pudendalvenen und den Venen des Lig. rotundum anstomosirte, die aus dem Leistencanal austretenden Theile. Die A. epigastrica infer. superfic. findet sich ein Stück weiter lateralwärts, ist meist unbedeutend und wird von zwei kleinen Begleitvenen eingefasst. Man kann sie meist schonen, wenn man nicht die Obliquusaponeurose soweit lateralwärts aufspaltet, wie dies Kocher bei seiner Modification der Operation thut, da die Arterie gewöhnlich noch etwas lateral vom inneren Leistenring verläuft. (Fig. 3.)

Für die rasche Auffindung des äusseren Leistenringes gibt in vielen Fällen der sog. Imlach'sche Fettpfropf, ein gelbes Fettklümpchen im medialen Winkel des Leistenringes, einen willkommenen Anhalt. Ich habe bei abgemagerten Personen an Stelle dieses Pfropfes nur ein Häufchen schlaffen Bindegewebes gesehen; anderseits ragte bei einer sehr fetten, alten Leiche ein haselnussgrosser Fettballen weit aus dem Leistenring hervor.

Will man nun versuchen, das Lig. rotundum ohne Eröffnung der ventralen Wand des Leistencanales hervorzuziehen, so ist zunächst das Band zu isoliren. Ganz so einfach, wie Pernice es neuerdings dargestellt hat, dürfte diese Procedur sich nur in seltenen Fällen gestalten. Der genannte Autor spaltet die Cooper-sche Fascie auf der Hohlsonde, zieht mit einem Haken das Labium maj. an und nimmt dann das sich anspannende Faserbündel als Lig. rotundum. Nun gehen aber auch bei stärkster Entwickelung des Ligaments überhaupt keine Fasern von ihm in das Labium, wie es gleicherweise ein Märchen ist, dass beim Manne das Gubernaculum Hunteri sich an den Boden des Scrotums inserire. Das foetal Gubernaculum endet bei beiden Geschlechtern an der Symphyse, und da sind auch die postembryonalen Ueberbleibsel angeheftet.

Nach der Spaltung der Cooper'schen Fascie trifft man zunächst auf einen starken, oberflächlich aus dem Leistenring hervortretenden Nerven, einen Ast des N. ilioinguinalis, dem sich noch ein Bündel des Genitofemoralis anschliessen kann. Der Nerv versorgt die Haut des Schenkels über der Fossa ovalis und das Labium majus. Nicht selten tritt er durch eine besondere Spalte der Obliquusaponeurose dicht cranial zum Leistenring (vergl. Fig. 2 links). Der Nerv verläuft über einer zarten Fascie, die sich vom Obliquus int. her auf den Funiculus fortsetzt. Bedeckt von dieser Fascie finden sich lateral und dorsal hin und wieder blasse Züge des M. cremaster und ein zarter oberflächlicher Zweig des N. spermat. ext. Hebt man dann den von lockerem Bindegewebe umschlossenen Rest der Contenta des Leistenringes empor, so sieht man dorsal noch einen stärkeren Nervenzweig des Spermaticus ext. und eine kleine A. spermatica ext., die am medialen Umfang des inneren Leistenringes aus der Art. epigastrica inf. interna entspringt. Hat man sie bei Seite geschoben, so bleibt eine kleine Vene und das Lig. rotundum übrig. Die Vene steht aussen in Verbindung mit den äusseren Pudendalvenen, nach innen verläuft sie im Lig. rotundum, lässt sich also nicht isoliren. Sind jetzt noch bemerkbare Reste des Lig. rotund. übrig, kenntlich an ihrer blassröthlichen bis weisslichen Farbe und an ihrem Verlauf gegen das Tuberc. pubicum und die Symphyse, so empfiehlt es sich doch nicht, daran einen Zug auszuüben, sondern erst noch stumpf mit der Hohlsonde parallel dem Poupart'schen Bande in den Leistencanal einzudringen, das Ligament da zu lösen und es mit der Pincette etwas herauszuholen. Zeigt es kurz hinter dem äusseren Leistenring keine erhebliche Volumzunahme, so ist jedenfalls das Sicherste, die ventrale Wand des Leistencanales der Länge nach zu spalten.

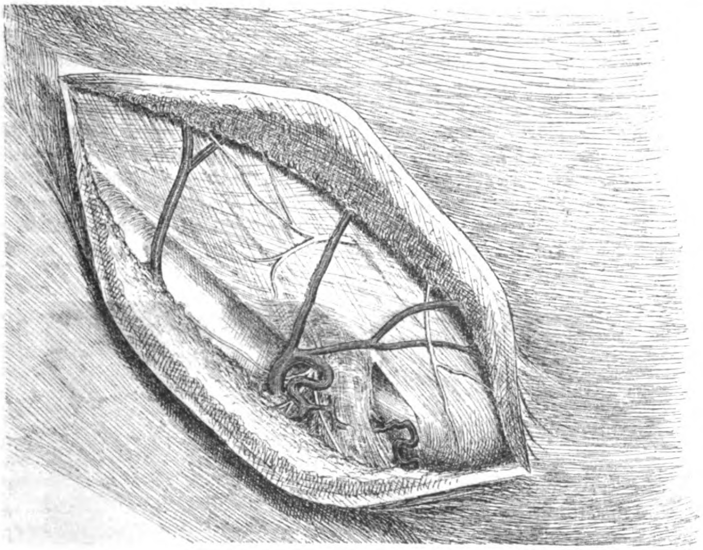


Fig. 3. Rechte Leistengegend.

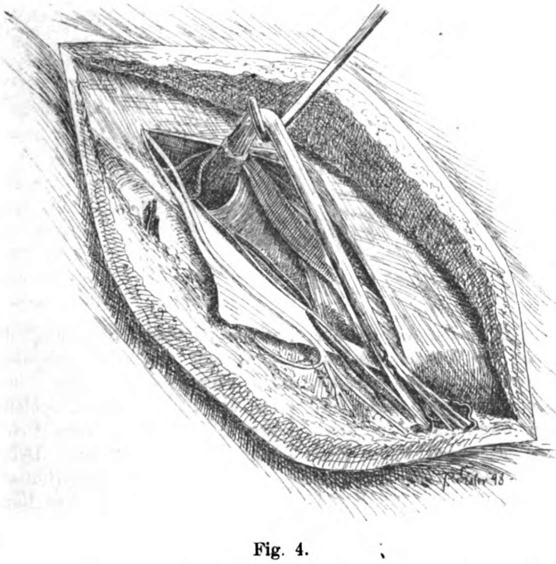


Fig. 4.

Der Canal besitzt eine Länge von 3,5—4 cm. Sein Boden wird von der umgerollten Aponeurose des Obliquus ext. und von der dorsal sich anschliessenden Fascia transversalis gebildet. Durchschneidet man die sehr feste, von den Fibrae intercrurales noch verstärkte Aponeurose etwa 5 mm über und parallel dem Poupart'schen Bande (also schräg zur Faserrichtung), so trifft man sofort wieder auf den in der Richtung des Bandes verlaufenden N. ilioinguinalis. Eine dünne, aber bei Multiparen meist feste Fascie, in der gelegentlich ein kleiner Zweig des N. spermatic. ext. liegt, bedeckt die letzten, transversalen Muskelbündel des Obliquus int. und den Cremaster. Zu dem letzteren rechne ich aus vergleichend-anatomischen Gründen nicht allein die spärlichen Muskelzüge, die mit dem Funiculus den äusseren Leistenring verlassen, sondern die ganze, variabel stark entwickelte Muskelportion, die vom Leistenband entspringend die ventrale Fläche des Ligam. rotund. fast in der ganzen Länge des Leistencanales überlagert und sich lateral am Tuberc. pubic. inserirt. Der Cremaster bildet also einen integrirenden Bestandtheil der ventralen Wand des Leistencanales. Gewöhnlich ist der Cremaster (der bisherigen Auffassung) auf einige unbedeutende Muskelzüge, die das Ligament caudal umgreifen, reducirt. Man schiebt den ganzen Cremaster einfach stumpf cranialwärts, indem man seine Fascie vom Leistenbande ablöst, und hat dann im günstigen Falle das Lig. rotundum als 3—4 mm breiten, plattrundlichen Strang vor sich, umgeben von einer zarten, bindegewebigen Hülle, dem Aequivalent der Tunica vaginalis comm. des männlichen Funiculus. Auch diese Hülle durchtrennt man; denn da sie sich nach innen in die innere Bauchwandfascie fortsetzt, würde beim Anziehen des ganzen Stranges die Bauchwand, aber nicht der Uterus folgen. Mit dieser Fascie bleiben der N. spermatic. ext. und die kleine A. spermat. ext. auf dem Boden des Leistencanales liegen. (Fig. 4.)

Hebt man jetzt das Band mit den Fingern empor, so sieht man an seinem centralen Ende den von der Fascia transversalis gebildeten bogenförmigen Medialrand des inneren Leistenringes und, falls das sog. Hesselbach'sche Band nicht sehr stark entwickelt ist, die Vasa epigastrica inf. interna durchschimmern. Kräftiger Zug mit geringer Nachhilfe der Hohlsonde bringt das Band rasch um 3—5 cm aus der Bauchhöhle hervor. Dabei tritt bald ein weisslicher Ring und von ihm an eine conische Verbreiterung des Stranges zu Tage. Dieser sog. Peritonealkegel ist eine trichterförmige Ausstülpung des Bauchfellsackes; der Ring ist die Uebergangsstelle des visceralen Bauchfelles in das parietale. Der Peritonealkegel lässt sich nicht zurückdrängen und muss daher bei starker Hervorziehung des Lig. rotundum durch die Nähte mit verschlossen werden (Kocher), um nicht eine Bruchpforte abzugeben.

Nach welcher Modification die Operation dann am besten zu Ende geführt wird, habe ich hier nicht zu erörtern. Bei einigermaassen vorsichtigem Verfahren wird man eine Verletzung der A. epigastrica int. leicht vermeiden; eher ist ein Durchreissen der kleinen A. spermatica ext. möglich.

Hier seien nur noch einige morphologisch wie praktisch bemerkenswerthe Punkte erwähnt.

Bei einem schwächlichen, magern Weibe fand ich eine eigenthümliche Stellung des äussern Leistenrings: Statt einer schlitzförmigen Oeffnung, deren längerer Durchmesser im Wesentlichen in die Richtung des Poupart'schen Bandes fällt, bildete der Leistenring bezw. der Spalt der Obliquusaponeurose einen ziemlich grossen Winkel mit dem Poupart'schen Bande, näherte sich also mehr der Longitudinalen als der Transversalen. Dies anomale Verhalten erklärte sich aus der eigenthümlichen Bildung der Bauchmusculatur. Die Breite des Rectus abdominis steht in reciprokem Verhältniss zur Breite der fleischigen Platte des Obliquus externus. Hier war der Rectus fast bandförmig schmal, der Obliq. ext. schob sein Fleisch sehr weit gegen die Medianlinie vor und zeichnete sich ausserdem durch eine auffallend steile Stellung seiner Muskel- und Sehnenbündel aus. Sind in solchem Falle gleichzeitig die Fibrae intercrurales sehr dünn und durchscheinend, so liegt die Versuchung nahe, auf den Leistencanal in der Richtung des Aponeurosenschlitzes statt parallel dem Poupart'schen Bande einzuschneiden. Der Leistencanal lag jedoch normal. (Fig. 5.)

Bezüglich der Bauchwandfascien der Regio hypogastrica lässt sich eigentlich theoretisch voraussetzen, dass sie beim Weibe, besonders bei und nach Schwangerschaften, kräftiger entwickelt sein müssten als beim Manne; denn dessen Bauchwand wird in dieser Gegend schon wegen der geringen Distanz der Darmbeine relativ weniger belastet. Thatsächlich fand ich nun in der Regel eine starke Ausbildung nicht nur der Fibrae intercrurales der äusseren Abdominalfascie, sondern auch der Fascie des Obliq. int. und der Fascia transversalis. Bei der früher erwähnten fetten Leiche war die äussere Bauchfascie in der Reg. inguinalis und auf der Rectusscheide sogar fast schwartig verdickt. Daneben trifft man aber gelegentlich Individuen ,bei denen trotz stattgehabter Gravidität die Fascia abdominis, besonders die Fibrae intercrurales schleierartig dünn sind und der Obliquusaponeurose nur locker aufliegen, statt, wie in der Norm, fest damit verlöthet zu sein. Ein Urtheil über die Ursachen einer derartigen Aplasie lässt sich um so schwerer gewinnen, als wir weder eine Anamnese aufnehmen können, noch eine Krankengeschichte erhalten.

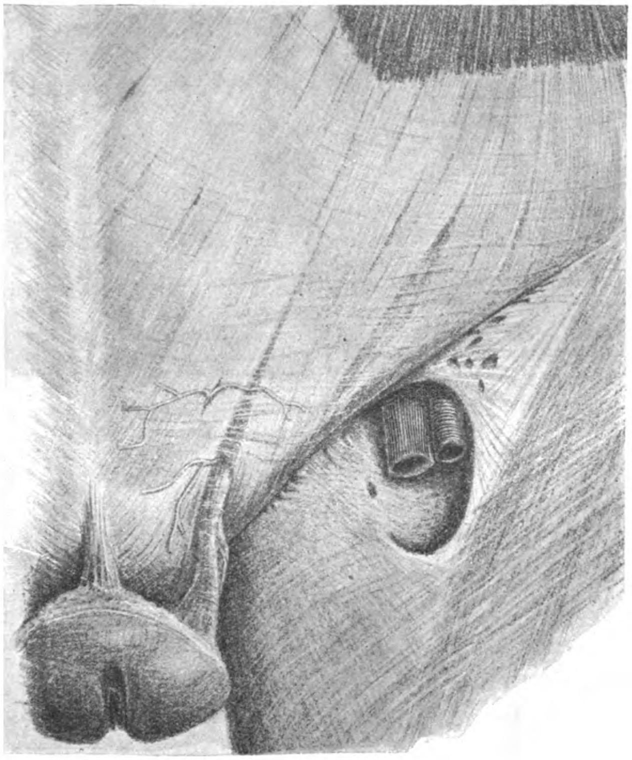


Fig. 5.

Zum Schlusse möchte ich noch einmal auf das Gebilde zurückkommen, das für die Alexander-Adams'sche Operation das grösste Interesse bietet, auf das Lig. rotundum. Ein aus der Foetalperiode unverbraucht zurückgebliebenes Organ, als welches wir es betrachten müssen, würde der Atrophie verfallen, wenn es vollkommen functionslos wäre. Thatsächlich finden wir es aber wenigstens intraabdominal, von der Ecke des Uterus bis zum innern Leistenring immer, obschon in variabler Stärke erhalten, nicht bindegewebig umgewandelt, sondern mit einem mehr oder weniger vollständigen Mantel von platten Muskelzellen umgeben, zu denen sich von der Bauchwand her auch noch einige Züge quergestreifter Musculatur gesellen sollen. Ueber die Festigkeit dieses intraabdominalen Abschnittes liegen Versuche vor: Beurnier sah das Band bei einer Belastung von 500—600 g zerreissen, Polk erst bei $2\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$ kg, Lanz konnte sogar (bei sehr starkem Bande) mit 5—$5\frac{1}{2}$ kg belasten, ehe Zerreissung eintrat, und constatirte vor dem Erreichen des höchsten Gewichtes eine Dehnung um ein Viertel bis ein Drittel der ursprünglichen Länge. Beide Bänder trugen den Uterus mit einer Belastung von $8\frac{1}{2}$ kg, ehe nicht das Band, sondern ein Uterushorn abriss. Die Differenzen in den Zahlen Polk's und Lanz' gegen die Beurnier's erklären sich vielleicht daraus, dass die ersteren den Peritonealüberzug des Bandes nicht entfernten. Die breite, flächenhafte Fixation am Peritoneum ist aber jedenfalls von weit grösserer Bedeutung als die Fixation im Leistencanal und an der Symphyse. Denn neben den Eingangs erwähnten Befunden von Doléris und Ricard und den Angaben von Nagel stehen meine eigenen Beobachtungen, nach denen, bis auf einen Fall, im Leistencanal nur noch bindegewebige Reste, vor dem äussern Leistenring dagegen höchstens einige schwache Faserzüge zu entdecken waren. Bei der einen fetten Leiche riss das bis auf mehrere Centimeter vom innern Leistenring einwärts frei gemachte Band schon bei leichtem Anziehen mit den Fingern.

Nach der allgemeinen Ansicht dient das runde Band dazu, den Uterus in seiner normalen Anteflexionstellung zu halten. Für die Gravidität ist diese Function des zugleich mit der Uterusmusculatur hypertrophirenden Bandes kaum zu beanstanden: der aus dem Becken aufsteigende gravide Uterus wird anteflektirt gegen die ventrale Bauchwand fixirt. In der Leiche finden wir das Band allerdings immer schlaff (am nicht graviden Uterus), doch fehlt ja da der Tonus der Musculatur. Richten wir den Uteruskörper auf, so spannt sich die das Band enthaltende Peritonealfalte in ziemlich rein dorsoventraler Richtung an, ein Effect, der im Leben täglich mehrere Male durch die sich füllende Harnblase hervorgerufen wird. In diesem intermittirenden Anstraffen und Erschlaffen des Bandes dürfen wir wohl das Minimum von functionellem Reiz erblicken, das das Band vor Atrophie bewahrt.

Es fragt sich nun, ob die auf eine Verkürzung des Bandes abzielenden operativen Eingriffe nach theoretischen Erwägungen und nach den bisherigen praktischen Erfahrungen bei gelungener Correctur einer pathologischen Uterslage im Stande sind, für das Band die zum functionstüchtigen Weiterbestehen nothwendigen Bedingungen zu schaffen, und ob überhaupt bei bestimmten schon längere Zeit bestehenden, Dislocationen des Uterus noch eine Structur des Bandes zu erwarten ist, die eine dauernde Correctur gewährleistet.

Bei Retroversio und Retropositio uteri steht das Ligament ebenso, wie bei Prolaps, in fortwährender Spannung, die je nach der Füllung des Darmes und dem von der musculösen Bauchwand ausgeübten Druck zu- oder abnimmt. Bei vollendeter einfacher Retroflexio dagegen ist das Band dauernd schlaff. Aus analogen Verhältnissen an den Skeletbändern lässt sich folgern, dass das anhaltend gespannte Ligament eine Dehnung erfahren wird, das dauernd erschlaffte einer Inactivitätsatrophie anheimfällt: bei dauernder Anspannung fehlen dem Bande die nöthigen Ruhepausen, um sich durch Neuanbildung seiner specifischen Bestandtheile, der Bindegewebs- und glatten Muskelfasern, der erhöhten Beanspruchung anzupassen. Es ist sogar höchst wahrscheinlich, dass die vorhandenen Muskelelemente durch übertriebene Beanspruchung zu Grunde gehen. Benützt man dann solche überdehnte oder atrophirte Bänder zur Fixation des Uterus, so wird der Erfolg überall da nur ein vorübergehender sein, wo nach der Operation das Band nicht zugleich vor dauernder Belastung geschützt ist. Soweit ich die einschlägige Literatur übersehe, lässt sich, besonders bei Prolaps, das Verhalten des Uterus längere

Zeit nach der Operation für diese Ansicht verwerthen. Um das vorgenähte Band unter annähernd normale Bedingungen zu bringen, würde eine Unterstützung des Uterus durch ein zweckmässiges Pessar oder eine plastische Operation angezeigt erscheinen. Die günstigsten Erfolge dürften vielleicht dann zu erwarten sein, wenn nach der Operation eine Gravidität mit physiologischer Hypertrophie des Bandes eintritt.

Bei der intraabdominalen Verkürzung des Lig. rotundum nach Gill Wylie bestehen scheinbar günstigere Aussichten für eine dauernde Correctur. Ueberlegt man jedoch, dass die um und durch die Bandduplicatur gelegten Nähte leicht Atrophie des vernähten Abschnittes herbeiführen können, dass alsdann aber der centrale Bandrest mit dem peripheren nur durch eine Verklebung des Peritoneums und wenig lockeres subseröses Bindegewebe zusammenhängt, so bleibt eine nachträgliche Dehnung an dieser Stelle unvermeidlich, falls nicht eine abnorme Beanspruchung des Bandes durch eine plastische Scheidenoperation hintangehalten wird.

Zur Diagnose der durch Cholelithiasis bedingten Duodenalstenose.

Von Dr. *Carl Wegele*, Besitzer einer Anstalt für Magenkranke in Bad Königsborn (Westfalen).

Die Diagnose der Duodenalstenose ist gewöhnlich dann leicht zu stellen, wenn es sich um eine Verengerung des unteren Duodenalabschnittes handelt und bei der consecutiven Magenerweiterung reichliches Gallenbrechen das Krankheitsbild beherrscht. Hochhaus[1]) erwähnt noch, dass dies Erbrechen besonders Nachts trotz abendlicher Magenspülung gerne auftritt. Was den Chemismus der Magenverdauung anlangt, so weist Riegel[2]) auf ein schwankendes Verhalten desselben hin, indem der Magensaft abwechselnd freie Salzsäure enthalten oder sich als verdauungsuntüchtig erweisen kann, insofern der saure Speisebrei durch zeitweilige Beimischung von Duodenalinhalt neutralisirt werden kann und Boas[3]) hebt die Wichtigkeit des Nachweises von wirksamem Pankreassecret im Mageninhalt mit Recht hervor. Treffen die angeführten Symptome aber nicht zu und handelt es sich um eine Stenose des oberen Duodenalabschnitts (diesseits der Papilla Vateri), so ist die Diagnose eine viel schwierigere und eine Verwechslung mit Pylorusstenose sehr leicht möglich, selbst wenn ein Tumor als Ursache der Verengerung nachweisbar wäre. Die interessante Beobachtung von Czygan[4]), dass ein Plätschern zwischen Tumor und Rippenbogen nachgewiesen werden konnte, welches nach Entleerung des Magens verschwand, ist nur in dem seltenen Fall denkbar, dass eine Schlussunfähigkeit des Pylorus in Folge von Ueberdehnung des oberen Duodenalabschnittes zu Stande kommt. Es hat aus diesen Gründen die Diagnose der Duodenalstenose von jeher für schwierig gegolten und nicht selten zu Täuschungen Anlass gegeben (Vergl. Hochhaus a. a. O.). Wesentlich erleichtert wird sie, wenn prägnante Symptome vorliegen, welche den Verdacht auf eine gleichzeitige Erkrankung der Gallenwege lenken. Leider können unter Umständen sehr hochgradige Veränderungen der Gallenblase mit Bildung grosser Steine und ausgedehnten Verwachsungen bestehen, ohne dass jemals derartige Symptome (Ikterus, Schmerzanfälle) aufgetreten wären. In dieser Beziehung möchte ich einen lehrreichen Fall aus meiner Anstaltspraxis, welcher später zur Operation kam, zur Kenntniss bringen, um so mehr, als sich in der Literatur ähnliche Beobachtungen nur spärlich verzeichnet finden. Allerdings berichtet schon Joh. Peter Frank[5]) über einen derartigen Fall, während in neuerer Zeit Hacker[6]) drei einschlägige Fälle publicirte. Minkowski fand eine Pylorusstenose durch einen grossen, die Gallenblase ausfüllenden Stein, der den Pförtner comprimirte; Naunyn[7]) konnte dies Ereigniss 6 mal nachweisen. Leichtenstern[8]) beobachtete einmal Perforation der Gallenblase in den erweiterten Magen und Erbrechen von Gallensteinen und Reichmann[9]) sah einen Gallenblasenabscess in den Magen sich entleeren. Es ist natürlich, dass mit den mächtigen Fortschritten der modernen Chirurgie sich häufiger Gelegenheit zu ähnlichen Beobachtungen fand. So constatirten Courvoisier, Miculicz, Höfer, Barlait, Gaillard[10]) Gallensteine im Magen, Kehr[11]) hat unter 206 Gallensteinlaparotomien 6 mal Magenerweiterung aus solcher Ursache gefunden. Tuffier und Manchais[12]) haben einen Patienten mit Magenerweiterung in Folge von Verwachsungen der Gallenblase mit Duodenum und Pylorus operativ geheilt. Vor Allem seien aber an dieser Stelle die Beobachtungen Bouvenet's und Naunyn's hervorgehoben, nach welchen ein grosser Gallenstein in einer Gallenblasenduodenalfistel stecken blieb und das Lumen so verengte, dass eine dauernde Magenerweiterung entstand; abgesehen von dem weiter unten erwähnten Fall Schüle's wurde der gleiche Befund von Helferich[13]) und Krause während einer Operation erhoben und Mermann[14]) schildert einen gleichen, von Czerny mit Erfolg operirten Fall. Ein Analogon hiezu kann ich mit nachstehender Krankengeschichte liefern, der sowohl für den Internisten wie den Chirurgen nicht ohne Interesse sein dürfte:

Herr K. (höherer Beamter aus M.) 48 Jahre alt, stammt aus einer langlebigen Familie, machte den Feldzug 1870/71 mit, wurde dabei 2mal verwundet und acquirirte im Lazareth Unterleibstyphus. Darnach war er 20 Jahre lang immer gesund und hatte vor Allem niemals irgend welche Verdauungsbeschwerden. Vor 6 Jahren (1891) wurde er von Influenza befallen und will von da ab eine Abnahme der Leistungsfähigkeit seines Magens verspürt haben, indem er besonders saure Weine oder Speisen nicht mehr vertrug. Doch waren die Beschwerden wenig bedeutend bis im Herbst 1896, wo sich starke Dyspepsie und häufiges Erbrechen, auch von Speisen, die schon vor einigen Tagen genossen waren, einstellte und das Körpergewicht allmählich bis zum Frühjahr 1897 von 170 auf 117 Pfund sank. Magenschmerzen oder Gelbsucht waren niemals aufgetreten! Bei der am 1. April 1897 erfolgten Aufnahme in meine Anstalt ergab die Untersuchung normale Brustorgane, im Urin weder Eiweiss noch Zucker, der Magen stark erweitert, das Epigastrium leicht druckempfindlich; ein Tumor war auf keine Weise nachweisbar. Gleichzeitig fand sich eine mässige motorische Insufficienz und bedeutende Herabsetzung der Säftesecretion des Magens (Ges. Acid. 32, freie Säure 15, Congo —, Uffelmann +). Während einer 3wöchentlichen Beobachtungszeit besserte sich unter regelmässigen Magenspülungen Anfangs die Motilität und die Nahrungsaufnahme, Patient nahm etwas an Gewicht zu. Dann trat zeitweise Obstipation auf; nach Abführmitteln und Klystieren wurden ikterische Stühle entleert, die nach Salolmedication wieder gallenhaltig wurden; dieser Wechsel wiederholte sich noch einmal, um dann normaler Färbung der Faeces dauernd Platz zu machen, so dass derselbe einem vorübergehenden Duodenalkatarrh zugeschrieben wurde. Die motorische Kraft des Magens nahm inzwischen mehr und mehr ab, trotz Spülungen kam es immer wieder zu Erbrechen; Galle war dem Erbrochenen nur vorübergehend und nur in ganz geringen Mengen beigemischt. In Anbetracht der zunehmenden Kachexie mussten die Stenosenerscheinungen bei Schwund der Salzsäuresecretion und mit Rücksicht auf den Milchsäurenachweis auf ein Carcinom des Pylorus schliessen lassen, wobei man annahm, dass bei Würgbewegungen zeitweise Galle selbst durch den verengten Pylorus durchgepresst würde. Da unter solchen Umständen nur von einem chirurgischen Eingriff Hilfe zu erwarten war, wurde die Operation dringend angerathen und die Ueberführung des Patienten in die Bonner Universitätsklinik angeordnet, wo am 29. April in meiner Gegenwart die Laparotomie gemacht wurde. Herr Geheimrath Schede, welcher die Operation ausführte, hatte die grosse Freundlichkeit, mir über seinen Befund nachfolgende Notizen zukommen zu lassen, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen ergebensten Dank sage.

Aethernarkose. Nach Durchtrennung der Bauchdecken fanden sich zunächst ausserordentlich ausgedehnte und feste Verwachsungen von Netz, Kolon transversum, Duodenum, Magen und Gallenblase, deren Lösung sehr schwierig und zeitraubend war. In der Tiefe fühlte man einen etwa hühnereigrossen, höckerigen Tumor, dessen Natur schwer zu bestimmen war; «bis zuletzt war namentlich nicht mit Sicherheit auszuschliessen, ob nicht ein Carcinom vorlag». Schliesslich zeigte es sich, dass es sich in der Hauptsache um eine sehr feste Verwachsung zwischen

---

[1] Berl. Klin. Wochenschr. 1891 No. 17.

[2] Deutsch. medic. Wochenschr. 1889 No. 30.

[3] Deutsche medic. Wochenschr. 1889 No. 30.

[4] Boas' Arch. f. Verdauungskrankheiten 1897 S. 86.

[5] Siehe Fleiner, Lehrb. der Krankheiten der Verdauungsorgane. Stuttgart 1896. S. 356.

[6] Wiener med. Wochenschr. 1887.

[7] Behandlung der Krankheiten der Gallenwege. Stintzing-Pentzoldt's Handbuch der Therapie. 1. Aufl. S. 62.

[8] Klinik der Cholelithiasis. S. 141.

[9] Berl. klin. Wochenschr. 1897 No. 33.

[10] Vergl. Langenbuch: «Chirurgie der Leber und Gallenblase», Deutsche Chirurgie 1897 S. 229.

[11] Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit. Berlin 1896. S. 128.

[12] Révue de Chir. Fèvr. 1897.

[13] Révue de médec. 1896 No. 1.

[14] Bei Langenbuch.

[15] Beitr. z. klin. Chir. p. 345.

Gallenblase und Duodenum handelte und dass ein fast kastaniengrosser Gallenstein die Gallenblase perforirt hatte und in das Duodenum hineinragte; ausserdem lag die ganze Partie dicht in schwieliges Bindegewebe eingebettet, welches von aussen den Zwölffingerdarm einschnürte, so dass dessen Lumen auf diese Weise von 2 Seiten aus bis auf Federkieldicke verengt wurde. In der Gallenblase befanden sich ausserdem neben mehreren kleinen 4 grosse würfelförmige Steine von tiefschwarzer Farbe. Die Gallenblase wurde exstirpirt und das perforirte Stück des Duodenum sammt dem Pylorus, bis zu welchem sich Narbenstränge hinzogen, in der alten, Billroth'schen Weise resecirt, der durch Lospräpariren der Gallenblase von der Leber entstandene Defect durch Naht geschlossen. Die Operation hatte 2½ Stunden gedauert und Patient war ziemlich collabirt. Trotz mehrfacher subcutaner Kochsalzinfusionen und Kampherinjectionen ging er nach circa 48 Stunden an zunehmender Herzschwäche zu Grunde, ohne dass Peritonitis eingetreten wäre.

Der Fall gibt in vieler Beziehung zu denken. Zunächst liegt die Frage nahe, ob die richtige Diagnose vor der Operation hätte gestellt werden können, wenn dieselbe auch zu dem gleichen therapeutischen Vorgehen hätte Anlass geben müssen. Wenn man das zeitweise aber wenig bedeutende Gallenerbrechen mit in Rechnung gezogen hätte, so würde man vielleicht zu der Annahme einer unteren Duodenalstenose gekommen sein, die gar nicht vorhanden war, indem die zeitweise rückfliessende Galle jedenfalls durch die Gallenblasenduodenalfistel entleert wurde. Ein Tumor wurde von verschiedenen Collegen vergebens zu tasten versucht und der Gefahr einer Narkotisirung nur behufs genauerer Untersuchung wollte ich den Patienten nicht aussetzen; übrigens hätte der gelungene Nachweis eines Tumors im Zusammenhalt mit der Gastrektasie und des Salzsäureschwundes und Milchsäurenachweises erst recht die Annahme eines Pyloruscarcinoms bestärken müssen, zumal die enormen Veränderungen in der anatomischen Configuration ohne jegliche Anfälle von Schmerzen oder von Gelbsucht zu Stande gekommen waren[16]). Das einzige Symptom, welches vielleicht den Verdacht auf eine Erkrankung der Gallenwege hätte lenken können, wäre die 2malige Beobachtung ikterischer Stühle, deren Auftreten aus dem Befund bei der Operation sich hinlänglich erklärt, indem der Abfluss aus dem Choledochus (vielleicht auch aus der Fistel) zeitweilig behindert war. Jedenfalls empfiehlt es sich, gegebenen Falls auf diesen Wechsel in der Färbung zu achten und ihn bei der Abschätzung der Symptome mit in Rechnung zu ziehen.

Aber auch in chirurgischer Beziehung bietet unser Fall viel Interessantes. Zunächst lässt sich die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, dass der in der Gallenblasendarmfistel steckende Stein mit der Zeit ganz in das Duodenum perforirt wäre und dann (falls die übrigen Steine nachgefolgt und mit ihm per anum entleert worden wären) eine Naturheilung Platz gegriffen hätte, wie solche in einem von Schuele[17]) beschriebenen Fall unter geeigneter Therapie wirklich eingetreten ist. Jedoch, abgesehen davon, dass so grosse Steine in den verschiedensten Darmabschnitten unter Umständen Ileus[18]) hervorrufen können, wäre in unserm Fall die Stenosirung des Duodenums durch das umschnürende Bindegewebe doch geblieben und hätte eine Beseitigung oder Umgehung desselben auf chirurgischem Weg gefordert, um der bedrohlichen Inanition Einhalt zu thun. In dieser Beziehung lässt sich die Frage aufwerfen, ob man nicht dem geschwächten Patienten lieber nur die leichter ausführbare Gastroenterostomie hätte zumuthen sollen, wozu seine Kräfte eher ausgereicht hätten, während die Radicaloperation dann später gemacht werden konnte — ein Verfahren, wie es in einem von Herz[19]) beschriebenen Fall mit bestem Erfolg zur Anwendung kam. Dem stand jedoch der Umstand entgegen, dass die Diagnose aus den oben angeführten Gründen auf Pyloruscarcinom gestellt werden musste und selbst nach Eröffnung der Bauchhöhle der sich repräsentirende Tumor von dem erfahrenen Operateur zunächst als solches angesprochen wurde, so dass eine Radicalheilung zu versuchen war. Nachdem die Organe erst freilagen und man völlige Klarheit gewonnen hatte, war die Vollendung der Radicaloperation nicht zeitraubender und ebenso einfach wie die nachträgliche Gastroenterostomie. Von der richtigen Erkenntniss ausgehend, dass die Gefahr eingreifender Operationen zum grossen Theil in der langen Dauer der Narkose liegt, hat man neuerdings die Anwendung des Murphy'schen Knopfes bei chirurgischen Eingriffen am Magen und Darm empfohlen. Abgesehen von der noch nicht über allen Zweifel erhabenen Sicherheit in Anwendung gegenüber der Naht hätte er bei der Complicirtheit der Verhältnisse kaum in Betracht kommen können. Der Gefahr der Narkose bei einem geschwächten Organismus zu entgehen, hat man in den letzten Jahren die Localanaesthesie in Form der Schleich'schen Infiltrationen der Gewebe mit Flüssigkeit oder ganz verdünnten Cocainlösungen auch bei Laparotomien versucht und wurde aus der Tübinger und Breslauer Universitätsklinik sowie von Tienhoven aus Leyden auf dem Chirurgencongress in dieser Beziehung über sehr gute Erfolge berichtet. In unserem Falle hätte das Verfahren niemals Anwendung finden können, da die ohnehin schon übergrosse Schwierigkeit der Orientirung in den hochgradig veränderten Geweben dadurch zur Unmöglichkeit gesteigert worden wäre und sehr gefährliche Folgen hätte zeitigen müssen. Solange die rastlos arbeitende Chemie uns daher nicht mit einem von toxischen Nebenwirkungen freien Narkoticum beschenkt hat, wird es vor Allem die Aufgabe von uns Internisten sein, so viel an uns liegt, der hochentwickelten Kunst der modernen Chirurgie dadurch zu immer glänzenderen Resultaten zu verhelfen, dass wir den Patienten in einem Stadium zur Operation bringen, in welchem er den mit dem Eingriff verbundenen Gefahren noch gewachsen erscheint. Zur Erreichung dieses Zieles wird vor Allem eine möglichste Vervollkommnung der Diagnostik beitragen. Vielleicht dass die Röntgenstrahlen auch in dieser Beziehung aufklärend wirken werden.[20])

Aus der Privatfrauenklinik von Dr. S. Gottschalk in Berlin.

Zur Frage der Heilung der tuberculösen Peritonitis durch die Laparotomie.

Von Dr. *Max Nassauer,* Frauenarzt in München, ehem. Assistent der Klinik.

«Die tuberculöse Peritonitis ist in all' ihren Formen durch die Koeliotomia abdominalis heilbar». Diesen Satz konnte Winckel auf dem 12. internationalen medicinischen Congress zu Moskau in seinen Thesen über die chirurgische Behandlung der von den weiblichen Genitalien ausgehenden allgemeinen Peritonitis aufstellen. Er fügte hinzu: «Die bisher beobachteten sehr günstigen Resultate der operativen Eingriffe — 70- bis 80 Proc. Heilungen — sind jedoch nicht einwandsfrei. Der grösste Theil der Fälle ist zu kurze Zeit nach der Operation publicirt worden. Klinische und anatomische Heilung sind nicht gleichbedeutend. Sicherlich sind viele nicht tuberculöse Fälle unter den «Geheilten». Es empfiehlt sich, erst dann von Heilung zu sprechen, wenn etwa 5 Jahre nach der Operation von Sachverständigen nirgends Recidive constatirt werden können. Factoren der Heilung sind: Entleerung des Exsudats, Entlastung des Bauchfells und der Eingeweide, Besserung der Respiration und Circulation. Ob Luft, Licht und chemische Agentien zur Heilung beitragen, bleibt noch zu beweisen».

Vor Allem muss bei der Durchforschung der Literatur über diesen Gegenstand dem Bedenken zugestimmt werden, dass eine grosse Zahl der als geheilt veröffentlichten Fälle nicht beweiskräftig ist, da diese zu kurz nach der Operation als geheilt erklärt wurden. Man muss diesem Bedenken umsomehr zustimmen, als es eine principielle Bedeutung für das gegenwärtig in der Gynäkologie an manchen Orten obwaltende Vorgehen hat, neue Operationsmethoden, kaum erfunden oder construirt als Allheilmittel zu erklären; von vorzüglichen Dauerresultaten zu sprechen bei Fällen, in denen kaum die gesetzten Wunden vernarbt sind, von Beheben der Beschwerden, wenn die Kranken noch unter der Einwirkung der suggestiven Operation sich beschwerdenfrei fühlen. Wie sehr die hinkenden Boten da nachkommen, ist ja genugsam bekannt. Man denke nur an die vor ganz wenig Jahren neu erfundenen chirurgischen Methoden gewisser gynäkologischer oder auch geburtshilflicher Leistung; Methoden, die als leuchtende Meteore am chirurgischen Himmel der Gynäkologie emporstiegen und ebenso schnell und jäh in der Tiefe versanken. Es ist dies bedauerlich einerseits, weil es der Kritiklosigkeit allzuleicht Vorschub leistet, andererseits aber auch das Misstrauen gegen wohlerprobte Vorschläge im Vorherein zu erregen im Stande ist.

---

[16]) Es ist das ein Beitrag zu der besonders von Riedel vertretenen Ansicht, dass heftige Schmerzanfälle oft nicht auf Einklemmung von Gallensteinen, sondern auf eine acute Entzündung der Gallenblase zurückzuführen seien.

[17]) Berl. klin. Wochenschr. 1894 No. 45.

[18]) Vgl. Lobstein, «Zur Casuistik des Gallensteinileus», (Beitr. z. klin. Chir. XIII, B. p. 390), wo sich eine Zusammenstellung der bisher bekannten Fälle findet.

[19]) Deutsche medic. Wochenschr. 1896 No. 23—24.

[20]) Während bisher diesbezügliche Versuche resultatlos verlaufen sind, berichtet Buxbaum in Karlsbad neuerdings über 2 Fälle, in denen es ihm gelungen sei, Gallensteine in situ sichtbar zu machen.

Die ganze neuere Retroflexionstherapie war diesem Fehler ververfallen. Die Vervollkommnung der Technik der Totalexstirpation des Uterus erregte sanguinische Hoffnung auf Dauerheilung des Krebses desselben und bald regte es sich allenthalben von Mittheilungen dauernd geheilter Uteruscarcinome. Auch hier kam der hinkende Bote mit seinen Recidiven nach und nun, nachdem man hier die Forderung aufgestellt hat, erst nach 5 recidivfreien Jahren von Dauerheilung zu sprechen, — und diese Forderung ergab sich aus den nach Publicirung von Dauerheilung doch noch erfolgten Recidiven — wie sehr sind da die Dauerheilungen zusammengeschrumpft! Wie sehr hat sich das stürmische Vorgehen in der Tuberculinfrage gerächt! Nach alledem ist es gewiss berechtigt, wenn auch in der Frage der Heilung der Bauchfelltuberculose durch die Laparotomie sich eine mahnende Stimme erhob. Ist es doch auch hier das fascinirende, überraschende der Entdeckung, welches das ruhige Ausreifenlassen — die erste Nothwendigkeit wissenschaftlicher Arbeit — schädigt.

Die Frage der Heilung der tuberculösen Peritonitis durch die Laparotomie ist erst 13 Jahre alt. In unserer raschlebenden Zeit — auch in unserer Wissenschaft — hat man dies fast vergessen. Und doch lese man die erste Veröffentlichung, die den Anstoss zu diesem Vorgehen gab. Wie vorsichtig hat sich der Autor ausgedrückt und in welchem Gegensatz steht dessen wägende Zurückhaltung zu dem skizzirten Drängen.

König1) referirt einfach über 4 Fälle, bei denen er nicht genau zu diagnosticirende Tumoren im Unterleib fühlte. Bei der Probelaparotomie fand er, dass diese Tumoren nichts Anderes waren, als Ergüsse zwischen den verklebten Därmen. Es konnte natürlich keine Entfernung von Geschwülsten vorgenommen werden, — und siehe da, nach der Wiedervereinigung heilten die als Tuberculose des Bauchfells erkannten Fälle aus.

«Wie manche analoge Schlüsse aus ähnlichen Gelenkprocessen zu ziehen sind, so wage ich es auch, anzunehmen, dass diese Processe allmählich auszuheilen vermögen. Sie eröffnen uns die Aussicht, die Diagnose einer Anzahl bis dahin schwieriger Bauchgeschwülste ohne Eingriff mit grosser Wahrscheinlichkeit zu machen. Und sie zeigen uns, dass auch die Oeffnung der Bauchhöhle unter solchen Verhältnissen kein so desolater Eingriff ist, wie Der, welcher ihn nie versucht, glauben wird.» Welch' gewaltiger Schritt von diesem Ausspruche bis zu Winckel's Worten: die tuberculöse Peritonitis ist in all' ihren Formen durch die Laparotomie heilbar.

Diese Veröffentlichung König's gab den Ansporn zu weiteren Versuchen. 6 Jahre später konnte derselbe Autor schon 131 Fälle zusammenstellen, die in der Zwischenzeit und vorher durch den einfachen Bauchschnitt behandelt worden waren.2) König selbst hatte inzwischen 14 Kranke operirt. Unter den 131 Fällen waren 120 Frauen und 11 Männer. Die Zahl der über 2 Jahre lang nach der Operation gesund Gebliebenen betrug 24 Proc. der Operirten, 65 Proc. waren geheilt, aber weniger als 2 Jahre beobachtet. Unter den ersteren waren Heilungen in der Dauer von 25, 15, 13 Jahren. Die Mortalität in Folge des Eingriffs betrug 3 Proc. Wie man sieht, hatte man sich bemüht, die vor König's Bekanntgebung Operirten aufzusuchen. Man fand, dass Spencer Wells3) 1862, ebenfalls in Folge einer Fehldiagnose, die erste Laparotomie gemacht und Heilung erzielt hatte. Dohrn4) punctirte 1878 bei einem 4 jährigen Kinde wegen tuberculösen Ascites'. Da sich dieser rasch wieder ansammelte, machte er 1879 die Laparotomie mit dauernder Heilung. Hegar castrirte 1880 eine Patientin wegen Genitaltuberculose mit Peritonitis, die 4 Jahre später noch ganz gesund war. Lindfors5) beschrieb 18·3 einen laparotomirten Fall und brachte 1889 schon 109 Fälle aus der Literatur, darunter 100 Frauen, 9 Männer. Trzebiky6) stellt bis 1888 die Litteratur zusammen und bringt 3 neue Fälle. Die ersten 17 zu findenden Fälle stellte Schwarz7) zusammen 1887. (Dann erst folgte König mit seinen 4 veröffentlichten Fällen.)

1892 waren es schon 250 Beobachtungen, wie Lindner8) mit zwei eigenen Fällen und 5 von Sänger in Leipzig zeigt. Von 186 Patienten, deren Geschlecht angegeben war, waren nur 21 d. i. 11 Proc. Männer. 15 waren an der Operation, meistens im Collaps, gestorben. 1893 theilt Rörsch9) 358 Fälle mit 70 Proc. Heilung mit. Und zwar 118, bei denen die Heilung länger als 6 Monate beobachtet wurde, 79 länger als ein Jahr, 53 d. i. 15 Proc. länger als 2 Jahre. 83 sind gestorben, 10 an septischer Peritonitis, 51 später an anderweitiger Tuberculose.

Von da an wächst die Casuistik einestheils so an, dass sie keine Zusammenstellung mehr erfahren hat, andererseits wird die Heilung als so feststehende Thatsache betrachtet, dass, wie man durchlesen kann, die Veröffentlichung der Fälle nicht mehr für nothwendig erachtet wird. Was aber schon hier bedeutsam hervortritt, das ist der Umstand, dass nur 15 Proc. der Fälle länger als 2 Jahre in Beobachtung standen. Es wäre interessant, diese gegebenen Zusammenstellungen nunmehr zu vervollständigen mit der Forderung, nur die nun über 5 Jahre gesund gebliebenen Fälle als geheilt zu bezeichnen. Dies wäre durch Nachforschung bei den einzelnen Autoren und Zusammenstellung ihrer Resultate unter einer Hand, ähnlich wie es in Italien geschah, zu ermöglichen.

Die grösste Anzahl der zusammengestellten Fälle ist unter einem Jahre beobachtet worden. Es ist daraus ersichtlich, dass für eine Dauerheilung der tuberculösen Peritonitis durch den Bauchschnitt die Beweise verhältnissmässig selten sind; aber man hüte sich auch, in dieser Forderung allzustrenge zu sein. Denn das hiesse den Standpunkt der ganzen Frage verkennen, wollte man nur dann von einer Heilung und demgemäss einer Berechtigung der Operation reden, wenn bewiesen ist, dass die Krankheit niemals wiederkehrt, oder wenn man gar fordern wollte, dass etwa auch noch in anderen Organen bestehende Tuberculose durch die Heilung der Bauchfellaffection beseitigt werden müsse. Wir müssen bescheidener sein.

Es liegt auf der Hand, dass die wenigsten Fälle von tub. Peritonitis einzig und allein auf das Peritoneum beschränkt sind; denn da dasselbe fast allseitig von der äusseren Körperoberfläche abgeschlossen ist, muss der Erreger der Krankheit auf irgend einem Wege durch den Organismus zu seinem Orte gekommen sein, nicht ohne auf diesem Wege hie und da Halt gemacht zu haben.

Die Erörterung der Frage, auf welchem Wege die Tuberkelbacillen in die Bauch- resp. Beckenorgane kommen, dürfte hier zu weit führen. Ich habe dies an anderer Stelle erörtert.10) Sicherlich ist die tuberculöse Bauchfellentzündung meist der Ausdruck einer allgemeinen resp. auch noch anderswo localisirten Tuberculose auf dem Peritoneum. Sie wird von der Pleura aus, vom Darm, von den Lymphdrüsen, von den weiblichen Genitalien her ihren Ursprung nehmen können. Interessant sind 2 Befunde, in denen bei kleinen Kindern vom Nabel aus auf dem Peritoneum nach rechts und links tuberculöse Stränge zogen, Fälle, die auf die Genese der im Kindesalter ziemlich häufigen tuberculösen Bauchfellentzündungen sowie vielleicht auf die Frage der Heredität der Tuberculose ein Licht zu werfen geeignet sind.11)

---

1) C. f. Chir. 1884. No. 6. Ueber diffuse peritoneale Tuberculose und die durch sie hervorgerufenen Scheingeschwülste im Bauche, nebst Bemerkungen zur Prognose und Behandlung dieser Krankheit.

2) König C. f. Chir. 1890 No. 17. s. auch Int. med. Congr. Berlin 1890.

3) Spencer Wells: On ovarian and uterine tumours. 1882 London.

4) Deutsche med. Wochenschrift 1879.

5) Referirt Centr. f. Gyn. 1886. s. auch 1889 Lindstett's universitets-bookhandel.

6) Wiener med. Woch. 1888, 6.

7) Wiener med. Woch. 1887, 13.

8) Lindner, D. Ztschr. f. Chir. 1892,35.

9) Du traitement chirurgic. de la Pér. tub. (Revue de chir. 1893,13.)

10) Nassauer, J. D. Würzburg 1894.

11) Maass, Arch. f. Gyn. 1896.

Primär wird die Bauchfelltuberculose nur beim weiblichen Geschlechte sein können und auch da nur bedingt; nämlich dort, wo sie direct implantirt sein kann durch die Communication nach aussen: Auf dem Wege durch die Tube, den Uterus und die Scheide. Meist wird auch hier erst die Tube oder der Uterus den Herd abgeben. Sehr lehrreich ist für diesen angegebenen Weg der Infection ein Fall von **Sippel**[12]), bei dem bei der ersten Laparotomie wegen tuberculöser Peritonitis das rechte Tubenostium und die ganze Umgebung des Bauchfells dortselbst mit ächten Tuberkelknötchen übersät war und der Bauchschnitt Heilung herbeiführte. Nach 7 Monaten kamen die Beschwerden auf der anderen Seite wieder und nun fand sich genau dasselbe Bild auf der linken Seite, während das Peritoneum auf der andern Seite völlig intact war d. h. die früher vorhandenen Knötchen verschwunden waren. Die Tuben wurden beidemale mit entfernt und als tuberculös gefunden, ja in dem scheinbar intacten Uterus wurde eine unzweifelhafte Tuberculose der Schleimhaut constatirt. Es kann also unstreitig eine Tuberculose durch den weiblichen Genitalschlauch eindringen.

Es wird bis jetzt schon aufgefallen sein, dass weitaus die grösste Anzahl der Fälle dem weiblichen Geschlecht angehört. Dem steht aber das merkwürdige Factum gegenüber, dass bei grossem Sectionsmaterial sich das Verhältniss ganz bedeutend verschiebt.

Während z. B. **König** bei dem operativen Material 120 Frauen und 11 Männer fand, **Lindner** 135 Frauen, 21 Männer, **Lindfors** 100 Frauen, 9 Männer, fand **König** im Path. Institut umgekehrt bei den Sectionen bei 89 Männern und 18 Frauen tuberculöse Peritonitis. Auch andere Statistiken zeigen, dass, wie überhaupt die Zahl der an Tuberculose verstorbenen Männer die der Frauen übersteigt, dies auch bei der Bauchfellaffection der Fall ist. Es hat dies nach meiner Anschauung seine Ursache in Folgendem:

Die Diagnose dieser Erkrankung ist schwer. Das geht schon aus dem erwähnten Umstande hervor, dass die Operation meist bei Fehldiagnosen gemacht worden ist. Meist wurde eine Tumor constatirt, der die Operation veranlasste. Die unterleibskranke Frau aber geht gewöhnlich zu dem Specialarzt und bei der chirurgischen Tendenz, die sich in der Gynäkologie ausgebildet hat, werden diese Fälle ungemein viel häufiger zur Operation kommen, als die, in welchen die Männer mit einem Ascites, mit einem kleinen Tumor im Unterleibe zu ihrem Hausarzte, einem internen Arzte, gehen und intern behandelt werden. Es wäre wohl sehr zweckdienlich, in Krankenhäusern bei grossem klinischen tuberculösen Material den Unterschied der Betheiligung beider Geschlechter an dieser localisirten Erkrankung festzustellen. Des Ferneren wird bei der Frau durch die ständigen Fluxionen und Veränderungen im Circulationsapparat des Beckens durch Menstruation, Schwangerschaft, Wochenbett, wie alle anderen Entzündungserscheinungen es thun, dortselbst auch die Tuberculose viel florider verlaufen und daher klinisch mehr Erscheinungen machen, wie bei den Männern und weiter wird durch die so häufigen perimetritischen Prozesse bei der Frau viel leichter ein abgesackter Ascites entstehen wie beim Manne und daher wird klinisch die tuberculöse Peritonitis der Frau leichter zur Beobachtung kommen wie beim Manne.

Dass die angeführten Congestionen im Unterleibe der Frau mit Einfluss haben, geht vielleicht auch daraus hervor, dass das weibliche Geschlecht gerade in den geschlechtsreifen Jahren am meisten betroffen ist, je mehr es sich der Geschlechtshöhe nähert. Damit hängt auch wohl die besondere Neigung von Wöchnerinnen zur Tuberculose zusammen. Diese besonderen Circulationsverhältnisse aber, wie sie beim Weibe im Genitaltractus bestehen, verdienen ganz besondere Berücksichtigung, insofern sie die klinischen Krankheitserscheinungen und den Krankheitsverlauf nicht unwesentlich zu beeinflussen scheinen.

Der ganze Charakter des Weibes ist ein Ausdruck seines weitaus grössere Ausschläge machenden Circulationssystems; das «Weib» als solches ist in seiner geistigen, seelischen Verfassung gewissermaassen ein Ausdruck des wechselnden Strömens seines Lebenssaftes, seines Blutes. Wie dieses bei ihm physiologisch allen möglichem Schwanken unterworfen ist, anschwellend und abschwellend in kurzen Intervallen, so wird ihm durch Ruhigstellung dieser Circulationsverhältnisse das ureigenste Wesen genommen. Diese Verhältnisse im Unterleibe der Frau disponiren sie einerseits dazu, Schädigungen des ganzen Organismus zu erleiden, z. B. durch gute Ernährung eingedrungener Keime, während sie andererseits hinwiederum eine Entfernung und Unschädlichmachung eingedrungener Keime und deren Folgen begünstigen. Ich hebe dies desshalb hervor, weil diese Circulationsverhältnisse bei der Frage nach der Ursache der Heilung der tub. Perit. eine ganz besondere Rolle spielen.

Bis heute sind wohl über 1000 Fälle veröffentlicht von klinischer Heilung der tuberculösen Peritonitis durch die Laparotomie. Aber nicht alle sind zur Erörterung, geschweige zum Beweise der Heilkraft der einfacken Laparotomie zu gebrauchen. Das sind nur die, welche auch den anatomischen Nachweis der vollzogenen Heilung erbringen, oder lange genug klinisch beobachtet sind. Diese sind verhältnissmässig noch recht spärlich. Eines steht von vornherein fest: Während die einfache Punction des Ascites fast stets wieder zur Ansammlung und zwar sehr baldigen Ansammlung der Flüssigkeit führt, ist diese bei der Entleerung des Exsudats durch den Bauchschnitt in den meisten Fällen nicht mehr gekommen. Die Kranken erholten sich. Aber damit ist noch kein Beweis gegeben, dass die Tuberculose wirklich ausgeheilt ist. Man hat im Gegentheil Fälle beobachtet, in denen zwar die klinischen Erscheinungen geschwunden waren, aber ein Zufall doch beobachten liess, dass die Tuberculose anatomisch weiter bestand. Beweiskräftig sind daher nur die Fälle, die unzweideutig die vorher vorhandenen tuberculösen Knötchen haben verschwinden lassen, wovon man sich hat überzeugen können. Von diesen wiegt ein Fall 100 *klinisch* als geheilt Erklärte auf. Es verlohnt sich, sie zusammenzusuchen.

Mazzoni[13]) berichtet über 35 Laparotomien mit 33 Heilungen. In 2 Fällen wurde nach 8 resp. 13 Monaten ein zweiter Bauchschnitt aus anderer Ursache nöthig. Dabei wurde gefunden, dass der grösste Theil der tuberculösen Knötchen verschwunden war, einige noch vorhanden waren, aber gestielt. Sie hatten verschiedene Grösse und Form, die vorher bestandenen Verwachsungen waren in dünne Stränge ausgezogen. Mikroskopisch fand er um die Tuberkel entzündliche Exsudationen. Innerhalb derselben Auftreten von gefässreichem jungen Bindegewebe. D'Urso[13]) fand bei einer anderen Patientin, bei welcher innerhalb 3/4 Jahren 4 Bauchschnitte gemacht wurden, Leukocyteninvasion, welche die epitheloiden Zellen abgelöst hatte, Neubildung von Gefässen bis in's Centrum des Tuberkels und Ersatz dieses durch junges entzündliches Gewebe.

Ceccherelli[13]) hatte bei ähnlichen Fällen gleichen Befund. Margarucci-Rom[14]) stellte alle Fälle der von Mitgliedern der italienischen chirurgischen Gesellschaft operirten Fälle bis zum Jahre 1896 zusammen. Diese Zusammenstellung ergab 253 Fälle mit 216 Heilungen, darunter mehrere, die zum 2. Male zur Operation kamen, 37 Fälle verliefen tödtlich. 85,4 Proc. Heilungen. Israel[15]) machte bei einem 6 jährigen Kinde wegen Wiederansammlung des Ascites nach 36 Tagen eine zweite Laparotomie. Alle vorher bestandenen Knötchen waren verschwunden. Darunter waren kirschkerngrosse Tuberkel. Zugleich referirt er über 4 geheilte Fälle, von denen bei zweien bei der Operation fast gar kein Ascites vorhanden war. Jordan[16]) operirte einen 55 jährigen Mann wegen einer grossen Hernie. Diese war aus schwartigen Verdickungen und Verwachsungen nicht zu lösen. Der Darm wie das Bauchfell waren übersät mit Tuberkelknötchen, die auch mikroskopisch als solche erkannt wurden. Er musste sich begnügen, den Bruchsack zu spalten und die Wunde einfach wieder zu schliessen. Nach einem Jahre untersuchte er den Fall und fand den ganzen Bruch zurückbringbar, die Darmschlingen imponirten nicht mehr als Geschwulst, die Verwachsungen mussten sich von selbst gelöst haben. Derselbe Autor fand in der gesammten Literatur 4 Leichenbefunde und 10 Beobachtungen in vivo ähnlicher Art. In 10 Fällen konnte eine vollständige Restitutio ad integrum constatirt werden. Er berichtet weiter über ein 18 jähriges Mädchen, das eine Peritonitis tuberculosa, ausgehend von einer Tube, hatte. Es wurde durch die Laparotomie bloss das Exsudat entleert, die Tube wegen starker Verwachsungen zurückgelassen. Es blieben daraufhin sämmtliche Symptome der Peritonitis aus und die Kranke fühlte sich gesund. Nach $2^{1}/_{2}$ Jahren wurde wegen fortschreitender Tubenerkrankung die Bauchhöhle wieder geöffnet. Es bestand die miliare Tuberculose in gleicher Weise weiter. Dagegen fehlte das Exsudat und die Verklebungen und auch an der Bauchnarbe waren keine Verwachsungen vorhanden. Es war diese Peritonitis entweder von der Tube aus stets unterhalten worden, oder, da die Erscheinungen erst $2^{1}/_{2}$ Jahre später wieder eintraten, wäre es möglich, dass die erste Laparotomie den Process zur Heilung brachte und die Tub. des Bauchfells nun eine neue Attaque von Seite der tuberculösen Tube war. Poncet[17]) bringt 3 Fälle von Heilung. Bei einer Patientin war 2 Jahre nach der Operation die Bauchhöhle wegen einer Bauchhernie noch einmal geöffnet worden. Das Bauchfell war vollständig glatt. Vorher war ein grosses Exsudat vorhanden gewesen, die Darmschlingen von grösseren und kleineren Granulationen überzogen; die Tuberculose war durch Impfungen bei Meerschweinchen sicher gestellt worden. Beaussenat[18]) stellte ebenfalls bei einer zweiten Operation das Verschwinden der vorher bestandenen Tuberculose fest. Auch Sippel's[19]) Fall gehört hierher.

---

[12]) Sippel, D. M. W. 1894, 52.

[13]) 10. Congr. ital. Roma Oct. 95.

[14]) 11. C. d. it. ch. Ges. 1896.

[15]) Freie Ver. d. Chir. Berlins 1896 u. D. m. W. 1896, 22.

[16]) Beitr. z. kl. Chir. 1895, 13 pag. 760.

Kauffmann[20]) berichtet über einen Fall, der an allgemeiner Tuberculose zu Grunde ging. 5 Monate vor dem Tode war die Laparotomie mit gutem Erfolge gemacht worden. Bei der Section zeigte sich das ganze Bauchfell mit Knötchen besät, welche sich mikroskopisch sämmtlich als einer gleichmässigen Nekrose verfallen zeigten. Nirgends waren mehr morphologische Bestandtheile zu finden. Auch hier zeigten sich wieder gestielte Knötchen, wie im Falle Mazzoni. Die Tuberculose musste als ausgeheilt bezeichnet werden. Hegar[21]) erwähnt 2 Fälle, die, undiagnosticirt, bei der Operation als tuberculöse Peritonitis erkannt wurden und bei anderer späterer Operation eine völlige Ausheilung früherer Tuberculose aufwiesen.

Diese Fälle beweisen vor Allem, dass die tuberculöse Peritonitis auch anatomisch durch den Bauchschnitt ausheilt. Die Diagnose der Tuberculose war in allen diesen Fällen unzweideutig festgestellt. Die Zahl dieser Fälle ist gering im Vergleich zu den klinisch als geheilt veröffentlichten. Ich kann diesen Fällen einen sehr lehrreichen aus der Klinik von Dr. Gottschalk-Berlin anreihen, für dessen Ueberlassung zur Bearbeitung ich meinem verehrten ehemaligen Chef hiermit bestens danke.

Frau A. L., 29 J. alt, Juli 1893. Seit $1^{1}/_{2}$ J. mit einem gesunden Manne verheirathet. Seit der Verheirathung Schmerzen im Unterleibe. Kein Ausfluss. 1. Regel mit 16 Jahren. Stets regelmässig, 4wöchentlich, 2 Tage dauernd, nicht stark, schmerzlos, keine Stücke oder Fetzen. Letzte Regel vor 14 Tagen. Nie krank gewesen, nur als Mädchen Magenbeschwerden. Kein Husten, kein Auswurf, Mutter an Altersschwäche, Vater im Delirium gestorben, 6 gesunde Geschwister.

Status: Ziemlich grosse Statur, abgeflachter Thorax, Fettpolster dürftig; an Herz, Lungen, Nieren nichts Abweichendes nachweisbar. Scheide eng, blauroth verfärbt, Portio nach vorn abweichend, Uterus retroflektirt, links hinten mit dem linken Ovarium zusammen in Adhaesionen am Beckenboden fixirt. Linke Tube wurstförmig. An den rechten Adnexen nichts Abnormes zu fühlen.

Diagnose: Pyosalpinx sinistra cum retroflexione uteri fixati. Die Ursache der Pyosalpinx wurde in suspenso gelassen. Behandlung mit Sitzbädern und Tampons.

Nach einigen Monaten kann Patientin plötzlich nicht Wasser lassen, sieht sehr kachektisch aus. Der Leib ist ihr schmerzhaft. Derselbe ist aufgetrieben, sehr druckempfindlich, Uterus retroflektirt fixirt, Adnexe nicht abzutasten. Ziemlich hochgradiger, freier Ascites.

Diagnose: Tuberculöse Peritonitis, ausgehend von der linken Tube.

Laparotomie 14. Nov. 1893 (Operateur: Dr. Gottschalk): Incision der Bauchdecken in der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse. Bei Incision des stark verdickten Peritoneum entleert sich reichlich Ascitesflüssigkeit, zuerst hell serös, dann gelb und später blutig serös. Eine mit dem Peritoneum parietale verwachsene Darmschlinge muss dabei abgelöst werden. Die Blase, stark nach hinten verlagert, ist mit Mastdarm und der hinteren Beckenwand verklebt und überdacht so den Uterus und dessen Anhänge. Alle Darmschlingen und das Peritoneum parietale mit kleinen hirsenkorngrossen, graurothen, miliaren Tuberkelknötchen dicht besät, ebenso das ganze Beckenperitoneum, die Douglastasche, das Ligamentum latum. Die Darmschlingen unter einander innig verklebt. Das Peritoneum der Blase ist mit dem hinteren Peritonealüberzug des Uterus flächenhaft verwachsen, so dass der Uterus mit seinen Anhängen ganz von der Bauchhöhle abgeschlossen ist. Das Beckenperitoneum und Blasenperitoneum fühlt sich durch die diffuse Einlagerung der miliaren Knötchen ganz rauh an, reibeisenähnlich. Die Knötchen prominiren über der Peritonealoberfläche. Eine Lösung der Darmschlingen, sowie der Genitalien aus den Verwachsungen wird gar nicht versucht, das Peritoneum gründlich mit sterilen Tupfern ausgetrocknet. Aus dem unteren Schnittwinkel wird ein Stück des stark verdickten Peritoneums zur mikroskopischen Untersuchung excidirt. Das Peritoneum wird durch Catgutnaht geschlossen; darauf die Bauchdecken durch Seidenknopfnähte.

Die Heilung erfolgte glatt und die Patientin erholte sich sichtlich. Sie fühlt sich ausserordentlich wohl, nimmt an Gewicht zu. Die Schmerzen sind verschwunden, Ascites kehrt nicht wieder. 4 Monate später sieht Patientin blühend aus. Nur der untere Winkel der Bauchwunde war trotz aller Behandlung nicht verheilt, sondern dortselbst ein Geschwür entstanden, aus dessen Eiter sich durch mikroskopische Präparate, wie durch Cultur unzweifelhafte Tuberkelbacillen nachweisen liessen. Wieder 3 Monate später war erst auch dieses Geschwür nach verschiedenen Behandlungsmethoden geheilt.

2 Jahre nach der Operation, 1895, sieht Patientin blühend aus. Die Bauchwunde ist völlig vernarbt. Der Leib ganz flach. Keine Spur von Ascites. Uterus retroflektirt, ohne dass er Beschwerden macht. Die wurstförmige Tube ist nicht mehr zu fühlen. Beide Ovarien normal gross. Nur fühlt man undeutlich Verwachsungen. Patientin klagt etwas über Husten und Kurzathmigkeit. R. h. o. auf der Lunge etwas verkürzter Schall, kein Auswurf; wird mit Guajacol innerlich behandelt.

Klinisch war also eine völlige Ausheilung der Tuberculose des Bauchfells eingetreten. Wieder 3 Monate später klagt Patientin über Schwindel, 8 Tage dauernde Periode, starke Schmerzen. Uterus retroflektirt links und hinter ihm fühlt man eine faustgrosse, mässig weiche Geschwulst, die der vorderen Kreuzbeinfläche innig anliegt und scheinbar adhaerent ist. Sie füllt die linke Hälfte der Beckenweite völlig aus, überragt den Beckeneingang mit ihrer oberen Kuppe 2 Querfinger breit. Von der linken Uteruskante geht ein Strang auf die mediane Geschwulstkante. Die Geschwulst flacht das Scheidengewölbe nach abwärts und links hinten vollkommen ab.

Der Tumor ist druckempfindlich und verursacht starke Beschwerden. Die rechte Beckenhälfte ist völlig frei Es wird eine intraligamentäre Ovarialcyste diagnosticirt. Diese wird am 28. Aug. 1895 durch die Kolpotomia posterior entfernt (Dr. Gottschalk). Sie platzt bei der Operation und entleert serösen Inhalt. Es bestanden sehr viele Verwachsungen. Es wurde der Uterus soweit als möglich mit seinem Peritonealüberzug, das Ligamentum latum, Darmschlingen dem Auge zugänglich gemacht, um sich von der Beschaffenheit des Peritoneums zu überzeugen. Alle diese Stellen — Prädilectionsstellen für die tuberculöse Peritonitis[22]) — wurden genauestens durchforscht. Der Finger tastet sich möglichst weit in die Höhe, nirgends mehr wurde etwas von tuberculösen Knötchen gefunden. Kein Gefühl des Reibeisens mehr, wie bei der ersten Operation — das ganze Peritoneum glatt. Keine Spur von Ascites. Auch in der Wand der Ovarialcyste nichts von Tuberculose nachzuweisen.

Nun, nach abermals $2^{1}/_{4}$ Jahren, habe ich die Patientin wieder gesehen. Sie hat absolut keinerlei Beschwerden. Keine Lungenerscheinungen. Hat um viele Pfund zugenommen und sieht vorzüglich aus. Der Thorax ist abgeflacht, phthisischer Habitus, Spuren von Rachitis in der Kindheit. Periode vierwöchentlich, 4 Tage dauernd, regelmässig, abwechselnd stärker und schwächer, bei der stärkeren Periode auch stets etwas Schmerzen. An Stelle der linken Adnexe Narbengewebe im Ligament. Die Tube nicht zu differenziren. Uterus retrovertirt fixirt. Die rechten Anhänge in Folge von Adhaesionen nicht deutlich abzutasten, aber ohne jede Schmerzhaftigkeit.

Das bei der Operation vor nun fast 5 Jahren excidirte Stück Bauchfell zeigt folgende Beschaffenheit:

Es war damals auf das Vielfache verdickt, grauroth verfärbt, mit graublauen Knötchen übersät. Bei Betrachtung mit der Lupe zeigt ein nach van Gieson gefärbter Schnitt heute: Die Oberfläche des Peritoneums ist unregelmässig in Gestalt von kleinen Erhebungen gegen die Bauchhöhle zu vorgewölbt. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Hervorwölbungen sind ungleich. Diese Hervorwölbungen sind bedingt durch intraperitoneale Einlagerungen von rundlichen, bisweilen längsovalen, oft auch unregelmässig configurirten Knötchenbildungen, welche diffus das Peritoneum und dessen subepitheliales Fettlager durchsetzen. Zwischen den einzelnen Knötchen erblickt man prallgefüllte, starkerweiterte Gefässe, die bald quer, bald schräg, bald längs getroffen sind. Diese Gefässe gruppiren sich hauptsächlich um ein Knötchen als Mittelpunkt. Diese Knötchen reichen bis in die elastischen Fasern, die von der Fascie ausgehen. Im Uebrigen ist die subepitheliale Schicht verdickt und stark blutig imbibirt.

Bei schwacher Vergrösserung ist von Epithel grösstentheils nichts mehr zu sehen, nur noch hie und da sind Reste vorhanden. Offenbar ist das Epithel durch die stark blutige Imbibition, welche unter und in die Epitheldecke Platz gegriffen hat, zerstört. Die blutige Durchtränkung der subperitonealen Gewebslage ist keine gleichmässige. Ebensowenig ist die Wandschicht, welche die subepithelial im eigentlichen Bauchfell gelegenen Knötchen überdeckt, eine gleichmässig starke. Die Knötchen als solche erweisen sich verschieden gross. Stellenweise confluiren zwei benachbarte ineinander. Sie contrastiren sehr scharf zur Umgebung, einmal in Folge der dichteren Anordnung der einzelnen Elemente, welche die Knötchen ausmachen, dann durch die scharfe Grenze, welche sie von der Umgebung abhebt. Diese gibt auf den ersten Blick ihre formale Uebereinstimmung mit miliaren Knötchen kund. Auch in structureller Hinsicht erkennt man schon jetzt unzweideutig Hinweise auf die specifische Natur dieser Knötchen, insofern sich überall in ihnen, vorwiegend in ihrem Mittelpunkte, schöne Riesenzellen mit randständiger Kernstellung erblicken lassen; hie und da erweckt es den Anschein, als ob um die Riesenzellen als Mittelpunkt die Schichtung der das Knötchen bildenden Elemente sich vollzogen habe. Die starke Gefässinjection, die Gefässerweiterung und die Gefässvermehrung im Umkreise der einzelnen Knötchen wird jetzt noch deutlicher, so dass man stellenweise den Eindruck gewinnt, es mit einem cavernösen Gewebe zu thun zu haben. Doch sind überall die Endothelrohre als solche deutlich erhalten. Das Zwischengewebe ist stark gereizt, stellenweise grossmaschig, diffus von Entzündungszellen durchsetzt, besonders stark in der unmittelbaren Umgebung der einzelnen Knötchen und der Gefässe. Diese entzündliche Infiltration betrifft auch die Maschen der subperitonealen Fettträubchen. Das eigentliche Grundgewebe ist von feinfaserigem Bindegewebe und Fettgewebe gebildet. Man sieht viel Lymphräume und Lymphwege mit blassgefärbtem Detritus erfüllt.

---

[17]) Lyon. Med. 1893 25, 5.

[18]) Province med. 1893/5.

[19]) l. c.

[20]) I. D. Freiburg 1895.

[21]) D. m. W. 1897 No. 45.

[22]) Bulius: Verh. Freib. Aerzte 1896, s. a. Frees: Deutsche med. Wochenschr. 1894.

Bei stärkerer Vergrösserung sieht man die Knötchen auffallend straff gefügt, in Folge dichter Lagerung der einzelnen zelligen Elemente, welche zwar bindegewebiger Natur, aber doch vielfach epitheloid aussehen. Das Zwischengewebe zwischen den einzelnen Zellen ist sehr spärlich. Dagegen findet sich auch hier eine diffuse Infiltration von entzündlichen Zellen, wiederum besonders reichlich in der unmittelbaren Umgebung der die einzelnen Knötchen durchziehenden Blut- bezw. Saftcanälchen. Sehr hübsch treten hier die charakteristischen Eigenschaften der Riesenzellen zu Tage. Sie sind im Ganzen längsoval, mit einem sehr gut gefärbten Plasmaleib und einer Reihe von randständigen, sehr intensiv gefärbten Kernen von wechselnder Zahl, 20—30 in dem dünnen Durchschnitt einer Zelle. Die Zahl der Riesenzellen in den einzelnen Knötchen schwankt von 1—5 und mehr. Meist sind es mehrere. Kein Knötchen, in dem sich nicht eine befindet. In der Umgebung des einzelnen Knötchens ist das Bindegewebe etwas straffer und leicht concentrisch um die Knötchen als Mittelpunkt angeordnet. Ausläufer von diesem Bindegewebe ziehen in die Knötchen hinein und bilden, sich verzweigend, stellenweise wahrnehmbare Scheidewände im Innern der einzelnen Knötchen. Sehr stark erweiterte Lymphspalten, zum Theil angefüllt mit geronnener Lymphe, finden sich überall, besonders in dem präperitonealen Fettgewebe. Hier sind auch mächtige Arterien und Venen sichtbar, alle strotzend mit Blut gefüllt. Diese Gefässe lassen sich, wie erwähnt, bis zur Oberfläche verfolgen, dicht unterhalb derselben noch grössere Aeste abgebend.

Bei starker Vergrösserung sieht man in den oberflächlichsten, blutig imbibirten Lagen des Bauchfelles eine diffuse Einlagerung von grossen Zellen, epitheloiden Charakters, mit sehr chromatinreichem Kern. Diese Zellen unterscheiden sich durch die Stärke des Chromatingehaltes des Kernes und die dunkle Beschaffenheit ihres Protoplasmas von den eigentlichen Stromazellen. Im Uebrigen hat das subepitheliale Gewebe des Bauchfelles unter der starken Haemorrhagie sehr gelitten. Die zelligen Elemente erscheinen plattgedrückt; an den Stellen, wo das Epithel erhalten ist, befindet sich dicht unter demselben eine blutroth gefärbte Zone, in der von Gewebsstructur wenig mehr zu sehen ist; darunter eine schmale Bindegewebsschicht, deren einzelne Zellen mit der Längsachse parallel zur Oberfläche verlaufen und deren einzelne Elemente, wie schon erwähnt, durch den Druck des Blutes aneinandergepresst erscheinen. Wo Knötchen die Epitheldecke vorbuchten, sind sie von dieser nur durch die blutig tingirte Schicht getrennt. In den Knötchen tritt naturgemäss bei starker Vergrösserung noch viel deutlicher die straffe Gruppirung der mehr oder minder concentrisch geschichteten und vielfach epitheloid aussehenden einzelnen Zellen hervor.

Tuberkelbacillen sind trotz verschiedener Färbemethoden nicht mit Sicherheit zu finden gewesen. In einzelnen Präparaten konnte man über gewisse Gebilde im Zweifel sein, ob es nicht solche waren.

Der Befund ist charakteristisch genug, um die Diagnose ausser Zweifel zu lassen, vollends, wenn man die Züchtung der Bacillen aus dem restirenden Bauchdeckengeschwür in Betracht zieht. Interessant ist, dass Bumm[23]) einen fast ähnlichen Fall hatte. Auch er konnte im Gewebe keine Bacillen nachweisen. Auch bei ihm fand eine Eiterung und zwar der Stichcanäle statt, aus der er Tuberkelbacillen züchten konnte. Ganz das Gleiche beschreibt Zweifel[31]). Es ist ebenso unzweifelhaft sicher, dass diese Tuberculose $2^1/_2$ Jahre nach der Laparotomie anatomisch verschwunden war und drittens erfüllt der ganze Verlauf und das heutige Befinden der Patientin die letzte Forderung: klinische Beobachtungen der Patientin und der tuberculösen Peritonitis 5 Jahre lang.

(Schluss folgt.)

Die Pulsfrequenz in der pneumatischen Kammer.

Von Dr. *G. v. Liebig*, Reichenhall und München.

Es ist merkwürdig, dass der Herzschlag des Menschen durch das Medium, in dem wir athmen, beeinflusst werden kann und zwar ohne dass wir irgend etwas thun, was diesen Einfluss hervorrufen könnte. Man kann wohl durch Medicamente auf den Herzschlag wirken, wie durch Digitalis, aber dann muss man immer den Stoff einnehmen, welcher die Nerven erregt, während unter dem erhöhten Luftdrucke durch die blosse Anwesenheit im Raume der Herzschlag verlangsamt wird. Diese eigenthümliche Einwirkung des erhöhten Luftdruckes in den pneumatischen Kammern wurde in Frankreich sogar in einigen Fällen mit Vortheil angewandt, um bei Kranken die fieberhafte Erregung zu mildern und nervöse Aufregung zu beruhigen.

Es haben viele Aerzte Beobachtungen über diese sonderbare Wirkung gemacht, die den Puls in der pneumatischen Kammer zählten und immer eine Verlangsamung fanden, wie zum Beispiel v. Vivenot, der viele Beispiele darüber veröffentlicht hat. Aber noch Niemand hat vergleichsweise den Puls unter dem gewöhnlichen Luftdrucke und den Puls unter dem erhöhten Luftdrucke untersucht, was nöthig gewesen wäre, da ein Physiologe behauptet hat, der Puls würde in der pneumatischen Kammer nicht weiter verändert, als überhaupt wenn man eine Zeit lang ruhig sitzt.

Ich habe im vorigen Frühjahre Gelegenheit gehabt, eine solche Untersuchung anzustellen, und will Ihnen die Ergebnisse mittheilen:

Eine Dame, Frln. A., 22 Jahre alt, welche bei mir wohnte, hatte sich zu dem Versuche erboten. Der Puls ist kurz nach dem Frühstücke am schnellsten und fällt dann allmählich ab bis zum Mittagessen, worauf er wieder zunimmt, um dann wieder weniger rasch zu werden. Nach v. Vivenot findet in der pneumatischen Kammer in den ersten 20 Minuten die grösste Verlangsamung statt, in der Zeit, während welcher der Luftdruck seine bleibende Höhe erreicht. Ich nahm daher den Puls unter dem erhöhten Luftdrucke in der ersten halben Stunde der Sitzung, in welcher der Druck bis zu 35 cm Quecksilber anstieg. Schon unter dem gewöhnlichen Luftdrucke müsste man in dieser Zeit in Folge des natürlichen Sinkens und der Ruhe eine kleine Verminderung der Frequenz finden, aber unter dem stärkeren Luftdrucke müsste die Verminderung grösser sein.

Wir begaben uns nach dem etwas vor 8 Uhr eingenommenen Frühstücke rechtzeitig nach der etwa 200 Schritte von meiner Wohnung entfernten Kammer, damit wir um 9 Uhr, wann die Sitzung anfing, unsere Zählungen beginnen konnten.

An den ersten vier Tagen wurde in dem Zimmer, in welchem die Kammer steht, der Puls gezählt, in den nächsten 7 Tagen in der pneumatischen Kammer, und in vier Tagen wieder in dem Zimmer. Die Ergebnisse sind in den Mitteln folgende:

	gewöhnlicher Druck:		erhöhter Druck:	
	mein Puls	Frln. A.	mein Puls	Frln. A.
9^h 0^m	62,7	73,5	63,1	71,1
9 5	61,6	72,7	62,1	69,8
9 10	60,9	73,4	61,0	69,2
9 15	60,9	72,3	60,1	68,7
9 20	61,1	72,4	59,3*)	68,4
9 25	61,4	71,9	58,8	67,9
9 30	61,7	72,6	58,7	67,0
	1,0	0,9	4,4	4,1

Während der Puls hier unter dem gewöhnlichen Drucke kein gleichmässiges Fallen und einen unregelmässigen Gang zeigte und zuletzt sehr wenig abgenommen hatte, hielt er unter dem erhöhten Drucke ein regelmässiges Fallen ein, welches mit dem Drucke zunahm, und welches schliesslich bei jeder Person 4 Pulsschläge betrug. Es geht hieraus deutlich hervor, dass unter dem erhöhten Luftdrucke ein Einfluss stattfindet, welcher die Pulsfrequenz herabsetzt.

---

[23]) Verh. d. deutsch. G. f. Gyn. Breslau 1893.

*) Nur 6 Tage.

Xerose-, Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen.

Von Dr. *E. Franke* in Hamburg.

In No. 50 der Berl. klin. Wochenschr. 1897 und No. 11 dieser Wochenschrift 1898 bespricht Dr. F. Schanz den gegenwärtigen Stand der Ansichten über die Gleichheit resp. Verschiedenheit der Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen.

In beiden Mittheilungen erwähnt der Verfasser auch mich mit dem Bemerken, dass ich auf dem letzten internationalen Congress in Moskau mich von der Identität der Xerose- und gewissen Formen von Pseudodiphtheriebacillen überzeugt erklärt habe.

Was ich damals gelegentlich der Discussion über Uhthoff's Vortrag (Bacteriologie der Entzündungen der Conjunctiva und Cornea) gesagt habe, deckt sich doch nicht ganz mit den Schanz'schen Anschauungen. Leider konnte ich bei der Kürze der mir damals zur Discussion zugemessenen Zeit mich nicht ausführlicher zu dieser Frage äussern und so mögen leicht Missverständnisse entstanden sein.

Da das Erscheinen der Verhandlungen des Congresses wahrscheinlich noch nicht so bald erfolgen wird und um dem qui tacet consentire videtur zu begegnen, möchte ich meinen augenblicklichen Standpunkt in dieser Angelegenheit in Kürze präcisiren.

Gelegentlich von Untersuchungen über die Bacteriologie der gesunden und kranken Bindehaut, welche Herr Dr. R. Abel und ich gemeinsam anstellten, kam auch ein Fall typischer Xerosis epithelialis mit Hemeralopie zur Untersuchung.

Die von dem dreieckigen Lidspaltenfleck mittelst geglühter Platinöse entnommenen Massen wiesen zahlreich die bekannten Bacillen auf, die in ihrer Form und Grösse, meiner Erinnerung nach, sich nicht von denen unterschieden, welche ich früher mit Dr. Eugen Fraenkel (Archiv f. Augenheilk. 1887) beschrieben habe. Leider standen mir Präparate von jener Zeit nicht mehr zur Verfügung. Auch Culturen auf Löffler'schem Blutserum ergaben — meiner Erinnerung nach — gleiche mikroskopische Bilder.

Andererseits aber machten sich in dem culturellen Verhalten doch leichte Unterschiede gegen damals geltend. Die Colonien wuchsen auf Blutserum entschieden kräftiger als die früher beschriebenen, besonders aber kräftig auf Pepton-Agar. Indessen mögen hier Unterschiede des Nährbodens mitgesprochen haben.

Was am meisten auffiel, war das abweichende Verhalten in Bouillon. Während damals die Bouillon im Allgemeinen klar blieb, nur einen Bodensatz zeigte und die Wand des Glases mit feinen Flöckchen bedeckt war, erschien bei dem jetzt untersuchten Xerose-Fall neben dem Bodensatz eine gleichmässige Trübung der Bouillon, ohne dass besonders an den Wänden festsitzende Flöckchen vorhanden waren.

Ein Wachsthum auf Gelatine bei 22° C. konnte zunächst nicht erreicht werden, erst nach wiederholten Umzüchtungen trat ein solches ein.

Zahlreiche Weiterimpfungen von Serum auf Serum ergaben, dass es sich um eine völlige Reincultur handelte, deren Stäbchen mikroskopisch stets äusserst gleichmässig aussahen und keinen Unterschied der Form von einander erkennen liessen.

Bei den Culturen auf Agar war das mikroskopische Bild gleich dem von Fraenkel und mir früher beschriebenen.

Impfungen auf den Thierkörper ergaben ein völlig negatives Resultat. Auch die Beobachtung von Spronck, dass einzelne diphtherieähnliche Stämme bei gleichzeitiger Injection von Diphtherieheilserum ein stärkeres Oedem der Impfstelle zeigten, konnten wir bei unserer Cultur nicht bestätigen.

Die von diesem Xerosefall gewonnenen Bacillen unterschieden sich nun in ihrer äusseren Form wesentlich von jenen so häufigen Bewohnern des Bindehautsackes, wie sie von einer Reihe von Autoren (Uhthoff, Axenfeld u. A.) promiscue als Xerose- oder Pseudodiphtheriebacillen bezeichnet werden.

Diese auch von uns häufig in gesundem wie pathologisch verändertem Bindehautsack gefundenen Stäbchen hatten in ihrer äusseren Erscheinung — ich meine stets Präparate von Züchtungen auf Löffler'schem Blutserum — eine ausgesprochene Aehnlichkeit mit den echten Diphtheriebacillen. Wie diese, waren sie entschieden länger als unsere Xerosebacillen, auch häufiger mit Körnchen versehen, welche sich bei unseren Xerosebacillen nur in vereinzelten Exemplaren fanden.

Von den echten Diphtheriebacillen unterschieden sich diese Pseudodiphtheriebacillen des Auges hauptsächlich durch eine etwas plumpere Form.

Culturell machten sich Unterschiede insofern bemerkbar, als für die meisten Stämme der Pseudodiphtheriebacillen des Auges ein weniger starkes Wachsthum auf Löffler'schem Blutserum, sowie ein festeres Anhaften der Culturen auf der Oberfläche zu beobachten war, während der Diphtheriebacillus und unser Xerosestamm üppigere Auflagerungen bildeten und sich leichter von der Oberfläche abheben liessen.

Auf Peptonagar wuchsen unsere Xerosebacillen kräftig, während die Pseudodiphtheriebacillen des Auges und die echten Diphtheriebacillen ein spärlicheres Wachsthum zeigten. Gleich den Diphtheriebacillen gingen auf Gelatine bei 22° auch Culturen der meisten dieser Pseudodiphtheriestämme an.

Ihr Verhalten in Bouillon war kein gleichmässiges, indem an einzelnen Culturen jene Flöckchenbildung vorhanden war, wie sie von Fraenkel und mir 1886 bei dem Xerosebacillus beschrieben ist, in anderen Culturen wieder eine mehr gleichmässige Trübung mit Bodensatz sich zeigte. Uebrigens verhalten sich auch echte Diphtheriebacillen in diesem Punkte verschieden; bei den verschiedenen von uns zur Controle herangezogenen Stämmen echter vollvirulenter Diphtheriebacillen waren gleiche Verschiedenheiten des Wachsthums in den Bouillonculturen wahrzunehmen.

War also ein besonders in die Augen fallender cultureller und morphologischer Unterschied zwischen diesen Pseudodiphtheriebacillen des Auges und den echten Diphtheriebacillen nicht vorhanden, so ergab sich stets ein solcher bei Vornahme des Thierexperimentes.

Selbstverständlich wurde zur weiteren Prüfung dieser Frage auch die Neisser'sche Färbung herangezogen, die mir nun allerdings stets augenfällige Unterschiede in dem Verhalten der echten virulenten Diphtheriebacillen von den Pseudodiphtheriebacillen des Auges, wie auch von unserem Xerosebacillus ergab. Ich kann nach meinen Untersuchungen Neisser's Angaben lediglich bestätigen.

Die Xerosebacillen entfärbten sich stets völlig, die Pseudodiphtheriebacillen des Auges gleichfalls, nur vereinzelte Exemplare zeigten gelegentlich einzelne Körner, während bei den Diphtheriebacillen die bekannte Körnung deutlich hervortrat.

Noch ein Punkt wäre schliesslich zu erwähnen, der Säuregrad der Bouillon bei den verschiedenen Culturen.

Bei den Diphtheriebacillen haben wir stets eine ausgesprochene saure Reaction gefunden, bei den Xerosebacillen stets eine alkalische. Der Pseudodiphtheriebacillus des Auges dagegen verhielt sich in dieser Hinsicht nicht gleichmässig. Eine erhöhte Alkalescenz der Bouillon trat nicht ein, entweder neutrale Reaction oder leichte Säuerung.

Sind so, meiner Ansicht nach, Xerosebacillen sicher zu unterscheiden und auseinander zu halten von den echten Diphtheriebacillen und den Pseudodiphtheriebacillen des Auges, so liegt die Sache nicht so klar in Bezug auf das Verhalten unserer Xerosebacillen zu den Hoffmann-Löffler'schen Pseudodiphtheriebacillen des Rachens.

Auch diese fanden wir nach Serumculturen — allein schon durch ihre morphologischen Verhältnisse — so verschieden von den virulenten Diphtherie- und den Pseudodiphtheriebacillen des Auges, dass eine Verwechselung kaum möglich war. Dagegen fiel allerdings eine unverkennbare Aehnlichkeit der Form mit dem von uns gezüchteten Xerosebacillus in's Auge. Gegen die Neisser'sche Färbung verhielten sie sich ebenso wie dieser und ebenso wenig liessen sich Unterschiede der Cultur auf Serum, Agar und Bouillon finden.

Der Impfversuch an Thieren fiel natürlich negativ aus.

Fasse ich Alles noch einmal kurz zusammen, so würde sich Folgendes ergeben:

Ich unterscheide von dem Diphtheriebacillus den Pseudodiphtheriebacillus des Auges und den von uns gezüchteten Xerosebacillus. Eine erhebliche Aehnlichkeit, wenn nicht Gleichheit der Form, besteht zwischen dem Pseudodiphtheriebacillus des Auges und dem echten Diphtheriebacillus in den von Serumculturen gewonnenen Präparaten. Zu unterscheiden waren beide in den von mir geprüften Stämmen durch die fehlende Virulenz der Pseudodiphtheriebacillen, durch das verschiedene Verhalten gegen die Neisser'sche Reaction und leichtere culturelle Merkmale (geringere Säuerung der Bouillon durch die Pseudodiphtheriebacillen, festeres Anhaften und weniger üppigeres Wachsthum derselben auf Serumculturen).

Schon morphologisch dagegen unterschieden sich die von Serumculturen gewonnenen Xerosebacillen von den beiden oben erwähnten Arten; dazu kam dann weiter der für unsern Fall stets charakteristische Unterschied der Reaction der Bouillon und — speciell gegen die Diphtheriebacillen — die mangelnde Virulenz.

In der Form dagegen nicht zu unterscheiden waren von unserem Xerosebacillus der Pseudodiphtheriebacillus des Rachens, der mit jenem die plumpere, kürzere und dicke Gestalt, sowie die culturellen Merkmale gemeinsam besass. Ein gleiches Verhalten zeigten beide auch gegenüber der Neisser-Färbung. Stehen sich somit diese beiden Formen — Xerosebacillus und Pseudodiphtheriebacillus des Rachens — wesentlich nahe, sind vielleicht gar identisch, so unterscheiden sich beide durch die oben angeführten Merkmale ganz wesentlich von dem echten Diphtherie- und natürlich auch von dem Pseudodiphtheriebacillus des Auges.

Bei dem seltenen Vorkommen der epithelialen Xerose in Hamburg war es mir leider bisher nicht möglich, einen zweiten typischen Fall dieser Krankheit zur Beobachtung und Untersuchung zu bekommen. Dieser Umstand war es auch, der mich bisher von einer genaueren Veröffentlichung unserer Untersuchungen abhielt, zumal gegenüber der so bestimmt ausgesprochenen Ueberzeugung von Axenfeld (Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 9) von der Identität der Xerosebacillen mit den im Auge gefundenen Pseudodiphtheriebacillen.

Weitere Untersuchungen werden hier noch nöthig sein, die allerdings mit grösster Vorsicht angestellt werden müssen, um sicher zu verhindern, dass man nicht Mischculturen unseres Xerosebacillus mit Pseudodiphtheriebacillen des Auges bekommt. Bei dem so verbreiteten Vorkommen dieser letzteren dürfte diese Möglichkeit sehr nahe liegen.

Sollten aber auch weitere Untersuchungen unseren Befund nicht bestätigen und würden sich bei einem Fall typischer epithelialer Xerose lediglich die von uns sogenannten Pseudodiphtheriebacillen des Auges finden, so würde man zum Mindesten zur Annahme mehrerer Arten von Pseudodiphtheriebacillen des Auges gezwungen sein.

Zur Aetiologie des Rheumatismus.

Von Dr. *E. Bloch*, Privatdocent und Director der Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke zu Freiburg i. Br.

(Schluss.)

VI. Nun wird aber mancher Leser den Einwand nicht länger unterdrücken können, dass das Alles Fälle sein mögen, welche dem acuten Gelenkrheumatismus ähnlich sehen, aber keine solchen von echter Polyarthritis rheumatica. Gerhardt wollte sie noch 1896 als «Rheumatoide» gesondert halten von dem wahren Rheumatismus, d. h. demjenigen mit unbekannter Aetiologie.

Es wäre aber ganz unmöglich, diese Scheidung von irgend einem Gesichtspunkte aus streng durchzuführen. Klinisch sehen sich alle diese Fälle gleich. Die Gelenkerkrankungen, die Herzcomplicationen, der Beginn und der gesammte Verlauf der «Rheumatoide» sind von den analogen Erscheinungen der sog. echten rheumatischen Polyarthritiden absolut nicht zu unterscheiden. Ebensowenig lassen sie sich therapeutisch trennen, dieselben Mittel sind hier wie dort wirksam. Es bleibt zur Differenzirung kein anderes Zeichen übrig, als das rein subjective unseres Ignoramus.

Wohin wir aber von einem so unsicheren Standpunkte aus gelangen, zeigt eine einfache Ueberlegung. Der Fall des oben erwähnten Postboten müsste für mich als Rheumatoiderkrankung zählen, weil ich den Ursprung, die Angina, kenne. Aber der Arzt, welcher ihn ohne diese Kenntniss, oder unter Negirung ihrer Bedeutung in seinen beiden Anfällen behandelt haben würde, hätte ihn als echten Gelenkrheumatismus behandelt — und geheilt. Die Hunderte und Tausende rheumatischer Polyarthritiden, welche von Anginen ausgegangen sind, ohne dass diese ihre Herkunft beachtet worden, hören in dem Augenblicke auf, Gelenkrheumatismus zu sein, in welchem wir uns nachträglich eingestehen, dass überhaupt nach statistischen Ermittlungen die meisten Fälle von einer Angina abstammen müssen. Das ist kein blosser Streit um Worte; es ist auch für den Kranken nicht einerlei, ob er als «rheumatisch» oder als «rheumatoid» behandelt und selbst geheilt wird, wie wir weiterhin sehen werden.

Wäre es nicht richtiger, die Sache umzukehren? Würden nicht besser alle Fälle von Gelenkrheumatismus nebst Varianten, deren Aetiologie zu ermitteln ist, Gelenkrheumatismus genannt, und die selteneren, über deren Entstehung wir nichts in Erfahrung bringen können, rheumatismusähnlich? Damit wäre ausgesprochen, dass wir den echten Rheumatismus als pyaemische Infection anerkennen und dass in den Fällen mit noch nicht ermitteltem primärem Herde nach dem letzteren gründlicher als bisher gesucht werden muss.

Und damit wäre dann — nicht der «Rheumatismus», sondern das «Rheumatoid» auf den verdienten Aussterbeetat gesetzt.

VII. In dem hier erörterten Zusammenhange soll nun über einige Fälle von acutem Gelenkrheumatismus und analogen Erkrankungen berichtet werden, welche im Verlaufe von mir beobachteter Ohraffectionen aufgetreten sind. Dass chronische Ohreiterungen oder acut entzündliche Processe rheumatische Erkrankungen erzeugen können, ist nach dem Vorausgeschickten eigentlich nur zu erwarten.

Doch finden wir über diese Beziehungen nur spärliche literarische Angaben. Ménière[35]) erzählt den Fall eines Mannes in der 30er Jahren, welcher an einem acuten Katarrh des rechten Ohres litt mit dunklem vorgewölbtem Trommelfell, als am vierten Tage acuter Rheumatismus beider Schultern und Ellbogen hinzutrat unter raschem Nachlass der Ohrbeschwerden. Ménière glaubt, dass hier das Mittelohr die erste Localisationsstätte der rheumatischen Erkrankung war.

Einen ähnlichen Fall beschreibt O. Wolf[36]). Ein 50jähriger Kaufmann erkrankt an doppelseitiger Otitis media acuta mit schleimigflockigem, bezw. blutigserösem Exsudate. Am 5. Tage wurde fieberhafte Temperatur gemessen und am 7. entwickelte sich ein hartnäckiger und verbreiteter acuter Gelenkrheumatismus, dessen Folgen der Kranke erlag.

In einem weiteren Falle sah derselbe Autor nach einer Angina einen acuten Mittelohrkatarrh mit blutig serösem Exsudate auftreten und 9 Tage nach dessen Beginn einen acuten Gelenkrheumatismus nachfolgen mit Pericarditis und Pleuritis exsudativa und sehr langsamer Reconvalescenz. Dieser Fall ist indessen insofern unrein, als die Otitis, wie die Polyarthritis gleicherweise Folgen der Angina sein können.

Auch O. Wolf steht wie Ménière auf dem Standpunkte der Stoll'schen Schule und Trousseau's und glaubt, dass man in einem derartigen Falle durch die Paracentese des Trommelfells in dem Paukenhöhlenexsudate den lange gesuchten specifischen Infectionsträger des acuten Rheumatismus in Reincultur gewinnen könnte. Nach dem hier Vorgebrachten können wir uns in diesem Punkte mit dem verdienten Forscher nicht einverstanden erklären, halten vielmehr die Mittelohrentzündung für die Ursache, nicht für den Anfang der acuten Polyarthritis.

Meine eigenen Beobachtungen über Erkrankungen des Ohres als Ursache von acutem Gelenkrheumatismus und analogen Affectionen erstrecken sich auf folgende Fälle.

A. Polyarthritis rheumatica acuta.

1. Beobachtung. Frau R. F., 29 J. alt (Poliklinik 1896, 5. XI. No. 621) leidet seit einer Woche an einem Furunkel an der Dorsalfläche des rechten Tragus. Nach dem ersten Besuche bleibt die Kranke bis zum 25. Januar 1897 aus. An diesem Tage erzählt sie uns, dass sie damals nach 2 Tagen an acutem Gelenkrheumatismus erkrankt sei, welcher am r. Fusse begann, sodann den l. Fuss befiel, auf beide Handgelenke, sowie auf die Wirbelsäule überging. Die Erkrankung dauerte 8 Wochen, das Herz blieb verschont. Vor 10 J. hatte sie schon einmal 3 Monate lang an acutem Gelenkrheumatismus gelitten.

Bei ihrer Rückkehr im Januar schilfert der Tragus noch ab und es entsteht ein Ekzema auriculae der gleichen Seite; während seines Bestandes klagt Pat. am 6. Februar über seit 2 Tagen bestehende Schmerzen im r. Oberschenkel.

Die Lage des Furunkels am Tragus ist natürlich belanglos für seine aetiologische Bedeutung gegenüber dem unmittelbar nachfolgenden Rheumatismus. Da aber, soviel ich sehe, ein solcher Fall überhaupt noch nicht mitgetheilt worden ist, so mag er hier, zugleich als Vertreter der Erkrankungen des äusseren Ohres, zuerst erwähnt sein.

Alle folgenden Beobachtungen betreffen chronische Mittelohreiterungen.

2. Beobachtung. W. K., 40 J. alter Kaufmann in F. (Poliklinik 1895, 9. IX. No. 513). Otitis media chronic. suppurativa mit Caries der Knöchelchen. Perforation vorn am oberen Pole des Trommelfells, dasselbe im Uebrigen verdickt. Uhr und Flüstern nicht gehört. Radicaloperation am 31. Juli 1896, Alles längst mit glatter Epidermisirung geheilt. Seit 13 Jahren bestand Sausen, seit 1892 Eiterung links. Etwa $^3/_4$ Jahr, nachdem der Ohrfluss bemerkt worden war, im Mai 1893, erkrankte Patient zum ersten Male an fieberhaftem Gelenkrheumatismus, welcher 10 Wochen dauerte. Beginn in beiden Füssen, Schwellung der Phalangeal- und der Sprunggelenke, Schmerzen in der Wirbelsäule, starke Schwellung beider Kniegelenke, darauf Erkrankung der Hüftgelenke. Die oberen Extremitäten und das Herz blieben frei. Es ist keine andere Ursache der Polyarthritis zu ermitteln. Ein Recidiv ist bis jetzt nicht eingetreten. (Vergl. noch Beobachtung 13.)

3. Beobachtung. F. H., 16 J. alter Kellner aus E. (Poliklinik 1895, 7. XI. No. 552) leidet seit mehr als 10 Jahren an doppelseitiger, theilweise alternirender Mittelohreiterung von wechselnder Stärke aus unbekannter Ursache. Beiderseits grössere Trommelfelldefecte, l. Verkalkung im Reste der Membran, Ausfluss zeitweise foetid. Knöchelchencaries. Anfang Juni 1896 erkrankt er an acutem Gelenkrheumatismus. Schmerzhafte Schwellungen im l. Schultergelenke, im l. Sprunggelenke, in beiden Knien und beiden Handgelenken treten nacheinander auf, und der Kranke ist 8 Wochen lang bettlägerig. Als er am 9. Juli 1896 wieder auf der Poliklinik erscheint, klagt er noch über Gelenkbeschwerden beim Treppensteigen, welche allmählich wieder verschwinden. Er ist noch nicht operirt.

---

[35]) P. Ménière: Rhumatisme articul. aig. à début auricul. Revue mens. de Laryngol. etc. 1883, S. 321.

[36]) Oskar Wolf: Otitis media acuta, ein Frühsymptom der Polyarthritis rheumat. acut. Arch. f. Ohrenheilk. 1896, Bd. 41, S. 218.

4. Beobachtung. O. S., jetzt 16 J. alter Schüler aus F. erkrankte nach einem Ekzema capitis im ersten Lebensjahr an linkss. Mittelohreiterung, welche bis in die letzten Jahre andauerte. Es wurde zum ersten Male im Februar 1892, dann im Juni 1892, aber beidemale nicht radical operirt, dann im Februar 1893 mit permanenter Fistel und nach langwieriger Eiterung bleibendem Erfolge; doch tritt noch ab und zu eine Spur von Secretion auf. Lang aufgeschossener schmächtiger Mensch, Schwester an Phthise gestorben. 1889 erkrankte er ohne sonst nachweisbare Ursache an einem heftigen und langwierigen acuten Gelenkrheumatismus, dem Chorea nachfolgte und welcher ein Vitium cordis hinterliess. Die Handgelenke, die Ellbogen, die Schultergelenke, alle Fussgelenke, namentlich die Sprunggelenke, die Knie- und die Hüftgelenke waren betheiligt. Die Chorea währte etwa 2 Jahre lang. Bis Ende 1897 war kein Recidiv erfolgt.

5. Beobachtung. F. St., 29 Jahre alte Kindergartenschwester von K., aufgenommen 2. Mai 1896. Seit vielen Jahren Ot. med. chron. suppur. l. (Cholesteatom), seit 5 Monaten Anfälle von Kopfschmerzen links. Rechts Verkalkung und kleine randständige trockene Perforation des Trommelfells, l. fehlt dasselbe bis auf die Gegend des Hammergriffes. Beim Ausspritzen des mit foetiden Massen belegten l. Ohres wird heftiger Schmerz im Ohre selbst und im Kopfe, sowie Schwindel empfunden, beides bis zum folgenden Tage während. Das Gehör l. entsprechend schlecht. 1895 war sie an einem verbreiteten fieberhaften Gelenkrheumatismus erkrankt gewesen. Erst waren beide Kniegelenke befallen, dann beide Ellbogen, dann die Handgelenke, einzelne Fingergelenke, beide Schultergelenke, selbst die Wirbelsäule. Sie klagte auch zuweilen über Herzklopfen; doch war nichts Pathologisches nachzuweisen. Auch im Sommer 1896 bestanden während einiger Wochen zeitweilig Schmerzen in den Gelenken der oberen Extremitäten und Reissen in den Beinen. Patientin weiss auf meine Fragen keine Ursache der rheumatischen Erkrankung anzugeben.

6. Beobachtung. M. G., 32 J. alter Taglöhner aus W., aufgenommen 8. Juni 1897. Seit seinen Schuljahren leidet er an rechtss. Ohreiterung, deren Entstehungsursache ihm nicht erinnerlich ist. Vor etwa 10 Jahren wurde er an derselben auf der hiesigen Ohrenpoliklinik behandelt und 1894 auswärts am Pr. mastoid. operirt. Eine Narbe hinter der Ohrmuschel erinnert an diesen Eingriff. Es besteht Totaldefect des r. Trommelfells, Verwachsung des Hammergriffes mit dem Promontorium, Eiterung im Kuppelraum, welche bisher ohne nennenswerthen Erfolg mit Paukenspülungen behandelt worden ist. Rechts besteht vollkommene Taubheit, l. nervöse Schwerhörigkeit. Die statische Functionsprüfung zeigt Schwindel bei allen Stellungs- und Bewegungsarten. 1889 erlitt Patient den ersten Anfall von acutem Gelenkrheumatismus, welcher eine Krankenhausbehandlung von mehreren Wochen erforderte. Zuerst wurden die Gelenke der Füsse befallen, dann die Knie-, die Hüftgelenke, die Fingergelenke, die übrigen Gelenke der oberen Extremitäten, auch die Wirbelsäule war schmerzhaft. 1896 erlitt er einen weiteren Anfall von acutem Gelenkrheumatismus, welcher unter Fieber 7 Wochen lang dauerte. Diesmal klagte er zuerst über Beschwerden im Rücken, alsdann in den Füssen und weiterhin in den meisten Gelenken. Zuweilen leidet er an Athemnoth und Angstgefühlen. Eine Mitralstenose wurde auf der medic. Klinik hier festgestellt. Am 22. Juni 1897 von uns radicaloperirt, verlässt er das Krankenhaus und die Stadt vor der völligen Ausheilung des Ohres.37)

7. Beobachtung. J. B., Bauernknecht aus B., aufgenommen am 29. Januar 1891 (Polikl. 1894, No. 114), damals 32 J. alt, Caries und Cholesteatom des r. Ohres, Radicaloperation am 19. Februar 1894. Er leidet seit seiner Kindheit an rechtss. Ohrenfluss, hat im schulpflichtigen Alter Typhus, im 15. Jahre zeitweilig Schmerzen im r. Ohre gehabt. 1888 oder 1889 litt er an einem schweren Anfalle von acutem Gelenkrheumatismus, ebenso, nach Mittheilung des behandelnden Arztes, 1892 und 1893, im letzteren Jahre mit Pericarditis. Auch in den übrigen Jahren, wenn keine schweren Anfälle auftraten, musste er sich wegen rheumatischer Beschwerden ärztlich behandeln lassen. Der letzte Anfall erfolgte kurz nach der Radicaloperation des Cholesteatoms hier im Krankenhause. Es waren hauptsächlich die Fuss- und die Fingergelenke beiderseits ergriffen.

Seit der Heilung der Eiterung, seit länger als 3½ Jahren ist auch nicht der kleinste Anfall mehr aufgetreten.

Ein 3 Jahre jüngerer, etwas schwächlicher Bruder hat ebenfalls 2mal acuten Gelenkrheumatismus gehabt.

8. Beobachtung. Frau F. H., 40 Jahre alt, von F. (Poliklinik-No. 339, 1897, 13. IV.). Seit ihrer Kindheit besteht r. chronische Eiterung. Sie muss wegen starken Schwindels jeweils auf die Poliklinik gefahren und geführt werden. Ausgedehntes Cholesteatom, radicaloperirt am 27. April 1897 mit rascher und vollkommener Heilung. Vor 4 Jahren erlitt sie einen Anfall von acutem Gelenkrheumatismus. Die Füsse, besonders um die Sprunggelenke, waren stark geschwollen, so dass sie während 2 Wochen nicht stehen konnte, ebenso beide Kniegelenke, die r. Schulter, der r. Ellbogen. Die l. obere Extremität blieb verschont. Die Reconvalescenz war eine sehr langsame. Vor einem Jahre trat ein neuer leichter Anfall auf, in welchem etwa 6 Wochen lang bloss die beiden Kniegelenke erkrankt waren.

9. Beobachtung. Wittwe G. D., 58 Jahre alt, von F. (Poliklinik-No. 112, 1897, 5. I.). Otitis med. chronica suppurat. l, acuta r. Seit ihrer Kindheit besteht l., zeitweise pausirend, immer wiederkehrend, eitriger Ohrfluss, oft foetid. Hier ein grosser Trommelfelldefect und Eiterung, Taubheit. Rechts v.u. kleine Perforation, h.o. Verdichtung, hier angeblich erst seit 8 Tagen Eiterung. Nur die Furcht, auch r. das Gehör zu verlieren, führt sie zu uns. Mit 40 Jahren litt sie an Gelenkrheumatismus in beiden unteren Extremitäten von zweiwöchentlicher Dauer; seit ihrem 46. Jahre leidet sie an cardialem Asthma und geräth schon bei geringfügigen Anstrengungen ausser Athem. Nach Heilung der acuten Entzündung verlieren wir sie aus der Beobachtung.

10. Beobachtung. G. W., 38 Jahre alter Melker aus G., aufgenommen am 9. XII. 1897 (Poliklinik No. 779) wegen Otitis med. chronic. suppur. bilateral. Als Kind litt er an Rachitis, im Alter von 9 Jahren an Scharlach und hatte schon als Knabe «stinkenden Geruch aus den Ohren», wiewohl er nie an einem Ohrenleiden behandelt worden sein will. Rechts Perforation im Trommelfell v.u. und Anschwellung der Umgebung desselben; links steht nur noch h.o. ein kleiner Trommelfellrest; foetide Eiterung. Hörvermögen ausweislich der Hörprüfung stark herabgesetzt. Radicaloperation l. am 21. December 1897. Der Ambos fehlt gänzlich. Das Antrum mastoid. mit Granulationen und Eiter erfüllt. Ende Januar 1898 ist die Operationshöhle nahezu geheilt.

Im Jahre 1896 litt Patient, seinen Angaben zu Folge, 6 Wochen lang an acutem Gelenkrheumatismus. Er bekam Schmerzen und Schwellung im r. Ellbogen, dann im l. Schultergelenke, im l. Ellbogen, sodann «Leibschmerzen», dann solche in den Waden und in beiden Kniegelenken, vorwiegend im l. Bald nach seiner Wiederherstellung erkrankte er von Neuem an Rheumatismus, verbunden mit Magenbeschwerden und Blutbrechen und war desshalb wieder 3 Wochen in ärztlicher Behandlung.

B. Chronischer Rheumatismus.

11. Beobachtung. Landwirth F. H., 62 Jahre alt, von E., aufgenommen 25. Juli 1896, leidet seit seiner Kindheit an rechtsseitiger Ohreiterung mit Cholesteatom, welches eine stark foetide Secretion unterhält. Er consultirt mich aber nicht desshalb, will auch von einer Operation nichts wissen, sondern weil ihn ein Knarren der Halswirbelsäule bei Kopfdrehungen und Schwerbeweglichkeit derselben belästigt, die schon seit Jahren andauert. Vor etwa 20 Jahren litt er über Jahr und Tag an linksseitiger Kniegelenkentzündung, welche zur Ankylose des Gelenkes führte. Nach Aussage der damals ihn behandelnden Aerzte sei nur Wasser in dem Knie gewesen. Narben sind an demselben nicht zu sehen, auch besteht kein Verdacht auf Tuberculose, und ein operativer Eingriff hat nicht stattgefunden. Noch früher litt er an einer ähnlichen Erkrankung des linken Hüftgelenkes, ebenfalls unter Erschwerung der Beweglichkeit. Doch kam es nicht zur Steifigkeit des Gelenkes, sondern dieses besserte sich langsam mit dem Beginne der Entzündung im Kniegelenke.

Man darf wohl diesen über ein Menschenalter sich hinziehenden Krankheitsverlauf als chronischen Gelenkrheumatismus ansehen und die zu verschiedenen Zeiten auftretenden Affectionen des Hüftgelenkes, des Kniegelenkes und der Halswirbelsäule einander parallel stellen, auch wenn der Ausgang an allen drei Stellen ein verschiedener war. Irgend eine andere Krankheitsursache konnte nicht ermittelt werden. **Bannatyne, Wohlmann und Blaxall**38) haben in jüngster Zeit beim chronischen Gelenkrheumatismus einen specifischen Bacillus gefunden und zwar stets in der Synovialflüssigkeit. Ohne in die Richtigkeit ihrer Befunde, die ich nicht nachzuprüfen in der Lage bin, den leisesten Zweifel zu setzen, wage ich es vorerst noch bei unserem Kranken die Ohreiterung für den chronischen Gelenkrheumatismus verantwortlich zu machen.

12. Beobachtung. C. B., 70 Jahre alter Landwirth aus B., aufgenommen 30. Nov. 1897, erhielt im Alter von 12 Jahren einen Hufschlag gegen die r. Kopfseite, welcher eine noch jetzt sichtbare Narbe über dem r. Auge hinterlassen hat. Es entstand ein Trommelfellriss und eine fast vollständige Taubheit rechts, welche seither geblieben ist. Die Taschenuhr wird r. gar nicht, l. freilich auch nur am Ohr gehört; doch soll die Schwerhörigkeit l. erst seit 4 Wochen bestehen. Rechts Totaldefect des Trommelfells, auch von Hammer und Ambos ist nichts zu sehen. Die Sonde gelangt nach h.o. in eine geräumige, mit käsig-foetiden Massen ausgekleidete Höhle. Da seit jener Verletzung ein weiteres Ohrenleiden nicht hinzugekommen ist, so muss die chronische Eiterung — wahrscheinlich mit Cholesteatom — auf dieselbe bezogen

---

37) Am 24 Januar 1898 stellt er sich wieder vor: Die ganze Höhle ist glatt epidermisirt.

38) **G. A. Bannatyne und A. S. Wohlmann und F. R. Blaxall: Rheumatoid arthritis, its clinical history, etiology and pathology.** Lancet 1896, I, S. 1120, 25. April.

werden. Patient litt früher viel an rheumatischen Beschwerden, besonders in der l. Schulter und in der l. unteren Extremität, meist jeweils kürzere Zeit andauernd und ohne erhebliche Schwellungen. Im Jahre 1871 litt er an einer 13 Wochen dauernden Ischias, welche ihn zwang, ebenso lange zu Bette zu liegen und ein damals innegehabtes Gemeindeamt niederzulegen. Irgend eine andere Ursache, z. B. Anginen oder irgend welche andere Krankheit, ist nicht zu ermitteln.

Mit Rücksicht auf die Ischias könnte der vorstehende Fall zu den Varianten des Gelenkrheumatismus gerechnet werden; auch mag die Bezeichnung der angegebenen Beschwerden als chronischer Rheumatismus gewagt erscheinen. Immerhin erscheint er bedeutsam genug, um mitgetheilt zu werden. Wenn es gelänge, auch für die Ischias, und selbst nur für manche Fälle derselben, einen primären Herd im Körper des gepeinigten Kranken aufzufinden, so wäre schon dies ein dankenswerthes Ergebniss.

Aehnlich liegt auch die folgende

13. Beobachtung. Frau F., Wittwe aus J., 62 Jahre alt, aufgenommen 12. I. 1896. Seit ihrer Schulzeit leidet sie an rechtsseitiger chronischer Ohreiterung. Es besteht nahezu Totaldefect des Trommelfells mit mässiger, aber beständiger Secretion. Uhr r. beim Anlegen gehört, Flüstern 0,3—0 m. Der Zustand des Ohres ändert sich während einer 6 monatlichen conservativen Behandlung nicht wesentlich, Operation abgelehnt. In ungefähr ihrem 20. Lebensjahre litt sie an einer chronischen Kniegelenkentzündung, in den 80er Jahren traten öfter Schwellungen einzelner Fingergelenke auf, in der ersten Hälfte der 90er Jahre Schwellung und Schmerzhaftigkeit der linken Schulter mit fühl- und hörbarem Knarren bei Bewegungen. Die prognosticirte Steifigkeit des Gelenkes ist indessen nicht eingetroffen. Aber seit dem Verschwinden der Krankheit an der l. Schulter ist in wiederholten Anfällen seit 1896 Ischias im r. Beine, mit Ausstrahlung der Schmerzen bis in den Fuss hinab, jeweils Wochen lang dauernd, aufgetreten.

C. Varianten des Rheumatismus.

14. Beobachtung. L. K., 33 Jahre alter Landwirth aus N (Poliklinik No. 138, 1897, 19. I.), leidet seit 18 Jahren an eitrigem Ausfluss aus dem l. Ohre. Ein Bruder starb an Meningitis bei chronischer Ohreiterung. Foetides Secret, Perforation des l. Trommelfells v. u. und in der Membr. Shrapnell. Gehör links fast 0. Ohne äussere Veranlassung litt Patient von December 1894 bis Februar 1895 an einer Pleuritis exsudativa sin., über welche leider Näheres nicht zu erfahren ist. Er war sonst nie krank gewesen.

15. Beobachtung. Der unter Beobachtung 2 aufgeführte Kranke litt nach Beendigung seines Gelenkrheumatismus an einer Pleuritis sicca, welche 2 Wochen dauerte; doch hielt der trockene Husten noch weitere 3 Wochen an.

Diese Erkrankung kann wegen ihres zeitlichen Zusammenhanges mit der Polyathritis auch als eine Complication derselben betrachtet werden. Doch waren die übrigen rheumatischen Erscheinungen schon gewichen, als sie hervortrat.

No.	Namen und Alter	Ohrkrankheit	Seit wann oder wie lange	Rheumatische Erkrankung	wann zuerst	Recidive	Bemerkungen
1.	Frau R. F., 29 J.	Furunkel	5. XI. 1896	Polyarthritis acut.	7. XI. 1896		
2.	W. K., 40 J.	Otitis med. chron. suppur.	seit 1892	dasselbe	1893		Radicaloperation 1896, geheilt.
3.	F. H., 18 J.	dasselbe	> 10 J.	dasselbe	1896		
4.	O. S., 16 J.	dasselbe	15 J.	dasselbe, Chorea	1889		operirt 1893, zeitweise Spur Eiterung. Vitium cordis.
5.	F. S., 29 J.	dasselbe, Cholesteatom	20 J.	Polyarthrit. acut.	1895		
6.	M. G., 32 J.	dasselbe	25 J.	dasselbe	1889	1	operirt 1897, geheilt.
7.	J. B., 32 J.	dasselbe	> 25 J.	dasselbe	1888 oder früher	mehrere	operirt 1894, geheilt. Vorher alljährlich Anfälle, seither 0.
8.	G. W., 38 J.	Otit. med. chron. supp. bil.	> 25 J.	dasselbe	1896		operirt 1897, heilt.
9.	Frau F. H., 40 J.	dasselbe, Cholesteatom	> 35 J.	dasselbe	1893	1	operirt 1897, geheilt.
10.	Wwe. G. D., 58 J.	Otit. med. chron supp.	> 50 J.	dasselbe	1878		seither Asthma cardiac.
11.	F. H., 62 J.	dasselbe	> 50 J.	Rheumatismus artic. chronic.	vor > 30 J.	mehrfach	
12.	Frau F., Wwe., 62 J.	dasselbe	etwa 50 J.	dasselbe, Ischias	etwa 1867	mehrfach	
13.	C. B, 70 J.	dasselbe	58 J.	dasselbe, Ischias	vor > 25 J.	mehrfach	
14.	L. K., 33 J.	dasselbe	18 J.	Pleuritis exsudativa	1894/95		
15.	W. K.	s. oben No. 2		Pleuritis sicca	1893		s. oben No. 2.

VIII. Von den verschiedenen sich zu weiterer Erörterung drängenden Fragen seien zum Schlusse noch einige Bemerkungen zu der einzigen gestattet:

Wird durch die neuere Ansicht vom Wesen des Rheumatismus unser therapeutisches Handeln beeinflusst?

Die arzneiliche Behandlung zunächst gar nicht. Mag Einer den acuten Gelenkrheumatismus als eine Sorte von Pyaemie auffassen oder als eine Infectionskrankheit besonderer Art, er wird keinesfalls die Mittel aus der Hand geben, welche sich uns seit geraumer Zeit als wirksam erprobt haben.

Anders liegt die Sache schon, wenn wir an eine Weiterentwicklung der Serumtherapeutik denken, welche sich bereits bei der Diphtherie so glücklich eingeführt hat. Schon jetzt wird ein Antistreptococcenserum hergestellt. Wer weiss, ob wir nicht morgen wirksame Staphylococcensera erhalten werden, oder ein zuverlässiges Pneumococcen- oder Gonococcenserum. Und wenn wir im Besitze dieser Heilmittel sein werden, dann wird sich unter dem Zwange der neuen Anschauungsweise die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus etwa folgendermaassen gestalten.

Wir werden sofort nach der Stellung der klinischen Diagnose, also vom ersten Tage der Behandlung an, Salicylsäure oder eines der anderen bewährten Präparate reichen. Wir werden aber gleichzeitig eine bacteriologische Diagnose aus dem Harn, allenfalls aus dem Blute oder dem Gelenkexsudate zu stellen haben, um alsbald, je nach deren Ausfall, das entsprechende Heilserum zu injiciren.

Aber das ist vorerst noch Zukunftsmusik.

Was wir jedoch heute schon thun können und thun müssen, das ist, eine eingehende Untersuchung des ganzen Organismus vorzunehmen auf irgend welche Entzündungs- oder Eiterungsherde. Wir werden, um Einzelnes hervorzuheben, nach derartigen Ohrenleiden fahnden. Wir werden die Nase und ihre Nebenhöhlen auf's Genaueste untersuchen. Wenn in der Kiefer- und Stirnhöhle, im Siebbeinlabyrinth und in der Keilbeinhöhle bis jetzt noch nicht ebensoviele Quellen des Rheumatismus entdeckt worden sind, so rührt dies wohl nur daher, dass man nicht in ihnen darnach gesucht hat. Und dass man hier nicht sucht, liegt an der geringen Werthschätzung der Nasen- wie der Ohrenkrankheiten seitens der Aerzte, welchen die Rhinologie und die Otologie noch heute die

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

ultima Thule der gesammten medicinischen Wissenschaft sind. Wenn einmal eine bessere Studien- und Prüfungsordnung auch diesen «kleinen Specialitäten» gerecht werden wird, dann erst werden entsprechende Hinweise der klinischen Lehrer auf einen weniger sterilen Boden fallen. Selbst die zukünftigen Gynäkologen werden dann nicht mehr wie heute ausrufen können: «Gott sei Dank, dass wir nicht sind wie „Diese"!» — Das beiläufig zur nothgedrungenen Abwehr.[39]

Wir werden ferner die Tonsillen, als die häufigsten Erzeuger des Gelenkrheumatismus und auch die wenig beachtete Rachentonsille genau zu untersuchen haben. Hier handelt es sich bei Erwachsenen mehr um Ueberreste hypertrophischer Mandeln, welche in ihren Lacunen und Hohlgängen der Sitz häufiger recidivirender Entzündungen und den Ursprung chronischer Abscesse abgeben. Wir werden ferner in den tieferen Athemwegen mit Gerhardt nach bronchiektatischen Höhlen fahnden, und wir werden nach bezüglichen Störungen des ganzen Verdauungstractes bis hinab zu den periproktitischen Entzündungen forschen. Wir werden auf ebensolche der Harn- und Geschlechtsorgane bis zu dem Cervixkatarrh und den Ulcerationen am Muttermunde, auf Reste von Gonorrhoe bei beiden Geschlechtern zu achten haben, ebenso auf Periost- und Knochenerkrankungen allerwärts. Wir werden nach entzündlichen Hauterkrankungen suchen, nach Furunkeln und Pusteln, nach Ekzemen und Schrunden, nach absichtlichen und unabsichtlichen Continuitätstrennungen der Hautdecke.

Wir werden diese minutiöse Untersuchung nach einem primären Herde namentlich auch mit Rücksicht auf die Recidive des Gelenkrheumatismus durchführen müssen. Die Prophylaxe derselben muss als ein wichtiger Prüfstein für die Richtigkeit der neuen Lehre betrachtet werden. Denn nach dieser müssen die Rückfälle in der Regel durch recidivirende Entzündungen, z. B. in den Tonsillen, oder durch fortbestehende Eiterungsprocesse, z. B. im Mittelohr, ausgelöst werden. Dann aber können wir durch die Ausschaltung solcher Herde die Recidive verhüten. In dieser Beziehung ist die Beobachtung 7 des vorigen Abschnittes schlagend.

Mit Rücksicht auf die Abwendung der Recidive ist auch der oben gemachte Ausspruch zu verstehen, dass es für den Kranken nicht gleichgiltig sei, ob er als rheumatisch oder als rheumatoid behandelt — beide Begriffe im bisher üblichen Sinne gedacht — und selbst geheilt werde. Denn nur bei den Erkrankungen letzterer Art sind wir gewohnt, nach einem localen inneren aetiologischen Momente zu suchen.

Erst wenn wir dies in allen Fällen thun, wenn wir, statt an das Barometer zu klopfen und nach der Wetterfahne zu blicken, in jedem Rheumatismuskranken selbst den Herd seiner Autoinfection ermitteln werden, erst dann wird auch seine Behandlung nicht mehr eine empirisch symptomatische, sondern eine zielbewusste causale sein.

Nachtrag zur Literatur.

Ein Fall von acutem Gelenkrheumatismus nach acuter eitriger Mittelohrentzündung ist von Gradenigo in dem Archivio Italian. di Rinol. etc. 1893, No. 32, S. 182, mitgetheilt worden (referirt in Annales des mal. de l'or 1894, S. 389.

Aus dem orthopädischen Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik zu München.

Die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung.

Von Privatdocent Dr. *Fritz Lange.*

(Schluss.)

III. Die Luxatio iliaca.

Wenn die von vielen Autoren vertretene Annahme richtig ist, dass die angeborene Hüftverrenkung durch Zwangshaltungen des Foetus im Uterus in Folge von Fruchtwassermangel zu Stande kommt, so ist es denkbar, dass es auch primäre Luxationen nach hinten gibt, — d. h. Verrenkungen, bei denen der Kopf schon im 1. Lebensjahre auf der Darmbeinschaufel zu fühlen ist. Ich selbst habe diese Form bisher noch nicht beobachtet.

Bei einer primären Luxatio iliaca ist zu erwarten, dass die hintere Kapsel sehr stark, die vordere sehr wenig oder vielleicht gar nicht verlängert ist; die obere und untere Kapsel werden wahrscheinlich — was den Grad der Dehnung angeht, — in der Mitte zwischen hinterer und vorderer Kaspel stehen.

In diesen Fällen ist voraussichtlich die hintere Kapsel nicht zur Reposition und Retention zu brauchen, weil sie zu lang ist, — und statt dessen die vordere Kapsel zu benutzen. Es kann dann das Manöver der Aussenrotation, sowohl für die Reposition, wie für die Retention richtig sein, und es scheint mir für diese Form der Verrenkung das Manöver von Paci oder Lorenz und bei ganz leichten Fällen der Lagerungsapparat von Mikulicz durchaus zweckentsprechend zu sein.

Die meisten Fälle von Luxatio iliaca, die bei der angeborenen Hüftverrenkung zur Beobachtung kamen, sind aber im postfoetalen Leben secundär aus der Luxatio-supracotyl. et iliaca entstanden. Ob sie sich überhaupt noch zur vollständigen Reposition eignen, kann ich z. Zt. noch nicht sagen.

In den letzten 1½ Jahren — solange untersuche ich stets auch die Lage des Kopfes bei Streckstellung des Beines, und solange unterscheide ich zwischen dem I., dem II. und III. Grad der Hüftverrenkung — ist mir bei keiner einzigen echten Luxatio iliaca die Reposition gelungen. Anscheinend ist bei den älteren Kindern die Verengerung der Kapsel viel zu starr, als dass sie auf unblutigem Wege erweitert werden könnte. Für diese Fälle ist die Beschreibung richtig, die Lorenz in seiner «Pathologie und Therapie etc.» gibt, während sie für den I. und II. Grad der angeborenen Hüftverrenkung völlig unzutreffend ist. Man kann bei diesen Fällen nicht mehr von einer vordern, hintern, obern und untern Kapselpartie sprechen, sondern man muss mit Lorenz einen taschenförmigen Kapseltheil, welcher die flache Pfanne bedeckt, und eine Kapselkappe, die den Kopf überzieht, unterscheiden. Beide Theile sind getrennt durch die sanduhrförmige Verengerung des Kapselschlauches.

Diese Formen der Verrenkung können, wenn sie einseitig sind, auch im höhern Alter von 10—15 Jahren noch ein geeignetes Object für die blutige Behandlung bilden; wenn sie doppelseitig sind, so kommt in der Regel nur die Behandlung mit Bandagen, Gymnastik und Massage in Frage. Man kann mit diesen von den operationslustigen Chirurgen viel zu wenig gewürdigten Mitteln ausserordentlich viel nützen und nach meinen bisherigen Erfahrungen den wackelnden Gang fast völlig zum Verschwinden bringen, wenn man individualisirt und nicht in der schematischen Weise, wie es bisher meist geschehen ist, den jugendlichen Brustkorb in ein beliebiges Corset oder dergl. einschnürt.

Zuweilen gelingt es bei diesen Fällen auf unblutigem Wege, wenn auch eine Reposition an den Pfannenort unmöglich ist, eine wesentliche Stellungsverbesserung zu erzielen. Die Kapselspannung lässt sich — so weit bisher meine Erfahrungen reichen — diesen Zwecken nicht oder nur wenig dienstbar machen, weil die Kapsel zu stark im Ganzen verlängert ist. Wohl aber kann man die Spannung der verkürzten Adductoren — des Rectus femoris und des Tensor fasciae — benutzen, um den Kopf von der Mitte der Darmbeinschaufel, wo er meist steht, nach vorn in die Gegend der Spin. il. ant. sup. zu führen. Für diesen Zweck eignet sich das Manöver von Paci, das in schweren Fällen oft wiederholt werden muss, bis es zum Ziele führt. Um den Kopf vorn festzuhalten, muss das Bein in möglichst starker Abduction, Extension und Aussenrotation im Gipsverband fixirt werden, um die Muskelspannung dauernd zu unterhalten.

Ich habe dies Verfahren, das sich auch für manche Fälle von Destructionsluxation eignet, 4 mal bei angeborener Hüftverrenkung und 2 mal bei Destructionsluxation ausgeführt.

Dass ein Theil der Kapsel zwischen Becken und Femur zwischengelagert ist, scheint den Erfolg nicht zu beeinträchtigen. Wenn der Verband unter starker Spannung der Musculatur angelegt wird und die interponirte Kapselpartie zwischen den Knochen für Monate lang fest zusammen gepresst wird, so wird dieselbe voraussichtlich blutleer werden und der Nekrose verfallen. Es berühren sich dann die beiden Knochen unmittelbar und es sind die Bedingungen für eine echte Pfannenbildung dieselben, wie bei einer völligen Reposition oder bei einer traumatischen Verrenkung.

---

[39] A. Hegar: Tuberculose der Tuben und des Beckenbauchfells. Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 45, S. 716: «Ein guter Gynäkologe muss auch ein guter Arzt sein und zu einer Specialität wie etwa die Zahnheilkunde, Ohrenheilkunde eignet sich — Gott sei Dank — die Gynäkologie durchaus nicht.»

Dass man thatsächlich auf diesem unblutigen Wege erreichen kann, was Hoffa durch die sog. Pseudarthrosenoperation, durch Spaltung der Kapsel und Resection des Kopfes anstrebte, beweisen 3 Fälle von mir, bei denen die Behandlung abgeschlossen ist. Es war bei ihnen, wie ich wiederholt Collegen demonstriren konnte, nach Entfernung des Verbandes lange Zeit bei Bewegung deutliche Crepitation, wie sie nur bei unmittelbarer Berührung von Knochen zu Stande kommen kann, zu fühlen.

Die Bildung eines festen Gelenkes.

Als Lorenz seine Arbeit veröffentlichte, glaubte er, dass eine $^1/_2$ jährige Fixirung im Verbande zur Bildung eines soliden Pfannenlagers genügt. Dass diese Annahme unzutreffend war, hat Lorenz neuerdings selbst dadurch zugegeben, dass er jetzt die Fixirung im Verbande auf 10—12 Monate ausdehnt.

Nur bei wenigen Patienten ist die Pfanne von vornherein tief; nur selten springt der obere Pfannenrand so stark vor, dass durch knöcherne Hemmung die Reluxation nach oben verhütet wird. Bei den meisten Patienten ist im Gegentheil die Pfanne völlig flach. Aus den Röntgenbildern wissen wir jetzt, dass eine wesentliche Aenderung der knöchernen Pfannenform durch eine $^1/_2$ jährige Fixirung im Verbande nicht erreicht wird, und man darf desshalb nicht hoffen, dass während der Fixirung im Verbande eine Pfanne um den reponirten Kopf herumwachsen und den Eindringling für immer, wie Lorenz angenommen hat (Unblut. chir. Beh. etc., S. 519), festhalten wird. Eine solche solide knöcherne Pfannenbildung ist nicht in Monaten, sondern erst in Jahren zu erwarten.

Wäre dieselbe nothwendig, um den Kopf an dem Pfannenort festzuhalten, so müsste das Bein Jahre lang entweder durch Verbände oder Apparate sicher fixirt werden. Zahlreiche Erfahrungen — die ich in meiner ausführlicheren Arbeit eingehender behandeln werde — sprechen aber dafür, dass es durch Weichtheilhemmung möglich ist, den Kopf am Pfannenort festzuhalten.

Ich sehe desshalb die Aufgabe während der Fixirung im Verband darin, die verlängerten Weichtheile, vor Allem die obere Kapsel und von den Muskeln den Pyriformis und den Obturator extern. und intern. so weit zur Schrumpfung zu bringen, dass sie nach Abnahme des Verbandes geeignet sind, den Kopf am Pfannenort festzuhalten. Da im Allgemeinen gedehnte Gelenkbänder sich einer veränderten Stellung der Knochen nur sehr langsam anpassen und nur ganz allmählich sich verkürzen, da aber erfahrungsgemäss durch entzündliche Processe die Schrumpfung der Gelenkbänder sehr befördert und beschleunigt wird, so habe ich in den letzten Monaten bei Kindern, bei denen sich beim Verbandwechsel die Kapsel noch sehr schlaff zeigte, mit Einwilligung der Eltern Injectionen von Chlorzink gemacht, um eine aseptische Entzündung der oberen Gelenkkapsel zu erzeugen, und die Schrumpfung derselben auf diese Weise zu beschleunigen.

Abgesehen von mässigen Schmerzen, die meist im Laufe des ersten Tages schon schwanden, sind die Injectionen reactionslos ertragen worden.

Ueber den endgiltigen Erfolg kann ich noch nichts mittheilen; die Beobachtungen aber, die ich bisher beim Verbandwechsel gemacht habe, fordern dringend zur Fortsetzung dieser Therapie auf.

Ich hoffe, dass sich dies Verfahren auch bei anderen orthopädischen Leiden bewähren wird, denn das Problem — gedehnte Weichtheile schnell der veränderten Stellung der Knochen anzupassen — kehrt in der Orthopädie fast bei allen Deformitäten, bei Platt- und Klumpfüssen, beim X-Bein und den Contracturen, den Skoliosen und Kyphosen, wieder. Es besteht Aussicht, dass sich auf diese Weise überall die lange Fixirung im Verbande, die bisher einen unerlässlichen und oft recht lästigen Bestandtheil der unblutigen orthopädischen Behandlung bildete, wesentlich abkürzen lässt. Mit Versuchen in dieser Richtung bin ich beschäftigt.

Gelingt es, durch Weichtheilhemmung den Kopf jahrelang am Pfannenorte (oder bei der secundären Luxat. il. an einer anderen Stelle des Beckens) festzuhalten, so ist — nach den Erfahrungen, die wir bei der traumatischen Luxation gemacht haben — zu erwarten, dass sich allmählich eine knöcherne Pfanne bildet; sei es nun, dass der Pfannenboden sich vertieft, oder dass ein Knochenwall um den Kopf herumwächst, oder dass beide Factoren zusammenwirken. Solange die Festigkeit des Gelenkes nur von den Weichtheilen, von der Widerstandskraft der oberen Kapsel und der Musculatur abhängt, ist dasselbe selbstverständlich vor jeder Ueberanstrengung zu bewahren. Die ganze Lebensweise des Kindes ist dementsprechend zu regeln.

Unter keinen Umständen halte ich es für zweckentsprechend, die Fixirung im Gipsverbande auf ein Jahr auszudehnen, wie Lorenz empfiehlt.

Bei einer sehr schweren Knochentuberculose, bei der es doch zur Versteifung des Gelenkes kommt und die Muskeln nebensächlich sind, würde ich durchaus nicht davor zurückschrecken, das Gelenk für 1 Jahr — wenn es nothwendig wäre, noch länger — in Verbänden einzuschliessen; denn in solchem Falle ist die absolut sichere, dauernde Fixirung des Gelenkes die Vorbedingung für die Heilung.

Bei der angebornen Hüftverrenkung aber hängt der endgiltige Erfolg unserer Behandlung zum grossen Theil von der Leistungsfähigkeit der Musculatur, des Pyriformis, des Obturator. intern. und extern., der Glutäen etc. ab. Desshalb halte ich es nicht für richtig, die Fixirung im Gipsverbande länger als höchstens $^1/_2$ Jahr auszudehnen. Erscheint dann die Festigkeit des Gelenkes noch unsicher und scheint die Gefahr einer Reluxation gegeben, dann gehe ich vom Gips- oder Wasserglasverband zu abnehmbaren Bandagen über und leite gleichzeitig eine energische gymnastische Behandlung ein. Ueber die Construction dieser Bandagen theile ich Näheres in meiner ausführlichen Arbeit mit.

Die Endresultate.

Um die Endresultate ihrer Behandlung zu zeigen, haben die Autoren entweder Röntgenbilder vorgelegt oder die kranken Kinder zu den Congressen mitgebracht und vor den Collegen gehen lassen. Beide Methoden sind in ihrer jetzigen Form nicht beweisend.

Nach dem, was ich oben über die Verhältnisse der Gelenkkapsel gesagt habe, kommen die Reluxationen zu Stande durch Schlaffheit der oberen Kapsel. Bei den Kindern mit Reluxationen besteht in der Regel ein Schlottergelenk; der Kopf gleitet, wenn er belastet wird — d. h. wenn das Kind geht oder steht — wie bei einer paralytischen Luxation nach oben; wenn das Kind aber liegt, so genügt meist ein leichter Zug oder eine leichte Einwärtsrotation, um den Kopf an den Pfannenort zu bringen.

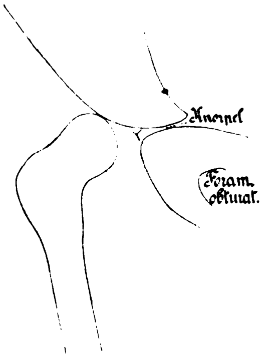


Fig. 8.

Auch davon kann man sich durch Röntgenbilder überzeugen. Fig. 8 gibt das Röntgenbild eines 4 jährigen Knaben A. L. bei Rückenlage und Einwärtsrotation des Beines wieder. Der Kopf scheint am Pfannenorte richtig zu stehen; in Wirklichkeit war beim Stehen — d. h. bei Belastung des Beines — der Kopf hoch oben an der Spin. il. ant. sup. zu fühlen. Es bestand eine Reluxation.

Ueber die Dehnbarkeit der Gelenkkapsel und über den Stand des Kopfes beim Gehen und Stehen können wir uns nur durch Röntgenbilder unterrichten, die bei Belastung des Weise — bei allen meinen Patienten erlebt, die ich nach den Hüftgelenkes aufgenommen sind. Entweder muss das Kind beim Photographiren stehen, oder wenn es — um Wackelbewegungen zu vermeiden — auf den Tisch gelegt wird, muss das Bein wenigstens so weit als möglich durch Druck mit der Hand nach oben gedrängt werden, um dieselben Verhältnisse, wie beim Stehen, herzustellen.

Die bisher veröffentlichten Röntgenbilder entsprechen diesen Anforderungen nicht und sie sagen desshalb über den Enderfolg der Reposition nichts.

Ebensowenig sind die Demonstrationen der Kinder selbst auf Congressen etc. von Werth.

Besserungen des Ganges bis zum Verschwinden des Wackelns sind schon in früherer Zeit — vor der Aera der unblutigen Repositionen — durch Gipsverbände und Bandagen erzielt worden.

Zuweilen sieht man auch Kinder, die gar nicht behandelt sind — so lange sie nicht müde sind — tadellos gehen.

Wenn aber nach dem Lorenz'schen Verfahren das abducirte und gestreckte Bein monatelang durch einen Verband fixirt wird, so wird — auch wenn der Kopf nicht an richtiger Stelle steht — stets die Gelenkkapsel durch Schrumpfungsvorgänge fester und die Function des Gelenkes beim Gehen und Stehen dadurch erleichtert. Diese functionellen Besserungen habe ich — zuweilen in sehr auffallender und für die Eltern sehr erfreulicher ursprünglichen Lorenz'schen Vorschriften behandelt habe, selbst wenn der Kopf schon bei der Abnahme des Verbandes in ähnlicher Weise stand, wie in Fig. 7.

Sie sind aber für eine Heilung des Leidens gar nicht beweisend.

Umgekehrt sieht man Kinder, bei denen die Behandlung abgeschlossen ist, und bei denen man ein festes, neues Gelenk erzielt hat, und die in der Regel ohne jedes Schwanken in ganz normaler Weise gehen, im Stadium der Ermüdung watscheln wie gänzlich unbehandelte Kinder.

Die Ursache dieser Erscheinung liegt in der Insufficienz der Glutaealmusculatur. Da der Schenkelhals bei der angeborenen Hüftverrenkung in der Regel zu kurz ist, so bleiben auch nach gelungener Reposition die Ansatzpunkte der für das Gehen so ausserordentlich wichtigen Muskeln — des Glut. med. und minim. — abnorm stark genähert. Diese Muskeln sind desshalb weniger leistungsfähig als bei einem völlig gesunden Hüftgelenk und die Kinder wackeln beim Gehen aus demselben Grunde wie die Kinder mit Coxa vara.

An der Form des Schenkelhalses lässt sich Nichts ändern; wohl aber kann man durch methodische Gymnastik der Glutaealmusculatur ausserordentlich nützen und eine annähernd normale Function des Gelenkes erzielen. Wie diese ausserordentlich wichtige und sehr lange fortzusetzende Behandlung in der Praxis durchgeführt wird, werde ich an anderer Stelle ausführlicher beschreiben.

Aus meinen Ausführungen dürfte hervorgehen, dass die Frage der Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung nicht soweit abgeschlossen ist, als schon vor 2 Jahren vielfach behauptet wurde.

Die Siegesnachrichten, die nicht nur durch die fachmännischen Zeitschriften, sondern leider auch durch die Tagespresse verbreitet wurden, waren erheblich verfrüht und haben dem Ansehen der wissenschaftlichen Orthopädie schwer geschadet. Uebermässig gesteigerte Hoffnungen der Eltern sind enttäuscht und das Vertrauen der Aerzte und der Laien zu der unblutigen Behandlung ist in weiten Kreisen erschüttert worden.

Der Verlauf der ganzen Frage hat wohl in den Augen eines jeden Unbefangenen bestätigt, wie richtig der Vorstand des Chirurgencongresses gehandelt hat, als er die Besprechung der angeborenen Hüftverrenkung im vorigen Jahre von der Tagesordnung ausschloss.

Die Frage ist meines Erachtens auch heute noch nicht reif für eine Discussion. Wir müssen vielmehr in ruhiger und stiller Arbeit Erfahrungen sammeln und müssen in rückhaltsloser, schärfster Weise an unseren eigenen Leistungen Kritik üben. Nur auf diesem Wege kommen wir vorwärts.

Ein Grund, zu der blutigen Operation oder zu der symptomatischen Bandagenbehandlung oder gar zu dem therapeutischen Nihilismus früherer Jahre zurückzukehren, liegt nicht vor. Das Ziel, das früher Humbert und Pravaz und neuerdings Paci und Lorenz sich mit ihren unblutigen Einrenkungsverfahren gesetzt hatten, war durchaus das richtige. Nur die angewandten Mittel waren nicht in jeder Beziehung zweckentsprechend.

Aber so sicher es gelingt, das schlotterige Genu valgum eines Kindes auf unblutigem Weg zur Heilung zu bringen, so sicher ist es mit unseren heutigen Mitteln nach meiner Ueberzeugung möglich, das Schlottergelenk der angeborenen Hüftverrenkung nicht nur bei einzelnen besonders günstig gelegenen Fällen, sondern bei allen Patienten, bei denen die Reposition überhaupt ausführbar ist, in ein festes Gelenk von normaler Widerstandsfähigkeit zu verwandeln.

Das Schicksal der Kinder mit angeborener Hüftverrenkung hängt in letzter Linie nicht von der Gunst oder Ungunst der anatomischen Verhältnisse, sondern von der Geduld und Ausdauer der Eltern und von dem Kennen und Können des Arztes ab!

Nachtrag während der Correctur: Nach Abschluss meiner Untersuchungen ist ein kurzer Aufsatz Ghillini's (Cbl. f. Chir. 1898, No. 6) erschienen, in dem der Verf. empfiehlt, die Repositionsmanöver «je nach den verschiedenen Deformitäten des Schenkelkopfes» abzuändern. Ferner muss nachgetragen werden, — die kurze Notiz war mir bisher entgangen —, dass Hoffa gelegentlich der Discussion auf dem Chirurgen-Congress 1896 empfohlen hat, nach gelungener Reposition das Bein für mehrere Wochen bei Abduction und Innenrotation im Gipsverbande zu fixiren und dann zu einem modificirten Mikulicz'schen Lagerungsapparat überzugehen. In meiner ausführlichen Arbeit werde ich zu beiden Vorschlägen eingehender Stellung nehmen.

Feuilleton.

Bemerkungen über Geschichte der Medicin.*)

Von Dr. med. *Richard Landau* in Nürnberg.

M. H.! Der Umfang unserer medicinischen Wissenschaft und unserer ärztlichen Kunst ist ohne Zweifel nicht allein gewaltig angewachsen gegen ehemals, sondern sogar noch täglich im Zunehmen begriffen. Wenn wir von den ältesten Zeiten absehen, in denen der angehende Arzt gleichsam in die Lehre zu einem angesehenen Meister der Kunst ging und sich dann nach eigenem Belieben selbständig machte, so ist doch noch aus dem Mittelalter und von den ältesten Universitäten bekannt, dass täglich nur zwei oder drei Vorlesungen, zumeist in den frühesten Morgenstunden, dem Medicinstudirenden zu Gebote standen und diese obendrein an gewissen Tagen der Woche, den sogenannten dies illegibiles, ausfielen, um häuslichem Studium oder dem persönlichen Verkehr mit den Lehrern gewidmet zu werden. Der Unterricht am Krankenbett, zuerst wohl in der arabischen Hochschule von Djondisabour in der zweiten Hälfte des siebenten Jahrhunderts officiell eingeführt, nahm nur einen schmalen Raum ein; den Hauptantheil des Unterrichts nahm die Lectüre und die Commentirung der alten, als untrüglich geltenden Autoren, Aristoteles, Hippokrates, Galen, Avicenna, in Anspruch. Erst im siebenzehnten Jahrhundert nahm der klinische Unterricht einen höheren Aufschwung, besonders in den Niederlanden und in England. Zum Studium der Medicin jedoch im engeren Sinne gesellte sich das philosophische, ja, es besass einen gewissen Vorrang. So stellte Roderich a Castro[1]) noch im Beginne des siebzehnten Jahrhunderts an die Spitze des dem Arzte nöthigen Wissens das Allgemeinwissen, wozu er Rhetorik, Sprachkenntnisse, Dialektik und Philosophie rechnete; dazu sollte als specielles Wissen Anatomie, Chirurgie, Botanik, Physiologie, «quae agit de rebus naturalibus» und Hygiene «quae agit de rebus non naturalibus», Pathologie, Semiotik, Prognostik und Therapie kommen. Zu Nebenstudien empfahl er Geometrie, Astronomie, Geographie und Naturgeschichte. Um wie viel Semester müssten wir wohl das medicinische Studium heute verlängern, wenn wir jene Forderungen erfüllen wollten! Gerade ein Vergleich zwischen dem Harmlosen solcher Ansprüche damals und dem geradezu Absurden, diese auf heute übertragen zu wollen, gibt eine mehr als drastische Illustration für das Wachsthum der Medicin in drei Jahrhunderten. In der That haben sich alle philosophischen Fächer von den medicinischen abgestreift, und ein Tentamen logicum, das vielleicht noch die ältesten unserer Zeitgenossen bestehen mussten, wird nie mehr aufleben. Das Sprachstudium muss bei der Fülle des Stoffs zu unserem Schaden während des modernen Medicinstudiums vernachlässigt werden; sogar Zoologie, Botanik und Mineralogie sind zu den gehasstesten Hilfswissenschaften herabgesunken, und mancher Bauer weiss auf dem Felde und in der Flur besseren Bescheid, als der gelehrte Doctor. Das ist zu beklagen — aber noch bedauerlicher ist es, dass die Unsumme theoretischen und praktischen Wissens, das zur Ablegung des Staatsexamens, zur Erlangung der Approbation als Arzt nothwendig ist, selbst ein streng medicinisches Fach, einen Bestandtheil, ja, ich darf sagen, das Fundament des stolzen Gebäudes, das sich moderne Medicin nennt, der Vernachlässigung und Missachtung hat anheimfallen lassen. Die Zahl unserer deutschen Professoren und Docenten an den blühenden medicinischen Facultäten in Nord und Süd, in West und Ost, ist mit der Fülle des wissenschaftlichen Materials und der nur allzu grossen Zahl Medicinbeflissener beträchtlich gestiegen; aber vergebens suchen wir in unserem Vaterlande eine ordentliche Professur und damit, wenn der Ausdruck gestattet ist, eine staatliche Sanctionirung der Geschichte der Medicin! Sie fristet inmitten quellenden Lebens ein kärgliches Dasein, und fast muss man sich fürchten, vor praktischen Aerzten von ihr zu sprechen, ohne sich lächerlich zu machen — fast muss man die Lampe, mit der eigener Trieb in ihren düsteren Winkel hineinzuleuchten den Einen oder Anderen in stillen Stunden antreibt, abblenden.

---

*) Vortrag, gehalten im «Aerztl. Verein zu Nürnberg» am 4. November 1897.

[1]) Medicopoliticus, Liber I, Caput VII.

Woher kommt diese Thatsache? Ist sie wirklich berechtigt? Ist dieser Zweig der Medicin gleichgiltig, belanglos? Lohnt es sich nicht mehr, wie ehemals, sich mit Geschichte der Medicin zu beschäftigen?

Gestatten Sie mir, zu diesen Fragen einige Bemerkungen zu machen, die sie beleuchten, wenn auch nicht erschöpfend beantworten mögen!

Ich bezeichnete soeben die Geschichte der Medicin als Grundlage all' unseres Wissens und Könnens. Ich füge hinzu, dass das Studium der Geschichte der Medicin sowohl zu unserer allgemeinen Ausbildung wesentlich beiträgt, als auch unser specielles Wissen und Können fördert.

«Jede Wissenschaft», so habe ich einmal an anderer Stelle ausgeführt[2]), ist eine fortlaufende Kette; Ring reiht sich an Ring, und niemals kann eine Lücke offen bleiben, ohne das Ganze zu vernichten. Was wir heute wissen, was wir heute können, ist nicht der Gegenwart Verdienst allein; mit tausend Wurzeln, mit tausend Fasern haftet es fest in der Vorzeit. Um bei diesem Bilde zu bleiben, kann man auch sagen, die Wissenschaft sei ein mächtiger Baum, der himmelanstrebend aus der Niedrigkeit aufstieg. Von seinem einfachen Stamme wuchsen Aeste und Zweige nach allen Richtungen, und jeder Ast, jeder Zweig vertheilte sich wiederum tausendfältig; grüne Blätter und goldene Früchte sind daran gewachsen — mancher Zweig verdorrte und fiel todt zu Boden, manche Frucht verbarg unter goldener Hülle ein wurmstichiges Gehäuse und wurde verächtlich zur Seite geschleudert. Aber der Stamm blieb jung und frisch trotz seiner Last von tausenden von Jahren, trotz des Werdens und Vergehens in seinen Wipfeln! Das soll man bedenken und soll aus der hohen Krone des weltbeschattenden Baumes, den man Wissenschaft heisst, und in dem man sich so stolz und erhaben fühlt, gelegentlich einmal hinabsteigen und den Stamm, der uns trägt, betrachten und die Wurzeln, aus der die Laubkrone ihre belebenden Säfte saugt, beschauen.» In der That, wir stehen voll und ganz auf den Schultern unserer Altvorderen, wie diese auf denen der ihrigen gestanden haben — wie unsere Nachkommen sich auf die unsrigen stellen werden. Gerade die Unkenntniss der historischen Thatsachen auf dem Gebiete der Heilkunde veranlasst unendlich oft, etwas für neu auszugeben, was nichts Neues ist — etwas als nie dagewesen zu betrachten, obschon ein breiter Pfad von ihm rückwärts führt. Wie sich eines aus dem anderen folgerichtig, mit zwingender Nothwendigkeit entwickelt, das sehen wir, um ein Beispiel anzuführen, an der Chirurgie. Die Idee von belebten Wundentzündungserregern ist sehr alt, oder sie ist doch in der Lehre, dass die Eiterung durch Zutritt der Luft entstände, schon vorgeahnt, und folgerichtig hat schon Felix Würtz in der Mitte des sechszehnten Jahrhunderts behauptet, dass Wunden ohne Eiterung heilen könnten, falls ihre Vereinigung gelänge, bevor sie durch die äussere Luft verändert worden seien. Als Ursache des schädlichen Einflusses der Luft nahm man auch bald belebte Wesen an. So rieth schon 1676 nach einer Bemerkung Ehrenbergs, des Verfassers des klassischen Werks über die Infusionsthiere, ein Anonymus, gegen alle ansteckenden Krankheiten laute Blechmusik und Schiessen anzuwenden, um die in der Luft schwebenden, die Krankheit erzeugenden, kleinen Lebewesen zu verjagen[3]). Auch der Altdorfer Professor Sturm vermuthete in der Luft kleinste Wesen, die eingeathmet würden (1687). Solche Vorstellungen mögen auch die Anwendung balsamischer und harziger Mittel als Wundbedeckung im 18. Jahrhunderte beeinflusst haben. Klarere Gestalt begann die Lehre von der Schädlichkeit der Luft[4]) für die Wunden durch die Lehre von belebten Fäulniss- und Gährungserregern, welche mit der Entdeckung des Hefepilzes 1836 beginnt und besonders durch Pasteur in den Jahren 1860—65 ihren Höhepunkt erreicht hat, zu gewinnen. Auf sie fussend, begann Lister seine Antisepsis auszubauen; aus der Antisepsis hat sich unter unseren Augen die Asepsis Schritt für Schritt entwickelt. Wir sehen — Baustein auf Baustein gehäuft, einen jahrhundertalten Bau, von dessen hoher Kuppel aus die moderne Chirurgie ihren Triumphzug begonnen hat, und auch sie wird einst alt werden; aber ihre Arbeit ist nicht vergeblich — sie, die uns die Kuppel scheint, wird zum Fundamente werden für die Chirurgie der Zukunft.

Zahlreiche Beispiele, wie tief wir in der Vergangenheit wurzeln, lehrt uns die Therapie. Ich habe kürzlich dargelegt[5]), wie alt die so verblüffend neu erscheinende Organotherapie ist, wie sich die ersten Anklänge bereits in grauer Zeit in Aegypten und in Indien finden, wie wir durch alle Zeiten hindurch organische Präparate therapeutisch in ähnlicher Weise, wenn auch ohne die hypothetische Begründung der Gegenwart, benützt sehen. Ich habe an anderer Stelle[6]) erwiesen, dass die Geschichte der gynäkologischen Localbehandlung bis in das Alterthum zurückreicht, dass schon Hippokrates und viele Andere medicamentöse Einlagen in den Geschlechtsschlauch des Weibes, Ausspülungen der Scheide u. s. w. gekannt haben, dass schon vor beinahe tausend Jahren Avicenna durch Einführen verschiedenen Materials, zusammengerollten Papiers, einer Federspule, eines Holzstückchens in den Muttermund, Wehen zur Ausstossung der unreifen Frucht erregen wollte, fast, wie wir zu solchem Zwecke den Katheter und Aehnliches einschieben, dass mit einem Worte die Principien der gynäkologischen Localbehandlung so alt sind, als unsere Wissenschaft selbst. Bekannter ist, wie unrecht unsere heutigen Physiater, Wasserärzte u. s. w. haben, die Neuheit ihrer Methode zu behaupten. Denn schon im alten Testamente spielen Waschungen und Bäder in der Therapie die grösste Rolle; Hippokrates spricht schon von Dampfbädern, und es weiss Jedermann, wie hoch die Römer alle Badeproceduren einschliesslich der Massage schätzten, welch' bedeutenden Platz die Gymnastik im Leben der alten Griechen eingenommen hat. Und auch die therapeutischen Anzeigen zu Bädern sind unwandelbar ähnliche geblieben. Galen heilte, wie Zacutus Lusitanus berichtet[7]), eine Römerin von ihrem Bluthusten durch Bäder; Zacutus bemerkt dazu, es könne sich nur um ein kaltes Bad gehandelt haben, um ein Balneum frigidum, da dessen die Blutcirculation einschränkende Wirkung schon den erfahrensten der alten Aerzte wohlbekannt gewesen sei. Und vor Kurzem hat Winternitz die Wirkung ganz kalter Bäder auf Phthisische hochgepriesen[8]). Kalte Bäder kannten nach jenem Zacutus die Alten auch als Heilmittel gegen Uterinblutungen und gegen hektisches Fieber. Bei Gelenkerkrankungen empfahlen schon die Araber den Gebrauch natürlicher Thermen; Zacutus bestätigte ihre günstige Wirkung und rühmte auch den Nutzen der Sandbäder gegen Gicht[9]), die Bedeutung von natürlichen Eisenbädern gegen Frauenleiden.[10])

Es mag genügen, wenn ich hinzufüge, dass selbst die Spuren der medicinischen Geographie nach Paul Fabre[11]) bis auf Hippokrates[12]) zurückreichen, dass Celsus eine Aenderung jeden Heilplanes pro natura locorum verlangte und Galen die geographischen Verhältnisse werthvoll für die Prognose befand. Ueberall Beweise über Beweise, dass das Wort Goethe's

«Wer kann was Dummes, wer was Kluges denken,
Das nicht die Vorwelt schon gedacht!»

auch für die Heilkunde gilt, dass das Fundament unseres heutigen Wissens uns von der Geschichte der Medicin gelehrt wird! Und, wenn dies der Fall ist, bedarf es noch eines Beweises, dass es Pflicht ist, nicht nur das Dach des Gebäudes, an dem auch wir zu bauen berufen sind, zu kennen, sondern auch einige Kenntniss von seinen Grundsteinen und Mauern zu nehmen?

Gerade diese Erkenntniss, dass unsere gegenwärtige Wissenschaft das Ergebniss der vergangenen ist, dass keine neugewonnene Bereicherung unseres Wissens denkbar wäre ohne die Arbeit unserer Altvordern, wird zur Quelle der Bescheidenheit, ohne welche wahre Weisheit, echtes Können niemals vorhanden sein kann. Wer die Geschichte der Medicin einigermaassen kennt und aus ihr erfahren hat, dass auch der Irrthum voll Segens geworden ist, weil mit seiner Bekämpfung der Anstoss zum Auffinden des rechten Weges gegeben wurde, wird niemals voll Neuerungssucht und voll falschen Ehrgeizes seine Ideen, seine Methoden, sein Handeln als eigenste Erfindung preisen und für sich den Ruhm eines Entdeckers begehren, sondern sich damit begnügen, Altes neu begründet und damit befestigt zu haben oder alte Erkenntniss durch eigene gefördert und auf ihrer unendlich langen Bahn um einen Schritt vorwärts gebracht zu haben! Ich erachte diese naturnothwendige Folge des Geschichtsstudiums nicht für dessen geringsten Gewinn.

Doch reicht uns die Geschichte der Medicin nicht allein diese Gaben, sondern erweckt in uns eine Fülle edler Begeisterung. Denn ein grosses Beispiel regt zur Nacheiferung an. Als Schiller den Nutzen der Beschäftigung mit der Universalgeschichte untersuchte, sagte er u. A.: «Ein edles Verlangen muss in uns erglühen, zu dem reichen Vermächtniss von Wahrheit, Sittlichkeit und Freiheit, das wir von der Vorwelt überkamen und reich vermehrt an die Folgewelt wieder abgeben müssen, auch aus unseren Mitteln einen Beitrag zulegen und an dieser unvergänglichen Kette, die durch alle Menschengeschlechter sich windet, unser fliehendes Dasein zu befestigen.» Dasselbe lässt sich mutatis mutandis von der Geschichte der Medicin sagen. Wer die scharfsinnigen Darlegungen, gleich von Wahrheitsliebe, wie von Wissensdrang beseelt, liest, die uns Hippokrates zurückgelassen — wer den Eifer der Araber kennt, mit dem sie die Ueberlieferungen der Leuchten des Alterthums in ihren Uebersetzungen zu erhalten strebten, mit dem sie mit eigner Geistesschärfe in die Tiefe der Gedanken jener einzudringen suchten — wer das rege Geistesleben an den medicinischen Hochschulen zu Salerno und Montpellier betrachtet — wer den Geisteskampf mit blinkenden Waffen der Gedanken zwischen Galenisten und Paracelsisten verfolgt — wer erfährt, wie Lanfranchi und Guido v. Chauliac die wissenschaftliche Chirurgie einleiteten, Vesal den Aufschwung der Anatomie, wie Ambroise Paré durch die Neueinführung der Wendung auf die Füsse die wissenschaftliche Geburtshilfe erweckte — wer, um auch der neuesten Zeit zu gedenken, sich des Werdegangs der Hygiene und der Bacteriologie erinnert, der muss wahrlich ein Verlangen in sich erglühen fühlen, zum reichen Erbe der Vorzeit aus eigner Kraft für das Vermächtniss an die Zukunft beizutragen. Wer aber von solchem Wollen beseelt seinem ärztlichen Berufe lebt, wird, wenn auch nur Wenige auserwählt sind von den vielen Berufenen, sicher seiner Wissenschaft und seinem Stande zur Zier und Ehre gereichen! wird immer von Neuem geistige Schwungkraft in der ermattenden und abstumpfenden Tagesarbeit finden! wird sich auch in der einsamsten Position verbunden fühlen mit dem grossen Ganzen! wird niemals aufhören, an seiner Vervollkommnung zu arbeiten!

---

[2]) Vorwort zur «Geschichte der jüdischen Aerzte», Berlin 1895, S. Karger.

[3]) cfr. H. F. A. Peypers: Un ancien Pseudo-Précurseur de Pasteur, Janus I, 1, p. 59.

[4]) cfr. Realencyclop. d. ges. Heilkunde, 3. Auflage 1894, I, p. 701, Artikel: Antisepsis.

[5]) cfr. Encyclop. Jahrbücher d. Heilkunde für 1897, Artikel: Organotherapie, p. 414.

[6]) Monatsschr. für Geburtshilfe und Gynäk. 1897, Band V, Ergänz.-Heft, p. 101 u. f.

[7]) Zacuti Lusitani: De medicor. princip. histor.

[8]) Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 16.

[9]) Zacuti Lusitani: De praxi medica admiranda, Lib. II, 182.

[10]) Zacuti Lusitani: Introit. ad praxin.

[11]) Paul Fabre: De la géographie médicale, conf. Janus, I, 2, 1896, p. 182/83.

[12]) Vgl. die Schrift περὶ ἀέρων, ὑδάτων, τόπων, cap. I. und folgende. — Differenz zwischen Asien und Europa, ibid. cap. 188, folg.

Dies betrifft die wissenschaftliche Seite des Arztes — vielleicht noch höher wird vom Studium der Geschichte der Medicin die ethische berührt. Denn unter den besten Aerzten der Vergangenheit finden sich auch die edelsten Menschen, Vorbilder, denen nachzustreben eine erhebende Freude, die zu erreichen ein hohes Glück ist, tausende, die Nothnagel's schönes Wort bestätigen: «Nur ein guter Mensch kann ein guter Arzt sein!»[13] Heute wird ja so viel über den Niedergang des ärztlichen Standes geklagt, und nur mit zu grossem Rechte ist vielfältig darauf hingewiesen, dass es Aerzte selber sind, die Bresche in die altehrwürdige Mauer unserer Berufsehre schlagen — hundertfältig ist der Ruf ergangen, wir sollten an uns selber bessern, um unsere Lage zu bessern! Nun, ich wüsste dazu keinen besseren Weg, als den, bei unseren Altmeistern in die Schule zu gehen, in ihren vergilbten Blättern zu lesen, aus ihnen zu lernen! Da ist sogleich das Corpus Hippocraticum, an dessen Spitze der berühmte Eid steht; der Schüler schwört u. A. «lauter und fromm will ich mein Leben gestalten und meine Kunst ausüben» und «in alle Häuser, in wie viele ich auch gehen mag, will ich kommen zu Nutz und Frommen der Patienten, mich fernhaltend von jederlei vorsätzlichem und Schaden bringendem Unrechte.» An einer anderen Stelle (Der Arzt, cap. I) lehrt Hippokrates, «die Gesinnung des Arztes sei die eines Ehrenmannes, und als solcher zeige er sich gegenüber allen ehrbaren Menschen freundlich und von billiger Gesinnungsart. Er muss nicht allein zu rechter Zeit zu schweigen wissen, sondern auch ein wohlgeordnetes Leben führen; denn das trägt viel zu seinem guten Rufe bei.» «Die Heilkunst» lautet ein anderer Satz von ihm, «führt zur Frömmigkeit gegen die Götter und zur Liebe gegen die Menschen; wo Liebe zur Kunst ist, ist auch Liebe zu den Menschen». Diese Beispiele der Gesinnung eines Hippokrates mögen genügen.

Aehnliches findet sich in den zahllosen Propaedeutiken vom frühesten Mittelalter an bis in die Neuzeit, bis zu Friedrich Hoffmann's berühmtem Medicopoliticus aus der Mitte des 18. Jahrhunderts, der vom Arzte herablassendes, nicht hochmüthiges Wesen, Verschwiegenheit, Diensteifrigkeit, Sorgfalt und jegliche Tugend fordert und ihn ganz besonders auch über collegiale Pflichten belehrt. Wer sich zahllose Belege aus dieser Fülle herrlicher Gedanken und festhaftender, fruchtbarer Anregungen verschaffen will, lese das zweite Capitel von Pagel's «Medicinischer Deontologie»[14]. Hier sei nur noch an eine Perle erinnert, die uns die Geschichte der Medicin bewahrt hat, an das Gebet des Maimonides aus dem 12. Jahrhunderte! «Gieb», betete er allmorgendlich, «dass mich beseele die Liebe zur Kunst und zu Deinen Geschöpfen! Lasse es nicht zu, dass Durst nach Gewinn, Haschen nach Ruhm und Ansehen sich in meine Thätigkeit mische; denn diese sind der Wahrheit und der Menschenliebe feind, und sie könnten auch mich irre leiten in meinem Berufe, das Wohl der Menschen zu fördern. Stärke die Kraft meines Körpers und meiner Seele, dass sie unverdrossen immerdar bereit seien, zu helfen und beizustehen dem Reichen und dem Armen, dem Guten und dem Bösen, dem Freunde und dem Feinde. Lasse im Leidenden stets mich nur den Menschen sehen; möge mein Geist am Krankenbette stets Herr seiner selbst bleiben und kein fremder Gedanke ihn zerstreuen, damit Alles, was ihm Forschung und Erfahrung lehrten, ihm stets gegenwärtig sei». Mit vollem Rechte, meine ich, bezeichnet Pagel diese Worte «als classisches Paradigma einer gedrängten ärztlichen Ethik»; sie zu lesen, lohnt sich noch heute, und, sie zu beherzigen, wird gewiss zu allen Zeiten und aller Orten des Arztes bester Ruhm sein.

Abgesehen von diesem mehr ideellen Nutzen des medicinischen Geschichtsstudiums, der gewiss nicht gering anzuschlagen ist, ist auch ein praktischer Nutzen nicht zu verkennen. «Für die ärztliche Kunst», sagt schon Hippokrates[15], «ist sowohl das Princip als auch die Methode gefunden, der zu Folge die vielen schönen Entdeckungen in geraumer Zeit gemacht sind und auch das Uebrige noch entdeckt werden wird, wenn man, befähigt und des bereits Entdeckten kundig, von da ausgehend seine Forschungen anstellt. Wer aber dies Alles verwirft und verachtet und auf einem anderen Wege und auf andere Art zu forschen versucht und dann behauptet, er hätte etwas gefunden, der täuscht sich selbst und täuscht Andere, denn das ist unmöglich». In der That ist die historische Methode der Forschung, wenn man so sagen darf, stets die beste, um in der Erkenntniss fortzuschreiten. Die Geschichte lehrt, wie ja schon dargelegt, den Weg, welchen irgend eine Idee im Laufe der Zeiten zurückgelegt hat. Wer ihn aufmerksam verfolgt und auch allen seinen Seitenwegen nachspürt, mit kritischem Sinn Richtiges und Unrichtiges, Wahrheit und Irrthum zu scheiden versteht, wird auch am ehesten den Punkt auffinden, von dem aus ihn eigener Scharfsinn, eigene Geistesthätigkeit, eigenes Können vorwärts bringen kann. Und das Ergebniss solcher Forschung wird auch keinem Zweifel begegnen können, weil es sich in seiner ganzen Entwicklung lückenlos verfolgen lässt und prüfen vom Anfang bis zum Ziele; es steht auf zu festem Grunde, als dass es sich als haltlos erweisen könnte. Was von den Ideen gilt, gilt auch von den Beobachtungen am Krankenbett. Ein Vergleich derselben mit den in den Urkunden der medicinischen Geschichte niedergelegten und überlieferten wird am besten eine richtige Deutung und Werthbemessung ermöglichen. Doch, wollte man diese Vorzüge der medicinischen Geschichtskenntnisse bezweifeln, zugeben müsste man gewiss, dass das Studium der besten unter den alten Autoren, selbst nur ein Ueberblick der historischen Entwicklung der bedeutsamsten medicinischen Ereignisse medicinisch denken lehrt, und diese Eigenschaft ist das Haupterforderniss gerade des praktischen Arztes, der so oft Unbekanntem, Besonderem und Unerwartetem gegenübersteht, der so häufig, von dem typischen Krankheitsbilde verlassen, aus eigener Urtheilskraft die Erscheinungen in Einklang bringen und darnach handeln muss.

Wenn nun die Geschichte der Medicin unserem ganzen Wissen erst die rechte, gesicherte Grundlage gibt, wenn sie uns zu Fortschritten in der Ethik, in der Wissenschaft und in der Kunst des Arztes befähigt, so entspringt ihr schliesslich noch eine Frucht, die ihr Studium allein verlohnen möchte. Diese ist das Bewusstsein der Zusammengehörigkeit aller medicinischen Fächer, die alle, aus einem Quell entsprungen, gerade in ihrer Entwicklung so vielfältige Berührungspunkte aufweisen. Gerade jetzt wird unendlich viel von berufenster Seite — ich erinnere an Virchow — über das Ueberhandnehmen des Specialistenthums geklagt, und noch mehr zu bedauern ist, wenn dieses hochausgebildete Specialistenthum mit der Zeit einseitig zu werden droht. Dagegen ist die Geschichte der Medicin ein wirksamer Damm; Specialärzte, die sich in die Geschichte ihres Specialfaches vertiefen, werden die gemeinsame Wurzel und die tausend Verbindungsfäden ihres Faches mit den anderen Zweigen der Heilkunde leicht erkennen und darum zu ihrem eigensten Vortheile und zum Gewinn für ihre Kranken die zu jenen hinüberführenden Fäden erhalten und verwerthen. Denn, wie innig alle Zweige unserer Wissenschaft miteinander zusammenhängen, sehen wir gerade in unserer Zeit; der hohe Stand und die Blüthe der modernen Heilkunde beruht zum guten Theile darauf, dass sich die scharfen Grenzen zwischen interner Medicin, Chirurgie und Gynäkologie u. s. f. von ehemals zu verwischen beginnen, dass der interne Arzt und der Gynäkologe chirurgisch gebildet sein muss, der Chirurge und Gynäkologe interne Medicin beherrschen muss.

Diese Andeutungen, die, ich wiederhole es, keinen Anspruch auf Vollkommenheit machen, mögen genügen, die Lust und Liebe zur Geschichte der Medicin in der jetzigen Generation neu zu erwecken, damit sie der kommenden fort und fort überliefert werde, — sie mögen ein wenig dazu beitragen, das verstossene Kind der Heilkunde wieder auf den ihm gebührenden Platz emporzuheben und voll Liebe zu pflegen! Wenn mir das gelänge, auch nur im bescheidensten Maass, so wäre meine Absicht zu meiner Freude erreicht!

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Magnus Blauberg: Experimentelle und kritische Studien über Säuglingsfaeces bei natürlicher und künstlicher Ernährung. Berlin, Hirschwald, 1897.

Die gründliche, Prof. Erismann gewidmete, im Berliner Hygiene-Institut ausgeführte Arbeit zerfällt in einen Abschnitt, der die Literatur vollständig mittheilt, in einen über die Untersuchungsmethoden, einen über die Ergebnisse der Kothanalysen und einen letzten über die Darmphysiologie des Säuglings und die Veränderung der Nahrung bei dem Passiren des Darms.

Vom 3. bis 4. Lebenstage an verlieren die Säuglingsfaeces die Eigenschaften des Meconiums und nehmen unter normalen Verhältnissen eine eidottergelbe (goldgelbe) Farbe und gleichmässige, salbenartige Consistenz an. Die Farbe wird bedingt durch Gallenfarbstoff in seinen verschiedenen Modificationen: sowohl unverändertes Bilirubin, als auch höhere Oxydationsproducte desselben — Urobilin, Biliverdin — sind anzutreffen. Letzteres bedingt die grüne Farbe der Faeces, die nicht nur bei längerem Stehen an der Luft, sondern auch bei den geringsten Digestionsstörungen auftritt. Ueber die Ursache der grünen Färbung sind die Ansichten übrigens getheilt.

---

[13] Antrittsrede in der Wiener Klinik am 16. October 1883.

[14] Erschienen bei O. Coblentz, Berlin 1897.

[15] Περὶ ἀρχαίης ἰητρικῆς.

Die Consistenz ist ausser vom Wassergehalt, der innerhalb sehr breiter Grenzen schwanken kann (75—80 Proc.), noch von dem stets beigemengten Schleime abhängig, der die ganze Masse gewissermaassen in Klumpen zusammenhält. Seine Menge ist grossen, individuellen Schwankungen unterworfen, ja, nicht selten stellt die ganze Masse der entleerten Faeces einen zusammenhängenden Klumpen dar. Der Geruch der Säuglingfaeces ist unter normalen Verhältnissen nie foetid, sondern etwas säuerlich. Ausnahmsweise können aber auch aromatische Zersetzungs-Producte, besonders das Indol auftreten.

Ob der Galle, welche allem Anschein nach beim Säugling in relativ bedeutenden Mengen ausgeschieden wird, irgend welche antiseptische Wirkung zukommt, ist ohne Weiteres nicht zu entscheiden. Cholalsäure und Cholestearin sind in den Säuglingsfaeces stets vorhanden, ebenfalls Lecithin, letzteres jedoch nur in geringen Mengen. Gallensäuren sind nur in geringen Mengen vorhanden. Die Faeces von Säuglingen während der ersten Lebenswoche enthalten nicht unerhebliche Mengen von Stickstoffsubstanzen. Es sind in der Trockensubstanz durchschnittlich gegen 4 Proc. Gesammtstickstoff enthalten. Von dieser Menge fällt annähernd die Hälfte auf die im Wasser löslichen Stickstoffverbindungen, während der Rest den im Wasser unlöslichen N_2-verbindungen zukommt. Eiweissstoffe sind in den Säuglingsfaeces während der ersten Lebenswoche (Blauberg) und auch bei ältern Säuglingen (Uffelmann) in der Regel in geringen Mengen stets nachgewiesen. Unter Umständen kann aber die Menge derselben eine erhebliche werden, besonders bei Störungen des Digestionsapparates. Peptone sind stets in den Säuglingsfaeces sowohl während der ersten Lebenswoche nachzuweisen (Blauberg) als auch später (Uffelmann, Wegscheider). Besonders leicht gelingt der Nachweis in den frischen Entleerungen (Biuretreaction etc.). Nucleïne sind in den Säuglingsfaeces bei Frauenmilchnahrung nicht vorhanden, wogegen bei Kuhmilchnahrung der Nachweis derselben gelingt.

An Gesammtfett sind die Faeces der Säuglinge während der ersten Lebenswoche verhältnissmässig reich; der Fettgehalt scheint aber unter normalen Verhältnissen schon am 7. und 8. Lebenstage merklich abzunehmen. Das Fett besteht aus Neutralfett, Seifen und freien Fettsäuren und hat im Wesentlichen die Zusammensetzung des Fettes der Frauenmilch. Die schlechte Ausnützung erklärt sich unter Anderm auch durch den geringen Gehalt der Galle des Säuglings an Gallensäure und des Pankreassaftes an K_2CO_3 (Verseifung).

Es ist sehr wahrscheinlich, dass ein Zustand, welcher der Fettdiarrhoe (sit venia verbo) sehr nahe kommt, beim Neugeborenen physiologisch vorkommen kann und auch bei Frauenmilchnahrung besteht. Milchzucker wird in geringen Mengen wohl stets vorzufinden sein.

Die Menge der Mineralstoffe beträgt im Mittel ca. 13,5 Proc. der Trockensubstanz (Maximum 15,02, Minimum 9,27 Proc.), wovon ungefähr die Hälfte in verdünntem HCl löslich ist (52,63 Proc.). In Betreff der leichtlöslichen Salze der Frauenmilch Chloride der Alkalien etc.) ist zu sagen, dass die Mengen derselben in den Säuglingsfaeces grossen Schwankungen unterliegen.

Die Kalksalze betragen im Mittel ca. 31,15 Proc. der löslichen Asche, die P_2O_5 beträgt 10—13,5 Proc. In den Säuglingsfaeces finden sich erhebliche Mengen von Kalk in Verbindung mit organischen Säuren.

Milchsäure, Fettsäuren und Eisen sind bedeutend mehr in den Faeces der mit Frauenmilch ernährten Säuglinge vorhanden, als bei Kuhmilchnahrung (näheres S. 107—108). Die Differenzen des Kothes bei Kuhmilch- und Frauenmilchernährung lassen sich kurz dahin zusammenfassen, dass bei der Kuhmilchernährung der Fettgehalt erhöht ist (viel Seife), Nucleïne vorhanden, mehr Kalksalze und Phosphorsäure, dagegen weniger Eisen vorhanden ist. Ein sehr erheblicher Unterschied in der chemischen Zusammensetzung ist nicht gut zu constatiren. Was aber die Verschiedenheit in Farbe, Geruch, Consistenz, Caseingerinnsel etc. anbetrifft, so sind dieselben so bekannt, dass es nicht nöthig ist, hier näher darauf einzugehen.

Was die Darmfäulniss beim Säugling anbetrifft, so lässt sich der Befund kurz dahin zusammenfassen, dass die gewöhnlichen Fäulnissproducte des Eiweisszerfalles: Indol, Skatol, Phenole in der Regel fehlen. Indol aber unter Umständen gefunden wird (Uffelmann, Blauberg); dagegen sind Oxysäuren stets zugegen (Winternitz, Blauberg). Leucin ist in den Säuglingsfaeces nie, Tyrosin ein Mal von Uffelmann gefunden worden. Hauptzweck der Arbeit war, eine Vorarbeit zu den Untersuchungen des Verfassers über den Mineralstoffwechsel beim Säugling zu sein.

K. B. Lehmann.

Lubarsch u. Ostertag: Ergebnisse der Allgemeinen Pathologie und Pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere.

3. Jahrg. 1896. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1897. Preis 22 M. 50 Pf.

Schon bei Besprechung der ersten Jahrgänge hat Referent darauf hingewiesen, dass verschiedene Capitel aus der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie theils völlig übergangen, theils nur hinsichtlich der neuesten Literatur Berücksichtigung gefunden haben. Es ist daher dankbar anzuerkennen, dass in dem vorliegenden 3. Jahrgang des Werkes die Capitel über Verkalkung und thierische Parasiten nachträglich eingefügt wurden. Der von den Herausgebern in dem Vorwort zum 3. Jahrgang ausgesprochenen Meinung «in den jetzt vorliegenden sämmtlichen Bänden eine fast vollständige Zusammenstellung des Lehrgebäudes unserer Wissenschaft erreicht zu haben», kann jedoch Ref. nicht zustimmen. So fehlt auch heute noch eine übersichtliche Darstellung der Lehre von der Blutgerinnung, Thrombose und Embolie; nur die neueren Arbeiten auf diesem Gebiete sind kurz referirt. Wer ferner in dem Werke z. B. nach einer klaren und zusammenfassenden Schilderung der pathologischen Bedeutung der Steinbildung suchen wollte, würde sich vergeblich bemühen. Bei den meisten Capiteln über specielle pathologische Anatomie sind überhaupt nur die neuesten Arbeiten theilweise referirt; man vermisst aber eine zusammenhängende, auch die ältere Literatur nur einigermaassen berücksichtigende Darstellung der einzelnen Capitel. Wenn daher die Herausgeber in dem Vorwort zum 1. Jahrgang sagten, das Werk solle in einer Weise angelegt werden, dass es gewissermaassen «ein Handbuch der Pathologie ersetze», so kann von der Erreichung eines solchen Zieles auch heute noch nicht entfernt die Rede sein.

Es fragt sich aber, ob das Werk diesen Zweck überhaupt zu verfolgen braucht. Die wesentliche Aufgabe des Werkes wird es doch stets bleiben, übersichtliche zusammenfassende Berichte über die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Pathologie zu geben. Und in dieser Hinsicht allerdings erfüllt das Werk seine Aufgabe in einer Weise, dass es wohl kein Pathologe mehr vermissen möchte.

Hauser.

Dr. D. Cunningham: Cholera- und andere Kommabacillen. Ueber den Einfluss gewisser Bedingungen auf die morphologischen Variationen von Vibrionen.

Scientific memoirs by medical officers of the Army of India. Calcutta 1897.

Verfasser betont auch in dieser Arbeit, wie in früheren, den Reichthum an Befunden morphologisch und culturell differenter Kommaarten im Choleradarm und beschreibt zunächst einige neue, dortselbst aufgefundene Species, freilich ohne dabei die Thierpathogenität (mit einer Ausnahme) oder das Verhalten gegen bestimmtes Immunserum zu berücksichtigen. Ausserdem werden mehrere neue Vibrionenspecies im Intestinaltractus von Fischen und ferner solche aus Wasserproben von vollständig cholerafreien Localitäten nach ihrem Form- und Culturverhalten beschrieben, leider ohne Abbildungen. Verfasser schildert dann Beobachtungen über «Commensalismus», d. h. Begünstigung des Wachsthums von echten Choleravibrionen durch eine andere, dem gewöhnlichen sog. Kartoffelbacillus nach verwandte Bacterienart. Die Begünstigung zeigte sich übrigens nur auf Kartoffelculturen. Durch Verimpfung entstanden hier immer Mischculturen, indem die Ausbreitung des Pseudo-Kartoffelbacillus stets von einer starken Vermehrung und Verbreitung des Choleravibrio über die Oberfläche des Substrats gefolgt war. Der gewöhnliche normale Kartoffelbacillus wirkte ähnlich, aber weniger deutlich. Dagegen zeigte Sarcina lutea eine analoge Begünstigung gegenüber einer anderen Kommaart.

Verfasser sagt, er müsse nach Allem an seiner früheren Ansicht festhalten, dass es unrichtig sei, von dem Cholerabacillus zu reden. **Koch** habe bei seiner Anwesenheit in Indien entweder nicht gewusst, dass es eine ganze Gruppe von Vibrionen unter den Schizomyceten gebe, oder er habe zufällig bei den wenigen untersuchten Fällen nur eine einzige Species angetroffen. Allerdings aber sei die Thatsache vollkommen richtig, dass, abgesehen von Ausnahmsfällen, die Cholera stets mit abnormaler Entwicklung von Vibrionen im Darmcanal verknüpft ist. Verfasser ist desshalb jetzt, abweichend von seinem früheren skeptischen Standpunkte, geneigt, eine ursächliche Beziehung zwischen Cholera und Vibrionen zuzugeben. Aber diese Beziehung könne keine einfache und directe sein, da blosse Einführung vibrionenhaltiger Choleradejecte beim Gesunden per os — wofür ein drastisches Beispiel angeführt wird — in der Regel keine Cholera erzeugt.

Eine Theorie der Choleragenese müsse überhaupt folgende Punkte, resp. Erfahrungen berücksichtigen (die fast sämmtlich mit den in Europa gesammelten Erfahrungen übereinstimmen, Ref.): 1. Die künstliche Einführung grosser Mengen von Cholera-Kommabacillen in den Verdauungscanal ist nur selten von einem Cholerafall gefolgt. 2. Bei solcher künstlicher Einbringung mögen die Darmcontenta überreich erfüllt sein mit Kommabacillen und doch können alle Cholerasymptome fehlen. 3. In Cholerazeiten können Kommabacillen im Darminhalt völlig gesunder Individuen gefunden werden. 4. Die Choleraerkrankung kann bei Individuen vorkommen, deren Darminhalt anscheinend ganz frei ist von Kommabacillen. 5. Bei Cholerafällen, bei denen Kommabacillen in den Dejectionen vorhanden sind, besteht kein strenger Zusammenhang zwischen ihrer Menge und der Schwere der Symptome. 6. Die künstliche Einverleibung bestimmter Species von Vibrionen kann zur Entwickelung eines Choleraanfalles führen. 7. Die physiologischen Eigenschaften der Vibrionen wie anderer Schizomyceten können zweifellos unter verschiedenen Umständen sehr variiren, im Zusammenhang mit den äusseren Existenzbedingungen, und demgemäss muss auch die Natur ihrer Producte variiren. 8. Zahlreiche Erfahrungen beweisen zweifellos, dass die Verbringung von Cholerakranken an irgend einen Ort nicht nothwendig das Auftreten der Cholera an letzterem zur Folge hat, mit anderen Worten, dass die locale Disposition eine wichtige Rolle spielt, wobei die Choleraexcrete an sich nur von sehr geringem Einfluss sein können. 9. Das regelmässige Zusammentreffen von Choleraerkrankung mit Ueberwiegen von Vibrionen im Darmcanal ist kaum anders zu erklären, als durch eine ursächliche Beziehung der letzteren zur Erkrankung. 10. Anderseits könnnen Vibrionen mit allen Charakteren der Choleravibrionen reichlich in Wasserbezugsquellen vorkommen, ohne dass in der Bevölkerung, welche das Wasser benützt, irgend welche Cholerafälle vorkommen. 11. Die Entwickelung des Cholerafalles ist in manchen Fällen von explosiver Art, in anderen dagegen eine allmähliche und schrittweise.

Von den hypothetischen Ansichten, welche den vorstehenden Erfahrungen gerecht zu werden suchen, bespricht Verfasser zunächst die diblastische, die in neuerer Zeit von **Metschnikoff** und Referenten bevorzugt worden ist, erklärt aber selbst eine andere Hypothese für wahrscheinlicher. Letzterer zu Folge würden die Choleravibrionen die Fähigkeit besitzen, unter bestimmten Existenzbedingungen wirksame Gifte zu bilden; aber diese bestimmten Bedingungen fänden dieselben nicht im Innern des Darmcanals, sondern nur ausserhalb des Körpers. Aehnlich bilde die Hanfpflanze reichlich toxisches Harz bei Cultur unter bestimmten Bedingungen, gedeihe aber fast giftfrei unter anderen Lebensbedingungen. (Ein Giftigwerden der Vibrionen ausserhalb des Körpers lässt sich schwer vorstellen bei Winterepidemien, wenn andauernd strenge Kälte herrscht, wie z. B. bei der Cholera-Winterepidemie 1873/74 in München. Ref.) **Buchner.**

K. E. F. Schmidt: Professor der Physik an der Universität Halle a/S.: **Experimentalvorlesungen über Elektrotechnik für Mitglieder der Eisenbahn- und Postverwaltung, Berg- und Hüttenbeamte, Angehörige des Baufaches, Architekten, Ingenieure, Bau- und Maschinentechniker, Chemiker, Lehrer der höheren Lehranstalten, Studirende u. s. w.** Mit 2 Tafeln und vielen Abbildungen im Text. 1. Lieferung. Halle a/S., Wilhelm **Knapp** 1898. Das Werk gelangt in 7—8 Lieferungen à Mk. 1.— zur Ausgabe.

Eine Besprechung dieses Werkes wird nach der vollständigen Ausgabe erscheinen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 14.

Fel. **Franke**-Braunschweig: **Zur Frage nach der Entstehung der Epidermoide der Finger und Hohlhand.**

Fr. kritisirt die jüngsten Veröffentlichungen von **Roelen** und **Trnka**, hält spec. für die letzteren die traumatische Entstehung für nur insofern zutreffend, als es sich um eine Art Gelegenheitsursache i. e. Entstehung durch wiederholte Traumata (Druck auf 2. Phalanx des 3. Fingers beim Gewehrgreifen) handelt.

Fr. hat kürzlich ein wahres, nicht traumat. Epidermoid von der Gesässgegend exstirpirt und sieht nicht ein, warum die Hohlhand sich darin anders verhalten, resp. nicht auch nicht traumat. Epidermoide daselbst vorkommen sollten. Schr.

Archiv für Gynäkologie, 55. Bd., 1. Heft.

1) K. **Eckardt**-Bonner Frauenklinik: **Zur Casuistik mehrfacher maligner epithelialer Neubildungen am Uterus.**

E. beschreibt 1. die Combination eines Drüsen- und eines Plattenepithelialkrebses im Fundus uteri und 2. ein reines cystisches malignes Adenom der Cervix neben einem soliden Carcinom des Fundus uteri bei einer 72jährigen Frau; neben dem pathologisch-anatomischen Interesse kommt solchen Fällen, deren letzterer ein Novum darstellt, auch ein klinisches Interesse zu; die Thatsache ihres Vorkommens macht z. B. bei Portiocarcinom die Totalexstirpation des Uterus statt der Theiloperation (Amputatio cervicis) nöthig.

2) Stephan **Tóth**: **Ueber die Anwendung der hohen Zange mit besonderer Rücksicht auf das enge Becken.** (2. geburtsh.-gynäkol. Universitäts-Klinik, Prof. **Tauffer**, Budapest.)

Diese sorgfältige Arbeit berichtet über die Anwendung der Achsenzugzange («hohe Zange») in 44 Fällen. Bei **normalem Becken** wurde sie 10mal angelegt (1. Gruppe); 7 lebend geborene Kinder, 3 todt geboren, darunter 2 von kolossaler Entwicklung; Wochenbett 8mal fieberfrei, 2mal durch Fieber gestört. Bei **engem Becken** (2. Gruppe) 24mal Beendung der Geburt durch hohe Zange: 16mal fieberfreies Wochenbett, 7mal Fieber, 1 Todesfall durch Sepsis; 21 lebende, 3 todte Kinder. — Es wurde meist die **Tarnier**'sche oder **Breus**'sche Zange verwendet. Am lehrreichsten sind die 10 Fälle der 3. Gruppe: **erfolglose** Zangenanwendung bei hochstehendem Kopfe. In einem dieser Fälle hält T. selbst die von anderer Seite ausgeführte Wendung (Uterusruptur, Peritonitis, Tod) nach erfolglosen Zangenversuchen für incorrect. In den übrigen 9 Fällen 5mal fieberfreies, 4mal fieberhaftes Wochenbett; alle 10 Kinder mussten nach dem Zangenversuch perforirt werden. Wenngleich T. statistisch darzulegen sucht, dass «die Mortalität der Mütter bei unseren hohen Zangen eine bedeutend günstigere ist, als die allgemeine Sterblichkeit der Mütter nach Wendungen und Perforation», wird man doch gegenüber der hohen Zange mindestens auf die Vorzüge der **frühen prophylaktischen Wendung für das Kind** hinweisen können. Die 10 Fälle erfolgloser Anwendung der hohen Zange lassen das Instrument ganz besonders in der Hand weniger geübter Operateure gefährlicher als die prophylaktische Wendung erscheinen. Trotz der eingehenden Begründung seines Standpunktes und der ausgezeichneten Durchforschung des Materials wird der Verfasser wohl nicht alle Gegner zu Freunden der hohen Zange machen.

3) **Velde**-Berlin: **Geschichte des Kindbettfiebers im Charité-Krankenhause zu Berlin.**

Der Vortrag, den jeder Arzt mit grossem Interesse lesen wird, umfasst die Zeit von 1852—1895. Die Sterblichkeit schwankte von 1852 bis 1860 von 1,5—16,7 Proc. Von 1860 an ging sie unter mancherlei Rückfällen allmählich bis auf 0,23 Proc. (1895) herab. Die Beschreibung der früheren aetiologischen Anschauungen, der prophylaktischen Maassregeln, die Citate aus älteren Arbeiten lassen den Aufsatz als ein lehrreiches Beispiel der Geschichte des Kindbettfiebers im Allgemeinen erscheinen.

4) **Hensen**: **Ueber den Einfluss des Morphiums und des Aethers auf die Wehenthätigkeit des Uterus nebst Beobachtungen zur Physiologie der Uteruscontractionen.** (Frauenklinik in Kiel.)

H. benützte zu den Versuchen, bei welchen er nach dem Beispiele von Schatz u. A. den intrauterinen Druck maass, einen von ihm construirten Apparat, der in der Hauptsache aus intrauterinem Kautschukballon, Fick's Federmanometer und Kymographion bestund. Von den Ergebnissen der sorgfältigen und mühsamen Versuche sind die folgenden praktisch am wichtigsten: 1. Morphium in Dosen von 0,5—2 cg ist ohne jeden Einfluss auf die Wehenthätigkeit und Bauchpresse. — 2. Aether bewirkt nach 1—2 Min. eine erhebliche Schwächung der Uterusarbeit. — 3. Die Bauchpresse sistirt in der Aethernarkose.

5) Rumpf-Berlin: **Beiträge zur operativen Gynäkologie.**

Jeder gynäkologische Operateur wird diesen Aufsatz, der sich gegen manche Einzelheiten der jetzt vorwiegend gebräuchlichen Technik richtet, mit grösstem Interesse, die meisten wohl auch mit wirklichem Nutzen lesen. R. wendet sich gegen die allzu ausgedehnte Durchführung der Massenligatur statt der Einzelunterbindung; gegen die Vernachlässigung des präparatorischen Vorgehens, durch welche die verhängnissvollen Ureterunterbindungen u. a. so oft verschuldet werden; gegen die Vorliebe für die Scheere statt des Messers. Im speciellen Theile beschreibt er die einzelnen Typen und Acte der Operation auf Grund eines mehr chirurgischen Verfahrens, welches besonders für alle Laparotomien in Frage kommt. Der Aufsatz enthält neben den grundlegenden Gedanken eine Fülle beachtenswerther praktischer Winke.

Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 14.

1) Steinthal-Stuttgart: **Ein Fall von Kaiserschnitt nach Fritsch bei Uterusmyom.**

Der Fall, welcher eine 31jährige I. Para betraf, ist dadurch bemerkenswerth, dass nach Eröffnung des Uterus es nicht gelang, den in einer Ausbuchtung der vorderen Uteruswand von einem Contractionsring festgehaltenen Kopf zu entwickeln. Erst nachdem auf den transversalen noch ein sagittaler Schnitt gesetzt war, gelang die Entwickelung. Verlauf für Mutter und Kind glücklich. Der Uterus musste nebst dem Myom durch Totalexstirpation entfernt werden.

2) R. Kossmann-Berlin: **Die Herbeiführung der weiblichen Sterilität durch Tubendurchschneidung.**

K. macht darauf aufmerksam, dass er schon vor Kehrer empfohlen hat, zur Sterilisirung der Frauen die doppelte Unterbindung der Tuben und Durchschneidung mit dem Thermokauter auszuführen. Entgegen Fritsch macht K. noch Vaginofixuren, hat aber bis jetzt keine Geburtsstörungen danach erlebt.

3) **Nachtrag zu der Mittheilung von Gmeiner in diesem Centralblatt 1898 No. 10, II.**

Ergänzung der Literaturangabe. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXXI. Band. Heft 2.

Magnus Blauberg: **Ueber die Mineralbestandtheile der Säuglingsfaeces bei natürlicher und künstlicher Ernährung während der ersten Lebenswochen.** (Hyg. Institut Berlin.)

Vergl. das Referat in dieser Nummer (S. 495) über eine Monographie des Säuglingskoths vom selben Verfasser.

Max Rubner: **Experimentelle Untersuchungen über die modernen Bekleidungssysteme.** II. Theil: **Hygienische Gesichtspunkte zur Beurtheilung einer Kleidung.** (Hyg. Institut Berlin.)

Aus der sehr umfangreichen Arbeit seien folgende Gedanken und Schlüsse hervorgehoben, ein vollständiges Referat ist auf kurzem Raume unmöglich.

Rationell ist eine Kleidung immer nur in Bezug auf eine bestimmte Person und eine bestimmte Umgebung.

Da wir uns an sehr verschiedene Bekleidungen gewöhnen können, so ist nicht ohne weiteres eine Kleidung, an die wir gerade gewöhnt sind, auch die zweckmässigste. Neben dem Gefühl ist wissenschaftliche Untersuchung zur Kleidungsbeurtheilung nothwendig.

Der eine Hauptzweck der Kleidung ist, dem Menschen durch Verminderung der Wärmeabgabe zu gestatten, seinen Stoffwechsel auf ein Minimum zu reduciren. Für den leicht Bekleideten ist die CO_2-Ausgabe bei 20—25° etwa ein Minimum, sie steigt bei niedrigeren und höheren Temperaturen. Durch Vermehrung der Kleidung haben wir es ziemlich in der Hand, die CO_2-Ausscheidung bei sinkender Temperatur stets nahe diesem Minimum zu halten.

Bei hoher Temperatur ist warme Kleidung geradezu von schädlichem Einfluss auf den Organismus, sie führt zur Steigerung des Stoffwechsels durch Ueberwärmung. Wird nicht nur die Abgabe der Wärme durch Leitung und Strahlung gehemmt, sondern auch durch unzweckmässige dichte Kleidung die Wasserabgabe, die unter diesen Umständen doppelt nöthig ist, erschwert, so kann nicht nur die Gesundheit, sondern sogar das Leben gefährdet werden.

Eine zweite Haupteigenschaft liegt darin, dass die Kleidung die Haut in einem Zustande relativ gleichmässiger Wärme erhält, plötzliche Abkühlung durch Luftzug, rasche Verdunstung u. s. f. vermeidet. Die Kleidung stellt geradezu ein Wärmereservoir dar.

Auch die Eigenschaft des Schutzes vor Insolation und Wind ist wichtig.

Um sich über die Wärmeleitungsfähigkeit verschiedener Stoffe klar ausdrücken zu können, führt Rubner folgende Ausdrücke ein:

Typisches Leitungsvermögen. **Ist allein abhängig von der Anordnung der Fäden im Gewebe und der Grundsubstanz. Alle mit einander zu vergleichenden Gewebe müssen aus gleicher Grundsubstanz und vom gleichen specifischen Gewicht sein, Unterschiede dürfen nur in der Form und Anordnung der Poren, nicht in dem absoluten Porenvolum liegen. Das typische Leitungsvermögen ist wichtig zur Beurtheilung einer principiellen neuen Erfindung, aber noch nicht maassgebend für die definitive Beurtheilung eines Gewebes.**

Reelles Leitungsvermögen. **Vergleicht man 2 Stoffe von gleichem Material, gleichem Typus (gleicher Webweise), aber ungleicher Dichte, d. h. ungleichem specifischen Gewicht, so unterscheiden sie sich erheblich durch ihr reelles Leitungsvermögen.**

Für das typische und reelle Leitungsvermögen sind die Einheiten: 1 qcm Fläche, 1 cm Dicke, 1 Secunde Zeit, die Grammcalorie und 1° Temperaturunterschied.

Führt man in die Werthe für das reelle Leitungsvermögen noch die jeweilige Dicke der Handelswaare ein, so erhalten wir eine neue Grösse: den absoluten Wärmedurchgang. Diese Zahl gibt an, wie viel Calorien durch 1 qcm Fläche bei 1° Temperaturdifferenz der Begrenzungsflächen, 1 Secunde Zeit, dem üblichen specifischen Gewicht der Handelswaare und die übliche Dicke durchgeht. Diese Grösse bietet einen directen Ausdruck für den Werth einer Handelswaare.

Thermisch aequivalent sind 2 Stoffe, wenn durch sie in der Zeiteinheit gleich viel Wärme durchgeht; je leichter die Kleidung unter diesen Umständen ist, um so werthvoller ist sie.

Die Wärmestrahlung der Gewebe unterscheidet sich zwar um 24—30 Proc., für die äussere Bedeckung kommen aber die schwach strahlenden glatten Stoffe wenig in Betracht, und bei den rauheren, zur Oberkleidung geeigneten Stoffen ist kein grosser Unterschied in Beziehung auf die Strahlung.

Nach Uebererwärmung und Schweissdurchtränkung der Kleidung findet ein Trocknen in um so angenehmerer Weise statt, als vorhanden sind: Frei emporragende Stutzhaare, gleichbleibende Elasticität, geringe specifische Wärme, grosser Luftreichthum. Wolle lässt sich am leichtesten zu solchen Kleidern verarbeiten. Eines specifischen Hautreizes durch die Kleidung scheinen wir nicht zu bedürfen.

Die Wasserdampfausscheidung des Menschen ist bei 20—25° ein Minimum, bei niederen Temperaturen etwas grösser, bei höheren erheblich bedeutender. Die Kleidung steigert bei allen Temperaturen die Wasserdampfabgabe von der Haut, indem sie die Haut in einem Zustand stärkerer Durchblutung hält und die Wärmeabgabe durch Leitung und Strahlung vermindert ist.

Je bedeutender die Wärmeproduction durch Arbeit ist, je stärker wirkt auch die Kleidung auf die Vermehrung der Wasserabgabe.

Eine überreichliche Wasserdampfabgabe, wie sie durch überreichliche Kleidung bedingt ist, ist kein gesunder Zustand. Diese Ueberanstrengung des Hautorganes mag noch angehen, wenn die Kleidung wenigstens sehr porös ist und den Wasserdampf leicht abgibt; hemmt aber eine undurchlässige Kleidung die Wasserdampfabgabe von der Haut, so tritt ein Bangigkeitsgefühl ein, auch ohne dass die Bluttemperatur erhöht ist und bei nur bescheidener localer Uebererwärmung eines Hautbezirks. An dieses Bangigkeitsgefühl kann man sich theilweise gewöhnen, es gibt Menschen genug die sich so kleiden, dass sie schon in ruhendem Zustand so nahe an diesem Bangigkeitsgefühl sind, dass sie keine energischen Bewegungen ausführen können, ohne dass sich dasselbe unerträglich steigert.

Eine hygienisch gute Bekleidung hält den Wasserdampfgehalt unserer Kleidungsluft in engen Grenzen, trotz der erheblichen Schwankungen des Feuchtigkeitsgehalts der Aussenluft. Bei feuchter Aussenluft ist die Kleiderluft trockner, bei trockner Aussenluft feuchter als die Aussenluft.

Da die Wolle hygroskopisches Wasser aus der Kleiderluft viel reichlicher aufnimmt als die anderen Gewebe und ihre Wärmeleitung durch diese Wasserabsorption beträchtlich steigt, so liegt darin ein grosser Vortheil der Wollkleidung, bei kühler feuchter Luft kann aber dieser Vortheil zum Nachtheil werden.

Damit kein tropfbares Wasser sich am Körper ausscheidet, müssen wir für thunlichste Abfuhr des secernirten Wasserdampfs und flüssigen Wassers durch stark ventilirende Kleidung sorgen. Im Allgemeinen ist ein niederes spec. Gewicht ein sehr guter Index für grosse Luftdurchlässigkeit einer Kleidung.

Je dicker die Kleidung, um so geringer die Ventilation, doch wirkt hier corrigirend, dass im Winter, wenn dicke Kleidung getragen wird, der Impuls für die Ventilation durch die Temperaturdifferenz besonders gross ist.

Reichlicher Luftgehalt befördert gleichzeitig Permeabilität und Wärmeschutz — eine Grenze findet der mögliche Luftgehalt an der nöthigen Festigkeit. Ob eine Kleidung genügend permeabel ist, ergibt eine Bestimmung des Kohlensäuregehalts der Kleiderluft, wodurch namentlich die Wirkung eingeschalteter dünner impermeabler Schichten hervortritt.

Schweissablagerung in die Kleidung ist eigentlich stets ein abnormer Vorgang. Der Schweiss ist bestimmt, durch seine Verdunstung alsbald nach seiner Entstehung den Körper abzukühlen,

nicht längere Zeit nachher erst zu verdampfen, wenn vielleicht gar keine Wärmeüberproduction mehr stattfindet.

Je kleiner die Poren, um so rascher die Schweissaufsaugung und um so rascher die Wasserabgabe. Feine Leinenstoffe, die sich sofort durchnässen und fast porenfrei werden, sind schlechte Hautbekleidungsmittel, dicke grobe Leinenstoffe verhalten sich hierin schon viel besser.

Die glatten Gewebe leiten den Schweiss nicht weiter und bei der Verdunstung des Schweisses aus ihnen entsteht, weil rasch viel Wasser verdunstet (das die Riechstoffe mitreisst), ein intensiverer übler Geruch. Für Tropenkleidung, wo es gar nicht auf den wärmezurückhaltenden Werth ankommt, kann die Kleidung die beste sein, die am meisten die Schweissverdunstung begünstigt.

Schweisssecretion und Ueberwärmung setzen die Leistungsfähigkeit für Muskelarbeit herab. Die Schweisssecretion findet nicht genau nach den Bedürfnissen der Wärmeregulation statt, aller abfliessender, abgewischter, aufgesaugter und fortgeleiteter Schweiss hat eigentlich seinen Zweck verfehlt.

Zur Beurtheilung des Verhaltens einer Kleidung gegen Schweiss ist die einfache Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit und des freibleibenden Porenvolums auszuführen. Wenn ein Unterkleidungsstoff trocken und bei minimalster Wassercapacität geringe Schwankungen des Wärmeleitungsvermögens zeigt, so ist er besonders behaglich.

In Bezug auf die Bedeutung der Kleidung als Windschutz wünscht **Rubner**, dass wir den Luftströmungen Zutritt zu unserem Körper gestatten sollen, er sieht darin ein wichtiges Abhärtungsmittel und bevorzugt desshalb lockere Kleidungsstoffe. — Helle Farben sind, weil sie die Reinlichkeit befördern, zur Unterkleidung vorzuziehen.

Die Kleidung muss für Haus und Strasse verschieden sein, das Klima des Zimmers ist sehr gleichmässig — allerdings bedeutet bei geheiztem Zimmer ein bestimmter Temperaturgrad weniger für unsere Wärmeökonomie als im ungeheizten Zimmer.

Was der Mensch durch unzweckmässige Kleidung fehlt, gleicht er durch vermehrte oder verminderte Bewegung und Nahrungsaufnahme aus.

Bei rationeller Bekleidung beträgt etwa die Gesammtdicke im Hochsommer 1,76 mm, im Sommer 3,36, im Frühjahr und Herbst 5,92, im Winter 12,62, im strengsten Winter (mit Pelz) 26,0. Der Rumpf ist beim Mann der wichtigste Regulator für die Wärmeökonomie. Das Flächengewicht ist im Winter viel grösser, das mittlere specif. Gewicht dagegen viel kleiner wie im Sommer, die Winterstoffe sind eben poröser, luftiger.

Eine rationelle Kleidung soll homogen sein, d. h. nur Stoffe enthalten, die in ihren physikalischen Eigenschaften ziemlich ähnlich sind, die unporösen Futterstoffe sind zu verbannen.

K. B. **Lehmann**-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 15.

1) H. **Kümmell**-Hamburg: **Ueber recidivirende Perityphlitis. Rückblick auf 104 geheilte Resectionen des Process. vermiformis.**

Cfr. das Referat der Münch. med. Wochenschr. über den vorjährigen internationalen med. Congress in Moskau.

2) **Karewski**-Berlin: **Beitrag zur Lehre von der Aktinomykose der Lunge und des Thorax.** Fortsetzung folgt.

3) C. **Beck**-New-York: **Zur Behandlung des Pyothorax.** Fortsetzung folgt.

4) **Herrmann**-Beuthen: **Oesophagotomia wegen eines Fremdkörpers.**

Ein 29jähriger Idiot verschluckte einen 6,5 cm langen, 4 cm breiten, 1,8 cm dicken Pfeifenabguss aus Horn (Abbildung). Entfernung von oben und Hinabstossen mit dem Schlundstösser gelang nicht; daher Oesophagotomie an der linken Halsseite. Der Fremdkörper hatte sich 4 cm unterhalb des oberen Brustbeinrandes eingekeilt und konnte von hier manuell entfernt werden. 2 Tage Ernährung per rectum. Nach 1 Monat Patient geheilt entlassen.

5) R. **Thomalla**-Berlin: **Ueber eine vollkommen antiseptische Nähseide und antiseptisches Catgut.**

Die Methode besteht darin, dass die Nähseide steril in Formalingelatine gelegt wird. In dem Stichcanal wird die Gelatine durch die lebenden Zellen aufgelöst, das freiwerdende Formalin wirkt stark antiseptisch, so dass, wie Thierversuche zeigten und die Anwendung bei über 100 Patienten ergab, keine Eiterung in den Stichcanälen auftritt. Wird Catgut so behandelt, d. h. mit Formalingelatine überzogen, so wird es dadurch vor zu früher Resorption geschützt. Verfasser gibt schliesslich noch die Beschreibung eines Apparates für Aufbewahrung und Sterilerhaltung des Nahtmaterials (Cfr. Abbildung.)

6) **Schütz**-Heidelberg: **Zur Frage der Mischinfection bei Lungentuberculose etc.** Schluss folgt.

Dr. **Grassmann**-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 14 und 15.

No. 14. 1) A. **Eulenburg**: **Zur Therapie der Kinderlähmungen. Sehnenüberpflanzung in einem Falle gastrischer cerebraler Paraplegie (sogenannter Little'scher Krankheit).**

Das Verfahren der Sehnen- oder richtiger Muskelüberpflanzung, welches schon vor 16 Jahren von **Nicoladoni** angegeben, leider aber wenig beachtet wurde und erst in der neueren Zeit von **Drobnik**, **Felix Franke** und **Vulpius** mit Erfolg zur Behandlung der paralytischen Fussdeformitäten wieder eingeführt wurde, lässt sich, wie der mitgetheilte Fall beweist, mit demselben günstigen Resultate auch auf die spastischen Formen der cerebralen Kinderlähmung übertragen. E. erklärt die durch die Operation erzielte Beeinflussung der spastischen Innervation und der Zwangsstellung durch einen auf centripetalem Wege angeregten intercentralen Auslösungsvorgang in den die antagonistisch-tonische Innervation beherrschenden Grosshirnrindengebieten.

2) M. **Jastrowitz**: **Zur Kenntniss und Behandlung der Neuralgia occipitalis.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 17. Januar 1897. Referat siehe diese Wochenschr. No. 4, pag. 127.

3) Carl **Bruns**: **Casuistische Beiträge.** (Aus der inneren Abtheilung des herzogl. Krankenhauses in Braunschweig.)

a) **Ueber drei mit Antitoxin behandelte Fälle von Tetanus.**

Zur Anwendung kam das **Behring**'sche Antitoxin. Trotzdem dasselbe sofort nach Eintritt der ersten Symptome injicirt wurde, verliefen sämmtliche drei Fälle letal.

b) **Ein Fall tödtlicher Blutung aus einer Oesophagusvarice bei Lebercirrhose.**

4) M. **Haedke**: **Ueber endemische Pneumonie.** (Aus der inneren Abtheilung des städt. Krankenhauses in Stettin.)

Bericht über vier Fälle endemisch aufgetretener Pneumonie, die den Charakter der von **Finkler** beschriebenen rein zelligen, katarrhalischen Form trug. Von den drei letal verlaufenen Fällen kam einer zur Section. Die bacteriologische Untersuchung ergab eine Mischinfection von Streptococcen und Proteus. Der Verdacht einer Zoonosenepidemie durch einen ebenfalls erkrankten Papagei lag nahe, konnte jedoch bacteriologisch nicht bestätigt werden.

5) Bernhard **Bendix**: **Ueber den Uebergang von Nahrungsfetten in die Frauenmilch.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Die durch die gegebenen Umstände erschwerte und keineswegs mathematisch genaue Untersuchung ist weniger dadurch interessant, dass sie einen neuen Beweis für den Uebergang der Nahrungsfette in die Frauenmilch liefert, als durch den Umstand, dass in dem gegebenen Falle 5,2 g Jod ohne jeden Schaden in der Form eines Jodfettes, des 10 proc. Jodipin vom Organismus aufgenommen wurden. Im Harn fanden sich innerhalb 6 Tagen 4,003 g Jod als Jodkali wieder.

6) C. **Chenzinski**: **Eigenthümlicher Fall von einer Darmeinklemmung.** (Aus dem Prosectorium des städtischen Spitals in Odessa.)

Die Ursache der am Ileum sitzenden Darmeinklemmung bildete ein zweitheiliges, beiderseits faustgrosses Mesenteriallipom, welches zwischen Blase und Rectum eingekeilt war.

No. 15. 1) H. **Kossel**: **Zur Diphtheriestatistik.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Aus einer vergleichenden Statistik ergibt sich, dass die Abnahme der Diphtheriesterblichkeit seit Einführung des Serums keine zufällige, von der Einführung der neuen Heilmethode unabhängige ist. In der Serumperiode 1897/98 ist die absolute Sterblichkeit an Diphtherie in der Charité unter die Hälfte der früher im gleichen Zeitraume vorgekommenen Todesfälle gesunken. In den Jahren 1896 und 1897 sind in ganz Berlin nur soviel Todesfälle an Diphtherie zu verzeichnen, wie früher in den günstigsten Jahren in den Krankenhäusern allein. Die procentuale Mortalität beträgt fast rund ein Drittel der früheren Ziffer. Die Durchschnittszahl der Diphtheriesterblichkeit betrug in deutschen Städten von über 15000 Einwohner in den Jahren von 1886 bis 1894 auf je 100000: 106, in den Jahren 1895 bis 1897: 44.

2) Paul **Hilbert**: **Wesshalb sollen wir die Heilseruminspritzung bei Diphtherie möglichst frühzeitig ausführen?** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Königsberg i. Pr.)

Die Beantwortung der Frage ergibt sich aus den Experimenten des Autors über die Pathologie der Mischinfectionen. Eine möglichst frühzeitige Serumeinspritzung verhindert durch die Vernichtung der Diphtherieinfection in vielen Fällen den Eintritt einer Misch- oder richtiger Secundäraffection, indem sie die Möglichkeit der Virulenzsteigerung derselben für die eventuell gleichzeitig vorhandenen Streptococcen unmöglich macht.

3) **Freymuth** und **Petruschky**: **Ein Fall von Vulvitis gangraenosa (Noma genitalium) mit Diphtheriebacillenbefund. Behandlung mit Heilserum. Heilung.** (Aus dem Stadtlazareth und der städtischen bacteriologischen Anstalt in Danzig.)

Das Auftreten von Noma im Anschluss an Masern ist bekanntlich keine allzu seltene Erscheinung. Im vorliegenden Falle liess sich bei einer scheinbar primär auftretenden Noma der Genitalien als alleiniger Krankheitserreger der echte **Löffler**'sche Diphtheriebacillus nachweisen. Den Beweis für diese Thatsache lieferte nicht nur die bacteriologische und experimentelle Untersuchung, sondern auch der Heilerfolg der Diphtherieserumbehandlung, sowie der secundäre Eintritt einer diphtheritischen Halsaffection. Demgemäss ist neben der grossen Anzahl der bei Noma gefundenen Mikroorganismen auch der Diphtheriebacillus als aetiologischer Factor in Betracht zu ziehen und empfiehlt es sich, wegen der gegen ihn erfolgreichen specifischen Serumbehandlungsmethode, speciell auf dessen Anwesenheit zu fahnden.

4) Otto Rostoski: **Ueber den bactericiden Einfluss der Acidität des Harns auf die Cystitiserreger.** (Aus der medicin. Universitätsklinik in Würzburg.) Schluss folgt.

5) A. v. Eiselsberg: **Ueber Sondirung ohne Ende zur Erweiterung schwerer Narbenstricturen, insbesondere derer des Oesophagus.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Königsberg i. Pr.) Schluss folgt.

6) K. Górski: **Seltener Fall einer inneren Darmeinklemmung.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Spitals in Odessa.)

Die Ursache der Incarceration bestand in einem wahrscheinlich durch alte peritonitische Verwachsungen gebildeten, am Mesenterialrande sitzenden, beinahe knorpelharten Ring von circa 4 cm Durchmesser, durch den fast das ganze Kolon transversum und descendens eingeklemmt war. Nach erfolgter Operation prompte Heilung.

7) M. Jastrowitz: **Zur Kenntniss und Behandlung der Neuralgia occipitalis.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 17. Januar 1898. Schluss aus No. 14 der D. m. W. Referat siehe diese Wochenschrift No. 4, pag. 127.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 14.

1) H. Schlesinger-Wien: **Ueber die familiäre Form des acuten, circumscripten Oedems.**

Die fragliche Affection besteht darin, dass in ganz acuter Weise recht umfangreiche, nicht schmerzende Schwellungen der Haut und auch tieferer Gebilde eintreten. Die Haut ist dabei blass oder schwach gerötet, oedematös. Auf das Mitspielen von Heredität bei dieser Erkrankung wurde zuerst von Quincke hingewiesen. Verf. berichtet nun, dass die Erkrankung in fünf Fällen 4 Generationen einer Familie in nahezu identischer Weise betroffen hat und zwar alle um das 20. Lebensjahr herum: Einleitung der Anfälle durch Depressionsgefühl und Unbehagen, dann Auftreten eines eigenartigen Erythems, schliesslich plötzlicher Beginn von Schwellungen, die manchmal durch Erbrechen und Koliken ersetzt werden. Letztere deuten auf acute Schleimhautschwellungen. Schl. erklärt den Symptomenkomplex als Angioneurose und setzt den «intermittirenden Gelenkhydrops», das intermittirende Erbrechen, die transitorischen Oedeme bei Morb. Basedowii, das Asthma bronchiale dazu in Beziehung. Möglicherweise hat die Affection ihren Sitz in den vasomotorischen Centren 2. Ordnung, die bis weit in die Medull. spin. sich herabstrecken.

2) R. Chrobak-Wien: **Ein Fall von Lebercysten.**

Derselbe betraf eine 56jährige Frau, die einen grossen Lebertumor darbot. Differentiell kam Echinococcus, Carcinom der Leber oder des Netzes, Tuberculose des letzteren in Frage. Die durch das Wachsen der Geschwulst und zunehmende Beschwerden notwendig werdende Laparotomie ergab multiple Cystchen im r. Leberlappen, weniger im linken; im r. Leberlappen eine grössere Cyste. Letztere wurde mit der Bauchwand vernäht, incidirt, die übrigen gelassen. Im Inhalt der Cyste fand sich kein Zeichen für Echinococcus. Das Befinden der Kranken besserte sich nach der Operation bedeutend.

3) R. Paltauf-Wien: **Ueber die Reactionen des Organismus gegen Infectionen.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

4) L. Harmer-Wien: **Ueber ein primäres Carcinom der Epiglottis und dessen operative Entfernung.**

Während Carcinome des Kehlkopfes häufig sind, kommen solche der Epiglottis selten vor. Bei der 65jährigen Patientin des Verf. fand sich ein haselnussgrosser, blumenkohlartiger Tumor, am Epiglottisrande und der r. ary-epiglottischen Falte inserirend. Operation bei hängendem Kopfe, ohne vorherige Tracheotomie; es wurde die Pharyngotomia subhyoidea ausgeführt, Tumor nebst Untergrund und Nachbarschaft excidirt; Erfolg sehr günstig. Tritt nach solchen Operationen Secretstauung ein, so ist es sehr zweckmässig, einen Versuch mit der Bardenheuer'schen Lagerung zu machen, d. h. das Fussende des Bettes zu erhöhen. Hier hatte dies für die complicirende Bronchitis raschen und guten Erfolg.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur. (Schluss.)

Bérillon, médecin-inspecteur des aliénés de la Seine: **Hypnotismus und Gehirnorthopädie** (la Médecine moderne, No. 5 u. 6, 1898).

Zweck der sogenannten Gehirnorthopädie ist, krankhafte Impulse und Angewohnheiten, oder mangelhafte psychische Entwicklung der Kinder zu corrigiren. Die Beobachtungen von B. betreffen Heilung von Kleptomanie, Lügenhaftigkeit, Gefrässigkeit, Onanie, Onychophagie u. s. w. und von den 2 letztgenannten Zuständen werden 5 Fälle beschrieben, welche in kurzer Zeit durch Hypnose geheilt worden sind. Nach den Erfahrungen, welche B. an mehreren tausend Kindern beiderlei Geschlechts sammelte, sind unter 10 Kindern, im Alter von 8—15 Jahren und aus allen Gesellschaftsclassen genommen, 8 der Hypnose zugänglich. Bevor man dieselbe vornimmt, muss man genaue individuelle Prüfung auf die Suggestibilität vornehmen, welche um so grösser im Allgemeinen ist, je entwickelter die geistigen Fähigkeiten. Diese Art geistiger Erziehung beruht einerseits auf der Bildungsfähigkeit der psychischen Hemmungscentren, andererseits auf Uebung und Anregung der psychischen Energie und der excitomotorischen Function. B. schliesst seine Arbeit mit einer Reihe von Fundamentalsätzen, deren Einhaltung zur Erzielung der Hypnose und der damit zu erreichenden Heilerfolge unbedingt nothwendig seien.

J. Gally, chef de clinique chirurgicale à Toulouse: **Arthritis und Periarthritis varicosa** (Bulletin médical No. 7, 1898).

Die Liste der trophischen oder Entzündungsstörungen, welche die Varicen begleiten, ist eine ziemlich grosse und betrifft ausser dem oberflächlichen Hautorgan, Nerven, Muskeln, Knochen und Gefässsystem der Umgebung. G fügt als neu Gelenkaffectionen hinzu, welche er in 6 Fällen beobachtete; sie bekunden sich klinisch durch eine trockene Synovitis mit langsamer Entwickelung und chronischem Verlauf; sie sind schmerzhaft vom Anbeginn her, besonders aber bei Ueberanstrengung. Sich selbst überlassen, führen sie bald beträchtliche Functionsunfähigkeit herbei, jedoch ohne Neigung zu Ankylose oder knöchernen Missbildung. Alle diese Störungen scheinen von Hypertension in den erweiterten Venen des Gelenkes herzurühren und bessern sich oder verschwinden völlig mit der Heilung der Varicen, was um so mehr zu einer palliativen Behandlung der letzteren auffordert.

Vergely, professeur à Bordeaux: **Gastroenteritis und Acetonurie bei Kindern** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Januar 1898).

Die Gegenwart von Aceton und Oxybuttersäure (β) im Urin von Kindern und jüngeren Individuen, welche mit Verdauungsstörungen behaftet sind, ist ziemlich häufig; die Form der letzteren bietet eine besondere, eben durch die Bildung jener Substanzen bedingte Specialität. Sind Nieren, Leber, Lunge, Nervensystem intact, so bildet die Anwesenheit von Aceton, Acidum diaceticum und Ac. oxybutyricum eine günstige Prognose. Es ist möglich, dass diese Substanzen sich im Verdauungscanal durch die Einwirkung von Mikroorganismen auf die eiweiss- und zuckerhaltigen Nahrungsmittel bilden. Die Behandlung dieses meist bloss vorübergehenden Zustandes, wobei Fieber die Regel ist, erfordert zwar keine zahlreichen therapeutischen Mittel, aber man wird je nach Erforderniss zu verschiedenen Abführ- oder Brechmitteln greifen, Alkalien, Glycerin, Natriumhyposulfit (bei nicht diabetischen Individuen) empfehlen, Fleischnahrung ganz verbieten und Kohlehydrate in der acuten Periode geben müssen. Eine gewisse Diät muss noch lange nach dem Aufhören des Krankheitszustandes eingehalten werden; den Verlauf desselben illustriren auf's Deutlichste die 6 von V. selbst beobachteten und genau beschriebenen Fälle.

Balzer und Griffon: **Ueber diphtheroide, impetiginöse Stomatitis.** (Ibidem.)

Während Sevestre und Gaston unter dem Namen diphtheroider, durch Staphylococcen verursachter Stomatitis eine Gruppe von verschiedenen Affectionen beschrieben haben, welche klinisch der Diphtherie ähnlich, aber aetiologisch von derselben verschieden sind und von welchen eine Unterart die impetiginöse ist, bringen B. und G. 2 Fälle dieser Affection, welche durch Streptococcen verursacht und gleichzeitig von Impetigo des Gesichtes, resp. des behaarten Kopfes begleitet waren. Sie glauben daher, dass diese Mund-, ebenso wie die Hautaffection vor Allem nur durch die letzt genannten Mikroorganismen verursacht und die Staphylococcen als nebensächliche, zufällige Befunde anzusehen sind.

L. Martin, chef de laboratoire à l'institut Pasteur: **Ueber das Diphtheriegift und dessen Gewinnung.** (Annales de l'institut Pasteur, Januar 1898).

In erster Linie gingen M.'s Untersuchungen dahin, ein Nährsubstrat zu finden, welches am geeignetsten wäre zur Reincultur der Diphtheriebacillen und dadurch zur möglichst grossen Fähigkeit, die Toxine abzusondern. Ohne auf die Einzelheiten der Zubereitung einzugehen, sei nur in Kurzem der Zusammensetzung dieses Nährmittels gedacht, für welches er am besten die Mischung von Kalbfleischmaceration und Schweinewanstbouillon, mit Meersalz versetzt, fand; dieselbe ist auf 70° zu erhitzen bis zur Gerinnung der Eiweissmengen, zu filtriren, alkalisiren u. s. w. Mit diesem Nährmedium wurden Toxine erhalten, welche schon in Concentration von 1:500, also in der Dosis von 0,002 g Meerschweinchen von 500 g tödteten. Durch weitere Experimente wurde festgestellt, dass auch wenig virulente Bacterien Toxine secerniren, mit welchen die Vergiftung zwar langsamer, aber mit nicht weniger nachtheiligen Schlusseffecten erfolgt, wie bei sehr virulenten. M. ergibt sich daraus die für die Praxis wichtige Folgerung, nicht so grosse Unterschiede zwischen echten und falschen Diphtheriebacillen zu machen und als mit Diphtherie behaftet alle Kranken anzusehen, deren Rachenexsudat in Reincultur Aussehen und Reaction der Diphtheriebacillen zeigt. Mit der Erzeugung sehr kräftiger Toxine stieg zwar nicht in gleichem Grade die Wirksamkeit des daraus gewonnenen Heilserums — Toxine, welche 10mal stärker waren wie die früheren, erzeugten im Durchschnitt nur ein doppelt so wirksames Serum — aber ein Paar von den 20 geimpften Pferden lieferten doch ein 3mal stärkeres Gegengift wie je früher erzielt wurde. M. hofft, dass in der Folge die Serumarten noch mehr von der vermehrten Giftbildung profitiren werden, die Anwendung der Serumtherapie leichter und sicherer und die Diphtheriemortalität noch mehr wie bis jetzt herabgedrückt wird.

H. Pottevin: **Beitrag zum Studium der Milchsäuregährung.** (Ibidem.)

A. Péré, pharmacien-major de 1. classe: **Milchsäuregährung der Kohlehydrate durch den Bacillus coli des Säuglings.** (Ibidem.)

2 experimentelle Arbeiten, von welchen erstere feststellt, dass bei der Milchsäuregährung die Art der entstehenden Säure von einer Summe von Umständen, wie Resistenz der verwendeten Kohlehydrate, Temperaturerhöhung, Verminderung der O-Zufuhr u. s. w. abhängt. In der zweiten wird als Eigenschaft des Bac. coli, welcher aus dem Darmcanale des Säuglings stammt, dargethan, dass er aus verschiedenen Zuckerarten die 3 Formen von Milchsäure fermentiren und diese Eigenschaft möglicherweise zur Differenzirung der zahlreichen Colibacillen dienen kann. St.

Belgische Literatur.

M. Funck-Brüssel: **Beitrag zur Kenntnis der Immunität gegen Typhus abdominalis.**

Der Verfasser hat nach dem Koch'schen Verfahren durch Zerreibung von Typhusbacillenculturen ein sogenanntes ‹Typhin› erhalten. Die Bacterienculturen waren auf ihre Virulenz sorgfältig geprüft, und es wurde dieselbe so stark wie möglich gesteigert. Das zerriebene Bacterienpulver wurde in einer geringen Menge H_2O aufgelöst und nachher centrifugirt, dann wurde Glycerin zugesetzt und nochmals centrifugirt: die gewonnene Flüssigkeit wird als A-Typhin bezeichnet. Der Niederschlag wird im Vacuum getrocknet, nochmal pulverisirt und aufgelöst: es bildet sich auf diese Weise ‹B-Typhin›. Diese Körper besitzen die Eigenschaft, das Wachsthum der Bacillen zu hemmen und bactericid auf die vollvirulenten Bacillen zu wirken. Der Verfasser beabsichtigt, sie auf ihre eventuellen immunisirenden Eigenschaften zu prüfen. (Journal médical de Bruxelles, 1897, No. 3).

Lambinon-Lüttich: **Alter des Foetus und Gewicht der Placenta.**

Diese Untersuchungen wurden in der Lütticher ‹Maternité› gemacht, und hatten den Zweck, das Alter des Foetus nach der Grösse und dem Gewicht der Placenta zu bestimmen, was in gewissen Fällen nützlich sein kann. Verfasser beobachtete, dass
nach $2^{1}/_{2}$ Monaten, das Placentagewicht = 53 g
„ 4 „ „ „ = 103 „
„ $4^{1}/_{2}$ „ „ „ = 150 „
„ $5^{1}/_{2}$ „ „ „ = 190 „
„ 7 „ „ „ = 250 „ betrug.

Soupart-Dangers: **Gefährlichkeit der Ligatur der Arteria axillaris.**

Die Ligatur der Arteria axillaris macht jeden Blutzutritt in den Arm unmöglich, und verursacht unbedingt Gangraen, wenn sie an dem Theil zwischen dem Ursprung der Art. scapularis inferior und Art. humeralis prof., vorgenommen wird. Sie soll also von dem Chirurgen als absolut unbrauchbar angesehen werden. In den Fällen, wo trotzdem die Ligatur an dieser Stelle gemacht wurde, und die gefüchteten Erscheinungen nicht hervortraten, muss man aller Wahrscheinlichkeit nach das Bestehen einer Anomalie annehmen, und zwar am häufigsten die Spaltung der Art. radialis und cubitalis von der Achselhöhle an. Die Ligatur der Axillaris höher als an dem Punkt, wo die Scapularis entspringt, ist gefährlich, weil der enge Raum es nicht gestattet eine Ligatur fest genug zu legen, um alle Gefahr von Nachblutungen auszuschliessen. Es ist also vorsichtiger, wenn die Axillaris verletzt ist, die Subclavia selbst zu unterbinden.

Denys und Marchand-Löwen: **Ueber den Werth des Antistreptococcenserum bei Kaninchen.**

Um den Werth seines Antistreptococcenserum zu bestätigen, hat D. in das Peritoneum eines Kaninchen eine Dose Streptococcencultur eingespritzt, welche das Thier in zwölf bis vierundzwanzig Stunden tödtete. In der Bauchhöhle findet man bei der Section ein leukocytenreiches Exsudat, in dem viele Streptococcen nachweisbar sind. Eine Phagocytose besteht in dem Falle nicht. Wenn jedoch die Verfasser von ihrem Antistreptococcenserum 3 bis 5 ccm in die Blutbahn einspritzten, so konnten die Kaninchen die Infection überstehen. Die Seruminjection ist am wirksamsten wenn sie in der fünften Stunde nach der Impfung vorgenommen wird, die Coccen sind dann schon zahlreich in der Bauchhöhle. Sofort nach der Seruminjection entsteht eine lebhafte Leukocytose.

Le Marinel-Brüssel: **Die Behandlung der Herzkrankheiten nach der Zander'schen Methode.** (La Clinique, 13. Januar, 3. und 4. Februar.)

Der Verfasser hat in Belgien das erste Zander-Institut gegründet. Er stützt sich in genannter Mittheilung auf physiologische Thatsachen, um die Wirksamkeit der Zander'schen Behandlungsmethode gegen Herzfehler zu beweisen. Er will sehr befriedigende Resultate beobachtet haben, und legt Nachdruck darauf, dass die passiven und noch mehr die activen Bewegungen mit der grössten Vorsicht gesteigert werden müssen: die Herzcontraction darf niemals beschleunigt werden. Sehr günstig wirkte besonders der Vibrationsapparat, nach dessen Gebrauch Le M. die Zahl der Herzpulse bedeutend sinken sah. Die meisten Herzfehler könnten, nach ihm, durch die Zander-Methode verbessert werden, Klappenfehler, Tachycardie, Herzdilatation u. s. w. Bei Anfällen von Angina pectoris sei sie gänzlich ausgeschlossen.

Philippon: **Der Werth der Boas'schen Zeichen für die Diagnose des Magencarcinoms.** (La Clinique, 6. Januar 1898.)

Der Kranke, dessen Geschichte hier mitgetheilt wird, starb an Magencarcinom, ohne dass während der ganzen Krankheit jemals Milchsäure im Magensaft nachweisbar war. Im Gegentheil fand sich immer freie HCl. In einem anderen Falle konnte Verfasser dasselbe beobachten. Die Anwesenheit von HCl hat also keinen absoluten Werth und könnte in gewissen Fällen zu falschen Schlüssen führen. Wenn jedoch HCl nicht vorhanden ist und Milchsäure im Magensaft besteht, darf man ohne Weiteres ein Carcinom annehmen.

A. Lambotte-Antwerpen: **Bemerkungen zur Magenchirurgie.** (Ann. et Bull. de la Société de médecine d'Anvers, Januar 1898.)

Fr. Jacobs-Antwerpen: **Ein schwerer Fall von chronischer Magenaffection, geheilt durch Pylorectomie.** (Ibid.)

Bei Magencarcinom wird jetzt allgemein die Gastroenterostomie bevorzugt, und die meisten Chirurgen greifen zur Pylorectomie bloss in solchen Fällen, in denen der Pylorus allein krank ist, ohne Betheiligung der Ganglien, und wenn noch keine Adhaesionen sich gebildet haben. Die Resultate der Gastroenterostomie sind auf die Dauer nicht befriedigend, und Verfasser glaubt, dass die Pylorectomie, wenn sie überhaupt möglich ist, versucht werden muss. Er scheut sich nicht, einen grösseren Theil des Magens zu reseciren. Bei Ulcus rotundum ist der chirurgische Eingriff seltener, und die Operationstechnik hängt mehr von dem Zufall und den Umständen ab. Bei Pylorusstenose ohne Carcinom ist die Resection des Sphincters zu empfehlen.

Jacobs beschreibt einen Fall von Pylorusstenose ohne Carcinom bei einem Mädchen von 22 Jahren, die durch Pylorectomie geheilt wurde.

J. Ronsse: **Neue Beobachtungen über die therapeutische und physiologische Wirkung des Hydrastinins.** (Belgique médicale, 17. März 1898.)

Das Hydrastinin ist nach den Beobachtungen R.'s sehr wirksam bei Uterusblutung in Folge von Hyperaemie, während es bei Tumoren (Myom, Carcinom) gar nicht oder wenig nützlich ist. Er versuchte es auch gegen die Nachtschweisse der Phthisiker. Auch hier konnte er die Wirksamkeit des Hydrastinins bestätigen, indem er jedoch hervorhebt, dass sie nicht constanter sei, wie diejenige anderer Mittel. 0,30 bis 0,35 sei die Maximaldose für Erwachsene. Bei Schwangeren soll Abort klinisch niemals eintreten. Bei Katzen lässt sich Abort nach Hydrastinineinspritzungen hervorrufen. Das Hydrastinin erhöht den Blutdruck, was zum grössten Theil von der Contraction der Abdominalgefässe abhängt. Der Puls wird erst vorübergehend beschleunigt, dann folgt Herzlähmung.

E. Destrée-Brüssel: **Einfluss des Alkohols auf die Muskelarbeit.** (Journal médical de Bruxelles, 25. Nov. 1897.)

Die Versuche, über welche hier berichtet wird, wurden mittels Mosso's Sphygmograph angestellt. Es wurde an diesem Apparat ein Gewicht von 5 kg alle 2 Secunden gehoben, bis die Ermüdung jede weitere Arbeit verhinderte, dann wurde 2 Minuten ausgeruht und der Versuch wiederholt. Die Arbeitscurven wurden nachher ausgerechnet. Nach Genuss von Alkohol konnte Verfasser die folgenden Erscheinungen beobachten: 1. Der Alkohol steigert die Arbeit des Muskels, ob er frisch oder sehr ermüdet sei. 2. Diese Wirkung geräth sehr schnell zum Ausdruck, sie ist aber nur momentan. 3. Nach dieser Erhöhung der Arbeitsleistung sinkt im Gegentheil die Arbeit rasch und erreicht bald ein Minimum; neue Alkoholgaben bleiben dann wirkungslos. 4. Wenn man die gesammte geleistete Arbeit ausrechnet, kann man sich leicht überzeugen, dass die momentane Erregung keinen grossen Einfluss hat und dass Alkohol die gesammte Leistung sehr beträchtlich herabsetzt. 5. Kaffee, Kola und Thee haben diese Wirkung nicht. Diese Untersuchungen bestätigen experimentell bekannte Thatsachen. Sie wurden auf dem internationalen Congress gegen den Missbrauch alkoholischer Getränke in Brüssel 1897 mitgetheilt.

Péchère: **Die Serodiagnostik.** (Thèse de Doctorat spécial, Bruxelles, 1897.)

Das Buch des Verfassers ist eine allgemeine Monographie über die schon vielfach untersuchte Frage der Serumdiagnostik. Es enthält die Uebersicht aller vorher veröffentlichten Fälle, sowie die Beobachtungen, welche P. an mehr wie 200 sowohl kranken, als gesunden Individuen machte. Er untersuchte auch das Blut von Kranken, welche von einer anderen Krankheit betroffen waren, und bestätigt den grossen diagnostischen Werth der Serumdiagnose durch zahlreiche Thierversuche. Der Hauptpunkt für ihn ist die strenge Specificität der Reaction, jedoch muss man dabei nicht vergessen, dass das Serum eines jeglichen Individuums die agglutinirende Wirkung zeigen kann gegenüber Typhus- oder Colibacillen; diese Wirkung ist dann immer schwach und entwickelt sich langsam. Beim Typhuskranken oder Typhusreconvalescenten ist die Reaction stark und tritt rasch hervor. Das von Widal angegebene Verfahren (1 Theil Serum für 10 T. Cultur) liess Péchère nicht im Stich; jedoch glaubt er annehmen zu müssen, dass die Typhusdiagnose dann sicher ist, wenn die agglutinirende

Wirkung bei 1 Theil Serum für 25 T.Cultur schon eintritt. Es schliessen sich dieser Arbeit noch zahlreiche Versuchsprotokolle an, sowie weitere Betrachtungen über das Wesen und die Bedeutung der agglutinirenden Körper. Mit der von Widal selbst mit Sicard publicirten Arbeit ist Péchère's Monographie die vollständigste in dieser Richtung. Dr. R. Wybauw-Brüssel.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Breslau.** März 1898.

6. Takayasu Michishige: Beitrag zur Chirurgie des Pankreas.
7. Flieger Erdmann: Ueber die Behandlung der Rachitis mit Phosphor.
8. Moraweck Johannes: Ueber Eklampsie.
9. Wodarz Arthur: Zur Behandlung der Prostatahypertrophie durch Resection der Vasa deferentia.
10. Raschkow Richard: Historische und klinische Beiträge zur örtlichen Behandlung der Haemorrhoiden.
11. Peter Karl: Die Entwicklung und functionelle Gestaltung des Schädels von Ichthyophis glutinosus. (Habilitations-Schrift.)
12. Lummert Wilhelm: Beiträge zur Kenntniss der thierischen Fette.
13. Neisser Max: Ueber Luftstaubinfectionen. Ein Beitrag zum Studium der Infectionswege. (Habilitations-Schrift.)

Universität **Erlangen.** März 1898.

6 Zahn Georg: Zwei Fälle von operativ geheilten [!] Aneurysmen der unteren Extremitäten.
7. Hollederer Heinrich: Ueber bewegliche Nieren im Kindesalter.
8 Pütz Max: Ueber Alveolarabscesse [!], ihre Aetiologie, Prognose und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der in der kgl. Charité zu Berlin beobachteten Fälle.
9. Werbatus Gustav: Ein Beitrag zur pericarditischen Pseudolebercirrhose.

Universität **Greifswald.** Im Februar nichts erschienen.
März 1898.

4. Ipsen Wilh.: Die indirecten Orbitaldachfracturen.
5. Gerlach Ernst: Ueber Haematokolpos und Haematometra im Anschluss an zwei in der Greifswalder gynäkologischen Klinik beobachtete Fälle.
6. Bartels Oskar: Zur Chirurgie der Nebennieren.
7. Frieben Albert: Ueber congenitalen Defect der Fibula.
8. Silberstein D.: Beitrag zur Tuberculose der Nase und des lymphadenoiden Rachengewebes.
9. Kolbe Gerhard: Ein Beitrag zur Aetiologie des Herpes zoster.
10. Lohmer Hubert: Operative Heilung eines durch Gravidität complicirten Falles von Pyonephrose. Specielle Würdigung der zum Nachweis der zweiten Niere angegebenen Methoden nebst Mittheilung eines neuen Verfahrens von Geheimrath Professor Dr. Helferich.
11. Thiele Friedr.: Ein Fall von Fibromyom der hinteren Muttermundlippe.
12. Lahrtz Hieron.: Tuberculininjectionen mit besonderer Berücksichtigung der in der Greifswalder medicinischen Universitätsklinik angestellten Versuche.
13. Schallock Paul: Ein Fall von spontan geheilter Lungengangraen mit metastatischem Gehirnabscess.
14. Hoberg Jos.: Beitrag zur Casuistik des angeborenen Riesenwuchses.
15. Marquardt Anton: Ueber Luxatio retroglenoidalis mit besonderer Berücksichtigung eines in der Greifswalder chirurgischen Klinik behandelten Falles.
16. Raebiger Adalbert: Die Anwendung der Zange in der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald in den Jahren 1887 bis 1896.
17. Fackelmann Wilh: Mittheilungen über Versuche mit Natriumnitrat.
18. Rudolph Willy: Klinische Erfahrungen auf dem Gebiete der Nierenchirurgie, unter Berücksichtigung des Materiales der Greifswalder chirurgischen Klinik.
19. Fülle Hans: Zur Casuistik der Sexualoperationen bei Prostatahypertrophie. Ueber 33 in der chirurgischen Klinik zu Greifswald zur Operation gekommene Fälle.
20. Sprave Gust.: Einige Fälle von operativer Behandlung der Perforationsperitonitis nach Ulcus ventriculi.
21. Ursin Max: Ein Fall von doppelseitiger Subluxation der Ulna.
22. Isemer Fritz: Zwei Fälle von Blinddarmentzündung, hervorgerufen durch Aktinomyces.
23. Eckert Alfred: Ueber sechs Fälle von Leukaemie.
24. Hertwig Fritz: Zur Casuistik der Beckenfracturen.
25. Hoeveler Wilh.: Welche Umwandlung hat die Serumtherapie in der Behandlung der Diphtherie geschaffen?
26. Schade Carl: Biologische Untersuchungen über die Lebensfähigkeit von ganzen Organismen und einzelnen Zellen.
27. v. Koczorowski: Die Operationen bei Genu valgum in der chirurgischen Klinik zu Greifswald vom Jahre 1886 bis März 1898.
28. Cantrovitz Max: Untersuchungen über die Wirkung der aus frischen Colanüssen hergestellten Tinctur auf den gesunden Menschen.
29. Schroeder Franz: In der hiesigen medicinischen Klinik behandelte complicirte Fälle von Typhus abdominalis und dessen Therapie.
30. Schmidt Ernst: Ueber den Einfluss des Alkohols auf den Eiweissstoffwechsel des menschlichen Körpers.
31. Klinkowski Ludwig: Zur Casuistik der Fremdkörper in der Iris.
32. Weber Hubert: Ueber Carcinoma recti, 46 Fälle aus der kgl. chirurgischen Klinik zu Greifswald.
33. Junkermann Karl: Zur Casuistik der epibulbären Tumoren.
34. Jaekel Alfred: Ein Fall von Pankreatitis mit Fettnekrose.
35. Leszkowski Fr.: Unsere Fälle von Gastroenterostomie.
36. Grauert Aug.: Ueber Retroflexio uteri gravidi cum incarceratione mit besonderer Berücksichtigung von zwei in der Greifswalder Universitäts-Frauenklinik behandelten Fällen.
37. Foester Aug.: Untersuchungen über die Wirkung der Tinctura Strychni.
38. Stratmann Alex: Die Radicaloperation der recidivirenden Perityphlitis.
39. Kaminski Mich.: Ein primäres Lungencarcinom mit verhornten Plattenepithelien.

Universität **Kiel.** März 1898.

11. Becker Peter: Ueber seltenere Verlagerung der Niere und dadurch bedingte Gesundheitsstörungen.
12. Castens Max: Beiträge zur pathologischen Anatomie und Statistik der Syphilis congenita.
13. Schoedel Johannes: Beitrag zur Lehre vom Urobilin.
14. Schürmann Max: Ein Fall von Morbus Basedowii.
15. Brinckmann Georg: Ein Fall von Sequestrirung der Lunge nach Pneumonie. 1897.

Universität **Würzburg.** März 1898.

19. Beume Adolf: Ueber ein Oberkiefercarcinom mit «Zelleinschlüssen».
20. Daniels Paul: Das Säurebindungsvermögen der Verdauungsproducte des Eiweisses.
21. Daumenlang Kuno: Beiträge zur Casuistik der Entbindungen unter besonderer Berücksichtigung der Perforation.
22. Gorholt Wilhelm: Ueber die Evacuation des Darmes durch Abführmittel
23. Habicht Fritz: Ein Fall von tuberculösen Geschwüren des Darmes, Heilung derselben, mit excedirenden Granulationen und Regeneration der Schleimhaut.
24. Weissenberg Hugo: Studien über Denitrification.

Vereins- und Congressberichte.

XVI. Congress für innere Medicin in Wiesbaden

vom 13. bis 16. April 1898.

(Originalbericht.)

Referent: Albu-Berlin.

1. Sitzung am 13. April.

Der Vorsitzende, Herr M. Schmidt-Frankfurt a. M. eröffnet den Congress durch eine kurze Ansprache, in welcher er besonders die Vivisection gegen die neuerlichen Angriffe aus Frauenkreisen vertheidigt. Wie sehr die Vivisection sich mit der Liebe zu den Thieren vereinigen lässt, zeigt u. A. das Beispiel des Physiologen Carl Ludwig in Leipzig, der Vorsitzender des dortigen Thierschutzvereins war. — Zu stellvertretenden Vorsitzenden des Congresses werden berufen die Herren Körte-Berlin, Hoffmann-Leipzig und Schultze-Bonn; zu Schriftführern die Herren Blumenthal-Berlin, Laquer-Wiesbaden und Matthes-Jena.

Ueber den medicinisch-klinischen Unterricht.

Referent Herr v. Ziemssen-München begründete in längerer Ausführung die folgenden Schlusssätze:

I. Der med.-klinische Unterricht bedarf in mancher Hinsicht einer Erweiterung und Verbesserung, insbesondere in der Richtung der praktisch-technischen Ausbildung der jungen Aerzte.

II. Als Vorbedingungen für eine solche Vertiefung des med.-klinischen Unterrichtes müssen neben den bisherigen Grundlagen des Studienganges gefordert werden:

1. Verlängerung der Studienzeit auf 10 Semester.
2. Praktische Laboratoriumsthätigkeit in der Chemie, Anatomie, Physiologie, patholog. Anatomie und Pharmakologie.
3. Grundlegende Vorlesungen über das Gesammtgebiet der allgemeinen und speciellen Pathologie und Therapie.

III. Für die praktisch-technische Ausbildung sind neben der Klinik erforderlich:

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

1. Praktische Curse in allen diagnostischen Methoden. (Die physikalischen Untersuchungsmethoden im engeren Sinne, die mikroskopische, chemische, bacterioskopische und Neurodiagnostik, die laryngo-rhinoskopischen Curse, endlich allgemeine diagnostische Uebungen am Krankenbette.)

2. Systematische, mit praktischen Demonstrationen und Uebungen verbundene Vorträge über die allgemeinen Heilmethoden (Diätetik, Hydrotherapie, Mechanotherapie, Elektrotherapie, Inhalationstherapie, Balneotherapie, Climatotherapie).

3. Praktische Curse der klinisch-therapeutischen Technik am Krankenbette.

IV. Die praktischen Uebungen und demonstrativen Vorträge sind von den Facultäten pflichtmässig zu überwachen und zu fördern; die dieselben abhaltenden Professoren und Docenten sind an die klinischen Institute heranzuziehen und in ihrer Lehrthätigkeit durch Ueberlassung von Lehrmitteln, Krankenmaterial u. s. w. möglichst zu fördern.

V. Die für die praktischen Uebungen erforderlichen Lehrmittel (Apparate, Instrumente, Mikroskope, Modelle, Gypsabgüsse, Atlanten, Tafeln), ebenso die für das praktische Studium der physikalischen Heilmethoden nothwendigen Räume und Einrichtungen müssen als unentbehrliche Bedürfnisse des medicinisch-klinischen Unterrichts von der Staatsregierung postulirt werden.

VI. Die medicinische Poliklinik ist für die praktische Ausbildung der jungen Aerzte von grossem Nutzen, wenn das Hauptgewicht auf die Ausnützung des Ambulatoriums unter Respicienz des Vorstandes gelegt wird.

VII. Nachweise über den Besuch der Praktica sind wünschenswerth für die anatomische, physiologische und chemische Laboratoriumsthätigkeit, sowie für die Klinik und Poliklinik. Entbehrlich sind Nachweise für die übrigen Praktica, vorausgesetzt, dass das aus denselben zu schöpfende Wissen und Können in der Approbationsprüfung wirklich gefordert wird.

VIII. Ein praktisches Jahr in der Stellung eines Volontärarztes an einem grösseren Krankenhause oder an einer staatlichen Poliklinik wird den Schlussstein einer gründlichen wissenschaftlichen und praktischen Durchbildung des jungen Arztes bilden. Den gewünschten Erfolg wird diese Einrichtung aber nur dann haben, wenn die Function erst nach Vollendung der Approbationsprüfung angetreten wird, und wenn der junge Arzt alle Pflichten und die volle Verantwortung eines Assistenten übernimmt.

Der Correferent, Herr **v. Jaksch**-Prag fasste seine Ausführungen in folgende Schlusssätze zusammen:

1. Die Studienzeit für den Mediciner ist zu verlängern.

2. Die erstrebenswerthen Aenderungen des medicinischen Studiums sind im Rahmen der gegenwärtigen Universitätseinrichtungen durchzuführen.

3. Eine gründliche Ausbildung des Mediciners in den naturwissenschaftlichen Fächern ist unbedingt erforderlich.

4. Die innere Klinik ist 4 Semester, 10 Stunden wöchentlich zu frequentiren.

5. Der Studirende ist zu verpflichten, einen Unterricht in den klinischen Untersuchungsmethoden zu besuchen.

6. Der gesammte klinische Unterricht soll einheitlich sein und unter der Verantwortung und Leitung des klinischen Vorstandes stehen.

7. Der Unterricht des Mediciners in der Hygiene, Psychiatrie, Dermatologie und Syphilis, Kinderheilkunde, Ohrenheilkunde, ferner Laryngoskopie, Hydrotherapie, den diätetischen und mechanischen Behandlungsmethoden ist unbedingt erforderlich.

8. Unentbehrlich ist ferner der poliklinische Unterricht. Er soll am Schlusse der Studien ertheilt werden und sämmtliche Fächer der praktischen Medicin umfassen.

9. Die Kliniken sind durch Vermehrung des Hilfspersonales, der Lehrmittel in den Stand zu setzen, ihrer Aufgabe gerecht zu werden.

10. Die Berechtigung zur Führung des Titels Specialist für diese oder jene Krankheit etc., soll an besondere der Ertheilung der Venia practicandi nachfolgende Studien und Prüfungen geknüpft werden.

Von einzelnen Ausführungen des Redners seien besonders hervorgehoben, dass er die Kinderheilkunde als eine Specialität nicht anerkenne, die Errichtung von Nervenkliniken an kleineren Universitäten für eine schwere Schädigung des Unterrichts in der inneren Medicin halte und die Schaffung von Lehrstühlen für Hydrotherapie ein Nonsens sei, da diese Heilmethode im Rahmen der inneren Medicin sehr gut gelehrt werden könne. Redner erklärt sich entschieden gegen ein Annuum practicum. Die Prüfungen sollen in den Hauptfächern in der Gesammtprüfung erledigt und zwar nicht theoretisch, sondern praktisch-technisch, in den Nebenfächern dagegen (Kinderheilkunde u. dergl.) semestral.

Discussion: Herr Schultze-Bonn erklärt sich gegen den von beiden Referenten empfohlenen Zwang für den Besuch der Vorlesungen, namentlich in den theoretischen Unterrichtsgegenständen. Den Studirenden fehlt schon vielfach die Zeit, die Collegien regelrecht zu besuchen. Desshalb muss die Studiendauer verlängert werden. Die Prüfungen müssen darüber Auskunft geben, ob die Vorlesungen fleissig besucht worden sind. Die Anforderungen im Examen müssen erhöht werden. Das Annuum practicum soll man versuchen wie das Medicinstudium der Frauen, d. h. zusehen, was es leistet. Aber erst nach Ablauf desselben soll die Approbation ertheilt werden, weil sonst jede Controle fehlt. Anatomie und Physiologie sind aus dem Staatsexamen herauszulassen, weil ihr praktischer Werth gering ist und die Beherrschung der übrigen Fächer erschwert.

Herr Quincke-Kiel: Es müssen den Docenten sowohl wie den Studirenden grössere Verpflichtungen auferlegt werden. Erstere müssen die Breite der Vorlesungen in den naturwissenschaftlichen Fächern, und auch in den theoretisch-medicinischen Fächern einschränken, ferner die Klinik zu Gunsten der Specialfächer, welche in den Lehrplan, nach Ausdehnung und Grenzen genau festgesetzt, aufgenommen werden sollen. Nicht Arzneimittellehre, sondern Heilmittellehre soll wie in früheren Jahren wieder vorgetragen werden und desshalb mit Einschluss der physikalischen Heilmethoden. Die praktische Ausbildung der Studirenden muss wie in anderen Facultäten überwacht werden. Durch eine straffere Organisation des Prakticirens in den Kliniken kann man vielleicht einen Theil dessen erreichen, was das Annuum practicum bezwecken soll. Jedenfalls würde, wie Schultze vorgeschlagen hat, ein halbes Jahr genügen, das freilich vor dem Staatsexamen zu absolviren ist.

Herr Hoffmann-Leipzig: Die für die Ausbildung der Aerzte so nothwendigen Polikliniken werden Mangels eines Zwanges wenig besucht. Sie sollten als bestehende Einrichtungen erst voll ausgenutzt werden, ehe der Versuch mit dem praktischen Jahr gemacht wird. Die ärztliche Praxis ist doch noch immer etwas Anderes als die Thätigkeit eines Studenten in einem Krankenhause. Für das Gros der Aerzte ist ein besonderes Lehrjahr nach Abschluss der Studien kaum durchzuführen.

Herr Jürgensen-Tübingen: Den jüngeren Aerzten ist das Verständniss für die Bedeutung der inneren Medicin verloren gegangen, weil die Erfolge der Chirurgie mehr blenden, auch die bacteriologischen Untersuchungsmethoden u. dergl. ablenken. Auch der Staat würdigt die innere Medicin nicht zur Genüge. Nach der gegenwärtigen Prüfungsordnung ist z. B. die Impfung der Prüfung in der gesammten inneren Medicin gleichwerthig. In der Praxis entfallen neun Zehntel aller Fälle auf die innere Medicin.

Herr Moritz-München betont den Werth der Poliklinik für den Unterricht, die ein ganz andersartiges Material biete und den Zusammenhang mit den praktischen Verhältnissen des Lebens unterhalte. Redner schildert eingehend die streng organisirte Beschäftigung der Studirenden in der unter seiner Leitung stehenden Münchener medicinischen Poliklinik, die in den Ferien die grosse Zahl der sich Meldenden gar nicht annehmen kann. Ein kleiner Theil der Praktikanten hat die Kranken in der Stadt zu besuchen.

Herr Ziemssen-Wiesbaden wünscht, dass auf den Universitäten die Aerzte nicht zu Specialisten herangebildet werden. Das sei der späteren Zeit vorzubehalten. Die Professoren sollten sich der Aufgabe nicht entziehen, die Ethik des ärztlichen Standes durch Unterweisung der Studirenden am Krankenbett aufrecht zu erhalten.

Herr Agéron-Hamburg hält ein Bedürfniss für eine erneute Reform des medicinischen Studiums zur Zeit nicht für erwiesen.

Schlusswort: Herr v. Ziemssen und Herr v. Jaksch. Ersterer betont noch ausdrücklich, dass die stattgehabte Discussion nicht den Eindruck hervorrufen soll, als ob die heutigen Aerzte schlechter seien, als vor Jahrzehnten. Dennoch erfordert die Entwickelung der medicinischen Wissenschaft eine zeitgemässe Vervollständigung.

2. Sitzung am 13. April, Nachmittag.

Herr **Mendelsohn**-Berlin: **Ueber die therapeutische Verwendung sehr hoher Temperaturen.**

Es wurde die in England von Tallerman angegebene, in Deutschland noch völlig unbekannte Methode der Anwendung von

überhitzter Luft an einer grossen Zahl von Kranken einer Prüfung unterzogen. Die hier zur Verwendung kommenden Temperaturgrade sind exorbitant hohe, 120° und selbst 140° C. Nichtsdestoweniger werden sie nach den Feststellungen von M. ohne subjective oder objective Schädigungen ertragen, sogar ohne nennenswerthe Empfindung einer gesteigerten Wärme. Die Anwendung ist eine locale; entweder eine obere oder eine untere Extremität wird in einem besonderen, metallenen Apparate der Wärmeeinwirkung ausgesetzt oder andere Körperabschnitte in besonders geformten Apparaten der Behandlung unterzogen. Die Pulsfrequenz steigt nur wenig an, auch die Allgemeintemperatur nur um Bruchtheile eines Grades. Das Wesentliche bei der Einwirkung ist nach den Feststellungen M.'s die gesteigerte Perspiration an dem eingeschlossenen und der Behandlung unterworfenen Gliede; diese wird dadurch erzielt, dass die im Apparat befindliche Luft stets trocken ist und so die Verdunstung in sie hinein gesteigert ist. Hierdurch allein ist es auch nur möglich, dass der Organismus diese hohen Temperaturen ertragen kann: in Folge der dauernd vor sich gehenden Verdunstung entsteht eine solche Verdunstungskälte, dass die Hauttemperatur, was exacte Feststellungen bestätigt haben, 39° C. nicht übersteigt. Die Methode ist an einer grossen Zahl von Kranken zur Verwendung gekommen; sie ist ungefährlich und wird gut ertragen. Ueber die eigentliche therapeutische Einwirkung, die im Wesentlichen in einer starken Anregung der Resorption besteht, wird M. später berichten.

Herr **Rosin**-Berlin: **Ueber Behandlung der Bleichsucht mit heissen Bädern.**

Zur Anregung der Hautthätigkeit empfehlen sich namentlich bei Chlorotischen heisse Bäder, wie sie nach Mittheilungen von Baeltz in Japan von der Bevölkerung täglich genommen werden. Sie sind für den in Rede stehenden Zweck in Deutschland in Verbindung mit dem Aderlass von Dyes und Schubert empfohlen worden. Scholz-Bremen hat von Schwitzbädern allein gute Erfolge bei Chlorose gesehen. Vortragender hat sie in mehr als 50 Fällen zur Anwendung gebracht und zwar zumeist in solchen Fällen, in denen diätetische und medicamentöse Behandlung mit Eisen und Arsen keine Besserung gebracht hatte. Die Kranken baden bei 32° R. eine Viertelstunde lang, dreimal wöchentlich. Darauf folgt eine kurz dauernde kalte Begiessung. Die Kranken fühlen sich danach erleichtert. Nach vier Wochen ist ein Erfolg zu verzeichnen.

Herr Albu-Berlin hat die Erfahrung gemacht, dass in den schwersten Fällen von Bleichsucht die Schwitzbäder ebenso versagen, wie alle anderen Mittel und dass sie die Dauer des Krankheitsprocesses nicht wesentlich abzukürzen vermögen.

Herr **Determann**-St. Blasien: **Klinische Untersuchungen über Blutplättchen.**

Auf Grund klinischer und experimenteller Untersuchungen an sehr plättchenreichem Blute kommt Determann zu dem Schlusse, dass die Blutplättchen mit grosser Wahrscheinlichkeit zum grössten Theile aus sich abschnürenden, protoplasmaartigen Theilen rother Blutkörperchen entstehen. Die Zahl der Plättchen ist gewissermaassen ein Ausdruck des Widerstandscoëfficienten der isotonischen Zahl der Erythrocyten und als solcher klinisch aufzufassen. Die klinischen Befunde von Blutplättchen sind also nicht für diese oder jene Krankheit charakteristisch, sondern nur für den Grad, in dem das Grundleiden einen Zerfall von rothen Blutkörperchen veranlasst.

Herr **C. S. Engel**-Berlin: **Die Zellen des Blutes und der Blutbildungsorgane bei der perniciösen Anaemie, verglichen mit denen menschlicher Embryonen (mit Demonstration mikroskopischer Präparate).**

Nach Ehrlich sind die grossen kernhaltigen, rothen Blutkörperchen des Blutes bei der perniciösen Anaemie, von denen er behauptet, dass sie für die perniciöse Anaemie charakteristisch sind, identisch mit den grossen kernhaltigen, rothen Blutkörperchen, die bei jungen menschlichen Embryonen im Blute gefunden werden. Mit dieser Auffassung lässt sich schwer in Einklang bringen, dass in einzelnen Fällen von perniciöser Anaemie keine Megaloblasten im Blute gefunden werden, ferner, dass Megaloblasten auch bei Chlorose gefunden worden sind, ferner das Verhalten der Megaloblasten zu den Normoblasten (kernhaltigen Rothen von normaler Grösse), mit denen sie verwandt sind, und die dann ebenfalls embryonalen Ursprungs sein müssten. Redner bekämpft die weitverbreitete Ansicht, dass die rothen Blutkörperchen, die eine Delle haben, aus den kernhaltigen rothen Blutkörperchen, wie man sie im pathologischen Blute finden kann, hervorgehen, und behauptet einen anderen Zusammenhang. Er bespricht dann die Blutkörperchen, wie er sie im bebrüteten Hühnerei vom dritten Tage der Bebrütung bis zum Auskriechen des Hühnchens gefunden hat, die Blutentwicklung bei der embryonalen Maus. Die Blutentwicklung bei der Maus und dem Menschen geht in folgender Weise vor sich: In der jüngsten embryonalen Zeit, wo beim Mangel an Knochensubstanz auch kein Knochenmark vorhanden ist und auch die Milz noch sehr primitiv entwickelt ist, ist das Blut das alleinige Blutbildungsorgan, es enthält zuerst die grossen «Metrocyten I. Generation» mit grossem Kern und ausserordentlich vielen Karyokinesen. Etwas später sind die Metrocyten I. Generation vollständig aus dem Blute verschwunden und es sind die kleinkernigen «Metrocyten II. Generation» daraus entstanden. Von diesem theilen sich einige in einen kernhaltigen und einen kernlosen Theil, andere verlieren ihren Kern durch Karyolyse. Auch jetzt ist Knochenmark und Milz noch an der Blutbildung nicht betheiligt, während sich in der Leber sehr viel kernhaltige Normoblasten und Megaloblasten bilden. Etwas später, etwa zwischen dem 4. und 5. Monat beim Menschen, sind die Metrocyten aus dem Blute geschwunden, Blut, Knochenmark und Milz und Leber enthalten in gleicher Weise kernhaltige Rothe mit mehr oder weniger grossem Kern, die Leber auch viel Megaloblasten mit grossem Kern. Noch etwas später verlieren sich die kernhaltigen Rothen allmählich aus dem Blute und es wird das Knochenmark in der Weise Bildungsorgan für die kernlosen, rothen Blutkörperchen, dass die directen Nachkommen der embryonalen Metrocyten sich nur noch im Knochenmark vermehren. Mit zunehmendem Alter, gleich nach der Geburt, werden die orangeophilen, kernhaltigen, rothen Blutkörperchen nur noch in denjenigen Knochen gebildet, die während des ganzen Lebens rothes Mark besitzen; das zellenarme Fettmark der langen Röhrenknochen hat bei normalen Blutverhältnissen nur wenig orangeophile kernhaltige Rothe. Ausserdem enthält jedes spongiöse Knochenmark noch fuchsinophile, kernhaltige, rothe Blutkörperchen, die gewöhnlich im Knochenmark bleiben und zu anderen Knochenmarkzellen auswachsen. Bei gesunden Erwachsenen genügen als Ersatz der regelmässig verbrauchten kernlosen, rothen Blutkörperchen die orangeophilen kernhaltigen Rothen des Knochenmarks, die kleiner als die embryonalen orangeophilen Metrocyten ihren Kern durch Karyolyse scheinbar verlieren, eine Blutkugel werden, entweder noch im Knochenmark oder im Blut platzen und nach Annahme der Dellenform orangeophile normale, rothe Blutkörperchen geworden sind. Bei Blutverlust oder Anaemie gelangen die sonst im Knochenmark verbleibenden fuchsinophilen kernhaltigen Rothen in's Blut, der Kern tritt aus mit sehr wenig haemoglobinfreiem Protoplasma, um im Blute als Lymphkörperchen weiter zu leben, während das fuchsinophile kernlose Rothe, das durch den Kernaustritt entstanden ist, die fehlenden orangeophilen Rothen bis zur genügenden Neubildung derselben ersetzt. Bei der perniciösen Anaemie haben die orangeophilen Metrocytenabkömmlinge des Knochenmarks die Fähigkeit verloren, die Karyolyse zu erleiden, der Kern wächst, statt zu schwinden, ebenso wächst das Protoplasma und es entsteht, wie Ehrlich und andere richtig behaupten, eine der jüngeren embryonalen Metrocytenform ähnliche Zelle (Rückschlag in die embryonale Blutentwickelung). Auf Blutmangel gelangen die fuchsinophilen kernhaltigen Rothen aus dem Knochenmark in's Blut, auch sie haben die Fähigkeit verloren, den Kern zu verlieren; dieser wächst weiter, es entstehen Megaloblasten im Blut, die aber nicht identisch sind mit den grossen orangeophilen Knochenmarkzellen, also auch nicht mit den embryonalen Metrocyten II. Generation. Das Vorkommen dieser Megaloblasten ist zwar ein Zeichen für die pathologische Blutentwickelung im Knochenmark, aber nicht das Wesen der perniciösen Anaemie. Eher noch sind die Macrocyten, grosse kernlose Rothe, die wie die Metrocyten orangeophil sind, charakteristisch für perniciöse Anaemie, weil sie direct aus den grossen orangeophilen Knochenmarkszellen hervorgehen. Zum Ersatz der fehlenden Blutkörperchen im Blut bilden auch die aus der Embryonalzeit im Fettmark zurückgebliebenen orangeophilen kernhaltige Rothe neue Zellen, aber auch diese sind pathologisch gross.

Herr **Krehl**-Jena: **Unsere gegenwärtigen Kenntnisse über die Beziehungen der Wärmeproduction im Fieber.**

Im Fieber liegt eine eigenthümliche Vereinigung von gesteigerter Wärmeproduction und verminderter Wärmeabgabe vor. Die fiebererzeugenden Substanzen dringen mittels des Kreislaufs in alle Organe ein und erzeugen in ihnen, z. B. in Muskeln und Leber, bestimmte Zersetzungsprocesse. Bei diesen zerfällt Körpereiweiss in erhöhtem Maasse. Die Eiweissspaltung ist qualitativ verändert: es findet eine hydrolytische Aufspaltung des Eiweissmolecüls statt. Ein Theil der dabei gebildeten, in der Hydratation weit vorgeschrittenen Albumosen tritt in den Kreislauf und verlässt das Blut durch die Nieren. Die in den Organen sich bildenden Eiweisszersetzungsproducte wirken giftig auf das Nervensystem, namentlich auf die Orte, von denen aus die Innervation der Gefässe und die Wärmeabgabe regulirt wird. Dadurch wird die Wärmeabgabe eine relativ ungenügende und die Eigentemperatur des Körpers steigt.

3. Sitzung am 14. April, Vormittag.

Herr **Leo**-Bonn: **Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung des Diabetes mellitus.**

Vortragender berichtet zunächst über neue Versuche, welche für die Pathogenese des Diabetes von Bedeutung sind. Hunde, denen man eine mit Hefe vergohrene Traubenzuckerlösung, die also zuckerfrei geworden, zum Saufen gibt, bekommen stets Zuckerharnruhr, die zuweilen mehrere Tage andauert. Bei längerer Darreichung der Flüssigkeit magern die Thiere hochgradig ab.

Diese Beobachtung zeigt, dass die nach reichlichem Biergenuss bei Menschen wiederholt constatirte Zuckerausscheidung auf ein giftig wirkendes Stoffwechselproduct der Hefezellen zurückzuführen ist. Es ist desshalb rathsam, dass Personen, die erblich mit Diabetes belastet sind, den Biergenuss ganz vermeiden. Dasselbe gilt natürlich für Personen, die schon zuckerkrank sind. Der Vortragende geht dann zur Behandlung des Diabetes über. Dieselbe erstrebt eine Herabsetzung der Zuckerbildung im Körper, sowie eine gesteigerte Ausnutzung des in den Säften enthaltenen Zuckers. Das wichtigste Mittel ist Einschränkung des Genusses von Kohlehydraten in der Nahrung, welche beiden genannten Zwecken dient. Diese Einschränkung soll im Beginne der Behandlung eine möglichst absolute sein und je nach der Schwere der Krankheit unter strenger ärztlicher Controlle verschieden lange, jedoch nicht länger wie 3 bis 5 Wochen, andauern. Während dieser Zeit sind so die wesentlichsten Bestandtheile der Nahrung Eiweiss und Fett. Doch sind auch gewisse Gemüse zu gestatten, sowie kohlehydratfreie alkoholische Getränke, Kaffee, Thee etc. Hierauf werden wieder stärkemehlhaltige Speisen zugelassen. Deren Menge muss aber entsprechend der durch die Carenzzeit gesteigerten Assimilationsfähigkeit genau zugemessen resp. variirt werden. Als Richtschnur gilt hier die periodisch vom Arzte (nicht vom Apotheker!) vorzunehmende Untersuchung des Urins auf Zucker und das Körpergewicht. Bei den schweren Fällen müssen von Zeit zu Zeit, etwa dreimal im Jahr, wiederholt Carenzperioden eingeschaltet werden. Von grosser Wichtigkeit ist systematische Anregung der Muskelthätigkeit, weil hierdurch in vielen Fällen eine vermehrte Ausnutzung des Zuckers bewirkt wird. Dies gilt aber nicht für die schweren Fälle. Hier ist an Stelle der activen Muskelthätigkeit Massage zu empfehlen. Unter den zahllosen Medicamenten, die gegen den Diabetes empfohlen worden sind, findet sich kein einziges, von dem sich eine ausgesprochene Wirkung nachweisen liesse. Nur das Opium kann unter Umständen gute Dienste leisten, die aber durch seine bekannten üblen Nebenwirkungen oft genug beeinträchtigt werden. Der Vortragende hat in letzter Zeit ein neues Präparat in Anwendung gezogen. Es handelt sich um den von E. **Buchner** aus gewöhnlicher Hefe durch Zerreiben und hohen Druck erhaltenen zellfreien Presssaft, der vermöge einer in ihm gelösten Substanz, der Zymase, die zuckerzerlegende Eigenschaft der Hefe besitzt. Der Vortragende wandte dieses Präparat zunächst bei Hunden an, die in der oben beschriebenen Weise diabetisch gemacht waren. Die Wirkung war hier, auch bei Darreichung durch den Mund, eine eclatante.

Beim menschlichen Diabetes erzeugte der Presssaft keine besondere Herabsetzung der Zuckerausscheidung. Dies bedeutet aber noch keinen Misserfolg, sondern erklärt sich daraus, dass der Saft, um ihn haltbar zu machen, 40 Proc. Rohrzucker enthält. Hoffentlich gelingt es, den Saft durch anderweitigen Zusatz haltbar zu machen. Ein aus dem Saft bereitetes Trockenpräparat, von dem vorläufig nur geringe Mengen zur Verfügung standen, bewirkte in einem Fall eine mässige, aber deutliche Herabsetzung der Zuckerausscheidung. Nur bei schwereren Formen wird es zur Anwendung kommen können.

Schliesslich betont der Vortragende die häufig günstige Wirkung einer Brunnencur in Karlsbad, Neuenahr etc., wenngleich dieselbe nicht als eine specifische zu betrachten ist.

Herr **Grube**-Neuenahr: **Ueber die verschiedenen Formen der bei Diabetes mellitus vorkommenden Albuminurie.**

Vortragender hat die Albuminurie unter 473 während der letzten 4 Jahre beobachteten Fällen von Diab. mell. 191 mal angetroffen, d. i. bei 40,38 Proc. und unterscheidet 5 Formen:

1. Die Albuminurie bei der schweren Form des Diabetes.
2. Die Stauungsalbuminurie.
3. Die Altersalbuminurie.
4. Die functionelle Albuminurie.
5. Die auf chronischer Nierenentzündung beruhende Albuminurie.

Bei der schweren Form des Diabetes wird die Albuminurie im Endstadium fast nie vermisst.

Die Stauungsalbuminurie tritt auf, wenn sich bei Diabetes Herzschwäche entwickelt. Auch manche Fälle von Albuminurie bei schwerem Diabetes können auf der durch den Marasmus hervorgerufenen Herzlähmung beruhen.

Therapeutisch sind Kräftigung der Herzthätigkeit und Bettruhe nothwendig.

Die Altersalbuminurie tritt bei Diabetes schon frühzeitiger auf als die Altersalbuminurie sonst gesunder Personen. Sie beruht wahrscheinlich auf arteriosklerotischen Veränderungen der kleinen Gefässe in den Nieren. Man kann ihr Vorhandensein annehmen, wenn andere Schädlichkeiten wie Alkohol, Gicht, Herzschwäche erst auszuschliessen sind. Die Altersalbuminurie ist stets gering, morphotische Elemente fehlen bei ihr.

Ihre Prognose ist nicht ungünstig.

Als functionelle Albuminurie bezeichnet Vortragender diejenige Form der Eiweissausscheidung bei Diabetes, welche sich einstellt, ohne dass man eine andere Erklärung als die gesteigerte Inanspruchnahme der Nieren durch die Ausscheidung des mit Zucker überladenen Harnes auffinden kann.

Sie ist am häufigsten bei Kranken mit bedeutend längere Zeit anhaltender Zuckerausscheidung und schwindet sehr oft schon, wenn die Zuckerausscheidung abnimmt. Sie kann auch durch übermässigen Genuss von Eiern hervorgerufen werden, wie Vortragender durch ein Experiment festgestellt hat. Die sogenannte functionelle Albuminurie kann die Vorstufe zu der auf chronischer Nierenentzündung beruhenden Albuminurie bilden. Dass die Zuckerkrankheit selbst chronische Nierenentzündung hervorrufen kann, wurde früher bestritten, z. B. von **Frerichs**. Neuerdings hat aber **Senator** hervorgehoben, dass die Zuckerkrankheit wohl die directe Ursache einer primären Nierenentzündung sein könne.

Nach G.'s Beobachtungen handelt es sich dabei weder um die reine parenchymatöse, noch um die reine indurative Nephritis, sondern um eine Mischform beider.

Scharf davon zu trennen ist die mit Zuckerausscheidung verbundene gichtische Nephritis.

Da die functionelle Albuminurie in chronische Nephritis übergehen kann, so ist vor Allem vor übertriebenem Alkoholgenuss zu warnen. Bei der Behandlung der Fälle von Diabetes mit chronischer Nephritis ist es oft schwierig, beiden Affectionen gleichzeitig gerecht zu werden.

Herr F. **Hirschfeld**-Berlin: **Beiträge zur Lehre vom Diabetes mellitus.**

H. erwähnt zuerst seine früheren Beobachtungen, wonach Personen, die reichlich ernährt waren und sich wenig Körperbewegung gemacht hatten, Zucker im Urin nach einer reichlichen Kohlehydratzufuhr zeigten, ein Phänomen, das verschwand, sobald die Betreffenden eine Entfettungscur — Minderernährung und reichliche Muskelthätigkeit — durchgemacht hatten. Dann theilt er Untersuchungen über den Einfluss der Ernährung bei Diabetikern mit. Reichliche Fettzufuhr, durch die hauptsächlich die Ueberernährung erreicht wird, ist bei den meisten derartigen Kranken ohne wesentlichen Einfluss auf die Glykosurie. Eine Einwirkung ist bei einzelnen Diabetikern häufig erst nach länger dauernden Perioden zu erkennen. So sieht man die Zuckerausscheidung bisweilen geringer werden, sobald die betreffenden Personen durch eine zwischentretende Erkrankung einen bedeutenden Gewichtsverlust erfahren haben und man findet umgekehrt grössere Werthe von Zucker im Harn, wenn eine Gewichtszunahme durch Monate hin verzeichnet ist. In seltenen Fällen treten hierin allerdings auch Ausnahmen auf. Diese Beobachtung, dass die Diabetiker auf die Einwirkung desselben Factors so verschiedenartig reagiren, konnte man auch bei der Prüfung des Einflusses der Muskelthätigkeit und vieler Arzneimittel (Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin) bestätigen. Allgemein giltige, sichere Grundsätze für die Behandlung lassen sich daher noch nicht aufstellen, sondern man muss in jedem einzelnen Falle individualisirend vorgehen.

Discussion: Herr **Blumenthal**-Berlin berichtet über von ihm begonnene therapeutische Versuche auf der Leyden-schen Klinik mit Organextracten, die im Reagensglase starke glykolytische Fermente enthalten. Die aus Pankreas und Leber bereiteten Präparate sind wirksamer, als die aus der Milz gewonnenen. Die verschiedenen Zuckerarten werden durch dieselben in verschiedener Weise zerstört, am stärksten Traubenzucker, dann Milchzucker, am wenigsten Pentose. Das entstehende Product ist Kohlensäure, daneben aber nicht Alkohol, sondern Wasser. Bei der Injection am Menschen entstehen leicht Abscesse. Die Resultate sind bisher noch nicht constant. Ein Diabetiker, der von 250 g zugeführten Kohlehydraten 80 g verbrannte, setzte nach der Injection 40 Proc. mehr um. Die Wirkung hält 3—4 Tage an.

Herr **Minkowski**-Strassburg: Die von Herrn Leo berichtete Wirkung der Zymase, nämlich die verminderte Zuckerausscheidung, beruht vielleicht nur auf einer verminderten Resorption im Darm. M. berichtet auch über eigene, im Verein mit Levy-Strassburg begonnene Versuche der Darstellung von Pankreasextract nach Buchner's Methode, der durch Pankreasexstirpation diabetisch gemachten Hunden eingespritzt wurde. Zur Zeit liegen noch keine Resultate vor.

Herr **Jacoby**-Berlin hat festgestellt, dass die Glykolyse von anderen fermentativen Oxydationsprocessen zu unterscheiden ist, da sie allein durch gewisse Factoren zu beeinflussen ist, z. B. bei Krankheiten in den Organen erheblich vermindert ist. Für die Therapie folgt daraus die Nothwendigkeit einer Hebung der glykolytischen Kraft der Organe.

Herr **Strauss**-Berlin vertritt im Gegensatz zu Herrn Hirschfeld die Ansicht, dass die alimentäre Glykosurie bei traumatischer Neurose einen inneren Zusammenhang mit dem Krankheitsprocesse habe. Die von ihnen untersuchten Fälle ($^1/_8$ von 40) waren durchaus nicht alle im Zustand der Ueberernährung, manche sogar abgemagert. Es besteht also keine Parallele zwischen alimentärer Glykosurie und Ueberernährung. Die al. Glyk. bei chronischem Alkoholismus ist nur als ein Symptom der Fettsucht aufzufassen, die al. Glyk. nach acutem, überreichlichen Biergenuss ist auf dessen reichen Gehalt an Kohlehydraten zurückzuführen. Hinsichtlich der Beziehung der al. Glyk. zum Verdauungscanal ist zu erwähnen, dass eine Subacidität des Magensaftes geeignet ist, bei disponirten Personen nach Amylaceengenuss al. Glyk. auszulösen.

Herr v. **Jaksch**-Prag: Häufig sind Erkrankungen der Leber die directe Ursache des Diabetes. In 43 Fällen von Phosphorvergiftung bestand 15mal alimentäre Glykosurie, und zwar nur, wenn die Leber schnell an- oder abschwoll. Andere Noxen der Leber können die gleiche Wirkung haben. Man muss dem Diabetiker Kohlehydrate zuführen, die er gut ausnutzt. Dazu eignet sich am besten die Rhamnose (Methylpentose), welche im Gegensatz zu anderen Pentosen gut vertragen wird. 74—82 Proc. von der eingeführten Menge werden resorbirt, ohne dass die Gesammtmenge der Zuckerausscheidung steigt. Das ist eine wesentliche Unterstützung für die Ernährung des Diabetikers und die Steigerung seiner Assimilationskraft für die Kohlehydrate. Im Uebrigen empfiehlt J. Codein. phosph. in grossen Dosen.

Herr **Minkowski**: Bei der Phosphorvergiftung leiden auch andere Organe als die Leber, vielleicht auch das Pankreas.

Herr v. **Jaksch**: Das Pankreas wurde stets normal befunden, ebenso beim diabète broncé. Es gibt zweifellos Formen von Diabetes, welche nichts mit dem Pankreas zu thun haben.

Herr **Minkowski**: Die gegenwärtigen Untersuchungsmethoden reichen vielleicht nicht aus, um alle Veränderungen des Pankreas nachzuweisen.

Herr **Weidenbaum** berichtet über einen zur Operation gelangten Fall von Leberschwellung in Folge von Cholelithiasis mit Diabetes, bei dem das Pankreas normal befunden wurde.

Herr **Leo** (Schlusswort): Auf welche Weise die Zymase die Zuckerausscheidung herabsetzt, ist schliesslich gleichgiltig. Die Strauss'schen Erklärungen über das Zustandekommen der alimentären Glykosurie bei acutem und chronischem Alkoholismus erscheinen nicht stichhaltig. Von der Pankreastherapie des Diabetes soll man nicht zu viel erwarten.

Herr **Gumprecht**-Jena: Experimentelles zur subcutanen Zuckernährung.

Vortragender berichtet zunächst über den Werth der verschiedenen Nährstoffe für die subcutane Ernährung. Eiweiss ist schwer sterilisirbar, öfters auch nicht assimilirbar und bildet kein Reservematerial. Fett hat grosse Vorzüge, es ist für die Gewebe reizlos, unbeschränkt aufzuspeichern, calorienreich. Zucker hat den Vorzug der leichten Sterilisirbarkeit, wird auch in gewissem Grade als Reservematerial aufgespeichert und scheint ausserordentlich rasch im Stoffwechsel verwendbar zu sein. Letztere beiden Punkte hat G. experimentell verfolgt.

Eine Reihe von 14 Versuchen zeigte, dass durch subcutane Zuckernährung durchschnittlich mindestens 4 Proc. Leberglykogen beim Kaninchen erzielt werden. Rechnet man das auf den Menschen um, so würde dessen Leber 60 g Glykogen und der ganze Körper 120 g Glykogen oder ca. 500 Calorien aufspeichern können. Dieses allerdings nicht sehr reichhaltige Reservematerial zeichnet sich durch besonders leichte und rasche Verwendbarkeit im Stoffwechsel aus. Es zeigten nämlich 4 weitere Versuche von Zuckerinjectionen in die Mesenterialvenen, dass, wenn man den Calorienbedarf des Thieres steigert (Laparotomie, Abkühlung), in $^1/_2$ Stunde fast sämmtliches Glycogen verbrennen kann. Das Thier kann allein auf Kosten der Kohlehydrate in der Zeiteinheit 5mal so viel Brennwerth verbrauchen, als ein normales Thier mit Hilfe sämmtlicher Nährstoffe. Vielleicht könnte daher die subcutane Zuckerernährung für plötzliche grosse Ansprüche an das Calorienbedürfniss des Organismus praktische Verwerthung finden.

Herr v. **Leube**-Würzburg zweifelt an der Möglichkeit, den Körper jemals von der Haut aus allein ausreichend ernähren zu können. Die Eiweissstoffe wirken im Blute als Fremdkörper sämmtlich giftig. Die Kohlehydrateinspritzungen werden schlecht vertragen, sind zu schmerzhaft. Auch ist die einzuführende Menge stets von selbst beschränkt.

Herr **Jacob**-Berlin berichtet über Versuche aus der Leyden'schen Klinik mit subcutaner Fett- und Zuckerernährung. Erstere liefert bessere Resultate. Selbst grössere Mengen (bis zu 300 ccm Olivenöl auf einmal) können ohne Schmerzen und ohne nachfolgende Infiltration eingespritzt werden und wurden schnell resorbirt. Bei einem Fall wurde dieser Versuch drei Wochen durchgeführt. Die Einspritzung von Zucker wurde bis auf 150 gr pro dosi gesteigert, dennoch keine erhebliche Störung, keine Zuckerausscheidung im Harn.

Herr J. **Müller**-Würzburg hat im Gegensatz zu Vorredner beobachtet, dass das Fett einige Zeit am Ort der Einspritzung liegen bleibt. Mit einer 10proc. Zuckerlösung hat er an sich selbst einen Versuch gemacht. Erst am zweiten Tage trat eine sehr schmerzhafte Schwellung der Musculatur ein, welche die systematische Anwendung dieser Ernährungsweise zu verhindern scheint.

Herr **Bornstein**-Landeck: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Saccharin.

Nicht in völliger Uebereinstimmung mit den bisherigen Experimentatoren (die meistens an Thieren Versuche angestellt und die gänzliche Unschädlichkeit selbst grösserer Mengen Saccharin gefunden hatten) sah Bornstein in einem Stoffwechselversuche, den er im N-Gleichgewichte an sich selbst anstellte, in der Saccharinperiode, während welcher zehn Saccharintabletten im Gewicht von 0,75 gr (Saccharin und Natr. bicarb.) entsprechend 0,25 gr Saccharin, ausser der gewöhnlichen, sich täglich qualitativ und quantitativ gleichbleibenden Nahrung nahm, oft diarrhoische Entleerungen. Die Kothmenge war um ca. 20 Proc. erhöht und entsprechend dem Mehrkoth waren auch N und Fette (freies Fett und Fettsäuren) mehr als in den saccharinfreien Tagen nachzuweisen, während im Harne die entsprechende Menge N fehlt. — Ob das Saccharin leicht abführend — die Verdauung war sonst eine ausgezeichnete — oder resorptionshindernd wirkt, müssten erneute, sich in gleicher Richtung bewegende ausgedehntere Versuche entscheiden, Bornstein plaidirt:

1. für eine genaue Beobachtung der Saccharin nehmenden Diabetiker in Bezug auf Magen und Darm, ob etwaige Dyspepsien nicht auf Conto des Saccharin zu setzen sind und

2. für den schon von Salkowski und Anderen vorgeschlagenen Declarationszwang bei Versüssung von Nährmitteln etc. mit dem für die Ernährung im besten Falle werthlosen Saccharin.

Herr Boas-Berlin hat schon früher die Einwirkung des Saccharins auf den Darmcanal geprüft. Es hat sich als ein ausgezeichnetes antifermentatives Mittel bewährt (bei Zusatz zu faulenden Darmsäften) und übt bei chronischen Diarrhoen gute, auch stopfende Wirkung. B. kann also mit den Ausführungen des Vortragenden nicht übereinstimmen.

Herr v. Jaksch-Prag hält an seiner früheren Meinung fest, dass längerer Gebrauch von Saccharin die Verdauung beeinträchtigt. Der Name dieser Substanz gibt zu falschen Vorstellungen über seinen Werth Veranlassung. Es führt gar keine lebendige Kraft in den Körper ein.

Herr Thomas-Freiburg hat kleinen Kindern mit Magendarmkatarrh, welche die Nahrung zurückwiesen und Diarrhoe hatten, durch kleine versüssende Dosen von Saccharin die Aufnahme der Nahrung annehmbarer zu machen und so die Ernährung zu bessern gesucht. Es hat aber das Mittel gar nichts genützt, weder in obigem Sinne, noch in Bezug auf die Diarrhoe.

Herr Wyss-Zürich hat das Saccharin als Medicament (Zusatz zu Adstringentien) in geringen Dosen bei Magendarmerkrankungen der Kinder angewendet und ist sehr zufrieden dabei, aber man soll es nicht als Nahrungs- und Genussmittel ausgeben.

Herr **Magnus-Levy**-Strassburg: **Ueber den Harnsäuregehalt und die Alkalescenz des Blutes bei Gicht.**

Vortragender bespricht die Lehre von der Gicht und weist darauf hin, dass die Angaben, die in der Literatur seit Garrot's Zeiten über das Vorhandensein einer Harnsäureanhäufung im Blut und eine Alkalescenzverminderung desselben im Anfall wie Dogmen gelten, eigentlich ganz in der Luft schweben; für die letztere Behauptung existiren so gut wie keine, für die erstere keine exacten einwandfreien Untersuchungen. Das ist um so schlimmer, als trotz gewisser Fortschritte diese Punkte noch immer eine gewisse Bedeutung in der Erörterung über die Pathogenese der Krankheit beanspruchen können. Durch zahlreiche vergleichende Untersuchungen an einem ausgedehnten Gichtmaterial konnte Magnus-Levy nachweisen, dass bei den gleichen Patienten (und Verfasser hatte Gelegenheit, bei einem derselben bis zu 6 Analysen in zwei Jahren zu machen) der Harnsäuregehalt im Blut im Anfall durchaus nicht erhöht ist. Eben so wenig existirt eine Alkalescenzverminderung in den Attacken. Es geht somit nicht mehr an, die Anfälle auf diese beiden Momente zu beziehen, und in der Therapie mit einer Beeinflussung der Alkalescenz des Blutes zu rechnen. Dass eine solche selbst bei Zufuhr ganz enormer Dosen von Alkalien oder Mineralsäuren überhaupt nicht zu erzielen ist, konnte Redner ebenfalls mit Sicherheit nachweisen.

Herr **Minkowski**-Strassburg: **Ueber Stoffwechselproducte nach Thymusfütterung.**

Minkowski hat nach Fütterung mit Kalbsthymus oder den aus Thymus dargestellten Nucleïnen bei Hunden eine neue, bisher unbekannte stickstoffhaltige Säure im Harne gefunden, die er als Urotinsäure bezeichnet. Diese Säure, welche ihrer chemischen Constitution nach als «Imidopseudoharnsäure» anzusehen ist, entsteht, wie die Harnsäure, als Oxydationsproduct der sogen. Nucleïnbasen, speciell des Adenins. Sie ist bisher vollständig übersehen worden, obgleich ihre Menge im Hundeharn mitunter 20mal so gross sein kann, als die Menge der gewöhnlichen Harnsäure. Es ist möglich, dass die Säure auch im menschlichen Organismus, sei es als Endproduct des Nucleïnumsatzes, sei es als Zwischenproduct bei der Bildung der Harnsäure eine gewisse Rolle spielt, und somit vielleicht auch für pathologische Vorgänge von Bedeutung ist. (Schluss folgt.)

---

27. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 13.—16. April 1898.
(Originalbericht.)
Referent: Eugen Cohn.

1. Sitzungstag, 13. April.

Der Vorsitzende Hr. **Trendelenburg** begrüsst die Erschienenen und widmet den verstorbenen Mitgliedern einen Nachruf. Durch Neuaufnahmen hat sich die Mitgliederzahl auf 806 vermehrt. Die Familie v. Langenbeck's hat der Gesellschaft ein Capital von 50000 M. mit der Bestimmung überwiesen, deutschen Militär- und Civilärzten die Theilnahme an Feldzügen, an denen Deutschland nicht betheiligt ist, zu Studienzwecken zu ermöglichen. Herr Gurlt wird zur Vollendung seines grossen historischen Werkes beglückwünscht. Der Ausschuss hat die Berichterstattung für die Tagespresse selbst in die Hand genommen und zu diesem Zwecke ein eigenes Pressbureau unter Leitung von Richter-Breslau und Frank-Berlin errichtet. Eine Neuerung ist bei dem diesjährigen Congresse insofern eingetreten, als Themata von allgemeinem Interesse, die vorher bestimmt worden sind, die Sitzungen eröffnen und die übrigen Vorträge erst nach Erledigung dieser Themata gehalten werden. Die auf Asepsis und Wundinfection bezüglichen Vorträge eröffnen die erste Vormittagssitzung.

1. Herr **Mikulicz**-Breslau: **Ueber die jüngsten Bestrebungen, die aseptische Wundbehandlung zu verbessern.**

M. weist auf seine in Verbindung mit Flügge gemachten Versuche zur Verbesserung der aseptischen Wundbehandlung hin. Das Ideal der Asepsis sei, vorher nicht inficirte Wunden wie subcutane Verletzungen zur Heilung zu bringen. Es handelt sich dabei zunächst um Desinficirung der Instrumente und der Verbandstoffe. Instrumente können wir mit der grössten Sicherheit selbst kurz vor Beginn der Operation sterilisiren. Bei Verbandstoffen, wo wir auf Sterilisation an grösseren Vorräthen durch das Hilfspersonal angewiesen sind, müssen wir darauf bedacht sein, Controlapparate zu erfinden, die uns in objectiver Weise über den Grad der Sterilisation Auskunft geben. Zu diesem Zwecke hat M. 1. einen mit dem Worte «sterilisirt» bedruckten Papierstreifen angewandt, der in dem Verbandstoffkasten befestigt wird. Dieser Streifen wird durch eine Jod-Jodkaliumlösung blau gefärbt, sodass der Druck zunächst verschwindet. Wenn strömender Wasserdampf genügend lange eingewirkt hat, um die Verbandstoffe zu sterilisiren, wird gleichzeitig die Jod-Jodkaliumimprägnirung des Streifens aufgelöst und der Druck tritt wieder zu Tage. Eine zweite Controle bietet das Einlegen eines mit Brenzkatechin gefüllten Röhrchens, das durch Erreichen eines bestimmten Temperaturgrades verschoben wird; eine dritte das Einbringen einer Uhr in den Organismus, deren Unruhe bei niedriger Temperatur durch einen Metallhebel angehalten, bei genügend langer Einwirkung der zur Sterilisation erforderlichen Hitze indess ausgelöst wird. Eine Infection der Wunde kann ferner verursacht werden durch die Luft, die umgebende Haut und die Hände des Operateurs. Die Luftinfection, die durch Lister in den Vordergrund geschoben worden ist, wurde in der Folge wieder etwas vernachlässigt. In letzter Zeit hat man ihr wieder mehr Beachtung geschenkt. Wir wissen, dass namentlich in Krankenhäusern kleinste Partikelchen, die Staphylococcus aureus in infectiöser Form enthalten, in die Luft gewirbelt werden können. Wichtig ist ferner die Infection, die durch die Luft des Mundes beim Sprechen und Athmen seitens des Operateurs und des Assistenten veranlasst wird. Es gilt daher die Regel, so wenig wie möglich bei der Operation zu sprechen, obwohl man dies namentlich bei längeren Operationen nicht gut vermeiden kann. Die bacteriologische Untersuchung an 48 gesunden Mundhöhlen ergab in 33 Proc. die Anwesenheit von Staphylococcus aureus. Durch anhaltendes Sprechen auf Petri'sche Schalen gelang es, je nach der Dauer des Sprechens eine ausgiebige Entwickelung von Mikroorganismen zu erzielen. Die früher beschriebene Mundbinde hat M. jetzt durch eine Mundmaske ersetzt. Was 2. die Desinfection der umgebenden Haut anbetrifft, so ist eine absolute Sterilisation nicht möglich, man muss da wieder theilweise zu antiseptischen Maassnahmen übergehen. Zu diesem Zwecke wird die zu Hautnähten verwandte Seide mit Jodoformäther imprägnirt, die Haut selbst durch Einreibung einer Airol- oder Zinkpaste desinficirt. 3. Die Hand des Operateurs, selbst wenn sie durch die bekannte Alkoholheisswasserbehandlung im Beginn der Operation ganz keimfrei geworden ist, wird im Verlauf der Operation, wie Untersuchungen ergeben haben, wieder inficirt. Bei Anwendung der von M. früher beschriebenen Zwirnhandschuhe gelang es wenigstens in 31 Proc. Keimfreiheit bis zum Schlusse der Operation zu erzielen. Durch Bestreichung der Fingerspitzen mit Jodtinctur wird eine fast ideale Asepsis in allen Fällen erzielt. M. weist am Schlusse darauf hin, dass es eine ideale Asepsis nicht gibt und vergleicht die diesbezüglichen Bestrebungen mit der Quadratur des Cirkels. Es genügt eben, dem Ideale möglichst nahe zu kommen.

2. Herr **Landerer**-Stuttgart warnt vor Nervosität in Bezug auf die Gefahren der Wundinfection. Die heutigen Wundstörungen, die sich höchstens auf Stichcanaleiterung und etwas Wundsecret beziehen, sind im Vergleich zu dem, was wir noch unter der Carbolantisepsis gesehen haben, doch recht unbedeutend. Die Desinfection des Operationsfeldes, die nach Lauenstein nur in 40 Proc. der Fälle möglich war, wird durch Umschläge von 1proc. Formalinlösung vor der Operation so gefördert, dass nur 10 Proc. der Fälle die Keimfreiheit vermissen liessen. Im Uebrigen empfiehlt L. die Heisswasseralkoholdesinfection und räth, während der Operation sich oft die Hände zu waschen. Trockene Verbände bleiben fast stets steril, während bei feuchten, je länger sie liegen, der Keimgehalt zunimmt. Der Keimgehalt von feuchten Verbänden ist an den Innenschichten stärker als an den Aussenschichten, was gegen die Lister'sche Ansicht von der Entstehung der Wundinfection spricht. Auch das in Drains befindliche Secret zeigt starken Keimgehalt. Einschränkung der Drains ist daher rathsam.

3. Herr **Perthes**-Leipzig: **Zur Frage der Operationshandschuhe.**

Die Versuche auf der Leipziger Klinik ergaben bezüglich seidener Handschuhe, dass sie steril waren, nur so lange sie trocken blieben; wenn sie feucht geworden, dann waren sie nie steril. Dass die Bacterien von der Hand stammten, wurde vermittels des Bacillus pyocyaneus nachgewiesen. Da nach diesen Versuchen nur bei gründlichster Desinfection der Hände mit seidenen Handschuhen gute Resultate zu erwarten waren, wurden nunmehr Versuche mit den von v. Zoege-Manteuffel angegebenen wasserdichten Handschuhen gemacht und empfiehlt sich besonders ein aus Seidentricot und Gummi hergestellter Handschuh, der einerseits so dünn, dass die Berührung eines Haarpinsels hindurchgefühlt wird, andererseits so haltbar hergestellt werden kann, dass er das unter besonderen Maassnahmen vorgenommene Auskochen oder Dampfsterilisation verträgt. Bei Laparotomien, wo die Hand mit dem Darminhalt in Berührung gekommen, kann der überzogene Handschuh dieselbe in kürzester Zeit wieder zum Weiteroperiren geeignet machen, im Stationsdienst, beim Verbandwechsel, im Felde auf dem Hauptverbandplatz, wo Wasser mangelt, ist derselbe sehr zu empfehlen.

4. Herr **Döderlein**-Tübingen: **Bacteriologische Untersuchungen über die Operationshandschuhe.**

Die Untersuchungen von Krönig hatten das Vertrauen in die Desinfection der Hände sehr erschüttert; es war mit der Alkoholheisswassermethode nur scheinbare Keimfreiheit zu erzielen: Der Alkohol bewirkte eine Gerbung der Hautoberfläche, so dass die Bacterien der tieferen Schichten nicht heraus konnten; unter dem Einfluss feuchter Wärme wurde die Hautoberfläche wieder durchlässig für die in der Tiefe befindlichen Bacterien. D. untersuchte zuerst Tricothandschuhe, derart, dass ein Tropfen aus dem mit blutiger Operationssecretflüssigkeit imbibirten Handschuh in Nährböden getropft wurde. Es zeigte sich, nach im Ganzen 100 Laparotomien und eben so viel Vaginaloperationen, jedesmal, dass die benutzten Handschuhe in ungeahnter Weise mit reichlichen Keimen durchsetzt waren, auch nach aseptischen Operationen, und dass gerade das Blut ein besonders anziehender Nährboden war, ergaben Versuche, die mit in Wasser oder Salzlösung getränkten Handschuhen angestellt wurden. Das von Menge empfohlene Paraffiniren der Hände und Handschuhe ergab keine Aenderung der Resultate. Bei den Wölfler'schen Gummihandschuhen war die Keimzahl, die gefunden wurde, eine wesentlich geringere, von Keimarmuth war nicht zu sprechen. In den Gummimaschen werden die Keime direct festgehalten.

Es ergab sich jedoch, dass unter dem Gummihandschuh der Saft der aufgeweichten Epidermis ganz steril blieb. Eine vor der Anlegung des Gummihandschuhes keimfreie Hand bleibt keimfrei, so lange wie der Gummihandschuh von Anfang bis Schluss der Operation darauf bleibt. Ein Wechsel der Handschuhe führt nicht zur Verbesserung. Am besten ist nach der sorgfältigen Desinfection der Hände ein oftmaliges Waschen derselben, während der Operation mittels Kochsalzlösung. Der Handschuh bleibt nur ein Nothbehelf.

Discussion: Herr Bunge-Königsberg betont, dass die tieferen Partien der Haut nicht genügend zur Untersuchung gebracht werden, dass einfache Excision von Hautstücken nicht genügt; Abkratzen der Epidermis ergab, dass von einer Sterilmachung der Tiefe nicht die Rede sein kann. Der 96proc. Alkohol ist dem 50proc. in der Tiefenwirkung überlegen, indem etwa die doppelte Anzahl von Keimen wie bei 96 proc. sich nach Anwendung von 50 proc. findet. Prolongirte Alkoholumschläge ergeben noch am ehesten eine gewisse Sterilität.

Herr Prutz-Königsberg theilt die guten Resultate der Königsberger Poliklinik mit, wo die Heisswasseralkoholsterilisirung der Hände derart vorgenommen wird, dass sterilisirte Holzwolle zum Abreiben der Haut benutzt wird, die Kranken selbst sich 25 Min. lang derartig die betreffenden Stellen abreiben. Auch das Fassen der Tupfer nur mit Instrumenten schliesst eine Infectionsquelle aus.

Herr v. Zoege-Manteuffel-Dorpat sieht die Bedeutung der Handschuhe nicht darin, dass sie die Asepsis der Hand steigern, sondern dass sie den Händen Schutz vor Keimen gewähren; er benutzt die bei Apothekern, Chemikern gebräuchlichen Gummihandschuhe und hat seitdem wesentlich bessere Resultate, weil eben die Hand nicht so viel inficirt wird. Er räth, viel mit Instrumenten zu operiren, die Hand mehr zu schonen.

Herr Lauenstein-Hamburg sieht die Lösung der Frage nicht in den Handschuhen und weist auf die Bedeutung der Nebenumstände bei Operationen hin, Intelligenz und Zuverlässigkeit des Hilfspersonals, Störungen durch die Narkose, Bedeutung eines aseptischer Operationssaales, Bedeutung der Luftinfection.

Herr Wölfler-Graz empfiehlt Gummihandschuhe bei eitrigen Operationen, Rectum- und Vaginaluntersuchungen. Zwirn- oder Lederhandschuhe, von denen die ersten nach 10 Minuten, die letzteren nach 1½ Stunden Keime hindurchlassen, legt er vor Benutzung in 1proc. Lysollösung.

Herr Friedrich-Leipzig empfiehlt aus dünnem Naturgummi in verschiedener Dicke gearbeitete, doch dehnbare Handschuhe, die 5—6mal mehrere Stunden lange Sterilisation in strömendem Dampf vertragen.

Herr Neuber-Kiel erinnert an die vorzüglichen Resultate, die bei der alten Manier der Desinfection erzielt wurden und auf die Resultate komme es allein an; die bacteriologische Untersuchung allein ist nicht maassgebend. Es genügt, die Hand ordentlich abzuseifen und mit sterilem Tuch zu trocknen.

Herr Miculicz-Breslau: Döderlein's Untersuchungen stehen im Widerspruch mit den bisherigen Untersuchungen, wonach ein dauerndes Sterilbleiben der Hand nicht möglich war. Die Infectionsgefahr durch die in den Zwirnhandschuhen eingetauchten Bacterienmassen kann nicht gross sein, sonst wären seine Resultate nicht so gute. Keinesfalls kann eine Steigerung der Infectionsgefahr durch die Handschuhe zugegeben werden, da umgekehrt die Infectionen nach Einführung der Handschuhe sich vermindert haben.

Herr Garrè-Rostock: Das Sprechen bei Operationen kann nicht gleich gesetzt werden dem Sprechen gegen die Fläche der Mundmaske bei den Miculicz'schen Versuchen. Nach seinen Versuchen werden durch das Scheuern der Maske an den Barthaaren massenhaft Bacterien losgelöst, die in das Operationsgebiet herabfallen.

Herr Helferich-Greifswald reservirt den Gummihandschuh nur für gewisse Fälle.

Herr Heidenhain-Worms legt Werth darauf, dass der Finger möglichst wenig mit der Wunde in Berührung kommt, die Verwendung von Mull und Tupfer macht die Operationshandschuhe ziemlich überflüssig. Die Bedeutung der Luftinfection hat er in einem Fall kennen gelernt, wo nach einer Laparotomie plötzlich schwere sept. Peritonitis eintrat, die augenscheinlich durch den Influenzaschnupfen eines Assistenten bedingt war.

Herr Riedel-Jena fragt nach dem Schicksal der Kranken, wo die bei der Operation benutzten Handschuhe massenhaft mit Bacterien durchsetzt gefunden wurden.

Herr Döderlein entgegnet Herrn Riedel, dass er bei den 100 Laparotomien keinen Todesfall, von Störungen nur am 2. oder 3. Tage zuweilen aseptisches Fieber gehabt habe und sieht er darin die Wehrkraft des Körpers gegen die unschuldige Infection. Gegenüber Herrn Mikulicz betont er fehlerlose Ausführung seiner Experimente, die erst nach Nachprüfungen angezweifelt werden könnten. Tricothandschuhe lassen die Keime von aussen nach innen gelangen, bei Gummihandschuhen kommt von innen nach aussen nichts, eine Infection durch die Hände ist dabei nicht zu fürchten. Die Keime auf der Oberfläche der Gummihandschuhe stammen nicht von der Haut, sondern aus der Luft.

Herr Eiselsberg hatte vor Anwendung der Handschuhe 10 Proc., nach Anwendung 5 Proc. Eiterung.

5. Herr **Friedrich**-Leipzig: **Aseptische Behandlung frischer offener Verletzungen.**

Während in der operativen Technik die aseptische Methode heutzutage allein das Feld beherrscht, ist für frische traumatische

Wunden die Frage, ob Aseptik oder Antiseptik vorzuziehen sei, noch nicht gelöst. Der Sprachgebrauch bezeichnet traumatische Wunden allgemein als inficirt. Nach den Untersuchungen Schimmelbusch's sollen die in traumatischen Wunden vorhandenen Keime so schnell in den Kreislauf aufgenommen werden, dass sie von dem local angewandten Antisepticum nicht mehr erreicht werden. Dem gegenüber beweist die klinische Erfahrung, dass wir wohl im Stande sind, durch Anwendung von Antisepticis die Aufnahme von pathogenen Keimen in den Kreislauf zu verhindern. Wir müssen die betreffenden Versuche indessen nicht mit Reinculturen vornehmen, sondern den praktischen Verhältnissen möglichst nahezukommen versuchen. Zu diesem Zwecke verwandte F. Gartenerde, die den Bacillus des malignen Oedems enthält. Bringt man ein Partikelchen davon in den Triceps eines Kaninchens und näht die Wunde zu, so zeigt sich, dass bis 6 Stunden nach der Infection keine Keime in der Umgebung vorhanden sind. Man kann also die Weiterentwicklung der Infection verhindern, wenn man innerhalb von 6 Stunden die Wunde anfrischt, d. h. die Ränder der Wunde bis zur Grenze des Gesunden mittels des Messers entfernt. Nach 7 Stunden sind die Resultate schon zweifelhaft, nach 8 Stunden gehen die Thiere sämmtlich innerhalb 48 Stunden zu Grunde. Ueberträgt man von dem inficirten Muskel innerhalb der Zeit, wo sich die Keime entwickeln, auf eine Wunde, so kann man schon oft nach 30 Minuten die Keime nachweisen und die Thiere sterben innerhalb 24 Stunden. Was die praktischen Erfahrungen am Menschen anbetrifft, so ergibt es sich, dass kein Mittel im Stande ist, eine inficirte Wunde gänzlich zu desinficiren. Relativ am meisten wird durch Sublimat, Jodoform und Xeroform erreicht. Es empfiehlt sich, die Wunde offen zu halten und auszustopfen; die antiseptischen Stoffe können nur dann wirken, wenn sie möglichst in alle Theile der Wunde hineingetragen werden können.

Herr Noetzel-Königsberg: Ueber die Bacterienresorption frischer Wunden.

Im Anschluss an die Versuche von Schimmelbusch stellte N. seine Versuche mit Milzbrand an, die Schimmelbusch nicht geglückt waren, während er bei Pyocyaneus stets Resultate erhalten hatte. Die Impfung muss eine überreiche, die Untersuchung der gesammten Organe des Versuchsthieres eine sehr genaue sein. Milzbrand liess sich 10 Minuten nach Einimpfung in den Organen nachweisen. Die primäre Resorption kann keine sehr reichliche sein, aus dem ganzen Kaninchenkörper wurden nur 50—100 Keime gewonnen. So wirkte denn auch die Amputation des geimpften Gliedes nach vielen Stunden noch rettend, weil die Zahl der resorbirten Keime zur Infection nicht genügte. Die Selbstresorption gewährt einen Schutz gegen die Infection, der locale Process bedingt besonders die Gefahr. Dies zeigte die intravenöse Einverleibung von 1000 Keimen, die vertragen wurde, während 50 Keime, subcutan dem Thiere beigebracht, dasselbe tödteten.

Herr Schloffer-Prag: Ueber Bacterien und Wundsecret bei der Heilung per primam.

Das Wundsecret ist nur in seltenen Fällen steril, meist finden sich schon nach wenigen Stunden Keime, fast stets Staphylococcus albus, ausnahmsweise der gelbe Eitercoccus bei nicht ganz tadellosem Verlauf, nie Streptococcus. Das Wundsecret erweist sich kräftig bactericid, auch gegenüber künstlich eingebrachten Eitercoccen, 5—10 Stunden post operationem erlischt diese Kraft. Eine Vermehrung der Staphylococcen an der Wunde während der ersten Tage ist nicht nachweisbar, sie nehmen ab, verschwinden auch ganz. Dadurch und durch die geringe Virulenz des Staphylococcus albus erklärt sich die prima intentio. Bei einer Secretanhäufung in der Wunde kann die bactericide Kraft des Secrets verloren gehen, die Coccen sich vermehren, Fieber, Eiterung eintreten.

Discussion: Herr Bratz-Königsberg demonstrirt ein von ihm erfundenes Instrument zum Offenhalten der Wunden.

Herr Henle-Breslau empfiehlt die Anwendung eines Desinficiens bei offener Wundbehandlung.

Herr Petersen-Heidelberg: Die durch die Experimente mit dem Bacillus des malignen Oedems gewonnenen Resultate über die Infectionszeit lassen sich auf Verhältnisse beim Menschen nicht ohne Weiteres übertragen.

Herr Storp-Königsberg untersuchte den Bacteriengehalt steriler Tupfer, die bei Saphena-Unterbindungen — die Wunde war nur instrumentell berührt — benutzt waren. Die Tupfer, die nur den Grund der Wunde berührt hatten, blieben steril; aus den Tupfern, mit denen die Wundränder in Berührung gekommen waren, wurden Culturen gewonnen, meist Staphylococcus albus oder cereus, selten aureus. Auch aus den Seidennähten wurden stets Culturen gewonnen, trotzdem alle Fälle per primam ohne jeden Secrettropfen heilten. Wurden die Fäden durch dünne, durch die Haut gesteckte Glasdrains gezogen, blieben sie steril, die Infection erfolgte also in den tieferen Hautschichten.

Herr Hackenbruch-Wiesbaden: Ueber locale Analgesie bei Operationen.

H. empfiehlt besonders für Finger- und Zehenoperationen die circuläre Analgesirung mittels zweier diametral gegenüberliegenden Einstichstellen dicht oberhalb der unempfindlich zu machenden Partie. Er verwendet eine Combination von Cocain und Eucain, da Cocain den brennenden Schmerz, den das weniger toxische, sonst aber gleichwirkende Eucain bei der Injection hervorruft, aufhebt. Die stets frische Lösung bereitet er durch Auflösung der Cocain-Eucaintablette āā 0,05 in 10 g destillirtem Wasser = $^{1}/_{2}$ proc. Lösung. Aethylchlorid verwendet er, um den Schmerz des Canülenstiches zu beseitigen.

Herr Heinrich Braun-Leipzig: Experimentelle Untersuchungen über Infiltrationsanaesthesie und ihre Anwendung in der Chirurgie.

Ausser den specifisch chemischen Eigenschaften der injicirten Flüssigkeit kommen die physikalischen in Betracht, einmal die Temperatur, dann die osmotische Spannung. Bezüglich der Temperatur ruft jede Abkühlung der Flüssigkeit unter die Körpertemperatur Reizung der sensiblen Nerven hervor. Die osmotische Spannung ist gleich bei allen wässerigen Lösungen mit dem gleichen Gefrierpunkt. Die anaesthetische Wirkung beruht auf der Wasserabgabe der Gewebe und der hierdurch verursachten Quellung. Reines Wasser, dem Gefrierpunkt nahe injicirt, erzeugt die intensivste Anaesthesie, aber auch die intensivste Schädigung der Gewebe, die Infiltrate bleiben lange bestehen. Nur osmotisch indifferente Flüssigkeiten, solche, die den Gefrierpunkt der Körpersäfte haben, — 0,55°, erzeugen weder Reiz noch Lähmung, noch Infiltration und Schädigung des Gewebes und sind desshalb zu verwenden. Dies ist eine 0,8 proc. Kochsalzlösung. Ausser Cocain und Eucain β kommen andere Körper für die Anaesthesirung nicht in Betracht, beide 0,1 proc. Der Morphiumzusatz Schleich's ist nicht zweckmässig wegen der Quaddelbildung und der starken Oedembildung, namentlich z. B. bei Phimosen oder Zahnfleischoperationen; ebenso ist das Gefrierenlassen (durch Aethylchlorid) der Einstichstelle schmerzhafter als der feine Einstich selbst. Die Indication der localen Anaesthetica ist ganz besonders auch auf grosse Operationen auszudehnen, wo die Narkose von ungünstigem Einfluss sein könnte. Bei Kindern macht sie oft das psychische Verhalten derselben unmöglich; unerwünscht kann sie sein wegen des psychischen Eindrucks, den die Operation macht. Für die Exstirpation maligner Tumoren, für Phlegmonen, passt locale Anaesthesie nicht. Für Finger und Zehen ist die regionäre Cocainanaesthesie der Schleich'schen vorzuziehen. Die Reclus'sche Methode ist in der von ihm geübten Ausdehnung nicht ungefährlich.

Herr Rubinstein-Berlin: Locale Anaesthesie besonders grösserer Gelenke.

Die Nerven sind in Bezug auf ihre Empfindlichkeit bei den einzelnen Individuen verschieden. Zur localen Anaesthesie empfiehlt R. das Anesin als ungefährlich. Für cariöse Zähne empfiehlt sich das Ausspritzen der Pulpa mittels Chloraethyl, wodurch eine vollkommene Anaesthesie erzielt werden kann. R. führt die der kleinen Chirurgie angehörigen Operationen, bei denen er die Schleich'sche Methode angewandt hat, auf und erwähnt schliesslich 13 Operationen an Kniegelenken, bei welchen sie ebenfalls gute Dienste geleistet hat.

Discussion: Herr Gottstein-Breslau gibt eine Statistik der in der Breslauer Klinik mit Schleich'scher Anaesthesie ausgeführten grossen Operationen, im Ganzen 233 von $1^{3}/_{4}$—$5^{1}/_{4}$ Stunden Dauer. Besonders interessant ist, dass auch bei der localen Anaesthesirung Erkrankungen der Lunge im Gefolge der Operation zu vermeiden nicht glückte. Theils Pneumonien, theils Bronchitis traten 1—24 Stunden post operat. auf, ohne dass Erbrechen etc. vorangegangen wäre, so dass Aspirationspneumonien ausgeschlossen sind. Der Grund ist wohl, dass die Patienten nicht expectoriren wegen zu heftiger Schmerzen und ist wohl darin, und nicht im Narcoticum, auch der Grund mancher seither beobachteter Lungenerkrankung post operat. zu suchen.

Herr Mankiewicz: Morphium ist in der Schleich'schen Lösung nöthig, der sonst oft eintretende sehr heftige Nachschmerz wird dadurch gestillt. Die Oedeme sind keine Morphinoedeme, sondern durch das lockere Gewebe an sich bedingt.

Herr Manz-Freiburg: Die regionäre Cocainanaesthesie, von Oberst auf Zehen und Finger beschränkt, kann auch auf grössere Abschnitte der Extremitäten angewendet werden und zwar ist die Anaesthesie eine ideale, sich über den ganzen Querschnitt, z. B. des Fusses, erstreckende, und von bis einstündiger Dauer. Nothwendig ist dazu die möglichst hohe Abschnürung des Gliedes und die Injection einer etwas grösseren Menge in die Gegend der Hauptnerven, wozu man $^1/_2$proc. Lösung anwenden kann, statt 1proc. Ein Nachtheil ist, dass sich die Abschnürung sehr bald schmerzhaft fühlbar macht und sind desshalb Versuche, die Blutleere anders zu bewirken, anzustreben.

Herr Wohlgemuth-Berlin: Eucasin hat nicht die gleiche anaesthetische Wirkung wie Cocain, ist nach neueren Versuchen Reclus' ebenso toxisch und macht ausserdem starke haemorrhagische Infiltration, ist also nicht zu empfehlen.

Herr **Riedel**-Jena: **Ueber Peritonitis chronica non tuberculosa.**

Auf die Fälle von chronischer Peritonitis, die nicht durch Tuberculose bedingt sind, ist man erst in den letzten Jahren aufmerksam geworden. Riedel hat in den letzten Jahren 20 Fälle derart gesehen. Anatomisch ist das Bild durch weisse gefleckte Narben namentlich im Mesenterium charakterisirt. Es entstehen dabei so starke Schrumpfungen, dass sowohl die Niere als auch die Därme gezerrt und verlagert werden. Durch die Zerrung der Niere kann diese soweit nach vorn verrückt werden, dass sie an die vordere Bauchwand rückt und die Gallenblase vortäuschen kann. Dem Redner selbst sind in 2 Fällen derartige falsche Diagnosen vorgekommen. Die Niere kann statt median auch nach unten rücken, nach dem Typhlon zu und der Tumor täuscht dann eine Appendicitis vor. Diese Fälle, die einen werthvollen Fingerzeig für die Entstehung der Wanderniere geben, bedürfen chirurgischer Behandlung durch Fixation der Niere nach hinten. Die durch das schrumpfende Bindegewebe am Darm bewirkte Verzerrung, Verengerung mit Verlagerung betrifft namentlich den Dickdarm. Bekannt ist die Annäherung der Fusspunkte der beiden Schenkel des S romanum durch den Schrumpfungsprocess ihres breiten Mensenteriums; dies verursacht die Erscheinungen des Ileus. Dass eine einmal ausgebildete Achsendrehung des Darmes wieder zurückgehe, glaubt R. nicht, erklärt vielmehr diese durch innere Mittel, hohe Eingiessungen, geheilten Fälle für dieser chronischen Peritonitis zugehörige. Die Operation ist nur bei circumscripten Processen indicirt, bei diffusen bilden sich immer neue Verwachsungen.

Herr **Noetzel**-Königsberg: **Ueber functionelle Resorption und Infection.**

Das Peritoneum ist gegen Infection ausserordentlich widerstandsfähig. Bei den Versuchen, die mit Milzbrand angestellt wurden, zeigte sich, dass 10 Minuten post infectionem bereits Resorption stattgefunden hatte. Alle Bedingungen, die die Resorption aufheben, begünstigen die Infection. Die rasche Wegschaffung der Toxine ist von besonderer Bedeutung für die Schutzwirkung. Bekannt ist die Gefahr der Ruhigstellung des Darms durch Opium nach Operation. Versuche, mittels Laxantien eine schnellere Resorption herbeizuführen, scheiterten, da die Thiere durch das Laxans geschwächt werden. Nach Abbindung des Ductus thoracicus vertrugen die Thiere noch gewisse Mengen Bacterien. Es kommt also nicht allein die Resorption in Betracht, vielmehr kommt dem Peritoneum selbst eine schützende Kraft zu, es findet in loco eine Abtödtung der Keime statt. Durch Laparotomie bei Vermeidung heftiger Manipulationen gelingt es bei septischen Thieren die Bacterien zu vermindern, so dass das Peritoneum mit den zurückbleibenden fertig werden kann.

Herr **Hildebrand**-Berlin: **Experimente am Pankreas zur Erzeugung von Pankreatitis haemorrhagica und Fettnekrosen.**

Durch Injection von 1 proc. Salzsäurelösung und Pepsin in das Pankreas und das umgebende Fettgewebe konnte H. keine Resultate erzielen. Das Pankreas nahm indessen an Volumen zu. Die Haemorrhagien traten auf, nachdem er die Lösung in den Ductus injicirt und diesen unterbunden hatte. Das Gewebe wird durch die reichliche Injection aufgebläht, anaemisch und so der Säure eher zugänglich. Ob der Magensaft trotz der Gallenbeimischung im Stande ist, am lebenden Menschen derartige Wirkung auszuüben, ob er überhaupt in den Ductus gelangt, ist unwahrscheinlich. Die Fettnekrose ist wohl zu erklären durch Einwirkung des im Pankreas selbst erzeugten Trypsins, das sich unter gewissen Verhältnissen bei Duodenalkatarrhen z. B. nicht entleeren kann. (Schluss folgt.)

IX. internationaler Congress für Hygiene und Demographie

Madrid, 12. April 1898.

Sehr geehrter Herr Redacteur!

Sie kennen die Schwierigkeiten für einen Einzelnen, über einen Congress zu berichten, in dem in 10 Sectionen gleichzeitig in 6 Sprachen verhandelt wird. Sie hatten mir zugetraut, dass ich als erfahrener Congressreporter ein bischen überall sein und das Wichtigste herausfinden würde, und wir hatten beide angenommen, dass es mit den 6 Sprachen, die zugelassen waren: französisch, deutsch, englisch, spanisch, portugiesisch und italienisch, nicht so schlimm werden würde. Wir haben uns gründlich getäuscht. Unzählige spanische Vorträge vielfach von auswärts vollkommen unbekannten Personen füllten die Tagesordnung der meisten Sectionen für den ersten und meist auch zweiten Tag, der schöne Brauch, einen sprachgewandten Inländer als Präsidenten zu bezeichnen, der im Wesentlichen die Einführung besorgt, dann aber den meist zahlreich ernannten, ebenfalls sprachkundigen ausländischen «Ehrenpräsidenten» die weitere Geschäftsleitung überlässt, war hier nicht beobachtet.

Die Spanier, welche das Bureau der meisten Sectionen bildeten, verstanden zwar etwas französisch, aber nur selten eine andere Sprache, Ernennungen zu Ehrenpräsidien (z. Th. weil die auswärtigen Delegirten recht spät angezeigt worden waren) waren nicht rechtzeitig erfolgt, so dass wir Ausländer erst systematisch in den meisten Sectionen die Sache so organisiren mussten, dass aus einem spanischen Congresse ein internationaler entstand.

Aber nicht nur, dass in vielen Sectionen ein rein spanisches Bureau die Verhandlungen mehr oder weniger vollkommen spanisch zu leiten versuchte, die Spanier hielten auch ihre angekündigten Vorträge in ihrer Sprache, und zwar nicht langsam und mit Resumé's in einer anderen Sprache durchflochten, sondern oft mit fulminanter natürlicher Beredsamkeit, und in einem gewaltig schnellen Tempo.

Das wäre aber Alles noch nicht so schlimm gewesen, denn die Deutschen wenigsten hatten sich in ihrer grossen Mehrzahl mit der Lingua castellana etwas beschäftigt, so dass auch Vielen eine Theilnahme an spanischen Verhandlungen möglich gewesen wäre — wenn uns die üblichen Leitsätze und Auszüge gedruckt vorgelegt worden wären. Aber im ganzen prächtigen Congressgebäude gab es nicht ein solches Schriftstück, so viele auch eingesandt waren.

Nun denken Sie sich die Lage eines Referenten — ohne jeden gedruckten Anhaltspunkt soll er den beredten Ausführungen in einer Sprache folgen, deren gründliche Kenntnisse bis heute in Europa ausserhalb Spaniens zu den grossen Seltenheiten gehört. — Es herrschte denn auch Anfangs eine aus Unwillen und Bedauern gemischte Stimmung bei den Fremden, die wirklich des Congresses und nicht des Vergnügens wegen gekommen waren, aus einem Saal in den anderen sah man sie wandern, um eine Section zu finden, in der nicht spanisch vorgetragen wurde.

Alsbald aber regte dies Verhalten der Spanier zu Gegenmaassregeln an, die bacteriologische Section, in der eine grosse Reihe bekannter und berühmter Ausländer: Löffler, Behring, Metschnikoff, Chantemesse, Borel und viele Andere wichtige Verträge angemeldet hatten, und für die nur wenig spanisches Material vorlag, war den anderen Sectionen darin mit gutem Beispiel vorangegangen. Durch ein Abkommen der fremden Gelehrten war von vorn herein für den 1.—3. Tag in erster Linie für fremde Vorträge gesorgt, die Discussion vorläufig suspendirt, die Vortragsdauer auf 20 Minuten beschränkt und unter der Leitung von Metschnikoff, Löffler u. s. f. dafür gesorgt, dass all' die Congresstheilnehmer, die französisch und deutsch verstanden, eine reiche Anregung und Belehrung fanden.

In andere Sectionen, z. B. Städtische Hygiene, wurde dadurch ein internationaler Zug gebracht, dass sich ganze Gruppen von Ausländern (insbesondere in dieser Section wir Deutschen) einfanden, an irgend einem Punkt der spanischen Discussion einsetzten, und nun eine internationale Debatte veranlassten.

In der Section für Nahrungsmittel glaubten die deutschen Delegirten am ersten und zweiten Tag Angesichts ausschliesslich spanischer Vorträge über Milch und Alkoholismus das Feld räumen zu sollen, dafür setzten sie dann durch, dass sie am dritten Tag geschlossen auftreten konnten und eine Sitzung vollkommen beherrschten.

Dass unter diesen betrübenden Umständen der Referent, auf seine zwei Ohren, seinen Instinct, wo etwas Interessantes zu hören sei und seine Sprachkenntnisse angewiesen, eine furchtbar schwere Stellung hatte, ist klar, ein Moment der Unaufmerksamkeit bei den oft sehr rasch gesprochenen Hypothesen und detailsreichen französischen Vorträgen gefährdete nicht selten das Verständniss und nur mit der äussersten Anstrengung war ein vollständiges Folgen möglich.

Und nun kommt für den Referenten noch eine weitere Schwierigkeit, unsere Tage und Nächte sind dermaassen ausgefüllt, dass es ganz unmöglich ist, die einzelnen Vortragenden aufzusuchen und sie um Unterstützung anzugehen, man ist absolut auf sich selbst angewiesen.

Es wird daher nur möglich sein, ganz wenige Vorträge kurz zu skizziren und Details immer nur unter dem Vorbehalt mitzutheilen, dass man richtig gehört hat.

Man wird sich natürlich enthalten müssen, über diese Unvollkommenheiten, die empfindlich ja vorwiegend die Referenten schädigen, allzu ungehalten zu sein. Der Congress war zwar einerseits von vornherein zu spät vorbereitet, aber es liegt doch auch in den schweren und unsicheren Zeiten, die Spanien jetzt durchmacht, eine Entschuldigung für Vieles. Alle spanischen Patrioten, d. h. das ganze spanische Volk, bei dem ja der Patriotismus zu den selbstverständlichsten Eigenschaften gehört, blickt heute gespannt in Sorge und Hoffnung nach Westindien, alle Kräfte sind für die Entscheidung über das Schicksal Cuba's angespannt; dass trotz dieser Sorgen der Congress abgehalten wurde, dass er grossartig verläuft, dass die spanische Regierung und jeder einzelne Spanier sein Möglichstes thut, um uns den Aufenthalt zu einem angenehmen und hochinteressanten zu gestalten — verdient die allerwärmste Anerkennung. Gestern Abend hatten wir ein grossartiges Festessen, gegeben vom Ministerium des Innern in dem prachtvollen Theatro real; etwa 300 Personen sassen an langen Tafeln auf der Bühne und im Parket, während die Logen von Damen eingenommen waren. Wieder waren, wie bei der Eröffnungssitzung die Reden mehr politischen als hygienischen Inhalts und stürmischer Beifall erschallte bei den Worten, die der deutsche Redner (Ministerialdirector v. Bartsch) und der französische Sprecher (Prof. Brouardel) dem spanischem Volke, der spanischen Regierung und der spanischen Dynastie widmeten.

Aus den Verhandlungen sei für heute nur die ausserordentlich wichtige Mittheilung des Professor Nocard-Paris herausgegriffen, der berichtete, dass es ihm bei der Lungenseuche des Rindes (Peripneumonie des Bovidées) gelungen ist, den Erreger zu isoliren. Derselbe ist bei 1600facher Vergrösserung kaum sichtbar, über seine genaue Form ist nichts zu sagen, aber biologische und pathologische Thatsachen beweisen einwandfrei, dass in der kaum sichtbaren Trübung der flüssigen Culturnährböden der zwar fast unsichtbare, aber züchtbare specifische Mikroorganismus vorliegt. Hierüber, sowie über einige andere interessante Mittheilungen auf dem Congress berichte ich demnächst.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Februar 1898.

Herr v. Kahlden: I. Ueber Apoplexia uteri.

M. H.! Wenn man häufiger Gelegenheit hat, die Leichen von alten Frauen zu seciren, was uns hier in Freiburg durch die Kreispflegeanstalt ermöglicht wird, so findet man nicht so selten eine Aufquellung und haemorrhagische Infiltration der Uterusschleimhaut, welche auf das Corpus beschränkt ist, während die Cervix immer frei von Blutungen getroffen wird. Die Blutungen nehmen entweder die ganze Schleimhaut ein, oder haben eine inselförmige Anordnung; sie betreffen in leichteren Fällen nur die Schleimhaut, während sie in schwereren Fällen verschieden weit auf die Uteruswand übergreifen. Der Uterus kann dabei etwas vergrössert oder etwas verkleinert oder normal gross sein. Mikroskopisch findet man die Gefässe der Schleimhaut im Zustande hochgradiger Hyperaemie, in ihrer Umgebung zahlreiche grössere und kleinere Haemorrhagien, die so ausgedehnt werden und confluiren können, dass sie fast gleichmässig die ganze Schleimhaut infiltriren. Auch in die Drüsenlumina brechen die Haemorrhagien ein, andere Drüsen werden innerhalb der Blutungen zu soliden, zapfenförmigen Gebilden comprimirt, so dass dadurch eine gewisse Aehnlichkeit mit Carcinom besteht. Das Deckepithel ist theils erhalten, theils abgestossen. Auf dem Deckepithel oder auf der Schleimhaut liegen vielfach dünne Lagen von Blut, in Schleimfäden eingeschlossen.

Sehr charakteristische Veränderungen weisen die arteriellen Gefässe in der äussern Hälfte der Uteruswand auf. Ihre Intima ist auf das 10—12fache verdickt, theils hyalin, theils körnig degenerirt, und zwischen Intima und Media liegen breite Kalkschollen, welche halbkreisförmig oder auch vollständig circulär das Gefässrohr umgeben. Auch Neubildung von elastischem Gewebe kommt anscheinend vor. Durch alle diese Veränderungen wird eine hochgradige Verengerung, vielfach auch ein völliger Verschluss der Arterien bewirkt. Die zugehörigen Venen sind immer stark erweitert und prall mit Blut gefüllt. Das Parenchym der Uteruswand wird manchmal im Zustand der Nekrose angetroffen, häufiger geht es wohl auf dem Wege einfacher Atrophie zu Grunde. In beiden Fällen wird die Musculatur durch Bindegewebe ersetzt.

In der Cervix, in welcher die Blutungen fehlen, fanden sich ähnliche Veränderungen an den Gefässen mit Ausnahme der Verkalkung, die fast immer vermisst wird.

Die hier geschilderten Veränderungen an der Uteruswand alter Frauen sind schon von Cruveilhier beschrieben und mit dem Namen «Apoplexia uteri» belegt worden, den ich desshalb auch beibehalten habe. Auch Rokitansky und Klob beschreiben die Affection und Dittrich hat 2 Fälle gesehen. Sonst ist aber diese eigenthümliche Erkrankungsform wieder in Vergessenheit gerathen, so dass sie in den gebräuchlichen Hand- und Lehrbüchern der Frauenkrankheiten gar nicht erwähnt wird.

Es dürfte aber die haemorrhagische Infiltration der Schleimhaut nicht durch Ruptur zu erklären sein, wie Cruveilhier annahm. Dagegen spricht der mikroskopische Befund und der Umstand, dass die erkrankten Arterien zugleich sehr dickwandig und ausserdem von dem Gebiete der Haemorrhagien ziemlich weit entfernt sind. Es ist vielmehr wahrscheinlicher, dass es sich um die Wirkung eines rückläufigen Blutstroms handelt. Darauf weisen der infiltrative Charakter der Blutungen und die starke Füllung der Venen hin. Die Uterinarterien sind zwar keine Endarterien, sie sind im Gegentheil durch zahlreiche Anastomosen unter einander verbunden, allein die ausgedehnte Erkrankung sämmtlicher arteriellen Gefässe dürfte die Wirkung der Collateralen schliesslich aufheben und so Bedingungen schaffen, die denen bei Endarterien ähnlich sind. In diesem Zusammenhang darf wohl auch daran erinnert werden, dass nach einer Angabe von Perls bei Verschluss der Bauchaorta die mangelhafte Blutversorgung durch Aeste der A. spermatica interna von einer haemorrhagischen Infiltration der Uteruswand gefolgt ist, und ähnliche Verhältnisse liegen bei dem Verschluss der Darmarterien vor.

Der Verkalkung scheint bei dem Auftreten der Blutungen eine wichtige Rolle zuzukommen; dafür spricht der Umstand, dass in der Cervix die Blutungen regelmässig fehlen, während der einzige Unterschied in der Gefässveränderung beider Theile in dem Mangel der Verkalkung liegt.

Bezüglich der Diagnose muss man sich vor Verwechselung mit Carcinom und mit Entzündung hüten.

In ätiologischer Beziehung ist zu bemerken, dass die jüngsten Frauen, bei denen ich die Veränderung beobachtete, 50 und 52, die ältesten 83 und 87 Jahre alt waren. Beziehungen zu

Arteriosklerose anderer, namentlich der grösseren Gefässe, scheinen nicht zu bestehen. Gegen den Einfluss wiederholter Schwangerschaften scheint der Umstand zu sprechen, dass zwei Frauen meiner Beobachtungsreihe nicht verheirathet waren und daher wohl keine grössere Zahl von Schwangerschaften durchgemacht haben. Auch an den Einfluss der Menstruation und an wiederholte Entzündungen könnte man denken. Die Häufigkeit des Vorkommens scheint nicht so gering zu sein, da ich seit dem Jahre 1892 8 Fälle gesammelt habe, wiewohl meine Aufmerksamkeit durch andere Arbeiten oft von dem Gegenstand abgelenkt war. Auch ist es wahrscheinlich, dass manche der Fälle, die in neuerer Zeit unter der Bezeichnung «senile Endometritis» veröffentlicht worden sind, z. B. von Ludewig und Dupuy, unter den Begriff der Apoplexia uteri fallen.

Discussion: Herr Sellheim: Ich möchte bemerken, dass in letzter Zeit Reinicke aus dem Material der Dresdener Frauenklinik 4 Uteri, die wegen starker, unstillbarer Blutungen exstirpirt wurden, genauer beschrieben hat. Bei einem der Fälle war ca. 11 mal ohne Erfolg curettirt worden. Die mikroskopische Untersuchung der Uterusarterien ergab ähnliche Veränderungen, wie wir sie an den aufgestellten Präparaten sehen. Es handelte sich um hyaline Degeneration in der Media der Arterien und um eine Verkalkung.

Auch will ich noch einen Fall erwähnen, der uns vor einigen Tagen in der Poliklinik vorkam. Es handelte sich um eine 85 jähr. Frau, die seit ihrem 48. Jahre ihre Periode nicht mehr gehabt hatte und jetzt plötzlich von profuser Blutung überrascht wurde. Die naheliegende Vermuthung, es läge ein Carcinom vor, fand keine Stütze. Der Uterus war ganz klein, und an der Vaginalportion und in der Scheide fand sich nichts, was die Blutung hätte erklären können. Die Haemorrhagie muss also vom Endometrium ausgegangen sein. Eine genaue Untersuchung der Patientin konnte allerdings nicht vorgenommen werden, da sie sich nicht in die Klinik transportiren liess.

Herr v. Kahlden: Herrn Sellheim möchte ich erwidern, dass das, was Reinicke beschreibt, doch nicht identisch ist mit der von mir skizzirten Apoplexia uteri. Zunächst betreffen die vier Fälle Reinicke's sämmtlich Frauen, die entweder dicht vor dem Klimakterium oder in den ersten Anfängen desselben standen. Dann waren die Gefässe, wie der Autor mehrfach betont, meist nicht allein nicht verengert, sondern sogar erweitert. Verkalkungen fehlten ebenfalls. Solche beschreibt Reinicke nur in einem 5., anhangsweise mitgetheilten Fall von Cervixcarcinom, welchen der Verfasser als Beweis dafür anführt, dass auch bei hochgradiger Arteriosklerose Blutungen ausbleiben können. Das stimmt allerdings insofern nicht mit der histologischen Beschreibung, als bei der mikroskopischen Untersuchung Blutungen in der Schleimhaut thatsächlich notirt sind.

Auch die Erklärung Reinicke's ist dementsprechend eine andere. Er betrachtet die Blutungen lediglich als Menorrhagien, entstanden durch Aufhebung der Regulirung seitens der Vasomotoren.

Herr Bäumler: Es sei jedenfalls sehr bemerkenswerth, dass an den Arterien eines Organes, welches seine wesentlichen Functionen eingestellt habe, eine derartige Hypertrophie der Wandungen sich ausbilde. Die Ernährungsverhältnisse der Gefässe müssten dabei erheblich verändert sein, wenn es zu so beträchtlichen Kalkablagerungen komme, die doch auf vorhergehende Nekrobiose der betreffenden Gewebsbestandtheile hindeuteten. Dabei sei es noch besonders auffällig, dass die zu denselben Arteriengebieten gehörenden Arterien der Cervix sich in dieser Hinsicht anders verhielten als die des Corpus uteri.

Herr v. Kahlden: Bezüglich der von Herrn Bäumler angeregten Frage der Ernährung der Arterien möchte ich bemerken, dass, wie Sie auch an einer der Abbildungen sehen, die Vasa vasorum an den erkrankten Gefässen oft sehr reichlich entwickelt sind; daraus kann man natürlich noch nicht schliessen, dass die Ernährung eine ausreichende ist. Thatsächlich geht der Verkalkung ausgedehnte hyaline und namentlich körnige Degeneration voraus.

Herr v. Kahlden: II. Ueber Porencephalie.

Vortragender demonstrirt zunächst das Gehirn eines $41\,^3/_4$ Jahre alten Mannes, bei welchem die im April 1897 vorgenommene Section Darmtuberculose, Dysenterie, Endocarditis und Atherom der Aorta ergab. Die linke untere Extremität war auffallend dünner wie die rechte und um etwa 3 cm verkürzt.

Die Arachnoidea ist über der rechten Fossa Sylvii verdickt und milchig getrübt. Bei der Section war sie blasenartig vorgestülpt, an dem in Formalin gehärteten Präparat ist sie eingesunken. Der Defect im Gehirn entspricht annähernd der Fossa Sylvii. Er erstreckt sich vom Anfang der Schläfenlappengegend fast horizontal nach hinten bis an den Anfangstheil des Hinterhauptlappens. Er hat in dieser Richtung eine Länge von 7,2 cm; vorn hat er einen beträchtlich grösseren Höhendurchmesser ($2\,^1/_2$ cm) wie hinten ($^1/_2$ bis $^3/_4$ cm). Die vorn an den Defect angrenzenden hinteren Partien des Stirnlappens sind, abgesehen von einer geringen Verschmälerung der III. Stirnwindung, normal. Nach unten wird der Defect begrenzt durch den nur mangelhaft entwickelten Schläfenlappen.

Der Gyrus temporalis superior fehlt in den vorderen Theilen vollständig. Vom Gyrus temp. med. sind einzelne Windungen erhalten, die aber um mehr als die Hälfte verschmälert und etwas rostbraun pigmentirt sind. Von dem Gyrus temporalis sup. ist der Gyr. med. durch eine tiefe, von vorn nach hinten verlaufende Furche getrennt, welche auf der anderen Seite fehlt. Nach oben grenzen an den Defect die vordere und hintere Centralwindung an. Das Operculum fehlt vollständig, der unterste Theil der vorderen Centralwindung ist etwas abgeplattet. Der Gyrus supramarginalis ist verschmälert.

Die ganze linke Hemisphäre ist gegenüber der rechten um $^3/_4$ cm verkürzt, ihr Höhendurchmesser 1 cm kleiner, wie auf der gesunden Seite. Nach innen reicht der Defect bis zum Seitenventrikel, dessen Vorder- und Hinterhorn in ihm aufgegangen sind. Das Unterhorn ist unterhalb des Defects erhalten. Es fehlen die Insel, die äussere Kapsel, der Linsenkern und die innere Kapsel, sowie ein Theil des Corpus striatum, von dem nur ein schmaler, gelb pigmentirter Saum übrig geblieben ist. Auch die Ränder des Defectes sind auf dem Durchschnitt gelb pigmentirt. Der Defect wird durchzogen von mehrfach mit einander zusammenhängenden, spinngewebsartigen Membranen. Die auf dem Durchschnitt getroffenen zahlreichen Verzweigungen der A. fossae Sylvii sind offen.

Der vorliegende Fall ist ein typisches Beispiel von Porencephalie, die in der Mehrzahl der Fälle den unteren Theil einer oder beider Centralwindungen, den oberen Theil des Schläfenlappens, des Operculum, die hinteren Partien der angrenzenden Stirnwindungen, die innere Kapsel und häufig auch die Insel zu betreffen pflegt. Von dieser «typischen» Localisation ist auch eine der häufigsten Folgeerscheinungen: Lähmung und mangelhafte Entwicklung einer oder beider Extremitäten auf der erkrankten Seite abhängig. Als selteneres klinisches Symptom möchte Vortragender Taubstummheit erwähnen, die unter 10 früher von ihm veröffentlichten Fällen (Ziegler's Beiträge, Bd. XVIII) 2 mal bestanden hatte, und auf den Sitz des porencephalischen Defectes im linken Schläfenlappen zurückgeführt wurde.

Aussergewöhnlich ist in dem heute demonstrirten Falle das ausgedehnte Uebergreifen des Defectes auf den Streifenhügel. Vortragender bespricht dann kurz die zahlreichen Theorien, welche über die Entstehung der Porencephalie aufgestellt worden sind, und die Gründe, die sich gegen ihre Richtigkeit anführen lassen.

Die neueste Theorie stammt von Schäffer, welcher die Porencephalie auf eine mangelhafte Entwicklungsdrehung des Felsenbeins und Schläfenbeins zurückführen will, die ihrerseits wieder durch mangelhafte Entwicklung des Keilbeines bedingt sein soll. Hieraus soll eine sog. Sphenokrotaphie, eine abnorme Enge des Schädels annähernd im bitemporalen Durchmesser resultiren, und diese soll zur Porencephalie führen. Gegen diese Theorie lassen sich manche gewichtige Beweise anführen. Schäffer selbst hat nie einen Fall von Porencephalie beobachtet. Der einzige Fall, den er selbst beschreibt, fällt nicht unter den Begriff der Porencephalie; denn es waren vom ganzen Gehirn nur am Schädelboden zwei schmale Längswülste erhalten. Uebrigens stehen die Maasse, die Schäffer in diesem Falle als Beweis für die Schläfenenge anführt, in einem argen Missverhältniss zu der enormen Entwicklungshemmung des Gehirns.

Andere Beobachter haben von einer Schläfenenge nie etwas bemerkt, trotzdem vermuthlich seit Aufstellung der Richter'schen Theorie (abnormer Querstand der Felsenbeinpyramiden) dem Verhalten des Schädels gewiss die gebührende Aufmerksamkeit zugewandt wurde. In der Literatur finden sich sogar Angaben, dass der Schädel auf der erkrankten Seite stärker vorgewölbt gewesen sei.

Endlich ist noch einzuwenden, dass die Schäffer'sche Theorie, selbst wenn man die eben gemachten Einwände nicht gelten lassen wollte, zunächst doch nur doppelseitige Defecte zu erklären im Stande ist, und auch diese nur dann, wenn der Defect einigermaassen symmetrisch gelegen ist, was allerdings meistens, aber nicht immer der Fall ist. Einseitige Defecte lassen sich dagegen nicht erklären. Schäffer hat das selbst gefühlt, und seine Hypothese durch eine zweite erweitert, indem er nämlich auch die Möglichkeit einer einseitigen Aplasie des Keilbeins annimmt.

Zu alledem kommt, dass das Bestehen der porencephalischen Defecte im Allgemeinen durchaus nicht dafür spricht, dass sie das Resultat einer Druckwirkung seien. Zum Schluss demonstrirt Vortragender an Weigertpräparaten die Agenesie der gekreuzten Pyramidenbahn im Rückenmark. An Stelle des ungekreuzten Bündels im Vorderstrang ist kein Ausfall von Fasern zu bemerken.

Herr **Bloch**: **Zur Aetiologie des Rheumatismus.** (Vortrag siehe diese Wochenschr. 1898 No. 15 u. 16.)

Discussion: Herr v. **Dungern**: Ich halte es nicht für erwiesen, dass der eigentliche acute Gelenkrheumatismus durch die gewöhnlichen Eiterungen bedingt wird. Einerseits sind beim acuten Gelenkrheumatismus häufig die erkrankten Gelenke von Eiterungen frei gefunden, andererseits spricht auch der klinische Verlauf für eine Krankheit eigener Art. Wenn es auch Uebergänge gibt, die sich ja durch Misch- oder Secundärinfectionen erklären liessen, so weist der Symptomencomplex des acuten Gelenkrheumatismus doch verschiedene charakteristische Momente auf, vor Allem das rasche Auftreten und Verschwinden der Gelenkschwellungen, die Beeinflussbarkeit durch Salicylsäure und das Fehlen der Eiterung. Dass nur seröse Exsudate auftreten, lässt sich nicht durch eine Abschwächung der Eiterungen erklären. Die Eiterung ist als eine Schutzwirkung des Organismus anzusehen, sie unterbleibt nur dann, wenn es sich um ganz avirulente oder um besonders virulente Varietäten handelt. Beide Annahmen stimmen nicht mit dem Bilde des acuten Gelenkrheumatismus. Es scheint mir desshalb näherliegend. die Befunde von Eitererregern beim acuten Gelenkrheumatismus durch Misch- und Secundärinfectionen zu erklären.

Herr **Roos** hat den Eindruck, dass die Polyarthritis nach Angina manchmal die Neigung hat, nur relativ wenige Gelenke zu befallen, sich dort hartnäckiger festzusetzen und dass sie, wenigstens bisweilen, auf Salicyl nicht so gut reagirt, sich also etwa ähnlich wie der Tripperrheumatismus verhält. Derselbe hat aber auch schon Fälle von Polyarthritis nach Angina gesehen und veröffentlicht, deren klinisches Bild sich in Nichts von der typischen Polyarthritis rheumatica unterschied.

Herr **Bäumler** erzählt einen kürzlich in der medicinischen Klinik beobachteten Fall, in welchem bei einer Angina parenchymatosa abscedens zwei Tage nach der Incision, die von keinem Temperaturabfall gefolgt war, plötzlich die Erscheinungen eines schweren polyarticulären Gelenkrheumatismus mit noch höher ansteigendem Fieber auftraten. Sofort in einer Dosis von ca. 6,0 (in 24 Stunden) gereichtes Natr. salicyl. brachte sämmtliche schwere Erscheinungen innerhalb von 3 Tagen völlig zum Verschwinden.

Herr B. ist bezüglich der Frage nach dem Zusammenhang zwischen Angina und Rheum. acutus ganz der Ansicht des Vortragenden, indem er, wie schon im Jahre 1881 W. **Stewart**, in der Halsentzündung einen primären Entzündungsherd sieht, von welchem aus die den Gelenkrheumatismus hervorrufende Ursache in das Blut aufgenommen werde. Von diesem Standpunkte aus müsse eine Beobachtung, wie die mitgetheilte, übrigens den Gedanken nahe legen, ob es in derartigen Fällen nicht räthlicher wäre, mit der Incision, welche den Entzündungserregern den Eintritt in die Gefässbahnen erleichtert, zuzuwarten, bis deutliche Fluctuation sich zeigt, vorausgesetzt, dass die übrigen Umstände des Falles dies gestatten.

Herr **Ziegler** weist gegenüber den Bedenken des Herrn Dr. v. **Dungern** darauf hin, dass die seröse Beschaffenheit des Exsudates bei Gelenkrheumatismus nicht gegen die Entstehung durch Staphylococcen, Streptococcen und ähnliche Bacterien spricht, da es sich um eine abgeschwächte Wirkung dieser Bacterien handeln kann; ausserdem können die Bacterien auch periarticulär liegen.

Herr **Bloch** bemerkt gegenüber Herrn **Roos**, dass der postanginöse Gelenkrheumatismus durchaus nicht ein oligoarticulärer zu sein brauche. In dem im Vortrage erwähnten Falle des Postangestellten war jedesmal eine grosse Anzahl von Gelenken befallen. Bezüglich des von Herrn **Bäumler** ausgesprochenen Gedankens, ob nicht gerade die Incision eines peritonsillären Abscesses den Ausbruch eines Gelenkrheumatismus hervorrufen könnte, kann derselbe Fall zur Illustration dienen: Beim ersten Anfall war ein spontaner Aufbruch erfolgt, beim zweiten die Incision gemacht worden, und in einem vor Kurzem erfolgten dritten Anfall von peritonsillärem Abscess, welcher sich ebenfalls spontan entleerte, wurde sofort Salicylsäure und Guajac gegeben. Diesmal blieb der Gelenkrheumatismus aus.

Herr **Thomas** bestreitet aus persönlicher Erfahrung die Bedeutung der Anginen und Peritonsillitiden für die Aetiologie des Gelenkrheumatismus. Ferner betont derselbe, im Anschluss an die Bemerkungen des Herrn **Bäumler**, dass Polyarthritis scarlatinosa in der Regel ohne jegliche Medication heile.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. März 1898.

Vorsitzender: Herr **Unverricht**.

I. Herr **Sendler** stellt vor:

1) Einen dreijährigen Knaben, bei dem wegen eines tuberculösen Leidens des linken Kniegelenks die partielle synoviale Arthrektomie mit Ausmeisselung eines primären Knochenherdes im Condylus externus tibiae von einem äussern Längsschnitt aus gemacht war. Die Heilung ist mit annähernd normaler Beweglichkeit erfolgt, der Gang des Kindes lässt nichts zu wünschen übrig

2) Einen 28jährigen Schiffer, der im Dezember vorigen Jahres einen in das Ellbogengelenk penetrirenden Bruch des Condylus internus humeri dextri mit ausgedehnter subcutaner Zerreissung der hier entspringenden Unterarmmusculatur erlitten hatte. Die Verhältnisse des gut geheilten Knochenbruchs werden durch ein Röntgenbild veranschaulicht; an die Muskelzerreissung erinnert noch eine harte, aber schmerzlose Schwiele, die active Streckung ist noch um ein Minimum beeinträchtigt, im Uebrigen sind normale Verhältnisse hergestellt.

3) Einen 48jährigen Arbeiter, bei welchem am 29. September 1891 eine ausgedehnte Sequestrotomie wegen Nekrose des ganzen Schafts der rechten Tibia in Folge von alter Osteomyelitis gemacht war. Der Kranke hatte am 15. October 1894 eine complicirte Fractur des neugebildeten Knochens im oberen Drittel erlitten, die bis zum 15. December 1894 ohne Verkürzung geheilt war.

Am 11. October 1897 zog sich der Mann abermals eine complicirte Fractur desselben Knochens zu dicht unterhalb des frühern Bruchs. Beide Fracturen zeigten einen annähernd queren Verlauf. Die Heilung ist auch diesmal in guter Stellung mit einer geringen, aber deutlich messbaren Verlängerung erfolgt.

Nach Besprechung der eigenthümlichen Heilungsvorgänge an dem neugebildeten Knochen werden auch diese Verhältnisse durch Röntgenbilder veranschaulicht, aus denen ersichtlich ist, dass von eigentlicher Callusbildung nur an der hintern Peripherie des Knochens die Rede sein kann und dass die Verlängerung durch eine zwischen die Bruchenden vorgeschobene Callusspange zu Stande gekommen ist.

II. Herr **H. Martin** stellt folgenden Fall vor:

Patientin, 57 Jahre alt, Vater und Schwester «an Wassersucht» gestorben. Sonst anamnestisch hereditär nichts nachweisbar. Pat. erkrankte im October 1896 an Hautausschlag der Unterschenkel, der als pustulös mit Krustenbildung beschrieben wird. Derselbe verbreitete sich dann auf den ganzen Körper, machte starke Juckbeschwerden. Um Weihnachten erreichte er Capillitium und Gesicht. Pat. war mit verschiedenen äusseren Mitteln behandelt worden, hatte auch eine Jnunctionscur durchgemacht. Bei dieser aber, sowie beim Gebrauch von Jodkali, welches letztere ihr starke Beschwerden gemacht, sei die Hauterkrankung eher schlimmer geworden. Befund am 26. Juli 1897: Decrepid aussehende Person, von sonst gutem Körperbau. Capillitium und Ohrenhalsgegend beiderseits mit einem nässenden Ekzem bedeckt. Halsdrüsen etwa nussgross-kirschgross, hart, geschwollen. Der ganze Körper mit einem Ausschlage bedeckt, der, besonders an den Extremitäten, knötchenförmig erscheint. Sonst waren Drüsen nicht zu palpiren. Obwohl nun ein ächter Lichen in der Form und Gruppirung seiner Knötchen ein anderes Aussehen bietet, behandelte ich die Erkrankung wie einen solchen. Es wurde innerlich Arsen gegeben, zuletzt eine Zeit lang Injectionen mit 2proc. Natr. arsenic.-Lösung. Aeusserlich Schwitzbäder, Schwefelbäder (heiss) und Einpackungen. Darunter gingen die Hauterscheinungen fast ganz zurück. Das quälende Ekzem des Kopfes etc. heilte glatt ab. Aber, was auffallend war, die Drüsen am Hals und Nacken erschienen eher grösser als kleiner. Mitte August ging sie in erträglichem Zustande nach Hause.

Ende September kam sie mit starkem Oeden des Gesichts und der Unterschenkel wieder. Sie war offenbar abgemagert. Leber und Milz deutlich geschwollen. Deutlicher Albumengehalt des Urins. Die Drüsen nun machten den Eindruck, als ob Pat. eine Verbreiterung der ganzen Halsgesichtsgegend habe.

Die Diagnose auf einen leukaemischen Process war nun nicht mehr zweifelhaft. Es waren nun auch die Inguinaldrüsen geschwollen fühlbar. Cubitaldrüsen ebenfalls. Der Ausschlag war in der alten Form nicht zurückgekehrt; es machte vielmehr die Haut jetzt den Eindruck eines allgemeinen Ekzems. Es sah ähnlich aus, wie eine exfoliative Dermatose (**Brocques**). Dieser Umstand verbunden mit der wampenartigen Schwellung der Halstheile, welche an Myxoedem erinnerte, brachte mich auf den Gedanken, das Thyreoidin zu versuchen. Und gerade der Erfolg dieser Therapie ist es, welcher den Fall interessant macht. Es schwanden nämlich innerhalb 10 Tagen die Hauterscheinungen fast ganz. Und die Drüsentumoren gingen etwa auf $^1/_4$—$^1/_6$ ihres Umfanges zurück. Dieser geradezu verblüffende Erfolg, der sich auch in der Hebung der gesunkenen Kräfte zeigte, erregte natürlich die Hoffnung, dass etwas gefunden sei, was dieser schweren Allgemeinstörung Herr werden könne. Aber schon während der fortgesetzten Thyreoidin-Cur zeigte sich eine schnelle Abnahme der Wirkung. Auch zwang eine Herzdepression zum Aussetzen. Und Anfang 1898 war der Ausschlag in Gestalt eines echten universellen papulösen Ekzems wieder da, welcher besonders an den Labien und inneren Schenkelflächen sehr quälend ist. Dazu ist die Decrepidität auffallend fortgeschritten. Pat. hat 17 Pfd. abgenommen. Leber- und Eiweiss constant vorhanden. Sie wird jetzt seit 14 Tagen zum zweiten Male einer Thyreoidincur unterworfen. (Zugleich aber Arsen gegeben) Eine deutliche Vermindung der weissen Blutkörper ist nicht nachweisbar Es würde sich also um eine Pseudoleukaemie handeln. Jedenfall ist aber die Wirkung des Schilddrüsenpulvers auffallend und werth, weiteres Interesse zu erwecken.

III. Herr **Unverricht** stellt zunächst einen Unfallkranken vor, welcher insofern von Interesse ist, als er durch eine Reihe von nervösen Störungen die Annahme einer sogenannten «traumatischen Neurose» nahelegt. Er klagte über Kopfschmerz, Schwindel, Schwäche und Zittern in den Gliedern, Flimmern vor den Augen, Unruhe, Schlaflosigkeit und dergleichen. Der behandelnde Arzt hatte die Erscheinungen zwar nicht für simulirt, aber doch für rein psychogen entstanden gehalten und den Rath gegeben, dem Kranken nur für kurze Zeit eine Rente zu gewähren, «damit sich nicht ein der traumatischen Neurose ähnlicher Symptomencomplex entwickelt». Vortragender ist der Ansicht, dass man von traumatischer Neurose nur in den seltesten Fällen sprechen dürfe und dass man bei Nichtsimulanten ungemein häufig Erscheinungen finde, welche auf eine materielle Schädigung des Nervensystems hinweisen. Im vorliegenden Falle war entsprechend dem Rande der Hinterhauptsschuppe, nachdem der Schädel an dieser Stelle vollkommen rasirt worden war, eine deutliche Knocheneinsenkung wahrzunehmen, welche man vorher bei der Palpation als eine an dieser Stelle normaler Weise vorkommende Unebenheit angesehen hatte. Ausserdem zeigten sich ab und zu Pupillendifferenzen, bald war die linke, bald die rechte Pupille etwas weiter. Die Kniereflexe waren gesteigert und zeitweise war auch deutlicher Fussklonus vorhanden. Es bestand Zittern der ausgestreckten Finger, der Zunge und der Stirnmuskeln. Eine vorgeschlagene Spinalpunction lehrte, dass eine Drucksteigerung der Cerebrospinalflüssigkeit vorlag. Die Beschwerden wurden nur vorübergehend besser. Die in Aussicht gestellte Operation zur Beseitigung der Knochendepression wurde im letzten Augenblicke verweigert. Unverricht ist der Ansicht, dass es sich hier keineswegs um eine «traumatische Neurose» handelt, sondern dass von der Knochenwunde ausgehend ein anatomischer Reizzustand des centralen Nervensytems erzeugt ist.

Der zweite Kranke, mit progressiver Bulbärparalyse behaftet, gab dem Redner Veranlassung zu einem eingehenden Vortrage über die Kernerkrankungen der Medulla oblongata, wobei besonders die neuerdings aufgestellten Symptomenbilder der Pseudobulbärparalyse, der asthenischen Bulbärparalyse und anderer Erkrankungen eine eingehende Besprechung fanden.

Schliesslich zeigte Vortragender die Organe eines an Pseudoleukaemie verstorbenen jungen Mannes vor, dessen Krankheit durch das wechselnde An- und Abschwellen der einzelnen Drüsengruppen, zeitweise auch der mediastinalen Lymphdrüsen einen besonders interessanten Verlauf zeigte. Insbesondere betonte der Vortragende im Anschlusse an die Demonstration des Herrn Collegen Martin das Vorkommen einer eigenthümlichen Hautaffection, welche sich durch das Auftreten von Knötchen an beiden Unterschenkeln und insbesondere an den Fussrücken charakterisirte. Man glaubte es mit Lymphombildung zu thun zu haben. Bei der Section zeigte sich aber, dass nur cystisch erweiterte Lymphgefässe vorlagen. Im übrigen wurden in den inneren Organen, besonders in der Milz und in den Lungen eine Reihe bis wallnussgrosser Geschwulstknoten gefunden, welche bei der mikroskopischen Untersuchung sich als Lymphosarkome erwiesen.

IV. Herr **Thoma** demonstrirt das Präparat eines sehr bindegewebsreichen und epithelarmen Carcinoma ventriculi mit vielfachen Metastasen im Peritoneum, Zwerchfell, Netz u. s. w.

V. Herr **Richter** demonstrirt ein vom Nasenrücken einer alten Frau entferntes Cornu cutaneum von reichlich 4 cm Länge.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Januar 1898.

Herr **Flatau** bespricht besonders vom Standpunkt der Diagnostik der Abdominaltumoren aus

1) einen Fall von doppeltmannskopfgrossem **Lipom des Mesenteriums** bei einer 43 jährigen Frau,

2) einen Fall von **multiloculärem Echinococcus der Leber** bei einem 18 jährigen Mädchen.

Nach Referirung der Kranken- und Operationsgeschichten werden die seltenen Präparate demonstrirt. (Die Fälle stehen noch in klinischer Beobachtung und sollen ausführlich in dieser Wochenschrift erscheinen.)

Herr **Frankenburger**: **Therapeutische Mittheilungen.** Derselbe bespricht

1. Die diuretische Wirkung des Harnstoffes nach den Erfahrungen in der Poliklinik und Privatpraxis und bespricht zugleich vergleichend die Wirkungen und Indicationen von Digitalis, Kalomel, Diuretin, Coffein u. a. Die Erfahrungen mit Harnstoff decken sich mit den Angaben Klemperer's. Auffällig war die Hebung der Diurese und Besserung des Allgemeinbefindens bei Lebercirrhosen. Vortr. weist auf die Beziehungen der Leber zum Harnstoffwechsel hin und sucht in diesen Beziehungen eine Erklärung für die gute Wirkung in diesen Fällen.

2. Bespricht derselbe die guten Erfolge, welche in der Poliklinik bei Durchfällen der verschiedensten Aetiologie mit dem vielfach empfohlenen Tannalbin erzielt wurden. Besonders günstig war die Wirkung bei Durchfällen der Phthisiker und den acuten Brechdurchfällen der Kinder und Säuglinge, bei welch' letzteren vielfach unter Verzicht auf initiale Kalomelgaben mit Tannalbin allein gute Resultate erreicht wurden.

3. Berichtet Herr Frankenburger aus Grund der angekündigten neuen Publication von Landerer über Zimmtsäurebehandlung der Tuberculose einen Fall, in welchem sich bei einer geringen einseitigen Oberlappeninfiltration eines 40 jährigen Patienten unter venösen Zimmtsäureinjectionen, denen sich zudem mehrfach üble Zufälle anschlossen, in kurzer Zeit eine rapide, acute Miliartuberculose beider Lungen entwickelte.

Sitzung vom 3. Februar 1898.

Herr **Flatau** demonstrirt einen **Tubo-Ovarialtumor**, der linksseitig bei einer 41 jährigen Patientin sich entwickelt hatte, welche vor ³/₄ Jahren wegen einer rechtsseitigen 3 monatlichen Tubenschwangerschaft gleichfalls von Herrn Flatau koeliotomirt worden war. Der Vortragende betont den absoluten Mangel von Verwachsungen an der alten Bauchschnittnarbe; bei der von ihm stets geübten einschichtigen, durchgreifenden Bauchdeckennaht nach extramedianer Laparotomie zeigte das Peritoneum bis auf eine zarte weisse Linie keine Spur der früheren Durchschneidung.

Herr **Flatau** hält sodann seinen angekündigten Vortrag **«Ueber Pessarbehandlung»**.

Vortragender bespricht lediglich vom Standpunkt der Technik die einzelnen Pessarformen, die insbesonders für die orthopädische Behandlung der Retrodeviationen des Uterus angegeben sind. Er verwirft alle schablonenhafte Behandlung, sondern plaidirt in eindringlicher Weise für die individualisirende Behandlung, für die besonders B. S. Schultze stets eingetreten ist. Die Form des Pessars, die F. am meisten empfiehlt, ist eine Mittelform zwischen Hodge- und Thomas-Pessar. Aus biegsamem Gummi-Kupferdrahtringe soll stets das Pessar geformt werden, das der Länge und Weite der Scheide, der Tiefe und Straffheit des Scheidengewölbes, der Gestalt der Portio entspricht. Hat sich ein solcher Ring bei mehrtägigem Tragen bewährt, so wird nach seinem Muster aus Celluloidringen, die in siedendes Wasser gelegt, biegsam werden, ein gleiches Pessar angefertigt. F. demonstrirt das Verfahren, das leider unter den praktischen Aerzten noch zu wenig bekannt ist.

Ferner bespricht Vortragender noch die wichtigsten Formen der gegen den Prolaps angewandten Ringe, von denen er die Pessarien nach Prochownik und Schatz am meisten empfiehlt. Bei totalem Prolaps mit Inversion der Scheide und absoluter Schwäche des Beckenbodens hilft oft noch ein gestieltes Martin'sches Pessar. Doch macht Fl. zugleich auf die grossen Gefahren der Ringbehandlung aufmerksam; er betont, dass die Patientinnen unter ständiger ärztlicher Controle stehen müssen.

Herr **Görl** stellt einen 51 jährigen Zimmermann mit einem typischen **Pemphigus vulgaris diutinus** vor. Die Erkrankung begann vor 5 Jahren und zeigte sich in einzelnen Schüben, die allmählich immer intensiver auftraten. Die letzte Eruption hat fast den ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichtes und der Schleimhäute befallen.

Herr **Frankenburger** demonstrirt ein pathologisch-anatomisches Präparat von **Gallertcarcinom** des ganzen Magens.

Londoner Briefe.

Das Comité der British Medical Association hat sich veranlasst gesehen, eine Flugschrift herauszugeben, betitelt: «Thatsachen, betreffend die Pockenkrankheit und Impfung», zur allgemeinen Verbreitung unter das englische Volk. Die Veranlassung hierzu gab die ausgedehnte Propaganda, welche die sog. Antivaccination Society beständig mit Wort und Schrift machte. Nicht allein die öffentliche Presse, Vereine und Clubs, sondern auch Privatleute werden mit den Tractätchen dieser Gesellschaft beglückt mit dem Erfolge, dass die obligatorische Impfung der Kinder von den Eltern häufig genug umgangen wird. Obligatorische Wiederimpfung gibt es in England nicht und die natürliche Folge bilden die hier nie ganz verschwindenden Pockenepidemien, welche oft grössere Dimensionen annehmen. So grassirt seit circa 6 Monaten eine derartige Epidemie in dem Städtchen Middlesbrough. Die Zahl der diagnosticirten Fälle beträgt jetzt über 1000, die genaue Sterblichkeitsziffer ist noch nicht bekannt.

Jede grössere Stadt ist gezwungen, ihr eigenes Specialkrankenhaus für Pocken zu haben; in vielen Städten ereignete sich das Merkwürdige, dass diese Isolirhospitäler den Keim legten zu einer starken Verbreitung der Epidemie in ihrer Umgebung. Die erwähnte Flugschrift gibt in allgemeinverständlicher kurzer Form die bekannten Beweisgründe für die Nothwendigkeit der Impfung und den Werth der Wiederimpfung. Unter der Rubrik «Länder, in denen Impfung und Wiederimpfung obligatorisch und die Pockenkrankheit fast unbekannt ist», wird Preussen als Muster hingestellt. Doch wie wenig thatsächliche Beweise allein vermögen, alle Vorurtheile auszurotten, zeigt der Umstand, dass in einer vor Kurzem abgehaltenen Sitzung der Schulverwaltung ein Mitglied, nebenbei eine Dame aus sehr guten Kreisen, die obligatorische Wiederimpfung als Blödsinn bezeichnete und dieselbe als eine schmutzige Sitte, made in Germany, verdammte. Augenblicklich liegt ein Vorschlag eines neuen Impfgesetzes dem Parlamente zur Berathung vor. Nach demselben sollen Eltern und Vormünder verpflichtet werden, die Impfung der Kinder innerhalb der ersten 12 Lebensmonate zu veranlassen. Falls das Kind nach den ersten 9 Monaten noch nicht geimpft sein sollte, hat der Kreisimpfarzt die Familie aufzusuchen und den Versuch der Impfung zu machen. Der Gebrauch präparirter Kälberlymphe ist nicht obligatorisch und von Wiederimpfung ist überhaupt keine Rede.

In Edinburg wurde vor Kurzem die Muir-Halle als Wohnsitz für weibliche medicinische Studenten eröffnet, genannt nach der verstorbenen Lady Muir, Frau des Dekanes der medicinischen Facultät, welche stets ein sehr reges Interesse an dem Wohlergehen der weiblichen Studenten genommen hat. Das Gebäude, welches der Verwaltung der Universität untersteht, enthält eine grössere Anzahl getrennter Schlafräume, sowie gemeinsame Wohn-, Speise- und Studienzimmer und wird gegen eine mässige Bezahlung den weiblichen medicinischen Studenten überlassen. Interessant erscheint die Frage, was wird aus der grossen Menge weiblicher Aerzte, welche in jedem Jahre von den verschiedenen medicinischen Schulen in die Welt gesandt werden; denn man trifft sie selten oder nie in der Praxis. Viele laufen in den Hafen der Ehe ein und verschwinden dann aus dem ärztlichen Berufe; andere wandern nach dem Orient aus, wo eine starke Nachfrage für sie zu bestehen scheint; wieder andere werden Missionare, um Medicin, vereint mit Religion an unsere weniger cultivirten Mitmenschen in Asien und Afrika zu vertheilen. Sicher ist es, dass sie in England nicht besonders reüssiren, trotzdem sie bei ihren geringen Ansprüchen an das Leben für die Concurrenz wie geschaffen sein sollten. Leicht lassen sich verschiedene plausibele Gründe für ihren Mangel an Erfolg finden. Meist zeichnen sie sich nicht durch besonderes Talent oder Ausdauer vor ihren männlichen Collegen aus und selten oder nie werden sie eine Praxis unter der männlichen Bevölkerung bekommen. Nur die weibliche Praxis bleibt ihnen übrig und auch unter dieser schätzen nur wenige den Vortheil, wenn es überhaupt einer ist, von einem Arzte ihres Geschlechtes behandelt zu werden. Der Vorzug des Mannes als Arzt hat sich durch den Gebrauch von Jahrhunderten gebildet und es wird wohl noch eine geraume Zeit dauern, bis es dem weiblichen Arzt gelingt, dieses Vorurtheil bei den Vertretern ihres Geschlechtes auszurotten.

Grosses Aufsehen erregte hier die vor 14 Tagen erfolgte Verhaftung eines Dr. Collins im sogenannten Westend wegen criminellen Abortes. Die Patientin war eine in Gesellschaftskreisen bekannte und beliebte Frau Uzielli. Letztere, seit 11 Jahren verheirathet, und Mutter zweier Kinder, bemerkte, kurz nachdem sie zu Beginn der Saison nach London gekommen war, dass sie schwanger sei. Diese Entdeckung muss ihr unangenehm gewesen sein, denn sie ersuchte den Dr. Collins Abhilfe zu schaffen, ohne dass sie ihren Mann davon in Kenntniss setzte. Die Behandlung dieses edlen Herrn zog sich in die Länge und der besorgte Gatte zog einen andern Arzt hiezu, welcher den Zustand der Patientin als sehr bedenklich erklärte und Peritonitis diagnosticirte. 24 Stunden später starb die Patientin und die Section ergab Peritonitis, herbeigeführt durch eine septische Wunde im Uterus. Der Tod des unglücklichen Opfers complicirt natürlich den Fall vom gerichtlichen Standpunkte, und man ist gespannt, ob das Strafurtheil wegen Mord, oder nur wegen criminellen Abortes gefällt wird. Im ersteren Falle würde Dr. Collins gehängt werden.

Sir Richard Quain, MD, FRCP, FRCS, Präsident des General Medical Council starb am 13. März. Geboren im Jahre 1816 zu Mallow in Irland, erhielt er seine medicinische Ausbildung in London und erreichte bald leitende Stellungen an verschiedenen grossen Hospitälern. Für lange Zeit war er einer der ersten Consultationsärzte für innere Medicin. Daneben war er als geistreich und witzig in der Gesellschaft bekannt. Sein hauptsächliches literarisches Werk ist das Dictionary of Medicine.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 23. Februar 1898.

Ueber die postoperativen Psychosen.

Picqué bringt einen historischen Ueberblick über diese Frage, welche erst seit dem Jahre 1865 und zwar zuerst von Seite der Psychiater aufgeworfen wurde. P. hatte nun seit einer Reihe von Jahren Gelegenheit, häufig Fälle dieser Art zu beobachten und ist überzeugt, dass jeder operative Eingriff Geisteskrankheiten zur Folge haben kann, am häufigsten jedoch bei Kindern, alten Leuten, Hysterischen und erblich Belasteten. Gewöhnlich tritt diese Complication am 2.—5. Tage auf, kann sich aber auch viel später nach der Operation einstellen. Obwohl alle Formen von Delirien beobachtet werden können, so ist doch die melancholische die häufigste, speciell nach Castration, Amputation, Magen- und Darmoperationen (Anus praeternaturalis); diese Melancholie ist heilungsfähig.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Protargol. Nach den von R. Kaufmann und J. Bloch im hygienischen Institut der Universität Berlin gemachten Untersuchungen ist die von Benario behauptete, unfehlbar desinficirende und gonococcentödtende Wirkung des Protargol durchaus nicht erwiesen, wenn auch zugegeben werden muss, dass dasselbe unter Umständen eine desinficirende Wirkung haben kann. Die von Benario angeführten Versuche werden als unwissenschaftlich und nicht stichhaltig kritisirt. (Ther. Beil. d. D. med. W. No. 4.) F. L.

Gymnema sylvestre. v. Oefele-Neuenahr berichtet in No. 4 und 5 der Klinisch-therapeutischen Wochenschrift über die Resultate, welche die von ihm schon früher empfohlene Behandlung von Geschmacks- und Appetitstörungen mit Gymnema sylvestre ergeben hat. Er wandte die Blätter der Pflanze entweder in natürlichem Zustande an oder, was für die Patienten angenehmer ist, in Tablettenform, in welche die Drogue neuerdings von der Firma Roll in Edenkoben gebracht ist. Das Medicament, das nicht verschluckt, sondern nur gekaut, resp. im Munde erweicht werden muss, ist indicirt bei allen möglichen unangenehmen Geschmacksstörungen, den bittern, süssen, faden Parageusien, über die sich Verfasser näher verbreitet, also überall da, wo die Kranken angeben, nur Speisen von pikantem Geschmack geniessen zu können. Die prompte Wirkung des Mittels, das v. Oefele bei gegebener Indication Morgens beim Erwachen und je eine halbe Stunde vor den Mahlzeiten nehmen lässt, illustrirt Verfasser an den verschiedenen Formen der Parageusie, wie sie bei Diabetes, Cholelithiasis, Intoxicationen, speciell bei Missbrauch von Opiaten, bei katarrhalischen Erkrankungen, bei Hysterie, Chlorose etc. vorkommen. Nach den mitgetheilten Krankengeschichten wäre die Verwendung von Gymnema meist von gutem Erfolge begleitet, besonders soll der Widerwille gegen Milch dadurch mit Vortheil bekämpft werden. Gr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. April. Die vergangene Woche war eine Congresswoche par excellence. Drei grosse wissenschaftliche Veranstaltungen fanden gleichzeitig statt, der Hygienecongress in Madrid, der Chirurgencongress und der Congress für innere Medicin. Ueber sämmtliche finden sich Berichte in der vorliegenden Nummer. Ueber den Hygienecongress war uns bereits für die vorige Nummer, leider zu spät, um noch berücksichtigt werden zu können, ein Telegramm zugegangen, das einige Einzelheiten über die Eröffnungssitzung meldete. Es erwähnte namentlich die in allen Begrüssungsreden zum Ausdruck kommenden und stets mit stürmischem Beifall aufgenommenen Versicherungen der Sympathie der europäischen Nationen mit der politischen Lage Spaniens. Für Deutschland sprach der Hamburger Senator Versmann. Durch die Kriegsgefahr ist, wie begreiflich, der Besuch stark beeinträchtigt; von 1300 angemeldeten Theilnehmern waren nur etwa 700 bei der Eröffnung anwesend. Deutschland und Oesterreich sind gut vertreten; u. A. sind Behring, Finkler, Gruber, Lehmann, Löffler, Prausnitz anwesend. — Die Congresse in Wiesbaden und Berlin verliefen in der gewohnten anregenden Weise.

— Durch die neuen Vorschriften über Auswandererschiffe werden wichtige Bestimmungen über die sanitäre Beaufsichtigung dieser Schiffe und über die Stellung der Schiffsärzte eingeführt. Zunächst wird neben dem Schiffsarzt ein von der Auswanderungsbehörde betrauter «Untersuchungsarzt» aufgestellt. Derselbe hat die Schiffe vor jeder Reise einer Besichtigung zu unterziehen. Er ist, sobald die Anzeige von der bevorstehenden Abreise eines Schiffes an die Auswanderungsbehörde gelangt ist, jederzeit an Bord und zu allen Räumen des Schiffes zuzulassen. Der Schiffsführer und die Schiffsbesatzung sind gehalten, ihm jede verlangte Auskunft zu geben. Der Untersuchungsarzt hat sich davon zu überzeugen, dass auf dem Schiffe die zur Erhaltung der Gesundheit der Auswanderer getroffene Vorschrift beachtet und dass die Arzneien und die anderen Hilfsmittel zur Krankenpflege in vorschriftsmässiger Menge und guter Beschaffenheit vorhanden und untergebracht sind. Die weiteren Befugnisse des Untersuchungsarztes beziehen sich auf die Anstellung und die Ueberwachung der Thätigkeit des Schiffsarztes. Ueber den Umfang dieser gibt die Bestimmung über Anstellung und Aufgabe des Schiffsarztes Auskunft. Es heisst darüber in den neuen Vorschriften: «Jedes Schiff muss einen approbirten, vertragsmässig zur unentgeltlichen Behandlung der Auswanderer verpflichteten Arzt an Bord haben. Der Arzt hat sich über seine Approbation und seine Tauglichkeit zum Schiffsarzte der Auswanderungsbehörde und dem Untersuchungsarzte persönlich auszuweisen. Der Schiffsarzt ist von dem Unternehmer mit einer Dienstanweisung zu versehen, von der ein Abdruck (Abschrift) der Auswanderungsbehörde einzureichen ist. Er hat eine Krankenliste und ein Tagebuch zu führen. In die Liste müssen die Namen der Kranken, die Art und Dauer der Krankheit und die Angabe, ob Unterbringung im Krankenraum erfolgt ist, eingetragen werden. In das Tagebuch sind alle für den Gesundheitszustand der Auswanderer wichtigeren Vorfälle und die ihre Gesundheit nachtheilig beeinflussenden Ursachen einzutragen. Nach Beendigung der Reise hat der Schiffsarzt in dem Tagebuch schriftlich zu versichern, dass er alle ihm obliegenden Angaben vollständig eingetragen habe. Krankenliste und Tagebuch sind nach der Rückkehr des Schiffes von der Reise durch den Unternehmer dem Untersuchungsarzt unverzüglich vorzulegen. Auch hat auf Verlangen des Untersuchungsarztes der Schiffsarzt persönlich vor ihm zu erscheinen.»

— Dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte sind in der letzten Zeit wieder zwei hochherzige Schankungen zugegangen: nämlich 1000 M. von einem ungenannt sein wollenden Gönner und 5000 M. Legat des am 18. Januar l. J. verstorbenen Herrn Generalarzt Dr. J. Hirschinger.

— In Berlin ist eine Röntgen-Vereinigung gegründet worden, der Aerzte, Physiker und Elektrotechniker angehören. Sie stellt sich die Aufgabe, alle Diejenigen, die sich mit der Ausgestaltung der Lehre von den Röntgen-Strahlen und der Verwerthung der Röntgen'schen Entdeckung beschäftigen, einander näher zu bringen. Vorsitzender der Vereinigung ist der Prof. der Physik Dr. Wolff, Mitglied des Militär-Versuchsamtes zu Spandau, und Schriftführer Dr. med. Immelmann

— Pest. In Djeddah wurden bis zum 30. März insgesammt 11 Erkrankungen und 11 Todesfälle festgestellt. Einer Mittheilung vom 20. März zu Folge war daselbst schon seit einiger Zeit unter den Ziegen und Ratten eine gesteigerte Sterblichkeit aufgefallen. In Hongkong wurden seit Beginn des Jahres bis zum 11. März insgesammt 107 Todesfälle an der Seuche festgestellt. V. d. K. G.-A.

— In der 13. Jahreswoche, vom 27. März bis 2. April 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Mülhausen i. E. mit 35,0, die geringste Bielefeld mit 9,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Altendorf, Bamberg, Bonn und Koblenz.

(Hochschulnachrichten.) **Petersburg** Habilitirt: Dr. W. Kedrowski für medicinische Bacteriologie.

(Todesfälle.) In Genf starb im Alter von 80 Jahren Dr. Ludwig Amadeus Appia. Er war in Frankfurt a. M. geboren und wanderte im Jahre 1849 in die Schweiz aus. Er ist einer der Mitbegründer der Genfer Convention.

Am 11. April 1898 verstarb in Würzburg Geheimrath Dr. Fridolin v. Sandberger, Professor der Geologie und Mineralogie. Der hervorragende Gelehrte gehörte 33 Jahre lang der Universität Würzburg an.

In Rostock starb am 7. ds. Georg Dragendorff, bis 1894 Professor der Pharmacie und Director des pharmaceutischen Laboratoriums in Dorpat. Von seinen zahlreichen Arbeiten nennen wir die Monographien: «Die gerichtlich-chemische Ermittlung von Giften», — «Beiträge zur gerichtlichen Chemie», — «Die qualitative und quantitative Analyse von Pflanzen und Pflanzentheilen», sowie die erst kürzlich erschienenen «Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten» (Stuttgart 1898), von deren Bearbeitung ihn der Tod abrief. In ihm schied einer der hervorragendsten Vertreter der Pharmakologie und der gerichtlichen Chemie.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Jakob Zwecker, appr. 1896, vorher in Scheinfeld, in Wallenfels. Dr. Eduard Zammert aus Strassburg i. E. in Oberstdorf, B.-A. Sonthofen.

Verzogen: Dr. Kuno Daumenlang von Auerbach, Oberpfalz, nach Erlangen. Dr. Simon Birk von Kornburg nach Auerbach. Sanitätsrath Dr. Lahusen von München nach Hannover.

Ernannt: Seitens des Generalstabes der Armee wurden zu Unterärzten ernannt und mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt: die einjährig-freiwilligen Aerzte Franz Winkler vom 1. Feld-Art.-Reg. im 2. Inf.-Reg. und Ludwig Dupré vom 2. Train-Bat. im 15. Inf.-Reg.

Wieder angestellt: im Beurlaubtenstande der Marineassistenzarzt 2. Classe a. D. Dr. Paul Grüneberg in der Landwehr 1. Aufgebots (Hof).

Befördert: im Beurlaubtenstand zu Assistenzärzten 2. Classe in der Reserve die Unterärzte Hermann Urbahn, Dr. Martin Wassermann und Dr. Wilhelm Müller (I. München), Hugo Israelski (Nürnberg), Wilhelm Lechla, Dr. Hans Schlee, Karl Zweig und Dr. Gustav Cahen (Würzburg), Karl Mayer (Ludwigshafen).

Gestorben: Dr. Heinrich Krauss, k. Bezirksarzt I. Classe in Waldmünchen, 47 Jahre alt.

Correspondenz.

Zu dem Aufsatz: «**Das Problem der Vererbung mit Rücksicht auf die Pathologie**» von Prof. H. Klaatsch.

Herr Prof. Klaatsch gibt nach Widerlegung der Weissmann'schen Vererbungstheorie seiner Verwunderung Ausdruck, dass zur Deutung der Nichtvererbung (oder doch nur sehr seltenen Vererbung) künstlich erzeugter Defecte weder Weissmann noch ein Anderer den Gedankengang klar ausgesprochen hat: «In der geschlechtlichen Fortpflanzung selbst erblicke ich den Factor, der die Vererbung einer grossen Zahl erworbener Eigenschaften verhindert. Die eine Bedeutung der geschlechtlichen Fortpflanzung ..... liegt darin, dass von 2 Seiten her einander, soweit der Speciesbegriff in Frage kommt, gleiche Vererbungsmomente vereinigt werden. Bei dem Kampf derselben miteinander, bei dem Ueberfluss, der so viele Momente latent bleiben lässt, ist es doch wahrhaftig kein Wunder, dass, wenn irgend ein Ausfall an einem für die ganze Art wichtigen Theil eintritt, derselbe sofort gedeckt wird. Ich betrachte die geschlechtliche Fortpflanzung als ein Schutzmittel gegen schädigende Einflüsse. ..... „Doppelt hält besser.“»

Nun ist es freilich nicht meine Aufgabe, die Prioritätsrechte Anderer zu vertheidigen, aber ich kann es doch nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass sich bereits in E. Hallier's «Culturgeschichte des 19. Jahrhunderts in ihren Beziehungen zu der Entwicklung der Naturwissenschaften» (Stuttgart 1889) der Satz findet:

«Der Gedanke liegt nicht fern, dass die Vereinigung des väterlichen mit dem mütterlichen Organismus den Zweck hat, die entstehenden Abweichungen vom normalen Typus wieder auszugleichen und durch Verstärkung der mittleren Eigenschaften, welche beiden Eltern gemeinsam sind, zur Norm zurückzukehren.»

Diese Worte nehmen allerdings nur Bezug auf die Abweichungen positiver Art, aber es lässt sich nicht leugnen, dass der Grundgedanke Hallier's derselbe ist, wie der von Professor Klaatsch ausgesprochene. Dr. Froehlich, Broesen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 14. **Jahreswoche** vom 3. bis 9. April 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 12 (4*), Diphtherie, Croup 23 (24), Erysipelas 19 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 19 (26), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (4), Parotitis epidem. 10 (7), Pneumonia crouposa 23 (36), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 33 (37), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 29 (15), Tussis convulsiva 15 (22), Typhus abdominalis 2 (1) Varicellen 21 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 216 (207).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 14. Jahreswoche vom 3. bis 9. April 1898.

Bevölkerungszahl: 430000.

Todesursachen: Masern 2 (2*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 3 (9), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (6), Tuberculose a) der Lungen 35 (32), b) der übrigen Organe 5 (8), Acuter Gelenkrheumatismus 2 (1), 3 andere übertragbare Krankheiten (4), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 231 (266), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,9 (27,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,3 (17,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,5 (13,8).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 17. 26. April 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Heidelberger medicinischen Universitätsklinik.
(Director: Herr Geheimrath Erb.)

Zur Behandlung mit Tuberculin R.

Von Dr. *Hugo Starck*, Assistenzarzt der Klinik.

Die Publication Koch's über das Tuberculin R vom 1. April 1897 wurde nicht mit derselben Begeisterung aufgenommen wie diejenige über das erste Tuberculinpräparat. Anstatt der Verwirklichung der auf dasselbe gesetzten kühnen Hoffnungen folgte Enttäuschung auf Enttäuschung, anstatt der erwarteten Besserungen oder Heilungen nicht selten erhebliche Verschlimmerung oder gar tödtlicher Ausgang. Dem alten Tuberculin als Heilmittel wurde in Folge dessen fast allgemein das Todesurtheil gesprochen, als Diagnosticum wird ihm allerdings auch heute noch, besonders in der Thierheilkunde, hohe Bedeutung beigemessen.

So lässt es sich begreifen, dass das TR, ein verbessertes Tuberculin, von der Aerztewelt etwas kühler und nüchterner empfangen wurde, zumal da Koch selbst sehr enge Grenzen für seine Anwendbarkeit gezogen hatte und sich andererseits hinsichtlich der Heilwirkung des Mittels sehr vorsichtig ausgedrückt hatte.

Es erfolgten verhältnissmässig früh, viel früher als man bei der Wichtigkeit der Sache hätte erwarten dürfen, kritische Berichte über das neue Tuberculin, die für die weitere Anwendung desselben nicht gerade ermuthigend waren. Theils wurden Klagen laut über die schlechte, sogar gefährliche Natur des Präparates, theils wurde ihm geradezu jeder Werth als Heilmittel abgesprochen.

Das vielleicht erst in Jahren entschiedene Urtheil über TR mag günstig oder ungünstig ausfallen, jedenfalls wird man bei der Natur der zu heilenden Krankheit nicht berechtigt sein, nach einer nur nach wenigen Wochen zählenden Beobachtung das Mittel ganz zu verwerfen; zumal dann nicht, wenn die Fälle, bei denen es angewandt wurde, nicht einmal den Indicationen entsprechen, welche Koch als Vorbedingung für die Wirksamkeit seines Mittels aufgestellt hatte. Und doch muss man in einem grossen Theil der erschienenen Veröffentlichungen lesen, dass die erwähnten Fälle «allerdings nicht ganz den von Koch gestellten Indicationen entsprachen» — es sind gerade diejenigen, in welchen das TR verworfen ist.

Andererseits sollen aber Mängel, die dem Präparat selbst anhaften und die allgemeine Verwendbarkeit desselben in Frage stellen, von vornherein ihre Missbilligung finden; so verdient die leichtfertige und ungeprüfte Ausgabe schlechter und geradezu gefährlicher Präparate, wie sie besonders in der ersten Zeit in den Handel kamen, sowie der enorm hohe Preis, der von der Höchster Fabrik für das Mittel erhoben wird, herbe Kritik.

Erst wenn eine grosse Reihe gewissenhafter und langdauernder Beobachtungen zur Verfügung steht, wird man im Stande sein, aus dem Resumé derselben den Werth oder Unwerth des Mittels richtig zu beurtheilen. Hier sind weder vorläufige Mittheilungen am Platze, noch eignen sich hierzu Fälle, die nur poliklinisch oder ambulant behandelt wurden, sondern nur solche, welche tagtäglich beobachtet werden können und stets unter Aufsicht stehen, denn ein Mittel, das Schüttelfrost, hohe Temperatursteigerung, Pulsbeschleunigung, Albuminurie etc. zu den verschiedensten Zeiten hervorrufen kann, darf nicht als harmlos angesehen werden und soll, falls man sich ein Urtheil über seine Wirkungen bilden will, nicht verabfolgt werden, wenn die Patienten nicht in steter Beobachtung bleiben können.

Es werden somit für die Beurtheilung brauchbare Ergebnisse zunächst nur aus der Anstaltsbehandlung zu erwarten sein.

In dem Folgenden sollen die in der hiesigen Klinik mit dem Tuberculin R gemachten Erfahrungen niedergelegt werden. Unsere Beobachtungen beziehen sich auf 10 Fälle von Lungentuberculose und 3 Fälle von Hautlupus, bei welchen die TR Behandlung als abgeschlossen zu betrachten ist.

Fünf weitere Fälle, welche zum Theil noch in Behandlung stehen, zum Theil eben erst mit einer TR Cur abgeschlossen haben und so zu sagen noch nicht spruchreif sind, sollen nur insoweit Berücksichtigung finden, als an ihnen Local- oder Allgemeinwirkungen zu constatiren waren, welche unmittelbar der Injection folgten.

Ich will gleich hier einfügen, dass bei allen Fällen, welche der TR-Behandlung unterworfen wurden, die Eingabe von innern Mitteln — abgesehen von Expectorantien — sistirt wurde.

Bei der Auswahl der Fälle wurde genau nach den Indicationen Koch's vorgegangen und darin scheint wohl der Schwerpunkt in der ganzen TR-Frage zu beruhen. Alle Patienten waren einige Zeit vor Beginn der Injectionscur in unserer Beobachtung.

Wenn es richtig ist, dass Tuberculöse, deren Temperatur nicht über 38° hinausgeht, noch nicht secundär inficirt sind, so wurden nur rein tuberculös erkrankte Individuen der TR-Behandlung unterworfen, da keines derselben in der vorher beobachteten Zeit diesen Temperaturgrad erreichte.

Sämmtliche Patienten befanden sich in dem ersten Stadium der tuberculösen Erkrankung, ein Stadium, in welchem die Tuberculose nicht selten auch durch andere Mittel und Methoden gebessert oder geheilt werden kann. Es handelte sich im Wesentlichen um erhebliche subjective Beschwerden wie Athemnoth, Herzklopfen, Mattigkeit, Husten, Appetitlosigkeit, Unfähigkeit zur Arbeit etc. Manche hatten ein oder mehrere Male Haemoptoe.

Objectiv waren nur geringe Schallbezirke verkürzt oder gedämpft; man hörte selten Bronchialathmen, dagegen stets Geräusche, die für tuberculöse Affection sprachen. Cavernensymptome waren nie vorhanden. Die Diagnose wurde in allen Fällen durch den Bacillenbefund bestätigt.

Die Injectionen wurden in der Regel vor 10 Uhr Morgens gemacht; Anfangs mussten die Patienten 24 Stunden nach jeder Injection im Bett bleiben und wurden in den nächsten 2 Tagen 2 stündlich gemessen, im Uebrigen hielten sie sich den grössten Theil des Tages im Garten auf, wurden diätetisch und mit Bädern behandelt.

In letzter Zeit wurde auf die Bettruhe nach der Injection weniger Werth gelegt, die Messungen finden jetzt nur 12 Stunden lang nach der Injection 2 stündlich statt, später 4 stündlich.

Der Puls wurde täglich zweimal gemessen, der Urin wöchentlich einmal auf Albumen untersucht, ausserdem ab und zu bei Temperatursteigerungen.

Ueber das zur Anwendung gelangte Präparat kann nur wiederholt werden, was in vielen anderen Veröffentlichungen bereits hervorgehoben worden ist. Auf Gelatine Agarplatten konnte ich aus dem Originalpräparat Culturen von Staphylococcen und Streptococcen im Brutofen züchten, in den meisten Präparaten bis etwa August 1897 konnten Schimmelpilze nachgewiesen werden, die auch schon makroskopisch als graue Flocken in der Flüssigkeit zu erkennen waren.

Schröder und Andere berichteten sogar über den Nachweis von Tuberkelbacillen in dem Originalpräparat, der uns allerdings nicht gelang. Es wäre von grossem Interesse gewesen, durch das Thierexperiment zu erforschen, ob die Tuberkelbacillen noch lebenskräftig waren, oder ob sie durch die mit ihnen vorgenommene Procedur nur Gestalt und Färbbarkeit behielten, ohne noch specifisch wirken zu können. Erst gegen Ende des Jahres wurde nach den vielseitigen Klagen der Präparation des TR die die nöthige Sorgfalt zugewandt; die fast in allen früheren Fällen beobachteten Localreactionen werden seitdem fast ganz vermisst.

Die Verdünnungen werden in der Apotheke des Krankenhauses mit Aqua destillata hergestellt. Es wird sich empfehlen, derartig verdünnte Lösungen nicht zu lange im Gebrauch zu behalten, da sie kaum steril haltbar, sich bald zersetzen und dann nach der Injection Localreaction hervorrufen.

Im Allgemeinen wurde mit $^1/_{500}$ mg der Trockensubstanz — nie mit weniger — begonnen und dann nach Koch's Vorschrift durchschnittlich jeden zweiten Tag unter langsamer Steigerung der Einzeldosis weitere Injectionen vorgenommen.

Wie lange injicirt und wie weit in der Einzeldosis gestiegen werden soll, darüber macht Koch keine bestimmten Angaben; wir können es auch aus seinen bereits im November 1896 in Aussicht gestellten, aber bis jetzt immer noch nicht erschienenen Krankengeschichten über die von ihm mit TR behandelten zahlreichen Fälle nicht ersehen. Er überlässt es der Aerztewelt, die geeignetste Methode zur Anwendung des TR herauszufinden, indem er sagt: «Ob die von mir bisher geübte Methode in der Anwendung des TR, nämlich langsames Ansteigen von subcutan beigebrachten kleinsten Dosen bis etwa auf 20 mg, die beste ist, wage ich nicht zu behaupten.» An einer anderen Stelle berichtet er: «Ich bin in der Regel bis 20 mg gestiegen und habe dann, wenn auf diese Dosis keine Reaction erfolgte, aufgehört oder nur noch in grösseren Pausen injicirt.»

Nun, eine einzige Injection von 20 mg kostet bei dem horrenden Preis, den die Höchster Farbwerke für das Präparat nehmen, 17 Mark. Eine so theure Heilmethode wird aber kaum in den ärmeren Volksclassen, in denen die Tuberculose gerade am häufigsten vorkommt, häufige Anwendung finden können, zumal dann nicht, wenn ihre Erfolge noch so zweifelhaft sind; und der praktische Arzt, dem derartige klinische Versuche als Richtschnur für die Anwendung des Mittels in der Praxis gelten sollen, wird von der Anwendung des TR abgeschreckt werden, wenn damit nur unter Aufwand so grosser Geldmittel operirt werden kann. Waren daher nicht auch auf anderem, weniger kostspieligem Wege Erfolge mit dem TR zu erreichen, so schien mir von vornherein der Werth desselben in Frage gestellt.

Aus diesen Erwägungen, wie auch aus Sparsamkeitsrücksichten für die hiesige Klinik, sah ich mich gleich Anfangs veranlasst, von dem bisher geübten und von Koch empfohlenen Verfahren abzuweichen — jetzt möchte ich nach den dabei erhaltenen Resultaten, wie auch aus theoretischen, unten zu erläuternden Gründen diese Abweichungen zur Nachprüfung empfehlen.

Es wurde bei der Dosirung von vornherein der grösste Werth auf die Vermeidung von Temperatursteigerungen gelegt. Die Anfangsdosis betrug fast stets nach Koch's Angabe $^1/_{500}$ mg, worauf niemals Fieber auftrat, alle 2, 3 oder 4 Tage wurde mit der Dosis so langsam gestiegen, dass jeweils die vorhergehende Dosis höchstens verdoppelt wurde. Bei Temperatursteigerung wurde dieselbe Dosis wiederholt oder auf eine niederere zurückgegriffen.

In der ersten Zeit zeigten die Temperaturcurven einen eigenthümlichen Paroxysmus auf, indem erst Temperatursteigerung auftrat, nachdem bereits zum zweiten Male die gleich hohe Dosis gegeben war oder nachdem sogar aus irgend welchen Gründen eine geringere Dosis injicirt war, obgleich die vorher gegebene höhere Dosis kein Fieber erzeugt hatte.

Die Temperatursteigerung kam bald am selben, bald am 2. Tag nach der Injection. Diese unerwarteten Ergebnisse mussten in manchen Fällen der Verunreinigung des Präparates zugeschoben werden, da sie häufig von starken Localreactionen begleitet waren.

In anderen Fällen aber erweckten diese Temperatursteigerungen den Eindruck, dass sie durch die Eigenthümlichkeit des reinen TR bedingt seien, aber nur durch eine cumulative Wirkung desselben ausgelöst werden, d. h. dass erst Temperatursteigerungen auftreten, wenn in einem bestimmten Zeitraum eine gewisse Menge TR im Körper aufgenommen wurde.

Es galt daher, sobald man bei den höheren — nach Koch immunisirenden — Dosen von 0,5—1,0 mg angelangt war, so langsam und in solchen Zwischenräumen zu steigen, dass Fiebererscheinungen gerade noch ausblieben; wir haben dies in unseren letzten Fällen fast stets erreicht, indem wir von 0,5 oder 1,0 mg an 2—4 mal stets dieselbe Dosis gaben und dann höchstens um $^1/_2$—1 mg stiegen und dies in Zwischenräumen von 2—4 Tagen; so beanspruchte z. B. eine Steigerung von 1,0 bis auf 5 mg 34 Tage (vergl. Fall 2, 8 etc.).

Die Patienten hatten bei dieser langsamen Steigung gar keine auch nur vorübergehenden Störungen des Allgemeinbefindens und erwarteten sogar mit einer gewissen Ungeduld jede kommende Einspritzung.

Die Einzeldosis von 6 mg (über 5 Mark) wurde nie überschritten. Es wurden durchschnittlich jedem Patienten 25 Einspritzungen gemacht, wobei dem Körper im Ganzen etwa 30 bis 40 mg TR einverleibt wurden.

Damit wurde zunächst eine Injectionscur beendet.

Zur Injection wurde eine Pravazspritze verwandt, die jeweils frisch ausgekocht in 1 proc. Sodalösung aufbewahrt wurde. Falls für mehrere Patienten dieselbe Concentration benöthigt wurde, füllte ich nur eine einzige Spritze und injicirte mit verschiedenen ausgekochten Nadeln die nöthigen Theilstriche. Es stellte sich dabei bald heraus, dass die verschiedenen Personen auf dieselbe Lösung aus derselben Spritze hinsichtlich einer Localreaction sich verschieden verhielten. Es geht daraus ganz klar hervor, dass bei der Wirkung des TR die persönliche Disposition eine Rolle spielt.

Welcher Art diese Disposition ist, und ob sie auch für die Einwirkung des TR als «Specificum» gegen Tuberculose in Betracht kommt, lässt sich bei der geringen Zahl von Beobachtungen nicht bestimmen.

Selbstverständlich wurde die zu injicirende Hautstelle vorher jeweils gründlich desinficirt.

Als Injectionsstelle wurden meist die Brust, die Vorderarme, selten die Oberschenkel gewählt. Der Rücken ist zur Injection weniger zu empfehlen, da doch manchmal schmerzhafte Localreaction auftrat; ausserdem sind Infiltrate und der Verlauf von entzündlichen Röthungen an den Armen leichter zu erkennen als am Rücken.

Was nun das Resultat bei den in der hiesigen Klinik behandelten Fällen anbelangt, so gibt nebenstehende Tabelle als knappster Auszug aus den Krankengeschichten eine kurze Uebersicht.

(Tabelle siehe Seite 520 u. 521.)

Wir haben die Wirkungen des TR in locale und allgemeine zu scheiden.

Ueber die locale Reaction ist bereits mitgetheilt, dass sie fast in allen Fällen einige Male auftrat (unter 234 Injectionen 24 mal) und zwar meist nach Injectionen von verdünnten Lösungen; später, als Originallösung angewandt und das Präparat reiner geliefert wurde, verschwanden auch die Localreactionen mehr und mehr.

Dieselbe bestand meist nur in Schmerz, Röthung, etwas Schwellung, 4 mal war ein deutliches Infiltrat zu constatiren.

In zwei Fällen aber (No. 2, der andere steht noch in Behandlung) entstand nach jeder Injection, trotz peinlichster Desinfection von Instrumenten und Injectionsstelle, starke Localreaction, auch bei Lösungen, deren Injection bei Anderen reactionslos verlief. (Ebenfalls Zeichen für persönliche Disposition.)

Im Allgemeinen verursachten diese Reactionen keine nennenswerthen, insbesondere keine länger anhaltenden Störungen im Allgemeinbefinden. Bei Fall No. 2 brach aber etwa 3—4 Wochen nach Entlassung an der Brust, unter Eiterentleerung, ein Infiltrat auf, und als er sich nach 1½ Monaten wieder vorstellte, bestand an dieser Stelle eine secernirende Weichtheilfistel, die nach Angabe des Patienten öfters auszuheilen schien, aber stets wieder aufbrach. Sie machte ganz den Eindruck einer tuberculösen Fistel. (Das Secret konnte leider nicht auf Bacillen untersucht werden und Patient erschien nicht wieder, da er ohne besondere Beschwerden die Arbeit aufgenommen hatte.)

Eine Localreaction am Locus morbi ist bei der Lungentuberculose äusserst schwer zu beurtheilen.

Koch sagt: «Beim TR war eine geringe Zunahme der Rasselgeräusche in der Regel das einzige örtliche Symptom, welches bald wieder verschwand. Schon nach wenigen Injectionen nahm die Menge des Sputums ab, und oft versiegte es schliesslich ganz, womit natürlich auch der Befund von Tuberkelbacillen aufhörte. Dementsprechend schwanden die Rasselgeräusche über den erkrankten Lungenpartien und das Dämpfungsgebiet verkleinerte sich.»

Aus einer mässigen Vermehrung oder Verminderung der Rasselgeräusche über den Lungen auf Zunahme oder Abheilung der tuberculösen Processe zu schliessen, ist meist sehr schwierig und gewagt. Es besteht ja neben der bacillären Erkrankung in vielen Fällen noch ein nicht specifischer Katarrh, dessen Rasselgeräusche von denjenigen in den ersten tuberculösen Stadien nicht zu unterscheiden sind. Die Zahl der Rasselgeräusche bestimmen wir nur schätzungsweise, sie ist von vielen Umständen abhängig und wechselt mit der Secretstauung, mit vermehrter oder verminderter Expectoration, mit Witterung und Temperaturwechsel, sie wechselt bei jeder Phthise von Tag zu Tag und bei ausgedehnten Phthisen mit guter Expectoration werden sie oft recht spärlich.

Es wird somit für die Beurtheilung der Aenderung des tuberculösen Processes die Menge der Rasselgeräusche nur dann zu verwerthen sein, wenn ein ganz erheblicher und dauernder Wechsel stattgefunden hat.

Wichtigere Anhaltspunkte geben in dieser Hinsicht Dämpfungen. Eine Dämpfung entsteht bei der Phthise gewöhnlich nur durch chronische Processe, sie ist dauernd in ihrer Intensität, nicht raschem Wechsel unterworfen, sie wird stärker bei Zunahme der Infiltration und nimmt mit deren Rückgang ab; daher ist das Entstehen oder Verschwinden einer Dämpfung für die Entwicklung des Lungenprocesses von grösserer Bedeutung.

Unter diesen Gesichtspunkten erscheint es sehr schwierig, allein nach dem Auscultations- und Percussionsbefund der Lungen bestimmte Angaben über die Wirkung eines Mittels auf die Phthise zu machen, zumal in unseren Fällen, wo keine, zweifelhafte oder nur geringe Dämpfungen vorhanden waren. Man kann sich aber nur wundern, wenn in der Literatur Fälle beschrieben sind, bei welchen bereits nach wenigen Injectionen Dämpfungen verschwanden. Selbstverständlich wurden in allen Fällen die Lungenveränderungen genau überwacht und es konnte danach wesentlich mit Rücksicht auf Dämpfungsveränderungen constatirt werden, dass in keinem einzigen Falle eine Verschlimmerung eingetreten ist, dass in 4 Fällen objectiv eine erhebliche Besserung nachzuweisen war, indem vorher vorhandene Dämpfungen nach Beendigung der Injectionscur ganz verschwunden waren.

Verhältnissmässig gute Anhaltspunkte für die Entwicklung einer Phthise gibt das Allgemeinbefinden.

Unmittelbar nach Injectionen wurde dasselbe bei 5 Patienten je ein bis 3mal gestört; es handelte sich um Reissen in den Gliedern, Kopfweh, Schwindel, Mattigkeit, 4mal trat Schüttelfrost auf.

Die Temperatur überstieg 4mal 39°, im Uebrigen traten häufiger geringere Temperatursteigerungen auf, die aber in letzter Zeit vollständig vermieden werden konnten.

Auch diese Allgemeinreactionen des Mittels verursachten eigentlich nie grössere oder länger anhaltende Störungen und nach Beendigung der Injectionscur war das Allgemeinbefinden der 10 Patienten ausnahmslos gebessert. Das Aussehen war zum Theil sehr gut, der Appetit war besser, der Auswurf wurde spärlicher, verschwand in 3 Fällen vollständig, in einem wurde der früher schleimig-eitrige Auswurf rein schleimig.

Die mikroskopische Untersuchung ergab beim Eintritt stets positiven Bacillenbefund; nur in einem Falle verschwanden die Bacillen aus dem Auswurf, der Auswurf der übrigen Sechs blieb bacillenhaltig. Aus der Frequenz der im Sputum gefundenen Bacillen resp. deren Zu- oder Abnahme wage ich kein Urtheil über Verschlechterung oder Besserung der tuberculösen Processe zu fällen, da diese Unterschiede je nach der Provenienz des Sputums einem zu grossen Wechsel unterworfen sind.

Von grösster Bedeutung für die Beurtheilung des Allgemeinbefindens gilt das Verhalten des Körpergewichtes. Es wurde in allen Fällen zum Theil ganz erheblich gesteigert, bis zu 10 Pfund (vergl. Tabelle) und zwar meist ohne grosse Schwankungen und auch bei Patienten, welche vor der Injectionscur während der Anstaltsbehandlung bereits sozusagen Normalgewicht erreicht hatten.

Nebenwirkungen wie Albuminurie, Durchfälle, Pulsbeschleunigung, gesteigerte Athemfrequenz, wie sie häufig citirt wurden, konnten nie nachgewiesen werden.

Ich will hier aus der hiesigen Klinik noch das Resultat der TR-Behandlung bei 3 Fällen von Hautlupus anfügen, die in der Abtheilung für Hautkrankheiten Aufnahme gefunden hatten und deren Anführung mir gütigst überlassen wurde.

1. 42jähr. Frau, Lupus der Stirn und des Nasenrückens. 0 allgemeine Reaction; einmal 2tägiges Erysipel an Injectionsstelle. Deutliche Abblassung der centralen Partien des Lupus, Flacherwerden der Affection. Die Randpartien wurden eher etwas deutlicher.

2. 20jähr. Mädchen, Lupus faciei et naris. Markstückgrosse lupöse Stelle an l. Wange central vernarbt, am Rande deutliche Knötchen. Eine zweite derartige Stelle an der Nase.

0 Allgemeinreaction. Die Knötchen an Nase und Peripherie der Wangenaffection verschwanden.

3. 12jähr. Mädchen, Lupus naris. 0 Allgemeinreaction. Gewichtszunahme. Rückgang der Schwellung und der Knötchen unter leichter Narbenbildung. Patientin ist seither mehrere Monate in Beobachtung ohne Recidiv.

Endlich sei noch erwähnt, dass bei zwei Fällen von Kehlkopfphthise (No. 6, beim anderen ist die Behandlung eben erst abgeschlossen) während der TR-Behandlung die Larynxaffection in keiner Beziehung beeinflusst wurde.

Fasse ich die Resultate kurz zusammen, so trat während der TR-Behandlung unter 10 Fällen von Lungentuberculose niemals eine Verschlechterung des localen wie des allgemeinen Befindens ein; die Behandlung wurde auch niemals durch eine erhebliche oder anhaltende Nebenwirkung gestört.

In allen Fällen stellte sich zum Theil ganz erhebliche Besserung des subjectiven Befindens ein, die 4mal durch den deutlichen objectiven Befund ihre Bestätigung fand. Nur in zwei Fällen war nach der TR-Cur gar keine objective Veränderung zu constatiren; ein Patient, in dessen Auswurf vorher elastische Fasern und Bacillen nachgewiesen waren, scheint geheilt zu sein; er steht seit 4 Monaten nach seiner Entlassung in Beobachtung und hat seit 3 Monaten keinen Auswurf mehr; seit Beginn der Injectionscur nahm er um 23 Pfund an Gewicht zu und ist seit lange wieder vollständig arbeitsfähig.

Die Patienten liessen sich durchweg sehr gern injiciren und haben in Folge ihrer eigenen Beobachtung einen guten Glauben an das TR.

Diese Ergebnisse während einer Tuberculosebehandlung müssen unstreitig als recht günstig bezeichnet werden.

Es wird aber die Frage, wie weit sie durch das Koch'sche Tuberculin TR beeinflusst wurden, sehr schwer zu beantworten sein. Es handelt sich eben in allen Fällen um die ersten Anfangsstadien der Tuberculose, bei denen noch keine grossen Veränderungen, keine erheblichen Zerstörungen des Lungengewebes vorhanden sind, wo es sich hauptsächlich um subjective Beschwerden handelt.

Die Patienten kamen in der Klinik mit einem Male unter günstigere Lebensbedingungen, konnten jede Anstrengung vermeiden, erhielten kräftige und zweckentsprechende Nahrung, standen täglich unter ärztlicher Aufsicht; der Appetit wurde eventuell medicamentös angeregt, der Stuhlgang geregelt.

Auszug aus den Krankengeschichten.

	Name, Alter, Beruf	Anamnese	Lungenstatus	Injectionen	Local-Reaction	Allgemeine Reaction	Temperatur-Steigerung	Lungenstatus nach	Gewicht-Zunahme	Resultate	Bemerkungen
1.	Gustav K., 22jähr. Cigarrenmach., 18. VII. 97 bis 11. IX. 97.	In Familie Phthise. 1895 Haemoptoe. Seitdem allg. phthisische Beschwerden	Linke Seite schleppte nach, L. oben verkürzter Schall bis zum Cor, hinten bis Mitte scapulae. Versch. Vesiculärathm., klingende und knackende Rasselgeräusche. Mässig viel Auswurf — Bacillen.	von $^1/_{250}$ mg bis 4 mg, im Ganzen 24 Inj. in d. letzten 10 Inj. zus. $22^1/_2$ mg TR.	3 mal, Röthung, Schwellung, Infiltrat.	2 mal Reissen im Rücken.	Nie über 38°, 6 mal über 37,4 einmal 37,9° = Localinfiltrat.	$1^3/_4$ Monaten. Keine deutl. Schalldifferenz, l. oben gar keine Geräusche, l. h. u. an circumscripter Stelle feines Knisterrasseln.	7 Pfd. 100 g (+ 6 Pfd. = 13 Pfd.)	Subjectiv: erhebliche Besserung. Objectiv: Lungenbefund fast ganz verschwunden. Fast kein Auswurf—Bacill.	Stellt sich nach $1^1/_2$ Mon. vor. Subj. Wohlbefinden, war in seinem Beruf arbeitsfähig. L. v. oben vielleicht Spur Schallverkürzung, spärliches, feines Rassseln, Gewicht + 6 Pfd.
2.	Karl H., 37jährig. Cementarbeiter 17. V. 97. bis 6. IX. 97.	Mit 23 Jahren Haemoptoe. Vor 3 J. Pleuritis, seitdem phthisische Beschwerden. Beim Eintritt 4 Tage lang schwere Haemopt.	R. h. o. verkürzter Schall, verschärftes, vesiculäres Athmen. R. v. o. keine deutl. Verkürzung. L. h. u. vielleicht etwas Verkürzung. Inspirat. Knistern Wenig Auswurf—Bacillen.	von $^1/_{500}$ mg bis 5 mg, zus. 25 Inject., in d. letzten 10 Inj. zus. 33 mg TR.	Fast jedesmal Schmerz, Röthung, Schwellung, manchmal Infiltration. NB. sehr zarte Haut.	2 mal Schüttelfrost bei d. 16. Injection, wo zum 2. Mal $2^1/_2$ mg, bei d. 24. Inj., wo 4 mg inj. wurden. Nackenschmerzen, Reissen in d. Gliedern, Schmerzen im Rücken.	7 mal über 37,4°, 4 mal über 38°, (einmal über 39°).	fast 2 Monaten. Rechts nichts deutlich Pathologisches nachzuweisen, l. h. u. Knisterrasseln.	9 Pfd. 100 g (+ vor der Injectionscur 11 Pfd., zus. = 20 Pfd.)	Subjectiv u. objectiv erhebliche Besserung. In d. letzten 8 Tagen kein Auswurf, fast kein Husten.	Pat. hat während der nächsten 4 Monate als Cementarbeiter gearbeitet. Objectiv: r. v. oben vielleicht etwas Dämpfung, Geräusche. Mässig viel Husten und Auswurf (vergl. Text). Etwas Gewichtabnahm.
3.	Franz R., 24jähriger Schmied. 14. VII. 97 bis 5. IX. 97.	Seit Dec. 96 allmählich auftretende phthis. Beschwerd. 6 Wochen vor dem Eintritt Haemoptoe, ebenso 2 Wochen vorher.	L. o. handbr. ger. Dämpfung, verlängertes, vesicul. Expirium. Zahlr. Knisterrasseln und Knacken nach unten, grossbl. Rasselgeräusche. R. oben zahlr. bronch. Geräusche. Mässig viel klumpiger, schleimeitr. Auswurf—Bacillen.	von $^1/_{500}$ mg bis 5 mg, zus. 25 Injectionen, in den letzten 10 Inject. zus. $24^1/_2$ mg TR.	3 mal, Röthung, Infiltr., Schmerz.	nach $1^1/_2$ mg Kopfweh, Müdigkeit, Schweiss.	2 mal über 37,4, nie über 38°.	$1^2/_3$ Monaten. Ueber l. Spitze giemende u. pfeifende Geräusche. 0 deutl. Dämpfung mehr	8 Pfd. 100 g.	Subjectiv: keinerlei Beschwerden. Objectiv: erhebliche Besserung. 0 Husten, 0 Auswurf.	Pat. stellte sich zuletzt am 6. III. 98 vor. Status wie bei Entlassung, er arbeitet ohne Beschwerd. als Schlosser.
4.	Otto H., 26jähriger Lehrer. 5. VI. 97 bis 12. VI. 97. 3. VII. 97 bis 5. IX. 97.	In Familie Phthise Seit 2 Jahren Husten, Auswurf, Abds. oft Frösteln. Seit Winter 1896—1897 Stechen links. Juni 97 Pleuritis sicca, ebenso Juli 97.	R. h. und vorn oben etwas Schallverkürzung, Geräusche. L. h. u. trockenes Reiben. Mässig viel Auswurf—Bacillen.	von $^1/_{500}$ mg bis 5 mg, zus 25 Injectionen, in den letzten 10 Inject. = $31^1/_2$ mg TR.	4 mal, Schmerz, Röthung, Schwellung, Infiltrat.	2 mal, u. zwar auf Dosen, die zum 2. oder 3. Mal gegeben wurden, Kopfschmerz Schwindel, Schüttelfrost.	4 mal über 37,4°, darunt. 2 mal bis 40°.	$1^3/_4$ Monaten. 0 Patholog. nachzuweisen.	1 Pfd. 100 g.	Subjectiv: keine Beschwerden, nur wenig Auswurf — Bacill. (?), obj.: Besserung.	Pat. berichtet nach 4 Monaten, dass Husten und Auswurf 2 Monate lang nach Entlassung nachgelassen haben, seitdem mit d. Verzug in grosse Stadt mehr Husten u. Auswurf.
5.	Max N., 27jähriger Tapezier. 27. VI. 97. bis 26. VIII. 97.	Seit Februar 1897 phthis. Beschwerd.	L. h. oben leichte Schallverkürzung, ab und zu Knisterrasseln, ebenso l. h. unten. Mässig viel schl.-eitriger Auswurf—Bacillen u. elastische Fasern.	von $^1/_{500}$ mg bis 5 mg., zus. 25 Injectionen, in den letzten 10 Inject. zus. 31 mg TR.	5 mal, Schmerz, Röthung, Schwellung.	Nie.	4 mal über 37,4°, (darunt. 2 mal üb. 38°, nie 39°).	$1^3/_4$ Monaten. Nur l. h. u. spärl. inspir. Knisterrasseln. Spärl. Auswurf—Bacillen.	7 Pfd. 300 g. (+ später 16 Pfd. = 23 Pfd.)	Anscheinend Heilung.	Blieb 4 Monate unter ständiger Beobachtung. Danach seit 3 Monaten. Auswurf, zuletzt nie mehr Bacillen, 0 Husten. Sehr gut. Allgemeinbefinden. Vollständig negat. Lg.-Befund Arbeitsfähig Im Ganzen Gew.-Zunahme 23 Pfd.

	Name, Alter, Beruf	Anamnese	Lungenstatus	Injectionen	Local-reaction	Allgemeine Reaction	Temperatur-steigerung	Lungenstatus nach	Zunahme, Gewicht	Resultate	Bemerkungen
6.	Elise M., 21 jähr. Wagnerstochter. 8. V.—12. VI. 1897. 21. VI. — 21. VIII. 1897.	Mit 19 Jahren Ulcus ventriculi, seitdem kränklich, allmählich phthisische Beschwerden, seit $^1/_2$ Jahr Heiserkeit. Im Mai 1897 hier wegen Kehlkopfphthise u. beiderseit. Spitzenaffection.	Hinten und vorne beiderseits Dämpfung, r. hinten, vorne r. u. l. oben Bronchialathmen, beiders. oben Knisterrasseln, r. mehr als l. Mässig viel Auswurf — Bacillen, ausgedehnte Kehlkopfphthise.	Von $^1/_{225}$—2 mg, zusammen 14 Injectionen, in den letzten 10 Injectionen ungefähr 6 mg TR.	Nie.	Nie.	Nie über 37,4°.	Nach 25 Tagen an der Kehlkopfaffection keine Aenderung, auf d. Lungen Status idem, eher etwas Besserung, weniger Geräusche.	3 Pfd. 300 g.	Subjectiv: Besserung. Objectiv: Status idem.	**Wurde auf dringenden Wunsch entlassen.**
7.	Ludwig L. 21 jähr. Postadspirant. 22. IX.—5. XII. 1897.	In Familie Phthise. Aug. 1897 Haemoptoe, seitdem phthisische Beschwerden, oft Haemoptyse.	Starke Anaemie. L. oben bis zum Herzen verkürzter Schall. Zahlr. knackende und knisternde inspir. Geräusche. Verschärftes Vesiculärathmen. Ebenso l. h. o. Die ersten 8 Tage Haemoptoe.	$^1/_{500}$—5 mg, zusammen 25 Injectionen, in den letzten 10 Injectionen zusamm. 38 mg TR.	1 mal, Schwellung, Infiltration. (Regionäre Drüsenschwellung.)	Nie.	Oefters über 37,4°, 1 mal 38°.	2 Monaten. L. h. o. vielleicht Spur Schallverkürzung, 0 Geräusche, abgeschwächt. Vesiculärathmen. L. v. o. etwas verkürzter Schall bis zum Cor, unreines Vesiculärathmen, in- und exspiratorisches Knistern, 0 deutl. Geräusche. Minimale Spur schleimigen Auswurfs.	11 Pfd. 100 g.	Subjectiv: Erhebliche Besserung. Objectiv: Besserung.	Sandte nach 5 Wochen den Auswurf rein schleimig ein, der keine Bacillen enthielt. Pat. befindet sich wohl. Stellte sich am 2. April 1898 wieder vor. Es ist keine Dämpfung mehr nachzuweisen. L. o. vielleicht beim Husten Andeutung von inspirat. Rasselgeräuschen. Ab und zu noch eine Spur Auswurf. Fast kein Husten.
8.	Ingnaz M., 26 jähriger Schneider. 17. VI. — 30. VIII. 1897	Im Februar 1897 allmählich Husten, Auswurf, nach und nach phthisische Beschwerden, im Juni Haemoptoe. Gewichtsabnahme.	L. h. o. verkürzter Schall, verlängertes versch. Exspirium, spärlich trockene, kleinbl. Rasselgeräusche. H. l., im unteren Drittel, diffuses, weiches, kleinbl. inspir. Rasseln. Mässig viel Auswurf — Bacillen.	25 Injectionen v. $^1/_{500}$—5 mg, in d. letzten 10 Injectionen = 43 mg TR.	7 mal bei den klein. Dosen mit starken Verdünnungen, später bei Anwendg. d. reinen Lösung nicht mehr.	3 mal Schwindel, Kopfschmerz, Reissen in d. Gliedern, Frösteln.	9 mal über 37,5°, darunt. 1 mal über 38,1°(=39,4°).	2 Monaten. L. h. u. spärliches weiches Rasseln, Vesiculärathmen, 0 Schalldifferenzen.	1 Pfd. 200 g (Gewicht 56,400 Pfd. = kleiner, schlanker Mensch).	Objectiv: Etwas Besserung. Subjectiv: Keine Aenderung. Fast kein Auswurf u. Husten — Bacillen.	
9.	Ludwig N., 23 jähr. Taglöhner. 20. X. 1897 bis 10. I. 1898.	Viel Phthise in Familie. Leidet an circulärem Irresein. Seit 1893/94 Husten. Erst kurz vor dem Eintritt phthisische Beschwerden.	Mitralinsufficienz, Nephritis interstit. et parench. chron. Vorne l. bis zum Cor Dämpfung, abgeschw. Athmen H. l. o. Dämpfg. Vesiculärathmen. Auf der ganzen Seite zähfeuchte, mittel- und grossblasige Rhonchi. R. auf ganzer Seite Giemen, trockene Rasselgeräusche. Viel Auswurf — Bacillen. Im Urin stets Albumen, häufig Blut, Cylinder.	24 Injectionen v. $^1/_{500}$—6 mg R., in den letzten 10 Injectionen zusammen 46 mg R.	Nie.	Nie.	1 mal 37,7°, sonst nie über 37,4°.	$1^1/_2$ Monaten. L. o. vielleicht Spur Schallverkürzung. Ganz spärl. inspir. Rasseln. Seit 1 Woche im Urin kein Blut mehr. Albumengehalt nicht vermehrt.	3 Pfd. 300 g.	Objectiv: Besserung. Subjectiv: Erhebliche Besserung, keine Beschwerden. Seit 3 Wochen kein Auswurf mehr, im Tag vielleicht 1 mal Husten.	
10.	Wilhelm F. 19 jähriger Bäcker. 17. XI. 1897 bis 6. I. 1898.	In Familie Phthise. Vor 2 Jahren und vor $^1/_2$ Jahr Haemoptoe. Viel Husten und Auswurf. Sonst wenig Beschwerden.	R. o. Dämpfung, inspir. zähfeucht., feines Rasseln. Vesiculärathmen. R. o. h. Dämpfung zahlr., feinbl., trockene und zähfeuchte Rhonchi. L. o. zähe, kleinblasige inspir. Rasselgeräusche. Viel Auswurf — Bacillen.	24 Injectionen v. $^1/_{500}$—5 mg R., in den letzten 10 Injectionen = 40 mg R.	1 mal Röthung.	Nie.	1 mal 38,2° u. 37,9°.	$1^1/_2$ Monaten. R. o. Schallverkürzung, Athemgeräusch verschärft, fast bronchial, seltenes weiches Knistern. L. h. o. vielleicht Spur Schallverkürzung. Fast kein Auswurf.	8 Pfd. 200 g.	Objectiv: Etwas Besserung. Subjectiv: Besserung (keine Beschwerden).	

Diese Umstände genügen oft schon, um einen erheblichen Umschwung im Allgemeinbefinden der Phthisiker hervorzurufen und so sehen wir gerade bei beginnender Phthise allein schon durch die geregelte Anstaltsbehandlung nicht selten erhebliche, mit Gewichtszunahme verknüpfte Besserung auftreten.

Um ein möglichst objectives Urtheil in dieser Frage abgeben zu können, wäre es empfehlenswerth, Parallelversuche in der Weise anzustellen, dass man von einer Serie von Patienten mit ungefähr denselben localen und allgemeinen Erscheinungen einer beginnenden Phthise, wie sie den von **Koch** gestellten Indicationen entsprechen, die eine Hälfte mit TR, die andere Hälfte nach allgemein üblichen Methoden unter denselben diätetischen und hygienischen Bedingungen behandelt und dann Vergleiche zwischen dem Erfolge beider Versuchsreihen zieht.

Freilich würden auch auf diesem Wege nur annähernd maassgebende Resultate erzielt werden, da man kaum derartige absolut gleiche Fälle, zumal in grösserer Menge, zur Verfügung haben wird. — Uns schien es wenigstens wünschenswerth, nachzuforschen, welchen Nutzen wir bei früheren Fällen hatten, welche zu einer TR-Cur geeignet gewesen wären, aber mit Kreosot, Leberthran etc. behandelt wurden.

Ich sah daraufhin die Krankengeschichten der letzten sechs Jahrgänge durch und fand dabei nur 22 (unter etwa 550—600) geeignete Fälle. Eine weit grössere Anzahl von beginnenden Phthisikern ohne Fieber verliess die Anstalt bereits nach wenigen Wochen und ist desshalb zum Vergleich nicht geeignet.

Diese 22 Patienten waren je 1—3 Monate in Behandlung; bei ihrer Entlassung war 17 mal eine Gewichtszunahme zu constatiren und zwar zum Theil eine ganz erhebliche, bis zu 16 Pfd., nur 6 mal von weniger als 3 Pfd. Bei 5 Patienten verringerte sich das Körpergewicht, der grösste Gewichtsverlust betrug 7 Pfd.

9 mal war der objective Befund besser als beim Eintritt, 14 mal war — zum Theil vollständige — subjective Besserung vermerkt. Nie eine Heilung, auch nie Verschlimmerung.

Wir hatten somit ungefähr 85 Proc. Besserungen im Allgemeinbefinden gegen 100 Proc. bei der TR-Behandlung (bei einer allerdings viel geringeren Anzahl von Fällen).

Erst wenn an grossem Material derartige Untersuchungen vorgenommen sind — dies mag hierzu als kleiner Beitrag gelten — wird man zu brauchbaren Schlüssen über den Werth des TR berechtigt sein.

Gleichwohl gewannen wir während der ganzen Behandlung mit TR doch den Eindruck, dass das Mittel auf die Tuberculose günstig eingewirkt hat, ein Eindruck, der bei der Lungentuberculose allerdings sehr schwer zu beweisen ist.

Hinsichtlich des Lupus wird das TR bereits allgemein als werthvolles Heilmittel gerühmt.

In unseren Fällen handelt es sich freilich nicht um Heilungen, höchstens in einem Falle, aber wir dürfen von dem Mittel auch nicht mehr verlangen als **Koch** selbst in Aussicht gestellt hat und er sprach vorsichtiger Weise nur von Besserungen.

Vielleicht werden die Resultate durch Vervollkommnung der Methode mit der Zeit auch noch günstiger.

Wir werden daher unsere Versuche mit TR fortsetzen und zwar dergestalt, dass wir etappenweise Curen von je 25 Injectionen machen mit einer Dosirung, wie sie oben angegeben ist; es wird mit $^1/_{500}$ mg begonnen und je nach Constitution und Resistenzfähigkeit des Organismus gegen das TR jeweils um höchstens das Doppelte der letzten Dosis gestiegen; von 0,5 bis 1 mg an werden die Dosen mehrfach wiederholt, dann langsam bis etwa 6—7 mg gesteigert, so dass im Ganzen etwa 30—40 mg in $1^3/_4$—$2^1/_2$ Monaten injicirt sind.

Dann werden die Injectionen etwa 2—3 Monate ausgesetzt und nun wieder eine ähnliche Injectionsweise gemacht. Wie viele derartige Curen nöthig sind, wird der Verlauf der Krankheit zeigen.

Eine derartige Serie würde auf diese Weise auf etwa 30 bis 40 Mark zu stehen kommen.

Wenn wir noch einen kurzen Blick auf die in der Literatur erschienenen Publicationen werfen, so scheinen die mit dem TR bisher erreichten Erfolge keine glänzenden zu sein. Es liegen manche Gründe für diese Misserfolge vor.

Zunächst stammen die meisten Veröffentlichungen aus dem ersten Halbjahr der TR-Ausgabe, in welchem erwiesenermaassen das Präparat durchaus nicht seinen Anforderungen entsprach.

Es wurden häufig schwere Allgemeinerscheinungen beobachtet, die gewiss zum Theil den Verunreinigungen des Präparates zuzuschreiben waren. Dadurch wurde zunächst ein Theil der Aerzte nach den ersten Versuchen von einem weiteren Gebrauch des Mittels abgeschreckt; es war in der That damals noch schwer zu entscheiden, wie viel der Störungen auf die Verunreinigung zu schieben waren, aber das abfällige Urtheil galt eben doch dem TR als solchem.

Eine andere Reihe von Versuchen wurde an ambulanten Fällen angestellt, wobei die Patienten zum Theil selbst die Temperaturen zu messen hatten; dass diese nicht geeignet sind, zur Klärung der TR-Frage beizutragen, liegt auf der Hand.

Ferner wurden von einigen Aerzten die Injectionen sistirt, nachdem nicht die erwartete Immunisirung auf Dosen eingetreten war, welche **Koch** für immunisirend hält (0,5—1,0 mg).

Endlich aber, und das scheint wohl die Hauptursache des ungünstigen Urtheils über das TR zu sein, wurden in der grösseren Hälfte der Fälle die Indicationen, welche **Koch** für die Auswahl der Fälle stellte, gar nicht berücksichtigt.

Schon am 1. April 1897 lehrte **Koch**, dass bei fortgeschrittenen oder fieberhaften Phthisen kein Erfolg vom TR zu erwarten sei.

Und doch ist die Zahl der Autoren, welche sich in dieser Hinsicht streng an **Koch**'s Angaben hielten, sehr klein.

Auch nach unserer Ansicht liegt der Schwerpunkt in der Auswahl der Fälle, nächstdem scheint die Vermeidung von Fiebersteigerung und Störung des Allgemeinbefindens in Betracht zu kommen, was nur bei genauer Ueberwachung der Kranken und vorsichtiger und langsamer Steigerung der Einzeldosis möglich sein wird.

Ob unter obigen Gesichtspunkten das TR sich eine gesicherte Stelle in der Therapie der Tuberculose gewinnen wird, kann erst die Zukunft lehren.

Ueber klonische Gaumenmuskelkrämpfe mit objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch

und den Versuch, dasselbe vermittels Durchschneidung des Tensor veli palat. zu beseitigen.

Von Dr. *Georg Avellis* in Frankfurt a. M.

Fälle von durch Gaumenmuskelkrämpfe hervorgebrachten objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräuschen sind recht selten, noch seltener aber sind die Berichte über ärztliche Heilung derselben. Im Gegentheil: alle die Fälle, die nicht aus unaufgeklärtem Grunde spontan heilten, widerstanden meist in der hartnäckigsten Weise allen localtherapeutischen Eingriffen.

Vor 2 Jahren sah ich einen 39jährigen nervösen Chemiker, A. J., von Griesheim, der schon 4 Jahre lang Tag und Nacht an einem objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräusch litt, das genau dem bekannten Knipsen entsprach, welches entsteht, wenn man zwei Fingernägel gegeneinander bewegt, bis der eine Nagelrand überspringt. Solche Fälle sind mehrere beschrieben, zuletzt wohl von **Kaufmann** aus der Wiener Ohrenklinik (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1894, No. 5). Das Trommelfell bewegte sich nicht, dagegen sah man deutlich mit dem Knipsen isochrone Zuckungen der Gaumenbögen, der Uvula und des Gaumenbogens. Bewegungen an der Tube konnte ich nicht constatiren, obwohl Patient gut zu rhinoskopiren war. Das Geräusch war beiderseits so laut, dass man es hörte, wenn man auf $^1/_4$ m Entfernung vom Patienten stand, rechts aber stärker als links.

Katheterismus, Sondirung der Tube, Bromkali innerlich etc. waren erfolglos. Das Geräusch bestand in derselben Intensität fort und störte hauptsächlich den Schlaf des Patienten. Derselbe entzog sich weiteren therapeutischen Maassnahmen, zu denen ich selbst nicht mit Energie rathen konnte, und hat seine Zuckungen mitsammt dem Knipsen heute noch.

Ich will nicht versäumen, zu betonen, dass es sich um einen exquisit nervösen Menschen handelte, der als Junggeselle lebt, sehr überarbeitet ist, an Kopfdruck und anderen neurasthenischen Beschwerden allgemeiner Natur leidet, so dass ich die Ursache der klonischen Gaumenkrämpfe und des durch dieselben verursachten objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräusches nicht in einer Ohr- oder Rachenkrankheit suchen zu müssen glaubte, sondern in

einer allgemeinen Nervosität, von der die Gaumenmuskelkrämpfe **nur ein Symptom** darstellten. —

Vor einigen Monaten kam ein zweiter Fall von objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch zu mir. M. B., Cassier in einem Detailgeschäft von Hanau, 17 Jahre alt. Derselbe bekam eine leichte acute Ohrerkrankung, wahrscheinlich Mittelohrentzündung, auf der linken Seite, die ein Wiesbadener Arzt vermittels Trommelfellstiches behandelte. Vor diesem Eingriff bestand mässige Schwerhörigkeit links, Schmerzen und Sausen. Sofort nach der Paracentese kam zuerst auf dem linken, am nächsten Tage auch auf dem rechten, unoperirten und gesunden (!) Ohre zu dem Sausen ein eigenthümliches Geräusch hinzu, das genau dem Zischtone entspricht, der entsteht, wenn man Speichel bei geschlossenem Munde zwischen den Zahnlücken hin- und herstösst.

Dieses mit dem Pulse isochrone Ohrgeräusch bestand einige Wochen nach der Operation fort und Patient kam desswegen zu mir, um sich davon befreien zu lassen, und auch, um zu hören, in welcher Weise der Einstich im Trommelfell ihm dieses quälende Geräusch verursacht haben kann. Er selbst hörte das Sausen im linken Ohr continuirlich, das zischende Knispen aber gleichzeitig mit dem Pulsschlage auf beiden Ohren Tag und Nacht. Von Zuckungen im Gaumen hatte er bis jetzt nichts bemerkt. Objectiv war das Geräusch bei Annäherung meines Ohres auf etwa 10 cm vom Kopf deutlich zu hören, natürlich auch durch's aufgesetzte Stethoskop. Bei aufgesperrtem Munde war, auch wenn ich mein Ohr auf den Mund des Patienten legte, nichts zu hören. Das Geräusch belästigte und ängstigte den jungen Mann sehr, störte ihn am Einschlafen und erregte ihn, sobald er durch meine Untersuchung merkte, dass es sich um einen interessanten Fall handelte, in noch höherem Maasse.

Ich stellte den Patienten im ärztlichen Verein zu Frankfurt und zu Hanau vor, um das objectiv wahrnehmbare Ohrgeräusch zu demonstriren. Er war zu diesen Schaustellungen gern bereit, liess einer grossen Zahl seiner Geschäftscollegen das Geräusch hören und war, obwohl ich ihm von vornherein nur eine höchst verklausulirte Aussicht auf Heilung machen konnte, zu allen therapeutischen Maassnahmen gern bereit.

Der objective Befund bot das typische Bild: Mit dem Geräusch isochrone Zuckungen des Gaumensegels, der Mandeln und der Uvula, rechts mehr wie links, so dass das Segel schräg nach rechts oben gezogen wurde. Bewegungen an der Tube konnte ich nicht sehen, eben so wenig am Trommelfell. Auffallend und neu für mich war der Umstand, dass ausser den Gaumenmuskeln auch die Zunge und der Mundboden gleichzeitig rhythmisch zuckten. Patient selbst hatte von diesen Muskelzuckungen kein Gefühl und überzeugte sich erst im Spiegel von den unwillkürlichen Contractionen, nachdem ich ihn darauf aufmerksam gemacht hatte. Ich glaubte, dass Patient vielleicht im Stande wäre, sobald er die Ursache seines Uebels erkannt hätte, diese klonischen Muskelzuckungen willkürlich unterdrücken zu lernen.

Es gelang aber weder auf diese Weise, noch durch Brom, Chinin, Elektricität das objectiv hörbare Ohrgeräusch zu beseitigen.

Ich schlug desshalb vor, Patient solle seine Stellung als Cassirer, die ihn angeblich sehr anstrengte, aufgeben, eine Wassercur gebrauchen, seinen Allgemeinzustand heben, später eine ruhige gleichmässige, bequem zu erfüllende Stellung annehmen, wenn möglich auf dem Lande etc., da ich auch bei diesem Falle davon ausging, dass die vorliegende Erkrankung nur ein Theilsymptom einer allgemeinen Nervosität sei.

Doch sollte vorher noch ein letzter Versuch zur Heilung des lästigen Ohrgeräusches gemacht werden, nämlich die Durchschneidung des Tensor veli palatini.

Gelegentlich der oben erwähnten ärztlichen Conferenz, bei der ich den jungen Mann vorstellte, äusserte Prof. v. Büngner den Vorschlag, rechts und links am weichen Gaumen, an der typischen Stelle, wo bei der Wolfsrachenoperation die Entspannungsschnitte zu liegen kommen, die Muskelbündel des Tensor veli palatini vermittels eines Tenotoms zu durchschneiden. Da nämlich nach der (hier als bekannt) vorausgesetzten und durch Experimente gestützten Meinung Luschka's und Politzer's die objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräusche dadurch zu Stande kommen, dass durch Zug des Tensor veli palatini die membranöse Wand der Tube von der knorpeligen Wand abgezogen wird — Boeck (Arch. f. Ohrenheilk. II) und Loewenberg (Med. Centralbl. 1865) sahen die Tube sich während des Knackens bewegen — so wäre ja die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass man durch Durchschneidung des Musculus tensor veli palatini die von demselben ausgelösten Krämpfe oder mindestens deren unangenehmes Resultat: das Ohrgeräusch beseitigen könnte.

Die Operation wurde von Prof. v. Büngner im Landkrankenhause zu Hanau rechts und links am Gaumen gemacht. Nur nach der ersten Durchschneidung des Tensor verschwand das Ohrgeräusch auf 10 Stunden, um dann trotz wiederholten Eingriffes unverändert bis heute fortzubestehen. Das nur subjectiv wahrnehmbare Sausen, das natürlich zu den gewöhnlichen Ohrgeräuschen gehört, war allmählich verschwunden, das zischende Knipsen aber bestand nach Rhythmus und Intensität nach der Operation in der alten Weise fort.

Ich nehme selbstverständlich aus diesem einen Falle keinen Anlass, darin einen Beweis zu suchen, dass die alte Politzer'sche Theorie, wonach nur die Contractionen des Tensor veli die Schuld an dem objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräusch tragen, durch den Misserfolg bei der Durchschneidung desselben erschüttert sei, immerhin aber wäre vielleicht von berufener Seite diese Frage noch einmal zu prüfen und speciell auch darauf zu achten, ob nicht der Levator veli auch seinen Antheil an der Erzeugung des Ohrgeräusches haben könnte.

Der Zweck aber, wesshalb ich diese kurze, von aller Verzierung durch Literaturangaben*) freie und nur auf das praktische Bedürfniss gerichtete Publication nicht zurückgehalten habe, ist einfach der, dass ich durch den veröffentlichten Misserfolg erstens vielleicht einen anderen Patienten und Arzt vor demselben Schicksal bewahren könnte, zweitens aber, dass ich in dem localtherapeutischen Misserfolg eine weitere Stütze meiner Meinung zu finden glaube, die klonischen Gaumenmuskelkrämpfe mit (und ohne) objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch nicht als ein Leiden ansehen zu müssen, gegen das locale Therapie mit Erfolg anzuwenden sei, sondern als ein Symptom allgemeiner Nervosität, das sich — wenn überhaupt — eher durch eine hygienisch-diätetisch-erzieherische Allgemeinbehandlung, als durch örtliche Eingriffe beseitigen lässt. Auch ohne dass ich die charakteristischen Symptome allgemeiner Nervosität, verminderter Leistungsfähigkeit und Neurasthenie noch einmal besonders hervorhebe, die in der Krankengeschichte meiner beiden Patienten genannt worden sind, dürfte der aufmerksamere Leser in ihnen alle Stigmata der nervösen Minderwerthigkeit und Reizbarkeit wiederfinden.

Auch der Fall Kaufmann's bezieht sich auf einen hereditär nervös belasteten Jungen, bei dem jede Erregung allgemeiner Natur Frequenz und Intensität des Geräusches steigert; der Fall von R. C. Brandeis (Zeitschr. f. Ohrenheilk. XII) war mit Hysterie verbunden, ebenso andere, die ich hier nicht erst aufzählen will. Fast immer sind es jüngere nervöse Individuen, die an den Gaumenmuskelkrämpfen leiden und oft ist charakteristischer Weise ein kleines und unbedeutendes Trauma — bei unserem zweiten Fall der Trommelfellstich — der Ausgang der vielfach Jahre lang anhaltenden lästigen Krämpfe.

Ceterum censeo — die Ursache der besprochenen Krankheit liegt nicht im Ohr oder im Rachen, sondern ist eine Form der functionellen Erkrankung des allgemeinen Nervensystems und mit den hysterischen Respirationskrämpfen in Parallele zu stellen, daher die localtherapeutischen Misserfolge, als deren weitestgehender wohl die eben publicirte Durchschneidung des Tensor veli palatini anzusehen wäre.

Ueber obstructive Nephritis.

Ein Beitrag zur Aetiologie der chronischen Nierenentzündung.

Von Dr. *Schloth* in Bad Brückenau.

Die Aetiologie der chronischen Nierenentzündungen ist bekanntlich trotz der ungeheuren, über diesen Gegenstand vorhandenen Literatur noch ein sehr dunkles Gebiet und Pel sagt mit Recht in seiner vorzüglichen Abhandlung über Nephritis[1]: «Vor Allem ist ein genaues Studium der bis jetzt noch so dunklen aetiologischen Verhältnisse des Morbus Brightii und der damit so eng zusammenhängenden Behandlung unserer Nierenkranken eine dringende Aufgabe der nächsten Zukunft, welches Bedürfniss auch von den Praktikern lebhaft empfunden werden dürfte. In der aetiologisch-klinischen Forschung liegt ohne Zweifel die Zukunft der Nierenpathologie.»

A priori sollte man nun annehmen dürfen, dass diejenige Art der chronischen Nephritis, welche aus den pathologischen Verengerungen der unteren Harnwege ihren Ursprung nimmt, die «obstructive Nephritis» Saundby's, am Besten gekannt und durchforscht wäre. Haben wir doch hier ein aetiologisches Moment vor uns, das — wenigstens in der Mehrzahl der Fälle — der Untersuchung und Feststellung direct zugänglich ist und können wir bei längerer Beobachtung schrittweise die Veränderungen verfolgen, die das ganze uropoëtische System durch die Harnstauung erleidet, bis früher oder später auch die Nieren in diese Schädigung hineingezogen werden. Die Folgen des einseitigen oder doppelten Ureterenverschlusses können wir am Thiere jederzeit uns durch das Experiment vor Augen führen. Noch einfacher ist die Unterbindung der Harnröhre, ja sogar Stenosen derselben können wir künstlich erzeugen. Wir können ferner diese künstlichen Obstructionen mit der Injection von Mikroorganismen aller Arten combiniren und uns so die verschiedensten Zustände der Entzündung und Eiterung, wie sie auch beim Menschen vorkommen, klar zu machen suchen.

---

*) Eine Zusammenstellung derselben findet sich Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1894, S. 143 u. 144. An dieser Stelle führt auch Daniel Kaufmann Literaturangaben auf, die sich auf solche Fälle von objectivem Ohrgeräusch beziehen, die Gefässgeräusche sind und von Erweiterung der im oder hinter dem Ohr gelegenen Arterien oder Venen herrühren und ferner die gar nicht seltenen Fälle von hörbarem Knacken im Ohr durch willkürliche Zusammenziehung des Tensor tympani. In obiger Arbeit sind diese beiden Arten von objectiv hörbarem Ohrgeräusch von mir nicht erwähnt und mit Beispielen nicht belegt worden, weil das Thema sich nur auf klonische Gaumenmuskelkrämpfe mit Ohrgeräusch beziehen sollte.

[1] In Zülzer, Handb. d. Harn- u. Sexualorgane, II, S. 4.

Aber zum Beweise, dass auch diese Dinge nicht so einfach liegen, stelle ich hier zwei concrete Erkrankungsfälle nebeneinander: Im ersten Falle handelt es sich um einen alten Herrn, der lange Zeit von starkem, namentlich nächtlichen Harndrange bei erschwerter Miction gequält wird. Durch die Untersuchung per rectum finden wir eine vergrösserte Prostata. Der klare, saure Urin enthält eine kleine Menge Eiweiss und wenige Cylinder: Hier ist die Diagnose der obstructiven Nephritis offenbar eine leichte Sache. Nehmen wir aber folgenden zweiten Fall: Wir haben einen Mann vor uns im kräftigsten Mannesalter, der seit etwa fünf Jahren an Nierenschrumpfung leidet. Schliesslich wird einmal zufällig bei einer Untersuchung der Harnröhre in deren hinteren Abschnitte eine der vielumstrittenen «Stricturen weiten Calibers» gefunden, d. h. an irgend einer Stelle ist ein der Norm ziemlich nahe kommendes Bougie, etwa No. 15, nicht gut durchzubringen. Der Eiweiss und Cylinder enthaltende Harn ist vollkommen klar. Nach dem Ausuriniren ist mittels des Katheters kein Tropfen Residualharn erhältlich. Bildet nun hier die gefundene Strictur einen zufälligen Befund, oder dürfen wir sie mit der bestehenden Nephritis in Zusammenhang bringen? Diese Frage ist offenbar nicht so leicht zu entscheiden und ich halte es darum für nicht unwichtig, an der Hand einiger einschlägigen Fälle eine Antwort zu suchen. Die Frage, präciser gestellt, würde also lauten: «Dürfen wir die gonorrhoischen Stricturen weiteren Calibers (aber nicht im Sinne von Otis) der hinteren Harnröhre als Ursache einer entstehenden chronischen Nephritis betrachten?»

Ich theile zunächst sechs Krankengeschichten mit, wobei ich mich aber nur auf das Nöthigste beschränke.

1. Fall: Herr K. aus O., 58 Jahre alt, verheirathet, in Behandlung gekommen den 2. VI. 1897.

In der Jugend gesund. Vor nunmehr vierzig Jahren zweimal kurz hintereinander Gonorrhoe von $^1/_2$jähriger Dauer, behandelt mittelst Einspritzungen.

Vor 2 Jahren zum 1. Male einige Anfälle von Nierenkolik, wobei etwas Gries abging. Bei einer neuerlichen Untersuchung wurden Eiweiss und Cylinder gefunden.

Status praesens. Grosser, corpulenter Herr mit etwas fahler Gesichtsfarbe, das Gesicht leicht gedunsen, geringes Oedem der Knöchel. Fettherz bei leichter Hypertrophie, Puls gespannt, 80—100.

Harnorgane: Bei der Aufforderung, den Urin in ein Glas zu entleeren, muss Patient ziemlich lange drücken, worauf der Urin in schwachem Strahle sich ergiesst.

Penis mittelgross. Knopfförmiges Bougie No. 14, Charr., stösst in der Urethra posterior, entsprechend dem Anfangstheile der Pars membranacea, auf ein rauhes, hartes Hinderniss. Erst nach längerem Bemühen gelingt es, ein solches No. 12 durch die enge Stelle hindurch zu bringen, wobei man das Gefühl der Rauhigkeit, namentlich beim Zurückziehen, deutlich empfindet. Nierenbefund bei äusserer Untersuchung negativ. Blase bei combinirter Untersuchung anscheinend nicht vergrössert, ebensowenig die Prostata. Kein Residualharn. Urin: Ganz leicht getrübt, sauer, spec. Gewicht 1017, enthält nach Esbach 1 Prom. Niederschlag und sehr zahlreiche hyaline und granulirte Cylinder.

Diagnose: Uralte callöse Strictur der Urethra posterior, obstructive Nephritis.

2. Fall (3. VI. 1897): Herr F. aus B., 41 Jahre alt, seit zwei Jahren verheirathet. — In der Jugend gesund. Vor sechs Jahren Gonorrhoe, sechs Wochen lang mit Einspritzungen behandelt. Seit einem Jahre Abgang von Eiweiss. Leidet ausserdem seit mehreren Jahren an profusen Haemorrhoidalblutungen.

Status praesens. Aeusserst anaemischer, sehr nervöser Herr von mittlerer Statur und schlechtem Ernährungszustand. Zunge belegt, Magenkatarrh, Stuhlgang unregelmässig, Herz vergrössert, II. Aortenton verstärkt, Puls gespannt, 90—110. Keine Oedeme.

Harnorgane. Miction erfolgt unter Pressen in ziemlich starkem Strahle. Penis klein. Harnröhre in der Pars anterior für 18 durchgängig. Bougie No. 14 findet in der hinteren Harnröhre, entsprechend dem Uebergangstheile der Pars bulbosa in die Pars membranacea ein rauhes, hartes, etwa 1 cm langes Hinderniss. Residualurin nicht nachzuweisen. Die Untersuchung per rectum ergibt ausserdem eine hochgradige Druckempfindlichkeit der nicht vergrösserten Prostata, aber keine Vergrösserung der Blase. Bei äusserer Untersuchung der Nierengegenden in Israel'scher Seitenlage Befund negativ.

Urin: Völlig klar und wasserhell, spec. Gewicht 1015, Niederschlag 4 Prom., enthält zahlreiche granulirte und hyaline, sowie einige epitheliale Cylinder.

Diagnose: Gonorrhoische Strictur der Urethra posterior, obstructive Nephritis.

3. Fall. (6. VI. 1897.) Herr W. aus B., 49 Jahre, verh. Schon als Kind zuweilen Satz im Urin. Mit 22 Jahren nervöse Herzaffection. Mit 32 Jahren Abgang von kleinen Steinchen, Cur in Neuenahr. Im 40. Jahre, schon verheirathet, acquirirte Patient eine Gonorrhoe, die 6 Wochen lang mit Einspritzungen behandelt wurde. Im 48. Jahre wurde zum erstenmale bei Gelegenheit einer Angina Eiweiss im Urin gefunden. Treibt seit vielen Jahren Coitus interruptus.

Status praesens: Grosser, corpulenter Herr von leicht ikterischem Colorit, Gesicht etwas gedunsen. Herz vergrössert, Drahtpuls, 80—90.

Harnorgane: Bei Miction leichtes Pressen, schwacher, gewundener Strahl. Kleiner Penis, vorne für 18 Charr. durchgängig. Knopfförmige Sonde No. 12 findet in der U. posterior ein rauhes, etwa 1 cm langes Hinderniss. Residualharn nicht nachweisbar. Blasenvergrösserung durch combinirte Untersuchung nicht zu constatiren. Die normal grosse Prostata druckempfindlich. Nierenbefund negativ.

Urin: Spec. Gewicht 1017, sauer, leicht getrübt, enthält ausser vielen harnsauren Salzen nicht sehr zahlreiche hyaline und granulirte Cylinder, ausserdem Epithelien und Leukocyten.

Diagnose: Strictur der hinteren Urethra, obstructive Nephritis.

4. Fall. (8. VI. 1897.) Herr M. aus L., 44 Jahre alt, verh. In der Jugend gesund. Vor 20 Jahren Gonorrhoe $^1/_2$ Jahr lang, mit Einspritzungen behandelt. Vor 13 Jahren Malaria quotidiana duplex mit consecutiver Anaemie. Vor 2 Jahren wurde zum 1. Male Eiweiss im Urin gefunden. War früher Potator.

Status praesens: Kräftiger, ziemlich gesund aussehender Herr von mässiger Corpulenz, Appetit und Verdauung normal. Mässige Herzhypertrophie, gespannter harter Puls, 70—80.

Harnorgane: Patient muss vor Eintritt der Miction länger drücken, schwacher Strahl. Penis klein, vorne durchgängig für 19 Charr. — Knopfförmige Sonde No. 14 findet in der Urethra post., und zwar im Anfangstheile der Pars membranacea, ein rauhes Hinderniss. Residualharn nicht nachzuweisen.

Urin: Spec. Gewicht 1015, sauer, ganz klar. Niederschlag 2 Prom., zahlreiche hyaline und granulirte Cylinder.

Diagnose: Strictur der Urethra post., obstructive Nephritis.

5. Fall. (27. VII. 1897.) Herr A. aus W., 39 Jahre alt, verh. In der Jugend gesund. Vor 14 Jahren Gonorrhoe $^1/_2$ Jahr lang, mit Einspritzungen behandelt. Vor 8 Jahren zum erstenmale bei Gelegenheit einer Lebensversicherungs-Untersuchung Eiweiss constatirt.

Status praesens Aeusserst pessimistischer, nervöser, mittelgrosser Herr von schlechtem Ernährungszustand. Zunge belegt, rissig. Appetitlosigkeit, Horror carnis. Stuhl retardirt. Häufige starke Kopfschmerzen. Herzdämpfung vergrössert, II. Aortenton verstärkt. Puls frequent, 90—120, von wechselnder Stärke. Leichte Dyspnoe.

Harnorgane: Miction erschwert (längeres Pressen vor Eintritt), dünner gewundener Strahl. Kleiner Penis, in der Urethra anterior für 18 Charr. durchgängig. Knopfförmige Sonde No. 14 findet in der Pars posterior ein kurzes, sehr rauhes Hinderniss, das nur mit Mühe passirbar ist.

Urin: Spec. Gewicht 1010, klar und wasserhell, Niederschlag 4 Prom., wenige hyaline und granulirte Cylinder.

Diagnose: Strictur der Urethra post., obstructive Nephritis.

6. Fall. (10. VIII. 1887.) Herr W. aus N., 64 Jahre alt, Wittwer. In der Jugend gesund bis auf eine vor 35 Jahren überstandene Gonorrhoe, behandelt mit Einspritzungen. Seit 1 $^1/_2$ Jahren leichter Eiweissgehalt des Urins.

Status praesens: Kräftiger, etwas corpulenter Herr mit gesunder Gesichtsfarbe. Appetit und Verdauung regelmässig. Herz mässig vergrössert, Puls etwas gespannt und frequent, 2. Aortenton verstärkt. Bedeutende äussere Haemorrhoidalknoten. Prostata ganz leicht in toto vergrössert. Nieren- und Blasenbefund negativ.

Harnorgane: Grosser, kräftiger Penis, vorne für 22 Charr. leicht passirbar. Knopfsonde No. 15 findet in der Urethra post. einen Widerstand, entsprechend dem Anfangstheile der Pars membranacea. Bei Ueberwindung desselben hat man ein Gefühl, als ob man über eine stark gespannte Saite striche. Ein starres Metallbougie von gleichem Caliber, ebenso einige stärkere, weichen an der genannten Stelle nach rechts ab und sind trotz aller Versuche nicht durchzubringen.

Urin: Spec. Gew. 1017, klar, hell, Niederschlag $^1/_2$ Prom. Zahlreiche granulirte und hyaline Cylinder. Kein Residualharn.

Diagnose: Uralte Strictur der Urethra posterior, obstructive Nephritis.

Die hier kurz skizzirten Krankheitsfälle sind in verschiedener Hinsicht beachtenswerth. Zunächst entsprechen sie durchaus nicht dem Bilde, das Saundby[2]) seiner obstructiven Nephritis vindicirt, «die in ihrer einfachen Form mit der Nephritis identisch ist, welche durch Ligatur des Ureters erzeugt wird». Auch vermissen wir die von demselben geschilderten Veränderungen des Harns, «der getrübt ist, etwas Eiweiss und wenig Blut enthält und ein Sediment liefert, das schleimig-eitrig und mit hyalinen und granulirten Cylindern, Eiter- und Blutkörperchen, oft mit Tripelphosphaten und Mikroorganismen durchsetzt ist». Nur in zwei unserer Fälle zeigt der Urin eine ganz leichte Trübung und diese beiden leiden zugleich an Stein- und Griesbildung. Sieht der Praktiker diese Kranken zum ersten Male, so wird er wohl aus den ziemlich prägnanten Symptomen, der Polyurie, dem wechselnden, aber durchweg mässigen Eiweissgehalt, dem hellen Urin und den Veränderungen des Herzens die Diagnose auf Schrumpfniere stellen. Ja, wenn nun wegen der gonorrhoischen Vergangenheit schliesslich eine genaue Untersuchung der Harnröhre vorgenommen und die erwähnten Verengerungen, die zweifellos gonorrhoischen Ursprungs waren, mit Sicherheit festgestellt wurden, so sind wir zur genügenden Erklärung eines Zusammenhanges derselben mit der oben sich entwickelnden Schrumpfniere eigentlich um keinen Schritt weiter gekommen. Fehlt uns doch das wichtigste Zeichen der Harnstauung: der Residualharn. Ferner vermissen wir, soweit die äussere Untersuchung maassgebend ist, die retrostricturalen Erweiterungen der Harnwege. In keinem Falle konnte eine Blasenvergrösserung oder eine Hydronephrose festgestellt werden. Ferner mangeln vollständig die mit der chronischen, unvollständigen Harnverhaltung so häufig sich verbindenden, durch Bacterienwirkung verursachten Entzündungen, die Cystitis und Pyelitis und der Nierenabscess; von einer «Surgical Kidney» kann also nicht die Rede sein.

Die Gründe, die mich veranlassten, diese grossentheils recht schweren Nephritiden trotzdem in aetiologischen Zusammenhang zu bringen mit den gefundenen Verengerungen, liegen nun sowohl in gewissen Veränderungen des Harns, wie ich sie während der der Trinkcur an der hiesigen Wernarzer Quelle bei sämmtlichen Kranken beobachten konnte, als auch an dem Effecte der eingeschlagenen Behandlung.

Liess ich nämlich die Trinkcur in langsam bis zu 4—5 Gläsern à 250 g ansteigender Weise beginnen, so zeigte der Urin ausnahmslos folgendes Verhalten: In den ersten fünf bis acht Tagen wurde derselbe etwas diluirter, das specifische Gewicht sank stetig und damit auch die Menge des Niereneiweisses. Bei Fall 1 und 3 wurde der bei Beginn leicht getrübte Urin ganz klar, in den übrigen konnte kaum mehr die Spur einer Nubeculabildung wahrgenommen werden, auch das Sediment sank auf ein Minimum. Aber schon in der zweiten Woche trat ein Umschwung ein: Fall 1 und 3 zeigten neuerdings eine bemerkenswerthe Trübung, bei den übrigen fanden sich trotz steigender Diurese schon nach kurzem Stehen dichte, ausgebreitete Nubecula, das specifische Gewicht stieg etwas an. Vor Allem aber trat eine recht bedenkliche Vermehrung des Niereneiweisses und der Harncylinder auf. In dem vermehrten Sedimente fanden sich ausser Cylindern: Zahllose Schleimkörperchen, zahlreiche Leukocyten, häufig Epithelien und ausserdem harnsaure Salze, niemals aber Bacterien. Es bestand also jetzt offenbar eine vermehrte Congestion nicht allein der Nieren, sondern auch der ausführenden Harnwege.

Trotzdem es nicht unwahrscheinlich war, dass diese Congestion lediglich die Folge der durch den erhöhten Gefässdruck vermehrten vis a tergo sei, trotz des mangelnden Residualurins und in dem Bewusstsein, höchstens vielleicht einen neuen Reiz zu setzen und die ohnehin so schwer kranken Patienten auch noch mit einer Harninfection zu beglücken, ging ich nunmehr an die Erweiterung der gefundenen Stricturen. Ich vermelde hier der Reihenfolge nach die in Bezug auf die Nierenerkrankung erzielten Resultate:

Bei Fall 1 stellten sich der Dehnung anfänglich bedeutende Schwierigkeiten in den Weg. Starre Metallsonden wichen stets von der Mittellinie ab und nur mit Mühe waren die halbweichen Delamotte'schen Bougies, die ich für alle diese Fälle als praktisch empfehlen kann, in dünneren Nummern hindurch zu bringen. Die Dehnung ging darum nur langsam vorwärts und erst nach 16 Sitzungen konnte No. 20 anstandslos passiren. Schon bei No. 18 trat folgender Umschwung ein: Die Oedeme verschwanden, ebenso die Harntrübung, ferner das Eiweiss (bis auf Spuren im Nachturin), sowie die Cylinder. Das Allgemeinbefinden hob sich und Pat. wurde in gutem Zustande entlassen.

In Fall 2 trat nach dem 4. Dehnungsversuche hohes Fieber bis 40° auf und musste in Anbetracht des ohnehin schlechten Allgemeinbefindens von weiteren Manipulationen Abstand genommen werden. Patient wurde ungebessert entlassen.

3. Fall: In acht Sitzungen wurde bis auf 19 Charr. gedehnt und waren damit die Trübung, das Eiweiss und die Cylinder verschwunden. Patient wollte sich weiteren Bougirungen einstweilen nicht mehr unterwerfen, blieb aber noch einige Wochen zur Trinkcur hier. Bei der Abreise zeigte der Urin noch einige Spuren von Eiweiss.

4. Fall: Die Dehnung wurde bis 21 Charr. gebracht. Das Eiweiss sank zunächst von 2 Prom. auf 1 Prom. Eine weitere Untersuchung des Patienten Anfang Februar d. J. ergab: Weitere Abnahme auf $^1/_2$ Prom., Cylinder nicht mehr zu finden, Zunahme des Körpergewichts um 5 kg. Auffallend war ferner hier das beträchtliche Weicherwerden des Pulsus durus.

In Fall 5 war wegen des schlechten Allgemeinbefindens und der schon vorhandenen uraemischen Symptome an eine Localbehandlung nicht mehr zu denken.

Im 6. Falle wurde mit 16 Bougirungen eine Erweiterung auf 25 Charr. erzielt. Auffallend war auch hier, dass starre Metallsonden ein constantes Abweichen nach links zeigten. Meine Schlussnotiz über diesen Kranken vom 11. VIII. besagt: Urin frei von Eiweiss und Cylindern, spec. Gewicht 1017.

Wir haben also hier die offenbare Thatsache vor uns, dass trotz fehlenden Residualharns, also bei sicherer Ausschliessung grob-mechanischer Harnstauung, die durch das Trinken eines stark wirkenden Diureticums, hier des Wernarzer Wassers, künstlich erzeugte erhöhte Congestion der Nieren und unteren Harnwege durch Wegnahme eines mässigen Hindernisses der Harnentleerung nicht nur völlig beseitigt, sondern dass auch eine schwere chronische Nephritis durch Dehnung einer stricturirten Stelle der Harnröhre enorm günstig beeinflusst wird. Wir sind darum auch wohl berechtigt, trotz fehlender Harnstauung die vorliegenden Nephritiden mit den gefundenen gonorrhoischen Verengerungen in aetiologischen Zusammenhang zu bringen und desshalb habe ich in allen 6 Fällen, auch in den beiden local nicht behandelten, die Diagnose auf eine obstructive Nephritis gestellt. Damit habe ich allerdings die Grenze, die Saundby diesem Begriffe gezogen, weit überschritten; denn in allen von diesem Autor beschriebenen Fällen war nicht nur eine grob-mechanische Harnstauung, sondern auch schwere bacterielle Entzündung vorhanden, es waren durchweg Kranke mit ascendirender, schwerer Pyelonephritis.

Es ist leider unmöglich, eine genaue Aetiologie der vorliegenden Fälle zu geben, da wir ja bei keinem der Kranken die Entwicklung des Leidens von Anfang ab kennen. Ich muss mich also darauf beschränken, einige Punkte hervorzuheben, die mir für die Beurtheilung von Wichtigkeit erscheinen.

Die Gonorrhoe, der alle diese Kranken — sei es nun direct oder höchst wahrscheinlich indirect — ihre Nephritis verdanken, ist offenbar seinerzeit recht oberflächlich behandelt worden. Man beschränkte sich auf die Injection von Adstringentien in die vordere Harnröhre, trotzdem, wie schon aus dem Sitze der Stricturen erhellt, bei Allen auch eine schwere Urethritis posterior bestand. In Fall 2 und 3, bei denen die primäre Erkrankung 6,

---

[2]) Saundby: Vortrag über die Bright'sche Krankheit, deutsch von Lewin, S. 219.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

resp. 9 Jahre zurückdatirt, ist sicherlich heute noch eine chronische gonorrhoische Prostatitis vorhanden, wie aus der bestehenden Schmerzhaftigkeit erhellt. (Leider konnte ich durch Expression kein Secret zur mikroskopischen Untersuchung erhalten.)

Ueber den Einfluss frischer gonorrhoischer Infection auf die Nieren sind wir heute besser unterrichtet: Colombini[3]) hat bei 372 Gonorrhoikern 66 mal echte renale Albuminurie gefunden, davon 72 mit Epididymitis (also offenbar Urethritis posterior). Von diesen 72 aber hatten 42 Albuminurie ohne Cystitis! Wir können es darum auch bei unseren Kranken nicht ganz von der Hand weisen, dass vielleicht schon während des acuten Stadiums die Nieren mitbetheiligt waren und mindestens von da ab einen locus minoris resistentiae gebildet haben.

Der Sitz der hier behandelten Stricturen am Anfang der hinteren Harnröhre ist ferner von der allergrössten Bedeutung. Es ist die classische Stelle Thompson's, der von 320 post mortem untersuchten Stricturen diese 215 mal, also in 67 Proc. dortselbst gefunden hat. Es ist ferner das Gebiet des Compressor urethrae. Ob dieser Muskel für den Mechanismus der Harnentleerung so wichtig ist, wie Tommasoli, Finger, Posner u. A. bisher angenommen, ist neuestens durch die Untersuchungen von Rehfisch[4]) wieder in Frage gestellt; zweifellos gehört er aber bereits mit zum Blasenverschlusse und somit gehören Anomalien dieser Stelle in das pathologische Gebiet der Harnblase. Je mehr nach vorn und je weniger unter dem Einfluss der Propulsionskraft der Blase eine stricturirte Stelle befindlich ist, desto leichter entwickeln sich die Erscheinungen der Rückstauung (Balkenblase, Periurethritis, Hydronephrose u. s. w.)[5]) und sehr richtig sagt Oberländer[6]): «Eine starke Blasenmusculatur überwindet viele Jahre lang eine starke Verengerung der Harnröhre, während eine schwache nach kurzer Zeit des Bestehens derselben erlahmt, wobei Residualharn und Blasenüberanstrengung die Folge ist». Eine vermehrte Arbeitsleistung der Blase aber muss eine beträchtliche Vermehrung des Innendruckes zur Folge haben, welcher, wie unsere Fälle zeigen, beim Zusammentreffen gewisser ungünstiger Verhältnisse, einen deletären Einfluss durch erhöhte Congestion auf die Nieren ausübt.

Ueber die Functionsanomalien der Ureteren sind wir heute noch so gut wie gar nicht unterrichtet. Wer aber einmal bei einem Blasenectopiker die Kraft und Regelmässigkeit beobachtet hat, mit der die Miction derselben erfolgt, muss sich sagen, dass wir hier wohl einen der complicirtesten Vorgänge des ganzen Harnsystems vor uns haben. Lewin und Goldschmitt nehmen nun auf Grund ihrer Untersuchungen eine mögliche rückläufige Ureterwelle an, «welche die Giftstoffe aus der schlecht resorbirenden Blase in die ausserordentlich leicht resorbirende Niere hineinwirft» [7]). Dieselben haben ferner nach Injection von Luft in die Blase Tod durch Luftembolie erfolgen sehen. Lewin[8]) hat endlich durch Versuche an Kaninchen nachgewiesen, dass auch feste, in Flüssigkeiten vertheilte Körper (Ultramarinkörnchen, Diatomeen) nach Einspritzung in die Blase durch die Ureteren rückwärts in die Nieren und von da in den Kreislauf gelangen können, wenn abnorme Reize die Ureterenmündungen zur Oeffnung veranlassen.

Diese neueren Forschungsresultate sind für unsere Fälle von eminenter Bedeutung, wenn wir sie mit der noch jungen Lehre von der Harngiftigkeit combiniren, deren eingehendere Besprechung aber den Rahmen dieser Arbeit zu weit überschreiten würde. Schon der normale Urin ist eine toxische Flüssigkeit: er erzeugt Myose, Temperaturherabsetzung und Polyurie. Der bekannte schwere Verlauf von Infectionskrankheiten bei Nephritikern erklärt sich sicherlich aus der behinderten Abscheidung der vermehrten Toxine. Im Lichte der neueren Lehre über die Harngifte[9]) erhält darum jede, auch die geringste Störung der Urinausscheidung, eine erhöhte Bedeutung.

Da wir über die Zeit des Entstehens der Stricturen ebensowenig unterrichtet sind, wie über den Beginn der Nierenaffection, so können wir nur sagen, dass es sich hier um enorm chronische, continuirliche Processe gehandelt hat. Nach meiner Ansicht liegt das Hauptmoment in der bei der Trinkcur beobachteten Congestion, die wohl schon lange mit schwankenden Remissionen und Exacerbationen bestanden hat. Im Sinne des Eingangs citirten Ausspruches Pel's können wir also behaupten: Wir fanden aetiologisch bei Nephritikern mässige Verengerungen der hinteren Harnröhre. Klinisch beobachteten wir bei künstlich gesteigerter Diurese eine erhöhte Congestion der Nieren und retrostricturalen Harnwege, die nach Erweiterung des Hindernisses verschwand. Für die aetiologisch-klinische Forschung ist also ein Zusammenhang trotz fehlenden Residualurins erwiesen.

Es ist klar, dass bei so schweren organischen Veränderungen in den Nieren die Prognose quoad valetudinem completam nicht verbessert wird. Die Consequenzen für die möglichst gewissenhafte Behandlung der chronischen Gonorrhoe ergeben sich von selbst.

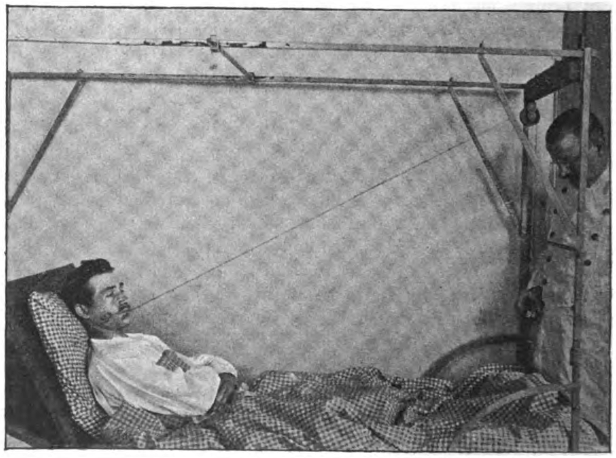
Aus dem Lazareth Völklingen (Saarbrücker Knappschaftsverein).

Behandlung der Unterkieferbrüche durch Gewichtsextension.

Von Dr. *Georg Seelhorst,* Assistenzarzt.

Den zur Behandlung von Fracturen des Unterkiefers gebräuchlichen Methoden von Rütenik, Boyer, Scymanowski, Morel-Lavallé, Angle, Sauer, Robert, Hansy, sowie der Knochennaht oder -Verschraubung, haften, wie bekannt, insgesammt erhebliche Nachtheile an. Einerseits erfordert ihre Anwendung einen Aufwand von Material und Technik, wie er dem praktischen Arzte meist nicht zur Verfügung stehen kann, andererseits wird die nothwendige Reinhaltung der Wunde in der Mundhöhle, welche ja die meisten derartigen Brüche complicirt, sowie der Abfluss der Secrete dabei in einem Maasse erschwert, dass die Bildung von Abscessen in einer grossen Zahl der Fälle unvermeidlich ist.

An den Lazarethen des Saarbrücker Knappschaftsvereins wird seit 1896 nach Angabe von Herrn Dr. Hansmann eine Behandlungsmethode der Unterkieferbrüche angewandt, welche sich durch ihre Einfachheit und leichte Handhabung auszeichnet, eine Störung der Beweglichkeit der Mundgebilde vermeidet und eine genaue Ueberwachung der Wundheilung gestattet, nämlich die Extension.



Der Extensionszug wird dadurch ausgeübt (siehe Abbildung), dass um die Schneidezähne des Unterkiefers ein starker Faden geknüpft wird, dessen mit einem Gewicht beschwertes Ende an der unteren Bettkante über eine Rolle läuft.

---

[3]) Della albuminuria nel processo blennorrhagico (Supplemento al Policlinico 1897).

[4]) Rehfisch: Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung (Virchow's Archiv 1897, 150. Bd.).

[5]) Vergl. Güterbock: Die chir. Krankh. d. Harn- u. männl. Geschlechtsorgane, S. 107.

[6]) Oberländer: Lehrb. d. Urethroskopie, S. 74.

[7]) Virchow's Archiv, Bd. 134, S. 33.

[8]) Lewin: Der Uebertritt von festen Körpern aus der Blase in die Nieren etc. (Arch. für exp. Path. u. Pharm. Bd. 40, Heft 3/4.

[9]) Gottheiner: Die Lehre von den Harngiften in path. Zuständen. Monatsber. über die Gesammtleistungen auf dem Gebiete der Kranhheiten d. Harn- u. Sexual-Apparates 1897, Heft 11/12.

Meist genügt schon ein Gewicht von $^1/_2$ Pfund, jedoch wird auch 1 Pfund noch ertragen. Dadurch wird eine Distraction der Fragmente bewirkt, welche ermöglicht, dass die zwischen ihnen liegende Wundhöhle vermittels Spritze auf bequeme Weise häufig ausgespült, sowie durch ein hineingelegtes Gazestreifchen drainirt werden kann. Auf die Unterlippe kommt zum Schutz gegen den Fadendruck ein Wattebäuschchen.

Ein sofortiger Ausgleich einer Dislocation braucht durchaus nicht ängstlich angestrebt zu werden, derselbe gelingt vielmehr bei der grossen Plasticität des jungen Knochens im Beginne der Callusbildung schon durch einen leichten corrigirenden Fingerdruck, da die Extension einem Schrumpfen der Musculatur erfolgreich entgegenarbeitet. Gewöhnlich kann bereits nach 8—10 Tagen der Zug fortgelassen werden. Die für die Zeit der Extensionswirkung nothwendige Bettruhe, sowie der Druck des ziehenden Fadens werden überraschend wenig unangenehm empfunden.

8 Fälle von Fracturen des Unterkiefers sind mit der Hansmann'schen Extensionsmethode behandelt worden.

Sie sind alle ohne Abscessbildung und mit voller Wiederherstellung der Function geheilt.

Ihr Heilungsverlauf war folgender;

I. M., 35jähriger Mann. Durch Felsfall complicirte Fractur zwischen Praemol 1 und 2; das hintere Fragment ist nach oben dislocirt. Extension. In 22 Tagen (5. XI.—27. XI. 96) ohne Dislocation und ohne Abscessbildung geheilt.

II. R., 28jähriger Mann. Durch Felsfall complicirte Fractur in der Mitte zwischen den Schneidezähnen und am r. aufsteigenden Aste; r. Hälfte hängt herab. Extension. Im Verlauf der Behandlung ein losgelöstes, 2 cm langes Knochenstück entfernt. In 37 Tagen (24. VII.—29. VIII. 1896) ohne Dislocation und ohne Abscessbildung geheilt.

III. B., 29jähriger Mann. Durch Stoss complicirte Fractur zwischen äusserstem Schneidezahn und Eckzahn rechterseits; unerhebliche Dislocation. Extension. Nach 24 Tagen (27. I.—29. II. 1896), ohne dass Abscessbildung eingetreten ist, ohne Dislocation (mit noch nicht völlig erhärtetem Callus) entlassen.

IV. St., 21jähriger Mann. Durch Quetschung des Kopfes zwischen Wagen complicirte Fractur in der Mitttellinie und subcutane hinter dem 1. l. Molaris. Fragment nach vorn dislocirt. Das völlig ausgebrochene Stück heilte nicht völlig ohne Dislocation ad latus, indem die beiden mittleren Schneidezähne hintereinander zu stehen kamen. Eine Dislocation ad altidudinem war nicht zurückgeblieben, so dass ein Functionshinderniss auch hier nicht eintrat. (Der vordere Schneidezahn wurde extrahirt.) Keine Abscessbildung. Nach 23 Tagen (3. II.—26. II. 1896) geheilt entlassen

V. Sch., 18jähriger Bergmann. Durch Hufschlag complicirte Fractur zwischen 1. und 2. linken Schneidezahn. Rechte Hälfte nach hinten dislocirt. Extension: Am 23. Tage (26. II.—21. III. 1896) ohne Abscessbildung, ohne Dislocation, noch vor völliger Erhärtung des Callus entlassen.

VI. B., Bergmann. Durch Felsfall complicirte Fractur des linken aufsteigenden Unterkieferastes. Extension. Nach 12 Tagen Bruch gut ausgeglichen. Nach 14 Tagen Extension entfernt; Bruch fest. Nach 33 Tagen (18. V.—19. VI. 1897) ohne Dislocation und ohne dass Abscessbildung eingetreten ist (die Möglichkeit, den Mund weit zu öffnen, in Folge Stärke des Callus noch ein wenig eingeschränkt) geheilt entlassen.

VII. (s. Abbildung.) G., 23jähriger Mann (13. V.—3. VI. 1896). Wurde vom Pferde auf Schienen geschleift. Sämmtliche Zähne der rechten Unterkieferseite ausgeschlagen. Unterkiefer zurückgesunken. Bei Bewegungen Schmerzen in der Gegend des r. Gelenkfortsatzes. Daselbst Crepitation. Wange geschwollen, an der Mundhöhlen-Schleimhaut tiefe Defecte. Auf der Wange strahlige Quetschwunde. Extension. 19. V. stehen die Zahnreihen gut aufeinander. Keine Abscessbildung. 30. V. Callus fühlbar. Unterkiefer sinkt nicht mehr zurück. Abnahme der Extension. Patient verlässt das Bett. 3. VI. Geheilt zur Arbeit entlassen.

VIII. R., 20jähriger Mann. Am 14. V. 1897 in unbekannter Weise von einem entlaufenen Kohlenwagen getroffen. Complicirte Fractur hinter dem linken Eckzahn. Dislocation des vorderen Fragmentes nach oben. 1 cm lange Zahnfleischwunde. Extension. Ausstopfung des Fracturspaltes mit Gaze. Mehrfach täglich Ausspülung der Wunde vermittels Spritze unter Distraction der Fragmente. Nach 10 Tagen genügende Consolidation. Extension fortgelassen. Die noch bestehende Dislocation ad altidudinem wurde dadurch beseitigt, dass man den Patienten fleissig die Zähne aufeinanderbeissen liess. Nach 30tägiger Behandlung, ohne dass Abscessbildung eingetreten war, ohne Dislocation mit völlig consolidirter Fractur entlassen.

Zur Ergänzung der Methode haben wir für den seltenen Fall, dass sämmtliche Vorderzähne fehlen, einen einfachen Apparat construirt. Bei Anwendung desselben wird durch Zug an einem Endenpaar zweier nach Art von Scheerenschenkeln gekreuzter Metallschenkel ein Zusammendrücken des anderen, einander entgegengebogenen Endenpaares erzielt. Von diesem Endenpaar trägt das eine, unter dem Kinn am Mundboden aussen anliegende Ende eine runde Pelotte, das innere einen nach vorn convex gebogenen, nicht harten, kurzen Bügel, welcher hinter die Vorderkrümmung des Unterkiefers in den Mund zu liegen kommt.

Wir haben vorläufig noch nicht Gelegenheit gehabt, diesen Apparat bei einer Fractur anzuwenden, haben uns jedoch an einem völlig zahnlosen Patienten davon überzeugen können, dass er festzusitzen und einen genügenden Zug auszuüben vermag, ohne dass er dem Patienten Beschwerden verursacht. (Der Apparat ist durch Bandagist Kaiser in St. Johann a. d. Saar billig erhältlich.)

Combination von Infiltrationsanaesthesie und Orthoform.

Von Dr. *Isidor Dreyfuss* in Ottweiler.

Die wenn auch Anfangs scheinbar schwierige, so doch leicht erlernbare Schleich'sche Methode zur Anaesthesirung zu operirender Gebiete hat sich langsam, aber sicher Bahn gebrochen. Ein einziger Nachtheil derselben besteht darin, dass die an's Wunderbare grenzende Unempfindlichkeit der behandelten Partien schon nach 20 Minuten verschwindet, ja sogar manchmal einem empfindlichen Nachschmerze Platz macht. Diesen Nachtheil zu vermeiden, ist die Combination der Schleich'schen Methode mit der Anwendung des Orthoform sehr geeignet. Dafür einige Beispiele:

1. Frau F., 50 Jahre alt. Thalergrosses Beingeschwür, das unter Infiltrationsanaesthesie umschnitten und mit dem scharfen Löffel ausgekratzt wird. Da ich damals noch kein Orthoform im Sprechzimmer hatte, wurde die Frau ohne dasselbe entlassen. Abends traten kolossale Schmerzen auf, die aber nach Aufstreuen einer Mischung von Orthoform und Borsäure ana sofort verschwanden und unter Fortsetzung der Orthoformbehandlung im ganzen Wundverlauf nicht wiederkehrten.

2. Herr B., Seminarlehrer, verletzte sich am linken oberen Augenlid mit einem unreinen Stacheldraht. Risswunde, die starke Schmerzen macht. Unter Infiltrationsanaesthesie energische Reinigung, dann Aufstreuen von Orthoform, das nach zwei Tagen wiederholt wird. Völlig schmerzloser Verlauf.

3. H., Schüler, hat sich einen Splitter von faulem Holz in die linke Fusssohle zugezogen. Nach einer Stunde die ganze Umgebung entzündet und sehr schmerzhaft. Die Spitze des fauligen, weichen Splitters ist abgebrochen, ein einfaches Extrahiren mit der Pincette unmöglich. Desshalb unter Infiltrationsanaesthesie Kreuzschnitt, Reinigung des Splittercanales mit dem scharfen Löffel, dann Aufstreuen von Orthoform und Borsäure in gleichen Mengen. Völlig glatter, schmerzloser Verlauf.

4. Kind S., Phimose. Unter Infiltrationsanaesthesie typische Operation, ohne dass sich das Kind in seinem Spiel stören lässt. Dann Orthoformbestäubung, die bis zum Verbandwechsel wirkt und denselben schmerzfrei macht.

Die Vortheile der geschilderten Combination sind folgende:

a) Die schon erwähnte Vermeidung des Wiedereintrittes von Schmerzen und des eventuellen Nachschmerzes nach Schleich'scher Anaesthesie.

b) Die gleichzeitige Verwendung der Vortheile des Schleich'schen Verfahrens und des Orthoforms. Die Schleich'sche Lösung lässt sich leicht einspritzen, ihre Wirkung dauert aber nicht lange. Das Orthoform ist in Wasser unlöslich, seine Einspritzung in Form einer Emulsion, die beständig geschüttelt werden muss, unbequem und das Gewebe nicht genug durchdringend, dafür aber seine Wirkung eine Tage lang andauernde.

Aus der Privatfrauenklinik von Dr. S. Gottschalk in Berlin.

Zur Frage der Heilung der tuberculösen Peritonitis durch die Laparotomie.

Von Dr. *Max Nassauer,* Frauenarzt in München, ehem. Assistent der Klinik.

(Schluss.)

Damit aber kämen wir nun zur wichtigsten Frage: Kann uns dieser Befund vielleicht eine Aufklärung über die noch ungeklärte Frage des Zustandekommens der Heilung durch die Laparotomie geben? Weil er es kann, wie ich auseinandersetzen werde, habe ich den Befund etwas ausführlich gegeben.

Erinnern wir uns einmal vor Allem daran, dass der pathologisch-anatomische Befund nicht bloss das Krankhafte im engeren Sinne vergegenwärtigt, sondern gleichzeitig auch die Reaction des betroffenen Organgewebes auf die Krankheitsursache, also auch den anatomischen Ausdruck des Heilungsbestrebens des Gewebes darstellt: das Gewebe im Kampfe gegen die krankmachende Ursache, den Bacillus und seine Producte.

So bekundet sich in den beschriebenen Veränderungen des Bauchfells auch die Antwort des Organgewebes auf den Reiz der Tuberkelinvasion, dessen Ansiedelung einen immensen Reiz für das umliegende Gewebe bildet. Dieser Reiz führt zur Entzündung.[24] Dieser Entzündungsvorgang ist nichts Anderes als das natürliche Bestreben des lebenden Organismus, die Schädlichkeit zu entfernen. Vor Allem zeigt sich die Entzündung in der Hyperaemie, wie wir sie in unserem Falle ja in erstaunlichem Masse sehen und auf die auch **Zweifel** ganz besonders aufmerksam wurde.

Die Hyperaemie ist die erste Hilfstruppe für den angegriffenen Organismus. Nicht nur bei der Tuberculose; das ist überall so. Bisweilen gelingt es schon dieser Hilfstruppe, die Schädlichkeit zu entfernen. Dann kommt es zur Auswanderung weisser Blutkörperchen, die den Kampf mit den Bacillen aufnehmen. Massenhaft, und gerade bei der Bauchfelltuberculose finden sich **Riesenzellen**. Es würde zu weit führen, deren Bedeutung und Deutung hier auseinander zu setzen. Mag man sie aus den Lymphendothelien wie **Manasse**[25], oder aus den weissen Blutkörperchen, wie **Heidenhain** und **Bizzozero** entstanden denken, sie als Resorptionsorgane wie **Kölliker** betrachten, oder als coagulirte Massen plasmatisch verschmolzen mit den anliegenden epitheloiden Zellen, deren Kerne nun wuchern, ohne dass eine Zelltheilung stattfindet[26] — ganz bestimmt sind sie auch eine Hilfstruppe des Organismus im Kampfe gegen die Invasion. Sie werden als schwere Cavallerie gegen den Feind ausgesendet, wenn die leichte Cavallerie, die Leukocythen, geschlagen sind.[27] So wird es schon oft gelingen des Angriffs Herr zu werden. **Es heilen ja viele Fälle spontan aus.**

Darauf wird von vielen Seiten aufmerksam gemacht. «Die glänzenden Erfolge der Incision schrumpfen oft noch sehr zusammen, wenn man weiss, wie oft die tuberculöse Peritonitis auch ohne dieselbe heilt.[28]» **Monti**[29] sagt: «Die tuberc. Perit. bei Kindern kann durch interne Behandlung geheilt werden», d. h. kann von selbst ausheilen.

Warum aber nun heilen viele Fälle nicht aus, sondern richten den Organismus zu Grunde? Wenn zwei Gegner kämpfen, unterliegt schliesslich der Schwächere. Es wird entweder der Bacillus des Bauchfells oder dieses mit seinen Hilfskräften des Bacillus Herr. In den spontan ausgeheilten Fällen geschicht das Letztere, in den anderen das Erstere. Es muss also unbedingt von vornherein, wenn unsere schwachen Kräfte sich anmassen, durch einen Eingriff die Heilung befördert oder gar herbeigeführt zu haben, diese Heilung durch eine Unterstützung der heilenden Kraft des Bauchfells herbeigeführt worden sein, welche sich in erster Linie in einer hochgradigen Hyperaemie kund gibt. Nun ist ausser Zweifel, dass der Bauchschnitt für das Peritoneum ein überaus mächtiger Hilfsfactor ist: Dies geht zur Genüge aus der Erfahrung hervor, das zeigen auch die Thierexperimente. **Kischensky**[30] machte sehr interessante Versuche an Thieren. Er erzeugte bei solchen Bauchfelltuberculose. Nach einem gewissen Zeitraume machte er die Laparotomie. Von den zur selben Zeit inficirten Thieren wurden immer einige Controlthiere unoperirt gelassen. Die operirten Meerschweinchen lebten im Allgemeinen länger als die nicht Operirten. So starb z. B. das nicht operirte Controlthier am 18. Tage, das Operirte wurde am 40. Tage bei ziemlich gutem Allgemeinbefinden getödtet. Von 4 inficirten Kaninchen starben die 2 nicht laparotomirten ein bis drei Monate nach der Infection, die 2 laparotomirten blieben am Leben. Sehr interessant ist folgender Versuch: Diejenigen Meerschweinchen, welche mit Bauchfellstückchen inficirt waren, die einige Zeit nach der Laparotomie entnommen wurden, erkrankten auch an Tuberculose, aber der Verlauf der Erkrankung war ein ganz langsamer, nicht tödtlicher, während diejenigen Meerschweinchen, die ein Stück Bauchfell eines nicht operirten inficirten Thieres implantirt erhalten hatten, alle rapid an Tuberculose starben. Mikroskopisch zeigte sich, sowohl bei den Laparotomirten wie bei den Nichtlaparotomirten derselbe Befund. Nur war bei den Laparotomirten die Reaction des Bauchfells weit ausgesprochener, wie bei den Nichtlaparotomirten. Diese mächtigere Reaction zeigte sich in späteren Zeiträumen in einer activen Entwicklung von Bindegewebe, das die Knötchen umschloss, vor Allem aber auch in einer massenhaften Neubildung von Capillaren[31].

Wodurch nun wirkt der Bauchschnitt? Man hat mannigfache Theorien aufgestellt. Vor Allem muss daran festgehalten werden, dass der einfache Bauchschnitt die Heilung herbeiführt. Man hatte alle möglichen Complicationen der Behandlung mit dem Bauchschnitt verbunden, auf Grund ausgeklügelter Theorien über das Zustandekommen der Heilung. Im Beginn der antiseptischen Aera hat man, in Ueberschätzung des Einflusses der Antiseptica auf die Bacterien und Unterschätzung der Lebenskraft dieser, natürlich die bei der Operation verwendeten Antiseptica für das heilende Agens erklärt. Man hat das Bauchfell mit Jodoform bestäubt, mit Carbol abgerieben. So behauptet noch **Zweifel**[32], dass bei der Section sich zeigte, dass überall dort, wo bei der Laparotomie Schwämme hingekommen seien, die Knötchen verschwunden gewesen seien. Aber man hat sich überzeugt, dass das nicht richtig ist. **Fehling**[33] stellte die Theorie auf, dass die Contactwirkung von Luftkeimen mit den Tuberkelbacillen diese abtödte. Man huldigte der goldenen Sonne, die ihre Strahlen in die Bauchhöhle sende und die Bacillen vernichte[34], ein naiver Gedanke, zumal ja bei den Laparotomien die Sonne selten genug Gelegenheit haben wird, in die Bauchhöhle zu sehen und, wenn ja, so wird sie viel zu kurz einwirken und nicht alle Stellen des Bauchfells beleuchten können. Man vergisst ferner, dass nur directes Sonnenlicht und nur längere Einwirkung desselben die Bacterienculturen zerstören. Dann dachte man an die Luft als solche, ohne zu bedenken, dass der Tuberkelbacillus prächtig bei freier Luft gedeiht und sich gerade in der Lunge mit Vorliebe ansiedelt. Auf diesem Gedanken fussend hat **Mosettig-Morhoff** die einfache Punction gemacht und die Bauchhöhle mit Luft «ausgespült». Unabhängig von ihm **Nolen**[35], der 11 Heilungen damit erzielt haben will. Seine Fälle sind aber alle zu kurz beobachtet und keiner anatomisch bestätigt. Neuerdings wurde aus Barcelona auf dem Congress in Moskau dies Verfahren wieder als ganz neu angepriesen. Man hat auch Ausspülungen mit sterilem Wasser gemacht.[36] **Sippel**[37] bringt das Mystische einer autochthonen Serotherapie, indem er ausspricht, dass durch die Laparotomie die Absonderung eines Serums angeregt werde, welches sich dem Tuberkelbacillus gegenüber bactericid verhalte.

All' diese Theorien sind hinfällig. Man hat sie verlassen und ist wieder zur einfachen Wahrheit zurückgekommen, dass Veränderungen in der Circulation des Bauchfells die Heilung herbeiführen.

Aber auch über das Zustandekommen und die Art dieser Circulationsveränderungen hat man wieder kaum haltbare Theorien aufgestellt. Man sagte, durch die Entleerung des Exsudats werden die Circulationsverhältnisse viel bessere, die comprimirten Gefässe können sich ausdehnen. Fritsch[38]): «Nachdem das Bauchfell durch Ablassen des Acites von Druck entlastet ist, können sich die Blutgefässe wieder füllen. Diese Füllung wird auf den Lymphstrom Einfluss haben. Plötzlich beginnt das Bauchfell seine Aufsaugungskraft wieder. Vielleicht sogar zunächst in erhöhtem Masse. Durch sie werden die Knötchen aufgesaugt und weggeschafft.» Sick[39]) glaubt, dass durch das Ablassen des Ascites die trockene Form hergestellt werde und durch Verklebung die Tuberculose geheilt werde. Auch Bumm steht auf ähnlichem Standpunkte. Ja vergisst man denn ganz, dass zur Ablassung des Ascites die einfache Punction genügt und niemals hat diese dauernden Erfolg gehabt. Ferner würde dazu die Kolpotomie genügen, die aber auch keine Resultate ergibt[40]). Zudem wird ja auch die trockene Form der Tuberculose durch den Bauchschnitt geheilt, wo doch von einer Entlastung nach Ablassung des Ascites keine Rede sein kann. Warnecke[41]) endlich glaubt, dass nach der Eröffnung der Bauchhöhle das Peritoneum in ein Stadium der Reizung komme; wenn die Tuberkelbacillen früher keine zur Weiterentwicklung besonders günstige Bedingungen gefunden haben, gehen sie nun zu Grunde.

---

[24] **Virchow** 12. int. m. C. Moskau. Die Rolle der Gefässe und des Parenchyms in der Entzündung.

[25] Virch. Arch., Band 136.

[26] **Kostenitsch** und **Walkow** 1892, Arch. de med. et d'anat. path.

[27] **Metschnikoff** i. m. C. Moskau.

[28] **Pribram**, Prag. M. W. 1887.

[29] **Monti** i. m. C. Moskau.

[30] Centrbl. f. a. P. u. path. An. 1893.

[31] Siehe nun auch **Hildebrandt**. Diese medic. Wochenschrift vom 12. April 1898. **Hildebrandt** kommt auf Grund von sehr interessanten Thierversuchen zu derselben Hypothese des Heilfactors der Laparotomie, wie wir in dieser Arbeit. **Anm. bei der Correctur.**

[32] **Zweifel**, Klin. Gynäkologie. 1892 p. 193.

[33] C. f. schw. Aerzte 1887, 17.

[34] **Lauenstein**, C. f. Ch., 1890.

[35] B. kl. W. 1893.

[36] Riva Parma Arch. it. di klin. med. 1891.

[37] l. c.

Aus den citirten Anschauungen geht das Eine hervor; durch den Bauchschnitt wird eine Aenderung der Circulation im Bauchfelle bewirkt, sagen wir gleich eine Besserung in der Circulation. Es handelt sich nun ganz logisch darum, zu untersuchen: wieso bewirkt der Bauchschnitt eine Besserung in den Circulationsverhältnissen des Peritoneums? Vergegenwärtigen wir uns nun einmal, was der Bauchschnitt bewirkt, nehmen wir unseren thatsächlichen Befund im tuberc. Peritoneum hinzu und wir werden so auf die ganz einfache und ungezwungene Erklärung kommen für die Wirkung des Bauchschnittes bei tuberculöser Bauchfellentzündung.

Das tuberculöse Peritoneum befindet sich, wie wir gesehen haben, in stark hyperaemischem Zustande. Der Bacillus hat eine mächtige Entzündung erregt. Diese sucht des Bacillus' Herr zu werden. Auswanderung weisser Blutkörperchen, Riesenzellenbildung, Bindegewebswucherung, Einschliessung des Feindes durch neugeschaffenes Bindegewebe, Transsudation, Neubildung von Blutgefässen, all' das vollzieht sich im Gewebe gegen den Feind. Aber dieser mächtige Defensiv- und Offensiv-Kampf des Gewebes genügt nicht, um des Feindes Herr zu werden. Auch dieser kämpft nicht nur in seiner eigenen Person, er erzeugt auch Gifte, vermehrt sich, nährt sich von den ausgewanderten Zellen. Seine Gifte bringen die Lymphe stellenweise zum Gerinnen, die Venen vermögen all' das in der Entzündung herbeieilende Blut nicht mehr abzuführen, die Lymphbahnen werden ad maximum gefüllt, vielfach verstopft, die Leukocythen bilden Knötchen um die Bacillen, Epithel geht in dem Kampfe zu Grunde, es kommt zu Verklebungen und Verwachsungen, welche die Circulation noch mehr hemmen; aus den strotzend gefüllten Capillaren tritt Serum aus, es kommt zum Ascites, dieser ergiesst sich wieder in die durch die Verklebung gebildeten Höhlen, trägt noch mehr zur Stauung bei; schliesslich kann es zur blutigen Transsudation kommen, am Ende herrscht eine mächtige Stauung im befallenen Organ, eine Saft-Stase, um mich so auszudrücken, in der sich die Entzündungszellen in ihrer Massenhaftigkeit selbst im Wege sind und nun erst recht dem Bacillus zur Nahrung dienen. Es besteht also ein ad maximum gefülltes Canalisationssystem, ein Befund wie wir ihn makroskopisch und miskroskopisch gesehen haben.

Würde man in dieses Canalisationssystem hineinstechen, so wird wohl die in einer grösseren Höhle befindliche Flüssigkeit ablaufen, aber das den Ascites bedingende, unter hohem Drucke stehende Canalisationssystem ist in seinen Druckverhältnissen kaum geändert. Durch seine Wandungen hindurch wird von Neuem das Wasser hindurchsickern: die Punction hat keinen dauernden Erfolg. Nun aber schneide man einmal durch einen langen, kühnen Schnitt das ganze Röhrensystem durch. Was wird da geschehen?

Hunderte von gefüllten Gefässen, Blut- und Lymphgefässen, werden durchschnitten. Das ganze Canalsystem wird entlastet: Es strömt neues Blut und frische Lymphe zu, es wird rückläufig Platz und Raum geschaffen für neuen Nachschub, nun erst kann das Bauchfell mit neuen Kräften einsetzen und von Neuem können seine Truppen in Action treten; nun kommt wohl der im Grunde nämliche Angriff, wie vor dem Bauchschnitte, zu Stande, aber nun ist es ein Angriff en masse und diesem wird der Feind erliegen müssen.

Wie mächtig eine lange Durchschneidung des Bauchfells auf dessen Circulation einwirkt, das muss man gesehen haben, um sich eine Vorstellung machen zu können.

Wir hatten einmal Gelegenheit hierzu. Es war ein Myom durch die Laparotomie entfernt worden, ohne dass am Bauchfell irgend welche entzündliche Reizungen vorhanden gewesen wären. Nach Beendigung der Operation wurde mit Bestimmtheit behauptet, es sei eine Serviette zurückgeblieben. Da sie trotz sorgfältigen Suchens nicht gefunden wurde, entschloss sich Herr Dr. Gottschalk, den Bauch wieder zu öffnen. Bei der Eröffnung, drei Stunden nach der Operation, bot das Bauchfell einen überraschenden Anblick dar. Es war so immens hyperaemisch, ganz blutunterlaufen, so strotzend mit Blut gefüllt, wie man es gesehen haben muss, um es zu glauben. Nicht aber als ob die liegen gebliebene Serviette den Reiz verursacht hätte, denn sie war doch nicht in der Bauchhöhle liegen geblieben, sondern fand sich später ausserhalb derselben vor, nein, der Schnitt allein als solcher hatte diese immense Blutzufuhr bewirkt. Die Patientin ist übrigens anstandslos genesen. Aber gerade dieser Befund von damals brachte mich auf den Gedanken, dass das Nächstliegendste das Wahrscheinlichste ist. Wenn schon das normale Bauchfell durch seine Durchschneidung eine solche Hyperaemie erfährt, wie erst das schon an sich hyperaemische? Dieses kommt aus seiner venösen Stase heraus, es findet, wie bei jeder Vernarbung, ein starkes arterielles Blutzuströmen statt, in die Wunde hinein beginnt der bekannte Vorgang der Narbenbildung durch Auswanderung der weissen Blutkörperchen. Neue Gefässe werden vorgeschoben und gebildet. Neues Bindegewebe wird geschaffen. Der ganze Blutstrom muss erst das ganze Bauchfell durchlaufen, um zur Wunde zu gelangen: Nun hat das Bauchfell, das sich allein vergeblich bemüht hatte, des Feindes Herr zu werden, einen mächtigen Antrieb bekommen, es findet ein ungeheurer Blutaustausch statt, er tödtet die Tuberkelbacillen, schwemmt sie fort, nährt und kräftigt das Bauchfell von Neuem. Der Blutdruck wird steigen, denn eine Unmasse von Venen und Capillaren sind durchschnitten, das arterielle Blut aber wird nicht minder stark zugeführt. Neben dem Schnitte sind noch die innige Berührung des Bauchfells mit den Tupfern, die in der Bauchwunde liegen bleibenden Fäden, wenn man will, als weitere Momente zur Unterstützung dieser Hyperaemie vielleicht anzusprechen. Noch denke man auch an den ungeheuren Durst, der stets nach Laparotomie eintritt auch bei geringeren Blutverlusten; offenbar fliesst aus den Gefässen des Körpers eine so grosse Menge Blutes zum Peritoneum, dass der Körper nach Flüssigkeitszufuhr verlangt. Dieser mächtige Angriff auf den Bacillus aber dauert nicht bloss kurze Zeit, sondern wird während der ganzen Zeit der Vernarbung der gesetzten Wunde andauern und so kommt zur Kraft des Angriffes die Hartnäckigkeit und Dauer desselben, die sich auf Wochen erstreckt, und diesem Anstürmen erliegt allmählich der Bacillus.

Dies ist ja eigentlich an sich nichts Neues. Welch' schöne Erfolge hat Bier erzielt mit der Behandlung der Tuberculose durch lang dauernde Hyperaemie des befallenen Organs. Nur hat Bier diese Hyperaemie auf unblutigem Wege herbeigeführt. Für das Peritoneum aber, zumal das schon gestaute hyperaemische, ist eben die lange Durchschneidung nur ein solches Mittel, und zwar ein sehr heroisches, diese Hyperaemie ad maximum herbeizuführen.

Diese also ist es, die bei der tuberculösen Bauchfellentzündung die Heilung bewirkt. Sie aber wird erst durch die Laparotomie ausgelöst. Ueberblickt man die Befunde, wie sie von Autoren gegeben werden, welche Gelegenheit hatten, die Resultate der ersten Laparotomie makroskopisch und mikroskopisch zu sehen, so sprechen sie alle ungezwungen für diese Anschauung. Zweifel[42]) fand an Stelle der vorher vorhandenen Knötchen eine Masse von Blutpunkten, die blutig imbibirten, zerstörten, aufgesaugten Knötchen. Israel[43]) sah sie schon nach 36 Tagen abgestorben, und betrachtet man die mikroskopisch beschriebenen Befunde von Bumm, Kaufmann, sie alle bilden gewissermaassen nur ein weiteres Stadium der im floriden Zustande gefundenen und oben geschilderten Verhältnisse. Nun trauen sich aber alle diese Autoren nicht, die letzte Consequenz zu ziehen, das letzte entscheidende Wort zu sprechen. Der Eine spricht von Nekrose der Tuberkeln, Bumm von Durchwachsen mit Bindegewebe und dadurch Abtödten derselben, aber sie geben nicht an, wieso die Laparotomie diese Veränderungen herbeiführt.

---

[38]) Klin. Jahrb. Erg. 1891.

[39]) Hamb. Jahrb. d. Hamb.-St.-Krank.-Anst. 2. J.

[40]) Löhlein Samml. klin. Vortr. Volkmann.

[41]) C. f. Gyn. 1893.

[42]) l. c.

[43]) l. c.

Man halte sich aber vor Augen, dass die tuberculöse Peritonitis meist secundär ist. Von irgend einem Herde aus wird sie bewirkt. Von diesem Herde aus kann stets eine Neuerkrankung des Bauchfells erzeugt werden. Doch sprechen verschiedene Befunde auch dafür, dass die Reaction der Beckencirculation auf den Bauchschnitt eine so gewaltige sein kann, dass sie bis zum Primär-Ort der Tuberculose weiter wirkt und auch diesen zur Heilung bringen kann. Vierordt[44]) sagt: Im Anschluss an die Heilung der Bauchfelltuberculose wird oft auch das Ausgangsleiden geheilt. Auch unser Fall gehört hieher. Immerhin wird dies nur in besonders günstigen Fällen geschehen. In diesem Sinne aber muss die Forderung, erst nach 5 Jahren von Dauerheilung zu sprechen, verstanden werden. Denn im Allgemeinen wird das Peritoneum natürlich durch den Bauchschnitt nicht gegen eine neue Infection immun. Es ist übrigens auffallend, dass man noch nicht den Rückschluss gezogen hat auf die tuberculöse Pleuritis exsudativa. Warum behilft man sich bei dieser fast stets mit der Punction und sucht nicht auch durch eine breite Incision Dauerheilung anzustreben? —

Klinische Beobachtung, im Verein mit genauem Studium der pathologisch-anatomischen Verhältnisse in der ganzen Frage der Bauchfelltuberculose in diesem gedrängten Bilde vereinigt, lässt uns beweiskräftig nun folgende Schlüsse ziehen und die Heilung derselben durch die Laparotomie erklären:

Das Peritoneum reagirt in Folge seiner besonders günstigen Circulationsverhältnisse auf die tuberculöse Attaque in einer ganz bestimmten Richtung. Sein pathologisch-anatomischer Befund gibt diese Richtung an. In der Hauptsache besteht diese Reaction in einer mächtigen Hyperaemie. Diese Reaction ist ein Naturheilbestreben des Bauchfells. Es gelingt dieser Reaction des Bauchfells bisweilen, der Attaque Herr zu werden: Die tuberculöse Peritonitis vermag spontan auszuheilen.

In der überwiegenden Anzahl der Fälle ist das Bauchfell nicht im Stande, der Erkrankung Herr zu werden. Es beibt die Reaction des Bauchfells auf einer gewissen Höhe stehen. Es hat all' seine Hilfsmittel herangezogen, erfolglos. Dadurch wird allmählich der ganze Organismus geschädigt und geht zu Grunde: Die Krankheit verläuft tödtlich.

Durch die Durchschneidung des Bauchfells in längerer Ausdehnung und Wiedervereinigung desselben wird die bestehende Reaction noch mächtiger angeregt. Der Bauchschnitt als solcher allein bewirkt eine mächtige Circulationsverbesserung. Die schon bestehende Hyperaemie wird durch denselben noch auf das Vielfache gesteigert. Dieser Reaction, tage- und wochenlang anhaltend, verbunden mit den bei Narbenbildung herrschenden Vorgängen, erliegt der Tuberkelbacillus. Luft, chemische Mittel, Entfernung des Exsudats, Berührung des Bauchfells spielen eine ganz untergeordnete Rolle dabei. Das Peritoneum ist in Folge seiner ihm eigenthümlichen vorzüglichen Resorptions- und Circulationsverhältnisse besonders geeignet, seine Hilfskräfte anzuwenden und auszunützen. Die Durchschneidung verleiht ihm solche Hilfskräfte, so dass es besser wie andere Organe den Feind völlig zu besiegen im Stande ist.

Das Bauchfell sucht sich selbst zu heilen, es ist oft nicht stark genug dazu. Die Laparotomie verleiht ihm Kräfte dazu. Wieso dies die einfache Laparotomie thut, das habe ich darzulegen versucht nach objectiver, klinischer und pathologisch-anatomischer Betrachtung der veröffentlichten Fälle, sowie des eigenen Falles.

Feuilleton.

Die Lösung der Cassenarztfrage nach Dr. Landmann.

Herr Dr. Landmann in Elberfeld, der seit Jahren seine Lebensaufgabe in einer würdelosen und gehässigen Bekämpfung der medicinischen Wissenschaft und ihrer Vertreter findet, und zu diesem Zwecke sich die reichsgesetzlichen Krankencassen als Resonanzboden seiner demagogischen Angriffe auserkoren hat, hat vor wenigen Wochen eine Broschüre unter obigem Titel erscheinen lassen, die als das Extrem bisher aufgestellter und geradezu empörender Projecte näher beleuchtet zu werden verdient. Das Pamphlet — dass es ein solches ist, werden wir des Weiteren zu beweisen suchen — stellt sich äusserlich als eine Schlussbetrachtung einer Reihe von Artikeln dar, die der Verfasser in Organen einzelner Krankencassen unter dem Titel: «Zur Naturgeschichte der freien Arztwahl» in früherer Zeit hatte erscheinen lassen, und in denen er schon damals sich alle erdenkliche Mühe gegeben hat, den Cassenvorständen zu beweisen, dass die an ihren Cassen functionirenden Aerzte gewissenlose Ausbeuter und Honorarschinder seien, die nur mit Hilfe und unter Benutzung der «rein idealen und menschenfreundlichen» Vorschläge des Herrn Dr. Landmann in ein Fahrwasser willfährigster Botmässigkeit gebracht werden könnten. Diese nur von «allgemeiner Menschenliebe» triefenden Hilfsmittel wären: Die eifrigste Benutzung des Bureaus für die Medicinalangelegenheiten aller Krankencassen von Dr. med. Landmann, Honorar nach Uebereinkunft, die grösstmöglichste Verbreitung seiner Broschüre: «Ursprung, Wesen und Heilung der Krankheiten» (Stück zu 10 Pfg.), der Massenankauf eigens von ihm zusammengestellter Cassenapotheken incl. Arzneischränken — 100 Proc. Ersparniss verspricht das «Waarenhaus» hiebei — etc.; der kaufmännische Betrieb und die Ausschlachtung angeblich ideeller Zwecke zieht sich wie ein rother Faden durch die gesammten Ausführungen dieser Schrift, deren Charakter als Pamphlet in der systematisch angelegten Verhetzung der Cassenvorstände und Cassenmitglieder gegen ihre Aerzte zu finden ist.

Von allgemein wirthschaftlichen, socialen Missständen ausgehend, deren Bedeutung und thatsächlicher Bestand gerade in Aerztekreisen seit Jahrzehnten voll und ganz gewürdigt worden ist, beginnt in entwürdigender und jedes wissenschaftlichen Ehrgefühles baarer Weise der Verfasser seine Deductionen, indem er unter stetem Kniebeugen vor den Krankencassen und buhlerischem Schmeicheln der socialistisch gesinnten Arbeiterclasse vergiftete Pfeile gegen die gesammten Aerzte und ihre Wissenschaft schleudert, derselbe Herr, der dabei noch so viel Unverfrorenheit besitzt, sich auf dem Titel seines Elaborates als Dr. med. zu bezeichnen! Das Zerrbild, das agitatorisch zugestutzt er von dem ärztlichen Können und der ärztlichen Thätigkeit entwirft, möge in einigen Proben an dieser Stelle mit den eigenen Worten des Verfassers wiedergegeben werden!

(Seite 5.) «Leben wollen und müssen sie nun aber (nämlich die Aerzte) und sie existiren ja auch, zum Theil aber nur dadurch, dass durch allerlei Mittel, welche darauf hinauslaufen, den einzelnen Krankheitsfall für den Arzt möglichst einträglich zu machen, den Kranken relativ mehr Honorar abgenommen wird, als sie zu entrichten hätten, wenn jeder Arzt voll beschäftigt wäre.»

(Seite 10.) «Der dabei leitende Gedanke (es handelt sich um die Beschaffung von ärztlicher Hilfe in möglichst guter Qualität für die Cassen: Also um freie Aerztewahl, Bezahlung der Einzelleistung etc.), der allerdings, namentlich in seinen weitergehenden Consequenzen, nicht in den Cassenverwaltungen seinen Ursprung genommen hat, sondern ärztlicherseits aus egoistischen Beweggründen unter die Cassenmitglieder getragen wurde, ist der, dass für den Kranken um so besser gesorgt sei, je mehr «Vertrauen» er zum Arzt haben könne, wesshalb man ihm den Arzt seiner Wahl zur Verfügung stellen und demselben jeden Besuch und jede Consultation besonders bezahlen müsse, eine Verkennung der thatsächlichen Verhältnisse, die nur in der Unbekanntschaft des Publicums mit dem Wesen der praktischen Medicin und in der Ueberschätzung des Werthes der ärztlichen Hilfeleistung ihre Erklärung findet.

Ebenfalls in das Bereich des demagogischen Geflunkers gehört die viel missbrauchte Redensart, der Kranke müsse sich unbedingt den Arzt seines Vertrauens wählen dürfen, sonst würde seine Genesung verzögert, wo nicht gar verhindert; also sei das Zwangsarztsystem zu verwerfen.»

Hier folgt eine wunderbar logische Exemplification auf die Krankencassen in kleinen Städten, auf die Bewohner des platten Landes, die auch nicht «massenhafter sterben, weil sie allein auf ihren Dorfarzt angewiesen sind», auf die Behandlung der Soldaten durch bestimmte, du jour habende Aerzte, auf die Universitätskliniken, wo «das Krankenheilen mit allem erdenklichen Raffinement betrieben würde» etc., Floskeln, die durch ihre innere Haltlosigkeit den beabsichtigten Zweck des Autors nur allzu leicht errathen lassen.

---

[44]) Arch. f. klin. Medicin 1894, 144.

(Seite 12) «Damit genug von dem Vertrauen; denn es ist wirklich überflüssig, nachzuweisen, dass es für den Kranken keinen Unterschied macht, ob er zwangsärztlich mit einem oder vertrauensärztlich mit zwei werthlosen Recepten abgefunden wird; darauf läuft nämlich meist in Wirklichkeit das Ganze schliesslich hinaus.»

(Seite 17.) «Man begreift daher, dass es Aerzte im besten Wortsinne heute eigentlich gar nicht gibt und nicht geben kann. Denn hat der Arzt im Laufe der Zeit eingesehen, wie es um seine Ausbildung und seine Aufgabe in Wirklichkeit bestellt ist, dann ist es zur Umkehr zu spät; es bleibt ihm dann nichts Anderes übrig, als mit den Wölfen zu heulen, Geschäftsmann und Receptbandwerker zu werden, und die Humanität mit sammt dem Idealismus an den Nagel zu hängen.

Somit ist also die officielle Staatsmedicin, speciell die Lehre von der Heilbarkeit der Krankheiten vermittels Arzneien, bei Licht besehen nichts als ein hässliches, überlebtes Zwitterding von Irrthum und Täuschung, das dadurch nichts von seiner Hässlichkeit verliert, dass sich auch dies und jenes zu seinen Gunsten sagen lässt. Nur die bereits hervorgehobenen, rückständigen Verhältnisse auf dem Gebiete der allgemeinen Volksbildung sind die Ursache, dass die Medicin in ihrer heutigen Gestalt noch lebensfähig ist; dem eingeweihten Beobachter zeigt sie aber bereits alle Spuren der Greisenhaftigkeit und des beginnenden Verfalls, und dermaleinst wird auch ihre Stunde geschlagen haben.» Sapienti sat!

Wir kommen nun nach Illustrirung der Gesinnung, die Herr Dr. Landmann seinen Berufsgenossen gegenüber zu bethätigen sucht, zu seinen Vorschlägen, die er als das Heil für das Wohlgedeihen der Cassen — deren Existenzberechtigung allein er selbstverständlich nur im Auge hat — betrachtet. Das «Leben und Leben lassen» und das viel geäusserte Wort «Jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth» sind natürlich ihm unbekannte Begriffe, der die ausgleichende Gerechtigkeit im Staats- und Wirthschaftswesen der Völker als das oberste Princip beständig im Munde führt!

Die Lösung der Cassenarztfrage besteht also nach Dr. Landmann darin, dass für je 3000 Mitglieder einer Krankencasse ein Arzt, dem Privatpraxis zu treiben nicht gestattet ist, gegen ein Gehalt von 5000 M. angestellt wird, der unter permanenter Controle und Aufsicht des Cassenvorstandes Kranke zu behandeln, so wenig wie möglich Arzneien zu verschreiben, möglichst wenig Patienten dem Krankenhause zuzuweisen, Vorträge zu halten, Artikel zu schreiben etc. etc. und — zu gehen hat, wenn er dem Vorstand nicht länger gefällt. Dieser Typus von «Uebermensch» und «Ueberarzt» hat sämmtliche Specialfächer, incl. Zahnheilkunde, zu beherrschen, da ja neben ihm keine anderen Aerzte zur Cassenbehandlung zugelassen werden (übrigens wird Seite 28, noch ausdrücklich erwähnt, dass die Specialisten fortfallen, und über die Zahnheilkunde setzt sich der Autor mit folgenden Worten weg: «Zahnziehen lernt auf der Universität jeder Arzt, auch besitzt er das dazugehörige Instrumentarium, jedenfalls wird er daher auf diesem Gebiet sorgsamer, sachgemässer und geschickter arbeiten als ein Barbier»), hat seine Thätigkeit in einem sog. Ambulatorium, einem eigens von der Casse zur Verfügung gestellten Raum, wohin die ambulanten Kranken zu kommen haben, zu entfalten (u. a. auch Schmiercuren eigenhändig an den Patienten vorzunehmen), sein eigenes Instrumentarium dem Ambulatorium zur Verfügung zu stellen, Ersatztheile auf eigene Kosten anzuschaffen, während die Casse grossmüthig die Reparaturkosten trägt — und hat schliesslich das erhabene Bewusstsein, dass man ihn ohne jede vorausgegangene Kündigungsfrist davonjagen kann, wenn er sich nach Auffassung des Vorstandes wiederholte Verletzungen der beruflichen Pflichten hat zu schulden kommen lassen, und dass man ihm, damit die Bäume nicht in den Himmel wachsen, 20 Proc. der relativen Mehrausgaben an Spitalpflegekosten vom Gehalt in Abzug bringen kann, wenn die Zahl der dem Krankenhaus überwiesenen Patienten über den Durchschnitt der letzten 3 Betriebsjahre hinausgehen sollte! Das ist das Bild des Zukunftsarztes im Gehirn des Herrn Landmann, der es wagt, dieses Kulisystem nicht nur als geeignet für die Krankencassen, sondern auch als Lösung der socialen Missverhältnisse im Aerztestand selbst hinzustellen. Er schreibt: «Soviel ist jedenfalls sicher: Mit den von der Last und Sorge um's tägliche Brot befreiten, allen Anfechtungen der Concurrenz entrückten, nur sich und ihrem Gewissen verantwortlichen, wirthschaftlich und wissenschaftlich unabhängigen (dieser vermessene Spott!) beamteten Cassenärzten, die sich von den Schlacken ihrer Fachbildung ebenso wie von dem besonderen Dünkel ihres Standes und ihrer Classe freigemacht haben etc. etc. — mit solchen Aerzten wird die praktische Medicin voraussichtlich eine materielle und moralische Wiedergeburt erleben. Erst unter diesem System kann der Arzt mit dem Arzte wirklich collegialisch verkehren u. s. w.»

Nicht wahr, Herr Landmann, Aristophanes hat schon Recht, wenn er seine Sophisten anbeten lässt: «Den Zauber des Worts und den blauen Dunst, Uebertölplung, Floskeln und Blendwerk!»

Diese Perspective, die sich dem ärztlichen Sein und Leisten eröffnet, ist so unsagbar traurig, wie die Lage der in der Landmann'schen Arbeit angezogenen russischen Landschaftsärzte, die vom Katheder aus beurtheilt, wie Prof. Erismann es thut, vielleicht stolz, einer solchen Organisation angehören zu können, sein mögen, in Wirklichkeit aber für den Kenner russischer Verhältnisse das trostlose Bild eines unseeligen Berufszweiges gewähren! Und wer sie kennen gelernt hat, wie Verfasser dieses, der weiss, unter welchen Entbehrungen und menschenunwürdigen Verhältnissen diese «Collegen» ihres Amtes walten, und welch' tiefe Verzweiflung einen grossen Theil von ihnen einnimmt!

Der Arzt wird bei diesen Landmann'schen Vorschlägen zur jeder selbständigen Regelung beraubten Puppe eines Cassenvorstandes, das Concurrenzverhältniss unter den Aerzten selbst wird doppelt und dreifach entbrennen, nachdem einem grossen Theil derselben durch die Einführung einiger weniger Zwangsärzte die Existenz geraubt ist. Der Patient wird gezwungen, einem ihm aufoctroyirten Arzte blindlings zu folgen, die Zwangsanstalt, Ambulatorium, aufzusuchen und einem bureaukratisch gedrillten Statthalter von Vorstandsgnaden seinen Körper anzuvertrauen, der vor lauter Ersparnissen, die er zu machen hat, das Wohl und Wehe seiner Mitmenschen längst vergessen hat. Wechselt der Vorstand, so wechselt wahrscheinlich auch der Arzt und somit bekommen wir das berühmte amerikanische Beamtensystem in die Sphäre, die die Beulen der Corruption von sich abzuhalten im Grossen und Ganzen bisher verstanden hat!

Die Ersparnisse, die nach Zahlen beziffert, dabei erzielt werden sollen — und damit das komische Element nicht fehlt, wird die Einrichtung des Ambulatoriums aus dem «überflüssig gewordenen Mobiliar der Sprech- und Wartezimmer der Aerzte zu mässigen Preisen bezogen» und als Bedienung des Ambulatoriums ein «möglichst kinderloses Ehepaar» engagirt — sind Trugbilder, darauf berechnet, den Cassenvorständen, die trotz theilweise glänzender Lage ihrer betreffenden Casse (so hat z. B. der Jahresabschluss für 1897 der Leipziger Ortskrankencasse [Mitgliederzahl 115,457] einen Ueberschuss von 290,785 M. 91 Pf. zu verzeichnen) immer nur an finanzielle Erfolge denken, Sand in die Augen zu streuen und ihnen ein Bild vorzumalen, das in der rauhen Wirklichkeit besehen, einen Kampf Aller gegen Alle in der Casse selbst an den Tag fördern würde.

Das garstige Problem, das wir im Obigen wiedergegeben, muss scheitern an dem gesunden Menschenverstand, der Gottlob trotz der künstlich hineingetragenen Verwirrungen à la Landmann und trotz der demagogischen Verbrämung mit radical klingenden, wirthschaftlichen Forderungen noch in den Köpfen der Mehrzahl steckt, es muss scheitern gegenüber der trotz aller Mäklungen bestehenden Interessengemeinschaft zwischen Arzt und Krankencassen, die das leibliche Gedeihen der erkrankten Versicherten und das finanzielle Prosperiren der Cassen in sich begreift und bei gegenseitigem Verständniss und Wohlwollen nicht durchbrochen werden kann.

Gemeingefährlich ist und bleibt aber eine Agitation, die an politische Instincte dermaassen sich wendend, weit abgelegene Gebiete menschlichen Strebens in den Kreis maassloser und wüster Agitation hineinzieht und das persönliche, brennende Hassgefühl in unwahre Anklagen und falsche Lehren ausklingen lässt!

Dr. J. Marcuse-Mannheim.

Referate und Bücheranzeigen.

G. v. Mayr: Statistik und Gesellschaftslehre. 2. Bd. Bevölkerungsstatistik. Freiburg, J. C. B. Mohr. 1897.

Das Werk des bekannten Statistikers ist ein bedeutendes, da es zum ersten Mal eine zusammenfassende Bearbeitung der statistischen Forschungen der letzten Jahrzehnte in einer für jeden Gebildeten verständlichen Sprache bietet und durch zahlreiche, übersichtlich geordnete Literaturangaben zu einer unerschöpflichen Fundgrube bei allen einschlägigen Fragen wird. Von den beiden Haupttheilen des Buchs, dem Bevölkerungsstand und der Bevölkerungsbewegung, wird uns Aerzte mehr der letztere interessiren, der in weitere 2 Abschnitte, den Bevölkerungswechsel (das Werden und Vergehen der Menschen) und die Bevölkerungsentfaltung (die qualitativen Veränderungen der Elemente des Bevölkerungsstands) zerfällt. Eines der interessantesten Capitel ist das über die Sterblichkeit, Sterbetafeln und Lebensdauer. Verf. spricht sich mit Recht dafür aus, die gewöhnliche Art der Berechnung der Sterblichkeitsziffer beizubehalten und verwirft alle Correcturen derselben. Die starke Beeinflussung durch die Kindersterblichkeit wird auch durch die von Boeckh an Stelle derselben vorgeschlagene Berechnung der mittleren Lebensdauer nicht beseitigt. Sehr beherzigenswerth ist, was Verf. über die deutsche Todesursachenstatistik sagt, die seit 1892 vom kaiserl. Gesundheitsamt geliefert wird. Er weist darauf hin, dass hier «sehr ungleichwerthiges Material zu einem anscheinend gleichartig aufgebauten Ganzen» vereinigt ist, da z. B. in Preussen die Aufnahme der Todesursachen (abgesehen von den grösseren Städten) durch den Standesbeamten, in Bayern (seit 1839) durch die obligatorische Leichenschau geschieht. Wie unsichere Ergebnisse zur Zeit die Statistik der Todesursachen liefert, ist aus der internationalen Tabelle über Sterblichkeit an Phthisis zu ersehen (S. 327). Noch geringer ist die Entwicklung der Statistik der Erkrankungen, die ein Capitel der Bevölkerungsentfaltung bildet und der Verf. grosse socialwissenschaftliche Bedeutung beilegt. Verf. verkennt die Schwierigkeiten, die sich hier entgegenstellen, nicht, möchte aber doch eine allgemeine Anzeigepflicht der behandelnden Aerzte angebahnt wissen. Ohne gleichzeitige Angabe der Krankheitsdauer hätte diese aber nur kleinen Werth. Nach meiner Ansicht ist eine vollendete Erkrankungsstatistik nur bei bestimmten Bevölkerungsclassen möglich, beim Militär, bei Gefangenen, Bahnbeamten, in höheren Schulen u. dergl. Brauchbares Material wird zur Zeit durch die Invaliditätsversicherung beschafft, für die das Reichsversicherungsamt bestimmte Bezeichnungen für die Krankheiten aufgestellt hat.

In ärztlichen Kreisen ist das Interesse an medicinal statistischen Arbeiten zur Zeit ein ganz geringes, da dieselben mehr Werth für die Socialwissenschaft als für die Heilkunde haben. Es hat ausserdem bisher an einem Lehrbuch gefehlt, aus dem der Arzt sich ohne weitgehende Vorarbeiten die nöthige Einsicht in die tiefgreifende Bedeutung des statistischen Forschens verschaffen konnte. Dieser Zweck wird durch v. Mayr's Statistik und Gesellschaftslehre in vollstem Maasse erfüllt.

P. Baumgarten und **K. Walz**-Tübingen: **Ueber den Heilwerth des neuen Koch'schen Tuberculins nach Experimenten an tuberculös inficirten Kaninchen und Meerschweinchen.** Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 23. Bd. No. 14. 1898.

Die Verf. haben darauf verzichtet, Immunisirungsversuche mit dem neuen Tuberculin anzustellen, sondern gingen gleich dazu über, durch Injectionen mit Perlsuchtmaterial, Perlsucht-Passagevirus I. Generation, schwach virulente Tuberkelbacillenculturen Kaninchen und Meerschweinchen zu inficiren. Diese Thiere wurden dann theils mit kleinen, theils mittleren, theils grösseren Dosen Tuberculin behandelt. Für jedes behandelte Thier wurde gleichzeitig ein Controlthier geimpft, um stets die Virulenz der jeweils angewendeten Culturen prüfen zu können. Die localen Reactionserscheinungen bei den behandelten Thieren waren nicht auffallend gegenüber den nicht behandelten. Die mit kleinen Dosen behandelten Thiere zeigten im Verlaufe der Tuberculose keine wesentliche Abweichung von den nicht behandelten. Bei den mit grösseren Dosen behandelten Thieren dagegen war der Verlauf sehr ungünstig: 2 davon starben nach kurzer Zeit an ausgedehnter, hochgradiger Tuberculose, die anderen hatten viel früher phthisische Augen als die Controlthiere; die überlebenden Thiere zeigten gar keine oder nur geringe Gewichtszunahme; die behandelten Thiere lebten im Durchschnitt 19 Tage weniger als die nicht behandelten. Irgendwelche Heilvorgänge in den tuberculösen Organen konnten nicht constatirt werden, auch mikroskopisch zeigten die Tuberkel nicht die geringsten Wandlungen. Der Verlauf war bei den behandelten Thieren maligner als bei den andern.

«Kleine Dosen bringen keinen Vortheil und je grösser man die Dosen nimmt, um so grösser wird der Nachtheil», mit diesen Worten schliessen die Verfasser ihren Bericht.

Dr. Grassmann-München.

A. Schmid: Inhalations- und pneumatische Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane. (Aus Penzoldt-Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten, 2. Auflage.) Jena, G. Fischer.

Der in langer Thätigkeit in Reichenhall mit dem Gegenstand eng vertraute Verfasser gibt eine von ruhig abwägender Kritik getragene, ebenso vollständige, als in der Form knappe und präcise Darstellung der inhalatorischen und pneumatischen Behandlungsmethoden der Respirationsorgane. Er ist weit entfernt davon, in denselben eine Panacee zu erblicken. Innerhalb des Rahmens aber, in dem sie wirken können, betont er nachdrücklich ihre Daseinsberechtigung, ja ihre Unentbehrlichkeit. Die von ihm vorgenommene scharfe Begrenzung des Wirkungsfeldes der bezüglichen Maassnahmen, die klare, auf physiologischer Grundlage ruhende und durch die Erfahrung sanctionirte Fassung ihrer Indicationen wird sicherlich dazu beitragen, der da und dort vielleicht etwas discreditirten oder ungenügend gekannten Inhalations- und pneumatischen Therapie neue Anhänger zu gewinnen. Die genaue, durch instructive Abbildungen unterstützte Beschreibung sowohl der kleinsten, fast zu improvisirenden, als auch der complicirteren, nur in Bädern und Curanstalten sich vorfindenden Apparate, sowohl ihrer Construction, als ihrer Wirkungsweise nach, wird dem Praktiker vor Allem erwünscht sein. Sie setzt ihn nicht nur in den Stand, sich über die für die gewöhnliche Praxis passenden Apparate schlüssig zu machen, sondern vermittelt ihm auch das Verständniss für das, was den Patienten in den Curorten, in die er sie üblicher Weise hinschickt, geboten wird. Bäderkunde und physikalische Therapie sind im Allgemeinen etwas stiefmütterlich behandelte Capitel des medicinischen Unterrichts. Der Arzt ist hier sehr auf private Vervollständigung seines Wissens angewiesen. Abhandlungen, wie die vorliegende, sind es, die ihm hierfür in erster Linie tauglich sind und für die er dem Autor daher immer Dank wissen wird.

Inhaltsübersicht: 1. Inhalationsbehandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane. I. Beimengung von medicamentösen Stoffen zur Athmungsluft. A. Die einfachen Inhalationen flüchtiger Stoffe, der Dämpfe, der Räucherungen; die Gasinhalationen. B. Inhalationen mit zerstäubten Flüssigkeiten. II. Veränderung der Temperatur der Athmungsluft. A. Einathmung von kalter Luft. B. Einathmung von feuchter Luft von Körpertemperatur. C. Einathmung von heisser, trockener Luft. — Anwendung der Inhalationsapparate. Inhalationsmittel. — 2. Pneumatische Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane. I. Das pneumatische Kabinett. II. Die tragbaren pneumatischen Apparate. III. Andere pneumatisch-therapeutische Methoden. Moritz.

Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser in München. Im Vereine mit den Aerzten dieser Anstalten herausgegeben von Prof. v. Ziemssen. 1895. Mit 3 Abbildungen. München 1897. Lehmann.

Der Jahrgang 1895 der Münchener Annalen bringt uns neben den allgemeinen und speciellen Berichten der Krankenhäuser und der pathologisch-anatomischen Anstalt in gewohnter Weise eine Reihe beachtenswerther Abhandlungen. Es seien erwähnt: Lohmüller: Ueber epileptische Amnesie, Bode: Beitrag zur Kenntniss der Nephritis, Biss: Zur Diagnose der septischen Erkrankungen, aus der Ziemssen'schen Klinik; ferner die Arbeit des leider verstorbenen, hoffnungsvollen Leopolder: Ueber secundäre Schrumpfniere, und Appel: Ueber albuminöse Expectoration nach Thorakocentese, aus der propädeutischen Klinik; dann Jesionek: Ueber die Gonorrhoe der praeputialen Drüsengänge, aus Posselt's Abtheilung; endlich Ottmar Müller: Statistik der Operationen, Fracturen und Luxationen, sowie Seggel: Schussverletzungen des Schädels, aus der chirurgischen Klinik. — Das Gesammtmaterial der Münchener Krankenhäuser hat in den letzten 10 Jahren um 5000 Kranke zugenommen.

Penzoldt.

Dr. **Fr. Reinke**, Priv.-Doc. u. Prosector a. d. Univ. Rostock: **Anatomie des Menschen** für Studirende und Aerzte. Mit genauer Berücksichtigung der neuesten Nomenklatur. Erste Lieferung: Knochen, Bänder, Muskeln. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1898. 208 pag. Preis 4 Mk.

Fr. Reinke, in Fachkreisen wohl bekannt, besonders durch seine Arbeiten zur Zellenlehre, gibt jetzt einen Leitfaden der Anatomie heraus. In der Ankündigung der Verlagsbuchhandlung wird versprochen, dass in dem Buch «Alles enthalten sein werde, was dem Studirenden und Arzte beim Studium der Anatomie unumgänglich nöthig ist». Ferner wird Gründlichkeit und Kürze zugesichert. Nach der vorliegenden Lieferung zu urtheilen, ist der Herr Verfasser im Begriff, seine Aufgabe in glücklicher Weise zu lösen, allerdings weniger in dem Sinne, dass das Buch «zu allen anatomischen Atlanten als textlicher Leitfaden» empfohlen werden darf, sondern wir haben ein kurz gefasstes Repetitorium vor uns, wie es zu Examenszwecken benutzt werden mag, wenn der Studirende die Arbeit auf dem Präparirboden und das Studium grösserer Handbücher im Wesentlichen hinter sich hat. Es wird in engem Rahmen relativ viel gegeben und der Stoff ist nach mannigfachen Richtungen hin bearbeitet worden. Die Condensation der Masse hat der Herr Verfasser dadurch erreicht, dass er das, was dem Studirenden aus dem Präparirboden und von den Vorlesungen ohnehin geläufig zu sein pflegt, mehr abbreviatorisch dargestellt hat, während diejenigen Dinge, die dem Studirenden leicht entgehen, in umfänglicher Weise behandelt worden sind, so z. B. die Lehre von den Gelenken und den Bewegungen in denselben, die Lehre von den Muskelwirkungen und Fascien. Ebenso ist es ein Vorzug, dass alle Auseinandersetzungen allgemeinen Inhaltes, welche zur Erläuterung oder zur Uebersicht gegeben werden, etwas breiter gehalten sind. Das Büchlein wird sich mit Wahrscheinlichkeit einbürgern.

Martin Heidenhain.

28. Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1896. Leipzig 1896. 379 S.

Die sächsischen Medicinalberichte sind bekannt durch ihre fleissige Ausarbeitung, namentlich die bis in's Kleine gehende Darstellung der sanitären Maassnahmen, ähnlich wie die württembergischen Berichte, und hierin eine reiche Fundgrube, vor Allem für Sanitätsbeamte. Weniger eingehend, als in den darin musterhaften bayerischen Berichten sind die Gesundheits- und Krankheitsverhältnisse des Volkes behandelt. Es fehlen z. B. schon genauere getrennte Angaben über die Sterblichkeit von Stadt und Land; nur über die 37 grösseren Städte sind kürzere gesonderte Angaben vorhanden.

Die Sterblichkeit war im Berichtsjahre niedrig, überhaupt ist eine Abnahme der Sterblichkeit seit 20 Jahren zu bemerken. Statt 295 bis 303 Todesfällen auf 10 000 Einwohner, wie vor 20—30 Jahren, gab es in den 5 dem Berichtsjahre vorausgegangenen Jahren nur noch 252, im Berichtsjahre selbst nur noch 224 Todesfälle. Es nahmen insbesondere gegenüber jener früheren Periode die Todesfälle an Lungenschwindsucht, Pocken, Typhus und die Kindersterblichkeit ab. Letztere betrug im Berichtsjahre nur 24,7 auf 100 Lebendgeborene. Die Abnahme der Sterblichkeit an Lungentuberculose ist im Ganzen anhaltend seit dem Zeitraum von 1876—1880. Das Kindbettfieber hat bedeutend abgenommen; in den letzten 2 Jahren war die Sterblichkeit daran nur halb so gross, als zu Anfang der 80er Jahre. Es war nur in wenigen Fällen Verschleppung durch die Hebammen als möglich, beziehungsweise wahrscheinlich anzunehmen.

Schon im vorigen Jahresberichte war auf die Mehrung der Todesfälle an Krebs hingewiesen worden. Der diesjährige sagt: «In der schon seit langen Jahren bemerkbaren consequenten Zunahme der Sterblichkeit durch Krebs hat auch 1896 keine Unterbrechung stattgefunden, vielmehr ist die Zahl der von demselben verursachten Todesfälle von 3362 auf 3573 gestiegen». (Auch in Bayern scheinen bekanntlich die bösartigen Neubildungen häufiger zu werden.) «Wie in früheren Jahren, haben auch im Berichtsjahre rücksichtlich der Verluste durch Krebs bedeutende Unterschiede zwischen den verschiedenen Medicinalbezirken bestanden und zwar waren es dieselben Medicinalbezirke, wie früher, in denen Krebstodesfälle in auffällig grosser Häufigkeit vorgekommen sind, oder im Gegentheile die Zahl dieser Fälle eine verhältnissmässig sehr geringe gewesen ist». Am stärksten befallen ist der Bezirk von Oschatz mit 1,24 prom. der Bevölkerung, dann Dresden-Stadt, Zittau und Freiberg, während Marienberg nur 0,51 prom. Todesfälle hat und annähernd gleich günstig verhalten sich Oelsnitz und Chemnitz. Bereits bei einem früheren Jahresberichte hat Referent auf die grosse Sterblichkeit der Invalidenrentner hingewiesen und darauf, dass die Gewährung dieser Rente jedenfalls im Allgemeinen nur ganz begründeten Ansprüchen gegenüber geschieht. Der vorliegende Bericht liefert dafür einen neuen Beleg. Obwohl unter den Invalidenrentnern nur ein geringer Theil (etwa 12 Proc.) über 70 Jahre alt ist, so ist doch ihre Sterblichkeit beinahe doppelt so gross, als die der sämmtlich über 70 Jahre alten Altersrentner, nämlich 33 Proc. gegenüber 19,4 Proc.

Von den wichtigeren gesundheitlichen Maassnahmen möchte noch angeführt werden, dass die grosse Kläranlage bei Leipzig von nun an, trotz der höheren Kosten, mit Eisenchlorid, statt wie bisher, mit Kalk geklärt wird, und weiter der Erlass der neuen Bauordnung vom September 1896, welche einem dringenden Bedürfniss abhelfen dürfte und auch anderswo dringend wünschenswerth wäre.

Kolb.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 14 u. 15.

No. 14. H. Unverricht: **Ueber krankhafte Muskelermüdbarkeit (Myasthenie).**

Verf. theilt ausführlich die Krankengeschichten von zwei Fällen, eines 24 jährigen Tischlergesellen und eines 26 jährigen Mädchens, mit. Das Hauptsymptom der Krankheit ist die rasche Ermüdbarkeit der Muskeln. Der Patient des Verf. vermag z. B. im Sitzen mit der linken Hand ein 5 kg schweres Gewicht nur einige Centimeter von der Unterlage zu erheben; ein 2 kg-Gewicht vermag er 4 mal von einem Stuhle auf einen 33 cm höheren Tisch zu erheben, dann versagt die Kraft und er hebt das Gewicht nur noch einige Centimeter hoch. Nach einigen Minuten Erholung führt er den Versuch in derselben Weise aus. Mit dem faradischen Strom zeigt sich deutliche Ermüdungsreaction in so fern, als die Contractionen bei wiederholten Schliessungen immer geringer ausfallen und schliesslich ganz aufhören. Wenn man den Strom längere Zeit durch den Muskel fliessen lässt, so lässt der Tetanus langsam nach und es tritt allmählich eine vollkommene Erschlaffung ein. Die Ermüdbarkeit ist gewöhnlich an den meisten Muskeln vorhanden.

Seinen eigenen Beobachtungen fügt der Verf. eine Besprechung der bisherigen Literatur über Myasthenie hinzu.

No. 15. A. Frhr. v. Notthaft: **Ein Fall von arteficiellem, acutem, thyreogenem Morbus Basedow.** Zugleich ein Beitrag zur Frage der Schilddrüsenfunction und zur Frage der Aetiologie des Morbus Basedow.

Der Verf. theilt einen Fall mit, bei dem durch übermässigen Genuss von Schilddrüse Basedow'sche Krankheit entstanden war. Der 43 jährige Patient hatte zum Zwecke der Entfettung (ohne Verordnung) innerhalb 5 Wochen etwa 1000 Schilddrüsentabletten eingenommen. Der Gewichtsverlust betrug fast 30 Pfund. In der 6. Woche nach Beginn der Cur stellte der Verf. bei dem Kranken die typischen Symptome des Morbus Basedow fest: Struma, Exophthalmus, Tachykardie, Tremor, schwere psychische Depression, Schwitzen. Der Harn enthielt Zucker. Nach dem Aussetzen der Schilddrüsentabletten trat Heilung ein.

Verf. fasst den Fall nicht als einfachen Thyreoidismus, sondern als Basedow'sche Krankheit auf. Unter sehr eingehender Berücksichtigung der Literatur entscheidet er sich für die thyreogene Theorie dieser Erkrankung, der Morbus Basedowii ist nur ein höherer Grad des Thyreoidismus; der Krankheitssitz ist die Schilddrüse.

Die geschilderte Beobachtung ist von besonderem Interesse, weil sie die Möglichkeit der Entstehung der typischen Basedow'schen Krankheit durch unmässigen Gebrauch von Schilddrüse beweist.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 15.

1) Th. Brünings: **Tetanus uteri und drohende Uterusruptur.**

Verfasser fand in der zum ersten Male ein ausgetragenes Kind Gebärenden (vorher 2 Frühgeburten) eine hochfiebernde, hochgradig erschöpfte Kreissende mit beginnender Tympania uteri und starker Dehnung des unteren Uterinsegments, verbunden mit Gefahr der Uterusruptur. Zangen- und Wendungsversuche in tiefster Narkose am Tage vorher ohne Erfolg. Starker, stinkender Ausfluss. Die vom Verfasser zur Beendigung der Geburt ausgeführten Operationen waren: Forceps, ohne Erfolg; nach Abnahme der Zangenblätter ausgedehntes Vulvahaematom, das bei der dann folgenden Perforation platzte. Nach Entleerung des Gehirns gelang die Extraction des Kindes nicht, vielmehr rissen bei den Versuchen mit Kranioklasten, Knochenzange, Haken, Kephalothryptor u. s. w. die einzelnen Knochen aus. Dabei verschlimmerte sich der Zustand der Patientin dermaassen, dass der nahe Exitus zu befürchten war. Als Ultimum wurde die Entbindung per sectionem caesaream beendet In der Bauchhöhle kein freies Blut, nirgends blutige Suffusionen des Peritoneums; dagegen auffallend livide Verfärbung des Uterus, besonders in den unteren Abschnitten, hochgradige Succulenz des peritonealen Uberzuges. Kurz nach beendeter Operation starb die Frau. Beckenmaasse: Conj. vera $9^3/_4$ cm, querer Durchmesser 12 cm, schräger $11^1/_2$ cm: also allgemein verengtes Becken — dabei sehr grosses, 57 cm langes, über 4 kg schweres Kind. Das Hinderniss für die Entwickelung des perforirten Kindes sieht Verfasser in der tetanischen Contraction des Uterus. — Ein Vergleich dieses, bezüglich der Schwierigkeiten, die sich dem Operateur boten, wohl einzig dastehenden Falles mit ähnlichen in der Literatur niedergelegten und eine Kritik der Indicationen beschliessen das Resumé der Arbeit.

2) B. Medanić: **Prolaps des Netzes nach vaginaler Exstirpation des Uterus und der Adnexe.**

Der in der Ueberschrift skizzirte Fall kam in Rokitansky's Klinik in Graz zur Beobachtung. Der Netzvorfall entstand ohne directe Ursache 4 Wochen nach der ersten Entlassung der Kranken und verursachte ziehende Schmerzen im Abdomen, die gegen die Magengegend hin ausstrahlten. Im Scheidengewölbe, an Stelle der Portio, fand sich im linken Abschnitte der querverlaufenden, mässig derben Narbe ein glatter, weicher Tumor, der beim Zurückziehen des untersuchenden Fingers bis zum Introitus nachfolgt, bandartig in der Scheide liegt und makroskopisch und mikroskopisch als Netz erkannt wird. Operation, die geplant war, erwies sich als unnöthig, da das Netz sich spontan zurückgezogen hatte.

3. A. Sippel: **Die Hebung des Beckenbodens durch Kolpeuryse der Scheide.**

S. bemerkt, dass das von Neugebauer kürzlich als neu empfohlene Verfahren bereits Mitte der 70er Jahre von W. Roser angewandt und empfohlen wurde.

4) J. Hahn: **Zur Tamponade des puerperalen Uterus nach intrauterinen Eingriffen.**

Ausspülung mit 1 proc. Lysollösung und Tamponade des Uterus mit Lysolgaze nach intrauterinen Eingriffen empfiehlt H. in Replik auf eine abfällige Kritik dieser Methode durch Sänger und betont, dass die mangelhafte ‹Selbstdrainage› des Uterus durch eine viel bessere Gazedrainage ersetzt wird, zumal die stetig durch die Anwesenheit der Gaze im Uterus angeregte Contraction die Gaze förmlich auspresst. Sein Verfahren hat dem Verfasser stets gute Resultate gegeben. Werner-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 151. Heft 1.

Rud. Virchow: **Die neue Folge der Bände des Archivs für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin.**

In der Hochfluth der medicinischen, namentlich der specialistischen Presse wird das Archiv seine bisherige Stellung auch weiterhin unverändert einnehmen. Verfasser empfiehlt in eindringlichen Worten die Reduction der Veröffentlichungen ‹ auf ein bescheideneres, aber zugleich inhaltsreicheres Maass ›. Auch einer ‹Verdichtung› der Presse und des Congresswesens spricht Verfasser das Wort.

Noetzel-Halle: **Zur Kenntniss der Sarcolyse.**

Bei Fliegenlarven und Puppen (Methode) wird die ‹Sarcolyse› durch die Leibesflüssigkeit, nicht durch Leukocyten bewirkt. Letztere wirken nur als Phagocyten. (Literatur).

Moraczewsky-Zürich: **Stoffwechselversuche bei Leukaemie und Pseudoleukaemie.**

Versuche an 2 Fällen beweisen, dass die Leukaemie eine Stickstoff- und Phosphor-Retentionskrankheit sei. Daraus lassen sich auch therapeutische Winke (Jodkali, Thyreoid-Behandlung) ableiten. Literatur.

Nehrkorn-Heidelberg: **Quergestreifte Muskelfasern in der Uteruswand.**

Auf Grund seiner Befunde von Uebergangsformen von glatten in quergestreifte Muskelfasern (Faltung?) glaubt Verfasser für eine metaplastische Theorie eintreten zu müssen.

Derselbe: **Persistenz des Sinus urogenitalis. Atresia vaginae. Pyometra.**

Embryologische Erklärung dieser seltenen Missbildung.

Ernst-Heidelberg: **Ueber rückläufigen Transport von Geschwulsttheilen in Herz- und Lebervenen.**

Anatomische Beschreibung von Metastasen eines Nebennierentumors in den erwähnten Venen; physiologische Erklärung: Zurückschleudern des Blutes bei heftiger Exspiration (künstliche Athmung) oder ‹Zurückkriechen› (Ribbert).

Pappenheim-Berlin: **Abstammung und Entstehung der rothen Blutzelle.**

Sehr ausführliche Bearbeitung für die kernhaltigen Erythrocyten, mit erschöpfender Literaturzusammenstellung. Die rothen Blutkörperchen entstehen aus basophilen Leukocyten. Das Charakteristicum für die verschiedenen Formen sind specifische Structuren des Kernes. Allgemein interessant mag die angegebene Fixirung (Erhitzen auf 120°, 5–10 Min., Eintauchen in conc. Sublimatlösung 5 Sec.), sowie die scharfe Färbung des Kernes (Carmalaun-Methylgrün) sein.

Unger-Berlin: **Das Colostrum.**

Die Colostrumkörperchen sind zum Theil Epithelzellen der mammillaren Talgdrüsen, zum Theil Leukocyten, in die Alveolen der Drüse eingewandert. In der secernirenden, aber nicht entleerten Drüse besorgen sie, zusammen mit Mastzellen, den Transport von Fett bis in die regionären Lymphdrüsen.

Schüller: **Zur künstlichen Athmung.**

Berichtigung und Ergänzung zu: Brosch, dieses Archiv Bd. 149, Heft 2 u. 3. Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 16.

1) A. Fraenkel-Berlin: **Ueber die Bedeutung der Mischinfection bei Tuberculose.**

Wichtig ist vor Allem das Vorkommen der Mischinfection mit Streptococcen und Pneumococcen, während jene mit Staphylococcen auch nach neuen Untersuchungen des Verfassers an 20 fiebernden Phthisikern ganz ausnahmsweise vorkommt. Treten schon bei Lebzeiten massenhafte Streptococcen im Sputum auf, so ist das ein Zeichen schlimmer Vorbedeutung. Doch hängen nicht alle fieberhaften Zustände bei vorgeschrittenen Lungentuberculosen von Streptococcen ab, sondern das hektische Fieber kann auch durch den Tuberkelbacillus allein bewirkt werden. Nach den Erfahrungen von F. scheinen Tuberculöse weniger für die genuine, fibrinöse Pneumonie disponirt zu sein als andere Menschen. Es gibt aber eine pneumonische Form der acuten Lungentuberculose, die klinisch einige Aehnlichkeiten mit der echten Pneumonie hat, sich aber durch den protrahirten Verlauf und durch den pathologisch-anatomischen Befund von letzterer streng scheidet. Alles spricht dafür, dass der Tuberkelbacillus selbst entzündliche Exsudation und schliessliche Verkäsung erzeugen kann. Die katarrhalische oder herdförmige Pneumonie kann in Tuberculose übergehen, für die genuine Pneumonie ist dies nach F. höchst selten und unwahrscheinlich.

2) H. Leo-Bonn: **Nachweis eines Osteosarkoms der Lungen durch Röntgenstrahlen.**

Es handelte sich dabei um Metastasen eines primären Kniesarkoms bei einem 10jährigen Knaben, dem wegen des letzteren der rechte Oberschenkel amputirt worden war. Der Kranke zeigte entsprechend dem Sitze des Sarkoms in beiden Lungen, wie er sich bei der Section fand, Schattenbildung auf dem Schirme.

3) Karewski-Berlin: **Beitrag zur Lehre von der Aktinomykose etc.** Fortsetzung.

4) C. Beck-New-York: **Zur Behandlung des Pyothorax.** Schluss folgt.

5) C. Schütz-Heidelberg: **Zur Frage der Mischinfection etc.** Schluss.

Cfr. Referat in No. 9 der Münch. med. Wochenschr.

6) O. Werler-Berlin: **Ueber praktisch-wichtige Verbesserungen der Injectionstechnik bei der Heilung des acuten Harnröhrentrippers mit Lösungen von Silbercitrat (Itrol).**

Verfasser schlägt vor: Möglichst frühzeitigen Beginn; 4—5-malige Injectionen, letztere lauwarm, im Tag; eine Spritze mit 6—8 ccm Inhalt; das Verbleiben der Lösung in der Harnröhre für 10 Minuten; anfängliche Concentration der Lösung 0,02 : 200, späteres Ansteigen auf höchstens 1 : 3800. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 16.

1) L. Lewin-Berlin: **Ueber eine angebliche Carbolsäurevergiftung.**

Besprechung eines forensen Falles angeblicher Carbolvergiftung. Die durch die Untersuchung nachgewiesene Quantität von höchstens 2 g Carbolsäure ist Mangels jeder sichtbaren Aetzwirkung nicht genügend, eine Carbolintoxication als Todesursache anzunehmen.

2) Livio Vincenzi-Sassari: **Tritt im menschlichen Blute nach überstandenem Tetanus Antitoxin auf?**

Das von V. als Resultat seiner Untersuchung mitgetheilte Ergebniss, wonach in dem betreffenden Falle, der in Heilung ausgegangen und nicht mit Tetanusserum behandelt worden war, keine Spur von Antitoxin in dem durch Aderlass ca. 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung entnommenen Blutserum nachgewiesen werden konnte, gibt Behring-Marburg Anlass zu einigen kritischen Bemerkungen. Die in dem Titel der Vincenzi'schen Arbeit gestellte, bisher noch nicht erörterte Frage ist nicht einwandsfrei beantwortet und bedarf einer Nachprüfung.

3) Otto Rostoski: **Ueber den bactericiden Einfluss der Acidität des Harns auf die Cystitiserreger.** (Aus der medicin. Universitätsklinik in Würzburg.) Schluss aus No. 15.

Die eingehenden Experimente des Autors beweisen, dass normaler saurer Harn, durch reichliche Fleischdiät unter Beschränkung der Vegetabilien erzielt, den Cystitiserregern gegenüber entschieden weniger bactericid wirkt, als gegenüber dem Bacillus anthracis und dem Vibrio cholerae, wird dagegen durch Gaben von Acid. camphoricum oder boricum, je 3 bis 6 g pro die, der Säuregrad gesteigert, so tritt eine deutliche Einschränkung der Lebensfähigkeit bezw. Vernichtung derselben ein. Nach Guyon wird die Hyperaesthesie der Blasenschleimhaut bei Cystitis durch chemische Einwirkungen, wie sie eine erhöhte Acidität des Urins bedingt, nicht gesteigert, so dass die Methode sich auch zu therapeutischer Anwendung eignen dürfte.

4) A. v. Eiselsberg: **Ueber Sondirung ohne Ende zur Erweiterung schwerer Narbenstricturen, insbesondere derer des Oesophagus.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Königsberg i. Pr.) Schluss aus No. 15.

Unter Mittheilung einer Anzahl von Fällen, empfiehlt E. die von Hacker eingeführte Sondirung ohne Ende mittels Gummidrains, namentlich in Verbindung mit der von Socin geübten Methode des Schluckenlassens eines Schrotkorns, welches an einen Seidenfaden gebunden ist, als einen grossen Fortschritt gegenüber der Anwendung der gewöhnlichen dilatirenden Sonden. Bei allen schweren Stricturen ist die gleichzeitige Anlegung einer temporären Fistel durch Gastrotomie angezeigt. Durch Construction eines conischen Drainrohrs glaubt E. die Methode wesentlich verbessert zu haben und ist dieselbe mutatis mutandis mit gleichem Vortheil auch bei ausgedehnten, selbst inoperablen Narbenstricturen der Urethra und des Rectums zu empfehlen.

5) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) M. Breitung-Coburg: **Ein forensischer Fall von Gehirnautomatismus.**

b) Palleske-Loitz: **Krankheitsbilder aus der Praxis.**

Der erste Fall ist von wesentlich psychiatrischem Interesse, die beiden anderen betreffen das Auftreten von Hautemphysem mit starker Dyspnoe im Verlauf von Masern bei einem 18jährigen jungen Mann, und eine hartnäckige Parotitis interstitialis.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 15.

1) Fr. v. Wenusch-Wien: **Die Wirkung der Centrifugalkraft auf die Blutcirculation.**

Verfasser hat seine Versuchspersonen in eine geschlossene, in der Horizontalen drehbare Kammer gebracht, die durch Zahnradvorrichtungen in beliebig starke Rotation versetzt werden konnte. Da hiebei die Wahrnehmung durch das Gesicht ausgeschlossen war, hatte das centrifugirte Individuum kein anderes Gefühl, als ein scheinbares Leichterwerden der Extremitäten. Es zeigte sich nun bei den gesunden Personen regelmässig eine Abnahme der Pulszahl um 10—20 Schläge; ferner war regelmässig eine Verminderung des Blutdruckes zu constatiren. Bei 2 pathologischen Fällen fehlte die Abnahme der Pulsfrequenz. Das Absinken des Druckes erklärt Verfasser durch die Erweiterung der peripheren Strombahnen und die veränderte Vertheilung der Blutmenge. Die Abnahme der Schlagzahl wird als eine Anpassung an die geringere Arbeitsleistung des Herzens erklärt, doch könnte auch eine reine Vaguswirkung in Frage kommen. Vielleicht lassen sich diese Versuche später für die Therapie verwerthen.

2) H. Schlesinger-Wien: **Zur Lehre vom Asthma bronchiale.**

Ein an Asthma leidender junger Mann wurde vom Verfasser während der Anfälle radioskopisch untersucht. Man sah auf dem Schirm deutliche Abflachung beider Zwerchfellhälften und ein Tieferstehen der linken; die respiratorische Excursion der einzelnen Hälften waren verschieden. Aehnlich war das Bild bei einer 52jährigen Frau; bei 2 anderen Fällen war eine beiderseitige Abflachung der Zwerchfellkuppe zu sehen. Aus den Beobachtungen ergibt sich, dass man nicht berechtigt ist, das Wesen eines asthmatischen Anfalles in einem tonischen Zwerchfellkrampfe zu suchen.

3) A. Porges-Wien: **Das Tuberculin R bei tuberculösen Hautaffectionen.**

Verfasser gibt im ersten Theile seiner Arbeit eine ziemlich ausführliche Zusammenstellung der über sein Thema vorliegenden Literatur und berichtet dann eingehend über den Verlauf dreier mit Tuberculin R behandelter Fälle von Lupus. Trotzdem mit dem 5fachen der von Koch vorgeschriebenen Anfangsdosis begonnen wurde, erlebte Verfasser dabei keine Unannehmlichkeit. Bei im Ganzen 96 Injectionen traten 1 allgemeine, 3 locale Reactionen auf. Einen curativen Werth der Injectionen sah P. nicht; das Tuberculin R vermag weder eine definitive Ausheilung bestehender Lupusherde zu bewirken, noch Recidive nach Abschluss der Behandlung zu verhindern.

Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

XVI. Congress für innere Medicin in Wiesbaden

vom 13. bis 16. April 1898.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

Referent: Albu-Berlin.

4. Sitzung am 14. April, Nachmittag.

Herr **Mendelsohn**-Berlin demonstrirt einen **Krankenhebeapparat**, bei welchem der Kranke dauernd auf einem mit Leinwandstreifen bespannten Rahmen liegt, welcher gehoben wird; diese Hebung wird durch zwei, an Kopf- und Fussende des Bettes nach Art der bekannten Bettfahrer anschraubbare, sehr einfache Heberahmen bewirkt. So ist der eigentliche Hebeapparat nur in einem einzigen Exemplare nöthig und an beliebig vielen Betten verwendbar, während nur die Lagerungsrahmen allein, welche sehr wohlfeil sind, für jedes Bett, in dem ein Kranker gehoben werden soll, in je einem besonderen Exemplare vorhanden sein müssen.

Herr **Edinger**-Frankfurt a. M.: **Ueber experimentell erzeugte tabesähnliche Erkrankungen.**

Wenn die Anforderungen, welche man an die Leistung einer Nervenfaser stellt, abnorm hohe sind, dann reicht der normaliter der Function gegenüberstehende Ersatz nicht aus und es kann zu Zerfall der Faser kommen. Die sogenannten Arbeitsparesen sind dafür gute Beispiele. Es kann auch, falls der Körper geschwächt ist, der *normalen* Function gegenüber der Ersatz ungenügend sein. Dann wird schon diese zu Faseruntergang führen können. Der Vortragende hat an diese Leitsätze anknüpfend schon vor Jahren eine Hypothese mitgetheilt, welche besagt, dass viele Nervenkrankheiten, insbesondere die der Neuritis und der Tabes nahestehenden, so zu Stande kommen, dass im durch Syphilis, Heredität etc. disponirten Organismus der normalen Function ein ungenügender Ersatz gegenüber steht. Ein besonders gutes Beispiel für seine damals ausführlich erörterten Ansichten boten die Rückenmarkskrankheiten der Anaemischen, denen er heute die bei Kachektischen, Carcinomatösen, an Addison'scher Krankheit Leidenden etc. vorkommenden Affectionen anschliesst. Der bis dahin nur klinisch gestützten Lehre hat er jetzt im Verein mit Helbing eine experimentelle Basis geben können. Wenn man gesunde Ratten lange schwer arbeiten lässt, erkranken neben spurweisen Veränderungen in verschiedenen Theilen des Rückenmarkes die Hinterstränge und Hinterwurzeln ganz wie bei Tabes. Sie degeneriren progressiv. Viel schneller aber kann man die tabesartigen Veränderungen bekommen, wenn man die Thiere während der ganzen Versuchszeit anaemisch hält. Das zu der Anaemisirung nach dem Vorgange von v. Voss benützte Pyrodin erzeugt an sich so gut wie keine Veränderungen. *Damit ist jedenfalls der sichere Nachweis erbracht, dass Hyperfunction, auch relative, im Stande ist, Hinterwurzelkrankheiten zu erzeugen. Für die Auffassung und die Therapie der Tabes ergeben sich hier neue Gesichtspunkte.* Redner erläuterte an den einzelnen Tabessymptomen, wie sie alle in der Reihenfolge der Inanspruchnahme zu Stande kommen, wie die Function auf krankhaftem Boden das Symptomenbild schafft, wie die wechselnde Beleuchtung zunächst den Lichtreflex der Pupillen, die viel in Anspruch genommene Accommodation später den entsprechenden Reflex zum Untergang bringt, wie die statischen Apparate und die Sehnenreflexe früh leiden müssen und wie sich später auch die resistenteren motorischen Neurone als (Zungen- und andere Muskelatrophien) geschädigt verrathen. Gelegentlich, aber seltener werden sogar die Magen- und Herznerven geschädigt. Die Blasenlähmung fasst E. ganz speciell als entstanden durch zu langes Harnhalten auf. Sie lässt sich vermeiden, ja es gelingt überhaupt, dem Fortschreiten der Ataxie und anderer Störungen Einhalt zu gebieten, wenn man den Grundsätzen entsprechend handelt, welche die Functionshypothese bringt. E. hat, seit er so verfährt, nur noch ganz wenige Fälle von Tabes schlechter werden gesehen. Er glaubt auch durch entsprechende Rathschläge an Syphilitische und an Solche, welche bereits Frühsymptome der Tabes zeigten, dem Fortschritt da und dort Einhalt geboten zu haben. Auf die therapeutischen Grundsätze wurde näher eingegangen und speciell davor gewarnt, die jetzt viel getriebene Bewegungstherapie anzuwenden, wenn man nicht durch ein gut graduirtes Gewicht das Gewicht der Beine ausgleichen kann. Jede Anstrengung kann bei Tabischen zum Verlust des angestrengten Neurons führen. Genaue Anamnesen zeigen, dass in ziemlich allen von E. beobachteten Fällen der Anstrengung eine verursachende, resp. verschlechternde Wirkung zukam. Einige Beispiele erläutern, dass isolirte Theile, eine Pupille allein, die Arme, welche Krücken tragen etc. erkranken können.

Discussion: Herr Schultze-Bonn: Die Ueberanstrengung ist ja schon früher als Ursache angeschuldigt worden und spielt gewiss eine disponirende Rolle in vielen Fällen. Wenn aber die Hypothese des Vortragenden richtig wäre, dann wäre es sehr auffällig, dass die so häufige Ueberanstrengung der die Zunge, das Herz, die Pupillen versorgenden Nervengebiete nicht zu einer Erkrankung derselben führt. Die motorischen Neurone müssten doch dann überhaupt in erster Reihe atrophiren und dementsprechend eine Vorderhornaffection eintreten. Das ist aber gar nicht der Fall. Muskelatrophien bei Tabes sind selten. Wieso soll es gerade zu sensiblen Störungen in Folge der Ueberanstrengung kommen. Wahrscheinlich erscheint Redner die Einwirkung von Giften; das der Tabes ist allerdings noch unbekannt. Aber vom Blei kennt man die Einwirkung auf das Nervensystem.

Herr Jacob-Berlin vertheidigt Herrn Edinger gegenüber die von diesem angegriffene compensatorische Uebungstherapie bei der Tabes. Sie soll den Patienten gar nicht anstrengen, sie soll nur die Coordination der Bewegungen wieder herbeiführen. Sie soll stets recht vorsichtig unter Aufsicht des Arztes ausgeführt werden. Der Ueberanstrengung soll durch die passive Unterstützung des Körpers resp. einzelner Glieder (Aufhängen am Galgen u. s. w.) gerade vorgebeugt werden.

Herr Sticker-Giessen hat bei einem jungen Menschen, der an acutem Lungenemphysem schnell zu Grunde gegangen ist, den Vagus in Schnittserien untersucht und die Zahl der Fasern, welche zur Lunge laufen, auf etwa die Hälfte vermindert gefunden. Einen analogen Befund hat er in dem Falle einer Magenerweiterung erheben können. Daraus geht hervor, dass die Functionsgrösse, die ein Mensch in einem bestimmten Nervengebiete hat, von der Zahl der Fasern abhängig ist, die ihm zu Gebote stehen. Die Organe arbeiten nur dann, wenn sie zeitweise sich wieder ausruhen können, mit anderen Worten ein Theil der Nervenfasern immer geschont bleibt, während der andere die Function besorgt. Die Edinger'sche Theorie wird durch diese Beobachtungen sehr gestützt.

Herr Friedel Pick-Prag macht darauf aufmerksam, dass die Vertheilung der Degeneration in den aufgestellten Präparaten (diffus in den Hintersträngen, Randzone der Seitenstränge) ganz an die Bilder erinnert, die nach Ausschaltung des Lendenmarkgraus durch Aortencompression erhalten wurden. Hier handle es sich offenbar um aus dem Grau kommende endogene Fasern, also um nicht aus den hintern Wurzeln stammende.

Herr Helbing-Frankfurt a. M. berichtet über die fettige Degeneration des Herzmuskels, welche sich bei den von Herrn Edinger berichteten Thierversuchen gefunden haben. Diese Organveränderung kommt aber bei den Ratten nur in einem ganz bestimmten Zeitraum zu Stande, nämlich nicht vor dem achten und nicht nach dem zehnten Tage nach Beginn des Versuchs, d. h. bei weder zu rasch noch zu langsam verlaufendem Processe.

Herr Edinger-Schlusswort weist darauf hin, dass das motorische Neuron zweifellos resistenter sei, als das sensible, dass es aber bekanntlich bei alten Tabesfällen auch erkranken könne. Schultze antwortend, will er nicht leugnen, dass auch Giftwirkung bei Infectionskrankheiten vorhanden sein könne, aber er verlangt von nun an den Nachweiss, wie viel dem Gifte und wie viel nur der Functionsweise an der Schädigung zukommt. Einschlagende Versuche, die diphtherischen Lähmungen betreffend, sind im Gange.

Der von Sticker berichtete Fall von rasch eintretender Athemschwäche bei einem Individuum mit angeborem atrophischem Vagus findet ein Analogon in der Friedreich'schen Tabes, deren Veränderungen Redner auffasst als zu Stande kommend durch die Function des Gehens und Stehens bei Individuen mit angeboren zu kleinem Rückenmarke. Das Gleiche gilt für die cerebellare Form der gleichen Krankheit, wo mehrfach zu kleines Cerebellum gefunden worden ist. Immer handelt es sich, ganz wie bei den Versuchsratten, um einen Faseruntergang, wo der normalen Function ein genügender Ersatz gegenübersteht.

Herr Schultze-Bonn: Es bleibt dann immer noch unerklärt, warum die Hinterstränge nicht in den Fällen erkranken, wo die motorischen Bahnen längst erkrankt sind.

Herr **Petruschky**-Danzig: **Demonstration von Präparaten und Culturen von einem zweiten, intra vitam diagnosticirten Falle von Streptotrichosis hominis.**

P. hat auf dem vorjährigen Congresse Präparate und Culturen von einem Falle von Streptothrixinfection beim Menschen demonstrirt. Dieser Fall konnte nicht isolirt dastehen, er musste eine Infectionsquelle haben. P. lenkte seine Aufmerksamkeit zunächst auf die in Danzig häufigen Fälle von sog. «Klimafieber», erhielt aber bisher kein geeignetes Untersuchungsmaterial von diesen. Dagegen zeigte ein Leberabscess deutliche Pilzfäden von der schlanken Form der Streptotrichen im mikr. Bilde, allerdings in zum Theil stark degenerirten Formen. Die Züchtung gelang in diesem Falle nicht, da das gleichzeitig vorhandene Bact. coli Alles überwucherte. Dagegen gewann P. aus dem Sputum eines 12jährigen Schulkindes typische Präparate und Culturen einer Streptothrixart, welche mit der im vorjährigen Congress demonstrirten fast völlig übereinstimmte und sich nur durch etwas üppigeres Wachsthum und Verflüssigung der Gelatine von jenen unterschied. Eine anscheinend gleiche Streptothrix erhielt P. aus einem kleinen Käferchen (Lathridiusart), welches pilzbewachsene Tapeten feuchter Wohnungen zu bevölkern pflegt. P. lässt den event. Zusammenhang der mitgetheilten Beobachtungen noch dahingestellt, empfiehlt aber die speciellere Beachtung dieser Pilzerkrankungen, welche nicht so selten zu sein scheinen, als man bisher annahm.

Herr v. Ziemssen-München hat mehrere Jahre hindurch eine Kranke beobachtet, welche im Zwischenraum von mehreren Monaten heftige Hustenparoxysmen bekam, bei welchen sie unter Blutbeimengung Körner entleert, die nach vielen vergeblichen Mühen von Buchner schliesslich als Streptothrixculturen erkannt wurden. Es muss in den Lungen ein latenter Pilzherd vorhanden sein, der sich zeitweise entleerte. Nachweisen liess er sich nicht, auch nicht mit der Röntgendurchstrahlung. Jede Therapie war fruchtlos.

Herr von **Ziemssen**-München: **Aktinoskopische Mittheilungen.**

Vortragender macht zunächst eine grössere Reihe von Vorschlägen zur technischen Vervollkommnung der Röntgendurchstrahlung. Er verwendet u. a. einen weichen Fluorescenzschirm, der sich den Körperformen anschmiegen lässt. Dadurch wesentliche Verbesserung der Bilder. Man könnte daran denken, Kleiderstoffe mit Bariumplatincyanür zu imprägniren und zu Untersuchende solche Westen anziehen zu lassen. Die Kleider ausziehen zu lassen ist unnöthig. Die Schattenbilder lassen sich leicht durchpausen und auf diese Weise fixiren. Bei den Bauchorganen ist nicht viel zu erwarten, eher bei den Brustorganen. Doch darf man den diagnostischen Werth nicht überschätzen. Zur Zeit ist die Radiographie — diese erscheint von allen aufgekommenen Bezeichnungen als die beste — nur ein Unterstützungsmittel der Diagnose, das mit Vorsicht zu verwerthen ist. Vortragender demonstrirt eine Reihe von Photographien verschiedener Krankheitszustände. Therapeutisch scheinen die Röntgenstrahlen am ehesten noch bei Hautkrankheiten verwerthbar, bei Favus hat Z. einmal erhebliche Besserung gesehen. Sonstige therapeutische Erfolge (z. B. bei Gelenkaffectionen, Arthritis deformans) sind nicht zu verzeichnen.

Herr Aug. **Hoffmann**-Düsseldorf: **Skiametrische Untersuchungen am Herzen.**

Vortragender berichtet über Untersuchungen, welche mit dem vom Vortragenden angegebenen Messapparat an dem Schattenbilde des Herzens auf dem Fluorescenzschirm bei Durchleuchtungen angestellt sind. Es gelingt mittels des Apparates, die absolute Breite des Herzschattens, Lage desselben zu den Linien der Körperoberfläche und Lageveränderungen bei Aenderung der Körperstellung zu bestimmen.

Herr **Villinger**-Altona: **Aenderungen der Concentration der Blutsalze und der Reaction des Blut- und Gewebesaftes bei normalen und pathologischen Zuständen und deren Folgeerscheinungen.**

Vortragender fasst seine Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Phosphorsäure bildet sich bei Gehirn- und Nierenthätigkeit; Alkohol-, Nicotin-, Coffeïn-Genuss; fieberhaften Processen; Schwangerschaft.

2. Ausfall der Erdalkaliphosphate kann entstehen
   a) durch Ueberschreiten der Löslichkeitsgrenze bei: erhöhter Gehirn- und Nierenthätigkeit; Alkoholintoxication; fieberhaften Processen; Schwangerschaft.
   b) Durch Erhöhung der alkalischen Reaction:
      α. durch Nicotinvergiftung,
      αα. durch bactericide Gifte,
      β. local: bei Lupus, Akne, specifischen Hautefflorescenzen;
      ββ. allgemein: bei Lues.

3. Die Erscheinungen des Alkoholismus, der Syphilis und ihrer Nachkrankheiten, die Störungen des Allgemeinbefindens bei Schwangerschaft erklären sich zum grossen Theil durch chronische Phosphatüberladung des Blutes resp. des Lymphstromes.

Herr **Schott**-Nauheim: **Ueber chronische Herzmuskelerkrankungen.**

Entwicklungsgeschichte und anatomische Forschungen zeigen, dass dem Herzmuskel eine viel grössere Automatie zukommt, als man früher glaubte, und auch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen weisen auf eine viel grössere Betheiligung der Herzmusculatur bei den chronischen Herzkrankheiten hin. Myocarditische Processe im engeren Sinne werden meist verursacht durch Arteriosklerose und zwar ganz besonders der Coronargefässe oder sie entstehen nach Syphilis, sowie durch fieberhafte Krankheiten. An Häufigkeit prävaliren die Fettmetamorphosen des Herzmuskels, welch' letzterer durch geistige und körperliche Ueberanstrengungen, sowie durch Alkohol- und Nicotinmissbrauch Noth leiden kann. Hohes Alter disponirt schon an und für sich, bei Frauen besonders das klimakterische Alter zu chronischen Herzmuskelerkrankungen. In der Jugend sind es rasches Wachsthum, Excesse verschiedener Art (hier besonders die Masturbation), die als aetiologische Momente dienen.

Die Therapie hat in erster Linie die Herzmuskelinsufficienz zu bekämpfen. S. schildert nun zuerst den medicamentösen Heilschatz; hier stehe die Digitalis immer noch unerreicht da. Alsdann geht der Vortragende auf die diätetisch-balneologisch-mechanische Behandlung über, indem er die Unterschiede zwischen der Oertel'-

schen Terraincur, der Zander'schen Maschinengymnastik und seines Bruders und seine Behandlungsmethode mittels Widerstands- und Selbsthemmungsgymnastik schildert. Die Vorzüge der letzteren bestünden in ihrer grossen Abstufbarkeit, sowie leichten Verwendbarkeit. Doch gibt es hier neben den Indicationen auch Contraindicationen. Zu den letzteren zählt S. in erster Linie Aneurysmen des Herzens und der grossen Gefässe, sowie vorgeschrittene Arteriosklerose, insbesondere überall da, wo Gefahren der Embolie und Apoplexie drohen. Um exactere Beweise zu liefern, hat S. eine grössere Zahl von Röntgenuntersuchungen angestellt und demonstrirt nach näherer Schilderung der Technik eine Reihe von Radiogrammen und mit Hilfe des Durchleuchtungsschirmes aufgenommene Herzgrenzenzeichnungen, aus denen hervorgeht, wie die Gymnastik im Stande ist, bei noch nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen von Herzmuskelerkrankungen (auch Klappenfehlern mit secundären Herzmuskelveränderungen, sowie besonders bei einer bei einem 40jährigen Manne auf gichtischer Basis und in Folge starken Alkoholgenusses entstandenen Angina pectoris), das Herz zu stärkerer Contraction, also zur Verkleinerung zu bringen, während andererseits in einem Falle von vorgeschrittener Myocarditis, sowie bei einem Aneurysma der Aorta die Gymnastik das Herz resp. den aneurysmatischen Sack noch weiter dehnte.

5. Sitzung am 15. April, Vormittag.

Ueber intestinale Autointoxication und Darmantisepsis.

Herr **Müller**-Marburg: Der Bacteriologie wird in ihrer Bedeutung für die Aetiologie und Pathogenese seit einiger Zeit ernstlich Concurrenz gemacht durch die Lehre von den Krankheitsgiften, die, von Bouchard begründet, in Deutschland bisher noch nicht die Beachtung, die sie verdient, gefunden hat. In den bisher existirenden zusammenfassenden Darstellungen der neuen Lehre von Bouchard, Charrin und Albu werden unter die Autointoxicationen gerechnet: Uraemie, Eklampsie, Coma diabet., Gicht, die Folgezustände der Erkrankungen der Schilddrüse und der Nebenniere u. a. Wahrscheinlich gehören dahin auch Verbrennungen und Ermüdungszustände u. a. m. Als Autointoxication sind solche Zustände zu betrachten, die durch giftige Stoffwechselproducte des eigenen Körpers hervorgerufen werden. Die intestinalen A. gehören also eigentlich gar nicht hierher, denn sie werden durch die im Magen und Darm schmarotzenden Saprophyten erzeugt. Zum Studium der int. A. eignet sich ein Vergleich mit den Fleisch- und Milchvergiftungen, deren Krankheitsbild sich aus ganz analoger Erscheinung zusammensetzt. Vortragender schildert nun zunächst die 3 verschiedenartigen Formen der Fleischvergiftung, die als typhusähnliche Erkrankung oder wie eine Homatropinvergiftung (sog. Botulismus) oder als eine acute Gastroenteritis verläuft. Die beiden ersteren Formen entstehen zumeist durch Genuss des Fleisches erkrankter Thiere. Die Ursache der zweiten Form hat van Ermengem in dem Bacillus botulicus entdeckt, der in Reincultur bei Thieren ein ähnliches Krankheitsbild erzeugt. Die Milchvergiftungen entstehen entweder durch Erkrankung der Kühe oder Verderbniss der Milch nach dem Melken. Flügge hat die peptonisirenden Milchbacterien als Ursache der Toxinbildung in solcher Milch ermittelt. Manche als A. gedeutete Erkrankungen sind als, als solche nicht erkannte, Nahrungsmittelvergiftungen zu betrachten, es braucht sich nicht immer um Toxine und Toxalbumine zu handeln. Die Giftigkeit ist eine sehr schwankende, bei einem Kinde viel früher zu Tage tretend als bei einem anderen und kann durch einen Wechsel in der Fütterung der Kühe entstehen. Ob die gewöhnliche Eiweissfäulniss im Darm den Ausgang für Vergiftungserscheinungen bilden kann, erscheint sehr fraglich. Die von dem Darmmikroben erzeugten Fäulnissstoffe, wie Indol, Phenol, Scatol, auch der Schwefelwasserstoff sind wenig giftig. Zudem scheint der Körper an diese Gifte schon gewöhnt, gegen sie gleichsam immunisirt zu sein. Aber dennoch ist an dem Vorkommen einer autochthonen Zersetzung des Darminhalts nicht zu zweifeln. Das beweist die Schwere der Krankheitserscheinungen schon bei vielen acuten Magendarmerkrankungen, namentlich der Kinder. Am besten begründet erscheint die Theorie der intest. A. bei den nach Verdauungsstörungen auftretenden Hauterkrankungen (Urticaria u. a.). Aber hier ist bisher das klinische Studium sehr lückenhaft, hier muss eingesetzt werden in Zukunft. Was man jetzt noch vielfach als Idiosynkrasie bezeichnet, das sind vasomotorische Secretionsstörungen, vom Darm ausgehend. Die Vorbedingung für die Zersetzung des Magendarminhaltes ist die Stauung desselben. Sie tritt auch bei Coprostase ein und wird am stärksten bei Peritonitis und Ileus. Bei letzterem handelt es sich aber vielleicht nur um eine Autoinfection, welche oft der Ausgangspunkt für eine Autointoxication ist. Vortragender geht nun ausführlicher auf das Wesen der Autoinfection ein, die zur Zeit namentlich in Frankreich über Gebühr als Krankheitsursache angeschuldigt wird. Man geht dabei von der Thatsache aus, dass sich auch im Munde, Rachen u. s. w. des gesunden Menschen anscheinend stets specifisch pathogene Bacterien vorfinden, aber diese Annahme beruht auf einer mangelhaften morphologischen Differenzirung der Mikroorganismen unter einander. Die beim gesunden Menschen vorkommenden Bacterien sind ähnlich, aber nicht gleich. Was als Autoinfection gedeutet wird, beruht vielfach auf Contagion. Die normale Darmschleimhaut ist für Mikroorganismen nicht durchgängig; pathogene Bacterien freilich durchbrechen leicht den epithelialen Schutzwall. Daher findet man die Bacterien im Blut bei magendarmkranken Säuglingen. Für die Existenz einer intest. A. ist der Beginn einer Erkrankung mit Magendarmerscheinungen nicht beweisend, sie treten auch secundär ein, z. B. bei acuten Infectionskrankheiten. Wenn die verschiedenen Erkrankungen, welche als intest. A. gedeutet worden sind (Tetanie, Asthma dysp. u. a. m.) als solche anerkannt werden sollen, dann ist auch für jede derselben der Nachweis eines speciellen Krankheitsgiftes als Ursache zu fordern. Davon sind wir noch weit entfernt. Vortragender bespricht die Bedeutung der Aetherschwefelsäure im Harn als Maassstab der Eiweissfäulniss im Darm und der Acetonurie, welche namentlich von v. Jaksch als Ursache gewisser Krampfformen angesprochen ist. Aber so wenig sie auch eine Folge derselben ist, so wenig kann sie als ein Kennzeichen int. A. gelten. Die Sache ist noch nicht genügend geklärt. Offenbar handelt es sich um ein Product des intermediären Stoffwechsels. Hinsichtlich der Therapie der int. A. ist man schon zu der Einsicht gekommen, dass die Abtödtung der Bacterien im Darm nicht angängig ist. Die internen Antiseptica müssen im Magen schwer lösliche Substanzen sein, um im Darm ihre Wirksamkeit entfalten zu können. Von den zahllosen empfohlenen Mitteln hat sich klinisch kein einziges bewährt. Nur die Reclame der chemischen Fabriken erhält sie noch. Kalomel wirkt mehr abführend als antiseptisch. Wirksam gegen die A. ist die energische Entleerung des Intestinaltractus durch Magenausspülungen und Abführmittel. Auch eine Veränderung der Ernährung wirkt oft günstig. Vortragender gelangt zu dem Schluss, dass die Lehre von den intestinalen Autointoxicationen zur Zeit nur auf wenige exact zu beweisende Thatsachen gestützt ist und desshalb des Ausbaues noch dringend bedarf.

Herr **Brieger**-Berlin: Die Theorie der Autointoxicationn stützt sich auf den chemischen Nachweis von Giftstoffen im Harn und Schweiss. In Bezug auf ersteren ist aber die Beurtheilung der pathologischen Verhältnisse desshalb schwierig, weil es an genauer Kenntniss der normalen fehlt. Die Lehre vom normalen Harngift ist nämlich noch nicht genügend fundirt. Die Kalisalze, die als die hauptsächlichste Ursache der Harngiftigkeit angeschuldigt werden, sind für den Menschen unschädlich, der urotoxische Coefficient Bouchard's ist ein sehr fragwürdiger Factor. Die Giftigkeit des normalen Harns kann nur dann als erwiesen betrachtet werden, wenn das Gift chemisch rein daraus dargestellt ist. Gross ist sie jedenfalls nicht. Die Fäulnissgifte des Darmcanals verlassen den Körper in einer unschädlichen Verbindung (als Aetherschwefelsäuren). An toxischer Substanz sind aus dem Körper bisher dargestellt worden von Brieger und Wassermann ein Toxalbumin aus dem Harn einer Erysipelkranken, von Alt aus Erbrochenem von Cholerakranken, von Roos aus dem Harn bei schwerer Gastroenteritis, ferner sind bei letzterer Krankheit auch Cadaverin und Putrescin gefunden worden. Toxalbumine bilden sich wahrscheinlich auch bei den Darmdyspepsien der Säuglinge. Aceton und Acetessigsäure sind keine charakteristischen Ausscheidungsproducte. Die Ungiftigkeit ist indess durch die bisherigen nicht einwandsfreien Inhalationsversuche erwiesen. H_2S wirkt kaum giftig, es findet sich nicht im Harn, trotz reichlicher Entwickelung in den Lungen oder Magen. Die Mercaptane sind wohl bedenklicher. Vortragender erörtert weiterhin kurz die Alcaptonurie und Cystinurie, ziemlich harmlose Stoffwechselstörungen, die nach noch nicht bewiesener Annahme durch Darmmykosen hervorgerufen sein sollen. Für den Zusammenhang von Hautkrankheiten mit Fäulnissvorgängen im Darmcanal sprechen schon sicher die vorliegenden Harnanalysen bezüglich der Aetherschwefelsäuren u. s. w. Die Giftigkeit des Schweisses ist eine sehr schwankende, mit Sicherheit überhaupt nur dann anzunehmen, wenn bacterielle Verunreinigungen ausgeschlossen sind. Hauptsächlich werden im Schweiss nur die niederen Fettsäuren abgespalten. Auch die Toxicität des Blutserums ist kein sicherer Maassstab. Br. verweist auf die darauf bezüglichen neueren Untersuchungen seines Assistenten Dr. Uhlenhuth. Die Toxicität des Blutserums ist sehr labil. Die Giftigkeit der Organextracte, die in neuester Zeit wiederholt angegeben worden ist, bedarf noch näherer Prüfung. Redner streift noch kurz die Befunde crystallinischer und amorpher Ausscheidungen im Harn, wie sie von Albu und Anderen bei verschiedenen Krankheiten gemacht worden sind. Sie sind zum Theil Eiweisskörper. Vielleicht handelt es sich bei den Toxinen und Toxalbuminen um besondere, noch unbekannte Atomgruppirung des Eiweissmoleculs. Hinsichtlich des Werthes der Darmantiseptica schliesst sich Redner dem Urtheil des Referenten vollkommen an. Als werthvolle Hilfsmittel zur Bekämpfung der intestinalen Autointoxicationen erscheinen die Organausspülungen und die Anregung der Transpiration, sowie die physicalisch-mechanischen Heilmethoden zur Hebung der Atonie des Magens und Darms und zur Förderung des allgemeinen Stoffwechsels. Vielleicht finden sich auch auf dem Wege der Serumtherapie Antitoxine gegen die Gifte des Magendarmcanals, wie dasselbe bereits von Kempner gegen das Gift der als Botulismus bezeichneten Form der Fleischvergiftung dargestellt, wenngleich über den praktischen Werth desselben noch keine Erfahrungen vorliegen.

Discussion: Herr Ewald-Berlin theilt zwei neue von ihm beobachtete Fälle schwerer intestinaler Autointoxication mit, von denen der eine vom Magen, der andere vom Darm (chronische Obstipation) ausging. Es bestanden ernste cerebrale Erscheinungen Schwindel, Sopor u. dgl.) Sie sind durch energische Entleerung des Intestinaltractus zur Heilung gebracht worden. Weiterhin hat E. einen Fall beobachtet, wo sich mit Anhäufung der Fäulnissstoffe im Magen wiederholt derartige Anfälle einstellten. Die Harnuntersuchungen sind desshalb oft fruchtlos, weil der Zustand zu kurze Zeit andauert oder die Kranken zu benommen sind, um eine grössere Menge Harn sammeln zu können. Von dem aus dem Harn einer Tetaniekranken früher gewonnenen Ptomain hat E. neuerdings das Golddoppelsalz dargestellt, die Substanz hat sich aber auch jetzt als ungiftig erwiesen, wodurch die Kette der Beweisgründe für die Existenz einer Autointoxication offen bleibt. Solange die Verdauungsthätigkeit normal ist, wird sie offenbar der gebildeten Giftstoffe Herr; erst wenn sie darnieder liegt, wird die Reizschwelle überschritten und das labile Gleichgewicht der Nerven gestört.

Herr Albu-Berlin: Durch die heutigen Erörterungen hat die Lehre von den Autointoxicationen, die noch bis vor Kurzem als eine vage Hypothese galt, das klinische Bürgerrecht auch in Deutschland erworben. Die Existenz der A. wird schon durch die zwingende Logik der klinischen Thatsachen in zahlreichen bekannt gewordenen Fällen mit Sicherheit erwiesen. Als Beispiel dafür citirt Redner den von Kohlhaas beobachteten Fall eines Coma bei einem Kranken mit Magendilatation und starker Zersetzung des Inhalts, das mit Sistirung des bis dahin vorhandenen Erbrechens plötzlich einsetzte und nach der nach 5 Wochen wieder eingetretenen Genesung recidivirte, diesmal zum Tode führend. Die concurrirende veraltete Reflextheorie lässt hier vollkommen im Stich. Um den chemischen Nachweis des Krankheitsgiftes und die experimentelle Erzeugung von Autointoxicationen ist es allerdings noch schlecht bestellt. Für ersteren sind die gegenwärtigen Methoden der chemischen Analyse sämmtlich nicht ausreichend, letztere ist bei Thieren ungemein schwierig. Vielleicht gibt es bei Thieren überhaupt keine Erscheinungen von Autointoxication. Auf die Unzuverlässigkeit der Bouchard'schen Methode der Bestimmung der Harngiftigkeit hat Redner schon vor Jahren hingewiesen. Die Toxicität des Blutserums, die er selbst noch früher auf Grund der in Virchow's Archiv, Bd. 149, publicirten Thierversuche als geeigneteren Maassstab zum Nachweis von endogenen Vergiftungsprocessen im Körper betrachtet hat, ist aber wahrscheinlich nur auf die Veränderung der osmotischen Spannung zurückzuführen, welche die Injection einer fremdartigen Flüssigkeit in jedem Körper hervorruft. Damit wird ein neuer Gesichtspunkt für das Wesen der sog. Autointoxicationen gewonnen, die sich danach in vielen Fällen als Folgen spontaner Veränderungen der physikalisch-chemischen Verhältnisse in Blut und Gewebssäften darstellen könnten, die durch Eintritt abnormer Stoffwechselproducte in dieselben ausgelöst wurden. Die strenge Parallele mit den exogenen Vergiftungen wird überhaupt hinfällig bei den Autointoxicationen par excellence (Diabetes, Gicht, Uraemie), die viel richtiger als Störungen im intermediären Stoffwechsel bezeichnet werden. Eine ganz andere Gruppe bilden die intestinalen Autointoxicationen, wenn man diese überhaupt noch als solche gelten lassen will. Das geschieht insofern doch zu Recht, als sie durch Saprophyten, die gewöhnlich harmlos sind, unter besonderen Umständen hervorgerufen werden, während die acuten Infectionskrankheiten, die vom Darm ihren Ausgang nehmen, durch pathogene Bacterien und deren specifische Producte hervorgerufen werden. Hinsichtlich der Darmantisepsis hat Redner schon früher die gleichen Anschauungen vertreten, wie die Referenten. Es steht zu hoffen, dass jetzt endlich die Ueberschwemmung des Arzneimittelschatzes mit den wirkungslosen inneren Antisepticis ein Ende hat.

Herr Quincke-Kiel empfiehlt zur Bekämpfung der Darmfäulniss die Darreichung von Hefe, rein gezüchtet, bis zu 150 ccm innerlich. Das Mittel hat sich ihm bei acuten Diarrhoen und Darmdyspepsien sehr bewährt.

Herr Agéron-Hamburg: Der Darm ist als Ausgangspunkt nervöser Erkrankungen bisher noch nicht genügend gewürdigt. Durch eine entsprechende Therapie kann man oft den Beweis des inneren Zusammenhangs bringen. A. hat gesehen, dass Berliner Weissbier Cholerakranken sehr gut bekommt.

Herr Rosenheim-Berlin: Gerade für die in der Praxis am häufigsten vorkommenden Fälle von nervösen und Allgemeinerscheinungen bei Verdauungsstörungen ist der Intoxicationsursprung noch nicht erwiesen, auch nicht bei Magentetanie und Asthma dyspepticum. Der Werth der Darmantiseptica sei doch nicht ganz in Abrede zu stellen, R. hat sich z. B. auch das Menthol bei den durch intestinale Autointoxicationen entstandenen Hautkrankheiten bewährt. Hefe hat er bei chronischer Obstipation mit Erfolg angewendet.

Herr R. Stern-Breslau: Die Behauptung Bouchard's, dass es mit Hilfe von Antisepticis gelänge, den Darminhalt zu sterilisiren, ist durch experimentelle Untersuchungen des Vortragenden widerlegt worden. Trotzdem ist ein gewisser Grad von Entwickelungshemmung im Darmcanal durch innerliche Verabreichung von Antisepticis, speciell des Kalomel, in manchen Fällen wahrscheinlich zu bewirken. Vortragender stützt sich dabei auf bacteriologische Untersuchungen von Kalomelstühlen, die zum Theil noch so viel von dem Antisepticum enthalten, dass in ihnen im Laufe mehrerer Stunden eine sehr wesentliche Abnahme, sogar eine vollständige Abtödtung der in den Faeces enthaltenen Bacterien eintritt. Es sei daher zu weit gegangen, eine Desinfectionswirkung im Darmcanal für völlig unmöglich zu erklären.

Herr Bahrdt-Leipzig hat im 23. Lebensjahr nach Fischgenuss unter Magendarmerscheinungen Urticaria bekommen, die seitdem regelmässig wiederkehrt. Irgend eine Alteration des Nervensystems muss wohl damals die dauernde Disposition zum Angreifen der ursächlichen Schädlichkeiten geschaffen haben. Der nervöse Zustand des Darms ist gewiss von Einfluss auf das Zustandekommen solcher Folgeerscheinungen.

Herr Boas-Berlin: Acute intestinale Autointoxicationen sind scheinbar nicht so selten, wohl aber chronische, wie man sie theoretisch z. B. bei Darmstenosen oft entstehen denken könnte. Der Organismus muss also Reservekräfte haben, um die Zustände der Fäulniss paralysiren zu können. Neben der Darmentleerung leistet auch die Nierenthätigkeit sehr Erhebliches in der Fortschaffung von Giftstoffen aus dem Körper. Für die Messung der Darmfäulniss will B. durch neue Versuche auch die Oxysäuren im Harn und in den Faeces heranziehen. Bei intest. A. sinkt erfahrungsgemäss oft die Harnmenge und zwar in Folge einer Niereninsufficienz. Diese muss man daher therapeutisch beeinflussen. Kalomel wirkt gleichzeitig auf Darm und Nieren. Gegen abnorme Gasbildung im Darm bewährt sich Salicylsäure. Die Hefe ist zur Bekämpfung von Gährungen im Darm schon von Günzburg empfohlen worden.

Herr Strauss berichtet über die Beobachtung eines Falles von Tetanie bei Hypersecretio continua. Untersuchung des Mageninhalts und Urins während des Anfalls und nachher mit Griffith's Methode. Ergebniss negativ. Da die die Untersuchung des NaCl-stoffwechsels eine grosse NaClstoffarmuth des Organismus ergab, Injection von einer $1^1/_2$ proc. NaCllösung in 900 Aqua. Die Anfälle kehrten nicht wieder, doch nach 14 Tagen Exitus an Inanition. Was die Darmantisepsis anlangt, mag man über ihre Berechtigung denken wie man will, jedenfalls verdient das bessere Antis. den Vorzug vor dem guten. Bei Untersuchungen über den Einfluss verschiedener Antiseptica auf das Gährungsvermögen von Stühlen fand sich folgende Reihe: Chinosol, Thymol, Actol, in erster Reihe, dann Bism. β-naphthol., Menthol, Bism. salicyl., Resorcin, schliesslich Chloral, Benzo-naphthol, Argentum solubile (Credé). Für die klinische Verwendbarkeit muss unter allen Umständen das schwer lösliche Antisepticum dem leicht löslichen vorgezogen werden; ferner muss die Erfahrung am Krankenbett erst definitiv entscheiden. Hier hat sich dem Vortr. besonders Menthol und Thymol bewährt.

Herr Fürbringer-Berlin vindicirt dem Calomel eine gewisse darmantiseptische Wirkung auf Grund seiner vor 11 Jahren veröffentlichten Beiträge zur Würdigung der Naphthalin- und Kalomeltherapie des Darmtyphus. Während die bacteriologische Untersuchung von 30 Naphthalinstühlen eine bemerkenswerthe Reduction der Bacterien nicht ergab, zählte er bei 46 Züchtungen aus den Typhusstühlen von 11 Kranken vor und während der Kalomeldarreichung im Durchschnitt 130 000 : 800 000 lebender Keime auf das Milligramm. Das lässt immerhin den Wahrscheinlichkeitsschluss zu, dass nicht ganz unerhebliche Mengen von Mikroorganismen durch den sich abspaltenden Sublimat abgetödtet werden. Der erfahrenen Aerzten geläufige, fast regelmässig auf grössere Kalomeldosen eintretende, tiefe, wenn auch vorübergehende Temperaturabfall in den Typhuscurven darf nicht auf die abführende Wirkung des Kalomels bezogen werden, da er bei Darreichung von sonstigen Purgantien ausbleibt. Es liegt nahe, ihn wenigstens zum Theil mit der Sublimatwirkung im Darm in Zusammenhang zu bringen.

Herr Hildebrandt-Berlin: Als experimentellen Beleg für die Berechtigung der hier vorgetragenen Anschauung, wonach individuelle Verhältnisse eine Autointoxication bedingen können unter Umständen, die sonst nicht zu einer solchen führen, möchte ich hier eine Beobachtung mittheilen, die ich vor einigen Jahren gemacht, aber aus äusseren Gründen nicht weiter verfolgt habe,

Bei Gelegenheit von Untersuchungen über das Schicksal innerlich verabreichten Traubenzuckers unter bestimmten Bedingungen fand ich beim Kaninchen zunächst die Angaben bestätigt, wonach interne Verabreichung von 50—60 g Traubenzucker ohne Schädigung vertragen werden. Es waren dies Thiere, die mit Grünfutter bezw. Rüben genährt wurden. Nun hatte ich eine Reihe Thiere zur Verfügung, welche seit mehreren Tagen ausschliesslich mit (feuchtem) Hafer gefüttert wurden; als ich diesen Thieren die gleiche Menge Traubenzucker einführte, gingen sie ausnahmslos nach wenigen Minuten unter zunehmender Schwäche zu Grunde. Die gleiche Wirkung hatte Rohrzucker und Laevulose, dagegen nicht der Milchzucker. Eine andere Reihe Thiere erhielt Hafer gemischt mit kohlensaurem Kalk, wodurch der Harn die normale Alkalescenz wieder erlangt. Diese Thiere vertragen die Darreichung der genannten Zuckerarten ohne jede Schädigung. Ich muss es dahingestellt sein lassen, ob veränderte Diffusionsverhältnisse in dem Magendarmcanale oder abnorme Gährungserscheinungen hier in Betracht kommen und möchte auch keinerlei Schlüsse in therapeutischer Richtung, so nahe diese auch liegen, aus diesem Verhalten des kohlensauren Kalkes ziehen. Die erwähnten Thatsachen schienen mir interessant genug, um sie in diesem Zusammenhange zu erwähnen.

Herr **Martin Jacoby**-Berlin: **Neue Protozoenbefunde beim Menschen.**

Bei einem Kranken, der in Amerika an Malaria gelitten hatte, zur Zeit der Beobachtung Leibschmerzen und Durchfälle hatte, fanden sich in den Faeces 2 noch nicht beschriebene Infusorien, eine Balantidium- und eine Nyctotherusart. Da dasselbe Individuum Anchylostomen und Anguillulae beherbergte, musste die Frage der Pathogenität der Protozoen vorläufig offen bleiben.

Herr **Matthes**-Jena: **Ueber die Reaction des Dünndarminhaltes.**

Die Untersuchungen wurden an Menschen mit Dünndarmfisteln, an frischen Leichen von Hunden und Ratten ausgeführt.

Es ergab sich, dass weder die Art der zugeführten Nahrung, noch der Zeitpunkt, in welchem nach der Nahrungsaufnahme untersucht wird, von bestimmendem Einfluss für die Reaction des Dünndarminhaltes ist, vielmehr ist unter normalen Verhältnissen die Reaction desselben eine constante. Der Verfasser kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die Reaction des Dünndarminhaltes ist eine alkalische und zwar vorzugsweise durch Carbonate, erst in zweiter Linie durch Phosphate bedingte (der Darminhalt reagirt alkalisch gegen Cochenill, Methylorange und Lacmoid).

2. Der Darminhalt ist aber mit freier Kohlensäure gesättigt oder fast gesättigt; und deren Gegenwart bedingt einerseits die saure Reaction desselben gegenüber den auf Kohlensäure empfindlichen Indicatoren (Phenolphthalein, Curcuma, Rosolsäure, Lacmus), andererseits garantirt sie das Optimum der Wirksamkeit der Fermente.

3. Freie Fettsäuren sind im Darminhalt nachweisbar, dieselben sind aber ohne Einfluss auf die allgemeine Reaction desselben.

4. Die Ueberschwemmung des Darmcanals mit Fettsäuren wird normaler Weise durch das lange Verweilen des Fettes verhindert. Reichliche Fettgaben stellen aber eine recht grosse Inanspruchnahme der regulatorischen Fähigkeiten des Magens und eine starke Belastung desselben dar.

6. Sitzung am 15. April, Nachmittag.

Herr **Gluck**-Berlin: **Ziele und Probleme der chirurgischen Plastik.**

Zu den bekannten Methoden der Plastik bei bestehenden Defecten kommen hinzu in bescheidenem Umfange die echte Transplantation homologen Gewebes, im weiteren Umfange die Implantationstherapie resorbirbarer Materien, die Defectstümpfe und die Anwendung einheilbarer oder der temporären Fixation dienender Prothesen für Knochendefecte. Diese verschiedenen Methoden werden auf Tafeln an geeigneten Bildern demonstrirt in ihren verschiedenen Phasen. Als hierher gehörig kommt hinzu die Längs-, Quer- und circuläre Naht der Blutgefässe, deren Methoden ebenfalls bildlich dargestellt sind. Endlich wird ein neues Verfahren der Plastik bei Defect des Pharynx und Oesophagus und eine Methode der Laryngoplastik mit gestieltem Hautlappen demonstrirt. Die einzelnen Methoden unterliegen nur zum Theil der Discussion, sind aber in den allgemeinen Principien anerkannt.

Herr **Paul Jacob**-Berlin: **Dural-Infusion.**

Im Jahre 1891 hatte Quincke zum ersten Male über die Lumbalpunction berichtet und die Methode sowohl in diagnostischer wie therapeutischer Hinsicht empfohlen. Von den meisten Klinikern ist dieselbe während der letzten Jahre in einer grossen Reihe von Fällen angewendet worden und hat vielfach wichtige diagnostische Aufschlüsse ergeben. Dagegen haben sich die therapeutischen Erwartungen Quincke's im Allgemeinen bisher nicht erfüllt; vor Allem hat man von der Druckentlastung nach der Punction nur wenig Resultate geschehen. Jacob hat in Folge dessen in einer grösseren Reihe von Versuchen, welche er zunächst an Hunden ausführte, eine abnorme Druckerhöhung im Subarachnoidealraum des Gehirns und Rückenmarks dadurch zu erzielen gesucht, dass er in geeigneter Weise grosse Mengen von Flüssigkeit, und zwar 0,1 proc. Kochsalzlösung in den Subarachnoidealraum infundirte. Selbst bei Dosen von 70 ccm, die Hunden infundirt wurden, traten auch nicht die geringsten Drucksymptome auf. Durch Zusatz von Methylenblau und anderen Farbstoffen liess sich der Nachweis bei den Sectionen erbringen, dass die infundirte Flüssigkeit durch den ganzen Subarachnoidealraum hindurch bis zum Gehirn hinauf gelangt sei. Aus diesen und einer Reihe anderer Versuche zieht Jacob den Schluss, dass eine Vermehrung des Liquor cerebrospinalis an sich nicht genügt, um erhebliche Drucksymptome hervorzurufen und dass daher in dieser Hinsicht von der Lumbalpunction ein therapeutischer Effect kaum zu erwarten ist.

In einer zweiten Reihe von Versuchen stellte sich Jacob die Aufgabe, durch die Duralinfusion direct therapeutisch einzuwirken, und zwar einmal durch eine Auswaschung des Subarachnoidealraums bei den verschiedenen Formen der Meningitis, indem er hier Durchspülungen mit 0,1 proc. Kochsalzlösung oder mit 0,5—1 proc. Carbolsäurelösung anstellte; und ferner, indem er medicamentöse Stoffe infundirte, vor Allem Jodkalilösungen. Die Infusion von 25 ccm einer 4 proc. Jodkalilösung in den Subarachnoidealraum rief allerdings bei Hunden stürmische, wenn auch bald wieder verschwindende Intoxicationserscheinungen hervor; doch glaubt der Vortragende, durch passende Verdünnung der Lösungen diese Symptome vermeiden zu können. Andererseits hofft er, dass gerade aus diesen Versuchen sich wichtige therapeutische Consequenzen ergeben werden.

Herr **Wyss**-Zürich: **Ueber acute haemorrhagische Myelitis.**

Es wird berichtet über eine klinisch und makroscopisch anatomisch als acute haemorrhagische Myelitis zu deutende Erkrankung, in welcher durch genaue histologische Untersuchung nachgewiesen werden konnte:

1. die durch die ganze Länge des Rückenmarks verbreiteten, in dessen Mitte maximalen Blutextravasate sind bedingt durch

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

vielfache Venenthrombosen der Venen des Rückenmarks, sowie zum Theil auch der Pia;

2. Der sichere Nachweis, dass die Thromben intra vitam existirten, ist durch
   a) die stellenweise reichlichen, hyalinen Thromben in kleineren Gefässen,
   b) durch Blutplättchenthromben und geschichtete Thromben in grösseren,
   c) durch Reactionserscheinungen Seitens der Gefässwandungen (Leukocyteninfiltration der letzteren; Immigration von Leukocyten in den Thrombus von der Venenwand her) geleistet;

3. Die Thrombosen und die Blutextravasate sind die Ursache der Rückenmarkserweichung, resp. sogen. Myelitis (hoc loco im anatomischen und klinischen Sinne);

4. Als Ursache der Rückenmarkvenenthrombose ist, da die Arterien an der Occlusion nicht participirten, ein vorhandenes Neoplasma, ein Gliosarkom der Rückenmarkssubstanz aufzufassen, das das Rückenmark an einer umschriebenen Stelle comprimirt und theilweise auch zerstört hatte;

5. Der Tumor selbst war derart von thrombosirten Gefässen und Blutextravasaten durchsetzt, dass seine makroscopische Erkennung unmöglich und sogar seine mikroscopische Diagnose sehr erschwert war. Die Klarlegung des Falles ist nur der modernen histologischen Färbetechnik und Serienschnitten zu verdanken.

Herr Rosin-Berlin: Denselben Befund hat unlängst Senator in einem Falle gemacht, in dem ein Tumor das ganze Cervicalmark durchtrennte. Die Thrombose der Venen ging durch das ganze Rückenmark hindurch. Dass sie nicht postmortal entstanden war, bewiesen die kernhaltigen Zellen in den Gefässen: offenbar Tumorzellen, welche fortgeschwemmt waren und diagnostisch zu verwerthen sind.

Herr **Gad**-Prag: Physiologisches zur Neuronlehre.

Der Vortragende hebt hervor, dass die neueren Bereicherungen unserer Kenntnisse von dem feineren Bau des Centralnervensystems das wahre, physiologische Verständniss noch wenig gefördert haben. Unter allen Umständen müsse an dem Grundsatz festgehalten werden, dass die für die peripherischen Nervenfasern sicher nachgewiesene Doppelsinnigkeit der Leitungsfähigkeit im Centralnervensystem Unterbrechungen erfahre. Auf Grund physiologischer Thatsachen tritt er dafür ein, dass die Nervenzellen des Centralnervensystems Durchgangsorte der Erregung seien und doch in oder zwischen ihnen Hindernisse für allseitige Ausbreitung der Erregung gegeben wären. Der Vortragende discutirt ferner die mögliche Bedeutung einiger seltener histologischer Befunde, so von Collateralen an Axencylinderfortsätzen motorischer Nervenzellen; von langen Protoplasmafortsätzen dieser Zellen; sowie von Collateralen der Vorderseitenstrangfasern.

Herr **M. Sternberg**-Wien: Ueber die Lähmungen des äusseren Accessoriusastes.

Genaue Kenntniss der Nerven, welche die Halsmuskeln versorgen, ist für die Diagnose vieler Rückenmarkskrankheiten, insbesondere für die Localisation im Halsmark äusserst wichtig. Ueber die Verhältnisse im Gebiete des sogenannten äusseren Astes des Nervus accessorius Willisii besass man bisher keine gesicherten Kenntnisse, weil die maassgebendsten Forscher ihre Schlüsse einerseits nur aus klinischen Beobachtungen abgeleitet und widersprechende Resultate erhalten hatten, andererseits die anatomischen und physiologischen Thatsachen einander gleichfalls scheinbar widersprachen. Sternberg hat Experimente an Affen angestellt. Die «doppelte Innervation» des Sternocleidomastoideus durch den Accessorius und die Cervicalnerven, welche seit 2 Jahrhunderten räthselhaft geblieben war, klärt sich dahin auf, dass der Accessorius die motorische, die Cervicaläste die sensible Innervation besorgen. Der Trapezius wird von beiden Nervenästen motorisch besorgt. Klinische Beobachtungen Sternberg's bestätigen die von Remak aufgestellte Ansicht, dass jene Bündel des Trapezius, welche sich an dem acromialen Theile der Spina scapulae und am Acromion anheften, vorwiegend von den Cervicalästen innervirt werden.

Herr **Seiffer**-Halle: Die Head'schen Sensibilitätsstörungen bei Erkrankungen innerer Organe.

Der Engländer Head hat die vereinzelten früheren Erfahrungen systematisch so erweitert, dass sie praktisch verwerthbar geworden sind, sowohl für die Diagnose wie Therapie. Er hat festgestellt, dass bei bestimmten Krankheiten Hyperaesthesien und Hyperalgesien in genau zu umschreibenden Hautbezirken auftreten, innerhalb deren sich ein oder zwei Maxima der Schmerzempfindlichkeit befinden, auf welche sie sich, sobald sie im Verlaufe der Krankheit zu schwinden beginnt, zunächst concentrirt. Schon das Erheben einer Hautfalte, das Berühren mit einem Nadelkopf oder einem feuchten Schwamm löst in den entsprechenden Bezirken Schmerzempfindung aus. Auch die Zeitreflexe sind in denselben gesteigert. Die Zonen grenzen sich gut von einander ab. Einen guten Wegweiser für die Abgrenzung derselben liefert zum Beispiel der Herpes zoster, der sich genau einem bestimmten Nervengebiet entsprechend ausbreitet. Bei Erkrankungen der Aorta sind nach Head's Tafeln die 1., 2. und 3. Dorsalzone ergriffen, bei Lungenerkrankungen die 2.—5. Dorsalzone, bei Magenerkrankungen die 7.—9. Zone u. s. w., bei Erkrankungen der Leber, Gallenblase, Rectum, Niere u. s. w. Auch das Auftreten der Kopfschmerzen bei Visceralerkrankungen lässt sich danach genau verstehen.

Herr **Roos**-Freiburg: Ueber Jodothyrin.

Kurze Charakteristik des Jodothyrins aus der Hammelsschilddrüse als einer eiweissartigen Substanz von durchschnittlich 4 Proc. Jod.

Die mit derselben Methode aus menschlichen Schilddrüsen dargestellten Substanzen erwiesen sich ebenfalls im Sinne der Schilddrüsentherapie wirksam. Stark colloid entartete Drüsen aus der Schweiz lieferten nur sehr wenig von der dem Jodothyrin entsprechenden Substanz bei sonst grossem Jodgehalt der Gesammtdrüsensubstanz. Vortragender schliesst daraus, dass wohl nur ein relativ kleiner Theil des Jods in der dem Jodothyrin entsprechenden Substanz in diesen pathologischen Drüsen enthalten war und nimmt bei der Kropfbildung einen abnormen Jodstoffwechsel in der Schilddrüse an.

Zuletzt wurde noch über die Jodirung des Jodothyrins berichtet, wobei Substanzen von hohem Jodgehalt erhalten wurden, die aber fast völlig unwirksam sind. Am Schlusse erklärt sich Vortragender mit der von Blum aufgestellten Entgiftungstheorie nicht für einverstanden.

Herr Blum-Frankfurt a. M.: Redner betont, dass die Untersuchungen von Roos zumeist eine Bestätigung seiner in der Münchener Medicinischen Wochenschrift erschienenen Arbeiten bringen. Wenn Roos aber angebe, das Jodothyrin sei eine constante Verbindung — also quasi die ursprüngliche Jodverbindung der Schilddrüse —, so müsse Redner demgegenüber auf seiner Feststellung beharren, dass die Jodsubstanz der Schilddrüse einen Jodeiweisskörper darstelle. Aus diesem werde durch Säuren oder Alkalien eine Substanz abgeschieden, die sich in ihren chemischen Eigenschaften nicht constant verhält und die nur ein willkürliches Spaltungsproduct des Schilddrüsenjodeiweisses sei. Mit der Spaltung gehe Hand in Hand eine Verseifung, so dass das Jodothyrin saurer sei als das Ausgangsmaterial.

Redner geht sodann zu seinen physiologischen Versuchen über und thut dar, dass er auf Grund der von ihm gefundenen Thatsachen die Lebensthätigkeit der Thyreoidea dahin auffassen müsse, dass die Drüse aus dem Kreislauf bestimmte toxische Substanzen aufgreife und sie mittels Jod entgifte. Das sei keine Theorie, sondern einfach die Schlussfolgerung aus Versuchsresultaten. Existirt, wie wahrscheinlich, in der Schilddrüse ein beständiger Jodstoffwechsel, so genügt der Jodvorrath der Thyreoidea, um jene Entgiftung allein zu bewerkstelligen; andernfalls muss die Drüse noch weitere entgiftende Kräfte besitzen.

Redner weist es zurück, dass die Erfolge der Schilddrüsentherapie bei Myxoedem gegen die Auffassung der Glandula thyreoidea als einer entgiftenden Drüse angeführt werden können und beruft sich nochmals auf seine oben citirten Publicationen und Arbeitsergebnisse.

Herr **Pässler**-Leipzig: Beiträge zur Therapie der Kreislaufstörungen bei acuten Infectionskrankheiten.

P. geht von der früher mit Romberg gefundenen Thatsache aus, dass die Kreislaufstörungen bei acuten Infectionskrankheiten nicht auf Herzschwäche, sondern in erster Linie auf einer centralen Lähmung der Vasomotoren beruhen. Um diese Erkenntniss therapeutisch zu verwerthen, machte sich eine Nachprüfung der blutdrucksteigernden Arzneimittel hinsichtlich ihrer Wirkung auf die durch Bacteriengifte bedingte Circulationsstörung nöthig. P. machte desshalb zahlreiche Blutdruckversuche an inficirten

Thieren mit Kreislaufschwäche. Er versuchte zunächst als Herzmittel Digitalisinfus, Digitalin Boehringer, Digitoxin Merck, ferner Alkohol oder Cognac in mässigen Dosen.

Durch Digitalis und ihre Präparate wurde eine gute, aber nicht nachhaltige Drucksteigerung erzielt; Alkohol wirkte ganz inconstant, Aether gar nicht. Die Alkoholwirkung im Versuch will P. mit derjenigen bei therapeutischer Anwendung am Menschen nicht vergleichen, weil die Bedingungen zu verschieden sind.

Von gefässerregenden Mitteln wirkte Ergotin gar nicht, Strychnin nur in krampfmachender Dosis. Eine nicht beträchtliche, aber ziemlich nachhaltige Wirkung hatte die subcutane Anwendung von Campher, dieses wurde jedoch weit übertroffen von Coffeïn und besonders Coriamystin. Das Coriamystin, entdeckt von Riban, näher untersucht von Koeppen, ist ein Krampfgift von hervorragenden Eigenschaften. Seine krampfmachende Dosis liegt wesentlich höher als die blutdrucksteigernde, die Steigerung wird von keiner Wirkung gefolgt, das Mittel hat keine cumulirende Wirkung. Besonders günstige Resultate scheint man mit einer Combination von Coffeïn und Coriamystin zu erhalten.

Neben der medicamentösen Therapie unterzog P. die Infusion physiologischer NaCl-Lösung einer experimentellen Prüfung hinsichtlich ihrer Wirkung auf den Kreislauf inficirter Thiere. Bei niedrigem Blutdruck in Folge Vasomotorenlähmung erhielt er eine bedeutende Steigerung, die sich auch nach beendeter Injection noch eine Zeitlang erhielt. Eine den Kreislauf schädigende Ueberlastung des Gefässsystems wurde nicht beobachtet.

Die mitgetheilten Untersuchungen geben einen Hinweis darauf, in welcher Richtung sich eine zweckmässige Therapie der Kreislaufstörungen bei acuten Infectionskrankheiten zu bewegen hat. Welcher Nutzen aus dieser Therapie für den kranken Menschen zu ziehen ist, muss die klinische Nachprüfung der experimentellen Ergebnisse zeigen.

Herr **J. Müller**-Würzburg: **Ueber Acetonbildung im menschlichen Organismus.**

Die Ausscheidung von Aceton im Harn ist nach Untersuchungen von Hirschfeld, Weintraud und Rosenfeld bekanntlich abhängig von der Aufnahme von Kohlehydraten und zwar führt eine Entziehung der Nahrungskohlehydrate sowohl bei Gesunden, als Fiebernden und Diabetikern der leichten Form regelmässig zu einer beträchtlichen Acetonurie, die durch Zufuhr mässiger Kohlehydratmengen rasch wieder auf die normalen Spuren herabgedrückt werden kann. Dabei ist es gleichgiltig, ob der Körper Eiweiss verliert oder ansetzt, wovon sich Müller auch durch viele eigene Versuche überzeugte.

Diese noch unaufgeklärte hemmende Wirkung der Nahrungskohlehydrate auf die Acetonausscheidung machte M. zum Gegenstand seiner Studien. Die Annahme, dass die Kohlehydratzufuhr eine vollständige Oxydation des intermediär im Organismus entstehenden Acetons bewirkt, lässt sich nicht halten, denn selbst bei reichlicher Kohlehydratnahrung vermag der Mensch nur 50 bis 65 Proc. des per os verabreichten Acetons zu verbrennen; der Rest verlässt den Körper unverändert und zwar hauptsächlich durch die Lungen, wie mittels einer von J. Müller ersonnenen Methode festgestellt wurde. Acetonbilanzen ohne Berücksichtigung des Athems sind unzureichend. Da ferner auch bei längerem Hunger der Organismus nie ganz an Kohlehydraten verarmt, so muss man annehmen, dass die Nahrungskohlehydrate auf die Entstehung des Acetons hemmend einwirken. Dies kann im Verdauungsapparat oder im übrigen Körper geschehen. Zur Entscheidung prüfte Müller die Wirkung von extraoral zugeführten Kohlehydraten und fand, dass vom Rectum aus resorbirter Zucker (50—60 g) ohne jede Wirkung auf die Acetonausscheidung blieb, während die gleiche oder kleinere Menge Kohlehydrate, per os gegeben, ein eclatantes Absinken hervorrief. Subcutane Zuckerinjectionen konnten wegen der Schmerzhaftigkeit nicht verwandt werden. Nach diesen Versuchen muss man den Verdauungsschlauch als Entstehungsort des Acetons ansehen. Die Acetonausscheidung Hungernder spricht nicht dagegen, denn auch im Hunger kommen im Darmcanal nicht unbeträchtliche Eiweissmengen zum Zerfall.

7. Sitzung am 16. April, Vormittag.

Herr **Weintraud**-Wiesbaden: **Ueber experimentell erzeugte Magenektasien.**

Um Autointoxicationen vom Magendarmcanal aus experimentell hervorzurufen, hat W. Stenosen am Magen und am Darm von Hunden angelegt. Er berichtet über die Erscheinungen, welche nach künstlichen Pylorusstenosen beim Hunde auftreten. Wenn man den Pylorus mit einem dünnen Gummischlauch umschnürt, und die Thiere beliebig reichlich Nahrung zu sich nehmen lässt, entwickelt sich in kürzester Zeit eine hochgradige Magenektasie, die dem Krankheitszustand beim Menschen vollkommen entspricht (anatom. Erweiterung, Hyperacidität, Gährungen etc.). Es ist somit eine Versuchsanordnung geschaffen, das klinisch fast erschöpfte Studium der Magenektasie nach anderer Richtung noch weiter auszubauen (Histologie der Schleimhaut nach Hyperacidität, Druckverhältnisse bei Hypertrophie der Magenmusculatur u. a. m.).

In den gelungenen Experimenten war die Ektasie sehr bedeutend, der Magen fasste statt 2—$2\frac{1}{2}$ Liter vorher, jetzt 4 bis $4\frac{1}{2}$ Liter Flüssigkeit und dies bereits 6—8 Wochen nach dem Anlegen der Ligatur. Hypersecretio acida stellte sich nicht regelmässig ein, sie blieb aus, wo starke Schleimbildung eintrat. Magengährungen (Hefe und kolossale Mengen von Sarcine) fanden sich nur, wenn 24 Stunden nach der Nahrungsaufnahme der Magen noch ganz voll war. Im nüchternen, tags zuvor ausgeheberten Magen fand sich in einzelnen Fällen verdauungskräftiger Magensaft (continuirl. Saftfluss?). Nach Speiseaufnahme trat die Wassersecretion in dem Magen deutlich hervor. Auch nach zehnmonatlichem Bestehen einer bedeutenden Magenektasie war rasch eine Verkleinerung des durch Wassereingiessen gemessenen Magens zu constatiren, nachdem der Gummiring vom Pylorus erst wieder entfernt war. Die Magencapacität ging in 4 Wochen von über 4 Liter auf 3 Liter zurück, eine Beobachtung, die dazu auffordert, öfters als bisher bei gutartigen Pylorusstenosen eine rein causale Therapie, die Pyloroplastik, eintreten zu lassen.

Herr **Saenger**-Magdeburg: **Ueber die Schutzwirkung einer gesunden Nase gegen Schädlichkeiten in der Inspirationsluft.**

Die eingeathmete Luft nimmt auf dem Wege durch die Nasenhöhlen Wärme und Feuchtigkeit auf und zwar in dem Maasse, dass sie, selbst wenn sie ursprünglich sehr kalt und trocken ist, in genügend erwärmtem und angefeuchtetem Zustande in den Rachen, den Kehlkopf und die tieferen Luftwege gelangt. Beim Aufenthalt in staubiger Luft bleibt der eingeathmete Staub zum allergrössten Theil auf der feuchten Nasenschleimhaut haften. Etwa in der Inspirationsluft enthaltene krankmachende Mikroorganismen werden, wie die Forschungen der jüngsten Zeit ergeben haben, durch die Berührung mit dem normalen Nasensecret abgetödtet bezw. unschädlich gemacht.

Diese Schutzwirkungen der Nase fehlen selbstverständlich, wenn in Folge krankhafter Zustände der letzteren oder des Nasenrachenraums die Athmung durch die Nase unmöglich ist und durch die Mundathmung ersetzt wird.

Diese Schutzwirkungen können aber auch trotz des Unbehindertseins der Nasenathmung fehlen oder wesentlich abgeschwächt sein, wenn die Nasenhöhlen von abnormer Weite sind. Die Schleimhaut in solchen Nasenhöhlen ist zunächst in der Regel wenig geeignet, zur Erwärmung und Anfeuchtung der hindurchstreichenden Inspirationsluft wesentlich beizutragen. Sie ist anaemisch, trocken oder von eingetrocknetem Secret, wie mit einem Firniss überzogen. Sodann gelangt die Inspirationsluft in weit weniger innige Berührung mit der Schleimhaut und ihrem Secret, als unter normalen Verhältnissen der Fall ist. Da schliesslich dieses Secret von abnormer Beschaffenheit zu sein pflegt, so gehen ihm auch die erwähnten bactericiden Eigenschaften ab. Alles dies ist um so beachtenswerther, als eine abnorme Weite der Nasenhöhlen sehr häufig vorkommt. Vortragender fand von 261 sonst gesunden Schulkindern 63 mit dieser Anomalie behaftet. Bei den von ihm in den letzten 5 Jahren behandelten Kranken fand er dieselbe sogar in 31 Proc. aller Fälle.

Aus dem Fehlen der erwähnten, von einer normalen Nase ausgeübten Schutzwirkungen lässt sich theoretisch eine stark hervortretende Neigung zu katarrhalischen und wahrscheinlich auch zu bacteriellen Erkrankungen der Luftwege deduciren. Dass einer solchen Deduction die Thatsachen entsprechen, findet der Vortragende durch seine Beobachtungen bestätigt. Er gibt einen zusammenfassenden Bericht über diese Beobachtungen. Auf einige besonders instructive Fälle geht er näher ein. Zu diesen gehören namentlich diejenigen, in denen es sich um Arbeiter handelte, welche, in Betrieben beschäftigt, die mit starker Staubentwicklung verbunden sind, die Hilfe des Vortragenden wegen chronischer Katarrhe des Rachens, des Kehlkopfes und der Bronchien in Anspruch nahmen. Die weitaus grösste Zahl solcher Patienten waren mit krankhaften Zuständen der Nase behaftet. Ohne zweckentsprechende Behandlung des gerade vorliegenden Nasenleidens liess sich aber in diesen Fällen ein nachhaltiger Erfolg in der Behandlung der Pharyngitis, Laryngitis, Bronchitis nicht erzielen.

Herr **van Niessen**-Wiesbaden: **Der Syphilisbacillus.**

Vortragender geht von der Ansicht aus, dass dem jeweilig maculösen, papulösen und pustulösen Syphilid, abgesehen von den Mischinfectionen durch Staphylococcen und andere Mikrophyten, stammverwandte Mikroorganismen und Spielarten solcher zu Grunde liegen können. Es hat aus syphilitischen Producten, aus dem Gewebe, in erster Linie aber aus dem Blut Mikroorganismen durch die Cultur isolirt, deren Verimpfung auf Thiere denen bei der menschlichen Syphilis adaequate Erscheinungen hervorbrachte. So entstanden bei Schweinen, die N. wegen der leichten Sichtbarkeit etwaiger secundärer Symptome an der Hautdecke für das Auge letzthin verwendet, nach subcutaner und intravenöser Einverleibung der einen Bacillenspecies (Gruppe Subtilis) ausser langwierigen Indurationen der Impfstellen 8—10 Tage nach der Impfung hellrothe Flecken auf der Haut, die im Laufe einer Woche etwa wieder verschwanden. Kaninchen, die gleichfalls typische Indurationen an den Impfstellen boten, nachdem sie in gleicher Weise inficirt worden waren, wurden gepaart, worauf das Weibchen 7 todte, davon 2 todtfaule Früchte abortirte, welch' letztere lebhaft an die Macies syphilitica neonatorum erinnerten.

Als Ausgangsmaterial für die Züchtung des Syphiliscontagiums verwendet N. in erster Linie das Knochenmark und die Knorpeltheile um die Epiphysenlinien der Röhrenknochen und Rippen hereditär syphilitischer Kindesleichen.

Die betreffenden Stellen werden nach seiner Angabe nach Abwaschen der Knochen mit Sublimat und Spalten derselben in der Längsachse mit geglühtem, scharfem Löffelchen ausgekratzt und in sterilisirter Bouillon im Brutschrank aufbewahrt, um darauf auf Agar, Serum, in Gelatine etc. zur Reincultur zu führen.

Es stellte sich dabei heraus, dass regelmässig eine kleine Streptobacillen- oder Streptococcen-Art zu cultiviren war, wie sie N. auch aus dem Blut bei Dementia paralytica und specifischer Tabes zuvor gewonnen hatte. N. schreibt diesem Mikroorganismus einen ganz besonderen specifisch-nosogenen Werth für die Syphilisaetiologie zu.

Ausserdem empfiehlt N. zu Züchtungsversuchen das Blut zur Zeit der Tertiärperiode, möglichst nicht während, resp. kurz nach Quecksilbercuren. Die Blutuntersuchungen im Stadium des abgeschlossenen Exanthems in der secundären Periode gaben Verfasser wenig positive Resultate. Den Grund glaubt N. darin zu sehen, dass zu dieser Zeit das Contagium vorübergehend zum grössten Theil in der Hautdecke fixirt ist.

Zur Blutgewinnung eignet sich nach N. besonders der Aderlass, nächstdem der Hautschnitt.

Herr **Trumpp**-München: **Die Beziehungen der Agglutination zur Immunität.**

Die grosse Bedeutung, die das Phänomen der Agglutination als Basis der heutzutage allgemein geübten Serodiagnostik auch für den Kliniker gewonnen hat, liess es höchst wünschenswerth erscheinen, die Beziehungen dieses Phänomens zur Immunität möglichst klar gelegt zu sehen. **Trumpp** unterzog diese Frage einer experimentellen Prüfung und kam dabei zu folgenden bemerkenswerthen Resultaten:

Cholera- und Typhus-Immunserum üben schon in vitro einen starken, schädigenden Einfluss auf die zugehörige Bacterienart aus, der sich dadurch kenntlich macht, dass die der Wirkung des Immunserums ausgesetzten Bacterien für die activen Alexine normalen Blutserums bedeutend angreifbarer sind.

Diese Wirkung ist eine specifische und geht annähernd proportional dem Agglutinationsvermögen eines Immunserums.

Durch letztere Thatsache allein schon ist erwiesen, dass die Agglutination eine bedeutende Rolle beim Zustandekommen der Immunität spielen muss. Dabei kommt aber nicht das rein mechanische Moment des Verklebens der Bacterien in Betracht. Es kann nämlich auch durch indifferente, schleimige Substanzen (Gummilösung, Stärkekleister, Decoct. Alth.) bei Choleravibrionen und Typhusbacillen Verklebung und Flockenbildung erzeugt werden, und derartig verklebte Bacterien zeigen gegenüber den Alexinen keine Herabminderung ihrer Widerstandsfähigkeit.

Die nachgewiesene antibacterielle Wirkung der Agglutinine ist also höchst wahrscheinlich auf die von ihnen bewirkte Aufquellung der Bacterien spec. der Bacterienhüllen zu beziehen.

Auch im Thierkörper geht bei Cholera- und Typhusbacterien die Agglutination der Bacterienauflösung voraus und zwar äussert sie sich daselbst durch Immobilisirung und Aufquellung der Bacterien, unter Umständen auch durch typische Flockenbildung.

Herr Stern-Breslau ist zu dem entgegengesetzten Resultat gekommen, wie Trumpp, d. h., dass eine Proportionalität zwischen dem Gehalt an Alexinen und der agglutinirenden Wirkung beim menschlichen Blutserum nicht besteht. Auch im Uebrigen geben die Anschauungen Trumpp's über die Beziehungen zwischen Agglutination und Immunität zu Widerspruch Anlass.

Herr **Mayer**-Simmern: **Chemische Eiterung in der Bekämpfung infectiöser Eiterung und localer tuberculöser Processe.**

Im Anschlusse an die Arbeiten Landerer's über Perubalsambehandlung der Tuberculose hat Verfasser von 1888 an Perubalsam bei Gelenktuberculose para- und intraarticulär injicirt. Die einfache entzündungserregende Wirkung des Perubalsams schien aber zur Heilung nicht zu genügen; die Fälle liefen am relativ günstigsten ab, in denen umschriebene Eiterung der Injection folgte. Die Injectionsbehandlung wurde nun mit der Tamponapplication auf die Wandungen kalter Abscesse, in das Gewebe von Granulationen vertauscht, statt Perubalsam auch andere pyogene Mittel, insbesondere Terpentinöl gewählt. Es zeigte sich, dass eine gewebsverflüssigende Wirkung ferner Copaivabalsam, Tr. benzoës comp., wahrscheinlich aber auch allen anderen Balsamicis zugeschrieben werden muss. Diese eitererregende Wirkung lässt sich bei fungösen Wucherungen aller Art, bei Drüsen- und Knocheneiterungen therapeutisch verwerthen. Durch Anregung der Reactionsfähigkeit des Gewebes lassen sich auch die übrigen phlegmonösen Processe nach Freilegung des Herdes durch Anwendung in dünne Lösungen pyogener Mittel getauchter Gaze äusserst günstig beeinflussen. Zur Hinderung des Eintrittes schädlicher Allgemeinwirkungen und localer Imbibitions- und Resorptionserscheinungen ist es am rathsamsten, das Gewebe durch vorausgeschickte Anwendung dünner chemotactischer Lösungen ($AgNO_3$, Lugol'sche Lösung) gewissermaassen örtlich zu immunisiren.

Herr **Hilbert**-Königsberg: **Die Rolle der Streptococcen bei der Diphtherie.**

Die Dipteriebacillen sind die Erreger der menschlichen Diphtherie, den Streptococcen kommt, entgegen der Behauptung von Baumgarten, nur eine secundäre Rolle dabei zu. Zur Ermittelung dieser Rolle sind 2 Wege eingeschlagen, 1. der Vergleich des Krankheitsverlaufs mit dem bacteriologischen Befunde in dem Belage und 2. der Versuch, die experimentellen Forschungen mit den klinischen Erscheinungen in Einklang zu bringen. Der erste führt zu keinem verwerthbaren Resultate, der zweite lehrt, dass die Streptococcen sich an der Vergrösserung der Beläge betheiligen, dass sie die Virulenz der Löffler'schen Bacillen steigern und dass sie durch das Zusammenwuchern mit den Diphtheriebacillen in den Belägen schliesslich selbst in ihrer Virulenz derart verändert werden, dass sie in den Körper eindringen und daselbst Verheerung anrichten können. Da das letztere jedoch immer ein secundärer Vorgang ist, kann dem Eintreten desselben durch rechtzeitige Heilserumeinspritzung vorgebeugt werden.

Herr **Petruschky**-Danzig: Die Verbreitung der Diphtherie erfolgt durch den Löffler'schen Bacillus ohne Mitwirkung des Streptococcus. Man soll danach nicht mit Rücksicht auf den letzteren die Bedeutung des ersteren unterschätzen.

Herr **Blumenthal**-Berlin bestätigt die Steigerung der Giftbildung der Diphtheriebacillen unter Einwirkung der concomitirenden Streptococcen. Die reinen Fälle von Diphtherie, bei denen keine Streptococcen sich finden, pflegen fieberlos zu verlaufen, kommen namentlich bei Erwachsenen vor.

Herr **Gluck**-Berlin: Von diphtherieinficirten Tracheotomiewunden gehen in Hospitälern leicht Hausepidemien aus, die man durch länger dauernde Isolirung der Kranken verhindern kann.

Herr **Friedel Pick**-Prag: **Zur Kenntniss des Pneumonieharns.**

Trotz der so zahlreichen Untersuchungen über den Harn der Pneumoniker findet sich doch nirgends folgende Beobachtung beschrieben. 24—48 Stunden nach dem kritischen Abfalle zeigt der bis dahin stark sauere Harn bedeutende Abnahme der Acidität, er reagirt neutral, über 24 Stunden gesammelt, oft alkalisch. Dieses Phänomen, welches Pick in 31 von 38 Fällen beobachten konnte, hält 24—36 Stunden an, dann tritt wieder sauere Reaction ein. Diese auffallende Reactionsänderung ist nach den Untersuchungen Pick's offenbar eine Folge der Resorption des Exsudates, wahrscheinlich der grossen darin enthaltenen Natronmengen.

Herr **Jacob**-Berlin: Das vom Vortragenden beobachtete Phänomen lässt sich vielleicht auch durch den plötzlichen enormen Leukocytenzerfall erklären, wie er bei der Pneumonie während der Krise eintritt.

Herr **Rosin**-Berlin berichtet über einen von ihm beobachteten Fall von Migräne, in dem nach jedem Anfall der Harn alkalisch wird und reichlich Phosphate ausfallen. Wodurch dies zu Stande kommt, ist schwer zu sagen.

Herr **Petruschky**-Danzig: **Ist der Schering'sche Formalin-Desinfector („Aesculap") zur Einführung in die Wohnungsdesinfection zu empfehlen?**

Vortragender gelangt zu einem verneinenden Urtheil, weil er durch eigene Untersuchungen im Gegensatz zu Aronsohn zu ganz negativen Ergebnissen gelangt ist. Das Formalin gelangt nicht in die Winkel und desinficirt eiweisshaltiges Material nicht. Nur für die Desinfection der kahlen Wände wäre es ausreichend.

Herr **Badt**-Salzschlirf: **Ueber die Aetiologie der Arthritis deformans.**

Redner verwirft zunächst die Ausdrücke «chronischer Rheumatismus und Gicht», welche häufig für diese Krankheit fälschlich gebraucht werden. Nach Gerdt sei die Ursache der Krankheit unbekannt, Eichhorst gibt als aetiologische Momente Heredität, Erkältung, dürftige Nahrung an. Diese Ursachen spielen sicher nur eine nebensächliche Rolle. Redner demonstrirt einige Aktinogramme von leichten und schweren Fällen der Arthritis deformans und hält die Verdickungen für knöcherne Auftreibungen. Stets sei auf das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts in dieser Krankheit — auch von Bäumler im vorjährigen Congress — aufmerksam gemacht worden. B. kann diese Beobachtungen bestätigen und hebt ganz besonders hervor, dass die zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre eintretende Veränderung in der sexuellen Sphäre des Weibes, nämlich die Menopause, das Hauptmoment für den Beginn der Krankheit bilde. Unter 53 Fällen, deren Aetiologie B. genau verfolgt hat, sind 6 Proc. männlichen, die übrigen 94 Proc. weiblichen Geschlechts, und unter diesen letzteren geben 80 Proc. an, dass ihre Krankheit mit dem Climacterium begonnen habe. Auf Grund dieser Beobachtungen schlägt Redner vor, die von vielen Gynäkologen und in letzter Zeit auch von Senator, Saalfeld u. A. bei den durch die Menopause bedingten Circulationsstörungen mit Erfolg angewandten Oophorintabletten zu versuchen, wobei selbstverständlich auch die übrigen therapeutischen Maassnahmen, Bäder, besonders heisse Localbäder, Massage etc., nicht vernachlässigt werden dürfen.

Herr **Trautwein**-Kreuznach: **Die verschiedenen Formen der Pulscurve mit Berücksichtigung ihres zeitlichen Ablaufs.**

Vortragender unterzieht den Verlauf der Pulswelle einer eingehenden Analyse und kommt zu dem Schluss, dass die Pulscurve mit dem in dem Gefässe wechselnden Blutdruck ihre Form ändert, was darin seinen Grund hat, dass die Pulswelle bei abnehmender Gefässspannung bezw. Druck in allen ihren Phasen zeitlich eine entsprechende Verspätung erfährt. In Folge dessen muss sie, da die Pulszeiten dieselben bleiben, durch die nächste Systole eine Verkürzung an ihrem diastolischen Ende erfahren, welche um so grösser ausfällt, je tiefer der Blutdruck sinkt. Auf diese Weise kommt von den den diastolischen Theil der Pulscurve einnehmenden sec. Erhebungen eine nach der anderen in Wegfall, bis zuletzt nur noch die erste sec. Nebenwelle nebst dem systol. Theil der primären Welle im Pulsbilde zum Ausdruck kommt, wodurch wir die dikrotische Pulscurve erhalten.

Zu der gegebenen Interpretation der Pulsformen führten den Vortragenden zahlreiche mit Zeitmessung einhergehende graphische Aufnahmen an seinen beiden Radialarterien, von denen eine Auswahl als Beleg des oben Mitgetheilten vorgeführt wird.

Das Ende des Herzaortenstroms fällt noch in die systolische und nicht, wie bisher vorwiegend angenommen, in die diastolische Phase der Pulscurve, ferner ist die Zeitdauer der Einströmung unter bestimmten Voraussetzungen der Berechnung zugänglich.

Herr **Kühnau**-Breslau: **Ueber die Pathologie und Symtomatologie einiger Proteusinfectionen.**

Das Capitel der Proteusinfectionen ist ein bisher wenig bekanntes. Die viel verbreiteten Vertreter dieser Gruppe sind bisher mehr als unschuldige Saprophyten wie als gefährliche Infectionserreger betrachtet worden. Und doch existirt eine bereits stattliche Anzahl von Einzelbeobachtungen, die den Bacillus Proteus als gefährlichen Krankheitskeim erweisen. Verfasser beobachtete selbst eine Reihe von enteritischen und dysenterischen Processen im Verlaufe der letzten Jahre, namentlich während der schlesischen Choleraepidemie im Jahre 1894. Des Ferneren localisirt sich die Proteusinfection auf der Blasenschleimhaut und zwar als katarrhalisch-purulente und gangraenöse Form. Die grösste Wichtigkeit kommt aber der Proteusinfection bei der Diphtherie der Halsorgane zu und ist hier von grösster Bedeutung, wenn man ein richtiges Urtheil über die Leistungsfähigkeit der Serotherapie erlangen will. Bei 7 Fällen von Diphtherie und 2 Fällen von Angina im Verlaufe von Scharlach beobachtete Verfasser schwere gangraenöse Processe unter dem Bilde schwerster Allgemeininfection, die ausnahmslos letal verliefen. Für äusserst wichtig hält auch Verfasser die Mischinfection mit Proteus beim phthisischen Empyem. Während man in den meisten Fällen zu einem exspectativen Verhalten geneigt sein wird, so ist in solchem Falle von Infection mit Bacillus Proteus die ungesäumte und ausgiebige Entleerung des Empyems von Nöthen. Der Empyemeiter ruft in solchen Fällen in einer Quantität von 0,1—0,3 den Tod der Versuchsthiere nach wenigen Stunden herbei, während der Eiter schleichend verlaufender Empyeme selbst in grossen Dosen unschädlich ist, also ein abwartendes Verhalten rechtfertigt. Das Toxin ist auch im sterilisirten Eiter noch stark wirksam.

Herr **Laquer**-Wiesbaden: **Ueber den Einfluss der Milchdiät auf die Ausscheidung der gepaarten Schwefelsäuren.**

Vortragender hat durch Stoffwechseluntersuchungen festgestellt, dass bei der Milchdiät gefundene Herabsetzung der gepaarten Schwefelsäuren auf dem Gehalt der Milch an Caseïn beruht.

Herr **Albu**-Berlin ist, wie auch schon Hirschler und Schmitz, durch Untersuchung zu dem Resultat gelangt, dass die Einwirkung des Milchzuckers die Ursache der Herabsetzung der Eiweissfäulniss sei.

Herr **Blumenthal**-Berlin: Es ist wahrscheinlich, dass beide Factoren in gleichem Maasse wirksam sind.

27. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 13.—16. April 1898.
(Originalbericht.)
(Fortsetzung statt Schluss.)
Referent: Eugen Cohn.

2. Sitzungstag, 14. April.

Herr **Krönlein**-Zürich: **Mittheilungen über Magenresection und Magenexstirpation.**

Herr Schlatter hat vor Kurzem Mittheilung über einen Fall von totaler Exstirpation des Magens wegen Carcinom gemacht. Krönlein ist in der Lage, von dem guten Befinden der Patientin zu berichten. Sie hat seit November um 13 Pfund zugenommen und isst und trinkt trotz des fehlenden Magens wie ein Gesunder. Die Physiologie der Verdauung dieser Patientin wird demnächst in der Münch. med. Wochenschrift eingehend beschrieben werden; es hat sich ergeben, dass der Ausfall der Magenverdauung ohne Belang war. Bei anfänglicher Milch- und Semmelkost und später gemischter Nahrung war die Albuminausnutzung gut und auch die Fettresorption erfolgte normal, so dass die Ernährung der der Gesunden entspricht. Was die Endresultate der Magenresectionen und -Exstirpationen betrifft, so berichtet K., dass er überhaupt nur in 20 Proc. der ihm zur Operation überwiesenen Fälle wirklich operirt hat, während er in 80 Proc. die Operation wegen voraussichtlicher Erfolglosigkeit abgelehnt hat. Von den 21 Fällen von Carcinom, die er nach der Methode von Billroth operirt hat, sind nur 5 Fälle an den Folgen der Operation innerhalb der ersten 14 Tage gestorben, 16 waren zunächst geheilt. Von den 5 Todesfällen kamen 3 auf die zuerst vorgenommenen 4 Operationen. Von den 16 geheilten Patienten starben 2 an intercurrenten Krankheiten 1—4 Monate nach der Operation ohne Recidiv. Von den 8 an Recidiven zu Grunde gegangenen Fällen starben 2 im 3., 4 im 2. und 2 im 1. Jahre nach der Operation. Die mittlere Lebensdauer der Gestorbenen war im Durchschnitt 507 Tage nach der Operation. Von den 6 am Leben Gebliebenen sind 4 schon vor 4 Jahren operirt worden. Bei den letzten 17 Operirten hatte K. nur eine Mortalität von 2 Fällen, was einerseits auf die strenge Aseptik und andererseits auf den Ersatz des Chloroforms durch Aether zurückzuführen ist. Auch die verbesserte Nahttechnik hat einen Einfluss. Bemerkt sei noch, dass Krönlein weder die Mundbinde, noch die Handschuhe bei den Operationen anwendet.

Herr Schuchardt-Stettin: **Ueber Regeneration des Magens nach totaler Resection.**

Man muss bei Magencarcinomen mehrfache Kategorien unterscheiden. In einer grossen Anzahl von Fällen handelt es sich um Ulcerationen ohne eigentliche Geschwulstbildung, vielmehr mit krebsiger Infiltration der Magenwand. Diese Fälle führen sehr schnell zu Drüsenschwellungen und Verwachsungen; will man hier radical operiren, so muss man darauf gefasst sein, eventuell 2 Drittel des Magens zu entfernen. Eine 2. Serie von Fällen zeigt keine Ulceration, sondern vielmehr eine starke, knotige Verdickung und Schrumpfung des Magens, geringe Drüsenschwellung, wohl aber Ascites. Eine 3. Kategorie bilden die blumenkohlartig stark in den Magen hineinragenden Geschwülste, die sich klinisch durch ihre grosse Beweglichkeit auszeichnen. Während die Exstirpation bei der 1. Kategorie sehr schwierig ist, lässt sie sich in den beiden anderen leichter ausführen. Redner demonstrirt das Präparat eines 58jährigen Mannes mit einer grossen, von der hinteren Magenwand ausgehenden Geschwulst, bei dem Magen und Duodenum bis auf einen kleinen Zwickel und ferner das Netz entfernt werden musste. Der Verlauf des Falles war sehr gut. Patient war bald frei von Schmerzen. Anfangs konnte er nur wenig essen, später war eine Steigerung der Nahrungsaufnahme eingetreten. Der Magen muss sich mit der Zeit vergrössert haben, denn die chemische Untersuchung ergab eine Steigerung der Salzsäureproduction. Der Mann starb kürzlich an Pleuritis und es ergab sich, dass er gänzlich frei von Recidiven geblieben war. An Stelle des entfernten Magens hat sich ein grosser Blindsack gebildet, der ca. 500 g Flüssigkeit fasst. Die vordere Wand desselben ist sehr verdünnt; an der Bildung des neuen Magens ist das Duodenum theilweise betheiligt. Von der Operationsnarbe war nichts sichtbar.

Herr Steudel-Heidelberg: **Die neueren Magenoperationen in der Czerny'schen Klinik und die bisherigen Dauererfolge.**

Es sind in den letzten Jahren 290 Magenoperationen mit 72 Todesfällen = 24,8 Proc. Mortalität ausgeführt worden. Die Mortalität, die Anfangs noch 45 Proc. betrug, ist später auf 16 Proc. gesunken. Am meisten hat die Zahl der Gastroenterostomien eine Steigerung erfahren, am wenigsten die Pylorectomie, da sie durch die Pyloroplastik ersetzt worden ist. Die Zahl der Probelaparotomien hat sehr abgenommen, da der Murphyknopf die Indicationen zur Operation vermehrt hat. Es sind 8 Pylorectomien ausgeführt worden, darunter 4 nach Kocher, 4 in Verbindung mit Gastroenterostomie. Ein einheitliches Verfahren hat sich nicht ausgebildet. Die Pylorectomie in Verbindung mit Gastroenterostomie ist leichter auszuführen, als die Kocher'sche Methode, doch gewährt die letztere eine glattere Heilung. In letzter Zeit ist die Operation mehrfach in 2 Zeiten ausgeführt worden, doch entschliessen sich die Patienten selten zu einer 2. Operation. Von den wegen Carcinom operirten Kranken lebt der älteste jetzt schon 7$^1/_2$ Jahre, ein wegen Sarkom Operirter sogar 8 Jahre.

Bei der Pyloroplastik, die in 9 Fällen gemacht wurde, waren in 2 Fällen die Resultate gut, 2 befinden sich relativ gut. Eine Frau wurde wegen andauernder Magenschmerzen Morphinistin. Einmal musste nachträglich Gastroenterostomie gemacht werden, ein Patient hat sich schon zur Operation entschlossen. 2 Fälle sind gestorben.

Bei der Gastroenterostomie hat sich der Murphyknopf gut bewährt. Die Mortalität hat seitdem um 12 Proc. abgenommen. Unter 28 Fällen sind in letzter Zeit nur 4 gestorben. Ein Todesfall ist durch den Knopf nicht bedingt worden. Der Knopf fand sich einmal im aufsteigenden Schenkel des Duodenum, nie im Magen. In der Regel ging der Knopf mit dem Stuhl ab, in einem Falle musste er nach 3 Monaten mit dem Finger aus dem Anus entfernt werden. Regurgitation ist unter 65 Fällen nur einmal beobachtet worden. Der Fall war nach Wölfler operirt worden, während sonst die Hacker'sche Methode angewandt wurde. Durch den Knopf wird die Bildung eines Sporns vermieden. Auffallend lange sind Fälle von Carcinom, die wegen Verwachsungen zur Radicaloperation nicht geeignet waren, nach der Gastroenterostomie am Leben geblieben, manche bis 2$^1/_2$ Jahre post operationem. Durch die blosse Laparotomie scheinen manche Fälle von Carcinom zur Rückbildung zu kommen, in derselben Weise, wie dies bei Tuberculose beobachtet worden ist. Die Resultate der Gastroenterostomie wegen nicht bösartiger Stricturen sind sämmtlich vorzüglich. Die Speisen passiren den Magen schneller als bei Gesunden; die Verminderung des Salzsäuregehaltes in solchen Fällen erklärt die schnelle Heilung des Ulcus ventriculi durch die Operation.

Herr Mikulicz-Breslau: **Beiträge zur Technik der Operation beim Magenkrebs.**

Vergleicht man die Resultate der Operationen bei Carcinom des Magens mit denen der anderen Carcinome, der Brust, des Uterus u. s. w., so sind die Resultate nicht gerade sehr günstig zu nennen. Man beschuldigt die inneren Kliniker, die Fälle zu spät zur Operation zu überreichen, indess mit Unrecht; die Patienten kommen selbst in der Regel viel zu spät zum Arzt, da die Carcinome im Beginn häufig keine Beschwerden machen. Wir müssen uns bestreben, die Resultate durch noch ausgiebigere Operationen zu verbessern und müssen danach streben, möglichst alles Krankhafte auch aus der Umgebung der Geschwulst zu entfernen. Wir müssen daher die Verbreitungswege des Carcinom kennen lernen. Die Neubildung kann sich auf 4 Wegen weiter verbreiten: 1. in der Continuität, 2. durch die Lymphbahnen, 3. transperitoneal und 4. durch die grossen Blutgefässe.

Was die erste Verbreitungsweise betrifft, so sind tumorartig vorspringende Formen relativ günstig und man kann sich hier mit beschränkten Resectionen begnügen. Anders die infiltrirten Formen, die sehr bösartig sind; hier geht die Verbreitung oft sprungartig vor sich. Es bilden sich kleine Knötchen in der Umgebung, die sich bei makroskopischer Besichtigung leicht verbergen können, ähnlich wie dies bei Mammacarcinom nachgewiesen worden ist. Bei diesen diffusen Formen muss in allergrösster Ausdehnung resecirt werden. Ein zweiter Verbreitungsweg sind die Lymphbahnen. In Betracht kommen zunächst die Drüsen der kleinen Curvatur, die mit denen des Mediastinum und den Supraclaviculardrüsen in Verbindung stehen. Schwellung der Supraclaviculardrüsen ist oft das erste Symptom eines Magencarcinoms. Die Drüsen der grossen Curvatur sind gut zu übersehen, ebenso die des Ligamentum gastro-colicum. Am schlimmsten sind die Drüsen, die nach dem Pankreas zu gelegen sind, da sie mit grösseren Gefässen in Verbindung stehen und daher schwer zu entfernen sind. Bei der Entfernung der Drüsen ist es M. passirt, dass er die Art. lienalis verletzt und unterbunden hat, ohne dass die Milz dadurch gefährdet worden ist. Einmal wurde versehentlich der Ductus choledochus unterbunden. Die Freilegung des Pankreas bei den Operationen ist, wenn man keimfrei operirt, gleichgiltig; durch die Ausdehnung der Operation ist die Gefahr der Infection nicht grösser geworden. Das Billroth'sche Verfahren reicht bei ausgedehnter Entfernung der Magenwand nicht aus, da die Spannung für die Naht zu gross ist. M. operirt in der Weise, dass er das Duodenum in sich abschliesst; nach Entfernung der krebsigen Theile vernäht er dann die Wände des Magens mit einander bis auf einen kleinen Rest, welcher mit dem Jejunum durch eine Gastrojejunostomie mit Hilfe des Murphyknopfes vereinigt wird.

Herr Heidenhain-Worms demonstrirt das Magenpräparat eines 55jährigen Mannes, der wegen Magenbeschwerden in extremis operirt wurde. Nach Gastroenterostomie Tod am 4. Tage. Es ergab sich ein absoluter narbiger Verschluss mit totaler Verwachsung der Pylorusöffnung.

Herr **Doyen**-Paris: **Eine neue Methode der Resection des Pylorus und des Darms** (der Vortrag wird am Schluss des Berichtes veröffentlicht werden).

Herr Karg-Zwickau demonstrirt zwei Carcinompräparate von geheilten Pylorusresectionen; der eine Fall, bei dem auch ein Stück Pankreas resecirt wurde, blieb $2^{1}/_{2}$ Jahre gesund, starb dann wohl an Recidiv, der zweite Fall wurde von K. ein Jahr später wegen Ovarialcysten abermals laparotomirt Die Bauchhöhle war durch das Kolon transversum in zwei Hälften getheilt, der Magen war nicht zu Gesicht zu bekommen.

Herr Breitung-Jena demonstrirt eine von einem grossen Magencarcinom durch ausgiebige Resection geheilte Frau.

Herr Löbker-Bochum: Der allgemeine Typus für ausgedehnte Resectionen, und möglichst ausgedehnt ist stets zu reseciren, ist die II. Billroth'sche Methode. Im Allgemeinen ist der Oesophagus mit dem Pylorus oder Duodenum nicht zu vereinigen. Meist wird der Rest des zurückbleibenden Magens für kleiner geschätzt als er wirklich ist, oft glaubt man die Cardia vor sich zu haben, während in Wahrheit ein Sanduhrmagen vorliegt. Grosse Stücke des Pankreas zu reseciren hat L. keine Scheu, tamponirt aber dann stets. Von seinen Fällen blieb einer 5 Jahre ohne Recidiv, ein zweiter 1891 Operirter lebt noch jetzt recidivfrei.

Herr v. Hacker-Innsbruck hat 9mal die Resection gemacht, einer der Fälle, ein Drüsencarcinom, blieb 8 Jahre recidivfrei, 2mal machte er Resection mit Gastroenterostomie, 4mal die typische circuläre Pylorusresection. Von diesen 4 ist das Endresultat in einem Fall unbekannt, 2 starben nach $1^{1}/_{2}$, bezüglich 3 Jahren an Recidiv, einer lebt recidivfrei.

Herr Rehn-Frankfurt stellte bei der vorigen Naturforscher-Versammlung in Frankfurt eine Patientin vor, bei der er vor $1^{1}/_{2}$ Jahren ein infiltrirtes Carcinom des Magens durch Pylorektomie entfernt hatte. Er ist in der Lage zu berichten, dass die Patientin noch jetzt frei von Recidiven ist.

Herr Kausch-Breslau: Auf der Mikulicz'schen Klinik befriedigen die Resultate der Pyloroplastik und erscheint diese bei gutartigen Stenosen der Gastroenterostomie überlegen, da der Salzsäuregehalt des Magensaftes danach keine Abweichung von der Norm zeigt. 3 Fälle, in denen die Gastroenterostomie gemacht wurde, verliefen auch günstig. Beim Ausspülen des Magens war bei diesen Fällen Galle stets vorhanden, ob dies auf die Dauer mit Schädlichkeiten verknüpft ist, muss noch erwiesen werden.

Herr Hahn-Berlin hat 141 Gastroenterostomien und 28 Resectionen ausgeführt. Von den Patienten waren 6 im Alter von 30—40, 12 im Alter von 40—50, 6 im Alter von 50—60 und 4 über 60 Jahre alt. Von den Kranken in den dreissiger Jahren starben 3, von den in den vierziger Jahren 4, in den fünfziger Jahren 1, während die über 60 Jahre alten alle bald nach der Operation gestorben sind. Von den 16 am Leben gebliebenen sind 4 vor 7 resp. 6 Jahren operirt worden. Zwei starben nach 4 Monaten, 2 nach 8 Monaten, 7 nach 10—12 Monaten. In 3 Fällen musste nachträglich wegen Recidive die Gastroenterostomie gemacht werden. Leute über 60 Jahre sollten nicht resecirt werden. Bei schwachen Patienten sollte man zweizeitig operiren, erst die Gastroenterostomie, dann die Resection ausführen.

Herr Wölfler-Prag weist darauf hin, dass es sich im Schuchardt'schen Falle nicht um eine Regeneration des Magens, sondern um die Erweiterung eines bei der Operation zurückgebliebenen Stückes gehandelt hat.

Herr Krönlein-Zürich betont, dass eine noch so ausgedehnte Resection des Magens nicht mit dem Ausdruck Exstirpation bezeichnet werden dürfe. Eine solche liege nur vor, wenn wie im Schlatter'schen Falle das Epithel des Dünndarmes unmittelbar in das dicke Plattenepithel des Oesophagus übergeht. Das von Mikulicz angegebene Verfahren ist von K. früher im «Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte» beschrieben worden.

Herr Jordan-Heidelberg erwähnt Fälle von nervösem Spasmus, welche eine Pylorus-Stenose vortäuschen können. In einem von ihm operirten Fall fand sich normaler Befund des Magens. Die Beschwerden hörten zunächst auf, kehrten aber nach 3 Monaten wieder.

Herr Gussenbauer-Wien hat 13 Pylorusresectionen mit 7 Heilungen ausgeführt. 1 nach Kocher Operirter starb. 1mal wurde Resection nach Billroth wegen Lymphosarkom bei einem 21jährigen Manne gemacht. 16mal wurde nach Billroth'scher Methode operirt. Die Mortalität bei Gastroenterostomie ist eine grössere als bei Resection.

Herr **Stroh**-Königsberg: **Beitrag zur Anwendung des Murphyknopfes.**

Wenn auch die allgemeinen Erfahrungen mit dem Murphyknopf günstig sind, wird man doch nach einem resorbirbaren Ersatz suchen müssen. Um einen 56jährigen Patienten in seinem Kräftezustand zu heben, wurde behufs späterer Resection eines circulären, den Darm verschliessenden, faustgrossen Tumors der Flexura coli hepatica eine Anastomose mittels des Murphyknopfes zwischen Ileum und Kolon transversum hergestellt. Die Röntgendurchleuchtung nach 3 Wochen ergab, dass der Knopf entgegen dem Kothstrom zwischen Valvula Bauhini und Tumor gerückt war und musste so 26 Tage nach der ersten Operation gelegentlich der Resection des Tumors mit entfernt werden. Das lange Verweilen, besonders des incrustirten Knopfes kann zu Ulcerationen führen. Für Anastomosen ist wohl die von Braun angegebene Nahtmethode vortheilhafter als der Knopf.

Herr König jr.-Berlin bespricht die Frank'sche Modification des Murphyknopfes, welcher aus decalcinirtem Knochen und Gummirohr besteht. Dieser Knopf wird sehr schnell, unter Umständen innerhalb 24 Stunden resorbirt

Herr Wölfler-Prag glaubt auch, dass ein resorbirbarer Knopf vor dem Murphy'schen Metallknopf Vorzüge habe. Der Murphyknopf blieb in 2 Fällen wochenlang an derselben Stelle liegen und in einem Falle erzeugte er durch Druck einen Anus praeternaturalis. Der Frank'sche Knopf wird indess viel zu schnell resorbirt. Auch die Weite der Knopföffnung ist von Wichtigkeit. W. hat einen neuen Knopf angegeben mit sehr weiter Oeffnung, der durch Drehung leicht verschliessbar ist (Demonstration).

Herr Jordan-Leipzig warnt vor Anwendung des Murphyknopfes bei Dickdarm- und Coecumoperationen.

Herr Stroh-Königsberg empfiehlt Einlegen des Frank'schen Knopfes in 4proc. Formalinlösung, wodurch die Resorption verzögert wird.

Herr Kümmell-Hamburg verwendet den Murphyknopf in ausgedehntem Maasse. Seine Anwendung wirkt nie schädlich. Das Zurückfallen in den Magen verursacht keine Beschwerden. Sein Fortschreiten nach unten kann mittels X-Strahlen verfolgt werden.

Herr Franke-Braunschweig berichtet über einen Fall von Gastroenterostomie, wo plötzlich peritonitische Erscheinungen auf traten und sich bei der Operation keine Spur einer Peritonitis, wohl aber eine Einklemmung der Darmwand in den Murphyknopf fand.

Herr **Poppert**-Giessen: **Ein Fall von 5 Darmresectionen wegen Schussverletzung.**

Ein Patient, der im Duell einen Schuss in den Leib erhalten hat, kommt nach 5 Stunden in die Klinik. Erbrechen, Schmerzen im Leib, schwere Anaemie. Laparotomie. Eine grosse Menge Blut in abdomine, die aber nur aus Mesenterialgefässen stammt. Es zeigen sich im Darm 12 Löcher. Das Caliber des Geschosses erlaubte keine Vernähung; es musste resecirt werden. Wegen der Anaemie musste intra operationem eine Kochsalzinfusion gemacht und die Narkose bis zum Hineinbringen der Därme ganz unterlassen werden. Es wurde eine fortlaufende Darmnaht ohne Murphyknopf ausgeführt. Dauer der Operation $1^{1}/_{4}$ Stunde. Trotz der ungünstigen Umstände genas Patient.

Herr Karg-Zwickau stellt 2 Patienten mit Darmschüssen vor, bei denen er ebenfalls Resection und Naht angewandt hat.

In der Discussion berichten Zelle-Berlin und Bessel-Hagen-Charlottenburg von ähnlichen Fällen.

Herr **Hoffa**-Würzburg: **Das Calot'sche Verfahren bei der Behandlung der tuberculösen Spondylitis.**

Nach der Publication Calot's ist sein Verfahren sofort von vielen Seiten versucht worden; nach den Erfahrungen, die Andere und H. selbst gemacht, ist das gewaltsame Eindrücken des Buckels ein gefährlicher Eingriff. Es sind 14 Todesfälle nach demselben publicirt, einige noch nicht publicirte kommen noch dazu. Tod in der Narkose, Wirbelfractur, Quetschung des Markes, Zerreissung grösserer Gefässe, der Pleura, der Lungen, allgemeine Tuberculose, Meningitis, namentlich tuberculosa, Shock sind beobachtet nach dem Redressement. Die 1. Contraindication gegen das Redressement gibt das Alter des Buckels; die meisten der beobachteten schweren Störungen kamen auf länger bestehende Buckel. Z. B. sind Kinder, die im 2. Jahr den Gibbus bekamen, und nach 6—7 Jahren des Bestehens in Behandlung kommen, schon nicht mehr für das Calot'sche Verfahren geeignet. Zweitens ist das Verfahren nicht angebracht, wenn viele Wirbel in den Buckel einbegriffen sind. Nach den Leichenversuchen Menard's entsteht nach der Geraderichtung eines Buckels von 1—2 Wirbeln schon eine 3—4 cm lange Lücke der Wirbelsäule und von 5 bis

8 cm, wenn mehr Wirbel in den Process einbezogen sind. Ein Ausheilen dieser grossen Lücken, die mit Blut, Detritus sich füllen, ein Tragfähigwerden solcher Wirbelsäulen ist nicht möglich. Eine 3. Gegenanzeige bildet das Vorhandensein von Abscessen. Lähmungen bilden keine Contraindication, gehen vielmehr oft sehr schnell zurück. Leichte Gibbi bei beginnender Spondylitis jugendlicher Personen sind zur Redression geeignet, wenn eine Extension an Kopf und Beinen ohne Narkose eine Abflachung des Buckels ergibt. Tritt diese nicht ein, dann bestehen Verwachsungen und das Verfahren ist nicht geeignet. Bei Suspension an Kopf und Fuss wird die Redression der Eigenschwere des Kopfes überlassen und dann die lordotische Einstellung der Wirbelsäule im Gipsverband fixirt, den H. nach Calot anlegt. Die Ausheilung der tuberculösen Knochenerkrankung dauert 2—3 Jahre und solange ist die Fixation im Gipsverband, später vielleicht in einem Corsett fortzusetzen. Von den 23 von Hoffa behandelten Fällen starb keiner, zweimal entstanden Abscesse, in zwei Fällen bestanden Lähmungen, die in dem einen Fall zurückging. Der unmittelbare Erfolg des Eingriffs ist ein guter, ein definitives Urtheil ist erst nach Jahren möglich. In der Zukunft ist eben der Gibbusbildung möglichst vorzubeugen durch eine frühe Immobilisirung, wie sie durch das Lorenz'sche Schwebebett schon angebahnt worden ist.

Herr **Lorenz**-Wien: **Ueber das Redressement der spondylitischen Wirbelsäule durch totale Lordosirung.**

Calot hat das Verdienst, die Frage der Behandlung des Gibbus in ein neues Fahrwasser gebracht zu haben, indem er zeigte, wie tolerant die Wirbelsäule auch gegen starke mechanische Eingriffe ist. Von einer Präcision des Vorgehens kann indess bei Calot nicht die Rede sein, ebenso wie sein Verband unvollkommen ist. Die Unmöglichkeit der Hautpflege, der Druck der Dornfortsätze des Gibbus, das Schlussredressement während der Erhärtung des Verbandes, die Verschiebung des Gibbus bei der Athmung führen zu Decubitus, der zur Unterbrechung der Behandlung zwingt. Das Zerbrechen eines Gibbus ist zu perhorresciren, nur ein nachgiebiger Buckel verträgt die Redression. L. construirte einen Apparat, bei dem das Kind frei in der Luft schwebt in totaler Einstellung der Lordose. Eine aus zwei ineinandersteckenden Cylindern bestehende Pelotte drückt auf die Spitze des Gibbus, ragt während der Verbandanlegung aus dem Verband hervor und wird erst nach Erhärtung des Verbandes herausgedreht. Ob Decubitus entsteht, zeigen zwei unter dem Verband hindurchgehende Seidenstreifen durch Fleckigwerden an, die von Zeit zu Zeit weiter hindurchgezogen werden. Bei 30 bis 40 Redressements, die L. vornahm, wurde dies Verfahren stets gut vertragen. Abscesse an sich bilden keine Contraindication, denn vielfach sind sie gar nicht diagnosticirbar, anders allerdings grosse Abscesse. Wenn es auf die Dauer gelingt, einen Gibbus kleiner zu machen, wird man schon zufrieden sein können.

Herr **Vulpius**-Heidelberg: **Zur Technik des Redressements und des Verbandes an der gibbösen Wirbelsäule.**

Theoretische Erwägungen dürfen nicht von der praktischen Prüfung des Calot'schen Verfahrens abhalten. Dass das Verfahren Calot's besserungsbedürftig ist, ist allgemein anerkannt. Von der gleichmässigen Extension hängt sehr viel ab, die ziehenden Assistentenhände sind durch einen Apparat zu ersetzen. V. demonstrirt den von ihm construirten Apparat, wobei die Patienten, mit dem Rumpfe frei schwebend, nur mit dem Becken aufliegen, während die Extension der an einer Querstange befestigten Füsse mittels einer Schraube bewirkt wird. Von der Resection der Dornfortsätze ist V. abgekommen. Die weiteren Verbände sind eventuell in verticaler Suspension an den Füssen anzulegen; die Suspension wird gut vertragen, nur muss das Aufdenkopfstellen langsam erfolgen.

Herr **Wullstein**-Halle: **Die anatomischen Veränderungen nach Calot'schem Redressement, mit Demonstration experimentell gewonnener Präparate; Angabe eines schonenden Verfahrens.**

Es mehren sich die Meldungen von Todesfällen in Folge des Calot-Verfahrens. Versuche an Leichen ergaben bei seiner Anwendung Pleura- und Lungenzerreissungen, Haemorrhagien und Risse der Dura, Zerreissung des Rückenmarks u. s. w. Es sind am Lebenden 3 Todesfälle in der Narkose, 3 an Bronchopneumonie, einer an Meningitis beschrieben worden; ferner cerebrale Reizung und langdauernde Lähmung. Eine Neubildung von Knochen ist nicht wahrscheinlich, da ja kein Periost vorhanden ist, das die grosse Knochenlücke ausfüllen könnte. Ferner sind in 56 Proc. der Fälle Abscesse nachweisbar. Diese machen oft keine Erscheinungen, sind aber durch die X-Strahlen nachweisbar. Jedes Redressement durch eine kurze einmalige Streckung bedingt Diastasen. Menard beobachtete solche bis zu 8 cm. Wir müssen im Stande sein, bei völliger Continuität der Wirbelsäule und bei freiem Functioniren der Brust- und Bauchorgane Heilung zu erzielen. Diese Forderung erfüllt ein von ihm angegebener Lagerungsapparat, der um eine Handbreite das Lorenz'sche Reclinationsbett überragt, in dem das Kind eigentlich liegt. Am Rahmen befindet sich unten eine Flügelschraube, die mit einem Dynamometer in Verbindung steht und mit der man einen Zug an dem Fussbrett ausübt, an welchem die Füsse mittels Gamaschen befestigt sind. Der Dynamometer gibt den Grad des noch vorhandenen Muskelspasmus an. Die Contre-Extension wird durch Reclination des Kopfes bewirkt, der in eine Kappe gelegt wird, welche mit einem Stirngurt befestigt wird.

Herr **Landerer**-Stuttgart: **Operative Behandlung der Spondylitis.**

Fälle, die dem Redressement nicht mehr zugänglich sind, können noch auf operativem Wege in Angriff genommen werden. L. macht einen Längsschnitt neben den Dornfortsätzen, löst die Muskeln ab und resecirt die Querfortsätze. Dann nach Freilegung des Herdes Kauterisation mit Paquelin. Auf diese Weise gelingt die Entfernung grosser Abscesse. Bei der Lendenwirbelsäule hat L. durch die Darmbeinschaufel nach den Angaben Reine's drainirt. Durch das Operationsverfahren konnten noch viele Fälle gebessert, einzelne auch geheilt werden.

Discussion: Herr Schede-Hamburg: Dass das Calot-sche Verfahren eingeschränkt und modificirt werden muss, ist in Deutschland allgemein anerkannt; dennoch muss man ihm für den Nachweis dankbar sein, dass man den Gibbus etwas fester anfassen darf als bisher. S. hat einen Apparat angegeben, bei welchem der Patient in horizontaler Lage auf einen Tisch gelegt wird. Durch eine Kurbel wird ein Zug ausgeübt. Extension und Contreextension an Kopf und Beinen durch Gamaschen. Bei geringerer Kraft gelingt es schon, den Gibbus abzuflachen, so dass Narkose nicht nöthig ist. Der Gipsverband wird auf einer Filzunterlage angelegt. Die Unannehmlichkeit des Eingipsens an Kopf und Hals mit der Gefahr des Decubitus vermeidet er dadurch, dass er einen Gipsabguss vom Kopf nimmt und danach eine Lederkappe anfertigen lässt. Diese wird mit einer Eisenschiene durch Gipsbinden am Thorax befestigt und besorgt die Extension. Der Kopf kann so wenigstens gedreht werden, was durchaus nichts schadet. Das Liegen der Kinder ist ein entschiedener Rückschritt. S. lässt seine Patienten umhergehen.

Herr Dremann-Breslau hat 47 Präparate von Spondylitis untersucht. 10 waren frische Fälle, 37 alte, theilweise lange bestehende. 3 betrafen die Hals-, 14 die Brust- und 20 die Lendenwirbelsäule. Bei den drei ersteren fand sich nie eine Knochenneubildung. Bei der Brustwirbelsäule fand sich in 8 Fällen keine, in 3 Fällen eine geringe und nur in 3 Fällen eine genügende Knochenneubildung. Bei der Lendenwirbelsäule fand sich in 6 Fällen keine, in 10 Fällen eine mässige, in 4 Fällen eine genügende Knochenneubildung. In einigen Fällen ist durch directe Berührung der Wirbelkörper eine Heilung zu Stande gekommen, was gegen die Calot'sche Methode spricht. Zum Redressement empfiehlt Redner eine Modification des Nebel'schen Rahmens.

Herr König-Berlin wendet sich in scharfer Weise gegen die auf mangelhafter Kenntniss der pathologischen Verhältnisse beruhende Begründung des Calot'schen Verfahrens. Es ist doch klar, dass, wenn man einen tuberculös erkrankten Wirbel zerbricht, sich in der so gebildeten grossen Höhle nur tuberculöse Granulationen entwickeln können, aber niemals gesundes Knochengewebe. Bei frischen Fällen können wir ja aggressiv vorgehen, aber nur so schonend wie Schede es vorgeschlagen hat, dessen Methode übrigens nur eine Modification des Sayre'schen Verfahrens ist. Alte Fälle nach Calot zu behandeln halte er für falsch.

Herr Kümmell-Hamburg erwähnt einen Fall, wo sich nach der Calot'schen Operation Meningitis entwickelte.

Herr Braun-Göttingen hat von der Anwendung der Calot-schen Methode auf Grund der pathologischen Befunde Abstand genommen, da er bei einer Section eine kolossale Zerstörung sah, während der Gibbus intra vitam nur sehr unbedeutend war. Die Grösse des Gibbus entspricht nicht immer dem Grade der anatomischen Veränderungen.

Herr Müller-Aachen meint, dass bei acuter Osteomyelitis sich eine reichliche Knochenneubildung zeige. Möglicher Weise wären Fälle, bei denen Neubildung am Knochen gefunden wäre, nicht Tuberculose, sondern Osteomyelitis gewesen.

Herr Krause-Altona hat in einem unzweifelhaft tuberculösen Fall reichliche Knochenneubildung beobachtet. Der Fall ist allerdings vereinzelt.

3. Sitzungstag. 15. April.

Herr **Jordan**-Heidelberg: Erfahrungen über die Schede'sche Thoracoplastik.

J. hat 20 Fälle veralteter Empyeme auf der Czerny'schen Klinik operirt. Das Bleiben einer Fistel nach Primäroperation ist nicht in allen Fällen die Folge mangelhafter Behandlung, die Ursache des Misserfolges liegt zuweilen in chronischen Lungenerkrankungen. Das Bestreben, das Missverhältniss zwischen der retrahirten Lunge und dem starren Thoraxraum auszugleichen, geht nach zwei Richtungen, einmal sucht man der Lunge die Wiedererweiterung zu gestatten, dies das Delorme'sche Verfahren, andererseits sucht man die Brustwand künstlich zu verkleinern. Das Estlander'sche Verfahren, wobei die Rippen subperiostal entfernt, die Pleura unberührt gelassen wird, hat dürftige Resultate, von 8 Fällen Estlander's wurden nur 2 geheilt. Allein Aussicht auf Erfolg hat in veralteten Fällen die Schede'sche Operation. Der Schede'sche Lappen garantirt die Freilegung aller Fisteln, auch das Emporklappen der Scapula ist zweckmässig. Die Resection muss eine ganz radicale sein, eine zurückbleibende Rippe kann die ganze Operation zwecklos machen. Der Lappen ist sehr gross zu nehmen, damit er nach einwärts sich anlegen kann. Die offene Wundbehandlung ist die sicherste. Treten bei der immerhin gefahrvollen Operation bedrohliche Zustände auf, ist in mehreren Sitzungen zu operiren. 9 Fälle wurden geheilt, 5 Fisteln ohne viel Secretion, 3 davon sind arbeitsfähig; 1 Fall steht noch in Behandlung, einer starb im Collaps nach der Operation. Das kindliche Alter ist keine Contraindication zur Operation, der Ausgleich erfolgt hier sogar viel günstiger als bei Erwachsenen, ebenso schliesst die Tuberculose die Operation nicht aus, nur ist der Allgemeinzustand zu berücksichtigen. Das Delorme'sche Verfahren, bei dem nach breiter Eröffnung des Empyems die Pleura pulmonalis gespalten, nach beiden Seiten hin abgelöst, dann reponirt und drainirt wird, versuchte er in Combination mit dem Schede'schen Verfahren in einem Falle mit Emphysem und Asthma mit gutem Erfolg. In der Literatur finden sich 27 Fälle mit 11 Heilungen nach dem Delorme'schen Verfahren Operirter.

Herr **Perthes**-Leipzig: Zur Empyembehandlung.

Die mangelhafte Ausdehnung der retrahirten Lungen verzögert die Heilung der Empyemoperation. Um der Lunge zu einer möglichsten Wiederausdehnung zu verhelfen, hat P. einen Apparat construirt, der eine dauernde Aspiration auf den Thorax auszuüben gestattet. Der Apparat stellt im Wesentlichen eine an die Wasserleitung anzuschraubende Bunsen'sche Wasserluftpumpe dar; diese steht in Verbindung mit einem Sammelgefäss für den Eiter, welches ein Manometer trägt, und in welches der Schlauch mündet, der die Verlängerung des Pleuradrains darstellt. Der Abschluss der Wunde wird durch eine Gummimembran, an der der Drain, sie durchsetzend, befestigt ist, bewerkstelligt. Dies Verfahren wurde 3 mal in veralteten Fällen, 9 mal bei frischen Empyemen mit bestem Erfolge angewandt. Die Lunge folgte in allen Fällen dem negativen Druck, die Athmung wurde verlangsamt, erleichtert; die Secretion war namentlich im Anfang eine sehr reichliche, was wohl durch directes Heraussaugen des Secretes aus den Lymphspalten der Pleura zu erklären ist. Die Dauer bis zur völligen Heilung betrug bis 55 Tage. Das Verfahren scheint besonders wichtig für veraltete Fälle, die, da die Wiederausdehnungsfähigkeit der Lungen allgemein anerkannt ist, nicht ohne Weiteres der Thoracoplastik verfallen dürfen.

Herr **Karewski**-Berlin: Casuistische Beiträge zur Chirurgie der Lunge und der Pleura.

Bei aseptischen Processen kann man ohne Gefahr durch die Pleura in die Lunge gehen, bei allen entzündlichen müssen Adhäsionen da sein. Da diese aber nicht so selten vorhanden, sind die Eingriffe kaum gefährlicher, als Empyemoperationen. Eine stärkere Blutung ist nicht hoch anzuschlagen, unangenehmer ist, wenn der Herd nicht getroffen wird. Unter den mitgetheilten Fällen ist der einer Frau mit Empyem, Peripleuritis tuberculosa und tuberculösem Herd des Unterlappens, der nach ausgedehnter Resection der Thoraxwand, Auskratzung und Ausbrennung des Lungenherdes geheilt ist. Ein Fall von Lungenaktinomykose, die bisher für unheilbar galt — nur 3 geheilte Fälle kennt die Literatur —, ist ebenfalls nach ausgedehnter Thoraxresection und Entfernung eines grossen Theiles Lunge mittels Paquelin soweit geheilt, dass jetzt nur noch ein 3 Markstück grosses Stück Lunge frei vorliegt. K. machte im Ganzen 18 grosse Thoraxresectionen, 5 mal waren dabei Lungencomplicationen. Dass grosse Thoraxresectionen auch bei Kindern nicht zu Deformitäten führen, demonstrirt K. an 3 operirten Fällen.

Herr Lauenstein-Hamburg hat auch bei veralteten Empyemfällen oft Heilung erzielt durch mehrere auf einander folgende partielle Eingriffe. Die Schede'sche Entfernung aller Weichtheile ist nicht zu billigen, die sich aus den Periostresten bildenden Knochenspangen dienen zur Festigkeit des Thorax und sind namentlich für die arbeitende Classe sehr wünschenswerth. Das von Herrn Perthes eingeschlagene Verfahren ist freudig zu begrüssen, den Grundsätzen des Herrn Karewski ist nicht beizustimmen.

Herr Koenig jun.-Berlin demonstrirt eine von ihm operirte Thoracoplastik.

Herr Garrè-Rostock: Delorme's Verfahren sieht zunächst sehr bestechend aus, leistet aber nichts, die Lunge bleibt in Retraction, das Einschneiden der Pleuraschwarten ist ganz unwesentlich, die Thoraxresection ist die Hauptsache.

Herr Schuchardt-Stettin: Die Gefahr der Blutung bei der Thoracoplastik ist zu vermeiden, indem vor der Durchschneidung die Muskeln durch Massenligaturen umstochen werden, und erst nachdem dasselbe Verfahren an den Rippen und Intercostalräumen ausgeführt, wird zur Durchtrennung geschritten.

Herr Höftmann-Königsberg: Die Fisteln bei Empyemen lassen sich vermeiden, nur ist bei der Primäroperation nicht zu drainiren, der Schnitt ist an die tiefste Stelle zu legen, die Patienten müssen umhergehen.

Herr Friedrich-Leipzig sah Fälle, die anderswo mit Thoracoplastik nach Schede operirt und recht ungünstig verlaufen waren. Die Pleura costalis ist möglichst zu erhalten, eine vorsichtige, allmählich zurückgehende Drainage der ganzen Fläche mit Gaze erscheint ihm zweckmässig.

Herr Gerulanos-Greifswald theilt einen von Helferich operirten Fall von Sarkom des Mittel- und Unterlappens der Lunge mit. Es gelang, da der Tumor mit dem Mediastinum nicht verwachsen war, den Hilus bis auf Bronchien und Gefässe des Oberlappens abzuklemmen und abzutrennen. Tod erfolgte nach 25 Stunden.

Herr Schede-Hamburg: Gerade dass die wiederholtesten Operationen Heilung doch nicht herbeiführen konnten, veranlasste zur Wegnahme der gesammten Weichtheile. Es geht eben oft auf keine andere Weise. Die resecirte Thoraxseite wird immer wieder etwas grösser, da mit der Zeit nach Ausheilung der Empyemhöhle auch die ganz geschrumpfte Lunge sich wieder ausdehnt.

Herr Koenig-Berlin wendet sich gegen die Darstellung in Stintzing's Handbuch, als ob der von ihm früher angegebene hintere Schnitt zur Empyemoperation falsch wäre.

Herr Schede-Hamburg erklärt zu dieser Darstellung berechtigt zu sein, da Koenig's hinterer Schnitt ausserordentliche Sorgfalt verlange und wenn diese nicht geübt werde, schlechte Resultate liefere.

Herr Lenhartz-Hamburg hat das Perthes'sche Verfahren an einem tuberculösen Empyem mit beträchtlicher Compression der Lunge erprobt und eine ausgezeichnete Wirkung gehabt. Der offenen Behandlung nach Thoraxresectionen kann er nicht wie Herr Jordan das Wort reden.

Herr **Walzberg**-Minden: Ueber den Ductus omphalomesaraicus als Ursache von Darmeinklemmung.

Beide Fälle, die W. operirte, boten das Bild ausgesprochener Peritonitis, Leibschmerz etc., aber kein Kothbrechen. Eine Dämpfung in der rechten Bauchseite, durch ein Conglomerat von Därmen hervorgerufen, konnte eine Perityphlitis vortäuschen. Der Darm war nicht strangulirt, war leicht aus seiner Einklemmung zu befreien. Beide Fälle endeten letal, wie alle in der Literatur bekannten Fälle. Am Uebergang des Divertikels in den Darm war eine Nekrose der Darmwandung entstanden, die Infection war durch diese Nekrose hindurch erfolgt.

Herr v. Stubenrauch-München demonstrirt eine Invaginatio ilei, veranlasst durch Umstülpung eines Meckel'schen Divertikels. Der Fall betraf ein 5½jähriges Mädchen, das acut mit Kolikschmerz, Stuhldrang, Entleerung blutigen, kothig gefärbten Schleimes, Aufblähung des Leibes, erkrankte. Ein walzenförmiger

Tumor lag etwa in der Verbindungslinie der Spinae anter. superiores. Die Laparotomie zeigte, dass es sich um eine Intussusception am aufsteigenden Ileum handelte. Beim Versuch der Lösung erfolgte ein circulärer Abriss, — die Intussusception war völlig gangraenös, so dass Resection des Darms gemacht werden musste. Tod erfolgte an Collaps. Der Fall ist besonders interessant, weil die Einstülpung des Divertikels von einer weiteren Invagination des Darmes gefolgt war.

Herr Sprengel-Dresden und Herr Kader theilen zwei weitere diesbezügliche Fälle mit.

Herr v. **Zoege-Manteuffel**-Dorpat: **Ueber Achsendrehung des Coecum.**

Drehungen des Darmes können sowohl um die Achse des Darmes, als um die Axe des Mesenteriums stattfinden. Im ersteren Fall braucht keine Schädigung der Darmernährung eintreten, während im 2. Fall durch Compression der Mesenterialgefässe leicht Gangraen entstehen kann. Redner weist auf die Unklarheiten in der Bezeichnung der Richtung der Achsendrehung in der Literatur hin und schlägt den Ausdruck «rechts» bezw. «linksgewundene» Spirale dafür vor. Die Aetologie ist unklar. In einem seiner Fälle hatte ein Patient, der Morgens über Leibschmerzen geklagt hatte, die nach dem Stuhlgang wieder verschwunden waren, nach einer heftigen Armbewegung beim Tennisspiel plötzlich die heftigsten Schmerzen in der rechten Bauchgegend; der Arzt constatirte nach 2 Stunden einen Tumor in der rechten Seite und bald stellte sich der ganze Symptomcomplex der Achsendrehung ein. Ein anderer Patient hatte sich gebalgt und war dann auf schlechtem, holprigen Weg, wobei er durch die Erschütterung immer nach vorn übergefallen war, 200 Werst weit gefahren.

Die klinischen Symptome sind recht allgemeiner Natur, daher Fehldiagnosen häufig. Wichtig ist der acute Beginn, die Tumorbildung und die erhaltene Peristaltik, die indess manchmal fehlen kann. Der Tumor ist meist rechts. In dem erst erwähnten Fall fehlte das Erbrechen, man glaubte, dass das Hinderniss weit oben liegen müsse. Bei der Operation ergab sich aber, dass die Drehung am untersten Theil des Ileum an der Klappe befindlich war. Das Convolut hatte das Duodenum comprimirt und so war das Erbrechen vermieden worden. An der Flexura lienalis kommen Achsendrehungen nicht vor, Hindernisse an dieser Stelle sind meist durch Carcinome bedingt. Das Wahl'sche Symptom kann unter Umständen fehlen bei Drehungen des ganzen Darmes. Aus der fehlenden Peristaltik darf man nicht auf das Bestehen einer Peritonitis schliessen; sie beweist nur das Vorhandensein einer Darmlähmung; man braucht sich also dadurch von der Operation nicht abhalten zu lassen. Was die Resultate anbetrifft, so sind von 20 Fällen 13 exspectativ behandelt und sämmtlich gestorben. Von den 7 operirten Fällen wurde 2 mal ein Anus praeternaturalis angelegt, Beide starben. 5 mal wurde Laparotomie ausgeführt mit 2 Todesfällen.

In Redners eigenen 3 Fällen wurde einmal der Anus praeternaturalis angelegt, 2 mal Laparotomie mit gutem Erfolge ausgeführt. 1 mal wurde die torquirte Darmschlinge wieder reponirt; der Erfolg war gut.

Herr **Häckel**-Stettin: **Volvulus des S romanum.**

Bei einer seit 7 Tagen bestehenden Einklemmung ergab sich eine doppelte Drehung des S romanum mit totaler Gangraen eines grossen Darmstückes. Bei der Schwierigkeit, in der Tiefe des kleinen Beckens eine Vereinigung der Darmenden vorzunehmen, legte H. einen Anus praeternaturalis an, war aber gezwungen, das gangraenöse Darmstück theilweise in loco zu lassen. Es wurde mit einer Gazeumhüllung versehen und stiess sich nach 12 Tagen in toto ab.

Herr **W. Müller**-Aachen: **Zur Pathologie der Blinddarmgegend.**

Es handelte sich um einen cystischen Tumor, den M. zwischen den 2 Blättern des Mesenteriums enucleirte. Während die meisten derartigen Bildungen, — die durch das Lymphgefässsystem zu Stande kommen, zuweilen auch aus erweichten Lymphdrüsen hervorgehen, nur selten mit Epithel ausgekleidet sind, — im Mesenterium des Dünndarms sich finden, sass hier die Cyste zwischen Coecum und Processus vermiformis, der gleichzeitig wohl in Folge Abknickung chronische Entzündung nebst Steinbildung aufwies, und war mit Cylinderepithel ausgekleidet, also ein versprengter Darmkeim.

Herr Haeckel-Stettin demonstrirt das Präparat einer Mesenterialcyste. Bei dem 5jährigen Knaben fanden sich 5 Cysten verschiedener Grösse im Mesenterium des Dünndarms. Das Einnähen nach Drainiren gelang nicht, Patient starb. Heilung wäre nur durch Resection des Dünndarms zu erzielen gewesen. Die Untersuchung des Cysteninhaltes ergab eine alte abgesackte Eiterung zwischen den Blättern des Mesenteriums. Tuberculose war nicht nachweisbar.

Herr Graser-Erlangen demonstrirt das Präparat einer eigenartigen Form von Darmstenose. Die enorm verdickte Darmwandung hatte die Annahme eines Carcinoms veranlasst. Indess zeigte sich, dass die Verdickung nur bestand aus einer Anzahl dichtest neben einander gelagerter Divertikel und kolossaler Muskelhypertrophie. Ob hier Pulsionsdivertikel oder eine angeborene Anomalie vorliegt, ist ohne Weiteres nicht zu entscheiden.

Herr Franke-Braunschweig (bei der herrschenden Unruhe schwer verständlich) spricht über angeborenen Verschluss des Dünndarms und dessen operative Behandlung durch Darmanastomose. Diese ist wegen der Dünne der Wandung nicht leicht auszuführen (nach dem Bericht in der Tagespresse).

Herr **Krönlein**-Zürich: **Ueber die Resultate der Serumtherapie bei Diphtherie.**

Im Canton Zürich ist die Diphtherie ein ständiger Gast, namentlich die Städte sind die Hauptsitze der Krankheit. Seit Redner die Züricher Klinik leitet (1881), haben daher die Diphtheriefälle nie gemangelt. Seit dem November 1894 ist das Heilserum in allen Fällen ohne jede Ausnahme von ihm angewandt worden, ganz gleich, ob es sich um ganz leichte Fälle oder um Fälle, die moribund waren, gehandelt hat. Alle Fälle sind ferner bacteriologisch untersucht worden und es hat sich ergeben, dass die klinische Diagnose mit dem bacteriologischen Befunde fast stets übereinstimmt. Eine locale Behandlung hat mit Ausnahme von Inhalationen nicht stattgefunden. Die äusseren Factoren haben sich vor wie nach der Serumperiode nicht geändert. Es ergab sich nun, dass, während vor Einführung der Serumtherapie von 1336 Fällen 554 = 39 Proc. starben, die Mortalität in der Serumperiode auf 55 Todesfälle bei 437 Fällen = 12 Proc. zurückging.

Nimmt man die nicht operirten Fälle, so ergibt sich, dass vor dem Heilserum von 614 Patienten 96 = 14 Proc., während der Heilserumperiode von 336 Fällen 19 = 5 Proc. starben. Einen ebenso starken Rückgang zeigen die operirten Fälle: Vor dem Heilserum 662 mit 438 = 66 Proc. Todesfällen, nachher 101 Fälle mit 36 = 38,8 Proc. Mortalität. Bemerkenswerth ist, dass diese Resultate nicht nur im Krankenhause erzielt wurden, sondern auch im ganzen Canton Zürich in den ausserhalb des Krankenhauses behandelten Fällen die gleichen waren. Eine demonstrirte Tabelle zeigt, dass, während die Morbidität im Canton Zürich in den letzten 17 Jahren, von geringeren Schwankungen abgesehen, eine ziemlich gleiche war, die Mortalität seit Einführung der Serumbehandlung einen enormen Abfall erlitten hat. Redner fasst die Ergebnisse der Statistik in folgende Sätze zusammen: 1. Seit der Einführung der Serumbehandlung ist bei gleicher Morbidität die Mortalität im Canton Zürich gesunken. 2. Das gleiche ist in den Fällen der Klinik eingetreten. 3. Die Mortalität der Operirten ist gesunken. 4. Dieses Sinken der Mortalität ist in allen Lebensaltern eingetreten. 5. Während früher mehr als die Hälfte aller Aufgenommenen operirt werden musste, ist die Zahl der Operirten procentual herabgegangen. Die Besserung zeigt sich im einzelnen Falle: 1. Durch gewöhnlich rasche Besserung des Allgemeinbefindens. 2. Durch Fieberabfall. 3. Lösung der Membranen und Aufhören der Nasen-Secretion. 4. Rückgang der Drüsenschwellung. 5. Verhinderung des Weiterschreitens des Processes auf die Trachea. 6. Verhinderung der Stenose. 7. Fehlen der Wunddiphtherie bei Tracheotomie. 8. Schnelleres Décanulement. Redner, der Anfangs der neuen Methode abwartend gegenüberstand, ist jetzt von der Vorzüglichkeit der Serumbehandlung überzeugt und diese Ueberzeugung wird von den Aerzten von Zürich und Umgebung, die das Mittel in grosser Ausdehnung anwenden, getheilt. Es wird noch immer der Einwand gemacht, dass die Besserung der Heilungsresultate nicht dem Serum, sondern einem zufälligen Milderwerden der Epidemie zuzuschreiben sei. Sollte dieser Einwand richtig sein, so müsste nachgewiesen werden, dass in Krankenhäusern, in denen die Serumtherapie noch keinen Eingang gefunden hat, die Mortalität in demselben Maasse gesunken ist. So lange dies nicht bewiesen ist, hält K. an dem Erfolge der Serumtherapie fest.

Herr v. **Bramann**-Halle: **Prognose der Darmresection wegen Carcinom.**

Von insgesammt 32 Fällen mit Carcinom des Kolon wurden 14 operirt. Ausser einem Fall (Scirrhus am Kolon descendens) waren die Carcinome alle sehr ausgebreitet, in 5 Fällen bestand Ileus. 6 Fälle starben mittelbar oder unmittelbar nach der Operation, 8 Fälle wurden geheilt; von diesen leben noch 7, und zwar ist 1 Fall bei bestem Wohlsein bereits 6 Jahre, 2 Fälle 4 Jahre, einer 3, zwei 2 und einer 1 Jahr alt. Von den vorgestellten Operirten ist einer interessant, bei dem die Diagnose auf Echinococcus des Netzes gestellt war, trotz der dagegen sprechenden enormen Schmerzhaftigkeit des Tumors. Der weich elastische Tumor präsentirte sich post operationem als ein Sarkom des Dünndarms, das in seinem Innern erweicht war, und in das vom Darm aus ein Zweig Majorankraut hineinragte. Der Fremdkörper war wohl die Ursache des raschen Wachsthums der Geschwulst und der Schmerzhaftigkeit.

Discussion: Herr Gussenbauer-Wien theilt mit, dass der im Jahre 1879 wegen eines Carcinomes der Flexura sigmoidea operirte Fall, von Martini in der Gesellschaft mitgetheilt, nachdem er 18 Jahre von Metastasen frei und völlig gesund sich gefühlt habe, im December 1897 an Herzschlag gestorben sei. Bezüglich seiner in Wien ausgeführten Resectionen, betrafen 6 das Coecum (2mal wegen Tuberculose, 4mal wegen Carcinom), mit einem Todesfall. 9mal war das Kolon Sitz der Resection, mit 4 Todesfällen. Ein Fall, der als Carcinom angesehen wurde, und der sich dann als Divertikelbildung in Folge Fraction in der Muscularis erwies, wurde auch von G. beobachtet. G. hält diese Divertikelbildung für eine congenitale Anomalie.

Herr Kader-Breslau: Der Symptomencomplex des Ileus, fehlende Peristaltik, locale Auftreibung, sowie Durchtränkung findet sich nicht nur bei Strangulation des Darms, sondern bei allen Erkrankungen, die eine Störung der Circulation verursachen, so z. B. bei Thrombose der Arteria oder Vena mesenteric. superior, ohne dass das Darmlumen irgendwie verengt ist. Das Braun'sche Verfahren hält er für das sicherste und beste, und empfiehlt er die Tamponade.

Herr Körte-Berlin theilt mit, dass von seinen Operirten einer mit einem Flexurcarcinom jetzt 6 1/2, einer mit Carcinom des Kolon transversum jetzt 5 1/2 Jahre recidivfrei seien.

Herr v. Zoege-Manteuffel-Dorpat ist der Meinung, dass nicht nur Stenosen, sondern auch Drehungen des Darmes zurückgehen können. Er hat 4 Fälle, in zweien davon ist sicher die Torsion zurückgegangen, einmal konnte er es direct durch die Bauchhaut hindurchsehen. Klysmata, oft auch die Narkose schaffen hier Nutzen.

Herr v. Hochenegg-Wien macht darauf aufmerksam, dass für die Einklemmung des Dünndarms die Ursache eine chronische Dickdarmstenose sein kann, die bei der Operation dann leicht übersehen werden kann. Ein von ihm wegen incarcerirter Umbilicalhernie operirter Fall, der ein Recidiv der Hernie bekommen hatte, erkrankte auf einem starken Marsche plötzlich mit Schmerzen, Patient konnte sicher angeben, dass seine Hernie dabei nicht incarcerirt war. Die Incarcerationserscheinungen nahmen zu, es wurde Laparotomie gemacht und nun zeigte sich plötzlich ein Volvulus der Flexura sigmoidea. Die Stauung im Darm hatte dann zu dem Recidiv der Einklemmung der Umbilicalhernie geführt.

Herr Hesse-Dresden demonstrirt Präparate eines Carcinoms der Flexura.

Herr **Lauenstein**-Hamburg: **Ein Vorschlag zur Operation alter fixirter Nabelhernien.**

L. räth, nach Umschneidung des Bruchsackhalses mit dem Finger einzugehen, den Sack umzustülpen und so bei völligem Abschluss der Bauchhöhle die Verbindungen zu trennen, ein Verfahren, das sich an die Omphalektomie des Herrn v. Bruns anlehnt.

Herr v. **Bramann**-Halle: **Ueber primäre und secundäre Darmresection bei gangraenösen Hernien.**

Von 248 in der Hallenser Klinik aufgenommenen incarcerirten Hernien waren nicht weniger als 66 gangraenös. Die Gefahr der Darmgangraen in diesen Fällen liegt nicht nur in der Inanition, sondern namentlich auch in der dadurch bedingten Sepsis. Charakteristisch sind die häufigen Lungencomplicationen bei incarcerirten Hernien; es handelt sich häufig dabei um kleine Embolien, welche aus dem infectiösen Material des Darms stammen. Wie bei allen infectiösen Processen muss daher für schnelle Entleerung des infectiösen Materials gesorgt werden, was nur durch Anlage eines Anus praeternaturalis geschehen kann, nicht durch Resection und primäre Darmnaht. Für die Ernährung ist ferner wichtig, dass, wie die Experimente von Mering ergeben haben, die Peristaltik des Magens aufhört, sowie der Dünndarm gefüllt ist, während nach seiner Entleerung die Peristaltik sich wieder herstellt.

Herr **Prutz**-Königsberg: **Zur Operation des Mastdarmkrebses.**

P. hat das Verhalten der Drehung des Mastdarms behufs Ersetzung des Sphincter ani nach Carcinomresection längere Zeit, 1—2 Jahre nach der Operation, geprüft. Es liess sich von dem schraubenförmigen Verlauf des Mastdarms nichts mehr nachweisen. Trotzdem ist das Verfahren anzuwenden, weil es den Patienten über die erste Zeit nach der Operation hinweghilft, bis er durch Gewöhnung und Uebung seine Stuhlentleerung geregelt hat. Er empfiehlt die Gussenbauer'sche temporäre Resection des Kreuzbeins, die 5mal auf der Königsberger Klinik ausgeführt wurde, die einen genügenden Raum bietet und ohne Schwierigkeiten durch die Naht wieder heilt. Nur für die Heilung der Naht des Mastdarmes ist die Methode günstig.

Herr v. Fedorow-Moskau demonstrirt die mit dem Rectoskop gewonnenen Bilder und hebt die Bedeutung der Rectoskopie sowohl für die Diagnose — mehrfach konnte die obere Grenze eines Carcinoms, die mit dem Finger nicht zu erreichen war, genau bestimmt werden — wie für die Therapie hervor. Papilläre Wucherungen, Polypen können cauterisirt oder mit galvanokaustischer Schlinge entfernt werden, Geschwüre können unter Leitung des Gesichtes geätzt werden und zwar bis 30 cm hoch über den After, so dass eingreifendere Verfahren hierzu überflüssig werden.

Herr v. Hochenegg-Wien hat 104mal die typische Kreuzbeinresection gemacht und nie Nachtheile davon gesehen. Speciell sah er nie durch das Verfahren das Entstehen sacraler Hernien. Solche entstanden zwar 3mal, aber in Folge anderer Ursachen, z. B. Platzen der Peritonealnaht. Ein Vortheil erscheint ihm, dass falls die Rectalnaht später platzt, der Kothphlegmone so am besten begegnet werde. Von der Drehung des Mastdarms ist er ganz abgekommen, seit er in einem Falle, wo durchaus wenig Unterbindungen gelegt waren, doch totale Gangraen eintrat in Folge vielleicht doch etwas zu starker Drehung. Er näht den resecirten Darm an das Kreuzbein an und ermöglicht so später auch das Tragen einer Pelotte.

Herr **Karewski: Casuistische Beiträge zur Chirurgie der Lunge und Pleura.**

Es ist erwiesen, dass die Hauptgefahr bei Lungenoperationen in der Verletzung des Brustfelles liegt, dass nur nicht-infectiöse Erkrankungen der Lunge ohne vorherige Adhaesionen der Pleura operirt werden können, bei allen infectiösen aber entweder die Pleurahöhle verödet gewesen sein oder aber durch geeignete Maassnahmen vorher zum Verwachsen gebracht werden muss. Im Vergleich zur Gefahr der Pleuritis ist die der Blutung aus der Lunge und die, dass man den Lungenherd verfehlt, gering zu schätzen. Nun scheint aber bei den eitrigen Lungenprocessen die adhaesive Pleuritis ausserordentlich häufig zu sein und sogar eine gewisse diagnostische Bedeutung zu haben.

Der erste vorgestellte Fall ist bereits früher von K. bei Gelegenheit seiner Arbeit über Thoraxresectionen (Deutsche med. Wochenschr. 96) veröffentlicht worden, war damals als ein in die Lunge eingebrochener spondylitischer Congestionsabscess aufgefasst worden. Mit Rücksicht auf den günstigen Verlauf glaubt R. jetzt, dass die zu jener Zeit festgestellte Wirbelsäulenaffection secundär gewesen ist, also ein Empyem sowohl die Lunge wie die Wirbelsäule arrodirt hat. Der zweite Fall, 8jähriger Knabe, bekommt nach Influenza Lungenherd in der Lungenspitze, den K. öffnet. 4 Wochen später eine mit diesem communicirende Eiterung an der Herzspitze, Mitte December Exitus an Hirnabscess. Section zeigt, dass eine eiterige Strumitis substernalis bestanden hat, welche Verbindungen mit Lunge und Herz gemacht hat, Durchbruch in die Vena cava, Mediastinitis anterior und posterior und multiple Metastasen. Die dritte Beobachtung betrifft eine tuberculöse Peripleuritis. Die Kranke ist dauernd gesund geblieben. Die Operation. bei welcher 5 Rippen in ganzer Länge weggenommen wurden, zeigt, dass die peripleuritische Tuberculose von einem wallnussgrossen Lungenherd ausging. Dieser Fall beweist, dass unter günstigen Verhältnissen auch tuberculöse Lungenherde mit Erfolg angegriffen werden können. Alsdann berichtet K. über einen Lungenabscess. Auch dieser Fall ist dauernd geheilt.

Ferner spricht R. über einen durch grosse Resection des Thorax und der Lunge geheilten Fall von Lungenaktinomykose. Schliesslich stellt R. 3 jugendliche Individuen vor, deren jüngstes vor 3 Jahren durch grosse Thoraxresection von einem alten Empyem befreit worden ist, deren zweites durch Incision und Contraincision unter Jahre langer Eiterung, und deren ältestes ohne jede

Operation zur Heilung kam. Das jüngste hat die geringste Deformirung, das älteste nicht operirte die hochgradigste. R. betrachtet diese Thatsache als einen Beweis dafür, dass nicht die Fortnahme der knöchernen Thoraxwand, sondern der Grad der intrathoracalen Veränderungen die Entstellung nach Empyem bedingt.

(Schluss folgt.)

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. April 1898.

Discussion zu dem Vortrage des Herrn v. **Leyden** betreffend einen Fall von **Neuritis ascendens** (Marinescu).

Herr Oppenheim weist darauf hin, dass heutzutage die Diagnose N. a. viel seltener gestellt werde als früher. Eine eigentliche N. a., welche auch auf das Rückenmark übergreifen kann, habe er überhaupt noch nicht mit Sicherheit feststellen können. Die gewöhnlich als einfache Neuritis ascendens betrachteten Fälle entpuppen sich meist als Neurosen, wie der prompte Erfolg der Suggestionstherapie beweist. In einem von ihm gesehenen Falle, wo sich an eine mit Urin behandelte Wunde eine Neuritis des Radialis anschloss, war die Diagnose insofern nicht ganz sicher, als eine Influenza vorausgegangen war.

Herr Remak hält gleich Oppenheim eine einfache Neuritis ascendens für eine kaum vorkommende Affection. Dagegen kämen infectiöse ascendirende Neuritiden doch sicherlich vor, wenn sie auch heutzutage Dank der Anti- und Asepsis viel seltener geworden seien. Es handelt sich dabei zumeist um eine Perineuritis.

Herr Lennhoff: Ueber Echinococcen und syphilitische Geschwülste.

Die manchmal vorhandenen Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zeigt Vortragender an einigen Beispielen:

1. Bei einem Patienten traten Tumoren hinter dem Ohre, in der gleichseitigen Supraclaviculargrube und am Oberarm auf. Durch die schlaffen Bauchdecken hindurch gelang es, die Leberunterfläche abzutasten und dort ebenfalls einen Tumor zu fühlen. Nach einiger Zeit kam es zur Spontanfractur des befallenen Humerus. Die Geschwülste am Kopfe gingen nach $^1/_2$ Jahre zurück und es wurde nun eine antisyphilitische Cur eingeleitet, aber der Tumor in der Leber blieb bestehen. Exitus in Folge Schwangerschaftsnephritis.

Section ergab, dass der trotz der antisyphilitischen Cur persistirende Lebertumor syphilitischer Natur gewesen war, dessgleichen die übrigen Tumoren.

2. Sehr grosse unregelmässige Lebergeschwulst von grosser Härte mit einzelnen dellentragenden Vorwölbungen.

Es wurde Syphilis angenommen, jedoch probeweise punctirt. Dabei ergab sich ein so harter Tumor, dass die Nadel nicht eindringen konnte und beim Verschieben auf der Oberfläche Knirschen erzeugte. Diagnose nunmehr verkalkter Echinococcus.

3. Leberschwellung und negative antiluetische Cur. Probepunction: Echinococcen.

4. Lungengeschwulst mit Vorwölbung der Thoraxwand. Intensive Dämpfung, aufgehobenes Athemgeräusch. Schmiercur mit gänzlich negativem Resultat. Da trat nach körperlicher Anstrengung starker Hustenanfall auf mit Entleerung von sehr reichlicher grauweisser dünner Flüssigkeit und nach 14 Tag ist der Tumor verschwunden. Nun wurde die Diagnose in Echinococcus der Lunge umgeändert. Nach 4 Jahren trat Leber- und Bauchdeckenechinococcus auf, der operativ geheilt wurde.

5. Junges Mädchen mit Echinococcus der Lunge und Leber. Operation. Recidiv. 2. Operation. Bis jetzt geheilt.

6. Mann mit Schmerzen in der Lebergegend; Leber geschwollen, Oberfläche unregelmässig, besonders eine Vorwölbung deutlich abzugrenzen. Gleichzeitig Angiom der Zunge vorhanden, daher auch ein solches in der Leber vermuthet. Probepunction ergab Blut; nach $^1/_4$ Jahr Eröffnung des Leibes und Entfernung eines vereiterten Echinococcus.

7. Mädchen mit grossem Leberechinococcus. Hier sehr deutlich ein Symptom, auf welches Vortragender Gewicht legt, nämlich, dass die Verwölbung bei tiefer Inspiration nach abwärts steigt und zwischen derselben und dem Rippenbogen eine Furche entsteht. Dies Symptom leitete auch in einem 2. Falle auf die richtige Diagnose.

Schliesslich bespricht Vortragender noch die Berechtigung der Probepunction und erinnert an die Erfahrung anderer Autoren, welche anlässlich dieses Eingriffs tödtlichen Chock erlebten; auch die Möglichkeit der Aussaat von Echinococcen über das Peritoneum in Folge der Probepunction muss bedacht werden. Um die bei aufrechter Haltung auf den Boden des Echinococcus gesunkenen Häckchen und Tochterblasen bei der Aspiration zu erhalten, empfiehlt es sich, den Patienten erst eine Zeit lang auf den Bauch liegen zu lassen und dann die Nadel einzustechen; und zwar ist es zweckmässig, um einen kleineren Hebelarm zu haben, also eine kleinere Kraft aufzuwenden, und dadurch Abbrechen der Nadel zu verhüten, dieselbe ohne Spritze einzustechen und erst dann die Spritze aufzusetzen.

H. K.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. März 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Brandt** einen vierjährigen Knaben mit **Prurigo Hebrae** vor und demonstrirt an ihm die für diese Hautkrankheit charakteristischen Erscheinungen: Das sog. Prurigoknötchen, die Drüsenschwellungen, das Freibleiben der Gelenkbeugen und schliesslich die durch das Hauptsymptom, das Jucken, entstandenen Kratzeffecte. Verwechslungen dieser Dermatose mit Scabies geschehen oft und sind auch in diesem Falle nicht ausgeblieben. Behandlung: Hautpflege, Körperpflege und Naphtholsalbe. Prognose quoad sanationem ungünstig.

Ferner stellt Brandt einen Fall von Ichthyosis serpentina vor. Der 14jährige Patient ist am ganzen Körper mit starker Verdickung der Epidermis behaftet, die an einzelnen Stellen fast einen papillomatösen Bau zeigt. Am stärksten ist die durch die auflagernden Hornmassen hervorgerufene schmutziggraue Färbung der Haut am Halse, Unterleib und Gesäss ausgeprägt, wo sie sich fast wie Pigmentnaevi ausnehmen. Daneben besteht eine oberflächliche Dermatitis allenthalben. Die durch sie bedingten Kratzeffecte und Hautulcerationen sind geheilt, zeigen aber stark hypertrophische Narben, fast wie Keloide.

Die Prognose der seit früher Kindheit bestehenden Krankheit ist quoad sanationem ungünstig. Therapie: Bäder und erweichende Salben.

Hierauf hält Herr **Köhler** seinen angekündigten Vortrag:

Aus der Geschichte der Heilquellen der Magdeburger Gegend.

Im Westen und Süden von Magdeburg findet sich eine verhältnissmässig grosse Anzahl von Quellen, die zu Heilzwecken benutzt werden oder benutzt worden sind.

Die bekanntesten sind Elmen und Helmstedt. Elmen nach 1800 von Dr. Tolberg, Knappschaftsarzt in Salze, als Soolbad gegründet, Helmstedt 1751 vom Helmstedter Professor Krüger entdeckt, seit 1755 auf Veranlassung des Helmstedter Physikus Dr. Thadel von Hagen als Stahlbad benutzt.

Neben Elmen die beiden Soolbäder Sülldorf und Sohlen, beide an den Stellen der seit 1726 eingegangenen Salinen. Bei Helmstedt in Morsleben zwei Quellen, deren eine von 1781 bis 1853 unter dem Namen Amalienbrunnen (Stahlquelle), die andere (Soolquelle) nach 1820 vorübergehend benutzt. In der Nähe beider die Quelle von Marienborn, deren «Wunderthätigkeit» zur Gründung des Klosters geführt hat.

Im Quellgebiet der Aller in Wormsdorf mehrere sogenannte warme Quellen ohne specifische Bestandtheile, bei Ummendorf eine Schwefelquelle, daher «fule Spring».

Bei Bornstedt ein um 1708 und 1850 mehrfach mit angeblich gutem Erfolge benutzter «Sundbrunnen».

Neben diesen noch jetzt fliessenden Quellen einige bald wieder verschwundene; eine zwischen Schnarsleben und Niederndodeleben, von 1646 bis 1738 wiederholt in den Kirchenbüchern erwähnt und gerühmt; bei Brumby 1637 plötzlich eine Quelle, die zu Heilzwecken getrunken ist; in der Nähe davon 1656 ein Erdfall, von dessen Wasser Kranke gute Wirkung verspürt haben wollen.» Die bekannteste dieser kometenartig erschienenen und verschwundenen Bäder ist Hornhausen bei Aschersleben. Hier brechen 1646 und 1647 plötzlich über 20 Quellen auf, kommen schnell in Ruf, finden einen ganz gewaltigen Zulauf von Hoch und Niedrig, haben unbestreitbaren Heilwerth, verschwinden aber Herbst 1647 wieder. Sprudeln von 1689 bis 1719 von Neuem. 1846 durch Dr. Uhde ausgegraben, 1874 als «Bad» neu gegründet, aber bald wieder fast ganz eingegangen. Analyse nach Prof. Sonnenschein neben Calc. sulfur. viel Chlornatr., Natr. sulf. und Cal. sulf., demnach Analyse ähnlich der Franzensbades. Wirkung abführend und am besten bei chronischem Magen- und Darmleiden.

Auch die «Salzquelle» bei Magdeburg ist Mitte und Ende des 18. Jahrhunderts als Sundbrunnen benutzt, aber auf den Rath der hiesigen Aerzte bald ausser Gebrauch gekommen.

Redner schliesst mit der Erklärung, dass er es für sehr wohl möglich hält, dass sich unter diesen zahlreichen Quellen die eine oder andere findet, die therapeutischen Werth hat, doch müssten zuvor genaue Analysen vorgenommen werden, und an denen fehle es bis jetzt.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. September 1897.

Herr Friedr. **Merkel** demonstrirt ein von Herrn Generalarzt Dr. **Port** angefertigtes, mit Suspensionsvorrichtung versehenes Lager, welches zur Behandlung von Oberschenkelfracturen neugeborener Kinder dient, und sich in einem Falle bestens bewährt hat. Das Lager für das Kind besteht aus einem Holzrahmen von 57 cm Länge, 25 cm Breite und 12 cm Höhe. Derselbe ist mit starkem Segeltuche überspannt, welches in der Mitte eine leichte Mulde bildet zur Aufnahme des Kindes. In der Gegend des Steisses, 35 cm vom Kopfende entfernt, befindet sich ein von der Oberkante des Holzes aus 25 cm hoher, quer über das Lager gestellter Galgen aus Bandeisen mit seitlichen Verstärkungen. An diesem wird das im gewöhnlichen Heftpflasterextensionsverband befindliche, fracturirte Bein des Kindes suspendirt. — Das Kind befand sich in dieser Lage ganz munter; nach 3 Wochen war die Fractur gut geheilt; Ernährungsstörungen sind in keiner Weise aufgetreten. Zum Schutze gegen Verkältung wurden unter das Segeltuchlager stets 2 mit heissem Sande gefüllte Selterwasserkrüge gelegt.

Dann berichtete der Vortragende noch über Anlegung einer Zange am hochstehenden Kopf wegen sinkender Herztöne; Pfeilnaht quer; kleine Fontanelle links, grosse rechts. Eine Wendung konnte mit Rücksicht auf die Mutter — beginnender Contractionsring, vorzeitig abgeflossenes Fruchtwasser — nicht in Frage kommen.

Es wurde ein lebendes Kind geboren, welches sofort athmete und schrie, trotzdem es eine Zersprengung des linken Schläfen- und Seitenwandbeines mit consecutiv auftretendem Haematom unter der Galea davontrug. Bis jetzt — ein Vierteljahr nach der Geburt — ist das Kind, welches gestillt wird, vortrefflich gediehen, und zeigt keinerlei Spuren gestörter Gehirnthätigkeit. Die Bruchstelle fühlt sich noch etwas verdickt an.

Endlich theilt Vortragender Krankengeschichte und Sectionsbefund einer an Miliartuberculose der rechten Lunge verstorbenen 37jähr. Frau mit. Der Fall hatte wegen absoluter Fieberlosigkeit, Lähmungserscheinungen an Armen und Beinen und des rapiden Verlaufes — 14 Tage — bei Mangel jeglicher Erscheinungen von Seite der Lunge diagnostische Schwierigkeiten geboten. Die Section ergab: Hydrocephalus internus, Miliartuberculose des rechten Lungenoberlappens, hypostatische Pneumonie beider Unterlappen; alte Endocarditis der Aortenklappen, eine frische Endocarditis der Mitralis; Fettleber, Stauungsmilz, Haemorrhagien und zwei grosse Infarcte in den Nieren. Sexualorgane ohne Besonderheiten.

Sitzung vom 23. September 1897.

1. Herr **Taendler** demonstrirt:

1) Die Abbildung eines Hymen, entstammend einer Frau, welche 2 normale Partus durchgemacht hat. Derselbe ist abnormal, insofern, als die Fossa navicularis in Dreieckform frei gelassen ist, so dass der Hymen bandförmig in der Breite eines Centimeters von der Basis des einen Labium minus zur Basis des anderen zieht.

2) Einen Uterus mit vollständiger Cervixplacenta und Traubenmole.

3) Einen supravaginal amputirten Uterus mit breitbasigem, faustgrossem, submucösem Myom.

4) Eine Salpingitis isthmica nodosa.

Discussion: Herr Friedrich Merkel bemerkt zu Fall 2, dass es sich wohl um Zerfetzungen bei der Abrasio mucosae im Cervix und nicht um Placenta handle, und bezüglich des Falles 4 hält er das vorgelegte Präparat für eine normale Tube von infantilem Charakter. Ebenso glaubt Herr Simon, dass das vorgelegte Präparat zwar die spiralförmige Schlängelung der Tube im Sinne Freund's zeige, sonst aber durchweg normale Verhältnisse aufweise.

2. Herr Paul **Giulini** berichtet über einen eigenthümlichen Fall von Tetanus nicht traumatischen Ursprungs.

Ein 48jähriger Zimmermann, welcher schon einige Wochen keinen Appetit mehr hatte und über Magenbeschwerden klagte, kam am 14. Juni d. J. mit den Erscheinungen eines chronischen Magenkatarrhs in Behandlung. Am 16. Juni wurde Kieferklemme beobachtet, die Zunge war stark belegt, der Speichel zäh, die Esslust sehr gering, Durst gross, das Schlingen etwas erschwert, Temperatur erhöht. Diesen Erscheinungen folgte nach einigen Tagen totale Steifheit der unteren Extremitäten, deren leiseste Berührung starke Schmerzen erzeugte. Bauch und Rückenmusculatur zeigten sich frei von tonischen Krämpfen, wie die Muskeln der oberen Extremitäten. Das allgemeine Befinden verschlechterte sich von da an immer mehr und am 28 Juni traten noch blitzartig auftretende Schmerzen in der linken Brust und Herzgegend hinzu. Der Puls wurde intermittirend, elend, Herztöne unrein. Dieser Zustand besserte sich auf Digitalis wesentlich und nun begannen auch die Kieferklemme und Sprachstörungen, welche sich hinzugesellt hatten, zurückzugehen. Am 1. Juli fing auch die Steifheit der unteren Extremitäten sich allmählich zu lösen an und am 5. Juli erschien Patient fieberfrei. Vom 10. Juli an konnte er sich wieder frei und ohne Schmerzen im Bette bewegen, das er am 14. Juli verliess, um am 7. August seine Arbeit wieder aufzunehmen. Bei Beurtheilung dieses Falles erschienen 2 Punkte erwähnenswerth, einmal das atypische Auftreten der Muskelsteifheit, dass die Krämpfe von den Kiefer- und Schlingmuskeln über die Muskeln des Nackens, des Stammes und des Unterleibes hinweg sofort auf die unteren Extremitäten übergingen, und weiter die Frage, ob der Tetanus hier rheumatischen oder gastrischen Ursprungs war. Für ersteren Ursprung könnte die Beschäftigung als Zimmermann, der ja Erkältungen oft ausgesetzt ist, sprechen, wiewohl Patient sich nicht erinnerte, sich einer solchen besonders ausgesetzt zu haben. Gastrischen Ursprungs wäre er, wenn man annehme, dass sich auch bei chronischem Magenkatarrh einmal, wie bei Gastrectasien, nach Bouveret und Devic (Revue de médic. Janvier et Fevrier 1892) Peptotoxine bilden könnten, durch welche Tetanie schon hervorgerufen wurde.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Februar 1898.

Herr **Flatau** demonstrirt ein **primäres Carcinom des Labium maj. dextrum**, das auch schon auf die Clitoris und den vorderen Theil der Harnröhre übergegriffen hat. Patientin ist eine 70jährige Primipara. Die Schnittlinie beginnt an der Grenze des unteren und mittleren Drittels der vorderen Scheidewand, ging in grossen Bogen, Urethralöffnung und Clitoris links umkreisend, lateral von der rechten Schamlippe bis zur unteren Commissur, so dass also das vordere Drittel der Harnröhre, Clitoris und Labium dext. total exstirpirt wurden. Der grosse Defect wurde unten durch Naht geschlossen, oben offen gelassen.

Herr **Barabo** gibt einen ausführlichen fesselnden Bericht über den II. Theil seiner Reise zum internationalen Congress in Moskau, umfassend den Aufenthalt in Moskau selbst.

Sitzung vom 17. März 1898.

Herr **Riegel** stellt einen 42jährigen Schnittwaarenhändler vor, der sich vor 20 Jahren luetisch inficirt hat. Die Pupillen des Patienten sind ungleich weit, die linke ist weiter als die rechte, und beide reagiren, bei prompter Convergenzreaction, so minimal auf Licht, dass man fast schon von reflectorischer Starre sprechen kann. Augenhintergrund normal. Die Kniephaenomene sind beiderseits lebhaft vorhanden.

Bei diesem Mann haben sich nun seit October 1897 folgende Muskellähmungen entwickelt.

Die Streckmusculatur beider Vorderarme, ganz besonders des rechten, ist hochgradig atrophisch, während die Handmusculatur sich beiderseits vollkommen normal verhält. Ausserdem besteht starke Atrophie in der Musculatur beider Schultergürtel, wieder besonders rechts. Deltoideus supra- und infraspinatus, Pectoralis sind stark mitgenommen. Rechts kann die schlaff herabhängende Hand nicht gehoben werden, ganz wie bei Radialislähmung.

Links gelingt es noch mit vieler Anstrengung. Den Lähmungen, die sich in einem Zeitraum von etwa 8 Wochen nahezu bis zum jetzigen Grad entwickelt haben sollen, gingen lange Zeit Schmerzen in den Armen voraus; unmittelbar vor Beginn des Muskelschwundes aber stellten sich etwa 10 Minuten lang ganz enorme Schmerzen in der rechten Schulter ein. Die Sensibilität ist am ganzen Körper intact, Blasenstörungen sind keine vorhanden.

Fibrilläre Zuckungen in den Muskeln scheinen zu fehlen, sie sind wenigstens bis jetzt nicht deutlich beobachtet worden. Rechts begann die Erkrankung mit Zittern im kleinen und im Ringfinger. Die Beine zeigen normale Muskelbeschaffenheit; nur besteht leichte Ermüdbarkeit. Da Patient mit Blei nie etwas zu thun gehabt hat, so kann der Fall kaum anders, denn als **spinale progressive Muskelatrophie** gedeutet werden.

Im Anschluss an die Krankenvorstellung bespricht Herr Riegel die charakteristischen Zeichen der einzelnen Formen der Dystrophia musculorum progressiva und ihren Unterschied von der spinalen und der sogen. neurotischen Muskelatrophie.

Herr **Kreitmair** berichtet über einen Fall von **Echinococcus multilocularis** im rechten Leberlappen bei einer 62 Jahre alten Metzgerswitwe aus Eichstätt und demonstrirt das bei der Section gewonnene sehr instructive Präparat.

Herr **Voit** berichtet über zwei Fälle von **Parotitis epidem. mit haemorrhagischer Nephritis.** In dem einen Falle, 2jähriges Mädchen, fand sich bei der Section auch eine acute Entzündung der Thymusdrüse. Der 2. Fall, 3jähriger Knabe, in welchem es zu allgemeinen hydropischen Anschwellungen kam, endete schliesslich mit Genesung. In der Literatur findet sich nur bei Leichtenstern im Gerhardt'schen Handbuch die kurze Notiz, dass Renard als sehr seltene Complication bei Parotitis epidem. acuten Morbus Brightii beschrieben habe.

Herr **Flatau** spricht über **Airolpaste** und empfiehlt dieselbe insbesondere zur Bedeckung genähter Dammrisse.

In der Discussion bestätigen verschiedene Redner die günstigen Wirkungen der Airolpaste und besprechen zugleich mehrfache ungünstige Erfahrungen mit Glutol-Schleich.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. December 1897.

Herr **Schatz** stellt 3 geheilte Fälle von **Laparomyomohysterectomie** vor, bei welchen die Tumoren bis zur Grösse eines hochschwangeren Uterus gewachsen waren. Er führt unter Vorstellung von früher gewonnenen, noch viel grösseren Präparaten und Vorzeigung der zugehörigen Zeichnungen und Photographien etwa Folgendes aus:

Die Aetiologie der Uterusmyome ist durch die neueste Arbeit von v. Recklinghausen über die Adenomyome und Cystadenome der Uterus- und Tubenwandung freilich nicht viel, aber doch soweit aufgeklärt worden, dass wir hoffen können, in nicht zu ferner Zeit auch über die Aetiologie der Myome im Allgemeinen genügenden Aufschluss zu erhalten. Nach jener Arbeit bilden die Reste des Wolff'schen Körpers den Reiz, um welchen herum im geschlechtsreifen Alter das zur Hypertrophie leicht reizbare Muskelgewebe zu localer Muskelbildung angeregt wird. Die dadurch entstehenden Adenomyome und Cystadenome bilden zwar schon äusserlich und besonders durch ihren Inhalt von Schläuchen und Cysten eine gegenüber den gewöhnlichen Kugelmyomen deutlich abgegrenzte besondere Gruppe. Der Vortragende hat aber schon 1884 einen Fall von Fibroadenoma cysticum diffusum et polyposum corporis et colli uteri im Arch. für Gynäkologie XXII veröffentlicht, bei welchem der Reiz für die Muskelhypertrophie von den Enden und abgeschnürten Stücken der gewöhnlichen Uterusdrüsen ausgegangen war. Ein ähnliches Verhalten fand v. Recklinghausen bei dem im Nachtrag zu seiner Arbeit gegebenen Fall D. Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch die Kugelmyome durch gleiche Hypertrophie in Folge eingestreuter Reize entstehen. Als solche Reize hat man z. B. intramusculäre Blutungen angesprochen. Die Reize müssen aber in den meisten Fällen, wenn nicht immer, schon angeboren sein, ähnlich denResten des Wolff'schen Körpers, etwa auch Reste des Wolff'schen Ganges, welchen Klein beim Schweine im seinem Verlaufe durch die Uteruswand, Portio und Vaginalwand nahezu vollkommen verfolgen konnte. Dafür, dass die Reize auch für die Kugelmyome angeboren sind, spricht der Umstand, dass sich dieselben an bestimmten Stellen des Uterus, z. B. an den 3 Ecken der vorderen Wand besonders häufig entwickeln; weiter der Umstand, dass in manchen Familien fast alle weiblichen Mitglieder Myome zeigen. Vortragender hat bei 4 von 5 Schwestern einer Familie Myome gefunden und in einem andern Falle an einem Tage bei 2 Schwestern an derselben Stelle des Uterusgrundes ein Myom entfernt. Er sah in nicht wenigen Fällen auch in Familiengruppen die Erblichkeit der Myome deutlich ausgeprägt, obgleich wir von den Myomen überhaupt nur einen kleinen Theil zu Gesicht bekommen, besonders da die meisten Myomkeime es zu grösserer Entwickelung gar nicht bringen. Zweifellos werden diese angeborenen Zellhaufen oder sonstwie beschaffenen, reizenden Organe in nicht ferner Zeit gefunden werden.

Sie allein freilich erzeugen durchaus noch nicht Myome. Dazu gehört noch die genügende Reizbarkeit der umgebenden Muskelfasern und ihre zu solcher Reaction genügende Ernährung. Darin liegt es begründet, dass jene Reize durchaus nicht immer zur Myombildung führen. Darin liegt auch die Aussicht begründet, dass wir auch ohne Beseitigung jener Reize therapeutisch Erfolge erzielen, indem wir die Reizbarkeit oder wenigstens die bessere Ernährung der Umgebung mindern oder beseitigen. Die Natur thut dies bei Eintritt der Menostase, die Kunst durch Castration. Aber wir können auch medicamentös durch Verringerung der Congestion zum Uterus bei und ausser der Regel eine Verminderung des Wachsthums, Stillstand oder sogar Verkleinerung der Myome erzeugen, Wir thun dies durch Secale, Hydrastis, Bursa pastoris und vielleicht auch durch Nebennierensubstanz, sowie durch alle Mittel, welche Gefässcontraction bewirken. Nebennierensubstanz wirkt ähnlich der Hydrastis. Alle bewirken mit der Verengerung der Arterien Verringerung der menstruellen Hyperaemie. Wenn neuerdings wieder behauptet wird, dass Hydrastis auch Wehen erzeugt, so muss ich erwidern, dass ich solches am gebärenden Uterus, welcher doch die grösste Reizbarkeit zeigt, bei Dosen, welche überhaupt medicamentös angewendet werden, nicht habe finden können. Es ist dieser Unterschied zwischen Secale und Hydrastis von Wichtigkeit. Nicht selten bewirkt Secale anstatt Verminderung der uterinen Blutung sogar eine Vergrösserung, weil es durch Anregung von Wehen die passive Wanderung des Myoms und damit eine Zerrung des schwächeren Theils der Kapsel begünstigt. Hydrastis thut dies nicht, wenigstens nicht in gleicher Weise und ist desshalb oft noch von Nutzen, wo Secale nicht mehr anwendbar ist. Dass die Bursa pastoris und das Nebennierenextract einen wesentlichen Vortheil vor der Hydrastis hätten, habe ich bisher nicht finden können. Doch ist zwischendurch ein Wechsel mit den Mitteln von Vortheil, weil sich die einzelnen bei langem Gebrauch etwas erschöpfen. Am wirksamsten bleibt immer das Secale in guten Präparaten. Auch ist es durchaus überflüssig, dasselbe subcutan anzuwenden. Der früher oft und gelegentlich auch jetzt auftretende Ergotismus bei interner Anwendung zeigt diese Anwendungsweise als gute deutlich genug. Aber es ist durchaus nicht genug, diese Mittel nur vor, bei oder gar nur bei der Menstruation anzuwenden, sondern dauernd und Jahre lang und wenn möglich Secale und Hydrastis gemeinsam und in guten Präparaten. Wir haben Dutzende von Fällen, wo es der medicamentösen Therapie gelang, eine Operation überflüssig zu machen, natürlich am häufigsten in der Nähe der Menostase. Natürlich lässt sich nicht immer sicher beurtheilen, ob ohne solche Therapie der Verlauf nicht ähnlich gut gewesen wäre. Aber selbst in solchen zweifelhaften Fällen wird die Unterstützung der Naturheilung durch unsere Therapie nicht gleichgiltig sein. Seitdem die Hydrastis in Mecklenburg so allgemein angewendet wird, bekomme ich natürlich eine grosse Anzahl von solchen Fällen gar nicht mehr zu Gesicht.

Die in Frankreich und Amerika vielgeübte elektrische Therapie hat in Deutschland nicht recht Fuss fassen können. Sicher ist sie nicht ohne Wirkung, wenn man auch einen guten Theil als Scheinerfolge abzieht, welche dadurch entstanden sind, dass man Exsudate oder Blutungen für Myome hielt. Der elektrische Strom bewirkt ebenfalls Gefässcontraction, also verminderte Congestion, beseitigt nicht selten die Neuralgien, welche von der Nähe des Myoms ausgehen. Aber die Methode ist zeitraubend, für eine nicht sehr wohlhabende, sehr zerstreute Bevölkerung recht theuer. Wir mussten schon um desswillen die medicamentöse Therapie bevorzugen. Was aber schlimmer ist, die elektrische Therapie bewirkt leicht Verschorfung im Ulterusinnern und damit nicht selten Infection des gangraenös werdenden Myoms mit allen ihren Gefahren.

Wandert das Myom, weil ursprünglich der Innenfläche der Uteruswand deutlich näherliegend, unter Verdünnung der dortigen Kapselwand nach der Uterushöhle hin, so ist nach einer Zeit stärkerer Blutungen, welche durch Secale oft genug noch verstärkt werden, zumeist die Entfernung durch die Vagina möglich. Man muss nur für genügende Erweiterung des Collum uteri sorgen. Myome bis zu Hühner- und Gänseei-Grösse, ja wenn sie weich sind oder geworden sind, bis zu Faustgrösse kann man so in toto entfernen. Sind sie aber grösser, oder wenn auch kleiner, so doch sehr fest, so muss man nach Ausschälung aus der Kapsel eine Verkleinerung vornehmen, um sie in einzelnen Streifen oder Stücken durch den Collumcanal hindurch zu bringen. Manche Operateure thun dies in Form des Zickzackschnittes, andere des Spiralschnittes, ich meist so, dass ich nach Einstich durch die Mitte des Myoms dieses in 4 bis 6 Segmente zerschneide wie bei einer Citrone und die einzelnen Segmente, die ersten in gewöhnlicher, die letzten in umgekehrter Richtung extrahire. Die in vielen Fällen danach nothwendige oder wenigstens zweckmässige Tamponade soll gewöhnlich nur die Uterushöhle, nicht die Kapselhöhle betreffen und soll die innere Kapselwand gegen die äussere andrücken.

Wenn das Myom viel über Kindeskopf gross ist, so ist der Weg durch das Collum uteri nicht mehr ungefährlich. Es kann dann gar zu leicht geschehen, dass mit einem herabgezogenen Myomstück die Uteruswand selber trichterförmig eingezogen und bei mangelnder Controle durch die Finger zu tief eingeschnitten wird. Die Vernähung solcher event. perforirenden Uteruswunde macht viele Schwierigkeit. Man muss dann event. den ganzen Uterus durch die Vagina exstirpiren. Gewöhnlich thut dies man nur bei interstitiellen oder subserösen Myomen.

Von der Grösse eines Knabenkopfes ab kann man ein Myom nur vom Leib her genügend sicher operiren. Man thut dies auch früher, wenn die Myome in so grosser Zahl da sind, dass an die Entfernung aller nicht gedacht werden kann und bringt dann durch Castration mit dem Uterus die Myome zum Schwinden. Die Castration ist aber nicht mehr zweckmässig, wenn der Uterus die Grösse eines 6 monatlichen Uterus überschreitet, Man erreicht dann dadurch nicht immer eine genügende Atrophie des Tumors. Die sehr grossen Tumoren, besonders die interstitiellen und subserösen und vorzugsweise die grossen Cystomyome muss man durch Bauchschnitt und nicht selten mit dem Uterus entfernen. In den vorgestellten Fällen ist dies nach der sog. extraperitonealen Methode, also nach Art der Porro-Operation geschehen. Diese Operationsart, bei welcher das Collum uteri als Stiel in den untern Winkel der Bauchwunde eingenäht und da gewöhnlich durch Klemmen oder Gummischlauch abgeschnürt wird, ist seit etwa 15 Jahren immer mehr durch die intraperitoneale Methode mit Versenkung des Stiels verdrängt worden. Ich habe diese zuerst auch bevorzugt und eine Reihe guter Erfolge damit erzielt. Dann starben aber ein paar Fälle und ich musste, wie andere Operateure, die Infection vom Halscanal her dafür verantwortlich machen. Dieser ist zwar oft steril. Wenn aber, wie bei grossen Myomen nicht selten, die Uterushöhle geschwürig oder wenigstens inficirt ist, so ist die Infection vom Collum aus trotz aller Vorsicht leicht möglich. Bei einem Fall zeigte die Uterushöhle ein über handtellergrosses, stark belegtes Geschwür. Am gefährlichsten sind solche Fälle, wenn man aus dem defecten Uterusrest wieder einen Uterus zurechtnähen und conserviren will. Diese stark conservative Tendenz geht offenbar zu weit. Die Gefahr ist übrigens nicht nur bei der Operation, sondern auch bei einer späteren Schwangerschaft zu gross. Aber auch wenn man den Uterus nicht conserviren will, sondern in der Höhe des Collum abträgt, ist die intraabdominelle Methode oft zu gefährlich. Ich habe desshalb gerade die allergrössten Geschwülste bis zu 30 Pfund und mehr, von welchen ich einige Präparate und Photographien und Zeichnungen vorlege, am liebsten mit der extraperitonealen Stielversorgung operirt.

Bei einem der drei vorgestellten Fälle war das Myom zwar nur mannskopfgross, aber seit Wochen gangraenös geworden, jauchte stark und verursachte in der letzten Zeit täglich Abendsteigerung bis über 40°. Hier war die intraabdominale Methode so gut wie unmöglich, die Totalexstirpation zu gefährlich, da zudem die Kranke noch äusserst anaemisch geworden war. Ich wälzte den Uterus durch die Bauchwunde hervor, schloss dieselbe um das Collum herum vollständig und trug nun erst den Uteruskörper mit Tumor als Inhalt über einer Wells'schen Klammer ab. Die Temperatur ging vom zweiten Tage danach auf die Norm zurück. Allerdings stellte sich schon nach 5 Tagen Phlegmasia alba dolens des rechten Beines ein. Doch hatte diese schwerlich mit der Operation Zusammenhang. Sie entstand offenbar in gleicher Weise wie schon 12 Wochen vor der Operation im linken Schenkel der gleiche Process entstanden und gut überstanden war; die Verheilung ging glatt vor sich. Ebenso ging sie bei den andern beiden vorgestellten Fällen gut vor sich. Bei ihnen hätte allerdings auch die intraperitoneale Stielversorgung angewendet werden können. Eine vierte Kranke starb leider an Sepsis, nachdem bei der Operation durch Abgleiten einer Ligatur vom Lig. lat. eine Blutung entstanden und unter ungünstigen individuellen Verhältnissen eine grosse Verlängerung der Operationsdauer bewirkt hatte.

Die extraperitonale Methode hat freilich mehrfache Schattenseiten, zunächst die, dass der gangraenöse Stumpf leicht jaucht; mit den jetzigen Mitteln aber können wir dies so verringern, dass sich mancher Stumpf fast trocken ablöst; weiter zieht sich nach der Verheilung gewöhnlich der Stumpf aus der Bauchnarbe zurück und es entsteht eine Bruchpforte; doch habe ich bei allen diesen Fällen, die immer eine recht lange Bauchnarbe haben und in dieser leicht einen Bruch bekommen, am liebsten dauernd eine Bauchbandage tragen lassen; sie hält dann auch diese Bruchpforte dauernd geschlossen. Besonders ist auch die längere Heilungsdauer lästig empfunden worden. Berücksichtigt man aber, dass die bei der intraperitonealen Methode versenkten Seidenligaturen oft monate- bis jahrelange Fisteleiterungen mit sich bringen, so ist ein Unterschied im Allgemeinen nicht da. Bei der extraperitonealen Methode bleiben Ligaturen nicht zurück. Bei der intraperitonealen Methode auch für die wichtigsten Ligaturen nur Catgut zu verwenden, ist wegen der Gefahr der Nachblutung nicht ohne Bedenken. Martin und A. haben, um die Infection von der Collumschleimhaut her zu verhüten, auch das Collum und die Portio mit entfernt, also die abdominale Hysterectomie gemacht. Chroback u. A. haben zu gleichem Zwecke den möglichst kurz gelassenen Collumstumpf mit einem möglichst grossen Peritoneallappen überkleidet. Diese retroperitoneale Methode und die totale Uterusexstirpation vom Bauch her kämpfen jetzt um die Vorherrschaft. Die letztere ist wohl rationeller, aber schon wegen der längeren Operationsdauer gefährlicher und hat, wenigstens Anfangs, reichliche Opfer gekostet. Wer sehr viel bezügliches Material hat, mag die ersten dabei kaum vermeidlichen, reichlichen Verluste durch spätere gute Resultate wieder ausgleichen. Gegenüber einem Material, welches, wie hier, durch stark conservative Behandlung und reichliche Anwendung interner Mittel auf die schlimmsten Fälle eingeschränkt wird, hielt ich ein gewisses Nachhinken für durchaus richtig. Ich habe also die jetzt vorgeführten Fälle extraperitoneal behandelt, umsomehr als der eine wegen Enge der Scheide die totale Uterusexstirpation doch nicht erlaubt hätte. Die retroperitoneale Methode habe ich schon vor 20 Jahren einmal bei einem sehr grossen Cystomyom ausgeführt. Da der Fall aber schnell letal endete, so bin ich auch nach anderweitiger Empfehlung noch nicht wieder zu ihr zurückgekehrt.

Es ist ein sonderbarer Zufall, dass bei uns jetzt gleich mehrere Fälle zusammen zur Operation kamen. Ich muss, um Missverständnisse zu vermeiden, welche dadurch entstehen könnten, nochmals hervorheben, dass nach meiner Meinung Myome, einzelne besondere Fälle ausgenommen, operativ nur entfernt werden dürfen, wenn sie entfernt werden müssen. Die Erfolge sind ja jetzt im Allgemeinen recht gute. Bei gegentheiligem Handeln trifft ein Todesfall aber leicht einmal auf einen Fall, der ohne Operation hätte noch lange leben und segensreich wirken können. Bis zu diesem Müssen ist die interne Therapie durchaus angebracht, nicht selten so, dass das Müssen überhaupt gar nicht eintritt. Nur bei den submucösen Myomen wird man sich nicht mit interner Therapie aufhalten, sondern bald operativ vorgehen, weil ihre operative Entfernung meist ungleich weniger gefährlich, aber wegen der besonders grossen Blutungen um so nothwendiger ist.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 23. April 1898.

Gegen den Missbrauch der Ambulatorien in den Spitälern. — Der Jahresbericht des Chefarztes unserer Polizei. — Zur Regelung der Prostitution in Wien. — Humanitätsinstitute für Aerzte. — Creeping disease. — Sehstörungen durch Bleivergiftung.

So einfach die Sache erscheint, so lange hat es gedauert, bis man hiefür die einzig richtige Abhilfe gefunden hat. Es handelte sich um den Missbrauch der Ambulatorien seitens vermögender Personen. Schon die riesige Ueberfüllung dieser Anstalten war ja störend, die armen Kranken sassen stundenlang in den Gängen oder Wartezimmern, bis ihnen ein Abscess eröffnet oder der Verband erneuert wurde. Der Eine oder Andere wurde auch ohnmächtig hinausgetragen. Hiezu kam die Ueberbürdung aller Spitalsärzte, die Kosten des Verbandzeuges, die Entziehung zahlungsfähiger Clientèle, welche sonst von den praktischen Aerzten gegen Entgeld behandelt wurden u. dergl. mehr.

Auf Ersuchen der Wiener Aerztekammer haben nun die Directoren der grossen Spitäler Wiens die Vorstände der Kliniken und Abtheilungen aufgefordert, an den zu den betreffenden Ambulatorien führenden Thüren folgende Kundmachung anschlagen zu lassen: «Dem Publicum wird hiemit bekannt gegeben, dass das Ambulatorium an dieser Klinik nur für Mittellose abgehalten wird. Das Geben von Trinkgeldern ist absolut unzulässig und die Annahme derselben durch die Dienerschaft strengstens untersagt».

Ich glaube nicht, dass hiedurch jedem Unfuge abgeholfen wird; es soll ja auch neben verschämten Armen — unverschämte Reiche geben. Gegen diese gäbe es sodann nur ein Mittel, welches also für zweifelhafte Fälle Geltung hätte, sie zu veranlassen, sich ein Mittelloszeugniss zu verschaffen. Zumal bei einer längeren Cur wäre dessen Beibringung zu fordern.

Wie alljährlich erstattete auch heuer der Chefarzt der k. k. Polizeidirection, Dr. A. Witlacil, einen Jahresbericht (pro 1896), der einige interessante Daten bietet. Die Polizeiärzte sind in Wien auch mit der Untersuchung der Prostituirten betraut und demgemäss sind es die Untersuchungsresultate, welche sich hier ergaben und hieran angeknüpfte Bemerkungen, welche den grössten Theil des Berichtes einnahmen. Aber auch da erfährt man nicht viel Neues.

Im besagten Jahre standen 2446 Prostituirte in Evidenz und Untersuchung, viel grösser ist selbstverständlich die Zahl der ausser Evidenz stehenden, sog. geheimen Prostituirten. Durchschnittlich waren es 1600 und einige. Fast ein Dritttheil derselben (31,77 Proc.) war erkrankt, zuerst an Syphilis, sodann an Gonorhoe oder an Ulcus, oder an einer beliebigen Combination. Fast die Hälfte aller erkrankten Prostituirten war syphilitisch. Dadurch, dass diese Personen (554 Fälle, öftere Recidiven) im Ganzen mehr als 26 000 Tage im Spitale verbrachten, also ihrem Geschäfte entzogen wurden, ist allein schon viel Unheil verhütet worden.

49 Prostituirte (2 Proc. bei 2446 in Evidenz gestandenen) wurden schwanger. Von diesen gebaren ein reifes lebendes Kind 15, 6 legten wegen Schwangerschaft das Gesundheitsbuch zurück.

In den «Bemerkungen» gelangt der Polizeichefarzt dahin, dass es am besten wäre, die Prostituirten in eigenen Häusern unterbringen und sie da zu überwachen. Natürlich in erster Linie polizeilich, sodann erst ärztlich. Hier könnte täglich eine Untersuchung derselben stattfinden und «es wäre auch die Untersuchung der Besucher vor ihrer Zulassung in einer sie nicht zurückstossenden Weise vorzunehmen, die nicht durch einem Arzt erfolgen muss, sondern einer in der Erkennung venerischer Affectionen erfahrenen (!) Prostituirten überlassen werden kann, die von der Inhaberin des Hauses eigens hiezu bestellt und von der Polizei genehmigt ist.» Solche Ueberklugheit grenzt doch an das Lächerliche.

Bestehen einmal solche Prostitutionshäuser legal, so wäre das Zerstreutwohnen von Prostituirten nur als Ausnahme und nur insoweit zu dulden, als die Betreffenden in diesen Häusern keine Unterkunft finden. Es ist derzeit bei uns nicht zu erwarten, dass dieser Vorschlag, der auf allen Congressen von berufenster Seite schon gemacht wurde, Aussicht auf baldige Realisirung hätte.

Die im Monate April stattgehabten Generalversammlungen der humanitären Institute des Wiener medicinischen Doctorencollegiums haben wiederum bewiesen, wie wenig sich die Aerzte Oesterreichs um die Sicherung eines sorgenfreien Alters, resp. einer sorgenfreien Existenz ihrer Wittwen und Waisen kümmern. Die Versammlungen selbst waren zumeist so schwach besucht, dass eine zweite Sitzung zur Entgegennahme der Berichte, Wahl der Functionäre u. dergl. ausgeschrieben werden musste. Da ist vor Allem die Wittwen- und Waisensocietät, das finanzielle Centrum des Collegiums, die älteste, reichste und wichtigste dieser Institutionen. Die Societät besass Ende 1897 ein Vermögen von mehr als 2 $^1/_2$ Millionen Gulden. Gleichwohl weist sie bloss 353 Mitglieder auf! Sie zahlte im Vorjahre an 5 Waisen und 177 Wittwen das nette Sümmchen von 123,750 fl. aus. — Das Unterstützungsinstitut zählte im Vorjahre bloss 229 Mitglieder, zahlte 4437 fl. an Unterstützungen aus und besitzt derzeit mehr als 190,000 fl. — Das Pensionsinstitut zählte bloss 167 Mitglieder, weist 19 Pensionäre mit 12,431 fl. an Pensionen aus und verfügt über ein Vermögen von mehr als einer halben Million Gulden. Das Gesammtvermögen dieser 3 Institute sowie der zahlreichen Fonds und Stiftungen, welche das Doctorencollegium verwaltet, belief sich am Schlusse des Vorjahres auf mehr als 3 $^1/_2$ Millionen Gulden. Schliesslich sei erwähnt, dass im Collegium auch eine Institution für Honorareintreibung besteht, welche ebenfalls erspriesslich wirkt. Von 206 Forderungen im Gesammtbetrage von 4557 fl. sind 1794 fl. (42 $^1/_2$ Proc.) eingegangen; 289 fl. wurden nachgelassen.

Eine bei uns sehr selten beobachtete Krankheitsform demonstrirte jüngst Professor Kaposi in unserer Gesellschaft der Aerzte. Von einem rothen Fleck gehen feine, geradlinige, rothe und etwas erhabene Streifen aus, die langsam fortkriechen, ihre Richtung plötzlich ändern, im Zickzack zurückkehren oder bogenförmig sich abbiegen und sich verschlingen. Die Streifen älteren Datums blassen ab, sind aber noch als blassbraune Linie sichtbar, die jüngsten Streifen sind lebhaft roth, etwa 1 mm breit. Zuweilen sieht man am Körper mehrere, nicht mit einander in Verbindung stehende Streifen.

Bei dem Kinde, welches Professor Kaposi vorzeigt, schiebt sich der Streifen täglich gegen 9 Uhr Morgens vor, regelmässig, etwa um $^1/_2$—1 cm in einer Stunde, so dass der Streifen in einem Tage um 15 cm vorgerückt ist.

Die Affection, von Radliff Crooker vor Jahren unter dem Namen «Creeping disease», Kriechkrankheit, beschrieben, beruht darauf, dass eine Milbe in der Cutis einen Gang bohrt, stundenlang innehält, dann weitergräbt und dadurch die besagten rothen Streifen bedingt. Den supponirten Parasiten hat man aber bisher noch nicht gefasst, wiewohl man (Dr. Rille-Wien) sogar ganze Hautstückchen des Endes des Ganges excidirt und hievon Serienschnitte angefertigt hat. In Russland kommt die Affection häufiger vor, jeder Landarzt, sowie die Bevölkerung selbst kennen sie. Es ist dort auch gelungen, des Parasiten habhaft zu werden und ihn mit grösster Wahrscheinlichkeit als Larve von Gastrophilus equi, der Larve einer Pferdebremse, zu bestimmen.

In therapeutischer Richtung würde es leicht gelingen, das Thier, welches durch Tracheen athmet, zu tödten, indem man ihm durch Styrax u. dergl. die Luft absperrt. Kaposi schlägt vor, die Krankheit mit «Hyponomaderma» zu bezeichnen, als Minenganghaut, um endlich eine passende einheitliche Bezeichnung zu erzielen.

In der Discussion sagte Docent Dr. Rille, er habe bisher schon zwei Fälle dieser Creeping-Eruption gesehen, stets bei Kindern, bei welchen die Affection an den Nates begonnen habe, was darauf hinweise, dass die Infection vom Boden an der entblössten Haut erfolge. Einmal habe er Spontanheilung constatirt. Man könnte übrigens versuchen, in die Umgebung des Endes des Ganges einige Tropfen einer Carbollösung einzuspritzen.

Die durch Bleivergiftung bedingten Sehstörungen bildeten sodann den Gegenstand eines Vortrages des Docenten Dr. Elschnig. Da sind vor Allem die Augenmuskellähmungen zu erwähnen. Sie betreffen ein Auge oder beide Augen, sind auch multipel, heilen selten und recidiviren leicht. Die inneren Augenmuskeln werden schon seltener befallen, Lähmung oder Reizung des Sympathicus, accommodative Störungen etc. Häufiger sind bei der chronischen Bleivergiftung, nur um diese handelt es sich hier, die eigentlichen Sehstörungen, Amblyopia saturnina, Neuritis optici, endlich bleibende oder vorübergehende Amaurosis saturnina. Führt die Bleiintoxication zur Nephritis, so frägt es sich, ob man hier eine Retinitis albuminurica und uraemische Amaurose oder eine Folge der Bleivergiftung vor sich habe. Die Neuroretinitis, welche in wenigen Tagen zu völliger und dauernder Erblindung führen kann, kommt manchmal mit einer typischen Stauungspapille vor, so dass man einen Hirntumor zu diagnosticiren sich veranlasst sieht (eine neuere Beobachtung). Auch hier ist die Prognose in schweren Fällen ungünstig, es kommt zumeist zur Sehnervenatrophie. Die Amaurosis saturnina setzt meist plötzlich an beiden Augen ein; sie kann in 3—5 Tagen wieder einem normalen Sehvermögen weichen.

Diese Amaurose ist sehr interessant, sie wird sowie die Neuritis optici, wahrscheinlich durch Gefässwanderkrankung bedingt, wenngleich eine directe Bleinoxe auf die Nervensubstanz nicht ausgeschlossen ist. Zuweilen besteht bloss eine flüchtige Contraction der Art. centralis retinae und dementsprechend schwindet die Amaurosis saturnina auch wieder rasch. Das Blei hat eine besonders erregende Wirkung auf die glatten Gefässmuskeln, die Gefässerkrankung dürfte also das vermittelnde Moment dieser Störung sein. Hiefür sprechen der ophthalmoskopische Befund sowie das Vorkommen einer Krampfischaemie der Netzhaut bei der Bleivergiftung.

In therapeutischer Beziehung erwähnt Dr. Elschnig vorerst die Allgemeinbehandlung nach bekannten Principien, sodann

die Vornahme von Bulbusmassage event. von Paracentese der vorderen Kammer bei Amaurosis saturnina mit retinalem Gefässkrampf; in allen anderen Fällen wäre von der Lumbalpunction eine günstige Wirkung zu erwarten.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Resultate der Serumbehandlung der Diphtherie. **Professor Buchwald** berichtet in der «Breslauer Statistik», Band 17, Heft 3 «über Diphtheritis und deren Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der im Allerheiligen-Hospital gewonnenen Resultate». Es wurden in diesem Hospital in der Zeit vor der Serumtherapie 1890—1894 aufgenommen 563 Patienten, davon starben 325 = 57,72 Proc., genasen 238 = 42,28 Proc. Hievon entfallen auf die innere Abtheilung 241 mit 72,2 Proc. Genesungen, auf die chirurgische Abtheilung 322 mit 19,87 Proc. Genesungen.

In der Zeit der Serumtherapie 1894—1896 wurden aufgenommen 311 Fälle, davon starben 90 = 28,93 Proc. und genasen 221 = 71,07 Proc. Hievon lagen auf der inneren Abtheilung 215 Fälle mit 83,72 Proc. Genesungen (16,28 Proc. Todesfälle), auf der chirurgischen 96 Fälle mit 42,71 Proc. Genesungen (57,29 Proc. Todesfälle).

Es stieg demnach die Zahl der Genesungen während der Serumzeit auf der inneren Abtheilung von 72,2 auf 83,72 Proc., auf der chirurgischen von 19,87 auf 42,71 Proc., im Ganzen von 42,28 auf 71,07 Proc. Zur Tracheotomie resp. Intubation kamen vor der Serumzeit 57 Proc. aller Fälle, während der Serumzeit nur noch 30,86 Proc.

Buchwald hält es für ausgeschlossen, dass eine derartige Besserung der Heilresultate nur auf eine Aenderung des Charakters der Diphtheritis zu schieben sein sollte und sieht nach bester Ueberzeugung heute nur die Serumtherapie als eine wirklich rationelle und segenbringende bei der Löffler'schen Diphtherie an.

Das Diphtherie-Heilserum ist absolut unschädlich, vorausgesetzt natürlich, dass die Injection mit gutem unverdorbenem Serum und unter streng aseptischen Cautelen gemacht wird. Als Einstichstelle wird meist die äussere Seite des Oberschenkels gewählt. Ob eine grössere oder geringere Menge und ob Nr. I, II oder III injicirt wird, ist irrelevant. Im Allgemeinen gilt der Grundsatz, lieber eine zu grosse als eine zu schwache Dosis.

Von Nebenwirkungen kam bei den injicirten Fällen zur Beobachtung Albuminurie in 36,65 Proc., postdiphtheritische Lähmungen, die aber niemals zu ernsteren Befürchtungen Anlass gaben, in 93 Fällen, Exantheme in 74 Fällen. Dieselben wurden frühestens nach 2 Stunden, meistens nach 7–14 Tagen, doch auch noch später, beobachtet. Sie waren in 29 Fällen masern, resp. scharlachähnlich, in 20 Fällen bestand Nesselausschlag, in 3 Fällen Herpes labialis.

Gelenkschmerzen, ohne Schwellung der Gelenke, wurden 2 mal beobachtet. Otorrhoe kam 10 mal vor. In 36 Fällen traten schwere Bronchopneumonien hinzu, die meist zum Tode führten. — Ausser diesen unschuldigen Nebenwirkungen wurde nie ein Nachtheil gesehen. B. hält es daher direct für eine Unterlassungssünde, nicht in jedem Falle von Diphtheritis einzuspritzen, mag er leicht oder schwer sein. Doch soll man so früh wie möglich zur Spritze greifen: Lieber einmal eingespritzt, wo keine eigentliche Diphtherie vorlag, als einmal unterlassen, wo sie vorhanden war; der Einwand, dass trotz der Injection der tödtliche Ausgang nicht aufgehalten wird, dass trotz früher Injection sich Lähmungen und Nierenentzündungen als Folgekrankheit entwickeln, kann unmöglich gelten.

Zu bemerken ist noch, dass ausser einer guten Ernährung und der zeitweiligen Verwendung von Reizmitteln, Kampher etc. eine locale Behandlung nur insofern stattfand, als Nase und Mundhöhle mit Borsäurelösung, Pfeffermünzthee etc. schonend gereinigt wurden.

Orthoform. **Kindler** hat bei einer Reihe von Fällen auf Anregung von Prof. **Goldscheider** das basische Orthoform angewandt, und ist zur Ueberzeugung gekommen, dass es bei ulcerösen Processen der Mundhöhle und des Larynx ganz vortreffliche Dienste leistet. An den ulcerösen Stellen trat nach der Insufflation ein mehr oder weniger intensives Brennen auf, und zwar mit einer solchen Constanz, dass es zusammen mit der etwa 10 Minuten später auftretenden Anaesthesie in schwierigen Fällen als ein sehr brauchbares diagnostisches Hilfsmittel zur Entscheidung der Frage, ob Ulcera vorhanden sind oder nicht, benutzt werden kann. Die absolute Schmerzlosigkeit schwankte etwa zwischen 40–48 Stunden, ohne dass aber, wie man nach Cocain so oft beobachtet, die alten Beschwerden sofort wieder heftig auftraten. Bei einem Kehlkopfphthisiker z. B., der wegen seiner starken Schmerzen täglich mehrere Mal mit 15 proc. Cocainlösung, die etwa ½ Stunde wirkte, gepinselt wurde, dauerte die Wirkung einer einmaligen Orthoforminsufflation von 0,1 g etwa 5 Tage. Bei den meisten liess auch der Hustenreiz, soweit er durch die Erkrankung des Kehlkopfes bedingt war, nach, und selbst schwer leidende Patienten fanden nach Orthoformanwendung einen erquickenden Schlaf. — Auffallend war die Wirkung des Mittels bei einem mit schmerzhaften Zungenrhagaden behafteten Phthisiker. Nach dem etwa 10 Minuten anhaltenden Brennen trat bald Schmerzlosigkeit ein, nach 1½ Tagen waren die Rhagaden verheilt. Ausserdem wurden noch ein Carcinoma ventriculi und mehrere Ulcera ventriculi mit Orthoform behandelt, indem es in Dosen von 0,3 g in Wasser vertheilt mehrmals täglich getrunken wurde. Auch hier trat eine Linderung der Schmerzen ein, die allerdings in dem Carcinomfall immer nach der nächsten Nahrungsaufnahme wieder verschwand. Nebenwirkungen schädlicher Natur sind bis jetzt nicht beobachtet worden.

(Fortschr. d. Medicin 1898. Nr. 7.)

Naftalan. Eine Fortsetzung der bereits früher an dieser Stelle besprochenen Versuche mit dem aus Rohnaphtha gewonnenen Naftalan von Seiten des Oberarztes des k. Krankenhauses in Tiflis, F. Rosenbaum, bestätigte die hervorragend antiseptische Wirkung dieses Mittels. Als weitere Vorzüge werden die besonders bei gangraenösen Processen auffallend hervortretende desodorisirende Wirkung, vorzüglicher Erfolg bei Erfrierungen, sowie die anaesthesirenden Eigenschaften des Naftalans hervorgehoben. Versuche einer internen Darreichung bei chronischen Diarrhoen sind im Gange. (Therapeut. Beilage der D. med. W. No. 14.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. April. Der Congress für innere Medicin wird im nächsten Jahre ausnahmsweise in Carlsbad i. B. stattfinden. Ein Antrag, den Congress regelmässig zwichen Carlsbad und Wiesbaden wechseln zu lassen, wurde abgelehnt.

— Der internationale Hygienecongress in Madrid hat beschlossen, den nächsten Congress im Jahre 1900 in Paris abzuhalten. Die Klagen über mangelhafte Organisation des Congresses in Madrid, zu denen unser Berichterstatter in voriger Nummer sich veranlasst sah, finden wir auch in französischen und englischen Blättern bestätigt. Die Spanier hatten allerdings in den Tagen des Congresses andere Sorgen, die ihnen näher gingen und es ist desshalb ein milderer Maassstab bei der Beurtheilung anzulegen.

— Der in No. 15 erwähnte Erlass des preuss. Cultusministers über die Verleihung des medicinischen Doctorgrades hat folgenden Wortlaut: «In Abänderung der Promotionsordnung der medicinischen Facultäten bestimme ich hierdurch: 1. Die Verleihung des Doctorgrades in der medicinischen Facultät darf in der Regel erst erfolgen, nachdem der Candidat die Approbation als Arzt für das Reichsgebiet erlangt hat. 2. Ausnahmen hiervon in besonderen Fällen (wie namentlich bei Ausländern) zu gestatten, wo die vorherige Erfüllung jener Vorbedingung dem Candidaten aus gewichtigen Gründen nicht zuzumuthen ist, bleibt den Facultäten mit diesseitiger Genehmigung vorbehalten. 3. Für Candidaten, deren Zulassung zur Promotion vor dem 1. October dieses Jahres erfolgt, bewendet es bei den bisherigen Bestimmungen.»

— Das seit Längerem geplante Medicinalreferat für die Kolonialabtheilung ist nun thatsächlich hergestellt. Der zum Leiter bestimmte Oberstabsarzt Dr. Kohlstock, der schon seit Jahren die hygienischen Angelegenheiten in der Kolonialverwaltung bearbeitete, ist jetzt aus der Armee ausgeschieden und zur Dienstleistung im auswärtigen Amte commandirt worden.

— Die Aerztekammer für Berlin-Brandenburg hält am 14. k. M. eine Sitzung ab. Auf der Tagesordnung steht u. A. die Berathung des Ministerialerlasses über staatliche Ehrengerichte für Aerzte und der Medicinalreform, ferner ein Antrag der Commission für Wohlfahrtseinrichtungen, betr. die Berliner ärztliche Unterstützungscasse, und die Frage der Besteuerung der Aerzte.

— Der Ausschuss der hanseatischen Alters- und Invaliditäts-Versicherungsanstalt in Lübeck bewilligte 410 000 M. zur Errichtung einer Heilstätte für weibliche Lungenkranke in der Nähe von Andreasberg. Die Anstalt soll Raum für 120 Betten bieten.

— Als Nachfolger des jüngst verstorbenen Prof. Schneider ist Privatdocent Dr. Oskar Samter zu Königsberg zum leitenden Chirurgen des städtischen Krankenhauses zu Königsberg i. Pr. gewählt worden.

— Man schreibt uns aus Königsberg: In der letzten Sitzung des Königsberger Aerztevereins vom 14. April 1898 hielt Herr Prof. v. Esmarch einen Vortrag über den derzeitigen Stand der Schularztfrage in Königsberg. Die Schularztfrage in Königberg wurde erst lebhafter discutirt, als die grosse Granuloseepidemie vor einem Jahre in den Schulen hiesiger Stadt constatirt wurde; von ca. 18 000 Kindern wurden damals ca. 4000 Kinder an Granulose erkrankt gefunden. Durch Anstellung von Trachomärzten etc. gelang es, die Zahl der Granulosefälle auf ca. 1300 herabzudrücken. Es ist nun vom Magistrat eine Summe von 6000 M. zur Dotirung von Schulärzten im diesjährigen Etat ausgesetzt worden. In einer Denkschrift, die Vortragender, der selbst als Stadtrath dem Magistrat angehört, dem Magistrat überreichte und die er auch in der Versammlung vorlas, schlug er vor, einen Schularzt mit event. Assistenten anzustellen, der bei Verbot der Ausübung der Privatpraxis die betreffenden Untersuchungen etc. auszuführen hätte. Der Magistrat entschied sich aber für Anstellung von 10 gleichberechtigten Schulärzten, denen in ihren betreffenden Bezirken die erste Untersuchung der Schulrekruten, sowie periodische Inspicirungen und Revisionen, ferner die theoretische Anleitung der Lehrer in Form von Cursen obliegen sollte. Jedes Kind bekommt — wie z. B. in Wiesbaden — einen Gesundheitsbogen, der es von Classe zu Classe begleitet. Zu behandeln hätten die Schulärzte nur ganz ausnahmsweise, ihre Hauptaufgabe sei die Untersuchung der Kinder, nöthigenfalls die Ausschliessung von der Schule, ferner die Beaufsichtigung der Schulräume etc. In der Discussion wurde u. A. darauf hingewiesen, dass die Erkennung gewisser wichtiger Leiden, wie adenoide Wucherungen des Nasenrachenraumes, hochgradige Refractionsanomalien etc. für den prakt. Arzt nicht leicht sein dürfte, besonders bei der kurz bemessenen Zeit der ersten Untersuchung der Kinder. Herr Prof. Esmarch betonte demgegenüber, dass es ja nicht darauf ankomme, sofort die richtige Diagnose in diesen Specialgebieten zu stellen, sondern nur darauf zu achten, resp. den Lehrern die dazu nöthigen Anleitungen zu geben, ob etwas bei den Kindern nicht in Ordnung sei, und die Betreffenden dann zu einer genaueren Untersuchung zu veranlassen. — In den nächsten Wochen soll nun die Ausschreibung der 10 Schularztstellen erfolgen.

— Pest. (China) Einer Mittheilung vom 12. April zufolge herrscht die Seuche in Kanton. (Japan.) In Rokko (Lokiang) an der Westküste von Mittelformosa ist die Seuche von Neuem ausgebrochen. Vom 26. November 1897 bis 15. Februar d. Js. sind 78 Pestfälle unter der chinesichen Bevölkerung vorgekommen, davon 26 mit tödtlichem Ausgang. V. d. K. G.

— In der 14. Jahreswoche, vom 3. bis 9. April 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 36,6, die geringste Schöneberg mit 5,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Augsburg und Posen, an Scharlach in Flensburg, an Diphtherie und Croup in Königshütte und Potsdam.

— Am 4. August beginnt in Halle a. S. ein 2wöchentlicher ärztlicher Fortbildungscurs an den k. medicinischen Anstalten. Nähere Auskünfte über denselben ertheilt Herr Prof. v. Herff, k. Frauenklinik in Halle.

— Von der im Juni vor. J. zuerst erschienenen ‹Praxis der Harnanalyse› von Professor Lassar-Cohn (Verlag von L. Voss in Hamburg) liegt jetzt bereits die 2. Auflage vor. Das Werkchen beschränkt sich auf die Bestimmung der wichtigsten im Harn vorkommenden Körper und auf die Schilderung der sichersten und am leichtesten ausführbaren Reactionen. So wird bei der (qualitativen) Untersuchung auf Eiweiss nur die Kochprobe, bei der Prüfung auf Zucker nur die Trommer'sche Probe erwähnt. Der Verfasser geht dabei von der richtigen Annahme aus, dass es für den Arzt besser ist, eine Methode gründlich zu beherrschen, als zahlreiche Reactionen, davon aber keine vollkommen sicher, zu kennen. Auf diese Weise ist es dem Verfasser gelungen, eine sehr brauchbare Harnanalyse (einschiesslich der Analyse des Mageninhaltes) auf 40 kleinen Octavseiten zu liefern. Ein hervorragendes Talent anschaulicher Darstellungsweise, das der Verfasser schon in früheren Werken gezeigt hat, ist ihm auch hier wieder sehr zu statten gekommen.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Geheimrath Prof. Dr. Gurlt feierte sein 50jähriges Doctorjubiläum. — **Kiel.** Med.-Rath Prof. Werth wurde zum Geheimen Medicinalrath ernannt. — **Rostock.** Geh. Rath Thierfelder beging am 22. ds. sein 50jähr. Doctorjubiläum.

Madrid. Der Professor der medicinischen Pathologie in Valladolid, Dr. A. A. Cortés, wurde zum Professor der allgemeinen Pathologie an Stelle des verstorbenen Prof. J. de Letamendi ernannt. — **Parma.** Habilitirt: Dr. C. Lodigiani (für chirurgische Pathologie und operative Medicin); Dr. S. Patellani (für Geburtshilfe und Gynaekologie). — **Rom.** Habilitirt: Dr. G. Rem-Picci und F. Schupfer (für medicinische Pathologie); Dr. T. Rossi-Doria (für Geburtshilfe und Gynäkologie); Dr. S. Santori (für Hygiene); Dr. P. Casciani (für medicinische Hydrologie).

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Rothmann von Abtswind (B.-A. Gerolzhofen) nach Glaishammer (B-A. Nürnberg). Dr. Stawitz von Eltmann nach Gross-Salze bei Magdeburg. Dr. Paul Reinhold von Trabelsdorf nach Eltmann. Dr. Franz Hofmann von Arnstein nach Würzburg. Dr. Hans Burger von München nach Arnstein. Dr. Josef Fisel von Wallerfels unbekannt wohin?

Versetzt: Der Landgerichtsarzt am k. Landgerichte Nürnberg, Dr. Moritz Hofmann, wurde seiner Bitte entsprechend auf die Landgerichtsarztesstelle beim k. Landgerichte München II versetzt.

Functionsübertragung: Die Function eines Mitgliedes des Kreis-Medicinal-Ausschusses von Oberbayern wurde vom 1. Mai l. Js. an dem kgl. Bezirksarzte der Haupt- und Residenzstadt München Dr. Adolf Müller übertragen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 15. **Jahreswoche** vom 10. bis 16. April 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 12 (12*), Diphtherie, Croup 21 (23), Erysipelas 10 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 4 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 20 (19), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (9), Parotitis epidem. 9 (10), Pneumonia crouposa 27 (23), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 21 (33), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 25 (29), Tussis convulsiva 14 (15), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 10 (21), Variola, Variolois — (—). Summa 185 (216).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 15. Jahreswoche vom 10. bis 16. April 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 3 (2*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (3), Rothlauf 3 (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 28 (35), b) der übrigen Organe 3 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (2), andere übertragbare Krankheiten 4 (4), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 238 (231), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28,7 (27,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,2 (16,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 16,4 (14,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an den Pocken in Bayern während des Jahres 1897.

Regierungs-bezirke	Gesammtzahl der Erkrankungen an den Pocken	Auf 10000 Einwohner von 1895 treffen Erkrankungen	Gesammtzahl der Todesfälle an den Pocken	Auf 100 Erkrankungen treffen Todesfälle	Unter den Erkrankten (Spalte 2) waren											
					Vaccinirte (Einmal Geimpfte)				Revaccinirte				Ungeimpfte			
					Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Sp. 2 Erkrankten	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 6)	Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Sp. 2 Erkrankten	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 10)	Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Sp. 2 Erkrankten	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 14)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Oberbayern	4	0,033	—	—	1	25,0	—	—	3	75,0	—	—	—	—	—	—
Niederbayern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfalz	2	0,025	—	—	1	50,0	—	—	1	50,0	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oberfranken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittelfranken	1	0,013	—	—	—	—	—	—	1	100,0	—	—	—	—	—	—
Unterfranken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwaben	1	0,014	—	—	—	—	—	—	1	100,0	—	—	—	—	—	—
Königreich 1897	8	0,0135	—	—	2	25,0	—	—	6	75,0	—	—	—	—	—	—
Königreich 1896	1	0,002	1	100,0	1	100,0	1	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 18. 3. Mai 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Rostocker chirurgischen Klinik.

Ueber Larynx- und Oesophagusexstirpation*).

Von Prof. Dr. *Garrè*.

M. H.! Ich stelle Ihnen hier einen 45 jährigen Arbeiter vor, dem ich vor 2 Jahren wegen Carcinoma laryngis den ganzen Kehlkopf exstirpirte und der seither des besten Wohlseins bei voller Erwerbsfähigkeit sich erfreut. Er sieht kerngesund aus, ist sehr kräftig und hat seit der Operation 12 kg an Körpergewicht zugenommen. Er trägt eine Trachealcanüle, die ihm keine Beschwerden macht und hat gelernt, durch Flüstersprache sich vorzüglich verständlich zu machen und zwar, wie Sie gleich hören werden, auf ziemliche Entfernung. Der Pharynx ist zu einer trichterförmigen Röhre geschlossen, an deren vorderer Wand Sie diese Längsnarbe am Hals sehen; die Nahrungsaufnahme ist völlig normal.

Den exstirpirten Kehlkopf sehen Sie hier als Spirituspräparat und überzeugen sich, dass die am Kehlkopf ansetzenden Muskeln mit entfernt werden mussten, weil das Carcinom schon die Schildknorpelplatte durchbrochen hatte; auch die Epiglottis ist mit exstirpirt.

Ich gebe in Kürze die Krankengeschichte des Patienten:

G., Friedrich, 43 Jahre, Arbeiter aus Parchim. Seit Ostern 1895 heiser. Vom 11. XI. an 3 Wochen auf der medicinischen Abtheilung, weil Athembeschwerden hinzugetreten. Es wurde desshalb Operation vorgeschlagen; Patient wollte aber vorläufig in seine Heimath zurück. Seit 4 Tagen starke Zunahme der Athemnoth, Kräfteverfall.

Status v. 13. I. 96. Blasser abgemagerter Mann. Kehlkopfsgegend verdickt, besonders rechterseits. R Schildknorpelplatte verdickt. Laryngoskopisch rechterseits eine höckrige Geschwulst, welche das Taschenband mit Stimmband einnimmt und über die Mittellinie nach links vorspringt An der medialen Fläche exulcerirt. Athemnoth hochgradig. Morphium; reichlicher, zähschleimiger Auswurf. Keine Schluckbeschwerden.

Verlauf: 14. I. Tracheotomia superior.

In den ersten Tagen viel schleimig-eitriger Auswurf. Patient erholt sich aber bald, steht nach 6 Tagen auf. Alle 2—3 Tage Canülenwechsel. Nimmt in 11 Tagen 5 Pfund zu. Der Kehlkopftumor rechterseits wächst, laryngoskopisch ist die linke Hälfte frei, aber die linke Schildknorpelplatte fühlt sich jetzt ebenfalls von aussen verdickt an. Etwas Schluckbeschwerden hinzugekommen.

10. II Exstirpatio laryngis totalis. Morphium-Chloroformnarkose (Trendelenburg'scher Apparat). Dauer $1^1/_2$ Stunden. Hahn'sche Pressschwammcanüle. Medianschnitt vom Zungenbein bis zur Tracheotomie, oben jederseits kurzer Querschnitt, beiderseits Art. thyreoid. unterbunden. Kehlkopf seitlich, meist stumpf, ausgeschält. Querdurchtrennung der Trachea im 1. Trachealknorpel, Loslösung vom Oesophagusstumpf, Oesophaguswand bleibt bis zu den Aryknorpeln erhalten. Durchtrennung der Membrana hyothyreoidea dicht am Zungenbein (Epiglottis mit exstirpirt) beendet die Exstirpation. Jetzt wird der Oesophagus linkerseits an das Zungenbein hinaufgenäht, rechts bleibt ein Spalt zum Zweck der Ernährung. Mundhöhle mit Jodoformgaze tamponirt, Hautlappen durch Fixationsnähte angelegt. Trachealstumpf mit Jodoformgaze tamponirt, soll zugranuliren. Abends wird die Tamponcanüle durch einfache ersetzt.

Operation gut überstanden.

Canülenwechsel alle 2 Tage.

Ernährung: 1 mal mit dünner Schlundsonde von der Oesophagusfistel gefüttert, 300 g — 400 g — 500 g. 3 mal Nährklystier à 100 g — 200 g — 300 g In den ersten Tagen alle 2—4 Stunden Wassereinlauf wegen starken Durstes.

7 Tage nach Operation Schluss der Oesophagusfistel durch 5 Seidennähte. Nach 2 Tagen Nahrungsaufnahme per os, Milch und Bouillon mit Somatose. Oesophagusnaht zeigt nur im oberen Winkel kleine Lücke, aus der beim Schlucken tropfenweise Flüssigkeit tritt. 10 Tage nach der Operation ausser Bett. 17 Tage nach der Operation ist die Oesophagusfistel ganz geschlossen, Patient schluckt ohne Beschwerden.

5. III. 23 Tage nach der Totalexstirpation Carcinomrecidiv exstirpirt: auf der Vorderfläche des Oesophagus im Granulationsgewebe linsengrosses Ulcus mit hartem Grunde, Excision Paquelin. Die Hautlappen haben sich gut angelegt, die Ränder krempeln sich etwas ein. Bei der Entlassung am 39. Tage (21. III.) nach der Operation besteht noch eine 3 Querfinger lange, $^1/_2$ cm breite, frisch granulirende Wundfläche. Trachealstumpf zugranulirt. Patient führt sich die Canüle selbst ein. Deutliche Flüstersprache Seit Aufnahme 7 kg zugenommen.

Einen zweiten Kranken, dem ich vor mehreren Wochen ausser dem Kehlkopf noch ein grosses Stück vom Oesophagus wegen Carcinom exstirpirt habe, kann ich ebenfalls hier vorstellen. Das Präparat lege ich Ihnen hier vor. Sie sehen, dass das Carcinom, im Anfangstheil des Oesophagus entstanden, von hinten in die Ringknorpelplatte hineingewachsen ist und bereits auf die Aryknorpel übergegriffen hat. Der recht schwache Patient hat den Eingriff gut überstanden; die Ränder der längsverlaufenden Hautwunde haben sich an den ca. 2 cm breiten Streifen der hinteren Pharynx- resp. Oesophaguswand, der noch erhalten werden konnte, angelegt und bilden so eine offene Rinne, die am Jugulum mit dem Schlundrohr in Verbindung steht.

H., Julius, 49 Jahre. Hereditär nihil. Gesund bis Juli 97. Seitdem Schluckbeschwerden, bald auch spontan Halsschmerzen; Abmagerung, kein Husten, keine Heiserkeit. Seit 3 Tagen Zunahme der Beschwerden, Auftreten von Athemnoth nach einer Erkältung. Seitdem hustet er eitrige Massen aus. In den letzten 3 Wochen in Behandlung von Prof. Körner, 25. XI. zur Aufnahme geschickt, weil die Athemnoth event. Tracheotomie vernothwendigt.

Status: Abgemagerter, ängstlich aussehender Mann; starke Athemnoth, Stridor. Absolute Stimmlosigkeit. Dickeitriges, geballtes Sputum, keine Tuberkelbacillen. Schall über der l. Lungenspitze etwas abgekürzt, aber keine Rasselgeräusche. Larynx links druckempfindlich, linke Schildknorpelplatte unregelmässig flächenhaft verdickt; keine Drüsenschwellungen.

Laryngoskopisch: wegen starken Hintenüberhängens der starren Epiglottis ist der Kehlkopfeingang nicht frei zugänglich. Aryknorpel geschwollen, Schleimhaut geröthet, dessgl. Ligg. aryepiglottica, besonders links. Linker Aryknorpel springt stärker nach hinten vor, so dass zwischen ihm und hinterer Pharynxwand nur ein schmaler Spalt bleibt. Von den Stimmbändern ist nur manchmal der hintere Theil sichtbar; soweit sichtbar, sind sie intact.

Verlauf: In den ersten Tagen viel Athemnoth, Husten, eitriges Sputum. Vom 2. XII. ab geringe Besserung.

6. XII. Tracheotomia inferior ohne Narkose. Cocaininfiltration. Aus der Canüle kein eitriges Secret. Im Trachealschleim keine Tuberkelbacillen. Schwellung und Röthung der Epiglottis und Aryknorpel geht nach der Tracheotomie etwas zurück, perichondritische Schwellung der linken Schildknorpelplatte nicht. Allgemeinbefinden, Appetit wenig gebessert. Patient aber ausser Bett. Hinter dem linken Kieferwinkel bohnengrosse, weiche Drüse.

18. XII. Laryngofissur, um eine sichere Diagnose zu erhalten. Morph.-Chlorof.-Narkose. Trendelenburg'scher Ap-

---

*) Bearbeitet nach 2 Mittheilungen mit Krankenvorstellung im Rostocker Aerzte-Verein.

parat. Schwamm von oben auf die Trachealcanüle tamponirt, nachdem der Kehlkopf gespalten, keine Schwammcanüle. Zwischen beiden Aryknorpeln tiefer Spalt, nach hinten eingezogen, narbig; kein Tumor, kein Ulcus. Taschenbänder und Aryknorpel stark geschwollen, Stimmbänder geröthet. Excision eines Schleimhautstückes zwischen den Aryknorpeln zu mikroskopischer Untersuchung. Spalt durch 3 Seidennähte geschlossen, kleiner Tampon im unteren Mundwinkel. Patient steht am nächsten Tage wieder auf. Kein Emphysem.

Mikrosk.: Carcinom unter intacter Schleimhaut, primärer Sitz am Oesophaguseingang.

Patient magert mehr ab. Epiglottis noch weiter nach hinten gesunken, Drüse vor dem linken Sternokleidomastoideus geschwollen. Secretion von Trachealschleim geringer.

7. I. Totalexstirpation des Larynx und oberen Oesophagustheils in Morphium-Chloroformnarkose; sitzende Stellung. Medianschnitt bis zum Zungenbein, oben 2 kleine Querschnitte. Spaltung des Kehlkopfes in der Narbe und Umschneidung des zu exstirpirenden Theils von innen. Schleimhaut dicht über den Taschenbändern quer durchtrennt; Membrana hyothyreoidea, Epiglottis darüber können erhalten bleiben. Jetzt Kehlkopf von aussen frei präparirt. Art. thyreoid. nicht vorher ligirt Erst links, dann rechts die Muskeln abpräparirt. Dann quere Durchtrennung der Membrana hyothyreoidea dicht über dem Schildknorpel und Exstirpation von oben her, indem der grösste Theil des Oesophaguseingangs bis auf 2 cm breiten Streifen der Hinterwand in 5 cm Länge mitgenommen wird. $\frac{1}{2}$ cm bleibt der Schnitt beiderseits vom Tumor, der die Vorder- und Seitenwände des Oesophagus einnimmt, entfernt. Die Exstirpation wird durch Querdurchtrennung der Trachea dicht unter dem Ringknorpel beendet. Von dieser Höhe ab ist auch der Oesophagus gesund.

Schluss des Trachealstumpfes: Oberster Knorpelring exstirpirt, Schleimhautränder eingestülpt und das Lumen durch Nähte, welche das umgebende Gewebe fassen, geschlossen. Primärer Schluss des Oesophagusrohres nicht möglich, auch nicht unter Mitbenutzung der Epiglottis. Der Oesophagusstumpf lässt sich nur wenig heraufziehen. Er wird rings herausgenäht an die umgebenden Weichtheile. Drüse hinter dem Kieferwinkel exstirpirt, ganz erweicht, mikroskopisch carcinomatös.

Lagerung horizontal, mit tiefer hängendem Kopf. Abends Wasserklystier. Operation gut überstanden.

Schon am folgenden Tage 1 mal mit dünner Schlundsonde gefüttert (500 g). Täglich Canülenwechsel. 3 mal täglich Wasserklystier zu 150 g. In den nächsten 2 Tagen Temperatursteigerung bis 38,5 in Folge Eiterretention hinter den seitlichen Hautlappen, desshalb 10. I. alle Nähte zwischen diesen und dem Oesophagusrest entfernt, Tamponade täglich 2 mal gewechselt.

Die Wunde reinigt sich allmählich, Temperatur fällt ab.

13. I. Von jetzt ab 2 mal mit Sonde gefüttert.

14. I. Trachealstumpf fest zugranulirt, Nähte entfernt.

16. I. Patient 1 Stunde ausser Bett, 9 Tage nach der Operation. Kopf jetzt etwas höher gelagert. Appetit zunehmend, 3 mal Sondenfütterung, 3 mal Nährklystiere.

Patient erholt sich, hat in der letzten Woche $2\frac{1}{2}$ Pfund zugenommen, ist den ganzen Tag fast ausser Bett. Wunde, ganz gereinigt, verkleinert sich gut.

27. I. Rechts, zwischen dem Oesophagusstreifen und Hautrand, $1\frac{1}{2}$ cm breiter, links $\frac{1}{2}$ cm breiter Granulationsstreif. Ganze Wundhöhle $1\frac{1}{2}$ Finger breit. Schläft ohne Morphium.

12. II. Wunde verheilt zu einem im Halstheil rinnenförmig offenen Oesophagus. Die Rinne wird später durch eine plastische Operation geschlossen. Ich komme hierauf beim 3. Fall (Oesophagusexstirpation) zurück.

Ist in solchen Fällen die Diagnose auf Carcinom sicher gestellt, so wird sich der Arzt zunächst die Frage vorlegen: Welches Risico läuft der Kranke durch die Operation und welche Chancen bieten sich ihm für eine dauernde Befreiung von seinem Leiden?

Die Statistiken, die uns vorliegen, differiren ausserordentlich in ihren Schlussresultaten und geben, auch wenn wir von der tendenziös gefärbten Arbeit Mackenzie's absehen, im Grossen und Ganzen ein wenig erfreuliches Bild. Man bekommt fast den Eindruck, als ob seit den ersten Versuchen der Totalexstirpation des Kehlkopfs, die Billroth vor 25 Jahren gemacht hat, die Chirurgie auf diesem Gebiete nicht weiter gekommen wäre. Ich will nicht näher auf die einzelnen Statistiken eingehen, sondern einzig der allerneuesten und grössten statistischen Arbeit von Sendziak[1]) einige wichtige Zahlen entnehmen. Die Arbeit bezieht sich auf 452 Operationen, die wegen Carcinom am Kehlkopf unternommen wurden. Davon 188 Totalexstirpationen — und die interessiren hier uns zunächst ausschliesslich. S. rechnet auf diese 188 Totalexstirpationen eine Mortalität von 44 Proc. — also nahezu die Hälfte wäre demnach an den directen oder indirecten Folgen der Operation zu Grunde gegangen.

Wir dürfen aber nicht vergessen, dass eine solche allumfassende Statistik kein richtiges Bild geben kann für den jetzigen Status und die für unser Urtheil doch in allererster Linie maassgebenden operativen Erfolge der letztverflossenen Jahre. Haben wir doch aus den früheren Misserfolgen gelernt und konnten daher zielbewusst mancher schlimmen Complication, die im Verlaufe der Heilung das Leben unserer Patienten bedrohte, aus dem Wege gehen.

Der weitaus grösste Theil der an Larynxcarcinom Operirten ging, wie die Statistik zeigt, an Bronchopneumonie zu Grunde, bedingt durch das Einfliessen von Blut oder Pharynxschleim und Speichel, oder (im späteren Heilungsverlaufe) durch Wundsecret (Eiter) in das nach oben offene Tracheal-Lumen. Unsere erste Sorge muss also auf einen peinlichen Schutz der Trachea und eine Isolirung des Lumens derselben bedacht sein. Während der Operation ist uns das leicht gemacht durch die Anwendung der Trendelenburg'schen Tamponcanüle, oder der mit Schwamm umwickelten Canüle von Hahn.

In meinem 2. Falle (H.) habe ich (was den gleichen Zweck hatte) nach der Laryngofissur einen mit Faden armirten Schwamm von oben auf die gewöhnliche Trachealcanüle eingeschoben. Eine solche Tamponade, auch die Tamponcanülen, können aber nur kurze Zeit liegen bleiben. Um die Trachea sicher und dauernd nach oben gegen einfliessendes Secret zu schützen, schälte ich den I. Trachealring submucös heraus und vernähte nun in doppelreihiger Etagennaht das nun schlaffe Trachealrohr unter Heranziehen des peritrachealen Gewebes. Wurde nun der Schild der Trachealcanüle gut unterpolstert, so war die Trachea völlig geschützt.

Demselben Zwecke, d. h. der Prophylaxe der Schluckpneumonie, dient umgekehrt ein sorgfältiger Verschluss des Pharynx durch die Naht resp. eine Plastik — denn so gelingt es,, abgesehen von der Verhinderung des Ueberfliessens von Speichel und Schleim, in der Umgebung der Trachea eine reine Wunde zu erhalten. Beim 1. Patienten (G.), den ich Ihnen hier vorstellte, ist mir dies nahezu vollständig gelungen, nur eine kleine Lücke kam erst am 8. Tage durch Secundärnaht zum Verschluss, der übrige Pharynxschlauch konnte ganz in sich gleich bei der Operation geschlossen werden. Beim 2. Fall (H.) war dies unmöglich wegen der Resection eines grossen Stückes des Oesophagus, auch die Epiglottis, die ich zum Zwecke der Plastik stehen liess, reichte dazu lange nicht aus. Um so sorgfältiger musste gerade hier die Trachealversorgung gemacht werden.

Sehr wichtig endlich ist die Lagerung der Kranken. Früher hat man solche Patienten, um ihnen die Expectoration zu erleichtern und in der Meinung, die Bronchopneumonie zu verhüten, in möglichst sitzender Stellung gebettet. Jetzt legen wir auf Bardenheuer's Empfehlung hin solche Kranke mit dem Körper horizontal, den Kopf aber soweit nach rückwärts geneigt, dass alles Secret nach den oberen Halstheilen hin abfliessen muss.

Ohne namhafte Verbesserungen der operativen Technik bei der Larynxexstirpation haben diese in den letzten Jahren durchgeführten Maassnahmen dahin geführt, dass die Prognose der Operation sich wesentlich verbessert hat. In eingehender Weise ist das in einer Arbeit aus der v. Bergmann'schen Klinik von E. Graf[2]) an der Hand eines grossen Materials dargelegt worden. Um in bestimmter Weise Ihnen dies ausdrücken zu können, habe ich eine kleine Statistik von Kehlkopfexstirpationen, die in den letzten 7 Jahren gemacht wurden, zusammengestellt und auf 60 Fälle (aus den Kliniken von A. u. E. v. Bergmann, Mikulicz, Socin u. A.) eine Mortalität von 20 Proc. ausgerechnet, d. h. eine Verbesserung um mehr als die Hälfte gegenüber früher. Ja Graf berechnet für die v. Bergmann'schen Fälle seit dem Jahr 1891 die der Totalexstirpation auf nur 11,1 Proc.

Wie steht es nun mit den Recidiven resp. den Dauerheilungen? Hier ist, wie begreiflich, kein so nennenswerther Fortschritt gegenüber früher zu verzeichnen. Sendziak rechnet 32 Proc. Reci-

---

[1]) Sendziak: Die bösartigen Geschwülste des Kehlkopfs und ihre Behandlung. Wiesbaden, Bergmann, 1897.

[2]) Graf: Chirurgencongress 1897, vgl. auch Archiv f. klin. Chir., Bd. 54.

dive aus und 7 Proc. relative Heilungen, d. i. solche, die unter 3 Jahren nach der Operation recidivfrei waren und 5,8 Proc. definitive (d. h. über 3 Jahre bestehende) Heilungen. Unter 60 Fällen aus den letzten Jahren finde ich 6 = 10 Proc. definitive Heilungen (resp. auf die Zahl der Ueberlebenden berechnet 12 Proc.).

Die Erfahrungen haben uns gezeigt, dass man auf die «Stückchendiagnose» sich nicht allzu fest verlassen darf. Gerade beim ersten Fall vermochte die histologische Untersuchung in 7 mit der Larynxzange excidirten Probestückchen niemals Carcinom nachzuweisen, trotz der — wie Ihnen das vorliegende Präparat zeigt — ziemlich mächtigen Neubildung. Man ist immer wieder erstaunt, wie viel grösser und ausgedehnter ein intralaryngealer Tumor ist, wenn er als Präparat vor uns liegt, gegenüber dem, wie er in perspectivischer Verkürzung auch dem geübten Laryngologen im Kehlkopfspiegel erscheint. Es ist desshalb für eine richtige und frühzeitige Diagnose in allen Fällen, wo man eine maligne Neubildung vermuthet, empfehlenswerth, die Laryngofissur zu machen (ein relativ unschädlicher Eingriff), die eine directe Inspection und Palpation, ev. Probeexcision an beliebiger Stelle erlaubt.

In einem dritten Falle, wo es sich um ein Oesophaguscarcinom handelte, das die hintere Trachealwand und die Platte des Ringknorpels mit ergriffen hatte, war ich gezwungen, den an und für sich gesunden Kehlkopf mit zu exstirpiren. Der sehr schwere und ausgedehnte operative Eingriff bestand in Resection des Oesophagus auf ca 5 cm Länge mit Totalexstirpation des Larynx und Resection der 5 obersten Trachealringe.

J. Minna, 28 Jahre alt, leidet seit Anfang September 1897 an Schluckbeschwerden, sie vermochte feste Kost nicht so gut zu schlingen wie früher. Nach einem Wochenbett Ende September nahmen die Schlingbeschwerden erheblich zu — sie konnte fast nur flüssige Kost zu sich nehmen; eingeweichtes Brod musste sie fest mit der Zunge anpressen, sonst blieb es stecken. Kein Erbrechen, keine Schmerzen beim Schlucken, zunehmende Abmagerung.

Beim Sondirungsversuch stösst man 12 cm hinter der Zahnreihe (also hinter dem Kehlkopf) auf ein unüberwindliches Hinderniss; selbst die dünnsten Urethralbougies lassen sich nicht einführen. Beim Touchiren, mit Gegendrängen des Kehlkopfes stösst der Finger auf eine derbe Resistenz, die dem Anfangstheil des Oesophagus angehört. Laryngoskopisch ausser leicht angeschwollenem Aryknorpel nichts; kein Tumor sichtbar. Palpation von aussen ist ergebnisslos.

Diagnose: ringförmiges, hartes Carcinom im Anfangstheil des Oesophagus.

13. I. 1898. Oesophagotomie dicht oberhalb des Jugulum an der linken Halsseite. Vom Oesophagus aus ist ein harter, kleiner Tumor zu fühlen, der für eine Sonde No. 6 durchgängig ist. Oesophagusfistel angelegt. —

Unter guter Ernährung mit der Schlundsonde durch die Oesophagusfistel nimmt die Patientin zu.

2. II. Resection des Oesophagus. Exstirpation des Larynx mit 5 Trachealringen.

Längsschnitt am vorderen Rande des Sternokleido. Grosse Gefässe nach aussen gezogen; Oesophagus von der Wirbelsäule stumpf abgelöst; quere Abtrennung des Oesophagus vom Pharynx. Beim Versuch, den Oesophagus von der Trachea und der Cartilago cricoidea abzulösen, zeigt sich die hintere Trachealwand vom Carcinom auf eine Länge von ca. 5 cm durchwachsen. Die Trachea muss also resecirt werden.

Nach vorgängiger tiefer Tracheotomie wird unterhalb des 4. Ringes die Luftröhre abgetrennt und sogleich in ihrem Querschnitt dicht oberhalb der eingelegten Canüle durch die Naht fest verschlossen nach submucöser Ausschälung des 5. Trachealringes. Der rechte Schilddrüsenlappen ist carcinomatös infiltrirt, er wird mit der Trachea weggenommen.

Da eine Wiederherstellung der Continuität der Trachea bei so grossem Defect unmöglich ist, wird der Kehlkopf für die Kranke dauernd ausser Function bleiben. Er ist nutzlos und wird mitexstirpirt. Die Schleimhaut des ganzen Kehlkopfes bleibt mit der Epiglottis in Continuität erhalten und wird zur plastischen Deckung des Oesophagusdefectes in der Weise verwendet, dass die Schleimhaut der Aryknorpel mit dem anderen Rande des resecirten Pharynx und die subglottische Schleimhaut mit dem oberen Oesophagusende vereinigt wurde. Dieser Schleimhautsack wurde vorn in der Mittellinie bis an die Basis der Epiglottis gespalten, um die Wundverhältnisse zu vereinfachen. Die Wunde wird tamponirt, besonders nach oben zu, um das Einfliessen von Speichel aus dem Pharynx zu verhüten.

Die Kranke überstand den gewaltigen Eingriff gut. In den ersten 8 Tagen bildete sich zwar unter Temperatursteigerung eine Eitersenkung tief in's Mediastinum hinein, die aber durch entsprechende Lagerung und öfteren Verbandwechsel am Tag rückgängig wurde.

Im Uebrigen hebe ich aus der Krankengeschichte nur kurz hervor, dass die Nähte an der plastisch verlagerten Kehlkopfschleimhaut am 10. Tage einrissen. Der entstandene Defect von 2—3 cm an Ausdehnung wurde durch Transplantation nach Thiersch gedeckt. So war nach 8 Wochen eine ganz tiefe, fast ganz mit Schleimhaut ausgekleidete Oesophagusrinne vorhanden, die am 30. III. durch zwei schmale Thürflügellappen, über denen die Halshaut direct ohne Ablösung vernäht werden konnte, zur Röhre geschlossen wurden. Nur eine kleine Fistel wurde über dem Jugulum offen gelassen. Heilung p. p. Patientin schluckt am 7. IV. Flüssiges ganz gut — wobei nur wenige Tropfen durch die Oesophagusfistel aussickern.

Ihr Allgemeinzustand ist ein guter — sie hat an Gewicht zugenommen. Durch Flüstersprache versteht sie sich leidlich zu verständigen.

Am Präparat, das ich Ihnen hier vorlege, finden Sie nur das nackte Knorpelgerüst des Kehlkopfs; die gesunde Kehlkopfschleimhaut, von den Ligg. ary-epiglotticis bis zur Trachealschleimhaut, habe ich der Patientin erhalten, um mit derselben den grossen Defect des Oesophagus, wie ich es Ihnen vorhin durch eine Skizze zu veranschaulichen suchte, plastisch zu ersetzen. Das ist, soviel ich weiss, bisher noch nicht versucht worden.

Bei der unangenehmen Empfindlichkeit, die die transplantirte Kehlkopfschleimhaut auch gegen leiseste Berührungen behielt (der N. larynx sup. war nicht verletzt) war es lange Zeit fraglich, ob dieselbe als Oesophagusschleimhaut brauchbar würde und ob nicht etwa heftiger Hustenreiz die Nahrungsaufnahme stören würde. Das hat sich nicht bestätigt — die eingeführte Sonde reizt wohl noch zum Husten, das Schlucken aber geht ganz normal vor sich.

Wo eine totale Querresection des Oesophagus gemacht ist, da bieten sich der Oesophagoplastik namhafte Schwierigkeiten. v. Hacker[3]) hat sich in einem Falle so geholfen, dass er die hintere Wand der Schlundröhre durch zwei seitlich eingeklappte Thürflügellappen bildete. Die Kranke ging wenige Stunden nach dem Eingriff zu Grunde. Ein günstigeres Resultat erreichte Paulsen[4]) in einem ähnlichen Falle. Narath[5]) endlich gelang es, bei einer Querresection von 4 cm Länge, den Oesophagus soweit beweglich zu machen und aus dem Thorax herauszuziehen, dass sich seine hintere Wand an den quer abgetrennten Pharynx annähen liess. So entstand auch eine Halbrinne, die durch eine zweite plastische Operation zur Röhre umgewandelt wurde und functionell ein befriedigendes Resultat gab. Narath bezeichnet dies als den zweiten zu Ende geführten Fall einer Oesophagoplastik.

Bei meiner Patientin (J.) war es absolut unmöglich, den Oesophagus soweit heraufzuziehen, um ihn mit dem Pharynx zu vereinigen, einmal war das Schlundrohr sehr wenig beweglich und dann war das resecirte Stück ein längeres.

Da der Kehlkopf bei einer Resection von 5 Trachealringen und dem Verlust der Ringknorpelplatte functionell für die Kranke bedeutungslos wurde, so wollte ich doch den Versuch machen, zum mindesten die Schleimhaut des Kehlkopfs zur Plastik auszunützen. Diese Schleimhautröhre war so gut vascularisirt, dass sie vollständig erhalten blieb und, wie der schliessliche Erfolg bewies, von grosser Bedeutung für die Neubildung einer Schlundröhre im Halstheil wurde.

Etwas einfacher und leichter gestaltet sich die Oesophagoplastik in denjenigen Fällen, in denen, wie bei Fall H., noch ein schmaler Streifen der hinteren Schlundwand erhalten werden kann. Nachdem hier durch Vernarbung eine Halbrinne gebildet war, habe ich die Oesophagoplastik unter Benützung der seitlichen Halshaut ausgeführt, ähnlich wie dies von Hochenegg[6]) und nach ihm von Narath ausgeführt wurde. Zwei thürflügelartige Lappen wurden auf jeder Seite der Rinne freipräparirt, mit der Epidermisseite nach innen gekehrt und in ihren Rändern vernäht. Darüber kamen zur Deckung zwei seitliche Halshautlappen, die nach der Mitte zu auf ihrer Unterlage verschoben wurden. Die untere Ecke liess ich offen, um die Ernährung mit der Schlundsonde ungehindert fortführen zu können.

---

[3]) v. Hacker: Centralbl. f. Chir. 1891.

[4]) Paulsen: Ibidem.

[5]) Narath: Arch. f. klin. Chir. 55. Bd.

[6]) Hochenegg: Wiener klin. Wochenschr. 1892.

Wenn auch die Heilung in leidlich befriedigender Weise erfolgte, so ist doch inzwischen die Aussicht auf einen dauernden Erfolg durch das Auftreten eines von dem Drüsenherd ausgehenden Carcinomrecidivs, das in die Wand der Carotis einwucherte, sehr getrübt worden.

Aus dem chemischen Laboratorium der med. Klinik zu Zürich.
Director: Prof. Dr. Eichhorst.

Stoffwechseluntersuchungen nach totaler Magenresection.

Von Dr. *A. Hofmann,* I. Assistenzarzt.

Gelegenheit zu den nachfolgenden Untersuchungen gab ein von Herrn Privatdocenten Dr. Schlatter auf der hiesigen chirurgischen Klinik operirter Fall, über den derselbe bereits im «Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte» 1897, No. 23 berichtete*).

Es handelte sich um eine 56jährige Seidenwinderin A. L., die, schon als Kind magenleidend, Pfingsten 1897 lebhaftere Beschwerden bekam und am 26. VIII. in die Behandlung der chirurgischen Klinik trat. Daselbst wurde ein zweifaustgrosser Tumor in der Magengegend constatirt und, da Patientin auch jede flüssige Nahrung sofort wieder erbrach, schritt man am 6. IX. zur Laparotomie, um eine Excision oder Gastroenterostomie vorzunehmen; da indessen der ganze Magen von der Cardia bis zum Pylorus in eine harte Geschwulst umgewandelt war, die sich noch als gut beweglich erwies, entschloss sich Herr Dr. Schlatter zur vollständigen Entfernung des erkrankten Organes. Unmittelbar an der Grenze zwischen Magen und Oesophagus einerseits und an der dem Pförtner angrenzenden Dünndarmpartie andererseits wurde der ganze Magen abgetragen, das Dünndarmlumen durch Nähte geschlossen und das untere Ende der Speiseröhre mit einer ca. 30 cm unter der Durchtrennungsstelle des Duodenums gebildeten Oeffnung im Dünndarme vereinigt. Die von Herrn Prof. Dr. Ribbert vorgenommene Untersuchung der Organe ergab, dass es sich um ein kleinalveoläres Drüsenzellencarcinom handelte, und dass der obere Schnitt im Oesophagus, der untere im Duodenum ausgeführt war. Der Heilungsverlauf war ein vollkommen ungestörter, die Patientin erholte sich zusehends und befindet sich jetzt, 6 1/2 Monate nach der Operation, durchaus wohl bei einer Gewichtszunahme von etwa 11 Pfund. (Anfangs 33,6 kg, jetzt 39 kg.)

Bei anderen als «totale Magenresection» bezeichneten Fällen war entweder doch noch ein Stück gesunder Magenwandung zurückgeblieben oder die Patienten starben bald nach der Operation, so dass der vorliegende Fall als der erste in seiner Art bezeichnet werden muss. Es war desshalb von besonderem Interesse, bei ihm einige Fragen des Stoffwechsels zu prüfen und ich bin Herrn Prof. Dr. Krönlein, sowie Herrn Privatdocenten Dr. Schlatter zu besonderem Danke verpflichtet, dass sie mir in liebenswürdigster Weise hierzu die Erlaubniss ertheilten. Bereits unmittelbar nach der Operation hatte Herr Dr. Wroblewski, damals chemischer Assistent der medicinischen Klinik, an mehreren Tagen Untersuchungen vorgenommen, die sich indessen nur auf die Bestimmung des Gesammtstickstoffes und des Harnstoffes, des Chlornatriums, die ungefähre Bestimmung des Indoxyls und Scatoxyls, auf die Prüfung von Aceton und Diacetessigsäure im Urin und auf die Bestimmung des Aetherextractes der Faeces erstreckte und über die er im «Centralblatt für Physiologie» 1898, Bd. XI, No. 21 berichtete. Ich unternahm es desshalb, in ausführlicher Weise einige Untersuchungen auszuführen, soweit sich dieselben unter möglichster Schonung der Patientin vornehmen liessen. Es war weder angängig, eine Ausheberung des Dünndarmes zu machen, wie sie für das Studium der Dünndarmverdauung von grossem Interesse gewesen wäre, noch war es möglich, etwa eine übermässige Belastung des Verdauungstractus herbeizuführen zur Prüfung der Leistungsfähigkeit des für sich allein arbeitenden, resorbirenden Darmes.

Zunächst interessirte es, durch eine genaue Bilanz den Einfluss der ausfallenden Magenverdauung auf die Ausnützung des Nahrungseiweisses zu prüfen. Schon Czerny und Kaiser[1]) hatten durch ihr bekanntes Experiment am Hunde bewiesen, dass der Magen kein zum Leben absolut nothwendiges Organ sei, doch zeigte ihr nach 5 Jahren getödtetes Thier noch einen kleinen Rest von Magenwandung, der sich an der Cardia zu einem kleinen, mit Futter angefüllten Hohlraume entwickelt hatte. Ludwig und Ogata[2]) konnten Hunde durch Fütterung mit Eiern und Fleisch durch eine Magenfistel im Pylorustheile ausreichend ernähren und v. Noorden[3]) fand bei Kranken mit vollständig darniederliegender Salzsäureproduction eine gute Ausnützung der Nahrung im Darmcanale. Immerhin beansprucht unser Fall, der einem in dieser Reinheit noch nicht ausgeführten Experimente gleichkommt, einiges Interesse.

Am 4. Januar, 4 Monate nach der Operation, nachdem das Körpergewicht der Patientin von 33,6 auf 38 kg gestiegen war, wurden an einem Tage 1400 ccm Milch mit 5 Semmeln, an den 5 folgenden 1540 ccm mit derselben Brödchenzahl gereicht, eine Kost, die Patientin selbst als quantitativ und qualitativ ausreichend bezeichnete. Die Stickstoffbestimmung wurde nach der Kjeldahl'schen Methode ausgeführt, von der Nahrung je 3 Bestimmungen gemacht. Daneben wurde noch die NaCl-Bilanz gezogen, bei der das Kochsalz der Speisen nach der von Salkowski modificirten Methode, das des Urins nach Volhard bestimmt wurde. Auch der P_2O_5-Gehalt des Gesammturins wurde in der bekannten Weise durch Titrirung mit Urannitrat berechnet.

Tabelle I.

Datum	Urinmengen	Spec. Gewicht	N des Urins	Koth trocken	N des Kothes	Eingeführtes N	Ausgeführtes N	N-Bilanz	Eingeführtes NaCl	NaCl des Urins	P_2O_5 des Urins
4. I.	1190	1014	9,23	20,9	0,70	10,72	9,93	+ 0,79	6,65	7,61	1,56
5. I.	930	1017	10,12	31,3	1,31	11,53	11,43	+ 0,10	6,93	6,42	1,69
6. I.	660	1020	9,14	35,4	1,40	11,53	10,54	+ 0,99	6,93	3,69	1,66
7. I.	1010	1014	9,61	28,7	1,09	11,53	10,70	+ 0,83	6,93	5,35	1,49
8. I.	1050	1014	9,76	34,0	1,38	11,53	11,14	+ 0,39	6,93	6,93	1,54
9. I.	980	1015	9,10	29,6	1,29	11,53	10,39	+ 1,14	6,93	4,99	1,49
						68,37	64,13	4,24	41,30	34,99	

Aus den N-Werthen des täglich ausgeschiedenen Kothes — der Koth erschien 36—48 Stunden nach der Nahrungsaufnahme und war von normalem Aussehen und meist harter, geballter Consistenz — die zwischen 0,7 und 1,4 schwankten, sich somit vollständig innerhalb normaler Grenzen hielten, ergibt sich, dass die Ausnützung des eingeführten Eiweisses eine sehr gute war und dass der Wegfall des eiweissverdauenden Magensaftes ohne Folgen für die Ausnützung blieb. Zugleich lässt sich aber auch aus der gezogenen Bilanz erkennen, dass es innerhalb der 6 Versuchstage nicht zu einem vollständigen Stickstoffgleichgewicht gekommen war, wie es bei einer gesunden Person von ähnlichem Körpergewicht bei dieser Calorienzahl der Fall gewesen wäre. Es fand sich ein täglicher N-Ansatz von 0,1 bis 1,14, im Ganzen von 4,24 g N, entsprechend 26,5 Eiweiss und 125 g Muskelfleisch. Diese in der Zeit der Reconvalescenz von schweren, fieberhaften Krankheiten, nach Zuständen chronischer Unterernährung u. ähnl. wohlbekannte Erscheinung, dass der Organismus selbst bei nicht sehr reichlicher Eiweisszufuhr mit Energie Eiweiss zum Wiederaufbau des verlorengegangenen zurückhält, zeigte sich hier noch 4 Monate nach der Operation, nachdem das Körpergewicht der Patientin ein annähernd gleiches während einiger Wochen geblieben war. Auch während des 6 tägigen Versuches konnte eine Gewichtszunahme nicht festgestellt werden, so dass ich diese N-Retention als eine Anhäufung von circulirendem Eiweisse im Sinne Voit's deuten möchte, als eine Aufspeicherung von Eiweissmengen, die im Blut- und Lymphstrome circuliren und dem durch die vorausgegangene langdauernde Krebskachexie schwer geschädigten Blute zu Gute kommen. Dafür spricht auch der NaCl-Stoffwechsel. Vergleicht man die Menge des ein- und ausgeführten NaCl in obiger Tabelle und nimmt für die Ausfuhr durch den Koth die in Tabelle IV gefundene Durchschnittszahl von 0,52 pro die an, so ergibt sich eine Retention von durchschnittlich 0,53 Kochsalz täglich. Auch dieser Umstand macht die Annahme, dass es sich um eine Vermehrung des circulirenden Eiweisses handele, wahrscheinlich. v. Noorden[4]) äussert sich über diesen Punkt folgendermaassen: «Kommt es zur Retention (sc. von NaCl) bei gleichzeitiger N-Anhäufung, so spricht dies für eine Anhäufung von Circulationseiweiss, vielleicht geradezu für die Vermehrung des Blutplasmas, findet dagegen bei gleichzeitiger N-Anhäufung keine Cl-Retention statt, so deutet das auf Regeneration der chlorarmen Muskel- und Drüsenzellen hin.» Eine hierauf gerichtete Blutuntersuchung wurde nicht vorgenommen, da eine Blutentziehung nicht angängig war und auch früher keine diesbezügliche Untersuchung stattgefunden hatte. Der P_2O_5-Gehalt des Urins schwankte zwischen 1,49 und 1,69, sein Verhältniss zum N des Harnes zwischen 1 : 5,5 und 1 : 6,3, annähernd dem bekannten Verhältniss 1 : 7 gleichkommend.

---

*) Ueber den Fall berichtete auch Prof. Krönlein auf dem 27. Chirurgen-Congress (cf. vor. Nummer, S. 513).

[1]) Kaiser: Beiträge zu den Operationen am Magen in Czerny's Beiträgen zur operativen Chirurgie. 1878.

[2]) Ogata: Ueber die Verdauung nach Ausschaltung des Magens. Archiv f. Anat. u. Phys. Physiol. Abthlg. S. 1.

[3]) v. Noorden: Ueber die Ausnützung der Nahrung bei Magenkranken. Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. XVII.

1½ Monate später wurde ein nochmaliger Ausnützungsversuch gemacht und hierbei eine gemischte Kost gereicht, die aus 1200 cm Milch, 150 Bouillon mit Ei, 80 g Bratwurst, 150 g Griesbrei, 2 Eiern, 4 Semmeln, 20 g Butter bestand, zur Abgrenzung des Kothes wurden 65 g Heidelbeeren gegeben. Die Menge des eingeführten N schwankte in den ersten Tagen zwischen 13,74 und 18,31, da der etwas launigen Patientin Concessionen im Speisezettel gemacht werden mussten. Nur in den letzten 4 Tagen war die Kost die oben angeführte, täglich gleiche mit 14,97 N. An zwei Tagen, den 27. II. und 3. III., hatte Patientin eine nicht mehr bestimmbare Menge Urin mit dem Kothe verloren, so dass die N-Bestimmung für diese Tage ungenau ist.

Tabelle II.

Datum	Urinmengen	Specif. Gewicht	N des Urins	Koth trocken	N des Kothes	Eingeführt N	Ausgeführt N	N-Bilanz	Eingeführt NaCl.	NaCl des Urins	P_2O_5 des Urins
23. II.	1020	1018	11,54	11,6	0,41	15,63	11,95	+ 3,68	10,02	8,98	2,03
24. II.	980	1020	12,36	24,9	1,02	15,10	13,38	+ 1,72	9,98	8,82	2,31
25. II.	1010	1020	13,45	16,2	0,70	14,40	14,15	+ 0,25	11,09	10,20	2,23
26. II.	970	1020	11,66	30,2	1,04	13,74	12,70	+ 1,04	12,13	7,37	2,14
27. II.	820?	1020	10,83?	49,9	2,06	18,31	12,89?	+ 5,42?	12,41	8,20?	1,99?
28. II.	1030	1019	11,91	19,6	0,81	14,97	12,72	+ 2,25	9,34	9,27	2,04
1. III.	1170	1018	11,09	33,8	1,51	14,97	12,60	+ 2,37	9,34	8,42	2,15
2. III	1220	1017	13,19	36,4	1,66	14,97	14,85	+ 0,12	9,34	8,54	2,33
3. III.	830?	1019	12,03	20,2	0,90	14,97	12,93?	+ 2,04?	9,34	7,88?	2,14?
						137,06	118,17?	+ 18,89?	92,99	77,68?	

Auch hier erwies sich die Ausnützung der gemischten Kost als eine vorzügliche, denn die mit dem Kothe ausgeschiedenen N-Mengen betrugen in minimo bei 11,6 g Koth 0,41, in maximo bei 49,9 Koth 2,06 N. Da diese Zahlen vollkommen der Norm entsprechen, zudem auch bekanntermaassen der N-Gehalt des Kothes gar nicht oder zum allergeringsten Theile nicht ausgenütztem Eiweiss der Nahrung entstammt, so erwies sich auch hierbei der Ausfall der Magenfunction als bedeutungslos.

Nach einer in den ersten Tagen schwankenden N-Bilanz, die ihren Grund in den wechselnden Mengen des zugeführten N hatte, war es am 5. Tage zu einem Stickstoffgleichgewicht gekommen, da wohl rund 2 g N für den verloren gegangenen Urin in Anrechnung gebracht werden dürften und auch Tags vorher nur noch ein Plus von 0,12 N vorhanden war. Offenbar war die Regeneration des Blutes in der Zwischenzeit so weit vorgeschritten, dass der Organismus jetzt weniger energisch mehr, wie in der I. Versuchsreihe, das zugeführte Eiweiss zurückhielt. Immerhin war es in dem 9 tägigen Versuche noch zu einer N-Retention von rund 14 g gekommen (wenn man für den 27. II. und 3. III. je 3 und 2 g abzieht), die 87,50 Eiweiss und 412 Muskelfleisch entsprechen. Die Gewichtszunahme betrug während des Versuches 100 g, so dass auch jetzt noch nicht Alles unzerlegte Eiweiss zum Aufbau des Fleischbestandes verwandt wurde. Dementsprechend war auch die Retention des NaCl immer noch eine auffallende. P_2O_5 wurde zu 2,03 bis 2,33 täglich ausgeschieden, das Verhältniss zum N des Harnes betrug durchschnittlich 1 : 5,6.

Neben dem Eiweissstoffwechsel wurde auch die Ausnützung des Nahrungsfettes in dem II. Versuche geprüft. Der Fettgehalt der Milch und Wurst wurde vermittels des Soxhlet'schen Aetherextractionsapparates festgestellt, für die übrige Kost die bekannten Durchschnittszahlen angenommen. Der Gesammtkoth der 9 Tage wurde gemischt, fein gepulvert, eine abgewogene Menge mit Salzsäurealkohol zur Spaltung der Seifen behandelt, auf dem Wasserbade zur Trockne gebracht, 36 Stunden im Soxhletapparat extrahirt, der Aether vertrieben, der Kolben bei 105° getrocknet. Bei einer täglichen Fettaufnahme von durchschnittlich 84,5 g wurden im Mittel 4,64 g Fett täglich ausgeschieden. Dies entspricht einem Fettverluste von 5,5 Proc., eine Ausnützung, wie sie auch unter anderen Verhältnissen nicht besser hätte sein können. Wenn auch nicht zu erwarten war, dass der Ausfall der chemischen Function des Magens von Einfluss sein könnte, so war es doch denkbar, dass die fehlende rein mechanische, zerkleinernde Thätigkeit des Magens, in Folge deren der Pylorus die genossenen Speisen in Form eines Breies in den Darm entleert, sich geltend gemacht hätte, um so mehr, als die Patientin kein besondere Mühe auf die Zerkleinerung der Nahrung verwandte und auch nur über ein sehr mangelhaftes Gebiss verfügte.

Als praktische Folgerung aus diesen Resultaten ergibt es sich, wie unrichtig es ist, chronisch Magenkranke mit einer möglichst geringen Nahrungszufuhr zu bedenken. Was für eine acute Gastritis, eine frische Magenblutung u. Aehnl. seine Richtigkeit hat, darf desshalb nicht auf Fälle übertragen werden, in denen es sich um wochen- und monatelang dauernde Leiden handelt. Und doch sind die Kranken immer noch häufig genug, die weniger durch ihr Magenleiden als durch die ihnen verordnete «Diät» in ihrem Ernährungs- und Kräftezustande so heruntergekommen sind, dass eine Heilung und Stärkung des erkrankten Organs in dem jetzt selbst krankhaften, geschwächten Organismus nicht zu Stande kommen kann. Bei einer genügenden, den jeweiligen Verhältnissen angepassten Kost wird es sich in den meisten Fällen verhindern lassen, einen derartigen Circulus vitiosus aufkommen zu lassen. Ausgenommen sind natürlich die Erkrankungen malignen Charakters, in denen der Kräfteverfall schliesslich doch unaufhaltsame Fortschritte macht.

Besonders geeignet erschien unser Fall zur Prüfung der noch immer strittigen Frage des Einflusses des HCl-haltigen Magensaftes auf die Fäulnissvorgänge im Darmcanale. Dass die Salzsäure des Magensaftes im Stande ist, weniger widerstandsfähige

---

[4]) v. Noorden: Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels. 1893. S. 181.

Bacterien abzutödten, haben Untersuchungen von Bunge[5]), Hamburger[6]), Koch[7]) und auch praktische Erfahrungen zu Cholerazeiten gelehrt. Verschieden lauten aber die Antworten auf die Frage, ob auch, abgesehen von diesen besonderen Verhältnissen, der HCl-säure des Magens für gewöhnlich die Aufgabe zufällt, eine desinficirende Wirkung bei den physiologischen Fäulnissprocessen im Darmcanale zu entfalten. Versuche von Kast[8]), der die Salzsäure mit grossen Alkalimengen abstumpfte, dabei aber durch Ueberschwemmung des Darms mit denselben abnorme Verhältnisse schuf, Untersuchungen von Wasbutzki[9]), der bei starker bacterieller Gährung im Magen und fehlender oder verminderter Salzsäure intensive Darmfäulniss, bei Hefegährung im Magen mit Hyperacidität Verminderung derselben fand, sind nicht einwandsfrei. Auch Biernatzki's[10]) Beobachtungen an Nierenkranken, der einen innigen Zusammenhang zwischen Salzsäuregehalt des Magensaftes und Grösse der Darmfäulniss feststellte, lassen keinen unanfechtbaren Schluss zu. Ziemke[11]) stellte Versuche an Hunden im Salzhunger an und fand, dass diese bis zu $^2/_3$ mehr Aetherschwefelsäure ausscheiden, als solche mit normaler Kost und spricht darum der Salzsäure gleichfalls einen desinficirenden Einfluss zu. Meister[12]) fütterte Hunde im Chlorhunger mit faulem Fleisch und erblickt gleichfalls in der Salzsäure des Magensaftes ein wirksames Antisepticum des Darmcanales. Demgegenüber fand v. Noorden[13]) bei mehreren Kranken mit nahezu vollständigem Verluste der Salzsäureproduction nur ausnahmsweise eine gesteigerte Aetherschwefelsäureausscheidung. Auch Boas[14]) konnte bei einem mit vollständigem Salzsäuremangel verbundenen Falle von Duodenalstenose keine Vermehrung der gepaarten Schwefelsäure feststellen.

In unserem Falle, der durch den gänzlichen Wegfall des Magens und dadurch, dass eine anderweitige Beeinflussung der Darmthätigkeit fehlte, ein einwandsfreies Experiment darstellte, untersuchte ich den Gehalt des Urins an A- und B-Schwefelsäure an fünfzehn aufeinanderfolgenden Tagen, um durch etwaige Schwankungen in der Ausscheidung nicht getäuscht zu werden. Die Kost der Patientin bestand im Wesentlichen aus 500 bis 700 ccm Milch, 100—150 g verschiedener Fleischsorten, 3—4 Eiern, Suppe, Griesbrei und Semmeln. Die Nahrungsmenge wechselte je nach dem Appetit. Am 3. bis 5. Tage erhielt sie statt 300 ccm Milch 300 Kephir, um ein eventuelles Sinken der Aetherschwefelsäure zu beobachten. Vom 6. Tage an nahm sie noch je 50 g alten Gervaiskäse und später etwa 30 g Liebig's Pepton, von deren Fäulnisskeimen und reichlichem Eiweissgehalte eine etwaige Steigerung der Fäulnissvorgänge zu erwarten war. Schliesslich wurden noch etwa 20 g Butter zugelegt, da nach Nasse eine (allerdings reichliche) Fettdarreichung die Aetherschwefelsäureausscheidung steigern soll. Die Untersuchung wurde nach der von Baumann angegebenen Methode ausgeführt, wobei der Bariumsulfatniederschlag stets mehrere Stunden auf dem Wasserbade, der zweite auch noch über Nacht im Wärmeschrank verblieb, um einen Verlust der sonst leicht durch das Filter gehenden Substanz mit Sicherheit zu vermeiden.

Tabelle III.

Datum	Urinmenge	Specifisch. Gewicht	A-SO_3	B-SO_3	Zulagen
8. II.	690	1022	2,064	0,138	
9. II.	890	1020	2,145	0,138	
10. II.	640	1022	2,242	0,086	300 Kephir.
11. II.	805	1022	2,889	0,124	300 Kephir.
12. II.	1005	1017	2,231	0,127	300 Kephir.
13. II.	1110	1016	1,603	0,110	50 Käse.
14. II.	730	1022	1,787	0,154	50 Käse.
15. II.	720	1022	1,768	0,128	50 Käse.
16. II.	710	1022	1,530	0,119	50 Käse.
17. II	1960	1009	1,415	0,157	50 Käse.
18. II.	680	1019	1,478	0,126	30 g Pepton.
19. II.	1310	1017	2,377	0,165	30 g Pepton.
20. II.	1040	1018	2,039	0,133	20 g Butter, 30 g Pepton.
21. II.	840	1022	3,320	0,156	20 g Butter.
22. II.	550	1024	2,409	0,101	20 g Butter.

Wie aus dieser Zusammenstellung ersichtlich, schwankten die Tageswerthe für die Aetherschwefelsäure zwischen 0,086 und 0,165, letzteres Maximum wurde am zweiten Tage der Peptondarreichung gefunden. Auch am zweiten Tage der Käsezulage stieg die Ausscheidung etwas an, dessgleichen als am 17. II. eine grössere Menge dünnen Thees gegeben wurde, um den Darmcanal gewissermaassen auszuspülen. Der niedrigste Werth fand sich am 1. Tage des Kephirgenusses, doch waren die Unterschiede so gering, dass sich eine zweifellose Beeinflussung der Darmfäulniss durch die gereichten Zulagen nicht feststellen lässt. Sicher erwiesen ist aber durch diese Zahlenreihe, dass der gänzliche Ausfall des salzsäurehaltigen Magensaftes ohne jeden Einfluss auf die Grösse der Darmfäulniss ist, denn die gefundenen Werthe für B-Schwefelsäure liegen noch unter der Norm (cr. 0,20). Grössere Schwankungen zeigten die Zahlen für die Sulfatschwefelsäuren, die sich aus der wechselnden Nahrungszufuhr erklären. Auf das Verhältniss der präformirten zu den Aetherschwefelsäuren lege ich kein Gewicht, da bereits Fr. Müller, Salkowski, v. Noorden u. A. die Unzulässigkeit dieses Vergleiches betont haben. Obwohl nur die absoluten Zahlen und nicht ihr gegenseitiges Verhältniss bei der Beurtheilung der Fäulnisshöhe zu berücksichtigen ist, soll doch noch erwähnt werden, dass dieses zwischen 1 : 11 und 1 : 26 betrug, anstatt des sonst gewöhnlich angegebenen 1: 10.

Für die Praxis folgt hieraus, dass eine Ordination von Salzsäure als Desinficiens des Darmcanales, wie sie Boas[15]) übt, ein unnützes Unternehmen ist, da selbst die reichlich von dem Magen gelieferte Salzsäure, deren Menge wir mit der üblichen Verordnung auch nicht annähernd erreichen, ohne Steigerung der Darmfäulniss vermisst werden kann.

Bezüglich der physiologischer Weise auftretenden Schwankungen der Harnacidität zu verschiedenen Tageszeiten, die bekanntlich nach starken Mahlzeiten bis zur alkalischen Reaction sinken kann, liess sich erwarten, dass diese im vorliegenden Falle nicht die gewöhnliche Curve zeigen würden. Die zu verschiedenen Stunden gelassenen Urinmengen wurden mit $\frac{n}{10}$NaOH titrirt, bis empfindliches Lakmuspapier weder blau noch roth, sondern violett wurde. Diese allerdings nicht ganz exacte Methode hielt ich für diesen Zweck als genügend. Aus einem unten zu erläuternden Grunde bestimmte ich auch den jedesmaligen Chloridegehalt des Harns, des Kothes und der Nahrung.

(Tabelle IV siehe nächste Seite.)

Während sonst der Morgenharn den grössten Säuregehalt zeigt, war hier der erste Tagesurin im Ganzen etwas weniger sauer als der übrige im Laufe des Tages. Vor Allem aber fehlte vollständig das sonst nach der Hauptmahlzeit beobachtete Sinken der Acidität, obwohl auch unsere Patientin um 12 Uhr Mittags ihr Hauptessen einnahm und gewöhnlich zeigten sich die grössten Säurewerthe gerade in den ersten Nachmittagsstunden. Dieser Befund bestätigt die Erklärung, die für das Sinken der Harn-

---

[5]) Bunge: Lehrbuch der phys. und path. Chemie. 1889. S. 193.

[6]) Hamburger: Ueber die Wirkung des Magensaftes auf pathogene Bacterien. Inaug.-Diss. 1890. Breslau.

[7]) Koch: Bericht der Choleraconferenz. Berliner klin. Wochenschrift. 1885. No. 37.

[8]) Kast: Ueber die quantitative Bemessung der antiseptischen Leistung des Magensaftes. Hamburger Festschrift. 1889.

[9]) Wasbutzki: Ueber den Einfluss von Magengährungen auf die Fäulnissvorgänge im Darmcanal. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. XXVI. 1889.

[10]) Biernatzki: Ueber die Darmfäulniss bei Nierenentzündung und Ikterus. Archiv f. klin. Medicin. XLIX. 1891.

[11]) Ziemke: Ueber den Einfluss der Salzsäure des Magensaftes auf die Fäulnissvorgänge im Darm. Inaug.-Diss. Halle a/S. 1892.

[12]) Meister: Ueber Magensaft und Darmfäulniss. Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. XXIV.

[13]) v. Noorden: Lehrbuch d. Patholog. des Stoffwechsels. 1893. S. 245.

[14]) Boas: Berliner klin. Wochenschrift. 1891. No. 38.

[15]) Boas: Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. III. Auflage. S. 315.

Tabelle IV.

Datum	6 Uhr Morgens				10 Uhr Morgens				2 Uhr Nachmittags				4 Uhr Nachmittags			
	Menge	Acidität Proc.	NaCl Proc.	Gesammt-NaCl	Menge	Acidität Proc.	NaCl Proc.	Gesammt-NaCl	Menge	Acidität Proc.	NaCl Proc.	Gesammt-NaCl	Menge	Acidität Proc.	NaCl Proc.	Gesammt-NaCl
21. I.	196	19	1,02	1,999	242	20	1,26	3,049	116	22	0,82	0,951				
22. I.	218	15	0,98	2,136	182	18	0,84	1,528	118	24	0,76	0,896				
23. I.	.	.	.	.	406	18	0,88	3,572	180	22	0,74	1,332				
24. I.	.	.	.	.	270	12	0,62	1,674	.	.	.	.	160	24	0,82	1,312
25. I.	.	.	.	.	484	17	0,86	4,162	.	.	.	.	162	24	0,72	1,166
26. I.	468	17	0,82	3,837	242	19	1,08	2,613	.	.	.	.	252	17	0,74	1,864
27. I.	338	15	0,58	1,960	295	18	1,04	3,068								

Datum	6 Uhr Nachmittags				9 Uhr Abends				Gesammt-NaCl	Gesammt-NaCl	Gesammt-NaCl	NaCl-Bilanz
	Menge	Acidität Proc.	NaCl Proc.	Gesammt-NaCl	Menge	Acidität Proc.	NaCl Proc.	Gesammt-NaCl	im Urin	im Koth	der Nahrung	
21. I.	136	21	0,88	1,196	96	25	0,80	0,768	7,96	0,56	9,17	+ 0,65
22. I.	.	.	.	.	262	21	0,96	2,515	7,07	0,68	9,17	+ 1,42
23. I.	.	.	.	.	416	21	0,98	4,076	8,98	0,33	9,17	— 0,14
24. I.	.	.	.	.	324	19	0,56	1,814	6,89	0,66	9,17	+ 1,62
25. I.	.	.	.	.	210	21	0,81	1,701	7,03	0,23	9,17	+ 1,91
26. I.	.	.	.	.	92	20	0,98	0,901	9,22	0,61	9,17	— 0,66
27. I.	262	24	0,86	2,253	.	.	.	.	7,28	0,34	9,17	+ 1,55

acidität nach dem Essen in der vermehrten Salzsäureausscheidung durch den Magensaft allgemein gegeben wird. Der Ausfall der HCl-Production liess eben ein Absteigen der Säurecurve nicht zu Stande kommen. Vergleichende Untersuchungen der Blutalkalescenz, wie sie u. A. von v. Noorden vorgenommen wurden, konnten nicht ausgeführt werden. Auch die absoluten Säurewerthe des Urins waren höhere, wie bei einer Anzahl anderer zum Vergleiche untersuchter Harne gesunder Personen. Während bei diesen die Mittelwerthe mit derselben Titrirungsmethode zwischen 9 und 15 Proc. schwankten, betrug das Mittel in unserem Falle 20 Proc. Dies bestätigt auch die Untersuchungen Sticker's, Hübner's[16]) und Ringstedt's[17]), wonach bei fehlender Salzsäureproduction nach der Nahrungsaufnahme keine Säureverminderung des Urins auftritt.

Auffallend war die immer noch bestehende Retention des NaCl, die ich auch noch einige Zeit nach den oben erwähnten Ausnützungsversuchen fand und bei der die tägliche Ausscheidung durch den Harn 7—9 g betrug, ohne dass es zu einer wesentlichen Zunahme des Körpergewichtes gekommen wäre. Eine starke Chlorverminderung des Urins wurde von Jaworski und Gluzinski[18]), von Rosenthal[19]) und Sticker[20]) bei Zuständen von Hyperchlorhydrie des Magensaftes gefunden, in anderen Fällen bei mangelhafter Resorption des NaCl im Verdauungstractus. Um Aufschluss über die bei unserer Patientin vorliegenden Verhältnisse zu bekommen, bestimmte ich auch den täglichen NaCl-Gehalt des Kothes, sowie den jedesmaligen NaCl-Gehalt der einzelnen Harnportionen. Ein Zusammenhang zwischen der Chlorausscheidung und der Harnacidität zu den verschiedenen Tageszeiten ergab sich dabei nicht. Der NaCl-Gehalt des Kothes zeigte vollkommen normale Werthe, so dass von einer verminderten Resorption des NaCl im Darmcanale keine Rede sein kann. Ich möchte dies der von Wroblewski geäusserten Ansicht gegenüber betonen, der in der oben erwähnten Mittheilung den vorliegenden Fall zu Gunsten der Köppe'schen[21]) Theorie der Salzsäurebildung deutet. Nach dieser Theorie soll die Salzsäure des Magensaftes auf dem Wege der Diffusion dadurch entstehen, dass sich Na-Jonen aus dem gelösten Kochsalz der Nahrung frei werdend mit freien H-Jonen aus dem Blute auf der Oberfläche der Magenwandung zu HCl-Säure vereinigen, während die alte Secretionstheorie die Säure ein Product der specifischen Drüsen sein lässt. Wroblewski fand die Gesammtchloride des Harnes vermindert und zog daraus den Schluss, dass dies mit der Secretionstheorie im Widerspruche stünde, da bei der fehlenden Salzsäureausscheidung im Magen eine Anhäufung von Chloriden im Blute stattfinden müsse und dass dieser Ueberschuss nur im Urin ausgeschieden werden könne. Dagegen liesse sich der geringe Cl-Gehalt des Harnes wohl mit der Köppe'schen Theorie vereinigen, indem man annehmen müsse, dass die Chloride der Nahrung nicht zur Bildung von HCl auf der Magenschleimhaut verwandt würden, im Darme nur in geringer Menge resorbirt und desshalb in verminderter Menge mit dem Harne ausgeschieden würden. Indessen zeigte der NaCl-Gehalt des Kothes, dass die Chloride in ganz normaler Weise resorbirt wurden und es kann der Chlorgehalt des Urins desshalb nicht zur Entscheidung dieser Streitfrage benützt werden, ebensowenig wie der hohe Säuregrad des Harnes, da es für den Alkalescenzgrad des Blutes und den Säuregrad des Harnes als gleichgiltig angenommen werden muss, ob es sich um einen Säureverlust handelt, der durch HCl-Säurebildung innerhalb der Magendrüsen bedingt wird, oder um einen solchen, der ein Austreten von H-Jonen aus dem Blute hervorruft. Dasselbe gilt von der Ansicht Maly's von der Ausscheidung bereits präformirter Salzsäure aus dem Blute durch Diffusion. Da sich unsere Patientin andauernd des besten Wohlbefindens erfreut, ein Carcinomrecidiv sich nirgends zeigt, die bei Krebskranken häufig beobachtete Verminderung der ausgeschiedenen Chloride auch nicht mit der Krankheit als solcher im Zusammenhange steht, sondern, wie die Arbeiten von Gärtig[22]) und Laudenheimer[23]) bewiesen haben, nur eine Folge der Retention NaCl-haltiger Flüssigkeiten ist, die sich als Oedeme und Transsudate im Körper Kachektischer ansammeln, so muss die andauernde NaCl-Retention dahin gedeutet werden, dass der während der vorhergehenden langdauernden Unterernährung, die in der Zeit des häufigen Erbrechens fast der Inanition gleich kam, aufgebrauchte Salzvorrath des Organismus immer noch nicht wieder gedeckt ist, insbesondere der nach Voit im Blute des kräftigen Vollernährten vorhandene Ueberschuss an NaCl seine frühere Höhe noch nicht wieder erreicht hat. Desshalb ist die verminderte Chlorausscheidung für unseren Fall als ein günstiges Symptom aufzufassen, als ein

---

[16]) Sticker und Hübner: Wechselbeziehungen zwischen Secreten und Excreten. Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. XII.

[17]) Ringstedt: Maly's Jahresber. f. Thierh. Bd. XX.

[18]) Jaworski und Gluzinski: Cit. nach Gluzinski, Berl. klin. Wochenschrift. 1887. No. 52.

[19]) Rosenthal: Ueber Vomitus hyperacidus und das Verhalten des Harnes. Ibidem No. 28.

[20]) Sticker: Ueber den Einfluss der Magensaftabsonderung auf den Chlorgehalt des Harns. Ibidem No. 41.

[21]) Köppe: Ueber den osmotischen Druck des Blutplasmas und die Bildung der Salzsäure im Magen. Pflüger's Archiv LXII.

[22]) Gärtig: Stoffwechseluntersuchungen in einem Falle von Oesophaguscarcinom. Inaug.-Dissert. Berl. 1890.

[23]) Laudenheimer: Die Ausscheidung der Chloride bei Carcinomatösen im Verhältniss zur Aufnahme. Zeitschrift f. klin. Medicin. XXI. 1892.

[24]) Wittich: Das Pepsin und seine Wirkung auf Blutfibrin. Pflüger's Archiv. V. Bd.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Beweis, dass der Organismus mit Erfolg bestrebt ist, seinen Stoffwechsel wieder in frühere gesunde Verhältnisse zu bringen.

Schliesslich wurde der Urin noch auf einen etwaigen Gehalt an Pepsin geprüft, doch wurde, wie zu erwarten stand, keine Spur davon in ihm gefunden. Obwohl nach den Angaben Wittich's24) verfahren wurde, das Fibrin bis zu mehreren Tagen im Urin verblieb und auch mit der Salzsäure mehrere Tage im Wärmeschrank gehalten wurde, zeigte sich nach Sättigung der etwas Acidalbumin enthaltenden Flüssigkeit mit Ammoniumsulfat weder mittels der Biuretreaction noch mit Millon's Reagens eine Spur Pepton.

Zur Frage der Möller(Barlow)schen Krankheit

Von Dr. *C. Baron*, Kinderarzt in Dresden.

Ueber die Natur der früher theils als acute Rhachitis, theils als infantiler Scorbut, neuerdings aber meist unter dem Namen der Barlow'schen Krankheit beschriebenen Affection, welche zuerst von Möller in einem in den Königsberger medicinischen Jahrbüchern im Jahre 1859 erschienenen Bericht über die medicinische Poliklinik zu Königsberg, sodann in einem gleichen des Jahres 1862 genauer geschildert und später namentlich von Förster, Cheadle, Barlow, Hirschsprung u. A. eingehender studirt worden ist, und welche sich bekanntlich durch eine aussergewöhnliche Schmerzhaftigkeit der im Verlaufe der Diaphysen geschwollenen Gliedmassen, und zwar vorwiegend der unteren, sowie durch die Neigung zu Haemorrhagien aller Art, ganz besonders aber zu subperiostalen und gingivitischen Blutungen charakterisirt, herrschen noch immer ziemlich weit auseinander gehende Anschauungen. Und wenngleich die Zahl der veröffentlichten Fälle namentlich in den letzten Jahren rasch gewachsen ist, so kann meines Erachtens doch erst auf Grund eines sehr grossen Beobachtungsmaterials das Wesen der Krankheit mit einiger Sicherheit erkannt werden. Es erscheint daher noch jetzt, namentlich in Rücksicht darauf, dass die Zahl der bisher gemachten Sectionen in Folge des verhältnissmässig günstigen Verlaufes der Krankheit nur gering ist, ein jeder casuistische Beitrag von gewissem Werthe und von diesem Gesichtspunkte aus mag auch die Mittheilung der folgenden Fälle beurtheilt werden, welche zu einem Theile der medicinischen Poliklinik des Maria-Anna-Kinderhospitales, zum anderen meiner Privatpraxis entstammen.

Die betreffenden Krankengeschichten sind kurz folgende:

Am 12. Febr. 1895 wurde mir in der Poliklinik ein 8monatliches Kind, H. N., vorgestellt, welches bis Anfang Februar gut gediehen war, zu jener Zeit aber ohne nachweisbare Ursache plötzlich mit Fieber erkrankte, seitdem beim Aufheben und bei sonstigen Lageveränderungen laut schrie, das rechte Bein activ nicht mehr bewegte, schlecht trank und eine eigenthümlich fahle Gesichtsfarbe hatte. Es war das 12. Kind eines Marmorschleifers und weder luetisch noch phthisisch hereditär belastet. Die anderen Geschwister sind im Allgemeinen gesund; mehrere sind an acutem Darmkatarrh gestorben. Bis zum Alter von 7 Wochen war das Kind gestillt worden und hatte alsdann gewöhnliche, durch Wasser verdünnte Kuhmilch erhalten.

Es war weder der Soxhlet, noch ein anderer Sterilisationsapparat verwendet worden. Ebensowenig hatte man Kindermehle oder dergleichen gegeben und die Verdauung war im Allgemeinen immer normal gewesen. Der Stat. praes. ergab ein mittelgrosses, etwas anaemisches Kind mit mässigem Fettpolster und den Zeichen von Rhachitis mittleren Grades. Leichte Bronchitis. Milz deutlich vergrössert; der Leberrand 1½ Querfinger breit unter dem Rippenbogen fühlbar. Rachenorgane normal. Im Unterkiefer 2 Zähne; das Zahnfleisch ist entzündet und blutet leicht. Während der Untersuchung schreit das Kind oft laut auf und die passiven Bewegungen sind anscheinend sehr schmerzhaft. Namentlich das rechte Bein ist auffallend empfindlich. Es ist geschwollen und man fühlt sowohl am Femur, als auch im Verlaufe der Tibia deutliche, auf stärkeren Druck schmerzhafte Resistenzen. Die Haut ist überall von normaler Farbe und Beschaffenheit. Messung im After Vorm. 10 Uhr 37,9. Die Verordnungen bestanden in stubenwarmen Einpackungen des Beines, strenger Ruhe und Verabreichung von Ol. amygdal. c. Phosph. (10 : 0,01). Gemischte Diät. Unter dieser mehr expectativen Behandlung erholte sich das Kind, wenn auch langsam, so doch stetig. Am 26. Februar war das Aufheben nicht mehr so schmerzhaft. Am 8. III. ist der Milztumor nicht mehr nachweisbar, am 15. März sind die Extravasate fast völlig resorbirt und Ende des Monats waren ausser den rhachitischen Veränderungen keinerlei krankhafte Erscheinungen mehr vorhanden. Ungefähr 1 Jahr später sah ich das Kind gelegentlich einmal wieder; es war völlig gesund.

Der 2. Fall betraf das 5. Kind eines Lehrers G. Z. Es war rechtzeitig geboren, nicht belastet und zur Zeit der Erkrankung 8½ Monate alt. Es war 4 Wochen gestillt worden und hatte später Kindermilch, entsprechend verdünnt und 10 Min. gekocht, erhalten. Circa 4 Monate vor Beginn der Erkrankung hatte es einen leichten Darmkatarrh und kurz darauf eine ebensolche Bronchitis überstanden und seit einigen Wochen besteht geringes Ekzema capitis. Seit circa 8 Tagen fiebert das Kind, schreit viel und tritt nicht mehr auf. Zugleich leidet es an hartnäckiger Verstopfung und wegen derselben wurde ich hauptsächlich gerufen. Der Befund am 23. I. war in Kürze folgender: Mittelgrosses, rhachitisches Kind mit mässiger Bleichsucht, aber gut genährt. Ueber der rechten Thoraxhälfte sind lockere Rasselgeräusche zu hören, dagegen findet sich nirgends eine deutliche Dämpfung. Der Leib ist etwas aufgetrieben und in der Ileocoecalgegend deutet gedämpfter Schall und stärkere Druckempfindlichkeit auf die Anwesenheit reichlicher Faecalmassen hin. Auch in anderen Darmpartien sind noch Scybala zu fühlen. Die Temperatur betrug Mittags 38,8. Die Therapie bestand zunächst in Regelung der Diät und Glycerinklystieren. Obwohl nun letztere am Nachmittag und nächsten Morgen reichliche Entleerungen bewirkten, hörte das Wimmern des Kindes nicht auf und da eine abermalige Untersuchung keinerlei Empfindlichkeit mehr in der Ileocoecalgegend ergab und der Leib jetzt völlig weich und gut durchzupalpiren war, musste die Ursache der Schmerzen an anderer Stelle sitzen. Es fand sich denn auch sehr bald, dass bei jeder Bewegung, die mit dem Kinde vorgenommen wurde, das Schreien des Kindes sich steigerte und namentlich die Berührungen und passiven Bewegungen der unteren Gliedmassen erschienen ausserordentlich schmerzhaft. Dementsprechend fanden sich an beiden Unterschenkeln, besonders an der linken Tibia in der Tiefe gelegene, auf Druck empfindliche Erhebungen, die aber keine Fluctuationserscheinungen darboten. Auch der linke Oberschenkel erscheint beim Betasten schmerzhaft, jedoch sind keine Verdickungen an demselben fühlbar. Leicht gelingt es heute, eine Milzvergrösserung nachzuweisen und die Leber ragt unter dem Rippenbogen mit scharf sich abhebendem Rande hervor. Auch dieses Kind zeigt die vorher erwähnte fahle Gesichtsfarbe. Es besitzt 2 obere und 2 untere Incisivi. Das Zahnfleisch ist geschwollen und geröthet. Temp. 38,6. Im Urin kein Eiweiss.

Die Verordnung bestand in einem schwachen Chinadecoct, lauen Bädern, Darreichung frischer Gemüse, namentlich Spinat, Apfelsinen und Fleischsaft. Der Verlauf war ungefähr folgender: Die erhöhte Temperatur hielt noch einige Tage an und betrug am 28. I. noch 38,1°. Seit dem 2. II. war jedoch das Kind fieberfrei und die Besserung schritt rascher fort. Am 9. II. sass es zum ersten Male wieder allein im Bettchen auf und der Milztumor war am 12. II. nicht mehr zu fühlen. Am 23. II. begann das Kind wieder aufzutreten und am 15. III. konnte es wieder wie früher gehen. Der objective Befund war damals bis auf die Symptome der Rhachitis normal.

Der nächste Fall betrifft ein 13monatliches Kind eines Arbeiters. Dasselbe war 5 Monate gestillt worden und hatte später Kuhmilch + Haferschleim bekommen. Zur Zeit der Erkrankung trank es seine Milch und erhielt etwas Zukost (Zwieback, Gries, Eigelb u. dergl.). Seit 5—6 Tagen ist das Kind sehr unruhig, schreit viel, sieht schlecht aus und hat seine Gehversuche wieder ganz eingestellt. Seit mehreren Tagen schon fiebert das Kind. Die Untersuchung ergab nachfolgenden Status praesens am 2. IV. 1896: Etwas schwächliches, anaemisches Kind mit spärlichen Zeichen von englischer Krankheit. Bronchitis. Mässiger Milztumor. Am linken Femur und an der rechten Ulna Anschwellungen, der erstere ungefähr fünfmarkstückgross, die letztere ungefähr von der Grösse einer Wälschnuss. Active Bewegungen des Beines werden ganz gemieden und passive erscheinen sehr schmerzhaft. Keine Crepitation. Keine Verfärbung der Haut an den Extremitäten. Zahnfleisch trotz der 4 Zähne nicht wesentlich verändert. T. 38,2°. Im Urin Spuren von Eiweiss.

Die Krankheit verlief ähnlich den früheren Fällen. Nach circa 3 Wochen, d. h. am 23. VI. war der Milztumor geschwunden und die Schwellungen wesentlich kleiner. Später eingezogene Erkundigung über das Kind, das leider der weiteren Beobachtung entzogen wurde, ergaben völlige Heilung.

4. M. P., geboren 23. I. 1896, Dienstmädchenskind. Mutter angeblich gesund. Das Kind wurde 4 Wochen gestillt und später mit Fenchelthee und Milch (zunächst im Verh. 3 : 2) ernährt. Mit 7 Wochen überstand es einen Darmkatarrh von circa 8 Tagen Dauer. Dann gedieh das Kind gut und entwickelte sich normal. Hat mit 5 Monaten straff auf dem Arm der Mutter gesessen und die Verdauung ist stets in Ordnung gewesen. Vor 3 Wochen zog das Kind plötzlich immer die Beine an den Leib; es schrie beim Baden und Tragen und war auch sonst unruhig. Circa 14 Tage lang hatte es Fieber und ist auch öfters etwas durchfällig.

Status praesens 13. IX. Leidlich kräftiges Kind mit gutem Panniculus. Leicht anaemisch. Fontanelle noch nicht geschlossen, mässiger Rosenkranz und Epipsysenschwellungen. Keine Bronchitis. Leber unter dem Rippenbogen fühlbar; ebenso ist Milztumor vorhanden. Die Gegend unterhalb beider Kniee geschwollen; Bewegungen der unteren Extremitäten, welche an den Leib angezogen erhalten werden, erscheinen sehr schmerzhaft. Haut über den Partien von normaler Farbe und normaler Temperatur. Stuhlgang diarrhoisch. Urin nicht zu erhalten. Kein Fieber. Therapie: Bäder. Chinadecoct.

22. IX. Auch an den Ellenbogengelenken sind Anschwellungen zu fühlen. Sonstiger Zustand nicht gebessert.

26. IX. Kind verfällt mehr. Grosse Unruhe, anscheinend in Folge Schmerzen. Darmkatarrh etwas besser. Herzthätigkeit beschleunigt, schwach. Digitalis.

29. IX. Unter weiterer Zunahme der Anaemie, sowie Auftreten von Blutungen unter die Haut geht das Kind trotz Kampher, Aether und Moschus unter den Zeichen von Herzschwäche zu Grunde. Section wurde nicht gestattet.

5. C. R., 1 Jahr 10 Mon., Arbeiterssohn 2. Kind. Nicht lange gestillt (14 Tage). Danach Milch + Haferschleim. Ist mehrmals an Darm- und Luftröhrenkatarrh mittlerer Schwere erkrankt gewesen. Fing an Mitte Januar seine ersten Gehversuche zu machen. Am 22. I. erschienen die beiden unteren Schneidezähne. Seit Ende Februar tritt das Kind nicht mehr auf. Es besteht zur Zeit der Vorstellung die Krankheit unter theils höherem, theils mässigem Fieber ungefähr 14 Tage. In der letzten Zeit hat das Kind gemischte Kost erhalten, die ihm auch bekommen ist.

Stat. praes. 13. III. Schwächliches Kind mit diffuser Bronchitis und deutlicher Thoraxrhachitis. Labile Kyphose der Wirbelsäule geringen Grades. Deutliche Anschwellung des linken Oberschenkels. (Umfang 25 cm, r. 19 cm). Auf Druck sehr schmerzhaft. Das Kind hält die Beine krankhaft in der einmal angenommenen Stellung, meist an den Leib angezogen. Milz erscheint durch die Percussion vergrössert, ihre Kuppe stösst beim tiefen Inspiriren gerade an den palpirenden Finger an. Zahnfleisch dunkelroth, geschwollen, sehr leicht blutend. Die oberen Incisivi sind im Durchtreten. Temp. Vormittags 11 Uhr 38,4. Gewicht des Kindes 6840. Ordin. Mixt. acid. phosphor. Protrahirte Bäder mit Calmuszusatz.

18. III. Zustand nahezu derselbe, nur kein Fieber. 37,6. Umfang des l. Oberschenkels 24 cm.

22. III. Hohes Fieber. 39,8. Oberschenkel viel weicher, keine neue Anschwellung; Empfindlichkeit geringer. Pneumon. lob. sin. sup. Geht in hausärztliche Behandlung über und entzieht sich der weiteren Beobachtung.

6. O. St., Tischlermeisterssohn, geb. 16. X. 1895. 3. Kind. Nur kurze Zeit gestillt. Dann erhielt es Kindermilch mit Wasser verdünnt. Seit einem halben Jahre Ziegenmilch. Seitdem macht es gute Fortschritte in der Entwicklung. Hat 8 Zähne. Gute häusliche Pflege und günstige Wohnungsverhältnisse. Seit ungefähr 4 Tagen hat das Kind Fieber, will stets liegen und lässt sich nicht gern anfassen. Es schreit viel, ist ein wenig hartleibig und hat viel Durst.

3. V. Stat. praes. Grosses, gut genährtes Kind. Mässige Rhachitis mit diffuser Bronchitis. Schwellung des rechten Oberschenkels. Die Geschwulst fühlt sich ziemlich fest an, fluctuirt undeutlich und ist anscheinend schmerzhaft. Milz vergrössert. Leberrand deutlich zu fühlen. Das Zahnfleisch ist stark geröthet, aufgelockert, leicht blutend. T. 38,7. Therap. Priessnitz. Decoct. Chin.

Bei der nächsten Untersuchung noch keine wesentliche Veränderung. Weitere Beobachtung durch Wegzug von Dresden unmöglich gemacht. 2 weitere, nur einmal vorgestellte Kranke ziehe ich nicht in Betracht.

Wenn wir diese im Auszug wiedergegebenen Krankengeschichten ein wenig genauer betrachten, so zeigen sie zwar bez. des objectiven Befundes keine wesentlichen Abweichungen von dem uns durch frühere Schilderungen her bekannten Krankheitsbilde, und auch der Verlauf entspricht im Allgemeinen dem der bereits beschriebenen Fälle, allein ich halte es für nicht unangebracht, auf einige specielle Punkte etwas genauer einzugehen, da dieselben auf unsere später zu erwähnende Auffassung von der Natur der Erkrankung von Einfluss gewesen sind und daher auch in dieser Beziehung der Erörterung mir werth erscheinen.

Was zunächst den Beginn der Erkrankung betrifft, so ist derselbe in allen Fällen, ebenso wie es in den von Möller, Barlow, Hirschsprung, Heubner, v. Starck u. A. ganz besonders hervorgehoben wird, ein ziemlich plötzlicher gewesen; in jedem Falle waren auch Temperatursteigerungen, wenn auch nicht excessiver Art, dabei aufgetreten. Ueberhaupt glaube ich, dass letztere im Anfangsstadium unserer Erkrankung häufiger vorhanden sind als man im Allgemeinen bisher annahm. Wenigstens berichten viele Autoren, so Möller, Barlow, Rehn, Hirschsprung, Heubner, Baginsky, v. Starck u. s. w. über erhöhte Temperaturen (bis 39 und 40 °) und in den wenigen Fällen, in denen ich ausdrücklich das Fehlen von gesteigerter Körperwärme erwähnt fand, war so lange Zeit zwischen dem Erscheinen der ersten Symptome und Eintritt in die Behandlung verstrichen, dass diese meines Erachtens nicht wohl als Gegenbeweise gelten können.

Die Kinder hatten sich bisher ziemlich gut entwickelt, nur waren sie etwas anaemisch resp. chlorotisch und boten die Zeichen von Rhachitis leichten oder mittleren Grades dar. Die auscultatorische und percutorische Brustuntersuchung ergab, abgesehen von den bei Rhachitikern so häufigen Bronchialkatarrhen keine Besonderheiten. Dagegen bestand in einem unserer Fälle eine hartnäckige Obstructio alvi, die zunächst das ganze Krankheitsbild beherrschte, nach deren Beseitigung aber die Symptome der Möller'schen Krankheit prägnant zum Ausdruck kamen. In allen unseren Fällen war eine deutliche Vergrösserung der Milz nachweisbar, die bei verschiedenen, lange genug beobachteten Fällen mit Heilung der Krankheit schwand, obgleich die Rhachitis noch fortbestand, und ebenso erwähnt Barlow, dass er in einer ganzen Anzahl von Fällen Milztumoren gefunden habe. Auch v. Starck, Möller, Hirschsprung konnten bei ihren Fällen verschiedentlich Volumenzunahme der Milz constatiren.

Der Urin war im Falle 3 eiweisshaltig und gleicht insofern Fällen von Thomson, Heubner und Barlow, während in den anderen leider die Untersuchung verabsäumt wurde oder nicht ausgeführt werden konnte, im Falle 2 aber ein negatives Resultat ergab.

Das Zahnfleisch war mehr oder weniger entzündet und nur in einem Falle nicht wesentlich verändert, obwohl auch in diesem bereits 4 Zähne durchgebrochen waren. Von den subperiostalen Blutergüssen waren bei zwei Kindern ausser dem Beine auch die oberen Gliedmassen befallen, in den anderen Fällen dagegen waren nur die unteren Extremitäten Sitz der verschieden grossen Haematome. Auch Rehn fand unter seinen 7 Fällen stets die untere Extremität ergriffen, und 3 mal war dieselbe allein afficirt. Blutungen unter das Periost der Schädelknochen u. dgl., wie sie z. B. Barlow erwähnt, konnte ich in keinem der berichteten Fälle constatiren. Die Dauer der Erkrankung schwankt zwischen 6 bis 8 Wochen und zeigt keinen typischen Verlauf.

Fragen wir uns nun, was wohl die letzte Veranlassung zum Ausbruche der Krankheit gewesen sein mag, so geben uns leider unsere Anamnesen keine Anhaltspunkte hierfür. Die Krankheit war, wie bereits erwähnt, überall ziemlich plötzlich aufgetreten, ohne dass besondere Gelegenheitsursachen (Erkältung, Durchnässung, Diätfehler u. dgl.) festgestellt werden konnten und die Eltern wurden überhaupt nur dadurch auf das Leiden aufmerksam, dass die Kinder beim Aufheben und Anfassen schrieen und frühere Gehversuche wieder eingestellt hatten. Nur wegen dieser Erscheinungen consultirten sie in den meisten Fällen den Arzt, während im Falle 2 allerdings die Verstopfung die Hauptveranlassung hierzu bildete.

Auch frühere ernstere Erkrankungen, die etwa eine Disposition für den Ausbruch der Krankheit hätten abgeben können, sind in den betr. Vorgeschichten nicht vorhanden. Zwar hatten einige Kinder eine gewisse Zeit vor Beginn der Erkrankung leichte Darmkatarrhe resp. ebensolche Bronchitiden überstanden. Dagegen fehlen in unseren Anamnesen schwere Affectionen des Magendarmcanals oder solche von ungewöhnlich langer Dauer, wie sie z. B. v. Starck, Cassel u. A. erwähnen, oder Infectionskrankheiten wie beispielsweise Pneumonien, die Rehn, oder Keuchhusten, den Freudenberg und Baginsky als disponirende Krankheiten feststellen konnten, vollständig. Auch hinsichtlich der Heredität erscheinen unsere Kinder nicht belastet; insbesondere war bei keinem derselben eine tuberculöse oder frühere syphilitische Erkrankung der Eltern, was z. B. Sontagh, Steiner, v. Starck bei ihren Patienten erwähnen, festzustellen.

Was nun die Frage nach der Natur der Erkrankung anlangt, d. h. ob wir es z. B. in unseren Fällen, wie es Möller aufgefasst hat, einfach mit einem acuten Stadium der Rhachitis zu thun haben, so glaube ich aus mehrfachen Gründen dieser Anschauung nicht beipflichten zu können. Schon Barlow trat in seiner ersten Veröffentlichung im Jahre 1883 dieser Ansicht entgegen, nachdem bereits vor ihm Gee 1887 das Krankheitsbild als osteale oder auch als periostale Kachexie bezeichnet hatte, weil es seiner Ansicht nach weder durch Rhachitis noch durch congenitale Lues erklärt werden könne. Später schlossen sich den Gegnern Möller's an Rehn, Pott, Northrup, Roger Carr u. A. Und gewiss nicht mit Unrecht. Denn abgesehen davon, dass bei der grossen Zahl von Rhachitikern, die jahraus, jahrein behandelt werden, dieses acute Stadium sicherlich viel häufiger zur Beobachtung kommen würde — erwähnt doch z. B. Steiner, dass er es unter mehreren tausend rhachitischen Kindern höchstens 10 mal in scharf ausgeprägter Form gefunden habe — gibt es auch unzählige Fälle von schwerer und schwerster englischer Krankheit, die keines jener für die Möller'sche Erkrankung pathognomonischen Symptome aufweisen, resp. je aufgewiesen haben. Auch sind in der Literatur eine ganze Anzahl einwandsfreier Beobachtungen niedergelegt, in denen überhaupt keine rhachitischen Veränderungen, trotz sorgfältigster Untersuchung, zu finden waren.

Bereits Möller selbst hatte einige derartige Kranke gesehen, und auch Barlow, Falkenhain, Northrup, Petrone, Hirschsprung u. A. machten später gleiche Beobachtungen. So berichtete z. B. auch Fürst über die Section eines an subperiostalem Haematom verstorbenen Kindes, bei welchem keinerlei Residuen von englischer Krankheit gefunden wurden. Auch Northrup theilt uns den Sectionsbericht eines 14 monatl. Kindes mit, der durch vollständigen Mangel von rhachitischen Veränderungen trotz ausgedehnter Möller'scher Krankheit bemerkenswerth war, und Baginsky konnte erst im vorigen Frühjahr in der Berliner medicinischen Gesellschaft Präparate eines Falles dieser Erkrankung vorzeigen, der gleichfalls kein Zeichen von Rhachitis darbot. Im Gegentheil fanden sich an dem ergriffenen Oberschenkel bereits neuformirte Knochenlamellen in reichlicher Menge vor, Producte, die sich wahrscheinlich nicht bei einem durch Rhachitis bedingten Krankheitsbilde, nach so verhältnissmässig kurzer Zeit schon gebildet haben würden.

Auch Barlow erwähnt ähnliche von ihm gemachte Sectionsbefunde und spricht in seiner Schilderung der Krankheit ganz ausdrücklich von der üppigen Callusbildung an den fracturirten Knochen und von den compacten knöchernen Massen, während sich doch bekanntlich die englische Krankheit durch die Mangelhaftigkeit der Knochenanbildung auszeichnet. Im Anschluss an die erwähnte Demonstration Baginsky's erklärt auch Senator, dass die in Rede stehende Krankheit zwar rhachitische Kinder sehr häufig befalle, dass sie aber hinsichtlich ihrer Aetiologie nichts mit der Rhachitis zu thun habe. In gleicher Weise behaupten Northrup und Cander in ihren sich auf ein grosses Material stützenden Thesen über den kindlichen Scorbut (als solchen fassen sie nämlich die in Rede stehende Krankheit auf), dass er zwar häufig, aber durchaus nicht unbedingt der Rhachitis zugesellt sei. Zu all' diesen bisher angeführten Thatsachen, welche meiner Ansicht nach gegen die rhachitische Natur der Möller'schen Krankheit sprechen, kommt noch der bedeutsame Umstand hinzu, dass eine ganze Anzahl von in der Frage der englischen Krankheit sehr maassgebenden Autoren sich dahin aussprechen, dass es eine acute Rhachitis überhaupt nicht gäbe. So constatirte z. B. Kassowitz in der Section für Kinderheilkunde der 66. Versammlung deutscher Naturforscher zu Wien, dass er nichts gesehen habe, was als acute Rhachitis zu bezeichnen wäre, und Ritter v. Rittershain nennt in seinem Werke über «die Pathologie und Therapie der Rhachitis» die Eintheilung in eine acute und chronische Form eine praktisch unhaltbare. Und Henoch, der Altmeister der Pädiatrie, schreibt noch in der neuesten Auflage seines bekannten Lehrbuches der Kinderkrankheiten wörtlich Folgendes: ich stimme daher Friedleben und Fürst bei, welche das Vorkommen einer acuten Rhachitis in Abrede stellen. Dessgleichen hält Ingerlev die Bezeichnung acute Rhachitis nicht für berechtigt und auch Heubner sagt in seinem Referate über das allgemeine klinische Bild der Rhachitis auf der Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde in Magdeburg, dass die sogenannte acute Rhachitis eine Bezeichnung sei, die keine innere Berechtigung habe.

(Schluss folgt.)

Ein Fall von Poliomyelitis acuta der Erwachsenen.

Von Dr. *Niedner* in Ettlingen i. B.

Nachstehend sei es mir gestattet, über einen Fall von «acuter Poliomyelitis der Erwachsenen» zu berichten. Zwar hat sich das Interesse an dieser Krankeitsform nach klinischer Sicherstellung des Krankheitsbildes in neuerer Zeit mehr der anatomisch-pathologischen Seite desselben zugewandt, doch, wenn auch die anatomische Ausbeutung des hier beobachteten, unglücklich verlaufenden Falles aus äusseren Gründen verwehrt wurde, dürfte derselbe in Anbetracht der noch nicht allzu grossen Zahl mitgetheilter Fälle um so eher Beachtung verdienen, als sein Verlauf gewisse Besonderheiten bietet.

Der 19 jährige Patient ist weder hereditär belastet, noch selbst je krank gewesen. Am 15. October bemerkte er beim Aufstehen eine Schwäche des rechten Armes und Beines, doch wurde er erst Mittags durch sich allmählich einstellendes Krankheitsgefühl veranlasst, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Das Gesicht des gut entwickelten, kräftig gebauten Patienten war intensiv geröthet, die Zunge stark belegt. Ausser der erwähnten Schwäche in den rechtsseitigen Extremitäten war nur noch eine mässige Auftreibung des Leibes nachweisbar. Die Körpertemperatur betrug 38,8 und stieg auf 40,2 am Abend. In der Nacht vom 15./16. October entwickelte sich auf der rechten Körperseite eine complete schlaffe Lähmung der Mm. deltoid., pectoral. mj. und der Extensoren des Armes, sowie eine Herabsetzung der Beweglichkeit in den Flexoren mit Ausnahme der Mm. biceps und Supinator long. Am Bein zeigte der M. rectus Lähmung, die übrigen Köpfe des M. quadriceps und die Unterschenkelmusculatur nur verminderte Beweglichkeit. Von den Reflexen war rechtsseitig nur der Cremasterreflex nachweisbar; Sensibilität, Blasen-, Mastdarmfunction und Sensorium völlig normal. Dabei war die Morgentemperatur von 38,8 Abends wieder auf 40,2 gestiegen.

Am 17. October dehnte sich die schlaffe Lähmung — bei herabgesetzter Beweglichkeit der gesammten bisher intact gebliebenen rechtsseitigen Extremitätenmusculatur — auf die Flexoren des Unterarms, Handmusculatur und den M. quadriceps des rechten Beines aus; auch war eine leichte Verziehung des Mundes angedeutet. Die Temperatur fiel bis zum Mittag auf 37,1, um sich fortan bis auf eine einmalige Steigerung am Abend dieses Tages (auf 38,6) in normalen Grenzen zu halten.

Am 18. October begann bereits ein Rückgang der Lähmungserscheinungen und zwar zuerst im Gebiete des Flexor dig. subl.

Am 19. war ausser in den zuerst befallenen Mm. pectoral. mj. und deltoid., sowie in den Extensoren des Oberarms und den Muskeln des Daumenballen die Beweglichkeit der meisten Muskeln wieder eingetreten und besserte sich in den nächsten Tagen unter faradischer Behandlung in allen Muskelgebieten ausser dem des Daumenballen. Das Befinden des Kranken wurde bei gutem Appetit von Tag zu Tag besser, als plötzlich am 21. October eine Wendung zum Schlechten eintrat. Die Anfangs nur angedeutete Parese des unteren Facialis wurde sehr ausgesprochen, das Befinden schlecht. Am 22. traten zeitweise Somnolenz und Delirien ein, dabei bestand Incontinentia urinae et alvi und eine deutliche Herabsetzung der Beweglichkeit der Rachen- und Kehlkopfmusculatur. Patient klagte über Druckempfindlichkeit am Proc. spinos. II—IV. Gegen Abend desselben Tages begann bei zunehmender Somnolenz die Herz- und Athmungsthätigkeit zu erlahmen und unter den Erscheinungen der Insufficienz letzterer trat in der Nacht der Tod ein.

Ausser einer am 19. auftretenden Anaesthesie auf der dorsalen Kleinfingerseite der rechten Hand war während des ganzen Krankheitsverlaufs keine Sensibilitätsstörung nachweisbar. Die Lähmung der Muskeln war eine schlaffe, doch kehrte ausser in denen des Daumenballens die faradische Erregbarkeit und bald darauf die active Beweglichkeit, wenn auch vorläufig nur in geringem Grade, allenthalben wieder. Die Sehnenreflexe fehlten. Die Muskeln der linken Extremitäten waren zwar auch in ihrer Beweglichkeit herabgesetzt, doch bestand nirgends ausgesprochene Lähmung.

Die strenge Begrenzung der Symptome auf die motorische Sphäre ergibt ohne Weiteres eine Erkrankung der motorischen Bahnen und schliesst die Annahme einer Neuritis, mit der das fast gänzliche Fehlen objectiver oder subjectiver Sensibilitätsstörungen in Widerspruch stehen würde, aus. Da das Sensorium während des acuten Stadiums der Krankheit völlig normal blieb, und die Sehnenreflexe nicht nur nicht erhöht waren, sondern fehlten, darf wohl auch nicht an einen encephalitischen Process gedacht werden. Es bleibt die Annahme einer acuten Poliomyelitis, die nur insofern merkwürdig verlief, als nach auffallend schnellem Rückgang der Lähmungserscheinungen — zu einer Zeit, in der die Entzündungsprocesse in den grauen Vorderhörnern des Rückenmarks bereits abgelaufen schienen — ein plötzliches Uebergreifen des Processes auf die grauen Kerne der Medulla oblongata durch Lähmung lebenswichtiger Functionen den Tod des Kranken herbeiführte.

Dieser Verlauf erscheint ferner für die prognostische Beurtheilung der acuten Poliomyelitis der Erwachsenen nicht ohne Bedeutung, da die bisher mitgetheilten Fälle entsprechend dem Verlauf der spinalen Kinderlähmung zu der Annahme berechtigten, dass die Prognose nach eingetretener Rückbildung der Lähmungserscheinungen im Allgemeinen günstig zu stellen sei.

Ein Fall von Luftembolië bei Placenta praevia.

Von Dr. *F. Zorn* in Memmingen.

Unter den Ursachen eines unvorhergesehenen, plötzlichen Todes während der Geburt und im Wochenbett ist das Eindringen grösserer Mengen Luft in das Gefässsystem durch die Venen des Uterus eine seltenere und erst seit etwa Mitte dieses Jahrhunderts gekannte. Ein Franzose, Lionet (1), hat im Jahre 1845 den ersten Fall veröffentlicht, in welchem der Tod auf diese Weise erfolgte und bei der Section Luft im Herzen und im venösen System nachgewiesen wurde.

Weitere durch die Section verbürgte Mittheilungen liegen zunächst noch aus den 40er Jahren von Wintrich (2) und Simpson (3) vor, sodann aus späterer Zeit von Levy (4), Duvernoy (6), May (7), John Swinburne (9), Depaul (10), Hervieux (13). Leider sind unter den Mittheilungen von Simpson und May nur 4, welche durch die Section ihre Bestätigung gefunden haben. Die Fälle von Scanzoni (5), Bruler (8), Barnes (11), Wynn Williams (12) entbehren alle dieses Beweises.

Ein Verdienst Olshausen's (14) ist es, im Anschluss an eine eigene, durch die Obduction bestätigte Beobachtung sämmtliche bis zum Jahre 1864 bekannt gewordenen Fälle gesammelt und damit auch in Deutschland die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf das Vorkommen von Luftembolie durch die Venenbahnen des kreissenden und puerperalen Uterus hingewiesen zu haben.

Weitere Veröffentlichungen, zunächst über Todesfälle, in welchen die Diagnose durch eine stattgehabte Section als richtig erwiesen wurde, folgten 1871 von Litzmann (15), 1871/72 von Cordwent (16), 1873 von Hegar (17), 1876 von Winckel (20, 21), 1878 haben Kezmarszky (22) und Staude (23) in einer grösseren Abhandlung einschlägige Fälle mitgetheilt, 1883 sind solche von Gannett (24) und Braun (25) beschrieben, 1885 von Davidson (26) und endlich liegen aus dem Jahre 1897 noch zwei Beobachtungen von Mitchell (32) und Schnell (33) vor. Wächter (18), Mc. Clintock, La Chapelle und G. Hewitt (19) theilen tödtliche Fälle mit, die bezüglich ihres klinischen Verlaufes zwar die Diagnose Luftembolie rechtfertigen, in welchen aber keine Section stattgefunden hat. In zwei Fällen, welche von Wiener (22) und Litzmann (15) veröffentlicht wurden, hatte die Kranke das Glück, wieder zu genesen, analog den bei Olshausen (14) citirten Beobachtungen von Riedel, Sack, Grenser, Germann und Martin.

Luftembolie bei Placenta praevia findet sich in der Literatur 5 mal verzeichnet. Es sind dies die Fälle von Kramer (27), Krukenberg (28), Heuck (29), Boss (30) und Lesse (31). In Anbetracht der Seltenheit einer solchen Beobachtung erschien es mir nicht unpassend, einen weiteren Fall mitzutheilen.

Am 8. August v. Js., früh 8 Uhr, wurde ich in das etwa 20 Minuten von Memmingen entfernte Amendingen zu einer Entbindung geholt, mit dem Bemerken, dass die Nachgeburt vorliege. An Ort und Stelle liess sich die Anamnese dahin ergänzen, dass die Kreissende, um welche es sich handelte, eine 36jährige kräftige Bauersfrau, XII. Para (1 mal hatte Frühgeburt stattgefunden), den Abend zuvor noch vollständig wohl gewesen und Arbeit im Stall und im Hof verrichtet hatte. Früh 4 Uhr erwachte sie an einer Blutung mässigen Grades aus den Geschlechtstheilen, um 8 Uhr folgte eine profuse Blutung, der die Frau, welche inzwischen sich angekleidet hatte und ihrer Hausarbeit nachgegangen war, nachgeben und sich zu Bette legen musste. Die zufällig im Orte zum Kirchgang anwesende Hebamme ordnete nach vorgenommener Untersuchung die sofortige Zuziehung eines Arztes an, bei dessen Eintreffen Folgendes zu constatiren war: Bräunlichblasse Farbe der im Allgemeinen gleichmässig warmen, trockenen Haut, blassrothe Färbung der Lippen und Conjunctivae, ruhiger Gesichtsausdruck, helle Augen, regelmässiger, etwas frequenter, weicher und ziemlich voller Puls; kein Durstgefühl, kein Fieber, keine subnormale Temperatur; Blutung aus den Geschlechtstheilen sehr gering, Wehen schwach und lange aussetzend; 1. Schädellage. Bei der inneren Untersuchung stiess der tastende Finger zuvörderst auf massenhafte, die ganze Scheide ausfüllende Blutcoagula, der Muttermund war fast handtellergross erweitert, die Placenta rings um den inneren Muttermund anliegend, über ihr der kindliche Schädel ballotirend. Ich stellte dem Ehegatten Diagnose und Prognose, letztere mit dem Erinnern an die Möglichkeit einer Verblutung etwas ernst und dem Beifügen, dass, falls es gewünscht werde, noch Zeit genügend gegeben sei, einen zweiten Collegen aus dem benachbarten Memmingen zur Unterstützung beizuziehen, obgleich ich nicht dafür einstehen könne, dass bis zur Ankunft desselben Symptome auftreten, die eine schnelle Beendigung der Geburt wünschenswerth erscheinen liessen. Innerhalb der nächsten $^{3}/_{4}$ Stunden trat auch nichts dergleichen ein, bis dahin war der erwartete College eingetroffen. Unter Chloroformnarkose und horizontaler Lage der Kreissenden wurde nun nach der üblichen Desinfection eingegangen, die Placenta, welche an keiner Stelle umgangen werden konnte, da, wo sich der kindliche Schädel am meisten andrängte, durchbohrt und nach Sprengung der Blase die Wendung auf den rechten Fuss bewerkstelligt, sodann langsam auch der linke Fuss entwickelt. Es erfolgte dann leicht die Geburt des Körpers, die Lösung der Arme und die Entwicklung des Schädels, bald darauf, unter Zuhilfenahme der Credé'schen Expressionsmethode die Ausstossung der Placenta. Die Frau hatte während der ganzen Operation, namentlich bis zur Einleitung des Beckenendes verhältnissmässig sehr wenig Blut verloren; sie fühlte sich nach der Entbindung wohl, hatte einen zufriedenstellenden Puls und nur geringe Nachblutung, welche auf der nicht ganz genügenden Contraction der entleerten Gebärmutter zu fussen schien; ich hoffte dieser allein noch Herr zu werden, wesshalb sich der zugezogene College gegen $^{1}/_{2}$11 Uhr wieder entfernte. Unter fortgesetztem methodischen Reiben des Uterus wurde dieser allerdings auch bald fester, es traten spärliche Nachwehen auf und die Blutung stand. Leider hatte dieser Zustand keinen rechten Bestand; indem trotz fortgesetzten Reibens der Gebärmutter immer wieder grössere Zeiträume auftraten, wo dieselbe völlig erschlafft war und eine leichte Blutung beobachtet werden konnte. Heisswasserdouchen hatten auch nur das Resultat der zeitweisen guten Contraction, nicht besser war die Wirkung dreier innerhalb 2 Stunden verabreichter Dosen von Secale cornutum à 0,5 g. Indessen war die während der Erschlaffung der Gebärmutter ausfliessende Menge Blut eine sehr geringe, das Allgemeinbefinden der Entbundenen aber ein recht zufriedenstellendes, vor Allem der Puls ziemlich kräftig, nicht allzu frequent und durchaus regelmässig. Wiederholt wurde mit bestem Appetit etwas warme Milch genommen. Gegen 1 Uhr, also etwa 3 Stunden nach der Entbindung, wurde die Frau plötzlich unruhig, versuchte sich aufzusetzen, zeigte ängstlichen Gesichtsausdruck, weite Pupillen, matte Corneae, ein livides Aussehen, kühle Nase und leichte Schweisssecretion an der Stirn, dabei sehr frequenten, fadenförmigen Puls. Das Bewusstsein war völlig erhalten. Mit dem Gedanken, dass es sich möglicherweise doch um eine drohende Verblutung handeln könne, verabreichte ich ein Kochsalzklystier, das aber grösstentheils wieder abfloss. In der benachbarten Wirthschaft liess ich Cognac holen und bereitete damit unter Zuhilfenahme von Ei und Zucker eine Art Stokes'sche Mixtur, ausserdem wurde etwas warme Milch gereicht. Binnen 10 Minuten erholte und beruhigte sich die Frau wieder, der Puls nahm rasch an Spannung zu und wurde langsamer, die Farbe des Gesichtes besserte sich auch um Einiges, das Auge wurde heller, die Pupillen enger. Dagegen wurde nun die Athmung auffallend frequent und tief; sie erinnerte an jene nach Ueberstehen eines epileptischen Anfalles und wurde von der Kranken als schmerzhaft bezeichnet. Nach und nach wurde sie unter Verbleiben des übrigen, relativ guten Allgemeinbefindens wieder oberflächlicher und langsamer, als nach nicht ganz einer halben Stunde sich der nämliche Collaps wiederholte. Noch einmal erholte sich die Kranke unter Zuhilfenahme der zu Gebote stehenden Analeptica, nicht mehr jedoch von einem dritten, um $^{1}/_{2}$2 Uhr, dem die Frau unter den Erscheinungen einer Herzlähmung erlag.

Die 26 Stunden darnach, leider unter ungünstigen Verhältnissen in einer dunkeln Dachkammer auf dem Lande nur auf Uterus und Herz sich erstreckende Section ergab folgenden Befund: Uterus von gewöhnlicher Grösse, plattgedrückt, schlecht contrahirt, die Serosa auf seiner vorderen Fläche durch aufliegende Gedärme gelblich verfärbt, auf beiden Seiten, namentlich links, das runde Gebärmutterband stark vortretend; grosse, prall gefüllte Venen im Ligamentum latum; die Parametrien frei; nirgends eine Verletzung zu constatiren, in der Bauchhöhle keine Flüssigkeit. Im rechten Ovarium das frische, gut erbsengrosse Corpus luteum, sonst kein besonderer Befund an den Adnexen. Nach sagittaler Schnittführung durch die Mitte der Gebärmutterwand und Aufklappen des Organs übersieht man die ganze, etwa 10 cm ziemlich gleichmässig hohe und die Wand der Gebärmutter ringsum einnehmende Insertionsstelle der Placenta mit ihren weiten, theils quer, theils schlitzförmig geöffneten Gefässräumen, die theilweise mit Blutgerinnseln verstopft, theils völlig frei sind, stark klaffen und sich weit hinauf gegen den Fundus oder hinab gegen die Vagina hin sondiren lassen; auf Druck gelingt es, aus ihnen lufthaltiges Blut auszupressen. Grössere Blutcoagula fehlen, zurückgebliebene Reste der Placenta sind nirgends zu sehen.

Das Herz ist gross und schlaff, von braunrother Farbe, wenig Fettauflagerung, glattem, überall durchsichtigem Epicard und gerade verlaufenden Gefässen. Im Herzbeutel etwa 2 Esslöffel röthlichgelber, nicht völlig klarer Flüssigkeit. Der linke Ventrikel und Vorhof fast leer, nur ganz wenig flüssiges Blut enthaltend. Bei Durchschneidung der rechten Ventrikelwand drängen sich sofort eine grosse Menge kleinerer und grösserer Luftblasen zwischen beide Schnittflächen und bei vollständiger Eröffnung der Herzkammer erscheint diese mit ebensolchen vollständig angefüllt. Der rechte Vorhof enthält ausser diesen noch eine geringe Menge flüssiges Blut.

In den Lebergefässen fand sich lufthaltiges Blut; auf die Vena cava wurde leider nicht weiter geachtet.

Nachdem die Section im August, 26 Stunden nach dem Tode stattfand, wird vor Allem der Einwand gemacht werden, ob die beschriebene Gasansammlung nicht etwa durch Fäulniss bedingt war. Dagegen ist zu erwidern, dass der Leichnam bei der damaligen ziemlich kühlen Temperatur gut erhalten war und abgesehen von einzelnen Contactflächen der Gedärme, wo eine leichte Verfärbung der Serosa sich zeigte, nirgends auch nur die geringsten Fäulnisserscheinungen darbot. Das Herz war ziemlich fest und wie bereits mitgetheilt, links fast leer, während aus dem rechten Ventrikel das schaumige Blut beim Einschnitt hörbar herausbrodelte. Bemerkt sei noch, dass das Herz in situ vor Durchschneidung der grossen Gefässe eröffnet wurde. Der nämliche Umstand, dass die Luft allein im rechten Herzen und hier in so grosser Menge gefunden wurde, schliesst auch eine Gasentwicklung aus, die mit dem Chloroform in Verbindung gebracht werden könnte. Hiefür waren auch die Vorbedingungen nicht erfüllt, welche nach Hankel in heftigen Ausathmungsbewegungen bei gleichzeitigem Glottisverschluss während der Narkose bestehen; die Narkose war im Gegentheil von Anfang bis zum Ende eine sehr ruhige. An directen Chloroformtod wird aber doch wohl schon dessentwegen Niemand denken, weil sich die Frau nach der Chloroformirung sehr wohl befand und noch 3 ½ Stunden gelebt hat. Sicherlich hat es sich auch nicht um einen Tod durch Anaemie gehandelt; die drei streng von einander geschiedenen Anfälle, die Art und Weise, wie sich Puls und Allgemeinbefinden immer wieder hob, sprechen dagegen. Ausserdem wurde schon bemerkt, dass der Blutverlust seit Einleiten der Geburt nur ein sehr mässiger war, dass sich die Entbundene kurz vor Auftreten des ersten Anfalles zufriedenstellend befand. Auch war es bei der Section nicht möglich, Zeichen hochgradiger Anaemie zu entdecken.

Dem Allen gegenüber erscheint aber sowohl das klinische Bild als der pathologische Befund als für Luftembolie ganz charakteristisch. Das Zustandekommen derselben ist wohl so zu erklären, dass die Luft zuvörderst durch Eingehen mit dem Arm zur Placentarstelle gelangte und von hier zumeist passiv durch das Massiren des Uterus nach der Entbindung allmählich in so grosser Menge in das Venensystem gepresst wurde, dass dadurch der Tod eintrat. Dieser allmählichen Luftanhäufung im Herzen dürften denn auch die erst so spät auftretenden Symptome und das zweimalige Wiederaufleben der Wöchnerin zuzuschreiben sein. In wie weit hier eine Saugkraft des Uterus und seine activen Contractionen in Frage kommen, bleibe dahin gestellt. Ausgeschlossen ist, einer sehr vorsichtigen Handhabung des Irrigators entsprechend, dass mit der Heisswasserirrigation Luft eingepumpt wurde; zu erinnern ist ferner noch, dass die Lagerung der Frau horizontal mit tief liegendem Becken gehalten wurde, um nach Möglichkeit eine Verminderung des intraabdominalen Druckes zu vermeiden.

Literatur.

1. Lionet (de Corbeil): Journ. de Chir. Août 1845. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 49. 1846. S. 195.
2. Wintrich: Bericht über die von der physikal.-medicinischen Societät zu Erlangen abgehaltenen Sitzungen vom 9. Febr. 1846 bis zum 10. Mai 1847. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 57. 1848. S. 279.
3. Simpson: In John Reid's Physiological, anatomical and pathological researches. XXIV. 1848. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 69. 1851. S. 263.
4. Levy: In Hosp. Meddelelser. Bd. 6. 1853. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 84. 1854. S. 191.
5. Scanzoni: Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie. Bd. 3. 1855. S. 181.
6. Duvernoy: Württemberg. Corresp.-Bl. No. 37. 1856. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 93. 1857. S. 78.
7. May: Brit. med. Journ. 1857. No. 23. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 108. 1860. S. 315.
8. Bruler: The Chicago med. Journ. March 1858. Refer. Journ.-Revue. Beilage zur Wiener med. Wochenschr. 1858. No. 32.
9. John Swinburne: Med. and surg. rep. 23. April 1859. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 106. 1860. S. 63.
10. Depaul: Gaz. des hôp. 1860. No. 91. Refer. Zeitschr. der Ges. der Aerzte zu Wien 1862. I. S. 144.
11. Barnes: The Lancet 1861. Vol. I. No. 15. Refer. ebendaselbst.
12. Wynn Williams: The Lancet 1861. Vol. I. No. 15. Refer. ebendaselbst.
13. Hervieux: Gaz. des hôp. 1864. No. 8. Refer. Berliner klin. Wochenschr. 1864. No. 13.
14. Olshausen: Ueber Lufteintritt in die Uterusvenen. Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten. Bd. 24. 1864.
15. Litzmann: Ueber den Werth der künstlich eingeleiteten Frühgeburt bei Beckenenge und die Grenzen ihrer Zulässigkeit. Archiv für Gynäkologie. Bd. II. 1871.
16. Cordwent: St. George's Hospital Reports. Vol VI. 1871—72. London.
17. Hegar: Berichtigung und Nachtrag zu meinem Aufsatz: Saugphänomene am Unterleib. Archiv für Gynäkologie Bd. V. 1873.
18. Wächter: Ueber emphysematische Fäulniss abgestorbener Früchte und Physometra. Inaug.-Diss. München 1875.
19. Playfair: A Treatise on the Science and Practice of Midwifery. Vol. II. 1876. London.
20. Winckel in den Verhandlungen der gynäkol. Section der 49. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg 1876. Archiv für Gynäkologie. B. X. 1876.
21. Winckel: Berichte und Studien.
    Osterloh: Zur Pathologie der Schwangerschaft und der Geburt. Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäk. Bd. II. 1876.
22. Kezmarszky: Ueber Lufteintritt in die Blutbahnen durch den puerperalen Uterus. Archiv für Gynäkologie. Bd. 13. 1878.
23. Staude: Ueber den Eintritt von Luft in die Gebärmutter im Verlauf zögernder Geburten und intrauterine Fruchtfäulniss. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. III. 1878.
24. Gannett: Boston med. and surg. Journ. CVI. 2. 1882. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 198. 1883. S. 181.
25. Braun: Tod, bedingt durch Eindringen von Luft in die Venen des Uterus. Wiener med. Wochenschr. No. 27. 1883.
26. Davidson: Lancet I. 23. 9. Juni 1883. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 205. 1885.
27. Kramer: Ueber den Lufteintritt in die Venen des Uterus bei Placenta praevia. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkol. Bd. 14, 1888.
28. Krukenberg in dem Bericht der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin vom 22. Januar 1892. Centralblatt für Gynäkol. No. 9. 1892. S. 169.
29. Heuck: Ein neuer Fall von Luftembolie bei Placenta praevia. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 28. 1894.
30. Boss: Ueber Placenta praevia. Inaug.-Diss. Breslau 1894.
31. Lesse: Ein weiterer Fall von Luftembolie bei Placenta praevia. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 35. 1896.
32. Mitchell: Chicago Medicine 1896. Febr. Refer. Centralblatt für Gynäkologie No. 7. 1897. S. 208.
33. Schnell: Ueber einen Fall von Gasblasen im Blute einer nach Tympania uteri gestorbenen Puerpera. Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 4. Heft 3.

Abgeschlossen im November 1897.

Feuilleton.

Salomon Stricker.

(Gestorben am 2. April 1898.)

64 Jahre alt war Stricker, als er seine müden Augen für immer schloss. Wer seine gewaltige Schaffenskraft und die von ihm gemachten Entdeckungen erschöpfend darlegen wollte, der müsste gleich ein ganzes Buch schreiben, so viel gäbe es über ihn zu berichten. Sein Lebensgang war wohl ein ganz gerader, immerhin schon ein merkwürdiger: vorerst Secundararzt im Wiener allgemeinen Krankenhause, dann ebenda Privatdocent für Entwickelungsgeschichte, dann Assistent der physiologischen Lehrkanzel unter Brücke, klinischer Adjunct Oppolzer's, 1868 ausserordentlicher Professor und 5 Jahre später ordentlicher Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie in Wien. Sein Lebensweg ist, sowie seine ganze Entwicklung, ein stetig ansteigender und zeigt nichts Sprunghaftes; in gleicher Weise hat er immer grössere und wichtigere Probleme des Lebensprocesses in das Bereich seiner Studien gezogen und ist von Erfolg zu Erfolg stetig aufgestiegen. Die öffentliche Anerkennung fand Stricker freilich nicht in demselben Maasse, vielmehr hat er zeitlebens darnach ringen und kämpfen müssen, seinen Ideen zum

Durchbruche zu verhelfen, oder sich selbst die Früchte mühseliger Beobachtung und intensiver Denkarbeit zu sichern.

Die Einen feiern ihn als den grössten der modernen Histologen und rühmen ihm nach, dass er die directe mikroskopische Beobachtung des lebenden Gewebes am meisten gefördert habe — die Anderen nennen ihn den Meister des Experimentes, den ersten Experimentator unserer Zeit — und die Dritten anerkennen wohl seine grossartigen Entdeckungen auf histologischem und vivisectorischem Gebiete, citiren insbesonders als Stricker's genialste Thaten die Entdeckung der Contractilität der Capillarwand, der Diapedesis, des Durchtretens rother Blutkörperchen durch die Gefässwand, der Umwandlung von Grundsubstanz in Wanderzellen bei der Entzündung u. dgl. m., oder sie führen die Entdeckung der Vasodilatatoren in den sensiblen Nervenwurzeln als seine wichtigste an: sie behaupten aber gleichwohl, dass seine wahre Grösse darauf beruhe, dass er als Lehrer sowohl im engen Kreise seines Laboratoriums, als im weiten Kreise seines Hörsaales durch die Pflege und Ausbildung des Schulexperimentes, durch die Heranziehung des elektrischen Lichtes zur Projection und vieltausendfachen Vergrösserung mikroskopischer Bilder und durch die selbständige Construction der bezüglichen, nunmehr schon mustergiltigen Apparate das Grösste und Anerkennenswertheste geleistet habe.

Und dann kommen noch Andere, welche sagen: der Hauptwerth dieser Individualität liegt darin, dass sie unvergängliche, literarische Leistungen aufweist, welche uns die Gedankenschärfe und Beobachtungsgabe dieses Philosophen und exacten Naturforschers in musterhafter Weise und bleibend vor Augen führen. Man denke: 391 literarische Arbeiten sind während der Lehrerperiode Stricker's theils direct von ihm, theils unter seiner Anleitung und Förderung von seinen Schülern veröffentlicht worden. Nicht etwa blosse Casuistik, fast durchwegs Originalarbeiten, neue Studien, neue Methoden, neue Apparate u. dergl. mehr. 122 Schüler, darunter 45 Professoren und 15 Docenten von den medicinischen Facultäten und Universitäten aller Culturstaaten, haben in Stricker's Laboratorium gearbeitet und von ihm befruchtende Anleitungen und Belehrungen empfangen. Fürwahr, Stricker war ein bedeutender Mann!

Stricker's Bedeutung wird uns vollends klar, wenn wir das jüngst zur Feier seines 25 jährigen Jubiläums als ordentlicher Professor und zur Erinnerung an den 30 jährigen Bestand des Institutes ihm von Freunden und Schülern gewidmete Werkchen: «30 Jahre experimentelle Pathologie» zur Hand nehmen. E. Klein-London beschreibt darin Stricker's wunderbare mikroskopische Technik behufs Studiums der Histologie, Embryologie und Pathologie, dessen Genialität in der Erfindung von Methoden und Apparaten, die bei der Erforschung und Demonstration von Vorgängen, Structur und Veränderungen lebender oder gehärteter Gewebe ihre Verwerthung finden. Spina-Prag erörtert eingehend und liebevoll die Verdienste Stricker's und seiner Schule auf dem Gebiete des normalen und erkrankten Gewebes. G. Gärtner-Wien beschreibt ebenso eingehend seines Lehrers und Meisters Unterrichtsmethode, die es jetzt gestattet, «die meisten Thierexperimente, einschliessl. der Blutdruckschreibungen, so durchzuführen, dass eine Zuhörerschaft von mehreren hundert Köpfen alle Details mit eigenen Augen verfolgen kann, während doch sonst nur einige Schüler in der glücklichen Lage sind, die Tracen der Schreibvorrichtungen und alle anderen Vorgänge des Versuches in ihrem Ablaufe zu verfolgen». Endlich weiht uns sein letzter Assistent Dr. Biedl in die Leistungen Stricker's auf dem Gebiete des vivisectorischen Experimentes ein und zeigt uns Stricker als den «grössten Lehrer seiner Zeit».

Nicht unerwähnt soll hier bleiben, was auch Biedl hervorhebt, dass die erfolgreiche Entdeckung der anaesthesirenden Wirkung des Cocains durch Carl Koller im Jahre 1884 im Stricker'schen Laboratorium gemacht wurde. Die experimentelle Pharmakologie fand nämlich auch in diesem Laboratorium ihre einzige Pflegestätte an der Wiener medicinischen Facultät.

Es bleibt noch übrig, einige Worte über Stricker als Menschen zu sagen. Wiewohl seines Werthes vollbewusst, war er, zumal im öffentlichen Auftreten, von einer rührenden Unbeholfenheit und Bescheidenheit; so sehr war es ihm stets um die Sache zu thun, dass er durch die ungeschminkte Derbheit seiner Aeusserungen oft schwer verletzte und sich manchen persönlichen Gegner zuzog. Stricker strebte weder Ehren noch Reichthümer an, lebte zurückgezogen und bescheiden, blieb allen Festen ferne und ging als Denker und Philosoph stets eigene Wege: zu Aller Ueberraschung heirathete er spät und trat noch später zum katholischen Glauben über. Seine Schüler förderte er als Freund, so gut er konnte, redigirte ihre Publicationen und überwachte sogar ihren Vortrag, damit derselbe gefällig und überzeugend werde.

Alles in Allem hat die Wiener Schule an Stricker einen unersetzlichen Verlust erlitten!

Standes- und Ehrengerichtsordnung im Königreich Sachsen.

Von Hofrath Dr. *Brauser*.

In meinem Aufsatze: «Die neue Standesordnung der bayerischen Aerzte» in Nummer 7 dieser Zeitschrift habe ich darauf hingewiesen, dass der von den acht bayerischen Aerztekammern des Jahres 1897 mit geringen Abänderungsvorschlägen angenommene Entwurf nunmehr der Berathung und definitiven Feststellung in der nächsthöheren Instanz, dem Obermedicinalausschuss, entgegensieht, und die Hoffnung ausgesprochen, dass nach dem übereinstimmenden Wunsche der acht Aerztekammern zu diesen bevorstehenden Berathungen im Obermedicinalausschuss die Vertreter der Aerztekammern beigezogen werden möchten.

Die Zwischenzeit bis zum Zusammentritt des erweiterten Obermedicinalausschusses kann recht wohl dazu benützt werden, die für unsere bayerischen Standesverhältnisse so hochwichtige Angelegenheit nachträglich auch noch in den Vereinen zu besprechen und die Ansichten der grossen Masse der Aerzte darüber zu hören, nachdem dies aus Gründen, welche ich bereits früher angeführt habe, vor Einbringung des Entwurfes an die Aerztekammern nicht möglich war. Es ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass wohlbegründete Abänderungsvorschläge, wenn sie jetzt noch aus den Vereinen laut werden, geeigneten Ortes die bestmöglichste Berücksichtigung finden werden. Die Aufstellung einer Standesordnung und der sich daran knüpfenden Ehrengerichtsordnung ist für die ganze Weiterentwicklung des ärztlichen Standes von so hoher Bedeutung, dass die Frage gar nicht oft und eingehend genug besprochen werden kann. Glücklicher Weise sind wir in der angenehmen Lage, an bereits bestehende Verhältnisse in anderen deutschen Ländern anknüpfen zu können. Wir haben vor uns die preussische Organisation und beobachten mit Interesse die lebhaften Kämpfe, welche sich dort über Form und Inhalt einer künftigen Standes- und Ehrengerichtsordnung bereits abgespielt haben. Ich habe in Nummer 8 dieser Zeitschrift auf die dortigen Verhältnisse hingewiesen, welche nun bald der Entscheidung entgegensehen. Zugleich steht uns auch eine fertige Organisation des ärztlichen Standes im Königreich Sachsen zur Verfügung, welche seit mehr als einem Jahre zu Recht besteht, so dass wir hier thatsächliche Verhältnisse vor uns haben, an welchen wir die eigenen Organisationspläne prüfen können. Speciell diese sächsische Organisation ist es, welche ich in nachstehenden Zeilen einer kurzen vergleichenden Besprechung unterziehen möchte.

Die Organisation des ärztlichen Standes im Königreich Sachsen ist durch Landesgesetz vom 26. März 1896 geregelt worden. Sie hat mit unserer bisherigen Organisation Manches gemein.

Der Schwerpunkt der Organisation liegt in den 28 ärztlichen Bezirksvereinen, welche den Medicinalbezirken entsprechend geographisch abgegrenzt sind und zu welchen für alle sächsischen Aerzte, auch die beamteten Aerzte, der obligatorische Beitritt besteht; den Militärärzten steht der Beitritt frei. Jeder Bezirksverein gibt sich ein Statut, welches Standes- und Ehrengerichtsordnung enthält. Die zu einem Landesbezirk gehörigen Bezirksvereine bilden einen Kreisverein, deren vier im Königreiche bestehen. Die Ausschüsse dieser vier Kreisvereine gehen aus der Wahl sämmtlicher Aerzte hervor. Die oberste Medicinalbehörde bildet das Landesmedicinalcollegium, entsprechend unserem Obermedicinalausschuss. Dasselbe besteht aus ordentlichen, vom König ernannten, und ausserordentlichen, von den Kreisvereinen gewählten Mitgliedern, so dass jeder Kreisverein, wie bei uns jede Aerztekammer, bei der höchsten Medicinalstelle vertreten ist. Diese Dreitheilung in Bezirksvereine, Kreisvereine und Landesmedicinalcollegium entspricht genau unserer bayerischen Organisation. Jedoch wird seiner Zeit, wenn alle bayerischen Aerzte der Disciplinargewalt der Standesvertretung unterworfen werden sollen, eine genauere geographische Abgrenzung der einzelnen Bezirksvereine, etwa conform den Verwaltungsbezirken, erfolgen müssen. Die Bezirksvereine nun bilden für die Ausübung der Disciplinargewalt die erste Instanz, und dies führt uns zu einer kurzen Betrachtung der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung in Sachsen, welche nicht durch Gesetz, sondern nur durch ministerielle Entschliessung approbirt worden sind, also durch eine solche wieder beseitigt oder abgeändert werden können.

Die sächsische Standesordnung, veröffentlicht in No. 24 vom Jahrgang 1897 dieser Zeitschrift und in No. 343 des ärztlichen Vereinsblattes für Deutschland, zeigt nach vielen Richtungen Uebereinstimmung mit unserem Entwurf. Der erste Paragraph verpflichtet die Aerzte, «ihren Beruf gewissenhaft auszuüben und durch ihr Verhalten in der Berufsthätigkeit wie ausserhalb derselben die Ehre und das Ansehen des Standes zu wahren». Die Bestimmung unseres Entwurfes, «dass jeder Arzt auf dem Boden wissenschaftlicher Heilkunde stehen muss», fehlt in der sächsischen Standesordnung. Das Verbot öffentlicher Anpreisung in irgend welcher Form, durch wiederholtes Anerbieten ärztlicher Hilfe, durch Anerbieten unentgeltlicher ärztlicher Behandlung, durch Anzeigen privater Polikliniken und unentgeltlicher Sprechstunden, durch Empfehlung eigener Heilmethoden, durch öffentliche Vorträge und Flugschriften, durch Mittheilung von Krankengeschichten und Operationen in der Laienpresse, durch öffentliche Danksagungen u. dergl. ist ausführlicher und schärfer betont als in unserem Entwurfe. Kauf und Verkauf ärztlicher Praxis wird ebenso entschieden verboten. Die Bezeichnung «Specialist» wird verboten, wenn sie missbräuchlich angewendet wird. Ausschliesslich briefliche Behandlung ist verboten. Die Bestimmung über die Unterstützung von Geheimmitteln entspricht der unserigen, ebenso die Vorschriften über das Verhalten der Aerzte gegeneinander bei Uebernahme von Kranken, bei Consilien u. dergl. Die Controlbesuche bei Kranken anderer Aerzte im Auftrage von Cassen oder Versicherungsanstalten dürfen nur nach vorheriger Benachrichtigung des behandelnden Arztes vorgenommen werden, ganz analog unseren Bestimmungen; ebenso muss für eine dauernde Controlthätigkeit die Genehmigung der Vereinsvorstandschaft eingeholt werden. Eine consiliarische Berathung ebenso wie eine erbetene Assistenz darf nicht abgelehnt werden, während unser Entwurf die Ablehnung eines Consiliums für zulässig erklärt. Unterbietung anderer Aerzte, das Gewähren von Vortheilen an dritte Personen, um sich dadurch Praxis zu verschaffen, abfällige oder rücksichtslose Beurtheilung der Behandlungsweise eines anderen Arztes den Nichtärzten gegenüber, werden ebenso scharf verurtheilt wie bei uns. Zahlungsfähigen Kranken darf das Honorar nicht erlassen, bei Honorarforderungen nicht unter die Minimalsätze der ärztlichen Gebührenordnung herabgegangen werden. Auch die Bestimmungen über die Verträge mit öffentlichen oder privaten Corporationen und deren Genehmigung seitens der Bezirksvereine sind den unserigen conform. Doch haben unsere sächsischen Collegen bei Durchführung dieser Bestimmungen bereits mehrfach unangenehme Erfahrungen machen müssen.

Für die Ausübung der Disciplinargewalt und Ueberwachung dieser Standesordnung bilden die Bezirksvereine die erste Instanz und dies führt uns zu einer kurzen Betrachtung der sächsischen Ehrengerichtsordnung. Nach derselben wählt jeder Bezirksverein aus seinen Mitgliedern einen aus mindestens 3 Mitgliedern und ebenso vielen Stellvertretern bestehenden Ehrenrath. Einen juristischen Beirath, wie er in Preussen vorgesehen, finden wir hier nicht. Dieser Ehrenrath schlichtet Streitigkeiten zwischen Aerzten oder zwischen diesen und anderen Personen, untersucht und beurtheilt Uebertretungen der ärztlichen Standesordnung und muss auf Verlangen eines Mitgliedes eine ehrengerichtliche Untersuchung über dessen Verhalten anstellen. Beschwerden gegen amtliche Aerzte sind sofort an die zuständige Staatsbehörde abzugeben, Beschwerden über Sanitätsofficiere, gleichviel ob sie Vereinsmitglieder sind oder nicht, an die Sanitätsdirection zu richten. Hiemit ist die exemte Stellung der beamteten und Militärärzte in ganz entsprechender Weise gewahrt, ohne dieselben gänzlich der disciplinaren Ueberwachung der Standesvertretung zu entziehen und es wird der letzteren die so sehr werthvolle Mitarbeit erfahrener Collegen erhalten. Eine Reihe weiterer Bestimmungen handelt von der Voruntersuchung, von der ehrengerichtlichen Verhandlung und von den Strafen, auf welche erkannt werden kann; es sind dies: Warnung, Verweis, Geldstrafen von 20 bis 1500 M., Aberkennung des Wahlrechtes und der Wahlfähigkeit bis zur Dauer von 5 Jahren. Die Verurtheilung muss mit Zweidrittelmehrheit erfolgen. Eine Erschwerung der Strafe ist vorgesehen durch Veröffentlichung des Urtheiles in der Presse wie in Preussen.

Die zweite Instanz, bei welcher gegen Urtheile des Ehrenrathes Einspruch erhoben werden kann, bildet ein Ehrengerichtshof, welcher für jeden der 4 Regierungsbezirke gebildet wird aus einem vom Ministerium zu ernennenden höheren Verwaltungsbeamten und 4, von den Mitgliedern des Kreisvereinsauschusses auf 3 Jahre zu wählenden Beisitzern. Das Verfahren vor dieser zweiten Instanz ist das gleiche wie beim Ehrenrathe, nur bedarf es hier zur Verurtheilung einer Vierfünftelmehrheit. Dies sind in groben Umrissen die Grundzüge der sächsischen Standes- und Ehrengerichtsordnung; Bestimmungen über das Umlagerecht der Vereine und ihre Finanzgebahrung, wie in Preussen, sind nicht erlassen worden.

Für unsere weiteren Arbeiten in dieser Richtung können wir sowohl aus dem preussischen Werdekampf wie aus den fertigen sächsischen Verhältnissen Manches lernen.

Da interessirt uns in erster Linie die bei uns noch nicht vollkommen geklärte Frage des obligatorischen Beitritts aller Aerzte zu den Bezirksvereinen, welcher eigentlich die Grundlage der ganzen Organisation bildet, wenn nicht irgend ein anderer gesetzlicher Weg gefunden werden kann, um alle, auch die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte einer gemeinsamen Standesordnung zu unterwerfen. In den Verhandlungen unserer Aerztekammern hat sich die grosse Mehrheit für den obligatorischen Beitritt entschieden, eine kleine Minderheit hofft auf die Möglichkeit, den gewünschten Effect auf andere Weise zu erreichen und den Vereinen die Fähigkeit zu erhalten, missliebige und unwürdige Collegen von sich ferne zu halten. In Sachsen scheint man nach einjähriger Erfahrung mit dem Princip des Zwangsbeitrittes zufrieden zu sein, wie aus einem Referat über «die neue Vereinsorganisation im Königreich Sachsen» hervorgeht, welches ein im Vereinsleben äusserst thätiger und bewährter Collega, Dr. Justus Thiersch-Leipzig, an die Deutsche medicinische Wochenschrift (1898 No. 7) erstattet hat. Referent sieht in dem Zwangsbeitritt das einzige Mittel, um den Kampf für die würdige Entlohnung der ärztlichen Hilfeleistungen durch Cassenverbände, Versicherungsanstalten u. dgl. mit Erfolg durchführen zu können. Referent glaubt auch an ein erziehliches Resultat gegenüber fehlenden Collegen, welches durch Festhalten an dem Ausschluss aus den Vereinen als Strafe nie erreicht werden könne, und glaubt, dass schon nach dem ersten Jahre die Wiedereinführung des Ausschlussparagraphen von Niemand mehr gewünscht werde. Ich kann mich persönlich den schweren Nachtheilen, welche der Zwangsbeitritt aller Aerzte mit sich bringen muss, auch nach diesen günstigen Berichten noch immer nicht verschliessen und hoffe, dass ein Modus gefunden werden kann, welcher zwar den Vereinen über alle Aerzte eine gewisse Disciplinargewalt verleiht, welcher aber auch die Fernhaltung oder den Wiederausschluss unwürdiger Elemente ermöglicht.

Die ausserhalb Sachsens lebhaft umstrittene Frage, ob und in welcher Weise die beamteten und Militärärzte der Vereinsgerichtsbarkeit zu unterstellen seien, scheint dort in befriedigender Weise gelöst und haben sich nach Thiersch bisher noch keinerlei Schwierigkeiten ergeben. Die Erhaltung der beamteten Aerzte für die Thätigkeit und die Aemter in den Vereinen wurde auch in Sachsen als sehr werthvoll empfunden. Die Thätigkeit der Ehrengerichte war noch eine sehr beschränkte und wirkte schon deren Existenz furchterregend auf zweifelhafte Existenzen, deren manche den Bündel schnürten. Auch auf die unerlaubte Reclame in sächsichen Zeitungen soll nach Thiersch bereits eine erfreuliche Wirkung zu bemerken sein. Die Appellation an die zweite Instanz ist noch nicht vorgekommen. Eine der wichtigsten noch unentschiedenen Fragen unserer neuen Standesordnung ist die in § 1 enthaltene Bestimmung, dass nicht nur Verfehlungen in der Berufsthätigkeit, sondern auch solche ausserhalb derselben der ehrengerichtlichen Beurtheilung unterliegen sollen. Bekanntlich wurde der klare Wortlaut dieser Bestimmung von allen acht Kammern angenommen, erregte aber alsbald eine lebhafte Discussion in der Presse, der bayerischen wie ausserbayerischen. Ich muss auf meinem bisher vertheidigten Standpunkte bestehen bleiben und kann mich dabei ausser den schon angeführten Motiven nunmehr auch auf das Urtheil sächsischer Collegen stützen.

Thiersch theilt mit, dass in dieser Beziehung noch keine officiellen Berichte der Bezirksvereine eingelaufen seien, und glaubt, dass der Einbeziehung dieser Delicte eine wesentlich praktische Bedeutung nicht zukomme. Ich halte es entschieden für eine sehr wesentliche Competenz der künftigen Standesvertretung, dass sie auch über das ausserberufliche Leben und Verhalten der Aerzte zu wachen hat. Denn wiederholt muss ich darauf aufmerksam machen, wie empfindlich die Standesehre durch derartige Verfehlungen ausserhalb der Berufsthätigkeit geschädigt werden kann. Nachdem nun aber die Hauptaufgabe unserer künftigen Organisation die Wahrung der Standesehre sein wird, so ist eine Beschränkung auf Berufsfehler gewiss dem Zweck der ganzen Neuorganisation nicht entsprechend. In diesem gleichen Sinne spricht sich ein anderer sächsischer Collega aus, welcher im Correspondenzblatt der ärztlichen Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen vom 1. Februar 1898 einen sehr beachtenswerthen Artikel über «die Ehrengerichtsordnung der Aerzte und das Curpfuschereiverbot» veröffentlicht. Verfasser tritt mit Hinweis auf den von mir bereits besprochenen Erlass des preussischen Cultusministers Dr. v. Bosse vom 27. December 1897 sehr warm dafür ein, dass auch unsere preussischen Collegen nunmehr den Widerstand gegen die Hereinziehung ausserberuflicher Vergehen aufzugeben sich entschliessen könnten. Zugleich betont Verfasser mit Recht den innigen Zusammenhang einer vom Staate anerkannten Standes- und Ehrengerichtsordnung mit der endlichen Aufhebung des Curpfuschereiverbotes.

Wenn sich die Aerzteschaft einer solchen vom Staate anerkannten Standes- und Ehrengerichtsordnung unterwirft, opfert sie einen Theil ihrer persönlichen Freiheit, gibt aber zugleich die Gewähr gegenüber dem Staat und der Gesellschaft, dass sie in Bezug auf Moral und Ehrenhaftigkeit den verantwortungsvollen Beruf allein voll und ganz zu erfüllen im Stande ist. Das ist bei der Ausübung der Heilkunde ebenso wichtig, als der durch die staatliche Approbation erbrachte Beweis, dass die Aerzte allein befähigt sind, den ärztlichen Beruf als Wissenschaft und Kunst in solcher Weise auszuüben, wie es Staat und Gesellschaft zur Erreichung der Zwecke dieses Berufes und zur Verhütung von Schädigungen des Heiles der leidenden Menschheit zu fordern berechtigt sind. Ich führe diese trefflichen Worte jenes sächsischen Collegen ausführlich an, weil sie mir aus der Seele gesprochen sind, und weil sie zur Evidenz beweisen, wie nothwendig einerseits die Ueberwachung auch des ausserberuflichen Lebens der Aerzte durch selbstgewählte Richter ist, wie berechtigt aber auch die gleichzeitige Forderung nach einer gründlichen Aenderung der socialen Stellung des ärztlichen Standes durch Abänderung der Reichsgewerbeordnung und durch Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes erscheint.

Möchten die bayerischen Aerzte alle diese Punkte lebhaft prüfen, wenn sie an die definitive Feststellung einer Standes- und Ehrengerichtsordnung für das Königreich Bayern herantreten. Möchte aus den Erfahrungen unserer Nachbarcollegen für uns möglichster Vortheil geschöpft werden, da wir in der glücklichen Lage sind, solche Erfahrungen ausnützen zu können. Prüfet Alles, das Beste behaltet.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **A. Rauber**, ord. ö. Prof. d. Anat. a. d. kais. Universität Dorpat: **Lehrbuch der Anatomie des Menschen.** 5. gänzlich neubearbeitete Auflage. I. Bd. Allgemeiner Theil, Lehre von den Knochen, Bändern, Muskeln und Eingeweiden, mit 835 zum Theil farbigen Textabbildungen; 774 pag. Preis 17 Mk., geb. 19 Mk. II. Bd. Lehre von den Gefässen, Nerven und Sinnesorganen, mit 773 zum Theil farbigen Textabbildungen; 882 pag. Preis 18 Mk., geb. 20 Mk. Leipzig, Arthur Georgi. 1897 und 1898.

Es sind erst wenige Jahre her, dass Rauber die alte Quain-Hoffmann'sche Anatomie des Menschen in vollständig neuem Gewande wiederum herausgab. Das Buch fand bald den Beifall der Fachleute und wurde allerseits empfohlen und so kommt es, dass das stattliche Werk im laufenden Jahre abermals neu aufgelegt wurde. Der Inhalt umfasst nicht nur die systematische und die Grundlagen der topographischen Anatomie, sondern auch der mikroskopische Aufbau des menschlichen Körpers einschliesslich der Zellenlehre wird in ziemlich eingehender Weise abgehandelt. Ebenso werden die Thatsachen der Entwicklungsgeschichte, soweit sie zur näheren Erläuterung des anatomischen Materials dienen können, in reichlicher Weise herangezogen. Das Buch enthält bei Weitem mehr, als irgend Jemand in Form präsenten Wissens jederzeit gegenwärtig haben kann und wird gewiss in vielen Details auch vom Fachmann gern als Nachschlagewerk benutzt werden. Da ist auf verhältnissmässig engem Raume eine ungeheure Menge von Daten aufgestapelt worden.

Dem ~~Herrn~~ Verfasser eigenthümlich ist das dringende Bestreben, sein Buch auf der Höhe des wissenschaftlichen Fortschritts zu erhalten, und somit hat auch die neueste Literatur eine entsprechende Ausnutzung erfahren. Auf jeden Fall ist es dem ~~Herrn~~ Verfasser gelungen, das schwere Rüstzeug der Anatomie, das wir grösstentheils von unseren Vätern her ererbt haben, in ein jugendliches Gewand zu bringen. Hier sei besonders auf den Abschnitt über das Nervensystem und die Sinnesorgane hingewiesen, der für sich allein 600 Seiten umfasst und in der neuen Auflage wiederum wesentlich an Text und Abbildungen gewachsen ist. — Zu den besonderen Vorzügen des Werkes möchte der Ref. die vielfache Hervorhebung und zum Theil auch detaillirte Verfolgung physikalischer, biologischer und physiologischer Gesichtspunkte rechnen.

Die Abbildungen sind ungemein reichlich, über 1600 im Ganzen; sie sind grösstentheils gut, zum Theil vorzüglich, nur eine verhältnissmässig geringe Zahl genügt den stark in die Höhe geschraubten modernen Anforderungen nicht mehr (z. B. in dem Abschnitt über die Knochenlehre). In der neuen Auflage sind durchgehends die neuen anatomischen Namen zur Verwendung gekommen und wurde auch der Text dementsprechend umgearbeitet. Martin Heidenhain.

A. v. Mosetig-Moorhof: Handbuch der chirurgischen Technik. 4. Aufl. 1. Lief. Franz Deutike, Leipzig u. Wien. 10 Lieferungen à M. 1.50.

Seit Erscheinen der 3. Auflage dieses Werkes sind 8 Jahre verflossen und auf dem Gebiete der operativen Chirurgie sind bedeutende Fortschritte gemacht worden. Der rühmlichst bekannte Verfasser beabsichtigt, in der neuen Auflage ein möglichst vollständiges Bild der operativen Chirurgie der Gegenwart zu liefern, und nach dem Inhalt der vorliegenden 1. Lieferung zu urtheilen, gelingt dem Verfasser der mit Freuden zu begrüssende Plan vollkommen. Die Capitel über Narkose, locale Anaesthesie, über Wundbehandlung und Blutstillung bringen die Entdeckungen und Erfahrungen der Neuzeit mit klarer Präcision und lassen auf einen guten Abschluss des ganzen Werkes hoffen, das bis zum Herbst 1898 beendet sein wird. Angerer.

Czermak: Die augenärztlichen Operationen. Wien, Karl Gerold's Sohn, 1898.

Von diesem höchst bedeutsamen Werke ist wieder nach längerer Pause eine Doppellieferung, das 11. und 12. Heft (Preis 4 M.) erschienen. Dieselbe enthält zunächst als Fortsetzung der Operationen an der Lederhaut die Naht von Lederhautwunden, dann die Operationen an der Regenbogenhaut: die Iridotomie, Iridektomie, die hintere Korelyse, die Auslösung und Abtragung von Irisvorfällen und die Operation der Iriscysten. Begonnen ist und den Uebergang zur nächsten Lieferung bildet die Entfernung von Fremdkörpern aus der vorderen Kammer und der Iris.

Bei der Iridektomie werden nicht nur die verschiedenen Verwendungsarten, sondern auch ihre Indicationen besprochen und speciell bei der Verwendung gegen krankhafte Steigerung des Binnendruckes im Auge, d. i. des Glaukom's auf Grundlage der Retentionstheorie die Heilwirkung der Iridektomie und ihrer Ersatzoperationen in höchst befriedigender Weise erklärt.

Verfasser, welcher die Technik des Operationsvorganges, Verband und Nachbehandluung mit Hilfe vortrefflicher Abbildungen in gleich anschaulicher Weise darstellt, bespricht eingehend auch sämmtliche höchst zahlreiche Ersatzoperationen, vor Allem die Sklerotomie, die gewagteren derselben mit nicht misszuverstehender Zurückhaltung.

Möge das mit ebenso grosser Klarheit als ruhiger Objectivität geschriebene Buch, welches für jeden Ophthalmologen ein unentbehrlicher Rathgeber ist, nun recht rasch seiner Vollendung entgegen gehen. Seggel.

Dr. **Carl Becker: Handbuch der Medicinalgesetzgebung im Königreich Bayern.** Heft I: Das Leichen- und Begräbnisswesen. 1898. München. Verlag von J. F. Lehmann. Einzelpreis Mk. 4. Subsc.-Preis Mk. 3.

Es ist eine auffallende Thatsache, dass, trotzdem die moderne Gesetzgebung nicht nur vom beamteten, sondern gewiss auch von jedem praktischen Arzte die weitgehendsten Kenntnisse gesetzlicher Bestimmungen verlangt und voraussetzt, dieses Wissensgebiet in unserem engeren Vaterlande nur wenige Bearbeiter gefunden hat. Allerdings findet man zumeist in den Lehr- und Handbüchern der öffentlichen Gesundheitspflege bei den einzelnen Capiteln die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, aber ein eigentliches Sammelwerk, welches nicht nur Aerzten, sondern auch Verwaltungsbeamten und Behörden leicht und erschöpfend Aufschluss über jene ertheilen könnte und welches besonders auch die neuesten Gesetze berücksichtigte, fehlt und es ist desshalb ein unzweifelhaftes Verdienst des Verfassers, diese Lücke unserer Literatur erkannt und ausgefüllt zu haben.

Seit den grossen Sammelwerken von Kuby und Martin ist eine derartige «vollständige Sammlung der in sanitätspolizeilicher und gerichtlich-medicinischer Hinsicht hierauf bezüglichen und gegenwärtig geltenden Reichs- und Landesgesetze, Verordnungen, Ministerialentschliessungen und oberpolizeilichen Vorschriften» nicht erschienen. Desshalb erfüllt das vorliegende Werk ein wirkliches Bedürfniss. Dasselbe behandelt jeden einzelnen grösseren Abschnitt des Medicinalwesens gesondert und selbständig und unterscheidet sich dadurch auch äusserlich von den älteren genannten Werken, welche den Stoff chronologisch anordnen.

Der bislang erschienene erste Band umfasst das Leichen- und Begräbnisswesen und enthält auf 134 Seiten in 9 Abschnitten die Zuständigkeit der Behörden und Strafbestimmungen, die standesamtliche Beurkundung der Sterbefälle, Leichenschau und Zeit der Beerdigung, Auffindung von Leichen, die Vornahme von privaten und gerichtlichen Leichenöffnungen, Transport von Leichen, das gesammte Begräbnisswesen, sowie die Feuerbestattung und die Verwerthung der Leichen zum medicinischen Unterricht.

Alle neueren gesetzlichen Bestimmungen auf diesen Gebieten sind berücksichtigt worden und es wird desshalb das Werk, welches seinem Verfasser das beste Zeugniss ausstellt, nicht nur den Aerzten bei der Vorbereitung zur Prüfung für den Staatsdienst treffliche Dienste leisten, sondern auch den amtlichen und praktischen Aerzten, sowie den Behörden als zuverlässiger Rathgeber willkommen sein. Goldschmidt-Nürnberg.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XX. Band, 3. Heft. Laupp, Tübingen 1898.

Das Schlussheft des 20. Bandes bringt zunächst eine Arbeit aus der Heidelberger Klinik von Ph. Jordan: «**Weitere Beiträge zur Tuberculose der Lymphgefässe**», worin zunächst betr. der im letzten Band mitgetheilten Fälle Abbildungen und genaue mikroskopische Befunde mitgetheilt werden (die gleichmässig Veränderungen an den grossen Lymphgefässen [Lymphangitis und Perilymphangitis tub.] und den kleinen Blutgefässen [Arteriitis tub.] ergeben), des Weiteren 2 neue Fälle mitgetheilt werden, die von tuberculöser Affection eines Fingers ausgehende Lymphgefässtuberculose betrafen. Aus der gleichen Klinik gibt

H. Kaposi: **Casuistischen Beitrag zur Lehre von den freien Gelenkkörpern** und theilt nach Besprechung der Aetiologie dieser Erkrankung den Fall eines Studirenden mit, der sich nach Stoss an seinem Koffer einen freien Kniegelenkskörper zugezogen, der übrigens nie zu Einklemmungserscheinungen Anlass gab und sich bei der Operation als mit der Kapsel durch einen Stiel verbunden und aus Bindegewebe mit zahlreichen Gefässen und centralem Zerfall (kleine Höhle) bestehend, herausstellte, so dass K. denselben als aus entzündlicher Wucherung einer Gelenkzotte entstanden auffasst und es für möglich hält, dass Stieldrehung zu einer langsamen Resorption desselben hätte führen können.

Ott. Buschi gibt den **Bericht aus der chirurgischen Klinik zu Bologna für das Studienjahr 1896/97**, aus dem u. a. nur 3 Fälle von Carcinom der Tonsille (die nach vorausgegangener nicht penetrirender Resection des Kieferwinkels operirt wurden), 89 Hernienoperationen (sämmtlich bis auf einen schon septisch zugegangenen mit bestem Erfolg), 2 Eingriffe wegen Perforation tuberculöser Geschwüre, 3 Splenektomien wegen Wandermilz erwähnt werden mögen.

Aus der Tübinger chirurgischen Klinik bespricht F. Hofmeister eine **aberrirte Struma unter der Brusthaut** bei einem 34jährigen Mann, der seit 20 Jahren eine Struma am Hals hatte, zu der sich seit $^1/_2$ Jahr allmählich, in der letzten Zeit rasch wachsend eine fast mannskopfgrosse Geschwulst (vom Schlüsselbein bis zur 6. Rippe reichend) gesellte, die punctirt 1060 ccm gelblicher, schwach alkalischer Flüssigkeit ergab, die Entleerung wurde nach 3 Wochen wiederholt und dann 20 ccm 10proc. Jodoformöls injicirt, wonach nur eine längliche Erhebung von $^1/_2$ Enteneigrösse zurückblieb, während die Cyste am Hals sich nach gleicher Behandlung wieder füllte, indem hier der Cystenbalg nicht mehr zart und nachgiebig war, vielmehr Kalkplatten enthielt.

Aus der gleichen Klinik beschreibt B. Honsell **die metapneumonische Strumitis**, d. h. den Fall einer 29jährigen Frau, die kurze Zeit nach überstandener Pneumonie unter Kopfschmerz etc. die Anschwellung des Kropfes zeigte, die rasch an Grösse zunahm und bei der Incision im Eiter Pneumococcen in Reincultur nachweisen liess.

Ebenfalls aus der Tübinger Klinik berichtet F. Cuhorst: **Zur operativen Behandlung irreponibler Luxationen im Ellbogengelenk** und stützt sich auf 50 Fälle der Tübinger Klinik (39 i. e. 78 Proc. beider Vorderarmknochen nach hinten); hievon betrafen 23 inveterirte Fälle, in denen dreimal wegen leidlicher Function nicht operirt wurde, bei dreien (nach 14 Tagen, 4 und 8 Wochen) die Reposition noch gelang, während 19mal ohne Erfolg die Reposition versucht, 9mal operativ eingeschritten wurde (2mal blutige Reposition, 7mal die Resection). Nach näherer Mittheilung der betreffenden Fälle gibt C. eine tabellarische Zusammenstellung der mit Arthrotomie behandelten Fälle sowohl (21) als der mit Resection behandelten (insgesammt 60 Fälle) aus der Literatur und empfiehlt den bilateralen Längsschnitt und Resection des unteren Humerusendes unter Schonung der Gelenkenden der Vorderarmknochen, wobei der ganze Streckapparat intact bleibt.

Aus dem städtischen Krankenhause in Altona stammt der **Beitrag zum instrumentellen Redressement des Genu valgum und der schweren Flexionscontracturen des Kniegelenks** von H. Gross, worin ein neuer Apparat, ähnlich dem Rizzoli'schen Osteoklasten, wobei aber redressirende Zugwirkung stattfindet zum Redressement (mit nachfolgender Festhaltung des erreichten Resultates im Gipsverband), beschrieben wird. Bei erheblichen Flexionsstellungen muss erst durch die bisherigen Methoden gestreckt werden, da der Apparat erst bei solchen von 125° sich anbringen lässt. Auch bei noch fortbestehenden entzündlichen Residuen und hochgradiger Atrophie des Knochengewebes empfiehlt sich mehr die allmählich wirkende Gewichtsextension. Bei stärker ausgebildetem Genu valgum mit straffen Gelenkbändern etc. wird das Redressement mittels des Apparates besser auf 2—3 Sitzungen vertheilt, sonst stets in einer Sitzung übercorrigirt.

Aus der Innsbrucker Klinik bespricht G. Lotheissen: **Die inguinalen Blasenbrüche** und stellt unter näherer Schilderung von 7 Fällen der Innsbrucker Klinik 138 inguinale Cystocelen aus der Literatur zusammen, die nach Aetiologie, Anatomie etc besprochen werden. L. unterscheidet die Cystocele intraperitonalis, extraperitonalis und mixta (4 unter seinen 6 Fällen) und betont die diagnostischen Irrthümer, die bei Operationen von Hernien betreffend die Cystocelen vorkommen. Die Verletzung derselben ist nicht ungefährlich (von 65 18 +). Die Resection der Cystocele ist nicht zu rathen; würde eine gangraenverdächtige Cystocele bei Herniotomie angetroffen, so ist bei intraperitonealer und gemischter Cystocele das Peritoneum par. resp. Fasc. transversa zu spalten, die Cystocele am tiefsten Punkt zu fixiren und ein ringförmiger Abschluss des Peritoneum (wie bei Anlegung eines künstlichen Afters) zu erzielen, hierauf mit Jodoformgaze zu tamponiren.

Aus der Breslauer Klinik schreibt G. Reinbach: **Zur Pathologie und Therapie der durch amniotische Schnürfurchen hervorgerufenen Elephantiasis congenita** und schildert u. a. einen Fall von ausserordentlichen multiplen, typischen, amniotischen Schnürfurchen bei einem 5jähr. Kind, bei dem die hochgradige congenitale Elephantiasis des rechten Fusses durch Exstirpation der Schnürfurche mit unmittelbarer Naht und Excision aus dem elephantiastischen Gewebe wesentlich gebessert wurde.

L. Alexander gibt aus der gleichen Klinik einen **Beitrag zur Kenntniss der wahren Anchylose des Kiefergelenks**, worin er u. a. ein Präparat der Breslauer pathologischen Sammlung und 3 Fälle aus Mikulicz' Praxis beschreibt, die Aetiologie der Kieferanchylose (periostischer Processe, Otitis media, Infectionskrankheiten etc.) bespricht, die Methoden von König, Küster, Helferich, Kraske etc. zur operativen Beseitigung derselben analysirt und die Methode der Interposition eines Muskellappens mit oberer Basis aus dem Masseter als einfach und erfolgversprechend (nach einem der betreffenden Fälle) empfiehlt.

Den Band beschliesst der Schluss der A. Henle'schen Arbeit: **Die Behandlung der tuberculösen Gelenkerkrankungen und der kalten Abscesse an der chirurgischen Klinik zu Breslau 1890—96** mit entsprechender tabellarischer Zusammenstellung in einem Supplementheft und kommt H. zu dem Ergebniss, dass die consequent durchgeführte, conservative Behandlung (Stauung, Jodoformglycerin, orthopädische Maassnahmen etc. ev. auch atypische Operationen) bezüglich der Anzahl der erreichten Heilungen der operativen Behandlung nicht nachsteht, dass die functionellen Resultate der conservativen Therapie erheblich bessere, die Mortalität hiebei geringer ist und dass nur für das Kniegelenk Erwachsener bei fixirter Patella die Resection der conservativen Therapie vorzuziehen sei.

Dem Heft ist ein Namen- und Sachverzeichniss zu Bd. XI bis XX beigegeben. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 15.

P. Arendt: **Weitere Beiträge über regionäre Cocainanaesthesie.**

A. empfiehlt die Oberst'sche Localanaesthesie auch wärmstens für Operationen am Penis (Phimosenop. etc.). Durch Aethylchlorid gestaltet er die Injectionen schmerzlos, die an 4 Stellen (je $^1/_4$ Pravaz einer frisch bereiteten 1proc. Cocainlösung) nach Umschnürung centralwärts von der Corona glandis vorgenommen werden.

Jngianni-Genua: **Ueber die Anwendung eines neuen Instruments für die externe Urethrotomie bei Perinealabscess nach chronischer Urethritis und veralteter Strictur.**

Verfasser schildert ein von Baldinelli-Mailand gefertigtes Instrument, dessen Zweck es ist, die nach der äusseren Urethrotomie oft sehr schwierige Auffindung der Harnröhrenöffnung zu erleichtern und in die Harnröhre eine aus einzelnen Stücken bestehende Leitung einzuführen, über die man leicht einen amerikanischen biegsamen, an beiden Enden offenen Katheter hinüberschieben und so sicher in die Blase einführen kann. Siehe Abbildung. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 16.

1) P. Zweifel-Leipzig: **Ueber Colpotomia anterior.**

Anschliessend an die auf dem Moskauer Congress stattgehabte Debatte für und wider diese Operation präcisirt Z. ausführlich seinen Standpunkt in dieser Frage, die in den schon damals geäusserten Worten gipfelt: «dass man je nach Auswahl der Verhältnisse in Bezug auf Gefahr und Heilungssicherheit den Weg wählen soll, welcher dem Operateur die tadellose Durchführung seiner Aufgabe am sichersten verspricht». Im Einzelnen dürfte erwähnenswerth sein, dass Z. im Gegensatz zu Veit bei entzündlichen Tubentumoren die Laparotomie vorzieht, weil die Verwachsungen dieser Entzündungsgeschwülste unberechenbar sind. Ferner wendet sich Z. auf das Entschiedenste gegen die durch technische Schwierigkeiten, die bei der vaginalen Methode entstanden, veranlassten «Nothexstirpationen» des Uterus.

2) O Sarwey-Tübingen: **Ein Fall von retroperitonealer Chyluscyste bei einem elfjährigen Mädchen; Exstirpation, Heilung.**

Die seit 4 Jahren bestehende Cyste hatte mehrfach aus vitaler Indication Punctionen nöthig gemacht, durch die jedesmal enorme Mengen einer wie reine Milch aussehenden Flüssigkeit entleert wurden. Der Cystenstiel fand sich in der Gegend des Pankreaskopfes — so dass zuerst an eine Pankreascyste gedacht wurde —, die Cyste hat das zwischen Magen und Kolon transversum ausgespannte Lig. gastro colicum perforirt und ist, vom hinteren Peritoneum parietale bedeckt, an die vordere Bauchwand herangetreten. Der Inhalt stellt eine Emulsion feinster Fetttröpfchen dar; sie ist sehr eiweissreich und ihr Fettgehalt kommt dem der Milch nahe. Die Cystenwand fand sich auf der Innenfläche mit einer einfachen Lage continuirlichen Endothels ausgekleidet. Die Totalexstirpation dieses uniloculären, gestielten Chylangioms erwies sich als leicht.

3) A. O. Lindfors-Upsala: **Fall von wiederholter Ventrofixatio uteri gegen Prolaps. — Eigenthümlicher Fund von Verschiebung des früheren Fixationspunktes an der Gebärmutter. — Darmeinklemmung, am 9. Tage durch Laparotomie glücklich gehoben.**

4) E. Preiss-Kattowitz O. S.: **Zur Operation des retroflektirten Uterus.**

P. hat das von Elischer (Centr.-Bl. für Gyn. 1897, No. 10) zur Lagecorrectur der Gebärmutter empfohlene Verfahren in modificirter Weise in 3 Fällen mit gutem Resultate ausgeführt. Die Modification bezweckt, die unverhältnissmässige Vergrösserung des Dickendurchmessers der vorderen Cervixwand, welche bei der Anfrischung nach Elischer entsteht, zu vermeiden und besteht darin, dass aus der vorderen Cervixwand ein Keil herausgeschnitten wird, dessen obere Kante vom Knickungswinkel gebildet wird und dessen Schneide in die untere der beiden Schnittflächen mündet, welche durch den vom Knickungswinkel aus nach dem Fundus hin behufs Bildung eines Bogenlappens im Corpus uteri angelegten Einschnitt entstanden sind. Durch die dann folgende Verbindung des Peritoneums der hinteren Blasenwand mit der Vorderwand des Uterus erreicht man, dass 1. die cervico corporale Naht von der Bauchhöhle ausgeschlossen, 2. die Excavatio vesico-uterina verkürzt wird, wodurch Recidive verhütet werden. 3. Zwischen vordere Vaginalwand und die bei der Operation blossgelegte vordere Cervixwand wird die Serosa eingeschaltet, womit einer fibro fibrösen Verwachsung an dieser Stelle und einer event. hieraus resultirenden späteren Geburtscomplication vorgebeugt wird.

Die Methode gewährt danach die Möglichkeit, physiologische Verhältnisse herzustellen, ohne dass sie äusserlich sichtbare Narben hinterlässt und gestattet, von derselben Stelle aus auch etwa erforderliche plastische Operationen an Scheide und Damm anzuschliessen. Werner-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 17.

1) R. Milchner-Berlin: **Ueber den Nachweis der chemischen Bindung von Tetanusgift durch Nervensubstanz.**

In allen Versuchen, deren Anordnung hier nicht kurz referirt werden kann, zeigte es sich, dass beim Zusammenbringen einer Gehirnemulsion mit einer bestimmten Menge von Tetanusgift stets eine Abschwächung des letzteren eintrat und zwar liess sich nachweisen, dass dieser Vorgang ein rein chemischer, von vitalen Vorgängen unabhängiger ist. Der bindende Körper ist in den Gehirnzellen in unlöslicher Form enthalten. Die Emulsion rief fast stets in kürzerer Zeit tödtlichen Tetanus hervor, als die beim Centrifugiren erhaltene geklärte Flüssigkeit. Das Antitoxin des Gehirnes wird durch Kochen zerstört.

2) O. Lanz-Bern: **Ueber Schilddrüsenpräparate, speciell das Aiodin.**

Verfasser gibt eine historische Darstellung über die Methoden, welche zur Darstellung der verschiedenen Schilddrüsenpräparate benützt werden. L. bezweifelt, ob die von Baumann gefundene organische Jodverbindung in der Schilddrüse ausreichend die Wirkung der letzteren erklären könne und nimmt noch andere, durch Tannin fällbare, wirksame Substanzen darin an. Schaerges hat auf Veranlassung von L. ein Verfahren zur Herstellung des Aiodin ausgearbeitet. Mit diesem Präparat hat L. bei Kröpfen sehr starke und rasche Erfolge gesehen. Es wird in Pastillen von 0,1, 0,3, 0,5 g in den Handel gebracht.

3) Karewski-Berlin: **Beitrag zur Lehre von der Aktinomykose der Lunge und des Thorax.**

Cfr. Referat pag. 377 der Münch. med. Wochenschr.

4) C. Beck-New-York: **Zur Behandlung des Pyothorax.**

B. will die Behandlung des Pyothorax vollständig aus den Händen des Internisten genommen wissen und sie ganz dem Chirurgen übergeben. Die Aspirationstherapie verwirft Verf. vollständig, da durch die enge Canüle die gröberen Theile des Exsudates nicht entfernt werden können und viele der Kranken durch die sich Monate hinziehende Behandlung zu Grunde gehen. Auch die Verbindung der Aspiration mit Irrigationen ist zu verurtheilen; der Bülau'schen Methode haften in praxi so viele Uebelstände an (besonders Verstopfung der Canüle, lange Behandlungsdauer, Retention von grösseren Exsudatbestandtheilen), dass sie auch nicht zu empfehlen ist. Die einfache Incision macht die Entleerung des Exsudates auch noch schwierig und unvollständig und verhindert die directe Inspection und Palpation der Abscesshöhle. B. ist ein begeisterter Verfechter der Radicaloperation, bei der die Resection der Rippen in mehr oder minder grosser Ausdehnung vorzunehmen ist. Nach Darstellung seiner Operationstechnik und Mittheilung des von ihm hiefür angegebenen Instrumentariums berichtet B. über die Erfolge von 207 derartigen Operationen. 110 Fälle, wo die Frühdiagnose gemacht wurde, genasen sämmtliche. Auch bei vernachlässigten Fällen wurde oft noch Heilung erzielt. Bei stinkendem Eiter trat regelmässig der Exitus let. ein. Tuberculose bildet keine Contraindication für die Operation.

Schliesslich gibt Verf. noch die von ihm beobachteten Grundsätze für die Behandlung alter Empyeme an: Entfernung nicht nur der Rippen, sondern auch der Pleuraschwarten in grosser Ausdehnung. Der Ersatz der bei der Operation entfernten Theile ist, wie aus 2 beigegebenen interessanten Skiagrammen ersichtlich, ein sehr weitgehender. B. lässt seine operirten Patienten möglichst bald aufstehen, um die Lunge zur Entfaltung zu bringen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 17.

1) Finkler: **Eiweissnahrung und Nahrungseiweiss.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Bonn.)

In diesem auf dem IX. internationalen Congress für Hygiene und Demographie zu Madrid, 10. bis 17. April 1898, gehaltenen Vortrage berichtet F. über seine Versuche zur Erschliessung neuer, billiger Eiweissquellen. Die Kosten des für die Ernährung unbedingt nöthigen Eiweissquantums betragen bei der arbeitenden Classe mehr als 30 Proc. der gesammten Lebenskosten, die Folge davon ist, dass dasselbe meist in ungenügender Menge oder in ungeeigneter Form dem Organismus zugeführt wird. Das von ihm hergestellte, vollständig reine, geruch-, geschmack- und farblose Präparat, Tropon genannt, enthält 99 Proc. reines Eiweiss, theils animalischen, theils vegetabilischen Ursprungs und stellt sich 50 Proc. billiger als das Fleisch. Dasselbe lässt sich in jeder möglichen Form verarbeiten und als Zusatz zur Nahrung verwenden. (Vgl. S. 580.)

2) Slawyk: **Ueber das von Koplik als Frühsymptom der Masern beschriebene Schleimhautexanthem.** (Aus der Klinik der Kinderkrankheiten am Charité-Krankenhause in Berlin.)

Das 1896 von Koplik-New-York zuerst beschriebene Auftreten von kleinsten, bläulich-weissen Efflorescenzen mit rothem Hof auf der Wangenschleimhaut in den ersten Tagen der Masernprodrome konnte bei 52 Fällen einer Masernhausepidemie in 86,5 Proc. nachgewiesen werden. Diese Koplik'schen Flecken sind ein absolut sicheres Zeichen für Masern, bei anderen Krankheiten treten sie nie auf. Prognostische Bedeutung haben sie nicht. Sie verschwinden gewöhnlich mit dem Abblassen des Hautexanthems.

3) Tantsen: **Ueber einen durch Cerebrospinalmeningitis complicirten Fall von Apoplexie im linken Sehhügel.** (Aus dem Stadtkrankenhause III in Hannover.)

Casuistische Mittheilung.

4) E. Funke-Königsberg i. Pr.: **Beiträge zur Anatomie des Pes varo-equinus.**

F. lenkt die Aufmerksamkeit auf die besonders nach Coxitis oft auftretende, in Folge Nichtgebrauch des Fusses entstandene Varo-equinusstellung und fügt also zu der myogenen, desmogenen, arthrogenen und paralytischen Form noch den Inactivitätsklumpfuss. Durch physikalisch-anatomische Ausführungen sucht er diese These zu erläutern. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 16.

1) J. Donath-Budapest: **Der Werth der Resection des Halssympathicus bei genuiner Epilepsie, nebst einigen Beobachtungen und physiologischen Versuchen über Sympathicuslähmung.**

Verfasser hat in 3 Fällen von genuiner Epilepsie und in einem 4. Falle von Gehirntumor, der Epilepsie vortäuschte, die Resection des Halssympathicus vornehmen lassen. Wie aus den Krankengeschichten hervorgeht, war der therapeutische Effect der Operation bezüglich der Anfälle gleich Null. Die in Folge der Operation eintretende Gefässlähmung verschwindet nach kurzer Zeit wieder. Nach der Durchschneidung war auf der betr. Seite des Gesichtes lebhafte Röthe, Injection der Conjunctiva, fühlbare Temperaturerhöhung und stärkere Schweisssecretion zu constatiren, Symptome, die nach 4 Tagen wieder verschwanden. Bei 2 Kranken wurde der Sympathicus doppelseitig resecirt. Dabei zeigte sich, dass die eintretende leichte Ptosis und Myosis mitunter auf den beiden Seiten verschieden ausfielen. Licht-, Accommodations- und Convergenzbewegung der Pupille waren gut erhalten, dessgleichen das Verhalten gegen Myotica und Mydriatica. Der Leitungswiderstand der Wangenhaut für den elektrischen Strom war bei einseitiger Sympathicusresection auf der entsprechenden Seite herabgesetzt.

2) H. Schloffer-Prag: **Ein Fall von traumatischer Apoplexie ohne nachweisbare Schädelverletzung.**

Ein 26jähriger Mediciner erhielt einen Stockschlag auf die rechte Scheitelgegend. Darnach trat Facialislähmung links und linksseitige Hemiplegie auf. In Folge der Annahme eines Haematoms der Dura mater wurde trepanirt, doch fand sich keine oberflächliche Blutung. Später theilweises Zurückgehen der Lähmungen, Eintreten von Krämpfen. Verfasser nimmt eine Blutung kleineren Umfanges innerhalb der Hirnmasse an und zwar erklärt eine Haemorrhagie in die Pyramidenbahn, vor Allem eine solche in den hinteren Schenkel der inneren Kapsel, am besten die vorhandenen Symptome. Die spätere Epilepsie führt S. auf die Contusion im motorischen Rindengebiet zurück.

3) V. Hanke-Wien: **Lagophthalmus im Schlafe bei vollständigem Lidschlus im wachen Zustand als Theilbefund multipler Hirnnervenlähmung in Folge luetischer Basalmeningitis.**

Bei der 57jährigen Kranken trat plötzlich totale Lähmung im Oculomotorius und Trochlearis des linken Auges ein, ferner partielle im Trigeminus (sensible Aeste), endlich Parese des Augen-, Wangen- und Mundfacialis. Besserung der Symptome auf JK. Verfasser nimmt eine Affection der linken mittleren Schädelgrube an. Als Erklärung für die im Titel bezeichnete Erscheinung führt H. an: Der paretische Orbicular. oculi sin. kann zwar die kurzen Contractionen im wachen Zustande leisten, er erschlafft aber im Schlafe, da in Folge der bestehenden Anaesthesie der Cornea und Conjunctiva die Reize zu erneuter Contraction fehlen. Das Zusammentreffen von Störungen im centrifugalen (Facialis) und centripetalen (Ciliarnerven) Theile des Reflexbogens für den Lidschluss bewirkt im vorliegenden Fall den Lagophthalmus im Schlafe.

Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

27. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 13.—16. April 1898.
(Originalbericht.)
(Schluss.)

Referent: Eugen Cohn.

Vierter Sitzungstag, 16. April.

Herr **Petersen**-Heidelberg: **Zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege.**

P. bespricht die Erfahrungen, die an 162 in der Heidelberger Klinik ausgeführten Operationen der Leber und der Gallenwege gewonnen wurden. In 28 von 29 untersuchten Fällen fand sich im Urin regelmässig ein reducirender Stoff; ob dieser Befund bei Erkrankungen der Gallenwege constant zu erheben ist, bedarf weiterer Untersuchung. 6mal waren die Gallensteine nicht diagnosticirt. Um reine Cholecystitis ohne Verwachsungen und Steine handelte es sich in 10 Fällen, in 6 von diesen waren Steine früher dagewesen. Bezüglich der Methoden wurde 65mal die einzeitige Cystotomie mit 2 Todesfällen (mit Carcinom complicirt), 1mal die zweizeitige Cystotomie gemacht; 6mal die Dialyse ohne Todesfall. 3mal die Cholecystopexie, 10mal die Cholecystektomie mit 2 Todesfällen, 20mal die Choledochotomie mit 4 Todesfällen. Choledochoduodenostomien wurden 11 ausgeführt, 4mal mit dem Murphyknopf, der sich bewährte, die Anastomosen waren stets sufficient. Als Normaloperation hat die einzeitige zu gelten, die Ektomie ist bei Veränderungen der Gallengangswände und malignen Tumoren indicirt, die Dialyse ist verlassen. Bei 2 Fällen gingen nach der Cholecystotomie noch Steine ab, die anderen blieben recidivfrei. In 20 Proc. war Bauchhernie entstanden, in 3 Fällen blieben Beschwerden unbestimmter Art. Eine Gallenfistel blieb in 8 Fällen; die Fistelbildung ist ausgeblieben, seitdem am Schluss der Operation ein Drain eingeführt, dann erst die Vernähung mit dem Parietalperitoneum vorgenommen wird. In 50 Fällen wurde die Galle bacteriologisch untersucht. 46mal mit positivem Resultat, 36mal wurde Bacterium coli, 6mal Streptococcen, 4mal Staphylococcen gefunden. Die Untersuchung der Fistelgalle post operationem ergab rasches Abnehmen der Bacterien bis zu völliger Sterilität nach einigen Wochen. 2 Fälle von Eindringen der Galle in den Bauch führten zu tödtlicher Peritonitis. Ein Fall zeigte eine ausserordentliche peritoneale Toleranz gegen die Galle, indem bei einem überfahrenen Knaben 5 Wochen lang ununterbrochen Galle das Peritoneum überschwemmte. Unter den 162 Fällen fand sich 30mal Carcinom, 3mal ein Lebersarkom. Zur Blutstillung aus der Leber genügten meist tiefe Nähte und Tamponade; Dampf empfiehlt sich nicht wegen Verbrennung des Operationsfeldes, wohl aber heisse Luft mit dem Holländer'schen Apparat.

Herr **Poppert**-Giessen: **Zur Technik der Cholecystotomie.**

P. verzichtet auf die Fixirung der Gallenblase an die Bauchwand. Er legt in die incidirte Gallenblase ein langes Drainrohr, um welches herum die Wundwinkel völlig wasserdicht vernäht werden, die Gallenblase wird versenkt, ein Jodoformgazetampon umhüllt von der Kuppe der Gallenblase ab das Drainagerohr, das durch eine Naht an der Aussenwunde fixirt wird und in ein mit Flüssigkeit gefülltes Gefäss geleitet wird. Die Gallenblasennaht hält 10—12 Tage, dann kommt meist Secret durch, aber ein Eindringen in die Bauchhöhle ist dann in Folge Granulationsbildung nicht mehr zu fürchten. Der Katheter wird nach 3—4 Wochen entfernt. Seit 1896 sind 57 Fälle von ihm so operirt mit gutem Erfolg. Das Verfahren empfiehlt sich wegen der technischen Einfachheit besonders auch für kleine, tiefe, hinter der Leber liegende Gallenblasen und für solche mit morscher, zerreisslicher Wand. Peritonitis und Zerrungen der Gallenblase in Folge fester Verwachsung mit der Bauchwand werden vermieden, die Gallenblase kann nach der Operation in ihre normale Lage zurückkehren.

Herr Heidenhain-Worms demonstrirt das Präparat eines kirschsteingrossen Krebses der Gallenblase, die er exstirpirte bei anscheinend gesunder Leber. Heilung nach 3 Wochen. Tod 5 Wochen später an Lebercarcinom.

Herr **Haasler**-Halle: **Zur Chirurgie der Gallenwege.**

Unter den 70 seit 1890 auf der Hallenser Klinik operirten Fällen wurde 18mal die Choledochotomie gemacht. Retroduodenale Fixation des Steines bedingt ein ziemlich typisches Operiren. Das Duodenum wird auf 2—3 cm abgelöst, nach links verlagert, dann stumpf, eventuell auch schneidend durch das Pankreas hindurchgegangen. In 3 Fällen war der Stein im papillären Endtheil des Ganges eingekeilt, 2mal war er schon in den Darm geglitten, 1mal wurde das Duodenum eingeschnitten, der Stein entfernt mit glatter Heilung. Bei nicht entzündeten Gallenwegen erfolgt primäre Vernähung und Versenkung. Der äussere Schnitt wird nicht längs, sondern quer, parallel zum Rippenrand geführt.

Hr. Holländer-Berlin demonstrirt seinen Heissluftapparat, mit dem er gute Resultate bei Lupus erzielte und den er zur Blutstillung verwandte bei einem Falle von totaler Gallenblasenexstirpation und bei Leberresection wegen Carcinom. Die operirte Patientin befindet sich in guter Reconvalescenz.

Hr. Kader-Breslau empfiehlt zur Blutstillung bei Leberoperation Umstechung mit stumpfen Nadeln und macht auf eigenthümliche Zustände nach ausgedehnteren Leberoperationen aufmerksam, die an das Bild der acuten gelben Leberatrophie erinnern, und in einzelnen Fällen innerhalb 48 Stunden zum Tode führen.

Hr. Stern-Düsseldorf demonstrirt das Präparat einer angeborenen Pylorusstenose, die bei dem 6wöchigen Kinde Erscheinungen absoluter Stenose gemacht hatte. Die Gastroenterostomie wurde ausgeführt, das Kind starb 24 Stunden post operationem.

Hr. v. Hochenegg-Wien theilt den Fall eines 57jährigen Mannes mit, bei dem nach Entfernung eines grossen Lebertumors sich eine grössere Lebervene der Länge nach angerissen fand, der Tod 2½ Stunden post operat. an Luftembolie erfolgte. v. H. glaubt, das Eindringen der Luft sei erst bei dem festen Tamponiren mit der lufthaltigen Gaze erfolgt. Ein von ihm wegen Lebercarcinom operirter Fall starb erst nach 3 Jahren mit Ikterus, aber ohne Lebervergrösserung.

Hr. Riedel-Jena: Die von Petersen angeführte Besserung der Resultate an der Czerny'schen Klinik dürfte nicht allein auf die Vervollkommnung der Technik zurückzuführen sein. Der Grund ist vielmehr der, dass Czerny Anfangs an Kranken mit inficirter Galle operirt hat. Ob die Galle schon inficirt ist, lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden. Gewöhnlich ist die Galle aseptisch, sodass das Hineinlaufen in die Bauchhöhle oft nichts schadet. In anderen Fällen ist sie inficirt, was sich durch Trübung bemerkbar macht. Kranke der Art sind sehr elend, fühlen sich schlecht, im Gegensatz zu Kranken mit gesunder Galle, die nach überstandenem Anfall sich wohl befinden. Kranke mit inficirter Galle sind mit und ohne Operation verloren.

Hr. Krause-Altona wälzt die Leber zur Blutstillung weit aus der Wunde vor und lässt zunächst mit der Hand comprimiren; dann unterbindet er die Arterien, die sich durch die Dicke ihrer Wandung leicht abheben: dann Naht und erst dann Aufhören der Compression.

Hr. Kümmell-Hamburg empfiehlt die ideale Cholecystotomie wegen ihrer schnelleren Heilungsdauer.

Hr. Franke-Braunschweig: Seitens der inneren Kliniker ist das Ausdrücken der Gallenblase zur Entfernung der Steine empfohlen worden. In einem Falle, wo dies ausgeführt wurde, zeigten sich die schädlichen Folgen in Form von Verletzung der Blase und des Ductus choledochus durch die Trümmer der Gallensteine mit Bildung eines Leber-Abscesses.

Hr. Holländer-Berlin hat das Krause'sche Verfahren in seinem Falle vergeblich angewandt und musste daher zur localen Vaporisation schreiten.

Hr. Löbker-Bochum bestätigt die Riedel'schen Ausführungen. Die Galle kann indess auch durch die Operation inficirt sein. Zur Sicherheit drainirt er daher stets die Gallenblase, um die Infectionsgefahr für den Organismus zu beseitigen. Er hat primäre Carcinome beobachtet, die durch den Reiz der Gallensteine entstanden sind.

Hr. **Gersuny**-Wien: Es ist nicht richtig, sich principiell für die eine oder andere Methode der Behandlung zu entscheiden. Ob die Wunde offen zu halten oder zu schliessen ist, muss individuell beurtheilt werden.

Herr v. **Bruns**-Tübingen: Ueber inhumane Kriegsgeschosse.

In ihren indischen Kriegen beobachteten die englischen Truppen, dass das 7 mm-Geschoss, welches mit einem Nickelmantel versehen war, die getroffenen Feinde am Weiterstürmen nicht verhinderte. Die Soldaten halfen sich dadurch, dass sie die Spitze des Nickelmantels abfeilten und erreichten dadurch ihren Zweck allerdings vollkommen. Diese Geschosse werden seitdem von der englischen Militärverwaltung in dieser modificirten Weise hergestellt (Dum-dum-Geschosse). Dieselben übertreffen in Bezug auf Grausamkeit die Wirkung aller sonst bekannten, im Kriege angewandten Projectile. Herr v. **Bruns** hat mit diesem Geschoss Versuche an Leichen gemacht und namentlich bei Nahschüssen (25—50 m Entfernung) die schwersten Verletzungen erzielt: Die Einschussöffnung ist in der Regel nicht zu erkennen, die Wunde klafft in Handbreite, die Musculatur ist zertrümmert, die Haut in grossen Längsrissen gespalten und wie in Riemen geschnitten. Bei Knochenschüssen sind grosse Stücke des Knochens herausgeschlagen, die Wunde mit Stücken des Bleis und des Mantels ausgefüllt. Die Verletzungen sehen aus wie durch grobes Geschütz verursacht; nie sieht man bei Mantelgeschossen derartige schwere Zertrümmerungen. Die Ursache ist, dass bei fehlendem Mantel an der Spitze das Blei sich pilzförmig aufstaucht und den Mantel in Stücke sprengt, namentlich wenn das Geschoss den Knochen trifft. Die Beibehaltung des Mantels ist aber daher im humanen Interesse geboten. Diese Geschosse entsprechen zwar dem Wortlaute, aber nicht dem Sinne der Petersburger Convention von 1868, die die Anwendung von Geschossen unter 400 gr, die mit explosibeln oder brennbaren Stoffen versehen sind, verbietet. Man hat damals die Entwickelung der Technik nicht voraussehen könnnen; jetzt sollte Deutschland die Initiative zu einer Convention ergreifen, durch die der Gebrauch von Bleigeschossen ohne Mantel verboten wird. Der Gegner sollte kampfunfähig gemacht, aber nicht verstümmelt werden. (Demonstration von Röntgenaufnahmen und Präparaten.)

Herr **Lauenstein**-Hamburg und Herr **Köhler**-Berlin schliessen sich dem letzteren Vorschlage an. Letzterer unter Betonung des Umstandes, dass diese Anregung schon früher von ihm ausgegangen sei.

Herr **Tilmann**-Greifswald: Ueber Schussverletzungen des Gehirns.

Bei Schüssen aus einer Entfernung von 2500 m an bleibt das Geschoss im Schädel stecken, von weniger als 2000 m geht dasselbe hindurch. Wurde ein Gehirn ausserhalb des Schädels beschossen, flog dasselbe nach allen Richtungen auseinander, in Leinwand eingewickelt blieb es ganz, die Leinwand zeigte am Anschuss längliche Risse. Wurde auf das Gehirn ein Schädeldach aufgedeckt, so hob sich dasselbe beim Schuss, wie kinematographische Aufnahmen nachwiesen; das Gehirn flog nicht auseinander. Das Gehirn wird aber durch den Schuss aufgebläht.

Der Beweis wurde geliefert durch den Anschlag der Nadel eines Galvanometers beim Schuss, das in eine Batterie eingeschaltet war, die in zwei 4 mm von dem eingewickelten Gehirn entfernten Platten endete. Formalinhärtung ergab den Defect mit Hirnbrei ausgefüllt, rauhe Wandung des Schusscanals, stärkere Zerstörung der grauen Hirnsubstanz als der weissen, entsprechend ihrer geringeren Festigkeit (1038 : 1043) und grösserem Gefässreichthum, radiär vom Schusscanal ausgehende Risse. Versuche an grossen Hunden ergaben, dass der Blutaustritt, nahe dem Schusscanal am intensivsten, radiär abnahm. Der Schusscanal nahm vom Einschuss 15—20 mm bei 9 mm Geschoss bis zur Mitte des Gehirns zu bis 40 mm, dann wieder ab. Schussverletzungen bewirken also eine Hirnzerrung in radiärer Richtung, die durch keine andere Hirnverletzung hervorgerufen werden kann. Fälle von Hirnverletzung, in denen das Geschoss im Schädeldach beim Einschuss stecken blieb, gehören nicht zu den Hirnschüssen, sondern zu den Impressionsfracturen.

Herr **Kümmell**-Hamburg: Die Behandlung des Lupus mit Röntgenstrahlen und concentrirtem Licht.

Redner demonstrirt einige Kranke mit Lupus des Gesichts, die durch die X-Strahlen geheilt sind. Die Gefahr der Verbrennung durch zu intensive Wirkung der Strahlen wird dadurch vermindert, dass die Lichtquelle zunächst mindestens 40 cm von der Haut entfernt gehalten und erst allmählich genähert wird. Bei den ersten Anzeichen einer Verbrennung, die sich durch eine gelbliche Verfärbung der Haut markirt, muss zunächst die Behandlung ausgesetzt werden. Bei Bestrahlung der Kopfhaut ist dieselbe mit einem Staniolmantel zu schützen, welcher nur an den Stellen, die bestrahlt werden sollen, geöffnet ist. Bemerkenswerth ist, dass luetische Ulcerationen durch die X-Strahlen nicht beeinflusst werden. Auch mit der Anwendung des concentrirten Lichtes hat K. gute Erfolge erzielt.

Herr **Salzwedel**-Berlin: Ueber dauernde Spiritusverbände.

Die früheren Veröffentlichungen S.'s über die guten Erfolge des Spiritusverbandes bei entzündlichen Processen der Haut und des Unterhautzellgewebes sind inzwischen auch von anderen Seiten bestätigt worden. Incisionen sollen dadurch natürlich nicht etwa überflüssig gemacht, sondern nur die Indicationen dazu eingeschränkt werden. Eine Schädigung für die Haut tritt nicht ein, ausser wenn sie durch vorherige feuchte Umschläge aufgeweicht ist. In diesem Falle ist die vorherige Einpuderung von Wismuth rathsam. Auch bei inficirten Wunden nützt der Spiritusverband, der sich auch für Nothverbände sehr eignet. Redner demonstrirt ein Verbandpäckchen.

Herr **von Fedorow**-Moskau: Die Probecraniotomie nebst einigen Betrachtungen über den Heilungsprocess bei operativen Eingriffen am Schädel.

Nach Mittheilung dreier von ihm operirter Fälle maligner Tumoren des Schädeldaches bespricht F. seine Thierversuche der Wegnahme der Schädeldecken. Dieselben zeigen, dass das Gehirn sehr grosse Schädeldefecte sehr gut verträgt. Bei malignen Geschwülsten ist weit im gesunden Gewebe zu operiren, die Dura ist, wenn sie irgend verdächtig erscheint, mitzunehmen, der Defect kann über die Hälfte der Convexität betragen. Der Blutverlust ist möglichst einzuschränken. Es empfiehlt sich auch desshalb, die Resection vermittels Kreissäge und elektrischen Motors vorzunehmen.

Hr. **Barth**-Danzig: Zur Operation des Stirnhöhlenempyems.

Die osteoplastische Operation nach **Küster** und **Czerny** hat die meisten Nachtheile der anderen Methoden beseitigt. Die Drainage nach der Nase zu verstopft sich indess leicht, so dass viele Operateure keinen Werth auf sie legen. B. meint, dass ein möglichst weiter Ausgang geschaffen werden muss. Er spaltet das Nasenbein und den Proc. nasalis des Stirnbeins und schafft durch Wegnahme der Siebbeinzellen eine weite Communication zwischen Nasenhöhle und Stirnhöhle; die Wunde wird nach völliger Wegnahme der Stirnhöhlenschleimhaut genäht. Die Methode gibt kosmetisch gute Resultate, lässt eine Erkrankung der Siebbeinzellen nicht übersehen und schützt am besten vor Recidiven.

Hr. **Braun**-Göttingen hält die Methode für zu complicirt, mit der Aufmeisselung erzielt man schnellere Heilung innerhalb 14 Tagen, und desshalb gute kosmetische Resultate.

Hr. **Ludewig**-Hamburg: Zur chirurgischen Behandlung der chronischen Mittelohreiterung.

L. empfiehlt gegenüber dem meist geübten Verfahren zur Beseitigung chronischer Mittelohreiterung die ausgedehntere Anwendung der Ausräumung der Paukenhöhle vom Gehörgang aus, die Hammer-Ambosextraction, die nur bei Caries des Schläfenbeins mit Cholesteatombildung nicht angezeigt sei. Besonders empfiehlt sich sein Verfahren zur Beseitigung der Residuen abgelaufener Eiterung, wo durch den Druck der retrahirten fixirten Gehörknöchelchen die Acusticusfasern der Atrophie verfallen. Von 250 Hammer-Ambosextractionen berichtet er über die Erfolge der ersten 100, die lange genug beobachtet werden konnten. 80 mal wurde Heilung erzielt, 8 mal nicht, der Rest unbekannt. 75 mal wurde das Hörvermögen erheblich gebessert.

Hr. **Loew**-Köln: **Ueber einen neuen Ersatz der beweglichen Nase.**

Es wird ein horizontaler Schnitt quer über der Nasenwurzel, zwei seitliche Schnitte nach unten geführt. Die Hautperiostknochenlappen werden um 180° gedreht, so dass die Hautflächen nun nach dem Naseninnern sehen. Der entstandene Defect wird aus der Stirn gedeckt. **Bardenheuer** operirte 5 Fälle ausgedehnter Lupuszerstörung mit gutem Erfolg auf diese Weise.

Hr. **Grosse**-Halle demonstrirt einen geheilten Fall von sehr ausgedehntem **Gesichtscarcinom**, auf luetischer Basis entstanden. Die Operation, die Herr v. **Bramann** 1893 ausführte, war sehr ausgedehnt, Bulbus, Antrum Highmori bis zur hinteren Wand, oder bis zum Trommelfell mussten entfernt werden. Von im ganzen 24 wegen Gesichtscarcinom Operirten blieben 16 recidivfrei.

Hr. **Partsch**-Breslau: **Ueber temporäre Gaumenresection.**

Ein Fall von völligem Abbruch der horizontalen Gaumenbeine, der in 3 Wochen völlig heilte, bei Festbleiben der Zähne, veranlasste P., operativ in der Art vorzugehen, in einem Falle, wo ein von der Schädelbasis ausgehender Tumor von erheblicher Grösse sehr stark seitlich sich entwickelt hatte, so dass er nach der **Gussenbauer**'schen medianen Spaltung schwer zu erreichen gewesen wäre. Nach Ablösung der Schleimhaut wurden die Zahnfortsätze des Oberkiefers oberhalb des Septums durchmeisselt und durch nach Unten-Klappen Raum geschaffen, dass der Tumor exstirpirt werden konnte. Die Heilung erfolgte glatt.

Hr. **Garré**-Rostock: **Ueber Oesophagusresection und Oesophagoplastik.** (Vergl. den Artikel an anderer Stelle d. No.)

Hr. **Rehn**-Frankfurt a. M.: **Operation an dem Brustabschnitt der Speiseröhre.**

Es ist möglich, den Oesophagus von hinten her freizulegen und so kleinere Carcinome, impermeable Stricturen in Angriff zu nehmen. Es ist rechterseits zu operiren, nach einem Lappenschnitt an der hinteren Thoraxwand und Resection von wenigstens 4 Rippen in grösserer Ausdehnung trifft man nach Ablösung der Pleura auf den Oesophagus, der in seinem Brusttheile entschieden besser beweglich ist, als am Hals. Der von ihm operirte Fall betraf eine Strictur nach Trinken von Schwefelsäure, die durch Sondirung weder vom Munde noch von einer angelegten Magenfistel aus zu passiren war. Es gelang in einer zweiten Operation auf die geschilderte Weise, an den Oesophagus zu kommen, nach einer Längsincision eine Kornzange einzuführen und bis zur Cardia zu dilatiren. Der Patient starb aber anderen Tags an Collaps.

Hr. v. **Hacker**-Innsbruck empfiehlt unter Demonstration einer Anzahl von ihm aus dem Oesophagus entfernter Fremdkörper die Oesophagoskopie mehr zu berücksichtigen. Seit 1887 bis jetzt habe er keine Oesophagotomie gemacht, im ganzen aber 25 Extractionen von Fremdkörpern, darunter künstlichen Gebissen und solchen, die bis zu 3 Wochen im Oesophagus geweilt hatten Die Vornahme von Oesophagotomie, z. B. wegen Pfirsichkernen, ist durchaus nicht zu billigen.

Hr. **Müller**-Erfurt empfiehlt die Anwendung des Röntgenapparates zur Entfernung von Fremdkörpern des Oesophagus.

Hr. **Küttner**-Tübingen: **Ueber Struma syphilitica.**

K. berichtet über 2 Fälle, die auf der Tübinger Klinik Gegenstand chirurgischer Behandlung waren. Das Krankheitsbild ist noch wenig bekannt, eine zusammenhängende Beschreibung fehlt. Die Struma kann sowohl bei frischer als bei tertiärer Lues erkranken, bei letzterer meist combinirt mit visceraler Syphilis. Sie tritt in denselben Formen auf, wie an Leber und Hoden, am häufigsten als gummöse, aber auch als diffuse. Die Gummiknoten sind entweder scharf begrenzt oder gehen allmählich in die Umgebung über. Es kann sämmtliches Parenchym zerstört werden, so dass es zu Myxoedem kommt. Das speckige Aussehen des die Struma umgebenden Bindegewebes kann bei der Operation den Verdacht auf Syphilis nahelegen.

Hr. **Vulpius**-Heidelberg: **Ueber die Behandlung von Lähmungen mit Sehnenüberpflanzung.**

Die Technik der Sehnenüberpflanzung ist einfach, Uebung erfordert nur die Feststellung des Operationsplanes. Wo nicht nur Lähmung, sondern Fixation, Verwachsung besteht, ist erst das Redressement vorauszuschicken, dann Sehnennaht, Gipsverband und schliesslich gymnastische Nachbehandlung. Am bekanntesten ist die Verwendung des Peroneus zur Supination beim Plattfuss, aber auch bei Spitz- und Hackenfuss sind Ueberpflanzungen gemacht. Die Literatur enthält circa 40 Fälle. V. verfügt über 28 eigene hinzukommende. Am Oberschenkel verwandte er den Sartorius zum Stellvertreter des Quadriceps. Grössere Wichtigkeit hat die Sehnenüberpflanzung für die obere Extremität, wo theilweise die Function durch diese wieder hergestellt werden kann. V. nähte in einem Falle von Lähmung der Fingerbeuger den Flexor carpi radialis auf den Flexor digitor. sublimis auf und erzielte so eine Beweglichkeit der beiden Endglieder der Finger.

Hr. **Franke**-Braunschweig demonstrirt einen Kranken, bei dem er behufs Hebung der Radialislähmung den Extensor carpi radialis verkürzt hat.

Hr. **Sprengel**-Braunschweig: **Ueber die traumatische Lösung der Kopfepiphyse des Femur und ihr Verhältniss zur Coxa vara.**

Sp. berichtet über 2 von ihm resecirte Fälle alter traumatischer Epiphysenlösung, die, da ein vorausgegangenes Trauma nicht festzustellen war, als Coxa vara diagnosticirt waren, zumal sie alle Symptome derselben zeigten. Es bestand Hochstand des Trochanter, in dem einen Fall Abduction, im anderen Adduction, nicht nur eine Störung der Innenrotation, sondern Herabsetzung der Beweglichkeit nach allen Richtungen, starke Verbiegung des Oberschenkels. Die Durchsägung des ganz das anatomische Bild der Coxa vara zeigenden Präparates ergab, dass der Oberschenkelkopf nach unten gerückt und hier durch dicken Callus fixirt war. Es ist demnach nicht möglich, intra vitam Coxa vara von unvollkommener traumatischer Epiphysenlösung sicher zu unterscheiden, weder die Anamnese, die negativ, wie in den mitgetheilten Fällen, sein kann, noch das Röntgenbild ist entscheidend. Schon **Kocher** unterscheidet eine langsam und allmählich entstehende Coxa vara und eine mehr plötzlich zu Stande kommende. Die Möglichkeit der traumatischen Entstehung besteht in allen Fällen. Bezüglich der Therapie wird bald die Keilexcision, bald die Resection in Frage kommen, je nach der Verbiegung des Schenkelhalses. Der Befund ist entscheidend, der sich ergibt, nachdem das Hüftgelenk durch Schnitt an der Aussenseite des Tensor fasciae breit freigelegt ist.

Hr. **Hofmeister**-Tübingen zeigt an einer Serienreihe von Röntgenaufnahmen des Beckens die Verzeichnungen, die das Röntgenbild erfährt durch geringfügigste Aenderungen der Lage des Patienten oder der Lampenstellung; Fehlerquellen, die das Röntgenbild nur mit ausserordentlicher Vorsicht aufzunehmen veranlassen gerade beim Schenkelhals, dessen Winkel durch obige Aenderungen ganz willkürlich von 105—155° geändert werden konnte. Indessen sind diese Fehlerquellen constant und lassen sich von einem geübten Untersucher berechnen. Praktisch ist wichtig, dass nur bei gerader Stellung des Beines oder Innenrotation und bei völlig lothrecht stehender Lampe die Aufnahme erfolgt.

Hr. **Hoffa**-Würzburg sieht in der Art und Grösse des Winkels zwischen Schenkelhals und Femur ein Mittel zur Feststellung der Coxa vara.

Hr. **Joachimsthal**-Berlin weist an der Hand von Röntgenbildern darauf hin, dass man bei Kranken mit Schenkelhalsverbiegungen, um einen guten Ueberblick über das Collum femoris zu gewinnen, Aufnahmen bei möglichst einwärts rotirter Extremität zu machen habe. J. berichtet fernerhin über eine bisher nicht beachtete beträchtliche Verkleinerung des Schenkelhalswinkels, die man regelmässig an Präparaten von Fracturen in der Mitte der Diaphyse des Femur mit starker Adductionsstellung des unteren Fragmentes finde, als Zeichen einer Anpassung des oberen Femurendes an die veränderte Stellung des ganzen Gliedes.

Hr. **Müller**-Aachen demonstrirt das Präparat eines Schultergelenkes, bei dem habituelle Luxation bestand, die in genetischer Beziehung steht zu einem Defect der hinteren äusseren Fläche des Humeruskopfes. Ob die Segmentlösung auf traumatischem Wege oder infolge Osteochondritis dissecans zu Stande gekommen, ist zweifelhaft.

Herr **Kölliker**-Leipzig: **Der erworbene Hochstand des Schulterblattes.**

Die Literatur kennt etwa 20 Fälle von angeborenem Hochstand des Schulterblattes, von erworbenem war noch kein Fall bekannt. K. hat einen solchen behandelt. Auf rhachitischer Basis bestand eine Deformirung mit Umkrümmung der Scapula nach vorn, die Schulterpfanne war mehr nach vorne gedreht, der Proc. coracoid. verlängert. Klinisch zeigte sich ein abnorm hoher Stand des Schulterblattes, der untere Winkel war nach innen gerückt, Schulter nach vorn und innen gesunken, tief eingezogene Supraclaviculargrube, der Proc. coracoid. stark vergrössert und verlängert durchzutasten, Elevation nur bis zum rechten Winkel möglich. Die Therapie hat zu versuchen, nach vorausgeschicker Resection des Proc. coracoid. die Schulterblätter durch elastische Züge nach hinten und unten zu ziehen.

Herr **Rosenberger**-Würzburg: **Ueber operatives Verfahren bei Fractur der Patella.**

R. erzielte in einem Fall von Patellarfractur mit 7 cm Diastase knöcherne Heilung, indem er nach Resection der Kuppe des unteren Fragmentes das obere flach durchsägte und den oberen Theil nach unten klappte. Die demonstrirte Pat. geht sehr gut und ist 50 Proc. erwerbsfähig geschätzt.

Herr **Hoffa**-Würzburg: **Ueber die habituelle Luxation im unteren Radio-Ulnargelenk und ihre Behandlung.**

H. beobachtete 2 Fälle dieser seltenen Luxation, eine dorsale und eine volare traumatischen Ursprungs. Beide wurden geheilt innerhalb 14 Tagen durch einfache Arthrodese und Naht der Kapsel mit Silberdraht.

Herr **Wilms**-Leipzig: **Forcirte Wärmebehandlung bei Arthritis gonorrhoica.**

W. hat auf der Leipziger Klinik bei gonorrhoischen, aber auch chronischen Gelenkentzündungen von der permanenten Wärme vorzügliche Resultate gesehen, besonders die Schmerzen schwinden momentan. W. verwandte einen Apparat, der aus gewalzten Bleiröhren ohne Zinkmantel, die sehr biegsam, um das Gelenk circulär herum gelegt werden, auf eine dünne Gipsschicht, die sie isolirt und die Wärme (40—50°) ganz gleichmässig vertheilt. Eine Gipskapsel kommt dann darüber.

Herr Krause-Altona verwendet seit einiger Zeit die heisse Luft bei chronischem Gelenkleiden mit vorüglichem Erfolg. Die Haut, die täglich 1—2 Stunden der Hitze ausgesetzt wird, verträgt Temperaturen bis 120° Celsius, falls man nur den Luftstrom nicht direct die Haut treffen lässt, sondern diese durch Watte oder Asbestpappe schützt. Die Heissluft wird durch eine Spiritusflamme und den Quincke'schen Schornstein erzeugt und strömt durch einen Asbestpappcylinder. Der dichte Abschluss im Gelenk wird durch ein Drahtnetz, das mit Mosetigbattist umhüllt wird, erreicht.

Herr **Levy-Dorn**-Berlin bespricht und demonstrirt Vorrichtungen, welche er zum Schutz des Untersuchers gegen die **Röntgenstrahlen** und zur Erzielung scharfer Bilder ersonnen hat. Das Röntgenrohr wird dabei nicht, wie bisher, frei an einem Stativ, sondern mit geeigneter Klemme in einem am Stativ hängenden Kasten befestigt. Die der Antikathode gegenüberliegende Wand des Kastens ist mit einer in der Mitte ausgeschnittenen Bleiplatte bedeckt. Die Oeffnung der Platte kann durch eine Bleiblende beliebig verengt werden und wird bei der jedesmaligen Untersuchung möglichst klein gewählt. Beim Gebrauch des Fluorescenzschirmes wird daher der Untersucher nur von den Strahlen getroffen, welche den Patienten und seine nächste Nachbarschaft durchschreiten. Um nun auch gegen diese einen Schutz zu gewähren, ist am Schirm über der Fluorescenzschicht eine 9 mm dicke Spiegelglasscheibe befestigt, welche wohl das Fluorescenzlicht hindurchlässt, den Röntgenstrahlen aber erheblichen Widerstand bietet. Erinnert man sich daran, dass die Röntgenstrahlen überall, wo sie hintreffen, neue Ausstrahlungsherde erzeugen und das dies einen Grund abgibt, wesshalb die Bilder oft unscharf werden, so wird man die Forderung verstehen, bei der Photographie ebenfalls die Strahlen nach Möglichkeit abzublenden. Die beschriebene Vorrichtung ist geeignet, die diffuse Strahlung des Rohres zu beschränken. Um die Strahlung aus der Luft unschädlich zu machen, hat Walter empfohlen, den Patienten ausserdem noch unter einer Bleikiste mit Blendvorrichtung zu lagern. Redner empfiehlt dafür ein mit Blei bedecktes Brett mit verstellbaren Füssen, um bei dünnen, wie dicken, grossen, wie kleinen Personen gleich günstige Verhältnisse herstellen zu können.

Herr **Dührssen**-Berlin: **Ueber die Anwendung des Dampfes zur Beseitigung von Gebärmutterblutungen.**

D. demonstrirt seinen Apparat zur Vaporisation der Uterushöhle, bei dem der durch eine Spiritusflamme erzeugte Dampf durch den Uteruskatheter entströmt. Das Verfahren wird ohne Narkose geübt, ist schmerzlos und von momentanem Erfolg begleitet. Der Uterus ist vorher eventuell zu dilatiren und auszutasten. Die Aetzwirkung auf den Cervix ist durch Umhüllung dieses Kathetertheils mit einem schlechten Wärmeleiter zu vermeiden. Nach 2 minutenlanger Vaporisation erfolgt völlige Nekrose der Schleimhaut, die als röhrenförmiger Abguss der Uterushöhle 9 Tage nach dem Eingriff in einem Falle ausgestossen wurde. Bei jugendlichen Individuen beträgt die Dauer der Vaporisation desshalb besser nur eine Viertelminute, da dann keine Verödung der Uterushöhle erfolgt. Das Verfahren ist angezeigt bei Menorrhagien, Myomblutungen, frischer Uterusgonorrhoe, eventuell Puerperalendometritis zur Abtödtung der Coccen.

Herr Grosse-Halle demonstrirt ein in das Rectum perforirtes und durch Resectio recti entferntes Dermoid des Ovariums.

Herr **Wilms**-Leipzig: **Die Dermoide und Mischgeschwülste des Hodens.**

Im Hoden finden sich analoge Bildungen wie in den Ovarien. Sowohl die Dermoide wie die Mischgeschwülste sind Producte der Keimanlage. Die Entstehung von Teratomen aus Dermoiden ist nicht möglich. In allen Fällen gilt als Regel, dass sich in den Geschwülsten nur diejenigen Gewebe finden, die sich am frühesten entwickelt haben, da sie alle später in der Entwickelung begriffenen im Keime ersticken.

Herr v. **Kryger**-Erlangen: **Ueber multiple Knochen- und Knorpelgeschwülste.**

Kr. glaubt in allen 3 von ihm beobachteten Fällen eine embryonale Entwickelungsstörung annehmen zu müssen.

Der erste Fall betraf eine Myositis ossificans progressiva, die bei dem 34jährigen Mädchen schon im 2. Jahre begonnen hatte, mit Mikrodactylie vergesellschaftet war; der zweite Fall betraf ein 15jähr. Mädchen, bei dem seit dem 5. Jahre multiple cartilaginäre Exostosen, besonders in der Knorbelfuge und von da nach der Diaphyse zu sitzend, sich entwickelt hatten. Die betreffenden Knochen zeigten Störungen im Wachsthum, Verkürzung, Verkrümmung, der Oberkörper überwog den Unterkörper. Herediät nicht vorhanden. Im dritten Falle handelte es sich um multiple Chondrombildung, besonders in der Nähe der Gelenke, complicirt mit einer Reihe von Angiomen, die kleineren im Zusammenhang mit Venen und öfters Phlebolithen enthaltend. Auch hier zeigte sich zuweilen Verkrümmung der Knochen durch die Chondrome. Die Angiome sind wohl als secundär zu betrachten. Rhachitis war auszuschliessen.

Herr Bessel-Hagen-Charlottenburg verweist auf seine Untersuchungen, wonach Verkrümmungen bei Exostosen sich selten finden, und wo sie sich finden, oft ihre Ursache in der frühen Verschmelzung benachbarter Knochen liegt.

Herr Schütz-Berlin demonstrirt 2 Fälle von Luxation mehrerer Mittelhandknochen, verursacht durch ein starkes Zusammendrücken der zwischen einen rotirenden Cylinder und das Fundament gekommenen Hand. Die Hand ist verkürzt, die Basis der Finger ruht gleichsam auf der Handwurzel auf, die Beugung erfolgt nur mangelhaft.

Herr **Doyen**-Paris: **Eine neue Methode der Pylorus- und Darmresection.**

I. Pylorektomie. Die typische Pylorusresection führe ich seit 1892 nicht mehr aus, sondern ziehe in allen Fällen, in denen die Pylorusresection indicirt ist, den gesonderten Verschluss des Duodenum und des Magens mit nachfolgender Gastroenterostomie vor. Mein Verfahren beruht auf der Anwendung meiner Hebelpince, die ich in Moskau zuerst demonstrirt habe.

Nach Ablösung des Tumors vom Netz mit den Fingern lege ich meine Hebelpince in möglichst weiter Entfernung von den Tumorgrenzen am Duodenum an, zerquetsche die Darmwand langsam und vorsichtig, ohne sie vollständig zu durchtrennen. In die durch die Pince entstandene Compressionsfurche lege ich dann um das ganze Darmrohr eine starke Seidenligatur. Eine gewöhnliche Klemme liegt auf der Seite des Tumors, etwa 15 mm von der Ligatur entfernt am Pylorus. Dann wird das Duodenum auf einer Compresse völlig durchtrennt.

Der Stumpf wird mit dem Paquelin kauterisirt. Eine doppelte Tabaksbeutelnaht mit Seide überkleidet die Ligatur und verschliesst gleichzeitig das Duodenum.

Ebenso wird mit dem Magen verfahren und der Tumor nach Anlegen der Klammer und der Seidenligatur entfernt. Dann Tabaksbeutelnaht des Magens.

Nunmehr bleibt nur noch eine hintere Gastroenterostomie übrig, die absolut aseptisch ausgeführt werden kann, Dank meiner elastischen Pincen.

Die Gastroenterostomie gestaltet sich folgendermaassen:

1. Hintere Nähte erste Etage.
2. Hintere Nähte zweite Etage.
3. Anlegen der Pincen am Magen und Darm.
4. Incision des Magens und des Darmes, entweder nach Zerquetschung oder mit Thermokauter.
5. Ringnaht um die Magendarmöffnung.
6. Anlegen der vorderen Naht.

Der obere Schlitz im Mesokolon wird an die Magenwand genäht und dann mache ich noch eine Enteroanastomose für den directen Abfluss der Galle.

Die ganze Operation: Isolation und Resection des Pylorus, Verschluss des Duodenum und des Magens, Gastroenterostomie und Enteroanastomose dauert 55 Minuten bis $1^{1}/_{4}$ Stunde.

Fällt die Enteroanastomose fort, so wird natürlich die Operationsdauer abgekürzt. Die eigentliche Gastroenterostomie dauert 12 bis 15 Minuten.

II. Gastroenterostomie ohne Pylorusresection. Die hintere Y-förmige Gastroenterostomie, wobei das obere Ende des Jejunums die Verlängerung des Ductus choledochus bildet, ist von allen Verfahren dasjenige, welches in Bezug auf Function des neuen Pylorus die besten Resultate giebt.

Ich führe 25—30 cm unterhalb des Lig. Treitz eine hintere Gastroenterostomie in der Längsrichtung aus, dann lege ich zwischen den zwei Jejunalschlingen eine Enteroanastomose an, sodass keine nachträgliche Verzerrung stattfinden kann.

Dann zerquetsche ich die aufsteigende Jejunalschlinge zwischen den beiden Anastomosen mit einer Hebelpince, lege eine Massenligatur an, zerquetsche nochmals etwas weiter oben, lege eine zweite Massenligatur an, und durchtrenne den Darm zwischen den beiden Seidenligaturen. Mittels zwei Seiden-Tabaksbeutelsnähten werden die beiden Stümpfe überkleidet.

Dieses Operationsverfahren gibt sehr befriedigende Resultate und sichert die Heilung auch veralteter Fälle von Magengeschwür und Gastritis mit Hyperacidität.

III. Darm-Resectionen. Zunächst gehe ich mit dem Finger oberhalb und unterhalb des Tumors durch das Mesenterium; dann wird der Darm an beiden Stellen zerquetscht und abgebunden. Oberhalb und unterhalb des Neoplasmas verschliesse ich den Darm mit einer Pince und durchtrenne ihn auf beiden Seiten zwischen Ligatur und Klemme. Das Mesenterium wird ebenfalls, wenn nöthig, in der Hebelpince comprimirt und partienweise oder en masse abgebunden. Es bleibt dann noch die Vereinigung der beiden Darmenden übrig.

Man kann diese Vereinigung nach drei Methoden vornehmen:

1. Seitliche Anastomose nach Verschluss der beiden Darmenden mit Tabaksbeutelnaht.

2. Verschluss des abführenden Endes und Implantation des zuführenden Endes nach Art des Coecum.

3. Circulärnaht. Dabei vernähe ich von hinten anfangend die beiden verschlossenen Darmenden in $^{3}/_{4}$ der Circumferenz mit 2 Nahtreihen, einer durchgreifenden und einer sero-serösen. Das Darmlumen wird hinter den Ligaturen abgeklemmt; die Massenligaturen werden herausgezogen und aufgeschnitten, so dass die freie Communication wieder hergestellt ist. Dann wird die Naht beendigt. — Bei der Coecumnaht habe ich nur eine Massenligatur aufzuschneiden, den unteren Darmtheil zu incidiren und die vordere Naht zu beendigen.

IV. Dasselbe Verfahren mittels Zerquetschung und Ligatur gestattet auch die Exstirpation und Resection des Rectum nach Kraske aseptisch auszuführen.

V. Die Resection des Processus vermiformis lässt sich nach derselben Methode ausführen.

VI. Der Ductus cysticus wird vortheilhaft ebenfalls nach dieser Methode behandelt, wenn man die Exstirpation der Gallenblase gemacht hat.

Herr **Doyen**-Paris: **Mittheilungen über Hirnchirurgie.**

Redner demonstrirt sein verbessertes Instrumentarium und bespricht dann die operativen Resultate.

Die Hemicraniektomie ist selbst kaum mit einer Gefahr verbunden; nur die Schwere der Gehirnläsion, die wir aufsuchen wollen, kommt in Betracht.

Falls es aus dem Knochen stark blutet, ist es am besten, die Haut darüber zu vernähen und die Dura erst 6—7 Tage später zu eröffnen. Wenn die Dura durch starken intracraniellen Druck sehr gespannt ist, so bewirkt eine blosse Incision derselben sofortigen Nachlass der Symptome und der Puls steigt z. B. manchmal rasch von 45 auf 80 Schläge in der Minute. — Augenblicklich habe ich eine ganze Anzahl von Idioten und Mikrocephalen in Beobachtung, deren Besserung nach der Operation ausser Zweifel steht. Auch einen Epileptiker mit deutlicher Besserung nach der Operation habe ich in Beobachtung. Ein Fall ist jetzt 5, ein anderer 6 Monate frei von Anfällen geblieben. In Fällen von Jackson'scher Epilepsie, bei denen ich keine Läsion der Hirnrinde sehe, suche ich mir das epileptogene Centrum durch elektrische Reizung der Gehirnoberfläche auf und mache dann die Excision dieser Partie. Bei 2 Fällen habe ich damit einmal guten Erfolg gehabt. Der zweite Fall ist erst vor Kurzem operirt und noch in Beobachtung.

Ganz hervorragende Erfolge habe ich erzielt bei der Exstirpation eines grossen, tuberculösen, subcortical gelegenen Tumors und bei der Eröffnung mehrer tiefgelegener Abscesse, deren Auffindung überhaupt erst nach einer ausgedehnten Craniektomie möglich war, und bei einer Cyste an dem rechten motorischen Rindencentrum mit linksseitiger Parese und bei einem Fall von Meningitis occipitalis bei einer Erwachsenen. Ich habe bei dieser die Craniektomie fast in extremis gemacht; die Patientin ist genesen.

Augenblicklich beschäftige ich mich damit, auch Tumoren der Basis cranii zugänglich zu machen.

Es ist zu hoffen, dass auch diese bisher ganz unzugänglichen Regionen in das Bereich der Gehirnchirurgie einbezogen werden.

Herr **Doyen**-Paris: **Neue Methode zur blutigen Einrichtung der angeborenen Hüftgelenksluxation.**

Die Operation umfasst drei Acte:

1. Die Loslösung des Femurkopfes,
2. Die Wiederherstellung der Pfanne,
3. Die Einrenkung. —

I. Die Loslösung des Schenkelkopfes. Freilegung der Pseudarthrose und des Schenkelkopfes im ganzen Umfange des Halses.

Die wahre Gelenkpfanne wird jetzt mit Hilfe eines Wundhakens unter der Sehne des Musculus rectus femoris sichtbar gemacht.

II. Wiederherstellung der Pfanne. Ich setze jetzt auf die Stelle der Pfanne einen dieser schneidenden Hohlcylinder, an dessen unterem Ende sich vier gekrümmte Zähne befinden und höhle sie aus.

III. Einrenkung des Femurkopfes. Mein Assistent zieht an der unteren Extremität; ich drücke mit meinen beiden Daumen zugleich auf den grossen Trochanter und den Schenkelkopf und befördere den letzteren in die Pfanne.

Wenn die Reposition nicht beim ersten Versuche gelingt, führe ich sie mit dem Ihnen hier vorliegenden Apparate aus. (Demonstration des Apparates.)

Für die Anlegung der Binden und die Anfertigung des Gipsverbandes wird der Patient auf einen allseitig zugänglichen Metallrahmen aus beweglichen Stäben gehoben. Bis der Verband trocken ist, bleibt der Patient auf der Bahre, nur mit Stützen unter Schultern und Füssen. — Der Gipsverband muss vom Thorax bis unter das Kniegelenk gehen. — Das operirte Glied wird in leichte Abductionsstellung gebracht.

Dieser Verband wird am nächsten Tage vorne mittels zweier eingegipster Metallstäbe verstärkt und für den Verbandwechsel wird ein Fenster eingeschnitten. Passive Bewegungen werden um die 3. oder 4. Woche begonnen.

Die bei meinen Operationen entfernten Kapselreste waren 5 bis 6 mm dick, die Knochenmasse, die ich zur Bildung der neuen Pfanne entfernen musste, war fast so gross, als der Femurkopf. Ich kann desshalb nicht verstehen, wie man auf unblutigem Wege die Reposition ausführen will. Die blutige Einrichtung ist das einzige wirksame Verfahren bei der angeborenen Hüftgelenksluxation.

Zum Vorsitzenden für das Jahr 1899 wird Herr **Eugen Hahn**-Berlin gewählt.

Referent bittet, etwaige Irrthümer und Ungenauigkeiten des Berichts mit den Hindernissen entschuldigen zu wollen, welche sich ihm dieses Mal entgegengestellt haben: Maassnahmen des Vorstandes des Congresses haben ihm die Erlangung von Autoreferaten sehr erschwert, denn einerseits wurde ihm die Bekanntgabe der Tagesordnung, selbst nur eine Stunde vor den anderen Mitgliedern, verweigert, andererseits wurden im Beginn der Verhandlung die Mitglieder von der Congressleitung darauf aufmerksam gemacht, dass sie zu Autoreferaten für andere Zeitschriften, ausser dem Centralblatt für Chirurgie, nicht verpflichtet (!) seien. Referent hat daher auf die Erlangung von Autoreferaten im diesjährigen Bericht fast in allen Fällen grundsätzlich verzichtet und war auf das Nachschreiben unter den ungünstigsten Bedingungen (ohne Benutzung eines Tisches) angewiesen. Er konnte in Folge dessen auch von den Demonstrationen ausserhalb des Sitzungssaales keine Notiz nehmen*).

IX. internationaler Congress für Hygiene und Demographie

Madrid, 19. April 1898.

Sehr geehrter Herr Redacteur!

Ich schrieb schon in meinem letzten Brief, dass eine Berichterstattung über den ganzen Congress zu den Unmöglichkeiten gehört — der vollkommene Mangel an gedruckten Auszügen, Thesen oder Schlusssätzen macht es nur möglich über die Gegenstände zu berichten, die man selbst mitangehört hat. Die folgende Blumenlese aus der Section I (Bacteriologie) und IV (Nahrungsmittel), zwischen denen ich meine Zeit theilte, dürfte wohl einen erheblichen Theil der wichtigen nicht spanischen Vorträge streifen, doch haben auch, wie ich höre, in andern Sectionen, wie Städtehygiene, wichtige Verhandlungen stattgefunden, die sehr wohl ein Referat verdienten. Wenn man aber in den Congresstagen auch noch die hygienischen Verhältnisse von Madrid studiren und den herrlichen Kunstsammlungen ein paar Stunden widmen wollte, war mehr absolut nicht zu leisten, zumal bei der mangelhaften Organisation, ungenauen Zeitbestimmung, Schwierigkeit, Karten und Auskünfte zu bekommen, viel Zeit mit Warten verloren ging.

Alle Besichtigungen wurden einmal wenigstens verschoben; ob wir morgen in Andalusien halbe Taxe haben werden, wie gestern angekündigt, weiss heute noch Niemand mit Sicherheit u. s. f. Leider hilft diesem Mangel an Organisation die grosse und allgemein dankbarst anerkannte Liebenswürdigkeit des spanischen Collegen nicht ab, die, soweit es ihnen immer möglich ist, den Congressisten mit Auskünften und Erklärungen dienen. Als Umgangssprache dient meist französisch, das in den verschiedenartigsten fremden Accenten und mit allen denkbaren Verstümmelungen gesprochen wird. Deutsch hört man auch viel, denn zwischen Deutschen, Ungarn, Holländern, Japanern, Engländern und Nordländern dient es als fast ausschliessliche Verkehrsprache, auch die spanischen Aerzte können oft ein paar deutsche Worte, denn im Tentamen physicum haben sie über elementare Kenntnisse im Deutschen ein Examen abzulegen.

Doch nun zu den Sitzungen. In der bacteriologischen Section berichtete **Löffler** kurz über seine in Deutschland ja schon bekannten wichtigen Forschungen über **Maul- und Klauenseuche**. Schutzimpfungen ergeben befriedigende Resultate, das theoretisch interessanteste der Arbeit ist aber die Constatirung der Thatsache, dass der virulente Inhalt der frischen Pusteln der kranken Thiere auch durch Filtration durch Thonzellen, Porzellanfilter u. s. f. seine Wirkung nicht verliert, dass hier also ein Organismus vorliegen muss, von einer bisher beispiellosen Kleinheit. Man sieht denn auch mit den stärksten Vergrösserungen in diesen Filtraten nichts Charakteristisches. Durch besondere einwandfreie Versuche ist übrigens von vornherein der Einwand beseitigt, es könnte sich um eine Intoxication statt um eine Infection handeln.

Im Anschluss an diese Untersuchung, die der Forschung über Infectionskrankheiten neue Perspectiven eröffnet, sprach nun **Nocard**-Alfort-Paris über seine erfolgreichen Bemühungen, die **Lungenseuche des Rindes** (Peripneumonie des Bovidées) aufzuklären.

Man weiss schon seit den 50er Jahren, dass man durch die gelbliche subpleurale Lymphe aus den Lungen frisch geschlachteter oder getödteter Thiere die Krankheit auf andere übertragen kann, es entsteht bei subcutaner Impfung binnen circa 8 Tagen ein schmerzhafter grosser Tumor, mit seröser Flüssigkeit gefüllt, das Thier erliegt sehr häufig der Impfung. Impft man aber an der Schwanzspitze, so ist die Erkrankung meist leicht, es kann sich zwar ein Stück Schwanz abstossen, das Thier erholt sich aber bald. Es war jedoch — abgesehen von einzelnen Todesfällen — bisher sehr schwierig, sich stets frisches virulentes Serum zu verschaffen, da dasselbe ziemlich rasch seine Virulenz verliert und desshalb zum alleinigen Zweck der Vermehrung und der Conservirung des Virus eine fortwährende Uebertragung von Kalb zu Kalb nöthig ist (wenigstens 2 Kälber per Monat); allerdings erhält man so viel virulentes Serum, da ein subcutan geimpftes Kalb bis $^1/_2$ Liter Serum unter der Haut ansammelt.

Nachdem lange Zeit alle Bemühungen, die charakteristischen Organismen dieser Krankheit zu züchten, absolut misslungen waren, gab eine auf den ersten Blick etwas abenteuerliche Methode von **Metschnikoff** gute Resultate. Man bringt in die Bauchhöhle eines Kaninchens ein Säckchen aus Collodium oder aus dem zarten inneren Stengelhäutchen des Schilfrohrs, nachdem man die Säckchen mit Bouillon gefüllt, mit einer Spur des auf Mikroorganismen zu untersuchenden Serums geimpft und unter antiseptischen Cautelen wieder verschlossen hat. Der klare Inhalt des Säckchens trübt sich nach 15—20 Tagen eine Spur, es diffundirt eine Spur Eiweiss hinein, doch gehen weder Mikroorganismen heraus, noch Phagocyten hinein. Mikroskopisch erkennt man sogar bei 16—1800 facher Vergrösserung nichts Genaues, kleinste rundliche und längliche Organismen lassen sich färben, ohne dass über ihre Form genaue Angaben möglich sind. Die Kaninchen mit solchen Säckchen in der Bauchhöhle magern ab, leiden also offenbar durch ein Toxin, das hinaus diffundirt. Wichtig ist, dass sich der Inhalt von Säckchen mit steriler, uninficirter Bouillon in der Bauchhöhle niemals trübt, dass aber ein solches Säckchen, nachträglich mit Lungenseucheserum inficirt, die Organismen zu reichlicher Entwickelung bringt. Lange wollte es nicht gelingen, in Nährlösungen ausserhalb des Thierkörpers die analoge Opalescenz durch Entwickelung des Organismus zu erzielen — endlich fand sich in einer 4 Proc. Serum enthaltenden Peptonlösung ein geeigneter Nährboden, und jetzt gelingt die Cultur in vitro sehr gut. Wenn ich dem Vortragenden richtig gefolgt bin, ist die Cultur in vitro von constanter und hoher Virulenz, während die Culturen aus der Bauchhöhle nur eine abgeschwächte Virulenz besitzen, sich aber zu Schutzimpfungen zu eignen scheinen. Es ist durch diese Untersuchungen gezeigt, dass die negativen Resultate, welche die bisherigen Untersuchungen bei so vielen Infectionskrankheiten lieferten, zum Theil nur darin ihren Grund haben dürften, dass die specifischen Organismen zu klein sind, um sich deutlich erkennen zu lassen und an die Nährböden Anforderungen stellen, die wir noch nicht genügend kennen. Es ist kein Zweifel, dass man durch Weiterbauen auf den Resultaten von **Löffler** und **Nocard** weitere Ergebnisse erhalten wird, ja wir dürfen hoffen, dass sie wieder einmal eine neue Aera der Bacteriologie einleiten. Die mikroskopische Technik sieht sich für diese Untersuchungen vor die Aufgabe gestellt, das Möglichste zur Verbesserung der Mikroskope zu thun.

Interessante Mittheilungen — aber so rasch, dass das Folgen sehr schwer war — machte **Borel** über eine mit **Roux** im Institut **Pasteur** ausgeführte Arbeit über **Hirntetanus**. Während Hirnsubstanz eines gesunden Thieres auf Tetanustoxin in vitro eine entgiftende Wirkung in dem Sinne ausübt, dass die Hirnsubstanz das Gift — etwa wie einen Farbstoff — an sich zieht, sind Thiere sehr empfindlich gegen Injection von Tetanusgift in's Gehirn. **Das Kaninchen verträgt subcutan 20 mal so viel Tetanus-**

---

*) Wir bedauern, dass unser Herr Berichterstatter Veranlassung hat, sich über Mangel an Entgegenkommen seitens der Congressleitung zu beklagen. Da das Referat der freien Vereinigung der med. Fachpresse in fast sämmtlichen grösseren Fachzeitschriften gleichlautend erscheint, so sollte es im Interesse des Congresses selbst, vor Allem aber der Vortragenden, liegen, dass dieses Referat so correct wie möglich ausfällt. Wir zweifeln nicht, dass es nur dieses Hinweises bedarf, um die Verhältnisse im nächsten Jahre zu bessern. Red.

gift als subdural, die Symptome der letzteren Application sind Unruhe, Hallucinationen, Hasensprünge, «Hirnkrisen», vermehrter Harn — aber kein eigentlicher Tetanus. Es bleiben nach kleinen Dosen oft Contracturen zurück. — Passive Tetanusimmunität von der Haut aus schützt ein Thier nicht gegen Injection des Giftes in's Hirn, Injection grosser Antitoxinmengen, subcutan oder intravenös, retten ein Thier, das Tetanustoxin in's Hirn erhalten hat, nicht — wohl aber Antitoxininjectionen in's Gehirn. Es wird also bei erkrankten Menschen diese am Thier bewährte Methode zu versuchen sein. Von den theoretischen Schlüssen Borel's führe ich nur an, dass er das Hirn nicht als den Ort der Antitoxinbildung anerkennen kann, sondern das Blut dafür hält und sich als Gegner der Ansicht ausspricht, dass der Ort des Toxinangriffes auch der Ort der Antitoxinbildung sei.

Dönitz (Institut für Serumforschung in Steglitz) hat eingehende Untersuchungen, namentlich pathologisch-anatomischer Natur angestellt über die günstige Beeinflussung der experimentell erzeugten Meerschweinchendiphtherie durch nachträgliche Antitoxinbehandlung. Es wurden Thiere in verschiedenen Stadien der Erkrankung unbehandelt und behandelt beobachtet — die Resultate sprachen sehr deutlich zu Gunsten der Behandlung.

Metschnikoff las sehr schnell eine sehr interessante, lange, an Detail sehr reiche Arbeit «**Ueber die Wirkung der Leukocyten gegen Bacterien und Gifte**», über die ein Referat nur in einigen Worten möglich ist, weil Referent den Details nicht immer zu folgen vermochte.

In einer gedrängten Einleitung behauptete Metschnikoff, alle Einwände gegen die Bedeutung der Phagocyten seien mehr und mehr gefallen, jetzt könne er es aussprechen, die Phagocyten wirken nicht nur vernichtend auf Bacterien, sondern auch auf Gifte, die sie absorbiren und verdauen. Dies gilt z. B. vom Choleragift; es ist möglich, dass es die von Portier in den Leukocyten entdeckten Oxydasen (Oxydationsfermente) sind, welche diese Wirkung besitzen. Die sehr bedeutend geringere Wirkung, welche die Injection einer Mischung von Hirnemulsion und Tetanusgift als die von Tetanusgift allein bei einem Thier hat, soll von der Anlockung der Leukocyten durch die Hirnemulsion kommen; die Wirkung bleibt aus, wenn man in den einen Schenkel eines Thieres das Tetanusgift, in den andern die Emulsion injicirt. — Auch bei der Arsenvergiftung und Arsengewöhnung sollen die Leukocyten eine wichtige Rolle spielen, Metschnikoff und Besredko sind mit Untersuchungen in dieser Richtung beschäftigt.

Behring theilt seine neuen Studien zur **Bekämpfung der Tuberculose** mit. Bisher sind nach ihm alle Bestrebungen gescheitert, durch Desinfection, durch Schutzimpfung, durch Stoffwechselproducte oder Antitoxine die Tuberculose zu bekämpfen; Behring hat versucht, den Weg der Antitoxintherapie weiter zu verfolgen, ohne für den Moment über besonders gute Resultate für den Menschen berichten zu können. Zur Gewinnung stark wirksamen Heilserums suchte Behring nach einem möglichst wirksamen Tuberculin. Nach ihm ist der Zellinhalt der Tuberkelbacillen noch sehr reich an Ballaststoffen, die für die Tuberculinwirkung gar nicht in Frage kommen, so lässt sich durch Sodalösung Mucin, durch Aether bis 40 Proc. fettartiger Substanz ausziehen. Zieht man den verbleibenden Rest bei 150 ° bei Luftabschluss mit Glycerinwasser aus, so erhält man ein Extract, aus dem sich ein Körper gewinnen lässt, der 20 mal so giftig als das getrocknete Ausgangsmaterial ist. Die Wirkung dieser Substanz ist qualitativ und nach entsprechender Umrechnung auch quantitativ gleich der der Tuberkelbacillen selbst, man kann jeden Augenblick in Immunisirungsversuchen das Tuberkelgift durch das neue concentrirte Gift ersetzen. Mit Hilfe dieses starken Giftes gelingt es, sehr hochwerthiges Pferdeserum zu beschaffen — aber dieses Serum behält immer, man mag bei seiner Gewinnung verfahren, wie man will, eine fatale Wirkung auf Menschen — weil auch Serum gesunder Pferde für Phthisiker ein Gift ist. Ebenso ist auch Heilserum gegen Diphtherie, von Pferden gewonnen, mit grosser Vorsicht bei tuberculösen, diphtheriekranken Menschen zu verwenden und Behring meint, dass eine Anzahl von schlechten Erfahrungen über Diphtheriebehandlung an Menschen darauf zurückzuführen sei, dass die Menschen gleichzeitig an Tuberculose litten. Es ist also nicht zu erwarten, dass das Pferd Tuberkelserum für den Menschen liefern wird, dagegen haben Versuche an Vögeln Behring Resultate ergeben, die zu der Hoffnung berechtigen, dass diese vielleicht zu Serumlieferanten werden können.

Praktische Erfolge glaubt Behring schon bei der Behandlung des Rindes mit Serum gehabt zu haben, in Berlin soll unter thierärztlicher Mitwirkung bald mit Versuchen im grossen Stil in dieser Richtung begonnen werden. — Zum Schluss seines Vortrages regt Behring die Bildung einer Commission zu internationaler Vereinbarung von Methoden der Serumprüfung und Centralisirung der Serumprüfung in Staatsinstituten an, was in der folgenden Sitzung angenommen wird.

In der Section für Nahrungsmittel waren die beiden ersten Sitzungstage fast ausschliesslich spanischen Vorträgen über die Tuberkelbacillen in der Milch und andere Fragen der Milchhygiene und über den Alkoholismus in Spanien gewidmet. Am dritten Tag wurden unter dem Vorsitz von Rubner und Lehmann hintereinander 5 deutsche Vorträge gehalten und eine französische Mittheilung von van t'Hoff über den Keimgehalt der filtrirten Trinkwässer Hollands, aus der hervorging, dass zu langsames Filtriren durch Stagnation den Keimgehalt wieder erhöht.

Blasius-Braunschweig berichtete an Hand statistischer Erhebungen über die guten Erfolge, die man in Braunschweig mit der dort im Grossen erzeugten und sterilisirt abgegebenen Gärtner'schen **Fettmilch** hat.

Finkler-Bonn gibt eine kurze Uebersicht über die Daten, die über den **Eiweissbedarf** des **Arbeiters** vorliegen. Finkler berechnet etwa 112 g für den schwer Arbeitenden und 90 bis 100 g für den leicht Arbeitenden als nothwendiges Quantum — in der That finde man bei schwerer Arbeit häufiger, dass die Arbeiter die nothwendige Eiweissmenge thatsächlich geniessen als bei leichter Arbeit, wo man häufig nur 70—80 Proc. der geforderten Menge findet. Ein grosser Mangel vieler Kostsätze wird von Finkler in der ungleichen Vertheilung der Eiweisszufuhr auf die einzelnen Tage gefunden, der Ueberschuss eines Tages decke durchaus nicht den Mangel eines vorhergehenden. Weiter berichtet Finkler über ein von ihm dargestelltes Eiweisspräparat «**Tropon**», das aus entfetteten «Fischen, Leguminosen u. s. f.» gewonnen werde. Nähere Angaben über die Herstellung wurden nicht gemacht, die Bleichung — und wohl auch Zerstörung unangenehmer Geschmacksstoffe wird durch Wasserstoffhyperoxyd erreicht. Der Preis des Präparates, das als weisses, geschmackloses Pulver von ca. 95 Proc. Eiweissgehalt in den Handel kommt, aber auch zu Gebäck, Chokolade, Suppentafeln verabreicht, angeboten wird, ist sehr niedrig, unvergleichlich niedriger, als der all' der zahlreichen bisher im Handel befindlichen Eiweisspräparate, so dass es möglich erscheint, dass sich das Tropon eine Stelle als Volksnahrungsmittel erwirbt — wobei allerdings seine Geschmacklosigkeit stört.

K. B. Lehmann-Würzburg berichtet hierauf über Versuche zur **Herstellung einer Butter, frei von gesundheitsschädlichen Keimen**. Die von den Büchern angerathene Erwärmung der Milch oder des Rahms 5 Min. auf 65 ° genügt hierzu nicht. Dagegen wird durch 10 Minuten langes Erwärmen auf 82—85 ° unter Anbringung eines zweckmässigen Rührwerks, das den üblichen Pasteurisirapparaten fehlt, ein Rahm erhalten, der statt ca. 10 000 000 nur 2—3000 Keime enthält. Dieser Rahm darf praktisch als frei von gesundheitsschädlichen Keimen angesehen werden, jedenfalls ist ihre Zahl auf etwa $^1/_{5000}$ vermindert und ihre Lebensenergie sehr stark geschwächt. Solcher Rahm schmeckt köstlich, verbuttert sich sehr leicht in süssem oder gesäuertem Zustand ohne Verlust. Die erhaltene Butter besitzt, wenn keine Säuerung des Rahmes stattgefunden hat, einen sehr angenehmen, auffallend süssen mandelartigen Geschmack. Butterkenner erklären den Geschmack für stark abweichend vom gewöhnlichen Buttergeschmack, jeder Unbefangene fand ihn aber ganz vorzüglich. Säuert man den Rahm, so ist die Abweichung vom gewöhnlichen Buttergeschmack gering. Diese Butter hält sich sehr gut und erfreut sich in Würzburg einer grossen Beliebtheit. Es scheint damit die Frage gelöst, eine gleichzeitig sehr wohlschmeckende und hygienisch tadellose Butter darzustellen. Kosten macht der Betrieb so gut wie keine.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Rubner-Berlin berichtet über Studien **über die Verwerthung der schwefligsauren Salze zur Fleischconservirung** und spricht sich dahin aus, dass das Mittel im Wesentlichen nur ein Conservirungsmittel für den Blutfarbstoff darstelle, in grösseren Massen bei Schwachen und Kranken oder mit anderen Conservirungsmitteln combinirt, nicht unbedenklich sei und desswegen verboten werden sollte. — Wie die Debatte ergab, ist das Mittel aus ähnlichen Gründen in Sachsen bereits verboten.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. April 1898.

1. Herr **Jacob: Duralinfusion.** (Nach einem Vortrag, gehalten auf dem Congress für innere Medicin in Wiesbaden, referirt in No. 17, pag. 539 dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr Senator hält die Lumbalpunction selbstverständlich für eine palliative; directe Heilerfolge dürfte Niemand von derselben erwarten; jedoch sei die Besserung des Allgemeinbefindens oft unmittelbar nach der Punction eine so überraschende, dass Redner sich diesen Erfolg nur mit einer Druckentlastung erklären könne. Von einer directen Desinfection des Subarachnoidalraums verspricht sich Herr Senator wenig, da Infusion von Antisepticis doch viel zu gefährlich sein dürfte.

Herr Jacob denkt bei seinen Subarachnoidalinfusionen auch durchaus nicht an eine Desinfection mit Antisepticis, sondern an eine mechanische Auswaschung, vielleicht mit 0,1 proc. Kochsalzlösung.

2. Herr **Strauss: Die Verwendbarkeit des Tropons am Krankenbette.**

Das Tropon, von Professor Finkler in Bonn dargestellt und empfohlen, ist ein im Wasser unlösliches, feines, geschmack- und geruchloses Pulver von gelblich-brauner Farbe; es gibt wie alle Albumine die Biuretreaction. Gemäss einer Anfangs des Jahres vom Vortragenden ausgeführten Analyse enthält es 83 Proc. Stickstoff, 0,8 Proc. Aetherextractivstoffe. (Durch Verbesserung der Darstellung soll das Präparat in neuester Zeit ca. 97 Proc. N und nur mehr Spuren von Aetherextract enthalten. Bei der Prüfung am Krankenbette, die auf der Abtheilung des Herrn Geheimrath Senator vorgenommen wurde, kamen hauptsächlich 2 Gesichtspunkte in Betracht, die Bequemlichkeit der Darreichung und die Ausnützung bei der Verdauung. Im Allgemeinen wurde es gern genommen und gut vertragen. Nur einzelne Patienten beklagten sich über einen sandigen Geschmack und zeigten nach 3 monatlichem Genuss einen gewissen Widerwillen, wie er ja bei ebenso langer Darreichung selbst bei Delikatessen vorkommt. Es wurde hauptsächlich in Milch (ca. 1 Esslöffel auf $^1/_2$ Liter), ferner als Troponchocolade, Troponzwieback gegeben. Bei Stoffwechselversuchen zeigte es sich, dass das Präparat in der Mehrzahl der Fälle sogar besser als Fleisch ausgenützt wurde, indem der Kothstickstoff bei Troponnahrung etwas geringer war, als bei Fleischnahrung. Vortragender findet diese Thatsache erklärlich mit der feinen Pulverisirung des Präparates, welche die Assimilirung im Vergleich zu gröberen Eiweisspartikeln erleichtert.

Da Tropon frei von Nucleinen, war sein Einfluss auf die Harnsäureausscheidung zu untersuchen und es zeigte sich dieselbe geringer als bei Fleischkost. Als Indication der Anwendung bei Kranken unterscheidet Herr Strauss die Nothwendigkeit einer mechanischen und chemischen Schonung des Verdauungstractus. Es würde also bei Stenosen des Oesophagus, bei nervösen Dyspepsien, Hyperaesthesien der Magenschleimhaut, bei Ulcerationen des Magens und Darms, namentlich bei Typhus, Tuberculose und Perityphlitis, ferner aber auch bei Störungen des Chemismus der Verdauung in der Krankenernährung gute Dienste thun; ferner wäre auch zu prüfen, ob es nicht bei Nephrolithiasis in Folge der geringeren Harnsäurebildung als bei Fleischnahrung zweckmässig sei. Was den Preis anbelangt, ist es bedeutend billiger als alle bisher im Handel befindlichen Eiweisspräparate (1 kg kostet 3—4 Mk.). Vermöge seiner Concentration an N dürfte es vielleicht auch auf Expeditionen und im Felde zweckentsprechende Verwendung finden.

Discussion: Herr Plaut und Referent haben auf der Abtheilung des Herrn Geheimrath v. Leyden das Tropon geprüft und ebenfalls gute Ausnützungsresultate erhalten. Genaue Stoffwechselversuche ergaben auch eine geringere Stickstoffausscheidung in den Faeces während der Tropon- als in der Vor- und Nachperiode. Ein Nachtheil des Präparates ist vielleicht die Braunfärbung der Speisen nach der Beimengung, die manchen Patienten widerwärtig erscheint. Herr Plaut glaubte auch bei manchen Speisen durch Tropon eine Verschlechterung des Geschmackes zu constatiren. —

An der Discussion betheiligten sich ferner Herr Burghart, Herr Senator, Herr Schaper, Herr Strauss.

M. Wassermann.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Februar 1898.

Herr **Bäumler** gibt an der Hand der «Mittheilungen über die Pestepidemie im Hong-Kong im Jahre 1894» von Prof. T. Aoyama in Tokio und verschiedener Berichte über die zur Zeit noch herrschende Epidemie in Bombay ein Bild von dem klinischen Verlauf der **Pest** und den dabei gemachten epidemiologischen und pathologisch-anatomischen Beobachtungen.

Herr **Schottelius** berichtet unter Demonstration der einschlägigen Präparate über die **Pestbacillen** und ihre Eigenschaften. Es werden in verschiedenen Culturen und in mikroskopischen Präparaten die Pestbacillenstämme von Kitasato-Hong-Kong, Klein-London und von Gaffky-Bombay vorgezeigt und das Verhältniss der Pestbacillen zu ähnlichen bekannten Spaltpilzen — namentlich zu den Typhusbacillen und zu den Bacillen der Hühnercholera — besprochen.

Der Vortragende vertritt die Ansicht, dass unter dem gegenwärtig herrschenden Culturzustand der europäischen Völker ein Uebergreifen der Beulenpest nach Europa höchst unwahrscheinlich sei. Im Besondern bietet der durchschnittlich gute Ernährungszustand der deutschen Nation und die günstigen allgemeinen sanitären Verhältnisse der deutschen Städte eine Gewähr dafür, dass — selbst bei einem Uebergreifen der Pest auf die südeuropäischen Hafenstädte — Deutschland von der Beulenpest verschont bleiben werde.

Sitzung vom 30. März 1898.

1. Herr **Bäumler** berichtet **über das Verhalten der wichtigeren Infectionskrankheiten in Freiburg in den Jahren 1896 und 1897 und über die zur Zeit herrschende Influenza** an der Hand der im klinischen Hospital gemachten Beobachtungen, die ein ziemlich getreues Bild der in Freiburg überhaupt sich abspielenden Morbiditätsbewegung geben.

Der Vortragende macht darauf aufmerksam, dass die sorgfältige Verfolgung des zeitlichen Auftretens verschiedener Infectionskrankheiten in einem beschränkten Beobachtungsgebiet nicht bloss im Allgemeinen von Interesse sei, sondern wegen der daraus zu ziehenden Schlüsse hinsichtlich der Prophylaxis von grosser praktischer Bedeutung. Wenn auch bei einzelnen Infectionskrankheiten, wie bei der Pneumonie, dem acuten Gelenkrheumatismus u. a., die ein zeitlich gehäuftes Auftreten bedingenden Momente nicht in ihrer Gesammtheit bekannt wären, so könne man bei anderen, wie beim Ileotyphus, aus einem gehäuften Vorkommen oder aus dem Auftreten an verschiedenen Punkten einer Stadt auf ganz bestimmte veranlassende Momente schliessen und auf letztere gerichtete weitere Untersuchungen anstellen, welche dann häufig grobe sanitäre Missstände aufdecken.

Was nun zunächst den Ileotyphus betrifft, so sei die erfreulich niedrige Frequenz desselben, welche seit Ende der 80er Jahre mit ganz geringen Schwankungen hier bestanden habe (vgl. Münchener med. Wochenschr. 1896 No. 23), auch in den beiden letzten Jahren erhalten geblieben. Die Zahl der Zugänge an Ileotyphus aus der Stadt Freiburg habe im Jahre 1896 nur 11, 1897 15 betragen, während von auswärts 5 bezw. 9 Fälle aufgenommen worden seien. Angesichts der raschen Zunahme der Einwohner- und Häuserzahl sei dies ein Zeichen, dass die reichliche Versorgung mit gutem Trinkwasser und die mustergiltige Ableitung des Hausunrathes durch die Schwemmcanalisation nach wie vor ihre günstige Wirkung ausübe. Wenn vollends der Rest älterer Häuser an die Canalisation angeschlossen sei, dürfte wohl noch ein weiterer Rückgang erwartet werden.

Die im Jahre 1896 herrschende Masernepidemie habe der Klinik 56 Zugänge (meist Erwachsener) gebracht. Im Jahre 1897 sei nur noch 1 Masernfall zur Aufnahme gekommen.

Der Scharlach, der im Jahre 1896 85 Fälle geliefert hatte, sei im Jahre 1897 sehr zurückgegangen, so dass nur 15 Fälle zur Aufnahme kamen. In einer Stadt von der Grösse Freiburg's seien Scharlachfälle jedes Jahr in grösserer oder geringerer Zahl vorhanden, was wohl damit zusammenhänge, dass das Scharlachcontagium ein so viel beständigeres sei als das der Masern, die mit völlig freien Zwischenräumen alle 5—6 Jahre in rasch sich ausbreitenden grösseren Epidemien auftreten.

Sehr bemerkenswerth sei im Jahre 1897 die Abnahme der Diphtherie-Fälle und der acuten Erkrankungen der Rachenorgane überhaupt gewesen, der Art, dass im abgelaufenen Jahr wochenlang kein einziger Diphtheriefall zugegangen sei. Während die Zahl der bacteriologisch festgestellten Diphtheriefälle im Jahre 1896 159 betrug, seien 1897 nur 87 Fälle zur Aufnahme gekommen, und sei die Zahl der sonstigen acuten Entzündungen der Rachenorgane von 124 auf 93 gesunken.

Auffallend sei auch im Jahre 1897 die geringe Zahl der Pneumonien (croup. und katarrh.) gewesen, indem nur 26 gegen 74 im Jahre 1896 zur Behandlung gekommen seien, trotzdem die acute Bronchitis ein entgegengesetzten Verhalten gezeigt habe: 1896 59 Fälle, 1897 84 Fälle.

Die Pleuritis sei einigermaassen der Pneumonie parallel gegangen, doch mit erheblich geringerem Unterschied zwischen den beiden Jahren: 1896 63 Fälle, 1897 54 Fälle.

Der acute Gelenkrheumatismus habe in seiner Häufigkeit keine grossen Unterschiede gezeigt, immerhin sei es auffallend gewesen, dass in dem besonders in seiner zweiten Hälfte sehr feuchten Jahr 1897 weniger Fälle zur Aufnahme gekommen waren, nämlich nur 51 gegen 60 im Jahre 1896.

Erysipel (vorwiegend im Gesicht) sei im Jahre 1896 mit 24, im Jahre 1897 mit 16 Fällen verzeichnet. Diesen niedrigen Zahlen gegenüber sei es auffallend gewesen, dass in jüngster Zeit, seit Ende Februar 1898, offenbar unter dem Einfluss trockener kalter Luft, welche sich, wie auch schon früher mehrfach beobachtet, durch Begünstigung von Rhagadenbildung in der Nase als förderndes Moment erwies, eine ungewöhnliche Häufung von Erysipelfällen stattgefunden habe.

Die kalte nördliche Luftströmung, die wiederholt in letzter Zeit vorherrschte und die häufigen Schwankungen im Thermometer- und Barometerstand in den letzten Wochen seien gewiss auch von Einfluss gewesen auf die seit Ende Februar d. J. zu beobachtende ganz ungewöhnliche Steigerung der Zahl katarrhalischer Erkrankungen der Luftwege und verschiedener Formen von Pneumonie. Diesem wahrhaft epidemischen Auftreten der genannten Erkrankungsformen liege jedoch noch eine andere Ursache zu Grunde, nämlich der Influenzabacillus. Seit 1893/94 sei mit Ausnahme eines einzigen, vereinzelt gebliebenen Falles der Influenzabacillus erst jetzt wieder in einer grösseren Zahl von Fällen im Bronchialauswurf nachgewiesen worden, so dass zur Zeit von einer Influenza-epidemie gesprochen werden könne, welche mit manchen der aus den beiden früheren Epidemien 1889/90 und 1893/94 bekannten Erscheinungen, im Ganzen jedoch viel milder als namentlich bei jenem ersten Aufreten sich zeige.

Bereits Mitte November v. J. seien bei einem mit Emphysem, Bronchitis und Lobulärpneumonie in die Klinik eingetretenen älteren Mann Influenzabacillen im Auswurf nachgewiesen worden. Dieser Fall sei aber zunächst vereinzelt geblieben, bis am 27. Februar d. J. ein anderer Fall mit croupöser Pneumonie folgte, bei welchem erst Pneumoniediplococcen, dann einige Tage später Influenzabacillen in Aufstrichpräparaten wie durch Culturen festgestellt worden seien. Diesem Fall seien dann im März noch andere Fälle, im Ganzen jedoch bis jetzt (30. März) nur 9 (7 m. und 2 w.) gefolgt. Wie bereits erwähnt, hätten sich aber überhaupt, besonders seit Ende Februar, die Fälle von acutem Katarrh der Luftwege und von Pneumonie ausserordentlich gehäuft, und ein grosser Theil dieser Fälle müsse jedenfalls der Influenza zugezählt werden, obwohl der Nachweis des Influenzabacillus auch bei vorhandenem Bronchialsecret nur in einer beschränkten Zahl von Fällen gelungen sei. Es sei dabei zu berücksichtigen, dass im Einzelfall, wegen Zeitmangels in Folge der Ueberfüllung des Hospitals, die Untersuchung nicht so häufig in Zwischenräumen wiederholt werden könne, als es zuweilen zum Nachweis erforderlich sei. Gerade bei vorher intacten Luftwegen müsse man ja annehmen, dass es sich zunächst nur um einen kleinen Infectionsherd auf der Schleimhaut irgend eines Recessus der Nase oder der oberen Luftwege handle, von dem aus, wahrscheinlich durch toxische Wirkung, die diffuse Erkrankung eines grösseren Schleimhautbezirkes zu Stande käme. Das Secret wird dann hauptsächlich von Schleimhautpartien geliefert, welche nicht selbst Sitz des Influenzabacillus sind, und es sei daher dem Zufall anheim gegeben, ob man bei der Untersuchung gerade die vielleicht sehr spärlichen oder zeitweise ganz fehlenden, von dem eigentlichen Infectionsherd stammenden Influenzabacillen miterhalte. Anders sei es in Fällen von diffusem, bis in die feinsten Bronchien sich erstreckendem Katarrh, wie er bei älteren, namentlich bei mit Emphysem und chronischer Bronchitis schon vorher behafteten Kranken auftritt. Hier komme es offenbar in den feineren Bronchien, in welchen das Secret länger verweile, rasch zu einer Vermehrung der Influenzabacillen, und dies hauptsächlich seien die Fälle, in welchen in der Klinik schon in Aufstrichpräparaten die charakteristischen Bilder erhalten wurden, in denen das Präparat wie mit den kleinen Stäbchen bestäubt aussah.

Wie bei den beiden früheren Epidemien, sei auch diesmal öfter eine deutliche, wenn auch geringe Vergrösserung der Milz und zuweilen leichte Gelbfärbung der Sklerae beobachtet worden, Befunde, die bei fehlendem Bacillennachweis von diagnostischer Wichtigkeit sein können.

Einzelne Fälle von katarrhalischer und parenchymatöser Angina, die in letzter Zeit vorgekommen seien, müssten offenbar auch zur Influenza gerechnet werden.

Mehrfach seien auch Fälle zur Beobachtung gekommen, in welchen ganz kurz dauerndes, plötzlich einsetzendes, aber in einem oder 2 Tagen beendigtes Fieber ohne irgend welche deutlich nachweisbare Localisation aufgetreten sei.

Wie in den früheren Epidemien lasse besonders auch die Häufung der Pneumoniefälle den Einfluss der Influenza erkennen. Unter diesen seien, gerade wie bei der Influenza-epidemie 1893/4, mehrere Fälle, in welchen die Pneumonie in der gewöhnlichen Weise als croupöse Pneumonie eingesetzt habe, und mehrere Tage mit dem gewöhnlichen Pneumonieauswurfe, ausschliesslich mit Pn.-Diplococcen, einhergegangen sei, nachträglich aber noch Influenzabacillen zum Vorschein gekommen seien.

Die Zahl der acuten Katarrhe und der Pneumonien habe schon im Februar d. J. eine Steigerung von 17, bezw. 1 Fall im Januar auf 23, bezw. 4 Fälle erfahren, im März aber habe sich die Zahl der Fälle von acutem Katarrh der Luftwege auf 42, der Pneumonien auf 20 gehoben.

Die Höhe der Epidemie sei übrigens, so scheine es, bereits erreicht, vielleicht sogar schon überschritten. (Autoreferat.)

Discussion: Herr Bloch: In ähnlicher Weise, wie die Katarrhe der oberen Luftwege im klinischen Hospitale, haben sich bei uns auf der Ohrenklinik die Fälle von acuten Mittelohrkatarrhen und -Entzündungen gehäuft. Gegen je 5 Fälle im September, October und November v. Js. haben wir 8 im December, 17 im Januar, 18 im Februar und 23 im März aufgenommen, darunter schon vor längerer Zeit typische Fälle von Influenzaotitis, so dass schon damals die Vermuthung auf eine nahe Influenzaepidemie ausgesprochen wurde.

Auf eine diesbezügliche Anfrage seitens des Herrn G. Eschbacher erwidert der Vortragende, er habe nicht gehört, dass in den Nachbarstädten Influenza vorkäme, nur in Mülhausen seien einige leichtere Fälle aufgetreten.

Ferner bemerkt derselbe, schon vor einigen Wochen hätte ihn der Bahnarzt Herr Medicinalrath Reich auf die ausserordentliche Häufigkeit von Katarrhen der Luftwege bei den Bahnangestellten aufmerksam gemacht und der Befürchtung Ausdruck gegeben, dass eine Influenzaepidemie im Anzuge sei.

Herr Fritschi: Während im Beginne des Jahres im hiesigen Landesgefängnisse die Katarrhe der Luftwege nicht besonders zahlreich auftraten, mehrten sie sich im März recht erheblich. Bei einem Bestande von 450 Sträflingen schwankte der tägliche Zugang von Influenzafällen zwischen 5 und 8. Die Erkrankungen setzten stets mit hohem Fieber — bis 40,5 — ein und endeten zumeist in wenigen Tagen ohne Complicationen in Genesung. Die Infection erfolgte durch das Aufsichtspersonal, was sich in jedem einzelnen Falle bei dem bestehendem Zellenhaftsystem ziemlich genau nachweisen liess.

Herr **Emminghaus** bemerkt, die psychiatrische Klinik sei in diesem Jahre, entgegen der Epidemie von 1889/90, von Influenza ganz verschont geblieben, wie überhaupt die Gesundheitsverhältnisse daselbst sehr gute geblieben seien.

Nach Herrn G. Eschbacher herrschte in der Kreispflegeanstalt eine katarrhalische Epidemie, die sich über einige Stockwerke verbreitete; auch seien mehrere schwer einsetzende Pneumonien vorgekommen, die aber einen guten Ausgang nahmen.

Herr Guttenberg: Zur Ausbreitung der Influenzaepidemie in hiesiger Stadt bemerke ich, dass vor 14 Tagen, als die Epidemie in der Stadt schon ganz erheblich war, beim Militär nach Aussage eines Offiziers und eines Stabsarztes die Zahl der Erkrankungen noch gering war. Auch macht sich nach meiner Erfahrung die Influenza, die in der Stadt schon seit Januar besteht, auf dem Lande an verschiedenen benachbarten Orten erst in den letzten 2—3 Wochen mehr bemerkbar. Die Beobachtungen der Bahnärzte über gehäufte Influenza-Erkrankungen in den letzten 3 Wochen beim Bahnpersonal bestätige ich, bezweifle aber, dass speciell das Personal der Eisenbahn zur Verschleppung wesentlich beitrage, da dieses numerisch doch verschwindet gegenüber dem reisenden Publicum, das allenthalben, in Wartesälen, Wirthschaften etc. weit mehr unter sich in Verkehr steht, als das Bahnpersonal mit dem grossen Publicum.

Herr Gassert hat eine starke Ausbreitung der Influenza in dem Stadttheil der oberen Wiehre eine Woche früher als in anderen Stadtbezirken gefunden. Ganze Familien erkrankten rasch nach einander, besonders in den Risler'schen Arbeiterwohnungen. Unter Kindern und älteren Leuten wurden viele schwere Bronchitiden mit nachfolgenden katarrhalischen Pneumonien beobachtet, auch zahlreiche Magen-Darmkatarrhe, schwere Anginen und einzelne Mittelohreiterungen.

Auf eine Anfrage des Vorsitzenden erklärt Herr Baas, dass in der Augenklinik nichts Specifisches beobachtet worden sei, das auf Influenza hinweise.

Herr Thomas hat in mehreren Fällen von Influenza bei hohem Fieber eine auffallend niedere Pulsfrequenz (68—70) gefunden.

2. Herr **G. Eschbacher:** Referat über die **Taxfrage.** (Siehe diese Wochenschr. S. 434.)

Der Vortragende, welcher an den Berathungen des ärztlichen Ausschusses als Mitglied theilgenommen hat, berichtet, dass und aus welchen Gründen der Ausschuss zu einem ablehnenden Verhalten gegenüber dem Antrag der badischen Krankencassen auf Einführung der preussischen Medicinaltaxe gelangt ist. Die Krankencassen seien weder in der Lage, noch gewillt, diese Taxen einzuführen. Es käme ihnen vielmehr darauf an, sich gegen die Forderungen von Nichtcassenärzten zu schützen. Aus allgemeinen Gründen empfehle sich aber die Einführung einer Medicinaltaxe überhaupt nicht. Dagegen spreche unter Anderem die grosse Verschiedenheit, die zwischen städtischen und ländlichen Verhältnissen, sowie die in der Wohlhabenheit der einzelnen Landestheile bestehe. Auch könne kein Arzt zum Einhalten der Taxe gezwungen werden, und die Concurrenz der Aerzte sorge dafür, dass meist unter der Taxe geblieben würde.

In der Discussion schliesst sich Herr Fritschi den Aeusserungen des Vortragenden rückhaltlos an, während Herr Kaufmann der Meinung ist, dass die Einführung der preussischen Medicinaltaxe im Sinne der Krankencassen eine günstige Wirkung auf die Stellung der Aerzte zu den Cassen hätte, auch wenn nicht daran zu denken sei, dass die Cassen jene Taxen allgemein anwenden.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung am 5. März 1898.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Rosemann: Ueber den Einfluss des Alkohols und des Wassers auf den menschlichen Stoffwechsel.**

Durch eine grosse Zahl von Versuchen über die Einwirkung des Alkohols auf den Stoffwechsel ist festgestellt, dass der Alkohol bis auf geringe Bruchtheile im Körper verbrannt wird, ohne dass aber dabei Sauerstoffconsum und Kohlensäureausscheidung vermehrt sind. Es müssen also andere Stoffe durch diese Verbrennung vor Zerfall geschützt werden. Der Nahrungswerth des Alkohols richtet sich nun darnach, ob Eiweiss oder nur stickstofffreie Stoffe durch ihn gespart werden. Zur Beantwortung dieser Frage sind die meisten Versuche nicht brauchbar, dagegen sehr wohl zu verwerthen die unter v. Noorden ausgeführten exacten Stoffwechselversuche, welche entgegen der früheren Anschauung zu dem Schluss kommen, dass der Alkohol Eiweiss nicht zu sparen vermag. Unter R.'s Leitung hat cand. med. Schmidt exacte Stoffwechselversuche über die Wirkung des Alkohols angestellt. Dazu wurden täglich 100—150 ccm Alkohol absol. mit Wasser verdünnt genossen, das Stickstoffgleichgewicht blieb ungestört, es ist also kein Eiweiss gespart worden.

Bei Aufnahme grosser Wassermengen wird, wie der Vortragende an sich selbst festgestellt hat, mehr Stickstoff ausgeschieden als eingenommen, es findet also ein Eiweissverbrauch im Körper statt, ausserdem wirkt reichliche Wasseraufnahme appetitschädigend.

2. Herr **Mosler:** Demonstration von zwei Kranken mit eigenthümlichen Milztumoren.

Bei einer 28jährigen Patientin besteht ein sehr bedeutender Milztumor mit glatter Oberfläche und derber Consistenz bei recht erheblichem Hydrops ascites. Das Blut ist sehr wenig verändert, auch die Lymphdrüsen sind nicht geschwollen. Als Ursache wird latente Malaria angenommen.

Der zweite Fall betrifft ein 9jähriges Mädchen. Der Tumor ist derb, höckerig und reicht bis in's Becken hinein, der Leibesumfang ist sehr beträchtlich vermehrt, auch die Leber ist vergrössert und enthält einige metastatische Knoten von Hühnereigrösse, ebenso das Peritoneum. Die Kranke ist kachektisch, nach alledem wird ein maligner Tumor der Milz angenommen und zwar höchst wahrscheinlich ein Sarkom der Milz. Beide Kranke sind eigentlich behufs Vornahme der Splenectomie in's Krankenhaus geschickt worden. Herr Geheimrath Helferich hat die Operation abgelehnt. Der Vortragende billigt dies und warnt vor der Splenectomie, die wegen der häufig vorhandenen haemorrhagischen Diathese eine üble Prognose biete.

3. Herr **Tilmann: Ueber Luxation der Handwurzelknochen.**

Diese Verletzungen sind ausserordentlich selten und meist werden sie durch grobe Gewalt hervorgerufen. Bei der vorgestellten Kranken liegt eine Luxation zwischen der ersten und zweiten Reihe vor, deren Diagnose mittels des Röntgen'schen Verfahrens gestellt wurde. Die Verletzung kam in diesem Falle ohne Einwirkung stärkerer Gewalt, einfach beim Ausgiessen eines Milcheimers zu Stande. Prognose und Therapie wird besprochen.

4. Herr **Peiper** demonstrirt eine grössere Zahl von Wachsnachbildungen von Hautkrankheiten (Moulages).

5. Herr **Grawitz: Ueber uraemische Darmgeschwüre.**

Die Thatsache, dass bei uraemischen Kranken Durchfälle auftreten und Verschwärungen der Darmschleimhaut vorkommen, ist zwar schon früher festgestellt, aber trotzdem ist das Vorkommen derartiger uraemischer Darmgeschwüre in neuerer Zeit mehr und mehr in Vergessenheit gerathen. Diese uraemischen Darmgeschwüre sind nicht anatomisch besonders ausgezeichnet, sondern fallen unter die grosse Gruppe der diphtherischen Geschwüre. Man trifft sie ganz besonders im Dünndarm und zwar beginnt der Process gewöhnlich an der Bauhini'schen Klappe und schreitet dann allmählich nach oben hin fort bis hoch in das Jejunum hinein. Die Krankheit beginnt mit Oedem und Verschorfung der Schleimhaut, die Nekrotisirung kann aber auch auf die anderen Häute des Darmes bis zur Serosa hin übergreifen und eventuell zur Perforation führen, sie kann gelegentlich auch wohl schon vorhandene Darmgeschwüre compliciren, wenn z. B. bei Phthise der verschiedenen Organe und auch des Darmes zum Schluss Amyloid der Nieren einsetzt und Uraemie veranlasst. In der reinsten Form trifft man die uraemischen Geschwüre bei plötzlich eintretender Anurie (Nierenoperationen, Steine etc.) oder wenn bei Granularatrophie der Nieren mit compensatorischer Hypertrophie des linken Ventrikels plötzlich Herzlähmung und Harnverhaltung sich einstellen. Präparate dieser Art werden demonstrirt.

6. Herr **Busse: Ueber die durch pathogene Hefen erzeugten Tumoren.**

Die Hefen nehmen im Thierkörper eine vielfach geschichtete Kapsel an, hierdurch bekommen sie eine grosse Aehnlichkeit mit den sogenannten Geschwulstparasiten, den vielbeschriebenen Zelleinschlüssen, die theilweise für die Erreger der Sarkome und Carcinome ausgegeben worden sind. Die Versuchung, die pathogenen Hefen mit diesen Formen zu identificiren, liegt sehr nahe, wenn man bedenkt, dass durch die Injection der Hefen auch geschwulstartige Wucherungen hervorgerufen werden. Solche Knoten entstehen sowohl an der Impfstelle, wie auch an entfernten Organen. Die Knoten sind sehr weich, sehen glasig-weiss wie Myxosarkome aus. Ihrem Baue nach ordnen sich diese scheinbaren Geschwülste keiner bekannten Geschwulstart ein. Sie stellen nur Riesencolonien von Hefen im Thierkörper dar. Gewöhnlich findet sich nur ein feinstes reticuläres Bindegewebe, das die Parasiten in ihrer Lage fixirt. Neuerdings an Mäusen vorgenommene Impfungen mit den Aussaaten alter, vollständig eingetrockneter Culturen, lieferten **Busse** im Verlauf von Monaten geschwulstartige Knoten, in denen stärkere Anhäufungen und Wucherungen der Zellen vorlagen, Parasiten fanden sich darin zum Theil in geringer Menge. In den Lungenmetastasen lagen sehr zahlreiche Riesenzellen. Derartige Wucherungen der Gewebe sind von italienischen Untersuchern (Sanfelice) schon als wirkliche Sarkome ausgegeben worden. Demgegenüber ist zu betonen, dass wirkliche maligne Tumoren durch Hefen bisher noch nicht erzeugt worden sind. Demonstration makroskopischer und mikroskopischer Präparate.

7. Herr **Leick** spricht über einen eigenthümlichen, auf der medicinischen Klinik in Behandlung befindlichen Fall von **Haematurie**.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. April 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

1) Herr **Zarnikow** stellt einen Patienten vor, der wegen einer chronischen Otitis media nach Zaufal und Stacke radical operirt ist. Zur Deckung des Hautdefects Plastik nach Körner, wodurch der Heilungsverlauf wesentlich abgekürzt wird.

2) Herr **Simmonds** berichtet über das Sectionsresultat des von Herrn Braun vorgestellten **Dicephalus dibrachius.** Die Wirbelsäulen waren völlig getrennt, vereinigten sich erst im Becken. Dementsprechend war das Centralnervensystem doppelt vorhanden. Die beiden Speiseröhren mündeten gesondert je in einen Magen; die beiden Duodenen vereinigten sich erst 4 cm unterhalb des Pylorus, von da an war der Darmtractus einfach. An der Vereinigungsstelle mündete der Gallengang. Pankreas war doppelt vorhanden, Leber einfach, aber sehr difform. Die übrigen Unterleibsorgane waren nicht verdoppelt, die rechte Niere in's Becken dislocirt. Zu jeder Trachea gehörte ein Lungenpaar: zwischen diesen lag ein Herz, bestehend aus einem gemeinsamen Vorhof, welcher die sämmtlichen Lungenvenen, 2 Venae cavae sup. und eine Vena cav. inf. aufnahm, und aus 2 durch ein perforirtes Septum getrennten Ventrikeln. Aus dem linken Ventrikel entsprang die A. pulmon. des linken Lungenpaares und eine Aorta, welche die Carotiden für den linken Kopf und die linke Subclavia lieferte und dann in Arcus und Aorta descendens überging, die die Bauchorgane versorgte. Aus dem rechten Ventrikel entsprang ebenfalls eine Aorta, welche die Art. des rechten Lungenpaares, der rechten Subclavia und die Carotiden des rechten Kopfes lieferte, aber keinen absteigenden Ast zeigte. Auffallend war die starke Entwicklung der beiden Thymusdrüsen. — Dicephalusbildungen sind im Ganzen selten beobachtet worden. In den Hamburger Medicinalstatistiken sind in den Jahren 1872—96 circa 2300 Missbildungen angeführt, darunter kein Dicephalus.

3) Herr **Krause**-Altona: **Ueber Heissluftbehandlung bei chronischer Arthritis und anderen Erkrankungen mit Demonstr. bezüglicher Apparate.** — (Wird im Original in d. W. erscheinen.)

II. Vortrag des Herrn **Jessen: Ueber die Tonsillen als Eingangspforte für schwere Allgemeininfectionen.** (Erscheint ebenfalls in extenso in dieser Wochenschr.)

(Schluss folgt.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 30. April 1898.

Theorie Schenk. — Die Röntgenstrahlen im Dienste der internen Medicin. — Deambulationsmethode bei offenen Knochenbrüchen der unteren Extremitäten. — Radicale Heilungen von Pylorus- und Coecumkrebs.

In den Auslagen der Buchhandlungen prangt seit einigen Tagen ein kleines Werk mit chamoisfärbigem Titelblatte, welches in fetten Lettern bloss die Worte trägt: «Theorie Schenk». Sonst ist dieses Umschlagblatt leer, es hat bloss ganz unten in kleinster Schrift die Worte: Magdeburg, Schallehn & Wollbrück, 1898 angebracht. Die reinste Sensation auf dem Büchermarkte! Und die politischen Zeitungen Wiens bringen ellenlange Berichte aus diesem sensationellen Buche, die Damen kaufen es und lesen es zu Hause im Geheimen. Schlägt man es auf, so lautet das zweite Titelblatt: Einfluss auf das Geschlechtsverhältniss. Von Dr. Leopold Schenk, Professor an der k. k. Universität und Vorstand des Institutes für Embryologie in Wien. Da der Nachdruck, auch im Auszuge, verboten ist, so werden wir den Inhalt des Werkes nur andeuten. Auf 60 Seiten werden uns alle möglichen Theorien über die Ursachen der Entstehung der Geschlechtsverschiedenheiten vorgeführt. Die restlichen 49 Seiten enthüllen die «Theorie Schenk». Der Autor hat erst die Versuche gemacht, welche ihm positive Resultate gaben und hinterher nach einer Erklärung des ganzen Vorganges gesucht. Im normalen Harne werden kleine Mengen von Zucker ausgeschieden (E. Brücke), aus grösseren Quantitäten Harns kann derselbe durch Fällung mit Bleisalz und Ammoniak und darauf folgender Zersetzung des Niederschlages mit Schwefelwasserstoff als Traubenzucker isolirt werden (E. Ludwig). Es gibt aber Individuen, bei welchen selbst diese minimalen Mengen von Zucker im Harne fehlen. Die Phenylhydrazinprobe weist selbst minimale Zuckermengen im Harne nach. Diese physiologische Zuckerausscheidung ist nicht gleichgiltig für das im menschlichen Weibe sich bildende und reifende Ei, es wird sich als minder reifes, vielleicht auch minder gut genährtes Ei herausstellen. Ein derartiges Ei scheint nur dazu geeignet, sich zu einem weiblichen Individuum zu gestalten. Werden dagegen bei der Mutter alle Kohlehydrate so verbrannt, dass man im Harne selbst diesen sog. normalen Zucker nicht nachweisen kann, dann kann sich ein Ei entwickeln, welches männlich veranlagt ist. Es ist also klar, wenn auch nicht im Geringsten bewiesen, dass es sich bloss darum handelt, durch Aenderung der Kost den sog. normalen Zucker aus dem Harne zum Verschwinden zu bringen, das Weib vorher und etwa 2—3 weitere Monate lang so zu ernähren, dass das Ei vor der Befruchtung und einige Zeit darnach derart beeinflusst wird, dass eben ein männliches Kind resultirt. Die zweckmässige Ernährung der Mutter ist also die Hauptsache. So einfach die ganze Sache jetzt wäre, so schwierig gestaltet sie sich — leider — nach den weiteren Ausführungen Schenk's. Einmal schwand diese physiologische Zuckerausscheidung nach grösserer Zufuhr von stickstoffreicher Nahrung, das andere Mal mussten wieder Kohlehydrate und Fette in grösserer Menge verabfolgt werden, es wird also unsere Aufgabe sein, «durch verschiedenartige Nahrungsänderungen endlich diejenige herauszufinden, welche dem Organismus insoferne geeignet erscheint, als wir damit im Stande sind, auch die Spuren von Harnzucker zum Schwinden zu bringen». Um die Köpfe der armen Frauen, denn für diese scheint mir das Werk in erster Linie verfasst zu sein, noch mehr zu verwirren, werden auch die sogenannten reducirenden Substanzen im Harne erörtert und die Nothwendigkeit dargethan, eine Vermehrung derselben zu erzielen. Immerhin scheint es, als ob der männliche Embryo einen grösseren Eiweissansatz als der weibliche Embryo brauche — also doch wieder grössere Eiweisszufuhr bei der Mutter in der besagten Periode. — Im 3. Abschnitte werden die praktischen Erfolge diese Methode dargethan. Diabetische Frauen erzeugen zumeist weibliche Nachkommen, zum Mindesten in auffallender Mehrzahl — oder sie abortiren. Folgt eine Reihe von Fällen, in welchen Frauen früher bloss weibliche Kinder oder die «Neigung» dazu hatten, natürlich auch normale Zuckermengen im Harne, und welche durch Abänderung der Nahrung dazu gebracht wurden, bloss männliche Kinder zu erzeugen. Negative Resultate werden ebenfalls angeführt. Im Vorworte sagt Professor Schenk: «Legen wir irgend eine Frage zur Beantwortung vor, so fällt es mitunter sehr schwer, eine Antwort auf dieselbe zu erlangen. Nachdem aber über manche Schwierigkeit die Erfahrung und die Thätigkeit (!) hinweggeholfen, gelingt es auch, eine decidirte Antwort zu geben. Die Schwierigkeiten gestalten sich leichter, wenn man ohne einschlägige Arbeit den Kopf schüttelt und weiter der Sache kein Vertrauen entgegenbringt!» Wir bitten also Jedermann, nicht den Kopf zu schütteln, auch wenn ihm dies gar keine Schwierigkeit bereiten sollte; die «Erfahrung und die Thätigkeit» sprechen ja für die «Theorie Schenk»!

Im medicinischen Club demonstrirte jüngst Dr. Kienböck einen Fall von Pyopneumothorax aus der Klinik v. Schrötter's und wies auf mehrere Erscheinungen hin, die bei Röntgenisirung des Falles beobachtet wurden. 24 jähriger Mann mit Cyanose, Dyspnoe und Tachycardie, sonstigen Symptomen eines linksseitigen geschlossenen Pyopneumothorax mit frei beweglichem Exsudate. Man sieht auf dem Röntgenschirm die rechte Lunge verdunkelt, die linke Thoraxhälfte dagegen in ihrem obersten Abschnitte mittelhell, im mittleren sehr hell, im untersten (von der 4. Rippe nach abwärts) im tiefdunklen Schatten befindlich. Dieses Bild wäre dahin zu deuten, dass die rechte Lunge und Pleura in toto erkrankt sein dürften, dass dagegen im linken Pleuraraume oben Lungengewebe (in Folge von Verwachsung), weiter unten Luft und ganz unten serös-eitriges Exsudat vorhanden sei. Man sieht ferner den Herzschatten, die schnellen Pulsationen des Herzens, den horizontalen Stand des Flüssigkeitsniveaus, das sich rasch hebt und senkt, so zwar, dass mit jeder Systole sich der untere Abschnitt des Magens nach links bewegt, wobei sich das Niveau des Empyems merklich hebt. Beim Beklopfen geräth die Flüssigkeit in eine Wellenbewegung, noch mehr, wenn der Kranke geschüttelt wird. Sichtbarwerden der Succession. Auffallend ist noch das Ansteigen des Flüssigkeitsniveaus beim Inspiriren, wahrscheinlich in Folge Herabsteigens der rechten Zwerchfellhälfte im Inspirium; durch Drucksteigerung im Abdomen wird dabei die linke Diaphragmahälfte emporgedrängt.

In der Discussion bemerkte Docent Dr. H. Schlesinger, dass in diesem Falle noch zwei Umstände beachtenswerth seien. Der Vergleich des Röntgenbildes mit dem Resultate der Percussion zeigt, dass die durch das Exsudat bedingte Dämpfung nicht so weit hinaufreicht als das Exsudat selbst — ein Verhalten, worauf schon Skoda aufmerksam gemacht hat. Sodann sind die Wellenbewegungen an dem Exsudate demselben durch die Erschütterungen von Seite des Herzens mitgetheilt, wie auch Vortragende ausführte. Nun gibt es eine seltene Affection, welche man als Empyema pulsans bezeichnet, wobei das Empyem durch die Thoraxwandung hindurch sichtbar und fühlbar pulsirt. Im demonstrirten Falle in geringem Maasse vorhanden, werden durch besondere Verhältnisse (eigenthümliche Beschaffenheit der Thoraxwand oder der Wandung des Empyems) diese schon in der Norm vorhandenen Pulsationen so deutlich sichtbar und fühlbar, dass sie das pulsirende Empyem bedingen.

Im weiteren Verlaufe der Sitzung zeigte Dr. Kienböck noch eine Serie von Röntgenphotographien bei chirurgischen und internen Affectionen, sowie bei Entwicklungsanomalien. Aneurysmen, substernale Strumen etc. bilden hier sehr instructive Beobachtungen.

In unserer k. k. Gesellschaft der Aerzte wurde letzthin eine Krankenvorstellung des Stabsarztes Docent Dr. Habart sehr beifällig aufgenommen. Es handelte sich um einen Artilleristen, der am 19. März einen Hufschlag gegen den Oberschenkel erlitten hatte, wodurch eine complirte Fractur mit Zerreissung der Musculatur, Winkelstellung der Bruchstücke resultirte. Antiseptischer Verband der Wunde, Lagerung in der Extensionsschiene nach Bruns durch 7 Tage. Sodann wurde mittels zweier Gipskataplasmen (nach Neudörfer) ein Gehverband direct auf die Haut angelegt, nachdem der aseptische Wundverband durch einen sterilen Dauerverband ersetzt worden war. Thatsächlich geht der Mann mit diesem Verbande seit 28. März herum, seit Mitte April auch ohne Stock und hinkt kaum.

Dieser Gehverband — ein vorderes und ein hinteres Gipskataplasma, letzteres an den Sitzknorren fest angepresst, um einen Stützpunkt zu gewinnen, ersteres mittels Calicotbinden an das hintere Kataplasma befestigt, sodann eine Dollinger'sche Sohle — kostet bloss 1 fl. 25 kr., während der Hessing'sche Kriegsapparat 35 Mark kostet. Der Verband müsste sich bei Schussfracturen sehr gut bewähren und bespricht Habart den voraussichtlichen Nutzen dieser Gehverbände behufs rascher und frühzeitiger Abtransportirung der Verwundeten im Kriege, welche aus den Feldlazarethen in das Hinterland ohne besondere Schwierigkeiten befördert werden könnten. Habart hat auch an anderen Verletzten der chirurgischen Abtheilung des Wiener Garnisonsspitales den Werth seiner Gehverbände aus Gips für offene Knochenbrüche und somit auch für Schussfracturen erprobt und vindicirt denselben eine hohe actuelle Bedeutung.

Primararzt Docent Dr. Rudolf Frank stellte sodann zwei geheilte Krebsfälle vor. Vorerst einen Fall von Pyloruscarcinom, operirt im Mai 1891, also vor 7 Jahren. Grosser Tumor, mit dem Pankreas verlöthet, typische Resection, derzeit vorzügliches Aussehen, keinerlei Magenbeschwerden. Sodann einen Mann, dem vor $5^1/_2$ Jahren wegen Carcinoms das Coecum resecirt worden war. Wieder ein grosser Tumor mit secundär geschwellten Drüsen, welche mitentfernt wurden. Enorme Gewichtszunahme, blühendes Aussehen. In beiden Fällen wurde von weiland Prof. Kundrat die histologische Untersuchung der resecirten Stücke vorgenommen und Drüsenkrebs diagnosticirt, einmal auf dem Boden eines alten Ulcus rotundum, das zweite Mal auf dem Boden alter katarrhalischer Geschwüre entstanden.

Bei diesem Anlasse wies Hofrath Albert darauf hin, dass er schon 1880 die Idee der totalen Magenexstirpation verfolgt habe und verlas eine Stelle aus seinem Lehrbuche der Chirurgie, woselbst er 1882, also schon vor 16 Jahren, schrieb, dass er sich ernst mit der Entfernung eines ganzen Magentheiles beschäftige und dass er diese Operationsweise an Leichen und an Hunden eingeübt habe. Auch Nicoladoni hatte eine originelle Idee von Magenplastik nach totaler Entfernung des Magens ventilirt. Er wollte nämlich das Kolon transversum, an seinem Mesonkolon hängend, an zwei Stellen durchschneiden, hinaufheben und mit Cardia und Pylorus vernähen, so dass dieses Stück Kolon den resecirten Magen ersetzen könne. Das durchschnittene Kolon wird sodann durch circuläre Nähte wieder vereinigt.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 25. Februar 1898.

Morbus Addisonii durch die Organsafttherapie geheilt.

Béclère stellt einen 28jährigen Mann vor, welcher vor 3 Jahren die Broncekrankheit in schwerstem Grade gehabt hatte und mit der inneren Verabreichung von Nebennieren, sowie subcutanen Injectionen des Glycerinextracts derselben behandelt wurde. Der Krankheitszustand besserte sich allmählich und zur Zeit, nach Umlauf von 3 Jahren, ist das Allgemeinbefinden sehr gut und die Pigmentirung beinahe völlig verschwunden. Im Gegensatz zu der Schilddrüsentherapie tritt hier die Besserung nur sehr langsam ein, hält aber noch lange nach dem Aussetzen des Mittels an. Erstere wirkt, indem dem Organismus Substanzen zugeführt werden, welche der Myxoedematöse z. B. nicht oder nur in ungenügender Menge selbst bereitet, welche übrigens sehr bald ausgenützt und dann zerstört oder eliminirt werden, wesshalb fast ununterbrochene Fortsetzung der Behandlung bis zum Lebensende nöthig ist. Der Nebennierensaft hingegen begünstigt wahrscheinlich bei der Addison'schen Krankheit die compensatorische Hypertrophie der gesund gebliebenen Partien des Nebennierenparenchyms; diese Theorie steht auch in Uebereinstimmung mit den Thierversuchen (subcutanen Injectionen von Nebennierensaft).

Widal berichtet über einen Fall, wo das Allgemeinbefinden durch diese Behandlung sehr gebessert wurde, die Pigmentirung aber nicht verschwand; ersteres war aber nur vorübergehend und das Endresultat ein negatives. Aehnliches erlebte Hayem, während Galliard totalen Misserfolg in einem Falle sah.

Sitzung vom 4. März 1898.

Ueber eine specielle Form diphtheroider Angina.

Vincent beobachtete eine Angina, welche in ihren Erscheinungen diphtherieähnlich, aber von einem ganz specifischen Bacillus verursacht war. Wie die 14 an Erwachsenen beobachteten Fälle lehrten, ist die Affection gewöhnlich einseitig, die weisse oder graue, der Mandel aufsitzende Pseudomembran ist am Anfang leicht abzulösen, aber gegen den dritten Tag wird ein wirkliches Geschwür daraus, um den Belag herum ist die Schleimhaut geröthet, gleichzeitig bestehen Schluckbeschwerden, Schwellung der Submaxillardrüsen, Fieber, Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen. Sobald die Pseudomembran, welche keine Tendenz zu weiterer Ausbreitung zeigt, sich ablöst, vernarbt das Geschwür. Unter dem Mikroskop sieht man einen spindelförmigen Bacillus von 10 bis 12 μ Länge, begleitet von zahlreichen Spirillen; der Bacillus färbt sich nicht nach Gram und zeigt meist Vacuolen von verschiedenen Dimensionen, seine Reincultur gelang nicht, ebensowenig die Ueberimpfung auf Thiere. Die Prognose der Erkrankung ist günstig, die Heilung erfolgt in 7—8 Tagen durch Bepinselung mit Jodtinctur und Borwassergurgelungen.

Lémoine hat unter 300 Fällen von Diphtherie 5 ähnliche Fälle gesehen; die Angina schien sich über 4 Wochen auszudehnen und das Aussehen glich mehr einem Schanker der Tonsille.

Le Gendre und Sevestre würden für diese Angina eher die Bezeichnung «ulcerös» wie «diphtheroid» vorschlagen; Letzterer fügt bei, dass man bei Kindern, wenn man ein mit einer Pseudomembran bedecktes Geschwür sieht, nie an die Infection mit Löffler'schem Bacillus denkt.

Achard und Levi berichten über einen Fall von Tabes mit Erhaltung der Patellarsehnenreflexe. Der 56jährige Kranke erlag einer eiterigen Pyelonephritis und die Autopsie ergab, besonders am Hals- und Lendentheile des Rückenmarks die charakteristischen, wenn auch nur in mässigem Grade vorhandenen Veränderungen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 27. Februar 1898.

Die Probelaparotomie als therapeutischer Eingriff.

Frederic **Treves** sichtet die Fälle, in welchen die mehr zu diagnostischen Zwecken unternommene Probelaparotomie eine günstige Heilwirkung äusserte, in verschiedene Gruppen. Zu der ersten Gruppe gehören die Fälle von tuberculöser Peritonitis. Diese wurden unzweifelhaft in einer grossen Anzahl durch die Operation günstig beeinflusst. Von 303 in der Literatur gesammelten Fällen werden 69,8 Proc. durch die Operation als geheilt angegeben, in 34 Proc. trat ein Stillstand des Krankheitsprocesses für mehrere Jahre ein. Schliesst man die Fälle von suppurativer Peritonitis aus, so leistet die einfache Probelaparotomie dasselbe wie die gewöhnliche chirurgische Behandlung mit Drainagirung und Jodoformtamponade. Die Heilwirkung der Operation wurde durch den Einfluss des Lichtes auf die Peritonealhöhle zu erklären gesucht. T. glaubt, dass eine grosse Rolle die durch dieselbe bedingte Veränderung der intraabdominalen Druckverhältnisse spielt, während Lauder **Brunton** der Ansicht ist, dass durch den Eintritt der Luft eine chemische Veränderung der im Abdomen vorhandenen Albumosen, und in Folge dessen eine vermehrte Antitoxinbildung bewirkt werde.

Zu der zweiten Gruppe gehören die malignen Neubildungen. Auch hier wurde wiederholt Stillstand, und sogar Rückbildung der Tumoren beobachtet. Fälle von sarkomatöser Entartung des Peritoneums und von retroperitonealem Sarkom werden erwähnt, ebenso ein Fall von Pylorusstrictur maligner Natur. In den meisten hieher gehörigen Fällen tritt jedoch nach kurzer Zeit ein Rückfall ein

Eine weitere wichtige Gruppe bilden die sogenannten «nervösen» Fälle, hier ist für die Beurtheilung grosse Vorsicht geboten. Die meisten derartigen Fälle sind wohl hysterischer Natur und lassen die mitgetheilten Beispiele manchmal den Verdacht einer zu voreilig gemachten Operation aufkommen. Was die speciell bei Männern nicht so selten beobachtete intestinale Hypochondrie betrifft, so liefert auch diese Material zu der Frage. In der Regel ist eine Contractur der Flexura sigmoidea oder eine durch Missbrauch von Abführmitteln etc. bedingte Erschlaffung oder erhöhte Reizbarkeit des betreffenden Darmabschnittes vorhanden, manchmal auch chronisch adhaesive Entzündungsprocesse, die sich auf das ganze Beckengewebe erstrecken können.

Lauder **Brunton** ist von der günstigen Beeinflussung der Tuberculose des Bauchfells durch die Laparotomie so überzeugt, dass er von derselben auch eine Heilwirkung auf die Phthise überhaupt für nicht ausgeschlossen hält.

Bryant ist skeptischer in seinen Ansichten, und glaubt, dass dieser Operation, die bisher in den meisten Fällen nur sozusagen «irrthümlicher Weise» gemacht wurde, ohne weitere gründliche Prüfung kein so grosser therapeutischer Werth beigelegt werden dürfe.

Alban **Doran** erwähnt, dass manchmal auch Urachuscysten oder abgelaufene tuberculöse Processe Zustände bedingen können, die eine Laparotomie in Frage bringen.

Smith zieht auch bei Ascites die Incision der Bauchhöhle der gewöhnlichen Punction vor. Die Gefahr der Sepsis ist geringer und die dadurch ermöglichte Digitaluntersuchung kann oft von grossem Nutzen sein.

Auch **Treves** spricht der Operation bei grösseren Mengen ascitischer Flüssigkeit das Wort. Auf die im Verlaufe der Discussion berührte Frage des Kothbrechens bemerkt er noch in seinem Schlusswort, dass Erbrechen wirklicher Fäcalmassen ein sehr seltenes Vorkommen sei und sehr oft übelriechende braune Massen, die als Fäces imponiren, bei näherer Untersuchung sich als verfärbte Klumpen geronnener Milch herausstellen. F. L.

Verschiedenes.

Berichte über die Ergebnisse der Expedition des Geheimen Medicinalrathes Dr. Koch im Schutzgebiete von Deutsch-Ostafrika.

Ueber die Ergebnisse seiner Untersuchungen gelegentlich einer Expedition nach Westusambara hat Geheimer Medicinalrath Dr. **Koch** unter dem 15. Februar d. Js. folgende Berichte erstattet:

Dar-es-Salâm, den 10. Februar 1898.

Weiterer Bericht über die Surrakrankheit.

In einem früheren Berichte war mitgetheilt, dass ein Surra-Infectionsherd auf dem Wege von Uhehe zur Küste existiren müsse, und zugleich die Vermuthung ausgesprochen, dass noch weitere Herde in anderen Theilen der Colonie anzutreffen sein würden. Diese Vermuthung hat sich insofern bestätigt, als ich inzwischen noch zwei andere Richtungen gefunden habe, in welchen Surrainfection vorgekommen ist, also auch entsprechende Infectionsherde liegen müssen.

Bei meinem Aufenthalt auf der Station Masinde theilte mir der Stationschef Herr Lieutenant v. **Stümer** mit, dass in Kisuane, welches am östlichen Fusse des Paregebirges liegt, unter den dorthin gebrachten Rindern eine Krankheit ausgebrochen sei, deren Beschreibung in mir den Verdacht auf Surra erweckte. Auf meine Veranlassung liess Herr v. **Stümer** zwei Thiere aus dieser Herde kommen und schickte sie mir nach Kwai. Das eine Rind war unterwegs verendet, das zweite kam indessen nach Kwai, wo ich es untersuchte und in seinem Blute die Surraparasiten nachweisen konnte, die Herde, zu welcher diese Thiere gehörten, war vom Kilimandjaro nach Kisuane gebracht. Es muss also der Surraherd auf diesem Wege oder in Kisuane selbst, in dessen Nähe sich sumpfige Niederungen befinden zu suchen sein.

Nach Mittheilungen, welche mir von Eingeborenen des Usambaragebirges gemacht wurden, zu urtheilen, scheinen sich überhaupt am Fusse dieses sowie des Paregebirges nicht nur ein vereinzelter, sondern mehrere solcher Surraherde zu befinden.

Ein zweiter Surrabefund, der sich in Kikokwe bei Pangani zeigte, betraf Vieh, welches vom Südufer des Victoriasees durch die Massaisteppe zur Küste gebracht war. Derselbe lässt auf einen oder mehrere Infectionsherde in den sumpfigen Niederungen am See schliessen.

Auch im Ruahagebiet scheint es sich nicht nur um einen engbegrenzten Herd zu handeln, sondern um eine lange Strecke des Flusslaufes, da Dr. **Stierling** in Iringa in einem kürzlich erstatteten Bericht Mittheilungen über eine Rinderkrankheit macht, die unzweifelhaft Surra ist und am oberen Lauf des Ruaha in der Nähe von Bueni vorkommt.

Der früher erwähnte Versuch, die Surra künstlich auf Esel zu übertragen, hat folgendes Ergebniss gehabt:

Es wurden zwei einheimische Esel, sogenannte Massaiesel, und zwei Bastarde von Massai- und Maskateseln zugleich mit einem Rind, zwei Kälbern, zwei Hunden und einigen Ratten geimpft, und zwar in der Weise, dass Surrablut in eine kleine Hautwunde am Ohr gebracht wurde. Bei sämmtlichen zuletzt aufgezählten Thieren erschienen nach 12 bis 14 Tagen die Surraparasiten im Blute, es zeigten sich in der Folge die bekannten Krankheitserscheinungen der Surra, unter welchen alle bis auf das Rind und ein Kalb, welche beide noch krank sind, starben.

Von den vier Eseln ist bis jetzt, d. h. 3½ Monat nach der Impfung, keiner krank geworden, und bei keinem wurden trotz vielfach wiederholter Blutuntersuchungen Surraparasiten aufgefunden. Hiernach scheinen Massai- und Bastardesel, welche für Transportzwecke hierzulande fast ausschliesslich in Betracht kommen, in der That gegen Surra immun zu sein. Um volle Gewissheit hierüber zu erlangen, müssten diese Thiere allerdings noch in Surrabezirken längere Zeit der natürlichen Infection ausgesetzt werden.

Davon, dass die Maulthiere gegen eine derartige natürliche Infection nicht geschützt sind, konnte ich mich in den letzten Tagen an einem Thier überzeugen, welches längere Zeit in Uhehe und zwar ausschliesslich im Gelände des Ulangaflusses als Reitthier gedient hatte. Dasselbe war krank zur Küste zurückgebracht, es war gänzlich abgemagert, hatte geschwollene Hinterbeine und stark anaemische Beschaffenheit des Blutes, in welchem bei wiederholten Untersuchungen Surraparasiten in reichlicher Zahl gefunden wurden. (Schluss folgt.)

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher Der heutigen Nummer liegt das 83. Blatt der Galerie bei: Salomon **Stricker**. Nekrolog siehe S. 568.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. Mai. Der «**Process Seidel**», der in den letzten Wochen die Gemüther der weitesten Kreise, vor Allem aber der Aerzte, so lebhaft beschäftigte, hat mit der Freisprechung der Brüder **Seidel** geendigt. Wir brauchen auf die Einzelheiten dieses in mehrfacher Beziehung interessanten Processes hier nicht näher einzugehen, da wir sie als bekannt voraussetzen dürfen; wir wiederholen nur kurz, dass der Process sich herleitete aus einer Anzeige, welche die Assistenzärzte des verstorbenen Prof. Hermann **Seidel**, Vorstandes der chirurgischen Abtheilung des herzogl. Krankenhauses in Braunschweig, gegen diesen ihren Chef unterm 6. November 1895 erstattet hatten und in welcher sie ihn schwerer Verfehlungen gegen die Regeln der ärztlichen Kunst und Vernachlässigung seiner ärztlichen Pflichten beschuldigten. Auf Grund dieser Anzeige hatte das herzogl. Staatsministerium, ohne vorher den Beschuldigten zu hören, denselben vom Amte suspendirt und die Einleitung des Disciplinarverfahrens, sowie eines gerichtlichen Verfahrens wegen fahrlässiger Tödtung gegen denselben beschlossen. Prof. Seidel, der sofort erklärte, in der Lage zu sein, alle Anschuldigungen zu widerlegen, dessen Kraft aber durch Ueberarbeitung, sowie durch viele vorausgegangene Widerwärtigkeiten bereits erschöpft war, entzog sich den ihm bevorstehenden Kämpfen am 8. November 1895 durch den Tod. In einem Schreiben an seine Brüder, den bekannten Schriftsteller Heinrich Seidel und den Dirigenten der Kunstsammlungen der k. pr. Schlösser Dr. Paul Seidel, übertrug er diesen die öffentliche Wiederherstellung seiner Ehre. Die Erfüllung dieses Vermächtnisses ihres Bruders bildete von da ab den Gegenstand der unermüdlichsten und energischsten, schliesslich auch vom vollsten Erfolge gekrönten Bemühungen dieser Herrn. Eine von ihnen erlassene Erklärung, in welcher das Vorgehen der Seidel'schen Assistenzärzte als Denunciation und Unanständigkeit bezeichnet war, veranlasste die Staatsanwaltschaft am k. Landgerichte in Braunschweig gegen die Brüder Seidel Klage wegen Beleidigung zu erheben. Nach wiederholten Vertagungen begann die Verhandlung dieser Klage in Braunschweig am 20. v. Mts. und endigte, wie schon erwähnt, mit der Freisprechnng der Beklagten. In einem Beleidigungsprocess pflegt die Freisprechung des Angeklagten einer Verurtheilung des Klägers gleichzukommen. Im vorliegenden Falle suchte allerdings der Gerichtspräsident dieser Auffassung sorgfältigst vorzubeugen, indem er das freisprechende Urtheil lediglich aus der Zubilligung des § 193 (Wahrung berechtigter Interessen) begründete; allein der brausende Beifall, mit dem das Urtheil seitens der Menge, die in und vor dem Gerichtsgebäude desselben harrte, aufgenommen wurde, die Demonstrationen am Grabe Seidel's zeigten, dass die öffentliche Meinung in der Freisprechung die hiermit vollendete Ehrenrettung des schwer verleumdeten Arztes erblickt. Auch ausserhalb Braunschweigs, wo man unbeeinflusst durch persönliche Parteinahme, die dort vielleicht mitgewirkt haben mag, der Verhandlung gefolgt ist, ist man einig in dieser Auffassung. Gewiss hat sich Prof. Seidel in seiner Thätigkeit am Krankenhause manche Blössen gegeben; allein diese sind doch nur geringfügiger Art gewesen und sie treten vollends zurück gegenüber dem Gefühl der Entrüstung über die Niedertracht, die hier am Werke gewesen ist, um einen im Grunde tüchtigen und ehrenwerthen Mann hinterrücks zu Fall zu bringen. In diesem Gefühl freuen wir uns des Erfolges der Brüder Seidel und hoffen im Uebrigen, dass dieses hässliche Blatt in der Geschichte ärztlicher Beziehungen, wie Geh. Rath v. Bergmann es nannte, nunmehr bald der Vergessenheit anheimfallen möge.

— Das vierte grosse städtische Berliner Krankenhaus, welches im äussersten Norden der Stadt, zwischen See-, Trift-, Torfstrasse und Schifffahrtscanal errichtet werden soll, wird — wie Geheimrath Spinola in der letzten Sitzung der «Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege» ausführte — in jeder Hinsicht ein Musterbau werden. Nicht weniger als 13 100 000 Mk. sind dafür ausgesetzt. Der riesige Complex, welcher im Ganzen aus 62 Gebäuden, darunter 27 Baracken mit 1650 Betten besteht, wird ein Terrain von 47 ha bedecken, wovon allein 27 ha auf die eigentliche Krankenanlage kommen, d. h. reichlich nochmal so viel wie auf die Charité. Im Wesentlichen ist das einstöckige Barackensystem vorgesehen. Besondere wissenschaftliche Bedeutung erhält das neue Krankenhaus durch die Aufnahme des Koch'schen Institutes, dessen Krankenabtheilung nach einem zwischen Staat und Stadt getroffenen Uebereinkommen mit 4 Baracken dem Baucomplex einverleibt wird. In hygienischer Beziehung wird die Anstalt allen Anforderungen entsprechen. Die Beleuchtung ist elektrisch, die Wasserversorgung genau regulirt, das Badehaus wird alle Arten von Bädern (Moor-, Theer-, Sand-, Dampf-, Brausebäder u. s. w.) enthalten; die modernen physikalischen Behandlungsmethoden, insbesondere die Heilgymnastik, sollen in besonderen Räumen zur Anwendung kommen. Weiterhin will man mit dem Krankenhause eine Pflegeschule und eine Entbindungsanstalt verbinden. Wie in allen anderen grösseren Krankenanstalten sollen 2 ärztliche Directoren und ein akademisch gebildeter Verwaltungsdirector, ausserdem dirigirende Aerzte für die Specialabtheilungen ernannt werden; auf je 50 Patienten ist ein Assistenzarzt berechnet. Es ist die Anstellung von 4 Apothekern in Aussicht genommen. Das neue Krankenhaus soll im Frühjahr 1903 vollendet sein. Pharm. Ztg.

— Der Medicinalreferent im Grossh. Bad. Ministerium des Innern, Herr Geh.-Rath Dr. Battlehner beging am 21. April 1898 die Feier seines 50jährigen Doctorjubiläums. Am 21. April 1848 erhielt Dr. Battlehner in seinem 24. Lebensjahr ausser der Approbation als Arzt von der Universität Heidelberg das medicinische Doctordiplom. Obschon der vorzügliche Arzt, welcher ausser einer umfangreichen praktischen Thätigkeit seit 1866 als Medicinalreferent des Ministeriums des Innern und Kreisoberhebearzt in ausgezeichneter Weise wirkt, den 50jährigen Zeitpunkt für seine ärztliche Stellung und sein Doctordiplom nicht besonders hervorzuheben beabsichtigte, erhielt derselbe durch Geh. Hofrath Dr. Czerny im Auftrag der Universität Heidelberg das Ehrendiplom als Doctor der Medicin. Ausserdem erschien Seine Excellenz Geh.-Rath Dr. Eisenlohr mit Geh.-Oberregierungsrath Bechert und Obermedicinalrath Dr. Arnsperger im Namen des Ministeriums des Innern, um die Anerkennung für die so lange und sehr erspriessliche Thätigkeit des Herrn Geh.-Rath Dr Battlehner auszusprechen und den herzlichen Glückwunsch für das dauernde Wohlbefinden des verehrten Angehörigen des Ministeriums zu überbringen. Um dem Collegen zu gratuliren und ihm die Verehrung und Anerkennung der Berufsgenossen auszusprechen, erschienen Medicinalrath Dr. Dressler als Vorsitzender des ärztlichen Ausschusses und Medicinalrath Dr. Kaiser und praktischer Arzt Dr. Brian als Mitglieder des Vorstandes der Gesellschaft der Karlsruher Aerzte. Möge der verehrte und liebenswürdige Jubilar noch lange seine umfangreiche und sachgemässe Thätigkeit durchführen können als Zierde seines Standes. Aerztl. Mitth a. u. f. Baden.

— Der Verein der pfälzischen Aerzte hält am 1. Juni d. J. im Saalbau zu Neustadt a. H. eine ausserordentliche Generalversammlung ab. Auf der Tagesordnung steht die Berathung des Entwurfes einer Standesordnung für das Königreich Bayern. Referent ist Bezirksarzt Dr. Kolb, Correferent Hofrath Dr. Kaufmann.

— Pest. (Arabien.) Vom 31. März bis 10. April wurden in Djeddah 1 Erkrankung und 12 Todesfälle festgestellt; insgesammt zählte man seit dem Beginn der Epidemie am 10. März 17 Erkrankungen und 29 Todesfälle. — (Britisch-Ostindien.) In Karachi kamen in der letzten Woche des März zwei Fälle von Pest vor, davon betraf der eine einen in der Quarantänestation am Hafen von Bombay eingetroffenen Reisenden, welcher sofort in das Isolirhospital in Manora befördert wurde, der zweite am 25. März einen in der Stadt wohnenden Tischler, der in der Quarantänestation beschäftigt wurde. Beide Fälle verliefen leicht. Seit dem 12. April tritt die Seuche jedoch in Karachi epidemisch auf. — (Hongkong.) Einer Mittheilung vom 14. März zu Folge sind vom 1. Januar bis 11. März ds. Jrs. einschliesslich 109 Chinesen an der Pest erkrankt und 92 gestorben. In der Woche vom 19. bis 26. Februar kamen 42 Todesfälle vor; seitdem wurden die Fälle seltener; in den ersten Tagen des März kamen täglich nur 1 bis 2 neue Erkrankungen vor. Am 12. März sind indessen wieder 7 Personen an der Pest erkrankt und gestorben.

— In der 15. Jahreswoche, vom 10. bis 16. April 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 47,3, die geringste Dessau mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld, an Diphtherie und Croup in Königshütte.

— Das Stahl- und Moorbad König Ottobad bei Wiesau ist in den Besitz eines Arztes, Dr. med. Becker, übergegangen.

— Das Lehrbuch der speciellen Chirurgie für Studirende und Aerzte von König (Verlag von Hirschwald in Berlin) erscheint jetzt in 7. Auflage, von welcher der 1. Band vollendet vorliegt. Wir freuen uns, dass das ausgezeichnete Lehrbuch dadurch in den Stand gesetzt wird, seinen seit mehr als 20 Jahren ruhmreich behaupteten Platz an der Spitze aller ähnlichen Werke auch fernerhin einzunehmen.

(Hochschulnachrichten.) **Dresden.** Professor Renk und Obermedicinalrath Buschbeck wurden zu Geheimen Medicinalräthen ernannt. — **München.** Am 30. April habilitirte sich für Augenheilkunde Dr. Fritz Salzer aus Worms, früher Assistent an der Universitäts-Augenklinik zu Heidelberg, mit einer Probevorlesung: «Ueber Pseudoplasmen der Iris». Die Habilitationsschrift führt den Titel: «Ueber den künstlichen Hornhautersatz». — **Würzburg.** Professor v. Michel feierte am 1. ds. sein 25jähriges Professorenjubiläum.

Genua. Habilitirt: Dr. F. Mariani für medicinische Pathologie. — **Lemberg.** Habilitirt: Dr. R. v. Baracz für Chirurgie. — **Montpellier.** Dr. Baumel wurde als Professor auf den neu errichteten Lehrstuhl der Klinik der Kinderkrankheiten berufen. — **Padua.** Habilitirt: Der Privatdocent an der medicinischen Facultät zu Pisa, Dr. D. Bertelli, für Anatomie.

(Berichtigung.) XVI. Congress für innere Medicin. Zu den Aeusserungen des Herrn Ewald-Berlin in der Discussion zu den Vorträgen über intestinale Autointoxicationen und Darmantisepsis ist zu berichtigen, dass Herrn Ewald die Darstellung des Goldsalzes eines Diamins aus dem Harn in einem neuen Falle intestinaler Autointoxication gelungen ist. — Chirurgencongress. In No. 16 ist auf S. 510, Sp. 1 (Vortrag Nötzel) zu lesen: «peritoneale» Resorption statt «functionelle» R.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Wolf Frank zu Annweiler, Dr. Paul Scholz zu Oppau, Dr. Theod. Keiper zu Kaiserslautern, Dr. Kolb zu Merzalben, Dr. Ottmar Kohler zu Heidingsfeld, Dr. Bach Ludwig, Augenarzt zu Würzburg, Dr. E. v. Koziczkowsky in Bad Kissingen.

Verzogen: Dr. Nadbyl von Lauterhofen nach Pähl, B.-A. Weilheim. Dr. A. Kerschensteiner von Regensburg nach Riedenburg (Beilngries). Dr. Krapp von Steinfeld nach Mundenheim. Dr. Müller von Hassloch nach Bochold. Dr. Georg Pütterich von Heidingsfeld, unbekannt wohin. Dr. Hans Dürig von Haunstetten nach Augsburg.

Befördert: im activen Heere: der Unterarzt Dr. August **Sedlmair** des 20. Inf.-Reg. zum Assistenzart 2. Classe in diesem Regiment.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Stabsarzt der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Nepomuk **Boecale** (Amberg), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; dem Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Arthur **Stelzer** (Ansbach) und dem Assistenzarzt 1. Classe Dr. Ludwig **Limpert** (Nürnberg), beide von der Landw. 2. Aufgeb.

Gestorben: Dr. Ludwig **Seemüller** in Rott a/J., 72 J. alt. Dr. Engelbert **Albrecht** in Langquaid, 62 J. alt.

Correspondenz.

In einer in No. 12 Ihrer geschätzten Wochenschrift veröffentlichten interessanten Arbeit **Reitzenstein's** über das Thema: «Zur Kenntniss und Diagnose der tiefen Oesophagusdivertikel» heisst es u. A., dass im Laufe der letzten 5 Jahre im Ganzen 5 Fälle aufgetaucht sind, die den Beweis liefern, dass grosse sackartige Divertikel im untern Theil des Oesophagus vorkommen können. Demgegenüber möchte ich darauf hinweisen, dass ich in Virchow's Archiv Bd. 141, 1895 ein ähnliches Oesophagusdivertikel beschrieben und vermittels einfacher Manipulationen dessen Umfang und Grösse annähernd bestimmt habe. In meinem Falle hatte ich häufig Gelegenheit, in den aus dem Divertikel herausgehebelten Speiseresten ziemlich grosse Platten von geschichtetem Pflaster- und Cylinderepithel zu beobachten. Dieser Umstand schien mir insofern wichtig, als er mit Bestimmtheit darauf hinwies, dass das Divertikel mit Oesophagusschleimhaut bedeckt ist. Denn eine hochinteressante Beobachtung **Hoffmann's** wie auch manche theoretische Ueberlegung lehren, dass es auch Oesophagusdivertikel — im klinischen Sinne dieses Wortes — geben kann, die mit Schleimhaut nicht ausgekleidet sind und sich als Hohlräume zwischen den verschiedenen Schichten der Oesophaguswand darstellen. Für diese zweite Art habe ich den Namen Diverticulum spurium vorgeschlagen (als Analogie zum Aneurysma spurium). Begreiflicher Weise handelt es sich nicht um die Terminologie, sondern um den grundverschiedenenen anatomischen Charakter dieser beiden Arten von Oesophagusdivertikel, den man doch schon bei Lebenszeiten diagnosticiren kann.

Dr. Z. **Bychowski**, Warschau.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 16. **Jahreswoche** vom 17. bis 23. April 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 11 (12*), Diphtherie, Croup 27 (21), Erysipelas 28 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 1 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 18 (20), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (9), Parotitis epidem. 5 (9), Pneumonia crouposa 22 (27), Pyaemie, Septicaemie 1 (—). Rheumatismus art. ac. 31 (21), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (25), Tussis convulsiva 17 (14), Typhus abdominalis 2 (1) Varicellen 14 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 204 (185).

Medicinalrath Dr. **Aub**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 16. Jahreswoche vom 17. bis 23. April 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (3*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 1 (2), Rothlauf 1 (3), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung 5 (2), Tuberculose a) der Lungen 27 (28), b) der übrigen Organe 6 (3), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (4), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 215 (238), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,0 (28,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,3 (18,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,9 (16,4).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Februar[1]) und März 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.		M.
Oberbayern	143	117	225	248	119	163	52	62	11	16	4	3	499	382	20	45	73	57	236	446	4	8	214	290	—	2	64	64	182	211	14	6	107	95	—	—	883	544
Niederbay.	63	61	53	47	27	51	25	29	6	7	1	2	63	143	5	5	15	11	231	363	4	1	68	90	7	1	7	20	74	54	15	21	12	9	—	—	186	124
Pfalz	35	47	126	147	48	49	3	6	14	8	1	1	47	84	—	2	41	41	286	358	—	—	76	94	9	5	26	35	81	81	10	57	27	15	—	—	230	121
Oberpfalz	39	51	47	35	27	19	17	10	2	6	2	3	24	18	2	2	5	14	194	266	—	—	57	74	1	—	11	8	37	66	2	10	32	23	—	—	150	88
Oberfrank.	14	21	119	90	25	22	4	5	1	7	3	1	73	45	2	6	31	21	224	260	1	3	62	55	—	2	121	108	89	61	2	1	23	24	—	—	182	98
Mittelfrank	45	49	135	134	41	67	12	8	6	5	1	6	22	35	—	3	344	283	287	353	3	2	111	123	—	—	126	101	58	82	5	3	88	81	—	—	328	200
Unterfrank.	13	23	92	83	26	27	1	1	4	2	—	4	20	44	2	4	21	32	340	271	1	—	48	49	—	1	24	55	101	82	21	15	24	23	—	—	304	143
Schwaben	59	70	121	137	45	44	17	20	2	5	1	3	485	329	7	8	4	11	231	356	2	3	100	124	—	2	36	22	107	38	9	4	39	16	—	—	285	195
Summe	411	439	918	921	358	442	131	141	46	56	13	23	1233	1080	38	75	534	470	2129	2673	15	17	736	899	17	13	415	413	729	681	80	117	352	286	—	—	2548	1513 [2])
Augsburg[3])	11	19	30	26	6	17	—	2	—	2	—	—	54	68	1	5	2	5	31	39	—	2	30	32	—	—	8	10	8	5	—	—	6	10	—	—	61	59
Bamberg	—	1	10	8	2	4	3	1	—	—	—	—	3	—	—	—	1	5	7	10	—	—	5	4	—	1	12	—	13	1	—	—	11	4	—	—	36	13
Fürth	1	3	8	5	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	12	18	—	—	13	11	—	—	12	2	4	2	—	—	7	6	—	—	28	9
Kaiserslaut	2	5	13	23	3	2	—	1	1	—	—	—	11	38	—	—	9	19	15	25	1	—	1	7	—	1	—	3	1	4	2	—	—	1	—	—	20	5
Ludwigshaf	10	8	6	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	6	—	—	5	5	—	—	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—	18	6
München[3])	36	28	131	168	63	86	5	5	6	6	—	1	252	141	15	32	30	35	81	162	1	3	92	169	—	—	52	58	68	105	4	2	71	83	—	—	497	426
Nürnberg	26	23	48	77	21	38	1	5	3	1	—	1	9	22	—	1	283	224	72	106	2	1	30	63	—	—	61	60	33	27	1	—	69	60	—	—	119	110
Regensburg	15	19	10	9	10	7	5	4	—	1	—	—	5	3	2	2	1	4	34	36	—	—	18	17	—	—	2	1	1	4	—	—	6	13	—	—	40	34
Würzburg	7	10	21	18	8	6	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	13	2	28	25	—	—	7	9	—	—	3	17	41	46	7	11	8	12	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38.940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 14) eingelaufener Nachträge.

2) Im Monat Februar einschliesslich der Nachträge 1574.

3) 5.—8. bezw. 9.—13. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Nabburg, Ansbach, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Weissenburg, Lohr, Obernburg, Kempten, Memmingen und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Epidemie (begonnen im Februar) in Langenreichen (Wertingen) — 31 behandelte Fälle. Bezirks-Aemter Pirmasens 26, Hersbruck 17, München II 15 Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztliche Bezirke Penzberg (Weilheim) 16, Teisendorf (Laufen) 11, B.-A. Günzburg 11 Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien im Amte München II — 100 behandelte Fälle, im Stadt- und Landbezirk Deggendorf — 56 behandelte Fälle, im Amte Wolfstein — hier von Perlesreuth gegen Süden ausgebreitet, sowie im Amte Nördlingen — 214 behandelte Fälle (hierunter in Hainsfarth 51, Birkhausen 46 oder 14 Proc. der Einwohner, Oettingen 35, Megesheim 33, Stadt Nördlingen 23). Epidemie ferner unter den Schulkindern in Kohlgrub (Schongau) — ca. 40 Kinder erkrankt, in Bodenmais (Regen), im Amte Neustadt a S. — Schulschluss in Massbach, Sulz, Neuhaus, endlich in Kleinkötz (Günzburg). Gehäufte Fälle unter Kindern in Teisendorf (Laufen), ferner in Dachau und im ärztlichen Bezirk Eggstätt (Traunstein). Epidemie im Amte Stadtsteinach am Erlöschen.

Parotitis epidemica: Epidemie in einer Gemeinde des Amtes Erding, sowie in Quirnbach und Wahnwegen (Kusel); zahlreiche Fälle auch im ärztlichen Bezirke Kirchweidach (Altötting); Stadt Erlangen 24 behandelte Fälle.

Pneumonia crouposa: Epidemische Ausbreitung in den Häusern der im Vorjahre überschwemmten Salzachniederungen (Laufen). Bezirksämter Pirmasens 65 (hievon 29 in der Stadt), Zweibrücken 57, München II 51, Augsburg 50, Hersbruck 47, Vilshofen 46, Neumarkt 36, Stadt- und Landbezirke Passau 51, Nördlingen 48, Schwabach 37 behandelte Fälle.

Scarlatina: Fortsetzung der Epidemie im Amte Stadtsteinach — Schulschluss in Elbersreuth und Pressack, auch in Selbitz (Naila) noch zahlreiche Fälle, theilweise mit schweren Nephritiden im Gefolge. Schulschluss in Sindelsdorf (Weilheim), woselbst die Mehrzahl der Kinder erkrankt. Stadt Schwabach 18 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemie in Pirmasens. Bez.-Amt München II 61 (hierunter je 26 in den ärztlichen Bezirken Tutzing und Wolfratshausen), Stadt- und Landbezirk Amberg 34 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Hausepidemien in Hacklberg (Passau) — 6, in Lauterecken (Kusel) — 6 Fälle und im Schulhause in Bischofshofen (Neustadt a. S.); Stadt Speyer 18, Gemeinde Fischbach (Kaiserslautern) 12 Fälle.

Varicellen: Ziemlich heftig in Uffing (Weilheim).

Influenza: Fortsetzung der Epidemien im ärztlichen Bezirke Murnau (Weilheim), sowie in Eschenlohe und Ohlstadt (Garmisch). Gehäufte Fälle im Amte Erding, in 4 Gemeinden des A.-G.-Bez. Traunstein (28 behandelt), in Pirmasens und in Neu-Ulm. Städte Nürnberg 236, Augsburg 89, Bamberg 25, Stadt- und Landbezirke Forchheim 92, Landsberg 35, Aemter Bergzabern 56, München II 20, Berchtesgaden und Bamberg I je 19, Mühldorf 17, ärztliche Bezirke Neuötting (Altötting) 27, Furth i. W. (Cham) 25 behandelte Fälle. — Aus Tölz werden wieder 3 Fälle von Stomatitis aphthosa gemeldet.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 14) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Februar 1898 einschliesslich der Nachträge 1574. — [3]) 5. mit 8. bezw. 9. mit 13. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 19. 10. Mai 1898
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus Prof. Habermann's Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke zu Graz.

Veränderungen im Kehlkopf und in der Trachea bei Leukaemie.

Von Dr. med. *Otto Barnick*, klin. Assistent.

Je mehr Fälle von Leukaemie zur Beobachtung kamen, desto mehr überzeugte man sich, dass es sich hierbei nicht allein um eine Erkrankung des ganzen lymphatischen Systems handelte, sondern dass ausser der Milz, den peripheren Lymphdrüsen, dem Knochenmark, den solitären und agminirten Follikeln der Darmschleimhaut, den Tonsillen u. s. w., auch die Leber, die Nieren, die serösen Blätter, die Mundrachenhöhle, sowie die äussere Haut mannigfache und charakteristische Veränderungen darbieten können. Als besonders interessant hebt Virchow wegen der Analogie mit dem Auftreten von Tuberkeln das Vorkommen lymphoider Knötchen in der Respirationsschleimhaut hervor, welche er zuweilen im Kehlkopf und in der Trachea vorfand, und die er bis in die Bronchien hinein verfolgen konnte. Sie bildeten kleine, weissliche, flachrunde Anschwellungen bis zu 1—2 mm Durchmesser; hie und da vereinigten sie sich zu einer dichten Infiltration. So unscheinbar aber auch in manchen Fällen von Leukaemie die Veränderungen im Larynx und in der Trachea sich darbieten und vielleicht mehr pathologisch-anatomisches als klinisches Interesse in Anspruch nehmen dürften, beachtenswerth für den Praktiker sind sie ohne Zweifel. Wissen wir doch seit den Mittheilungen von Bamberger, Trousseau und Mosler, dass eine hochgradige Dyspnoe oder ein anfallsweise auftretender Husten die ersten und auffallendsten Symptome dieser Bluterkrankung darstellen können, ohne dass sich physikalisch über den Lungen, dem Herzen und den mediastinalen Organen irgend eine Ursache hierfür nachweisen liesse. Drängt dieses negative Resultat nicht zu einer genauen Untersuchung des oberen Respirationsabschnittes? Mag auch in der Regel, besonders in acut verlaufenden Fällen, neben dem Status typhosus die haemorragische Diathese und die diphtheritisch-gangraenöse Mundrachenaffection das Krankeitsbild vollkommen beherrschen, es liegen doch Beobachtungen vor, wo eine hochgradige diffuse Schwellung der Kehlkopfschleimhaut oder ausgedehnte lymphatische Tumoren die Athemnoth zu einer so unerträglichen Höhe steigerten, dass die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Und trotzdem finden wir in den meisten Lehr- bezw. Handbüchern der Laryngologie sehr kurze oder gar keine Angaben über diesen Gegenstand, so dass es nahe lag, das über die Mitbetheiligung des Kehlkopfs und der Trachea bei Leukaemie Bekannte, soweit die Literatur uns zugänglich war, zusammen zu fassen und durch einige neue, histologisch untersuchte Fälle zu vermehren.

Die älteste Beobachtung einer heterologen Entwicklung lymphatischer Neubildungen in der Schleimhaut der Luftröhre machten Lambl und Löschner[1]). Sie sahen an der Theilungsstelle der Trachea und im weiteren Verlaufe der Bronchien zahlreiche erbsen- und bohnengrosse, am Durchschnitt markähnlich zerfliessende, zum Theil röthliche, zum Theil grau pigmentirte Drüsen eingelagert.

Auch Virchow[2]) stiess in sehr ausgemachten Leukaemiefällen auf kleine lymphoide Knoten sowohl an der inneren Fläche der Epiglottis und der Ligamenta aryepiglottica, als auch in der ganzen Ausdehnung des Larynx und der Trachea. Meist lagen sie zerstreut, in grösseren Entfernungen von einander; manchmal jedoch wurden sie dichter und confluirten zu einer dicken, gleichmässigen Infiltration. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass das Bindegewebe der Schleimhaut bis zur Oberfläche hin dicht mit lymphoiden Körperchen erfüllt war, jedoch ohne irgend eine Neigung zu fettigem oder käsigem Zerfall. Oefters erstreckte sich die Wucherung bis in das submucöse Gewebe und noch tiefer. Die Aehnlichkeit der miliaren Lymphome, wenn man sie einzeln für sich betrachtet, kann nach Virchow so gross werden, dass sie kaum von miliaren Tuberkeln zu unterscheiden sind. «Das durchgreifende Kriterium an den Neubildungen selbst ist die Persistenz der Elemente in den leukaemischen Knoten gegenüber den tuberculösen. Fast niemals bemerkt man jene grosse Neigung zu fettig-käsiger Umbildung, welche selbst die kleinsten Tuberkel der meisten Organe so auffällig auszeichnet; auch die Verschwärung, welche bei den oberflächlichen Tuberkeln der Schleimhaut so schnell auftritt, zeigt sich nur ausnahmsweise bei grosser Höhe der leukaemischen Wucherung. Dazu kommt die auffällige Neigung der letzteren, ausgedehnte diffuse Infiltrationen oder grössere, weichere und vascularisirte Knoten zu bilden, was in dieser Weise bei Tuberkeln gar nicht vorkommt.»

Förster[3]) fand gleichfalls die Schleimhaut der Luftröhre und grössten Bronchien ziemlich lebhaft injicirt und mit zahlreichen, hirsekorngrossen, weissen, stark prominirenden Knötchen durchsetzt. Diese Knötchen unterscheiden sich seiner Ansicht nach leicht von grauen Miliartuberkeln, durch ihre starre Prominenz und oberflächliche Lage von angeschwollenen Schleimdrüsen. Seine mikroskopische Untersuchung ergab, dass es im Bindegewebe der Schleimhaut ganz unabhängig von den Drüsen neugebildete, aus lymphatischen Elementen bestehende Massen waren.

Eine weitere Mittheilung dieser Art verdanken wir v. Recklinghausen[4]). In einem Fall von Leukaemie, welcher sich durch ausserordentlich starke lymphoide Ablagerungen in den grossen Unterleibsdrüsen, namentlich der Leber auszeichnete, fanden sich auch an der hinteren Fläche des Kehldeckels zahlreiche, bis erbsengrosse, markige Knötchen, welche über die Oberfläche der Schleimhaut hervorragten. Ganz ähnliche Knötchen sprangen auch auf der Schleimhaut des Larynx und der Trachea in sehr dichter Zahl hervor.

Auch auf jedem wahren Stimmbande fand sich ein flaches Geschwür mit gewulsteten und leicht gerötheten Rändern.

Im Jahre 1870 veröffentlichte Wolffhügel[5]) aus der Friedreich'schen Klinik einen Fall von lymphatisch-lienaler Leukaemie, bei dem sich auch die Schleimhaut der Trachea hochgradig hyperaemisch und diffus trübe vorfand. Ausserdem durchsetzten dieselbe kleine, weissliche Geschwülste, welche stellenweise zu markigen Infiltrationen zusammenflossen und vornehmlich in der Längsrichtung der Knorpel verliefen.

---

[1]) Lambl und Löschner: Aus dem Franz Josef-Kinderspitale in Prag. 1860. I. S. 265.

[2]) Virchow: Die krankhaften Geschwülste. II. S. 573.

[3]) Förster: Würzburger medic. Zeitschrift III. S. 205.

[4]) v. Recklinghausen: Virchow's Archiv Bd. 30. S. 371.

[5]) G. Wolffhügel: Inaug.-Abhandlung. Karlsruhe 1870.

Ferner gelang es **Biesiadecki**[6]), bei einem Kranken ausser leukaemischen Tumoren der Haut und des Darmes einen etwa linsengrossen, flachen, markigen Knoten unterhalb der Mitte des linken falschen Stimmbandes nachzuweisen und einen kleineren unterhalb des Ringknorpels. Die Neubildungen beruhten auf einer Infiltration des Gewebes der Schleimhaut und nur wenig der Submucosa mit lymphatischen Zellen, welche, besonders in der Mitte des Knötchens dicht gelagert, die Bindegewebsfasern mehr oder weniger auseinander gedrängt hatten.

Die eingehendste Beschreibung der pathologischen Veränderungen in der Schleimhaut des Kehlkopfs und der Trachea bei Leukaemie gibt uns **Eppinger**[7]).

An den drüsenreichen Stellen, vor Allem an der Epiglottis und den Taschenbändern tritt unter dem Bilde eines leichten Katarrhes eine feinhöckerige Schwellung der Schleimhaut auf. An den Proc. vocales und an den falschen Stimmbändern wird aber ausserdem noch hie und da auf der Höhe der vortretenden Knötchen, welche die Grösse von Hirsekörnern selten überschreiten, ein winziges Geschwür wahrgenommen, das in kleinem Maassstabe die bekannten leukaemischen Geschwüre des Darmcanales nachahmt und sich durch eine muldenartige Basis und überragende, höchst blasse und weiche Ränder auszeichnet. Ausser einer reichlichen Anhäufung von weissen Blutzellen in den kleineren sowie grösseren Gefässen und deren Umgebung, stösst man auf die für Leukaemie so charakteristischen Infiltrationen auch zwischen den Drüsenträubchen und um ihre Ausführungsgänge herum. Diese Extravasate können förmlich kleine Inseln bilden, die sich nur aus weissen, wohlerhaltenen Blutzellen zusammensetzen, und die dann auch den Namen der leukaemischen Infarcte am ehesten verdienen. Die bis an die Oberfläche vordringenden leukaemischen Herde werden bei ihrem Wachsthum die Epitheldecke so spannen können, dass dieselbe endlich sich abschilfert. Auch die zarte Membrana propria leistet nicht lange Widerstand, und die Zellmassen entleeren sich dann zumeist in den Ausführungsgang einer Drüse hinein.

Was den leukaemischen Process, sei es die Infarct- oder Geschwürsbildung, stets auszeichnet, ist der Umstand, dass die Elemente desselben immer den Charakter unversehrter weisser Blutzellen bewahren und nie auch die geringste, z. B. irgend eine nekrotische Metamorphose darbieten. **Eppinger** macht auch darauf aufmerksam, dass in Folge gesteigerter leukaemischer Infiltration und besonderer Grösse leukaemischer Infarcte jedenfalls stenotische Erscheinungen nicht auszuschliessen wären. Bemerkenswerth sei fernerhin die Thatsache, dass in den von ihm beobachteten Fällen trotz der Annahme bedeutender Circulationsstörungen Oedeme der Larynxschleimhaut nicht gesehen wurden und ebensowenig Haemorrhagien, die ja bekanntermaassen leukaemische Infarcte in anderen Organen so häufig begleiten.

Der Vollständigkeit wegen seien hier noch folgende Fälle kurz angeführt.

Wilhelm **Ebstein**[8]) beobachtete bei einem Patienten, welcher an acuter Leukaemie zu Grunde ging, ein Oedem und eine anscheinend oberflächliche Nekrose am Kehldeckel und den Lig. aryepiglotticis.

Askanazy[9]) fand bei einer Frau, die derselben Krankheit erlag, die aryepiglottischen Falten derb und wulstig, auf der Larynxschleimhaut Gruppen von Blutungen.

v. **Schrötter**[10]) beobachtete wohl eine leukaemische Infiltration der Schleimhaut an der vorderen Fläche der hinteren Kehlkopfwand, jedoch nie in der Trachea.

Besonders interessant ist aber ein Fall von Larynxstenose in Folge leukaemischer Infiltration, welcher aus der **Stoerk**'schen Klinik von Ludwig **Ebstein**[11]) mitgetheilt wurde.

Es handelte sich um eine 76jährige Pfründnerin, welche wegen bestehender Halsbeschwerden das Krankenhaus aufgesucht hatte. Am 4. Tage nach ihrer Aufnahme bot der Kehlkopf folgendes Bild dar: «Die Epiglottis an ihrer lingualen Fläche unverändert, an der laryngealen Fläche in der unteren Hälfte infiltrirt und wenig beweglich. Eine an beiden aryepiglottischen Falten beginnende grauröthliche Infiltration setzt sich, die Taschenbänder bedeutend vergrössernd, nach innen fort. Die letzteren sind mit einzelnen, flachen, linsenförmigen Intumescenzen versehen, ebenso wie die an der Innenfläche infiltrirte Schleimhaut der beiden Aryknorpel. Durch die Vergrösserung der Taschenbänder werden die Stimmbänder vollständig verdeckt. Die Schleimhaut des subchordalen Raumes zeigt eine symmetrisch an beiden Seiten entwickelte Infiltration von blassrother Farbe mit zerstreuten, flachen Höckern, welche bedeutend gegen das Larynxinnere vorspringt, und sich in ziemlich gleicher Dicke nach abwärts zu erstrecken scheint. An der vorderen und hinteren Larynxwand gehen diese Infiltrate, etwas flacher werdend, in einander über. Es resultirt daraus eine beträchtliche Verengerung, vorwiegend in frontaler Richtung. Wie weit nach abwärts sich die Infiltration der hinteren Trachealwand erstreckt, ist nicht zu constatiren, wohl aber dass die Trachea in ihren tieferen, vorderen Partien frei erscheint. Bei Phonationsversuchen werden die Aryknorpel träge bewegt, und die stark vortretenden Taschenbänder zur Berührung gebracht».

2 Tage später hatte die leukaemische Neubildung eine solche Mächtigkeit erreicht, dass angesichts drohender Erstickungsgefahr die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Bald darauf starb die Kranke. Bei der Section stellte sich heraus, dass der Kehldeckel unverändert war. «Die aryepiglottischen Falten weisen auf beiden Seiten eine Infiltration auf, welche, flache Höckerchen zeigend, sich einerseits in der Schleimhaut der Aryknorpel, andererseits nach innen unmittelbar in die der Taschenbänder fortsetzt. Die Taschenbänder selbst sind durch die Infiltration bedeutend vergrössert und mit einzelnen flachen Erhabenheiten besetzt, die Farbe ist überall eine blasse, graurothe. Nach vorne zu setzt sich die Infiltration gegen die laryngeale Fläche der Epiglottis fort und verdickt hier in diffuser Weise die Gegend des Nodulus epiglottidis. Die **Morgagni**'schen Ventrikel erweisen sich von normaler Tiefe. Die Stimmbänder sind kaum als solche zu erkennen. Sie finden sich als plumpe, walzenförmige, diffus grauroth infiltrirte, von den Taschenbändern überlagerte Gebilde, deren hinteres Drittel eine feinwarzige Oberfläche bietet. An der hinteren Larynxwand ist die Infiltration von geringerer Dicke und ist mit gröberen Unebenheiten versehen. Eine Abgrenzung der Stimmbänder nach unten ist kaum zu bestimmen. Nur eine seichte Furche scheidet dieselben von einer, den ganzen subchordalen Raum einnehmenden, auf beiden Seiten gleich stark vortretenden Infiltration. Der Winkel, den die Schildknorpelplatten bilden, ist durch eine auch hier bestehende Infiltration, welche in die an den Seiten befindliche übergeht, abgerundet. Von einzelnen flachen Intumescenzen abgesehen, bildet die Schleimhautinfiltration des subchordalen Raumes eine flach convexe Oberfläche mit der blassröthlichen Farbe, wie an den anderen Stellen; dieselbe verliert sich, allmählich an Dicke abnehmend, in die hintere und die seitlichen Trachealwände und ist von ziemlich weicher Consistenz. Deutlich ist die Infiltration noch in der Höhe des sechsten Trachealringes an der hinteren Trachealwand zu constatiren». Durch die histologische Untersuchung wurde die Diagnose einer leukaemischen Infiltration sicher gestellt.

Kurze Zeit darauf veröffentlichte **Mager**[12]) aus der von **Schrötter**'schen Klinik einen Fall von leukaemischer Infiltration des Kehlkopfes, bei welchem ebenfalls wegen unerträglicher Athemnoth zur Tracheotomie geschritten werden musste.

Die ersten Anzeichen einer Halsaffection stellten sich bei diesem Kranken ungefähr 1 Monat vor seinem Tode ein. Objectiv ergab die Untersuchung nur die Zeichen eines acuten Katarrhes. Trotz der entsprechenden Behandlung hielt die Heiserkeit und Röthung im Larynx an. Zwei Wochen später trat eine auffallende Verschlechterung zu Tage. Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine vollkommene Unbeweglichkeit der rechten Kehlkopfhälfte. Die Stimmritze war erheblich verengert. Die Schleimhaut war allenthalben sehr stark geröthet und starr infiltrirt, besonders in der Gegend der Giessbeckenknorpel. Aus dem hinteren Abschnitt des rechten Sinus Morgagni ragte eine ungefähr der Hälfte des wahren Stimmbandes entsprechende, geschwellte Schleimhautpartie hervor, wodurch einerseits an dieser Stelle der Uebergang des Taschenbandes zum Sinus verwischt erscheint, andererseits der hintere Antheil des rechten wahren Stimmbandes verdeckt ist. Das linke, sowie der sichtbare Theil des rechten Stimmbandes war durch Epithelverdickungen uneben, geröthet. Nach weiteren zwei Tagen traten höckerige Schwellungen an der hinteren Fläche des rechten Aryknorpels auf. In der Mitte der aryepiglottischen Falte dieser Seite sprang ein hanfkorngrosser Knoten deutlich hervor. Die Schwellung des rechten wahren Stimmbandes war so hochgradig, dass es bei der Inspiration in die Stimmritze hineingezogen wurde und diese dermaassen verengerte, dass die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Zehn Tage später trat der Tod ein.

Die Obduction stellte eine lieno-lymphatische Leukaemie fest. Die histologische Untersuchung des Kehlkopfs ergab eine leukaemische Infiltration der linken Larynxhälfte. Die auf der rechten Seite nachgewiesenen pathologischen Veränderungen waren gemischter Natur. Hier bildete die leukaemische Infiltration ein disponirendes Moment für eine bacterielle Infection, welche zu einer Perichondritis und Nekrose das Giessbecken- und Ringknorpels führte.

---

[6]) **Biesiadecki**: Wiener med. Jahrbücher. 1876. S. 233.

[7]) **Eppinger**: Path. Anat. des Larynx und der Trachea. 1880. S. 110.

[8]) Ueber die acute Leukaemie u. Pseudoleukaemie. Deutsch. Arch. f. klin. Medic. 1889. B. 44. S. 346.

[9]) M. **Askanazy**: Ueber acute Leukaemie und ihre Beziehung zu geschwürigen Processen im Verdauungscanal. Virch. Arch. B. 137. S. 6.

[10]) v. **Schrötter**: Die Krankheiten der Luftröhre. 1896. S. 68.

[11]) L. **Ebstein**: Larynxstenose durch leukaem. Infiltration. Wiener klin. Wochenschrift. 1896. S. 463.

[12]) Wilhelm **Mager**: Ein Fall von leukaemischer Infiltration des Larynx. Wiener klin. Wochenschrift. 1896. S. 577,

Endlich seien noch zwei Fälle von Kraus[13]) angeführt, welcher bei seiner ersten Patientin am linken Rande des Kehldeckels ein kleines, des Epithels vollständig beraubtes leukaemisches Infiltrat mit daran festhaftendem Blutgerinnsel, und im anderen Falle über einzelnen Follikeln, so besonders über den beiden grössten an der rechten aryepiglottischen Falte kleine Erosionen nachweisen konnte.

Soweit stand uns die Literatur über diesen Gegenstand zur Verfügung. Im Folgenden sei es gestattet, diesen bekannten Thatsachen drei neue, auch histologisch untersuchte Fälle von Leukaemie des Kehlkopfs und der Trachea hinzuzufügen. Das pathologisch-anatomische Material verdanke ich der besonderen Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Dr. Eppinger. Die klinischen Aufzeichnungen wurden mir von den Herren Professor Dr. Escherich und Professor Dr. Kraus freundlichst zur Bearbeitung überlassen. Auch diesen Herren fühle ich mich zu grossem Danke verpflichtet.

Fall I. Ludwig M., 13jähriges Arbeiterskind aus Graz. Pat. stammt von gesunden Eltern und ist erblich nicht belastet. Im 3. Lebensjahre überstand der Kranke die Blattern, 4 Jahre später erkrankte er angeblich zweimal an Diphtheritis, darauf an Masern. Vom 27. Juni bis 9. Juli 1892 lag Pat. im hiesigen Kinderspitale an Purpura. Zahl der rothen Blutkörperchen 2‘562,500. Hb 45 Proc. Keine Leukocytose. Milztumor. Leichtes Fieber.

Am 28. Juli musste der Kranke abermals wegen allgemeiner Mattigkeit, Kopfschmerzen und Brechreiz aufgenommen werden. Die punktförmigen Blutungen in der Haut des Stammes und der Extremitäten waren bald nach seiner Entlassung wieder aufgetreten. Seit 3 Tagen leichte Blutungen aus dem Zahnfleisch und der Nase. Tastbare Lymphdrüsen vergrössert, Milztumor, Fieber. Zahl der rothen Blutkörperchen 1‘562,200, weisse 10,000, Hb 20—25 Proc.

Am 18. September Hb 15 Proc. Rothe Blutkörperchen 1‘800,000, weisse 17,000. Fieber. Auf Wunsch der Eltern wird das Kind entlassen und mit Eisen und Arsenwasser poliklinisch weiterbehandelt.

Am 18. Januar 1893 suchte Pat. wiederum das Spital auf. Er hatte sich die verflossenen Monate ziemlich wohl gefühlt, konnte jedoch nur leichtere häusliche Arbeiten verrichten. Vor einigen Tagen begann der Kranke über reissende, zuckende Schmerzen in verschiedenen Gelenken zu klagen. Er konnte auch nur schwer stehen und nicht gehen. Oefters Nasenbluten, von Kopfweh begleitet. Trockener Husten. Gestern klagte Pat. über Hitze und Angstgefühl. In den letzten Wochen war das Kind auffallend matt und appetitlos.

Status vom 18. Januar 1893:

Pat. ist gross, von mässigem Knochenbau und Pannic. adipos. Auffallende Blässe der Haut, sichtbare Schleimhäute von gelblich weisser Farbe. In der Haut des Stammes, vornehmlich an den Extremitäten, ziemlich reichliche Haemorrhagien und Petechien älteren Datums von mehr bräunlicher Farbe. Lymphdrüsen am Kieferwinkel mandelgross, am Nacken linsengross, Axillardrüsen klein, Inguinaldrüsen nicht vergrössert. Temperatur 39,2°. Die Milz hart, sie überragt den Rippenbogen in der Parasternallinie um 14 cm. Hb 22 Proc. Rothe Blutkörperchen 2‘318,750, weisse 10,000.

24. Januar: Keine neuen Blutungen. Augenhintergrund auffallend blass. Axillare Drüsen bohnengross, die inguinalen erbsengross. Die Milz reicht mit ihrer Spitze 2 cm unter den Nabel. Das Kind ist etwas heiser.

28. Januar: Gedunsenes Gesicht. Vereinzelte neue Haemorrhagien am weichen Gaumen, am Zahnfleisch und an der Zungenspitze. Das Zahnfleisch blutet leicht.

29. Januar: Starker Foetor ex ore. Blutungen aus dem Zahnfleisch. Gestern 38,3°. Das Kind ist heiser.

30. Januar: Pat. hatte heute früh einen länger als eine Viertelstunde dauernden Anfall von Athemnoth mit laut ziehender, hörbarer Inspiration und bellendem Husten. Der Kranke gab an, das Gefühl eines Hindernisses im Kehlkopf zu haben. Bei der laryngoskopischen Untersuchung stellte sich eine hochgradige Infiltration des ganzen Kehlkopfeinganges heraus, besonders waren die Taschenbänder sehr stark verdickt und geschwollen. Blutung aus dem Zahnfleisch und der Nase.

31. Januar: Nachts etwas mehr Ruhe. Im Gesicht stark gedunsen. Gestern Nachmittag 39,4°. Husten, heisere Stimme. Reichliche Blutung aus dem Zahnfleisch. Pat. schläft fortwährend. Rothe Blutkörperchen 1‘500,000, weisse 40,000. Hb 15 Proc.

1. Februar: Das Kind ist vollständig stimmlos, hustet heiser und ist zeitweise somnolent. Lautes, weit hörbares Athmen. Beschleunigte Respiration, sehr frequenter Puls. Starke Blutung aus Mund und Nase. Rothe Blutkörperchen 879,000, weisse 80,000. Exitus letalis.

Sectionsprotokoll vom 2. Februar 1893 (Prof. Eppinger):

Körper gross, schwächlich, mager, sehr blass. Pia an der Hirnbasis sehr blass. Gefässe fast leer. Schädeldach gross, Dura adhaerirend. Im oberen Sichelblutleiter flüssiges, lichtes Blut. Pia an der Oberfläche des Gehirns gespannt, zart, durchfeuchtet. Gehirnsubstanz hart, brüchig, sehr blass. Ventrikel eng, Ependym zart. Auch der 4. Ventrikel eng. Pons und Medulla sehr fest, zäh, trocken, blass. In dem basalen Sinus halbgeronnenes Blut.

Unterhautzellgewebe mässig fettreich, Musculatur dünn, blassbraun. Kleine Blutungen in der Haut über der Brust. Streifige Ecchymosen in der Adventitia der grösseren Gefässe. In den Jugularvenen flüssiges Blut, Zwerchfellstand beiderseits am fünften Rippenbogen.

Herzbeutel mit grosser Fläche frei vorliegend, da und dort mit Ecchymosen durchsetzt. Im Herzbeutel eine ziemliche Menge klarer Flüssigkeit. Herz etwas grösser, fettreich, Epicard von zahlreichen Ecchymosen durchsetzt. Im linken Vorhof sepiafarbene, lockere Gerinnsel, im rechten Serum und lichtes Blut. Pleura von zahlreichen Blutungen durchsetzt.

Lunge frei und gross. Gewebe im Oberlappen mässig lufthaltig, blass, feucht, von Blutungen durchsetzt. Unterlappen fast luftleer, blass, hinten ebenfalls von Blutungen durchsetzt. In den Bronchien schleimige Flüssigkeit, Schleimhaut zart und blass. Rechte Pleura von sparsamen Blutungen durchsetzt. Rechte Lunge kleiner, leichter, in der Mitte einzelne streng umschriebene Haemorrhagien. Bronchien wie links.

Im rechten Ventrikel eigenthümlich lockeres Gerinnsel und licht grauviolettes Blut. Höhle contrahirt, Musculatur abgeplattet. Endocard von zahlreichen Blutungen durchsetzt, ebenso auch die Musculatur. Im rechten Ventrikel die gleichen Gerinnsel, Wandungen dick, Endocard wie links.

Schleimhaut des Pharynx blass, an der hinteren Wand gekörnt. Tonsillen grösser, das Zwischengewebe derselben dunkel pigmentirt.

Schleimhaut des Oesophagus längs gefaltet, blass, von Ecchymosen durchsetzt. Der Larynx gefüllt mit blutig gefärbtem Schleim. Die Schleimhaut der Epiglottis geschwollen, blass, matt glänzend und an der hinteren Fläche ecchymosirt.

Die Schleimhaut der Taschenbänder und des Sinus Morgagni hochgradig infiltrirt, gewulstet. Die wahren Stimmbänder verdickt, ihre Schleimhaut gleichfalls geschwollen, blass, zart granulirt. Die Schleimhaut des subchordalen Raumes von der gleichen Beschaffenheit und ausserdem noch grobkörnig ecchymosirt.

Schilddrüse klein, feinkörnig, lichtgelb. Aorta descendens zartwandig, weit.

Milz 950 g schwer, 23 cm lang, 15 cm breit, 7 cm dick. Kapsel verdickt. Gewebe hart, recht zäh, grauroth. Pulpa mässig. Milzbläschen stark vergrössert. Gefässe zartwandig, enthalten flüssiges, lichtes Blut.

Die linke Nebenniere gewöhnlich beschaffen, blass, von kleinen Blutungen durchsetzt. Die linke Niere grösser, Kapsel zart, leicht abziehbar. Oberfläche blass bräunlichgelb. Ueber dieselbe wölben sich bis $^1/_2$ cm grosse, weisse, rundliche Herde, die an ihrer Oberfläche punktförmige Haemorrhagien darbieten. In der Rinde befinden sich dieselben Gebilde. Das übrige Gewebe hart, brüchig, blass braungrau, die Pyramiden blasser. Grenze zwischen Pyramiden und Mark verstrichen. Becken und Kelche von ausgiebigen Blutungen durchsetzt. Rechte Niere kleiner als die linke, sonst ebenso beschaffen.

Im Magen schwarzer, dickflüssiger Inhalt. Wandung derselben dicker, Schleimhaut längs gefaltet und an der oberen und vorderen Wand mit reichlichen Ecchymosen besetzt. Mesenterialdrüsen sehr gross, perlschnurartig angeordnet. Ihr Gewebe gleichmässig hart und blass. Im Dickdarm geformte Faeces; Wandung dick, Schleimhaut blass, da und dort von Blutungen durchsetzt. Im Dünndarm schwärzlich grüne, dickbreiige Chymusmassen. Die Schleimhaut sehr blass, die Plaques angedeutet, aber gegen die übrige Schleimhaut eingesunken. Die Drüsen der Leberpforte bedeutend vergrössert, ihr Gewebe hart, blass. In der Pfortader himbeergeleeartige, lockere Gerinnsel.

Zwerchfell von streifigen, zahlreichen Blutungen durchsetzt, ebenso die Glisson'sche Kapsel längs des Ligament. teres und Lig. coronarium. Leber 1550 g schwer, 20 cm hoch, 22 cm breit und 10 cm dick. Oberfläche glatt, Gewebe hart und brüchig, homogen glänzend, dunkel gelblichbraun gefärbt. In den Gefässen lichtes, flüssiges Blut. Retroperitoneale Drüsen mächtig vergrössert, weiss, homogen. Pankreas blass, Zwischengewebe fettarm. Die Wandungen der Harnblase dünn, ihre Schleimhaut blass, glänzend. Hoden sehr klein, Gewebe blass und von winzigen Blutungen und kleinen, weisslichen Herden durchsetzt. In der Netzhaut des rechten

---

[13]) F. Kraus: Die Erkrankungen der Mundhöhle und der Speiseröhre. Wien 1897. S. 291 u. 293.

Auges eine kleinere und grössere Blutung. Mark des Sternum weich, grauviolett.

Diagnose: Leukaemia.

Die histologische Untersuchung des Kehlkopfs ergab folgende Einzelheiten.*)

Das geschichtete Flimmerepithel der Taschenbänder ist überall wohl erhalten, wenn auch hie und da einzelne Zellen der oberflächlichen Lage etwas gequollen und theilweise desquamirt erscheinen. Zwischen die Epithelzellen hindurch zwängen sich meist mononucleäre Leukocyten, auf welche man sowohl zwischen den unregelmässig polygonalen Stachelzellen, noch reichlicher aber zwischen den Zellen der Fussschichte stösst. Unmittelbar unter dem Epithel zeigt sich, in sämmtlichen Schnitten ausgesprochen, eine Infiltration von nicht ganz gleicher Ausdehnung. Zunächst sind die Blutgefässe merklich erweitert und enthalten Leukocyten in grosser Menge. Viele Capillaren sind fast nur von Lymphocyten erfüllt. Um zahlreiche Gefässe herum sieht man rundliche Infiltrationsherde. In den tieferen Gewebslagen tritt diese Erscheinung nur da und dort zu Tage.

Ebenso charakteristisch sind die Veränderungen in den Schleimdrüsen und ihrer Umgebung. Um jede Gruppe, sowohl an den oberflächlichen als auch den tiefer gelegenen, findet sich eine mächtige Anhäufung von Leukocyten, welche, dem Zuge des interglandulären Bindegewebes folgend, sich zwischen die einzelnen Acini fortsetzt. Die Drüsen selbst sind weit und enthalten Schleim sowie zerfallene Leukocyten. Das Drüsenepithel ist gequollen, einzelne Zellen da und dort vacuolisirt oder durch Entleerung ihres Inhaltes auf kurze, granulär umsäumte Halbmonde reducirt, in denen der wohlerhaltene Kern steckt.

An den Uebergängen der Schleimhaut des falschen Stimmbandes in den oberen Kehlkopfraum und nach abwärts in den Sinus Morgagni finden sich die eben geschilderten Erscheinungen noch viel mächtiger entwickelt.

Was das Epithel des Sinus selbst anbelangt, so bietet dieses dieselbe Beschaffenheit dar wie die Deckschichte des Taschenbandes. Dagegen zeigt hier das subepitheliale sowie das submucöse Bindegewebe eine gegen den Grund der Morgagni'schen Tasche immer mehr zunehmende, und namentlich an den gröberen, faltenartigen Vorsprüngen der Schleimhaut ganz colossale Infiltration mit Leukocyten, welche die Anordnung längs der Gefässe einhalten, die prall mit zumeist einkernigen Elementen gefüllt sind. Auch die leukocytäre Infiltration des interacinösen Bindegewebes der Schleimdrüsen ist an dieser Stelle ungewöhnlich mächtig, wogegen die Drüsen selbst und ihre Epithelien dieselben Verhältnisse darbieten wie am Taschenband.

An der vorspringenden Kante des wahren Stimmbandes stossen wir auf eine nur mässige Erweiterung der vornehmlich mit Leukocyten erfüllten Gefässchen mit nur geringer perivasculärer Infiltration. Am Uebergang in den subchordalen Raum kann man wieder die bereits oben erwähnten pathologischen Veränderungen in ausgezeichneter Weise erkennen. In den tieferen Lagen trifft man auch auf eine geringe Infiltration in der quergestreiften Musculatur. Auch hier folgt sie in erster Linie den kleinen Gefässen, durchzieht streifenförmig die grösseren Bindegewebszüge und dringt gleichfalls zwischen die einzelnen Muskelfasern ein, dieselben etwas auseinanderdrängend.

Der Kehldeckel und die aryepiglottischen Falten bieten dieselben Veränderungen dar, der erstere in seinen oberen und seitlichen Partien nur im geringen Grade.

Als unregelmässig vertheilte, besondere Vorkommnisse sind nur noch kleinere Blutungen erwähnenswerth, welche an mehr oder weniger streng umschriebenen Stellen im subepithelialen Bindegewebe der Epiglottis, des wahren Stimmbandes, am Uebergang desselben in den Sinus Morgagni und im tiefen periglandulären Bindegewebe der Regio subglottica sich vorfanden.

(Schluss folgt.)

Ueber Auswüchse der modernen Wundbehandlung.

Von Dr. *Fritz Berndt*, leitender Arzt der chirurgischen Abtheilung am städtischen Krankenhaus in Stralsund.

> Est modus in rebus, sunt
> certi denique fines.

Als die von Lister inaugurirte antiseptische Methode sich mehr und mehr Bahn brach und trotz mancher anfänglichen Anfeindung schliesslich Gemeingut aller Aerzte wurde, da sprach wohl manch' medicinischer Veteran, der auch ohne Carbol hie und da eine «prima intentio» gesehen: Was will das werden? Aber die zweifelnden und grollenden Alten verstummten allmählich, denn die Sache selbst hatte einen guten Kern, der sich allerdings erst nach und nach aus dem Wust und Graus aller möglichen Zuthaten herausschälen musste.

Man hatte als Erreger der Eiterung, der Wundinfection im weitesten Sinne, gewisse Mikroben erkannt, und Lister hatte gezeigt, dass diese durch Carbollösung getödtet werden könnten. Aber bald begnügte man sich nicht mehr damit, accidentelle frische oder eiternde Wunden mit Carbol zu bespülen, sondern man wollte auch etwa in der Luft schwebende Keime tödten — Carbolspray — und ferner etwaige in frisch angelegte Wunden gelangte Mikroben vernichten. Das führte zu ausgedehnten Spülungen frischer Operationswunden, ja selbst Bauchhöhlen, mit Carbol- und Sublimatlösungen, und so mancher Patient ist der dadurch bedingten Vergiftung erlegen.

Namentlich die Todesfälle nach völlig glatt verlaufenen Laparotomien, bei denen sich bei der Autopsie keine Spur von Entzündung fand, liessen den Verdacht immer stärker werden, dass man es mit Vergiftungen zu thun hatte, hervorgerufen durch Uebereifer in der Antisepsis. Und so wurde denn allmählich zum Rückzug geblasen. Man erkannte mehr und mehr, dass der richtige Kern, der in der antiseptischen Methode zweifellos steckte, die alte Weisheit des ob seiner Halsstarrigkeit weidlich verspotteten Lawson Tait war: Grösste Reinlichkeit und Reinheit. Und so verschwanden denn mit der Zeit die Ströme von Carbol und Sublimat, die sonst über die Wunden gesandt wurden. Man benutzte die Antiseptica nur noch zur Reinigung des Operationsfeldes und der Hände. Die aseptisch angelegte Wunde spülte man anfänglich noch nach der Operation mit sterilem Wasser oder Kochsalzlösung aus, vielleicht auch während der Operation hin und wieder, aber auch das liess man, als nutzlos, schliesslich weg und behandelte die Wunde ganz trocken. Und siehe da, sie heilte, wie man es vorher kaum je gesehen, ohne die geringste Schwellung oder Röthung der Wundränder, ohne Secret, ohne Fieber, ohne die mindeste Störung im Allgemeinbefinden des Patienten. Die ideale aseptische Methode schien erreicht zu sein. Bescheidene Gemüther begannen bereits, sich in eine angenehme Befriedigung zu wiegen. Aber es sollte noch aseptischer kommen.

Der Chef irgend einer auf ihre guten Erfolge mit Recht stolzen Klinik entdeckte nach einer Reihe tadelloser «primae» eines Morgens eine Stichcanaleiterung bei einer aseptischen Laparotomie. Die leichte vorausgegangene Temperatursteigerung hatte man bei der Patientin nicht beachtet resp. auf andere Weise sich erklärt. Nun stand man vor der Thatsache, dass trotz aller Sorgfalt in der Vorbereitung der Patientin und der Aerzte doch eine unleugbare Infection, wenn auch leichtester Art, erfolgt war. Wie war das möglich?

Der Chef hielt eine längere Berathung mit dem Secundärarzt, und man fasste als nächstliegende Infectionsmöglichkeit Herrn Dr. A. in's Auge, der, allerdings seit langer Zeit, an seinem linken Zeigefinger eine jeder Asepsis Hohn sprechende

---

*) Bekanntlich ist auch unter normalen Verhältnissen die Tunica propria Sitz einer wechselnden Menge von Leukocyten. Der Erste, welcher überhaupt adenoides Gewebe im Kehlkopf nachwies, war Coyne. (De la muqueuse du larynx. Paris 1874. S. 10.)

Bickel (Ueber die Ausdehnung und den Zusammenhang des lymphatischen Gewebes in der Rachengegend. Virch. Arch. Bd. 97) stellte eine theils zerstreute, theils diffuse lymphatische Infiltration der Schleimhaut des Kehldeckels oder des Kehlkopfes bis zur falschen Stimmritze fest.

B. Fränkel (Studien zur feineren Anatomie des Kehlkopfs. Arch. f. Laryng. u. Rhin. B. 1) vergleicht den Appendix des Ventrikels mit der Tasche einer Tonsille. Dobrowolski (Intern. Centralblatt f. Laryng. B. X, S. 339. Ref.) wies im Sinus pyriformis stets adenoides Gewebe nach. In den 3 untersuchten Fällen jedoch waren die leukaemischen Veränderungen so stark ausgeprägt, dass die an und für sich schwankende Grenze zwischen Normalem und Pathologischem nicht schwer zu bestimmen war.

Warze trug. Und die Warze fiel auf dem Altar der Asepsis, unter **Schleich**'scher localer Anaesthesie und allen aseptischen Cautelen. Da man schon einmal auf der Razzia nach Infectionsquellen war, so nahm man natürlich auch Anstoss an dem incommentmässig starken Haarwuchs des Dr. B., sowie einem stecknadelkopfgrossen Furunkel auf der Nasenspitze des Dr. C., welcher sich freiwillig dazu erbot, denselben regelrecht spalten zu lassen und ebenso freiwillig 3 Tage lang mit einer Nasenschleuder herumging. Aber trotz Beseitigung dieser 3 schwerwiegenden Infectionsmöglichkeiten kam doch bald darauf wieder eine Störung des Wundverlaufs bei einer durchaus aseptischen Operationswunde vor: Bei einer Mammaexstirpation bildete sich nach anfänglicher prima intentio am 10. Tage in der bis dahin glatten Narbe ein kleiner Abscess, der aufbrach und einen Unterbindungsfaden entleerte. Das gab zu denken? Also wahrscheinlich das Naht- und Unterbindungsmaterial war nicht in Ordnung! Sofort wurden alle Catgut- und Seidenfäden einer bacteriologischen Untersuchung unterzogen — die beiläufig negativ ausfiel — ferner wurde der Operationswärter oder die Operationsschwester genau controlirt und instruirt — aber Alles vergebens: Immer wieder kam dann und wann, nach einer Reihe idealer primae, eine leichte Infection vor.

Man musste also nach anderen Infectionsquellen suchen, und man sah sich zunächst die Hände an, diese alten Sünder, die schon so viel Unheil angerichtet. Ganz ausschalten konnte man sie — leider — nicht, und trotz allersorgfältigster Sterilisirung nach den verschiedensten Methoden gelang es doch höchstens dem Chef, bei einer Reihe von 100 Desinfectionsversuchen 100 Erfolge zu erzielen. Die Assistenten pp. brachten es höchstens auf 70—80 Proc., und damit musste man rechnen. Man zog also über die möglichst sorgfältig gewaschene Hand einen sterilisirten Handschuh. Je nach Geschmack und Reichthum der Klinik wählte man «feine Dienerhandschuhe», seidene bis zum Ellbogen reichende Damenhandschuhe, gefirnisste Zwirnhandschuhe oder endlich Gummihandschuhe.

Gleichzeitig verwendete man noch grössere Sorgfalt auf die Vorbereitung des Operationsterrains. Man begnügte sich nicht mehr, wie bisher, mit Rasiren und mehrfachen Seifenbädern, sondern man weichte die Haut im Bereich der event. Incision durch Umschläge auf, ja man ging zum Theil soweit, dieselbe mit einem Rasirmesser abzukratzen, um ja alle in der Haut versteckten und heimtückisch auf einen Angriffspunkt lauernden Bacterien hinwegzumähen.

Um auch gleichzeitig die anderen oben erwähnten Infectionsquellen zu verstopfen, zog man über den Kopf eine sterile Kappe und band vor Mund und Nase eine Maske. Die Resultate hoben sich danach zusehends — sagt man.

Das Bergsteigen ist eine anerkannt gute und nützliche Sache. Aber es gibt auch Leute, die dasselbe übertreiben, und diese nennt man Bergfexe. Sollte es dergleichen auch in der Asepsis geben?

Drei Fragen drängen sich dem unbefangenen Beurtheiler hier auf:

1. Was will man denn mit allen diesen zum Theil höchst sonderbaren Maassregeln erreichen?

2. Wiegt das, was man dadurch erreicht, auch nur einigermaassen die Mühe und persönliche Quälerei auf, die man damit sich und Anderen bereitet?

3. Ist die Beunruhigung gerechtfertigt, die das fortwährende Hasten nach Neuerungen und «Verbesserungen» in der Wundbehandlung bei den praktischen Aerzten hervorrufen muss?

Vorweg möchte ich bemerken, dass es unrichtig ist, chirurgische Arbeit und Maassnahmen vom Standpunkt der Bacteriologie strengster Observanz zu betrachten. Das ist schon oft gesagt, aber wie es scheint immer wieder vergessen worden. Der Mensch ist anerkanntermaassen keine Gelatineröhre. Was auf letzterer, in dem wehrlosen Nährboden, sich noch munter entwickelt, wird im lebenden Körper grösstentheils vernichtet. Das wissen wir und sollten wir uns stets vor Augen halten. Es ist durch vielfache übereinstimmende Untersuchungen bestätigt worden, dass sich in jeder Wunde, auch der reizlosesten, ebenso im Schorf der per primam verheilten Wunde fast stets Bacterien finden, zum Theil hochvirulente Eitererreger. Und trotzdem eine prima intentio! Wie ist das zusammenzureimen? Doch nur so, dass der gesunde Körper ein gewisses Maass von Mikroben ohne Weiteres im Schach halten kann, auch wenn sie sonst günstige Bedingungen für ihre Entwickelung finden. Auch muss man an die bacterienfeindlichen Eigenschaften des Blutserums, und damit auch des Wundsecrets, denken. Und wenn uns nicht dieser mächtige Factor, nämlich das pulsirende Leben des Patienten selbst, hilfsbereit zur Seite stände, wahrlich, wir würden trotz steriler Kopfkappen, Mund- und Nasenbinden, Handschuhe, Operationsmäntel, trotz steriler Instrumente und Verbandstoffe und trotz aller mechanischen und chemischen Reinigungsmittel nicht eine einzige Wunde per primam heilen sehen, weil wir eine Infectionsquelle niemals werden ausschalten können, nämlich die Luft, in der sich stets Mikroben finden, und zwar in der Luft von Operationssälen neben harmlosen Keimen gewöhnlich virulente Eitererreger. (Versuche, in das Operationszimmer nur Luft einströmen zu lassen, die vorher sterilisirt oder filtrirt wurde, sind ebenfalls vereinzelt gemacht worden.

Auf Exactheit könnten dieselben jedoch nur dann Anspruch machen, wenn es gelingen sollte, Operationsräume ohne Thüren zu construiren.)

Was will man also ad 1 mit allen diesen Maassregeln erreichen? Etwa prima intentio in allen Fällen erzwingen, in denen eine frische Wunde in reinen Geweben angelegt wurde? Eitler Wunsch! Solange Menschen als Operateure fungiren, wird man auch ihrem Werk die irdische Herkunft ansehen. Es wird trotz aller Sorgfalt und allen Fleisses immer Fälle geben, die davon zeugen, dass der Mensch eben nicht im Stande ist, dauernd absolut Vollkommenes zu leisten. Der beste und sorgfältigste Operateur hat Tage, an denen er schlechter disponirt ist und an denen er, ohne es selbst zu ahnen, allerhand Fehler macht, die ihm sonst nicht vorkommen. Dazu kommt, dass bei jeder grösseren Operation noch eine ganze Reihe anderer Factoren in Betracht kommen, die im Augenblick gar nicht auf ihre chirurgische Reinheit controlirt werden können, nämlich vor Allem die Hände der zahlreichen anderen, mittelbar oder unmittelbar mit der Wunde beschäftigten Personen. Mit der Dauer der Operation wächst auch bekanntlich die Gefahr der zufälligen Verunreinigung des Operationsfeldes, in Folge der bei allen Betheiligten nothwendig eintretenden Erschlaffung. Alle diese Factoren sind dem Willen des Operateurs nur bis zu einem gewissen Grade unterworfen; darüber hinaus ist er machtlos und eben desshalb ist es von vornherein unmöglich, in **allen** sonst dafür geeigneten Fällen eine Heilung per primam **erzwingen** zu wollen.

Man kann mir nun mit Recht entgegenhalten, dass es doch, diese menschliche Schwäche und Ohnmacht zugegeben, höchst verdienstlich ist, unter so grossen Schwierigkeiten gewissermaassen den besten Record erzielen zu wollen. Das gebe ich ohne Weiteres zu, ich bestreite nur, dass die oben genannten Neuerungen (Kopfkappe, Mund- und Nasenbinde, Handschuhe, Abkratzen der obersten Hautschichten) besonders geeignet sind, dieses Ziel erreichen zu helfen.

Um den letzten Punkt vorweg zu nehmen, so mag es ja richtig sein, was uns der alte **Menander** berichtet: *ὁ μὴ δαρεῖς ἄνθρωπος οὐ παιδεύεται.* Aber auf die Erziehung kommt es bei Kranken doch auch weniger an als auf die Heilung, und eine nicht malträtirte Haut bietet für eine glatte Heilung entschieden günstigere Chancen, wie eine vorher so energisch malträtirte, ganz abgesehen von der Belästigung der Kranken durch das nachherige Jucken und Schreinen, das die geschundenen Hautpartien hervorrufen.

Von den übrigen Maassnahmen scheint mir noch die zweckmässigste das Tragen einer Kopfkappe zu sein, obwohl man bei einiger Vorsicht, nicht zu langen Locken und genügend hohem Operationstisch eine Berührung der Köpfe über der Wunde sehr wohl vermeiden kann.

Dagegen ist das Tragen einer Mund- und Nasenbinde eine völlig unnöthige Belästigung. Glücklicherweise haben nur wenige Menschen die üble Eigenschaft, beim Sprechen, und zwar gewöhnlich nur bei lebhaftem Sprechen, ihre Nachbarn zu bespucken. Bei ruhigem Sprechen lässt sich das jedenfalls durchaus vermeiden, und die wenigen Worte, die man bei der Operation zu sprechen hat, bieten sicher keine Gefahr, um so weniger, wenn man sich gewöhnt hat, möglichst mit gesenktem Kopf, vor sich hin zu sprechen. Und nun gar der fatale Schnupfen, der zur Rettung der Mund- und Nasenbinde herangeholt wird! Ich bin fest überzeugt, dass der verehrte Erfinder dieses Instruments sicherlich, wenn er bei einer Laparotomie niesen muss, dieses trotzdem nicht in die Bauchwunde hinein thut, sondern dass er sich dazu umdreht.

Und nun zu den Handschuhen! Das Capitel der Händedesinfection hat allmählich einen Umfang angenommen, dass es schier unmöglich ist, über alle einschlägigen Versuche und Arbeiten genau orientirt zu sein; aber das haben so ziemlich alle Versuche bewiesen, dass bei den geläufigsten Desinfectionsmethoden, genaue und gründliche Anwendung derselben, vorausgesetzt, ein so hoher Procentsatz bacteriologischer Sterilität erreicht wird, dass dieselben für die praktische Verwendung in der Chirurgie völlig ausreichen. Ich bin überzeugt, dass die meisten Chirurgen mir hierin beistimmen werden. Desshalb ist das Ueberstreifen eines Handschuhes zum Mindesten überflüssig, ja eher schädlich, denn die Feinheit des Tastsinnes, die Sicherheit des Greifens wird dadurch zweifellos beeinträchtigt; und trifft man z. B. unverhofft auf Eiter, der vielleicht nur in einzelnen Tropfen, die der Operateur zunächst übersieht, in der Tiefe des Beckens, oder sonst in alten Schwielen des Bauches vorhanden ist, so ist die Gefahr einer Infection der übrigen Bauchhöhle durch den inficirten Handschuh zweifellos grösser, als durch den blossen Finger.

Desshalb fort mit allen diesen zum Mindesten überflüssigen Maassregeln, die nur dazu geeignet erscheinen, weitere Kreise von Aerzten irre zu leiten und zu beunruhigen, und damit kommen wir zu dem 3. Punkt.

Der Arzt, der in isolirter Stellung seine Arbeit zu verrichten gezwungen ist, der Arzt, der durch grosse Praxis unfähig ist, sich durch alle die langathmigen Artikel der Fachzeitschriften hindurchzuarbeiten und aus ihnen das Richtige herauszufinden, verlangt mit Recht, dass ihm aus der Arbeit der wissenschaftlich besser gestellten Collegen, speciell der klinischen Lehrer, ein Nutzen erwachse, speciell mit Anwendung auf seine eigene Thätigkeit. Was soll er sich nun wohl für einen Nutzen daraus entnehmen, wenn er die oben genannten Verbesserungen der aseptischen Methode liest? Entweder er tröstet sich damit, dass er Alles für Unsinn erklärt, oder er geräth, in der löblichen Absicht, auf der «Höhe» zu bleiben, in eine derartige Unsicherheit bei seinen chirurgischen Maassnahmen, dass seine Patienten darunter leiden, und er mit ihnen.

Gerade im Interesse der praktischen Aerzte scheint es mir desshalb angezeigt, besonders zu betonen, dass man mit der sorgfältigen Anwendung der üblichen Desinfectionsmethoden, z. B. speciell der Fürbringer'schen Vorschriften für die Desinfection der Hände und des Operationsfeldes Resultate erzielt, die nicht nur den Anforderungen der allgemeinen Praxis, sondern auch den verschärften Ansprüchen der chirurgischen Specialisten in jeder Weise genügen.

Allerdings thut es nicht die Händedesinfection allein, sondern es kommen noch eine ganze Reihe anderer Factoren in Betracht, wenn man dauernd gute Operationsresultate erzielen will, zunächst eine sorgfältige Prophylaxe:

1. Man vermeide jede Berührung oder Betastung septischer Dinge.

Das klingt sehr einfach, ist auch schon oft gepredigt worden, scheint aber in der Ausführung doch recht schwer zu sein. Man beobachte nur gewisse Aerzte: sie haben geradezu eine Manie, jede Wunde, jede entzündete Hautpartie mit den Fingern zu betasten und daran herumzudrücken. Was hat es denn, so muss man sich doch fragen, für einen Zweck, an einer Hautröthung und Schwellung, die man prima vista als Erysipel oder als Carbunkel erkennt, noch herumzutasten? Man macht damit doch nur dem Patienten unnöthige Schmerzen und inficirt sich gleichzeitig an den eventuellen kleinen Hautschrunden und Blasen die Finger so gründlich mit höchstvirulenten Coccen, dass man sich schon ganz besonders energisch desinficiren muss, um sie wieder los zu werden.

2. Man benutze beim Wechsel des Verbandes eiternder Wunden ausschliesslich Scheere und Pincette, fasse die schmutzigen Verbandstoffe also überhaupt nicht mit den Fingern an. Es lässt sich das, wie ich aus mehrjähriger Erfahrung weiss, sehr wohl durchführen.

3. Man befeuchte die zu wechselnden Verbände womöglich vorher mit warmer Kochsalzlösung. Dadurch wird alles Stäuben und damit Verstäuben trockener Eiterpartikel vermieden. (Ausserdem spart man dem Patienten manchen Schmerz, da die anklebenden Verbandstoffe auf diese Weise abgeweicht werden.)

4. Vor allen Operationen in inficirten Geweben, sowie bei allen Verbandwechseln eiternder Wunden, bei denen sich eine Berührung mit den Fingern nicht vermeiden lässt, reibe man vorher energisch und sorgfältig die Hände mit gelber Vaseline ein.

Man kann es häufig beobachten — und manche Chirurgen rühmen sich dessen sogar besonders — dass auch vor septischen Operationen Operateur und Assistenten sich ebenso genau desinficiren, wie vor einer aseptischen Operation. Das ist völlig widersinnig! Glaubt man etwa eine Phlegmone noch mehr inficiren zu können? Doch wohl kaum! Wozu also die eigenen Hände unnöthig malträtiren? Ganz andere Aufgaben haben wir bei septischen Operationen — abgesehen von der Verpflichtung, dem Patienten zu helfen —, nämlich erstens dafür zu sorgen, dass wir nicht uns selbst und zweitens, dass wir nicht später zu operirende aseptische Kranke inficiren. Desshalb ist es verständlich, dass man zum Schutz der eigenen Hand Gummihandschuhe anzieht. Aber man kann — vorausgesetzt, dass man nicht gerade frische Wunden an den eigenen Fingern hat — denselben Effect erreichen, ohne auf Tastgefühl und Grifffeinheit zu verzichten, nämlich eben durch Einreiben von Hand und Fingern mit Vaselin. american. flav., nachdem man sich einfach in warmem Wasser gewaschen und die Hand gut getrocknet hat.

Jedermann kann sich selbst davon überzeugen, wie schwer es ist, eine mit Vaseline eingeriebene Hand wieder davon rein zu waschen: Die Vaseline haftet ungemein fest und verhindert dadurch die Berührung wässriger Flüssigkeiten mit der Haut.

5. Unmittelbar nach jeder Operation in inficirten Geweben desinficire man sich genau so gründlich, wie vor einer aseptischen Operation. Diese Vorschrift ist ungemein wichtig. Man verhindert dadurch ein etwaiges Antrocknen von Eitercoccen in den Spalten und Schrunden der Haut, die späterhin natürlich viel schwerer zu entfernen sind.

Durch Befolgung dieser prophylaktischen Maassregeln im weiteren Sinne unterstützt man sehr wesentlich die Prophylaxe im einzelnen Fall, d. h. die eigentliche Desinfection vor einer aseptischen Operation. Der Vollständigkeit halber sei es mir gestattet, auch hier noch einige Punkte, die sich mir als wesentlich herausgestellt haben, kurz zu erwähnen.

1. Die Desinfection von Hand und Operationsfeld geschieht am besten nach den Vorschriften von Fürbringer, die ich als bekannt voraussetze.

2. Das Operationsterrain ist in weitester Ausdehnung mit sterilisirten Tüchern zu umgrenzen.

3. Zum Tupfen wird nur sterilisirter Mull benützt.

4. Ausser dem Operateur darf Niemand die Wunde mit den Fingern berühren.

5. Sämmtliche Unterbindungen von Gefässen macht der Operateur selbst.

6. Es empfiehlt sich, absolut trocken zu operiren. Auch Spülungen mit Kochsalzlösung sind zu vermeiden. Die ganz trocken gehaltene Wunde hat die besten Chancen für primäre Verklebung und primäre Heilung.

7. Die in Sodalösung gekochten Instrumente lege man auf ein aseptisches Tuch (nicht in eine Flüssigkeit). Sind die Instrumente während der Operation blutig geworden, so reinige man sie nicht in antiseptischen Flüssigkeiten. Man kann sie, blutig, wie sie sind, ohne Bedenken weiter benützen, (ich habe auch während 2—3stündiger, aseptischer Operationen die Instrumente gewöhnlich nicht wieder reinigen lassen, trotzdem stets tadellose prima intentio in allen dazu geeigneten Fällen erzielt). Werden die Instrumente jedoch zu klebrig und dadurch unhandlich, so werfe man sie auf einige Minuten in kochende Sodalösung, die im Operationszimmer immer bereit stehen muss.

8. Es empfiehlt sich der Einfachheit halber — und die Einfachheit ist eo ipso eine gewisse Garantie für die Sicherheit des Verfahrens — nur ein Naht- und Unterbindungsmaterial zu benutzen, entweder nur Catgut oder nur Seide. Letzterer gebe ich den Vorzug. Dieselbe wird auf Glasröllchen gewickelt unmittelbar

vor jeder Operation $^1/_2$ Stunde lang in destillirtem Wasser ohne weiteren Zusatz gekocht. Dadurch hat man ein absolut steriles und haltbares Material. Ein Imprägniren der Seide mit antiseptischen Flüssigkeiten halte ich für unzweckmässig. So lange ich die Seide in Sublimatlösung etc. aufbewahrte, erlebte ich es öfters, dass noch wochenlang nach Schluss der per primam verheilten Wunde einzelne Fäden ausgestossen wurden. Seit ich rein aseptische Seide verwende, ist mir das fast nie passirt. Daraus habe ich den Schluss gezogen, dass die durch einen imprägnirten Seidenfaden umschnürten Gewebe, abgesehen von der mechanischen Läsion, auch noch durch das Antisepticum geschädigt werden, und so ein Locus minoris resistentiae entsteht, an dem aus dem Blut einwandernde Bacterien einen günstigen Nährboden finden, wenn das Antisepticum durch Resorption verschwunden ist. Der rein aseptische Seidenfaden ist desshalb harmloser, weil er die Gewebe eben nur mechanisch lädirt.

9. Man überwache fortwährend, soviel wie irgend möglich, die Hände der Assistenten, Schwestern und Wärter. Auch die beste Schulung schützt nicht vor Fehlern, die momentaner Gedankenlosigkeit oder Unaufmerksamkeit entspringen.

Diese Grundsätze, die für den Chirurgen von Fach, wie ich wohl weiss, nichts Neues enthalten, habe ich in consequenter Durchführung jetzt 5 Jahre lang erprobt. Wenn mein Material, als einer kleineren Mittelstadt und einer dünngesäten Landbevölkerung entstammend, numerisch auch nicht im Entferntesten an das einer grossen Klinik heranreicht, so ist es andererseits doch im Lauf der Jahre zu gross geworden, als dass man die mit obigen Grundsätzen erzielten guten Resultate auf Rechnung von Zufälligkeiten setzen könnte. Ich kann die Befolgung dieser wenigen Vorschriften desshalb mit gutem Gewissen angelegentlich empfehlen.

Wenn besonders den praktischen Aerzten mancher Fingerzeig, der in obigen Zeilen enthalten ist, willkommen sein sollte, so ist ihr Zweck reichlich erfüllt.

Aus der orthopädisch-chirurgischen Privatklinik des Privatdocenten Dr. Vulpius in Heidelberg.

Zur Sicherung der Asepsis bei Operationen.

Von *Oskar Vulpius.*

Unzweifelhaft haben die Vorschläge, mittels Handschuh, Kopfkappe und Mundbinde einige Infectionsquellen nach Kräften zu verschliessen, den Erfolg gehabt, dass vielerorts die Vorsichtsmaassregeln hinsichtlich der Sterilisirung von Operationsfeld und Operateur revidirt und verschärft wurden.

Freilich stiessen diese Bestrebungen vielfach auch auf ablehnendes Verhalten, das sich auf bisherige befriedigende Operationserfolge und auf die Störungen und Unbequemlichkeiten begründete, welche die geforderte umständliche Vorbereitung für den Fachchirurgen und weit mehr noch für den praktischen Arzt bedingt.

Einzelne mit Witz Begabte meinten sich solcher Neuerungen entledigen zu können, indem sie dieselben in's Lächerliche zogen, ein dem Ernst des Gegenstandes, wie unseres Berufes wenig angepasstes Auskunftsmittel.

Wer einmal eine Entgleisung seiner Asepsis erlebt hat — und wem bliebe sie erspart? — zumal bei einer Operation, deren Erfolg von glatter Heilung abhängt, der muss über die mögliche Ursache eines solchen Unglücks nachdenken und Verbesserung seines Verfahrens suchen.

Dass bei der Händedesinfection der subunguale Raum und der Nagelfalz besondere Schwierigkeiten bieten, kann nicht bestritten werden. Eine Ausschliessung der Fingerspitzen zum Mindesten würde also gewiss die Infectionsgefahr vermindern. Und von diesem Gesichtspunkte aus gelangt man theoretisch wenigstens zur Ueberzeugung, dass sterilisirte Handschuhe zur Sicherung der Asepsis beitragen müssen.

Die diesbezügliche Debatte beim letzten Chirurgencongress hat freilich lebhafte Zweifel an der Wirksamkeit der Handschuhe aufkommen lassen, namentlich wenn dieselben durchnässt oder blutig durchtränkt werden.

Ist letzteres nicht der Fall, so muss meines Erachtens auch permeabeln Handschuhen eine gewisse, wenn auch nicht absolute Schutzwirkung zugeschrieben werden. Da nun die orthopädischen Operationen grossentheils auf die Extremitäten beschränkt sind und unter Blutleere ausgeführt werden können, so glaube ich auf diesem Gebiete wenigstens in der Verwendung von Handschuhen einen Vortheil erblicken zu müssen.

Die Störung des Tastgefühles, der Fingerfertigkeit ist lange nicht so erheblich, als man anzunehmen geneigt ist.

Seit dem 1. October 1897 wurde in meiner Anstalt ausschliesslich mit Zwirnhandschuhen operirt. Dass von diesem Tag an etwa 60 aseptische Operationen an Knochen, Gelenken und Sehnen — Tenotomien und ähnliche kleine Eingriffe natürlich abgerechnet — von durchaus reactionsloser Heilung gefolgt waren, kann gewiss ein glücklicher Zufall sein. Ich dürfte diese Thatsache schon darum nicht ausschliesslich zu Gunsten der Handschuhe verwerthen, weil wir gleichzeitig noch eine weitere Schutzvorrichtung einführten.

Nicht nur Mund und Nase, auch Haupt- und Barthaar sind infectionsverdächtig genug. Dass das Streifen des Bartes am Mantel, dass eine Bewegung des Kopfes oder gar ein Zusammenstoss mit dem gegenüberstehenden Assistenten einen förmlichen Bacterienregen hervorbringen kann, bedarf kaum des bacteriologischen Beweises.

Um also Mund, Nase und die Haare auf möglichst einfache Art abzuschliessen, liessen wir Kapuzen herstellen aus Leinwand, welche den ganzen Kopf verhüllen und nur die Augen freilassen. Ein Band um den Hals, ein zweites um die Stirne sichert das feste Anliegen der Haube. Dieselbe, hinreichend dicht, um abzuschliessen, genügend durchlässig für die Ventilation, leicht sterilisirbar, hat sich uns durchaus bewährt.

Bei stundenlang dauernden Operationen in heissem Raum würde die Haube freilich recht lästig werden können.

Es dürfte also auch von der Operationskapuze gerade der Orthopäde mit Vortheil Gebrauch machen bei seinen meist rasch zu erledigenden Operationen, deren aseptischer Verlauf ihm ja aus verschiedenen Gründen besonders am Herzen liegt.

Einmal wird von ihm Gefahrlosigkeit der Operation gefordert, weil für dieselbe kosmetische, nicht vitale Interessen die Indication abgeben. Ferner aber ist er oft genöthigt, sofort an die Operation den Gipsverband anzuschliessen und würde durch das erzwungene Aufgeben desselben auf Erfolg verzichten.

Ueberlegung und die bisherigen Erfolge scheinen mir also bei einer Reihe von aseptischen Operationen — ich hebe die blutigen Eingriffe der orthopädischen Chirurgie hervor — wenigstens zu Gunsten von Handschuhen und Haube zu sprechen, die ich bis zum erbrachten Beweis ihrer Nutzlosigkeit nicht bei Seite legen werde.

Freilich darf man sich nicht der Hoffnung hingeben, dass diese Vorsichtsmaassregeln jegliche Gefahr beseitigen. Es gibt leider Infectionsmöglichkeiten genug, die nicht sicher auszuschliessen sind, die Luft gehört dazu. In der Bekämpfung derselben vorwärts zu kommen, muss unser Ziel sein.

Eine solche Gefahr bergen die sterilen Compressen, welche das Operationsgebiet abgrenzen. Wenn sie durchfeuchtet werden, etwa beim Abwaschen der Wunde mit Kochsalzlösung, so können sie Keime von der Unterlage aufsaugen, wie dies auch den Handschuhen nachgesagt wurde. Es empfiehlt sich desshalb, nach Abschluss der Hautdesinfection eine sterilisirte Unterlage aus impermeabeln Stoff auszubreiten und darauf erst die Compressen zu legen.

Soviel ist gewiss, dass anscheinende Kleinigkeiten den operativen Erfolg sichern und vereiteln können, dass wir also auch Kleinigkeiten unsere Aufmerksamkeit zuwenden müssen. Und es scheint mir nicht berechtigt, principiell neue Verbesserungsversuche abzulehnen, etwa mit der selbstgefälligen Motivirung, «dass es ja bisher den Operirten schon hinreichend gut ergangen sei».

Ueber die Ursachen der localen Gewebsinfiltration nach Ergotininjectionen.

Von Dr. *A. Mueller,* Frauenarzt in München.

Trotz aller anti- oder aseptischen Vorsichtsmaassregeln bilden sich nach subcutanen Ergotininjectionen oft thalergrosse harte, meist scheibenförmige Infiltrate im Unterhautzellgewebe, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Ulcus durum haben und durch grosse Empfindlichkeit für die Patienten äusserst lästig sind. Wenn auch die Klagen über diesen Missstand schriftlich nicht allzu häufig geäussert werden, so kann man sie mündlich leicht von Jedem, der häufig Ergotininjectionen anwendet, hören. Nicht allein dadurch sind sie unangenehm, dass sie dem Patienten Schmerzen machen, sondern dem jungen Arzte, welcher die post partum in die seitliche Bauchgegend gemachte Injection vergessen hat, oder ihre Wirkung nicht kennt, können die schmerzhaften Infiltrate der Haut, wie ich mehrfach constatiren konnte, eine tiefer sitzende Entzündung, eine Parametritis, vortäuschen und zu ernster Besorgniss und Anwendung der Eisblase veranlassen. Zur Abstellung dieser unangenehmen Eigenschaft des bewährten Mittels hat man verschiedentliche Versuche angestellt. Vor Allem suchte man es möglichst steril zu machen und zu erhalten, indem man es nicht nur kochte, sondern auch antiseptische Zusätze, wie Salicylsäure, Carbolsäure etc. beifügte. Ferner suchte man es möglichst von allen festen Bestandtheilen zu befreien, durch Herstellung des Ergotinum dialysatum. Die meisten der bekannten und besonders empfohlenen Präparate: Erg. Bombelon, Kobert etc. beruhen auf der ja gewiss berechtigten Anschauung, dass körperliche oder bacterielle Verunreinigungen die Ursache dieser Infiltrationen seien. Aber auch bei Anwendung der besten Präparate treten die genannten Uebelstände auf und führten dieselben zu den Versuchen, die einzelnen wirksamen Bestandtheile des Secale cornutum chemisch rein darzustellen. Man glaubte bei gleicher oder besserer Wirkung so am leichtesten die Nachtheile zu vermeiden.

Der Umstand, dass auch von diesen zahlreichen Präparaten keines zur allgemeinen Anerkennung gelangt ist, spricht wohl allein schon dafür, dass der erwartete Erfolg nicht eintrat.

Ueber die locale Nebenwirkung des Ergotin klagten in der Sitzung der Cölner gynäkologischen Gesellschaft (Ref. C. f. G. 1895, p. 1115; Monatsschr. f. G. 1896, p. 75) vom 7. Februar Herr **Kötschau**, welcher sagte, «er habe nach Ergotineinspritzungen trotz peinlichster Antisepsis Knoten entstehen sehen» und ebenso **Geuer**, welcher dieser Aeusserung nur halb zustimmend sagt: «Er selbst habe weit über 100 Injectionen mit Ergotinum Bombelon gemacht, dabei höchstens schmerzhafte Infiltrationen auftreten sehen, die indessen nach 5 bis 6 Tagen verschwunden seien.»

Bei Besprechung der Ergotinbehandlung der Myome sagte am 17. II. 1896 in der Sitzung der Leipziger Gesellschaft (C. f. G. 1896, p. 1151) nachdem **Graefe** nur «die mit der Ergotinbehandlung für die Patientinnen verbundenen Unannehmlichkeiten im Allgemeinen beklagt hatte», **Zweifel**, «dass er bei der Ergotinbehandlung mit den alten, salzhaltigen Präparaten Knotenbildung nach der Injection auftreten sah». Ob er dieselben mit den neueren Mitteln nicht erlebte, oder diese Behandlung völlig aufgab, sagte er nicht. Dagegen wollte **Saenger** (l. c. 1153) mit Anwendung der von **Prochownik** empfohlenen: «Injectio Ergotini Sick» auch bei Anwendung durch die Patientinnen selbst, bei gehöriger Asepsis nie, weder Knoten noch Abscesse beobachtet haben. Allerdings stammen, da er jetzt meist operirt, seine Erfahrungen meist aus früherer Zeit.

Ich selbst habe in der Münchener Frauenklinik, noch mehr aber in 2jähriger poliklinischer Thätigkeit und privatim mehrere Hundert von Ergotininjectionen gemacht und bei den trotz aller Vorsicht oft auftretenden Infiltrationen lange an eine mangelhafte Antisepsis beim Injiciren oder eine mangelhafte Sterilität oder mechanische Verunreinigung der Präparate geglaubt. Wir sind ja zur Zeit Alle einseitig darauf dressirt, alles Uebel von den gefürchteten Bacterien abzuleiten und stets dem Arzt oder der Hebamme wegen mangelhafter Antisepsis für unangenehme Erscheinungen die Schuld beizumessen.

Folgender Fall, welchen ich im September 1895 mit dem damals als Coassistent in der Poliklinik beschäftigten Herrn Collegen Dr. **Königsbauer** beobachtet habe, liess mich zu einer anderen Auffassung der meisten der so unangenehmen Infiltrate kommen.

Ich hatte bei tiefem Querstand und völligem Wehenmangel auf Indication von Seiten des Kindes den Herrn Collegen die Zange anlegen lassen und prophylaktisch gegen die in Folge der Wehenschwäche gefürchteten Blutungen Ergotininjectionen angeordnet. Es waren solche, da es später dennoch blutete, im Ganzen drei mit Extr. fluid. Secal cornut. Kuhlmanni in die Bauchdecken ausgeführt worden.

Nach einigen Tagen meldete mir der College, dass an Stelle der Injectionen grosse harte Stellen aufgetreten seien. Er glaubte die Injectionsnadel sei wohl etwas rostig gewesen und habe so, trotz der üblichen Antiseptik, eine Infection stattgefunden. Ich hielt die Erscheinung für die häufige geringfügige Infiltration und besuchte die Patientin, da Fieber oder stärkere locale Beschwerden nicht aufgetreten waren, erst, als mir neuerdings mitgetheilt wurde, die harten Knoten würden nicht kleiner und aus dem einen entleere sich eine wässerige, dünne, klare Flüssigkeit.

Als ich die Patientin etwa 12 Tage nach der Entbindung wiedersah, fand ich Folgendes:

Die Frau besass eine ganz aussergewöhnliche Adipositas, so dass die Fettschicht der Bauchhaut auf über 12 cm geschätzt wurde. In dieser Schicht fand sich rechts seitlich sowohl unterhalb, wie oberhalb des Nabels eine faustgrosse, hervorgewölbte, kugelige, nicht schmerzhafte Infiltration und eine gleiche links oberhalb des Nabels. Alle, ausser der oberen rechten, waren mit normaler Haut bedeckt. Auf der Mitte der oberen rechten Geschwulst befand sich eine Oeffnung von dem Durchmesser eines Stecknadelkopfes, aus welcher eine helle seröse Flüssigkeit ausfloss. Drückte man auf die Geschwulst, so drang mit Geräusch Luft aus derselben aus, beim Nachlassen ebenso pfeifend wieder ein. Eiter oder Entzündungserscheinungen, ausser einem schmalen rothen Saum um die Oeffnung, waren nicht vorhanden Trotzdem glaubte ich, da ich in dem linksseitigen Tumor ausgedehnte, in dem rechten unteren in kleinem Bezirke Fluctuation deutlich fühlte, Abscesse vor mir zu haben und incidirte. Aus dem linken grossen Tumor entleerte sich eine mittelgrosse Tasse klarer weisser Flüssigkeit, welche alsbald auf dem Betttuche erstarrte. — Es war reines Fett. Zum Schluss kam ein Klümpchen rostfarbenen Gewebes, das restirende bindegewebige Gerüst. Der rechte untere Tumor entleerte nur etwa zwei Esslöffel Fett und zeigte dickere, grauliche, infiltrirte Wandungen. — —

Es handelte sich also hier offenbar um eine **locale aseptische Fettnekrose** an Stelle der drei Ergotininjectionen. Während die Nekrose im Bereiche der beiden oberen Stiche eine weitreichende und vollständige gewesen war, war das Gewebe in der unteren Stelle nur theilweise völlig nekrotisirt, in weiterem Umkreise dagegen nur infiltrirt.

Es war offenbar in Folge der specifischen directen Wirkung des Ergotins auf die Gefässe der Umgebung der Injectionsstelle — begünstigt durch die Dicke der Fettschicht mit ihren spärlichen Gefässen — ein Gefässkrampf der zunächst betroffenen Gefässe eingetreten, welcher zur Nekrose des zugehörigen Fettgewebes geführt hatte.

Nicht ein unreines oder septisches oder unwirksames Präparat war die Ursache, sondern gerade die gewünschte, energisch zusammenziehende Wirkung des Ergotins auf die glatte Musculatur hatte die Gewebsnekrose herbeigeführt.

Erinnern wir uns nun, dass alle Klagen über das Ergotin, sich nur auf harte schmerzhafte Knoten beziehen, die indessen nach 5—6 Tagen wieder verschwinden, dass trotz der angenommenen Infection und der häufigen Beobachtung von Infiltraten keiner der Beobachter — auch ich nicht — nur einen einzigen Abscess beobachteten, so ist die Annahme einer Infection als Ursache doch recht unwahrscheinlich.

Meine eben geschilderte Beobachtung gibt dagegen eine genügende Erklärung. Es handelt sich — ausser in seltenen, natürlich nicht ausgeschlossenen Fällen von Infection — um **eine locale directe Wirkung des Ergotins** auf die im Bereiche der Injection liegenden Gefässe. Die krampfartige Contraction derselben bedingt eine Ernährungsstörung, also mehr oder weniger weitgehende Nekrose des zugehörigen Gewebes, welche sich in den meisten Fällen durch Härte und Schmerzhaftigkeit zu erkennen gibt, aber auch zur aseptischen Einschmelzung des Fettgewebes führen kann. Dass besonders fettleibige Personen zu diesen Infiltraten neigen, wird jeder aufmerksame Beobachter constatirt haben.

Praktisch folgt hieraus, dass, da nekrotisches Gewebe für Infectionen besonders disponirt, bei Ergotininjectionen besonders sorgfältig zu verfahren ist. Des Weiteren ist danach zu streben, die locale Wirkung zu verhindern, welche ja auch durch Sistirung der Circulation in dem injicirten Bezirke die Aufnahme des Mittels in das Blut, und somit die gewünschte Fernwirkung erschwert.

Dies erreicht man am besten, wenn auch nicht immer vollkommen, nach der von F. v. Winckel empfohlenen Methode der Injection. Man hebt am Abdomen mit der linken Hand zwischen Zeige- und Mittelfinger einerseits und dem Daumen anderseits eine etwa 6 cm hohe Falte auf, bestehend aus Haut- und Fettgewebe, und sticht die Canüle der Pravaznadel senkrecht, bis an die Basis, zwischen die Hautblätter der Falte. Bei mageren Personen versichert man sich durch die leichte Beweglichkeit der Canüle nach allen Seiten, und der Faltenblätter gegen einander, dass man nicht in ein Blatt der Cutis, sondern zwischen dieselben gelangt ist. Nun injicirt man unter Bewegungen der Canüle nach allen Seiten den Inhalt der Spritze und verreibt nach Entfernung der Canüle die injicirte Masse durch Reiben der Faltenblätter gegeneinander und durch Massiren der Umgebung auf eine möglichst grosse Fläche.

Das Mittel selber, ob Bombelon, ob Kuhlmann, ob dialysirt oder nur Extr. fluid. Secal. cornut. secund. pharmac. germ. scheint mir weniger wesentlich. Während ich in der Poliklinik lange Zeit aus Sparsamkeitsgründen zur Anwendung des letzteren gezwungen war, habe ich keine unangenehmeren Folgen davon gesehen, als bei Anwendung der theueren Mittel und überdies könnte man ja nach Vorstehendem die Neigung zu aseptischen Infiltrationen an der Injectionsstelle gerade als ein Zeichen besonderer Wirksamkeit auffassen.

Ein Fall von kryptogenetischer Sepsis.*)

Von Dr. med. *Franz Spaet* in Ansbach.

Die Berichte über sog. kryptogenetische Septicopyaemie mehren sich in dem Maasse, als mit dem Anwachsen der diesbezüglichen Literatur die richtige Erkenntniss dieser eigenthümlichen, früher ganz verkannten Krankheitsform immer mehr in den weitesten Kreisen der Aerzte sich festigt. Immerhin werden aber bei den nicht selten vorhandenen diagnostischen Schwierigkeiten auch jetzt noch einzelne Fälle dieser Art in der Rubrik typhöses Fieber, bösartige Endo- und Pericarditis etc. untergehen, namentlich unter Verhältnissen, in welchen der Mangel einer Obduction die Richtigstellung der am Krankenbette gemachten Diagnose nicht ermöglicht. Dieser Umstand wird denn auch fortlaufend Beiträge zur Casuistik dieser Krankheitsform rechtfertigen.

Der von mir beobachtete und obducirte Fall betrifft einen 53jährigen Mann mit etwas vorgealtertem Aussehen, mittlerer Körperconstitution und gutem Ernährungszustande. Patient führte stets ein sehr geregeltes, mässiges Leben.

Derselbe überstand neben anderen unbedeutenderen Erkrankungen vor mehreren Jahren eine lebensgefährliche Pleuropneumonie, complicirt mit Ikterus. Von mir selbst wurde der Mann vor 2 Jahren an schwerer katarrhalischer Pneumonie mit günstigem Ausgange behandelt. Nach dieser Zeit fühlte sich derselbe ziemlich wohl, mit Ausnahme mehrmaliger leichter katarrhalischer Affectionen des Kehlkopfes und der Bronchien, zu welchen er besondere Neigung zeigte. In den letzten Wochen vor der tödtlichen Erkrankung wurde seitens seiner Angehörigen als auffallende Erscheinung an ihm ikterische Färbung der Haut und namentlich der Conjunctiva von wechselnder Intensität wahrgenommen. Patient selbst fühlte sich jedoch dabei ganz wohl und konnte ohne Störung seinem Berufe als Lehrer nachgehen. Da erkrankte er plötzlich in der Nacht vom 13. auf 14. September mit heftigen Leibschmerzen und Brechneigung. Bei der am Morgen des 14. September vorgenommenen Untersuchung bestand der Leibschmerz fort, der Leib war weich, eine besonders schmerzhafte, druckempfindliche Stelle nirgends vorhanden, weder in der Gegend des Blinddarms, noch der Leber und Gallenblase, noch in der der Nieren und Harnleiter. Eine neben einer Hydrocele bestehende linksseitige Leistenhernie war frei beweglich und reponibel. Incarcerationserscheinungen waren weder jetzt noch auch im weiteren Laufe der Erkrankung bemerkbar. Herz- und Lungenbefund normal, Temperatur afebril, Puls 90 pro Min., voll, gespannt. Auf feuchte Einwickelung Nachlass der Leibschmerzen und Wiederkehr ziemlich normalen Subjectivbefindens. Abends 8 Uhr unvermittelter Eintritt äusserst heftigen Schüttelfrostes mit Temperatursteigerung bis 40,5° C., Kopfschmerzen und schwerem allgemeinen Krankheitsgefühl. Nach etwa $^{1}/_{2}$ Stunde Nachlass der Krankheitserscheinungen unter starkem Schweissausbruch, Temperaturrückgang ohne Antipyreticum. Nacht ziemlich gut. Am Morgen des 2. Krankheitstages neuerdings heftiger Schüttelfrost, Temperatur 40,0° C., wie Abends zuvor Besserung des Zustandes unter Schweissausbruch; Temperatur Nachmittags 37,5° C. ohne medicamentösen Eingriff; Subjectivbefinden mit Ausnahme allgemeiner Abgeschlagenheit und Müdigkeit fast normal. Herz und Lunge ohne pathologischen Befund, Milz dagegen bedeutend vergrössert, leichte ikterische Färbung der Haut. Nacht vom 15. auf 16. September meist gut, am Morgen des 3. Krankheitstages ging Patient für einige Zeit ausser Bett, machte Morgentoilette und nahm sein erstes Frühstück. Da verschlimmerte sich mit einem Male der Zustand unter Erscheinung äusserst heftiger Kreuzschmerzen und Schmerzen im linken Knie- und Fussgelenke, Temperaturerhöhung auf 39,8° C., diesmal ohne Schüttelfrost. Aeusserlich nachweisbare Veränderung in den schmerzbefallenen Gelenken nicht vorhanden; weder Schwellung noch Röthung, auch im weiteren Krankheitsverlaufe nicht. Nachlass der Gelenkschmerzen auf Darreichung von Antipyrin; Temperatur geht jedoch nicht mehr zur Norm zurück, sondern bleibt Abends auf 38,5° C. Damit musste der anfänglich vorhandene Verdacht auf Intermittens fallen gelassen werden, ohne dass es gelang, eine andere bestimmte Diagnose an diese Stelle zu setzen.

Am Wahrscheinlichsten schien jetzt das Vorhandensein eines fieberhaften Ikterus, der sog. Weil'schen Krankheit; damit stimmten: Beginn der Krankheit mit Schüttelfrost, Fieber, Ikterus und Milzvergrösserung, auch die später sich einstellenden Delirien, sowie das Vorhandensein von Eiweiss im Urin.

Der weitere Krankheitsverlauf bot keinerlei auffallende Symptome, Fieber hielt sich in sehr mässigen Grenzen, irregulär wechselnd, 39° C. niemals übersteigend, Ikterus nahm zu, Vergrösserung der Leber, Druckempfindlichkeit in der Leber- und Gallenblasengegend nicht vorhanden, Leib weich, schmerzfrei; Herz ohne Veränderung, Puls sehr voll und gespannt, gegen 100 Schläge; auf den Lungen sehr spärliche, feine Rasselgeräusche in den Unterlappen, wechselnd; Appetit wenig, Stuhl angehalten, musste durch Klysma erzielt werden. Leichte Delirien ohne besondere Kopfschmerzen bestanden fort, mit längeren, vollkommen freien Intervallen alternirend.

Während am Mittag des 5. Krankheitstages der gleiche Zustand wie bisher anhielt, machte sich gegen Abend auffallender Kräfteverfall bemerkbar, Sprache müde, unsicher, Patient konnte sich nur mühsam erheben und aufrecht erhalten, Herzkraft sank rapid. Bei der jetzt vorgenommenen Untersuchung konnte an eng umschriebener Stelle leises, aber deutliches pericarditisches Rasselgeräusch nachgewiesen werden. Damit war es wohl nicht mehr fraglich, dass man es mit einer schweren septischen Allgemeininfection zu thun habe, die unbekannten Ursprungs, mit Schüttelfrost beginnend, allmählich sämmtliche Körperorgane ergriffen hatte. Fraglich blieb nur die Quelle dieser Infection, denn äussere Verletzung war nicht vorhanden, gegen Typhus oder eine sonstige localisirte Infectionskrankheit sprachen die bestehenden Symptome.

Mit der Diagnose war auch die Prognose besiegelt. Zwar gelang es vorübergehend, durch Darreichung von Analepticis die Herzkraft zu heben, jedoch ohne dauernden Erfolg; Patient wurde immer apathischer, somnolent und am Mittag des 6. Krankheitstages erfolgte der Exitus unter den Erscheinungen der Herzlähmung.

Die 26 Stunden nach dem Tode vorgenommene Section ergab nachstehenden Befund:

Mittelgrosse, ziemlich kräftige männliche Leiche, starke ikterische Hautfarbe, Fettpolster namentlich über dem Abdomen gut erhalten. Linksseitige Hydrocele über faustgross, daneben reponible Leistenhernie.

Beide Lungen durch alte Verwachsungen mit dem Thorax sehr fest adhaerent. Lungen ziemlich voluminös, Schnittfläche dunkelbläulich, Blut- und Saftgehalt stark vermehrt, namentlich im rechten Unterlappen, Luftgehalt dementsprechend vermindert. Am linken Oberlappen an der Spitze eine markstückgrosse, flache, derbe Bindegewebsnarbe, unmittelbar unter der Pleura. Eiterherde nirgends vorhanden.

Herzbeutel mit dem Herzen durch alte, derbe Adhaesionen in grösserer Ausdehnung verwachsen, stellenweise frische fibrinöse Auflagerungen; auf dem Epicard frische, umschriebene Haemorrhagien und starke Gefässinjection. Herz mittelgross, schlaff, Muskel schlecht entwickelt, namentlich rechts, missfarben, brüchig. Klappen ikterisch gefärbt, schlussfähig, an den freien Rändern etwas verdickt, an Mitralis und Aortaklappen vielfach Kalkeinlagerungen, ebenso an der Aortainnenwand, Coronararterie klaffend, Wandungen verdickt, kalkig, Endocard trübe. Nirgends Ulcerationen. Marantische Thromben.

Leber ziemlich gross (Gewicht 1600 g), von dunkler Färbung, Zeichnung verwaschen; Schnittfläche im rechten Lappen dunkel, körnig, geschwellt; linker Lappen kleiner als normal, eine umschriebene Stelle derbe und stark ikterisch gefärbt, übriges Gewebe brüchig und dunkel. Kapsel verdickt, Gallenblase auffallend klein, leer, Wandungen stark verdickt, Innenfläche sammtartig granulirt, Lumen fast vollständig obliterirt. Geschwüre, Abscesse oder sonstiger abnormer Inhalt, wie Steine, weder in der Gallenblase noch in den Leber- und Gallengängen.

Milz vergrössert, Gewebe matsch, zerfliessend, sehr blutreich. Gewicht 250 g, Maasse 13 : 8$^{1}/_{2}$: 4.

---

*) Nach einem Vortrage, gehalten im ärztl. Bezirksvereine in Ansbach am 7. December 1897.

Nieren gross (Gewicht beider 300 g), blutreich, Gewebe geschwellt, über die Schnittfläche körnig hervorragend, Nierenbecken sehr gefässreich, einzelne kleine, umschriebene Haemorrhagien.

Am Darme ausser starker Gefässinjection in der Serosa keinerlei Veränderung, namentlich nirgends Geschwüre.

Schädeldach sehr dick, Gehirnhäute sehr blutreich, Pia stellenweise sulzig getrübt, mit umschriebenen Haemorrhagien. Hirnsubstanz weich, äusserst zahlreiche Blutpunkte, Plexus und Tela stark hyperaemisch; trüb-seröse, vermehrte Ventrikelflüssigkeit. Basalgefässe fibrös verdickt. Hirngewicht 1300 g.

Eine bacteriologische Untersuchung war durch äussere Umstände nicht möglich.

Fasst man das Ergebniss der Section epikritisch zusammen, so ergibt sich als hervorstechendes Symptom, dass man es nicht mit der Erkrankung eines einzelnen Organes, sondern mit einer Betheiligung sämmtlicher Körperorgane an dem Krankheitsprocesse zu thun hat und zwar neben Schwellung der drüsigen Organe vorwiegend in der Form acuter arterieller Hyperaemie mit Haemorrhagien an den serösen Häuten, den charakteristischen Zeichen der septischen Infection gegenüber dem Vorhandensein von kleinen oder grösseren Abscessen und Eiterungen bei den als Pyaemie bezeichneten Processen.

Eine präcise Scheidung zwischen Septikaemie und Pyaemie wird indess kaum durchführbar sein, da es sich doch bei beiden Processen um einen einheitlichen aetiologischen Ausgangspunkt handelt, nämlich um die Thätigkeit gewisser pathogener Mikroorganismen, nämlich der Streptococcen und Staphylococcen, welche in ihrer Einwirkung auf die Gewebe entweder zur Bildung von Eiter führen, der, in die Blutbahn weitergeschleppt, in anderen Organen pyaemische Erkrankungen hervorrufen kann, oder welche durch Entwickelung giftiger Stoffwechselproducte — der sog. Toxine — bei Uebergang dieser in den Kreislauf die septischen Processe im Organismus erzeugen. In praktischer Beziehung mag es bei dem gegenwärtigen Stande unserer Wissenschaft immerhin als recht zweckmässig erscheinen, eine Scheidung beider Formen in der Weise zu belassen, dass man von pyaemischen Processen, der Ethymologie des Wortes (*πῦον* und *αἷμα*) entsprechend, dann redet, wenn es sich um Affection der Organe mit sichtbaren Eiterherden oder Abscessen handelt, von septischen Vorgängen aber in jenen Fällen, in denen sinnlich nicht fassbare toxische Stoffe die Erkrankung verursachen. Dabei muss aber immer die Möglichkeit von Mischformen zwischen beiden Arten im Auge behalten werden, die als Septicopyaemie bezeichnet zu werden pflegen oder von allmählichen Uebergängen aus der einen Form in die andere, insoferne die bei septischer Infection anfänglich vorhandenen entzündlichen Hyperaemien und namentlich Haemorrhagien zur Eiterung oder Abscessbildung gelangen können.

Was den Namen kryptogenetisch (*κρυπτὶ γένεσις*) anlangt, so kann der oben beschriebene Fall desshalb als solcher bezeichnet werden, weil weder am Krankenbette noch bei der Section die eigentliche Ursprungsstätte oder Eingangspforte der Infection eruirt werden konnte. Es war weder eine äussere wahrnehmbare Verletzung noch irgendwo eine alte Drüsenverkäsung zu constatiren, noch bestanden irgendwelche makroskopisch nachweisbare Krankheitsherde im Körper selbst, die als Ausgangspunkte des Processes hätten bezeichnet werden können. Am ehesten wären wohl die Veränderungen an der Gallenblase als derartige in's Auge zu fassen, da ja bekanntlich Erkrankungen dieses Organes, z. B. in Form der Cholangitis bei Gallensteinen etc., sehr schwere septische Processe erzeugen können. Makroskopisch wenigstens konnte aber trotz genauesten Zusehens an dieser Stelle ausser den geschilderten alten Verwachsungen und Verdickungen keinerlei Veränderung nachgewiesen werden, auch fehlen in klinischer Beziehung alle Zeichen einer acuten entzündlichen Erkrankung der Gallengänge. Es war niemals irgendwelche Schmerzhaftigkeit noch Druckempfindlichkeit an der Leber- und Gallenblasengegend während der ganzen Krankheitsdauer vorhanden, Symptome, die doch bei derartiger Affection wohl niemals fehlen.

Da Patient öfters an katarrhalischen Affectionen der Tonsillen und des Kehlkopfes litt, wäre auch denkbar, dass das Gift dort eine Eingangspforte gefunden hätte; nachweisbare acute Erkrankungen der genannten Stellen waren indess damals nicht gegeben.

So haben wir es also hier mit einer verborgenen Entstehungsursache zu thun. Diese kommt indess nicht nur bei derartigen Erkrankungen allein in Betracht; wir besitzen ja in dieser Hinsicht analoge Zustände auch bei anderen Krankheiten, bei denen uns der Infectionsmodus vollständig unklar ist, z. B. bei dem acuten Gelenkrheumatismus. Wenn wir hier von jenen Fällen absehen, die ihre Quelle in Tripperinfection haben oder mit entzündlichen Tonsillenerkrankungen in Zusammenhang gebracht werden, — und es gibt doch zweifellos auch Gelenkrheumatismus, unabhängig von diesen beiden erwähnten Ursachen — so ist es schwer zu erklären, wie der Infectionsstoff in die befallenen Gelenke gelangte. Auch in den Fällen, wo eine vorhandene ulceröse Endocarditis als Ausgangspunkt eines septischen oder pyaemischen Processes bezeichnet wird, bedarf es erst noch der Erläuterung, wie der Krankheitsstoff in den abgeschlossenen Kreislauf und dessen Centrale — an das Klappenendocard — gelangen konnte. Bei Erkrankungen des Herzens in septischen Processen hat man überhaupt zu erwägen, ob es sich dabei um primäre Erkrankungen des Herzens handelt, oder, wie Strümpell[1]) hervorhebt, nur um eine Theilerscheinung einer Allgemeininfection.

In unserem Falle hatten wir es zweifellos mit letzterer zu thun, denn abgesehen davon, dass während der ersten Krankheitstage keinerlei Symptome seitens des Herzens nachweisbar waren, weder in objectiver noch in subjectiver Beziehung, so zeigte namentlich die Obduction eine so geringgradige entzündliche Veränderung des Herzens, dass sie unmöglich als Primäraffection so rasch zu dem tödtlichen Ausgang hätte führen können; anderseits hinwieder könnten auch die vorhandenen intensiven Veränderungen in den übrigen Organen — wie Hyperaemie und Haemorrhagien — nicht als Folge einer simplen Peri- oder Endocarditis angesprochen werden.

Der Krankheitsverlauf war in unserem Falle ein äusserst rapider und um so überraschender, als zu Anfang die Krankheitserscheinungen nach Cessiren der Schüttelfröste bei geringem Fieber keineswegs besonders schwere oder beunruhigende waren. Die Ursache des raschen letalen Endes mag wohl hauptsächlich ausser in der Art des Krankheitsgiftes in den schon vorher bestehenden anatomischen Veränderungen des Herzens gelegen haben — namentlich in der für das Alter des Patienten weit vorgeschrittenen Atheromatose der Gefässe, vorzüglich der Coronararterien mit consecutiver Ernährungsstörung des Herzmuskels, sowie vorhandener fettiger Degeneration dieses Organes, dessen Widerstandskraft daher bald nach der dort gesetzten Affection erlahmte.

Hinsichtlich der Diagnose, welche in unserem Falle die gewöhnlichen Schwierigkeiten bot, die derartigen Erkrankungen anfänglich zu eigen sind, sowie bezüglich der Therapie, genügt es an dieser Stelle auf die jüngst in dieser Zeitschrift, 1897 No. 44 und 45 erschienene eingehende Arbeit von Dennig hinzuweisen, welche auch ausführliche Literaturangaben enthält.

Zur Frage der Möller(Barlow)schen Krankheit.

Von Dr. *C. Baron*, Kinderarzt in Dresden.

(Schluss.)

Eine andere Deutung gab Cheadle und nach ihm Barlow dem Krankheitsbilde, indem sie es als infantilen Scorbut auffassten, für welche Anschauung ihnen besonders die subperiostalen und gingivitischen Blutungen ausschlaggebend waren. Ihnen folgten darin eine ziemliche Anzahl namentlich englischer und amerikanischer, später auch deutscher Autoren und in den Veröffentlichungen derselben finden wir fast stets erwähnt, dass bei den Patienten eine sogenannte fehlerhafte Ernährung zu constatiren gewesen sei. So geben die Einen, wie z. B. Fruitnight, zu langes Stillen, die Anderen die Darreichung von sterilisirter Milch als Ursache an (Wiesenthal u. A.). In noch anderen Fällen waren theils Milchpräparate wie Rieth'sche Albumosenmilch (Meyer, Baginsky) Hartmann'sche Somatosemilch (Cassel), Gärtner'sche Fettmilch (Schliep), condensirte Milch (Thomson, Carr), theils Kindermehle wie Kufecke (v. Starck),

---

[1]) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie.

Nestle (Cassel), Mellin (Roger) und andere Surrogate zur Herstellung der Nahrung verwandt worden und es sind somit nahezu sämmtliche zur künstlichen Ernährung der Säuglinge empfohlenen Mittel als Ursache unserer in Rede stehenden Krankheit beschuldigt worden. Von all' jenen aetiologischen Momenten enthalten die Anamnesen in unseren beobachteten Fällen nichts, es müsste denn sein, dass man die Darreichung von mit Wasser resp. Haferschleim verdünnter Kuhmilch auch bereits als fehlerhaft bezeichnen wollte. Das eine Kind wurde bis zum 5. Monat (also sicherlich auch nicht zu lange) von der eigenen Mutter gestillt, die anderen erhielten wenigstens 2, 4 resp. 7 Wochen die Brust. In der Folgezeit wurden weder Sterilisationsapparate angewendet, noch die Milch besonders lange gekocht und ebenso wurden keine Milchpräparate, Kindermehle u. dergl. verabreicht. In dieser Beziehung gleichen unsere Fälle der von Hoffmann im Correspondenzblatt des ärztl. Vereins des Grossherzogthums Hessen mitgetheilten Beobachtung, in welcher jener Autor ganz besonders hervorhebt, dass das Kind in dem der Erkrankung voraufgegangenen Halbjahr keineswegs mit künstlichen Nährpräparaten oder sterilisirter Milch, sondern in durchaus richtiger Weise ernährt worden sei. Ebenso beobachtete Pott mehrere Fälle dieser Krankheit bei Kindern, die ausschliesslich die Mutterbrust erhalten hatten und Rehn berichtet gleichfalls über ein Kind, welches erst 6 Monate gestillt und dann theils mit Kuhmilch, theils mit Voltmer'scher Muttermilch, einem gewiss vortrefflichen Milchpräparate, aufgezogen worden war. Schliesslich erwähnt auch Hirschsprung ein 6 Monate altes, aus guten Verhältnissen stammendes Kind, das vorher in jeder Beziehung gesund war und von der Mutter selbst gestillt wurde. Es hatte schon 12 Zähne, konnte bereits etwas gehen; die Fontanelle war geschlossen und trotzdem erkrankte es an subperiostalen Blutungen, besonders der linken unteren Tibia- und Fibulargegend.

Es ist daher auch die Annahme einer scorbutischen Affection in Folge fehlerhafter Ernährung zur Erklärung der Krankheit nicht ausreichend, und dies umsoweniger, als, abgesehen von den soeben angeführten Momenten, auch noch andere meiner Ansicht nach gegen diese Auffassung sprechen.

Es ist eine durch Erfahrungen bestätigte Thatsache, dass der Scorbut zumeist Personen befällt, welche in feuchten, überfüllten und schlecht gelüfteten Räumen wohnen. Das subperiostale Haematom aber ist seltener bei den Proletariern, dagegen verhältnissmässig auffallend häufig bei Kindern der besser situirten Kreise anzutreffen. Dies haben zahlreiche Beobachtungen gelehrt und so lautet denn auch eine These Northrup's: «Kindlicher Scorbut kommt in allen Bevölkerungsschichten vor, bevorzugt aber die wohlhabenden Classen». Es ist aber nicht einzusehen, warum der kindliche Scorbut sich dem der Erwachsenen gerade entgegengesetzt verhalten soll. Zweitens disponirt nach der Theorie Garrod's, die wohl jetzt noch als die zutreffendste gilt, zur scorbutischen Erkrankung der fortgesetzte Genuss einer an Kalisalzen zu armen Nahrung, wie sie z. B. die andauernde Zufuhr von Salzfleisch unter gleichzeitigem Entbehren frischer Pflanzenkost darstellt.

Die Nahrung aber der künstlich mit Kuhmilch aufgezogenen Säuglinge ist keineswegs etwa ärmer an Kalisalzen als die der Brustkinder entsprechenden Alters. Dies geht aus folgender Betrachtung hervor: Ein Säugling von z. B. 6 Monaten trinkt pro Tag ungefähr einen Liter Muttermilch; ein künstlich genährtes Kind desselben Alters erhält ungefähr 900 ccm entsprechend mit Wasser, Haferschleim oder dergl. verdünnte Kuhmilch. Nach den Bunge'schen Untersuchungen enthält aber die Frauenmilch 0,7 Prom., die Kuhmilch dagegen 1,8 Prom. Kalisalze.

Es sind also in einem Liter Muttermilch 0,7 g, in den 900 ccm Kuhmilch aber über noch einmal so viel, nämlich 1,62 g Kalisalze enthalten. Wenn nun auch (nach Uffelmann) die Salze der Kuhmilch nur zu 66 Proc., die der Frauenmilch aber zu 90 Proc. ausgenutzt werden, so entnimmt doch das Brustkind von 6 Monaten seiner Nahrung nur 0,63, das künstlich genährte aber 1,08 g Kalisalze. An diesen Verhältnissen dürfte wohl auch ein noch so lange fortgesetzter Sterilisationsprocess kaum etwas ändern, da zwar durch denselben das Caseïn resp. Albumin, der Milchzucker und vielleicht auch das Fett, nicht aber die Salze in ihrer Resorptionsfähigkeit beeinflusst werden können.

Auch Rehn äusserte auf dem internationalen Congress zu Kopenhagen, obwohl er sich im Allgemeinen zu der Anschauung Barlow's bekannte, einige Zweifel betr. der scorbutischen Natur der Erkrankung. Namentlich erschien es ihm auffällig, dass das Leiden doch so verhältnissmässig selten gefunden wird, obgleich unzählige Kinder unter den gleichen ungünstigen hygienischen und diätetischen Verhältnissen aufwachsen. Dazu sei der echte Scorbut eine in Deutschland fast unbekannte Krankheit, die sehr selten vereinzelt, sondern mehr endemisch auftrete, die Möller'sche Krankheit aber werde eigentlich nur sporadisch beobachtet; und Rauchfuss bemerkte, dass, obwohl Russland doch zahlreiche Fälle von Scorbut bei Erwachsenen aufzuweisen habe, er infantilen Scorbut so gut wie gar nicht in den russischen Kinderspitälern beobachtet habe. Schliesslich erwähnt auch Hirschsprung, dass in gleicher Weise sich Jacobi und Förster als entschiedene Gegner der Hypothese von der scorbutischen Natur der Erkrankung erklärt haben.

Da ferner die Möller'sche Krankheit nicht nur hinsichtlich ihres Auftretens, sondern auch hinsichtlich ihres Verlaufes von dem typischen Krankheitsbilde des Scorbut insofern abweicht, als letzterer fast stets allmählich beginnt, und die wenigen, plötzlich einsetzenden Fälle meist einen raschen perniciösen Verlauf zu nehmen pflegen, die Möller'sche Krankheit aber, wir wir gesehen haben, meist plötzlich die Kinder befällt und trotzdem nur in vereinzelten Fällen einen ungünstigen Ausgang nimmt, so glaube ich, dass auch die zweite Erklärung betreffs der Natur dieser Erkrankung nicht recht stichhaltig ist.

Einen höheren Grad von Wahrscheinlichkeit dagegen scheint mir die, meines Wissens zuerst von Baginsky in seinem Lehrbuche der Kinderkrankheiten ausgesprochene Ansicht für sich zu haben, dass «kaum etwas Anderes als ein specifisches Agens als die Ursache der Erkrankung angenommen werden könne», eine Ansicht, der er auch gelegentlich der Demonstration der früher erwähnten Präparate Ausdruck gab, indem er die Erkrankung als einen Morbus sui generis bezeichnet, der der scorbutischen Affection zum Mindesten viel näher stehe als der Rhachitis. Welcher Art nun die Infectionserreger sind, dafür haben wir zwar bislang noch keine Beweise, allein es erscheint mir nicht undenkbar, dass sie dem von Kolb und Finkelstein geschilderten Bacillus haemorrhagicus verwandt sind, resp. dass sie dem von Babes gefundenen specifischen Erreger scorbutischer Erkrankungen nahestehen. Schliesslich könnten allerdings auch saprophytische oder Mischinfectionen die Ursache sein, Fragen, über die uns vielleicht in nicht allzuferner Zeit Aufklärung werden wird, wenngleich die bisher in dieser Richtung angestellten Untersuchungen Rehn's, Hirschsprung's, v. Starck's und Baginsky's ein positives Resultat noch nicht ergeben haben.

Für die Berechtigung aber der Annahme einer Infection, von welcher anaemische, rhachitische oder durch sonst eine andere Ursache geschwächte Kinder besonders leicht befallen werden, sprechen meiner Ansicht nach eine ganze Anzahl von Momenten.

Zunächst liessen sich durch diese Aetiologie die, wie schon an anderer Stelle erwähnt, häufig, wenn nicht vielleicht sogar regelmässig im Beginn der Erkrankung auftretenden Fiebererscheinungen, die meist nach einiger Zeit wieder nachzulassen pflegen, ungezwungener erklären, als durch die Barlow'sche Deutung, welche dahin geht, dass die Temperaturerhöhungen dadurch bedingt seien, dass die Blutungen unter eine resistente Membran erfolgen und dadurch grosse Hautspannungen hervorgerufen werden, eine Erklärung, die auch durch die verschiedentlich gemachte Beobachtung, dass im Verlaufe der Erkrankung oft ziemlich beträchtliche Nachschübe von Haemorrhagien auftreten, ohne von Fieber begleitet zu sein, sehr wenig beweisend erscheint. Dass ein Stadium der Incubation, sowie eigentliche Prodromalerscheinungen bisher nicht beobachtet worden sind, — denn ob die herpesähnlichen Knötchen und Bläschen, welche Verfasser, und die scharlachartigen Flecken mit Uebergang in Knotenbildung, welche Liebe beobachtet hat, als prodromale Erscheinungen aufzufassen sind, erscheint mir noch zweifelhaft —, und dass ebensowenig ein typischer Verlauf des Fiebers sowie der ganzen Erkrankung zu bestehen scheint, sind Thatsachen, welche nicht direct gegen die Annahme einer bacteriellen Infection sprechen, da das Gleiche bei verschiedenen anderen Krankheiten, die zweifellos dieses Ursprunges sind, ebenfalls vermisst wird.

In zweiter Linie scheint mir mit grosser Wahrscheinlichkeit auf einen Mikroorganismus als aetiologisches Moment der Umstand hinzuweisen, dass bei einer grossen Anzahl von Fällen eine ganz deutlich ausgesprochene Vergrösserung der Milz bestand, die in verschiedenen unserer Fälle, wie ich ganz besonders nochmals betonen möchte, nach Ablauf einer gewissen Zeit wieder verschwunden war, obwohl die Rhachitis fortbestand, daher auch durchaus nicht als identisch mit den bei der Rhachitis so häufig vorhandenen und meist während der ganzen Dauer der Erkrankung bleibenden Milztumoren bezeichnet werden kann. Leider habe ich in den mir zugänglichen veröffentlichten Krankengeschichten keine speciellen Angaben darüber gefunden, ob auch dort der Tumor etwa später wieder verschwunden war, und ich glaube auch den Umstand, dass die Milzvergrösserungen nicht noch öfters gefunden worden sind, einmal darauf zurückführen zu müssen, dass die Milz vielleicht zur Zeit der Untersuchung bereits wieder zur Norm zurückgekehrt war oder, was mir das Wahrscheinlichere ist, dass nur in einer verhältnissmässig kleinen Zahl von Fällen überhaupt darauf geachtet worden ist, eine Annahme, zu der ich durch die überaus spärlichen Angaben über die Beschaffenheit der Milz in den verschiedenen Krankengeschichten gedrängt werde. Ein weiterer Punkt, der für eine Infection spricht, ist der vielfach und auch in einem unserer Fälle festgestellte Eiweissgehalt der Urins, ein Befund, der sowohl bei der Annahme einer besonderen Form der Rhachitis etwas Aussergewöhnliches darstellen würde, als auch nicht wohl als Folge der Resorption des Blutextravasats gedeutet werden kann, weil das Albumen bereits zu einer Zeit auftrat, in der die Haematome eben erst entstanden waren.

Welche besonderen Verhältnisse und persönlichen Dispositionen eine Erkrankung in dem oben geschilderten Sinne eventuell begünstigen können, darüber kann man nach dem bisher Gesagten nur Vermuthungen aussprechen. Doch dürften verschiedene gerade bei Rhachitikern und Chlorotikern erhobene Befunde vielleicht nicht ohne gewissen Einfluss darauf sein. So ist es z. B. eine durch mannigfache Untersuchungen erhärtete Thatsache, dass bei einer grossen Anzahl derartiger Patienten eine deutlich nachweisbare Verminderung der Salzsäureabsonderung besteht. Es wäre nun meiner Ansicht nach nicht undenkbar, dass, falls z. B. die betr. Mikroorganismen vom Magendarmcanal aus den Körper inficiren, sie durch den bei der oben erwähnten Art von Kranken weniger sauren Magensaft nicht so leicht in ihrer Entwickelung gehemmt werden als durch einen solchen mit normalem HCl-Gehalt. Einen entgegengesetzten Effect würde die für Chlorotische des öfteren constatirte erhöhte Alkalescenz des Blutes in dem Falle haben können, wenn die Erreger etwa auf dem Wege der Blutbahn ihre Verbreitung finden sollten. Sie würde alsdann, da die meisten Bacterien Nährmedien von bestimmter Alkalescenz für ihre Weiterentwickelung bedürfen, vielleicht geradezu von wachsthumsförderndem Einflusse auf die betreffenden Mikroorganismen sein können.

Mit der Annahme einer Infectionskrankheit würden aber auch die verschiedenen therapeutischen Erfolge recht gut in Einklang zu bringen sein, so z. B. die von Sontagh beobachtete günstige Wirkung der Darreichung von Salol, welche ohne gleichzeitige Verordnung von antiscorbutischer Diät eintrat. Es würde in diesem Falle desinficirend auf den Darm einwirken können und dadurch die Weiterentwickelung der ev. im Verdauungscanal vorhandenen Krankheitskeime hindern. Ferner erklärte sich unschwer durch jene Hypothese der unzweifelhaft günstige Einfluss, den man durch die Verabreichung der an Pflanzensäuren reichen Fruchtsäfte, wie z. B. von Citronen-, Orangensaft, auf den Krankheitsverlauf ausübt. Es ist nämlich durch die Stutzer'schen Untersuchungen erwiesen, dass die Pflanzensäuren die vom Magen benöthigte Salzsäure theilweise zu ersetzen vermögen und dass durch dieselben eine ganze Anzahl von Bacterienarten in ihrem Wachsthume geschädigt werden können. Auch die namentlich von dem Amerikaner Northrup als erfolgreich warm empfohlene Behandlung der Erkrankung mit Ferrum citricum und Acidum citricum würde wohl auf die gleiche Weise zu begründen sein. Andererseits kann man sich die von verschiedenen Autoren, so u. A. auch von Baginsky constatirte günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes durch die Verabreichung von frischer Bierhefe dadurch erklären, dass die Hefezellen durch Absorption eines Theiles des in der Nahrung enthaltenen und, wie bekannt, zu dem Wachsthum der Species Saccharomyces unentbehrlichen phosphorsauren Kalis allmählich die erhöhte Alkalescenz des Blutserums und der Gewebssäfte herabsetzen und dadurch für die Mikroorganismen weniger günstige Wachsthumsverhältnisse geschaffen werden. Diese Deutung der therapeutischen Wirkung der Darreichung von Hefe erscheint mir mindestens ebenso plausibel als die kürzlich von Baginsky gegebene, welcher der Ansicht ist, dass der Erfolg darauf beruhe, dass durch die Bierhefe dem Körper reichliche Mengen organischer Phosphorsäure, die in dem Nucleïn der Hefezellen enthalten sei, zugeführt werde. Dem gegenüber möchte ich darauf hinweisen, dass nach den Stutzer'schen Analysen die Hefe nur 2,56 Proc. ihrer Trockensubstanz als Nucleïnstickstoff enthält (oder dass nur 26,09 Proc. des Gesammtstickstoffes in ihr als Nucleïnstickstoff vorhanden sind).

Und da nun weiter der Gehalt der verschiedenen Nucleïne an P nach den Untersuchungen Klinkenberg's nur 0,008 bis 0,071 Proc. beträgt, so kann wohl bei der von Baginsky angegebenen Ordination von 3—3 mal täglich 1 Theelöffel Hefe von einer Zufuhr reichlicher Mengen organischer Phosphorsäure nicht wohl die Rede sein.

Die Darreichung von grünen Gemüsen dagegen, welche meist desshalb empfohlen wurde, weil man die Affection für eine scorbutische hielt, ist vielleicht auch in Rücksicht darauf, dass die in ihnen enthaltenen Salze in ihrer Totalzusammensetzung denjenigen des normalen menschlichen Blutes sehr ähnlich sind (Munk und Uffelmann), therapeutisch wirksam, ist aber sehr wohl auch von dem Standpunkte aus, dass sie zu einer gewissen Abwechselung in der Kost beitragen, beizubehalten. Durch weitere Verbesserungen auf dem Gebiete der künstlichen Ernährung wird auch dieser Krankheit so manches Opfer entrissen werden können.

Feuilleton.

Julius v. Michel.

In diesen Tagen beging Julius v. Michel das 25 jährige Jubiläum seiner Amtsthätigkeit als Professor der Augenheilkunde. Diese Epoche von 25 Jahren, in welcher wir Julius v. Michel in seinem Wirken und Schaffen als Forscher, Lehrer und Arzt verfolgen, ist gesättigt mit den Erfolgen seiner Forschungen, welche sein genievolles Wesen in ununterbrochener, unermüdlicher Arbeit gefördert und aufgeschichtet hat. Zerlegen wir diese Schichtungen wissenschaftlicher Forscherarbeit, umfassender Lehrthätigkeit in ihre einzelnen Theile, so bekundet sich in ihnen als einheitlicher Zug v. Michel's ausgeprägte Art einer unendlich feinen Beobachtung und Betrachtung der anatomischen und pathologischen Vorgänge des Auges. Eine grosse Serie schriftstellerischer Aufnahmen auf diesem Forschungsgebiet, das seiner eigenartigen Forschernatur ganz besonders gut liegt, sind Grundsteine für die Entwicklung moderner wissenschaftlicher Anschauung über Anatomie und Pathologie des Auges und Ausgangspunkte für nachfolgende Weiterforschungen geworden. Julius v. Michel hat in 25 Jahren als Professor der Augenheilkunde auf den bayerischen Universitäten Erlangen und Würzburg seine Forschungen begründet und eine rastlose weitblickende Thätigkeit als Lehrer und Arzt entwickelt. Auf dieser hohen Warte stehend liegen vor uns ausgebreitet die beredten Zeugen seines schaffenden Geistes. Sehen wir in einer kurzen flüchtigen Skizze, wie die Stufen seines Lebens sich einander fügten bis zu dem heutigen Tage, an welchem diese Rückschau sich wenden muss zu dem Blick in die Zukunft Julius v. Michel's.

Seine Wiege steht in der sonnigen Pfalz, in Frankenthal, sein Geburtsjahr ist das Jahr 1843. Das Gymnasialexamen macht v. Michel in Zweibrücken, das Universitätsstudium führt ihn nach Würzburg und Zürich. In Würzburg 1866 die Facultätsprüfung absolvirend, fungirt er als Bataillonsarzt der bayerischen Armee im Kriege, um nach Beendigung desselben als Gouvernementsarzt in Germersheim und Landau seinen militärischen Pflichten weiter zu genügen. Zur Fortsetzung seiner medicinischen Studien besucht v. Michel die Universität Berlin (v. Graefe) und Wien (v. Arlt und Jäger jun.), um darnach ein Jahr lang als Assistenzarzt an der Kranken- und Pflegeanstalt der Pfalz in Frankenthal zu arbeiten. Im Jahre 1867 wird ihm im Staatsexamen in München die erste Note zu Theil; seine Dissertation handelte über Augenbefunde bei Epileptischen. Im Jahre 1868 tritt in seinem Leben der entscheidende Wendepunkt ein, der ihn dem Studium der Augenheilkunde zuführt. Professor Horner in Zürich wählt den jungen Collegen zum Assistenten und Mitarbeiter an der Universitäts-Augenklinik Zürich. Vom Wintersemester 1868/69 bis zum Juli 1870 wird er geführt von dem noch unvergessenen Meister und Lehrer der Augenheilkunde, für den augenärztlichen Beruf vorbereitet und geschult. Der Meister Horner und sein Schüler Michel werden mehr und mehr unzertrennliche Freunde. Ein enges Band schlingt sich um Beide bis zum Lebensende Horner's Ende des Jahres 1886. Auf dem gleichartigen Boden ihrer Anschauungen über Ziele der wissenschaftlichen Forschung und der Entwicklung der Augenheilkunde stehend, geleitet von gleichem menschenfreundlichen Interesse im ärztlichen Berufsleben, gedeckt durch congruente Gedanken über Pathologie und Therapie wurzelte ihre geistige Gleichart so tief, dass die Sehnsucht gemeinsamen Gedankenaustausches sie immer wieder zusammenführte. Das Kriegsjahr 1870 findet Michel als Landwehrarzt beim 4. bayerischen Infanterieregiment und als Chefarzt des Cantonnementslazarethes in Niederbronn.

Aus dem Kriegsjahre stammt die gemeinschaftliche Arbeit von v. Michel und Böhm (jetzt Professor der Pharmakologie in Leipzig) über Erfahrungen der Kaltwasserbehandlung bei Typhus im Krieg. Nach Beendigung des Krieges arbeitet v. Michel unter Schwalbe's Leitung im Laboratorium des Geheimrathes Prof. Ludwig in Leipzig bis zu seiner Habilitirung als Docent für Augenheilkunde an der Universität Leipzig im August 1872. Seine Schrift «Beiträge zur näheren Kenntniss der hinteren Lymphbahnen des Auges», die aus seiner exacten wissenschaftlichen Darstellung sich ergebenden weiten Perspectiven stellen den jugendlichen Gelehrten blitzartig in den Mittelpunkt des Interesses seiner Universitätscollegen. Im November 1872 als ausserordentlicher Professor der Augenheilkunde nach Erlangen berufen, wird er bereits am 1. April 1873 zum ordentlichen Universitätsprofessor ernannt. In diese Periode seines Lebens fallen die wichtigeren Arbeiten: Oculomotoriuslähmung bei Rheumatismus articulorum. Sectionsbefund bei angeborener Amaurose. Ueber den Bau des Chiasma nerv. opticorum. Ueber eine Hyperplasie des Chiasma und des rechten Nervus opt. bei Elephantiasis. Beitrag zur Kenntniss der Entstehung der sog. Stauungspapille und der pathologischen Veränderungen in dem Raum zwischen äusserer und innerer Opticusscheide. Historische Notiz über Tuberculose der Chorioidea. Ueber Ausstrahlungsweise der Opticusfasern in der menschlichen Retina. Krankheiten der Lider, in Graefe-Saemisch's Handbuch der Augenheilkunde. Die histologische Structur des Irisstroma.

Im Jahre 1873 beginnt der wissenschaftliche Kampf v. Michel's hauptsächlich mit v. Gudden in München über Kreuzung oder Halbkreuzung der Sehnervenfasern im Chiasma. In ritterlicher Streiterart, erschöpfend in Forschung und Darstellung, in Ueberzeugung seines wissenschaftlichen Rechtsstandpunktes tritt v. Michel in das langdauernde Turnier ein. Bis in die jüngste Zeit hat, über v. Gudden hinaus, der Kampf getobt und die endgiltige Entscheidung über die auf der einen Seite anerkannten, auf der anderen Seite bestrittenen anatomischen Ergebnisse des Verlaufes der Sehnervenfasern im Chiasma harrt noch des zukünftigen Entscheides. v. Michel steht heute noch im Stadium eines ehrlichen Waffenstillstandes. Er lässt aber ahnen, dass er die Vertheidigung seiner Rechte wieder aufnehmen will, für die in seinem Lehrbuch der Nervenlehre v. Koelliker bereits eine Lanze gebrochen hat.

Nachdem v. Michel einen Lehrruf nach Bern ausgeschlagen hatte, finden wir ihn, als er die Berufung im Wintersemester 1875/76 dahin erhalten hatte, an der Universität Würzburg. v. Michel hatte die Herausgabe des Jahresberichtes über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie aus den Händen von Prof. Nagel im Jahre 1873 übernommen. Er führt bis heute das grosse, allen Ophthalmologen unentbehrlich gewordene Sammelwerk weiter. Heute bearbeitet seine Feder nicht weniger als 11, nahezu die Hälfte des ganzen Berichtes, Abschnitte in der Berichterstattung dieses Buches. Dabei fördert seine schöpferische Kraft in den Jahren 1877 bis 1884 eine fortlaufende Reihe von Monographien, klinischen Berichten, anatomischen und pathologischen Arbeiten zu Tage. Die bekanntesten davon sind: Die Prüfung des Sehvermögens und der Farbenblindheit beim Eisenbahnpersonale und bei den Truppen. Ueber Geschwülste des Uvealtractus. Ueber die anatomischen Ursachen der Veränderungen des Augenhintergrundes bei Allgemeinerkrankung. Die spontane Thrombose der Vena centralis. Ein Fall von Anophthalmus congenitus. Ueber die anatomischen Ursachen von Veränderungen des Augenhintergrundes bei einigen Allgemeinerkrankungen. Ablösung der Chorioidea an der Stelle der Macula. Ueber die Nervenfaserschicht der Netzhaut. Ueber Iris und Iritis. Ueber die sog. Tagblindheit. Ueber den Zusammenhang von ocularen Störungen mit Störungen im Circulationsgebiet der Carotis. Das Verhalten des Auges bei Störungen im Circulationsgebiet der Carotis. Ueber die Erkrankung der Umhüllungshaut des Sehnerven. Ueber natürliche und künstliche Linsentrübung. Die Cornealleiste des menschlichen Embryo. Bericht über das Vorkommen von Nachtblindheit. Tuberculose des Auges.

v. Michel's Lehrbuch der Augenheilkunde gibt sein Glaubensbekenntniss über die Ophthalmologie. Die Varianten seiner Anschauungsweise nach der klinischen, pathologisch-anatomischen und therapeutischen Seite hin gegenüber den in anderen Werken vertretenen sind fesselnd und interessant. Die Individualität des Autors tritt dabei herrschend in den Vordergrund der Darstellung. Bei vollkommener Ausnützung des ganzen Stoffes sind in diesem Werk die wissenschaftlichen Ideen eingestreut, welche in seinen klinischen Vorträgen zu vertreten, er als eine der wichtigsten Aufgaben seines Lehrberufes erachtete. Schon die eigenartige Anordnung des ganzen Lehrbuchstoffes, die originäre Darstellung in dem Inhalt der einzelnen Capitel, wie in den Krankheiten der Iris und Choroidea, trägt den Stempel stark individualistischer Ader. In diesem Sinne wirken auch seine weiteren Veröffentlichungen über die chemische Zusammensetzung der Linse, die Temperatur, Topographie, physiologisch-chemische Untersuchungen des Auges. Ihnen folgen im Jahre 1886 über den Mikroorganismus bei der sogen. egyptischen Augenentzündung, über Sehnervendegeneration und Sehnervenkreuzung, über septische Impfkeratit's und die grösseren Werke: Krankheiten des Auges im Kindesalter als Fortsetzung der von Horner begonnenen Arbeit, der klinische Leitfaden der Augenheilkunde. Aus dem Jahre 1894 und 1895 stammen die Arbeiten über die Verwendung der experimentellen Degeneration des Sehnerven für die Erkenntniss des Faserverlaufes im Chiasma und die kleine, aber sehr bedeutungsvolle Arbeit über die feinere Anatomie des Ganglion ciliare.

Einen Commentar zu der Summe von wissenschaftlichen Leistungen, wie sie in diese biographische Skizze bruchweise eingefügt sind, und von genialer Denkerarbeit, welche in seine sämmtlichen Werke versenkt ist, anzufügen, würde nur den Sinn haben, seine Verdienste ausdrücklicher und in eingehender Beschreibung hervorzuheben, welche er auf fast allen Gebieten der Ophthalmologie für den weiteren Ausbau dieser Wissenschaft bethätigt hat. Für unser engeres Vaterland bedeutet aber der Name Julius v. Michel noch mehr. Mit ihm verknüpft sich die aufreibende, allein von wissenschaftlichen und tief humanitären Zielen und Zwecken ausgehende Thätigkeit des Arztes, welcher vielen Tausenden von Kranken durch seinen diagnostischen Scharfblick, durch ärztliche und operative Kunst das Glück der Heilung von schweren, die Sehfunction bedrohenden Krankheiten hat zu Theil werden lassen. Seine Erfolge hierin ergeben sich schon daraus, dass Michel die Frequenzziffer der Universitätsaugenklinik in Erlangen und Würzburg, die er ja auch begründet hat, aus kleinen Anfängen herausarbeitend, so gehoben hat, um sie, wie gegenwärtig in Würzburg, mit einem Krankenmaterial von 7000

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Augenkranken der Frequenz der grössten Kliniken an die Seite stellen zu können.

Wer aber Julius v. Michel in seiner Klinik, in seinen Laboratorien beobachtet, dem ist es unschwer erklärlich, dass der Zauber seiner Persönlichkeit, die anziehende Art seines Vortrages, seine klare Rede, seine Begabung, das Bild der Krankheiten plastisch zu entwickeln, wissenschaftlich zu beleuchten und zu erschöpfen, seine scharfe kritische Beobachtungsgabe, sein freundlicher Verkehr mit seinen Schülern seine Hörer begeistert.

In der Blüthe dieser vielseitigen schaffenden Kraft seines Geistes und seiner Hand stehend ist Julius v. Michel dazu berufen, für die nächste und spätere Zukunft sich viele Früchte seiner individualistischen Arbeit zu erschaffen. Zu einer derselben schickt er sich eben an, nach seinen Gedanken die neue Universitätsaugenklinik in Würzburg erbauen zu lassen. Unermüdet steht er am Steuer seines Berufslebens. Stillstand gab es für Julius v. Michel nie, der Wahlspruch seines Lebens «nunquam retrorsum» trieb v. Michel unaufhaltsam vorwärts. Sein nunquam retrorsum führt ihn auf den Plan, neue wissenschaftliche Thaten vorzubereiten.

Wohl ist der gegen ihn schwebenden Dankesschuld durch ungezählte Ehrungen und Wünsche am Tage seines Jubiläums vor wenigen Tagen von Seite des Senates der medicinischen Facultät der Universität Würzburg, von den kgl. und städtischen Behörden in Würzburg, von dem kgl. Sanitätsofficierscorps, von seinen früheren und jetzigen Schülern, von der ganzen Studentenschaft, von vielen dankbaren Patienten Genüge geleistet worden.

Aber diejenigen, welche unter seiner Führung mit ihm gearbeitet haben, seine alten Schüler und Assistenten drängt es, als Schlussstein aller Ehrengaben ein öffentliches Bekenntniss ihrer Gefühle des Dankes und der Bewunderung für alle grossen Thaten seines vergangenen Lebens an dieser Stelle, welche sein Name schmückt, niederzulegen. S. v. Forster.

Referate und Bücheranzeigen.

M. Verworn: Allgemeine Physiologie, ein Grundriss der Lehre vom Leben. Zweite neu bearbeitete Auflage, Jena, G. Fischer, 15 Mk.

Wir haben bei Besprechung der ersten Auflage die Vorzüge des Buches hervorgehoben und auf die ungewöhnliche Befähigung des Verfassers hingewiesen, den spröden Stoff einem weiteren Lesepublicum in anregender Form vorzutragen, ohne mit unseren Bedenken gegen die principielle Stellung des Verfassers zurückzuhalten. Aehnliche Einwände, nur z. Th. in viel schrofferer Form sind inzwischen mehrfach von fachmännischer Seite erhoben worden. Denselben Rechnung zu tragen, ohne den ganzen Plan des Werkes umzustossen, war aber für den Verfasser nicht möglich und so zeigt die vorliegende zweite Auflage nur in Einzelheiten Ergänzungen und Verbesserungen. Es kann unter diesen Umständen nicht verwundern, dass der Gegensatz zwischen dem hochtönenden Programm und den mageren Ergebnissen jetzt schärfer als früher hervortritt, und dass die Eleganz der Darstellung über den vielfach fühlbaren Mangel an wissenschaftlicher Kritik und tieferer Durchdringung des Gegenstandes nicht mehr hinwegzutäuschen vermag. Wir wiederholen aber, dass das Werk als populäre Darstellung der wichtigsten und allgemeinsten Lebenserscheinungen seinen Werth behalten wird. M. v. Frey.

F. Moritz: Grundzüge der Krankenernährung. Einundzwanzig Vorlesungen für Studirende und Aerzte. Stuttgart, F. Enke. 1898. Preis 9 Mk.

Das vorliegende Werk dient dem Unterricht, d. h. es will dem Studirenden die Möglichkeit verschaffen, sich durch eine kurze, aber alles Wissenswerthe umfassende Darstellung mit den Grundsätzen der Diätetik vertraut zu machen und es soll in ihm ein höheres Interesse für diese Lehren erwecken. In dieser Absicht ist das Buch in Form von Vorlesungen geschrieben und man wird dem Verfasser beistimmen, wenn er meint, dass auf diese Weise das angestrebte Ziel am besten erreicht wird, indem dadurch die Lectüre eine leichte und anregende wird und sich am ehesten eine persönliche Wirkung erzielen lässt, wenn auch den gedruckten Blättern die Macht des gesprochenen Wortes fehlt. Durch eben diesen letztgenannten Umstand ist es in mancher Hinsicht eine sehr schwierige Aufgabe, eine wissenschaftliche Materie in Vorlesungsform exact und erschöpfend zu behandeln. Wenn nicht mit grosser Geschicklichkeit, speciell in der Eintheilung und Anordnung des Stoffes verfahren wird, geschieht es nur allzuleicht, dass der Lernende den Gesammtüberblick über den Stoff verliert, das Wichtige von dem minder Wichtigen nicht mehr zu unterscheiden vermag, und dass das Studium zur Lectüre herabsinkt. Zweifellos stellt die gewählte Form auch an die Schreibweise erhöhte Ansprüche. Diese Schwierigkeiten sind in dem vorliegenden Werke mit trefflichem Geschick überwunden. Die flüssige Diction und die anregende Darstellungsweise sind nicht die geringsten der Vorzüge des Buches. Die Wahl der Vorlesungsform bietet die vortheilhafte Gelegenheit, manche dem Leser interessantere Capitel, zeitgemässe Fragen und wohl auch den Verfasser selbst mehr beschäftigende Punkte mit grösserer Ausführlichkeit zu behandeln. Damit soll in keiner Weise der Vorwurf erhoben werden, als ob unnöthige Längen störend wären, als ob Dinge berührt würden, welche über das Gebiet der Diätetik hinausgreifen, oder als ob wichtige Punkte vernachlässigt wären. Das Buch zerfällt in zwei Theile: Der erste behandelt die Lehre von den Nahrungs- und Genussmitteln, der zweite diejenige von der Ernährung der Kranken. Naturgemäss kommt im letzteren vorzüglich der Kliniker zu Wort. Aber auch im ersten Theil ist die Feder des Klinikers zu erkennen, was sicher dazu beiträgt, den Werth des Buches für seine Zwecke zu erhöhen. Wenn der Studirende bei der Darstellung der Lehre von den Nahrungs- und Genussmitteln auf zahlreiche Fragen, welche ihm in seiner späteren Praxis von Gesunden und Kranken in verschiedenster Form gestellt werden, die Antwort erhält, so kann das nur zur Folge haben, dass frühzeitig seine Aufmerksamkeit für die ganze Lehre, auch für das rein Theoretische derselben, erregt und genährt wird. Es ist eine nicht sehr erfreuliche Thatsache, dass der Mediciner vielfach lediglich für das sich interessirt, was er später für die Praxis brauchen zu können meint. Und es ist ein grosses Verdienst, wenn, wie hier, durch die Art der Behandlung des Stoffes und den häufigen Hinweis auf das praktische Leben das Interesse des Studirenden geweckt wird und ihm mit dem wachsenden Interesse auch das Bewusstsein eingepflanzt wird, dass man gerade für die Praxis nie genug wissen könne.

Die zwei Theile des Buches sind in folgende Abschnitte gegliedert: I. Theil, 1. Abschnitt: Allgemeines. 2. Abschnitt: Specielles über Nahrungs- und Genussmittel. A. Animalische Nahrungsmittel. B. Vegetabilische Nahrungsmittel. Anhang: Wasser, Kochsalz. C. Genussmittel. D. Künstliche Nährpräparate. II. Theil: A. Diät unter besonderer Rücksichtnahme auf den Zustand der Verdauungsorgane. B. Diät unter besonderer Rücksichtnahme auf das Verhalten des Stoffwechsels. C. Diät unter besonderer Rücksichtnahme auf Nebenwirkungen (Reizwirkungen) der Nahrung auf innere Organe. Anhang: Künstliche Ernährung. Am Schlusse ist dem Buche eine graphische Darstellung des procentischen Gehaltes der Nahrungsmittel an organischen Nahrungsstoffen beigegeben und eine sehr zweckmässige Tabelle über Zusammensetzung, Ausnützung, den zur Resorption kommenden Caloriengehalt, Preis und Nährgeldwerth der wichtigsten Nahrungsmittel. F. Voit.

Ed. Spaeth: Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harnes. Ein Handbuch zum Gebrauche für Aerzte, Apotheker, Chemiker und Studirende. Leipzig, Verlag von J. A. Barth, 1897. Preis brochirt 7 Mk. 20 Pfg.

Die Absicht des Verfassers war, in erster Linie die brauchbaren Methoden für eine genaue Harnuntersuchung — sowohl in wissenschaftlicher, wie in praktischer Beziehung — ausführlich und möglichst verständlich wieder zu geben und die bei ihrer praktischen Ausführung in Betracht kommenden Vorsichtsmaassregeln genau aufzuführen, für Sachverständige ein Nachschlagebuch herzustellen und zu gleicher Zeit eine kritische Beurtheilung der angeführten Methoden zu bringen. Speciell dieses letztere Bestreben des Verfassers ist als eine praktische Idee dankbar zu

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

begrüssen; denn der Nachschlagebücher über die Ausführung der verschiedenen bei der Harnuntersuchung angegebenen Methoden gibt es zwar schon so manche und dazu recht ausführliche, aber recht oft bleibt ihre engere Auswahl dem Untersuchenden allein überlassen und er wird es daher gern acceptiren, wenn ihm der Rath eines erfahrenen Chemikers zu Hilfe kommt. Zu diesem Behufe hat Sp. der Wiedergabe der einzelnen Methoden jedesmal einen Abschnitt beigefügt, in dem er eine Kritik über die Empfindlichkeit und den Werth der einzelnen Reactionen gibt und eine specielle Methode zur Wahl empfiehlt. Auch sonst verräth Vieles den erfahrenen Praktiker, z. B. der kurze Abschnitt über das Verhalten des normalen Harnes gegenüber Reagentien, der tabellarisch geordnete Gang für die Untersuchung von Harnsteinen. Sehr umfassend sind die Ausführungen über den Nachweis zufälliger Harnbestandtheile, hier kommt der Chemiker und Apotheker ganz zu seinem Rechte. Einige kleine Ungenauigkeiten, die bei der Einflechtung nicht chemischer, sondern physiologisch-klinischer Verhältnisse mit unterliefen, sind in einer 2. Auflage leicht zu ergänzen oder zu eliminiren und kommen nur dem Gewissen des Referenten erwähnenswerth vor. Der III. Theil des Buches, der die Harnsedimente und -Concremente bespricht, ist etwas kurz ausgefallen und hält den Vergleich z. B. mit dem Daiber'schen Buche über die Mikroskopie der Harnsedimente weder bezüglich der Eleganz und Naturtreue der Zeichnungen, noch bezüglich des textlichen Inhaltes aus. Da das Buch von Sp. aber nicht nur die chemische, sondern auch die mikroskopische Untersuchung des Harnes zum Inhalt haben soll, so dürfte dieser Theil nach der Meinung des Referenten wohl ausführlicher gestaltet werden. Doch von Einzelnheiten abgesehen: im Ganzen ein sehr brauchbares, praktisch angelegtes und empfehlenswerthes Buch.

Dr. Grassmann-München.

Dr. **Paul Myrdacž,** k. und k. Stabsarzt: **Sanitäts-Geschichte der Feldzüge 1864 und 1866 in Dänemark, Böhmen und Italien.** Wien, Verlag von J. Safař. Preis Mark 4.—.

Der dänische Winterfeldzug 1864 als Vorspiel zu grösseren Ereignissen von historischer Bedeutung, ist als Versuchsfeld für Neuformationen im österreichischen und preussischen Militärsanitätswesen von Interesse, wenn gleich die beschränkte Zahl der aufgetretenen Streitkräfte und die Geringfügigkeit der feindlichen Affairen den Sanitätsdienst nur in engem Rahmen zur Geltung kommen liessen. Den Sanitätsdienst im Anschluss an die militärischen Operationen, die Thätigkeit der freiwilligen Sanitätspflege schildert M. eingehend in dem I. Abschnitt des vorliegenden Werkes.

Der II. Abschnitt behandelt den Feldzug 1866 in Böhmen, den nur «achttägigen Krieg» mit seiner raschen Aufeinanderfolge verlustreicher Schlachten. Dies war der letzte Feldzug zwischen civilisirten Staaten in Europa, in welchem die Principien der Genfer Convention nicht auf beiden Seiten gesetzliche Geltung hatten. Die Folge dieses Verhältnisses war, dass die Sanitätsanstalten der einen Partei bei der ersten Besorgung der Verwundeten nur theilweise mitwirken konnten, während die sanitäre Arbeitsleistung der anderen Partei sich auf einen sehr beträchtlichen Theil der gegnerischen Verwundeten erstrecken musste.

Die Thätigkeit des Sanitätspersonals in den kleineren Gefechten bei Münchengrätz, Podkost, Jičin, Nachod u. s. w. war von geringer Bedeutung, dagegen stellte die Schlacht bei Königgrätz an das österreichische und preussische Sanitätswesen hohe Anforderungen. Dieselben steigerten sich bei den Oesterreichern, als Nachmittags der Befehl zum Rückzug fast auf allen Linien gegeben wurde. In kurzer Zeit standen die Brigadehilfsplätze, die Hauptverbandplätze, die Corpsambulanzen im heftigsten Feuer: «ein Bild des furchtbarsten menschlichen Elends, das jeder Beschreibung spottet».

Im III. Abschnitt schildert M. den Feldzug in Italien, welcher gegenüber dem welterschütternden Drama in Böhmen nur die Stellung einer Episode einnimmt, allerdings einer für die österreichischen Waffen ruhmreichen Episode, bei welcher auch dem Sanitätsdienste ein erfreulicheres Wirken als in Böhmen beschieden war.

Dem österreichischen Sanitätsdienste in der Schlacht bei Custozza kam der Umstand zu gute, dass die Schlacht im Angesichte der Festung Verona geschlagen wurde, vor deren Thoren zum Theil Hilfs- und Verbandplätze, sowie Corpsambulanzen postirt waren, während in Verona selbst zahlreiche Spitäler bereit standen, in welche die Verwundeten grösstentheils mittels der Eisenbahn gebracht wurden.

In der Seeschlacht bei Lissa waren auf den österreichischen Schiffen besondere Räume zur Aufnahme von Verwundeten während der Schlacht nicht vorgesehen und es blieb den Schiffsärzten überlassen, ihre Verbandplätze dort aufzuschlagen, wo sie eine geeignete Unterkunft fanden. Auf dem Linienschiffe «Kaiser», das allein 22 Todte und 83 Verwundete verloren hatte, etablirten die Aerzte den Verbandplatz im Lebensmittel-Depot, einem zwar beschränkten, aber, weil unter der Wasserlinie gelegen, relativ sicheren Raume. Man gelangte zu demselben durch Lucken, die nach Art von Stiegengehäusen durch die 3 Batterien des Schiffes hinabführten. In jeder Batterie waren eigene Leute für den Verwundetentransport aufgestellt, welche jeden Schwerverwundeten sogleich auf einer Tragbare zur Lucke brachten, von wo er mittels einer eigens construirten Hängematte zum Verbandplatz hinabgelassen ward. Kaum hatten die Aerzte für das Detail des Dienstes die nöthigen Anordnungen getroffen, als die ersten Kanonenschüsse fielen und gleich darauf der erste Verwundete gebracht wurde. Nach der Schlacht, welche zwei Stunden gedauert hatte, waren alle Räume des Verbandplatzes so mit Verwundeten überfüllt, dass es kaum möglich war, zu den einzelnen zu gelangen, um ihnen Erfrischungen zu reichen oder nach ihren Verbänden zu sehen. Den Höhepunkt des Schreckens erreichte die Situation, als das Schiff «Kaiser» ein feindliches Schiff berannte und durch den fürchterlichen Stoss der operirende Arzt an die Wand geschleudert, der Schwerverletzte vom Operationstisch hinabgeworfen wurde und zu alledem die Nachricht kam, dass in der Deckbatterie Feuer ausgebrochen sei. Angesichts dieser Lage liessen sich die Aerzte gleichwohl keinen Augenblick abhalten, ihren schweren Dienst mit Ruhe und Besonnenheit fortzusetzen.

Seydel.

Alt: Zweiter Verwaltungsbericht der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe (Altmark) für die Zeit vom 1. Juli 1895 bis 31. März 1897.

Der vorliegende Bericht gibt ein sehr klares Bild von der Weiterentwickelung der Anstalt; Provinzialbehörden und Anstaltsdirection haben weder Kosten noch Mühen gescheut, um eine Musteranstalt zu schaffen. Zweifellos wird Uchtspringe für längere Zeit das Vorbild für neuzuerbauende Irrenanstalten bilden. Die Anstalt wurde aus dem märkischen Sand, sozusagen, herausgestampft, sie besteht — vorläufig — aus nahezu 50 einzelnen, hübsch und gefällig ausgeführten Häusern und wird nach ihrer Vollendung über 1000 Kranke fassen. Am Ende der Berichtzeit waren 624 Kranke vorhanden, darunter 120 Kinder unter 14 Jahren; dieselben gliedern sich in 3 Gruppen, Idioten (Imbecille), Krampfleidende, meist Epileptiker mit oder ohne Seelenstörung, und Geisteskranke ohne Epilepsie.

Aus dem reichhaltigen Bericht sind hauptsächlich drei Einrichtungen hervorzuheben, die der Initiative des Directors Alt ihre Entstehung verdanken. Die erste ist die Einrichtung einer Kläranlage nach dem System Degener-Ruthe. Man hat mit dem ursprünglich eingerichteten Tonnensystem mit automatischen Torfstreuclosets sehr schlechte Erfahrungen gemacht und ging daher zum Closetspülsystem über, in Verbindung mit einer Kläranlage. Dieses System hat sich vorzüglich bewährt. Es besteht darin, dass sämmtliche Schmutzwasser in einer Betongrube gesammelt werden, dann werden die organischen Beimengungen zur Ausfällung gebracht durch Zusatz von Chemikalien und das Wasser wird schliesslich durch Zusatz von Kalkmilch desinficirt, so dass es vollkommen klar und frei von lebensfähigen Keimen dem nächsten Bach zugeleitet werden kann. Das Verfahren ist, wie Referent aus eigener Anschauung weiss, vorzüglich und nachahmenswerth.

Mit der Anstalt verband Alt eine Poliklinik. Es wird von den Anstaltsärzten dreimal wöchentlich poliklinische Sprechstunde abgehalten. Die Einrichtung geschah aus zwei Gründen, einmal um den Aerzten volle specialistische Ausbildung zu ermöglichen, dann um die Bevölkerung des umliegenden Landstriches möglichst an die Anstalt heranzuziehen und ihr die Vorurtheile zu benehmen. Der Erfolg war ein sehr günstiger. Es kamen in der Berichtzeit 521 Kranke in poliklinische Behandlung, hauptsächlich Neurosen, aber auch beginnende und leichte Psychosen, die seltener in den Anstalten erscheinen. Die Einrichtung der Poliklinik hat sich so sehr bewährt, dass die Absicht besteht, später tägliche Sprechstunde abzuhalten.

Drittens endlich ist die Organisation der Familienpflege Geisteskranker im Anschluss und unter beständiger Controle der Anstalt hervorzuheben. Die Familienpflege hat sich ja anderswo, namentlich in Ilten, längst bewährt; in Uchtspringe aber ist kein Dorf, keine Bevölkerung in nächster Nähe vorhanden, der man Kranke übergeben konnte. Aus diesem Grunde und in der Absicht, sich ein ständiges, zuverlässiges Wärter- und Handwerkerpersonal heranzuziehen, gründete Alt ein Dörfchen. 1½ km von der Anstalt entfernt entstand eine Anzahl schmucker Doppelhäuschen, für je 2 Wärter- oder Handwerkerfamilien und 6 Kranke bestimmt. Jede Familie hat dazu 400 qm Gartenland, ferner einen Hof mit Ziegen- und Schweinestallung. Eine solche Wohnung wird dem Wärter gegen 50 M. jährliche Miethecntschädigung überlassen, mit der ausdrücklichen Bedingung, dass sich die Familie der Pflege einiger Kranken unterziehe. Die Erfahrungen mit diesen Einrichtungen sind durchaus günstige, es hat sich einerseits gezeigt, dass diese Familienwohnhäuser mit der Bedingung Kranke zu verpflegen, sehr gesucht sind und in Folge dessen einen vortheilhaften Einfluss auf die dauernde Gewinnung des Personals ausüben und andererseits, dass die Kranken sich unter den freien Verhältnissen sehr wohl fühlen, also mit der Zeit eine Entlastung der eigentlichen Anstalt zu erwarten ist. Auch die benachbarte Bevölkerung hat bereits Interesse für die Familienpflege gewonnen und vielfach den Wunsch ausgesprochen, Kranke bei sich aufzunehmen.

Alles in Allem: Der Bericht ist interessant und lehrreich nicht bloss für die engeren Fachgenossen, sondern auch für weitere Kreise. Rehm.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 60. Band. 2. und 3. Heft.

Reineboth: **Diagnostische Schlüsse aus Puls und Pulscurven.** (Aus der med. Klinik in Halle.)

Im ersten Abschnitt beschreibt R. klug ausgedachte Methoden, um über die Ausdehnungsfähigkeit einer Lunge im Pneumothorax ein Urtheil zu gewinnen, Versuche, die nicht nur theoretisches, sondern auch grosses praktisches Interesse haben.

Verfasser bespricht des Ferneren verschiedene Pulsqualitäten und zeigt an der Hand von klinischen Berichten, dass durch eine Combination von Pulsus differens (dabei ist der Puls an der einen Radialis kleiner als an der anderen) und Pulsus paradoxus (der Puls wird unter dem Einfluss der Inspiration kleiner) gar nicht selten eine ungleiche Pulszahl der Armarterien zu Stande kommen kann.

Borgherini-Padua: **Ueber das Verhalten des rückläufigen Blutstromes bei Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta.**

Verfasser weist durch autoptische Befunde nach, dass die Ventrikelhöhle bei der Aorteninsufficienz hauptsächlich an der Stelle erweitert ist, wo die Ventrikelwandung durch den Stoss der refluirenden diastolischen Welle getroffen wird. Der Autor bespricht dann weiter die Entstehung und die Deutung der Hypertrophie des linken Herzens und die bei der Aorteninsufficienz entstehenden Geräusche.

De Campagnolle: **Eine Versuchsreihe über alimentäre Glykosurie im Fieber.** (Aus dem medicinisch-klinischen Institute zu München.)

Nachdem zahlreiche Arbeiten über die Zuckerausscheidung des gesunden Menschen und des kranken Menschen (Leber- und Nervenkrankheiten, Intoxicationen u. s. w.) berichtet haben, hat C. nun Versuche über alimentäre Melliturie bei Fiebernden angestellt und konnte nachweisen, dass die Assimilationsgrenze für Traubenzucker im Fieber herabgesetzt ist. Bei der relativ kleinen Anzahl von Versuchen kann Verfasser aber kein Urtheil darüber geben, ob die Natur des Infectionserregers von bestimmendem Einfluss auf die Glykosurie ist.

J. Kölner: **Beitrag zur Kenntniss der Blutveränderungen bei Typhus abdominalis.** (Aus der med. Klinik in Leipzig.)

Die Zahl der weissen Blutkörperchen steigt bei uncomplicirten Fällen von Typhus niemals über die Norm. In der 2. bis 3. Woche, also während der schwersten Zeit, sind die Zahlen der weissen Blutkörperchen recht klein, ja sinken bisweilen unter die Grenze des Physiologischen (bis zu 1000 herab), mit der Defervescenz in der 4. Woche kehrt auch ihre Zahl wieder zur Norm zurück. Bei Complicationen (Pneumonie, Darmblutungen) tritt häufig, aber nicht immer, Vermehrung der Leukocyten auf, es entscheidet sich im einzelnen Fall, ob der Typhus oder die Complication das Uebergewicht behält. Auch die rothen Blutkörperchen werden im Typhus vermindert, viel stärker noch als auf die Zahl wirkt der typhöse Process auf den Haemoglobingehalt ein, die Färbekraft des Blutes sank durchwegs, zum Theil recht bedeutend. Verfasser spricht den Blutuntersuchungen, besonders dem Verhalten der weissen Blutkörperchen eine grosse diagnostische Bedeutung zu, da andere Infectionskrankheiten (Pneumonie, septische Erkrankungen) fast ausnahmslos mit Leukocytose einhergehen.

Schwarz: **Zur klinischen Würdigung der Diagnose der tuberculösen Meningitis vermittels der Lumbalpunction.** (Aus dem städtischen Krankenhaus im Friedrichshain.)

In 79 Fällen von Lumbalpunction konnten 52 mal Tuberkelbacillen in der Punctionsflüssigkeit nachgewiesen werden und zwar gelang es dem Autor, in 16 durch die Section bestätigten Fällen von tuberculöser Meningitis jedesmal den Nachweis von Tuberkelbacillen zu erbringen. Verfasser glaubt die auffällig erfolgreichen Untersuchungen durch seine zweckmässige Technik erklären zu müssen, die aber in nichts Wesentlichem von den bisher gebräuchlichen Methoden des Tuberkelbacillennachweises in serösen Flüssigkeiten abweicht.

Man sieht aus diesen Mittheilungen und der hier zu findenden Literaturzusammenstellung, dass sich die Lumbalpunction immer mehr und mehr, und zwar mit Recht, einen Platz in den diagnostischen Hilfsmitteln erobert.

Wiener-Prag: **Erklärung der Umkehr des Muskelzuckungsgesetzes bei der Entartungsreaction, auf experimenteller und klinischer Basis.**

Für ein kurzes Referat nicht geeignet.

Kleinere Mittheilungen und Besprechungen.

L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 16.

Z. Hirota: **Ueber die durch die Milch der an Kakke (Beriberi) leidenden Frauen verursachte Krankheit der Säuglinge.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Tokio, Japan.)

Der Verfasser hat im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen festgestellt, dass die in Japan bei Erwachsenen häufige Beriberikrankheit auch bei Säuglingen vorkommt; sie wird durch die Muttermilch übertragen. Die hauptsächlichsten Krankheits-Symptome sind: Cyanose, Oedeme, Erbrechen und Durchfall, Sinken der Diurese, schlechte Stimmung oder Apathie, Aphonie. Das Krankheitsbild gleicht genau dem bei Erwachsenen; die bei letzteren ausserdem vorhandenen nervösen Störungen (Paraesthesien etc.) sind bei Säuglingen naturgemäss nicht zu prüfen und zu erkennen.

Die betreffende Erkrankung der Säuglinge wird verursacht durch die Milch der an Beriberi leidenden Frauen und ist nichts anderes als eine Intoxication durch dieselbe. Die medicamentöse Behandlung hilft nicht oder nur sehr wenig, das Aussetzen der Milch ist die einzige und sichere, eben causale Heilmethode, doch darf die Erkrankung nicht zu weit vorgeschritten sein, hier ist auch die causale Behandlung ohne Erfolg. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 16 und 17.

No. 16. 1) Leonardo Gigli: **Zur Technik der temporären Schädelresection mit meiner Drahtsäge.**

Gigli hat sich auch die Ausbildung dieses Verfahrens angelegen sein lassen (in der Ueberzeugung, dass man mit keinem andern Instrument so sicher einen osteoplastischen Lappen von beliebiger Grösse ausschneiden könne), und um die Schwierigkeit, die G.-Säge unter den Knochen durchzuführen, ohne die Gehirnhäute zu verletzen, zu umgehen, liess er eine Art rinnenförmige, an ihrem Ende fast rechtwinklig gekrümmte Sonde anfertigen, in deren Rinne er ein Fischbein von 8 bis 9 mm Breite gleiten lässt und weiterdrängt, mit dem selbst beim Forciren des Instruments keine Verletzung hervorgebracht wird. Nach Feststellung des Ortes und der Grösse des zu bildenden Lappens schneidet man an dessen oberer, hinterer Ecke bis auf den Knochen und legt diesen so weit frei, dass man die Krone ansetzen kann (1 cm Durchmesser Collin-Perforateur). Nach Entfernung der Knochenscheibe lockert man die Dura und führt den Schnabel der Sonde zwischen sie und den Schädel in der Richtung des zu bildenden Lappens. Die Sonde wird mit der auf den Schädel sich stützenden Linken festgehalten, in ihre Rinne das Fischbein eingeschoben, das man mit einem dünnen, starken und langen Faden armirt hat. Am innern Ende des eingeschobenen Fischbeins legt man eine 2. Trepanöffnung an, ergreift mit Pinzette oder Hacken den am Fischbein befestigten Faden und zieht ihn mit dem Fischbein vor. Von dem vorgezogenen schleifenartigen Doppelfaden schneidet man einen Theil doppelt so lang, als die Knochenstrecke, die zwischen den 2 Trepankronen liegt, fasst die beiden Enden dieses Fadens in eine Quetschpinzette und lässt den anderen Theil des viel längeren Fadens in situ frei, führt die Sonde nochmals in das erste Bohrloch, ihre Krümmung nach unten in der Richtung des anzulegenden

Lappenrandes, lässt in das Fischbein das entsprechende Ende des längeren Theils des Fadens einfädeln und schiebt es in der Sondenrinne weiter nach unten vor, bohrt an dem Ende mit einer 5 mm Fraise (Doyen, Braatz) ein kleines Loch, zieht durch dieses den Faden heraus, schneidet auch hier einen entsprechenden Theil ab und zieht Sonde und Fischbein zurück, um dasselbe Manöver an der andern Trepanöffnung zur Bildung des 3. Knochenrandes zu wiederholen. Man hat so mit 4 Bohrungen (von denen 2 ganz klein) einen seidenen Faden unter die zu schneidenden 3 Lappenränder geführt und einen andern continuirenden unter all' diesen Rändern mit den beiden Enden durch die kleinen Bohrlöcher herauskommen lassen, man zieht nun (unter Vorsicht, dass die Fadenenden sich nicht kreuzen, diese unter den Knochenabschnitt zwischen den 2 letzten Bohrungen [an die Basis des Lappens]) und trennt so die möglichen Verwachsungen der Dura mit der Innenfläche des osteoplastischen Lappens. Nun werden von Bohrloch zu Bohrloch die Weichtheilschnitte geführt, die Seidenfäden durch die Drahtsäge und das schützende Fischbein ersetzt und die entsprechende Knochenstrecke der Ränder vollständig, die Basis theilweise durchsägt, um zuletzt durchbrochen zu werden.

2) A. Codivilla: **Zur Technik der explorativen Kraniectomie.**

Beschreibung eines neuen zirkelartigen Kraniotoms (von Bollini in Bologna construirt), dessen eines Stück aus einer starken, in den Knochen einzusteckenden Schraube und einer Art Dreifuss mit 3 spitzen, die Weichtheile durchstechenden, am Schädel ihren Halt findenden Enden besteht, während um diesen festen Theil sich in horizontaler Richtung ein Cylinder dreht, der durch 2 Spindeln mit einem 17 cm langen Stiel verbunden, der in einen Griff endigt, auf dem Stiel kann bis auf 6 cm von seinem centralen Ende eine Metallzunge verschoben und festgestellt werden, die die Furche in den Knochen zieht.

No. 17. P. L. Friedrich-Leipzig: **Kurze Bemerkungen zum Gebrauch dünner, nahtloser Gummihandschuhe für gelegentliche Operationszwecke.**

Diese (von Zieger und Wiegand-Leipzig, Neuschleussig, Seumestrasse 10 gelieferten) Handschuhe von ziemlicher Feinheit und leidlicher Haltbarkeit werden nur innerhalb der von Zoege-Manteuffel gezogenen Grenzen empfohlen, dieselben werden in 6facher Gazeschicht durch 1 Stunde sterilisirt und zur Benützung vorher mit sterilem Wasser zur Hälfte gefüllt, wodurch dieselben leicht über die Hand gleiten, wobei die andere Hand, mit sterilen Mullstück bekleidet, nachhilft. Im Interesse der Haltbarkeit der Handschuhe und zur Umgehung unbequemer Glätte der Handschuhflächen empfiehlt es sich, zum Auskochen der Instrumente schon vorher gekochtes und desshalb nur geringen Sodazusatz benöthigendes Wasser zu verwenden. Das Ausziehen nach der Operation geschieht am besten unter Flüssigkeit im Waschbecken und soll der Handschuh gleich 20—30 Minuten in 2prom. Sublimatlösung bleiben.

C. Bayer: **Retrograde Netzincarceration mit Stieltorsion über dem Bruchring.**

Fall von operativ geheilter Netztorsion mit retrograder Incarceration bei einer 54jähr. Frau. Die Torsion war nicht im Bruchsack, sondern in der freien Bauchhöhle vor sich gegangen. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 4 (April).

1) E. Wormser-Bern: **Die Kolpectomie zur Beseitigung des Prolapses älterer Frauen.**

Verf. berichtet über das von P. Müller vorgeschlagene Operationsverfahren. Nach Abpräparirung der Scheidenschleimhaut, nöthigenfalls auch nach Amputation der Portio wird die Wunde unter Versenkung des Uterus durch versenkte und oberflächliche Nähte geschlossen. Der Erfolg in 8 auf diese Weise operirten Fällen war ein guter, nur einmal trat Hydrometra auf. Natürlich kann das Verfahren nur in der Klimax und bei Verzicht auf die Möglichkeit der Cohabitation in Anwendung kommen, jedoch auch mit einer geringen Modification, wenn die Menses noch vorhanden sind.

2) G. Burckhard-Würzburg: **Ein Fall von Pseudo-Eklampsie im Wochenbett.**

Bei einer I-Para trat am 5. Wochenbettstage unter mässiger Temperatursteigerung ein Schüttelfrost und bald darauf ein Krampfanfall auf, der sehr einem eklamptischen Anfalle glich. Derartige Anfälle wiederholten sich in den nächsten Tagen in ausserordentlich hoher Zahl, dabei trat trotz gehäufter Anfälle keine Bewusstlosigkeit auf. Der Urin enthielt nur vorübergehend in Spuren Eiweiss. Ferner konnten Lähmungserscheinungen und ein beträchtlicher Decubitus festgestellt werden. Dieses eigenthümliche Krankheitsbild zusammengenommen mit starkem Herpes labialis und kurzdauernden, beschränkten Lungenerscheinungen veranlassten, den Fall als eine larvirte Pneumonie aufzufassen. Die Krampfanfälle wären dann als Intoxicationserscheinungen der im Blute kreisenden Toxine des Pneumococcus zu deuten.

3) A. Mueller-München: **Ueber hintere Hinterhauptslagen und Scheitellagen.** (Schluss im nächsten Heft).

4) E. G. Orthmann-Berlin: **Zur Ruptura uteri.**

Im ersten Falle war bei der im 4. Monat Schwangeren die Frucht spontan ausgestossen. Die Eihäute fanden sich durch einen Riss in der rechten Uteruskante ausgetreten. Aus diesem Grunde, sowie wegen bedrohlicher Anaemie und dem Umstande, dass nicht festgestellt werden konnte, ob die Verletzung eine complete sei oder nicht, wurde die Laparotomie ausgeführt. Es fand sich im Ligamentum latum ein Haematom, das mit den Eihäuten durch einen Einschnitt in das Peritoneum entfernt wurde. Die Verletzung im Uterus wurde durch die Naht geschlossen. Heilung. Offenbar handelte es sich um eine Verletzung, die beim Versuch des criminellen Abortes entstanden war.

Im zweiten Falle handelte es bei einer VII-Para um eine complete Ruptur bei Querlage; die Verletzung ist mit Wahrscheinlichkeit auf einen Eingriff von unberufener Seite (die Nabelschnur fand sich am Bauch des Kindes abgerissen!) zurückzuführen. Das Kind fand sich bei der Laparotomie theilweise in die Bauchhöhle ausgetreten. Wegen der ausgedehnten Verletzung und wahrscheinlich bereits bestehender Infection wurde die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt. Tod an Peritonitis. An der Rissstelle fand sich eine kleinzellige Infiltration der Musculatur. Diese kann nach Ansicht des Verfassers ebenso wohl als prädisponirendes Moment, wie auch als Folgeerscheinung des der Ruptur vorausgehenden starken Druckes und der Dehnung des Uterusgewebes zu deuten sein.

5) K. Voswinkel-Berlin: **Ueber das Vorkommen von eosinophilen Zellen und Myelocyten im menschlichen Blute bei Erkrankungen der inneren weiblichen Geschlechtsorgane.**

Verf. hat bei 126 gynäkologischen Kranken Blutuntersuchungen angestellt und kommt zu folgenden Schlüssen: Die Blutzusammensetzung ist bei Erkrankungen der Tuben, bei Myoma uteri und bei Endometritiden in Rücksicht auf die eosinophilen Elemente und die Myelocyten eine normale. Bei schweren Erkrankungen der Ovarien, fieberhafte Fälle, sowie Carcinom ausgenommen, fand sich stets Eosinophilie. Bei grossen Ovarialcysten, sowie bei Eitersäcken, welche zur völligen Degeneration der Ovarien geführt haben, findet sich noch sehr häufig neben Eosinophilie das Auftreten von Myelocyten. Bei Carcinom des Uterus treten anscheinend ohne Unterschied bei leichten und schweren Fällen bald Vermehrung, bald normale Zahl, bald Verminderung der eosinophilen Elemente ohne Myolecyten auf. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 17, 1898.

1) C. H. Stratz-Haag: **Zwei Specula. Heisse Irrigationen.**

Von den beiden abgebildeten Speculis dient das Glasspeculum, dessen Stiel ein hohles Glasrohr darstellt, zur Application von stark färbenden und ätzenden Medicamenten an der Portio und im Uterus und hat den Vorzug, leicht gereinigt und ausgekocht werden zu können, die Scheide der Pat. und die Hand des Arztes vor der Einwirkung ätzender und färbender Medicamente zu schützen, durch keinerlei Medicament beschädigt oder angeätzt zu werden, einen Ueberblick auch der von ihm bedeckten Theile der Vagina zu gestatten. — Das zweite, aus Celluloid construirte Speculum dient zu Heisswasserirrigationen. Nicht nur Temperaturen von 40° C., sondern auch solche bis zu 50° C. werden ohne irgend welchen Schmerz ertragen und üben einen überraschend günstigen Einfluss auf parametritische Exsudate. Auf Grund mehrerer derartiger Beobachtungen empfiehlt Verf. dies Verfahren zur Nachprüfung. Die Instrumente sind von J. Pohl in Haag zu beziehen.

2) K. Schlutius-Krefeld: **Uterus semibipartitus cum vagina duplice.**

Die Missbildung kam bei einem 21jährigen Mädchen zur Beobachtung, das wegen dysmenorrhoischer Beschwerden zur Behandlung kam. Es handelt sich um einen ausgewachsenen Uterus, dessen Zweitheilung wohl angedeutet, im Genitalschlauch bis zum Scheidenausgang völlig durchgeführt ist, im Uteruskörper aber theilweise fehlt. Mangelhafte Entwickelung der linksseitigen Adnexe.

3) R. v. Braun-Fernwald: **Bemerkungen zu dem in No. 13 d. Bl. erschienenen Artikel „Ein Beitrag zur Aseptik der geburtshilflichen und gynäkologischen Operationen“ von Prof. Dr. A. v. Mars.**

Kritische Abwehr der M.'schen Vorschläge.

4) A. Neumann-Guben: **Die Verwendung des Fritsch-Bozemann'schen Katheters als Dauerdrain bei Beckeneiterung.**

In einem Fall von doppelseitiger Pyosalpinx bei enger Scheide und hochliegender Incisionsöffnung führte N. einen Fr.-B.'schen Doppelkatheter alten Modells in die Eiterhöhle ein und liess den vorderen Theil des Katheters als Dauerdrain liegen.

5) A. Hohl-Frankfurt a. O.: **Einige Bemerkungen zu dem im Verlage von Johannes Alt in Frankfurt a. M. erschienenen Bericht des Herrn Prof. Dr. Flesch über die Thätigkeit seiner Poliklinik für Frauenkrankheiten in Sachsenhausen-Frankfurt a. M.**

Kritisches, ausführliches Referat. Werner-Hamburg.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 41. Band. 1. Heft.

1) Thomas: **Ueber die Wirkung einiger narkotischer Stoffe auf die Blutgase, die Blutalkalescenz und die rothen Blutkörperchen.**

Acute Alkoholintoxication führt zu einer Vermehrung der flüchtigen Fettsäuren im Blut, wodurch die Alkalescenz und der

CO_2-Gehalt herabgesetzt wird. Bei der Aetherinhalation wird das Blut venös und eingedickt, d. h. der CO_2-Gehalt steigt, die O_2-Menge sinkt, die Alkalescenz bleibt unverändert, die Zahl der rothen Blutkörperchen nimmt zu.

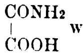
2) v. Reusz: **Ueber den Einfluss experimenteller Gallenstauung auf den Glykogengehalt der Leber und der Musculatur.**

Entgegen den Angaben anderer Autoren fand v. R., dass bei Kaninchen die Unterbindung des Ductus choledochus die Glykogenbildung in der Leber und den Muskeln nur wenig beeinträchtigt. Stets tritt aber Glykosurie auf.

3) Schurig: **Ueber die Schicksale des Haemoglobins im Organismus.**

Bei subcutaner Haemoglobininjection wird ein Theil des Haemoglobins an Ort und Stelle zu nachweisbaren Fe-Verbindungen umgewandelt und abgelagert. Der grössere Theil geht aber in den Kreislauf über und wird direct in Bilirubin übergeführt, zum Theil als nachweisbare Fe-Verbindung in Milz, Rückenmark und Nierenrinde deponirt. Bei grossen Hb-Injectionen tritt unveränderter Blutfarbstoff in die Galle und den Urin über.

4) Schwarz: **Ueber die Bildung von Harnstoff aus Oxaminsäure im Thierkörper.**

Die Oxaminsäure  $\begin{array}{c} CONH_2 \\ | \\ COOH \end{array}$ wird im Thierkörper zu einem kleinen Theil in Harnstoff übergeführt, der grössere Theil verlässt den Organismus unzersetzt. Eine Bildung von Oxalsäure findet nicht statt.

5) Münzer: **Zur Lehre von der Wirkung der Salze.** 7. Mittheilung: Die Allgemeinwirkung der Salze.

Bei der Wirkung chemischer Stoffe auf den Thierkörper kommen sowohl die rein chemischen als die physikalischen Eigenschaften derselben in Betracht. Bei toxisch indifferenten Salzen tritt der Einfluss der letzteren besonders deutlich hervor («Salzwirkung»). M. untersuchte diese Allgemeinwirkung bei einer Reihe von Stoffen und fand als typische Folgen der intravenösen Injection: Blutdrucksenkung, Respirations- und Pulsverlangsamung, gesteigerte Diurese und erhöhte Reflexerregbarkeit des Nerv-Muskelsystems, die vor dem Exitus zu allgemeinen Krämpfen führt. Die Erscheinungen beruhen zum Theil auf einer Austrocknung der Gewebe.

J. Müller-Würzburg.

Archiv für Hygiene. XXXI. Band. Heft 3.

Max Rubner: **Zur Hygiene der Fussbekleidung.** (Hyg. Institut Berlin.)

Ein kurzes Referat ist schwer über diese Arbeit zu geben, da sie sehr reich an Zahlenangaben ist und daneben in mancher Beziehung doch den Charakter einer vorläufigen Mittheilung trägt, die weite Gebiete skizzirend schildert. Ich habe im Folgenden die Hauptergebnisse herausgehoben.

Die einzelnen, so sehr verschieden zubereiteten Ledersorten sind in ihrem Wärmeleitungsvermögen recht ähnlich und kommen dem des Lodenstoffs nahe, natürlich ist ceteris paribus die Dicke des Stoffes von wesentlicher Bedeutung. Der Wärmedurchgang durch das Oberleder ist etwa 10mal grösser als durch die Sohle und 40mal grösser als durch den Absatz.

Die Temperatur des Fusses zwischen Haut und Strumpf ist ziemlich constant trotz erheblicher Schwankung der Aussentemperatur und der (immerhin erheblich geringeren) der Lederoberfläche.

Die Wärmeabgabe durch das Oberleder ist grösser als die durch die Sohle. Die Wärmeabgabe durch die Sohle hängt vom Schnitt der Sohle und des Absatzes ab. Ist der Absatz sehr niedrig, so kommt der Schuh in weit grösserem Umfang mit feuchtem schmutzigem Boden in Berührung und die Wärmeabgabe ist erheblich grösser.

Von der Untersuchung über die Strümpfe sei erwähnt, dass sich dieselben ähnlich verhalten wie Tricotgewebe und dass auch hier wieder die Dicke des Materials von grösster Bedeutung ist, ein dicker Leinenstrumpf kann einen sehr dünnen Wollstrumpf als Wärmeschutz übertreffen. Alle, selbst die dünnsten Strümpfe halten besser warm als das Oberleder, alle weniger warm als die Absätze.

Sämmtliche Materialien zur Schuhfabrikation sind in hohem Maasse comprimirbar, auch die Strümpfe stellen comprimirbare elastische Polster dar. Oelung und Durchnässung ändert die elastischen Eigenschaften nicht sehr erheblich.

Oelen des Leders schützt dasselbe vor Durchnässung, der Luftgehalt braucht desswegen nicht aufgehoben zu sein, immerhin wird die Wärmeleitungsfähigkeit dadurch erheblich erhöht. Da aber ungefettetes Leder sich mit Wasser benetzt und imbibirt, wodurch es einmal ein guter Wärmeleiter wird und beim Wiederverdunsten des Wassers dem Fuss viel Wärme entzieht, nassgewesenes und dann getrocknetes Leder auch spröde ist, so ist doch ein schwaches Fetten empfehlenswerth.

Die Füsse liefern allein etwa 1/4 so viel Schweiss wie die ganze bekleidete Körperoberfläche. Dickes Strumpfwerk ruft nur Schweisssecretion hervor, wenn die Aussentemperatur so ist, dass der Körper einem Schweissausbruch überhaupt nahe ist.

Die Ventilation des Fusses findet nur in sehr geringem Maasse durch das Leder, sondern hauptsächlich durch die Oeffnungen zwischen Schuh und Strumpf statt, ein Schnürschuh lüftet viel besser wie ein Zugstiefel.

Strümpfe dürfen mit Rücksicht auf die nothwendige Ventilation nicht zu fein sein. Mit einer graphischen Methode wurden Vorversuche zur Bestimmung der Rauhigkeit des Strumpfwerkes gemacht.

Bei der Befestigung des Schuhwerks ist neben der Sorge für Erhaltung der Ventilation auch daran zu denken, dass der Fuss nicht vorwärts gleitet auf der geneigten Ebene, welche die Sohle darstellt. Es soll desshalb einmal durch Schnüren oder Knöpfen der Schuh fest am Fuss fixirt werden und zweitens dafür gesorgt werden, dass das Gefälle der Sohle nicht zu stark ist. Menschen mit langen Füssen dürfen höhere Absätze tragen.

J. Vogel: **Beitrag zur Kenntniss des «fadenziehenden Brodes».** (Aus dem staatlichen hyg. Institut Hamburg.)

Aus 16 untersuchten Proben von Brod aus Hamburg, das eine klebrige, fadenziehende Beschaffenheit und üblen Geruch (als esterartig widerlich bezeichnet) aufwies, gelang es dem Verfasser, zwei weisse und einen rothen «Kartoffelbacillus» zu isoliren, die er genau beschreibt. Auf frisches Brod verimpft, machen die beiden weissen Arten dasselbe fadenziehend, schleimig, ihre Sporen widerstehen dem Backprocess zuweilen, sie werden nach dem Schema von Flügge-Kruse, als ob nie ein Linné gelebt, mit dem unhaltbaren Namen Bacillus mesentericus panis viscosi I und II bezeichnet.

26 andere Stämme sporentragender Arten, die aus ungenügend sterilisirter Milch gezüchtet wurden, wurden auch auf Brod verimpft und darunter 9 gefunden, die ebenfalls das Brod fadenziehend und charakteristisch riechend veränderten, 6 wurden mit dem Bacillus mesentericus panis viscosi I, 3 mit dem Bacillus mesentericus panis viscosi II identificirt. — Der Bacillus I, der als der wichtigere erscheint, lässt Stärke unangegriffen, der fadenziehende Körper entsteht auch auf Kleberculturen und wird auf Grund von Reactionen als lösliche Albumose oder Pepton bezeichnet.

Versuche an Thieren und Menschen, etwas Sicheres über die Gesundheitsschädlichkeit der Verfütterung der Bacillen, resp. des daraus bereiteten Brodes festzustellen, ergab meist negative Resultate, bei manchen Personen angeblich Leibschmerzen und Diarrhoen, bei jungen Hunden leichte Diarrhoe.

Im Allgemeinen werden Brode um so leichter fadenziehend, je schwächer sauer und je feuchter das Brod ist und je länger es aufbewahrt wird. — Die Arbeit bringt eine erfreuliche Bereicherung unseres Wissens.

Sigismund Jacob Glücksmann: **Ueber die bacteriologische Diagnose der Diphtherie.** (Hyg. Institut Zürich.)

Die Arbeit berichtet über die Erfahrungen, welche im hygienischen Institut in Zürich bei der Untersuchung der von den Aerzten eingelieferten diphtherieverdächtigen Secrete gemacht worden sind. Ein ganz kurzes Referat der sehr gründlichen Arbeit ist nicht zu geben, aber das Studium derselben zu empfehlen.

Kurt Walter: **Weitere Untersuchungen über Formaldehyd als Desinfectionsmittel.**

Das Hauptergebniss der vorstehenden kritischen und experimentellen Arbeit lässt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Man ist nicht im Stande, mittels Formaldehyd — gleichgiltig, nach welcher Methode es entwickelt wird — die Desinfection eines Zimmers und seines ganzen Inhaltes in einem Acte durchzuführen.
2. Trotzdem ist das Formaldehyd-Desinfectionsverfahren ein wichtiges Glied in der Reihe der Desinfectionsmaassnahmen.
3. Strömendes Formaldehyd ist kein Oberflächendesinfectionsmittel mehr.
4. Es ist möglich, mittels strömender Formaldehyddämpfe Kleider, Uniformen u. s. w. wirksam und ohne Beschädigung zu desinficiren.
5. Das hier geschilderte Verfahren ist technisch verbesserungsfähig. —

W. Kempner: **Weiterer Beitrag zur Lehre von der Fleischvergiftung.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

1. Durch fortgesetzte gesteigerte subcutane Injectionen des van Ermengem'schen Botulismustoxins ist bei Ziegen eine active Immunität zu erzielen.
2. Das Serum der immunisirten Ziegen besitzt einen sehr hohen Schutzwerth, bis zu 100000 Immunisirungseinheiten nach unserer oben aufgestellten Werthbestimmung gegenüber der Testdosis, die Meerschweinchen von 250 g Körpergewicht in 2 Tagen sicher tödtet.
3. Die Wirksamkeit des Serums erweist sich auch bei praeventiver Schutzimpfung, die 30 Stunden vor der Intoxication der Versuchsthiere erfolgt.
4. Auch bei intrastomachaler Einverleibung des Serums zeigt sich die Schutzwirkung desselben an Katzen, die per os mit Botulismustoxin inficirt sind.
5. Das specifische Botulismusantitoxin ist ferner im Stande, Meerschweinchen nach 24 Stunden nach erfolgter Intoxication mit einer nach 48 Stunden tödtlichen Testdosis zu heilen, auch wenn bereits deutlich ausgesprochene klinische Vergiftungserscheinungen vorhanden sind.

Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 18.

1) E. v. Bergmann-Berlin: **Durch Röntgenstrahlen im Hirn nachgewiesene Kugeln.**

Der Artikel bringt 4 Skiagramme für die 2 näher geschilderten Fälle von Schussverletzung des Gehirnes, in welchen eine Einheilung der Kugel im Hirn selbst erfolgt war, wie aus den Röntgenphotographien ersichtlich ist. In dem 1. Falle sitzt das Projectil in der Markmasse des rechten Occipitallappens fest. Trotz des langen Schusscanals fehlten von Anfang an Lähmungserscheinungen. Im 2. Falle liess sich die Kugel vor der rechten Felsenbeinpyramide nachweisen. Es bestand hiebei unvollkommene Anaesthesie im linken Arm und Bein. Die Verwundung dürfte daher an der Grenze zwischen den beiden vorderen und dem hinteren Drittel der inneren Kapsel zu suchen sein. v. B. räth neuerdings, jede Untersuchung und Sondirung des Schusscanals bei Kopfschüssen zu unterlassen und sich mit der Reinigung der Wunde und Occlusion der Einschussöffnung zufrieden zu geben.

2) Slawyk und M. Manicatide-Berlin: **Zur bacillären Diagnose der Meningitis tuberculosa durch die Lumbalpunction.**

Die mitgetheilten Untersuchungen stammen aus der Heubner'schen Klinik. 19 Fälle von Meningitis tuberculosa wurden untersucht und es gelang durch Verbesserung der Untersuchungsmethode in allen Fällen, im Exsudat Tuberkelbacillen, oft nur sehr spärlich, zu finden. 16mal gelang der Nachweis mikroskopisch, 3mal durch Thierimpfung. Die Krankengeschichten werden kurz mitgetheilt.

3) L. Thumim-Berlin: **Ueber 104 mit Totalexstirpation behandelte Fälle von Krebs der Gebärmutter.** (Schluss folgt.)

4) Strauss-Berlin: **Ueber den Einfluss der verschiedenen Zuckerarten auf die Zuckerausscheidung beim Menschen.** (Schluss folgt.)

5) S. Kalischer-Berlin: **Ueber erbliche Tabes.** Mittheilung zweier Fälle, wo die 51jährige Mutter, wie der 27jährige Sohn das Symptomenbild der typischen, uncomplicirten Tabes darbieten, während alle Zeichen für eine vorausgegangene Syphilis fehlen. Charakteristisch ist auch für diese Fälle die Vielseitigkeit und grosse Zahl der Symptome und die Schwere und Intensität des Krankheitsprocesses. Verfasser bespricht dann noch kritisch die Literatur über die sogenannte erbliche und juvenile Tabes. Bei progressiver Paralyse scheint eine scheinbare directe Uebertragung häufiger zu sein als bei der Tabes.

6) A. Rosenberg-Berlin: **Pharyngologische Mittheilungen.**

Der 1. Fall zeigte an den Tonsillen, den vorderen Gaumenbögen, der Uvula und dem Velum palat. eine weissliche Verfärbung, die zunächst den Eindruck einer syphil. Affection machte. Bei der Differentialdiagnose, besonders auch gegenüber Pharynxmykosen kommt Verfasser jedoch zu dem Schluss, dass es sich um eine Leukoplakia pharyngis non specifica handelte. Ferner Mittheilung zweier Fälle von Rachenblutung. In dem 2. Falle Blutung aus der rechten Tonsille (kleines Aneurysma), im 3. Falle Blutung aus einem Varix an der hinteren Fläche des Arc. pharyngopalatin. und der rechten Seitenwand des Rachens.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 18.

1) Hermann W. Freund-Strassburg: **Ueber Leber- und Gallenblasenadhaesionen bei Geschwülsten der weiblichen Geschlechtsorgane.**

Verwachsungen der Eierstockgeschwülste mit den oberen Organen der Bauchhöhle: Magen, Leber, Gallenblase u. s. w. sind naturgemäss viel seltener, als solche mit den Beckenorganen. In dem einen der beschriebenen Fälle war eine ausgedehnte Verwachsung des Ovarialtumors mit der Gallenblase vorhanden und wurde die Ovariotomie durch eine Cholecystektomie complicirt. Der zweite Fall betrifft eine Verwachsung eines Uterusmyoms mit der Leber, die intra vitam zu schweren irritativen Processen Veranlassung gab.

2) Laese: **Ein Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Syringomyelie.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Charlottenburg.)

Der beschriebene Fall weist den Typus der humero-scapularen Form der Syringomyelie auf und ist bemerkenswerth durch streng einseitige Localisation der Krankheitserscheinungen. Von Interesse ist das durch Röntgenphotographien sehr schön zum Ausdruck gebrachte Nebeneinanderbestehen von atrophischen Processen in den Handwurzelknochen und einzelnen Phalangen neben ausgesprochener Hypertrophie der Epiphysen von Radius und Ulna.

3) A. Kronheim: **Ueber die Erfolge der Skleralpunction bei Netzhautablösung.** (Aus der Angenklinik von Prof. Dr. H. Cohn in Breslau.)

Bericht über 21 Fälle. Die Operation, die nur als letztes Mittel zur Ausführung kam, war in 6 Fällen erfolglos, zweimal trat Verschlimmerung ein. Geringe Besserung wurde in 4, bedeutende ebenfalls in 4, Heilung in 5 Fällen erzielt. Dieselbe war allerdings nur in einem einzigen Falle dauernd (nach 15 Jahren noch kein Rückfall.)

4) Peltesohn-Hamburg: **Lues hereditaria und Keratomalacie.**

Zwei der mitgetheilten drei Fälle von Keratomalacie beweisen, dass eine mercurielle Behandlung, insbesondere in der Form der Sublimatvollbäder (6 g Sublimat auf ein Bad) auch diesen deletären Process zum Sistiren und zur Heilung bringen kann.

5) Fritz Schanz-Dresden: **Die angeborenen Lidkolobome und ihre Beziehung zu den Gesichtsspalten.**

In diesem, in der Section für Ophthalmologie des XII. internationalen medicinischen Congresses in Moskau gehaltenen Vortrage wird die Entstehung der Lidkolobome auf Druckwirkung durch amniotische Stränge zurückgeführt.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 17.

1) St. Bernheimer-Wien: **Ueber das Vorkommen von Glaukom im linsenlosen Auge.**

Verf. bespricht zunächst die Czermak'sche Ansicht über die Entstehung des acuten Glaukoms unter der Voraussetzung einer starken Abflachung der vorderen Augenkammer und einer rasch eintretenden, starken Pupillenerweiterung und berichtet dann über 4 Fälle von entzündlichem Glaukom an aphakischen, iridectomirten Augen. In allen diesen Fällen bestanden schon primär die Anzeichen für eine Disposition der Betreffenden zu Glaukom. B. nimmt an, dass in seinen Fällen, wo es sich um hypermetropische Augen alter Personen handelte, die Verlegung eines kleinen Theiles der Kammer durch Nachstaarmassen genügt habe, um das latente Glaukom auszulösen. 3 von den mitgetheilten Fällen fasst B. als ‹primäre› Glaukome auf, die vielleicht durch sehr grosse Sorgfalt bei der Extraction der Linse verhütet werden können.

2) K. Hoor-Klausenburg: **Klinische Beobachtungen im Gebiete der Augenheilkunde.**

Im 1. kurz mitgetheilten Falle (23jähr. Kranke) bestand eine Runzelung der Hornhaut, die bei durchfallendem Licht schwarz punktirt erschien. Dabei blieb das Auge ganz reizlos, die Sehschärfe änderte sich im Verlaufe nicht.

Im 2. Falle war ein beiläufig bohnengrosser, amaranthgrüner Körper frei schwimmend im Glaskörper vorhanden, vielleicht das Product einer proliferirenden Retinitis.

Ferner berichtet Verfasser über eine seltene Form: fischschwanzförmige Gestalt eines Flügelfelles. Letzteres hält H. für eine Gewebswucherung in und um die Pinguecula, die sich in das Hornhautgewebe fortsetzt.

4. Fall: Schilderung eines Falles von Retinitis pigmentosa bei einem 36jährigen Kranken.

3) Zuppinger-Wien: **Ueber Barlow'sche Krankheit.**

Unter 700 000 kranken Kindern Wiener Spitäler fand Verf. nur 2 Kinder mit obiger Erkrankung. Beide Fälle, die ein $3^{1}/_{4}$jähr. und ein 1jähr. Kind betrafen, werden eingehend geschildert. Es handelte sich um acute, schwer haemorrhagische Erkrankungen, Blutungen an den Extremitäten, später über den ganzen Körper hin mit Nekrose der betroffenen Hautpartien. Die Abweichungen vom Verlaufe des Skorbuts Erwachsener hält Verf. für bedingt durch das gleichzeitige Bestehen veu Rhachitis, im Uebrigen hält Z. die B.'sche Krankheit für infantilen Skorbut.

4) J. v. Thaal: **Ein Fall von aspirirtem Hautemphysem.**

Dasselbe trat bei einem 33jährigen Mann nach einem Sturze auf, der kein äusseres Trauma bewirkte, doch ein interlobuläres Lungenemphysem herbeiführte, das sich auf dem Wege des Mediastinums nach aussen fortsetzte. Heilung.

Dr. Grassmann-München.

Dermatologie und Syphilis.

Ueber eine ‹ eigenthümliche Form multipler infectiöser Hautgangraen › berichtet L. Waelsch (Arch. f. Derm. u. Syph. 39). Bei dem mitgetheilten Falle, der erhebliche diagnostische Schwierigkeiten bot, handelte es sich um einen 38jährigen Lohgerber, der durch jahrelanges, der zum Tode führenden Erkrankung vorausgehendes Krankenlager in seiner Ernährung stark heruntergekommen war. Es war dann an der Haut des Kranken aus nicht näher zu eruirender Ursache zur Entstehung von Infiltraten, Pusteln und Geschwüren gekommen, ein Symptomencomplex, wie er von Simon, Eichhoff u. A. bei kachektischen Kindern beschrieben wurde. Von da aus kam es dann zu einer Propagation des den Organismus schwer schädigenden Virus, so dass neben den Hautlaesionen das Bild einer septischen Allgemeinerkrankung entstehen konnte. Patient war ein schwerer Morphinist, wodurch seine hochgradige Kachexie ihre Erklärung findet, und die Infection war wahrscheinlich durch die Verwendung einer unsauberen Spritze und ganz verrosteter Injectionsnadeln erfolgt. Die bacteriologische Untersuchung ergab die Anwesenheit eines höchst pathogenen Bacillus im Gewebe der erkrankten Haut resp. im Eiter der noch uneröffneten Abscesse, dessen morphologische, tinctorielle und culturelle Eigenthümlichkeiten im Original einzusehen sind. W. glaubt diesen Bacillus mit einem von Babes und Pop in einem Falle von ‹Pustula maligna mit secundärer haemorrhagischer Infection› gefundenen specifischen Bacillus identificiren zu dürfen.

Für die moderne Lehre der **Gonococcenmetastasen** sehr wichtig sind die Befunde von Jundell (Arch. f. Derm. 39), welchem es gelang, den Gonococcus Neisser aus 2 Fällen gonorrhoischer Metastase (Sehnenscheide des Musc. tibial. posticus und Kniegelenksexsudat) rein zu züchten. In beiden Fällen gelang das Experiment der Infection einer gesunden Urethra durch Inoculation der erhaltenen Reinculturen.

Krzysztalowicz hat das von Rille seinerzeit empfohlene **Haemolum hydrargyro-jodatum** in der Therapie der Secundärsyphilis in Pillenform angewandt und, wie auch Refer., bei dieser Behandlung eine Reihe unangenehmer Zufälle erlebt. Meist sind es Magen- und Darmbeschwerden, Erbrechen und Diarrhoen, welche dazu nöthigen, die Behandlung zu unterbrechen, so dass das neue Präparat nicht nur als entbehrlich, sondern geradezu als unzweckmässig zu bezeichnen ist.

Schuster-Aachen berichtet (Arch. f. Derm. 40) **über einen Fall von gonorrhoischer Allgemeininfection**, den er wegen immer recidivirender Formen jedesmal mit Quecksilber und Bädern, theils auch mit Jodpräparaten behandelte, und dessen theilweise sehr schwere Krankheitserscheinungen (Arthritis gonorrhoica und Iritis) durch diese Behandlung auf's Günstigste beeinflusst wurden, während örtliche Heilungsversuche an der Urethra meist Verschlimmerung hervorriefen. Man soll sich daher nicht scheuen, die Mercurbehandlung (Inunction) in einer dem Kräftezustand des Kranken entsprechenden Weise zur Anwendung zu bringen. In dem mitgetheilten Falle war in keinem der oft schwer erkrankten Gelenke eine Verwachsung zurückgeblieben.

Münchheimer fasst das Ergebniss seiner Studien **über extragenitale Syphilisinfection** (Arch. f. Derm. 40) in nachstehenden Schlussfolgerungen zusammen, die wir hier, der grossen praktischen Bedeutung der Sache halber, in Kürze wiedergeben: 1. Die Kenntniss der extragenitalen Syphilisinfection ermöglicht die Einleitung einer rationellen Prophylaxe und Therapie im Einzelfalle und vermag der Enstehung von Endemien und Epidemien vorzubeugen; dann gibt sie auch eine scharfe Waffe gegen die allgemeinen Anschauungen und speciellen gesetzlichen Bestimmungen, welche allen Bemühungen, die Syphilis einzudämmen, hinderlich sind. 2. Die extragenitale Infection kommt sehr häufig vor; die relative Häufigkeit, im Verhältniss zur genitalen Infection, beträgt 6–7 Proc. 3. Jede beliebige für das Virus direct zugängliche Körperstelle kann als Eingangspforte der Syphilis dienen. 4. Von angegebenen Infectionsgelegenheiten hat Bulkley über 100 zusammengestellt. Der Arzt wird sich, speciell in forensischen Fällen, hüten müssen, irgend eine Angabe des Patienten über das Zustandekommen der Infection durch Berührung einer Person oder eines Gegenstandes als absolut unmöglich zu erklären. 5. Die Prognose der extragenitalen Syphilisinfection ist nicht ungünstiger wie die der genitalen. Hier wie dort wird der Verlauf der constitutionellen Syphilis durch Factoren bestimmt, welche von der Localisation des Primäraffectes an sich unabhängig sind.

Vollmer und Aschoff (Arch. f. Derm. u. Syph. 40) prüften die Wirkung der **Kreuznacher Sool- und Mutterlaugenbäder** und fanden, dass durch deren Anwendung die Kalkausscheidung im Harn und das Kochsalz einen bedeutenden, chemisch genau zu berechnenden Zuwachs erfährt. Es fragt sich nun, ob dieser Ausscheidungszuwachs als ein Maassstab für den Zuwachs des Umsatzes an Chlornatrium und Kalk in den Geweben gelten kann. Die Verfasser bejahen diese Frage, sind aber der Meinung, dass diese Steigerung des Umsatzes nicht durch Resorption von Kalk- und Chlorsalzen durch die Haut verursacht, sondern durch nervöse Einflüsse vom peripheren Nervensystem ausgelöst wird. —

Geyer bringt (Arch. f. Derm. u. Syph. 40) einen interessanten Beitrag zur Histologie und Lehre vom **Xanthoma tuberos. multiplex** durch Mittheilung eines Falles, dessen Beobachtung mit unzweifelhafter Sicherheit auf einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten und der Exacerbation einer Nephritis und der Xanthomeruption schliessen lässt. Das Xanthom ist keine Localerkrankung, sondern eine Erkrankung auf einer allgemeinen Grundlage. G. glaubt daher das Xanthoma tuber. multiplex auch nicht den eigentlichen Tumoren zurechnen zu dürfen und hält er auch den Xanthomprocess keineswegs für eine prolifération irritative und dégéneréscence graisseuse, die Verfettung tritt in der volllebensthätigen Zelle ein. Anatomisch und klinisch steht der mitgetheilte Fall dem gewöhnlichen Augenlidxanthom gegenüber völlig fremdartig da. Das Wesen der veranlassenden Säfteanomalie aber zu ergründen, dürfte noch in weite Ferne gerückt sein. —

Ein von Tandler (ibid. 41) mitgetheilter Fall von **Sarkomatosis cutis** ist von Interesse durch den klinischen Verlauf, der mannigfache Abweichungen von den bisher bekannten Typen aufwies, und durch den guten Erfolg der eingeleiteten intramusculären Arseninjectionstherapie. —

Bischer (ibid.) berichtet über einen Fall von **thierfellähnlichem Naevus** und macht auf eine Reihe von wichtigen Eigenschaften dieser Geschwulstformen aufmerksam, welche bisher meist als nebensächlich angesehen wurden. Seine Ansicht über die Entstehung dieser ausgedehnten Naevi kommt drastisch in dem Schlusssatze zum Ausdruck: ‹Ein Mensch, welcher ein behaartes, pigmentirtes Riesenmal auf die Welt mitbringt, trägt ein Stück seines untergegangenen Zwillingsgeschwisters mit auf seiner Oberfläche.›

Tarnowsky (ibid. 41) hat seine Versuche der **Syphilisbehandlung mit Pferdeserum** fortgesetzt; aus seiner gemeinsam mit Jakowlew publicirten Arbeit ist hervorzuheben, dass weder Einspritzungen reinen Pferdeserums, noch solchen, welches von mercurialisirten und syphilisirten Fällen stammt, als Behandlungsmethode der Syphilis empfohlen werden können; solche Einspritzungen sind vielmehr zu vermeiden, da der Organismus der Kranken durch Einverleibung des Thierserums geschädigt wird. —

Die Idee, durch **Kataphorese**, d. i. durch die Einwirkung des constanten Stromes dem menschlichen Organismus Medicamente in Lösung durch die unversehrte Haut zu Heilzwecken einzuverleiben, ist experimentell und praktisch bereits von zahlreichen Forschern verwerthet worden und zwar theilweise mit recht gutem Erfolge.

Karfunkel gibt in seiner Arbeit (ibid. 41) einen gedrängten Gesammtüberblick über den gegenwärtigen Stand dieser Frage. Aus den Resultaten der vom Verf. persönlich unternommenen Versuche hebe ich als praktisch wichtig hervor die kataphoretische Ueberleitung einer Reihe von Arzneimitteln z. B. Strychnin und Apomorphin, die Erzeugung einer Tiefenanaesthesie durch Cocaïn, und die Einverleibung von Sublimat in den unversehrten lebenden Organismus durch die elektrischen Bäder. Die Erfolge mittels des einfachen elektrischen Bades, welches dem Verf. zur Verfügung stand, waren zwar insoferne nicht ganz befriedigend, als jedenfalls nur sehr geringe Mengen von Sublimat zur Aufnahme gelangten. Doch erscheint es dem Verf. unzweifelhaft, dass bei Anwendung des Gärtner'schen Zweizellenbades erheblich bessere und auch praktisch brauchbare Resultate zu erzielen sein werden, wie dies auch aus dem Ehrmann-Gärtner'schen, von Riehl und Lang bestätigten Versuche hervorgeht.

V. Bandler berichtet (ibid. 41) über einen Fall von **Diabetes insipidus**, wahrscheinlich luetischen Ursprungs. Im vorliegenden Falle sprechen weniger klinische Gründe als das Experiment ex juvantibus für diese Aetiologie.

Eisner gibt (ibid. 41) eine kurze Studie über jene, wie es scheint, häufig vorkommende und doch wenig bekannte Trichomykose, welche zuerst von Pick 1875 als **Trichomykosis palmellina** beschrieben wurde, und als deren Ursachen er Schizomyceten nachweisen konnte. Die Krankheit zeigt sich als ein géléeartiger, rothgelber Ueberzug der Haare der Achselhöhle und Schamgegend, der aus einer Zoogläa der Schizomyceten besteht, welche sich zunächst zwischen den Cuticularschüppchen der Haare ansässig machen, dann aber weiter in's Haar dringen, so dass dieses zerstört werde. Im Wesentlichen bestätigt Eisner die seinerseit von Pick vertretene Anschauung; neu sind die culturellen Versuche, deren Details im Original nachzulesen sind. Die Resultate derselben decken sich vielfach mit den von Behrend erhaltenen Befunden.

Spiegler (ibid. 41) betont neuerdings die aetiologische Bedeutung des von ihm bei **Trichorrhexis nodosa** nachgewiesenen Bacillus, welchen er als wahrscheinlich identisch mit dem von Hodara gefundenen Pilz bezeichnet. Er bekämpft lebhaft die ihm durch Barlow und Andere zu Theil gewordene Kritik durch den Hinweis auf das ihm positiv auf dem Wege der Cultur und Inoculation gelungene Experiment und kommt zu folgendem Resumé: Die Trichorrhexis nodosa barbae ist eine parasitäre Krankheit. Der pathogene Pilz findet sich constant in den kranken Haaren und in den Zellen der Follikelwand. Derselbe lässt sich auf den gewöhnlichen Nährböden gut züchten. Gesunde Haare zeigen weder jene Colonien, noch gelingt die Züchtung des Bacillus aus ihnen. Andere Mikroorganismen vermögen, soweit bisher bekannt, nicht Trichorrhexis nodosa zu erzeugen. Da das Ziel einer rationellen Behandlung in der Eliminirung des Krankheitserregers liegt, so ist neben regelmässigem Rasiren Epilation der Barthaare und Application von parasiticiden Salben nothwendig, ein Verfahren, dem bei der Geringfügigkeit (?) des Uebels die Patienten sich wohl nur bei sehr circumscripter Erkrankung unterwerfen werden.

Gassmann (ibid. 41) berichtet aus Jadassohn's Klinik über 2 Fälle **atypischer Verlaufsweise von Psoriasis vulgaris.** In dem einen Falle handelt es sich um psoriatische Hauthörner und Verfasser weist darauf hin, dass es sich bei diesem Falle, wie bei ähnlichen von McCall Anderson unter der Bezeichnung Psoriasis rupioides bekannt gegebenen Fällen wesentlich um eine quantitative Steigerung des Exsudationsprocesses handelt, dessen Ursachen allerdings nicht klar gestellt werden konnten und bespricht die Differentialdiagnose, gegenüber den syphilitischen und nichtsyphilitischen Rupiaformen, sowie gegenüber den eigentlichen Hauthörnern. Die zweite Beobachtung betrifft einen Fall multipler **Warzenbildung nach Psoriasis**; dieses Warzenexanthem hatte nach der Meinung des Verfassers, der sich Referent auf Grund analoger Beobachtungen nur anschliessen kann, mit der psoriatischen Hautveränderung an sich nichts zu thun, es handelt sich dabei wesentlich um eine Folge des Kratzens.

v. Samson-Himmelstjerna berichtet (ibid. 41) unter dem Titel **‹Ein Hautmaulwurf›** über eine, wie es scheint, in Russland häufiger gesehene, eigenthümliche, durch eine Gastrophiluslarve hervorgerufene Hautaffection, deren Erscheinungen sich mit dem Bilde decken, wie es von Croker als ‹creeping eruption›, von Neumann auf dem Congresse der deutschen dermatologischen Gesellschaft ‹als eine neue Hautkrankheit› beschrieben wurde. In den heissen Jahreszeiten tritt meist an unbedeckten Körpertheilen unter Brennen und Jucken eine rothe, unregelmässig geschlängelte, niemals verzweigte Linie auf, welche sich mehr weniger rasch an einem Ende verlängert, am anderen Ende meist innerhalb weniger Tage wieder abheilt. Je nach der Schnelligkeit des Fortschreitens der Larve in dem von ihr gegrabenen Gange ist im einzelnen Falle ein längeres oder kürzeres Stück der durchwanderten

Strecke sichtbar. Wie die Infection zu Stande kommt, und welcher Art Gastrophilus die Larve angehört, ist zur Zeit nicht genauer festgestellt. Verfasser denkt an eine directe Uebertragung der Larve vom Thier auf den Menschen. Die Beseitigung des immerhin lästigen Uebels gelingt leicht durch Excision desjenigen kleinen Hautstückchens, in welchem die Larve steckt, also des Endes des sichtbaren Ganges. Zuweilen ist es schwer, die Larve zu finden, sei es, dass sie sehr klein ist, oder dass sie nicht im Ende des sichtbaren Ganges, sondern etwa $1/2$ cm weiter in noch unveränderter Haut sitzt. Im letzteren Falle konnte Verfasser mit der Lupe in der durch den Druck eines Objectträgers anaemisch gemachten Umgebung des Ganges die Larve als schwarzes Pünktchen leicht erkennen.

Schiff bringt (ibid. 42) einen sehr bemerkenswerthen Aufsatz: **Ueber die Einführung der Röntgenstrahlen in die Dermatotherapie**. Seine gemeinsam mit Freund unternommenen Versuche betreffen die Behandlung des Lupus vulgaris. Aus diesen Versuchen ergibt sich, dass schon eine relativ sehr kurze Expositionsdauer eine therapeutisch verwerthbare Reaction hervorruft, welche nicht nur unmittelbar nach der Einwirkung der X-Strahlen auftritt, sondern noch eine sehr lange Zeit nachwirkt, ohne von sonderlich störenden Nebenwirkungen begleitet zu sein. Es ist vorläufig kaum angängig, die feststehende und auch von Anderen bereits constatirte Thatsache einer günstigen Beeinflussung des Lupusprocesses durch die X-Strahlen, die bis zu einem gewissen Grade specifische Reaction des lupösen Gewebes in zureichender Weise zu deuten. Ein direct deletäter Einfluss auf das bacilläre Agens ist zum mindesten nicht erwiesen. Auch die Frage, ob auf diesem Wege die definitive Ausheilung des Lupus vulgaris gewährleistet werden kann, ist vorläufig, insoferne die, sagen wir «scheinbar» geheilten Fälle nicht durch längere Zeit einer controlirenden Beobachtung unterzogen sind, kaum zu entscheiden. Die Erfahrungen der letzten Jahre machen uns bei der Beurtheilung neuer Methoden die grösste Vorsicht zur Pflicht, ganz besonders auf dem Gebiete der Therapie der tuberculösen Erkrankungen. Unter allen Umständen aber sind die Ergebnisse von Schiff und Freund zu weiteren Versuchen in hohem Grade anregend, und hege ich keinen Zweifel, dass über die zunächst in Frage stehende Bedeutung der Radiotherapie beim Lupus in absehbarer Zeit abschliessende Befunde zu erwarten sein werden. — (Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, eines Uebelstandes zu gedenken, der gewiss nicht die Fachpresse, wohl aber die Tagespresse betrifft. Nach einer Publication H. Rieder's über den Einfluss der X-Strahlen auf Bacterienculturen, in welcher am Schlusse die Hoffnung auf event. praktische Verwerthung der neuen Methode zum Ausdrucke kam, war sehr bald eine populäre Darstellung dieser Anschauungen in der Tagespresse zu verzeichnen, welche nach Inhalt und Fassung geeignet erschien, die grössten Hoffnungen im Publicum zu erwecken und speciell Kranke in begreiflich hoffnungsfreudige Erregung zu versetzen. Wir möchten der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass durch solche Verwerthung wissenschaftlicher Forschungen in der Tagespresse weder dem Publicum noch der Wissenschaft der geringste Dienst geleistet wird, und dass im Gegentheil auf diese Weise vielmehr Gelegenheit gegeben ist, die Wissenschaft zu discreditiren und armen Kranken schwer wieder gut zu machende Enttäuschungen zu bereiten. Wenn schon, was bei der Ausdehnung der heutigen Publicistik kaum zu vermeiden ist, und was auch an sich nicht zu tadeln ist, in den Tagesblättern von den Resultaten der wissenschaftlichen Forschung berichtet wird, so erscheint es uns doch am Platze, dass bei der Wiedergabe derartiger, vorerst rein experimenteller, praktisch und klinisch aber noch nicht durchgeprüfter Studien das Thatsächliche und das Hypothetische in richtiger Beleuchtung referirt werde, wie ja auch im vorliegenden Falle weitere Prüfungen erst die praktische Durchführung und Durchführbarkeit erweisen müssen.) Die Besprechung der Arbeit Schiff's gibt uns ferner die Gelegenheit, darauf hinzuweisen, dass vor mehr als Jahresfrist am Communehospital in Kopenhagen Untersuchungen im Gange sind, welche auf die Initiative Finssen's zurückzuführen sind, und welche die Behandlung des Lupus vulgaris mit «blauem Licht» zum Gegenstande haben. Diese Versuche waren bisher gleichfalls von gutem Erfolge begleitet und werden fortgesetzt. Hinsichtlich der Dauerheilung kann auch bei dieser Methode bisher ein abschliessendes Urtheil noch nicht gegeben werden.

Pini (ibid. 42) hat zwei Fälle jener anscheinend ziemlich seltenen Dermatomykose beobachtet, welche von Majocchi als **Granuloma trichophyticum** beschrieben wurde und berichtet über die histologische und bacteriologische Untersuchung dieser Fälle. Einen dritten Fall hatte er erst jüngster Zeit zu beobachten die Gelegenheit. Die mitgetheilten Beobachtungen sind geeignet, eine bisher vielfach bestrittene Thatsache zu erhärten, dass nämlich das Trichophyton auch im bindegewebigen Antheil der Haut, im Derma, wuchern und dort zur Bildung von Granulomen Veranlassung geben kann. Diese Granulome sind als eine seltene Complication des Herpes tonsurans aufzufassen, welche sich vom Kerion und von der Sykosis unterscheidet. Sie bilden runde oder flache Knoten von rosarother bis cyanotischer Färbung, welche zerstreut, oder noch häufiger zu Ketten confluirt vorkommen, sich langsam entwickeln, zur Erweichung neigen, aber niemals in Eiterung ausgehen. Das Trichophyton kommt innerhalb des Granuloms sowohl in Form von Hyphen, als in Form von Sporen vor. —

Aus einer Arbeit Spietschka's **über die Histologie der Hauthörner** hebe ich nur in Kürze hervor, dass im Gegensatze zu neuerlich ausgesprochenen Meinungen auch fernerhin an dem papillären Bau der Hauthörner festzuhalten sein dürfte. «Ohne Papillen kann kein echtes Hauthorn entstehen.»

Meyer (ibid. 42) bringt eine kurze casuistische Mittheilung über einen Fall von **„Lichen ruber in der inneren Voigt'schen Grenzlinie der unteren Extremität“**. Der Fall ist desshalb von besonderer Bedeutung, weil durch denselben eine schon früher, insbesondere von Touton ausgesprochene Ansicht ihre Bestätigung findet, dass nämlich ausser anderen auch rein entzündliche Affectionen sich in den Voigt'schen Grenzlinien localisiren können und dass daher die alte Anschauung von der Naevusnatur aller daselbst localisirten Hautaffectionen fallen muss. —

Die Frage der sogenannten **„Hauttuberculide“**, welche in jüngster Zeit durch wichtige Arbeiten, insbesondere französischer Autoren (Hallopeau, Darier) erheblich gefördert wurde, hat durch Prof. C. Boeck-Christiania eine zusammenfassende Darstellung erfahren (ibid. 42). In seiner Arbeit **„über die Exantheme der Tuberculose“** weist er mit Recht auf die eminent praktische Bedeutung der hier in Rede stehenden Hautaffectionen hin, von welchen einzelne als sichere Kennzeichen einer tuberculösen Infection anzusehen sind, so dass ihnen eine grosse prämonitorische Bedeutung für die Diagnose und die tägliche Praxis zuzusprechen ist. Im Wesentlichen auf klinische Beobachtungen gestützt, sucht B. den causalen Zusammenhang einer Anzahl von Hauterkrankungen (Lichen skrophulosorum Hebra, Lupus erythematodes und Lupus erythematosus disseminatus, ferner ein Ekzema skrophulosorum) mit Tuberculose zu erweisen. Diese Hautleiden, als Toxinidermien aufgefasst, sollen eine einzige zusammenhängende Kette bilden, die in ihrer Totalität, wie für jedes einzelne Glied unverkennbar auf die bacilläre Infection als ihre Ursache und ihre Quelle hinweist. Die hier niedergelegten Krankenbeobachtungen und die daran geknüpften epikritischen Aeusserungen des Verf., insbesondere aber die Darstellung der mehr weniger neu aufgestellten Typen von Lupus erythem. dissemin. und Ekzema skrophulos. sind gewiss geeignet, auf die Frage des Zusammenhangs zwischen interner Tuberculose und Hauterkrankung neues Licht zu werfen; gleichwohl kann sich Referent nicht entschliessen, den auf rein klinischem Boden entstandenen Schlussfolgerungen des Verf. ohne Weiteres beizupflichten. Weitere Nachprüfungen erscheinen uns unbedingt nöthig, und dürfte sich insbesondere auch der Versuch empfehlen, die Toxinwirkung der Tuberkelbacillen auf die Haut auf experimentellem Wege zu erproben. Ref. hält es für sehr wahrscheinlich, dass der Kreis der sogenannten Tuberculide, d. h. solcher Hautaffectionen, welche mit Tuberculose interner Organe in einem directen oder indirecten Causalzusammenhang stehen, sich mit der Zeit noch erweitern wird, doch ist es zur Zeit noch kaum angängig, über die Exantheme der Tuberculose ein abschliessendes Urtheil zu gewinnen. —

Krzystalowicz (ibid. 42) berichtet über das Resultat seiner Versuche mit **Janet's Irrigationen in der Therapie der Gonorrhoe**. Aus der Zusammenstellung von 60 behandelten Fällen ergibt sich, dass die Janet'schen Irrigationen im subacuten Stadium am besten wirken, wie dies auch von anderer Seite behauptet wird. Darum empfiehlt auch K. die Anwendung derselben, wenn die Gonorrhoe noch nicht acute Symptome zeigt, also am 1. bis 2. Tage der Erkrankung. Die Schwierigkeiten der Durchführung der Methode, die auch ihre Schattenseiten hat, erklären es, dass es leichter ist, gute Erfolge in der Hospitalpraxis zu erzielen, als in der Privatbehandlung.

Waelsch (ibid. 42) hat gefunden, dass es bei dem Versuche, die noch nicht oder bereits mehr weniger fluctuirenden **Bubonen** durch Injection von Flüssigkeiten oder Emulsionen abortiv zu behandeln, wobei manchmal in ganz unglaublich kurzer Zeit vollständiger Rückgang der Drüsenschwellung eintreten soll, weniger auf die Wahl der Injectionsflüssigkeit (Hydrargyr. benzoat. Welander; Arg. nitr. Lang) als auf die Injection als solche ankommt. Wenigstens hat er durch die Injection physiologischer Kochsalzlösung in die Bubonen Resultate erzielt, welche sich den bei den gebräuchlichsten Abortivbehandlungsmethoden erzielten Erfolgen als durchaus gleichwerthig an die Seite stellen lassen. Weitere Versuche sollen nun, um die Reizwirkung zu vermindern, mit Injectionen der Kochsalzlösung in das periglanduläre Gewebe vorgenommen werden.

Scheuber berichtet (ibid. 42) über die an der Pick'schen Klinik mit dem **neuen Tuberculin R** gewonnenen Erfahrungen. Es handelt sich um 32 Beobachtungen, meist Fälle von Lupus vulgaris, einige Fälle von Skrophuloderma und eines Falles von Epitheliom, bei dem die Anwendung zu diagnostischem Zwecke geschah. Die mitgetheilten Resultate sind dem neuen Tuberculin wenig günstig und genüge es, aus den Schlussfolgerungen hervorzuheben, dass die Behandlung keine wesentlichen Vortheile gegenüber dem alten Tuberculin bietet, mit dem es bei gleich hoher Dosirung alle Nachtheile gemein hat. Eine wirkliche Ausheilung der localen Krankheitsherde wird nicht erreicht. Das Verfahren ist sehr kostspielig. Wegen der beobachteten Complicationen erscheint es durchaus nothwendig, die Behandlung klinisch durchzuführen, da die genaueste Ueberwachung des Einzelfalles rathsam erscheint, wenn man vor unliebsamen Ueberraschungen gesichert sein will.

Kopp.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** April 1898.

42. Stock Oscar: Ueber Urethrotomia interna.

Universität **Breslau.** April 1898.

14. Wurst Conrad: Beiträge zur operativen Behandlung der Hydrocele testis.

Universität **Erlangen.** April 1898.

10. Bender Fritz: Beiträge zur Lehre von der Magenverdauung.
11. Enbergs Theodor: Ueber die Weil'sche Krankheit nebst einem casuistischen Beitrag.
12. Friedmann Leopold: Ueber den Nachweis von Blut in physiologischen Secreten und Excreten, im Mageninhalt, im Sputum, in Exsudaten, sowie zu forensischen Zwecken durch die Heller'sche und Almén-Schönbein'sche Probe.
13. Pulzner Rudolph: Ueber «Neuritis puerperalis».
14. Jannotas Michael: Die Magenerweiterung mit Rücksicht auf die geweblichen Veränderungen der Magenwandung.

Universität **Freiburg i. B.** April 1898.

15. Rodenacker Georg: Ueber den Säugethierschwanz mit besonderer Berücksichtigung der caudalen Anhänge des Menschen.
16. Goldberg Oskar: Ueber Verdoppelung des Uterus.
17. Schütte Matthijs Pieter: Ueber den Verschluss des Ductus choledochus durch Gallensteine.
18. Ten Oeoer Andreas Ewe: Ueber die chronische Vergrösserung des Uteruskörpers.
19. Ten Brink Carl B. M.: Ueber die Bedingungen der Entstehung peritonealer Adhaesionen durch Brandschorfe.

Universität **Giessen.** März 1898.

3. Schröter Kurt: Statistik der fieberhaften Puerperalprocesse der Giessener Frauenklinik aus den Jahren 1894 bis 1897.

April 1898.

4. Fischer August: Ueber das Haematom der Vulva.
5. Reymann Georg: Zur Casuistik der Nebenkröpfe. Eine Aortenstruma.
6. Meyer Emil: Zur Casuistik der Erkrankungen des Auges bei Pemphigus.

Universität **Heidelberg.** Im April nichts erschienen.

Universität **Kiel.** April 1898.

16. Harbers Paul: Zur Lehre von der Uebertragung der Tuberculose auf den Foetus.
17. Filbry August: Ueber Complication spinaler Kinderlähmung mit progressiver Muskelatrophie.
18. Weiss Oskar: Ueber Pyelitis bei Schwangeren und ihre Behandlung durch künstliche Frühgeburt.
19. Welp Fritz: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Quecksilbercyanidcyankalium.

Universität **Marburg.** April 1898.

5. Kranz Carl: Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Kenntniss der angeborenen Excavationen des Sehnerven.
6. Wickel Carl: Casuistische Beiträge zur Differentialdiagnose zwischen Lues cerebri diffusa und Dementia paralytica nebst einem anatomischen Befund.
7. Heller Ernst: Die Wahnideen der Melancholiker.

Universität **München.** April 1898.

35. Galland Fritz: Ein Beitrag zur Casuistik der polypösen Geschwülste des Magens.
36. Mädl Emil: Die Stoffwechselkrankheiten in den Jahren 1890 bis 1895 in der II. med. Abtheilung des Krankenhauses links d. Isar zu München.
37. Bergmann Julius: Ueber Airol.
38. Winand Johann: Ein seltener Fall zur Casuistik derjenigen Fremdkörper im knöchernen Schädel, welche bei längerem Verweilen keine Gehirnsymptome verursachten.
39. Prey Otto: Die Dammrisse des Jahres 1896 in der Münchener Frauenklinik.
40. Feldmann Hermann: Eine sarkoide Geschwulst der Ohrmuschel.
41. Sauter Richard: Ein Fall von Gallertcarcinom der Harnblase.
42. Bach Ernst: Beitrag zur Pathogenese der Tuberculose im Kindesalter.
43. Müller Oscar: Statistische Betrachtungen über allgemeine Paralyse nach dem Material der oberbayerischen Kreisirrenanstalt Gabersee.
44. Hölscher Walther: 2 Fälle von intracranieller Operation nach Krause bei Neuralgie des Trigeminus.
45. Neugebauer Carl: Ueber Gallertkrebs der Eierstöcke.
46. Rautenberg Otto: Ueber einen Fall von Aneurysma des Arcus aortae. Usur des Sternums, Ruptur nach aussen.
47. Hörmann Georg: Ueber die Ursachen der Tagesschwankungen der Temperatur des gesunden Menschen.
48. Harlander Edwin: Ueber tuberculöse Basilarmeningitis. Statistische Studie am Material des kgl. pathol.-anatom. Institutes in München vom Jahre 1881—1895 incl.
49. Braune Johannes: Ueber Arthritis deformans und die Fangobehandlung.
50. Jäger Gustav: Ueber multiple perforirende Stercoralgeschwüre des Grimmdarms.
51. Loycke Otto: Ueber primäre Wirbeltuberculose in höherem Alter.
52. Aicher Hans: Ein Beitrag zur Genese der Wurzelcysten.
53. Ronge Hans: Casuistischer Beitrag zur pathologischen Anatomie des Herzaneurysmas.
54. Endres Alois: Ueber einen Fall von angeborener Nabelhernie mit Defect des Amnion und des Bruchsackes.

Universität **Rostock.** März—April. Nichts erschienen.

Universität **Strassburg.** April 1898.

12. Gerst Paul: Ueber Neuralgien im Diabetes.
13. Levy S.: Ein Beitrag zur Aetiologie der Uterusmyome.
14. Boeglin Heinrich: Ueber Hauttuberculose, insbesondere Tuberculosis cutis propria.
15. Frédéric Jacob: Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Aeste der Aorta descendens beim Menschen.
16. Mühlenbein Leo: Klinische Betrachtung der in der Strassburger gynäkologischen Klinik seit dem Jahre 1888 beobachteten Dermoidcysten.
17. Holtzmann Alfons: Ueber die Varicen der unteren Extremitäten und ihre operative Behandlung nebst Mittheilung einer neuen Modification der bisherigen Behandlungsmethoden.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Mai 1898.

Herr R. Friedländer: Ueber Jodvasogen.

Vortragender berichtet über seine an circa 130 Fällen der allerverschiedensten Erkrankungen gesammelten Resultate, welche zum grösseren Theile recht ermuthigend sind. Es wurde vorwiegend die 6 proc. Lösung angewendet, diese Concentration zum inneren Gebrauche (15—30 Tr.) ausschliesslich. Das Nähere über das Wesen des Mittels ist aus der reichlichen Reclame der Fabriken (Klever bezw. Pearson) zur Genüge bekannt.

Discusion: Herr Senator, Rubinstein, Kleist haben ebenfalls günstige Resultate gesehen.

Herr A. Baginsky: Ueber allgemeine und örtliche Blutentziehungen in der Kinderheilkunde.

Vortragender hat in einigen Fällen überraschende, lebensrettende Erfolge von dem Aderlass bezw. der örtlichen Blutentziehung (Blutegel) gesehen und zwar in solchen, wo es sich um mechanische Entlastung des Kreislaufs handelte. Der Aderlass bewährte sich besonders in je einem Falle von Mitralinsufficienz, Lungenschrumpfung mit Bronchiektasien und endlich in einem Falle von schweren Masern. In dem letzten war die Venaesection gar nicht mehr möglich, es wurde die Arteriotomie gemacht und zwar mit ausgezeichnetem Erfolge. Die entleerte Menge betrug stets 80—100 ccm. Misserfolge wurden ebenfalls in einer Reihe von Fällen gesehen.

Die locale Blutentziehung bewährte sich namentlich bei Eklampsie und Uraemie (1—2 Blutegel am Kopfe).

Discussion: Herr Gluck, Krönig, Mendel.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Mai 1898.

Herr **Schwartz**: Demonstration von mikroskopischen Präparaten von **Herzganglien** der Ratte.

Tagesordnung:

Discussion zum Vortrage des Herrn **Lennhoff: Ueber Echinococcen und syphilitische Geschwülste.**

Herr Wohlgemuth möchte vor allzugrossen Befürchtungen bei der Vornahme der Punction eines Echinococcus warnen. Die Collapse dürften wohl nur dann zur Beobachtung kommen, wenn man grössere Mengen entleert.

Herr A. Fraenkel: Ueber Bronchialasthma.

Während die klinische Seite der Erkrankung zu einem gewissen Abschluss gekommen zu sein scheint, ist über die pathologische Anatomie derselben noch recht wenig bekannt geworden. Ueber das Wesen der Affection ist man allerdings insoweit einig, als man eine besondere nervöse Disposition der befallenen Individuen annimmt, sei es nun eine allgemeine, oder nur locale.

Eine Einigung ist jedoch nicht erzielt bezüglich der pathologischen Anatomie. Curschmann nimmt bekanntlich eine besondere Form an: die Bronchiolitis exsudativa, welche er als eine selbständige Erkrankung betrachtet und die gelegentlich, aber nicht immer, zur Auslösung eines Anfalles führen soll. Diese Annahme trifft aber nicht für alle Fälle zu.

Anatomische Untersuchungen liegen nur in 3 Fällen vor, hiezu kommt als 4. ein vom Vortragenden beobachteter.

Ein 60 jähriger Mann, der wegen Gichtanfalles das Krankenhaus aufsuchte, litt seit circa 1 Jahr am Asthma bronchiale und verstarb in einem solchen Anfalle. Die Section ergab Emphysem, erweiterte mittlere und kleine Bronchien und, wie das Mikroskop zeigte, dieselben vollgestopft mit Cylinderepithelien. Daneben fanden sich Spiralen. Wie dieser Desquamativkatarrh, der schon vor einer Reihe von Jahren von B. Levy beschrieben wurde, zu erklären ist, und in welchem Zusammenhang er mit dem Anfalle steht, ist nicht leicht zu erklären. Jedenfalls zeigt dieser Befund im Vergleich mit den anderwärts erhobenen, dass von einer Einheitlichkeit des Vorganges nicht die Rede sein kann.

Therapeutisch erwies sich in einem andern von Fr. beobachteten, sehr schweren, mit Bewusstlosigkeit einhergehenden Falle die subcutane Injection von Hyoscyamin. hydrobromicum 0,0005—0,001 von auffallender Wirksamkeit.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. April 1898.

1. Herr G. Treupel: Ueber künstliche Eiweissnährpräparate.

Meine Herren! Wenn ich es auf Veranlassung unseres verehrten Herrn Vorsitzenden unternehme, Ihnen einen Ueberblick über die in den letzten Jahren auf den Markt gebrachten künstlichen Eiweissnährpräparate zu geben, so darf ich wohl als Einleitung dazu Ihnen Einiges aus der Physiologie der Ernährung in's Gedächtniss zurückrufen. Die Lehre vom Stoffwechsel, von der Ernährung und Verdauung hat in den letzten Jahrzehnten mannigfache Wandlungen erfahren und diese sind natürlich nicht ohne Einfluss auf die Werthschätzung der verschiedenen Kategorien künstlicher Nährpräparate geblieben. So hat man z. B. seit Liebig den Eiweisskörpern einen Alles übertreffenden Werth zugesprochen, bis in neuerer Zeit besonders durch die Arbeiten von Hirschfeld u. A. gezeigt wurde, dass man beim Gesunden mit weniger Eiweiss, als ursprünglich angenommen war (ca. 120 g. Voit u. A.), auskommen kann, sofern nur genügend Fette und Kohlehydrate in der Nahrung zugeführt werden. Beim Kranken und Geschwächten allerdings, wo der Genuss von grösseren Mengen Fett und Kohlehydraten gar oft und bald verweigert wird, muss der Darreichung von Eiweisssubstanzen immer ein grosser Spielraum belassen bleiben. Und gerade hier ergibt sich auch bald die Nothwendigkeit, zur wenigstens theilweisen Ernährung mit künstlichen Eiweisspräparaten zu greifen, da bei der mangelnden Esslust u. s. w. nur zu oft unsere vornehmsten natürlichen Eiweissträger, das Fleisch, die Eier und die Milch zurückgewiesen werden.

I. Peptone. Man glaubte in der ersten Zeit der Darstellung künstlicher Eiweisspräparate das Richtige zu treffen, wenn man das Eiweiss bereits verdaut, wenn man es also als Pepton einführte. So entstanden die vielen Peptonpräparate, z. B. das Witte'sche, Merck'sche Caseinpepton, das Denayer'sche, welch' letzteres übrigens nach Ewald's Untersuchung gar kein Pepton, sondern hauptsächlich Leimsubstanz enthält. Aber nicht nur der schlechte bittere Geschmack und die Eigenschaft des reinen Peptons, die Magenschleimhaut zu reizen, Erbrechen und selbst Diarrhoen zu erzeugen, sondern auch vor Allem der von Ewald erbrachte Nachweis, dass bei der Magenverdauung noch kein Pepton, sondern nur Albumosen entstehen, haben diese Präparate bald in Misscredit gebracht. Ja diese Präparate eignen sich auch nicht zur rectalen Ernährung, weil sie auch hier die Schleimhaut reizen; und ich muss, auch im Hinblick auf die viel besseren, später noch zu erwähnenden Präparate, sagen, dass bei der Eiweissernährung vom Rectum aus bis jetzt immer noch das fein vertheilte einfache Eiereiweiss unübertroffen ist.

II. Albumosen. Perhorrescirte man also nach diesen Erfahrungen die Peptone, so wandte man sich jetzt den Albumosen zu, jenen Körpern, die als Zwischenstufe bei der Eiweissverdauung auftreten und die ebenfalls, wie die Peptone, in Wasser löslich sind. Es ist zweifellos, dass mit der Zufuhr von Albumosen dem Körper Verdauungsarbeit gespart wird. Daher betonen auch neuerdings die «Pepton»-Fabrikanten gerade den Albumosengehalt ihrer Präparate so sehr. Man kann sagen, dass die z. Zt. meist angebotenen Peptonpräparate von Kochs, Kemmerich und Liebig's Compagnie Albumosenpeptone sind, die bei ca. 40 bis 50 Proc. löslichem Eiweiss gewöhnlich je zur Hälfte Albumosen und Peptone enthalten. Sie stellen eingedickte Sirupe dar und werden zum Gebrauch theelöffelweise in Brühe etc. gelöst*).

III. Fleischextracte und -säfte. Anschliessend an diese Präparate soll hier auch noch in Kürze der Fleischextracte und Fleischsäfte gedacht sein, wenngleich sie als Nährpräparate kaum oder gar nicht in Betracht kommen. Sie enthalten dazu viel zu wenig Eiweiss: Fleischsäfte, Beeftea, Flaschenbouillon u. s. w. ca. 4 Proc. Es führen sich also die Patienten damit ca. 5 bis 6 g Eiweiss zu. Noch ungünstiger in dieser Beziehung liegt das Verhältniss bei Valentine's meat juice, von dem 1 Theelöffel voll ca. 1,5 g Eiweiss liefert. Um den Nährwerth eines Eies zu erreichen, müssten von diesem Präparat 250 ccm genommen werden: ein theures Vergnügen; denn es kosten diese 250 ccm 7 M. 50 Pf., wofür man einen ganzen Korb voll Eier erhalten kann! Nun die Stärke dieser Präparate liegt ja auch nicht in dem, wie wir sahen, sehr geringen Nährwerth, sondern darin, dass sie auf Herz und Nerven sehr anregend wirken. Man darf wohl von allen bis jetzt bekannten derartigen Präparaten Scholl's Fleischsaft «Puro» den Vorzug geben. Er enthält 33 Proc. Eiweisskörper, wovon ca. 21 Proc. natives Eiweiss, ca. 3 Proc. Leim und ca. 7 Proc. Pepton, und ist viel billiger als das amerikanische Präparat (G. Klemperer: Ueber künstliche Nährpräparate, Berl. klin. Wochenschr. 1897 p. 553—555).

Ein ebenfalls sehr geschätztes, in langjährigem Gebrauch bewährtes und preiswerthes Präparat, das ich nicht vergessen will hier hervorzuheben, ist Leube-Rosenthal's Fleischsolution. (250 ccm kosten 1 M. 40 Pf.) Die Leube-Rosenthal'sche Fleischsolution ist ein durch Aufschliessen mit verdünnten Säuren leicht verdaulich gemachtes Fleisch; «sie ist nicht mehr und will nicht mehr sein als ein Präparat, das vom kranken Magen leicht und ohne Beschwerden weiter verarbeitet werden kann.» (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 62.)

IV. Somatose. Wir wenden uns jetzt zu den künstlichen Eiweiss-Nährpräparaten, die auf Grund ihrer Zusammensetzung und Darstellung weit interessanter, wichtiger und brauchbarer als die bisher genannten sind.

Das älteste dieser Präparate und zugleich dasjenige, das sich an unsere Erörterung über die Albumosen unmittelbar anreiht, ist die Somatose. Sie besteht neben Kaliumphosphat aus circa 80 Proc. Albumosen und zwar den Albumosen des Fleisches. Sie gehört also zu den Eiweisspräparaten mit bereits hydrolysirtem, «angedautem» Eiweiss. Sie stellt ein ziemlich geruch- und geschmackloses gelbliches Pulver dar, welches die Nährstoffe des Fleisches in concentrirter und leicht löslicher Form enthält. Die Darreichung — sie ist bei allen noch zu erwähnenden Präparaten die gleiche — geschieht 3—4 mal täglich 1 Kaffeelöffel (für Erwachsene), 1—2 g (für Kinder, je nach dem Alter) in Milch, Chocolade, Milchkaffee, Schleimsuppen, Grütze u. s. w.

Nach zahlreichen Untersuchungen und Prüfungen hat sich das Präparat als Ernährungsmittel bei Kindern, schwächlichen Personen, in fieberhaften und nach erschöpfenden Krankheiten, bei Erkrankungen des Blutes, bei Wöchnerinnen, Magen- und Herzkranken bewährt. Appetitanregung und Gewichtszunahme wurden fast in allen Fällen beobachtet und nach Drews hat das Präparat einen günstigen Einfluss auf die Secretion der Brustdrüsen bei stillenden Frauen.

---

*) (Vergl. G. Klemperer, Ueber künstliche Nährpräparate, Berl. klin. Wochenschr. 1897, p. 553—555.)

Es darf indessen nicht verschwiegen werden, dass vereinzelt (so von Salkowski) bei längerer Darreichung des Präparates Verdauungsstörungen, Erbrechen, Diarrhoe und Gewichtsabnahme gefunden worden sind; und wie mir eine Durchsicht der Literatur ergeben hat, scheint allerdings bei längerer Darreichung die Resorptionsfähigkeit der Darmschleimhaut für Somatose abzunehmen.

Der Preis der Somatose ist ein hoher. Das Kilo kostet 48 Mark und wir dürfen nicht vergessen, dass wir mit 10 g Somatose = 48 Pf. Kosten nur 8 g Eiweiss einführen; und auf Calorien berechnet einen Nährwerth, der in $^1/_2$ Ei mit 3 Pf. bezahlt wird.

V. Nutrose. Mit Rücksicht auf diesen letzten Punkt musste daher die Darstellung eines neuen Eiweiss-Nährpräparates, das billiger war, freudig begrüsst werden.

M. H.! Das Casein der Milch besitzt den Charakter einer Säure und bildet daher mit Alkalien und Erdalkalien in Wasser lösliche Salze.

Es gelang Röhmann[1] und Liebrecht eine Reihe solcher Salze in festem Zustande zu gewinnen und sie führten das für diätetische Zwecke geeignetste, saure Natriumsalz des Caseins unter dem Namen «Nutrose» ein.

Die Nutrose, also ein Caseinnatrium, bildet ein sehr feines weisses Pulver, das sich in warmem Wasser schwach opalescirend löst. Der Nährwerth des Präparates ist ein vorzüglicher. Nach den Versuchen von Röhmann, Salkowski, v. Noorden u. A. ist die Nutrose nicht nur im Stande, den Stickstoffbedarf des Körpers vollkommen zu decken, sondern sie führt auch zur Bildung von Körpereiweiss.

Preis: 1 kg circa 22 M.

Nachdem einerseits, wie wir sahen, gegen die schablonenhafte Anwendung und Ueberschätzung der Fleischextracte und Peptonpräparate schwerwiegende und berechtigte Bedenken erhoben worden waren (vergl. Neumeister: Lehrbuch der phys. Chemie 1897, p. 306 u. 307, 366 u. 367 und D. med. Wochenschr. 1893, No. 36) und andererseits von Röhmann und Salkowski der hohe Werth des Milchcaseins für Nährzwecke in's rechte Licht gesetzt war, sind noch andere aus der Milch gewonnene Präparate mit Erfolg eingeführt worden. So z. B. das Eucasin (von Salkowski und Majert), das als ein Casein-Ammoniak zu bezeichnen ist. Es stellt ein lösliches, weisses, fast geruch- und geschmackloses Pulver dar, das circa 95 Proc. Eiweiss und 5 Proc. Wasser enthält, oder wie man besser sagt, ein Pulver, das in 100 g circa 14 g Nahrungsstickstoff liefert.

Die Ausnützung des Präparates ist ebenfalls eine vorzügliche, der Preis verhältnissmässig niedrig, indem das Kilo nur 11,25 M. kostet (also $^1/_4$ der Somatose, $^1/_2$ der Nutrose).

Der Nutrose, dem Eucasin nahe verwandt ist das von Vis und mir im Eigenversuche und an unserer hiesigen Klinik geprüfte Sanatogen.

Die Nutrose war Caseinnatrium, das Eucasin Caseinammoniak, dieses Präparat hat zur löslichmachenden Componente das glycerinphosphorsaure Natrium, ist also glycerinphosphorsaures Natriumcasein. Es zeigt einen Stickstoffgehalt von 13,02 Proc. und stellt ein leicht lösliches weisses Pulver dar. Das Präparat darf vielleicht insofern ein Interesse beanspruchen, als gerade den glycerinphosphorsauren Salzen eine gewisse Bedeutung für die Ausnützung des Eiweisses im Körper zugeschrieben wird.

Endlich erwähne ich hier noch ein leicht resorbirbares Eiweissgemisch von 80 Proc. Casein und 20 Proc. Albumose, das in der Göttinger Universitätsklinik geprüft und als brauchbar befunden worden ist, die sog. Sanose. Die Combination von Casein und Albumose, die das weisse, geruch- und geschmacklose Pulver darstellt, dürfte dadurch ein allgemeineres physiologisches Interesse haben, dass wahrscheinlich auch in der Milch ein albumoseartiger Körper vorhanden ist, der die Ausscheidung des Caseins beim Kochen verhindert. (Das auffallende Verhalten, dass beim Kochen der Milch das Casein nicht ausfällt, suchte man damit zu erklären, dass man annahm, das Casein sei an Calcium bezw. phosphorsaures Natrium gebunden. Es hat sich aber gezeigt, dass sich die Milch ebenso verhält, also das Casein beim Kochen nicht ausfallen lässt, wenn man sie von ihren Salzen durch Dialyse vollkommen befreit hat.)

Preis der Sanose = dem der Nutrose.

Alle die letztgenannten Präparate (Nutrose, Eucasin, Sanatogen, Sanose) sind im Stande, Fleischeiweiss vollständig zu ersetzen und eignen sich naturgemäss zum Ersatz der Milch, wo diese nicht vertragen oder nicht mehr gern genommen wird. Da sie ferner nucleinfreies Eiweiss darstellen, sind sie ebenso wie die Darreichung von Milch, besonders auch Gichtikern empfehlenswerth, bei denen es ja von Wichtigkeit ist, die Harnsäureproduction herabzusetzen.

M. H.! Gestatten Sie mir noch zum Schluss, auf ein Präparat einzugehen, das ich nur kurz Ihnen skizziren kann, da Vis und ich uns eine ausführlichere Veröffentlichung darüber vorbehalten.

Wie Sie sahen, ist das Ausgangsmaterial der Eiweiss-Nährpräparate bis jetzt entweder das Fleisch oder die Milch gewesen. Die so gewonnenen Präparate sind sehr brauchbar, aber auch sehr theuer.

Schon längere Zeit suchten wir desshalb nach einem sehr billigen Ausgangsmaterial, das ein ebenfalls für die menschliche Ernährung verwerthbares Eiweisspräparat liefern sollte. Wir glauben ein solches in den Erdnüssen (Arachis hypogaea) gefunden zu haben. Die Verwendung der Erdnüsse zu Ernährungszwecken ist an sich nicht neu. Sie dienen schon lange als Viehfutter und aus den bei der Oelgewinnung erhaltenen eiweisshaltigen Rückständen hat man auch bereits Zwieback u. dergl. hergestellt.

Es gelang nun Vis nach mühevollen Versuchen in ingeniöser Weise einen zu den Conglutinen (Pflanzencaseinen) gehörigen Eiweisskörper aus den Rückständen der Erdnüsse, die als nahezu werthlos bisher verschleudert wurden, herzustellen.

Indem ich mir Ausführlicheres darüber auf später versparen muss, will ich nur erwähnen, dass sowohl im Eigenversuch, als auch in Versuchen an unserer Klinik die Verdaulichkeit und Ausnutzung des Präparates im menschlichen Körper erwiesen worden ist.

Die in dem Vortrage besprochenen Präparate wurden während desselben demonstrirt.

Discussion: Herr Bäumler hebt die Wichtigkeit dieser Untersuchungen hervor. Nachdem aus der Erdnuss bereits ein vorzügliches Oel gewonnen worden sei, erlange dieselbe nunmehr noch eine erhöhte Bedeutung für die Volksernährung.

Herr Fritschi bemerkt, dass schon früher im Landesgefängnisse Versuche mit Erdnusspräparaten angestellt worden wären, die aber an dem schlechten Geschmack derselben gescheitert seien. Wie verhält sich das «Conglutin» in dieser Beziehung?

Auf Ersuchen des Vortragenden nehmen die Anwesenden Kostproben vor und überzeugen sich von dem reinen, nur wenig an Erdnuss erinnernden Geschmack des herumgereichten weissen Pulvers.

2. Herr **Reerink: Ueber die bösartigen Geschwülste an den langen Röhrenknochen.** (Erscheint ausführlich in den «Beiträgen zur klin. Chirurgie».)

M. H. Die Veranlassung, über das genannte Thema und speciell über die Behandlung der bösartigen Geschwülste an den langen Röhrenknochen Ihnen kurz zu berichten, geben mir 2 Patienten, die vor längerer Zeit von Herrn Hofrath Kraske durch Resection von ihrem Leiden befreit worden sind; ich werde mir erlauben, die Patienten und die durch die Operation gewonnenen Präparate Ihnen näher zu demonstriren.

Mit der genaueren anatomischen Eintheilung dieser Geschwülste, die, wie Sie wissen, sich fast ausschliesslich an resp. in den Epiphysen entwickeln, und entweder von der osteoplastischen Schicht des Periostes — periostale — oder von den bindegewebigen Elementen des Markes — myelogene — ihren Ursprung nehmen, will ich Sie nicht aufhalten. Strittig scheint mir hier nur noch die von manchen pathologischen Anatomen geäusserte Meinung zu sein, dass es Mischgeschwülste gibt, die sich gleichzeitig vom Periost und vom Mark aus entwickeln. Auf Grund einer grösseren Anzahl von Präparaten kann ich dieser Ansicht nicht beistimmen; dieselben diesbezüglichen Zweifel scheint auch Reinhard-Berlin zu hegen, der über 50 Präparate der Göttinger Klinik (unter König) daraufhin untersuchen konnte. Interessant finde ich eine andere Beobachtung Reinhard's, die in der Allgemeinheit, wie R. sie angibt, kaum zutreffend sein dürfte, aber für manche Fälle uns meines Erachtens einen Hinweis auf die Genese geben könnte. Bekanntlich wird gerade bei diesen Tumoren als veranlassendes Moment häufig ein Trauma und zwar ein so schweres Trauma angegeben, dass es sich sehr gut um eine Continuitätstrennung leichteren Grades, etwa um eine Fissur in den Knochen hinein, wird gehandelt haben können. Reinhard gibt nun an, dass beim Wachsthum dieser Geschwülste schon die Epiphysenfuge dem weiteren Wachsthum einen festen Wall entgegenstellt, dass also für gewöhnlich die Stelle der eigentlichen wahren Epiphyse zwischen Fuge und Gelenkknorpel von dem Tumor verschont bleibt. Für manche Fälle würde da der durch die Continuitätstrennung in der Epiphysenfuge gesetzte Reiz uns die Entstehung der Geschwulst an dieser Stelle und ihr weiteres Wachsen in der Richtung des normalen Knochenwachsthums verständlich machen. Denn diese Geschwülste befallen am häufigsten junge Leute in der stärksten Wachsthumsperiode oder gegen das Ende derselben. Ist diese Ansicht richtig, dann würde uns vielleicht auch durch die, durch eine Continuitätstrennung bewirkte Veränderung der statischen Verhältnisse die Prädisposition gerade der das Kniegelenk constituirenden Knochen zu solchen Geschwülsten erklären können.

---

[1] Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. (24) 47.

Bezüglich der Behandlung der Geschwülste scheint sich im Laufe der letzten Jahre ein Umschwung zu vollziehen, insofern, als statt der bisher üblichen Amputation oder Exarticulation der Resection ein weiteres Feld eröffnet werden soll; bisher war die letztere Operationsmethode fast ausschliesslich auf die myelogenen Riesenzellensarkome beschränkt, die ja einestheils längere Zeit völlig abgekapselt zu sein pflegen, andererseits auch später noch ein relativ gutartiges Verhalten zeigen. Ein solches Präparat eines Riesenzellensarkoms, wie Sie es hier sehen (Demonstration), stammt von der unteren Femurepiphyse dieses Patienten (Demonstration), bei dem im März 1895 die Operation in der Weise vorgenommen wurde, dass nach Resection des 20 cm langen, völlig abgekapselten Tumors der Femurstumpf in ein etwa $1^{1}/_{2}$ bis 2 cm tiefes Loch des seiner Knorpelfläche beraubten Tibiakopfes eingekeilt und diese Verbindung noch durch einen Elfenbeinstift befestigt wurde. Die Consolidation erfolgte anstandslos; der Patient ist jetzt, nach über 3 Jahren, recidivfrei, kann mit erhöhter Sohle gut gehen und seine frühere Arbeit wieder versehen.

Dieser andere Patient (Demonstration) litt an einem Enchondrom der oberen Tibiaepiphyse, welches, wie Sie hier an dem Präparat sehen, an der hinteren Seite die Corticalis bereits in ziemlicher Ausdehnung durchbrochen hatte. Herr Hofrath Kraske resecirte das obere Tibiaende in einer Ausdehnung von etwa 13 cm. Die ihres Köpfchens beraubte Fibula wurde etwa 6 cm in den Condyl. ext. femoris eingekeilt und dadurch zugleich Condyl. int. femor. und die resecirte Tibiafläche in einfachen Contact gebracht. Auch hier ist die Consolidation ohne Zwischenfall erfolgt und bisher — ein Jahr post operationem — ist ein Recidiv nicht aufgetreten, auch von Metastasenbildung nichts zu bemerken. Ein etwa $^{1}/_{2}$ Jahr post operationem aufgenommenes Skiagramm zeigt die vorhin geschilderten Verhältnisse deutlich (Demonstration); das in den äusseren Femurcondyl implantirte Fibulastück ist noch in scharfen Umrissen zu erkennen. Eine zu gleicher Zeit bei dem anderen Patienten vorgenommene Röntgenaufnahme zeigt dagegen ein gleichförmiges Schattenbild; von dem doch viel stärkeren, in die Tibia implantirten Stücke des Femurschaftes war nichts mehr zu erkennen; der Knochen war eben hier bereits völlig im Sinne einer neuen einheitlichen Architectur transformirt.

Ich glaube nicht, dass die Aussichten, durch Einführung der Resection als normales Operationsverfahren gegenüber den erwähnten Geschwülsten der conservativen Chirurgie ein weiteres Feld zu erobern, sehr grosse sind. Für die schon längst bekannte Thatsache, dass mit dem Durchbruch des Tumors in die Umgebung die Prognose sich ausserordentlich verschlechtert, glaube ich auch durch histologische Untersuchungen über die Gefässvertheilung in dem primären Tumor und andererseits in den Recidiven, wie ich es an bei einem anderen Kranken gewonnenen Präparaten ausführen konnte, Anhaltspunkte gefunden zu haben; die Erörterung dieser Fragen würde mich für heute zu weit führen. Voraussichtlich wird aber die Resection auf die Riesenzellensarkome und auf noch völlig abgekapselte Geschwülste, wie wir sie bei den anderen Arten leider nur in den ersten Stadien sehen, beschränkt bleiben müssen.

Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. April 1898.

1) Herr **Rindfleisch** berichtet über einen Fall von **Opiumvergiftung**, behandelt mit Kalium hypermanganicum.

Ein Arbeiter von 29 Jahren wird eines Nachmittags in das Krankenhaus (Abtheilung des Herrn Prof. Meschede) eingeliefert, anamnestisch konnten seine Mitarbeiter nur angeben, dass Patient plötzlich schläfrig und dann bewusstlos geworden wäre. — Patient lag bei seiner Einlieferung im tiefsten Koma, alle Reflexe vollkommen aufgehoben, die Pupillen stecknadelkopfgross, schwere Cyanose, Athmung minutenlang aussetzend, um dann nach einigen schwachen Athemzügen wieder still zu stehen; der Puls dagegen gut, etwa 80 in der Minute, voll und kräftig; Urin frei von Eiweiss und Zucker. Es wurde die Diagnose auf Vergiftung gestellt, Patient in ein laues Bad gebracht, mit kühler Douche übergossen; ferner wurde künstliche Athmung eingeleitet, der Magen ausgespült, Rothwein und Kaffee gegeben; im Mageninhalt war nichts Charakteristisches zu eruiren. Alle diese Proceduren schafften nur eine ganz geringe Besserung; die Athmung wurde ein wenig kräftiger, während das Koma unverändert blieb. — Einige Stunden nach der Aufnahme kam die Frau des Patienten und gab an, dass er etwa ein Schnapsglas Opiumtinctur getrunken hätte (circa 15,0 der officin. Tinct. Opii simpl.). Es wurde nun eine Injection von 0,1 Kal. hypermang. gemacht. Nach $^{1}/_{2}$ Stunde zeigte sich das Befinden noch unverändert, sämmtliche Reflexe absolut erloschen. Nach einer weiteren halben Stunde jedoch war der Patient schon aus dem tiefen Koma erwacht, die Pupillen hatten sich erweitert, die Reflexe waren wieder hergestellt, die Athmung war normal. Nach einigen Tagen, in denen Temperatursteigerungen auftraten, war der Patient erholt. — Vortragender hält die Wirkung des Kal. hypermang. für eine rein chemische; im Reagensglase fällt beim Mischen von Kal. hypermang. und Morphiumlösung Mangansuperoxyd aus, während durch die Verbindung des Morphium mit dem überschüssigen Sauerstoff des Kal. hyperm. eine ungiftige Sauerstoff-Morphiumverbindung hergestellt wird. Er empfiehlt, bei Opiumvergiftungen eine Lösung von 0,2—0,4 Kal. hypermang. in $^{1}/_{2}$ bis 1 l Wasser per os zu geben; ist die Darreichung per os nicht möglich, dann Injection einer 2—5proc. Lösung. Das Gewichtsverhältniss der beiden Substanzen ist aequivalent; indessen muss man sich vor grösseren Dosen Kal. hypermang. wegen der Giftigkeit dieses Mittels hüten.

2) Herr **Rindfleisch** demonstrirt ein **Corpus liberum der Bauchhöhle**, — bei der Section einer 75jährigen Frau zufällig gefunden — nach der mikroskopischen Untersuchung ursprünglich ein subseröses, verkalktes Myom des Uterus. Bemerkenswerth erscheint, dass es durch Druck auf das rechte Nierenbecken Hydronephrose erzeugt hatte.

3) Herr **Bunge**: **Ueber den Einfluss der Narkose auf Infectionen.**

Vortragender berichtet über Versuche, die er in der hiesigen chirurgischen Klinik an kleinen Thieren (Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen) gemacht hatte. Denselben wurden während der Narkose Streptococcen resp. Diphtheriebacillen injicirt und es ergab sich, dass die in der Narkose injicirten Thiere viel schneller starben, als die entsprechenden in gewöhnlicher Weise inficirten Thiere. Die Narkose übt also einen schwächenden Einfluss auf die Widerstandsfähigkeit von kleinen Thieren gegen Infectionen aus. Auf den Menschen sind die erhaltenen Resultate nicht anwendbar.

4) Herr **Samter** spricht über **Ganglien.**

5) Herr **Laser** spricht über **‹eine neue Construction›** von grossen Filtern.

P.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. October 1897.

1. Herr **Epstein** demonstrirt einen Fall von **Albinismus partialis.**

2. Herr **Bauer** berichtet über einen seltenen Fall von **Fremdkörper im Kehlkopf.**

Ein 4jähriger Knabe hatte eine Kaffeebohne aspirirt; wegen hochgradiger Dyspnoe war die Tracheotomie gemacht worden, ohne dass es gelang, den Fremdkörper zu finden, Nach 8 Tagen kam der Knabe in Behandlung des Vortr. Der Fremdkörper wurde bei der laryngoskopischen Untersuchung in der Tiefe unterhalb den Stimmbändern gesehen. In Bromäthernarkose war von oben her die Entfernung unmöglich; es wurde daher Tags darauf in Chloroformnarkose von der Trachealwunde aus nach Durchtrennung des oberen Trachealringes und des Ringknorpels die Bohne entfernt. Der Erfolg war sofort ein sehr guter. Die Heilung verlief glatt.

3. Herr **Carl Koch**: Ueber die Behandlung des **Magencarcinoms.**

Sitzung vom 21. October 1897.

1. Herr **Paul Giulini:** Vorstellung eines Patienten mit **hysterischer Lähmung des Vorderarms.**

2. Herr **Neuberger** stellt folgende Fälle vor: 1) eine Frau mit einer seltsamen Affection am rechten Unterschenkel und Fuss, die mit keiner bestimmten Diagnose zu belegen ist. Die Affection besteht seit $1^{1}/_{2}$ Jahren, hat sich nur sehr langsam verbreitet und hat den Unterschenkel in seiner gesammten vorderen und hinteren Ausdehnung, sowie die Dorsalfläche des Fusses bis zu den Zehen befallen. Die gesammte Hautfläche ist intensiv roth, glänzend, prall gespannt, nur an einzelnen Stellen sieht man fettige, leicht anhaftende, und ohne dass eine Blutung entsteht, leicht sich abhebende Schuppen. Diese Schuppen sind, wenn die erkrankten Partien nicht eingefettet sind, sehr zahlreich und lassen sich zu Dutzenden herunterstreichen. Nach Entfernung der Schuppen liegt eine geröthete, glänzende, nur ganz allmählich etwas nässende Fläche vor. Da auch hie und da Vesikeln beobachtet werden konnten, so war an Pemphigus foliaceus zu denken; ein Pemphigus foliaceus, der so circumscript auftritt und so benigner Natur ist, ist in der Litteratur aber nicht bekannt. Hervorzuheben ist noch, dass die Grenzpartien (nach den Zehen und nach dem Knie zu) scharf umschrieben sind und ein serpiginöses Fortschreiten zu beobachten ist. Ekzem, Psoriasis u. s. w. kommt nicht in Betracht, so dass die Bezeichnung: Dermatitis exfoliativa circumscripta in diesem Falle wohl eine gewisse Berechtigung hat. Therapeutisch war bisher nicht der geringste Erfolg zu verzeichnen, obwohl innerlich Arsen und Thyreoidpastillen, äusserlich Chrysarobin, Theer, Ichthyol, Zinkleim u s. w. zur Verwendung kamen. 2) Einen Fall ausgebreiteter Arsenmelanose. Die braunen Pigmentirungen sind nach Einnahme von circa 500 asiatischen Pillen bei einem mit universeller Psoriasis behafteten Manne sowohl an den Stellen früherer Psoriasis-Plaques als in der Umgebung derselben aufgetreten und bestehen nun seit circa 8 Wochen, während welcher Zeit kein Arsenik mehr verabreicht wurde. Zweifelsohne werden die Pigmentirungen allmählich spontan wieder verschwinden. Oertlich wurde eine nur indifferente Behandlung der Psoriasis vorgenommen.

3. Herr **Landau** demonstrirt einen $2^{1}/_{2}$ cm langen **Speichelstein** aus dem Ductus Whartonianus, der eine phlegmonöse Entzündung des Mundbodens veranlasst hatte.

4. Herr **Epstein: Wann dürfen Syphilitische heirathen?**

Vortragender hebt die Schwierigkeiten hervor, die bei der Frage des Eheconsenses an Syphilitiker auftauchen. Die naheliegendste und einfachste Antwort, dass man einen Syphilitiker heirathen lassen dürfe, wenn seine Krankheit geheilt sei, ist leider unbrauchbar, da es im einzelnen Falle einfach unmöglich ist, die Heilung bestimmt zu constatiren. Man muss also bei der Entscheidung der Frage von einem anderen Gesichtspunkte ausgehen, von dem nach der Gefahr, die der Syphilitiker in die Ehe trägt, der directen Contagiosität und der hereditären Uebertragungsfähigkeit. Vortragender geht auf die einschlägigen Verhältnisse des Genaueren ein, und betont — unter besonderer Berücksichtigung der wichtigen statistischen Daten Fournier's — dass 2 Factoren maassgebend sind für die Abschwächung und das allmähliche Erlöschen beider Modi der Contagiosität: Zeit und Behandlung, d. h. mercurielle Behandlung.

Für die Praxis ergebe sich daraus die Schlussfolgerung, dass einem Syphilitiker die Eingehung einer Ehe erst dann zu gestatten ist, wenn seit der Infection eine genügend lange Zeit verflossen, und diese Zeit zu energischer Behandlung der Krankheit ausgenützt worden ist. Selbstverständlich sei es unmöglich, über die Länge der Carenzzeit, wie über die Dauer der Behandlung eine allgemein giltige Norm aufzustellen. Aber im Allgemeinen dürfe man vielleicht als die am besten begründete und von der Mehrzahl der Autoren, die zu dieser Frage Stellung genommen, acceptirte, diese Formulirung wählen:

Ein Syphilitiker darf erst heirathen, wenn mindestens 3 Jahre seit seiner Infection verflossen sind und nachdem er in dieser Zeit mehrere gründliche Quecksilbercuren durchgemacht hat.

5. Herr **Schilling: a) Enorm grosser Nabelbruch — abnorm viel Bruchwasser — Decubitusgeschwür — Erysipel — Perforation — relative Heilung.** (Der Vortrag erschien in No. 44 des vorigen Jahrganges.)

b) Die Behandlung der Bronchiolitis, Atelektasis etc. kleinster Kinder mittels Schultze'scher Schwingungen. (Der Vortrag erschien in No. 11 dieser Wochenschrift.)

Sitzung vom 4. November 1897.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Carl Koch** demonstrirt einen kleinen Patienten, welchem eine Sense auf die Streckseite des l. Vorderarms fiel und die Sehnen des Extensor commun., indic., Ext. dig. min. und Ext. carpi ulnar. durchtrennte und bei welchem durch eine Sehnenplastik ein functionell sehr gutes Resultat erzielt wurde.

2. Herr **Kiefer** stellt einen Fall von Lähmung im Gebiete des Armnervenplexus im Gefolge einer Luxation des rechten Schultergelenkes vor und analysirt den Fall unter Demonstration der Wirkungsweise und elektrischen Reaction der einzelnen Muskeln.

3. Herr **Epstein** demonstrirt einen Fall von Keratosis pilaris. Derselbe ist ausgezeichnet durch das Befallensein ausgedehntester Bezirke der Haut. Neben den typischen Veränderungen an der äusseren Hälfte der Augenbrauen (Taenser's Ulerythema ophryogenes) ist noch besonders zu erwähnen, dass die Affection auch in sehr ausgeprägtem Maasse mit starker Alopecie an der sonst gewöhnlich freien Haut der Pubes besteht.

4. Herr **Landau: Bemerkungen über Geschichte der Medicin** (erschien in No. 16 dieses Jahrganges).

Sitzung vom 18. November 1897.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **August Beckh** theilt mit:

a) Einen Fall von Carcinoma cervic. uter. mit grossen Ovarialcysten bei einer Kranken, bei der er zuerst die Totalexstirpation von der Scheide aus machte und dann Laparotomie zur Entfernung des Tumors anschloss.

b) Einen Fall von Totalexstirpation des Uterus wegen häufiger Blutungen in Folge chronischer Metritis und Endometritis.

c) Eine Totalexstirpation des Uterus durch die Klammermethode.

d) Zwei Totalexstirpationen wegen totalem Prolaps des Uterus.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. März 1898.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Axenfeld** einen etwa wallnussgrossen, primären Sehnerventumor, den er vor 8 Tagen bei einem 12 jährigen Mädchen durch die osteoplastische Resection der äusseren Orbitalwand mit Erhaltung des Bulbus entfernt hat. Eine genauere Besprechung soll später erfolgen, wenn die Patientin vorgestellt werden kann.

Sodann hält Herr **Axenfeld** den von ihm angekündigten Vortrag **über nicht gonorrhoische Blennorrhoe der Conjunctiva.**

Die aus der vorbacteriologischen Zeit stammende Bezeichnung «Blennorrhoe» wird vielfach mit «gonorrhoisch» identificirt. Es ist zwar richtig, dass das typische Bild der «Blennorrhoe» häufiger durch Gonococcen verursacht wird, als durch andere Keime, die in der Mehrzahl der Fälle mildere Katarrhe hervorrufen. Es können jedoch auch andere Infectionen bei Erwachsenen, wie bei Kindern, zu blennorrhoischen Stadien führen; sie zu erkennen, ist wissenschaftlich und praktisch wichtig, weil die nicht gonorrhoischen Blennorrhoen in der Regel eine wesentlich bessere Prognose gestatten und keiner so rigorosen Therapie und Isolirung bedürfen. Besonders gute Dienste leistet für die Deckglasuntersuchung die Gram'sche Färbung (bei der der Gonococcus bekanntlich nicht blau gefärbt bleibt, sondern die Contrastfarbe annimmt), wenn man dieselbe stets nach demselben Recept vornimmt. Vortragender verfährt stets genau nach der Jadassohn'schen Vorschrift:

1. 5 proc. wässeriges Methylviolet 88,0, Anilin pur. 2,0, Alkohol absol. 10,0. 45 Secunden färben, dann abspülen. 2. Jod. pur. 1,0, Kal. jod. 3,0, Aqu. dest. 150,0. 25 Secunden färben, abtrocknen ohne Spülung. 3. Alkohol (96 proc.) 1 Minute, abspülen. 4. Gesättigte wässrige Saffraninlösung 15 Secunden (Contrastfärbung). Abspülen. Trocknen, Canadabalsam. Auch empfiehlt es sich, das Secret dünn zu vertheilen; bei ungleicher Dicke desselben entscheiden die Stellen, wo nur eine Zelllage sich findet. Es ist ferner nöthig, dass man wirklich Secret, nicht nur Thränenflüssigkeit untersucht, und zwar während des Ansteigens oder des floriden Stadiums, nicht aber während des Abklingens der Erkrankung.

Auf diesem Wege lassen sich leicht unterscheiden:

1. Die Pseudogonococcen (Gram positiv), die sonst morphologisch den Gonococcen sehr ähnlich sind.

Digitized by Google | Original from UNIVERSITY OF IOWA

2. Die **Pneumococcen** (**Gram** positiv), die zwar mehr länglich und oft von einer Kapsel umgeben sind, aber doch notorisch oft verwechselt werden. Gerade diese Infection ist auch bei Neugeborenen häufig; sie heilt spontan fast immer sehr schnell ab, obwohl sie oft stürmisch beginnt. Ihre Contagiosität ist nur gering, obwohl Epidemien vorkommen; Touchirungen sind überhaupt nicht nöthig, Hornhautcomplicationen nicht zu befürchten.

Die contagiöse **Diplobacillen**-Conjunctivitis (**Gram** negativ), die meist als chronische Blepharo-Conjunctivitis auftritt, führt nur ganz selten zu einem blennorrhoischen Bilde; der acute, contagiöse Schwellungskatarrh der **Koch-Weeks**'schen **Bacillen** (**Gram** negativ) kann ähnliche Bilder geben, ist aber meist ausgesprochen epidemisch und zudem in Deutschland bisher nur in Hamburg in grösserem Maassstab beobachtet. Häufiger dagegen scheint die Infection mit **Bacterium coli commune** (**Gram** negativ) beim Neugeborenen zu sein. Sie liefert zunächst durchaus blennorrhoische Erscheinungen, verlief aber in den beiden vom Vortragenden beobachteten Fällen erheblich gutartiger; ausserdem blieb sie einseitig. Die letztgenannten 3 Formen der Conjunctivitis sind im Deckglas natürlich mit Gonorrhoe überhaupt nicht zu verwechseln.

Es liegt auf der Hand, dass die Statistik besonders der Neugeborenenkatarrhe, auch der Therapie und Prophylaxe derselben auf diese Dinge durchaus Rücksicht nehmen muss, wenn sie wissenschaftlich genau und verwerthbar sein will. Es fehlt in dieser Hinsicht noch an ausreichenden Daten. Auch die amtliche Meldung der Blennorrhoe bedarf eines Zusatzes.

Ob speciell beim Neugeborenen diese sämmtlichen Infectionen den mütterlichen Genitalien entstammen, ist noch nicht sicher.

Vortragender demonstrirt sodann eine grössere Zahl derartiger Präparate und Wandtafeln und erbietet sich, in zweifelhaften Fällen Secretuntersuchungen vorzunehmen und den Herren Collegen darüber Mittheilung zu machen.

Herr **Schatz**: Vor etwa 12 Jahren haben wir Aerzte in Mecklenburg uns eingehender mit der Blennorrhoe beschäftigt, als die Frage beantwortet werden sollte, ob die **Credé**'sche prophylaktische Einträufelung bei den Neugeborenen auch in der gewöhnlichen Praxis eingeführt und den Hebammen überlassen werden solle. Letzteres ist ja in Preussen, wenigstens in manchen Provinzen, später geschehen. Wir aber sind zu diesem Resultat nicht gekommen. Eine Statistik, welche damals aus der Praxis aller Aerzte Mecklenburgs zusammengestellt wurde, hat ergeben, dass die Blennorrhoe in Mecklenburg nur ½ Proc. der Neugeborenen befällt, während in den Kliniken, von denen wir bis dahin fast allein Statistiken besassen, die Frequenz wenigstens das Zehnfache betrug. Bei den nur mässigen Kenntnissen und der nur mässigen Uebung der Hebammen erschien es uns nicht rathsam, dass die Hebammen bei 200 Kindern die Einträufelung einer 2 proc. Arg. nitr.-Lösung in's Auge vornehmen sollten, um bei nur einem Blennorrhoe zu verhüten. Es war zu fürchten, dass sie durch Ungeschick und selbst durch Anwendung der gleichen Lösung auch bei Frühgeborenen reichlich ebenso viel Schaden als Nutzen herbeiführen würden, umsomehr als der Nutzen bei der zu erwartenden häufigen Zersetzung der Höllensteinlösung oft genug nur unvollkommen sein musste. Wir haben also die prophylaktische Einträufelung durch die Hebammen nicht eingeführt, sondern nur gesetzlich angeordnet, dass bei jeder Augenentzündung eines Neugeborenen unverzüglich und eventuell durch polizeilichen Zwang ein Arzt zugezogen werden muss.

Nach den Berichten, welche ich gerade aus Breslau gelesen habe, macht es den Eindruck, dass die Blennorrhoe des Neugeborenen dort in ungleich schlimmerem Grade auftritt, und ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, ob er bei der Uebersiedelung von dort nach hier nicht auch den Eindruck bekommen hat, dass hier die Blennorrhoe viel weniger häufig und vielleicht auch weniger bösartig ist?

In der Klinik sehen wir jetzt in Folge der **Credé**'schen Einträufelung so gut wie keine Blennorrhoe mehr, nur manchmal Spätinfection, und diese zumeist nur auf einem Auge und, wie wir gehört haben, gewöhnlich sogar nur in der Form der Pseudoblennorrhoe. Auch die vom Herrn Vortragenden erwähnten Fälle aus meiner Klinik waren nur einseitig und erst nach dem 5. bis 9. Tage entstanden, von wenig entzündlichen Erscheinungen begleitet und heilten ohne wesentliche Therapie auffallend schnell und leicht. Ich hatte zuerst die Vorstellung, dass diese Fälle doch wirkliche Blennorrhoe sein könnten, aber in abgeschwächter Form, etwa wie die latente Gonorrhoe bei Frauen. Wir haben nämlich seit mehreren Monaten statt der 2 proc. Arg. nitr.-Lösung eine 3 proc. Aufschwemmung von **Itrol** zur prophylaktischen Einträufelung benutzt, wie solche von einem ungarischen Arzte gegen das Trachom dringend empfohlen worden ist. Man konnte sich vorstellen, dass das nur wenig lösliche, aber in Aufschwemmung um so länger wirksame Itrol die Gonococcen nicht vollständig vernichten, sondern nur schwächen möchte, so dass trotz der Einträufelung, welche nur einmal nach der Geburt stattgefunden hatte, nach 5 bis 8 Tagen doch wieder eine gewisse Virulenz der Gonococcen eintreten möchte. Nach den Mittheilungen des Herrn Vortragenden ist diese Vorstellung aber für unsere Fälle zunächst nicht zutreffend und wir werden mit den Versuchen mit der Itroleinträufelung noch weiter fortfahren; denn sie könnte bei ihrer absoluten Ungefährlichkeit allerdings den Hebammen ohne grössere Bedenken überlassen werden. Nebenbei bemerkt, haben wir in der letzten Zeit einen Fall von Blennorrhoe beobachtet, welcher intrauterin entstanden zu sein scheint. Man kennt schon mehrere solche Fälle und sträubt sich, sie anzuerkennen. Bei unserem Fall ist leider die Beobachtung auch nicht ungetrübt, weil der Assistenzarzt, als er die Schwellung und Entzündung der Augen des Neugeborenen sah, erst recht einträufelte, so dass ich den primären Zustand selbst nicht gesehen habe. In den späteren Tagen sind in der Augenklinik wirklich Gonococcen gefunden worden. Da in dem Falle das Fruchtwasser erst wenige Stunden vor dem Austritt des Kindes und bei noch nicht erweitertem Muttermund abging, so kann man die Infection auch nicht recht als in der Geburt erfolgt annehmen. Freilich müsste man eigentlich, wenn wirklich intrauterin die Infection geschehen sein soll, gleich nach der Geburt nicht nur die ersten Stadien der Blennorhoe, sondern auch fortgeschrittenere finden, was bisher noch nicht beobachtet ist.

Herr **Axenfeld**: Die Verhältnisse bezüglich der Neugeborenen-Blenorrhoe liegen hier in Rostock in der That wesentlich günstiger, als in Breslau. Im Jahre 1895 erkrankten nach der Statistik von H. **Cohn** in Breslau 2,5 Proc. der Neugeborenen; das wäre gegenüber den von Herrn **Schatz** für Mecklenburg angegebenen Zahlen das Fünffache.

Wieweit das von Herrn **Schatz** versuchte Itrol dem Arg. nitr. gleichwerthig ist, wird sich erst auf Grund einer sehr umfangreichen Statistik sagen lassen, da eben an und für sich so erhebliche Unterschiede in der Häufigkeit, der Aetiologie und im Verlauf vorkommen. Zur Verwendung seitens der Hebammen scheint es sehr empfehlenswerth. Zum Auswaschen der Augen bei ausgebrochener Blenorrhoe benutze ich jetzt stets das **Hydrargyrum oxycyanatum** 1:2000, das ausgezeichnete Dienste leistet, da es in dieser Concentration die Schleimhaut nicht reizt und sehr intensiv desinficirend wirkt, da seine antibacterielle Kraft derjenigen des Sublimat gleichkommt. Es übertrifft demnach diese Hg-Cyanatlösung weit die für das Auge anwendbaren Sublimatconcentrationen. Ausserdem hat es die Eigenschaft, sehr viel weniger coagulirend zu wirken und demnach besser in ein Secret und auch in's Gewebe eindringen zu können. Wenn man nach Ektropionirung der Lider eine gründliche Abwischung und Ausspülung des Bindehautsackes alle 2 Stunden vornimmt, erzielt man hiermit allein gelegentlich schon auffallend schnelle Heilung, wie wir vor Kurzem bei einer schweren Gonorrhoe eines 3jährigen Mädchens erlebt haben, und jedenfalls unterstützt dieses Mittel die übliche Behandlung mit 2 proc. Arg nitr.-Lösung in vorzüglicher Weise.

Die ausgezeichnete antigonorrhoische Wirkung des Cyanquecksilbers ist von **Neisser** und Anderen auch für die Urethra erprobt worden. Der Preis des in Wasser leicht löslichen Medicaments beträgt 5 Pf. für 1 g. Vielleicht ist dasselbe auch prophylaktisch anwendbar.

Die intrauterine Infection, von der Herr **Schatz** schliesslich sprach, ist bei den bisher in der Literatur berichteten Fällen eigentlich immer im Anschluss an einen vorzeitigen Blasensprung geschehen und sichere Beweise, dass innerhalb der geschlossenen Eihäute eine Blennorrhoe sich entwickeln kann, liegen bisher meines Wissens nicht vor, wie auch Herr **Schatz** hervorgehoben hat. Die gleich nach der Geburt beobachteten Katarrhe können gonorrhoische sein, aber z. B. auch auf einer Pneumococceninfection beruhen.

IV. französischer Congress für innere Medicin,

abgehalten zu **Montpellier**, vom 12. bis 17. April 1898.

Das 1. Hauptthema des Congresses: **Die klinischen Formen der Lungentuberculose**, wurde von **Bard**, Professor der medicinischen Facultät zu Lyon, eingeleitet durch einen Ueberblick über die Geschichte der Lungentuberculose und die Forschungsergebnisse der früheren und der jüngstverflossenen Zeiten; im Anschlusse daran erfolgte eine Kritik der zahllosen Classificationen welche bis jetzt vorgeschlagen wurden und auf drei Gruppen zurückgeführt werden können, je nachdem sie die Pathogenese, Symptomatologie oder Anatomie als Untergrund nehmen. **Bard** hat 1100 Fälle von Lungentuberculose im Krankenhause beobachtet, von welchen ca. 300 zur Autopsie kamen; aus diesen Erfahrungen und jenen der Privatpraxis glaubt er sich berechtigt, die Lungentuberculose in vier grosse Grupen einzutheilen. Die erste und gewöhnlichste ist die **parenchymatöse**, bei welcher die Krankheit das eigentliche Lungengewebe befällt und eine weitere Unterscheidung je nach den Lungenlappen gemacht werden kann. Nach der Entwickelung muss man die abortive und die progressive

Form unterscheiden und letztere umfasst wieder drei Unterabtheilungen: die käsige, die fibrös-käsige und die fibröse Form; in geringer Ausdehnung entspricht erstere der tuberculösen Pneumonie, in stärkerer der galoppirenden Schwindsucht. Bezüglich der Behandlung sagt B., hier helfe nichts als Morphium und «Lügen». Die fibrös-käsige Form ist die gewöhnlichste, mit oder ohne Cavernen einhergehend, und dadurch auch in ihrem Laufe wechselnd. Die fibrösen Formen sind dadurch charakterisirt, dass von den zwei Neigungen des tuberculösen Processes zu käsigen und fibrösen Processen nur diese letztere sich manifestirt. Unterabtheilungen der fibrösen Form sind: 1. die seltene hyperplastische Pneumonie, 2. die dichte Sklerose, welche die relativ häufigste ist und 3. die diffuse Sklerose mit Emphysem. Bei der letzteren ist sehr häufig eine progressive Hypertrophie des rechten Herzens vorhanden, welche schliesslich mit allen ihren Erscheinungen zu Tode führt, aber leider sehr oft nicht erkannt wird und zu anderen Diagnosen (chron. Nephritis z. B.) Veranlassung gibt. Die zweite Hauptgruppe der Lungentuberculose bilden die interstitiellen oder auch granulirenden Formen, desshalb so benannt, weil ihr pathologisch anatomisches Charakteristicum die mehr oder weniger typische tuberculöse Granulation ist; die vier Unterabtheilungen dieser Form sind: 1. die typische allgemeine Granulationstuberculose, 2. die mit Eiterung verbundene, 3. die wandernde und 4. die versteckte. Die Lungenaffection ist bei all' diesen Fällen meist latent, nur Fieber, Abmagerung, allgemeine Schwäche, Dyspnoe lassen darauf schliessen. Die letztgenannte Art ist die häufigste und wichtigste, sie kommt beinahe ausschliesslich in Verbindung mit der schon erwähnten fibrösen Form mit dichter Sklerose vor, welche das Endstadium der Granulirung bildet, und ist meist heilbar, wenn gehörig behandelt, wie z. B. mit Guajacolpinselungen, zwei- oder dreimal höchstens bei demselben Kranken wiederholt. Die dritte Hauptgruppe, die bronchitischen Formen, umfasst diejenigen Fälle, wo hauptsächlich, wenn auch nicht ausschliesslich, die Bronchien die Hauptrolle bei der Erkrankung spielen; hier sind wieder zu unterscheiden: 1. die tuberculöse capilläre Bronchitis, 2. die tuberculöse Bronchopneumonie, 3. die profunde chronische Bronchitis mit Peribronchitis und Dilatation der Bronchien und 4. die superficielle chronische Bronchitis mit Emphysem. Bei den beiden letzteren ist die Prognose ziemlich günstig, die Schwefelbehandlung gibt besonders gute Resultate. Die vierte Hauptgruppe bezieht sich auf die pleuro-pulmonären Complicationen und enthält als zwei Unterabtheilungen die nach der Lungenaffection auftretenden Rippenfellentzündungen mit localisirten, progressiven Herden und die sog. pleurogene tuberculöse Pneumonie, welche hauptsächlich die Oberlappen betrifft; diese letzte Gruppe ist übrigens für Bard keineswegs eine so festbegründete, wie die drei erstgenannten. Auf weitere Einzelheiten der ausführlichen, besonders vom anatomischen Standpunkte aus aufgefassten Arbeit kann leider im Rahmen eines Referates nicht weiter eingegangen werden, was auch für die folgenden Berichte, besonders für den folgenden 137 Seiten umfassenden von Prof. **Vergely**-Bordeaux vorauszuschicken ist.

Derselbe theilt die Tuberculose der Lungen in drei grosse Gruppen mit einer Reihe von Unterabtheilungen ein. I. Die acute Lungentuberculose zerfällt in eine allgemeine Form (tuberculöse Infection, Granula), eine abdominale (gastrointestinale Störungen, Typhobacillose) und eine, die Brustorgane allein befallende Form (Athemstörungen, Asphyxie, Bronchitis, capilläre Bronchitis, Bronchopneumonie, ferner käsige Pneumonie). Die II. Hauptgruppe ist die subacute Lungentuberculose, welche der galoppirenden Schwindsucht gleich kommt. Die III. Hauptgruppe ist die chronische Lungentuberculose, welche die larvirten Formen (gewöhnliche Phthise, bronchiale Phthise, Pseudoasthma, Kehlkopf-, Knochen-, Gelenks-, Drüsentuberculose, nervöse und febrile Fälle), die latente, die secundären Formen (z. B. nach Diabetes, Influenza, Schwangerschaft u. s. w.) und die Mikrobenassociationen (mit dem Streptococcus, Staphylococcus, Pilzen u. s. w.) einschliesslich der Pseudotuberculose umfasst

Der dritte Referent, Prof. **Revilliod**-Genf, ging in seiner Betrachtung insbesondere auf die klinischen Formen der Lungentuberculose in Bezug auf ihre spontane Heilbarkeit ein. Die einfachste Eintheilung wäre demnach die auf die Bedingungen der Empfänglichkeit und der Immunität gestützte, oder in heilbare und unheilbare. Ohne die genügend bekannten hereditären und hygienischen Bedingungen hereinzuziehen, bespricht R. immer von dem erwähnten prognostischen Gesichtspunkte aus den Einfluss, welchen eine Reihe von constitutionellen oder accidentellen Krankheiten auf die Lungentuberculose und deren Entwickelung ausüben, indem sie dieselbe zum Theile begünstigen, zum Theile hintanhalten. Zu den ersteren gehören Influenza, Keuchhusten, Masern, Diphtherie, Syphilis, Alkoholismus, Diabetes, zu letzteren vor Allem Typhus, dann Erysipel und Scharlach. Unter 1614 Tuberculösen zählte R. 49, welche Typhus gehabt haben, und bei diesen war der Verlauf der Lungenaffection ein relativ günstiger. Auch die seröse Pleuritis, welche im Verlaufe einer Lungentuberculose eintritt, kann als relativ günstig für denselben angesehen werden.

Comby-Paris bespricht die **Kindertuberculose**; er fand unter 235 Kindern bis zum Alter von 2 Jahren, welche im Spitale gestorben waren, 28 Tuberculöse = 11,9 Proc. Im ersten Jahre ist der Procentsatz 9 auf 100, im zweiten 38 auf 100. Relativ selten in den ersten Lebensmonaten, nimmt die Tuberculose gegen das zweite Jahr hin rasch zu, um das Maximum gegen das siebente Lebensjahr zu erreichen. Der Vergleich dieser Ziffern spricht wenig zu Gunsten der Erblichkeits-, umsomehr für die Ansteckungstheorie. Wenn das Kind läuft, wenn es auf dem Boden spielt, ist die Gefahr der Uebertragbarkeit eine viel grössere, als in der Wiege oder in den Armen der Mutter oder Amme. Bei den kleinen Kindern ist die Tuberculose immer eine galoppirende, in einigen Monaten, ja Wochen, zum Tode führend, in der späteren Kindheit und beim Erwachsenen ist der Verlauf im Allgemeinen viel langsamer. Die Tuberculose betraf in der Mehrzahl der Fälle Lungen und Bronchialdrüsen, selten Magendarmcanal und Mesenterialdrüsen, so dass C. als feststehend ansieht, nicht durch den Verdauungs-, sondern den Athmungsweg werde das Kind tuberculös.

Hausnalter-Nancy hat 94 Autopsien von Kindertubertuberculose gemacht und glaubt, dass zwei Fünftel aller Kinder, welche vor dem 12. Lebensjahre sterben, Träger von tuberculösen Affectionen seien. Bezüglich der Häufigkeit mit zunehmendem Alter, sowie der Gefahr der Ansteckung kommt er zu denselben Schlüssen wie Vorredner. Da die Tuberculose der Kinder gewöhnlich eine Inhalationstuberculose sei, so wäre das heroischste Mittel, die irgend Prädisponirten der Gefahr der Ansteckung zu entziehen, sie, womöglich zwangsweise, in Krankenhäuser unterzubringen; keinesfalls sei die Zerstörung der bacillenhaltigen Stoffe (Auswurf) zu vernachlässigen.

Auché und **Chambrelent**-Bordeaux berichten über 1 Fall von **Uebertragung der Tuberculose auf dem placentaren Wege.** Eine mit hochgradiger Tuberculose behaftete Frau stirbt 3 Tage nach der vorzeitigen Entbindung (7 Monate). Die Placenta zeigte zahlreiche käsige Tuberkeln mit Koch'schen Bacillen, Ueberimpfung auf Meerschweinchen erzeugte allgemeine Tuberculose. Das Kind blieb 26 Tage am Leben, bei der Autopsie ergaben sich in den Lungen, Leber, Milz, im rechten Endocard Tuberkelknötchen mit dem typischen bacillären Befund; Theile dieser Organe, Kaninchen überimpft, erzeugten allgemeine Tuberculose. Erwähnenswerth sei besonders die tuberculöse Endocarditis, welche bei der congenitalen Tuberculose bis jetzt noch nicht constatirt worden sei.

II. Thema: **Ueber Mikrobenassociation und Mischinfection.**

Malvoz, Professor für Bacteriologie an der Universität von Liège, hat ausschliesslich die Mikrobenassociation im Reagensglase, also ausserhalb des Organismus, zum Gegenstand seiner Studien gemacht; er legt ihnen desshalb auch praktischen Werth bei, weil sie die Forscher dazu anregen können, sei es recht wirksame, zur Serumtherapie und Immunisirung geeignete Toxine zu finden, oder, dass man im Gegentheile die Giftwirkung des einen oder anderen Mikroorganismus durch eine Bacterienassociation unterdrücken möchte.

Spillmann-Nancy beleuchtet die Frage vom klinischen Standpunkte aus und theilt die Infectionen durch Mikrobenassociationen in zwei Classen: eine septikaemische und eine pyaemische Form Bei der ersten sind wieder 4 Unterarten zu unterscheiden: 1. Reiner Typus von Septikaemie mit Allgemeininfection ohne erkennbare Localisation; 2. mit Localisation im Gefässsystem; zu den Allgemeinerscheinungen treten hier noch durch Myo-, Endocarditis und Aortitis bewirkte Symptome hinzu; 3. haemorrhagischer Typus, charakterisirt durch Anzeichen von Purpura; 4. erythematöser Typus mit Rötheln und scharlachähnlichem oder polymorphem Erythem. Bei der pyaemischen Form findet man die zahlreichen, wohlbekannten Eiterungen der Haut, Knochen, Gelenke, Schleimhäute. Jede primäre Krankheit kann durch das Auftreten eines der vorher genannten klinischen Typen complicirt werden, welche ohne Unterschied der Streptococcus, Staphylococcus, Pneumococcus, vielleicht auch der Bacillus pyocyaneus, Proteus, der Bacillus coli und der Friedländer'sche Pneumobacillus verursachen. Nach den Erfolgen des Diphtherieheilserums zu schliessen, könnten diese Erkrankungen vielleicht ebenfalls einmal durch einfache oder combinirte Serumtherapie geheilt werden; Dank der Isolirung von Kranken mit acuten Infectionen und der Anwendung rigoroser Hygiene kann man andererseits das allmähliche Verschwinden der Secundärinfectionen voraussehen

Den eingehendsten Bericht lieferte der 3. Referent **Widal**-Paris; die Hauptschlussfolgerungen desselben sind folgende: Die Association kann im Verlaufe oder sogar am Beginne der Krankheit stattfinden, zweierlei Infectionen können so sich entwickeln, gegenseitig ihren Verlauf beeinflussen und ihre Prognose verschlechtern! Das ist die Mischinfection. Die überraschendsten Associationen kommen zur Beobachtung, aber es sind fast immer 4 oder 5 Mikroorganismen, normale Bewohner unserer Hautbedeckung oder unserer natürlichen Körperhöhlen (Strepto-, Staphylo-, Pneumococcus, die verschiedenen Arten von Bac. coli), welche im Allgemeinen die Mischinfectionen verursachen. Einige dieser Associationsmikroben haben eine Vorliebe für gewisse specifische Keime, z. B. der Streptococcus für den noch unbekannten Erreger des Scharlachs. Es ist oft sogar für Bacteriologen schwierig, zu unterscheiden, ob die Rolle dieser Associationsmikroben eine active ist, da sie in den infectiösen Absonderungen der Schleimhäute vorhanden sein können, ohne desshalb immer associirt zu sein. Den complicirten Mechanismus, welcher die Mischinfectionen beherrscht, kennen wir nicht vollständig, eine einfache Infection ist schon, wie Ricord bereits bezüglich der Lues gesagt hat, eine grosse

Umwälzung des Organismus, welche jedes unserer Elemente schwächen und so den Weg zu Secundärinfectionen ebnen kann. Indem sie sich bei ein und demselben Individuum associiren, bewahren die Infectionen doch jede ihre speciellen Eigenthümlichkeiten, jeder inficirende Mikroorganismus drückt dem Körper seinen Siegel auf. Die saprophytischen Keime haben nicht allein schädliche Einflüsse; auf die unterstützende Rolle der verschiedenen Bacterien bei der Verdauung ist schon lange von Duclaux hingewiesen worden, wesshalb er auch stets die Theorien verworfen hat, welche eine normale und physiologische Verdauung zulassen, sondern glaubt, dass der Verdauungsact durch Mitwirkung der Bacterien von einem Individuum zum andern wechselt. Die pathogenen Mikroorganismen, welche der Zufall einführt, finden z. B. in unseren Verdauungswegen dort schon vorhandene Parasiten als Gegner; der Kampf um das Dasein mässigt so die schädlichen Einflüsse der einen oder der anderen, das ist auch das Geheimniss der Immunität gegen gewisse Krankheiten Unsere Saprophyten leben in unserem Organismus wie im bewaffneten Frieden, eingedämmt durch die Barrière der Epithelien, durch die Phagocytose, durch die bacterientödtende Wirkung unserer Säfte; beim gesunden Menschen tragen auch die physischen Kräfte in völliger Harmonie zur Vertheidigung des Organismus bei. Unter dem Einflusse einer primären Infection lässt einer dieser Vertheidigungsprocesse nach und den unaufhörlich lauernden Keimen der Secundärinfectionen ist Thür und Thor geöffnet. Durch gegenseitige Berührung vermehren gewisse Bacterienarten ihre Virulenz, die Vertheidigungskräfte unterliegen unter den Einflüssen des Angriffs und wir stehen vor einer beginnenden Mischinfection. Die Beständigkeit der Arten ist nur durch die unausgesetzte Opferung der Individuen gesichert, der Kampf um das Leben ist also nur ein grosses Gesetz der Conservirung. Selbst zur Stunde der Agonie beginnt ein neues Leben sich in uns zu zeigen. Die Associationsmikroben der Fäulniss verarbeiten unsere nun waffenlosen Gewebe zu dem unvermeidlichen Staub, zu dem und aus dem wir Alle werden. Diese kleinen associirten Lebewesen setzen ihr Zerstörungswerk bis in die Tiefe des Bodens fort, hier bilden zahlreiche Saprophyten auf Kosten der Eiweisssubstanzen Ammoniak und unter dem aufeinanderfolgenden Einflusse zweier von Winogradsky entdeckten Mikroorganismen wird das Ammoniak wieder dem Processe der Nitrification unterzogen. Diese Nitrate geben den meisten Pflanzen Sauerstoff und so dem Reiche der Vegetabilien das Leben. Associationsmikroben spielen gleicherweise eine wichtige Rolle bei der Selbstreinigung der Gewässer. Auch andere Wesen wie die Mikroben zeigen zahlreiche Beispiele von Association. Sabouraud hat bewiesen, dass die Mischung von Kryptogamen beim Favus ein bestimmtes Vorkommniss sind; nach neueren Untersuchungen wäre der isländische Moos nur das Resultat der Vereinigung einer Alge und eines Schwammpilzes. — «Nicht nur die Pathogenese, sondern auch die Diagnose, Prognose, Prophylaxe und selbst die Therapie werden einmal von der Lehre der Mischinfectionen Nutzen ziehen», so lautet die Schlussfolgerung Widal's. St.

(Schluss folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 18. März 1898.

Zur Differenzirung des Bacillus coli vom Typhusbacillus.

Nach den Untersuchungen von Thoinot und G. Brouardel entwickelt sich der Eberth'sche Bacillus niemals in Bouillon, welche mehr als 1 cg arseniger Säure auf 1 Liter enthält. Der Bacillus coli hingegen gedeiht, woher er auch stammen mag, sofort auf Bouillon, welche 1,5 g arseniger Säure auf 1 Liter enthält, ja durch allmähliche Steigerung kann bis zu 3 g derselben unbeschadet zugefügt werden. Diese biologische Reaction dürfte auf gleicher Stufe mit anderen bereits bekannten, wie der Indol-, der Milchsäurereaction zur Unterscheidung der beiden Arten von Bacillen stehen.

Sitzung vom 1. April 1898.

Ueber fieberlosen Scharlach.

Rénon berichtet über einen Fall, wo er die Diagnose Scharlach stellte und ein Kind Angina mit Scharlachexanthem, ohne Spur von Fieber, zeigte; die Krankheit verlief auch weiter ohne letzteres und ohne Eiweiss im Urin. Ein von Wertheimer angegebenes Symptom war vorhanden, nämlich Dissociation zwischen Puls, welcher 110 Schläge erreichte, und Temperatur, welche über 37° nicht hinausging.

Rendu und Sevestre haben erst vor Kurzem eine Anzahl ähnlicher Falle beobachtet, Lémoine schreibt diesen atypischen Erkrankungen das Weiterbestehen des Scharlachs in der Armee zu, obwohl alle prophylaktischen Maassregeln zu Zeiten herrschender Epidemie getroffen werden.

Gaillard und Morelli berichten über einen Fall von Pneumonie, welcher complicirt war mit einer durch den Pneumococcus verursachten eiterigen Gelenksentzündung des rechten Handgelenkes; dieselbe benöthigte die Arthrotomie und eine weiters vorhandene eiterige Pleuritis den Empyemschnitt. Der Kranke genas. Die Heilung sowohl, wie die Erfolglosigkeit der Cultur- und Impfversuche führt G. darauf zurück, dass die Virulenz der Pneumococcen schon sehr abgeschwächt war.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 8. März 1898.

Der Milzbrand bei den Arbeitern der Pinselfabriken.

Bertin-Nantes lenkt die Aufmerksamkeit auf die Häufigkeit der Milzbrandfälle, welche bei den mit Verarbeitung von Haaren und besonders von den aus dem Auslande stammenden Borsten beschäftigten Arbeitern vorkommen. In 3 Jahren beobachtete er 22 Fälle von Milzbrand, von welchen 5 tödtlich endeten, bei Arbeitern einer Bürstenfabrik. Vom kaufmännischen Standpunkte aus ist die Desinfection der Borsten bis zur Tödtung der Milzbrandsporen nicht angängig, doch erwartet sich B. auch davon gute Resultate, wenn ausgiebige Ventilation der betreffenden Fabriklocalitäten und strengste individuelle Reinlichkeit zum Gesetze gemacht würden.

Die Beleuchtung mit Acetylengas.

Motait-Angers hebt vor Allem hervor, dass das Acetylen, rein, verflüssigt oder unter 2 Athmosphären comprimirt, niemals explosibel ist und keine Gefahr darbietet, wenn es unter niederem Drucke — $^1/_{20}$ Athmosphäre genügt — steht und mit Luft nicht gemischt ist. Vom hygienischen Standpunkte aus ist es Petroleum und Gas weit vorzuziehen: Es verunreinigt viel weniger die Luft, erzeugt wenig Hitze, ändert nicht die Farben und hat ein intensives, nicht flackerndes Licht. Seine Leuchtkraft ist 15 mal grösser wie die des Gases, kurz eine Beleuchtungsart, welche man in aller Sicherheit anwenden kann, wenn man sich genügend darüber instruirt hat Sie ist speciell zu empfehlen für Fabriken, grosse Schulsäle, wie überhaupt kleinere Städte. M. setzt noch die französischen und auswärtigen Gesetzesvorschriften bezüglich des Acetylens auseinander und die Rolle der Sanitätsbehörden, welche bestimmte Vorschriften bei der Erlaubniss zur Einführung dieser Beleuchtung zu geben hätten. St.

Académie des Sciences.

Sitzungen vom 14.—28. März 1898.

Wichtigkeit des Zuckers als Nahrungsmittel.

Im Gegensatz zu den Forschungen von Rubner und seiner Schüler kommt Chauveau zu dem Ergebnisse, dass der Zucker einen unbestreitbar grösseren Nährwerth habe als das Fett, dass statt 3 g, wie die deutschen Forscher angaben, nur 0,756 g nöthig seien, um dieselbe Arbeit (Wärmeeinheiten) zu verrichten, wie 1 g Fett. Die Ueberlegenheit des Zuckers zeige sich unter allen möglichen Umständen, besonders aber bei der Regeneration thierischen Gewebes. Als allgemein interessirende Schlussfolgerung verlangt Ch. die Aufhebung der fiskalischen Maassregeln, welche den Zuckerverbrauch einzuschränken bestimmt sind.

Gasne u. A. Loude wandten die Röntgenphotographie an, um die Knochenveränderungen zu studiren bei einem Falle von Myxoedem im Verlaufe der Thyreoidbehandlung; nach 4 monatlicher Behandlung constatirten sie beträchtliche Fortschritte in der Ossification. Der neunzehnjährige Patient hatte vorher in den meisten Epiphysen keine Spur von Knochenneubildung, so dass sein Knochenbau dem eines 2 jährigen Kindes glich, seine Grösse war 1,03 m und nach der Einnahme von 61 rohen Schafschilddrüsen in 4 Monaten auf 1,07 gestiegen.

Potain und Drouin berichten über die erfolgreiche Anwendung von Palladiumchlorür, um sehr kleine Mengen von Kohlenoxyd in der Luft nachzuweisen. Ohne auf vollständig chemische Exactheit Anspruch zu machen, genüge die Methode vollständig für die Erfordernisse der praktischen Hygiene.

St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 11. März 1898.

Ulcus ventriculi.

Seymour Taylor weist zunächst darauf hin, dass die Lage des Magens eine beinahe verticale ist. Die sogenannte obere, oder kleine Curvatur bildet eigentlich die rechte, die untere, grosse Curvatur die linke Seite des Magens. $^7/_8$ des Organs liegen links von der Medianlinie, die Cardia kommt meist 2 oder mehr Centimeter oberhalb der Herzklappen zu liegen. Man muss zwei Arten von Magengeschwüren unterscheiden, die sowohl aetiologisch als pathologisch streng zu trennen sind: das chronische und das acute perforirende Ulcus ventriculi. Die chronische Form betrifft in der Mehrzahl, 72 Proc. aller Fälle, das männliche Geschlecht, meist zwischen 45 und 60 Jahren. Es tritt nicht nur bei Schlechtgenährten, sondern hauptsächlich bei besser Situirten mit unregelmässigem, an Excessen und Aufregungen reichem Lebenswandel auf, Das Ulcus hat meist progressiven Charakter, sitzt in der Regel in der Pylorusgegend, und bedingt mehr oder minder ausgedehnte Entzündungserscheinungen des umgebenden Gewebes. Perforation ist selten, da in der Mehrzahl der Fälle bereits entzündliche Adhaesionen mit den Nachbarorganen bestehen. Die Symptome des Leidens sind keineswegs charakteristisch, am auffallendsten ist die prompte Reaction auf jeden Diätfehler und die relativ grossen Mengen erbrochenen Mageninhaltes. Die zweite Form, das acute Ulcus dagegen, findet sich fast ausschliesslich beim weiblichen Geschlecht. T. konnte in der grossen Sammlung des London Hospitals nur 2 Fälle bei Männern auffinden. Die meisten Fälle betreffen Ledige im Alter von 16 bis 30 Jahren. Grossen Einfluss hat die Beschäftigung, sowie insbesondere eine bestehende Chlorose. Der Sitz des Ulcus ist nicht constant, besonders häufig jedoch an der kleinen Curvatur. Eine entzündliche Betheiligung des umgebenden Gewebes findet in der Regel nicht statt im Gegensatz zu der chronischen Form. Nach einer kritischen Besprechung der verschiedenen Theorien über die Entstehung des perforirenden Magengeschwürs kommt er zu dem Schlusse, dass dasselbe neurotischen Ursprungs sei, wie die Chlorose, auf deren Boden es entsteht, eine Art neurotischer Dystrophie. Was die Behandlung betrifft, so empfiehlt er bei den ersten Symptomen einer drohenden Perforation als einzige Hilfe die sofortige Laparotomie.

In der Discussion wurde die Annahme einer rein neurotischen Entstehung von verschiedenen Seiten angegriffen, auch der directe causale Zusammenhang zwischen Ulcus und Chlorose, in der unbedingten Form, wie Taylor behauptet, erfährt einigen Widerspruch. Der Procentsatz der Magengeschwüre ist im Verhältniss zur Chlorose ein sehr geringer. Als wichtige aetiologische Factoren, die den Eintritt der Chlorose sowohl wie des Magengeschwürs bedingen, werden von Th. Williams die chronische Obstipation, von Maguire die ganze Entwicklungsperiode mit ihrem im Verhältniss zur Ausbildung der Organe abnorm raschen Körperwachsthum, von Bowles die Ueberanstrengung eines noch unreifen Organismus u. s. w. angeführt. In Bezug auf die Therapie betont Williams den Werth ausschliesslich rectaler Ernährung bei vorhandenem Ulcus ventriculi. Die absolute Indication eines chirurgischen Eingriffes bei drohender Perforation wird allgemein zugestanden. F. Lacher-München.

Harveian Society of London.

Sitzung vom 17. März 1898.

Dilatatio ventriculi.

William Armstrong-Buxton weist zunächst auf die Entstehung der acuten Magenerweiterung nach Infectionskrankheiten, Typhus, Gelenkrheumatismus u. s. w. hin, in welchen Fällen das Auftreten derselben nicht selten als Ursache einer verzögerten Reconvalescenz angesprochen werden muss. Die chronische Form muss in 2 Hauptgruppen, eine obstructive und idiopathische getrennt werden. Die obstructive Form wird bedingt durch einen erschwerten Uebertritt des Mageninhaltes in den Darm, was durch bösartige Neubildungen, Narben von Magengeschwüren und fibröse Verdickung in der Gegend des Pylorus, oder durch Tiefstand des Magenfundus bei normal stehendem Pylorus verursacht werden kann. Als Hauptursachen der idiopathischen Form werden erwähnt: habituelle Ueberausdehnung des Magens in Folge chronischer Dyspepsie, Einnahme zu reichlicher Mahlzeiten, insbesondere bei gleichzeitig vermehrter Flüssigkeitsaufnahme, Schwäche des centralen Nervensystems, Neurasthenie, Aufregungen und Excesse jeder Art, atrophische und degenerative Processe der Magenmusculatur und endlich acute Infectionskrankheiten. Die Beziehungen der Magenerweiterung zur Phthise und Chlorose, sowie zu der sogenannten latenten Form der Gicht und die Bedeutung der durch die Dilatation begünstigten vermehrten Toxinbildung als aetiologischer Factor werden besprochen. Die Aufgaben der Therapie sind: den Magen so selten und so wenig als möglich auszudehnen, den stagnirenden Mageninhalt zu entfernen, Gährungsprocesse hintanzuhalten, die Diät zu regeln und das gesammte Nervensystem zu kräftigen. Von diesen Gesichtspunkten aus wird die Anwendung schwacher Lösungen von Karlsbadersalz, kleine Kalomeldosen und Salzsäure empfohlen. Als Tonica sind Arsen, Strychnin und Kola mit Vortheil zu gebrauchen. Die Magenspülung hat mehr palliativen, als heilenden Werth. Massage, besonders in der Form der Elektromassage, zeigt nicht nur sehr gute locale Wirkung, sondern ist auch von günstigem Einfluss auf das ganze Nervensystem, die Application einer einzuführenden Magenelektrode hat vor der externen Anwendung der Elektricität keinerlei Vortheile. In Bezug auf die Diät sind stärkemehlhaltige, blähende, schwerverdauliche Stoffe, Brod, Milch, die meisten Gemüse etc. zu vermeiden. Flüssigkeiten sollen möglichst eingeschränkt und nur eine Stunde vor den Mahlzeiten genommen werden.

Hare ist der Ansicht, dass die jetzige Richtung die Anwendung einer zu den besten Evacuantien gehörenden Classe von Mitteln viel zu sehr vernachlässigt, der Emetica nämlich. Eine einmalige Dosis von 1,0—1,5 g Pulv. Ipecac. leistet in dieser Beziehung oft mehr als so und so oft wiederholte Magenspülungen. Dem entgegen spricht sich die Mehrzahl der an der Discussion Theilnehmenden für die moderneren Methoden der Magenspülung, Elektricität und Massage aus. Ewart erwähnt die Fenton Turck'sche ‹Gyromele›, Herschell betont, dass Emetica nur in acuten Fällen wirken können, da in den chronischen der nöthige Muskeltonus fehlt, er empfiehlt die Anwendung des Einhorn'schen Magenspray's, und die Vibrationsmassage, H. Manders den constanten Strom mit Anwendung einer innern Magenelektrode u. s. w.

A. Morison will die Magenerweiterung nach denselben Principien behandelt wissen, wie eine Herzdilatation, d. h durch Bettruhe und Diät. Eingreifende therapeutische Maassnahmen, zu denen die Magenspülung zählt, sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

F. Goodhart stimmt dem bei und empfiehlt weiter den Gebrauch gutsitzender Leibbinden. Ein ursächlicher Zusammenhang der Magendilatation mit der Wanderniere, wie er von Armstrong behauptet wurde, wird von ihm bestritten.

Als letztes Mittel wird von Jackson Clarke und Armstrong die Ausführung der Gastroenterostomie erwähnt.

J. Broadbent endlich betont den günstigen Einfluss, den Luftveränderung, d. h. Entfernung aus den gewöhnlichen Verhältnissen in Verbindung mit geregelter Diät und Gymnastik auf diese chronischen Formen ausüben. F. Lacher-München.

XXIII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte

am 21. und 22. Mai in Baden-Baden im Blumensaale des Conversationshauses.

Die erste Sitzung beginnt Samstag, den 21. Mai, Nachmittags 2¼ Uhr, die zweite am Sonntag, den 22. Mai, Vormittags 9 Uhr.

1. Prof. Dr. Erb-Heidelberg: Ueber das intermittirende Hinken und andere nervöse Symptome in Folge von Arterienerkrankung der Beine. 2. Prof. Dr. Siemerling-Tübingen: Zur Diagnose der multiplen Sklerose. 3. Privatdocent Dr. Brauer-Heidelberg: Ueber Muskelatrophie bei multipler Sklerose. 4. Prof. Dr. Fürstner-Strassburg i. E.: Ueber nervöse Symptome bei Uraemie. 5. Privatdocent Dr. Gerhardt-Strassburg i. E.: Ueber das Verhalten der Reflexe bei Rückenmarkslaesionen. 6. Dr. Möbius-Leipzig: Thema vorbehalten. 7. Dr. Buchholtz-Marburg: Ueber einen eigenartigen Fall syphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems. 8. Prof. Dr. v. Monakow-Zürich: a) Ueber die Faserbestandtheile der Sehstrahlungen und der retrobulbären inneren Kapsel. b) Ueber einen Fall von Mikrocephalie (mit Demonstrationen). 9. Dr. Friedmann-Mannheim: Zur Lehre von der nicht-eitrigen Encephalitis und über spastische Spinalparalyse bei Influenza. 10. Prof. Dr. v. Strümpell-Erlangen: Zur Aetiologie der acuten Myelitis. 11. Prof. Dr. Fr. Schultze-Bonn: Thema vorbehalten. 12. Privatdocent Dr. Nissl-Heidelberg: Rindenbefunde bei Vergiftungen. 13. Dr. Bethe-Strassburg i. E.: Das Verhalten der Primitivfibrillen in den Ganglienzellen des Menschen und bei Degenerationen in peripheren Nerven. 14. Dr. Kohnstamm-Königstein i. T.: Zur Anatomie und Physiologie des Phrenicuskernes. 15. Dr. Passow-Strassburg i. E.: Der Markfasergehalt normaler Centralwindungen beim 5/4jährigen Kinde und bei einem 33jährigen Erwachsenen. 16. Prof. Dr. Edinger-Frankfurt a. M.: Demonstration von Rückenmarken, deren Hinterstränge durch Ueberarbeit zur Degeneration gebracht sind. 17. Prof. Dr. Dinkler-Aachen: Ueber einen letal verlaufenen, durch Hemiplegie und psychische Störungen complicirten Fall von Basedow'scher Krankheit. 18. Privatdocent Dr. Aschaffenburg-Heidelberg: Die Entmündigung Geisteskranker nach dem bürgerlichen Gesetzbuch. 19. Prof. Dr. R. Ewald-Strassburg i. E.: Ueber künstlich erzeugte Epilepsie. 20. Prof. Dr. Emminghaus-Freiburg i. Br.: Ueber Cysticerkeninvasion, Epilepsie und impulsive Brandstiftung. 21. Medicinalrath Dr. Baumgärtner-Baden: Ueber Lumbalpunction. 22. Dr. Lüderitz-Baden: Ueber die Veränderungen in den Hintersträngen bei progressiver Paralyse. 23. Dr. van Oordt-Heidelberg: Tabes dorsalis mit Hysterie (Sectionsbefund). 24. Dr. W. Weygandt-Heidelberg: Kritische Bemerkungen zur geistigen Hygiene der Schule. 25. Prof. Dr. J. Hoffmann-Heidelberg: a) Zur Kenntniss der Neuritis multiplex. b) Demonstrationen. 26. Prof. Dr. Ernst-Heidelberg: Mehrfache Bildungsfehler des Centralnervensystems bei Encephalocele.

Herr Tallerman-London wird auf Veranlassung von Herrn Geheimrath Bäumler einen Heissluftapparat zur Behandlung hartnäckiger Ichias und chronischer Gelenkaffectionen im Landesbad an Kranken demonstriren.

Die Geschäftsführer:
Dr. Fr. Fischer, Pforzheim. Prof. Dr. J. Hoffmann, Heidelberg.

Verschiedenes.

Berichte über die Ergebnisse der Expedition des Geheimen Medicinalrathes Dr. Koch im Schutzgebiete von Deutsch-Ostafrika.

(Schluss.)

Dar-es-Salâm, den 12. Februar 1898.

Weiterer Bericht über das Texasfieber.

Die in meinem letzten Bericht in Aussicht gestellten Versuche über die Beziehungen der Rinderzecken zum Texasfieber sind gelegentlich meiner Excursion nach dem Usambaragebirge zur Ausführung gekommen und haben in mehrfacher Beziehung ein sehr befriedigendes Resultat ergeben. Der Verlauf der Seuche war folgender:

Es wurden in Dar-es-Salâm kurz vor Begin der Expedition Rinderzecken von Thieren entnommen, welche einer mit Texasfieber inficirten Herde angehörten und scheinbar gesund waren. Die Zecken wurden in ein Glas gesetzt und unter Watteverschluss aufbewahrt.

Ganz in derselben Weise wurde mit Zecken verfahren, welche von einem texasfieberkranken Kalbe abgenommen waren (das Kalb hatte in seinem Blute die Texasfieberparasiten in sehr grosser Zahl, aber nur in der Jugendform; es starb schon am nächsten Tage).

Als ich Dar-es-Salâm wenige Tage später verliess, hatten die Zecken schon in beiden Gläsern begonnen, ihre Eier abzulegen. Während des Transportes hatten sich dann die jungen Zecken entwickelt, waren aber, da es beim Marsch durch die Steppe nicht immer möglich gewesen war, sie gegen die Gluth der afrikanischen Sonne hinreichend zu schützen, bei der Ankunft im Gebirge zum grossen Theil wieder abgestorben. Immerhin brachte ich noch Hunderte von jungen Zecken lebend nach Kwai. Der Transport hatte zwei Wochen in Anspruch genommen.

Sofort nach der Ankunft in Kwai wurden die jungen Zecken auf Rinder gesetzt, welche aus dem Innern des Landes stammten und vorher niemals mit Texasfieber in Berührung gekommen waren. Zwei gesunde Rinder erhielten die Zecken von den scheinbar gesunden Thieren und zwei andere Rinder die jungen Zecken von dem texasfieberkranken Kalbe. Selbstverständlich wurden die Versuchsrinder untereinander und von anderen Thieren streng getrennt gehalten.

Die Entwickelung der Zecken war eine ungleichmässige. Im Verlauf von drei Wochen waren einige schon zur vollen Grösse herangewachsen, während die übrigen alle Abstufungen bis zur Grösse eines Mohnkorns herab zeigten. An jedem der Versuchsthiere konnten bis 100 und mehr Zecken gezählt werden.

Auffallende Krankheitserscheinungen traten bei den Versuchsthieren nicht ein, aber am 2 . Tage, nachdem die Zecken angesetzt waren, fanden sich bei der Blutuntersuchung zum ersten Male in den rothen Blutkörperchen Exemplare von Pyrosoma bigeminum in der so ausserordentlich charakteristischen birnförmigen Gestalt des erwachsenen Parasiten. Sehr interessant und bedeutsam gestaltete sich das Experiment weiterhin dadurch, dass nur die beiden Rinder Texasfieberparasiten bekamen, welche mit den jungen Zecken vom texasfieberkranken Kalbe inficirt wurden. Die beiden anderen Rinder (mit jungen Zecken von gesunden Thieren besetzt) blieben dauernd frei von den Parasiten und lieferten somit ein sehr werthvolles Controlexperiment.

Die Parasiten hielten sich 10 bis 12 Tage im Blute der beiden Rinder, dann verschwanden sie. Sie hatten stets die Birnenform, auch waren sie verhältnissmässig wenig zahlreich.

Dieser Verlauf der Infection entsprach also der leichten Form des Texasfiebers, obwohl das Ausgangsmaterial von einem sehr schweren und acuten Fall abstammte.

Es fragte sich nun, wie sich die Infection bei fortgesetzten Uebertragungen gestalten würde, ob dieselbe dauernd den leichten Charakter bewahren oder zu einer schweren Form übergehen würde. Zu diesem Zwecke wurden mit dem Blute des einen der durch Zecken inficirten Thiere vier neue gesunde Rinder geimpft, und zwar erhielten sie je 20 ccm defibrinirtes Blut unter die Haut gespritzt.

In diesem Falle trat die Wirkung sehr viel schneller ein und war erheblich stärker. Sämmtliche Thiere bekamen am fünften Tage nach der Blutinjection Temperatursteigerungen, sie frassen wenig oder gar nicht, hatten Muskelzittern, waren matt und erschienen zum Theil schwer krank. Im Blute fanden sich gleichfalls vom fünften Tage ab Pyrosomen, sie waren viel zahlreicher als die in der ersten Generation, hielten sich aber auch nur etwa zehn Tage im Blute und zeigten sich nur in der Birnenform.

Genau ebenso verhielt sich ein dritter Infectionsversuch, welcher noch insofern bemerkenswerth ist, als ausser zwei frischen Thieren die vier Thiere vom ersten Versuche, welche die jungen Zecken erhalten hatten, ebenfalls 20 ccm Blut subcutan eingespritzt erhielten.

Die beiden frischen Thiere und die beiden im ersten Versuche gesund gebliebenen Rinder erkrankten danach an Texasfieber in der vorher geschilderten Weise und hatten Pyrosomen im Blute. Die beiden Rinder dagegen, welche durch Zecken inficirt gewesen waren und die Krankheit in einer sehr leichten Weise vorher überstanden hatten, blieben diesmal vollkommen gesund, sie zeigten weder Temperatursteigerung, noch konnten in ihrem Blute bei vielfach wiederholten Untersuchungen die Parasiten aufgefunden werden. Sie waren also durch das einmalige Ueberstehen der Krankheit in leichtester Form vollkommen immun gegen die Wirkung einer Injection von 20 ccm Texasfieberblut geworden.

Die bisherigen Versuche berechtigen zu folgenden Schlüssen:

1. Es ist der ganz einwandfreie Beweis gelungen, dass junge Zecken, welche mit kranken Thieren überhaupt nicht in Berührung gekommen sind, das Texasfieber erzeugen können. Dieselben müssen jedoch von Zecken abstammen, welche auf kranken Thieren gesessen haben.

2. Das Ueberstehen des Texasfiebers in der leichtesten Form verleiht vollkommene Immunität gegen eine Infection mit erheblichen Mengen von Texasfieberblut.

Es würde zu weit führen, wenn ich hier die grosse Tragweite, welche die Resultate für die Wissenschaft und hoffentlich auch für die Praxis besitzen, erörtern wollte.

Da es auch in der dritten Generation nicht gelungen war, die schwere und schnell tödtliche Form des Texasfiebers, wie ich sie an der Küste so oft zu sehen Gelegenheit gehabt hatte, zu erzielen, so brach ich die Versuche im Usambaragebirge ab und gedenke dieselben an der Küste, soweit meine Zeit dazu noch ausreicht, fortzusetzen.

Zunächst sollen die in Kwai immunisirten Thiere noch daraufhin geprüft werden, ob sie auch gegen die natürliche Infection im verseuchten Gebiet immun sind, und wie sich dieselben gegen Einspritzung von Blut verhalten, welches die Jugendformen des Texasfieberparasiten enthält. Zu diesem Zwecke sind die sechs kräftigsten Versuchsthiere von Kwai nach Dar-es-Salâm geschafft und zugleich mit einigen aus Pugu bezogenen frischen, das heisst nicht immunen Rindern auf die verseuchten Weiden geschickt.

Die Expedition nach dem Usambaragebirge ging auf dem Hinwege über Tanga und zurück über Pangani. Es bot sich mir hierbei vielfach Gelegenheit, weiteres Material über die Ausbreitung des Texasfiebers an der Küste im nördlichen Gebiete der Colonie zu sammeln.

Ueberall, wo ich in den Küstenorten und in der Nähe der Küste Erkundigungen einzog, wurde mir bestätigt, dass frisch aus dem Innern bezogenes Vieh sehr bald vom Texasfieber ergriffen wird und grosse Verluste erleidet. Aber schon wenige Tagereisen nach dem Innern zu, so namentlich in den Inseldörfern des Panganiflusses, trifft man ganz gesunde Viehherden, welche vollkommen frei von Zecken sind.

Geheimer Medicinalrath Dr. Koch nimmt an, dass Stabsarzt Zupitza, der sich seit Ende October am Victoria-Nyanza aufhielt, sich bereits auf dem Rückmarsche befindet und gegen Mitte März die Küste erreichen wird. Unter dieser Voraussicht hofft er, die ihm gestellte Aufgabe bis April erledigen zu können, und gedenkt, sofern er keine anderen Weisungen erhält, dann von Afrika abzureisen und im Mai wieder in Berlin zu sein.

Theorie Schenk. Für prompte Fructificirung neuer Entdeckungen spricht gewiss nachstehende, in No. 105 des «Neu-Ulmer Anzeigers» stehende Annonce: Für junge Frauen! Harnuntersuchungen auf Zucker. Dr. Beck.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 84. Blatt der Galerie bei: Julius v. Michel. Text hiezu siehe S. 600.

Therapeutische Notizen.

Behandlung des Lidekzems der Kinder.` Die Localisation dieses Ekzems in der Nähe des Auges, die Zartheit und Leichtverletzlichkeit der Lidhaut sowie 2 meist vorhandene Complicationen, Conjunctivitis und Blepharospasmus, erfordern für dieses Leiden eine ganz specielle Behandlungsart. Die meist schleimig-eiterige Bindehautentzündung wird, wie Antonelli in einer längeren Besprechung (la Médecine infantile, 15. März 1898) ausführt, durch fleissiges Waschen mit schwacher Sublimatlösung (0,05 auf 400,0 Aqu. dest. ohne Alkohol) und Instillationen von Argent. nitr. (0,05:15,0 Aqu.) oder Protargol (2,0—4,0:100,0) bald coupirt, der Blepharospasmus entweder durch kalte Augen- resp. Gesichtsbäder, 3mal täglich einige Secunden lang, oder durch Cocainsalbe (0,15—0,2:5,0 Vaselin) bekämpft. Man kann auch das Cocain mit dem gegen das Ekzem anzuwendenden Mittel verbinden und folgende Salbenmischung wählen: Zinc. oxyd., Bismuth. subnitr. a͡a 0,3, Cocain. hydrochl. 0,5, Lanolin., Vaselin. pur. a͡a 10,0. Für die Untersuchung der Augen und der Lider, wobei sehr sachte und allmählich vorzugehen ist und wozu A. einen speciell construirten Lidhalter empfiehlt, gibt er ganz genaue Vorschriften. Die besten Localmittel für die Dermatitis der Lider sind nicht irritirende Salben, wie die weisse Präcipitatsalbe 1 proc., die Kalomelsalbe 2—4 proc„ Borsalicylsalbe (Acid. boric., Acid. salicyl. a͡a 0,5, Lanolin., Vaselin. pur. a͡a 15,0). Ist die Haut sehr entzündet und nässend, so kann Puderung (Talc. venet.) oder Picrinsäure- (1 proc.) Pinselung zur Anwendung kommen. Bei hartnäckigen Fällen, Kindern mit torpider Skrophulose, muss man zu reizenden Salben greifen, z. B. Resorcin., Acid. salicyl. a͡a 1,0, Zinc. oxyd. 2,0, Vaselin. 20,0. Obwohl der Blepharospasmus eigentlich das Verbinden der Augen verbietet, so muss doch eine Tour über die Compresse gelegt werden, um die Kinder von der Berührung der kranken Stellen abzuhalten. Entfernung der Krusten, gründliche Reinigung der Nasen, event. Eröffnung von Abscessen und Aknepusteln, sowie vor Allem die Allgemeinbehandlung sind natürlich nicht zu versäumen. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. Mai. In Hamburg ist eine neue Verordnung, die Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb von Apotheken betreffend, erlassen worden, die eine Reihe wichtiger und interessanter Bestimmungen enthält. Zunächst wird verlangt, dass in jeder Officin ein Apparat zur Anfertigung comprimirter Tabletten aufzustellen ist. Damit wird die Unentbehrlichkeit der Tablette anerkannt, ihre allgemeinere Anwendung aber in den folgenden Bestimmungen auf's Aeusserste eingeschränkt, ja es scheint sogar der Kampf gegen die fabrikmässig hergestellte Tablette, resp. gegen den pharmaceutischen Grossbetrieb überhaupt, Zweck dieser neuen Verordnung zu sein. Es wird nämlich verboten, comprimirte Tabletten aus starkwirkenden Arzneimitteln, mit Ausnahme von Sublimat, vorräthig zu halten. Es wird ferner verlangt, dass der Apotheker die pharmaceutischen Präparate (wie Extracte, Pflaster, Salben, Tincturen etc.), für welche im Arzneibuch oder in anderen in Hamburg geltenden Verordnungen Vorschriften gegeben sind, in eigenem Betrieb herstellt oder dieselben aus anderen hamburgischen Apotheken, in welchen die Herstellung besorgt wird, bezieht. Nur Präparate, zu deren Herstellung die vorgeschriebenen Rohstoffe (z. B. frische Kräuter) am Platz nicht zu beschaffen sind, dürfen auch aus anderen Apotheken des deutschen Reiches, soweit dieselben die Anfertigung selbst übernehmen, bezogen werden. Der Apotheker ist ferner verpflichtet, alle Arzneizubereitungen, die auf Grund einer schriftlichen ärztlichen Verordnung gefordert werden, in eigenem Betriebe herzustellen. Aerztlicherseits verordnete Arzneizubereitungen in gebrauchsfertigem Zustande aus Arzneifabriken oder aus anderen Apotheken zu entnehmen, ist nur gestattet bei:

a) Zubereitungen, zu deren Herstellung die Vorschrift weder vom Arzt gegeben wird, noch im Arzneibuch oder in anderen in Hamburg von zuständiger Seite erlassenen Bekanntmachungen veröffentlicht ist;

b) Zubereitungen, deren Anfertigung sich mittels des vorgeschriebenen Arbeitsgeräths und der vorhandenen Hilfsmittel nicht bewerkstelligen lässt (z. B. Organpräparate, Bacteriengifte).

Bei der Wahl der Bezugsquellen für die unter a und b genannten Zubereitungen sind in erster Linie Betriebe zu berücksichtigen, die unter staatlicher Verwaltung oder Aufsicht stehen; ferner sind deutsche vor ausländischen Präparaten zu bevorzugen. — Wir verkennen nicht die gute Absicht dieser Verordnung, namentlich soweit dieselbe die einheimische Arbeit zu schützen sucht, halten dieselbe jedoch für einen Rückschritt, von dem wir hoffen, dass ihn andere Bundesregierungen nicht mitmachen werden. Die pharmaceutische Grossindustrie liefert Präparate von so tadelloser Reinheit und Güte und von so überlegener Gleichmässigkeit und technischer Vollendung, dass man es nur bedauern könnte, wenn sie zu Gunsten des Kleinbetriebes in den Apotheken beseitigt werden würde. Ein so weitgehender Schutz dürfte auch kaum den Wünschen der Apotheker selbst entsprechen.

— Für den Reichstagswahlkreis Potsdam-Osthavelland wurde der prakt. Arzt Dr. Mugdan in Berlin als freisinniger Candidat aufgestellt.

— Am Pfingstdienstag den 31. Mai d. Js. findet die diesjährige Versammlung mittelrheinischer Aerzte in Offenbach am Main statt.

— Pest. (Arabien.) In Djeddah wurden vom 12.—19. April 4 Erkrankungen und 2 Todesfälle festgestellt. Vom 22. März bis 18. April betrug die Gesammtzahl der Erkrankungen und Todesfälle 17 bezw. 21.

— In der 16. Jahreswoche, vom 17. bis 23. April 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 41,7, die geringste Bielefeld mit 5,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Posen.

— Der Deutschen Heilstätte für minderbemittelte Lungenkranke in Davos hat ein im Februar d. Js. in Berlin verstorbener Arzt aus Hannover letztwillig als Betriebsreserve 100 000 M. hinterlassen. Das Davoser Heilstättencomité verfügt ausserdem bis jetzt über ein Baucapital von 116 000 M.

— Bad Assmannshausen am Rhein mit seiner lithionhaltigen Therme ist an eine Gesellschaft verkauft worden; der bisherige Leiter der Curanstalt, Dr. Badt, hat die ärztliche Direction wieder übernommen.

(Hochschulnachrichten.) **Königsberg.** Der a. o. Professor der pathologischen Anatomie Dr. C. Nauwerck wurde zum Prosector am Stadtkrankenhause in Chemnitz gewählt. — **München.** Am 7. Mai habilitirte sich Dr. Rudolf Hecker, bisher Assistent a. d. k. Universitäts-Kinderklinik und am pathologischen Institute, mit einer Probevorlesung: «Ueber die Bedeutung der Bacteriologie für die Kinderheilkunde». Die Habilitationsschrift behandelt das Thema: «Histologie und Pathologie der congenitalen Syphilis». — **Tübingen.** Professor Theodor v. Jürgensen beging sein 25jährig. Jubiläum als ord. Professor und Director der med. Poliklinik. Der Privatdocent für pathologische Anatomie, Dr. F. Hencke, ist in gleicher Eigenschaft nach Breslau übergesiedelt. Dr. med. et phil. R. Disselhorst, Prosector an der Anatomie, ist auf den Lehrstuhl für Thierphysiologie an der Universität Halle berufen worden und wird diesem Rufe Eolge leisten.

Dorpat. Der Privatdocent Dr. N. v. Ssaweliew wurde zum a. o. Professor der Propaedeutik und der medicinischen Pathologie ernannt. — **Leiden.** Der Professor der Pathologie Dr. S. S. Rosenstein feierte das 25jährige Jubiläum seiner akademischen Thätigkeit in Leiden. — **Padua.** Habilitirt: Dr. V. Trettenero für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Petersburg.** Dr. D. Kosorotow, Professor der gerichtlichen Medicin an der juristischen Facultät zu Petersburg, wurde zum a. o. Professor der gerichtlichen Medicin und Toxikologie an der militärmedicinischen Akademie ernannt. — **Philadelphia.** Zu Professoren am Jefferson Medical College wurden ernannt: Dr. E. P. Davis für Geburtshilfe, Dr. E. E. Montgomery für Gynäkologie. — **Prag.** Habilitirt: Dr. A Fischel für Anatomie und Embryologie an der deutschen Universität.

Personalnachrichten.

Bayern.

Erledigt: die Landgerichtsarztsstelle in Nürnberg und die Bezirksarztsstelle I. Classe in Waldmünchen. Bewerber um dieselbe haben ihre Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 10. Mai 1898 einzureichen. — Die Stelle eines bezirksärztl. Stellvertreters bei dem k. Amtsgerichte Auerbach: Termin 25. Mai.

Niederlassung: Dr. Gottfried Trautmann, appr. 1893, in München. Dr. Gierer in Kornburg bei Nürnberg.

(Berichtigung.) Herr Dr. G. Pütterich theilt uns mit, dass er nicht, wie in vor. Nummer gemeldet, von Heidingsfeld verzogen ist.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat December 1897.

1) Bestand am 30. November 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63953 Mann, 209 Kadetten, 17 Invaliden, 143 U.-V.: 1832 Mann, 2 Kadett., 2 Invaliden, 10 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1129 Mann, 3 Kadetten. — Invaliden, 25 U.-V.; im Revier 3438 Mann, 13 Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.; Summa 4567 Mann, 16 Kadetten, 1 Invaliden, 25 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 6399 Mann, 18 Kadetten, 3 Invaliden, 35 U.-V., vom Tausend der Iststärke 100,0 Mann, 86,1 Kadetten, 176,4 Invaliden, 244,7 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 4679 Mann, 18 Kadetten, — Invaliden, 34 U.-V.; gestorben 5 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.; invalide 42 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar (hiezu noch unter Nr. 198 des Rapp. Must. 138) 66 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 281 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.: Summa 5073 Mann, 18 Kadetten, 1 Invaliden, 35 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 731,0, von 1000 der Kranken der Armee, 1000,0 von 1000 der erkrankten Kadetten, 333,33 von 1000 der erkrankten Invaliden und 971,4 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 0,78 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, 333,1 von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. December 1897: 1326 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, — U.-V.; vom Tausend der Iststärke 20,7 Mann, — Kadetten, 117,6 Invaliden, — U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich im Lazareth 894 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; im Revier 432 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an Lungentuberculose 1, Lungenentzündung 1, Herzklappenentzündung 2, acuter Nierenentzündung 1, Schussverletzung der linken Lunge (Selbstmordversuch) 1; ausserdem endeten noch durch Selbstmord (Erschiessen) 2 Mann, so dass der Gesammtverlust der Armee durch Tod im Monat December 8 Mann betrug.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 17. Jahreswoche vom 24. bis 30. April 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 18 (11*), Diphtherie, Croup 30 (27), Erysipelas 14 (28), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 4 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 15 (18), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (8), Parotitis epidem. 2 (5), Pneumonia crouposa 22 (22), Pyaemie, Septicaemie 1 (1). Rheumatismus art. ac. 37 (21), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 11 (19), Tussis convulsiva 26 (17), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 16 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 203 (204).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 17. Jahreswoche vom 24. bis 30. April 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 4 (1), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 4 (3), Croupöse Lungenentzündung 3 (5), Tuberculose a) der Lungen 32 (27), b) der übrigen Organe 7 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (3), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 206 (215), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,9 (26,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,5 (17,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,3 (15,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3-4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 20. 17. Mai 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Altonaer Krankenhauses.

Die örtliche Anwendung überhitzter Luft.*)

Von Professor *Fedor Krause.*

M. H.! Die Demonstration des Herrn Wilms-Leipzig auf dem letzten Chirurgencongress über forcirte Wärmebehandlung bei Arthritis gonorrhoica veranlasste mich, in der Discussion die Erfolge zu erwähnen, welche wir seit etwa $^{3}/_{4}$ Jahren an einigen Dutzend Kranken mit der Verwendung heisser Luft erzielt haben, und da die von mir benutzten Apparate einfach und die Ergebnisse sehr ermuthigend sind, so halte ich es für angemessen, Ihnen das Verfahren zu demonstriren und Sie zur Nachprüfung aufzufordern. Der Tallerman'sche recht kostspielige Apparat stand mir nicht zur Verfügung; nach den Mittheilungen in der englischen Literatur benützt er heisse Luft bis zu einer Temperatur von 300° F. d. h. rund 140° C. Auch wir sind in den Wärmegraden annähernd so hoch gegangen, nämlich bis zu 135° C.1) Zuerst haben wir uns die Apparate mit Hilfe unseres Maschinenmeisters und intelligenter Wärter selbst construirt, jetzt werden sie vom Instrumentenmacher angefertigt. Immerhin bedürfen sie noch der Vervollkommnung, an der wir weiter arbeiten.

Wenn so hohe Wärmegrade auf ein Glied einwirken sollen, ohne Verbrennungen der Haut herbeizuführen, so ist vor Allem nöthig, dass kein guter Wärmeleiter die Haut berührt oder in ihre unmittelbare Nähe gelangt. Der zu behandelnde Gliedabschnitt ruht in einem Cylinder aus Asbestpappe, und damit dieser seine Form bewahrt, ist er von einem Drahtgerüst umgeben, das aber an keiner Stelle nach innen in die Lichtung hineinragen darf. Entsprechend angebrachte Gurte aus Leinwand oder Gaze halten ein schweres Glied, wie z. B. den Fuss schwebend über dem unten liegenden Theil der Asbestpappe, so dass auch hier ein schützender Luftraum vorhanden ist. Der Abschluss an beiden Enden des Cylinders wird dadurch erzeugt, dass ein grosses Stück Mosetig-Battist — ein wasserdichter Stoff, der die hohen Hitzegrade am besten erträgt — das Drahtgerüst überzieht und z. B. beim Apparat für das Knie- und Ellenbogengelenk oben und unten mit Hilfe eines Bandes fest zugeschnürt wird. Zweckmässig ist es, unter das Band vor dem Zuschnüren eine Schicht entfetteter Watte zu legen.

Für die Hand und den Fuss ist der Asbest- und Battistmantel an der peripheren Seite geschlossen, es bedarf nur des Zubindens am centralen Ende; das Glied wird in diese Apparate hineingeschoben. Schwieriger ist ein Abschluss am Schulter- und Hüftgelenk zu erzielen, aber auch hier gelingt es mit entsprechend gearbeiteten, über den Schultergürtel und die betreffende Beckenhälfte hinübergreifenden Apparaten.

An der Stelle, wo die heisse Luft dem Gliede zugeführt wird, ist eine besondere Vorrichtung getroffen, damit die eintretende Luft nicht unmittelbar gegen die Haut strömt. Hier ist ein Kasten aus Asbestpappe eingefügt, der nur an den Seitenwänden kleine Löcher besitzt, und auch diese sind noch von einer Asbestplatte überlagert, so dass in der That der Luftstrom nur auf Umwegen in das Innere des Apparates gelangen kann. Zugleich wird damit erreicht, dass das Metallrohr, welches der zuströmenden Hitze als Weg dient und einen noch höheren Wärmegrad erreicht, als die Luft selbst, genügend weit von der Haut entfernt liegt, um nicht Verbrennungen zu erzeugen.

Das Thermometer, das bis 200° C. zeigt, ist an einer Stelle des Apparates durch ein enges Loch im Battistmantel und in der Asbestpappe gesteckt. Man muss sich auf's Sorgfältigste hüten, das Thermometer während des Betriebes des Apparates unvorsichtig zu bewegen; denn wenn die Quecksilberkugel auf die Haut oder in ihre Nähe gelangt, gibt es sofort eine Verbrennung mit Blasenbildung.

Zur Erzeugung und Zuführung der heissen Luft benutzen wir den bekannten Schornstein des Quincke'schen Schwitzbettes, der genau in das Metallrohr des Apparates passt. Eine Spiritus- oder Gasflamme, die in verticaler Richtung verschieblich ist, liefert die Hitze. Wird diese allzu hoch, so kann man, ohne die Lampe fortzunehmen, durch Herausziehen des Schornsteins aus dem Metallrohr des Apparats sofort Wandel schaffen.

Wir beginnen in jedem Falle mit verhältnissmässig niederen Temperaturgraden, um erst die Empfindlichkeit der betreffenden Kranken zu prüfen, d. h. im Allgemeinen mit 70—80° C., steigen aber sehr bald, wenn diese Grade vertragen werden, auf 100, 120, ja bis 135°. Die Empfindlichkeit ist sehr verschieden. Vereinzelte Kranke sind nicht über 80° C. hinausgekommen, meist sind wir aber bis über 100 gegangen, in vielen Fällen auch bis 120, einzelne Male bis 135°. Wir lassen die heisse Luft täglich ein oder zwei Mal eine Stunde und länger, je nach Wunsch der Kranken, einwirken und rechnen die Zeit erst von dem hohen Temperaturgrade an, der überhaupt ertragen wird.

Wird das Glied aus dem Apparat genommen, wobei man wieder jede Berührung der Haut mit Thermometer oder Metalltheilen verhüten muss, so ist die Haut sehr stark geröthet und oft dicht mit Schweisstropfen bedeckt. Dies verdient besonders hervorgehoben zu werden. Wir haben es also mit heisser Luft zu thun, die in Folge der profusen Schweissabsonderung und Perspiration für ihren Wärmegrad mit Wasserdampf gesättigt ist.

Mit dieser feuchten Luft haben wir unsere guten Ergebnisse erzielt, während Tallerman durch eine eigene, uns unbekannte Construction seiner Apparate die Feuchtigkeit entfernt und mit «trockener überhitzter» Luft arbeitet. In letzter Zeit haben wir gleichfalls durch einen einfachen Mechanismus für Schweissverdunstung gesorgt; diese Apparate sollen noch möglichst vereinfacht werden, damit sie bei ihrem billigen Preise allgemeine Anwendung finden können. So lange es sich um lebende Theile handelt, in denen Blutcirculation und noch dazu in stark vermehrter Weise stattfindet, wird auch bei sorgfältigster Absaugung der feuchten Luft die Luft im Innern des Apparates wohl stets mit Wasserdampf für ihren Temperaturgrad gesättigt sein; das folgt aus den einfachen Gesetzen der Osmose. Der Ausdruck «trockene Luft» ist daher cum grano salis zu verstehen.

---

*) Vortrag und Demonstration im Hamburger ärztlichen Verein am 19. April 1898.

1) In letzter Zeit sind wir an Hand und Vorderarm einmal bis 144° gekommen.

Unmittelbar vor dem Schweissausbruch ist manchem Kranken die starke Hitze sehr lästig; sobald aber die Secretion erfolgt, hört das brennende Gefühl auf, und die Temperatur kann dann, ohne unangenehm zu werden, bis zu den höchsten erträglichen Graden steigen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die mit der Haut unmittelbar in Berührung kommende Hitze nicht annähernd den hohen Grad erreicht, den die Luft im Innern des Apparates besitzt. Die fortdauernde Schweissverdunstung erzeugt so viel Kälte, dass auf der Oberfläche der Haut eine schützende kältere Schicht vorhanden sein muss. Sonst könnten Verbrennungen nicht ausbleiben; wir haben aber bei vorsichtiger Anwendung auch bei Temperaturen von 144° C. keine erlebt. In ähnlicher Weise erklärt es sich ja, wenn Arbeiter in glühendes flüssiges Metall mit der Hand hineinfassen, ohne sich irgend welchen Schaden zu thun; der unter der ausserordentlichen Temperatur sofort in Gaszustand übergehende Schweiss bildet als schlechter Wärmeleiter einen genügenden Schutz, allerdings nur für ganz kurze Zeit. Bei unseren Apparaten sind die Hitzegrade doch viel geringer, daher können sie lange Zeit einwirken und werden in ausreichender Weise durch die Schweissverdunstung unschädlich gemacht.

Die heisse Luft steht nicht unter erhöhtem Druck, da sie genügende Oeffnungen zum Abziehen findet.

Gerade die überaus stark vermehrte Perspiration und Transspiration und die erheblich gesteigerte Blutzufuhr und Blutabfuhr scheinen uns die Heilfactoren zu sein. Mit keiner Form des Schwitzbettes können solche Temperaturgrade und daher so starke Wirkungen erzeugt werden wie mit der überhitzten Luft.

Eine 44 jährige Dame, die seit 11 Jahren an überaus schwerem, multiplen Gelenkrheumatismus leidet und seit 5 Jahren an den Rollstuhl gefesselt ist, gab mir wiederholt an, dass keine der bei ihr angewandten zahlreichen Behandlungsmethoden eine so profuse Schweissabsonderung hervorgebracht hätte, wie die Anlegung unserer Apparate. Selbst bei alleiniger Einwirkung der heissen Luft auf das Handgelenk schwitzt nicht bloss der Vorderarm, sondern der ganze Körper, und zwar in höherem Maasse. als es die vulkanischen Lehmbäder von Acqui (Provinz Alessandria), die Franzensbader und Karlsbader Moorbäder, die Schlammbäder von Eilsen, heisse Sandbäder und Wasserpackungen zu Wege gebracht hätten. Dabei waren alle diese Proceduren um vieles umständlicher und anstrengender, als unsere Behandlung mit heisser Luft. Bei dieser Dame dauert die starke Schweissabsonderung meist noch eine Stunde lang fort, wenn der Apparat entfernt ist. Selbst die Kopfhaare werden ganz nass, so dass sie trocken gerieben werden müssen.

Wir verdanken in dem vorliegenden Capitel besonders Quincke eine Reihe ausgezeichneter Arbeiten, und wir haben uns in manchen Hinsichten dessen Angaben zum Vorbild genommen. Genauer wird der Secundärarzt meiner Abtheilung, Herr Dr. Gubalke, in seiner ausführlichen Arbeit über den vorliegenden Gegenstand, die in den Bruns'schen Beiträgen erscheinen soll, auf alle Einzelheiten eingehen. Für heute bitte ich Sie, m. H., mit der kurzen Demonstration vorlieb zu nehmen. Eines scheint mir verständlich, dass nämlich die Producte chronischer Entzündungen bei so ausserordentlich gesteigerter Hautthätigkeit und Blutcirculation fortgeschafft werden können.

Auffallend war uns in mehreren Fällen die sofort oder bald eintretende schmerzlindernde und schmerzbeseitigende Wirkung, namentlich bei rheumatischen Gelenkleiden. Zugleich wurden die Glieder freier in den Bewegungen, und das Gefühl der Schwäche schwand oder verringerte sich.

Wie gross die allgemeine Wirkung der örtlichen heissen Luftbäder ist, geht daraus hervor, dass die eben erwähnte Kranke, welche in den letzten Jahren Sommer und Winter hindurch an kalten Füssen gelitten und ein höchst unangenehmes Gefühl des Abgestorbenseins bis über die Kniee hinauf verspürt hatte, nach der ersten Anlegung des Vorderarmapparates normale Wärmeempfindung in den Beinen hatte. Auch objectiv liess sich feststellen, dass die früher eiskalte Haut normale Temperatur darbot. Dieser Erfolg war von Bestand. Früher hatte ausserdem die Kranke unmittelbar vor Eintritt der Menstruation stets so heftige Schmerzen besonders im rechten Arm in der Gegend des Ellenbogengelenks, dass mehrere Morphiumeinspritzungen während der Periode nöthig wurden. Nach achttägiger Anlegung der Apparate an Armen und Schultern traten jene Schmerzen nicht wieder auf.

Wir haben das Verfahren bei folgenden Erkrankungen in Anwendung gezogen: Bei rheumatischen Gelenkaffectionen, bei Arthritis deformans, namentlich Gonitis crepitans, bei gonorrhoischen Gelenkentzündungen. Während wir bei den letzteren in subacuten und chronischen Formen sehr gute Erfolge zu verzeichnen hatten, hat die Methode bei 2 acuten Fällen versagt; in einem weiteren sind wohl die Schmerzen im Knie- und Sprunggelenk rasch verschwunden, die Ergüsse aber bei 8 tägiger Behandlung nicht. Ferner sind von uns die nach Verletzungen (Contusionen, Verstauchungen, Luxationen, Fracturen) zurückbleibenden Gelenksteifigkeiten und Gliederschmerzen mit Erfolg in der angegebenen Weise behandelt worden, auch einzelne Fälle von chronischen synovialen Gelenkergüssen, endlich chronische Periostitiden und die schmerzhaften Muskelspannungen bei fixirtem Plattfuss. In wie weit acute Gelenkleiden der neuen Behandlung zugänglich sind, muss die Erfahrung lehren. Auffallend war die rasche Heilung einer Psoriasis am Beine, als dieses aus anderen Gründen mit heisser Luft behandelt wurde. Rheumatische Gliederschmerzen sind ein dankbarer Gegenstand, vielleicht auch Fälle von Gicht.

Es sei aber ganz besonders betont, dass die Methode auch Misserfolge aufzuweisen hat, man schraube also seine Hoffnungen nicht zu hoch. Einzelne Kranke konnten dem Verfahren nicht längere Zeit hintereinander unterworfen werden, weil sie es einfach nicht vertrugen. Immerhin besitzen wir in der vorsichtigen Anwendung heisser Luft einen Zuwachs zu unseren therapeutischen Maassnahmen, der um so höher angeschlagen werden muss, als es sich zumeist um Fälle handelt, bei denen unsere bisherigen Mittel völlig oder fast erfolglos waren. Mehrere Male waren wir geradezu überrascht, wie eine 2—3 malige Anwendung des Apparates Wirkungen hervorbrachte, die jahrelange andere Behandlung nicht zu erzielen im Stande war. Allerdings habe ich bei chronischen Gelenkleiden durch lange heisse Bäder (42—44° C.), darauffolgendes starkes Schwitzen und Douchen in ganz vereinzelten Fällen ähnliche Erfolge gesehen, indessen ist dies Verfahren viel umständlicher, schwächt die Kranken um Vieles mehr und ist meist nicht so wirksam wie die örtlich angewandte überhitzte Luft, die ausserdem in viel weiterem Umfange benutzt werden kann.

Zum Schlusse will ich Ihnen einige beweisende Beispiele bringen.

1. Ein 30 jähriger Mann litt in Folge von Gonorrhoe an Achillodynie beiderseits, namentlich aber rechts, wo auch Spitzfussstellung vorhanden war. Eine zweimonatliche Behandlung mit Salicyl, Priessnitz, Jodkali, Massage, Gummibinde, Fussbädern u. s. w. war völlig erfolglos. Dann wurde er 20 Tage lang Morgens und Abends je 1 Stunde mit heisser Luft bis 80° C. behandelt und konnte völlig beschwerdefrei am 17. XI. 1897 entlassen werden. Er ist jetzt noch völlig arbeitsfähig.

2. Ein 46 jähriger Kapitän der Hamburg-Amerika-Linie hat vor 11 Jahren eine Beckeninfraction erlitten und leidet seit der Heilung fortdauernd an Schmerzen im rechten Hüftgelenk, die keiner der vielen eingeschlagenen Behandlungsmethoden gewichen sind. Er konnte nur mit grosser Ueberwindung seinen Dienst verrichten. Nach 3 maliger Anwendung des Apparates (Temperatur 110° C.) sind die Schmerzen verschwunden, das bisher schwer bewegliche Hüftgelenk ist fast normal in den Bewegungen, nur die Abduction noch etwas beschränkt. Der ungewöhnlich starke und energische Mann, bei dem von Suggestion nicht die Rede sein kann, sagt, dass er seit 11 Jahren nicht so gut gegangen sei wie jetzt.

3. Ein 20 jähriges Mädchen leidet seit einem Jahre an Periostitis tibiae sin. mit starkem Oedem, das ohne bekannte Ursache entstanden ist. Alle Behandlung war erfolglos, namentlich verschlimmerten sich die Schmerzen im Knie und Schienbein beständig. Anwendung der heissen Luft während eines Zeitraums von 20 Tagen beseitigte die Schmerzen völlig, das Oedem fast ganz.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Jena.

Ueber einen durch Myom bedingten eigenthümlichen Geburtsverlauf.

Von Dr. *Otto Falk.*

Am 27. Juli v. Js. wurde eine 36 jährige VI. Gebärende kreissend in die Anstalt eingeliefert.

Sie hatte 5 mal ohne Kunsthilfe geboren, zuletzt 1894.

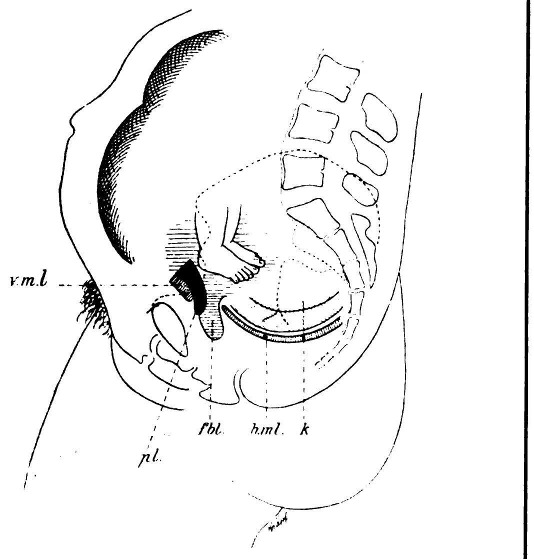
Die jetzige Schwangerschaft war ohne Beschwerden verlaufen. Seit 24 Stunden aber mit beginnender Wehenthätigkeit hatte sich eine zuerst schwache, allmählich stärker werdende Blutung ex genitalibus eingestellt. Patientin war recht anaemisch und blutete ziemlich stark. Die Wehenthätigkeit war eine regelmässige und ziemlich kräftige. Der Fundus uteri stand in Höhe der Magengrube. Die Gestalt des Leibes war insofern auffallend, als sich eine quere Furche in Nabelhöhe sehen und als dem Uterus zukommend palpiren liess.

Die äussere Untersuchung liess kindliche Theile nicht mit Sicherheit erkennen. Dagegen waren links unterhalb des Nabels kindliche Herztöne zu auscultiren.

Der Abschnitt des Uterus oberhalb der Furche fühlte sich auffallend hart an.

Die innere Untersuchung ergab den Muttermund ganz hoch oben, direct hinter und oberhalb der Symphyse liegend, etwa für 3 Finger passirbar und mit ziemlich scharfem Saum versehen, ein Cervixcanal nicht mehr vorhanden.

Das hintere Vaginalgewölbe ist durch einen harten, runden Tumor vorgewölbt, der sich durch Tastung von Nähten und Fontanellen als kindlicher Kopf zu erkennen gibt. Derselbe steht bereits in Beckenmitte. Aus dem Muttermund ragt nach vorn eine Partie schwammigen Placentagewebes, zugleich mit einer in der Wehenpause schlaffen, während der Wehe wurstförmig sich vorwölbenden Fruchtblase, heraus.



hml = hintere Muttermundslippe.
vml = vordere Muttermundslippe.
pl = Placenta.
fbl = Fruchtblase.
k = kindlicher Schädel.

Die Fruchtblase wird wegen der Blutung gesprengt. Der in die Eihöhle nur mühsam einzuführende Finger tastet hinter dem freien Placentarande 2 Füsschen, während der Kopf vom Muttermunde aus nicht zu erreichen ist. Bei fortschreitender Eröffnung des Muttermundes, an der sich aber nur die vordere Lippe betheiligt, und bei immer lebhafter werdender Blutung aus der sich ablösenden Placenta werden die beiden Füsse intrauterin angeschlungen, und in tiefer Narkose wird nun bei gleichzeitigem Zug an den Wendungsschlingen und Herausdrängen des Kopfes aus dem Becken die Wendung des Kindes vollzogen. Die Geburt des Kindes bis zum Nabel geschieht dann spontan. Es folgt die Arm- und Kopflösung in schulgemässer Weise.

Das nur leicht asphyktische Kind wird sofort abgenabelt und mit Hautreizen wieder belebt.

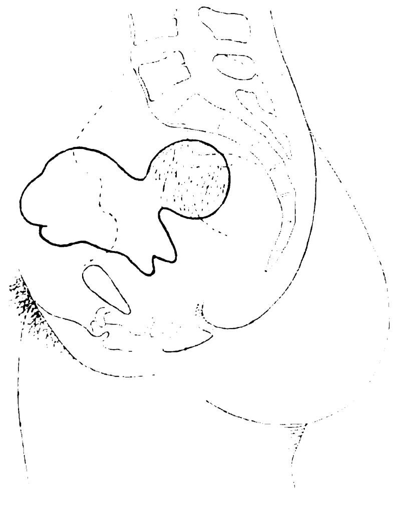
Wegen der noch bestehenden Blutung wird nach Entleerung der Harnblase versucht, die Placenta zu expriminiren. Dieselbe wird aber nur zur Hälfte in der Vulva sichtbar, zur Hälfte adhaerirt sie noch an der Uteruswand und muss manuell entfernt werden.

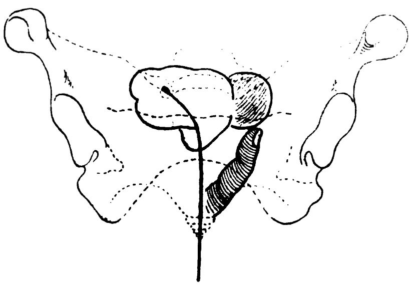
Das Kind war weiblichen Geschlechts, trug alle Zeichen der Reife, wog 2850 g und hatte einen Kopfumfang von 33 cm.

Die Frau machte ein absolut fieberfreies Wochenbett durch. Es fiel jedoch die schlechte Rückbildung des Uterus auf. Diese fand nun ihre Erklärung bei einer am 20 Tage post partum vorgenommenen Untersuchung, welche einen Uterus myomatosus constatiren liess.

3 Monate nach der Entbindung gelang es mir, die Frau zu einer genauen Untersuchung zu bewegen.

Ich fand nun eine breite Portio, nahe hinter der Symphyse stehend. Im hinteren Scheidengewölbe tastete man einen, von der hinteren Uteruswand etwa an der Grenze zwischen Cervix und Corpus entspringenden, recht harten Tumor, der sich bimanuell getastet als etwas über mannsfaustgross erwies, und der sich über das kleine Becken emporheben liess. Das Corpus uteri war vergrössert, offenbar durch multiple Myome, denn seine Oberfläche war uneben und von verschieden harter Consistenz. Die eingeführte 4 mm dicke Sonde liess eine Abweichung des Cavum uteri nach rechts erkennen und drang 9 cm in den Uterus ein. Patientin hat inzwischen bereits einmal eine mässig starke Regel gehabt.





Das Ergebniss dieser Untersuchung scheint mir eine Erklärung des gewiss seltenen Geburtsherganges zu liefern. — Während zunächst die Vermuthung, es handele sich um eine sogenannte partielle Retroflexion des Uterus, von mehreren Seiten geäussert wurde, glaube ich durch das Auffinden des gestielten subperitonealen Myoms zu einer einwandfreien Erklärung zu gelangen.

Ich glaube annehmen zu dürfen, dass das beschriebene, gestielte, subperitoneale Myom der hinteren Uteruswand während der Schwangerschaft mit seinem grössten Abschnitt aus dem kleinen Becken emporgestiegen war.

Es basirt diese Annahme einmal auf der Leichtigkeit mit der ich bei der später vorgenommenen Untersuchung der nicht graviden Frau das Myom aus dem kleinen Becken emporheben konnte und zweitens auf der anerkannten Thatsache, dass der Uterus normaler Weise mit seinem unteren Abschnitt im 8—9. Monat der Gravidität in die Höhe steigt.

Wie haben wir uns dann aber das fast gänzliche Ausbleiben der Eröffnung des Muttermundes, sowie die starke Verdünnung der hinteren Cervixwand zu erklären?

Man muss annehmen, dass in einer bestimmten Phase der Geburt, nachdem der untere Abschnitt des Uterus theilweise zur Entfaltung gelangt war, die frühzeitig einsetzende Bauchpresse derartig auf das Myom und den Inhalt des Uterus eingewirkt hat, dass es zur Fixirung eines Punktes der hinteren Uteruswand zwischen Bauchmusculatur und Uterusinhalt auf der einen, Myom und hinterer Körperwand auf der anderen Seite kam. Dann ist es verständlich, warum die Kraft der nun folgenden Wehen wohl den kindlichen Kopf als vorliegenden Theil tiefer herabdrückten, ein Verstreichen der hinteren Cervixwand aber nicht bewirken konnten. Diese wurde im Gegentheil durch den tiefer in's Becken herabtretenden Kopf immer mehr ausgedehnt, so dass sie schliesslich papierdünn dem kindlichen Schädel anlag. Erst nachdem der Kopf des Kindes aus dem kleinen Becken in tiefer Narkose unter Ausschaltung der Bauchpresse emporgehoben, vermochten dann die Uteruscontractionen sich auch auf die Hinterwand der Cervix fortzupflanzen, so dass dann wenige Wehen genügten, um den Muttermund zu erweitern.

Die Geschichte dieses Geburtsfalles veranlasst mich, wenige Worte über die Complication der Geburt durch Myome anzufügen.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass wir sehr häufig myomatöse Uteri bei Frauen finden, die absolut normale Entbindungen durchgemacht haben. Andererseits ist die Zahl der Fälle von Complication der Geburt durch Myome, bei denen eingreifende operative Maassnahmen wegen der Unmöglichkeit der spontanen Beendigung einer Entbindung sich benöthigen, eine sehr erhebliche.

Sehr häufig allerdings hilft sich die Natur selbst, und ein frühzeitig eintretender Abort verhütet die verhängnissvolle Geburtscomplication.

Würkert[1]) führt in seiner Dissertation an, dass Toloczinow unter 119 Fällen von Schwangerschaft bei Myomen 21 mal, v. Winckel unter 46 16 mal, Nauss unter 241 47 mal Abortus, Lefour unter 307 Fällen 39 Aborte mit 14 Todesfällen der Mutter und 23 Frühgeburten mit 3 Todesfällen der Mutter angeben.

Dass aber die Complication von Myomen mit Schwangerschaft keineswegs immer so verhängnissvoll ist, wie es manche Lehrbücher darstellen, hat erst vor wenigen Jahren Hofmeier[2]) an der Hand eines von ihm selbst beobachteten Materials klargestellt.

Von 20 spontan verlaufenen Fällen waren nur 2 Aborte zu verzeichnen. 17 Frauen haben ungestört das normale Schwangerschaftsende erreicht, trotzdem, wie Hofmeier schreibt, «bei den meisten der Uterus in einer unglaublichen Weise von Myomen durchsetzt war!»

Um nun auf meinen Fall zurückzukommen, so ist der Ausgang desselben als ein sehr erfreulicher zu bezeichnen.

Bei der Eventualität einer erneuten Gravidität glaube ich aber die Prognose nicht absolut günstig stellen zu dürfen.

Ein weiteres Wachsthum dieses subperitonealen Myoms würde im zukünftigen Falle wahrscheinlich keine so günstige Lösung herbeiführen lassen. Und es schwebt mir das bekannte Bild des von Spiegelberg veröffentlichten Falles vor, wo ein subperitoneales Cervixmyom der hinteren Wand zum absoluten Geburtshinderniss wurde. Leider war damals die Sectio caesarea ebenfalls ohne Erfolg.

Ich habe daher meiner Patientin dringend gerathen, sich operiren zu lassen, bin aber bei ihr bis jetzt auf hartnäckigen Widerstand gestossen!

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Kiel.

Zur Casuistik der luetischen Rückenmarkserkrankungen.

Von Dr. med. *Wittern,* Assistenzarzt der Poliklinik.

In der Münchener med. Wochenschrift 1896, No. 8 veröffentlichte Herr Prof. v. Starck einen in der med. Universitätspoliklinik zu Kiel beobachteten Fall von Myelitis lumbalis syphilitica transversa acuta, der Interesse beansprucht wegen der exacten Diagnose, des rein myelitischen Symptomencomplexes und vor Allem wegen des günstigen Erfolges der antiluetischen Cur. Als ein Seitenstück hiezu möge ein in derselben Klinik zur Beobachtung gekommener Fall mitgetheilt werden, der, in zwei Abschnitten verlaufend, in seinem ersten Theil als Repräsentant für eine Leptomeningitis dorsolumbalis luetica gelten kann, während der zweite Krankheitsabschnitt das typische Bild einer Meningomyelitis dorsolumbalis luetica bietet. Auch in diesem Falle trat nach entsprechender Behandlung ein günstiger Erfolg ein.

Zunächst einige Bemerkungen über die pathol. anat. Veränderungen und die klinischen Symptome (1), welche die Rückenmarkssyphilis zeigt.

Nur selten kommt ein Uebergreifen einer syphilitischen Knochenerkrankung auf die Dura mater spinalis vor (2). Etwas häufiger hat man in der harten Rückenmarkshaut primäre, congestive, fibrös-hyperplastische und gummöse Infiltrationen gesehen, welche ihren Ausgangspunkt gewöhnlich von der Innenfläche der Dura (3) nehmen.

Eine viel grössere Neigung zu syphilitischen Erkrankungen finden wir bei der Pia mater. Die Entzündung greift von hier auf Arachnoidea und Dura über und zieht weiterhin durch Fortpflanzung in die Septa die Rückenmarkssubstanz selbst in Mitleidenschaft. Eine Schädigung der Nervenwurzeln wird entweder herbeigeführt durch Weiterwanderung der Entzündung auf das Perineurium der Wurzeln oder durch Druck und Zug von den erkrankten Stellen der Häute aus. Derartige Processe finden sich namentlich an der Rückseite des Rückenmarkes an der Grenze zwischen Hals- und Brustmark und zwischen Brust- und Lendenmark. Gegenüber dieser Form der diffusen, gummösen Infiltration nimmt die circumscripte Gummabildung in Folge ihrer Seltenheit nur eine untergeordnete Stellung ein.

In neuerer Zeit ist namentlich von Schmauss (4) und Greiff (5) die Aufmerksamkeit auf die Erkrankung der Rückenmarksgefässe gelenkt, die Arterien und Venen in gleicher Weise befällt. Von den drei Gefässzonen (6) des Rückenmarks sind die Gefässe der peripheren Zone einer Erkrankung am meisten ausgesetzt, deren Wesen in einer zelligen Infiltration aller drei Gefässwände besteht und nach einigen Autoren von der Intima (4), nach anderen von der Adventitia (7) ausgehen soll. Köster schliesslich vertritt den Standpunkt, dass der Process an den Vasa vasorum beginnt. Die Folge der Gefässerkrankung ist durch Verschluss des Lumens oder Aneurysmabildung eine Erkrankung der übrigen Rückenmarkstheile. Circumscripte Gummabildung hat man an den Gefässen ebenso wie in der Pia nur selten gesehen.

Das Rückenmark selbst kann primär und secundär erkranken. Primär hat man Gummiknoten beobachtet als circumscripten Process, dem die diffuse Erkrankung, die Myelitis transversa, gegenübersteht. Die secundäre Erkrankung wird durch eine Meningitis oder durch eine Gefässerkrankung hervorgerufen.

Die Nervenwurzeln und die Cauda equina können ebenso wie das Rückenmark selbst bei einer Meningitis oder bei einer Gefässerkrankung in Mitleidenschaft gezogen werden. Eine primäre gummöse Erkrankung derselben hat Kahler unter dem Namen multiple syphilitische Wurzelneuritis (8) beschrieben; von anderer Seite wird aber auch in diesem Falle eine primäre Meningitis, die durch entsprechende Behandlung zur Ausheilung gekommen ist, angenommen.

Diese pathologisch-anatomischen Veränderungen können sich in der verschiedenartigsten Weise combiniren und so die Ursache einer ausserordentlich grossen Mannigfaltigkeit der klinischen Symptome werden. Doch lassen sich 3 Typen der luetischen Rückenmarkserkrankungen unterscheiden: Meningitis, Meningomyelitis und Myelitis.

Zu den meningitischen Symptomen zählen: Steifigkeit der Wirbelsäule und in Folge dessen schwerfälliger Gang. Druckempfindlichkeit im Bereich der Erkrankung. Schmerzen im Rücken, die des Nachts manchmal gesteigert sind (Rhachialgie nocturne Charcot's) und in Rumpf (Gürtelschmerzen) und Extremitäten ausstrahlen. Ameisenkriechen, Kriebeln und Vertaubungsgefühl. Hierzu kommen noch die sog. Wurzelsymptome: Paresen, Blasen- und Mastdarmstörungen. Störungen der Sensibilität: Hyperaesthesie, selten Anaesthesie. Trophische Störungen: Decubitus, Veränderungen an Nägeln und Haaren; Erhöhung der Reflexe.

Bei der Meningomyelitis haben wir zunächst meningitische Symptome, zu denen sich nach einiger Zeit myelitische Symptome gesellen, unter denen die Motilitätsstörungen: Parese bis zur vollständigen Lähmung am stärksten in die Augen springen. Ausserdem Sensibilitätsstörungen: Hyperaesthesie, Anaesthesie, Paraesthesien; Steigerung oder Verminderung der Reflexe; Blasen- und Mastdarmstörungen und trophische Störungen mit ihren Folgen: hier Decubitus, dort jauchige Cystitis; Abnahme der Potenz. Diese myelitischen Symptome decken sich mit den sog. Wurzelsymptomen; sie unterscheiden sich nur durch ihre Intensität: Bei der Meningitis sehen wir die leichtesten Grade, während sie bei einer Affection des Markes das Krankheitsbild beherrschen.

---

[1]) Würkert: Zur Pathologie, Prognose und Therapie der durch Myome complicirten Geburt. I.-D. Erlangen 1893.

[2]) Hofmeyer: Ueber den Einfluss der Fibromyome des Uterus etc. Zeitschrift für Geburtshilfe. XXX.

Die dritte Form, die **Myelitis**, zeigt die Symptome des zweiten Stadiums der Meningomyelitis, eingeleitet oft von schwachen Zeichen einer Meningitis.

Zum Schluss möchte ich noch die Symptome einer Pseudosystemerkrankung, der **Erb'schen spastischen syphilitischen Spinalparalyse** anführen: Starke Erhöhung der Sehnenreflexe, Herabsetzung der Hautreflexe; spastisch-paretischer Gang; im Gegensatz dazu keine oder nur geringe Rigidität und Contractur der Muskeln; Störungen seitens der Blase und des Mastdarms; geringe Sensibilitätsstörungen. Dieses Krankheitsbild unterscheidet sich von der spastischen Spinalparalyse durch die Blasen-, Mastdarm- und Genitalfunctionsstörungen und durch die geringe Muskelcontractur.

Die **Prognose** der luetischen Rückenmarkserkrankungen ist am günstigsten bei der Meningitis, am schlechtesten bei der Myelitis; ganz infaust ist sie aber auch hier nicht, sobald nur eine schnelle und energische antiluetische Cur eingeleitet wird, wie der früher erwähnte Fall zeigt.

Als Beispiel für die Meningitis und Meningomyelitis diene folgende Krankengeschichte:

Anamnese 30. IV. 1894.

Frau S., 33 Jahre alt, Dachdeckersfrau, ist vor einigen Wochen wegen Obstipation poliklinisch behandelt worden. Seit einigen Tagen nimmt sie die Hilfe der Poliklinik wieder in Anspruch. Früher will sie stets gesund gewesen sein, vor Allem keine Ausschläge gehabt haben. Vor 10 Jahren hat sie eine $2\frac{1}{2}$ jährige Tochter an Diarrhoe verloren; sonst hat sie keine Kinder gehabt, auch nicht abortirt. Der Mann machte, als die Frau zum 2. Male (Februar 1896) erkrankte und ihr eine Schmiercur verordnet wurde, die vertrauliche Mittheilung, dass er vor seiner Verheirathung (October 1868) in gleicher Weise wegen Geschlechtskrankheit in der hiesigen Klinik behandelt sei.

Die jetzigen Krankheitserscheinungen der Patientin begannen vor ca. 8 Tagen mit heftigen Schmerzen im Rücken, die von da zum Theil nach vorn, nach der Brust, ausstrahlten. Dazu gesellte sich bald ein taubes Gefühl und Ameisenkriechen von der Höhe der Rippenbögen abwärts bis zu den Fusssohlen, ferner eine gewisse Schwierigkeit beim Wasserlassen (sie muss längere Zeit pressen). Der Stuhl war schon lange hart und unregelmässig.

Status: Mässig genährte Frau. Gang ungeschickt, unsicher, breitbeinig; hält den Rücken steif, setzt vornehmlich die Hacken auf, biegt die Beine wenig in den Knien. Rohe Kraft der Beine etwas verringert. Sehnen- und Hautreflexe erhöht. Bei allen Bewegungen der Beine Spasmus und Zittern der Muskeln; auch spontan spastische Contractionen der Muskeln. Ernährung derselben nicht gestört. Sensibilität an beiden Beinen und am Rumpf bis eben oberhalb des Nabels etwas herabgesetzt, links mehr als rechts; auch die motorischen Störungen links stärker als rechts. Temperatursinn beiderseits herabgesetzt. — Wirbelsäule im Bereich der unteren Brustwirbel druckempfindlich.

Innere Organe normal. Nirgends Zeichen überstandener Lues. Trotzdem wurde eine luetische Rückenmarkserkrankung angenommen und

Hydrargyr. bijod.	0,25
Kal. jodat.	10,0
Aq. dest. ad	200,0

3mal täglich 1 Esslöffel, verordnet.

Der Erfolg bestätigte die Diagnose. Schon nach 14 Tagen waren alle Erscheinungen verschwunden, so dass Patientin ausser Behandlung kam. Sie hat sich dann nahezu 2 Jahre lang wohlbefunden.

Mitte Februar 1896 erkrankte die Patientin von Neuem. Ohne nachweisbare Veranlassung traten heftige Schmerzen längs der Wirbelsäule auf, die im Bereich der unteren Thoraxhälfte besonders auch nach vorn strahlten und zwar links stärker als rechts. Auch in die Lenden und in die Beine schossen anfallsweise intensive Schmerzen. Dazu kam bald das Gefühl von Taubsein, Brennen, Ameisenkriechen vom unteren Ende des Thorax bis zu den Fusssohlen, sowie häufige spontane Zuckungen der Beinmusculatur und zwar links stärker als rechts. Ferner zeigte sich besonders bei Bewegungen, aber auch spontan, öfters eine krampfhafte Starre der Muskeln, so im Bereich des Thorax, so dass Patientin heftige quälende Athemnoth bekam und zu ersticken meinte, oder in den Beinen, so dass dieselben völlig steif und unbeweglich wurden; oder die Muskeln des Rumpfes und der Beine geriethen in eine fast gleichmässige schmerzhafte Starre. Nach etwa 14 Tagen trat dann eine immer zunehmende Schwäche in den Beinen auf, so dass Patientin bald nicht mehr gehen konnte. Die Urinentleerung war schon frühzeitig erschwert, erfolgte nur einmal täglich, sehr langsam, unter vielem Pressen. Stuhl ebenfalls verhalten.

Status am 6. III. 1896. Ziemlich gut genährte Frau, etwas abgemagert; Haut etwas schlaff; kann sich nur mit Mühe im Bett aufrichten, da hierbei eine starke schmerzhafte Spannung der Bauch- und Rückenmuskeln auftritt. Die Beine sind ausgestreckt. Die gesammte Musculatur derselben in einer leichten spastischen Spannung, die bei Bewegungsversuchen sofort zunimmt und dieselben mehr weniger hindert. Das linke Bein kann nur ganz wenig gehoben werden, das rechte etwas mehr; active Bewegung im Kniegelenk ist wegen der Spannung so gut wie unmöglich; auch passiv ist dieselbe recht schwierig. Haut- wie Sehnenreflexe, besonders Patellarreflexe, sehr stark erhöht. Die Sensibilität ist bis zu einer Grenze, die sich in der Höhe der Basis des Proc. ensiformis rings um den Thorax zieht, gestört und zwar links stärker als rechts. Der Ortssinn ist ziemlich gut erhalten. Das Tastgefühl wie Schmerzgefühl erheblich herabgesetzt; die Empfindung verlangsamt, jedoch nicht überall gleichmässig. An mehreren Stellen Hyperaesthesie, z. B. wird am Abdomen Streichen mit einem Wattebausch als Stechen empfunden. Druck auf die Nerven der Beine recht schmerzhaft. Spontan treten ab und zu heftige Schmerzen längs des Rückens auf; auch in den Beinen, die vom Abdomen her in dieselben ausstrahlen, besonders in das linke bis zur Ferse, wo Kribbeln und Brennen empfunden wird. Die spontanen Bewegungen sind auch schmerzhaft. Bei Schlag auf den Kopf treten Schmerzen im unteren Theil der Brust- und Lendenwirbelsäule auf, welche nach seitwärts ausstrahlen, namentlich nach links.

Trophische Störungen an den Muskeln sind nicht nachzuweisen.

Körpertemperatur und Puls normal. Innere Organe zeigen keine krankhaften Veränderungen.

Medication: Es wird eine Schmiercur eingeleitet: Ung. Hydrargyr. cin. 4,0; ausserdem Solut. Kal. jodat. 15 : 150; 3mal täglich 1 Esslöffel. Dazu Gurgeln mit Kal. chlor.

7. III. Zunge zeigt geringen Belag (wohl zurückzuführen darauf, dass Patientin in irrthümlicher Weise nur einmal gegurgelt hat). Gegen Stuhlverstopfung wird Brustpulver verordnet.

8. III. Harnverhaltung ist gehoben, doch besteht die Obstipation noch fort.

9. III. Es hat ein Stuhlgang stattgefunden. Das Allgemeinbefinden der Patientin hat sich gebessert.

10. III. Es sind reichliche Darmentleerungen erfolgt. Die Schmerzen im Rücken und in der linken Seite haben nachgelassen; auch ist die Spannung der Rücken- und Bauchmusculatur geringer, so dass Patientin sich wieder aufrichten kann. Dagegen sollen die spontanen Zuckungen der Beine zugenommen haben. Es besteht etwas Oedem der unteren Augenlider, wohl eine Folge des Jodkali.

13. III. Patientin kann die Beine wieder zum Winkel biegen und sich ohne Hilfe im Bette umkehren. Das Krabbeln und Brennen in der linken Hacke hat nachgelassen, ebenso die spontanen schmerzhaften Zuckungen der Beine. Urinentleerung ist ganz normal.

15. III. Patientin ist gestern ohne Hilfe aufgestanden und konnte mit steifen Beinen durch's Zimmer gehen, wenn sie sich an den Möbeln anfasste. Von Seiten des Mastdarms und der Blase sind keine Störungen mehr vorhanden.

20. III. Die Beine können bis zum rechten Winkel gebeugt werden. Beim Umhergehen tritt starkes Zittern in den Beinen auf. Beim Aufsetzen des nackten Fusses auf den kalten Fussboden hat Patientin ein Gefühl von Taub- und Pelzigsein in den Beinen und bekommt das Gefühl von Krabbeln und Brennen.

25. III. Die Beine können im Hüftgelenk bis zu einem rechten Winkel gebeugt werden. Die Kranke geht mit etwas stampfenden, unvollkommenen Schritten, wobei die Beine nur unvollkommen gehoben werden. Die Musculatur ist schlaff. Reflexe: Die Patellarreflexe sind noch gesteigert; Fussklonus deutlich vorhanden, aber geringer als sonst. Die Hautreflexe dagegen zeigen keine nachweisbare Steigerung mehr. Alle Reflexe treten links stärker auf als rechts. Sensible Sphäre: Das Tastgefühl ist besonders links herabgesetzt, und zwar am Unterschenkel mehr als am Oberschenkel. Das Gefühl von Taubsein und Ameisenkriechen von den Knien abwärts, und am Rücken von den unteren Brustwirbeln bis zur Lumbalgegend, links stärker als rechts.

Beim Gehen wird der Rücken noch etwas steif gehalten.

5. IV. Das Allgemeinbefinden der Patientin ist, abgesehen von allgemeiner Schwäche, gut. Beim freien Stehen fangen zunächst die Knie an zu zittern, schliesslich schlottern die ganzen Beine. Patientin versucht einige Schritte ohne Stütze zu gehen, doch gelingen sie noch schlecht. Bei Augenschluss tritt Schwanken auf. Da Stomatitis aufgetreten ist, wird die Quecksilbercur ausgesetzt und Jodkali allein weiter gegeben.

14. IV. Patientin kann einige Schritte, wenn auch unbeholfen und stark schwankend, ohne Anfassen gehen und ist soweit ge-

kräftigt, dass sie ihre Wirthschaft selbständig besorgen kann. Nach etwas Anstrengung tritt starkes Zittern in den Beinen auf.

21. IV. Das Schwanken beim Gehen hat wesentlich abgenommen. Stehen auch mit geschlossenen Augen ohne Schwanken möglich. Die Pantoffeln vermag sie beim Gehen nicht an den Füssen zu halten.

30. IV. Patientin geht am Arme ihres Mannes spaziren; legt, nur auf einen Schirm gestützt, den Weg in die Wohnung des Arztes (ca. 1/4 Stunde) zurück.

15. V. Beugung in der Hüfte und im Knie sind leicht zu unterdrücken, ebenfalls die Streckung. Das rechte Knie wird activ nicht so stark gebeugt als links. Bei Beugung in der Hüfte treten ungewollte Streckbewegungen des Unterschenkels und Beugung der Zehen, namentlich rechts auf. Spasmus ist nicht mehr vorhanden.

Die Patellarreflexe sind noch beiderseits erhöht. Fussklonus ist nur angedeutet (circa 6 Zuckungen). Punktberührungen werden überall gefühlt, ebenso kann die Patientin warm und kalt gut unterscheiden.

Stiche werden als stumpf bezeichnet: Auf der lateralen Oberseite des rechten Fusses und auf der Innenseite der rechten Wade.

Am 28. XI. 1896 stellte sich die Patientin noch einmal in der Poliklinik vor. Sie konnte ohne Ermüdung gehen wie sonst; nur beim langsamen Gehen noch Neigung zum Stolpern. Im Bereich der Fusssohlen und der Zehen besteht eine gewisse Taubheit und zuweilen Kriebelgefühl; doch wird Streichen an der Fusssohle ebenso empfunden wie anderswo. Die Beinmuskeln sind beiderseits gut und gleichmässig entwickelt; nirgends besteht Spannung; mechanische Erregbarkeit ist nicht erhöht. Sensibilitätsstörungen sind nicht mehr vorhanden; die Patellarreflexe noch etwas gesteigert.

Status am 10. II. 1898. Die Gebrauchsfähigkeit der Beine ist vollständig wieder hergestellt; es besteht keine Neigung zum Stolpern mehr. Sensibilitätsstörungen in den Beinen sind nicht mehr vorhanden. Der Patellarreflex ist links deutlich stärker als rechts.

Schon rein äusserlich zerfällt der mitgetheilte Krankheitsverlauf in 2 durch eine Zwischenzeit von fast 2 Jahren getrennte Abschnitte: Die erste Erkrankung im Jahre 1894, die zweite im Jahre 1896. Aber auch die Symptome der beiden Epochen sind so verschiedene, dass wir 2 verschiedene Krankheitsformen erkennen können.

Um kurz zu recapituliren, erkrankte die Patientin im April 1894 unter folgenden Symptomen: Druckempfindlichkeit und Steifigkeit der Wirbelsäule; heftige Schmerzen im Rücken, die gürtelförmig in die Brust ausstrahlen; Ameisenkriechen und Taubsein von den Rippenbogen bis hinab zu den Füssen. Hierzu kommen: Herabsetzung der Motilität der unteren Extremitäten, links mehr als rechts; ebenso Herabsetzung der Sensibilität vom Nabel abwärts, links mehr als rechts; Muskelspannung und Zittern bei passiven Bewegungen, aber auch spontan; mässige Urin- und Kothverhaltung und Erhöhung der Reflexe.

Sind die ersten Symptome die classischen Zeichen einer Leptomeningitis, so erklären sich die letzteren aus einer Reizung der Wurzeln durch die geschwollene Pia. Dass es sich hier nicht um eine Erkrankung des Marks selbst handelt, kann man aus der geringen Intensität, mit der die Symptome auftreten, schliessen; sie treten gegenüber den meningitischen Erscheinungen in den Hintergrund. Vor Allem aber spricht gegen eine Betheiligung des Markes die vollständige Restitutio ad integrum nach einer 14 tägigen Behandlung. Im Jahre 1894 haben wir also das Bild einer *Leptomeningitis acuta*, die die linke Hälfte des Rückenmarks stärker ergriffen hat als die rechte.

Anders das Krankenbild im Frühjahr 1896. Heftige Schmerzen im Rücken, die anfallsweise in die untere Extremität ausstrahlen und gürtelförmig den Thorax umgeben. Gefühl von Taubsein, Brennen und Ameisenkriechen vom Thorax bis zu den Fusssohlen. Beinmusculatur im Zustand leichter spastischer Spannung. Häufige spontane Zuckungen; krampfhafte Starre der Beinmuskeln spontan und bei passiven Bewegungen; Krampf der Athemmusculatur, die Athemnoth hervorruft.

Nach etwa 14 Tagen Schwäche in den Beinen, die immer grösser wird, fast bis zur vollständigen Paraplegie — links stärker als rechts. Urinretention und Stuhlverstopfung. Starke Erhöhung der Reflexe, Haut- wie Sehnenreflexe. Herabsetzung der Sensibilität, des Tastgefühls und der Schmerzempfindung. Hyperaesthesie am Abdomen.

Auch hier haben wir die meningitischen Symptome: Schmerzen im Rücken, die in die unteren Extremitäten schiessen und gürtelförmig den Thorax umspannen; Gefühl von Taubsein, Ameisenkriechen, Brennen. Ganz anders verhält es sich aber mit den Symptomen, die wir vorhin als Wurzelsymptome aufgefasst haben; sie treten hier, abgesehen vielleicht von den heftigen Rückenschmerzen, in den Vordergrund: Krampfhafte Starre und heftige Zuckungen der Musculatur, die eine heftige Dyspnoe hervorrufen kann; dauernde spastische Spannung der Beinmuskeln, fast vollständige Lähmung der Beine; starke Erhöhung der Reflexe. Herabsetzung der sensiblen Sphäre.

Betrachten wir nun noch den *Verlauf* des zweiten Stadiums, so kann kein Zweifel an einer Mitbetheiligung des Markes mehr bestehen. In den ersten 14 Tagen wesentlich meningitische Erscheinungen, dann beginnende myelitische Parese — die sich steigert — fast vollständige Paraplegie. Unter der eingeleiteten Behandlung weichen zuerst vor Allem die meningitischen Symptome. Schon am 10. III. 1896 sind die Rückenschmerzen fast verschwunden und am 13. III. hat das Brennen und Krabbeln in der Hacke nachgelassen, während sogar eine Zunahme der Zuckungen in den Beinen constatirt wird. Am 25. III. sind bis auf Taubsein im Unterschenkel und im Rücken die eigentlichen meningitischen Symptome geschwunden und wir haben es nur noch zu thun mit einer Myelitis. Unbeholfener Gang; Erhöhung der Sehnenreflexe, Abnahme des Tastgefühls. Erst unter weiter fortgesetzter Behandlung schwanden auch diese allmählich, so dass bei der Vorstellung in der Poliklinik am 28. XI. nur noch geringe Spuren an die überstandene Erkrankung erinnern: Neigung zum Stolpern, geringe Steigerung der Patellarreflexe, zeitweiliges Kriebeln.

Es handelt sich also um eine *Meningomyelitis subacuta*, die die linke Rückenmarksseite stärker ergriffen hat als die rechte.

Als *Ort der Erkrankung* des Rückenmarks muss der untere Theil des Brust- und der obere Theil des Lendenmarks angesehen werden. Hierfür spricht die spastische Lähmung, der Gürtelschmerz im Bereich des Thorax, die Erhöhung der Sehnenreflexe, deren Centrum in dem unteren Lendenmark liegt und das Hinaufreichen der sensiblen Störungen bis etwa zum Nabel. Schliesslich die Urinverhaltung und Obstipation, deren Centrum ebenfalls im Lendenmark liegt.

Zu der Annahme einer *luetischen* Rückenmarkserkrankung berechtigt, wenn auch die Patientin keine Zeichen von Lues zeigt, doch die antisyphilitische Behandlung des Mannes vor der Hochzeit. Sodann ist für eine luetische Rückenmarkserkrankung die allmähliche Steigerung der Lähmung der unteren Extremität, ferner die Ungleichheit der Störungen am linken und rechten Bein charakteristisch. Ein sicheres Zeichen für Lues ist es ferner, dass in dem Gebiet der gestörten Sensibilität zwischen den einzelnen Punkten grosse Verschiedenheiten bestehen; in unserem Falle nachgewiesen in der an verschiedenen Stellen ungleichen Schmerzempfindung. Auch das Auftreten eines Recidivs nach einem zweijährigen Intervall kann zum Beweise herangezogen werden. Zum Schluss spricht der therapeutische Erfolg mit Bestimmtheit für den luetischen Charakter der Erkrankung.

Literatur.

1. *Nothnagel*: Specielle Pathologie und Therapie. Bd. XXIII, Wien 1896 und Bd. X, Wien 1897.
2. *Rumpf*: Syphilitische Erkrankungen des Nervensystems. Wiesbaden 1887.
3. *Leyden*: Klinik der Rückenmarkskrankheiten.
4. *Schmauss*: Zur Kenntniss der Rückenmarkssyphilis. Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. 44, p. 244.
5. *Greiff*: Ueber Rückenmarkssyphilis. Archiv für Psychiatrie. Bd. 12. 1882.
6. *Kadyi* H.: Die Blutgefässe des menschlichen Rückenmarks. Wiesbaden 1893.
7. *Baumgarten*: a) Zur Hirnarteriensyphilis. Archiv für Heilkunde 1875, p. 452 u. 538.
   b) Ueber chronische Arteriitis und Endarteriitis mit besonderer Berücksichtigung der sog. luetischen Erkrankung der Hirnarterien. Virchow's Archiv. Bd. 73, p. 90.
   c) Ueber gummöse Syphilis des Gehirns und Rückenmarks, namentlich der Gehirngefässe. Virchow's Archiv, Bd. 86, 2. Hälfte.
8. *Kahler*: Die multiple syphilitische Wurzelneuritis. Zeitschrift für Heilkunde 1887, p. 1.

Ueber einige Störungen im Oculomotoriusgebiet nach Masern.*)

Von Dr. *Dreisch,* Militärassistenzarzt und Augenarzt in Ansbach.

Die Augenerkrankungen bei und nach Masern sind mannigfache. Von den am Ende der Incubationszeit und im Prodromalstadium auftretenden acuten Hyperaemien der Bindehaut, einfachen Bindehautentzündungen, Schwellungskatarrhen mit der charakteristischen starken Lichtscheu, die als eines der unzweifelhaftesten Frühsymptome von Wichtigkeit ist, ganz abgesehen, sind Affectionen der Lider und Thränenorgane: Ekzem, Thränensackeiterungen, Thränendrüsenschwellungen als Nachkrankheiten beschrieben worden. Hornhauterkrankungen sind relativ selten. Der Uvealtractus und die Retina sind, wenn überhaupt betheiligt, secundär in Mitleidenschaft gezogen.

Nagel hat drei Fälle von doppelseitiger Erblindung nach einer Masern complicirenden Meningitis veröffentlicht. In zwei dieser Fälle war die Erblindung eine bleibende, während die dritte langsam heilte; zuweilen traten nach Ohreiterungen in Folge von Masern Hirnhautentzündungen auf, die zu Erkrankungen des Sehnerven führen. Die Muskellähmungen der Augen entstehen meist unter denselben Bedingungen.

Rechtsseitige Hemiplegie und Halbblindheit nach Verschwinden des Masernexanthems sind gleichfalls in einem Fall beobachtet worden.

In Folge des vermehrten Stoffwechsels während des fieberhaften Masernprocesses sah Fialkowsky (Jahrb. f. Augenheilkunde 1888 S. 538) Heilung von Trachom, Ectropium und Pannus, Hirschberg beobachtete spontane Nekrose und Geschwürsbildung in einem Leucoma adhaerens, woraus sich ein Wundgranulom der Iris entwickelte.

Gelegentlich der im Frühjahr vorigen Jahres in hiesiger Stadt und Umgebung aufgetretenen, sehr ausgebreiteten Masernepidemie konnte ich drei Fälle von Lähmungen im Bereiche des Oculomotorius behandeln, welche im Gefolge von Masern auftraten, die mir der Mittheilung werth erscheinen.

R. S. aus E., $9^1/_2$ Jahre alter Knabe, etwas blasses Aussehen, gute Gesammternährung. Nach Angabe der Mutter überstand derselbe vor 14 Tagen Masern, wobei er nur einen Tag fieberte und geröthete Haut zeigte. Die vorsichtige Mutter liess den kleinen Patienten 7 Tage im Bett liegen, am 11. Tage besuchte er die Schule wieder, hatte am ersten Tag des Schulbesuchs über keinerlei Sehstörungen zu klagen, am zweiten Tage äusserte er Abends beim Anfertigen seiner Hausarbeit, dass er Flimmern verspüre und ihm die Buchstaben vor den Augen verschwimmen. Am nächsten Morgen konnte er keine Zeile mehr lesen.

Untersuchungsbefund: Aeusserlich ist an den Augen nichts Krankhaftes nachzuweisen, die Pupillenreaction ist prompt. Patient liest auf 6 m die Snellen'schen Tafeln vollständig, Convexgläser geben keine weitere Verbesserung. In der Nähe ist ihm das Lesen unmöglich, mit convex 3,0 D liest er feinsten Druck. Ophthalmoskopisch bestehen normale Verhältnisse. Gesichtsfeld und Farbenperception ohne Störung. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Die Frage nach einer allenfalls vorausgegangenen Halsaffection wurde verneint und mir dies von dem behandelnden Collegen, der den Knaben wiederholt untersucht hatte, bestätigt. Irgend welche sonstige paretische Erscheinungen, insbesondere Seitens des Gaumens waren nicht vorhanden.

Es wurde kräftige Ernährung, abendliche kalte Abreibungen an Brust und Rücken, Pilul. ferri arsenic. verordnet. Local: Einträufelung einer 2 proc. Pilocarpinlösung, um durch Contraction des Ciliarmuskels eine Anspannung der Accommodation zu bewirken, ferner tägliche Faradisation.

Nach 7 Tagen wird Sn. 0,5 in 10 cm gelesen, somit A = 10 D; die Accomodation war somit zwar nicht vollkommen, indess annähernd normal; es konnte ohne Ermüdungsgefühl längere Zeit gelesen werden.

In pünktlicher Einhaltung des Gesetzes von der Duplicität der Fälle zeigte sich mir kurz nach der Entlassung des Knaben aus der Behandlung ein 8jähriges, kräftiges Mädchen, L. W. aus E., in sehr gutem Ernährungszustand. Dasselbe machte vor drei Wochen Masern mit einem etwa $1^1/_2$ Tage dauernden Exanthem durch, danach eine leichte, etwa 7 Tage dauernde Bronchopneumonie mit leichtem Fieber während der ersten 4 Tage, danach erfolgte rasche Reconvalescenz. Seit 2 Tagen kann die Patientin plötzlich nicht mehr lesen. Ausser leichter Lichtscheu während der Masernerkrankung waren seitens der Augen keine Erscheinungen vorhanden.

Aeusserlich boten die Augen nichts Krankhaftes; an der Aussenmusculatur keine Störung.

Sehschärfe beiderseits = $^2/_3$ der normalen mit convex 1,0 D S = 1, mit convex 4,0 D wird in der Nähe feinste Schrift gelesen. Gesichtsfeld und Farbenperception normal, Pupillenreaction prompt; Urin frei, sonstige anamnestische Erhebungen für die vorliegende Accommodationslähmung (Trauma, Diphtherie, Wurmreiz etc.) hatten negatives Ergebniss. Die Therapie bestand in denselben Verordnungen, wie im 1. Fall. Die Pilocarpinwirkung dauerte anfänglich 3 Stunden, wurde später andauernder. Die Heilungsdauer währte etwas länger, als im 1. Falle.

Der 3. Fall betraf einen 14 Jahre alten Knaben, L. S. aus S., der vor 5 Wochen Masern überstanden; die mit einem starken Exanthemausbruch, der $1^1/_2$ Tage dauerte, einhergehende Erkrankung währte im Ganzen 8 Tage, danach erfolgte rasche Erholung. Seit 8 Tagen klagt der Knabe über Schmerzen in der rechten Stirnseite, gestern Abends stellte sich unter Erbrechen und Schüttelfrost Doppelsehen ein.

Gegenwärtiger Befund: Etwas blasser, sonst kräftiger Knabe, der am Körper keine krankhaften Erscheinungen aufweist, insbesondere sind keine auf eine Erkrankung des Nervensystems bezüglichen Symptome vorhanden, nur über dem rechten Augenbrauenbogen eine schmale, paraesthetische Zone. Das Gesicht ist nach der linken Seite geneigt; ausgesprochene Ptosis, unvollkommene Lähmung des M. rectus internus, superior, inferior und des Obliquus inferior; die Bewegungen nach oben und unten sind weniger beschränkt; M. rectus externus und Obliquus superior sind intact; entsprechend gekreuzte Doppelbilder mit Zunahme der Höhendifferenz und Schiefstellung beim Blick nach oben; Pupille mittelweit, reagirt gut auf Convergenz, schlechter auf Lichteinfall; Sehschärfe = 1 (beiderseits) Accommodation normal; ophthalmoskopisch normale Verhältnisse. Lues ist beim Patienten auszuschliessen. Urin ist frei von Eiweiss und Zucker. Die Ordination bestand in Jodkali und Diaphorese. Nach 14 Tagen nur noch ganz peripher links Diplopie; R.Pupille noch etwas weiter als links und gleich reagirend. Nach 3 Wochen Heilung.

Accomodationsanomalien, speciell Schwäche der Accomodation kommen als Begleiterscheinungen und im Gefolge der verschiedenartigsten fieberhaften Krankheiten, besonders Infectionskrankheiten vor, theils bedingt durch Mangel an energischer Innervation nach schwächenden Krankheiten, Blutverlusten etc., theils durch toxische Einflüsse auf das Nervensystem bedingt. Lähmungen der Accommodation, wie in den beiden ersten besprochenen Fällen kommen hauptsächlich vor bei Diphtherie in erster Linie und zwar in der Mehrzahl der Fälle nicht complicirt mit einer Betheiligung des Sphincter pupillae, bei Influenza, ferner nach schweren Allgemeinerkrankungen, wie Diabetes, Syphilis, Bleiintoxication, Wurstvergiftungen, Wunddiphtherie, nach acutem Magenkatarrh (Leber), in Folge von Feuerarbeit, ferner bei Herpes zoster ophthalmicus u. a.

Ueber die Ursache der Accommodationslähmung sind Mangels ausreichender pathologisch anatomischer Anhaltungspunkte die Ansichten verschieden. Wohl meist ist sie peripher, seltener central oder nucleär. Denn es ist unwahrscheinlich, dass der Sphincter pupillae, dessen Kern dem des Ciliarmuskels unmittelbar benachbart ist und der das gleiche Ernährungsgefäss hat, nicht mitbetroffen werde. Ebensowenig könnte der Sitz der Lähmung im Stamm des Oculomotorius gesucht werden, denn man kann sich vielleicht eine Degeneration, aber unmöglich eine Entzündung denken, welche lediglich die für den Ciliarmuskel bestimmten Fasern afficirt. Man kann demnach per exclusionem nur eine periphere Neuritis, eine Entzündung des zwischen Bulbus und Ganglionciliare gelegenen Theiles des Ciliarnerven annehmen.

Die weitere Frage ist nun, wodurch diese Veränderungen erzeugt werden. Bei der Diphtherie, bei welcher die Accommodationslähmungen am häufigsten vorkommen, nimmt man an, dass die Stoffwechselproducte des Diphtheriebacillus, welche bekanntlich eine exquisit entzündungserregende Wirkung haben und überall im Blute kreisen, die gegen Diphtheriegift augenscheinlich wenig widerstandsfähige Nervensubstanz und ihr interstitielles Bindegewebe in Mitleidenschaft ziehen. Die Toxine greifen die Gefässwandungen an und erzeugen Veränderungen in ihnen, die später im Wesentlichen zu kleinen Blutungen führen. Wahrscheinlich ist dies an den verschiedensten Stellen des Körpers der Fall, nur im Gehirn sind die geringen Laesionen, welche diese minimalen Extravasate setzen, klinisch diagnosticirbar.

Bei dieser Hypothese ist nur auffallend, das die Lähmungen erst einige Zeit nach der Diphtherie eintreten, während doch wahrscheinlich die Toxinwirkung während der Krankheit am grössten ist. Dem ist aber gegenüber zu halten, dass anatomisch der Beginn der Neuritis in der That verschiedentlich nachgewiesen werden konnte bei Patienten, die mit florider Diphtherie gestorben waren, dass die Entzündung des Endoneuriums eine bestimmte Höhe erreichen muss, ehe sie die wahrscheinlich secundären Erscheinungen in den Nervenfasern selbst induciren kann und dass wir bisher nicht wissen, wie schnell der Organismus die Toxine wieder ausscheidet. Auffallend erscheint ferner, dass durch die Serumtherapie bei Diphtherie das Eintreten nachträglicher Lähmungen nicht unmöglich gemacht, ja nicht einmal ihre Zahl verringert wird. So beobachtete Börger in der Greifswalder medicinischen Klinik unter 100 mit Behring'schem Heilserum behandelten Diphtheriefällen, von welchen 8 gestorben, 2 Paresen der unteren Extremitäten, 3 Augenmuskellähmungen und 28 Gaumensegellähmungen. Dies Factum wäre in der That unverständlich, wenn das antitoxische Serum einfach das Diphtheriegift zerstöre. Indess ist durch Versuche mit hoher Wahrscheinlichkeit dargethan, dass sich Toxin und Antitoxin nicht auf chemischem Wege paralysiren.

---

*) Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein vom 4. I. 1898.

Die Ophthalmoplegia externa, die häufigere Form der Oculomotoriuslähmung wird gleichfalls zuweilen nach acuten Infectionskrankheiten beobachtet; indessen sind letztere die minderen aetiologischen Momente. Syphilis, Tuberculose, Diabetes, Rheumatismus, Toxica — Nicotin und Blei — spielen in erster Linie aetiologisch eine Rolle. Tritt Oculomotoriuslähmung mit Freibleiben der Aeste für Iris und Accommodationsmuskel auf, so muss eine nucleäre Laesion angenommen werden (Mauthner). Mendel hat in einem solchen Fall, der zur Section kam, Blutungen im Oculomotoriuskern nachgewiesen. Diese Lähmung findet ihre Erklärung in der Anordnung der Nervenkerne unter dem Aquaeductus silvii. Dieselbe ist derart, dass die Kerne für den Sphincter pupillae und den Ciliarmuskel am weitesten nach vorne liegen und daher häufig von Processen verschont bleiben, die die weiter rückwärts liegenden Kerne der übrigen Augenmuskeln afficiren.

Lähmungen überhaupt im Gefolge von Masern, die im Allgemeinen als ungefährliche Krankheit auftreten, sind äusserst selten; überhaupt sind Nachkrankheiten von Masern, soweit sie nicht Affectionen der Schleimhäute des Mittelohrs, der Bronchien, des Darmes sind, wenig zu erwähnen. Accommodationslähmungen nach Masern oder Ophthalmophlegia externa habe ich in der Literatur, soweit ich dieselbe übersehe, nicht beschrieben gefunden. Eine Erklärung dafür lässt sich nur in Analogie der bei Diphtherie und anderen Infectionskrankheiten vorkommenden Lähmungen geben. Wenn es auch noch nicht gelungen ist, den specifischen Erreger für Masern zu finden, so darf doch wohl sicherlich ein Mikroorganismus als solcher angesehen werden, der durch seine Stoffwechselproducte entzündungserregend auf die Nervensubstanz wirkt.

Auffallend ist, dass in allen drei Fällen das Exanthem nur sehr kurze Zeit andauerte, es dürfte jedoch die Annahme, dass dadurch eine mangelhafte Ausscheidung des Masernvirus aus dem Körper oder ein abnormes Zurückgehaltenwerden desselben im Körper bedingt werde, nicht haltbar erscheinen, da nach den zuweilen beobachteten Morbilli sine exanthemate derartige auffallende Complicationen nicht vorgekommen sind.

Literatur-Verzeichniss:

1. Knies: Die Beziehungen des Sehorgans und seiner Erkrankungen zu den übrigen Erkrankungen des Körpers und seiner Organe.
2. O. Schirmer: Die postdiphtheritischen Erkrankungen des Auges. (Sammlung zwangl. Abh. auf dem Geb. d. Aug. I. B., 4.)
3. Mauthner: Die nicht nucleären Lähmungen der Augenmuskeln.
4. Paul Müller: Ueber Augenerkrankungen bei und nach Masern. (Inaug.-Diss. 1894.)
5. Fuchs: Lehrbuch der Augenheilkunde.
6. Boerger: Ueber 100 mit Diphtherieheilserum behandelte Fälle von echter Diphtherie. (Deutsche med. Wochenschrift 1895, No. 52.)

Aus dem Knappschaftslazareth Sulzbach, Kreis Saarbrücken.

Ein doppelseitiger traumatischer Chylothorax.

Von Dr. *Otto Henssen,* Assistenzarzt.

Am 26. VIII. 1897 wurde der 19jährige Schlepper B. in einer Strecke der Grube Camphausen durch einen bergabrollenden Kohlenwagen gegen eine Wetterthür gepresst. Der Wagen stiess den B., der in dem engen Gang nicht ausweichen konnte, gegen die Brust und schleuderte ihn mit dem Rücken wider die Thür, so dass er zwischen Wagen und Thür eingeklemmt wurde.

Gleich darauf wurde dem B. schwindelig und er bekam leichte Athembeschwerden. Nach einer halbstündigen Pause arbeitete er angeblich noch 3 Stunden lang, bevor er seinen 2 Wegstunden entfernten Wohnort aufsuchte. Am andern Tage nahmen die Athembeschwerden zu, am 3. Tage suchte B. den Arzt auf, der ihn sofort in das Knappschaftslazareth Sulzbach transportiren liess.

Aufnahmebefund. 28. VIII. B. ist ein 19jähriger, gut entwickelter Bursche, der aus gesunder Familie stammt und noch nie krank gewesen sein will. Ausser einigen Hautabschürfungen an der Brust und über beiden Spinae scapulae sind Verletzungen nicht nachweisbar; insbesondere fehlen alle Symptome eines Rippenbruchs. Die Gesichtsfarbe ist cyanotisch, die Athmung beschleunigt und oberflächlich. Rechts hinten unten von der 8. Rippe abwärts absolute Dämpfung, in deren Gebiet abgeschwächtes Bronchialathmen. Vorne reicht die Dämpfung bis zum 4. Intercostalraum. Links keine Dämpfung. Temperatur 36,9°. Harn ohne Eiweiss und Zucker. — Behandlung: Bettruhe.

29. VIII. Die Dämpfungsgrenze ist hinten unten rechts bis zur 6. Rippe emporgestiegen. Die Athembeschwerden haben zugenommen. Probepunction. Es werden 6 ccm dünnflüssiger, geruchloser, undurchsichtiger, genau wie Milch aussehender Flüssigkeit entleert, die sich in Aether zu einer opalescirenden Flüssigkeit aufhellt, neutral reagirt und stark eiweisshaltig ist. Beim Kochen gerinnt sie fast völlig und nach Zusatz von Salpetersäure bilden sich käsige Brocken. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Fett in feinster Vertheilung und vereinzelte Leukocyten. Chemisch konnte Fett und Zucker nachgewiesen werden, letzterer durch die Nylander'sche und Gährungsprobe.

30. VIII. Abends 38,0°. Puls 90. Der spärliche Auswurf ist mit Blut untermischt.

31. VIII. Jetzt ist auch links hinten unten eine handbreite Dämpfungszone nachweisbar. Auch hier wird durch Probepunction milchige Flüssigkeit entleert, die im Gegensatz zu der aus der rechten Pleurahöhle entnommenen, schwach gelblich gefärbt ist, sich sonst aber in nichts von dieser unterscheidet.

An den folgenden Tagen blieb die Temperatur ohne Steigerung, die Athembeschwerden nahmen allmählich ab, die Erscheinungen des Pleuraergusses gingen zurück, bis am 10. IX. subjectives Wohlbefinden und völlig normaler Lungenbefund zu verzeichnen war. Am 18. IX. wird B. ganz wiederhergestellt zur Arbeit entlassen und befindet sich seitdem — er zeigte sich öfters — dauernd wohl.

Es handelt sich in unserem Falle zweifellos um einen Chylothorax in Folge von Zerreissung des Ductus thoracicus. Durch den mikroskopischen und chemischen Befund ist die chylöse Natur des Pleuraergusses sichergestellt.

Dieser Fall ist der erste bis jetzt beschriebene doppelseitige Chylothorax, der in Folge äusserer Gewaltwirkung entstanden ist. Chylöse Ergüsse in die Pleurahöhle gehören überhaupt zu den grössten Seltenheiten; es sind bis jetzt erst wenig Fälle bekannt geworden. Quincke[1]), Kirchner[2]) und Bargebuhr[3]) haben im Anschluss an eigene Beobachtungen die ihnen bekannt gewordenen Fälle zusammengestellt. Letzterer hat alle in der Literatur zerstreuten Fälle von chylösen Ergüssen in seröse Höhlen gesammelt. Er erwähnt 1 Chylopericard, 84 chylöse Ascites und 22 Chylothorax, unter letzteren sind aber nur 11 sichere Beobachtungen.

1896 hat Erb[4]) noch einen Chylothorax bei einem Kranken mit hochgradiger Lymphangiektasie am linken Bein beobachtet. Unter allen diesen Fällen handelte es sich 5mal um Ergüsse in beide Pleurahöhlen, 4 Fälle von einseitigem Chylothorax waren durch äussere Gewalt verursacht. Bei zweien von letzteren trat Genesung ein, die im Ganzen nur 4mal erfolgte. Es scheint also, dass die durch Trauma bedingten Ergüsse, wenn man das günstige Resultat unseres Falles mit in Betracht zieht, eine relativ gute Prognose bieten.

---

[1]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin Bd. 16, S. 121 u. f.
[2]) Archiv f. klin. Chir. Bd. 32, S. 156 ff.
[3]) D. Archiv f. klin. Medicin Bd. 54, S. 410 u. f.
[4]) Münch. med. Wochenschr. 1896, S. 109.

Zum Schlusse erlaube ich mir, meinem Chef, Herrn Dr. **Brauneck**, für die Anregung zu dieser Veröffentlichung meinen Dank auszusprechen.

Aus Prof. **Habermann**'s Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke zu Graz.

Veränderungen im Kehlkopf und in der Trachea bei Leukaemie.

Von Dr. med. *Otto Barnick*, klin. Assistent.

(Schluss.)

Fall II. Johanna St., 30 jähriges Dienstmädchen aus Leibnitz.

Die Kranke machte als 3 Wochen altes Kind die Blattern durch, sonst war sie gesund bis zum Januar 1896. Zu dieser Zeit erkrankte Patientin an heftigem Fieber, während dessen Verlauf sie 4 Monate hindurch jede Nacht einen Schüttelfrost gehabt haben will. Später hörten die Anfälle rasch auf, und die Kranke erholte sich schnell wieder. Im Februar 1897 zog Patientin sich eine heftige Erkältung zu. Sie fieberte, war matt, litt an Appetitlosigkeit und Schmerzen im Magen. Die Menstruation, welche in der Regel ziemlich stark auftrat, hielt im März sogar fast 3 Wochen an. Patientin ist seit dieser Zeit bedeutend abgemagert, blass und schwach geworden. Oedeme traten nie auf. Am 11. Juni bemerkte die Kranke eine schmerzhafte, harte Anschwellung der Haut, die am rechten Kiefer beginnend, sich zum rechten Auge hinaufzog und einen Tag später auch über die Nase hinweg auf die linke Gesichtshälfte übergriff. Dabei trat neuerdings starkes Fieber auf.

Bei ihrer Aufnahme auf die medicinische Klinik am 13. Juni 1897 bot Patientin folgenden Befund dar.

Die Kranke ist schwächlich gebaut, abgemagert, ihr Aussehen krankhaft. Die Haut ist blass, frei von Blutungen. Erysipel des Gesichts. Sensorium frei, keine Kopfschmerzen. An den Knochen besteht eine ziemlich starke Druckempfindlichkeit, besonders am Sternum.

An beiden Unterkieferwinkeln, in der rechten Achselhöhle, sowie im Nacken finden sich vereinzelte, bis haselnussgrosse, geschwollene Lymphdrüsen vor. Sie sind hart, nicht schmerzhaft, mit der Haut und ihrer Unterlage nicht verwachsen. Ueber Herz und Lungen nichts Besonderes. Keine Stomatitis. Die Gaumenmandeln und Lymphfollikel am Zungengrunde sind nicht stark geschwollen.

Die Leber ist stark vergrössert, ziemlich hart, an der Oberfläche glatt, nicht schmerzhaft. Der untere Rand der Leber steht in der Mammillarlinie unterhalb der Nabelhöhe, in der Mittellinie am Nabel selbst. Die Milzdämpfung beginnt in der mittleren Axillarlinie im 7. Intercostalraum und reicht bis zur 11. Rippe. Die Milz ist am vorderen Rande 3 Querfinger vor dem Rippenbogen leicht zu palpiren. Harnmenge 1500 g. Der Urin enthält etwas Eiweiss.

15. VI.: Rothe Blutkörperchen 2 345 000, weisse 64 800. Der Blutbefund im getrockneten und gefärbten Präparat ergibt eine starke Vermehrung der Leukocyten. Diese sind fast ausschliesslich einkernig, die polynucleären auffallend spärlich vorhanden. Der grösste Theil der überhaupt vorhandenen Zellen sind Lymphocyten, sowohl die kleine wie die grosse Form. Die letzteren überwiegen der Zahl nach. Doch finden sich auch nicht gerade wenig Markzellen. Auch kernhaltige, rothe Blutkörperchen sind in geringer Zahl aufzufinden.

Am 21. VI. fanden sich 170 800 Leukocyten.

24. VI.: Gestern hatte die Kranke heftige Schmerzen im rechten Ohr, die heute nachgelassen haben. Die otoskopische Untersuchung ergab Eiter und abgestossene Epithelfetzen im äusseren Gehörgang. Nachdem diese entfernt sind, sieht man eine grosse Blutblase an der unteren Gehörgangswand nahe dem Trommelfellfalze. Das Trommelfell ist stark geschwollen, vorgebaucht, kurzer Fortsatz und Hammergriff nicht sichtbar. Vorn unten Perforation mit pulsirendem Lichtreflex. Ausgedehnte Blutung im hinteren unteren Quadranten. Auf der linken Seite war das Trommelfell matt, glanzlos, Lichtkegel diffus.

28. VI.: Anhaltend hohe Temperatur. Starker Kräfteverfall; kolossale Schweisse.

1. VII.: 84 200 Leukocyten.

7. VII.: Während der letzten Tage entwickelte sich eine Hautgangraen rund um den Anus herum, auch einige im Bereiche der Entzündung gelegene Haemorrhoidalknoten werden mortificirt. Exitus letalis.

Sectionsprotokoll vom 9. Juli 1897 (Prof. **Eppinger**).

Körper klein, gracil gebaut, mässig abgemagert, Hautdecken blass. Schädeldach länglich oval, dick, compact. Dura adhaerent, stark verdickt; ihre äussere Fläche glatt, blass, an der inneren haftet ein 2 mm dicker, gelblich weisser Belag, welcher stellenweise mit der Pia fest verwachsen erscheint, so dass an einigen Stellen die letztere beim Herausschütteln des Gehirns haften bleibt. An einigen Orten ist dieser Belag blutig suffundirt. Pia stark verdickt, in eine gelblich weisse Membran verwandelt. Pia an der Basis zart, blutarm, dünn. An der Basis der rechten Stirnwindungen in der Pia einige kleine, verästelte Blutungen. Ventrikel gehörig weit, Ependym zart, Plexus blass rosa. Gehirnsubstanz weich, zäh, blutarm. Kleinhirn so beschaffen wie das Grosshirn. Pons und Medulla ohne Besonderheiten. In den Sinus wenig dunkles Blut.

Unterhautzellgewebe mässig dick, fettreich, Musculatur entsprechend.

Im zweiten rechten Intercostalraum stösst man unter der Musculatur auf einen 3 cm langen und 2 cm hohen Knoten, welcher mit seiner Umgebung leicht verwachsen erscheint. Derselbe ist von bräunlich weisser Farbe und von brüchiger Consistenz. Pleuraraum leer, Lungen frei, Herzbeutel mit mässig grosser Fläche vorliegend, an seinem oberen Rand überlagert von einem zweizipfligen Reste der Thymusdrüse, welcher 5 cm lang und ebenso breit erscheint.

Herz entsprechend gross. Im rechten Herzen einige lichtbraunrothe Gerinnsel. Höhlen gehörig weit, Wandungen dick, Musculatur brüchig, auffallend hellbraun gefärbt. Klappen ohne Besonderheiten. Linkes Herz entsprechend gross, Herzfleisch sehr lichtbraun.

Linke Lunge entsprechend gross, leicht. Pleura zart, durchscheinend. Gewebe lufthaltig, blass, mässig stark durchfeuchtet. Rechte Lunge wie die linke. In den Bronchien etwas schaumiger Belag, Schleimhaut blass.

Schleimhaut des Pharynx und Oesophagus blass.

Die Tonsillen und die Lymphfollikel am Zungengrund mächtig vergrössert, weiss gefärbt. **Larynxschleimhaut verdickt, feinhöckerig geschwollen, besonders an den Taschenbändern.**

Trachea normal; Schilddrüse klein, im Innern von einigen gelbweissen Knoten durchsetzt. Aorta descendens ziemlich eng. Halslymphdrüsen stark vergrössert, am Durchschnitt weissroth gefärbt.

Lage der Unterleibseingeweide normal. Milz 18 cm lang, 10 cm breit, Kapsel gespannt, zart. Gewebe hart, brüchig, rothbraun. Pulpa spärlich.

Linker Ureter gehörig. Linke Nebenniere ziemlich gross, Gewebe blutreich. Linke Niere etwas grösser, Kapsel zart, leicht abziehbar. Oberfläche etwas bucklig, mit zahlreichen, sternförmigen Haemorrhagien durchsetzt. Gewebe brüchig, braunroth, Pyramiden deutlich abgegrenzt. Becken und Kelche gehörig. Rechter Ureter und rechte Nebenniere wie links. Rechte Niere ebenfalls ziemlich gross, Kapsel zart, Oberfläche grobbuckelig, hervorgerufen durch weisse Knoten, welche sich etwas verjüngend in's Parenchym fortsetzen.

Schleimhaut des Magens zart, die des Dickdarms verdickt, grauweiss verfärbt. Der Wurmfortsatz ist in einen kleinfingerdicken Appendix verwandelt, das Lumen nur für eine mittelfeine Sonde durchgängig. Die Schleimhaut mächtig verdickt, weissgrau gefärbt. Um den Proc. vermiformis herum einige erbsengrosse und grössere Lymphdrüsen. Im Anfangsstück des Ileum in der Darmwandung einige weissliche Knoten. Leber ziemlich gross, Oberfläche glatt, Gewebe brüchig, weich, grauviolett verfärbt, von kleinen, gelbbraunen, feinen Zügen und Fleckchen durchzogen. In der Gallenblase nur wenig dunkle Galle. Blase sehr gross, Schleimhaut weiss, von einigen kleinen Blutpunkten durchsetzt. Geschlechtsorgane ohne Besonderheiten. Um den Anus herum ist die Haut theils geröthet, theils von zackigen, unregelmässigen Substanzverlusten durchsetzt. Einige Varixknoten und das Zellgewebe um das Darmende erscheinen eitrig infiltrirt. Das Knochenmark zeigt keine pathologischen Veränderungen.

Diagnose: Leukaemia, Pachymening. chron. interna. Ulcera varicosa ani. Thymus persistens.

Die in frontaler Richtung durch den Kehlkof geführten Schnitte zeigen überall eine mässige Lockerung im Zusammenhang der Zellen der Epithelschichte. Zwischen den Epithelien finden sich zahlreiche, schon durch ihre dunklere Kernfärbung ausgezeichnete, vorwiegend einkernige Leukocyten eingezwängt. Im subepithelialen Bindegewebe stösst man allenthalben auf eine diffuse leukocytäre Infiltration. Zwischen den zu einer festen Sehne verbundenen elastischen Fasern der Stimmlippe ist diese Erscheinung auffallend geringgradig ausgeprägt, stärker dagegen in der Nähe des Tuberculum epiglott., an den aryepiglottischen Falten, den Taschenbändern und im subglottischen Raume, am hochgradigsten im Bereiche der **Morgagni**'schen Tasche. Hier bilden wohlerhaltene Leukocyten herdförmige Anhäufungen um die erweiterten Gefässe. In der Submucosa treten wiederum die charakteristischen Veränderungen in den Schleimdrüsen und im interacinösen Bindegewebe hervor. Auch zwischen den Bündeln und Fasern der tiefliegenden, quergestreiften Musculatur finden sich zahlreiche, weisse Blutzellen.

Ausser der soeben geschilderten, diffusen Ansammlung leukocytärer Elemente war es aber auch noch an verschiedenen Orten zur Bildung kleiner leukaemischer Knoten gekommen. So fanden sich diese im und in der nächsten Umgebung des mittleren Zungenkehldeckelbandes, im oberen Abschnitt der **Morgagni**'schen

Tasche und im submucösen Gewebe der vorderen Fläche der hinteren Larynxwand unterhalb der Santorini'schen Knorpel. Mit Ausnahme des letzteren waren diese Knötchen ihrer oberflächlichen Lage wegen schon makroskopisch sichtbar. Am Kehldeckel und dem Ventriculus Morgagni beschränkten sich die lymphatischen Neubildungen nur auf die subepitheliale Schichte. Sie zeigten insgesammt einen dem adenoiden Gewebe ähnlichen Bau; im Centrum waren die Lymphocyten am dichtesten gelagert, gegen die Peripherie zu liess sich ein ziemlich regelmässiges Bindegewebsreticulum nachweisen. An der Kuppel einzelner Knoten zeigte sich eine bedeutende Verschmälerung des Epithelsaumes, zum Theil fehlte dieser ganz, und es kam in Folge dessen zur Bildung eines oberflächlichen Geschwüres. Bei den geschützter liegenden, umschriebenen Knötchen der Morgagni'schen Tasche liess das histologische Bild keinen Zweifel darüber aufkommen, dass in Folge des Wachsthums der Knoten eine so hochgradige Spannung und fortgesetzte Verdünnung der Epitheldecke und der Membrana limitans stattgefunden hatte, dass diese endlich dem inneren Drucke nachgaben, und die Zellmassen sich nach aussen entleerten. Bei den übrigen Knötchen jedoch drängte sich dem Beschauer der Gedanke auf, dass hier auch ein äusserer, mechanischer Insult mit die Geschwürsbildung veranlasst hatte, denn die randständige Decklage verjüngte sich allmählich, war etwas nach innen umgeschlagen und sandte noch einige, zum Theil losgelöste Epithelzapfen gegen die Mitte des Geschwürs.

Fall III. Franz W., 60jähriger Agent aus Marburg a. d. Drau. Patient war in seiner Jugend stets gesund. Im 30. Lebensjahre luetisch inficirt. Im Jahre 1873 überstand der Kranke Malaria. Seit 2 Jahren merkt Patient eine immer mehr zunehmende Schwellung der Hals-, Nacken- und Leistendrüsen. Seit Frühjahr 1891 empfindet der Kranke Schmerzen und Anschwellungen in den unteren Extremitäten. Oefters starke Kopfschmerzen. Leichte Athembeschwerden.

Befund vom 27. VIII. 1891: Mittelgrosser, schwächlicher Mann. Ziemlich beträchtlicher Milztumor. Starke Schwellung und Härte der Lymphdrüsen im Nacken, in der Achsel- und Leistengegend; Haut darüber verschiebbar. Oedem der unteren Extremitäten und des Scrotum. Im Harn etwas Eiweiss. Die Untersuchung des Blutes ergibt eine bedeutende Vermehrung der weissen Blutkörperchen.

8. IX.: An den Unterschenkeln zahreiche, punktförmige Haemorrhagien.

18. IX. Die letzten Tage starke Blutungen aus Mund und Nase.

21. IX. Exitus letalis.

Sectionsprotokoll vom 22. IX. 1891 (Prof. Eppinger). Körper mittelgross, schwächlich gebaut, bedeutend abgemagert. Schädeldach länglich, ziemlich dicht, porös. Dura schlaff, blutarm. Zwischen Dura und Pia wenig klare Flüssigkeit. Pia längs der Gefässe leicht getrübt, stärker durchfeuchtet. Entsprechend der Synchondrosis sphen. occip. in der Mittellinie ein ungefähr 1 cm im Durchmesser haltender, grauweisser, weicher, gallertiger Herd, der Dura aufsitzend. Ventrikel entsprechend weit, Ependym überall zart und blass. Hirnsubstanz weich, zäh, von wenigen Blutpunkten durchsetzt. Kleinhirn weich und brüchig. Gefässe an der Basis wenig gefüllt, zartwandig. Pons und medulla blass, fest, zäh. In den basalen Sinus Fibringerinnsel.

Unterhautzellgewebe fettarm, Musculatur braunroth, zerreisslich. In den Jugularvenen Fibringerinnsel. Lungen beiderseits frei, Herzbeutel in mässiger Ausdehnung vorliegend, fettarm. Herz schräg gelagert, am Epicard zahlreiche Sehnenflecke. Die Höhlen enthalten Fibringerinnsel, sind entsprechend weit, Wandungen dick. Das Herzfleisch blass, weich, brüchig, Endocard zart, Klappen wohlgeformt.

Lungen gross und schwer, allenthalben lufthaltig, Unterlappen blutreicher, stark durchfeuchtet. Die Ränder blasig ausgedehnt, knisternd. Schleimhaut der Bronchien geröthet, mit Schleim belegt. Bronchialdrüsen vergrössert, pigmentirt. Pharynx und Oesophagus violett gefärbt, die Venen des Oesophagus varicös.

Schleimhaut des Larynx blass, verdickt, von körnigem Aussehen. Ungefähr in der Mitte des rechten wahren Stimmbandes ein 2—3 mm grosses haemorrhagisches Geschwür. Die Schleimhaut der Trachea ist besetzt mit überaus zahlreichen, theils reihenweise angeordneten, theils einzeln stehenden, 1—3 mm grossen, knötchenförmigen Bildungen, von denen die grösseren an der Kuppel winzige Oeffnungen zeigen. Sie sind weich, weiss und im frischen Zustande da und dort von dunkleren Höfen umgeben.

Die Drüsen am Halse sind zu grossen Packeten zusammengelagert, vergrössert, sehr fest, am Durchschnitt weisslich gefärbt. Milz sehr stark vergrössert, Kapsel verdickt, Gewebe blass ziegelroth gefärbt, weich, brüchig, pulpareich. Nieren beiderseits gross, Kapsel verdickt, mit Substanzverlusten abziehbar. Das Nierengewebe durchsetzt von zahlreichen, weissen Knötchen. Magendarmcanal ohne Besonderheiten. Leber sehr gross, schwer, am Durchschnitt blass, das Gewebe weich und brüchig. Blase ohne Besonderheiten. Die Inguinaldrüsen ebenso wie die Drüsen am Halse zu grossen Tumoren entwickelt. Das Mark der spongiösen Knochen ausserordentlich markig und himbeergeléeartig gefärbt.

Die histologische Untersuchung beschränkte sich in diesem Falle auf die rechte Kehlkopfhälfte sammt Epiglottis. Der Trachea wurden gleichfalls mehrere Knötchen entnommen.

Da der mikroskopische Befund mit den Veränderungen in den zwei vorher geschilderten Fällen so ziemlich übereinstimmt, so sei hier nur kurz erwähnt, dass die Ansammlung leukocytärer Elemente auch bei diesem Patienten in der subepithelialen Schichte hauptsächlich stattgefunden hatte. Am hochgradigsten war die Infiltration wieder an den drüsenreichen Stellen, so am untersten Theil der hinteren Fläche des Kehldeckels, an der hinteren Wand des Larynx, in den Ligamentis aryepigl., besonders um den keilförmigen Knorpel herum, am Taschenband, in der Morgagni'schen Tasche sowie unterhalb des wahren Stimmbandes. Ueberall stiess man auf herdförmige Anhäufungen von meist wohlerhaltenen, einkernigen Leukocyten um die Gefässe, um und in den Drüsengruppen bis hinein in die bindegewebigen Züge zwischen der quergestreiften Musculatur.

Von ganz besonderem Interesse aber sind die pathologischen Veränderungen an der Kante des wahren Stimmbandes und in der Schleimhaut der Luftröhre.

Nahezu in der Mitte der rechten Stimmlippe fehlt das geschichtete Pflasterepithel in einer Ausdehnung von ungefähr 2 mm. Die Decklage ist ziemlich scharf abgesetzt, ihre Ränder sind etwas nach innen umgeschlagen. Dieser Defect befindet sich auf der Höhe eines rundlichen Knotens, welcher aus wohlerhaltenen, und nur zum Theil in den oberflächlichen Schichten zerfallenen Leukocyten besteht. Dieser kleine Lymphknoten wird von allen Seiten von einem haemorrhagisch infiltrirten Gewebe eng umschlossen, welches in senkrechter Richtung bis zur Muskelschichte reicht. Der längere Bestand der haemorrhagischen Infiltration gibt sich dadurch zu erkennen, dass im Bereiche derselben der faserstoffige Antheil des Blutergusses in Form eines regelmässig ausgebildeten Maschenwerkes hyalin aussehender Balken ausgebildet erscheint. In diesen Maschenräumen liegen zumeist zerfallene rothe Blutzellen, einzelne Trümmer von Leukocyten und weite, mit frischem Faserstofffilz gefüllte Gefässdurchschnitte. Dieser haemorrhagische Hof setzt sich streifenartig auf eine ziemlich beträchtliche Entfernung zwischen die dünne subepitheliale und tiefere elastische Faserschichte der nächsten Umgebung fort.

Das flimmernde Epithel der Schleimhaut der Trachea ist zumeist abgestossen, die Basalmembran an allen Schnitten wohl erhalten. Die Ansammlung leukocytärer Elemente hält sich im Allgemeinen in mittleren Grenzen. Die Drüsenkörper zeigen eine nur mässige Anhäufung von Leukocyten, stärker ist diese um die erweiterten Gefässe herum.

Je mehr wir uns den einzelnen Knötchen nähern, welche regelmässig zwischen zwei Knorpelringen sitzen, desto markanter wird die leukaemische Infiltration. Die Knötchen selbst erstrecken sich einerseits bis zur freien Oberfläche, die Basalmembran convex und äusserst verdünnt vor sich herwölbend, andrerseits reichen sie hinab bis zum Interstitium zweier Trachealringe, so dass die Durchschnitte dieser die Basis der Neubildung umfassen. Die Knoten bestehen nur aus Leukocyten, die in Form eines groben, unregelmässigen Balkenwerkes angeordnet erscheinen, dessen Maschenräume vielfach gestaltete, durchwegs scharf umgrenzte Lücken einnehmen. Einzelne derselben, namentlich in der Tiefe der Knötchen gelegene, sind mit zerfallenem, andere wieder mit mehr erhaltenem, einschichtigem, cylindrischem Epithel ausgekleidet. Die unregelmässig geformten und mehr oberflächlich gelegenen sind zum grössten Theil mit Faserstoff prall gefüllt. Ihre Auskleidung mit Endothel deutet darauf hin, dass wir es hier mit erweiterten Gefässspalten zu thun haben, die theils der Blutbahn, theils dem Lymphsystem angehören. Durchschnitte durch Knoten mit makroskopisch wahrnehmbarer Oeffnung an der Kuppel zeigen uns das bereits geschilderte, leukaemischen Geschwüren eigenthümliche Bild.

Vergegenwärtigen wir uns noch einmal in kurzen Zügen das auf pathologisch-anatomische Untersuchungen gestützte klinische Bild der Leukaemie des Kehlkopfs und der Trachea, so müssen wir vorallem der diffusen leukaemischen Infiltration der Larynxschleimhaut unsere besondere Aufmerksamkeit schenken. Die Bildung von Knötchen wird nur dann unser klinisches Interesse in Anspruch nehmen, wenn dieselben entweder eine solche Mächtigkeit erlangen, dass sie Athemnoth verursachen, oder wenn sich auf ihrer Kuppel Geschwürchen entwickeln, durch welche sehr leicht Eitererreger in die Tiefe vordringen können. Ausgebreitete Entzündungen in den Weichtheilen oder im Knorpelgerüst des Kehlkopfs können gleichfalls ernste Gefahren für das Leben der Kranken zur Folge haben. Die zarte Epithelschichte kann nur bis zu einem gewissen Grade dem Drucke der eingeschlossenen Leukocyten Stand halten. Die hohe Spannung im Knoten bewirkt eine starke Verdünnung der Decklage, endlich gibt diese dem Widerstande nach und die zelligen Elemente brechen an die freie Oberfläche durch. Liegen die knötchenförmigen Anschwellungen an Stellen, die äusseren Schädigungen leichter ausgesetzt sind, z. B. am Rande der Epiglottis, in den aryepiglottischen Falten, in der Gegend des Giessbeckenknorpel oder an der freien Kante der Stimmlippe, so werden sich hier oberflächliche Substanzverluste viel leichter ausbilden können als an geschützter gelegenen Orten. Auch Blutungen im Bereiche leukaemischer Geschwüre werden nicht besonders auffallen, wenn man daran denkt, dass gerade die haemorrhagische Diathese eins der Hauptmerkmale im Krankheitsbilde der Leukaemie darstellt.

Klinisch wichtiger ist die diffuse Infiltration des Kehlkopfs und des subchordalen Raumes.

Die Ansammlung von Leukocyten findet vorallem in der subepithelialen Schichte statt, auch in der Submucosa stösst man stets auf die für Leukaemie so charakteristische Anhäufung von weissen Blutzellen zwischen den Drüsenträubchen und um ihre Ausführungsgänge herum. Im Anfang der Beschwerden bietet der Kehlkopf in der Regel nur die Zeichen eines leichten Katarrhes dar. Bald kommt es jedoch hauptsächlich an den drüsenreichen Stellen des Larynx zu einer feinhöckerigen, grauröthlichen Schwellung der Schleimhaut, besonders in der Gegend der Aryknorpel, an den falschen Stimmbändern und in der Regio subglottica, die so hochgradig werden kann, dass sie eine beträchtliche Verengerung bezw. vollständige Verlegung des Kehlkopfinnern herbeiführt, und nur die Tracheotomie den Kranken vor dem Erstickungstode bewahrt.

Wenn auch in der Mehrzahl der Fälle die Erscheinungen im Kehlkopf so geringfügig sind, dass sie keine Beschwerden machen und gegen die Schwere der allgemeinen Erkrankung zurücktreten, so wäre es doch wünschenswerth, dass von klinischer Seite den leukaemischen Veränderungen im Larynx in Zukunft eine grössere Beachtung geschenkt würde. Vielleicht würde sich dann ein gewisses Verhältniss entweder der Knötchenform oder der diffusen Infiltration zu den einzelnen Formen von Leukaemie feststellen lassen, oder es würde die Frage: In wie viel Fällen treten überhaupt secundäre Veränderungen im Larynx auf? wesentlich ihrer Lösung näher gerückt. Auf Grund vorstehender Statistik scheint der Eintritt von stärkeren Larynxaffectionen erst wenige Wochen vor dem Tod des Kranken zu erfolgen. Jedenfalls muss festgestellt werden, dass in ganz kurzer Zeit ein rapides Anwachsen einer leukaemischen Infiltration des Kehlkopfs möglich ist. Bemerkenswerth bleibt noch der Umstand, dass in den bisher beobachteten Fällen trotz der Annahme bedeutender Circulationsstörungen Oedeme der Larynxschleimhaut nicht gesehen wurden, und dass die Infiltration allein die stenotischen Erscheinungen hervorrief. Auch Haemorrhagien kommen hier anscheinend weniger häufig vor, als in anderen Organen. Nur Askanazy beobachtete bei seiner Patientin auf der Larynxschleimhaut Gruppen von Blutungen, ebenso Verfasser in seinem ersten Falle. Im Fall III fand sich ein haemorrhagisches Geschwür am freien Rande des rechten wahren Stimmbandes.

Eine sichere Differentialdiagnose wird wegen der grossen Aehnlichkeit mit anderen Krankheitsbildern durch die laryngoskopische Untersuchung allein, ohne Heranziehung anderer Hilfsmittel, nicht immer möglich sein. Dies gilt in erster Linie von Veränderungen im Verlaufe von Pseudoleukaemie. Nach den spärlichen Beobachtungen, welche hierüber vorliegen, geht die Uebereinstimmung beider Erkrankungen in anatomischer, sowie in klinischer Hinsicht so weit, dass man ohne die Blutuntersuchung keinen durchschlagenden Unterschied zwischen ihnen feststellen kann. Zum Vergleich seien die wenigen, diesen Gegenstand betreffenden Mittheilungen an dieser Stelle wiedergegeben.

Eppinger[14]) fand bei einer 42jährigen Taglöhnerin an der vorderen Fläche der rechten Kehldeckelhäfte einen wallnussgrossen, rundlichen, streng abgegrenzten Tumor von weisslicher Farbe und weicher Consistenz, sowie an der Aussenfläche des rechten Giessbeckenknorpels 2 kleinere Geschwulstknoten. Sie waren von der hochgradig verdünnten Schleimhaut überzogen und bestanden aus einem regelmässigen, breitmaschigen Stroma mit Abzweigung feinerer Faserstreifen. Die Maschenräume waren mit lymphoiden Elementen erfüllt.

Ferner hebt Falkenthal[15]) in seinem Falle von acuter Pseudoleukaemie besonders hervor, dass der Kehlkopf und die untere Fläche der Epiglottis von sehr zahlreichen, bis kleinbohnengrossen Geschwülsten durchsetzt war.

Eisenmenger[16]) beschreibt einen Fall von pseudoleukaemischer, diffuser Infiltration der Schleimhaut der Trachea und der linken Larynxhälfte, welche zu einer hochgradigen Dyspnoe führten. Leider verliess die Kranke schon nach einigen Tagen die v. Schrötter'sche Klinik, so dass über das weitere Schicksal der Patientin nichts bekannt ist.

Weiterhin verfügt die Literatur noch über 2 klinische Beobachtungen, in denen wegen drohender Erstickungsgefahr die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Es sind dies die Fälle von Stieda[17]) und Joseph Fröhlich[18]). Im ersten Falle handelte es sich um eine hochgradige, diffuse Infiltration der Kehlkopfschleimhaut bei einem Kinde, im letzten bildeten das Athmungshinderniss 2 ausgebreitete lymphatische Tumoren im subglottischen Raume, über denen sich die sehnig weissen, wahren Stimmbänder ohne Schwierigkeiten hin und her bewegen konnten. Die Obduction stellte ausserdem noch fest, dass die Schleimhaut der Trachea in nach abwärts zunehmender Intensität infiltrirt war, so dass sie fast 6—7 mm verdickt erscheint. Die Mucosa der hinteren Wand war glatt, die der vorderen durch die starre Infiltration warzig rissig.

In differentialdiagnostischer Beziehung käme ferner noch die Lymphosarkomatosis, besonders in ihren Anfangsformen in Betracht, die nach Kundrat[19]) sich als eine der bösartigsten Erkrankungen darstellt, selbst bösartiger als Sarkom und Carcinom.

Bekanntlich hat sich Kundrat für die Abtrennung der Lymphosarkome von den eigentlichen Sarkomen ausgesprochen, weil dieselben überhaupt keine Neubildungen im engeren Sinne sind. Sie gehen nur von einer Gruppe von Lymphdrüsen, nie von einer einzelnen, mit Vorliebe von den Lymphfollikeln und dem adenoiden Gewebe des Waldeyer'schen Schlundringes aus, bleiben aber nicht auf diese Gebilde beschränkt, sondern schreiten unaufhaltsam auf die Nachbarschaft fort, diese ebenfalls in Tumormasse verwandelnd. Manchmal treten auch neben dem primären Tumor bezw. den Knoten am Halse an weit entfernten Stellen, meist an der Schleimhaut des Intestinaltractus und den serösen Häuten lymphosarkomatöse Bildungen auf, welche durch die Lymphbahnen zusammenhängen. Eine Verschleppung auf dem Wege der Blutbahn kommt desswegen so selten vor, weil das Lymphosarkom die Gefässe zwar comprimirt, aber nicht durchwuchert. Die Knoten ulceriren oft und können auch vernarben. Häufig greift der Process auf den Larynx über. Leber und Milz sind fast nie ergriffen.

---

[14]) Eppinger: Path. Anatomie des Larynx und der Trachea. S. 209.

[15]) Falkenthal: Ueber Pseudoleukaemie. Inaug.-Dissertation, Halle a. d. S. 1884. S. 46.

[16]) Eisenmenger: Zur Kenntniss der Pseudoleukaemie. Wiener klin. Wochenschrift 1895. S. 505.

[17]) Stieda: Larynxstenose bei einem Kinde, bedingt durch pseudoleukaemische Schleimhautinfiltration. Arch. f. Laryng. B. 4. S. 46.

[18]) Joseph Fröhlich: Ein seltener Fall von Pseudoleukaemie. Wiener med. Presse. No. 7—10.

[19]) Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 12 u. 13.

Zur Unterscheidung der leukaemischen Bildungen gegen Lymphosarkom des Kehlkopfs werden die bei letzterem meist bestehenden Veränderungen im Nasenrachenraume, an den Tonsillen, dem Zungengrund und der hinteren Rachenwand einen wichtigen Anhaltspunkt bieten. Da das Lymphosarkom an den Schleimhäuten sich am schnellsten im submucösen Gewebe ausbreitet, während die Mucosa noch lange Zeit gut erhalten bleibt, so wird sie überall eine glatte, keine feinhöckrige Oberfläche aufweisen. Auch die durch Berührung festzustellende Härte gegenüber den weicheren leukaemischen Infiltrationen wird ein Unterscheidungsmerkmal darstellen. Vorallem aber spricht für Lymphosarkomatosis hauptsächlich die grosse Neigung zur Ulceration, sowie zur theilweisen Narbenbildung und Schrumpfung. Den letzten Ausschlag wird auch hier die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Gewebsstückes geben.

Auch gewisse Formen der tuberculösen Infiltration könnten bei der Differentialdiagnose in Frage kommen, zumal diese ebenfalls in der Gegend über den Aryknorpeln, an den aryepiglottischen Falten sowie an den wahren und falschen Stimmbändern mit Vorliebe auftreten. Doch gibt es auch für diese Fälle mehrere Unterscheidungsmerkmale. Bei Tuberculose sind diese zumeist gleichmässig geschwellten Theile mehr oder minder lebhaft geröthet, ausserdem macht oft die Geschwulst den Eindruck einer viel grösseren Derbheit, weil die ganze Schleimhaut bis an das Perichondrium heran ein dichtes, kleinzelliges Infiltrat darbietet, in welchem die charakteristischen Tuberkel mit Riesenzellen und Bacillen oft um die Gefässe herum nachzuweisen sind. Nicht zu selten ist auch Oedem vorhanden, das Eppinger aus der massenhaften Anhäufung der Entzündungselemente, dadurch gesetzte Compression und Thrombosirung der Gefässe erklärt. Eine oedematöse Beschaffenheit blasser leukaemischer Infiltrate wurde selbst in den hochgradigsten Fällen noch nie beobachtet. Endlich spricht Geschwürsbildung und das Vorkommen von schlaffen Granulationen für einen tuberculösen Process. Dass ausserdem besonderes Gewicht auf den Lungen- bezw. Blutbefund gelegt werden muss, braucht wohl nicht erst erwähnt zu werden.

Bedeutend leichter als die Erkennung der diffusen leukaemischen Infiltrationen ist die Diagnose der umschriebenen leukaemischen Knötchen. Ihr multiples Auftreten, ihre blasse, weissliche Farbe lassen höchstens den Vergleich mit Tuberkeln zu. Die Berücksichtigung der Gesammtverhältnisse wird uns aber in der Regel vor einer Verwechlung schützen. Das durchgreifende Kriterium an den Neubildungen ist aber, wie Virchow zuerst hervorhob, die Persistenz der Elemente in den leukaemischen Knoten gegenüber den tuberculösen. Fast nie bemerkt man jene grosse Neigung zu fettig-käsiger Umbildung, welche selbst die kleinsten Tuberkel so auffällig auszeichnet. Was die Geschwürsbildung bei der Knötchenform anbelangt, so sprechen vorstehende Untersuchungen mehr für die Ansicht Eppinger's und Orth's[20]), als für die von Virchow, welcher nur ausnahmsweise bei grosser Höhe der leukaemischen Wucherung eine oberflächliche Verschwärung zugibt. Dass auch mechanische Laesionen bei weniger geschützt liegenden Knötchen das ihrige zur Verdünnung der Epithelschichte beitragen, ist bereits zur Genüge hervorgehoben.

Die Therapie der leukaemischen Veränderungen im Kehlkopf und in der Trachea deckt sich mit der Allgemeinbehandlung dieser Krankheit. In den Fällen jedoch, wo es sich wegen rapider Zunahme der diffusen Infiltration um Erstickungsgefahr handelt, zögere man nicht zu lange mit der Ausführung der Tracheotomie.

Feuilleton.

P. Vattier's lateinische Uebersetzung des Abschnitts über Geisteskrankheiten in Avicenna's Canon medicinae.

Von Professor *A. Bumm* in München.

Der vollständige Titel des 17 Capitel umfassenden Werkchens lautet: Abugalii filii Sinae, sive, ut vulgo dicitur, Avicennae[1]), philosophorum ac medicorum arabum principis, de morbis mentis tractatus, . . . interprete Petro Vatterio Monteroliensi Lexovio . . . Parisiis, apud Interpretem, via Delphina, et apud Jo. Huart, via Jacobaea. M.DC.LIX.

Ich bin auf dasselbe durch ein Citat in Friedreich's Literärgeschichte der Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, Würzburg 1830, aufmerksam geworden, aus welchem der Leser den Eindruck erhält, als ob Avicenna ausser den Capiteln über Psychiatrie, die sein Canon enthält, noch eine besondere Schrift über Geisteskrankheiten verfasst hätte, was nicht der Fall ist. Es handelt sich vielmehr bei Vattier's Uebersetzung um einen blossen Auszug aus dem III. und IV. Buch des Canon, der aber trotzdem unser Interesse verdient, schon desswegen, weil wir es mit einer bibliographischen Seltenheit[2]) zu thun haben, von der auffälligerweise die Schriftsteller über die arabische Medicin des Mittelalters (F. Wüstenfeld, Geschichte der arabischen Aerzte und Naturforscher, nach den Quellen bearbeitet, Göttingen 1840, und L. Leclerc, histoire de la médecine arabe, Paris 1876) gar keine Notiz nehmen. Es dürfte sich desshalb wohl verlohnen, den Inhalt des Büchelchens kurz anzugeben, umsomehr, als Avicenna's psychiatrische Abhandlungen in deutscher Uebersetzung nur durch dürftige Citate (Friedreich, l. c., Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde, Halle 1800) bekannt sind.

Cap. I. Capitis anatome. Lib. 3. Phen. I. Tract. I. Cap. 1 et 2 Canonis Avicennae.[3])

Das Capitel, das mit der paradoxen Aufstellung des Galen, es sei der Kopf nicht des Gehirns[4]), sondern der Augen wegen geschaffen, anhebt, enthält in der Hauptsache einen Auszug aus den hirnanatomischen Abhandlungen des grossen Arztes von Pergamos.

Cap. II. Signa cerebri affectuum a mentis actionibus (ducuntur). ib. Cap. 6 post mediam partem.

Das Wahrnehmungsvermögen und das Sinnesgedächtniss verlegt Avicenna in den vorderen Hirnventrikel, das Denk- und Einbildungsvermögen in den mittleren, das Gedächtniss[5]) der aus den Sinneswahrnehmungen abgeleiteten begrifflichen Vorstellungen in den hinteren Hirnventrikel. Störungen in den Mischungsverhältnissen des Gehirns und seiner Theile verursachen Störungen der von ihnen abhängigen geistigen Thätigkeiten und zwar je nach Localisation und Intensität der Hirnstörungen entweder nur elementare geistige Störungen (Störungen des Vorstellens, des Gedächtnisses[6]) etc.) oder solche, welche zur Erkrankung der ganzen Psyche führen und Geisteskrankheit bezw. Geistesschwäche hervorrufen. (Melancholie, Manie, Schwachsinn, Blödsinn.)

---

[20]) Orth.: Lehrb. der spec. path. Anatomie. Bd. 1. S. 330.

[1]) Avicenna (980—1037) ist aus Ibn Sīnā = Sohn des Sīnā, corrumpirt.

[2]) In Deutschland dürften davon nur wenige Exemplare vorhanden sein: die kgl. Bibliothek in Berlin besitzt ein solches, dessen Benützung mir durch die gütige Vermittlung des Herrn Dr. v. Laubmann, Directors der k. b. Hof- und Staatsbibliothek in München, ermöglicht wurde.

[3]) Bezüglich der Eintheilung des Canon sei kurz erwähnt, dass dasselbe in 5 Bücher zerfällt; das von Vattier extrahirte III. und IV. Buch zerfällt je in eine Anzahl von Abschnitten (arab. fann, von Vattier nicht latinisirt bezw. in phen corrumpirt), Abhandlungen (tractatus) und Capitel (caput). Bezüglich des Inhalts des Canon vgl. Leclerc l. c. t. I pag. 471 «Le Canon se divise en cinq parties: généralités de la science de médecine, matière médicale, maladies particulières, maladies communes aux divers organes ou régions, pharmacopée».

[4]) «Caput a natura conditum est, Galeno autore, non cerebri, sed oculorum gratia, ut commode quoquoversum circumferri possint . . .» Vgl. hiezu Daremberg, Oeuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien. Paris. 1854. T. I. p. 527. «Galien a fait l'abus le plus étrange qui se puisse imaginer du raisonnement et des théories a priori, quand il soutient que la tête n'a pas été créée en vue du cerveau. Toute cette réfutation sur le rapport de la tête avec l'encéphale est dirigée contre Aristote que Galien semble d'abord ne pas oser nommer. Aristote dit formellement (Part. anim. IV, X) que la tête a été faite principalement en vue du cerveau (*ἡ μὲν κεφαλὴ μάλιστα τοῦ ἐγκεφάλου χάριν*).»

[5]) Vgl. Cap. 5, Doctrina 1, Phen. 2 des von Vattier nicht übersetzten ersten Buches des Canon, aus welchem ich die Begriffsbestimmung ergänzt habe. Avicenna's Versuch, die Geistesthätigkeiten im Gehirn zu localisiren, basirt auf den Localisationssystemen von Galen, de locis affectis lib. III, cap. IX und Posidonius (Aetii Amideni librorum medicinalium tomus primus, primi scilicet libri octo nunc primum in lucem editi. Aldus. Venetiis MDXXXIIII, cfr. lib. VI). Vgl. hiezu S. Landauer, die Psychologie des Ibn Sīnā in der Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. XXIX. Bd., pag. 335.

Cap. III. De morbis mentis generatim. ib. Tract. 4. Cap. 7.

Dieses Capitel ist eine Ergänzung des II. und enthält einen Hinweis auf das Vorkommen von Gesichtshallucinationen bei Kranken, die an einer Störung des Vorderhirns leiden («aeger ea sibi animo fingit, quae sensui non occurunt, floccos legit, vanas species videt ignium, aquarum»).

Cap. IV. De phrenitide. ib. Tract. 3, Cap. 1 et seq.

Phrenitis ist eine geistige Störung (Verwirrtheit mit Bewegungsunruhe) bei acuten fieberhaften Erkrankungen «si praesentibus morborum acutorum febriumque arduarum indiciis mens perturbetur, phrenitidis signum est.» Vergesslichkeit für die jüngste Vergangenheit soll die geistige Störung einleiten. Als Ursachen werden Tumoren[7]) von gelber Galle (tumor calidus a bili flava) in den Hirnhäuten oder im Gehirn angegeben.

Cap. V. De lethargo. ib. Cap. 7 et seq.

Lethargus ist eine durch intracranielle Schleimtumoren (tumor frigidus, pituitosus, intra cranium succrescens im Gegensatz zu tumor calidus a bili flava der Phrenitis) bedingte Krankheit[8]), die sich durch Vergesslichkeit mit grosser Erschöpfung, mässigem Fieber, Tremor und profusen Schweissen zu erkennen gibt und unter Umständen zu Geisteskrankheit führt.

Cap. VI. De Comate vigili. ib. Cap. 12 et seq.

Das Coma vigil gehört zu der Kategorie intracranieller Tumoren, die sich aus dem lethargischen und aus dem phrenitischen Tumor, also aus Schleim und gelber Galle zusammensetzen. Ueberwiegt die schleimige Zusammensetzung, spricht man von coma vigil, beim Ueberwiegen der gelben Galle von vigilia veternosa. Bei coma vigil handelt es sich um Schlafsucht mit Unbesinnlichkeit, bei vigilia veternosa[9]) um sehr leisen, schreckhaften Schlaf.

Cap. VII. De delirio sive mentis alienatione. ib. Tract. 4, Cap. 8 et seq.

In diesem Capitel wird die Pathogenese und Symptomatologie der Geisteskrankheiten skizzirt.

Geistesstörung aus schwarzer Galle entstanden, äussert sich unter den Zeichen der Melancholie, d. i. als Aengstlichkeit und pessimistische Lebensauffassung, Geistesstörung aus gelber Galle als Verwirrtheit mit Reizbarkeit und Gewaltthätigkeit, Geistesstörung aus rother Galle ist ein höherer Grad der vorigen und kommt bei Pestfieber vor; die durch in Fäulniss übergegangenen Schleim verursachte Geistesstörung erzeugt bei den Kranken eine ernste, düstere Stimmung, auch glauben diese sich bisweilen in vierfüssige Thiere und Vögel verwandelt; endlich werden ohne weitere Symptomenangabe als Ursachen psychischer Störungen genannt: Trockene Wärme, feuchte Wärme aus dem Blut und gefaultem Schleim, dem ganzen Körper oder Körpertheilen entströmende Dünste (vapores)[10]).

Cap. VIII. De amentia sive fatuitate. ib. Cap. 11.

Der Schwachsinn (fatuitas) wirkt abstumpfend auf das Denk- und Einbildungsvermögen, der Blödsinn (amentia) vernichtet es und führt einen dem Greisenalter oder der Kindheit ähnlichen Zustand herbei. Die Ursache liegt im mittleren Gehirnventrikel. «Amentia vero et fatuitas animi cogitationes imminuit et infirmat aut penitus tollit, affectumque inducit effoetae senectuti aut infantiae similem.» Genauer werden amentia und fatuitas in der folgenden Stelle unterschieden «vitiatur quoque cogitatio atque imaginatio, sive penitus deficiat, quae amentia (Blödsinn) nominatur, sive debilitetur, quae fatuitas (Schwachsinn) dicitur».

Cap. IX. De memoriae vitio. ib. Cap. 12 et seq.

Die Gedächtnissstörung ist eine dem Schwachsinn (fatuitas) und Blödsinn (amentia) ähnliche, aber im hintern Hirnventrikel gelegene Störung und kommt bei verschiedenen Krankheiten, u. A. bei Phrenitis, Lethargus und Coma vigil vor.

Cap. X. De apprehensionis[11]) vitio. ib. Cap. 15.

Die Störung des Wahrnehmungsvermögens äussert sich dadurch, dass der Kranke Dinge zu sehen glaubt, die in Wirklichkeit nicht vorhanden sind, oder dass er sich die Objecte nur ungenau vorzustellen vermag und die gemachten Wahrnehmungen bald wieder vergisst. Dieser Störung liegen Veränderungen in den Mischungsverhältnissen des Vorderhirns zu Grunde.

Cap. XI. De mania. ib. Cap. 16 et seq.

Die Symptome der Manie äussern sich in Schlaflosigkeit, Irrereden, grosser Unruhe und Gewaltthätigkeit, so dass der Kranke mehr einem wilden Thier als einem Menschen ähnlich sieht. Eine besondere Art der Manie ist die Mania canina genannte, welche den Kranken nach Art der Hunde agressiv und zugleich kriechend und unterwürfig erscheinen lässt.

Bei der ursächlichen Behandlung der Manie kommt in Frage Ueberfüllung des Körpers mit Blut, Schleim, gelber und schwarzer Galle oder mit Galle allein; im ersten Fall sind Aderlässe, im zweiten purgirende Mittel angezeigt. Die symptomatische Behandlung beschränkt sich auf die Anwendung von Narcotica (decoctum papaveris, Einreibung mit narkotischem Oel, oleum lactucae) und von ableitenden Mitteln (feuchtkalte Umschläge auf Kopf und Extremitäten). Bei Selbstbeschädigungsgefahr sind die Kranken durch Festbinden unschädlich zu machen, oder in einem Käfig (!) einzuschliessen, der durch Aufhängen in eine Art Schwebe oder Schaukel verwandelt wird. Die Diät ist durch Verabreichung leicht verdaulicher Speisen und durch Vermeidung harntreibender Substanzen zu regeln. Heisses Getränke ist verboten, dagegen der Genuss mit Wasser verdünnten Weines gestattet und rathsam.

Cap. XII. De melancholia. ib. Cap. 19 et seq.

Die Symptome der Melancholie sind: krankhaftes Vorstellen (interdum melancholici se ipsos credunt reges factos aut feras aut daemones), Furcht und Angst (quidam metuunt, ne in se coelum ruat, alii ne terra dehiscente hauriantur, alii daemonem timent), Hang zur Einsamkeit, Lebensüberdruss, Herzklopfen, Schwindel, Klingen in den Ohren und Beschwerden in den Hypochondrien. Apriori unverständlich ist es, wenn Avicenna als weiteres Symptom der Melancholie sittliche Verderbtheit anführt, vielleicht hat er dabei folgende Stelle des Aretaeus im Auge «melancholici iracundi fiunt et dejecti; turpes parci et avari, homines odio habent, inaniter queruli sunt.» (Aretaeus de causis et signis diuturnorum morborum l. I. cap. 5.)

Die Ursache der Melancholie ist unverbrannte schwarze Galle (melancholia vocatur ea sola, quae originem habet a nigra bile non adusta).

Die Behandlung der Melancholie ist eine somatische und eine psychische. Die somatische Behandlung zerfällt in eine hygienisch-diätetische (Aufenthalt der Kranken an Orten mit gemässigtem Klima und feuchter Luft, gute Ernährung mit leicht verdaulichen Speisen, als Getränke mit Wasser verdünnter Weisswein, Bäder, Frictionen), in eine medicamentöse (decoctum papaveris gegen

---

[6]) Avicenna spricht u. A. von einer Gedächtnissstörung, die darin besteht, dass die Kranken sich an Personen und Dinge zu erinnern glauben, die sie niemals wahrgenommen haben.

[7]) Tumor (ὄγκος) bedeutet in der griechischen Medicin eine circumscripte oder diffuse Organschwellung, die durch einen oder mehrere der vier Cardinalsäfte (Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle), bei Avicenna auch durch Luft verursacht wird; man unterscheidet kalte, warme, harte, weiche, gut- und bösartige Tumoren.

[8]) Vergl. Galenus, de causis pulsuum lib. IV, cap. VIII. «Humidae intemperies cerebri molles pulsus diuturnitate efficiunt ac hominem comatosum; si ad illas accesserit febrilis calor, morbus appellatur lethargus . . .»

[9]) Der Ausdruck coma vigil (Wachschlafen) kommt schon bei Galen vor, wo als κωματώδεις ἀγρύπνοι (comatosi vigiles) Kranke bezeichnet werden, die an einem Wechselzustand von Schlafsucht (coma) und Schlaflosigkeit (vigilia) leiden (vergl. Galenus, de comate secundum Hippocratem liber, cap. 2). Den Ausdruck vigilia veternosa (Schlafwachen) habe ich im Galen nicht finden können.

[10]) Vergl. Hippocrates, de glandulis liber. «Der ganze Körper sendet Dünste (vapores, ἀτμοί) aller Art zum Kopfe, und dieser entlässt sie wieder rückwärts hinab. Denn das Einfliessende kann da nicht bleiben, weil es da keinen Platz findet, wollte es den Kopf nicht krank machen, in diesem Falle nämlich entlässt der Kopf es nicht, sondern es bleibt dann in Menge da.» Cit. nach der Upmann'schen Uebersetzung des Hippocrates, III. 56.

[11]) Bei Vattier steht in Uebereinstimmung mit dem arab. Text imaginatio statt apprehensio. Diese Lesart ist schon desswegen unrichtig, weil in Cap. X Störungen des Vorderhirns in Frage kommen, von denen das Wahrnehmungsvermögen und Sinnesgedächtniss, nicht aber das Einbildungsvermögen beeinflusst werden (vgl. Cap. 2).

Schlaflosigkeit, Roborantia, Stomachica, Vomitiva) und in eine chirurgische (Aderlass, Schröpfen). Die psychische Behandlung bezweckt die Aufheiterung der Kranken durch Lectüre und Musik, in hartnäckigen Fällen die Erregung von Furcht und Angst, welchen Affecten **Avicenna** eine revulsive Wirkung zuschreibt. Bei der Bekämpfung der Krankheitsursache handelt es sich in erster Linie um Entfernung der die Melancholie erzeugenden schwarzen Galle aus dem Körper durch Purgantia und Vomitiva, ferner ist die Anwendung von Emmenagoga angezeigt in Fällen, wo die Melancholie mit dem Sistiren der Menses zusammenhängt.

Cap. XIII. De lycanthropia [12]) ib. Cap. 22 et seq.

Lycanthropie ist eine Art errabunder Melancholie, die häufig im Februar entsteht und durch Hautgeschwüre complicirt wird. Die Kranken fliehen die Gesellschaft der Menschen, halten sich bei Tag mit Vorliebe an den Grabstätten auf, um erst Nachts ihr Versteck zu verlassen und ruhelos herumzuirren.

Die Krankheitsursache ist verbrannte gelbe und schwarze Galle.

Cap. XIV. De amore insano. ib. Cap. 24 et seq.

Es handelt sich bei dieser Krankheit um einen der Melancholie ähnlichen Zustand. Zur Diagnose dient die Untersuchung des Pulses der Kranken, der schwache, unregelmässige Schläge aufweist und in plötzliches, heftiges Schwanken geräth, wenn der Name der geliebten Person genannt wird. Bekannt ist die Cur [13]), die **Avicenna** mittels dieser Erfahrung an dem liebeskranken Neffen des Kalifen Kabus zu Dschordschan vollzog.

Cap. XV. De incubo sive ephialte [14]) ib. Tract. 5 Cap. 6 et seq.

Alpdrücken ist ein krankhafter Zustand, der beim Einschlafen eintritt: Der davon Befallene glaubt ein schweres Gewicht auf seinem Körper zu fühlen, Athmung, Stimme und Bewegung sind wie gelähmt; mit Aufhören des Anfalls erfolgt plötzliches Erwachen.

Anfälle von Alpdrücken kommen als Vorläufer von Epilepsie, Apoplexie und Manie vor.

Cap. XVI. De mollibus sive pathicis. ib. Phen. 20. Tract. 1. Cap. 42 [15]).

Das Capitel handelt von der passiven Paederastie und deren Folgezuständen. «Mollities vero sensu morbus est iis familiaris, qui muliebria pati [16]) consueverunt. Eo laborans libidinosis cogitationibus multis agitatur et geniturae copia turget segnis ac torpidae, corde infirmo atque errectione debili.»

Cap. XVII. De rabie sive hydrophobia. Lib. 4. Phen. 6. Tract. 4. Cap. 5.

Die Wunde eines von einem wüthenden Hunde gebissenen Menschen ist schmerzhaft wie andere Wunden und von derselben Beschaffenheit; einige Zeit nach der Verletzung fangt der Kranke an, zu deliriren, hat wüste Träume, wird licht- und menschenscheu, es bilden sich schmerzhafte Hautgeschwüre, besonders im Gesicht, die Stimme wird rauh und heiser, es tritt Wasserscheu ein, schliesslich kommt es zu Convulsionen, die in tödtlichen Collaps übergehen.

Die Erkrankung erfolgt von der ersten Woche bis zu einem halben Jahr nach der Verletzung, die mittlere Incubationszeit beträgt 40 Tage.

Als Curiosum erwähnt **Avicenna**, dass der Urin Hydrophobischer bisweilen Fleischtheilchen vom Aussehen winziger Thierchen und Hündchen erkennen lasse (!)[17]).

Soviel einstweilen in gedrängter Kürze über den Inhalt der psychologischen und psychiatrischen Abhandlungen **Avicenna's**, die, wie bereits angedeutet, in der Hauptsache auf **Galen's** bezw. des **Aretaeus** und **Aetius** Schriften fussen und denselben theilweise wörtlich entnommen sind.

Was den Werth der **Vattier**'schen Uebersetzung betrifft, so ergibt ein Vergleich derselben mit derjenigen des Gerardus **Cremonensis** [18]), dass **Vattier** den **Avicenna** wohl freier als sein Vorgänger aus dem XII. Jahrhundert, dafür aber in eleganterem Latein wiedergegeben und eine erkleckliche Anzahl von Uebersetzungsfehlern des letzteren corrigirt [19]) hat, was nicht wenig zum besseren Verständniss des Originales beiträgt (vergl. **Vattier's** textkritische Bemerkungen l. c., pag. 201—216). Freilich überschätzt **Vattier** den Werth seiner Uebersetzung und vergisst zu erwähnen, dass seine Correcturen zu einem guten Theil auf ältere Commentatoren zurückgehen und dass schon die Uebersetzung des Canon von Gerardus **Cremonensis** in der Ausgabe des Fabius Paulinus **Utinensis** [20]) die von **Gerardus** allerdings stark misshandelte Terminologie des **Avicenna** richtig gestellt enthält.

Referate und Bücheranzeigen.

Sur certaines réactions chromatiques du sang dans le diabète sucré. Application thérapeutique par le docteur **le Hoff.** Paris 1897.

Die sehr lesenswerthe Arbeit des Autors beschäftigt sich mit der Beschreibung farben-analytischer Studien des Blutes von Diabetikern. Verfasser hat seinen Stoff in vier Capitel eingetheilt, von denen das erste über die Darstellung trockener Blutpräparate handelt und im Wesentlichen dem Fachmann nichts Neues bringt. Im zweiten Abschnitt finden wir die Angaben über die zuerst von **Bremer** mitgetheilte Farbenreaction, welche die rothen Blutkörperchen der Diabetiker im trockenen Blutpräparat darbieten. Während die Erythrocyten gesunder Menschen bei der

---

[12]) Vgl. Aetius l. c. lib. 6 cap. XI. «qui lycanthropia seu cynanthropia morbo occupantur, mense februario noctu exeunt, in cunctis imitati lupos aut canes et usque ad diluculum circa sepulcra praecipue versantur . . . . ».

[13]) «Cabous, qui régnoit pour lors dans le Pays de Giorgian, ayant appris des nouvelles d'un inconnu, qui exerçoit la Médecine avec tant de succès, le fit appeller pour visiter un neveu qu'il aimoit extrêmement, et qui étoit pour lors attaqué d'une maladie qu'aucun Médecin du Pays n'avoit pu connoître. Avicenne n'eut pas plutôt touché le pouls du malade, qu'il jugea que sa maladie étoit causée par une amour excessive qu'il cachoit dans son coeur. Pour s'en éclaircir davantage, pendant qu'il étudioit le pouls de son malade, il fit appeller le Concierge du Palais, et le pria de lui nommer tous les appartements de cette belle maison, et il s'appercut, lorsqu'il en nomma un certain en particulier, d'une plus grande émotion dans son malade; et s'étant fait ensuite nommer toutes les personnes du même appartement, le pouls du malade, qui entendit le nom d'une de ce Personnes, fit un battement si extraordinaire, qu'Avicenne ne douta plus que ce ne fût l'amour de cette personne qui avoit réduit le malade à l'extrémité où il se trouvoit, et dit que l'unique remède pour le guérir étoit de lui donner la personne qu'elle aimoit». Herbelot, bibliothèque orientale, Maestricht 1777, pag. 794.

[14]) Vgl. Aetius l. c. lib. 6 cap. 12.

[15]) **Vattier** citirt unrichtig Tract. 2, cap. 13 statt Tract 1, cap. 42.

[16]) Gerardus Cremonensis übersetzt wörtlich «qui (aeger) consuescit, ut super eum jaceant homines». Sexualpathologischen Inhalts ist auch cap. 40, lib. 3, phen. 20, tract. 1.

[17]) Die Symptomatologie des von **Vattier** in seinem Extract übergangenen epileptischen Irreseins wird von **Avicenna** ausführlich beschrieben: er unterscheidet elementare psychische Störungen und Charakterveränderungen (Vergesslichkeit, Trägheit, Streitsucht), wirkliche Geistesstörung (ängstliche und heitere Aufregung, erstere mit taedium vitae), endlich Schwachsinn und Blödsinn (vgl. l. 3, phen. 1, tract. 5, cap. 8 et 9).

[18]) **Vattier** und Gerardus **Cremonensis** sind meines Wissens die einzigen Autoren, welche die psychiatrischen Abhandlungen des **Avicenna** in's Lateinische übersetzt haben. Beide Uebersetzungen wurden mit der arabischen Originalausgabe des Canon — Kitāb al-ḳānūn fiṭ-ṭibb etc. Romae, in typographia Medicea. M. D. X C III. — collationirt, bei welcher mühsamen Arbeit ich mich der Unterstützung eines Arabisten von Fach zu erfreuen hatte.

[19]) «Innumeri enim hujus autoris (Avicennae) loci a Gerardo Cremonensi, homine non medico, cujus interpretatio hactenus vulgata est, non solum barbare ac foede expressi sunt, sed etiam a vero sensu tam longe abducti, ut aliquando nullum, saepe alium, interdum plane contrarium praeferant; quod ex additis ad hujus libelli calcem notis cognosci potest.» Aus dem Vorwort zu der **Vattier**'schen Uebersetzung. Diese strenge Kritik trifft jedenfalls auf die unten genannte Uebersetzung des Canon von Gerardus **Cremonensis** mit den Correcturen des **Alpagus**, die **Vattier** gekannt haben musste, nicht zu.

[20]) Avicennae, arabum medicorum principis, Canon medicinae, ex Gerardi Cremonensis versione, et Andreae Alpagi Belunensis castigatione. A. Joanne Costaeo & Joanne Paulo Mongio annotationibus iampridem illustratus. Nunc vero ab eodem Costaeo recognitus, & novis alicubi observationibus adauctus, quibus principum philosophorum ac medicorum consensus dissensusque indicantur . . . . per Fabium Paulinum Utinensem. Venetiis, MDCVIII. Apud Juntas.

Färbung mit einem Gemisch von Eosin und Methylenblau einen rothbraunen Farbenton annehmen, tingiren sich die rothen Blutkörperchen bei Diabetikern gelb oder grüngelb, d. h. mit anderen Worten, die rothen Blutkörperchen der Diabetiker verlieren ihre Eosinophilie und zeigen ein grösseres Attractionsbestreben für das Methylenblau. Um jedoch die Farbenreaction zu erzielen, müssen die Farbenmischungen auf das exacteste bereitet werden. Die genauen Angaben möge man im Original einsehen. Interessant ist die Beobachtung, dass normale Blutpräparate, welche in alkalischen Diabetikerurin getaucht waren, sich ebenso verhalten wie die Blutpräparate der Diabetiker, beim Eintauchen in sauren Urin blieb die Farbenreaction aus. Angeregt durch diese Thatsache, brachte dann le Hoff normale Blutpräparate auf die Dauer von 15 Minuten in schwach alkalische Lösungen (Soda, Ammoniak) und beobachtete bei der nachfolgenden Tinction eine Grünfärbung der Erythrocyten. Diabetiker-Blutpräparate, ebenso lange Zeit in schwache Säurelösungen getaucht, zeigten die rothe Farbe normaler Präparate bei Eosin-Methylenblaufärbung. Aus diesen Beobachtungen abstrahirte le Hoff die Ansicht, dass bei der besprochenen Farbenreaction die Alkalinität eine grosse Rolle spiele. Er hat dann noch eine weitere Zahl von sog. sauren Farbstoffen untersucht und gefunden, dass Lösungen von Congoroth die rothen Blutkörperchen der Diabetiker ungefärbt lassen, während normale Erythrocyten einen rothen Farbenton annehmen. — Das von den Blutkörperchen befreite Plasma des diabetischen Blutes ist im Stande, das Methylenblau in die Leukobase zu reduciren, ebenso wie der zuckerhaltige Urin. Verfasser stellte dann noch quantitative Zuckerbestimmungen mittels des Methylenblaus an und versuchte es in drei Fällen als therapeutisches Hilfsmittel, welchem er einen gewissen Erfolg nicht absprechen kann. (Die Beobachtungen le Hoff's sind in der Zwischenzeit von verschiedenen Autoren bestätigt worden.) Benario-Frankfurt a. M.

Prof. **A. Socin: Jahresbericht pro 1896 über die chirurgische Abtheilung und die chirurgische Poliklinik des Spitals zu Basel.** Basel, Buchdruckerei von Werner-Riehm, 1897.

Zu den Jahresberichten, die von jedem, der dieselben kennt, jedes Jahr mit grossem Interesse erwartet werden, gehören die aus der Baseler Klinik, die stets eine Fülle sorgfältig registrirten Materiales enthalten, und die durch übersichtliche topographische Eintheilung, die reiche Casuistik, die tabellarische Zusammenstellung gleichartiger Fälle zu einer äusserst anregenden Lectüre sich gestalten. Auch der 209 Seiten umfassende Bericht pro 1896 bietet wieder eine Menge wichtiger Beobachtungen, so unter andern Fälle von Milzruptur, Schussverletzung von Magen und Darm, Carcinom der Gallenblase, Darmverschluss (durch eine ganze verschluckte Birne), Nierencarcinom, Pseudarthrose etc. Von den in Tabellen zusammengestellten Fällen seien nur die Strumen (21 Fälle), die Operationen eingeklemmter (20) und nicht eingeklemmter (43) Hernien, die Mamma- und Rectumcarcinome etc. hervorgehoben, während auch die näher geschilderten Fälle von Magenresection und Gastroenterostomie, von Operationen der Typhlitis (9 Fälle), die complicirten Fracturen etc. viel des Interessanten bieten. Eine Zusammenstellung der Todesfälle (54) (6 Proc. Mortalität), der Operationen und Narkosen beschliesst die Arbeit und wurden 156 Aethernarkosen, 150 Chloroformnarkosen (Bromaethylnarkosen nur ganz selten) vorgenommen. Als Charakteristicum mag noch das Capitel der accidentellen Wundkrankheiten angeführt sein, das nur einen Fall (von Erysipel) registrirt. Auch betreffs der Poliklinik (3525 Patienten) wird kurzer Bericht erstattet, auch hier die übliche Eintheilung der Kranken nach Alter, Heimat, Gewerben etc. durchgeführt. Schr.

A. G. Cipriani: Sulla frattura typica del radio.. sull' intervento chirurgico nella cura dei calli deformi consecutivi. Estr. del la clinica chir. Milano, Dr. Franc. Vallardi, 1897.

Unter Berücksichtigung klinischer Erfahrungen in der Klinik von Sassari bespricht C. Geschichte, Mechanismus, Nosographie, Diagnose und Therapie der typischen Radiusfractur, im Speciellen die Heilungsstörungen des deformen und exubrirenden Callus. Auch C. ist eifriger Anhänger der Massage, nimmt bei Radiusfractur täglich den Schienenverband ab, um zu massiren. Für die deformen Heilungsresultate kommen unblutige und blutige Behandlungsmethoden in Betracht, die Extensionsverbände, mechanische und instrumentelle Osteoclasie, die Brainard'sche Callusdurchbohrung, die linearen und keilförmigen Osteotomien werden der Reihe nach besprochen, ebenso die Osteotomie mit Resection der Fragmente (Lemercier) und wird für die Fälle, wo unblutige Methoden nicht zum Ziele führten oder nicht anwendbar sind, besonders die keilförmige Osteotomie der Ulna und lineare Durchtrennung des Radius (wie sie von Margary, Postempski, Roth ausgeführt wurde) als das die besten Resultate versprechende Verfahren empfohlen, 2 in der betreffenden Weise operirte Fälle werden des Näheren mitgetheilt, 5 andere aus der betreffenden Klinik erwähnt. Schr.

C. H. **Stratz: Die Frauen auf Java.** Eine gynäkologische Studie. F. Enke, Stuttgart. 5 Mark.

In dem flott geschriebenen Buche gibt Verfasser eine Uebersicht über seine mehr als fünfjährige gynäkologische Thätigkeit auf Java. Besonders interessant sind die beiden ersten Capitel, die culturhistorische und ethnographische Studien enthalten. Verfasser unterscheidet bei den einzelnen Frauen einen «Hindutypus» und «malaiischen Typus», die sich bezüglich der Hautfarbe, äusserer Körperformen und Knochenbau wesentlich unterscheiden. Nach zahlreichen Beckenmessungen kommt die Conjugata der des europäischen Beckens ziemlich gleich, dagegen sind die queren Beckenmaasse kleiner, das Becken ist daher etwas runder. Bei den eingeborenen Frauen wurden Geburtscomplicationen aller Art beobachtet, auch Kindbettfieber. Die Geburtshilfe liegt in den Händen von «Dukuns», denen Verfasser eine grosse manuelle Geschicklichkeit nachrühmt. Interessant ist, dass diese Frauen durch eine bald post partum durch äussere Handgriffe herbeigeführte Retroflexio uteri Sterilität herbeizuführen suchen. Das Verfahren ist natürlich unsicher und führt oft durch acute Incarcerationserscheinungen zu schweren Schädigungen.

Verfasser bespricht ferner eine von ihm schon früher beschriebene Methode der Perineoplastik, die in 116 Fällen nur einmal nicht von Erfolg gekrönt war, ferner die von ihm angegebene Kolporrhaphia posterior. Ebenso werden ausführlich die zahlreichen grösseren gynäkologischen Operationen besprochen. Bedenkt man die grossen Schwierigkeiten, mit denen Verfasser wenigstens im Anfange zu kämpfen hatte, so sind die erreichten Resultate als sehr günstige zu bezeichnen. Insbesondere gilt dies für die Resultate beim Carcinoma uteri. Auffallend ist die Beobachtung, dass, während nicht inficirte Wunden überraschend gut heilten, der Verlauf einer Sepsis auch immer ein äusserst rascher war.

Von den vielen einzelnen Operationsgeschichten und Beschreibungen anatomischer Präparate, deren Abbildungen des Verfassers bekanntes hervorragendes Zeichentalent wiederum im schönsten Lichte zeigen, seien hier 2 Fälle von Ovarial- bezw. Tubo-Ovarialschwangerschaft erwähnt.

Da es an dieser Stelle nur darauf ankommt, auf den reichen Inhalt des durch zahlreiche vortreffliche Abbildungen ausgezeichneten Werkes, das der Verfasser bescheiden nur «einen kurzen Ueberblick seiner indischen Thätigkeit» nennt, hinzuweisen, so mögen diese Proben genügen. Gessner-Erlangen.

Dr. **L. Lühe**, Generalarzt a. D.: **Vorlesungen über Kriegschirurgie.** Berlin 1897. Verlag von August Hirschwald.

Die vorliegende Abhandlung ist eine Veröffentlichung der Vorträge, welche L. bei den militärärztlichen Fortbildungscursen gehalten hat.

Das ganze Gebiet der Kriegschirurgie ist in 12 Vorlesungen zusammengedrängt, von welchen 5 die allgemeine Kriegschirurgie, 7 die specielle behandeln, wenn dies auch nicht immer stricte durchgeführt ist.

Der allgemeine Theil bespricht eingehend und unter Zugrundelegung der neuesten Arbeiten die Construction der

Gewehre und der Geschosse, die Schiessversuche, die Symptome der Schusswunden, sowie deren Diagnose, Prognose, endlich die Grundsätze für die Behandlung der Kriegsverwundungen.

Der specielle Theil gibt Anhaltspunkte für die Thätigkeit der Aerzte am Truppenverbandplatz, bei den Sanitätsdetachements und den Lazarethen.

Manche praktische Winke aus reicher Erfahrung erhöhen den Werth der vorliegenden, mit grossem Fleisse und Sachkenntniss bearbeiteten Monographie. Seydel.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 47. Bd., 5. und 6. Heft. Leipzig, Vogel, 31. III. 98.

24) Braun-Göttingen: **Zur Exarticulation im Hüftgelenk.**

B. empfiehlt bei Patienten, welche durch vorausgegangene Erkrankungen oder Verletzungen so geschwächt und anaemisch geworden sind, dass ein jeder weitere Blutverlust das Leben bedrohen würde, ferner bei Patienten mit Neubildungen, welche von dem Kopfe des Femur oder dem angrenzenden Theil des Schenkelhalses ausgehend, das Hüftgelenk von vorn her bedecken, folgendes Verfahren bei der Exarticulatio coxae: Unterbindung der Art. und Vena iliaca externa, Ablösung des Peritoneum bis zur Theilungsstelle der Iliaca communis, Compression der Iliaca interna durch den Finger gegen den Rand des Beckeneinganges bis zur definitiven Blutstillung in der Exarticulationswunde. Das Verfahren hat sich in 2 Fällen bewährt.

25) W. Koch: **Weiteres über spirale Drehung des S romanum.** (Chirurg. Klinik Dorpat.)

Genaue Analyse eines einschlägigen, mit Erfolg operirten Falles.

26) Steudel: **Zur Entstehung des statischen Plattfusses.** (Reconvalescentenhaus Hannover.)

Bei der Erklärung des Plattfusses will Verfasser vor allen Dingen die Last, die auf das Fussgewölbe einwirkt, in Betracht gezogen wissen. St. erörtert dann, wie die drei verschiedenen Richtungen der Last, senkrecht zur horizontalen Unterstützungsfläche, schräg von aussen und schräg von innen, zur Entstehung des statischen Plattfusses führen.

27) v. Zoege-Manteuffel-Dorpat: **Ueber die Ursachen des Gefässverschlusses bei Gangraen.**

Nach den von 6 Fällen gewonnenen Präparaten des Verfassers handelt es sich bei dem zu Gangraen führenden Gefässverschluss zunächst um eine bei den betreffenden Individuen schon lange bestehende Gefässsklerose. Zu einem völligen Verschluss führt aber diese Sklerose nicht. Derselbe wird vielmehr herbeigeführt durch die weisse Thrombose mit langsamer Organisation.

28) Neumann: **Ein Fall von operativ geheilter Hernia retroperitonealis mesenterico-parietalis.** (Friedrichshain-Berlin.)

In dem ausführlich beschriebenen interessanten Fall handelte es sich um einen rechtsseitigen sogenannten retroperitonealen Bruch, dessen Eingangspforte vor dem Duodenum und hinter der Arteria mesenterica superior an der linken Seite der Radix mesenterii lag. Die oben gegebene Bezeichnung dieser Hernienart stammt von Brösicke.

Die Patientin wurde durch die Operation geheilt.

29) Herzog: **Ueber den Werth einiger Wiederbelebungsmethoden beim Scheintod während der allgemeinen Narkose.** (Orlow'sches Institut Charkow.)

Die Arbeit befasst sich mit dem Laborde'schen Verfahren. Dasselbe besteht bekanntlich darin, dass man das vordere Zungendrittel fest mit Daumen und Zeigefinger fasst, und wiederholt starke Tractionen ausübt, etwa 20 in der Minute. Die Tractionen müssen zuweilen ziemlich lange, 30—40 Minuten und mehr angewendet werden.

Verf. hat das Verfahren an bis zur Athmungsstockung narkotisirten Hunden geprüft und bei 13 Versuchen 2 scheinbare Erfolge gesehen. Darnach hält Verf. das Verfahren in einem späten Stadium der Narkose nicht für stichhaltig.

30) R. Hoenig: **Beitrag zum Studium der Hodentuberculose.** (Chirurgische Klinik Bern)

Die Arbeit stützt sich auf 45 Krankengeschichten. Für die Aetiologie der Hodentuberculose weist Verf. der Prostata eine wichtige Rolle zu. Dieselbe dient den Tuberkelbacillen als geeignete Brutstätte, wo sich dieselben lange Zeit unter geringen oder gar keinen Erscheinungen entwickeln können, um bei günstiger Gelegenheit mit oder ohne Betheiligung der Harnorgane dem Vas deferens entlang in den Nebenhoden herunterzusteigen. Die primäre Hodentuberculose in dem Sinne, dass kein anderes Organ eine tuberculöse Localisation enthält, gehört zu den Ausnahmen.

Die operative Behandlung ist in allen Fällen von Hodentuberculose angezeigt, in denen die Harnorgane frei sind, und der Allgemeinzustand einen chirurgischen Eingriff erlaubt. Die Resection des Nebenhodens gibt unsichere Resultate. Mitbetheiligung der Prostata contraindicirt die Castration nicht. Auch bei Miterkrankung der Harnorgane hat die Castration als Palliativoperation Berechtigung. Die Entfernung des tuberculösen Hodens übt auf die Tuberculose der Prostata und auf diejenige der Harnorgane, ebenso auf den Allgemeinzustand, eine günstige Rückwirkung aus.

31) Reinhardt: **Mittheilungen über die in den Jahren 1880—1895 in der Göttinger chirurgischen Klinik beobachteten Sarkome der langen Extremitätenknochen.**

Statistischer Bericht über 54 einschlägige Fälle, deren Einzelheiten hier nicht wiedergegeben werden können. Bei der Behandlung wurde an dem Grundsatz festgehalten, das betreffende Glied zu opfern. Wenn man als die Grenze für dauernde Heilung die Zeit von 4 Jahren festsetzt, so sind 7 Fälle durch die Amputation geheilt, 1 seit 12, 1 seit 11, 2 seit 10, 3 seit 8 Jahren.

Unter diesen geheilten Fällen finden sich Riesen-, Rund- und Spindelzellensarkome centralen und periostalen Ursprungs an Radius, Humerus, Tibia und Femur.

32) J. Schulz: **Ueber Darmstenose in Folge von Gangraen der Schleimhaut nach Incarceration von Hernien und Heilung derselben durch Enteroanastomose ohne Resection des Darmes.** Diaconissenhaus Posen (Borchard).

In dem mitgetheilten Falle kam es 8 Tage nach der Herniotomie, bei welcher die dunkelblau verfärbte Darmschlinge reponirt worden war, zu heftigen Diarrhoen, die, allmählich nachlassend, nach $3^1/_2$ Wochen einem ausgesprochenen Kothbrechen und heftigen kolikartigen Schmerzen Platz machten. Bei dem Bauchschnitt fand sich eine 10 cm lange narbige Stenose der ganzen incarcerirt gewesenen Darmschlinge. Wegen des schlechten Allgemeinzustandes machte B. nur die Enteroanastomose, die zur völligen Heilung führte.

In der Literatur sind bisher nur 2 ähnliche Fälle von Garré und Maass beschrieben worden.

Pathologisch-anatomisch stellt sich der Process dar als ein geschwüriger Zerfall der Darmschleimhaut, der auch die Muscularis mitbetheiligen kann. Nach Abstossung des Epithels kommt es zur narbigen Verheilung, die bis zur nahezu völligen Obliteration führen kann.

33) Ribbert-Zürich: **Experimentelle Erzeugung von Epithel- und Dermoidcysten.**

Nach dem Vorgang anderer Autoren konnte R. Epithelcysten erzeugen, indem er völlig abgetrennte Hautstückchen bei demselben Thiere in den Stichcanal einer Lymphdrüse, in die vordere Augenkammer, unter die Haut und in die Bauchhöhle brachte. Das neugebildete Epithel kann eine einfachere Form annehmen; so geht das mit Beckenzellen versehene Epithel der Conjunctiva in ein cubisches über, dem jene Elemente fehlen. Die experimentelle Erzeugung der Epithelcysten gelingt sehr leicht, wenn das Epithel nur mit etwas dazugehörigem Bindegewebe transplantirt wurde.

34) Franke-Braunschweig: **Ueber die Annähung der Wandermilz.**

F. empfiehlt bei der Operation der Wandermilz ein Verfahren, das die Mitte hält zwischen dem von Rydigier und dem von Bardenheuer.

35) Most-Breslau: **Ein Beitrag zur Lehre von den Echinococcengeschwülsten an den grossen Schenkelgefässen.**

In dem beschriebenen Falle hatte sich der Echinococcus zweifellos in der Scheide der Cruralgefässe entwickelt. Patient starb 4 Tage nach der Operation unter den Zeichen einer Pulmonalthrombose.

36) Ljunggren: **Von der Fähigkeit des Hautepithels, ausserhalb des Organismus sein Leben zu behalten, mit Berücksichtigung der Transplantation.**

L. hat nach Thiersch's Methode entnommene Hautläppchen in steril aufgefangener Ascitesflüssigkeit 2 Tage bis 6 Monate lang aufbewahrt. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies es sich, dass noch nach 3 Monaten die Epithelzellen gut erhalten waren und normal färbbare Kerne besassen.

Mehrere 6—9 Tage alte, in dieser Weise aufbewahrte Hautläppchen wurden auf Wundflächen transplantirt und heilten in bester Weise an. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass das transplantirte Epithel bedeutende Proliferationen gemacht hatte, auch fanden sich vielfach Kerntheilungsfiguren. Daraus ergibt sich unzweideutig, dass die transplantirten Läppchen sich bei der Ueberhäutung activ erhalten hatten.

37a) Hinsberg: **Zur Kenntniss der Knochenstructur in geheilten Fracturen.** (Patholog. Institut Zürich.)

Genaue Beschreibung von 2 difform geheilten Oberschenkelfracturen, die in besonders deutlicher Weise die von Jul. Wolff beschriebenen Veränderungen der Transformation der Knochen zeigen.

37b) Steffen: **Ueber einen Fall von Luxation im Lisfrankgelenk mit Interposition der Sehne des M. tibialis anticus.** (Herzogl. Krankenhaus Braunschweig.)

Der Kranke war bei fixirtem Vorderfuss nach hinten und seitlich zurückgefallen. Die Reposition in Narkose war unmöglich. Daher Schnitt am medialen Fussrand. In dem Spalt zwischen Cruciforme I und Metatarsus I fand sich der laterale Schenkel der Sehne der M. tibialis ant. interponirt. Nach deren Lösung leichte Reposition. Heilung.

37c) Heidenhain: **Zur Technik der directen Vereinigung des Darmes nach Dickdarmresection im Mesenterialabschnitt.**

In einem einschlägigen Falle hat H. den grossen Spalt zwischen Ende des Dünndarmmesenterium und dem Beginne des Mesenterium coli transversi durch ein Stück des grossen Netzes geschlossen. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 16 und 17.

Prof. Angerer: **Die Lagebestimmung von Fremdkörpern mittelst Röntgendurchleuchtung.**

A. theilt hiefür eine von Dr. Rosenthal ersonnene, in A.'s Klinik modificirte einfache Methode mit, die im Wesentlichen darin besteht, dass man das Bild des Fremdkörpers je unter einem verschiedenen Beleuchtungswinkel auf den Schirm projicirt, so, dass er in der Mitte von auf Volar- und Dorsalfläche angelegten (an langen, schmalen Stäbchen sitzenden) Metallringen erscheint; die gegenseitige Lage der sofort mittelst Farbstifts bezeichneten Stellen lässt die Lage des Fremdkörpers leicht berechnen. S. Fig. im Original.

W. Zoege v. Manteuffel: **Zur Technik der Resection aus der Schilddrüse.**

Z. v. M. hat sich für die Resection aus parenchymatösen Strumen eine Methode ausgebildet, die darin besteht, dass er nach Blosslegung der Str. mittelst Kocher'schen Bogenschnittes, Durchtrennung der tiefen Halsfascie an die Basis der Strumen eingeht und vom Assistenten die Gefässeintrittsstellen (thyr. sup. u. inf.) je mit einem Daumen und Zeigefinger comprimiren lässt, nach der Excision die Resectionsstelle sofort mit einer fortlaufenden Seidennaht, die fast bis an den Boden der keilförmigen Resectionswunde hineinfasst, vernäht; den unteren Wundwinkel liess Z. v. M. meist offen, während er den Stumpf versenkte, die Muskeln darüber vernähte. Bei sehr breitem Isthmus oder Compression der Trachea wurde derselbe doppelt unterbunden und durchschnitten. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 18, 1898.

1) C. Hennig: **Die Schicksale der einkammerigen Eierstockscysten.**

Heilbestreben ist in ovariellen Neubildungen, speciell den Cystomen, so gut als nicht vorgesehen. Alle Methoden, mit deren Hilfe man hoffte, den einkammerigen Bälgen Stillstand, Rückgang, ja Schwund verschaffen zu können, erwiesen sich als unsicher. Als solche Versuche haben zu gelten: Ableitung auf den Darm, die Boinet'sche Jodotherapie, die in der Injection von Jodtinctur besteht, die Bühring'sche Modification dieser Methode durch Hindurchleiten elektrischer Ströme, Carbolsäureinjection nach E. Martin, die Spencer Wells'sche schichtenweise Incision. Zuweilen sieht man nach Zerreissung der Cyste oder gar nach Stieldrehung eine Art von Naturheilung; nach diesem Princip schlug Hartwich 1837 bereits die Unterbindung des Hydrops cysticus ovarii am Grunde vor. Dies Verfahren hat H. in einem äusserst complicirten Falle von doppelseitigem Ovarialcystom und Uterusfibromyomen zu Folge technischer Schwierigkeiten auf einer Seite verwenden müssen und ein gutes Heilungsresultat erzielt. Die Cyste vereiterte, der Eiter entleerte sich nach aussen und damit schrumpfte die Neubildung zu einem kleinen, völlig reizlosen Tumor. Die pathologisch-anatomischen Befunde sind durch mehrere Abbildungen illustrirt.

2) O. v. Herff-Halle: **Die Gefässversorgung bei den Totalexstirpationen des Uterus.**

H. kritisirt die Methoden der Blutstillung und ventilirt die Frage, ob Einzelversorgung oder Massenumstechung (Klemmmethode) bessere Resultate gäben. Hervorzuheben ist der Schlusssatz der Arbeit: «Meines Erachtens kommt es bei unseren Eingriffen nicht so sehr darauf an, ob man Einzelunterbindung oder Umstechung bevorzugt, ob man Seide oder Catgut wählt, sondern ob das jeweilig gewählte Verfahren für den gegebenen Fall die denkbar grösste Sicherheit gewährleistet und, was gewiss bei Bauchoperationen von nicht ganz geringer Bedeutung ist, ob es möglichst wenig Umstände, also Zeitverlust, verursacht. Eine jede dieser Methoden hat gewiss ihre Vortheile und Nachtheile, genau wie bei der Klemmmethode gegenüber der Ligaturmethode. Sich einseitig auf diese oder jene zu steifen, beweist nur die Kurzsichtigkeit oder gar Unerfahrenheit des Operateurs. «Jedes Gute an seinem Platz, keines soll das andere völlig ausschliessen», muss auch hier bei der Frage der Gefässversorgung, wie so oft in der Medicin, als Devise gelten.»

3) A. Goenner-Basel: **Der Werth des Alkohols als Desinfectionsmittel.**

Die Nachprüfung der Versuche von Ahlfeld-Vahle einerseits und Leedham-Green andererseits, sowie eine Reihe von Originalversuchen haben folgendes Ergebniss: Der Alkohol ist zweifellos ein Desinficiens, aber in viel geringerem Grade, als das Sublimat, er ist im Stande Bac. pyocyaneus und Staphylococcen während der praktisch in Frage kommenden Zeit der Desinfection unschädlich zu machen, Streptococcen gegenüber ist das nicht mehr der Fall. Gegen Sporen von Milzbrand und Kartoffelbacillus ist er unwirksam. Die praktische Consequenz ist die, bei der Alkoholdesinfection grosse Schüsseln mit A. zu benutzen, so dass die Hände stets mit dem Alkohol in Berührung sind, und in zweiter Linie die Combination der Alkoholdesinfection mit der Benutzung des bisher sichersten Desinfectionsmittels: Sublimat.

4) P. Wendeler-Berlin: **Zur „Hebung des Beckenbodens durch Kolpeuryse der Scheide".**

Replik auf Sippel's Bemerkungen in No. 15 des Centralblattes.

5) R. Mond-Hamburg: **Eine einfache Dammplastik.**

Zur Anfrischung benutzt M. eine leicht gebogene Scheere, die er mit stets nach oben gerichteter Spitze unter der Scheidenschleimhaut mit «schnippelnden Bewegungen» stumpf in der Richtung der Diagonale des Anfrischungsvierecks vorführt und dann unter langsamen starkem Spreizen der Scheerenbranchen zurückführt. Die Loslösung des Scheidenlappens von seiner Haftfläche gelingt dadurch leicht, rasch und ohne viel Blutverlust.

Werner-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 26. Bd. Heft III.

A. Gottstein: **Beiträge zu dem Problem des Geburtsüberschusses der Knaben.**

Die Thatsache, dass, wo immer man exacte Zählungen angestellt hat, auf 100 Mädchengeburten etwa 105 Knabengeburten kommen, ist in verschiedener — nach Gottstein durchaus unbefriedigender — Art bisher erklärt. Man wollte z. B. darin eine Vorsicht der Natur erblicken, Gleichheit der Geschlechtszahl zu sichern, obwohl mehr Knaben in jugendlichem Alter sterben. Nach Gottstein wäre der Grund der Nothwendigkeit der erhöhten Knabengeburtsziffer die raschere Geschlechtsreife des Weibes, nur durch den Knabenüberschuss könne die natürliche und zweckmässige Gleichzahl der fortpflanzungsfähigen Personen beider Geschlechter erreicht werden.

Arthur Biedl und Rudolf Kraus: **Ueber die Ausscheidung der Mikroorganismen durch drüsige Organe.** (Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie Wien.)

Die Schlusssätze der theils experimentellen, theils kritischen Arbeit lauten: Wir wissen, dass:

1. die normale, unveränderte Gefässwand von im Blute kreisenden Mikroorganismen auf dem Wege der Diapedese passirt werden kann:
2. dass auch das intacte Gewebe der Passage kein Hinderniss entgegenstellt, dass aber
3. die Elimination der Mikroorganismen dennoch im Wesentlichen an den Bau und die specifische Leistung der betreffenden Drüsen geknüpft ist.

In diesem Sinne ist das Erscheinen der Mikroorganismen in den Drüsensecreten als wirkliche physiologische Ausscheidung zu betrachten.

Drüsige Organe, bei welchen das Vorkommen einer solchen Ausscheidung nachgewiesen wurde, sind: Niere und Leber, während Speichel (Schleim-)drüsen und Pankreas de norma keine Mikroorganismen ausscheiden.

Georg Cohn: **Die antiseptischen Eigenschaften der Phenolalkohole.**

Condensationsproducte von Formaldehyd und Phenol (Saligenin) und von Formaldehyd und Eugenol (Eugenoform) haben bei geringer Giftigkeit erhebliche Desinfectionskraft.

Dr. Uhlenhuth: **Beitrag zur Pathogenität des Bacterium coli commune.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Der Verfasser resumirt:

1. Die intravenöse Methode der Seruminjection bei Kaninchen ist nicht einwandfrei bei der Beurtheilung der etwaigen Toxicität des Blutserums im normalen und pathologischen Zustande.
2. Einwandfrei erscheint nur die subcutane Injection des Blutserums, und zwar bei Meerschweinchen.
3. Das normale Blutserum des Menschen, Hammels, Schweines, Kaninchens und Rindes bewirkt, selbst in kleinen Dosen — von ca. 0,5 ccm an — subcutan injicirt — bei Meerschweinchen Infiltrate, bei grösseren Dosen Nekrose. Bei subcutaner Injection von etwa 20 ccm dieses Serums (bei Rinderserum nach 10—15 ccm) gehen die Meerschweinchen meist zu Grunde. Normales Pferdeserum macht keine Infiltrate, erst in Dosen von 20 ccm treten geringe Infiltrate auf, die sehr schnell resorbirt werden.
4. Das Blutserum von vier Scharlachkranken und zwei Typhuskranken erwies sich in verschiedenen Stadien der Krankheit schon bei geringen Dosen als toxisch.
5. Nach der Einspritzung des Scharlachserums trat bei Meerschweinchen eine trübe Schwellung der Nieren mit theilweiser Fettmetamorphose auf, eine Veränderung, die nach der Einspritzung von Typhusserum nicht nachzuweisen war. Ob diese Nierenveränderung durch eine specifische Eigenschaft des Scharlachserums bedingt ist, oder auch durch normales Blutserum, unter bestimmten Umständen, wie oben erwähnt, sich ausbildet, werden weitere Untersuchungen lehren.

Dr. v. Lewaschew: **Ueber Wärmeleitungsvermögen des Leders.** (Hyg. Institut Berlin.)

Die an Zahlen reichen Untersuchungen resumirt der Verfasser wie folgt:

1. Das Wärmeleitungsvermögen des Leders hängt von seinem specifischen Gewichte ab.
2. Das Leder leitet die Wärme überhaupt schlecht und steht nach seinem Leitungsvermögen (bei gleichem specifischen Gewicht) in einer Reihe mit wollenen Geweben.
3. Die Durchnässung erhöht das Wärmeleitungsvermögen des Leders beträchtlich, die Einfettung (Oelung) auch, aber beträchtlich weniger als die Durchnässung.
4. Der Gehalt des Leders an Fetten vermindert und verzögert

die Durchtränkung mit Wasser, dasselbe Resultat ist auch auf anderem Wege erreichbar (mineralgares Leder).

5. Seiner Structur nach steht das Leder als Gewebe den Tuchgeweben am nächsten.

6. Im chemischen Sinn ist das Leder keine einheitliche Verbindung, sondern eine eigenthümliche Combination vieler Stoffe anorganischer und organischer Natur.

Die Ledersorten differiren an spec. Gewicht und nach ihrem Gehalte an chemischen Bestandtheilen erheblich. Die Sorten mit geringem spec. Gewicht sind im Allgemeinen reicher an Wasser, Stickstoff und Aschebestandtheilen, während bei den Sorten mit hohem spec. Gewicht der Fettgehalt überwiegt.

K. B. Lehmann: **Hygienische Studien über Kupfer. Ueber die Wirkung des Kupfers auf den Menschen.**

Referent hat aus der Literatur, soweit sie ihm irgend zugänglich war, alle sicheren Erfahrungen über die Wirkung einmaliger und mehrmaliger kleiner und grosser genau bekannter Kupferdosen zusammengestellt und daraus folgende Schlüsse gezogen:

1. Massive Dosen (ca. 30 g Kupfersalz = 7,5 g Kupfer) können tödtlich werden. Sie wirken wie alle Substanzen, die heftige Gastroenteritis machen. In einer grossen Zahl von Fällen haben aber auch derartig grosse Dosen nicht zum Tode, sondern nur zu ernstlicher Erkrankung geführt, die in 3—8 Tagen in Genesung überging.

2. Vergiftungsversuche am Menschen mit unbekannten Dosen sind nur für die Symptomatologie brauchbar.

3. Es ist kein Fall in der Literatur bekannt, dass Kupfermengen von 4—8 g Salz, also etwa 1—2 g Kupfer auf einmal genommen, einen gesunden Menschen getödtet hätten, wir sind vielmehr berechtigt anzunehmen, dass solche Dosen in der grösseren Zahl der Fälle nur mässige Erkrankung hervorbringen. Im Allgemeinen sind wir aber gerade über die Wirkung derartiger Dosen, die dem Selbstmörder zu klein, dem Mörder wegen ihres Geschmackes zu gross sind, am schlechtesten unterrichtet.

4. Einmalige Dosen von 1—2 g Kupfersalz d. h. 0,25—0,5 g Kupfer pro Tag haben bisher niemals andere Störungen als Erbrechen und eventuell etwas Durchfall hervorgerufen.

5. Dosen bis 120 mg Cu d. h. 0,5 g Kupfersalz auf ein oder zweimal genommen, sind, besonders wenn sie in Speisen genommen werden, oft geradezu vollkommen wirkungslos, höchstens erzeugen sie einmal Erbrechen.

6. Eine chronische Kupfervergiftung am Menschen ist niemals experimentell beobachtet, es werden sowohl wochenlang Dosen von 100—120 mg, als monatelang Dosen von 30 mg und mehr wirkungslos ertragen.

7. Die verschwindend seltenen, bisher bekannt gewordenen entgegengesetzten Erfahrungen sind vorläufig ungezwungen in das räthselhafte Gebiet der Idiosynkrasie zu verweisen und für weitere Schlüsse nicht maassgebend.

Archiv für Hygiene. XXXI. Band. Heft 4.

Dr. Wilhelm Auerbach: **Ueber die Ursache der Hemmung der Gelatineverflüssigung durch Bacterien durch Zuckerzusatz.** (Hyg. Institut Würzburg.)

Verfasser beweist durch mannigfach variirte Experimente, dass die Hemmung der Gelatineverflüssigung mehrerer Bacterien durch Zuckerzusatz zum Gelatinenährboden darauf beruht, dass auf solchen Zuckernährböden kein peptonisirendes Ferment gebildet wird.

Dr. med. Leon Sommer: **Beiträge zur Kenntniss der Labferments und seiner Wirkung** (Hyg. Institut Würzburg.)

Verfasser hat versucht, festzustellen, ob eine Vermuthung des Referenten richtig sei, wonach die schlechte Bekömmlichkeit der Milch für viele erwachsene Personen darin begründet sei, dass der Magen derselben wenig oder kein Labferment bildet. Liess sich auch diese Frage nicht sicher entscheiden, so wurde doch schlagend in vitro und in vivo nachgewiesen, dass jüngere Thiere viel mehr Lab bilden, als ältere. Die stärkste Labwirkung wurde — auf gleiche Flächenstückchen bezogen — von der Schleimhaut der Pylorusgegend erhalten. — Ein Widerspruch, auf den Sommer am Schluss seiner Arbeit aufmerksam macht, löst sich wohl einfach. Schumburg hat 1884 gefunden, dass die Magenschleimhaut neugeborener Kinder viel schwächer wirkt, als die der Erwachsenen. Sommer, dass die junger Thiere (8—14 Tage) viel wirksamer als erwachsener. Wenn — was wohl nicht anzunehmen ist — Schumburg keinem Versuchsfehler zum Opfer gefallen ist, so würde die Zusammenstellung dieser Resultate zu der Annahme berechtigen, dass beim Neugeborenen die Labsecretion sehr gering ist, aber nach wenigen Tagen ein Maximum erreicht, auf dem die beim Erwachsenen nicht stehen bleibt.

C. G. Santesson, Professor der Pharmakologie in Stockholm: **Ueber chronische Vergiftungen mit Steinkohlentheerbenzin; 4 Todesfälle.**

In einer dänischen Reifenfabrik für Fahrräder erkrankten nach mehrwöchentlicher bis mehrmonatlicher, sehr prolongirter Arbeit von 1—12 jungen Mädchen (17—20 Jahre) fast Alle an Uebelkeit, Kopfweh, Schwindel, Erbrechen. Einige waren bei der Arbeit meist munter und wie berauscht, Andere matt und abgeschlagen. Bei 9 traten kleinere und grössere Hautblutungen (Petechien, Purpura) auf, bei einem ausserdem Blutbrechen, Nasen- und Zahnfleischblutungen, Zahnfleischblutungen neben Hautblutungen in 3 Fällen, in 2 Fällen starke Uterusblutungen, zum Theil mit der Menstruation in Zusammenhang. Die Patientinnen zeigten vielfach Fieber — 4 derselben starben unter Symptomen der progressiven Anaemie. Die Section ergab besonders: Erhebliche Fettdegeneration in Myocardium, Nierenepithelien, Leberzellen, Drüsenzellen des Endometriums und in der Intima aortae. In der Fettdegeneration der Endothelzellen findet der Verfasser die Ursache der Blutungen.

Als einzige Krankheitsursache konnte das Arbeiten in Benzindämpfen angeschuldigt werden, Benzin verschiedener Herkunft und Reinheit diente als Kautschucklösungsmittel. Die Probe, die untersucht werden konnte, zeigte keinen Gehalt an Nitrobenzol oder Anilin, nicht mehr Thiophen als gewöhnlich im Benzol vorkommt, dagegen enthält sie einen stärkeren Gehalt an Toluol.

Gute Ventilation der Räume, Beschränkung der Arbeit mit Ersatz der Frauen durch Männer beseitigte die Störungen im Fabrikbetrieb im Wesentlichen. — Thierversuche an Kaninchen mit Umschlägen, Injection und Inhalation von reinem und rohem Steinkohlenbenzin ergaben ähnliche Vergiftungsbilder, wie beim Menschen, namentlich waren auch multiple Blutungen zu constatiren. Rohbenzin wirkte immer wesentlich stärker wie Reinbenzin. Bei den Thieren war als Blutungsursache weniger die Fettdegeneration von Epithelien, als die Fettembolie in feinere Gefässe anzuschuldigen. Es wird namentlich bei subcutanen Benzininjectionen viel Fett gelöst und an andern Stellen deponirt. — Die interessante Arbeit enthält noch viele Details.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 19.

1) Greeff-Berlin: **Ueber acute Augenepidemien.** (Cfr. Referat pag. 407 der Münch. med. Wochenschr.)

2) C. Meyer-Frankfurt a. M.: **Ueber eine künstliche Milch.**

Bei der Herstellung derselben werden die Einzelnstoffe der Milch in bestimmtem Verhältniss zu einander gemischt, wobei das Caseïn aus dem Caseïn der Kuhmlich gewonnen wird. Das Präparat nähert sich in den wichtigsten Eigenschaften: Fett-, Zucker- und Eiweissgehalt, Form der Caseïngerinnung, Aschengehalt und Zusammensetzung der Asche etc. der Frauenmilch in sehr weitgehendem Maasse. Die Ausnützung dieser künstlichen Milch im Darmcanal war eine sehr gute, das Präparat wurde gern genommen und gut ertragen, sogar auch bei Magendarmkatarrh im Säuglingsalter. Verf. glaubt die künstliche Milch zur Durchführung von Milchcuren empfehlen zu sollen. Eine specielle Verwendung findet sie bei Diabetes mellitus, wo das Präparat zuckerfrei, nur mit Saccharin versüsst, gereicht werden kann.

3) L. Thumim-Berlin: **Ueber 104 mit Totalexstirpation behandelte Fälle von Krebs der Gebärmutter.**

Verf. berichtet über Operationsresultate aus der Landau'schen Frauenklinik in Berlin. Die Fälle sind sorgfältig gesichtet und alle durch mikroskopische Präparate belegt. In 27 Proc. der Fälle erfolgte definitive d. h. jetzt 5 Jahre bestehende Heilung; 32 Proc. zeigten Recidive. Weder jugendliches, noch hohes Alter kann als absolute Contraindication gegen die Operation angesehen werden. Bezüglich der Recidivfälle ergab sich, dass die recidivfreie Zeit ca. 9,2 Monate p. oper. betrug. Nur einmal konnte ein Recidiv mit Wahrscheinlichkeit als Impfrecidiv erklärt werden. Verf. empfiehlt, das Carcinom in 1 Sitzung zu operiren, ferner beide Ovarien jedesmal mit zu entfernen. An Nebenverletzungen kamen vor: 1 Blasenscheidenfistel und 2 Ureterscheidenfisteln.

4) Strauss-Berlin: **Ueber den Einfluss der verschiedenen Zuckerarten auf die Zuckerausscheidung beim Menschen.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

5) R. Kuttner-Berlin: **Beitrag zu den Störungen der Harnentleerung bei Kindern und ihre Behandlung.**

Der 8jährige Patient zeigte mehrmals Harnverhaltungen von verschiedener Dauer, später tropfenweise, stark schmerzhafte Harnentleerung. Verf. nahm einen chronischen Spasmus des M. sphincter vesicae ext. als Ursache an und behandelte mit Metallsonden; Heilung, die jetzt ca. 2 Monate anhält.

In einem 2. Falle (7jähr. Mädchen) bestand Harnträufeln der Art, dass alle 2—3 Stunden unfreiwilliger Urinabgang erfolgte. Es liess sich bedeutender Residualharn feststellen, ferner Ueberdehnung der Blasenwände. Auch hier wurde chronischer Spasmus des Spinct. vesic. angenommen, mit Metallsonden dilatirt und die Patientin angehalten, alle 2—3 Stunden zu uriniren. Nach 5 Wochen Heilung. Für die Diagnose des letzteren Zustandes kommt besonders der Residualharn in Betracht.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 19.

1) **Mittheilungen aus dem Institut für experimentelle Therapie von Prof. E. Behring in Marburg.**

Autoreferat von Behring über seinen am 12. April 1898 in der mikrobiologischen Section des Congresses für Hygiene und Demographie in Madrid gehaltenen Vortrag über «Serumbehandlung der Tuberculose» (bereits besprochen in No. 18, pag. 580

dieser Wochenschr.). Ferner Untersuchungen Ransom's über den Antitoxinbedarf zur Unschädlichmachung solchen Toxins, welches im Blut gelöst ist, die eine Fortsetzung der in No. 12 der Deutsch. med. Wochenschr. beschriebenen Versuche darstellen. Endlich Untersuchungen über die Agglutinationsfähigkeit der Choleravibrionen durch Choleraserum von Ransom und Kitashima, welche die Möglichkeit erweisen, dass eine Choleracultur ohne sonstige wahrnehmbare Veränderungen willkürlich in Bezug auf ihre Agglutinationsfähigkeit durch specifisches Choleraserum beeinflusst werden kann.

2) Leo Löwy: **Forcirte künstliche Athmung mit O'Dwyer's Apparat.** (Aus dem Stefanie-Kinderhospital in Budapest.)

Die Anwendung des O'Dwyer'schen Verfahrens, bei welchem bekanntlich die Luft mittels eines Blasebalgs durch die in den Kehlkopf eingeführte Intubationsröhre in die Lungen getrieben wird, erwies sich nicht nur in Fällen, wo künstliche Athmung am Platze war, wie bei der Chloroformasphyxie, Opiumvergiftung u. s. w., sondern namentlich auch bei Operationen in der Mund- und Rachenhöhle, die mit Aspirationsgefahr verbunden sind, von grossem Vortheil. 2 solche Fälle werden mitgetheilt, ausserdem noch 4 weitere, die in die erste Kategorie gehören.

3) Robert Behla-Luckau: **Zur Aetiologie der Tussis convulsiva.**

Das Resultat der Behla'schen Untersuchungen stimmt mit der von Deichler und Kurloff vertretenen Ansicht überein, dass der Erreger der Pertussis ein Microorganismus nicht bacterieller Natur ist, der sich weder im Blut noch im Epithel findet und kein intracelluläres Wachsthum besitzt. Er hält denselben für eine den Protozoen angehörige Amoebenform, die neben der Vermehrung durch Theilung auch Sporenbildung aufweist. Bezüglich der Details der Untersuchungsmethode muss auf den Originalartikel verwiesen werden.

4) Sehrwald-Freiburg i. B.: **Die Lagebestimmung von Fremdkörpern in der Tiefe bei der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen.**

S. gibt eine ebenso einfache als rasch und sicher auszuführende Methode zur Bestimmung der Lage eines Fremdkörpers an, welche sich auf den mathematischen Grundsatz stützt, dass die Lage eines Punktes durch zwei sich in demselben kreuzende Linien bestimmt wird. Diese Linien werden durch ihre Endpunkte auf der äussern Haut mit einer für Röntgenstrahlen durchgängigen Markirung fixirt und zwar in der Weise, dass bei der Durchleuchtung mit dem Schirm ein in Anilinfarbe getauchter Sondenknopf an der Stelle, wo sich sein Bild mit dem des Fremdkörpers deckt, auf die Haut aufgedrückt wird, sowohl an der Vorder- als Rückseite des Körpers. Die beiden Linien können in jedem beliebigen Winkel von 30—90° zu einander stehen. Eine graphische Darstellung der Linien, auf einen Horizontalschnitt des Körpers eingetragen, erleichtert die Bestimmung des Fremdkörpersitzes.

5) Albert Sippel-Frankfurt a. M.: **Die Specifität des Erysipelstreptococcus.**

S. tritt für die von Petruschky und R. Koch widerlegte Lehre von der Specifität des Erysipelstreptococcus ein.

6) **Aus der ärztlichen Praxis.**

a) Helm-Tangermünde: **Ueber Thymustod.** Mittheilung eines gerichtlichen Falles.

b) A. Niewerth-Schloden: **Ueber einen Fall von 18jährigem Lithopädion mit theilweiser Ausstossung desselben nach spontanem Durchbruch in den Mastdarm.**

7) A. Eulenburg: **Ein neues aperiodisches Verticalgalvanometer.**

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 18.

1) A. v. Mars-Krakau: **Ueber die Verhütung des Wochenbettfiebers in Lehranstalten.**

Verfasser schildert eingehend die hygienischen und Frequenzverhältnisse an der gynäkologischen Klinik und Hebammenschule zu Krakau, um auf Grund eines Materials von 742 Geburten die erzielten Resultate mit jenen der Würzburger Klinik unter Hofmeier zu vergleichen. M. tritt des Letzteren Behauptung, dass kein anderes Verfahren als Sublimatdesinfection der Scheide und des Gebärmutterhalses bei Geburten ein so gutes Resultat ergebe, entgegen und führt Zahlen an, welche beweisen, dass jenes Verfahren überflüssig ist und ohne prophylaktische Reinigung der Scheide trotz vieler Untersuchungen ebenso viel erreicht werden kann. Die von v. M. erzielten Resultate sind zum Theil besser als jene von Hofmeier. (Der Artikel bietet wieder eine belehrende Illustration über Krankenhausverhältnisse in Oesterreich, wie sie Referent seinerzeit auch betr. Prag schilderte. Referent).

2) L. Rethi-Wien: **Zur Behandlung der polypösen Rhinitis.**

R. bespricht zunächst kritisch die verschiedenen Behandlungsmethoden der Affection, die Aetzungen mit Chromsäure, die Verschorfung mit dem galvanokaustischen Brenner, die Abtragung mit der kalten Schlinge. Wenn die Muschelenden Stenosenerscheinungen bedingen, entfernt Verfasser nicht nur diese, sondern auch die in der Mitte der Muschel befindliche Schleimhaut, ferner auch den freien Rand oder einen Theil des Muschelknochens selbst und zwar am besten — nach ausgiebiger Cocainisirung — mittels einer eigens construirten Scheere. Die Blutung ist dabei nicht stark. Besondere Komplicationen dieser Operation erlebte R. nie.

3) J. Wiesel-Wien: **Accessorische Nebennieren im Bereiche des Nebenhodens.**

In 15 Paaren von Hoden Neugeborener fanden sich 23 Mal accessorische Nebennieren; diese bilden sich später zurück, wie die Untersuchung von Kindern und Erwachsenen zeigte. Die typische Fundstelle für diesen Organrest ist das Bindegewebe, welche das Vas deferens umgibt und zwar am Schweife des Nebenhodens. Der Bau dieser Keime entspricht vollkommen jenem des Hauptorgans.

4) M. Schein-Budapest: **Anregung der Milchsecretion durch Massage der Bauchdecken.**

Verfasser gibt an, dass es infolge der Anastomosen der Gefässe der Genitalorgane mit jenen der Mammae möglich sei, das Blut durch Massage der Bauchdecken vom Uterus weg und den Brustdrüsen zuzuführen. Der Einfluss dieser Massage äusserte sich in den Fällen von Sch. dadurch, dass die Milchsecretion relativ früh und reichlich eintrat oder dass sie bei Frauen angeregt wurde, wo sie nicht mehr zu erwarten war. Das Wochenbett wird durch diese Procedur nicht beeinträchtigt, eher abgekürzt. Verfasser berichtet über 6 derartige Fälle.

Dr. Grassmann-München.

Otiatrie.

Rudolf Panse-Dresden: **Ein objectives Tonmaass.** (Archiv f. Ohrenh. 43. Bd. 4. Heft.)

Panse hat vor Kurzem vorgeschlagen, die Hörfähigkeit für Stimmgabeln dadurch auszudrücken, dass man die Breite der Amplitude in dem Zeitpunkte misst, in welchem der Ton unhörbar wird. Er hat nun die Amplitude mehrerer Stimmgabeln aus verschiedenen Werkstätten, aber mit gleicher Tonhöhe gemessen, sobald der Ton für sein Ohr unhörbar wurde, und verhältnissmässig übereinstimmende Zahlen gefunden.

Carl Biehl: **Die Beurtheilung ein- und beiderseitiger Taubheit.** (Aus dem Garnisonsspitale No. 1 in Wien.) Ibidem.

Zum Nachweis der Simulation einseitiger Taubheit wird empfohlen, einen Gummischlauch fest in den Gehörgang des gesunden Ohres zu stecken und während der Prüfung mit der Sprache bei Ausschluss des Auges denselben zeitweise unmerklich zu verschliessen.

Ernst Leutert-Königsberg i. Pr.: **Ueber periauriculäre Abscesse bei Furunkeln des äusseren Gehörganges.** (Universitäts-Ohrenklinik Halle a. S.) Ibidem.

In zwei Fällen war der Durchbruch durch die untere Wand und in einem Fall durch die hintere Wand erfolgt. Differentialdiagnostisch gegenüber den vom Warzenfortsatz ausgehenden Abscessen kommen u. a. in Betracht hohes Fieber, Stirnkopfschmerzen, der Inhalt, welcher in zwei Fällen aus weisslichen Pfröpfen und nekrotischen Gewebsfetzen bestand, und die Lage des Abscesses, die allerdings bisweilen bei Warzenfortsatzabscessen die gleiche ist.

Hugo Ignaz Czinner und Victor Hammerschlag: **Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Corti'schen Membran.** (Aus dem Embryol. Institute des Prof. Schenk, Wien). Mit 4 Tafeln. Ibidem. 44. Bd. 1. Heft.

Eine eingehende, auf histologischen Untersuchungen basirende Studie, auf welche hier nur verwiesen werden kann.

Hugo Hecht: **Zur Casuistik der operativen Behandlung congenitaler Bildungsfehler der Ohrmuschel.** (Aus der k. Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke zu Göttingen.) Mit 4 Abbild. Ibidem. 2. Heft.

Literatur der einschlägigen Operationsmethoden. Der mitgetheilte Fall ist eine Combination von Mikrotie und Makrotie. Indication zur Operation waren kosmetische und functionelle Rücksichten. Die letzteren sind aber nicht recht verständlich, da der Gehörgang nur «theilweise verdeckt, schlitzförmig» war, also zum Hören genügte.

Alfred Denker-Hagen i. W.: **Ein neues Instrument zur Entfernung adenoider Vegetationen.** Mit 1 Abbild. Ibidem.

Das Instrument ist eine stark abgebogene Scheere mit einem Gitter zum Auffangen des Abgeschnittenen und bei Steiner, Frankfurt a. M. zu beziehen. Der Verf. dürfte Recht haben, dass seine Anwendung leichter ist, als die des Gottstein'schen Messers, und dass es desshalb den praktischen Aerzten zu empfehlen ist. Dass es aber bei gleicher Uebung grössere Stücke entfernt als das letztere, möchte Ref. bezweifeln.

Ferdinand Alt: **Ein Beitrag zur Pathologie des corticalen Hörcentrums.** (Aus der Ohrenklinik des Prof. Gruber, Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenh. 1898. 1. Heft.)

Vor 3 Jahren plötzlich Lähmung der rechten Körperseite und der Sprache, Schwindel, Sausen, Taubheit auf dem rechten Ohre. Die Taubheit und amnestische Aphasie waren geblieben, die anderen Störungen grösstentheils zurückgegangen. Alt nimmt an, dass die Taubheit cerebral und durch luetische Entarteriitis in der Stabkranzfaserung des linken Schläfenlappens bedingt ist. Die Möglichkeit einer Erkrankung des Labyrinths, welche nicht ausgeschlossen ist, wird nicht erörtert. Besprechung der Literatur.

Derselbe: **Ueber den Einfluss des gesteigerten intracraniellen Druckes auf den schallempfindenden Apparat.** Ibid. 3. Heft.

Verf. hat «eine grössere Anzahl» von Hirntumoren auf das Gehör untersucht und theils eine verminderte Perception für die obere Tongrenze mit beträchtlicher Verkürzung der Knochenleitung, theils eine Einengung der Perception für die untere Tongrenze und theils keinerlei Veränderung gefunden. Besprechung der Literatur.

A. Barth-Leipzig: **Mittelohrentzündung im frühen Kindesalter.** (Zeitschr. f. Ohrenh. 32. Bd., 2. Heft.)

80 Proc. aller kranken Kinder leiden zugleich an Mittelohrentzündung. Das klinische und z. Th. das anatomische Bild, sowie die Behandlung verhalten sich anders als beim Erwachsenen. Die Reinigung des Ohres soll der Arzt gerade bei kleinen Kindern wegen der Schwierigkeit selbst übernehmen. Luftdouche lieber vom Gehörgang als von der Nase aus. Vor Tamponade des Gehörgangs wird mit Recht gewarnt, weil sie unnöthig und gefährlich ist. Erkrankung der Nase ist mitzubehandeln. Bei seinen 12 Warzenfortsatzoperationen hat Barth immer die Radicaloperation gemacht und das Trommelfell mit entfernt. Das letztere Vorgehen ist dem Ref. nach seinen Erfahrungen nicht recht verständlich, da Barth das Trommelfell geschont wissen will, «wenn sein Aussehen dafür spricht».

O. Lubarsch-Rostock: **Zur Kenntniss der Chlorome des Schläfenbeins.** Ibidem.

Lubarsch theilt den Sectionsbefund des schon von Körner beschriebenen Falles und die genaue histologische Untersuchung mit. Für die Schwerhörigkeit geben die Tumormassen im Meatus audit. int. die Erklärung. Die Ursache der grünlichen Färbung der Chlorome ist noch unbekannt. Interessant sind die Erörterungen über die Beziehungen der Chlorome zu den Lymphosarkomen.

Lubarsch glaubt, dass bei beiden Toxine von Bacterien, besonders der Koch'schen Bacillen aetiologisch eine Rolle spielen.

Passow-Heidelberg: **Ueber die retroauriculäre Oeffnung nach der Radicaloperation chronischer Mittelohreiterungen.** Mit 14 Abbild. Ibidem, 3. Heft.

Passow verkennt nicht die Vortheile des primären Verschlusses, möchte aber auf die retroauriculäre Oeffnung nicht verzichten. In geeigneten Fällen schliesst er dieselbe nach der Heilung wieder. Das Vorgehen bei der Operation wird genau geschildert und eine Modification der Lappenbildung angegeben. Die Heilungsdauer ist nach des Verfassers und Anderer Erfahrungen am kürzesten bei Transplantation durch die retroauriculäre Wunde und, wie Ref. hinzufügen möchte, bei Cholesteatom noch wesentlich kürzer, wenn die Matrix stehen gelassen wird. Auf die Bildung von Borken, Schuppen und Ekzem auf der Matrix und auf Recidive bei retroauriculärer Oeffnung legt Passow zu grossen Werth. «Wird die Neubildung eines Cholesteatoms nicht zeitig entdeckt, so kann sie bei offener Wunde ebenso gefährlich werden wie bei geschlossener». Der Versuch, aus der Literatur die Heilungsdauer für die verschiedenen Methoden der Radicalbehandlung zusammenzustellen, führt zu keinem einheitlichen Resultat. Einheitlicher könnte dasselbe nach Ansicht des Ref. nur werden, wenn die einzelnen Complicationen der chronischen Mittelohreiterung, wie Cholesteatom, Caries, Labyrinthabscess, Sinusthrombose u. s. w. einzeln für sich betrachtet würden.

Hermann Preysing: **Klinische Erfahrungen über otitische und rhinitische Sinuserkrankungen und Allgemeininfectionen, sowie über centrale Taubheit bei eitrigen Entzündungen in der Schädelhöhle.** (Aus der Ohrenklinik Rostock.) Ibidem.

Im Anschluss an ein ziemlich reiches casuistisches Material, das hier nicht besprochen werden kann, folgen 2 kleine Abschnitte. Im ersten werden 2 Fälle von «centraler Taubheit bei entzündlichen Processen innerhalb der Schädelhöhle» mitgetheilt. Im ersten Falle trat die Taubheit im Anschluss an eine Phlebitis des Sinus cavernosus auf und war vorübergehender Natur. Im zweiten Falle lag eine traumatische Meningitis zu Grunde. Dass die Taubheit hier ebenfalls central war, ist zwar wahrscheinlich, aber nicht einwandfrei bewiesen, da die Section der Felsenbeine fehlt.

Der zweite Abschnitt handelt über die Pulsbewegungen am blossgelegten Sinus transversus und über den pulsirenden Sinusabscess. «Demnach kommt dem Sinuspuls keinerlei diagnostische Bedeutung zu: Er kann fehlen oder vorhanden sein bei völlig intactem Sinus, bei herzwärts und bei hirnwärts abschliessenden Thromben. Ja an der pulsirenden Stelle selbst kann der Sinus einen Thrombus oder einen Abscess enthalten.»

F. Voss-Riga: **Ein neues Symptom bei obturirender Lateralsinusthrombose.** Ibidem.

An der normalen Jugularis hört man mit dem Stethoskop bei Druck auf dieselbe — möglichst nahe der Schädelbasis — ein Geräusch. Bei 3 Fällen von Sinusthrombose fehlte dasselbe auf der kranken Seite. Vorausgesetzt, dass weitere Beobachtungen an einem grösseren Material das Symptom bestätigen, würde demselben eine grosse diagnostische Bedeutung zukommen.

Dr. Scheibe.

Englische Literatur.

Fr. Page: **Echinococcus der Gallenblase.** (Lancet, 9. April.)

Verfasser operirte wegen vermutheten Hydrops der Gallenblase und entfernte aus derselben eine einkammerige Hydatidencyste. Es floss weder bei der Operation noch während der nächsten 11 Tage Galle, dann aber stiess sich unter Fieber noch ein längliches Stück Membran ab, das als Fortsatz der Cyste in den Ductus cysticus hineingeragt hatte, darauf reichlicher Gallenabfluss und später völlige Heilung.

A. McDougall: **Tod durch Paraffinvergiftung.** (Medic. Chronicle. Februar.)

18 Monate altes Kind schluckt eine sehr geringe Quantität Paraffinöl beim Spielen. Kein Erbrechen, aber starker Husten und binnen Kurzem völlige Bewusstlosigkeit. Dann treten 4 Krampfanfälle ein, die jeder 3 Minuten dauern; dabei besteht starke Cyanose, vollkommene Starre der Extremitäten und Verdrehen der Augen nach oben. Allmählich wird die Athmung flacher und langsamer, dabei bleibt der Puls leidlich gut, die Pupillen sind von mittlerer Weite und reagiren gut. Die Cyanose nimmt zu und trotz lange fortgesetzter künstlicher Athmung stirbt das Kind nach 1 Stunde und 50 Minuten, eine Magenausspülung war nicht gelungen, da sich das Auge des Katheters sofort mit einem zähen Schleime verlegte. Bei der Section fand sich die Speiseröhre geröthet, der Magen, auffallend blass, enthielt Schleim, der mit Oelkügelchen bedeckt war.

L. Cobbet: **Ueber Antistreptococcenserum.** (Lancet, 9. April.)

Verfasser untersucht auf Grund eigener Versuche und sehr gründlicher Literaturstudien die Frage, ob eine Berechtigung vorliegt, das Serum schon jetzt in der allgemeinen Praxis zu verwerthen. Zuerst weist er nach, dass es allerdings möglich ist, durch Behandlung eines Thieres mit einer bestimmten Streptococcenart ein Serum zu gewinnen, das ein anderes Thier gegen Vergiftung mit dieser nämlichen Streptococcenart schützt. Die Schutzwirkung kommt aber nur ganz frisch gewonnenem Serum zu und verliert sich sehr schnell, so dass das Serum des Handels in den meisten Fällen unwirksam sein muss. Das durch Impfen mit einer bestimmten Streptococcenart gewonnene Serum schützt nicht gegen Vergiftungen mit anderen für den Menschen pathogenen Streptococcenarten. Am Schlusse seiner Arbeit verwirft Verfasser die weitgehende Verwendung dieses Mittels und verlangt, dass es vor der Hand noch im Laboratorium weiter zu prüfen sei.

R. F. Tobin: **Osteotomie des Femurs als Behandlung der Coxitis tuberculosa in ihren Anfangsstadien.** (Ibid.)

Verfasser empfiehlt in Fällen, bei denen Abscesse sowie Erkrankungen der Pfanne und schwerere Veränderungen des Gelenkes auszuschliessen sind und bei denen das erkrankte Bein nach Ausgleichung der Lordose mit der Unterlage einen Winkel von nicht über 30 Grad bildet, eine schräge Osteotomie zwischen Trochanter major und minor. Begründung dieser Methode sowie Nachbehandlung in einer modificirten Bryant'schen Schiene müssen nebst Krankengeschichten im Originale nachgelesen werden.

Johnston: **2 Fälle von mit Antistreptococcenserum geheiltem Puerperalfieber.** (Scottish Medical u Surgical Journal. April.)

Im ersten Falle, bei dem eine 33jährige I. Para nach Zangengeburt mit schweren Delirien, hohem Fieber, kleinem, jagendem Pulse und schweren Allgemeinerscheinungen erkrankt, auffallende Besserung nach 20 cm des Serums. Nach 5tägiger Serumbehandlung Heilung. Der zweite, viel leichtere Fall bietet nichts Besonderes, auch hier trat nach Verbrauch von 15 ccm Serums Heilung ein.

Coley: **Ueber den Zusammenhang zwischen Traumen und der Entstehung von Sarkomen.** (Annals of Surgery. März.)

Verfasser, der bekannte Entdecker von «Coley's Fluid» (Streptococcen und Proteus) gegen Sarkomatose, sah in den letzten 8 Jahren 170 Fälle von Sarkomen, die er in dieser Arbeit genau schildert und vor Allem auf die Frage studirt, ob ihre Entstehung sich auf ein Trauma zurückführen lässt. Er findet nun, dass dies zweifellos in 46 Fällen, d. h. 27 Proc. seiner Gesammtzahl der Fall ist und zwar trat in 8 Fällen die Geschwulst innerhalb der ersten Woche nach der Verletzung auf, in 10 Fällen binnen 1 Woche und 1 Monat, in 6 zwischen 1 und 2 Monaten, in 24 binnen 2 Monaten; 7 Kranke führen ihre Geschwulst auf ein Trauma zurück, das vor 2—6 Monaten stattgefunden hatte, 4 noch weiter bis zu 1 Jahr und bei 10 liegt das Trauma länger wie 1 Jahr zurück. Meist handelte es sich um einen heftigen Schlag oder Fall, doch entstanden auch Sarkome aus frischen Verbrennungsnarben, sowie aus dem Callus kürzlich gebrochener Knochen. Nach Besprechung der einzelnen von Billroth, Virchow, Cohnheim, Butlin u. A aufgestellten Theorien, die er alle zurückweist, zeigt er die Analogie zwischen Sarkom und Tuberculose und weist vor Allem darauf hin, wie bei beiden das Trauma einen Locus minoris resistentiae schaffe, an dem sich der Infectionserreger ansiedeln könne. Es sei hier noch darauf hingewiesen, dass Walker (Annals of Surgery No. 97) unter 142 Nierensarkomen in 21,13 Proc. ein Trauma als Entstehungsursache annimmt, dass ferner Gross (American Journ. of the Medical Sciences) in 50 Proc. von 165 Sarcomen der langen Röhrenknochen eine traumatische Entstehung annimmt.

Dowd: **Eine Studie über 29 Fälle von operirten Brustcarcinomen.** (Ibid.)

Statistische Mittheilungen beginnen die Arbeit, aus denen hervorgeht, dass die Mortalität dieser Operationen fast auf 0 gesunken ist, während die Dauerheilungen auf 40 Proc. gestiegen sind, wenn man 3 recidivfreie Jahre als Heilungsgarantie ansieht. Er selbst operirt nach Halstead, d. h. er entfernt stets den ganzen Pectoralis und ebenso die supraclaviculären Lymphdrüsen durch Ausräumen des hinteren Halsdreieckes. Trotz dieser ausgedehnten Operationen trat in keinem seiner Fälle ein bleibendes Oedem des Armes auf, ebensowenig wie Steifigkeiten, der Arm konnte stets zum Haarmachen, Bügeln, Anziehen etc. gebraucht werden. Aus diesen Gründen und da die Operation nicht gefährlicher ist wie die alte (er selbst verlor nur eine sehr heruntergekommene 73jährige Kranke) empfiehlt er sie besonders bei Anfangsfällen, bei denen man hoffen könne, durch diese ausgedehnte, aber ungefährliche Operation die Dauerresultate zu verbessern. Ueber Technik und Nachbehandlung, für die er eine bestimmte Art von Verband angibt, siehe das Original.

Clinton T. Dent: **Geistesstörung bei Bluterkrankheit.** (Brit. Medic. Journ., 23. April.)

Verfasser weist in einem kurzen Artikel darauf hin, dass er, wie auch andere Aerzte, die Erfahrung gemacht hat, dass Bluter nie eine richtige Anamnese angeben, sondern dass sie stets behaupten, nie vorher geblutet zu haben. Er warnt desshalb, bei suspecten Blutern irgend etwas auf die Anamnese zu geben und vielleicht sich durch die bestimmten Angaben des Kranken, nie geblutet zu haben, zu einer Operation verleiten zu lassen. Referent konnte zweimal bei älteren Kindern dieselbe Erfahrung machen. Beide waren ihm wegen angeblich tuberculöser Kniegelenkentzündung zur Operation überwiesen worden. Bei genauerer Untersuchung schien die Diagnose zweifelhaft und man fand an mehreren Stellen blaue und braune Flecken auf der Haut, die beide Kinder auf Misshandlungen zurückführten. Sie behaupteten nebenbei beide, nie geblutet zu haben. Nähere Nachforschungen ergaben, dass es sich um schwere Bluter handelte, die schon oft geblutet hatten und dass die Geschichte der Misshandlungen durchaus erfunden war. Es handelte sich in beiden Fällen um Bluterkniee, die unter geeigneter Behandlung zur Ausheilung kamen.

A. Chaning Pearce: **3 Fälle von Gelenkblutungen im Gefolge von Haemophilie.** (Brit. Med. Journ. 30. April.)

Im ersten Falle wurde bei einem 7jährigen Knaben eine acute Synovitis diagnosticirt und das Knie punctirt; es kam nur Blut und die Nachblutung war beträchtlich. Einige Monate darauf wurde das Kind wegen grosser Ergüsse in beide Ellenbogengelenke behandelt und später wegen eines enormen Ergusses in der Kniekehle, der bis zum Knöchel reichte. Unter Ruhe und roborirender Behandlung Heilung mit vollkommener Function des Gelenkes. Der Bruder dieses Knaben ist auch ein Bluter, sonst war keine Familiengeschichte zu eruiren. Im 2. Falle war bei dem 10monatlichen Kinde ein Erguss im rechten Kniegelenke aufgetreten, der ausheilte, mit 2 Jahren schwere Blutung aus einer Lippenwunde; ein paar Monate später Blutungen in's linke und später in's rechte Knie; kurze Zeit darauf enorme Blutung in die rechte Bauchwand. Patient wurde mit Calciumchlorid 1,0 per Tag behandelt. Einige Wochen später schnitt das Kind sich in 2 Finger der Hand und bluteten diese Wunden nur wenig, jedenfalls nicht mehr wie normal. Auch in diesem Falle war keine Erblichkeit nachweisbar, die Gelenke heilten ohne Functionsstörungen aus. Im 3. Falle handelte es sich um einen 2jährigen Knaben, der schon als kleines Kind ein grosses Haematom am Gesässe gehabt hatte. Ein Bruder blutet leicht, sonst keine Familiengeschichte. Diesmal handelte es sich um recidivirende Blutungen an der Stirn, auch dieser Patient wurde mit Calciumchlorid behandelt, ohne dass es jedoch einen Einfluss auf die Krankheit ausübte. Er litt dann an Blutungen in's linke Knie und in das Fussgelenk, die aber nach einigen Wochen zurückgingen. Auffallend ist, dass trotz der recidivirenden Blutungen in die grossen Gelenke diese stets mit guter Function ausheilten.

Rollestone und Hayne: **Ein Fall von angeborener Hypertrophie des Pylorus.** (Brit. Med. Journ. 23. April.)

Den bisher beschriebenen 17 Fällen dieser seltenen Erkrankung, deren Diagnose durch die Section bestätigt wurde, reihen die Verfasser einen neuen an. Das 8wöchentliche männliche Kind kam moribund zur Behandlung. Es war 14 Tage von der Mutter, dann mit condensirter und später mit Kuhmilch genährt worden, hatte aber Alles ausgebrochen. Ein Tumor war nicht zu fühlen. Die kleine Leiche wog statt 15 Pfd. nur 4½ Pfd. Bei der Section fanden sich alle Organe gesund, der Magen war erweitert und der Pylorus sehr beträchtlich verdickt, für einen Katheter No. 4 durchgängig. Das Duodenum war normal, der Oesophagus nicht erweitert, die Därme waren collabirt und leer. Makroskopisch und mikroskopisch bestand die Verdickung des Pylorus aus einer reinen Hypertrophie, besonders der Ringmuskelschicht; entzündliche Infiltration bestand nicht.

Clennell Fenwick: **Das Passiren von scheinbaren Abgüssen der Gallenblase.** (Ibid.)

Patient, ein 24jähriger Mann, hatte im Verlaufe von 14 Monaten 9 Anfälle von schwerer Gallensteinkolik, die zwei ersten Male fand man einen Stein, später wurden die Faeces nicht mehr untersucht. Dann hatte er innerhalb zweier Wochen zwei neue Anfälle, die in jeder Weise den anderen glichen und deren enorme Schmerzen nur mit grossen Dosen von Morphium zu bekämpfen waren. Beide Male fand sich im Stuhl ein Gebilde, das in Form und Grösse durchaus einem Abguss der Gallenblase entsprach. Es war ein geschlossener Sack mit einem stark verschmälerten Halsstück, 2 Zoll lang, 1½ Zoll breit und von einer Wanddicke von $^1/_{10}$ Zoll. Die Farbe war gallengrün, der begleitende Stuhlgang thonfarbig. Auch die mikroskopische Untersuchung ergab keine Zeichen einer Echinococcenerkrankung, so dass Verfasser die Gebilde für pseudomembranöse Abgüsse der Gallenblase hält.

R. Sevestre: **Ein Fall von eiteriger Pericarditis und doppeltem Empyem. Operation und Tod.** (Lancet, 23. April.)

Die Ueberschrift sagt ziemlich Alles, die drei Eiteransammlungen wurden an verschiedenen Tagen entleert und nach Rippenresectionen drainirt. Am Schluss eine Zusammenstellung von 17 operirten Pericarditisfällen, meist aus der englischen Literatur, von denen nur 6 geheilt wurden, alle anderen nach kurzer Zeit starben.

E. Owen: **Ein Fall von gleichzeitiger Ligatur der Arteria und Vena poplitea. Heilung ohne Gangraen.** Ibid.

G. P. Newbolt: **Ein Fall von Aneurysma arterio-venosum der Poplitealgefässe. Unterbindung beider Gefässe 4½ Wochen nach der Verletzung. Heilung.** (Ibid.)

Noch vor Kurzem galt es bei vielen Chirurgen für eine sehr gefährliche Sache, beide Poplitealgefässe zu unterbinden und rieth man, lieber die Amputation über dem Knie vorzunehmen, da ja doch Gangraen eintreten müsse. Dass dem nicht so ist, beweisen ausser 14 schon früher publicirten Fällen auch die beiden hier referirten. Im ersten Falle handelte es sich um eine 35jähr. Frau, bei der Owen während einer sehr schwierigen Sequestrotomie am unteren Femurende die beiden Gefässe, die dicht in alte Schwarten eingebettet lagen, verletzte und doppelt unterband. Das Bein wurde elevirt behandelt und es trat nie Sensibilitätsverlust oder Oedem ein. Wahrscheinlich bestanden hier schon beträchtliche Collateralbahnen. Im zweiten Falle bestand bei einem 23jährigen Manne ein Aneurysma arterio-venosum von Orangengrösse, das durch eine Verletzung mit einem Glasstück entstanden war. Newbolt hielt übrigens vor der Operation die Vene für unverletzt, fand aber, als er unter Blutleere operirte, den wahren Sachverhalt. Er unterband die Arterie und suchte die schlitzförmige Oeffnung in der Vene zu nähen. Als aber der Schlauch gelöst wurde, blutete es stark aus der Vene und er musste sie unterbinden Für 1—2 Tage war der Fuss ziemlich kalt, dann aber stellte sich die Circulation wieder her und Patient kann jetzt gut gehen, ohne dass der Fuss stärker anschwillt. Pulsation kann übrigens auch heute in beiden Fällen weder in der Tibialis antica noch postica gefühlt werden. Verf. hält es für günstiger, wenn zwischen der Verletzung und der Unterbindung einige Wochen verstreichen.

Fr. Page: **Zwei Fälle von operirtem Ulcus ventriculi perforativum.** (Lancet, 2. April.)

Im ersten Falle konnte Patientin erst nach längerer Fahrt in's Spital geschafft werden und desshalb die Opertion erst nach 36 Stunden stattfinden. Sie starb an allgemeiner Peritonitis. Im zweiten Falle, der nach etwa 4 Stunden operirt wurde, erfolgte glatte Heilung. Verf. wäscht stets die Bauchhöhle mit reichlichen Mengen sterilen Wassers aus und drainirt die unteren Abschnitte des Beckens durch eine eigene Oeffnung vermittels einer Glasröhre.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** April 1898.

55. Hermann Richard: Ueber die alkalimetrische Methode der Harnsäurebestimmung von F. Gowland-Hopkins.
56. Glaser Felix: Haben die Muskelprimitivbündel des Herzens eine Hülle?
57. Philipsthal Hans: Ueber die Carunkeln der weiblichen Harnröhre.
58. Nussbaum Arthur: Haftung für Hilfspersonen nach gemeinem und Landesrecht.
59. Riegner Rudolf: Ueber die Wirksamkeit einiger Magen- und Darmantiseptica.
60 Westphal Karl: Ueber Akustikus, Mittel- und Zwischenhirn der Vögel.
61. Engels Hermann: Ueber Prurigo.
62. Baer Georg: Beitrag zur Kenntniss der acuten Vergiftung mit verschiedenen Alkoholen.
63. Rose Arthur: Ueber nicht medicamentöse Schlafmittel.
64. Bergell Peter: Die Bedeutung der Phosphorsäure im menschlichen und thierischen Organismus.
65. Bolle Carl: Die Erfolge der Radicaloperation der Encephalocele.
66. Fridberg Paul: Zur Casuistik der Leistendrüsentuberculose.
67. Jacobsohn Leo: Beiträge zur Therapie des engen Beckens mit besonderer Berücksichtigung der prophylactischen Wendung.
68. Grunert Wilhelm: Geburten alter Erstgebärenden.
69. Tepling Georg: Ueber puerperale Osteomalacie. Casuistischer Beitrag.

Universität **Greifswald.** April 1898.

40. Brotzen Geo: Zur Beurtheilung des Calot'schen Verfahrens.
41. Hampel Geo: Beitrag zur chirurgischen Behandlung von Morbus Basedowii, mit besonderer Berücksichtigung von 7 in der Greifswalder chirurgischen Klinik zur Operation gelangten Fällen.
42. Nierzowski, Jos.: Wodurch kann der Uebergang einer genuinen Pneumonie in Phthisis vorgetäuscht werden?
43. Klug, Otto: Ueber pathologische Kernformen in der Hornhaut. Ein Beitrag zur Lehre von der Keratitis.
44. Rhein, Albert: Ueber zwei Fälle von primärem Carcinom beider Ovarien.
45. Petzinger Joh. Friedr. v.: Ueber das reformatorische Moment in den Anschauungen des Theophrastus von Hohenheim.
46. Hogelbe Ant.: Ein Fall von Agnathia partialis mit Verbildung des äusseren und mittleren Ohres.

47. Schlickum Emil: Ueber Graviditas extrauterina mit besonderer Berücksichtigung der Graviditas tubaria.
48. Brünslow Otto: Ueber Appendicitis perforativa in Bruchsäcken.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. Mai 1898.

Demonstrationen:

Herr **M. Menke**: Fall von **plexiformem Neurom** bei einem Erwachsenen. Multiple rautenförmige Tumoren, theilweise schmerzhaft. Herr **C. Benda** zeigt einige hievon angefertigte mikroskopische Präparate, welche den Tumor als **Neurofibrom** mit starkem Ueberwiegen des Bindegewebes ergeben. Herr Benda berichtet bei dieser Gelegenheit über eine Modification der Weigert'schen Markscheidenfärbung, welche es ermöglicht, schon in einigen Tagen gute Präparate von Nervenfasern zur Darstellung zu bringen: Härtung in Salpetersäure (Benda) für einige Stunden, 24 stündige Chromirung nach Weigert, Gefrierschnitte, Färbung nach Marchi.

Herr **Aronson: Zur Biologie der Tuberkelbacillen.** Ausgehend von der Beobachtung Unna's, dass die Tuberkelbacillen eine fettsäureartige Substanz enthalten, legte A. zunächst Massenculturen von Tuberkelbacillen nach Koch's Vorgange auf Glycerinbouillon an, gewann so an 300 g Tuberkelbacillen, welche mit Aether und Alkohol extrahirt wurden. Im Aether blieb eine braune zähe Masse zurück, welche 20—25 Proc. der gesammten Bacillenmasse ausmachte. Diese Substanz wurde auch schon von Klebs dargestellt und für Fett gehalten. Die genauere chemische Untersuchung ergibt nun aber, dass es sich nicht um Fett handelt, sondern dass diese Substanz 17 Proc. freie Fettsäuren enthält und der Rest echtes Wachs ist. Es gelang aus demselben einen höheren Alkohol darzustellen, mit dessen Analyse Vortragender noch beschäftigt ist.

Zur Entscheidung der naheliegenden Frage, ob der Tuberkelbacillus dieses Wachs aus dem Glycerin des Nährbodens bereite, wandte A. den von Proskauer angegebenen mineralischen, also ganz anorganischen Nährboden an und konnte auch dann die gleiche Substanz finden, allerdings in etwas geringerer Menge. Dieses Wachs steht in Beziehung zur Färbung, es nimmt Carbolfuchsin auf und gibt es in salzsaurem Alkohol nicht oder nur schwer wieder ab.

Auch aus den Diphtheriebacillen konnte A. eine ähnliche Substanz gewinnen, aber dieselbe macht nur 3—5 Proc. der Bacillen aus und steht nicht in denselben Beziehungen zum Carbolfuchsin.

Das Wachs der Tuberkelbacillen liegt grösstentheils zwischen, theilweise aber auch in den Bacillen der Reincultur. Das in den Bacillen befindliche wird ihnen nur schwer entzogen, wie eben der Umstand beweise, dass die in Schnitten befindlichen Bacillen, welche doch mit Alkohol, Xylol und ähnlichen Substanzen behandelt werden, sich noch färben lassen.

Endlich konnte A., indem er die entwachsten Bacillen mit verdünnter ($^1/_{50}$ Proc.) Natronlauge und unter Druck bei 130° extrahirte, eine Substanz entziehen, welche auf Meerschweinchen heftige Giftwirkungen ausübt und sie nach Wochen an Marasmus zu Grunde gehen lässt. Dieses Verfahren der Extraction unter Druck und Erhitzung ist neuerdings von Behring publicirt und von den Höchster Farbwerken zum Patent angemeldet. Es gelingt auch ohne Erhitzung, wenngleich geringere Mengen dieses Giftes zu extrahiren.

Herr **Koenig** demonstrirt ein mehrtägiges Kind mit **Genu recurvatum**, entstanden durch abnorme Haltung der Beine in utero.

Herr **Rosenheim** einen Knaben, welcher vor 2 Jahren Scharlach und **Diphtherie** überstanden und im Anschluss daran **Schluckbeschwerden** bekommen hatte, die allmählich so bedeutend wurden, dass von Schuchard die Gastrostomie vorgenommen wurde. Der Oesophagus konnte weder von oben noch vom Magen her sondirt werden; es fand sich 22 cm unterhalb der Zahnreihe eine impermeable Strictur. Da deren Passage auf keine Weise gelang, so wurde von R. das Oesophagoskop eingeführt und damit ein sehr enger, langer Fistelgang gefunden. Mit Hilfe von Quellstiften, die nun unter Leitung des Auges eingeführt wurden, und Sondirung ist Patient nun soweit wieder hergestellt, dass er alles schlucken kann.

Discussion: Herr Ewald will den schönen Erfolg R.'s durchaus anerkennen, aber doch darauf hinweisen, dass sich derartige gutartige Stricturen zuweilen spontan erweitern, wie er in 2 Fällen bei Erwachsenen sehen konnte.

Herr Jaques **Joseph: Ueber die operative Verkleinerung der Nase**

Vortragender hatte einem mit seiner grossen Nase unzufriedenen Mann dieselbe operativ verkleinert und dadurch den deprimirten Gemüthszustand des betreffenden Herrn erfreulich gehoben. (Demonstration der Photogramme und Abgüsse.)

Tagesordnung:

Herr **Bornstein a. G.: Ueber die Möglichkeit der Eiweissmast.**

Vortragender ist der Meinung, dass dem Eiweiss bei Mastcuren eine wichtigere Rolle zukommt, als neuerdings angenommen wird. Es gelang ihm, in einer Versuchsreihe an sich selbst durch Zusatz von 50 g Nutrose zu der für sein Stickstoffgleichgewicht nöthigen Nahrungsmenge einen Stickstoffumsatz zu erzielen, welcher einer Gewichtszunahme von 1 $^1/_4$ Pfund entspricht. Eine derartige Eiweissmast hält er bei der Behandlung von Neurasthenischen und Anämischen für wichtiger als die Fettmast und Vortragender kann hiezu die Nutrose (und weniger gut wegen des Geschmackes) das Eucasin empfehlen, während die Somatose ganz unzweckmässig ist und nichts darstellt, als ein sehr theures Abführmittel.

Discussion: Herr Hirschfeld verwahrt sich gegen eine falsche Auslegung der von ihm aufgestellten Eiweisszahlen (33 g), welche nur besagen sollten, dass man mit einer derartig geringen Eiweissmenge, falls der Ausfall durch Fett und Kohlehydrate calorimetrisch äquivalent gedeckt wird, für eine gewisse Zeit existiren kann, nicht aber, dass dies eine besonders empfehlenswerthe Nahrung darstelle. Die Eiweissmast hätte B. wohl ebenso gut durch Zusatz von $^1/_2$ Pfund Fleisch, als durch die Nutrose erzielen können.

Herr Ewald schliesst sich dem an und weist noch darauf hin, dass das Eucasin jetzt ganz geruch- und geschmacklos dargestellt wird. H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Mai 1898.

Demonstration vor der Tagesordnung:

Herr **Schulz** zeigt ein Kehlkopfpräparat von einem auf der Abtheilung des Herrn Geheimrath Gerhardt in der 1. Woche der Erkrankung erlegenen Typhuskranken. Am Kehldeckel, namentlich in der Gegend des Petiolus, befinden sich zahlreiche Erosionen und Schleimhautanschwellungen. Die mikroskopische Untersuchung ergab markige Infiltration des Follikelapparates ohne Verletzung des Schleimhautepithels. Dieser Befund, wie die zeitliche Correspondenz der Erscheinungen im Darm, wo man ebenfalls markige Infiltration der Follikel fand, beweist nach Ansicht des Vortragenden, dass die Kehlkopfschwellungen specifische seien, hervorgerufen durch entzündliche Infiltration des Follikelapparates mittels Typhusbacillen und secundäre Hyperaemie der Schleimhaut.

Tagesordnung:

1. Herr **Senator: Krankenvorstellung.**

Herr Senator stellt a) einen Tabiker mit schwerer Ataxie, geringen Sensibilitätsstörungen vor, welcher linksseitig als seltene Complication den typisch tabischen Fuss, pied tabetique, aufweist, wie ihn 1883 Charcot und Féré zuerst beschrieben haben. Der Fuss zeigt auf dem Rücken eine Anschwellung, der innere Rand ist abgerundet; im Ganzen ist er abgeplattet und im Vergleich zum rechten nicht unbeträchtlich verkürzt. Diese Complication kommt nach Senator in 0,8 bis 1 Proc. bei Tabikern vor, während Arthropathien im Allgemeinen sich nach einer Statistik von Erb in 4 bis 5 Proc. aller Tabesfälle finden.

b) stellt Vortragender einen Tabiker mit gastrischen Krisen vor, der als Complication eine linksseitige Dupuytren'sche Palmarfasciencontractur aufweist. Da nach Ansicht des Redners sich die Palmarfasciencontracturen, ähnlich wie es mit den Arthropathien ging, durchaus nicht immer auf traumatische Veranlassung zurückführen lassen, müsse man, zumal sie auch öfters beiderseits auftreten, wohl eine trophische Störung annehmen. Diese Complication mit Tabes möchte Herr Senator einstweilen noch, obwohl er sich an zwei ähnliche Fälle erinnert, als zufällige Complication auffassen, doch erscheine ihm der Hinweis auf die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit der Tabes als beachtenswerth.

Discussion: Herr Jolly weist auf die häufige Complication des pied tabetique mit mal perforant und eigenthümlicher Verdrehung der grossen Zehe nach oben und aussen hin.

Herr Bernhardt betont die Seltenheit des demonstrirten echten tabischen Fusses, nämlich Veränderung der Tarsometatarsalknochen und Gelenke, während Veränderung im Tibiotarsalgelenke und Peroneuslähmungsstellung viel häufiger ist und auch als tabischer Fuss bezeichnet wurde.

2. Herr **Greeff**: a) **Ueber acute retrobulbäre Neuritis.**

Vortragender stellt einen Patienten mit retrobulbärer Neuritis vor. Dieses seltene Krankheitsbild wurde von Graefe im Jahre 1866 zuerst beschrieben. Nach Erkältungen tritt oft ganz plötzlich einseitige oder beiderseitige Erblindung auf. Der Augenspiegelbefund ist in frischen Fällen fast negativ, höchstens findet man geringe Trübung und geringes Oedem der Retina. Redner

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

hat bis jetzt 4 Fälle von Neuritis retrobulbaris beobachtet; in sämmtlichen Fällen konnte er eine bis jetzt noch nicht beschriebene ringförmige Einschränkung des Gesichtsfeldes, keine vollständige Amaurose wahrnehmen. Immer findet sich dabei ein absolutes schwarzes centrales Scotom. Die Prognose ist nicht ungünstig. Unter einer Schwitzcur wurde bei unserm Patienten die Gesichtsfeldeinschränkung immer kleiner. Das centrale Scotom besteht indessen fort. Differentialdiagnostisch kommt nur Embolie der Arteria centralis retinae in Betracht, die man bei gesundem Herzen sofort ausschliessen kann. Allmählich bildet sich eine geringe Abblassung der temporalen Sehnervenbündel aus, jedoch ist zur Diagnose der Nachweis eines centralen Scotoms unbedingt erforderlich.

b) **Ueber Trachom mit Krankenvorstellung.**

Vortragender überzeugte sich bei Studien in Trachomgegenden, dass das Trachom hauptsächlich eine Erkrankung niederer Cultur und dem Mangel an Reinlichkeit entsprechend an Racen und einzelne Bevölkerungsschichten gebunden sei. Zum Zwecke der Ausrottung der Krankheit empfiehlt er die Aushebung Trachomkranker, die oft bei zweckmässiger Behandlung in kurzer Zeit militärtauglich würden, während sie so bei der Musterung zurückgewiesen, sich nicht behandeln lassen und Andere anstecken. Als grossen Fortschritt in der Behandlung sieht Redner neben der bewährten alten Behandlung mit Kupfervitriol die moderne chirurgische an und empfiehlt namentlich die Entfernung der Knoten mit der Knapp'schen Rollzange. M. Wassermann.

Berliner Briefe.

Rettungsgesellschaft. Aerzte-Club. Vereinigte wirthschaftliche Commission. Polizeiverordnung, betreffend die im Ausland approbirten Aerzte.

Schon seit einer Reihe von Jahren wurde es als ein Mangel in den öffentlichen Einrichtungen der grössten deutschen Stadt empfunden und oft genug beklagt, dass es bei plötzlichen Unglücksfällen ungemein schwierig, mitunter nahezu unmöglich sei, rechtzeitig ärztliche Hilfe zu finden. Das Publicum, welches ja in solchen Fällen stets sofort den Kopf verliert, mit unfehlbarer Sicherheit bei dem leicht erreichbaren nächsten Arzt oder Krankenhaus vorbeiläuft, an der Nachtglocke zieht, ohne auch nur eine Minute lang auf das Erscheinen des Arztes oder eines Dienstboten zu warten und dann voller Entrüstung von den «mindestens 10 Aerzten, von denen keiner Nachts zu Haus zu treffen ist», erzählt, — dieses Publicum also erhob denn auch von Zeit zu Zeit den üblichen Nothschrei mit dem Verlangen nach Abhilfe. Fordert man aber den Schreier auf, zu einem geplanten Unternehmen, das eben die so stürmisch verlangte Abhilfe schaffen soll, sein Scherflein beizutragen, so zuckt er meist kleinlaut die Achsel. Thatsächlich aber lagen die Rettungsverhältnisse in Berlin recht im Argen. Die Sanitätswachen, welche (mit Ausnahme einer einzigen) am Tage, also zu einer Zeit, wo der rege Verkehr einer Weltstadt die meisten Unfälle herbeiführt, geschlossen sind, waren kaum mehr als ein Schönheitspflästerchen für die klaffende Wunde, und das Bedürfniss nach einer sachgemässen Regelung des Rettungswesens wurde von Publicum und Aerzteschaft immer dringender empfunden. Da wurden unter lautem Reclametrommeln die Unfallstationen begründet, welche unter der Maske der Humanität theils ihre eigenen Geschäfte besorgten, theils die der dirigirenden Aerzte, theils die der Berufsgenossenschaften, zu deren Nutz und Frommen sie eigentlich überhaupt nur gegründet waren. Man wusste nicht recht — und hat es auch bis heut noch nicht erfahren —, ob man es mit Privatkliniken der betreffenden Aerzte oder mit berufsgenossenschaftlichen Krankenhäusern zu thun hatte. Sicher ist, dass sie sich ihre humane Hilfe sehr gut bezahlen liessen, und zwar nicht nur die erste Hilfe, sondern auch die ganze Nachbehandlung, die natürlich meist in den Händen der Unfallstationsärzte blieb. Einige wurden allerdings auch in die Krankenhäuser geschickt, nämlich die zahlungsunfähigen Patienten und die therapeutisch undankbaren Fälle. Mit anderen Worten: dem Publicum war wenig genützt, den Aerzten aber nicht unbeträchtlich geschadet, da sie sich wieder einmal zu Gunsten Einzelner um einen Theil ihrer Arbeits- und Erwerbsgelegenheit gebracht sahen. Da endlich gelang es dem machtvollen Einfluss v. Bergmann's, eine Organisation zu schaffen, welche unter Wahrung der berechtigten Interessen der Aerzteschaft dem Publicum jederzeit schnelle und sachgemässe Hilfe sicherte. Seinem selbstlosen Eintreten für die Sache und seinem unermüdlichen Eifer gelang es, zunächst weite Kreise der Bevölkerung zu materieller Beihilfe zu veranlassen und nach dieser Richtung hin das Unternehmen zu sichern, sodann aber Hand in Hand mit der gesammten Aerzteschaft das Rettungswesen zu organisiren. So konnte zu Anfang dieses Jahres die «Rettungsgesellschaft» in's Leben treten, zunächst durch Gründung einer «Centrale», um nach Maassgabe der vorhandenen Mittel allmählich weiter ausgebaut zu werden. Die Centrale, welche durch directe Fernsprechleitungen mit allen grösseren Krankenhäusern verbunden ist, erfährt jeden Morgen, wie viel und welche Art Betten (innere, chirurgische, männliche, weibliche) in jedem Krankenhaus für den Tag verfügbar sind. Auf telephonischen Anruf erscheint binnen weniger Minuten der Arzt der Rettungsgesellschaft (wenn nöthig mit dem Krankentransportwagen) bei dem Verunglückten oder plötzlich Erkrankten. Nachdem die erste Hilfe geleistet ist, wird der Patient je nach Wunsch in ein Krankenhaus oder in seine Wohnung gebracht, jedenfalls aber, wenn er im Hause bleibt, die weitere Behandlung dem Hausarzt resp. dem Arzt seiner Wahl überlassen. Jede Mühe ist ihres Lohnes werth; es steht also dem Arzt das Recht zu, von zahlungsfähigen Patienten ein angemessenes Honorar einzuziehen. Für die von den Patienten nicht gezahlten Honorare ist in Aussicht genommen, die Aerzte aus den Mitteln der Rettungsgesellschaft zu entschädigen, wenn solche noch verfügbar sind. Dazu ist freilich für's Erste keine Aussicht vorhanden. Denn die nächste Aufgabe besteht zuvörderst darin, in möglichst vielen Stadttheilen «Rettungswachen» einzurichten. Auf diesen sollen alle Aerzte des Bezirks, die sich dazu bereit erklären, in einem von dem «Obmann» der Wache festgesetzten Turnus abwechselnd Dienst thun, so dass zu jeder Tages- und Nachtstunde ein Arzt auf der Wache anwesend ist. Die Wachen sollen ihrerseits wieder mit der Centrale in directer telephonischer Verbindung stehen. Bis jetzt ist erst eine «Rettungswache» in der östlichen Peripherie der Stadt eingerichtet worden; sie functionirt zu allgemeiner Zufriedenheit. Bis zur Vollendung der ganzen Organisation durch ein die ganze Stadt umfassendes Netz von Rettungswachen ist neuerdings ein interimistischer Ersatz geplant. Die Aerzte eines Bezirkes verpflichten sich, an bestimmten Tagen zu bestimmten Stunden zu Haus zu sein und sich eines etwaigen Anrufs gewärtig zu halten. Ein Ausweis darüber, wann und wo jederzeit ein Arzt anzutreffen ist, wird an möglichst vielen Stellen (Anschlagsäulen, Hausflure etc.) angebracht. Zu diesem Aerztenachweis sind vorerst noch die Vorarbeiten im Gange.

Die Rettungsgesellschaft gewinnt jedenfalls mehr und mehr an Boden; dagegen scheint den Unfallstationen die ihnen erwachsene Concurrenz recht unbequem zu werden, und desshalb errichten sie in ihrer rührigen Geschäftspraxis an möglichst vielen Stellen eine Anzahl von Filialen. Aber die Bevölkerung kommt allmählich zu der Erkenntniss, dass Geschäftsinteressen und Humanität nicht gut vereinbar sind, und wendet ihre Sympathien mehr und mehr dem kräftig aufblühenden jungen Institut der Rettungsgesellschaft zu. So dürfte denn hoffentlich bald den Unfallstationen der Boden zu heiss werden; und sie werden sich entschliessen müssen, entweder mit der Rettungsgesellschaft zu einer einheitlichen Organisation zu verschmelzen oder sich auf das ihnen zukommende Thätigkeitsgebiet zu beschränken.

Dass den Aerzten ein directer materieller Vortheil aus der Einrichtung der Rettungsgesellschaft erwachsen wird, ist nicht anzunehmen. Dagegen liegt ein unschätzbarer moralischer Gewinn in dem Umstand, dass hier ein Boden gewonnen ist, auf dem die sonst so arg zersplitterte Berliner Aerzteschaft sich zu gemeinsamer Thätigkeit zusammenfindet. Einem ähnlichen Zweck sollte der unter der äusserst gewandten Leitung Lassar's in's Leben gerufene Aerzteclub dienen. Er sollte die Standesgenossen ohne Rücksicht auf ihre sonstigen Anschauungen durch ein geselliges Band vereinigen. Es ist gewiss als ein Erfolg zu begrüssen, dass ca. 300 Aerzte sich zur Mitgliedschaft bereit erklärt haben,

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

so dass das Bestehen des Clubs gesichert ist. Aber Berlin hat ca. 2000 Aerzte; ein grosser Theil von diesen, der in der Peripherie wohnt, ist durch die Entfernung verhindert, einen im Centrum gelegenen Club häufiger zu besuchen, bei einem anderen Theil übersteigt der Jahresbeitrag (ad maximum 50 Mk.) die wirthschaftlichen Kräfte. So sehr man daher auch dem jungen Unternehmen ein glückliches Gedeihen und eine kräftige Entwicklung wünschen mag, von ihm eine Vereinigung der streitenden Parteien zu erwarten, wäre doch eine etwas zu sanguinische Hoffnung.

Und doch mehren sich die Anzeichen, dass innerhalb der Parteien selbst der Wunsch nach einer Ueberbrückung des trennenden Zwiespalts rege wird. Man ist des ewigen Haders satt. Im Geschäftsausschuss, d. i. die Vertretung der «Standesvereine», ist beschlossen worden, mit Mitgliedern der Gegenpartei, d. i. des «Aerztevereinsbundes», eine gemeinschaftliche wirthschaftliche Commission zu bilden. Man verspricht sich allerhand Vortheile von einem geschlossenen Vorgehen in Fragen, in denen principielle Gegensätze nicht bestehen. Leider aber bestehen gerade in der für die weitesten ärztlichen Kreise wichtigsten Frage, nämlich in der der freien Arztwahl, noch recht erhebliche principielle Gegensätze, so dass ein gedeihliches Zusammenwirken zum Mindesten zweifelhaft erscheint. Auch glaubte man, in der vereinigten wirthschaftlichen Commission Gefahren für die Selbständigkeit und die Grundsätze der Standesvereine erblicken zu müssen; kurz, es sind aus formellen und sachlichen Gründen so gewichtige Bedenken geltend gemacht worden, dass es schliesslich zu einem Einspruch der Standesvereine gegen den Beschluss des Geschäftsausschusses kam (der Beschluss war ohne vorherige Befragung der Vereine gefasst worden). Die Sache musste noch einmal zur Vorberathung an die Vereine zurückverwiesen werden und bleibt vorläufig in der Schwebe. Der Boden scheint eben für ein gemeinsames Wirken noch nicht reif zu sein; und nach wie vor werden Krankencassen und andere Institute, welche auf Kosten der Aerzte gute Cassenabschlüsse zu erzielen streben, die Bahn frei finden.

Inzwischen ist ein Sturm im Glase Wasser erzeugt worden durch eine Verordnung des Polizeipräsidenten, welche den im Auslande approbirten Aerzten (und Aerztinnen) die Führung des Arzttitels gestattet, wenn derselbe mit einem Zusatz versehen ist, welcher den Ursprung der Approbation deutlich erkennen lässt. Der Geschäftsausschuss hat nun einen Antrag Kossmann angenommen, die Aerztekammer zu ersuchen, bei der vorgeordneten Behörde auf Zurücknahme dieser Verordnung hinzuwirken. Kossmann begründet seinen Antrag damit, dass einerseits dem Polizeipräsidenten ein formelles Recht zu solcher Verordnung nicht zustehe, da eine Aenderung der diesbezüglichen Gesetzesbestimmungen durch den Bundesrath erfolgen müsse. Andererseits sieht er darin ein gastfreundliches Entgegenkommen gegen das Ausland, das nur dann berechtigt sei, wenn es auf Gegenseitigkeit beruhe; das ist aber meist, speciell in der Schweiz, nicht der Fall. Es hat sich über den Antrag eine Discussion erhoben, in der das pro und contra vielfach erwogen wird. Im Grunde genommen! Wozu der Lärm? So lange jeder Schäfer und jeder Barbier sich zur «gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde» öffentlich erbieten darf, dürfte es ziemlich irrelevant sein, ob ein im Ausland approbirter Mediciner sich «prakt. Arzt, in Amerika etc. . . approbirt» nennen darf oder nicht. Und wegen der paar Aerztinnen braucht man sich gewiss nicht aufzuregen. Diese haben genau denselben Zuspruch, ob auf dem Schilde steht: «Dr. med. Anna X.» oder «Dr. Anna X., in der Schweiz approbirte Aerztin». K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. März 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr **Hueter** legt das frische Präparat einer Leber vor von einem 22jährigen Mädchen, das vor 7 Wochen an Kopfschmerzen und Abgeschlagenheit erkrankte; es trat dann bald Ikterus auf, was die Aufnahme in's Altonaer Krankenhause veranlasste. Unter Ascites, Hydrothorax, Herzschwäche, Blutungen, ging die Kranke zu Grunde.

Die Leber wiegt nur 700 g. Ihre Oberfläche sieht wie gerunzelt aus. Man erkennt unter der Glisson'schen Kapsel Herde von gelbbrauner Farbe, diese Herde sind weicher als das umgebende Gewebe, vereinzelt mit einer schmalen hyperaemischen Zone versehen. Am linken Leberlappen erkennt man einzelne oberflächliche Gefässstreifen.

Auf der Schnittfläche sind dieselben gelblichen Herde erkennbar wie auf der Oberfläche. — Es handelt sich um ein frühes Stadium der acuten gelben Leberatrophie. Die gelben Herde entsprechen dem verfetteten Leberparenchym. Sie sind besonders am linken Leberlappen deutlich und könnten auf den ersten Blick Veranlassung geben, an eine Neubildung zu denken.

Herr H. hat so stark prominirende Herde sonst nicht gesehen, auch in Atlanten derartige Abbildungen vermisst.

Zu bemerken ist, dass die Kranke bei der Aufnahme ein syphilitisches Exanthem hatte.

Herr Werner fragt, ob die periportalen Lymphdrüsen geschwollen waren.

Herr Hueter: Es bestand eine mässige Schwellung sämmtlicher Lymphdrüsen — auch der periportalen, sie war hier aber nicht besonders hochgradig.

Herr Simmonds macht darauf aufmerksam, dass die gelben verfetteten Herde in der Leber den erhaltenen, die rothen eingesunkenen Herde den völlig degenerirten, mit Regenerationsbildungen versehenen Stellen des Lebergewebes entsprechen.

Herr Fraenkel weist darauf hin, dass in den rothen eingesunkenen Stellen das Leberparenchym selbst zu Grunde gegangen ist, es ist an diesen Stellen nur das blutgefässhaltige Gerüst erhalten geblieben. Die gelben Herde enthalten noch Parenchym. Es ist aber stark verfettet. Die histologische Untersuchung des vorgelegten Präparates muss erst abgewartet werden.

Er weist ferner auf eine Arbeit Marchand's hin, die vor etwa Jahresfrist in den Ziegler'schen Beiträgen erschienen ist. Es handelte sich um einen Fall, in dem die Leber den Eindruck einer cirrhotischen machte. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um eine ausserordentlich weit gediehene Regeneration des Lebergewebes, von den in Wucherung gerathenen Epithelien der Gallengänge in einem Fall von acuter gelber Leber atrophie handelte, bei welchem die Erkrankung nicht so rasch wie gewöhnlich zum Tode geführt hatte.

Herr Lochte fragt, ob in dem Falle des Herrn Hueter Phosphorvergiftung ausgeschlossen sei.

Herr Hueter glaubt, dass diese nicht vorgelegen habe, speciellere Mittheilungen darüber kann er nicht machen.

Herr **Paul: Demonstration mehrerer Präparate von Meckel'schen Divertikeln.**

Ein durchaus nicht seltener Nebenbefund bei den Sectionen ist ein beim Erwachsenen etwa 1 cm oberhalb der Ileocoecalklappe gelegenes Dünndarmdivertikel, das Meckel'sche Divertikel.

Darf ich kurz an die entwicklungsgeschichtliche Bedeutung desselben erinnern: Im Anfang des Embryonallebens communicirt der Darm durch einen weiten Spalt mit dem Dottersack. Mit der weiteren Abschnürung des Embryo und mit der Rückbildung des Dottersackes wird die weite Communication zu einem Canal, dem Ductus omphalo-entericus. Der Dottersack verkümmert weiterhin zum Nabelbläschen, der Ductus omphalo-entericus verschwindet völlig.

Mangelhafte Rückbildung dieses Ductus nun führt zu verschiedenen Missbildungen: In der seltensten, schwersten Form communicirt das Ileum am Nabel nach aussen: es besteht eine angeborene Kothfistel am Nabel. Immer noch selten sind Fälle, in denen ein Canal vom Ileum zum Nabel sich abzweigt, hier aber keine Oeffnung nach aussen besitzt. Häufiger ist ein Ileumdivertikel durch einen bindegewebigen Strang mit dem Nabel verbunden, und weitaus am häufigsten findet sich ein Rest des Ductus omphalo-entericus als freies Divertikel des Ileum, von der dem Mesenterialansatz entgegengesetzten Seite des Darmes abzweigend.

So harmlos dieses Meckel'sche Divertikel in der Regel ist, so kann es zu verhängnissvollen Ereignissen Anlass geben, wenn es entweder den Nabel erreicht oder durch peritonitische Verwachsungen an seinem peripheren Ende fixirt ist. Zwei solcher Fälle, die beide zu Ileus führten und zur Operation kamen, erlaube ich mir Ihnen zu demonstriren:

In dem einen Fall erstreckt das Divertikel sich offen bis zum Nabel und ist hier durch einen ganz kurzen Strang fixirt. Der ganze Dünndarm vom Abgang des Divertikels bis zur Ileocoecalklappe hat sich als ein Schlingenconvolut über das Divertikel hinweggeschlagen und ist vollkommen abgeschnürt worden.

Im zweiten Falle handelt es sich um ein kürzeres, etwa 12 cm langes Meckel'sches Divertikel, dessen peripheres Ende durch Peritonealverwachsungen verunstaltet ist und an die Bauchwand fixirt war. Ueber die Art, in der es hier zum Verschluss des Ileum gekommen ist, vermag ich Näheres nicht anzugeben.

Im Anschluss erlaube ich mir zwei Präparate der sogenannten falschen Dünndarmdivertikel vorzustellen, die im Gegensatz zu den Meckel'schen Divertikeln keine entwicklungsgeschichtliche Bedeutung besitzen, sondern localen Vorgängen, Kothstauung vor Allem, ihr Entstehen verdanken. Der Dünndarm ist, zumal an der Mesenterialseite mit sehr zahlreichen, dicht beieinander stehenden, bis wallnussgrossen Ausbuchtungen versehen, die theils alle Schichten der Darmwand enthalten, theils Schleimhauthernien sind, die sich durch Lücken der Muscularis durchgezwängt und die Serosa vor sich hergetrieben haben.

Herr Wiesinger weist auf die hohe klinische Bedeutung dieser Divertikel hin. In beiden Fällen, in denen der D. omphalo-entericus als zum Nabel ziehender Strang persistirte, gingen die Kranken an Ileus zu Grunde. Die Fälle kamen beide auf der Abtheilung des Herrn W. zur Beobachtung. Der letzte Fall wurde am 11. Krankheitstage aufgenommen. Es lag kein Strangulations-, sondern ein Obturationsileus vor, d. h. es kam nicht zur Gangraen in Folge Abknickung der Gefässe, sondern lediglich zum Verschluss des Darmlumens. Die Darmwand war durch die lange Dauer des Bestehens der Ileuserscheinungen morsch geworden und als bei der Laparotomie das Peritoneum gespalten war, platzte der vorquellende Darm, da der durch die Bauchwände bisher vorhandene Gegendruck aufgehoben wurde. Der Kranke machte den Eindruck eines Kranken im Stadium algidum der asiatischen Cholera. Er ging in Folge der Intoxication zu Grunde.

Der andere Fall war ähnlich. Der Kranke kam am 8. Tage nach Beginn des Ileus zur Aufnahme. Er starb ganz plötzlich. Die Autopsie gab dafür keine genügende Erklärung. Wahrscheinlich handelte es sich um Intoxication und plötzlich eingetretenen Collaps.

Herr **Völckers** berichtet über einen im Neuen allgemeinen Krankenhause beobachteten **Milzbrandfall**.

Es handelte sich um einen kräftigen Arbeiter, der in einer hiesigen Fellhandlung beschäftigt war. Er erkrankte am 12. III. mit einer juckenden Stelle am r. unteren Augenlide. Am nächsten Tage hatte die Anschwellung zugenommen. Der Kranke wurde als Erysipelfall in das Krankenhaus geschickt. Bei der Aufnahme zeigte sich die rechte Gesichtshälfte bretthart geschwollen. Unter dem r. Auge befand sich ein Bläschen mit rothem Saum und livide verfärbter Umgebung. Die Untersuchung des Secretes ergab Milzbrandbacillen.

Die Schwellung dehnte sich dann in den nächsten Tagen auch über die r. Seite des Halses aus. Die Temperatur schwankte zwischen 38,6 und 39,6° C. Der Puls war klein, frequent, die Athmung dyspnoisch. Die Stimme heiser.

Am 17. III. war das Oedem auf dem behaarten Kopf nach aufwärts fortgeschritten, nach abwärts erstreckte es sich bis zum Proc. ensiformis. Der Kranke zeigte Neigung zu Collaps. Er erhielt reichlich Kampher und Wein. Am 18. III. nahm die Dyspnoe zu und Patient ging im Collaps zu Grunde.

Von der Autopsie liegen die Halsorgane und der Magen vor. Herz und Lungen boten nichts Besonderes. Die Milz war annähernd von normaler Grösse. Es bestand trübe Schwellung der Leber und Nieren.

An den Halsorganen zeigt sich ein enormes Oedem der Uvula, der Gaumenbögen, der aryepiglottischen Falten und der falschen Stimmbänder.

Auf der Magenschleimhaut bemerkt man einige knötchenartige Erhebungen mit gelblichem Centrum. Vereinzelt fanden sich solche Herde auch im Darm. Es handelt sich wohl, da die Infection keine intestinale war, um embolisch entstandene Milzbrandherde.

Die Meningen zeigten eine hochgradige serös haemorrhagische Durchtränkung.

Der Vortragende weist darauf hin, dass die Prognose der Milzbranderkrankung eine verschiedene ist, je nach dem Sitz der Infection. Die Prognose ist besser, wenn die Pustel an straff gespannten Stellen der Haut, z. B. im Nacken sich befindet.

Herr Unna fragt, ob schon die mikroskopische Untersuchung des Falles vorgenommen sei und ob speciell das Oedem auf seinen Bacillengehalt untersucht sei.

Herr Simmonds fragt nach der Ursache des haemorrhagischen Oedems der Meningen und ob eventuell eine Sinusthrombose vorgelegen habe.

Herr Völckers antwortet, dass keine Thrombose vorgelegen habe, es sei nur eine serös-haemorrhagische Durchtränkung der weichen Hirnhäute vorhanden gewesen.

Herr Hüter weist darauf hin, dass man zwischen maligner Pustel und Milzbrandoedem unterscheiden muss. Er erwähnt einen Fall, wo die Infection ebenfalls in der Nähe des Auges stattfand. Es trat aber kein Oedem auf. Prognostisch ungünstiger sind die Fälle, die mit starkem Oedem einhergehen. Unter 4 Milzbrandfällen, die Herr H. in Altona secirte, lag 3mal Infection durch Thierfelle vor; einmal handelte es sich um Lungenmilzbrand, hier war die Infectionsquelle nicht mit Sicherheit aufzufinden.

Herr Michael fragt, ob das Blut intra vitam auf Bacillen untersucht worden sei.

Herr Voigt bemerkt, dass früher die Milzbrandpusteln mit Kali causticum ausgeätzt wurden. Die Behandlung bewährte sich, wenn sie rechtzeitig vorgenommen wurde.

Herr Urban entgegnet, dass es ein grosser Unterschied sei, ob die Diagnose nur klinisch, oder ob sie bacteriologisch gestellt sei, und fügt auf die Bemerkung des Herrn Voigt, dass die Behandlung mit dem Kal. causticum-Stift aus der vorbacteriologischen Zeit stamme, hinzu, dass er erst kürzlich einen Fall beobachtet habe, in dem klinisch eine typische Pustula maligna, aber ohne Oedem vorgelegen habe, bacteriologisch habe es sich aber ausschliesslich um eine durch Staphylococcen hervorgerufene Erkrankung gehandelt. Es muss demnach stets der bacteriologische Nachweis der Milzbrandbacillen gefordert werden.

Herr Wiesinger: Auch wenn Milzbrandbacillen nachgewiesen sind, ist die Prognose keine so durchaus ungünstige. Zwei Drittel der wahren Milzbrandfälle kommen mit dem Leben davon.

Herr E. Fraenkel hat einige Präparate mitgebracht, um die äussere Localisation des Milzbrandes zu zeigen.

Er demonstrirt zunächst eine Efflorescenz, die frisch schwarzblau aussah, prominent, mit einem gerötheten Demarcationssaume und eine classische Anthraxpustel darstellt. Es war hier kein Oedem vorhanden.

Im zweiten Präparat bestand keine Pustel, sondern eine haemorrhagische Erosion, die eine blutig-seröse Flüssigkeit absonderte, das umgebende Gewebe war stark oedematös.

Auch in dem von Herrn V. demonstrirten Falle liess sich am Auge eine Pustel nicht mehr erkennen. Es bestand nur hochgradiges Oedem. Die Diagnose gründete sich auf die Untersuchung des Secretes. Neben den Milzbrandbacillen wurden reichlich Staphylococcen gefunden. Bei Untersuchung von Schnittpräparaten kann man sich aber überzeugen, dass sich die Coccen nur oberflächlich finden, in den tieferen Gewebsschichten sind ausschliesslich Milzbrandbacillen vorhanden. Das zweite demonstrirte Präparat ist auch desshalb von Interesse, weil die Infectionsstelle in ziemlicher Ausdehnung im anscheinend Gesunden excidirt wurde und weil an den äussersten Schichten des Stückes in gefärbten Schnitten die Lymphbahnen vollgepfropft mit Bacillen gefunden wurden. Es erklärt sich daraus, wesshalb sich alle operativen Eingriffe als erfolglos herausstellen. Wenn wir operiren, sind die Bacillen in allen Richtungen, nicht bloss in der Fläche, sondern auch in die Tiefe des Gewebes eingedrungen. Es ist das Verdienst von Curt Müller, gefordert zu haben, dass dieser äussere Milzbrand in Ruhe gelassen und indifferent behandelt wird.

Kommt es zur Pustelbildung, so ist die Prognose besser, als wenn es sich allein um ein Oedem handelt. Daher geben auch diejenigen Fälle, in denen sich die Einimpfung der Bacillen an den Extremitäten, im Nacken, oder kurz auf einem Hautgebiet vollzieht, das fest ist, auf Fascien oder derben Bandmassen aufruht, eine bessere Prognose, und es kommt eher zur Pustelbildung, als in den Fällen, in denen die Impfstelle an einem lockeren Gewebe, wie in der Umgebung der Augen, sitzt.

Auch bei der Autopsie wurde aus verschiedenen Theilen des Körpers abgeimpft. In der Gallenblase war nichts von Milzbrandbacillen zu finden. Das ist sehr überraschend, da wir wissen, dass beispielsweise die Typhusbacillen in der Galle noch nachweisbar sein können zu einer Zeit, wo sie in der Milz nicht mehr angetroffen werden. In der Oedemflüssigkeit der Rückenmarkshäute waren die Bacillen in grosser Anzahl vorhanden. Das Knochenmark bot keine Veränderungen. Es war nur etwas fleckig geröthet; auch aus ihm liessen sich Milzbrandbacillen in zahlreichen Colonien züchten. Die Schnittuntersuchungen der Organe sind noch nicht beendet.

Bei Untersuchung der weichen Hirnhäute liess sich feststellen, dass auch hier viele Bacillen vorhanden waren, sowie in der Oedemflüssigkeit rothe Blutkörperchen und Eiterkörperchen, als Ausdruck der beginnenden Entzündung. In jedem Gesichtsfeld fanden sich auch freie Haemoglobintropfen, sowie Haemoglobin im Inneren von Leukocyten. Der Befund ist interessant, weil er eine Aufklärung gibt darüber, welchen deletären Einfluss die Milzbrandbacillen auf das Blut ausüben können. — Auch in einem früheren Falle konnte Herr Fr. zeigen, dass die weichen Hirnhäute viel freies gelbbraunes Pigment enthielten, das theils frei, theils in Leukocyten eingeschlossen war und das keine Eisenreaction gab. Bei Uebertragung von Milzbrandbacillen auf Blutagar fand er, dass die rothen Blutkörperchen unter Pigmentbildung zerfielen. Was die Herde im Magen betrifft, so ist man geneigt, sie als embolische aufzufassen. Man stützt diese Auffassung im Allgemeinen darauf, dass man sagt: wenn Milzbrandbacillen verschluckt werden, so werden sie durch den Magensaft zerstört und können sich, soweit sie noch entwicklungsfähig sind, später nur im Darm ansiedeln.

Das schon milzbrandkranke Individuum ist aber in seiner Widerstandsfähigkeit sehr geschwächt. Bei dem starken Oedem, das auch an den Weichtheilen des Rachens und Kehlkopfes bestand, ist es durchaus nicht unmöglich, dass aus dem Gewebe austretende Bacillen verschluckt werden und in den Magen gelangten und bei dem bereits milzbrandkranken Individuum sich dort ansiedelten.

An histologischen Bildern erhält man den Eindruck, dass die Milzbrandbacillen in den obersten Schleimhautschichten, die Magendrüsen netzartig umspinnend, anscheinend in den Lymphbahnen liegen, während sich die Blutgefässe der Magenwand in den von F. untersuchten Fällen bacillenfrei erwiesen. Leider ist die Reaction des Magensaftes in diesem Falle nicht geprüft worden, darauf ist in Zukunft zu achten.

Woran stirbt nun ein solcher Patient? Ein so starkes Oedem des Rachens und des Kehlkopfeinganges braucht sich durchaus nicht immer zu entwickeln. Ausser den toxischen Stoffwechselproducten, welche die in der Säftemasse kreisenden Bacillen wohl produciren, hält Herr Fraenkel die von ihm im Hirn und seinen Häuten beobachtete Zerstörung der rothen Blutkörperchen für beachtenswerth, und glaubt, diesem Punkt bei Beantwortung der Frage eine gewisse Bedeutung beilegen zu sollen.

Herr Embden: Da die Milzbrandbacillen das Haemoglobin frei machen können, so empfiehlt es sich, auf die möglicherweise vorhandene Anwesenheit des Haemoglobins im Harn zu achten. Man findet es, falls es in nur geringen Mengen vorhanden ist, spectroskopisch bei Untersuchung des Harns in dicker Schicht, oder indem man es als Haemochromogen nachweist.

Herr Unna präcisirt noch einmal die Frage des Milzbrandoedems. Es handelt sich darum: Entsteht das Oedem in der Umgebung der Pustel zuerst, etwa auf vasomotorischem Wege, und folgen ihm die Bacillen, weil die Oedemflüssigkeit für sie einen guten Nährboden bildet, oder: folgt das Oedem den Bacillen, soweit sie gewuchert sind.

Ferner fragt Herr U., ob die herumgereichten Plattenculturen noch lebend sind. Er empfiehlt, in Zukunft nur abgetödtete derartige Culturen in den Sitzungen zu demonstriren.

Herr **Müller** berichtet über einen Fall von **Diphtherie**, der ein $1^3/_4$jähriges Kind betraf, das am 8. Krankeitstage aufkam. Es handelte sich um eine in Rückbildung begriffene Diphtherie der Tonsillen und des Gaumens. Am 12. Krankheitstage war der Belag verschwunden. Dann wurde der Puls unregelmässig und frequent. Am 18. III. ging das Kind zu Grunde. Bei der Autopsie zeigte sich der linke Ventrikel stark dilatirt, das Herzfleisch gelblich getigert und schlaff. Das rechte Herzohr war thrombosirt, zahlreiche Laennec'sche Thromben befanden sich im rechten Herzen. Schliesslich fand sich eine Embolie der linken Lungenarterie, die den Tod herbeigeführt hatte.

Herr Jollasse fragt, ob das Kind mit Heilserum behandelt war.

Herr Müller berichtet, dass das Kind am Tage der Aufnahme in das Krankenhaus 1500 Immunisirungseinheiten erhielt.

Herr Wiesinger fragt nach dem Zusammenhange zwischen der Herzstörung und der Diphtherie, worauf Herr Müller noch einmal kurz den Herzbefund referirt.

Es folgt der Schluss der Discussion über den Vortrag des Herrn **Urban: Trauma und Tuberculose.**

Herr E. Fraenkel: Es ist zweckmässig, 2 Dinge auseinander zu halten. Einmal kommen Fälle vor, von äusserer Verwundung, wo gleichzeitig eine Infection mit tuberculösem Virus herbeigeführt wird (traumatische Inoculationstuberculose). Auf der anderen Seite gibt es Fälle, wo eine stumpfe Gewalt irgendwo einwirkt, und in denen sich an dieser Stelle nach längerer Zeit eine tuberculöse Erkrankung entwickelt, die mit einem durch das Trauma importirten Infectionsmateriale nichts zu thun hat.

Im ersteren Falle gelangen lebende Tub.-Bac. in das Gewebe.

Herr Urban hat betont, dass das im Ganzen selten geschieht. Zu berücksichtigen sind an dieser Stelle die Wunden, die bei der rituellen Beschneidung gesetzt werden. Hier sind eine Anzahl von Fällen von Tuberculose beobachtet worden, die dadurch zu Stande kamen, dass die Wunden von phthisischen Individuen ausgesogen wurden.

Von den Leichentuberkeln möchte Herr Fr. hier absehen. Durch locale Verwundung kann Tuberculose hervorgerufen werden. Fr. berichtet hier über einen auf der Anatomie des Eppendorfer Krankenhauses angestellt gewesenen Laboratoriumsdiener, der sehr viel mit der Untersuchung tuberculösen Sputums zu thun hatte, und mit einer Ulceration eines Fingers erkrankte, deren Natur erst erkannt wurde, als die Stelle exstirpirt war. Es lag Tuberculose vor. Er bekam aber ein locales Recidiv und jetzt schwollen gleichzeitig die Cubital- und Axillarlymphdrüsen an. In der Subcutis der bei der 2. Operation entfernten Hautstücke wurde von Herrn Sick ein Fragment einer Mikroskopirnadel gefunden, die der Patient sich unvermerkt in den Finger gestossen hatte. Der Kranke wurde nach der 2. Operation dauernd geheilt.

Was die 2. Art von Fällen betrifft, so haben sich alle Redner dahin ausgesprochen, dass es nicht möglich ist, dass ein vollkommen gesundes Individuum in Folge des Traumas erkrankt, vielmehr muss an irgend einer Stelle ein Herd vorhanden gewesen sein, der bis dahin latent die Bacillen beherbergt hat. Es darf aber dann bis zum Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen nur ein Zeitraum von 3–4 Wochen verstreichen — also ein Zeitraum, der der Impfzeit der Tuberculose etwa entspricht und man muss den Nachweis erbringen, dass die Erkrankung auch wirklich Tuberculose ist. Für die Wichtigkeit des letzten Falles hat Herr Fr. erst kürzlich einen Beleg beigebracht. In einem anderen Falle, in dem eine nach Contusion entstandene Kniegelenkstuberculose angenommen wurde, lag nur eine haemorrhagische Synovitis, keine Tuberculose vor.

Gegenüber Herrn Nonne bemerkt er, dass die grössere Markraumbildung in der Spongiosa der Wirbelkörper zu den normalen Vorkommnissen gehöre.

In Bezug auf die von Herrn Kümmell angenommene Erkrankung müssen wir so lange vorsichtig sein, bis eine sorgfältige pathologisch-anatomische Untersuchung stattgefunden haben wird.

Herr Engelmann: Bezüglich der von Herrn Unna angeregten Frage des Verhältnisses des Gesichts- und Nasenschleimhautlupus will E. nicht auf seine eigenen, zu geringen Erfahrungen zurückgehen. Er verweist vielmehr auf M. Schmidt, der einen primären Schleimhautlupus nur selten sah. Gegen die Erfahrungen eines so hervorragenden Praktikers fallen seiner Meinung nach Statistiken aus Specialkliniken und Polikliniken nicht so sehr in's Gewicht; danach werden allerdings bis über 30 Proc. primärer Schleimhautlupus gefunden. — Immerhin will E. erwähnen, dass der Freiburger Dermatologe Prof. Jacoby äusserte, dass er primären Nasenlupus für häufig hielte — als E. Assistent war.

Was nun überhaupt primäre Tuberculose der Nase und des Rachens anlangt, so glaubt E., dieselbe sei äusserst selten. — Interessantes einschlägiges Material findet sich in einer Arbeit von Koschier (Wiener klin. Wochenschr. 1895); dort ist auch ein Fall von primärer Nasentuberculose, auf die Gesichtslupus folgte, mitgetheilt.

Zur Frage Trauma und Tuberculose bietet Lermoyez einen interessanten Beitrag. Ein Fall betrifft eine junge Frau, bei der nach Entfernung der Ad. veget. Lungenphthise auftrat. Zweitens wurden einem Knaben die Ad. veget. entfernt — es trat eine anscheinend tuberculöse Infection auf, die durch roborirende Diät etc. bekämpft wurde. — Die entfernten Massen bestanden nicht aus einer tuberculösen Rachenmandel, sondern nach Dansac's Untersuchung aus einem Tuberculom. — E. weiss von einem Fall, bei dem im Anschluss an die Auskratzung der Ad. veget. Meningitis eintrat, die von competentester Seite als tuberculöse Meningitis bezeichnet wurde. — Section wurde nicht gemacht. — Die Erfahrungen von Strauss über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Nasenschleim haben für diese Frage keine sonderliche Bedeutung, wegen der besonderen Umstände unter denen sich die betr. Personen befanden. — Wenn nun die Pathologen Mandeltuberculose im Gegensatz zu den Klinikern häufig finden, so erklärt schon das verschiedene Material den Unterschied — ohne dass E. noch auf andere beachtenswerthe Punkte eingehen will.

Herr Unna führt aus, dass Baumgarten seit vielen Jahren die Ansicht vertheidige, dass eine hereditäre Tuberculose durch Trauma erst manifest werden kann. Er führt eine erläuternde eigene Beobachtung ausführlicher an.

Herr Nonne hält die osteoporotischen Lücken im Knochen für ein normales Vorkommniss. Auch Kocher bildet auf zahlreichen Bildern derartige Lücken ab.

Herr Wiesinger: Der Nachweis, ob eine latente Tuberculose vorhanden gewesen sei, ist sehr schwierig. Es sei noch lange kein Beweis, zu behaupten, ein Kind sei ohne Tuberculose gewesen. Bei Kindern sehen wir häufig tuberculöse Coxitis auftreten, ohne dass wir den Nachweis erbringen könnten, dass ein primärer Herd wo anders sässe.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. December 1897.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Neuberger** demonstrirt einen Fall von **Pityriasis rubra (Hebrae)**, den ersten, den der Vorstellende bisher in Nürnberg zu beobachten Gelegenheit hatte.

Der 40jährige Patient, von Beruf Flaschner, will schon vor 15 Jahren die ersten Erscheinungen dieser Erkrankung gehabt haben, seit etwa einem Vierteljahr hat der Process stetig zugenommen und zur jetzigen Ausdehnung geführt. Der ganze Körper ist geröthet und mit kleienförmigen, leicht abhebbaren Schuppen bedeckt. Die Haut ist gespannt, namentlich in der Beugegegend, an der Brust und Abdomen. Auf der Rückseite der Hände sind starke Rhagaden wahrnehmbar. Irgend welche Efflorescenzen sind nirgends sichtbar, waren auch nach Angabe des Patienten niemals vorhanden. Auf dem Kopfe sind gleichfalls Röthung und Schuppen ausgesprochen wahrnehmbar, die Gesichtshaut ist glatt, geröthet und gespannt, leichtes Ectropium beiderseits sichtbar.

Auffallend ist, dass der Process so lange schon besteht und so wenig Beschwerden dem Patienten macht, ausser geringem Juckreiz hat Patient keinerlei subjective Beschwerden, wie er auch bisher immer arbeitsfähig war.

Sehr in's Auge stechend sind die universellen Drüsenschwellungen, die den Verdacht auf Tuberculose — man berücksichtige die Jadassohn'schen Befunde — begründen, wenn auch hereditär und sonst objectiv nichts nachweisbar ist. Die Prognose ist dubiös, die Therapie besteht in Arsen und indifferenten Salben.

2. Herr **Liebstädter** demonstrirt einen 7monatlichen luetischen Foetus, an dem die Vorderarme beiderseits rudimentär entwickelt sind; an der rechten Hand fehlt der Daumen völlig, an der linken ist statt desselben nur ein Hautlappen vorhanden, der durch einen ganz dünnen Strang mit der Hand in Verbindung steht. An der unteren Extremität ist nur die grosse Zehe etwas geringer entwickelt.

3. Herr **Cnopf sen.: Ueber die Diphtherie im Nürnberger Kinderspitale im Jahre 1896.**

Um die im Jahre 1896 im Kinderspital mit dem Diphtherieheilserum gewonnenen therapeutischen Resultate beweiskräftiger zu machen, hat der Vortragende dieselben mit den von Dr. Dieudonné veröffentlichten Ergebnissen der Sammelforschung über das Diphtherieheilserum in Vergleichung gebracht und in den meisten Punkten Uebereinstimmung gefunden.

In den Jahren 1886—94 waren im Kinderspital durchschnittlich 46,10 Proc. gestorben. Im Jahr 1895 sank die Mortalität auf 22,89, im Jahr 1896 auf 17,39. Die Erklärung der wesentlich geminderten Mortalität kann weder in der Qualität des Zuganges, noch in dem milderen Charakter der Krankheit gesucht werden.

Von den 92 Kindern, welche im Jahr 1896 im Kinderspital behandelt wurden, standen im zartesten Alter (0—2) 30,43 Proc., im Alter von 0—5 79,34 Proc. Von denselben starben nur 19,16 Proc. Von den 92 Kindern hatten nur 34,8 Proc. Rachendiphtherie und 65,2 Proc. Kehlkopfdiphtherie. Von ersterer starben 6,25 Proc., von letzterer 23,33 Proc. Unter dem Einfluss der Serumtherapie gingen nicht selten Kehlkopfstenosen ohne operativen Eingriff zurück. Im verflossenen Jahr war dies bei 44,05 Proc. der behandelten Larynxdiphtherien zu beobachten. Nur 55,95 Proc. der Larynxdiphtherien erforderten einen operativen Eingriff. Von 33 Operationsbedürftigen konnten 19 = 57,57 Proc. nur mit Hilfe der Intubation behandelt werden, einen blutigen Eingriff erforderten 14 = 42,42 Proc. Von ersteren starben 5 = 26,32 Proc., von letzteren ebenfalls 5 = 35,71 Proc.

Von welch' hoher Bedeutung die frühzeitige Diphtheriebehandlung sei, musste auch in diesem Jahr wieder constatirt werden. Von den innerhalb der ersten zwei Krankheitstage Injicirten starben 11,11 Proc., von denen, die in späteren Krankheitstagen die Einspritzung erhielten, starben 20,16 Proc. Die Erklärung hiefür erhält man, wenn die Krankheitstage mit den Krankheitsformen einerseits und mit den nöthigen operativen Eingriffen andererseits in Verbindung gebracht werden.

Aus einer solchen Zusammenstellung resultirt

1) Dass von den am I. Krankheitstag stehenden 85,71 Proc. der leichteren, 14,28 Proc. der progredienten Form; von den am II. Krankheitstag stehenden 57,89 Proc. der leichteren, 42,10 Proc. der progredienten Form; von den am III. Krankheitstag stehenden 33,33 Proc. der leichteren, 66,66 Proc. der progredienten Form; von den am IV. Krankheitstag stehenden 17,64 Proc. der leichteren, 82,35 Proc. der progredienten Form angehörten.

2) Die am I. Krankheitstag in Behandlung getretenen hatten gar keinen operativen Eingriff nöthig; von den am II. Krankheitstag in Behandlung getretenen erforderten 21,05 Proc. operative Hilfe; von den am III. Krankheitstag in Behandlung getretenen erforderten 40,0 Proc. operative Hilfe; von den am IV. Krankheitstag in Behandlung getretenen erforderten 35,0 Proc. operative Hilfe; von den am V. Krankheitstag in Behandlung getretenen erforderten 55,55 Proc. operative Hilfe; von den am IV. Krankheitstag in Behandlung getretenen erforderten 60,0 Proc. operative Hilfe.

Was die klinischen Erscheinungen anbetrifft, so lehrte die Erfahrung, dass das Fieber von keiner entscheidenden Bedeutung sei. Bei den leichteren Formen waren in 80,64 Proc. der Fälle Fieber vorhanden, was bei den schwereren Erkrankungsformen erst in 74,3 Proc. der Fall war. Von der Gesammtsumme der Erkrankten hatten 76,40 Proc. Fieber und 23,59 Proc. keines. Die Dauer desselben betrug im Durchschnitt 8,74 Tage. Der in der Mund- und Rachenhöhle sichtbare Process hatte im Durchschnitt eine Dauer von 8,16 Tagen. Von den 92 Diphtheriekranken hatten 15,21 Proc. bereits vor der Injection Eiweiss im Urin. Im Durchschnitt war das Auftreten des Albumens im Urin am 6,76 Tag zu beobachten, sein Verschwinden vom 3.—30. Tag, so dass die Dauer der Albuminurie durchschnittlich 6—7 Tage betrug.

Der meist erst auf den 3.—4. Krankheitstag fallende Beginn der Serumtherapie erforderte eine energische Anwendung des Serums. Im Durchschnitt entfallen auf den einzelnen Kranken 1816 Antitoxineinheiten und 1,4 Einspritzungen. Mit Serum I wurden nur 3 mal Ersteinspritzungen gemacht und zwar am 2. Krankheitstag. Die 13 Ersteinspritzungen mit Serum II wurden im Durchschnitt am 2,92, also nahezu 3. Krankheitstag, die 74 Ersteinspritzungen mit Serum III wurden im Durchschnitt am 4,5, also nahezu 5. Krankheitstag vorgenommen. Schlimme Einwirkungen der Seruminjection selbst bei Kindern zartesten Alters konnten nicht wahrgenommen werden. Bei 92 Kindern waren nur 3 mal Hautabscesse, 3 mal Urticaria und 3 mal Erythem zu beobachten.

Sitzung am 16. December 1897.

Vorsitzender Herr Carl Koch.

Herr **Port** jun. stellt eine Frau vor, bei welcher er wegen eines Carcinoms die Nasenspitze, den linken Nasenflügel und einen Theil des Septums wegnehmen musste. Der Defect wurde durch einen gestielten Lappen aus der linken Wange gedeckt, dessen Epidermisseite gegen die Nasenhöhle zu gerichtet ist. Ueber ihn wird noch ein zweiter gestielter Lappen aus der rechten Seite des Nasenrückens geklappt, so dass beide Lappen sich zur Bildung der Nasenspitze vereinigen.

Der Vortragende hofft, dass so der Schrumpfung an dieser Stelle möglichst vorgebeugt werde. Die Wundflächen wurden durch Thiersch'sche Transplantationen gedeckt, der Defect der Wange vernäht.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 14. Mai 1898.

Eine Verlautbarung der Wiener Aerztekammer. — Die Pellagra in der Bukowina. -- Ueber Myopieheilung. — Eine neue Behandlungsmethode des Lupus. — Operative Dauerheilungen von Carcinomen.

Der moralische und materielle Niedergang der Aerzte unserer Haupt- und Residenzstadt zeigt sich auch darin, was das «liebe Publicum» dem ärztlichen Stande zumuthet. Die Wiener Aerztekammer hat jüngst die nachfolgende Verlautbarung an die Aerzte ergehen lassen: «Es ist zur Kenntniss des Vorstandes der Wiener Aerztekammer gelangt, dass der Verein «Erholung» in Wien, registrirte Hilfscasse und Versicherung von Cur- und Landaufenthaltkostenbeiträgen, an eine Reihe von praktischen Aerzten in Wien ein Circular gerichtet hat, in welchem die Adressaten eingeladen werden, bei dieser Hilfscasse Stellen als Vereinsärzte anzunehmen. Der Verein sichert hiebei den betreffenden Aerzten pro Person und Visite oder Ordination als Honorar eine Krone zu. In dieser Zuschrift erblickt der Vorstand der Wiener Aerztekammer eine bedauerliche Geringschätzung des ärztlichen Standes und er spricht daher die Erwartung aus, dass die Wiener Aerzteschaft — wie dies in einem ähnlichen Falle schon gegenüber einer anderen Krankencasse geschehen — sich gegenüber den Anträgen des Vereins «Erholung» ablehnend verhalten werde.» Ein Commentar zu dieser Verlautbarung wäre eigentlich ganz überflüssig; man muss bloss darüber staunen, mit welcher Frechheit derlei Vereine, welche von vorneherein auf die Schädigung der Aerzte speculiren, überhaupt gegründet werden. Denn wenn die Aerzte des Vereins «Erholung» pro Person und Visite auch nur das doppelte Honorar (also 2 Kronen = 1 fl.) begehren, so wäre der Verein schon existenzunmöglich. Oder sollte auch dieser Verein schon unter Beihilfe von Aerzten gegründet worden sein?!

Der Landessanitätsreferent Dr. Basil Kluczenko erstattet im «Oesterr. Sanitätswesen» einen ausführlichen Bericht über die Pellagra in der Bukowina. Die Erhebungen der Landesregierung haben ergeben, dass in den letzten 11 Jahren in 87 Gemeinden 152 Pellagröse in der Bukowina eruirt wurden. Fast alle Kranken lebten in den allerärmsten Verhältnissen, nährten sich von verdorbener Maisfrucht und tranken in übermässiger Weise fuselhaltigen Branntwein, der aus Erdäpfeln bereitet war. Die Symptome waren folgende: Heftige schmerzhafte Gastricismen oder intensive, zumeist blutige Diarrhoen als Initialerscheinungen; sodann cerebrale Symptome, als starker Kopfschmerz, rauschartige Betäubung bis zum Irrsinn, Schwach- oder Stumpfsinn. Selbstmord kommt bei Pellagrösen recht oft vor. Ferner finden wir bei den Pellagrösen die bekannten Hautveränderungen an den Handrücken oder auch an den Fussrücken, seltener im Gesichte und an der Brust. Hochgradige Anaemie, Abmagerung, Oedeme und Hydrops in schweren Fällen. Leichte Erkrankungen scheinen heilbar zu sein, während schwere Fälle als unheilbar bezeichnet werden müssen. Therapie: Eisen, Arsen und Chinin, nebst intensiver Ernährung. Nothwendig wäre die Aufklärung der Bevölkerung über die Entstehungsursache und Symptome der Pellagra, Anbau von Korn und Weizen im Lande, mithin Einschränkung der Maisnahrung.

«Ueber Myopie-Heilung» betitelte sich ein Vortrag, den jüngst Professor Schnabel im Wiener medic. Club gehalten. Er selbst hat, wie er mittheilte, bisher an seiner Klinik 16 myopische Augen durch Extraction der Linse behandelt und glaubt, dass diese Operation auch dort, wo sie bisher häufiger ausgeführt wurde, bald seltener werden würde. Für manches Auge werde sie aber immer eine grosse Wohlthat sein. Er vindicirt dem Dr. Fukala, welcher die Ausbreitung der Operation stark propagirte, volle Anerkennung, da er trotz eines Donders u. A. durch sein Beispiel zur Vornahme der Operation aneiferte.

Als Indicationen für die Myopie-Operation betrachtet Schnabel den Ort des Fernpunktes und die Berufsart des Myopen, indem er folgende Lehrsätze aufstellt: Alle jene Augen, deren Fernpunkt weiter als 75 mm vom Hornhautscheitel entfernt ist, sind für diese Operation ungeeignet; alle Augen, deren Fernpunkt dem Hornhautscheitel näher liegt als 60 mm, sind zu extrahiren. Bei den Augen, deren Fernpunkt zwischen 75 und 60 mm vor dem Hornhautscheitel liegt, ist die Linse nicht zu entfernen, wenn die Augen vornehmlich literarischer Arbeit zu dienen haben, sie sollen dagegen extrahirt werden, wenn sie Menschen angehören, welche mit groben Werkzeugen an groben Gegenständen zu arbeiten haben. Einäugigkeit sollte im Allgemeinen unter allen Umständen als Contraindication gelten. Mit vorstehenden Indicationen will Schnabel mithin die Grenzen für die Extraction der Linse aus dem myopischen Auge zum Zwecke der Heilung der besagten Refractionsanomalie bedeutend eingeschränkt wissen.

In der Gesellschaft der Aerzte zeigte Professor Lang den von Dr. Holländer construirten Apparat, mittels welchen heisse Luft von enorm hoher Temperatur erzeugt wird, worauf diese Luft in dünnem Strahle zur Zerstörung von Lupus in Anwendung kommt. Eine gewundene Metallröhre, welche auf einen Bunsenbrenner aufgesetzt und an welche ein Luftgebläse befestigt wird. Die ausströmende Luft besitzt eine Temperatur von 325°, bei einer Entfernung von 1 cm von 228°. Das getroffene Gewebe verwandelt sich sofort in einen gelblichen, weissen Schorf, hie und da schiessen bis erbsengrosse Blasen auf und platzen sofort. Die Einwirkung geht aber nicht in die Tiefe, sie beschränkt sich auf die obersten Schichten. Die Resultate sind hinsichtlich der Schönheit und Glätte der Narben viel bessere als die nach Gebrauch des scharfen Löffels, des Paquelin oder reizender Salben. Fraglich ist es noch, ob hiebei nicht einzelne Lupusknötchen zurückbleiben und ob nicht baldige Recidive zu erwarten sein werden. Auch bei Lupus erythematodes hat Lang, wie an einer Kranken demonstrirt wird, diese Behandlungsmethode zweimal versucht, wie es scheint mit gutem Erfolge, da eine Gesichtshälfte geheilt, die zweite in Uebernarbung befindlich ist. Jedenfalls ist dieses neue Verfahren der Ueberprüfung werth.

Bei diesem Anlasse macht Professor Hochenegg darauf aufmerksam, dass derselbe Apparat von Holländer auf dem diesjährigen Chirurgencongress zur Behandlung von parenchymatösen Blutungen demonstrirt wurde. Speciell wurde er von Holländer zur Stillung von Blutung nach Exstirpation von Lebergeschwülsten warm empfohlen.

Sodann stellte Primararzt Docent Dr. R. Frank einen 71 jährigen Mann vor, welchen er vor $8^1/_2$ Jahren wegen Rectumcarcinom nach Kraske operirte, wobei das Rectum mit dem Tumor exstirpirt und ein Anus sacralis angelegt wurde. Der Mann ist geheilt, hat bloss einen Rectumprolaps, welchen er mittels Pelotte zurückhält. Erst jüngst hat Frank zwei andere Fälle von sog. Dauerheilung operirter Carcinome (Magen und Coecum) demonstrirt, wobei der Eingriff vor 7 resp. $5^1/_2$ Jahren erfolgte, und er hat noch einen Mann in Evidenz, den er vor 6 Jahren wegen vorgeschrittenem Zungenkrebs operirte, wobei das Neugebilde auch auf den Mundhöhlenboden übergegriffen hatte. Heilung ohne Recidive. Der Redner machte hierbei noch auf die Schwierigkeiten aufmerksam, derlei operative Dauerheilungen in Evidenz zu halten und glaubt, dass solche Heilungen wohl öfter vorkommen, als man bisher annahm.

Diese Demonstration gab den Anlass zu einer animirten Besprechung der sog. Dauerheilungen. Hofrath Albert sagte, man solle das Wort «Dauerheilung» noch vermeiden und lieber von Spätrecidiven sprechen. Im gleichen Sinne sprach Prof. Weinlechner, der Recidive nach vielen, selbst nach 13 Jahren beobachtet hat. Prof. Hochenegg berichtete über die Endresultate seiner nach der sacralen Methode operirten Rectumcarcinome. Von 104 Fällen starben 9, so dass 95 der weiteren Prüfung unterliegen. Die Resultate sind recht verschieden, je nachdem alles Krankhafte entfernt wurde oder nicht. In Summa sind 46 bisher (von 1887—1898) recidivefrei geblieben, davon nahezu 30 aus den letzten 3 Jahren; 38 sind an Recidiven erkrankt resp. gestorben, weitere 7 an intercurrenten Krankheiten. Eine Frau, im Mai 1887 operirt, befindet sich wohl und hat seither zweimal geboren. Primarius Docent Dr. Schnitzler glaubt, dass es sich bei Spätrecidiven um das langsame Weiterwachsen zurückgebliebener Tumortheile handle und führt als Beweis zwei Fälle an, bei welchen maligne Tumoren (Sarkome am Mittelfuss resp. der Niere) überhaupt viele Jahre lang langsam fortwucherten. Assistent Dr. Ewald berichtet über einen Fall, wobei Carcinomknoten wegen Einbettung in Schwielen nicht fortwucherten und nimmt an, dass jede solche Operation die stehen gebliebenen Reste der Neubildung derart schwielig abgrenze, wesshalb die Recidive oft spät eintrete. Hofrath Albert glaubt nach Allem, dass hier noch so Manches räthselhaft und der Aufklärung bedürftig sei.

IV. französischer Congress für innere Medicin,

abgehalten zu Montpellier, vom 12. bis 17. April 1898.

(Schluss.)

III. Verhandlungsthema: **Der heutige Stand der Organ(saft)-therapie.**

Mossé-Toulouse bespricht als erster Referent einleitend die historische Seite der Frage, wonach schon vor Jahrhunderten, ja Jahrtausenden der Glaube bestand, dass individuelle Stärkung und Heilung gewisser Krankheiten durch Ernährung mit Blut, Leber, Herz, Hoden, Rückenmark möglich sei. Als Ueberrest dieser sowohl unter Aerzten wie Laien verbreiteten Ansicht erscheint heute nur noch ein einziges organisches Präparat, nämlich der Leberthran (aus Fischlebern dargestellt). Neuerdings aufgenommen wurden die therapeutischen Versuche mit den Organsäften von Brown-Séquard, welcher im Jahre 1869 die Ansicht ausdrückte, dass alle Drüsen, mögen sie Ausführungsgänge haben oder nicht, dem Blute nützliche Substanzen zuführen, deren Mangel bei gewaltsamer oder krankhafter Zerstörung der Drüsen fühlbar wird. Es ist bekannt, wie nun Brown-Séquard aus seinen Untersuchungen weitere Folgerungen zog und in seinem Hodenextracte ein wahres Verjüngungsmittel gefunden zu haben glaubte. In Gemeinschaft mit d'Arsonval wurden weitere Experimente ausgeführt und diese führten (1891) zu der Aufstellung der Theorie, dass «Krankheitserscheinungen, welche beim Menschen von der inneren Secretion eines Organes, d. h. einer Drüse ohne Ausführungsgang, abhängen, durch die Injection flüssiger Extracte dieses Organs bekämpft werden müssen, welches von einem gesunden Thiere entnommen ist». Die giftigen und schädlichen Substanzen, welche diese Organe zugleich mit den nützlichen enthielten, gelang d'Arsonval durch ein besonderes Verfahren zu entfernen. Von den 3 Wegen, welche nun bei der Anwendung der Organsafttherapie in der Therapie eingeschlagen werden sollten: peritoneale oder subcutane Implantation, intravenöse oder subcutane Injection der Extracte und Einnahme per os hat sich bloss der letztgenannte bewährt. Speciell auf die Schilddrüsentherapie übergehend, bespricht Mossé die Physiologie der Schilddrüse, soweit sie bis jetzt erschlossen ist, die Wirkung des Schilddrüsensaftes, die Entdeckung Baumann's, wonach das von ihm isolirte Jodothyrin wirklich die für die Ernährung wichtigste Substanz des ganzen Schilddrüsensaftes zu sein scheint, und schliesslich noch die Forschungen von Gley über die Nebenschilddrüsen, welche kleinen Organe auch M. von besonderer Bedeutung erscheinen. Was die physiologische Wirkung der Schilddrüsenbehandlung betrifft, so ist sie grossen individuellen Schwankungen sowohl bei Gesunden wie Kranken oder Reconvalescenten unterworfen. Schnelligkeit, Schwäche und Unbeständigkeit des Pulses sind die ersten Symptome der Giftwirkung, es folgt dann Tachycardie, welche den Arzt mahnen soll, das Mittel entweder auszusetzen oder die Dosis zu verkleinern; dasselbe kann, wie ein Herzgift, den Tod herbeiführen. Bei Myxoedem bewirkt die Schilddrüsenbehandlung eine schnelle Vermehrung der Blutkörperchen, ist hier also ein wahrer Blutregenerator. Auf die Brustdrüsen hat sie anregende Wirkung und ist mit Erfolg schon bei nachlassender Lactation angewandt worden. Auch auf die Knochenbildung hat die Schilddrüseneinverleibung, wie die Experimente lehren, sehr anregenden Einfluss, wenn die Verbindungsknorpel noch nicht verschwunden sind. Die Indicationen der Schilddrüsentherapie bilden 1. die Krankheitserscheinungen, welche unter deutlicher Veränderung oder völligem Mangel der Schilddrüse eintreten (Myxoedem, Cretinismus); 2. Störungen von Organen oder Functionen, welche in Beziehung zur Schilddrüse stehen und auf eine functionelle Erkrankung derselben ohne deutliche physische Veränderung des Organs schliessen lassen (Struma- und andere Affectionen der Drüse, welche eine verminderte Secretion bewirken, mangelhafte Entwicklung des Knochensystems, Fettsucht und gewisse Fälle von Diabetes), und 3. Krankheitszustände, welche scheinbar ohne Zusammenhang mit der Schilddrüse und nur der Erfahrung nach durch die Schilddrüsentherapie gebessert werden, z. B. Psoriasis; für diese letzteren Fälle ist aber grosse Reserve angezeigt. Die Gegenindicationen ergeben sich vor Allem aus dem Zustande des Herzens, ist das Myocard geschwächt, so darf man die Schilddrüsentherapie nicht anwenden, Fettsucht ohne diese Complication ist jedoch keine Gegenanzeige. Albuminurie und Tuberculose bilden jedoch eine solche, höchstens könnte bei leichtem Eiweissgehalt unter ständiger Aufsicht im Spitale die Cur gemacht werden. Was den Morbus Basedowii betrifft, so muss man sich bei der classischen, mit Neurosen verbundenen Form derselben enthalten, während beim sog. falschen Basedow (Diagnose sehr schwer!) die Schilddrüsenbehandlung mit grösster Vorsicht und in schwachen Dosen versucht werden kann. Bezüglich der Art der Verabreichung stellt M. die frische, rohe Schafschilddrüse voran; man beginnt mit 1—2 g pro Tag und kann auf 3—4 g steigen; sind die Symptome gebessert, so gehe man auf kleinere Dosen (Erhaltungs- im Gegensatz zu den Heildosen) herab. Bei den pharmaceutischen Präparaten (Tabletten), welche im Allgemeinen 10 cg des getrockneten Drüsenpulvers enthalten, aber häufig in ungleichartigen Mengen, muss man besonders letzteren Umstandes eingedenkt sein, um bei Zufällen sofort auszusetzen. Die Organsafttherapie hat der Medicin neue complicirte Mittel zugeführt, welche wirksam und nützlich seien, aber auch gefährlich werden können; immerhin ist zu hoffen, dass durch weitere Versuche die Gefährlichkeit reducirt werden kann. Serumtherapie und Organsafttherapie sind im Allgemeinen zwei Arten ein und derselben Methode, welche die Heilung versucht, indem sie ihre Mittel und Wege der grossen Vertheidigungskraft des Lebens, der Natura medicatrix der alten Medicin, entlehnt. Erneuert und erweitert kehrt also die allgemeine Pathologie der Neuzeit zu der letzteren wieder zurück, welche, wie M. noch zufügt, stets von der Schule von Montpellier eifersüchtig vertheidigt wurde.

Der zweite Referent, **Cérenville**-Lausanne, behält die in letzter Zeit aufgestellte Eintheilung der Drüsen in antitoxische, deren Rolle in der Neutralisirung der Gifte des Körpers besteht, und in vivifiirende, welche für den Organismus wichtige oder unentbehrliche Substanzen erzeugen, bei, wiewohl er zugibt, dass sie theilweise auf noch nicht erwiesenen Hypothesen beruht. Zu ersteren gehören Schilddrüse, Pankreas, Nebennierenkapsel, Leber, Nieren, Thymus und Hypophysis, zu letzteren die Geschlechtsdrüsen und die Milz. Nach den neuesten Untersuchungen besteht zwischen Pankreas und Diabetes ein gewisser Zusammenhang, so dass zu schliessen ist, diese Drüse stehe in inniger Verbindung mit der Zuckerbildung einerseits und der Allgemeinernährung andererseits. In einigen Fällen hat die Einverleibung von Pankreassubstanz in verschiedener Form eine bedeutende Verminderung der Zuckerausscheidung bewirkt, so dass man hier wenigstens post hoc schliessen kann, es handelte sich um einen pankreatischen Diabetes. Die Function der Nebennierenkapseln scheint eine Dreifache: eine antitoxische, nutritive und muskelnstärkende; bei der Broncekrankheit versucht man jetzt nicht ohne Erfolg die Einverleibung von Nebennieren, 2—5 g der frischen Drüse pro Tag, oder als präparirtes Pulver, oder als Glycerinextract. Die Thymus enthält nach den chemischen Untersuchungen dem Thyrojodin analoge Jodverbindungen; wenn auch die Pathologie noch wenig ermittelt hat, so ist wahrscheinlich, dass sie im foetalen Leben und kurz nach der Geburt eine Defensivrolle den Toxinen gegenüber hat. Erwähnenswerth ist, dass Persistenz oder Hypertrophie der Thymus häufig mit Atrophie oder Erkrankung der Schilddrüse zusammenhängt. Die Erfolge, welche mit der Thymusbehandlung bei Struma erzielt wurden, bestätigen die angenommene Analogie zwischen beiden Organen. Bezüglich der Hypophysis sind die physiologischen Untersuchungen widersprechend, die Pathologie scheint jedoch mit gewisser Wahrscheinlichkeit eine Coincidenz zwischen den Erkrankungen der Drüse, welche fibrös oder lymphoid wird, und der Akromegalie zu constatiren; von verschiedener Seite sind Besserungen dieser Krankheit durch Einverleibung der Glandula pituitaria berichtet worden. Beobachtungen von gleichzeitiger Hypertrophie der Hypophysis und Atrophie der Schilddrüse sprechen für eine functionelle Ergänzung beider Organe, beide wären im Stande, dem Nervensystem schädliche Toxine zu zerstören. Ob auch die Nieren neben der äusseren eine innere Secretion besitzen, steht nicht fest, nach neueren Beobachtungen von Teissier könnte bei langsam verlaufender Uraemie Nierenverabreichung von Nutzen sein. Die Organsafttherapie der Milz hat aus deren Pulpa ein Pulver, ein wässeriges und ein Glycerinextract bereitet; das erstgenannte ist reich an Phosphorsäuren, Eisen und Jod. Bei Anaemie und Leukaemie wurden mit diesen Präparaten vergebliche, hingegen bei Wechselfieber günstig ausgefallene Versuche gemacht. Das Knochenmark, in seiner Zusammensetzung der Milz nahestehend, wurde therapeutisch versucht bei perniciöser Anaemie, Leukaemie, Purpura, Rhachitis; in einem Falle von infantiler Pseudoleukaemie erzielte Combe völlige Heilung, die Dosis des frischen Knochenmarkes ist ein Kaffeelöffel für Kinder, 30—100 g für Erwachsene. Die Ovarien haben sehr wahrscheinlich eine innere Secretion, die Organotherapie mit denselben weist schon eine Fülle von Beobachtungen auf, welche theilweise recht ermuthigend sind; das getrocknete Organ, Glycerinextract und Ovaradén wurden angewandt und zwar bei den Beschwerden der Menopause, bei Dysmenorrhoe, Chlorose und nach Ovariotomien. Der Hodensaft besitzt die Allgemeinernährung anregende Eigenschaften und ist vielleicht speciell wirksam in Bezug auf das Nervensystem. Berichterstatter meint, dass zwar früher zu viel Aufhebens von diesem Mittel gemacht worden sei, aber dass es doch mehr Schätzung verdiene, als ihm vor Allem in Deutschland entgegengebracht werde. Mit Prostadén, aus der Prostata fabrikmässig hergestellt, wurden bis jetzt keine Erfolge erzielt.

Gilbert und **Carnot**-Paris besprechen als weitere Referenten vor Allem die Leber und deren organtherapeutische Verwendung. Experimentell (bei Kaninchen, Hunden) schien die Injection von Leberextract die Gallensecretion in mässigem Grade zu vermehren. Bei klinischen Versuchen hat sodann die Injection oder Ingestion von Leberextract die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs bedeutend erhöht. Die Leber kann therapeutisch angewandt werden einerseits bei Krankheiten der Leber selbst, wenn das Organ nicht zu sehr verändert ist (Cirrhose verschiedenen Ursprungs), andererseits bei zahlreichen Krankheiten, welche mit einer unvollständigen Function des Leberparenchyms zusammenzuhängen scheinen (Gicht und Diabetes). 4 Fälle von Gicht und 1 weiterer von Tuberculose mit Lebervergrösserung und Vitiligo wurden mit Leberbehandlung (Extract, in einem der Fälle per rectum gegeben) geheilt, letzteres Hautleiden völlig beseitigt. Besonders beim Diabetes mellitus wurde die Lebertherapie angewandt, denn obwohl wir noch nicht im Stande sind, den Zusammenhang zwischen dieser Krankkeit und der Leber genau zu präcisiren, so kann man doch sicher von einem «Leberdiabetes» sprechen; verschiedentliche Fälle, auf obengenannte Weise behandelt, gaben zum Theile sehr gute Resultate. In einigen Fällen von Haemorrhagien, mit einem pathologischen Zustand der Leber zusammenhängend oder nicht, wurde Leberextract angewandt und bei mehreren Tuberculösen führten Lavements mit demselben beträchtliche Haemoptysen zum Stillstand.

Livon-Marseille machte Versuche mit den verschiedenen Organextracten und fand, dass ein Theil derselben (Nebennierenkapseln, Hypophysis, Milz, Schilddrüse und Nieren) den Blutdruck vermehre und ein Theil (Leber, Thymus, Pankreas, Ovarien, Testikel) ihn herabsetze. Es seien zwar aus dieser Beeinflussung des Blutdruckes noch keine bestimmten Schlüsse zu ziehen, aber immerhin müsse die Aufmerksamkeit der Praktiker darauf gelenkt werden, da vielleicht manche Zufälle bei der Organtherapie auf diese Blutdruckänderungen zurückzuführen seien.

Combemale und **Gaudier**-Lille berichten über einen schweren Fall von **Haemophilie**, welcher vergebens mit den verschiedensten Mitteln behandelt worden war; es wurde versuchsweise die Schilddrüsenbehandlung eingeleitet und in 20 Tagen völlige Heilung erzielt, welche nun 4 Monate anhält.

Frémont-Vichy wandte in einer Reihe von Fällen (acute Enteritis, Cholera nostras, Influenza mit gastro-intestinalen Störungen, Apepsie u. s. w.) mit überraschendem Erfolge den Magensaft eines Hundes an, bei welchem seit ca. 3 Jahren der Magen von Speiseröhre und Darm isolirt ist. Dieses wirksame Mittel ist bei Hypersecretion und Carcinom contraindicirt.

Oraison-Bordeaux behandelte mit dem Prostataextract in der Dosis von 10—30 ccm oder mit dem getrockneten Pulver 0,2—0,8 pro Tag 7 Fälle von **Prostatahypertrophie**, welche alle Retentionserscheinungen zeigten; 5 davon ergaben anhaltenden Erfolg, einer leichte Besserung und einer Misserfolg. Günstige Resultate hat Arnozan in einem und O. neuerdings in mehreren weiteren Fällen erzielt.

Die auffallend kurze Discussion, welche die drei als eigentliche Tagesordnung aufgestellten Themata veranlassten, ist darauf zurückzuführen, dass die einzelnen Referate, wie mit Bedauern constatirt wurde, den Theilnehmern des Congresses erst einige Tage vor Beginn desselben zugestellt wurden.

Von den weiteren zahlreichen, ja, wie bei allen Fachcongressen der Neuzeit überreichen Vorträgen, seien noch einige genannt.

Ducamp, **Sabatier** und **Petit**-Montpellier stellten an der zoologischen Station von Cette bacteriologische Untersuchungen bezüglich der **Entstehung des Typhus durch Genuss von Austern** an. Sogar bei directer Einimpfung von Reinculturen des Typhusbacillus oder Bacillus coli enthielten die Austern nach wenigen Tagen keine Spur mehr derselben, sei es, dass das Salzwasser einen wenig günstigen Nährboden für dieselben abgibt oder dass die Austern selbst eine so energische Defensivwirkung ausüben. Auch aus den weiteren Versuchen erhellt, dass der Genuss von Austern, welcher von Manchen als eine der aetiologischen Bedingungen des Typhus angesehen wird, dabei gar keine Rolle spielt.

Crespin-Algier berichtet über gleichzeitiges Auftreten von **Typhus** und **Diphtherie**, welch' letztere am 9. Tage des Typhus zur Zeit einer kleinen Typhusepidemie bei einem 12jähr.

Mädchen ausbrach und bacteriologisch constatirt wurde. Das Hinzutreten der zweiten Infection erhöhte das Fieber, aber nach einigen Tagen gingen die Halserscheinungen zurück, am 15. Tage trat Defervescenz ein und die Reconvalescenz verlief ungestört. Trotz der doppelten Intoxication, obwohl beide Arten mit Vorliebe das Herz befallen, blieb dasselbe völlig intact.

Gautier-Genf hatte günstige Erfahrungen mit **Rindsgallenextract** bei ziemlich vielen Fällen von Gallensteinen; das Extract wird mit frischer, entfärbter Rindsgalle gemacht und sterilisirt, 100 g Galle geben ca. 10 g Extract, welches in Form von Pillen zu 0,2—0,3 pro Tag genommen wird. Der Gebrauch muss mehrere Monate hindurch fortgesetzt und nach einer Pause von einigen Wochen von Neuem aufgenommen werden, die Hauptwirkung der so resorbirten Gallensalze scheint in der erleichterten Auflösung des Cholestearins zu bestehen. Bei dreien der Kranken sind seit über 4 Jahren keine neuen Krisen mehr aufgetreten.

Lémoine-Lille hat schon früher die therapeutische Verwendung von **Methylenblau** gegen Kopfschmerzen und gewisse Formen von Angina pectoris empfohlen und berichtet nun über die günstige Wirkung des Mittels in mehreren Fällen von Diabetes und Blenorrhagie.

Nach **Bosc** und **Vedel** ist die Lösung von Meerwasser (83 auf 190 destillirtes Wasser) gleichwerthig der physiologischen Kochsalzlösung, hat aber im Gegensatz zu letzterer toxische Wirkung (Lähmungserscheinungen nach intravenöser Injection), welche auf die Kali- und Magnesiasalze zurückzuführen sind. Die Kochsalzlösung muss also das therapeutisch vor Allem anzuwendende Mittel verbleiben.

Diese beiden Untersucher machten auch Experimente bezüglich der **Ueberimpfung maligner Tumoren vom Menschen auf Thiere** und es scheint ihnen, dass sie diese Frage, gleich früheren Untersuchern, in positivem Sinne gelöst haben.

Bosc's Arbeiten bezogen sich ferner auf die **Krebsparasiten, Pathogenese, Histogenese und Prophylaxis der malignen Tumoren**. Demnach ist das Carcinom eine parasitäre Krankheit, deren Ursache in der Aussenwelt liegt; die Parasiten stellen verschiedene Entwicklungsstadien einer Art von Sporozoen dar, welche man zuweilen genau bestimmen kann. Der Krebs muss daher als contagiös angesehen werden, sobald er ulcerirt ist, es seien auch Fälle bekannt von Uebertragung der Krankheit von Thier auf Mensch und von Mensch auf Mensch. Darnach müssen die prophylaktischen Maassnahmen getroffen werden: vom Menschen die Thiere, welche Träger von Sporozoen sind, ferngehalten, die Hygiene der Landbevölkerung verbessert, die erwähnten Thiere (Hunde, Ratten, Kaninchen, Hühner, Fische u. s. w.) von der menschlichen Nahrung ausgeschlossen, oder erst, wenn durchgekocht, zugelassen werden. Auch für den Chirurgen liegen in der Contagiosität Gründe zu erhöhter Vorsicht für sich und den Kranken (totale Abtrennung des Tumor, gründliche Reinigung des Operationsfeldes).

Verhaeren-Algier bespricht die Indicationen für die **Ueberwinterung Tuberculöser in Algier.** Es steht in einer Reihe mit Madeira, Pau, Ajaccio und ist als mässig warme Winterstation zu betrachten, wie die genaueren Angaben über Thermometer- und Barometerstand, über Feuchtigkeitsgehalt der Luft und Regenmenge beweisen. Die befriedigendsten Resultate werden bei chronischer Tuberculose erzielt, wenn das erste Stadium, wo Höhenklima indicirt ist, vorüber ist; in zweiter Linie kommen die subacuten Formen mit disseminirten Herden und die erethischen Formen und schliesslich werden auch die Fälle günstig beeinflusst, wo Complicationen von Seite des Kehlkopfs, Nieren, Darmes vorhanden sind.

Brunet und **Arnozan**-Bordeaux bringen **neue Indicationen** zur Anwendung des nach Ersterem und Ferré bereiteten **Lungensaftes**, welcher kein Specificum gegen Lungenaffectionen, sondern ein allgemeines Tonicum sei (bei intrathoracischer Eiterung, Oeffnung des Herdes nach aussen oder in die Bronchien, Arthropathien nach dem Typus von Marie — 6 günstige Beobachtungen). —

Für den im Jahre 1899 zu Lille stattfindenden Congress wurden folgende Themata auf die Tagesordnung gesetzt: Myocarditis, Adenitis und Leukaemie; Angewöhnung an Medicamente. St.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 29. März und 5. April 1898.

Das Eucain B.

Reclus resumirt seine und Pouchet's Untersuchungen über das Eucain (A), welches als Anaestheticum dem Cocain nachstehe und besonders leicht sehr störende Blutungen verursache. Das Eucain B hingegen bietet einige Vortheile, u. A. die Sterilisation durch Hitze ohne Aenderung seiner chemischen Zusammensetzung. Nach 6monatlichen Versuchen kommt jedoch R. zu folgenden Schlüssen: Das Cocain, vorsichtig angewendet, scheint noch immer das beste Anaestheticum zu sein; das Eucain B steht ihm wenig nach und man sollte es bei Mundoperationen oder in solchen Fällen, wo das Operationsfeld ein grosses ist und die Anwendung einer grossen Menge des Alkaloids erheischt, gebrauchen, da es weniger giftig ist.

Zur Gastroenterostomie bei nichtcarcinomatöser Stenose.

Hayem glaubt, dass diese immerhin schwere Operation für die Verengerungen reservirt bleiben muss, welche der medicinischen Behandlung widerstehen. Sie wird häufiger bei den unbemittelten Spitalkranken indicirt sein, welche sich weder der nöthigen Ruhe, noch dem strengen Regime hingeben können. Im Allgemeinen wird die Hyperacidität verschwinden, wenn die Oeffnung im Magen eine genügend weite ist. Der Rückfluss der Galle in den Magen kann eine gewisse Reizung der Drüsen verursachen und in Folge dessen Verdauungsstörungen, so dass das Ideale eine Anastomose wäre, welche jede Speiseverhaltung im Magen und jeden Gallenrückfluss verhinderte.

Behandlung der Epilepsie durch Resection der Halsganglien.

Die 40 weiteren Fälle, welche die aus den früheren 31 Operationen gezogenen Schlüsse vollauf bestätigen, gaben Chipault die volle Ueberzeugung, dass die Resection der obersten Halsganglien des Sympathicus bei Epilepsie eine relativ gutartige Operation und dass es, um dieselbe wirklich nutzbringend zu gestalten, nöthig ist, diese Ganglien vollständig zu entfernen. Nach der Sympathicectomie ist aber immer noch, und zwar mehr wie je, die hygienische und moralische Ueberwachung, sowie die medicamentöse Therapie angezeigt.

Ein Fall von traumatischem Tetanus, welchen Boinet und Vié-Marseille mit wiederholten Injectionen von Tetanusheilserum behandelt und geheilt haben, veranlasst sie zu folgenden Schlüssen: 1. eine peinliche antiseptische Reinigung der Wunde ist geboten, 2. die Nerven-Muskelerregbarkeit muss (durch Halbdunkel, Chloral, Morphium u. s. w.) vermindert und 3. in schweren Fällen neben der Serumtherapie noch die Methode von Baccelli angewandt werden, welche darin besteht, oft unter die Haut 2—4 ccm einer 2proc. Carbollösung zu injiciren. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 28. März 1898.

Aetiologie und Therapie des Asthmas.

E. C. Kingscote spricht über die spasmodische Form des Asthmas. Das Asthma ist keine Krankheit sui generis, sondern nur ein Symptom, wie Kopfweh, Husten u. s. w., dessen Ursache höchst wahrscheinlich in der Reizung eines oder mehrerer der zahlreichen Vaguszweige zu suchen ist. Experimentell ist es bisher allerdings nur in dem einen Falle der elektrischen Reizung des proximalen Endes des durchtrennten linken Vagus gelungen, Asthma der rechten Lungenhälfte zu erzeugen. K. machte nun die Beobachtung, dass bei Leuten mit tiefsitzender Herzdilatation die Symptome des Asthmas ohne weitere Behandlung mit der Rückbildung der Herzvergrösserung graduell verschwanden, nachdem sie allen üblichen Mitteln Trotz geboten hatten. Er schliesst daraus, dass die Volumvergrösserung des Herzens unter Umständen einen directen Einfluss bezw. Druck auf den Vagus auszuüben im Stande sei. Diese Thatsache wird durch die Erfolge der Schott-Nauheim'schen Behandlungsmethode, die er an zehn Fällen nachweist, bestätigt. Indem er ferner ausführt, dass die gewöhnlichen Untersuchungsmittel der Auscultation und Percussion wegen des meist gleichzeitig bestehenden Emphysems nicht immer ermöglichen, die wahren Grössenverhältnisse des Herzens zu bestimmen, erwähnt er eine Anzahl von Symptomen, die auf Druckerscheinungen von Seite des vergrösserten Organs deuten: Schmerz- und Druckgefühl in der Mitte des Sternums, Athmungsbeschwerden in Folge des Druckes auf die Lungen, den Vagus und das Zwerchfell; ziehende Schmerzen mit Ameisenlaufen, Taubheit und Kältegefühl im Arm, durch Druck auf den Plexus und die Arteria axillaris in der Gegend zwischen Clavicula und der ersten Rippe. Dieses Symptom tritt besonders auf, wenn bei fixirtem Schultergürtel in Folge tiefer Inspiration die Rippen nach aussen und oben gehoben werden; ferner intercostale Neuralgien in Folge der durch die Pulsation intermittirenden Erschütterung der Brustwand, ebenso Reflexneuralgien in entfernteren Organen. Die Druckwirkung auf den Vagus äussert sich in unregelmässiger, bald beschleunigter, bald verlangsamter Herzthätigkeit, gastrischen Störungen, Hustenreiz auf dem Wege des Recurrens laryngis, sowie Ohrenschmerzen durch Betheiligung des Recurrens Arnoldi. Von weiteren Symptomen werden noch erwähnt Ernährungsstörungen, bedingt durch Druck auf den Ductus thoracicus, Störungen der Gefässinnervation durch Druck auf den Sympathicus, je nach der Haltung wechselnde Schmerzen zwischen den Schulterblättern oder in der Praecordialgegend und unterhalb der Mamilla. Bei sehr starker Vergrösserung des Herzens, die sich besonders nach der rechten Thoraxhälfte hin erstreckt, wird durch die nach dem Innern des Brustraumes prominente Wirbelsäule zu beiden Seiten ein Hohlraum geschaffen, nach dem die übrigen Organe ausweichen können, die Drucksymptome werden also weniger deutlich und so kommt es, dass gerade solche hochgradige Veränderungen manchmal übersehen bezw. von verhältnissmässig geringen asthmatischen Beschwerden begleitet werden. — **Seine Behandlung** besteht in Anwendung einer modificirten Schott'schen Methode in Verbindung mit Oxygeninhalationen.

Die Discussion ergab eine grosse Meinungsverschiedenheit mit den Ausführungen Kingscote's. Während die Einen, wie Symes Thompson und F. Semon die Richtigkeit derselben für einen Theil der Asthmafälle anerkennen, bestreiten Th. Williams, Maguire und Morison die Richtigkeit seiner anatomisch-pathologischen Behauptungen. Asthma in Verbindung mit Herzdilatation ist nicht immer eine Folge der Herzaffection, gerade so gut kann das Verhältniss ein umgekehrtes sein. Es kommt darauf an, seit wann die Herzdilatation datirt, eine Frage, die meist sehr schwer zu beantworten ist. Die meisten Fälle der sogenannten spasmodischen Form des Asthmas haben mit dem Herzen gar nichts zu thun, ebensowenig mit dem Vagus, sondern sind nach Maguire eine einfache acute Congestion oder Entzündung der Bronchialschleimhaut, den Beweis hiefür sieht er unter anderem in der prompten Wirkung des Jodkaliums in manchen Fällen. Für die ausgesprochen cardialen Formen, als deren Ursache Morison einen vermehrten intracardialen Druck, Sansom eine durch Zerrung des Pericards bewirkte Neurose anspricht, wird der günstige Einfluss der Bäderbehandlung, wie sie in Nauheim eingeführt ist, bestätigt.

F. Lacher-München.

5. Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 30. Mai 1898.

Angemeldete Referate, Vorträge und Demonstrationen.

1. Referat: Schech-München: Die Laryngitis exsudativa. — 2. Schech-München: Zur Pathologie der Keilbeincaries — 3. Seifert-Würzburg: Ueber die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen. — 4. Avellis-Frankfurt a. M.: Was ist der sogenannte typische inspiratorische Kehlkopfstridor der Säuglinge? — 5. Killian-Freiburg i. B.: Ueber directe Bronchoskopie. — 6. Derselbe: Demonstrationen — 7. Hedderich-Augsburg: Demonstration eines Präparates. — 8. Kirstein-Berlin: Ueber Oesophagoskopie mit Demonstration. — 9. Bergeat-München: Rhinologisches Thema. — 10. Zimmermann-Dresden: Die Aetiologie des Pseudocroups. — 11. Siebenmann-Basel: Gaumenform und Gesichtsschädelindex bei Ozaena genuina. 12. Jurasz-Heidelberg: Vorstellung eines Falles von endolaryngeal operirtem Carcinom des Larynx. — 13. Dreyfuss-Strassburg: Ueber Blutungen in den oberen Luftwegen bei Lebercirrhose. — 14. Moritz Schmid-Frankfurt a. M.: Ueber die Nachbehandlung nach Operationen der verbogenen Nasenscheidewand. — 15. Siegele-Heidelberg: Demonstration eines Epidermoids des Stimmbandes. —

Verschiedenes.

Neue Vorschriften zur Eisenbahnhygiene. Vom kaiserlichen Gesundheitsamte sind im Einvernehmen mit dem preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten neue ‹Gesichtspunkte›, die zur Verhütung von Krankheitsübertragungen bei der Reinigung der Eisenbahnpersonenwagen, beim Bau und in der Ausstattung dieser, sowie bei der Reinigung der Wartesäle und Bahnsteige zu beachten sind, ausgearbeitet worden. Dabei sind die Ergebnisse von Untersuchungen, die in neuerer Zeit über die Gefahr der Verbreitung der Tuberculose durch Eisenbahnpersonenwagen und die zum Aufenthalte der Reisenden bestimmten Bahnhofsanlagen angestellt wurden, berücksichtigt worden. Insbesondere ist bei den Vorschriften über die Desinfection der Personenwagen beachtet worden, dass für die Schlafwagen, die den Verkehr nach den Curorten für Schwindsüchtige vermitteln, verschärfte Bestimmungen nöthig sind. Ueber Bau und Ausstattung der Personenwagen wird angeordnet: Unebenheiten und Vertiefungen an den Wänden und Decken der Wagen sind thunlichst zu vermeiden. Plüsch und ähnliche rauhe Stoffe sind als Wandbekleidung durch glatte Stoffe zu ersetzen. Es empfiehlt sich, die Sitzpolster so herzustellen, dass sie aus dem Wagen entfernt werden und eine Desinfection in strömendem Wasserdampfe vertragen können. Die Spucknäpfe sind möglichst gross zu machen und derart zu gestalten, dass ein Umkippen oder ein Verschütten des Inhalts thunlichst ausgeschlossen ist. Auch ist dafür Sorge zu tragen, dass der Raum unter den Sitzen, insbesondere hinter und unter den Heizvorrichtungen ohne Schwierigkeit gereinigt und desinficirt werden kann. Für die Reinigung der Wartesäle und Bahnsteige wird bestimmt: Die Fussböden in Wartesälen und überdachten Bahnsteigen sind thunlichst häufig, dort, wo ein starker Verkehr herrscht, täglich nass aufzuwischen. Von Zeit zu Zeit sind auch die Wände oder deren Bekleidungen bis zur Kopfhöhe abzuwaschen, soweit deren Beschaffenheit (Oelanstrich etc.) solches gestattet. Bei Neubauten und Aenderungen ist thunlichst darauf Rücksicht zu nehmen, dass Fussböden und Wände solchen Reinigungen ohne Nachtheil unterzogen werden können. In den Wartesälen und, wo es angeht, auf Fluren und Treppen, sind Spucknäpfe in ausreichender Zahl und geeigneter Form aufzustellen. — Die Bundesregierungen, in deren Verwaltung Eisenbahnen sind und die eine Aufsicht über Eisenbahnbetriebe führen, haben diese Vorschriften sich zu eigen gemacht.

Therapeutische Notizen.

Gelenkrheumatismus. Lemoine gibt eine neue Formel für die Anwendung der Salicylsäure in Salbenform bei den Fällen von Rheumarthritis acuta, in welchen die innerliche Darreichung des Mittels contraindicirt ist. Dieselbe lautet:

Rp. Acid. salicyl.	4,0
Natr. salicyl.	3,0
Extract Belladonnae	1,0
Vaselin.	25,0.

MDS. Auf die afficirten Stellen aufzulegen und mit einer Watteschicht zu bedecken. (New-York Med. Journ. 26. März 1898.)

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. Mai. Der Allgemeine ärztliche Verein zu Köln hat durch Beschluss vom 9. ds. Mts. die Münchener med. Wochenschrift zum officiellen Publicationsorgan bestimmt.

— Die Aerztekammer für Berlin-Brandenburg hielt am 14. ds. ihre erste diesjährige Sitzung ab. Auf der Tagesordnung stand als Hauptpunkt die Berathung der Beschlüsse des Aerztekammerausschusses zu dem Gesetzentwurf betr. die ärztlichen Ehrengerichte. Dr. Schwalbe erstattete das Referat. Er stellt sich im Allgemeinen auf den Boden der Beschlüsse des Aerztekammerausschusses, verlangt, dass die Erklärung des Ministers, dass das politische Verhalten der Aerzte nicht der ehrengerichtlichen Beurtheilung unterliegen solle, in das Gesetz aufgenommen werde und beantragt schliesslich, die Kammer wolle beschliessen, den Minister zu ersuchen, dass er dem Landtage einen Gesetzentwurf über staatliche Ehrengerichte vorlege mit Berücksichtigung der von ihm aufgestellten Forderungen. Nach längerer Discussion wurde der Antrag Schwalbe mit 30 gegen 27 Stimmen abgelehnt. Dagegen stimmte die Kammer folgendem Antrag Flatau-Schäffer zu: ‹Die Aerztekammer stimmt gegen den Erlass eines Gesetzes über Ehrengerichte für Aerzte, wenn nicht auch die beamteten und die Militärärzte dem Urtheile des Ehrengerichts unterliegen, und wenn nicht im Gesetze festgelegt wird, dass die religiösen, politischen und wissenschaftlichen Anschauungen nicht der Beurtheilung der Ehrengerichte verfallen.› Satz 1 wird mit 32 gegen 25 Stimmen angenommen, Satz 2 einstimmig. — Einen weiteren Berathungsgegenstand bildete die ‹Stellungnahme der Aerztekammer zu den Angriffen des Herrn Prof. Schweninger auf den ärztlichen Stand.› Der Geschäftsausschuss der ärztlichen Standesvereine hatte beantragt, Prof. Schw. wegen seiner Angriffe auf die Aerzte das Wahlrecht zur Aerztekammer zu entziehen. Die Diskussion, in der das Verhalten Schw.'s, der nur in Geh.-R. Liebreich einen Anwalt fand, der herbsten Kritik unterzogen wurde, hatte jedoch kein positives Ergebniss, vielmehr wurde Uebergang zur Tagesordnung beschlossen.

— Ueber die Ausübung der Heilkunde durch Geistliche bringt das Amtsblatt des bischöflichen Ordinariats Augsburg einen interessanten Erlass, in dem es u. A. heisst: ‹Unliebsame Wahrnehmungen der jüngsten Zeit machen es uns zur Pflicht, unserem Diözesanklerus strengstens einzuschärfen, die kirchlichen Vorschriften über Ausübung der Heilkunde durch Geistliche gewissenhaft zu beobachten und überhaupt alles zu unterlassen, was das so wünschenswerthe gute Einvernehmen mit dem hochachtbaren Stand der Aerzte irgendwie trüben könnte.› Der Erlass richtet sich zunächst wohl nach Wörishofen, das zum Augsburger Sprengel gehört und wo die geistlichen Jünger des Pfarrer Kneipp dessen curpfuscherische Thätigkeit im vollen Umfange fortzusetzen bestrebt sind.

— Eine in schulhygienischer Beziehung wichtige Entscheidung hat das k. b. Cultusministerium vor Kurzem getroffen, indem es durch Entschliessung vom 25. April ds. Jrs. eine Privatschule in München für Kinder in den ersten vier Schuljahren, die nach ärztlichem Zeugniss die öffentliche Volksschule aus Gesundheitsrücksichten nicht besuchen können, genehmigte. Die Localschulcommission und der Magistrat der Stadt München hatten sich zur Wahrung des Princips der allgemeinen Volksschule gegen die Genehmigung der Privatschule ausgesprochen. Vom ärztlichen Standpunkte dagegen erschien eine solche Schule, in der eine mehr individualisirende, auch gesundheitlich zarter veranlagten Naturen gerecht werdende, Behandlung der Kinder möglich ist, längst als ein Bedürfniss. Die dankenswerthe Entscheidung dieser seit langem schwebenden Streitfrage durch das k. Cultusministerium verhilft nunmehr den Erfordernissen des praktischen Lebens endgiltig zum Siege über das starre Princip.

— Der Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern hat im Jahre 1897, seinem 32. Verwaltungsjahr, 27 Collegen mit einer Gesammtsumme von 15,510 Mk. unterstützt. Die Zahl der Mitglieder des Vereins betrug 1933 gegenüber 1857 im Vorjahre, umfasst somit ca. 74 Proc. sämmtlicher bayerischen Aerzte.

— Pest. (Britisch-Ostindien.) Einer Mittheilung vom 1. Mai zu Folge sind in Kalkutta Pestfälle bei einheimischen Personen vorgekommen. — (Hongkong). Seit Anfang des Jahres bis zum

31. März sind 213 Personen an Pest erkrankt und davon 185 gestorben.

— In der 17. Jahreswoche, vom 24. bis 30. April 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bamberg mit 36,0, die geringste Schöneberg mit 11,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Plauen, an Diphtherie und Croup in Altendorf.

— Aus dem soeben erschienenen «Schematismus der Civil- und Militärärzte, der medicinischen Behörden und Unterrichtsanstalten im Königreiche Bayern» (Verlag der M. Rieger'schen Universitätsbuchhandlung München) geht hervor, dass am 10. März 1898 die Zahl der Aerzte in Bayern (incl. Amtsärzte und 116 zur Praxis angemeldeten Militärärzte) 2548 betrug, das bedeutet gegenüber dem Vorjahre (2449) eine Zunahme von 99. Auf je 100 000 Einwohner treffen im Durchschnitt des Königreichs 43,1, in München 115,6 Aerzte. Die wirkliche Zahl der in München zur Praxis angemeldeten Aerzte beträgt 497.

— Im Verlag von Elwin Staude in Berlin erschien soeben das 1. Heft einer neuen Zeitschrift: «Deutsche Krankenpflege-Zeitung. Fachzeitung für die Gesammtinteressen des Krankenpflegeberufes.» Herausgegeben wird dieselbe von Kreisphysikus Dr. E. Dietrich in Merseburg und Dr. P Jacobsohn in Berlin.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Durch Erlass des Cultusministers ist Dr. med C. Gebhard, Privatdocent an der Universität Berlin, beauftragt worden, sich alsbald nach Greifswald zu begeben, um in der medicinischen Facultät der dortigen Universität den ordentlichen Vertreter der Gynäkologie und Geburtshilfe in seiner Lehrthätigkeit während des laufenden Semesters zu unterstützen. Dr. Gebhard bekleidet seit nahezu 10 Jahren die Stelle eines Assistenzarztes an der kgl. Universitäts-Frauenklinik bei Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Olshausen. — **Bonn.** Der Privatdocent der Chirurgie an der hiesigen Universität und Oberarzt an der chirurgischen Universitätsklinik des Geheimraths Schede, Dr. Robert Rieder, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden Derselbe tritt, wie schon gemeldet, demnächst einen längeren Urlaub an, um einem Rufe der türkischen Regierung nach Constantinopel zu folgen, wo er die Professur für Chirurgie an der dortigen militärärztlichen Akademie übernehmen und sich an der Ausbildung des klinischen Unterrichts betheiligen soll. — **Halle a. S.** Am Mittwoch den 11. Mai habilitirte sich Dr. Kurt Heilbronner, Oberarzt an der kgl. Nervenklinik hier, für Psychiatrie mit der Antrittsvorlesung über «Neuere therapeutische Bestrebungen in der Psychiatrie». Seine Habilitationschrift handelt «Ueber Rückenmarksveränderungen bei multipler Neuritis der Trinker».

Bordeaux. Dr. Denigès wurde als Professor auf den neu errichteten Lehrstuhl der biologischen Chemie berufen. — **Krakau.** Der Privatdocent für Chirurgie Dr. R. Trzebicky wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Petersburg.** Habilitirt an der militärmedicinischen Akademie: Dr. R. Wreden für Chirurgie, Dr. P. Modestow für Geschichte der Medicin. — **Paris.** Nach einer im Januar 1898 aufgestellten Statistik betrug die Zahl der Studierenden der Medicin an der französischen Hochschule 8064, darunter 399 Frauen, von denen fast die Hälfte Ausländerinnen waren. Mit Rücksicht auf die allgemeine Bevölkerungsziffer übertrifft die Zahl der Medicinstudierenden diejenige in Deutschland ganz erheblich. — **Prag.** Prof. F. J. Pick feierte Anfang Mai sein 25jähriges Jubiläum als Professor und Vorstand der dermatologischen Klinik in Prag. Seine Schüler überreichten ihm aus diesem Anlasse am 7. ds. eine Festschrift, bestehend aus 2 starken Bänden des Archivs für Dermatologie und Syphilis. — **Rom.** Habilitirt: Dr. A. Zeri für medicinische Pathologie. — **Turin.** Habilitirt: Dr. L. Scofone für Materia medica und experimentelle Pharmakologie. — **Wien.** Als Privatdocenten wurden zugelassen: Dr. Markus Hajek für Laryngologie und Rhinologie; Dr. Alois Strasser für innere Medicin.

(Todesfälle.) Dr. L. Schillbach, a. o. Professor der Chirurgie in Jena, 73 Jahre alt.

Dr. A. Marianelli, a. o. Professor der Dermatologie und Syphiligraphie in Modena.

Dr. A. Krassowski, fr. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der militärmedicinischen Akademie zu Petersburg.

Dr. H. Marshall, fr. Professor der gerichtlichen Medicin an der medicinischen Schule zu Bristol.

Dr. Utinguassu, Professor der Physiologie und patholog. Anatomie zu Rio-de-Janeiro.

In Charkow ist am 28. April der bekannte Chirurg Wilhelm Feodorowitsch Grube, früher Professor an der Universität und Director der chirurg. Klinik, im Alter von 71 Jahren gestorben.

(Berichtigung.) In meiner Abhandlung über «Canalisation und Entwässerung von Ortschaften an Binnenseen», welche in der Münch. med. Wochenschr. besprochen wurde, findet sich ein Rechnungsfehler. Ich sage Seite 12 meiner Abhandlung, dass das Canalwasser von Tutzing, selbst wenn anstatt 500 nur 100 Secundenliter Bachwasser eingeleitet werden, pro Liter nur den zehnten Theil eines Milligramms Harn und den hundertsten Theil eines Milligramms Koth enthalten könnte. Es soll aber anstatt Milligramm heissen: Gramm. An der Sachlage ändert dieser Rechnungsfehler nichts. Man würde auch 1/10 Gramm Harn und 1/100 Gramm Koth im Liter Wasser nicht bemerken. — Wenn solches Canalwasser 1 Meter tief unter dem Spiegel in den See mündet, erfolgt noch eine viel grössere Verdünnung.

Dr. M. v. Pettenkofer.

In No. 19, S. 597, Sp. 2, Z. 44 v. u. ist zu lesen: «Reibegeräusch» statt «Rasselgeräusch».

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Konrad Schweizer, appr. 1882, in München. — Dr. Friedrich Horn, appr. 1898, in M. Redwitz.

Verzogen: Dr. Arthur Ketz von Streitberg nach Querfurt, Preussen. Dr. Ph. Joh. Klingel von Arnstorf, B.-A. Eggenfelden, nach Hohenburg, B.-A Parsberg.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Karl Grüb in Stadtsteinach wurde seinem Ansuchen entsprechend auf die Bezirksarztsstelle I. Classe in Donauwörth versetzt.

Gestorben: Dr. Max Ried in Kirchheim in Schwab., 26 J. a. — Dr. Karl Glonner, k. Bezirksarzt 1. Cl. a. D. in München.

Generalrapport über die Kranken der k bayer. Armee

für den Monat Januar 1898.

1) Bestand am 31. December 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64357 Mann, 203 Kadetten, 18 Invaliden, 142 U.-V.: 1326 Mann, — Kadett., 2 Invaliden, — U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1826 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden, 21 U.-V.; im Revier 5469 Mann, 22 Kadetten, 1 Invaliden, 1 U.-V.; Summa 7295 Mann, 26 Kadetten, 1 Invaliden, 22 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 8621 Mann, 26 Kadetten, 3 Invaliden, 22 U.-V., vom Tausend der Iststärke 133,9 Mann, 128,0 Kadetten, 166,6 Invaliden, 154,9 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 6079 Mann, 21 Kadetten, — Invaliden, 15 U.-V ; gestorben 10 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; invalide 24 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar (hiezu noch unter Nr. 198 des Rapp. Must. 124) 65 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 224 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.: Summa 6402 Mann, 21 Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 742,6, von 1000 der Kranken der Armee, 807,6 von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und 772,7 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 1,1 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und 45,5 von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. Januar 1898: 2219 Mann, 5 Kadetten, 3 Invaliden, 5 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 34,4 Mann, 24,6 Kadetten, 166,6 Invaliden, 35,2 U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich im Lazareth 1430 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden, 5 U.-V.; im Revier 789 Mann, 4 Kadetten, 3 Invaliden, — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an Septikaemie 2 (1 von Ohrenaffection, 1 von vernachlässigter Gonorrhoe), an Grippe 1, Miliartuberculose 2, Lungentuberculose 1, Leukaemie 1, Rippenfellentzündung 1, Lungenentzündung 1, Zuckerruhr 1, multiplem Leberabscess 1; ausserdem starb noch 1 Mann in Urlaub an Rachendiphtherie und Brustfellentzündung und endete 1 durch Selbstmord (Erschiessen). Der Gesammtabgang durch Tod in der Armee betrug somit 13 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 18. **Jahreswoche** vom 1. bis 7. Mai 1898.

Betheil Aerzte 426. — Brechdurchfall 23 (18*), Diphtherie, Croup 21 (30), Erysipelas 16 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 12 (15), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (6), Parotitis epidem. 8 (2), Pneumonia crouposa 8 (22), Pyaemie, Septicaemie 1 (1). Rheumatismus art. ac 38 (37), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 12 (11), Tussis convulsiva 26 (26), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 10 (16), Variola, Variolois — (—). Summa 186 (203).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 18. Jahreswoche vom 1. bis 7. Mai 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (*1), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 4 (2), Rothlauf 1 (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 5 (4), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (4), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 29 (32), b) der übrigen Organe 7 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 6 (4), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 211 (206), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,5 (24,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,3 (16,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,8 (15,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 21. 24. Mai 1898.
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Heidelberg.

Die operative Entfernung der Fibrome der Schädelbasis (nebst Mittheilung zweier nach neuer Methode operirter Fälle).

Von Prof. Dr. *Max Jordan.*

Die Fibrome der Schädelbasis, welche auf Grund ihrer weiteren Ausbreitung auch als Fibroide des Nasenrachenraumes, als Nasenrachenpolypen, als retromaxillare Geschwülste bezeichnet werden, nehmen ihren Ausgang vom Periost der Unterfläche des Clivus, des Keilbeinkörpers, von der inneren Lamelle des Flügelfortsatzes, manchmal auch von der Aponeurose des Foramen lacer. ant., von der Sutura petroso-occipitalis, endlich von der Fossa pterygopalatina. Bei weiterem Wachsthum füllen dieselben den Nasenrachenraum aus und senden Fortsätze in die Nebenhöhlen, welche nicht selten zuerst die Aufmerksamkeit auf den bis dahin symptomlos verlaufenden Haupttumor lenken. Die histologisch durchaus gutartige Geschwulst — sarkomatöse Degeneration derselben ist selten — führt durch zunehmende Vergrösserung zu einem klinisch bösartigen, oft tödtlichen Leiden. Der schlimme Ausgang wird oft beschleunigt durch Blutungen, welche ohne äusseren Anlass in direct lebensbedrohender Intensität auftreten, können und durch den bisweilen sehr beträchtlichen Gefässreichthum der Geschwulst hervorgerufen werden (Angiofibrome, cavernöse Fibrome).

Durch die Beobachtungen von Legouest, Gosselin, Lafont und neuerdings von Bruns[1]) und König[2]) ist die interessante Thatsache festgestellt worden, dass die Fibrome der Schädelbasis, welche am häufigsten im zweiten Lebensjahrzehnt und zwar fast ausnahmslos bei männlichen Individuen vorkommen, nach dem 25. Jahre eine ausgesprochene Neigung zur Rückbildung zeigen, welche selbst zur Spontanheilung führen kann. Für die Prognose und Therapie des Leidens ist diese Erfahrung von hervorragender Bedeutung, denn es ist durch dieselbe die Aussicht eröffnet, die Patienten der Heilung entgegen zu führen, wenn es nur gelingt, während der Wachsthumsperiode lebensbedrohende Folgezustände der Tumoren fernzuhalten.

Die Beseitigung der Geschwülste kann auf unblutigem oder blutigem Wege herbeigeführt werden: durch Abtragung mittels des Ecraseurs oder der galvanokaustischen Schlinge, durch Elektrolyse, endlich durch Exstirpation von den natürlichen Oeffnungen oder von künstlich geschaffenen Zugängen aus. Die obenerwähnte Möglichkeit spontaner Rückbildung kann zu Gunsten milder Eingriffe herangezogen werden und in der That rieth man neuerdings von radicalen Operationen ab und empfahl schonendes Vorgehen. Bruns[3]) schlug vor einigen Jahren vor, die Tumoren nicht in toto, sondern in ihren einzelnen Abschnitten anzugreifen, den pharyngealen Antheil durch häufig wiederholte galvanokaustische und elektrolytische Behandlung im Wachsthum bis zur Altersgrenze aufzuhalten und die peripheren Ausläufer, speciell den retromaxillaren durch temporäre Jochbeinresection (einen relativ leichten Eingriff) behufs Exstirpation zugänglich zu machen. In 2 nach diesem Modus behandelten Fällen erzielte er vollständige und dauernde Heilung. Auch König[4]) redete neuerdings einer Vereinfachung der Operationsmethoden das Wort und empfahl die Entfernung der Geschwulst mittels langgestielter, scharfer Löffel, welche nach medianer Spaltung der Nase hinter den Tumor geführt werden. Bestimmend für diese conservativere Richtung war, abgesehen von der natürlichen Heilungsmöglichkeit, auch der Umstand, dass es mit keiner der gebräuchlichen Voroperationen gelingt, die Wurzel der Geschwulst behufs ausgiebiger Zerstörung vollständig frei zu legen und ferner die mit den Voroperationen, besonders der temporären Oberkieferresection, verbundene directe Lebensgefahr: Bruns und König verloren je einen Kranken auf dem Operationstisch durch Blutung.

In allen Fällen, in denen keine Eile Noth thut und bei denen keine besonderen Complicationen bestehen, wird man daher mit rhinologischen und einfachen chirurgischen Behandlungsmethoden sich begnügen können, wobei man etwa auftretende Recidive immer wieder angreift, bis der Patient die schützende Altersgrenze überschritten hat. Mit diesem palliativen Vorgehen kommt man aber in einer nicht kleinen Zahl von Fällen nicht zum Ziel, indem lebensbedrohende Folgezustände, in erster Linie heftige Blutungen, eine rasche und sichere Ausrottung des Tumors dringend indiciren. Da bei der grossen Neigung mancher Fibrome zu Haemorrhagie schon das Anfassen derselben mit Instrumenten gefährlich ist, ist man genöthigt, von dem Arbeiten im Dunklen Abstand zu nehmen und sich breiten Zugang zum Tumor zu verschaffen, um die bei der Exstirpation einsetzende Blutung sofort sicher beherrschen zu können. An 3 Stellen hat man die Bresche gelegt: nämlich am Gaumen, an der Nase und am Oberkiefer.

Auf Grund einer ungünstigen, in unserer Klinik gemachten Erfahrung, möchte ich die Spaltungen des weichen Gaumens, wie sie in verschiedener Weise von Manne, Diefenbach, Maisonneuve und Hüter, sowie von Boeckel vorgeschlagen wurden, widerrathen. Da der Verschluss der Incisionswunde in Folge nothwendig gewordener, ausgedehnter Tamponade nicht selten secundär ausgeführt werden muss, besteht die Gefahr des Zurückbleibens von Fisteln oder der Entstehung narbiger Verkürzung des Gaumensegels, welche zu sehr unliebsamen, dauernden Sprachstörungen Veranlassung geben kann.

Die theilweise oder vollständige Entfernung des harten Gaumens bei Erhaltung des mucös-periostalen Ueberzuges nach Nélaton und Gussenbauer wird zweckmässiger durch die osteoplastische Aufklappung, wie sie kürzlich von Kocher[5]), Haabs[6]), Partsch[7]) empfohlen und in je einem Falle erfolgreich ausgeführt wurde, ersetzt, falls man die künstliche Oeffnung im Bereich der Mundhöhle anlegen will.

---

[1]) Bruns: Zur Operation der Nasenrachenpolypen. Bruns Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. 11. 1894.

[2]) König: Lehrbuch der spec. Chirurgie 7. Aufl. I. Bd. 1898

[3]) l. c.

[4]) l. c.

[5]) Siehe Lanz: Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 35, p. 423, 1893.

[6]) Haabs: Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 47. Heft 1. S. 100. 1897.

[7]) Partsch: 27. Congress d. deutsch. Gesellsch. f. Chirurg. 1898

Die Gaumenresectionen haben den zweifellosen Vortheil, dass äussere Narbenbildung und Entstellung vermieden wird, andererseits aber den Nachtheil, dass sie nur einen beschränkten Zugang zur eigentlichen Geschwulstbasis gewähren und die genügende Freilegung der Geschwulstfortsätze, speciell des retromaxillaren, temporalen und orbitalen nicht ermöglichen. Den natürlichen Zugang von der Nase aus suchte König durch einfache Spaltung des Nasenrückens etwas seitlich von der Mittellinie zu erweitern und Langenbeck und Linhart empfahlen die temporäre Resection des Process. nasal. des Oberkiefers und des entsprechenden Nasenbeins, um eine grössere Oeffnung zu schaffen. Beide Methoden erleichtern die Einführung von Extractionsinstrumenten an die Geschwulstbasis und ermöglichen die Entfernung der nasalen Fortsätze des Fibroms, machen aber den Nasenrachenraum selbst nicht eigentlich zugänglich. Letzteres Ziel wird weit besser erreicht durch die Aufklappung der halben oder ganzen Nase nach Ollier (von oben nach unten) oder nach Chassaignac-Bruns (in seitlicher Richtung). Durch theilweise Entfernung der Nasenmuscheln kann man den durch die Aufklappung gewonnenen Raum noch wesentlich erweitern, doch reicht der Letztere zu ungehindertem Operiren an der Insertionsstelle der Geschwulst und zur Freilegung der seitlichen Ausläufer, speciell des retromaxillaren nicht aus. Am meisten Einblick gewährt zweifellos die Resection des Oberkiefers, welche früher von Flaubert, Mirault und Syme auch bei den Fibromen ausgeführt, heutzutage nur bei malignen, mit dem Knochen verwachsenen Tumoren Berechtigung hat. Einen wesentlichen Fortschritt in der Therapie unserer Geschwülste bedeutete daher das Verfahren Langenbeck's, welcher die temporäre Aufklappung des Oberkiefers und die Wiedereinheilung desselben nach der Exstirpation der Geschwulst lehrte.

Man umgrenzt mit dem Messer einen zungenförmigen Lappen, dessen Basis dem Proc. frontal. des Oberkiefers entspricht, während die Spitze am Jochbogen, der obere Rand am unteren Orbitalrand und der untere am unteren Jochbeinrand gelegen ist. Den Hautschnitten entsprechend wird der Oberkiefer aus seinen Verbindungen mittels Säge und Meissel gelöst und schliesslich am Proc. nasal. infrangirt und gegen die Nase zu umgeklappt.

Durch die Aufklappung werden die Fossa retromaxillaris, temporalis, die Orbita, die Highmorshöhle selbst und Nasenhöhle eröffnet, aber eine ausgiebige Freilegung der Schädelbasis wird auch durch dieses Verfahren nicht erreicht.

In 2 Fällen, welche ich im letzten Jahr zu operiren veranlasst war, und bei welchen speciell die Aufgabe bestand, die Wurzel der Geschwulst an der Schädelbasis gründlich zu zerstören, versuchte ich behufs Gewinnung grösserer Zugänglichkeit eine Modification der bisher gebräuchlichen Methoden, nämlich eine Combination der temporären Kiefer- und Nasenresection. Da sich dieselbe vorzüglich bewährte und in dem ersten Fall die Heilung des fast aufgegebenen Patienten ermöglichte, dürfte eine genauere Beschreibung des Verfahrens und die ausführlichere Mittheilung der Krankengeschichten von Interesse sein.

I. Fall. Am 24. VII. 1897 trat der 17jährige Landwirth S. wegen einer Nasenrachengeschwulst, welche schon seit 4 Jahren die Nasenathmung behinderte, in die Klinik ein. Es waren bereits 2 operative Eingriffe, der eine von der Nase, der andere vom Mund aus, vorgenommen worden, aber ohne dauernden Erfolg. Bei dem kräftigen und sonst gesunden Manne, war die linke Nasenseite stark aufgetrieben und zwar durch einen im Niveau der äusseren Nasenöffnung sichtbaren, mit Schleimhaut überzogenen glatten Tumor. Die Digitaluntersuchung des Rachens ergab eine mehrlappige, den Nasenrachenraum ausfüllende Geschwulst, welche nur zu beiden Seiten noch etwas Zugang zu den Choanen offen liess. Nach dem Ergebniss der später vorgenommenen Untersuchung handelte es sich um ein sehr gefässreiches Fibrom (Angiofibrom). Am 26. VII. wurde der Versuch gemacht, durch Aufklappen der linken Nasenhälfte von einem am Seitenrand entlanglaufenden Schnitt aus den Polypen zu entfernen. Allein diese Voroperation war schon mit ziemlich beträchtlicher Blutung verbunden, und als der Polyp behufs Extraction mit der Zange gefasst und vorgezogen wurde, entleerten sich neben kleinen Geschwulststücken solche Ströme von Blut, dass die Operation abgebrochen und die Nase unter Offenlassen der Wunde fest tamponirt werden musste. Am Nachmittag post operationem trat starke Nachblutung auf, die erneute Tamponade mit Ferripyringaze erforderte. Die Anaemie war eine so erhebliche geworden, dass in den folgenden Tagen reichliche Excitantien, besonders Klysmata gegeben werden mussten. Am 2. VIII. hatte sich Patient indessen wieder soweit erholt, dass zur Entfernung der Hauptgeschwulst geschritten werden konnte. Zu diesem Zweck wurde am hängenden Kopf der weiche Gaumen in ganzer Länge gespalten, die Geschwulst, welche breitbasig dem Rachendach aufsass, mit der Zange nach dem Mund zu herabgezogen und so weit als möglich entfernt. Auf vordere und hintere Tamponade stand die auch diesmal sehr heftige Blutung. Die Gaumenwunde musste offengelassen werden. In den nächsten Tagen stellte sich starke Schwellung der Rachengebilde mit Athemnoth ein, die vorübergehend bedrohlich erschien, es kam ferner zu höherem Fieber und zu übelriechender Secretion. Am 14. VIII. ergab die Untersuchung, dass der Nasenrachenraum wieder vollständig von Geschwulstmassen ausgefüllt war, dabei war die Anaemie eine sehr grosse. Am 18. VIII. erfolgte plötzlich ohne äusseren Anlass eine intensive Blutung, welche zwar bald durch vordere und hintere Tamponade zum Stehen gebracht wurde, die Anaemie aber fast bis zur Pulslosigkeit steigerte. Der Schwächezustand war ein derartiger, dass ein nochmaliger erheblicher Blutverlust den Exitus letalis herbeiführen musste.

Unter diesen Umständen beschloss ich, nach Rücksprache mit den Eltern, einen letzten lebensrettenden Versuch zu machen. Da ein solcher nur dann Aussicht auf Erfolg bot, wenn es gelang, auch die letzten Geschwulstreste an der Schädelbasis zu entfernen, musste ein breiterer Zugang geschaffen werden. Ich kam daher auf die Idee, die gleichzeitige Aufklappung des l. Oberkiefers und der Nase und zwar beider in entgegengesetzter Richtung auszuführen.

Von den Endpunkten der granulirenden Incisionsöffnung aus am l. Nasenrand wurden Querschnitte zum r. Nasenflügel, resp. zum r. inneren Augenwinkel geführt, unten die Spina nasal. ant. durchmeisselt und das knorpelige Septum mit der Scheere eingeschnitten, oben die Verbindung der Nasenbeine mit dem Stirnbein durchtrennt und das knöcherne Septum schräg nach unten und hinten durchschnitten. Nach Infraction der Verbindung des r. Nasenbeines mit dem Oberkiefer konnte nun die ganze Nase nach r. herübergeklappt werden. Ein vom unteren Wundende aus horizontal etwa 4 cm weit nach l. geführter Schnitt legte den l. Oberkiefer frei, welcher nach Einführung eines Elevatoriums durch's Foramen spheno-palat. von der Apertura pyriform. aus durchsägt wurde. Ein zweiter Schnitt führte vom oberen Wundende dem unteren Orbitalrand entlang zum Processus frontalis des Jochbeines und legte nach Abheben des Bulbus nebst Periost den Orbitalboden frei, welcher unter Schonung des Ductus nasolacrymalis durchmeisselt wurde. Nachdem nun noch der Stirnfortsatz des Jochbeins von der Fiss. orbital. infer. aus mit Drahtsäge durchtrennt war, hing der Oberkiefer nur noch mit dem Jochbogen zusammen und konnte nach Infraction des letzteren nach aussen, d. h. nach l. umgeklappt werden. Fig. I a[8]) veranschaulicht die Schnittführung, Fig. I b illustrirt den durch das Zurücklegen der Hautknochenlappen erzielten Einblick in den Nasenrachenraum und die Nebenhöhlen desselben. Die l. untere Muschel wurde vollständig, die mittlere zum Theil excidirt. Beim Versuch, den Tumor vorzuziehen, blutete es sofort wieder, wesshalb nach vorläufiger Tamponade zur Operation am hängenden Kopf übergegangen wurde.

Mit der geschlossenen Scheere und dem Elevatorium wurde nun die Geschwulst sammt Periost von der Schädelbasis und den benachbarten Höhlen abgeschält und exstirpirt und zwar zunächst ein über daumendickes und -langes Stück und in zweiter Linie mehrere kleinere Geschwulstpartien. Die Blutung wurde durch Tamponade gestillt und das Geschwulstbett, d. h. der blossliegende Knochen ausgiebig thermokauterisirt. Reposition der Nase und des Oberkiefers und exacte Vereinigung der Hautwunden durch Seidennähte. Der die grosse Wundhöhle tamponirende Jodoformgazestreifen wurde zur linken Nasenhöhle herausgeleitet. Vor Beendigung der Operation erreichten die Anaemie und Pulsschwäche einen so bedrohlichen Charakter, dass eine Kochsalzinfusion von 200 g am Oberschenkel und dann noch eine Transfusion von 600 g in die Vena median. cubit. ausgeführt wurde.

---

[8]) Photographische Aufnahme von Leichenpräparaten.

Der Verlauf war günstig, bei reichlicher Verabreichung von Excitantien erholte sich Patient allmählich von dem Blutverlust, doch war die Anaemie nach 24 Stunden noch so stark, dass bei Einstich in die Fingerbeere (behufs Blutkörperchenzählung) sich kein Tropfen Blut entleerte. Am 22. VIII. wurden einige Nähte entfernt und der Tampon gelockert wegen aufgetretenen Fiebers. Am 26. wurde der Rest der Nähte und die Tamponade entfernt. Am 28. war das Fieber abgefallen, eine leichte Stichcanaleiterung zurückgegangen und hatte sich Patient sichtlich erholt. Am 10. IX. war die Wunde bis auf einen kleinen Granulationsknopf am inneren Augenwinkel vollständig geheilt und der Allgemeinzustand hatte sich soweit gebessert, dass der Verschluss der sehr störenden Gaumenspalte in Chloroformnarkose vorgenommen werden konnte.

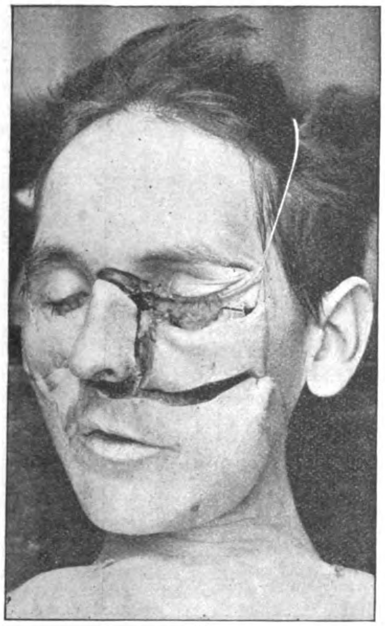


Fig. Ia.

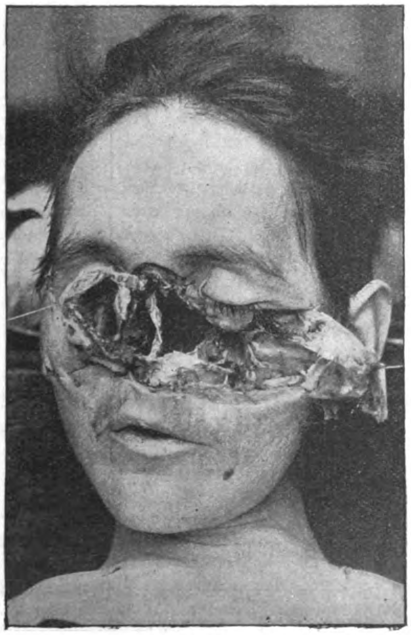


Fig. Ib.

Die Heilung der Gaumenwunde erfolgte bis auf eine $^3/_4$ cm lange Stelle, welche sich übrigens secundär spontan schloss. Am 30. IX. wurde Patient geheilt entlassen. Bei der Nachuntersuchung Anfangs Mai war der Status folgender: Patient sieht blühend aus, hat vorzüglichen Ernährungszustand, fühlt sich völlig gesund und verrichtet seit Monaten andauernd schwere Arbeit als Landwirth, ohne Beschwerden zu haben. Wie ein Blick auf Fig. Ic ergibt, kann von Entstellung des Gesichtes kaum die Rede sein. Die Nase hat nach Aussage der Angehörigen die gleiche Configuration wie in früheren Jahren. Die Narben sind wenig auffallend, die untere Nasennarbe überhaupt nicht, die obere Kiefernarbe nur wenig sichtbar. Nase und Oberkiefer sind vollständig fest eingeheilt. Beide Nasenhälften sind für Luft frei durchgängig, das Septum ist continuirlich und fest, aber nach rechts ausgebogen (wahrscheinlich in Folge der linkerseits ausgeführten Tamponade). Die untere linke Muschel fehlt ganz, von der mittleren ist nur ein Rest vorhanden. Bei der Rhinoskopia poster. constatirt man glatte Schleimhautauskleidung des Rachendaches, und abgesehen von Schleim- und Borkenbildung)Zeichen eines noch bestehenden Katarrhs) nichts Abnormes, namentlich keine Spur von Recidiv. Das Gaumensegel ist durch Narbenbildung erheblich verkürzt und die Sprache in Folge dessen stark näselnd. Die Function der Gesichtsmuskeln der operirten Seite ist ungestört.

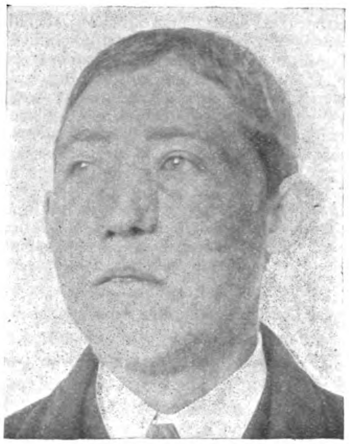


Fig. Ic.

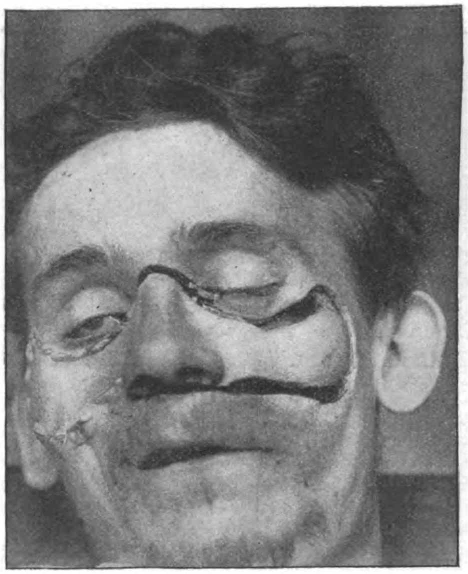


Fig. IIa.

Die Aufklappung des Oberkiefers wurde nach aussen durch Infraction des Jochbogens bewerkstelligt, also in umgekehrter Richtung wie bei dem typischen Langenbeck'schen Verfahren. Diese Modification des letzteren ist übrigens, wie mir ein nachträgliches Studium der einschlägigen Literatur ergab, bereits von O. Weber[9]) empfohlen und neuerdings von Kocher[10]) befürwortet worden. Die Verbindung der Nasen- und

---

[9]) Weber: Die Krankheiten des Gesichts in Pitha-Billroth's Handbuch der Chirurgie, S. 212.

[10]) Kocher: Chirurg. Operationslehre 1897, S. 91.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Kieferresection fand ich aber nirgends beschrieben, so dass ich dieselbe als neue Methode ansprechen darf.11)

II. Fall. Josef F., 18jähriger Knecht, trat am 15. II. 1898 in die Klinik ein. Seit 2—3 Jahren litt Patient an Athembeschwerden, welche allmählich zunahmen und in letzter Zeit sich so steigerten, dass er oft plötzlich die Arbeit aussetzen musste. Blutung war nie aufgetreten. Die Untersuchung ergab, dass der Nasenrachenraum durch einen etwa apfelgrossen Tumor vollständig ausgefüllt war. Da keine bedrohlichen Erscheinungen vorhanden waren, wurde Patient der ambulatorischen Klinik für Nasen- und Kehlkopfkranke zur Behandlung überwiesen und wurde daselbst am 8. II. die Geschwulst mittels der galvanokaustischen Schlinge so weit als möglich abgetragen und exstirpirt. Der zurückgebliebene Stumpf wurde weiterhin mit Elektrolyse behandelt. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein zellreiches Fibrom, mit stellenweise myxomatösem Charakter. Trotz fortgesetzter Elektrolyse erfolgte von Mitte März ab ein stärkeres Wachsthum der Geschwulstbasis mit zunehmenden Beschwerden und das linke Nasenloch war für Luft wieder ganz undurchgängig. Unter diesen Umständen hielt ich eine radicale Exstirpation für das Sicherste, zumal die zellreichen Partien des Präparates den Verdacht beginnender sarkomatöser Degeneration erweckten.

Da die Indication bestand, speciell die Wurzel der Geschwulst ausgiebig zu zerstören, musste breiter Zugang zur Schädelbasis geschaffen werden. Auf Grund der günstigen, im Falle I gemachten Erfahrung combinirte ich die Nasen- und Oberkieferaufklappung, aber diesmal in der Weise, dass der l. Oberkiefer und die Nase in einem Stück resecirt und nach rechts herübergelegt wurden.

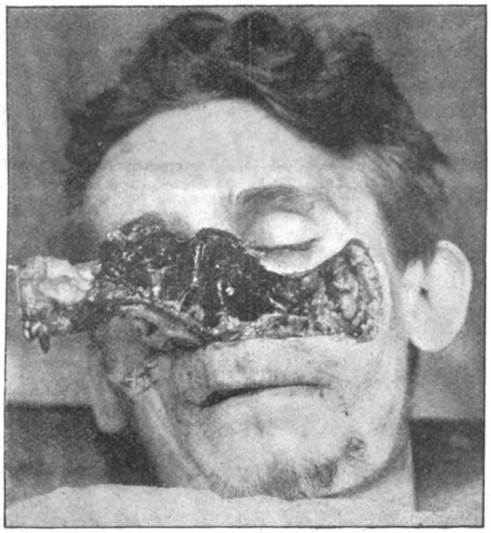


Fig. IIb.

Der untere Schnitt wurde vom r. Nasenflügel horizontal bis zur Mitte des Jochbogens, der obere von der Gegend des r. inneren Augenwinkels über die Nasenwurzel, weiterhin am unteren Orbitalrand entlang zum Stirnfortsatz des Jochbeins geführt und die Endpunkte beider Schnitte durch eine bogenförmige Incision vereinigt. Die Spina nasal. ant. wurde nun durchmeisselt, das knorpelige Septum schräg nach hinten eingeschnitten, der Oberkiefer von der apertura pyriformis aus horizontal durchsägt, Jochbogen und Stirnfortsatz des Jochbeins mit der Drahtsäge durchtrennt, zuletzt der Boden der Orbita, die Nasenwurzel und das knöcherne Septum durchmeisselt. (Siehe Fig. IIa).12) Der Oberkiefer hing jetzt nur noch durch seinen Nasenfortsatz mit der l. Nasenhälfte zusammen und wurde nach Infraction des r. Nasenbeines sammt der Nase nach rechts herübergeklappt. Das Geschwulstterrain lag damit in ganzer Ausdehnung frei zu Tage, wie Fig. IIb anschaulich demonstrirt. Ohne Schwierigkeit liess sich die Exstirpation der Geschwulstreste von der Schädelbasis bewerkstelligen. Das Periost wurde mit entfernt und der Knochen thermokauterisirt. Tamponade der Wundhöhle mit Jodoformgaze, welche zum l. Nasenloch herausgeleitet wurde. Reposition des Oberkiefer-Nasenlappens und exacte Vereinigung durch Seidennähte. Die Blutung war verhältnissmässig gering. Der Wundverlauf war ein ungestörter, die Nähte wurden vom 4. Tage ab, die Tamponade am 5. Tage entfernt. Die Wunden heilten linear und konnte Patient am 15. April geheilt entlassen werden.

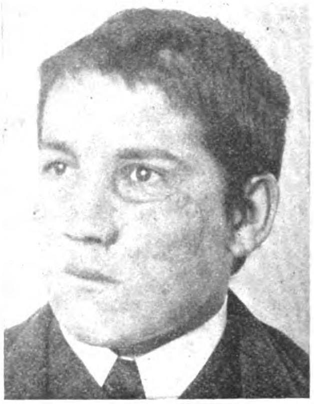


Fig. IIc.

Die Nachuntersuchung am 3. Mai ergab: **Narben strichförmig, nur wenig auffallend** (s. Fig. IIc). **Nase und Oberkiefer knöchern fest eingeheilt, ebenso das Septum der Nase** consolidirt. Die Nase für Luft beiderseits durchgängig. Ausser den Zeichen eines Nasenrachenkatarrhs nichts Abnormes. **Patient hat gesundes Aussehen und hat keinerlei Beschwerden.**

Beide Methoden der combinirten Nasen- und Oberkieferaufklappung, welche in den beschriebenen Fällen zur erfolgreichen Anwendung gelangten, legen das Geschwulstterrain weit ausgiebiger frei, als die bisher gebräuchlichen, osteoplastischen Resectionen. Die Operation ist nur wenig eingreifender als die **Langenbeck**'sche Oberkieferresection, und die durch dieselbe hervorgerufene Narbenbildung kaum entstellender, als bei letzterer, da die Quernarben der Nase nicht oder nur unbedeutend sichtbar sind. Kosmetisch besser war das Resultat im Falle II, weil bei der einheitlichen Aufklappung von Kiefer und Nase die verticale Narbe am Seitenrand der Nase wegfällt. Gegenüber den modernen, temporären Resectionen des harten Gaumens hat unser Verfahren allerdings den Nachtheil, dass sichtbare Zeichen des stattgehabten Eingriffs zurückbleiben. Indessen kann dieser Nachtheil, abgesehen davon, dass er durch den grossen Vortheil weit besserer Freilegung des Operationsfeldes reichlich aufgewogen wird, auch desshalb nicht in die Wagschale fallen, weil es sich bei der in Rede stehenden Erkrankung fast stets um männliche Kranke handelt und die Indication zum Eingriff durch lebensbedrohende Complicationen bestimmt wird.

In allen den Fällen von Fibromen der Schädelbasis, bei welchen die schonende Behandlung erfolglos blieb und Veranlassung zu radicalem Vorgehen besteht, dürfte daher das von mir geübte Verfahren als zweckmässig zu empfehlen sein.

Zur Operation der harten Schädelgrundpolypen (Basisfibrome bezw. Fibrosarkome) nebst Bemerkungen über Nasenpolypen*).

Von Sanitätsrath Dr. *Hopmann.*

Die unter der Aegide von **Voltolini** verfasste Dissertation, welche **Bensch**1) im Jahre 1878 über Nasenrachenpolypen herausgab, ragte so weit über andere Arbeiten dieser Art hervor, dass die meisten späteren Autoren seine Unterscheidung zwischen «typische Nasenrachenpolypen» und «Basisfibrome» annahmen. Ersteren schrieb B. eine grössere Wachsthumsenergie zu, in Folge deren sie durch die Löcher und Spalten des Schädelgrundes in

---

11) Herr Geh. Rath **Czerny** ist übrigens, wie ich nachträglich von ihm erfahre, schon Ende der 70er Jahre in einem Falle von Nasenrachenfibrom in gleicher Weise vorgegangen.

12) Fig. IIa und b sind photographische Aufnahmen von Leichenpräparaten.

*) Vortrag mit Demonstration von Geschwülsten, mikroskopischen Präparaten und Kranken, gehalten in der «Vereinigung Westdeutscher Hals- und Ohrenärzte» zu Köln am 17. April 1898.

1) Beiträge zur Beurtheilung der chirurgischen Behandlung per Nasenrachenpolypen. Breslau 1878.

die Nachbarräume mit Fortsätzen eindringen, welche dort wandständige Verwachsungen eingehen und Druckerscheinungen erregen. Auch sei ihre Neigung zu oberflächlicher Verschwärung und Blutung erheblich. Letztere, die Basisfibrome, sollen dagegen langsam wachsen, niemals Fortsätze erzeugen und nur ausnahmsweise bluten oder oberflächlich verschwären.

Dieser Eintheilung kann ich keine andere Berechtigung einräumen, als die, dass sie eine Erscheinung, welche gelegentlich bei allen Geschwulstarten auftritt, das rapide Wachsthum nämlich, einseitig hervorhebt.

Im Uebrigen handelt es sich bei allen diesen, von irgend einer Stelle des Schädelgrundes, sei es vom pharyngealen oder nasalen Abschnitte desselben ausgehenden Neubildungen um Bindegewebsgeschwülste, welche entweder als harte Fibrome zu bezeichnen sind (wenn die elastischen Fasern in ihnen überwiegen), oder als Fibrosarkome (wenn sie reich an Zellen sind). Beide enthalten gewöhnlich reichlich cavernöse Hohlräume venöser Art von sehr zarter Wandung; auch sind sie nicht immer frei von Drüsenbestandtheilen.

Ihre ausgesprochene Neigung zu nekrotischem Zerfall an einzelnen Stellen der Oberfläche erklärt die häufigen, oft bedenklichen Blutungen hinlänglich. Ihre derbe, lederartig zähe Beschaffenheit beruht ausschliesslich auf ihrem Reichthum an verfilztem elastischem Gewebe, was sie histologisch von den aus areolärem Gewebe locker aufgebauten, weichen, oedematösen Fibromen trennt, welche einen ausgesprochen spongiösen Charakter tragen. Letztere können übrigens klinisch den Basisfibromen ähnlich werden; dann nämlich, wenn sie rapid wachsen, die Knochen auseinanderdrängen und den Nasenrachenraum ausfüllen. Doch besitzen sie einen eigentlichen Stiel, da ihr Ausgangspunkt die nasale Schleimhaut ist; ihre Fortsätze verwachsen selten mit der Umgebung und bluten fast nie. Das unterscheidet sie von den breit und flächenhaft vom Periost der Basis oder dem Bindegewebe der Fibrocartilago basilaris ausgehenden harten Geschwülsten, welche auch in ihrem Weiterwachsthum mehr diffus in die Fläche gehen und knollenartige oder glatte, halbkugelige breite Gebilde mit Fortsätzen darstellen. Die oedematösen Fibrome bilden gestielte, pendelnde Geschwülste, welche ihrer Schwere folgend, nach abwärts sich senken, so dass sie bei energischem Wachsthum tief in den Nasenrachenraum, ja selbst bis zum Speiseröhreneingang vordringen können.

Ein hervorragendes Beispiel letztgenannter Gattung von oedematösen Fibromen möchte ich Ihnen hier der Gegenüberstellung wegen kurz mittheilen unter Vorzeigung der entfernten Polypen.

Diese Geschwulstmassen hier, welche noch jetzt nach 15 jähr. Schrumpfen in Weingeist riesig genannt werden können, stammen von einem 60 jährigen Manne, der mit schnarchendem Athmen, ganz cyanotisch eines Tages am Arme seines Sohnes heranwankte. Er machte den Eindruck eines schwer Kachektischen, der dem Ersticken nahe ist. Der Gestank aus dem Munde wies auf den Sitz des Leidens hin. Bei geöffnetem Munde schien die Zunge aufgetrieben und ihre Oberfläche bis zur Zahnreihe in eine jauchig zerfallene Geschwulst mit zottigen Rändern verwandelt, wie bei vorgeschrittenem Carcinom. Der Sohn erzählte dann Folgendes: Patient litt schon seit 12 Jahren an zuerst linksseitiger, seit einigen Jahren auch rechtsseitiger Nasenverstopfung, sowie an Schluckbeschwerden. Nachts schnarchte er so stark, dass er im ganzen Hause gehört wurde und hatte, namentlich häufig seit einigen Monaten, Erstickungsanfälle. Bei einem solchen Anfall stiess sich vor 8 Tagen aus der Nase ein Polyp ab, der die Länge und Dicke eines halben Fingers hatte. Vor 2 Tagen gerieth nun bei einem neuen Suffocationsanfall eine Geschwulst in den Mund, die den Kranken unfähig zum Sprechen und Schlucken macht und die Athemnoth sehr gesteigert hat.

In der That finde ich nun bei näherer Untersuchung der ulcerirten Zungengeschwulst dieselbe frei beweglich der gesunden Zunge aufliegend; sie war ganz flach abgeplattet und hatte sich der Oberfläche der Zunge adaptirt. Nach ihrer sofortigen Abtragung mittels Glühschlinge erwies sie sich als das durch Entzündung und Eiterung veränderte Ende einer gewaltigen Schleimpolypenmasse, welche jetzt im Rachen sichtbar wurde und dort tief herabhing; sie stammte aus der linken Nasenhöhle, welche ebenfalls mit Schleimpolypen gefüllt war. In der rechten Nasenhälfte sassen nur wenige Schleimpolypen, welche aber diese ganz verstopften, weil die Scheidewand sich sehr erheblich nach rechts auswölbte. Nach Entfernung aller Polypen fanden sich der ganze Rachen vom Gewölbe bis zum Aditus oesophagi und die linke Nasenhöhle kolossal erweitert, letztere durch Ausbauchung des Septums nach rechts hin. Es war nun klar, dass in Folge der Beweglichkeit, welche die durch die linke Choane bis in den unteren Rachenraum und tiefer herabgewachsene Polypenmasse nach der spontanen Abstossung eines ziemlich grossen Schleimpolypen erlangt, ein Würg- oder Hustenanfall das unterste, durch den Druck der Speisen abgeplattete und vereiterte Ende der Polypenmasse in die Mundhöhle hinaufgeschleudert hatte, wo es nun gleichsam incarcerirt war. Die von mir entfernten Polypen wogen über 84 g. Der Erfolg war, wie eine Untersuchung des Mannes 15 Monate nach der Operation ergab, in jeder Hinsicht zufriedenstellend, da sich keine neuen Polypen mittlerweile gebildet hatten.

Alle Polypen zeigten die von mir beschriebene[2] Structur des oedematösen weichen Fibroms, welches, wenn auch nicht drüsenfrei, so doch auffällig drüsenarm ist, so dass nach dem Grundsatze: A potiore fit denominatio, dasselbe nicht zu den Adenomen gerechnet werden kann. Dieses hat u. A. Zuckerkandl bestätigt. Dass unter den sog. Schleimpolypen der Nase auch Adenome, d. h. mit reichlichen Drüsenelementen, selbst Drüsenhypertrophien durchsetzte Polypen sich befinden, habe ich nie geleugnet, sondern im Gegentheil diese Varietät der Schleimpolypen unter der Bezeichnung Drüsenpolypen oder Fleischpolypen nebst einer dritten, welche ich papilläre Hyperplasie der unteren Muscheln bezw. weiches Papillom oder Himbeerpolyp nannte, ausdrücklich aufgestellt und vorgeschlagen, den allgemeinen Namen, welcher bis dahin alle verschiedenen Varietäten der gutartigen Nasenpolypen bezeichnete, den Namen «Schleimpolyp» nur dem oedematösen weichen Fibrom zu geben, welches am häufigsten vorkommt. Letztere hielt man früher auf Grund der Untersuchungen von Billroth vom Jahre 1854 für Adenome, später häufig für Myxome. Doch wies ich nach[3], dass sie nur einen verschwindend kleinen Gehalt an Mucin gegenüber ihrem Hauptgehalt an Albuminserum besitzen. Selbstredend haben die Adenome einen relativ grösseren Gehalt an Mucin. Dieses als Antwort auf die neuesten Untersuchungen Okada's[4], auf welche ich anderswo wohl noch einmal zurückkommen werde.

Hatte nun der beschriebene Fall von höchst energischem Schleimpolypenwachsthum klinisch die Malignität mit den Basisfibromen in wichtigen Punkten (Sprach-, Schluck- und Athembehinderung, Ulceration) gemein, so fehlte ihm doch das Symptom der immer wiederkehrenden Blutungen vollständig. Diese eben sind es, welche gewöhnlich den Patienten mit Basisfibrom veranlassen, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen; die Blutungen sind oft so profus und frequent, dass sie den Kranken in bedrohlicher Weise anaemisch machen und das ganze Krankheitsbild beherrschen. Daneben besteht Nasenausfluss und Rachenverschleimung und ganz gewöhnlich Taubheit und Ohrensausen auf der am meisten afficirten Seite, nicht selten auch Mittelohrkatarrh. Schlafsucht und neuralgische Gesichtsschmerzen, Protrusio bulbi etc. sind nur bei sehr ausgedehnten, die Organe verdrängenden, die Nervenstämme oder das Gehirn comprimirenden Tumoren vorhanden; dagegen fand ich bei den meisten meiner Kranken Klagen über Kopfschmerz und Schlaflosigkeit oder Störungen des Schlafes, bedingt durch den Mundathmungszwang und nächtliches Aufschrecken.

Die Chirurgen pflegen auch heutzutage noch das Basisfibrom nur nach vorgängiger Präliminaroperation anzugreifen. Eine solche verfolgt entweder den Zweck, das Operationsterrain dem Auge möglichst nahe zu rücken, was durch Abklappen oder Spalten der Nase, durch Oberkieferresection oder Spaltung des Gaumensegels versucht wird; oder beabsichtigt, die Gefahr der Blutung und Erstickung zu vermeiden, wesshalb Gefässunterbindungen oder, wie noch neuerdings von Rasumowsky[5]), die Tracheotomie vorausgeschickt werden. Ich selbst habe in früheren Jahren die seitliche Abklappung der Nase nach Chassaignac-Bruns vorgenommen und dann die Geschwulst mit der Glühschlinge abgetragen oder mit dem Brenner zerstört. Bei kleineren, gerade nicht wie gewöhnlich sehr breit aufsitzenden Fibromen bin ich mit dieser Methode wohl zum Ziel gekommen, bei grösseren hat sie mich hinsichtlich der Vermeidung von Recidiven wiederholt im Stich gelassen.

---

[2] Virchow's Archiv 93 Bd, 1883, S. 240 ff. und Monatsschr. f. Ohrenh. 1885.

[3] «Ueber Nasenpolypen», Monatsschr. f. Ohrenh. 1885, No. 6, S. 161 und «Was ist man berechtigt Nasenpolyp zu nennen?» Monatsschr. f. Ohrenh. 1887, No. 6, S. 152.

[4] Arch. f. Laryngol. 1898, VII. Bd., 2. u. 3. H.

Hier kann ich Ihnen ein in der ebengenannten Art mit präliminarer Nasenspaltung und galvanokaustischer Durchglühung der Insertion operirtes hartes Fibrom vom Nasendache eines 7 jährigen Knaben zeigen. Dasselbe zeigt noch eine bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit. Nahe der etwa 4 qcm breiten Ursprungsstelle geht nämlich von der Hauptmasse des 4 cm langen und 2—3 cm breiten typischen harten Fibroms ein langer platter Fortsatz aus, dessen Structur nicht aus elastischen Fasern, sondern aus areolärem, oedematösem Bindegewebe besteht, welcher also einen echten Schleimpolypen darstellt. Während nun das Basisfibrom radical für immer beseitigt wurde, kamen später zahlreiche oedematöse Fibrome (Schleimpolypen) wieder zum Vorschein. Noch 2 mal, 5 bezw. 7 Jahre nach der ersten Operation musste ich dem Patienten grosse Schleimpolypen entfernen, von denen ich Ihnen hier in dem anderen Glase einige vorweisen kann. Aus diesem Falle schloss ich damals auf die nahe histologische Verwandtschaft zwischen oedematösen und harten Fibromen der Nasenhöhle, wennschon beide in der Mehrzahl der Fälle verschiedenen Ausgangspunkt und verschiedene Bedeutung zu haben pflegen[6]).

Ohne auf alle in ähnlicher Weise früher von mir operirten Fälle von Basisfibrom einzugehen, führe ich hier von den früheren Fällen nur noch einen an, weil er mir Gelegenheit zur Aenderung meines Operationsverfahrens, d. h. zur Ausbildung des jetzt noch von mir geübten gab.

Im August 1886 kam ein 21 jähriger Lehrer, F. D. aus H., mit einem umfangreichen Recidiv eines Nasenrachenfibroms in meine Behandlung. Er war durch anhaltende reichliche Blutungen sehr geschwächt und ausserdem durch die Störungen der Athmung und des articulirten Sprechens für seinen Beruf untauglich geworden. Im Mai des Jahres vorher (1885) war er nach vorgängiger Nasenspaltung und schon im Juli desselben Jahres von einem anderen chirurgischen Collegen wegen rasch aufgetretenen Recidivs nach Vornahme der temporären Resection des rechten Oberkiefers von der Geschwulst befreit worden. Doch auch nach dieser letzten Operation war die Geschwulst wieder erschienen. Sie hatte, als ich den Kranken zuerst untersuchte, ihren Sitz vorwiegend rechts am Rachen- und Nasendach, griff aber nach links bis zum Tubenwulst über und füllte mit einem Fortsatz, welcher im rechten Nasenloch sichtbar wurde und stets blutete, fast die ganze rechte Nasenhöhle aus. Von dem Rachen- und Nasenabschnitte der Geschwulst vermochte ich mittels Glühschlinge nur je ein halbwallnussgrosses Segment abzubrennen. Ich klappte desshalb die Nase nach links hin um (wobei Knochen und Knorpel derselben ungemein erweicht bezw. atrophisch verdünnt gefunden wurden) und löste die Geschwulstmassen blutig mittels Scheere und Messer vom Septum, dem Nasendach, der Choanalwandung, dem Rachengewölbe und rechten Tubenwulst ab. Heilung erfolgte bei tiefgelagertem Kopfe so rasch, dass der Kranke nach 14 Tagen wieder ausgehen konnte. (Die operirten Massen, welche alle die Structur des harten Fibroms zeigten, kann ich Ihnen hier in diesem Glase vorweisen.) Trotzdem konnte ich schon 4 Wochen später wieder den Beginn eines Recidivs, d. h. Wiederauswachsen wahrscheinlich unbeachtet gebliebener Geschwulstreste feststellen.

Nunmehr verzichtete ich auf die Mitwirkung des Auges, welches ja ohnehin bei den vorangegangenen drei Operationen zwei erfahrene Chirurgen und mich im Stich gelassen hatte und unterliess jede vorbereitende Operation, indem ich mich ausschliesslich auf das Gefühl zu verlassen beschloss. Um nun sowohl dem tastenden und controlirenden Zeigefinger, als auch den Instrumenten und Tampons einen geräumigen Zugang zum Operationsfeld zu verschaffen, zog ich das Velum mit Hilfe von Gummischlauch möglichst stark nach vorn, erheblich kräftiger noch, als ich dieses schon seit mehreren Jahren bei der Operation der adenoiden Tumoren bezw. von Geschwülsten im hinteren Abschnitte der Nasenhöhle zu thun pflegte.[7]) Während bei letzteren die einseitige Anspannung des Velums genügt, spannte ich es hier rechts und links an, wodurch es derart nach vorn gezogen wurde, als ob man dasselbe abgetragen hätte. Der Zugang zum Nasenrachenraum wurde so unvergleichlich geräumiger und bequemer hergestellt, als durch eine mediale Spaltung des Segels.

Die Instrumente nun, mit Hilfe deren ich die Geschwulstreste beseitigte, bestanden in Elevatorien, Raspatorien und scharfen Löffeln, welche ich theils vom Rachen aus, theils (und hauptsächlich) von der Nase her einführte. Indem ich nun mit dem Finger die Spitze oder Schneide des eingeführten Instrumentes controlirte, brachte ich dasselbe unter Führung des Fingers an die Geschwulsttheile heran und suchte diese dicht am Knochen und, wo dieses nicht gut angängig war, mit dem Knochen herauszuhebeln und zu curettiren.

Auf diese Art gelang es mir, bei dem Patienten noch jene, in diesem andern Glase befindlichen ansehnlichen Geschwulstmassen herauszubefördern.

Diese letzte Operation nun brachte dem Kranken einen vollständigen und dauernden Heilerfolg. In relativ kurzer Zeit war er wieder gänzlich hergestellt und berufsfähig und konnte mir noch 8 Jahre später berichten, dass er nichts mehr von seinem alten Leiden verspüre und ununterbrochen als Lehrer thätig gewesen sei.

Dieser unter wenig hoffnungsvollen Aussichten erzielte Erfolg bestimmte mich, in der Folge gleich von vorn herein und ausschliesslich das bei jenem Lehrer zu guter letzt eingeschlagene Verfahren zu benutzen und, wenn eben thunlich, nur noch per vias naturales die Basisfibrome anzugreifen. Ich habe das auch seitdem nicht zu bereuen gehabt und bin in der Lage, noch über weitere 4 Fälle, welche ich so operirt habe, zu berichten.

Einen derselben, den damals 16 jährigen Lehramtspräparanden F. W. aus W., habe ich am 24. April 1893 im hiesigen Allgemeinen ärztlichen Verein geheilt vorgestellt, nachdem ich ihn am 18. September 1892 operirt hatte. Derselbe hat zwar 2—3 Jahre später nochmals an der linken Seite des Rachendaches ein Recidiv bekommen, welches ein in der Nähe wohnender College, Herr Dr. Jürgensmeyer von März bis Mai 1895 galvanokaustisch ab gebrannt und (seiner Erinnerung nach) den Stiel auch elektrolytisch behandelt hat. Seit 2—3 Jahren ist jedoch kein weiteres Recidiv erfolgt und kann ich Ihnen heute den Kranken zur Untersuchung vorstellen. Er ist seit Anfang dieses Jahres als Lehrer in seiner Heimath angestellt.

Das Fibrom wucherte, als ich den Kranken kennen lernte, sehr breit, vorwiegend links von der Basis cranii, so dass es theils pharyngealen, theils nasalen Ursprunges war. Auch dieser Kranke litt an den meisten der oben angeführten Störungen, namentlich aber an profusen Blutungen, Kopfschmerz und Taubheit. Der Nasenrücken war erheblich verbreitert. Die Geschwulst reichte nach hinten bis zur Mitte des herabgedrängten Velums und füllte die hinteren $^{2}/_{3}$ der linken Nasenhöhle bis zum Boden derselben aus unter erheblicher Verdrängung des Septums nach rechts herüber.

'Nach der Operation zeigte sich die untere und vordere Wand der Keilbeinhöhle geöffnet. Hier blieb bei der Vernarbung eine ovale Oeffnung von ca. 1 cm Durchmesser zurück, welche ich damals im ärztlichen Vereine mittels Rachenspiegels demonstrirte und welche Sie auch heute noch gut sehen können. Die entfernten Massen, welche die Structur des Fibrosarkoms zeigen, sind hier in diesem Glase enthalten. Im Spiegelbilde finden Sie ausser dem Defect der Keilbeinwand auch den hinteren Theil des Septums weggebrochen und ausgedehnte Vernarbungen im Gebiete der linken Choane, fast genau dasselbe nur wenig veränderte Bild, wie ich es Ihnen hier in der damals (1894) angefertigten Zeichnung vorlegen kann.

Ferner operirte ich auf dieselbe Weise, und zwar bei hängendem Kopfe, eine 58 jähr. Wittwe D. aus W. Dieselbe zeigte eine diffuse, harte Geschwulst der rechten Mandel, welche wallnussgross vorragte und in continuirlicher Verbindung mit einer ausgedehnten, harten Geschwulst des Rachengewölbes zu stehen schien. Letztere wucherte breit von der Basis cranii rechterseits und reichte nach links bis zum Tubenwulst, nach abwärts bis zum unteren Drittel der Choane, in welche Fortsätze beiderseits hineinragten und durch vordere Rhinoskopie bis etwa zur Mitte der Nasenhöhle sichtbar waren. Da ausserdem eine nicht unerhebliche Infiltration der rechtsseitigen tiefliegenden Kieferwinkeldrüsen bestand, so schien die Prognose getrübt, weil in diesem Falle die Annahme einer malignen Geschwulst nicht von der Hand zu weisen war. Ausser profusen Blutungen, Schlaflosigkeit wegen der Rachenverschleimung und nächtlichen Erstickungsanfällen bestand erhebliche Taubheit und Otitis media purulenta utriusque.

---

[5]) Arch. f. klin. Chir. 1897, Bd. 54, H. 2.

[6]) Der Fall ist mitgetheilt Monatsschr. f. Ohrenh. 1885, S. 234/35, unter 2.

[7]) Cf. Verhandlungen D. N. und Aerzte, Freiburg 1883, Magdeburg 1884 u. Monatsschr. f. Ohrenheilkd. 1888 No. 1: (Ueber meine Methode, Tumoren der Hinternasengegend durch combinirtes bimanuelles Verfahren zu beseitigen.)

Nach Umschneidung, Abhebelung und Curettement der sehr derben Basisgeschwulst, welche ebenfalls mit einem Rest ihrer knöchernen Insertion von der Pars basilaris des Hinterhaupts, den Alae vomeris etc. herausgearbeitet wurde, exstirpirte ich den Gaumenmandeltumor möglichst tief und tamponirte. Die Operation hatte vollkommenen Erfolg. Die infiltrirten Drüsen gingen von selbst wieder zurück. Patientin ist jetzt, wie ich mich dieser Tage noch überzeugte, vollständig frei von Recidiv (15 Monate nach der Operation) und subjectiv sehr wohl. Nur links tritt noch etwas Ohreneiterung ab und zu auf.

Leider kann ich Ihnen die entfernten Geschwulstmassen nicht vorzeigen, da sie auf dem Wege zum Untersucher verunglückt zu sein scheinen. Die lederartige Härte und das ganze Aussehen, der ganze Symptomencomplex der Geschwulst lässt mich jedoch nicht zweifeln, dass es sich ebenfalls um ein hartes Fibrom oder Fibrosarkom gehandelt hat. Ein malignes Sarkom würde wohl auch bis heute recidivirt sein.

Dann operirte ich noch einen 16jährigen Taubstummen W. K. aus O. wegen der durch complete Verstopfung der Nase, Blutungen und Schlingbeschwerden charakterisirten Beschwerden. Der derbe, breite, wenig bewegliche Tumor sass zu beiden Seiten der Ala vomeris und des Septums und griff von dort auf das Rachengewölbe über. Er war kissenartig, flachkugelig entwickelt und konnte nur mit seiner knöchernen Insertion, dem hinteren Septumrand und der Ala vomeris stückweise herausgehebelt werden. In diesem Glase sehen Sie die Geschwulsttheile, welche u. A. die knöcherne Insertion enthalten. Obgleich der Kranke vor seiner Entlassung ein heftiges Gesichts- und Kopferysipel bekam, woran er 6 Wochen litt, ist der Erfolg sehr zufriedenstellend und bisher, etwa 1 Jahr nach der Operation, m. W. kein Recidiv erfolgt. Die Untersuchung der Geschwulsttheile ergibt Fibrosarkom.

Der letzte Operirte W. S. aus R., ein 14 Jahre alter Lehrling, ist ebenfalls anwesend und kann von Ihnen untersucht werden. Ich operirte ihn bei hängendem Kopfe am 22. März ds. Jrs. Trotz des sehr erheblichen Blutverlustes geht der Kranke seit Anfang April wieder herum und hat sich vortrefflich erholt. Die harte Geschwulst, welche profuse und langdauernde Blutungen seit einem Jahre verschuldete, ging von der linken Seite des Rachendaches aus und reichte bis zum rechten Tubarwulst. Die oberen Zweidrittel beider Choanen waren verlegt, die linke noch ganz besonders durch einen Fortsatz der Geschwulst, welche bis zur Mitte der linken Nasenhöhle reichte. Der Versuch eines Collegen, dem Rachenantheil der Geschwulst mittels eines Ringmessers beizukommen, hatte eine starke Blutung hervorgerufen, doch war es nicht gelungen, andere, als oberflächliche Theile des Tumors abzuschneiden. Die entfernten Massen sehen Sie in diesem Glase. Dort unter dem Mikroskop ist ein Schnitt von einem Segment des Hauptantheils der Geschwulst, welcher im Zusammenhang heraus befördert werden konnte, ausgestellt. Es ergibt sich, dass die Geschwulst ein Fibrosarkom ist, welches (an einer Stelle) Drüsenbestandtheile zeigt. Ebensowenig als man deshalb die Geschwulst ein Adenom nennen kann, ebensowenig kann man diese Bezeichnung denjenigen weichen, oedematösen Nasenpolypen ertheilen, welche in relativ untergeordneter Menge Drüsen, oder aus denselben hervorgegangene Cysten enthalten[8].

Das Abziehen des Velums, welches ich früher durch zwei je rechts und links von vorn durch die Nase durchgebrachte, hinter dem Velum hervorgezogene und zum Munde herausgeführte, dann oberhalb der Lippe verknüpfte, dünne Gummischläuche besorgte, habe ich dadurch modificirt, bezw. verbessert, dass ich nunmehr einen einzigen Schlauch benütze, dessen Enden, mit einem Metallknopfe verschlossen, je rechts und links in die Nase ein und zum Munde herausgeführt werden. Alsdann wird eine dem Alveolarrande entsprechend gebogene Metallplatte zwischen Nase und Oberlippe gelegt, der mittlere Theil des Schlauches, der die häutige Scheidewand umgibt, um einen in der Mitte der Platte aufgenieteten Hacken herübergeschoben, die beiden Enden des Schlauches stark angezogen und je rechts und links hinter eine federnde, an den Seiten der Platte befindliche Klemme befestigt. Der Vortheil dieser kleinen, als Velitractor[9] zu bezeichnenden Vorrichtung liegt darin, dass das Anziehen des Velums gleichmässiger, bald schwächer, bald stärker vorgenommen, auch der Schlauch, der leicht zu desinficiren ist, wiederholt benutzt und bequem abgenommen werden kann.

Die Operation vollziehe ich bei tiefer Narkose am hängenden Kopf, was zwar die Blutung vermehrt, aber auch jede Gefahr des Eindringens von Blut in die Luftröhre ausschliesst. Diese Gefahr liegt hier, bei der Operation harter Basisfibrome, wegen des plötzlichen Vorschiessens reichlicher Blutmassen während der Lösung der Geschwulst vor, während sie bei anderen Operationen im Nasenrachenraum oder in der Nase, z. B. bei Operation der Adenoiden, gegenstandslos ist. Bei diesen blutet es nicht annähernd so heftig und vollzieht sich die Operation weit schneller, als bei Loslösung der Basisfibrome von ihrer Unterlage, wesshalb man sie auch bei aufrechter Haltung des Patienten ohne Schaden für denselben ausführen kann.

Soweit man nun die Grenzen der Geschwulst mit einem theils durch die Nase, theils in den Nasenrachenraum vom Munde aus eingeführten Skalpell umschneiden kann, ist dieses empfehlenswerth. Wenn man z. B. die untere Rachengrenze des Tumors mit dem Messer bis auf den Knochen umschnitten hat, so geht man von der angelegten Schnittwunde aus mit einem Elevatorium oder Raspatorium bis auf den Knochen vor und hebelt die Geschwulst von diesem, event. unter Zerstörung derjenigen Knochentheile, welche die Geschwulst eng umschliesst, ab. Hat man so die Geschwulstmassen von allen Seiten genügend nach ihrem Insertionscentrum abgelöst, so fasse man die ganze Masse in eine Drahtschlinge oder mit einer Kornzange und zerre sie durch Dreh- und Hebelbewegungen vollends von ihrer Unterlage ab. Etwa stehen gebliebene Reste oder verdächtige Stellen der Insertionsstelle curettire man mit dem scharfen Löffel tief aus. Während der ganzen Zeit verweilt der linke Zeigefinger im Nasenrachenraum oder im hinteren Nasenabschnitt, theils zur Führung der Instrumente, theils zur Compression der zuletzt entblössten Stellen, welche auch mittels Tampons von Gaze, die bequem eingeschoben werden können, leicht ausführbar ist. Das zwischenzeitliche Tamponiren zur Einschränkung der gewöhnlich ungemein profusen Blutung (die jedoch nach Vollendung der Operation vollkommen steht) ist wegen des damit verbundenen Zeitaufwandes möglichst zu vermeiden, jedoch nicht ganz zu umgehen. Im Ganzen sei man nicht zu ängstlich wegen der Blutung, sondern achte vor Allem darauf, die Aushebelung und stumpfe Lösung der Geschwulst von und aus dem Knochen heraus in möglichst kurzer Zeit zu Ende zu führen. Nach beendigter Operation fülle man die entstandene Höhle bezw. Nase und Nasenrachenraum locker mit Jodoformgaze aus und lasse dieselbe mehrere Tage liegen. Man wechselt dieselbe dann noch einigemale und kann sich bald auf lockere Einlagen von Gaze in beide Nasenhälften beschränken. Oefter stossen sich noch kleinere oder grössere Sequester während der folgenden Wochen ab.

Ohne in die kritische Würdigung anderer Operationsverfahren, z. B. der theilweisen Entfernung der Geschwulst in Erwartung des spontanen Schwundes derselben, wie man dieses beim Aufhören des Schädelwachsthums schon beobachtet hat, galvanokaustischer oder elektrolytischer Zerstörung der Neubildung u. a. m., einzugehen, liefern die angeführten Operationen von Basisfibromen den Beweis, dass man

1. ohne präliminare Operation gewöhnlich die radicale Ausrottung der Geschwulst durch einen einzigen Operationsact erreichen kann;
2. weit schneller als durch andere Verfahren zum Ziele kommt;
3. dieses, trotz sehr erheblichen Blutverlustes während der Operation, mindestens ebenso schonend als durch andere Verfahren erreicht, weil man einer ungemein schnellen Reconvalescenz die Wege bahnt, während durch monatelange Curen das Kräftematerial des Kranken weit mehr in Anspruch genommen wird.

Das Ruginiren der Nasenrachengeschwülste ist sehr alt[10]. Das geschilderte Verfahren schliesst sich an das von mir zuerst 1884 empfohlene combinirte bimanuelle Verfahren zur Operation der Geschwülste der Hinternasengegend an. Einer ähnlichen Methode, die in Auslöffelung der Geschwulst gipfelt, jedoch nach präliminarer Nasenspaltung oder Abklappen, hat vor einigen Jahren W. König das Wort geredet. (Vortragender demonstrirt an dem anwesenden Lehrer H. die Anlegung des Velitractors und das rhinoskopische Bild; ferner mikroskop. Schnitte des zuletzt operirten Fibrosarkoms.)

---

[8] Anm. bei der Correctur: Der zuletzt Operirte ist geheilt entlassen, nachdem Anfangs Mai noch mehrere Sequester von der Pars basilaris und der Keilbeinbasis entfernt worden sind.

[9] Durch C. Hilgers, Friesenstrasse 63, Köln, zu beziehen.

[10] cf. Bensch l. c. S. 70.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Aus der gynäkologischen Abtheilung des Allerheiligenhospitales zu Breslau (Primärarzt Dr. R. Asch).

Beitrag zur Asepsis und Kosmetik der Hautnaht.

Von Dr. *Adolf Calmann,* Assistenzarzt.

Der aseptische Wundverlauf ist abhängig von 3 Factoren: 1. von der Keimfreiheit des Nahtmaterials, 2. von der annähernden Vollkommenheit der Händedesinfection und 3. von der Reinheit des Operationsfeldes. Dass trotz der grossen Fortschritte in der Wundbehandlung Nahteiterungen noch immer das Sorgenkind der Chirurgen sind, haben erst in neuester Zeit eine Reihe namhafter Operateure beklagt und neue Vorschläge, neue Methoden zur Bekämpfung dieses Mangels bekannt gegeben. Auf unserer Abtheilung verurtheilt uns das Fehlen geeigneter Räume von Vornherein zu den ungünstigsten Bedingungen; für aseptische und septische Operationen und für die nicht operative Behandlung steht uns nur ein- und derselbe Raum zur Verfügung, so dass wir septische Aborte, jauchende Carcinome u. A. dort in Angriff nehmen müssen, wo unter Umständen sogar unmittelbar darauf eine grössere Operation, eine Koeliotomie, stattfinden muss. Wenn wir trotz dieses Uebelstandes dennoch recht gute Resultate aufzuweisen haben, so verdanken wir dies wahrscheinlich dem Bewusstsein der erhöhten Gefahr und Verantwortlichkeit und dem daraus entspringenden unablässigen Bemühen, unsere Asepsis und Technik, besonders hinsichtlich der Naht, zu vervollkommnen, theils durch Verwerthung von anderer Seite erdachter und erprobter Maassnahmen, theils durch den Ausbau mehr oder weniger bekannter Methoden, endlich auch durch selbständige Neuerungen. Das Endergebniss unserer Bemühungen erlaube ich mir in Folgendem auseinander zu setzen:

Zur Naht kommt bei uns nur noch durch Kochen sterilisirtes Material zur Verwendung. Zu Entspannungsnähten, speciell bei Plastiken, dient Seide und Silkworm, die ohne weitere Präparation in Wasser oder Carbollösung unmittelbar vor der Operation gekocht werden; für alle übrigen Zwecke, auch für grosse Unterbindungen, verlassen wir uns durchaus auf das Catgut, das nach Hofmeister's Vorschriften vorbereitet und gekocht, eine ausserordentliche Festigkeit erhält und auch den resorbirenden Einflüssen genügend lange Widerstand leistet.

Das keimfreie Nahtmaterial hat, bevor es in die Wunde kommt, noch eine ganze Kette von Gefahren im bacteriologischen Sinne zu durchlaufen. Schon beim Herausnehmen aus den Gefässen, in denen sie aufbewahrt werden, können die Fäden oder die Hand, die sie erfasst hat, sehr leicht in Berührung mit dem Rande des Gefässes kommen, der doch in der Regel nicht steril zu erhalten ist, da die alkoholische Conservirungsflüssigkeit ein Sterilisiren des Gefässes vor jeder Operation nicht zulässt. Besonders gross ist diese Gefahr, wenn es gilt, recht schnell die Nähte zu reichen. Um diesem Uebelstande zu begegnen, habe ich runde Einsätze aus Zinkblech anfertigen lassen, die aus 2 senkrecht zu einander stehenden Rahmen bestehen, von denen der eine den freien Rand bedeckt und noch um 1—2 cm überragt, der andere bis an den Spiegel der Aufbewahrungsflüssigkeit oder wenigstens ebenfalls mehrere Centimeter in das Gefäss hinein reicht. Diese Einsätze werden vor der Operation ausgekocht, mit einem sterilen Tuch abgetrocknet und in die Gefässe eingesetzt, zur bequemen Handhabe kann man sie noch mit einem Griff versehen.

Eine weitere Gelegenheit für eine Infection der Fäden sind die Hände des Operateurs und seiner Assistenten. Gerade diese Frage ist in neuester Zeit in der Erkenntniss der Unzulänglichkeit der Händedesinfection auf's Neue zum Gegenstand der Discussion gemacht worden; die Forderung, eine directe Berührung des Operationsfeldes mit den Händen dadurch auszuschalten, dass man sie mit Handschuhen bekleidet, haben wir mit gewissen Einschränkungen acceptirt, indem wir die von Mikulicz[1]) empfohlenen Zwirnhandschuhe bei der Alexander-Adams'schen Operation und bei Bauchoperationen benutzen, ohne bisher zu einem abschliessenden Urtheil über den Nutzen dieser Maassregel gekommen zu sein; bei Eingriffen von der allen Desinfectionsversuchen trotzenden Vagina aus halten wir den Gebrauch von Handschuhen für verfehlt.

Unser Hauptbestreben geht dahin, ausser der Wunde und den Instrumenten nichts anzufassen, und uns auf die bleibende Keimfreiheit vorher sterilisirter Mäntel, Schürzen und Mützen durchaus nicht zu verlassen. Des Weiteren achten wir darauf, bereits während der Operation das Blut von den Händen zu entfernen, das besonders zusammen mit Sublimat eine die Hände förmlich imprägnirende und tagelang allen Waschungen Widerstand leistende Kruste bildet, so dass eine erneute Desinfection der Hände wohl dadurch beeinträchtigt werden kann. Wir benutzen dazu die von anderer Seite empfohlene Weinsteinsäurelösung (etwa 1 Esslöffel auf 2 Liter Wasser), die in einem Becken gekocht wird und wohl verschlossen bis zur Operation stehen bleibt.

Das Hauptgewicht legen wir auf die Behandlung des Operationsgebietes und die Ausführung der Eingriffe. Wir befolgen dabei durchaus das Princip des trockenen Operirens, da Antiseptica unseres Erachtens die Gewebe angreifen und auch indifferente Spülflüssigkeiten höchstens dazu dienen können, eine Aufschwemmung etwa vorhandener Bacterien zu bewirken und ihre Resorption zu fördern, eine Anschauung, die durch die Versuche Halban's[2]) ihre Bestätigung gefunden hat. Auf diese Weise haben wir an der Vulva, am Damme und in der Vagina in Uebereinstimmung mit allen anderen Operateuren durchaus befriedigende Heilerfolge erreicht, ohne uns der Illusion hinzugeben, dass wir hier auf aseptisch gemachtem Boden arbeiten. Auch bei intraperitonealen Eingriffen hat sich uns die trockene Asepsis besonders hinsichtlich der Verwachsungen bewährt; Hand in Hand damit geht unser Bestreben, jede gesetzte Wunde mit Serosa zu überkleiden und dort, wo uns dies unausführbar erscheint, mit dem Paquelin zu schneiden, der die gesetzten Wundflächen mit einem vor Verwachsungen schützenden Schorfe versieht, so dass wir bisher nur selten über erhebliche Adhaesionsbildung klagen konnten und noch niemals einen postoperativen Ileus erlebten.

Während also bei den Operationen am Peritoneum, dessen resorptive und antitoxische Kraft wir im Uebrigen besonders bei vaginalen Eingriffen zu bewundern häufig Gelegenheit hatten, sich unsere Methoden durchaus bewährten, waren unsere Erfahrungen über die Heilungsvorgänge der äusseren Haut nicht so ungetrübt, dass wir uns mit dem bisher Geleisteten zufrieden gegeben hätten. Dass auf die Erzielung absoluter Keimfreiheit der Bauchdecken nicht zu rechnen ist, lehrten eine Reihe neuerer Arbeiten und unsere eigenen Ergebnisse; auf die besonders zu berücksichtigende Infection der Naht durch die in den Hautdrüsen nistenden Bacterien hat erst in jüngster Zeit Fritsch[3]) hingewiesen. Aeusserst schwierig ist es auch, die Umgebung einer Schnittwunde steril zu erhalten, denn Tücher verschieben sich und werden leicht von Secreten durchtränkt; das kürzlich von Kuhn[4]) angegebene Protektin, das wir mit grossen Hoffnungen versucht hatten, hat sich leider auch nicht bewährt, da es viel zu morsch ist und durch die Flüssigkeiten in kleine Fetzen zerbröckelt, die das Operationsfeld höchstens verschmieren.

Da wir in dieser Richtung zu keinem Fortschritt kamen, änderten wir unsere Nahtmethode in Anlehnung an ein in Pozzi's Lehrbuch der Gynäkologie beschriebenes Verfahren. Das Princip desselben besteht in der Durchführung der Nadel durch die Cutis parallel zur Oberfläche unter Vermeidung der obersten Schichten der Haut, besonders der Epidermis.

Die Ausführung dieser percutanen Naht, die stets eine fortlaufende sein muss, ist folgende: An dem einen Wundwinkel wird die mässig stark gekrümmte Nadel eingestochen (hierzu eignen sich Langenbeck's Nadeln besser als die Hagedorn'schen) und durch die Cutis unterhalb der Epidermis ein Stück weit durchgeführt und ausgestochen und dann in derselben Weise durch den gegenüberliegenden Wundrand durchgeführt. Da das gefasste Gewebe vom Faden zusammengedrückt und verkürzt wird, muss zwecks besserer Adaptirung die Einstichstelle immer ein wenig näher zu dem Wundwinkel, wo begonnen wurde, angelegt werden, als die Stelle des zuletzt geschaffenen Ausstiches (also $cd > be$). In dieser Weise werden beide Wundränder bis zum anderen Wundwinkel versorgt, nunmehr lassen sich durch Zug an beiden Enden der Fäden, wie bei einer Tabaksbeutelnaht, die Wundränder glatt aneinanderlegen; die Enden werden mit mässiger Spannung auf je ein Gazeröllchen geknüpft, wodurch ein ausreichender und constanter Zug an dem ganzen Faden erzielt wird.

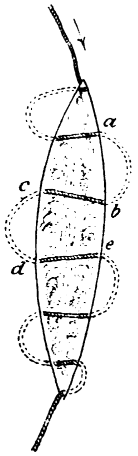
---

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1897. No. 26.

[2]) Resorption der Bacterien bei localer Infection. Arch. f. klinische Chirurgie. Bd. LV. Heft 3.

[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 43.

[4]) Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 36.



Auf diese Weise wird also die oberste Schicht der Haut mit ihren bacterienhaltigen Drüsenmündungen völlig vermieden. Von welcher Bedeutung dies ist, sahen wir, als wir die beschriebene Methode zuerst versuchten und die Nadel an dem einen Wundwinkel erst durch die Haut durchstachen und am anderen Wundwinkel ebenso wieder herausführten. Während nämlich die eigentliche Wunde sich in wenigen Tagen zu einer glatten linearen Narbe schloss, stellte sich an diesen Ein- und Ausstichöffnungen manchmal Röthung mit Secretion, wobei gewöhnlich ein einziger Tropfen seröser Flüssigkeit austrat, seltener auch geringe Eiterbildung ein, kurz es zeigte sich das Gesammtbild einer Stichcanalinfection. Aus diesem Grunde haben wir auf diesen Theil der Nahtführung verzichtet und sind auch ohne ihn gut ausgekommen. Die etwaige Entfernung des Fadens ist die denkbar einfachste und ganz schmerzlos: Das eine Ende desselben wird durch Anheben der Gazerolle ein Stück aus der Wunde herausgezogen und dicht an der Haut durchschnitten, dann lässt sich der ganze Faden leicht am andern Ende herausziehen. Schneidet man, ohne den Faden anzuziehen, über der Oberfläche ab, so können Hautkeime durch die ganze Wunde geschleift werden.

Der Wundverlauf nach einer derartigen Naht war bisher ein idealer, eine Vereiterung der Nähte ist bisher in keinem einzigen Falle vorgekommen. Selbst bei Eiterungen in der Tiefe, bei der das Secret an einer Stelle durchbrach, blieb der übrige Theil der primär gebildeten Narbe völlig erhalten.

Auf die Bedeutung einer so glatten Heilung betreffs der Dauer des Krankenlagers brauche ich nicht hinzuweisen. Ebenso ist man jetzt allgemein zu der Ueberzeugung gekommen, dass das beste Mittel zur Verhütung von Hernien nach Bauchschnitten eine primäre, reactionslose Vereinigung der getrennten Gewebsschichten ist.

In dieser Beziehung hat uns die beschriebene Nahtmethode äusserst zufrieden gestellt, und darin beruht wohl auch ihr Hauptvorzug.

Aber auch den bisher viel zu sehr vernachlässigten kosmetischen Rücksichten trägt sie Rechnung. Dass die bisherigen Narben, bei denen jede Knopfnaht einen mehr und minder breiten Querriegel hinterlässt, recht entstellend wirken können, wird wohl Jeder zugeben.

Diese Erwägung hat auch Küstner[5]) veranlasst, die Bauchwunde quer und über der Symphyse anzulegen, so dass sie von den wiederwachsenden Schamhaaren bedeckt wird. Wir glauben dem Uebelstande durch die percutane Naht abgeholfen zu haben, deren glatte, lineare, durch keinen Querriegel verbreiterte oder verzerrte Narbe kaum entstellend sein kann, zumal da wir uns bemühen, mit möglichst kleinen Schnitten auszukommen. Auf diese Weise wird auch der der Alexander-Adams'schen Operation gemachte Vorwurf hinfällig, dass sie grosse, hässliche Narben schaffe, die den Verdacht einer durchgemachten Bubonenoperation entstehen lassen können. Wir sehen häufig genug, dass die zum Theil von den Schamhaaren bedeckten strichförmigen und kurzen Narben bereits nach einigen Monaten ihre Röthe verlieren und dann kaum noch oder gar nicht mehr zu erkennen sind. Diese kosmetische Fürsorge, die wir als Gynäkologen dem Bauche angedeihen lassen, ist doch sicherlich in anderen Regionen des Körpers, zumal bei Frauen, noch viel mehr am Platze, ich erwähne nur das Gesicht, die weibliche Brust u. a. Ich glaube, dass gerade die Chirurgen die Vorzüge der percutanen Naht sehr bald schätzen lernen und sie häufig anwenden werden. Auf der chirurgischen Abtheilung des Allerheiligenhospitals sind alle dahingehenden Versuche bisher durchaus befriedigend ausgefallen.

Aus der Augusta-Krankenanstalt in Bochum.

Einiges über Sectio caesarea.

Von *Carl Everke* in Bochum i. W.

Unser letzter Kaiserschnitt (Fall No. 33) bot manches Interessante, so dass ich gern an der Hand desselben einige Fragen erörtern möchte. —

Der Fall ist folgender:

Die Frau H. entband ich vor 2 Jahren (am 20. VI. 1895) aus relativer Indication durch Sectio. — Ich wurde vom Collegen gerufen nach Wasserabgang, fand 3 Markstück grossen Muttermund, Nabelschnur lag vor, pulsirte deutlich, Herztöne deutlich. Becken allgemein verengt, platt, daher konnte der Wunsch der Eltern nach lebendem Kinde nur durch Sectio erfüllt werden. — Wir nahmen die Frau mit in die Klinik und in üblicher Weise wurde sie desinficirt. — Man fühlte die Nabelschnur noch pulsiren u. s. w. Als die Frau nun desinficirt auf dem Operationstische lag, fühlte ich nicht mehr Nabelschnurpuls, trotzdem nahm ich an, es würde, da ich vor ca. 5 Minuten selbst noch Leben constatirt hatte, und auch nun noch undeutlich leisen Foetalpuls hörte, noch per Sectio ein scheintodtes Kind gewonnen werden können.

Die Sectio wurde dann eiligst ausgeführt. Kind war frisch todt. —

Uterusnaht in üblicher Weise mit tiefen und oberflächlichen Seidenfäden. — Glatte Heilung. — Anfangs dieses Jahres kommt die Frau wieder als Gravida, hofft ein lebendes Kind durch uns zu gewinnen und will im Anschluss an die Sectio sterilisirt werden. Desshalb ist sie seit 1 Monat hier. Am 28. III. stellen sich in der Nacht schwache Wehen ein; da nun gerade mehrere Collegen die Operation ansehen wollten und mehrmals früher es nicht möglich gewesen war, wegen der Eile der Fälle, die Herren einzuladen, so wurde in diesem Falle in der Nacht erst mal eine Morphiuminjection (0,02) gemacht. Die Wehen hörten auf, und am folgenden Morgen 8 Uhr schritten wir zur Sectio, Muttermund für 1 Finger durchgängig. — Gute Herztöne. — Beckenhochlagerung, Eröffnung der Bauchhöhle; keine Verwachsungen zwischen Uterus und Bauchwand. Hervorwälzen des Uterus; Schnitt sagittal über Fundus weg. Entwickelueg des lebenden Kindes und der Placenta. — Digitalcompression. Naht des Uterus mit ca. 6 nach der Uterushöhle zu geknoteten nicht tiefen decidualen Fäden und dann tiefen und oberflächlichen, nach Peritonealhöhle zu geknoteten Fäden; Nähmaterial Seide. — Als nun die Digitalcompression aufgegeben wird, bleibt der Uterus atonisch. Der schlaffe Sack blutet stark; trotz energischer Massage und Tamponade von unten her bleibt der Uterus schlaff, blutet stark weiter, und so bleibt uns nichts anderes übrig, als den Wunsch der Frau nach Sterilisation zu erfüllen und den Uterus und die Adnexe zu entfernen. Da die Frau bereits viel Blut verloren hatte durch die Atonie, musste die schnellste Methode gewählt werden. —

Amputatio uteri im unteren Abschnitte, schnelles Fixiren in dem unteren Mundwinkel. Um nun jede Blutung aus dem Rest zu verhindern, wurde ein dicker, mit einem Seidenfaden versehener Tampon in die Vagina gelegt, der Seidenfaden nach oben durch den Muttermund vor die Bauchwand gezogen, der Trichter, dessen Fläche noch leicht blutete, mit Gaze austamponirt und dann durch Knotung des Fadens dieser Tampon fest auf die Restfläche des Uterus gedrückt; somit war jede weitere Blutung verhindert. — Bauchnaht eiligst gemacht mit tiefen und oberflächlichen Seidenfäden. Normaler Verlauf. Mutter stillt das Kind und kann nach circa drei Wochen geheilt entlassen werden mit gut granulirendem Trichter.

19. 4. Frau stellt sich vor; Trichter ist fast verschlossen. —

Zunächst ist der Verlauf der ersten Geburt, wo das Kind in Folge von Nabelschnurvorfall starb, uns ein Zeichen, solche Frauen zeitig in die Klinik aufzunehmen, um dann auch bald bei Eintritt von regelmässigen Wehen die Sectio machen zu können. — Der Umstand, dass ich unmittelbar vorher, circa 5 Minuten, noch das Leben des Kindes constatirt hatte und die hochgradige Beckenenge, durch die sicher auch die Perforation sehr schwer geworden wäre, gaben uns Veranlassung, doch noch Sectio zu machen. — Nach meiner Ansicht konnte die Nabelschnur erst 0—5 Minuten comprimirt sein und durften wir desshalb annehmen, bei schnellster Beendigung der Sectio, zu der die Frau bereits vollständig fertig auf dem Operationstische lag, doch noch das Kind wiederbelebungsfähig zu erhalten; zumal ich glaubte, leisen Foetalpuls noch zu hören.

Ein zweiter interessanter Punkt war in unserem Falle die Atonie uteri. — Wie gesagt, hatten wir hier operirt zur Zeit, als nur schwache Wehen dagewesen waren; aus äusseren Gründen war mir diese Operation bei Tage erwünscht, und nach der Arbeit von Schroeder (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie 1898, VII., 2) ist ja Atonie bei Operationen in den letzten Tagen der Schwangerschaft nicht so sehr zu befürchten, da sich nach Entleerung des Uterus schon Wehen einstellen würden.

---

[5]) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. IV, S. 197. Der suprasymphysäre Kreuzschnitt u. s. w.

Dieser Fall, wo trotz langer Massage und Tamponade des Uterus keine Wehen kamen, hat uns anders belehrt, und wir werden in Zukunft erst dann operiren, wenn regelmässige Wehen da sind. — Bei schwachen Wehen und damit begründeter Angst vor Atonie haben wir wohl sofort nach Entleerung des Uterus vor Anlegung der Naht von oben her denselben austamponirt, um sicher zu sein, namentlich dann, wenn auf Vermeidung jeder unnöthigen Blutung besonders Gewicht gelegt werden musste. — In einem Falle von Atonie, wo bereits der Uterus vernäht war (Thibepape, Fall 11. J.-No. 304. 94) haben wir von unten her unter Controle nach oben den schlaffen Uterus austamponirt und wir konnten so den Uterus, da nun gute Wehen sich einstellten, erhalten.

Wenn einmal sterilisirt werden soll, so ist sicher die schönste Operation die abdominelle Totalexstirpation, die gerade im Anschluss an Sectio, bei Fehlen von Adhaesionen besonders, schnell und ohne Blutverlust ausgeführt werden kann, namentlich zu einer Zeit, wo der untere Gebärmutterabschnitt noch nicht entfaltet ist. — Hat sich bereits der untere Theil erweitert, der Muttermund geöffnet, so ist es schwer, den Uterus ganz heraus zu bekommen und in dem lockeren, weichen Uterusgewebe schneiden leicht die Fäden durch und so ist hier eine Nachblutung zu befürchten; wir verloren daran einen Fall, in welchem wir bei völlig eröffnetem Muttermunde operiren mussten (Fall 21. Finke 752. 96). Bei Section der 3/4 Stunde post operationem an Collaps verstorbenen Frau fand sich in Bauchhöhle ein Bluterguss; offenbar hatte ein Faden durchschnitten. — In unserem Falle (Holstein) musste eiligst die schnellste Methode gewählt werden und so entschloss ich mich zu Porro mit extraperitonealer Stielbehandlung. Die Tamponade des Trichters in oben angegebener Weise, ähnlich wie man bei Nasenbluten nach Belloque tamponirt, thut bei Stümpfen bei extraperitonealer Stielbehandlung, die namentlich bei Amputation des graviden Uterus nachbluten können, beste Dienste.

Zum Schluss möchte ich noch einige Worte sagen über die Schnittanlegung, ein Punkt, welcher gerade im letzten Jahre so oft in den Fachblättern erörtert ist. — Auf Grund der Arbeit von Fritsch[1]) haben in letzter Zeit viele Operateure den queren Fundalschnitt[2]) bevorzugt. Ich gebe zu, dass die Entwickelung der meist in Längslage befindlichen Kinder bei querem Feudalabschnitt eine leichtere ist, darum werden wir denselben auch weiterhin bei Porrooperation mit Längslage der Frucht bevorzugen, wie wir das auch noch vor kurzer Zeit in einem Falle, wo wegen Osteomalacie sterilisirt werden sollte, gethan haben. (Möcklinghof Fall 30. J.-No. 647. 97). — Ich gebe zu, dass bei querem Fundalschnitt nach Anlegung der beiden äussern Suturen durch Abbindung der beiden zuführenden Aeste der Art. sperm. int. schnell die Blutung gestillt werden kann. — Doch bemerke ich, dass wir auch bei Längsschnitt, wenn passende Assistenz da ist, und so die Ligamenta lata gut comprimirt werden, niemals grössere Blutung aus der Schnittfläche hatten.

Ich halte an meiner bereits ausgesprochenen Ansicht[3]) fest, dass, namentlich wenn bei querem Fundalschnitt die äusseren Fäden fest geknotet werden, immerhin leicht eine ungenügende Ernährung und schlechte Verheilung der Uteruswunde stattfinden kann; dass ein blutreiches Gewebe besser verheilt und schneller, als ein schlecht ernährtes, ist ja eine allgemeine chirurgische Erfahrung (cf. Wunde am Unterschenkel und am Kopf). — Es wird eben auch in den verschiedenen Arbeiten über queren Feudalschnitt betont, dass nach Knotung der äusseren Fäden die Wundfläche aufhörte zu bluten, weiss wurde, also blutarm war, im Gegensatz zu den Verhältnissen bei Längsschnitt, wo die Wundränder gut ernährt sind, wo somit eine festere Vereinigung beider Wundflächen und tiefe Narbe erhofft werden kann. Von unseren mit Längsschnitt operirten Frauen war bei 16 eine neue Schwangerschaft möglich; von diesen sind 5 wieder schwanger geworden, während ich von den anderen 11, freilich meist erst in letzter Zeit operirten Frauen noch keine Nachricht habe; ein Umstand, der doch gewiss auch wichtig ist. — Ferner hatte ich 4 mal Gelegenheit, bei Frauen den Kaiserschnitt zum zweiten resp. dritten Mal zu machen. — Ich konnte hier stets die schöne, feste, tiefe Narbe constatiren und letztere darf in der Längswand des Uterus eher erhofft werden, als in der dünneren Wand des Fundus. — Ferner fand ich oft Adhaesion mit der Bauchwand, die aber niemals den Frauen zu Klagen Veranlassung gaben. Es entstehen gewiss oft Verwachsungen der Uteruswunde mit benachbarten Organen; wenn bei Fundalschnitt diese Verwachsungen mit Därmen, Netz, Magen und so weiter entstehen, so werden dieselben sicher für das spätere Befinden nicht ohne Nachtheil sein. Diese Verwachsungen sind nicht gleichzustellen den Verwachsungen nach Myom-Enukleationen u. s. w., wie Schroeder hervorhebt; handelt es sich doch hier um den vergrösserten Uterus, der eventuell bei Fundalschnitt mit hoch im Abdomen liegenden Organen verkleben kann und bei seiner physiologischen Verkleinerung im Wochenbett diese Organe mit in das kleine Becken herabziehen müsste, wodurch sogar winkelige Abknickungen (Ileus) entstehen könnten.

Dass die Verwachsungen an vorderer Bauchwand ohne grossen Nachtheil sind, ja oft von Nutzen, erlebte ich vor 1/4 Jahr wieder in einem Falle (Fall Kühlborn, Fall 31. J.-No. 798. 97), wo ich in Folge der starken Verwachsungen mit vorderer Bauchwand, die durch Abscedirung und Fistelbildung zwischen Bauchdecke, Uterus und Scheide nach der ersten Sectio vor zwei Jahren entstanden waren, die 2. Sectio extraperitoneal machen konnte, ähnlich, wie in dem, in der früheren[4]) Arbeit erwähnten Fall Dreyer. — (Fall 22. J.-No. 60. 97). Gewiss ist es für eine Frau, die immer nur per Sectio entbunden werden kann, werthvoll, wenn die folgenden Kaiserschnitte — extraperitoneal — weniger gefährlich sind.

Ein weiterer Umstand, der mich gegen jeden nicht dem Bauchschnitte anliegenden Uterusschnitt einnimmt, ist das Bedenken, dass Abscedirungen der Uteruswunde vorkommen; wir erlebten das 3 mal. Bricht ein solcher Abscess in die Uterushöhle durch, so mag es gut gehen, bricht er, wie in unseren Fällen, nach vorn durch die Bauchwunde durch, nachdem die beiden congruenten Schnittflächen verklebt sind, so hat er, ausser Verzögerung der Wundheilung, auch keine besonderen Bedenken, aber verhängnissvoll wird es sein, wenn ein Abscess im Fundus in die Bauchhöhle durchbricht! Wenn er sich auch wohl meist durch Adhaesionen in den Darm entleert, so werden sicher unangenehme Verwachsungen mit diesem Organ zurückbleiben, die doch das spätere Befinden der Frauen sehr beeinträchtigen und gefährden werden.

Aus diesen theoretischen Erwägungen und den Erfahrungen, die wir nach Publication der Arbeit: Ueber Anlegung des Uterusschnittes[5]) weiterhin gewonnen haben, haben wir bei den folgenden seit 21. VI. 1897 5 conservativen Kaiserschnitten (1. Fall Möcklinghof, Fall 30, J.-No. 647. 97, wurde wegen Osteomalacie mit Fundalschnitt und nach Porro operirt) nur mit Längsschnitt operirt (bei dem letzten Fall Holstein, Fall 33, J.-No. 51. 98 musste wegen Atonie die Amputatio uteri nach Versorgung des Uterus angeschlossen werden). — Von dem queren Fundalschnitt, den ich aus ähnlichen theoretischen Gründen, wie später Fritsch, schon am 6. V. 1896 angewandt habe, bin ich bei conservativer Sectio ganz zurückgekommen. Immerhin beweisen ja die bisher veröffentlichten Fälle von querem Fundalschnitt mit günstigem Verlauf, dass man bei jeder Schnittführung gute Resultate erzielen kann, wenn man nur aseptisch operirt. Von diesen letzten 4 Fällen ist freilich ein Fall an Sepsis gestorben. Wenn auch wohl in fast allen Fällen von Peritonitis septica die Causa auf Infection bei der Operation zurückgeführt werden muss, so dürfte doch in einigen Fällen eine secundäre Infection des Peritoneum (von der Uterushöhle aus) nicht ganz von der Hand zu weisen sein. Hieran könnte man denken in diesem Falle Pamme, den ich hier anführe. (Fall Pamme, Fall 28, J.-No. 456. 97.)

---

[1]) Centralblatt f. Gyn. 97. 20.

[2]) Johannowsky, Kirchhof, Braun, Knauer, Siedentopf, Clemens, Steinthal, — letzter Fall spricht wohl mehr gegen, als für den queren Feudalschnitt.

[3]) Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. VI. 1.

[4]) Everke, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. VI. 1.

[5]) Monatsschr. VI. I.

Nach längerer Geburtsdauer wird die Frau vom Arzt zu uns gesandt zur Sectio wegen engen Beckens und **Nabelschnurvorfall**. Assistenzarzt Dr. **Siebourg** musste desshalb eiligst operiren; ich war abwesend. — Operation in üblicher Weise; Kind lebt. Naht der Uteruswunde mit Seide u. s. w. Die ersten 4 Tage verliefen gut; Stuhlgang und Flatus normal. Dann treten Symptome einer septischen Peritonitis auf, an der sie starb. — Section bestätigte diese Diagnose. — Uterus und Bauchwunde schlecht verheilt, so dass an 2 Stellen eine Communication zwischen Uterus und innerer Bauchhöhle bestand.

Ob in diesem Falle die Peritonitis ausgegangen ist vom Uterusinnern (der gute Verlauf der ersten 4 Tage, die häufigen Untersuchungen von Arzt und Hebamme vorher u. s. w. lassen daran denken) lässt sich wohl nicht so sehr wahrscheinlich hinstellen, wie in unserem Falle Frau **Fertling** (Fall 19, J.-No. 217, 96) die nach querem Fundalschnitt unter gleichen Erscheinungen starb.[6]

Von den übrigen 3 Fällen bekamen 2 eine Bauchdecken-Uterus-Scheidenfistel nach Abscedirung; gewiss hätte auch wohl bei Fundalschnitt diese Complication verhängnissvoll werden können. —

Freilich mag der Umstand, dass die Fälle erst nach längerer Geburtsdauer und nach wiederholten Untersuchungen vom Arzte uns zugewiesen wurden, dass ferner im Falle **Kühlborn** das Narbengewebe weniger günstig für Heilung war, in unseren Fällen die schlechte Heilung der Uteruswunde und Abscedirung veranlasst haben, — dass beim queren Fundalschnitt die Schnittfläche des Fundus uteri sich der Bauchwand so voll und ganz anlegt, wie beim Längsschnitt, dass somit eventuell von der Uteruswunde ausgehende Abscesse bei querem Fundalschnitt mit derselben Sicherheit, wie beim Längsschnitt durch die Bauchwunde durchbrechen würden, kann ich mir nicht denken.

Schliesslich möchte ich noch hervorheben, dass der feste Abschluss der Uterushöhle von der Bauchhöhle wohl am wichtigsten ist. — Erst seitdem wir eine exacte Vereinigung der Uteruswunde haben, sind die Kaiserschnittresultate gut geworden.

Unser bereits publicirter Fall[7] **Bühne** (Fall No. 4, J.-No. 339. 91) ist uns sehr lehrreich geworden, und ich wiederhole hier desshalb kurz denselben.

Nach langer Geburtsdauer wurde uns die Frau B. zur Sectio gebracht. Die Operation wurde in üblicher Weise gemacht; die Frau starb unter den Zeichen der septischen Peritonitis. Bei der Section, die die obige Diagnose bestätigte, fand sich nun: Naht am Uterus gut liegend; nur am Fundus klafft die Wunde zwischen zwei tiefen Fäden, ein oberflächlicher lag hier nicht zwischen den beiden tiefen, der Spalt war hier ca. 1 cm breit. — Hierselbst kann man eine Sonde durchschieben bis in die Uterushöhle.

Demnach ist wohl anzunehmen, dass hier zunächst eine septische Endometritis bestand, und dass dann durch die genannte Oeffnung die Mikroorganismen in die Bauchhöhle gelangen konnten. Da die Frau ausserhalb lange in Wehen lag und oft von Arzt und Hebamme untersucht war, so ist eine septische Infection leicht zu erklären. So haben wir stets auf eine exacte Uterusnaht besonderen Werth gelegt, zumal fast alle unsere Sectiofälle erst dann zu uns kommen, nachdem sie ausserhalb der Anstalt länger gekreisst haben, oft von Hebamme und Arzt untersucht sind, Entbindungsversuche gemacht sind u. s. w.

Also erklärt es sich leicht, dass gewiss oft Gelegenheiten zur Infection geboten sind; alle Infectionskeime durch energische Desinfection aus Scheide und Uterus zu entfernen, ist wohl nicht denkbar. Die Natur hilft sich in den meisten Fällen und befördert mit den Lochien die Mikroorganismen, die sicher oft ausserhalb der Anstalt in solchen Fällen in die Geburtswege gebracht sind, nach aussen ab. — Ist nun die Uteruswunde nicht fest geschlossen, so mögen leicht die Infectionserreger in die Bauchhöhle gelangen und können septische Peritonitis erregen. Dringen sie in die gut geschlossene Uteruswunde ein, so vermögen sie wohl eine Abscedirung und Perforation nach der Uterushöhle zu oder auch nach vorn zu veranlassen; im ersteren Falle ist die Sache ungefährlich und auch im zweiten bei Längsschnitt, da dann der Perforation eine Entzündung und Verklebung mit der vorderen Bauchwand vorhergeht. — Wir haben die Uteruswunden stets vernäht mit tiefen und oberflächlichen Seidenfäden; namentlich legten wir Werth darauf, dass nicht zu viel tiefe Fäden gelegt wurden, um schlechte Ernährung der Wunde zu verhindern; namentlich aber auch, dass das Peritoneum überall die Wunde überdeckte. Sehr lehrreich war uns ein Präparat einer 14 Stunden p. Sectio im Coma verstorbenen Eklamptischen (Frau Bauer, Fall 14. J.-No. 122. 95). Die auf genannte Weise vernähte Uteruswunde war schön verklebt. Die Verklebung der Wunde war unterhalb des Peritoneums am dichtesten, ja fast eine spurlose. Von der Decidualseite klaffte die Wunde etwas, aber ganz wenig; Blutcoagel war in den Spalt eingedrungen. — Der Peritonealtheil der Uteruswunde heilte demnach dichter und schöner und schneller, als der deciduale Theil. (Uebrigens soll eine genaue Beschreibung dieses Präparates und anderer mit alten Kaiserschnittnarben später erfolgen. — Die mikroskopischen Untersuchungen sind noch nicht beendet.)

Um nun das Klaffen der Uteruswunde am decidualen Theil und Gefahr einer septischen Infection der Wunde von der Uterushöhle her zu verhindern, um ferner nicht so viele und so sehr tiefe Fäden an der Peritonealseite legen zu müssen, um aber auch vor allen Dingen eine feste, tiefe Narbe später zu haben, haben wir in einigen Fällen in letzter Zeit zunächst einige Fäden (3—6) nach der Uterushöhle zu geknotet, ähnlich wie die **Wölfler**'sche innere Darmnaht; diese Fäden fassen nur die Decidua, höchstens die innerste Muskelschicht und sind leicht und bald gelegt, in 2—3 Minuten. Die Wundränder legen sich dann schön aneinander und die Narbe wird bedeutend tiefer. An dem amputirten Uterus des Falles **Holstein** können wir sehr nett das Verhältniss der beiden Nahtmethoden beurtheilen. Die alte Narbe ist in einer Ausdehnung von etwa 6 cm Länge etwas über 1/2 cm tief von innen aus eingezogen, die Wandung also etwa 1/2 cm dünner, als an anderen Partien; bei der frischen Naht liegt Decidua an Decidua ohne geringste Einziehung.

Letzterer Umstand ist gewiss zur Vermeidung von Uterushernien und Verhinderung von Fehlgeburten u. s. w. nicht unrichtig. Wurde doch mehrmals bei wiederholtem Kaiserschnitt an derselben Frau die alte Uterusnarbe so dünn gefunden, dass bei der zweiten Sectio der Uterus amputirt werden musste, aus Besorgniss, es möchte bei einer neuen Schwangerschaft die dünne Narbe perforiren. (**Fritsch**, **Rühle** u. Andere.) Eine besondere Verlängerung der Operation ist durch diese deciduale Naht nicht bedingt; bei guter Compression spielt die Blutung keine Rolle, und leicht kann man dann, wenn die decidualen Fäden gelegt sind, mit nur einigen tiefen Fäden die grösseren blutenden Partien fassen und dann die Fäden an der peritonealen Seite knoten. Im Wochenbett werden sich dann schon die innern Fäden mit der Decidua abstossen.

Aus der kgl. Universitäts-Augenklinik Würzburg.

Ein Fall von doppeltem Lidschanker.

Von Dr. *Josef Helbron,* I. Assistent der Klinik.

Obwohl in den letzten Jahrzehnten eine grosse Anzahl von Primäraffecten der Lider bekannt wurden — annähernd 400 mehr oder weniger gut beschriebene Fälle — so dürfte es doch nicht uninteressant sein, diesen einen neuen hinzuzugesellen, der sich in seinem Auftreten und in seinem weiteren Verlaufe vollständig von sämmtlichen bisher beschriebenen — soweit mir die Literatur zugänglich war — unterscheidet.

Es handelt sich um den 11 Jahre alten J. P. von hier, der am 29. I. 1897 in unsere Behandlung kam:

Anamnese: Seit 4 Wochen Entzündung und Schwellung der Lider links; Anfangs Knötchen am Unterlid, das sich vor 5 Tagen nach aussen öffnete.

Status praesens: An Ober- und Unterlid links zwischen Thränenpünktchen und Mitte des Lides je ein halbkreisförmiges, etwas erhabenes Geschwür, dessen Grund von gelbgrauem Schorfe eingenommen ist, dessen Ränder knorpelhart verdickt sind; die beiden Hälften passen genau zusammen und bilden bei Lidschluss fast einen vollkommenen Kreis. Nach Entfernung des Schorfes zeigt der Grund schmierigen Belag und wenige, schwache Granulationen. Entsprechend diesem Geschwüre fehlen an Ober- und Unterlid sämmtliche Cilien. Ausserdem findet sich im Unterlid etwas nach aussen von der Mitte — mit dem Geschwüre gar nicht zusammenhängend, — eine erbsengrosse, sehr harte Geschwulst des Tarsus, die von schwach entzündeter Binde- und äusserer Haut bedeckt ist. Die ganze Bindehaut zeigt links schwache katarrhalische Reizung. Die Praeauriculardrüse links ist bohnengross, ganz indolent, eine Submaxillardrüse am Angulus mandibulae etwas weniger stark geschwellt, ebenso noch die nächsten Gland. cervic. superfic., die weiter abwärts liegenden stets weniger als die vorhergehenden. Auch rechterseits sind wenig vergrösserte Submaxillardrüsen zu fühlen. Die sofort vorgenommene Inspection der äusseren Haut ergab eine schwache Marmorirung, aber kein typisches Exanthem. Patient wurde der Universitätspoliklinik zur Behandlung überwiesen; unter Anwendung einer indifferenten Salbe heilte der Primäraffect in ca. 4 Wochen, ohne weitere Störungen zu veranlassen. Ein Exanthem konnte nicht festgestellt werden. Gleichzeitig mit dem Primäraffect heilte auch der Knoten im Tarsus, ohne dass es zum Durchbruch desselben resp. Entleerung seines Inhaltes nach aussen gekommen wäre.

Am 13. VII. 1897 trat Patient von Neuem in die Behandlung der Klinik; ich lasse im Folgenden die Angaben des Journals folgen:

---

[6] l. c.

[7] **Everke**: Ueber Kaiserschnitt. Festschrift des 25 jähr. Jubiläums u. s. w. Wiesbaden, **Bergmann**.

13. VII. L. Iritis; 2 stark vascularisirte Granulationsgeschwülste in der Nähe des Lig. pectin. nach unten und unten aussen; hintere Synechien. R. Praecipitate auf der Hinterfläche der Hornhaut (multiple Lymphdrüsenschwellung beiderseits).

20. VII. R. Pupille gleichmässig weit, feine Praecipitate auf der Hinterwand der Hornhaut; im Gewebe des Oberlides etwas nach aussen von der Mitte, entsprechend dem Margo supraorbitalis kleines, indurirtes Knötchen, von gerötheter Haut bedeckt, das seit 14 Tagen bemerkt wird. Ophthalmosk. normal.

L. Die beiden Granulationsgeschwülste weniger gut vascularisirt, kleiner, von braunrother Farbe. Pupille ungleichmässig weit, besonders resistente Synechien innen oben

R + 0,75 / S = 1, L + 1,5 / S = $^1/_3$.

Ophth. L. Membranartige Glaskörpertrübung, die vom Corpus ciliare unten aussen in 3 Strahlen sich beweglich in den Glaskörper hinein erstreckt; beg. Neuritis optici.

Vom 26. VII.—2. VIII. Aufnahme auf die stationäre Abtheilung, wo unter Verabreichung von Jodkali die Granulationsgeschwülste der Iris abheilen.

6. VIII. Beiderseits Pupille gleichmässig weit, Granulationsgeschwülste der Iris verschwunden, ebenso die Praecipitate z. T.; L Glaskörpertrübung etwas geringer, Neuritis stark ausgesprochen.

R + 0,75 / S = 1; L + 1,5 / S = $^1/_2$.

Gesichtsfeld und Farbensinn normal. Jodkaliverabreichung.

13. VIII. L. temporal am Pupillarrande der Iris frisches, wenig erhabenes, stark vascularisirtes Granulationsgewebe, Pupille nicht genügend erweitert. Ophth. L Neuritis stärker ausgebildet, Glaskörpertrübung etwas geringer.

20. VIII. L Neuritis optici stationär, Granulationsgeschwulst am temporalen Pupillarrand der Iris im Rückgang. Beginn der Schmiercur, die unter Leitung der Universitätspoliklinik erfolgte.

25. VIII. L Granulationsgeschwulst aussen oben etwas grösser, leicht zerklüftet und in den Pupillarbereich hineinragend; pericorneale Injection etwas stärker, Glaskörpertrübung zurückgegangen, Neuritis unverändert.

R. zahlreiche Praecipitate auf der Hinterwand, sonst normal.

31. X. Beiderseits Praecipitate verschwunden, L. Neuritis fast ganz zurückgegangen. L + 1,5 / S = $^1/_2$, Patient verbrauchte 40 Päckchen Ungt. cin. mit 8tägiger Pause nach der ersten Hälfte.

Eine zur Controle am 20. IV. 1898 vorgenommene Untersuchung ergab: Beiderseits + 0,5 / S = 1, beiderseits J. I in 7—8 cm, Gesichtsfeld, Farbensinn und Ophthalmosk. normal. L Oberlid vollkommen normal, am Unterlid ist der Sitz des Primäraffectes nur durch schlechte Entwicklung der Cilien gekennzeichnet. Die Schwellung sämmtlicher Lymphdrüsen ist verschwunden.

Der vorliegende Fall bietet in mancher Hinsicht besondere Eigenthümlichkeiten: Wenn auch das mehrfache Auftreten der Initialsklerosen verhältnissmässig häufig beobachtet wird, so gehört ein doppelter Lidschanker doch zu den grössten Seltenheiten. In der Literatur gelang es mir nur 7 Veröffentlichungen dieser Art aufzufinden, nämlich die von **Pflüger**, **Fournier** (2 Fälle), **Morell-Lavallée**[1]), **Coppez**, **Gallemaerts** und in der jüngsten Veröffentlichung von **Seydel**.

Sehr schwierig gestaltet sich die Erklärung des gleichzeitig vorhandenen Knotens im Tarsus, der seinem ganzen Verhalten nach zweifelsohne die grösste Aehnlichkeit mit einem Chalazion bot und sicherlich auch als eine Granulationswucherung einer **Meibom**'schen Drüse aufzufassen ist. Das Eigenthümliche und Merkwürdige ist nur, dass nach den anamnestischen Angaben erst mit Entstehung des Primäraffectes dieser Knoten auftrat und dass er auch mit ihm abheilte, ohne dass es zu einem nachweisbaren Durchbruch und Entleerung des Inhaltes nach aussen gekommen wäre. Unwillkürlich ist man veranlasst, diesen Knoten mit der Lues in Zusammenhang zu bringen und sich zu fragen: Wäre es nicht möglich, dass dasselbe syphilitische Virus, das den Primäraffect verursachte, gleichzeitig durch den Ausführungsgang in eine **Meibom**'sche Drüse gelangte und hier eine specifische Entzündung veranlasste? Ich habe vergebens nach einem analogen Fall in der Literatur der Primäraffecte gesucht und muss also diese Erklärung einstweilen als eine blosse Annahme hinstellen. Möglich wäre es indessen auch, dass es sich einfach um ein typisches Chalazion gehandelt hat, dessen uns leider noch unbekannte Erreger sich in dem entzündeten Bindehautsack ansiedeln und von dort in die **Meibom**'sche Drüse eindringen konnten.

Mit der Beobachtung **Poitont**'s, dass bei Sitz des Schankers am inneren Lidwinkel mehr die submaxillaren, beim Sitz am äusseren mehr die präauricularen Drüsen in Mitleidenschaft gezogen werden, stimmt unser Fall nicht überein; denn obwohl die beiden Schanker ausgesprochen medial sassen, zeigte die Präauriculardrüse die bedeutendste Schwellung und die weiter abwärts geschwellten Drüsen waren zweifelsohne erst secundär von dieser aus inficirt worden.

Die Entstehungsweise des Primäraffectes liess sich erst bei der zweiten Behandlung des Patienten mit Hilfe von Herrn Privatdocenten Dr. **Geigel** feststellen. Patient schlief mit der 21jähr. Schwester zusammen und diese hatte Condylomata lata ad labia maiora und Plaques muqueuses im Munde. Höchstwahrscheinlich erfolgte die Uebertragung des syphilitischen Virus durch Kuss.

Schliesslich seien noch einige Bemerkungen über den Verlauf des Falles gemacht:

Die Granulationsgeschwülste der Iris links dürften mit ziemlicher Sicherheit als Papeln aufgefasst werden, da Patient sich bei deren Entstehung erst im II. Stadium der Lues befinden konnte.

Der Glaskörper war in unserem Falle nicht in der sonst für Lues charakteristischen Weise betheiligt, d. h. in Form staubförmiger Glaskörpertrübungen, sondern zeigte geformte Trübungen, die sicherlich dem ganzen Verhalten nach als Exsudationsproducte des hochgradig entzündeten Corpus ciliare anzusehen sind.

Die acute specifische Neuritis pflegt nach den Feststellungen von **Januszkiewicz** gewöhnlich früh — 1 bis 5 Jahre nach der Infection — aufzutreten und die Prognose für Restitutio ad integrum ist bei Behandlung mit Ungt. ciner. um so besser, je früher die Neuritis auftritt. Auch unser Fall bietet für die Richtigkeit dieser Ansicht einen weiteren Beleg.

Dass die Erkrankung des Uvealtractus und Sehnerven nur als eine Aeusserung der allgemeinen Lues anzusehen ist, versteht sich von selbst, aber eigenthümlich bleibt doch die Localisation dieser constitutionellen Syphilis nur auf die Augen, speciell das linke. Ohne Weiters ist man versucht, diesen Sitz mit dem des Primäraffectes in Zusammenhang zu bringen; unsere Kenntniss der anatomischen und physiologischen Verhältnisse — besonders der Verlauf der Lymphbahnen — gestattet jedoch einen solchen Rückschluss nicht. Man muss sich eben auch hier, wie vielfach sonst, mit der Annahme einer geringeren örtlichen Widerstandsfähigkeit gegen das luetische Virus begnügen.

Zum Schlusse dieser kleinen Arbeit bleibt mir die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. v. **Michel**, für Ueberlassung des Falles und gütige Unterstützung bei Beschreibung desselben bestens zu danken.

Literatur:

Alexander: Syphilis'und Auge.
„ : Neue Erfahrungen über luetische Augenkrankheiten.
Wilbrand und **Staelin**: Ueber die Augenerkrankungen in der Frühperiode der Syphilis.
Michel: Augenheilkunde, II. Aufl.
Schmidt-Rimpler: Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit anderen Krankheiten.
Neumann: Syphilis; Nothnagel's spec. Pathol. und Therap. Bd. 23.
Rohmer: Chancre d. l. paup. Société d. médec. d. Nancy; Séance de 10. VI. 1896.
Poitont: Contribution à l'étude du chancre syph. d. paup. Thèse d. fac. d. Paris No. 480.
Pflüger: Augenklinik in Bern; Bericht vom Jahre 1877.
Fournier: Les chancres extragenitaux.
Coppez: Un cas d. chancre induré d. l. paup. sup. Journ. d. méd. chir. et pharm. Brux. 1894.
Gallemaerts: Syphilis extra-génitale, chancres endurés de la paup. Rev. gén. d'Ophth. No. 6.
Seydel: Ein Beitrag zur Casuistik der einfachen und doppelten Lidschanker; klin. Monatsbl. f. Augenh. 1898, April.
Gagzow: Ein Fall von Primäraffect der Lider; Deutsche med. Wochenschr. 1898, 6.
Januszkiewicz: Der zeitl. Verl. bei syph. Erkrank. d. Sehnerven nach 150 Fällen; Centralbl. f. prakt. Augenheilk. 1895. S. 358.

Feuilleton.

Zwei Processe gegen spiritistische Medien.

Von Dr. *Geipel* in Zwickau i. S.

Seit einer Reihe von Jahren haben in der Stadt Zwickau und in deren Umgebung Versammlungen stattgefunden, die unter verschiedenen Namen, wie: Harmonische Philosophie, Verein für

---

[1]) Diesen Fall entnehme ich der Arbeit **Seydel**'s, da es mir nicht gelang, ihn in der Literatur aufzufinden.

Psychologie u. s. w. spiritistischen Bestrebungen huldigten. Am 10. Juli 1896 habe ich zugleich mit einigen anderen Herren in der Behausung der Hebamme Röber einer derartigen Sitzung beigewohnt.

Als der Beginn der Sitzung nach 8 Uhr Abends verkündet war, erhob sich die Bergarbeitersehefrau Emma Lina Gerber aus Niederplanitz langſam von ihrem Sitze. Hierbei hielt sie ihre Arme in ausgestreckter seitlicher Stellung von dem Körper entfernt. Die anwesenden Mitglieder der Gesellschaft, gegen 12 Personen, bemerkten das Erheben der Frau Gerber und gaben ihre Freude zu erkennen, dass sich die Frau Gerber bereits im Zustande des Trance (Verzückung) befinde. Das Ganze machte unverkennbar theatralischen Eindruck.

Sobald die Gerber aufgerichtet stand, öffnete sie die Augen, doch sah sie während der darauffolgenden Production Niemand an, sondern schaute mit parallelen Augenachsen scheinbar in das Unendliche. Die Rede oder vielmehr der Wortsalat, welchen die Frau Gerber nunmehr mit grosser Geläufigkeit abhaspelte, machte den Eindruck, als ob er aus Schriftstücken der Bibel, Predigten, Erbauungsbüchern, Gesangbuchsstrophen u. dergl. zusammengetragen wäre. Der Stimmfall und die Betonung der Worte, welche die Gerber anwendete, war manierirt, gekünstelt. Sie bediente sich eines möglichst reinen Hochdeutsches und wendete den Ton an, wie ihn Kanzelredner oftmals belieben und dem man die Bezeichnung: «pastorales Heulen» beilegt. Während der Rede der Frau Gerber rollte einmal vernehmlich der Donner; hierauf nahm die Sprecherin sofort Bezug und knüpfte ihre Ermahnungen zur Reue, Bussfertigkeit, frommem Leben u. s. w. an.

Den Schluss der Gerber'schen Rede bildete ein Amen, welches von der ganzen Versammlung mitgesprochen wurde. Der ganze Vortrag glich einer minderwerthigen Predigt. Der Zweck, als Predigt oder dergleichen zu wirken, war bei den Anwesenden offenbar erreicht. Ein Anwesender stenographirte den ganzen Wortschwall. Hierauf wurde von der Frau Gerber und von einigen Anwesenden die Aufforderung gestellt, der Frau Gerber Fragen zur Beantwortung vorzulegen. Die Beantwortung der nunmehr erhobenen Fragen geschah recht und schlecht, wie man es von einer Frau dieses Standes erwarten konnte, doch war für Frau Gerber charakteristisch die Unverfrorenheit, mit welcher sie eine Frage des Herrn Diakonus Weichelt annahm und nach ihrer Weise beantwortete. Die Frage lautete: In welchen Theilen des Gehirns befindet sich der Sitz der menschlichen Denkthätigkeit? Frau Gerber antwortete: Mein Lieber, um das Gehirn befindet sich ein Netz, da ist ein Faden daran, der das hält und nun reihten sich in rascher Folge an diesen Unsinn Bibelsprüche, Ermahnungen zur Busse, kurz es kam die eingelernte und eingeübte Thätigkeit auch hier wieder zum Durchbruch.

Nachdem keine Fragen mehr gestellt wurden, schloss Frau Gerber die Augen, machte in derselben theatralischen Art wie beim Aufstehen die rückläufige Bewegung, bis sie wieder auf ihrem Platze sass. Hierauf öffnete sie die Augen und versicherte, dass sie von dem, was mit ihr vorgegangen sei und was sie gesagt habe, nichts wisse. Das aber wusste sie ganz genau, dass sie gesprochen hatte, ja sie gab sogar unaufgefordert und ungefragt an, sie habe an diesem Tage bereits drei ebensolche Sitzungen abgehalten.

Von dem Augenblicke des Wiederniedersitzens und des Oeffnens der Augen bediente sich Frau Gerber ihres gewohnten Dialekts.

Bei der Beurtheilung des ganzen Vorganges kommt es in psychologischer und psychiatrischer Hinsicht darauf an, ob wirklich Erinnerungslosigkeit (Amnesie) bestanden hat.

Würde das letztere der Fall sein, so hätte man es zu thun mit der sogenannten Spaltung der Persönlichkeit, mit dem Doppel-Ich, dem doppelten Bewusstsein, richtiger ausgedrückt mit dem veränderten Bewusstsein. Personen, welche die Spaltung der geistigen Persönlichkeit zeigen, bieten in den abwechselnden Perioden ihres Seelenlebens nicht nur gänzlich verschiedene Zustände dar, sondern sie bewahren auch die Erinnerung jeweils immer nur für den gleichartigen Zustand.

Das veränderte Bewusstsein kommt vor im natürlichen Traum, bei Vergiftungen (Morphium, Aether, Chloroform, Kohlendunst u. dergl.), bei der Katalepsie (Starrsucht), bei der Epilepsie (Fallsucht) als sogenannter Dämmerzustand, psychisches Aequivalent, psycho-epileptische Zustände, in der Hysterie, endlich in dem künstlichen Starrezustand der Hypnose. Am häufigsten, aber immerhin noch selten genug, wird die Spaltung der Persönlichkeit bei Geisteskranken beobachtet.

Den Eindruck einer Geisteskranken, einer Hysterica machte die Frau Gerber während der ganzen Zeit der Beobachtung keineswegs. Ebenso kann man die Vergiftung mit verschiedenen Stoffen, die Katalepsie und die Epilepsie aus dem Kreise unserer Betrachtungen ausschliessen. Auch bei Vergiftungen, bei der Starrsucht und den Dämmerzuständen der Fallsucht erscheint die Spaltung der Persönlichkeit nicht auf Commando oder zu der Zeit, wo sie für einen Darsteller am Platze ist.

Der Zustand des natürlichen Traumes ist bekannt und so verschieden von der Aufführung der Frau Gerber, dass man ihn überhaupt nicht in Erwähnung zu bringen nöthig hat.

Schliesslich könnte es sich nur handeln um einen Hypnosezustand. Wir fassen unter diesem Namen das Thatsächliche zusammen, was nach gründlicher kritischer Sichtung vom thierischen Magnetismus, Mesmerismus, Somnambulismus, Schlafwandeln, Schlafwachen, magnetischem Schlafe, Ekstase, Staturolismus (der gewollte Zustand, französisch Statuvolence) u. s. w. übrig geblieben und Gegenstand exacter Forschung geworden ist. Alle diese Zustände sind eben Traumzustände und es ist für das Traumleben charakteristisch, dass der Kreis selbstthätiger Ideenverbindungen (automatischer Associationen) im Traumleben nicht überschritten wird. Mit anderen Worten, man kommt trotz zahlreicher hypnotischer Versuche in der Erkenntniss des Metaphysischen nicht vorwärts, es bleibt immer das Alte. Kenntnisse und Kunstfertigkeiten, die man nicht gelernt hat, ruft die Hypnose ebensowenig hervor.

Um jedoch von dem Hypnosezustand das volle Verständniss zu gewinnen, müssen wir den natürlichen Traum näher betrachten. Beim natürlichen Traume werden äussere Eindrücke nicht in's Bewusstsein geleitet und, wenn sie überhaupt wirken, so geschieht es als Reizung der wachgebliebenen Reste des Gehirns ohne bewusste Wahrnehmung. Das Vorstellungs- und Denkvermögen, das Gefühls- und Willensleben sind erstarrt und die Ernährungsvorgänge des Gehirns und Eindrücke von Aussen und aus dem Körper regen in der unregelmässigsten Form das Denken und Fühlen und nur selten die Bewegungen an. Regelmässig und öfters einwirkende Reize können allmählich das Gefühls- und Gedankenleben im Traume zu bestimmten Verknüpfungen bringen, sich, sozusagen, bestimmte Traumbahnen ausschleifen und daraus erklärt sich die Wiederkehr gewisser Träume, von denen die Erinnerung auch für den wachen Zustand zurückbleibt.

Für die Traumzustände besteht, wie für alle Zustände des veränderten Bewusstseins, ein Zusammenhang des Gedächtnisses zwischen den auseinander liegenden Traumzeiten, während das Gedächtniss dafür im wachen Zustande fehlen oder lückenhaft sein kann. Erst bei gut ausgeschliffenen Träumen tritt die Erinnerung an sie auch im wachen Zustande auf. Eben dieselben Erscheinungen gewahren wir auch bei der Hypnose.

Bei der Hypnose (schlafähnlicher Zustand) nun handelt es sich um folgende Grundthatsache: Gewisse Individuen lassen sich entweder durch gleichmässiges Fixiren eines glänzenden Gegenstandes und nachfolgendes leichtes Streichen der Stirn, oder durch das fortwährende Zureden: «Du sollst schlafen, Du musst schlafen», in einen eigenthümlich veränderten geistigen Zustand versetzen, welcher eben als Hypnose bezeichnet wird. Die wesentlichste Eigenthümlichkeit des hypnotischen Zustandes, gleichviel auf welchem Wege er erzeugt wird, ob auf die sogenannte physikalische Methode oder auf die zweite Methode, welche man schlechthin Suggestion (Darreichung, Vorschub, das Einblasen, Eingeben) nennt, ist die Suggestibilität (das Vermögen, fremde Einflüsterungen, Unterschiebungen sich zu eigen zu machen). Man kann dem Hypnotisirten Handlungen befehlen, welche man will, automatenhaft führt er sie aus. Man kann beliebige Empfindungen suggeriren, alsbald hat der Hypnotisirte dieselben eben so treu und plastisch und ebenso kritiklos, wie ein Geisteskranker, der an Sinnestäuschungen leidet.

Wie also im Traume, so können durch öftere gleichartige Wiederholungen des Versuches dieselben Bahnen ausgeschliffen werden. Diese Bahnen gerathen selbst bei dem Gedanken an Hypnose in gleichartige Erregung. Je ausgeschliffener aber ein solcher Vorgang im künstlichen Starrezustande der Hypnose ist, desto sicherer ist die Erinnerung von einem Versuche zum anderen und vom Versuche zum wahren Zustande. Man bezeichnet diesen Zustand von Hypnose, bei dem es sich nicht um wirksame Anregung von Aussen handelt, als Autosuggestion (Selbstunterschiebung, Einflüsterung).

Charakteristisch aber bleibt auch für die Autosuggestion, falls sie nicht bloss vorgetäuscht wird, die Erinnerungslosigkeit an den hypnotischen Zustand, die Kritiklosigkeit der Handlung und die Willensbeschränkung.

Dass die Frau Gerber ihren Zustand, in dem sie predigte, genau kannte, ging schon aus ihrer mit grosser Selbstgefälligkeit gemachten Aeusserung hervor, dass sie an dem gedachten Tage bereits dreimal ebensolche Sitzungen gehalten habe. Ausserdem ist die spontane Entwickelung einer zweiten Persönlichkeit, der Spaltung des Ich, bei sonst Gesunden überaus selten. Die Art und Weise, wie Frau Gerber ihren zweiten Geist nach Bedürfniss citirte, ist nun vollends niemals beobachtet worden. Wohl aber muss man darin einen urgrossväterlichen Rest des Dämonenglaubens, der uralten Besessenheitsvorstellung, im Gewande der Lüge und Täuschung sehen.

Von Kritiklosigkeit konnte bei Frau Gerber schliesslich keine Rede sein. Sie übte Kritik aus so gut und so schlecht, als sie eben konnte. Die unsinnige Erklärung auf die Anfrage des Herrn Pastor Weichelt ist der beste Beweis. Ebenso übte Frau Gerber an der gemachten Sinneswahrnehmung des Donners eine nicht unüble Kritik aus. Leute im wirklich hypnotischen Zustande lassen sich durch andere Sinneseindrücke als durch die suggestiven und suggestiblen in ihren Vorstellungen nicht stören. Die Gedanken haben ihren eigenen suggestiven Zug und das Phantasiebild gewährt für andere Eindrücke keinen Raum.

Schliesslich konnte auch bei Frau Gerber von Willenlosigkeit keine Rede sein. Sie hielt ihren langathmigen Vortrag nach ihrer Art und Weise kunstgerecht, beschloss dann denselben mit einem Amen, kam damit also zu einem abrundenden Abschluss und forderte hierauf die Anwesenden auf, Fragen zu stellen, die sie beantworten wolle. Kann es einen besseren Beweis eines völlig unabhängigen, zielbewussten Wollens geben? Ihre gezierte Sprechweise verrieth klar und deutlich, dass sie anders, besser erscheinen wollte, als man es vermuthen konnte. Es gehört eine grosse Aufmerksamkeit dazu, um in einer längeren Rede einen anderen Stimmfall zu bewahren, um eine manierirte Art und Weise des Sprechens beizubehalten, anders als man sie im gewöhnlichen Leben ausübt.

Unterscheidet man nun nach dem Vorgange der Lehre vom Denken die äussere Aufmerksamkeit von der inneren, so kann man bei Frau Gerber beide Arten mit Leichtigkeit finden. Die Verwerthung des sinnlichen Eindruckes des Rollens des Donners liefert den Beweis, dass ihre Erregbarkeit vollständig erhalten war. Ihre Erregung aber hat sie bethätigt durch die Annahme und Durchführung eines gezierten (manierirten pastoralen) Stimmenfalls, mit dem sie ihrer Rede den Eindruck sichern wollte. Bei Hypnotisirten handelt es sich stets um ein inferiores, geistiges Leben. Trotzdem Frau G. mit parallelen Augenachsen in die Unendlichkeit zu sehen schien, war doch der Ausdruck ihrer Augen kein starrer.

Charakteristisch ferner ist für Hypnotisirte die Monotonie in der Ausdrucksbewegung und in den psychischen Aeuserungen.

Was endlich Form und Inhalt der Rede anlangt, so ist für derartige Leute der Eifer, der Fanatismus maassgebend, um Beides zu erklären. Zum Halten einer freien Rede gehört vor Allem natürlicher Menschenverstand, gutes Gedächtniss und festes Zutrauen zur eigenen Persönlichkeit. Es liegt uns ferne, diese drei Erfordernisse bei Frau Gerber in Abrede zu stellen, im Gegentheil müssen wir solche als in hohem Maasse vorhanden zugeben. Mit diesen drei erforderlichen Mitteln ausgerüstet wird auch ein minder Gebildeter leidlich gut sprechen. Der Gebildete stockt und stottert leicht aus Bescheidenheit. Weiter kommt bei Frau G. als förderndes Moment hinzu die Uebung, die seit langer Zeit ihr diese Art des Vortrags geläufig macht.

Was den Inhalt anlangt, so konnte von einer Steigerung oder gar von dem Erscheinen einer neuen Seelenkraft keine Rede sein. Das Ganze entsprach der Bildungsstufe, wie sie durch die gewöhnliche Schulbildung und durch eifriges Lesen und Auswendiglernen von Predigtstücken, Bibelsprüchen, Gesangbuchsstrophen u. dergl. bei mittlerer Befähigung erlangt werden kann. Dass Frau Gerber ihrer gewohnten Umgebung gegenüber mit ihrem geistigen Können glänzte, ist eine Thatsache, die ihrer Persönlichkeit offenbar schmeichelhaft ist. In den Kreisen, in welchen sie ihre Productionen zum Besten gibt, wird sie als Medium angesehen, d. h. als ein Mensch, der mit dem Ueberirdischen in Verbindung steht.

In einigen anderen spiritistischen Versammlungen hatte übrigens Frau Gerber sich gestellt, als ob die Seelen verstorbener Angehöriger zu den Anwesenden sprächen und zwar aus ihr heraus, lediglich durch ihre körperliche Vermittelung. Die Komödie wuchs auf diese Weise in's Riesige und die Albernheit der Gläubigen in's Fratzenhafte.

Vom Standpunkt des Sachverständigen aus muss ich das beobachtete Gebahren der Frau Gerber als auf Trug und Täuschung basirend erklären, und zwar mit der Absicht verbunden, Irrthum und Täuschung über ihren Zustand unter anderen Menschen hervorzurufen.

Weiter kam hierbei zur Sprache, dass durch derartige spiritistische Productionen geistig schwache Naturen leicht Noth leiden und in Geisteskrankheit verfallen.

Gegen die Bestrafung nach § 360 Abs. 11 des Strafgesetzbuches mit M. 60 oder 12 Tagen Haft wegen groben Unfugs durch den Stadtrath trug die Bestrafte auf gerichtliche Entscheidung an.

Vor Gericht wollte nun die Gerber die Sache so darstellen, als ob sie selbst nichts dazu thue, als ob es plötzlich über sie komme. Das Schöffengericht jedoch bestätigte das Erkenntniss und sprach zugleich aus, dass von einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, durch welche die freie Willensbestimmung der G. ausgeschlossen gewesen sei — § 51 St.G.B. — nicht wohl die Rede sein konnte.

Der Ehemann trug auf Entscheidung durch das Landgericht an. In dem Berufungstermin am 29. Januar 1897 führte die Frau G. ihren ‹Traumzustand› dem Landgerichte wirklich vor. Als man aber ernstlich Anstalt machte, die Predigerin aus dem Saale zu entfernen, schloss die Frau ihren Sermon mit einem Amen.

Ueber die Aeusserung der Frau G., eine innere Stimme nöthige sie, die geschilderten Productionen auszuführen, wurden noch folgende sachverständigen Bemerkungen gemacht.

Den Sinnestäuschungen sind alle Sinne unterworfen, besonders aber das Gehör, und angeblich fortwährend gehörte geheime Stimmen mit dem Zuruf: Du musst es thun! sollen in nichts weniger als seltenen Fällen die letzte Veranlassung, in nicht wenigen sogar, nach consequenter Behauptung der Angeschuldigten, beim Mangel jeder anderen Ursache zur That, die einzige und ausschliessliche Veranlassung zu Uebelthaten gewesen sein, weil die Angeschuldigten des lästigen und immer lästiger werdenden Drängens sich zuletzt nicht mehr hätten erwehren können. In grossen Criminalgefängnissen macht die Mehrzahl aller schweren Verbrecher, wenn die That eine kürzer oder länger vorbedachte und nicht die Frucht einer augenblicklichen Aufwallung war, als letztes Wort in der Unterredung eben diese Aeusserungen: Ich begreife jetzt selbst nicht, wie ich dazu gekommen bin, aber es war mir, als ob ich es thun müsste, ich dachte Tag und Nacht daran und hatte keine Ruhe, der Gedanke kam mir immer wieder, dass ich es ausführen müsste u. dergl.

Wenn irgend etwas blendend und verführend klingt, wenn irgend etwas den Unterschied zwischen bewusstem Wollen und Thun und blindem Antrieb durch Geistesstörung und Sinnestäuschung anzudeuten scheint, so ist es gewiss solche Angabe von der zuflüsternden Stimme: Thue es, Du musst es thun! Diese geheimen Stimmen aber sind ganz anders zu deuten. Zunächst wird ein grosser Theil von Vergehen auszuscheiden sein, in denen die Angeschuldigten, um die nicht klar ersichtliche wirkliche Veranlassung zu ihrer That aus guten Gründen hartnäckig zu verschweigen, mit dieser naheliegenden Ausrede hervortreten. Bei wirklichen Sinnestäuschungen durch Geisteskrankheiten lässt sich die Geisteskrankheit selbst schliesslich nachweisen. Sonst aber ist die angeblich gehörte Stimme mit dem Zuruf: Du musst es thun! nichts Anderes, als die eigene Stimme des bösen Princips in der Brust des Thäters, die nach dem kürzeren oder längeren Kampfe des sittlichen Principes mit dem unsittlichen, beim Abwägen der Vortheile der That mit ihren Nachtheilen, die Waagschale zu Gunsten des unsittlichen sinken lässt. Der Anreiz zur That überwiegt den Gegenreiz und die That geschieht. Je lockender durch immer wiederholtes Erwägen die Vortheile für den Thäter werden, um so dringender fühlt er sich zur Ausführung hingezogen und so ist es wohl begreiflich, wenn er in solchem Kampfe keine Ruhe hat und wohl sehr erklärlich, wenn es bei solchem inneren Vorgange ihm immer mehr und mehr so vorkommt, als müsste er es thun. Diese Stimme aber, die der Verbrecher zu hören angibt, ist nichts weiter, als die Stimme des eigenen Ichs, welches der Uebelthäter natürlich als etwas ihm Fremdes hinstellen möchte.

Die Berufung des Gerber wurde verworfen. Auch ihre Production vor dem Gerichte hatte nichts geholfen, im Gegentheil hatte das Gericht durch Augenschein die versuchte Täuschung durch die Angeklagte festgestellt. Schliesslich wurde das Erkenntniss auch vom Oberlandesgericht bestätigt.

Im Herbst des Jahres 1896 feierte die obengenannte Hebamme Röber ihr 25jähriges Jubiläum als Hebamme. Zur Verherrlichung des Tages wurde eine Frau Rothe aus Chemnitz herbeigerufen, die als spiritistisches Medium eine Sitzung dieser Richtung abhalten sollte und auch wirklich abhielt. Frau R. verfiel anscheinend in Schlaf und hielt alsdann eine schöne Rede, die in Folge ihrer Herzlichkeit und Eindringlichkeit zur Rührung und zum Ergriffensein der Anwesenden führte. Alsdann wachte Frau R. auf und versicherte, sie wisse von dem Vorgefallenen nichts. Hierauf setzte man sich zu Tische und nach dem Essen theilte Frau R. Blumen aus, welche die Geister während der Zeit des Essens aus Nizza herbeigeschafft hatten, und Muscheln, welche das Fluidum von dem Meeresgrunde herbeigeholt hatte. Eine anwesende Hebamme meinte, die Muscheln könnten nicht aus dem Meere sein, sie röchen ja gar nicht nach Schlamm. Eine andere Hebamme bekundete, dass sie gesehen habe, wie die Frau R. die Muscheln unter ihrem Kleide hervorholte, auch seien eine oder zwei Muscheln der Frau R. unter dem Kleide herab auf die Erde gefallen.

Als Sachverständiger hatte ich folgende Ausführungen zu machen:

Der Wille der Frau Rothe war in vollem Bewusstsein darauf gerichtet, eine sogenannte spiritistische Sitzung abzuhalten. **Münsterberg** hat mit Recht darauf hingewiesen, dass das Vorausgehen der Vorstellung einer Bewegung dieser Bewegung den Charakter der willkürlichen Bewegung gibt. So wird man auch der Ausführung der spiritistischen Sitzung nach diesem Grundsatze den Charakter der willkürlichen Handlung nicht vorenthalten können. Man wird auch zugeben, dass Jemand bei einiger Uebung eine derartige erbauliche Rede halten kann und zwar in einem Zustande, als ob man schliefe. Die Erinnerungslosigkeit wurde ebenfalls zurückgewiesen.

Weiter hatte man von psychischen Kräften unbekannter Natur gesprochen, welche solche Productionen ermöglichten, wie sie von Frau R. ausgeführt worden sind. Man nimmt an, ‹dass das Geistige, das Psychische gerade so wie das Physische einer directen Betrachtung zugänglich sei. Man untersucht die inneren Vorgänge, die Bewusstseinsinhalte ebenso objectiv, wie man die physischen Veränderungen eines Menschen untersucht. Diese Annahme ist aber nicht ohne Weiteres zulässig. Betrachtet man mit unbefangenen Augen einen Menschen, so kann Niemand etwas wahrnehmen, was nicht physische Erscheinung wäre. Der Mensch bewegt sich, spricht, erscheint uns als betrübt oder erfreut u. s. w., in allen diesen Fällen beobachten wir die Bewegung, hören die Worte, die auch als Bewegungen betrachtet werden müssen, sehen die Gesichtszüge und Geberden, lauter physische Vorgänge. Wir können solche Beobachtungen verfeinern und verschärfen, in's Gehirn eindringen und sogar unmittelbar die Zellenerregungen verfolgen, den ganzen physischen Vorgang in seinen Einzelheiten ermitteln, nirgends finden wir etwas, das als Psychisches bezeichnet werden kann. Das Psychische ist der objectiven Betrachtung unzugänglich. Wie kommen wir also überhaupt zu dem Psychischen, woher haben wir Kenntniss desselben? Erst wenn wir das beobachtende Individuum, uns selbst, in Betracht ziehen. Für uns haben unsere Bewegungen, unsere Worte u. s. w., Vergnügungen und Besorgnisse nicht nur eine mechanische Bedeutung, sie haben auch eine psychische, eine amechanische (Avenarius). Indem wir annehmen, dass die Mitmenschen Individuen sind wie wir und wir Individuen wie sie, indem wir auf Grund der Analogie unsern Standpunkt mit dem fremden vertauschen, kommen wir zu der Annahme, dass auch die Bewegungen der Mitmenschen mechanisch zu deuten sind. Nichtsdestoweniger ist diese Annahme, mag sie berechtigt oder unberechtigt sein, eine Annahme und keine Beschreibung. Sie ändert an der Thatsache nichts, dass wir an Anderen nur das Physische beobachten können und nur an uns selbst das Psychische.

Das Verhältniss des Psychischen zum Physischen gestaltet sich somit als das Verhältniss des Eigenen zum Fremden.

Das Psychische dient dem Menschen in dem Verkehr mit dem Menschen dazu, dass es zur Nacherzeugung fremder Erfahrungen nöthig wird.

Alles Psychische besteht doch aus Empfindungen; die Aenderung des psychischen Zusammenhanges muss in der Aenderung der Empfindung ihren Ausdruck finden.

Wenn man von psychischen Kräften redet, so versündigt man sich gegen Vielerlei. Zunächst ist das Psychische aus Empfindungen bestehend, die durch Kräfte angeregt werden. Diese Empfindungen finden ihren Ausdruck erst in den Bewegungsorganen, eine Uebertragung psychischer Kräfte kann also desshalb nicht stattfinden, weil wir es beim Psychischen mit Kräften nicht zu thun haben.

Bei der Verhandlung gegen Frau R. fungirte ein Rechtsanwalt aus Berlin, den die Spiritisten, welche zahlreich erschienen waren, als Vorkämpfer in's Feuer geschickt hatten. Derselbe stellte auf die Aeusserung des Sachverständigen, der spiritistische Unfug müsse endlich aufhören, die Frage, ob der Sachverständige allen Spiritismus als Unfug ansehe? Dies wurde bejaht und zwar mit folgenden Ausführungen.

Diese Verirrungen des Geistes deuten auf eine erkrankte, angefaulte Einbildungskraft, welche nach dem Allerheiligsten hintappt und sich in dem Schmutze der sinnlosesten Abscheulichkeiten wälzt. Der uns Menschen angeborene Hang zum Aberglauben ist schon schlimm genug, doch ihn zum System aufzubauen und sich einzubilden, dass wir damit die Grenzen von Gottes Reich der Geister berühren, ist etwas, was unsere Seele unsagbar verletzen muss. Zerrüttete Nerven und entartete Gemüther sollen zu Dolmetschern der Wahrheit gemacht werden, zu Schlüsseln, welche die Thore des Himmels erschliessen, die Geheimnisse der Zukunft aufdecken sollen. Die Krankheit wird als Prophetin der Weisheit aufgestellt und damit die Sünde, der Tod, der Teufel zu Herren der Welt gemacht. Gottes Wahrheit und des Menschen Segen weilt in der vollen Gesundheit, auf der breiten Landstrasse des gesunden Menschenverstandes, im hellen Sonnenschein der Seele. Alles Verständniss, alles Genie liegt nur in der Fähigkeit, in den gewöhnlichen Dingen das Wunderbare zu erblicken.

Die spiritistischen Anschauungen von dem Zustande des Geistes nach dem Tode sind unwürdig. Am verderblichsten erscheint das Zerrbild, welches das spiritistische System von dem Walten einer höheren Weltordnung entwirft, indem es Menschen von ganz gewöhnlicher geistiger und sittlicher Begabung zu Trägern übernatürlicher Kräfte und damit zu auserlesenen Werkzeugen der Vorsehung stempelt. In allen diesen Zügen und vor Allem in der Materialisation der Geister verräth sich eine grob materialistische Tendenz, deren sich wohl die Meisten nicht bewusst werden.

Ausserdem wurden noch Belege dafür beigebracht, das mehrere Leute durch Antheilnehmen an spiritistischen Sitzungen u. dergl. geisteskrank geworden waren. Dieser Umstand bot für das Schöffengericht den Grund zur Verurtheilung. Die Verurtheilte fasste hierbei Beruhigung.

.Referate und Bücheranzeigen.

Dr. med. **Albert Oppel**, ao. Prof. a. d. Univ. Freiburg i/B.: **Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbelthiere.** Zweiter Theil. **Schlund und Darm.** Mit 343 Textabbildungen und 4 lithographischen Tafeln. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1897. 682 pag. Preis Mk. 20.—.

Als im Jahre 1896 Oppel den ersten starken Band seiner Mikroskopischen Anatomie herausgab, hätte wohl niemand für möglich gehalten, dass schon so bald eine Fortsetzung folgen würde; denn dieser erste Band bereits bedeutete eine Kraftanstrengung ersten Ranges und man hatte danach die Vorstellung, dass der Autor sich erst würde von Neuem sammeln müssen. Die Thatsache, dass nunmehr schon der zweite Band, behandelnd Schlund und Darm, vorliegt, ist ein ausserordentliches Zeugniss für die Leistungsfähigkeit des Autors. Eine literarische Erscheinung wie diese ist wohl nur auf dem deutschen Büchermarkte möglich, denn es gehört der ganze Fleiss, die Ausdauer, Zähigkeit und Gewissenhaftigkeit eines deutschen Gelehrten dazu, um ein Werk von solchem Umfange und von solcher Gründlichkeit zu zeitigen. Die vorliegende Arbeit trägt, wie die vorangegangene Monographie über den Magen, den Charakter eines Sammelwerkes, in welchem Alles berücksichtigt worden ist, was jemals über das einschlägige Thema geschrieben worden ist. Die Eintheilung des Stoffes ist nach der Ansicht des Ref. diesmal sehr viel glücklicher ausgefallen als bei dem ersten Bande, da die Disposition sich früher mehr an die Lehrbücher der vergleichenden Anatomie anschloss, diesmal die Capiteleintheilung nach histologischen Materien mehr im Vordergrund steht, so dass für den Leser die Orientirung in dem ungeheuren Materiale leicht ist. In den einschlägigen Abschnitten werden alle Fragen, die jemals auf den betreffenden Gebieten zur Verhandlung gekommen sind, in vollkommen objectiver Weise aufgerollt und besprochen. Wie im ersten Bande, so ist auch hier wiederum äusserst wohlthuend zu sehen, dass der Autor Sinn und Bedeutung der mikroskopischen Bilder in der Physiologie sucht, welche für den Morphologen ja immer Salz und Würze der wissenschaftlichen Arbeit abgeben muss. Auf Einzelnes können wir hier nicht eingehen; wir empfehlen die bisher erschienenen Theile der Oppel'schen mikroskopischen Anatomie Jedem, der ein Interesse daran hat sich über den gegenwärtigen Stand der Untersuchungen auf dem Gebiete des Magen-Darmcanals eingehender zu unterrichten. Die Ausstattung des Buches ist vortrefflich, besonders die Illustration reichlich und so tüchtig, wie bei vielen Werken der Fischer'schen Verlagsbuchhandlung.

Martin Heidenhain.

L. Lewin, Prof. Dr. in Berlin: **Lehrbuch der Toxicologie.** 2. vollständig neubearbeitete Auflage. Mit 7 Holzschnitten und einer Tafel. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1897.

Die Fortschritte, welche in den seit der ersten Auflage verflossenen 12 Jahren auf dem Gebiete der Toxicologie gemacht sind, hat der Verfasser mit grossem Fleisse in sein Buch zu verweben verstanden, das durchweg, wie es der Titel besagt, vollständig neu bearbeitet ist. Den Stoff theilt der Autor in Anorganische Gifte, Kohlenstoffverbindungen, Pflanzengifte (in botanischer Anordnung), Thiergifte, Metabolische Gifte, worunter er alle Gifte versteht, die durch abnorme Stoffwechselvorgänge im thierischen Körper oder durch Bacterienthätigkeit entstehen.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, trotz des engen Rahmens «den vollständigsten und weitesten Ueberblick über das toxicologische Material unserer Erde zu geben», was natürlich zur Aufnahme unzähliger, fast unbekannter Giftpflanzen u. dergl. geführt hat. Referent hat den Eindruck bekommen, dass, namentlich bei den ausländischen Giftpflanzen die nicht Arzneidroguen sind, stellenweise des Guten zu viel geschehen sei und dass daneben gelegentlich wichtige andere Dinge beinahe zu kurz gekommen seien. So ist z. B. 1 Seite grosser Druck über die in Deutschland gar nicht vorkommende Oenanthe crocata entschieden zuviel, wenn man dagegen liest, was über Coffeïn gesagt ist. Auch sonst wäre noch im Einzelnen nach des Referenten Ansicht Verschiedenes etwas anders zu fassen gewesen, bei den Literaturcitaten ist z. B. die Auswahl nicht immer leicht verständlich, was die pathogenen Protozoen in dem Buche thun, ist nicht recht klar — aber all' diese Einzelheiten setzen den Werth der fleissigen, klaren Arbeit des auf den verschiedensten Gebieten selbst erfahrenen Autors nicht herab. Das Buch wird auch in dieser neuen Form mit Recht viele Freunde finden. K. B. Lehmann.

Monnier: Ueber die Behandlung von Nervenkranken und Psychopathen durch nützliche Muskelbeschäftigung. Inaugural-Dissertation Zürich 1898.

Verfasser berichtet über die schon seit 1893 von Forel angestellten Versuche, Nerven- und Geisteskranke unter Anleitung mit regelmässiger, individuell-angepasster Arbeit zu beschäftigen und die damit erzielten Resultate. Diese Versuche wurden in dem Institute des Civilingenieurs Grohmann in Zürich ausgeführt. Als geeignete Beschäftigungsarten erwiesen sich die Gärtnerei (hier namentlich das Graben), die Tischlerei, die Typographie, das Tapeziren, Zeichnen und Modelliren. Diese Beschäftigungscuren wurden mit hypnotischen combinirt. Bei schlechten Gewohnheiten und mangelnder Arbeitslust wurde hypnotische Suggestion zu Hilfe gezogen.

Nicht zu beeinflussen waren durch diese Arbeitscuren die acuten Psychosen, die Hypochondrie und die chronische Paranoia. Günstige Erfahrungen sollen dagegen erzielt worden sein bei Hysterie, Neurasthenie, Imbecillen und Psychopathen.

Wenn Verfasser zum Schlusse seiner Arbeit schreibt, dass die ganze Sache neu sei, so dürfte er doch hierin auf einigen Widerspruch stossen, denn in den meisten Irrenanstalten wird schon seit länger auf zweckentsprechende Beschäftigung der dazu geeigneten Kranken unter sachverständiger Aufsicht und Anleitung grosses Gewicht gelegt. v. Rad.-Nürnberg.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 19, 1898.

1) R. v. Braun-Fernwald: **Wiederholter Kaiserschnitt in einem Falle hochgradiger Spondylolisthesis.**

Es handelt sich um eine Frau, bei der am Ende der 5. Gravidität der Kaiserschnitt mit lebendem Kinde ausgeführt worden war; bei der 6. Gravidität kam es zum künstlichen Abortus, bei der 7. machte B.-F. dis Porro-Operation. Das Kind starb am folgenden Tage an Lebensschwäche, die Mutter genas. Will man die künstliche Sterilität ohne Exstirpation des Uterus herbeiführen, so empfiehlt B.-F. nach doppelter Unterbindung die Tuben zu durchtrennen, dann den uterinen Stumpf der Tube unter den Peritonealschlitz zu stülpen und das Peritoneum darüber zu vernähen.

2) E. Fraenkel-Breslau: **Vorfall des Netzes am 3. Tage nach vaginaler Radicaloperation. Spontanreposition in Knie-Ellbogenlage Glatte Heilung.**

Hinzuzufügen wäre noch, dass es sich um eine 44jährige Frau handelte, der F. wegen Retroflexio uteri, chronischer hyperplastischer Metritis und Perimetritis die Radicaloperation nach Doyen-Landau machte. Der Netzvorfall erfolgte durch zu frühe Entfernung des Bauchhöhlentampons, 48 Stunden p. o., was F. in der Befürchtung eines beginnenden Ileus that. Das Ausbleiben einer Infection des Peritoneums durch das reponirte Netz erklärt F. aus der sehr frühzeitig nach dem Einbringen eines Gazedrains erfolgenden Verlöthung der den letzteren umgebenden Därme.

3) G. Kalmus-Berlin: **Ueber den Werth der bisherigen Temperaturmessungen im Wochenbett.**

K. rügt an den bisherigen Temperaturmessungen aus den Gebäranstalten, dass sie nur 2mal am Tage ausgeführt werden. Hierbei können häufig Temperatursteigerungen ganz unbemerkt bleiben. Hieraus erklärt sich vielleicht die Verschiedenheit der Berichte über die Wirkung der Scheidendesinfection auf den Verlauf des Wochenbetts. K. verlangt von den Universitätsanstalten, dass sie womöglich 2stündliche Messungen vornehmen lassen, zunächst einmal um den Werth der Scheidendesinfection festzustellen.

4) Karl Heil-Darmstadt: **Congenitale Einrisse an der Cervix uteri.**

H. berichtet über 3 Beobachtungen bei Nulliparen, wo das Os ext. uteri ein deutlicher Querspalt war, und an dessen linker Seite eine Einkerbung sich vorfand, die sich in die Cervix fortsetzte. Dieser Befund ist forensisch wichtig, da man bisher annahm, dass Einrisse oder Einkerbungen am Muttermund ein sicheres Zeichen vorangegangener Geburten seien. Entwickelungsgeschichtlich entsteht die congenitale Einkerbung durch mangelhafte Verschmelzung der beiden sichelartigen Epithelzapfen, aus denen die Portio vaginalis angelegt wird. Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1898, Bd. 47, 1. Heft.

1) Klemm: **Ueber die Grundprincipien der Säuglingsernährung.**

Hinweis auf die auch von Monti so nachdrücklich betonte Verschiedenheit des qualitativen Verhaltens der Milch, abhängig von der Dauer der Lactation, dem Gesundheitszustand der Stillenden in körperlicher und geistiger Hinsicht u. s. w. Speciell Reizbarkeit und Nervosität der Stillenden haben den nachtheiligsten Einfluss auf die Milch, deren längerer Genuss hochgradige Rachitis bedingt. Dyspepsie der Stillenden verursacht Dyspepsie des Säuglings. Von besonderem Interesse ist der Eisengehalt der Milch, der bei gesunden Stillenden in jedem Fall viel höher, selbst 10mal höher ist als bei anaemischen, sehr reizbaren, schwächlichen Müttern rachitischer Kinder.

2) Fröhlich: **Ueber die Veränderungen der peripheren Lymphdrüsen bei den chronischen Magen-Darmkrankheiten des Säuglingsalters.**

Histologische Untersuchung von Lymphdrüsen bei Kindern bis zu 1 1/2 Jahren im Verlauf chronischer Magendarmkatarrhe. Einfache Hyperplasie, ferner Hypertrophie, interstitielle Veränderungen mit Gefässneubildung, kleine Haemorrhagien, sowie partielle Nekrosen kommen vor. Bacterienbefund negativ in allen Fällen. Diese Veränderungen sind der Ausdruck der allgemeinen Intoxication. Die Schwellung der peripheren, speciell auch der Inguinaldrüsen beim Kinde, deutet auf chron. Magendarmerkrankungen hin, beweist keinesfalls Skrophulose.

3) Troitzky: **Grösse der Arzeneidose in Abhängigkeit von den Eigenthümlichkeiten des wachsenden Organismus.**

Wegen des Stiles meist unverständlich. Behandelt den Einfluss der Entwickelung der einzelnen Organe wie ihrer Function, des Wachsthums, Körpergewichtes u. s. w. auf die Wahl der Dosis der Medicamente im Kindesalter. Zum Referat gänzlich ungeeignet.

4) Cassel: **Ein Beitrag zur Quincke'schen Lumbalpunction im Kindesalter.** Nichts Neues. Beitrag zur Casuistik.

5) Leo: **Ueber Coincidenz von Masern und Pemphigus.**

Beobachtung von 4 Geschwistern mit Pemphigus im Verlauf von Masern, wie Klüpfel, Loeschner und Steiner sie ebenfalls bei Geschwistern beobachteten. Verfasser pflichtet Henoch im Gegensatz zu Steiner bei, dass es sich um 2 ganz verschiedene Krankheiten handelt.

6) Fronz: **Diagnostik der Fremdkörper in den Luftwegen.**

Casuistik einschlägiger Beobachtungen aus der Literatur mit specieller Berücksichtigung der Diagnose der Aspiration, welche bestimmend beeinflussen: 1. Meist gutes Aussehen der Kinder. 2. Plötzlicher Beginn. 3. Mehr als bei Croup anhaltender Hustenreiz. 4. Lange Dauer der Stenose. 5. Exspiratorische Dyspnoe.

7) K. Basch: **Die Entstehung des Caseïns in der Milchdrüse.**

Verfasser kommt auf Grund histologischer Untersuchungen secernirender Milchdrüsen und sehr interessanter chemischer Analysen zu dem Schluss, dass zur Entstehung des Caseïns in der Milchdrüse sich die beiden Factoren verbinden, die früher von ihren Vertretern Kemmerich-Markny resp. Voit-Fürstenberg je als allein wirkend behauptet wurden, so dass «das Caseïn in der Milchdrüse dadurch entsteht, dass die Nucleinsäure des frei gewordenen Kernes sich intraalveolär mit dem transsudirten Serum zu einem Nucleoalbumin, dem Caseïn verbindet.»

8) K. Basch und Weleminsky: **Ausscheidung von Krankheitserregern durch die Milch.**

Die Verfasser beweisen einwandsfrei, «dass nur die Bacterien in die Milch übergehen — vom Blute aus — die entweder Haemorrhagien oder andere locale Erkrankungen in der Milchdrüse setzen, durch welche der normale Zusammenhang dieses Organs gestört wird.» Staphylococcen wie Streptococcen gehen nicht über.

9) Schlossmann: **Ueber die muthmaasslichen Schicksale des Mehles im Darm junger Säuglinge.**

Verfasser sucht auf Grund von Reagensglasversuchen den von Heubner und Carsten erbrachten Beweis, dass entgegen der Angabe der meisten Lehrbücher auch schon in den ersten Lebensmonaten der Säuglingsdarm einen Theil eingeführten Mehles verdaut, zu entkräften. Seine Versuche gipfeln in dem Schluss: «Die Hauptaufgabe jeder Therapie im Säuglingsalter bleibt stets, den Patienten möglichst rasch auf entsprechend verdünnte, überfettete oder gezuckerte Milch ohne jeden Mehlzusatz zurückzuführen. Gegen den jetzt unter den Collegen üblichen Schematismus (sic!), reflectorisch (!) Kalomel und Mehlsuppe zu verordnen, kann nicht energisch genug Front gemacht werden.» Gegen diese Belehrungen und Ausführungen macht nun, allerdings energisch genug, Front:

10) Heubner, in seinen antikritischen Bemerkungen: **Säuglingsdarm und Mehlverdauung.**

Der kleine, kaum 5 1/2 Seiten lange Artikel ist, was die Person des Verfassers wie den Gegenstand betrifft, in jeder Beziehung interessant. Erfreulich ist die scharfe Zurückweisung der heute nur allzusehr geübten Art, auf rein theoretische Vermuthungen und Reagensglas- und Brutschrankversuche hin alte, durch die praktische Erfahrung festgestellte Thatsachen leugnen zu wollen.

Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 20.

1) W. Zinn-Berlin: **Zur Diagnose der Persistenz des Duct. arter. Botalli.**

Die Diagnose stützte sich in dem betr. Falle (37jähr. Dienstmädchen) auf folgende Punkte: Verbreiterung des Herzens nach rechts, Verlängerung der Herzdämpfung nach oben entlang dem l. Sternalrand (cfr. Zeichnung), starkes systolisches, in die Diastole hinüberreichendes Schwirren und Geräusch, Fortleitung des letzteren in die Halsgefässe und den l. Interscapularraum, Fehlen von Cyanose. Das Röntgenbild zeigte entsprechend den grossen Arterien einen Schatten, der hier aus den sonstigen klinischen Symptomen als jener der Art. pulmon. zu deuten ist.

2) S. Gottschalk-Berlin: **Ueber den Heilwerth und die Anzeigen der vaginalen Unterbindung der Vasa uterina bei Uterusmyomen.**

Cfr. Referat pag. 441 der «Münch. med. Wochenschrift».

3) A. Gottstein-Berlin: **Ueber Blutkörperchenzählung und Luftdruck.** Schluss folgt.

4) Greeff-Berlin: **Ueber acute Augenepidemien.**

Cfr. Referat pag 407 der ‹Münch. med. Wochenschrift›.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 20.

1) G. Scagliosi: **Beitrag zur pathologischen Anatomie des Centralnervensystems bei der acuten Anaemie.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Palermo.)

Der histologische Untersuchungsbefund eines Falles von acuter Anaemie weist darauf hin, dass die verminderte Zahl von rothen Blutkörperchen im Stande ist, schwere Veränderungen in den Ganglienzellen hervorzurufen. Die als Hauptbefund erwähnte Schwellung der Nervenzellen, sowie der Zerfall der Nissl'schen Zellkörperchen müssen als der Ausdruck einer mangelhaften Zellernährung in Folge der verminderten Sauerstoffzufuhr durch die als Sauerstoffträger fungirenden rothen Blutkörperchen angesehen werden.

Da bisher Untersuchungen über die Wirkung einer allgemeinen acuten Anaemie auf die feineren Structurverhältnisse der Ganglienzellen in der Literatur noch nicht verzeichnet sind, füllt diese Arbeit eine Lücke und dürfte zu Nachprüfungen in dieser Richtung anregen.

2) P. Grawitz: **Ueber uraemische Darmgeschwüre.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Greifswald.)

Vortrag, gehalten im Greifswalder medicinischen Verein am 5. März 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 18, pag. 583.

3) Ossian Schaumann und T. W. Tallquist-Helsingfors: **Ueber die blutkörperchenauflösenden Eigenschaften des breiten Bandwurms.**

Aus den Experimenten der beiden Autoren erhellt, dass eine Darreichung von Bothriocephalus latus, sei es in Natur oder in Extractform, per os oder subcutan, bei Hunden eine ausgesprochen globulicide Wirkung äussert, während bei Kaninchen wenig oder keine Wirkung auftritt. Versuche über die Natur und die wechselnde Virulenz dieses Blutgiftes stehen noch aus.

4) Bruno Leick: **Leberabscess durch Ascaris lumbricoides.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald.)

Ein weiterer Beitrag zu der bisher nur die bescheidene Zahl von 18 Fällen umfassenden Casuistik.

5) Kurt Brandenburg und G. Hupperz: **Ueber die Verwendung der Alcarnose zu Ernährungsklysmen.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Giessen.)

Die von Hiller dargestellte Alcarnose, ein Albumosen- und Maltosegemisch, das die zwei Hauptvertreter der Nährstoffe, Eiweiss und Kohlehydrate in einer für den Dickdarm besonders geeigneten Form, in verdautem Zustande enthält, empfiehlt sich in besonderem Grade für die Verwendung als Nährklysma, da nach den angestellten Versuchen bis zu drei Viertel der eingeführten Substanz resorbirt wurden.

6) E. v Düring-Constantinopel: **Zur Lehre von der Lepra, Contagion und Heredität.** Schluss folgt.

7) Piorkowski-Berlin. **Ein neuer heizbarer Färbetisch.**

Der besonders für Laboratorien empfehlenswerthe Apparat wird von Lautenschläger-Berlin hergestellt.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 19.

1) H. Goldmann-Brennberg: **Ueber Anchylostomiasis.**

Die 470 bisher vom Verf. untersuchten Fälle stammen sämmtliche aus dem Brennberger Kohlenbergwerk. Die Luftfeuchtigkeit, die hohe Temperatur in den Grubenschachten erklärt G. als sehr stark für die Parasitenerkrankung prädisponirend. Die subjectiven Beschwerden der Anchylostomiasis sind nach Verf. höchst charakteristisch: Mattigkeit, Schwächegefühl von den Knieen abwärts, Athemnoth, Herzklopfen, Ohrensausen, Sodbrennen, Speichelfluss. Verf. bestätigt die Angaben von Zappert über den objectiven Befund (Erscheinungen starker Anaemie). Die Farbe der vollgesogenen Parasiten unterscheidet sich wenig von der der Faeces. In letzteren fand G. die Charcot-Leyden'schen Krystalle nicht constant vor. Die Infection mit Anchylostomumlarven erfolgt per os; Verf. schildert den hiebei für die Gruben zutreffenden Modus. Therapeutisch gab G. bis 10 g Thymol pro die, worauf der Parasit mit Eiern und Larven allmählich, in 4—6 Wochen, abgeht. Versuche mit Santonin fielen wenig günstig aus; am meisten wendete Verf. Gelatinkapseln mit Extr. filic. mar. aeth. an — bis 15 g binnen 3 Stunden — vorher 0,4 g Kalomel. Die Anaemie wird am sichersten mit Arsen und Eisen bekämpft. Verf. bringt schliesslich eine Reihe prophylaktischer Maassregeln in Vorschlag, die er für um so nöthiger hält, als nach seinen Erfahrungen wohl alle ungarischen Gruben mit Anchylostom. duodenale inficirt sind.

2) Friedr. v. Friedländer-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der myogenen Kieferklemme.**

Bei einem 19jähr. Mädchen verringerte sich unter Entwicklung einer diffusen schmerzlosen Schwellung beider Schläfegegenden die Beweglichkeit des Unterkiefers soweit, dass nur mehr flüssige Kost genommen werden konnte. Durch die vorgenommene Operation wurden beide M. temporales entfernt und erwiesen sich als schwielig degenerirt und partiell verknöchert. Der Effect war ein guter, indem post op. die Zahnreihen 2 cm von einander entfernt werden konnten. Weiterer Verlauf unbekannt, so dass z. Z. nicht entschieden werden kann, ob es sich um die Anfangsstadien einer progressiven Myositis ossificans oder um multiple Exostosen (nach Virchow) handelt.

3) S. Erdmann-Wien: **Tetanus facialis, mit Antitoxin Behring behandelt.**

In dem ersten mitgetheilten Falle (56jähr. Gerber) trat nach 13tägiger Incubation Trismus mit sich anschliessender l.-seitiger Facialislähmung auf, dann allgemeine Krämpfe. 19 Stunden nach Auftreten der ersten Muskelkrämpfe intravenöse Injection einer vollen Heildosis von Behring's Antitoxin; unter Zunahme der Krämpfe Eintritt des Exit. letal.

Im zweiten Falle (48jähr. Bauer) sofort nach dem ersten Krampfanfall Injection von 10 g Behring's Antitoxin; nach einigen Stunden Exitus unter Steigerung der Krämpfe. Bis jetzt sind 11 Heilungen und 11 Todesfälle bei Anwendung des Behring'schen Tetanusantitoxins publicirt.

4) A. Fränkel-Wien: **Aphoristische Bemerkungen zu einer eventuellen Discussion über Dauerheilungen von Carcinomen.**

Dr. Grassmann-München.

Dermatologie und Syphilis.

(Fortsetzung.)

Aus einer Arbeit von T. de Amicis über **Hautsarkomatose** (Monatsh. f. prakt. Derm. 25. Bd., 7) ist als praktisch wichtig hervorzuheben die klinisch wohl begründete Eintheilung der primären Hautsarkomatose in 3 Unterarten: 1. das nicht pigmentirte Hautsarkom, 2. das melanotische Hautsarkom, 3. das multiple, idiopathische, haemorrhagische Hautsarkom. Therapeutisch wird neuerdings, unter Hinweis auf gesicherte Thatsachen, der Werth der Arsentherapie, speciell in Form subcutaner Injection für die Behandlung der letztgenannten Form der Sarkomatose, mit Nachdruck betont. Die chirurgische Behandlung gibt nur beim einfachen, nicht pigmentirten Sarkom Aussicht auf Erfolg. Beim melanotischen Sarkom ist jeder Eingriff vergeblich.

Sack (Monatsh. f. prakt. Derm. 25, 8) berichtet über weitere Erfahrungen mit **Ichthalbin** (Ichthyoleiweiss). Er empfiehlt dasselbe überall dort, wo man bisher innerlich Ichthyol verabreichte; der Werth des letzteren als Darmtonicum steht für uns ausser Zweifel; der Anwendung des Ichthalbins dürfte aber der hohe Preis der Präparates vielfach hinderlich im Wege stehen (Ref.).

Oudin, Barthélémy und Darier behandeln (Monatsh. f. prakt. Derm. 9) in einer historisch-klinischen und experimentellen Studie **die Veränderungen der Haut und der Eingeweide nach Durchleuchtung mit X-Strahlen**, und kommen zu dem allerdings vorsichtig ausgesprochenen Schlusse, dass eine therapeutische Verwendung nicht ausgeschlossen werden könne, wenn es gelingt, die Wirkung der Strahlen zu einer regelmässigen zu gestalten. Speciell 2 Fälle sind es, welche dabei seitens der Autoren hervorgehoben werden, einmal, wenn es sich darum handelt, eine vorübergehende Alopecie zu erzeugen, eine gründliche Entfernung aller Haare zu erlangen, wie beim Herpes tonsurans und dann vielleicht bei anhaltender Parakeratose, wenn das Keratohyalin mangelt. Wenigstens sind Versuche in dieser Richtung zu empfehlen.

Soffiantini plaidirt neuerdings (Monatsh. f. prakt. Derm. 10) für die Anwendung der subcutanen Injectionen von unlöslichen Hg-Salzen, insbesondere Kalomel, in der Syphilistherapie mit grosser Wärme. Es dürfte auch nicht zu leugnen sein, dass die unzweifelhafte energische therapeutische Wirkung um so mehr Beachtung verdient, als Verbesserungen der Methode durch die Wahl des Ortes der Injection und die Einführung des Vaselin liquid. (Balzer) als Vehikel, deren Anwendung wesentlich erleichtern.

Aus einer Studie von Cornelius Beck: **‹Ueber Resorcinschwarten›** (Monatsh. f. prakt. Derm. 25, 12) scheinen mir folgende Punkte hervorzuheben: Einmal die Feststellung der Thatsache, dass in allen jenen Fällen, in denen die Resorcinschälpastencur bei Erkrankungen, die mit Seborrhoe zusammenhängen (Akne, Akne rosacea) Anwendung findet, die Resorcinschwarten möglichst rasch entfernt werden müssen, und das Wiederholen der Schälungen in möglichst raschem Nacheinander gemacht werden soll. Denn nur auf diese Weise kann es gelingen, die Haut von den sich fortwährend reproducirenden Seborrhoebacillen zu befreien. Gleichwohl hegt der Verfasser noch einige Zweifel hinsichtlich der pathogenen Natur der bereits von Hodara und Unna gesehenen, speciell aber von Sabouraud als für Seborrhoe pathogen betrachteten Mikrobacillen. Sabouraud behauptet, dass die Grundlaesion der Seborrhoe der seborrhoische Cocon ist. Wenn wir diesen Standpunkt annehmen, so müssen wir aber den Begriff der Seborrhoe bedeutend ausdehnen. Es gibt fast keine erwachsene Person, die wenigstens an der Nase keine Cocons hätte, so dass dieser Zustand als beinahe physiologisch betrachtet werden kann.

Unna (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 1) empfiehlt neuerdings zu Epilationszwecken **Harzstifte** (Stili resinosi), welche wesentlich aus Colophonium und 10 Proc. gelbem Wachs bestehen und welche sich speciell eignen für die Behandlung des Favus, der coccogenen Sykosis und für die Epilation von behaarten Naevi des Gesichtes zu kosmetischen Zwecken.

Nach Unna (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 2) ist **die beste Form der Quecksilberschmiercur** die Anwendung der Quecksilbersalbenseife, deren er sich seit 1884 ausschliesslich zu bedienen pflegt. «Sapo cinereus» enthält einen aus Kalilauge und Schmalz gekochten, mit 5 Proc. benzoinirtem Schmalz überfetteten Seifenkörper, welchem $^1/_3$ seines Gewichtes an Hg incorporirt ist. Unna rühmt die Annehmlichkeit und Bequemlichkeit für die Patienten, wie auch die Energie der Wirkung, die Anwendbarkeit auch bei sehr fetter Haut, die Möglichkeit der Zumischung anderer modificirender Zusätze und die energische Wirkung auf tiefliegende locale syphilitische Processe (Drüsentumoren, Knochenaffectionen).

Oudin (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 4) berichtet, gestützt auf ein zahlreiches Material von Krankenbeobachtungen, über die **Wirkungsweise des Wechselstroms und der hochgespannten Ströme bei Erkrankungen der Haut und Schleimhäute.** Er ist davon überzeugt, dass die Wechselströme bald einen bevorzugten Platz in der Dermatotherapie einnehmen werden. Leider dürfte, da das dazu nöthige Instrumentarium nicht gerade leicht zu beschaffen ist, eine allgemeine Verbreitung der Methode kaum zu erwarten sein, was um so mehr zu beklagen ist, als die Vielseitigkeit der Wirkung geradezu grossartig zu sein scheint. Analgesirende Wirkung, Beseitigung der heftigsten Pruritusformen, der Migräne, trophischer Störungen, Bacillenvernichtung, Abschwächung der Toxine, Heilung neurotischer und vasomotorischer Störungen; Psoriasis, Ekzem, Impetigo, Furunculose, Akne und Akne rosacea, Mollusum contagiosum, Hauttuberculose, adenoide Vegetationen, der blennorrhoische Katarrh des Collum uteri, Alles wird mit Wechelstrom geheilt, oder doch ganz erheblich gebessert. Gegenüber einer so staunenswerthen universellen Leistungsfähigkeit der neuen Methode dürften bescheidene Zweifel denn doch wohl am Platze sein. (Ref.)

Levin (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 4) gibt zwei kurze Krankenbeobachtungen als Beitrag **zur Symptomatologie der mercuriellen Stomatitis.** In beiden Fällen handelte es sich um am Gaumen localisirte ausgedehnte mercurielle Geschwüre. Behandlung mit Pinselungen einer Wasserstoffsuperoxydlösung. Heilung. —

Unna (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 5) empfiehlt die Anwendung des **Cocain. basic. s. pur. von Merck**-Darmstadt in spirituösätherischer Lösung bei allen Pruritusformen und Paraesthesien, pruriginösen Ekzemen, Lichen planus, Herpeszoster u. A. Es scheint überall dort den Cocainsalzen vorzuziehen, wo es sich um eine wohlerhaltene oder wenig lädirte Hornschicht handelt. Auch als Seife 1,0 : 50,0 Sapon. unguinos. Mielk, oder als Oel in gleicher Concentration findet es Verwendung. Unna regt an, auch mit anderen Alkaloiden (den Basen: Atropin, Morphin, Codein, Hyoscyamin u. s. w.) analoge Versuche zu machen.

Unna empfiehlt als eine neue und zweckmässige Methode der Behandlung des Ulcus molle **die flache Abtragung des weichen Geschwürs** nach vorhergehender Vereisung. (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 6.) Geschwür und Umgebung werden mit Seife und Sublimatlösung gereinigt, das erstere dann mit Chloraethyl zum Gefrieren gebracht und sodann mit dem Rasirmesser die gefrorene Scheibe glatt abgetragen. Zur Stillung der Blutung wird die Schnittfläche mit dem Höllensteinstift überfahren, Jodoformpulver aufgestreut und ein Verband mit Zinkoxydpflastermull angelegt. Zwei- bis viermalige Erneuerung des gleichen Verbandes alle 24 Stunden genügt meist zur Heilung. Eine Contraindication für diese Behandlungsmethode besteht nur dort, wo die glatte Abtragung in der geschilderten Weise aus örtlichen Gründen unmöglich ist, bei den weichen Schankern der Urethralmündung und des Frenulum, sowie bei den ringförmig einen grösseren Theil des Sulcus coronarius umgebenden Geschwüren.

Mit Recht spricht Unna (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 8) seine Verwunderung darüber aus, dass der von ihm vor 8 Jahren beschriebene und seitdem fast täglich gebrauchte **Mikrobrenner** in der Praxis der Dermatologen, der Augenärzte und Rhinologen keine ausgedehntero Anwendung und Anerkennung gefunden hat. Die Verwendung des Unna'schen Mikrobrenners ist, wie sich Referent seit geraumer Zeit an einem reichen Krankenmaterial überzeugen konnte, eine ungemein vielseitige (Varicositäten der Haut bei Akne rosacea, weiche Naevi, Schleimhautpolypen, Xanthom der Augenlider, Lupusknötchen, hartnäckige Lichen und Ekzemplaques, Folliculitis, Furunkel und selbst Carbunkel, Pigmenthypertrophicen und Hypertrichosis). Dazu kommt, dass das kleine handliche Instrument, dessen Anschaffung wenig Kosten verursacht, in neuerer Zeit verschiedene wesentliche Verbesserungen durch Unna erfahren hat.

Colombini und Simonelli (Giornal. ital. delle mal. vener. e della pelle 1897, II.) kommen auf Grund vergleichender Blutuntersuchungen zu dem Schlusse, dass das Jodkalium in der Syphilistherapie niemals durch Jodnatrium ersetzt werden kann. Sie sind der Meinung, dass der therapeutische Effect wesentlich nicht durch das Jod, sondern durch die Base des verabreichten Jodsalzes erreicht wird.

Massazza und **Truffi** berichten (Giornale ital. delle mal. veneree e della pelle 1897 III.) über eine **Syphilisepidemie** in der Gemeinde Casatisma (Provinz Pavia). In welcher Weise die Syphilis eingeschleppt wurde, ist dunkel geblieben. Im Ganzen erkrankten 22 Personen, in 17 Fällen wurde die Infection durch das Säugegeschäft vermittelt. Im Allgemeinen zeigten die Erkrankungsfälle einen relativ gutartigen Verlauf. Vom prophylaktischen und therapeutischen Standpunkte aus bewährten sich die subcutanen Kalomelinjectionen nach der Methode Scarenzio's auf's Beste. Doch dürften noch weitere Folgen dieser Epidemie desshalb zu erwarten sein, weil es sich in einer grossen Zahl der Erkrankungsfälle um junge Frauen handelte, welche voraussichtlich in den kommenden Jahren noch manche hereditär-luetische Frucht zur Welt bringen werden.

Breda (ibid.) theilt einige **neuere Versuche zur Behandlung der Psoriasis vulgaris** mit. Es handelt sich theils um die Anwendung von Aetzmitteln (Acid. nitr. fum., Hydr. bichlor. corros., Argent. nitr., Eisessig), theils um die Anwendung allgemeiner Massage. Speciell die letztere Methode gab, wenn auch bisher nur in einem Falle sehr ausgebreiteter Psoriasis dem Verfasser trefflichen Erfolg.

Giovanni Melle (ibid. IV.) lenkt die Aufmerksamkeit auf das Vorkommen einer reinen **Epididymitis syphilitica** (ohne Betheiligung des Hodens) sowohl in der secundären als in der tertiären Periode der Syphilis. Dieselbe verläuft, weil schmerzlos, häufig unbeachtet vom Patienten und entgeht auch der ärztlichen Beobachtung. Die syphilitische Epididymitis der Frühperiode ist stets doppelseitig und befällt vorzugsweise den Kopf des Nebenhodens. An der gummösen Epididymitis, welche nicht immer einseitig ist, pflegt auch das Vas deferens theilzunehmen. Die specifische Behandlung ist in jedem Falle von Epididymitis syphilit. wirksam und sollte in zweifelhaften Fällen stets wenigstens versucht werden.

Aus einer umfangreichen Arbeit Umberto Mantegazza's (ibid. V. u. VI.) über das **Keloid,** entnehmen wir, dass auch der Verfasser, wie wohl die Meisten, welche sich mit dem Gegenstande praktisch zu beschäftigen die Gelegenheit hatten, die Behandlung der verschiedenen Formen des Keloids als eine sehr schwierige und wenig dankbare Aufgabe betrachtet. Eine Radicalbehandlung durch Exstirpation ist nur im äussersten Falle, wenn die Tumoren sehr gross und schmerzhaft sind, zu versuchen. Die Scarificationen nach Vidal sind für die Kranken in Folge der häufigen Wiederholungen so lästig, dass sich in keinem Falle des Verfassers die Cur zu Ende führen liess. Am meisten empfiehlt M. die alternirende Anwendung antiseptischer (Salicyl) und reducirender (Resorcin) Salben und die Elektrolyse.

Frisco (Giorn. ital. d. mal. ven. e della pelle 1897 V.) suchte auf experimentellem Wege die Frage der **Entstehung von Hautkrankheiten durch Intoxication und Autointoxication** (ein seit Tommasoli in Italien vielventilirtes Thema) ihrer Lösung näher zu bringen. Bei seinen Versuchen handelte es sich theils um Inoculationen von Bacterienproteinen (aus virulenten und abgeschwächten Culturen), theils um Einbringung löslicher Bacterientoxine in den Körper der Versuchsthiere, theils um künstlich hervorgerufene Stoffwechselstörungen (Einführung verdorbener, faulender Nahrungsmittel nach Sterilisirung der angewandten Infuse durch den Chamberland'schen Filter, Entfernung der Nebennieren). Er konnte bei diesen Versuchen eine Reihe von Veränderungen sowohl in inneren Organen, als auch des Hautorgans erzeugen; unter letzteren erwähnen wir psoriasisähnliche Schuppenbildungen, umschriebene Haarverluste, Xerodermie, Blasenbildungen und Ekzemkrusten. Diese Toxidermien sind theils als allgemeine, theils als locale Ernährungsstörungen aufzufassen. Wahrscheinlich spielt dabei auch das Nervensystem eine vermittelnde Rolle. (Die moderne Lehre von den Antointoxicationen dürfte gewiss für das Verständniss mancher noch dunkler Dermatosen in der Zukunft fruchtbar werden, doch ist die nächstliegende Aufgabe, die Abhängigkeit einer bestimmten Dermatose von der Bildung eines bestimmten und chemisch bestimmbaren Toxins im Organismus nachzuweisen, noch unerfüllt. Ref.)

Panichi theilt 2 Fälle von **Bromexanthem** mit (ibid.) und zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass es sowohl Bromexantheme gibt, welche als wesentlich vasomotorische Störungen aufzufassen sind, als auch solche, bei denen das durch die Talg- und Schweissdrüsen eliminirte Brom akneähnliche Eruptionen auf die Haut hervorruft.

Callari (ibid. VI.) berichtet über thermotherapeutische Versuche bei Behandlung des Harnröhrentrippers des Mannes und der gonorrhoischen Vulvovaginitis, und spricht sich in sehr günstigem Sinne für die Anwendung hochtemperirter Massenspülungen (45° C.) mit destillirtem Wasser oder adstringirenden Lösungen (Zinc. sulfur, Tannin, Kalipermanganat, Cupr. sulf., Argent. nitr.) aus. Es handelte sich in seinen Fällen hauptsächlich um recente Gonorrhoen. Doch kamen auch Misserfolge vor.

Scarenzio (ibid. VI.) bespricht in einem kurzen Vortrag 3 wichtige moderne Probleme der Syphilistherapie: Die Präventivbehandlung, die Serumtherapie und die intravenösen Injectionen. S. empfiehlt zum Versuche einer präventiven Allgemeinbehandlung insbesondere die intramuscularen Kalomelinjectionen. Die Versuche einer Serumtherapie sind bis jetzt resultatlos geblieben. Die intravenösen Sublimatinjectionen Baccelli's, deren prompte therapeutische Wirkung in solchen Fällen, bei welchen die rasche Einverleibung des Hg von Werth ist (schwere Cerebrallues u. a.), ausgenützt werden kann, sind als allgemeine Behandlung nicht zu empfehlen. Die technischen Schwierigkeiten und die eventuellen üblen Folgen der häufig wiederholten Injectionen stehen einer weiteren Verbreitung der Methode im Wege.

Gravagna (ibid. VI.) berichtet über einen Fall multipler idiopathischer **Hautsarkomatose**, welcher einer genauen histologischen und biochemischen Untersuchung unterzogen werden konnte. Das Resultat war ein durchaus negatives; therapeutisch wurde die Arsentherapie gleichfalls ohne Resultat versucht.

In einem Aufsatz über **«Syphilis maligna»** (The Brit. Journal of Dermatology IX. 1) gibt uns A. **Neisser** seine Ansicht über die Ursache der malignen Syphilis, welche er in einer speciellen individuellen Disposition des erkrankten Menschen, in einer Art von Idiosynkrasie gegenüber dem Syphilisvirus erblicken zu dürfen glaubt. Dass heutzutage seltener Fälle von maligner Syphilis zur Beobachtung gelangen, findet nach N. seine Erklärung darin, dass man heute über bessere Methoden der Hg-Behandlung und über antiseptische Methoden verfügt, dass überhaupt sowohl die locale, als die allgemeine Behandlung sorgfältiger durchgeführt wird und dass die allgemeinen gesundheitlichen Verhältnisse sich gebessert haben. Er hält die Syphilis maligna weder für einen frühzeitigen Tertiärismus, noch für den Ausdruck einer Mischinfection; auch glaubt er heute nicht mehr an eine allgemeine erworbene relative Immunität gegen Syphilis durch Durchseuchung der Bevölkerung. Den Begriff der «Syphilis maligna» grenzt er scharf ab gegenüber einer «Syphilis gravis». Ein schwerer und ungünstiger Verlauf einer Syphilis kann unter Umständen veranlasst sein durch die Localisation in lebenswichtigen Organen, oder durch den Umstand, dass Individuen, welche bereits durch andere Verhältnisse in ihrer Resistenzfähigkeit gelitten haben, inficirt werden; solche Fälle sind keineswegs der Syphilis maligna beizuzählen. Im Uebrigen ist die Prognose der «Syphilis maligna» im Allgemeinen keineswegs eine schlechte. Eine tonisirende Allgemeinbehandlung und Jodkalium erreichen im Anfange meist bessere Resultate, als Hg, das oft schlecht vertragen wird. Im weiteren Verlaufe ist allerdings auch bei Syphilis maligna eine Hg-Behandlung meist nicht zu entbehren.

R. S. **Bowles** beschäftigt sich in einer etwas aphoristisch gehaltenen Vorlesung (ibid. IX, 7.) mit dem Einfluss des **Lichtes auf die Haut.** Seine Ausführungen decken sich im Wesentlichen mit den Ergebnissen von **Terrier**, **Malakoff**, **Widmark** und **Hammer**. Er vertritt die Meinung, dass, wie beim Gletscherbrand (snow-burn), so auch bei den X-Strahlen, die nachtheiligen Wirkungen auf das Hautorgan wesentlich durch die ultravioletten, chemischen Strahlen hervorgerufen sind, und gibt der Ueberzeugung Ausdruck, dass Strahlen, welche so bedeutende pathologische Veränderungen auf der Haut zu erzeugen im Stande sind, auch bei geeigneter Anwendung und Dosirung einen therapeutischen Effect haben dürften.

Asselbergs hat (Ann. de derm. et syph. 98. I.) durch Anwendung von **Kalomelinjectionen** nicht nur bei Lupus vulgaris, sondern auch bei einer ganzen Reihe anderer Erkrankungen (Tuberculose, Ulcus rodens, Elephantiasis) ganz ausserordentlich überraschende therapeutische Resultate erzielt. Ganz besonders gilt dies für die mitgetheilten Fälle von **Lupus vulgaris**. Man wird in Zukunft die Kalomelinjectionen nicht anwenden, insoferne man beabsichtigt, durch die Behandlung Aufschluss zu erhalten in dem Zweifel, ob ein Infiltrat oder ein Geschwür lupöser oder luetischer Natur ist. Weitere Versuche über den therapeutischen Erfolg bei Lupus vulgaris sind jedenfalls erwünscht.

Brocq (ibid. VI.) empfiehlt zur Behandlung der in Flecken und Streifen auftretenden **Sklerodermie** die Behandlung mit **Elektrolyse**. Er verwendet multiple Punctirungen mit der elektrolytischen Nadel und räth, nur schwache Ströme (3 M.-A.) von kurzer Dauer (10—15 Sec.) zu benutzen. Zwischen den einzelnen Sitzungen werden die erkrankten Stellen mit Emplastr. hydr. belegt. Die vom Verfasser mitgetheilten Beobachtungen, welche im Original einzusehen sind, sprechen jedenfalls zu Gunsten der elektrolytischen Methode.

Martel (ibid. VI.) berichtet über **2 Fälle syphilitischer Pseudoneoplasmen.** Die tertiäre Syphilis ist ungemein polymorph; die differentielle Diagnose bietet zuweilen ungewöhnliche Schwierigkeiten und ist es oft erst ex juvantibus möglich, Sicherheit zu gewinnen. Die mitgetheilten Beobachtungen illustrirten das Gesagte in frappanter Weise; in einem Falle war die Amputation des Unterschenkels in Frage, die Diagnose schwankte zwischen Carcinom und gummöser Lues. In dem 2. Fall sprach das klinische Bild durchaus für ein ulcerirtes Sarkom. In beiden Fällen erzielte die versuchsweise eingeleitete gemischte Behandlung complete Heilung. Kopp.

Ophthalmologie.

Prof. Dr. E. **Rählmann**-Dorpat: **Ueber den Heilwerth der Therapie bei Trachom.** (Berlin, **Fischer**'s med. Buchhandlung [H. **Kornfeld**] 1898. Preis 2 M.)

Die an der Hand reicher Erfahrung als Ergebniss der Beobachtung eines grossen Krankenmateriales entstandene Schrift ist in 3 Abschnitte eingetheilt: 1. Die medicamentöse Behandlung, 2. die chirurgisch-operative Behandlung, 3. die Therapie der Complicationen und Folgezustände bei Trachom. Die Einleitung erörtert, dass sämmtliche gegenwärtig in Anwendung kommende Behandlungsmethoden schon von Alters her in Gebrauch sind, so die Excisionen der Uebergangsfalten, die Tarsusexstirpationen, das Ausschneiden von Schleimhautstücken, Scarificationen, Ausbürstungen, Abreibungen etc. Was nun 1. die **medicamentöse Behandlung** betrifft, so haben durch alle Zeiten der Höllenstein und das schwefelsaure Kupfer ihr Ansehen erhalten. Dazu kam Mitte dieses Jahrhunderts das nach dem Papyrus Ebers schon in Alt-Egypten in Gebrauch gewesene essigsaure Blei.

Die Indication für das einzelne Mittel ist also gestellt: Argentum nitric. empfiehlt sich besonders bei weicher, mehr succulenter Beschaffenheit der Schleimhaut, bei starker Schwellung und Blutüberfüllung und starker eiteriger Secretion. Eine rigidere, mehr feste Schwellung mit gelbröthlicher Färbung und schleimig-seröser Secretion erfordert die Anwendung des Cuprum sulf. Plumb. acet. wird heutzutage nur bei Conjunctivitis follicularis empfohlen.

Die medicamentöse Behandlung ist eine sehr langwierige, während 2. die chirurgisch-operative Behandlung eine bedeutende Verkürzung des Leidens herbeiführt. «Nur sind wir nicht im Stande, jederzeit den Schaden zu taxiren, den diese Behandlung anrichten kann.» «Die Heilungsresultate beweisen oft nur, was das Auge an therapeutischen Missgriffen alles ertragen kann.» Für die rationelle Behandlung gibt uns die Betrachtung des Weges, den die Natur zur Selbsthilfe beschreitet, den Fingerzeig: Wir sehen klinisch, dass die Follikel, welche als das pathologische Agens beim Trachom anzusprechen sind, einen gewissen Wachsthumsgrad erlangen, bei welchem ihr Inhalt zerfällt und sich nach Aussen entleert. Die chirurgische Therapie soll also die Eröffnung und Entleerung der Follikel anstreben durch Anstechen und Auspressen, eventuell mit der Rollpincette.

3. Die Therapie der Complicationen und Folgezustände, welche Verfasser streng scheidet. Zu den letzteren gehören Entropium, Trichiasis und Distichiasis, zu den ersteren der Pannus trachom., den Verfasser auch mit dem Cuprumstift behandelt. Nach **Sämisch** haben die gegen Hornhauttrübungen empfohlenen Encheiresen nur historischen Werth. Dagegen können die Stellungsanomalien des Lidrandes und der Cilien nur durch chirurgische Eingriffe beseitigt werden. Dauernd sind nur diejenigen operativen Erfolge, welche an der Lage des Lides nichts ändern und nur die Stellung der vorderen Kantentheile mit den falsch gerichteten Cilien auf der Basis des dem Augapfel anliegenden Lidknorpels verändern. Die häufigste Ursache der Erblindungen bei Trachom ist die Trichiasis. Die dauernde Beseitigung derselben ist ungemein schwierig. Einfache Epilation, auch jahrelang regelmässig fortgesetzt, führt niemals zur Heilung. Einzelne falschstehende Haare lassen sich galvanokaustisch oder durch Elektrolyse entfernen, doch haben beide Methoden ihre Nachtheile. Verfasser macht bei geeigneten Fällen die Totalexstirpation des Lidrandgewebes mit sämmtlichen Haarwurzeln und schliesst den Defect durch Transplantation von Lippenschleimhaut.

Prof. Dr. H. **Pagenstecher**: **Ueber die gelbe Quecksilberoxydsalbe.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XXXVI. Märzheft p. 73—84.)

Die gelbe Quecksilbersalbe wurde zuerst im Jahre 1856 von Alexander **Pagenstecher** augenärztlich angewandt. Dieselbe ist hervorgegangen aus einer Augensalbe, die als Geheimmittel einer Nassauischen Familie **Heck** gehörte und die später an die Familie des Onkels von **Pagenstecher** übergegangen war. Diese Salbe war eine fein vertheilte Mischung von einem Theile rothen Praecipitats auf 8 Theile frischer Butter. Da die richtige Herstellung dieser Salbe wegen der schweren Vertheilbarkeit des rothen Praecipitats sehr mühsam war, kam P. dazu, durch Apotheker Hofmann in Wiesbaden die Salbe aus dem auf nassem Wege gewonnenen Quecksilberoxyd herstellen zu lassen. Da die Salbe nur ein mechanisches Gemisch zwischen dem gelben Praecipitat und dem Salbenkörper (am besten weisses amerikanisches Vaselin) darstellt, so muss behufs Erzielung einer gleichmässigen Wirkung eine möglichst feine Vertheilung der Quecksilberoxydpartikelchen bewirkt werden. Die Untersuchung der Zubereitung kann in der Weise geschehen, dass man eine dünne Salbenschichte an einem Glasstabe mit einer Loupe betrachtet. Bei ungenügender Verreibung findet man grössere und kleinere Quecksilberklümpchen, die durch gelbe oder röthliche Färbung leicht erkenntlich sind. Eine andere Probe besteht darin, dass man eine feine Salbenschicht auf dünnes, weisses Papier aufstreicht, dasselbe gegen das Licht hält und mit der Loupe betrachtet. Finden sich auch nur ganz vereinzelt kleine Oxydkörnchen, so muss die Salbe als unbrauchbar zurückgewiesen werden, da diese Klümpchen reizend und ätzend wirken. Eine nach allen Regeln der Kunst hergestellte Salbe soll unter dem Mikroskop bei 350—400facher Vergrösserung eine ganz gleichmässige Vertheilung kleinster, amorpher Praecipitatpartikelchen darstellen. Der erste Darsteller **Hofmann** gibt folgende Vorschrift: «Zur Bereitung des Hydrarg. oxyd. flav. fällt man eine Lösung von stark verdünntem Quecksilberchlorid mit einer Lösung von Aetzkali mit der Vorsicht, dass man die Chloridlösung unter beständigem Umrühren zur Kalilösung fügt und nach Beendigung der Füllung Kali im Ueberschuss vorhanden ist. Der Niederschlag wird mit reinem, destillirtem Wasser sofort und solange unter Abschluss des Lichtes ausgewaschen, bis die Ablaufflüssigkeit mittels salpetersauren Silberoxyds keine Spur von Chlor zu erkennen gibt und hierauf bei sehr gelinder Wärme und unter Ausschluss von Licht getrocknet. Das Präparat hat man, um sicher zu sein, dass man es nicht mit sog. basischem Niederschlag zu thun hat, hierauf zu prüfen. Bei Verwendung dieses gelben Oxyds zur Salbe hat man dasselbe, um eine möglichst gleichmässige Vertheilung zu erlangen, für sich mit einigen Tropfen Mandelöl im Porzellanmörser abzureiben und dieser Mischung das Vehikel, welch' letzteres frei sein muss von Wasser, einzuverleiben.» Die auf oben beschriebene Art hergestellte Salbe wird nicht ranzig, sondern hält sich, in richtiger Weise vor Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützt, jahrelang nnverändert. Grundbedingung ist, dass das Constituens völlig frei von Wasser ist. Darum ist auch die Zusammensetzung, wie sie Holth und Schanz empfehlen, zu verwerfen. Verfasser wendet die Salbe ausserordentlich häufig an und gebraucht in hartnäckigen Fällen die starke Concentration (10proc.). Die Indicationen sind im Allgemeinen alle Formen der Conjunctivitis pustulosa und deren Folgezustände; in Reparation begriffene Hornhautprocesse, sowie das Ekzem der Lidränder und dessen Folgeerscheinungen.

Grandclément: **Behandlung der Netzhautablösung mit Eserin.** (Revue de therap 1897. No. 17.)

Verfasser hat bei einem Fall von Netzhautablösung in Folge von Myopie bei völliger Erblindung und bedeutender Hypotonie durch wiederholte Eserineinträufelungen ein Verschwinden der Ablösung und Wiederherstellung der Functionen erzielt. Die Ablatio kehrte aber wieder, als nach 7 Wochen die Eserineinträufelungen eingestellt wurden.

A. Natanson-Moskau: **Weiterer Beitrag zur Kenntniss der Selbstheilung des Altersstars durch Resorption.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XXXVI. Jahrg. Aprilheft, p. 108.)

Verfasser hat in 3 Fällen die Aufsaugung der getrübten Linsensubstanz innerhalb der geschlossenen, makroskopisch intacten Kapsel beobachtet. Diese Spontanresorption des Stares ist ein bisher wenig gekanntes Spaetstadium resp. der Endausgang der regressiven Metamorphose des Altersstares. Die Resorption wurde in den von verschiedenen Beobachtern beschriebenen Fällen immer eingeleitet durch das klinische Bild der Morgagni'schen Katarakt. Im Laufe der Zeit hellte sich der verflüssigte trübe Linsendetritus, in dem der Kern frei flottirt, auf, wurde wieder transparent, wodurch das Sehvermögen wiederkehrte. Weiterhin wurde der aufgehellte flüssige Inhalt des Kapselsackes resorbirt und zuweilen verschwand gleichzeitig auch der Kern. Aus der Mehrzahl der einschlägigen Beobachtungen lässt sich der Schluss ziehen, dass die Spontanresorption eines senilen Stares 10 bis 12 Jahre in Anspruch nimmt.

Ed. Pergens-Brüssel: **Protargol bei Augenleiden.** (Ibidem p. 129.)

Verfasser fand an seinen eigenen, gesunden Augen, dass das Protargol wirklich reizlos und in dieser Hinsicht auch dem Argonin überlegen ist. In den meisten Fällen kam er mit 2proc. Lösung zum Ziel, öfter stieg er bis 5 Proc. und bei Dakryocystoblennorrhoen bis 10 Proc. Bei Conjunctivitis catarrh. gab er in schwereren Fällen täglich 6mal Tropfen, bei leichteren 3mal. Bei Blennorrhoea neonatorum mit starker Secretion wurden stündlich Einträufelungen von 2proc. Lösung gemacht und in 6—13 Tagen Heilung erzielt. Von 5 Fällen von Thränensackeiterung wurden durch Ausspritzung mit 10proc. Lösung 4 in 10—22 Tagen geheilt, der 5. Fall recidivirte. Bei chronischer Blennorrhoe der Conjunctiva sind die Resultate weniger günstig.

J. Hirschberg: **Ueber den Star der Glasbläser.** (Berliner klin. Wochenschrift 1898. No. 6.)

Verfasser hat die in der früheren Literatur der Augenheilkunde des Oefteren beschriebene Erscheinung des bei Feuerarbeitern frühzeitig auftretenden grauen Stares bei den Glasbläsern in Koepenik bei Berlin beobachtet. Von 30 Arbeitern sind 5 an Linsentrübung erkrankt Dieselben sind alle im Alter von etwa 40 Jahren. Die übrigen 25 sind jünger und merken noch keine Störung. H. führt zur Erklärung dieser Erscheinung folgende Ausführung Arlt's an: «Obgleich Katarakt bei allen Beschäftigungen vorkommt, so ist sie doch bei Schmieden, Glashüttenarbeitern, Goldarbeitern, Bäckern, überhaupt Feuerarbeitern ziemlich häufig, und die Einwirkung der Hitze, sowie grellen Lichtes, vielleicht auch intensive Arbeit überhaupt scheint insoferne nicht ohne Einfluss zu sein, als sie Congestivleiden des Auges hervorruft, in deren Folgen Nutritionsanomalien der Linse sich entwickeln.» H. hat auch «unter der glühenden Sonne Indiens» die Erfahrung gemacht, dass bei den Hindus schon um das 40. Lebensjahr herum Starbildung eintritt, während bei uns das durchschnittliche Alter der zur Kataraktoperation Kommenden das 62. Lebensjahr ist. —

Beim Glasbläserstar scheint der erste Beginn in der hinteren Rindenschicht vor sich zu gehen. Das Fortschreiten ist sehr langsam. Als Vorbeugungsmittel wären Schutzbrillen zu empfehlen.

Rhein-München.

Amerikanische Literatur.

1) R. H. Cunningham-Newyork: **Experimenteller Thyreoidismus.** (The Journal of Experimental-Medicine, März 1898.)

Die Hauptsätze dieser umfangreichen und sehr eingehenden Arbeit lassen sich dahin zusammenfassen, dass frische Schilddrüsensubstanz bei interner Application keinerlei giftige oder specifische Eigenschaften äussert. Die Symptome des sogenannten experimentellen Thyreoidismus sind die Folgen der Einverleibung zersetzter organischer Substanz, und können ebensogut durch beliebige andere in derselben Weise verabreichte Organe hervorgerufen werden (Lanz). Die frische Thyreoidea enthält mindestens zwei differenzirbare Substanzen, welche im Stande sind, bei Hunden mit absolutem Mangel der Thyreoidea die Symptome der acuten Kachexie hintanzuhalten (Drechsel.) Auch die Thymusdrüse enthält eine oder wahrscheinlich sogar zwei Substanzen, welche dieselben Eigenschaften besitzen. Diese Substanzen sind weder Enzyme, noch enthalten sie Jod. Dieselben sind bei absolutem Mangel einer Thyreoidea in keinem Falle im Stande, die Kachexie mehr als höchstens drei Wochen lang aufzuhalten, wohingegen das Vorhandensein kleiner, meist in grösserer Anzahl vorhandener accessorischer Thyreoidealdrüsen den Eintritt der Katastrophe auf lange Zeit hinauszuschieben vermag.

Was die Beziehungen der Thyreoidea zu der Basedow'schen Krankheit betrifft, so bestätigen seine Untersuchungen die Ansicht von Gley, wonach in einer grossen Zahl der Fälle die vorhandenen Symptome ebensogut durch die Hypothese einer verminderten, wie einer vermehrten Schilddrüsenfunction erklärt werden können.

2) W. J. Councilman, F. B. Mallory und J. H. Wright: **Epidemische Cerebrospinalmeningitis.** (The American Journal of the Medical Sciences, März 1898.)

Studien über 111 Fälle epidemischer Cerebrospinalmeningitis mit einer Mortalitätsziffer von 68,5 Proc. Bei der in 35 Fällen vorgenommenen Section fanden sich 31mal Diplococcen. Im Gewebe fanden sich dieselben stets und fast ausschliesslich in den polynucleären Leukocyten der Cerebrospinalflüssigkeit. Von andern Mikroorganismen wurde am häufigsten der Pneumococcus gefunden. Lumbalpunction wurde in 55 Fällen gemacht, in 38 davon konnte der Diplococcus intracellularis nachgewiesen werden. Schlimme Folgen der Procedur kamen nicht zur Beobachtung, meist trat wenigstens vorübergehende Erleichterung ein. Die mikroskopischen Befunde werden eingehend beschrieben.

3) D. J. Wolfstein-Cincinnati: **Myxoedem im Kindesalter.** (Ibidem.)

Im Kindesalter lassen sich zwei Formen des Myxoedems unterscheiden. Die erste ist angeboren und charakterisirt sich durch Fehlen oder Atrophie der Thyreoidea, die zweite gehört zu der Classe des endemischen Cretinismus. Bericht über einen Fall hochgradigen Myxoedems bei einem vierjährigen Kinde, in welchem im Laufe eines Jahres durch fortgesetzten Gebrauch der Thyreoidintabletten wesentliche Besserung erzielt wurde.

4) G. L. Walton-Boston: **Die spasmodische Form der Torticollis.** (Ibidem.)

Bei neuropathischen Personen tritt oft ohne weitere organische Grundlage in Folge von Ueberanstrengung, Angewohnheit, Reflexwirkung etc. eine functionelle, ziemlich hartnäckige, spastische Contractur der Hals- und Nackenmusculatur auf, die sich meist im Gebiete des Sternocleidomastoideus, Trapezius, Splenius, Obliquus inferior und der Complexi abspielt. Da die Anwendung innerer Mittel und der Elektricität meist erfolglos bleibt, empfiehlt W. eine Durchtrennung der Muskeln und Resection der Nerven. Der Erfolg bleibt selten aus, in 50 Proc. völlige Heilung. Suggestivwirkung ist nicht ausgeschlossen.

5) Th. Harris-Manchester: **Xerostomie.** (Ibidem.)

Casuistischer Beitrag zu dieser seltenen, bisher nur in 12 Fällen in der Literatur beschriebenen Affection. Das Wesen des Leidens beruht wahrscheinlich in einer auf nervöser Basis sich ausbildenden Secretionsstörung.

6) N. B. Gwyn: **Thyphoide Infection, verursacht durch einen Parakolonbacillus.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, März 1898.)

In dem beschriebenen Falle bestanden sämmtliche Symptome eines Typhus abdominalis, der Urin ergab die Diazoreaction, die Widal'sche Probe dagegen negatives Resultat. Blutculturen entwickelten einen kleinen, activen, dem Eberth'schen ähnlichen Bacillus, der zwar Fermente, aber kein Indol producirte. — Mit dem Serum des Kranken trat in einer Verdünnung von 1 : 200 Agglutination ein, nicht aber mit Typhusserum unter einer Concentration von 1 : 5. G. glaubt in dem Mikroorganismus eine Parakolonvarietät, die zwischen dem Typhus- und dem Kolonbacillus steht, erblicken zu müssen.

7) H. A. Hare und Ch. A. Holder-Philadelphia: **Kritik der Brand'schen Methode der Typhusbehandlung.** (The Therapeutic Gazette, März 1898.)

Durch statistische Vergleiche kommt H. zu dem Resultate, dass die der Brand'schen Methode zugeschriebene Herabsetzung der Mortalitätsziffern von 25 Proc. auf 7 Proc. nicht zutreffend ist, er berechnet den Unterschied, eine zweckentsprechende Therapie vorausgesetzt, auf höchstens von 10 zu 7 Proc. Als Nachtheile der Methode dagegen führt er an, dass sie das Fieberstadium nicht verkürzt, sondern eher verlängert, dass bei derselben Rückfälle häufiger vorkommen und das Auftreten von Haemorrhagien begünstigt werde. Er protestirt gegen eine kritiklose Anwendung der kalten Bäder und empfiehlt bei Temperaturen von 39° Abreibungen mit temperirtem oder Eiswasser und nachfolgender leichter Massage; wenn nach 20 Minuten kein Temperaturabfall auf 38° eintritt, ist das kalte Bad indicirt. Des Weiteren wird auf die Nothwendigkeit einer kräftigen, nicht exclusiven Diät und nicht zu sparsamen Gebrauch der Excitantien hingewiesen.

8) J. B. Roberts-Philadelphia: **Die Anwendung der sub-**

cutanen Tenotomie bei der Einrichtung von Fracturen. (The Philadelphia Medical Journal, 5. März 1898.)

R. weist auf den grossen Vortheil hin, den eine Sehnendurchtrennung bei leicht dislocirbaren Knochenbrüchen, besonders des Unterschenkels bietet. Aber auch bei Femur-, Clavicular- und Oberarmfracturen und nicht zuletzt bei den schwer zu vereinigenden Patellarbrüchen kann dieselbe von Nutzen sein.

9) E. B. Sangree-Nashville: **Blutgranula leukocytischen Ursprungs.** (The Philadelphia Medical Journal, 12. März 1898.)

S. gibt an, in 3 Fällen die Entstehung der von Müller-Wien beschriebenen kleinen, beweglichen Blutgranula aus eosinophilen Zellen beobachtet zu haben. Er schreibt diesen Granulis eine extracellulare Functionsfähigkeit zu. Nicholls hat nachgewiesen, dass ihnen dasselbe Färbungsvermögen zukommt, wie den in den Zellen enthaltenen Körnchen (Philadelph. Med. Journ., 26. Febr. 1898).

10) D. R. Brower: **Autointoxication, und ihre Beziehung zu Erkrankungen des Nervensystems.** (Journal of the American Medical Association, 12. März 1898.)

Die Resultate der neueren Forschungen weisen darauf hin, dass ein nicht unbeträchtlicher Theil der nervösen Erkrankungen auf eine Autointoxication des Organismus als Grundursache zurückgeführt werden kann. Diese hauptsächlich durch gastrointestinale Störungen in Folge von Gastrektasie, intestinale Dyspepsie, Coprostase u. s. w., verursachte Autointoxication bewirkt eine acute oder chronische parenchymatöse Degeneration des Nervensystems, die unter Umständen zu einer völligen Zerstörung der Structur und Functionsfähigkeit der Nervenzellen führen kann. In Folge der eigenthümlichen Anordnung der Lymphcanäle im Nervensystem kann durch Obstruction derselben sogar eine Autointoxication des Gehirns erfolgen. Die Diagnose ergibt sich aus dem Untersuchungsbefund der betroffenen Körperregion, des Magendarminhaltes und des Urins. Der letztere zeigt eine Vermehrung des Indicangehalts und Herabsetzung der Sulfate im Allgemeinen. Daneben besteht meist gleichzeitig eine Verminderung des Haemoglobins und der rothen Blutkörperchen. Die Behandlung besteht in Magenspülungen, Enteroklysis, interner Verabreichung von Antisepticis, Laxantien und blutbildenden Mitteln.

11) F. G. Morrill: **Untersuchungen über die Dosirung und Schutzwirkung der Diphtherieantitoxin-Einspritzungen.** (The Boston Medical and Surgical Journal, 3. März 1898.)

Die in dem Kinderhospital zu Boston an einem Material von beinahe 2000 Fällen angestellten Untersuchungen sind geeignet, die von Kassowitz-Wien aufgestellten Behauptungen von der Wirkungslosigkeit des Diphtherieheilserums gründlich zu widerlegen. Was die Dosirung betrifft, so kommt M. zu folgenden Schlüssen: Die Injection einer Dosis von 100—250 Immunisirungseinheiten gibt, vorausgesetzt, dass sie mindestens 24 Stunden vor der Infection erfolgt, einen Schutz für mindestens 10 Tage, die Anwendung einer höheren Dosis, 250 Einheiten für ein Kind von 2 Jahren bis zu 500 für Kinder von 8 Jahren und darüber, verlängert die Immunität bis zu 3 Wochen. Bei absoluter Reinheit des Serums treten weder bei gesunden noch anderweitig erkrankten Kindern Nebenerscheinungen auf. Zum Schlusse wird bemerkt, dass durch das Heilserum das Auftreten einer Folliculärangina nicht specifischen Charakters keineswegs verhindert werden kann.

12) Th. Smith: **Die Toxine und Antitoxine des Tetanus.** (The Boston Medical and Surgical Journal, 31. März 1898) und

13) F. B. Lund: **Zwei mit Antitoxin behandelte Fälle von Tetanus.** (Ibidem.)

Tetanus ist der Antitoxinbehandlung viel weniger zugänglich als die Diphtherie, weil mit dem Ausbruch der Symptome eine viel grössere Quantität von Serum nöthig ist. Die kleinste wirksame Dosis beträgt 100 ccm, die Anfangsdosis muss entsprechend eine bedeutend höhere sein. Von den beiden berichteten Fällen verlief der eine letal. Der günstige Ausgang des zweiten Falles ist wohl mit auf Rechnung der milderen Form der Erkrankung zu setzen.

14) J. Zahorsky-St. Louis: **Der klinische Werth der Verabreichung des Diphtherieantitoxins per os.** (New-York Medical Journal, 19. März 1898.)

Bericht über 9 Fälle von Diphtherie, die mit interner Verabreichung des Heilserums behandelt wurden. In sämmtlichen Fällen trat Heilung innerhalb 72 Stunden ein. Dieselbe Methode wurde bei 42 Fällen zur Erzeugung der Immunität angewandt, in einem einzigen Falle trat nach 12 Stunden Diphtherie auf. Z. schliesst, dass die Wirkung des Antitoxins bei der Darreichung per os dieselbe ist, wie bei der subcutanen Einverleibung, dass die Wirkung derselben aber langsamer eintritt. Die Methode scheint demnach etwas weniger verlässlich zu sein, dürfte sich aber in allen Fällen, welche noch keine zwei Tage der Infectionsgefahr ausgesetzt waren, als weniger umständlich zur Anwendung empfehlen.

15) J. Ridlon-Chicago: **Streckung der Rückgratsverkrümmung in der Narkose.** (Journal of the American Medical Association, 26. März 1898.)

Die Arbeit, die über 7 nach der Calot'schen Methode behandelte Fälle berichtet, ist dadurch interessant, dass sie Illustrationen zu den Werken von Galen und Ambroise Paré, aus dem 16. Jahrhundert stammend, reproducirt, welche beweisen, dass die forcirte Streckung keineswegs eine neue Erfindung ist, sondern schon von den alten Aerzten gekannt und geübt wurde.

16) F. T. Andrews-Chicago: **Eine neue Methode der Perineorrhaphie und Colporrhaphia posterior.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, März 1898.)

Die Operation beginnt mit der Excision eines dreieckigen oberflächlichen Hautlappens der hinteren Vaginalwand, dessen Spitze nach dem After gerichtet ist, wie bei der Emmet'schen Operation. Alsdann wird die Schleimhaut von den beiden Enden des Dreiecks aus gegen die Cervix zu stumpf losgelöst in der ganzen Länge der Vagina und der so gebildete zungenförmige Lappen durch seitliche Incisionen freigelegt. Die Naht erfolgt dann in der Weise, dass dieser Lappen nach Stillung der Blutung nach der oberen Cervix zurückgeklappt und unterhalb derselben pürzelförmig vernäht wird, worauf eine lineare Vereinigung der Schnittflächen in der Scheide erfolgt. Die Methode ist an mehr als 50 Fällen mit Erfolg angewendet worden.

17) B. Symonds: **Die Bedeutung der Albuminurie für die Lebensversicherung.** (The American Journal of the Medical Sciences, April 1898.)

Die empfindlichsten Eiweissproben fällen gleichzeitig auch Nucleoproteïde und sind daher für die Zwecke der Versicherung unverlässlich. Das Verfahren des Autors, der als Vertrauensarzt einer der grössten Versicherungsgesellschaften fungirt, besteht darin, dass er zunächst den Urin kocht, ergibt die Probe mit Essigsäure eine Trübung, so ist die Reaction nur dann als positiv anzunehmen, wenn auch die Heller'sche Probe innerhalb mindestens 20 Minuten positives Resultat ergibt. Vorübergehende Albuminurie ohne pathologische Bedeutung lässt sich sehr oft beobachten im Verlaufe von Influenza, den gewöhnlichen Erkältungskrankheiten, nach Radtouren oder anderen körperlichen Anstrengungen, nach Diätfehlern, bei abnormer Concentration des Urins und den Formen der sog. cyclischen Albuminurie. Bei völlig gesunden Nieren ist dieselbe ausgeschlossen. Eine schlechte Prognose bedingen eine langandauernde constante Eiweissabscheidung, der Nachweis von Cylindern in Verbindung mit niedrigem specifischem Gewicht, Kopfschmerzen, Störungen im Bereiche der Arterien und des Herzens in einem Alter über 40 Jahren.

18) W. H. Porter-New-York: **Vorkommen und klinische Bedeutung von Eiweiss und Cylindern im Urin.** (The Philadelphia Medical Journal, 2. April 1898.)

P. kommt auf Grund seiner eingehenden Studie zu folgenden Schlüssen: Das im Urin nachweisbare Serumalbumin ist kein einheitlicher Körper, das Epithel der harnleitenden Canälchen secernirt die verschiedenen Arten des im Urin nachweisbaren Proteïds, aus welchem sich die Cylinder bilden. Es gibt zweierlei Formen von Cylindern, die eine ist das Anzeichen regressiver Processe des Nierengewebes, während die andere keinen Beweis für structurelle Veränderungen des Organs liefert und sich in fast jedem centrifugirten Harn nachweisen lässt. Eiweiss im Urin kann ebenso auftreten ohne Ausscheidung von Cylindern wie umgekehrt. In Bezug auf Diagnose und Behandlung ergibt sich aus diesen Ausführungen, dass eine grosse Anzahl als Nephritis angesprochener Fälle keine wirkliche Nephritis sind und dass eine Nephritis ebenso gut zur Heilung kommen kann, wie z. B. ein gebrochenes Bein, d. h. zwar nicht in histologischer, wohl aber in functioneller Beziehung.

19) H. F. Harris: **Amoebendysenterie.** (The American Journal of the Medical Sciences, April 1898.)

Bericht über 35 Fälle, davon 4 unter 10 Jahre alt. In 30 der Fälle wird die Infection auf Genu~~ss von unreinem W~~asser zurückgeführt. In allen Fällen konnten Amoeben, in 6 Cercomonas nachgewiesen werden. Zweimal traten Leberabscesse auf, einmal Ulceration und Perforation des Wurmfortsatzes. Bezüglich Therapie erwiesen sich Injectionen mit Hydrogendioxid in 20 proc. wässeriger Lösung als werthvoll.

20) H. Koplik-New-York: **Zur Bacteriologie der Pertussis.** (Johns Hopkins-Hospital Bulletin, April 1898.)

Das von Koplik aus dem Sputum Keuchhustenkranker in Reinculturen dargestellte Bacterium scheint mit dem von Czaplewski und Hensel beschriebenen identisch zu sein. Es zeichnet sich wie der Pfeiffer'sche Influenzabacillus oder der Koch'sche Bacillus der Mäusesepticaemie durch seine Kleinheit aus. Die besten Bilder gibt die Löffler'sche alkalische Blaufärbung. Eine Isolirung des Bacillus in den dem Convulsivstadium vorangehenden Perioden liess sich nicht erzielen.

21) E. Klebs-Chicago: **Anatomische Untersuchungen über Gelbfieber.** (The Journal of the American Medical Association, 16. April 1898.)

Die Ergebnisse der Untersuchungen von Klebs stehen in Widerspruch mit der Sanarelli'schen Theorie. Nach seiner Ansicht entwickelt sich das Gelbfieber als eine Gastroduodenitis mit folgender Leberatrophie, bedingt durch Protozoeninfection, deren Wirkung durch beigefügte Abbildung mikroskopischer Präparate illustrirt wird. Was den Modus der Infection betrifft, so erfolgt die Ansteckung nie direct, Wasser kann nicht als Träger der Infection angesprochen werden.

(Schluss folgt.)

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. Mai 1898.

Demonstrationen:

Herr **Th. Mayer** demonstrirt ein Kind mit Urticaria chronica pigmentosa und einen Mann mit Stauungshyperplasie des Penis nach Exstirpation der beiderseitigen Leistendrüsen. Zur Beseitigung dieses Zustandes werden erst resorbirende Maassnahmen versucht werden; wenn diese erfolglos sein sollten, nach Landau's Vorgang keilförmige Excisionen gemacht werden.

Herr **Edmund Meyer** demonstrirt einen Kranken mit Tumor des Antrum Highmori.

Herr **Kramm** demonstrirt das Leichenpräparat eines noch nicht genügend festgestellten Tumors des Abdomens.

Tagesordnung:

Herr **Dührssen: Demonstration eines usurirten, vaginal exstirpirten Uterus.**

Nach Abort wurde erst von einem anderen Arzte, dann von Dührssen curettirt, jedoch wegen der Unmöglichkeit, alle Placentarreste zu entfernen, die Tamponade des Uterus vorgenommen. Nach 48 Stunden konnte man den Finger einführen und nun gelang es, Placentarreste manuell zu entfernen, aber gleichzeitig konnte man einen Defect in der Uteruswand fühlen. Es trat starke Blutung auf, welche D. veranlasste, den Uterus vaginal zu exstirpiren. Die mikroskopische Untersuchung der curettirten Stückchen zeigte, dass mit ihnen Uterusmusculatur entfernt worden war.

Es musste die Placenta also abnorm fest gesessen haben und der Uterus abnorm weich gewesen sein. Aehnliche Verhältnisse sind bis jetzt nur an der Leiche beobachtet und zwar einmal vom Vortragenden und einmal von Gessner.

Solche Erfahrungen lehren, dass die Curette doch nicht das geeignete Instrument zur Behandlung des Abortes sei, sondern der Finger, da man ja nicht vorher wissen könne, ob ein solcher Fall wie in Obigem vorläge.

Die Exstirpation des Uterus ist nicht immer nöthig; man kann zuweilen mit fester Tamponade, vielleicht auch mit der Vaporisation auskommen.

Discussion: Herr Brösike, Herr Dührssen.

Herr **Maas: Ovarialhernie mit Stieldrehung beim Kinde.**

Vortragender beobachtete bei einem kleinen Mädchen eine eingeklemmte Ovarialhernie mit Stieldrehung, welche er mit Glück operirte.

Herr **R. Schäffer: Experimentelle Beiträge zur Asepsis.**

Kurzer Bericht über verschiedene kleine Modificationen des üblichen Verfahrens und Apparates.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Mai 1898.

Discussion zum Vortrage des Herrn **A. Fraenkel: Ueber Bronchialasthma.**

Herr Jakobsohn demonstrirt von einem Falle von fibrinöser Bronchitis sehr instructive Präparate der bekannten baumförmig verzweigten Bronchialausgüsse. Der Kranke hat sein Leiden seit mehreren Jahren; es treten periodische Anfälle von hochgradiger Dyspnoe auf, die mit eigentlichem Asthma jedoch nichts zu thun haben, und mit der Entleerung der erwähnten fibrinösen Ausgüsse einhergehen. Am wirksamsten erwiesen sich Inhalationen von Kalkwasser.

Herr v. Leyden betont das grosse Interesse, welches der Fall des Herrn Fraenkel beansprucht und stellt sich im Ganzen auf den Standpunkt des Vortragenden bezüglich der Auffassung von der Natur der Asthma. Er erwähnt noch mehrere Beobachtungen, in welchen nach jahrelangem Bestehen von Asthma und Tod an einer intercurrenten Krankheit der Sectionsbefund absolut negativ gewesen, nicht einmal Emphysem gefunden worden sei. Die Curschmann'schen Spiralen seien nicht charakteristisch für das asthmatische Sputum, sondern die zahllosen, im Anfange vorhandenen eosinophilen Zellen und Krystalle.

Herr Siegheim erwähnt den heilsamen Einfluss des Aufenthaltes an der Nordsee. Herr J. Lazarus stellt sich im Wesentlichen auf den Standpunkt des Herrn Fraenkel.

Herr **A. Fraenkel: Zur Lehre von den Geschwülsten des Rückenmarks.**

Das Interesse der Rückenmarkstumoren ist bis jetzt noch wesentlich ein diagnostisches, da therapeutische Erfolge nur in einigen wenigen Fällen von operativer Beseitigung gutartiger Tumoren zu verzeichnen sind. Einen diagnostischen Beitrag sollen die zwei folgenden interessanten Fälle geben.

Im ersten Falle handelt es sich um einen jungen Mann, welcher 3 Wochen nach Beginn seiner Erkrankung in's Krankenhaus kam. Es bestanden bis dahin «rheumatische» Beschwerden der Schultermusculatur. Bei der Aufnahme fand sich jedoch eine beträchtliche Atrophie der Schultermusculatur, Steigerung der Reflexe, Parese der Arme; Gang unsicher. Sensibilität wenig beeinträchtigt. Entartungsreaction an den Armen nicht nachweisbar. In wenigen Tagen nahm die Lähmung schnell zu, ergriff Blase, Mastdarm und untere Extremitäten, Athem- und Schlingstörungen traten hinzu und führten in wenigen Wochen ad exitum. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose war Myelitis acuta gewesen. Die Section ergab jedoch ein Gliosarkom, das von der Medulla oblongata bis zur Cauda equina reichte.

Im 2. Falle war ein junger Mann von der Pferdebahn herab auf die rechte Seite gefallen, wodurch eine Quetschung der rechten Hüfte entstand. Ein Jahr später traten heftige Sahmerzen in der rechten Hüfte und bis herab zum Knie auf. Auf eine längere Zeit des Wohlbefindens folgte wieder eine Zeit der Schmerzen, welche nunmehr im ganzen Körper und bei jeder Bewegung, selbst Husten oder Niesen, auftraten. Besonders heftig waren sie in der Steissgegend. Nun — 4 Jahre nach der genannten Verletzung — traten auch Contracturen der unteren Extremitäten auf; es gesellte sich Decubitus hinzu und Cystitis und unter den gewöhnlichen Erscheinungen ging Patient zu Grunde.

Die von C. Benda ausgeführte mikroskopische Untersuchung ergab einen höchst eigenartigen Tumor, welcher sich mit dem von W. Rosenthal kürzlich veröffentlichten 1. Falle und von diesem als Neuroepithelioma medullae spinalis bezeichneten Tumor deckt. Die Geschwulst besteht im Wesentlichen aus Gliagewebe, in demselben finden sich Cysten, welche von einem cylindrischen Epithel ausgekleidet sind; die Epithelzellen stehen durch Fortsätze in directem Zusammenhange mit der Glia, stellen also echtes Centralcanalepithel dar. In dem vom Vortragenden erwähnten Falle finden sich die Cysten und Zellen nicht so häufig, wie in den Rosenthal'schen und nur an einem bestimmten Abschnitte des Rückenmarkes.

Der genannte Tumor hatte das Rückenmark stellenweise mantelartig umgeben, stellenweise total zerstört.

Vortragender sieht in dem Entstehen dieses Tumors einen Beleg für die Cohnheim'sche Geschwulsttheorie.

Discussion: Herr C. Benda erläutert die mikroskopischen Präparate dieses Tumors und eines ihm von A. Rosenthal überwiesenen Präparates seines Falles. H. K

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen:**

1. Herr **Stumm** zeigte ein 5jähr. Kind mit **angeborenem Laryngospasmus.** Das Leiden, das sich vornehmlich in einem lauten laryngealen Stridor äussert, findet sich bei dem nicht rachitischen Kinde seit der Geburt, verursacht keine Cyanose, verschwindet nicht im Schlafe; es ist als centrale Störung i e. eine Entwickelungsneurose aufzufassen und hat bei allgemein tonisirender Behandlung eine verhältnissmässig günstige Prognose. Laryngospastische Erscheinungen hat St. häufiger bei Säuglingen nach Chloroformnarkosen gesehen, ein Moment, was für die Richtigkeit der Annahme einer centralen Störung zu verwerthen ist.

2. Herr **Schwendter** stellt aus Unna's Klinik einen im Uebrigen völlig gesunden Diabetiker vor, der als einziges Symptom ein klassisches, selten schönes **Xanthoma glycosuricum** bietet. Herr Unna gibt hiezu einige histopathologische, differentielldiagnostische Erläuterungen.

3. Herr **Zenker** demonstrirt eine Reihe von neueren orthopädischen Apparaten, namentlich Corsetts und Schienen, und erläutert an den einschlägigen Fällen Wirkungsweise und Vorzüge derselben.

4. Herr **Zarniko** bespricht an der Hand eines vorgestellten, vor 6 Wochen operirten Kranken die Resultate und die **Nachbehandlung** der in einer der letzten Sitzungen ausführlich erörterten **Radicaloperation der Mittelohreiterungen.** Er verwirft in solchen Fällen auf Grund seiner Erfahrungen die Tamponadebehandlung der Wundhöhle und bevorzugt die Bezold'sche Borsäuretherapie. Die feste Tamponade wirkt als pathologischer Reiz und verursacht eine derart reichliche Granulationsbildung, dass das Plus nachher durch Aetzung entfernt werden muss; viel besser und rascher vollzieht sich die Ueberhäutung der Wundhöhle unter dem austrocknenden Borsäurepuder.

Im Anschluss hieran demonstrirt Z. die Leichentheile eines nach der Operation in Folge einer bereits vorher bestehenden, aber nicht diagnosticirbaren Meningitis zum Exitus gekommenen Falles.

II. Vortrag des Herrn Boettiger: Ueber Hypochondrie (hypochondrisches Irresein).

Vortragender stellt sich in dem Streite, ob die Hypochondrie nur eine Theilerscheinung der Neurasthenie oder eine selbständige psychische Erkrankung ist, auf letzteren Standpunkt. Er betont die Nothwendigkeit, bei dem Versuch, dem Wesen psychischer Krankheiten auf den Grund zu kommen, nicht nur klinisch, anschauend zu beobachten, sondern vor Allem auch physiologisch, pathologisch-physiologisch. Er schickt einige kurze orientirende Bemerkungen über die normale Psychophysiologie voraus und stellt sich dabei auf den Standpunkt der Associationspsychologie.

Bei der Besprechung der Hypochondrie geht er aus von der von Hitzig in seiner Monographie über den Quaerulantenwahn gegebenen Definition derselben: «Die Hypochondrie ist eine auf einer krankhaften Veränderung der Selbstempfindung beruhende Form der traurigen Verstimmung, in welcher die Aufmerksamkeit anhaltend oder vorwiegend auf die Zustände des eigenen Körpers oder Geistes gerichtet ist.» Sodann theilt er die Krankengeschichten mehrerer besonders reiner, uncomplicirter Fälle von Hypochondrie mit; in der einen Gruppe derselben betrifft die veränderte Selbstempfindung vorwiegend den geistigen Antheil der Persönlichkeit; die Kranken klagen, dass sie sich wie leblos, todt vorkommen, wie aufgezogene Maschinen, wie Schatten, wie eine Figur aus dem Panoptikum etc., dass sie geistig nicht hören, sehen etc. können, obwohl sie eigentlich ganz leidlich sich unterhalten können; aber wenn sie sprächen, sei es ihnen so, wie wenn sie selbst nichts davon wüssten, was sie sprechen. Zugleich bestehen häufig bei diesen Kranken Symptome von veränderter Empfindung der Aussenwelt, es kommt ihnen Alles anders vor, die Stimmen der Menschen, ihre Gesichter, die Häuser, Bäume etc. Diese veränderten Empfindungen drängen sich den Kranken zwangsmässig auf (Zwangsempfindungsirresein), und zwängen sich in alle Ideenassociationen hinein, sodass die Vorstellungen eine einseitige Richtung annehmen. Ausserdem pflegt die Reproduction von Vorstellungen eine sehr nebelhafte zu sein.

Ein im Princip gleichartiges, in der Erscheinungsweise aber sehr differentes Krankheitsbild bieten diejenigen Hypochonder, bei denen die veränderte Selbstempfindung vorwiegend den körperlichen Antheil der Persönlichkeit betrifft. Auch für diese Form führt Vortr. einige Paradigmata an.

Bei allen Hypochondern sind die veränderten Selbstempfindungen und dementsprechenden Vorstellungen mehr weniger fest fixirte und wenig veränderliche. Inhaltlich gehen sie nicht über das physisch Mögliche hinaus. Aus ihren Empfindungen in erster Linie resultirt ihr charakteristisches Benehmen.

Was bei Neurasthenikern gewöhnlich als Hypochondrie bezeichnet wird, sind Erscheinungen von Nosophobie, doch kann sich nicht gar so selten zur Neurasthenie echte Hypochondrie hinzugesellen. Gleichwohl sind beide Krankheiten ihrem Wesen nach durchaus zu trennen.

Vortragender sieht als Hypochondrie eine Krankheit an, «bei welcher die Empfindungen und Vorstellungen des eigenen Körpers und Geistes, sowie die der Aussenwelt illusionär transformirt sind, und dabei in ihrer Intensität erhöht oder vermindert erscheinen. Begleitet sind dieselben von negativen Gefühlstönen. Diese veränderte Selbstempfindung und Empfindung der Aussenwelt entsteht entweder primär durch krankhafte functionelle Vorgänge in cerebro, oder secundär nach irgend welchen abnormen Sensationen. Die veränderte Selbstempfindung führt, in Folge ihrer dominirenden Stellung unter den Empfindungen des Kranken überhaupt, zu zwangsmässiger Richtung des Vorstellungsinhaltes auf das eigene Ich und unter Vernachlässigung anderer, vorher geläufig gewesener Vorstellungsreihen, zu abnormer Vorstellungsarmuth. In Folge Einfügung dieser dominirenden Empfindungen und Vorstellungen in alle Ideenassociationen des Kranken wird auch auf diese die negative Gefühlsbetonung übertragen und auch die nicht direct hypochondrischen Vorstellungen und Wahrnehmungen verbinden sich mit Unlustgefühlen.»

Vortragender bespricht sodann als besondere Varianten und schwerere Formen der Hypochondrie 1. die melancholische Hypochondrie, charakterisirt durch Hinzutreten des Kleinheitswahns, der Selbstanklagen von Selbstverschulden oder Verdienen der Krankheit, Angst und Suicidgedanken. Und 2. die schwachsinnige Hypochondrie, charakterisirt dadurch, dass die hypochondrischen Vorstellungen in's Ungeheuerliche, physisch Unmögliche wachsen. Die Unterschiede gegenüber den ganz anderen Krankheitsgruppen angehörenden hypochondrischen Formen der Dementia paralytica und Paranoia werden kurz skizzirt. Vortragender schliesst mit einigen Bemerkungen zur Prognose und Therapie der Hypochondrie.

Discussion: Herr Saenger steht auf dem Standpunkte Binswanger's, dass die Trennung der Hypochondrie von der Neurasthenie keineswegs so scharf zu machen ist, wie der Vortragende dies betont hat. Auf dem ganzen Gebiete der functionellen Erkrankungen kommen fliessende Uebergänge vor. Oft findet man bei Neurasthenikern hypochondrische, nicht nur rein nosophobische Züge; und oft entwickelt sich die Hypochondrie geradezu auf dem Boden der Neurasthenie.

Herr Wollenberg behandelt kurz die motorischen Störungen und Lähmungen bei Hypochondrie. Die vom Vortragenden Hitzig zugeschriebene Definition der H. stammt ursprünglich von Jolly.

Herr Boettiger (Schlusswort) erwidert Herrn Wollenberg, dass er bei Bemerkungen über die Phrenologie Gall's nur desshalb von Centren gesprochen habe, weil uns diese Bezeichnung jetzt geläufiger sei. Ferner sei die Definition Hitzig's von der Hypochondrie doch noch wesentlich bestimmter, als die ja auch viel ältere von Jolly. Bezüglich des Unterschiedes zwischen hysterischen und hypochondrischen Lähmungen schliesse er sich Herrn Wollenberg an. Herrn Saenger gegenüber berichtigt er, dass er niemals behauptet habe, dass Alles, was durch Vorstellungen bedingt sei, hysterisch sei. Allerdings stehe er auf dem Standpunkt von Moebius und Bruns, dass alle wirklich hysterischen Symptome imitirbar seien. Die Schwierigkeit der Unterscheidung von Neurasthenie, Hysterie und Hypochondrie in vielen Fällen erkenne er ebenso wie Herr Saenger an, die Auswahl der heute citirten, besonders extremen, aber darum auch um so klareren Fälle sei aus didaktischen Gründen erfolgt.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. April 1898.

Vorsitzender: Herr Urban, Schriftführer: Herr Kister.

Demonstrationen:

1. Herr **Fraenkel** demonstrirt von dem in der vorigen Sitzung erwähnten Milzbrandfalle 2 mikroskopische Präparate aus dem Gehirn, dessen Häute in ausgedehnter Weise haemorrhagisch infiltrirt waren: das eine zeigt zahlreiche ausgelaugte rothe Blutkörperchen, die kein Haemoglobin mehr enthalten — Schatten —; das zweite stellt einen Gehirnschnitt dar, in dem die Bacillen die Lymphscheide eines Gefässes occupirt haben, dessen Lumen aber frei von Bacterien ist.

2. Herr **Embden** demonstrirt ein Gehirn, in dem sich an Stelle eines vor längerer Zeit exstirpirten Solitärtuberkels eine Cyste gebildet hat.

3. Herr **Sick**: Demonstration des zu dem von Dr. Embden vorgezeigten Gehirn gehörigen Schädeldaches. Es war bei der Operation ein Wagner'scher Knochen-Weichtheillappen gebildet worden. Trotzdem die Wunde per primam heilte, trat doch nur an einer circumscripten Stelle eine knöcherne Vereinigung mit dem übrigen Schädeldache ein. Diese mangelhafte knöcherne Vereinigung war dadurch bedingt, dass der Lappen durch den intracraniellen Druck über das Niveau der Knochenwunde emporgehoben wurde.

Ferner demonstrirt Vortragender ein zweites Schädeldach, das einem Mädchen von 25 Jahren entstammt, welches 1889 trepanirt und 1895 gestorben war. Hier war das ausgemeisselte, etwa fünfmarkstückgrosse Knochenstück bis zur Beendigung der Operation in Kochsalzlösung aufbewahrt und dann wieder implantirt worden. Heilung per primam int. Die Innenseite des Schädeldaches ist vollkommen glatt und eben und das entfernt gewesene Knochenstück nur noch an einer feinen Knochennarbe kenntlich und von der Umgebung abgrenzbar. Auf der Aussenseite des Schädels findet sich eine geringe Unebenheit und stellenweise Verdünnung des implantirten Stückes.

Es wird noch kurz die zur Zeit unerledigte Streitfrage nach dem Schicksal der aus der Verbindung mit dem Mutterboden völlig gelöst gewesenen und wieder implantirten Knochenstücke besprochen.

Herr **Wiesinger**: Dass sich gelegentlich an Stelle einer im Gehirn exstirpirten Geschwulst eine Cyste bildet, ist verständlich, doch ist zu hoffen, dass eine derartig ausgedehnte Erweichung der Gehirnmasse in der Umgebung der exstirpirten Geschwulst mit nachfolgender Cystenbildung, wie sie in diesem Falle eingetreten ist, zu den Ausnahmen gehört, da sonst dieses Ereigniss im gegebenen Falle eine Contraindication gegen die Exstirpation derartiger Geschwülste geben würde. Vielleicht hat doch in diesem Falle die Art der Geschwulst, die sich als tuberculös erwies, mit diesen Erscheinungen in Verbindung gestanden. Man kann sich denken, dass das Gewebe in der Umgebung, nicht mehr gesund, zur Erweichung und Cystenbildung Veranlassung gegeben hat. Weiter muss daran erinnert werden, dass nicht immer einem ganz bestimmten Symptomencomplex der autoptische Befund entspricht. Herr W. erwähnt einen Fall von Jackson'scher Epilepsie, in dem die Annahme einer Geschwulst in der motorischen Rindensphäre, worauf alle Symptome hinwiesen, durch die Section nicht bestätigt werden konnte.

3. Herr Deutschmann: Wenn Herr Embden berichtet hätte, dass nach operativer Entfernung irgend eines grossen aseptischen Fremdkörpers, der den Rauminhalt des Schädels beengt hatte, eine vorher constatirte Stauungspapille sich zurückgebildet hat, so könnte er diesen Fall wohl gegen die entzündliche Theorie und für die rein mechanische Erklärung des Zustandekommens der Stauungspapille verwerthen. Im gegebenen Falle aber, wo es sich um einen tuberculösen Tumor handelt, lässt sich die Krankengeschichte wohl für die Entzündungstheorie, aber durchaus nicht gegen dieselbe in's Feld führen. Sie harmonirt durchaus mit den bisher bekannten experimentellen Thatsachen; noch niemals ist es gelungen, durch reine Druckerhöhung am Schädelraum, so lange nur aseptische Substanzen hierzu verwendet wurden, irgend ein der Stauungspapille ähnliches Bild zu erzeugen. Wenn Herr Embden hervorhebt, dass nach Rückgang der Stauungspapille die Sehnerven völlig normal ausgesehen hätten, so könne er dieser Aussage nur dann Werth beimessen, wenn die Augenspiegeluntersuchung auch im aufrechten Bilde ausgeführt ist. Hierbei kommen doch oft Farbennuancirungen zur Beobachtung, die bei Untersuchung im umgekehrten Bilde nicht zu constatiren sind. Herr Embden betonte ferner besonders, dass später, obwohl sich bei der Section frische tuberculöse Herde an der Hirnoberfläche fanden, also entzündliche Stoffe vorhanden waren, sich nicht von Neuem eine Stauungspapille entwickelt habe. Hiergegen lässt sich aber wohl sagen, dass jene Herde frisch waren, resp. von ihnen aus noch kein infectiöses Material in den Liquor cerebrospinalis gelangt zu sein brauchte. Zu beantworten wäre ferner, wie nach Bildung einer Hirncyste an Stelle der Operation und der frisch aufgeschossenen Tuberkelknoten der Hirndruck sich verhalten hat; es ist doch zum Mindesten sehr fraglich, ob derselbe niedriger gewesen und nicht vielmehr gesteigert gewesen ist; in letzterem Falle würde auch das Ausbleiben einer zweiten Stauungspapille nach Rückgang der ersteren gegen, nicht für die mechanische Theorie sprechen.

4. Herr **Hueter** demonstrirt mikroskopische Präparate von dem in der letzten Sitzung gezeigten Fall von acuter gelber Leberatrophie und bemerkt, dass er sich durch das makroskopische Aussehen der Leber hat täuschen lassen, mehr erhaltenes Lebergewebe anzunehmen, als thatsächlich vorhanden ist. Die Leberzellen sind vielmehr auf grosse Strecken total zu Grunde gegangen und dementsprechend findet sich rothe Atrophie sehr ausgedehnt vorhanden vor. Ein weiterer Beweis, dass der Process schon lange besteht, wird erbracht durch das Vorhandensein von zahlreichen neugebildeten Gallengängen.

Herr Fraenkel hat auch ein Stück der atrophischen Leber mikroskopisch untersucht und glaubt in einem Punkte von den Ausführungen des Herrn Hueter abweichen zu müssen. Die in den rothen Partien sichtbaren Gallengänge seien in der Hauptsache nicht als neugebildete aufzufassen. Die scheinbare Vermehrung könne dadurch zu Stande gekommen sein, dass die einer grösseren Anzahl von untergegangenen Leberläppchen angehörenden Gallengänge auf einen engeren Platz zusammengerückt seien. Von diesen restirenden Gallengängen aus erfolge dann die Regeneration des Leberparenchyms. An den Epithelien der ersteren habe er keine Sprossung gesehen. Bemerkenswerth sei noch, dass in den Schnitten Diplococcen gefunden sind, deren aetiologische Bedeutung aber Herr F. dahingestellt sein lassen will.

Herr Simmonds stellt sich auf den Standpunkt des Herrn Hueter. In den rothen Leberpartien erschienen ihm die Gallengänge doch zu massenhaft und ausserdem vielfach geschlängelt. Gallengangsneubildungen kämen auch ohne mehrfache Schichtung und Sprossung des Epithels vor.

Herr Hueter bemerkt, dass die angelegten Culturen das Bact. coli in Reincultur ergeben haben.

Herr **Flockemann** hält seinen angekündigten Vortrag über das **Aneurysma dissecans.** Derselbe erscheint in dieser Zeitschrift im Original.

Discussion. Herr Simmonds: Die Aetiologie der Aortenrupturen sei nicht klar; neben der vorhandenen Veränderung der Aortenwandung müsse noch eine andere Schädlichkeit mitwirken, sei es ein Trauma oder eine plötzliche Blutdrucksteigerung aus unbekannter Ursache. Die Rupturen führen sehr häufig nicht zu Aneurysmenbildung und können dann ausheilen. Vortragender zeigt ein derartiges Präparat eines geheilten Risses an der Aorta asc. dicht vor dem Arcus und 2 andere Präparate, in welchen neben frischen Rupturen mit Aneurysmenbildung ältere geheilte vorhanden waren. Die von ihm secirten Fälle von Aneurysma dissecans betrafen meist die Aorta ascendens, eines fand er an der Abdominalis an der Bifurcation, ein anderes dicht unterhalb des Zwerchfells. Im letzteren Falle hatte sich der Sack nach dem Duodenum vorgewölbt und war schliesslich in dieses perforirt, so dass der tödtliche Ausgang durch Darmblutung erfolgte. Fälle von dissecirenden Aneurysma der Aorta seien nicht so extrem selten, wie der Vorredner das annimmt; er habe seit 1889 7 derartige Beobachtungen am Sectionstisch gemacht.

Herr Fraenkel hat nur die beiden demonstrirten Fälle von Aneurysma dissecans gesehen. Beim 2. Falle war die Todesursache unklar. Es resultirt aus der durch diese Abdrängung der Gefässhäute bedingten Lumenverletzung und der Abschneidung der Blutzufuhr zum Gehirn eine so schwere Ernährungsstörung, dass sich dasselbe auch nach Wiederherstellung der Circulation nicht wieder erholen kann. Die meisten Risse finden an einer typischen Stelle, in der Gegend des Sinus Valsalvae und des Abgangs der Aorta statt. Herr F. legt ferner eine Abbildung einer geheilten Ruptur an der classischen Stelle vor, die von einem alten Manne stammt, der einige Wochen vor seinem Tode eine Schenkelhalsfractur erlitt.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Mai 1898.

Demonstrationen:

1. Herr **Sobotta** demonstrirt mikroskopische Präparate des Corti'schen Organs vom Meerschweinchen.

2. Herr **Schultze** zeigt Frostschnitte durch ganze Embryonen und durch Köpfe, die mittels Alkohol und Kayserling'scher Flüssigkeit (Kal. acet. 10,0 Kal. nitr. 10,0 Formalin. 750,0 Aq. dest. ad 1000,0) behandelt und endlich in einer Mischung von Glycerin und Kal. acet. (20 Proc.) aufbewahrt sind. Da nach Schultze's Erfahrung die Farben bei dieser Behandlungsmethode (infolge des Glycerins) etwas leiden, so hat er andere Schnitte direct nach dem Gefrieren in eine 20 bis 40 proc. wässrige Kal. acet.-Lösung gethan und damit vorzügliche Resultate erhalten. Auch ganze Organe, die man in 20—40 proc. Kal. acet.-Lösung legt, bewahren lange ihre normale Consistenz und Farbe und trocknen, wenn man sie für längere Zeit aus der Flüssigkeit entfernt und auf einen Teller legt, nicht aus. Statt der wässrigen kann man zur besseren Conservirung auch eine 10 proc. alkoholische Lösung verwenden.

Herr **Borst** hat eine grössere Anzahl von pathologisch-anatomischen Präparaten aufgestellt, die nach der etwas modificirten Kayserling'schen Methode hergestellt wurden, und bemerkt, dass die zur Zeit sehr alten Präparate, was ihre Farbe betrifft, durchaus keine Veränderungen erlitten haben.

Herr **Weber** demonstrirt Präparate von Gehirnen, die mit Kayserling'scher Flüssigkeit fixirt sind. (Die Fixirung geschieht entweder durch Einlegen des zerlegten Gehirns in die Flüssigkeit oder durch Injection des ganzen Gehirns von den Basalgefässen aus unter gleichmässigem Druck). Die Horizontal-, Frontal- und Sagittalschnitte von 3—8 mm Dicke wurden in flachen Glaskästen in Gelatine eingeschlossen. Die Gelatine wird bei Wärme in Glycerin gelöst, weil ein Zusatz von Wasser Trübungen und später Schrumpfungen veranlasst. Die Präparate sind halbdurchsichtig, erscheinen in den natürlichen Farben und lassen die topographischen Verhältnisse (Vertheilung von grauer und weisser Substanz, Herderkrankungen etc.) deutlich erkennen.

Herr **Burkhard** erläutert zwei von ihm vorgezeigte **Missbildungen.** Im einen Fall handelte es sich um einen Diprosopus distomus, der genau so erst zwei Mal beschrieben ist. Wir finden eine sehr breit angelegte Nase, zwei schräg gestellte Mundöffnungen, ein breites Kinn und zwei seichte Trachealfisteln, während die übrigen Organe im Wesentlichen normal sind. Der zweite Fall betraf einen Janiceps asymmetros, eine Missbildung, die sich schon mehrfach in der Literatur findet. Im vorliegendem Falle haben wir es zu gleicher Zeit mit einem Anencephalus zu thun, im Uebrigen ist der Körper vollständig doppelt angelegt, am Schädel fehlen, wie immer bei solchen Missbildungen, die häutig angelegten Knochen, während die knorplig präformirten vorhanden sind. Im Uebrigen fällt besonders ein zweites in der Gegend des Nackens sitzendes Ohrenpaar auf.

Herr **Seifert** zeigt einen 14jährigen Knaben mit **Granuloma tuberculosum** und weist darauf hin, dass die verschiedenen Formen der Hauttuberculose in letzter Zeit das Interesse der Dermatologen besonders in Anspruch genommen hätten, so dass auf dem Congress in London 21 besondere Formen dieser Erkrankung unterschieden worden seien. Die histologischen Präparate dieses Falles, die von einem excidirten Stück gewonnen wurden, zeigten eine diffuse kleinzellige Infiltration mit Nestern von Riesenzellen, in denen zunächst keine T.-B. gefunden wurden, nicht aber ein multiples Auftreten von Tuberkelknötchen, wie es sonst dem Lupus eigen ist.

Rostoski.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 21. Mai 1898.

Recidivirende Sklerose und Rupia syphilitica. — Pemphigus vegetans. — Syphilis ulcerosa praecox und das sogenannte Naturheilverfahren. — Aerztliche Curpfuscher. — Heilserumtherapie und Diphtherietod.

Im Wiener medicinischen Club stellte jüngst Docent Dr. Ehrmann einen interessanten Fall vor. Anfangs Jänner hatte Patient eine Sklerose am Präputium, nach 4 Wochen ein typisches maculöses Syphilid neben Rupia syphilitica (crustöspapulöses Syphilid), Drüsenschwellungen in inguine, Kopfschmerzen etc. Nach 30 Einreibungen verschwanden die Erscheinungen. Anfangs Mai abermals Rupia neben einem maculösen Syphilid, Papeln an der Kopfhaut, Alopecie, am Scrotum, woselbst früher eine kleine Erosion gewesen, eine typische, plattenförmige, oberflächlich nekrotisirende Sklerose.

Gleichzeitig mit den Syphiliden waren also hier schon ulceröse Formen aufgetreten und wo früher vielleicht ein „Analogon“ einer Sklerose, aber gewiss keine typische Sklerose bestand, war jetzt eine solche Sklerose sicht- und fühlbar. Es gibt eben Fälle, in welchen die Sklerose, oft gleichzeitig mit dem Exanthem, recidivirt, entweder an einer Stelle, an welcher früher der Primäraffect sass, oder an einer solchen, wo die Sklerosirung nicht vollständig verschwand. Solche Fälle können, wenn inzwischen eine längere, symptomlose Zeit verstrichen ist, als Reïnfection angesehen werden, oder als postinitiale Infection, wenn die ersten Secundärerscheinungen noch nicht geschwunden sind.

Diese Fälle von recidivirender oder Sklerosis redux oder Reïnduration sind nach Ehrmann darauf zurückzuführen, dass Reste des syphilitischen Virus vorhanden sind, die unter geeigneten Umständen zur Wucherung gelangen und Sklerosen oder diesen ähnliche Formen erzeugen.

Docent Dr. von Zeissl wies noch auf das interessante Moment hin, dass in diesem Falle die Rupiaefflorescenzen schon sehr früh aufgetreten waren, da sie in der Regel erst 9 Monate post infectionem erscheinen. Es beweist auch der Fall, dass die Rupia aus Papeln hervorgehen, was schon Hermann v. Zeissl behauptet habe. Hingegen behauptet Ehrmann, dass die Rupiaefflorescenzen recht häufig im Proruptionsstadium des ersten *Syphilids* auftreten, so dass die Ausnahmen von der Regel recht zahlreich sind. Der Verlauf zeigt auch, dass es sich hier thatsächlich um eine Sklerose und nicht etwa um ein Gumma handle.

In der Gesellschaft der Aerzte demonstrirte Prof. Mrazek einen Fall von Pemphigus vegetans, darum interessant, weil die Affection nun schon mehr als 7 Jahre lang besteht, während die Prognose der meisten Fälle bekanntlich eine sehr ungünstige ist. Es sind indess auch schon Fälle beschrieben worden, in welchen erst nach 8—10jährigem Bestande der Tod erfolgte. Die vorgestellte Kranke war seit 1891 wiederholt in Beobachtung, hatte Blasenausbrüche mit Excoriationen, papillomatösen Efflorescenzen und genas ebenso wiederholt. In der Hals- und Nackengegend, in den Achselhöhlen und am Unterbauche ist die Haut dunkelschwarz verfärbt, oder es sind warzenartige und papillomatöse Verdickungen der Haut sichtbar, an anderen Stellen sind diese Wucherungen noch roth und feucht. Die Kranke ist noch nicht frei von Blasennachschüben. Bei diesem Anlasse betont Mrazek die Nothwendigkeit, derlei Fälle antiseptisch zu verbinden, um das Eintreten von Sepsis zu verhüten.

Sodann stellte Professor Mrazek einen Fall von Syphilis ulcerosa vor, welcher durch das sogen. Naturheilverfahren bis an den Rand des Grabes gebracht wurde. Als Mrazek den Kranken sah, hatte derselbe 53 Geschwüre am Körper, pfennig- bis guldenstückgross, welche sich peripher ausbreiteten. Aufs Aeusserste herabgekommen, konnte sich der Kranke kaum aufrichten, hatte einen fadenförmigen Puls, war sehr abgemagert; die Haut fahl, kühl, faltig. Vor $4^{1}/_{2}$ Monaten inficirt, war er sofort, als das Exanthem erschien, in eine Anstalt gegangen, woselbst bloss das sogen. Naturheilverfahren geübt wird — Bielz in Radebeul-Dresden. Neun volle Wochen blieb er da, bis er den Zustand hatte, in welchem ihn M. sah.

Therapie: Quecksilbersalbenverband, innerlich kleine Gaben von Jodeisensyrup, später Einreibungen etc. Der Kranke hat an Körpergewicht stark zugenommen, die Geschwüre sind geheilt, der Mann sieht gut aus.

Und nun kommt die Frechheit in voller Substanz. Die erwähnte Anstalt hat eine Brochüre veröffentlicht: «Syphilis ohne Quecksilber und Jod heilbar», in welcher derselbe Fall als mit vegetabilischer Nahrung, Dampfbädern, Zinnkraut-Compressen etc. geheilt dargestellt wird. Der Kranke habe am ganzen Körper glatt und rein, nur noch im Gesichte mit einigen, im Abheilen befindlichen Stellen, «dankerfüllt» die Anstalt verlassen, um zu Hause «durch eine leichte Nachcur» die Reste seines Leidens zu beseitigen. (Diese Darstellung wurde seitens der Mitglieder der Gesellschaft mit anhaltendem Gelächter aufgenommen.)

Professor Mrazek fügte dieser Demonstration die nachfolgenden allgemeinen Betrachtungen hinzu: «Wenn es auch jedem Arzte unbenommen bleibt, die Methode für die Behandlung selbst anzugeben, so entsteht denn doch die Frage, ob in einem solchen Falle, wo die Syphilis so rapide Fortschritte macht, ein Verfahren durch neun Wochen fortgesetzt werden darf, wobei der Kranke von Tag zu Tag mehr herabkommt und die pathologischen Producte an Zahl und Intensität zunehmen. Man könnte einwenden, dass der Verlauf der Syphilis so bösartig und rapid gewesen sei. Dagegen habe ich einen Beweis an der Hand, nämlich die rapide Besserung des Kranken, als ich das Regime der Behandlung aufgab und eine durch die Erfahrungen der Schule angepasste Therapie local und allgemein eingeleitet habe.»

Der Fall beweist abermals, was wir Aerzte übrigens schon längst wissen, dass das Curpfuscherthum an Ignoranz und Frechheit sich selbst überbietet und dass es endlich an der Zeit wäre, wenn solchem nichtswürdigen Gebahren staatlicherseits energisch an den Leib gerückt würde. Und da gibt es, leider auch in Oesterreich, einzelne Aerzte, d. h. rite promovirte Doctoren der Medicin, welche sich dem Naturheilverfahren zuwenden, es in ihrer Praxis ausüben und empfehlen, an solchen Anstalten als «Angestellte» wirken und an Geschimpfe gegen die Schulmedicin und deren officielle Vertreter mit den unwissenden Curpfuschern nur wetteifern! Solchen im Solde von Naturärzten stehenden Doctoren rufe ich ein energisches Pfui! zu, mögen sie sich schämen, die geehrten Collegen!

In derselben Sitzung der Gesellschaft der Aerzte sprach Docent Dr. Kretz über «Heilserumtherapie und Diphtherietod». Von 1989 Diphtheriekranken des Franz-Josefspitals in Wien starben 607, von welchen 472 vom Vortragenden secirt wurden. Interessant ist die pathologisch-anatomische Beobachtung, dass jetzt, wo die Diphtheriekranken mit Heilserum behandelt werden, der Befund von reinen, uncomplicirten und gangraenösen Fällen am Sectionstische immer seltener wird, wogegen die Zahl derer, die an den Folgeerscheinungen (Diphtherietod) zu Grunde gehen, hier stetig anwächst. Das Serum, welches die Kranken injicirt erhielten, bewirkt, dass sie den Herztod «erleben», wenn man so sagen darf. Zu den Folgeerscheinungen, welche das Ableben bei Diphtherie herbeiführen, zählt Kretz auch den Hydrocephalus. Im Uebrigen weist der Vortragende an der Hand seiner Statistik den günstigen Einfluss der Heilserumtherapie bei Diphtheritis nach.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 19. April 1898.

Jodarsen gegen Skrophulose.

Rousseau-St.-Philippe-Bordeaux bespricht die vorzüglichen Resultate, welche er seit 3 Jahren mit Jodarsen in 1 proc. Lösung, 5—20 Tropfen täglich, gegen die verschiedenen Formen von Skrophulose, wie chronisches Ekzem, Augenentzündungen, Darmkatarrhe, Oxyuren erzielt hat. Es wurde jede Localbehandlung unterlassen, ausser Waschungen mit abgekochtem Wasser und doch heilten die Dermatosen. Die Lösung des Mittels muss in kaltem Wasser geschehen, um eine theilweise Zersetzung der Mischung zu verhüten: hohe Dosen verursachen Intoleranzerscheinungen, wie Diarrhoe, Appetit-, Schlaflosigkeit, Aufregungszustände, es genügt, das Mittel dann einige Tage auszusetzen und es später in geringerer Dosis wiederzugeben. Manchmal sollen die Erfolge wunderbar sein.

Die Resection des Halssympathicus bei Epilepsie, Morbus Basedowii und Glaukom.

Jonnescu-Bukarest hat in 35 Fällen von Epilepsie, 5 von Morbus Basedowii und 7 Fällen von einfachem Glaukom diese Operation gemacht und dieselbe datirt in einem Theile der Fälle so weit, 1 Jahr und länger, zurück, dass man von Dauerresultaten sprechen kann. Von den 15 Epileptikern dieser Kategorie sind 9 geheilt, 4 gebessert und 2 unverändert. Bei den 5 Basedowkranken ist die Heilung eine vollständige, Struma, Exophthalmus, Tachycardie und alle Nebenerscheinungen sind verschwunden, was in zweien der Fälle bereits über $1^{1}/_{2}$ Jahre anhält. Wichtig ist für beide Krankheiten, die Resection der beiden obersten Halsganglien in toto und nicht partiell vorzunehmen. Die 7 Fälle chronischen Glaukoms gaben ebenfalls gute Resultate, sowohl was den Augentonus, wie das Sehvermögen betrifft, besonders bei dreien derselben, bei welchen schon vergebens die Iridectomie gemacht worden war, war der Zustand nach der Operation ein ausgezeichneter: die Spannung gefallen, das Sehvermögen vorzüglich.

Combemale-Lille sah ebenfalls ein ausgezeichnetes Resultat nach der Resection bei 1 Fall von Basedow; er hält dieselbe besonders dann für indicirt, wenn die Herzbeschwerden vorherrschend sind. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Società Lancisiana in Rom.

Sitzung vom 26. Februar 1898.

Marchiafava: **Tödtlicher Fall von Gastrorrhagie durch Zerreissen eines erbsengrossen Aneurysmas der Arteria gastroepiploica sinistra.** Nach M.'s Angaben der zweite Fall dieser Art.

La Torre theilt drei Fälle einer **Pseudophlegmasia alba dolens** mit, bei welcher es sich nach seiner Ansicht um fluxionäre Hyperaemie zu den Genitalorganen und durch sie bedingtes collaterales Oedem handelt, welches die Gefässe und Nerven der Leistenbeuge comprimirt und das Bild einer Phlegmasia alba erzeugt. Es fehlt in diesen Fällen, wo es sich nicht um puerperale, auch nicht um Abortzustände handelt, ein localer Herd, es fehlt ein specifischer Infectionsträger und dafür, dass es sich auch nicht um latente Staphylo- oder Streptococcen handelt, spricht das vollständige Fehlen des Fiebers. Ruhe und expectative Behandlung führen schnell zur Heilung.

Akademie der Physiokritiker in Siena.

Sitzung vom 26. Februar 1898.

Colombini rühmt das **Protargol bei der Urethralblennorhoe** in $^1/_4$—1proc. Lösung. Das Mittel dringt, weil es nicht durch Albuminate und Chlornatrium gefällt wird, bis in die tiefsten Falten der Schleimhaut vor; in kurzer Zeit verschwinden die Gonococcen, in 2 höchstens 3 Wochen die Secretion. Unverständiges Verhalten brachte wohl eine Vermehrung der Secretion wieder zu Stande, aber dieselbe erwies sich als frei von Gonococcen.

Marpurgo und Martini führten Knochenscheiben, welche ihrer organischen Substanz beraubt waren, in Bindegewebsbuchten ein. Sie erhielten für gewöhnlich in der Kalksubstanz eine Infiltration organischen Gewebes, welches in exacter Weise die Structur des Knochens darstellen soll und welche die Autoren eine Knochenneubildung aus Bindegewebe unter dem Einfluss der Kalksalze des Knochens annehmen lässt.

Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 4. März 1898.

Barbéra theilt seine Erfahrungen über die Gallenausscheidung mit, welche er an Hunden mit Gallenfisteln gemacht hat. Dieselben ergaben nach Einführung von Eiweisssubstanzen eine stärkere Gallenausscheidung als nach der Einführung der gleichen Menge von Fetten, sehr wenig Galle nach der Einführung von Kohlehydraten; dagegen ist die Gallenausscheidung nach Fetteinfuhr von längerer Dauer.

Die Anwesenheit von Harnstoff im Darmcanal und der Durchgang desselben durch die Leber auch in grossen Mengen ändert die Gallenausscheidung in keiner Weise. Der durch die Vena portae aufgenommene Harnstoff verlässt die Leberzelle durch die Centralvene des Lobulus, während die auf demselben Wege zur Leberzelle gelangende Galle von der Leberzelle in die Gallencanäle geht.

Die Harnsäureeinfuhr bewirkt nur dann eine vermehrte Gallenausscheidung, wenn sie durch die Verdauungssäfte in Urate verwandelt und durch die Vena portae der Leber zugeführt, von dieser in Harnstoff verwandelt wird. Hat sie sich im Darm nicht in Urate verwandelt, so wird sie in der Leber nicht verändert und bewirkt auch keine Vermehrung der Galle.

Die Theorie Barbéra's über die physiologische Bedeutung der Galle ist die, dass die Galle kein Secret der Leber ist und die Gallenausscheidung keine Function der Leber, sondern die Galle ist ein Abfallproduct der Leberzellen und ihre Production wie Ausscheidung ist abhängig von der Arbeit der Leberzellen.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Behandlung der Kinderdiarrhoe mit sterilisirtem Wasser. Ausgehend von der Annahme, dass bei der primären Gastroenteritis der Kinder Keime von momentan erhöhter Virulenz im Darmcanale vorhanden sind, abnorme Fermentirung und in deren Folge saure Intoxitation hervorrufen, stellt Mongour (Bulletin médical, Nr. 20, 1898) in Bezug auf die Behandlung 2 Hauptforderungen auf: 1) möglichst schnell den Darm von den Gährungsproducten zu befreien und 2) ohne Rücksicht auf den Allgemeinzustand unaufhörlich das Nährsubstrat zu erneuern oder wenigstens dessen Antisepsis zu sichern. Die erste Indication wird durch Abführmittel, die zweite nach den Erfahrungen von M. am besten mit sterilisirtem Wasser erfüllt. Von den 16 Kindern, welche damit im Spital behandelt wurden, kamen drei bereits sterbend in dasselbe, die übrigen 13 genasen im Mittel nach 2—3 Tagen; das Erbrechen hörte in allen Fällen sofort auf. Das Wasser, welches zur Ernährung diente, wurde im Brutofen in Flaschen von 150 g sterilisirt, jedes der Kinder nahm 3—400 g per Tag, aber keinerlei Medicamente. Für die Anwendung in der Familie gibt M. ein einfaches Sterilisirverfahren an, dessen genaue Beschreibung in der Originalarbeit nachzusehen wäre; 12 Kinder im Alter von 2 Tagen bis 21 Monate wurden in dieser Weise ambulatorisch behandelt und wurden bis auf eines, welches schon moribund war, in durchschnittlich 3 Tagen geheilt; 27 Kinder aus der Privatpraxis, worunter 5 in sehr schlechtem Zustande, ergaben gar keinen Todesfall. Als Unterstützungsmittel dieser Wasserbehandlung können immerhin noch Injectionen von Aether, Coffein, Serum u. s. w. in Betracht kommen. Larger erinnert (Bulletin médical Nr. 24) im Anschluss an diese Veröffentlichung an eine Methode, welche er bereits seit 15 Jahren bei Kinderdiarrhoe anwendet. Die wahre Infectionsursache in der hochgradigen Acidität der Stühle sehend, kam er auf die Idee, Alkalien therapeutisch zu verwenden. Den Kindern, an der Brust genährt oder nicht, wird die Milch völlig entzogen und nur Vichywasser in grosser Menge (2—3—5 l per Tag) warm oder in Zimmertemperatur gegeben. Je mehr die Stühle an Säuregehalt verlieren, was durch Tournesol geprüft werden kann, desto mehr bessert sich der Allgemeinzustand. Die Wasserzufuhr bekämpft die Austrocknung der Organgewebe, welche man oft mit erschreckender Schnelligkeit bei der Kinderdiarrhoe beobachtet, und hebt als wahres «künstliches Serum» in beträchtlicher Weise den Puls. Nach 1—2—3 Tagen, wenn die Reaction der Stühle alkalisch geworden ist (Blaufärbung von Tournesol) kann man das Mineralwasser mit Milch versetzen und allmählich deren Menge erhöhen. St.

Zur Behandlung schmerzhafter Geschwüre der Cervicalportion. Im Journal de médicine de Paris vom 27. Februar wird von Lutaud die Anwendung eines Gemisches von

Tannin	4,0
Lycopodium	10,0
Europhen	20,0
Pulv. opii compos.	1,0

empfohlen. Dasselbe wird mit Hilfe des Speculums applicirt und durch einen Wattetampon fixirt. F. L.

Kreosot bei Ozaena. Ferreri wendet das Kreosot zur Behandlung der Ozaena seit 25 Jahren mit Erfolg an. Unverdünnt bewirkt es heftige Entzündungserscheinungen. Am besten hat sich ihm die folgende Formel bewährt:

Rp.	Kreosot.	5,0
	Alkohol. 70 proc.	10,0
	Glycerin.	40,0.

Der Kreosotgehalt kann in hartnäckigen Fällen bis zu 50 Proc. gesteigert werden (Kreosot und Glycerin āā). (New-York Med. Journ. 19. März 1898.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. Mai. Das k. b. Staatsministerium des Innern erlässt eine Bekanntmachung, betr. die medicinischen Reisestipendien. Gesuche um Verleihung solcher für das Jahr 1898 sind spätestens bis 15. September 1898 bei den einschlägigen Kreisregierungen, Kammern des Innern, einzureichen und müssen belegt sein:

1. mit einem Zeugnisse über die bestandene Approbationsprüfung nebst dem Nachweise über die erhaltene Note und deren Bruchtheile;
2. mit einem Zeugnisse über die Vermögensverhältnisse des Gesuchstellers und seiner Eltern;
3. mit einem Leumundszeugnisse.

Endtermin für den Reiseantritt: Ende des Jahres 1899.

— Geheimrath Koch ist nach anderthalbjähriger Abwesenheit von seiner Forschungsreise nach Südafrika, Indien und Ostafrika nunmehr nach Berlin zurückgekehrt.

— Gegen das im Process Seidel ergangene freisprechende Urtheil hatte die Staatsanwaltschaft in Braunschweig die Revision angemeldet. Wie jetzt gemeldet wird, beabsichtigt die Staatsanwaltschaft, die Revision nicht zu begründen, vielmehr das Urtheil rechtskräftig werden zu lassen.

— Pest. (Arabien.) In Djeddah ist laut einer Mittheilung vom 30. April seit dem 18. April ein neuer Fall nicht festgestellt worden. Insgesammt wurden seit dem 22. März 21 Erkrankungen und 26 Todesfälle beobachtet. — (Britisch-Ostindien.) In Karachi sind bis zum 20. April 195 Fälle gezählt worden; von den Kranken sind 129 gestorben. Die Seuche nimmt täglich zu. — (Egypten.) Einer Mittheilung vom 7. Mai zu Folge ist in Suez ein vereinzelter Pestfall vorgekommen. V. d. k. G.-A.

— In der 18. Jahreswoche, vom 1. bis 7. Mai 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 37,6, die geringste Bielefeld mit 9,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in M.-Gladbach, an Diphtherie und Croup in Münster.

— Die Commission, die zur Ertheilung des Stiebel-Preises für die beste in den letzten 4 Jahren (Mai 1894 bis Mai 1898) im Gebiete der Kinderheilkunde oder Entwicklungsgeschichte erschienene Arbeit von der Senckenberg'schen Stiftung in Frankfurt a. M. niedergesetzt wurde, hat Herrn Oberamtsarzt Dr. Camerer in Urach für seine 1894 erschienene Monographie: „Der Stoffwechsel des Kindes von der Geburt bis zur Beendigung des Wachsthumes meist nach eigenen Versuchen dargestellt“ den Preis zuerkannt.

— Die Curverwaltung Franzensbad ersucht uns, darauf aufmerksam zu machen, dass von Franzensbad an andere Curorte kein Mineralmoor abgegeben wird.

— Der Bäderalmanach 1898, Mittheilungen der Bäder, Luftcurorte und Heilanstalten in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, der Schweiz und den angrenzenden Gebieten, ist soeben in 7. Ausgabe (Verlag von Rudolf Mosse, Berlin) erschienen. Derselbe enthält die Originalprospecte von ca. 750 Curorten. Vorausgeschickt ist ein von Dr. Thilenius in Soden verfasster wissenschaftlicher Theil, in dem die Indicationen für Bäder bei den verschiedenen Organerkrankungen dargelegt sind. Ein ausführliches Sach- und Namenregister, sowie eine Karte, welche über die zu den Badeorten führenden Verkehrswege orientirt, erhöhen den Werth des Buches, das von dem Verlag von R. Mosse in dankenswerther Weise allen Aerzten gratis zugestellt wird.

— Von dem weitverbreiteten ‹Repetitorium der Chemie› von Arnold (Verlag von L. Voss in Hamburg, Preis 6 Mk.) ist die 8. Auflage erschienen. Das Buch nimmt bekanntlich besondere Rücksicht auf die für die Medicin wichtigen Verbindungen und auf das Arzneibuch.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Die Assistenten am Institut für Infectionskrankheiten Dr. H. Kossel und Dr. A. Wassermann haben den Professortitel erhalten. — **Bonn.** Der Titel Professor wurde verliehen den Privatdocenten Dr. Alb. Peters, Dr. Adolf Schmidt und Dr. Leonh. Jores. — **Jena.** An hiesiger Universität habilitirte sich Dr. Ernst Hertel aus Kösen als Privatdocent in der medicinischen Facultät.

(Todesfälle.) Dr. F. Halbertsma, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie in Utrecht. Dr. J. L. Alonso, Professor der medicinischen Klinik in Salamanca.

In Kopenhagen starb Professor Friedrich Jacob Trier, einer der angesehensten Kliniker Dänemarks, 67 Jahre alt.

Correspondenzen.

Herr Prof. Erismann ersucht uns um Aufnahme folgender Zuschrift:

Das Feuilleton der No. 17 Ihrer geschätzten Zeitschrift enthält kritische Bemerkungen des Herrn Dr. J. Marcuse-Mannheim auf die Landmann'sche Broschüre über die Lösung der Cassenarztfrage. Ohne hier auf die von Dr. Landmann berührte Frage oder auf die Kritik des Herrn Dr. Marcuse dem Wesen nach einzutreten, möchte ich mir nur erlauben, durch Ihre Vermittlung an den letzteren Herrn einige Fragen zu stellen, weil in seinem Aufsatze auch meiner Arbeit über die landschaftliche Medicin in Russland (Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege, XXIX, H. 3), aus welcher Landmann einige Stellen citirt hatte, Erwähnung geschieht. Der betreffende Passus bei Dr. Marcuse lautet folgendermaassen:

‹Diese Perspective, die sich dem ärztlichen Sein und Leisten (bei Verwirklichung der Landmann'schen Vorschläge) eröffnet, ist so unsagbar traurig, wie die Lage der in der Landmann'schen Arbeit angezogenen russischen Landschaftsärzte, die vom Katheder aus beurtheilt, wie Prof. Erismann es thut, vielleicht stolz, einer solchen Organisation angehören zu können, sein mögen, in Wirklichkeit aber für den Kenner russischer Verhältnisse das trostlose Bild eines unseligen Berufszweiges gewähren. Und wer sie kennen gelernt hat, wie Verfasser dieses, der weiss, unter welchen Entbehrungen und menschenunwürdigen Verhältnissen diese ‹Collegen› ihres Amtes walten, und welch' tiefe Verzweiflung einen grossen Theil von ihnen einnimmt.›

Da meine Ansicht über diese Sache der von Dr. Marcuse geäusserten diametral entgegengesetzt ist und ich mich gerne von einem ‹Kenner der russischen Verhältnisse‹ und speciell der Lage der russischen Landschaftsärzte, als welchen Dr. Marcuse sich dem Leser empfiehlt, belehren lassen möchte, so erlaube ich mir, an den Herrn Doctor folgende Fragen zu stellen:

1. Welche Gründe bewogen ihn, anzunehmen, dass ich die Lage der russischen Landschaftsärzte ‹vom Katheder aus› beurtheile?

2. Wo und unter welchen Umständen hatte er Gelegenheit, so gründlich mit den Verhältnissen dieser Aerzte bekannt zu werden, dass er sich entschliesst, dieselben in der obigen Weise zu schildern?

3. Wie soll man es verstehen, wenn Herr Dr. Marcuse die Landschaftsärzte nur zwischen Anführungszeichen als Collegen bezeichnet? Hält er sie etwa nicht für ebenbürtig den auf eigene Rechnung prakticirenden Aerzten?

Um schon hier Herrn Dr. Marcuse zu zeigen, dass er im Unrecht ist, wenn er glaubt, ich beurtheile die Sache ‹vom Katheder aus›, und um auch bei Ihren Lesern keinen Zweifel daran aufkommen zu lassen, dass ich wirklich berechtigt bin, in dieser Frage mitzusprechen, will ich dem Gesagten nur noch beifügen: 1. dass ich 12 Jahre lang die Stelle eines Sanitätsarztes im Dienste der Moskauer Landschaft bekleidete und 17 Jahre hindurch Mitglied der Aerztecommission der Moskauer Landschaft gewesen bin; 2. dass ich an 10 Congressen der Landschaftsärzte des Gouvernements Moskau Theil genommen habe (die Arbeiten dieser Congresse werden Herrn Dr. Marcuse, als einem ‹Kenner russischer Verhältnisse›, wohl bekannt sein); 3. dass ich die Ehre hatte, Präsident des Verwaltungsrathes der Gesellschaft russischer Aerzte zu sein, welche den Namen Pirogoff's trägt und an deren, alle 2—3 Jahre stattfindenden, grossartigen Versammlungen hunderte von Landschaftsärzten theilnehmen; 4. dass ich Mitglied einer Commission dieser Gesellschaft war, deren specielle Aufgabe darin bestand, die Organisation der landschaftlichen Medicin zu studiren, aus allen 34 Gouvernements des europäischen Russland, in welchen die landschaftlichen Institutionen eingeführt sind, einschlägiges Material zu sammeln und sodann dasselbe zu verarbeiten und herauszugeben, — eine Aufgabe, mit welcher sich die Commission eine Reihe von Jahren hindurch beschäftigte und welche sie durch Herausgabe eines 7bändigen Werkes über die landschaftliche Medicin in Russland gelöst hat.

Ich erwarte von Herrn Dr. Marcuse, dass er es mir nicht abschlagen werde, meine hier an ihn gerichteten Fragen kategorisch zu beantworten, und behalte mir vor, ihm dann, wenn er seine Berechtigung, in dieser Sache ein Urtheil zu fällen, nachgewiesen haben wird, entsprechend zu erwidern.

Mit ausgezeichneter Hochschätzung,

5. Mai 1898. Prof. Dr. F. Erismann-Zürich.

Hierzu bemerkt Herr Dr. Julian Marcuse-Mannheim: In meiner Kritik der Landmann'schen Broschüre war ich genöthigt, einer Arbeit des Herrn Professor Erismann über die russischen Landschaftsärzte Erwähnung zu thun, auf die Dr. Landmann als directes Vorbild seines Systemes der beamteten Cassenärzte exemplificirte.

Dies veranlasste mich, in wenigen Zeilen ein Resumé meiner Anschauungen über diese Frage zu geben, die zu meinem Bedauern von Herrn Professor Erismann völlig missverständlich aufgefasst worden sind. Ich habe nicht im Entferntesten beabsichtigt, gegen ihn wegen seines Standpunktes in dieser Frage einen Vorwurf zu erheben oder die Collegen, die als Landschaftsärzte in Russland prakticiren, als nicht ebenbürtig zu bezeichnen, gegen den Ersteren schon um deswillen nicht, weil ich seine verdienstvolle und unerschrockene Thätigkeit um die Hebung cultureller Verhältnisse im russischen Reiche genugsam kenne, gegen die Letzteren nicht, weil ich weiss, welch' edle und selbstlose Menschen, wie sie in diesem Maasse eben nur Russland hervorzubringen im Stande ist, diese Landschaftsärzte sind! Herr Professor Erismann wird nach diesen meinen, aus voller Ueberzeugung geschöpften Worten es mir wohl erlassen, eine weitere Definition des Wortes ‹Katheder› oder der ‹Anführungszeichen› ihm zu geben.

In der Sache selbst bin ich jedoch gezwungen, voll und ganz bei dem zu verharren, was ich gesagt habe. Nach meinen persönlichen Informationen und Kenntnissen von der Lage der russischen Landschaftsärzte, die auf Jahre zurückgehen und in der engsten Verbindung mit dem Lande und den dort amtirenden Aerzten bestehen, ist die Lage derselben eine unsagbar traurige und menschenunwürdige!

Vom Standpunkt des Forschers, der über das persönliche Individuum hinausblickend, die gewaltigen Fragen der Cultur zu lösen bestrebt ist, mag die Einführung der Landschaftsärzte eine That von weittragender Bedeutung und culturellen Fortschrittes sein, vom Standpunkt des Menschen und der socialen Stellung des Arztes jedoch bleibt der Beruf des Landschaftsarztes ein bedauernswerther und trostloser.

Von der Cultur und geistigem Verkehr durch ungeheuere Entfernungen getrennt, zur Bedürfnisslosigkeit in weitestem Umfange gezwungen, in aufreibendster Thätigkeit vom frühen Morgen bis zur späten Nacht durch endlose Strecken, von denen der Westeuropäer keine Ahnung hat, gehetzt, mit kärglichstem Lohne besoldet — das ist das Lebensbild des russischen Landschaftsarztes. Tagereisen weit von der Eisenbahn und grösseren Städten fehlt jede geistige Vermittlung, fehlen Menschen, mit denen man seine Gedanken austauschen kann, dienen Bauernhäuser oft als Wohnung des Arztes — Bauernhäuser im russischen Sinne in ihrer ganzen elenden Dürftigkeit und Armuth — selbst Abwechselung in der Nahrung fehlt, weil nur alle Woche oder Monat einmal Gelegenheit geboten ist, in Verbindung mit einer Stadt zu treten, kurzum alle Lebens- und Culturbedürfnisse, wie sie der gebildete Mensch braucht, will er nicht verkümmern, sind auf ein Minimum herabgedrückt! Furchtbare Entfernungen — es gibt Bezirke eines Arztes, die 100 bis 150 und noch mehr Kilometer umfassen, die er event. bei Schwerkranken täglich zurücklegen muss — eine ungeheure Seelenzahl, auf einzelne Aerzte treffen 300—400 Dörfer mit 50, 60 ja 70 000 Seelen, die er in Krankheitsfällen zu behandeln hat, dabei die elendesten Wege, die im Winter oft nur mit Lebensgefahr und unter furchtbaren Entbehrungen und Mühseligkeiten zu passiren sind, und Besoldungen mit 800 Rubel, das sind ca. 1750 Mk., beginnend und im günstigsten Fall nach langjähriger Thätigkeit auf 1600 Rubel, das sind ca. 3500 Mk., steigend, sind die ausgleichenden Momente der Berufslasten!! Unbedingter Zwang zur unentgeltlichen Hilfeleistung an alle zum Semstwo gehörigen Inwohner, ob arm, ob reich, keine Pensionsberechtigung, keine Privatpraxis, so lebt der russische Landschaftsarzt mit Weib und Kindern dahin! Und Herr Professor Erismann wird gestatten, dass ich ihn selbst zur Bestätigung meiner Angaben citire!

In seiner schon angeführten Arbeit «Die Entwicklung der landschaftlichen Medicin in Russland» schreibt er S. 383:

«Das russische Dorf konnte den Arzt früher nicht ernähren und kann es auch heute noch nicht, und wenn es im grossen russischen Reich einige wenige Aerzte gibt, die sich auf eigene Faust im Dorfe niederlassen, so sind dies Asceten, die ihre Bedürfnisse auf ein Minimum reducirt haben oder Leute, die im Dienste einer Idee leben, und in dieser Weise sich dem Volkswohl opfern wollen.» Und weiter: «Auch dies — es handelt sich um die Einführung des Systems der Landschaftsärzte — war keine leichte Arbeit und es gehörte keine geringe Selbstaufopferung dazu, gleichsam in eine freiwillige Verbannung zu gehen und sich an einem Orte niederzulassen, wo man oft weit und breit auf keinen gebildeten Menschen stiess, und wo überhaupt nichts, was dem Geiste Nahrung bieten könnte, zu finden war.» — Dies trifft völlig auch heute zu.

(Seite 399.) «Was die Wohnungen der Aerzte betrifft, so müssen die Letzteren leider oft noch mit unbequemen Räumlichkeiten, wie sie auf dem Dorfe — man vergesse nie den ungeheuren Unterschied zwischen einem westeuropäischen und einem russischen Dorfe (Anm. von Dr. Marcuse) — zu finden sind, vorlieb nehmen.» Ferner: «In vielen, namentlich in den in der östlichen Hälfte Russlands gelegenen Gouvernements bilden die ungeheuren Dimensionen der Kreise bei relativ dünner Bevölkerung ein grosses und schwer zu beseitigendes Hinderniss für die gedeihliche Entwicklung der landschaftlichen Medicin.»

(Seite 400.) «Und während in Centralrussland zu einem Krankenhause — die Semstwos haben am Domicil des Arztes Krankenhäuser, die aber oft nur in einem gewöhnlichen Bauernhause sind, ohne den geringsten Anspruch an den Namen, den sie führen, zu haben (Anmerkung von Dr. Marcuse) — oft nur etwa 100 Dörfer mit ca. 20 000 Einwohner zuständig sind, so umfasst im Osten und Nordosten der Rayon eines Arztes nicht selten 300 oder 400 Dörfer oder mehr mit 50—60 000 Einwohnern.»

Sind das nicht für unsere Begriffe ungeheuerliche Verhältnisse? 20 000 bis 50 000 und mehr Einwohner, durch ungeheure Entfernungen von einander getrennt, auf einen Arzt, der im günstigsten Falle von ein paar ihm zugewiesenen Feldscheerern unterstützt wird? Und solche Bezirke mit dieser Einwohnerzahl, bei denen der Arzt oft auf 10 000 Nummern im Jahr kommt, finden wir in den Gouvernements Jekaterinoslaw, Cherson, Taurien, Kamenez Podolsk, Kostroma, Wjatka und anderen mehr!

Beim Durchblättern des Wratsch, eines der bedeutendsten ärztlichen Fachorgane Russlands, finde ich zur Illustrirung meiner Schilderungen folgende Inserate:

No. 17 vom 24. IV. 1897: Der Kineschma Kreissemstwo des Gouvernements Kostroma sucht einen Arzt. Bedingungen: 850 Rubel pro Jahr, freie Wohnung, freies Fahrgeld.

No. 12 vom 21. III. 1898: Der Solwytschegodskoje Semstwo sucht einen Arzt, der mindestens schon 3 Jahre als Semstwoarzt thätig war, für ein Krankenhaus mit 15 Betten; der Kreis besteht aus 9 Amtsbezirken. Die längste Strecke vom Krankenhaus des Kreises beträgt 145 Werst, das sind 145—150 Kilometer. Gehalt 1500 Rubel, Fahrgeld extra!

In der gleichen Nummer: Der Ljubimer Bezirkssemstwo sucht einen Arzt für das Semstwokrankenhaus mit Jahresgehalt von 1000 Rubel, ohne freie Wohnung; Fahrten zu Zeiten von Epidemien auf Verlangen des Semstwo haben auf Kosten des letzteren zu geschehen (d. h. wohlverstanden nur die Kosten der Fahrt, ohne Erhöhung des Honorares oder Extragratification).

Solche Verhältnisse nenne ich menschenunwürdig, weil, während sie auf der einen Seite die höchste Anspannung der Körper- und Geisteskräfte und die grössten Entbehrungen verlangen, auf der anderen Seite einen Entgeld gewähren, der nur in seinen äussersten Beziehungen zum Leben reicht, vor materiellen Sorgen nicht schützt und die Zukunft, wo Alter und Krankheiten auftreten, in einem trostlosen Ausblick erscheinen lässt!

Herr Prof. Erismann wird hoffentlich meinen Befähigungsnachweis für die Beurtheilung russischer Verhältnisse erbracht sehen, ohne dass ich kategorisch Antwort auf Frage gesetzt hätte — dass er von meiner Anschauung differirt, rührt wohl von dem verschiedenen Standpunkt her, von dem aus wir die Sache betrachten. Er vom Standpunkt des Forschers, ich von dem des Arztes, der zur Hebung der socialen Lage seines Berufszweiges seine volle Kraft einsetzen möchte! Nichts mit uns beiden gemeinsam hat Derjenige, der Herrn Professor Erismann und mich in die Arena geführt hat, Herr Dr. Landmann, dessen einziges Streben nur die Verunglimpfung und Herabsetzung des ärztlichen Standes zu sein scheint!

Die Aerzteschaft des Thermal- und Soolbades Oeynhausen in Westfalen ersucht uns um Aufnahme nachstehender Notiz:

Wir bitten die auswärtigen Herren Collegen, bei gegebener Gelegenheit darauf zu achten, dass des Gebrauch des früheren Namens Rehme für unseren Badeort zu Missverständnissen der verschiedensten Art führen kann, und thatsächlich schon öfter geführt hat. Rehme ist ein Dorf, das eine halbe Stunde Weges von Bad und Stadt Oeynhausen entfernt liegt und keine Heilquellen besitzt. Das Bad verdankt diesen alten Namen nur dem Umstande, dass das Gebiet, auf dem die erste Thermalquelle erbohrt wurde, ursprünglich zur Gemeinde Rehme gehörte. Schon im Jahre 1848 erhielt das Bad nach seinem Begründer den Namen Oeynhausen und im Jahre 1859 erfolgte der Eintritt Oeynhausen's in die Reihe der Stadtgemeinden. Trotzdem will der Name Rehme aus den Lehrbüchern, Druckheften, Zeitschriften und Versammlungsberichten immer noch nicht verschwinden. Seitdem das Dorf Rehme Poststation geworden ist, treten Missverständnisse und Verwechselungen noch häufiger in Erscheinung, als früher, da Postsendungen, die nach Oeynhausen geschickt werden sollen, aber mit der Aufschrift Rehme versehen sind, zurückgehen, bezw. vernichtet werden. Im allgemeinen Interesse liegt es daher, wenn wir die Herren Collegen ersuchen, mündlich und schriftlich sich ausschliesslich des Namens Oeynhausen zu bedienen.

Die Aerzte des Königl. Bades Oeynhausen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Heinrich Heinewetter, approb. 1897, in Trabelsdorf, B.-A. Bamberg II. Dr. Drnst Marquardsen, appr. 1890/91, zu Bad Kissingen. Dr. August Blencke, appr. 1896, zu Loden (Bad Sodenthal), B.-A. Obernburg. Dr. Ludwig Bach, Augenarzt, appr. 1889, zu Würzburg. Dr. Johann Poppel, appr. 1891, in Neuburg a. D.

Verzogen: Paul Reinhold, appr. 1892, von Trabelsdorf nach Eltmann. Dr. Max Löffler von Neuburg a. D. nach Arnstorf, B.-A. Eggenfelden.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Joseph Fuchs in Mainburg zum k. Bezirksarzt I. Cl. in Teuschnitz.

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Cl. in Stadtsteinach. Bewerber haben ihre Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis 28. Mai l. Js. einzureichen.

Auszeichnung: Dem k. Obermedicinalrath Hofrath Dr. Max Braun, Leibarzt Ihrer Kaiserl. und Königl. Hoheit der Prinzessin Gisela von Bayern, wurde der Verdienstorden vom heiligen Michael III. Classe verliehen.

Befördert im Beurlaubtenstande zu Assistenzärzten 2. Classe: in der der Reserve die Unterärzte Dr. Friedrich Mühlhausen, Maximilian Betz, Arthur Tripke und Oskar Liebermann (I. München), Dr. Karl Schelter (Nürnberg), Konrad Koch (Erlangen), Dr. Rudolf Link, Dr. Hans Stengel, Dr. Walther Berger, Dr. Georg Walter und Dr. Leo Mohr (Würzburg), Dr. Karl Schneider (Landau); in der Landwehr 1. Aufgebots den Unterarzt Dr. Walther Kurths (I. München).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 19. **Jahreswoche** vom 8. bis 14. Mai 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 12 (23*), Diphtherie, Croup 12 (21), Erysipelas 13 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 5 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 12 (12), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (9), Parotitis epidem. 3 (8), Pneumonia crouposa 12 (8), Pyaemie, Septicaemie — (1). Rheumatismus art. ac. 24 (38), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (12), Tussis convulsiva 39 (26), Typhus abdominalis 1 (—) Varicellen 7 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 160 (186).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 19. Jahreswoche vom 8. bis 14. Mai 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (*—), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup — (4), Rothlauf — (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 8 (5), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 5 (2), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Tuberculose a) der Lungen 31 (29), b) der übrigen Organe 12 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 5 (6), Unglücksfälle 4 (1), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 215 (211), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,0 (25,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,0 (16,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,5 (14,8).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3-4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 22. 31. Mai 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem städtischen Krankenhause I zu Hannover (medicinische Abtheilung).

Klinische Erfahrungen über die Behandlung mit dem neuen Tuberculin TR.*)

Von Prof. Dr. *H. Reinhold*.

M. H.! Nicht ohne Bedenken bin ich an die Aufgabe herangetreten, Ihnen schon heute über unsere bisherigen Erfahrungen mit dem neuen Tuberculin TR zu berichten; von einem abschliessenden Urtheil über das Mittel kann ja selbstverständlich noch keine Rede sein. Immerhin erschien es mir doch, namentlich im Anschluss an die Mittheilungen unseres Prosectors, Herrn Dr. Stroebe, über seine experimentellen Untersuchungen¹) am Platze, auch unsere am Krankenbett bisher gewonnenen Erfahrungen hier mitzutheilen.

Was mich veranlasst hat, das neue Mittel sehr bald nach dem Erscheinen der Koch'schen Publication²) in etwas grösserem Maassstabe anzuwenden, war vor Allem die anscheinend sehr vertrauenerweckende experimentelle Basis, die Koch ihm als beste Empfehlung mit auf den Weg gegeben hatte. Nun sind ja allerdings die Nachprüfungen der Thierexperimente durch Huber³) sehr wenig günstig ausgefallen; und auch Stroebe konnte sich bei seinen Thierversuchen weder von dem Zustandekommen einer Heilung noch auch von einer Immunisirung überzeugen; wohl aber haben seine Ergebnisse wenigstens eine Abschwächung der Virulenz der Tuberkelbacillen unter dem Einfluss des TR wahrscheinlich gemacht. Sollte sich dies bestätigen, so könnte man ja hoffen, auch für die Behandlung des kranken Menschen in dem TR wenigstens ein bedeutsames Unterstützungsmittel genommen zu haben. (Das alte Tuberculin habe ich seit mehreren Jahren überhaupt nicht mehr angewendet.)

M. H.! Es ist nicht meine Absicht, Sie mit Zahlenangaben und detaillirten Krankengeschichten zu belästigen; ich muss mich darauf beschränken, unsere Beobachtungen hier in grossen Zügen wiederzugeben. Im Ganzen haben wir — seit nunmehr Jahresfrist — im Krankenhause längere und kürzere Zeit hindurch mit dem TR behandelt **34** Patienten, grösstentheils mit Lungentuberculose; unter diesen konnte bei **10** Kranken die Behandlung bis zu den höchsten der von Koch angegebenen Dosen (16,0 bis 20,0 mg) ohne wesentliche Zwischenfälle durchgeführt werden. Bei Kindern haben wir das Mittel nicht versucht. Dazu kommen noch 14 Kranke, bei denen wir nur ganz vorübergehend vereinzelte Injectionen kleinster Dosen des TR gemacht haben; diese Fälle stammen grösstentheils aus der Zeit unserer ersten Versuche, wo wir uns zunächst einmal über das Mittel und seine etwaigen unmittelbaren Wirkungen orientiren wollten. Gestorben sind von den eine Zeit lang behandelten Patienten 2, beide erst mehrere Monate nach Aussetzen der Behandlung; ich will hier gleich bemerken, dass die Section bei beiden Fällen keinerlei von dem gewöhnlichen Bilde nicht specifisch behandelter Fälle von Lungentuberculose abweichende Befunde ergeben hat (Stroebe).

Nun zunächst noch einige Worte über die **Injectionsflüssigkeit** selbst. Es sind gegen das Präparat bekanntlich 2 gewichtige Bedenken erhoben worden. Einmal der Vorwurf, dass sehr bedenkliche Verunreinigungen vorgekommen sind, nicht nur mit Hefepilzen und Schimmelpilzen, sondern auch mit Staphylococcen und Streptococcen, ja selbst mit virulenten Tuberkelbacillen (cfr. Huber l. c. S. 138). In den letzten Monaten scheinen derartige Vorkommnisse nicht mehr beobachtet zu sein. Wir haben die Verdünnungen der Originalflüssigkeit regelmässig durch den Krankenhausapotheker herstellen lassen, wobei alle irgendwie verunreinigten Lösungen bei Seite gestellt wurden; und ich kann Ihnen berichten, dass wir zwar an den Injectionsstellen nicht so selten Röthung und Infiltration beobachtet haben, dagegen in keinem Falle Abscessbildung, wie dies von anderer Seite berichtet worden ist. (Burghart⁴) sah bei einer Patientin die Entwicklung eines kalten Abscesses an der Injectionsstelle, und fand in dem Eiter gut färbbare Tuberkelbacillen; ob dieselben noch virulent waren, wurde nicht geprüft.) Das zweite Bedenken betrifft die Ungleichmässigkeit des Präparates⁵). Es ist ja bei der Herstellungsart des neuen Originaltuberculins, soweit dieselbe überhaupt bekannt ist, von vorneherein wohl nicht anzunehmen, dass eine im pharmakologischen Sinne ganz exacte Dosirung, wie z. B. bei den Alkaloiden, möglich ist. Auch wir haben, gleich anderen Beobachtern, die Erfahrung machen müssen, und zwar auch noch im Laufe des letzten Winters, dass eine frisch bereitete Injectionsflüssigkeit von einem bestimmten Ausgabedatum sich als besonders virulent erwies: sie erzeugte bei allen Patienten, die mit höheren Dosen injicirt wurden, fast durchweg Fieber; auch bei solchen, die bisher nie wesentlich reagirt hatten, und zwar ohne dass in dem bisherigen Tempo des Ansteigens irgend etwas geändert war. Analoges berichtet Bussenius⁶) von dem am 4. Juni 1897 ausgegebenen Präparat; obwohl die Injectionsmasse sich bacteriologisch als steril erwiesen hatte. Es ist daher die Forderung durchaus berechtigt, dass diesem Uebelstande thunlichst abgeholfen werde und dass ein möglichst constantes und gleichmässig wirkendes Präparat von der Fabrik zu verlangen ist (Rumpf)⁷).

Was nun die **Auswahl der Fälle** für die Behandlung anbelangt, so hat Koch darüber sehr bestimmte und eng begrenzte Vorschriften gemacht; er bezeichnet als geeignet nur incipiente Fälle und solche ohne Mischinfection oder, was nach seinen

---

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Hannover am 11. Mai 1898.

¹) Dieselben werden demnächst in extenso publicirt werden.

²) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 14.

³) Ueber Thierversuche mit dem neuen Tuberculin Koch's (TR). Berliner klin. Wochenschr. 1898, No. 7.

⁴) Berliner klin. Wochenschr. 1898, No. 7, S. 143 (cfr. hierzu auch Huber, Berliner klin. Wochenschr. 1898, No. 7, S. 141, Schröder, Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 29 und Rumpf, Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 34).

⁵) Rumpf, l. c. S. 541, Bussenius, Deutsche med. Wochenschrift No. 28. S. 443.

⁶) l. c. S. 443.

⁷) Vergl. hierzu auch die Ausführungen von Kast in der Discussion über das alte Tuberculin; Verhandlungen des X. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1891, S. 207.

Ausführungen als ziemlich gleichbedeutend erscheint, ohne Fieber; Patienten, deren Temperaturen über 38,0° herausgehen, sind nach ihm nur ganz ausnahmsweise noch geeignet.

Wir haben uns im Allgemeinen streng an diese Vorschriften gehalten, speciell was das Fieber anbelangt; nur in der ersten Zeit unserer Versuche haben wir ganz vereinzelt auch leicht fiebernde Kranke injicirt, mussten aber bei diesen durchweg mit der Behandlung alsbald aufhören.

Das Material eines Krankenhauses ist ja naturgemäss bezüglich der im strengen Sinne incipienten Phthisen ein weitaus ungünstigeres, als z. B. das der meisten Sanatorien; immerhin hatten wir doch im Laufe des letzten Jahres eine ganze Anzahl von Fällen auf der Abtheilung, die auch in dieser Hinsicht allen gerechten Ansprüchen genügen mussten. Auch in die Sanatorien kommen ja die incipienten Fälle oft erst lange Zeit nach dem Auftreten der ersten eclatanten Erscheinungen einer Lungenaffection.

Dass übrigens auch ausgedehntere locale Processe die Durchführung der TR Cur nicht unter allen Umständen unmöglich machen, davon haben wir uns bei zwei Patienten überzeugen können, die bei recht erheblichen, z. Th. offenbar schon älteren Infiltrationsherden dauernd fieberfrei gewesen waren; bei Beiden liess während der bis zu hohen Dosen (10,0 : 18,0 mg) durchgeführten Behandlung Husten und Auswurf beträchtlich nach, in dem einen Falle waren die Tuberkelbacillen schliesslich aus dem Auswurf verschwunden; die physikalischen Erscheinungen im Bereiche der erkrankten Lungenpartien hatten allerdings, abgesehen von Abnahme der Intensität der Rasselgeräusche, keine merkliche Aenderung erfahren. Immerhin muss man in solchen Fällen doch besonders vorsichtig sein; derartige Kranke reagiren anscheinend leichter als Andere mit höherem Fieber. Dagegen würde ich Patienten, welche bei einigermassen ausgedehnteren Infiltrationen spontan auch nur zeitweise leichte Fiebertemperatur haben, ohne Weiteres als nicht geeignet von der Behandlung ausschliessen; bei solchen Kranken ist ja auch das Vorhandensein von Mischinfectionen von vorneherein immer sehr wahrscheinlich.

Petruschky[8]) geht bezüglich der Indicationsstellung für die specifische Behandlung eigentlich noch weiter als Koch; er betont, dass strenge genommen nur solche Fälle von incipienter Lungentuberculose mit einiger Sicherheit als frei von Mischinfectionen betrachtet werden können, bei denen noch keine Communication des tuberculösen Herdes mit dem Bronchialbaum besteht, m. a. W., bei denen ein eigentlicher «Lungenauswurf» mit Tuberkelbacillen noch nicht geliefert wird. Im Princip ist das ja gewiss richtig; aber in der Praxis wird man angesichts der Schwierigkeit der Beurtheilung des physikalischen Lungenbefundes doch nur höchst selten in der Lage sein, in solchen Fällen trotz Fehlens von bacillenhaltigem Auswurf mit einiger Sicherheit die Diagnose einer tuberculösen Affection zu stellen; jedenfalls sind solche Fälle für die Prüfung eines neuen specifischen Heilmittels gegen Tuberculose im Allgemeinen meines Erachtens nicht verwerthbar.

Nun hat man ja allerdings noch das Hilfsmittel der diagnostischen Injection mit dem alten Tuberculin. Aber, m. H., so werthvoll dieselbe sich auch für die Diagnose der Tuberculose der Schlachtthiere erwiesen hat, so bin ich bezüglich ihrer Verwerthbarkeit für die Erkennung latenter Tuberculose beim Menschen doch schon auf Grund meiner früheren Erfahrungen in der Freiburger med. Klinik etwas skeptisch geworden; und gerade im letzten Jahre hatte ich Gelegenheit, eine Beobachtung zu machen, die mich in dieser Skepsis wieder ausserordentlich bestärkt hat. Da der betreffende Fall von anderer Seite[9]) in einer Publication zu Gunsten des neuen Tuberculins TR verwerthet worden ist, so halte ich es für angebracht, ihn hier kurz mitzutheilen.

Es handelt sich um ein 23jähr. Mädchen, welches zuerst im Jahre 1896 auf meiner Abtheilung behandelt wurde wegen Magenbeschwerden und ausgesprochen hysterischer Zustände; es bestand Verdacht auf Ulcus ventriculi, doch war eine nervöse Dyspepsie nicht mit Sicherheit auszuschliessen. Patientin hatte schon damals hie und da subfebrile Temperaturen; die r. Lungenspitze erschien percussorisch etwas suspect; doch konnten in dem spärlichen, offenbar dem Rachen entstammenden Sputum Tuberkelbacillen nicht gefunden werden. Dieselbe Kranke wurde dann später, im April 1897, von Herrn Dr. Kaatzer hier einer Behandlung mit Tuberculin TR unterzogen, weil eine rechtsseitige Lungenspitzenaffection angenommen wurde. Sputum war damals nicht vorhanden; die Diagnose gründete sich neben dem verdächtigen physikalischen Befunde über der r. Spitze besonders auf den positiven Ausfall einiger diagnostischer Tuberculininjectionen. (Patientin hatte übrigens auch vor den Injectionen damals leichte Temperaturerhöhungen gehabt.) Nach Verbrauch von 4,6 mg fester Substanz des TR wurde die Kranke, da sie nunmehr auf das alte Tuberculin (5 mg) nicht mehr reagirte, als geheilt aus der Behandlung entlassen. — Dieselbe Patientin ging dann Anfang November 1897 im Krankenhause unter den Erscheinungen einer acuten diffusen Peritonitis zu Grunde. Die Autopsie (Dr. Stroebe) ergab eine Perforationsperitonitis ex ulcere ventriculi; ausser den frischen peritonitischen Veränderungen waren in der Umgebung des Ulcus auch ältere perigastritische Processe vorhanden. In den Lungen wurden trotz genauester Durchsicht nirgends ältere oder frischere tuberculöse Processe gefunden; nur in einer Bronchialdrüse der r. Lunge fand sich eine erbsengrosse harte Verkalkung. Die l. Lunge war vorne, entsprechend der untersten Partie des Oberlappens, an umschriebener Stelle mit der Mediastinalpleura verwachsen. —

Ich führe diesen Fall nicht an, um gegen die Behandlung der Patientin mit dem TR überhaupt zu polemisiren; dieselbe hat der Kranken ja wohl nicht geschadet. Jedenfalls aber hat hier die diagnostische Tuberculininjection sich nicht bewährt, vielmehr die behandelnden Aerzte in der Beurtheilung der actuellen Erkrankung irregeleitet. Eine bereits verkalkte Bronchialdrüse wird man doch wohl schwerlich als Angriffspunkt der Tuberculinreaction, oder gar als Object der Heilwirkung des TR auffassen wollen; das würde offenbar doch zu einer völligen Verschiebung des Standpunktes für die klinische Beurtheilung solcher Fälle führen.

Uebrigens reagiren auch Thiere mit alten Verkalkungen nicht auf das Tuberculin (Eber)[10]); entsprechend den Ergebnissen von Kurlow[11]), dass solche rein kalkige Herde nicht mehr virulent sind.

Dieser Fall hat mich auf's Neue in der Annahme bestärkt, dass für das Zustandekommen einer Tuberculinreaction beim Menschen entschieden, auch unabhängig von dem Vorhandensein tuberculöser Herde, individuelle Einflüsse maassgebend sein können, die eine gesteigerte Giftempfindlichkeit bedingen; hierher gehört einmal eine erhöhte Erregbarkeit des Nervensystems (Pat. hatte s. Zt. ausgesprochene hysterische Anfälle) und dann sehr wahrscheinlich auch das Bestehen sonstiger Erkrankungen, die an sich schon leichte Temperaturerhöhungen zur Folge haben (in unserem Falle die schleichende Perigastritis). Uebrigens haben Huber und Burghart (l. c. S. 141 u. 144) gefunden, dass auch bei dem neuen Tuberculin (TR) Fieberreactionen auch bei Nichttuberculösen, und zwar schon auf ganz geringe Mengen, eintreten können.

Mit diesen Ausführungen wollte ich nur meinen Standpunkt rechtfertigen, dass ich für die Behandlung fast durchweg nur solche Fälle von Lungentuberculose ausgewählt habe, in deren Sputum sich zu irgend einer Zeit Tuberkelbacillen sicher hatten nachweisen lassen; jedenfalls halte ich nur diese für geeignet zur Beurtheilung etwaiger Erfolge einer specifischen Cur. Die Tuberculinreaction ist für mich weder der unbedingt zuverlässige Prüfstein für die diagnostisch zweifelhaften Fälle, noch auch der sichere Maassstab für die Frage der eingetretenen Heilung.

Bezüglich der Forderung von Koch, dass Fiebernde von der Behandlung auszuschliessen seien, hat schon Schultze[12]) hervorgehoben, dass man natürlich nicht wissen könne, ob nicht bei dem betreffenden Patienten vor Eintritt in die Behandlung zu irgend einer Zeit Fieber bestanden habe. Das kann aber auch wohl schwerlich der Sinn der Koch'schen Vorschrift sein, dass jeder Phthisiker, der einmal zu irgend einer Zeit im Anschluss an eine intercurrente Bronchitis oder auch an eine Influenza oder Pneumonie vorübergehend gefiebert hat, für die Behandlung nicht mehr zugänglich sein solle. Wir haben z. B. mehrfach Patienten, die wegen Haemoptoe eingeliefert waren und am ersten Abend oder auch in den ersten 2—3 Tagen nach der Aufnahme leicht gefiebert hatten, späterhin, nachdem sie längere Zeit fieberfrei geblieben waren, einer Injectionscur unterzogen und zwar grösstentheils ohne Zwischenfälle und mit günstigem Endresultat. (Einen dieser Kranken, der im Anschluss an Haemoptoe mehrere Tage remittirendes Fieber hatte, haben wir sogar versuchsweise schon vor völligem Verschwinden des Fiebers injicirt, und uns dabei überzeugt, dass die Injection kleiner Dosen [bis zu 0,02 mg] den Rückgang des Fiebers zur Norm in keiner Weise störte.) — Mit der Zeit sind wir dahin gekommen, nur noch solche Patienten für die Behandlung auszusuchen, welche während einer durchschnittlich 14 tägigen Beobachtungszeit dauernd ganz fieberfrei waren (die Transporttemperatur am Abend nach der Aufnahme glaubten wir dabei allerdings ausser Acht lassen zu dürfen). Patienten, welche während der genannten Beobachtungszeit auch nur vereinzelte Temperaturerhöhungen darboten, erwiesen sich fast durchweg für die Durchführung der Cur nach den Angaben Koch's als nicht geeignet.

---

[8]) Ueber die Behandlung der Tuberculose nach Koch. Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 39 u. 40 (speciell S. 621).

[9]) Es handelt sich um den Fall 1. bei Kaatzer, Weitere Beiträge zur Tuberculinbehandlung bei Lungenschwindsucht. Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 39, S. 627.

[10]) Centralblatt für Bacteriologie 1897, S. 688.

[11]) Ueber die Heilbarkeit der Lungen-Tuberculose. D. Arch. f. klin. Med. 1889, Bd. XLIV, Heft 5 und 6.

[12]) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 28, S. 445.

Auf die auch neuerdings noch lebhaft discutirte Frage der Mischinfection und ihr Verhältniss speciell zum Fieber will ich hier nicht näher eingehen; ich selbst halte es nicht für erwiesen, dass nicht auch ohne solche bei uncomplicirter Lungentuberculose, und zwar auch im Anfangsstadium derselben, Fieber vorkommen kann; manche klinische Beobachtungen scheinen mir dafür zu sprechen. Eigentlich ist es übrigens angesichts der bei anderen Infectionskrankheiten gemachten Erfahrungen bezüglich der individuell bedingten Verschiedenartigkeit ihres Verlaufes nicht recht verständlich, warum man sich bei der Tuberculose speciell gegen eine derartige Annahme sträuben kann; ein zwingender Grund dagegen scheint mir nicht vorhanden zu sein; und gerade die bei manchen Individuen sehr ausgesprochene besondere Giftempfindlichkeit gegen das Tuberculin (altes wie neues) lässt es doch ganz plausibel erscheinen, dass dieselben Individuen auch schon auf die geringen Quantitäten des Giftstoffes, der in ihren Krankheitsherden producirt wird, unter Umständen «reagiren» können. — Damit will ich die grosse und bedeutsame Rolle, welche die Mischinfection im Verlaufe der Lungentuberculose spielt, natürlich in keiner Weise abstreiten.[13])

Für die Durchführung der TR-Behandlung gilt als Regel, dass Fieberreactionen thunlichst zu vermeiden sind, und da, wo sie doch auftreten, erst völlig abgelaufen sein müssen, ehe eine neue Dosis injicirt wird. Thatsächlich ist es uns bei einem kleinen Theil unserer Kranken gelungen, sie ohne jede nennenswerthe Temperaturerhöhung bis auf die höchsten Dosen zu bringen; aber nicht immer, auch nicht bei grösster Vorsicht, gelingt das; auf unerwartete Reactionen muss man immer gefasst sein, auch bei Kranken, die längere Zeit hindurch reactionslos geblieben waren. Einmal mag daran die Ungleichmässigkeit des Präparates vielfach die Schuld tragen; ich würde es aber doch nicht für ganz gerecht halten, diese unerwarteten Reactionen ausschliesslich hierauf zu beziehen. Es hat sich vielmehr zur Evidenz herausgestellt, dass die Giftempfindlichkeit gegen das TR beim Menschen individuell ausserordentlich verschieden ist und dass manche, auch anscheinend nur leicht Erkrankte schon auf ganz kleine Dosen erheblich reagiren, welche an Anderen spurlos vorübergehen. Wenn man andererseits bedenkt, dass auch die individuelle «Disposition» des Einzelnen während einer über Monate sich erstreckenden Behandlungszeit unmöglich an jedem Tage ganz dieselbe sein kann, so wird man zugeben müssen, dass auch bei zuverlässig gleichmässiger Wirksamkeit des Präparates solche unerwartete Reactionen eigentlich nichts Auffallendes haben könnten. Dass die fieberhafte Allgemeinreaction unabhängig von der localen Reaction der Injectionsstelle ist, und dass sie ferner häufig erst am Tage nach der Einspritzung eintritt, dürfte allgemein bekannt sein; ich will auf diese Verhältnisse im Einzelnen hier nicht eingehen. Irgend eine Gesetzmässigkeit bezüglich der Intensität der Reactionen je nach der Schnelligkeit der Steigerung der Dosis oder der Dauer der Zwischenzeiten zwischen den einzelnen Injectionen zu ermitteln, habe ich mich vergebens bemüht; angesichts der Ungleichmässigkeit des Präparates und ferner angesichts der äusserst complicirten Vorgänge in dem erkrankten Organismus ist das ja nicht zu verwundern.

Nur Eines möchte ich, in Uebereinstimmung mit L. Spengler[14]), Starck[15]), Herzfeld[16]) und Burghart[17]), nach genauer Durchsicht unserer Beobachtungen für sehr wahrscheinlich halten, nämlich, dass das Mittel unter Umständen, namentlich bei Anwendung grösserer Dosen, cumulative Wirkungen entfalten kann. Dafür spricht einmal die Thatsache, dass nicht so selten die gleiche, oder auch sogar eine geringere Dosis der gleichen Originallösung bei der 2. und 3. Wiederholung an demselben Kranken höheres Fieber hervorruft, als bei der ersten Einspritzung und dass dieses Fieber sich unter Umständen etwas länger hinziehen und zu Aussetzen der Behandlung zwingen kann[18]). Glücklicherweise sind die Fälle, in denen im Anschluss hieran sich überhaupt ein längerer Fieberzustand entwickelt, anscheinend doch sehr seltene Vorkommnisse; wir selbst haben etwas Derartiges nur bei einer Patientin erlebt, bei der ich nachträglich bekennen muss, dass bei Erhöhung der Dosen nicht immer mit der nöthigen Vorsicht zu Werke gegangen war. Jedenfalls ergibt sich daraus die Regel, bei Anwendung der höheren Dosen nicht nur überhaupt langsamer zu steigen, sondern auch die Zwischenpausen zwischen den einzelnen Injectionen zu vergrössern. Sobald auch nur die geringste Temperaturerhöhung eingetreten ist, muss deren völliges Verschwinden abgewartet werden. Von mehrtägigem Aussetzen der Injectionen sahen wir nie irgend einen Nachtheil; die Reactionen auf die folgende Einspritzung wurden dadurch keineswegs stärker, als bei rascherem Vorgehen. Ueberhaupt sind wir in der letzten Zeit meist in etwas langsamerem Tempo vorgegangen, als es Koch ursprünglich angegeben hatte.

Eine cumulative Wirkung des Tuberculin TR ist uns nun noch bei einer anderen Folgeerscheinung wahrscheinlich geworden, die wir nicht so ganz selten beobachtet haben und die wir als Zeichen eines entschieden toxischen Einflusses auffassen müssen; ich meine die Albuminurie. Wir sind nach dieser Richtung gleich in der ersten Zeit besonders aufmerksam geworden dadurch, dass wir bei einem Kranken mit Lungentuberculose und leichter haemorrhagischer Nephritis die Erfahrung machten, dass unmittelbar nach den Injectionen schon bei den kleinsten Anfangsdosen jedesmal eine recht deutliche Steigerung der Albuminurie und des Blutgehaltes des Urins eintrat; selbstverständlich wurde die Behandlung unterbrochen. Bei einem 2. Kranken, der bei der Aufnahme keine Albuminurie hatte, und bei dem ebenfalls schon nach kleinsten Dosen regelmässig vorübergehend Albuminurie sich zeigte, stellte sich nachträglich heraus, dass er bei einem früheren Aufenthalte im Krankenhause schon spontan zeitweilig leichte Eiweissausscheidung gehabt hatte; es lag hier also auch offenbar eine besondere locale Disposition der Nieren, oder schon eine latente leichte Nephritis vor. Bei diesem Patienten konnte später die Behandlung nicht mehr durchgeführt werden, weil bei Anwendung höherer Dosen eine immer stärkere und immer länger dauernde Eiweissausscheidung eintrat; auch hier schien sich die Wirkung wiederholter Injectionen bezüglich der Intensität und Dauer der Albuminurie zu cumuliren. Besonders zu betonen ist, dass der Kranke niemals mit Fieber reagirte, dass also die Albuminurie hier, wie auch in mehreren anderen Fällen, als selbständige Erscheinung unabhängig vom Fieber hervortrat.

---

[13]) Vgl. hierzu A. Fraenkel: Ueber die Bedeutung der Mischinfection bei Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 16.

[14]) D. med. Wochenschrift 1897. No. 36. S. 575.

[15]) Münchener med. Wochenschrift 1898. No 17. S. 518.

[16]) D. med. Wochenschrift 1897. No. 34. S. 543.

[17]) L. c. S. 142.

[18]) Vgl. hierzu die Beobachtung von Rumpf l. c. S. 540.

Etwas Aehnliches beobachteten wir bei einem jungen Mädchen mit incipienter Phthise, welches im Laufe des letzten Jahres zwei Mal im Krankenhause war, beide Male wegen Haemoptoë; sie hatte bei der ersten Aufnahme kein Eiweiss im Urin, reagirte dann schon auf 0,008 mit rasch vorübergehender Albuminurie; auf 0,02 mg TR trat eine leichte Eiweissausscheidung von 5tägiger Dauer ein; später blieb der Urin trotz Steigerung der Dosen eiweissfrei, und war es auch bei der zweiten Aufnahme noch. Jetzt wurde die TR-Cur wiederholt, und zunächst ohne Albuminurie vertragen, bis schliesslich auf 8,5 mg wieder Albuminurie auftrat, verbunden mit Kopfschmerz, Uebelkeit und Erbrechen, aber ohne Fieber; erst nach 10 Tagen war das Eiweiss ganz verschwunden. Patient. erhielt dann noch 2 Injectionen von je 7,0 (beide vom gleichen Ausgabedatum, 1. XII. 1897); auf die erste trat wieder 4 tägige Eiweissausscheidung (mit Cylindern), auf die zweite eine so beträchtliche Haematurie auf, dass von weiteren Injectionen Abstand genommen werden musste. Also auch hier eine anscheinend cumulirte Wirkung. Nach Aussetzen des TR verschwand die Albuminurie nach einigen Tagen dauernd; Patient. verliess schliesslich mit erheblich gebessertem Lungenbefunde und beträchtlicher Gewichtszunahme das Krankenhaus; Tuberkelbacillen waren in letzten Zeit bei ihr nicht mehr gefunden worden. Im Ganzen haben wir zeitweises Auftreten von Eiweissausscheidung während der TR-Behandlung in 6 Fällen gesehen, bei denen vorher nie Eiweiss gefunden war.

Noch in letzter Zeit sahen wir bei einem Lupuskranken, der bisher nie Albumen gehabt hatte, nach 18,0 mg eine mässige Albuminurie von 8tägiger Dauer eintreten.

Anscheinend ist das Auftreten von Albuminurie nicht sehr häufig [19]), ihr Zusammenhang mit den Injectionen erscheint mir aber nach unseren Beobachtungen zweifellos. Vielleicht sind diese Beobachtungen auch geeignet, ein gewisses Licht auf die Aetiologie mancher Fälle von Nephritis zu werfen, denen man nicht so ganz selten schon im Frühstadium der Lungentuberculose begegnet; zu einer Zeit, wo von ausgedehnten Eiterungen und davon etwa abhängiger Amyloidentartung der Nieren noch keine Rede sein kann.

Auf eine entschieden toxische Wirkung des Mittels ist sicher auch die Rückwirkung desselben auf das Allgemeinbefinden zu beziehen, die man bei Anwendung der höchsten Dosen (10,0—20,0 mg) ganz constant beobachtet, dieselbe äussert sich in Kopfschmerz, Mattigkeit, Schwindelgefühl, Appetitlosigkeit und hiervon abhängiger Abnahme des Körpergewichts.

Auch bei den günstigsten Fällen, welche ohne Fieber bis zu den höchsten Dosen gebracht wurden, konnten wir diesen Einfluss speciell auf das Körpergewicht regelmässig constatiren; alle diese Kranken, die mit beträchtlicher Steigerung ihres Körpergewichts bis zu hohen Dosen gelangt waren, erfuhren bei Fortgang der Behandlung schliesslich vorübergehend eine Gewichtsabnahme.

Besondere Einwirkungen des Mittels auf die Herzthätigkeit haben wir nicht gesehen; wir haben allerdings die Vorsicht geübt, die Kranken während der Reactionszeit thunlichst zu ruhigem Verhalten bezw. zur Bettruhe anzuhalten.

Ueber Localreactionen an den Lungen selbst, im unmittelbaren Anschlusse an die Injectionen, haben wir Nichts zu berichten; in dieser Hinsicht kann man meines Erachtens nicht skeptisch genug sein, wenn man bedenkt, wie ausserordentlich wechselnd der Lungenbefund solcher Kranker schon ohnehin sich darstellt, und wie complicirte Bedingungen darauf von Einfluss sind. (Expectoration, Tageszeit, Luftfeuchtigkeit, Körpertemperatur etc.) Auch auf die Menge und Beschaffenheit des Sputums konnten wir keinen unmittelbaren Einfluss constatiren; der Hustenreiz nahm bald zu, bald ab; bei einem Patienten wurden Tuberkelbacillen überhaupt erst gleich nach der ersten TR-Injection im Sputum gefunden.

Haemoptoë kam während der Behandlung nicht so selten vor; die gegentheilige Angabe von L. Spengler [20]) kann ich daher nicht bestätigen; vielleicht spielen hierbei auch klimatische Verhältnisse eine Rolle [21]). In keinem Falle indessen liess sich die Annahme begründen, dass die Haemoptoë eine unmittelbare Folge der Einspritzungen gewesen sei.

Ich komme nunmehr zu den therapeutischen **Ergebnissen** der TR-Behandlung. Ein ausgesprochen günstiges Endresultat mit Rückgang der Lungenerscheinungen und wesentlicher Gewichtszunahme haben wir bei 7 Patienten mit «incipienter» Lungentuberculose erzielt (5 Männer, 2 Frauen); hier sind wir durchweg bis zu Dosen von 10,0—20,0 mg gelangt. Von Heilungen wage ich überhaupt nicht zu reden, obwohl sich 2 Fälle darunter befinden, die man im landläufigen Sinne des Wortes als temporär geheilt bezeichnen könnte. Aber wir können ja absolut noch nicht übersehen, wie lange diese «Heilung» Stand halten wird.

Auch das Verschwinden der Tuberkelbacillen aus dem Sputum ist trügerisch; haben wir doch mehrfach gesehen, dass die anscheinend verschwundenen Bacillen anlässlich einer stärkeren Expectoration plötzlich wieder zum Vorschein kamen, nachdem sie längere Zeit hindurch bei wiederholten Untersuchungen gefehlt hatten. Völliges Verschwinden jeden Auswurfs wurde bei 3 Patienten constatirt.[22])

Einige Kranke, die anscheinend die Injectionen sehr gut vertragen, haben wir noch jetzt in Behandlung. Bei mehreren Fällen, die Anfangs sehr günstig verliefen, mussten wir später (meist erst bei Dosen über 1,0 mg) die TR-Cur unterbrechen, weil sie die grösseren Dosen nicht vertrugen. Aber auch diese Patienten haben, soweit sich das übersehen lässt, einen dauernden Schaden durch die Behandlung jedenfalls nicht erfahren. Hierunter befindet sich z. B. die oben genauer erwähnte Patientin, bei der die Injectionen wegen Eintritts von Haematurie ausgesetzt werden mussten; wie schon mitgetheilt, hat sie schliesslich das Krankenhaus in wesentlich gebessertem Zustande verlassen. Bei einem anderen hierher gehörigen Falle, der kurz vorher in einem hiesigen Stifte mehrere Wochen, ohne wesentliche Fortschritte zu machen, in Behandlung (ohne TR) gestanden hatte, trat zunächst unter der Injection von kleinen TR-Dosen eine sehr erfreuliche Besserung ein; über 2,5 mg konnte Patient aber nicht gebracht werden. Die grösseren Dosen werden augenscheinlich — auch abgesehen davon, dass nicht alle klinisch «incipienten» Fälle auch anatomisch es wirklich sind — nur von solchen Kranken überhaupt vertragen, deren Organismus über ein gewisses Maass von Widerstandsfähigkeit verfügt.

Die beiden Todesfälle, welche wir bei zeitweise mit TR Behandelten erlebten, können der TR-Behandlung als solcher nicht zur Last gelegt werden; es waren Beides Fälle, die ich jetzt ohne Weiteres als nicht geeignet von der Behandlung ausschliessen würde.

Nach Alledem kann ich mich Schultze [23]) nur anschliessen, wenn er betont, dass «solche Verschlimmerungen des Krankheitszustandes, wie sie bei dem früheren Tuberculin trotz der Verwendung geringerer Dosen, als sie Koch selbst angegeben hatte, nicht selten waren», bei vorsichtiger Anwendung des neuen TR nicht beobachtet werden. Speciell sahen wir in keinem Falle eine raschere locale Ausbreitung des Krankheitsprocesses in den Lungen selbst eintreten, wie das s. Zt. bei dem alten Tuberculin zweifellos in directem Anschluss an die Injectionen vorgekommen ist.

---

[19]) Vgl. hierzu die Mittheilungen von Gerber, Deutsch. med. Wochenschr. 1897, S. 625, und Huber, Berl. klin. Wochenschr. 1898 No. 7; S. 141. — Bussenius (l. c. S. 444) fand nie Albuminurie; ebenso Starck (l. c. S. 419). Albuminurie findet sich ferner erwähnt bei Herzfeld, und Doutrelepont, Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 34. — Stroebe fand experimentell leichte Nierenveränderungen nach TR-Injectionen auch bei nicht-tuberculösen Thieren.

[20]) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 36, S. 575.

[21]) Vgl. hierzu die Hypothese von Rohden über den Einfluss der Luftfeuchtigkeit und des Barometerstandes auf die Häufigkeit des Vorkommens von Haemoptoë. (Berl. klin. Wochenschr. No 16, 17; citirt bei Hoffmann, Verlesungen über Allgemeine Therapie S. 149.)

[22]) Einer derselben musste inzwischen, nachdem er am 16. X. 1897 entlassen war, am 14. V. 1898 auf's Neue in das Krankenhaus aufgenommen werden, und zwar wegen profuser Haemoptoë!

[23]) l. c. S. 445.

Bei einem unserer Patienten entwickelte sich zwar während der Cur im Anschluss an eine Haemoptoë unter Fiebererscheinungen ein frischer Herd im linken Unterlappen, offenbar durch Aspiration bedingt; derartige «intercurrente» Aspirationsherde kommen aber bekanntlich auch sonst im Verlauf der Tuberculose gar nicht so selten vor. Das Blutspucken war bei diesem Kranken 6 Tage nach der letzten Injection (5,0 mg) eingetreten, gerade an dem Tage, an dem eine neue Injection hätte gemacht werden sollen; die TR-Behandlung wurde daraufhin unterbrochen und erst nach einem Monat wieder aufgenommen. Ein directer Einfluss des TR auf den Eintritt dieser acuten Complication war also auch hier nicht zu constatiren.

Andrerseits sind ganz eindeutige und zweifellose Beweise für eine Heilwirkung des Mittels aus unseren Beobachtungen auch nicht zu entnehmen; die günstig verlaufenen Fälle lassen ausnahmslos den Einwand zu, dass sie eventuell auch ohne das TR sich gebessert haben würden. Man darf ja nicht ausser Acht lassen, dass auch ohne specifische Behandlung, schon allein durch Versetzung der Kranken in hygienisch bessere Verhältnisse und regelmässige sorgfältige Pflege ganz erhebliche Besserungen erzielt werden, namentlich bei Patienten der arbeitenden Classe, deren häusliche Verhältnisse oft die denkbar ungünstigsten sind. Ob daher an den z. Th. günstigen Endergebnissen der TR-Behandlung dem Mittel selbst ein wesentlicher Antheil zuzuschreiben ist, darüber wage ich angesichts der noch sehr kurzen Beobachtungszeit kein Urtheil abzugeben. Es würde das doch mehr oder weniger auf persönliche Eindrücke hinauslaufen; und der persönliche Eindruck ist ja nicht nur etwas Subjectives, sondern er wechselt auch naturgemäss je nach der wechselnden Physiognomie des augenblicklich vorhandenen Krankenmaterials.[24]) Für zahlenmässige statistische Vergleiche der Resultate der TR-Behandlung mit dem, was ohne dieselbe auch sonst erzielt wurde, ist die Zeit noch nicht gekommen.

Auf einen Punkt muss ich hier noch eingehen, nämlich auf die Frage, ob das Mittel in der That eine Immunisirung gegen die Tuberculose hervorbringt. Koch[25]) selbst gibt in dieser Hinsicht an, dass erst bei Dosen von 0,5—1,0 mg «unverkennbare Wirkungen der Immunisirung eintreten»; er «glaubt annehmen zu können», dass, wenn es gelingt, einen Kranken durch allmählige Steigerung der Dosis für grössere Dosen des TR unempfänglich zu machen, er damit auch gegen die Tuberkelbacillen selbst immunisirt werde. Die erzielte Immunisirung wird nach ihm dadurch demonstrirt, dass solche Patienten schliesslich nicht mehr auf grosse Dosen des gewöhnlichen Tuberculins und des TO reagiren. — Wir haben diese letzteren Angaben keiner Nachprüfung unterzogen; ich kann nur von einer Beobachtung berichten, welche mit einiger Wahrscheinlichkeit für die Annahme einer auf einen grösseren Zeitraum sich erstreckenden Immunisirung gegen das Mittel selbst verwerthet werden könnte: Bei dem oben erwähnten Patienten, bei dem wegen Haemoptoë und intercurrenter Fieberzustände die Behandlung längere Zeit unterbrochen war, wurde dieselbe nach 4 Wochen mit der gleichen hohen Dosis wieder aufgenommen (5,0 mg); während Patient nun das erste Mal mit einer Temperatur von 39,5° auf dieselbe reagirt hatte, trat nunmehr nur eine leichte Temperaturerhöhung (38,0°) ein, und auch bei weiterem Ansteigen bis auf 10,0 mg wurden nur ganz geringe Fieberbewegungen beobachtet. — Eine wirkliche Immunisirung gegen die Tuberkelbacillen selbst erscheint mir dagegen höchst zweifelhaft angesichts der Thatsache, dass wir bei zwei Kranken mit incipienter Phthise am Ende einer bis auf hohe Dosen (14,0 und 16,0) durchgeführten TR-Behandlung eine specifische Larynxaffection sich entwickeln sahen, die vorher entschieden nicht vorhanden war. Eine analoge Beobachtung ist von Schultze (l. c.) mitgetheilt worden. Auch Huber (l. c.) und Rumpf (l. c.) sprechen sich auf Grund ihrer Erfahrungen äussert skeptisch gegen die Annahme einer Immunisirung aus. — Ob in dieser Hinsicht andere Behandlungsmethoden, etwa die von Petruschky[26]) empfohlene etappenweise Behandlung, mehr leisten werden, bleibt abzuwarten. Im Interesse der Patienten wäre es jedenfalls sehr zu begrüssen, wenn man die hohen Dosen des TR künftighin als entbehrlich bezeichnen könnte.

Ueber sonstige tuberculöse Erkrankungen, abgesehen von Lungenaffectionen, habe ich nur Weniges mitzutheilen:

Bei dem schon oben gelegentlich erwähnten Lupuskranken wurde zwar eine gewisse Besserung, aber keineswegs eine Heilung erzielt; auf grössere Dosen trat hier jedesmal eine unverkennbare Localreaction an den lupösen Hautpartien hervor. (Auch ohne Fieber).

Ueber Larynxtuberculose sind unsere Beobachtungen noch viel zu spärliche und zu kurzdauernde, um irgend welche Schlussfolgerungen zu gestatten; bei 2 Patienten mit nur sehr geringfügigem Lungenbefunde und erheblicher Larynxaffection wurden kleine Dosen des TR gut vertragen; eine deutliche Beeinflussung des Kehlkopfbefundes war nicht zu constatiren; eine dritte Kranke mit schon recht ausgesprochener Lungenaffection und leichten Fiebersteigerungen reagirte schon auf die Anfangsdosen jedesmal mit gesteigerten Halsschmerzen und höherem Fieber, so dass von weiteren Injectionen Abstand genommen wurde. — Zwei Kranke mit Tuberculose der serösen Häute, (Pleuritis und Peritonitis) welche nur wenig fieberten, erfuhren während der Einspritzungen deutliche Besserung, namentlich ging der Ascites bei Beiden zurück; auch hier ist die Beobachtungszeit indessen noch viel zu kurz, und andrerseits verlaufen bekanntlich solche Fälle auch spontan und ohne jeden Eingriff nicht so selten günstig (O. Vierordt), wie dies neuerdings auch von Hegar[27]) wiederum ausdrücklich hervorgehoben worden ist. — Bei einer Patientin mit Spondylitis dorsal. tub. (spastische Paraplegie) mussten die Injectionen nach einiger Zeit ausgesetzt werden, weil sie im Anschluss an die febrilen Reactionen jedesmal verstärkte Rückenschmerzen bekam; das Gleiche war schon sehr frühzeitig der Fall bei einer Kranken mit Tuberculose der Blase und der r. Niere. (Die Diagnose war hier durch den unzweideutigen Befund von Tuberkelbacillen in dem mit allen Cautelen entnommenen Urin, sowie auch durch die cystoskopische Untersuchung sichergestellt.)[28])

Wenn ich zum Schlusse das Ergebniss unserer Erfahrungen hier kurz zusammenfasssen darf, so gelangen wir zu folgendem Endresultat:

1. Das Tuberculin (TR) ist ein Mittel, welches entschieden toxische Wirkungen entfaltet, und zwar unter Umständen schon in kleinsten Dosen, fast regelmässig dagegen bei Anwendung von Dosen über 1,0 mg. Diese Wirkung äussert sich nicht nur in Fieber, sondern auch in Beeinflussung des Allgemeinbefindens, sowie nicht so selten durch Auftreten von leichter Albuminurie; sie ist höchst wahrscheinlich eine cumulative, was namentlich bei Anwendung der grösseren Dosen hervortritt. Für den Grad der «Reactionen» spielt eine individuelle Empfindlichkeit eine grosse Rolle; auch abgesehen von der nicht ausreichend garantirten Constanz des Präparates selbst. Immerhin ist es ein Mittel, welches bei sorgfältiger Auswahl der Fälle und vorsichtiger Anwendung unter steter Controlle von Temperatur, Puls, Urin und Allgemeinbefinden des Kranken anscheinend ohne wesentliche Gefahren angewendet werden kann; wenn man auch stets darauf gefasst sein muss, dass irgend ein Zwischenfall zum Aussetzen der Behandlung zwingt.

2. Ob das TR auf den Verlauf speciell der Lungentuberculose des Menschen einen günstigen Einfluss auszuüben vermag, das lässt sich meines Erachtens zur Zeit noch gar nicht entscheiden; in dieser Hinsicht kann man gewiss nicht vorsichtig und skeptisch genug sein. Jedenfalls wird das Mittel, wenn es berufen sein sollte, sich einen bleibenden Platz in der Therapie zu erobern, im günstigsten Falle nur einem

---

[24] Vergl. hierzu die Bemerkungen von Naunyn in der Discussion über das Koch'sche Heilverfahren, Verhandlungen des 10. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1891. S. 206.

[25] Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 14, S. 211 u 212.

[26] Deutsche med. Wochenschrift 1897 No. 39 S. 622; vgl. auch Starck, Münchener med. Wochenschr. 1898 No. 17, S. 522. Der Vorschlag von Petruschky erinnert an die von Fournier und Neisser empfohlene intermittirende Quecksilberbehandlung der Syphilis.

[27] Deutsche med. Wochenschrift 1897 No. 45. S. 715. — Dass das Gleiche übrigens für die Pericarditis tuberculosa gilt, davon habe ich mich im Laufe der letzten Jahre mehrfach bei Sectionen überzeugen können.

[28] Sie ist inzwischen auch durch die Autopsie bestätigt worden.

verhältnissmässig recht geringen Bruchtheil der Phthisiker überhaupt zu Gute kommen können.

Dem directablehnenden Standpunkte, wie ihn z. B. Meissen[29]) und v. Ziemssen[30]) dem TR gegenüber einnehmen, möchte ich persönlich trotz aller gewiss nur zu berechtigten Skepsis und trotz mancher Enttäuschungen, die auch uns nicht erspart gebieben sind, mich doch bis auf Weiteres noch nicht anschliessen.

v. Ziemssen «erwartet für die Heilung der Lungentuberculose vom Tuberculin Nichts mehr»; er weist auf die Schwierigkeiten hin, welche der directen Wirkung des Mittels auf die pathogenen Spaltpilze im Lungengewebe entgegenstehen, und auf die Unmöglichkeit, Mischinfectionen fernzuhalten. Nun, m. H., wenn sich die durch die Resultate des Thierexperimentes nahegelegte Hoffnung bestätigen sollte, dass das TR wenigstens eine Abschwächung der Virulenz der Tuberkelbacillen hervorbringt, dann würde es doch immerhin auch für den Menschen möglicherweise ein Unterstützungsmittel im Kampfe gegen die Tuberculose sein können, welches neben der klimatischen und diätetischen Behandlung, die ja auf thunlichste Fernhaltung von Mischinfectionen und auf Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des Organismus hinarbeiten, immerhin versucht zu werden verdiente[31]). In der Praxis würde ich mich gegenwärtig auf den Standpunkt stellen, zu der TR-Behandlung bei überhaupt geeigneten Fällen weder zuzureden, noch auch anderseits direct abzurathen, bezw. zu warnen, wenn die Patienten selbst eine «specifische» Behandlung wünschen. Es gehört ja in der That für den Arzt ein nicht geringes Maass von Entsagung dazu, einer solchen Krankheit gegenüber anscheinend immer wieder die Hände in den Schooss zu legen und sich auf allgemein-hygienische und diätetische Rathschläge und Maassnahmen zu beschränken, deren Werth und Bedeutung vom Publicum doch nur in seltenen Fällen gewürdigt wird.

Ob für die Behandlung der Lungenkranken das von Behring[32]) in Aussicht gestellte Tuberculoseantitoxin, welches «dem Blute giftbindende Substanz zuführen soll, ohne dass es dazu eines vorausgehenden isopathischen (toxischen) Gewebsreizes bedarf (l. c. S. 69), mehr zu leisten berufen ist, als die Tuberculinpräparate, ob es vor Allem auch die Kranken mit fieberhaft verlaufender Tuberculose einer specifischen Therapie zugänglich machen wird, das müssen wir der Zukunft anheimgeben.

Ueber die psychischen Zwangszustände.*)

Von *L. Löwenfeld.*

Den psychischen Zwangszuständen ist in den letzten Jahren seitens der Neurologen und Psychiater ein steigendes Interesse zugewendet worden. Hiefür liefert der Umstand beredtes Zeugniss, dass in der Section für Neurologie und Psychiatrie auf dem Congresse in Moskau über diesen Gegenstand allein 5 Vorträge gehalten wurden und seitdem derselbe noch mehrfach zum Thema von Vorträgen in den Versammlungen der Neurologen und Irrenärzte gemacht wurde.[1]) Die Beachtung der praktischen Aerzte haben jedoch die psychischen Zwangszustände bisher nur im geringen Maasse gefunden und zwar, wie ich glaube, hauptsächlich desshalb, weil die Erörterungen über dieselben fast ausschliesslich in der neurologisch-psychiatrischen Fachliteratur enthalten und sohin dem Gesichtskreise des Praktikers entrückt sind. Und doch handelt es sich um pathologische Zustände, welche so häufig und in vielen Fällen von solcher weittragender Bedeutung für den Patienten sind, dass auch der allgemeine Praktiker einer gewissen Orientirtheit über den Gegenstand nicht ermangeln darf. Wenn ich nachstehend eine kurze Uebersicht über den jetzigen Stand unseres Wissens auf dem in Frage stehenden Gebiete zu geben versuche, so mag dies auch durch den Umstand gerechtfertigt werden, dass in den letzten Jahren unsere Kenntnisse bez. der psychischen Zwangserscheinungen eine nicht unerhebliche Erweiterung erfahren haben.

Man kann die hieher gehörigen Störungen in eine Anzahl von Gruppen sondern: 1. Zwangsempfindungen, 2. Zwangsvorstellungen, 3. Zwangsaffecte und Stimmungen, 4. Zwangshallucinationen, 5. Zwangsimpulse, Zwangstriebe, Zwangshandlungen und Zwangshemmungen.

In der Literatur haben diese verschiedenen Gruppen bisher eine sehr ungleiche Behandlung erfahren. Während die Zahl der Arbeiten über Zwangsvorstellungen eine sehr grosse ist, haben die Zwangsempfindungen überhaupt noch keine zusammenfassende Darstellung gefunden; mit den Zwangshallucinationen beschäftigte sich bisher nur eine geringe Anzahl von Publicationen; unter den Zwangsaffecten sind die Angstzustände besonders eingehend studirt, die übrigen dagegen vernachlässigt worden; auch den Zwangsimpulsen und Zwangstrieben ist bisher in der Literatur noch nicht die ihnen zukommende Berücksichtigung zu Theil geworden.

Eine für alle diese disparaten psychischen Erscheinungen gleich passende Definition zu geben, ist sehr schwierig; man ist bisher nicht einmal über die Definition einer Gruppe derselben, der Zwangsvorstellungen, zu einer Einigung gelangt. Es lässt sich nur sagen, dass es sich um psychische Zustände handelt, welche als gemeinschaftliches Merkmal die Eigenthümlichkeit der Unwiderstehlichkeit, des Zwanges haben, d. h., dass sie sich mit einer eigenartigen, anderen psychischen Erscheinungen nicht zukommenden Gewalt in das Bewusstsein, genauer gesagt in den Verlauf der psychischen Processe eindrängen und darin auch erhalten und der Wille des Befallenen gegen dieselben direct nichts vermag. Die französische Bezeichnung Obsession für diese Zustände ist meines Erachtens treffender als die deutsche Zwangsvorstellung etc., welche von v. Krafft-Ebing herrührt. In der französischen Bezeichnung «Besessenheit», die wir in Deutschland nur mit Bezug auf Dämonen und, soweit psychische Vorgänge in Betracht kommen, auf Leidenschaften zu gebrauchen gewohnt sind, ist das Fremdartige des Vorganges, die Beherrschung durch denselben und dessen Andauer meines Erachtens besser angedeutet, als mit dem bei uns gebrauchten Ausdruck «Zwang». Man hat ferner als Charakteristicum der Zwangszustände das Darüberstehen des Kranken, i. e. die Erkenntniss des Zwangszustandes seitens des Kranken betrachtet. Dieses Merkmal findet sich, wie ich schon anderen Orts[2]) erwähnt habe, durchaus nicht in allen Fällen und kann desshalb auf allgemeine Geltung keinen Anspruch erheben. Die einzelnen Arten der Zwangszustände finden sich sowohl isolirt als in mannigfachen Verknüpfungen. So können die Zwangsvorstellungen z. B. sich mit Affecten, Hallucinationen, Impulsen, Handlungen und Hemmungen von Zwangscharakter verbinden.

I. Zwangsempfindungen[3]): Die Zwangsempfindungen sind lediglich eine Species der Zwangsvorstellungen, i. e. Zwangsvorstellungen von dem Charakter der Empfindung oder Wahrnehmung, bei welchen jedoch ein correspondirender äusserer Eindruck mangelt und gewöhnlich zugleich das Zwangsmässige der Empfindung, i. e. die Incongruenz derselben mit den äusseren Verhältnissen zum Bewusstsein kommt. Durch letzteren Umstand und die geringere sinnliche Intensität unterscheiden sie sich von den Hallucinationen, welche ebenfalls sich als Wahrnehmungen ohne entsprechenden äusseren Eindruck charakterisiren.

---

[29]) Zur Bekämpfung der Tuberculose. Therapeut. Monatshefte 1897, S. 582 ff.

[30]) Ueber die Behandlung der Lungentuberculose, Münchener med. Wochenschrift 1898 No. 1.

[31]) In ähnlichem Sinne äussert sich auch Weintraud, Fortschritte der Medicin 1898, No. 2, S. 52.

[32]) Ueber Heilprincipien, insbesondere über das aetiologische und das isopathische Heilprincip. Deutsche med. Wochenschrift 1898. No. 5.

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München.

[1]) S. P. Rehm (Blankenburg): Beiträge zur Lehre von den Zwangsvorstellungen und verwandten Krankheitserscheinungen, Vortrag gehalten in der Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig. Ref. im Neurolog. Centralblatt S. 969, 1897; ferner E. Mendel: Ueber Zwangsvorstellungen, nach einem in der II. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen am 24. Oct. 1897 in Halle gehaltenen Vortrage. Neurol. Centralblatt No. 1, Seite 7, 1898.

[2]) Löwenfeld: Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie, 1894, S. 112.

[3]) Die ersten Mittheilungen über Zwangsempfindungen wurden von mir veröffentlicht (Die Erschöpfungszustände des Gehirns, 1882), die Bezeichnung «Zwangsempfindung» dagegen von Höstermann (Ueber Zwangsvorstellungen, Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie, 41. Band, 1884) zuerst gebraucht.

Man kann die Zwangsempfindungen nach ihrem Inhalte in zwei Gruppen sondern: a) in solche, welche sich auf äussere Objecte, b) in solche, welche sich auf den eigenen Körper und zwar entweder den Gesammtkörper oder einzelne Theile desselben beziehen. Letztere Zwangsempfindungen sind bei weitem häufiger als erstere. Bei diesen handelt es sich um Empfindungen der Annäherung oder Entfernung, der Vergrösserung oder Verkleinerung, der Drehung, des Schiefstehens äusserer Gegenstände etc; bei den den eigenen Körper betreffenden Zwangsempfindungen um Empfindungen des Gehobenwerdens, Schwebens oder Versinkens, Empfindungen der Verkleinerung, des Schwindens oder Fehlens, aber auch des Geschwollenseins, der Vergrösserung, selbst ungeheuerer Vergrösserung einzelner Körpertheile, insbesondere des Kopfes, der Zunge, der Arme oder Hände, des Penis, der Hoden, Empfindungen des Schiefseins auf einer Körperseite, des Aufsteigens im Körperinnern, Empfindungen, die sich durch ihre Localisation von den gewöhnlichen Globusgefühlen unterscheiden, Empfindungen des Harnträufelns etc.

Diese Zwangsempfindungen treten nach meinen Beobachtungen nicht selten schon im Kindesalter auf und finden sich sowohl neben anderen Zwangszuständen als isolirt. Zumeist sind dieselben von vorübergehender Natur, sie können aber auch in seltenen Fällen jahrelang andauern und dann für das Verhalten des Kranken von grosser Bedeutung werden [4]). Ein erheblicher Theil der Zwangsempfindungen, insbesonders die Empfindungen der Vergrösserung oder Verkleinerung des Kopfes und der Arme stellen sich vorzugsweise vor dem Einschlafen bei horizontaler Lage des Körpers ein und verlieren sich wieder mit dem Erheben des Körpers von der Unterlage.

II. Zwangsvorstellungen im engeren Sinne: Die wichtigste und häufigste Form der Zwangszustände bilden die Zwangsvorstellungen im engeren Sinne, deren Inhalt in das Unendliche variirt und zum grossen Theil ganz absurd ist. In Bezug auf die Extensität des Zwangsvorstellens beobachten wir alle möglichen Uebergänge von vereinzelten Zwangsvorstellungen bis zu zeitweiligem völligem Aufgehen des Denkens in Zwangsvorstellen. Singuläre Zwangsvorstellungen sind relativ selten und ihr Inhalt kann sowohl indifferenter Natur sein (z. B. Verfolgung durch einen gleichgiltigen Namen), als eine schwere Qual für den Kranken bedeuten — Zwangsvorstellung des Suicidiums, des Irrsinnigwerdens etc. —; ich habe Fälle beobachtet, in welchen Zwangsvorstellungen letzterer Art lange Zeit ganz isolirt bestanden und den nachtheiligsten Einfluss auf den Gemüthszustand des Patienten ausübten. Häufiger begegnen wir Gruppen zusammengehöriger oder inhaltlich nahestehender Zwangsvorstellungen. Hieher gehören vor Allem die mannigfaltigen hypochondrischen Zwangsbefürchtungen, welche sich auf das Bestehen oder künftige Eintreten gewisser Krankheiten beziehen und inhaltlich häufig wechseln; diesen verwandt sind die Mysophobie, die Zwangsfurcht, sich überall zu beschmutzen, die Zwangsfurcht, gewisse Gegenstände, insbesonders Metall zu berühren, weil man sich oder Andere durch anhaftende Stoffe vergiften könnte (Delire du Toucher), die Furcht, beim Essen Nadeln, Glasscherben oder Aehnliches zu verschlucken, dann die Zwangsbefürchtungen wegen Diebs- und Feuergefahr, etwaiger Verstösse gegen die Etikette, Zwangsscrupel und Zwangsvorwürfe zum Theil der absurdesten Art.[5]) Hieher gehören ferner die erotischen Zwangsvorstellungen, welchen wir insbesonders bei Masturbanten begegnen, ferner die obscönen und sacrilegischen Zwangsvorstellungen, welche Personen von strengsittlichen Grundsätzen und ausgeprägter Religiösität heimsuchen, die Zwangsvorstellungen, fremdes Eigenthum sich angeeignet zu haben oder solches sich möglicherweise anzueignen, die Zwangsvorstellungen eifersüchtigen Inhaltes (ehelicher Untreue) bei Männern mit geschwächter Potenz; auch die musikalischen Zwangsvorstellungen, mit welchen ich mich anderen Orts[6]) eingehend beschäftigt habe, sind hieher zu rechnen. Häufig äussert sich das Zwangsmässige in der Richtung, welche die Vorstellungsassociation bei gewissen äusseren Anlässen oder auch ohne erkennbaren Anstoss nimmt; die Zwangsvorstellungen gewinnen hiedurch eine gewisse formelle Gleichartigkeit: Frage-, Grübel-, Zweifelsucht. Manche Kranke müssen sich bei allen möglichen Gelegenheiten, beim Anblick eines Gegenstandes, bei Verrichtung irgend einer Arbeit etc. mit end- und zwecklosen Fragen oder Grübeleien abquälen; inhaltlich beschäftigt sich dieses Zwangsvorstellen bei Manchen mit den schwierigsten, aber auch absurdesten philosophischen, physikalischen, religiösen etc. Problemen — der Natur Gottes, des Teufels, Weltschöpfungsfragen, warum der Mensch auf den Beinen und nicht auf dem Kopfe geht, warum der Himmel blau und nicht grün ist? etc., bei Anderen wiederum mit den unbedeutendsten Kleinigkeiten ihres alltäglichen Lebens, warum Dieser oder Jener gerade diesen Hut trägt, warum im Gespräche gerade dieses Wort gebraucht wurde und nicht ein anderes und dergleichen. Hieher gehört auch der Zwang, alle möglichen Dinge zu zählen und zu berechnen. Es ist begreiflich, dass die Grübelsucht schon eine grosse Belästigung für die Befallenen bilden mag, noch grösser sind jedoch die Erschwernisse, welche durch die mit ihr öfters vergesellschaftete Zweifelsucht den Kranken bereitet werden.

In den leichtesten Fällen beschränken sich die Zweifel auf Umstände, bei welchen die Möglichkeit eines Irrthums immerhin gegeben ist — die richtige Adressirung eines Briefes, die richtige Ausführung eines gegebenen Auftrages, die Richtigkeit einer gemachten Rechnung, bei Aerzten die richtige Ausstellung eines Receptes etc. etc. — Derartige vereinzelte Zwangszweifel können schon, wenn sie mit grösserer Hartnäckigkeit an Berufshandlungen sich knüpfen, zu hochgradiger Erschwerung, selbst zur völligen Behinderung der Berufsthätigkeit des Kranken führen; so war ein College, der mich vor Jahren consultirte, genöthigt, seine Praxis aufzugeben, weil bei ihm nach dem Schreiben eines jeden Receptes ein stundenlanger Kampf mit Zwangszweifeln bezüglich der Richtigkeit der Verordnung eintrat, der ihn verhinderte, das Recept aus der Hand zu geben. In den schlimmsten Fällen von Zweifelsucht knüpfen sich jedoch die Zweifel nicht bloss an wichtigere Handlungen mit grösster Hartnäckigkeit, sie stellen sich auch bei den gleichgiltigsten Verrichtungen, wie beim Ankleiden, Waschen etc. etc. ein, auch bei Dingen, bei welchen man einen Anlass zu Zweifeln ganz ausgeschlossen erachten sollte, so über die Form der Buchstaben beim Schreiben, über die Farbe eines vorliegenden Gegenstandes, darüber, ob 2 und 2 4 ist etc. etc. So können vom Aufstehen des Morgens bis zum Schlafengehen die Beängstigungen und Belästigungen durch Zweifel kein Ende nehmen.

Ueber den Mechanismus der Zweifelsucht sind verschiedene Ansichten geäussert worden. Meines Erachtens sind mehrere Factoren an der Entstehung der Zwangszweifel betheiligt, vor Allem eine Abschwächung der Fähigkeit zu jener corticalen Function, die wir als Aufmerksamkeit bezeichnen, und eine damit zusammenhängende Gedächtnisschwäche. Die Gewissheit, dass wir eine bestimmte Wahrnehmung gemacht, oder eine bestimmte Handlung ausgeführt haben, verschafft uns die Aufmerksamkeit, welche wir dem wahrzunehmenden äusseren Eindrucke oder der Ausführung der Handlung zuwenden. Wenn wir im Zustande sogenannter Zerstreutheit etwas sehen oder vornehmen, sind wir nachträglich im Zweifel, ob wir das Betreffende gesehen oder gethan haben. Wird durch corticale Erschöpfungszustände vorübergehender oder dauernder Art die Fähigkeit zur Anspannung und Fixirung der Aufmerksamkeit eingebüsst, so wird ein fortwährendes Sicheindrängen ungewollter Gedanken in den gewollten Verlauf des Vorstellens ermöglicht, und damit ist eine Quelle von Zweifeln gegeben, welche sich namentlich auf die jüngste Vergangenheit beziehen. Eine weitere Gruppe von Zwangszweifeln entsteht dadurch, dass das Associationsprincip des Contrastes im Denken in abnormer, excessiver Weise zur Geltung kommt. An eine Vorstellung positiven Inhalts knüpft sich sofort die entsprechende Vorstellung negativen Inhalts; die Schwäche der Aufmerksamkeit führt zu Zweifeln, ob man eine bestimmte Handlung ausgeführt habe, die Contrastassociation zu der Vorstellung, das Gegentheil von dem gethan zu haben, was man beabsichtigte, in einem Briefe z. B. statt einer Zusage eine Absage geschrieben zu haben; an die Vorstellung der Zweckmässigkeit irgend einer Handlung haftet sich durch dieselbe die der Unzweckmässigkeit, an die Vorstellung des Könnens die des Nichtkönnens, wodurch jede Thätigkeit gehemmt wird. Endlich bildet auch ein habitueller Zustand der Aengstlichkeit oder Angst eine Quelle von Zwangszweifeln; indem sich Angstgefühle insbesonders an Handlungen von einem gewissen Belang knüpfen, erwecken sie Zweifel bezüglich der Richtigkeit derselben, und die Fortdauer der Angstgefühle unterhält den Zwangszweifel allen Prüfungsmaassnahmen zum Trotz.

---

[4]) So bestand z. B. bei einem von einem hiesigen Collegen behandelten Patienten die Zwangsempfindung des Harnträufelns in so intensiver und anhaltender Weise, dass derselbe sich nicht mehr getraute, in einem Hotelbette zu schlafen, aus Furcht, er könnte dasselbe verunreinigen, obwohl thatsächlich unwillkürlicher Harnabgang bei ihm nie vorkam.

[5]) So ist es nicht selten, dass an Zwangsvorstellungen Leidende sich aller Verbrechen beschuldigen, von welchen sie zufällig in den Zeitungen lesen. Weibliche Patienten, welche an der Pflege eines verstorbenen Familienglieds betheiligt waren, werden öfters von dem Vorwurfe gequält, den Tod des Betreffenden verursacht zu haben.

[6]) Löwenfeld: Ueber musikalische Zwangsvorstellungen, Centralblatt für Nervenheilkunde, Februar 1897.

Von manchen Beobachtern wird es als eine Eigenthümlichkeit der Zwangsvorstellungen betrachtet, dass sie sich anderen Vorstellungen gegenüber durch eine besondere Intensität (Ueberwerthigkeit) auszeichnen. Es ist nicht zu leugnen, dass diese Eigenthümlichkeit der grossen Mehrzahl der Zwangsvorstellungen zukommt, doch gibt es auch Zwangsvorstellungen, welche dieselbe nicht besitzen, sogar nur undeutlich bewusst oder ganz un- resp. unterbewusst sind. Ein Fall, über den ich anderen Orts [7] berichtet habe, wird dieses Verhalten illustriren. Ein junger Mann, welcher sich längere Zeit in meiner Beobachtung befand, litt an Krämpfen corticalen Ursprungs, welche sich in der Hauptsache unter 2 Umständen einstellten: wenn der Patient auf der Strasse unversehens einem Bekannten begegnete, und wenn er nach längerem Sitzen aufstehen musste. Eine Ursache für dieses auffällige Verhalten wusste er nicht anzugeben. Ich gelangte durch Analyse der Umstände, unter welchen sich die Krampfanfälle einstellten, zu der Ueberzeugung, dass dieselben durch gewisse Vorstellungen und einen daran sich knüpfenden Angstzustand hervorgerufen werden mussten, und diese Vorstellungen konnten nur die sein: «die begegnende Person (beim Aufstehen die Mitanwesenden) kann irgend etwas Auffälliges an Dir wahrnehmen». Als ich dem Patienten diese meine Ansicht mittheilte, stimmte er derselben sofort zu; allein vorher war ihm dieser Sachverhalt durchaus nicht klar und zwar lediglich aus dem Grunde, weil die betreffenden Vorstellungen ihm gewöhnlich nicht deutlich bewusst waren und nur von der Sphäre des Un- oder Unterbewusstseins aus ihre Wirkung äusserten. Un- oder unterbewusste Vorstellungen spielen auch bei Phobien (speciell den Topophobien) eine nicht unerhebliche Rolle.

III. *Zwangsaffecte und Stimmungen.* Unter den Zwangsaffecten beanspruchen in Anbetracht ihrer Häufigkeit und Folgeschwere das grösste Interesse die Angstzustände, welche bisher auch in der Literatur fast ausschliesslich Beachtung gefunden haben. Daneben begegnen wir aber auch verschiedenen anderen Zwangsaffecten, Anfällen von motivlosem Zorn, von Wuth, Eifersucht, als anhaltenderen Zuständen Affecten einer Zwangssehnsucht und Zwangsliebe, von welchen letztere namentlich wegen ihren möglichen Folgen für das Lebensgeschick des Befallenen besondere Beachtung verdient. Die nicht selten zu beobachtende willenlose Hingabe gesellschaftlich und zum Theil auch geistig hochstehender Männer an ganz unwürdige, sittlich verkommene weibliche Personen ist zumeist auf einen Zwangsaffect in der Form der Liebe zurückzuführen. Zwangsstimmungen resp. Verstimmungen vom einfachen Missmuth oder Weltschmerz bis zur schwersten melancholischen Depression mit vollständigem Lebensüberdrusse sind ebenfalls häufig, und zwar finden wir die traurige Verstimmung besonders bei Frauen während der Menses. Die einzelnen Zwangsaffecte und Stimmungen können untereinander sich ablösen, so können Anfälle von melancholischer Verstimmung mit Zornanfällen, die Zwangssehnsucht mit Eifersucht und Zorn abwechseln.

Den Zwangsangstzuständen habe ich erst vor Kurzem eine eingehende Besprechung nach ihrer aetiologischen, klinischen und therapeutischen Seite gewidmet [8], wesshalb ich hier nur einige dieselben betreffenden Punkte berühren will. Wir kennen gegenwärtig neben den vollentwickelten abortive und larvirte Angstanfälle, bezüglich welcher ich auf den erwähnten Aufsatz verweisen kann. Die vollentwickelten Angstzustände sondern sich in zwei Gruppen:

1. Einfache, primär oder überhaupt inhaltslose Angstzustände, welche durch verschiedenartige, meist somatische Momente ausgelöst werden.

2. Bei bestimmten äusseren Anlässen auftretende oder wenigstens von gewissen Vorstellungen ausgehende Angstzustände, die *Phobien.* Letztere werden von manchen Autoren einfach den Zwangsvorstellungen zugerechnet. In Wirklichkeit handelt es sich jedoch bei denselben um complicirtere Zustände, bei welchen sich Zwangsangst mit Zwangsvorstellungen und anderen Vorstellungen in verschiedener Weise combinirt. Wir können bei genauerer Analyse dieser Zustände 3 Arten von Phobien unterscheiden:

a) *Phobien mit constantem Vorstellungsinhalt.* Die Vorstellung, welche Gegenstand der Befürchtung oder Angst ist, ist hier völlig constant und vom Charakter der Zwangsvorstellungen; die hiemit verknüpfte Angst oder Furcht dagegen wenigstens in Bezug auf ihre Intensität variabel. Phobien dieser Art sind die verschiedenen Nosophobien (Furcht irrsinnig zu werden, herzleidend zu sein, wuthkrank zu werden etc.), die Kleptophobie, Pyrophobie, gewisse Zoophobien (Angst vor Hunden, Pferden, Schlangen etc.), die Thanatophobie, Mysophobie, Aichmophobie etc.

b) *Phobien mit flottirendem Vorstellungsinhalte,* deren Typus die Platzangst (Agoraphobie) bildet. Bei den Agoraphoben stellt sich bekanntlich die Angst beim Ueberschreiten oder auch schon beim Ansichtigwerden eines grösseren freien Platzes ein. Wenn wir nachforschen, was den Inhalt der Angst der Agoraphoben bildet, so finden wir, dass derselbe nicht bloss bei verschiedenen Individuen, sondern selbst bei dem gleichen Individuum wechselt. Der Agoraphobe mag sich vorstellen, dass er auf dem Platze, den er überschreiten soll, zusammenbricht, weil ihn die Beine nicht mehr tragen, oder dass er so schwindlig wird, dass er umfällt, dass ihn der Herz- oder Gehirnschlag trifft, dass er durch sein Gebahren Aufsehen erregt oder dass ihm etwas ganz undefinirbares Schlimmes bevorsteht, wenn er weiter geht; Alles dies kann ihm deutlicher oder verschwommener durch den Kopf gehen, während die Angst unverändert fortbesteht.

Der Angstzustand ist hier das constante und prädominirende Moment, während die damit verknüpften Vorstellungen wechseln.

Ebenso verhält es sich bei anderen Topophobien, der Angst beim Aufenthalt in von Menschen erfüllten Räumen, bei der Mono-Claustro-Nykto-Siderodromo-Anthropophobie und manchen anderen Phobien. Secundär können sich im Laufe der Zeit bei den in Frage stehenden Phobien zwischen die Wahrnehmung der äusseren Veranlassung und den Angstzustand Zwangsvorstellungen einschieben, die Zwangsvorstellung der Unfähigkeit zu der in Betracht kommenden Leistung (Ueberschreiten des Platzes, Aushalten an einem bestimmten Orte) oder die Zwangsvorstellung, dass unter den gegebenen Verhältnissen der Angstzustand (Phobo-phobie) oder irgend eine schwere körperliche Störung eintreten werde.

c) *Bei einer 3. Gruppe von Phobien knüpft sich die Angst an gewisse Vorstellungen, die aber nicht den Charakter von Zwangsvorstellungen besitzen, da es sich lediglich um Wahrnehmungen handelt, die Angst ist hier auch nicht durch den Inhalt der fraglichen Vorstellungen bedingt, sondern in Wirklichkeit inhaltslos.* Hieher gehören gewisse Arten von Zoophobien, Furcht vor Insecten (Spinnen, Käfern), Mäusen und anderem kleinen Gethier, die Nekrophobie, gewisse Formen der Anthrophobie (z. B. die Gynaekophobie). Die Personen, welche sich vor Mäusen, Käfern, Leichen etc. fürchten, glauben keineswegs an eine Gefährdung ihrer körperlichen oder geistigen Integrität durch die Furcht erregenden Gegenstände, sie wissen in Wirklichkeit nicht, was sie befürchten. Es handelt sich hier lediglich um eine pathologische Steigerung gewisser noch im Bereich des Physiologischen liegenden Aversionen.

---

[7] **Löwenfeld:** Ein Fall mit Zwangsvorstellungen zusammenhängender corticaler Krämpfe. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, Bd. VII, 1895.

[8] S. diese Wochenschr. 1897, No. 24 u. 25.

Aus dem Angeführten ergibt sich, dass wir nur einen Theil der Phobien, die oben erwähnte erste Gruppe, den Zwangsvorstellungen anreihen können. (Schluss folgt.)

Ueber Formalindesodorisation.*)

Von Dr. *Tippel*,
dirigirendem Arzte der Heilanstalt Kaiserswerth.

Es ist noch gar nicht so lange her, dass ein Gegensatz bestand zwischen den Mitteln, welche den Desinfectionszwecken dienten und denen, welche zur Desodorisation verwendet wurden. Unter letzteren verstand man solche Substanzen, welche die Bindung von übelriechenden, bei der Fäulniss entstehenden Gasen bewirken sollten, ohne aber desinficirende Eigenschaften zu besitzen, d. h. ohne die Fäulnisskeime zu töten. Hierher gehört das Eisenvitriol, Zinkvitriol, Manganchlorür, schwefelsaurer Kalk und schwefelsaure Magnesia, die sich mit den flüchtigen Ammoniumsalzen zu nicht riechendem, schwefelsaurem Ammonium umsetzen.

Dann kamen mit der Zeit bei der praktisch durchgeführten Desinfection ausser der Durchlüftung und Vernichtung vorhandener Ansteckungsstoffe durch Erhitzung auf trockenem oder feuchtem Wege eine Anzahl von chemischen Producten in flüssiger oder gasiger Form zur Anwendung. Wenn ich Ihnen von diesen Chlor, Brom, schweflige Säure, salpetrige Säure, Carbol, Sublimat, Lysol, Kreolin, Saprol, Solutol nenne, so ist hiermit die grosse Reihe der Desinficientien noch nicht erschöpft.

Bei den meisten der angewandten Mittel schien zugleich die Forderung der desodorisirenden Wirkung erfüllt; wenigstens verschwanden bei ihrer Anwendung auch die üblen Gerüche, welche häufig gleichzeitig unter denjenigen Verhältnissen vorhanden sind, die eine Desinfection erheischen. Aber an Stelle der üblen Gerüche wurden nur andere, stärkere Düfte gesetzt, die nur vorübergehend die ersteren verdeckten, ohne sie thatsächlich vernichtet zu haben. Ausserdem haftet den seither angewandten Desinficientien ein weiterer Uebelstand an, nämlich eine mehr oder weniger starke Toxicität und ein zerstörender Einfluss auf Alles, was mit ihnen in Berührung kommt. Daher müssen wir es mit Freuden begrüssen, dass uns in dem Formaldehyd ein Mittel gegeben ist, welches nach den bisherigen Erfahrungen alle nur wünschenswerthen, von einem Desinficiens und Desodorans zu fordernden Eigenschaften in sich vereinigt.

Der Formaldehyd ist in seiner 40 proc. wässerigen Lösung als Formalin denjenigen von Ihnen bekannt, welche sich mit der Conservirung anatomischer Präparate beschäftigen. Ebenso dürften Sie hie und da in der Literatur Hinweise auf die beiden Verwendungsarten des Formaldehyds als Gas- und Flüssigkeit gefunden haben. Die von mir zusammengestellten Literaturangaben berichten von der Brauchbarkeit des genannten Mittels zur Härtung und Conservirung, von seiner antibacteriellen Wirkung und seinen antiseptischen Eigenschaften. Es hat daher in allen Gebieten der Medicin bereits Anwendung gefunden, vornehmlich aber auf dem der Hygiene. Ohne Ihnen hier ein ausführliches Referat über die bisherigen Erfolge auf dem Gebiete der Desinfection geben zu wollen, möchte ich nur recapitulirend erwähnen, dass der Formaldehyd als das stärkste Desinfectionsmittel anzusehen ist. Er tödtet mit seiner enorm bactericiden Kraft Typhus-, Diphtherie-, Tuberkelbacillen, Staphylococcen und Milzbrandsporen und lässt sich bequem anwenden. Esmarch äusserte sich daher im Verein für öffentliche Gesundheitspflege zu Karlsruhe dahin, es sei die Wohnungsdesinfection bei der Bewährung des Formalins zu einer viel weniger unangenehmen und beschwerlichen geworden. Rationell ist diese Methode desswegen zu nennen, weil sie bei höchster Einfachheit, gefahrloser Handhabung und Billigkeit mit der denkbar sichersten Wirkung verbunden ist.

Wenn es demnach überflüssig erscheinen durfte, die Resultate auf dem Gebiete der Desinfection nachzuprüfen, so lag mir mehr daran, die zweite von anderer Seite hervorgehobene Eigenschaft des Formaldehyds zu erproben, nämlich die desodorisirende.

Uns Aerzten treten an so vielen Orten üble Gerüche verschiedenen Ursprungs entgegen, dass uns Allen daran liegen muss, diese zu beseitigen. Wir kennen als Quelle derselben in erster Linie die Se- und Excrete unserer Patienten. Wenn wir bei ihrer Entfernung auch Säuberung und Lüftung nach Möglichkeit anwenden, so ist es doch in vielen Fällen aus mancherlei Gründen nicht durchführbar, eine vollkommene Geruchlosigkeit der Kranken, der Leib- und Bettwäsche, sowie der einzelnen Utensilien des Krankenzimmers zu schaffen. Alle sonst angewandten Mittel, von denen ich Ihnen einige bereits anführte, beseitigten wohl vorübergehend die vorhandenen Unzuträglichkeiten, hinterliessen aber selbst einen unangenehmen Geruch und entwickelten ausserdem noch andere bedenkliche Eigenschaften, von denen ich nur als hauptsächlichste anführen möchte ihre grosse Giftigkeit für die Menschen und ihre mehr oder weniger starke zerstörende Einwirkung auf Alles, was mit ihnen in Berührung kam.

Da die desodorisirende Wirkung der bisher angewandten Mittel demnach nur als eine relative bezeichnet werden kann und ihre desinficirende Kraft nach Koch eine sehr geringe wird, sobald diese Mittel in gasförmigem Zustande angewandt werden, so begann ich vor circa einem halben Jahr mit der Prüfung der 40 proc. Formaldehydlösung, die im Handel, resp. in der Pharmacopöe kurzweg mit Formalin bezeichnet wird.

Nach der Anweisung von Schmidt wurde eine verwendbare Lösung durch Zusatz eines Esslöffels Formalin zu 1 Liter Wasser hergestellt. Mit diesem «Formalinwasser» wurden nun diejenigen Körperstellen abgewaschen, welche besonders als Sitz des üblen Geruchs anzusehen sind. Es kommen da vor Allem die Anal- und Genitalgegend in Betracht. Ferner haben eine Reihe nervöser Störungen penetrante Gerüche im Gefolge, die ein Zusammenleben mit den betreffenden Kranken zu einer wahren Qual für ihre Umgebung gestalten und die sich durch einfache oder aromatische Bäder nur mangelhaft, nur vorübergehend bessern lassen. Ich erinnere ferner an allgemeine oder an die besonders in Achselhöhlen und an den Füssen localisirte Hyperidrosis. — Bei Vaginalkatarrhen mit übelriechendem Ausfluss halfen nach dem Vorgang v. Winckel's Ausspülungen (vgl. Allgem. med. Central-Zeitung 1894.) ebenso sicher und schnell, wie sie in 1 proc. Lösung (vgl. Münchener med. Wochenschrift 1896) übelriechenden Harn bei Cystitis klärten und desodorisirten. Die Häufigkeit der Abwaschungen und Ausspülungen war je nach den Grundursachen eine verschiedene. Bei Decubitus konnte nicht nur eine beschleunigte Abstossung der nekrotischen Partien, sondern auch vollkommene Geruchlosigkeit für die Umgebung erzielt werden. Ausserdem schien es, als ob die mit Formalinwasser abgewaschene Haut eine geringere Neigung zum Decubitus zeigte.

Im Uebrigen vertrugen die Kranken diese Behandlungsart vorzüglich, die Haut zeigte niemals Ekzeme oder andere Uebelstände, wie sie bei der Anwendung der sonst üblichen Desinficientien gelegentlich zur Beobachtung gelangen. Der leicht stechende Geruch, welcher sich kaum im Momente der Anwendung bemerkbar machte, verschwand nach kurzer Zeit und gab niemals Veranlassung zu Klagen seitens der Kranken oder des Pflegepersonals. Dieses äusserte sich besonders befriedigt darüber, dass seit der Verwendung des Formalinwassers die Hände frei von den früher beobachteten üblen Düften der desinficirenden Flüssigkeit seien, zumal die sonst angewandten Mittel ja doch nur vorübergehend die anderen Gerüche verdeckt hätten. Eine ungünstige Beeinflussung der Haut wurde auch hier in keinem Falle beobachtet.

Auf Grund dieser Erfahrungen kann ich weiter angelegentlichst empfehlen, das Formalinwasser nach Sectionen anzuwenden. Sie werden namentlich die Vorzüge desselben dann empfinden, wenn sie vorher an der Leiche den Darm und seinen Inhalt länger und intensiver berührt haben. Wie ich später aus einer Mittheilung von Frey in der «Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie 53. 4» ersehen habe, hat derselbe nach dieser Richtung mit Formalinwasser ebenfalls sehr günstige Resultate zu verzeichnen.

Zum Desodorisiren von Fussböden, Wänden, Bettstellen, Nachtstühlen und Geschirren und anderen abwaschbaren Gegenständen haben wir das Formalinwasser die Monate hindurch mit gleich günstigem Erfolge angewandt, während die Desodorisation der höheren Partien des Zimmers, der Polstermöbel etc. durch Formalin in Dampf bewirkt wurde. Bis vor Kurzem geschah dies in der Weise, dass wir das Formalinwasser in einem offenen Gefässe zum Verdampfen brachten, unter welches eine Flamme gestellt war. Sollte die Einwirkung eine intensive sein, so liessen wir das reine Formalin verdampfen. Während nun bei ersterem Verfahren die Kranken unbeschadet im Zimmer verweilen konnten, rief die Verdampfung des reinen Formalins eine Reizung in den Augen- und Athmungsorganen hervor, die sich in heftigem Thränen, Niesen und Husten äusserte. Diese Erscheinungen verschwanden jedoch bald, wenn man die frische Luft aufsuchte, und hinterliessen keine bemerkenswerthe Nachwirkung. Die Dämpfe können, wie dies auch von anderer Seite hervorgehoben wird, unbedenklich zu denen gerechnet werden, welche für die Gesundheit des Menschen unschädlich sind.

---

*) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte Düsseldorfs am 2. December 1897.

Wenn wir nun bei dem intensiveren Verfahren auch die Kranken aus dem möglichst luftverdicht zu verschliessenden Zimmer entfernten, so erforderte doch die primitive Anordnung der Verdampfung, dass sie öfters revidirt werden musste. Damit waren die angedeuteten Uebelstände verbunden. Diese werden in der letzten Zeit durch Anwendung der von Schering construirten Lampe vermieden. (Folgt Beschreibung und Demonstration derselben.)

In ihr werden feste Pastillen (Paraformaldehyd) in der Weise vergast, dass eine gleichmässige Vertheilung des gasförmigen Formalins im Raume erreicht wird. Das Formalin hat in dieser Form den Charakter eines völlig indifferenten unlöslichen Körpers und kann desshalb Jedem unbedenklich in die Hand gegeben werden. Die Lampe kann je nach der Regulirung zum Desinficiren, zum Desodorisiren und zur Conservirung benützt werden.

Diese Anwendung hat vor allen anderen bisher gebrauchten Desinficientien den wichtigen und nicht hoch genug zu schätzenden Vorzug, dass die Gegenstände nicht im Mindesten leiden. Möbel, Wandbekleidung, Oelfarbenanstrich, Gemälde etc. werden in keiner Weise angegriffen oder zerstört. In dumpfigen Wohn- und Schlafräumen, in Krankenzimmern, Kellern, Closets, Speisekammern hinterlässt die Formalindesodorisation eine wohlthuend empfundene Atmosphäre, die an den Ozongehalt der Luft nach Gewittern erinnert.

Wenn ich Ihnen demnach auf Grund meiner Erfahrungen zu den entsprechenden Zwecken den Formaldehyd in seinen verschiedenen Verwendungsformen auf's Wärmste empfehlen kann, so möchte ich es aber in dem Sinne thun, dass wir dem altbewährten Mittel der Lüftung und für gewisse Fälle auch der Dampfdesinfection keineswegs vollkommen ihren Werth absprechen wollen. Letztere hat nach Pfuhl's Untersuchungen (Zeitschr. für Hygienie und Infectionskrankheiten 24. 2) bei Desinfection von Betten und Wäsche noch den Vorzug. Das Nähere finden Sie in dem angeführten Artikel; ich wollte sie ja auch nur mit den Resultaten meiner Prüfung der desodorisirenden Wirkung des Formaldehyds bekannt machen.

Ein Fall von tödtlicher Vergiftung durch Essigessenz.

Mitgetheilt von Dr. *J. Stumpf* in Werneck*).

Im Nachfolgenden erlaube ich mir aus meiner letztjährigen praktischen Thätigkeit einen wohl sehr bemerkenswerthen Fall einer tödtlich verlaufenen Essigessenzvergiftung zur Mittheilung zu bringen.

Am 9. September 1897, Mittags 11 Uhr, wurde ich zu dem 32 Jahre alten verheiratheten Steinhauer Joh. Rudolf K. in Mühlhausen, Amtsgericht Arnstein, gerufen.

Bei meiner Ankunft wurde mir von dessen nächsten Angehörigen, Frau und Eltern, mitgetheilt, dass Patient Tags vorher, an einem Feiertag, im Wirthshause 3 Glas Bier getrunken, dazu etwas Wurst gegessen habe und sich dann ohne irgend welche Aeusserung über Unwohlsein zeitig zu Bett begeben habe. Gegen Mitternacht sei er unter heftigen Leibschmerzen an Erbrechen und Durchfall erkrankt, welche Erscheinungen immer heftiger geworden seien.

Ich fand den herkulisch gebauten Mann in einem geradezu agonalen Zustand, Herzthätigkeit äusserst schwach, Radialpuls absolut nicht zu fühlen, die Augen tief eingesunken; Gesicht und Extremitäten mit kaltem, ungewöhnlich klebrigem Schweiss bedeckt; Patient stöhnte laut, schien sehr benommen und war unfähig, mir näheren Aufschluss über Beginn und etwaige Ursache der Erkrankung zu geben.

Der Zustand des Kranken erinnerte mich lebhaft an einen vor Jahren beobachteten Fall von tödtlich verlaufener Arsenikvergiftung und verhehlte ich den Angehörigen des K. nicht, dass die Krankheitssymptome allzusehr die einer Vergiftung seien.

Bei meinem bereits nach einer Stunde wiederholten Besuch fand ich den gleichen Zustand; Puls fehlte noch vollständig. Der Kranke hatte inzwischen etwas schwarzen Kaffee mit Cognac genommen und war mit warmen Einpackungen behandelt worden; Application einiger Kampherölinjectionen.

Abends 9 Uhr wurde ich abermals zum Kranken bestellt wegen unerträglicher Schmerzen in der Magengegend.

Bei meiner Ankunft schrie Patient laut auf über «furchtbare Magenschmerzen»; heisse Compressen hatten hier einen fast augenblicklichen, recht wesentlichen Erfolg.

Im Uebrigen hatte sich der Zustand einigermaassen gehoben; der Puls machte sich bei sorgfältigem Zufühlen als dünner Faden wieder bemerkbar; Erbrechen war seltener geworden; doch kehrten Reiswasser ähnliche Durchfälle noch häufig wieder; viel Durst; Kranker verlangt besonders Wasser. Subcutane Verabreichung von Kampher.

Am anderen Morgen, also etwa 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung ziemlich der gleiche Zustand, Puls noch sehr dünn, Diarrhoen halten an, gehen meist, ohne dass es der Kranke verhindern kann, auf die Unterlage. Kein Erbrechen, bedeutendes Durstgefühl; Patient klagt zum erstenmal über Brennen, «wenn das Wasser in den Magen komme». Sensorium freier.

Im Laufe des Vormittags theilte nun der Kranke seinen Angehörigen mit, dass ihm die Ursache seiner schweren Erkrankung wohl bekannt sei; er habe es bisher nur nicht sagen können. An dem Feiertage, nach seiner Rückkehr vom Wirthshaus, habe er sich eine gesottene Kartoffel in eine Kaffeetasse geschnitten, habe dann ungefähr 1 Esslöffel Wasser daran gegeben — in dem Wassergefäss sei gerade nicht mehr Wasser gewesen und er sei zu bequem gewesen, sich mehr zu holen — und habe dann in die Tasse nach dem Augenmaass die Essigessenz gegossen; es könne ungefähr ein Esslöffel voll gewesen sein; er habe zuerst den «Salat» gegessen und dann die Flüssigkeit ganz und gar ausgetrunken; letztere sei ihm zwar sehr scharf vorgekommen, aber er esse gerne scharf.

Der Vater des Kranken verständigte mich alsbald von dieser Mittheilung. Bei meinem darauffolgenden Besuche wurde mir die betreffende Essenzflasche vorgezeigt; ein ovales Glas von etwa $^1/_4$ Liter Rauminhalt war noch fast bis zur Hälfte mit der bekannten braunen Flüssigkeit angefüllt; auf weisser aufgeklebter Etiquette standen mit rothen Lettern die Worte: «Essigessenz, nur mit Wasser verdünnt zu gebrauchen».

Gegen Abend desselben Tages, des zweiten Krankheitstages, war Patient etwas kräftiger, Gesicht und Extremitäten erwärmten sich; doch begann er auffallend viel zu schlafen, obwohl nur zu Beginn der Erkrankung einige Opiate gegeben worden waren; erst jetzt machte ihm das Trinken sichtlich Beschwerden.

Anderen Tages nahm die Somnolenz noch zu; wässerige Stühle ergossen sich anhaltend in's Bett; Patient war kaum mehr zu erwecken.

Am 12. September Früh Exitus letalis.

Bei der am 14. September Nachmittags vorgenommenen Section — sie musste sich leider wegen sehr erschwerender äusserer Umstände auf den Magen beschränken — erwies sich der nach doppelseitiger Unterbindung herausgenommene und über der kleinen Curvatur eröffnete Magen vollständig leer. Magenschleimhaut in toto stark dunkelgrau verfärbt, gegen die grosse Curvatur hin in der ganzen Länge derselben punkt-, strich- und inselförmige — bis zur Grösse eines Markstückes und darüber — tiefdunkelbraune subepitheliale Ecchymosen.

Besonders stark entwickelt waren dieselben im Fundus und gegen den Pylorus hin; ebenso waren sie noch in der ersten Hälfte des Duodenums in auffallender Stärke zu bemerken. Faltenbildung des Magens ganz auffallend stark entwickelt, auf der Höhe der Falten war die ecchymotische Verfärbung am stärksten.

Bedeutende oedematöse Durchtränkung des Epithels; im Uebrigen fehlte, entsprechend den starken Ausscheidungen intra vitam, jeglicher Flüssigkeitsinhalt, so dass sich von dem in die Höhe gehaltenen Magen auch nicht ein Tropfen ergoss.

Von den in dem kürzlich erschienenen Atlas der gerichtlichen Medicin von Hofmann gegebenen Abbildungen entspricht die auf Tafel 31 dargestellte Laugenessenzvergiftung ungefähr am meisten dem in unserem Falle angetroffenen Sectionsbilde.

Ueber die klinischen Erscheinungen bei Vergiftung durch Essigessenz oder, was das Gleiche ist, durch Essigsäure, dürfte in der Literatur noch recht wenig zu finden sein. In allen mir zugänglichen Werken war ausschliesslich auf die bekannten, durch die sog. Villat'sche Lösung verursachten und von Heine näher beschriebenen Vergiftungsfälle verwiesen. Die bei den letzteren aufgetretenen Erscheinungen decken sich mit dem klinischen Ver-

---

*) Nach einem in der Novembersitzung des ärztlichen Bezirksvereins Schweinfurt gehaltenen Vortrage.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

lauf unseres Falles auf's Genaueste. Bei Rossbach und Nothnagel, Handbuch der Arzneimittellehre 1878, pag. 331, sind die Heine'schen Mittheilungen mit den Worten citirt:

«Alles Blut schien aus den Adern gewichen; bei späterem fadenförmigen Puls, unter Somnolenz und Diarrhoen, erfolgte der Tod.» Siehe auch: Specielle Therapie von Penzoldt und Stintzing, Bd. II, pag. 172.

Zu berücksichtigen ist, dass die Heine'schen Vergiftungsfälle nicht durch Einführung der Essigsäure per os, sondern durch Einspritzung einer stark essigsäurehaltigen Flüssigkeit in cariöse Knochen und Abscesshöhlen entstanden waren.

Als hervorstechendste Symptome in unserem Falle mögen nochmals die durch fast 24 Stunden beobachtete absolute Pulslosigkeit, ferner die anhaltenden Diarrhoen und endlich die die Scene beschliessende, etwa 2 tägige Somnolenz hervorgehoben werden.

Die Speise-Essigessenz des Handels ist bekanntlich reine Essigsäure, welche gewöhnlich durch Beifügung von Caramel braun gefärbt ist.

Die Aetzwirkung der Flüssigkeit ist selbstverständlich eine höchst bedeutende. Ich hatte mir nach der Section von der in Frage stehenden Essenz einige Tropfen über die Finger der linken Hand gegossen, was sofort in den Falten der Fingergelenke ein heftiges Brennen verursachte und, trotz sofortiger Reinigung der Finger mit Wasser und Seife, nach einigen Tagen eine beträchtliche Abschilferung der Epidermis bewirkte.

Der Umstand, dass in unserem Falle die ersten Symptome der Vergiftung oder Magenverätzung relativ spät auftraten, findet wohl seine Erklärung darin, dass der Kranke die Essigessenz immerhin verdünnt zu sich nahm und dass er wahrscheinlich zuerst die Essenz auf die Kartoffelscheiben goss, wodurch diese mit der ätzenden Substanz durchtränkt wurden, und dann erst das wenige Wasser hinzuthat. Die Angaben des K. in dieser Beziehung waren unsicher. Die wohl wenig zerkleinerten Kartoffelstücke scheinen besonders die Zerstörungen auf der Magenschleimhaut verursacht zu haben.

Zum Schlusse darf wohl noch die Frage berührt werden, ob nicht angesichts des beschriebenen Vergiftungsfalles und in Rücksicht auf die Gefahr, dass durch Genuss nicht genügend verdünnter Essigessenzlösungen sich wenigstens Schädigungen der Gesundheit allzuleicht ereignen können, gewisse nahrungsmittelpolizeiliche Vorschriften als wünschenswerth erachtet werden müssen, dahin gehend, dass die Essigessenz des Detailhandels niemals lose, sondern nur in Glasgefässen verkauft werden darf, welche mit eingebrannten oder wenigstens aufgeklebten, genügend klaren Gebrauchsanweisungen und vielleicht auch Verdünnungsscalen versehen sind.

Der Vermerk auf dem oben erwähnten Essenzglase erscheint entschieden ungenügend, während ich andererseits gerne constatire, dass die Essigessenz häufig oder vielleicht meist in Gefässen verkauft wird, welche den oben angedeuteten Anforderungen durchaus entsprechen.

Dass der Verkäufer der in unserem Falle so verhängnissvollen Essigessenzflasche den Vater des verunglückten K. mündlich eindringlichst auf die Nothwendigkeit der entsprechend vorzunehmenden Verdünnung aufmerksam gemacht hatte und dass man sich des Inhaltes der besagten Flasche seit Monaten in der Familie des K. ohne gesundheitlichen Nachtheil bedient hatte, will ich nicht unerwähnt lassen.

Feuilleton.

Heinrich Abegg.

Zu seinem 50 jährigen Doctorjubiläum.

«De capacitate arteriarum et venarum pulmonalium,» das war der Titel der vor der Drucklegung mit einem akademischen Preise gekrönten Dissertation, welche Auctor Henricus Abegg, Regiomontanus, am 2. Juni 1848 in der Aula Leopoldina zu Breslau unter dem Vorsitz des Anatomen Barkow, seines Gönners und Förderers, öffentlich vertheidigte.

Um dem von einigen Seiten ihm ausgesprochenen Wunsche nachzukommen, möchte der Verfasser hier versuchen, zur 50. Wiederkehr des Promotionstages ein Lebensbild des Gefeierten zu entwerfen.

Georg Friedrich Heinrich Abegg ist der Spross einer angesehenen, alten Familie, aus welcher eine Reihe wissenschaftlich hervorragender und in den verschiedenen Berufszweigen ausgezeichneter Männer hervorgegangen ist. Er wurde als Sohn des verdienten Criminalisten Heinrich Abegg zu Königsberg i/Pr. am 19. März 1826 geboren, und ist somit eigentlich als Kind unserer engeren Heimath anzusehen. Doch der «Verein der Schlesier» zu Danzig würde dem Verfasser opponiren, wollte derselbe ihm den verehrten Vorsitzenden abwendig machen. Auch Abegg selbst pflegt sich als Schlesier zu betrachten, da sein Vater, einem ehrenvollen Rufe der juristischen Facultät folgend, bald nach der Geburt des Sohnes seinen Wohnsitz nach Breslau verlegte.

In Breslau besuchte er das Magdalenengymnasium, an welchem er 1844 das Maturitätsexamen bestand. Dann wurde er bei der dortigen medicinischen Facultät unter dem Decanat des allzeit von ihm hochverehrten Botanikers Goeppert immatriculirt. «Per annum Vratislaviae rerum medicorum primordiis operam dedi» — und weiter folgte ein feuchtfröhliches Jahr an der Ruperto-Carolina, in der «an Ehren reichen Stadt» am Neckarstrande.

Innige Freundschaft verband ihn mit Victor Scheffel. Und so manche fröhliche Erinnerung an die Heidelberger Studienzeit ist mit dem Poëta laureatus eng verknüpft. O, alte Burschenherrlichkeit! Gern erzählt Abegg in geselligem Kreise, mit der ihm eigenen, liebenswürdigen Art, von dieser Freundschaft. Und seinem lebhaften Auge sieht man an, wie frisch die Erinnerung an den begnadeten Sänger, den köstlichen Interpreten des vielgeschmähten und so arg verkannten Hiddigeigei noch in ihm fortlebt.

Von seinen Lehrern seien namentlich genannt: Barkow, Benedict, Betschler, Goeppert in Breslau; Chelius, Gmelin, Henle und Tiedemann in Heidelberg.

Nach bestandenem Examen machte er zur weiteren Ausbildung Reisen nach Prag, Wien und Würzburg. Nachdem er im Auftrage der Regierung bei der Bekämpfung der Choleraepidemie in Schlesien mitgewirkt, begann Abegg seine ärztliche Laufbahn als Militärarzt in Breslau, Neisse und Schweidnitz. Eine hübsche Erinnerung aus dieser Zeit hat er einmal dem Verfasser erzählt: Der Oberst reitet mit dem Stabe und dem Assistenzarzt Abegg an der Tête und erzählt geringschätzend von der Thätigkeit der Aerzte. «Das Fieber vertreibt man sicher durch Anbringung bestimmter Zeichen über der Hausthüre, wie es bei uns zu Hause auf dem Lande Gebrauch ist.» Und der junge, gelehrte Assistenzarzt erlaubt sich — auf Anfrage! — das eigene Urtheil: «Das dürfte wohl nur Aberglaube sein und wenig geholfen haben». Mit dem Befehle: «Assistenzarzt Abegg reitet hinter der Front» war der junge Doctor widerlegt.

Schon nach wenigen Jahren, 1853, siedelte Abegg nach Danzig über. Und hier ist er zum Segen der Stadt und Provinz dauernd geblieben. Hier hat er eine umfangreiche, ärztliche Praxis ausgeübt und in ausgezeichneter Weise sein reiches Wissen und Können, begünstigt durch eine glückliche, äussere Lebensstellung, in den Dienst wahrer Humanität gestellt. Es hat ihm an reicher Anerkennung und äusseren Ehren aller Art dafür nicht gefehlt. Schon in jungen Jahren wurde er zum Sanitätsrath und bald zum Geheimen Sanitätsrath ernannt. Wiederholt wurde er durch Ordensverleihungen ausgezeichnet. Und die rege Theilnahme aller Kreise der Bevölkerung bei Gelegenheit seines 70. Geburtstages zeigte ihm, dass er nicht vergebens gestrebt und gewirkt.

Hier in Danzig fand er auch die liebevolle, treue Lebensgefährtin in seiner Cousine Marie Abegg. Sie ist eine Tochter des bis 1853 in Danzig wirkenden, 1868 in Wiesbaden verstorbenen Commerz- und Admiralitätsraths Heinrich Burkhard Abegg, dessen Andenken für alle Zeiten ein gesegnetes bleibt. Denn nach seinem Tode begründeten die hinterbliebenen Kinder zur Ehrung des väterlichen Andenkens mit namhaftem Capital die dem Gemeinwohl, speciell dem Wohle der wirthschaftlich schwächeren Mitbürger gewidmete, allmählich auch weit über die Grenzen der Provinz hinaus bekannt und vorbildlich gewordene Abegg-Stiftung. Bei der Redaction des Statuts hat unser

Jubilar entscheidend mitgewirkt. Und seit Begründung der Stiftung leitet er mit glücklicher Hand die Geschäfte des Aufsichtsraths.

Der Anfang der Praxis wurde ihm keineswegs leicht. Nach mehreren Jahren armenärztlicher Thätigkeit wurde er zum leitenden Arzte des Diakonissenkrankenhauses ernannt, in welcher Stellung er von 1857—1866 verblieb.

Doch das eigentliche Gebiet seiner nachhaltigen Bethätigung wurde ihm erst erschlossen, als er 1863 nebenamtlich zum 2. Lehrer an der Hebammenlehranstalt und 1866 als Director derselben berufen wurde. Es ist dieselbe Anstalt, welche einst E. v. Siebold geleitet hat.

Was Abegg als Director der Lehranstalt geleistet hat und mit unverwüstlicher Jugendfrische und Arbeitsfreudigkeit noch heute leistet, ist lebendig vor Aller Augen und erwirbt ihm, dem 72 Jährigen, die Bewunderung der ihm Näherstehenden. Die von ihm verfassten Berichte über die Vorgänge in der Anstalt geben ein klares Bild von der regen Thätigkeit. Sie enthalten eine Fülle interessanten Materials, eine Fülle wissenschaftlich anregender Beobachtungen und Reflexionen.

Die in den Jahren 1878—1880 erbaute neue Anstalt ist sein eigentliches Werk. Denn nur seinem unermüdlichen Wirken und seinem persönlichen Einflusse ist es zuzuschreiben, dass die immer von Neuem wieder entgegentretenden Hindernisse glücklich überwunden wurden. Gerade hierbei waren ihm die umfangreichen Studien nützlich, welche er schon 1860 für seine, in Casper's Vierteljahrschrift erschienene Physicatsarbeit: «Ueber Luftreinigung in den Krankenhäusern» gemacht hatte.

Diese vielseitige, ärztliche Ausbildung erleichterte ihm ganz besonders seine Stellung als Mitglied des Medicinalcollegiums der Provinz Westpreussen, welchem Abegg seit 1876 als Medicinalrath und seit mehreren Jahren als Geheimer Medicinalrath angehört.

In dieser amtlichen Stellung fand er überreichlich Gelegenheit, seinen milden, versöhnlichen Charakter zur Geltung zu bringen, Charaktereigenschaften, welche neben Anderem ihn auch zu einem stets gern gesehenen Theilnehmer an den Naturforscherversammlungen machten. Von verschiedenen Seiten wurde dem Verfasser mitgetheilt, dass man nicht nur Abegg's Vorträge und vielfachen, interessanten Discussionsbemerkungen schätzte, sondern ganz besonders auch seine Fähigkeit, mit umsichtig leitender Hand den Vorsitz in der Section zu führen, Gegensätze auszugleichen, Kampfesnaturen zu zügeln.

Und wenn Abegg seit Jahrzehnten immer wieder zum 1. Vorsitzenden des ärztlichen Vereins zu Danzig gewählt und schliesslich zum Ehrenmitgliede desselben ernannt wurde, so legt diese Thatsache eben nur Zeugniss ab für die hervorragende Rolle, welche unser Jubilar im ärztlichen Leben Danzigs spielt. Auch weit über die ärztlichen Kreise hinaus schätzt man seine Fähigkeiten. Sie kommen ihm namentlich zu statten, wo es gilt, an leitender Stelle organisatorisch thätig zu sein.

So hätten wir ohne Abegg's unermüdliches und ausdauerndes Wirken wahrscheinlich nicht die vortreffliche, unter dem Protectorat Ihrer Maj. der Kaiserin Friedrich stehende Kinderheilstätte in Zoppot erhalten, durch welche im Laufe der Jahre vielen Hunderten siechen, elenden Kindern das köstlichste Gut und das nothwendigste Rüstzeug für das weitere Leben, die Gesundheit, wiedergegeben wurde. Was der viel zu früh verstorbene, hanseatische Ministerresident Krüger, was v. Mettenheimer in Schwerin (Mecklenburg) und unser Abegg, auf diesem Gebiete gemeinsam geleistet haben, wird für alle Zeiten unvergessen sein. Verfasser hatte das Glück, in jener Zeit, als das Project der Kinderheilstätte seiner Verwirklichung sich mehr und mehr näherte, als Assistent Abegg's zu fungiren. Da bot sich ihm überreichlich Gelegenheit, zu beobachten, welche Freude sein Chef an dem glücklichen Fortschreiten der Pläne hatte. Wahrlich, der Festredner am Tage des 70. Geburtstages hat unsern Jubilar treffend charakterisirt: «Würden wir unsern verehrten Geheimrath Abegg mit Röntgenstrahlen durchleuchten, so würden wir ein goldenes Herz entdecken.»

So vielseitig auch seine Thätigkeit von den ersten Jahren seines Wirkens sich gestaltete, Abegg fand dennoch Zeit, eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten zu verfassen, welche die von ihm hauptsächlich vertretenen Disciplinen der Geburtshilfe und Gynäkologie nicht unwesentlich förderten. Sie erschienen in seinen «Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie», Danzig und Berlin, 1873 und 1882, im Archiv für Gynäkologie, in der Monatsschrift f. Geburtsk., Berl klin. Wochenschrift, in der Festschrift zur Feier des 50 jährig. Jubiläums der Gesellsch. f. Geb. u. Gynäkol. zu Berlin, im Centralblatt für Gynäkologie und in seinen Berichten über die Lehranstalt.

Seine geistige Frische erhielt er sich alle Zeit namentlich durch eine warme Empfindung für alles Schöne in der Natur und Kunst. Sehr rege ist sein Interesse an dem Gedeihen der Danziger Naturforschenden Gesellschaft, deren 2. Vorsitzender er seit langen Jahren ist. Die «Humboldt-Stiftung» zur Förderung naturwissenschaftlicher Arbeiten hat an unserm Jubilar einen warmen, thatkräftigen Freund. Und besonderen Antheil nimmt derselbe an dem Blühen des Danziger Provinzialmuseums, zu dessen «Correspondent» er in Anerkennung seiner Verdienste ernannt wurde. Auch sei an dieser Stelle der Freundschaft unseres Jubilars mit dem ausgezeichneten Director des Kaukasischen Museums in Tiflis, unserem Landsmanne Radde, gedacht.

Und so erwarb Abegg sich die Zuneigung seiner Clientel, die Verehrung seiner Collegen, das Vertrauen, die Dankbarkeit seiner vorgesetzten Behörden und hohes Ansehen in allen Kreisen der Bürgerschaft.

Daher ist es auch ganz selbstverständlich, dass sein Ehrentag gewissermaassen als ein Familienfest der Stadt und Provinz gefeiert wurde. Gross war die Zahl der Collegen und Freunde, welche sich um ihn vereinigten. Das Gefühl des Dankes bildet den Grundton der Feier; es ist Allen gemeinsam.

Ludwig Pincus, Danzig.

Referate und Bücheranzeigen.

Arthur Gamgee: Die physiologische Chemie der Verdauung. Mit Einschluss der pathologischen Chemie. Deutsche Ausgabe und Neubearbeitung von **Leon Asher** und **H. R. Beyer.** Leipzig und Wien, Deuticke. 1897. 524 Seiten.

Dass die Pathologie der Verdauungsorgane im Vordergrund der medicinischen Forschung steht, beweist neben den zahlreichen Lehrbüchern der Verdauungskrankheiten, welche an dieser Stelle besprochen wurden, das Erscheinen dieses Specialwerks der Verdauungschemie. Es stammt aus der Feder des englischen Physiologen Gamgee, welcher es, wie er selbst sagt, «nicht allein als wissenschaftlicher Chemiker, sondern auch vom Standpunkt des Physiologen aus geschrieben hat.» Es umfasst die Physiologie des Speichels, in besonderer Ausführlichkeit die Magenverdauung und die Beziehungen des Pankreas zur Verdauung, dann ebenfalls sehr eingehend die Gallensecretion, einschliesslich der Pathogenese des Ikterus und der Zusammensetzung und Entstehungsweise der Gallensteine, endlich in relativ kürzerer Darstellung die Lehre von der Darmverdauung, aus der besonders die Schilderung der durch Bacterien verursachten chemischen Vorgänge im Darm hervorzuheben ist. Man erkennt an dem auf ausgedehntem Literaturstudium aufgebauten Buche, dass der Verfasser sich auf eigene Arbeiten und Nachprüfungen fremder Arbeiten in seinen Darstellungen stützt. Darin liegt der grosse Werth dieser gründlichen Monographie und wir müssen den Uebersetzern dankbar sein, dass sie das Werk uns in so bequemer Weise zugänglich gemacht haben. Sie haben aber noch mehr gethan. Sie haben die 1893 erschienene englische Ausgabe einer Neubearbeitung unterzogen. Der praktische Arzt allerdings findet die für seine Zwecke nöthigen physiologisch-chemischen Angaben bequemer in den guten neueren Lehrbüchern der Verdauungskrankheiten. Aber für den Physiologen und den die Pathologie der Verdauung erforschenden Arzt bringt das Buch neue und reichliche Hilfsmittel und es kann in seiner übersichtlichen Anordnung und guten Ausstattung warm empfohlen werden. Penzoldt.

Otto Engström: Mittheilungen aus der gynaekologischen Klinik in Helsingfors. Bd. I. Heft I. Berlin: S. Karger. 6 Mark.

I. O. Engström: **Abdominale Enucleation der Myome des Uteruskörpers.** — A. Martin's Myomotomie.

Die Arbeit ist bereits in Bd. V. der Mon. f. Geb. u. Gyn. erschienen und in dieser Zeitschr. 1897 S. 541 besprochen.

II. T. Forsström: **Wiederholte Tubenschwangerschaft bei derselben Frau.**

Verfasser hat 18 Fälle aus der Literatur gesammelt, denen er einen von Engström beobachteten Fall anreiht. Hier fand sich bei einer wegen rechtsseitiger geplatzter Tubargravidität vorgenommenen Laparatomie in der linken Tube in der «stark angeschwollenen Ampulle eine Höhle, welche Knochenstücke enthalt.» (Eine genauere Beschreibung wird leider nicht gegeben!)

III. E. E. Möller: **Idiopathische Hypertrophie der Portio vaginalis uteri.**

Verfasser berichtet über 5 Fälle der ziemlich selten zu beobachtenden isolirten Hypertrophie der Portio vaginalis, die sämmtlich mit Curettement und Amputation der Portio behandelt wurden. Es ist ziemlich sicher auszuschliessen, dass — wenigstens in den reinen Formen dieser Anomalie — aetiologisch entzündliche Processe in Betracht kommen. Die Annahme, dass es sich um eine primäre Anlage handelt, hat, da auch eine angeborene Verlängerung der Portio beobachtet ist, viel Wahrscheinlichkeit für sich.

IV. O. Engström: **Ueberzählige Ovarien.**

Die Arbeit ist bereits in Bd. III der Mon. f. Geb. und Gyn. erschienen und in dieser Zeitschrift 1896 S. 62 besprochen.

V. O. A. Boije: **Zur Aetiologie und Natur der chronischen Endometritis.**

In der Einleitung zu der sehr ausführlichen Arbeit bespricht der Verfasser die vorliegenden Arbeiten, welche sich mit der Bacteriologie der Uterussecrete befassen und führt deren Resultate an, die sich vielfach und ausserordentlich widersprechen. Es werden ferner die von den einzelnen Autoren angewandten Untersuchungsmethoden angeführt und dieselben einer eingehenden Kritik unterzogen. Das Resultat derselben ist, dass keine einzige der bisherigen Verfahrungsweisen befriedigend ist und geeignet, zur Aufklärung über das Verhältniss der Bacterien zu den verschiedenen Formen der chronischen Endometritis zu führen.

Verfasser bespricht dann ausführlich das von ihm geübte Verfahren, bezüglich dessen Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muss. Die entnommenen Uterussecrete wurden bacteriologisch, die durch Auskratzung gewonnene Schleimhaut mikroskopisch untersucht. Im Ganzen wurden in der gleichen Weise 60 Kranke, darunter 25 Virgines untersucht. In 65 Proc. der Fälle fanden sich im Cervicalsecrete Bacterien, doch lässt es der Verfasser dahin gestellt, ob denselben für die Endometritis cervicalis eine aetiologische Bedeutung zukommt.

In 29 Fällen von Endometritis corporis glandularis fanden sich nur 2mal Mikroorganismen, welchen Befund der Verfasser als zufällige Verunreinigung auffasst, zumal auch bei der mikroskopischen Untersuchung der Schleimhaut sich nichts finden liess, was für einen entzündlichen Process gesprochen hätte. Das Secret der Uterusschleimhaut zeigte eine viel geringere Schleimbeimischung als bei der Endometritis interstitialis. Bei dieser Form fanden sich unter 19 Fällen 13mal Mikroorganismen im Secrete, doch konnten niemals solche im Gewebe nachgewiesen werden. Wegen der ausgesprochenen Infiltration mit Randzellen, die sich besonders in der oberen Schichte der Schleimhaut nachweisen liess, glaubt Verfasser mit grösster Wahrscheinlichkeit bei dieser Form, wohl auch bei der Endometritis diffusa, den Mikroorganismen eine aetiologische Bedeutung zuschreiben zu müssen. —

Diese Untersuchungen scheinen die auch schon früher von verschiedenen Autoren ausgesprochene Anschauung zu bestätigen, dass die glanduläre Form der chronischen Endometritis als eine Hyperplasie, bezw. Hypertrophie der Uterusschleimhaut aufzufassen ist, welche mit Infection nichts zu thun hat und desshalb am besten von der interstitiellen Form, die mit grösster Wahrscheinlichkeit infectiöser Natur ist, vollständig zu trennen ist.

Gessner-Erlangen.

Prof. Dr. **Alois Monti,** Director der allgem. Poliklinik in Wien: **Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen.** Vorträge, gehalten an der allgemeinen Poliklinik. Drittes Heft: **Die Erkrankungen der kindlichen Verdauungsorgane.** Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg 1897. 144 pag. Preis Mk. 3.75.

Das 3. Heft der Vorträge steht im Zeichen der Bacteriologie, sicher nicht zu seinem Vortheil. So kann es für die Schüler Monti's nicht förderlich sein, wenn die Anginen eingetheilt werden in 1) Angina catarrhalis simplex, 2) Angina tonsillaris staphylococcica, 3) Angina tonsill. streptococcica und 4) Angina phlegmonosa streptococcica. Für den Kinderarzt wie jeden praktischen Arzt sind vor Allem klare klinische Begriffe maassgebend und nichts wäre bedauerlicher, als wollte der Arzt über der übertriebenen Vorstellung von dem Werth bacteriologischer Befunde den klaren klinischen Blick verlieren. Wenn der Verf. immer und immer wiederholt, dass zur Ansiedelung der pathogenen Mikroben auf der Schleimhaut des Digestionstractus directe Schädigungen derselben vorausgehen müssen, so ist dies bei einer so selbstverständlichen Thatsache etwas merkwürdig. Wie sehr der Verf. aber die pathogenetische Bewerthung der Bacterien übertreibt und demgegenüber andere wichtige ätiologische Momente, wie Störungen der Circulation und Ernährung der Organe unterschätzt, mögen seine eignen Worte illustriren: «Auch ist nicht zu übersehen, dass in Folge gestörten Wachsthums des Thorax und mangelhafter Respiration bedingte abnorme Ventilation der Lunge ebenfalls Anlass gibt zur Uebertragung von Krankheitserregern auf die Luftwege und solche Kinder sehr häufig chronischen Katarrh der Bronchien und chronische Pneumonie bekommen.»

Was die Behandlung des Stoffes anbelangt, so sind manche Fragen, wie die äussere Untersuchung des Magens etc. in grosser Breite behandelt, andere, wie z. B. die oft sehr hartnäckigen Rhagaden der Lippenwinkel, die Perlèche der Franzosen, die Stomatitis impetiginosa im Anschluss an Impetigo, die Subglossitis, der Herpes der Mundschleimhaut u. a. sind nicht erwähnt.

Der erste Abschnitt behandelt die Erkrankungen der Mundschleimhaut und Zunge. Dass die Bacterien in der Aetiologie nicht zu kurz kommen, ist nach dem oben Gesagten klar. Auch hier beherrschen sie das Eintheilungsprincip. Der eifrige Therapeut findet vielseitige Anregung, sollte aber mit der erwähnten Irrigation der hinteren Rachenwand bei Soor mit Sublimatlösung $^1/_{2000}$ recht vorsichtig sein.

Im 2. Abschnitt folgen die Erkrankungen des Rachens. Verf. schlägt statt der durch neuere Forschungen als unrichtig erwiesenen Bezeichnung: Angina follicularis oder lacunaris, den Ausdruck: «Angina tonsillaris staphylococcica» vor. Zu ihrer Diagnose wird der Nachweis der Staphylococcen bei Fehlen andrer Bacterien gefordert. Zur Abscedirung komme es nur durch secundäre Streptococceninfection, die schon in den ersten 2—4 Stunden eintreten könne. Zur Behandlung der hypertrophischen Pharynxtonsille, die getrennt von den «adenoiden Vegetationen» geschildert wird, empfiehlt Verfasser neben der operativen Entfernung «Kauterisation mit Lapis sowie die Zerquetschung mit dem Finger».

Die Krankheiten der Speiseröhre bilden den 3. Abschnitt. Kurz erwähnt wird hier die Fistula colli congenita und als unheilbar bezeichnet, was durch Desprès, Hüter, Rehn, Weinlechner u. A. widerlegt ist. Bei der Oesophagusstrictur vermisst man die stenosirenden Oesophagusgeschwüre im Verlauf von Scharlach (Henoch, Hagenbach), sowie das Uebergreifen der Diphtherie und des Soor auf das obere Drittel des Oesophagus, dessen Wand gelegentlich bis tief in die Muscularis miterkrankt.

Der letzte Abschnitt enthält die Erkrankungen des Magens und die im Kindesalter am häufigsten vorkommenden Vergiftungen. In der Einleitung werden die physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden besprochen. Daran schliesst sich die Dyspepsie, «eine functionelle Störung des Magens ohne nachweisbare anatomische Veränderungen der Magenschleimhaut.»

Die Begründung dieser Auffassung, welche von der der meisten Paediater sehr abweicht, muss in dem Original nachgelesen werden. Interessant ist M.'s Auffassung von dem Einfluss der Dyspepsie auf die Entstehung der Rhachitis. «Je länger die Dyspepsie dauert, umso intensiver treten — infolge von übermässiger Bildung von Milchsäure im Verdauungstractus — die Zeichen der Rhachitis auf und nach mehrmonatlicher Dauer kann sich hochgradige Rhachitis ausgebildet haben.» Die Harnanalysen bei Rhachitis vertragen sich mit dieser These schlecht. An den acuten und chron. Magenkatarrh reihen sich die Magenerweiterung und Pylorusstenose, und als Anhang schliesst das Heft mit den «im Kindesalter am häufigsten vorkommenden Vergiftungen», was dem praktischen Kinderarzt sehr willkommen sein wird.

Die Ausstattung des Werkes durch die vorzüglichen Verleger ist tadellos. Der hohe Preis der in 26 Heften projectirten «Kinderheilkunde», der anscheinend 80 Mark überschreiten dürfte, macht das Buch als «Wegweiser bei der Ausübung der Kinderpraxis für die praktischen Aerzte», wie das Vorwort besagt, wenig geeignet.

Siegert-Strassburg.

Dr. **W. Migula,** a. o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe: **System der Bacterien.** Handbuch der Morphologie, Entwicklungsgeschichte und Systematik der Bacterien. Bd. I. Allgemeiner Theil. —

Auf 365 Seiten gibt der Verfasser eine kritische botanische Darstellung alles dessen, was wir über die Morphologie und Entwickelungsgeschichte der Bacterien wissen. Maassvolle Kritik der Arbeiten Anderer, Anerkennung fremder Verdienste, sorgfältige eigene Beobachtung und klare Darstellung machen die Lectüre für jeden reiferen Bacteriologen zu einer anziehenden. Referent darf sagen, dass er sich in der Mehrzahl der Anschauungen mit dem Verfasser einig weiss, und dass er sehr gespannt ist, wie der zweite Band, die Systematik, ausfallen wird. Die botanischen Anschauungen des Verfassers über Einzelheiten hier kritisch zu besprechen, würde zu weit führen, so z. B. die Frage, ob auf die Geisseln ein brauchbares System der Bacterien begründet werden kann, ob man die Namen Bacterium und Bacillus im Sinne Migula's brauchen darf u. s. f. Die Biologie, der Chemismus ist relativ kurz, die Pathologie der Bacterien gar nicht besprochen — es ist dies nach dem Titel ausgeschlossen — und überall die naturwissenschaftlich botanische Betrachtung streng durchgeführt. Ich komme beim Erscheinen des zweiten Bandes ausführlicher auf das interessante Buch zurück, bemerken darf ich aber wohl gleich, dass eine grosse Zahl der im Buche mitgetheilten Beobachtungen bereits in Lehmann und Neumann, Atlas und Grundriss der Bacteriologie stehen, welches Buch 1 Jahr vor Migula erschien, aber nur in der Vorrede kurz citirt ist. Es scheint, als ob ein Theil des Buches schon gedruckt war beim Erscheinen unseres Buches. K. B. Lehmann-Würzburg.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 34 Band. 1. u. 2. Heft.

1) A. v. Koranyi: **Physiologische und klinische Untersuchungen über den osmotischen Druck thierischer Flüssigkeiten.** (Aus der I. med. Klinik von F. v. Koranyi in Budapest.) (Schluss.)

2) A. Jolles: **Ueber das Auftreten und den Nachweis von Nucleohiston bei einem Falle von Pseudoleukaemie.** (Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von M. u. A. Jolles in Wien.)

Verfasser fand in dem Harn einer Pseudoleukaemischen ausser einer beträchtlichen Vermehrung der Harnsäure und der Alloxurbasen einen in Essigsäure unlöslichen Eiweisskörper. Derselbe wurde durch schwefelsaure Magnesia nur in Spuren gefällt. Die Veraschung dieser Fällung gab keine Phosphorsäurereaction, während die Essigsäurefällung deutliche Phosphorsäurereaction bei der Veraschung und die quantitative Bestimmung der Phosphorsäure mit den von Lilienfeld für Nucleohiston angegebenen Zahlen gut übereinstimmende Resultate ergab. Da durch Behandlung des Essigsäureniederschlages mit Salzsäure und nachheriges Zusetzen von Ammoniak zu dem Filtrate eine starke Trübung, die sich durch Schütteln in einen flockigen Niederschlag verwandelte, entstand, — eine für das Histon charakteristische Reaction — ausserdem die Biuretreaction des salzsäurehaltigen Filtrates schon in der Kälte positiv ausfiel und in demselben Filtrate der Eiweisskörper durch Hitze coagulirt, bei nachträglichem Mineralsäurezusatz leicht wieder aufgelöst werden konnte, so erscheint der Beweis dafür geliefert, dass der fragliche Eiweisskörper des Harnes Nucleohiston war, welcher den Hauptbestandtheil der Leukocyten darstellt. Wahrscheinlich besteht nach dem Verfasser ein Zusammenhang zwischen der vermehrten Xanthinbasenausscheidung und der Nucleohistonurie.

3) W v. Moraczewski: **Stoffwechselversuch bei Diabetes mellitus.** (Aus dem chem. Laboratorium der med. Klinik Eichhorst's, zu einem kurzen Referate nicht geeignet.)

4) J. Pawinski: **Ueber paroxysmale Polypnoe (Tachypnoe) vom klinischen Standpunkte aus. Ein Beitrag zur Lehre von der Autointoxication bei Circulationsstörungen.** (Aus dem Heiliggeistspital in Warschau.)

Mittheilung von mehreren diesbezüglichen Krankengeschichten mit sehr anfechtbarer Deutung der Befunde; zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

5) R. Heller, W. Mager, H. v. Schrötter-Wien: **Ueber das physiologische Verhalten des Pulses bei Veränderung des Luftdruckes.** Aus den Untersuchungen über Luftdruckerkrankungen. (Schluss.)

Bei den Untersuchungen über den Blutdruck fanden die Verfasser sowohl in den Experimenten an Hunden, wie in den Versuchen am Menschen keine Veränderung, oder nur ein geringes Absinken des Blutdruckes während des Aufenthaltes in verdichteter Luft, nach der Decompression auch keine Aenderung, oder nur ein geringes Ansteigen des Blutdruckes. Bei Aufenthalt in verdünnter Luft gelegentlich einer Dachsteinbesteigung und bei Ballonfahrten bis zu 3100 m Höhe fanden sie nur eine geringe Steigerung des Blutdruckes, der nach der Rückkehr wieder auf die alten Werthe sank. Die im Allgemeinen geringfügigen Aenderungen des Pulses in comprimirter Luft, welche sich hauptsächlich in einer Abnahme der Frequenz, manchmal auch in dem Kleinerwerden der Amplituden und dem Hinaufrücken der prädikroten Elevation und dem Sinken des Blutdruckes zu erkennen geben, lassen sich im Zusammenhang mit der Abnahme der Respirationsfrequenz erklären. Letztere rührt her von einer günstigeren Versorgung des Blutes mit Sauerstoff, wodurch, da der Sauerstoffverbrauch des Organismus unabhängig ist von dem Sauerstoffgehalt der einzuathmenden Luft, die Reize für die Respirationscentren, resp. ihre Erregbarkeit abnimmt; gleichzeitig nimmt auch die Erregbarkeit der Centren für die Herzthätigkeit und der vasomotorischen Centren ab, so dass daraus die Frequenzabnahme des Pulses, das Kleinerwerden der Amplituden, das Hinaufrücken der prädikroten Elevation und das Absinken des Blutdruckes zu Stande kommt. Die Inconstanz der letzterwähnten Befunde zeigt, dass die Circulation keine eingreifenden Veränderungen, keine nothwendig eintretenden Alterationen erfährt, dass die Wirkung auf den Kreislauf eine vorwiegend von individuellen Momenten abhängige, durch nervöse Einflüsse bedingte Erscheinung ist. Diese Inconstanz spricht ferner auch gegen die Annahme einer durch mechanische Momente geänderten Blutvertheilung im Organismus. Die Erscheinungen nach rascher Decompression, nämlich die Pulsbeschleunigung und das Kleinerwerden der Amplituden sind Folge der mit der Abnahme des Luftdruckes verbundenen, sehr bedeutenden Temperaturabnahme und stellen demnach nicht den ungestörten Ausgleich der unter erhöhtem Luftdruck bestandenen Veränderungen dar, sondern müssen als Uebergangserscheinungen angesehen werden. Die Erscheinungen bei Verweilen in mässig verdünnter Luft lassen sich durch das Eintreten derselben Regulationsmechanismen erklären. Erst dann, wenn der Luftdruck sehr bedeutend sinkt, etwa unter 340 mm Hg, und dementsprechend auch die intraalveoläre Sauerstoffspannung, reichen die regulatorischen Mechanismen nicht mehr aus, es tritt eine Anoxyhaemia absoluta ein. Werden während des Aufenthaltes in verdünnter Luft erhöhte Anforderungen an den Organismus, z. B. durch Muskelarbeit, gestellt, und machen sich noch andere äussere Umstände, wie Temperatur, Wind, absoluter Feuchtigkeitsgehalt und ähnliche in ungünstiger Weise geltend, so kommt es schon bei geringeren Luftverdünnungen zur Insufficienz der regulatorischen Mechanismen und dadurch zu einer Anoxyhaemia relativa, wodurch die sogenannte «Bergkrankheit» bedingt wird. Endlich ist noch zu erwähnen, dass die Phänomene nach dem Uebergang in ein dünneres Medium mit den Erscheinungen nach der Decompression von verdichteter Luft nicht verglichen werden können.

6) F. Blumenthal: **Ueber Kohlehydrate in den Eiweissverbindungen des thierischen Organismus.** (Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Institutes und aus der ersten med. Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Da die bisherigen positiv ausgefallenen Versuche im Laboratorium, aus Eiweiss Kohlehydrate abzuspalten, nicht völlig beweiskräftig sind, so stellte Verfasser neuerdings diesbezügliche Versuche an nach dem von Salkowski für die Pentosengewinnung aus Pankreas angegebenen Verfahren an den durch Auskochen von präformirten Kohlehydraten befreiten Organen an und konnte aus den Nucleinen des Pankreas, der Thymus und der Thyreoidea, aus grossen Mengen auch von Gehirn und Milz, Muskeln und Leber Osazone mit den Pentosazonen naheliegenden Schmelzpunkten, darstellen; ferner durch den stark positiven Ausfall und das sofortige Eintreten der Tollens'schen Reaction den Beweis für die Pentosennatur der abgespaltenen Kohlehydrate erbringen. Die Pentosen sind wahrscheinlich in der Nucleinsäure der Nucleoproteide enthalten; am meisten liefern die Nucleoproteide des Pankreas und der Thymus, dann die der Thyreoidea und des Gehirns, am wenigsten die der Milz, des Muskels und der Leber. Hexosen, d. h. ein mit dem Phenylglycosazon im Schmelzpunkt und in der Krystallform etc. übereinstimmendes Osazon erhielt Verfasser nur aus pflanzlichem Nuclein, aus der Hefe. Verfasser glaubt endlich, dass für die Zuckerausscheidung der Diabetiker die Nucleine wegen der in ihnen befindlichen Kohlehydratgruppen, welche nach den Versuchen von Loewy und Richter im Organismus in Hexosen übergehen können, besondere Bedeutung haben.

7) W. Friedrich und F. Tauszk-Budapest: **Bemerkungen zu dem Artikel: Ueber das physiologische Verhalten des Pulses bei Veränderungen des Luftdruckes von Dr. R. Heller, W. Mager, H. v. Schrötter.**

Die Verfasser nehmen für sich die Priorität der Beobachtung von Bradycardie bei und nach Aufenthalt in comprimirter Luft in Anspruch. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 17—19.

No. 17. Mordhorst-Wiesbaden: **Wirkungsweise des kohlensauren und des salicylsauren Natrons bei Gicht, Rheumatismus und der Harnsäureausscheidung.**

Die bekannte Wirkung des salicylsauren Natrons bei Gicht und Rheumatismus spricht für eine gleiche Ursache dieser beiden ähnlichen Leiden. M. hält den Rheumatismus für das Vorstadium der Gicht. Die bei diesen Leiden auftretenden Schwellungen und Schmerzen sind die Folgen einer in den betroffenen Organen stattfindenden Bildung und Anhäufung von Kugeluraten oder Uratkügelchen, die durch ihre Anwesenheit in dem Binde- und Knorpelgewebe zu Störungen der Säftebewegung Anlass geben; es scheint, dass die Uratkügelchen entweder als solche längere odere kürzere Zeit fortbestehen — Rheumatismus — oder sich in Uratnadeln aus saurem harnsaurem Natron — Gicht — umwandeln. Die Wirkung des salicylsauren Natrons beruht auf einer theilweisen Auflösung der Uratkügelchen.

Das Ausfallen von Uratkügelchen wird befördert durch die Zufuhr von Säuren, verhindert durch die Zufuhr von salicylsaurem und kohlensaurem oder doppelkohlensaurem Natrium. Salicylsaures Natron beschleunigt die Verwandlung der Uratkügelchen in Uratnadeln, verkürzt also das Entzündungsstadium. Das Zurückbleiben von Nadeln gibt jedoch leicht Veranlassung zu Recidiven und wirklicher Gicht. Zufuhr von kohlensaurem oder doppeltkohlensaurem Natron beschleunigt nicht direct die Auflösung der Uratnadeln, wohl aber indirect durch Förderung der Oxydation der gebildeten Harnsäure, weil die Nadeln um so leichter gelöst werden, je weniger Harnsäure die Säfte enthalten.

No. 18. W. Bruner-Warschau: **Ueber den Wasser- und Alkaligehalt des Blutes bei Nephritis und Uraemie.**

Bei der Nephritis ist eine Verdünnung des Serum resp. Plasma fast regelmässig nachweisbar, sie fehlt nur ausnahmsweise. Die ausgesprochenen Symptome der Uraemie sind von bedeutender Blutverdünnung begleitet. Die uraemische Polyplasmasie, welche die Zunahme der Verdünnung des Blutes bedingt, ist die Folge der Zurückhaltung von Wasser resp. Lymphe im Blut: sie ist ein wahres Oedem des Blutes. Das Nephritisblut ist ferner durch eine deutliche Tendenz zur Abnahme des Natriumsgehalts charakterisirt.

Bei der Besserung der Nephritis nimmt der Wassergehalt des Blutes ab.

No. 19. I. F. Albin Hoffmann-Leipzig: **Beitrag zur Sputum-Untersuchung.**

Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit auf 2 Zellformen, die sich bei der einfachen Eosinfärbung im Sputum finden. Die erste Form hält H. für ausgewanderte polynucleäre weisse Blutkörperchen, sie finden sich in Fällen sehr hochgradiger Blutarmuth und bei Nephritis. Die zweite Form stellt grosse, scharf conturirte Zellen dar, die mit punktförmigen, scharf gefärbten Molecülen angefüllt sind; H. nennt sie «Schläuche». Die Schläuche fanden sich nur bei acuten Processen: Bronchitis acuta, Keuchhusten, Pneumonie, während im Gegensatz dazu die eosinophilen Zellen bei chronischen Erkrankungen, Asthma, Bronchiektasien, Phthise, vorwiegend vorkommen. Aus diesem Grunde hat die Eosinfärbung des Sputums eine praktische Bedeutung. Die Schläuche hält H. für die aufgedunsenen, wassersüchtig gewordenen Kerne der Cylinderepithelien des Bronchialtractus.

II. Minkowski-Strassburg i. E.: **Ueber Stoffwechselproducte nach Thymusfütterung.**

M. hat auf dem letzten Congress für innere Medicin über eine stickstoffhaltige Substanz berichtet, die er bei Hunden nach Fütterung mit Kalbsthymus neben der nur mässig vermehrten Harnsäure in sehr viel grösseren Mengen (bis zu 4 g im Liter) im Harn gefunden hat. Nach den Elementaranalysen hält M. die Substanz für Allantoin, ein Oxydationsproduct der Harnsäure. Das Auftreten so grosser Allantoinmengen nach der Fütterung mit Nucleïnen ist für die Untersuchungen über den Nucleïnumsatz und die Bildung der Harnsäure im Thierkörper von grosser Bedeutung.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 20.

W. Kramer-Glogau: **Beitrag zur Pathologie des Meckel-schen Divertikels.**

K. theilt 2 Fälle mit, bei denen entzündliche Processe im Divertikel ähnliche Krankheitsbilder, wie Appendicitis verursachten; bei dem einen Fall erwies erst der 2. (zur Behebung einer nach der Entleerung des Eiters zurückgebliebenen Fistel unternommene) Eingriff die Natur der Erkrankung als durch einen eingeklemmten Obstkern verursacht und wurde die Resection des Divertikels nach doppelter Ligatur und Einstülpung des Stumpfes vorgenommen. Im 2. Fall wies nichts neben den das Krankheitsbild beherrschenden Ileuserscheinungen auf das gleichzeitige Vorhandensein eines Meckel'schen Divertikels hin, das sich bei der Laparotomie als der eine durchgetretene Darmschlinge abknickende Ring ergab, indem dessen ampullenförmiges, prall gefülltes Ende durch frische und alte Verlöthungen an der Radix mesenterii adhaerent war. Auch dieser Fall wurde durch sorgfältige Loslösung des Divertikels (von 12 cm Länge) und Exstirpation nach doppelter Unterbindung und Uebernähung des in die Darmwand eingestülpten Stumpfes geheilt. Mit einem von Picquè und Guillernot beschriebenen Fall zeigen die beiden Fälle, dass das Meckel'sche Divertikel ähnlich wie der Appendix der Ausgangspunkt eitriger Processe zu werden vermag und also durchaus nicht als ganz unschuldige Abnormität anzusehen ist.

Lammers-Herda bespricht die **Radicaloperation der Hydrocele unter Localanaesthesie** und operirt in der Weise völlig schmerzlos, dass er nach Infiltration der Scrotalhaut mit Schleich-scher Lösung II die Haut spaltet, in den geöffneten Sack 10 ccm einer 2—4proc. Cocaïnlösung eingiesst und 2 Minuten belässt, (indem er durch Bewegen des Sackes ohne Druck unter Zuklemmen der Eingussöffnung die ganze Innenfläche hiemit bespült), dann die Flüssigkeit abgiesst und die Ausspülung der Scheidenhaut vornimmt. Gefahr zu starker Resorption soll nach L.'s Erfahrung nicht bestehen, indem kaum weniger Cocaïnlösung abfliesst, als man eingegossen hat.

Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXVIII. Bd. 2. Heft. Stuttgart, F. Enke 1898.

1) B. S. Schultze-Jena: **Ueber Axendrehung des Uterus durch Geschwülste.**

Während Stieldrehung bei Ovarientumoren und gestielten Uterusmyomen ziemlich häufig ist, kommen Torsionen des Corpus uteri relativ selten vor. Sch. fand in der Literatur 26 Fälle, zu denen er 6 neue, 1 von Küstner und 5 von ihm selbst beobachtete fügt. Von diesen 32 Fällen waren 15 durch Myom, 17 durch Ovarientumor bedingt. Bei letzteren scheint der puerperale Zustand eine Disposition zur Torsion zu schaffen, während unter den Myomfällen nur 1 Fall so gedeutet werden kann. Sch. glaubt eher, dass die räumlichen Hindernisse, welche dem wachsenden Tumor seitens der Becken- und Bauchwandungen entgegenstehen, die Ursache zur Axendrehung des Uterus abgeben können. Die Symptome der Uterustorsion sind bedingt theils durch die Circulationshemmung. welche zu Stauung, Haemorrhagie und Nekrose im Tumor mit eventueller Peritonitis führen kann, theils durch den Einfluss auf die Nachbarorgane, unter denen Blasenbeschwerden im Vordergrund stehen. Doch ist die Diagnose nicht immer leicht und hat Anamnese, Symptome und den Befund der objectiven Untersuchung zu verwerthen. Bei der letzteren erwähnt Sch. das öfters beobachtete Fehlen der Ovarien an der normalen Stelle, das in Fällen, deren Symptome auf Stieldrehung deuten, Verdacht auf Axendrehung des Uterus erwecken kann.

2) L. Kleinwächter-Czernowitz: **Der Diabetes, vom gynäkologischen Standpunkt aus betrachtet.**

Der Arbeit K.'s liegen 22 eigene Fälle zu Grunde, die Verfasser mit Benutzung der einschlägigen Literatur verwerthet hat, um den Einfluss des Diabetes mellitus und insipidus in gynäkologischer Hinsicht zu bestimmen. Obgleich seine Resultate nichts wesentlich Neues bringen, wollen wir die Hauptpunkte hervorheben. K. betrachtet zunächst den Diabetes mellitus. Die Menstruation pflegt dabei in der Regel abgeschwächt zu sein, doch scheint der Grad dieser Beeinflussung dem Zuckergehalt des Harnes nicht parallel zu laufen. Schwangerschaft verlief in 66 Proc. der Fälle ungestört; in den übrigen Fällen trat vorzeitige Unterbrechung derselben und zwar häufiger Frühgeburt (im 7. oder 8. Monat) als Abortus ein. Die Prognose für die Mutter ist ebenfalls zweifelhaft. Doch hält K. die von manchen Autoren vorgeschlagene künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft für contraindicirt, da hierdurch die Gefahren für die Mutter nur noch grösser werden. Stillen dürfen diabetische Wöchnerinnen nicht. Pruritus vulvae, Furunculosis und spitze Condylome sind bekannte Symptome des Diabetes; seltenere Complicationen sind Schleimhauterkrankungen des Uterus und der Vagina, sowie Nekrose der Ovarien.

Von Diabetes insipidus fand K. nur 9 Fälle in der Literatur, bei denen ein Einfluss auf die Sexualorgane erwähnt ist. Er selbst fügt eine eigene Beobachtung hinzu. 8 Fälle hatten geboren, 5 von diesen waren gravid, 1 Fall betraf eine sterile Ledige. Im Ganzen scheint Diabetes insipidus einen ähnlichen Einfluss auf die Sexualfunctionen auszuüben, wie D. mellitus.

3) Robert Meyer-Berlin: **Ueber die foetale Uterusschleimhaut.**

Eine rein anatomische Studie, die auf einem Material von 80 foetalen Uteris beruht und sich zu einem kurzen Referat nicht eignet. Wir müssen die sich dafür Interessirenden auf das Original verweisen.

4) Pietro Pretti-Berlin: **Beitrag zum Studium der histologischen Veränderungen der Scheide.**

P. hat 32 Fälle von Vaginalveränderungen histologisch untersucht. Als seine wichtigsten Resultate seien die folgenden hervorgehoben. In der normalen Scheide konnte P. Drüsen oder Follikel niemals auffinden. Die entgegenstehenden Angaben mancher Autoren erklärt P. als Fälle von Glandulae aberrantes. Mit zunehmendem Alter nimmt die Verdünnung des Epithels zu, doch kann ausnahmsweise auch bei alten Frauen das Epithel verdickt sein. Jugendliche Vaginen haben ein zellreicheres Bindegewebe, als die alten. Das Wort «Schleimhaut» trifft für die Vagina nicht zu, da ihre Decke aus geschichtetem Pflasterepithel besteht und eine mit einer keratoiden Schicht bedeckte Epidermis darstellt, welcher alle schleimproducirenden Organe fehlen.

5) Otto Falk-Jena: **Zweimalige Laparotomie wegen recidivirter Tubengravidität.**

Es handelte sich um eine 29jährige Frau, die 1894 wegen intraabdominaler Blutung laparotomirt wurde, wobei sich eine geplatzte rechtsseitige Tubarschwangerschaft herausstellte. Wegen desselben Ereignisses kam Patientin 1897 abermals zur Laparotomie; diesmal handelte es sich um die Ruptur einer linksseitigen Tubengravidität. Patientin überstand beide Eingriffe gut. Als Ursache der Extrauterinschwangerschaft nimmt F. für seinen Fall alte perimetritische Stränge und Adhaesionsbildungen an.

6) K. B. M. ten Brink-Leiden: **Ueber die Bedingungen der Entstehung peritonealer Adhaesionen durch Brandschorfe.**

Die Bedingungen der Entstehung peritonealer Adhaesionen im Allgemeinen sind noch nicht endgiltig bekannt. Die meisten Autoren nehmen eine Infection als Hauptursache an. Dagegen besteht über die Frage der Fremdkörper und der Brandschorfe noch Differenz. B. hat experimentell für letztere die Frage zu lösen versucht. Er studirte an Meerschweinchen das Verhalten der Brandschorfe ohne jede Infection (durch Nachweis, dass keine Controlproben wachsen) und mit Infection. Aus seinen Versuchen ergab sich Folgendes:

1) Die Brandschorfe an sich rufen keine Adhaesionen hervor.

2) Der mit Staphylococcen absichtlich inficirte Brandschorf erzeugte unter 9 Fällen 8 mal Adhaesionsbildung.

3) Adhaesionen der Bauchwunde erklären sich durch zufällige Infection; ohne Infection keine Adhaesion an der Bauchwunde

Nach den Resultaten früherer Untersucher glaubt B. sich dazu berechtigt, seine an Meerschweinchen gewonnenen Erfahrungen direct auf den Menschen übertragen zu dürfen.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 20, 1898.

1) L. Weill-Strassburg i. E.: **Beitrag zur Myomotomie.**

Die Arbeit ist rein statistischer Natur und vergleicht die verschiedenen Operationsmethoden in Bezug auf ihre Mortalität, Nebenverletzungen u. s. w. W. fand hierbei folgende Zahlen: a) extraperitoneale Methode: zuerst 18 Proc., dann 13 Proc., schliesslich 8 Proc. Mortalität; b) für die intraperitoneale Methode ebenfalls 8—10 Proc. Mortalität; c) für die retroperitoneale Methode 5,6 Proc. Mortalität; d) für die abdominale Totalexstirpation 6,2 Proc. Mortalität; e) für die vaginale Totalexstirpation 2,5 und 1,8 Proc. Mortalität. Hiernach empfiehlt W. die vaginale Totalexstirpation nach Péan mit Klammermethode und Zerstückelung als die sicherste und am leichtesten auszuführende, «classische» Operationsmethode für alle Myome, die überhaupt per vaginam entfernt werden können.

2) J. Stas-Antwerpen: **Ein gynäkologischer Operationstisch.**

Beschreibung eines neuen Tisches, die ohne die zugehörigen Abbildungen nicht verständlich ist. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 24. Bd. Heft 5 u. 6.

A. Baginsky: **Weitere Beiträge zur Serumtherapie bei Diphtherie** nach Beobachtungen im Kaiser und Kaiserin Friedrich Kinder Krankenhause.

B. erörtert seine diesbezüglichen neueren Erfahrungen, die in hohem Grade zu Gunsten des Serum sprechen. In genügender Quantität und früh genug angewendet sei es ein sicheres Heilmittel gegen Diphtherie; aus diesem Grunde könne man, in der Privatpraxis wenigstens, auf eine systematische Immunisirung der Geschwister etc. erkrankter Kinder verzichten, event. ungünstige Nebenwirkungen kämen nicht in Betracht; besonders wendet sich B. gegen die Unhaltbarkeit der durch die Serumanwendung verursachten «plötzlichen Todesfälle».

F. Theodor-Königsberg: **Ein Fall von Spina bifida mit Doppeltheilung des Rückenmarkes (Diastematomyelie).**

Der Fall betraf ein 2 Tage altes Mädchen, die Spina bifida wurde operirt, Exitus nach einigen Tagen. Die Doppeltheilung des Rückenmarks begann erst in der Höhe des 3. Lendenwirbels, weiter unten war wieder die Verschmelzung zu einem Mark eingetreten. Im Bereich der Verdoppelung ist in jedem Rückenmark ein Centralcanal, typisch angeordnete graue und weisse Substanz; bezüglich der durch Serienschnitte gewonnenen pathologisch-anatomischen Details (Abbildungen) muss auf das Original verwiesen werden.

F. Friedjung: **Zur Pathogenese der Furunculose im Säuglingsalter.** (Aus dem Ambulatorium und der Spitalsabth. für Kinder. Allgem. Poliklinik Wien)

Die bacteriologische Untersuchung verschiedener Furunculosefälle ergab im Eiter nur Staphylococcen, nie Streptococcen, wie schon Escherich fand, dem sich Verfasser auch dahin anschliesst, dass die Verunreinigung durch Stuhl aetiologisch keine Rolle spielt; ferner findet F., dass tiefere Abscesse im Unterhautzellgewebe sich hauptsächlich bei atrophischen Säuglingen mit bis dahin intacter Haut finden, wo bei mangelndem Fettgewebe der Gewebstonus und Wachsthumswiderstand fehle; oberflächliche Furunculoseformen finden sich leicht bei wohlgenährten Kindern, wo der Widerstand nach unten vorhanden ist, sowie im Anschluss an mannigfache Laesionen der Haut.

Privatdocent A. Kissel-Moskau: **Ueber die Ehrlich'sche Reaction bei Kindern.**

K. besteht auf der Bedeutung der Ehrlich'schen Reaction auch bei Kindern; sie kommt ausgesprochen allerdings auch bei Masern vor, selten und weniger beständig bei Pneumonie und Tuberculose; wichtig bleibt sie zur Diagnose des Abdominaltyphus, zu dessen Schwere und Verlauf sie in directem Verhältniss steht und wo sie selten fehlt. — Charakteristisch ist die Rothfärbung des Harns und die Bildung eines grauen Niederschlags.

A. Klautsch: **Das St. Elisabeth-Haus in Halle a. S.** Beschreibung der Anstalt. Lichtenstein-München.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1898, Bd. 47, 2. u. 3. Heft.

11) Daut: **Ueber die Beziehungen des Status lymphaticus zur Diphtherie.**

Der Status lymphaticus: Pastöser Habitus, leichte Rachitis, Hyperplasie der Milz, Lymphfollikel und -Drüsen, eventuell der Thymus, prädisponirt wohl zur Diphtherie, sicher zum gefährlichen Verlauf derselben. In vielen Fällen bildet er die einzige Erklärung der Todesursache. Kurze Mittheilung von 27 Sectionsbefunden.

12) Miwa und Stoeltzner: **Hat die Phosphorbehandlung der Rachitis eine wissenschaftliche Begründung?**

Die Verfasser verneinen auf Grund ihrer Thierversuche diese Frage. Niemals wird durch die Phosphorbehandlung Kalkablagerung in pathologischer Weise kalkloser, osteoider Substanz, bewirkt. Wohl aber erfolgt die Bildung sklerotischer statt normaler Spongiosa, auch bei krankhafter Osteoporose (Osteomalacie wie Osteoporose bei Rachitis). So erscheint die Phosphormedication bei den Fällen von Rachitis allein rationell, welche mit Osteoporose einhergehen, während der eigentliche rachitische Process in seiner anatomischen Grundlage gänzlich unbeeinflusst bleibt. Interessant ist es, dass hochgradige Osteoporose (echte Osteomalacie? Referent.) in Wien (Kassowitz) bei der Rhachitis ganz gewöhnlich vorkommt (wie in der Rheinebene: Heidelberg, Strassburg, Oberelsass. Ref.), während diese in Berlin (Heubner) zu den Ausnahmen gehört.

13) Keller: **Ueber die Bedeutung der Acidität des Harnes beim magendarmkranken Säugling.**

Die von K. angewendete Ausführung der Freund-Lieblein'schen Methode der Aciditätsbestimmung des Säuglingsharns muss im Original nachgelesen werden. In einer ersten grossen Versuchsreihe weist Verfasser nach, «dass die Harnacidität des magendarmkranken Säuglings in den weitesten Grenzen schwankt,» wobei die Art der Ernährung mehr die Ammoniakausscheidung als die Harnacidität beeinflusst. Geringer Acidität entspricht jedoch stets eine geringe Ammoniakmenge. In weiteren Versuchen wird dann der Einfluss verschiedener Ernährung bei dem gleichen Kinde festgestellt. Wird durch künstliche Ernährung die eingeführte Phosphorsäuremenge vermehrt, so erhöht sich die Acidität des Harns, aber nur durch entsprechende Vermehrung der Gesammtphosphorsäure im Harn. Die absoluten wie relativen Zahlen für die Menge des Ammoniaks wie des zweifachsauren Phosphates erscheinen gegenüber denen bei natürlicher Ernährung bedeutend gesteigert. Wird dagegen die Einfuhr und dementsprechend die Gesammtphosphorsäure im Harn durch zweckmässige Nahrung nicht erhöht, wohl aber durch Aenderung im Fettgehalte das Ammoniak im Harn vermehrt oder vermindert, so bleibt die Acidität unbeeinflusst. Das gleiche Resultat ergibt sich bei der Einführung einer anorganischen Säure (HCl): Die Ammoniakausscheidung steigt, die Acidität bleibt unbeeinflusst.

14. Derselbe: **Einfluss der Zufuhr von Ammoniaksalzen auf die Harnstoffausscheidung.**

Hijmans, wie Verfasser ein Schüler Czerny's, wies nach, dass die beim magendarmkranken Säugling beobachtete Erhöhung der Ammoniakausscheidung im Harn auf einer Vermehrung der im Organismus kreisenden Säuren beruht. Andererseits konnte es möglich sein, dass in Anbetracht der bei der Gastroenteritis der Säuglinge beobachteten Leberveränderungen eine Behinderung der Umwandlung der Ammoniaksalze in Harnstoff zum gleichen Resultate führte. Dies aber weist K. zurück und stützt dadurch die Ausführungen Hijmans'. Durch Einführung von Ammoniumcarbonat mit der Schlundsonde bei Kindern mit gleichmässig hoher Ausscheidung der stickstoffhaltigen Bestandtheile im Harn bei möglichst stickstoffarmer Nahrung erfolgt eine bedeutende Erhöhung der Ausscheidung des Gesammtstickstoffs und Harnstoffs, es ist also Ammoniak resorbirt und in Harnstoff umgewandelt worden. Die Ammoniakausscheidung ist eher vermindert als vermehrt. Da eine Vermehrung der Phosphorsäure im Harn nicht stattfindet, kann nicht vermehrter Eiweisszerfall die Steigerung der Harnstoffausscheidung bedingen. Die vermehrte Ammoniakausscheidung beruht also nicht auf ungenügender Umwandlung der Ammoniaksalze in Harnstoff, sondern auf vermehrter Bildung der sauren Stoffwechselproducte.

15) Jakubowitsch: **Zu der Lehre über die Function der Verdauungsfermente bei Kindern bei verschiedenen Erkrankungen.**

Stil der Mittheilung wie derjenige der Ueberschrift. Reagensglas und Brutschrankversuche, die immerhin manches Interessante und Anregende bieten, aber zu den Schlussthesen durchaus nicht berechtigen können, umsoweniger, als auf Grund von Einzelbeobachtungen allgemeine Folgerungen unzulässig sind. Verfasser resumirt: 1. Die Verdauungsfermente behalten nach dem Tode des kindlichen Organismus ihre Function noch einige Zeit bei. 2. Bei verschiedenen Kindererkrankungen wird das zuckerbildende Ferment am wenigsten in seiner Wirksamkeit geschwächt. 3. Das zuckerbildende Ferment der Bauchspeicheldrüse erwies sich in allen beobachteten Fällen wirksamer als dasselbe Ferment der Magenschleimhaut. 4. Das peptonisirende Ferment des Magens und Pankreas erwies sich bei allen Krankheiten als geschwächt, obgleich nicht in demselben Grade. 5. Das auf die Fette wirkende Pankreasferment erwies sich in $^1/_3$ aller Fälle als völlig unwirksam, in den übrigen mehr oder weniger geschwächt.

Kleinere Mittheilungen.

1. Schmidt: **Zur Kenntniss der schweren Scarlatina.**

Vor Allem wegen der Therapie interessante Mittheilung.

2. Starck: **Casuistische Mittheilungen: Acute gelbe Leberatrophie bei einem $2^1/_4$jährigen Kinde; geheilte Endocarditis: eine seltene Complication der Masern (Meningitis spinalis).**

3. Froehlich: **Ein Fall von Nephritis nach Vaccination mit animaler Lymphe.**

Analecten.

Recensionen. Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 21.

1) A. Baginsky-Berlin: **Ueber allgemeine und örtliche Blutentziehungen in der Kinderheilkunde.**

Pag. 610 der Münch. med. Wochenschr. 1898 bereits referirt.

2) P. Jacob-Berlin: **Duralinfusion.** Schluss folgt.

3) R. Laudenheimer-Leipzig: **Diabetes und Geistesstörung.** Fortsetzung folgt.

4) A. Gottstein-Berlin: **Ueber Blutkörperchenzählung und Luftdruck.**

Verfasser referirt zunächst kurz über die wichtigsten der Arbeiten, die sich mit der Beobachtung beschäftigen, dass bei Abnahme des Luftdruckes, resp. bei zunehmender Höhenlage die Zahl der rothen Blutkörperchen zunimmt. G. hat nun direct untersucht, wie sich der Thoma-Zeiss'sche Zählapparat gegenüber einem nach Belieben veränderten Luftdrucke verhält. Das Deckglas des Apparates ist keine starre Platte, sondern verhält sich einer elastischen Membran ähnlich, so dass bei schwankendem Luftdruck der cubische Inhalt der Zählkammer sich verändert. Dadurch wird die Zahl der gezählten Blutplättchen eine andere, wie genaue Zählungen ein und derselben Blutprobe bei variirtem Luftdruck ergaben. Die Zählkammer gibt bei erhöhter Temperatur höhere Werthe an als bei der gewöhnlichen; eine zweite Fehlerquelle liegt in dem Verhalten gegenüber dem Luftdruck, indem bei vermindertem Luftdruck zu hohe, bei gesteigertem zu niedrigere Werthe von der Zählkammer angegeben werden. G. ist der Ansicht, dass die scheinbare momentane Steigerung der Blutkörperchen im Höhenklima auf diese Fehler des Apparates zurückzuführen sind, während die spätere allmähliche Zunahme klimatischen Factoren zuzuschreiben sei.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 20.

1) M. Löwit-Innsbruck: **Weitere Mittheilung über Sporozoennachweis bei Leukaemie.**

In 11 Fällen der sog. gemischten Leukaemie konnten in den Blutpräparaten regelmässig die Sporozoen in oder an den Leukocyten, eventuell frei im Plasma, nachgewiesen werden. Bei sog. Lymphaemie fehlen die Sporozoen im Blute, kommen aber in den blutzellenbildenden Organen vor. 2 Varietäten der Haemamoeba leucaemiae sind zu unterscheiden: Bei der einen findet sich die Haemamoebe in den blutzellenbildenden Organen inter- und intracellulär und auch die Leukocyten des peripheren Blutes führen Amoeben; bei der zweiten ist die Haemamoebe nur in den blutzellenbildenden Organen intercellulär zu finden. Eine künstliche Cultur des Parasiten konnte bisher nicht erzielt werden.

2) M. Sternberg-Wien: **Ueber einige Beziehungen zwischen Neurosen und örtlichen Erkrankungen.**

Der Vortrag kann nicht im Rahmen eines kurzen Referates wiedergegeben werden. Verfasser bringt darin auch einige Casuistik über die Combination von schwerer Hysterie mit Gelenkankylosen, ferner über chronischen Morphinismus und Neuritis, über 2 Fälle sexueller Angstneurose (Freud). Hervorzuheben ist der Rath des Verfassers, den Patienten die Diagnose einer Wanderniere nicht mitzutheilen, da die Beschwerden dann durch Autosuggestion wachsen. Vaginale Ausspülungen, Sitzbäder mit Badespeculis erklärt St. in der Mehrzahl der Fälle für «eine ärztlich verordnete Masturbation»!

3) G. Kobler-Sarajevo: **Ueber Nierenerscheinungen bei Obstipation und Darmkoliken.**

Verfasser berichtet über 3 Fälle, aus denen hervorgeht, dass bei Darmzuständen acuter und subacuter Natur, welche ohne Durchfälle, ja sogar mit heftiger Obstipation einhergehen, hyaline Cylinder, Cylindroide und Nierenepithelien, mitunter auch rothe und weisse Blutkörperchen im Urin sich zeigen, ohne dass in allen diesen Fällen auch gleichzeitig Albuminurie bestehen müsste. Die Formelemente schwanden aus dem Harn mit dem Aufhören der Obstipation. Bei acuter Darmeinklemmung kann Albuminurie und Cylinderausscheidung beobachtet werden. Bei namhafteren Darmstörungen soll der Harn immer untersucht werden, da mit solchen eine acute Nephritis sich einleiten kann. Letztere ist aber nur anzunehmen, wenn die Formelemente nicht mit der Obstipation verschwinden. Bei Schmerzanfällen abdomineller Genese kann Cylindrurie ohne Albuminurie auftreten.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

Marandon de Montyel, médecin en chef des asiles publics d'aliénés de la Seine: **Die Differentialdiagnose zwischen progressiver und alkoholischer Paralyse.** (Révue de Médecine, Februar 1898.)

Die progressive, allgemeine Paralyse hat im Stadium der beginnenden Lähmung so viel Aehnlichkeit mit der im Verlauf des chronischen Alkoholismus zuweilen vorkommenden sog. alkoholischen Paralyse, dass es den erfahrensten Psychiatern unterlaufen ist, erstere zu diagnosticiren und demnach die Prognose zu stellen, während der weitere Verlauf und besonders die nach einigen Wochen eingetretene Heilung das wirkliche Leiden offenbarte. Das hervorstechendste differentialdiagnostische Merkmal ist die Art des Beginns, welcher bekanntlich bei der allgemeinen Paralyse ein schleichender ist, während die alkoholische Lähmung plötzlich, wie ein Schlag aus heiterem Himmel, eintritt. Bei letzterer ist sehr hervorstechend auch die moralische Entartung, wo nur mehr sinnliche Gefühle Platz haben; der typische Paralytiker hingegen zeigt mitten in seinem intellectuellen Verfalle noch vorübergehend edle Gefühle. Mehr als die physischen und intellectuellen Störungen wird die Psyche Aufklärung bezüglich einer der beiden Krankheiten geben.

Ed. Boinet, professeur à l'école de médecine de Marseille: **Aneurysma der Aorta ascendens.** (Ibidem.)

Der Fall ist desshalb bemerkenswerth, weil das Aneurysma die 3. und 4. Rippe linkerseits fracturirt und dann im 3. Intercostalraum eine geschwulstartige Hervorwölbung gebildet hat, wie die beigegebene Zeichnung deutlich veranschaulicht. Aetiologisch scheint Influenza, beim Durchbruch durch die Rippen Ueberanstrengung und psychische Erregung eine wichtige Rolle gespielt zu haben. Klinisch war der Sitz des Aneurysma, welcher an ein Herzaneurysma denken liess, bemerkenswerth, und wovon bis jetzt nur 3 Fälle veröffentlicht sind, und schliesslich die langsame Entwickelung des sog. falschen Aneurysma. Der Tod trat nach langen, qualvollen Athemstörungen durch Bruch der Wand nach aussen ein; der genaue autoptische, ebenfalls durch Zeichnungen illustrirte Befund ist angefügt.

Dr. Naamé-Jerusalem: **Trauma und Alkoholismus.** (Ibid.)

Ein Fall, wo bei einem bisher gesunden Alkoholiker in Folge eines Traumas (Stoss an das Knie) Paralyse des M. triceps cruris (alkoholische Neuritis), Kniegelenksentzündung (neuritischen Ursprungs) und Muskelatrophie der ganzen Unterextremität, welche auf medullären Einfluss zurückgeführt wird, entstanden sind. Vom gerichtlich-medicinischen Standpunkte aus wäre es also wichtig, dass ein Trauma eine centrale (Rückenmarks-) Störung verursachen und dadurch den Ausbruch einer latenten peripheren Neuritis beschleunigen kann, welche sich in diesem Falle in dem verletzten Beine festgesetzt hat.

M. Lannois, agrégé, médecin des hôpitaux de Lyon und J. Paviot, préparateur du laboratoire d'anatomie pathologique: **Zwei Fälle von hereditärer Chorea mit Autopsie.** (Revue de Médecine, März 1898.)

Es handelt sich um zwei Frauen Ende der Dreissig, bei welchen die Chorea mehr wie 20 resp. 6—7 Jahre gedauert hat. Bei der Section des Gehirns war in beiden Fällen das bemerkenswertheste in makroskopischer Beziehung die Atrophie, das Gewicht des Gehirns betrug nur 950 resp. 980 g, in mikroskopischer Beziehung hauptsächlich die diffuse Infiltration der sog. Körner, welche sich intensiv mit Methylenblau färbten; diese Infiltration war am stärksten im Gebiete der Centralwindungen (in den grossen polygonalen Zellen). Nach Vergleich mit den Befunden anderer Untersucher heben die beiden Autoren hervor, wie unangebracht es wäre, alle Fälle von chronischer Chorea in eine Kategorie zu stellen. Wenn auch in letzter Linie alle choreatischen Bewegungen immer auf eine Reizung der motorischen Neurone zurückzuführen sind, so dürfte doch ein grosser Unterschied zwischen den grobanatomischen Veränderungen der angeborenen Chorea der ersten Kindheit, der symptomatischen Chorea, bei schweren Gehirnlaesionen und den feinen, in den beiden Fällen vorliegenden Veränderungen vorhanden sein.

Professor Grafé: **Ein Fall von Farbenhören.** (Ibidem.)

24jähr. Student der Medicin verbindet jedesmal beim Hören von Vocalen eine Farbenvorstellung, z. B. bei A Carminroth, J schwarz u. s. w.; durch den Gesichtssinn (beim Lesen) ist die Farbenempfindung noch intensiver. Ein genaueres Studium solcher Fälle, glaubt Grafé, könnte uns doch einmal auf die Spur eines allgemeinen Gesetzes bringen, welches die Beziehungen zwischen den verschiedenen Sinneserscheinungen des Weltalls beherrscht und sogar auf die Harmonien, welche dasselbe mit unserer physischen und moralischen Constitution verbindet.

Brault: **Die Glycogenese bei der Bildung normalen und pathologischen Gewebes** (la Presse médicale, No. 7, 1898).

Im Gegensatz zu Cl. Bernard, welcher die Leber als das einzige glycogenbildende Organ ansah, resultirt aus den Untersuchungen von Brault, dass die Glycogenbildung eine active Eigenschaft jeden Zellprotoplasmas ist und weder der Leber noch den Muskeln allein zukommt; ebenso wie die Pflanzenzelle die Stärke producire, so erzeuge die animalische direct das Glycogen. Muskeln und Leber sind nur Reserveorgane, welche das Glycogen in grösserer Menge aufspeichern. In all' den Fällen, wo eine lebhaftere Ernährung der Zelle angeregt wird (bei acuten Entzündungsprocessen), ist auch die Glycogenbildung eine reichliche, ebenso ist es bei gewissen pathologischen Zuständen: je energischer die Zellwucherung ist, je schneller z. B eine sarkomatöse oder carcinomatöse Neubildung wächst, desto mehr Glycogen schliessen die Zellen des Tumors ein. Bei den langsam wachsenden, gutartigen Geschwülsten findet man die zuckerbildende Substanz selten, während sie bei den schwersten Intoxicationen und Infectionen wie Milzbrand, Erysipel, sehr rasch aus allen Geweben verschwindet. Damit wäre ein neues biologisches Merkmal geschaffen, wodurch die Geschwülste von den acuten Infectionen getrennt werden könnten.

E. de Massary: **Die Theorie der Reflexe**. (Ibidem No. 12.)

Aus dieser Studie ergibt sich der Schluss, dass die Verminderung oder das Erlöschen der Reflexe durch eine Erkrankung des peripheren Rückenmarkbogens entsteht, die Erhöhung der Reflexe von einer solchen des centralen Gehirnbogens, in seltenen Fällen von mangelhafter Entwicklung des Pyramidenbündels abhängt. Die Gehirnläsionen sind meist Erweichung oder Blutungen, die Rückenmarksaffectionen herdförmige Sklerose, Myelitis transversa, Compressionen des Marks und besonders das Malum Pottii.

M. Lermoyez: **Zur Diagnose und Behandlung der Sinusitis acuta** (la Presse médicale No. 15, 1898).

Die acute Entzündung der Gesichtshöhlen hält L. für weit häufiger, als allgemein angenommen werde, von 5 irgend welchen Spitalskranken fand er stets mindestens einen mit diesem Leiden behaftet. Die häufigsten Ursachen dafür sind Coryza und Caries der Zähne. Die relativ günstigste Art ist die Entzündung der Kieferhöhlen, während die der Sphenoidalhöhlen wegen der classischen Complication (Thrombose des Sinus cavernosus) eine sehr ernste Prognose hat. Nur bei Erwachsenen über 15 Jahre kommen diese Affectionen vor und L. nimmt beinahe regelmässig eine solch' acute Höhlenentzündung an, wenn gleichzeitig Naseneiterung und Kopfschmerz vorhanden sind. Sofortige Operation ist angezeigt, wenn 1. irgend welche Gehirnerscheinungen, Convulsionen, Coma, 2. subcutane oder Orbitalphlegmone auftreten und 3. die medicamentöse Behandlung 14 Tage hindurch und nicht, wie Grünwald meint, schon nach 2—3 Tagen, vergeblich angewandt worden ist. Die Hauptaufgabe der letzteren ist, die Retention der Secretmassen in den Höhlen zu heben, und dafür fand L. im Menthol, welches, ohne toxisch zu sein, anaesthetisch und antiseptisch und ausserdem noch local gefässverengernd wirkt, ein vorzügliches Mittel. Eine 4 proc. alkoholische Lösung, in heisses Wasser gebracht, soll stündlich 5—10 Minuten lang inhalirt werden — die Einzelheiten der Methode müssen in der sehr lesenswerthen Originalabhandlung nachgesehen werden. Der Schmerz hört sehr bald, die Naseneiterung in längstens 5 Tagen auf, künstliche Durchleuchtung der Höhlen klärt über die Resultate auf. Feuchtwarme Umschläge, auf Stirn und Wangen, eventuell Entfernung des oberen Molarzahns müssen diese Behandlungsart, mit welcher L. stets rasche und endgiltige Heilung erzielt hat, gegebenen Falles unterstützen.

R. Froelich, professeur agregé à Nancy: **Beitrag zum Studium der angeborenen Encephalocele** (la Médecine infantile, No. 4, 1898).

Gelegentlich eines Falles von ausgedehneter Encephalocele bei einem 2 jährigen Kinde, welcher nach Abtragung zur Heilung kam, führen die angestellten Betrachtungen zu folgenden Schlüssen. Es gibt 2 Arten von congenitaler Gehirnhernie, wovon die eine, sehr selten, eine normale Partie des Gehirns, die andere, das sog. Encephalom, eine beträchtich veränderte Gehirnmasse enthält. Diese Veränderung besteht meist, wie auch in dem vorliegenden Falle, in einer Art bindegewebiger, fibröser Substanz, so dass das makroskopische Bilde zusammen mit dem histologischem Befunde einem in die Substanz einer Hirnwindung einpepflanzten Molluscum fibrosum gleicht. F. sieht in dieser Umwandlung einen der Heilung günstigen Naturprocess. Ist daher das Leben des Kindes nicht unmittelbar in Gefahr, so soll man die Operation erst später vornehmen, wenn sie durch diese Umwandlung zu einer weniger gefährlichen sich gestaltet; Operationsart und Heilungsverlauf sind näher beschrieben.

Pillon, chef de clinique chirurgicale à Nancy: **3 Fälle von eiteriger Appendicitis bei Kindern**. (Ibidem).

In zweien der Fälle, einem 3½ jährigen und einem 13 jährigen Mädchen, handelte es sich um Steinbildung im Wurmfortsatze, Obliteration und Eiterung, im dritten um den Typus einer durch Trauma (Stoss auf den Unterleib) bewirkten Appendicitis. Operation und Tod in allen 3 Fällen. Autoptischer Befund und kritische Bemerkungen mit Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur.

Cade, interne des hôpit. de Lyon: **Das Ulcus rotundum im Kindesalter**. (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Februar 1898).

Im Anschluss an den höchst seltenen, selbst beobachteten Fall eines 2 Monate alten Kindes, welches 4 Wochen lang an Erbrechen erkrankt war, und bei welchem schliesslich der Tod, wie die Section ergab, nach Perforation eines Magengeschwürs und allgemeiner Peritonitis eintrat, und mit der Zuhilfenahme der übrigen publicirten Fälle kommt C. zu der Folgerung, dass das runde Magengeschwür dieselben anatomischen Eigenschaften beim Kinde wie beim Erwachsenen biete und bei beiden die Perforationsperitonitis und noch häufiger die Blutungen die Hauptcomplicationen bilden. Das Geschwür kann an allen Stellen des Magens sitzen; häufiger im Duodenum, findet man es hier meist in der Umgebung der Vater'schen Ampulle; die Pathogenese ist für das Kindesalter noch nicht genügend aufgeklärt.

Louis Guinon, médecin des hôpitaux: **Die Colitis im Kindesalter**. (Revue mensuelle de maladies de l'enfance, März 1898).

Während man beim Säugling bloss von einer allgemeinen Gastroenteritis sprechen kann, ist bei älteren Kindern die Unterscheidung zwischen der Erkrankung der einzelnen Darmabschnitte eher möglich. G. verwirft den Ausdruck «folliculäre Enteritis», welcher besonders in Deutschland für die Dickdarmentzündung aufgekommen sei, ebenso wie «katarrhalische Enteritis» (Henoch), da der Katarrh den Begriff des Oberflächlichen habe, während die Colitis von der leichtesten Entzündung bis zur Dysenterie gehen kann. Es ergibt sich die Eintheilung in acute und chronische Colitis, von ersterer wieder eine schleimige oder katarrhalische und eine dysenterische Form. Die acute katarrhalische ist, wie alle Darmkatarrhe, besonders häufig im Sommer und zwar gegen Ende desselben, die Ursachen sind die bekannten Schädlichkeiten, wie Genuss rohen und unreifen Obstes u. A. m.; sie befällt mit Vorliebe Kinder unter 3 Jahren, Dauer 6—10 Tage, differentialdiagnostisch kommen gewöhnliche Enteritis, Peritonitis und Typhus in Betracht. Es gibt auch localisirte Formen (Typhlitis und Sigmoiditis). Die chronische Colitis ist häufiger als man glaubt, tritt besonders nach dem 2. Lebensjahre bei Kindern, die viel an Obstipation gelitten haben, auf; meist sind sie auch neuropathisch veranlagt und haben anämische, ganz charakteristische Gesichtsfarbe (Verwechslung mit Anaemie). Die Krankheit entsteht entweder in Folge einer acuten Colitis oder langsam unter Kolikanfällen, vagen Schmerzen u. s. w. Unterscheidung in eine continuirliche muco-membranöse und in eine anfallsweise auftretende, wovon wieder einfache und dysenterische. Complicationen der Colitis chronica können sein Appendicitis, häufig Cystitis, pruriginöse Hauterscheinungen (Intoxication), nervöse Zufälle. Eine Anzahl von Krankengeschichten illustriren die aufgestellten Krankheitsbilder.

A. Marie: **Die nervösen Centralorgane des gesunden Thieres als Gegengift des Tetanus.** (Annales de l'institut Pasteur, Februar 1898.)

Die an Kaninchen vorgenommen Experimente bestätigen im Allgemeinen die neuerliche Entdeckung Wassermann's über die antitetanische Wirkung von Gehirn und Rückenmark, wenn auch diese keineswegs als rein antitoxisch im wahren Sinne des Wortes aufzufassen ist. Ohne dass es vorerst möglich ist, eine genaue Interpretation zu geben, so kann man doch schon schliessen, dass eine Contactwirkung zwischen den Nervenelementen und dem Tetanusgift unumgänglich nothwendig ist, damit diese Entgiftung eintrete.

E. Duclaux: **Allgemeine Gesetze der Fermentwirkung.** (Ibidem).

Unter Berücksichtigung der früheren bezüglichen Versuche und der Hindernisse, welche einer exacten Berechnung entgegenstehen können, kommt D. zu dem Resultate, dass es möglich sei, auf mathematischem Wege die Gesetze, welche die Wirkung der Diastase beherrschen, auszudrücken. Die Formeln und Einzelnheiten dieser scharfsinnigen Arbeit müssen im Originale nachgesehen werden.

Charles Nicolle, chef du laboratoire de bactériologie à Rouen: **Untersuchungen über die Agglutinationssubstanz.** (Annales de l'institut Pasteur, März 1898.)

Die vielumstrittene Frage nach der Natur der agglutinirenden Substanz wird von N. mit dem Typhusbacillus, dem Bacillus coli und dem Vibrio von' Massauah neuerdings aufgenommeu und er hält es nach den Versuchen mit diesen Bacterienarten für zweifellos, wie schon Gruber behauptet hat, dass die Agglutination in der Coagulation und Zusammenklebung der äusseren Schichten der agglutinatinationsfähigen Bacterien, welche unter dem Einflusse des agglutinirenden Serums zu Stande kommt, besteht. Die Agglutination ist also eine rein passive Eigenschaft der Mikroorganismen, ohne dass Virulenz, Giftigkeit, Lebensfähigkeit, Formerhaltung derselben dabei eine Rolle spielen. Die Agglutinationsfähigkeit eines Serums, welche die Folge der Imprägnirung des Organismus mit der agglutinirenden Substanz ist, hat nichts zu thun mit der Immunität desselben gegen Bacterien oder deren Gifte, ebensowenig mit der bactericiden Fähigkeit, da dieselbe schon bei 60° zerstört wird, einer Temperatur, welche noch ohne Einfluss auf die sehr resistente Agglutinationssubstanz ist. Die Agglutinationsfähigkeit ist auch kein eigentliches Zeichen der Infection, da man sie auch mit Injection einer virulenzlosen, filtrirten Cultur erzeugen kann.

Stern.

Amerikanische Literatur. (Schluss.)

22) J. P. Barber-Minneapolis: **Der diagnostische Werth der Diazoreaction und der Widal'schen Probe beim Abdominaltyphus.** (The New-York Medical Journal, 16. April 1898.)

B. hat die Serumdiagnose in 205 Typhusfällen 156 mal mit positivem Resultate angewendet. In diesen 156 Fällen fiel die Diazoreaction 128 mal positiv, 9 mal negativ aus, in den übrigen 19 Fällen wurde sie nicht angewendet. Die Diazoreaction tritt in der Regel früher ein als die Serumreaction, höchstens um einen

Tag später. Wenn demgemäss auch die Widal'sche Probe als die verlässigere bezeichnet werden muss, so erweist sich doch für den Praktiker die Diazoreaction als vortheilhafter, da sie keinen so grossen Apparat erfordert und früher eintritt. In jedem einigermaassen zweifelhaften Falle erfordert sie jedoch die Nachprüfung durch die Serumprobe.

23) B. K. Rachford-Cincinnati: **Beziehungen der Migraine zur Epilepsie.** (The American Journal of the Medical Sciences, April 1898.)

In mehr als der Hälfte der untersuchten Fälle von Migraine konnte R. im Urin das Vorhandensein von Paraxanthin nachweisen, wie es sich auch bei Epilepsie nach dem Ablaufe eines Anfalls findet und dessen Injection bei Kaninchen einen dem «Grand mal» ähnlichen Zustand hervorruft. Er schliesst daraus, dass die beiden Erkrankungsformen aetiologisch verwandt sind.

24) H. U. Williams-Buffalo: **Experimentelle Fettnekrose.** (The Boston Medical and Surgical Journal, 14. April 1898.)

Abbindung des Pankreas und Imprägniren desselben mit Agarculturen von Staphylo- und Streptococcen bei drei Katzen ergab promptes Auftreten der Fettnekrose. Die Versuche mit Einbringen frischer, sowie steriler Pankreas in das subcutane Fettgewebe ergaben weniger prompte Resultate. W. glaubt sich zu dem Schlusse berechtigt, dass einzelne Bestandtheile der Bauchspeicheldrüse, wahrscheinlich das fettspaltende Ferment derselben als Ursache der Fettnekrose zu betrachten sind.

25) C. Fisch-St. Louis: **Untersuchungen über die Assimilation des Diphtherieantitoxins.** (New-York Medical Journal, 9. April 1898.)

Versuche, die F. mit der immunisirten Thieren entnommenen und antitoxische Eigenschaften besitzenden Milch durch Darreichung per os an Hunde und Katzen anstellte, ergaben, dass auch auf diesem Wege eine Immunität erzielt werden kann. Eine Uebertragung der Versuche auf den Menschen durch Aufnahme des Diphtherieserums in den Magendarmcanal bestätigte die Richtigkeit des Experimentes, doch ist die Immunisirungsdauer nur eine beschränkte, sie währt nicht länger als 24—36 Stunden nach dem Uebertritt des Serums in den Blutstrom. Immerhin dürfte sich die Methode vielleicht für manche Fälle prophylaktischer Natur zum Versuche eignen.

26) W. S. Halsted-Baltimore: **Eine neue Methode der Gallenblasenoperation.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, April 1898.)

Aehnlich wie die in der Februarnummer dieses Journals beschriebene Methode der Darmnaht mit Zuhilfenahme eines aufgeblasenen Gummischlauches empfiehlt H. zur Operation der Gallengänge die Anwendung eines nach Art der Percussionshammer geformten, gestielten metallenen Cylinders verschiedener Grösse, durch dessen Einführung in eine relativ kleine Incisionsöffnung die Operation bedeutend erleichtert und ohne jede Gefahr vollendet werden kann.

27) Swinburne: **Vesiculitis seminalis und Prostatitis im Gefolge der Gonorrhoe.** (Amer. Journ. of Cutan. and Genito-Urinary Diseases, März 1898.)

In den Fällen chronischer Urethritis oder bei verzögerter Heilung einer Gonorrhoe in Folge Affection des hintern Abschnittes der Harnröhre ist stets eine Untersuchung der Prostata und der Samenbläschen angezeigt. Eine Entzündung derselben tritt namentlich oft im Anschluss an Epididymitis auf. Die Behandlung besteht in Entleerung des zurückgehaltenen Secretes durch den in den Anus eingeführten Finger. Auf diese Weise lässt sich auch constatiren, ob Sterilität vorhanden ist oder nicht. Bei Verdacht auf Tuberculose ist diese Methode nicht angezeigt, da sie sehr leicht eine Verschlimmerung des Zustandes zur Folge haben kann.

28) L. J. Hammond-Philadelphia: **Eine Studie über die Wirkung des Chinins bei der Geburt.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, April 1898.)

Die von einer grösseren Anzahl von Beobachtern bei 100 Geburtsfällen gesammelten Erfahrungen über die Wirkung des Chinins fasst H. dahin zusammen, dass das Chinin einen ausgesprochenen Einfluss in der Austreibungsperiode auszuüben im Stande ist, es bewirkt eine Verlängerung der Uteruscontractionen und vermindert die Länge der Wehenpausen. Es wurden in der Regel mit Beginn der Wehen bei allgemein muskelschwachen Individuen dreimal je 0,5 g Chinin in halbstündlichen Pausen gegeben.

29) M. Herzog-Chicago: **Beitrag zur Histologie der Placenta.** (Ibidem.)

Das betreffende Präparat stammte von einem etwa 9 Wochen altem Ovum, das bei einer Totalexstirpation des Uterus wegen multipler Myome in toto und in situ zur Untersuchung kam. Die Untersuchungsergebnisse, die ausführlich beschrieben werden, stehen in mehreren Punkten im Widerspruch mit den bisherigen Anschauungen und muss in Bezug auf die Details auf die Originalarbeit verwiesen werden.

30) F. Simpson-Pittsburg: **Quecksilberjodidvergiftung in Folge Benützung von Jodoformgaze zum Verband bei gleichzeitiger interner Darreichung von Kalomel.** (The American Journal of Obstetric, April 1898.)

Bei der 26 jährigen Patientin, bei welcher wegen Pelvioperitonitis die Laparotomie mit Exstirpation des Processus vermiformis und der rechtsseitigen Adnexa ausgeführt wurde, kamen circa 15 g Jodoform in Form von Verbandgaze zur Verwendung, 48 Stunden nach der Operation wurden 0,5 g Kalomel gegeben. Das Auftreten einer Intoxication durch die im Körper entstandene Verbindung des Jodoforms mit dem Kalomel wurde bisher noch nicht beobachtet. Der Ausgang war ein günstiger.

31) J. G. Clark-Baltimore: **Kritischer Bericht über 1700 Fälle von Laparotomie vom Standpunkt der Intraperitonealdrainage.** (The Johns Hopkins Hospital Reports, Vol. VII.)

Der Schluss, den Clark aus dieser kritischen Bearbeitung sämmtlicher in den Jahren 1889—1896 incl. in Johns Hopkins Hospital laparotomirten Fälle, 1700 an der Zahl, zieht, ist der, dass eine Drainage in der Mehrzahl der Fälle werthlos, oft sogar direct schädlich ist. Eine Indication zur Anlegung der Drainage ist nur in folgenden Fällen vorhanden: Wenn bei Appendicitis eine entzündliche Infiltration des umliegenden Gewebes einen Schluss der Wundhöhle unmöglich macht, dessgleichen bei Perforation des Wurmfortsatzes. Bei der Darmnath nur dann, wenn ein Zweifel über die Haltbarkeit der Suturen vorhanden ist. Ferner bei der Excision von Bauchfisteln und der purulenten Peritonitis. Bei localen Eiterheerden im Becken ist die Vaginaldrainage am Platze. F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. April 1898.

Vorsitzender: Herr Urban. Schriftführer: Herr Lochte.

Demonstrationen:

Herr **Hildebrand** demonstrirt Schnitte von Leber, Milz und Niere einiger Fälle von **perniciöser Anaemie.** Die Organe sind auf ihren Eisengehalt untersucht worden.

Zuerst hat Quincke im Jahre 1876 auf den Eisengehalt dieser Organe bei perniciöser Anaemie aufmerksam gemacht. In den folgenden Jahren wurden seine Befunde von anderen Beobachtern zusammen in 11 Fällen bestätigt. Im Jahre 1896 berichtete dann ein Schüler Quincke's, Stühlen, über den Eisennachweis bei 6 weiteren Fällen von perniciöser Anaemie und bei einigen anderen Anaemien.

Quincke und Stühlen kamen zu dem Resultat, dass eisenhaltiges Pigment bei allen Anaemien auftritt, bei denen es sich um einen Zerfall von rothen Blutkörperchen handelt, in Anaemien anderer Herkunft, z. B. nach Blutverlusten, tritt Eisen in den Organen nicht auf. Hiermit stimmen Thierversuche Quincke's überein, welcher nach Transfusion von Blut reichlich abgelagertes Eisen fand, nach Blutentziehungen dagegen nicht. Bestätigt werden Quincke's Anschauungen durch eine Arbeit von Lipski-Dorpat, welcher ebenfalls auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluss kommt, dass nur bei Zerfall von rothen Blutkörperchen eisenhaltiges Pigment auftritt.

Regelmässig wurde von allen Autoren das Eisen nachgewiesen in Leber und Milz, in den Nieren dagegen nur in 2 Drittel der Fälle.

Vortragender hat 4 Fälle von perniciöser Anaemie untersucht und in allen Fällen, sowohl in Leber und Milz, als in den Nieren, Eisen mit Leichtigkeit nachweisen können, in einem Fall sogar in den Nieren in ganz ausserordentlicher Menge. Das eisenhaltige Pigment findet sich in Körnern oder Klumpen in den Zellen oder ist so fein vertheilt, dass die ganze Zelle eine diffuse Reaction gibt. In der Niere wurde es, übereinstimmend mit den früheren Angaben nur in den Epithelien der gewundenen Canälchen gefunden, Glomeruli und gerade Canälchen sind vollständig frei; offenbar wird das Eisen also von den gewundenen Canälchen ausgeschieden.

In der Leber findet es sich in feinen Körnern in den Leberzellen selbst oder in grösseren Klumpen in den Zellen des Zwischengewebes.

Die Schnitte werden behandelt mit Ferrocyankalium und Salzsäure und mit Carmin nachgefärbt.

Herr Embden bemerkt, dass die Ausscheidung des Eisens durch die Nieren hier eine sehr hochgradige sei. In geringerem Maasse sei die Ausscheidung des Eisens ein normaler Vorgang. Fällt man den Harn durch Kalk aus, so erhält man stets Kalkoxyd, das eine deutliche Berlinerblaureaction gibt. Woher das Eisen stammt ist nicht bekannt.

Herr **Rumpel** demonstrirt die Lenden- und untere Brustwirbelsäule eines 48 jährigen Mannes. Der 1. Lendenwirbel ist um 2 Drittel seines Volumens verkleinert. Es handelt sich um eine alte Fractur, die eine geringe Compression des Wirbelcanales herbeigeführt hat. Der Proc. spinosus dieses Wirbels springt nur circa $^1/_4$ cm weiter vor, als die anderen. Vorn am Ligament. longitud. anterius besteht auch nur ein minimaler Vorsprung. Interessant ist die Geschichte dieses Falles.

Der an Lungenabscess und Empyem zu Grunde gegangene Mann kam vor 6 Wochen zur Aufnahme in das Krankenhaus. Er gab an, vor 10 Jahren in einen Schiffsraum hinabgefallen zu sein und seit der Zeit Schmerzen im Kreuz zu haben. Er erwähne dies jetzt, um seiner Rentenansprüche nicht verlustig zu gehen. Bei dem Kranken fand sich eine Infiltration der r. Lungenspitze. An der Wirbelsäule war nichts Abnormes nachzuweisen, sie war in allen Theilen gut beweglich. Nach diesem Unfall auf dem Schiffe war der Kranke 1888 am 10. VIII. im Seemannskrankenhause aufgenommen werden. Es wurde damals nur eine diffuse Schwellung und geringe Druckempfindlichkeit der Lendenwirbelsäule constatirt und der Kranke wesentlich gebessert auf seinen Wunsch bereits nach 8 Tagen aus der Krankenhausbehandlung entlassen. Es ist wichtig zu wissen, dass ein nicht unerheblicher Bruch der Wirbelsäule derartig verlaufen kann, dass der Kranke schon nach 8 Tagen seine Entlassung wünscht. Es ist ferner wohl nicht zu zweifeln, dass in einem solchen Fall, in dem die minutiöseste klinische Untersuchung kein Resultat ergibt, doch die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen den Sitz der Erkrankung hätte erkennen lassen können.

Herr **Deutschmann**: Ich möchte Ihnen, m. H., eine vor wenigen Tagen von mir extrahirte **cataractöse Linse** zeigen, die dem Auge einer jungen Frau entstammt, welche an Diabetes mellitus leidet. Betrachten Sie die Linse etwas genauer, so werden Sie auf der Oberfläche derselben einen schwärzlichen Belag finden, welcher aus Pigmentkörnchen besteht; dieser Befund ist für Diabetes mellitus sehr charakteristisch, ganz ebenso wie das durch zahlreiche in ihr suspendirte Pigmentkörnchen tintenartig schwarz gefärbte Kammerwasser, das sich bei der Eröffnung der vorderen Kammer durch den Staarschnitt entleert. Es will mir scheinen, als sei diese Beobachtung nicht allgemein genügend bekannt und darum benütze ich die sich mir bietende Gelegenheit, Sie darauf hinzuweisen. Schon vor einer längeren Reihe von Jahren suchte ich durch anatomische Untersuchung diabetischer Augen den Grund für diese oben beschriebene merkwürdige Thatsache ausfindig zu machen. Ich fand denn auch eine in etwas verschiedenem Grade ausgebildete Lockerung, Wucherung und oedematöse Aufquellung des Pigmentzellenbelags der hinteren Irisfläche. Das Anfangsstadium solcher Veränderungen hat offenbar Becker schon vor sich gehabt, und Kamocki dieselben gleichzeitig mit mir gesehen. Es ist weder von mir, noch von Kamocki an anderen pathologischen oder normalen Augen dieser Process in nur annähernd gleicher Ausbildung gesehen worden, so dass dieser Befund sicherlich gerade für die Augen von Diabetikern seine besondere Bedeutung gewinnt. Der Process erstreckt sich von den Pigmentbelagzellen der Iris auch weiter nach hinten hin, in geringem Grade noch an dem Pigmentepithel der Retina nachweisbar. Als constanten Befund an der Iris fand ich eine besonders an der Iriswurzel stark ausgesprochene Gewebsatrophie, bei gleichzeitiger Kern- und Bindegewebsfaservermehrung. Ich muss danach annehmen, dass eine lange anhaltende Gefässhyperämie oder auch ein entzündlicher Process, wenn auch nicht mit klinisch zu erkennenden Erscheinungen in der Iris zu irgend einer Zeit bestanden hat Somit bleibt freilich noch die Ursache dieser präsumirten, schleichenden Entzündung ebenso unaufgeklärt, wie die der Wucherung der Pigmentbelagzellen folgende oedematöse Veränderung derselben. Die Grundlage dürfte wohl aber, da der beschriebene Process sich nur bei Diabetikern findet, in dem Diabetes zu suchen sein, in welcher Weise, darüber wage ich nichts zu äussern. Vermuthungsweise möchte ich, was den oedematösen Zustand der Pigmentbelagzellen angeht, die Meinung aussprechen, dass die letzteren, wie die Epithelialgebilde bei Diabetes mellitus überhaupt zur Nekrose geneigt sind; und ist es erst einmal zu einem Absterben des Zellinhaltes gekommen, worauf der häufig zu beobachtende Kernzerfall und die eminente Zusammenhangslosigkeit des Pigmentes in den Zellen hindeutete, so ist die Möglichkeit pathologischer Diffusionsvorgänge gegeben, die bei, wenn auch geringem Zuckergehalt des Kammerwassers natürlich intensiver sein werden, als wenn normaler Humor aqueus vorhanden ist. Die reichlichen Mengen von Pigmentkörnchen, die aus den Irispigmentbelagzellen stammen, finden sich denn auch mikroskopisch in vorderer und hinterer Augenkammer, wie Sie dieselben hier makroskopisch auf der Oberfläche der cataractösen Linse sehen konnten.

Herr E. Fraenkel fragt, ob sich dieser Zustand bei allen diabetischen Cataracten findet.

Herr Deutschmann erwidert, dass er ihn in allen den Fällen gefunden habe, die er untersucht habe.

Herr **Simmonds: Ueber herdförmige Lebernekrosen.**

Im Anschluss an die Demonstration einer Leber, in welcher eine enorme Ektasie der gesammten Gallenwege durch Gallensteine hervorgerufen war und ein Stein fest an der Papille eingekeilt sass, bespricht Vortragender die Bedingungen, unter welchen herdförmige Lebernekrosen auftreten. Sie finden sich einmal öfter bei schweren Gallenstauungen, regelmässig bei experimenteller Unterbindung des Ductus choledochus bei Thieren, sie finden sich ferner bei Circulationsstörungen durch Verstopfung von Leberarterien oder Pfortaderästen, sie finden sich häufig bei Eklampsie, bisweilen bei gewissen Intoxicationen und endlich bei manchen Infectionskrankheiten. Vom Typhus haben Fraenkel und Vortragender nachgewiesen, dass die als Lymphome bezeichneten Gebilde wahrscheinlich Nekroseherden ihren Ursprung verdanken, bei Diphtherie hat Reiche sie in grosser Häufigkeit angetroffen und auch bei anderen Infectionskrankheiten sind sie gelegentlich zu finden. Vor wenigen Tagen habe er in einer aus Marchand's Institut erschienenen Arbeit von Vogt die Angabe gefunden, dass an einem Cholerafalle auch derartige Befunde gemacht wurden und Vogt wundert sich darüber, dass in den Berichten über das grosse Hamburger Material kein Wort davon erwähnt wird. Vortragender hat daraufhin nochmals seine Choleraleberpräparate, von 13 verschiedenen Fällen stammend, durchgesehen und in keinem Falle Nekrosen angetroffen. Er vermuthet daher, dass in Marchand's Fall irgend welche andere Complication vorgelegen habe und glaubt nicht, dass man nach den bisherigen Erfahrungen die Cholera zu den Infectionskrankheiten zählen dürfte, welche herdförmige Nekrosen in der Leber setze.

Herr **Simmonds** demonstrirt sodann ein Präparat einer grossen Struma suprarenalis bei sonst intacten Nebennieren einer 53jährigen Frau.

Herr E. Fraenkel: Marchand hält es, wie F. aus einer privaten Mittheilung desselben weiss, für möglich, dass in den Fällen Vogt's es sich nicht um echte asiatische Cholera gehandelt hat, dass sich daraus die Verschiedenheit der anatomischen Befunde erklärt.

Was das Vorkommen von Parenchymnekrosen in der Leber betrifft, so muss man auseinanderhalten 1) Nekrosen, die durch Veränderungen der Circulation entstehen, 2) Nekrosen, die durch Substanzen bedingt sind, die direct tödtend auf das Leberparenchym wirken.

Die ersteren finden wir bei der Eklampsie. Hier findet sich eine ausgedehnte Unwegsamkeit der Capillaren. Ausserdem werden toxische Substanzen gebildet, welche schädigend auf das Lebergewebe wirken.

Auch für die alkoholische Cirrhose hat man Aehnliches angenommen, aber es ist ein genügender Beweis dafür nicht erbracht. Das Primäre ist wohl dabei ein interstitieller entzündlicher Process ohne Nekotisirung des Parenchyms. Man hat auch bei Endocarditis und Pneumonie Lebernekrosen gefunden, sie waren sehr klein, makroskopisch nicht erkennbar.

Die Fälle, die Herr S. vorgelegt hat, sind aetiologisch schwer zu erklären. Es ist wohl möglich, dass durch die Gallenstauung ein Druck auf das Leberparenchym ausgeübt wurde, es wäre aber auch denkbar, dass bacterielle Vorgänge (B. coli?) mitgewirkt haben.

Herr Simmonds: Gegen die letztere Annahme würde sprechen, dass man bei Thieren die Lebernekrosen sehr frühzeitig bei Unterbindung der Gallenwege findet und zwar zu einer Zeit, wo noch keine Bacterien eingewandert sein können.

Herr E. Fraenkel: Die Annahme bezieht sich auf Beobachtungen beim Menschen. Bei Verschluss des D. choledochus habe ich stets B. coli in den Gallenwegen nachweisen können.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Kister: «Zur Biologie der Choleravibrionen».**

Herr K. berichtet, nachdem er in der Einleitung kurz die allgemeinen Lebensbedingungen der Choleravibrionen berührt und die in der Literatur verzeichneten Angaben über die Lebensdauer der genannten Mikrobien in der rohen Milch aufgezählt hat, über seine Versuche in Betreff des Fortkommens der Choleravibrionen in der Buttermilch. Der durch Titration mittels $^1/_{10}$ Normallauge festgestellte Säuregehalt aller Buttermilchproben sei ein so hoher gewesen, dass an ein Wachsthum der Choleravibrionen in diesen von vornherein nicht gedacht werden konnte. Die Versuche wurden sowohl mit sterilisirter, als auch mit nicht keimfreier Buttermilch bei Zimmertemperatur und bei 37° angestellt, derart, dass zu 10 ccm Buttermilch 1,52 mg 20stündige Agarcultur gebracht und diese 10 ccm nach der gewünschten Zeit in 50 ccm 1proc. Peptonkochsalzlösung enthaltende Kölbchen gegossen wurden. Die weitere Untersuchung erfolgte in der üblichen Weise. Dieselbe ergab, dass in der sterilen Buttermilch in den bei Zimmertemperatur gehaltenen Proben noch nach 11 Stunden — darüber hinaus wurde nicht untersucht —, in den bei 37° aufbewahrten nur noch nach $3-3^1/_2$ Stunden lebensfähige Cholerakeime nachgewiesen werden konnten. In der nicht keimfreien Buttermilch waren die eingesäten pathogenen Bacterien bei Zimmertemperatur nach $3^1/_2-4$ Stunden, einmal nach 6 Stunden nachzuweisen, bei 37° nur nach 2—3 Stunden. Hier komme also der Einfluss der in der Buttermilch enthaltenen Mikroorganismen noch in Betracht. Im Ganzen wurden 22 Proben untersucht. Die aus der Buttermilch gezüchteten Choleraculturen hätten, wie durch Thierversuche an Meerschweinchen festgestellt, ihre Virulenz vollkommen bewahrt. Aus den Ergebnissen dieser Versuche glaubt Herr K. schliessen zu dürfen, dass die mit Choleravibrionen verunreinigte Buttermilch wohl zu einer Infection Veranlassung geben könne, wenigstens, wenn dieselbe wenige Stunden nach dem Hineingelangen der pathogenen Bacterien genossen würde, in längere Zeit aufbewahrter Buttermilch könnten die Choleravibrionen durch die Säure und die Lebensäusserungen der Mikroorganismen in der Buttermilch abgetödtet sein.

Discussion. Herr **Abel**: Die Untersuchungen des Herrn **Kister** sind interessant, weil sie zeigen, dass entgegen den herrschenden Ansichten, nach welchen die Choleravibrionen gegen Säuren sehr empfindlich sind, dieselben der in der Buttermilch vor sich gehenden Säurebildung nicht unerheblichen Widerstand zu leisten vermögen. Allgemein wichtig sind die Ergebnisse der **Kister**'schen Untersuchungen insofern, als in den letzten Jahren in manchen Zuchthäusern, Gefängnissen u. s. w. Buttermilch als billiges und an verdaulichem Eiweiss — sie enthält ca. 3 Proc. — reiches Nahrungsmittel in den Speisezettel aufgenommen worden ist. Um dem Ausbruch von Epidemien in solchen Anstalten vorzubeugen, wird man in Cholerazeiten auch auf die Buttermilch sein Augenmerk zu richten haben. Uebrigens wird auch von Seiten des grossen Publicums gerade in der Jahreszeit, in welcher Choleraepidemien ihre grösste Ausdehnung zu erreichen pflegen, im Spätsommer und Frühherbst am meisten Buttermilch genossen. Die von dieser in Cholerazeiten drohende Infectionsgefahr kann man beseitigen, indem man sie entweder nur nach längerer Aufbewahrung zum Genusse verwendet oder sie ausschliesslich in gekochtem Zustande zu sich nimmt, oder sie nur aus Milch und Rahm gewinnt, die nach dem, jetzt allerdings ausser Gebrauch gekommenen **Becker**'schen Verfahren vor der Verbutterung auf 50—70° eine halbe Stunde lang erhitzt oder bei noch höherer Temperatur pasteurisirt worden sind. Bei letzterem Verfahren ist nachherige Aufbewahrnng in unverdächtigen Gefässen Voraussetzung.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Henkel**:

Nach kurzer Besprechung der hauptsächlichsten Theorien über das Zustandekommen der Prostatahypertrophien berichtet der Vortragende über die Resultate seiner an 40 menschlichen Samensträngen vorgenommenen mikroskopischen Untersuchungen. Das Material entstammte Individuen der verschiedensten Altersclassen. Die Samenstrangsgefässe, namentlich die Venen, erwiesen sich ausserordentlich häufig und relativ frühzeitig erkrankt (Fälle mit Varicocele waren von vornherein ausgeschaltet). Die Gefässveränderungen erstreckten sich hauptsächlich auf die Intima und bestanden in frischen oder alten endarteriitischen oder endophlebitischen Processen, die niemals zur vollständigen Obliteration geführt hatten. Rein arteriosklerotische oder atheromatöse Veränderungen wurden sehr selten beobachtet.

Vortragender beschreibt dann genauer den Samenstrangsbefund bei 3 Fällen, wo theils doppelseitige, theils einseitige Hodenatrophie bestand.

Im ersten Falle (doppelseitige Hodenatrophie) zeigten die Intimae einiger Venen geringe Anhäufung kleinzelliger Elemente, die sich als kleine Erhabenheiten von der Unterlage abhoben; an einzelnen Stellen fanden sich auch fibröse Verdickungen der Intima mit geringem Gehalt an elastischen Fasern, Prostata von normaler Grösse. Im zweiten Falle bestand rechtsseitige Hodenatrophie und Hypertrophie der linken Prostatahälfte. An den Gefässen des Samenstranges der rechten Seite fand sich kleinzellige Infiltration an der Intima, ausserdem aber hoben sich z. Th. recht derbe, bindegewebige und zahlreiche elastische Fasern enthaltende Stränge von der Intima einiger Venen ab und standen in Verbindung mit analogen Strängen, die sich von anderen Stellen der Intima desselben Gefässes abhoben. Auf diese Weise wurde oft mehrfach dasselbe Lumen überbrückt. Derart erkrankte Gefässe waren im Ganzen erweitert, ihre Wand verdickt, niemals wurde der Verdacht functioneller Unzulänglichkeit erweckt; Arterien intact. Der Samenstrang der linken Seite wies dieselben Veränderungen in geringerem Grade auf. Im dritten Fall wurde eine linksseitige Hodenatrophie beobachtet; sämmtliche Prostatalappen waren von normaler Grösse; am linken Samenstrang fanden sich bei einigen Arterien gleichmässige fibröse Verdickungen der Intima mit auffallend reichem Gehalt an elastischen Fasern.

Vortragender kommt zu dem Schluss, dass nach den **Casper**'schen und seinen Untersuchungen keinerlei Beziehungen zwischen den erkrankten Gefässen des Urogenitaltractes und der Prostatahypertrophie bestehen.

Discussion: Herr Werner hat sich eingehend mit der Frage der Rückbildung der Prostatahypertrophie nach Castration beschäftigt. Er hat im Ganzen ca. 12 Fälle von Prostatahypertrophie untersucht und unterscheidet darnach 1. die glandulare Form, 2. die bindegewebige Form, 3. eine Form von Hypertrophie, die durch Prostatamyome bedingt ist. In letzterem Falle findet man zwischen die Muskelzüge zuweilen auch drüsige Elemente eingelagert.

Sieht man diese Bilder durch, so ist auch der verschiedene Erfolg der Operation verständlich. Hochgradige Hypertrophien fibröser Natur können nicht zurückgehen.

Dass aber die Formen, die einen oedematösen bezw. mehr schwammigen Bau besitzen, einer Rückbildung fähig sind, ist wohl denkbar.

Herr **Wiesinger**: Vom praktischen Standpunkte ist es nicht zu leugnen, dass die sexuelle Operation nicht in allen, wohl aber in vielen Fällen ein zufriedenstellendes Resultat zeitigt. Man kann es nie vorhersagen, ob ein gutes Resultat kommen wird oder nicht. Daher ist auch die Neigung der Chirurgen zur Operation immer mehr zurückgegangen.

Wir müssen unterscheiden zwischen wahrer Hypertrophie und zwischen Vergrösserungen, die durch Stauung oder durch entzündliche Veränderungen, die von der Harnblase, oder sonst von der Umgebung sich fortgesetzt haben, bedingt sind. Die Vergrösserungen, die durch Stauung oder entzündliche Veränderungen bedingt sind, lassen sich beseitigen. Die Hypertrophie bleibt bestehen.

Was den Zusammenhang zwischen Prostatahypertrophie und Cystitis speciell betrifft, so muss man für viele Fälle annehmen, dass die Cystitis die Folge der Prostatahypertrophie ist, nicht umgekehrt.

Herr **Delbanco** macht auf ein jüngst erschienenes anatomisches Werk von **Disselhorst** aufmerksam. Es ist betitelt: Die accessorischen Geschlechtsdrüsen der Wirbelthiere mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. Vergleichend anatomisch wird hier der Nachweis vielfacher Beziehungen zwischen Prostata und Hoden geführt. Das Abhängigkeitsverhältniss beider Drüsen wird nach dem Autor auch gestützt durch die Erfolge, welche Chirurgen bei der Prostatahypertrophie mittels Castration erzielt haben. Es lag **Disselhorst** nahe, die Erfahrungen seines Tübinger Collegen, P. **Bruns**, anzuführen. Allerdings war dem Autor auch das kritische Referat von H. **Goldschmidt** über die angeblichen Erfolge nicht entgangen. Redner möchte im Gegentheil die anatomischen Thatsachen, welche ein Compensationsverhältniss beider Drüsen beweisen, für die Annahme verwerthen, dass die Hypertrophie der Prostata das Endergebniss einer Störung des physiologischen Gleichgewichtes zwischen Hoden und Vorstehdrüse darstelle. Ganz abgesehen von den chirurgischen Erfahrungen wäre es daher a priori verfehlt, an die Möglichkeit zu denken, durch Ausschaltung eines Organs die Vergrösserung des anderen zur Rückbildung zu bringen. Er möchte schliesslich noch auf die Angabe von **Thompson** hinweisen, nach welcher die Vergrösserung der Prostata in über 30 Proc. eine Begleiterscheinung des Alters sei. Nur in einem sehr kleinen Procentsatz melden sich Beschwerden, und diese wenigen Fälle werden oft ausschliesslich zur Rubrik der Prostatahypertrophie gerechnet.

Herr **Simmonds**: Es besteht fraglos ein enger Zusammenhang zwischen Hoden und Prostata, derart, dass parallel mit der Entwicklung des Hodens auch die Prostata sich vergrössert und mit der Pubertät erst ihre definitive Grösse erreicht. Bei Individuen, bei welchen sich wegen chronischer Erkrankungen die Pubertätsentwicklung verspätet, bleibt auch die Prostata so lange klein. Hingegen ist die Angabe, dass neben Hypoplasie eines Hodens eine mangelhafte Ausbildung der zugehörigen Prostatahälfte die Regel sei, nicht richtig. Unter zahlreichen Fällen einseitiger Retentio testis, wobei die Hoden bisweilen nur bohnengross waren, fand S. nur zweimal entsprechend dem unentwickelten Hoden eine deutliche Hypoplasie der zugehörigen Prostatahälfte. Ebensowenig habe auch eine erworbene einseitige oder doppelseitige Atrophie der Hoden Einfluss auf die Grösse der Prostata. In zahlreichen Fällen von Hodenatrophie habe er nie eine auffallende Verkleinerung der Prostata constatiren können und speciell bei alten Prostatikern mit Cystitis und absteigenden entzündlichen Processen der Genitalwege habe er öfter neben schwielig verödeten, absolut functionslosen Hoden ganz beträchtliche Prostatahypertrophien angetroffen. Der vom Vortr. angeführte Fall, wo die einem atrophischen Hoden entsprechende Prostatahälfte an der auf der anderen Prostataseite beobachteten Hypertrophie sich nicht betheiligte, dürfte daher in dieser Frage nicht verwerthet werden. S. weist endlich darauf hin, dass die von chirurgischer Seite befürwortete Resection der Vasa deferentia, die einem Verschluss derselben gleichkommt, keinen Erfolg versprechen könne, da man oft genug neben ein- oder doppelseitigem Verschluss des Vas deferens durch gonorrhoische Processe weder eine Atrophie der Hoden, noch eine Verkleinerung der Prostata erfolgen sieht. Der günstige Einfluss der sexuellen Operationen auf die Prostatahypertrophie ist demnach mit pathologisch anatomischen Erfahrungen nicht in Einklang zu bringen.

Herr E. **Fraenkel**: Nur physiologisch steht fest, dass ein enger Zusammenhang zwischen Hoden und Prostata vorhanden ist. Die Praemisse, dass nun auch unter pathologischen Umständen ein solcher Zusammenhang bestehen müsste, ist falsch, desshalb haben auch die Operationsmethoden zu keinem Erfolg geführt.

Den Ausführungen des Herrn Werner vermag ich nicht zu folgen. Es ist nicht einzusehen, wesshalb ein Adenom der Prostata sich eher zurückbilden sollte, als eine Vergrösserung des Organs auf bindegewebiger Grundlage. Das Entgegengesetzte erscheint mir eher denkbar. Was den Fall des Herrn Henkel betrifft, wo auf der Seite der Hodenaplasie keine Hypertrophie der Prostata gefunden wurde, so hat Herr Henkel selbst nicht davon gesprochen, dass eine Atrophie dieser Prostatahälfte vorgelegen habe.

Wenn man liest, dass nach Entfernung beider Hoden, der Kranke schon in der Nacht darauf ohne Beschwerden war und spontan Wasser lassen konnte, so sind das Dinge, die mit dem Erfolge der Operation nicht im Zusammenhang stehen. Hier ist nur die Deutung möglich, dass bestehende Circulationsstörungen eine Ausgleichung erfuhren. Etwas Derartiges kann man auch auf andere Weise erreichen, als durch Fortnahme beider Hoden.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 18. October 1897.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Kötschau** erläutert folgende Vorlagen:

a) rechtsseitige Ovarialgravidität am Ende des 2. Monats. Das Präparat stammt von einem 24jährigen Fräulein und zeigt in schöner Weise eine **reine Eierstocksschwangerschaft.** Laparotomie. Heilung.

b) doppelseitige, über kindskopfgrosse Ovarialsarkome einer 52jährigen Frau. Zugleich wurde vor der Operation eine zweite, dem Netz angehörende bösartige Geschwulst festgestellt, die Möglichkeit eines Magencarcinoms der grossen Curvatur (seitens des Magens keinerlei Beschwerden, kein Erbrechen u. s. w.) offen gelassen. Die Operation wurde auf vieles Drängen hin trotz Kachexie unternommen. Nach Entleerung des Ascites fanden sich zahlreiche, bis stecknadelkopfgrosse metastatische Auflagerungen auf dem Bauchfell und der Darmserosa. Die schwierige Herausnahme der Ovarialsarkome gelang rasch. Nach der Operation hörten die vorher unerträglichen Schmerzen auf, es bestand kein Fieber u. s. w. Am 6. Tage trat Nachmittags Herzschwäche ein, am Abend desselben Tages der Exitus letalis bei vollständig klarem Bewusstsein. Die Section erwies keine Spur von Peritonitis; ausser dem carcinomatösen Netz und Magen, die bei der Operation unberührt geblieben waren, wurden Metastasen in anderen Organen (von den Knoten im Bauchfell abgesehen) nicht gefunden. Der Uterus wies mehrere interstitielle kleine Myome und einen Schleimhautpolypen in der linken Tubenecke auf. Das Interessante des Falles ist vor Allem, dass bei derselben Kranken **primäres Magencarcinom mit secundärem Netz- und Bauchfellkrebs** bestand **neben primärem Sarkom der Ovarien.**

c) Zwei **Endotheliome des Eierstocks** (linke Geschwulst über mannskopfgross, die rechte kinderkopfgross) von einer 54jährigen kachektischen Frau. Verlauf der Operation ohne Störung, weder Fieber noch Schmerzen. Wenige Monate nach der Operation trat Ascites und nach zweimaliger Punction bald darauf der Exitus ein. Herr Kötschau glaubt trotz der wiederholt warmen Befürwortung der Operation von anderer Seite sich in den Fällen, wo starke Kachexie besteht, gegen eine solche aussprechen zu müssen, da die Erleichterung eine zu kurze sei, um sich mit der Schwere des Eingriffes rechtfertigen zu lassen. (Ausführliche Veröffentlichung erfolgt an anderer Stelle.)

d) einen **carcinomatösen Uterus** (Carcinoma cervicis) einer 23 Jahre alten II para (Abort) in Verbindung **mit faustgrossen doppelseitigen Pyosalpinxsäcken,** gewonnen durch Totalexstirpation vom Bauche aus. Die vaginale misslang durch die Unmöglichkeit, den Uterus mobil zu machen, weil die Pyosalpinxsäcke überall adhärent waren. Drainage nach der Scheide. Heilung. Herr Kötschau hat in der letzten Zeit wiederholt die vaginal begonnene Totalexstirpation wegen festester Adhäsionen durch Exstirpation vom Bauche aus vollenden müssen.

e) Präparat einer 5 Pfund schweren Geschwulst, (**Elephantiasis glabra labii minoris sinistri**). Operation. Heilung. (Veröffentlichung in dieser Wochenschrift, 1897, No. 13.

2. Herr **Sjöström: Hypnotismus und Suggestionstherapie.** (Der Vortrag ist im Verlage von Hübscher und Teufel, Köln, als Brochüre erschienen.)

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Nachtrag zur Sitzung vom 10. November 1897.

Herr **Bollinger: Ueber Elsterneger (gescheckte Menschen).**

Der Vortragende demonstrirt photographische Darstellungen von 3 Negermädchen aus Centralafrika, die in München im October öffentlich gezeigt und vom Vortragenden näher untersucht wurden Die Grundfarbe des Körpers — auch des Gesichtes — ist ein helles Braun, welches von grossen Flecken von einem tadellosen Weiss unterbrochen wird. Diese seltsame Farbenmischung erstreckt sich auch auf das Haupthaar, welches in der Hauptsache braunschwarz, in der Mitte aber schneeweiss ist. Die mikroskopische Untersuchung der weissen Haare ergab mit Sicherheit, dass es sich nicht um eine künstliche Färbung, sondern um vollständigen Pigmentmangel der Haare handelt. Die körperliche Entwicklung der getigerten Mädchen ist eine durchaus normale; dieselben sind von kräftigem Wuchs, von lebhaftem Wesen und offenbar intelligente Geschöpfe mit ausdrucksvollen Augen. Diese Negerinnen gehören dem Stamm der Monbuttu an, deren Heimath im Centrum Afrikas liegt und von dem Reisenden Schweinfurth («Im Herzen von Afrika», 2. Theil, 1874, S. 85—131) eingehend geschildert wurde. Nach Schweinfurth übertrifft der Cannibalismus der Monbuttu, die unter den Schwarzen eine hohe Culturstufe einnehmen, den aller bekannten Völker in Afrika. Im vorliegenden Falle handelt es sich um partiellen Albinismus, der offenbar auf dem Wege der Vererbung zu Stande gekommen ist. (Eine genaue Schilderung dieser seltenen Negertypen wird in der Dissertation von Hans Eckart geboten werden.)

Sitzung vom 12. Januar 1898.

1. Herr **Katzenstein: Demonstration eines mit Maragliano's Heilserum erfolgreich behandelten Falles von Lupus der Hand.**

2. Herr **Ludwig Stumpf: Ueber Züchtung von Thierlymphe.** (Der Vortrag ist in No. 5 d. Wochenschr. erschienen.)

3. Herr **Löw** (als Gast): **Medicinische Notizen aus Japan.** (Der Vortrag erschien in No. 12 dieser Wochenschrift.)

4. Herr **Dürck: Fall von Hermaphroditismus.** (Wird später erscheinen.)

Sitzung vom 9. Februar 1898.

1. Herr **Barlow: Demonstration eines Falles von Pityriasis rubra pilaris Devergie, zugleich mit der Demonstration von Moulagen und Photographien von Pityriasis rubra pilaris.**

Der demonstrirte Fall betrifft ein Mädchen von 15 Jahren, welches vor 5 Wochen nach Schlittschuhlaufen plötzlich Brennen im Gesichte verspürt hatte. 2 Tage darauf entstanden rothe Flecke im Gesichte, welche sich ausbreiteten, bald zu schuppen anfingen. Innerhalb von wenigen Tagen war auch der Nacken befallen und zur Zeit sind das Gesicht, Nacken, Hals, Brust, sowie die sämmtlichen Extremitäten incl. Hand- und Fusssohlen hochgradig afficirt. Die Patientin ist durch die Herren Dr. Wacker und Dr. Oswald in das von dem Vortragenden geleitete Ambulatorium für Haut- und Geschlechtskrankheiten des medicinisch-klinischen Instituts überwiesen worden und wird dort, abgesehen von Salbenbehandlung zur Erweichung der Hornmassen subcutan mit hohen Arsenikdosen behandelt.

2. Herr **Klein: Fall von Pseudo-Hermaphroditismus.**

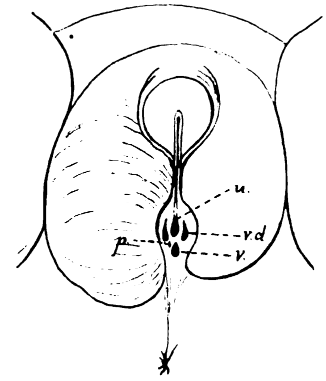
Anfangs December 1897 wurde Herr Dr. Katzenstein (dem ich für die freundliche Erlaubniss, den Fall mituntersuchen und demonstriren zu dürfen, zu grossem Danke verpflichtet bin) von den Eltern eines Neugeborenen ersucht, das Geschlecht des Kindes festzustellen. Die Mutter war 35 Jahre alt, hatte vorher 9 normal entwickelte Kinder geboren; Missbildungen waren in den Familien der Eltern sonst nicht vorgekommen. Die Genitalien des 10., am 1. XII. 1897 geborenen Kindes zeigten nun erhebliche Anomalien, welche 2 Fragen nahelegten: 1. Ist das Kind männlichen oder weiblichen Geschlechts? 2. Wie sind die verschiedenen an den Genitalien sichtbaren Oeffnungen zu deuten?

1. Das Geschlecht bezeichnete Herr Dr. Katzenstein wohl mit Recht als männlich. Es handelt sich mit grösster Wahrscheinlichkeit um Hypospadia Virilis; die beiden Hälften des Hodensackes und die unteren Ränder der Penisrinne sind nicht median vereinigt; in der rechten Scrotalhälfte ist ein Körper von der Form des Hodens mit Nebenhoden leicht abzutasten. Die rechte Scrotalhälfte ist gerunzelt und grösser als die linke, in welcher nach der Geburt noch nicht, wohl aber im Laufe der folgenden Wochen ebenfalls ein allmählich herabsteigender Körper von der Form des Hodens mit Nebenhoden tastbar wurde. Die Grösse, Form und Lage dieser Gebilde rechtfertigt die Deutung als männliche Geschlechtsdrüsen, wenngleich sie natürlich nicht zwingend beweiskräftig ist. Glans penis und Praeputium sind gut entwickelt.

2. Besonderes Interesse beansprucht die Deutung der Oeffnungen, welche sich am dorsalen Ende der offenen Penisrinne finden. Die mediane, ventrale Oeffnung (u) ist ohne Weiteres als Urethralmündung zu erkennen; aus ihr entleert sich in Intervallen der Urin, was beim Auseinanderziehen der Scrotalhälften und beim Emporheben der Glans penis mit Sicherheit festzustellen ist. Die mediane, dorsale Oeffnung entleerte am 2. Tage nach der Geburt während der ärztlichen Untersuchung einen Tropfen zähen, etwas milchig getrübten, glasigen Schleims. Diesem Umstande und der Lage entsprechend, ist die Oeffnung als Vagina masculina (v.), Sinus prostaticus s. pocularis zu deuten. Die beiden

lateralen Oeffnungen sind demnach die Mündungen der Vasa deferentia (v. d.). — Noch eine sehr enge Oeffnung zwischen rechtem Vas deferens und Vagina masculina lässt sich bemerken; sie dürfte der Mündung einer Prostatadrüse (p.) entsprechen. Eine sichere Geschlechtsbestimmung wird allerdings erst nach Eintritt der Pubertät durch Untersuchung des Geschlechtssecretes (Sperma) oder — falls das z. Z. gut gedeihende Kind nicht am Leben erhalten bleiben sollte — durch die mikroskopische Untersuchung der Geschlechtsdrüsen festzustellen sein. Immerhin ist die Deutung ‹Hypospadia virilis› und damit die gegebene Deutung der geschilderten Oeffnungen die wahrscheinlichste.

Nun ist aber noch eine andere Frage unter Zugrundelegung dieses Falles möglich: Wie sind die Oeffnungen zu deuten, falls es sich doch um ein **Mädchen** handelt? Ohne Weiteres klar sind die Homologien: Glans penis — Clitoris; Scrotalhälften — Labia majora; Ränder der Penisrinne — Labia minora; hypospadische Urethralmündung — Orif. urethrae externum; Vagina masculina — Vagina feminina. Wie aber sind die beiden lateralen Oeffnungen zu deuten? Offenbar wie beim Manne als Mündungen der Vasa deferentia, also der **Wolff-Gartner**'schen Gänge, so auch beim Weibe als die der **Wolff-Gartner**'schen Gänge. Nun ist aber von vielen Untersuchern und am nachdrücklichsten von **Nagel** behauptet worden, dass die **Wolff-Gartner**'schen Gänge, falls sie beim Weibe persistirten, in der Nähe der Portio oder des oberen Scheidengewölbes enden müssten. Andere Untersucher, und ihnen habe ich mich mit **Groschuff** auf Grund entwickelungsgeschichtlicher und anatomischer Befunde bei Säugern und beim Menschen angeschlossen, vertreten dagegen den Standpunkt, dass die **Wolff-Gartner**'schen Gänge, falls sie beim Weibe persistiren, am Ende der **Müller**'schen Gänge, also am Ende der Scheide münden. Ein neuer Beleg für die Richtigkeit dieser Annahme ist durch den Befund bei dem geschilderten Genitale gegeben. Ebenso drängt die weitere Untersuchung dieser Missbildung zu der Annahme, dass die Mündung zwischen R. Vas deferens und Vagina masculina, die beim Manne wohl nur als Mündung einer Prostatadrüse zu deuten ist, eben auch beim Weibe eine solche ist. Und damit wäre eine neue Stütze dafür gewonnen, dass die sogenannten ‹paraurethralen Gänge oder **Skene**'schen Drüsen› die weiblichen Homologa der männlichen Prostatadrüsen sind. Das hat u. A. schon **Regnier de Graaf** und in neuerer Zeit **Aschoff** angegeben; in jüngster Zeit habe ich mit **Groschuff** dieselbe Anschauung vertreten.



u = Urethralmündung. v. d. = Vas deferens. v. m. = Vagina masculina (Sinus prostaticus s. pocularis). p. = Mündung einer Prostatadrüse.

3. Herr **Lange: Friedrich Hessing und die wissenschaftliche Orthopädie.** (Der Vortrag erschien in No. 10 dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr **Tausch** erkennt ebenfalls gewisse nicht wegzuleugnende Verdienste **Hessing**'s an, dieselben sind aber auf das richtige Maass zurückzuführen; denn es gibt in der orthopädischen Chirurgie kein Leiden, welches nicht ohne **Hessing**'sche Apparate zu beseitigen wäre, während einer grossen Reihe von Leiden gegenüber **Hessing**'s Apparate leistungsunfähig bleiben. Seine Haupterfolge verdankt **Hessing** in erster Linie dem Umstande, dass er ein Laie ist, wie ja jetzt jeder Curpfuscher und Praxis ausübende Laie vom Publicum als etwas ganz Ausserordentliches angestaunt wird, dann auch indirect den Chirurgen selbst, die, angeregt durch die Gefahrlosigkeit der antiseptischen Wundbehandlung, allen orthopädischen Leiden mit einer wahren Resectionswuth gegenübertraten, bis auch hierin ein Wandel zum Bessern geschaffen wurde, sodass heute ein orthopädisch-chirurgisch geschulter Arzt mehr und Besseres leistet, als **Hessing** jemals mit seiner schablonenhaften Apparatotherapie zu Stande gebracht hat.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. April 1898.

Herr **Flatau** demonstrirt das Präparat eines **doppelseitigen, malignen Cystadenoms des Eierstocks** (Adenocarcinoma papillare **Pfannenstiel**'s) von einer 42 jährigen Nullipara. Die Patientin hatte schon vor einem Jahre die Hilfe der Anstalt aufgesucht, wobei ein cystischer Tumor des rechten Eierstocks diagnosticirt worden war. Die Operation wurde damals verweigert. Nun kommt Patientin **amenorrhoisch**, mit kolossalem, von anderer gyn. Seite mehrmals punctirtem Ascites wieder mit dem Wunsche, operirt zu werden. Die Operation ausserordentlich erschwert durch ausgedehnteste Verwachsungen und Ineinanderverschlingung beider Tumoren, der Uterus ist erst nach mühseligem Suchen und Präpariren zu isoliren; da jede Art von Stielbildung ausgeschlossen war, wird präparatorisch vorgegangen, geschnitten und jedes spritzende Gefäss gefasst. Zum Schluss Vernähung der Peritonealduplicatur der eröffneten Lig. lata; Einleiten eines Gazestreifens in den Douglas und Schluss mit durchgreifenden Seidennähten. Dauer der Operation 2 Stunden. Verlauf vollkommen afebril.

Herr **Steinhardt** stellt ein Kind mit **Polydaktylie** vor. An beiden Händen und Füssen befinden sich je 6 Finger und Zehen.

Herr **Görl** berichtet über eine **Lithotripsie**, die dadurch bemerkenswerth ist, dass die Steinerkrankung **ein 20 jähriges Mädchen** betraf und dass der Stein eine solche Grösse hatte ($5^1/_2$ cm Durchmesser), dass seine Zertrümmerung eben noch möglich war. Da Patientin durch ihre langwierige Erkrankung sehr herabgekommen war, wurde die Entfernung des Steines ohne allgemeine Narkose in 3 Sitzungen vorgenommen. Aus äusseren Gründen musste die Herausnahme des letzten Restes, eines kirschkerngrossen Steinstückes auf später verschoben werden.

Den Kern des Steines bildete ein sehr kleines Harnsäurekorn, so dass die Annahme berechtigt ist, dass ein bei der Geburt eingetretener Harnsäureinfarct den Anstoss zu der Erkrankung gab.

Herr **Barabo** bespricht einige Wahrnehmungen aus der zur Zeit herrschenden Epidemie von **Parotitis epid.** betreffend das häufigere Vorkommen der Erkrankungen bei Erwachsenen und das complicirende Auftreten von Orchitis.

Herr **Flatau** weist darauf hin, dass auch bei weiblichen Individuen ein Zusammenhang zwischen Parotis und Genitalorganen zu constatiren ist.

Herr **Heinlein** hat wiederholt bei Parotitis auch eine Empfindlichkeit der Thymus auf Druck constatirt, besonders bei ganz kleinen Kindern und macht unter Hinweis auf den in letzter Sitzung von Herrn **Voit** berichteten Fall von der bei der Section gefundenen acuten Thymusentzündung eines an Parotitis ep. mit haemorrhagischer Nephritis gestorbenen Kindes auf diesen Zusammenhang aufmerksam.

Herr **Frankenburger** berichtet über eine Psychose, welche sich bei einer in den 50 er Jahren stehenden Frau an die Behandlung eines kalten Abscesses der Hüfte mit **Jodoformolglycerineinspritzungen** in (6 Wochen 4 × je 0,5 g Jodoform) anschloss, während der Abscess selbst ausheilte.

Mangels anderer anamnestischer Ursachen und nach dem Einsetzen muss diese Psychose als **Jodoformintoxication** angesprochen werden. Es handelt sich jedoch nicht um das gewöhnliche Bild eines heiteren, aufgeregten, agitirten Zustandes, sondern um ausgesprochene Melancholie mit Versündigungs- und Verfolgungsideen, Gesichts- und Gehörstäuschungen, welche auch Wochen nach dem Aussetzen der Jodoformbehandlung nicht geschwunden waren, sondern die Anstaltsversorgung der Patientin erforderten.

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

II. wissenschaftliche Sitzung zu Uchtspringe am 2. März 1898.

Vorsitzender: Herr **Schnitzer**-Stendal.
Schriftführer: Herr **Weber**-Uchtspringe.

1. Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Weber**-Uchtspringe ein eben durch die Section gewonnenes **Gehirn mit starker Arteriosklerose**. Unter dem Boden des rechten Seitenventrikels ist ein frischer, blutiger Herd, der den Linsenkern streift, die Caps. int. zum Theil zerstört, im linken Hinterhauptslappen ein älterer, gelber Erweichungsherd. Klinisch entsprach eine Parrese der linken Seite, aber keine Sehstörungen. Die mikroskopischen Veränderungen an den Blutextravasaten, Nervenfasern pp. werden kurz erläutert und an frischen Präparaten demonstrirt.

In dem Erweichungsherd des Hinterhauptlappens findet sich ausserdem eine eigenthümliche Degenerationsform der Ganglienzellen, wobei diese ein eisenhaltiges Zerfallsproduct der rothen Blutkörperchen aufnehmen; sie erscheinen ohne Anwendung von Tinctionsmitteln farblos, mit Ferrocyankaliumsalzsäure färben sie sich blau, mit Haematoxylin intensiv schwarz mit Ausnahme des Kernes.

2. Herr **Alt**-Uchtspringe: **Die progressive Paralyse der Irren.** (Mit Krankenvorstellung.)

Nach den Geistesstörungen, welche auf einer Entwicklungshemmung oder Erkrankung des wachsenden Gehirnes beruhen, (Idiotie und verwandte Formen 1)), bespricht Vortragender die sogenannten paralytischen Seelenstörungen als eine Gruppe von Geisteskrankheiten, denen eine organische Erkrankung (d. h. ein constanter, makroskopisch wahrnehmbarer, anatomischer Befund) am erwachsenen Gehirn zu Grunde liegt; im weiteren Sinne gehören zu den paralytischen Seelenstörungen alle auf Gefässveränderungen beruhenden, allmählich eintretenden Ernährungsstörungen des Gehirns, besonders auch die durch senile Gefässveränderungen bedingte Altersparalyse, ferner die durch grobe Veränderungen (Tumoren, Parasiten) gesetzten Hirnerkrankungen, soferne sie einen fortschreitenden Charakter haben.

Als Typus der Erkrankung wird die sogenannte classische, progressive Paralyse der Irren herausgehoben. Auch bei ihr handelt es sich um körperliche und seelische Reizungs- und Ausfalls- (Lähmungs-)erscheinungen, die jedoch im Verlauf des Erkrankungsprocesses zunehmen, einen fortschreitenden Charakter haben.

Die Paralyse ist eine der wenigen Psychosen, von denen sich eine numerische Zunahme im Laufe der Jahrzehnte ziemlich sicher annehmen lässt, wenn auch dabei in Betracht gezogen werden muss, dass eine grosse Anzahl von Paralysen jetzt als solche erkannt werden, die früher noch unter anderen Namen gingen. Die neuerliche, auffallende Zunahme der weiblichen Paralysen ist wohl hauptsächlich nur durch die richtige Diagnosestellung bedingt. Auf die Aetiologie eingehend, erwähnt Vortragender, dass man früher alle möglichen Schädlichkeiten als Ursache der Paralyse ansprach: Traumen, Gifte, Infectionskrankheiten, körperliche und seelische Ueberanstrengung; jetzt haben sich die Anschauungen dahin geklärt, dass man fast allgemein Folgendes annimmt:

a) Ein vorausgegangenes Schädeltrauma kann eine fortschreitende schwere Degeneration des Gehirns mit entsprechendem seelischen Krankheitsbild zur Folge haben. (Traumat. Paralyse.)

b) Durch lange fortgesetzte Einführung gewisser Gifte (Alkohol, Blei, Morphium) kann es ebenfalls zu einer schweren organischen Erkrankung des Nervensystems kommen, welche mit fortschreitenden körperlichen und psychischen Reizungs- und Ausfallserscheinungen einhergeht.

c) Die eigentliche classische Paralyse der Irren wird heute fast allgemein als metasyphilitische Erkrankung aufgefasst, d. h. sie entsteht auf dem Boden einer voraufgegangenen luetischen Erkrankung, wenn sie auch nicht als tertiäre Syphilis des Centralnervensystems betrachtet werden kann. Das Krankheitsbild der progressiven Paralyse ist zwar dem der traumatischen und Alkohol- (Blei-, Morphium-)paralyse sehr ähnlich, aber doch nicht gleich.

d) Die Heredität hat bei der Aetiologie der Paralyse wahrscheinlich eine sehr geringe Bedeutung. Man kann demnach die progressive Paralyse definiren als:

eine auf überstandene Lues zurückzuführende fortschreitende Entartung des Centralnervensystems, welche klinisch durch zunehmende seelische und körperliche Reizungs- und Lähmungszustände in die Erscheinung tritt und schliesslich zur vollständigen Verblödung und zum Tode führt.

Die anatomischen Grundlagen dieser Erkrankung, welche die Diagnose an der Leiche gestatten, sind einmal chronisch-entzündliche Veränderungen am Gehirn und seinen Häuten, (Verdickungen und Pseudomembranbildungen der Dura, Trübungen und Verdickungen der Pia, Verwachsungen derselben mit der Hirnsubstanz, entzündliche Verdickung der Rindengefässe, körnige Verdickungen des Ependyms der Ventrikel); anderseits ist das Gehirn (zumal das Stirnhirn) in toto atrophirt und der so entstandene Hohlraum durch Oedemflüssigkeit ausgefüllt. Alle diese makroskopisch sichtbaren Veränderungen gestatten nur, wenn sie zusammen auftreten, die Diagnose der progressiven Paralyse; jedes einzelne für sich (auch die sog. Ependymitis granularis) wird auch bei allen möglichen anderen Erkrankungsprocessen des Gehirns gefunden.

Mikroskopisch ist als primäres Stadium der Erkrankung wahrscheinlich eine Atrophie der nervösen Elemente, (Ganglienzellen und Tangentialfasern) anzunehmen, bei einer grossen Anzahl von Paralysen findet sich eine Degeneration der grauen Hinter- oder Seitenstränge (oder beider) des Rückenmarks.

Den sehr mannigfaltigen klinischen Symptomen nach kann man verschiedene Formen der Paralyse abgrenzen und zwar vom somatischen Gesichtspunkt a) eine tabische Form, charakterisirt durch Pupillenstarre, Opticusatrophie, aufgehobene Patellarreflexe, Ataxie und im Ganzen langsameren Verlauf des Leidens, b) eine spastische Form, die mit zahlreichen Zuckungen und Spasmen der Musculatur, hochgradig gesteigerten Reflexen, häufig auftretenden paralytischen Anfällen verläuft und gewöhnlich rascher zum Tod führt.

Nach dem Vorwiegen der einen oder der anderen Form von psychischer Störung kann man unterscheiden a) eine depressive Form mit meist hypochondrischem Charakter, b) eine manische Paralyse, gekennzeichnet durch lebhafte gehobene Stimmung und dementsprechend gefärbte Wahnideen, ausserordentlichen bis zur Zerstörungssucht gesteigerten Thätigkeitstrieb; c) eine einfach demente Form, bei der die psychischen Ausfallserscheinungen sich hauptsächlich in einer allmählichen Abnahme der Intelligenz und in fortschreitender Verblödung äussern. Nicht selten sieht man im Verlauf eines Krankheitsfalles die drei Stadien sich nach einander abspielen, indem mit hypochondrischen Ideen die Erkrankung eingeleitet wird, woran sich ein manisches Stadium schliesst; terminaler Blödsinn und der Tod beendet schliesslich das Leiden. Bei der Besprechung der Diagnose, besonders der dem praktischen Arzt zu Gesicht kommenden Frühformen der Paralyse betont Vortragender besonders, dass jede im reiferen Mannesalter auftretende, einen bis dahin ganz gesunden Menschen befallende, leicht geistige Störung, ferner nervöse Beschwerden, hartnäckige Kopfschmerzen, unmotivirte Schwindelanfälle u. namentlich rasch vorübergehende Schlaganfälle pp. bei dem Hausarzt den Verdacht der beginnenden Paralyse erwecken muss; natürlich bedarf es zur sicheren Diagnose derselben des Nachweises körperlicher Störungen, namentlich von Seiten der Gehirnnerven, Facialisparresen, Pupillendifferenz, Steigerung oder Herabsetzung oder Verschiedenheit der Reflexe: Sprach- und Schriftstörungen. Dabei muss festgestellt werden, ob die gefundenen Differenzen der Innervation pp. nicht bereits in der Jugend vorhanden waren. Vortragender geht nun auf die psychischen Störungen näher ein, welche sehr mannigfacher Art sein können, aber immer als eine Veränderung der ganzen Persönlichkeit gegen früher imponiren. Namentlich Verstösse gegen Takt und gute Sitte von Seiten wohlerzogener Leute sind mitunter greifbare Symptome.

Von der Prognose wird erwähnt, dass die Krankheit gewöhnlich in 2—3 Jahren nach der ersten Feststellung ihren tödtlichen Ausgang nimmt. Fälle mit längerem Verlauf und langen Remissionen werden erwähnt.

Bei der Therapie der unheilbaren Krankheit fällt dem praktischen Arzt eine dreifache Aufgabe zu: a) Behebung und Linderung der körperlichen Störungen, b) Verhütung von Selbstmorden, die namentlich bei der depressiven Form häufig vorkommen, c) Verhütung gemeingefährlicher Handlungen der Erkrankten (Vermögensvergeudung, sexuelle Excesse, Gewaltthaten gegen die Umgebung.)

In den meisten Fällen fortgeschrittener Paralyse ist die Verbringung in eine Anstalt unabweisbar.

An einer Reihe von Kranken werden die wichtigsten somatischen und psychischen Symptome vorgeführt.

Auf die für den praktischen Arzt besonders wichtigen «Anfälle und Remissionen der Paralytiker» soll in einem besonderen Vortrag näher eingegangen werden.

III. Herr **Westphal**-Gardelegen: Ueber die Leitung einer normalen Entbindung ohne innere Untersuchung.

Vortragender führt aus, dass in der Privatpraxis eine Anzahl infectiöser Wochenbetterkrankungen auf Rechnung zu häufiger oder unnöthiger innerer Untersuchungen von Seite der Aerzte oder Hebammen zu setzen sei. Er empfiehlt daher, in den Fällen von Schwangerschaft, wo der prakt. Arzt in seiner Eigenschaft als Hausarzt die Schwangere schon vor der Geburt gesehen hat, oder wo er auf normale Geburtsverhältnisse rechnen kann, von der inneren Untersuchung ganz abzusehen und sich der von Leopold systematisch ausgearbeiteten Methode der äusseren Untersuchung zu bedienen. Die von Leopold angegebenen 4 Griffe zur Bestimmung der Grösse des Uterus, Lagerung der Kindstheile, Einstellung des Kopfes und Durchtritt desselben durch das Becken werden eingehend geschildert und ihre Anwendung während des Verlaufes eines normalen Geburtsactes besprochen. Vortragender spricht die Hoffnung aus, dass mit der Zeit die Indication für die innere Untersuchung Kreissender ebenso strict bezeichnet werde, wie jetzt die der Zangenanlegung.

In der Debatte wird vor Allem darauf hingewiesen, dass, in ländlichen Verhältnissen, die Hauptgefahr der inneren Untersuchung Kreissender nicht in deren Anwendung durch die praktischen Aerzte, sondern in ihrem Missbrauch durch die Hebammen liege. Ausserdem werden Fälle abnormer Geburtsverhältnisse angeführt, die durch die äussere Untersuchung nicht erkannt werden können, z. B. Vorfall eines Armes oder der Nabelschnur, Einschnürung des Kindshalses durch die Portio.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 28. Mai 1898.

Zur Verhütung der Verwechslung von Medicamenten. Nicht spucken! — Das Schneiden der Fingernägel — eine Operation. — Zahnärzte und Zahntechniker. — Ueber Muskelmechanik.

Eine Verordnung des Ministeriums des Innern bringt den Apothekern eine Reihe von Vorschriften zum Zwecke der möglichsten Verhütung der Verwechslung von Medicamenten bei Dispensation und Expedition derselben. Die praktischen Aerzte mögen künftighin zwei Verordnungen, deren eine zur äusserlichen, deren andere zur innerlichen Anwendung von Medicamenten abzielt, auf zwei Blättern gesondert verschreiben und die Bezeichnung «Nach Bericht» nach Thunlichkeit vermeiden.

---

[1] Vergl. Sitzungsbericht vom 2. I. 98 in No. 10 der Wochenschrift.

Das Eisenbahnministerium ordnete an, dass zur Verhütung der mit der Vertrocknung und Verstäubung des Auswurfes lungenkranker Reisenden bei Zügen mit Personenbeförderung verbundenen Gefahr, Affichen in allen Personenwagen mit dem Texte: «Es wird ersucht, nicht auf den Fussboden der Wagen zu spucken» anzubringen seien. Weiters wird empfohlen, je nach Zulässigkeit der räumlichen Verhältnisse in den Corridoren und Coupés der Personenwagen bei jenen Zügen, welche direct nach Curorten für Lungenkranke verkehren, oder in welchen directe Wagen für solche Curorte eingestellt sind, tiefe, mit trichterförmigen Deckeln verschlossene und mit Wasser gefüllte Spucknäpfe fix aufzustellen. Bei den Personenwagen III. Classe sind überdies die Fussböden gelegentlich der inneren Reinigung der Wagen mit 5 proc. reiner Carbollösung abzuwaschen.

Einen Process mit komischem Anstriche führt derzeit ein Landarzt mit einer Gesellschaft für Unfallsversicherung. Der Arzt sollte eine Operation vornehmen und beschnitt sich zuvor die Nägel. So will es ja die strenge Vorschrift für Anti- und Asepsis. Hiebei brachte er sich mit der Nagelscheere eine derart geringfügige Verletzung am Finger bei, dass er sich dadurch nicht abhalten liess, die Operation, sowie am selben Tage einige weitere chirurgische Eingriffe vorzunehmen. Am Tage darauf erkrankte er an einer Infection der kleinen Wunde und musste nun selbst operirt werden. Nachdem er 21 Tage arbeitsunfähig war, verlangte er von der Gesellschaft die versicherte Summe von 5 fl pro Tag. Die Gesellschaft verweigerte die Auszahlung des vollen Betrages und verwies auf § 7 ihrer Policenbestimmungen, wonach «bei Schäden durch Operationen am eigenen Leibe nichts ersetzt werde» und das Nagelschneiden sei eine Operation! Es wurde die Klage beim Wiener Bezirksgericht in Handelssache auf Zahlung von 105 fl erhoben und die Gesellschaft machte hiebei folgende Einwendungen. Der Arzt hätte die Operation des Nagelschneidens nicht selbst vornehmen sollen und wenn schon, dann hätte er den operativen Eingriff beim Patienten unterlassen sollen. Uebrigens habe er selbst in der Unfallsanzeige die wahrscheinliche Dauer der Krankheit mit 12 Tagen angegeben, er habe also kein Recht, für 21 Tage Entschädigung zu verlangen. Der Vertreter des Arztes bezeichnete diesen Einwand als höchst merkwürdig, denn der Arzt konnte unmöglich die Dauer der Krankheit auf einen Tag ausrechnen. Im Uebrigen habe sich der Arzt gegen Unfälle im Berufe und im privaten Leben versichern lassen und um einen Unfall im Berufe handle es sich hier. Die Gesellschaft sei daher zahlungspflichtig. — Der Richter fand es jedoch nothwendig, über den Unfall weitere Erhebungen zu pflegen und vertagte die Verhandlung. Die Gesellschaft nennt sich: «Vaterländische allgemeine Versicherungs-Actiengesellschaft gegen Unfallsschäden».

Schon mehrmals nahm ich Veranlassung, an dieser Stelle das Verhältniss der Zahnärzte zu den Zahntechnikern zu besprechen. Wiederholt habe ich darauf hingewiesen, dass die Zahnärzte selbst einen grossen Theil der Schuld haben, wenn ihre technischen Arbeiter ihnen in unbefugter Weise Concurrenz machen, d. h. eigentlich auf eigene Faust all' das thun, wozu sie in den zahnärztlichen Ateliers jahrelang als «Assistenten» zugelassen werden. So lange so ein «Assistent» in Stellvertretung des Zahnarztes die Zähne zieht, plombirt und Ersatzstücke anfertigt, ist er ganz ungefährlich, er soll es aber in dem Momente nicht mehr sein, wo er nicht mehr für den Herrn Doctor arbeitet, der sich sogar in einen Curort begeben darf und dem «Assistenten» das ganze Atelier überlässt, sobald der Zahntechniker, vulgo «Assistent», sich also «selbständig» macht. Mit diesem Moment soll er der grösste Curpfuscher werden, der absulut nichts versteht etc.

Man missverstehe mich nicht! Es fällt mir nicht ein, für diese Curpfuscher eine Lanze einzulegen. Die Zahnheilkunde mit allem, was drum und dran hängt, soll ausschliesslich in die Wirkungssphäre der Aerzte fallen, diese müssen aber ihr Specialfach nach jeder Richtung hin vollkommen beherrschen, nicht bloss, wie es jetzt noch vielfach der Fall ist, die Thätigkeit ihrer «Assistenten» mit ihrem Doctorschilde decken.

Die Wiener Aerztekammer hat jüngst, über Aufforderung der Statthalterei, diese Frage eingehend studirt und der Behörde einen längeren Bericht erstattet, in welchem das Verhältniss der Zahnärzte zu den Zahntechnikern, der jahrelange und fruchtlose Krieg der «Diplomirten» mit den «Concessionirten» (die Zahntechniker bekommen bei uns seitens der Gewerbebehörde eigene Concession und bilden eine Genossenschaft) ausführlich dargelegt wird.

Ich muss mich hier darauf beschränken, die Conclusionen anzuführen, zu welchen die Wiener Aerztekammer gelangt. Sie lauten: 1. Da die Zahntechnik ein integrirender Bestandtheil der Zahnheilkunde und da eine selbständige Zahntechnik nicht existenzfähig ist, so sind die Zahntechniker nur als Hilfskräfte der Zahnärzte zu betrachten und zu verwenden. — 2. Den Zahntechnikern ist keinerlei Manipulation im Munde des Menschen zu gestatten. (Das steht zwar ausdrücklich in der den Zahntechnikern gegebenen Concession, dagegen wird aber jetzt täglich von den — — Zahnärzten gesündigt, welche es ihren «Assistenten» gestatten. Der Ref.) — 3. In Hinkunft sind Concessionen an selbständige Zahntechniker nicht mehr zu ertheilen. — 4. Die Erlaubniss zur Führung des Titels «Zahnarzt» soll nur zur Praxis berechtigten Aerzten ertheilt werden, wenn sie den Nachweis einer einjährigen Praxis bei einem Zahnarzt oder in einem zahnärztlichen Institute erbracht haben. (Bisher ertheilte der Schildermaler diesen Befähigungsnachweis. Die einjährige Lehrzeit bei einem beliebigen Zahnarzte, der von der Zahntechnik nichts oder so viel als nichts versteht, befriedigt mich nicht; es sollte eine ordentliche Prüfung der Aspiranten auf diesen Titel vorhergehen. Der Ref.) — 5. Nur zur zahnärztlichen Praxis in Oesterreich berechtigte Aerzte dürfen Assistenten von Zahnärzten sein. (Siehe oben.) — 6. Die Vornahme zahnärztlicher Verrichtungen in den Werkstätten der bereits concessionirten Zahntechniker und das Halten von zahnärztlichen Instrumenten und Arzneien in diesen Werkstätten, mit Ausnahme jener Fälle, in welchen den betreffenden Zahntechnikern (in Folge Allerhöchster Erlaubniss! Der Ref.) zahnärztliche Operationen ausnahmsweise gestattet sind, wäre zu verbieten. (Ist jetzt schon der Fall. Der Ref.) — 7. Den Zahntechnikern sind nur Firmatafeln mit der Bezeichnung: «N. N., Zahntechniker» zu gestatten. (Das müsste auch bloss eine Uebergangsbestimmung für die derzeit concessionirten Zahntechniker sein, die «Hilfskräfte der Zahnärzte» haben ihre Hilfe dem Publicum überhaupt nicht auf eigenen Firmatafeln anzubieten. Der Ref.)

Im Uebrigen bin ich pessimistisch genug, zu glauben, dass das Ministerium des Innern auch nicht diese wenigen Concessionen dem Stande der Zahnärzte concediren werde. Man wird in den Vertretungskörpern wieder darauf hinweisen, dass das «Volk» billige Hilfe brauche und diese bloss bei den Zahntechnikern finde u. dergl. m. Es sitzen ja noch dieselben Männer in den Landtagen, welche anerkannten Curpfuschern die behördliche Erlaubniss zur Ausübung der chirurgischen Praxis (Beinrichten bei Fracturen und Luxationen, Behandlung von Geschwüren, Abscessen) verschaffen wollen. Oder sollte ich mich irren? Wird die Regierung einen Theil dieser Forderungen erfüllen? Dann dürfte sie gewiss den auf specialistische Ausbildung und Prüfung von Aerzten zu Zahnärzten acceptiren, den curpfuschenden Zahntechnikern wird sie nicht zu wehe thun.

In der am 21. d. M. abgehaltenen Sitzung der Gesellschaft der Aerzte sprach Dr. A. Bum über Muskelmechanik: Unsere Kenntniss der physiologischen Mukelarbeit basirt fast ausschliesslich auf Versuchen an der Leiche und am überlebenden Muskel; die Vorarbeiten über die diesbezüglichen Verhältnisse am lebenden gesunden Menschen, über das Verhalten der Muskeln und Gelenke unter dem Einflusse des Willens sind zum mindesten als lückenhaft zu bezeichnen.

Versuche, die Vortragender in Gemeinschaft mit Max Herz zu dem Zwecke unternommen hat, die von Letzterem erdachten Widerstandsapparate auf empirischem Wege derart zu aichen, dass die maximale Zugkraft jedes Gelenkes in jeder physiologischen Excursionsebene nicht nur, sondern auch in allen Phasen jeder Bewegung festgestellt werde, habe zu der Erkenntniss geführt, dass die physiologischen Gesetze der Muskelarbeit — zumal das Schwann'sche Gesetz des Verhältnisses der Arbeitsleistung eines Muskels zu seiner Verkürzung und das Hebelgesetz — durchaus nicht ohneweiters auf jedwede Muskelgelenkarbeit anwendbar sind.

Dies zeigen die Diagramme, die Herz und der Vortr. bei ihren Arbeiten am Gewichts-Hebeldynamometer erhalten und nach welchen sie die «specifische Energie» (Gesammt-Maximalarbeit eines Gelenkes, wenn dasselbe in jeder Phase seiner Bewegung höchstbelastet ist) und die «mittlere Zugkraft» (= dem Gewichte, mit welchem man das Gelenk in allen Bewegungsphasen belasten müsste, damit es Maximalarbeit zu leisten vermöge) der Gelenke berechnet haben. Die durch graphische Darstellung erhaltenen Curvenbilder haben eine sehr verschiedene, für jedes Gelenk jedoch charakteristische Configuration, die vom Mechanismus des Gelenkes (Excursionsfähigkeit), von dem Verhältnisse des Angriffspunktes der Muskeln zum Drehpunkte des Gelenkes, von der Zugrichtung der Musculatur und von der Anordnung und dem Verlaufe der Muskelfasern abhängig ist.

Vortragender demonstrirt dies an den Curven, welche Abduction und Adduction des Femur in der Frontalebene ergeben, unter Vorführung der diesbezüglichen Diagramme und erläutert die augenfälligen Differenzen in den Curvenbildern für die Ab- und Adduction durch eingehende Besprechung der einschlägigen anatomischen Verhältnisse, zumal der Anordnung und Zugrichtung der Musculatur und des Wechsels des statischen Momentes.

Zum Schlusse seines Vortrages legt B. eine tabellarische Uebersicht der für die specifische Energie und mittlere Zugkraft erhaltenen Werthe fast aller Gelenke in ihren verschiedenen Bewegungsebenen in Verhältnisszahlen (auf die diesbezüglichen Werthe für die Kniestreckung bezogen) vor. Da finden sich denn ausser sehr erheblichen Differenzen zwischen den einzelnen Gelenken bei mehreren Bewegungen sehr kleine Werthe für die specifische Energie gegenüber hohen Werthen für die mittlere Zugkraft und umgekehrt. Im ersteren Falle handelt es sich um Muskeln, die grosse Widerstände zu überwinden, aber verhältnissmässig wenig Arbeit zu leisten im Stande sind, die also grosse Lasten zu relativ geringer Höhe, im zweiten Falle um Muskeln, die kleine Lasten sehr hoch zu heben vermögen. Vortragender nennt die erstgenannten Muskeln «Zugmuskeln», die letztgenannten «Arbeitsmuskeln». In wie fern bei diesen dynamischen Verhältnissen die von Bernoulli und Weber aufgestellten Gesetze des Einflusses der Länge und des Querschnittes der Muskeln zur Geltung kommen, wird Sache weiterer Untersuchungen sein.

Verein der deutschen Irrenärzte

in **Bonn** am 16. und 17. September 1898.

Vorläufige Tagesordnung:

1. Antrag des Vorstandes: a) Die Jahressitzung weiterhin regelmässig im Frühjahr abzuhalten und zwar in der Woche nach Ostern. b) Als Versammlungsort mehrere Städte zu bestimmen, in welchen in regelmässigem Turnus die Jahressitzungen abgehalten werden.

Vorgeschlagen werden zunächst Berlin, Frankfurt a/M. und München.

2. Die Anwendung der Hydrotherapie und Balneotherapie bei psychischen Krankheiten. Refer.: Herr Prof. Dr. Thomsen-Bonn.

3. Die Zurechnungsfähigkeit der Hysterischen. Refer.: Herr Prof. Dr. Fürstner-Strassburg.

4. Ueber Markscheidenentwickelung des Gehirns und ihre Bedeutung für die Localisation. Refer.: Herr Prof. Dr. Siemerling-Tübingen.

Das Localcomité werden die Herren Pelman und Oebeke bilden.

Die Anmeldung von Vorträgen wird bis Mitte Juli erbeten.

Der Vorstand.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 85. Blatt der Galerie bei: Heinrich Abegg. Text hiezu siehe S. 691.

Therapeutische Notizen.

Gegen Ohrensausen, besonders in den Fällen, wo irgend welche Erkrankung des Ohres nicht vorhanden war, aber auch bei dem mit Ceruminalpröpfen und einigen hartnäckigen Ohrenleiden verbundenen haben A. Robin und Mendel mit dem Erfolg das Extract von Cimicifuga racemosa angewandt, dass beinahe stets am 3. Tage nach Beginn der Cur diese Gehörsstörungen aufhörten. Die durchschnittliche Dosis betrug 30 Tropfen per Tag, bei Fällen, welche über 2 Jahre bereits dauerten, war das Mittel ohne Erfolg. Das Ohrensausen betrachten die beiden Autoren als Reaction des Hörnerven, welcher direct oder reflektorisch erregt werden kann; Cimicifuga racemosa, welches schon als Antispasmodicum bei gebärenden Frauen, als diaphoretisches, schlafstillendes und gegen Pruritus wirksames Mittel angewandt wurde, besitzt einen Einfluss auf die Circulation im Ohre und die Reflexerregbarkeit des Hörnerven. (La Médecine moderne, No. 38, 1898.)

Von Palmer wird bei atonischen Uterusblutungen post partum mit Erfolg eine Combination von Chinin mit Ergotin angewendet nach folgender Vorschrift:

Rp.:	Chinin. sulf.	2,5,
	Ergotin.	1,25,
	Strychnin sulfur.	0,03,
	M. ft. Pill. No. XX.	

DS.: 3mal täglich 1 Pille.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. Mai. Der «Entwurf eines Gesetzes, betreffend die künftige Dienststellung des Kreisarztes (Kreisphysikus) und die Bildung von Gesundheitscommissionen», welcher der nächsten Tagung des preuss. Landtages vorgelegt werden soll und den wir an anderer Stelle dieser Nummer veröffentlichen, bildet eine Enttäuschung für Alle, die nach den Verhandlungen des vorigen Jahres auf eine durchgreifende Reform des preussischen Medicinalwesens hofften. Vergleicht man den jetzt vorliegenden Gesetzentwurf mit den «Grundzügen über die Umgestaltung des Medicinalwesens in Preussen» (abgedruckt in d. W. 1897, S. 465), welche von der Regierung im vorigen Jahre ausgearbeitet worden waren, und welche die Grundlage für die eingehenden Verhandlungen der Conferenz im Cultusministerium in Berlin vom 3.—5. Mai v. J. (vergl. diese Wochenschr. 1897, S. 889) bildeten, so ergibt sich, dass von den damals geplanten Reformen nur wenig übrig geblieben ist. Namentlich die Forderung, dass der Kreisarzt von der ärztlichen Praxis unabhängig gemacht werde und «vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter» sein solle, der «auf Pension, Wittwen- und Waisenversorgung Anspruch habe», ist aufgegeben. Die einzige Verbesserung der Stellung des Kreisarztes gegenüber dem bisherigen Zustande ist, dass seine Besoldung pensionsfähig sein soll. In der liberalen Presse wird diese Verzichtleistung der Regierung auf ihre eigenen Vorschläge auf politische Gründe zurückgeführt. So schreibt die «Vossische Zeitung»: «Warum aber soll es über eine Scheinreform nicht hinauskommen? Dr. Bosse streckt vor den Conservativen die Waffen. In den Berathungen über die Medicinalreform, die im Mai v. J. im Cultusministerium gepflogen wurden, und später im Abgeordnetenhause, gaben die Conservativen unzweideutig zu verstehen, dass sie von einer Medicinalreform nichts wissen wollen. Aus den Reden ihres Wortführers, des Herrn v. Heydebrand, klang zweierlei heraus: Wir wollen keinen Kreisarzt mit selbständiger Befugniss, der kann mit seinen hygienischen Forderungen recht unbequem werden, und dann wollen wir auch den Kreisphysikus als unsern althergebrachten Hausarzt behalten. Es ist so gut, wie es jetzt ist, und so soll es bleiben. Die Conservativen haben die Medicinalreform für lange Zeit zur Ruhe gebracht.»

— Der am 28. und 29. Juni in Wiesbaden stattfindende 26. deutsche Aerztetag hat folgende Verhandlungsgegenstände auf seine Tagesordnung gesetzt: 1. Die Entwickelung der Organisation des ärztlichen Standes in Deutschland (Ref. G. Merkel-Nürnberg); 2. das Medicinstudium der Frauen (Ref. Penzoldt-Erlangen); 3. das Verhältniss der Aerzte zu den Privat-Unfallversicherungsgesellschaften (Ref. Loebker-Bochum); 4. Revision der Statuten (Ref. ebenfalls Loebker).

— Das Mitglied des K. Gesundheitsamtes, Regierungsrath Dr. Kübler, wurde auf sein Ansuchen im activen k. pr. Sanitätscorps als Stabsarzt mit seinem Patent bei der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen wieder angestellt. An seiner Stelle ist der k. pr. Stabsarzt vom Hessischen Feld-Art.-Reg. No. 11, Dr. Bassenge, behufs commissarischer Beschäftigung zum Gesundheitsamte commandirt worden.

— Die bekannte elektrotechnische Fabrik Reiniger, Gebbert & Schall hat nunmehr auch in München, Sonnenstr. 13 ein Lager errichtet, in dem sämmtliche Apparate der Firma vorräthig sind. Mit demselben ist auch eine Werkstätte verbunden, in welcher Constructionsarbeiten und Reparaturen ausgeführt werden, sowie das Laden von Accumulatoren und miethweises Abgeben von Apparaten erfolgt.

— In der 19. Jahreswoche, vom 8. bis 14. Mai 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königsberg i. Pr. mit 28,5, die geringste Schöneberg mit 7,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Hochschulnachrichten.) **Tübingen**, Dem Privatdocent Dr. Hofmeister ist der Titel und Rang eines ausserordentlichen Professors verliehen worden.

Bern. Die Regierung beschloss die Errichtung einer zweiten Professur für Anatomie an der hiesigen Universität und beauftragte die Erziehungsdirection die Stelle auszuschreiben. — **Philadelphia.** Dr. Lydia Rabinowitsch, eine Schülerin **Robert Koch's**, Docentin am medicinischen Frauencolleg, ist zum «ordentlichen Professor» an der genannten Hochschule ernannt worden.

(**Todesfälle.**) In Berlin starb der Geheime Sanitätsrath Dr. E. **Hildebrandt**, der älteste Arzt der Stadt, 86 Jahre alt.

In Abbazzia starb der österreichische Generalstabsarzt Dr. **Neudörfer**, 73 Jahre alt.

Zur preussischen Medicinalreform.

Der preuss. Cultusminister hat den Regierungspräsidien die Absicht zu erkennen gegeben, den Entwurf eines Gesetzes, betreffend die künftige Dienststellung des Kreisarztes (Kreisphysikus) und die Bildung von Gesundheitscommissionen, dem Landtag in der nächsten Session zur Beschlussfassung vorzulegen. Dieser Entwurf lautet folgendermaassen:

I. Der Kreisarzt.

§ 1. Der staatliche Gesundheitsbeamte des Kreises, in den hohenzollernschen Landen des Oberamtsbezirks, ist der Kreisarzt. Er ist der technische Berather des Landraths — Oberamtmanns — und dem Regierungspräsidenten, in Berlin dem Polizeipräsidenten, unmittelbar unterstellt. Dem Landrath — Oberamtmann — verbleiben die ihm nach der geltenden Gesetzgebung zustehenden Befugnisse in Angelegenheiten des Gesundheitswesens.

§ 2. Die Anstellung als Kreisarzt erfordert: a) den Nachweis der Approbation als Arzt, b) das Bestehen der kreisärztlichen Prüfung, c) den Ablauf eines angemessenen Zeitraumes nach der Approbation als Arzt. Die Anstellung erfolgt durch den Minister der Medicinalangelegenheiten.

§ 3. Die Besoldung des Kreisarztes ist pensionsfähig.

§ 4. Kleinere Kreise können zu einem Kreisarztbezirke zusammengelegt werden. Umgekehrt kann ein grosser Kreis in mehrere Kreisarztbezirke zerlegt werden. Im Uebrigen fällt der Amtsbezirk des Kreisarztes mit dem Kreise — Oberamtsbezirk — zusammen.

§ 5. Der Kreisarzt hat insbesondere die **Aufgabe**: a) auf Erfordern der zuständigen Behörden in Angelegenheiten des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern, auch an den Sitzungen des Kreisausschusses und des Kreistages auf Ersuchen dieser Körperschaften oder ihres Vorsitzenden mit berathender Stimme theilzunehmen; b) die gesundheitlichen Verhältnisse des Kreises aus eigener Anschauung zu beobachten und auf die Bevölkerung fortgesetzt aufklärend und belehrend einzuwirken; c) die Durchführung der Gesundheitsgesetzgebung und der hierauf bezüglichen Anordnungen zu überwachen und nach Maassgabe der bestehenden Vorschriften die Heilanstalten und anderweitige Einrichtungen im Interesse des Gesundheitswesens zu beaufsichtigen; auch hat er über das Apotheken- und Hebammenwesen, über die Heilgehilfen und anderes Hilfspersonal des Gesundheitswesens die Aufsicht zu führen; d) den betheiligten Behörden Vorschläge zur Abstellung von Mängeln zu machen, auch neue für die öffentliche Gesundheit geeignete Maassnahmen in Anregung zu bringen.

§ 6. Der Landrath — Oberamtmann — sowie die Ortspolizeibehörde sollen vor Erlass von Polizeiverordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, welche das Gesundheitswesen betreffen, den Kreisarzt hören. Ist die Anhörung wegen Dringlichkeit unterblieben, so ist dem Kreisarzt von dem Erlasse der Polizeiverordnung oder Anordnung alsbald Mittheilung zu machen.

§ 7. Bei Gefahr im Verzuge kann der Kreisarzt, wenn ein vorheriges Benehmen mit der Polizeibehörde nicht angängig ist, die zur Verhütung, Feststellung, Abwehr und Unterdrückung einer ansteckenden Krankheit erforderlichen vorläufigen Anordnungen treffen. In diesen Fällen ist der Vorsteher der Ortschaft verpflichtet, den Anordnungen des Kreisarztes Folge zu leisten. Die getroffenen vorläufigen Anordnungen sind den Betheiligten entweder zu Protokoll oder durch schriftliche Verfügung zu eröffnen. Die vorläufigen Anordnungen sind dem Landrath — Oberamtmann — und der Polizeibehörde sofort mitzutheilen. Wer den von dem Kreisarzt oder dem Vorsteher der Ortschaft getroffenen vorläufigen Anordnungen zuwider handelt, wird, sofern nicht die Vorschrift des § 327 des Reichsstrafgesetzbuches platzgreift, mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haft bestraft.

§ 8. Der Kreisarzt ist der Gerichtsarzt seines Amtsbezirkes. Wo besondere Verhältnisse es erfordern, kann die Wahrnehmung der gerichtsärztlichen Geschäfte besonderen Gerichtsärzten übertragen werden.

II. Die Gesundheitscommission.

§ 9. Für jede Stadt mit mehr als 5000 Einwohnern ist eine Gesundheitscommission zu bilden. Die Zusammensetzung und Bildung dieser Commission erfolgt in Gemässheit der in den Städteordnungen für die Bildung von Commissionen (Deputationen) vorgesehenen Bestimmungen. Die gesetzlichen Vorschriften über die Verpflichtung zur Annahme und über die Befugniss zur Ablehnung von Gemeideämtern finden mit der Maassgabe Anwendung, dass die Ausübung der ärztlichen Praxis nicht als Ablehnungsgrund gilt. Der Kreisarzt führt den Vorsitz und nimmt an den Verhandlungen mit vollem Stimmrecht Theil.

§ 10. Die Gesundheitscommission hat die Aufgabe: a) über alle ihr von dem Landrath — Oberamtmann — von der Polizeibehörde und dem Gemeindevorstande vorzulegenden Fragen des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern; b) diesen Behörden Vorschläge auf dem Gebiete des Gesundheitswesens zu machen.

§ 11. Der Landrath — Oberamtmann — und die Ortspolizeibehörde sollen vor Erlass von Polizeiverordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, welche das Gesundheitswesen betreffen, die Gesundheitscommission hören. Ist die Anhörung wegen Dringlichkeit unterblieben, so ist der Commission von dem Erlasse der Polizeiverordnung oder Anordnung alsbald Mittheilung zu machen.

§ 12. In Städten mit 5000 oder weniger Einwohnern kann eine Gesundheitscommission gebildet werden. Die Bildung muss erfolgen, wenn der Regierungspräsident dieselbe anordnet. Die Vorschriften im § 9 Absatz 2 finden entsprechende Anwendung. In Landgemeinden kann von dem Landrath — Oberamtmann — im Einvernehmen mit dem Kreisausschuss — Amtsausschuss — die Bildung einer Gesundheitscommission angeordnet werden. Der Landrath hat auch über die Zusammensetzung, Mitgliederzahl und den Geschäftsgang der Commission zu beschliessen. Die Mitglieder verwalten ihr Amt als Ehrenamt. Auf die Commissionen in den Absätzen 1 und 2 finden die Vorschriften im § 9 Absatz 3 und in den §§ 10 und 11, auf die Commission im Absatz 2 ausserdem die Vorschrift im § 9 Absatz 2 Satz 2 entsprechende Anwendung.

III. Uebergangs- und Ausführungsbestimmungen.

§ 13. Die Provinzial-Medicinalcollegien, die Kreisphysikats- und Kreiswundarztstellen werden aufgehoben.

§ 14. Medicinalbeamte, welche bei dem Inkrafttreten dieses Gesetzes dienstlich nicht verwendet werden, bleiben während eines Zeitraumes von 5 Jahren zur Verfügung des zuständigen Ministers und werden auf einem besonderen Etat geführt. Dieselben beziehen während dieses Zeitraumes ihre bisherige Besoldung unverkürzt weiter. Die Beamten, welche während des 5jährigen Zeitraumes eine etatsmässige Anstellung nicht erhalten, treten nach Ablauf desselben in den Ruhestand und erhalten ohne Rücksicht auf die Dauer der Dienstzeit eine Pension in Höhe von 2 Dritttheilen ihrer Besoldung.

§ 15. Die Sanitätscommissionen aus dem Regulativ vom 8. August 1835 werden aufgehoben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Assistenzarzt der Reserve Dr. Arthur **Friedmann** (Gunzenhausen); von der Landwehr 1. Aufgebots den Oberärzten Dr. Friedr. **Hermann** (Erlangen), Dr. Friedr. **Zahn** und Dr. Georg **Zimmer** (Aschaffenburg); von der Landwehr 2. Aufgebots dem Stabsarzt Dr. Wilhelm **Wahn** (Hof) und dem Oberarzt Dr. Karl **Cahn** (Ludwigshafen).

Gestorben: Dr. Julius **Hofer**, k. Stabs- und Bataillonsarzt in Ingolstadt, 41 Jahre alt. Dr Clemens **Wittenmeier**, k. Bezirksarzt a. D. in Blieskastel. Dr. Hubert **Gabler** in München.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

No. 698[illegible]. München, 17. Mai 1898.

Betreff: Rangverhältniss und Chargenbezeichnung der Sanitätsoffiziere.

Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Seine Königliche Hoheit Prinz Luitpold, des Königreichs Bayern Verweser, haben inhaltlich Allerhöchster Entschliessung vom 10. ds. Mts. unter Beauftragung des Kriegsministeriums mit dem Erlasse der erforderlichen Vollzugsbestimmungen geruht:

1. sämmtlichen Generalärzten den Rang des «Obersten» unter Aufhebung der bisherigen Eintheilung der Generalärzte in zwei Classen Allergnädigst zu verleihen,

2. zu verfügen: a) dass unter Beibehaltung des bisherigen Ranges die Divisionsärzte die Chargenbezeichnung «Generaloberarzt» führen, die Assistenzärzte 1. Classe «Oberarzt» und die Assistenzärzte 2. Classe «Assistenzarzt» benannt werden,

b) dass die Scheidung der Oberstabsärzte in 2 Classen nach Durchführung der Gehaltsregulirung der Oberstabsärzte aufhöre.

Vorstehende Allerhöchste Entschliessung wird mit Folgendem zur Kenntniss der Armee gebracht:

1. Für die Generalärzte bleiben 2 Gehaltsclassen auch fernerhin bestehen.

2. Der «Generaloberarzt» trägt die Chargenabzeichnung des bisherigen «Divisionsarztes». Letzterer Titel ist in Zukunft nur Stellenbezeichnung.

3. Die Stellenbezeichnungen der Militärärzte, wie Corpsarzt, Regimentsarzt u. s. w. bleiben unverändert. Wo in älteren Dienstvorschriften und sonstigen Bestimmungen die Bezeichnung «Ober-Militärärzte» vorkommt, sind darunter «Oberstabs- und Stabsärzte» zu verstehen.

Kriegs-Ministerim.

Frhr. v. Asch.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Februar 1898.

1) Bestand am 31. Januar 1898 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64098 Mann, 209 Kadetten, 18 Invaliden, 140 U.-V.: 2219 Mann, 5 Kadett., 3 Invaliden, 5 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1517 Mann, 4 Kadetten, 1 Invaliden, 13 U.-V.; im Revier 5009 Mann, 37 Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.; Summa 6526 Mann, 41 Kadetten, 2 Invaliden, 13 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 8745 Mann, 46 Kadetten, 5 Invaliden, 18 U.-V., vom Tausend der Iststärke 136,4 Mann, 220,0 Kadetten, 277,7 Invaliden, 128,5 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 6030 Mann, 38 Kadetten, 4 Invaliden, 15 U.-V.; gestorben 13 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 30 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar 48 (hiezu noch unter Nr. 198 des Rapp. Must. 99 Mann) — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 225 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.: Summa 6346 Mann, 21 Kadetten, 4 Invaliden, 15 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 725,6 von 1000 der Kranken der Armee, 826,0 von 1000 der erkrankten Kadetten, 800,0 von 1000 der erkrankten Invaliden und 833,3 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 1,4 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 28. Februar 1898: 2399 Mann, 7 Kadetten, 1 Invaliden, 3 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 37,4 Mann, 33,4 Kadetten, 55,5 Invaliden, 21,4 U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich im Lazareth 1519 Mann, 3 Kadetten, 1 Invaliden, 3 U.-V.; im Revier 880 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an Miliartuberculose 1, Lungentuberculose 1, epidemischer Genickstarre 2, acuter Alkoholvergiftung 1, Darmkrebs 1, ausgebreiteter eitriger Luftröhrenentzündung 1, Lungenentzündung 1, Rippenfellentzündung 1, Lungenvereiterung 1, Blinddarmentzündung 1, Bauchfellentzündung 1, schwerer Gelbsucht (Cholaemie) 1, Brustschussverletzung mit Rückenmarkserschütterung 1; ausserdem starben 2 Mann durch Selbstmord (1 Erschiessen, 1 Erhängen) und wurde 1 durch einen Stich in's Herz getödtet. Gesammtabgang durch Tod demnach 17 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 20. **Jahreswoche** vom 15. bis 21. Mai 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 18 (12*), Diphtherie, Croup 29 (12), Erysipelas 16 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 1 (5), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 22 (12), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (8), Parotitis epidem. 1 (3), Pneumonia crouposa 17 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 16 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (10), Tussis convulsiva 36 (39), Typhus abdominalis 2 (1) Varicellen 16 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 193 (160).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 20. Jahreswoche vom 15. bis 21. Mai 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 1 (—), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 2 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (8), Unterleibstyphus 2 (—), Keuchhusten 3 (5), Croupöse Lungenentzündung 3 (4), Tuberculose a) der Lungen 28 (31), b) der übrigen Organe 13 (12), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (5), Unglücksfälle 4 (4), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 224 (215), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,1 (26,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,7 (17,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,3 (15,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: März[1]) und April 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A	M.	A.		A.
Oberbayern	118	159	249	162	164	132	62	38	16	17	4	4	390	235	46	41	57	41	450	362	8	10	292	237	2	2	64	92	221	135	7	10	95	69	—	—	833	541
Niederbay.	61	40	48	19	53	32	29	19	7	4	2	—	143	107	5	1	11	9	368	208	1	4	91	70	1	—	20	9	54	41	21	16	9	7	—	—	186	95
Pfalz	47	36	147	90	49	37	6	13	8	6	1	3	84	62	2	1	41	24	370	326	—	4	94	60	7	3	35	27	81	75	57	6	15	16	—	—	280	105
Oberpfalz	52	40	37	27	19	23	10	13	6	—	3	4	18	20	2	5	14	13	267	182	—	2	76	51	—	—	8	6	78	35	10	5	25	28	—	—	150	90
Oberfrank.	24	43	92	70	22	37	6	6	7	4	1	6	45	29	6	4	22	12	267	209	3	1	56	59	2	1	110	65	61	66	1	1	24	32	—	—	182	115
Mittelfrank	51	41	139	98	72	39	15	9	5	3	6	2	35	20	3	—	283	71	378	311	3	1	126	72	—	—	101	76	84	60	8	2	81	45	—	—	328	180
Unterfrank.	23	19	83	60	27	22	1	—	2	3	4	3	45	41	4	1	32	28	291	254	1	1	49	43	1	1	55	27	82	41	15	29	23	14	—	—	304	123
Schwaben	82	34	155	56	54	41	23	12	5	3	3	4	329	82	8	5	11	11	372	263	3	2	130	115	2	1	25	21	42	30	9	8	18	6	—	—	285	171
Summe	458	412	950	582	460	363	152	110	56	40	24	26	1089	596	76	58	471	212	2763	2115	19	25	914	710	15	8	418	323	709	483	128	77	290	217	—	—	2548	1423 [2])
Augsburg[3])	19	10	26	13	17	9	2	—	2	—	—	—	68	32	5	2	5	4	39	36	2	—	32	13	—	—	10	10	5	5	—	—	10	3	—	—	61	57
Bamberg	1	7	8	16	4	3	1	5	—	1	—	1	—	1	—	—	5	2	10	13	—	—	4	3	1	1	—	4	1	2	—	—	4	—	—	—	36	22
Fürth	3	.	5	.	5	.	—	.	—		—	.	—	.	—	.	2	.	18	.	—	.	11	.	—	.	2	.	2	.	—	.	6	.	—	—	28	.
Kaiserslaut	5	4	23	10	2	6	1	—	—	—	—	—	38	14	—	—	19	16	25	16	—	3	7	4	1	—	3	—	4	1	—	—	1	2	—	—	20	7
Ludwigshaf	8	5	5	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	8	—	1	5	3	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	18	4
München[3])	28	53	168	101	86	71	5	2	6	10	1	—	141	72	32	32	35	26	162	94	3	2	169	122	—	—	58	84	105	72	2	6	83	61	—	—	497	426
Nürnberg	23	14	77	51	38	21	5	7	1	2	1	2	22	10	1	—	224	29	106	84	1	—	63	38	—	—	60	39	27	9	—	—	60	42	—	—	119	110
Regensburg	19	9	9	9	7	2	4	3	1	—	—	—	3	4	2	3	4	4	36	16	—	—	17	5	—	—	1	2	4	2	—	1	13	18	—	—	40	35
Würzburg	10	8	18	19	6	7	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	25	22	—	—	9	9	—	—	17	20	46	25	11	3	12	10	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689.416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Fürth und den Aemtern Bruck, Rosenheim, Dingolfing, Eggenfelden, Griesbach, Landshut, Wegscheid, Eschenbach, Bamberg I, Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstätt, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Weissenburg, Lohr, Marktheidenfeld, Obernburg, Augsburg, Kempten, Mindelheim und Nördlingen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Schulschluss wegen Erkrankung der Lehrerskinder in Zaubach (Stadtsteinach), ohne weitere Verbreitung. Bezirksämter Pirmasens 18, Hersbruck 20 Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztlicher Bezirk Teisendorf (Laufen) 13 behandelte Fälle.

Morbilli: Epidemien im Amte Dachau in Dachau, Bergkirchen, Feldgeding; im Amte Ingolstadt in Ober- und Unterhaunstadt, Ende des Monats wieder erloschen; in Grossbardorf (Königshofen) und Reutti (Neu Ulm) — 32 behandelte Fälle, Epidemie in Deggendorf Stadt im Erlöschen, dagegen nordwestlich weiter ausgebreitet — 37 behandelte Fälle, dabei die Zwischenzeit zwischen Erkrankungen von Geschwisterten zu 12 Tagen beobachtet. Dessgleichen Epidemie im ärztlichen Bezirke Teisendorf (Laufen) im Erlöschen; die Zahl der Erkrankten wird auf ca. 70 Proc. der Werktags-, 5 Proc. der Sonntagsschüler und 40 Proc. der Kinder unter 6 Jahren geschätzt. Aerztlicher Bezirk Starnberg (München II) 35, Bezirksamt Zweibrücken 34 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Epidemien in Weidensees und Spiess (Pegnitz), in Aubstadt (Königshofen), ferner in grosser Ausdehnung im ärztlichen Bezirke Windsheim (Uffenheim) Ziemliche Verbreitung in Freimersheim (Landau i. Pf.); Stadt Erlangen 18 behandelte Fälle.

Pneumonia crouposa: Bezirksämter Hersbruck 82, Zweibrücken 51, München II 46, Pirmasens 38, Cham 33, Schweinfurt 32 behandelte Fälle.

Ruhr, Dysenteria: Bezirksamt Zweibrücken 3 Fälle.

Scarlatina: Epidemie im Amte Stadtsteinach in Abnahme; Stadt Schwabach 16 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemie in der Stadt Erding. Bezirksämter München II 31, Wunsiedel 27, Hersbruck 24 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Epidemie in Bischofshofen (Neustadt a. S.) — 24 Fälle, Hausepidemie (6 Fälle) in Konzenberg (Günzburg); Aemter Vilshofen 6, Bogen 4 Fälle.

Influenza: Fortsetzung der Epidemie in Erding, ferner im Amte Garmisch in Eschenlohe, Schwaigen und Aschau — meist Kinder betroffen. Zahlreiche Fälle im Amte Berchtesgaden, besonders an der österreichischen Grenze, ferner in den Amtsg.-Bezirken Pirmasens und Dahn (Pirmasens); Schulschluss in Kleukheim und Oberleiterbach (Staffelstein) wegen Massenerkrankung von Kindern an einer grippeartigen Krankheit; heftig in Offenbach, Mörlheim, Niederhochstadt (Landau i. Pf.); Epidemie von der zweiten Hälfte des April ab im ärztlichen Bezirk Steinach (Kissingen), gehäufte Fälle in Thalmässing und Umgebung (Hilpoltstein) Städte Nürnberg 285, Augsburg 83, Bamberg 80, Stadt- und Landbezirke Landsberg 51, Forchheim 49, Aemter Bamberg II 30, Weilheim 23, Ebersberg 14, Mühldorf 12, ärztlicher Bezirk Furth i. W. (Cham) 25 behandelte Fälle, letztere meist mit Lungenaffectionen.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 18) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat März 1898 einschliesslich der Nachträge 1562. — [3]) 9. mit 13. bezw. 14. mit 17. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 23. 7. Juni 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Vereinshospital in Hamburg.

Ueber die Tonsillen als Eingangspforte für schwere Allgemeininfectionen[1].

Von Dr. *F. Jessen*, Oberarzt der inneren Abtheilung.

M. H.! Wenn wir uns das Bild der echten Diphtherie mit ihren allgemeinen Erscheinungen vergegenwärtigen, so haben wir das klassische Beispiel einer die Tonsillen befallenden Infectionskrankheit, welche secundär im Organismus Intoxicationen macht, vor uns.

Dass aber von den Tonsillen aus Allgemeininfectionen im strengen Sinne des Wortes vorkommen können, das ist im Allgemeinen in der Literatur wenig besprochen, so wenig, dass z. B. in der Eulenburg'schen Realencyklopädie unter dem Artikel Angina dieser Möglichkeit überhaupt keine Erwähnung geschieht.

Einige hierher gehörige Angaben findet man nun zwar bei genauerem Zusehen doch in der Literatur, aber ihre Zahl ist nicht gross. Unter den älteren Autoren ist zunächst Boeck zu nennen, der an verschiedenen Stellen[2]) Fälle beschreibt, in denen nach einer Angina «Gelenkrheumatismus und Erythema nodosum» auftrat, Fälle, wie sie mit meinem Fall I sehr ähnlich und bereits von Trousseau als «Angina rheumatica» aufgestellt sind. Dann berichtet Bull[3]) über einen Fall, in dem im Anschluss an eine Angina «rothe empfindliche Flecken» auf der Haut erschienen und Paraesthesien in den Extremitäten auftraten.

Sehr energisch tritt Buss[4]) für die Anschauung ein, dass der «acute Gelenkrheumatismus» seinen Weg in den Körper durch die Tonsillen nehme. Der gleichen Auffassung huldigt Sterling[5]) und Boeck berichtet (l. c.), dass der englische Autor Stewart annehme, dass 70—80 Proc. aller Fälle von Gelenkrheumatismus mit einer Angina begännen.

Schwere Allgemeinerscheinungen nach einer bacteriologisch nicht als diphtherisch charakterisirten Angina beschreibt Bourges[6]); in seinem Falle war die Angina von Strabismus convergens, Gaumensegellähmung und Paraplegie gefolgt.

Buschke[7]) lieferte in 4 bacteriologisch genau untersuchten Fällen den Nachweis, dass die acute Osteomyelitis in Folge von Eindringen von Staphylococcen und Streptococcen in die Tonsillen ihre Entstehung finden kann.

Die Trousseau'sche (med. Klinik des Hot. de Dieu. Deutsch v. Culmann, 1866 I, 355) Angina rheumatica und die Consequenzen ihrer Lehre sind zu bekannt, als dass sie näher erörtert zu werden brauchten. Und doch bedurfte es, wie Bloch (Münch. med. Wochenschr. 1898, 15) mit Recht hervorhebt, fast ihrer Neuentdeckung durch Roos (Berl. klin. Wochenschr. 1894, 25) und die Arbeit von Fiedler (Zur Aetiologie der Pleuritis, Vortrag in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Dresden 1890). Richardière[8]), Petersson[9]), Hanot[10]), Heddaeus[11]) beschreiben Fälle, in denen im Anschluss an nicht phlegmonöse Anginen, absteigende Lymphangitis, Pleuritis, Sepsis und der Tod eintrat. Die Fälle von Hanot und Heddaeus sind bacteriologisch untersucht; im ersten fanden sich Streptococcen, im zweiten Staphylococcen sowohl auf den Tonsillen als in dem Pleuraexsudate.

Dennig[12]), einer der ersten Bearbeiter der Frage der «kryptogenetischen» Septikaemie, sagt, dass in vielen dieser Fälle eine Angina vorangehe. Kürzlich hat dann noch Apolant (Therap. Monatshefte 1897, 2) die Ansicht ausgesprochen, dass Perityphlitis nach Angina entstehen könne, was er in drei Fällen beobachtete.

Mit Willen möchte ich die Behauptung mancher Autoren (Sörensen, mf. Jahrbuch f. Kinderheilkunde, Bd. 33), dass die Scharlachangina die Eintrittsstelle des Scharlachs darstelle, übergehen, da diese Frage im Hinblick auf die septische Mischinfection noch nicht genügend geklärt ist. Immerhin ist die Wahrscheinlichkeit, dass diese septische Mischinfection wenigstens von der Angina ausgeht, sehr gross.

Dass Mikroorganismen überhaupt ihren Weg durch die Tonsillen nehmen können, haben u. A. Hodenpyl, Ribbert und Schlenker dargethan.

Hodenpyl[13]) fand, dass die Tonsillen im Allgemeinen für Bacterien undurchlässig sind; diese können nur da eindringen, wo das Epithel gelockert ist. Dies ist aber in den Krypten der Tonsillen stets der Fall. So zeigte Ribbert[14]), dass der Bacillus der Kaninchendarmdiphtherie durch die Mundschleimhaut nicht aufgenommen werde mit Ausnahme von den Tonsillen, an denen das Epithel gelockert ist. Schlenker[15]) stellte fest, dass einzelne Formen der Halsdrüsentuberculose von oben ihren Anfang nehmen können und zwar mit und ohne tuberculöse Erkrankung der Tonsillen, so dass im letzteren Falle die Tuberkelbacillen durch die Tonsillen gewandert sein müssen.

Aus dieser nicht gerade sehr zahlreichen Literatur ersieht man, dass die Frage nach dem Eintritt der Infectionserreger durch die Tonsillen noch eine relativ wenig bearbeitete ist. Daher halte ich es für gerechtfertigt, Ihnen über einige hierher gehörige Fälle zu berichten, zumal die meisten Autoren immer nur die Frage Angina und Gelenkrheumatismus in's Auge gefasst haben.

Fall I. L, 30jähr. Mann, erkrankt mit schweren allgemeinen Störungen, Gliederschmerzen, Benommenheit und Halsschmerzen. Im Rachen fand sich auf der einen Tonsille schmutziggrüner, auf der andern gelber Belag. Temp. 39°; schmerzhafte Schwellung der seitlichen Halsgegenden. Am 3. Tage trat an den Unterschenkeln und Unterarmen, namentlich stark aber am Rücken und im Gesicht ein klein papulöses Exanthem auf, das weder multiform war, noch die charakteristischen Knoten des Eryth. nodosum bot. Gleichzeitig bekam Patient sehr starke Gelenkschmerzen. In ca. 8 Tagen schwanden Erythem und Gelenkschmerzen unter unregelmässigem Fieber. Die inneren Organe blieben gesund. Die bacteriologische[16]) Untersuchung des Rachenbelags ergab Staphylococcus aureus und Streptococcen in Reincultur, d. h. ohne Beimischung anderer Organismen. Die Streptococcen wuchsen ganz wie pyogene Streptococcen. Die bacteriologische Untersuchung des Blutes fiel negativ aus.

---

[1]) Nach einem Vortrage im Hamburger ärztlichen Verein.
[2]) Tidschrift f. prakt. Medicin. 1882 und 1884.
[3]) Tidschr. f. prakt. Medic. 1883, 93.
[4]) D. Archiv f. klin. Med. 54. 1896.
[5]) Kronika lekarska. 15. 1896.
[6]) Archiv. de médec. expérim. 1895.
[7]) D. Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 38.
[8]) L'union medicale 1893. XI.
[9]) Upsala's läkare förhandling. Bd. XII, 103.
[10]) Gaz. des Hopitaux. 1891. 66.
[11]) Münch. med. Wochenschrift 1897. 18.
[12]) Münch. med. Wochenschrift 1897. 44.
[13]) Americ. journ. of the medic. sciences. März 1891.
[14]) D. med. Wochenschrift 1887, 8.
[15]) Virchow's Archiv 134, 122.

Dass hier die schweren Allgemeinerscheinungen ihren Ausgang von der Mandelerkrankung nahmen, erscheint mir sicher. Der bacteriologisch negative Blutbefund spricht nicht dagegen, denn bekanntlich findet man auch bei ganz schweren, tödtlich verlaufenden Septikaemien durchaus nicht constant die Erreger im Blute. So hat z. B. Kühnau (Zeitschr. f. Hygiene u. Infect. 25. 2) in 23 Fällen von schwerster Sepsis nur 3 mal den Erreger im Blute gefunden.

Der Fall bietet auch noch das Interessante, dass er klinisch zunächst ganz wie gangraenöse Diphtherie aussah, mit welcher Erkrankung er nach dem Ausfall der bacteriologischen Untersuchung in gar keinem Zusammenhang steht.

Fall II. W., eine 28jähr. Frau, wird in schwer comatösem Zustande unter der Diagnose Typhus (?) in das Hospital gebracht. Eine sofort angestellte Widal'sche Reaction fiel negativ aus. Im Rachen, auf den Tonsillen und in der Mundhöhle ausser starker Epithelabschuppung der Zunge nichts Abnormes. Pat. ist stark cyanotisch; in der Haut der Extremitäten vereinzelte Blutungen. Keine Roseolen. Milz palpabel. Lungen nicht nachweislich afficirt. Herz nicht verbreitert, Töne absolut rein. Temperatur 40,3. Im Urin Albumen und zahlreiche Epithelcylinder. Zuckungen im linken Arm. Die Pat. ging in ca. 12 Stunden, ohne Aenderung der Befundes, zu Grunde. Die Diagnose wurde auf Sepsis und Uraemie gestellt.

Bei der Autopsie fand sich im Wesentlichen der folgende Befund: Linke Lunge adhaerent, rechte frei. Auf den Pleuren zahlreiche kleine Blutungen. Ausser geringer Hypostase keine Veränderungen an den Lungen. Auf dem Pericard reichlich Ekchymosen. Herz gross, in der Musculatur kleine Abscesse; an sämmtlichen Klappen frischgeschwürige Processe ohne irgend welche Auflagerungen. Am linken falschen Stimmband ein linsengrosses Geschwür. Tonsillen an der Oberfläche glatt, auf dem Durchschnitt auf beiden Seiten eingedickte Abscesse. Leber fettig degenerirt. Milz sehr gross, weich. Nieren gross, von zahlreichen kleinen Abscessen und Blutungen durchsetzt. Im Uterus und den Ovarien gleichfalls reichlich kleine Blutungen. Darm normal.

Wir sehen also, dass eine gesunde Frau an acuter Pyaemie zu Grunde geht, die so rasch verläuft, dass am Herzen trotz der schweren Erkrankung noch gar keine Geräusche zu Stande kommen konnten, da alle die erkrankten Klappen noch gut schlossen. Wenn wir nun nach der Eingangspforte suchen, so findet sich weder an der Haut noch am Uterus, noch an den Athmungsorganen, noch am Darm ein Befund, der uns auf den hier erfolgten Eintritt der Infectionserreger weisen könnte; dagegen finden wir in beiden Tonsillen eitrige Processe, die sichtlich älter sind, als die übrigen. Besonders instructiv erscheint mir der Fall desswegen, weil sowohl klinisch als auf dem Sectionstisch auf der Oberfläche der Tonsillen kein Belag mehr nachzuweisen war. Er beweist also, wie leicht man in die Unmöglichkeit versetzt wird, die vorangehende Tonsillenerkrankung festzustellen.

Fall III. D., ein 17jähr., etwas chlorotisches Mädchen, erkrankt am 27. X. 1897 an einer Angina der linken Tonsille; ausser Druckschmerzen an der linken Tibia und anaemischem Geräusch am Herzen bestand um die Zeit keine pathologische Veränderung. Am 12. XI. zeigte sich in der linken Spitze der Lunge Abschwächung des Percussionsschalls und feinblasiges Rasseln unter gleichzeitigem Fiebereintritt von 39,6. Diese Erscheinungen erstreckten sich am nächsten Tage bis zur Spina scapulae, aber stärker als am Tage vorher. Temperatur 39,8. Leukocytose von 9762 weissen Blutkörperchen. Nun traten Schmerzen in den Bein- und Fussgelenken dazu. Nach 3 Tagen auch über der rechten Spitze Dämpfung. Nach vier Tagen pericardiales Exsudat und Hautblutungen auf dem rechten Handrücken. Der Urin enthält Eiweiss und vereinzelte Epithelialcylinder. Die Milz bis zur mittleren Axillarlinie. Nach 8 Tagen auf der Haut des Bauches roseolaartiges Exanthem. In der linken Pleurahöhle 2 Finger hoch Exsudat. Nach 10 Tagen resorbirt sich das pericardiale Exsudat und beiderseits hinten über den Lungen reichlich mittelblasiges Rasseln und pleuritisches Reiben. Am 15. Tag wird die Pat. somnolent, lässt unter sich, links hinten unten Dämpfung, bronchiales Athmen. Unter Bäderbehandlung tritt Besserung und Aufhellung des Schalls ein. Patientin erholte sich dann langsam völlig und wurde geheilt entlassen mit einem lauten systolischen Blasen an der Herzspitze, obwohl sich die chlorotischen Erscheinungen in der Reconvalescenz völlig verloren hatten.

In dem zur Zeit der Angina, also 12 Tage vor den anderen Erscheinungen gewonnenen Abstrich von der linken Tonsille, sowie in dem während der Pneumonie entleerten Sputum wurden Streptococcen nachgewiesen. Pneumococcen und Influenzabacillen waren nicht vorhanden. Das Blut enthielt bei der Untersuchung während der Somnolenz keine Bacterien.

Wir sehen also, dass ein Patient 12 Tage nach einer Angina, die Streptococcen enthält, an wandernden Pneumonien erkrankt, denen sich Pericarditis, Pleuritis, nephritische Reizung anschliessen.

Im Verein mit der Somnolenz, den Hautexanthemen und Blutungen haben wir das Bild einer Sepsis vor uns. Abgesehen davon, dass um diese Zeit im Hause keine Pneumonie war, dass der Verlauf auch für eine gewöhnliche Pneumococcenpneumonie ein höchst atypischer war, wurden in dem pneumonischen Sputum auch keine Pneumococcen oder Influenzabacillen gefunden, wohl aber wieder die Streptococcen, die auf der Tonsille auch vorhanden waren. Nach meiner Ansicht ist dieser Fall der sogenannten kryptogenetischen Septicaemie zuzurechnen, nur mit der Abweichung, dass die Eingangspforte an den Tonsillen durch die bacteriologische Untersuchung und den glücklichen Umstand, dass wir die Patientin schon zur Zeit der Angina genau beobachten konnten, festgestellt wurde.

Ein noch viel schlagenderes Beispiel für diese Art Fälle von Septicaemie durch die Tonsille bietet mein

Fall IV. V. d. H., 24jähriges Mädchen aus gesunder Familie, hat schon häufiger Angina gehabt. Erkrankt am 18. XII. 1897 mit Halsschmerzen und Schluckbeschwerden, zu denen Abends Schmerzen in der Herzgegend kamen.

19. XII. Status. Mittelmässig genährtes, blasses Mädchen. Respiration oberflächlich, frequent, Temp. 40,2, Puls 130. Am rechten Mundwinkel Herpes. Zunge belegt. Beide Tonsillen geröthet, geschwollen mit weissgelbem Belag entlang der Krypta. Herztöne leise, dumpf, rein. Herzdämpfung nach links verbreitert. Ueber dem Herzen Reibegeräusche. Ueber den Lungen rechts oben und links unten Abschwächung des Percussionsschalls, vereinzeltes Reiben, verschärftes Athmen. Auf der Brust vereinzelte Roseolen. Milz nicht vergrössert, ebenso die Leber. Im Urin Eiweiss. Leukocytose von 11 406.

20. XII. Herzdämpfung nach rechts bis Mitte des Sternum. Ueber den Lungen an den gedämpften Stellen jetzt Knisterrasseln. Abdomen aufgetrieben, sonst Stat. id.

21. XII. Die Patientin wird cyanotisch. Ueber den Lungen rechts oben und links unten absolute Dämpfung, Knisterrasseln, pleuritisches Reiben, Bronchialathmen, Milz bis zur mittleren Axillarlinie. Die Patientin geht unter zunehmender Cyanose Abends zu Grunde.

Am 20. XII. wurde Tonsillarbelag entnommen; derselbe enthielt Staphyloc. pyogenes aureus, daneben kurze Ketten kleiner Coccen, und plumpe Bacillen unbekannter Art. Eine Blutprobe war steril.

Am 21. XII. wurde links hinten unten Pleuraexsudat aspirirt; dasselbe enthielt denselben Staphyl. pyogenes aureus in Reincultur.

Die Section ergab: Geringer Erguss im Pericard; auf dem Herzen geringe fibrinöse Pericarditis. Rechte Lunge adhaerent; auf der Pleura zahlreiche frische Fibrinauflagerungen; in der Pleurahöhle geringer Erguss. Rechte Lunge pneumonisch, auf dem Durchschnitt in ganzer Ausdehnung von erbsengrossen Abscessen durchsetzt. Linker Lungenunterlappen von gleicher Beschaffenheit. Milz vergrössert, enthält unzählige hanfkorngrosse Abscesse. Nieren makroskopisch normal. Leber ebenso. Tonsillen auf der Oberfläche rein; beim Durchschneiden quillt Eiter aus hanfkorngrossen Herden.

In sämmtlichen Organen, Tonsillen, Lunge, Milz, Niere, wurden Staphylococcen nachgewiesen, deren genaue Art sich leider nicht feststellen liess, da, trotzdem die Section relativ rasch p. m. gemacht war, proteusartige Formen sie in den Culturen überwucherten. Wenn aber im Leben Staphylococcus aureus im Tonsillenabstrich und dem Pleuraexsudat nachgewiesen wird, so wäre es doch gezwungen, wenn man die p. mortem gefundenen als andere ansehen wollte.

Dieser Fall, dessen klinischer Verlauf von dem Bilde einer doppelseitigen Pneumonie beherrscht war, illustrirt nach meiner Ansicht einwandsfrei den Beginn der schweren Infection von den Tonsillen aus. Die Patientin bekommt zuerst Angina, dann erst Erscheinungen von Seiten der Brustorgane und zwar zunächst Pericarditis, dann doppelte Pneumonie, dann allgemeine Sepsis. Dazu kommt, dass sowohl im Leben als post mortem von den Tonsillen beginnend durch alle untersuchten Organe stets derselbe

---

[16]) Da mir keine bacteriologische Einrichtung zu Gebote steht, so wurden alle bacteriologischen Untersuchungen im hiesigen hygienischen Institut ausgeführt, wofür ich auch an dieser Stelle nochmals bestens danke.

Mikroorganismus gefunden wurde. Wie leicht konnte dieser Zusammenhang übersehen werden, wenn die Patientin etwa am 2. Tage erst, als die Tonsillen an der Oberfläche schon rein waren, in Beobachtung kam und ohne bacteriologische Untersuchung wird man es Niemand verübeln können, wenn er einen mit Halsschmerzen beginnenden, zu Pneumonie führenden Process klinisch als «Influenza» auffasst.

Ich bin der Meinung, dass Fälle, wie die von mir beschriebenen gar keine Seltenheiten sind, sondern dass sie vielfach selbst einem aufmerksamen Beobachter mit klinischer Einrichtung entgehen, weil sie relativ spät nach der Angina, wenn von dieser keine Spur vorhanden, in Behandlung kommen.

Ich glaube aber durch Beispiele gezeigt zu haben, dass sowohl sogenannte «rheumatoide» oder wie ich für richtiger zu sagen halte, «septoide» Erkrankungen, als wie «kryptogenetische Septicaemien», als wie «Pneumonien», namentlich die Streptococcen- und Staphylococcenpneumonien ihren Eintritt in den Körper durch die Tonsillen nehmen können und hoffe, dass die Herren, die über ein grösseres Material als ich verfügen, darthun werden, dass dieser Infectionsmodus nicht selten, sondern sehr häufig ist. Ausgeschlossen müssen selbstverständlich für die Beurtheilung unserer Frage alle die metastatischen Infectionen werden, die von Peritonsillitiden und phlegmonöser Angina ausgehen.

Für besonders wichtig halte ich aber die im Falle II u. IV festgestellte Thatsache, dass nicht nur klinisch, sondern auch auf dem Sectionstisch an der Oberfläche normal erscheinende Tonsillen in ihrem Innern an kleinen Eiterherden darthun, dass hier Mikroorganismen eingedrungen sind. Man müsste daher in allen Fällen, in denen man klinisch-bacteriologisch an den Tonsillen nach der Eingangspforte einer Infection sucht, sich nicht mit Abstrichpräparaten begnügen, sondern aus der Tiefe der Tonsille aspiriren.

Dass man für die Fälle, bei denen im Leben die Oberfläche der Tonsille glatt erscheint und auf dem Sectionstisch in den Tonsillen Abscesse gefunden werden, die Erklärung anführen kann, dass diese Abscesse metastatisch seien und die Infection von anderswo in den Körper eingedrungen sei, ist ohne Weiters theoretisch zuzugeben. Wenn man aber Fälle sieht, in denen man klinisch den Oberflächenbelag der Tonsille constatirt, ihn dann verschwinden sieht und nun post mortem die Abscesse findet, so muss man für diese Fälle doch, wenn man nicht den Thatsachen Gewalt anthun will, annehmen, dass hier der Weg der Mikroorganismen durch die Tonsille ging, und diese Fälle legen es doch nahe, anzunehmen, dass es in der ersten Kategorie eben so war, dass man nur den Pat. erst sah, als die Oberfläche der Tonsille bereits wieder gereinigt war. Jedenfalls scheint mir diese Auffassung weniger gezwungen, als zu sagen, die Eingangspforte war doch an einer andern Stelle, die wir nur nicht kennen.

Ausserdem ist es selbstverständlich, dass nicht alle Fälle von «kryptogener» septoider Erkrankung von den Tonsillen stammen.

Wesshalb nun der eine Patient eine solche Angina ohne Folgen übersteht, während sie bei dem andern rasch oder etwas langsamer zu schwerer Allgemeinerkrankung führt, das heisst die ganze Frage nach der Virulenz der Mikroorganismen und den Schutzeinrichtungen des individuellen Organismus aufrollen.

Mir scheint nun, bei einiger Aufmerksamkeit kann man klinisch, ohne bacteriologische Untersuchung, einer Angina ansehen, ob sie zu den Formen gehört, bei welchen man besonders leicht eine so fatale Allgemeininfection erwarten kann. Diese Formen, die sich dadurch auszeichnen, dass der Belag nicht lacunär sitzt, sondern wie in einem Culturgläschen in langen Streifen von meist gelber oder gelbweisser Farbe in der Richtung von oben nach unten in der Tiefe der Tonsille zieht, müssen jedenfalls vom ersten Krankheitstage an als ernste Erkrankungen angesehen und energisch behandelt werden. Für die Behandlung scheint mir am Besten die continuirliche Berieselung durch im Munde schmelzende «Eisbonbons» zu sein. In wieweit die Credé-sche Silberbehandlung hier nützlich sein kann, muss die Zukunft lehren.

Die prophylaktische Exstirpation namentlich zerklüfteter Tonsillen und ihr Ersatz durch Narbengewebe erscheint im Hinblick auf die Gefahr, welche die offenen Lumina der Tonsille bieten, durchaus indicirt.

Hinsichtlich der Aetiologie dieser Erkrankungen sind die Mittheilungen von Edwards (Lancet 12/697) von Interesse, der bei einer Epidemie von 15 Fällen solcher Angina in einer Meierei aus der Milch den Staph. aureus und albus isolirte, dieselben Pilze aus dem Rachen der Patienten züchtete und ebenfalls direct aus dem Euter der einen Kuh der Farm diese Organismen gewann, obwohl das Thier äusserlich gesund erschien.

Aber nicht nur diese schweren acuten Allgemeininfectionen können den Körper durch die Tonsillen befallen, sondern auch mehr chronisch verlaufende Infectionskrankheiten können ihren Ausgang von dem adenoiden «Schlundring» (Waldeyer) nehmen. Ich denke hier in erster Linie an manche Fälle der sogenannten Skrophulose. Nicht weil das Kind an einer mystischen skrophulösen Diathese leidet, bekommt es Wucherungen des adenoiden Gewebes an den Tonsillen, namentlich der Rachentonsille, sondern durch bacterielle Invasion tritt eine Entzündung dieses Gewebes ein, und die Mikroorganismen gelangen nun auf den Lymphbahnen zu Auge, Ohr, Gesicht, Lippen, Nackendrüsen etc. und setzen dort frische Entzündungserscheinungen, von denen aus oftmals durch die Finger eine weitere Uebertragung über die Haut des ganzen Körpers stattfindet.

Dass die Bacterien in die Tonsillen eindringen, haben u. A. die Herren Fischer und Pluder durch den Nachweis von Tuberkelbacillen in den adenoiden Wucherungen der Rachentonsille uns hier im Vereine demonstrirt.

Dass eine allgemeine antiskrophulöse Behandlung und deren langsamer Erfolg nicht gegen diese Anschauung spricht, geht schon daraus hervor, dass es möglich ist, durch solche allgemeine Behandlung die entzündlichen Veränderungen in der Rachentonsille zu beeinflussen, was Herr Engelmann noch kürzlich hier im Verein bei der Discussion über den Saenger'schen Vortrag über Neurosen im Kindesalter betont hat.

Werden nun aber die entzündlichen adenoiden Wucherungen in etwas schnellerer Weise operativ entfernt, so schwindet, wenn noch keine secundäre Tuberculose da ist, das ganze «skrophulöse» Krankheitsbild, das vorher sich zwar besserte, aber immer recidivirte, rasch und völlig, weil eben der eigentliche Krankheitsherd entfernt ist.

Zur Bekräftigung dieser Auffassung gestatte ich mir, Ihnen noch folgende 3, gerade in der letzten Zeit gesehenen Fälle zu berichten.

1. H., Kind von 1½ Jahren, ist seit circa einem halben Jahre krank. Anaemie, geringe Rachitis, Mund weit geöffnet, aus der Nase entleert sich schleimig-eitriges Secret. Cervical- und Halsdrüsen stark kettenförmig geschwollen, typischer «skrophulöser Schweinskopf». Im Gesicht zahlreiche Pusteln; ebenso auf der Schleimhaut der Lippen und der Wangen. Es wird in Narkose eine ausserordentlich grosse, zerklüftete, weiche Rachentonsille entfernt. Nach circa 4 Wochen ist von den ganzen «skrophulösen» Erscheinungen nichts mehr zu bemerken.

2. H., Kind von 2 Jahren, leidet seit 1½ Jahren an «Lichen scrophulosorum» in verschiedener Intensität. Die übliche Allgemeinbehandlung hatte nur den Erfolg, die Intensität der Erkrankung in Schranken zu halten, während das Leiden an sich constant blieb. Ein consultirter Dermatologe machte ebenso wie ich auf die voraussichtlich sehr lange Dauer des Leidens aufmerksam und erzielte therapeutisch auch nicht mehr. Nach einiger Zeit bekam das Kind Drüsenschwellungen am Nacken, pustulöse Entzündung der Haut des Gesichts und der Mundschleimhaut, ohne dass eine bemerkenswerthe Behinderung der Nasenathmung bestand. Inzwischen war uns der Zusammenhang dieser Erkrankungen mit den adenoiden Wucherungen klar geworden. Ich constatirte dieselben bei dem Kinde und entfernte ebenfalls eine grosse, weiche, zerklüftete Rachentonsille. Nach der Operation schwand die ganze Dermatitis, die Drüsenschwellungen völlig dahin.

3. K., 6jähriger Knabe, kam in meine Behandlung mit typischem «skrophulösen Schweinskopf»; alle Drüsen am Nacken und den Kieferwinkeln stark geschwollen; am rechten Auge 2 Phlyctaenen; im Gesicht zahlreiche pustulöse Infiltrate; auf der Schleimhaut der Oberlippe 2, fast den Eindruck eines beginnenden Lupus machende harte Knötchen; aus der Nase entleert sich reichlich schleimig-eitriges Secret. Keine wesentliche Behinderung der Nasenathmung. Patient schläft mit geschlossenem Munde. Unter Allgemeinbehandlung Besserung der Hauterscheinungen; die Drüsen bleiben un-

verändert. Nach Entfernung einer zerklüfteten, weichen Rachentonsille völliges Verschwinden der Erscheinungen. Die Drüsen verschwinden links ganz; rechts dauerte die Abschwellung sehr lange (secundäre Tuberculose?).

Es ist natürlich nothwendig, in diesen Fällen die bestehenden Hauterscheinungen einer indifferenten Schutzbehandlung zu unterwerfen, schon um weitere Contactüberimpfung zu verhüten. Auch empfiehlt es sich, nachher noch antiskrophulös weiter zu behandeln, schon um auf etwaige Reste der entzündlichen Wucherungen einzuwirken. Während aber sonst unter dieser Allgemeinbehandlung langsame Besserung erzielt wird, bewirkt die Entfernung des Infectionsherdes in der Rachentonsille rasche Heilung.

Es ist durchaus nicht nöthig, dass die «adenoiden Wucherungen», wie es bei den hyperplastischen Formen derselben gewöhnlich ist, durch Behinderung der Nasenathmung auf ihre Existenz hinweisen; nicht einmal das Fehlen des bei kleinen Kindern für adenoide Wucherungen geradezu pathognomonischen, chronischen Schnupfens spricht gegen ihre Anwesenheit. Ich möchte dringend empfehlen, bei allen diesen Fällen von «Skrophulose» auf Entzündungen der Rachentonsille zu fahnden.

Mit meiner Anschauung, dass viele Fälle von «Skrophulose» nichts Weiteres darstellen, als Allgemeininfectionen von den Tonsillen aus, befinde ich mich übrigens in guter Gesellschaft. So sagt z. B. Zarniko (Lehrbuch der Krankheiten der Nase p. 68), dass viele Fälle von Skrophulose lediglich Nasenaffectionen ihre Entstehung verdanken, womit er wohl wesentlich an die Wucherungen der Rachentonsille gedacht hat. Ferner sagt Gallois (Soc. de thérapeutique 8. XII. 97) direct, die «adenoiden Wucherungen» sind die Ursache der Skrophulose.

Hinsichtlich der Beurtheilung des therapeutischen Effects der Entfernung der weichen, chronisch entzündeten Rachentonsille für die Aetiologie der Skrophulose ist natürlich besonders wichtig, dass man darauf achtet, dass viele dieser Fälle, nachdem durch die primäre Entzündung der Drüsen, Lymphbahnen etc. eine Verminderung der Resistenzfähigkeit des Gewebes geschaffen ist, secundär an Tuberculose der befallenen Drüsen etc. erkranken. Diese secundäre Tuberculose wird natürlich durch die Entfernung der Rachentonsille nicht mehr beeinflusst.

Dass es auch Fälle von primärer Hals- und Nackendrüsentuberculose von den Tonsillen aus gibt, erhellt aus den citirten Angaben von Schlenker (l. c.), Fischer und Pluder (l. c.).

Alles in Allem scheint mir, dass der «adenoide Schlundring» eine viel häufigere Eingangspforte für Allgemeininfectionen darstellt, als man gemeinhin anzunehmen geneigt ist.

Aus der inneren Abtheilung des Louisenhospitals in Aachen (Oberarzt: Prof. Dr. Dinkler).

Bacteriologische Untersuchungen bei Keuchhusten.

Von Dr. *Otto Zusch*, Assistenzarzt.

Die schon früher mehrfach ventilirte Frage nach der Aetiologie des Keuchhustens ist in neuester Zeit, besonders seit den ausführlichen Mittheilungen von Czaplewsky-Hensel[1]) wieder eine actuelle geworden.

Etwa um dieselbe Zeit, in welcher die eben genannten Autoren ihre ersten positiven Resultate zu verzeichnen hatten, im Juni vorigen Jahres, hatte ich Gelegenheit, im hygienischen Institut zu Heidelberg das Sputum eines an typischem Keuchhusten erkrankten Kindes bacteriologisch zu untersuchen. In Deckglaspräparaten jenes Auswurfs fanden sich in auffallender Menge sehr kleine Bacterien, welche den Influenzabacillen sehr ähnlich erschienen, sich jedoch bei der Züchtung als von diesen sehr wesentlich verschieden erwiesen[2]).

Dem damals mehrfach mit dem gleichen Ergebnisse untersuchten ersten Falle, welchen ich noch dem Material der medicinischen Poliklinik zu Heidelberg[3]) verdanke, konnte ich hier im Laufe des verflossenen Winters 24 weitere[4]) hinzufügen, welche überraschender Weise genau denselben positiven bacteriologischen Befund lieferten. Die gewonnenen Resultate möchte ich kurz hiermit bekannt geben; eine ausführlichere Publication wird an anderer Stelle (im Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten, Dr. O. Uhlworm in Cassel) erfolgen.

Die Untersuchungen wurden regelmässig in der Weise vorgenommen, dass zunächst Deckglastrockenpräparate des Sputums angefertigt wurden; dann wurde das Sputum zu Culturzwecken weiterhin verarbeitet.

Was die Deckglaspräparate anlangt, so gelang in diesen die Auffindung der fraglichen Bacterien am leichtesten bei frischen uncomplicirten Fällen während der ersten 2 bis 3 Wochen der Erkrankung: im katarrhalischen Stadium und im Beginn des convulsiven. In dem um diese Zeit expectorirten Auswurf erkennt man, wenn man denselben etwa 1 Stunde in Wasser stehen lässt, ohne Mühe eigenthümliche kleine, sehr blasse Schleimflocken und Schleimklümpchen, welche gegen einen schwarzen Untergrund betrachtet, leicht bläulich durchscheinen. Dieselben lieferten stets das geeignetste Material zur Untersuchung, sowohl zur Herstellung guter mikroskopischer Präparate, als auch zur Gewinnung von Plattenculturen.

In Deckglaspräparaten von derartigen Schleimpartikelchen, die zuvor in destillirtem Wasser mehrere Male abgespült wurden, waren die fraglichen Bacterien regelmässig in grösserer oder geringerer Menge neben anderen Mikroben, zuweilen anscheinend auch in Reincultur nachzuweisen; und zwar erwiesen sich dieselben bei Färbung mit verdünntem Carbolfuchsin als sehr kleine ovaläre Kurzstäbchen, etwas grösser als Influenzabacillen, meist nur $1^{1}/_{2}$—2 mal so lang als breit, selten etwas länger. Bei weniger intensiver Färbung erschienen die Kurzstäbchen zuweilen auf den ersten Blick als Diplococcen, da die Mitte derselben sich schwach gefärbt zeigte, wenn die Farblösung zu schwach war oder nicht lange genug einwirkte.

Die eben beschriebenen Bacterien finden sich meist frei in der schleimigen Grundsubstanz des Sputums, seltener in Zellen eingeschlossen, ihre Gruppirung ist meist eine ziemlich regellose; doch kommt zuweilen Anordnung in Häufchen, gelegentlich auch paarweise parallele Nebeneinanderlagerung, sowie die Bildung kurzer Kettchen (aus 2, selten aus 3 oder 4 Bacterien) vor. Was die Häufigkeit des Vorkommens der Bacterien im Sputum anbetrifft, so variirt dieselbe ziemlich erheblich; in der Regel zwar waren sie in reichlicher Menge vorhanden, und nur ausnahmsweise war ihre Zahl so gering, dass man längere Zeit nach ihnen suchen musste.

Bei der Verarbeitung des Sputums zwecks Gewinnung von Reinculturen stellte sich heraus, dass das Kitasato'sche Verfahren in etwas abgekürzter Form am zweckmässigsten war: Die oben befindlichen Schleimklümpchen wurden in drei mit destillirtem Wasser gefüllten, sterilen Petrischalen energisch abgespült und dann mittels einer entsprechend weiten Platinöse auf festen Nährböden ausgestrichen. Wir müssen, im Gegensatz zu den Angaben C. Spengler's[5]), die Nothwendigkeit einer gründlichen Reinigung des Sputums vor der Verwendung desselben zu Culturzwecken entschieden behaupten. Denn bei Unterlassung dieser Abspülung war die Flora des Sputums eine sehr variable und die Reinzüchtung der in Frage kommenden Bacterien dadurch äusserst erschwert.

Als Nährboden fand ich einen «Anasarkaflüssigkeit-Glycerinagar»[6]) besonders geeignet und kann denselben für weitere Nachprüfungen sehr empfehlen. Doch liess sich auch auf den gewöhnlich gebräuchlichen Agarnährböden ein genügendes Wachsthum erzielen.

---

[1]) E. Czaplewsky und R. Hensel: Bacteriologische Untersuchungen bei Keuchhusten. a) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 37. b) Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten (Dr. O. Uhlworm in Cassel), Bd. XXII, No. 22 bis 25.

[2]) Herr Professor Cramer war so liebenswürdig, meine Befunde wiederholt zu controliren.

[3]) Als Assistenzarzt bei Herrn Professor Vierordt.

[4]) Einen Theil derselben verdanke ich dem freundlichen Entgegenkommen einiger Herren Collegen hier, welche mir das Sputum keuchhustenkranker Kinder aus ihrer Praxis gütigst zur Verfügung stellten.

[5]) C. Spengler: Bacteriologische Untersuchungen bei Keuchhusten. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 52.

[6]) Hergestellt aus:
Anasarkaflüssigkeit 500 g,
$1^{1}/_{4}$ Proc. Agar,
1 Proc. Pepton,
$^{1}/_{2}$ Proc. Kochsalz,
6 Proc. Glycerin,
neutralisirt mit $^{1}/_{10}$ Normalnatronlauge, alkalisirt mit 1 proc. Normalsodalösung.

Die auf dem «Anasarkaagar» aufgehenden Culturen des Kurzstäbchens waren ziemlich klein, rundlich, leicht erhaben (tröpfchenartig), bei auffallendem Lichte grau bis graugelblich, bei durchfallendem Lichte bläulich durchscheinend, leicht opalescirend, bei mikroskopischer Betrachtung blassgraugelblich, feingranulirt (wie bestäubt) und oft kaum von anderen, zugleich aufgegangenen Culturen zu unterscheiden.

Eine sichere Erkennung gelang jedoch durch Mikroskopiren von Ausstrichpräparaten in jedem Falle, manchmal freilich nur mit Mühe. Aehnlich, wenn auch weniger intensiv, war das Wachsthum auf gewöhnlichem Agar-Agar, Glycerinagar, Traubenzuckeragar, am lebhaftesten noch auf Glycerinagar, etwas langsamer auf gewöhnlichem Agar-Agar und auf Traubenzuckeragar. Auf Blutagar war die Entwicklung nicht lebhafter, als auf Glycerinagar.

Bei weiterer Uebertragung erschienen die Bouillonculturen besonders charakteristisch; dieselben zeigten nach 24 Stunden niemals deutliche Trübung; am Boden fand sich regelmässig ein spärliches, später reichlicher werdendes, eigenthümlich krümeliges Sediment. Häutchenbildung auf der Oberfläche der Bouillon trat nie ein.

Gelatine wurde nicht verflüssigt. Längs des Gelatinestrichs entwickelte sich ein scharf linear begrenzter, graulicher Streifen; am oberen Ende desselben erschienen die einzelnen Colonien als feinste, opalescirende Thautröpfchen.

Auf Kartoffel konnte ein Wachsthum nicht erzielt werden. Andere Nährböden kamen bisher nicht in Anwendung.

Was die weiteren biologischen Eigenschaften des gefundenen Kurzstäbchens angeht, so ist dasselbe unbeweglich, wenig resistent, besonders gegen stärkere Hitzegrade, und bildet keine Sporen. Bei dem gewöhnlichen Gram'schen Färbungsverfahren zeigte sich das Stäbchen meist entfärbt. Es verhält sich facultativ anaërob. Traubenzucker wird nicht vergährt, Milch nicht coagulirt.

Eine Agglutination der Bacterien im Sinne der Widal'schen Reaction trat nicht ein; selbst in dem unverdünnten Blutserum eines Kindes, welches zwei Monate zuvor Keuchhusten überstanden hatte, blieben die Bacterien (bei dreitägiger Dauer der mikroskopischen Beobachtung) unverändert (keinerlei Zeichen von Quellung oder Auflösung etc.). Nach Zusatz von eben diesem Serum zu Bouillon war das Wachsthum eher ein lebhafteres, als in einfacher Bouillon.

Thierversuche fielen seither stets negativ aus; es wurden (meist intratracheale) Impfungen an Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen und weissen Mäusen in beschränkter Zahl ausgeführt.

Von den 25 untersuchten Fällen waren 6 in andauernder klinischer Beobachtung; dieselben gewannen insofern ein ganz besonderes Interesse, als die bacteriologischen Befunde mit dem klinischen Verlaufe eine höchst auffallende Congruenz zeigten: je reiner und uncomplicirter das klinische Krankheitsbild sich erwies, desto zahlreicher zeigten sich die fraglichen Bacterien im Sputum, desto leichter gelang auch die Reincultivirung derselben. Bei hinzutretender stärkerer Bronchitis wurden die Befunde spärlicher, die Bacterien traten gegenüber anderen Mikroben (meist Coccen) an Menge zurück, und in einem Falle, in welchem eine Bronchopneumonie mit gutartigem Verlauf zur Beobachtung kam und nach Ablauf derselben keine typischen Keuchhustenanfälle mehr auftraten, waren mit dem Wegbleiben dieser Anfälle zugleich auch die vorher nachgewiesenen Kurzstäbchen nicht mehr aufzufinden, weder in den Sputumpräparaten, noch auf der Agarplatte. Ob hier mit dem Abschluss der Bronchopneumonie zufällig auch zugleich die Keuchhustenerkrankung abgelaufen war, oder ob die secundäre pneumonische Infection eine Vernichtung der zuvor reichlich vorhandenen Bacterien und damit eine Art von Autoimmunisirung des Organismus zur Folge hatte, muss bei der vorläufig noch ungenügenden Klärung der Frage, welche Bedeutung dem beschriebenen Bacterium in der Aetiologie des Keuchhustens zukommt, zur Zeit noch unentschieden bleiben. Immerhin ist die Wahrscheinlichkeit einer derartig deletären Einwirkung auf das Keuchhustenvirus durch das Hinzutreten einer secundären Mischinfection (pneumonischer Art) nicht von der Hand zu weisen.

Ein weiteres Factum von besonderem Interesse bietet die Beobachtung, dass in 2 Fällen von Keuchhusten, zu einer Zeit, wo die klinische Diagnose noch sehr unsicher und zweifelhaft war, durch die bacteriologische Untersuchung die fraglichen Mikroben nachgewiesen wurden, und damit die Möglichkeit nahegelegt wird, dass für den Fall der Bestätigung der Pathogenität der Bacterien für Keuchhusten die klinische Diagnose durch die bacteriologische Untersuchung verdächtiger Sputa gefördert werden kann.

Wenn somit die Aehnlichkeit der von mir erhobenen Befunde mit den von Czaplewsky[1]) gemachten Beobachtungen an sich schon auffallend genug erschien, so bot sich mir kürzlich weiterhin Gelegenheit, durch eine persönliche Besprechung mit Herrn Czaplewsky, bei welcher wir die verschiedenen Präparate und Culturen einer genauen gegenseitigen Vergleichung unterzogen, die vollkommene Identität der beiderseitigen, unabhängig von einander gewonnenen Resultate festzustellen. Die so erfreuliche Uebereinstimmung der in drei so weit auseinander liegenden Territorien erzielten Ergebnisse spricht in hohem Grade für eine Constanz der mitgetheilten Befunde. Die Zukunft wird lehren, ob dem beschriebenen Bacterium die Rolle eines specifischen Krankheitserregers für Keuchhusten zuzusprechen ist oder nicht.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dinkler für die Ueberlassung des Materials und für die mir bei der Bearbeitung desselben gütigst ertheilten Rathschläge meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Beitrag zur Kenntniss der secundär malignen Neurome.

Von Dr. med. *Habermann*, Wismar.

Das zuerst von Garrè (1) aufgestellte klinische Bild der secundär malignen Neurome stützt sich zunächst auf die von Bruns und Czerny, später von v. Recklinghausen geführten Nachweise, dass einerseits das Rankenneurom, andrerseits die multiplen Fibrome der Haut, das sogenannte Fibroma molluscum, in inniger Beziehung stehen zu den multiplen Neuromen der Nervenstämme. Es ergibt sich so das Bild der congenitalen Neurofibromatose oder Elephantiasis nervorum oder Elephantiasis neuromatodes congenita. Ferner gehören zu diesem Symptomencomplex noch die circumscripten Hautfalten und die angeborenen oder später auftretenden Pigmentirungen und Naevi der Haut. Die ursprünglich gutartigen Neurofibrome zeigen nun eine ausgesprochene Tendenz zur sarkomatösen Degeneration. Ein zunächst reines Neurofibrom eines Nervenstammes oder terminalen Hautastes beginnt nach längerem, vielleicht Jahre langem Bestande zu degeneriren, es entwickelt sich ein Sarkom des Nerven. Mit dieser sarkomatösen Degeneration beginnt die vorher in der Regel symptomlos verlaufende Erkrankung subjective Erscheinungen zu machen, indem sich Störungen seitens des erkrankten Nerven in Gestalt von Paraesthesien, Paresen und vor Allem oft sehr heftigen Neuralgien und Druckschmerz einstellen. Im Uebrigen bildet der Tumor, dessen Zusammenhang mit einem Nerven, namentlich wenn es sich um einen grösseren Stamm handelt, deutlich, oft auch nur muthmaasslich nachweisbar ist, auch in dieser Zeit der beginnenden Degeneration das einzige objectiv nachweisbare Symptom, denn sehr lange fehlen alle Ausfallerscheinungen im Gebiete des erkrankten Nerven. Erst die Beobachtung aller Nebenbefunde führt zur richtigen Diagnose. Garrè unterscheidet (l. c.) diese secundär malignen Neurome von den primären Sarkomen der Nerven, für welche F. Krause (2) das klinische Bild entworfen hat. Der Unterschied ist nach Garrè zuerst ein allgemeiner. Bei den secundär malignen Neuromen das ausgesprochene oder bei genügend genauer Untersuchung und Beobachtung wenigstens angedeutete Bild der multiplen Neurofibromatose mit allen oder einzelnen der oben angegebenen Kennzeichen; beim primären Nervensarkom der Mangel einer allgemeinen Erkrankung, das Fehlen aller Zeichen einer Nerven- und Hautfibromatose. Beim secundär malignen Neurom oft erbliche Belastung, welche ebenfalls auf das Vor-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

kommen einer congenitalen Neurofibromatose zurückführt, oft ferner schon in frühester Jugend die Kennzeichen der oben genannten Krankheit, beim primären Sarkom nichts Derartiges. Sodann bestehen wesentliche locale Unterschiede. Während sich das primäre Sarkom durch nichts von den Sarkomen der Weichtheile speciell der Fascien unterscheidet, ungeheuer schnell wächst, bald die Kapsel durchbricht und in die Nachbarschaft hineinwuchert, sehr früh Metastasen, fast regelmässig in kurzer Zeit locale Recidive macht, bleiben die secundär malignen Neurome trotz ebenfalls oft sehr raschen Wachsthums, sofern sie nur eine Theilerscheinung der congenitalen Elephantiasis nervorum sind, ungeheuer lange in ihrer Kapsel liegen, lassen sich aus dem umgebenden Gewebe, mit dem sie sehr spät, meist erst als seltenes Recidiv verwachsen, ausschälen, bilden sehr selten solche locale Recidive, dagegen regelmässig multiple, regionäre sowie allgemeine. Endlich sind innere Metastasen, wenn überhaupt, dann sehr spät beobachtet, während das primäre Nervensarkom sich durch frühe Metastasen auszeichnet. Garrè konnte also mit Recht behaupten, dass die primären Sarkome der Nerven im Ganzen grössere Malignität zeigen, als die secundär malignen Neurome, womit doch wohl die Neigung bezw. Abneigung zur localen Recidiv- und Metastasenbildung gemeint ist. Man muss also unbedingt Hartmann (3) Recht geben, wenn er den Einwurf Scheven's (4) gegen diese Behauptung Garrè's zurückweist. Damit kann die Prognose quoad vitam nicht besser werden, denn in der der Elephantiasis nervorum eigenthümlichen Neigung zur multiplen Recidivbildung sowie sarkomatösen Degeneration auch dieser Recidive liegt die Aussichtslosigkeit einer dauernden Heilung begründet.

Garrè hat das klinische Bild der secundär malignen Neurome auf der Basis von 16 Beobachtungen, welche der Litteratur entnommen wurden, und einer eigenen Beobachtung aufgestellt und ist dabei zu dem Resultate gekommen, dass die Neigung zur sarkomatösen Degeneration bisher an 12 Proc. aller bekannten Fälle von Neurofibromatosis congenita nachzuweisen ist. Die Casuistik ist dann fast gleichzeitig mit Garrè durch Goldmann (5) vermehrt, welcher in seinem 2. Falle ein unzweifelhaftes Beispiel von congen. Neurofibr. mit secundär maligner Degeneration gibt. Goldmann steht übrigens auf dem Standpunkte Garrè's, indem er eine congenitale Neurofibromatose mit der Neigung zur sarkomatösen Degeneration für erwiesen hält, aber er scheidet nicht zwischen primärem und secundärem Sarkom im Sinne Garrè's. Für die klinische Seite unseres Krankheitsbildes ist im Uebrigen die Goldmann'sche Arbeit von weniger Bedeutung, da G. auf diese nicht ausdrücklich eingeht. Dennoch erfährt das klinische Bild dadurch eine Erweiterung, indem Goldmann (l. c. pag. 39) einen Fall von Genersich erwähnt, bei dem gleichzeitig Epispadie bestand. Es wäre also auf das gleichzeitige Vorkommen congenitaler Missbildungen zu achten. Vielleicht gehört hierher auch die von Schlange (6) bei einem noch zu erwähnenden Fall beobachtete Stupidität. In neuester Zeit haben Scheven und Hartmann weitere Fälle von secundär malignem Neurom publicirt. Ersterer erwähnt (l. c.) den schon genannten Goldmann'schen Fall, sodann aus Virchow's Archiv einen von Finotti veröffentlichten Fall, sowie eine Beobachtung aus der Tübinger Klinik. Abgesehen von dem zweifelhaften Fall Hume's dürften die andern 3 als dem von Garrè entworfenen Bilde angehörig zu betrachten sein. Endlich hat Hartmann (l. c.) aus der Rostocker Klinik eine eigene Beobachtung veröffentlicht, die sich ebenfalls dem genannten klinischen Bilde anpasst. Es ist jedenfalls bemerkenswerth, dass bei allen nach Garrè's Veröffentlichung bekannt gewordenen Fällen von congenitaler Neurofibromatose die Neigung zur sarkomatösen Degeneration unzweifelhaft nachgewiesen ist. Auf dem XXVI. Congress der Deutsch. Ges. f. Chirurgie hat v. Büngner (7) einen Fall von reiner Neurofibromatose sehr eingehend besprochen, im Uebrigen die Neigung zur sarkomatösen Degeneration im Allgemeinen anerkannt. Die sehr ausführliche Krankengeschichte bietet manche Berührungspunkte mit meinem Fall, so dass ich noch darauf zurückkomme. Im Anschluss daran hat dann Schlange (8) einen Fall erwähnt, der von ihm früher beobachtet ist. Auch hier ist die secundäre Malignität nachgewiesen. Immerhin ist die Zahl der beobachteten Fälle — es sind nunmehr mit dem letztgenannten 22 — noch klein. Die Wichtigkeit, das Material möglichst zu sammeln, um so die von Scheven und Finotti (bei Scheven l. c.) noch bezweifelte strenge Scheidung vom primären Nervensarkom auch klinisch — pathologisch anatomisch und ätiologisch will Scheven dieselbe schon heute anerkennen — zu bestätigen, liegt auf der Hand. Desshalb sei mir gestattet, einen Fall aus meiner Praxis mitzutheilen, welchen man wohl mit Recht als einen klassischen Fall von secundär malignem Neurom bezeichnen kann, und welcher daneben noch einige neue interessante Eigenthümlichkeiten zeigt.

Krankengeschichte.

Caroline Sch., 28 Jahre alt, ledig, stammt aus gesunder Familie, zahnte rechtzeitig und lernte ebenso laufen; war bis zum 3. Lebensjahre angeblich gesund, hatte dann Scharlach und Keuchhusten, im 9. Jahre soll zuerst bemerkt sein, dass sie «schief wurde». Später noch Diphtherie und 1892 Rippenfellentzündung. Menstruation erst mit 24 Jahren, zuerst regelmässig, seit Sommer 1896 ganz unregelmässig.

Um Ostern 1893 bekam Patientin brennende Schmerzen und Ameisenkriechen im rechten Fuss, namentlich auf dem Fussrücken und in den Zehen. Die Schmerzen nahmen so zu, dass Patientin kaum die Bettdecke auf dem Fuss leiden konnte. Auch das Sitzen auf der rechten Gesässhälfte wurde schmerzhaft, schliesslich so unerträglich, dass ich im Juni 1893 um Rath gefragt wurde. Ich fand dicht unter der rechten Incisura ischiadica einen etwa enteneigrossen, sehr empfindlichen Tumor, welcher nach den Seiten verschieblich war, nach oben und unten in einen Strang auslief, den ich für den N. ischiadicus, und daher den Tumor für ein Neurom dieses Nerven ohne Weiteres ansprechen konnte. Nachdem ich zunächst rein symptomatisch behandelt hatte, die Schmerzen aber immer heftiger wurden, entschloss ich mich zur Exstirpation des Neuroms. Diese Operation wurde am 7. XI. 1893 in Chloroformnarkose vorgenommen. Nach Blosslegung des mit der Umgebung nirgends verwachsenen Tumors bestätigte sich die Annahme, dass derselbe vom N. ischiad. ausging. Eine Trennung vom Nerven war nur mit Resection des letzteren möglich. Es wurde desshalb 1–2 cm über und unter dem Tumor der Nerv durchschnitten, die grosse, wohl 10—11 cm lange Lücke im Nerven konnte auch beim völlig nach hinten gezogenen Bein nicht ausgeglichen werden, desshalb wurde die Nervenplastik nach Art der Hueter-Czerny'schen Sehnenplastik mit Zuhilfenahme grosser paraneurotischer Entspannungsnähte ausgeführt, wobei Seide und Catgut gebraucht wurden. Die Wunde wurde drainirt und durch Naht geschlossen. Heilung erfolgte per prim. sowohl an der Nervenwie an der Hautnaht. Schon nach ca. 10 Tagen war eine deutliche Wiederherstellung der sensiblen Functionen zu bemerken, die Schmerzen waren vollkommen verschwunden, die starke Beugung des Knies wurde allmählich mit einer Kniestreckmaschine und Massage ausgeglichen. Auf diese Weise wurde auch allzu grosser Muskelatrophie vorgebeugt, so dass Patientin gleich nach Weihnachten 1893 schon mit Gehversuchen, zunächst mit Hilfe von Krücken, anfangen konnte. September 1894 konnte Patientin vollkommen frei gehen, ohne irgend welche Störung im Bein. — Der exstirpirte Tumor stellte sich als eine spindelförmige Auftreibung des Nerven dar. Er hatte eine derbe, feste Consistenz und in seiner Kapsel sah man mit blossem Auge vereinzelte Nervenfasern pinselförmig auseinandergedrängt verlaufen. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Fibrosarkom.

Bald nachdem Patientin wieder umherging bemerkte sie Lahmheit im rechten Arm und darauf Brennen und Ameisenkriechen, Hitzegefühl und zeitweilig Schmerzen im kleinen Finger und Ringfinger der rechten Hand. Im Februar 1895 fand Patientin selbst am rechten Oberarm einen Knoten, der jetzt starke Schmerzen spontan und auf Druck machte. Ich fand am 12. II. 1895 einen etwa kirschengrossen Tumor am rechten Oberarm an der inneren Seite des M. biceps, bei welchem ebenfalls der Zusammenhang mit einem Strange, also mit Wahrscheinlichkeit zu vermuthen, einem Nerven gefunden wurde. Wegen hochgradiger Schmerzen exstirpirte ich im April 1895 auch dieses Neurom, welches sich als dem N. ulnaris angehörig erwies, was schon aus der Localisation der Paraesthesien und Schmerzen von mir vermuthet war. Auch hier wurde der Nerv resecirt und die Enden durch directe und indirecte Naht vereinigt. Heilung wiederum per prim. Schon bald nach der Operation fand sich, dass die motorische Function des Armes und der Hand wenig gestört war, die Störung der Sensibilität beschränkte sich auf die Unempfindlichkeit des kleinen Fingers und der ulnaren Seite des Ringfingers. Schon wenige Wochen nach dieser Operation konnte Patientin die Hand zur feineren Handarbeit wieder gebrauchen. Das makroskopische Bild des Tumors war dasselbe wie beim N. ischiad. Auch hier die derbe, feste Consistenz und in der Kapsel die pinselförmig auseinandergedrängten Fasern. Die mikroskopische Untersuchung ergab ebenfalls: Fibrosarkom.

Im November 1895 (also 9 Monate später) bemerkte Patientin Schmerzen beim Kämmen auf der linken Kopfhälfte, namentlich am Hinterkopf. Ich fand vier bis erbsengrosse Geschwülste im Gebiete der Nn. occipitales sin. Am 17. I. 1896 nahm ich die beiden grösseren, am heftigsten schmerzenden Tumoren fort. Die kleineren waren noch sehr wenig schmerzhaft, vielleicht gar nicht, denn nach Entfernung der grösseren waren alle Schmerzen eine Zeit lang gehoben. Uebrigens liess ich die kleineren nur desshalb sitzen, weil die Narkose an diesem Tage so beängstigend war — fortwährend sich wiederholende Asphyxie — dass ich die Operation abbrach. Eine Nervennaht erschien wegen der Function des Nerven unnöthig, die Heilung erfolgte per prim., die Schmerzen waren, wie schon erwähnt, beseitigt. — die beiden Tumoren sassen an einem Stamm im Abstande von etwa 1 1/2 cm. Sie fühlten sich weich, etwa lipomartig an, im Gegensatz zu den früheren, welche, wie erwähnt, eine derbe Consistenz hatten. Die pathologisch-anatomische Diagnose war: beginnendes Fibrosarkom.

Das Resultat dieser Operation war, wie zu erwarten stand, ein sehr mässiges. Es stellten sich bald am Hinterkopfe neue Schmerzen ein, z. Th. in den sitzen gebliebenen beiden Neuromen, z. Th. in neuen, sich nun sehr schnell entwickelnden. Zu einer nochmaligen radicaleren Operation kam ich vorläufig nicht, da Patientin recht plötzlich ungeheuer heftige Schmerzen in der linken Regio hypogastrica bekam. Die Schmerzen wurden in wenigen Tagen so heftig, dass die Bettdecke gestützt werden musste, der Leib war gespannt, und beides, Schmerzen und Spannung, liess nicht zu, die Tiefe des Leibes und die Wirbelsäule abzutasten. In der Bauchhaut selbst fanden sich aber keine Neurome. Da ich mir keinen besondern Nutzen davon versprach, verzichtete ich auf eine Untersuchung in Narkose. Es folgte eine mehrere Wochen lange Morphiumbehandlung mit grössten Dosen. Wie heftig trotzdem die Schmerzen waren, geht daraus hervor, dass Patientin sich aus Angst vor jeder Bewegung das Uriniren versagte. Eingeschaltet muss hier jedoch werden, dass offenbar die Urinsecretion überhaupt vermindert war. Es wurden z. B. einmal nach dreitägigem Zwischenraum nur 2 Esslöffel durchaus nicht sehr concentrirten Urins entleert. Die Schmerzen am Kopfe in den rechts entstandenen Tumoren (s. Stat. praesens) waren ebenfalls so stark, dass Patientin, um auf diese Stelle keinen Druck auszuüben, den Kopf anhaltend gegen die linke Seite neigte, so dass der Kiefer trotz möglichster Polsterung in der Fossa supraclavicularis sin. einen Decubitus erzeugte. Nach circa 4 Monaten liessen bei der entsetzlich heruntergekommenen Patientin, bei welcher ich zuletzt täglich den Exitus erwartet hatte, die Schmerzen im Leibe spontan nach, das Morphiumbedürfniss nahm ab, die Urinmenge nahm zu, die Darmentleerungen kamen wieder von selbst, der Appetit besserte sich, und nach einer ungewöhnlich schnellen Morphiumentwöhnung stand Patientin eines Tages fast ohne Hilfe auf und konnte schon im Hochsommer wieder im Freien spazieren. Die einzigen Klagen waren die über Schmerzen im Hinterkopfe und in Tumoren am Gesäss. Inzwischen hatten sich nämlich zahlreiche grössere und kleinere Tumoren nach und nach gebildet. Nachdem ich kurz vorher Gelegenheit fand, Herrn Prof. Garrè die Patientin vorzustellen, und mir durch die Güte dieses Herrn das Literaturmaterial zum Studium dieses Falles zur Verfügung gestellt war, konnte ich mir am 7. November 1896 folgenden Status praesens für diese Arbeit notiren.

Zwergenhaft kleine, magere, stark linksdorsal skoliotische, im Uebrigen nicht missgebildete Person. Das Gesicht ist blass, die Gesichtszüge alt. Das körperliche Befinden ist, abgesehen von den Schmerzen z. Zt. gut. Patientin ist überaus lebhaft und munter, macht viel Handarbeit und besorgt z. Th. den Hausstand.

Auf dem Körper, namentlich den Schultern, Rücken und Bauch diffuse bräunliche Pigmentirung, daneben an genannten Körpergegenden sowie den Armen und Beinen naeviartige rundliche und längliche, kleine und grössere Pigmentflecke. An der rechten Mammilla ein weiches Fibroma mollusc. von der Grösse eines Haselnusskerns. An beiden Armen, der Brust, am Bauche und linken Bein grössere und kleinere, weiche und derbere, theils pigmentirte, theils bläulich schimmernde, mehr oder weniger prominente oder ganz flache Hautgebilde. Alle diese Fibrome, welche im Uebrigen von normaler Epidermis bedeckt sind, und von denen die weichen im Innern einen härtern Strang deutlich fühlen lassen, sind auf Druck vollkommen unempfindlich. Von den naeviartigen Pigmentflecken sowie den Hautfibromen sind die Stellen des Gürtels, die Ränder der Achselhöhlen sowie die wegen der linksseitigen Dorsalskoliose rechts stark gefaltete Haut unterhalb des Thorax besonders bevorzugt.

Am Hinterkopfe im Gebiete der Nn. occipitales rechts und links finden sich 5—6 unter der Haut liegende, aber deutlich isolirbare Tumoren von etwa Erbsengrösse, doch auch kleiner. Sie sind z. Th. durch einen gemeinsamen dünnen Strang verbunden. Einige sind sehr empfindlich, andere fast gar nicht. Die Narbe, herrührend von der Operation am 17. I. 1896, ist in ihrer ganzen Ausdehnung glatt und unempfindlich. In der Nähe des oberen und unteren Endes der Narbe sitzen die beiden damals nicht entfernten Tumoren, welche grösser geworden sind und ganz erhebliche Schmerzen machen.

Am rechten Oberarm verläuft neben dem Biceps eine etwa 10 cm lange Narbe, unter derselben fühlt man mehrere vollkommen von einander isolirte Stränge, an einem derselben eine geringe Verdickung und Härte, deren Berührung aber vollkommen schmerzlos ist. Am rechten Arm und an der Hand ist keine Störung der Mlotilität zu erkennen, der kleine Finger erscheint etwas gekrümmt, die Mm. interossei sind atrophisch. Am kleinen Finger sowie am ulnaren Rande des 4. Fingers besteht vollkommene Anaesthesie.

Am linken Oberarm in der Gegend des Verlaufes des N. radialis über den Sulcus radialis ist ein kleiner, gut erbsengrosser Tumor im Zusammenhange mit einem dünnen Strange zu fühlen. Auch dieser Knoten ist auf Druck schmerzhaft. Die Schmerzen strahlen aus in den Mittel- und Zeigefinger, sind aber erst seit wenigen Tagen so erheblich, dass der Gebrauch des Armes behindert ist. Die vorhandenen Paraesthesien und Schmerzen sind auf das Radialisgebiet beschränkt. Im Daumen wird deutliches Ameisenkriechen verspürt.

Am linken Oberschenkel im Gebiete des N. cruralis finden sich im obern und untern Drittel zwei erbsengrosse Tumoren, die durchaus den schon beschriebenen subcutanen gleichen. Am Gesäss in der Höhe des Steissbeins rechts ein haselnussgrosser, eiförmiger, excessiv schmerzhafter Tumor, 10 cm darüber ein zweiter kleinerer, fast ganz unempfindlicher. Seitwärts davon mehrere kleinere auch unempfindliche.

Unter der rechten Incisura ischiadica die von der ersten Operation herrührende Narbe, unter welcher der N. ischiadicus als etwas verdickter, aber ganz unempfindlicher Strang zu fühlen ist. Die motorische und sensible Function des rechten Beines ist vollkommen normal.

In der von der Skoliose gebildeten Hautfalte ist ebenfalls ein erbsengrosser, heftig schmerzender Tumor zu erkennen, dessen Vorhandensein ebenso wie das des oberen am Gesäss erst seit wenigen Tagen durch die Schmerzen bemerkt ist.

In den Bauchdecken ist nichts Abnormes zu fühlen, ebensowenig im Leibe.

Am innern Rande des linken M. sternokleidomast. ist eine sehr empfindliche, eine gewisse Härte zeigende Stelle in der Tiefe der grossen Gefässe, welche den Verdacht eines Vagusneuroms nahe legt.

Patientin drängt fortgesetzt auf Operation, es wird demgemäss am 9. XI. 1896 eine Exstirpation folgender Neurome vorgenommen.

1. Am Kopfe werden 2 erbsengrosse isolirte Tumoren, bei denen ein Zusammenhang mit einem Nerven zu sehen ist, entfernt. Sodann führt auf 2 Stellen die Verfolgung des einem kleinen Knötchen anhaftenden Nerven zur Entfernung zweier, etwa 2 bis 3 cm langer Nervenäste, an denen in mehr oder weniger grossen Abständen spindelförmige Auftreibungen sich finden. Es ergibt sich so die Andeutung eines Rankenneuroms.

2. Der Tumor am Thorax, sowie die beiden am Gesäss. Bei allen wird der Zusammenhang mit einem Nerven gefunden, bei dem grösseren erkennt man wieder die auseinandergedrängten Fasern in der Kapsel.

3. Die beiden Neurome am Oberschenkel erscheinen wie die sub 2 genannten.

4. Endlich der im Radialisgebiet sitzende, dem sensiblen oberflächlichen Aste dieses Nerven angehörige.

Die Wunden werden ohne Nervennaht geschlossen. Gleich nach der Operation zeigt sich, dass erhebliche Sensibilitätsstörungen nicht auftreten. Die Heilung ist wieder eine tadellose, binnen 8 Tagen sind alle Wunden reactionslos vernarbt, die Schmerzen sind vollkommen beseitigt.

Der weitere Verlauf bringt im Ganzen nur eine Wiederholung des schon beobachteten. In sehr kurzen Intervallen kommen in zahlreichen sensiblen Hautästen neue Neurome zur Entwicklung, die dann nach und nach grösser werden und schliesslich sehr heftig schmerzen. Im Mai 1897 werden noch einmal auf vieles Drängen einige entfernt. Im Ganzen ist der Verlauf aber seitdem ein langsamerer, so dass es zur Zeit möglich ist, mit kleinen Morphiumdosen die Lage so erträglich zu machen, dass Patientin umhergeht, Handarbeit und Hausarbeit verrichtet. Sehr heftige Schmerzen macht der nun deutlich fühlbare Vagustumor, doch ist es mir bisher nicht gelungen, specifische Erscheinungen — Ausfalls- oder Reizsymptome — von Seiten dieses Nerven nachzuweisen. Das Einzige, was ich beobachten konnte, ist eine, wie es scheint constante Steigerung der Pulsfrequenz auf 112—115.

Wenden wir uns zunächst dem klinischen Theile obiger Krankengeschichte zu, so sehen wir, es fehlt kaum irgend ein Baustein zum Aufbau des klinischen Bildes der Elephantiasis neuromatodes congenita und wir sehen, dass die von v. Büngner (l. c.) geschilderte Krankengeschichte mit wenigen Einschränkungen der unsern vollkommen gleicht. Wir haben die Zeichen einer multiplen Neuromatosis congenita in Gestalt der Pigmentirungen und Naevi, in Gestalt der zahlreichen, oft Fibroma molluscumartigen Hautfibrome; wir haben zunächst einen solitären Tumor, es folgen dann die zahlreichen Neurome der motorischen und sensiblen Nerven, von denen die letzteren am Kopfe ein Rankenneurom andeuten. Wir haben die Stammneurome des Ischiadicus und Ulnaris, verdächtig ist der Vagus und jedenfalls ebenso verdächtig die Aeste des Splanchnicus. In immer kürzeren Zwischenräumen recidiviren die Tumoren im Gebiete der spinalen und cerebralen Nerven, es entsteht ein deutliches Bild regionärer und allgemeiner Recidive.

Auch in unserm Falle sehen wir zunächst nur Paraesthesien, Hitzegefühl und leichte Reizerscheinungen, dann erst später treten Schmerzen auf in Gestalt von Neuralgien, dann permanente spontane Schmerzen und heftiger Druckschmerz, schliesslich ein unerträglicher Zustand, der zum chirurgischen Eingriff nöthigt. Aber ein wesentlicher Unterschied besteht zwischen dem v. Büngner'schen Falle und unserm, das ist das Auftreten von Sarkomen an den Nerven. Und diese Neurosarkome zeigen die Eigenthümlichkeiten, welche den secundär malignen Neuromen gegenüber dem primären Nervensarkom anhaften. Trotz der stürmischen localen Erscheinungen, trotz des zweifellos rapiden Wachsthums (namentlich beim Ischiadicus und Ulnaris) findet sich keine Verwachsung mit der Umgebung. Der am Nerven festhaftende, weil von der Scheide ausgehende Tumor lässt sich leicht von der vollkommen freien Umgebung lösen. Die Exstirpation des Tumors mit Resection des Nerven bringt vollkommene locale Heilung; kein locales Recidiv wird beobachtet, auch heute nach 5 Jahren noch nicht. Ein Jahr später ein Recidiv am fernliegenden Nervenstamm; wieder dasselbe Bild, dasselbe Resultat, abgesehen von der Sensibilitätsstörung am 4. und 5. Finger; ebenfalls kein locales Recidiv. Inzwischen entstehen neue Tumoren an den NN. occipitales, bei denen nach der Exstirpation bei der Untersuchung sich zeigt, dass die Umwandlung bezw. Degeneration zum Sarkomgewebe schon begonnen hat, aber noch nicht vollendet ist. Auch hier fehlen locale, entstehen dagegen bald regionäre Recidive, und nun kommen sehr bald allgemeine in allen möglichen Nervengebieten, wobei gleichzeitig schmerzlose, wenig und excessiv schmerzhafte Tumoren oft an demselben Nervenplexus beobachtet werden. Hier nun zeigt sich das Eigenthümliche unseres Falles. Es ist schon erwähnt, wie sich äusserlich die als Fibrosarkome erkannten Tumoren durch derbe Consistenz auszeichneten, die beginnenden Sarkome waren schon weniger fest, die nun exstirpirten sind weicher, zum Theil mit den Fingern leicht zu zerdrücken. Und die mikroskopische Untersuchung ergibt, wie des Nähern unten zu lesen ist, reine Neurofibrome! Keinen Anhalt gibt unsere klinische Beobachtung dafür, dass die secundär sarkomatöse Degeneration sich durch besondere klinische Symptome vor den reinen Fibromen auszeichnen sollte. Es war in den subjectiven Beschwerden kaum ein Unterschied zu beobachten, objectiv muss vielleicht ein schnelleres Wachsthum und deutlichere Ausfallssymptome den Sarkomen eigen constatirt werden. Das eine aber scheint sich aus dem Vergleich mit dem mikroskopischen Befunde deutlich und sicher zu ergeben, dass die Schmerzhaftigkeit mit der Alteration der Nervenfasern zunimmt und mit dem Zugrundegehen derselben wieder abnimmt; dann schliesslich werden auch motorische Ausfallerscheinungen nicht ausbleiben können, wenn nicht etwa, wie bei unsern ersten Tumoren, eine Menge Fasern intact über die Neubildung hinweggehen. Aus diesen Gründen erklärt es sich leicht, wesshalb die Neurome eine Zeit lang symptomlos verliefen; erst mit dem Wuchern des Bindegewebes tritt eine Alteration der Nervenfasern ein. Und es erklärt sich so auch die doch wohl grössere Schmerzhaftigkeit der Sarkome, in denen ja die Nervenfasern derartig alterirt werden, dass sie schliesslich ganz zu Grunde gehen. Zu erwähnen sind nun endlich noch die Erscheinungen von Seiten des Splanchnicus. Fehlen auch heute noch die Beweise, die vielleicht erst post mortem zu erbringen sind, so ist doch kaum eine andere Erklärung für die Schmerzen im Leibe möglich als die, dass es sich auch hier um Neurome des Nerven handelt. Wesshalb diese Schmerzen spontan vorübergingen, muss zunächst unentschieden bleiben. Jedenfalls könnte man daran denken, dass die vollkommen vollendete Degeneration und damit die Zerstörung der sensiblen Endäste der NN. splanchnici die Ursache dieses eigenthümlichen Verlaufes wäre. Auf die erhebliche Verminderung der Urinmenge darf ich an dieser Stelle noch hinweisen. Es ist ja bekannt, dass Reizung des Splanchnicus Verminderung der Diurese zur Folge hat.

Alles zusammengefasst: die Elephantiasis nervorum, die multiplen Neurome, die schnell erfolgenden regionären und allgemeinen Recidive, die maligne Degeneration der ersten Tumoren, die offenbar geringe Bösartigkeit dieser Sarkome, das Alles passt sich dem Garrè'schen Bilde der secundär malignen Neurome zwanglos an, so dass man wohl oder übel gestehen muss, ein Zufall kann eine solche Uebereinstimmung des Krankheitsbildes nicht schaffen.

(Schluss folgt.)

Bericht über die Anwendung von Sanatogen bei Kranken.

Von Dr. med. *Hermann Schlesinger*, pr. Arzt in Frankfurt a/M.

In neuerer Zeit ist eine Caseïnverbindung, «Sanatogen» genannt, hergestellt worden, welche sich von anderen in die Diätotherapie eingeführten Caseïnpräparaten wesentlich unterscheidet. Bei der Nutrose (Caseïnnatrium) und beim Eucasin handelt es sich um lösliche Verbindungen des Caseïns mit einem Alkali [1]), beim Sanatogen hingegen wird das Caseïn durch Zusatz von etwa 5 Proc. glycerinphosphorsaurem Natron in ein wasserlösliches Product übergeführt. Die Glycerinphosphorsäure, ein Spaltungsproduct des Lecithins, soll nach französischen Autoren eine die Ausnützung des Eiweisses befördernde Wirkung besitzen. Die Salze derselben, namentlich das Natrium glycerino-phosphoricum, werden von **Robin**, **Delage**, **Starr** bei nervösen Asthenien verschiedenen Ursprungs, Phosphaturie, Morbus Basedowii, Lumbago empfohlen. Jedenfalls würde bei der Verwendung des Sanatogen darauf zu achten sein, ob etwa nervöse Depressionszustände durch dasselbe günstig beeinflusst werden.

Verdauungsversuche mit Sanatogen, die von **Vis** und **Treupel** [2]) angestellt wurden, sind durchaus günstig ausgefallen. Danach kommt ihm die Verdaulichkeit des Fleisches zu; es wird vom gesunden Menschen gern genommen und in hohen Gaben (6 Tage lang je 69 g) gut vertragen.

Das Sanatogen ist ein weisses Pulver mit kaum wahrnehmbarem Geschmack, dem nur ein ganz schwacher Geruch zu eigen ist. Es quillt, mit wenig kaltem Wasser verrührt, auf; bei reichlichem Zusatz von Wasser ist die Quellung nicht so bemerkbar, beim Erwärmen löst es sich zu einer milchigen Flüssigkeit.

Zum Gebrauche ist es nothwendig, dass man das Präparat zuerst mit kaltem Wasser zu einem homogenen Brei verrührt, weil dadurch Klumpenbildung verhindert wird.

Am besten lässt sich Sanatogen mit warmer Milch, mit Thee- und Kaffeeabsud ohne Zucker, ferner mit Cacaoabkochung und mit Bouillon verrührt nehmen, mit letzterer besonders dann, wenn Suppenkräuter zugesetzt sind. Auch in warmem Wein mit Zucker (Saccharin) verrührt, ist es sehr wohlschmeckend. Dabei ist indessen zu beachten, dass man zuvor den Wein, falls er reichlich Säure enthält, mit Natr. bicarbonic. neutralisiren muss, weil sonst die darin enthaltene Säure das Caseïn ausfällen würde. Kinder werden Sanatogen am liebsten mit Cacao (Chocolade) nehmen.

Im Allgemeinen erwies es sich als vortheilhaft, einen gehäuften Theelöffel voll (ca. 3—4 g) auf eine Tasse Milch oder Cacaoabkochung (150—200 ccm) oder einen Teller Suppe (ca. 300 ccm) zu geben, oder einen Theelöffel voll auf ein Weinglas voll Weisswein.

Der Stickstoffgehalt des trockenen Sanatogen beträgt 91,23 Proc.[3]) Demnach liegt in demselben ein höchst concentrirtes Eiweisspräparat vor.

Verfasser hat nun das Sanatogen in verschiedenen Krankheitszuständen angewandt, über die hier berichtet werden soll:

Frl. G., 36 Jahre alt. Dilatatio ventriculi mit Gastroptose. Cardialgie. Patientin nahm vom 4. I. bis incl. 25. I. täglich 3 Theelöffel voll Sanatogen = 10—12 g in Milch. Körpergewicht am 4. I. 83 Pfd., am 28. I. 84 Pfd. Der Appetit war stets mangelhaft. Das Präparat wurde sehr gut, ohne die geringste Beschwerde vertragen, ein Widerwille während des Gebrauchs machte sich nicht geltend.

---

[1]) **Röhmann**: Ueber einige salzartige Verbindungen des Caseïns und ihre Verwendung. Berl. klin. Wochenschr. 1895, 24. **Salkowski**: Ueber die Anwendung eines neuen Caseïnpräparates «Eucasin» zu Ernährungszwecken. Deutsch. med. Wochenschr. 1896, 15.

[2]) **Vis** und **Treupel**: Ueber die Verdaulichkeit einiger Eiweisspräparate. Münch. med. Wochenschr. 1898, 9.

[3]) Nach einer Analyse des Chemikers Dr. C. **Bischoff** enthält Sanatogen: «Feuchtigkeit 4,24 Proc., Caseïngehalt auf Trockensubstanz bezogen 9,23 Proc.» Die Differenz im Stickstoffgehalt gegenüber **Vis** und **Treupel**, die 13,02 Proc. N. = 81,375 Proc. Caseïn angeben, erklärt sich wohl durch die Verschiedenheit der Präparate. B. verwandte ein solches, das frisch und weiter getrocknet war, die letzteren analysirten wahrscheinlich älteres Sanatogen, das in feuchter Luft Wasser angezogen hatte.

Frl. W., 22 Jahre alt. *Chlorosis gravis*. Ordination: *Krewel's* Sanguinalpillen, seit 17. I. Sol. Fowleri 2,0 Tinct. Ferri pom. 18,0, 3mal täglich einen Theelöffel voll. Sanatogen vom 4. I. bis 26. I. 3mal täglich einen Theelöffel voll. Gewicht am 4. I. 110 Pfd., am 26. I. 117 Pfd. Alle Symptome der Chlorose sind geschwunden. Sanatogen ohne Widerwillen und ohne Beschwerde genommen.

Frl. O., 24 Jahre alt. *Nervöses Erbrechen*. (Hysterie.) Nahm Sanatogen nur wenige Tage. Das Brechen blieb bestehen, ohne sich jedoch zu verschlimmern.

Kind K., 6 Jahre alt. *Vitium cordis*. Nahm 3mal täglich einen Theelöffel voll Sanatogen in Chocolade, und zwar 4 Tage lang. Gern genommen.

L., 50 Jahre alt. *Acuter Darmkatarrh*. (Diarrhoe.) Nahm 5 Tage lang bei bestehender heftiger Diarrhoe 3mal einen Theelöffel voll Sanatogen. Der Katarrh heilte unter Ordination von Ol. Ricini und Tannigen.

Kind H., 9 Jahre alt. *Phthisis pulmonum*. 8 Tage lang 3mal täglich einen Theelöffel voll Sanatogen.. Sehr gern genommen, Appetit dauernd sehr gut.

Frau W., 62 Jahre alt. *Diabetes mellitus*. (Schwere Form.) Hat das Sanatogen bei im Uebrigen streng antidiabetischer Diät 3 Wochen hindurch genommen, täglich 2—3 Theelöffel. In letzter Zeit 5 Tage hindurch täglich 5 Theelöffel (ca. 18 g). Niemals Widerwille oder Beschwerden eingetreten.

Frau M., 27 Jahre alt. *Schwere Anaemie*, Husten mit Auswurf (Phthisis pulmonum?), sehr blasses Aussehen. Patientin nimmt 3mal täglich einen Esslöffel voll Sanatogen. (Das Präparat wurde nur wenige Tage ausgesetzt.) Die sehr zarte Patientin hat eine *blühendere* Gesichtsfarbe, das Allgemeinbefinden wesentlich gebessert, obgleich sie nach wie vor ohne fremde Hilfe ihrem Haushalt vorgestanden und für kleinere Kinder gesorgt hat. Körpergewicht von 117,5 auf 118,5 Pfd. gestiegen.

Aus den oben stehenden Krankenberichten geht hervor, dass das Sanatogen von den verschiedensten Kranken längere Zeit hindurch gern genommen wurde und dass es keinerlei Verdauungsbeschwerden erzeugte. Selbst bei bestehender Diarrhoe wurde es gut vertragen. Darüber, dass die Bekömmlichkeit des Präparates eine *tadellose* ist, kann ein Zweifel wohl kaum obwalten. Ferner ist mehrere Male bei Gebrauch von Sanatogen eine Erhöhung des Körpergewichtes eingetreten. Inwieweit dieselbe auf das Präparat zurückzuführen ist, lässt sich natürlich nur durch Stoffwechselversuche entscheiden. Doch sprechen die Versuche von *Vis* und *Treupel* entschieden a priori dafür, dass eine derartige leicht verdauliche Eiweisssubstanz in Verbindung mit anderen passenden Nahrungsmitteln gewiss eine Vermehrung der Körpersubstanz herbeizuführen geeignet ist.

Wenn nun auch die Zahl der hier angeführten Beobachtungen zu gering ist, um darauf hin eine allgemeine Empfehlung des Sanatogen in Krankheitszuständen zu begründen, so dürfte sie doch zu weiteren Versuchen ermuthigen. Während Pepton- und Albumosenpräparate so gut wie immer nur in relativ geringer Quantität, und auch dann *nicht dauernd*, wegen des meist unangenehmen Geschmackes und nicht selten sich einstellender intercurrenter Diarrhoen verabreicht werden können, haben wir im *Sanatogen einen unveränderten* Eiweisskörper vor uns, der allem Anschein nach in kleinen und mässigen Dosen (10 bis 20 g pro die) *stets längere Zeit* anstandslos gegeben werden darf. Dass es aber auch Kranken möglich ist, *dauernd* erhebliche Mengen des Präparates zu nehmen, zeigt der Fall der Frau M., die ca. 6 Wochen lang pro die etwa 40 g Sanatogen verbrauchte. Es gelingt also, *einen wesentlichen Theil des täglichen Eiweissbedarfes in bequemer Weise zu decken*, und somit dürfte das Sanatogen zweifellos da am Platze sein, wo bei mangelndem Appetit eine reichliche Darreichung von Eiweiss indicirt ist.

Ueber Vasogene als Vehikel für locale Hautbehandlung.

Von Privatdocent Dr. *Karl Ullmann* in Wien.

Aufmerksamen Beobachtern ist es kaum entgangen, dass die therapeutischen Bestrebungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis innerhalb der letzten 2 Decennien weit mehr durch langsames Fortschreiten auf dem Boden althergebrachter Empirie, durch die Vervollkommnung vorhandener Methoden, als durch die Verwerthung principiell neuer und wichtiger Heilmethoden moderner, theoretisch begründeter Forschung zu bleibenden Resultaten gelangt sind.

Die so bequem zu applicirende, relativ ungefährliche Organotherapie hat, so Vielversprechendes von ihr auch oft berichtet wurde, für das Gebiet der Hautkrankheiten, bis jetzt wenigstens, noch gänzlich versagt. Nicht viel Besseres kann man bis nun für dasselbe Gebiet von der Serotherapie berichten, wenn auch die glänzenden Resultate, die damit auf anderen Gebieten (Diphtheritis, Streptococcenkrankheiten) erzielt wurden, Ursache genug bilden, von dieser Heilmethode auch zur Beseitigung wenigstens gewisser bacteritischer, zumal pyohaemischer Erkrankungen der Haut (Rotz, Tuberculose, Syphilis, Lepra etc.) noch Hervorragendes zu erwarten.

Auch die auf anderen Gebieten der praktischen Medicin in letzter Zeit gewiss mit Recht wieder in den Vordergrund gerückten rein diätetischen Stoffwechselcuren (Entziehungs-, Ernährungstherapie), haben erfahrungsgemäss auf die schwer heilbaren, zur diffusen Ausbreitung und Recidiven neigenden habituellen Dermatosen wie Ekzem, Psoriasis-, Lichen-, Prurigo-Formen bis jetzt einen eingreifenden Einfluss nicht gewinnen können. Es kann diesen letzteren vor der Hand nur ein in speciellen Fällen die Heilung unterstützender Einfluss zuerkannt werden.

Die Bemüssigung, uns im Sinne F. *Hebra's* einer eifrigen Localbehandlung der Hautkrankheiten zu befleissigen, Mittel und Methoden der letzteren nach jeder Richtung zu vervollkommnen, bleibt demnach auch weiterhin unsere Hauptaufgabe.

Bei der Localtherapie spielen nun Arzneikörper und Vehikel, das ist also das jeweilige Medicament, sowie die Methode seiner Application, oft genug eine gleich wichtige Rolle. Nur durch die genaue Kenntniss der Einwirkung *beider* Factoren auf die gesunde und die erkrankte Haut hat es der Arzt in der Hand, methodisch einwirken, Art und Intensität der Localtherapie für jede Phase des Krankheitsprocesses dosiren und damit den Erfolg vorausbestimmen zu können.

Dass darin die Hauptschwierigkeit, die Kunst des Arztes bestehe, ist stets von den Aerzten gefühlt, von den grossen Klinikern auch öffentlich gesagt worden.

Wenn auch die Technik noch so sehr bestrebt ist, die Therapie einfach, für Jedermann durchsichtig zu gestalten; individuelle Schwankungen in der Empfindlichkeit der Haut, deren ungemein variable Reactionsgabe für verschiedene stark wirkende Medicamente, die sogenannte Idiosynkrasie der Haut für selbst indifferentere Maassnahmen, als deren Ursache sich übrigens in einem Guttheil der Fälle für den Verständigen ganz concrete Momente zu offenbaren pflegen, schliessen es an sich wohl aus, dass hier der Arzt durch schablonenhafte Verordnung von an sich auch gut wirkenden Medicamenten förmlich verdrängt werden könnte. Schon der zu gewissen Zeiten und Phasen der Krankheitsprocesse nothwendige Wechsel in der Stärke und Art der Mittel, in der Methode ihrer Verwendung, das sogenannte Tempo der Behandlung, wird der Erfahrung des Arztes den ihr gebührenden Platz stets bewahren.

Will der Arzt bei der Behandlung der auf der Haut localisirten und somit auch der leichten Controle des wachsamen Kranken stets unterstehenden Krankheitserscheinungen sich seine schwierige Aufgabe möglichst erleichtern, sich demnach selbst vor unliebsamen Ueberraschungen bewahren, dann muss er vor Allem darnach streben, jene Momente nach Thunlichkeit auszuschalten, die die Wirkung der angewendeten Medicamente in ihrer Reinheit und Ursprünglichkeit beeinflussen und compliciren können und damit meist auch die klare Einsicht über die Wirksamkeit derselben unsicher, ja unmöglich machen.

Eines der wichtigsten von den vielen hier in Betracht kommenden Momenten (Art, Reinheit, Concentration etc. des Medicamentes) ist hier die Qualität des *Vehikels*.

Soll dasselbe seinem Zwecke vollständig entsprechen, so muss es folgende Eigenschaften besitzen:

1. An und für sich für die Haut und die Schleimhaut möglichst indifferent, reizlos, dabei farb- und geruchlos sein,
2. An sich, eventuell durch Beimengung ebenfalls indifferenter Stoffe, jeden Grad von Consistenz gestatten,
3. Rasch in die Epidermislagen, beziehungsweise in die Enchymzellen der Follikel eindringen, und von diesen möglichst

vollkommen resorbirt werden, also sogenannte Tiefenwirkung entfalten,

4. Möglichst verschiedenartige Arzneikörper mechanisch oder in gelöster Form jedenfalls also gleichmässig in sich aufnehmen, ohne dieselben oder sich selbst dabei zu zersetzen und dadurch die Wirksamkeit der Arzneistoffe zu modificiren,

5. Im Ueberschusse auf die Hautoberfläche gebracht, wieder leicht, d. h. ohne Anwendung lang dauernder mechanischer, thermischer oder chemischer Agentien entfernbar und

6. möglichst lange ohne Zersetzung haltbar sein.

Ausser diesen principiell wichtigen Punkten bleibt selbstverständlich ceteris paribus auch die Preisfrage in ihrem Recht.

Die wenigsten der gebräuchlichen Vehikel, seien dieselben nun Thier- oder Mineralfette, Leim, Gummi, Eiweiss, Harz, Alkohol, Aether- haltige oder Collodium- artige Substanzen, beziehungsweise Mischungen, entsprechen gleichzeitig allen oder nur den meisten der oben erwähnten und geforderten Ansprüchen.

Ich habe nun in den von J. T. Pearson in Hamburg erzeugten festen und flüssigen Vasogenen im Verlaufe der letzten 2 Jahre thatsächlich pharmazeutische Producte kennen gelernt, welche, wie mir eine nunmehr ziemlich reiche und vielseitige Erfahrung ergab, die ich zum Theile im Ambulatorium an der Poliklinik ehemals Prof. v. Hebra's in Wien, zum Theile aus Beobachtungen der Privatpraxis gesammelt habe, gleichzeitig den meisten der oben angeführten Eigenschaften und Anforderungen entsprechen, und sich dementsprechend als Vehikel für auf die Haut zur Einwirkung gelangende Medicamente ganz vorzüglich eignen.

Ihrer chemischen Natur nach sind die festen, wie flüssigen Vasogene, wie aus der ersten darüber erfolgten Veröffentlichung Prof. Bayer's in Brüssel (Deutsche med. Wochenschrift 1893 No. 39) hervorgeht, als mehr oder weniger stark oxydirte Vaseline aufzufassen. Die Vasogene nähern sich in der Reihe der Kohlenwasserstoffe auch äusserlich am meisten den flüssigen Vaselinen, unterscheiden sich von diesen jedoch durch ihre Emulgirbarkeit in Wasser und einen gewissen und zwar beträchtlichen Grad von Resorbirbarkeit durch die Haut. Nach H. v. Lohr (Ueber wasserlösliche Kohlenwasserstoffe. Vortrag, gehalten am 25. April 1894 im Hamburger Bezirksverein der Deutschen Gesellschaft für angewandte Chemie) ist nur ein Theil der in den Vasogenen enthaltenen Kohlenwasserstoffe oxydirt und diese Oxydationsproducte sind es, die in Verbindung mit etwas zugesetztem Ammoniak den unveränderten Rest von Kohlenwasserstoffen dazu befähigen, mit Wasser oder Secreten des Organismus haltbare Emulsionen zu bilden, ohne darin gelöste Medicamente zu verändern.

Die chemischen Eigenschaften der Pearson'schen Vasogene besitzen nun Dank ihrer Fabrikationsweise die insbesondere vom pharmazeutisch-technischem Standpunkte angenehme Eigenschaft, Arzneikörper mannigfacher Art darunter Jod, Jodoform, Resorcin aber auch schwerlösliche, wie Schwefel, β-Naphtol in vollkommen gelöster Form in sich aufnehmen und unbegrenzt lange Zeit unzersetzt und gleich wirksam in sich zu behalten, für einzelne der genannten Arzneikörper, wie Schwefel, β-Naphtol, Resorcin gilt dies nicht nur für die flüssigen, sondern auch für die festen, d. h. salbenartigen Vasogene, welche die betreffenden Medicamente gleichmässig in sich aufnehmen.

Ich habe nun in den letzten 2 Jahren hinreichend Gelegenheit gehabt, die Verwendbarkeit genannter Vasogene als Vehikel für die genannten und in der Hauttherapie besonders wichtigen Medicamente zu erproben und mir auf Grund zahlreicher klinischer Beobachtungen mein Urtheil zu bilden und eben gerade die gleich Anfangs gemachten günstigen Erfahrungen mit den schon bestehenden Präparaten haben mich aufgemuntert, die Erzeugung anderer, so der mit Schwefel und β-Naphtol zu veranlassen.

Die Versuchsergebnisse sind nun von den die Eigenschaften der Vehikel betreffenden Gesichtspunkten aus betrachtet, auch weiterhin so günstige gewesen, dass ich nicht anstehe, dieselben der Oeffentlichkeit zu übergeben.

1. Quecksilbervasogene (30 u. 50 proc. metall. Hg enthaltend).

Meine ersten Erfahrungen an V.-Präparaten beziehen sich auf das 30 und 50 proc. Hg-Vasogen, das ich, angeregt durch Philippson's günstige Mittheilung auf dem 5. Congress der Deutschen Derm. Gesellschaft in Graz 1895, bald darauf in Verwendung nahm und auch bis heute beibehalten habe.

Vieles, was damals von Philippson, sowie seither von einigen anderen Aerzten bezüglich der Wirkung des in Vasogen. spissum emulgirten Hg öffentlich berichtet wurde, kann auch ich vollinhaltlich bestätigen. Ich habe zu wiederholten Malen gesehen, dass syphilitische Exantheme und Localsymptome aller selbst schwerster Art unter systematischen Frictionen mit 50 proc. Hg-Vasogen auffallend rasch schwinden und dass diese intensive Hg-Wirkung des Hg-Vasogens sich auch durch frühzeitig eintretende Salivation und Gingivitis manifestirte, Momente, die mir mehrere meiner Kranken, die sich früher auch anderer Hg-Salben, meist der officinellen, bedient hatten, übereinstimmend zeigten und sogar meist spontan angaben. Ich lasse aus diesem Grunde bei allen Innunctionscuren mit 50 proc. Hg-Vasogen stets bloss eine Menge von 2 g pro dosi und von der 30 proc. nur eine Menge von 3,0 gegenüber der gewohnten 3—4 g der officinellen graue Salbe gebrauchen.

Wiederholt wurde ich auch von den Kranken, wie dem einreibenden Personale aufmerksam gemacht, dass die Vasogensalben leichter, d. h. rascher und vollkommener in die Haut eindringen, als die officinelle graue Salbe.

Der bedeutendere Vorzug scheint mir jedoch in der absoluten Reizlosigkeit beider, der 30- und 50 proc. Hg-Vasogensalbe für die Haut gegenüber anderer, selbst frischbereiteter officinellen grauen Salben zu liegen. Dieselbe habe ich in allen, schon über 30 Fällen von methodischen Frictionscuren behufs Syphilisallgemeinbehandlung, sowie bei weiteren ebenfalls zahlreichen systematischen Localbehandlungen syphilitischer Geschwüre, verschiedenster Stellen der Körperhaut und Schleimhaut des Genitales zu constatiren Gelegenheit gehabt. Während ich weiterhin beispielsweise nach einer nur 2 maligen Anwendung einiger Gramme von officinellem Unguentum cinereum gegen Morpiones noch in den letzten 2 Jahren wiederholt artificielle Dermatitis gesehen habe, bekam ich in etwa einem Dutzend mit 30 proc. Hg-Vasogen behandelten analogen Fällen des letzten Jahres, derartige unangenehme Begleiterscheinungen nicht zu Gesicht [1]).

Die Ursache dieser Erscheinung liegt höchst wahrscheinlich vorwiegend in der absoluten Säurefreiheit des Vasogens gegenüber den aus Thier- oder Pflanzenfetten zusammengesetzten Vehikeln.

Ich verschreibe zu letzterem Zwecke je nach der Ausbreitung und Behaarung der inficirten Stellen 8—15 g, die ich damit 2 mal innerhalb 24 Stunden durch einige Minuten sorgfältig einreiben, eintrocknen und andern Tages im Seifenbad reinigen lasse.

Es ist mir schon zu wiederholten Malen vorgekommen, dass Kranke sich weigern, Hg-Präparate gegen Morpiones zu gebrauchen. Ich habe in solchen Fällen, ebenso wie bei einer grösseren Reihe von Kranken auch gegen Kopfläuse das 10 proc. flüssige Naphtholvasogen 2—3 Tage lang Früh und Abends, in toto demnach 5—6 mal, im Bereiche der inficirten Haut einreiben lassen und stets auch guten Erfolg gehabt.

Diese Therapie erwies sich ebenso wirksam als die mit Petroleum, Zinnobersalbe, nur muss sie etwas länger angewendet werden; sie ist dagegen nicht reizend, hatte niemals Dermatitis zur Folge; die Anwendung ist auch angenehmer als die gebräuchliche Petroleumbehandlung, da sie geruchlos ist. Erst nach Beendigung der Cur, die 3 Tage dauert, findet natürlich wie nach jeder derartigen Cur eine mechanische Reinigung, also gründliche Seifenwaschung des Kopfes, lauwarme Douche und fleissiges Auskämmen der Haare mit in Essig getauchten dichten Staubkämmen statt, bis die Nisse vollkommen entfernt sind.

Von den flüssigen Vasogenpräparaten stelle ich das 6 proc. Jodvasogen als das bekannte an die Spitze.

2. Jodvasogen.

Bei der Verwendung des 6 bezw. 10 proc. flüssigen Jodvasogens kam ich bei Gelegenheit vieler und verschiedenartiger

---

[1]) Zu letzterwähnten Zwecken habe ich es für überflüssig gefunden, das stärkere, 50 proc. Hg enthaltende Präparat in Verwendung zu ziehen und mich stets mit Erfolg der nur 50 proc. Salbe bedient.

Beobachtungen in die Lage, die ausgezeichnete Verwerthbarkeit dieser Präparate als Derivans für acut oder chronisch entzündliche Affectionen, insbesondere unter oder in der Haut liegende Entzündungsproducte, geschwellte Lymphdrüsen, Orchitis, Epididymitis, Vaginalitis, Funiculitis, ferner für Periarthritis und Periostosen verschiedensten, insbesondere syphilitischen und gonorrhoischen Ursprungs bestätigen zu können und muss hierin somit L. Leistikow beipflichten, der über Jodvasogen (Monatsh. f. prakt. Derm. XIX. No. 10 und ebendaselbst XXI. No. 1, ferner in seinem Handbuch der Therapie der Hautkrankheiten) hierüber schon ausführlich berichtete. Leistikow hat die starke Jodwirkung von in die Haut intensiv eingeriebenen flüssigen Jodvasogen in der Art von förmlichen Jodschmiercuren an Stelle interner Jodmedication selbst zur Allgemeinbehandlung benützt. Obwohl diesbezüglich noch ohne eigene Erfahrung, ist mir eine derartige Ausnützung der Jodwirkung bei der von mir oft constatirten völligen Reizlosigkeit des 6 proc. Jodvasogens für entzündete, wie für gesunde Haut, zumal bei der oft betonten Aufnahmsfähigkeit der letzteren für Jodpräparate überhaupt, sehr wahrscheinlich. Durch parallelgehende Pinselungen mehrerer Hautstellen einiger Individuen mit Jodvasogen und gleichzeitig mit der, was Jodwirkung betrifft altbewährten Tct. jodi simplex, konnte ich mich ferner wiederholt bei Drüsentumoren, periostalen Schwellungen und knotiger Sykosis parasitaria von dem eclatanten Unterschiede in der geringeren Reizwirkung des Jodvasogens auf die Haut überzeugen, die bei gleicher Jodwirkung zum mindesten eine weit länger dauernde Application des 6 proc. Vasogenpräparates als mit der alkoholischen Jodtinctur gestattet. Schon die erste Einpinselung mit der letzteren wird ja meist zum Unterschiede von der mit Jodvasogen, zumal in gewissen Regionen (Gesichts-, Genital- und Schleimhaut) durch die Alkoholwirkung schmerzhaft empfunden.

3. Jodoformvasogen.

Das $1\frac{1}{2}$ proc. Jodoform enthaltende flüssige Vasogenpräparat stellt eine bräunlich gelbe, (offenbar von Spuren freien Jods bräunlich tingirte) Flüssigkeit dar, in welcher das Jodoform zum Unterschiede von anderen Vehikeln nicht emulgirt, sondern wirklich gelöst erscheint. Ich habe dasselbe, obwohl dessen Verwendungsbezirk gewiss ein grosser werden dürfte, bis jetzt bloss in 5 Fällen von schwerer Gingivitis und Stomatitis mercurialis und in einem Falle von exulcerirtem Gumma veli et palatopharyngei verwendet. Ich war von dem Erfolge dieser Localtherapie, die in 2—3 maligen täglichen Pinselungen aller geschwellten und ulcerösen Parthien mit Wattetampons oder weichen Zahnbürsten bestand, ausserordentlich zufrieden. Die Schmerzhaftigkeit nahm unmittelbar nach jeder Pinselung ab, ebenso der Foetor und die Heilung machte sichtliche Fortschritte. Für Gingivitis und Stomatitis aphthosa ulcerosa dürfte sich das Präparat besonders gut eignen.

(Schluss folgt.)

Ueber die psychischen Zwangszustände.

Von *L. Löwenfeld.*

(Schluss.)

IV. Zwangshallucinationen. Das Vorkommen von Hallucinationen, welche den Charakter von Zwangszuständen aufweisen, hat bis vor Kurzem noch wenig Beachtung gefunden und ist sogar noch vor wenig Jahren in Abrede gestellt worden (Thomsen). Die Zahl der hieher gehörigen Beobachtungen, welche sich in der Literatur findet, ist noch keine erhebliche (Fälle von Kelp[9]), Buccola[10]), Ballet[11]), Seglas[12]), Catsaras[13]), Pick[14]) u. A.), doch möchte ich hieraus nicht schliessen, dass die Zwangshallucinationen ganz seltene Vorkommnisse bilden, da ich selbst über 8 Fälle mit solchen Hallucinationen verfüge, über welche anderen Orts ausführlich berichtet werden wird. Die Zwangshallucinationen treten zum Theil in Zusammenhang mit Zwangsvorstellungen (secundäre Zwangshallucinationen, Obsessions hallucinatoires Séglas'), zum Theil unabhängig von solchen auf (primäre Zwangshallucinationen, Hallucination obsédante Seglas'). Die secundären Zwangshallucinationen entsprechen gewöhnlich inhaltlich den Zwangsvorstellungen, von welchen dieselben ausgehen. Eine Patientin meiner Beobachtung z. B., welche von der Zwangsvorstellung des Suicidiums in äusserst hartnäckiger Weise verfolgt wurde, sah, wenn diese Vorstellung eine besondere Intensität erreichte, ein blitzendes Messer vor sich, sie quasi zur Vollführung der That einladend. Ein Patient, welcher an Kleptophobie in hohem Grade litt, hörte, wenn er mit fremden Gelde zu thun hatte, öfters Stimmen, welche ihm zuriefen: « Nimm Dir doch, nimm Dir nur von dem Gelde». Die primären Hallucinationen werden zum Theil durch Wahrnehmungen oder Erinnerungen hervorgerufen. Ein Patient meiner Beobachtung z. B. sah, wenn er das Wörtchen «Wenn» las, constant ein Brett mit Nägeln vor sich. Ein Patient von Catsaras sah abwesende Bekannte und unterhielt sich mit denselben, mitunter wurden die betreffenden Bilder und Unterhaltungen durch Erinnerungen oder äussere Eindrücke (z. B. den Anblick einer Person) hervorgerufen. Zum Theil bilden die primären Zwangshallucinationen auch Substitute früherer Zwangsvorstellungen oder Erinnerungen früherer Erlebnisse. Eine Kranke, über welche Stephani berichtet, welche auch mit anderen Zwangserscheinungen reichlich behaftet war, sah öfters peinliche Scenen ihres früheren Lebens mit voller Deutlichkeit. In manchen Fällen lässt sich über den Ursprung dieser Erscheinungen nichts Näheres ergründen. So litt eine Patientin meiner Beobachtung etwa 3 Monate beständig an einer überaus lästigen Geruchshallucination, über deren Entstehung keine Auskunft zu erlangen war.

V. Zwangsimpulse, Zwangstriebe, Zwangshandlungen und Zwangshemmungen. Die Zwangserscheinungen, welche der motorischen Seite des Seelenlebens angehören, sind überaus mannigfaltig und ihre richtige Deutung nicht immer leicht. Wenn wir zunächst die Handlungen in Betracht ziehen, welche in irgend einer Weise mit psychischen Zwangszuständen zusammenhängen — die Zwangshandlungen —, so finden wir, dass dieselben nicht immer durch Zwangsimpulse oder -Triebe ausgelöst werden, also nicht immer die unmittelbare Folge eine Zwanges sind, während auf der anderen Seite Zwangsimpulse und -Triebe häufig vorkommen, welche zu keiner entsprechenden Handlung führen.

1. Ein grosser Theil der Zwangshandlungen steht nur indirect mit Zwangsvorstellungen in Verbindung, insoferne sich an die Zwangsvorstellungen andere Vorstellungen, Motive, knüpfen, welche die Handlung veranlassen (secundäre Zwangshandlungen); so führt die Zweifelsucht zur endlosen Wiederholung einer Arbeit, weil der Zweifel bezüglich der Richtigkeit des Ausgeführten das Motiv, die Arbeit richtig auszuführen, immer wieder reproducirt; die Mysophobie führt so zum Waschzwang, die Vorstellung, dass man nicht wissen könne, zu was sich dieser oder jener werthlose Gegenstand noch verwenden lasse, zum Sammeln und Aufheben von werthlosem Kram; die abergläubische Zwangsvorstellung, durch gewisse Manipulationen ein Unglück verhüten zu können, zur Ausführung dieser Manipulationen u. s. w. Bei manchen Kranken hat das Bestreben, Erleichterung der durch die Zwangsvorstellungen oder Angstzustände verursachten Belästigungen sich zu verschaffen, die sonderbarsten Zwangshandlungen zur Folge. Eine Kranke, über welche Kaan berichtet, verbrannte sich die Finger an angezündeten Spänen und nahm noch andere sinnlose Acte vor, um Erleichterung ihrer Zwangsvorstellungen zu finden. Ein mit schweren Phobien behafteter Neurastheniker meiner Beobachtung hatte die Eigenthümlichkeit sich angeeignet, dass er beim Auftreten von Angstzuständen auf der Strasse die Gegenstände, welche er in den Taschen trug, zunächst in die Hände nahm und dann dieselben bei Steigerung oder längerer Dauer der Angst, um sich zu erleichtern, nacheinander wegwarf, ganz ohne Rücksicht auf den Schaden, den er sich dadurch verursachte.

2. Ein weiterer erheblicher Theil der Zwangshandlungen geht direct von Zwangsvorstellungen mit Impulsen aus. Der Impuls geht hier als deutlicher Bewusstseinsact der Handlung vorher, führt jedoch nicht unvermeidlich zur betreffenden Handlung; der Umsatz in solche kann vielmehr (wenigstens zumeist) durch die hemmende Wirkung von Ueberlegungen hintangehalten werden. Hieher gehören: Die Neigung zur Wiederholung zufällig vorgenommener Acte, wie Berührung von Gegenständen, Aussprechen einzelner Wörter oder Silben, die zweck- und motivlose Fortsetzung resp. Wiederholung primär zweckmässiger Handlungen:

---

[9]) Kelp: Arch. f. Psychiatrie, V. Bd., S. 578.

[10]) Buccola: Le idee fisse, Riv. sper. di fren. 1880.

[11]) Ballet: Arch. génér. de med., März bis April 1883.

[12]) Séglas: Annal. médico-psychol. 1892, S. 119.

[13]) Catsaras: Annal. médico-psychol. 1892, S. 442.

[14]) Pick: Prager med. Wochenschr. 1893, No. 40.

Waschen, Kämmen, An- und Auskleiden, Essen etc., der von musikalischen Zwangsvorstellungen (innerlich gehörten Melodien) ausgehende Zwang zu singen, zu pfeifen oder zu summen, der Trieb, unnöthige und unverwerthbare Gegenstände zu kaufen, Impulse, alles zusammenzuschlagen, zu zerreissen, der Trieb, Feuer anzulegen (Pyromanie), sich fremdes Eigenthum anzueignen (Kleptomanie), gewisse sexuelle oder unzüchtige Handlungen vorzunehmen. Ob das Individuum dem sich einstellenden Impulse nachgibt oder demselben Widerstand leistet, hängt im Allgemeinen von der Art und den Consequenzen desselben ab, die nach persönlichen und momentanen Verhältnissen variiren, und es ist begreiflich, dass gegen Impulse zu harmlosen Acten seltener und weniger andauernd angekämpft wird, als gegen Impulse zu bedenklichen oder verbrecherischen Handlungen. Glücklicherweise gelingt es auch in den meisten Fällen, letzteren Impulsen mit Erfolg Widerstand zu leisten; nur selten werden Impulse dieser Art so mächtig, dass sie allen dagegen sich erhebenden Erwägungen zum Trotz die Handlung erzwingen; 2 hieher gehörige Fälle, welche in letzterer Zeit zu meiner Beobachtung gelangten, gaben zu gerichtlichem Einschreiten Veranlassung[15]).

3. Ein fernerer Theil der Zwangshandlungen wird durch Zwangsvorstellungen mit Impulsen herbeigeführt, welche sich sofort und unwiderstehlich in die entsprechenden Bewegungen umsetzen; Impuls und Handlung fällt hier sozusagen zusammen. Hieher gehören manche coordinirte Bewegungen, die bei der Maladie des Tics beobachtet werden (Schlagen mit Fäusten, Hinausschleudern der Beine etc.); der Zwang zu lachen oder zu weinen bei gleichgiltiger, selbst entgegengesetzter Stimmung; die Erscheinungen der Coprolalie (Ausstossen unanständiger oder obscoener Worte), das zwangsmässige Ausstossen Thierstimmen nachahmender Laute (Bellen oder Heulen von Hunden, Grunzen von Schweinen etc. bei Hysterie, Hypochondrie und der Maladie des Tics), ferner die sogenannte Echolalie und die Echokinese. Bei ersterer handelt es sich, wie die Bezeichnung schon andeutet, um zwangsmässige Wiederholung gehörter Worte, bei der Echokinese um zwangsmässige Nachahmung wahrgenommener Bewegungen. Diese Erscheinungen finden sich bei der Maladie des Tics und degenerativen Psychosen, in besonders ausgeprägter Form jedoch bei einem eigenartigen, speciell bei einzelnen asiatischen Völkern vorkommenden pathologischen Zustande, der als Copirkrankheit, Latah, Sakit Latah, Myriachit etc. bezeichnet wird und wahrscheinlich mit dem von **Beard** als Jumping beschriebenen, in dem nordamerikanischen Staate Maine beobachteten Krankheitszustande identisch ist[16]).

IV. Besondere Beachtung verdienen noch die Zwangsvorstellungen mit suicidalen und homicidalen Impulsen, welch' letztere sich vorherrschend gegen die nächsten Angehörigen richten. Diese Zwangsvorstellungen treten meist vorübergehend bei äusseren Anlässen auf (beim Anblick eines Messers, eines Giftfläschchens, eines offenen Fensters, beim Gehen oder Verweilen am Ufer eines Gewässers etc.), sie können aber auch anscheinend spontan und mit grosser Hartnäckigkeit sich geltend machen. In den meisten Fällen ist der mit diesen Zwangsvorstellungen verknüpfte Impuls sehr wenig ausgesprochen, so dass eine Anstrengung zur Bekämpfung desselben gar nicht nöthig ist, und wenn trotzdem diese Zwangsvorstellungen bei den Kranken häufig Angstzustände und gemüthliche Depression verursachen, so ist dies auf den Inhalt derselben an sich zurückzuführen, nicht auf Befürchtungen der Kranken, der Impuls könnte übermächtig werden und die betreffende Handlung zur Folge haben.[17]) Es mangelt jedoch auch nicht an Fällen, in welchen die homi- oder suicidalen Impulse so intensiv sind, dass der Kranke sie mit Aufgebot seiner ganzen Willenskraft bekämpfen und unter Umständen besondere Vorsichtsmassregeln wegen derselben ergreifen muss. Auch bei grösserer Stärke der Impulse gelingt es glücklicherweise gewöhnlich den Kranken, denselben, insbesonders dem homicidalen Triebe erfolgreichen Widerstand zu leisten. v. **Krafft-Ebing** (Nervosität und Neurasthenie S. 84) erwähnt, dass er bei Durchsicht der Literatur über sog. Mordmanie keinen Fall auffinden konnte, «bei welchem die bloss im Rahmen einer Neurose bestehende Zwangsvorstellung zu einer homiciden Handlung geführt hätte». Selbstmorde in Folge von Zwangsimpulsen scheinen dagegen eher vorzukommen.

Ein Umstand, der bisher wenig Beachtung gefunden hat, sei hier noch erwähnt, dass nämlich die Zwangsimpulse und Triebe nicht selten ihren Ursprung von Träumen herleiten. Traumerinnerungen können im wachen Leben in der Form von Impulsen auftauchen, aber auch vorhandene Impulse und Triebe verstärken.[18])

Die Zwangshemmungen treten selten als selbständige Erscheinung auf, sie gehen zumeist von Zwangsvorstellungen oder Zwangsaffecten (Angstzuständen) und Zwangshandlungen aus. Der Zwang, bei einer Arbeit gewisse Acte zu wiederholen, kann zu einer Hemmung des Fortganges der Arbeit führen, Zwangsbefürchtungen der verschiedensten Art und Zwangszweifel können ebenfalls Hemmungen nach sich ziehen, ganz besonders wirksam in dieser Richtung erweist sich die häufige Zwangsvorstellung des Nichtkönnens, der Unfähigkeit zu einer bestimmten Leistung oder zum Aushalten in einer bestimmten Situation. Derartige Zwangsvorstellungen knüpfen sich, wie erwähnt wurde, häufig secundär an Phobien; sie können aber auch selbständig auftreten und die betreffende Handlung erschweren oder auch ganz verhindern. So litt ein junger Maler meiner Beobachtung an der Zwangsvorstellung, dass er seine Arbeit nicht so ausführen könne, wie er wolle; dies hatte für ihn eine bedeutende Erschwerung der Arbeit zur Folge und zeitweilig wurde er dadurch ganz arbeitsunfähig. Die von Zwangsvorstellungen ausgehende Hemmung kann sich auch im Bereiche der organischen Vorgänge zeigen; die Zwangsvorstellung des Nichtschlafenkönnens zieht Schlaflosigkeit, die Zwangsvorstellung, impotent oder geschlechtlich nicht normal zu sein, Impotenz, die Zwangsvorstellung des Nichtessenkönnens Appetitmangel und Schlundkrampf beim Essen nach sich.

Wie verhält es sich nun mit der nosologischen Stellung der Zwangszustände, bilden dieselben eine selbständige Krankheit oder stellen sie nur ein Symptom verschiedener pathologischer Zustände dar? Die Antworten der Autoren auf diese Frage, die von grosser Tragweite ist, weil sie zum Theil die nach der Aetiologie der Zwangszustände in sich schliesst, lauten verschieden.

Hier sei nur Folgendes erwähnt: **Thomsen**[19]) unterschied deuteropathische Zwangsvorgänge, hauptsächlich bei Neurasthenie und Hysterie vorkommend, und idiopathische als selbständige Krankheit. Dieser Auffassung nähern sich die Anschauungen, zu welchen sich **Donath**[20]), **Bror Gadelius**[21]) und vor Kurzem

---

[15]) In dem einen Falle, den ich hier erwähnen kann, handelte es sich um einen Eisenbahnbediensteten, welcher neben anderen Zwangserscheinungen auch mit einem Zwangssammeltriebe behaftet war. Derselbe hatte unter dem Einflusse dieses Triebes von Reisenden zurückgelassene Gegenstände (Schirme, Stöcke etc.) aus leerstehenden Waggons weggenommen und in Menge in seiner Wohnung angesammelt, ohne dieselben weiter zu verwerthen. Der Fall kam zur gerichtlichen Verhandlung, doch erfolgte auf Grund eines von Oberarzt Dr. **Vocke** von der hiesigen Kreisirrenanstalt ausgestellten Gutachtens die Freisprechung des Angeklagten.

[16]) Von dieser Affection werden im Süden Asiens insbesonders die Malaien auf Java, im nördlichen Asien die Eingeborenen Ostsibiriens (Jakuten und Burjaten) befallen; zuweilen tritt der Zustand epidemisch auf.

[17]) **Mendel** (Neurol. Centralbl. No. 1, 1898) hat vor Kurzem sich dahin ausgesprochen, dass bei den Zwangsvorstellungen mit homicidalen (speciell gegen die eigenen Kinder gerichteten) Impulsen es sich im Grunde um Angst vor plötzlich ausbrechender Geisteskrankheit handelt. Die Betreffenden sollen befürchten, sie könnten plötzlich geisteskrank werden und in diesem Zustand das Messer z. B., das vor ihnen liegt, zur Tödtung ihrer Kinder etc. verwenden. Für einen Theil der Fälle trifft diese Deutung jedenfalls zu; zum Theil handelt es sich jedoch lediglich um Contrastvorstellungen und um Wirkung suggestiver Momente (Lesen und Hören von Mordthaten).

[18]) So träumte ein von **Regis** beobachteter, mit Kleptomanie behafteter junger Mensch stets von Diebstählen. Ein von Dipsomanie geheilter Patient, über welchen **Knozz** berichtet, begann seine schlimmen Gewohnheiten wieder aufzunehmen in Folge eines Traumes, in welchem ihn seine Schwester zum Trinken aufgefordert hatte. V. **Didier**, Kleptomanie und Hypnotherapie, Halle 1896.

[19]) **Thomsen**: Arch. f. Psychiatrie, Bd. XXVII. Heft 2, 1895.

[20]) **Donath**: Arch. f. Psychiatrie, Band XXIX, 1896.

[21]) **Bror Gadelius**: Om tvangstankar och dermed beslagtade fenomen, Lund, 1896.

Rehm[22] und **Mendel**[23] bekannten; nach diesen Beobachtern sind die Zwangsvorstellungen Symptome verschiedener Krankheitszustände (der Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie, Epilepsie etc.) treten aber auch isolirt als selbständige Krankheit auf. **Freud**[24] dagegen fasst die Zwangsvorstellungen, soweit er sie nicht der Hysterie zutheilt, zu einer Zwangsneurose zusammen, neben welcher er eine Angstneurose unterscheidet. Seine Zwangsneurose vereinigt in sich nicht nur das, was von Anderen als selbständige Zwangsvorstellungskrankheit (Irrsein in Zwangsvorstellungen, Paranoia rudimentaria etc.) bezeichnet wurde, sondern auch den grössten Theil der von Anderen als Symptome der Neurasthenie, Hypochondrie etc. betrachteten Zwangszustände. Wenn ich meine eigenen Erfahrungen berücksichtige, so finden sich Zwangszustände: am häufigsten bei Neurasthenie, aber nicht lediglich bei der hereditären Form derselben, dann aber auch bei Hysterie, Hypochondrie, Melancholie und der Maladie des Tics, bei allen diesen Krankheitszuständen als Symptome des Grundleidens. Sie kommen ferner vor bei Migräne[25] und Epilepsie[26] und zwar hier sowohl als Symptome des Grundleidens wie als zufällige Complication. Ausserdem begegnen wir einer Anzahl von Fällen, in welchen die Zwangszustände ganz isolirt bestehen oder nur mit Erscheinungen einer gewissen Nervosität vergesellschaftet sind, jedenfalls aber ausgesprochene Symptome irgend einer anderen wohl definirten Nerven- oder Geisteskrankheit fehlen. Diese Fälle gehören, soweit es sich um beständig vorhandene oder häufiger auftretende Angstzustände handelt, der Angstneurose in dem von mir angenommenen Sinne an, soweit ein anhaltend sich geltend machendes Zwangsvorstellen vorliegt, der Zwangsvorstellungskrankheit und zwar zumeist in der Form der Zweifel-, Grübel- und Fragesucht an. Vereinzelte Phobien und Zwangsvorstellungen und vorübergehendes Zwangsdenken können sich aber auch bei Gesunden finden, und wir dürfen desshalb diese Erscheinungen nicht unter allen Umständen als Krankheitssymptome oder speciell als Stigmata hereditatis betrachten.

Bei der Prognose der Zwangszustände haben wir nicht nur die Heilbarkeit und Besserungsfähigkeit, sondern auch die Möglichkeit eines Uebergangs derselben in schlimmere Formen geistiger Störung, speciell in Paranoia in Betracht zu ziehen. Ein sehr erfahrener Beobachter auf dem in Rede stehenden Gebiete, **Koch**[27], sprach sich dahin aus, dass die Zwangszustände eher vor dem Eintreten einer Psychose schützen als dasselbe begünstigen. Auch diejenigen Autoren, welche den Uebergang in Paranoia für nicht ausgeschlossen erachten, gestehen zu, dass derselbe jedenfalls ein seltenes Vorkommniss bildet (so **Merklin**[28], **Kaan**[29], **Mendel**[30], **Pitres** und **Regis**[31]). Ich bin nach meinen Erfahrungen geneigt, mich der **Koch**'schen Auffassung anzuschliessen. Wenn man die ausserordentliche Häufigkeit der Zwangszustände und die Seltenheit ihres Uebergangs in Paranoia berücksichtigt, so gewinnt man den Eindruck, dass sich die psychotische Tendenz bei den an Zwangszuständen Leidenden gewöhnlich in diesen erschöpft. Damit ist gewissermassen deren Gutartigkeit dargethan, allein diese Gutartigkeit ist nur eine sehr relative, denn wir dürfen nicht übersehen, dass durch Steigerung der In- und Extensität der Zwangszustände der Befallene arbeitsunfähig, selbst unfähig, für seine körperlichen Bedürfnisse Sorge zu tragen, sich und Anderen zur grössten Last und überdies für sich selbst gefährlich werden kann. Für die Frage der Heilbarkeit kommt zunächst die Art des Grundleidens, doch nicht ausschliesslich, in Betracht. Die Phobien können diesem gegenüber eine gewisse Selbständigkeit erlangen und sind dann nach längerem Bestehen immer schwerer heilbar. Der Besserung fähig sind die Zwangszustände gewöhnlich, und der Heilung auch die schwersten Fälle nicht unzugänglich; allein ein sehr misslicher Umstand ist die Neigung zur Wiederkehr derselben, die besonders bei den Hereditariern ausgesprochen ist und bei diesen auch nicht völlig beseitigt werden kann.

Referate und Bücheranzeigen.

Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der Medicinischen Gesellschaft zu Magdeburg. 1898. Verlag von **Faber** in Magdeburg.

Mit Recht darf die Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg durch die Publicirung der vorliegenden Festschrift die Aufmerksamkeit der ärztlichen Kreise darauf lenken, dass sie in der Lage ist, ihren 50. Geburtstag zu feiern. Denn abgesehen davon, dass das 50. Wiegenfest einer ärztlichen Körperschaft in jedem Falle weiterer Beachtung werth ist, gehört die Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg zu jenen wichtigen Vereinigungen ärztlicher Fachgenossen, die eine specielle Bedeutung haben. Denn durch ihr Bestehen in einer Stadt, die einer Universität entbehrt, kommt ihnen die bedeutsame Aufgabe zu, gleichsam wie eine isolirte medicinische Facultät, eine Concentration hervorragender ärztlicher Kräfte zu ermöglichen und in weiterem Umkreise befruchtend auf das ärztliche Leben zu wirken. Das hat die Medicinische Gesellschaft in Magdeburg, die einen Felix **Niemeyer** zu ihren Stiftern zählt, jederzeit in vollem Maasse gethan und es gebührt ihr dafür die Anerkennung des ärztlichen Standes. Auf welchem Niveau wissenschaftlicher Leistungen die Gesellschaft durch ihre heutigen Mitglieder steht, das beweisen die obige Festschrift zusammensetzenden Arbeiten aus fast allen Gebieten ärztlicher Thätigkeit.

Es ist hier nicht der Ort, ihrem Inhalt gerecht zu werden, nur kurz weise ich auf die Themata der einzelnen Bearbeiter hin, um sie dem häufigen Schicksale entziehen zu helfen, aus dem Grunde nicht bekannt zu werden, weil sie im Rahmen einer Festschrift erschienen sind.

1) Prof. R. **Thoma**: **Das elastische Gewebe der Arterienwand und seine Veränderungen bei Sklerose und Aneurysmabildung.** Alle verfügbaren Methoden der Untersuchung ergaben für die mittelgrossen Arterien Erwachsener, dass nicht, wie **Manchot** angab, Einrisse in dem äussern Blatte der Elastica interna eine die Aneurysmen auszeichnende Besonderheit darstellen, sondern in nahezu allen Fällen nachgewiesen werden können. Bei Aneurysmen wie bei Arteriosklerose scheinen allerdings diese Risse breiter und zahlreicher zu sein, als bei normalen Gefässen. (2 Tafeln.)

2) O. **Hager**: **Ueber Polyserositis.** Diese Erkrankung wird speciell von italienischen Aerzten als eigene Krankheitsspecies beschrieben. Sie stellt eine durch den Tuberkelbacillus hervorgerufene Affection dar, welche nacheinander die verschiedenen grossen serösen Höhlen befällt. Verfasser referirt über 2 solcher Fälle, die in den Genueser Beiträgen beschrieben sind, und bespricht dann an der Hand der deutschen Literatur die Einzelnheiten im pathologisch-anatomischen Bilde der Krankheit. H. rechnet auch die **Curschmann**'sche Zuckergussleber und die chronische, unter dem Bilde der Lebercirrhose verlaufende Pericarditis zu dem Gebiete der Polyserositis.

3) H. **Unverricht**: **Ueber krankhafte Muskelermüdbarkeit (Myasthenie.)** U. schildert ausführlich 2 Beobachtungen, in deren erster es sich um einen 24jährigen Tischlergesellen handelte, in deren zweiter um eine 26jährige Dame. Die Analyse der klinischen Symptome ergibt, dass es sich nicht um einen vorwiegend bulbären Symptomencomplex bei der Myasthenie handeln könne, sondern dass die Erkrankung keine bestimmbare Localisation zeige. Für die Differentialdiagnose ist besonders die von **Jolly** entdeckte charakteristische Veränderung der elektrischen Erregbarkeit von Bedeutung.

4) P. **Sendler**: **Therapeutische Bestrebungen auf dem Gebiete der Gelenktuberculose.** Verfasser berichtet in seiner Studie über 337 Fälle, die zum Theil rein conservativ, zum Theil mit Tuberculin- oder Carbol- und Jodoforminjectionen, zum grössten Theile (220) aber operativ behandelt wurden. Eine beschränkte

---

[22] **Rehm** l. c.

[23] **Mendel** l. c.

[24] **Freud**: Neurolog. Centralblatt, 1896, No. 10, u. a. a. O.

[25] V. **Löwenfeld**: Zur Lehre von den neurotischen Angstzuständen, Münchener med. Wochenschr. No. 25, 1897. Ueber Zwangsimpulse bei Augenmigräne, s. **Féré**, Pathologie des Emotions, Seite 69.

[26] Ueber das Vorkommen von Angstzuständen als Complicationen und Symptome der Epilepsie s. meine eben citirte Arbeit, München. med. Wochenschr. 1897. Auf das Auftreten von Zwangsvorstellungen zuweilen mit Ausstossen stereotyp wiederkehrender, insbesonders unanständiger Worte als Aequivalent epileptischer Anfälle, Aura- u. postepileptische Erscheinung hat **Mendel** l. c. hingewiesen. In einem vor Kurzem von mir beobachteten Falle von Epilepsie machten sich sacrilegische Zwangsvorstellungen in äusserst hartnäckiger Weise geltend.

[27] **Koch**: Die psychopathischen Minderwerthigkeiten, 1. Abtheilung, S. 101, 1891.

[28] **Merklin**: Zeitschrift f. Psychiatrie, 1891, S. 628.

[29] **Kaan**: Der neurasthenische Angstaffect bei Zwangsvorstellungen, 1893, S. 139.

[30] **Mendel** l. c.

[31] **Pitres** und **Regis**: La séméilogie des obsessions et idées fixes. Vortrag, gehalten auf dem internat. med. Congresse zu Moskau; ref. im Neurolog. Centralbl. No. 18, 1897.

Zahl tuberculöser Gelenke kann auf dem Wege der ersteren Methoden zur Heilung gebracht werden, doch besteht sehr lange die Gefahr des Recidivs. Die Ergebnisse der operativen Behandlung sind wesentlich besser: von 194 Operirten wurden 159 geheilt, 8 starben, 16 blieben ungeheilt, 11 wurden gebessert. Verfasser operirt, sobald nach ca. 3 Monaten anderer Behandlung keine Besserung erzielt ist.

5) P. Tschmarke: **Ein Fall von knöcherner Kieferankylose,** der ein 11jähriges Mädchen betraf. Durch Resection des ganzen Proc. condyloid. wurde ein sehr befriedigendes Resultat erzielt, ein Recidiv ist bisher nicht aufgetreten.

6) W. Thorn: **Zur Aetiologie der Inversio uteri**. Verfasser hatte Gelegenheit, 5 complete, darunter 2 puerperale und 3 nicht puerperale und 4 incomplete, nicht puerperale Inversionen des Uterus zu beobachten. In den 3 nicht puerperalen Fällen completer Inversion bildeten Tumoren die Ursachen der letzteren. Für die 4 incompleten Inversionen bildeten submucöse Myome die Ursache der Inversion. Verfasser bespricht eingehend den Vorgang der letzteren, besonders für die puerperalen Fälle. Die Ansichten Schauta's über die nicht-puerperalen Inversionen werden von Th. scharf bekämpft.

7) Siedentopf: **Ueber Eklampsie**. S. gibt einen Ueberblick über die Häufigkeit und den Charakter der Eklampsie in Magdeburg. Bei ca. 8000—8500 Geburten jährlich werden 15—20 Fälle von Eklampsie beobachtet; die Zahl der erkrankenden Erstgebärenden ist ca. 3mal grösser als die der Mehrgebärenden; die Gesammtmortalität betrug 26,6 Proc.; nur in 41,8 Proc. war der Eintritt der Geburt günstig für den Verlauf der Eklampsie; Eklampsieepidemien wurden in Magdeburg nicht beobachtet.

8) P. Schreiber: **Die Indication der Myopieoperation.** Verfasser widerräth auf das Entschiedenste die zu häufige Indicationsstellung der Myopieoperation an der Hand eigener und fremder Casuistik. Die äusserste Myopiegrenze, bis zu welcher operativ vorgegangen werden darf, muss 16 D bleiben. Kinder bilden das dankbarste Object der Behandlung, da diese ohne Gefahr durch eine einfache Discission von ihrer Myopie befreit werden können. Bei älteren Individuen wendet Schr. die Methode der Extraction der durchsichtigen Linse ohne vorherige Discission an.

9) Kretschmann: **Klinische und pathologische Beiträge zur Caries von Hammer und Ambos**. Verfasser berichtet über 70 Fälle von Hammer- und Ambosextraction und beschreibt die Veränderungen, die an den entfernten Gehörknöchelchen zu constatiren waren. Der Ambos erkrankt weit häufiger als der Hammer an Caries. Kr. schildert die cariösen Veränderungen im Detail und geht dann noch auf die Methoden der Operation ein.

10) Edg. Meier: **Casuistische Mittheilungen zur Kenntniss der Pathologie otitischer Hirnabscesse**. Aus dem Resultate, welches Verfasser bei 4 Fällen hatte: es starben 3, nur 1 Kranker genas, ergibt sich die schlechte Prognose der otitischen Hirnabscesse auf's Neue, so dass M. daraus Veranlassung nimmt, vor Allem die sachgemässe Prophylaxe der otitischen intracraniellen Erkrankungen zu betonen.

11) M. Saenger: **Grundzüge der Mechanik der Consonantbildung**. Von dieser interessanten, aber nicht kurz zu skizzirenden Studie liegt vorerst nur der 1. Theil vor.

12) E. Maréchaux lieferte einen **casuistischen Beitrag aus dem Gebiete der Unfallheilkunde** durch Mittheilung zweier Fälle, wo es sich um die Feststellung handelte, ob der aufgetretene Diabetes mellitus mit einem früheren Unfalle in ursächlichem Zusammenhang stehe oder nicht.

13) W. Thorn: **Geburtshilflich-gynäkologische Charakteristica unseres Bezirkes.** Th. liefert in dieser die Festschrift abschliessenden Mittheilung eine Art localer Statistik, wie sie in grösserem Umfange angestellt zu werden verdienen würde. Darnach ist der Magdeburger Bezirk z. B. arm an engen Becken, trotzdem Rhachitis häufig vorkommt. Von Osteomalacie hat Verfasser nur 3 Fälle zu Gesicht bekommen, wovon 2 durch Castration dauernd geheilt wurden. Sehr häufig sind maligne Erkrankungen des Ovariums, ferner Myome des Uterus, relativ selten Carcinome. Die Zahl der Adnexerkrankungen ist im Zunehmen begriffen, was mit der Zunahme der Häufigkeit der Gonorrhoe seine Erklärung findet.

Diese kurze Uebersicht dürfte genügen, der Magdeburger Festschrift das beste Zeugniss über Reichhaltigkeit und wissenschaftlichen Werth auszustellen. Möge die Magdeburger Gesellschaft auch in der 2. Hälfte des Saeculums blühen und gedeihen!

Dr. Grassmann-München.

Dr. **Rudolf Disselhorst: Die accessorischen Geschlechtsdrüsen der Wirbelthiere, mit besonderer Berücksichtigung des Menschen.** (Aus der anatom. Anstalt zu Tübingen.) Mit 76 Abb. auf Tafel I/XVI. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 279 Seiten. Preis 20 Mk.

Eine ausgiebige vergleichend-anatomische Durcharbeitung der accessorischen Geschlechtsdrüsen fehlte bisher vollkommen. Der Verfasser sah sich aus diesem Grunde veranlasst, das in Rede stehende Gebiet planmässig zu durchforschen und seine Erfahrungen liegen uns jetzt in Form eines grösseren Werkes vor, das im Ganzen den Charakter eines Handbuches hat. Der Verfasser bringt viele eigene Untersuchungen, und wo diese grössere Lücken lassen, ist die Literatur in breiterem Umfange eingearbeitet worden. Ein grosser Theil der Arbeit ist viel zu specialisirt, als dass er für die Leser dieser Zeitschrift von actuellem Interesse sein könnte, doch werden auch die betreffenden Organe des Menschen, und zwar unter Berücksichtigung der physiologischen Verhältnisse, in ausführlicher Weise besprochen; der Verfasser war übrigens in der glücklichen Lage, für seine Untersuchungen am Menschen Material von einem Justificirten benützen zu können. So dürfte das Buch auch für den Praktiker genug des Lehrreichen enthalten.

Zu einer durchgreifenden vergleichend-anatomischen Classification der accessorischen Geschlechtsdrüsen konnte der Verfasser nicht durchdringen: Bei verschiedenen Geschöpfen haben Drüsen von der gleichen Lage und der gleichen Benennung verschiedenen anatomischen Bau, und umgekehrt wurde bei Drüsen von verschiedener Lage und verschiedenem Namen der gleiche Bau beobachtet. Disselhorst sagt, dass die Benennungsweise der hier in Frage kommenden Drüsen ohne Weiteres aus der Anatomie des Menschen in die Thierwelt hinüber genommen worden sei, dass aber ein bestimmtes anatomisches Kriterium für keine dieser Drüsen angegeben werden könnte. Eine durchgreifende Classification der hierher gehörigen Organe, sei erst von einer Durchforschung ihrer Entwicklungsgeschichte zu erwarten. Referent möchte besonders aufmerksam machen auf das Capitel, in welchem die Abhängigkeit der accessorischen Geschlechtsdrüsen vom Hoden, ihre eventuelle Compensation unter einander oder durch den Hoden besprochen wird. Disselhorst setzt hier auseinander, wie er darauf aufmerksam geworden sei, dass Geschöpfe mit kleiner Prostata einen grossen Hoden besitzen und umgekehrt solche mit grosser Prostata einen kleinen Hoden. Diese Erfahrung wird späterhin zahlenmässig belegt, und glaubt der Verfasser hieraus schliessen zu dürfen, dass beide Organe theilweise für einander eintreten können. Die Ausstattung des Buches ist im Uebrigen eine vorzügliche und trägt die bekannte Opulenz des Bergmann'schen Verlages von Neuem zur Schau.

Martin Heidenhain.

H. Helferich: Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen. 4. vermehrte und verbesserte Auflage. München, J. F. Lehmann. 1898.

Helferich's Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen ist dieser Tage in 4. vermehrter und verbesserter Auflage erschienen.

Die Tafeln sind die gleichen geblieben wie in der vorletzten Ausgabe; der Text ist um 13 Seiten vermehrt und sind in diesen einige Abbildungen neu aufgenommen: so Albers Kragenschiene für Oberarmbrüche, ein improvisirter und ambulanter Extensionsverband für Vorderarmfractur, der Gehgipsverband für Fractura femoris et cruris, ferner eine schematische Darstellung der Bruchlinien beim Radiusbruche, ein Röntgenbild einer Fractura supramalleolaris etc.

In 4 Jahren 4 Auflagen, wahrlich ein Erfolg, aus dem allein die Anerkennung des Werthes und der vorzüglichen Brauchbarkeit des Werkes sich von selbst ergibt. Klaussner.

Dr. **Ernst Kromayer: Zur Austilgung der Syphilis.** Mit sieben Curventafeln. Berlin 1898. Verlag von Gebrüder Borntráger.

In dem vorliegenden kleinen Werke stellt der Verfasser ein altes und vielventilirtes Thema in durchaus origineller Weise neuerdings zur Discussion. Mag man die Ansichten des Verfassers theilen, oder der Meinung sein, dass seine Vorschläge zur Besserung nur theilweise oder gar nicht durchführbar sind, gleichviel, Jeder, welcher an den in Rede stehenden Fragen Interesse nimmt, wird das Büchlein willkommen heissen und hege ich den aufrichtigen Wunsch, dass dasselbe über den rein ärztlichen Kreis hinaus zur weitesten Verbreitung gelangen möge; ist doch die

Frage der Syphilisprophylaxe eine solche, welche das allgemeinste öffentliche Interesse verdient, und haben doch bisher unsere Erfahrungen leider nur allzusehr gezeigt, dass Seitens der maassgebenden Factoren, ohne deren Mitwirkung eine Besserung der bestehenden Missstände absolut nicht zu erwarten steht, den von ärztlicher Seite immer und immer wieder gegebenen Anregungen eine Folge nicht gegeben wird. Theils ist es eine nicht zu rechtfertigende Prüderie, die sich scheut, in officieller Weise das heikle Problem in Angriff zu nehmen, theils sind es engherzige juristische und politische Bedenken, welche ein energisches Vorgehen der staatlichen Behörden für unerlaubt oder unzeitgemäss erachten, die Thatsache besteht, dass wir heute einer eminenten volkshygienischen Gefahr gegenüber uns mit einem System halber Maassregeln begnügen müssen, das der Syphilisgefahr gegenüber kaum nennenswerthe Erfolge aufzuweisen hat. Auch K. ist von dem herrschenden System wenig erbaut, er kritisirt dessen Schattenseiten in freimüthigster Weise und stützt sich dabei auf eine sehr reichliche und ungemein fleissig durchgearbeitete Statistik, deren Material zum grossen Theil in Tabellen gesammelt und in Curventafeln graphisch dargestellt wird. Auf Grund seiner an und für sich kaum angreifbaren Ergebnisse kommt er nun zu dem Schlusse, dass eine wesentliche Reorganisation der staatlichen Controle hinsichtlich der an Syphilis erkrankten Personen am Platze ist. Seine Bestrebungen gipfeln in dem Vorschlag der Einführung eines speciellen Syphilisgesetzes, dessen Forderungen sind: 1. Dass nur der approbirte Arzt syphilitisch inficirte Individuen behandeln darf, und Unkenntniss und Nichterkennen der Syphilis Seitens des Curpfuschers vor Strafe nicht schützt. 2. Jedes geschlechtskranke Individuum (Mann so gut wie Weib) ist gesetzlich verpflichtet, sich einem Arzte vorzustellen und wenn Syphilis constatirt wird, dessgleichen gesetzlich gebunden, sich behandeln zu lassen und auch durch mehrere Jahre hindurch controlirender Beobachtung zu unterstellen, eventuell die Behandlung nach Maassgabe der ärztlichen Verordnung zu wiederholen. 3. Anzeigepflicht des Arztes im Falle von Renitenz der Patienten gegenüber den ärztlichen Anordnungen und Anzeigepflicht jeder Person die Kenntniss von einer geschlechtlichen Erkrankung einer anderen Person erhält (!). 4. Berechtigung der Polizeibehörden, Syphilisverdächtige der zwangsweisen Untersuchung vorzuführen, wenn sie ein ärztliches Gesundheitscertificat nicht besitzen (!). 5. Gewährleistung unentgeltlicher Untersuchung und Behandlung. — Es erscheint uns als eine absolute Unmöglichkeit, ein derartiges Gesetz gegenüber den derzeit bestehenden Anschauungen über persönliche Freiheit in irgend einem Culturstaate durchzubringen, und wir können nicht umhin, beispielsweise die Verpflichtung zur Anzeige Seitens dritter Personen geradezu als eine gesetzliche Monstrosität zu bezeichnen; man braucht die Menschen wohl nur wenig zu kennen, um in einer derartigen Verordnung den unfehlbaren Ausgangspunkt eines wahren Rattenkönigs von Vexationen und Denunciationen vorauszusehen; wir gestehen offen, dass wir einer derartigen Gesetzgebung den bisherigen Zustand unbedingt vorziehen würden. Discussionsfähiger, aber gleichfalls viel zu weit gehend erscheint der weitere Vorschlag K.'s, bei der Controle der Geschlechtskranken (auch der Prostituirten) die Gonorrhoe und den weichen Schanker als eine Quantité negligeable zu betrachten. (Referent hat in seinem Artikel über allgemeine Prophylaxe der venerischen Krankheiten [Penzoldt und Stintzing, Handbuch der Therapie VII., 2. Aufl.] darauf hingewiesen, dass wir in sehr verschiedener Richtung mit Aussicht auf Erfolg auf eine Verminderung der venerischen Erkrankungen hinwirken können, und dass allerdings nicht in der Prostitutionscontrole allein die Rettung liegt, dass aber freilich unter den zur Zeit bestehenden Verhältnissen an eine Austilgung der venerischen Erkrankungen und auch nur der Syphilis in keiner Weise zu denken ist.) Kopp.

Dr. **B. Pollak: Die Färbetechnik des Nervensystems.** 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin. Karger 1898. 172 Seiten.

An dem schon nach Jahresfrist in 2. Auflage erscheinenden Buch ist principiell nichts geändert worden. Durch eine grosse Zahl von Ergänzungen ist es nun zu einem vollständigen Compendium der Färbetechnik des Nervensystems geworden, in dem man selten etwas vergeblich suchen wird. Bleuler-Zürich.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 20 u. 21.

No. 20. H. Hildebrandt-Berlin: **Ueber einige Stoffwechselfragen.**

Verfasser, der vor einigen Jahren die Somatose eingeführt hat, sucht durch kritische Besprechung der Literatur und einen neuen eigenen Versuch, an einem Hunde angestellt, seine früher ausgesprochene Anschauung zu beweisen; darnach ist der Nährwerth des zur Resorption gelangenden Antheils der Somatose trotz der anscheinend sehr schlechten Ausnutzbarkeit des Präparates als dem Fleischstickstoff mindestens gleichwerthig zu betrachten. Die Darreichung der Somatose empfiehlt sich in kleinen Dosen; grössere Mengen werden nicht resorbirt, sie machen Diarrhöen. Handelt es sich darum, wirklich in's Gewicht fallende Eiweissmengen dem Körper zuzuführen, so bedient man sich am besten der löslichen Verbindungen von unverdautem Eiweiss, der Caseïnsalze, welche gut vertragen werden und 4mal billiger sind.

No. 21. Arthur Keller: **Zur Frage der Eiweissüberernährung beim Säugling.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Die Ueberernährung mit Eiweiss ist nach der klinischen Beobachtung für den Säugling schädlich, weil chronische Stoffwechselstörungen sich einstellen. Verfasser machte sich zur Aufgabe, durch exacte Untersuchungen (5 Stoffwechselversuche) den Nachweis zu liefern, wodurch diese Ueberernährung für den Säuglingsorganismus schädlich wird. Das Resultat der Untersuchungen ist nach dieser Richtung hin ohne Ergebniss. Der Stickstoff der Kuhmilch wird beim künstlich genährten Säugling, mindestens vierstündliche Nahrungspausen vorausgesetzt, fast vollständig resorbirt und zu den normalen Endproducten verbrannt. Auf die Stickstoffretention im Organismus scheint die Steigerung der Eiweissaufnahme günstig zu wirken; denn es wird bei vermehrter Zufuhr mehr Stickstoff retinirt.

Das negative Ergebniss seiner Untersuchungen, soweit es sich darum handelte, die durch die Eiweissüberernährung hervorgerufenen Schädlichkeiten nachzuweisen, lässt den Verfasser an der Thatsache, dass diese Schädlichkeit wirklich existirt, doch nicht zweifeln, weil die klinische Beobachtung dafür spricht. Vielleicht ergeben Untersuchungen in anderer Richtung eine Aufklärung.

W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XXI. Band, 1. Heft. Laupp, Tübingen 1898. M. 15.

Die Reihe der Arbeiten eröffnet V. Conrath aus der Prager Klinik mit einer Mittheilung **über die locale chronische Coecumtuberculose und ihre chirurgische Behandlung** im Anschluss an 5 operativ behandelte Fälle; C. bespricht zunächst die Darmtuberculose im Allgemeinen, nach Anatomie, Aetiologie, Ausgängen und speciell das makroskopische und mikroskopische Bild des ileocoecalen Tumors, er sieht die chronische Coecumtuberculose als eine ausnahmslos secundäre Tuberculose an, sowohl in ihrer mucösen Form (die als Fütterungstuberculose aufzufassen), als in der subserösen Form (die als Contactinfection von den regionalen tub. Lymphdrüsen entsteht). Der tuberculöse Coecaltumor ist eine in die Darmwand selbst eingebettete, tuberculöse Neubildung mit Bindegewebshypertrophie und Hypertrophie der Darmschleimhaut und Infiltration massenhafter Tuberkelknötchen, die nicht wie gewöhnlich erweichen, sondern lange Zeit bestehen können. Der Tumor ist meist hart und höckerig, von der Bauchwand abrückbar, bewegt sich beim Athmen nicht, lässt sich durch Einläufe oder die Senn'sche Wasserstoffgasinsufflation emporheben, häufig finden sich auf Druck fühlbare und hörbare Geräusche. Symptome und Verlauf und speciell die Differentialdiagnose von anderen Darmtumoren werden eingehend besprochen und unter Benützung von 80 aus der Literatur zusammengestellten Fällen, die kurz mitgetheilt werden, speciell die Behandlung besprochen, wobei zunächst die Exstirpation des Coecum mit primärer Vereinigung der Darmenden (48 Fälle mit 16,7 Proc. Mortalität, die sonach um 25 Proc. besser, als die nach Exstirpation von Carcinomen), die Anlegung eines Anus praeternat. (5), die Enteroanastomosen (10), die completen Darmausschaltungen (8 mit 6 Heilungen) besprochen werden und die wesentliche Verringerung oder vollständige Beseitigung der schweren Symptome der Coecaltuberculose durch die Operation betont wird.

Aus der Freiburger Klinik gibt Kern **anatomische Untersuchungen Pirogoff'scher Amputationsstümpfe** (Beitrag zur Lehre von der functionellen Anpassung der Knochen), in dem er 3 betreffende Präparate hinsichtlich des J. Wolff'schen Transformationsgesetzes untersuchte und in Fournirschnitten abbildete).

M. Wilms aus der Leipziger Klinik bespricht den **Echinococcus multilocularis der Wirbelsäule und das Verhältniss des multiloculären Echinococcus zum Echinococcus hydatidosus** im Anschluss an einen Fall von extraduralem Wirbelcanalechinococcus bei 20jährigem Seemann, der zuerst Symptome einer Compressionsmyelitis hervorrief und erst in dem secundär auftretenden Tumor der linken Lendengegend zu Punction und Nachweis von Scolices führte, resp. die Diagnose ermöglichte. Die operative Behandlung und theilweise Resection des Wirbelcanals schien Anfangs von Erfolg, doch erlag Patient später dem Leiden. W. gibt eine Literaturübersicht über 22 Fälle von Wirbelechinococcus, er ist der Ansicht, dass (wie in dem betr. Fall) der Wurm nach den äusseren mechanischen Bedingungen wechselnd bald als Hydatidosus, bald als Multilocularis auftritt, im Knochen selbst in auffallend schöner Weise ein schlauchartiges Wachsthum des Echinococcus zu constatiren ist.

Aus der Heidelberger Klinik gibt M. Vogler eine Mittheilung **über einen Fall von Uterussarkom,** das bei 66jähriger Frau durch myxosarkomatöse Umbildung eines in die Gebärmutter vorgebuchteten Fibromyoms entstanden, genauer histologisch analysirt wird.

Aus der gleichen Klinik gibt Fr. Völker einen **Beitrag zur Kenntniss der tiefen Lipome des Halses,** indem er einen von Czerny operirten Fall subfascialen Lipoms bei 14jährigem Mädchen (das als kindskopfgrosser Tumor die ganze vordere seitliche Halsgegend einnahm, den Kopfnicker und den ganzen Carotisverlauf vorwölbte und aus mehreren theils kleinen, theils grösseren, nicht allzuharten Knollen bestund und mit knöchernem Stiel am 5. Halswirbel fixirt war) mittheilt. Der knöcherne Stiel erwies sich bei näherer Untersuchung als rudimentäre Halsrippe, um deren Ende die Fettbildung erfolgt war.

Aus der Breslauer Klinik berichtet Vollbrecht über **umschriebene Binnenverletzungen des Kniegelenkes, ein Beitrag zur Lehre von den Gelenkmäusen und den Verletzungen der Zwischenknorpel,** indem er im Anschluss an die Fälle von freien Gelenkkörpern aus der Mikulicz'schen Klinik und den preuss. Garnisonslazarethen (63 Fälle) speciell die Aetiologie der freien Gelenkkörper und die Bedeutung der Traumen betrachtet und den Beweis, dass vollständige Absprengungen an den Gelenkenden durch ein Trauma allein verursacht werden können, erbringt, sowie, dass Ort und Umfang der Verletzung in erster Linie für die klinischen Erscheinungen von Bedeutung sind. Von den 61 Fällen wurden 41 operirt, wovon 28 wieder dienstfähig wurden, während von den 22 nichtoperirten nur 3 dienstfähig wurden.

Des Weiteren stellt V. die Fälle von Luxation der Menisken aus der Mikulicz'schen Klinik zusammen und bespricht Symptomatologie und Therapie, M. operirte sowohl mit Längsschnitt als Querschnitt. Die totale Excision wurde 2mal, die partielle 4mal ausgeführt, die Kapsel ohne Ausspülung des Gelenks genäht, ebenso die Haut. Die unmittelbaren und definitiven Resultate der Operation waren gute.

Aus der Tübinger Klinik bespricht O. Wendel **die traumatischen Luxationen des Fusses im Talocruralgelenk** und stellt im Anschluss an 2 in der v. Bruns'schen Klinik beobachtete Fälle 64 einfache und 44 complicirte Luxationen zusammen und findet danach, dass die reinen Luxationen im Gegensatz zu den Verrenkungsbrüchen nicht so selten sind und als besonderes Krankheitsbild betrachtet werden können.

P. v. Bruns **(Resection der Trachea bei primärem Trachealkrebs)** theilt schliesslich einen Fall von (wahrscheinlich durch krebsige Umwandlung einer intratrachealen Struma entstandenem) Trachealkrebs bei 31jährigem Mann mit, der seit 10 Jahren an allmählich zunehmenden Athembeschwerden litt, bei dem die Resection der hinteren und linksseitigen Wand der Trachea in der Länge von 10 Trachealringen vorgenommen wurde, wodurch es gelang, den Patienten noch 6 Jahre am Leben zu erhalten.

Auch das vorliegende Heft ist mit guten Tafeln reich ausgestattet. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 21.

Georg Reinbach: **Zur Chemie des Colloids der Kröpfe.**

R., der im Wesentlichen das Kropfcolloid als ein Degenerationsproduct auffasst, hat im Breslauer physiologischen Laboratorium chemische Untersuchungen über dasselbe angestellt und wies im Gewebsbrei eine in Wasser lösliche Substanz nach, aus der sich beim Kochen mit starken Säuren eine reducirende Substanz abspaltet, die lediglich in den Niederschlag übergeht. Dieses sogen. ‹Colloidpulver› quillt mit wenig Tropfen dünner Ammoniaklösung versetzt zu einer gelblich gallertigen, zähen Masse auf, die lebhaft an die colloiden Massen erinnert und die auch als stark jodhaltig sich erwies. Um näher die reducirende Substanz zu untersuchen, kochte R. eine Probe des ‹Colloidpulvers› mit 10proc. Salzsäure 2 Stunden lang, neutralisirte vorsichtig mit Natronlauge, dampfte die schwach angesäuerte Lösung ein und extrahirte mit Alkohol und erhielt einen Alkoholrückstand, der in Wasser gelöst, die reducirende Substanz birgt. Aus dieser Lösung lassen sich mit essigsaurem Phenylhydrazin Krystalle von feinen, zu Büscheln oder Rosetten angeordneten gelben Nadeln herstellen — ein bei 193° schmelzendes ‹Strumosazon› — ein Körper, der mit keinem der sonst bekannten Osazone übereinstimmt. In der frischen thierischen Schilddrüse konnte R. keine Spur einer reducirenden Substanz nachweisen.

Georg Lotheissen: **Zur Radicaloperation der Schenkelhernien.**

L. hält gerade hier die Radicaloperation für am Platz, da hier bei dem engen Canal es besonders leicht zu Incarceration kommt und empfiehlt hiezu ein mehrfach von ihm mit gutem Erfolg geübtes, auch von Narath-Utrecht ebenso ausgebildetes Verfahren: Hautschnitt direct über dem Lig. Poup. — Spaltung der Fascia musc. obl. ext. etwa 1—2 mm oberhalb desselben, bei gleichzeitiger Inguinalhernie derselben Seite Isolirung des Bruchsackes und Abtragung (wie bei Bassini), — Isolirung des cruralen Bruchsackes von oben oder (zumal wenn festere Verwachsungen bestehen) von unten her, Abbinden und Nachobenschieben des Stumpfes, bis man das Periost des horizontalen Schambeinastes (Lig. Cooperi) deutlich sieht. — Anlegung der Muskelnähte (mit halbkreisförmigen Trokarnadeln und starker Seide). Die Nadeln werden medial eingestochen und unter Leitung eines unter der Muskelschicht liegenden Fingers innerhalb des Muskelfleisches vorgeschoben bis an den freien lateralen Rand, wo sie ausgefädelt, die beiden Fadenenden einstweilen mit Schieberpincetten gefasst werden. Nachdem die Vena femoralis etwas frei gemacht und mit einem stumpfen Haken lateralwärts gezogen, werden mit stark gekrümmter Nadel die Fadenschlingen am Lig. Cooperi angelegt, die dazu bestimmt sind, die Fäden der Muskelnaht hier durchzuziehen (wie bei Fergusson-scher Gaumennaht). Erst wenn alle Nähte liegen, wird (am besten medial anfangend) geknüpft. Zur Sicherheit kann (zumal bei Männern) noch oberhalb eine Naht zwischen Muskel und Lig. Poupartii angelegt werden. Danach Vernähung der Fascia obliq., dann Hautnaht. Compressivverband mit dickem Gaze- oder Wattebausch, der an Stelle der früheren Hernie angedrückt wird.

Nach 7—8 Tagen Entfernung der Hautnähte zugleich mit dem primären Verband, nach 14 Tagen Entlassung des Patienten mit der Weisung, sich noch 3 Wochen lang schwerer Arbeit zu enthalten.

Das Verfahren wurde in 12 Fällen angewandt (7mal bei Männern). Recidive bisher nicht beobachtet. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 5 (Mai).

1) A. Martin-Berlin: **Ueber Operationen am Rectum.**

Verhältnissmässig häufig finden sich bei gynäkologischen Kranken Haemorrhoidalbeschwerden, Fissura ani, Prolapsus recti, ebenso Fisteln und Geschwürsbildungen, seien letztere nun auf Haemorrhoiden zurückzuführen oder syphilitischen Ursprunges. Auch Traumen (Untersuchung per rectum) können Geschwürsbildungen veranlassen. Die Diagnose dieser Leiden ist meist leicht. Die bei den Operationen am Rectum häufig recht beträchtliche — meist venöse — Blutung vermeidet M. dadurch, dass er seitlich vom Anus mehrere tiefgreifende Umstechungsnähte anlegt. Es genügen in der Regel 4 solche Ligaturen, die 3—4 cm vom After je auf einer Seite, am Damm und am Hinterdamm eingelegt werden. Bei Auslösungen der unteren Abschnitte des Darmes wird die Schleimhaut in einzelnen Segmenten umschnitten und abgelöst und dann der Schleimhautwundrand sofort an die Analöffnung mit einzelnen Knopfnähten fixirt. Es entsteht so zunächst eine Eversion des Darmes mit klaffendem Anus. Sobald aber die blutstillenden Nähte gelöst sind, verkleinert sich der Anus und der Darm zieht sich bei der Heilung mehr und mehr wieder zurück.

Die Heilung ist meist grossentheils eine primäre. Im Ganzen wurden auf diese Weise 23 Kranke operirt mit gutem Erfolge. Die vorgeschlagene Operationsmethode schützt nicht nur sehr sicher vor Blutungen, sie verringert auch die Gefahr der Wundinfection und lässt mit grosser Sicherheit spätere Stricturbildung ausschliessen.

2) W. Schmidt-Halle: **Ein Fall von Krebs der vorgefallenen Gebärmutter.**

Beschreibung eines Falles dieser seltenen Complication. Heilung durch vaginale Totalexstirpation. Die vorgefallene Scheidenschleimhaut zeigte eigenthümliche papillomatöse Wucherungen oberhalb des die vordere und hintere Muttermundslippe einnehmenden Carcinomes.

3. Th. Brünings-München: **Ueber Geburtsstörungen durch Tumoren.**

Im ersten Falle bildete ein im kleinen Becken gelegener cystischer Ovarialtumor ein absolutes Geburtshinderniss: Nach Punction der Cyste rasche spontane Geburt. 5 Monate später hatte sich die Cyste wieder gefüllt, konnte jedoch wegen ausserordentlich derber Adhaesionen durch die Laparotomie nicht entfernt werden. Diese ausgedehnten Verwachsungen liessen vermuthen, dass es sich um Vereiterung des Cyste handeln möge: dies bestätigte die von der Vagina aus vorgenommene Incision. Heilung. Im 2. Falle wurde wiederum eine im kleinen Becken gelegene Geschwulst — Dermoidcyste — punctirt und nach einem vergeblichen Zangenversuche dann die Geburt durch Kranioklasie beendigt. (Uebrigens waren schon vor der Punction Herztöne nicht gehört worden!) Die Kranke erlag einer wohl vom Uterus ausgehenden Infection. Die Section ergab, dass es sich um eine zweikammerige Dermoidcyste gehandelt hatte, deren eine Kammer durch die Punction entleert worden war. Im 3. Falle handelte es sich um ein von der hinteren Wand der Cervix ausgehendes Myom. Dasselbe wurde vom hinteren Scheidengewebe aus enucleirt. Während der sehr schwierigen, 2 Stunden dauernden Operation starb das Kind ab. Entbindung durch Wendung, darauf Schluss der Operationswunde. Tod nach $^3/_4$ Stunden: die Section ergab das Fehlen einer Nachblutung, der Tod ist jedenfalls auf hochgradige fettige Degeneration des Herzens zurückzuführen.

In einer kurzen Besprechung der Behandlung dieser Geburtscomplicationen führt Verfasser aus, dass bei festgestellter Unbeweglichkeit eines Ovarialtumors die Punction vorzunehmen ist, wenn der Geburtseintritt sofort zu erwarten ist, im andern Fall ist die vaginale Ovariotomie angezeigt. Unter Umständen kann auch die Incision des Cystomes und Einnähung seiner Wand in die Scheide vorzuziehen sein.

Bei der Behandlung der durch Myom complicirten Geburt vermisst Referent, dass diese Tumoren sich öfters durch die Geburtsthätigkeit in's grossen Becken hinaufziehen, sowie dass auch die Reposition des Oefteren möglich ist. Bei einem nothwendigen operativen Eingriffe ist es von der Grösse und dem Sitz des Tumors abhängig, ob der vaginale oder abdominale Weg vorzuziehen ist. Hiebei wird es auch besonders darauf ankommen, den Allgemeinzustand der Kreissenden zu berücksichtigen.

4) O. Fuchs-Breslau: **Zur Behandlung von Totalprolapsen des Uterus durch Totalexstirpation.**

Dieser schwere Eingriff kann nur bei den schwersten Vorfällen im Klimacterium zur Anwendung kommen, jedenfalls vor Eintritt der Menopause nur ganz ausnahmsweise. Die Operation besitzt aber in derartigen Fällen vor der Ventrofixation in Verbindung mit scheidenverengenden Operationen sehr wesentliche Vorzüge. Plastische Operationen allein können in derartigen schweren Fällen bei Frauen, die schwere Arbeiten verrichten müssen, nicht in Frage kommen. Bei 13 Fällen fand sich 2mal ein Recidiv, dasselbe ging von einer von Neuem sich ausbildenden Cystocele aus. Desshalb muss man darauf bedacht sein, bei der Operation die abgelöste Blase durch eine versenkte Catgutnaht zu versorgen. Die Operation verhindert die Cohabitation nicht.

5. A. Mueller-München: **Ueber Hinterhauptlagen und Scheitellagen.**

Vortrag im Aerztl. Verein München. Vergl. das Autorreferat in dieser Wochenschrift No. 11, S. 347.

6. F. L. Neugebauer-Warschau: **37 Fälle von Verdoppelung der äusseren Geschechtstheile.**

Schluss im nächsten Heft. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 21, 1898.

1) E. Opitz-Breslau: **Beiträge zur Aetiologie des Hydramnios. Vorläufige Mittheilung.**

O. hat die Organe dreier Foeten von Hydramniosfällen untersucht; die allen gemeinsamen entzündlichen Veränderungen in den Geweben, vor Allem der Leber, brachte O. auf die Vermuthung, dass diese entzündlichen Vorgänge durch das Circuliren irgend einer toxischen Substanz mit dem Blute entständen. Zur Entscheidung dieser Frage prüfte er das Fruchtwasser von Hydramniosfällen auf das Vorhandensein einer lymphagog wirkenden Substanz, die er an Hunden mit der Heidenhain'schen Methode der continuirlichen Aufsaugung von Lymphe aus dem Ductus thoracicus feststellte. Die Versuche hatten das Ergebniss, dass normales Fruchtwasser nicht, wohl aber Hydramnioswasser die Lymphsecretion beeinflusst. Aus dieser lymphagog und entzündungserregenden Substanz, die im foetalen Blut kreist, glaubt O. einerseits die entzündlichen Veränderungen im Foetus (vor Allem an Leber und Nieren), andrerseits die Entstehung des Hydramnios erklären zu können. Woher diese Substanz stammt, vermag O. freilich auch nicht anzugeben.

2) H. Biermer-Magdeburg: **Bemerkungen zu der Forderung Gessner's: ‹Weg mit der Curette aus der Behandlung des Abortes› in No. 12 d. Centralbl.**

3) B. Feinberg-Petersburg: **‹Also weg mit der Curette aus der Behandlung des Abortes›?**

Beide Verfasser wenden sich gegen die von Gessner (ref. in diesem Blatte 1898, No. 14, S. 431) erhobene Forderung, die Curette aus der Behandlung des Abortes zu verbannen. Beide sind der Ansicht, dass die von G. dafür empfohlene digitale Ausräumung des Uterus die Curette durchaus nicht, besonders in der Privat- und Landpraxis, zu ersetzen im Stande sei, und Beide hoffen, dass die G.'sche Forderung für's Erste noch nicht allgemein Anklang finden werde. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 12. Bd., 3. und 4. Heft.

v. Korniloff-Moskau: **Ueber die Veränderungen der motorischen Functionen bei Störungen der Sensibilität.**

Verfasser konnte durch seine Versuche an Hunden auf's Neue nachweisen, dass bei der Unterbrechung der centripetalen Leitung auch Störungen in der Motilität auftreten. K. fand bei der Durchschneidung nur der hinteren Wurzeln Bewegungsstörungen, welche der Anzahl der durchschnittenen hinteren Wurzeln entsprachen. Werden alle zu einer Extremität gehenden hinteren Wurzeln durchtrennt, so geräth die Extremität beinahe in einen Lähmungszustand, die Musculatur wird welk und schlaff. Bei Durchschneidung nur weniger sensibler hinterer Wurzeln tritt deutlich Ataxie auf, die Bewegungen in der betreffenden Extremität werden sehr ungeschickt und wenig kräftig ausgeführt.

Hammer-Heidelberg: **Ein experimenteller Beitrag zur Frage der peripheren degenerativen Neuritis bei Tuberculose.**

Auf Grund von sehr zahlreichen experimentellen Untersuchungen kommt der Autor zu der Ueberzeugung, dass die bei der Tuberculose und wahrscheinlich auch die bei anderen Infectionskrankheiten vorkommenden Neuritiden secundärer Natur sind, d. h. von einer primären Veränderung der spinalen Ganglienzellen abhängig zu machen sind. Verf. konnte bei Meerschweinchen, die durch Impfung tuberculös inficirt worden waren, regelmässig eine Erkrankung der motorischen Vorderhornzellen des Rückenmarkes beobachten, die unter Umständen zu einem völligen Untergang der Zelle geführt hat. Die Ursache dieser Zellveränderungen ist nicht auf infectiöse, sondern auf toxische Störungen zurückzuführen.

v. Bechterew-Petersburg: **Ueber Epilepsia choreica.**

Es handelt sich in dem hier beschriebenen Fall nicht um eine einfache Coincidenz beider Krankheiten, sondern um einen inneren Zusammenhang zwischen Epilepsie und choreaähnlichen Convulsionen. Die choreatischen Zuckungen werden bei dem Herannahen eines epileptischen Anfalles allmählich immer stärker und setzen nach Ablauf desselben eine Zeit lang aus. Der Anfall selbst stellt sich nur als eine mit Verlust des Bewusstseins einhergehende Exacerbation der Choreaconvulsionen dar.

Luce: **Zur Pathologie der Hemiplegien im Gefolge des Keuchhustens.** (Aus der med. Universitätspolikinik zu Strassburg i. E.)

Die im Gefolge des Keuchhustens acut einsetzende Hemiplegie braucht nicht, wie man es wohl nach den klinischen Symptomen vermuthen würde, durch eine Blutung in die innere Kapsel oder in die Meningen der Convexität bedingt zu sein. Als Ursache der bei einem 5jährigen Kinde während eines Keuchhustenanfalls entstandenen Hemiplegie fand sich ausser einer allgemeinen venösen Hyperaemie keine weitere pathologische Veränderung im Gehirn. Die Keuchhustenhemiplegie ohne anatomisches Substrat ist in Analogie zu setzen mit den bei Uraemie und bei chronischer Bleivergiftung auftretenden Hemiplegien und ist, da sie häufig mit corticalen Reizerscheinungen vergesellschaftet ist, als Rindenlähmung aufzufassen.

L. R. Müller-Erlangen: **Ein weiterer Fall von solitärer Tuberculose des Rückenmarkes, zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Brown-Séquard'schen Halbseitenlähmung.** (Aus der med. Klinik in Erlangen.)

Ein solitärer Tuberkel hatte genau die rechte Hälfte des 2. Brustsegmentes zerstört, die Krankengeschichte des Pat. stimmte aber nur wenig mit dem von Brown-Séquard beschriebenen Schulbilde der Halbseitenlaesion überein. Es handelte sich nicht um eine völlige Lähmung der gleichseitigen Extremität, sondern nur um eine hochgradige Parese; auf der der Laesion gegenüberliegenden Seite bestand nicht völlige Aufhebung der Sensibilität, sondern nur theilweise Empfindungslähmung: Analgesie und Thermanaesthesie bei erhaltener Tastempfindung. In der Motilität des paretischen Beines trat im weiteren Verlauf der Erkrankung noch geringe Besserung ein. Der Patient erlag seiner schon seit längerer Zeit bestehenden Lungentuberculose.

Dieser Fall ist geeignet, die auch schon von anderer Seite aufgestellte Annahme von einer doppelseitigen Leitung der Tastempfindung und einem doppelseitigen Faserverlauf gewisser motorischer Bahnen zu unterstützen.

Kron-Berlin: **Ueber Tabes dorsalis beim weiblichen Geschlecht.**

Aus den hier gegebenen statistischen Angaben lässt sich ersehen, dass sich auch bei tabischen Frauen in der Mehrzahl der Fälle (56 Proc.) Syphilis in der Vorgeschichte findet, die übrigen Schädlichkeiten (jahrelanges Maschinennähen u. s. w.) sind von untergeordneter Bedeutung. Eine Behandlung der Lues mit Quecksilber hat auf die Länge des Intervalles, nach dem die Tabes eintritt, keinen günstigen Einfluss. In der Mehrzahl der nicht behandelten Fälle war die Zeit zwischen syphilitischer Infection und dem Beginn der Tabes länger als bei den nach der syphilitischen Ansteckung mit Quecksilber behandelten Tabikern.

Idelsohn: **Ueber einen Fall von isolirter motorischer Aphasie ohne Agraphie (subcorticale Aphasie?).** (Aus der Poliklinik des Prof. Oppenheim in Berlin.)

Ein schon früher wegen nervöser Ausfallserscheinungen (Hemianopsie) behandelter Patient verlor im Verlaufe weniger Stunden, ohne wesentliche Krankheitserscheinungen, die Sprache vollständig. Der Kranke konnte aber alles zu ihm Gesprochene gut verstehen, ja er konnte die Antworten auf die an ihn gerichteten Fragen fliessend niederschreiben, versetzte aber dabei öfters die Silben (Festern anstatt Fenster). Auch im Affect brachte der Pat. keinen Ton hervor. Auf Jodkali baldige Besserung.

Theoretische Erörterungen über die Lage der einzelnen Gehirncentren und das Verhältniss zu einander.

Lax und L. R. Müller: **Ein Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der traumatischen Rückenmarkserkrankungen (sogenannte Haematomyelie).** (Aus der medic. Klinik in Erlangen.)

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

Koester: **Zur Casuistik der Erkrankungen des Çonus terminalis.** (Aus der med. Poliklinik in Leipzig.)

Ein vorher gesunder, junger Mensch erkrankte plötzlich ohne nachweisbare Ursache mit Incontinentia alvi et urinae, Gefühlsstörungen am After und am Mittelfleisch und mit Lähmung der Beine, die letztere besserte sich mit der Zeit bis auf eine bleibende Peroneallähmung. Verfasser glaubt all' diese Krankheitserscheinungen auf eine Myelitis im Conus terminalis zurückführen zu können. L. R. Müller-Erlangen.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 29. Band, 3. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) Nonne-Hamburg: **Ueber zwei klinisch und anatomisch untersuchte Fälle von syphilitischer Spinalparalyse.**

In beiden Fällen bestand eine langsam progressive spastische Parese der Beine mit ganz leichten Blasen- und Sensibilitätsstörungen. Anatomisch fand sich eine ausgesprochen symmetrische Erkrankung verschiedener Stränge (Pyramidenstränge, Kleinhirnseitenstrangbahnen, Goll'sche Stränge etc.), im zweiten ausserdem noch eine dorsale Querschnittsmyelitis.

2) E. Siemerling-Tübingen und J. Boedeker: **Chronische fortschreitende Augenmuskellähmung und progressive Paralyse.** (Mit 22 Tafeln.)

Eine ungemein werthvolle Arbeit mit sehr zahlreichen, z. Th. photographischen Abbildungen der Kernregionen der Augenmuskeln von normalen und pathologischen Fällen. In 10 untersuchten Fällen von Ophthalmoplegia chronica fand sich der laterale und mediale grosszellige Oculomotoriuskern stets erkrankt, die Westphal-Edinger'sche Gruppe war in 4 Fällen betheiligt, der vordere mediane kleinzellige und der Darkschewit'sche Kern waren stets normal, gehören also nicht zum Oculomotoriuskern. Abducens- und Trochleariskern waren in 8, resp. 9 Fällen mehr weniger degenerirt. Die Anatomie des Oculomotoriuskernes, der Zusammenhang mit dem Trochleariskern und viele andere wichtige Einzelheiten werden ausführlich und klar geschildert, s. Original.

3) Luebbers: **Beitrag zur Kenntniss der bei der disseminirten Herdsklerose auftretenden Augenveränderungen.** (Augenklinik Marburg.) (Mit Abbildungen.)

Im Anschluss an die bekannte Uhthoff'sche Arbeit untersuchte der Verfasser 11 Fälle von multipler Sklerose, darunter einen Fall anatomisch. Der Befund am N. opticus ergab im letzten Falle eine ausgedehnte atrophische Veränderung mit primären interstitiellen Wucherungsvorgängen, z. Th. auch graue Degeneration der Sehnervenfasern. In den übrigen, nur klinisch beobachteten Fällen constatirte L. Atrophia optic. niemals, am häufigsten atrophische Verfärbungen der Papille, mehr weniger ausgedehnt, seltener Neuritis optica. Normal war der Befund in 3 Fällen. 7mal bestand centrales Skotom, 2mal periphere Gesichtsfeldeinschränkung, ausgesprochener Nystagmus in 6 Fällen.

4) Krause: **Ueber eine bisher weniger beobachtete Form von Gesichtstäuschungen bei Geisteskranken.** (Psych. Klinik Göttingen.)

Bei 3 Fällen von chronischer hallucinatorischer Paranoia bestand das Symptom, dass die Kranken feststehende Gegenstände in Bewegung oder bewegte in einer veränderten Form der Bewegung wahrnahmen.

5) Meyer: **Ueber Rippenbrüchigkeit bei Geisteskranken.** (Pathol. Institut Göttingen.)

Durch experimentelle, mikroskopische und chemische Untersuchung an 27 Fällen von Geisteskranken wurde festgestellt, dass die krankhafte Brüchigkeit der Rippen nichts mit Osteomalacie zu thun habe, sondern auf einer einfachen Atrophie des Knochengewebes beruhe.

6) Kirchhoff: **Ueber trophische Hirncentren und über den Verlauf trophischer und schmerzleitender sowie einiger Fasersysteme im Gehirn von unsicherer Function.** (Neustadt in Holstein.) (Mit 8 Abbildungen im Text.)

An der Hand von zwei anatomisch genau untersuchten Herderkrankungen im Grosshirn bespricht der Verfasser eine Reihe verschiedener Fragen, besonders möchte er im Nucleus caudatus ein Centrum für Schmerzempfindung und Muskelatrophie annehmen. Andere Einzelheiten siehe Original.

7) Wartmann: **Alkoholismus und Epilepsie in ihren wechselseitigen Beziehungen.** (Berliner Anstalt für Epileptische.)

Das Resultat der klinischen Studie ist, dass die Aufstellung eines besonderen Krankheitsbildes, der «Alkoholepilepsie», unnöthig und ungerechtfertigt ist.

8) Hitzig-Halle: **Zur Geschichte der Epilepsie.**

Berechtigte Prioritätsreclamation gegenüber Unverricht. H. hat schon im Jahre 1870 nachgewiesen, dass Anfälle von Jackson-Epilepsie durch Rindenreizung experimentell hervorgerufen werden können.

9) Flemming-Kiel: **Die Structur der Spinalganglienzellen bei Säugethieren.**

F. vertheidigt gegenüber v. Lenhossék den fibrillären Bau der Spinalganglienzellen.

Chr. Jakob, Bamberg.

Virchow's Archiv. Band 151. Heft 2.

Morpurgo und Bindi-Siena: **Ueber die numerischen Schwankungen der Kerne in den quergestreiften Muskelfasern des Menschen.**

In Anschluss an Morpurgo's Arbeit (dieses Archiv Bd. 150, Heft 3) weisen die Verfasser nach, dass Kernreichthum und Kaliber der Fasern im umgekehrten Verhältniss stehen.

Oestreich-Berlin: **Das Verhalten der linken Herzkammer bei den Erkrankungen der Valvula mitralis.**

Mehrere aus einem grossen Material speciell ausgewählte Fälle (!) ergeben, dass bei reiner Stenose der Mitralis der linke Ventrikel nicht atrophirt, dass bei reiner Insuffizienz vorwiegend der linke Vorhof compensirend wirkt. Interessant sind besonders Beobachtungen über Hypoplasie des linken Ventrikels (kenntlich an abnormer Enge der Aorta), über Bildung von «Stromrinnen» und über die Wirkung der Retraction der Klappensegel.

Loewy und Richter-Berlin: **Zur Biologie der Leukocyten.**

Hyperleukocytose, erzeugt durch Injection von Pilocarpin, Nuclein oder Spermin, verursacht nur ganz geringe Schutzwirkung speciell gegen Pneumococceninfection; Hypoleukocytose geht mit Erhöhung der Blutalkalescenz einher. Nach experimenteller Aenderung des Leukocytengehaltes treten (nicht näher bekannte) Albumosen im Blute auf, was auf einen gesteigerten Zerfall von Leukocyten zurückgeführt werden muss. Versuche über die glycolytische Kraft des Blutes.

Zahn-Genf: **Ueber Tubo-Ovarialcysten.**

Diese stellen im Wesentlichen ein Hydrosalpynx dar; das Ovarium resp. dessen Reste sind in die Wand der Tube eingeschlossen. 2 Fälle von Extrauteringravidität innerhalb solcher Cysten.

Eichhorst-Zürich: **Ueber Meningo-Encephalitis haemorrhagica.**

Krankengeschichte, Sections- und mikroskopischer Befund: Entzündliche Vorgänge an der Pia in der Tiefe der Sulci, mit Haemorrhagien in die Gehirnsubstanz.

Maximow-Petersburg: **Zur Lehre von der Parenchymzellenembolie der Lungenarterie.**

Versuche an Kaninchen: Vom graviden Uterus aus lässt sich mechanisch nur Embolie mit Riesenzellen aus der sogen. Periplacenta erzielen. Bei Zertrümmerung spongiöser Knochensubstanz tritt Verschleppung von Fett, Knochenmarkriesenzellen (letztere auch in der Norm in degenerirten Exemplaren innerhalb der Lungenarterien) sowie ganzer Knochenmarkpartikelchen ein. Eingeschwemmter Detritus kann Gerinnungscentren bilden.

Thorel-Nürnberg: **Ueber die hyalinen Körper der Magen- und Darmschleimhaut.**

Diese nach van Gieson distinct färbbaren Körper finden sich speciell in polypösen Wucherungen des Intestinaltractus und ist ihre Entstehung aus den acidophilen Zellen des interglandulären Gewebes durch Verschmelzung und Vergrösserung der Granula zu beobachten.

Petrén K. und G.-Lund: **Beiträge zur Kenntniss des Nervensystems und der Netzhaut bei Anencephalie und Amyelie.** 1. Theil.

Woinitsch-Sianoschewsky: **Die Operation der Eröffnung des Herzbeutels und ihre anatomischen Grundlagen.** Leichenversuche (Besprechung).

Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 22.

1) O. Bail-Prag: **Ueber die Inactivirbarkeit leukocytenreicher Exsudate.**

Exsudate von Kaninchen, denen intrapleurale Aleuronatinjectionen beigebracht waren, wurden zur Inactivirung d. h. Abschwächung ihrer keimfeindlichen Eigenschaften 1 Stunde im Wasserbade auf 55° erwärmt, wobei sich ergab, dass das erhitzte Exsudat sich verschiedenen Bacterien gegenüber verschieden verhielt. Es lassen sich 2 Gruppen betreffs der untersuchten Mikroorganismen unterscheiden: Für die einen (sämmtliche Staphylococcen und einige Colistämme) bewahrt das Exsudat eine gewisse Activität, für die andere wird es zu einem guten Nährboden. Doch leiden im erhitzten Exsudat die bactericiden Fähigkeiten sehr merklich gegenüber dem nicht erhitzten. Quantitative Aenderungen des Zellgehaltes ändern daran nichts. Die Versuchstabellen cfr. im Original.

2) H. Aronson-Berlin: **Zur Biologie der Tuberkelbacillen.**

Cfr. Referat pag. 642 der Münch. med. Wochenschr.

3) Dohi-Berlin: **Ueber Prurigo.**

Bezüglich der Symptome des Prurigo macht D. darauf aufmerksam, dass sehr frühzeitig Drüsenschwellungen und zwar besonders an der Leistengegend auftreten, die nicht secundär, sondern als Ausdruck der Allgemeinerkrankung aufzufassen sind. Verfasser beschreibt die histologischen Veränderungen bei Prurigo, die ihm eine klinische Sonderstellung zuweisen. Auffallend ist von den Cutisveränderungen das Fehlen der Talgdrüsen. Durch den Einfluss hygienischer Verhältnisse lässt sich das geographische Auftreten des Prurigo nicht erklären. Manchmal ist die Krankheit familiär. Der Sommer begünstigt das Auftreten der Erkrankung.

4) P. Jakob-Berlin: **Duralinfusion.**

Cfr. Referat pag. 539 der Münch. med. Wochenschr.

5) R. Laudenheimer-Leipzig: **Diabetes und Geistesstörung.** Fortsetzung folgt.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 21 u. 22.

No. 21. 1) H. Köster: **Zur Casuistik der Thrombose und Embolie der grossen Bauchgefässe.** (Aus der medicinischen Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses in Gothenburg.)

K. vermehrt die bisher ziemlich seltene Casuistik durch die Beschreibung eines Falles von Thrombose der Vena mesenterica inferior, zweier Fälle von Thrombose der Vena mesenterica superior, einer Thrombose der Vena lienalis, sowie einer Embolie der Arteria mesenterica.

2) Brandis-Rüngsdorf bei Bonn: **Ueber Syphilis gravis bei Aerzten.**

Interessante Mittheilungen über 10 Fälle eigener Beobachtung, welche die Aachener Cur gebrauchten. Der Vortrag wurde in der medicinischen Section der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn am 22. November 1897 gehalten.

3) E. v. Düring-Constantinopel: **Zur Lehre von der Lepra; Contagion und Heredität.** (Schluss aus No. 20.)

In einer kritischen Besprechung der von Kaposi und Zambaco vertretenen Ansichten betont D. die bacilläre Natur der Lepra und behauptet, dass dieselbe trotz mancher scheinbar widersprechenden Thatsachen nur von Mensch zu Mensch, allerdings in noch nicht mit absoluter Sicherheit festzustellender Weise durch Contagion übertragen wird, also eine contagiöse Infectionskrankheit ist.

4) L. Lewin-Berlin: **Ueber die Behandlung der Lepra auf den Fidschi-Inseln.**

Beschreibung des auf den Fidschi-Inseln üblichen, ziemlich heroischen Verfahrens unter Mittheilung eines angeblich dadurch geheilten Falles. L. empfiehlt die hiebei verwendete Drogue, den Sinubaum (Excoecaria Agallocha), eine zu den Euphorbiaceen gehörige Wolfsmilchart, einer nachprüfenden Forschung.

5) Wilhelm Wechselmann-Berlin: **Ueber Antipyrinexanthem.**

Mittheilung von fünf Fällen, über welche bereits in der Berliner dermatologischen Gesellschaft berichtet wurde.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) Bong-Köln a. Rh.: **Ueber einen durch Secale cornutum bedingten Fall von Uterusruptur.**

Der hier beschriebene Fall ist von wesentlich forensischem Interesse.

b) G. Gottwald-Posen: **Ueber Doppelfärbung der Iris eines im Uebrigen normalen Auges.**

No. 22.

1) F. Pick: **Ueber morphologische Differenzen zwischen ruhenden und erregten Ganglienzellen.**

(Aus dem Laboratorium der I. deutschen medicinischen Universitätsklinik in Prag.)

In einer vorläufigen Mittheilung berichtet P., dass es ihm bei seinen Versuchen gelungen ist, mikroskopische Unterschiede zwischen ruhenden und thätigen Ganglienzellen festzustellen. Die Hauptveränderungen bestehen in einer Abnahme der chromatischen Substanz, Verlagerung derselben in Körnchenform nach der Peripherie, unregelmässige Contourirung und Schrumpfung der Kerne mit diffuser Färbung derselben, sowie eine Andeutung von Zerklüftung der Kernkörperchen.

2) A. Horvath-Kasan: **Ueber die Immunität der Igel gegen Canthariden.**

Die schon 1866 von Radecki behauptete Thatsache, dass Igel gegen das Cantharidengift immun seien, wird durch die vorliegenden Versuche, wonach an Igel bis zu 120 Stück = 30 g lebender Canthariden ohne schlimme Folgen selbst längere Zeit hindurch verfüttert wurden, bestätigt.

3) H. Fischer-Berlin: **Klinische Mittheilungen.** (Fortsetzung aus No. 9.)

II. Nicht operirte Gehirngeschwülste.

a) Beitrag zum traumatischen Ursprung der Gehirngeschwülste.

4) O. Scheffels-Krefeld: **Ueber intermittirenden Exophthalmus und Enophthalmus.**

Mittheilung eines Falles von varicöser Erweiterung der Vena ophthalmica, die in Folge ihres Sitzes hinter dem Bulbus zu den Erscheinungen eines intermittirenden Endo- und Exophthalmus führte. Dieselben traten insbesondere bei längerem Bücken und mit periodischen Exarcerbationen zur Zeit der Menses auf.

5) Heermann-Kiel: **2 Fälle von Sklerom in Deutschland.**

Das seltene Vorkommen des Skleroms in Deutschland (bis 1892 sind nur 3 Fälle bekannt geworden) wird wohl weniger auf einer wirklichen Immunität beruhen, wie von Einigen behauptet wird, als auf mangelnder Erkenntniss der seltenen Krankheitsform.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 21.

1) R. Kretz-Wien: **Heilserum-Therapie und Diphtherietod.**

Verfasser berichtet mit ausführlichen tabellarischen Uebersichten über ein Material von 1989 Diphtheriefällen mit 607 Todesfällen, die sich auf die Jahre 1893—97 vertheilen. Die Mortalität fiel von 46, resp. 40 Proc. der Jahre 1893 und 1894 auf 19—25 Proc. herab. Die Kranken, bei denen der tödtliche Ausgang erfolgte, befanden sich seit Aufnahme der Injectionen durchschnittlich in einem spätern Stadium der Erkrankung, als bei den früheren Todesfällen. An Folgekrankheiten starben demgemäss bei der Serumtherapie etwas mehr als früher. Selten waren Complicationen durch Eiterungen. Ein Einfluss der Injectionen auf nephritische Processe wurde nicht beobachtet. Immunisirungserfolge wurden durch das Antitoxin nicht erzielt. Die Forderung, früh zu injiciren, muss als eine cardinale bezeichnet werden.

2) R. Schmidt-Wien: **Ein Beitrag zur Lymphosarkomatosis des Dünndarms.**

2 Fälle mit ausführlicher Krankheitsgeschichte und Obductionsprotokollen werden mitgetheilt. Bei dem ersten, 47 jährigen Kranken bestand seit 14 Jahren Disposition zu Diarrhoen, dabei relatives Wohlbefinden, später Meteorismus, kolikartige Schmerzen, Auftreten von hochgradigen Oedemen; im Blute Vermehrung der Haematoblasten, keine Leukocytose. Bei der Section multiples, zum Theil ulcerirendes Lymphosarkom des Dünndarms, Stenose des letzteren durch Verwachsung zweier Schlingen, Stauungserscheinungen. Der 2., 25 jährige Kranke zeigte Lungentuberculose, starke Oedeme; bei der Autopsie Lymphosarkomatose des obersten Dünndarmes, Tuberculose der Lymphdrüsen. Einen indirecten Zusammenhang zwischen Tuberculose und Lymphsarkomatose hält Verfasser für möglich. Schliesslich wird die Diagnose des letzteren Zustandes im Anschluss an obige, sowie Nothnagel's Fälle erörtert.

3) J. Pircher-Innsbruck: **Ueber Aethylchloridnarkose.**

Die Mittheilungen erstrecken sich auf 141 Kelennarkosen. Die Excitation ist kurz, das Erwachen rasch. Corneal- und Pupillarreflex meist erhalten; bedrohliche Erscheinungen von Seite des Herzens und der Lungen kamen nicht vor. Erbrechen kam unter obigen Narkosen 18 mal vor. Die Dauer der Narkose betrug $1^1/_2$ bis 5, meist 6–10 Minuten, wobei durchschnittlich 8—20 g verbraucht wurden. Es wurde immer der Breuer'sche Korb zur Narkose, ferner französisches Aethylchlorid verwendet. Die Narkosentechnik findet sich im Original ausführlich geschildert.

4) J. Hochenegg-Wien: **Ein Fall von Sanduhrmagen, geheilt durch Gastroanastomose.**

Klinisch zeigte der 25 jährige Kranke tägliches Erbrechen, permanentes Durstgefühl, Druck im Leibe, hochgradigste Abmagerung. Die Diagnose wurde erst bei der Operation gestellt. Anlegung der Gastroanastomose nach Wölfler (cfr. 2 Zeichnungen). Vollständige Heilung. Verfasser betrachtet für seinen Fall die Difformität des Magens als congenital. Ein 2. Patient mit ähnlichen Symptomen zeigte bei der Operation nur narbige Pylorusstenose. K. empfiehlt das Wölfler'sche Verfahren als das rationellste.

5) M. Pfaundler-Graz: **Eine handliche Methode zur Messung der agglutinativen Fähigkeit des Blutes Kranker.**

Verfasser benützt für die Herstellung der Mischung von Serum und 24 stündiger Typhusagarcultur den für die Zählung der Leukocyten bestimmten Mélangeur des Thoma-Zeiss'schen Apparates, mittels dessen sich die betreffenden Concentrationen leicht herstellen lassen. Technik und Berechnungen sind im Original nachzusehen.

Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Fälle von **Alkaptonurie** sind seit 1859 in geringer Zahl veröffentlicht (**Boedeker** 1859, **Baumann**, **Wolhow** 1891, **Fürbringer**, **Garnier** und **Voisin** 1892, **Hirsch** und einige Andere). Immer handelte es sich bisher um schwer kranke Individuen, welche dies Symptom boten: hochgradige Kachexien, Carcinom der Prostata (**Baumann**), 10 monatliches Kind mit Diabetes, Tuberculose in vorgerücktem Stadium (**Fürbringer**, **Hirsch**), Peritonitis (**Hirsch**). Im vorliegenden Falle von Noccioli und Domenici handelte es sich um einen zufälligen Befund, den die betreffende 45 jährige Frau, ohne daran krank zu sein, seit frühester Kindheit und immer in gleich hohem Grade präsentirte. (Gazzetta degli ospedali 1898, No. 28).

Ueber **die Provenienz der Tetanuskeime** hat Molinari (Giorn. d. R. Società d'igiene 1898) wichtige Experimentaluntersuchungen veröffentlicht. Diese Keime befinden sich in den oberflächlichen Bodenschichten, nicht in den tieferen: in 30—50 cm Tiefe sind sie ausserordentlich selten. Ihre Quelle sind die Fäcalien der Thiere, nicht die des Menschen. Der Darm der Pferde, Rinder, Schweine, Esel, Kaninchen, Hasen, Katzen, Enten, Gänse und Hühner (Hunde sind nicht erwähnt) ist ihr Conservirungs- und Verwahrungsort. Hier werden sie in erhöhtem Maasse virulent, während meteorologische Einflüsse, der Sauerstoff und das Sonnenlicht, ihre Wirkung abschwächt. Trifft man demzufolge die Mikroben in jedem Boden an, so doch am leichtesten in Gärten, auf der Strasse, im Dünger, im Heu- und Stallstaub, in Spinnengeweben, kurz überall da, wohin Fäcalienstaub dringen kann. Diese Fäcaltheorie erklärt das vorwiegende Befallenwerden von Tetanus bei den Landleuten, bei allen Denjenigen, welche mit den genannten Thieren zu schaffen haben, sowie bei denjenigen Hausthieren selbst, welche Wunden und der Castration ausgesetzt sind.

In einer Vorlesung mit Krankendemonstration erörtert Cardorelli das Krankheitsbild der **Myasthenie**, von ihm Miastenia pseudoparalitica gravis benannt. Ohne Zweifel handle es sich bei den etwa 20 Fällen, welche bis jetzt in der Literatur bekannt geworden seien, um eine besondere Krankheitsform. Manche Erscheinungen schienen für eine Bulbärparalyse und für einen centralen Ursprung des Leidens zu sprechen, indessen sei ein pathologischer Befund am Nervensystem bisher nicht erhoben und leicht wechselnde Ermüdungszustände an den Muskeln seien das Wesentliche. Die einfache Bezeichnung Myasthenie hält C. für die passendste. Der vorgestellte Fall war charakterisirt in anamnestischer Beziehung durch erbliche neuropathische Anlage; zu derselben war ein starker Blutverlust gelegentlich einer Verletzung und eine übermässige Muskelanstrengung hinzugetreten. Dann entrollte sich das Symptomenbild folgendermaassen: Erste Phase: Ophthalmoplegie mit Diplopie; zweite Phase: Verlust der Muskelkraft, alle Glieder ermüden schnell, öfteres Ausruhen ist nöthig, dazu Semiflexion des rechten Ringfingers; dritte Phase: Ermüdung der Kaumuskeln, Parese der Lippen, Schlingbeschwerden. In dem Krankheitsbilde gibt es Stillstände, aber nach jedem Stillstand Verschlimmerung. Prognose ungünstig. Die Therapie — Massage, Strychnininjectionen, galvanischer Strom, Corroborantien — ist wirkungslos. (Gazzetta degli ospedale 1898, No. 29.)

In einer Abhandlung **über Thyreoidea-Thymus-Cur**, erschienen in Genua, Tip. Carlini, lenkt Gaibissi die Aufmerksamkeit auf die Combination beider Mittel bei Behandlung des Kropfes. Die Thymusdrüse allein erweist sich nach G. sehr wenig wirksam. Sie wirkt in Bezug auf die Stickstoffausscheidung durch den Harn antagonistisch im Vergleich mit Thyreoidea, indem sie diese Ausscheidung herabsetzt. Die Combination beider Drüsen gestattet in der Behandlung des Kropfes eine lange Anwendung der wirksamen Schilddrüsenbehandlung. Die Dosirung der beiden Mittel ist so, dass man zu der gebräuchlichen Schilddrüsendosis, welche man von frischen Präparaten am besten herstellt, das doppelte Quantum Thymusdrüse hinzusetzt.

Ueber die **Auswaschung des Organismus bei Cocaïnvergiftung durch Hypodermoklysis** berichtet Bozza (Giornale internazionale delle Scienze mediche Fasc. 3, 1898). Die tödtliche Cocaïndosis: 0,025 per Kilogramm kann man beim Hunde auf 0,035 per Kilogramm steigern, wenn man auf dieselbe die Injection physiologischer Kochsalzlösung folgen lässt. Während beim nüchternen Magen die geringste dem Magen einverleibte tödtliche Dosis $3^{1}/_{2}$ cg per Kilogramm beträgt, kann man diese Gabe auf $5^{1}/_{2}$ cg per Kilogramm steigern, wenn man die Auswaschung mit subcutan beigebrachter physiologischer Kochsalzlösung hinzufügt.

Colombini bringt einen Beitrag **zum Befund des Gonococcus Neisser in Tripperbubonen.** In 2 Fällen fand er ihn in Reinculturen, in 1 mit Staphylococcus pyogenes albus associirt, in einem 4. Fall fand er überhaupt keinen Mikroorganismus. Die Phagocytose erfolgt bei der Blennorhagie sehr schnell, weil die Gonococcen gewöhnlich im Zellprotoplasma liegen und das erklärt die negativen Befunde. (Rif. med. 98. No. 21.)

Zur Hemisystolie, der von einander getrennten und unabhängigen Function beider Herzhälften bringt Cavazzani (Morgagni Parte I, No. I, 1898) vier klinische Beiträge, welche beweisen sollen, dass die Thätigkeit beider Ventrikel so dissociirt sein kann, dass man jede Varietät von Rhythmus und von Systole in beiden Herzhälften unabhängig von einander haben kann. Das Vorhandensein eines Pulsus bigeminus der Arterie beweist nicht, dass das rechte Herz einen Pulsus bigeminus hat, und umgekehrt. Indessen ist wahre Hemisystolie ein seltenes Factum, sowohl in der Klinik als bei Vivisectionen, häufiger sind die Fälle von einfacher Disharmonie oder verschiedener Energie beider Ventrikel. Alle diese Formen von Dissociation der Herzthätigkeit haben oft als gemeinsames Kennzeichen, dass sie von der Function des Nervensystems abhängen.

Corradi (Morgagni P. I, V. I, 98), **über die biologische Wirkung der Tetanustoxine,** stellte seine Untersuchungen an sowohl mit den in Alkohol löslichen als den durch Alkohol in Culturfiltraten gefällten Tetanusgiften. Dieselben erhöhen in constanter Weise den Blutdruck, aber diese Druckerhöhung ist nicht der Dosis proportional, sondern deutlicher während der Tetanusanfälle und in engster Beziehung zur Muskelcontraction stehend. Dies wird dadurch bewiesen, dass Curare die Wirkung aufhebt. Die Wirkung des Tetanusgiftes steht auch in Beziehung zum bulbären Gefässcentrum, weil Durchschneidung der Medulla in der Gegend der Cervicalschwellung ebenfalls die Wirkung aufhebt. Die Frequenz des Pulses wie die Excursion des Gefässes wird durch das Gift erhöht. Die Respiration wird durch das Gift in regelmässiger Weise mit der Dosis mehr und mehr verlangsamt. Ferner wächst die ausgeathmete Kohlensäuremenge in regelmässiger Progression.

Die **Tetanusbehandlung nach Baccelli,** d. i. die subcutane Injection von 2—3 proc. Carbolsäurelösung (3—4 cg Carbolsäure pro dosi und bis 35 cg in 24 Stunden) erfreut sich in Italien noch grosser Anerkennung. Die Carbolsäure soll auf das im Blute circulirende Tetanusgift sicherer wirken als das Tetanusheilserum, ausserdem auf die schon vom Gift getroffenen Nervenelemente. Diese Behandlung ist für den praktischen Arzt leicht ausführbar und wenig kostspielig: in allen Fällen sollte sie wenigstens die Serumbehandlung begleiten. Ascoli hat über die mit dieser Methode erlangten Resultate eine Mittheilung an die Accademia Medica zu Rom gemacht. (Gazzetta degli ospedali 98, No. 31.)

Nach einer Milzexstirpation beobachtete Lucetti (Giornal. intern. delle Scienze mediche, Fasc. I, 1898) **einen sehr lebhaften Schmerz in sämmtlichen Knochen,** besonders in den Diaphysen der Röhrenknochen. Zugleich fehlte in diesem Falle jede Vergrösserung der Lymphdrüsen, der Schilddrüse, der Tonsillen und Leber, so dass L. annimmt, dass wegen des Fehlens einer vicariirenden Function dieser letzteren Organe die blutbildende Function seitens des Knochenmarks in so brüsker Weise eingesetzt und diese Schmerzen bewirkt habe.

Perez (Annali d'igiene sperimentale, Vol. VIII, Fasc. I) theilt die weiteren Resultate seiner Untersuchungen über das Verhalten der **Lymphdrüsen gegen die Mikroben bei Infectionskrankheiten** mit.

Wenn der Organismus sich von einer Infection erholt und sich von den specifischen Infectionsträgern befreit, so haben die Lymphdrüsen die Eigenthümlichkeit, dieselben noch eine ganze Weile festzuhalten und ihre Virulenz in dem Maasse herabzusetzen, je länger sie dieselben beherbergen. So gebührt dem Lymphdrüsensystem eine zweifache Wichtigkeit in der Lehre der Infection: Nach der einen Seite ist es ein Vertheidigungsmittel, nach der anderen Seite kann es der Ausgangspunkt von Autoinfectionen werden, deren Ursprung meist unerklärlich ist.

Bezüglich der Behandlung der Pneumonie ist Maragliano auf Grund seiner Versuche ein Anhänger der durch Pane und De Renzi inaugurirten Pneumo-Heilserumtherapie. Indessen vindicirt er **der Digitalis in hohen Dosen in gleicher Weise wie obigem Heilserum eine specifische Wirkung auf die Pneumococcustoxine.** Diese Digitalisbehandlung besteht in der Darreichung von mindestens 4 g am 1. Tage in einem Infus (Petrescu) und 12—16 g gehören zu einer Behandlung. Die specifische Wirkung des Digitalins auf Pneumococcen wurde im Laboratorium der Genueser Klinik nachgewiesen. Geringe Digitalinzusätze tödten diese Coccen ab in Culturen, ebenso neutralisiren sie bei Injectionen die Giftigkeit der Pneumonietoxine. Vermöge dieser gegenseitigen Neutralisirung beider Gifte vertragen Pneumoniker Digitalisdosen, wie sie Gesunde nicht vertragen. (Gazzetta degli ospedali 1898, No. 31. — vergl. diese Wochenschr. No. 15, pag. 475.)

Untersuchungen, welche Scarpitti im pharmakologischen Institut zu Neapel **über die Wirkung des Salicins** auf's Blut anstellte, ergaben eine fast identische Wirkung mit derjenigen, welche von Binz für die Chininsalze gefunden wurde. Das Salicin wirkt temperaturherabsetzend: es verändert weder im Glase noch im Circulationsstrom die rothen Blutkörperchen; es vermehrt, wie das Chinin, den isotonischen Blutcoefficienten, ist wie dieses im Stande, die Wanderung der Leukocyten zu verhindern und gehört, wie das Chinin, zu den negativ chemotaktischen Substanzen. (Riforma medica 1898, pag. 809.)

Aus einer statistischen **Zusammenstellung über die Typhusverbreitung im Königreich Italien** von Caro (Giornale internazionale delle Scienze mediche 6, 1898) entnehmen wir: 1. Im Vergleich zu anderen europäischen Staaten ist der Typhus in Italien noch am meisten verbreitet. Die Mortalität, wenn auch noch sehr hoch, ist Jahr für Jahr im Abnehmen. Am günstigsten verhält sich Ligurien und Sardinien, demnach Piemont und die Lombardei und Venedig. In den ländlichen Bezirken sind besonders volkreiche Centren betroffen. Die grösste Frequenz berechnet C. merkwürdiger Weise auf das Alter von 0—5 Jahren, demnächst auf das von 20—40 Jahren. Bezüglich der Jahreszeit fällt das Minimum auf die Monate Februar, März, April, das Maximum auf August bis September.

Auf Grund sorgfältiger Beobachtung eines Falles von **Addison'scher Krankheit** betont Caporali (Riforma med. 1898, pag. 867), dass die Intoxicationserscheinungen in diesem Falle nicht durch Neurin, wie es Marino Zuco behauptet, bedingt waren. Dasselbe war niemals im Urin nachzuweisen und eine Injection desselben bis zu 5 cg wurde gut von der Kranken vertragen, hinderte sogar nicht eine zeitweise Besserung. Die Intoxicationserscheinungen sind nach C. durch ungenügende Oxydation der Gewebe zu erklären.

Marpurgo veröffentlicht die Resultate einer Experimentalarbeit über die **functionelle Hypertrophie der willkürlichen Muskeln.** Diese Hypertrophie ist bedingt durch eine Verdickung der schon präformirten Muskelfasern; es entsteht keine Vermehrung der Fasern. Diejenigen, welche am meisten wachsen, sind diejenigen, welche ursprünglich die dünnsten waren, und die stärksten Fasern des hypertrophischen Muskels sind nicht übernormal, sondern entsprechen den normalen. Die Zunahme der dünnen Muskelfasern, namentlich derjenigen der Extremitäten, welche nach M. die Bedeutung von Reserveelementen haben, die den Muskel zu jeder Schwankung und Vermehrung seiner functionellen Thätigkeit geeignet machen, erfolgt durch Vermehrung des Sarcoplasmas, es tritt keine Vermehrung der Muskelkerne ein. (Archivio per le Scienze med. 1898, S. 2.)

Von der Entdeckung des **Gelbfieberbacillus durch Sanarelli,** auch **über seine Versuche, ein Heilserum zu gewinnen,** ist in diesen Blättern wiederholt berichtet worden. In No. 43 der Gazzetta degli ospedali e delle cliniche theilt der Autor seine weiteren Versuche mit. Dieselben wurden auf Aufforderung der Regierung von Brasilien und unter Mitwirkung einer Commission in der vom gelben Fieber stark heimgesuchten Stadt St. Paolo unternommen. Das Heilserum stammte von Pferden, welche zum Theil 12, zum Theil 14 Monate lang gegen die Krankheit hochimmun gemacht waren. Diese Immunisirung erfordert grosse Ausdauer und führte allmählich zur Gewinnung eines Serums, welches Thiere, die experimentell mit der Krankheit inficirt waren, zu heilen, auch präventiv angewandt, den Ausbruch der Krankheit zu verhindern vermochte. Zunächst wurde das Serum subcutan 15—20 ccm injicirt, später auch, um eine intensivere Wirkung zu erzielen, in der gleichen Gabe intravenös. Die Wirkung war in allen Fällen eine ersichtliche. Von 22 Kranken, bei welchen es angewandt wurde, starben 5. Diese letztere waren vorgerückte oder sehr heftige Fälle. Sobald sich Anurie oder anhaltende Delirien eingestellt haben, d. h. die Folge einer Wirkung der Toxine des gelben Fiebers, ist die Anwendung ohne Erfolg. Es kommt auf eine frühzeitige Anwendung der Injectionen bis zum 2.—3. Tage der Krankheit an. Das Serum wirkt nicht wie das Diphtherieheilserum antitoxisch, sondern bactericid. Ein günstiges und sehr früh eintretendes Zeichen der Wirkung ist Vermehrung der Urinsecretion oft bis zur Polyurie. Zunächst beobachtet man nach der Injection Turgor der Haut in der Gegend der Brust und des Gesichts, Injection der Conjunctiven, Reactionsfieber mit Schweiss und Temperaturerniedrigung; urticariaähnliche Erytheme sind häufig. Die Schutzwirkung des Heilserums bewährte sich in St. Paolo ebenfalls bei einer in einem Gefängnisse ausgebrochenen Epidemie. Derartige Epidemien unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen pflegen oft mit dem Aussterben einer ganzen Anstalt zu enden. Im vorliegenden Falle erkrankte Niemand mehr, nachdem sämmtliche Insassen einschliesslich des Aufsichtspersonals der Impfung unterzogen waren. Weitere Versuchsreihen werden von dem hochverdienten Autor in Aussicht gestellt. Hager-Magdeburg N.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. Mai 1898.

Demonstrationen:

Herr **Th. Landau:** Operation eines Recidivs von Uteruscarcinom. Der Anregung A. Rosenstein's folgend, welcher bei einem derartigen Recidiv nach Uterusexstirpation die **Iliacaldrüsen** entfernte und dadurch eine nun schon 3 Jahre anhaltende Recidivfreiheit erzielte, entfernte L. in einem Falle von Uteruskrebs das Narbenrecidiv in grösster Ausdehnung. Die vorher kachektische Frau erfreut sich eines relativen Wohlbefindens; Operation im März d. J. Es sei aber bei Uteruscarcinom mit der Entfernung der Genitalien nicht gethan; man müsse auf Recidive achten, um auch diese rechtzeitig und radical zu behandeln.

Herr **Hirschlaff**: Präparate eines Falles von multiplem, durch alle Organe verbreiteten **Melanocarcinom**, ausgehend von einem zweimal operirten melanotischen Tumor an der Vulva. Ferner eine sehr grosse leukaemische Milz. Chronischer, 3½jähriger Verlauf mit vorwiegend mononucleären Zellen.

Herr **Treitel**: Angeborener **Zungentumor** an der Basis der Zunge, den Vortr. per exclusionem als eine versprengte Thyreoidea diagnosticirt. Cyste ausserdem durch Probepunction ausgeschlossen.

Tagesordnung:

Herr **Paul Cohn** a. G.: **Inwieweit schützt der Brand- und Aetzschorf aseptische Wunden gegen eine Infection mit Diphtheriebacillen und pyogenen Streptococcen?**

Fortsetzung seiner früheren, an dieser Stelle vorgetragenen Untersuchungen.

Herr **A. Blaschko: Sollen die Prostituirten auf Gonorrhoe untersucht und behandelt werden?**

Vortr. geht zunächst auf die rechtliche Seite der Frage ein und erwähnt den von Herrn Behrend in seinem kürzlich gehaltenen Vortrage citirten Breslauer Fall: es hatte das Schöffengericht eine dem Spital entlaufene Prostituirte freigesprochen, da sich bei der zuletzt dort vorgenommenen Untersuchung keine Gonococcen im Secret mehr gefunden hätten und die Prostituirten zwar verpflichtet seien, sich behandeln, nicht aber, sich beobachten zu lassen. Dieser Gerichtsbeschluss sei in hohem Maasse anfechtbar. Es seien fast alle Juristen und Hygieniker darin einig, dass die thatsächlich ausgeübte Controle der Prostituirten durch den Staat und deren zwangsweise Behandlung jeglicher gesetzlichen Grundlage entbehre. Obwohl Vortr. demnach das geübte Verfahren für vollkommen ungesetzlich erklärt, tritt er doch dafür ein, dass ein solches geübt werde, aber unter Schaffung der nöthigen gesetzlichen Basis.

Das Breslauer Urtheil sei aber auch desshalb unrichtig, da das zeitweilige Verschwinden eines Symptoms, sei es Secret, seien es die Bacterien, kein Beweis für die Heilung sei. Uebrigens könne nicht das Secret das Entscheidende sein; denn ob ein solches vorhanden oder nicht, sei an sich höchst gleichgiltig; es könne sich nur fragen, ob dieses Secret noch ansteckend ist und dies könne z. Z. nur durch den Nachweis des Gonococcus entschieden werden; freilich beweise nur der positive Befund.

Es werde nun eingewendet, dass die weibliche Gonorrhoe äusserst schwer, meist gar nicht heilbar sei. Vortr. verglich nun sein Beobachtungsmaterial mit dem der Polizei und fand daraus, dass die Gonorrhoe bei Männern und Frauen nach seiner eigenen Statistik etwa 75 Proc. der Geschlechtskranken ausmache, während die polizeilich controlirten Mädchen nur in 21 Proc. gonorrhoisch sein sollen. Diese letztere Zahl sei aber sicherlich unrichtig. Der Polizeibericht führt unter 4401 Prostituirten 2154 als geschlechtskrank an und davon 1682 als mit Syphilis oder Ulcus molle und 472 als mit Gonorrhoe behaftet. Da aber das gemischte Untersuchungsmaterial seiner Poliklinik das Verhältniss der Gonorrhoe zu den übrigen Affectionen, wie 7 : 3 ergibt, so würde sich mit Uebertragung dieser Zahlen auf die Zahl der 1682 Syphilitischen bezw. Schankerkranken des Polizeiberichtes eine Gonorrhoeerkrankung von 3924 Prostituirten vermuthen lassen. Eine solche Uebertragung seiner Verhältnisszahlen hält Vortr. für angebracht, da die Einrichtungen auf den polizeilichen Untersuchungsstationen der grossen Zahl von Untersuchungen nicht entsprächen.

Aus dieser Berechnung folgt nun, dass doch nur ein sehr geringer Bruchtheil der gonorrhoischen Prostituirten in's Spital geschickt und dort behandelt wird, und dass damit schon der Werth der ganzen Controle in Frage gestellt wird. Vergleicht man die Verhältnisse der Prostituirten in anderen Städten, so zeigt sich, dass überall die Zahl der Gonorrhoen sehr stark in die Höhe schnellt mit Einführung der Untersuchung auf Gonococcen.

Als besonders zuverlässig erwähnt Vortragender die Statistik Stuttgart's (Hammer), wo bei 29 Prostituirten 33 Erkrankungen und davon 30 an Gonorrhoe verzeichnet werden; und zwar wurde dort vor Einführung der bacterioskopischen Untersuchung fast nie Gonorrhoe constatirt. Bezüglich der Heilerfolge führt Hammer an, dass ein gut Theil wirklich geheilt wurde, ein anderer Theil immer wieder recidivirte und bei einem Rest es niemals zum Verschwinden der Gonococcen gekommen ist.

Wenn man die Erkrankung der jungen Männer als Maassstab für den Erfolg der Behandlung der Prostituirten nimmt, so ergibt sich aus einer Zusammenstellung einer grossen, über ganz Deutschland verbreiteten kaufmännischen Casse, dass gerade diejenige Stadt, welche ihre Prostituirten am energischsten behandelt, die grösste Zahl von Gonorrhoen junger Männer aufweise, nämlich Breslau, und dass es für die Verbreitung der Gonorrhoen unter jungen Männern völlig gleichgiltig ist, ob man die Gonorrhoe der Prostituirten behandelt oder nicht.

Trotzdem hält Vortragender es nicht für richtig, die Prostituirten einfach laufen zu lassen.

Es führt nämlich die Frage, warum nicht jeder mit einer kranken Prostituirten verkehrende junge Mann einen Tripper bekommt, zur Erkenntniss, dass nicht bloss der wechselnde Reichthum des Secretes an Gonococcen, sondern auch besonders die den Prostituirten in den Krankenhäusern anerzogene Reinlichkeit, Ausspülungen u. dergl. von ausschlaggebender Bedeutung für die Uebertragung der Erkrankung sind.

So liegt die grosse Gefährlichkeit junger Prostituirter nach Vortragendem vornehmlich darin, dass sie noch nicht in Krankenhäusern zur Reinlichkeit erzogen sind.

Man könnte sich also, meint Vortragender, darauf beschränken, die Prostituirten gelegentlich zu untersuchen, nur die mit profusen Eiterungen klinisch zu behandeln, alle mit chronischen Erkrankungen aber lediglich zur Reinlichkeit anzuhalten. Damit würde dann die Controllstation mehr den Charakter einer Poliklinik, freilich einer obligaten, annehmen. Es würde ja auch auf diesem Wege nicht Alles, aber mindestens so viel wie mit dem heutigen Verfahren zu erreichen sein, aber auf viel billigere Weise.

Freilich aber würden alle diese Maassnahmen nicht genügen, wenn man bloss die Prostituirten behandelte und nicht auch die kranken Männer. Vor Allem würde es Sache der Krankencassen sein, den Aerzten durch grössere Vollmachten diese Aufgabe zu erleichtern bezw. erst zu ermöglichen. Man müsste hiefür eine obligatorische Krankenhausbehandlung einführen. Ein besonderes Augenmerk müsste auch den Studenten gewidmet werden, die eine besonders grosse Infectionsgefahr darstellen.

Durch eine solche Ausdehnung der Controle auch auf die Männer würde die Ungerechtigkeit eines für die Prostituirten zu erlassenden Gesetzes ausgeglichen und ein Erfolg der ganzen Controle zu erwarten sein. H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 26. Mai 1898.

Krankenvorstellung.

Herr **Müller** stellt einen Patienten vor, der unter den Symptomen einer **Mittelohreiterung** aufgenommen wurde; nach der Radicaloperation dauerten die Beschwerden fort; der Kranke fing plötzlich stark zu fiebern an; in der 3. Woche nach der Operation kekam er Schüttelfröste, die auf pyaemische Vorgänge hindeuteten. Percussionsempfindlichkeit des Hinterhauptbeines links, Schwindel, Stauungspapillen auf beiden Augen, Pulsverlangsamung, Erbrechen. Stuhlverstopfung, Abducenslähmung links machten die Diagnose Hirnabscess wahrscheinlich; als Localisation desselben wurde, da keine Aphasie und keine gekreuzten Lähmungserscheinungen vorhanden waren, die Kleinhirnhemisphäre angenommen und dementsprechend trepanirt. Es entleerte sich nach tüchtiger Erweiterung der Meningealwunde mit der Kornzange, auf die Herr **Müller** besonderen Werth legt, 1 Esslöffel stinkenden Eiters. Das Befinden des Patienten besserte sich; nur prolabirt an der Operationswunde noch Hirnsubstanz. Es handelt sich nach Ansicht des Vortragenden um einen durch die Aufmeisselung bei der Radicaloperation mobilisirten älteren Abscess.

Herr **Strauss** stellt einen Patienten mit auffallend gewölbtem Abdomen, sonorem Percussionsschall vor, der seit 1895 von Zeit zu Zeit, jedesmal unter ileusartigen Erscheinungen, die verschiedensten Kliniken aufsuchte. Laut Krankengeschichte wurde früher die Diagnose Darmstenose gestellt; 2mal wurde bei ihm die Laparotomie gemacht ohne wesentlichen Befund. Vor 3 Monaten wurde er wiederum unter den heftigsten Erscheinungen des Ileus auf die Senator'sche Klinik gebracht, nachdem vorher Geheimrath König, da keine Localisation nachzuweisen war, eine abermalige Operation abgelehnt hatte. Nach einiger Zeit liess das heftige Erbrechen nach, doch traten immer wieder periodenweise ileusartige Attaquen auf; im Harn fand sich Indican in geringer Menge; auffallend war der Mangel von sichtbaren peristaltischen Bewegungen der Därme, wie sie sonst bei Ileus vorkommen. Ein Vierteljahr nach der Aufnahme wurde Patient in einem typischen hysterischen Anfall gefunden; das Abdomen zeigte sich dabei vollständig erschlafft, so dass man die Wirbelsäule palpiren konnte, wurde aber bald wieder aufgetrieben und hart. Mit dem Anfalle verlor Patient seine bis dahin bestehende Aphasie und Astasie. Von hysterischen Stigmata liess sich nur geringe Hypaesthesie des Pharynx und der linken unteren Extremität nachweisen, ausserdem hatte er paroxysmale Attaquen von Polyurie, zeitweise Retentio urinae mit grossen Schmerzen, Phosphaturie und Migräne. Jedenfalls gehört eine derartige **hysterische Abdomenauftreibung** bei Männern zu den grössten Seltenheiten.

Herr **Jolly** stellt 2 Patienten mit **hysterischer Erblindung** vor; dem 1. Patienten fiel im Januar ein Mauerstein auf den Kopf. Es zeigte sich sofort völlige Erblindung, Augencontracturstellung nach oben und links, eigenthümliche Kopfstellung nach rechts und Nackenstarre. Die Pupillen reagirten, Augenspiegelbefund war normal. Dieser Augenbefund liess eine basale Gehirnblutung ausschliessen. Das psychische Verhalten des Patienten war hysterisch; er zeigte hysterische Anfallszustände und Analgesien. Die eigenthümliche Kopfhaltung ging zurück; mit dem linken Auge sieht Patient wieder, mit dem rechten nicht, doch ist diese angeblich noch bestehende Amaurose nichts Anderes als hysterisch verändertes Sehen, die ihm Blindheit vortäuscht, denn wenn man ihm ein Prisma vor dieses Auge hält, sieht er doppelt, stereoskopische Figuren sieht er gekreuzt.

In der Literatur finden sich 2 ähnliche Fälle beschrieben, der eine von Hitzing, der andere von A. Westphal.

Der 2. Patient erblindete nach einem Erhängungsversuch; auch bei ihm ist der Augenbefund normal; er hat ein unstätes Wesen, antwortet nicht auf Fragen, pfeift vor sich hin, nimmt alle möglichen Gegenstände in die Hand; er zeigt den typischen hysterischen Dämmerzustand.

Herr **Müller: Zur Diagnose der traumatischen Affectionen des inneren Ohres.**

Vortragender glaubt aus einem Symptomencomplex, wie Röthung in der Tiefe des äusseren Gehörganges, chronischer Hyperaemie, Trübung und Verdickung des Trommelfells, sowie bläulichrother Farbe desselben, wenn man anamnestisch eine acute Entzündung mit Schmerzen und Stichen ausschliessen kann, namentlich aber, wenn auch der Augenhintergrund eine Vermehrung der Gefässe erkennen lässt, auf Labyrintherschütterung schliessen zu dürfen. Köppen hat nach Erschütterungen durch Trauma zuerst im Schläfenlappen Vermehrung der Gefässe nachgewiesen. Durch Vermehrung der Gefässe entsteht erhöhter Druck im Labyrinth und als Folge desselben Schwindel und Sausen. Auch soll das Salicyl nach Kirchner im Labyrinthe Hyperaemie und dadurch seine unangenehmen Nebenwirkungen veranlassen. Blutegel wirken dagegen durch Hautreiz und die consecutive Contractur der Gefässe auf das Labyrinth entlastend und heben dadurch Schwindel, Sausen und Kopfschmerzen auf.

Herr **Slawyk: Ueber Halbseitenlähmung nach Diphtherie.**

Bei einem 7jährigen Mädchen mit leichtem beiderseitigen Tonsillenbelage trat am 13. Krankheitstage Herzschwäche und Gaumensegellähmung auf. Das Kind zeigte grosse Blässe und allgemeinen Marasmus; im Urin war reichlich Eiweiss. Unter plötzlicher Temperatursteigerung trat linksseitige Facialislähmung und vollständige Lähmung der linken Körperhälfte auf; das Bewusstsein war relativ frei. Bei zunehmender Schwäche trat Exitus letalis ein. Die Obduction ergab Dilatation und parenchymatöse Veränderung des Herzens; die rechte Gehirnhälfte war in toto erweicht; es zeigte sich haemorrhagische Verfärbung des Corpus striatum und Embolie der Arterie fossae Sylvii.

Hemiplegien nach Diphtherie sind ziemlich selten; in der Literatur finden sich 40 Fälle, die durch Embolie (verschleppte marantische Thrombosen des Herzens), Thrombose, Haemorrhagie (in Folge von Nephritis), Encephalitis (in Folge von Mischinfection) verursacht wurden. Die Section wurde in 13 Fällen gemacht, 1mal fand sich Haemorrhagie, 1mal Encephalitis, 1mal Thrombose, 10mal Embolie.

M. Wassermann.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. April 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

(Schluss.)

II. Vortrag des Herrn **Jessen: Ueber die Tonsillen als Eingangspforte für schwere Allgemeininfectionen.** (Der Vortrag befindet sich unter den Originalien in dieser Nummer.)

Discussion: Herr Pluder gibt eine Uebersicht über die augenblickliche Stellung der Laryngologie zur Tonsillenfrage. Zwei Hypothesen stehen sich direct gegenüber. Die eine erblickt in den Mandeln die Eingangspforte für Gelenkrheumatismus, Pyaemie u. s. w, die sich manchmal spurlos, ohne bedeutendere objective Symptome an den Mandeln zu machen, entwickeln können. Diese nimmt an, dass es sich um durch Epitheldefecte in den Buchten und Krypten oder durch gestörte Resorptionsverhältnisse entstandene Loci minoris resistentiae handelt. Die andere, neuere Theorie fasst die Mandeln als Schutzorgan auf, was seinen Ausdruck darin findet, dass der Leukocytenauswanderungsstrom phagocytotisch wirkt. Wird dieser Strom alterirt, verringert oder geschwächt, so kommt es zur Infection. Für diese Auffassung lässt sich geltend machen, dass Wunden im Rachen auffallend schnell heilen und dass die vergleichende Anatomie lehrt, dass Säugethiere, die frei athmen, einen geringen Schutzring, solche, die im Schmutz wühlen, einen stark entwickelten Drüsenring besitzen.

Der Zusammenhang von Mandelhypertrophie und Skrophulose ist nach seinen Erfahrungen nicht häufig. Im Gegentheil sind Kinder mit hypertrophischen Mandeln oft sehr gesund. Allerdings beobachtet man bei ihnen oft Drüsen längs des Sternocleidomastoideus.

Herr Rumpf betont, dass in 30—50 Proc. der Gelenkrheumatismen eine Angina vorausgeht, dass sich Purpura rheumatica, kryptogenetische Septicopyaemie etc. im Anschluss an Rachenaffectionen entwickeln.

Herr Lenhartz erwähnt, dass die Literatur keineswegs so spärlich sei, wie Herr J. es angegeben. Unter den chronischen Erkrankungen, die ihre Eingangspforte in den Gebilden des Schlundringes finden, betont er die Tuberculose, unter den acuten das Erysipelas faciei, das oft sich im Anschluss an eine einfache Angina entwickelt.

Herr Fraenkel verlangt für die Annahme des Zusammenhanges von Septicopyaemie mit Veränderungen an den Tonsillen das Vorhandensein von tiefer gehenden Abscessen. Die ersten beiden Fälle des Vortragenden sind nicht sicher beweisend.

Bei den im 2. Fall bei der Obduction gefundenen intratonsillaren Abscessen handelt es sich vielleicht um alte Pfröpfe. Das Gesichtserysipel schliesst sich, wie Fr. im Gegensatz zu Lenhartz betonen möchte, meist an Rhagaden der Nase an. Zuweilen entwickeln sich im Anschluss an Anginen Racheneryeipele und von diesen ausgehend weiter Gesichtserysipele. Ebenso kann sich aber auch umgekehrt an ein Gesichtserysipel ein Racheneryeipel anschliessen.

Sitzung vom 3. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen:**

1. Herr **Oettinger: Ein Fall von hereditär-syphilitischer Sattelnase.** (Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

2. Herr **Unna** zeigt 2 jahrelang behandelte und jetzt seit längerer Zeit völlig **geheilte Lupusfälle.** U. will später das Genauere

über die nicht chirurgische Dermatotherapie des Lupus berichten, die sich in eine diffuse Flächenätzung (Salben, Pflastermulle, vornehmlich Salicyl-Creosotpräparate) und in eine punctuelle Tiefenätzung («Spickmethode» in Gestalt von mit Medicamenten armirten Hölzchen — Sublimatölinjectionen u. s. w.) gliedert. Der kosmetische Effect ist ein idealer. Die Narben sind tadellos und von erkranktem Gewebe ist trotz enormer Ausdehnung, die eine chirurgische Radicalbehandlung jedenfalls schwierig gestaltet hätte, nichts mehr zu bemerken.

3. Herr **Conitzer** demonstrirt ein von ihm construirtes **Instrument** zur Entfernung der Nähte in der Tiefe der Scheide und an der Portio, das sich namentlich nach plastischen Operationen als zweckmässig erwies.

4. Herr **Hirsch** stellt einen Kranken vor, bei dem er einen grossen operativen (Tonsillartumor) Defect am weichen Gaumen und Rachen nach grossen Schwierigkeiten durch einen Obturator so gedeckt hat, dass die Schluck- und Sprachstörungen des Kranken behoben sind.

5) Herr **Prochownik** referirt unter Demonstration der operativ gewonnenen Organe über einen Fall, in welchem die Diagnose auf eine linksseitige, noch nicht geplatzte ectopische Schwangerschaft bei alter fixirter Retroflexion gestellt war. Bei der Operation fand sich ein Eiterherd, der einem Geschwür mit zerfetzten Rändern entsprach, das zwischen Uterus und Blase gelegen, wahrscheinlich dem Versuche eines criminellen Abortes seine Entstehung verdankt. Die Unmöglichkeit, bei Rücklassung der Gebärmutter die Infection des Peritoneums mit Sicherheit auszuschliessen, machte die supravaginale Amputation des Uterus erforderlich.

6) Herr **Peltesohn** demonstrirt und empfiehlt **Gitterverbände** für Augenkranke, die sowohl nach Operationen wie bei Erkrankungen des äusseren Auges (Phlyctaenen etc.) äusserst zweckmässig sind und den bisher angewandten, festen Occlusivverbänden vorzuziehen sind.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Jessen**: **Ueber die Tonsillen, als Eingangspforte schwerer Allgemeininfectionen.** (Fortsetzung).

(Sitzung vom 17. Mai siehe No. 21 ds. Wochenschr.)

Sitzung vom 31. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1) Herr **Embden** demonstrirt a) einen Fall von **Hemiatrophia faciei progressiva.** Der Fall betrifft ein junges Mädchen, bei dem sich die Atrophie anfänglich in fleckig auftretender Hautveränderung der linken Gesichtshälfte zeigte. Zum Verluste der Haare und zum Hautschwund gesellte sich später eine Volumenabnahme der Subcutis und der Musculatur, sowie in letzter Linie ein Kleinerwerden des knöchernen Skelettes. E. bespricht die zur Erklärung des Leidens aufgestellten Theorien, von denen er der von Mendel, dass es sich um trophische Störungen im Verlaufe des Nerv. trigeminus handelt, die grösste Wahrscheinlichkeit vindicirt.

b) einen Fall von **Akromegalie.** Der sehr grosse Kranke zeigt in klassischer Weise die «Hypertrophie der gipfelnden Theile», die sich, wie Röntgenaufnahmen ergaben, nicht nur auf das Skelett, sondern auch auf die Weichtheile erstreckt, den oft beschriebenen «doppelten Buckel», hier in Combination mit einer bedeutenden Volumenzunahme des Proc. ensiformis, die dadurch bedingte typische Körperhaltung u. s. w. Auch Symptome, wie Kopfschmerz, Schwindel und Sehstörungen, die auf einen Hypophysistumor hinweisen, bietet der Kranke. Auffallend weit sind die Gelenkspatia zwischen den Knochen des Handskelettes.

2) Herr **Franke** stellt einen Fall von **Hippus** auf einem Auge vor.

3) Nachtrag aus der Sitzung vom 17. Mai 1898.

Herr **Zenker** demonstrirt einige **Neuerungen auf dem Gebiete der mechanischen Orthopädie.**

Erstens ein Hessing-Corsett, an dem er Pelotten angebracht hat, welche analog denen im Hoffa'schen Rahmen redressirend im Sinne des verlängerten diagonalen Durchmessers des skoliotischen Thorax wirken. Von der vorderen rechten Armkrücke verläuft eine Stahlstange frei nach dem vorderen Theil des rechten Hüftbügels, eine zweite Stange ebenfalls frei von dem hinteren Abschnitt der linken Armkrücke nach der linken hinteren Hüftbügelpartie. In diesen Stahlstangen ziehen von den Pelotten aus Gummizüge, deren resultirende Kraft genau von einem Rippenbuckel zum anderen hin einen Druck ausübt, also die verlängerte Diagonale verkürzt. Da sich diese Vorrichtung auf den absolut unverschieblichen Hessing'schen Hüftbügeln aufbaut, so können die Patienten dem Druck nicht ausweichen, was früher immer der Fehler aller Versuche mit Pelotten war. —

Ausserdem werden vom Vortragenden Cellulose und Celluloid, sowie aus beiden Stoffen componirte Schienenhülsenapparate und Corsetts demonstrirt.

II. Vortrag des Herrn **Hahn**: **Ueber Lues hereditaria tarda.**

Unter den Zöglingen der Hamburger Idioten-Taubstummen- und Blinden-Anstalten fand Vortragender eine grössere Anzahl von Individuen, die als Paradigma für die in Rede stehende Krankheit zu gelten haben. Unter Demonstration einer grossen Zahl besonders marcanter Schulfälle bespricht er die Pathologie der in der 2. Kindheit auftretenden Heredosyphilis. Zu seinen Ergebnissen kam H. naturgemäss auf dem umgekehrten Wege, wie Fournier: während dieser seine Beobachtungen an Kindern ihm als sicher syphilitisch bekannter Eltern machte, konnte H., da ihm Antecedentien nur in einem Bruchtheil der Fälle zur Verfügung standen, nur aus den gefundenen Stigmata rückschliessend die Diagnose stellen. Es lag daher in der Natur der Sache, dass neue diagnostische Gesichtspunkte oder Erkennungszeichen nicht gefunden wurden.

Redner bespricht die einzelnen Erscheinungsformen: 1. Veränderungen am Schädel: Asymmetrie, Hydro- und Mikrocephalus. — 2. Hautveränderungen: in Gestalt von runden, pigmentfreien, oft nierenförmigen, oft mit dem Knochen verwachsenen Narben. Dieselben finden sich besonders auf der Stirn, an den Unterschenkeln und sind die Residuen von Hautgummata; in anderen Fällen finden sich strahlige, streifige Narben an den Lippen und Mundwinkeln, die Folgen jener bekannten Rhagaden an dieser Stelle. 3. Im Nasenrachenraum trifft man Sattelnase, Narben am harten und weichen Gaumen, Perforationen u. s. w. 4. Am Knochengerüst kommt es zu Periostitiden (Vorstellung eines seltenen Falles von Periostitis an der Stirn), Knochenverdickungen und -Verkrümmungen: Säbelscheidentibien; Längendifferenz der Tibien. An den Gelenken findet man die fieberlos und schmerzlos verlaufende Hydrarthrose, oft mit Hyperostosen in der Nähe der Gelenke combinirt, in selteneren Fällen den Pseudotumor albus syphiliticus Fournier's, ferner die deformirende Arthropathie. 5. In den Muskeln sind Gummata sehr selten. Vortragender sah einen Fall von Gumma im Musc. sternocleidomastoideus. — Redner wendet sich dann zur Besprechung der Hutchinson'schen Trias: Difformität der bleibenden, beiden oberen, mittleren Schneidezähne, Taubheit, Keratitis. Auffallender Weise ist der Procentsatz der auf ererbte Syphilis zurückzuführenden Taubstummheit in der Hamburger Anstalt ein recht geringer. Redner fand unter 100 daraufhin untersuchten Zöglingen nur 4. Diese sahen sich ungemein ähnlich, als ob sie Geschwister wären, sie waren beschränkt, denkträge, weniger lebhaft als ihre Genossen, machten im Unterricht die geringsten Fortschritte. — Die Taubheit bei der Heredosyphilis ist die Folge von 3 verschiedenen Processen. Entweder handelt es sich um ein Uebergreifen der syphilitischen Erkrankung vom Nasenrachenraum aus durch die Tuba Eustachii auf das Ohr, oder sie ist die Folge einer specifischen Otitis media, die sich durch ihr plötzliches, schmerz- und fieberloses Einsetzen charakterisirt, oder es kommt zu der pathologisch-anatomisch wenig gekannten «tiefen Taubheit» (central), die plötzlich meist beide Ohren gleichzeitig oder in kurzen Intervallen befällt, bei der es sich wahrscheinlich um Kernerkrankungen (Boden des IV. Ventrikels) handelt. Die Stummheit ist meist die secundäre Folge der Taubheit. — Die syphilitische Keratitis charakterisirt sich durch ihren schleichenden, schmerzlosen Verlauf. Von anderen Augenkrankheiten auf der Basis der Heredosyphilis sind Iritis, Chorioiditis, Retinitis und Erkrankungen des Opticus zu erwähnen.

Den deletärsten Einfluss äussert die Syphilis hereditaria auf die allgemeine körperliche und geistige Entwickelung. Häufig findet man einen lange bestehenden kindlichen Habitus, Zwergwuchs, mangelhafte Entwickelung der Genitalien. Nervensystem: Selten sind Erkrankungen peripherer Nerven, am häufigsten unter ihnen Oculomotoriusaffectionen. Ebenso selten sind Rückenmarkserkrankungen, doch beschreiben Fournier und Remak Tabes. Auch in der Aetiologie der multiplen Sklerose spielt die Lues hereditaria eine Rolle. Gehirnleiden sind viel beobachtet: chronische Meningitis, Entzündungen der weichen Häute, Herde und Erweichungen der Rinde; klinisch trifft man Idiotie, Epilepsie, Paralysen, Intelligenzstörungen u. s. w.

Unter 540 Insassen der Alsterdorfer Idiotenanstalten fanden sich 40 Individuen mit Stigmaten für Lues hereditaria tarda. Darunter fanden sich bei 22 Schädelanomalien, bei 19 Nasenveränderungen, bei 17 Periostitiden, bei 12 Zahnveränderungen, darunter 3 mal Mikrodontie, 8 zeigten typische Narben, 8 hatten infantilen Habitus, 7 waren epileptisch u. s. w.

Unter den erwähnten 4 Taubstummen hatte nur einer die Hutchinson'sche Trias. — In der Blindenanstalt fand H. 6 einschlägige Fälle.

Endlich bespricht Redner die Differentialdiagnose zwischen Lues hereditaria tarda und den tertiären Erscheinungen der in frühester Kindheit erworbenen Syphilis. Entscheidend sind hier vor Allem die nur der ersteren Form zukommenden Entwickelungsstörungen.

Discussion: Herr Ludewig, Zarniko und Pluder machen darauf aufmerksam, dass das plötzliche Einsetzen und der schmerzlose Verlauf nichts Charakteristisches für syphilitische Mittelohrentzündungen haben, vielmehr bei Tuberculose die Regel bilden. Letzterer stimmt dem Vortragenden zu, dass in der Aetiologie der Taubstummheit die Syphilis nur eine verschwindende Rolle spielt. Scharlach und Meningitis sind die häufigste Ursache der Taubstummheit bei den Anstaltsinsassen.

Herr Edleffsen betont, dass als Hutchinson'sche Zähne nur die von H. abgebildeten, classischen Difformitäten der oberen mittleren Schneidezähne des bleibenden Gebisses zu bezeichnen sind. Charakteristisch ist neben dem concaven, nach unten ausgehöhlten Rande die Art ihrer Stellung zu einander, dass sie nämlich nach unten convergiren.

Herr Hahn: Schlusswort. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Urban, Schriftführer: Herr Kister.

Demonstrationen:

1. Herr **Bertelsmann** stellt einen Fall von Myositis interstitialis, sog. rheumatische Muskelschwielen vor. (Erscheint in extenso in dieser Zeitschrift.)

Herr Wiesinger hält es für möglich, dass die demonstrirten Erscheinungen auf eine acute rheumatische Entzündung mit vielleicht bacterieller Grundlage zurückzuführen sind. Auffallend sei, dass diese Knoten sich zum Theil so schnell zurückgebildet haben. Herr W. bittet den Vortragenden, sich darüber zu äussern, ob andere Muskelrheumatismen auch pathologisch-anatomische Veränderungen machen.

Herr Bertelsmann antwortet darauf, dass nach Virchow die meisten von rheumatischen Erscheinungen begleiteten Krankheitsprocesse Veränderungen im Muskelapparat setzen.

Herr Wiesinger: Das plötzliche Einsetzen und wieder Verschwinden des Lumbago spräche nicht für die Veränderungen in den Muskeln.

Herr Fraenkel: Unter Schwiele verstehe man ein altes, fibröses, keiner Rückbildung fähiges Gebilde, hier habe man es aber mit einem acuten Process zu thun, der wohl der Rückbildung fähig sei. Diese Erkrankung sei also als eine acute interstitielle Myositis, allerdings dunkler Aetiologie, anzusprechen. Ex juvantibus einen Schluss zu ziehen, sei nicht gerechtfertigt, auch die Sklerodermie werde unter Umständen durch Salicyl günstig beeinflusst.

Herr Bertelsmann: Der zur mikroskopischen Untersuchung herausgeschnittene Knoten sei allerdings acut entstanden, die anderen beständen aber wahrscheinlich seit 6 Jahren. Die beiden in den Waden befindlichen Knoten glaubt er als Schwielen bezeichnen zu können; dieselben würden sich wohl kaum, wenigstens nicht vollständig, zurückbilden.

Herr Fraenkel fragt, ob bei den Knoten palpatorische Unterschiede zu constatiren seien.

Herr Bertelsmann: Die 3 alten Knoten seien härter anzufühlen, schmerzhafter sei aber der zur Untersuchung herausgeschnittene gewesen.

2. Herr **Meineke** demonstrirt die Leber von einem Fall von Eklampsie, die ein schönes typisches Bild darbietet.

Herr Fraenkel bittet, eine eingehende Discussion auf eine spätere Sitzung zu verschieben und ist bereit, dann eine Anzahl von Präparaten zu demonstriren.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Unna: Neuere Thatsachen über den Fettgehalt der Haut:**

Herr Unna demonstrirt die nach einer neuen Methode gewonnenen Präparate über den Fettgehalt der Haut, welche er bereits auf dem anatomischen Congress in Kiel gezeigt hatte. Die Hautstücke werden in einer Tannin-Pikrin-Salpetersäure-Lösung fixirt, in Celloidin geschnitten und mit einer Alaun-Osmium-Lösung erst in den Schnitten osmirt. Es zeigt sich dann der seit langer Zeit gesuchte Fettgehalt der Knäuelgänge und Schweissporen in Gestalt schwarzer Ausgüsse der Lumina, ausserdem aber ungeahnt viel Fett in den Lymphspalten der Cutis und Stachelschicht und um die Blutgefässe, endlich aber auch geschwärztes Fett, wo man es nicht gesucht hat, in allen Hornzellenkernhöhlen, in einigen Kernhöhlen der Stachel- und Körnerzellen, in den Wandungen der grösseren Blutgefässe und endlich in den Blutgefässen und Blutcapillaren selbst. Durch Variation der Fixirungsflüssigkeit kann man verschiedene Theile dieses Gesammtfettbildes hervorrufen und auf diese Weise die verschiedenen Hautfette einzeln darstellen und vergleichen. Herr Unna bespricht sodann die Fettfrage der Haut vom historischen Standpunkte. Die Fettfunction der Knäueldrüsen ist bei den Klassikern der Hautanatomie: Krause sen., Kölliker, Meissner und Henle eine feststehende Thatsache. Sie gerieth dann Jahrzehnte lang in Vergessenheit und wurde erst neuerdings durch die Methode der Osmirung wieder von Neuem gefunden, bestätigt und genauer verfolgt. Die neue Methode der secundären Osmirung von Schnitten aus fixirten Hautstücken verspricht bei pathologischer Haut und auch bei anderen Organen neue und interessante Fettbefunde zu liefern.

Discussion: Herr Delbanco hebt hervor, dass die neue Methode des Vortragenden von der Chromsäure absehe, deren Gegenwart in Flemming's Lösung, die reducirende Wirkung des Pigmentes u. a. ausschliesse. Flemming's Lösung habe bislang als bestes Reagens für den Nachweis von Fett in Schnitten gegolten; aus dem Vortrag gehe hervor, dass Flemming's Lösung auch nicht alles Fett zur Darstellung bringe. Als Uebelstand seiner Methode habe Unna es selbst bezeichnet, dass eine Nachhärtung in Alkohol und Aether noch nicht zu umgehen sei. Die Nachhärtung besage, dass die neuen Fette in fixirtem Zustand in kaltem Alkohol unlöslich sind. Auffallend sei, dass das Fett der Tuberkelbacillen, von dem bekannt sei, dass es in kaltem Alkohol nicht, bezw. nur zum Theil löslich ist, durch die Methode nicht nachgewiesen wird. Ohne Einfügung des Alkohols und Aethers dürfte die Methode in Beziehung zur Marchi-Methode gebracht werden, bei welcher die in Müller's Flüssigkeit fixirten Organe in Osmiumsäure übergeführt werden. Nach Askanazy's Untersuchungen ist die Marchi-Methode eine «Fettmethode». Rückschlüsse für die normale Anatomie wird man trotzdem mit ihr so leicht noch nicht machen. Nach dem Angeführten müsse aus dem Vortrag abgeleitet werden, dass eine «Vielheit» von Fetten in der Haut existire, vorausgesetzt immer, dass die an so zahlreichen Stellen in der Haut erfolgende Reduction der Ueberosmiumsäure auf Fett zurückzuführen sei und nicht auf Präcipitate eigener Art. Delbanco hofft daher, dass bald die wichtigen Befunde an Gefrierschnitten demonstrirt werden können, für welche übrigens in jüngster Zeit Daddi eine Färbung des Fettes mittels Sudan III empfohlen hat. Der Vortrag eröffne weite Ausblicke für die normale Anatomie auch anderer Organe als der Haut. Die Angaben Unna's über die verschiedene Osmiumreaction der einzelnen Hornzellenschichten in seiner Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Haut wären jetzt einer Erweiterung zugängig. Die Angaben Unna's in seiner Histopathologie bezüglich des Auftretens von Fett bei den einzelnen Affectionen der Haut sind nur spärlich. Grosse Ausbeute verspreche jetzt das seborrhoische Ekzem, wo sicher ein reichlicher Fettfluss vorhanden ist.

Herr Fraenkel räth Vortragendem, Dura mater oder jugendlichen Knorpel, also Material, welches sicher kein Fett enthält, nach erwähnter Methode zu untersuchen. Dadurch erst würde der Beweis erbracht werden können, dass nicht durch die Fixirungsmethode im Gewebe irgend welche Veränderungen hervorgerufen worden sind, durch die bei Schwärzung mit Osmiumsäure Fett vorgetäuscht wird. In den aufgestellten Präparaten sehe man ferner nicht durchweg eine solche intensive Schwarzfärbung, wie man sie sonst zu sehen gewohnt sei, vielmehr sei an einzelnen Stellen eine verwaschene, mehr graue Färbung sichtbar. Auf die Marchi-Methode als «Fettmethode» möchte Herr F. keinen grossen Werth legen. Immerhin verlohne es sich wohl der Mühe, die neue Methode nachzuprüfen.

Herr Unna empfiehlt ebenfalls, mit anderen Methoden die mitgetheilten Befunde zu controliren. Ein gleiches Resultat würde dieselben befestigen, ein abweichendes aber nicht dagegen sprechen, da es verschiedene Arten Fett gibt. Das Fett des subcutanen Fettgewebes und der Knäuel könne man beispielsweise mit allen Methoden darstellen, nicht aber das Fett der Hornzellenkernhöhlen. Dass in diesen irgend etwas liege, sehe man schon an feinen Schnitten und bei starker Abblendung, man habe es nur nicht zu deuten gewusst. Die an Olein reichen Fette osmiren sich momentan, Stearin und Palmitin langsam, aber die letzteren wieder schneller in der Wärme. Es komme also auch das physikalische Verhalten in Betracht. Wenn es nun verschiedene Arten Fett gäbe, so seien zur Darstellung derselben auch verschiedene Methoden nothwendig, die sich ergänzen müssen, ohne sich auszuschliessen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 25. October 1897.

Vorsitzender: Herr **Keller**. Schriftführer: Herr **Mies**.

Eine **Besprechung des neuen Gesetzentwurfs über ärztliche Ehrengerichte** wird von Herrn **Lent** eingeleitet, der über die Beschlüsse der rheinischen Aerztekammer eingehend berichtet und auf Grund seiner durch langjährige Arbeiten auf diesem Gebiete erworbenen grossen Erfahrung den zahlreich versammelten Vereinsmitgliedern den wohlerwogenen Rath ertheilt, den Entwurf nicht abzulehnen, trotzdem einige Wünsche der rheinischen Aerztekammer noch nicht berücksichtigt worden sind.

Dagegen beantragt Herr Jakob **Klein** II, den vom Minister vorgelegten Gesetzentwurf abzulehnen, da die Standesordnung, die unerlässliche Grundlage für ein Ehrengericht, fehlt. Ein Ehrenrath müsse, wie in Bayern, Sachsen, Hamburg und Oesterreich, 1. über alle prakticirenden Aerzte urtheilen können, 2. anders zusammengesetzt sein, nur aus Aerzten bestehen, also keine Juristen enthalten, nur der öffentliche Ankläger könne ein Jurist sein, 3. sich über kleinere Bezirke, wie in Sachsen und Bayern, erstrecken, 4. verurtheilende Entscheidungen nicht mit einfacher Mehrheit treffen.

Nach einer lebhaften Erörterung, an der sich die Herren **Lent**, **Canetta**, **Hützer**, **Pröbsting** und **Thomas** betheiligen, erheben sich für den Antrag des Herrn **Klein** nur 2 Anwesende. Dagegen stimmen fast alle Theilnehmer dem Antrage des Herrn **Lent** zu, den Entwurf anzunehmen, wenn er gewisse Abänderungen im Sinne der von der rheinischen Aerztekammer gefassten Beschlüsse erfährt.

Sitzung vom 8. November 1897.

Vorsitzender: Herr **Bardenheuer**. Schriftführer: Herr **Mies**.

1. Herr **Stiel**: Vorstellung eines Falles von **hemianopischem Gesichtsfelddefect mit Myxoedem-ähnlichen Erscheinungen**.

2. Herr v. **Bremen**: **Die Lepra-Untersuchungen der Kölner medicinischen Facultät von 1491—1664.**

Nach einigen historischen Bemerkungen über die Lepra und über das Leprosenhaus vor den Thoren Kölns zu Melaten verweist Vortragender auf seine Quellen, die Decanatsbücher II und III und das Statutenbuch der Kölner medicinischen Facultät.

Ursprünglich wurde die Untersuchung Leprakranker durch die Insassen des Leprosenhauses selbst vorgenommen, später trat das medicinische Professorencollegium als eine Art Superarbitrium auf. Eine Verfügung des Rathes von 1493 regelt endgiltig diese Frage. Die Untersuchung fand statt in der Wohnung des Decans in Gegenwart der Professoren und Licentiaten, der Universitätspedellen und Zeugen. Vorher hatte der zu Untersuchende zwei Eide zu schwören, juramentum dicendae veritatis und juramentum de non vindicando. Letzterer wird im Wortlaut angeführt.

Dann wurde das Blut eines Aderlasses untersucht, und der Patient gänzlich nackt auf's Eingehendste besehen und befühlt und nach etwaigen anderen Gründen irgend einer verdächtigen pathologischen Veränderung befragt. Im Ganzen sind 174 Untersuchungsprotokolle vorhanden, 41 über Frauen, 131 über Männer. 13 werden 2 mal, 3 3 mal untersucht. Die Zahl der Untersuchten nimmt stetig ab. Nur 10 Personen werden für der zwangsweisen Absonderung verfallen erklärt, davon nur 4 bei der ersten Vorstellung. 7 mal wird ein anderweitiges Urtheil der Leprosen erwähnt. Bei zweifelhaften Fällen wurde eine Sententia suspensoria gegeben mit Bestimmung eines neuen Vorstellungstermines.

Es werden dann die einzelnen Fälle etwas näher besprochen. Therapeutische Notizen finden sich nur 2 aus der Mitte des 16. Jahrhunderts.

Nach Schluss der Untersuchung fand ein grosses Mahl der Professoren auf Kosten des Untersuchten statt, der ausser allerlei Trinkgeldern jedem Professor und Pedellen einen Goldgulden — 42 Mk. — bezahlen musste.

Ihrer Heimath nach stammten die Untersuchten nicht nur aus Köln, sondern aus den verschiedensten Gegenden; z. B. von Antwerpen, Marburg, Osnabrück und Mainz kamen Kranke zu der kölnischen Facultät gewandert.

3. Herr **Czaplewski**: **Ueber einen aus einem Leprafalle gezüchteten alkohol- und säurefesten Bacillus aus der Tuberkelbacillengruppe.**

Dieser Vortrag ist im Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten, I. Abth., XXIII. Bd. 1898, S. 97—107, 189—194 veröffentlicht worden.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. April 1898.

Vorsitzender: Herr **Hirsch**.

Herr **Thorn**: 1. **«Zur gynäkologischen Operationstechnik».**

Vor einiger Zeit hat **Rumpf**-Berlin im Arch. f. Gyn. die Technik der gynäkologischen Operateure einer Kritik unterzogen, die nicht sonderlich schmeichelhaft ausfiel und neben einem, im Allgemeinen nicht usuellen, starken Hervorheben eigener Erfolge auf eine Verherrlichung der angeblich weit überlegenen chirurgischen Technik hinauslief. Diese Ausführungen **Rumpf's** haben bislang nicht eine genügende Richtigstellung und Zurückweisung erfahren. Neben einigem Wahren findet sich in ihnen eine ganze Menge theils unrichtiger, theils schiefer Urtheile. Es würde zu weit führen, hier an dieser Stelle auf Einzelheiten einzugehen, nur der Tendenz jener Arbeit soll entgegengetreten werden.

Wir Gynäkologen leugnen keinen Augenblick, dass unser Specialfach, soweit es operativ ist, ein Ableger der Chirurgie ist und dass hervorragende Chirurgen Bahnbrecher und treue Helfer bis in die neueste Zeit uns gewesen sind. Auch wollen wir nicht bestreiten, dass die ältere Gynäkologenschule wenig für chirurgische Thätigkeit vorgebildet war und dass sie sich zum Theil einer primitiven Technik bediente. Dass ~~das~~ aber für die jüngere Generation noch zuträfe, muss ich nach meinen Erfahrungen bestreiten und ich wüsste nicht, was die Technik der modernen Gynäkologie so Differentes gegenüber derjenigen der modernen Chirurgie hätte, das nicht in den Verschiedenheiten der anatomischen Verhältnisse des Operationsgebietes seine Erklärung fände. Wo **Rumpf** seine diesbezüglichen Erfahrungen gesammelt hat, ist mir unbekannt, aber soviel ist sicher, dass die modernen Gynäkologen nicht so operiren, wie er es schildert.

Ueber die Principien der Anti- und Aseptik, soweit sie feststehende sind, herrscht zwischen Chirurgen und Gynäkologen heute wohl völlige Uebereinstimmung und dass die Gynäkologen sie nicht etwa mangelhafter befolgen, das beweisen zur Genüge die glänzenden Erfolge, die fast von allen erzielt werden und die auch eine zukünftige Generation kaum wesentlich übertreffen wird. Es soll hier nicht verschwiegen werden, dass man gerade im Vertrauen auf den fast sicher erscheinenden Augenblickserfolg vielleicht in unserem Lager schon zu weit gegangen ist und dass in Zukunft eine bessere Abgrenzung der Indicationen stattfinden muss. Das gilt aber bis zu einem gewissen Grade auch für die moderne Chirurgie. Irren ist menschlich und gerade an Irrthümern und Fehlern lernen wir am meisten.

Das Gebiet, das wir Gynäkologen mit dem Messer angehen, ist zwar nur ein kleines, engbegrenztes, aber gleichzeitig auch ein sehr eigenthümliches, das mit anderen Regionen des menschlichen Körpers schwer vergleichbar ist. Jede einzelne Region fast erheischt gewisse Modificationen des chirurgischen Vorgehens, nicht die wenigsten das Gebiet des weiblichen Beckens. Die Arbeit in der Tiefe des Beckens, sei es von der eröffneten Bauchhöhle, sei es von der Vagina aus, ist nicht die leichteste und was sie uns erleichtert, das ist, dass wir von der Geburtshilfe her gewohnt sind, im Finger einen Ersatz für das Auge zu sehen. Da, wo wir an offenliegenden Regionen operiren, handeln wir nicht anders, als die Chirurgen. So operirt kein gewissenhafter moderner Gynäkologe bei plastischen Operationen an Damm und Scheide wesentlich anders, als es der Chirurg etwa bei Plastiken im Gesicht thut. Nachgerade sind wir uns doch bewusst geworden, dass es nicht auf die einzelnen Methoden ankommt, sondern allein auf exacte Schnittführung und richtige Vereinigung des anatomisch Zusammengehörenden. Aller Erfolg beruht hier auf peinlichster Sorgfalt, die in keiner Weise auf Kosten des raschen Operirens vernachlässigt werden darf. Daneben setzen diese Operationen, sollen sie von wirklich gutem Resultate gefolgt sein, ein gewisses Geschick, Sinn für Plastik und eine tüchtige Portion

Geduld beim Operateur voraus; es kann einer mit Sicherheit und Eleganz die schwerste Laparotomie durchführen und doch nicht das Geschick haben, einen complicirten Dammriss exact zu heilen. Wo die besondere Bedeutung der so einfachen Alexander-Adams'schen Operation als Probirstein für den gynäkologischen Operateur zu suchen ist, bleibt mir unklar. Selbstverständlich wird man die anatomischen Verhältnisse, die dem Chirurgen hier geläufiger sind, beherrschen müssen; die sind aber doch keine sonderlich complicirten. Ueber den Werth dieser Operation kann man vorläufig noch kein Urtheil abgeben; Vieles, vielleicht das Meiste, hängt von der Entwickelung des Ligam. rotund. im Einzelfalle ab.

Die Technik der Laparotomie ist heutzutage eine höchst einfache und an ihrer Ausbildung haben die Gynäkologen den hervorragendsten Antheil. Es mag sein, dass es hier und da noch einen rückständigen Gynäkologen gibt, der in der primitiven Weise, wie sie Rumpf beobachtet haben will, die Bauchdecken trennt; was bedeutet das aber für die Gesammtheit der gynäkologischen Operateure? Und sind diese Dinge nicht überhaupt von sehr untergeordneter Bedeutung? Dass die Naht der Bauchdeckenwunde eine anatomisch exacte sein muss, ist ebenso selbstverständlich, wie die Nothwendigkeit, in den Fällen, wo ein rascher Schluss dringend geboten erscheint, die einfachste Nahtmethode zu wählen. Gehen wir zu den Operationen an den Adnexen und am Uterus selbst über, so ist klar, dass man bei der Exstirpation von Geschwülsten präventiv überall da die zuführenden Gefässe versorgt, wo dies irgend angängig ist, vorausgesetzt, dass eine derartige Sicherung Sinn hat. Es ist keine grosse Kunst, die Gefässe des Stiels einer Eierstocksgeschwulst frei zu präpariren und isolirt zu unterbinden. Ob das bei einem dünnen Ovarialstiel Zweck hat, steht dahin; mehr Zeit erfordert es jedenfalls, als die Ligatur des Stieles en masse, und die Resultate, welche die Gynäkologie bei der Ovariotomie gezeitigt hat, können nicht gut noch übertroffen werden. Bei einem breiten kurzen Stiel, auch bei interligamentärer Entwickelung kann das Freipräpariren und Unterbinden der einzelnen Gefässe Nothwendigkeit werden. Aehnliches gilt für die Castration. Gewisse Erkrankungen der Tuben verändern die Situation wenig, andere sehr; da, wo der Gefässverlauf der natürliche ist, wird eine isolirte Unterbindung gut auszuführen und empfehlenswerther als Massenligaturen sein. Zu diesen letzteren aber werden wir nothgedrungen dann greifen, wenn das fragliche Gebiet starke anatomische Veränderungen erlitten hat und rasch operirt werden muss, so etwa bei stark verwachsenen Pyosalpinxsäcken oder geplatzten Tubengraviditäten. Trotz aller Aseptik und Antiseptik ist es nicht gleichgiltig, wie lange in der eröffneten Bauchhöhle operirt wird; damit soll natürlich nicht gesagt sein, dass die Sicherheit a conto der Raschheit gefährdet werden darf, auch im verzweifelten Falle nicht. Der Ruhm der Operateure à cinq minutes scheint mir ein fadenscheiniger zu sein, auch haben dem Sport à la Concertmaler immer nur einige wenige unter uns gehuldigt. Die Quintessenz der Rumpf'schen Ausführungen liegt in der Mahnung, die Ligatur en masse zu beschränken und, wenn möglich, präventiv isolirt zu unterbinden unter sorgsamer anatomischer Präparation. Nach diesem Princip ist von ihm und Anderen bei der abdominalen Totalexstirpation des Uterus verfahren worden und ich für meinen Theil glaube, dass wir allen Grund haben, die Bestrebungen Rumpf's in diesem Punkte zu unterstützen. Handelt es sich um eine carcinomatöse oder myomatöse Erkrankung des Uterus ohne wesentliche Aenderung des natürlichen Verlaufes der Gefässe, so wird ein präparatorisches Freilegen derselben, dann auch des Ureters von oben her technisch ohne Schwierigkeit durchführbar sein und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass durch die nun leicht zu bewirkende isolirte Unterbindung der Hauptgefässe die Exstirpation des Uterus erleichtert und eine grössere Garantie für tadellose Heilung erzielt wird, als durch die Abbindung der Adnexe mit Massenligaturen. Sind aber die anatomischen Verhältnisse durch entzündliche Processe an den Adnexen oder durch die Entwicklung der Geschwulstknoten stark verändert, so wird man wohl am besten thun, rein präparatorisch, wie Fritsch, vorzugehen, kleine Strecken von oben nach unten zu durchschneiden, jedes spritzende Gefäss zu fassen und isolirt zu unterbinden oder, wie Bumm will, präventiv mit schmalen Klemmen die Ligamente doppelt abzuklemmen, zu durchtrennen und erst nach völliger Entfernung des Uterus zu unterbinden. Bei der vaginalen Totalexstirpation ist das Freipräpariren und isolirte Unterbinden der Gefässe dagegen technisch nur bei grosser Beweglichkeit des Organs möglich, bei der carcinomatösen Erkrankung hat es zudem wenig Zweck, da man ja durch die Abbindung der Ligamente en masse möglichst viel seitliches Gewebe zur Nekrose bringt, bei Myomen aber, die eine vaginale Entfernung indiciren, ist man sehr zufrieden, wenn man trotz Morcellement beim Abbinden eben noch einen Finger zwischen Uterus- und Beckenwand bringen und so die Ligaturen noch sicher anlegen kann.

Alles in Allem bringt Rumpf wenig Neues und Brauchbares. Die anatomischen Verhältnisse unseres Operationsgebietes nöthigen uns zu einer hier und da von der chirurgischen abweichenden, desshalb aber nicht schlechteren Technik. Gewiss ist das Bestreben, die Massenligatur nach Möglichkeit zu meiden richtig, aber es ist nicht immer durchführbar oder auch nicht stets opportun.

2. «Zur Hydrocele muliebris».

Wenn man die gebräuchlichen Lehrbücher zu Rathe zieht, sollte man denken, dass die Hydrocele feminae eine Rarität sei; achtet man aber auf diese Erkrankung, so findet man sie gar nicht so selten und es kommt ihr sogar eine gewisse praktische Bedeutung zu. Gewöhnlich wird sie mit Hernien verwechselt und mit Bruchbändern tractirt; auch als vermeintliche Hernie ist sie des Oefteren operirt worden. Man begreift unter dem Terminus zweierlei Dinge; einmal Flüssigkeitsansammlungen im Processus vaginalis peritonei, zumeist abgesackt, hier und da aber auch noch durch einen feinen Gang mit dem Cavum peritonei communicirend und so scheinbar reponibel, andererseits Ansammlungen in einem analog dem Gubernaculum Hunteri durchgängig gebliebenen Ligamentum rotundum. Theils sind es uniloculäre Cysten, oft sitzen auch perlschnurartig mehrere hinter einander; sie sind häufiger auf der rechten Seite, manchmal auch doppelseitig. Der Inhalt unterliegt Schwankungen, die zum Theil wohl auf traumatische Einflüsse zurückgeführt werden müssen. Die Diagnose ist bei einiger Sorgsamkeit leicht; nur dann, wenn die Cystenwand durch Bruchbänder stark gereizt wurde, oder wenn noch Communication mit der Bauchhöhle besteht, kann eine Hernie vorgetäuscht werden. Selten machen diese Hydrocelen ihren Trägerinnen dauernde Beschwerden, so dass ein operatives Eingreifen nicht häufig indicirt ist. Die Exstirpation ist bei Bekanntschaft mit den anatomischen Verhältnissen dieser Region eine einfache; nur muss man gewärtig sein, unter Umständen das Cavum peritonei zu eröffnen und desshalb peinlichste Sorgfalt nicht ausser Acht setzen. Fast alljährlich sehe ich 2, 3 solcher Hydrocelen, die mit Bruchbändern behandelt wurden; für den Praktiker ist also die Kenntniss dieser Erkrankungen nicht so bedeutungslos, wie es nach der Schulmeinung scheinen könnte.

Berliner Briefe.

Aerztliche Ehrengerichte. — Medicinalreform.

Wieder einmal hatte sich die Aerztekammer mit der Frage der Ehrengerichte zu beschäftigen, die nachgerade, nachdem viele und heisse Redekämpfe ausgefochten sind, bei Freunden und Gegnern der Vorlage einen Zustand der Ermüdung und des sinkenden Interesses hervorgerufen hat. Die Ansichten der Berliner Aerzte über die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit ärztlicher Ehrengerichte sind getheilt und kamen in 2 Eingaben entgegengesetzten Inhalts an die Aerztekammer zum Ausdruck. Der Geschäftsausschuss der «Aerztlichen Standesvereine» erklärte sich gegen, der des «Aerztevereinsbundes» für die Ehrengerichte, letzterer jedoch nicht geschlossen; der den vierten Theil der Mitglieder des Aerztevereinsbundes umfassende «Neunte Verein» verhält sich ebenfalls ablehnend. Es ist nicht zu verkennen, dass der Minister gegenüber dem ursprünglichen Entwurf wesentliche Zugeständnisse gemacht hat. Insbesondere ist die Zusammensetzung der höchsten Instanz, des Ehrengerichtshofs, nicht mehr eine derartige, dass unter allen Umständen vom Könige ernannte — oder was damit gleichbedeutend ist, vom jeweiligen Minister vorgeschlagene —

Beamte die Majorität bilden; das sollte eine Corrigens sein für die bittere Medicin, die uns mit dem Berufungsrecht der Anklagebehörde zu verschlucken gegeben wird. Nach wie vor soll nicht nur der Angeklagte, sondern auch die Anklagebehörde in der Lage sein, jede Sache vor den Ehrengerichtshof zu bringen; das ist bitter und die Wirkung der Corrigentien bekanntlich unzuverlässig. Ebenso unzuverlässig ist das zweite Zugeständniss bezüglich der Competenz der Ehrengerichte, da es in unverbindlicher Form gemacht ist. Ein arger Stein des Anstosses war der Passus vom «beruflichen und ausserberuflichen Verhalten der Arztes.»

Das war der Kautschukparagraph, unter den sich Alles rubriciren liess, und der unter Umständen eine bequeme Handhabe gegen politisch oder sonst irgendwie missliebige Aerzte werden konnte. Nun hat der Minister allerdings erklärt, dass das Verhalten des Arztes in politischer und religiöser Hinsicht nicht in den Bereich der Ehrengerichte gehört; aber in den Gesetzentwurf ist diese Bestimmung nicht aufgenommen und also ist ihre Wirkung zweifelhaft. Eine dritte Forderung der Aerzte endlich, auch die beamteten und Militärärzte der Jurisdiction der Ehrengerichte zu unterstellen, ist nicht erfüllt worden, und kann auch nicht erfüllt werden. Eine solche Bestimmung würde gänzlich aus dem Rahmen unserer Verwaltung herausfallen und ausserdem zur nothwendigen Voraussetzung die Einwilligung des Kriegsministers haben, die keineswegs zu erlangen ist. Die gemachten Zugeständnisse haben zweifellos dem Ehrengerichte neue Freunde gewonnen; ob sie aber ausreichend sind, um den ganzen Gesetzentwurf in seiner jetzigen Form annehmbar zu machen, darüber waren die Ansichten in der Aerztekammer getheilt. Schliesslich wurde der Antrag des Referenten, den Minister zu ersuchen, dem Landtage einen Entwurf über ärztliche Ehrengerichte vorzulegen, mit geringer Majorität abgelehnt; dagegen ein anderer Antrag (: die Aerztekammer stimmt gegen den Erlass eines Gesetzes über Ehrengerichte für Aerzte, wenn nicht auch die beamteten und die Militärärzte dem Ehrengericht unterliegen, und wenn nicht im Gesetz festgelegt wird, dass die religiösen, politischen und wissenschaftlichen Anschauungen nicht der Beurtheilung der Ehrengerichte verfallen) angenommen, und zwar der zweite Satz einstimmig.

Damit hätten wir wieder einen Abänderungsvorschlag, und nun könnte der Kreislauf mit Aerztekammerausschuss, Bericht an den Minister, Antwort desselben, Berathungen in den Vereinen, allgemeine Aerzteversammlungen, Aerztekammer u. s. w. in infinitum von Neuem beginnen, wenn man nicht mit der Länge der Zeit aufgehört hätte, sich über die Sache aufzuregen. Aber es ist darüber schon so viel gesagt, dass jetzt fast nichts zu sagen übrig bleibt. Und so werden wir denn in Geduld warten müssen, ob mit den Ehrengerichten uns ein reelles Geschenk oder ein Danaergeschenk in den Schooss geworfen werden wird — vorausgesetzt, dass sie überhaupt zu Stande kommen.

Dass es die Regierung nicht gerade eilig hat, Verbesserungen im Medicinalwesen, auch wenn sie schon längst als Bedürfniss empfunden werden, herbeizuführen, das sehen wir auch neuerdings an dem Schicksal der Medicinalreform. Anfangs schien es, als sollte eine gründliche, den Fortschritten der Neuzeit entsprechende Reform des Medicinalwesens angebahnt werden. Die Functionen, welche unter dem Regime der modernen Hygiene ein Gesundheitsbeamter zu erfüllen hätte, sind so mannigfache, dass die ganze Zeit und Kraft eines Mannes dazu gehört, um sie gewissenhaft zu erfüllen. Sehr bald wurden freilich die Hoffnungen auf eine zeit- und sachgemässe Reform bedeutend herabgestimmt; aber was der jetzige «Entwurf eines Gesetzes betr. die Stellung des Kreisarztes» enthält, ist selbst hinter den bescheidenen Hoffnungen noch zurückgeblieben. Nach wie vor hat der Kreisarzt seine Functionen im Nebenamt zu versehen, das Recht der selbstständigen Initiative hat er nur in äussersten Nothfällen; dass er voll besoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter wird, davon ist keine Rede mehr, ebenso wenig von dem Verbot der Privatpraxis resp. von der Beschränkung auf die consultative Praxis. Wenn man das Kind seiner Paragraphenumhüllung entkleidet, um es nackt zu untersuchen, so ist der ganze positive Befund die Pensionsberechtigung des künftigen Kreisarztes, d. h. die Pension von einem Jahresgehalt von 900 Mk.! Parturiunt montes, gignitur ridiculus mus.

K.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 4. Juni 1898.

Heilserumtherapie und Diphtherietod. — Relative und absolute Sterblichkeit. — Die Widersprüche bei der klinischen Erprobung. — Der Herr Professor und sein Assistent. — Ueberall Diphtheriebacillen.

Man wusste es hier in Wien, dass Professor Kassowitz in der Frage der Heilserumbehandlung der Diphtherie noch immer auf demselben Standpunkte der absoluten Negation stehe, den er vor ca. 3 Jahren öffentlich eingenommen hatte. Er schwieg aber seither und da mochte so mancher Arzt glauben, Professor Kassowitz sei bekehrt, denn: qui tacet consentire videtur. Dass dem nicht so sei, das hat Professor Kassowitz nunmehr wieder bekundet, indem er in den letzten zwei Sitzungen unserer Gesellschaft der Aerzte stundenlang seinen gegnerischen Standpunkt vertrat, ein kolossales Material von Ziffern und Namen aufmarschiren liess, um zu beweisen, dass diese Methode die erhofften oder von ihren Anhängern promulgirten günstigen Heilresultate keineswegs liefere. Professor Kassowitz erntete gestern Abends und auch in der Vorwoche mit seinen Ausführungen reichlichen Beifall, doch musste die Discussion hierüber wegen vorgerückter Stunde auf das nächste Mal verschoben werden. Wir können an dieser Stelle nur einige Hauptpunkte dieses Vortrages berühren.

Ein Zweifel in die Wirksamkeit des Behring'schen Heilserums sei schon desshalb gerechtfertigt, weil sich auch andere auf derselben Grundlage dargestellten Heilsera, so das Tetanusantitoxin und das Pestserum, in der Praxis nicht bewährten. Die Mikroben des Tetanus und der Pest seien aber allgemein als deren Krankheitsursachen anerkannt, was vom Löffler'schen Bacillus für die Diphtherie keineswegs der Fall sei.

Man beruft sich nun auf die Ergebnisse der Statistik und weist auf den rapiden percentualen Abfall der Sterblichkeit der Diphtherieerkrankungen seit Einführung der Heilserumimpfung hin. Diese relative Mortalität musste aber sinken, sowie es vorauszusehen war, dass die Zahl der für diphtheriekrank erklärten Menschen seit Ende 1894 allenthalben enorm ansteigen würde. Die absolute Mortalität an Diphtherie ist fast überall die gleich hohe geblieben und gerade hier hätte sich die gute Wirkung des Heilserums manifestiren sollen. Ueber Behring's und seiner Anhänger Drängen werden jetzt auch sehr leichte Fälle oder gar simple Anginen mit Bacillenbefund sofort specifisch behandelt und sofort auch der Behörde zur Anzeige gebracht; darum die scheinbare Zunahme der Fälle überhaupt — die Zahl hat sich an vielen Orten seit 1894 verdreifacht und vervierfacht —, darum die scheinbar günstige Ziffer der relativen Sterblichkeit. Ueber die Zahl der an Diphtherie Verstorbenen lässt sich wohl nicht streiten; diese Zahl ist aber, wenn man Sammelforschungen heranzieht, in den letzten Jahren überall keineswegs abgesunken, wie man es hätte erwarten sollen.

Sodann muss gesagt werden, dass die Verhältnisse auch früher nicht gar so fürchterlich waren, als man glauben machen will. So betrug die Letalität in sämmtlichen deutschen Krankenanstalten von 1883—1893 im Durchschnitte bloss 26,9 Proc., eine Ziffer, die heute trotz Serum von manchen Kinderspitälern überschritten wird. Bekannt ist ferner, dass die Mortalität an Diphtheritis auch in früheren Jahren sehr schwankte, es ist daher unzulässig, die da oder dort zeitweilig constatirte Verringerung der absoluten Sterblichkeit für das Heilserum fructificiren zu wollen. In Madrid z. B. fiel die Diphtherieziffer von 1587 (im Jahre 1886) auf 763 (im Jahre 1889) und auf 193 (im Jahre 1893) — ohne Heilserum, in Moskau, London, New-York etc. hat sich während der Periode des Heilserums die absolute Sterblichkeit nicht verringert. In anderen Städten (Wien, Paris) ist sie wohl gesunken, man sieht aber bei uns, wie jeder Praktiker weiss, jetzt sehr selten schwere Fälle von Diphtherie.

Prosector Kretz hat jüngst den Ausspruch gethan, dass das Heilserum sich bei der strengsten klinischen Prüfung vollständig bewährt habe. So allgemein gesagt, sei dies unrichtig, da einzelne Forscher (Winters, Lennox Brown, Rose u. A.) es ebenfalls klinisch erprobten und als werthlos bezeichneten. Wenn das Heilserum aber antitoxisch, neutralisirend, heilend oder sonstwie wirke, so müsste es, wie Kassowitz besonders betont, 2 schwere Symptome, die Lähmungen und die Nierenaffectionen, günstig beeinflussen. Diese Erscheinungen sind als directe Giftwirkungen anzusehen, sie werden aber zweifellos durch das Serum in keiner Weise beeinflusst, auch wenn dieses Serum früh genug eingespritzt wurde.

Die Zahl der postdiphtheritischen Lähmungen (Herztod) nimmt im Gegentheile in der Serumperiode zu und alle Erklärungsweisen der Anhänger Behring's vermögen dieses Zugeständniss nicht zu beseitigen. Wenn man z. B. sage, der Herznerv werde durch das Gift in irreparabler Weise geschädigt, diese Schädigung vermöge das zu spät injicirte Serum nicht mehr wett zu machen, so erwidere er, dass der Herztod auch bei sofort gespritzten Kindern eintrete und dass es wohl unerklärlich sei, warum der einmal so geschädigte Nerv (resp. die so geschädigten Nierenepithelien) noch viele Tage lang normal functioniren; das sei undenkbar.

Im Weiteren analysirt Kassowitz die zahlreichen Widersprüche hinsichtlich des Auftretens bestimmter Erscheinungen nach den Injectionen. Die Einen sehen das Fieber rasch und kritisch abfallen, die übergrosse Zahl der Autoren leugnet dagegen einen solchen Abfall. Das Gleiche gilt für die Veränderung des Allgemeinbefindens solcher injicirten Kinder. Auch ohne Serum haben K. und andere Aerzte bei der Diphtherie einen solchen plötzlichen Fieberabfall und eine plötzliche Besserung des Befindens wiederholt beobachtet.

Kassowitz kritisirt sodann die Fixirung der Antitoxinmengen, beruft sich hiebei auf Ehrlich's bezügliche Publication und zeigt, dass im Beginne (1894) mit lächerlich geringen Antitoxinmengen grossartige Erfolge erzielt wurden. Heute könne man beinahe sagen, jene Kliniker hatten — exspectativ behandelt. Und dennoch solche Erfolge!

Grosse Heiterkeit erzielte Kassowitz, als er berichtete, wie Baginsky von überraschenden Veränderungen des localen Processes post injectionem zu erzählen weiss, während dessen Assistent Dr. Katz, der doch dasselbe Material beobachtete, nichts Derartiges gesehen hat. Kossel will absteigenden Croup nach den Injectionen nicht mehr gesehen haben, was wieder andere Forscher zugaben und was jetzt allgemein bekannt ist: trotz wiederholter Injectionen schreitet der Process fort, breitet sich aus, ergreift sogar die Tracheotomiewunde etc. Schliesslich sei erwähnt, dass die Zahl der primär oder secundär (nach Intubation) tracheotomirten Kinder, welche sterben, trotz Heilserums nicht geringer geworden und im Ganzen eine noch erschreckend grosse ist (70, sogar 90 Proc.).

Vor 3 Jahren glaubte Kassowitz noch, dass der Löffler'sche Bacillus der Erreger der Diphtheritis sei; heute glaubt er nicht mehr daran und beruft sich auf die Befunde von stark virulenten Diphtheriebacillen bei Scharlach, im Munde ganz Gesunder, bei Menschen, deren Mund- und Rachenschleimhaut nicht intact ist (Aphthen, Stomatitis ulcerosa, im Belage der Wunden nach Tonsillotomie etc.), bei Genesenen nach Diphtheritis wochen- und monatelang etc. Wollte man consequent vorgehen und alle Menschen separiren, welche virulente, gleichwohl für sie und Andere ganz unschädliche Diphtheriebacillen im Munde, in der Nase, in der Lunge etc. zeigen, so würde dies unhaltbare Zustände ergeben. Er sei wahrlich kein Gegner der Bacteriologie, schliesst Kassowitz, diese Wissenschaft habe schon viele Krankheitsursachen aufgedeckt und es werde ihr hoffentlich auch gelingen, den wahren Erreger der Diphtherie zu eruiren.

Verein Pfälzer Aerzte.

Ausserordentliche Generalversammlung am 1. Juni 1898.

Zur Berathung des Entwurfes einer Standesordnung für die bayerischen Aerzte wurde am 1. Juni eine ausserordentliche Generalversammlung der Pfälzer Aerzte in Neustadt a. H. abgehalten. Der Referent, welcher sich entschieden gegen den Zwangsbeitritt in die Bezirksvereine aussprach, zumal man ihn bei gutem Willen sehr leicht durch einen anderen Wahlmodus umgehen könne, welcher sonst aber nur die allgemein wichtigen streitigen Punkte erörterte, kam zu folgenden Schlüssen:

Eine gute Standesordnung ist erstrebenswerth, eine schlechte nicht. Auch eine gute ist kein Allheilmittel und selbst sie bietet mancherlei Gefahren. Statt noch weiter den ärztlichen Stand unselbständig zu machen, müssen wir — nicht speciell in Bayern — zur Wahrung unserer ideellen und materiellen Interessen, aber auch im eigensten Interesse des Staates selbst vor Allem mit Bewusstsein und Zähigkeit eine unabhängigere und einflussreichere Stellung im Staate zu erlangen suchen.

Er beantragt folgende Beschlüsse:

1. Vom Zwangsbeitritt zu den Bezirksvereinen ist abzusehen, event. ist er nur zuzugeben, wenn den Vereinen der zeitweilige (oder dauernde) Ausschluss aus ihnen und dem collegialischen Verkehr zugestanden wird.

2. Die Ehrengerichte erster Instanz werden vom Ehrenrathe des Bezirks, die zweiter Instanz vom Ehrengerichtshof der Aerztekammer gebildet.

3. Die Wahlen zum Ehrengerichte und den Aerztekammern werden, zu gleicher Zeit, schriftlich von allen Aerzten des Bezirks vorgenommen.

4. Das Heranziehen der Aerzte zu gemeinnützigen Zwecken ist zu streichen.

5. Bezüglich der Strafen ist statt des Nürnberger der preussische Entwurf anzunehmen mit dem Zusatz der Strafe der Ausschliessung aus dem Vereine.

6. Jeder Arzt ist verpflichtet, seinen Beruf gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in der Berufsthätigkeit und in allen im speciellen Theile B der Standesordnung angeführten Beziehungen die Ehre und das Ansehen des ärztlichen Standes zu wahren.

Der Correferent sprach sich ebenfalls gegen den Zwangsbeitritt aus, wünschte dagegen das Verhalten des Arztes ausserhalb des Berufes im Allgemeinen der Beurtheilung des Ehrengerichtes zu unterstellen.

Nach längerer Verhandlung wurden die 4 ersten Sätze des Referenten einstimmig angenommen mit der alleinigen Weglassung der Befugniss des dauernden Ausschlusses aus dem Vereine.

Bei No. 5 wurde, ziemlich inconsequent gegenüber der Ablehnung des dauernden Ausschlusses aus dem Vereine, als höchste Strafe der Antrag auf Aberkennung der ärztlichen Approbation dem preussischen Entwurf beigefügt, eine Strafe, welche Referent ausgeschlossen haben wollte (sie ist auch in keiner sonstigen ärztlichen Standesordnung), weil sie die Entscheidung nicht den Collegen überlässt, wie es die zum Muster genommene Rechtsanwaltsordnung thut, sondern dem Staate und weil sie je nach äusseren Verhältnissen und nicht entsprechend der Schuld, je nachdem viel zu stark oder gar nicht, wirken wird.

Statt No. 6 wurde die Nürnberger Fassung, aber mit Beifügung der ausdrücklichen Erklärung angenommen, dass das Verhalten in politischer, religiöser und gesellschaftlicher Beziehung nicht einbezogen werden darf.

Kolb.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 18. April 1898.

Ueber die Functionen der Hypophysis cerebri.

Die Untersuchungen von E. de Cyon bestanden in intravenöser Injection des wässerigen Extracts der vorher getrockneten und pulverisirten Hypophysis, in elektrischer oder mechanischer Erregung und in Exstirpation dieses Organes. Eingeschlossen in einer Höhle mit starren Wänden und in dem meist geschützten Theile des knöchernen Schädels, durch das Infundibulum in Verbindung mit dem dritten Gehirnventrikel stehend, überreich mit Blutgefässen versorgt und ausserdem von mächtigen Venensinus umgeben, ist die Hypophysis besonders geeignet, durch die Druckschwankungen des Liquor cerebrospinalis oder des Blutes beeinflusst zu werden. Jeder ganz geringe Druck auf die Hypophysis bekundet sich in der That durch einen raschen Wechsel der Blutspannung und durch beträchtliche Verlangsamung der Herzschläge, deren Stärke gleichzeitig beträchtlich vermehrt wird; noch intensiver sind diese Erscheinungen durch elektrische Reizung, selbst mit ausserordentlich schwachen Strömen. Die Pulsverlangsamung, welche durch jede Vermehrung der Widerstände in der Blutcirculation bewirkt wird, und bis jetzt einer directen Erregung der Endigungen der N. pneumogastrici (vagi) in der Medulla oblongata zugeschrieben wurde, kommt in Wirklichkeit nur einer Reflexerregung dieser Endigungen in der Hypophysis zu. Es genügt, dieselbe zu exstirpiren, damit Verschluss der Bauchaorta keine Verlangsamung der Pulsschläge mehr bewirke. Ausser dieser rein mechanischen hat die Hypophysis noch eine chemische Rolle, sie producirt eine Substanz, welche dazu bestimmt ist, die erstere Function zu erleichtern; das Organextract, Thieren intravenös injicirt, hat auf Herz und Blutdruck dieselbe Wirkung, wie mechanische oder elektrische Reizung der Hypophysis. Die active Substanz derselben ist eine organische Phosphorverbindung, für welche Cyon den Namen Hypophysin oder Phosphorhypophysin vorschlägt. Auf die Pneumogastrici wirkt diese Substanz in analoger Weise wie das Jodothyrin, auf das vasomotorische System verschieden von dem letzteren, wie es ja die anatomische Lage der Glandula pituitaria im Inneren des knöchernen Schädels und die der Schilddrüsen am Eingang und ausserhalb desselben erheischt. Die Resultate dieser Untersuchungen können also erklären, wie die Hypophysis bei Abwesenheit oder aufgehobener Function der Schilddrüsen diese ergänzen kann. Einerseits ersetzt das Hypophysin die Wirkung des Jodothyrins auf die Herznerven, andererseits verursacht der directe Einfluss der Hypophysis auf die Pneumogastrici und das sympathische System noch so bedeutende Veränderungen im Blutkreislaufe, um beim Fehlen der Schilddrüsen das Gehirn gegen die Gefahren plötzlichen Blutzuflusses zu schützen. Die Hypertrophie des Hirnanhangs, welche z. B. beim Kaninchen nach Exstirpation der Schilddrüsen constant ist, beweist deutlich die vermehrte Arbeit, welche sie nach dieser Operation leisten muss.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 3. Mai 1898.

Diese wohl wichtigste Sitzung des ganzen Jahres brachte den Bericht, welchen Prof. Grancher über die Prophylaxe der Tuberculose im Namen einer aus 14 der bedeutendsten Mitglieder der Akademie gebildeten Commission zu erstatten hatte. Der umfangreiche Bericht ergeht sich auf all' die Fragen, welche in den letzten Jahren der Gegenstand eifriger Discussionen in fast allen cultivirten Ländern waren, und enthält ausser der Einleitung, wornach ersichtlich ist, dass die Pariser Assistance publique 12 Millionen Francs auf die zweckentsprechende Unterbringung der Tuberculösen in Sanatorien resp. eigenen Krankenhausabtheilungen verwenden wird, im 1. Capitel die allgemeinen prophylaktischen Maassregeln gegen die Tuberculose. In den weiteren Capiteln wird die Tuberculose in der Familie, in der Armee, in der Schule, in den Verkaufs- und Betriebsstätten (Fabriken u. s. w.), in den Krankenhäusern und schliesslich die Tuberculose der Thiere besprochen. Die Schlussfolgerungen lauten folgendermaassen: 1) Die Akademie bestätigt die schon im Jahre 1890 empfohlenen prophylaktischen Maassregeln, wonach der Auswurf in Taschen- oder Zimmerspucknäpfen, die etwas 5 proc. gefärbte Carbollösung oder wenigstens gewöhnliches Wasser enthalten, zu sammeln ist, die Zimmerreinigung immer auf feuchtem Wege zu geschehen hat und die Milch, woher sie auch stammen mag, vor dem Genusse stets abgekocht werden muss. 2) Was die Familie betrifft, so wird den Aerzten die strenge Einhaltung dieser Maassregeln empfohlen, sowie die Tuberculose eine sogenannte offene ist, sodann aber, durch frühzeitige Diagnose und geeignete Behandlung die Lungentuberculose möglichst im latenten Zustande zu erhalten. 3) Für die Armee empfiehlt die Akademie zeitweise Entlassung bei Tuberculösen ersten Grades vor der bacillären Expectoration und definitive Entlassung, sowie der Auswurf Tuberkelbacillen enthält; ausserdem strenges Festhalten an den unter 1) angedeuteten Maassnahmen in allen Casernen. 4) Dieselben sind in den Schulen, Verkaufsläden, Werkstätten u. s. w. unter entsprechender Belehrung des Aufsichts- und des zu beaufsichtigenden Personals ebenfalls einzuhalten. 5) Die Hygiene in den Krankenhäusern muss in der Weise geregelt werden, dass die Tuberculösen in Separatpavillons oder -Zimmern unterzubringen sind, bis die nöthige Zahl von Sanatorien errichtet ist. Bei diesen, sowie den allgemeinen Krankenzimmern muss die gehörige Antisepsis obwalten, besonders durch Verbot des trockenen Kehrens und durch eventuelle Erneuerung der Fussböden. Verbesserung der Krankenwärter durch höhere Bezahlung, sorgfältigere Auswahl und Pensionsberechtigung gehören zu den weiteren Krankenhausreformen. 6) Wie schon die neuesten Gesetze vorschreiben, so braucht das Fleisch bloss jener Thiere völlig vom Verkauf ausgeschlossen zu werden, welche die ziemlich seltenen Fälle allgemeiner Tuberculose aufweisen; das übrige kann in den Freibanken feilgeboten werden. Die Akademie empfiehlt den Thierzüchtern die diagnostische Verwerthung des Tuberculins und Schlachtung der Thiere, welche durch den nur leichten Grad der Tuberculose unschädlich scheinen. Schliesslich setzt die Akademie eine ständige Commission zur «Prophylaxe der Tuberculose» ein, um alle Bestrebungen gegen die Weiterverbreitung dieser Krankheit zu überwachen und zu unterstützen.

Preussischer Medicinalbeamten-Verein.

XV. Hauptversammlung am 26. u. 27. September zu Berlin.

Tagesordnung.

Sonntag, den 25. September. 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung bei Sedlmayr (Friedrichstr. 172).

Montag, den 26. September. 9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im Festsaal des Savoy-Hôtels (Friedrichstr. 103). 1. Eröffnung der Versammlung. 2. Geschäfts- und Cassenbericht; Wahl der Cassenrevisoren. 3. Desinfection in der Hebammenpraxis. Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ahlfeld in Marburg. 4. Wochenbettfiebererkrankungen durch Hebammeninfection. Herr Bezirksarzt Dr. Weichardt in Altenburg. — Frühstückspause im «Franziskaner» (Stadtbahnbogen am Bahnhof, Friedrichstrasse, in unmittelbarer Nähe des Versammlungslocals). — 5. Die Serumprobe bei Abdominaltyphus und ihre Bedeutung vom sanitätspolizeilichen Standpunkte. Mit Demonstrationen. Herr Kreisphysikus Dr. Mewius in Kosel. 6. Ueber Ankylostomiasis. Mit Demonstrationen. Herr Med.-Rath Dr. Tenholt, Kreisphysikus und Oberarzt des Allgemeinen Knappschaftsvereins in Bochum. 7. a) Uebertragung des Pemphigus neonatorum; b) Vergiftung durch Colchicin beim Gebrauch des Dr. Mylius'schen Liquor colchici compositum. Herr Kreiswundarzt Dr. Kornalewski in Allenstein. — 3 Uhr Nachm.: Festessen im Savoy-Hôtel. — 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichstr. 172).

Dienstag, den 27. September. 9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung im Festsaale des Savoy-Hôtels. 1. Schularzt und beamteter Arzt bei schulhygienischen Aufgaben. Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Deneke in Stralsund. 2. Gerichtsärztliche Mittheilungen. Herr Prof. Dr. Fr. Strassmann, gerichtlicher Stadtphysikus in Berlin: a) Ueber eine Erscheinung bei Verbrennung. b) Ueber neue Methoden der Blutuntersuchung. 3. Vorstandswahl und Bericht der Cassenrevisoren. 4. Die Ueberwachung der nicht in Irren- u. s. w. Anstalten untergebrachten Geisteskranken und Geistesschwachen. Herr Kreiswundarzt Dr. Oebbecke in Bitterfeld. — Nach Schluss der Sitzung: Gemeinschaftliches Mittagessen im «Franziskaner» und hierauf Besichtigung der städtischen Anstalt für Epileptische, Wuhlgarten in Biesdorf bei Berlin. — 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung.

Verschiedenes.

Zur Einführung einer ärztlichen Standesordnung in Frankreich. Ebenso wie in Deutschland, wo die Frage grossentheils bereits im positiven Sinne entschieden ist, war in den letzten Jahren auch in Frankreich in den verschiedenen ärztlichen Corporationen und Fachzeitschriften ein heftiger Streit entbrannt, ob zur Hebung des dort, wie allerwärts, stark gesunkenen ärztlichen Ansehens und der Standesehre die Einführung einer gesetzmässigen Standesordnung (ordre médical) anzustreben sei oder nicht. In der 39. Generalversammlung (17. und 18. April 1898) der Association générale des médecins de France, einer dem deutschen Aerztetage entsprechenden Aerztevertretung, wurde eingehende Berathung gepflogen, gewichtige Stimmen sprachen sich sowohl pro wie contra aus und schliesslich wurde mit grosser Majorität die Einführung einer Standesordnung abgelehnt. Hauptsächlich war für diesen Beschluss die Erwägung maassgebend, dass man die so werthvolle Unabhängigkeit der Aerzte nicht gegen eine Einrichtung opfern dürfe, deren heilsamer Einfluss auf die unlauteren Elemente des Standes doch sehr fraglich sei. Auch die von den Anhängern der Aerzteordnung so oft in's Treffen geführte und als Muster dargestellte Rechtsanwaltsordnung wurde hier besprochen, es wurde jedoch constatirt, dass trotz der äusseren Aehnlichkeit beider Stände in der ganzen Art der Berufsführung ein so grosser Unterschied bestehe, welcher nicht erlaube, eine für die Anwälte nothwendige Einrichtung unmittelbar auf den Aerztestand zu übertragen; es sei u. A. nur angeführt, dass das Publicum in vielen Fällen gesetzlich gezwungen ist, einen juristischen Beistand zu nehmen, während von einem solchen Zwange in Krankheitsfällen bekanntlich kein Gesetz spricht. Es wurden ferner als Beispiel die bereits bestehenden Standesordnungen in England, verschiedenen Ländern Deutschlands, in Oesterreich und die in Italien im Werden begriffene angeführt, aber nur der englischen allein thatsächlicher Werth beigemessen, da mit derselben wirklich executive Gewalt (Entziehung der Approbation, was aber bloss alljährlich 2—3 mal vorkomme) verbunden sei. Die Einführung der Deontologie in die medicinischen Unterrichtsfächer wurde ebenfalls erwähnt, jedoch derselben damit entgegengetreten, dass die Befolgung der guten Lehren in der Praxis nicht verwirklicht werden könne; die Lage der Aerzte draussen in der Provinz sei eine jammervolle, die Ueberfüllung ausserordentlich, die jungen Aerzte wollten doch leben, dazu gehöre Praxis und zur Heranziehung der Klientel würden eben oft die erbärmlichsten Mittel angewandt.

Obwohl also in Frankreich das Curpfuschereiverbot und keine staatlichen Krankencassen — die privaten nach Art unserer «Sanitätsverbände» blühen allerdings in üppiger Weise — bestehen, zwei Factoren, welchen bei uns in Deutschland so viel Bedeutung bei dem Niedergange des ärztlichen Standes beigemessen wird, ist die Lage desselben in beiden Staaten eine verzweifelt ähnliche und wohl zum grössten Theile der — Ueberfüllung zuzuschreiben. Hervorgehoben muss werden, dass auch in Frankreich eine Reform der allerdings sehr veralteten ärztlichen Prüfungsordnung von vielen Seiten angestrebt wird, dass aber in den Debatten sowohl über diese wie über die obige Standesordnung niemals von einer Beschränkung der anständig betriebenen ärztlichen Thätigkeit, niemals von einer Prüfung für Specialärzte oder einer Abhängigkeit der Führung dieses Titels von Bedingungen, welche unvereinbar sind mit dem Begriffe «freier Beruf», die Rede war. St.

Therapeutische Notizen.

Orthoform in der Gynäkologie. Blondel hat nach einem Berichte an die Pariser Académie de médecine (Sitzung vom 10.

Mai 1898) das Orthoform als locales Anaestheticum der Gebärmutter in verschiedenen Fällen, besonders bei Endometritis, angewandt. 50 Kranke wurden von letzterer im Durchschnitt in 3 Wochen geheilt durch die intrauterine Tamponade mit antiseptischer, mit Glycerin durchtränkter Gaze, welche Methode zwar seit 6 Jahren erfolgreich, aber stets ziemlich schmerzhaft war und nun durch Zusatz von Orthoform, im Glycerin suspendirt, gar keinen Schmerz verursachte. Zur Dilatation der Gebärmutter wandte ferner Bl. mit demselbem Erfolge Laminariabougies an, welche 8 Tage in mit Orthoform gesättigtem Aether gelegen hatten und schliesslich war das Curettement fast immer völlig schmerzlos, wenn eine Stunde vor der Operation der Uterus mit Orthoformgaze tamponirt wurde. Die Wirkung des Orthoforms kann bis zu 24 Stunden anhalten und dasselbe ist ein völlig unschädliches Mittel. St.

Das Creosotum valerianicum, Eosot, hat sich nach W. Zinn bei den Kranken der Gerhardt'schen Klinik gut bewährt. Dasselbe wird in Kapseln von den Kranken ohne Widerwillen genommen, es ist billig und wird auch in grösseren Mengen gut vertragen. Die Verabreichung geschah in Kapseln à 0,2 g, täglich 3 Kapseln. 100 Kapseln kosten 1.80 Mk. (Ther. Monatshefte 3, 1898.) Kr.

Das zuerst von Filehne eingeführte Pyramidon ist nach Laubenheimer (Ther. Monatshefte 4, 1898) ein recht brauchbares Antineuralgicum. Bewährt hat sich dasselbe bei Kopfschmerzen verschiedenster Art, bei Neuralgien, besonders solchen der Alkoholiker. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Das Maximum der Tagesdose war 3mal 0,5 g. Der Preis beträgt für 1 g 40 Pfg. Kr.

Ueber die Anwendung des Eucaïns bei Affectionen der Speiseröhre und des Rectum berichtet Bayer aus der Rosenheim'schen Poliklinik (Therap. Monatshefte 4, 1898). Eine 3proc. Eucaïnlösung anaesthesirte den Oesophagus so vollkommen, dass nach 2 Minuten der oesophagoskopische Tubus eingeführt werden konnte. Auch Schluckstörungen bei Oesophaguscarcinomen wurden durch Einspritzung dieser Lösung in günstigster Weise beeinflusst.

Am Rectum genügte ebenfalls die 3proc. Lösung zur Vornahme kleiner örtlicher Manipulationen. Sehr zweckmässig ist die Verwendung von Eucaïnklystieren bei ulcerativen Processen der Rectumschleimhaut. Einer solchen Lösung kann man zur allgemeinen Beruhigung zweckmässig etwas Morphium hinzufügen:

1. Eucaïn. muriat. 0,6,
Aq. dest. 20,0.
MDS.: 1—2 g zur Einspritzung in den Mastdarm.
2. Eucaïn. muriat. 0,03,
Morph. mur. 0,01,
Aq. dest. 20,0.
MDS.: Die Hälfte oder das Ganze in den Mastdarm einzuspritzen.
Unangenehme Erfahrungen wurden nicht gemacht. Kr.

Chronische Cystitis. G. Colin macht neuerdings im Journal de médécine de Paris auf die guten Erfolge der Picot'schen Vorschrift bei der chronischen Cystitis aufmerksam.

Rp.: Guajacol 1,5
Jodoform 1,0
Ol. olivar. sterilisat. ad 30,0.
MS. 10—20 Tropfen 1—2mal täglich in die Blase einzuspritzen.

Dem Philadephia medical Journal entnehmen wir folgende für den praktischen Gebrauch empfehlenswerthe Receptformel:

Lancaster ordinirt bei Keuchhusten:

Rp.: Tinct. Belladonnae 5,0,
Phenacetin 2,5,
Extract. Castaniae vesc. 30,0,
Spirit. rectificatiss. ad 50,0.
MDS.: Für Kinder von 1 Jahre an alle 2 bis 6 Stunden 10 Tropfen, für Kinder von 10 Jahren theelöffelweise.

Urticaria. Gaucher empfiehlt in der Märznummer der Revue des maladies de l'enfance bei Urticaria die Anwendung eines Sprays folgender Zusammensetzung:

Alkohol
Chloroform
Aether sulfur. a͡a 30,0
Menthol 10,0.

Den in der Praxis so vielfach geäusserten Wünschen nach einem Haarmittel endlich dürfte folgende, der Gaz. hebd. de Méd. entnommene Vorschrift dienen:

Rp.; Chinin muriat.
Pulv. lign. Santal. a͡a 1,5,
Acid. tannic.
Tinct. Chantharid. a͡a 3,5,
Glycerin. 20,0,
Aq. coloniens. 15,0,
Vanillin. 0,02,
Spirit. rectificat. ad 300,0.
MDS.: Nach 4tägigem Stehen abzufiltriren.

Als Bandwurmmittel wird von M. T. Guida folgende Combination empfohlen:

Rp.: Acid. salicyl. 0,5,
Extr. filic. mar. aether. 0,75,
Gummi arab. 7,5,
Syr. simpl. 50,0,
Ol. cinnamom. gutt. X,
Aq. dest. 100,0.
MDS.: Morgens nüchtern auf zweimal zu nehmen innerhalb einer Stunde. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. Juni. Der Entwurf einer Standesordnung für die bayerischen Aerzte bildete den Gegenstand der Berathung einer auf 1. Juni nach Neustadt a. H. einberufenen ausserordentlichen Generalversammlung des Vereins Pfälzer Aerzte. Bemerkenswerth aus den Verhandlungen, über die an anderer Stelle dieser Nummer berichtet wird, sind die Beschlüsse, wonach der Zwangsbeitritt zu den Vereinen abgelehnt, bezw. nur unter bestimmten Voraussetzungen zugegeben wird, und wonach ferner das ausserberufliche Verhalten des Arztes nur mit Beifügung der ausdrücklichen Erklärung in die Standesordnung einbezogen werden soll, dass das Verhalten in politischer, religiöser und gesellschaftlicher Beziehung der ehrengerichtlichen Beurtheilung nicht unterliegen soll.

— Der besseren Fürsorge für minderbemittelte Nervenkranke soll jetzt auf dem Wege der Vereinsgründung näher getreten werden. Es geht uns ein Aufruf zu, mitunterzeichnet von Geh. Rath Lähr-Zehlendorf und einer grossen Zahl hervorragender ärztlicher Persönlichkeiten, der zum Beitritt zu einem zu gründenden Verein für Nervenheilstätten für Minderbemittelte einlädt. Der Jahresbeitrag soll mindestens 6 M. betragen. Zum Bau einer Anstalt für vorläufig 70 Kranke ist bereits ein Capital von vorläufig 232000 M. gestiftet und ein vorzüglich geeignetes Terrain bei Zehlendorf von ca. 26 Morgen als Schenkung übermacht.

— Die preussische Regierung beabsichtigt, in absehbarer Zeit eine neue Standesvertretung für Apotheker in's Leben zu rufen, und zwar soll es sich hierbei um Errichtung von Apothekerkammern nach dem Vorbilde der Aerztekammern handeln. In Sachsen, Bayern, Württemberg, Baden und Hessen bestehen bereits Standesorganisationen für die Apotheker. Die Vorarbeiten zu der neuen Standesvertretung, die hauptächlich von den Landapothekern angestrebt wird, sind im Cultusministerium bereits in vollem Gange.

— In der 20. Jahreswoche, vom 15. bis 21. Mai 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Brandenburg mit 33,6, die geringste Hildesheim mit 8,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin**. Der Director der chir. Abtheilung des städt. Krankenhauses am Urban, San.-Rath Dr. Werner Körte wurde zum Professor ernannt. — **Göttingen.** Dr. Reichenbach habilitirte sich für Hygiene. Universitätsfrequenz: 1268, davon immatriculirt 1216, der Rest zum Hören berechtigt. Unter diesem Rest befinden sich 21 Frauen. Die immatriculirten Hörer vertheilen sich wie folgt: 143 Theologen, 348 Juristen, 225 Mediciner, 500 Philosophen. — **Rostock.** Im laufenden Semester beträgt die Gesammtfrequenz an der Universität 482, davon sind 100 Studirende der Medicin. — **Würzburg.** In der philosophischen Facultät habilitirten sich am 25. Mai Dr. Spemann für Zoologie und am 27. Mai Dr. Fritz Reitzenstein für Chemie.

Bukarest. An der medicinischen Facultät wurde die bisherige 3. chirurgische Klinik in eine gynäkologische (gynäkologisch-chirurgische) Klinik umgewandelt und in Verbindung mit dieser ein gynäkologisches Institut begründet. Leiter der Klinik und des Instituts ist Prof. Assaky. Der jährliche Etat der neuen Anstalt beträgt 59480 Fr. und vertheilt sich wie folgt: Director 12000 Fr., 1. Assistent 6000 Fr., 3 weitere Assistenten 14400 Fr., 1 Präparator 2400 Fr., 2 Diener 1680 Fr., für Instrumente etc. 15000 Fr., für Veröffentlichungen des Instituts 8000 Fr. (Um so reiche Mittel werden die meisten deutschen Kliniken das Bukarester Institut zu beneiden haben. Red.) — **Wien.** Zu ausserordentlichen Professoren wurden befördert die Privatdocenten Moritz Heitler, Rudolf v. Limbeck, Ferd. Frühwald, Lothar Frankl v. Hochwart, Max v. Zeissl und Anton Felsenreich.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Friedrich Gross zu Steinfeld. Dr. Ad. Scheuermann als Augenarzt zu Landau. Dr. Ludwig Roger de Campagnolle, appr. 1897, in München. Dr. Gustav Rüdinger, appr. 1896, in Kirchheim, B.-A. Mindelheim.

Verzogen: Dr. Bickes von Kallstadt nach Neuenburg (Baden). Dr. Brumm von Dirmstein nach Mannheim. Dr. Friedr. Stecker von Pfuhl, B.-A. Neu-Ulm nach Bamenthal in Baden.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Joseph Mulzer in Regensburg zum k. Bezirksarzte I. Classe in Waldmünchen. Der prakt. Arzt

Dr. Georg Burgl in Passau zum Landgerichtsarzte am k. Landgerichte Nürnberg.

Auszeichnung: Dem ordentlichen Professor an der Universität Basel, Dr. Ernst Bumm, wurde als bayer. Staatsangehörigen die Bewilligung zur Annahme des preussischen Rothen Adlerordens IV. Classe ertheilt.

Gestorben: Dr. Heinrich Zwanziger, k. Bezirksarzt II. Cl. in Schöllkrippen, 67 Jahre alt.

Correspondenz.

Zur Lage der russischen Landschaftsärzte.

Die Antwort, welche mir Herr Dr. Marcuse auf meine in No. 21 dieser Zeitschrift an ihn gerichteten Zeilen zu Theil werden liess, und welche ich ihm hiemit bestens verdanke, zwingt mich, von Neuem in derselben Angelegenheit das Wort zu ergreifen. Ich brauche wohl meinem «Gegner» nicht zu versichern, dass es sich hiebei um keinerlei persönliche Anfechtung handelt, sondern dass es mir nur darum zu thun ist, diejenigen Missverständnisse zu zerstreuen, zu welchen seine Auffassung der Lage des russischen Landschaftsarztes Veranlassung geben kann.

Die Antwort des Herrn Dr. Marcuse hat mich vollständig davon überzeugt, dass die zwischen uns in dieser Sache bestehenden Differenzen einerseits in der immerhin unvollständigen, ich möchte sagen «episodischen» (was ja für einen Ausländer ganz natürlich ist) Bekanntschaft meines verehrten Mannheimer Collegen mit den einschlägigen Verhältnissen, andererseits aber darauf beruht, dass wir beide eine durchaus verschiedene Ansicht darüber haben, worin denn eigentlich die Menschenwürdigkeit oder Menschenunwürdigkeit in der Lage des Arztes bestehe. In meiner Gegenantwort auf die Antwort des Herrn Dr. Marcuse werde ich mich auf diese zwei Punkte beschränken.

Seine Gewährsleute und die Quellen, aus welchen Dr. Marcuse seine Anschauungen über die Lebensverhältnisse der russischen Landschaftsärzte schöpfte, hat er mir leider nicht genannt; um seine Ansicht zu stützen, bringt er nur einige Citate aus einem von mir in der «Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege» veröffentlichten Aufsatz über die landschaftliche Medicin in Russland, und ausserdem drei Publicationen aus der russischen Zeitschrift «Wratsch» («der Arzt»). Es ist dies jedenfalls sehr wenig. Ich bedaure, dass Dr. Marcuse sich eine solche Beschränkung auferlegt hat, um so mehr, als die aus meinem Aufsatze citirten Stellen, aus dem Zusammenhange mit dem Uebrigen herausgerissen, keineswegs dazu dienen können, als Beweismittel für die eine oder andere Ansicht benutzt zu werden, oder die Situation aufzuklären.

Nach der Schilderung, die Herr Dr. Marcuse gibt, könnte man in Versuchung gerathen, sich den russischen Landschaftsarzt allgemein als einen Menschen vorzustellen, welcher Tag aus Tag ein nichts thut, als auf Siebenmeilenstiefeln den ungeheuren Rayon seiner Amtsthätigkeit zu durchwandern, aus einem Dorf in's andere, von einer Bauernhütte zur andern, das kläglichste Dasein führend, ohne innere Befriedigung von seiner ruhe- und rastlosen Thätigkeit, ohne die Möglichkeit, die Anforderungen seines Geistes zu befriedigen, gezwungen, sogar seine leiblichen Bedürfnisse auf ein Minimum herabzusetzen, halb verwildernd in der trostlosen, einförmigen, aller geistigen Anregung baaren Umgebung.

Ich erlaube mir, an der Behauptung festzuhalten, dass dieses Bild, sobald es Anspruch auf Allgemeinheit macht, weder der Form, noch dem Inhalte nach zutreffend ist; und wer meinen Aufsatz, welcher eine allerdings sehr gedrängte, aber wahrheitsgetreue Schilderung der Entwicklung der landschaftlichen Medicin in Russland enthält, aufmerksam gelesen hat, wird sagen müssen, dass die Auffassung des Herrn Dr. Marcuse nicht anders als einseitig genannt werden kann und dass es unrichtig ist, einzelne von mir selbst erwähnte Schattenseiten in der Lage mancher Landschaftsärzte zu verallgemeinern.

Es ist wahr, in einzelnen Theilen derjenigen Gouvernements des europäischen Russland, in denen die landschaftlichen Institutionen (die «Zemstwo») eingeführt sind, gibt es auch jetzt noch Gegenden, wo die Aerzte sehr dünn gesäet sind, und auch heute noch werden viele Landschaftsärzte genöthigt, unter Verhältnissen zu arbeiten, welche keine innere Befriedigung an der Ausübung des ärztlichen Berufes gewähren; — bei vollständiger Abwesenheit eines landschaftlichen Krankenhauses oder schlechter Ausstattung desselben, bei der Nothwendigkeit eines ziellosen Herumreisens auf den Dörfern, wobei nur eine flüchtige Untersuchung der Kranken, ohne regelrechte Behandlung derselben möglich ist, da bekommt der Arzt selbstverständlich nicht das Bewusstsein, dass seine Thätigkeit dem Volke, für welches er arbeiten möchte, Nutzen bringe, und in diesem Falle ist sein Geschick wirklich ein tragisches zu nennen.

Glücklicher Weise kommen nun aber solche Zustände in der landschaftlichen Medicin immer seltener vor. Fast überall schon haben es die Aerzte durch eigene Initiative dahin gebracht, dass die Landschaft ihnen kleine Krankenhäuser zur Verfügung stellte, welche, wie ich mich in dem von Dr. Marcuse citirten Aufsatze ausdrückte, «zum Centrum der Thätigkeit des Landschaftsarztes geworden sind». Immer seltener ist der Arzt genöthigt, die Dörfer seines Rayons periodisch zu bereisen, um den Kranken daselbst eine rein fictive Hilfe zu bringen, sondern die Kranken suchen, so weit es ihnen möglich ist, den Arzt in seinem Wohnorte auf, um sich daselbst poliklinisch oder klinisch behandeln zu lassen; und nur in gewissen Fällen — Epidemieausbrüche, schwere Geburten, Kranke die aus triftigen Gründen nicht in die Anstalt transportirt werden können — ist der Arzt verpflichtet, auf die Dörfer hinauszufahren. Auch werden die den einzelnen Aerzten zugewiesenen Bezirke immer kleiner: schon lange haben die Aerzte in den dichter bevölkerten Landestheilen die Forderung aufgestellt, dass der Amtsbezirk eines Arztes im Maximum einen Radius von 15 km haben solle, und vielerorts ist dieses Ziel nicht nur erreicht, sondern haben sich die Verhältnisse sogar bedeutend günstiger gestaltet. Es ist also in dieser Beziehung die Darstellung des Herrn Dr. Marcuse in ihrer allgemeinen Fassung unrichtig; und wenn derselbe beispielsweise einige Gouvernements nennt, welche seine Anschauungen exemplificiren sollen, so habe ich u. A. dazu zu bemerken, dass es in dem von ihm angezogenen Gouv. Podolien (er nennt es fälschlich Kamenez-Podolsk, — so heisst aber nur die Gouvernementsstadt) überhaupt keine landschaftlichen Institutionen, also auch keine landschaftlichen Aerzte gibt, und dass ein Gouv. «Bjelaja Rusj» gar nicht existirt . . . Oder sollten überhaupt die Anschauungen des Herrn Dr. Marcuse über die landschaftliche Medicin wenigstens theilweise auf einer Verwechslung derselben mit der vom medicinischen Departement in den der Landschaft entbehrenden Gouvernements eingerichteten «Dorfmedicin» beruhen? Dann bitte ich meinen Gegner freundlichst, das hierüber auf S. 414 meines von ihm citirten Aufsatzes von mir Gesagte nachlesen zu wollen. Ich bitte um Entschuldigung für die Vermuthung, aber der Umstand, dass Dr. Marcuse das Gouv. Podolien als Beweis für seine Ansicht beibringt, gibt mir Veranlassung dazu.

Zu Missverständnissen kann sodann der folgende Satz des Herrn Dr. Marcuse Veranlassung geben: «Unbedingter Zwang zur unentgeltlichen Hilfeleistung an alle zum Zemstwo gehörigen Einwohner, ob arm oder reich, keine Pensionsberechtigung, keine Privatpraxis, so lebt der russische Landschaftsarzt mit Weib und Kindern dahin». Es ist hier Wahres mit Unrichtigem derart gemischt, dass sich in der Vorstellung des Lesers ein falsches Bild entwickeln muss. Herr Dr. Marcuse scheint dem von mir über die unentgeltliche Hilfeleistung und die Privatpraxis der Landschaftsärzte Gesagten kein Vertrauen geschenkt zu haben, denn aus meinem Aufsatze hätte er die soeben citirten Schlüsse nicht ziehen können. Es heisst bei mir wörtlich (S. 403): «Die Privatpraxis ist den Landschaftsärzten nicht verboten; sie trägt aber, mit Ausnahme grösserer Kreisstädte, nicht viel ein. Der Arzt ist übrigens verpflichtet, alle Steuerzahler, seien sie arm oder reich, in seiner Poliklinik unentgeltlich zu behandeln und im Falle schwerer Erkrankung, wenn der Leidende nicht in's Krankenhaus transportirt werden kann, unentgeltlich, so weit es seine Zeit erlaubt, zu besuchen. Wenn aber andere, über diese Verpflichtungen hinausgehende Anforderungen an ihn gestellt werden, so ist er berechtigt, Bezahlung anzunehmen». Pension allerdings, gibt es — als Regel — nicht, doch wird eine solche in besonderen Fällen gewährt. In einigen Gouvernements ist die Emeritur aller Angestellten der Landschaft, die Aerzte inbegriffen, bereits eingeführt.

Auch die materielle Lage der Landschaftsärzte gestaltet sich, wie aus meinem Aufsatze zu ersehen ist (S. 403), nicht so trostlos, wie Dr. Marcuse sie darstellt. Dass seine Auffassung nicht mit Unrecht eine etwas tendenziöse genannt werden kann, zeigt schon die Auswahl seiner Citate. In derselben No. des «Wratsch», welche Dr. Marcuse anführt (No. 17, 1897), findet sich u. A. folgendes Inserat: «Die Bjelosersker Landschaft (Gouv. Twerj) benöthigt 2 Aerzte. Besoldung für die ersten Jahre 1200 Rubel, nachher alle 3 Jahre eine Zulage von 120 Rubel, bis die Besoldung 1500 Rubel erreicht; freie Wohnung und Fahrgeld von der Landschaft». Das macht, wenn man auch das Fahrgeld unberücksichtigt lässt, etwa 2100 Rubel (4500 Mk.) im Jahre. Ueberhaupt hätte Herr Dr. Marcuse unter den Inseraten im «Wratsch» viele finden können, durch welche von Seite der Landschaften Aerzte zu weit günstigeren Bedingungen gesucht werden, als die von ihm citirten; selten wird dem Arzte bei freier Wohnung und Fahrgeld weniger als 1200 Rubel angeboten. Und man muss zugeben, dass für einen jungen, unverheiratheten Mann eine solche Anfangsstellung, bei der Billigkeit der ersten Lebensbedürfnisse in der russischen Provinz, sehr annehmbar ist. Aeltere, mit Kindern gesegnete Landschaftsärzte suchen sich dann Stellungen in den Kreis- und Gouvernementsstädten (immerhin im Dienste der Landschaft), wo sie sich finanziell besser stellen und auch eher Gelegenheit haben, ihren Kindern eine entsprechende Erziehung zu geben.

Alles bis jetzt Gesagte ist nun eigentlich Nebensache; ich wollte nur zeigen, dass in Beziehung auf das rein Sachliche Dr. Marcuse vielfach im Irrthum begriffen ist. Nun aber komme ich zur Hauptsache — zu der zwischen meinem Gegner und mir bestehenden Differenz über den Begriff des «Menschenunwürdigen». Es ist dies eine ethische Frage, die in ihrer Anwendung auf den ärztlichen Stand mir von so grosser Wichtigkeit zu sein scheint, dass ich sie hier nicht unberührt lassen kann.

Was ist menschenunwürdig in der Lage des Landschaftsarztes? Sind es die grossen Dimensionen, welche an vielen Orten der

Rayon seiner Thätigkeit noch hat? Ist es die Nothwendigkeit, in Abwesenheit eines Krankenhauses seine Zeit mit ziellosem Herumfahren auf den Dörfern zu verbringen? Ist es der von Dr. Marcuse behauptete Zwang zur Bedürfnisslosigkeit im weitesten Umfange?

Ich gebe zu, dass, wo alle diese Vorraussetzungen zutreffen, wo also die Organisation der landschaftlichen Medicin noch unvollkommen ist, der Arzt eine schwierige, wenig befriedigende Stellung hat; aber ich habe oben gezeigt, dass der Entwicklungsprocess der landschaftlichen Medicin mit einer Beseitigung dieser ungünstigen Verhältnisse eng verknüpft ist und dass sie vielerorts factisch schon beseitigt sind. Sie liegen nicht an der Institution an und für sich, sondern in äusseren Bedingungen, deren Umgestaltung in mancher Beziehung von den Aerzten selbst, von ihrer Initiative und Energie abhängt. In dieser Lage sehe ich nichts Menschenunwürdiges; sie kann, wenn der Arzt auch bei möglichster Anstrengung unfähig ist, etwas daran zu ändern, eher als tragisch bezeichnet werden. Was speciell den «Zwang zur Bedürfnisslosigkeit im weitesten Umfange» betrifft, so ist dieser Begriff ein sehr relativer und bedingter. Ich würde mit Dr. Marcuse einverstanden sein, wenn es wahr wäre, dass das Gros der Landschaftsärzte bei angestrengter und oft wenig lohnender (im ethischen Sinne) Thätigkeit, weder seine leiblichen, noch seine geistigen Bedürfnisse befriedigen könnte. So liegen aber die Sachen denn doch nicht. Und dass sie nicht so liegen, geht am besten aus der Thatsache hervor, dass nur äusserst selten von Seite der Landschaftsärzte Klagen über ihre Lebensverhältnisse ertönen und dass sie es sogar vermeiden, auf ihren örtlichen Kreis- oder Gouvernementsversammlungen, oder auf den allgemeinen Congressen russischer Aerzte, sog. Standesinteressen zur Sprache zu bringen. Von eigentlichen Entbehrungen in materieller Hinsicht ist gewiss nicht die Rede, so lange der Arzt überhaupt arbeitet; und wenn zuweilen nach dem Tode des Ernährers die Hinterlassenen sich in ungünstiger Lage befinden, so theilen sie dieses Schicksal mit den Angehörigen anderer Stände. Ausserdem gibt die auf dem Princip der gegenseitigen Versicherung beruhende Berufscasse russischer Aerzte unter recht günstigen Bedingungen jedem Arzte Gelegenheit, für den Fall seines Ablebens die materielle Existenz seiner Familie bis zu einem gewissen Grade sicher zu stellen.

Auch in Beziehung auf die Befriedigung der geistigen Bedürfnisse sieht es nicht so schlimm aus, als Dr. Marcuse glaubt. Abgesehen von der sehr grossen Zahl von Landschaftsärzten, welche in den Städten oder in der Nähe derselben ihren Sitz haben, ist es auch den weiter Abgelegenen immerhin möglich, geistige Nahrung (Bücher, Zeitschriften etc.) zu bekommen. Ausserdem wirken die periodischen Versammlungen der Aerzte, die Zusammenkünfte mit den Vertretern der Landschaft behufs Berathung alles dessen, was sich auf die weitere Entwicklung der landschaftlichen Medicin bezieht (siehe hierüber meinen Aufsatz), anregend und erfrischend. Dasselbe thun die periodischen Urlaube, welche die Aerzte zu längerem Aufenthalt in einer Universitätsstadt behufs weiterer Ausbildung benutzen. Und wenn man nun schliesslich noch berücksichtigt, dass der richtige landschaftliche Arzt bei alledem von einer altruistischen Idee getragen wird, die seiner Thätigkeit einen besonderen Reiz verleiht — von der Idee, dem Volke zu dienen, für dasselbe zu arbeiten, die Entwicklung der landschaftlichen Medicin mit allen Kräften zu fördern, dann erhält man ein Bild, welches mit dem «menschenunwürdigen Dasein» des Herrn Dr. Marcuse durchaus keine Aehnlichkeit besitzt. Vielmehr dürfte das Prädicat «menschenunwürdig» (und vielleicht ist Dr. Marcuse hierin mit mir einverstanden) auf die Existenz derjenigen Aerzte anzuwenden sein, welche sich zu Hunderten in allen grossen Städten concentriren, unter dem Drucke der Concurrenz ein elendes Dasein fristen, gewiss nicht ohne herbe Gefühle zu ihren vom Schicksale begünstigten Collegen aufsehen, Tag für Tag, Jahr aus Jahr ein aus der Sorge um die zu ihrer Existenz nothwendigen Patienten nicht herauskommen und selbstverständlich die schöne Idee von der Arbeit im Dienste der leidenden Menschheit nur als eine hohle Phrase betrachten können.

Nicht derjenige kann von sich sagen, dass er eine menschenwürdige Existenz führt, welchem alle Güter des Geistes und alle Herrlichkeiten der materiellen Welt zur Verfügung stehen, — einer solchen Existenz kann sich vielmehr nur derjenige rühmen, welcher das heilige Feuer der Begeisterung in seinem Herzen trägt, der im Dienste einer Idee lebt, dessen Lebensziel wirklich darin besteht, uneigennützig und unabhängig von einem zu erhaltenden Honorar der leidenden Menschheit zu dienen. Und in dieser Lage befindet sich der russische Landschaftsarzt, der, unbekümmert um die demoralisirende und alle ideellen Bestrebungen gefährdende Concurrenz — diese immer mehr oder weniger rohe Form des Kampfes um's Dasein — seinem schönen Berufe leben kann. Er ist einem Pionier zu vergleichen, der sich allerdings über manche Hindernisse, die er auf seinem Wege trifft, hinwegsetzen muss, der auch vielleicht manchen Widerwärtigkeiten begegnet, der aber glücklich sein kann im Bewusstsein, dass er für die Allgemeinheit lebt und arbeitet. Und ich möchte mir zum Schlusse erlauben zu sagen, dass dasjenige Ziel, welches ein tüchtiger Landschaftsarzt vor Augen hat, höher steht und mehr geeignet ist, das Dasein desselben zu einem menschenwürdigen zu machen, als die an und für sich sehr löbliche Verfolgung immerhin enger Standesinteressen, für welche Herr Dr. Marcuse seine volle Kraft einsetzen möchte..... Wer würde es auf sich nehmen, die Lage eines Missionärs oder irgend eines anderen Ideenträgers, der nicht nur alle möglichen Entbehrungen, sondern auch Verunglimpfungen aller Art zu ertragen hat und nicht selten sogar sein Leben auf's Spiel setzen muss — wer würde es auf sich nehmen, die Lage eines solchen Mannes als eine menschenunwürdige zu bezeichnen!

Professor Dr. **Erismann.**

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat März 1898.

1) Bestand am 28. Februar 1898 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64269 Mann, 203 Kadetten, 18 Invaliden, 140 U.-V.: 2399 Mann, 7 Kadett., 1 Invaliden, 3 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1641 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden, 16 U.-V.; im Revier 5482 Mann, 32 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; Summa 7123 Mann, 33 Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 9522 Mann, 40 Kadetten, 1 Invaliden, 20 U.-V., vom Tausend der Iststärke 148,0 Mann, 197,0 Kadetten, 50,5 Invaliden, 142,8 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 7051 Mann, 40 Kadetten, — Invaliden, 19 U.-V.; gestorben 15 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 47 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar 62 (ausserdem noch nach Rapp. Must. Nr. 198 weitere 82 Mann) — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 229 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.: Summa 7404 Mann, 40 Kadetten, — Invaliden, 20 U.-V.

4) Hiernach sind dienstfähig 740,5 von 1000 der Kranken der Armee, 1000,0 von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und 950,0 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 1,5 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. März 1898: 2118 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.; vom Tausend der Iststärke 32,9 Mann, — Kadetten, 50,5 Invaliden, — U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich: im Lazareth 1441 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; im Revier 677 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an Kehlkopftuberculose 1, Knochentuberculose 1, Genickstarre 1, acutem Gelenkrheumatismus mit Herzerkrankung 1, paralytischem Blödsinn 1, eitriger Hirnhautentzündung 1, Lungenentzündung 6, Nierenentzündung 2, Verletzung des Kehlkopfes und beider Gehörgänge durch Pferdeschlag 1; ausserdem starb 1 Mann in Urlaub an Lungenentzündung, 1 an acuter Herzlähmung in Folge ausserdienstlicher Ueberanstrengung durch Laufen, 1 an Magenblutung im Bürgerquartier. Durch Selbstmord endeten 4 Mann (2 durch Erschiessen, 1 durch Ueberfahrenlassen von der Eisenbahn, 1 durch Erhängen), durch Verunglückung 1, der aus Furcht vor Strafe sich über 1 Monat versteckt hielt und durch Nahrungsmangel und Kälteeinwirkung umkam.

Der Gesammtabgang an Todten in der Armee im Monat März betrug mithin 23 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 21. Jahreswoche vom 22. bis 28. Mai 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 16 (18*), Diphtherie, Croup 20 (29), Erysipelas 12 (16), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 18 (22), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (9), Parotitis epidem. 3 (3), Pneumonia crouposa 22 (17), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 24 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (10), Tussis convulsiva 30 (36), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 18 (16), Variola, Variolois — (—). Summa 186 (193).

Medicinalrath Dr. **Aub.**

Berichtigung. In einem Theil der Auflage unserer vor. Nummer waren die Zahlen für die 20. Jahreswoche irrthümlich angegeben. Wir bitten dieselben nach den obigen eingeklammerten Zahlen zu berichtigen

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 22. bis 28. Mai 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber 1 (2), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 1 (3), Unterleibstyphus — (2), Keuchhusten 3 (3), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 20 (28), b) der übrigen Organe 6 (13), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 5 (4), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 198 (224), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,9 (27,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,4 (15,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,3 (13,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3 - 4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 *M*, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Würzburg. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 24. 14. Juni 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Was antwortet der Arzt dem heirathswilligen Gonorrhoiker?

Von Dr. *Ernst Kromayer*, Privatdocent der Dermatologie und Syphilis in Halle.

In einer Correspondenz anlässlich meiner Schrift: «Zur Austilgung der Syphilis»[1]) schrieb mir Geheimrath Neisser in Breslau wörtlich Folgendes:

> 11. März 1898. Dass ich nicht begeistert war, dass Sie meinen Gonococcenstandpunkt für grundfalsch erklären, werden Sie verstehen, und ich kann Ihnen wirklich darin nicht beistimmen, da ich, wie ich mich täglich überzeuge, in den grossen Schwierigkeiten, Leuten mit chronischer Urethritis eine Antwort geben zu müssen, gar keinen anderen Ausweg weiss. Dass Sie sich mehrere Male getäuscht haben, ist ebenso wenig wunderbar, wie die Thatsache, dass ich selbst in den allerersten Zeiten meiner Praxis ähnliche Fehldiagnosen gestellt habe. Aber seitdem habe ich gelernt, noch sorgsamer zu suchen, noch mehr auf alle möglichen Weisen Gonococcen zu produciren etc. etc. und kann mit gutem Gewissen behaupten, dass ich mich bei meinen negativen Befunden nicht mehr getäuscht habe.
>
> 24. März 1898. Was Ihre Absicht betrifft, sich über Ihre Stellungnahme beim Heirathsconsens chronischer Gonorrhoiker zu äussern, so kann ich Ihnen keinen Rath geben. Ich werde Ihre Stellungnahme mit allen mir zu Gebote stehenden Mitteln auf's Schärfste bekämpfen. Gewiss glaube ich Ihnen, dass Sie sich von allem Persönlichen frei halten wollen, aber, ob Sie diese Grenze nicht bereits überschritten haben, wenn Sie sich in einem für Laien geschriebenen Buche so absprechend über eine durch jahrelange Untersuchungen gewonnene Ueberzeugung (dass auch negative Befunde beweisen, oder zum Mindesten einen Maassstab abgeben können und müssen) aussprechen, möchte ich als zu nahe Betheiligter nicht entscheiden. Viele verurtheilen dieses Ihr Vorgehen auf das Allerschärfste.

Diese Sätze unseres allverehrten Herrn Collegen geben mir die Veranlassung zu den nachstehenden Betrachtungen, in denen ich meine Stellung wissenschaftlich genau präcisiren, eine sachliche Kritik an Neisser's Standpunkt üben und den implicite Vorwurf des Persönlichen zurückzuweisen versuchen werde.

Mein Standpunkt in der Heirathsfrage der Gonorrhoiker.

Neisser's Gonococcenstandpunkt in der uns hier beschäftigenden Frage ist bekannt: Werden bei sorgfältigsten Untersuchungen, die unter Beobachtung aller Cautelen zu wiederholten Malen vorgenommen worden, dauernd keine Gonococcen gefunden, so ist sicher anzunehmen, dass die noch vorhandene Schleimhautsecretion nicht mehr infectiös ist, d. h. thatsächlich keine Gonococcen mehr enthält. Das halte ich wissenschaftlich für falsch.

Neisser selbst gibt zu, dass eine einzige, wenn auch noch so sorgfältige Untersuchung nicht beweisend ist; es gehören dazu wiederholte. Nun, wenn eine Untersuchung nicht beweist, sondern nur eine Wahrscheinlichkeit hat, nehmen wir an 1 : 1, so haben 2 Untersuchungen eine Wahrscheinlichkeit von 1 : 3, 3 eine solche von 1 : 7 u. s. w., so dass bei 10 Untersuchungen — wie sie Touton-Wiesbaden fordert — eine Wahrscheinlichkeit von 1 : 1023 resultirt, d. h. unter 1024 Patienten, die 10 mal auf Gonococcen mit negativem Befund untersucht worden, wäre doch noch 1 Patient, der noch Gonococcen hat, während 1023 Patienten gonococcenfrei wären.

Es ist klar und bedarf eigentlich nicht der Auseinandersetzung. dass, sobald eine einzelne Untersuchung mit negativem Resultat für sich allein nicht absolut beweisend ist, sondern nur eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich hat, selbst 1000 Untersuchungen nicht absolut beweisend sein können. Wenn also Neisser behauptet, dass wiederholte Untersuchungen mit negativem Resultat sicher beweisen, so ist das wissenschaftlich unrichtig.

Aber ich gebe gern zu, es kommt auf den sicheren Beweis in der Praxis gar nicht so sehr an. Sollte durch 10 Untersuchungen mit negativem Resultat eine Wahrscheinlichkeit von 1023 erreicht werden können, so genügte das allen praktischen Anforderungen.

Es kommt also darauf an, festzustellen, wie gross die Wahrscheinlichkeit einer einzelnen Untersuchung auf Gonococcen mit negativem Resultat dafür ist, dass thatsächlich keine Gonococcen vorhanden sind. In exacter Weise ist das natürlich unmöglich festzustellen. Die Wahrscheinlichkeit variirt nicht nur nach den Verhältnissen des einzelnen Falles und den besonderen Maassnahmen zur «Producirung» (Neisser) der Gonococcen, sondern auch nach den Kenntnissen, der Sorgfalt und der Gewissenhaftigkeit des einzelnen Untersuchers. Ich taxire diese Wahrscheinlichkeit auf etwa 1 : 4, d. h. unter 5 Gonorrhoikern, deren Urethralsecret bei einer einmaligen Untersuchung keine Gonococcen erkennen lassen, befindet sich nach der Wahrscheinlichkeitsannahme nur Einer, der thatsächlich keine Gonococcen hat, während 4 trotz des negativen Befundes Gonococcen haben.

Diese Wahrscheinlichkeitsannahme kann natürlich nur eine approximative sein, die sich einerseits auf allgemeine praktische Erfahrungen und Eindrücke[2]), andererseits aber auf folgende Ueberlegungen und Einzelerfahrungen stützt.

1. Neisser untersuchte im Januar 1888 in Breslau 572 frei vagirende Puellae publicae, bei denen in 217 Fällen Gonococcen gefunden wurden, also in 37,76 Proc., während bei 188 im Arbeitshaus internirten nur 8 sichere Gonorrhoen durch Gonococcennachweis festgestellt werden konnten, gleich 4,78 Proc. Dieser handgreifliche Unterschied ist, wie ich in meiner schon erwähnten Schrift: «Zur Austilgung der Syphilis» ausführlich dargelegt habe, auf die verschiedene Lebensweise der frei vagirenden und der internirten Prostituirten zurückzuführen; keineswegs ist aber die Annahme gestattet, dass unter den internirten

---

[1]) Zur Austilgung der Syphilis. Abolitionistische Betrachtungen über Prostitution, Geschlechtskrankheiten und Volksgesundheit nebst Vorschlägen zu einem Syphilisgesetz. Verlag von Gebrüder Bornträger, Berlin 1898. (Ref. d. W. No. 23, S. 722.)

[2]) Gegenüber der grossen Erfahrung Neisser's, auf die er in den Eingangs angeführten Briefsätzen, sowie auch in der Polemik mit Behrend hinweist, scheint es nothwendig zu sein, zu bemerken, dass ich in den 8 Jahren meiner specialärztlichen Thätigkeit hier in Halle über 2000 Gonorrhoiker persönlich behandelt und nach vielen Tausenden zählende Untersuchungen auf Gonococcen gemacht habe. Ich kann von mir beinahe behaupten: Nulla dies sine gonococco.

Prostituirten thatsächlich wesentlich weniger gonorrhoisch erkrankte sich befinden, als unter den frei vagirenden, als welche die Internirten bis zu ihrem Aufenthalte im Arbeitshause gelebt haben.

Die Differenz ist also wesentlich darauf zurückzuführen, dass bei den Internirten die thatsächlich vorhandenen Gonococcen nicht durch die Untersuchung haben aufgefunden werden können und zwar in 37,76 Proc. — 4,78 Proc. = 32,98 Proc.; oder ausgerechnet auf die 188 internirten Prostituirten in 62 Fällen. Wenn man nun auch concedirt, dass von diesen 62 gonorrhoisch und mit Gonococcen behafteten Prostituirten etliche durch den langen Aufenthalt im Arbeitshause und die ihren Genitalien gegönnte Ruhe thatsächlich gesund und vollkommen gonococcenfrei werden, so dürften das doch wohl nur wenige Ausnahmen sein. Nehmen wir dieses unwahrscheinliche Ereigniss bei 6 Prostituirten von 62 an, so bleiben 56 übrig, d. h. in über 90 Proc. der Fälle, wo Gonococcen nicht gefunden werden konnten, waren doch welche vorhanden.

Die gesuchte Wahrscheinlichkeit wäre also in diesem Falle 1 : 9, also noch weit geringer, als ich sie vorher angenommen habe.

2. Diese Wahrscheinlichkeit ist natürlich nicht so ohne Weiteres auf Männer, die sich verheirathen wollen, zu übertragen, obgleich deren Situation eine gewisse Aehnlichkeit, wenigstens bezüglich der Genitalien hat.

Während die gonorrhoisch erkrankten Männer häufig auf ihre Gonorrhoe keine Rücksicht nehmen und lustig darauf losleben, so lange sie unverlobt sind, ändert sich alsdann das Bild mit einem Schlage. Sie werden solide und meiden den geschlechtlichen Verkehr. Sie verhalten sich also in dieser Beziehung wie die Internirten. Desshalb ist ein Vergleich zwischen beiden und ein Rückschluss von einem zum andern nicht von der Hand zu weisen, zumal uns, soweit ich es übersehe, jedwede andere Grundlagen fehlen, um auch nur approximativ die gesuchte Wahrscheinlichkeit zu finden. Gestehen wir nun den Männern zweimal so günstige Verhältnisse in dieser Frage wie den Frauen zu, so kommen wir auf das schon angenommene Wahrscheinlichkeitsverhältniss von 1 : 4.

Bevor ich nun weiter in meinen Betrachtungen gehe, sei es mir gestattet, die Grösse der Wahrscheinlichkeit zu berechnen, die bei wiederholten Untersuchungen mit negativem Gonococcenbefund entsteht dafür, dass keine Gonococcen vorhanden sind. Nach einer leichten mathematischen Ueberlegung entspricht sie der Formel $\frac{(x + y)^z - y^z}{y^z}$, in welcher z die Anzahl der Untersuchungen, x und y die Wahrscheinlichkeitsquotienten bedeuten. Bei einer Wahrscheinlichkeitsannahme von 1 : 4 und 10maliger Untersuchung mit negativem Resultat würde also die Wahrscheinlichkeit sein

$$\frac{(1 + 4)^{10} - 4^{10}}{4^{10}} = \frac{9\,765\,625 - 1\,048\,576}{1\,048\,576} = \frac{8\,717\,049}{1\,048\,576}$$

$$\text{also ungefähr } \frac{8}{1},$$

d. h. unter 9 Patienten, bei denen 10mal keine Gonococcen gefunden wurden, wären 8, die thatsächlich keine Gonococcen hätten, während 1 trotzdem noch Gonococcen beherbergte. Das wäre also eine Wahrscheinlichkeit, auf die sich meiner Meinung nach ein Heirathsconsens nicht stützen dürfte. Bei der entsprechenden Wahrscheinlichkeitsannahme von 1 : 3 wäre die correspondirende Zahl $\frac{979\,527}{59\,049}$ ungefähr $\frac{17}{1}$; bei 1 : 2 $\frac{59\,025}{1024}$ ungefähr $\frac{60}{1}$ und bei 1 : 1, wie schon am Anfang erwähnt, $\frac{1023}{1}$.

Würde aber, anstatt 10mal, nur 5mal auf Gonococcen untersucht, so würden die Wahrscheinlichkeitsgrössen nur folgende sein:

$$\text{für die Wahrscheinlichkeitsannahme } 1:4 = \frac{2088}{1024} = \frac{2}{1}$$

$$\text{„ „ „ „ } 1:3 = \frac{781}{243} = \frac{3}{1}$$

$$\text{für die Wahrscheinlichkeitsannahme } 1:2 = \frac{211}{32} = \frac{7}{1}$$

$$\text{„ „ „ „ } 1:1 = \frac{31}{1}.$$

Diese Zahlen sind sehr lehrreich. Sie zeigen uns, dass bei 5maliger negativer Untersuchung schon eine Wahrscheinlichkeitsannahme von 1 : 1 nothwendig ist, um den Arzt einigermaassen in Stand zu setzen, eine Heirath befürworten zu können 3). Touton hat daher sehr Recht, wenn er eine 10malige Untersuchung fordert. Bei dieser Zahl der Untersuchung würde eine Wahrscheinlichkeitsannahme von 1 : 2 eben genügen.

3. Nun frage ich aber jeden gewissenhaften und erfahrenen Arzt und Specialarzt, ob er eine Wahrscheinlichkeitsannahme von 1 : 2 für richtig hält, ob er glaubt, dass unter 3 Gonorrhoikern mit einmaligem negativen Gonococcenbefund stets einer ist, der thatsächlich keine Gonococcen hat? Ich glaube es nach meinen Erfahrungen und Eindrücken nicht. Ich glaube, dass diese Annahme viel zu hoch ist. Zahlenmässig diese Erfahrungsmeinung oder Erfahrungsgefühl zu belegen, ist natürlich unmöglich. Ich will indessen versuchen, die Thatsachen wiederzugeben, auf die ich mich dabei stütze.

A. Zahlreiche Patienten mit chronischer Gonorrhoe, die vor der Behandlung Gonococcen hatten, während derselben bei wiederholten Untersuchungen keine aufwiesen, zeigten nach längerer Unterbrechung doch wieder Gonococcen, besonders wenn schädliche Einflüsse (Excesse in baccho, Pollutionen, Reiten, forcirtes Velocipedfahren) den Process wieder anfachten. In dieser Erfahrung befinde ich mich in guter Uebereinstimmung mit anderen Aerzten. So sagt Jadasohn (Arch. f. Dermat., Bd. 32, S. 202): «Wie oft erlebt es jeder Praktiker, dass, nachdem auch bei sorgfältigster Untersuchung die Gonococcen zu oft wiederholten Malen in dem Secret nicht mehr nachzuweisen waren, so lange die Behandlung fortgesetzt wurde, sofort oder auch nach längerer Zeit ein Recidiv mit Gonococcen eintritt, wenn man den ersten Versuch macht, das gonococcentödtende Mittel wegzulassen. Und das geschieht sowohl bei mässigem Fortbestehen der entzündlichen Erscheinungen unter der Behandlung als auch nach fast vollständigem Versiegen derselben.» Welche Wahrscheinlichkeit haben nun diese negativen Untersuchungsresultate dafür, dass thatsächlich keine Gonococcen vorhanden gewesen sind?

B. Eine Reihe von Patienten, die von anderer Seite als definitiv geheilt entlassen waren auf Grund dauernden negativen Gonococcenbefundes, und zwar selbst auch von Schülern Neisser's und aus Breslau 4) sind in meine Behandlung getreten, um sofort bei der ersten Consultation den Gonococcennachweis zu ermöglichen. Wenn man nun dabei berücksichtigt, mit welcher Sorgfalt, Gewissenhaftigkeit und ich möchte sagen Liebe, diese Untersuchungen in Breslau ausgeführt wurden, so wird man ermessen können, welchen Wahrscheinlichkeitswerth die negativen Befunde für das thatsächliche Verschwinden der Gonococcen haben.

C. Während meiner 8jährigen Thätigkeit in Halle sind mir etwa gegen 40 Ehemänner von gynäkologischer Seite aus Halle und weiterer Umgebung zugewiesen, die im dringenden Verdacht infectiöser Gonorrhoe standen, weil die Ehefrau wegen klinisch diagnosticirter Gonorrhoe in gynäkologischer Behandlung war; in 2 Fällen war gynäkologischerseits der positive Gonococcenbefund erhoben. Nur bei wenigen dieser Ehemänner ist mir der Gonococcennachweis gelungen. In weitaus der Mehrzahl der Fälle war es mir zu eigener Verwunderung trotz grösster Sorgfalt, trotz Höllensteinausspülungen, Bougirungen etc. nicht möglich, Gonococcen zu finden. Gonococcen mussten aber doch wohl da sein, da eine

---

3) Ob bei einer Wahrscheinlichkeit von 31 : 1 der Arzt sich berechtigt hält, den sog. Heirathsconsens zu geben, hängt von seinem ärztlichen Gewissen ab. Ich werde zum Schluss Gelegenheit haben, hierüber mich eingehend auszulassen.

4) Ich erinnere mich speciell eines Falles, der von dem langjährigen ersten Assistenten Neisser's behandelt und als sicher geheilt entlassen wurde auf Grund dauernden negativen Gonococcenbefundes. Der Gonococcennachweis war sofort bei der ersten Consultation positiv. Der Patient versicherte mir auf Wort, seit der Breslauer Behandlung kein Weib berührt zu haben.

Infection der Frau stattgefunden hatte und es nicht angängig erscheint, alle diese Fälle etwa auf andere Weise zu erklären, zumal eine krankhafte Secretion der Harnröhre (Tripperfäden im Urin) beim Manne stets vorhanden war. Man könnte daran denken, dass in diesen Fällen eine «postgonorrhoische» Infection der Frau stattgefunden habe. Bei dieser Annahme wäre aber der Werth des negativen Gonococcenbefundes des Mannes von vornherein illusorisch.

D. Wie ich in meiner Schrift «Zur Austilgung der Syphilis» schon mitgetheilt habe, bin ich einer verhängnissvollen Fehldiagnose zu Anfang meiner specialärztlichen Thätigheit schuldig geworden, als ich die Neisser'schen Gonococcenanschauungen noch für richtig hielt. Einem Gonorrhoiker mit dauernd negativen Gonococcenbefund glaubte ich daraufhin die Versicherung geben zu können, dass eine Infectionsgefahr ausgeschlossen sei. 6 Wochen nach der Ehe hatte die junge Frau eine acute Gonorrhoe. Seitdem habe ich keine Fehldiagnose mehr gestellt; wohl aber habe ich in etlichen Fällen beobachtet, dass Patienten, die bei mir in Behandlung gewesen waren, ihre Frauen inficirt haben.

Ein Fall des letzten Jahres soll statt der übrigen als Beispiel dienen:

F. A., Fabrikant aus der Umgebung, seit 2 Jahren zum letzten Mal gonorrhoisch inficirt, zeigt im Beginn der Behandlung Gonococcen. Trotz sorgsamster Behandlung will es im Verlaufe von 5 Monaten nicht gelingen, den Tripper vollkommen zu beseitigen. Im Morgenurin sind immer noch 1—2 kleine Fädchen, die neben Epithelien stets auch noch Eiterkörperchen in wechselnder Menge enthalten. Die wohl 15 mal vorgenommenen Gonococcenuntersuchungen bleiben während der Behandlung, die absichtlich mehrmals längere Zeit unterbrochen wird, stets negativ. Der Patient heirathet, obgleich ich ihm eine Versicherung, dass seine Gonorrhoe nicht mehr infectiös sei, verweigert habe und vor Kurzem hörte ich zufällig, dass seine Frau wegen Parametritis und Oophoritis in gynäkologischer Behandlung sei.5)

E. Das Charakteristischste für den Wahrscheinlichkeitswerth des negativen Gonococcenbefundes haben mir 2 Patienten (1 Referendar und 1 Mediciner) geliefert, die beide mit acuten Tripper und zahlreichen Gonococcen zu mir kamen. Beide wollen nach ihrer festen Versicherung seit Monaten nur mit ihrem Verhältniss verkehrt haben. Das Verhältniss schwört hoch und heilig, seit Monaten mit keinem anderen Manne in Berührung gekommen zu sein. Von beiden Mädchen konnte ich das Eingeständniss erhalten, dass sie früher, (vor dem jetzigen Verhältniss) Ausfluss und Schmerzen beim Wasserlassen gehabt hätten, Erscheinungen, denen sie keine weitere Bedeutung beigemessen und die auch bald wieder verschwunden seien. Das eine der Mädchen hatte ich Gelegenheit 3 mal, das andere 2 mal zu untersuchen und Präparate von Urethra und Cervix anzufertigen, ohne dass, trotz sorgfältigstem Suchen, der Gonococcennachweis gelungen wäre, obgleich ganz zweifelsohne Gonococcen vorhanden sein mussten. Aehnliches berichten Bröse und Hammer.

Die unter a—e aufgeführten Erfahrungen müssten zu einem sehr geringen Wahrscheinlichkeitswerth des negativen Gonococcenbefundes führen, wenn ihnen nicht auch andere günstige gegenüber ständen. a) Bei zahlreichen Patienten, die dauernd während der Behandlung keine Gonococcen aufwiesen, sind auch in späterer Zeit nach vielen Monaten und Jahren keine mehr zum Vorschein gekommen, obgleich die krankhafte Harnröhrensecretion nicht völlig durch die Behandlung beseitigt werden konnte und auch nach Monaten und Jahren in geringer Weise (Fädchen im Morgenurin) fortbestand. In nicht wenigen dieser Fälle verschwand aber auch die Secretion allmählich in mehreren Monaten nach Aussetzen der Behandlung vollkommen, der sicherste Beweis, dass keine Gonococcen mehr da waren. b) Eine Reihe von Patienten, die nicht völlig geheilt werden konnten, deren Secret aber gonococcenfrei befunden wurde, hat geheirathet, ohne die Frau zu inficiren. c) Zahlreiche Ehemänner, deren Urin ich gelegentlich anderer Affectionen (Syphilis, Psoriasis, Ekzem etc.) untersucht habe, zeigten die Spuren eines früheren Trippers in den bekannten Fäden. Eine Ansteckung der Frau war nicht erfolgt. Es ist in diesen Fällen also zum Mindesten sehr wahrscheinlich, dass trotz Fortbestehens der krankhaften Secretion thatsächlich keine Gonococcen mehr da waren und also auch die Untersuchung auf Gonococcen negativ gewesen wäre.

Trotzdem ich den Werth dieser Thatsachen, die sehr zu Gunsten des Wahrscheinlichkeitswerths des negativen Gonococcenbefundes sprechen, nicht verkenne, sondern im Gegentheil gebührend schätze, kann ich doch bei sorgfältigstem Gegeneinanderabwägen der schlechten und guten Erfahrungen mit dem negativen Gonococcenbefund zu keinem anderen Endresultat kommen als den Wahrscheinlichkeitswerth des negativen Gonococcenbefundes für die speciell hier in Rede stehenden Fälle nicht höher als 1 : 4, höchstens auf 1 : 3 zu schätzen.

Damit wäre aber ein Heirathsconsens, der sich auf den negativen Gonococcenbefund stützt, in Anbetracht der selbst durch wiederholte Untersuchungen erreichten geringen Wahrscheinlichkeitsgrösse (siehe vorher) gerichtet.

Denn selbst bei einer Wahrscheinlichkeitsannahme von 1 : 3 wird erst bei 10 Untersuchungen eine Wahrscheinlichkeit von 17 : 1 erreicht, die meines Erachtens für einen Heirathsconsens nicht genügt.

Obgleich daher die Frage, ob ein Tripper noch infectiös ist, durch den negativen Gonococcenbefund nicht entschieden werden kann, dieser somit hierfür nur einen rein negativen Werth hat, so sind trotzdem die negativen Gonococcenbefunde sowohl für den Arzt wie für den Patienten bei der Frage einer Heirath von grosser Bedeutung.

Denn Niemand wird wohl leugnen, dass ein Tripper, bei dem zu wiederholten Malen keine Gonococcen gefunden werden, weniger infectiös und schwerer übertragbar ist, als ein Tripper, bei dem Gonococcen nachgewiesen werden können. Es kommt zudem noch die Möglichkeit hinzu, dass wirklich keine Gonococcen vorhanden sind. Dem Arzt ist daher nicht nur der positive, sondern auch der negative Nachweis der Gonococcen von grösster Bedeutung für die Antwort, die er einem die Heirath beabsichtigenden Gonorrhoiker zu geben hat.

Ist der Gonococcennachweis positiv, so ist die Stellung des Arztes so einfach, dass ich sie nicht zu präcisiren brauche.

Ist er aber negativ, so hat er dem Patienten auf Grund der vorstehenden Betrachtungen und seiner Erfahrung die Sachlage klar zu legen, und ihm die Entscheidung zu überlassen; in keinem Fall darf er ihm aber meines Erachtens den sogen. Heirathsconsens geben, d. h. die Verantwortung auf sich übernehmen dafür, dass der Tripper nicht mehr infectiös ist. Die Antwort des Arztes müsste je nach der Verschiedenheit des Falles 6) verschieden ausfallen, stets aber folgende 3 Punkte berücksichtigen.

1. Da der negative Gonococcenbefund nicht sicher beweisend ist für das thatsächliche Fehlen der Gonococcen, so hat der Patient die unabweisliche Pflicht, den ernstesten und ausdauernden Versuch zu machen, den Tripper definitiv los zu werden, d. h. die chronische Entzündung der Harnröhre durch eine sachgemässe Behandlung beseitigen zu lassen. Dieser Versuch darf auch in den Fällen nicht weniger ernst und ausdauernd gemacht werden, in denen dauernd keine Gonococcen gefunden werden.

2. Ist es nicht gelungen, den Tripper vollkommen zu heilen 7), oder kann oder will der Heirathswillige sich keiner Behandlung

---

5) Da ich nicht weiss, ob in diesem Falle Gonococcen bei der Frau festgestellt worden sind, so liegt natürlich auch die Möglichkeit vor, dass die Infection der Frau nicht durch Gonococcen, sondern durch andere Mikroorganismen hervorgerufen ist, was indessen für den Werth des negativen Gonococcenbefundes dafür, dass der Tripper des Mannes nicht infectiös ist, gleichgiltig ist.

6) Ausser den Gonococcen sind für die Beurtheilung noch andere Punkte wichtig, die ich hier eben nur anführe: Mikroskopische Beschaffenheit des Secretes (Eiter, Schleim, Epithelien) eventuelle Complicationen, Alter des Trippers, Häufigkeit der Infection und der Recidive, überhaupt der Verlauf des Trippers. Diese Punkte hätten selbst dann noch Wichtigkeit, wenn es ein Mittel gäbe, das Fehlen der Gonococcen sicher zu constatiren, da die Möglichkeit von nicht-gonorrhoischen, «postgonorrhoischen» Infectionen vorliegt, obgleich, wie Neisser sehr richtig bemerkt, «vor der Hand Niemand etwas Sicheres darüber auszusagen weiss.» Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 10.

7) Leider kommt das noch häufig vor. Je mehr der Arzt indessen die gesammte Technik beherrscht, individualisirend anzuwenden lernt und nicht nur auf die Gonococcen, sondern auch auf den pathologischen Process als solchen und den Kranken

mehr unterziehen, so hat der Arzt unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Momente dem Patient den Sachverhalt zu schildern, auf dessen Grund der Heirathswillige seine Entscheidung treffen mag.

3. Entscheidet sich der Patient zur Heirath, so hat der Arzt ihm die dringende Mahnung zu geben, dass er sich in der Ehe als infectionsfähig zu betrachten und unter diesen Umständen beim Beischlafe folgende Vorsichtsmaassregeln zu beobachten habe: 1. Vor jedem Beischlafe zu uriniren, um etwa in der Harnröhre angesammeltes Secret herauszuspülen. 2. Soviel wie möglich zu vermeiden, an einem Tage öfters den Coitus auszuführen. 3. Nie den Coitus zweimal direct hintereinander zu vollziehen, da dabei die Wahrscheinlichkeit besteht, dass der erste eventuell mit Gonococcen vermischte Samenerguss durch die Frictionen des zweiten Coitus in engste Berührung mit Harnröhre und Cervixcanal kommt und die Ansteckung gerade dadurch erleichtert oder sogar erst ermöglicht wird. 4. Im Falle die Cohabitation in kürzerer Zeit als 1 Tag wiederholt wird, die Frau mittels Irrigator eine reichliche Scheidenausspülung vornehmen zu lassen, die überhaupt thunlichst häufig anzuwenden ist.

Der Zweck dieser Vorschriften ist durchsichtig und bedarf daher keinen weiteren Erläuterungen. Eine andere Frage ist es, ob sie befolgt werden. Ein Theil der Patienten wird sie aus angeborener Indolenz und Leichtsinnigkeit in dem Momente vergessen, wo sie angewendet werden müssen. Das kann aber den Arzt nicht hindern, sie zu geben; er hat seine Pflicht gethan und sein Gewissen kann ruhig sein. Ein anderer Theil wird sie peinlichst erfüllen und dem Arzte, der seine Frau vor Ansteckung und ihn vor schmerzlichen Gewissensängsten bewahrt hat, dankbar sein.

Dass aber diese Vorschriften sehr wohl im Stande sind, eine ohne sie wahrscheinlich eintretende Infection zu verhindern, habe ich in jenen Fällen gesehen, wo Ehemänner sich durch ausserehelichen Verkehr frisch inficirten und die Frauen trotz des Geschlechtsverkehrs [8]) von der Gonorrhoe verschont blieben.

Kritik des Neisser'schen Gonococcen-Standpunktes in der Heirathsfrage.

Wenn **Neisser** in den Eingangs citirten Briefsätzen schreibt, dass er sich nach anfänglichen Fehldiagnosen nicht mehr in seinem negativem Befunde getäuscht habe, so glaube ich ihm das selbstverständlich.

Es liegen dann meines Erachtens drei Möglichkeiten vor:

1. **Neisser** hat sich doch getäuscht und Fehldiagnosen gestellt, sie sind ihm aber nicht bekannt geworden, was, wie mir Jeder zugeben wird, sehr leicht vorkommen kann.

2. **Neisser** hat sich nicht getäuscht. Das ist aber Zufall und ein glückliches Geschick, das ihn bisher begleitet hat, das sich aber der Wahrscheinlichkeitsrechnung gemäss vielleicht schon in der allernächsten Zeit in sein Gegentheil verwandeln kann.

3. **Neisser** hat sich nicht getäuscht und die Richtigkeit seiner bisherigen Diagnosen ist thatsächlich auf Conto der negativen Befunde seiner Untersuchungen zu setzen.

Sollten die ersten beiden Möglichkeiten zutreffen, so erübrigt es nicht, sie zu besprechen. Die dritte dagegen bedarf der weiteren Ueberlegung. Sie erscheint vielleicht Vielen als die wahrscheinlichste, und ich will sie als solche behandeln.

Ich gestehe dann offen ein, dass ich im Auffinden der Gonococcen weniger geschickt bin wie **Neisser**, dass ich die Methoden zur «Producirung» der Gonococcen weniger beherrsche, dass ich geringere Fähigkeit im Mikroskopiren habe. Dieses Geständniss wird mir leicht und ich betrachte es noch nicht als Vorwurf, in diesen Dingen hinter einer Autorität wie **Neisser** zurückzustehen. Anders wären ja die Differenzen in den negativen Untersuchungsresultaten zwischen uns beiden nicht zu erklären.

Ich behaupte aber anderseits, dass mich in diesen Dingen das Gros der Aerzte und Specialärzte nicht übertrifft.

Mag daher **Neisser** in seiner grossen Erfahrung, Kenntniss und Fähigkeit, Gonococcen zu produciren und aufzufinden, einzig dastehen, und mögen diese ihm stets eine richtige Diagnose ermöglichen, das Gros der Aerzte wird sich nie diese hohen Fähigkeiten aneignen können. Für sie wird der negative Gonococcenbefund nie das sein können, was er einem **Neisser** ist.

Und das ist der springende Punkt in dieser Frage. Für das Gros der Aerzte darf der negative Gonococcenbefund nicht mehr sein, als eine Wahrscheinlichkeit, deren Grösse sich nach der Gewissenhaftigkeit, den Kenntnissen, den Fähigkeiten und der Erfahrung des Einzelnen richtet und die der Einzelne wohl selbst am besten abschätzen mag.

Durch die grosse Autorität **Neisser's**, durch seine und seiner Schüler zahlreiche Abhandlungen ist aber das Dogma vom beweisenden Werthe des negativen Gonococcenbefundes nicht nur Gemeingut der Aerzte, sondern auch eines grossen Theiles des Publicums geworden. Ich nehme es als selbstverständlich an, dass der durch dieses Dogma erzeugte Leichtsinn allem Anderen entspricht als den Absichten **Neisser's**. Thatsache bleibt es aber desshalb doch, dass dieser Leichtsinn, dessen schlimme Folgen ich so häufig — ich möchte sagen, beinahe täglich — unter Augen habe, eben durch dieses Dogma erzeugt worden ist. Seine schlimmen Folgen sehe ich in Folgendem:

1. In ganz kritikloser Weise wird bei jedem — frischen oder alten — Tripper eine Heilung festgestellt, wenn ein oder einige Male Gonococcen im Secrete nicht gefunden worden und dadurch bei dem Patienten eine falsche Zuversicht erweckt, die sich böse rächen kann.

2. Noch viel schlimmer ist es aber, dass auf Grund des negativen Gonococcenbefundes die Behandlung als weiterhin unnöthig eingestellt wird, weil angeblich der Zweck der Behandlung, die Vernichtung der Gonococcen, erreicht ist. Dadurch wird direct verhindert, dass der Tripper geheilt wird; denn wer sollte sich der langwierigen Behandlung eines chronischen Katarrhs noch weiter unterziehen, der von keiner oder nur einer untergeordneten Bedeutung für den Träger ist? Das ist meiner Ansicht nach die verderblichste Folge des **Neisser'schen** Dogmas. Sie verhindert die Heilung des Trippers.

Meine Rechtfertigung gegen den Vorwurf des Persönlichen.

Der Vorwurf des Persönlichen, der in den am Eingang aufgeführten Briefsätzen **Neisser's** verschleiert enthalten ist, ist für mich nicht gleichgiltig. Denn ich bin mir bewusst, für eine Sache, nicht aber gegen irgend eine Person zu kämpfen. Desshalb widme ich meiner Rechtfertigung einen besonderen, wenn auch kurzen Abschnitt.

Am Schlusse meines schon citirten Buches: «Zur Austilgung der Syphilis», das, obwohl auch für Laien geschrieben, doch den Anspruch auf strengste Wissenschaftlichkeit erhebt und den Ausdruck meiner 8jährigen specialärztlichen Erfahrung auf diesem Gebiete darstellt, habe ich erklärt, dass ich die **Neisser'schen** Anschauungen über den negativen Gonococcenbefund für grundfalsch halte. Diese Mittheilung hat den ganz bestimmten Zweck, auch den Laien bekannt zu machen, dass nicht alle Aerzte **Neisser's** Ansichten theilen, sondern im Gegentheil ihnen direct widersprechen. Als persönlich könnte diese Mittheilung an Laien meines Erachtens dann aufgefasst werden, wenn die Laien gar nicht von **Neisser's** Anschauungen unterrichtet wären. Das sind sie aber in hohem Maasse, wie das **Neisser** wohl selbst am besten weiss. Die Ansicht, dass ein Arzt mit Leichtigkeit die Abwesenheit der Gonococcen feststellen könne, ist leider unter den Laien weit verbreitet. Wollte ich dieser meiner Erfahrung nach verderblichen Ansicht unter den Laien entgegenwirken, so musste ich ihnen auch erklären, dass ich sie für falsch hielte

---

selbst seine Aufmerksamkeit richtet, um so günstigere Resultate wird er erzielen, so dass die Nichtheilung eine immer seltenere Ausnahme wird

[8]) Naive Menschen könnten glauben, dass in diesen Fällen, die nicht gerade selten sind, die Ehemänner wenigstens den Muth besitzen müssten, der Ehefrau ihr Vergehen zu bekennen oder doch wenigstens unter irgend einem Vorwande den Verkehr einzustellen. Dass das nicht immer der Fall, wird wohl jeder erfahrene Arzt bestätigen können. Wo daher der Arzt von solchen Ehemännern nicht das Versprechen vollkommener Enthaltsamkeit erreichen kann, oder trotz des Versprechens den gegründeten Verdacht hat, dass es nicht gehalten wird, ist es nicht nur Recht, sondern Pflicht des Arztes, diese Vorschriften zu geben.

und ich konnte nicht den Namen Neisser's verschweigen, auf dessen Autorität in dieser Frage Aerzte und Laien sich berufen. Ganz im Gegentheil, hätte ich das Können dazu, ich würde sogleich alle Gonorrhoiker anschreien: Cavete! Neisser's Dogma vom beweisenden Werthe des negativen Gonococcenbefundes ist falsch, sorget, dass Ihr eueren Tripper als solchen heilet.

Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Methylenblaus und des Diaphtherins.

Von Dr. *Friedrich Mays* in Chibrikit (Aegypten).

Seit die chemische Industrie das Bestreben an den Tag legt, Stoffe zu verwerthen, die früher unbenutzt blieben und unverwerthbar schienen, und denselben, gestützt auf mehr oder weniger kritische ärztliche Zeugnisse, Aufnahme in die Materia medica zu erwirken, ist eine schier unabsehbare Reihe derselben wieder der Vergessenheit anheim gefallen, weil sie entweder sich zur Anwendung nicht eigneten oder keine Eigenschaften besassen, die denjenigen der schon vorher gebräuchlichen Mittel überlegen waren. Die natürliche Folge hiervon ist, wie schon Stabel in No. 38 Jahrgang 1893 dieser Zeitschrift andeutete, dass die ärztlichen Kreise der schon so lange und unaufhörlich anstürmenden Hochfluth chemischer Producte den Damm der Skepsis vorbauten. So begründet diese im Allgemeinen ist, so bedauernswerth scheint es mir, dass sie manchmal zur Indifferenz gegen Mittel führt, deren Werth, wenn er auch von Manchen angezweifelt, doch von Anderen bewiesen wurde. Dieser Zwiespalt gibt der Vermuthung Raum, dass bei der Beurtheilung von Mitteln nicht genügend individualisirt, dass die Verschiedenheit, mit der viele Erkrankungen je nach dem Ort, der Zeit und der individuellen Disposition auftreten, nicht genügend in Betracht gezogen wurde. Ganz besonders bedauere ich, dass diese Indifferenz sich auf das Methylenblau und das Diaphtherin erstreckt, 2 Mittel, die ich zu den schätzenswerthesten Gaben der chemischen Industrie zu zählen in der Lage bin und die ich der Vergessenheit entreissen möchte, der sie zu verfallen das unverdiente Geschick hatten, ersteres wenigstens bezüglich seiner Wirkung bei gewissen Formen von Malaria.

Das Methylenblau (der Kürze wegen nachstehend mit «Mbl» bezeichnet) wurde zuerst von Ehrlich und Leppmann (Deutsche med. Wochenschr. 1890 No. 23) in Form von subcutanen Injectionen und innerlich als wirksam gegen Neuralgien befunden. Combemale und François (Semaine médicale 1890 No. 31) bestätigten diese Angabe und beobachteten analgesirende Wirkung beim Gelenkrheumatismus. Immerwahr (Deutsche med. Woch. 1891 No. 41) stellte fest, dass Mbl nur bei rein nervösen Erkrankungen, nicht aber bei Schmerzen aus anderen Ursachen wirksam ist. Leyden (Centralbl. f. d. ges. Therap. 1894 Heft 8) gedenkt des Mbl als eines schmerzstillenden Mittels bei multipler Neuritis. Lewy (diese Wochenschr. 1896 No. 47) sah Heilung von habituellem Kopfschmerz und Heilung oder Besserung bei angiospastischer Migräne, dessgleichen Schindler (Berl. klin. Woch. 1896 No. 14), dem aber das Mittel sich nicht immer bewährte und der bei eingetretener Wirkung diese oft als Suggestionswirkung aufzufassen geneigt ist. Gegen Diphtheritis fand Kasem Beck (med. chir. Rundschau 1893 No. 14), gegen Morbus Brightii Netschajeff (Centralbl. f. d. ges. Therapie 1893 No. 6) das Mbl wirksam. Einer Notiz im Reichsmedicinalkalender entnehme ich, dass Einhorn es auch bei Pyelitis und Cystitis empfahl, während Ehrlich und Leppmann es bei Nierenaffectionen für contraindicirt hielten. D'Aulnay (Bulletin méd. 1893 No. 68) sah von Mbl-Tampons gute Wirkung ohne Nebenerscheinungen bei gonorrhoischer Vaginitis. Jakobi (öster.-ungar. Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1895 No. 9) und Ambrosio (diese Zeitschr. 1893 No. 33) berichteten über günstige Wirkung des Mbl bei Carcinom. Die Hauptdomäne des Mbl ist die Malaria, aber hier stehen sich die entgegengesetztesten Mittheilungen gegenüber. Während Guttmann und Ehrlich (Berl. klin. Woch. 1891 No. 39), Neumann (Pester med. chir. Presse 1893 No. 1 und ein von Guttmann (Sitzung der berlin. med. Gesellschaft 1. II. 93) citirter russischer Autor unbedingt für die Wirksamkeit des Mbl und seine Ueberlegenheit gegenüber dem Chinin eintraten und Rosin (therap. Blätter 1893 No. 12) experimentell diese Ueberlegenheit erhärtete, erkennen Kétli (therap. Blätter 1893 No. 7), Paremski und Blatteis (therap. Monatshefte 1893 No. 1) und Rötger (Deutsche med. Woch. 1896 No. 15) zwar die Wirksamkeit des Mbl an, geben aber dem Chinin den Vorzug sowohl wegen seiner sichereren Wirkung, als auch wegen der unangenehmen Nebenwirkungen des Mbl. Ganz ablehnend äussert sich Senator (Sitzung der berl. med. Gesellsch. 25. I. 93), der nach Mittheilungen von Kohlstock über Versuche in den Colonien dem Mbl keine günstige Wirkung zuspricht. Ich entnehme diese Bemerkung dem Berichte dieses Blattes (1893 No. 6), aus welchem nicht zu ersehen ist, ob Senator nur auf jene Mittheilungen, oder auch auf eigene Erfahrung gestützt, sein absprechendes Urtheil den positiven Angaben Guttmann's entgegenstellt, welch' Letzterer im Schlusswort der Discussion die Möglichkeit nicht bestreitet, dass Mbl bei tropischer Malaria nicht so wirksam sei, wie bei seinen Fällen, und der seine ursprünglich nur 10 Tage beanspruchende Behandlungsmethode auf 4 Wochen ausdehnt. Während der von Guttmann citirte russische Autor, obgleich er grössere Dosen gab, als Guttmann vorschrieb, keine unangenehmen Nebenwirkungen beobachtete, werden solche von einer Anzahl anderer Autoren, denen auch ich mich bedingungsweise anschliesse, gemeldet, bestehend in der wenig in's Gewicht fallenden, allgemein constatirten Blaufärbung des Urins und hie und da constatirten Blaufärbung anderer Ex- und Secrete und der Cornea, in Nausea, Erbrechen, Kopfschmerz, Diarrhöen und Blasenreizung, welch' letztere in der Mehrzahl der von mir behandelten Fälle auftrat, aber auf Darreichung von Muskatnuss verschwand.

Es fiel mir längst auf, dass viele Fälle von hiesiger Malaria gegen Chinin völlig refractär sind und auf Mbl prompt reagiren, während andere das entgegengesetzte Verhalten zeigen. Dies sich mir in der täglichen Praxis ergebende Resultat lässt die Frage offen, ob es auch Fälle gibt, in denen jedes der beiden Mittel wirksam ist, eine Frage, der ich aus dem Grunde nicht näher treten kann, weil ich in meiner ohnehin precären Praxis, in welcher von einer aller Einsicht baaren Clientel die schnellsten Heilerfolge bei den verschlepptesten Fällen verlangt werden, mich mit Versuchen nicht befassen kann.

Die ausschliessliche Wirksamkeit des Chinins bei der einen, die ebensolche des Mbl bei der anderen Reihe von Fällen brachte mich auf den Gedanken, dass die Malaria in ihren verschiedenen Formen keine einheitliche Erkrankung ist, dass die Laveran'sche Entdeckung der Malariaplasmodien die Frage nach der Aetiologie und Pathogenese der Malaria nicht in vollem Umfang beantwortet hat und dass das von mir beobachtete verschiedenartige Verhalten verschiedener Malariafälle gegen die beiden erwähnten Mittel uns der Lösung des Räthsels näherführen kann, das uns die divergirenden Resultate der Mbl-Behandlung aufgaben. Die von mir behandelten Quotidianafälle reagirten sämmtlich auf Mbl, Tertiana reagirte nicht darauf. Bei einer beträchtlichen Anzahl der ersteren war Chinin wirkungslos längere Zeit angewendet, letztere reagirte stets auf Chinin, ein Verhalten, das mit den experimentellen Ergebnissen Rosin's (therap. Blätter 1893 No. 12) in Widerspruch, mit denjenigen von Janksó und Rosenberger (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 57 Heft 5 u. 6) in relativem Einklang steht. Rosin fand, dass von Tertianakranken stammende Plasmodien durch Chinin nicht beeinflusst werden, dagegen bei Behandlung mit einer Lösung von 1 Mbl in 20000 physiologischer Kochsalzlösung ihre Bewegung verloren, dass die Körnchen vollständig zur Ruhe kamen und die Plasmodien gleichzeitig sich zu färben begannen. Rosin glaubt, dass das Mbl im Organismus nicht als solches, sondern im reducirten Zustand als Leuko-Mbl auf die Plasmodien wirke. Die Blaufärbung der Plasmodien durch das supponirte Leukoproduct ist darnach als Wiederoxydation des letzteren, die Wirkung des Mbl auf die Plasmodien als eine reducirende zu betrachten. Als einen hervorragenden Fortschritt in der Malariaforschung glaube ich die Entdeckung von Janksó und Rosenberger bezeichnen zu dürfen, welche fanden, dass die Plasmodien der Quartana, Tertiana und Quotidiana 3 verschiedene Arten darstellen, die in ihrem Sporulationszustand sich ganz verschieden verhalten, und deren jeweiliges Sporulationsstadium mit dem respectiven Fieberanfall zusammentrifft. Das Quartanaplasmodium hat sternförmige Sporulationskörper, die in 6 bis 10, frei im Blut herumschwimmende, sich an rothe Blutkörperchen anheftende Sporen zerfallen, welche lebhafte Bewegung zeigen. Das Tertianaplasmodium hat himbeerförmigen Sporulationskörper und zerfällt in etwa 25 Sporen. Die Tertiana duplicata wird durch 2 Generationen von Tertianaplasmodien verursacht, deren Entwicklungsphasen einen Altersunterschied von etwa 24 Stunden haben. Das Quotidianaplasmodium bildet im Sporulationszustand Halbmonde, erzeugt meistens maligne Erkrankung und ist gegen Chinin äusserst widerstandsfähig. Das Referat über diese interessante Arbeit, welches in No. 2, Jahrgang 1897 dieser Zeitschrift enthalten ist, lässt vermuthen, dass die genannten Autoren ausser mit Chinin mit keinem der gegen Malaria empfohlenen Mittel experimentirt haben. Es wäre sehr zu wünschen, dass diese interessante Entdeckung experimentell geprüft wird.

Eine sehr interessante Arbeit über das Verhalten des Mbl im Organismus, seine oxydirende Wirkung als Mbl, seine reducirende als Leuko-Mbl, hat Horsley in No. 19, Jahrg. 1897 d. Bl. (unter Zugrundelegung der einschlägigen Arbeit Ehrlich's) veröffentlicht, die in der gleichen No. (Sitz. d. ärztl. Vereins Hamburg) discutirt wird, und der in No. 23, Jahrg. 1897 eine weitere Arbeit folgt, auf welch' beide ich Interessenten verweisen möchte.

Ein sehr charakteristisches Verhalten zu Mbl zeigt das Nervensystem. Ehrlich und Leppmann (D. med. Wochenschr. 1893, No. 23) fanden, dass die Achsencylinder eine auffallende Verwandtschaft zu Mbl haben, indem sich die nach Einverleibung des Mittels anfänglich eintretende, diffuse Färbung des Nervs verliert, dagegen unregelmässige, intensiv blaue Körnchen in den Achsencylindern auftreten, die schliesslich aus den Nervenstämmchen eliminirt werden. Ehrlich und Leppmann fassen diesen Vorgang so auf, dass eine unlösliche Verbindung zwischen Mbl und gewissen Bestandtheilen der Nervensubstanz zu Stande kommt und dass die hierdurch bewirkte chemische Veränderung des Zustandes des Nervs zeitweise schmerzlindernd wirkt. Der Urin färbt sich $^1/_4$—1 Stunde nach Darreichung von Mbl hellgrün, nach 4 Stunden dunkelblau und enthält keine pathologischen Bestandtheile. Horsley glaubt, dass die anfängliche Grünfärbung nicht durch Mischung von Urin und Mbl entstehe, sondern durch ein unvollständig reducirtes Ausscheidungsproduct des Mbl verursacht sei. Faeces, Speichel, Cornea und Mammagewebe zeigen bläuliche Färbung, dagegen sind Milch, Haut, Schleimhäute und Sklera nicht gefärbt. Lenhartz (No. 19, Jahrg. 1897, Seite 521 ds. Bl.) fand besonders bei Neurasthenikern, dass bei verschiedenen Individuen trotz gleicher Versuchsanordnung und intacter Nieren der Urin bald mehr grün, bald mehr blau gefärbt war und glaubt, dass hierbei die Menge und die zeitliche Aufeinanderfolge der Verabreichung des Mbl eine Rolle spielen.

Während Schindler (l. c.) die diuretische Wirkung des Mbl hervorhebt, stellt Netschajeff (l. c.) eine solche in Abrede und begründet dies damit, dass in dieser Richtung bei Lebercirrhose und Herzaffectionen Mbl ohne Wirkung sei. Gleichzeitig theilt aber Netschajeff mit, dass er mit Erfolg Mbl (0,1 dreimal täglich alle zwei Tage) bei Morb. Brightii angewendet habe, dass die Diurese zunahm, und dass Cylinder und Oedeme schwanden. Netschajeff's therapeutischer Versuch gründet sich auf die Entdeckung Mannaberg's, der bei Morbus Brightii erysipelcoccenartige Gebilde fand, und auf die Ausscheidung des Mbl durch den Urin. Bei einem von mir mit Mbl behandelten Brightiker konnte ich ebenfalls Vermehrung der Urinausscheidung constatiren, mit der Besserung des Zustandes einherging.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich die schon citirten Angaben einiger Autoren über erfolgreiche Versuche mit Mbl bei anderen Affectionen in extenso wiedergeben wollte. Eigene Erfahrung fehlt mir bezüglich analoger Fälle. Betreffs der Mittheilungen Jakobi's und Ambrosio's (l. c. l. c.) möchte ich meine Ansicht dahin aussprechen, dass die von diesen Autoren mitgetheilte günstige Wirkung des Mbl bei Carcinom der Vermuthung Raum gibt, dass diesem Mittel eine Affinität zu Plasmodien und activen Zellen innewohnt, die Beachtung verdient.

Meine Beobachtungen erstrecken sich auf 46 Fälle von Quotidiana (darunter eine larvirte), sieben von Tertiana, je einen von Polyneuritis alcoholica und Nephritis acuta.

Ausgesprochene Idiosynkrasie gegen Mbl fand ich nur bei 3 Patienten, von denen aber der eine, entgegen der gegebenen Anweisung, die Oblatenkapsel zerkaute und, angewidert vom äusserst unangenehmen Geschmack und an der Meinung festhaltend, ich wolle ihn mit blauer Tinte behandeln, nicht zur Fortsetzung des Gebrauches zu bewegen war. Die beiden Anderen erbrachen das Mittel constant, so dass von der weiteren Darreichung desselben Abstand genommen werden musste.

Nachstehend theile ich diejenigen meiner Quotidianafälle mit, welche ich durch Mbl zur Heilung brachte, nachdem Chinin sich als wirkungslos erwiesen hatte, aus deren Verlauf ich demgemäss die Ueberzeugung gewann, dass die hiesige Quotidiana nur auf Mbl reagirt, eine Ueberzeugung, die durch den Erfolg bei der ausschliesslichen Mbl-Behandlung aller weiteren Quotidianafälle ihre Bestätigung fand.

Fall 1 und 2. Schech Auad el Galadaui von hier, etwa 40 Jahre alt und dessen 11jähriger Sohn Mohammed litten seit mehreren Monaten an Quotidiana, die erst durch den hiesigen Distriktsarzt und dann durch einen Charlatan vergeblich mit Chinin bekämpft worden war. Unter dieser Behandlung hatte der Kräftezustand beider Patienten auffallend nachgelassen, beide litten an Appetitmangel und der Knabe überdies an Abnahme des Sehvermögens. Um über das Wesen der Erkrankung Klarheit zu erlangen und um zu ermitteln, ob ein Wohnungswechsel dieselbe beeinflussen könne, nahm ich beide Kranken in mein Haus auf und beobachtete sie 10 Tage lang unter Weglassung des Chinins. Bei Auad stellten sich die Anfälle täglich zwischen 4 und 5 Uhr Nachmittags ein unter leichtem Frösteln. Das Fieber bestand bis gegen 8 Uhr Abends und erreichte 39,5°. Bei Mohammed trat täglich zwischen 3 und 4 Uhr Nachmittags ein kurzdauernder Schüttelfrost auf, der von einem bis auf 40,5° ansteigenden, bis 6 Uhr dauernden Fieber gefolgt war. Bei Beiden trat vor der Entfieberung der typische Schweiss ein. Beide boten kachektisches Aussehen, Milztumor, Appetitmangel, bei Auad bestund rechsseitige Supraorbitalneuralgie und schmerzhafte Anschwellung der rechten Submaxillardrüse, bei Mohammed Herabsetzung des Sehvermögens bei normalem Spiegelbefund, die sich, ebenso wie der Appetitmangel Beider, rasch besserte. Vom 11. Tage an gab ich Beiden Mbl und zwar dem Vater 3mal täglich 0,1., dem Knaben 3mal täglich 0,05. Abgesehen von der bald auftretenden Blaufärbung des Urins Beider stellten sich irgend welche Nebenerscheinungen, insbesondere von Seiten der Verdauungs- und Harnorgane nicht ein. Auad's Neuralgie war am zweiten Tage beinahe, am dritten völlig verschwunden, er war vom siebenten Tage an völlig fieberfrei, vom 13. Tage ab war Milztumor nicht mehr nachweisbar. Mohammed war vom dritten Tage an fieberfrei, sein Milztumor vom fünften Tage an nicht mehr nachweisbar. Beide nahmen von den Tagen ab, an welchen die Milz normal schien, nur 2mal täglich ihre Mbl-Dosen und zwar Mohammed bis zum 19. Tage seit Beginn der Behandlung. Mit zunehmendem Wohlbefinden hob sich der Turgor vitalis und am 21. Tage entliess ich Beide aus der Behandlung. Auad nahm noch eine Woche hindurch in seiner Wohnung einmal täglich 0,1 Mbl. In der Folge erfreuten sich Beide völligen Freiseins von Malaria.

Fall 3. Basiuni Schahab, etwa 30 Jahre alt, aus Abu Durra (einem $1^1/_2$ Stunden von hier gelegenen Dorfe, in welchem Quotidiana endemisch sein soll) litt seit fast 2 Jahren an Quotidiana und wurde, ein Opfer kritikloser Chininbehandlung, hochgradig kachektisch, zum Skelet abgemagert, appetitlos und somnolent hierhergebracht, kurz, in einem Zustand, der so hoffnungslos schien, dass ich die Behandlung nur gegen Ausstellung eines Reverses unternahm, dem zu Folge bei etwaigem Exitus nicht mir die Schuld zugeschoben würde, eine Maassregel, die in den hiesigen Verhältnissen begründet ist.

Die Anfälle traten bei dem in einem passenden Quartier untergebrachten Kranken unter Frösteln jeden Nachmittag um 2 Uhr auf, das Fieber stieg auf etwa 39°, dauerte 4 Stunden und sank unter schwacher Schweissentwicklung. Bei der erschreckenden Magerkeit des Kranken war der Milztumor, dessen Dämpfung 2 Finger breit über dem Darmbein begann und handbreit unter dem Rippenbogen vorsprang, nicht nur leicht palpirbar, sondern fiel sofort bei der Inspection auf. Die Haut war spröde und schilferte ab, die Schleimhäute erschienen äusserst blass. Die Herzaction war verhältnissmässig kräftig, der Herzbefund normal, der Urin enthielt reichlich harnsaures Sediment, wurde in mässiger Tagesmenge entleert und war eiweissfrei. Die vegetativen Organe boten objectiv nichts Abnormes. Während der ersten 3 Tage erhielt Patient 3mal 0,1 Mbl täglich, Beeftea, Wein und Syr. ferri jodat., in den folgenden Tagen steigerte ich die Mbl-Dosis, die gut vertragen worden war, auf 5mal 0,1 täglich und erlebte die Ueberraschung, dass die Fieberanfälle an Intensität abnahmen und vom 14. Tage an ausblieben, der Milztumor den Rippenbogen und die

11. Rippe kaum noch überragte, der Kräftezustand sich hob und Patient nach weiteren 8 Tagen sich für gesund erklärte und von der Rückkehr in sein Dorf nicht mehr abhalten liess. Milztumor war nicht mehr nachzuweisen. Ich versah den Mann mit 42mal 0,1 Mbl für 14 Tage und sah ihn erst nach 6 Wochen wieder zufällig auf der Strasse, wo ich ihn erst nicht wiedererkannte. Er sah blühend und kräftig aus und theilte mir mit, dass er vor einigen Tagen seinen beiden Frauen eine dritte zugesellt habe.

Fall 4. Schech Yussuf Hossehn, etwa 35 Jahre alt, Kaufmann dahier, hat gegen eine seit 3 Wochen bestehende Quotidiana auf Rath eines Charlatans Chininsulfat und Sasaparilldecoct in nicht genau zu eruirender Dosis (er gab an, er habe täglich einen gestrichenen Esslöffel Chinin geschluckt) erfolglos genommen. Das Fieber tritt täglich gegen Mittag auf, dauert etwa 2½ Stunden und erreicht 39,2°. Patient ist kräftig, leidet aber an Appetitmangel. Die Milz ist mässig geschwellt. Abgesehen von Atrophie des einen Bulbus und congenitalem beiderseitigen Keratoma palmare et plantare ist Patient normal und war, ausser an einer croupösen Pneumonie, an der ich ihn vor 7 Monaten behandelt hatte, nie krank gewesen. Mbl zu 0,1 3mal täglich wurde am ersten Tage ausgebrochen, ohne jedoch den Intestinaltractus weiter zu afficiren. In der Folge aber ertrug Patient das Mittel vortrefflich. Das Fieber verschwand am 6., der Milztumor am 9. Tage. Nach Verschwinden des letzteren liess ich das Mittel noch eine Woche nehmen, und seither blieb der Mann von Malaria und deren Folgen verschont.

Fall 5. Ibrahim Abu Hanna, etwa 55 Jahre alt, aus dem ¾ Stunden von hier gelegenen Koptendorf Esbe Abuhanna, hatte vor ½ Jahr an leichtem, täglich zu gleicher Stunde auftretendem Fieber gelitten, gegen das er wochenlang erfolglos Chinin gebraucht hatte. Später, nachdem Patient schon längere Zeit Chinin ausgesetzt hatte, verschwand das Fieber spontan. Seit einigen Wochen leidet er an linksseitiger, mässig heftiger Supraorbitalneuralgie, die er selbst für eine Folge der Sonnenbestrahlung hält, welcher er in seinem Beruf als Gutsbesitzer viel ausgesetzt ist. Die Anamnese gab der Vermuthung Raum, dass larvirte Intermittens vorliegt, zumal die Untersuchung mässige Milzanschwellung ergibt, welche bei einer früheren, gelegentlich einer stattgehabten Zinksulfatvergiftung vorgenommenen genauen Untersuchung nicht bestanden hatte. Ich liess Patienten 3mal täglich 0,1 Mbl während 14 Tagen nehmen. Im Beginn dieser Behandlung stellte sich Brennen beim Uriniren ein, gegen welches sich Muscatnusspulver als wirksam erwies. Nach 2tägigem Gebrauch des Mbl liess mir Patient melden, dass die Neuralgie verschwunden sei. Nach weiteren 6 Tagen untersuchte ich ihn und fand, dass auch der Milztumor verschwunden war. Der Sicherheit halber nahm er das Mittel noch eine Woche lang und erfreut sich seither vollkommenen Wohlbefindens.

Ausser bei Malaria hatte ich Gelegenheit, Mbl in folgenden 2 Fällen zu erproben:

Fall 6. Sid Ahmed Effendi, Polizeihauptmann dahier, 31 Jahre alt, hatte sich eine acute Nephritis zugezogen, für die er seinen Aufenthalt im feuchten Bureau und nächtliche Patrouillen verantwortlich macht. Nachdem er vom Distriktsarzte erfolglos mit Milchdiät, Malvendecoct und Chinin behandelt worden war, wurde ich zur Consultation zugezogen und nahm das Anerbieten des Distriktsarztes an, den in höchst desolatem Zustande befindlichen Kranken meiner Behandlung zu überlassen, die ich ebenfalls nur gegen Ausstellung eines mich gegen alle Eventualitäten sichernden Reverses zusagte, Es bestand allgemeines Anasarka. Ascites war nicht nachweisbar. Der sehr spärliche Urin war stark eiweisshaltig, haemorrhagisch sedimentirt und hatte ein specifisches Gewicht von 1026 Das Fieber hatte unregelmässigen Verlauf und schwankte zwischen 38,2 und 39,7. Der Puls war hart und mässig beschleunigt, die Herztöne waren rein und ohne auffallende Intensität der einzelnen Phasen. Milchdiät, Kali aceticum, warme Bäder und Einwickelungen, sowie Pilocarpin führten keine Besserung des Zustandes herbei, und am vierten Tage der Behandlung wurde der Zustand durch Anzeichen von Herzschwäche complicirt, so dass ich auf den Exitus gefasst war und mich genöthigt sah, auf vorstehende Behandlungsweise zu verzichten. In Erinnerung an Netschajeff's Empfehlung beschloss ich einen Versuch mit Mbl zu machen, nachdem ich durch Strophanthus die Herzaction anzuregen bestrebt war. Da eine Versuchsdosis von 3mal täglich 0,05 Mbl gut ertragen wurde und eine Vermehrung der Diurese zur Folge hatte, während welcher der Urin eine grüne Färbung zeigte, steigerte ich vom dritten Tage ab die Einzelngaben auf's Doppelte. Die Diurese stieg zusehends, am siebenten Tage wurden bereits 2200 ccm blauen Urins entleert, der noch stark eiweisshaltig war und ein specifisches Gewicht von 1019 hatte. Das Anasarka verminderte sich, das Allgemeinbefinden hob sich zusehends, und es stellte sich Verlangen nach fester Nahrung ein, die ich indess verweigerte. Vom elften Tag an liess ich das Mbl weg, und nach allmählichem Abnehmen des Anasarka und bei ziemlich constanter Urinmenge von etwa 2000 ccm und specifischem Gewicht von etwa 1010 trat die Reconvalescenz ein, die ohne Störung verlief und in Genesung endigte. Patient veranlasste auf meinen Rath seine Versetzung in andere Functionen, die ihn nicht zu schädigen drohten, und ist laut mehrfach mir zugegangenen Mittheilungen seither (3¼ Jahre) gesund geblieben.

Fall 7. C. A., Europäer, 42 Jahre alt, Quartalssäufer mit häufigen rheumatoïden Erscheinungen, die auf Antifebrin stets verschwanden, erkrankte im Anschluss an eine alkoholistische Periode des Nachts an Schmerzen in Rücken, Armen und Beinen. Während die Rücken- und Beinschmerzen mässig blieben, steigerten sich die Schmerzen im beiderseitigen Radialisgebiet bis zur Unerträglichkeit und trat Lähmung beider Arme ein. Es bestund demnach eine multiple Neuritis in directem Anschluss an einen Alkoholexcess. Da Patient auf Morphium mit Erbrechen reagirte, so machte ich einen Versuch mit Mbl, welches kurz vorher von Ehrlich und Leppmann (l. c.) als Antineuralgicum gerühmt worden war. Die Schmerzen liessen bereits Tags darauf nach, die Motilität der Arme begann sich nach fünftägigem Gebrauch von 3 mal täglich 0,1 Mbl wieder einzustellen. Am zwölften Tage war Patient ausser Bett und fühlte sich völlig wohl. Die zahlreichen seither stattgehabten alkoholistischen Perioden überstand Patient ohne erhebliche nervöse Störungen.

Ich habe nicht ohne Absicht die Reihe der mir mittheilenswerth scheinenden Krankengeschichten nicht durch Erörterungen einzelner derselben unterbrochen, denn die Vielseitigkeit der Mbl-Verwendbarkeit tritt so am frappantesten zu Tage. Eine solche Vielseitigkeit ist im Allgemeinen keine Empfehlung für ein Arzneimittel. Dem Gebrauch des so schätzenswerthen Ichthyols stand, eben wegen dieser Vielseitigkeit längere Zeit ein Misstrauen entgegen, das erst zerstreut wurde, als Nussbaum dieselbe auf die Contraction der Blutgefässcapillaren zurückführte, vermöge deren das Ichthyol seine Wirkung bei Affectionen ausübt, die sich wesentlich unter einander unterscheiden, aber dem Ichthyol einen, allen gemeinsamen Angriffspunkt bieten. Einen solchen scheint mir das Mbl an gewissen labilen Albuminstoffen mancher derjenigen Zellen zu haben, welche vermöge ihrer Activität dem raschen und constanten Wechsel von Oxydation und Reduction unterworfen sind.

Die Untersuchungen Rosin's (l. c.), der fand, dass Tertianaplasmodien auf Chinin nicht, aber auf Mbl sehr energisch reagiren, stehen in einem Gegensatz zu meinen sieben Beobachtungen, wonach Mbl die Tertiana gar nicht beeinflusst, Chinin dagegen dieselbe zum Verschwinden bringt. Nun ist es mir aber ziemlich häufig aufgefallen, dass im hiesigen Klima, resp. bei der hiesigen Bevölkerung Heilungs- und Erkrankungsneigungen bestehen, die wesentlich von den allgemein bekannten abweichen, und ich halte demgemäss die Annahme für berechtigt, dass auch bei der Tertiana örtliche und individuelle Verhältnisse in Betracht gezogen werden müssen, dass die Plasmodien der verschiedenen Malarienarten in ihrem chemotaktischen Verhalten zu Mbl variabel sind und dass der Grund hierfür in klimatischen und individuellen Verhältnissen zu suchen ist.

Auffallend scheint mir die sich häufig wiederholende Angabe verschiedener der angeführten Autoren, dass Mbl den Intestinaltractus afficire und lästige nervöse Erscheinungen verursache. Wenn ich auch zugebe, dass in zwei meiner Fälle die Einverleibung des Mittels constant von Erbrechen gefolgt war und desshalb unterbleiben musste, sowie dass in einigen anderen Fällen erst eine Angewöhnung erfolgen musste, so kann ich doch nicht umhin, zu betonen, dass derartiges ungleich häufiger bei Chinindarreichung beobachtet wird und die letztere nicht selten unmöglich macht. Ich vermuthe, dass denjenigen Autoren, welche bei Mbl-Verabreichung die genannten lästigen Nebenwirkungen häufig oder constant fanden, kein chlorzinkfreies Präparat zu Gebote stand und dass diese Nebenwirkungen auf Rechnung des Chlorzinks, aber nicht des Mbl's zu setzen sind. Das von mir angewandte Präparat wurde von Merck bezogen und ist garantirt chlorzinkfrei. In Betracht zu ziehen ist vielleicht der Umstand, dass die hiesige Bevölkerung von Religions wegen grösstentheils alkoholabstinent ist und im Allgemeinen, abgesehen von epidemischen Erkrankungen, nicht zu Affectionen des Intestinaltractus disponirt ist.

Es erübrigt nur noch, der Frage nach der Ursache der Wirksamkeit des Mbl bei verschiedenartigen Erkrankungen näher zu treten. Ich gab bereits der Vermuthung Raum, dass die Modificirung des Sauerstoffumsatzes in manchen Zellen mit erhöhtem Stoffwechsel und gesteigerter Activität den gemeinsamen Angriffspunkt für die Wirkung des Mbl bildet, eine Vermuthung, die sich auf die Untersuchungen von Horsley und Ehrlich gründet. Ich halte es für wahrscheinlich, dass Zellenelemente

entzündeter oder solcher Organe, in denen functionelle Störungen bestehen, sowie dass Mikroorganismen, die durch Theilungsvorgänge in erhöhtem Stoffwechsel sich befinden, dann durch eine Modification ihres Sauerstoffumsatzes hervorragend alterirt werden, wenn der Vermittler dieses letzteren von den betreffenden Zellelementen resp. Mikroorganismen leicht aufgenommen wird. Letztere Eigenschaft scheint dem Methylenblau in vielen Fällen inne zu wohnen, und ich glaube, dass es sich desshalb empfehlen würde, ausgedehnte Versuche mit diesem Mittel anzustellen, um zu ermitteln, bei welchen Erkrankungen, unter welchen Verhältnissen aus jener Eigenschaft Vortheile gezogen werden können.

(Schluss folgt.)

Aus der rhinologischen Poliklinik des israelitischen Krankenhauses in Hamburg. (Oberarzt: Dr. Engelmann.)

Ein Fall von hereditär-syphilitischer Sattelnase.*)

Von Dr. *M. Oettinger*.

Das Kind, das ich Ihnen hier zeige, kam am 14. März ds. Js. in Herrn Dr. Engelmann's Poliklinik im israelitischen Krankenhause.

Wilhelmine M. ist am 21. December 1897 als erstes Kind ihrer Mutter ohne vorausgegangenen Abort am normalen Ende der Schwangerschaft normal entwickelt geboren, insbesondere soll die Nase normal gewesen sein.

14 Tage alt hatte das Kind einen Abscess hinter dem linken Ohr, 8 Tage später einen gleichen am linken Arm. Beide Abscesse sind gut geheilt und das Kind entwickelte sich vollkommen normal.

Ende Februar ds. Js. — das Kind war damals 8 Wochen alt — begann zugleich mit einem Ausschlag an beiden Augenbrauen und an der Oberlippe ein Schnupfen. Das Kind fing an zu schnüffeln, dann kam röthlich-eitriges Secret aus der Nase und bald darauf fing der Nasenrücken an einzusinken. Patientin erhielt zunächst innerlich Kalomel, local Borsalbe, dabei dauerte der Ausfluss fort, und die Nase sank immer mehr ein. Ein herauskommender Sequester ist nicht bemerkt worden.

Bei der Aufnahme in die poliklinische Behandlung, circa 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung, wurde folgender Befund erhoben:

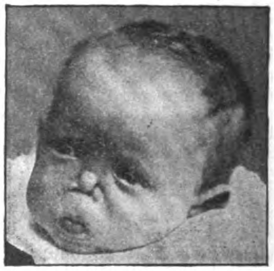
Der Nasenrücken war flach und verbreitert, bildete in seiner oberen Hälfte eine directe Fortsetzung der Stirn und ging von da an winklig nach vorne. Die Nasenspitze sah nach vorn und etwas nach links. Die Nasenflügel lagen flach, der rechte ungefähr im Niveau der Wange, der linke noch unter das Niveau der Wangenhaut eingesunken. Die rechte Nasenöffnung sah nach vorn, die linke etwas nach oben. Aus den Nasenöffnungen entleerte sich grauröthliches, übelriechendes Secret. Im Septum bestand eine grosse Perforation. An der Stelle des erwähnten Ausschlages an Augenbrauen und Oberlippe bestand noch geringe, für die Diagnose nicht verwerthbare Röthung. An der übrigen Körperoberfläche und an den inneren Organen fanden sich keinerlei Veränderungen.

Die Diagnose musste bei diesem Befund trotz Mangels aller übrigen Symptome auf Lues hereditaria gestellt werden und wir versuchten, die Anamnese in dieser Richtung zu ergänzen. Das gelang leider nicht. Bei den Eltern liess weder Anamnese noch genaueste körperliche Untersuchung irgend welche luetischen Erscheinungen oder Residuen nachweisen. Wir müssen also entweder eine Vererbung von Seiten der Grosseltern mit Uebergehung der Eltern annehmen — ein Infectionsmodus, der zwar mehrfach behauptet ist, aber noch nicht genügend bewiesen scheint [1]), oder aber, was mir wahrscheinlicher ist, dass der Vater des Kindes sich früher einmal einen Primäraffect zugezogen und denselben übersehen hat, und dass dann die Secundärerscheinungen so leicht aufgetreten sind, dass auch sie nicht beachtet wurden. Die Mutter braucht dann auch nicht luetisch zu sein, obgleich sie ein syphilitisches Kind zur Welt bringt. Sind doch Fälle beobachtet, in denen die Mutter, von ihrem hereditär-luetischen Kinde inficirt, einen Primäraffect der Mamma oder des Mundes aufwies [2]), für gewöhnlich freilich ist die gesunde Mutter eines hereditär luetischen Kindes gegen syphilitische Infection immun.

Darum haben wir auch um so weniger Bedenken getragen, das Kind weiter von seiner Mutter nähren zu lassen, als dieses ja bekanntermaassen die einzige Möglichkeit ist, ein derartiges Kind am Leben zu erhalten. Hereditär-syphilitische Flaschenkinder sterben ja fast immer.

Die Behandlung bestand in einer Inunctionscur, während local täglich das Secret entfernt und die Nasenflügel durch eingelegte Wattetampons gehoben wurden. Auf der linken Seite ging dieses nicht so gut, wie rechts, da das Kind mit Tampon im linken Nasenloch nicht saugen konnte und die Mutter diesen Tampon daher regelmässig nach kurzer Zeit entfernte.

Bei dieser Behandlung hat sich die Secretion vermindert und der Befund folgendermaassen verändert.



Die Haut der Nasenflügel (siehe Abbildung!) zeigt jetzt jederseits gleich weit von der Nasenspitze entfernt eine tiefe Einziehung, bedingt durch narbige Retractionen im Naseninnern, und zwar reicht diese Einziehung rechts nicht ganz bis zur Umrandung des Nasenlochs, links bis in die Nase hinein, so dass die Umrandung des rechten Nasenloches glatt, die des linken tief eingeschnitten erscheint. Dabei sind beide Nasenflügel, — der rechte weiter als der linke aus dem oben angeführten Grunde, — über das Niveau der Wange herausgehoben.

Die winklige Knickung des Nasenrückens besteht unverändert fort, die Septumperforation ist kleiner geworden, die Nasenhöhle hat sich durch Narbenbildung im Innern verkleinert und verengt. Am Halse sind leichte Drüsenschwellungen aufgetreten. An Milz und Leber ist eine geringe Schwellung nachweisbar. Das Gewicht des Kindes hat zugenommen. Vor 6 Wochen wog es 6 Pfund, jetzt 6 ½ Pfund.

Von den Knochen werden bei hereditärer Lues in der ersten Lebenszeit am häufigsten die langen Röhrenknochen befallen, seltener die Phalangen, die Metacarpal- und Metatarsalknochen, sehr selten die Knorpel und Knochen des Gesichtsschädels. Wohl den interessantesten Fall dieser Art, ein 3 Monate altes Kind, das auf der Basis der hereditären Syphilis eine Perforation des harten Gaumens aufwies, hat v. Genser veröffentlicht [3]).

Die hereditär-luetischen Nasenaffectionen in dieser Form, dieser Entwicklung und diesem Lebensalter kommen selten zur Beobachtung, obgleich ca. 58 Proc. aller hereditär syphilitischen Kinder eine Coryza aufweisen. [4]) Dieselbe ist entweder schon bei der Geburt vorhanden oder tritt im ersten Lebensvierteljahr auf.

Bleiben die Kinder am Leben, was, wie gesagt, fast ausschliesslich bei Brustkindern der Fall ist, so verschwindet die Coryza mit oder ohne specifische Behandlung bald, ohne Veränderungen zu hinterlassen und die Nase sieht dann wieder vollkommen normal aus, oder es kommt zu oberflächlichen Ulcerationen der Schleimhaut. Doch werden Zerstörungen der Knochen dabei nicht beobachtet (Schech) [5]). Erst am Ende des ersten Lebensjahres oder später, ja oft erst zur Pubertätszeit treten dann wieder hereditär-syphilitische Erscheinungen an der Nase zu Tage in Form bald zerfallender Schleimhaut- und Knochengummata und dadurch erst kommt es zu tief greifender Zerstörung des Nasengerüstes und zur Sattelnase.

Bei unserm Säugling nun ist der seltene Fall eingetreten, dass eine sonst nur oberflächlich auftretende Ulceration der Schleimhaut in die Tiefe gegriffen, und den Knorpel und Knochen zerstörend, Perforation und Sattelnase verursachte, oder es ist als erste Manifestation der hereditären Syphilis ein Gumma des Septums aufgetreten. Mir scheint die Schnelligkeit der Entwicklung der Veränderungen mehr für ein zerfallenes Gumma zu sprechen.

---

*) Demonstration im ärztlichen Verein in Hamburg am 3. Mai 1898.

[1]) Coutts: On a Case of supposed Transmission of Syphilis to the third Generation. The Lancet 1898. 22. Januar.

[2]) Caspary: Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis XXXIV. 1895. Lucas: A Mother infected with primary Syphilis from her own Child. Brit. med. Journ. 1894. 1. December.

[3]) v. Genser: Wiener dermat. Gesellschaft 22. Mai 1895.

[4]) Miller: Jahrbuch für Kinderheilkunde, N. F. XXVII.

[5]) Schech: Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. 4. Aufl. 1892. Seite 290.

Erfahrungen auf dem Gebiete der Harnuntersuchungen und Bericht über die Fortschritte der Harnanalyse im Jahre 1897.

Mittheilungen aus dem chemisch-technischen Untersuchungslaboratorium München, von *Georg Buchner*.

Nachstehend theile ich einige Erfahrungen mit, welche ich bei den zahlreichen Harnuntersuchungen, die ein Specialgebiet meines Laboratoriums bilden, zu machen Gelegenheit hatte, und schliesse, kurz zusammenfassend, die im Jahre 1897 von Anderen bethätigten Fortschritte auf dem Gebiete der Harnanalyse an.

Acidität und Reaction. Die Bestimmung des «Säuregrades» des Harnes wird nur sehr selten verlangt. In diesem Falle führe ich diese Bestimmung nach der Methode von Maly aus, wodurch die Summe aller etwa vorhandener saurer und ungesättigter Verbindungen bekannt wird. (Siehe auch Neumeister, physiologische Chemie, Seite 653.)

Für die gewöhnlichen Fälle genügt geeignetes Lakmuspapier und führen wir in unseren Berichten an, ob die Reaction schwach, mässig oder stark sauer u. s. w. ist.

Nicht selten kommen auch amphoter reagirende Harne (schwach sauer und schwach alkalisch zugleich) zur Beobachtung; es ist dies der Fall, wenn der Harn Mono- und Dinatriumphosphat in einem bestimmten Verhältnisse enthält.

Ueber die Reaction des Harnes führt R. Neumeister (Zeitschrift f. Biologie) Folgendes aus:

Nach unseren bisherigen Kenntnissen wird von den höheren Säugethieren unabhängig von ihrer gewöhnlichen Ernährungsweise bei reiner Fleischkost, oder im Hungerzustande, ein saurer Harn abgesondert, dessen Säuren aber nicht vollkommen frei sind, sondern soweit mit Ammoniak abgesättigt erscheinen, dass saure Ammoniaksalze entstehen. Anderseits entleeren alle Thiere, wie die Pflanzenfresser in der Norm, bei vegetabilischer Kost, falls dieselbe ausreichende Mengen pflanzensaurer Alkalien enthält, oder auch nach directer Eingabe von pflanzensauren oder kohlensauren Alkalien, einen alkalischen Harn, dessen Alkalescenz durch die Alkalicarbonate bedingt ist. Neutralität beobachtet man, wenn die in der Nahrung enthaltenen fixen Alkalien gerade hinreichen, um die im Organismus aus den Proteïnstoffen entstehenden Säuren zu binden. Neutraler Urin wird daher vorzugsweise bei gemischter Kost, seltener bei einseitiger Pflanzenkost, nie aber bei reiner Fleischkost producirt.

Zur Acidität bemerkt Dr. A. Ritter (Zeitschr. f. Biologie, 1897, S. 169) Folgendes:

Zur Ermittlung der Acidität führen bekanntlich zwei gangbare Wege, das Verfahren von Maly und dasjenige von Freund. Nur ersteres zeigt die wirkliche Acidität an, d. h. die Summe aller etwa vorhandener saurer und ungesättigter Verbindungen, während das letztere Verfahren mit seiner directen Bestimmung des Mononatriumphosphates nur die ausschliesslich durch letzteres repräsentirte Säuremenge angibt. Dieses Verfahren kann demnach nur unter der irrthümlichen Voraussetzung richtig sein, dass im Harne das Mononatriumphosphat der alleinige Träger der Acidität ist; mag diese Voraussetzung auch im Grossen und Ganzen richtig sein, so ist sie doch für eine grosse Zahl von Harnen sowohl gesunder wie kranker Menschen unzutreffend, indem es gar nicht selten vorkommt, dass die Gesammtphosphorsäure zur Deckung der aus der Capacität des betreffenden Harnes für Basen sich ergebenden Acidität keineswegs ausreicht. In solchen Fällen müssen neben dem sauren Phosphat noch andere saure, ungesättigte Verbindungen an der Bindung von Basis theilgenommen haben. Desshalb liefert das Freund'sche Verfahren zu niedere Werthe. Die Methode von Maly lässt bei Beobachtung gewisser Cautele nnichts zu wünschen übrig. Ein Hauptfehler des Verfahrens kann darin begangen werden, dass einerseits durch einen zu grossen Ueberschuss von Natronlauge Ammoniak entweicht, dass ferner beim Ausfällen des Trinatriumphosphates mittels Chlorbaryum, Natronlauge in den Niederschlag eingeschlossen und somit beim Rücktitriren der Bestimmung entzogen wird. Diese Fehler können vermieden werden, wenn man im Anschlusse an die mit einem Ueberschuss von Natronlauge gemachte erste Bestimmung sofort eine zweite und event. eine dritte anreiht, in welcher man nur so viel Natronlauge zusetzt, als nach der ersten Bestimmung eben zur Sättigung verbraucht wird. Die Einschliessung von Lauge in den Niederschlag kann man durch sorgfältiges und wiederholtes Schütteln möglichst hintanhalten. Siehe auch bei: «harnsauren Sedimenten».

Zur Feststellung der Gesammtsäure (Acidität) des Harnes titrirt Oliviero (Rep. de Pharmac. 1897, 7) den Harn mit $^1/_{100}$ Normalkalilauge und benützt als Indicator Phenolphtaleïn. Die Säure berechnet er als Phosphorsäure. Er will aus dem Säuregrad des Harnes auf die Alkalescenz des Blutes schliessen und den Befund für die Diagnose und Prognose gewisser Krankheiten verwerthen, z. B. Tuberculose.

Ueber die Acidität des Harnes und die zur Bestimmung derselben angewandten Methoden theilen Berlioz, Lépinois und Michel (Chem. Ztg. Repertor.) Folgendes mit: Die Acidität des Harnes wird ausser durch die sauren Phosphate durch die organischen Säuren und die saure Natur der Pigmente verursacht. Um eine einheitliche Grundlage für die Untersuchung zu schaffen, empfehlen die Verfasser, dem Harne eine bestimmte Menge titrirter Kalilösung zuzusetzen und den Ueberschuss derselben unter Verwendung von Phenolphtaleïn als Indicator mit titrirter Salzsäure zu bestimmen. Die Acidität wollen die Verfasser in Salzsäure ausdrücken und finden nach zahlreichen Bestimmungen beim Manne im Mittel 1,4 g pro Liter und 1,83 g pro 24 Stunden, bei der Frau 1,2 bez 1,54. Für Diabetiker liegen die Mittel höher, nämlich 1,33 bez. 2,52 und 1,0 bez. 1,92. Bei Gicht und Rheumatismus soll die Acidität ebenfalls über das Normale hinausgehen.

Strobel hat zur Bestimmung der Acidität des Harnes einen eigenen Apparat: «Urinacidimeter» construirt, bestehend aus einer graduirten Röhre bez. Cylinder, in welchen bis zur untersten Marke Harn (= 5 ccm), einige Tropfen Phenolphtaleïn, dann Wasser bis zur zweiten Marke gegeben werden. Man gibt nun $\frac{n}{10}$ Kalilösung (0,56 : 1000) dazu bis zur Rothfärbung. Die doppelte Anzahl der verbrauchten ccm Kalilösung mit 0,0327 multiplicirt gibt den Säuregrad des Harnes an, ausgedrückt in Phosphorsäure.

Der Cylinder hat am Theilstrich 15 den Buchstaben P. Unterhalb dieses Punktes ist der Harn hypoacid (säurearm). Der Theilstrich 18,5 trägt den Buchstaben R, der anzeigt, dass oberhalb dieses Punktes der Harn hyperacid (säurereich) ist.

Ueber einen Alkaptonharn und die Bestimmung der darin enthaltenen reducirenden Homogentisinsäure (= Dioxyphenylessigsäure) berichtet Denigès (Rep. de Pharm. 1897. 9,)

Alkaptonurie. Huppert, (Chem. Ztg. Repertor. 1897) berichtet, dass in den zahlreichen in neuerer Zeit beschriebenen Fällen von Alkaptonurie, Homogentisinsäure und daneben Uroleucinsäure, welche als Oxyphenylmilchsäure aufzufassen ist, nachgewiesen werden konnte.

Ueber die Bestimmung der Alloxurkörper (Harnsäure und Xanthinbasen) im Harn berichten Flatow und Reitzenstein auf Grund der von ihnen ausgeführten vergleichenden Untersuchungen nach verschiedenen Methoden. (Deutsche medic. Wochenschrift 1897, 355).

Dr. W. Camerer liefert (Zeitschr. f. Biologie) Beiträge zur Erforschung der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Harnes, insbesonders der sogen. Alloxurkörper.

Die Xanthinbasen (auch Nucleïnbasen genannt), wozu das Adenin, Hypoxanthin (Sarkin) Guanin und Xanthin gehören, nennt man neuerdings mit Bezug auf ihre Verwandtschaft zur Harnsäure «Alloxurbasen», während man als «Alloxurkörper» die genannten Basen mit Einschluss der Harnsäure versteht.

Ammoniak. Auch die Bestimmung des Ammoniakes im Harn wird selten begehrt. Dieselbe dürfte indessen das Interesse des Arztes mehr beanspruchen als die Bestimmung der Acidität, da die Ammoniakmengen im menschlichen Harne einer regulirenden Einrichtung ihr Auftreten verdanken, darin bestehend, dass, wenn die in den Geweben entstehenden Säuren nicht entsprechende Mengen fixer Basen aus der Nahrung vorfinden, die Säuren an Ammoniak, auf Kosten des Harnstoffes, gebunden werden.

Weitere Bedeutung des Ammoniaks in Krankheiten z. B. Fieber, Diabetes, Leberkrankheiten siehe Neumeister, physiolog. Chemie 1897. Der relative Werth beim Menschen, der die freien Säuren des Harnes nur zur Hälfte mit Ammoniak neutralisirt, beträgt 3,69 Proc., wenn man annimmt, dass mit dem menschlichen Urin bei gemischter Kost im Mittel pro die 15,6 g Gesammtstickstoff, sowie 0,7 g Ammoniak ausgeschieden werden. (Neumeister).

Biuretreaction, über die Bedeutung derselben im Menschenharn, Zeitschr. f. Biologie 1897.

Die Anwesenheit organischer Chlorverbindungen im normalen Harne, welche von Manchen bestritten wird, hat Vitali durch genaue Versuche erwiesen.

Das Eisen bestimmt Jolles im Harn (Wiener kl. Rundschau) ähnlich wie bei der Bestimmung des Bluteisens mittels Nitroso-β-Naphthol. Dasselbe beträgt pro Tag im Harn des Menschen im Durchschnitte 7,1 mg.

Die Eisenchloridreactionen zum Nachweis gewisser Stoffe im Harn (Salicylsäure, Acetessigsäure, Antipyrin, Phloridzin u. s. w.) bespricht M. Marcuse (Deutsche medicin. Ztg.)

Eiweissstoffe. Es ist in meinem Laboratorium Uebung geworden, bei allen Untersuchungen mehrfache Controlproben auszuführen. Es werden hiedurch Irrthümer, veranlasst durch Zufälligkeiten, ausgeschlossen, während anderseits Unregelmässigkeiten und Abweichungen zur Wahrnehmung kommen; auch erhält der Ausführende das wohlthuende Gefühl der absoluten Sicherheit seines Befundes und seiner Berichte. Ganz besonders nöthig sind diese Controlproben bei der Untersuchung der Harne auf Eiweisskörper, da ja keine der bekannten Eiweissproben an und für sich unbedingt für die Gegenwart dieser Substanzen beweisend ist, indem ähnliche Reactionen unter Umständen auch durch Mucin, Nucleoalbumine und Nucleohiston hervorgerufen werden, manche Reactionen auch unter Umständen versagen können, wie ich später weiter ausführen werde. Gleichzeitig gestatten diese verschiedenen qualitativen Reactionen eine annähernde quantitative Schätzung vorhandener geringer Eiweissmengen. Es hat sich seit Jahren die Einhaltung nachstehender Reihenfolge bewährt:

	Empfindlichkeit:
a) Kochprobe	0,1 pro mille,
b) Heller's Probe	0,02 ,, ,,
c) Ferrocyankalium	0,008 ,, ,,
d) Quecksilberprobe mit Spiegler-Jolles' Reagens	0,003 ,, ,,

Abgesehen von der Kochprobe führe ich alle Reactionen als Zonenreactionen aus. Durch die Uebereinstimmung der verschiedenen Proben, d. h. deren verschiedenartigen, stets aber im Einklang mit den übrigen Proben stehenden Ausfall wird die Gegenwart (oder Abwesenheit) von Eiweissstoffen überhaupt festgestellt und bei geringen Mengen die Quantität annähernd bestimmt. Erhält man z. B. nach d eine deutliche, aber sofort auftretende und scharf abgegrenzte, mässige Zonenreaction, so geben die Proben c und b schwache Reactionen (b nach einiger Zeit), a fällt dagegen negativ aus. Wir haben dann ca. 0,02 pro mille Eiweiss. Fällt dagegen die Probe d zwar bestimmt, aber sehr schwach (oder erst nach einiger Zeit sichtbar) aus, so erhält man mit den Reactionen c, b und a natürlich kein Resultat (ca. 0,003 Proc. Eiweiss), oder: erhält man bei der Kochprobe eine Opalescenz, die bei Zugabe einiger Tropfen Salpetersäure weder zunimmt, noch auch verschwindet, dann fallen die anderen Proben b mässig, c und d aber stark aus. Wir haben in diesem Falle ca. 0,1 pro mille Eiweiss.

In den meisten Fällen erhält man eine solche Uebereinstimmung der verschiedenen Reactionen, wie eben kurz angedeutet. Es sind dies die normalen Fälle, wo zweifellos Eiweisskörper und zwar Serumalbumin, wenn auch eventuell in minimalsten Spuren vorhanden ist. Es kommen aber auch nicht eben selten Fälle vor, in denen diese Proben nicht die geschilderte Uebereinstimmung zeigen, d. h. entweder einige versagen oder einige im Verhältniss zu den anderen unverhältnissmässig stark oder schwach ausfallen. In diesen Fällen haben wir es mit Abweichungen zu thun; entweder handelt es sich dann nicht um Serumalbumin, sondern um Nucleoalbumine, oder um Eiweissmodificationen. Hier einige Beispiele dieser anormalen Fälle:

1. Man erhält mit d eine sehr starke Reaction, während die anderen Proben vollständig negativ ausfallen, auch nach längerem Stehen kein positives Resultat ergeben. Dieser Befund steht nicht im Einklang mit dem normalen Ausfall der Reactionen; denn wenn d sehr stark ausfällt, geben die Proben c und b normaler Weise entsprechende, natürlich schwächere Reactionen.

Dieser Fall kann eintreten:

A. Scharfe, starke Zonenreaction d. Wenn bei Anwendung der Spiegler'schen Reagensflüssigkeit der Harn nicht genügend mit Essigsäure angesäuert wurde (Quecksilberphosphat), oder wenn der Harn Urotropin enthält. Bei Anwendung der von Jolles angegebenen Aenderung der Spiegler'schen Reagensflüssigkeit sind diese Fälle ausgeschlossen.

B. Verschwommene Reaction d. Im Falle der Harn reich an Nucleoalbuminen ist, erhält man mit d eine stark diffuse Trübung der Harnschichte.

Beim Vorhandensein von Eiweiss treten die Zonenreactionen (vorsichtige Ueberschichtung vorausgesetzt) stets scharf begrenzt auf. Entsteht, gleichviel mit welchem Reagens, kein scharfbegrenzter Zonenring, sondern eine gleichmässige Opalescenz des überschichteten Harnes, so ist nicht Eiweiss, sondern Nucleoalbumine die Ursache dieser Trübung.

2. Alle Proben fallen negativ aus bis auf die Heller'sche Probe. Diese gibt keine scharfe Zone, sondern es entsteht eine diffuse Trübung in der Harnschichte.

Hier haben wir es nicht mit Eiweiss, sondern mit Nucleoalbuminen zu thun. (Siehe auch: «Die Urattrübung bei der Heller'schen Probe», Husche, Münchener med. Wochenschr. 1897.)

Der Verlauf der Heller'schen Probe ist folgender:

An der Berührungsstelle von Harn- und Salpetersäure tritt in allen Harnen eine mehr oder weniger stark gefärbte, durchsichtige Zone auf, verursacht durch die Einwirkung der Salpetersäure auf die Harnfarbstoffe und das Indican. Dicht über dieser Farbenzone tritt bei Gegenwart von Eiweiss sofort oder nach einiger Zeit ein intensiv weisser, undurchsichtiger Ring von Acidalbuminat auf, der stets, wenn auch noch so zart und schwach, scharf begrenzt ist. Bei harnsäurereichen Harnen (d. i. reich an harnsauren Salzen) erscheint gleichzeitig oder nach einiger Zeit mehrere Millimeter über dem Eiweissring eine zarte, mehr durchscheinende weisse Zone, die mit der Zeit diffus wird. Bei Harnen, die reich an Nucleoalbuminen sind, erscheint 1—2 mm über der gefärbten Zone der überschichtete Harn mehr oder weniger opalescirend. Eigenthümlicher Weise beginnt in diesem Falle die Trübung der Harnschichte meistens oben, um sich allmählich nach unten fortzusetzen.

3. Alle Eiweissproben fallen negativ aus, doch gibt die Kochprobe eine mehr oder weniger starke Opalescenz, die auf Zusatz von Salpetersäure weder verschwindet, noch auch stärker wird. In diesem Falle ist ebenfalls Eiweiss nicht vorhanden und rührt die Reaction von Nucleoalbuminen oder Mucin her.

4. Ueber die Kochprobe Folgendes: Diese sehr empfindliche Probe zeigt unter Umständen einen sehr schwachen Ausfall, wenn alle anderen Reactionen auf einen grösseren Eiweissgehalt schliessen lassen. Es ist dies der Fall meist in verdünnten Harnen (Polyurie), indem die Eiweissfällung in Folge des Salzmangels dann eine sehr unvollständige wird. Aber auch bei Harnen mit annähernd normalem Salzgehalt versagt oft die Kochprobe fast ganz, gibt aber sofort die flockige Ausscheidung auf Zusatz einiger Cubikcentimeter gesättigter Kochsalzlösung. Harne, deren Eiweissgehalt erst bei Zusatz von Kochsalz zur Ausscheidung kommt, geben meist mit Ferrocyankalium unverhältnissmässig schwache Reaction.

Beispiele:

a) Verdünnter, eiweisshaltiger Harn mit 0,2 Proc. Eiweiss (gewichtsanalytisch).

Beim Kochen tritt mässige Opalescenz ein, die auf Zusatz von einigen Tropfen Salpetersäure noch schwächer wird. Erst auf Zusatz von Kochsalzlösung tritt reichliche Eiweissfällung ein.

b) Harn mit annähernd normalem Kochsalzgehalte. Beim Kochen schwache Opalescenz, nach 12 stündigem Stehen flockige Ausscheidung. (Albumose nicht vorhanden.) Auf Zusatz von Kochsalzlösung sofortige Ausscheidung von Eiweiss (0,3 Proc.). Dieser Harn enthielt auch viel durch Essigsäure fällbares Mucin.

Diese und viele andere Erfahrungen belehren uns dahin, dass es zum richtigen Ausfall der Kochprobe unbedingt nöthig ist, um Irrthümer zu vermeiden, dem Harne vor oder nach dem Kochen einige Cubikcentimeter Kochsalzlösung zuzusetzen.

In anormalen Fällen wird die Eiweissausscheidung vollständig bewirkt, in normalen Fällen dieselbe aber beschleunigt.

5. Bei einem Uratharne mit 0,2 Prom. Eiweiss versagte die Ferrocyankalium-Essigsäureprobe fast vollständig. Diese Probe fällt überhaupt oft unverhältnissmässig schwach aus und kann ich dieser Probe nicht die Sicherheit beimessen, die ihr allgemein zugeschrieben wird.

6. Bei einem Fieberharn mit 0,5 Prom. Eiweiss (viel granulirte Cylinder) versagte die Esbachprobe fast ganz, indem sie nur eine schwache Opalescenz gab, die sich auf Kochsalzzusatz verstärkte, aber dennoch nicht normal ausfiel. Dieser Harn enthielt auch geringe Mengen von Mucin und Albumose.

Albumosehaltige Harne kommen selten vor.

Zu einer vergleichenden Eiweissbestimmung verwendet Wassiljew, (Chem. Ztg. 1897, 3) die Salicylsulfonsäure in 25 proc. Lösung und zwar nach Art eines titrimetrischen Verfahrens, indem er den Endpunkt der Eiweissfällung mit oben angegebener Lösung durch Anilinechtgelb als Indicator bestimmt. Letzterer Farbstoff gibt mit Salicylsulfonsäure ziegelrothe Färbung. 1 ccm Reagens = 0,01006 Eiweiss pro Liter.

Neues Albuminimeter gibt Prof. E. Riegler an (Ph. Centralhalle 1897, 22). Hiezu wird eine 4proc. citronensaure Asaprollösung benützt und der Niederschlag nach Art der Esbach'schen Röhre in einem graduirten Apparate abgelesen.

Daselbst auch das Verhalten der Asaprollösung zu Eiweiss, Albumosen und Peptonen. Weiter theilt E. Riegler mit (Pharm. Centralhalle 1897, 24), dass die Naphtalinsulfosäure (5proc. Lösung) als Reagens auf Eiweiss, Albumosen und Peptone gleich dem Asaprol verwendet werden kann, wobei der Harn nicht angesäuert zu werden braucht. Empfindlichkeit 1 : 40000.

Als weiteres Eiweissreagens empfiehlt Boureau (La medic. mod. 1897, 26) eine Lösung von 3 Theilen Oxyphenylsulfonsäure und 1 Theil der schon früher von Koch zu gleichem Zweck angegebenen Salicylsulfonsäure in 20 Theilen Wasser. Peptone, Propeptone, Alkaloïde, Urate, Phosphate u. s. w. werden dadurch nicht gefällt.

Die Uratrübung bei der Heller'schen Eiweissprobe studirte Husche (Münchener medic. Wochenschrift) näher. Derselbe bestätigte, dass in concentrirten harnsäurereichen (eiweissfreien) Harnen eine sogenannte Uratrübung vorkommt. Dieselbe ist scharf von der Eiweisstrübung unterschieden. Ausserdem konnte Verfasser eine gleiche Trübung in fast allen Harnen nachweisen, und nimmt als Ursache der Trübung ein Nucleoalbumin an.

Eigenartige Eiweisskörper im Harne wurden nach dem Gebrauche einer Jod- und Milchcur von Georges (Rép. Pharm. 1897, 198) bei einem an Nephritis Leidenden beobachtet: Der Harn war stark sauer, von dunkler Farbe und enthielt einen Eiweissstoff von peptonähnlichen Eigenschaften. Weder in der Kälte, noch beim Kochen mit Essigsäure konnte derselbe niedergeschlagen werden. Concentrirte Salpetersäure gab eine im Ueberschuss der Säure und in 95proc Alkohol lösliche Fällung. Acetopikrinsäure und essigsaure Kaliumferrocyanidlösung coagulirten dieses Albumin vollständig; dasselbe war jetzt nicht mehr in Alkohol löslich. Gesättigte Magnesiumsulfatlösung bewirkte eine langsame flockige Abscheidung. Alkohol verursachte eine in Wasser schwer lösliche, reichliche Fällung und das Drehungsvermögen des fraglichen Albumins war $\alpha^{D} = -41^{\circ} 15'$. — Dieser Körper wird nach der Ph. Centrh. von Hugounenq im Journ. Pharm. Chim. 1897, 427, welcher einen ähnlichen Fall von syphilitischer Nephritis zu behandeln hatte, in die Classe der Albumosen eingereiht. Da sich dieser Eiweisskörper in Alkohol löst, so könnte man glauben, ein harzartiges Product (nach Einnahme von Copaivabalsam) vor sich zu haben, wenn nicht die übrigen Eigenschaften auf ein Proteïd schliessen liessen. Es sollen bis jetzt 7—8 authentische und sicher beobachtete Fälle von Albumosurie verzeichnet sein, und deren Bekanntwerden sei nur in wenige Kreise gedrungen. So z. B. beobachteten Byrom-Bramwell und Paton eine gut krystallisirende Albumose bei einem Kranken, welcher etwas Alkoholiker war, und davon pro Tag 45 g, später sogar 100 g eliminirte, so dass starke Abmagerung eintrat; unter Erscheinungen influenza artiger Pneumonie verstarb derselbe. Die sonst bekannt gewordenen Vorkommen von Albumosurie sind nach ihren Ursachen in 2 Gruppen zu theilen: 1. hervorgerufen durch Störungen in der Ernährung der Knochen (Osteomalacie oder Knochenerweichung, Osteoporosis oder Knochenauflockerung, chronische Osteomyelitis oder Knochenmarkentzündung); 2. durch syphilitische Nephritis. Der von Georges erwähnte Fall scheint in die letzte Gruppe zu gehören, da von Jodbehandlung die Rede ist. Immerhin wäre es interessant, wenn noch weitere derartige Albumoseausscheidungen syphilitisch Kranker zur Kenntniss gelangten. Hugounenq fand den untersuchten Harn ziemlich übereinstimmend mit den Angaben George's; nur erhielt der Erstere mit Salpetersäure eine milchige, weisse, undurchsichtige Trübung und nicht ein graues, flockiges Coagulum, wie bei den gewöhnlichen Albuminen. Nach Verlauf einiger Zeit trennte sich die Masse in grauliche, halb durchscheinende, am Glase haftende Flocken.

H. Rosin berichtet ebenfalls über einen Fall (Chem. Ztg. Repertor. 1897, 35), in welchem ein eigenartiger Eiweisskörper, wahrscheinlich identisch mit den mehrfach im Harne beobachteten Albumosen, in grosser Menge auftrat. Bei der Heller'schen Probe gab der Harn eine Trübung, die sich beim Erhitzen löste, beim Abkühlen wieder erschien. Bei der Kochprobe trübte sich der Harn bei 53° C., unter Bildung eines sehr reichlichen Niederschlages, der dann bei 100° C. wieder verschwand. Es wurde ein Zusammenhang zwischen dieser Albumose und einem bei der Section gefundenen Sarkom des Thorax angenommen.

Ueber das Vorkommen eines Albumins von besonderem Verhalten im Harne epileptischer Frauen berichtet Mercier. Derselbe fand daselbst eine grosse Menge von Albumin, welches in Gegenwart sehr geringer Mengen Essigsäure ganz oder doch grösstentheils löslich ist. Hiedurch unterscheidet sich dasselbe entschieden von dem Albumin der gew. Albuminurien. Anschliessend hieran theilen Achard, Weil und Gouadet mit, dass sie dieselbe Beobachtung an dem Harne eines an der Bright'schen Nierenkrankheit leidenden Patienten gemacht haben. Der Harn enthielt 15 g eines Eiweisskörpers, der sich in schwacher Essigsäure löste. Derselbe kam nur vorübergehend in dem Harne vor. (Chem. Ztg. Repertor 1897.)

Fibrin im Harne (Fibrinurie) wurde bisher beobachtet bei Tuberculose der Harnwege, Diphtherie, Croup, ferner bei Haematurie bezw. Chylurie. A. Klein (Monatshefte f. pr. Dermatologie 1897, 58) beobachtete dasselbe in einem Harne eines oedematösen Nephritikers.

Ueber das Auftreten von Nucleohiston und den Nachweis im Harne berichtet Dr. M. Jolles (Berichte d. D. chem. Gesellschaft 1897, 172). Das Auftreten von Histon in einem Falle von Leukaemie wurde bereits von Kalisch und Burian beobachtet. Beide Körper gehören bekanntlich zu den Nucleoalbuminen im engeren Sinne. Letztere, deutlich von den echten Albuminen unterschieden, finden sich im Harne, besonders bei fieberhaften Krankheiten, auch bei anderen pathologischen Zuständen, Katarrhen der Harnwege, besonders der Blase, Leukaemie, bei allen Nierenaffectionen, hier neben Eiweiss.

Farbe. Ein normalgefärbter Harn berechtigt zu dem negativen Schluss, dass keine Krankheit existirt, welche ihrer Natur nach mit einem sehr blassen oder sehr hochgestellten Harn einhergeht. Der blasse Harn ist ein Zeichen, dass keine acute, fieberhafte Krankheit vorliegt und deutet bei anhaltendem Befunde auf einen gewissen Grad von Anaemie (Thoms). Hiezu bemerke ich, dass normal gefärbte Harne, die reich an Harnbacterien sind, stets binnen kurzer Zeit sehr blass werden, was auf eine Veränderung der Harnfarbstoffe durch die Mikroorganismen zurückzuführen sein dürfte. Bacterienreiche, blasse Harne können daher nicht wie blasse Harne an und für sich beurtheilt werden.

Die rothen Farbstoffe des Harns untersuchte Rosin. Darnach ist ein rother Farbstoff, das mit Kalilauge sich grünschwarz farbende Uroërythrin bereits fertig gebildet im Harne vorhanden und ertheilt den Uratsedimenten (Sedimentum lateritium) die bekannte rosarothe bis ziegelrothe Farbe. Die 2 anderen rothen Farbstoffe bilden sich erst aus ungefärbten im Harne enthaltenen Muttersubstanzen bei der Behandlung mit verschiedenen Reagentien und zwar wurde der eine, beim Kochen des Harns mit Salpetersäure entstehende Farbstoff als Indigoroth (Indirubin) erkannt; der andere aus pathologischen Harnen gewonnene Farbstoff wird vom Verfasser Harnrosa genannt. (Bericht der Berliner physiolog. Gesellschaft 1897.)

Gallenfarbstoffe sowie Urobilin fehlten nach Hayem (Berl. klin. Wochenschrift 1897, 511) vollständig in einem Falle allgemeiner Gelbsucht im Harne, obwohl im Blutserum diese Stoffe nachweisbar waren. Siehe auch bei Urobilin.)

Gallenfarbstoff und Eiweiss im Harne weist Prof. Barrel durch Unterschichten mit einer 20proc. Aseptollösung (o-Phenolsulfosäure), nach. Bei Gegenwart selbst ganz geringer Mengen Eiweiss (5 mg im Liter Harn) entsteht an der Berührungsstelle beider Flüssigkeiten ein weisser Ring. Bei Vorhandensein von Gallenfarbstoffen bildet sich ein grüner Ring, dessen Färbung sich länger hält, als bei der Gmelin'schen Probe. (Pharm. Centralhalle 1897.)

Nach Gluzinsky (Wiener klin. Wochenschrift 1897) gaben selbst sehr verdünnte Lösungen von Gallenfarbstoffen beim Kochen mit Formalin eine schön smaragdgrüne Farbe, die sich auf Zusatz von Salzsäure in eine mehr oder weniger amethystviolette verwandelt. Lösungen von Biliverdin verhalten sich etwas anders gegen hinzu gebrachtes Chloroform, indem letzteres ebenfalls amethystviolett wird, während es sich bei den anderen Gallenfarbstoffen grün färbt. Die Reaction soll viel empfindlicher als die Gmelin'sche Probe sein.

Harnstoff- und Eiweissstoffwechsel. Harnstoffbestimmungen werden nicht oft verlangt. Ich möchte hier darauf hinweisen, wie leicht es für den Arzt ist, auf Grund meiner Berichte den Eiweissstoffwechsel zu beurtheilen, natürlich mit Berücksichtigung der aufgenommenen Nahrung. Man erhält dadurch oft sehr überraschende Ergebnisse bezüglich der Unter- oder Uebererernährung. Vorausgesetzt, dass, was durch qualitative Schätzungsmethoden festgestellt und in meinen Berichten angegeben ist, die Menge der Harnsalze, besonders der Chloride, eine annähernd normale ist und anormale Stoffe nicht vorhanden sind oder deren Menge bekannt ist, darf man die Hälfte der festen Stoffe als Harnstoff rechnen; der Fehler, der hier gemacht wird, ist für die Praxis gering, wie ich mich öfters überzeugt habe.

Z. B.: Harn 24stündige Menge 1 Liter.
Specifisches Gewicht 1,0285 g.
Feste Stoffe 66,4 g per Liter,
Harnsalze (bes. Chloride) normal.
Anormale Stoffe nicht vorhanden.
Also geschätzt: 33,2 g Harnstoff.

Gefundener Harnstoff nach Liebig's Methode = 34,1 g.
Gesammt-Stickstoff Kjeldahl 18,1 g.

Ich glaube, diesen sehr annähernden Behelf sollte der praktische Arzt nicht verschmähen, da ja exacte Bestimmungen des Stickstoffes bezw. Harnstoffes zumeist wegen der Kosten in der Praxis unthunlich sind.

1 g Harnstoff = 2,9 Eiweiss oder 13,7 Muskelfleisch.

Besonders auch beim Diabetiker gibt diese einfache Rechnung ein oft überraschendes Bild der Ernährungsverhältnisse.

Z. B. 24stündige Harnmenge 2 1/4 Liter.
Specifisches Gewicht 1,038 g. Chloride annähernd normal.
Feste Stoffe 199,1 g
Zucker 108,0 g
91,1 g, also Harnstoff,
ca. 45,55 g,
oder 24 stündige Menge 3 Liter.
Specifisches Gewicht 1,02 g. Chloride annähernd normal.
Feste Stoffe 139,8 g
Zucker 120,0 g
19,8 g, also Harnstoff,
ca. 9,9 g.

Durch Formaldehyd wird Harnstoff bei Zugabe von Salzsäure fast quantitativ gefällt. (C. Goldschmidt, Berichte der deutsch. chem. Gesellsch. 1896, 2438.)

Riegler beschreibt eine neue gasvolumetrische Harnstoffbestimmungsmethode, wobei als Zersetzungsflüssigkeit Millon's Reagens verwendet wird. (Pharm. Centralhalle 1896, 36.)

Einen neuen Apparat zur Bestimmung des Harnstoffes mittels Natriumhypobromitlösung construirte Prof. Bufelini. (Urometer für klinische Zwecke.) Annali di Chimica e di Farmacologia 1897.

Harnsäure. Die quantitative Bestimmung der Harnsäure wird öfters gewünscht. Dass diese Bestimmung nur in einer Probe der 24stündigen Harnmenge irgend von Werth sein kann, ist selbstverständlich. Unsere Harnsäurebestimmungen ergaben mit seltenen Ausnahmen eine normale Harnsäureausscheidung, auch in Harnen mit starkem Harnsäure- und Uratsediment, übereinstimmend mit den Angaben in der Literatur. Eine grössere Bedeutung als die Harnsäurebestimmung wird für den Arzt nach der Arbeit Ritter's (Zeitschr. f. Biologie 1897) die Bestimmung der Gesammtacidität und der Acidität, ausgedrückt in P_2O_5 des NaH_2PO_4 und P_2O_5 des Na_2HPO_4, haben.

Riegler bedient sich zur Bestimmung der Harnsäure einer gasvolumetrischen Methode (siehe auch Harnstoff) wobei er als Zersetzungsflüssigkeit Salpetersäure benützt. Aus dem Harne muss die Harnsäure zuerst als solche oder als Ammoniumurat abgeschieden werden (Pharm. Centralhalle 1897, 36).

Eine neue Reaction der Harnsäure (Diazoreagens auf Harnsäure) mittels Diazoparanitranilin, beschreibt E. Riegler (Wiener medic. Blätter 1897, 143).

Zur schnellen Bestimmung der Harnsäure gibt E. H. Bartley eine directe Titrirmethode an, darin bestehend, dass man zu dem mit Magnesiamixtur und Ammoniak versetzten heissen Harn (um die Fällung der Xanthinbasen zu verhindern) 1/10 N. Silberlösung bringt, bis ein Tropfen der Lösung Natriumsulfhydratlösung schwärzt, also ein kleiner Ueberschuss von Silber in der Lösung ist. 1 ccm Silberlösung = 0,00336 g Harnsäure. (Chem. Ztg. Repert. 1897, 221.)

Zur Bestimmung der Harnsäure fällt Luff (Pharmacol. Journ. 1897) dieselbe mittels Ammoniumchlorid auf bekannte Weise als Ammoniumurat aus, scheidet aus dem gewaschenen Niederschlag mit Salzsäure die Harnsäure ab, wäscht dieselbe mit kaltem Wasser, löst in heisser Sodalösung, fügt Schwefelsäure zu und titrirt in der Wärme mit Permanganat. 1/20 normal. 1 ccm = 0,00375 g Harnsäure.

J. W. Trusicliffe und O. Rosenheim (Chem. Ztg. Repert. 1897) benützen die Eigenschaft der Harnsäure, sich mit Piperidin im molecularem Verhältniss unter Bildung eines löslichen Salzes umzusetzen, zu einer neuen maassanalytischen Bestimmungsmethode der Harnsäure in Harnen. Die Harnsäure wird zuerst nach einer der bekannten Methoden abgeschieden, die erhaltenen Harnsäurekrystalle werden alsdann mit 1/20 Normal-Piperidinlösung unter Zugabe von Phenolphtaleïnlösung als Indicator in Lösung gebracht. Piperidinlösung 4,25 g auf 1 Liter, mit 1/20 Normal-Salzsäure eingestellt. 1 ccm = 0,0084 Harnsäure.

Ueber Entstehung und Auflösung der Harnsäureverbindungen ausserhalb und innerhalb des menschlichen Körpers berichtet C. Mordhorst (Zeitschrift für klinische Medicin 1897, 32).

Ueber die Bedingungen für die Entstehung der harnsauren Sedimente finden wir eine sehr interessante Arbeit von Dr. Ritter (Zeitschr. f. Biologie 1897, 2. Heft). Diese Arbeit ist sehr geeignet, Licht in die bisher sehr dunkelen «Harnsäureverhältnisse» zu bringen. Wenn für das Zustandekommen von krystallinischen Harnsäuresedimenten in erster Linie die von Voit und Hofmann erhärtete Reaction zwischen saurem phosphorsaurem Natrium und saurem harnsaurem Natrium (Resultat: neutrales Natriumphosphat und Harnsäure) in Betracht kommt, so reicht diese Reaction allein doch nicht zur Erklärung der statthabenden Verhältnisse aus. Nach Dr. Ritter's Arbeit ergibt sich Folgendes: Der normale Harn enthält circa 60 Proc. der Gesammtphosphorsäure als Mononatriumphosphat, circa 40 Proc als Dinatriumphosphat. Die oben angegebene Reaction: $NaH_2PO_4 + C_5NaH_3N_4O_3 = Na_2HPO_4 + C_5H_4N_4O_3$ findet stets statt (also krystallisirte Harnsäure als Sediment), wenn nur Mononatriumphosphat und saures harnsaures Salz vorhanden ist, insoferne nicht der Verdünnungsgrad die Reaction verhindert.

Bei Gegenwart von Dinatriumphosphat in genügender Menge bleibt die durch obige Reaction entstandene freie Harnsäure in Lösung. Krystallisirte Harnsäure erscheint also im Harne als Sediment, wenn der Harn nicht anormal verdünnt ist, bei einem absolut oder relativ verminderten Gehalte an Dinatriumphosphat. Während nun einerseits Dinatriumphosphat lösend auf freie Harnsäure wirkt, hat es die Eigenschaft, das saure harnsaure Natrium aus der Lösung zu verdrängen (Aussalzen), also auszufällen. Aehnlich aussalzend wirken z. B. Natriumbicarbonat, Chlornatrium. Natriumnitrat, Natriumsulfat, Natriumacetat u. s. w. Während also das Dinatriumphosphat einerseits lösend auf die freie Harnsäure wirkt, fällt es das saure harnsaure Natrium aus; krystallinische Harnsäure fällt aus bei hohem Gehalte des Harnes an saurem Natriumphosphat (hohe Acidität) oder an saurem harnsaurem Natrium, oder an beiden zusammen. Der Vorgang des Aussalzens wird durch Harnstoff hintangehalten, ebenso erleidet das Ausfällen von krystallinischer Harnsäure dadurch eine Verzögerung, dies gilt aber nur für sehr verdünnte Lösungen von saurem Urat und Phosphat, nicht aber für Concentrationen, wie sie dem Harne entsprechen. Folgendes scheint festzustehen:

Wenn sich Harnsäure ausscheidet, reicht die Gesammtphosphorsäure zur Deckung der nachgewiesenen Acidität durch Mononatriumphosphat nicht aus; es sind eben dann neben dem sauren Phosphat noch andere Säuren oder doch wenigstens ungesättigte Verbindungen, wohl organischer Natur vorhanden, die zur Grösse der Säuremengen beitragen. Die Harnsäureausscheidung ist meist eine Erscheinung der dünneren, harnsäureärmeren Harne (0,05 – 0,06 Proc. Harnsäure), während das Sedimentum lateritium in Harnen mit höherem Procentgehalte an Harnsäure auftritt. (Das Sedimentum lateritium ist ein Gemenge von harnsauren Salzen, welche mehr Harnsäure enthalten als durch das gleichzeitig vorhandene Alkali gebunden werden kann, vielleicht 1 1/2 fach saures harnsaures Natrium.)

In dem Auftreten oder dem Unterbleiben von harnsauren Sedimenten kommt im Wesentlichen eine Wirkung der Phosphate zum Ausdruck; überall da, wo krystallisirte Harnsäure oder Uratsedimente entstehen, ist eine ungenügende Menge oder Mangel an Dinatriumphosphat vorhanden. Dieser Mangel kann sowohl neben hoher als niederer Acidität bestehen. Es kann auch bei hoher Acidität so viel Dinatriumphosphat vorhanden sein, dass die Harnsäure davon in Lösung erhalten wird. Die Höhe der Acidität ist also für das Zustandekommen der harnsauren Sedimente gleichgiltig. Günstig für das Zustandekommen der Harnsedimente bezw. Uratsedimente ist also:

1. Mangel an Dinatriumphosphat,
2. Acidität, welche nicht allein durch Mononatriumphosphat bedingt ist,
3. Concentration und hoher Harnsäuregehalt.

Die Sedimentbildung wird ausserdem noch durch das Vorhandensein der alkalischen Erden (Kalk- und Magnesia), welche schwer lösliche harnsaure Salze bilden im Sinne des leichteren Ausfalles, beeinflusst. (Schluss folgt.)

Beitrag zur Kenntniss der secundär malignen Neurome.

Von Dr. med. *Habermann*, Wismar.

(Schluss.)

Pathologisch-anatomisch entspricht der Fall durchaus den Anschauungen, welche Garrè und Goldmann (l. c.) ausgesprochen haben. Er gibt uns ausserdem noch eine werthvolle Bestätigung der aus den klinischen Erscheinungen gezogenen Schlüsse, wie zum Theil schon eben angedeutet wurde. Der Tumor des Ischiadicus wurde von Herrn Prof. Lubarsch gütigst untersucht, und die Diagnose lautete: Spindelzellensarkom, ausgehend von der Scheide des Nerven. Nervenfasern wurden in dem Tumor nicht gefunden. Es entspricht das allen bisherigen Erfahrungen, denn, abgesehen von F. Krause, dessen Resultate übrigens Goldmann anzweifelt, sind im Sarkomgewebe nie Nerven gefunden, während im reinen Neurom, unter Andern auch von v. Büngner, Fasern nachgewiesen sind. Der Tumor des Ulnaris war «ein Fibrosarkom, welches in evidentester Weise von der Nervenscheide ausging» (Lubarsch). Auch hier sind keine Nervenfasern gefunden. Endlich hat Lubarsch seiner Zeit über die Neurome der Occipitalnerven Folgendes mir mitgetheilt: «Der Tumor des N. occipit. muss als ein beginnendes Fibrosarkom bezeichnet werden, stellenweise überwiegen freilich die rein fibromatösen Partien, besonders dort, wo noch Nervenfasern innerhalb des Tumors vorhanden sind; übrigens liegt nirgends Wucherung von Nerven vor, dieselben sind vielmehr stark verdünnt und stellenweise degenerirt. Es handelt sich also auch hier um ein Fibrosarkom der Nervenscheiden». Dieser Befund ist nach 2 Seiten von Bedeutung; zunächst bestätigt er, dass die sarkomatöse Degeneration an zeitlich nach den ersten Sarkomen entstandenen Fibroneuromen secundär beginnt. Dieser Uebergang vom Fibrom zum Sarkom ist bisher nur in den Fällen von Finotti und Hartmann mit Sicherheit nachgewiesen. Sodann zeigt sich an diesem Befund, dass die Degeneration die Nerven zerstört und nicht, wie F. Krause gesehen haben will, zur Wucherung bringt. Auch in dieser Hinsicht werden also die Beobachtungen Garrè's, Goldmann's, Jordan's (9), Scheven's und Hartmann's bestätigt.

Die zuletzt exstirpirten Tumoren sind im Pathol. Institut zu Rostock von Herrn Prof. Alb. Thierfelder in liebenswürdigster Weise sehr genau und eingehend untersucht. Es handelt sich um reine Neurofibrome, ausgehend vom Endoneurium. In allen sind Nervenfasern enthalten und lassen sich durch den ganzen Tumor verfolgen. Daneben mehr oder weniger starke Wucherung des Bindegewebes, worauf ich bei der klinischen Betrachtung des Falles schon hindeutete. Im Uebrigen lasse ich den Bericht Thierfelder's wörtlich folgen.

Dem pathologischen Institut sind am 10. November 1896 sieben kleine Geschwülste mit der Diagnose: Neurome der Haut zur mikroskopischen Untersuchung zugegangen. Sie haben sämmtlich ausgesprochene Spindelform; die kleinsten gleichen in Grösse und Gestalt einem Gurkenkern; das grösste misst 3,3 : 2,7 : 1,5 cm; nach den Polen zu verjüngen sie sich rasch und laufen in verschieden dicke Stränge aus, die den ein- und austretenden Nerven entsprechen.

Die Geschwülste wurden in Müller'scher Flüssigkeit, später in Alkohol gehärtet und darauf in üblicher Weise in Paraffin eingebettet. Als Färbungen kamen vorwiegend die van Gieson'sche und die Pal'sche Modification der Weigert'schen Markscheidenfärbung zur Anwendung; daneben einfache Haemalaun- und Alauncarmintinctionen.

Die Resultate der von mir vorgenommenen Untersuchung sind folgende:

Die Geschwülste stimmen ihrer Structur nach vollständig untereinander überein: es sind reine Neurofibrome, von dem Endoneurium ausgegangen. Eine Betheiligung des Perineuriums an der Geschwulstbildung lässt sich nirgends nachweisen; nirgends auch greift die Neubildung, wie dies bei Sarkomen beobachtet wird, auf das Perineurium über, sondern das letztere hebt sich scharf von dem Fibromgewebe ab und es klafft meist ein linearer Spalt zwischen beiden, der — vermuthlich von der Operation herrührend — manchmal rothe Blutkörperchen enthält. Den Spalt kleidet kein continuirlicher Endothelbelag aus, und er ist wohl nicht als präformirter Hohlraum anzusehen, sondern scheint durch Wasserverlust des ungemein locker gefügten, oedematösen Fibroms nach dessen Herausnahme, oder auch durch geringe Schrumpfung bei der Härtung entstanden zu sein. Die Geschwülste sind hiernach ebenso wie die Nervenbündel, aus deren intrafasciculärem Bindegewebe sie hervorgegangen sind, allseitig von dem Perineurium überzogen.

Ihrer Hauptmasse nach bestehen die kleinsten Geschwülste aus sehr feinen, leicht wellig gebogenen Bindegewebsfasern, die überall da, wo die Nervenfasern noch dicht neben einander verlaufen, die Richtung derselben genau einhalten. Ueberall aber, wo das wuchernde Bindegewebe zu einer Auseinanderdrängung der Nervenfasern geführt hat, erscheint es sehr locker gefügt; die Anordnung der einzelnen Bindegewebszüge ist eine unregelmässige und schliesst sich mehr dem Verlaufe der hier reichlicher vorhandenen Capillaren als dem der Nerven an. Diese Capillaren sind zum Theil zweifellos neu gebildete und verlaufen sehr oft quer zur Längsachse des Nerven. In dieser Richtung sind sie auf relativ lange Strecken hin zu verfolgen, — während unter normalen Verhältnissen die Capillaren des Endoneuriums den Nervenfasern parallel verlaufen und nur äusserst kurze Queranastomosen besitzen.

Das neugebildete Bindegewebe ist arm an Zellen, die in Form spärlicher Züge und Häufchen vorwiegend in nächster Nähe der Blutcapillaren liegen und mit der Entfernung von diesen an Menge abnehmen. Die den Gefässen unmittelbar anliegende Zellschicht besteht aus langgestreckten, flachen Zellen, wie sie auch unter normalen Verhältnissen gerade die Capillaren der Nerven und sonst auch häufig junge wuchernde Capillaren einzuscheiden pflegen; ihre Kerne sind gross und chromatinreich. Nach aussen von diesen liegen rundliche, protoplasmaärmere Zellen mit runden Kernen, die nur schwach tingibel sind.

Je stärker — in den grösseren Tumoren — die Bindegewebswucherung ist, um so unregelmässiger ist der Verlauf der einzelnen Faserzüge, und um so grösser sind die Lücken, welche diese zwischen sich lassen. Die Bindegewebsfasern verlaufen theilweise ganz isolirt und ebenso die Nervenfasern; von beiden begegnet man zahlreichen Quer- und Schrägschnitten — auch dann, wenn das Präparat einen Längsschnitt durch die spindelige Geschwulst darstellt. Oft fehlen auf weite Strecken hin Bindegewebszellen und auch die Menge der Capillaren tritt nicht mehr so deutlich hervor, wie in den früheren Stadien der Geschwulstentwickelung.

Die breiten Maschen und Lücken des Gewebes sind im frischen Zustand zweifellos mit einem dünnflüssigen Serum erfüllt gewesen, das arm an gerinnungsfähigen Substanzen war; denn weder Körnchen noch Fäden, noch auch homogene Gerinnsel sind zwischen den Bindegewebszügen nachweisbar. Diese Flüssigkeit hat thatsächlich die Hauptconstituente der Tumoren gebildet. Es sind oedematöse Fibrome, welche hier vorliegen.

Was nun endlich die Nerven anlangt, so sei vorausgeschickt, dass sich solche in jedem der von mir untersuchten Tumoren finden und zwar nach Schätzung und Zählung wahrscheinlich ebenso viele, als ursprünglich demjenigen Nervenbündel angehörten, aus dem die Geschwulst hervorging. Um mich über das Verhalten der Nerven in dieser Richtung zu orientiren, habe ich das Neurofibrom eines dünnen Nervenastes, das ungefähr 1 cm im Durchmesser hielt, in eine fortlaufende Querschnittserie zerlegt, und in 20 der etwa 360 Schnitte die Nervenfasern gezählt. Die Zahlen der ein- und austretenden Nervenfasern schwankten zwischen 55 und 63; auf 7 Durchschnitten zählte ich übereinstimmend 57. Diese Differenzen sind nach meiner Meinung zu geringe, um aus ihnen einen sichern Schluss auf Abnahme oder Vermehrung der nervösen Elemente innerhalb der Geschwulst ziehen zu dürfen. Ich nehme für die untersuchte Geschwulst an, dass die Nervenfasern, wenn auch nicht intact, so doch vollzählig aus dem Fibrom ausgetreten sind. Wohl mögen in Geschwülsten, die eine bedeutendere Grösse, als die der von mir untersuchten, erreicht hatten, Nerven in grösserer oder geringerer Zahl vollständig zu Grunde gegangen sein; einen sicheren Anhalt dafür haben meine Untersuchungen nicht ergeben.

Die nach Pal's Methode behandelten Präparate liessen an der überwiegenden Mehrzahl der Nervenfasern die graublau oder blauschwarz gefärbten Markscheiden oft auf weite Strecken varicös aufgetrieben erscheinen. Bei Anwendung starker Vergrösserungen jedoch stellte es sich heraus, dass die Auftreibungen den hier stark markirten «cylindro-conischen Segmenten» Ranvier's entsprachen; ebenso fanden sich wiederholt ganz intacte Schnürringe und nicht selten traten auch — was ich sonst nicht bei der Behandlung nach Pal gesehen habe, — Achsencylinder als dunkelgraue Fäden deutlich hervor und zwar namentlich dann, wenn die gefärbten Körnchen der Markscheide klein und in nur geringer Zahl vorhanden waren. Die Markscheiden solcher Nerven erschienen blass, etwas unregelmässig conturirt, wie oedematös. In Präparaten, die nach van Gieson behandelt worden waren, zeigten die Achsencylinder oft intensiv gelbbraune Farbe, so dass sie auch im Nervenlängsschnitt dann deutlich und leicht zu erkennen waren. Endlich sei noch erwähnt, dass einzelne Nervenfasern sehr schmal waren, bei im Uebrigen normalem Verhalten. Auf die Dicke der Fasern möchte ich jedoch kein grosses Gewicht legen, weil das Caliber der einzelnen auch unter physiologischen Verhältnissen nicht unbeträchtliche Schwankungen aufweist. — Veränderungen, die erfahrungsgemäss und mit Sicherheit auf rückgängige Metamorphosen und Zerfall der nervösen Elemente zu beziehen wären, habe ich in den Neurofibromen nicht aufzufinden vermocht.

Hiernach lautet meine Diagnose: Multiple vom intrafasciculären Bindegewebe ausgegangene, anfangs gefässreiche, später stark oedematöse Neurofibrome, durch welche Nervenfasern hindurchziehen, ohne wesentliche Veränderungen nach Qualität und Quantität zu erleiden.

Auch aetiologisch erscheint mir der von mir geschilderte Fall nicht ganz ohne Interesse. Er bestätigt zunächst die schon von Goldmann ausgesprochene These: «Multiple Neurome sind eine congenitale Affection des ganzen peripheren Nervensystems mit ausschliesslicher Betheiligung der Hüllen.» Wir sahen die zweifellos congenitalen Veränderungen der äusseren Haut und dann die Ausbreitung der Neurofibromatose über das ganze Nervensystem. An eine locale Ursache in allen einzelnen Fällen der Entstehung dieser Neurome zu denken, ist solchem Krankheitsbilde gegenüber kaum möglich. Dass sich die congenitale Anlage auch auf die Eigenschaft der Zellen erstreckt, sich in Sarkomgewebe umzuwandeln, muss wohl bedingungslos zugegeben werden. — Die ausschliessliche Betheiligung der Hüllen der Nerven wurde in jedem einzelnen Falle nachgewiesen.

Ob neben einer solchen congenitalen Disposition noch traumatische Einflüsse eine Rolle spielen, ist aus dem vorliegenden Falle kaum zu ersehen. Erwähnt muss werden, dass sich an der durch die Kleidung besonders gereizten Gürtelregion, sowie an den Hautfalten am Thorax besonders viele Fibrome finden.

Ein Einfluss des operativen Eingriffs als Trauma in dem Sinne, wie Garrè ihn auffasst, kann bei unserm Fall kaum geleugnet werden. Bis zum 2. Tumor (Ulnaris) vergeht ein Jahr etwa, die Tumoren am Kopfe folgen nach dem zweiten Eingriff schon in 9 Monaten, und nun geht es mit den Recidiven rapide vorwärts. Dass die Exstirpationen also die Entstehung der Recidive begünstigen, liegt auf der Hand. — Am interessantesten ist wohl die Frage, wie es kommt, dass die secundäre maligne Degeneration plötzlich aufhört und nun nur reine Fibrome zur Entwicklung kommen? Diese Frage muss aber zunächst eine offene bleiben!

Von besonderem Interesse ist dann noch die ausserordentlich gute Heilung der resecirten Nerven. In der citirten Arbeit Scheven's wird auf die von Courvoisier und Krause mitgetheilte auffällige Erscheinung hingewiesen, dass die schnell wachsenden Tumoren so wenig Ausfallserscheinungen machen, und dass diese auch dann nicht eintraten, wenn grössere Stücke der Nerven resecirt wurden. Die erstere Erscheinung kann bei unserm Fall gewiss nicht besonders auffallen, denn wir haben ja gesehen, dass ein Theil der Fasern über den Tumor hinwegzog, nachdem derselbe durch die Geschwulst pinselartig auseinandergedrängt war. Dieser Faserrest wird doch wohl immerhin genügen können, um die Ausfallserscheinungen zu verhindern, bezw. zu verdecken. Nach der Resection sah auch ich eine schnelle Restitutio ad integrum, doch mag das bei einer Prima intentio nervorum am Ende auch nicht besonders wunderbar sein. Immerhin ist in jedem einzelnen Fall von secundär-malignem Neurom die Geringfügigkeit der Ausfallsymptome bemerkenswerth, während sie ja beim reinen Neurofibrom nicht überraschen kann.

Es erübrigt nur noch ein Wort über die Therapie zu sagen. Dass eine noch so radicale Operation sowohl bei dem gutartigen, reinen Fibroneurom wie dem secundär malignen Neurom keine dauernde Heilung bringen kann, liegt ja in der Natur der Krankheit begründet; in beiden Formen dieses Leidens bieten die immer wieder auftretenden Recidive die Gewissheit, dass der Patient früher oder später an Erschöpfung zu Grunde geht. Dazu kommt die schliesslich doch noch vorhandene Gefahr einer inneren Sarkommetastase. Es kann also eine Operation in Gestalt der Exstirpation der Tumoren nur die quälenden Symptome lindern, während der Eingriff andererseits die Recidivbildung begünstigt. Dem Satze, dass das Recidiv beim secundär malignen Neurom bösartiger ist als die erste Sarkomgeschwulst, indem es auf die Umgebung übergreift (v. Büngner, l. c. p. 328), muss ich im Sinne Garrè's noch einmal widersprechen. Auch mein Fall beweist das Gegentheil. Nach den Erfahrungen an meinem Falle kann der Exstirpation des secundär malignen Neuroms kaum mehr die Berechtigung abgesprochen werden als der gleichen Operation am reinen Neurom; locale Recidive blieben gänzlich aus, und regionäre und allgemeine sind sowohl bei der Elephantiasis nervorum wie auch dem secundär malignen Neurom in gleicher Weise vorhanden.

Literatur:

1. Garrè: Ueber secundär maligne Neurome, Beitr. z. klin. Chir. IX, pag. 465 ff.
2. Fedor Krause: Ueber maligne Neurome, Leipzig 1887.
3. Hartmann: Zur Kenntniss der secundär malignen Neurome, Beitr. z. klin. Chir. XVII, pag. 177 ff.
4. Scheven: Zur Kenntniss der secundär malignen Neurome ebenda, pag. 157 ff.
5. E. Goldmann: Beitr. z. Lehre von den Neuromen, Tübingen 92.
6. Schlange: Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 6, pag. 122.
7. v. Büngner: Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chir. 1897, pag. II, 298 ff.
8. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chir. 1897, I, pag. 141.
9. Jordan: Pathol. anat. Beitr. z. Eleph. cong., Beitr. z. pathol. Anat., Band 8.

Ueber Vasogene als Vehikel für locale Hautbehandlung.

Von Privatdocent Dr. *Karl Ullmann* in Wien.

(Schluss.)

4. Ichthyolvasogen.

Zahlreiche Erfahrungen stehen mir ferner über das ebenfalls in flüssigem Vasogen gelöste 10 proc. Ichthyolvasogen zur Verfügung. Im Verlaufe der letzten 2 Jahre habe ich beiläufig 30 Fälle von verschiedenen Haut- und Genitalerkrankungen wenigstens durch einige Zeit ihres Verlaufes, meistens aber durch längere Zeit damit behandelt.

Da ich auf die Nützlichkeit der Ichthyolapplication in verschiedenen festen oder flüssigen Vehikeln: Glycerin, Vaselin, Zinklanolinpasten für einzelne Hautkrankheiten schon anderen Ortes hingewiesen habe (Erfahrungen über die Wirkung des Ichthyols bei äusserer Anwendung, Aerztl. Centr.-Anzeiger 1893, No. 5 u. 6), beschränke ich mich hier nur darauf, zu betonen, dass ich dieselbe auch heute noch vollkommen aufrecht erhalte. Tägliche Einpinselungen von 10 proc. flüssigem Ichthyolvasogen habe ich angewendet: bei schwereren Akneformen (2 Fälle), bei seborrhoischen Ekzemen der Kopfhaut mit complicirender Lymphangoitis und Furunkelbildung (2 Fälle bei Kindern, einmal bei Erwachsenen), bei furunculösen Abscessen der Körperhaut Erwachsener in allen Stadien der Abscessbildung (3 Fälle), verschiedenen Formen von Circulationstörungen der Haut, z. B. Stauungshyperaemie, Pernionenbildung, Erythema multiforme und Erythema nodosum, (zusammen 12 Fälle), bei Gesichtserysipel (2 Fälle), Erysipelphlegmone der oberen Extremität (1 Fall), exulcerirten Carcinomen (2 Fälle), durch verschieden lange Zeit mit meist sehr gutem Erfolge. Die Application des Ichthyolvasogens, die oft über ausgebreitete Körpertheile hin erfolgt, erwies sich an glatten wie behaarten Stellen (Kopfhaut) angenehmer, als die mit gewöhnlichem Vaselin oder Glycerin, indem sie rasch und reichlich in die Haut dringt und, wie dies in einzelnen Fällen mit symmetrischer Localisation eigens von mir erhoben wurde (Erythema nodosum und multiforme, Erysipel) die Ichthyolwirkung im Sinne der Gefässconstriction, Abschwellung, auffallend rasch zur Geltung brachte, rascher und wirksamer als mit anderen Salbengrundlagen oder in einfachem Vaselin. Dass zwischen den einzelnen Applicationen bei den mit Secretion, Eiter und Krustenbildung einhergehenden Affectionen auch Seifenwaschungen, Douchen etc. vorgenommen wurden, wie sonst bei der Ichthyolapplication, ist wohl selbstverständlich.

5. Theervasogen.

Das von mir verwendete flüssige, 25 Proc. Ol. Rusci enthaltende Theervasogen stellt ein etwa ebenso starken Theerölgemengen in der Consistenz und Geruch gleichkommendes, nur etwas lichteres und durchaus homogenes, nicht sedimentirendes Präparat dar.

Dasselbe habe ich bis jetzt in zusammen beiläufig 25 Fällen von Ekzema squamosum, Seborrhoea capitis et faciei, ferner bei einigen Fällen von Psoriasis vulgaris und je einem Fall von Lichen ruber planus aggregatus und Pemphigus pruriginosus (Dermatitis herpetiformis in längerer d. h. systematischer Verwendung als Theermittel gehabt.

Die Theerwirkung ist überall ohne Ausnahme rein zu Tage getreten und — zwei Fälle von schuppig-schwieligen, besonders hartnäckigen Fingerekzemen ausgenommen, wo ich, wie leider von fast allen übrigen anderen Medicamenten, auch von Theerapplication keinen rechten Fortschritt sah — dies gänzlich reizlos, in der überwiegenden Mehrheit der Fälle auch relativ rasch.

Dass dieses Theerpräparat sich auch zur Behandlung chronischer Ekzeme der Kinder eignet, beweisen z. B. folgende beiden Fälle:

1. Ein $1^{1}/_{2}$jähriges Kind mit vorwiegend auf den beiden Wangen localisirtem Ekzema seborrhoic., mit hellroth infiltrirter, trockener und rissiger Haut, fast seit Geburt vielfach behandelt, zeigte nach schon 8tägigem Gebrauche täglicher Theervasogeneinpinselung mit Zinkpastenpuder-Deckung einen exquisiten Erfolg. Die Wangen wurden blass und fast ganz glatt. — Das Verfahren wurde bei Neigung zur Recidive einigemale weiter durch wenige Tage mit demselben Erfolge wiederholt.

2. Ein 2jähriges, pastöses Kind mit Ekzema papulosum und crustosum fere universale, ebenfalls auf seborrhoischer Basis, vielfach vergeblich be- und misshandelt. Das Kind und dessen ganze Familie litt durch das Jucken bezw. Schreien ganz ausserordentlich. Meine erste Ordination bildeten feuchte Einpackungen mit 1 $^1/_2$proc. Resorcinumschlägen (ohne Glycerinzusatz) durch die ersten 5 Nächte. Bei Tag Zinkamylum und stellenweise Ichthyolpuder. Letzteren noch weitere dreimal 24 Stunden.

Die meisten acuten Ekzempapeln waren spurlos abgeheilt, dagegen blieben derbe, ältere, schuppende lividrothe Ekzemplaques an den Extremitäten, Kopfhaut, Gesäss und Stamm. — Hierauf eine 6 malige Theerbehandlung mittels 25 proc. Theervasogen in folgender Weise: Das Kind wurde jeden 2. Tag an allen verdickten, schwielig-ekzematösen Stellen im lauwarmen Bade mit Seifengeist gewaschen und nach $^1/_4$ stündigem Verweilen im Wasser die gerötheten Stellen sorgfältig mit Theervasogen bepinselt, mit Zinkmehlpaste und Poudre bedeckt und nur die Extremitäten mit Gazeverband verbunden. Das Kind kratzte schon seit Beginn der Behandlung weit weniger und schlief den grössten Theil der Nacht durch. Es vertrug von Beginn ab den Theer, während früher Theersalben und Tincturen nicht vertragen wurden. Eine controlweise gemachte einmalige Probe von Pinselung mit Tinctura Rusci zeigte auch später noch dasselbe Verhalten, sofortiges Brennen bei der Application und Hautreizung in Form einiger neuer Ekzempapeln und Bläschen. Die Schlussbehandlung machte Zinklanolinpaste.

Sehr gute Erfolge hatte ich weiterhin mit Theervasogen bei einigen der so häufig im Gesicht vorkommenden, offenbar auf mykotischer Basis beruhenden Gesichtsekzemen bei Frauen und kleinen Kindern in der Wange-, Kinn- und Stirngegend, wobei die Pinselungen theils ab initio angewendet, theils erst später im Anschluss an eine mehrtägige Anwendung von flüssigem oder salbenförmigem 3proc. Schwefelvasogen (siehe später) gemacht worden waren. Es gelang mir hier, was ich keineswegs früher immer von Theerapplicationen (in Form von Salben, Oelen) sagen konnte, geradezu ohne Spur von Reaction, die Plaques nach 5—14 tägiger Anwendung 1—2 mal pro die zum definitiven Schwinden zu bringen.

Psoriasis vulgaris, im Stadium ausgebreiteter Plaquesbildung, als confluirende und diffuse Form, insbesondere bei jüngeren, etwas empfindlicheren Kindern, behandelte ich mit bestem Erfolge ebenfalls in Combination mit, d. h. im Anschlusse an prolongirte 1—2 stündige Seifenbäder.

Die Kranken bekommen zu diesem Behufe täglich oder jeden zweiten Tag ein lauwarmes Wannen- beziehungsweise auch nur Sitz-, Fuss- oder Handbad, in welchem sie die einzelnen psoriatischen Stellen mittels Schmierseife oder Seifengeist und Flanell möglichst durch intensives Abreiben von Schuppen befreien. Nach möglichst langem, mindestens einstündigem Verweilen in dem Bade wurden die grösstentheils excoriirten kranken Stellen intensiv mit Theervasogen bepinselt, nachher mit Puder eventuell trockenem oder Zinkpastenverband bedeckt.

Es hat dabei das Theervasogen vor der Tinctura rusci oder anderen alkoholischen aetherischen Theertincturen, z. B. dem von mir sehr geschätzten Liquor carbonis detergens den unzweifelhaften Vorzug der fast vollkommenen Schmerzlosigkeit während der Anwendung, was aber gerade bei der Ausdehnung des ergriffenen Areales bei älterer Psoriasis von grosser Bedeutung ist schon desshalb, weil nur eine so schmerzlose aber doch gut wirksame Application, wie die genannte, genügend lange fortgeführt werden kann. Einige Controlversuche zwischen Theervasogen und anderen Theertincturen an verschiedenen Stellen derselben Individuen überzeugten mich davon, dass die Theerwirkung des Theervasogens von der der anderen Präparate sich nicht unterscheidet, jedenfalls nicht wesentlich geringer ist.

Die 5 psoriatischen Kranken, 3 Mädchen im Alter von 8—21 Jahren und 2 männliche Individuen 9 und 40 Jahre alt, wurden, verglichen mit anderen auch sonst üblichen, bereits an denselben Kranken gemachten therapeutischen Maassnahmen, durch die Theervasogenbehandlung wesentlich gefördert, d. h. bis auf Weiters geheilt. Ich füge dabei hinzu, dass ich solche ältere, in grossen Plaques auftretende Formen von Psoriasis in der Regel ohne interne Medication (Arsen, Jodkali) behandle und es auch bei diesen 5 Fällen so gehalten habe. In Fällen von Psoriasis diffusa des Unterschenkels und in einem Falle von Lichen ruber en plaque des Unterschenkels und der Unterbauchgegend deckte ich das aufgepinselte Theervasogen ebenfalls mit sehr gutem Erfolge nach jedem Bade mittels Zinkleimverbänden, welche dann in jedem folgenden Bade am zweiten beziehungsweise dritten Tage erweicht und abgewaschen wurden.

Die Wirkung des Theers in der genannten Form auf eine ältere Frau mit schon erwähntem, vieljährigem Lichen ruber war insoferne eine ausgezeichnete, als das einzige subjective Symptom, das Hautjucken, darunter vollkommen sistirte.

6. Naphtholvasogen 10proc.

Das für einzelne Hautaffectionen so werthvolle β-Naphthol in flüssigem Vasogen zur Lösung (10proc.) gebracht, stellt ein hellbraunes, klares, durchsichtiges, etwas ammoniakalisch riechendes, rothes Lakmuspapier schwach bläuendes Präparat dar. Dasselbe verändert sich auch bei monatelangem Stehen nicht.

Ich versuchte, wie auch schon bei den anderen früher-erwähnten Präparaten, ob dasselbe eine die Haut irritirende Wirkung besitzt, indem ich es mehrere Tage hindurch auf denselben gesunden Hautstellen einpinselte. Selbst nach 8 Tagen stellte sich bei mir selbst und bei mehreren anderen Personen, darunter sogar einigen Ekzemkranken keinerlei Röthung, Schwellung, Nässen, Pustelbildung ein. Wohl aber zeigte sich ein gewisser Grad von mumificirender und schälender, gewiss also auch parasiticider Wirkung auf gesunden wie kranken, z. B. mykotisch afficirten Hautstellen, die bei regelmässiger, 2 mal täglich vorgenommener Pinselung meist nach Ablauf der ersten Woche, selten früher, oft erst später zur Beobachtung kam. Rascher und intensiver tritt diese Wirkung auf der kindlichen, noch früher auf Schleimhäuten zu Tage.

Ich verwendete das Präparat als tägliche 1—2malige intensive Bepinselung, mit mehr oder weniger raschem und gutem Erfolge bei verschiedenen Affectionen und zwar bei:

Erythrasma des Oberschenkels 3 Fälle, lange bestehenden mykotischen Ekzemen, darunter wenig infiltrirtes Ekzema marginatum 8 Fälle, Seborrhoea sicca des Gesichts-, Kopf- und Körperhaut 6 Fälle, Herpes tonsurans maculosus 1 Fall, Pityriasis versicolor 2 Fälle, Pediculosis capitis 3 Fälle, Pediculosis pubis 3 Fälle, Scabies ohne bedeutende Ekzemerscheinungen 5 Fälle, venerischen Papillomen, rasenförmig agglomerirt, innerhalb des Praeputialsackes 2mal und auf der Vaginalschleimhaut 1 mal.

Erythrasma.

Am hartnäckigsten erwiesen sich die Fälle von Erythrasma. Unter gleichzeitiger öfterer Abseifung mit Sapo viridis kam es meist erst gegen Ende der 2. Woche zur Abschälung der Hautschuppen. Doch liess ich auch dann, um die Recidiven zu vermeiden, 8 bis 14 Tage das Naphtholpräparat weiterpinseln. Keiner der 3 behandelten Fälle zeigte bis in die letzte Zeit, obwohl viele Wochen, in einem Falle $^1/_4$ Jahr, seither verflossen waren, eine Rückkehr der Mykose. Diese Behandlung ist jedenfalls milder, wenn auch etwas länger dauernd, als die mit Chrysarobin oder Pyrogallussäure.

Seborrhoea sicca capitis und corporis.

Hier bewährte sich die Anwendung des Präparates ebenfalls recht gut, schützt aber ebensowenig, wie irgend eine andere Behandlung, wenigstens in allen Fällen vor Wiederausbruch der seborrhoischen Ausscheidungen. 10—17tägige Einpinselung, 1 bis 2mal täglich mit öfterer Seifenwaschung und Kopfdouche wurde stets reizlos vertragen und genügt erfahrungsgemäss zur temporären Beseitigung der Erscheinungen. Ich habe den Gebrauch dieses Präparates in den letzten 3 behandelten Fällen mit dem des flüssigen Schwefelvasogens combinirt (vergl. später).

Pityriasis versicolor und Herpes tonsurans maculosus — Pityriasis rosea vel marginata et circinnata. — Diese beiden parasitären Erkrankungen bieten ein ausgezeichnetes und dankbares Object der Behandlung mit dem Naphtolpräparat. In Combination mit Seifenwaschungen oder Seifenbädern mit nachheriger Pinselung und Einpackung war bei P. versicolor diffusa in 8—10, bei P. rosea vel circinnata in 4—6 Tagen der mykotische Charakter geschwunden und die noch restlichen Schuppen konnten durch gewöhnliche Salben, Zinksalicylpasten und Seifenwaschungen allmählich und leicht zur Abstossung gebracht werden. Auch hier liegt der Werth der Behandlung gegenüber anderen bewährten und rasch zum Ziele führenden Methoden in dem völligen Mangel der Hautirritation.

Pediculosis.

Es ist mir schon zu wiederholten Malen vorgekommen, dass Kranke sich weigern, Hg-Präparate gegen Morpiones zu gebrauchen. Ich habe in solchen Fällen, ebenso wie bei einer grösseren Reihe von Kranken, auch gegen Kopfläuse das 10 proc. flüssige Naphtolvasogen 2—3 Tage lang Früh und Abends, in toto demnach 5 bis 6 mal, im Bereiche der inficirten Haut einreiben lassen und stets auch guten Erfolg gehabt.

Diese Therapie erwies sich ebenso wirksam als die mit Petroleum, Zinnobersalbe, nur muss sie etwas länger angewendet werden; sie ist dagegen nicht reizend, hatte niemals Dermatitis zur Folge; die Anwendung ist auch angenehmer als die gebräuchliche Petroleumbehandlung, da sie geruchlos ist. Erst nach Beendigung der Cur, die 3 Tage dauert, findet natürlich wie nach jeder derartigen Cur eine mechanische Reinigung, also gründliche Seifenwaschung des

Kopfes, lauwarme Douche und fleissiges Auskämmen der Haare mit in Essig getauchten dichten Staubkämmen statt, bis die Nisse vollkommen entfernt sind.

Papillomata venerea.

Die schälende Wirkung des Präparates thut, wie ich aus meinen Fällen ersehen konnte, gerade bei den flachen, selbst durch das Messer oder das Ferrum candens nur sehr schwierig ausrottbaren Epithelwucherungen sehr gute Dienste. Der Effect tritt auf diesen schleimhautähnlichen Regionen, Glans, innere Praeputiallamelle oder auf der Schleimhaut (Vagina) selbst früher und zwar schon gegen Ende der ersten Woche zu Tage. Es ist zweckmässig und oft nothwendig, die gesunden Partien vorsichtsweise mit Tampons aus Gazestoff zu decken. Die zur Vertrocknung (Mortification) gebrachten Partien werden von Zeit zu Zeit mittels Curetten, aber ohne Anwendung von Gewalt, also ohne Blutung, abgekratzt, schliesslich mit grauer Salbe oder Zinkpaste die Behandlung zu Ende geführt.

Scabies.

Bei nicht allzu ausgebreiteten, mit nur geringem accidentellen Ekzem combinirter Scabies kann man bei täglich 2—3 maliger Pinselung und ohne Reizerscheinungen und ohne Berufsstörung in längstens einer Woche Heilung erzielen. Werthvoll ist hier wieder die gegenüber anderen Präparaten (z. B. Balsam. peruvian, Unguent. Wilkinsonii) so geringe Reizwirkung und der Mangel an Geruch des Naphtholvasogens, welcher die Präparate zur ambulatorischen Behandlung prädestinirt.

Zu sogenannten Schnellcuren bediente ich mich in 3 Fällen folgender mit Vasogenum spissum und liquidum als Vehikel bereiteten Salbe, die ungefähr dem Unguent. Naphtholi compositum Kaposi adaequat zusammengesetzt ist und ebenso wirksam dagegen ausgesprochen weniger reizend wirkt.

Die Zusammensetzung der Salbe, die ich aus technischen Gründen mannigfach variirte, hat sich mir am vortheilhaftesten in folgender Weise bewährt:

Rp.: β-Naphtholi
Balsam. Peruviani āā 10,0.
Sapon. Kalini. Venet.
Cretae alb. pulveris. āā 20,0.
Vasogen. sulfur. (3 proc.) spiss.*) 40,0.
Mf. Unguentum.

Eine 24 stündige Bedeckung aller erkrankten Körperstellen — und zwar bei Fällen ohne starke Ekzembetheiligung unter vorausgegangenem Abreiben der sichtbar erkrankten Stellen mit Seifenspiritus oder Sapo. viridis, bei Fällen mit reichlichem accidentellem Ekzem, aber ohne vorausgegangenes Bad und Nachfolgen des Reinigungsbades erst am 3.—4. Tage nach der Inunction — genügte mir bis jetzt in allen 6 behandelten Fällen mittelschwerer Scabies, Pusteln und Gänge vollständig zu vernichten. Sind an einzelnen Stellen noch verdächtige Stellen vorhanden, so dient das früher genannte geruchlose Naphtholvasogen allein, einige Zeit local aufgepinselt, dazu, diese zur Vertrocknung zu bringen.

7. Schwefelvasogen.

Ganz besonders gut eignet sich festes wie flüssiges Vasogen zur Aufnahme beziehungsweise zur Lösung von praecipitirtem Schwefel.

Ich habe bis jetzt nur 3 proc. festes wie flüssiges Schwefelvasogen in Verwendung gezogen. Beide sind hellbraungelbe, ganz schwach alkalisch reagirende, geruchlose und mit indifferenten Körpern (Creta alba pulverisata) mit anderen Vasogenpräparaten oder reinem Vasogen leicht mischbare Substanzen.

Dass und in wie weit ich dieselbe zur Bereitung von Salbengemengen zur Scabiesbehandlung benützt habe, wurde bereits angeführt.

Ihr Anwendungsbezirk in der Dermatologie dürfte jedoch, wie ich aus den Resultaten meiner bisherigen Versuche schliessen möchte, weit umfangreicher werden und überall dort vorhanden sein, wo eine längere locale Schwefelwirkung am Platze ist.

In einer beiläufig 40 Fälle umfassenden Reihe von Hautkrankheiten haben sich mir dieselben stets als gute Schwefelpräparate mit nur geringer Reizwirkung erwiesen.

Vorwiegend Akne vulgaris 6 Fälle, Sykosis vulgaris barbae 3 Fälle, Trichophytia barbae follicularis 1 Fall und nodosa (Sykosis parasitaria) 1 Fall, Erythrasma 1 Fall, Herpes tonsurans maculosus 4 Fälle und Pityriasis marginata 1 Fall, Seborrhoea simplex capitis 8 Fälle und seborrhoisches Ekzem 14 Fälle.

Die Anwendung geschah je nach Bedarf, theils in der salbenförmigen, theils in flüssiger Form. Gewöhnlich erst nach 8—10 tägiger Anwendung der flüssigen oder 6—8 tägiger der salbenförmigen, etwas intensiver wirkenden Präparate, meist in Form abgeschlossener Verbände, stellt sich ein gewisser Grad von Röthung und Schwellung der Haut ein. Werden die Hautstellen jedoch bloss 1—2 mal pro die mit dem flüssigen 3 proc. Schwefelvasogen gepinselt, von Zeit zu Zeit nach Bedarf mit Wasser und Seifengeist oder Stückseifen gereinigt, dann lässt sich die Anwendung der Präparate und damit eine im speciellen Falle gewünschte Schwefelwirkung auch durch Wochen hinaus fortsetzen.

Besonders geignet ist das flüssige Schwefelvasogen zur Behandlung der genannten Kopf- und Barterkrankungen. Ganz vortrefflich taugt es zur temporären, d. h. vorbereitenden, causalen Therapie seborrhoischer Zustände der Kopf-, Gesichts- und Körperhaut, sowie zur allmähligen, reizlosen, ambulatorischen Behandlung obengenannter parasitärer Affectionen, sowie insbesondere bei zarter Haut zur Behandlung mykotischer Ekzeme der Kinder. Selbstverständlich hat dieser vorbereitenden und zugleich causalen, die Parasiten tödtenden Therapie, meist wie auch sonst üblich, eine die Haut wieder beruhigende, glättende Therapie mit Zinkpaste, Puder etc. zu folgen.

Die leichte Entfernbarkeit aller Vasogenpräparate von der Haut, auch von den behaarten Stellen derselben durch einfaches trockenes Abwischen der letzteren oder durch Waschen mit blossem Wasser und eventuell mit Seife, ihre ausserordentlich geringe Reizlosigkeit, vor Allem aber die Möglichkeit, die genannten, wahrscheinlich aber noch manche andere wirksamen Medicamente in Vasogen aufzunehmen respective in Lösung bringen und in ihrer reinen, specifischen Wirkung zur Geltung kommen zu lassen, endlich die schon geschilderten Vorzüge, was Consistenz, Farb- und Geruchlosigkeit betrifft, Alles zusammengenommen wird wesentlich dazu beitragen, die Vasogene als Vehikel dauernd in den Arzneischatz der Dermatologie aufzunehmen.

Feuilleton.

Die Beziehungen der Aerzte zu den land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften.

Von Dr. *Vanselow*, k. Bezirksarzt in Wolfstein (Freyung).

Die Unfallstatistik der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften der 8 Regierungsbezirke Bayerns seit dem Inslebentreten der Unfallversicherung zeigt eine zum Theil ausserordentliche Zunahme der Unfälle, die voraussichtlich bei der wachsenden Bevölkerung und der Intensität der Betriebe in Verbindung mit dem Bestreben eines Theiles der Bevölkerung, bei sich verbreitender Kenntniss der socialen Gesetzgebung diese in verwerflicher Weise auszubeuten, den Höhepunkt noch nicht erreicht hat. Die erspriessliche Durchführung der Unfallversicherung ist mit der ärztlichen Thätigkeit auf's Engste verknüpft und glaube ich mit Recht sagen zu können, dass die Opferwilligkeit der Aerzte oftmals auf eine harte Probe gestellt wird, dass es manchem Arzte schwer sein dürfte, seine Berufsstellung mit der Pflicht eines begutachtenden Arztes ohne Missklang zu vereinen.

Bereits beginnen auf Grund einer nun langjährigen Erfahrung Erörterungen in der Fachpresse über die Zweckmässigkeit, den behandelnden Arzt oder Vertrauensärzte mit den ärztlichen Gutachten über die Unfallfolgen und den Grad der dadurch herbeigeführten Minderung der Erwerbsfähigkeit zu betrauen.

Wenn ich mir nun gestatte, in dieser nach meinem Dafürhalten höchst wichtigen Frage meine Erfahrung niederzulegen, so glaube ich hiezu um so mehr berechtigt zu sein, als mein Wirkungskreis Wolfstein im bayerischen Walde hinsichtlich der Häufigkeit der Unfälle im land- und forstwirthschaftlichen Betriebe relativ wohl die erste Stelle in Bayern einnimmt und demgemäss die diesbezügliche Thätigkeit der Aerzte des Bezirks, insbesonders des Bezirksarztes, bedeutend ist.

Soweit ich Kenntniss habe, ist es bei den land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften Gepflogenheit, die Unfallgutachten von dem behandelnden Arzte, ausnahmsweise von dem Bezirksarzte, sich zu erholen. Wer wüsste nicht, dass die Angaben des angeblich Unfallbeschädigten über die Zeit und den Hergang des Unfalls bei dem zuerst consultirten Arzte, der erste Befund, der von dem behandelnden Arzte aufmerksam beachtete Verlauf der Unfallerkrankung sehr häufig für die Beurtheilung und Rechtsprechung der Berufsgenossenschaft allein entscheidend ist? Man denke an traumatische Knochentuberculose, Beschädigungen innerer Organe, Unterleibsbrüche, veraltete Luxationen. Die Mitwirkung der behandelnden Aerzte, als der oft competentesten Beurtheiler der durch den Unfall veranlassenden materiellen und functionellen Aenderungen, an der praktischen Durchführung der socialen Wohlfahrtsgesetze liegt ebenso im Interesse der Berufsgenossenschaften, wie anderseits das Bewusstsein aller Aerzte, wesentlich an dem praktischen Ausbau der Unfallgesetzgebung thätig zu sein, für den gesammten Stand ethisch von höchster Bedeutung ist.

---

*) Vergl. dieses Präparat im Folgenden.

Allein ich meine, dass die natürliche Grenze einer jeden Thätigkeit durch den mächtigsten Factor im menschlichen Leben, den der Selbsterhaltung, gezogen ist. Bei aller Selbstlosigkeit der Aerzte zu Nutz und Frommen der Allgemeinheit ist doch wohl die Mehrzahl der praktischen Aerzte bestrebt, ihre Existenz sich zu sichern, die Clientel zu erhalten und zu vermehren. Reichel-Wiesbaden kommt in seiner «Abschätzung der Erwerbsfähigkeit 1898» zu der Anschauung, dass die sociale Gesetzgebung neben dem vielen Guten, das sie gebracht, zweifellos die Begehrlichkeit der interessirten Kreise erhöht und dem Volke einen moralischen Schaden zugefügt hat. Wer die Leidenschaftlichkeit der Bevölkerung manches Bezirks kennt, jeden, auch den unbedeutendsten Betriebsunfall entschädigt zu erhalten, ein Irrthum, an dem um so zäher und bis zur letzten Berufungsinstanz festgehalten wird, je schwerer deren Existenzbedingungen sind, wer die Sucht kennt, alte Leiden mit allen Kniffen, selbst unter dem Risiko der Ehre der Zeugen zur Erlangung einer Rente auszuschlachten, der begreift die Entrüstung gegen Jedermann, der der Erreichung des Zieles im Wege zu sein scheint, die Verfolgungssucht, den Hass insbesonders gegen den begutachtenden Arzt bei negativem oder die Rente mindernden Erfolge, die Entrüstung, die, allerdings vereinzelt, die einfachsten Formen der Höflichkeit gegenüber dem Amtsarzte ausser Acht lässt, und den praktischen, nicht willigen Arzt mit um so grösserer Rachsucht verfolgt, als die Behandlung bei Vielen eine Prämie, eine Captatio benevolentiae sein soll — Thatsachen, deren Wahrheit jeder Tag erhärtet. Das Publicum bemisst das Gutachten seines Arztes nach dem Werthe der Dankbarkeit, die den behandelnden Arzt dem Clienten verpflichtet «je höher die Deserviten, desto grösser die Verpflichtung» und gar häufig klagt das Publicum bei ablehnendem Bescheide der Genossenschaft über Bosheit, Mangel an Wohlwollen des behandelnden Arztes.

In voller Würdigung der Sachlage habe ich oftmals von praktischen Aerzten den Wunsch äussern hören, von dem Endgutachten entbunden zu werden. Abgesehen von dieser rein persönlichen, sicher aber für viele Aerzte höchst bedeutungsschweren Erwägung, dürfte auch für die Berufsgenossenschaften insbesondere der sachliche Werth gewürdigt werden, der bei der Vereinigung der Begutachtung der land- und forstwirthschaftlichen Unfälle in Einer Hand für einen abgegrenzten Bezirk, in der Einheitlichkeit der Beurtheilung der Unfallschäden, wie Berger-Neustadt sich ausdrückt, liegt. Die Begutachtung von Unfallfolgen ist für den Arzt eine höchst schwerwiegende, weil tief in das sociale Leben einschneidende Specialthätigkeit geworden, die umfängliches, darum zeitraubendes und aus obigen Gründen für den praktischen Arzt mit wenig Lorbeeren, häufig mit Undank empfindlich gelohntes Studium dringend fordert. Viele praktische Aerzte gewinnen diesem nun so wichtigen Zweigstudium kein Interesse ab, viele haben keine Zeit, mit Aufmerksamkeit und Ernst den Rechtsprechungen, den principiellen Entscheidungen des Land- und Reichsversicherungsamtes, der nun ziemlich umfangreichen Specialliteratur zu folgen, noch um das Arbeitsfeld, um die einzelnen Betriebsanforderungen an die Arbeitnehmer sich zu kümmern; sie hängen desshalb bei der Begutachtung von Unfallfolgen, des wirthschaftlichen Schadens mehr weniger in der Luft und hierin liegt auch der Grund der hier und da zu hörenden Klage, dass von den praktischen Aerzten Gutachten so spät bei den Genossenschaften einlaufen. Ein höherer Medicinalbeamter äusserte sich einmal dahin, dass er bei der Begutachtung Unfallverletzter seine ärztliche Erfahrung aus der Zeit vor der Unfallgesetzgebung und bei Nichtunfallverletzten zu Rathe ziehe. Den oftmaligen Mangel dieses höcht praktischen Hilfsmittels, das leider einer abstracten Deduction oft weichen muss, beklagt Becker, Berlin, Sachverst.-Zeitung 1898, indem er schreibt: «In den letzten 15 Jahren ist eine Generation jüngerer Aerzte herangewachsen, welche nur Cassen- und Unfallkranke kennt, andere Kranke mehr weniger gar nicht und sich daran gewöhnt, allein auf die objectiven Symptome Rücksicht zu nehmen».

Wenn ich nun im Interesse der praktischen Aerzte wie der Berufsgenossenschaften eine Lanze dafür breche, dass bei voller Mitwirkung der praktischen Aerzte insoferne, als sie gegen mässiges Entgelt seitens der Berufsgenossenschaft in Kürze über ursächliche Angabe des Unfalls, ersten Befund, Verlauf berichten, die Begutachtung des wirthschaftlichen Schadens, der Unfallfolgen in den Händen des Bezirksarztes vereinigt werden soll, so übersehe ich ja keineswegs, dass auch der Bezirksarzt, namentlich wenn ein Theil der Bevölkerung auf seine praktische Arztthätigkeit angewiesen ist, behandelnder Arzt ist und folgerichtig auch den ethischen und materiellen Nachtheilen wechselnder Volksgunst ausgesetzt sein kann. Gewiss, das ist er auch, wie schon angedeutet, in ausgedehntestem Maasse; Niemand möge etwa durch die Mehreinnahme die Amtsarztsstelle verlockender finden, im Gegentheile! Grundverschieden ist aber die Stellung des Amtsarztes von der eines praktischen Arztes im Allgemeinen. Vor Allem ist nicht zu vergessen, dass die Bezirksarztsstelle an sich eine selbst gewünschte ist, in klarer Erkenntniss, dass bei aller Rücksicht und Klugheit eine von den oft sehr maassgebenden und einflussreichen Persönlichkeiten abweichende Ansicht vertreten werden muss.

Der Bezirksarzt hat, wenn auch ein bescheidenes, so doch gesichertes Einkommen. Das strenge Pflichtbewusstsein mit dem Bewusstsein einer sicheren Existenz sind mächtige Stützen der Objectivität; die in- und extensive amtliche Thätigkeit zwingt nolens volens den Bezirksarzt, nur einen kleinen Bruchtheil der Zeit der Praxis zu widmen.

Im allgemeinen, objectiven Interesse möchte ich die ausgleichende und versöhnende Brücke zwischen bureaukratischer Thätigkeit und Praxis selbst bei anderweitiger Regelung des Einkommens nicht abgebrochen wissen, wenn gleich der Verkehr auf derselben meist durch die Macht der Verhältnisse sehr reducirt ist. Im grossen Ganzen erblickt das Publicum in dem Bezirksarzte einen unabhängigen Beamten, von dem es unparteiische Beurtheilung seiner amtlichen Angelegenheiten erhofft und dessen Gutachten in Unfallsachen sozusagen als erste Instanz zu betrachten pflegt. Man hört auch in Recurssachen öfters den Wunsch, von dem Bezirksarzte untersucht zu werden. Die Befürchtung, dass der Bezirksarzt als Vertrauensarzt in's Schlepptau der Berufsgenossenschaft gelange und so einseitig deren Interessen zu wahren sucht, kann ich um so weniger theilen, als ausser der Hochhaltung der wissenschaftlichen Ehre als höchst wirksamem Correctiv die zu gewärtigende Kritik des Instanzenzuges Schutz gewährt. Ich glaube, dass die Vertrauensarztstellung des Bezirksarztes klärend, beruhigend und erziehend auf das Publicum wirkt, wie andererseits die einheitliche Begutachtung auf den Ausbau der Gesetzgebung nur befruchtend sein kann. Ich verhehle mir nicht, dass die Lösung des Problems in meinem Sinne Mehrkosten verursacht, habe aber die bestimmte Ueberzeugung, dass diese reichliche Zinsen tragen, während sie anderntheils die Theilnahme aller Aerzte an der socialen Gesetzgebung sichert, ohne die praktischen Aerzte mit dem Odium des Endgutachtens zu belasten.

Von principieller Wichtigkeit und grosser Tragweite erscheint mir die nach meiner Ansicht nur auf der Grundlage der einheitlichen Begutachtung weiter auszubauende Erfahrung der Aerzte und Arbeitgeber auf Grund näheren Verkehrs mit Rentnern im Laufe der Jahre, dass Unfallrentner mit geringen Procenten der Vollrente genau die gleiche Arbeit mit gleicher Intensität verrichten wie vor dem Unfall, dass also geringe Procente der Minderung der Arbeitsfähigkeit de facto im wirthschaftlichen Leben keine den Verdienst schmälernde Rolle spielen, keinen wirthschaftlichen Schaden verursachen, aber in ihrer Gesammtheit den Versicherungsetat ganz bedeutend belasten. Theoretiker und Interessenten mögen sofort über diese Ketzerei den Stab brechen, wer aber mit offenen Augen sieht, bestätigt diese Thatsache, der auch der k. Staatsminister des Innern im Landtage Ausdruck gegeben hat, der auch die Bevölkerung, allerdings aus unedlen Motiven, oft drastische Worte leiht. Sache der Beobachtung und Erfahrung ist es, den Begriff des wirthschaftlichen Schadens einzuengen. Gerade die, ich möchte sagen auf der Schneide der Begutachtung stehenden, geringwerthigen Minderungen sind das Object von Missbrauch, Uebertreibung, Unzufriedenheit und Hetzereien.

Referate und Bücheranzeigen.

J. Kollmann: Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Jena, Gustav Fischer. 1898. Preis 15 Mk.

Die letzten Jahre haben uns eine ganze Reihe neuer oder doch neu bearbeiteter Lehrbücher der Entwicklungsgeschichte, unter welchen sich einige ganz vortreffliche finden, gebracht. Den Werken letzterer Kategorie reiht sich das vorliegende Buch Kollmann's würdig an. Der Verfasser wollte eine Entwicklungsgeschichte des Menschen schreiben «auf ihn beziehen sich alle Beschreibungen und vergleichend anatomischen oder vergleichend-embryologischen Angaben; sie sind nur seinetwegen herangezogen worden, um der Aufklärung seines Entwicklungsganges zu dienen». Wenn nun auch von einem ähnlichen Gedanken wohl die Verfasser der meisten anderen Lehrbücher der Entwicklungsgeschichte «des Menschen und der höheren Thiere» ausgegangen sind, so ist doch in keinem derselben dieser Standpunkt so in den Vordergrund gerückt und so consequent durchgeführt, wie in dem Buche Kollmann's und desshalb wird das Werk auch vor Allem dem praktischen Mediciner willkommen sein.

Die Anordnung des Stoffes ist die übliche. Die Keimesgeschichte: Beschreibung der Geschlechtsproducte, Befruchtung, Furchung, Gastrulation, Keimblätterbildung, Urwirbel, Eihüllen und Körperform nimmt das erste Drittel, die Entwicklung der Organe und Organsysteme die beiden letzten Drittel des ganzen ca. 40 Druckbogen starken Werkes ein. Besonders hervorzuheben wäre der IV. Theil, in welchem der Verf. in 6 Capiteln eine vorzügliche Beschreibung menschlicher Embryonen des ersten und zweiten Monats gibt nebst Kriterien für die Unterscheidung normaler und pathologischer Embryonen und Längen- und Altersbestimmungen.

Auch die in so vielen Lehrbüchern arg vernachlässigte Histogenese findet in den verschiedenen Capiteln eingehende Würdigung.

Die Darstellung ist durchweg eine klare und vorzüglich gelungen, hier und da vielleicht etwas in die Breite gehend. Ueberall werden zur Erklärung vergleichende Angaben über die Entwicklung der Thiere herangezogen. Das Werk lässt auf Schritt und Tritt erkennen, dass hier ein Autor zu uns spricht, der aus dem reichen Quell persönlicher Erfahrung und Forschung schöpft. Wenn übrigens Verf. in seiner Vorrede sagt, dass die Entwicklung des Menschen jetzt ebenso gut bekannt sei, wie diejenige irgend welcher Wirbelthiere, so können wir uns dieser Anschauung doch nicht ganz anschliessen.

Ausserordentlich reich und glänzend ist das Werk mit Illustrationen ausgestattet. Wie Verf. betont, kam es ihm darauf an, dem Leser an Stelle der jetzt sehr beliebten Schnittbilder möglichst viele körperliche Formen vorzuführen, was besonders vom Standpunkt des Anfängers aus mit Freuden zu begrüssen ist. Neben einer grossen Anzahl von Originalpräparaten des Verf. erscheinen daher die bekannten Modelle von His, Keibel, Graf Spee, Röse, einzelne der klassischen Abbildungen von Coste in vorzüglicher Reproduction.

Dass auch die übrige Ausstattung des Werkes eine vorzügliche ist, dafür bürgt ja schon der Name des bekannten Verlages.

R. Krause-Berlin.

E. Leser: Die specielle Chirurgie in 50 Vorlesungen. 3. Auflage, Jena 1897, Fischer, Preis 20 M.

Wenn in unserer an vortrefflichen Lehrbüchern reichen Zeit ein neues Lehrbuch innerhalb 7 Jahren 3 Auflagen erlebt, so spricht dieser Umstand allein schon sattsam für die Güte desselben. Referent kann das günstige Urtheil, das in dieser Wochenschrift über die früheren Auflagen des L.'schen Lehrbuches abgegeben wurde, nur bestätigen. Das gewaltige Material der speciellen Chirurgie findet sich auf den 1082 Seiten in sehr geschickter und gerade den Bedürfnissen der Praxis sehr gut angepasster Weise zusammengestellt. Zum besonderen Vortheil gereicht es dem Buche, dass die Lehren und Erfahrungen des unvergesslichen v. Volkmann eingehende Würdigung gefunden haben.

Krecke.

Haegler-Basel: Ueber die Factoren der Widerstandskraft und die Vorhersage der Lebensdauer beim gesunden Menschen. Basel, Schwabe, 1896.

Aus der vorliegenden, höchst lesenswerthen Abhandlung spricht die reiche Erfahrung des in grosser praktischer Thätigkeit und in eifrigem Literaturstudium gereiften Arztes. Als Vertrauensarzt von Lebensversicherungsgesellschaften ist H. zur Ueberzeugung gekommen, dass bei Abschätzung der Widerstandskraft und der Lebensdauer es nicht genügt, den Status praesens aufzunehmen, sondern dass ausserdem viele andere Factoren, Erblichkeit, persönliche Vorgeschichte, Reactionsmodus, Beruf, Gewohnheiten, Lebensweise, Lebensaufgabe, psychische Einflüsse, mit erwogen werden müssen. Ueber alle diese Factoren verbreitet sich der Verfasser in lebendiger, durch eine ausserordentliche Fülle von Einzelheiten erläuterter Darstellung. Das Buch sei jedem Arzte auf's Wärmste empfohlen. Krecke.

Lossen: Grundriss der Fracturen und Luxationen. Stuttgart, Enke, 1897.

Unsere an guten Lehrbüchern über Fracturen und Luxationen bekanntlich nicht arme Literatur ist durch das vorliegende Werk um ein weiteres werthvolles Buch bereichert worden. Das Ziel des Verfassers: Kurz und doch vollständig, klar und übersichtlich, scheint dem Referenten durchaus erreicht. Besonders die Uebersichtlichkeit verdient uneingeschränktes Lob, und gerade diese Eigenschaft wird die Brauchbarkeit des Buches für den Praktiker erhöhen.

Die neueren Errungenschaften der Therapie finden sich ausgiebig berücksichtigt. Für Manches, wie z. B. die Technik der Gehverbände, dürfte bei späteren Auflagen vielleicht eine genauere Schilderung der Einzelheiten angezeigt sein. Krecke.

Theodor Lipps: Raumästhetik und geometrisch-optische Täuschungen. Mit 183 Figuren und einer Tafel. Schriften der Gesellschaft für psychologische Forschung Heft 9/10 (II. Sammlung). Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1897. Preis M. 12.—.

Der Verfasser ging bei den Untersuchungen, die er in vorliegender Schrift veröffentlicht, von dem Gedanken aus, dass der optische und der ästhetische Eindruck, den wir von geometrischen Formen gewinnen, nur 2 Seiten einer und derselben Sache seien, und ihre gemeinsame Wurzel haben in Vorstellungen von im Einzelnen näher bestimmbaren Thätigkeiten, von welchen auch die geometrisch-optischen Täuschungen abzuleiten seien.

Der 1. Abschnitt: «Zur Aesthetik der schönen Raumformen» ist der Feststellung jener Verhältnisse gewidmet, welche geometrische Formen aufweisen müssen, wenn sie den Eindruck des Schönen hervorrufen sollen. Die geometrischen Formen erwecken je nach ihrer Art in uns die Vorstellung gewisser Thätigkeiten, so z. B. die dorische Säule die des Sichaufrichtens, Zusammenfassens, Emporstrebens, der Wulst der jonischen Basis die Vorstellung des Aussichherausquellens, des Nachgebens gegen die Schwere der Säule. Die Vorstellungen dieser Thätigkeiten entsprechen bei den Formen, welche den Eindruck des Wohlgefälligen machen, bestimmten Principien, welche der Autor des Näheren darlegt. So sind z. B. geometrische Formen schön, wenn in ihnen jenes freie Sichauswirken der einmal aus der Betrachtung der Form sich ergebenden Thätigkeit stattfindet, während die Störung dieses freien Sichauswirkens dieselben hässlich erscheinen lässt (Princip der Freiheit). Die Vorstellungen der Thätigkeit, welche die geometrischen Formen hervorrufen, geben aber auch Anlass zu den geometrisch-optischen Täuschungen, mit welchen sich die Abschnitte 2—6 der Schrift sehr eingehend beschäftigen. Geometrisch-optische Täuschungen sind nach des Verfassers Definition Täuschungen über Formen, Grössen, Richtungen, die lediglich durch die Beschaffenheit der Formen, die Grössenverhältnisse, die Lage und Richtung der Formen oder Formelemente zu einander oder innerhalb des Sehfeldes bedingt, also von Farben- und Helligkeitsverhältnissen, soweit diese nicht etwa die Beurtheilung der Form der Objecte bedingen, ebenso vom Bewusstsein der Entfernung der räumlichen Gebilde vom Auge u. dergl. unabhängig sind.

Der Hergang bei der Entstehung dieser Täuschungen ist im Wesentlichen folgender: Mit der Wahrnehmung einer bestimmten Form, etwa einer bestimmten verticalen Ausdehnung, verknüpft sich die Vorstellung einer diese Form erzeugenden Thätigkeit, im concreten Falle einer vertical ausdehnenden Thätigkeit und damit unmittelbar die Vorstellung eines verticalen Sichausdehnens. Dieses vorgestellte Sichausdehnen tritt zu der wahrgenommenen Ausdehnung hinzu, und die Folge ist, dass für unser Vorstellen die Ausdehnung grösser erscheint, als der Wirklichkeit entspricht. Hiebei handelt es sich nicht um Modificationen der Wahrnehmungen, sondern lediglich um Urtheilstäuschungen, genauer irrthümliche Vergleichsurtheile oder Ablenkungen eines Vergleichsurtheils, da diese Täuschungen immer nur ein Mehr oder Minder der Ausdehnung, Gleichheit oder Verschiedenheit der Richtungen und Aehnliches, also vergleichende Schätzungen betreffen. Sie verschwinden auch in dem Maasse, in welchem die Sicherheit des Vergleiches wächst, also die Wahrnehmungen als solche zu ihrem Rechte kommen.

Der 3. Abschnitt behandelt die Täuschungen, welche durch Ausdehnung und Begrenzung der geometrischen Formen, die folgenden Abschnitte diejenigen, welche durch Theilung und Zusammensetzung, Richtungsgleichheit und Richtungsgegensatz und wechselnde Flächenbegrenzung entstehen. Die betreffenden Ausführungen stützen sich zum grossen Theil auf zahlreiche in den Text eingestreute Abbildungen, welche allerdings nicht sämmtlich bei Jedermann den angenommenen Eindruck hervorrufen. Die Zahl der angeführten und erklärten optischen Täuschungen ist jedoch eine so bedeutende, dass letzterer Umstand nicht in Betracht kommt.

Die Arbeit zeigt, wie der Verfasser am Schlusse mit berechtigtem Selbstgefühle andeutet, dass es bei experimentell-psychologischen Untersuchungen nicht darauf ankommt, mit wie geräuschvollen und prunkhaften Apparaten dieselben unternommen werden, vielmehr auch mit sehr einfachen Mitteln eine entschiedene Bereicherung unserer Kenntnisse gewonnen werden kann.

L. Loewenfeld.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 56. Band, 3. Heft. Berlin, Hirschwald 1898.

21) Fritz Pinner-Glogau: **Beitrag zur Nierenchirurgie.** (Israelit. Krankenhaus Hamburg.)

Bei zwei Fällen von doppelseitiger Nierentuberculose war die stark vergrösserte und auch durch andere Symptome sich als krank manifestirende Niere die relativ gesunde, während die andere, nicht vergrösserte, völlig zu Grunde gegangen war. Eine primäre Nephrectomie hält P. bei Nierentuberculose nur dann für berechtigt, wenn die Gesundheit der anderen Niere zweifellos erwiesen ist. Um nach erfolgter Nephrotomie den Urin der betreffenden Niere gesondert auffangen zu können — zur Beurtheilung des Zustandes der anderen Niere — empfiehlt P., einen Nélatonkatheter in das Nierenbecken und den Anfangstheil des Ureters einzuführen, der in besonderer Weise befestigt wird.

In dem Capitel «Nephrolithotomie» berichtet P. über zwei Fälle, bei denen die einseitige Operation mit gutem Erfolge ausgeführt wurde bei Kranken, die an Steinen in beiden Nieren litten. Eine im Zwischenraum von 3 Jahren ausgeführte doppelseitige Nephrolithotomie endete leider nach der zweiten Operation letal.

Eine als renale Haemophilie gedeutete Erkrankung wurde in einer Niere beobachtet, die ausserdem die Zeichen der chronischen Nephritis darbot. Die Niere wurde exstirpirt, die Kranke starb im Coma.

Der Schluss der interessanten Arbeit betrifft verschiedene Fälle von Hydronephrose und einen Fall von Nierenperitheliom im Sinne Hildebrand's.

22) Barth-Danzig: **Die Entstehung und das Wachsthum der freien Gelenkkörper.**

Versuche an Hunden zeigten dem Verfasser, dass es möglich ist, durch Absprengungen aus der Gelenkfläche mit dem Hohlmeissel traumatische Gelenkkörper zu erzeugen. Dieselben gehen fast ausnahmslos Verwachsungen mit der Gelenkwand ein. Der Gelenkknorpel behält dabei regelmässig seine Vitalität, selbst wenn der Körper frei bleibt, der knöcherne Antheil dagegen stirbt ab und wird im Verlaufe der nächsten Wochen durch junges Bindegewebe ersetzt. Die Knochen- resp. Knorpelbruchfläche erhält einen von dem Bindegewebe der Verwachsungsstelle gelieferten Knorpelüberzug. Von der 6. Woche an setzen am Knorpel ausgedehnte Resorptionsvorgänge ein.

Die Befunde an traumatischen Gelenkkörpern menschlicher Gelenke sind den Ergebnissen des Thierversuches sehr ähnlich. B. hatte Gelegenheit, eine grosse Zahl von Gelenkkörpern genau zu untersuchen. Auch beim Menschen bleibt der Gelenkknorpel am Leben, während der knöcherne Antheil abstirbt. Die Bruchfläche des ausgesprengten Stückes wird entweder durch ein osteoides oder häufiger durch ein Knorpelgewebe abgeschlossen und von einem Bindegewebsmantel bedeckt. Die menschlichen traumatischen Gelenkkörper haben eine grosse Tendenz zur Verkalkung und Petrification.

Aus der Literatur hat B. alle Fälle, welche nach dem anatomischen Befund auf eine traumatische Entstehung zurückzuführen sind, zusammengestellt.

Die meisten derselben, 55, entfallen naturgemäss auf das Kniegelenk. Von 45 Fällen, in denen bestimmte Angaben vorlagen, war in 4 Fällen ein specielles Trauma nicht zu eruiren. In 21 Fällen schlossen sich die Gelenkmaussymptome unmittelbar an die Verletzungserscheinungen an, in 20 lag eine Zeit von zwei Monaten bis 38 Jahren dazwischen. Die häufigste Ursprungsstätte für die Gelenkkörper der Kniegelenke bilden die Condylen des Femur.

23) Endlich: **Ueber die blutige Reposition der Luxatio iliaca und obturatoria.** (Chirurgische Klinik Jena.)

2 Fälle von blutig reponirter Luxatio iliaca nahmen unter aseptischem Verlauf einen günstigen Ausgang. Jn dem ersten Falle mussten die obere Hälfte des gebrochenen Schenkelkopfes und -Halses, sowie die Trümmer der gebrochenen Pfanne entfernt werden; im zweiten konnte der Kopf nach Trennung der Muskelansätze vom Trochanter major reponirt werden.

Von den beiden blutig reponirten Luxationes obturatoriae wurde bei dem ersten Patienten ein günstiges Resultat durch Störung des Wundverlaufes vereitelt. Es kam zu oberflächlicher Nekrose des Kopfes mit Abstossung von Sequestern, die Heilung erfolgte in starker Flexion, Adduction und Rotation nach innen. Im zweiten Falle erfolgte die Heilung der Wunde ohne Störung, der functionelle Erfolg war ein mässiger.

Verf. empfiehlt bei der blutigen Reposition der Hüftluxation zur Vermeidung von Störungen im Wundverlauf die Wunden bis in alle Buchten hinein zu tamponiren.

24) Graf: **Die Trepanation bei der traumatischen Jackson'schen Epilepsie.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

v. Bergmann hat früher über 6 Fälle von traumatischer Epilepsie berichtet, in denen durch einen operativen Eingriff eine Besserung der Erscheinungen zu erzielen versucht wurde. In keinem der 6 Fälle war ein Erfolg zu verzeichnen. In den letzten 6 Jahren sind nun wieder 3 Fälle operirt worden, die ebensowenig einen Erfolg aufzuweisen hatten. Bei allen Kranken handelte es sich um allgemeine Krämpfe nach voraufgegangenem Trauma, von welchen noch eine Depression zurückgeblieben war. Bei der Operation konnte ausser der Depression nichts Krankhaftes gefunden werden.

Auch die bei der Jackson'schen Epilepsie mit der Operation erzielten Resultate sind nicht erfreulicher Natur. Von 3 Kranken fand sich bei dem ersten als pathologischer Befund nur ein Fehlen der Pulsation, bei den zwei anderen eine verdickte narbige Dura.

Aus der Literatur hat Verf. 146 Fälle operativ behandelter traumatischer Jackson'scher Epilepsie zusammengestellt. Bei 71 Kranken wurde die einfache Trepanation mit oder ohne Eröffnung der Dura mater, bei 75 wurden ausserdem Eingriffe an der Hirnrinde und den deckenden weichen Häuten vorgenommen. In den letzteren Fällen handelte es sich 56 mal um Entfernung eingedrungener Knochenfragmente, um Incision oder Excision von Cysten, um Excision von Narben, 19 mal um Exstirpation des Centrums der den Anfall einleitenden Muskelgruppe.

Von den 146 Trepanirten sind 9 gestorben, davon 4 an hinzugetretener Meningitis. Von unangenehmen Complicationen der Trepanation ereigneten sich Hirnprolaps, postoperative Hemiplegie (24 mal). Bestimmte Anhaltspunkte für ein aussichtsvolles operatives Vorgehen lassen sich aus der Statistik nicht gewinnen. Heilungen, die länger als $^1/_2$ Jahr beobachtet sind, werden 35 berichtet. Die Frage, worauf der Erfolg bezw. Misserfolg in den einzelnen Fällen beruht, ist schwer zu entscheiden.

Die fleissige Arbeit ist zur Orientirung auf dem praktisch so wichtigen Gebiete dringend zu empfehlen.

25) Kapsammer-Wien: **Das Verhalten verletzter Knochen nach Ischiadicusdurchschneidung.**

13 an Kaninchen angestellte Versuche ergaben dem Verfasser, dass die Ischiadicusdurchschneidung auf die Callusbildung bei gebrochenen Knochen einen bestimmten Einflusss nicht hat. Kommt stärkere Callusbildung zur Beobachtung, so muss man sich hüten, dieselbe auf Nerveneinflüsse zurückzuführen, da sie durch Verschiebung der Bruchenden bedingt sein kann.

26) Fritz König: **Ueber das cystische Enchondrofibrom und die solitären Cysten der langen Röhrenknochen.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Die Arbeit knüpft an an einen sehr bemerkenswerthen Fall von Geschwulst am oberen Femurende bei einem 15 jährigen Mädchen, die sich seit 2 Jahren unter Schmerzen entwickelt und schliesslich zu einer Fractur des Femur bald unter dem Trochanter geführt hatte. Bei der Operation fand sich nach Entfernung der deckenden Knochenmasse eine multiple Cystenbildung, die zum Theil von Knochenmasse, zum Theil von weissgrauer Geschwulstmasse umgeben war. Nach Resection der Knochentheile wurden die Tumormassen sorgfältig mit dem scharfen Löffel entfernt, es trat vollkommene Heilung ein. Neben den durch Zerfall des Gewebes entstandenen Cysten fanden sich in der Geschwulst vielfache Inseln von hyalinem Knorpel. Die Knorpelgrundsubstanz zeigt stellenweise Kalkablagerung, die Knorpelzellen gehen an anderen Stellen in die zellreiche Geschwulst über: Spindel-, unregelmässige Bindegewebszellen, Riesenzellen.

Virchow hat zuerst die Anschauung vertreten, dass die Knochencysten entständen aus erratischen Knorpelstücken im Knochenmark, welche von der Epiphysenlinie übrig geblieben sind. Schlange konnte diese Auffassung bestätigen. Die Ursache, warum diese Knorpelstücke von der ossificirenden Linie abgedrängt werden können, kann durch jeden Vorgang gegeben sein, der ein besonders beschleunigtes Knochenwachsthum hervorruft: Rachitis, Tuberculose, Osteomyelitis, Lues, Zerstörung der Epiphysenlinie, Zerquetschungen.

Die operative Behandlung derartiger Geschwülste muss bei ihrer ausgesprochenen Gutartigkeit natürlich eine conservative sein.

27) Saul: **Die Desinfectionsenergie siedender Alkohole. — Die Desinfection der Schwämme.**

In der weiteren Verfolgung früherer Untersuchungen weist Verfasser nach, dass für den Desinfectionswerth mit Wasser combinirter siedender Alkohole — der Desinfectionswerth siedender absoluter Alkohole ist = 0 — es darauf ankommt, dass die einwirkende Temperatur ein relatives Maximum betrage, welches durch den jeweiligen Stand des Siedepunktes bedingt wird. Die höchsten Desinfectionswerthe liefert der Propylalkohol in der Concentration von 10—40 Proc. Zur Schwammdesinfection empfiehlt sich am meisten der 30 proc. siedende Propylalkohol, durch den Anthraxsporen nach einer Einwirkungsdauer von 10 Minuten getödtet werden. Durch Fett- und Eiweisskörper wird der Desinfectionswerth der siedenden Lösung nicht beeinträchtigt.

Der für die Desinfection der Schwämme erforderliche Apparat ist von Lautenschläger nach Art des Catgutsterilisators construirt. Neue Schwämme werden mit Rücksicht auf den Kartoffelbacillus 2 Stunden exponirt, bei gebrauchten Schwämmen sind 30 Minuten erforderlich. Die Schwämme werden nach der Desinfection in 60 proc. Aethylalkohol aufbewahrt.

Das Resorptionsvermögen, die Cohaerenz und die Farbe der Schwämme werden durch das geschilderte Verfahren nicht beeinträchtigt.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 22.

G. Müller-Berlin: **Zur Behandlung des federnden Unterschenkels.**

Müller fand mehrfach bei Pat., bei denen eine Unterschenkelfractur gut verheilt schien, eine eigenthümliche Unfähigkeit zu gehen, «da sie das Bein nicht trage» konnten die betr. Patienten nur mit Krücke und Stock gehen. — Bei Untersuchung mit Röntgenstrahlen constatirte M. fast übereinstimmend eine disloc. ad latus, so dass die Tibiafragmente nur mit $^1/_3$ ihrer Bruchflächen sich berührten, während der Callus den so entstandenen Winkel zwar abgerundet, aber noch nicht ausgefüllt hatte. An der Fibula waren die ad lat. verschobenen Fragmente meist durch eine 1—1$^1/_2$ cm breite Callusbrücke verbunden Bei Versuch seitlicher passiver Bewegungen gelang es fast immer, eine beim Gesunden niemals zu findende Elasticität, ein Federn des unteren Fragments, zu constatiren. M. sieht dieses Federn, das beim Gehen in dem Moment auftreten muss, wenn die ganze Körperlast beim Vorpendeln des gesunden auf dem kranken Bein liegt, als Ursache (psychische) der Gehunfähigkeit an und empfiehlt, eine Schienenhülse aus gewalktem Leder, mit 2 seitlichen Stahlschienen, die oben und unten durch einen rückwärts liegenden Stahlbogen vereinigt sind. Vorn ist eine doppelte Schnürung angebracht, die gestattet, den veränderten Volumenverhältnissen des Unterschenkels sich zu accommodiren. Der kleine Apparat gab den betr. Patienten meist ein solches Gefühl der Sicherheit, dass sie sofort gut gehen konnten, unterstützt aber auch die Consolidation des Bruches.

Conr. Stich: **Apparat zur Bestimmung der Zugfestigkeit von chirurgischem Nähmaterial.**

Beschreibung und Abbildung eines kleinen Apparates, wie er in einfacher Form in der Textilindustrie verwandt wird und der im mechanischen Institut von F. R. Poller, Leipzig (Plagwitzerstr.) ausgeführt wurde. Sehr.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 22, 1898.

1) Frommel-Erlangen: **Ueber Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste.**

Angeregt durch die jüngste Veröffentlichung Schultze's (ref. in diesem Blatte No. 22 S. 695) weist F. auf 2 Fälle von Uterustorsion bei Myomen hin, die er bereits im Jahre 1883 veröffentlicht hat. In beiden Fällen handelte es sich um Myome, die sich vom Fundus des Uterus entwickelt hatten, zur Torsion des letzteren geführt hatten und mehr weniger schwere Ernährungsstörungen im Tumor aufwiesen. Beide Fälle wurden durch Laparotomie geheilt.

2) Oscar Beuttner-Genf: **Ueber Hysteroskopie.**

Beschreibung eines Instrumentes zur Endoskopie des Uterusinnern. Dasselbe ist eine Combination des Nitze-Winter'schen Cystoskops mit einem dasselbe umgebenden Metallrohr zur gleichzeitigen Ausspülung des Uterus. Specielle Erfahrungen werden von B. nicht angegeben.

3) Ludwig Pincus-Danzig: **Nachtrag zu der Abhandlung über Vaporisation etc. in d. Bl. 1898, No. 10.** (cf. Münchener med. Wochenschr. No. 12, S. 375.)

P.'s Ergänzungen betreffen hauptsächlich technische Verbesserungen der Methode, die im Original nachgesehen werden müssen. Von seinen sonstigen Ausführungen sei hervorgehoben, dass Wiederholungen der Vaporisation erst nach völliger Regeneration der Schleimhaut vorgenommen werden dürfen, dass die Operation in den meisten Fällen nur $^1/_2$ Minute zu dauern braucht, und dass die Behandlung der Endometritis von P. stets kurz vor oder nach den Menses, niemals während derselben, vorgenommen wurde. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXXII. Band. Heft 1—2.

Rubner Max: **Experimentelle Untersuchungen über die modernen Bekleidungssysteme.** III. Theil (Schuss): Beurtheilung der verschiedenen Bekleidungssysteme. (Hyg. Institut Berlin.)

Mit dieser 132 Seiten umfassenden Abhandlung schliesst Rubner seine verdienstvollen Untersuchungen über Kleidung ab, indem er praktische Folgerungen aus den Resultaten seiner früheren exacten physikalischen Untersuchungen zieht und wieder zahlreiche neue analoge Untersuchungsresultate beschreibt. Im Folgenden theilen wir einige Hauptresultate mit:

Die sog. Bekleidungssysteme, die nur eine bestimmte Faser als Constituens der Kleidung zulassen wollen, verlangen etwas Thörichtes. Wohl löst für gewisse Fälle das eine oder andere Regime seine Aufgabe sehr gut, aber für den Hochsommer hat das Wollregime, für den Winter das Leinen- und Baumwollregime Nachtheile, die nicht wegzuleugnen sind. Natürlich kann Rubner von «specifischen» Wirkungen der einzelnen Gespinnstfasern nichts nachweisen, die Wirkung der Kleidung ist stets nur bedingt durch ihre jetzt genau messbaren physikalischen Eigenschaften, das Verhältniss zum Wärmedurchgang, zum Wasser u. s. f.

Im Einzelnen wird die Verwendung der Wolle warm befürwortet, aber nachgewiesen, dass die echten Jägerstoffe sich physikalisch kaum von anderen Tricotstoffen unterscheiden, der Wollschuh, der Wollhut und das Wollbett kann nicht als Bedürfniss anerkannt werden. Flanellstoffe sind zu reizend und werden durch die Tricotstoffe ausserdem in Beziehung auf Haltbarkeit geschlagen. Die Thatsache, dass die Wolle bei der Reinigung mit heissem Wasser schrumpft, d. h. dass die Gewebe kürzer und dicker (aber nicht dichter) werden, hat auch eine Untersuchung gefunden, der Luftgehalt ändert sich wenig, dagegen nimmt Wärme- und Luftdurchgang deutlich ab. — Die Untersuchungen über «Leinensystem» ergaben, dass der dicke, sog. «Kneippstoff» in seinem thermischen Verhalten von dem der übrigen Leinengewebe, die er ja ohne Weiteres ersetzen soll, total abweicht, sich dagegen sehr dem Wolltricot nähert. Der Kneippstoff soll aber ja dazu helfen, die «verweichlichende, überwärmende» Wolle zu verdrängen! Der Leinenkleidung spricht Rubner neben Festigkeit und Dauerhaftigkeit grossen Wärmedurchgang zu, sie eignet sich also als Sommerkleidung und event. als Arbeitskleidung auch bei geringer Wärme. Wollte man sich warm in Leinen kleiden, so müsste der Anzug 4 mal so schwer als ein gleichwirkender Wollanzug sein aber auch für den Sommer sind Leinenstoffe nicht einfach unersetzlich, sondern durch dünne, besonders gut lüftbare Stoffe anderen Materials vertretbar. Die dünnen Leinenstoffe zeigen in ihrer raschen Durchnässung, ihrem Kleben am Körper viele Nachtheile, die gröberen Bauernstoffe weniger. Glatte Leinenkleider concentriren den Hautschmutz auf der Haut und hemmen auch die Hautventilation erheblich. Ein Vortheil liegt in ihrer leichten Reinigungsfähigkeit. — Irgend welche principielle Unterschiede von Leinen- und Baumwollengewebe existiren nicht, und die Polemik der Leinenapostel gegen die Baumwolle entbehrt jedes Hintergrundes.

Besondere Kritik erfahren die Reformbestrebungen auf dem Gebiet der Unterkleidung. Die gestärkte Hemdbrust soll beseitigt werden, sie hat nur Nachtheile — es erscheint aber schwer, dieses «Repräsentationszeichen» zu ersetzen. Netzjacken unter weissen Hemden halten zwar das nasse weisse Hemd zweckmässig vom Körper ab, halten aber selbst erheblich warm, was nicht gerade für ihre Verwendung zur Sommerkleidung spricht, mildern die Nässeempfindung nur, ohne sie aufzuheben, haben also — ebenso wenig wie die «Unterhemden» — Vorzüge vor dünnen, porösen Hemden aus einer Stofflage. — Aus dem grossen Abschnitt über die Tricotgewebe als Unterkleidung sei herausgehoben, dass die dünnsten käuflichen Baumwolltricots weniger warm halten, als die dünnsten Wolltricots und sich also zur Sommerkleidung empfehlen; die Abschnitte über Zell- und Netzstoffsystem sowie über Kreppstoffe als Unterkleider wollen im Original eingesehen werden; für die Kreppstoffe, welche die leichtesten Stoffe sind, die überhaupt zu Bekleidungszwecken dienen, würde Vieles sprechen, wenn sie nicht ihre Kräuselung nach mehrfachem Waschen fast ganz einbüssten.

Ein Gewebe aus Wolle, Leinen, Baumwolle gemischt (Vodelstoff, Patent Kurzhals-Wellhausen) fand Rubner in mehrfacher Richtung empfehlenswerth.

Bei der Besprechung der Oberkleidung gedenkt Rubner zunächst der dichten luftarmen Futterstoffe, die so ziemlich alle Eigenschaften vermissen lassen, deren sie bedürfen. um rationell zu sein. Die Baumwollfutter setzen procentisch den Wollgehalt der wollenen Oberkleidung sehr herab, stören die Durchlässigkeit und widersprechen vor Allem dem Verlangen nach Homogenität der Kleidung.

Schliesslich gibt Rubner noch Bemerkungen über die Wahl unserer Kleidung. «Vor Allem bedarf jeder Mensch nach Constitution, Ernährung, Beruf, Alter etc. einer individuellen Bekleidung. Sehr vielfach findet man zu warme und gleichzeitig schlecht ventilirte Kleidung. Ueberwarme Kleidung hält die Haut unzweckmässiger Weise zu lange in der Nähe der Temperatur, wo Schweissabsonderung im Interesse der Entwärmung des Körpers nöthig ist und damit erhöhte Erkältungsgefahr besteht. Es erscheint zwar bei concentrirter geistiger Arbeit eine Gleichförmigkeit der Erregung unseres Hautorgans wünschenswerth, im Interesse der Haut selbst ist aber eine abwechselnde stärkere und schwächere Durchblutung, eine Anpassung an die verschiedenen äusseren Factoren. — Eine rationelle Kleidung soll genügend warm halten und doch den Schweissausbruch bei Ruhe und mittlerer Luftfeuchtigkeit etwa bis auf die Temperatur von 27 ° hinausschieben. Ungenügend gelüftete Kleidung erzeugt schon lange vor dem Schweissausbruch ein Bangigkeitsgefühl. — Um den nie ganz zu vermeidenden Schweissausbruch weniger unangenehm zu gestalten, muss die erste deckende Schicht des Körpers nicht zu dünn und locker und die ganze Kleidung homogen sein. Die Kleidung darf nicht so warm sein, dass sie wegen Furcht vor Ueberhitzung die Muskelarbeit fürchten macht, nicht so dicht sein, dass sie nicht bei Wind das Gefühl einer gemässigten Luftbewegung an unserem Körper aufkommen lässt, an solche Wärmeentziehung durch ein Luftbad müssen wir uns gewöhnen. — Dünnere Kleidung kann Entfettungscuren unterstützen, wenn sie zu lebhafterer Bewegung anregt. — Für die Ruhe: Zimmer, Bett ist die Bedeutung der Kleidungsventilation geringer, Glätte, Waschbarkeit der Stoffe kann mehr berücksichtigt werden, für die Arbeit ist sorgfältige Auswahl der Kleidung geboten — alte Kleider sind nicht ohne Weiteres geeignete Arbeitskleider. Als Fortschritt würde es Rubner bezeichnen, wenn wenigstens für die Dicke der Stoffe (leicht, mittelschwer, schwer) exacte Definitionen eingeführt würden. — Referent kann sich nicht versagen, am Schlusse der etwa durch 10 Jahre hindurch erschienenen fast unabsehbaren Artikelserie über Kleidung, die wir Rubner's ausserordentlicher Arbeitskraft verdanken, darauf hinzuweisen, dass wir jetzt, dank dieser vielseitigen und rastlosen Arbeit, über wenig Gebiete der Hygiene so gut unterrichtet sind, wie über die Kleidung.

Oscar **Bail**: **Ueber leukocide Substanzen in den Stoffwechselproducten des Staphylococcus pyogenes aureus.** (Hyg. Institut Prag.)

In einer ersten Arbeit hatte **Bail** gezeigt, dass im pleuritischen Exsudat eines mit Staphylococcen inficirten Kaninchens «Leukocidin», d. h. ein Körper vorhanden ist, der in vitro normale Leukocyten eines zweiten Thiers unter eigenthümlichen Degenerationserscheinungen zerstört. Dabei werden aus den Leukocyten bactericide Stoffe frei und die so erhaltenen Extracte sind auch nach Entfernung der Leukocytenreste wirksam. Auch im Thier kann man Aehnliches beobachten. Durch Injection sterilisirter Aleuronatlösung in eine Pleurahöhle eines Kaninchens erhält man ein enorm leukocytenreiches Exsudat. Injicirt man dazu das auf Staphylocoocceninjection in die Brusthöhle eines anderen Thieres aufgetretene Exsudat, nachdem man es vorher mit Aether sterilisirt, so sieht man die Leukocyten die ersten 1—$1\frac{1}{2}$ Stunden in grossem Umfang degeneriren, später wandern allerdings neue Leukocyten zu. Statt dem «natürlichen» Leukocidin aus der Brusthöhle von mit Staphylococcen injicirten Kaninchen kann auch — allerdings mit unsicherem Erfolg — künstliches, d. h. sterilisirte Flüssigkeitsculturen hochvirulenter Staphylococcen Anwendung finden.

Die mit Leukocidin im Thierkörper behandelten Aleuronatexsudate zeigen etwa $\frac{3}{4}$ der Leukocyten zerstört (blasig degenerirt), und das durch Centrifugiren von Zellen befreite Exsudat zeigte fast die gleiche bactericide Wirkung wie das zellhaltige. Die bactericide Wirkung ist gegen verschiedene Bacterienarten verschieden intensiv, besonders stark gegen Bacterium coli und typhi und Vibrio cholerae, schwächer gegen den Staphylococcus, noch schwächer gegen Bacterium pyocyaneum. Die bactericiden Stoffe sind nur scheinbar — weil sie in kochsalzhaltiger Lösung untersucht wurden — hitzebeständiger als die Alexine, vermeidet man den Salzgehalt, so verschwindet der Unterschied.

Im zweiten Theil der Arbeit hat **Bail** den Verlauf der intrapleuralen Staphylococceninfection beim Kaninchen studirt und gefunden:

Bei Anwendung vielfach tödtlicher Staphylococcendosen bleibt die Zahl der in der Brusthöhle einwandernden Leukocyten eine beschränkte. Dabei treten, in Folge leukocider Wirkung des Staphylococcentoxins sehr frühzeitig die Erscheinungen der «blasigen Degeneration» auf. Die Einspritzung der einfach tödtlichen Staphylococcenmenge ruft zunächst eine starke Leukocyteneinwanderung hervor; gegen den Tod des Versuchsthieres hin sinkt die Menge der farblosen Blutkörperchen sehr stark.

Die «blasige Degeneration» tritt dabei in grösserem Umfange erst spät auf, macht aber dann so schnelle Fortschritte, dass im Exsudate des verendeten Thieres sämmtliche Leukocyten entartet sind. Nicht mehr tödtliche Staphylococcenmengen erzeugen eine sehr starke, progressiv zunehmende Leukocytenansammlung in der Brusthöhle. Blasige Degeneration ist dann nur spurenweise aufzufinden. Die Menge der Staphylococcen sinkt eine Zeit lang nach der Injection stark ab, um später, wenn das Thier bereits krank ist, rasch wieder zuzunehmen.

Hochvirulente wie schwachvirulente Staphylococcen verhalten sich in dieser ihrer Wirkung ganz gleich, wenn man von beiden aequivalente Mengen anwendet. K. B. **Lehmann**-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 23.

1) B. **Fränkel**-Berlin: **Ueber Tracheotomie ohne allgemeine Narkose mit Localanaesthesie.**

Letztere ist besonders auch bei der Tracheotomie in Folge chronischer Larynxstenose zu empfehlen. Fr. benützt 10—20 proc. Cocaïnlösungen, von denen er 4, resp. 2 Injectionen (je 1 Strich) unter die Hautstelle macht, an der der Schnitt angelegt wird. Die Anaesthesie wird dadurch meist eine vollkommen ausreichende. In den letzten Jahren hat Verf. so in 17 Fällen tracheotomirt, wo chronische Stenose in Folge von Syphilis, Tuberculose, Carcinom, Narbenstenose, Pachydermie vorlag, 2 Fälle acuter Asphyxie kommen noch hinzu. Kinder werden zweckmässig Anfangs leicht chloroformirt, dann wird mit Localanaesthesie weitergefahren.

2) B. **Wendriner**-Neuenahr: **Wirkung des Neuenahrer Sprudels auf die Magenverdauung.**

Aus den mitgetheilten Tabellen geht hervor, dass durch den Sprudel die ClH-Secretion nicht wesentlich beeinflusst wird, auch nicht die Schleimsecretion. Dagegen wird die Peristaltik des Magens beschleunigt, also die motorische Kraft des Magens erhöht. Möglicher Weise wird diese Wirkung durch den CO_2-Gehalt des Sprudels erzielt. Einzelne Versuche scheinen zu beweisen, dass auch eine Vermehrung des Pepsins eintritt.

3) G. **Behrend**-Berlin: **Ueber die unter dem Einfluss der Röntgenstrahlen entstehende Hautveränderung.**

Cfr. Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft am 8. December 1897.

4) **Meissen**-Hohenhonnef a. Rh.: **Fieber und Hyperthermie.**
Schluss folgt.

5) R. **Laudenheimer**-Leipzig: **Diabetes und Geistesstörung.**
Schluss folgt. Dr. **Grassmann**-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 23.

1) Hermann **Eichhorst**: **Einige Bemerkungen über intermittirende Pupillenstarre bei Tabes dorsalis.** (Aus der med. Universitätsklinik in Zürich.)

Die unter einem Material von 103 Tabesfällen beobachteten 2 Fälle von intermittirender Pupillenstarre liefern den Beweis, dass die der Tabes eigenthümliche reflectorische Pupillenstarre in Ausnahmefällen im Verlauf der Krankheit an Intensität wechseln, zeitweise sogar auf einem oder beiden Augen völlig schwinden kann, und zwar unabhängig von der Dauer des Leidens und trotz deutlicher Verschlimmerung der übrigen Symptome.

2) **Mertens**: **Zwei Fälle von Einwanderung von Spulwürmern in das Gallengangssystem.** (Aus der med. Universitätsklinik in Göttingen.)

Während es sich in dem einen der beschriebenen Fälle offenbar um die nicht so selten vorkommende, post mortem erfolgte Einwanderung eines Spulwurms bei einer an diffuser Carcinose der Unterleibsorgane leidenden 68jährigen Frau handelt, dürfte der andere Fall in der Literatur wohl einzig dastehen. Bei einer 30jährigen Frau trat ein schwerer fieberhafter Ikterus auf, mit völligem Verschluss des Ductus choledochus, Ascites, Anasarka u. s. w. Die Ursache dieses Verschlusses wurde durch den Abgang zweier macerirter Spulwürmer, deren einer in der Mitte eine deutliche Abschnürung zeigte, klar, umsomehr als von dem Momente an eine rasche Besserung des Zustandes eintrat. Das Interessante an dem Falle ist die intra vitam mögliche Diagnosticirung und die ohne operativen Eingriff eingetretene Heilung.

3) **Kohlenberger**: **Zur Diagnose der Oesophagotrachealfisteln.** (Aus der Medicinischen Universitätsklinik in Würzburg.)

In einem Falle von Perforation des Oesophagus nach der Trachea in Folge von Carcinom der Speiseröhre gelang es K., den Sitz der Fistel durch folgendes einfache Verfahren zu ermitteln. Eine Magensonde wurde mit dem obern Fenster nach vorne gerichtet, eingeführt und vor die Oeffnung derselben ein brennendes Licht gehalten, während Patient tiefe Athemzüge machte. Sobald das Sondenfenster in die Höhe der Fistel gelangte, wurde das Licht ausgeblasen und somit die Communication mit der Luftröhre nachgewiesen.

4) M. **Wilms**: **Forcirte Wärmebehandlung bei Gelenkerkrankungen mittels eines einfachen Wärmeapparates.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik im städtischen Krankenhause zu St. Jacob in Leipzig.)

Nach einem Vortrage auf dem diesjährigen Chirurgen-Congresse. Referat siehe diese Wochenschrift No. 18, pag. 577.

5) L. **Minor**-Moskau: **Ueber eine Bewegungsprobe und Bewegungsstörung bei Lumbalschmerz und bei Ischias.**
Schluss folgt.

6) R. **Kaufmann**: **Ueber Gegenfärbungen bei Bacterienuntersuchungen.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Eine Nachprüfung der von **Knaak** in No. 92 der D. med. W. 1897 angegebenen Methode der Gegenfärbung an Bacterien ergab, dass dieselbe nur für frische Ausstrichpräparate anwendbar ist und da nicht immer, sie versagt in Alkohol gehärteten Bacterienschnitten und Ausstrichpräparaten aus Agarculturen gegenüber. Gegenfärbungen von Bacterien lassen sich ebenso gut durch etwas längeres Nachfärben mit Fuchsin ohne Zuhilfenahme von Silberverbindungen erzielen. Silbereiweissverbindungen wirken nur im frischen Zustande und nur unter Einwirkung von Wärme und ~~Luft.~~ Licht.

7) **Aus der ärztlichen Praxis**:

L. **Siebourg**-Barmen: **Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus completus.** Casuistische Mittheilung.
F. **Lacher**-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 22.

1) J. **Schaffer**-Wien: **Epithel und Drüsen der Speiseröhre.**

Verfasser fand eine grössere Ansammlung von Schleimdrüsen auch am cardialen Ende der Speiseröhre, wo sie nach anderen Autoren fehlen sollen. Die Lymphknötchen, welche dem Ausführungsgang der Schleimdrüsen sich anlagern, dürfen nicht als etwas Pathologisches aufgefasst werden. Sch. konnte feststellen, dass ausser den typischen Schleimdrüsen des Oesophagus beim Menschen noch eine zweite Drüsenart vorhanden ist, deren Epithel sich mit Schleimfärbemitteln nicht färbt und die auch sonst mit den Belagzellen der Magenfundusdrüsen Uebereinstimmung zeigen. Diese Drüsen sitzen ausschliesslich in den Seitenbuchten des Oesophagus, meist dorsalwärts verschoben und zwar zwischen dem Ringknorpel und 4. bis 5. Trachealring. Es finden sich ferner an mehreren Stellen des Oesophagus Partien, die mit typischem Magenepithel bekleidet sind (cfr. Zeichnungen von Schnitten). Verfasser vermuthet, dass die Entstehung von Pulsionsdivertikeln des Oesophagus mit diesem Verhalten zusammenhängt; ferner geht daraus hervor, dass die Krebse der Speiseröhre nicht immer als Plattenzellenkrebse aufzufassen sind, sondern auch Cylinderzellencarcinome sein können.

2) E. **Schiff**-Wien: **Ueber die Ablagerung von Arsen in den Haaren.**

Hundehaare enthalten für gewöhnlich keine Spur von Arsen. Wurde nun Hunden Arsensäureanhydrid beigebracht, so liess sich in deren Haaren jedesmal Arsen nachweisen, aber in so geringer Menge, dass eine quantitative Bestimmung nicht ausgeführt werden konnte. Das Arsen erscheint auch bei einer acuten Arsenvergiftung in den Haaren, was forensisch von Bedeutung ist. Nach diesen Ergebnissen ist es wahrscheinlich, dass die therapeutische Wirksamkeit des Arsen bei Hautkrankheiten auf localen Wirkungen beruht.

3) R. Kienböck-Wien: **Auf dem Röntgenschirm beobachtete Bewegungen in einem Pyopneumothorax.**

Bei dem 24jährigen Kranken bestand ein linksseitiger geschlossener Pneumothorax. Dreifache Bewegung wurde an der Flüssigkeit wahrgenommen: 1. ein inspiratorisches Aufsteigen und exspiratorisches Tiefertreten der Oberfläche, vielleicht verursacht durch die inspiratorischen Contractionen des nach unten convexen Zwerchfells; 2. eine mit der Herzsystole synchrone Pulsation des Empyems, in das das Herz mit seiner Spitze eintauchte; 3. Bewegungen, die bei Erschütterungen durch äussere Einflüsse auf der Oberfläche entstanden. Die Pulsation von Empyemen dürfte viel häufiger sein, als bisher angenommen wurde.

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

W. Watson Cheyne: **2 Fälle von Oophorectomie wegen inoperablen Mammacarcinoms** (Brit. Med. Journ. 7. Mai.)

Der merkwürdige Erfolg, der in Dr. Beatson's erstem Falle der in der Ueberschrift genannten Operation eintrat, veranlasste den Verfasser, 2 sonst hoffnungslose Fälle durch Oophorectomie zu behandeln. Im 1. Falle handelte es sich um eine 34jährige Frau, bei der 1893 ein Carcinom der Brust und 1894 ein Drüsenpaquet aus der Axilla entfernt worden war. 1896 sah sie Cheyne und fand einige ulcerirte Knoten in der Narbe, sowie eine grosse, harte, unbewegliche Geschwulstmasse in der Achselhöhle. Im hinteren Halsdreieck fühlte man mehrere geschwollene Drüsen, innere Metastasen waren nicht nachzuweisen Am 28. October wurden beide Ovarien und Tuben entfernt. Glatte Heilung. Bei der Entlassung am 23. December waren die ulcerirten Stellen zum Theil vernarbt. Die Schwellung in der Achselhöhle war weicher, kleiner und beweglicher geworden. Patientin nahm Thyreoidtabletten, wie das Beatson verlangt hatte. Am 16. März stellte sich die Kranke wieder vor, sie fühlte sich sehr wohl, die Ulcerationen waren fast geheilt, die Hautinfiltration geschwunden, der Tumor in der Axilla war nun weicher, kleiner und frei beweglich. Die Drüsen im hinteren Halsdreieck waren kaum mehr zu fühlen, die grössten am Rande des Sternocleidomastoideus waren gänzlich verschwunden. Patientin machte noch bis Ende Mai Fortschritte, dann aber wurde das Leiden wieder schlimmer und im Juni hatte die Schwellung in der Achselhöhle deutlich an Grösse zugenommen, auch waren die Halsdrüsen wieder erschienen. Immerhin war der ganze Zustand noch besser wie vor der Oophorectomie. Allmählich verschlechterte sich der Zustand und Patientin ist jetzt zwar noch am Leben, doch haben alle die obengenannten Metastasen bedeutend au Grösse zugenommen, sind zum Theil ulcerirt und machen viel Beschwerden. Im 2. Falle hatte Cheyne es mit einer 33jährigen Frau zu thun, bei der in sehr kurzer Zeit ein Carcinom der linken Brust zu Metastasen in der Achselhöhle, in den Supraclaviculardrüsen, in der Brusthaut und wahrscheinlich auch in der 2. Rippe geführt hatte. Da der Fall ganz unoperabel war, versuchte man durch die Castration Besserung zu schaffen. Auch hier schien eine leichte Besserung zuerst einzutreten, doch war dieselbe weder so deutlich noch von so langer Dauer als im Fall 1. Patientin wurde im Mai operirt und starb im October desselben Jahres. Watson Cheyne spricht sich im Anschluss an seine eigenen 2 Fälle und weitere von Boyd im Brit. med. Journ. 2. October 1897 beschriebene sehr zweifelhaft über den Erfolg der Operation aus. Wenn es auch nicht zu leugnen ist, dass die Entfernung der Ovarien in vielen Fällen einen deutlichen Schwund des Carcinomes herbeiführte, so wurde doch in keinem Falle eine Dauerheilung erzielt. Verfasser empfiehlt, zusammen mit oder bald nach der Castration so viel von der Neubildung zu entfernen wie nur irgend möglich, wie das auch schon Boyd in einem Falle gethan hat. In Boyd's Falle ist seit der Operation noch zu kurze Zeit vergangen, um über den Erfolg etwas aussagen zu können.

J. Attygale: **Die Behandlung der tropischen Dysenterie mit Ammonium chloratum.** Ibidem.

Verfasser, der in Ceylon eine grosse Menge von einschlägigen Fällen behandelt hat, erklärt (wie viele andere Tropenärzte) Ipecacuanha als völlig nutzlos in der Behandlung der Dysenterie; er selbst schreibt dem Ammon. chlor. eine fast specifische Wirkung zu; er gibt 4,0 alle 4 Stunden und gibt dem Patienten nur Milch und Arrow root. Am 3. Tage verschwindet gewöhnlich das Blut aus den Stühlen; nur selten muss man später noch Opium oder Cannabis indica anwenden. Opium hält Verfasser im Gegensatz zu anderen Tropenärzten für nicht schädlich, sondern günstig, nur muss man es in kleinen Dosen geben.

Fr. Page und W. H. Bishop: **Recidivirendes Carcinom der Mamma, welches unter lange fortgesetztem Gebrauch von Thyreoidin zum völligen Verschwinden kommt.** (Lancet, 28. Mai.)

December 1895 sah Page eine 61jähr. Frau und diagnosticirte ein hühnereigrosses Carcinom der linken Brust mit Metastasen in den Lymphgefässen und Drüsen der Achselhöhle. Allgemeinbefinden schlecht. Anfangs Januar wurde die Neubildung unter Mitfortnahme der Pectoralfascie nach Möglichkeit radical entfernt. Schon im April trat ein Recidiv in der Nähe der Narbe auf und am 18. Juni wurden mehrere Knoten von Erbsen- bis Wallnussgrösse entfernt. Die mikroskopische Untersuchung dieser Knoten ergab, dass es sich um ein weiches Carcinom mit kleinalveolärem Bau und sehr geringer Entwicklung des Stromas handelte. Schon 3 Wochen nach der zweiten Operation trat ein neues Recidiv auf, dessen Entfernung verweigert wurde, da eine Aussicht auf Erfolg ausgeschlossen schien. Von September 1896 an wurde, da die recidivirenden Knoten schnell wuchsen, unter dem Eindruck der Beatson'schen Veröffentlichung Thyreoidin gegeben. Patientin nahm zuerst 0,3 und später 1,0 täglich. Die Medication wurde 18 Monate mit kurzen Unterbrechungen fortgesetzt und im Ganzen gut vertragen. Im Beginn der Behandlung schien das Mittel keinerlei Einfluss auf die Geschwulst zu haben, bald aber sistirte das Wachsthum derselben und die Knoten wurden deutlich weicher; auch erholte sich Patientin merklich. Nach 6 Monaten jedoch erschien ein neuer Knoten, der schnell bis zur Grösse einer Wallnuss wuchs und dann im Wachsthum stehen blieb. Die Verfasser sahen dann die Patientin nicht von Weihnachten 1897 bis April 1898 und waren höchst überrascht, bei erneuter Untersuchung keine Spur der verschiedenen Knoten mehr zu finden; auch hatte sich Patientin so erholt und so beträchtlich an Gewicht zugenommen, dass sie kaum mehr zu erkennen war. Die Verfasser können natürlich keinen Grund für diese merkwürdige Heilung angeben, halten es aber für richtig, diesen Fall zu veröffentlichen. Patientin nahm das Thyreoidin 18 Monate lang. (Referent möchte daran erinnern, dass Beatson die Castration empfahl, combinirt mit lange fortgesetzten grossen Dosen von Thyreoidin; seine Arbeiten finden sich in der Lancet vom 11. Juli 1896 und 18. Juli 1896). In diesem Falle wäre natürlich die Castration sinnlos gewesen, da ja schon die Menopause eingetreten war.

Robert Lord: **Ein Fall von Rippenfractur mit nachfolgender Lungentuberculose.** (Lancet, 7. Mai.)

Ein 29jähriger Mann, dessen Vater an Phthise leidet, der aber selbst stets gesund war, fällt gegen eine Tischkante und bricht die 3 oder 4 oberen Rippen. Er spuckt Blut und hat etwas Fieber. Im Zeitraum einer Woche bildet sich eine Consolidation in der entsprechenden Lungenspitze aus und allmählich eine Caverne. Im Sputum werden reichlich Tuberkelbacillen nachgewiesen. Bald zeigt sich auch Ergriffensein des Larynx, später des Pharynx und 6 Monate nach dem Trauma stirbt der Kranke. Verfasser glaubt, dass die Rippenfractur, die zweifellos mit einer Lungenverletzung complicirt war, bei dem erblich belasteten Individuum den Locus minoris resistentiae geschaffen habe, an dem die wahrscheinlich im Körper latenten Bacillen einen leichten Angriffspunkt fanden. (Ein ähnlicher Fall wurde von Thomas Harris in der Lancet vom 16. April 1898 beschrieben.)

P. Apostolis: **Zwei Fälle von Darmperforation durch Ascariden.** (Ibid.)

In beiden Fällen handelte es sich um vorher ganz gesunde, junge Seeleute, die acut unter den Zeichen einer septischen Peritonitis erkrankten. Die Diagnose wird durch Section bestätigt und findet sich einmal im Dünndarm, das andere Mal im Kolon eine kleine Perforation, in der eine Ascaris steckt halb in der Bauchhöhle, halb im Darm. In beiden Fällen war der genau abgesuchte Darm sonst völlig gesund, so dass Verf. mit Recht annimmt, dass die Ascariden die Perforation verursacht haben.

J. P. zum Busch: **Zur Casuistik der Bauchverletzungen.** (Lancet, 26. März.)

Zwei Brüder, Männer im mittleren Alter, fahren auf ihren Fahrrädern einen Hügel hinab, der erste stürzt und der zweite fährt auf ihn und bricht im Fallen seine Lenkstange. Da beide glauben, nicht verletzt zu sein, gehen sie einen Weg von 3 engl. Meilen weit zu Fuss nach Hause, dort essen sie zu Abend und gehen dann zum deutschen Hospitale, weil der eine von ihnen über Schmerzen im Knie klagt. Es wird nur eine leichte Verletzung nachgewiesen, beim Weggehen aber collabirt der andere, anscheinend gesunde Bruder plötzlich. Befragt, ob er auch verletzt sei, deutet er auf eine leichte Abschürfung am Kinn und meint «eine ähnliche Abschürfung glaube er auch am Bauche zu haben». Nur auf energisches Drängen des Hausarztes erlaubt er eine Untersuchung, die eine grosse, penetrirende Bauchwunde ergibt. Bei der von dem bald hinzugerufenen Verf. vorgenommenen Operation zeigt sich, dass die zerbrochene Lenkstange wahrscheinlich am Sternum auftraf, hier abgelenkt wurde und den Bauch vom Proc. ensiformis bis zum Nabel aufschlitzte. Die Haut, die Recti, sowie deren Scheide und das Peritoneum waren zerfetzt und es fehlten grosse Stücke dieser Structuren. Das Netz lag vor der Wunde, gleich dahinter das nach vorne gerückte Kolon transversum. Nach Abtragung des Netzes wurde die Bauchhöhle vorsichtig auf weitere Verletzungen oder Fremdkörper abgetastet, und, als nichts gefunden wurde, trocken getupft und völlig geschlossen. Die Naht war schwierig, da grosse Theile der Musculatur fehlten. Glatte Heilung. Auffallend war der geringe Shoc, der der schweren Verletzung folgte, doch verfügt Verfasser über 3 ähnliche Fälle, die er im Laufe der letzten 9 Monate operirt hat. In allen Fällen bestanden penetrirende Bauchwunden mit Netz- und Darmvorfällen, in einem auch Darmzerschneidung, doch glaubten die Kranken stets nur leicht verletzt zu sein und kamen zu Fuss in das Hospital. Die Heilung war in allen Fällen eine glatte.

J. B. Hamilton: **Die Entstehung des Dum-Dum-Geschosses.** (Brit. Med. Journ., 14. Mai.)

Verfasser, ein hoher anglo-indischer Militärarzt, versucht in diesem Artikel den Unterschied zwischen Expansions- und Explosivgeschossen darzulegen; die Dum-Dum-Geschosse gehören zu ersteren und sind viel ungefährlicher wie die bis vor nicht langer Zeit benutzten Geschosse der Snydergewehre, die sich pilzförmig aufstauchten und furchtbare Verwundungen anrichteten. Da man nie gegen diese Geschosse auf internationalem Wege vorgegangen ist, so sind nach Verfasser die Dum-Dum-Geschosse speciell im Kriege gegen wilde Stämme auch vollkommen erlaubt. Er vergleicht den kämpfenden Wilden mit einem Tiger und sagt, dass gegen beide das moderne Lee-Metfordgeschoss nichts ausrichtet, weil es keine «stopping power» hat. Ein Bewohner von Tschitral kam zu Fuss in eines der Feldhospitäler, um sich seine Wunden verbinden zu lassen, man fand, dass nicht weniger wie 5 Lee-Metfordgeschosse an verschiedenen Stellen seinen Körper durchbohrt hatten, der Mann aber hatte ruhig weiter gefochten; gegen solche Gegner muss man nach Ansicht des christlichen Engländers Expansionsgeschosse anwenden. Verfasser verwechselt nebenbei die Genfer mit der Peterburger Convention.

C. M. Thompson: **Das Lee-Metfordgeschoss auf kurze Distanzen.** (Ibid.)

Verfasser, der ebenfalls in Indien praktische Erfahrungen gesammelt hat, führt einige Fälle an, aus denen er beweisen will, dass das Dum-Dum-Geschoss auf kurze Entfernungen hin sich bei Weichtheilschüssen nicht staucht und in den meisten Fällen, selbst durch dicke Knochen, ein glattes Loch schlägt. Auch er führt übrigens als Hauptentschuldigung für den Gebrauch dieser Geschosse an, dass es immer noch weniger gefährlich ist wie die Snydergeschosse.

W. E. Stevenson: **Die Wirkung des Dum-Dum-Geschosses vom Standpunkte des Chirurgen.** (Brit. Med. Journ., 21. Mai.)

Auch diese Arbeit wendet sich gegen die Auffassung von Professor v. Bruns, dass das Dum-Dum-Geschoss inhuman sei, doch kann Verfasser nichts zu seinen Gunsten anführen, als dass das beabsichtigte Stauchen des Geschosses beim Durchdringen weicher Theile häufig genug ausbleibt (es fehlt nur noch das Wort «leider»). Auch hier finden wir wieder die thörichte Entschuldigung, dass besagtes Geschoss weniger verstümmelnd wirke, wie das Snyder- oder Martini-Henry-Geschoss.

H. D. Rolleston und A. Latham: **Ein Fall von Lymphadenoma des Magens bei einem 18 monatlichen Kinde, das mit Rachitis complicirt war und Leukaemie vortäuschte.** (Lancet 14. Mai.)

Es ist unmöglich, diesen sehr interessanten und höchst seltenen Fall kurz zu referiren und muss es genügen, an dieser Stelle auf das Original aufmerksam gemacht zu haben.

P. S. Freyer: **Eine neue Serie von 100 Operationen von Blasenstein.** (Ibid.)

Verfasser, der lange in Indien prakticirt hat, hat im Ganzen 912 Operationen wegen Blasensteines ausgeführt, darunter 249 perineale Lithotomien, 1 vaginale, 7 suprapubische, 3 mal entfernte er Blasensteine aus weiblichen Blasen nach rapider Dilatation der Urethra und 652 mal führte er die Litholapaxie aus. Seine neue Serie von 100 Operationen umfasst nur 2 Lithotomien, eine suprapubische bei einem encystirten Stein und eine perineale bei einem Patienten, der an einer engen Strictur litt. Beide Operationen, sowie die 98 Litholapaxien verliefen günstig. Verfasser ist ein unbedingter Anhänger der Litholapaxie, die er unter Anderem selbst bei einem 1½ Jahre alten Kinde angewandt hat und zwar mit Erfolg; sein ältester Patient war 85 Jahre alt und litt an Prostatahypertrophie. Es lässt sich ja durchaus nicht leugnen, dass die Operation mit den günstigen Resultaten, wie sie die enorme Uebung des Verfassers mit sich bringt, viel Bestechendes hat, besonders auch für den Patienten, doch kann Referent dem Verfasser nicht beistimmen, wenn er als besonders günstiges Moment die Kürze der Operation anführt und sagt, dass er schon in 24 Minuten grosse Steine durch Litholapaxie entfernen könne; in 24 Minuten und in viel weniger Zeit kann man auch Steine durch die suprapubische Operation entfernen, eine Operation, die in den Händen des allgemeinen Chirurgen, der nicht nur «Steinschneider» ist, sicher bessere Resultate, speciell Dauerresultate, gibt, als die Litholapaxie, die jetzt so in Mode gekommen ist.

Sharkey: **Ein Fall von perforirtem Magenulcus, Operation, Heilung.** (Ibid.)

Anderson: **Perforirtes Ulcus ventriculi, Operation, Heilung.** (Ibid.)

Den zahlreichen, in letzter Zeit an dieser Stelle referirten, geheilten Fällen von Ulcus ventriculi perforatum reihen sich die beiden oben genannten an, beide Fälle betrafen junge Frauen, und in beiden Fällen wurde bald nach der Perforation operirt. Die Geschwüre sassen an der vorderen Magenwand und liessen sich unschwer nach Lembert schliessen. Die mit Mageninhalt verunreinigte Bauchhöhle wurde mit grossen Mengen von sterilem Wasser ausgewaschen und nachher trocken getupft. In einem Falle wurde drainirt, im anderen die Bauchhöhle ganz geschlossen. In der Nachbehandlung wird besonders Gewicht auf lang dauernde Ernährung per anum gelegt.

Felix Semon: **Fall von Diaphragma zwischen den Stimmbändern, combinirt mit Colobom des linken, oberen Augenlides.** (Brit. Med. Journ. 28. Mai.)

Genaue Beschreibung eines Falles dieser seltenen Missbildung (es scheinen bisher nur 15 bekannt zu sein). Die Behandlung war eine galvanokaustische, da es nicht gelang, das Diaphragma mit Messer und Zangen zu entfernen. Der Erfolg war ein rascher und andauernd guter.

Calmette: **Die Heilwirkung des Serums gegen Schlangengift.** (Brit. Med. Journ. 14. Mai.)

Der erste Theil dieser Arbeit wendet sich gegen Prof. Martin (Melbourne), der auf Grund von Thierversuchen die Heilwirkung des Calmette'schen Serums anzweifelt und eignet sich nicht für ein Referat; dagegen möchte Referent hervorheben, dass Calmette im 2. Abschnitte seines Artikels behauptet, dass alle von Schlangen Gebissenen, die mit seinem Serum injicirt worden seien, gerettet worden seien; noch kein einziger Misserfolg sei ihm von seinen zahlreichen Correspondenten aus allen Theilen der Welt berichtet worden.

R. H. Quill: **Die antiseptische Behandlung des Abdominaltyphus in Indien.** (Brit. Med. Journ. 14. Mai.)

Verfasser vertheidigt warm die Carbolbehandlung des Typhus, die er in 46 Fällen durchgeführt hat; während er früher bei sonst gleicher Behandlung eine Mortalität von 20 Proc. hatte, hatte er bei der Carbolbehandlung nur 4,3 Proc Er gibt 2—3 stündlich 3 Tropfen Acid. carbol. puriss., dessen Geschmack er durch Syrup. Cort. Aurant. und Chloroform corrigirt, in Eiswasser. An Stelle des Carbols kann auch Eucalyptusöl in grossen Dosen treten. Vergiftungserscheinungen sollen nicht vorgekommen sein.

Special Tuberculosis Number. The Practitioner. Juni 1898.

Die Juninummer des Practitioner enthält auf etwa 150 Seiten eine Monographie über die Tuberculosis pulmonum. Zu den einzelnen Capiteln haben eine Reihe bekannter (leider auch weniger bekannter und zum Theil ihren Stoff recht ungenügend beherrschender) englischer Autoren beigetragen. Den deutschen Leser möchte ich vor Allem auf die Abschnitte über Klimatotherapie aufmerksam machen. Er findet da eine Abhandlung über die Curorte der Mittelmeerküste von M. G. Foster, dann eine Arbeit von Sundwith, betitelt «Das Wüstenklima in der Therapie der Tuberculose», ferner von P. Hillier «Das Klima Südafrikas». Dass man auch in England allmählich anfängt, der Sanatorienbehandlung grössere Aufmerksamkeit zu schenken, beweisen die einschlägigen Arbeiten von Walters, Burton Fanning und Anderen in dieser Monographie, die, wie gesagt, Dem, der sich für den gegenwärtigen Stand der Tuberculosenfrage in England interessirt, zur Lectüre nur empfohlen werden kann. Als Anhang finden wir eine Arbeit von Biggs, in der er die Maassregeln schildert, die die Stadt New-York auf seine Veranlassung hin ergriffen hat, um der Tuberculose gegenüber zu treten. Wir finden da eine sehr gründliche Fleischbeschauung, die Milch wird ebenfalls auf das Sorgfältigste controlirt, alle Kühe der Tuberculinprobe unterworfen und wenn tuberculös, getödtet. Ferner erklärte der Gesundheitsrath die Schwindsucht für eine «infectiöse und übertragbare Krankheit» und verlangt die Anzeige jedes einzelnen Falles, sowohl in der Privat-, wie in der Hospitalpraxis. Auf Wunsch werden diese Fälle kostenlos von Municipalärzten besucht und behandelt, oder auch in eigenen Krankenhäusern verpflegt. Der Staat besorgt kostenlos die Desinfection der von Tuberculösen bewohnten Wohnräume und der von solchen Kranken benutzten Gegenstände, sowie Untersuchungen von Sputum, Urin etc.; jeder Arzt kann für seine Patienten kostenlos Gebrauch von diesen Laboratorien machen und findet auch stets Belehrung und Unterstützung von den Beamten der Untersuchungsanstalten. Während 1886 die Sterblichkeit an Tuberculose noch 4,42 Proc. betrug, betrug sie 1897 nur 2,85 Proc., der Abfall der Sterblichkeit war ein ganz regelmässiger und allmählicher. J. P. zum Busch-London.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Berlin. Mai 1898.

70. Knoll Willy: Ein Beitrag zur Geschichte der Lepra.
71. Braun Hans: Beitrag zur Chirurgie des Zungencarcinoms.
72. Flemming Johannes: Ueber einen Fall von Netzhautablösung bei Retinitis albuminurica gravidarum.
73. Jacquet Albert: Zur Behandlung der dorso-posterioren Querlagen.
74. Pohl Theodor: Spontaner Geburtsverlauf bei Beckenenge.
75. Hirsch Bernhard: Die Jackson'sche Epilepsie in pathogenetischer und symptomatologischer Beziehung ... nebst Mittheilung eines Falles von Jackson'scher Epilepsie nach Schussverletzung, in welchem die Auffindung der Kugel im Gehirn mittels Röntgenstrahlen gemacht wurde.
76. Koch Max: Ueber Veränderungen am Magen und Darm bei der perniciösen Anaemie.
77. Sonnenschein Heinrich: Ueber Stirnlagen.
78. German Schlema: Beitrag zur Kenntniss der Gehirnsyphilis im Kindesalter.

79. Franke Richard: Mikroskopische Untersuchungen über maligne Tumoren der Vulva und Vagina mit besonderer Berücksichtigung des Carcinoms.
80. Schoenenberger Franz: Der Einfluss des Lichts auf den thierischen Organismus, nebst Untersuchungen über Veränderungen des Blutes bei Lichtabschluss.
81. Meyer Ernst: Beitrag zur Casuistik der primären Muskelangiome.
82. Guttmann Alfred: Tabes dorsalis und Syphilis.
83. Kuhn Ernst: Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Lues in der Anamnese von Tabischen und Nicht-Tabischen.
84. Wachsmuth Ernst: Aus Mondeville's chirurgischer Deontologie.
85. Schnoor Carl: Ueber Retinitis circinata.

Universität **Bonn.** Mai 1898.

43. Duesberg Wilh.: Ueber Laryngofissur (bei tuberculösen Ulcerationen).
44. Funcken Eugen: Ueber Zitterbewegungen und einen Fall von «Pseudospastischer Parese mit Tremor».
45. Hermann Joseph: Ueber Hirnverletzungen im Anschluss an 2 schwere Fälle aus der Bonner chirurgischen Klinik.
46. Oberländer Otto: Ueber den Einfluss der Milchsomatose auf die Darmkatarrhe der Kinder.
47. Schmidt Alfred: Ueber Orchitis parotidea im Kindesalter.
48. Selbach Max: Das Sarkom des Uterus.
49. Weissenfeld Joseph: Der Wein als Erregungsmittel beim Menschen.

Universität **Breslau.** Mai 1898.

15. Wandel Oskar: Ueber Nierentuberculose.
16. Biberstein Martin: Beiträge zur Serodiagnostik des Abdominaltyphus.

Universität **Erlangen.** Mai 1898.

15. Harras Adolf: Die hippokratische Augenheilkunde.
16. Horst Georg: Zwei Fälle von spastischer Spinalparalyse.

Universität **Freiburg i. B.** Mai 1898.

20. Peters Walther: Ein Fall von amyloider Degeneration der Schilddrüse.
21. Bartelt Richard: Ueber Pulsionsdivertikel des Oesophagus.

Universität **Giessen.** Mai 1898. Nichts erschienen.

Universität **Halle a. S.** Mai 1898.

10. Heilbronner Karl: Rückenmarksveränderungen bei multipler Neuritis der Trinker. Habil.-Schrift.

Universität **Heidelberg.** Mai 1898.

5. Vogler Max: Ueber einen Fall von Uterus-Sarkom.
6. Frey Oscar: Beiträge zur Aktinomykose.

Universität **Jena.** April 1898.

11. Kratzsch Iwan: Ueber die Complication von Masern mit Diphtherie.

Mai 1898.

12. Endlich Carl: Ueber die blutige Reposition der Luxatio iliaca et obturatoria.
13. v. Hedenström Heinrich: Das metastatische Carcinom der Chorioidea.
14. Hertel E.: Ueber die Folgen der Sehnervendurchschneidung bei jungen Thieren. Habil.-Schrift.
15. Schenke Heinrich: Ueber die Stirnhöhlen und ihre Erkrankungen.
16. Limburg Georg: Ueber das Empyem der Stirnhöhle.
17. Müller Otto: Versuche über den Kohlensäuregehalt der Luft in einigen Sälen der optischen Werkstätte von Carl Zeiss.

Universität **Kiel.** Mai 1898.

20. Ortmann Friedrich Carl: Beitrag zur Casuistik der Retinitis traumatica.
21. Seelheim Carl: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Strychnin.
22. Zillmer Otto: Ueber blutige Reposition bei Verrenkungen im Ellbogengelenk.
23. Bisping Hubert: Ueber progressive Muskelatrophie nach cerebraler Kinderlähmung.
24. Furthmann Paul: Ueber Symblepharonoperationen.

Universität **Königsberg.** April 1898.

13. Kuckein Robert: Ueber das Verhalten des α-Monobromnaphthalins und α-Monochlornaphthalins im Stoffwechsel des Hundes.

Mai 1898.

14. Krueger Albert: Ueber Sklerodaktylie.
15. Rosenstein Paul: Ein Beitrag zur Kenntniss überzähliger Ovarien.
16. Lachmanski Curt: Fieber und Todesfälle im Wochenbett in der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr. während der Jahre 1893—97.

Universität **Marburg.** Mai 1898.

8. Klaas Wilhelm: Ueber conjugirte Augenablenkung bei Gehirnkrankheiten,
9. Cappès Paul: Casuistische Beiträge zur Lehre von den epibulbären Geschwülsten.

Universität **München.** Mai 1898.

55. Godlewsky Adolf: Ueber das Verhalten von Wismuthpräparaten im Darmtractus des Menschen.
56. Willers Gerhard: Ueber Uterusrupturen mit besonderer Berücksichtigung der Abquetschung der unteren Partien des Uterus.
57. Mayer Ernst: Zur Casuistik der Meningitis im Kindesalter.
58. Weis Theodor: Ueber Umwandlung gutartiger Neubildungen in bösartige.
59. Spiegel Paul: Die Ernährung der Säuglinge zu München im Jahre 1896.
60. Butz Karl: Allgemeine angeborene Muskelhypoplasie.
61. Fleischer Heinrich: Sarkom der Wirbelsäule und des Rückenmarks.
62. Levy Lorenz: Die operative Behandlung der Perityphlitis.
63. Zahner Ludwig: Ueber Nasenpolypen und deren Behandlung mit Präliminaroperationen im Anschluss an einen Fall von aussergewöhnlich grossen Nasenpolypen.
64. Liebermann Oscar: Autochthone Aortenthrombose.
65. Schneider Ludwig: Ueber 2 Fälle von idiopathischer Hypertrophie und Dilatation des Herzens.
66. Bamberger Simon: Zu den Ataxiephänomenen bei Tabes dorsalis.
67. Chandon Theodor: Ein Beitrag zur Casuistik der Sublimatvergiftung.
68. Liebert Erich: Ueber die Beeinflussung der Wirkung von Chloralhydrat durch Mucilaginosa.
69. Nadoleczny Max: Ueber einen Fall von traumatischer Myopie.
70. Bottstein Hugo: 2 Fälle von Aortenaneurysma.
71. Froehner Julius: Die Schieflagen der geburtshilflichen Klinik zu München in den Jahren 1892—96.

Universität **Strassburg.** Mai 1898.

18. Hoffmann Anton: Beitrag zur Lehre von der Tabaksamblyopie.
19. Marx Hugo: Ueber die klinische Bedeutung des Digitoxinum crystallisatum.

Universität **Tübingen.** April 1898.

5. Lohrengel Robert: Hysterische Psychose mit schweren Lähmungen (Mutismus, Schlucklähmung, Paraplegie).

Mai 1898.

6. Schuster Hermann: Ein Fall von multiplen Fibromyomen des Uterus und der linken Tube neben gleichzeitigem Spindelzellensarkom des rechten Ovarium.
7. Rheinwald Max: Die Behandlung des einfachen Magengeschwürs mit Carlsbader Curen.
8. Epenschied Robert: Ueber Misserfolge mit Laparotomie bei tuberculöser Peritonitis.

Universität **Würzburg.** April und Mai 1898.

25. Aurnhammer Franz: Beitrag zur operativen Behandlung von Ureter-Scheidenfisteln.
26. Bossmann Peter: Ein Fall von Haematoma uteri inveteratum.
27. Dauers Werner: Beitrag zur Casuistik der Contusionsverletzungen der Leber.
28. Diek Wilhelm: Ueber den dentalen Ursprung der Prosopalgie. Ein Beitrag zur Aetiologie dieser Krankheit.
29. Döllner Max: Aetiologie und Therapie des totalen Uterusprolapses.
30. Forchheimer Leo: Ein Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Ohrspeicheldrüse.
31. Heinz Fritz: Neue Beiträge zur Kenntniss der Histologie der Naevi pigmentosi.
32. Hellhake Friedrich: Ueber die in der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg in den Jahren 1889—1898 zur Beobachtung gekommenen praecipitirten Geburten.
33. Holzmann Siegfried: Ein Fall von Struma cystica ossea mit Fistelbildung.
34. Hotz Eugen: Zur Kenntniss der Gelenkneurosen. Kritisch-historische Zusammenstellungen der verschiedenen Ansichten über Gelenkneurosen. Casuistik derselben.
35. Lechla Wilhelm: Ein Fall von primärem Nierencarcinom.
36. Nicolaier: Querschnittsverletzung des Rückenmarks im Anschluss an eine Wirbelfractur.
37. Plempel Friedrich: Ein Beitrag zur Lamniectomie.
38. Pniower Severin: Zur differentiellen Diagnose der Hirntumoren.
39. Rothmund Alfred: Fälle von congenitaler Verlagerung der linken Niere.
40. Stammler Emil: Ueber die Ausscheidung des Acetons durch Nieren und Lungen.
41. Uhlmann Rudolf: Ueber den Procentgehalt des Blutes an eosinophilen Zellen bei 5 mit Thyreoidin behandelten Patienten.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. Juni 1898.

Demonstrationen:

Herr **Wetterer** demonstrirt aus der Lassar'schen Klinik ein 1jähriges Kind, bei welchem sich im Anschluss an die Vaccination eine ausgebreitete Pustelbildung auf dem Gesichte gebildet; die Pusteln gleichen den Impfpusteln auf dem Arme und werden für eine **Vaccinatio universalis** angesprochen. Das Kind hatte vor der Impfung ein «Milchekzem» auf den Wangen und es erinnert dies an die alte Regel, Kinder mit Hauterkrankungen nicht zu impfen. Ferner einen Fall von Lues gravis.

Herr **Dührssen** demonstrirt eine Frau, welcher er vor 2 Jahren ein Uteruscarcinomrecidiv entfernt hatte. Heilung bis heute anhaltend.

Tagesordnung:

Herr Kirstein: Ueber Oesophagoskopie.

Vortragender gibt zunächst eine historische Einleitung, welche die bahnbrechende Bedeutung der Erfindung Mikulicz's hervorhebt, wogegen die Verbesserungen Rosenheim's ganz belanglos seien. Während Mikulicz den genialen Gedanken gehabt habe, den zwischen Mund- und Oesophagusachse vorhandenen Winkel durch geeignete Kopfhaltung auszugleichen und dann auch gleich das passende Instrument zu construiren, bestehe das Verdienst Rosenheim's darin, das Interesse mehr auf diese Untersuchungsmethode hingelenkt und dasselbe allgemeiner bekannt gemacht zu haben. Vortragender sucht das Verfahren noch etwas leichter anwendbar zu machen, indem er das Oesophagoskop mit Hilfe seines Zungenspatels, also unter Leitung des Auges einführt, wobei sich schon vorherein übersehen lässt, ob die Oesophagoskopie bei dem betreffenden Individuum leicht oder schwer auszuführen ist.

Discussion: Herr **Rosenheim** gibt die Verdienste Mikulicz's unumwunden zu, glaubt aber, dass die seinigen nicht bloss seiner «Eloquenz» zuzuschreiben seien, und dass seine, wenn auch nicht bedeutenden, Verbesserungen, sowie seine Untersuchungen über die anatomischen Verhältnisse der Speiseröhre erst der Oesophagoskopie Eingang verschafft haben.

Discussion über den Vortrag des Herrn Blaschko: Sollen die Prostituirten auf Gonorrhoe untersucht und behandelt werden?

Herr **Behrend** gibt zunächst die von Herrn Blaschko als nicht vorhanden angesehenen Daten für eine gesetzliche Grundlage der Prostituirtenbehandlung (Strafgesetzb. § 161 Allgem. Landrecht 10, 17 — Gesetz vom 11. Mai 18 0 — Regulativ für ansteckende Krankheiten 1835 — Erkenntnisse der obersten Gerichte von Braunschweig und Köln — Reichsgerichtentscheidung vom 11. Juni 1881) und beruft sich auf eine richterliche Autorität, welche ihm die Gesetzlichkeit des Verfahrens gegen die Prostituirten bestimmt versichert. Er weist darauf hin, dass die Prostitution ein Gewerbe sei, und dass die Polizei die Beaufsichtigung der Führung aller Gewerbe für sich in Anspruch nehme. Wenn man hier von Beschränkung der persönlichen Freiheit sprechen wolle, so müsste man es auch eine solche nennen, wenn die Polizei den Kellnerinnen in Mädchenkneipen verbietet, sich zu den Gästen zu setzen und dieselben zum Trinken zu animiren und vieles Andere ebenso. Die Statistik des Herrn B. beanstandet Vortragender als völlig in der Luft schwebend. Er habe sich auch factisch geirrt, indem er die Zahlen der Polizei für seine Statistik verwerthete, was jedoch nicht angängig sei, da der Polizeiarzt nicht Zeit habe, auf den Ueberweisungsschein eine vollständige Diagnose zu schreiben, sondern sich damit begnüge, das hervorragendste, die Ueberweisung der Prostituirten in's Krankenhaus motivirende Symptom zu bezeichnen. (Fortsetzung vertagt.)

H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Juni 1898.

Im Auftrage des Herrn **Ziemann** demonstrirt Herr v. **Leyden** einige mikroskopische Präparate von tropischer Malaria.

Herr Mosse: Ueber das Verhalten des Orthoform im Organismus.

Vortragender stellte in der Leyden'schen Klinik Beobachtungen über die Brauchbarkeit des Orthoforms an, und zwar zunächst bei localer Anwendung. Es zeigte sich, dass es hiebei, entsprechend den Angaben der Erfinder, also bei Verletzungen, Geschwüren, auch des Magens u. dgl. eine im Grossen und Ganzen gute Wirkung entfaltet, die aber nie über einige Stunden hinaus anhielt. Ueble Nebenwirkungen wurden dabei nicht gesehen. Es wurden dann auch Versuche über die Brauchbarkeit bei indirecter Anwendung gemacht, welche zunächst ergaben, dass die Resorption vom Magen aus erfolgt. Die dem Orthoform nachgesagte fäulnisswidrige Wirkung konnte im Reagensglasversuche bestätigt werden. Vortragender ging dann dazu über, Reactionen für das Orthoform zu versuchen, um seine Ausscheidung im Urin nachweisen zu können, was auch gelang. Aus dem positiven Ausfall dieser Untersuchungen glaubt Vortragender, dass das im Urin ausgeschiedene Orthoform einen günstigen Einfluss auf Erkrankungen der Blase ausüben könne. In einigen Fällen von Cystitis fand sich diese Vermuthung auch bestätigt, freilich wurden gleichzeitig die gewöhnlichen diätetischen Maassnahmen nicht unterlassen.

Discussion: Herr **Herzfeld** bestätigt die günstige Wirkung des Orthoforms bei Kehlkopfgeschwüren. Herr v. **Leyden** weist nochmals auf die Ungefährlichkeit des Mittels hin im Gegensätze zu Cocaïn. Herr **Goldscheider** hat ebenfalls günstige Wirkungen bei Larynx- und Magengeschwüren gesehen. Herr A. **Fraenkel** weist darauf hin, dass das Orthoform das Cocaïn nicht ersetzen könne, da ersteres nur bei verletzter Oberhaut, letzteres auch nur auf der intacten Schleimhaut wirke. Herr **Ehrlich** gibt zum Schlusse einige theoretische Betrachtungen über die chemischen Körper Cocaïn und Orthoform und erinnert an seine früheren gemeinschaftlich mit einem der Erfinder des Orthoforms gemachten Untersuchungen, den wirksamen Körper im Cocaïn zu finden und verschiedene Cocaïne darzustellen. Als wirksamen Theil des Cocaïnkörpers betrachtet er den Benzoesäurerest. Es gelingt synthetisch, Cocaïne mit localer Wirkung und solche mit allgemeiner Wirkung herzustellen.

Herr Wohlgemuth: Ueber locale Anaesthesie.

Vortragender gibt einen kurzen Ueberblick über diesen Gegenstand.

H. K.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 22. November 1897.

Vorsitzender: Herr **Bardenheuer**; Schriftführer Herr **Mies**.

1. Herr Engelhardt: Ueber multiple Nekrosen in der Leber bei Typhus abdominalis.

Vortragender demonstrirt Präparate von der Leber eines im hiesigen Augustahospital (Geh. Rath Prof. Dr. **Leichtenstern**) an Typhus abdominalis verstorbenen jungen Mannes.

Es fand sich bei der Obduction desselben die Leber übersäet mit kreisrunden, etwa pfefferkorngrossen, in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen stehenden grauen Flecken, die in gleichem Niveau mit der Schnittfläche standen und im Centrum einen eben mit blossem Auge erkennbaren dunkleren Punkt zeigten. Diese Herde fanden sich sowohl auf der Leberkapsel als auch in dem ganzen übrigen Lebergewebe. Das zwischen denselben befindliche Leberparenchym war anaemisch, liess eine undeutliche acinöse Zeichnung erkennen und setzte sich scharf gegen die beschriebenen grauen Herde ab. Ausser diesen Leberveränderungen liess sich in keinem der inneren Organe etwas Abnormes nachweisen mit Ausnahme natürlich des Darmes. Dieser war mit ausserordentlich grossen typhösen Infiltrationen, die zum Theil schon Nekrosen aufwiesen, in einer Länge von 3 m dicht besetzt, die Schleimhaut dunkelroth; das Cöcum und das Kolon waren frei. Klinisch lässt sich über den Fall wenig Bemerkenswerthes aussagen. Es handelte sich um einen kräftigen 27 jähr. Mann, der mit allen typischen Symptomen des Typhus abdominalis in das Hospital eingeliefert wurde. **Widal**'sche Reaction bei 1:50 positiv. Auffallend waren während der 14tägigen Krankheitsdauer nur die unstillbaren Diarrhöen. Ohne dass Complicationen eingetreten wären, erlag der Kranke der Infection. Bei der mikroskopischen Untersuchung nun erwiesen sich die oben erwähnten grauen Herde als Nekrosen, in deren Centrum ungeheure Mengen Typhusbacillen angehäuft waren.

Das Vorkommen von Typhusbacillen in den lymphatischen Organen, in den Follikeln des Darms, in den Mesenterialdrüsen, in der Milz, und sodann auch in der Leber und in den Nieren ist ja längst bekannt und durch Untersuchungen oft bestätigt. Ferner steht fest, dass in den 3 Organen, in der Milz, der Leber und in den Nieren sich die Bacillen stets zuerst in den Gefässen befinden, in die sie durch die Lymphbahnen hineingelangen, um in diesen mit verlangsamter Blutcirculation und complicirter Gefässanordnung ausgestatteten Organen stecken zu bleiben. Selten ist es nun, dass die in Häufchen liegenden Bacillen hier Nekrosen machen und das ist um so wunderbarer, da doch die Verschorfung der folliculären Apparate des Darmes zum Typus der specifischen Infection gehört. Ob hier die Menge der eingewanderten Bacterien, die ja in der Darmwand eine sehr grosse ist, die Hauptrolle spielt, ist wohl wahrscheinlich, es müssen aber noch andere Factoren mitwirken, um Nekrosen hervorzurufen. An dieser Stelle muss dann noch hervorgehoben werden, dass die Typhusbacillen nach dem Tode in der Leiche noch fortwuchern, dass also eine durch dieselben hervorgebrachte Nekrose, die intra vitam zweifellos begonnen hat, post mortem sich quantitativ verändern kann.

Was die vorliegenden mikroskopischen Präparate betrifft, so lässt sich über die Technik Folgendes sagen:

Die Leberstückchen wurden in Salzformalinlösung Jores und Alkohol gehärtet und die Schnitte auf dem Gefriermikrotom in Anisöl und Cacaobutter angefertigt. Da sich bei dieser Methode der Uebelstand geltend machte, dass der centrale Theil der Nekrosen ausfiel, so wurden die folgenden Blöcke in Celloidin eingebettet. Die Färbung geschah mit Löffler's Methylenblau (1 Stunde bei 37°), Entfärbung in 1 proc. Essigsäurelösung (½ Minute) und 50 proc. Alkohol (1—2 Minuten), schnelles Entwässern und Aufhellen und Einlegen in Canadabalsam. Die Methode gab jedesmal ausgezeichnete Bilder. Eine 2. Serie von Schnitten wurde in Haematoxylin, Böhmer, 5 - 10 Minuten gefärbt, in Salzsäurealkohol differenzirt, ausgewässert und in alkoholischer Eosinlösung nachgefärbt, die Aufbewahrung geschah wieder in Canadabalsam. Wir erhielten bei diesem Verfahren jedesmal die Bacillen schön blau gefärbt, innerhalb der leuchtend roth aussehenden nekrotischen Partie, und es war uns dies um so auffallender, als die Färbbarkeit der Typhusbacillen mit Haematoxylin von mehreren Autoren geleugnet wird. Dass es sich übrigens um echte Typhusbacillen handelte, wurde dadurch bewiesen, dass eine anderwärts angelegte Cultur ein positives Ergebniss hatte, und dass die Bacillen sich nach Gram entfärbten.

Die Nekrosen selbst bieten überraschende Aehnlichkeit in Bezug auf Bau und Entstehung dar. Ihre kleinsten Anfänge sehen wir in der Umgebung kleinster interacinös gelegener Gefässe. Die letzteren sind thrombosirt, mit Blutgerinnseln und Leberzellen ausgestopft, und um solche Gefässe herum entwickeln sich kreisförmig die Nekrosen. So kommt es, dass der Process des Absterbens meist auf mehrere Acini, die eben an die Gefässe anstossen, übergreift. Im Innern des Herdes sehen wir nun zunächst die Bacillen und zwar liegen dieselben um die Zellen, deren Ueberreste wir noch eben erkennen können, herum, niemals in denselben; um diese Bacillenhaufen dann alle Stadien der Nekrose, am Rande des Herdes grosse, leuchtend gefärbte Leberzellen und Rundzellenansammlung geringen Grades.

Derartige Bilder sind am häufigsten anzutreffen.

Ein kleiner Theil der Herde ist anders entstanden. Bei diesen nämlich liegt der Beginn der Nekrotisirung intraacinös und wird hier durch Thrombosirung der intraacinös verlaufenden Capillaren eingeleitet. Bei einem Rest der Nekrosen endlich ist es fast unmöglich, ihre Entstehung noch zu erkennen.

2. Herr **Warburg** hält einen Vortrag über **Cystinurie** im Anschluss an die Mittheilung eines im Augustahospital (Director: Geh. Rath Prof. Leichtenstern) zur Beobachtung gekommenen Falles.

In diesem Falle handelte es sich um eine 22jährige Patientin, bei welcher eine temporäre Ausscheidung von Cystinkrystallen im Urin beobachtet wurde; im Beginne dieser Ausscheidung von Cystinkrystallen bestand eine starke blutige Cystitis, ohne dass aber etwa Blasen- oder Nierensteine vorhanden gewesen wären; auffallend war nun, dass Patientin während der Periode der Cystinausscheidung an zwei verschiedenen Abenden plötzlich Fieber und Frost bekam, und sich alsdann heftige, mehrere Tage andauernde Schmerzen in den Hüftgelenken einstellten.

Vortragender gibt einen Ueberblick über die in der Literatur über Cystin und Cystinurie bekannten Beobachtungen. Wenn auch die Bildungsstätte des Cystins, das ein intermediäres Product des Stoffwechsels ist, im Darme zu suchen ist und zwar aus einer abnormen Zersetzung des Eiweisses, so will Vortragender die Cystinurie doch nicht als Infectionskrankheit, sondern als eine Constitutionsanomalie auffassen. Die bei Cystinurie so häufig auftretenden Cystitiden brauchen ihren Grund nicht in der Anwesenheit von Steinen zu haben. Die einige Mal bei Cystinurie beobachteten Gelenkerkrankungen legen den Gedanken nahe, dass es sich dabei um eine specifische, durch Cystinablagerung in Gelenken bedingte Erkrankung handelt.

Der Vortrag wird anderweitig ausführlich veröffentlicht werden.

3. Herr **Kuznitzky: Ueber das Vorkommen von Leprabacillen im Blute bei Lepra anaesthetica.**

Herr Kuznitzky demonstrirt Leprabacillen im Blute eines an Lepra anaesthetica leidenden Patienten, der im Jahre 1895 an der Strassburger dermatologischen Universitätsklinik beobachtet wurde. Die Blutentnahme fand an normalen Hautstellen statt. Ueber diesen Fall ist im vorigen Jahre eine Dissertation erschienen (Dissertation Stephan-Strassburg 1896), und ausserdem hat Herr Professor Wolff bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung in Frankfurt a/M. 1896 über diesen Bacillenbefund Mittheilung gemacht. — Herr K. demonstrirt anschliessend weiterhin ein Leprom der Sklera und Pemphigus leprosus in eigenen Stereophotogrammen eines zweiten Patienten der Strassburger dermatologischen Klinik und bespricht zum Schluss noch kurz an der Hand von chromolithographischen Tafeln die differentialdiagnostisch wichtigen Merkmale der Facies leonina leprosa.

4. Herr **Spiegel: Zur Differentialdiagnose von Lepra- und Tuberkelbacillen.**

Vortragender theilt seine Untersuchungen mit, die er mit leprösem und tuberculösem Sputum und Organpräparaten angestellt hat, und über die er bereits in den Monatsheften f. prakt. Dermat., Band XXIII, Heft 5 berichtet hat.

Nachdem er die bekannten Methoden, die nur tinctorielle differentialdiagnostische Verschiedenheiten ergaben, nachuntersucht und die Baumgarten'sche als die zuverlässigste gefunden hat, theilt er seine Versuche mit, die er, da die Säuremethoden keine qualitativen Unterschiede boten, mit Hilfe der Jod- resp. rothen Blutlaugensalzmethode (Unna), die die Bacillen in Körnerreihen auflösen, anstellte. Für eine sichere Beurtheilung ist es dabei nothwendig, die zu vergleichenden Präparate nebeneinander auf denselben Objectträger zu bringen, damit beide genau denselben Manipulationen unterliegen.

Man sieht dann beide Bacillenarten in Körnerreihen aufgelöst, doch präsentiren sich die der Lepra dick, plump und weit auseinander liegend, während die der Tuberculose feiner sind und nahe zusammen liegen. Die Tuberkelbacillen machen den Eindruck eines biegsamen, körnertragenden Fadens, während die Leprabacillen mehr eckige Biegungen haben und sich als dicke aufgelöste Stäbchen zeigen. Mit Würdigung der anderen Unterschiede, wie der Lagerung und Menge der Bacillen, hält er die Methode geeignet, zur Differentialdiagnose beider Bacillen mit beizutragen.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 28. April 1898.

Vorsitzender: Herr Sendler.

1) Herr **Biermer** demonstrirt 2 faustgrosse, durch Laparotomie entfernte **Hydrosalpinxsäcke.**

2) Herr **Sendler** berichtet über einen Fall von **Cholecystektomie mit gleichzeitiger Exstirpation des grössten Theils des Ductus cysticus.**

Die Patientin, eine 38jährige Frau, hat eine lange Leidensgeschichte hinter sich. Von vielen Aerzten behandelt, schliesslich als Hysterica und Simulantin verurtheilt, nachdem bei einer in einer andern Anstalt ausgeführten Laparotomie zur Revision der Gallenblase nichts gefunden war, wurde ihr im Anfang des Jahres 1896 in einer Universitätsklinik wegen der auf rechtsseitige Wanderniere zurückgeführten Beschwerden die Nephropexie gemacht. Wegen einer in der Operationsnarbe später entstandenen Fistel suchte die Kranke die Kahlenberg-Stiftung auf. Bei der am 21. IV. 96 vorgenommenen Spaltung der Fistel bis auf die Nierenkapsel stellte sich heraus, dass die Eiterung durch 2 gelockerte dicke Seidenfäden unterhalten wurde, mit welchen die Niere, die übrigens gut lag, befestigt worden war. Nach Entfernung derselben schloss sich die Wunde rasch und dauernd, ohne dass indessen die Kranke von häufig wiederkehrenden Schmerzen im rechten Hypochondrium befreit worden wäre.

Am 7. VII. 96 wurde die jetzt ikterische Kranke wieder aufgenommen. Bei der am 8. VII. 96 ausgeführten Laparotomie fanden sich einige weiche, zerbröckelnde Gallensteine, sowie die Zeichen einer chronischen Cholecystitis. Nach Entfernung der ersteren und Resection der Kuppe der sehr vergrösserten Gallenblase wurde die einzeitige Cholecystostomie vollendet. In den Gallengängen befand sich um diese Zeit kein Stein.

Hiernach blieb längere Zeit eine Fistel zurück, die nach mehrfachen operativen Eingriffen endlich zum Schluss gebracht wurde, worauf die Patientin, die ihre Beschwerden verloren hatte, geheilt zu sein schien und sich rasch erholte. Doch brach die Bauchfistel später wieder auf, entleerte Anfangs Galle, später glasigen, wasserhellen Schleim, belästigte die Trägerin aber so unbedeutend, dass sie sich zu einem neuen Eingriff vorerst nicht entschliessen konnte.

Erst Ende April 1898, als sich vielleicht unter dem Einfluss einer im 4. Monat bestehenden Gravidität neue, heftigere Beschwerden wieder eingestellt hatten, verlangte sie, von ihrem Leiden noch vor Ablauf der Schwangerschaft dauernd befreit zu werden. Es bestand um diese Zeit eine, wasserhellen Schleim in mässigen Mengen absondernde haarfeine Fistel in der Operationsnarbe, Druckempfindlichkeit der Gegend der Gallenblase, kein Tumor, kein Ikterus. Die Diagnose wurde hiernach gestellt auf Verschluss des Ductus cysticus, wahrscheinlich durch einen neugebildeten eingeklemmten Stein.

Am 26. IV. 98 erneute Laparotomie nach temporärem Nahtverschluss der Fistel, die umschnitten und mitexstirpirt wird. Gallenblase vielfach verwachsen, geschrumpft; im Ductus cysticus fest eingekeilt ein Stein von Kirschkerngrösse. Es standen nun 3 Wege offen: 1) Zurückdrängen des Steins in die Gallenblase und neue Cholecystostomie; 2) Cysticotomie und Extraction des Steins; 3) Exstirpation der Gallenblase mit Resection des Ductus cysticus oberhalb des Steins. — Schon wegen der complicirenden Gravidität wurde der 3. Weg, der den raschesten und sichersten Erfolg versprach, gewählt, Gallenblase und Ductus cysticus frei präparirt und letzterer nach Stillung der Blutung doppelt unterbunden und durchschnitten, der Stumpf noch mit einer Serosamanschette übernäht. Schluss der Bauchwunde, glatte ungestörte Heilung in 14 Tagen.

An dem vorgelegten Präparat sieht man, dass die kleine, geschrumpfte Gallenblase vollkommen leer ist; im D. cysticus, ungefähr der Mitte desselben entsprechend, steckt ein kirschkerngrosser, von den Wandungen des Ganges fest umschlossener Stein, um welchen sich unter Verdünnung der Wandstärke ein ringförmiges Decubitalgeschwür gebildet hat.

3. Herr **Ackermann**: Demonstration von **Leptothrix buccalis.**

4. Vortrag des Herrn Hennig: Ueber Prostataerkrankungen.

Erkrankungen der Prostata im Verlauf und im Gefolge der Urethritis gonorrh. sind häufig. Als Complication der gonorrh. Urethritis post. acut. konnte in annähernd dreiviertel der behandelten Fälle acute Erkrankung der Prostata constatirt werden auf Grund der rectalen Untersuchung, die entzündliche Schwellung des Organs ergab. Dank dieser regelmässigen rectalen Untersuchung bei auf Prostatitis nur einigermaassen verdächtigen Fällen war es möglich, eine sichere rechtzeitige Diagnose zu stellen und damit besonders auch einen durchschnittlich günstigen Verlauf — Resolution innerhalb kürzerer Zeit oder aber Eiter- und Abscessbildung mit Durchbruch des Eiters in die Harnröhre — zu erzielen. Weniger günstig ist der Uebergang der acuten Prostatitis in das chronische Stadium. Die chronische Prostatitis zeigt sich in den bei Weitem meisten Fällen gleich von vornherein als chronische Erkrankung, ohne ein acutes Stadium durchgemacht zu haben. Sie wurde gewöhnlich als Complication der chronischen Gonorrhoe, zuweilen auch als Nachkrankheit derselben beobachtet, wenn die Gonorrhoe oft schon über Jahr und Tag geschwunden war. War oben zur rechtzeitigen Diagnose der acuten Prostatitis eine möglichst regelmässige rectale Untersuchung der Prostata empfohlen worden, so gilt diese Empfehlung auf Grund von Erfahrungen in erhöhtem Maasse zur Erkenntniss und erfolgreichen Behandlung der chronischen Prostatitis, und das insbesondere, weil die subjectiven Erscheinungen dieser Krankheit so wenig bestimmte sind. Infolge regelmässiger rectaler Untersuchung der Prostata bei lang andauernden Gonorrhoen konnte in über dreiviertel der untersuchten Fälle eine mehr oder weniger schmerzhafte Schwellung und damit die Betheiligung der Drüse an der chronischen Urethritis festgestellt werden. Dieses Ergebniss sollte dazu anregen, eine regelmässige rectale Untersuchung der Prostata möglichst bei allen chronischen Gonorrhoen vorzunehmen, weil dann der Verlauf mancher dieser langwierigen Erkrankungen durch geeignete Behandlung der betheiligten Drüsen abgekürzt wird. Prostatorrhoe, die von Vielen als constantes und Hauptsymptom chronischer Prostatitis verzeichnet wird, wurde nur bei einem Theile der behandelten Fälle beobachtet.

5. Vortrag des Herrn G. Wolfrom: Ueber Silber und Silbersalze.

Der Vortragende spricht unter Demonstration der betreffenden Präparate und ihrer chemischen Reactionen über die antiseptischen Silberverbindungen Itrol und Actol, sowie über das Argentum colloidale Credé. Der Vortrag ist in extenso in der Allgem. medic. Centralzeitung erschienen.

6. Herr **Siedentopf** berichtet über einen Fall von **Embryotomie bei verschleppter Querlage.** Das Kind war abgestorben und Wendungsversuche waren von zwei Collegen in Rücksicht auf die starke Dehnung des unteren Uterinsegmentes aufgegeben worden. Es war zwar ein Arm vorgefallen, aber trotzdem bildete nicht die Schulter den vorangehenden Kindestheil, sondern die unter der Achselhöhle gelegene Partie des Thorax. Es gelang daher nicht, die Schulter so tief herabzuziehen, dass S. den Braunschen Haken zur Decapitation über den Halstheil der Wirbelsäule führen konnte. Es wurde desshalb zur Evisceration geschritten. Der stark angeschwollene vorliegende Arm erschwerte die Ausführung desselben derart, dass er luxirt und dann exarticulirt wurde. Die dadurch verloren gegangene Handhabe wurde bei der festen Einstellung des Rumpfes im Becken nicht vermisst, hätte auch jeden Augenblick durch Einführen eines Hakens durch einen Zwischenrippenraum und Anhaken einer Rippe ersetzt werden können. Das Einführen eines Perforatoriums in einen Zwischenrippenraum und stumpfe Erweiterung der Oeffnung schaffte keinen genügenden Zugang zu den Brustorganen. Es wurden desshalb sechs Rippen durchschnitten und die am Stamm befestigten Theile derselben mit der Knochenzange abgedreht und entfernt Nach Entleerung der Brust liess sich erkennen, dass der Leib nicht aufgetrieben war, so dass auf seine Entleerung verzichtet werden konnte. Um bei der sich jetzt anschliessenden Wendung auf den Fuss keinen Druck auf die Wandung des unteren Uterinsegmentes auszuüben, wurde schliesslich noch die Brustwirbelsäule mit dem Braun'schen Haken zerbrochen, so dass der untere Körpertheil allein gewendet werden konnte, ohne dass der obere aus seiner Lage nach oben gezogen wurde. Die Entwicklung des Kindes gelang dann leicht. Die Mutter machte ein ungestörtes Wochenbett durch.

Discussion: An der Discussion über den Vortrag des Herrn Hennig betheiligen sich die Herren Martin und Hennig.

Zum Vortrage des Herrn Wolfrom nehmen das Wort die Herren Mohr, Wolfrom, Habs, Sendler, Hennig und Martin.

Zu den Ausführungen des Herrn Siedentopf sprechen die Herren Thorn, G. Wolfrom und Siedentopf.

Herr Thorn macht folgende Bemerkungen:

Die Embryotomie ist eine zwar wenig angenehme, im Allgemeinen aber, sofern nicht hochgradige Beckenverengerung vorliegt, keineswegs schwierige Operation. Im Princip ist es falsch, den vorgefallenen Arm zu exarticuliren, selbst wenn der Foet sicher abgestorben ist, da man sich damit der besten Handhabe beraubt. Es lehren das ja auch alle Schulen und man soll von diesem Princip nur im äussersten Nothfall abweichen. Ob dieser in dem von Herrn Siedentopf referirten Fall vorgelegen hat, darüber erlaube ich mir kein Urtheil. Unter Benutzung jener Handhabe gelingt es im Allgemeinen unschwer, je nachdem die Halswirbelsäule zu durchtrennen, oder nach Eröffnung eines Zwischenrippenraumes, oder auch nach Resection einiger Rippen, Brust- und wenn nöthig Bauchhöhle zu entleeren und die Lendenwirbelsäule einzuknicken; alles Weitere ist gewöhnlich leichte Arbeit. Um also aus dem referirten Falle Missverständnisse nicht aufkommen zu lassen, sehe ich mich genöthigt, eindringlich auf die Lehren der Schule bezüglich möglichster Erhaltung des vorgefallenen Armes hinzuweisen.

Wenn es Herrn Wolfrom gelang, nach der Exarticulation ohne Weiteres die Wendung zu machen, so glaube ich, würde die Wendung auch ohne Exarticulation gelungen sein; man muss doch immer bedenken, dass es bei solchen schwierigeren geburtshilflichen Operationen auf eine gewisse Dexterität ankommt und dass die Art, wie der Einzelne einen solchen Fall bewältigt, nicht zu allgemeinen Schlüssen berechtigt. Ich muss nochmals betonen, dass es falsch ist, ohne zwingende Gründe den vorgefallenen Arm zu exarticuliren.

Herr Siedentopf hat bereits bei der Schilderung seines Falles hervorgehoben, dass die Exarticulation des Armes erst dann vorgenommen wurde, als er sich als ein unnützes Hinderniss bei der Evisceration erwies. Der Zugang zu dem kindlichen Thorax war durch den stark angeschwollenen Arm für die Hand des Operateurs und das Perforatorium zugleich fast unmöglich gemacht, während der Arm als Handhabe bei der festen Einstellung des Thorax entbehrt und, wenn nöthig, durch Anhaken einer Rippe mittels des Braun'schen Haken leicht ersetzt werden konnte. Eine solche Möglichkeit gibt jede Schule zu und erkennt dann die Berechtigung des in diesem Falle vorgenommenen Eingriffs voll und ganz an.

Mit der Besprechung einer Anfrage des Herrn Maréchaux über die **traumatische Entstehung von Hernien** schliesst die Sitzung.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. März 1898.

1. Herr v. **Ziemssen** und Herr **Rosenthal** (als Gast): **Ueber Röntgenstrahlen und deren Verwendung.**

2. Herr **Neumayer: Ueber die Therapie der harnsauren Diathese.**

Obschon die Ansichten über eine zweckmässige Behandlung der Gicht noch sehr verschieden sind, haben die neuesten Forschungen auf diesem Gebiete doch eine ganze Anzahl von Gesichtspunkten gezeitigt. Als Quelle für die im Körper gebildete Harnsäure sind die Nucleine aufzufassen, welche theils mit der Nahrung dem Körper zugeführt werden, theils den im Körper zerfallenden Leukocyten entstammen. Um eine übergrosse Harnsäureproduction im Körper zu verhindern, empfiehlt es sich desshalb, Nahrungsmittel zu vermeiden, welche einen grossen Nucleingehalt aufweisen, und dann die Nahrungsaufnahmen nicht zu häufig aufeinander folgen zu lassen, um so die durch zu häufige Nahrungsaufnahme hervorgerufene Leukocytose hintan zu halten. Der Vortragende bespricht sodann die Lösungsbedingungen für Harnsäure im Harne und die Bedeutung des Verhältnisses von Mono- zu Dinatriumphosphat beim Ausfallen von Harnsäure, worauf Ritter hingewiesen hat.

Um den Einfluss der Nahrung auf die Bildung von Mono- und Dinatriumphosphat im Harne festzustellen, führte Redner eine Anzahl von Versuchen aus, welche zeigten, dass gemischte Kost oder Milchdiät die günstigsten Bedingungen für die Lösung der Harnsäure bieten. Ungünstig wirkt reine Kohlehydratnahrung, ferner der Genuss von Bier und Weisswein. Rothwein scheint keinen ungünstigen Einfluss zu äussern, ebenso reiner Alkohol.

In einer weiteren Versuchsreihe an Uratdiathetikern suchte der Vortragende den therapeutischen Erfolg von verschiedenen Gichtmitteln (Lysidin, Urotropin, Natr. bicarb.), ferner von Harnstoff, von grösseren Mengen des Münchener kalkreichen Trinkwassers festzustellen. Es ergab sich hierbei, dass sie alle, mit Ausnahme des Harnstoffes, ein Ausfallen von freier Harnsäure verhindern können und dass sie alle in ihrer Wirkung gleichwerthig sind. Versuche mit Antiarthrin ergaben eine Steigerung der Diurese, aber keine Wirkung auf die freie Harnsäure der betreffenden Patienten.

Es empfiehlt sich demnach seltene Nahrungsaufnahme, gemischte Kost, mit Vermeidung der besonders nucleinhaltigen Nahrungsmittel, Vermeidung von Bier und Weisswein und Darreichung von mässigen Mengen von Alkalien.

Was die Möglichkeit einer Lösung von Concrementen in den Harnwegen anlangt, so wird dieselbe fast durchweg negirt. Aus einer Beobachtung, welche in der medicinischen Poliklinik gemacht wurde, glaubt der Vortragende den Schluss ziehen zu dürfen, dass eine solche innerhalb gewisser Grenzen doch möglich ist. In dem betreffenden Falle handelte es sich um ein Gebilde, das, mit dem Harn entleert, aus einer weichen Masse bestand, die im Innern einen Kern von Harnsäure einschloss. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die den Krystallkern umgebende Masse aus jenen Gebilden zusammengesetzt war, die Moritz in Harnsäurekrystallen nachweisen konnte und welche dadurch zur Wahrnehmung gebracht werden können, dass man Harnsäureconcremente in verdünnten Alkalien löst.

Discussion: Herr Moritz weist auf die principielle Gleichartigkeit der Wirkung der gegen die harnsaure Diathese gebrauchten gewöhnlichen Alkalien einerseits und der organischen Basen wie Lysidin, Piperazin u. s. w. andererseits hin.

Die Chemie sei bei der Einführung solcher Mittel in die Medicin von dem Gedanken ausgegangen, dass eine Base, die ein mit Harnsäure sehr leicht lösliches Salz gebe, vor den gewöhnlichen Alkalien, deren harnsaure Salze (mit Ausnahme des Lithiumsalzes) schwer löslich sind, den Vorzug verdiene. Allerdings seien ja nun das harnsaure Piperazin und Lysidin sehr leicht löslich. Aber von dieser Eigenschaft könne kein Nutzen gezogen werden, da diese Basen niemals im Organismus in der hiezu nöthigen Concentration zur Wirksamkeit kämen. Es könne sich doch immer nur um solche Concentrationen handeln, in denen die Salze der gewöhnlichen Alkalien oder alkalischen Erden ebenfalls noch löslich sein würden. Davon aber könne man sich durch einen Versuch leicht überzeugen, dass eine verdünnte Natronlauge und z. B. eine verdünnte Lysidinlösung, die man titrimetrisch auf gleichen Alkalescenzgrad gebracht habe, ceteris paribus auch Harnsäure gleich rasch zur Lösung bringen. Also ein Unterschied hinsichtlich der Raschheit der Lösung bestehe unter vergleichbaren Verhältnissen zu Gunsten der organischen Basen nicht. Immerhin wäre es aber noch möglich gewesen, dass die organischen Basen sich den Alkalien gegenüber dadurch unterscheiden, dass ihre Urate der aussalzenden Wirkung der Harnsalze nicht in gleichem Maasse unterlägen, als es die Urate der Alkalien thun. Indessen auch dies sei bekanntlich nicht der Fall. Demnach spreche, wenn man auf die Lösung der Harnsäure im Harn einwirken wolle, nichts zu Gunsten der theueren organischen Basen gegenüber den billigen gewöhnlichen Alkalien, z. B. Natr. bicarbonicum oder carbonicum, oder noch besser einem pflanzensauren Alkali, z. B. Natr. citricum, das im Körper zu Carbonat verbrenne. Auch die Lithionverbindungen seien aus denselben Gründen den anderen Alkalien nicht überlegen. Neben einer mässigen Einfuhr von Alkali sei eine reichliche Wasserzufuhr unstreitig das wirksamste Mittel, die Harnsäure im Harn in Lösung zu halten. Beide Factoren aber finden sich vereinigt in den üblichen Trinkcuren mit geeigneten Mineralwässern.

Herr v. Dessauer gibt Mittheilungen über seine Erfolge mit Antiarthrin.

Herr Moritz hat hiervon keine Wirkungen gesehen.

Herr B. Spatz bezeichnet dasselbe als Geheimmittel und will es desshalb nicht verwendet wissen.

Herr **Seggel: Ueber Schussverletzungen des Schädels.**

Demonstration von 2 Fällen, bei denen der Nachweis des Projectils innerhalb der Schädelhöhle durch Radiographie geglückt ist.

1. Fall im Jahre 1890 beobachtet. Nach 13 Tagen doppelseitige Erblindung. Nachweis der Kugel am Chiasma.

2. Fall im Jahre 1885 beobachtet. 6 Wochen dauernde rechtsseitige Hemiplegie, 3 Wochen motorische Aphasie. Jetzt besteht noch Parese des rechten Beins. Nachweis der Kugel im vordern, obern Theil des Stirnhirns vor den motorischen Centralorganen.

Im Anschluss daran Besprechung der in den Jahren 1890—97 beobachteten Schussverletzungen des Schädels, im Ganzen 44, 18 Fälle (13 Todesfälle) mit Einschuss am Schädelgewölbe, 11 Fälle (2 Todesfälle) mit Einschuss an der Schädelbasis sind als penetrirend zu bezeichnen.

Die genaue Schilderung dieser Fälle findet sich in den Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München, Band IX.

Die Therapie schliesst sich an die Maximen Bergmann's an.

Von den 15 Todesfällen sind 11 unbedingt tödtliche Verletzungen (canalförmige Durchbohrungen des Gehirns in einem grösseren Durchmesser desselben), 1 mal wurde keine Section ausgeführt, 3 mal erfolgte der Tod an Meningitis. 2 mal war als Eingangspforte der Infection die Nasenhöhle unter Ausschluss des Schusscanals nachzuweisen, 1 mal erfolgte die Infection längs des Schusscanals, war aber hier durch die häufigen Manipulationen des psychisch gestörten Kranken an der Wunde bedingt.

Bedeutung der Bewusstlosigkeit für die Prognose. Bei Aufhebung des Bewusstseins Mortalität 75,8 Proc., bei fehlender Alteration 22 Proc. (unter Zuhilfenahme der grösseren Sammelarbeiten berechnet).

Begründung des therapeutischen Vorgehens. Schusswunden sind im Allgemeinen als aseptisch anzusehen. Die Kugel an und für sich ist kein Infectionsträger. Mitgerissene Tuch- und Kleiderfetzen enthalten immer infectiöses Material, damit ist aber ein grösserer, primärer Eingriff noch nicht indicirt, weil nach den Versuchen von Karlinski und Brunner eine Unschädlichmachung der Keime dadurch nicht gelingt.

Die Knochensplitterung alterirt nicht die Heilung. Die Eintreibung der Knochensplitterchen in die Hirnoberfläche ist keine Complication, die absolut bekämpft werden muss. Die Kugel an und für sich ist kein gefährliches Reizmoment. Die Heilungsbedingungen bei absolut intacter Wunde sind vollkommen günstig. Eine Verbesserung durch operative Maassnahmen ist nicht wahrscheinlich, besonders bei Berücksichtigung der Gefahren eines solchen Eingriffs.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 26. Mai 1898.

Herr v. **Koelliker**, Excellenz, spricht über **die Entwicklung der Graaf'schen Follikel beim Menschen und**

bei den Säugethieren unter Vorlage einer grösseren Zahl von Präparaten, die sich zum Theil auch auf die **männliche Keimdrüse** beziehen. In dieser letzten Beziehung werden Hoden von 13 und 21 mm langen menschlichen Embryonen demonstrirt, die in ihrem Epithel (dem sogen. Keimepithel von Waldeyer) und im Innern, bei dem älteren Embryo in den Anlagen der Samencanälchen, die Ursamenzellen enthalten, die nach der Ansicht des Vortragenden, im Einklange mit mehreren Autoren (Semper, v. Brunn u. A.) der Urniere an die Seite zu stellen sind. Letztere werden von einer neugeborenen Katze und von einem Pferdeembryo vorgezeigt.

An dem Katzeneierstock waren ausserdem sehr schöne sogenannte Pflüger'sche Schläuche zu sehen, welche sich als einfache Wucherungen des Keimepithels ergaben, die nur vom bindegewebigen Stroma des Ovariums umgeben waren. Jeder dieser Epithelfortsätze begann schmal am Epithel in Gegenden, wo Ureier in demselben lagen und wurde bald breiter, um endlich in eine bauchige Erweiterung sich fortzusetzen, die einfach oder verästelt bis an die Grenze der Rindenschicht des Ovariums sich hinzog. Diese Epithelfortsätze, die, wie Herr v. Koelliker schon vor Jahren beim menschlichen embryonalen Ovarium nachwies, vielfältig untereinander zusammenhängen und in einem Lacunensystem des Stroma enthalten sind, bestehen aus Ureiern und Keimepithelzellen. Erstere finden sich in den Stielen der Epithelfortsätze, vereinzelt oder in einfacher Reihe zu dreien oder vieren liegend und gleichsam einen Achsenstrang bildend, umgeben von Epithelzellen; weiter einwärts dagegen wiegen die Ureier so vor, dass die Fortsätze wesentlich aus solchen zu bestehen scheinen. Namentlich finden sich im Innern der Ureierballen keine Epithelzellen, sondern nur vereinzelte solche an deren Oberfläche. Sehr wesentlich für die Auffassung der Verhältnisse ist auch das Vorkommen von zahlreichen Mitosen bei den Ureiern. Im Zusammenhang mit dieser Vermehrung nimmt die Zahl der Ureier in der Tiefe der Keimstränge, wie man die sogenannten Pflüger'schen Schläuche besser nennt, immer mehr zu, und es vergrössern sich auch die Ureier. Ferner scheint auch die numerische Abnahme der Epithelzellen in den Keimsträngen damit zusammenzuhängen, dass dieselben, indem sie sich vergrössern, sich durch Theilung vermehren und zu Ureiern gestalten. Doch will Herr v. Koelliker nicht gerade behaupten, dass alle Epithelzellen der Keimstränge diese Entwicklung durchmachen, wogegen sicher ist, dass in den mächtigen Ureierballen der innersten Theile der Keimstränge sich keine nennenswerthe Zahl von Epithelzellen mehr findet.

Mit Rücksicht auf die Bildung der Membrana granulosa (und der Graaf'schen Follikel) hält Herr v. Koelliker seine schon vor langer Zeit ausgesprochene Ansicht fest, dass dieselbe von den Markschläuchen und Marksträngen im Innern aus sich bilde, welche, wie schon Waldeyer und Andere gesehen haben, und Herr v. Koelliker ebenfalls gefunden hat, Reste der Wolff'schen Körper, des Epoophoron Waldeyer's, darstellen. Herr v. Koelliker legt seine alten Originalpräparate vom Eierstock des Hundes vor, die seine Behauptung belegen und stützt dieselbe auch durch eine grössere Zahl von Objecten vom Ovarium der neugeborenen Katze und von Eierstöcken von Mädchen von 3 und 7 Wochen. Bei der Katze gehen von den Schläuchen des Epoophoron zahlreiche Zellenstränge aus, die an der Grenze zwischen der Marksubstanz und der die Ureierballen enthaltenden Rinde durch den ganzen Eierstock sich verzweigen und allerwärts die tiefsten Eizellen umwachsend, die ersten Anlagen der Graaf'schen Follikel erzeugen. In ganz derselben Weise gehen auch beim Menschen vom Epoophoron Markstränge aus, die in die auch hier vorkommenden Fibrillen hineinwuchern und die Eier umhüllen, nur sind hier die Vorgänge weniger leicht nachzuweisen, weil die Markstränge weniger zahlreich sind als bei der Katze und wohl auch desswegen, weil die Objecte in weniger günstigem Zustande in die Hände der Beobachter kommen. Doch hat sich Herr v. Koelliker ebenso wie Bühler überzeugt, dass auch beim Menschen eine Bildung von Graaf'schen Follikeln von den Marksträngen aus sich findet. Weniger leicht dagegen als bei der Katze ist eine Entscheidung darüber möglich, ob auch beim Menschen das Keimepithel bei der Bildung der Graaf'schen Follikel ebenso unbetheiligt ist wie bei der Katze, und Herr v. Koelliker möchte sich in dieser Beziehung eines bestimmten Urtheiles enthalten, und es nicht für unmöglich erklären, dass die Membrana granulosa bei gewissen Geschöpfen sich von zwei Bildungsstellen aus entwickelt; da ja diese beiden Stellen, das Keimepithel sowohl wie das Epithel der Wolff'schen Drüse, in letzter Linie auf das Peritonealepithel oder Coelomepithel zurückführen.

Wie beim Hunde und der Katze scheint nach Bühler's Untersuchungen auch beim Fuchse die Membrana granulosa von den Marksträngen aus gebildet zu werden und dasselbe geschieht v. Koelliker's Vermuthung zu Folge auch beim Kaninchen und der Fledermaus, bei der nach E. van Beneden die Zahl der Markstränge eine ganz erstaunliche ist; doch können in dieser Beziehung nur Beobachtungen an ganz jungen Thieren sicheren Aufschluss geben.

Rücksichtlich der Bildung der Eier ist zu bemerken, dass v. Koelliker die Zona pellucida als eine wahre Zellmembran erklärt, da dieselbe schon an Eiern sich findet, die noch keine epitheliale Umhüllung besitzen.

Endlich demonstrirt Herr v. Koelliker noch eigenthümliche Corpora lutea, die bei der Katze und dem Marder in grosser Zahl bei Atresie der Graaf'schen Follikel sich bilden. In diesen Körpern vergehen die Eier und die Membrana granulosa oft ganz, und es werden echten Luteinzellen ähnliche, nur etwas kleinere Elemente aus den Zellen der Theca intima folliculi erzeugt, die in eine gefässhaltige Bindesubstanz ebenso eingelegt sind wie die Luteinzellen in den echten Corpora lutea.

2) Herr **Weber**-Uchtspringe (als Gast) berichtet über **Eiseninfiltration von Ganglienzellen.**

Bei der Obduction eines Hirnes von einem 6 jährigen Kinde fanden sich in der ganzen Rinde zerstreut kleinste cystöse Erweichungsherdchen und ebenso miliare gelbliche strich- und punktförmige Stellen. Mikroskopisch war in diesen Bezirken eine lebhafte proliferirende Entzündung der Pia sowie der Gefässe von Pia und Rinde nachzuweisen. Die Gefässwandungen waren oft bis zur Obliteration des Lumens verdickt und von kleinen Extravasaten umgeben.

Um einen derartigen Herd waren die Ganglienzellen radiär angeordnet und in Bezug auf Form, Grösse und Färbbarkeit eigenartig verändert.

Im ungefärbten Präparate farblos, unterschieden sie sich von den anderen Zellen durch ihre starre Form und ihre kurzen, spiesssartigen Ausläufer, sowie durch das stärkere Lichtbrechungsvermögen.

Mit gewöhnlichem Haematoxylin färbte sich die ganze Zelle mit ihren Ausläufern intensiv schwarz, der Kern war nicht mehr wahrzunehmen. Bei schwächerer Färbung zeigte sich, dass der Farbstoff in kleineren und grösseren Schollen im Zellleib und den Ausläufern angeordnet war, die Stelle des Kerns blieb ungefärbt. Bei Anwendung von Ferrocyankaliumsalzsäure, namentlich bei mit Carmin vorgefärbten Präparaten, wurden die Zellen lebhaft blau, und es war wieder der Farbstoff in Körnchen und Schollen im Zellleib gebunden. Auch die anderen mikrochemischen Eisenreactionen fielen positiv aus.

Nach Ansicht des Vortragenden handelt es sich um Aufnahme eines eisenhaltigen Blutzerfallproductes in den Leib der Ganglienzellen. Das Material dazu liefern die beschriebenen kleinen Blutextravasate.

Durch einen besonderen Process im Protoplasma der erkrankten, — dafür spricht das Zugrundegehen des Kernes — aber noch lebenden Zelle kommt es zu einer Umgestaltung des aufgenommenen Materials und einer Verbindung desselben mit dem Zellprotoplasma, die an sich farblos ist, sich aber durch ihr eigenartiges Verhalten gegen Haematoxylin und durch die Eisenreaction auszeichnet. Vortragender hält den geschilderten Vorgang für eine eigene, durch die genannten Reactionen charakterisirte Degenerationsform der Ganglienzelle, die als «Eiseninfiltration» oder «Siderose» der Ganglienzelle zu bezeichnen ist und der Kalkimprägnation der Ganglienzelle an die Seite gestellt werden kann. Dabei ist zu betonen, dass es sich bei letzterer um Vorgänge an einer bereits abgestorbenen Zelle handelt, während sich die Eiseninfiltration an der lebenden, wenn auch erkrankten Zelle vollzieht.

R.

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Frühjahrsversammlung in Stendal am 4. April 1898.

Vorsitzender: Herr Haake-Stendal.

Schriftführer: Herr Segelken-Stendal.

a) Geschäftliches.

b) Stellungnahme des Vereins zu den in der Altmark auftretenden **Typhuserkrankungen**[2]).

Referent: Herr **Helm**-Tangermünde.

Referent befürwortet sehr warm, dass der Verein in dieser Angelegenheit eintrete. Trotzdem in den letzten 20 Jahren Manches geschehen sei zur Besserung der sanitären Verhältnisse, sei die Typhusgefahr noch sehr erheblich und müssten vor Allem die staatlichen Behörden zur Ergreifung umfassenderer Maassregeln aufgefordert werden. Referent beschränkt sich für heute darauf, die Typhusbewegung in Tangermünde im Laufe der letzten 20 Jahre zu schildern. An einem Stadtplan weist er nach, dass bei der Epidemie im Jahre 1890 die durchseuchten Häuser meist um offene Brunnen gelegen waren und dass die Stadttheile ohne Canalisation mit schlechten Senkgruben am meisten heimgesucht waren. Für die Wahrscheinlichkeit der Infection durch die in Trinkbrunnen gelangten Abwässer spricht auch eine Einzelbeobachtung, die er mittheilt. Aehnliche Verhältnisse liegen, soweit die Erfahrungen des Referenten reichen, auch in anderen altmärkischen Orten vor. Referent glaubt, dass die aufsichtführenden Behörden nach folgenden Gesichtspunkten vorgehen müssten:

A. im Allgemeinen: Erlass einer Baupolizeiverordung nicht nur für die Städte, sondern auch für das platte Land mit besonderer Berücksichtigung der Entwässerung der Grundstücke, der Abort- und Sammelgruben, der Brunnen bezw. Wasserleitungen.

B. im Besonderen: Regelung der Anzeigepflicht, Feststellung der Infectionsquelle, Desinfection der Excremente, Instruction des Pflegepersonals, Schliessung verdächtiger Brunnen.

In der Discussion hebt Alt-Uchtspringe hervor, dass die jetzt bestehende Anzeigepflicht zwecklos sei, so lange die Erkrankungen auf offener Postkarte dem Amtsvorsteher angezeigt werden müssen. Er hält es für besser, wenn die Anzeige in verschlossenem Couvert an den Kreisphysicus erfolgt.

Die Versammlung beschliesst Folgendes:

1. Der Altmärker Aerzteverein hält es für seine Pflicht, zu den Typhuserkrankungen Stellung zu nehmen.

2. Es wird eine 5gliedrige Commission ernannt, welche bei den Vereinsmitgliedern eine Sammelforschung veranstalten soll. Auf Grund des sich ergebenden Materiales soll die Commission Vorschläge machen, die der Staatsbehörde zu unterbreiten sind.

Weber.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 11. Juni 1898.

Eine Rokitansky- und Skoda-Feier. — Ueber eine gewisse Gesetzmässigkeit im Träumen. — Semicastration behufs Radicalbehandlung einer Leistenhernie. — Preisausschreibung.

Der Arkadenhof unseres Universitäts-Gebäudes besitzt seit letztem Sonntag 2 neue Denkmäler, die Rokitansky's und Skoda's, beide von Künstlerhand naturgetreu verfertigt. Anlässlich der Enthüllung dieser Büsten fand eine sehr würdige Feier statt, bei welcher die Professoren Weichselbaum und Nothnagel die Festreden hielten. Ersterer schilderte den Lebens- und Studiengang des Begründers der pathologischen Anatomie, erörterte dessen Verdienste um die Förderung der materiellen Forschung überhaupt und hob dabei hervor, wie Rokitansky auch in leitender Stellung als Ministerialreferent die Freiheit der Forschung als höchstes Postulat hinstellte. Zum Schlusse richtet Weichselbaum an die Regierung einen warmen Appell, die medicinische Schule Wien's durch kräftige materielle und moralische Unterstützung in den Stand zu setzen, das kostbare Erbe Rokitansky's fort und fort zu wahren. Hofrath Nothnagel sprach über Josef Skoda. Er bezeichnete diesen Geistesheroen als den «Lessing der Klinik». «Beide Kritiker, der Eine wie der Andere von krystallheller Klarheit der Auffassung, von unbestechlicher Wahrheitsliebe, mit schneidender Geistesschärfe, entfernten sie Beide wüstes Gestrüpp, mit reich spendender Hand warfen sie goldenen Samen in das Erdreich, dem Bäume entwuchsen, in deren Schatten wir noch heute wohnen». Skoda war es, der die klinische Semiotik auf wirklich naturwissenschaftliche Höhe hob, er hat überhaupt die Klinik der Neuzeit geschaffen, indem er die einzelnen klinischen Symptome streng physikalisch begründete. Skoda hat Grundlegendes geleistes, auf seinen Schultern stehen hier alle Nachfolgenden. Im Weiteren rechtfertigte der Redner den Begründer der 2. Wiener medicinischen Schule gegen den Vorwurf des therapeutischen Nihilismus. Als echter Naturforscher sichtete Skoda unter dem berghohen Schutte, entfernte rücksichtslos, was unbrauchbar, liess Luft und Licht eindringen in den Staub von Jahrhunderten. In diesem Sinne war Skoda sogar ein wirklicher Reformator der Therapie, da es ihm vor Allem darum zu thun war, den natürlichen Ablauf der krankhaften Processe gewissenhaft zu verfolgen. Nothnagel schloss: «Und wenn die Bilder des grossen Forscherpaares Rokitansky und Skoda, wie sie im Leben als die glänzendsten Sterne unserer medicinischen Schule zusammengehörten, jetzt gemeinschaftlich enthüllt werden, so bewegt unsere Seele mächtig der Wunsch, dass auf's Neue eine Zeit wiederkehren möge, die den Namen dieser herrlichen Stadt hinausträgt in alle Welt, so wie zu jener Zeit, als die erlauchten Geister hier walteten, denen diese Stunde geweiht ist».

Die Büsten tragen folgende Inschriften: «Carolus Rokitansky novae disciplinae anatomiae pathologicae conditor 1834—1879» und «Josephus Skoda artis medicae reformator 1846—1871». Die Büste Rokitansky's wurde auf Staatskosten vom Bildhauer Swoboda, jene Skoda's, die ein Geschenk des Hofrathes Professor Albert an die Universität ist, von Professor Kundmann ausgeführt.

Im Verein für Psychologie und Neurologie in Wien hielt letzthin der Gerichtsarzt Dr. Pilcz einen bemerkenswerthen Vortrag «über eine gewisse Gesetzmässigkeit beim Träumen». In der ersten oder zweiten Stunde nach dem Einschlafen, so sind Pilcz's Beobachtungen an sich selbst, hatte er entweder gar keine Träume oder solche, welche sich um längst vergangene Situationen drehten, um Vorstellungscomplexe, welche seinem actuellen psychischen Leben gänzlich ferne lagen, im wachen Zustande mehr oder minder im Unbewusstsein waren. Je mehr sich der Moment des plötzlichen Aufgewecktwerdens jenem Zeitpunkte näherte, da Pilcz spontan zu erwachen pflegte, desto mehr wuchern neuere Erinnerungen, in jüngerer Zeit erworbene Vorstellungen auf. Pilcz experimentirte an sich selbst und nahm bald Mittel, welche die Schlaftiefe verstärken (Brom, Paraldehyd etc.), bald solche Mittel, welche die Schlaftiefe abschwächen (Thee, schwarzen Kaffee) und fand hiebei eine Bestätigung seiner zuerst gefassten Ansicht. Auch bei einzelnen Geisteskranken, welche hiezu geeignet erschienen, wurde dieselbe Gesetzmässigkeit constatirt, nämlich die Abhängigkeit des Inhaltes der Träume von der jeweiligen Schlaftiefe.

Aehnlich wie bei der Dementia senilis verschwinden auch im Traume, wie Pilcz ausführte, die neueren Vorstellungscomplexe zuerst, sobald der Schlaf eine gewisse Höhe erreicht; es werden im tiefen Schlafe nur mehr ganz alte Erinnerungsbilder zu Träumen verarbeitet, bis endlich der tiefste Schlaf ganz traumlos ist. Man könnte sich etwa vorstellen, dass jene Rindenelemente, welche tagsüber functionell am meisten angestrengt sind, an welche unsere actuellen psychischen Processe gebunden sind, dass diese das grösste Ruhebedürfniss haben, daher im Schlafe zuerst und am zahlreichsten ausser Function gesetzt werden, während jene Ideengruppen, welche in wachem Zustande im Unterbewusstsein bleiben, mehr Energie entfalten können. Erst mit Zunahme der Erholung, bei längerem Schlafe, treten erstere wieder um so mehr in Action, je mehr sich der Schläfer seinem wachen Seelenzustande nähert; dasselbe ist der Fall, wenn sich durch irgend welche äussere toxische oder psychische Momente das Centralnervensystem in einem Zustande von Uebererregbarkeit befindet.

In unserer Gesellschaft der Aerzte sprach jüngst Professor Weinlechner über Radicalbehandlung von freien Leistenhernien nach Bassini und stellte einen jungen Mann vor, bei welchem er diese Operation im Verlaufe der Zeit (1896 und 1897) dreimal ohne Erfolg ausgeführt hatte. Als der Mann im Februar lfd. Jrs. wieder mit der Hernie kam, die zu einer scrotalen geworden war, exstirpirte er dem Kranken einen Hoden und schloss daran die Operation nach **Bassini**. Nun ist der Mann wohl geheilt, es besteht aber eine Schlaffheit der ganzen Regio hypogastrica dieser Seite, wohl als Folge der Operationen, so dass der Mann nöthigenfalls wieder eine Pelotte wird tragen müssen. W. entschloss sich zur Castration, weil er sah, dass bei Frauen die Radicaloperation der Leistenhernien wegen Mangels eines Leitbandes (Samenstrang) besonders gute Resultate ergebe.

---

[2]) Vergl. Sitzung vom 5. I. 1898 in No. 11 d. W.

In der lebhaft geführten Discussion sprachen sich Hofrath **Albert** und Primarius Dr. **Frank** gegen diese Semicastration aus. Man dürfe nicht einen gesunden Testikel entfernen, noch dazu bei einem jüngeren Individuum, wegen der Radicaloperation einer Leistenhernie, man könne ja, was **Frank** sehr oft gethan habe, den Samenstrang und eine am horizontalen Schambeinaste eingemeisselte Knochenrinne verlagern, dies leiste dasselbe wie die Entfernung des Hodens. Als Professor **Weinlechner** replicirte, dass man jetzt auch wegen Prostatahypertrophie castrire oder ein Stück des Vas deferens resecire, ferner, dass sein Patient ein Ausnahmsfall sei, bei welchem die Semicastration keine grosse Bedeutung habe, rief Professor **Albert** unter schallendem Gelächter: «Ich weiss nur eine Regel. Castrire Deinen Nebenmenschen so, wie Du wünschest, castrirt zu werden!»

Sodann demonstrirte noch Dr. **Föderl**, Assistent des Prof. **Gussenbauer**, eine Abänderung der **Bassini**'schen Naht, durch welche Modification die inguinale und crurale Bruchpforte in einem Acte geschlossen werden können.

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte schreibt zum 2. Male die Concurrenz um den Dr. Moriz Andreas **Goldberger**-Preis für die beste Beantwortung einer medicinischen Frage im Mindestbetrage von 750 fl. aus. Die Preisfrage lautet: «Ueber digestive Wirkungen von Mikroorganismen mit Rücksicht auf die Verdauung des Menschen». Einreichungstermin bis längstens 15. Mai 1900, Vertheilung des Preises den 28. October 1900. Um diesen Preis können laut Stiftbriefes Aerzte aus Oesterreich-Ungarn und ganz Deutschland concurriren. Im Vorjahre hat bekanntlich ein Berliner Arzt den Preis im Betrage von 1000 fl. davongetragen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 17. Mai 1898.

Ueber Syphilis des Magens.

Im Anschluss an einen vor Kurzem beobachteten und eingehend beschriebenen Fall erstattet **Dieulafoy** einen ausführlichen Bericht über die syphilitischen Erkrankungen des Magens. Nicht so selten, als man gewöhnlich annimmt, zeigen sich dieselben unter verschiedenen Formen: Haemorrhagische Erosionen, Ecchymosen der Schleimhaut, gummöse Infiltration der Submucosa, circumscripte Gummata, gummöse Geschwüre, Narben von letzteren. Wie bei allen Substanzverlusten der Magenwandung, setzt auch hier der Magensaft die Wirkung fort, welche der ursprüngliche Ulcerationsprocess begonnen hat. Die Symptome des syphilitischen Geschwürs können alle die Symptome des einfachen Ulcus wiederspiegeln: Schmerzen am Brustbein und Wirbelsäule, Mageninsufficienz, Erbrechen nach der Nahrungsaufnahme, Blutbrechen, Melaena, Abmagerung und Kachexie. Die syphilitische Natur lässt sich aus den Symptomen nicht schliessen, immerhin aber dann, wenn sie bei einem Syphilitiker sich zeigen. Man darf also niemals vergessen, bei einem mit einfachem Magengeschwür Behafteten nach Syphilis zu forschen und es ergibt sich dann von selbst die nothwendige Behandlung mit Quecksilber und Jodkali, welche in obigem Falle, ebenso wie **Fournier** von mehreren anderen berichtet, wunderbar gewirkt hat. Die Kenntniss der Syphilis als Ursache der Magengeschwüre ist um so wichtiger, als die Heilung von Kranken damit möglich ist, welche man sonst dem Operateur überliefern würde.

Das Protargol gegen die eiterigen Augenentzündungen.

Nach **Darier** besitzt das Protargol die Fähigkeit, rasch eiterige Augenentzündungen, besonders die schwerste derselben, die blennorrhagische, zur Heilung zu bringen. Es hat den Vortheil, keine oder fast keine ätzende Wirkung, selbst in 50proc. Lösung und rein als Pulver aufgestreut, auf Conjunctiva und Cornea auszuüben. Für die leichteren Fälle genügt eine 5proc. Lösung, welche der Patient selbst 2—4mal täglich instilliren kann, für die schwereren muss der Arzt selbst von der 20proc. bis zur 50proc. allmählich in 2mal täglichen Einträufelungen hinaufgehen, um bei Abnahme der Secretion dieselben in grösseren Pausen vorzunehmen. Man darf aber nicht sofort die Behandlung sistiren, wenn die Secretion, was oft sehr schnell der Fall ist, aufgehört hat. St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Die Resorption des Jod-Vasogen durch die Haut. In einer unter diesem Titel in der Festschrift zum 50jährigen Doctorjubiläum H. **Abegg**'s veröffentlichten Arbeit kommt **Scheele**, dirigirender Arzt der inneren Abtheilung des Diaconissenkrankenhauses in Danzig, zu folgenden Schlüssen: 1. Das Jod-Vasogen in 6proc. wie in 10proc. Gestalt erzielt bei äusserer Anwendung auf die intacte Haut keinen nachweislichen Uebertritt des Jod in den Harn; wird also bei unversehrter Haut nicht resorbirt. 2. In den Fällen, wo das Jod-Vasogen entzündliche Zustände der Haut bewirkt, wird das Jod desselben ebenso in die Säftemasse des menschlichen Organismus aufgenommen, wie das aller anderen Jodpräparate. 3. Das Jod-Vasogen ist nicht wirksamer als die Jodtinctur, sondern steht derselben an Schnelligkeit und Sicherheit der Wirkung entschieden nach. 4. Das Jod-Vasogen ist kein Ersatz für die intern angewandten Jodsalze. 5. Das Jod-Vasogen ist ein kostspieligeres Präparat als die sonst gebräuchlichen Jod-Salbenformen. 6. Eine wesentliche Bereicherung des Arzneischatzes ist meines Erachtens das Jod-Vasogen nicht.

Bei juckenden Hautausschlägen hat **Drews** das Salophen als recht zuverlässig befunden. (Ther. Monatshefte 3, 1895.) Zur Behandlung kamen Fälle von Prurigo, Urticaria, diabetischem Pruritus, juckendem chronischen Ekzem. In allen Fällen kam es zu bedeutender Besserung, in den meisten zu völliger Heilung. Gegeben wurde das Salophen in 2stündigen Dosen von 1 g. Bei Psoriasis wurde durch die Anwendung einer 10proc. Salophensalbe ein sehr befriedigender Erfolg erzielt. Kr.

Bei hartnäckigem Erbrechen gibt **Pick**:
Rp.: Menthol. 0,02,
Tinct. thebaic. 5,0,
Spirit. rectificatiss. ad 20,0.
MDS.: 10—20 Tropfen, nach Bedarf mehrmals täglich.

Für Ekzeme der Hohlhand S. E. **Hale**:
Rp.: Natr. Sozojodol. 2,0,
Zinc. oxyd. 4,0,
Vaselin. 10,0.
DS.: Zweimal täglich einzureiben.

Migraine. In Quebec Revue médicale vom 16. Febr. 1898 wird als sehr wirkungsvoll folgende Composition empfohlen:
Rp. Chinin. valerian. 1,0
Coffeïn. citric. 0,5
Extract. Cannabis ind. 0,1
m. f. pill. No. X.
DS. 2—3 Pillen im Laufe eines Tages zu nehmen.

Behandlung der Gonorrhoe mit Methylenblau. O. **Horwitz** hat an 105 Fällen von Gonorrhoe die Wirkung des Methylenblaus studirt. Er gab dasselbe innerlich in Kapseln in folgender Combination: Methylenblau 0,1, Ol. Santal 0,2, Bals. Copaiv. 0,2, Ol. cinnamom. gtt I pro dosi. Unter Anwendung dieser Medication, die so früh als möglich erfolge, sistiren der eitrige Ausfluss und alle entzündlichen Begleiterscheinungen in einem Zeitraum von 4—5 Tagen. Er erklärt das Methylenblau als ein keimtödtendes Mittel par excellence. Die Beifügung von Sandelöl, Copaivabalsam und Salol erhöhen seine Wirksamkeit, doch geht aus seinen Untersuchungen nicht genügend hervor, ob ihnen nicht der Löwenantheil des Erfolges zuzuschreiben ist. Die Wirkung tritt nur dann ein, wenn Gonococcen die Ursache der Urethritis sind; eine Folge der Anwendung ist eine dunkelblaue Färbung des Urins, auf welche der Kranke aufmerksam zu machen ist. Eine abortive Wirkung des Mittels tritt nicht ein. Die Weiterbehandlung ist die gewöhnliche. (The Philadelphia Policlinic No. 8, 1898.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. Juni. In der Abtheilung Berlin der Deutschen Kolonialgesellschaft hielt am 9. ds. Geheimrath **Koch** einen Vortrag über seine während seiner grossen Tropenreise angestellten Beobachtungen über Malaria. **Koch** unterscheidet 4 Formen von Malaria, von denen er die häufigste als Tropenmalaria bezeichnet; dieselbe macht typische Anfälle, die mit ganz geringer Remission ca. 36 Stunden andauern, um nach kurzer Pause wieder zu beginnen. Die Chininbehandlung hat im Beginn des Anfalls, der sich durch die mikroskopische Blutuntersuchung feststellen lässt, einzusetzen; bei planmässiger Darreichung können selbst die schwersten Fälle durch Chinin geheilt werden. Das Schwarzwasserfieber hält **Koch** nicht für Malaria, sondern für Chininvergiftung. Was die Verbreitung der Malaria betrifft, so glaubt **Koch**, dass dieselbe durch Moskitos geschieht, in ähnlicher Weise, wie die Verbreitung des Texasfiebers durch Zecken erfolgt, wofür der exacte Nachweis durch **Koch** erbracht ist. Eine natürliche Immunität gibt es nach **Koch**; daher darf man hoffen, dass auch Methoden der künstlichen Immunisirung noch aufgefunden werden. Für die Bekämpfung der Malaria sind bis jetzt am wichtigsten Schutzmaassregeln gegen die Moskitos und Besserung der Wohnungsverhältnisse. Prinz **Arenberg** und Geheimrath **Gerhardt** sprachen dem Redner den Dank der Gesellschaft für seinen Vortrag aus. Dieser Dank gebührt dem genialen Forscher allerdings im höchsten Maasse, vor Allem dafür, dass er seine hervorragende Kraft diesen mühsamen und gefahrvollen Arbeiten gewidmet hat. Wir hoffen, bald in der Lage zu sein, über die Tropenforschungen **Koch's** nach wissenschaftlichen Veröffentlichungen ausführlich referiren zu können.

— Zur **Schularztfrage** liegt jetzt eine Aeusserung des preuss. Cultusministers vor. Herr Dr. **Bosse** hat den Regierungspräsidenten, dem Polizeipräsidenten und dem Provinzialschulcollegium in Berlin Auszüge eines Reiseberichtes übersandt, den seine Commissare ihm über die Schularzteinrichtung in Wiesbaden erstattet haben, und der Minister fügt hinzu: «Die in Wiesbaden gewonnenen Erfahrungen sind für die Beurtheilung der Schularztfrage von Bedeutung und geeignet, als Ausgangspunkt für eine zweckdienliche Förderung der Schularzteinrichtung in Städten mit gleichen oder ähnlichen Verhältnissen wie in Wiesbaden zu dienen». Die Ministerialcommissare selbst fassen ihr Urtheil über die Schularzteinrichtung in Wiesbaden folgendermaassen zusammen: «Die bisherigen Erfahrungen haben bewiesen, dass die Anstellung von Schulärzten für Volks- und Mittelschulen einen nicht zu unterschätzenden Nutzen für die Schule und die Schüler bietet, dass dieselben mit den Schulzwecken wohl vereinbar und unter gleichen oder ähnlichen Verhältnissen wie in Wiesbaden ohne grössere Schwierigkeiten praktisch durchführbar ist. Insbesondere ist nach dieser Untersuchung hervorzuheben, dass die bekannten gegen den Schularzt erhobenen Bedenken, die man auch in Wiesbaden gehegt hatte, durch die Erfahrung nicht bestätigt worden sind. Es ist daher nur zu wünschen, dass das dankenswerthe Vorgehen der städtischen Behörden in Wiesbaden zahlreiche Nachahmung finden, und dass damit die fortschreitende Entwicklung unseres preussischen Schulwesens auf diesem für die Volksgesundheit so wichtigen Gebiete der Schularzteinrichtung endgiltig gesichert werden möge». (Berl. Aerzte-Corr.)

— Am 22. Juli ds. Js. erlischt, wie bereits gemeldet, das den Höchster Farbwerken auf die gesetzliche Dauer von 15 Jahren ertheilte Antipyrinpatent. Man rechnet nach dieser Zeit auf einen Preisrückgang des Antipyrin auf 30—20 Mk. pro Kilo. Auch der Name «Antipyrin» ist den Höchster Farbwerken bisher geschützt gewesen. Auf Antrag einer Berliner Firma wurde von der Anmeldeabtheilung des k. Patentamtes die Löschung dieses Wortzeichens verfügt, so dass, wenn das Reichsgericht keine gegentheilige Entscheidung fällt, es nicht weiterhin Monopol einer einzigen Firma sein wird, Antipyrin herzustellen und in den Handel zu bringen. Maassgebend für den Beschluss des Patentamtes war vor Allem die Erwägung, dass durch Aufnahme in das Arzneibuch der Charakter des Wortes als allgemeiner (Trivial-) Name für einen Körper bestimmter Zusammensetzung anerkannt und andererseits auch die Bezeichnung zum generellen gewerblichen Namen für die Zukunft gestempelt wurde.

— **Fleck- und Rückfallfieber.** (Aegypten.) Eine Epidemie dieser Krankheiten wurde im März und April ds. Jrs. im grossen Regierungsgefängniss in **Alexandrien** festgestellt, nachdem bereits seit Ende Januar vereinzelte Fälle aufgetreten waren. Eingeschleppt waren dieselben durch Gefangene aus mehreren Gefängnissen Unterägyptens und Kairos, in denen ebenfalls diese Krankheiten epidemisch aufgetreten waren. Am 10. März wurden unter ungefähr 400 Insassen des Gefängnisses zu Alexandrien 93 Kranke und 30 Reconvalescenten vorgefunden. Seit dem 19. April traten neue Fälle nicht mehr auf, seit dem 4. Mai ist die Epidemie erloschen. Im Ganzen waren seit dem 7. März 177 Erkrankungen mit 21 Todesfällen beobachtet worden. Am 6. März war mehr als $^1/_3$ des gesammten Bestandes erkrankt. In der Stadt selbst wurden von Anfang März bis Mitte Mai 53 solche Erkrankungen, darunter einige als Unterleibstyphus angezeigt; von ihnen nahmen 32 einen tödtlichen Ausgang; unter den Gestorbenen befand sich auch der städtische Bezirksarzt, welcher den Dienst im Gefängniss versehen hatte. (V. d K. G.-A.)

— **In der 21. Jahreswoche, vom 22. bis 28. Mai 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 29,7, die geringste Ulm mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bonn, Posen, an Scharlach in Flensburg, an Diphtherie und Croup in Regensburg.**

— Das norwegische Storthing hat ein Gesetz, die Einführung der facultativen **Feuerbestattung** betreffend, angenommen. — Auch in Bayern hat die Bewegung für Zulassung der Feuerbestattung einen bescheidenen Erfolg zu verzeichnen, indem der Landtag eine diesbezügliche Petition des Vereins für Feuerbestattung dem Ministerium zur Berücksichtigung überwies, statt, wie bei früheren Gelegenheiten, über dieselbe zur Tagesordnung überzugehen.

— Man schreibt uns aus Brüssel: Die schon längst streitige Frage der unentgeltlichen Behandlung in den «Polikliniken» ist in eine neue Phase getreten. Es hatte nämlich das Aerztesyndicat die Poliklinikenärzte darauf aufmerksam gemacht, dass auch viele Bemittelte zu ihnen kämen, so dass besonders für die jüngeren Aerzte ein bedeutender Schaden entstände, weil diese dabei einen Theil ihrer Praxis verlieren. Es wurde auch ein Reglement bearbeitet; sobald dies bekannt wurde, traten sämmtliche Aerzte der bedeutendsten Poliklinik aus dem Syndicat, da sie es nicht dulden könnten, dass man sich in ihre Sachen mische. Diese Handlungsweise wird von Allen sehr getadelt, besonders, da einer von den Aerzten einer der begeistertsten Stifter des Syndicats war. «Dies blieb er nur, so lange man ihn in Ruhe liess», so spricht das «Scalpel». Es ist wirklich unmöglich, so viele verschiedene Interessen zu versöhnen, oder zum Schweigen zu bringen, so lange nicht eine stärkere Autorität besteht. Davon wollen unsere Aerzte nichts hören, weil sie es verweigern, «militärisch» zu marschiren, und in Allem ihres freien Handelns Meister sein wollen.

Das belgische Ministerium des Innern hat eine Commission ernannt, welche den neuen Gesetzentwurf bearbeiten soll, der bezweckt, den Aerztestand zu organisiren. Obwohl, wie oben gesagt, die Aerzte sich feindlich gegen den Plan ausgesprochen haben, scheint der Minister im Gegentheil die Sache zu befördern. Dies wird wahrscheinlich in einiger Zeit neue Schwierigkeiten verursachen.

(**Hochschulnachrichten.**) **Halle.** Nach Ausweis des Personalverzeichnisses besteht der Lehrkörper der medicinischen Facultät aus 12 ordentlichen Professoren, 1 ordentlichen Honorarprofessor, 7 ausserordentlichen Professoren und 15 Privatdocenten. Die Gesammtfrequenz weist bei den Studirenden heuer die Ziffer 1604, mit den 6 Damen und den anderweitig Zugelassenen 1700. Davon sind Mediciner 244 (245). — **Tübingen.** Die Gesammtfrequenz an der hiesigen Hochschule beträgt 1406, 278 sind Mediciner.

Bologna. Habilitirt: Dr. A. **Barbéra** für experimentelle Physiologie; Dr. F. **Bidone** für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Dorpat.** Der a. o. Professor der Pharmakologie Dr. **Tschirwinsky** wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — Dr. **Godart Danhiemp** hat sich für interne Medicin habilitirt. — **Genua.** Habilitirt: Dr. A. **Risso** für Dermatologie und Syphiligraphie; Dr. B. **Piergili** für Zahnheilkunde. — **Innsbruck.** Habilitirt: Dr. A. **Posselt** für Diagnostik und Therapie der inneren Krankheiten. — **New-York.** Dr. S. **Peck** wurde zum Professor der Augenheilkunde ernannt. — **Padua.** Habilitirt: Dr. G. **Gatti** für chirurgische Pathologie. — **Pavia.** Habilitirt: Dr. E. **Tridondani** für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Philadelphia.** Dr. E. R. **Kirby** wurde zum Professor der Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane am Philadelphia Medico-chirurgical College ernannt. — **Rom.** Habilitirt: Dr. G. **Chiucini** für Oto-Rhino-Laryngologie; Dr. R. **Magnanimi** für gerichtliche Medicin. — **Siena.** Habilitirt: Dr. L. **Gianelli** für Anatomie.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Alfons **Krempl** von Meitingen (B.-A. Wertingen) unbekannt wohin.

Auszeichnung: Dem k. Hofrathe Dr. Max **Hellermann**, praktischen Arzt in München wurde die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des ihm von Seiner Majestät dem Könige von Sachsen verliehenen Ritterkreuzes I. Classe des k. sächsischen Albrechtordens ertheilt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 22. Jahreswoche vom 29. Mai bis 4. Juni 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 38 (16*), Diphtherie, Croup 18 (20), Erysipelas 15 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (18), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (6), Parotitis epidem. 3 (3), Pneumonia crouposa 12 (22), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 23 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (14), Tussis convulsiva 21 (30), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 8 (18), Variola, Variolois — (—). Summa 173 (186).

Medicinalrath Dr. **Aub.**

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 22. Jahreswoche vom 29. Mai bis 4. Juni 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 2 (2), Rothlauf — (2), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 8 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (3), Croupöse Lungenentzündung 2 (2), Tuberculose a) der Lungen 33 (20), b) der übrigen Organe 4 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 5 (4), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 195 (198), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (23,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,1 (15,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,7 (14,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 25. 21. Juni 1898
Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut und der medicinischen Klinik zu München.

Weitere Mittheilung über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien, sowie auf die menschliche Haut.*)

Von Dr. *Hermann Rieder*, Privatdocent.

In einer früheren Mittheilung konnte ich über positive bactericide Resultate berichten, die nach Einwirkung der Röntgenstrahlen auf verschiedene pathogene Mikroorganismen gewonnen wurden. Einige Photogramme, die damals angefertigt wurden, werden Ihnen in instructiver Weise dieselben veranschaulichen. (Demonstration!)

Ich setze die damals gewählte Versuchsanordnung als bekannt voraus, muss aber doch auf einige Einzelheiten derselben zurückkommen, da, nach mündlichen und schriftlichen Berichten zu schliessen, das von anderen Untersuchern gewonnene Resultat verschieden, d. h. theils positiv, theils negativ, ausgefallen ist — negativ wohl desshalb, weil die Intensität der von ihnen verwendeten Strahlen wahrscheinlich keine genügende war.

Seit meiner im Januar d. J. erfolgten Publication habe ich noch oftmals Bestrahlungen und zwar der verschiedensten Bacterienplatten vorgenommen und stets je nach der Dauer der Einwirkung, der Art der angewandten Strahlen u. s. w. mehr minder günstige Ergebnisse erzielt. Ein bestimmter Unterschied in der Wirkung der Strahlen je nach ihrer Durchdringungsfähigkeit konnte aber durch diese Versuche bis jetzt noch nicht in exacter Weise klargestellt werden. Ich habe auch schon s. Z. genügend hervorgehoben, dass die Apparate der Münchener Voltohmgesellschaft, deren Vorzüglichkeit wohl ausser allem Zweifel steht, sich mir als besonders leistungsfähig erwiesen haben.

Bei meinen ersten Versuchen wurde die Vacuumröhre vor Ueberanstrengung durch zu starke Strahlen, bezw. vor zu starker Erwärmung, dadurch zu schützen gesucht, dass manuelle Ein- und Ausschaltung des Stromes mit Hilfe des gewöhnlichen Umschalters, unter Einhaltung gewisser Pausen, vorgenommen wurde. Da aber dieses Verfahren umständlich und zeitraubend war, ging ich später zur Verwendung eines selbstthätigen, regulirbaren, zweiten Unterbrechers in der einfachen Form eines Metronoms über. Beim Gebrauch desselben musste nun, wenn wir etwa die Hälfte der anzuwendenden Zeit auf die Ausschaltung, die andere Hälfte derselben auf die Einschaltung des Stromes rechnen, statt einer einstündigen, continuirlichen Bestrahlung eine zweistündige, statt einer zweistündigen eine vierstündige gewählt werden, wobei allerdings die Möglichkeit gegeben war, während des genannten Zeitraumes sehr intensive Röntgenstrahlen auf die Bacterien einwirken zu lassen. Es erscheint zwar im ersten Momente paradox, neben dem zum Inductorium gehörigen Unterbrecher noch einen zweiten Unterbrecher anzuwenden, aber nach einiger Ueberlegung wird man erkennen, dass es nur hiedurch möglich ist, die intensivsten Strahlen nicht bloss kurze Zeit, sondern sogar stundenlang wirken zu lassen. Auf den von der Voltohmgesellschaft speciell für diesen Zweck statt des einfachen Metronoms konstruirten, nun auch patentirten Apparat kann ich hier nicht näher eingehen. Mit Hilfe dieses Apparates ist es möglich, nicht nur eine Röhre, sondern gleichzeitig zwei von einem Inductorium aus zu speisen, wodurch eine ausserordentlich intensive Bestrahlung ermöglicht ist, ohne die Vacuumröhre zu schädigen.

Gewisse Einwände, die gegen die Deutung meiner früher mitgetheilten Bacterienbefunde gemacht werden könnten, habe ich schon in meinem ersten Vortrage zu entkräften gesucht, so namentlich diejenigen, die sich auf eine Betheiligung der Wärmestrahlen oder des Fluorescenzlichtes der Röntgenröhre oder die möglicherweise chemische Wirkung auf den Nährboden (in dem Sinne, dass er für das Wachsthum der Bacterien untauglich gemacht würde) beziehen. Die Möglichkeit aber, dass die positiven Ergebnisse der Bestrahlung von Bacterienculturen durch die elektrischen Entladungen des Röntgenapparates verursacht werden, kann nicht so ohne Weiteres von der Hand gewiesen werden. Es ist zwar durch mancherlei Untersuchungen, namentlich durch diejenigen von Krüger und von Friedenthal, wahrscheinlich geworden, dass ein Absterben von Bacterien nur bei directer Durchleitung des elektrischen Stromes durch Bacterienculturen, d. h. nur durch Elektrolyse (unter Bildung antibacterieller Substanzen) oder durch Wärmebildung, nicht aber — selbst bei grosser Stromstärke — bei Ausschluss dieser beiden Factoren zu Stande kommen kann. Trotzdem glaubte ich noch specielle Versuche in dieser Richtung anstellen zu sollen, um derartige Einwände sicher zu beseitigen.

Da für das Untersuchungsobject, resp. die Bacterienplatte, aber fast nur die elektrischen Entladungen an der Vacuumröhre in Frage kommen, so wurde bei der Versuchsanordnung nur auf diesen Theil des Apparates Rücksicht genommen, insofern die anderen wegen der weiten Entfernung vom Objecte gegenüber dem erstgenannten nur eine ganz untergeordnete Rolle spielen können. Um diese rein elektrische Wirkung der Vacuumröhre auszuschalten, kam ein Staniolschirm, d. h. ein in einen Holzrahmen gespanntes Staniolblatt von etwa 400 qcm Flächeninhalt (Demonstration!) zur Anwendung, wobei die Dicke des Staniols so gewählt wurde, dass die Röntgenstrahlen nur wenig durch denselben abgeschwächt wurden, wie durch Controle mit dem Fluorescenzschirme nachgewiesen werden konnte. Dieser Staniolschirm wurde behufs Ableitung der Elektricität nach der Erde durch Metallklemmen und Metalldraht mit der Gasleitung verbunden und nun zwischen Vacuumröhre und die zu verwendende Bacterienplatte so eingefügt, dass eine gegenseitige Berührung der 3 genannten Gegenstände nicht stattfand. Dass die Ableitung der von der Vacuumröhre etwa auf den Staniolschirm übergehenden Elektricität nach der Erde zu eine genügende war, davon konnte man sich leicht überzeugen, wenn man bei eingeschaltetem Strome die Staniolplatte des Schirmes oder den Ableitungsdraht mit den Fingern berührte, wobei keine elektrische Empfindung zu Stande kam, selbst dann nicht, wenn man direct Funken von der Röhre auf den Staniolschirm überschlagen liess. Wenn nun die mit ausgeschnittenem Bleideckel versehene Bacterienplatte noch mit lichtdichtem Papier bedeckt wurde, und dann in der gewöhnlichen Weise und in der gleichen Zeitdauer wie bei früheren Versuchen die Bestrahlung vorgenommen wurde, gelang die Abtödtung der Bacterien fast ebenso gut als ohne Verwendung des Staniolschirmes.

---

*) Nach einem in der Sitzung des ärztlichen Vereins München am 8. Juni gehaltenen Vortrage.

Bei derartigen Versuchen waren also Wärmestrahlen, Lichtstrahlen resp. Fluorescenzlicht und elektrische Wirkungen absolut sicher ausgeschaltet und doch sehen Sie auf den hiebei verwendeten Bacterienplatten (es sind Agarplatten und Blutserumplatten, auf welche in Bouillon suspendirte Cholera- bezw. Diphtheriebacillen ausgesät worden waren) eine sehr erhebliche Verminderung oder sogar vollständiges Fehlen von Bacteriencolonien innerhalb des bestrahlten Bezirkes — im Gegensatze zu den peripheren, d. h. den nicht bestrahlten Theilen der Platten.

Um den Beweis, dass die Bacterienabtödtung also nicht durch Elektricität, sondern factisch durch die Röntgenstrahlen zu Stande kommt, noch zu vervollständigen, wurden mit frischen Bacterienaussaaten beschickte und mit dem bekannten Bleideckel versehene Petrischalen direct unter die der Einschmelzstelle der Kathodenzuleitung entsprechende Stelle der Vacuumröhre gebracht, und zwar bei einigen Versuchen auch in unmittelbare Nähe des Inductors. Nach mehrstündiger Exposition der Schalen und zwar derart, dass sie von den Röntgenstrahlen nicht getroffen werden konnten, indem sie durch eine Metallplatte vor denselben geschützt waren, wurden dieselben in den Brutofen gebracht. Hiebei konnte niemals eine Behinderung des Colonienwachsthums constatirt werden, so dass der stricte Nachweis hiedurch erbracht war, dass die Bacterienabtödtung nicht auf elektrische Wirkung zurückzuführen ist.

Wenn schon hier bei der so starken elektrischen Spannung und der naturgemäss reichlichen Ozonentwicklung kein Einfluss auf die Bacteriencultur zu bemerken war, so kann das dem Röntgenapparate unter gewöhnlichen Umständen entströmende Ozon umsoweniger als Ursache der Bacterienabtödtung angesprochen werden.

Es könnte nun noch die Frage aufgeworfen werden, ob die bei Bestrahlungen am Menschen so häufig auftretende Dermatitis nur durch die Röntgenstrahlen verursacht wird, oder vorwiegend durch elektrische Wirkungen; denn von einer thermischen Wirkung kann hier wohl noch viel weniger die Rede sein wie beim Sonnenbrand. Darüber, dass durch faradische oder Franklin'sche Ströme ausgedehnte Brandschorfe entstehen, ist aber, trotzdem die beiden Stromesarten schon lange angewandt sind, meines Wissens Nichts bekannt geworden. Wenn aber das Ueberspringen von Funken, bezw. die stillen Entladungen, die Ursache einer stärkeren Dermatitis resp. Hautreizung sein würden, dann dürfte bei dem Versuche mit dem zur Erde abgeleiteten Staniolschirme am Menschen keine Dermatitis auftreten; diese tritt aber, wie nach dieser Richtung angestellte Versuche zeigten, auch bei Verwendung des genannten Staniolschirmes auf. Es ist somit erwiesen, dass die bei Röntgenbestrahlung auftretende Dermatitis durch entsprechende metallische Ableitung nicht zu verhüten und mithin auch nicht auf elektrische Wirkung zurückzuführen ist. Die Vermeidung des Ueberspringens von Funken bei starker Annäherung des zu bestrahlenden Körpertheiles an die Vacuumröhre dürfte desshalb auch für die Prophylaxe der durch Röntgenstrahlen entstehenden Dermatitis bedeutungslos sein.

Wenn wir einerseits die einem Krankheitsherde zunächstgelegenen Körpertheile auch durch sorgfältigen Abschluss mit Bleiblech[1]) und Auftragen von starker Blei-, Wismuth- oder Zinksalbe auf die Haut vor den Röntgenstrahlen schützen können und andererseits durch sorgfältige Bemessung der Zeitdauer der Bestrahlung bei entsprechender Entfernung der Vacuumröhre vom Krankheitsherde den letzteren bis zu einem gewissen Grade vor zu starker Reizung zu bewahren vermögen, so glaubte ich doch zwei Möglichkeiten behufs Verhütung einer Dermatitis noch specieller in's Auge fassen zu müssen, nämlich die Verwendung von rother Farbe sowie von Chininlösung. Bekanntlich werden die chemisch wirksamen, vorwiegend ultravioletten Strahlen des Lichtes durch die rothe Farbe absorbirt, wovon ja in der Technik, besonders in der Photographie, ausgedehnter Gebrauch gemacht wird. Obwohl nun ein Röntgenbild auf dem Fluorescenzschirm dadurch, dass man die Strahlen vorher einen rothen Schirm passiren lässt, kaum beeinflusst wird, so bestand doch die Möglichkeit, dass die die Dermatitis erzeugende Wirkung der Röntgenstrahlen hiedurch beseitigt oder geschwächt werde. Aber weder ist die Dermatitis bei Zwischenschaltung einer rothen Schirmes zu verhüten, noch erleidet eine photographische Aufnahme unter denselben Bedingungen eine irgendwie nachweisbare Einbusse.

Das gleiche negative Resultat ist zu verzeichnen bei Verwendung einer Chininlösung, welche doch auf die Entstehung des Sonnenbrandes eine stark hemmende Wirkung zu äussern vermag. Wenn man nämlich den zu bestrahlenden Körpertheil mit Läppchen belegt, die mit 5 proc. Chininsulfatlösung getränkt sind, so erscheint doch die Dermatitis nach mehrmaligen, etwa 10 Minuten dauernden Bestrahlungen, wie wenn keine derartige Anordnung getroffen worden wäre.

M. H.! Bei der Heilwirkung der Röntgenstrahlen kommt nach den bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen ausser der antibacteriellen Wirkung zweifellos noch ein zweiter Factor in Betracht, nämlich die eben besprochene, nach langdauernder oder öfters wiederholter Bestrahlung so häufig auftretende Dermatitis. Wie schon erwähnt, kann aber die letztere, wenn erforderlich, durch entsprechende Schutzmaassregeln vermieden werden. Bei verschiedenen, besonders bei parasitären Hautkrankheiten, wie Favus, Psoriasis, ferner bei Lupus, Leichentuberkeln und bei chronischem Ekzem — Erkrankungen, bei denen die Röntgenstrahlen auf der Münchener medicinischen Klinik z. Th. mit sehr gutem Erfolge angewandt wurden — wirken wahrscheinlich beide Factoren zusammen, um den Krankheitsprocess zum Stillstand resp. zur Heilung zu bringen; welchem derselben aber die wichtigere Rolle hiebei zukommt, dürfte nicht einfach zu entscheiden sein. Herr Geheimrath v. Ziemssen, auf dessen Klinik diese therapeutischen Versuche vorgenommen wurden, hat sich vorbehalten, heute noch selbst Ihnen einige genauere Mittheilungen hierüber zukommen zu lassen.

Schien es Anfangs, als ob auf dem grossen Gebiete der Medicin die Entdeckung Röntgen's nur der chirurgischen Diagnostik Gewinn bringen sollte, so steht es jetzt bereits fest, dass auch andere Disciplinen, d. h. normale und pathologische Anatomie, Embryologie, ferner die Dermatologie, sowie Diagnostik und vielleicht auch Therapie der inneren Krankheiten daraus Nutzen ziehen können. Das Gebiet für die Verwendung der Röntgenstrahlen in der Medicin hat sich somit seit ihrer Entdeckung stetig vergrössert, und so ist zu hoffen, dass die Erkenntniss ihrer Wichtigkeit, speciell für Diagnose und Therapie, immer weitere Verbreitung in ärztlichen Kreisen finden wird.

Zur Geschwulstfrage.

Von Prof. Dr. *Ribbert* in Zürich.

Die Ausführungen, welche Ziegler in einem in No. 10 dieser Wochenschrift abgedruckten Vortrage meinen Anschauungen über die Geschwulstgenese gewidmet hat, bieten mir um so mehr Veranlassung und willkommene Gelegenheit, nochmals auf einige allgemeine Gesichtspunkte einzugehen, als die Discussionen der letzten Jahre, wie ich glaube, die Frage wesentlich gefördert haben, so dass wir nun schärfer als früher den Punkt bezeichnen können, auf den es bei allen ferneren Untersuchungen über die Entstehung der Tumoren in erster Linie ankommt.

Die Genese der Geschwülste wird heute noch, entgegen den von mir vertheidigten Vorstellungen, von den meisten Seiten darauf zurückgeführt, dass eine äussere Einwirkung eine oder mehrere Zellen eines Gewebes zum Wachsthum bringen soll. Man geht also von der Vorstellung aus, dass ein Reiz formativ wirken kann. Es ist aber Weigert's Verdienst, nachdrücklich[1]) betont zu haben, dass diese Auffassung rein hypothetisch und nicht haltbar ist. Ein Reiz kann Wachsthumsprocesse nur indirect und nur dadurch veranlassen, dass er die Hindernisse beseitigt, welche sich im normalen Organismus der Zellvergrösserung und Zellvermehrung entgegenstellen. **Weigert** hat von vielen Seiten Zustimmung erfahren. Auch ich [2]) habe mich ihm in der Hauptsache angeschlossen. In einer Hinsicht aber weiche ich von ihm ab. Für ihn ist die nächste Veranlassung zur Proliferation eine Gewebsschädigung, welche regenerative Processe veranlasst, sei es nun, dass ganze Abschnitte oder nur einzelne Zellen verletzt oder getödtet werden, oder dass die als wachsthumshemmend aufgefassten Zwischensubstanzen fortfallen. Demgegenüber meine ich nun, dass wir eine eigentliche Gewebsschädigung, die mit Verlust von Theilen einhergeht, zur Erklärung der Wachsthumsvorgänge nicht nöthig haben. Auch jede andere Veränderung der Gewebe, welche die normalen Spannungsverhältnisse aufhebt, muss ebenso wirken. Dahin gehört meines Erachtens z. B. jede Erweiterung der Saftspalten und Höhlen durch stärkere Flüssigkeitsansammlung, vorausgesetzt, dass nicht wieder die Ursache dieser Ansammlung, z. B. venöse Stauung, Kachexie etc., dem Wachsthum hindernd in den Weg tritt. Dahin gehört ferner jede mechanische Dehnung und jede stärkere Hyperaemie, welche ein Organ anschwellen lässt und dadurch seine einzelnen Gewebsbestandtheile von einander entfernt. Ich will das an 2 Beispielen klar machen. Wenn man den Ureter bei einem Kaninchen unterbindet, so tritt oberhalb der Ligatur eine Erweiterung ein, die auch das Nierenbecken umfasst, aber das Maass der Dilatation, deren der normale Ureter fähig ist, nicht überschreitet. Schon am 2. Tage kann man im Epithel des dilatirten Canales Mitosen finden, die nach 48 Stunden sehr zahlreich sind. Hier hat die mässige Dehnung und die damit verbundene Entspannung, welche die Epithelschicht, die keinerlei Druckerscheinungen aufweist, durch die Dilatation erfährt, eine Neubildung von Zellen ausgelöst. Die Anhänger des formativen Reizes werden freilich sagen, der gestaute Harn habe die Epithelien zur Wucherung gereizt. Aber wie er das machen soll, bliebe ein Räthsel. Zudem lässt sich die Erscheinung direct zurückweisen, wenn man eine andere Stelle in's Auge fasst. Die Niere zeigt nach Ureterunterbindung in den ersten Tagen eine ausgesprochene Schwellung bei gutem Blutgehalt. Wenn man nun nach 48 Stunden die zarte, fibröse Kapsel abzieht, geeignet härtet und färbt, so kann man auch in ihr sehr viel Mitosen nachweisen. Hier hat die Dehnung der Kapsel die Bestandtheile weiter auseinander rücken lassen und dadurch zum Wachsthum gebracht.

---

[1]) Hiezu eignet sich ganz besonders eine nach Art der Irisblende von der Voltohm-Gesellschaft construirte Vorrichtung, durch welche leicht und schnell die Grösse der zu bestrahlenden Fläche fixirt werden kann.

[1]) Zuletzt in seinem Vortrage: «Neue Fragestellungen in der patholog. Anatomie». Deutsche med. Woch. 1896, No. 40.

Ich habe versucht, aus diesen Gesichtspunkten die compensatorische Hypertrophie der Muskeln und der drüsigen Organe abzuleiten (l. c.) und möchte hier noch darauf hinweisen, dass im Innern der Zellen das gleiche Moment eine Rolle spielen kann. Wie die ganzen Zellen sich gegenseitig in einer gewissen Spannung erhalten und dadurch im Wachsthum beschränken, so thun es auch die einzelnen Theile des Protoplasmas und des Kerns. Wenn nun z. B. bei der verstärkten functionellen Thätigkeit der Nierenepithelien eine vermehrte Aufnahme secretionsfähiger Substanzen stattfindet, so wird die Zelle sich entsprechend vergrössern und ihr Protoplasma wird eine Ausdehnung über einen grösseren Bezirk und damit eine gewisse Entspannung erfahren, die übrigens nicht lediglich im rein mechanischen Sinne aufgefasst werden darf. Dadurch werden dann Wachsthumsprocesse ausgelöst.

Ein Reiz wird also auch ohne eigentliche Schädigung der Gewebe immer nur so wirken, dass er die in den Zellen befindliche, bis dahin latente Wachsthumsfähigkeit durch Fortnahme der Hindernisse zur Entfaltung kommen lässt. Wenn wir also auf einen Reiz Zellvermehrung eintreten sehen, so ist das nur der Ausdruck dafür, dass die Zelle ihren ererbten Neigungen folgen kann.

Diese Schlussfolgerung wird nun heute von vielen Seiten noch nicht anerkannt, für die Geschwulstgenese aber, soweit das aus der Literatur bisher zu entnehmen ist, fast durchweg abgelehnt. **Weigert** hat in seinem letzten Aufsatz die Neubildungen nur gestreift.

Man hält also für die Tumoren an dem formativen Reiz fest. Aber mag er nun physikalischer, chemischer, elektrischer, bacterieller oder sonstiger Natur sein, immer wird er, wenn auch noch so geringfügig, schädigend auf die Zelle wirken, sei es nun, dass Theile derselben zerstört werden, oder dass sich andere chemische Verbindungen bilden, oder dass eine Umlagerung des Protoplasmas stattfindet etc. Unter allen Umständen wird sich eine Aenderung im Bau der Zelle ergeben. Dadurch werden dann in den erhaltenen Theilen irgendwelche Wachsthumsvorgänge ausgelöst, wodurch die Zellen sich regeneriren.

Auf keine Weise aber können wir uns vorstellen, dass unter diesen Verhältnissen eine Zelle zur dauernden Geschwulstproliferation gebracht werden kann.

Nun hebt man wohl hervor, die Regeneration schösse meist über das Ziel hinaus, es bilde sich mehr Substanz, als zum Ersatz nöthig sei. Aber auch daraus kann niemals eine Geschwulst entstehen. Denn wo wir auch sonst ein derartiges überschüssiges Wachsthum beobachten, immer endet es nach einiger Zeit und das überflüssige Gewebe bildet sich wieder zurück.

Unter diesen Umständen bleibt, soweit ich sehe, kein anderer als der von mir vorgeschlagene Ausweg übrig. Ich habe an mehreren Orten, zuletzt in meiner Abhandlung «Ueber Rückbildung an Zellen und Geweben und über die Entstehung der Geschwülste» [3]) dargelegt, dass die Genese aller Tumoren aus einer völligen Trennung von einzelnen Zellen und Zellcomplexen aus dem normalen Verband und der damit verbundenen dauernden Aufhebung der Wachsthumshindernisse abgeleitet werden kann. Die abgetrennten Elemente, dem Einfluss des Organismus entzogen, wachsen selbständig. Sie verhalten sich, wie ich [4]) vor Kurzem ausführte, wie Parasiten, indem sie sich auf Kosten des Organismus entwickeln.

Bei den Geschwülsten, welche aus mehreren Gewebsarten bestehen, die nicht etwa durch Metaplasie auseinander hervorgegangen sein könnten, muss angenommen werden, dass der aus dem Verbande gelöste Keim von vorneherein zusammengesetzter Natur war. Ich bin daher z. B. gegenüber v. **Recklinghausen**, der annimmt, dass die epithelhaltigen Uterusmyome dadurch entständen, dass Reste des **Wolf**'schen Ganges die umgebende Musculatur zur Wucherung reizten, der Meinung, dass der Geschwulstkeim von Anfang an aus Epithel und einer gewissen Quantität Musculatur bestand.

Nun würde meine Erklärung wohl kaum auf besondere Schwierigkeiten stossen, wenn die Neubildungen sämmtlich gutartiger Natur wären. Das zerstörende Wachsthum maligner Tumoren aber glaubt man aus ihr nicht ableiten zu können.

Hier greift man wieder auf den formativen Reiz zurück. Freilich thut man das heute gewöhnlich nicht mehr in dem Sinne, dass der Reiz die Zellen direct zum malignen Wachsthum bringe, sondern man setzt voraus, dass auf irgend eine Weise zunächst eine qualitative Aenderung der Zellen eintrete. Man zerlegt also den Vorgang der Geschwulstgenese in zwei Abschnitte: Zunächst soll auf unbekannte Weise eine Zellveränderung entstehen und dann ein ebenso unbekannter Reiz die Wucherung herbeiführen.

Nun ist es ja zweifellos, dass die Zellen der malignen Tumoren manche Abweichungen von den Ursprungselementen zeigen können, aber dass durch sie das zerstörende Wachsthum bedingt wurde, das ist eine Hypothese. — Denken wir uns auch die Zellen im Sinne **Hansemann**'s weniger differenzirt oder gar entdifferenzirt, so ist damit meines Erachtens für die Erklärung der abnormen Proliferationsfähigkeit doch nichts gewonnen. Ich habe mich darüber an genannter Stelle ausführlich verbreitet.

Nun soll ja allerdings auf die veränderte Zelle noch ein Reiz einwirken und dann soll sie rücksichtslos wachsen. Aber, wenn wir oben sahen, dass ein Reiz eine beliebige Zelle nicht so weit bringen kann, so ist das hier nicht anders. Denn ob er eine bis dahin normale oder eine in irgend einer Weise veränderte Zelle trifft, das kann keinen Unterschied machen. Man müsste denn etwa, z. B. beim Epithel, geradezu annehmen wollen, dass die geänderte Zelle das Bestreben hätte, dem Reiz auszuweichen und sich in das Bindegewebe zu flüchten.

---

[2]) Das patholog. Wachsthum. Bonn, Cohen 1895.

[3]) Biblioth. med. C. H. 9.

[4]) Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 11.

Also auch dieser Umweg einer primären Zelländerung und einer darauffolgenden Reizung ist nicht gangbar.

Dazu kommt nun noch, dass die anatomisch nachweisbaren Zellmetamorphosen immer nur in bereits ausgebildeten Tumoren oder doch nicht in so frühen Stadien beschrieben wurden, dass die Behauptung, sie seien die primären Veränderungen, als bewiesen angesehen werden kann. Man wird sie daher nicht nur, wie ich das thue, als secundäre Erscheinungen ansehen dürfen, sondern man wird sie so betrachten müssen. Dann fällt aber schon desshalb allein die Hypothese, die sich auf sie stützt. Ueber die Bedingungen, welche zu solchen secundären Modificationen des Zellverhaltens führen, habe ich mich in der genannten Verhandlung und an anderer Stelle[5]) eingehend ausgesprochen.

Gesetzt aber auch, die Veränderungen an den Zellen seien wirklich primär, wäre dann der Beweis geliefert, dass von ihnen die Entstehung des Tumors abhinge? Keineswegs, denn es wäre nichts Anderes bewiesen, als dass die Einwirkung, welche zur Geschwulstbildung führt, zunächst gewisse Zellmetamorphosen hervorruft. Aber dass diese dann die einzige oder wichtigste Grundlage der Neubildung seien, müsste immer noch erst gezeigt werden.

Ist nun weder der formative Reiz noch die anatomisch nachweisbare Umwandlung des Zellcharakters zur Erklärung der Geschwulstgenese brauchbar, so pflegt man weiterhin auf die abnorme Localisation der Zellen hinzuweisen. Wie sollen, so fragt man, z. B. die Epithelien anders in das Bindegewebe gelangt sein, als durch ein actives Wachsthum. Wenn aber dieser Schluss zutreffe, wie könne dann das Vordringen der Epithelien anders erklärt werden, als aus einer Aenderung ihres Wesens?

In der That, wenn jener Schluss richtig wäre, dann gäbe es wohl kaum eine andere Erklärung. Aber es handelt sich eben nach meiner Ueberzeugung nicht um ein primäres Hineindringen der Epithelien in das Bindegewebe. Man hat das allerdings, seitdem man die Tumoren histologisch untersucht, meist als ganz selbstverständlich hingenommen und zwar nicht nur für das Carcinom, sondern für alle malignen Neubildungen und man hat bis heute daran festgehalten. Nachdem man so eine bestimmte Grundlage gewonnen zu haben glaubte, hat man hinterher allerlei Erklärungen versucht, um das angenommene abnorme Epithelwachsthum verständlich zu machen. Denn wirklich gesehen hat das Hineindringen noch Niemand.

Wenn wir aber auf irgend einem Gebiete auf eine unerwartete, bis dahin nicht beobachtete Erscheinung stossen, so haben wir die Pflicht, zunächst zu versuchen, ob wir sie nicht auf bekannte Vorgänge zurückführen können.

Wenn wir ein vierfüssiges Thier, z. B. einen Hund, in der Luft sich bewegen sehen, so werden wir uns fragen, wie er dahin gekommen ist und wie er sich dort aufhalten kann. Wir würden aber denselben Fehler wie bei der Erklärung der Carcinomgenese machen, wenn wir sagten, der Hund habe durch allerlei äussere Einwirkungen, Reize, fliegen gelernt und flöge nun in der Luft herum. Ein solcher Schluss widerspräche allen bisherigen Erfahrungen. Ein Hund kann eben nicht fliegen lernen. Folglich muss irgend ein verborgener Mechanismus vorhanden sein, der das Thier in der Luft bewegt, ein unsichtbares Fadenwerk, ein ebensolcher Unterbau oder dergl. So muss man auch bei den Tumoren schliessen. Die Epithelien haben nach unseren sonstigen Erfahrungen nicht die Fähigkeit, in abnormer Weise in das Bindegewebe einzudringen, folglich müssen wir versuchen, ihr Vorhandensein in ihm auf andere Weise begreiflich zu machen. Erst wenn sich das als völlig unmöglich erweisen sollte, dürfen wir die Vorstellung einer primären Epitheländerung zu Hilfe nehmen, müssen uns aber immer gegenwärtig halten, dass wir damit lediglich eine ad hoc gemachte Hypothese aufstellen und dass es bei weiterer Forschung vielleicht doch noch möglich sein würde, die Gegenwart des Epithels im Bindegewebe unter Zugrundelegung bekannter Processe dem Verständniss entgegen zu führen. So ungünstig liegt ja aber die Sache durchaus nicht. Meine Anschauungen über die Entstehung der Geschwülste bedürfen keiner unerklärlichen primären Zellmetamorphose. Denn völlig unerklärlich ist sie. Thatsächlich sagen wir daher, wenn wir sie annehmen, nichts Anderes, als dass das Epithel in's Bindegewebe vordringt, weil wir ihm hypothetisch die Fähigkeit zu dieser Art des Wachsthums beilegen.

Auch mit der Einwendung, jene vorausgesetzte Zelländerung sei das Resultat einer Einwirkung nicht auf eine einzelne Zelle, sondern auf zahlreiche Generationen, lässt sich nichts anfangen. Der Hund wird nicht fliegen, auch wenn man ihn ungezählte Generationen hindurch reizt. Hier wird man allerdings einwenden, der Hund sei viel zu complicirt gebaut, um seine Eigenart noch ändern zu können, das Fliegen liege nicht mehr in seiner Entwicklungsrichtung. Bei der Zelle sei das etwas Anderes. Aber warum denn? Wesshalb soll es denn bei einem weniger hoch organisirten Wesen leichter verständlich sein, dass ein Reiz ein abnormes Verhalten hervorruft? Zudem müssen wir berücksichtigen, dass die Zelle in Wirklichkeit durchaus nicht einfach gebaut ist, dass sie vielmehr ein ausserordentlich complicirtes Gebilde darstellt.

Nun sagte ich vorhin, noch Niemand habe das Hineinwachsen des Epithels in das Bindegewebe gesehen. Das wird man nicht gelten lassen wollen. Man behauptet vielmehr, wenn man auch den Vorgang des Hineindringens selbst nicht wahrnehmen könne, so seien doch die Schlussfolgerungen aus den Präparaten verschiedener Stadien nicht weniger beweiskräftig. Man hebt hervor, dass die an der Wachsthumsgrenze der Tumoren und in den ersten Anfangsstadien derselben gewonnenen Bilder eine andere Deutung, als die eines selbständigen Vordringens in das Bindegewebe, nicht zuliessen.

Aber dieser Schluss ist nach meiner Meinung nicht haltbar. Ich habe in der bereits mehrfach citirten Abhandlung eingehend und an zahlreichen Beispielen auseinandergesetzt, dass die Tumoren, nachdem sie einmal voll entwickelt sind, nur noch aus sich herauswachsen, dass ein Uebergang der anstossenden, bis dahin normalen Zellen in Tumorbestandtheile auszuschliessen ist, wenn die Befunde im ersten Augenblick auch noch so sehr zu der gegentheiligen Annahme verleiten. Ziegler meint nun freilich, ich sei nicht der Erste, der diese Wachsthumsart hervorgehoben habe. Das war auch nicht meine Ansicht. Aber man hat sie doch immer nur als einen Modus neben dem anderen gelten lassen, während ich eben behaupte, dass die Tumoren unter allen Umständen nur durch Vermehrung ihrer eigenen Bestandtheile sich ausbreiten. Und daran halte ich durchaus fest. Aus den Randtheilen der Tumoren darf daher kein Schluss auf die Genese der Neubildungen gemacht werden. Das geschieht aber zur Zeit noch fast in jeder neuen Geschwulstarbeit und ich bedaure immer wieder die oft grosse Mühe, die auf dieses, meines Erachtens völlig vergebliche Beginnen verwandt wird. Wächst aber der Tumor nur aus sich heraus, so fällt damit der eine Beweis für die primäre Aenderung des Zellcharakters.

Aber auch der andere ist nicht haltbar. Die ersten Anfangsstadien der Carcinome zeigen nicht solche Befunde, dass aus ihnen auf ein primäres Einwachsen des Epithels in das Bindegewebe geschlossen werden könnte. Wenn das möglich sein sollte, dürften sich eben nur Veränderungen am Epithel finden. Solche Anfangsstadien sind aber noch nicht beschrieben worden. Es finden sich stets zugleich auch Wachsthumsvorgänge im Bindegewebe und diese habe ich vor Allem insofern als die Grundlage für die Krebsentwicklung wirksam sein lassen, als sie zu einem Eindringen in das Epithel, zu einer Isolirung seiner Elemente und damit zur Metastasirung derselben in's Bindegewebe führen. Dabei kann dann allerdings das Wachsthum der Epithelien sofort beginnen, so dass der Schein erweckt wird, als erfolge die Proliferation durch selbständiges Eindringen desselben. Ich kann das Alles hier nur kurz andeuten und verweise wegen aller genauerer Einzelheiten und wegen etwaiger anderer Wirkungsweisen des wuchernden Bindegewebes auf meine früheren Arbeiten, insbesondere auf die mehrfach citirte Abhandlung.

Nun sagt Ziegler, ich scheine in der Untersuchung der Anfangsstadien nicht glücklich gewesen zu sein. Das soll offenbar heissen, dass ich nicht das Glück gehabt hätte, im ersten Entwicklungsstadium befindliche Carcinome ohne Bindegewebswucherung anzutreffen. Die Thatsache ist gewiss richtig. Auch bei meinen fortgesetzten Untersuchungen sind mir solche Anfangsprocesse nicht begegnet. Nun hätte man aber doch aus Ziegler's Bemerkung entnehmen müssen, dass er selbst glücklicher gewesen sei. Aber aus dem weiteren Fortgange des Vortrages ergibt sich das nicht. Ziegler spricht davon, es sei bekannt, dass schon in den kleinsten Hautkrebsen ausgesprochene Wucherung des Bindegewebes bestehe und diese Thatsache werde Niemand bestreiten. Ich möchte glauben, dass hier doch wohl einiger Widerspruch laut werden wird, aber es sollte mich freuen, wenn es nicht der Fall wäre, denn dann wäre die wichtigste Grundlage für meine Auffassung allgemein anerkannt. Ziegler meint nun aber weiter, es liesse sich nicht beweisen, dass in der Bindegewebswucherung die nothwendige Vorbedingung der Krebsentwicklung liege. Vielmehr ergebe die Untersuchung — also doch offenbar solcher Krebse, welche zellige Infiltration des Bindegewebes zeigen, denn von anderen ist nicht die Rede —, dass die Epithelwucherung ohne Bindegewebsproliferation erfolge. Danach kann es sich in den von Ziegler demonstrirten verschiedenen Carcinomen nur um die Verhältnisse an den Randabschnitten gehandelt haben, in denen eine Veränderung des Bindegewebes nicht bestand. Erste Entwicklungsstadien, in denen an keiner Stelle bindegewebige Wucherung nachzuweisen gewesen wäre, hat also auch Ziegler, wenn ich den Vortrag richtig verstehe, nicht vor sich gehabt. Randtheile kann ich aber als beweisend nicht anerkennen. Denn entweder und meistens handelt es sich darum, dass der Krebs continuirlich in das angrenzende Epithel vordringt, oder die an diesem vorhandenen Abweichungen sind nicht krebsiger Natur.

---

[5]) Arch. f. Entwickelungsmech. Bd. 6.

Dass Ziegler's Präparate nicht gegen mich sprechen, scheint mir auch noch aus einem anderen Umstande hervorzugehen. In dem Vorwort der neuesten Auflage seines Lehrbuches sagt er, dass ihm über die Entwicklung der Carcinome viele instructive Präparate zur Verfügung gestanden hätten. Ich war daher auf die Abbildungen gespannt. Aber ich fand nur zwei solcher Anfangsstadien abgebildet und zwar in Figur 306 und 307. Die Figur 306, ein Lippenkrebs, spricht zum Mindesten nicht gegen mich. Die in ihr abgebildeten Verhältnisse können nicht ohne Betheiligung einer Bindegewebswucherung zu Stande gekommen sein. Eine primäre Tiefenwucherung des Epithels kann aus der Figur nicht bewiesen werden. Dass es sich aber in Figur 307 um ein Carcinom handelt, kann ich nicht zugeben. Dieselben Bilder kann man nicht selten auch in gewöhnlichen Erosionen der Portio vaginalis bekommen, die sich mit Plattenepithel überziehen und in denen dieses hier und da unter Verdrängung des Cylinderepithels in die Drüsen hineinwächst.

Ich kann also nicht davon abgehen, dass die wichtigste Erscheinung bei der Carcinomgenese die fast immer durch eine Bindegewebswucherung, selten durch ein Trauma erfolgende Trennung von Epithelien aus dem Zusammenhange ist. Wenn nicht jede derartige Isolirung zum Krebs führt, so findet das seine Erklärung darin, dass die Ernährung der Epithelien nicht unterbrochen und ihre Beziehung zur Umgebung nicht zu schroff geändert werden darf. Die Zelle muss ganz allmählich verlagert werden. Wie empfindlich das Epithel gegen jede solche Störung ist, geht daraus hervor, dass ich es bei Transplantationen nicht ohne das zugehörige Bindegewebe verpflanzen konnte, während es mit ihm fast stets anwuchs und dann Cysten lieferte.[6] Dass aber bei der Carcinomgenese keine Cysten entstehen, hat seinen Grund darin, dass die Zellen auch aus dem normalen Zusammenhange mit dem Bindegewebe gelöst werden und wenn sie dabei andererseits nicht wie in jenen Transplantationsversuchen, in denen sie für sich allein verlagert wurden, absterben, so erklärt sich das eben wiederum daraus, dass ihre Isolirung ganz allmählich und desshalb ohne Schädigung und dass sie in ein zell- und gefässreiches, zur Ernährung ausserordentlich geeignetes Bindegewebe erfolgt. Trotzdem gehen im Beginn der Tumorentwicklung sehr gewöhnlich einzelne oder viele abgesprengte Epithelien zu Grunde und werden dann gern von Riesenzellen aufgenommen. Ich habe das schon in meiner ersten Arbeit und später in der grösseren Abhandlung angeführt.

Nun bleibt man freilich heute noch fast allgemein dabei, dass diese meine Deutung nicht hinreiche und dass man desshalb, trotz Allem an der primären Epithel- (bezw. Zell-) änderung festhalten müsse.

Das ist der Punkt, der uns trennt und zu dem ich nur noch Folgendes bemerken will. Wer entgegen allen oben geäusserten Bedenken bei der primären Metamorphose der Zellen stehen bleiben will, muss wenigstens so viel zugeben, dass seine Auffassung nicht bewiesen, sondern nur hypothetisch ist und dass er sie nur desshalb nicht aufgibt, weil er eine andere Erklärung nicht findet und ihm die meinige nicht genügt. An dieser aber halte ich fest, weil sie sich nur auf bekannte Wachsthumserscheinungen stützt und nicht der Annahme völlig unerklärlicher, anderweitig nicht vorkommender und den Tumorzellen nur ad hoc beigelegter Veränderungen bedarf.

Aus der Heilanstalt Reiboldsgrün i. S. (Dr. Driver'sche Heilanstalt für Lungenkranke.)

Ueber Gewichtsverhältnisse bei Heilung der Lungentuberculose.

Von *F. Wolff-Immermann.*

Regelmässige Gewichtsbestimmungen finden im Gebiete der klinischen Medicin nicht selten Anwendung, werden namentlich in Krankenhäusern und Kliniken bei der Reconvalescenz der verschiedensten Krankheitsformen angewendet, haben aber im Grunde nur in der Geburtshilfe bei den Wägungen der Kinder im ersten Lebensjahre volle Würdigung ihrer Bedeutung gefunden. Denn, wenn auch die Schwankungen des Körpergewichts bei Lungenkranken in Curorten und in manchen Anstalten eine grosse Rolle spielen, oft genug eine Ueberschätzung der Körpergewichtszunahme bei Phthisis in den Berichten von Aerzten und Laien sich wahrnehmen lässt, fehlt es doch fast allgemein an einer correcten wissenschaftlichen Verwendung der Waage und nur selten findet man das Wägen der Patienten zu einer Art Kunst ausgebildet, die das Urtheil des Arztes über den günstigen oder ungünstigen Verlauf der Krankheit mächtig zu unterstützen vermag.

Wie wenig, von der Geburtshilfe abgesehen, den Gewichtsverhältnissen des gesunden und kranken Menschen Aufmerksamkeit seitens der Wissenschaft zugewandt ist, ist geradezu auffällig und aus der bescheidenen über den Gegenstand vorhandenen Litteratur ersichtlich.

Wenn Wunderlich im Jahre 1863 klagt[1], dass die einzigen alle Lebensalter umfassenden Untersuchungen des Gewichts der Menschen noch von Quetelet aus dem Jahre 1835 stammen und dass die Verfolgung der Gewichtsverhältnisse auf weit mehr Gebieten, als zu geschehen pflegt, Verwendung finden sollte «wegen ihrer hohen physiologischen Wichtigkeit und wegen ihrer grossen Bedeutung für die wissenschaftliche Entscheidung sehr vieler Fragen des täglichen Lebens», — so hat diese Klage noch heute zu einem guten Theil dieselbe Berechtigung. Die in den physiologischen Lehrbüchern enthaltenen, aber (nach Wunderlich) ungenauen Angaben über Normalgewicht der Menschen stammen fast ausschliesslich von Quetelet und von einer häufigen Verwendung von Körpergewichtsbestimmungen im Sinne Wunderlich's zu wissenschaftlichen Zwecken dürfte auch heute kaum die Rede sein.

Was das Körpergewicht bei Tuberculose anlangt, finden sich zwar zerstreute Bemerkungen über die Bedeutung von Zu- und Abnahmen in den Lehrbüchern und Monographien, eine eingehende Erörterung der Frage scheint aber bisher nicht stattgefunden zu haben. Denn sowohl die Ausführungen der citirten Dissertation unter Wunderlich, wie der Vortrag Kohlschütter's[2]: «Ueber Veränderungen des allgemeinen Körpergewichts durch Krankheiten», der in seinem 2. Theil die Gewichtsverhältnisse Tuberculöser behandelt, beziehen sich im Wesentlichen auf Gewichtsverluste bei ungünstig verlaufenden Phthisis-Fällen, während die Verhältnisse heilender resp. sich bessernder Phthisiker fast unberührt bleiben. Die Berücksichtigung eben dieser Verhältnisse aber besitzt meines Erachtens eine eminent praktische Bedeutung bei der Behandlung der Phthisis, ja ich stehe nicht an, hierbei den Wägungen eine gleiche Berechtigung wie den andern Untersuchungs- und Beobachtungsmethoden der inneren Medicin zuzuschreiben.

---

[6] Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 47.

[1] Sigismund Conradi: Ueber das Körpergewicht des Menschen und die Abnahme bei Tuberculose (Leipziger Dissertation unter Wunderlich 1863).

[2] Sammlung klinischer Vorträge No. 303. (December 1887).

Eine solche Ansicht zu betonen, erscheint keineswegs überflüssig, wenn man wahrnimmt, wie selbst in sonst trefflich geleiteteten Anstalten die Wägungen als nebensächliche Uebung betrachtet werden, so dass auf alle berechtigten Schlüsse, die sich aus correcten Wägungen ergeben, verzichtet werden muss.

Solche Wahrnehmungen zwingen dazu, selbst wenn es nicht der Vollständigkeit halber geschehen müsste, auch anscheinend Nebensächliches, Selbstverständliches und längst Bekanntes hier neben manchem noch wenig Beachteten anzuführen.

Es müssen demnach uns zunächst die allgemeinen Vorschriften für correcte Wägungen beschäftigen, es soll dann angeführt werden, welche Beobachtungen sich aus den Wägungen ergeben, endlich besprochen werden, welche Vortheile dem Arzte daraus in seinem ärztlichen Thun und im Verkehr mit den Patienten sich ergeben.

Um mit den allgemeinen Vorschriften zu beginnen, kann die Waage nur dann als ein wissenschaftliches Instrument gelten, wenn sie sich genau reguliren lässt und Gewichte bis zu 50 und 100 g angibt, — wenn sie vom Arzt selbst gehandhabt wird und die Wägungen nicht einem Angestellten oder gar dem Patienten selbst überlassen werden, — wenn sie in regelmässigen, nicht zu langen Zwischenräumen unter genauer Berücksichtigung aller in Frage kommender Umstände verwendet wird.

Die Forderung, dass die Regulirung möglich ist, fällt mit der andern zusammen, dass auch geringe Gewichtsdifferenzen sich zeigen: Diese letztere Forderung kann, wie sich später ergeben wird, unter Umständen erwünscht sein. Da eine Waage mit so exacten Angaben aber schon durch ein Anstossen, durch Verschieben, ja selbst durch Witterungsverhältnisse beeinflusst wird, muss dieselbe leicht zu reguliren sein.[8])

Die Handhabung durch den Arzt ist unerlässlich; ein Abweichen von dieser Regel verhindert eine wissenschaftliche Verwendung der Resultate.

Die Regelmässigkeit des Wägens empfiehlt sich schon aus dem Grunde, dass es bei einem grösseren Krankenmaterial nicht etwa bei Einzelnen in Vergessenheit geräth; über die Häufigkeit der Wägungen lassen sich bestimmte Vorschriften kaum machen, doch lässt sich mit Sicherheit sagen, dass 14 tägige oder gar 4 wöchentliche Wägungen wissenschaftlichen Zwecken schwerlich dienen können, vielmehr sind dazu allwöchentliche Wägungen, oft genug noch häufigere nothwendig.

Durch das regelmässige Wägen der Patienten soll der Gang der Gewichtsveränderungen verfolgt werden. Es bedarf daher nur bei einzelnen Fragen der Berücksichtigung der Momente, die das mehr oder minder hohe Gewicht eines Individuums veranlassen, wie Knochenbau, Fettentwickelung, besonderer Umfang einzelner Organe etc. Im Allgemeinen dagegen genügt es, zur Beobachtung des Verlaufs der Gewichtsveränderungen zufällige Einflüsse möglichst auszuschalten.

So bedürfen einerseits die vor der Wägung eingenommenen Mahlzeiten, Stuhl- und Urinentleerungen besonderer Beachtung, wie andererseits immer wieder der Arzt sein Augenmerk darauf richten muss, dass die Patienten stets in derselben Kleidung zur Waage kommen. Erstere Aufgabe wird im Allgemeinen dadurch erleichtert, dass die Wägungen stets genau zur selben Stunde vorgenommen werden, für die letztgenannte erwirbt sich der Arzt bald Uebung und Scharfblick; zudem wird bei auffälligen Gewichtsveränderungen innerhalb eines kurzen Zeitraums stets zunächst an Aenderung der Kleidung des Gewogenen zu denken sein.

Für den, der alle diese Dinge als geringfügig anzusehen geneigt ist, sei daran erinnert, dass (nach Voit) die tägliche durchschnittliche Nahrungsmenge eines gut sich nährenden Individuums reichlich 3000 g beträgt, dass bei einer Hauptmahlzeit (nach eigenen Beobachtungen bei 10 Personen) durchschnittlich reichlich 1000 g und zwar zwischen 670 g (schwache Esserin) und 1990 g (starker Esser) an Speise und Trank verzehrt werden und das Gewicht dementsprechend zunächst zunimmt, ferner dass ein einmaliges Urinlassen, je nach Gewohnheit, 50—800 g Gewichtsabnahme bringt, die Abnahme durch Koth ca. 140 g beträgt.

Was die Kleidung anlangt, so interessirt hier, wo es sich um vergleichende Werthe handelt, weniger, dass (nach Quetelet) das Gewicht der Kleider beim männlichen Geschlecht mit $^1/_{15}$, beim weiblichen mit $^1/_{24}$ des Gesammtgewichtes zu berechnen ist, als das Gewicht einzelner Kleidungsstücke, weil das Hinzufügen oder Weglassen derselben gleich das Wägeresultat erheblich verändern kann. Da erfahrungsgemäss das Gewicht der einzelnen Kleidungsstücke zu gering taxirt wird, mag hier angeführt werden, dass die Gegenstände weiblicher Kleidung, die oft ausgelassen oder hinzugefügt werden, betreffend, ein wollener Unterrock 800—1000 g wiegt, ein Corsett 300 g und mehr, das Gewicht von Schuhen von 200 g bis zu 1 kg schwankt. Das Gewicht der männlichen Kleidung, im ganzen stabiler, wird nicht selten durch die Wahl verschiedener Stiefel ungenau, die bis $1^1/_2$ kg schwer sein können.

Kranke beider Geschlechter vergessen leicht, ob sie mit oder ohne Gummischuhe gewogen sind, deren Gewicht mit 400—700 g jedoch sehr wohl der Beachtung bedarf.

Die Kunst des Wiegens muss mit der subtilen Berücksichtigung dieser Dinge beginnen und kann so weit geübt werden, dass noch weit geringfügigere Momente, wie die beschriebenen (z. B. reichliche, kurz vor der Wägung stattgehabte Expectoration eines Phthisikers) in Rechnung gezogen werden können.

Was im Folgenden über Gewichtsverhältnisse Tuberculöser gesagt wird, entstammt dem Krankenmaterial Reiboldsgrüns und kann nicht ohne Weiteres in allen Punkten allgemeine Giltigkeit beanspruchen, weil das Material ein durch Höhenklima beeinflusstes ist.

Indessen, von einzelnen weiterhin zu besprechenden Einschränkungen abgesehen, werden die im Gebirge gemachten Erfahrungen bei dem Krankenmaterial jedes Ortes bestätigt werden, besonders auch in der Hauptsache, bezüglich des Ganges der Gewichtsveränderungen.

Soll das wichtigste Ziel der Gewichtsbestimmungen Tuberculöser, die Beobachtung des Heilverlaufes zu erleichtern, erreicht werden, so muss eine Bedingung allerdings erfüllt werden, die nicht ohne Weiteres überall erfüllt, sogar vielfach verworfen werden wird, nämlich, dass die in der Phthisistherapie der Anstalten und Kliniken fast allgemein geübte, in Lehrbüchern und Monographien gelehrte Ueberernährung der Kranken, speciell das Verordnen von Milchgenuss, in der Regel unterlassen und nur für besondere Fälle gespart wird.

Wenn ich mich nicht täusche, macht sich langsam ein Rückzug, wie er sich in ähnlicher Weise bei der früher so warm empfohlenen Cognacbehandlung in der Phthisistherapie vollzogen hat, betreffs der Ueberernährung der Phthisiker bemerkbar und öfter wie früher hört man die Warnung vor schematischem Milchverbrauch, gibt auch zu, dass in einzelnen Fällen von derselben abgesehen werden kann.

Meines Erachtens geht diese Ansicht noch nicht weit genug und es sollte heissen: Ueberernährung und Milchdiät darf bei der Pflege Lungenkranker ausnahmsweise verordnet werden, wenn durch geregelte Lebensweise, Ruhe, Freiluftcur, Hydrotherapie, eventuell Klimawechsel u. s. f. ein leidlicher Appetit und dementsprechende Gewichtszunahme nicht erzielt wird, — in allen übrigen Fällen sollte man es bei regelmässig und nicht zu selten gereichter Nahrung entsprechend den Gewohnheiten des täglichen Lebens bewenden lassen. Jene erstere Ernährungsweise mag in der ersten Zeit nach schwerer Erkrankung, ferner in den letzten Lebensmonaten des Phthisikers verwandt werden, vorübergehend auch, wenn der Appetit in auffälliger Weise nachlässt, auch in den wohl seltenen, aber sicher vorkommenden Fällen, in denen eine mässige Milchcur appetitanregend wirkt, die letztere aber, die normale Ernährung, sollte ausschliesslich bei dem Gros der Kranken, bei denen man Heilung oder wesentliche Besserung erwarten darf und nicht besondere Indicationen für die Ueberernährung vorliegen, verwendet werden.

---

[8]) Die von mir benützte Waage stammt aus der Fabrik von Garvens und Cie. in Wülfel.

Zwei Gründe sind es, die mich für diese Regel eintreten lassen: Der Kranke muss in der Reconvalescenz, sei es daheim oder im Curort resp. in der Anstalt, lernen, wie er künftig leben soll und es ist selbstverständlich, dass er um so leichter an dem Erlernten festhält, je weniger er damit von den Lebensgewohnheiten des gesunden Menschen abzuweichen braucht, nur ausnahmsweise aber wird ein Kranker für den Rest seines Lebens starken Milchgenuss vertragen oder durchführen können. Ferner aber — und dies ist der wichtigste Grund — soll der Arzt nicht ohne triftigen Anlass sich das Bild von dem Gang der Heilung verschleiern, das ihm die Gewichtscurve Desjenigen zeigt, der ohne Ueberernährung sich erholt[4]).

Welcher verständige Arzt wird bei einem Typhusfall, bei einer Pneumonie oder bei einer acuten Infectionskrankheit, namentlich im Beginn der Krankheit, die Fiebercurve durch fortwährendes Verordnen von Antipyreticis beeinflussen? — Er bedarf vielmehr des Ueberblickes über den Fieberverlauf, um die Diagnose sicher festzustellen, die Schwere des Einzelfalles zu beurtheilen, den Beginn der Reconvalescenz wahrnehmen zu können. Was die Temperaturcurve für die Infectionskrankheiten, ist aber die Gewichtscurve bei der Reconvalescenz von Tuberculose, ja, mir für meine Person scheint für die Beurtheilung diese Gewichtscurve, unbeeinflusst durch Ueberernährung mit Milchdiät, wichtiger, wie es eine durch Fiebermittel gestörte Temperaturcurve für das Urtheil über den Verlauf der acuten Infectionskrankheiten ist.

Denn es ist ein fundamentaler Irrthum, anzunehmen — und es ist durch nichts bewiesen —, dass künstlich herbeigeführte Körpergewichtszunahme Besserung bedeuten **muss**, da sie nur Besserung bedeuten **kann**. **Wohl aber gibt Gewichtszunahme und Abnahme bei dem nicht überernährten Phthisiker so fein und genau von der Besserung und Verschlechterung, von ungestörter Reconvalescenz und nahender Gefahr Kunde, dass Derjenige, der diese Beobachtungsmethode gelernt hat, sie unentbehrlich finden wird** und nur ungern in einzelnen Fällen zu Gunsten einer künstlichen Ueberernährung darauf verzichtet.

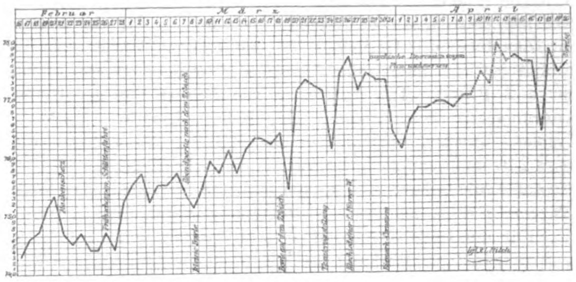
Alle im Folgenden angegebenen Gewichtszahlen sind, soweit nicht besonders bemerkt ist, ohne Ueberernährung zu denken.

Die Speisetafel Reiboldsgrüns unterscheidet sich kaum von der des gut bürgerlichen Haushaltes. Milch wird von Normalpatienten nur ausnahmsweise und auch dann nur 1—2 Glas täglich genossen, Alkohol — Wein und Bier — wird der heimischen Gewohnheit entsprechend gestattet, sofern nicht Missbrauch nachgewiesen ist. Cognac wird nur in warmer Milch als Mittel gegen Nachtschweisse verordnet. Oft genug wird vor reichlichem Frühstücken gewarnt, Milchgenuss ausser den Mahlzeiten niemals gestattet, weder früh Morgens, noch spät Abends, ausser den fünf Mahlzeiten eine Portion Milch, oder Suppe gereicht, bei Manchen wird das Ueberschlagen der kleineren Mahlzeiten (2. Frühstück und Vesper) gestattet, so dass in diesem Fall nur 3 Mahlzeiten übrig bleiben. Der normale Verlauf der Gewichtszunahme beim heilenden Phthisiker ohne Ueberernährung ergibt sich aus folgenden Curven.

Curve I.

Diese Curve ist aus den Aufzeichnungen eines jungen Collegen hergestellt, der täglich Morgens 9 Uhr unter genauer Berücksichtigung der eingenommenen Mahlzeiten, von Urin und Stuhlgang, sowie von Kleidung sein Gewicht bestimmte, im Uebrigen keineswegs nach jeder Richtung curgemäss lebte. Der Patient, leicht erkrankt, war bei der Ankunft schwer hypochonder und die Verordnung, sich nach Möglichkeit zu zerstreuen, wurde zunächst mit Widerstreben, später aber recht gründlich ausgenutzt (vergl. Curve), jedoch mit dem gewünschten Erfolg! Der Patient wurde von Lungenaffection und Hypochondrie geheilt und erfreut sich noch jetzt (nach 3½ Jahren) vollster Gesundheit.

Curve I.



Ansteigen des Gewichts bei einem heilenden Phthisiker.
(Tägliche Gewichtsbestimmungen.)

Wie aus dem oben Gesagten bereits erkennbar, muss es bei Beurtheilung des Heilungsverlaufes der Phthisis sich weit mehr darum handeln, ob überhaupt Zunahmen des Körpergewichts sich einstellen und wie hiebei der Gang der Gewichte ist, als darum, dass die Zunahmen erhebliche sind.

Es ist aus diesem Grunde nicht ein Patient gewählt, der sich durch grosse Zunahmen auszeichnete, da der 1,76 m grosse Mann, im Alter von 25 Jahren mit seinen 74,3 kg gleich bei Beginn der Cur ein reichliches Gewicht besass. Der Gesammtgewinn von 7 Pfund in 64 Tagen, ist denn auch als ein geringer zu betrachten, aber die Curve des steigenden Gewichts ist eine durchaus charakteristische und interessante.

Als auffällig ist zunächst auf der Curve zu erkennen, dass eigentlich jeder Morgen ein anderes Gewicht zeigt, wie der vorangegangene, dass durchschnittlich jeder zweite eine Gewichtssteigung zeigt, der dazwischenliegende Tag eine Remission. Eine neuerdings vorgenommene Untersuchung bei mehreren Individuen (Gesunden wie Kranken) hat ergeben, dass das Gewicht bei Tendenz zur Zunahme oder Stillstand unregelmässigen, täglichen Schwankungen unterliegt, so dass das Urtheil über das Gewicht eines Kranken bei einmaliger Wägung durchaus unsicher ist und eine zu hohe oder zu niedrige Zahl sehr leicht aufweisen kann.

Sehr merkwürdig wirkt auf das Gewicht nach der Curve die gewissermaassen künstliche Unterbrechung der Curruhe durch irgendwelche besondere Unternehmungen, speciell Vergnügungen mit Erregung, Alkoholgenuss etc. Dass rasch — also bis zum nächsten Morgen — eine Abnahme stattfindet, ist ja begreiflich, aber auffällig und lehrreich, dass den raschen Abnahmen stets eine günstige Reaction in Gestalt einer Zunahme folgt, so dass Alles in Allem den betreffenden Vergnügungen ausnahmsweise rasche Steigungen des Gewichts folgen, die sogar anhalten, falls nichts dazwischen kommt.

Das auffälligste Beispiel von der das Gewicht fördernden psychischen Anregung ist die am Abend des 18. März genossene Bowle, die zunächst ein volles Kilo Gewichtsverlust bringt, dann aber einen Gewinn von 1 kg 800 g innerhalb 24 Stunden, ein Gewicht, das dann nur durch besonderen Anlass (Theatervorstellung 23. März) sinkt, um erneut anzusteigen.

Hat anscheinend die psychische Erregung durch Vergnügungen, die natürlich ein vorsichtig und individuell bestimmtes Maass an Häufigkeit und Intensität nicht überschreiten dürfen, einen günstigen Einfluss auf das Gewicht und, wie man bei Ausschluss der Ueberernährung sagen kann, auf die Besserung des Allgemeinbefindens, so ist es nicht wunderbar, dass deprimirende Eindrücke, psychische Erregung aufregender oder nicht erfreulicher Natur ungünstig auf Gewicht und Allgemeinbefinden wirken. Die Curve verschafft uns in den Tagen Ende März und Anfang April einen Beweis hierfür: in Folge von Pleuraschmerz und erneuter Hypochondrie fällt nach kurzem, sonst kaum erlebten Stillstand das Gewicht rapid (über 1 kg) und steigt im Gegensatz zu den bedeutenden und raschen Reactionen nach dem Niedergang, die wir jedesmal nach einem Vergnügen sahen, nur ganz langsam und allmählich an, weit langsamer wie jemals vorher in Zeiten freier Psyche.

Die ungünstige Wirkung einer psychischen Unruhe, der Störung des seelischen Gleichgewichts auf das Körpergewicht bestätigt sich denn auch täglich, wie im günstigen Sinne die Wirkung freudiger Eindrücke.

---

[4]) Wenn **Volland** (Therap. Monatshefte, Juni 1897) mit Recht darauf hinweist, dass ich mit ihm betreffs des zweifelhaften Werthes der Ueberernährung gleicher Ansicht bin, so kann ich doch die Begründung **Volland**'s für seine Ansicht nur zum Theil zu der meinen machen und gehe, wie aus dem Folgenden sich ergibt, keineswegs so weit mit der Verurtheilung der Ueberernährung, wie es **Volland** thut.

Die Unruhe vor der Abreise lässt bei ca. $^{3}/_{4}$ der Patienten eine Zunahme des Gewichtes in der letzten Woche nicht mehr zu und bewirkt meist eine mehr oder minder grosse Abnahme bis zu 2 Pfund. Das Ausbleiben von Briefen aus der Heimath, beunruhigende Nachrichten, gar Todesnachrichten kosten den Kranken innerhalb weniger Stunden und Tage Gewichtsabnahmen bis zu 2 kg und wenn die in der Anstalt etwa vorgekommenen Todesfälle bekannt werden, lässt sich in den nächsten Tagen mit Regelmässigkeit eine geringe Durchschnittszunahme der Patienten constatiren.

Für die freudigen Erregungen in Gestalt von Vergnügungen in ihrer günstigen Wirkung auf's Gewicht hier ein weiteres Einzelbeispiel als Paradigma:

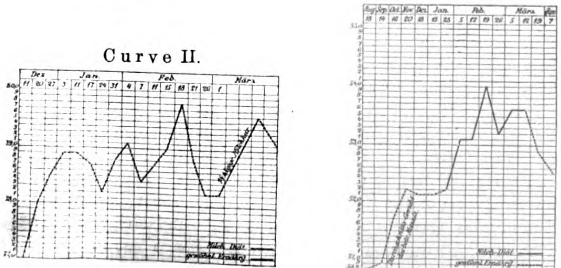
Eine Dame, stets von Heimweh geplagt, nimmt, von den Acclimatisationswochen abgesehen, in 3 Wochen nur 300 g zu. Bei dem Besuch des Mannes wird 2,5 kg Zunahme in 3 Wochen erreicht, obwohl der Besuch (in der Weihnachtszeit), körperliche Unruhe, Unregelmässigkeiten der Cur u. s. w. mit sich bringt.

Weil die vorstehende Curve eine, wenn auch nicht erschöpfende Auskunft hierüber gibt, sei an dieser Stelle der Wirkung einer Milchcur auf das Gewicht gedacht. Die fünf Tage durchgeführte Milchcur — täglich 2 Liter ausser der sonst wie üblich durchgeführten Ernährung — ergibt am 2. Tage eine deutliche Steigerung des Gewichts, die am 4. Tage so bedeutend, aber auch nicht bedeutender ist, wie manche der Steigerungen waren, die sich als Reaction nach einem anregenden psychischen Eindruck ergaben. Aber — und dies scheint auffällig, am 5. Tage der Milchernährung bleibt nicht nur die Steigung aus, sondern im Gegensatz zu der ganzen übrigen Beobachtungsperiode bleibt in den nächsten Tagen das Gewicht niedriger, als es unter dem Einfluss der Milch geworden war.

Die durch die Abreise des Patienten unterbrochenen Untersuchungen über die Gewichtszunahmen durch Milchcur wurden seitdem bei anderen Kranken häufig wiederholt. Durch den beschriebenen Versuch (vergl. Curve) wird schon dargethan, dass ein ohne Ueberernährung im Zunehmen begriffener Patient durch Milchdiät nur vorübergehend, aber nicht ständig zu rascherem Steigen seines Gewichts gebracht wird. Einem etwaigen Einwande, dass solch ein Urtheil nach 5 tägigem Versuch nicht abgegeben werden kann, ist damit zu begegnen, dass andere auf Gewichtszunahme Einfluss übende Momente schon nach 1—2 Tagen zu verfolgen sind, eine spätere Wirkung, an sich unwahrscheinlich, auch nicht von der der sonstigen Behandlung unterschieden werden kann, die ja stetige Zunahmen ohne unmotivirte Rückschläge in dem vorliegenden Falle brachte.

Die weitere Prüfung des Einflusses der Milch auf die Gewichtszunahme musste im Gegensatz zu dem angeführten in Zunahme befindlichen Falle bei solchen Patienten vorgenommen werden, die an Gewicht in letzter Zeit vor dem Beginn der Milchcur nicht mehr gewonnen hatten.

Von den 3 folgenden Curven betrifft eine (No. II) einen Kranken, der längst über sein höchstes, früheres Gewicht hinaus, eine ausgesprochene Neigung zu Gewichtszunahme besitzt, während die 2 anderen Curven (No. III und IV) Kranke betreffen, die nach Alter, Grösse und früherem Gewicht unbedingt noch zunehmen konnten, resp. mussten.



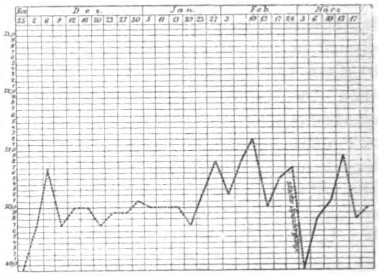
Curve II.

Curve III.

Gewichtscurven bei Uebererernährung mit Milch.

Was die Schwere der Affection anlangt, möchte No. IV als der am leichtesten, No. III als der am schwersten Erkrankte von den Dreien zu bezeichnen sein. Die hohe Gewichtsziffer des seiner Affection nach unter den genannten Kranken in der Mitte stehenden Patienten bestätigt den dem Phthisiater nicht unbekannten Satz, dass hohes Gewicht und starke Zunahmen nicht nur den am leichtesten Erkrankten zukommen.

Curve IV.



Gewichtscurve bei Uebererernährung mit Milch

Die Betrachtung der 3 Curven, auf denen die Zeiten der Milchdiät mit schwarzen Linien, die ohne Milchdiät mit punktirten Linien bezeichnet wurden, zusammengehalten mit der oben angeführten Curve I zeigen übereinstimmend zunächst ein Ansteigen des Gewichts, so lange Milchdiät verordnet wird, aber auch ebenso übereinstimmend, dass das Gewicht nicht auf gleicher Höhe bleibt, wie wir es bei der durch Curve I illustrirten, sozusagen nicht künstlichen Zunahme gesehen haben, sondern dass das Gewicht sofort zurückgeht, wenn die Milchcur bei Seite gelassen ist. Das ist schon deutlich erkennbar auf den Curven II und IV, Patienten betreffend, denen absichtlich wochenweise oder halbe Wochen hindurch mit gleichlangen Pausen, Milchdiät (2—3 Liter täglich) verordnet wurde, wobei das Gewicht mit einiger Regelmässigkeit steigt und fällt, es geht aber mit grösserer Deutlichkeit aus der Curve III hervor, wo schon nach 8 Tagen der grösste Theil des in 6 Wochen durch Milchdiät gewonnenen Gewichtes verloren gegangen ist, ja in dieser Curve wie in den beiden anderen zeigt sich, dass das Gewicht nach Auslassung der Milchcur auf dasselbe Niveau zurücksinkt, das bereits vorher ohne Milchcur, wenigstens zeitweise, erreicht wurde.

Die aus den Curven sich ergebende Erfahrung, dass ein sonst zur Gewichtszunahme nicht zu bringender Patient, auch durch Milchdiät nicht dauernd höheres Gewicht erlangt, ist mir auch durch viele Einzelbeobachtungen längst bekannt und muss unbedingt die Bedeutung der Milchcur in der Phthisistherapie herabsetzen.

Wie aus dem Vorstehenden sich ergibt, ist ein Unterschied betreffs Milchwirkung bei den Kranken nach Schwere der Affection nicht wahrnehmbar; es ist hinzuzufügen, dass eine deutliche Differenz in der Wirkung zwischen den Zeiten, in denen 2 Liter Milch verordnet wurden, denjenigen gegenüber, in denen 3 Liter genommen wurden, nicht zu bemerken ist, so dass also auch die Menge der bei der Cur verwandten Milch nicht deutlichen Einfluss auszuüben scheint.

Zu den früher angeführten Gründen, die für eine Einschränkung der Milchtherapie bei Behandlung von Lungenkranken sprechen, kommt also als weiterer hinzu, dass der Gebrauch der Milchdiät thatsächlich häufig nicht den Nutzen bringt, den man von ihr fast allgemein erwartet.

Dennoch wäre es selbstverständlich verkehrt, die Milch oder vielmehr das Trinken grösserer Milchquantitäten aus der Ernährung der Lungenkranken zu streichen, es bleiben vielmehr die bereits angeführten Indicationen bestehen und es ist als weitere anzuführen, dass bei der Eigenschaft der Milchdiät, wenigstens kurze Zeit das Gewicht zu fördern, die Anwendung derselben sich in Fällen empfiehlt, wo eine psychische Aufmunterung, wie sie sich bei Gewichtszunahmen ergibt, angebracht ist.

Es mag dabei unter Hinweis auf Curve I daran erinnert werden, dass vielleicht diese psychische Anregung auf die dauernde Hebung des Gewichts grösseren Einfluss haben kann, als die Milchdiät selbst.

Bemerkenswerth auf allen Curven (auch No. I) und besonders auf Curven No. III und IV, die Kranken mit zu geringem Gewicht betreffend, ist das rasche Ansteigen des Gewichts gleich nach Beginn der Milchcur, d. h. in den ersten 8 Tagen. Auf Curve III erlangt der Patient in der einen, ersten Woche der Milchcur gerade soviel Zunahme wie in den nächsten 2 Wochen, denen dann trotz Milchgebrauch eine Periode der Abnahme folgt. Auf Curve II wird bei einer zweiten Milchcur in 14 Tagen nicht die Höhe des Gewichtes erreicht, die bei der ersten, hin und wieder durch Pausen unterbrochenen Milchcur erlangt wurde; auf Curve IV wird die Zunahme der ersten Milchdiätwoche nur von der raschen Zunahme übertroffen, die als Reaction nach körperlicher Ueberanstrengung vom 3. III. folgt.

Man wird also nach den Curven sagen müssen, — eine Beobachtung, die mir auch aus einzelnen Fällen bekannt ist — dass die erste Anregung bei Einführung einer Milchdiät die relativ grössten Zunahmen bringt und man wird daran zu denken haben, ob die rationelle Behandlung geeigneter Fälle mit Michernährung nicht am besten mit sozusagen «milchfreien» Tagen und Wochen geschieht.

Wenn so allem Anschein nach die Milch eigentlich nicht wegen ihres hohen Nahrungsgehaltes an sich zur Zunahme führt, — sie wird ja neben ausreichender Nahrung genommen — sondern wohl, weil der Organismus sich gewissermaassen auf die neue Ernährungsmethode einstellen und anpassen muss und zu veränderter physiologischer Thätigkeit, i. e. Anregung des Stoffwechsels, veranlasst wird, so findet solche Annahme Bestätigung in der Erfahrung, dass auch bei Einführung anderer Materien wie Milch, der Körper der Kranken zunächst mit Zunahme reagirt, ohne dass weiterhin das Körpergewicht dadurch günstig beeinflusst zu werden braucht.

Unter meinen Erfahrungen zeigt eine Wirkung in dieser Richtung am deutlichsten der Gebrauch der Lippspringer Arminiusquelle. Es scheint sich mir die Annahme der Lippspringer Aerzte von der stoffwechselanregenden Wirkung der Quelle zu bestätigen, wenn ich sehe, wie Kranke, die längere Zeit nicht mehr zunahmen, unter der Einwirkung der Quelle, bei gleichzeitiger Verbesserung ihres Befindens (leichte, reichliche Expectoration, guter Appetit und leichte Verdauung) wieder an Gewicht zu gewinnen pflegen. Es sei folgendes Beispiel angeführt: Eine Patientin aus dem letzten Winter, seit 3 Wochen nicht mehr in Zunahme, gewinnt in der ersten Woche der Lippspringer Cur sofort 2 Pfund, in den nächsten 4 Wochen weitere 2 ½ Pfund.

Aehnliches lässt sich bei Jodkali beobachten, wenn es zur Einschränkung allzu reichlicher Absonderung oder bei Bronchitis verordnet wird: Eine Patientin, seit 3 Wochen ohne Zunahme, nahm nach Beginn einer Jodkalicur in den nächsten Wochen 5 Pfund zu; als nach einer 14 tägigen Pause von Neuem Jodkali gegeben wurde, nahm sie wiederum in der ersten Woche 500 g zu.

Selbst beim Beginn einer antiluetischen Quecksilbercur pflegt zunächst bei einem einigermaassen kräftigen Kranken das Gewicht zuzunehmen: In jüngster Zeit begann bei einem Patienten nach 8 wöchentlichem Stillstand des Gewichtes mit Einleitung der Quecksilbercur eine Zunahme, die in der ersten Woche 1 kg betrug, ohne dass dies Gewicht, trotz der Anstrengungen der Cur, hinterher abnahm.

Zunahmen in der ersten Woche, wenn der Patient Somatose, Kraftbier oder dergleichen, oder auch Creosotal und verwandte Präparate zu nehmen beginnt, ohne dass nachher weitere Zunahmen folgen, gehören nicht zu den Seltenheiten.

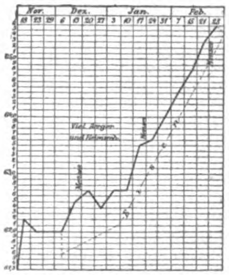
Der Einfluss neu erwachter Hoffnung mag bei diesen Gewichtsveränderungen mitwirken, die Erklärung in dem oben beschriebenen Sinne bedarf aber um so mehr der Berücksichtigung, als bei einzelnen Materien Zunahmen jedesmal nach neuem Beginn ihrer Einführung sich einstellten.

Zweifellos wirkt bei manchen Patienten auch das Eisen in der angegebenen Weise nur kurze Zeit als Anregung, ohne das Blut wesentlich zu verbessern.

Zahlreich sind die Fälle bei Kranken, die bei Verordnung von Eisen sofort mit Besserung des Befindens und Gewichtszunahmen in der ersten Woche reagiren, dann weiter nichts erreichen — einige Wochen darauf aber wiederum bei neu begonnener Eisentherapie ähnlich günstige, aber vorübergehende Erscheinungen aufweisen.

Doch ist glücklicher Weise dieser zweifelhafte Erfolg der Eisentherapie bei Tuberculösen mit Chlorose keineswegs die Regel und diese Behandlungsmethode übt oft geradezu eclatanten Erfolg auf das Gewicht und das Befinden der Kranken aus, wie folgendes Beispiel zeigt:

Curve V.



Gewichtscurve bei Eisenbehandlung.

Die Curve zeigt bei der chlorotischen Patientin — 86 Proc. Hgb. — nach den ersten Wochen des Curaufenthaltes keine Zunahmen mehr und es tritt sogar ein geringer Rückgang des Gewichtes ein, dem 2 Wochen des Stillstandes folgen; als dann im Ganzen nach 4 Wochen mit der Eisentherapie begonnen wird, zeigen sich Zunahmen, zunächst noch gehemmt durch psychische Erregungen, nach Wegräumen derselben mit grossen regelmässigen Zahlen. — Schlussuntersuchung des Blutes ergibt 95 Proc. Hgb.

Unschwer lässt sich der Einfluss der Menses auf das Gewicht von chlorotischen Kranken verfolgen. Wenn auch aus naheliegenden Gründen nicht genau Tag und Dauer der Menstruation sich bestimmen lässt, so bezeichnen doch die Unterbrechungen der ansteigenden Linie zweifellos ungefähr die Zeit der Menstruation und es bleibt nur unsicher, ob die Menses durch vorübergehende Zunahme und nachherigen Rückzug des Gewichts eingeleitet wurden, oder ob nicht Fehlerquellen durch veränderte Kleidung (Binden mit Menstrualblut) berücksichtigt werden müssen. Sicher aber lässt die Curve erkennen, dass, je mehr die Besserung des Blutes und des Allgemeinbefindens der Kranken zunimmt, auch das Gewicht weniger beeinflusst wird, derart, dass zunächst Rückgang des Gewichtes in der Zeit der Menstruation eintritt, dann Stillstand, und dass zuletzt das Gewicht auch während der Periode ansteigt.

Diese Beobachtung lässt sich durch den umgekehrten Fall solcher Patientinnen bestätigen, die bei allmählicher Verschlechterung ihres Befindens und speciell ihrer Blutbeschaffenheit jedesmal in der Menstruationszeit mehr an Gewicht verlieren. So büsste eine Patientin im Beginn der Cur während der bezeichneten Zeit 2 mal je 300 g Gewicht ein, nach Verschlechterung ihres Blutes jedoch über ein volles Kilo.

Wenn wir die Curve III ausnehmen, die für die ersten Monate des Aufenthaltes nur Durchschnittswerthe des Gewichtes angibt und in dieser Richtung ungiltig ist, weil der betreffende Patient in bester Reconvalescenz an Ikterus erkrankte, zeigen sämmtliche angeführten Curven eine gemeinsame Erscheinung: die starke Zunahme in der ersten Woche, selbst bei Fällen, in denen eine solche später völlig ausblieb.

In der That ist eine solche Zunahme in der ersten Woche in Reiboldsgrün trotz häufig vorhandenen Heimwehs, trotz nicht seltenen Frostgefühls und mancher anderen Beschwerden so regelmässig, dass das Ausbleiben von Zunahmen, oder auch nur eine mangelhafte Zunahme (unter 1 Pfd.) in der ersten Woche des Aufenthaltes mit voller Sicherheit auf besondere Verhältnisse hinweist, z. B. Fieber, Anaemie, Verdauungsstörungen, Nachtschweisse, Schlaflosigkeit, mangelnde Ruhe, welche die Reconvalescenz hindern. Ohne auf die Frage des Einflusses des Gebirgsklimas auf die Tuberculösen hier näher einzugehen, muss doch daran erinnert werden, dass im Gebirge sicherlich, vielleicht aber überall nach erfolgtem Ortswechsel, die ersten Wochen des Aufenthaltes als Acclimatisation besonders anregende Eigenschaften besitzen. Da die hierbei mitwirkenden klimatischen Factoren, wenn auch in vermindertem Maasse, nach meiner Ansicht während der ganzen Dauer eines Gebirgsaufenthaltes ihre Wirkung beibehalten, so können, wie schon ausgesprochen, möglicher Weise manche Daten der vorliegenden Abhandlung nicht auf die Verhältnisse jedes Ortes übertragen werden, ja es bleibt zu entscheiden, ob die Ueberernährung und Milchcur der Phthisiker, wie ich glaube nachgewiesen zu haben, nur im Gebirge in der grossen Mehrzahl der Fälle überflüssig ist oder ob sie überall, wo Freiluftcur, Hydrotherapie und verwandte Maassregeln angeordnet werden, entbehrt werden kann. (Schluss folgt.)

Ueber einen Fall von angeborener Missbildung der Gliedmassen.

Von Dr. *Franz Daffner*.

Mrs. Alice **Vance**, geboren 20. Juni 1874 zu Mountpleasant in Texas, eine Mulattin, stammt angeblich von einem gesunden Vater, während die Mutter im gleichen Grade missgebildet ist; die einzige (erwachsene) Schwester ist normal, gesund und kräftig, nicht ganz mittelgross und etwas heller gefärbt. Sie heirathete mit 16 Jahren einen Mulatten und bekam mit 21 Jahren ein (in Berlin, wo sie 3 Jahre weilte, geborenes) normales männliches Kind, welches 10 Monate alt wurde. Die Eltern sind Mulatten, die Mutter ist jetzt 42 Jahre, und zeigen Vater und Mutter angeblich die gleiche Farbe und Gesichtsbildung.

Mrs. **Vance**, 112 cm gross, mit einfacher Kleidung (nicht dem Zottelpelz, den sie bei der Vorstellung anhat) 48 kg schwer, hat eine tief gelbbraune Haut und zeigen Handteller und Fusssohle die entschieden hellste Färbung. Soweit sichtbar und angeblich keinerlei abnorme Behaarung. Schlichte, schwarze, starre Haare, sehr dichter, mässig langer Haarwuchs; Augenbrauen schwach, schwarz, dunkelbraune Iris Die ganze Nase breit, sowohl der abgeflachte Nasenrücken als die Nasenspitze und die Nasenflügel, Länge 5,5 und Breite 4,5 cm; sehr grosse und mehr rundliche Nasenlöcher: die Nase erscheint an ihrem Ende gerade abgeschnitten. Lippen aufgeworfen und mässig nach vorn geneigt, geringe Prognathie des Oberkiefers, Mundspalte 5 cm. Der Unterkiefer zeigt eine vorn von der Mitte der Unterlippe gegen das stark zurückweichende, sich verjüngende Kinn, also in schiefer Ebene nach hinten sich ziehende Form (opisthognath), Kinn spitz, Kinngrübchen nicht fühlbar. Zahnstellung und Zahnreihe sind normal, Zähne sehr kräftig, gelblich-weiss, die Schneidezähne längs gerieft, die 4 Weisheitszähne cariös, der erste linke obere Backenzahn durch Caries vollständig zerstört, der rechte obere Eckzahn sehr klein und leicht nach innen gerückt, sonst wie gesagt ganz normale Zahnreihe; die beiden ersten unteren Stockzähne sind extrahirt. Gaumen breit, ziemlich starke Wölbung und starke wellige Querfurchen (Wülste). Horizontalumfang des Kopfes 54,4 cm, Längendurchmesser 18,5 und Breitendurchmesser 15,4 cm, sonach Längenbreitenindex 83,24 cm (Brachykephalie), Diagonaldurchmesser 24,4 cm. Länge des rechten Ohres 6, Breite 4 cm, des linken 5,9 bezw. 3,8 cm; sehr kleines, dünnes, abgerundetes Ohrläppchen. Halsumfang 33 cm, leichter seitlicher Satthals, Breiter Nacken, starke Nackenmuskeln, geringe Krümmung der Halswirbelsäule. Die Brüste, soweit betastbar, gut entwickelt, weich und etwas hängend. Puls an regelmässiger Stelle, aber ausserordentlich schwach.

Nun die verbildeten Extremitäten. Die Untersuchung und Messung derselben wurde von Herrn Professor **Klaussner** und mir vorgenommen.

Obere Extremität **rechts.** Oberarmlänge 32 cm, Umfang um die Mitte 22,0—22,7 cm, ganze Armlänge 50 cm. Die Handlänge beträgt 14 cm, hiervon treffen auf die Mittelhand 8,5 cm; der Mittelfinger ist mässig eingezogen. Länge des Radius 7,5, des Ellbogens 7,0, Umfang um das Ellbogengelenk 26,1, um das Handgelenk (Handwurzel) 19,5, Handweite 18,1, Handbreite 7,0 cm (Handweite und Handbreite nähern sich den normalen Maassen, für welche durchschnittlich 19,25 bezw. 7,74 cm sich ergeben). Oberarmknochen normal, speciell Kondylen normal, die Fossa intercondyloidea etwas abgeflacht. Radius knollig verdickt, etwas verkrümmt, Gelenkfläche des Radiusköpfchens bei Rotationsbewegungen deutlich fühlbar, Radius nach innen und vorn vom Humerus luxirt oder verlegt. Ulna nach innen vom Humerus verschoben, die dem Olekranon entsprechende Knochenpartie deutlich fühlbar, der Knochen vom Handgelenk in schräger Richtung aufwärts gegen den inneren Oberarmkondylus dicker werdend; Ulna und Radius gegen den Oberarmknochen divergirend stehend. Der Daumen steht fast parallel, d. h. in gleicher Höhe zu den Fingern und ist das Nagelglied in geringer Abductionsstellung nach aussen gerichtet. Die sämtlichen Finger verharren in leichter Beugestellung mit Ausnahme des gleich den übrigen Fingern etwas schmächtigen 5,6 cm langen Zeigefingers, der indess wie die anderen Finger auch nicht vollkommen gebeugt werden kann.

Obere Extremität **links.** Oberarmlänge 31,5 cm, Umfang um die Mitte 21,9—22,2 cm, ganze Armlänge ebenfalls 50 cm Die Handlänge beträgt 15 cm, hiervon treffen auf die Mittelhand 9,2 cm; der Mittelfinger ebenfalls eingezogen. Länge des Radius 6,0, des Ellbogens 6,6, Umfang um das Ellbogengelenk 26,2, um das Handgelenk 20,0, Handweite 19,1, Handbreite 7,0 cm. Oberarmknochen normal und die Fossa intercondyloidea durch das an normaler Stelle befindliche Olekranon bedeckt. Radius knollig verdickt wie rechts mit leichter Convexität gegen die Volarseite, gegen die Ulnarseite zu eine deutliche Crista zu fühlen. Ulna vom Handgelenk in schräger Richtung nach aufwärts gegen den inneren Kondylus des Oberarmknochens verlaufend; Ulna und Radius in normaler Gelenkverbindung mit dem Humerus. Beugestellung bei sämtlichen Fingern stärker wie rechts, Daumenstellung in etwas geringerem Grade wie rechts.

Beiderseits Rotationsbewegungen des Radius ziemlich ausgiebig und dementsprechend auch die Pro- und Supination. Der rudimentäre Vorderarm kann zum Oberarm in Abductionsstellung bis nahezu zu einem rechten Winkel gebracht werden (Cubitus valgus). Hohlhand, oder hier richtiger Handteller, leicht gewölbt in Folge stark entwickelten Fettpolsters; die 2 Hauptfurchen des Handtellers nur unvollständig entwickelt, fast normal die Lebenslinie. Von den 3 Handgelenkfurchen nur die obere angedeutet, dagegen zeigen die Riefchen und Fältchen des gewölbten Handtellers das bekannte gefelderte Handtellerbild, wie es **Welcker** in seiner letzten kleinen Arbeit (Juni 1897) noch wenige Monate vor seinem Tod darstellte, reichlich und deutlich.

Untere Extremitäten. Die Untersuchung der Oberschenkel ergibt, dass Mrs. **Vance** auf den Kondylen der Oberschenkelknochen geht. Die Fossa intercondyloidea ist deutlich nachweisbar. Vor den Kondylen des Oberschenkelknochens, dem inneren Kondylus mehr als dem äusseren aufliegend, verläuft in schräger Richtung von innen oben nach aussen unten und vorn eine rudimentäre Tibia und sind deren beide Kondylen, insbesondere der obere, deutlich prominent zu fühlen. An der Aussenseite des Fusses zieht sich ein ebenfalls rudimentäres, kurzes, verdicktes Stück des Wadenbeins in sehr wenig schräger, fast horizontaler Richtung von aussen oben nach unten innen, zur Innenseite des Mittelfussknochens der kleinen Zehe; ein eigentlicher Knöchel ist nicht vorhanden, dagegen zeigt das obere Ende oder Köpfchen eine starke Verdickung. Trochanterhöhe von der Fusssohle beiderseits etwa 43 cm, das Maass bei der für die Messung ziemlich hinderlichen Bekleidung mit dem Pelz genommen; Abstand der Mittelfingerspitze vom Boden 35 cm. Die Fusssohle ist platt. Länge des ganzen Fusses, d. h. der unteren Extremitätenfläche, rechts 23,2 und links 23,5 cm, wovon auf die dunkler gefärbte Fläche, welche auch durch die letzte kleine Querfurche markirt wird, rechts 8,3 und links 8,6 cm treffen. Grosse Zehe längste Zehe; die zweite Zehe leicht, die vierte vollständig auf den Nachbarzehen aufliegend. Ballenweite 19,5 cm, Ballenbreite 7,5 cm. Mitte der Breite der hinteren Extremitätenfläche, d. i. der anscheinenden Ferse 9 cm — ein Maass, welches das durchschnittliche eigentliche Fersenmaass um nahezu die Hälfte übertrifft. Beim aufrechten Stehen ist der Zehenballen mit den Zehen emporgerichtet, so dass der Abstand vom Boden rechts nahezu 4, links 2,5 cm beträgt. Auf der sich wie erwähnt deutlich durch ihre dunklere Färbung abgrenzenden hinteren Extremitätenpartie bewegt sich Mrs. **Vance** ausschliesslich beim aufrechten Gang; beim gewöhnlichen Gang auf allen Vieren werden die Hände breit und in einem nahezu rechten Winkel nach aussen gekehrt fest aufgesetzt, während die unteren bezw. hinteren Extremitäten nur mit der hintersten, die Ferse vertretenden Partie den Boden berühren; die Bewegung erfolgt ziemlich rasch. Starke untere vordere, also dorsale Einschnürung bezw. Faltung der Oberschenkelweichtheile, offenbar in Zusammenhang mit der aufgerichteten Fussstellung. Die ganze untere Extremitätensohle ist flach, nicht gewölbt, und fühlt sich dick und weich an in Folge der schwielig verdickten Haut und des abnorm stark entwickelten Fettpolsters, und geschieht das feste fersenartige Aufstossen der hintersten anscheinenden Fusspartie mit den Kondylen des Oberschenkels, wobei die eigentlichen Füsse ein- und aufwärts gestellt werden. Sie geht also mit den Oberschenkeln. Darum ist auch der gewöhnliche Gang mit den unteren bezw. hinteren Extremitäten steif, nicht elastisch, sie geht wie auf Stelzen. Der Vergleich mit dem Gang des mit ganzer Sohle auftretenden Bären ist daher trotz des wackligen watschelnden Ganges, der beim aufrechten Gehen noch mehr hervortritt, nicht zutreffend

Nach dem vorliegenden Befund ist eine auf Hemmungsbildung beruhende angeborene Missbildung der Vorderarm- bezw. Unterschenkelknochen vorhanden, welche nach Angabe zugleich von mütterlicher Seite ererbt ist.

Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Methylenblaus und des Diaphtherins.

Von Dr. *Friedrich Mays* in Chibrikit (Aegypten).

(Schluss.)

Das Diaphtherin (Oxychinaseptol) wurde von **Emmerich** und **Kronacher** in No. 19, Jahrg. 1892 dieser Zeitschr. als ein starkes und fast ungiftiges Antisepticum empfohlen und eine kleine Anzahl von Publicationen aus den Jahren 1892 und 1893 bestätigten diese Angaben. Nachdem ich mich durch Versuche mit D von dessen grosser Brauchbarkeit und Unschädlichkeit überzeugt hatte, liess ich mir 1893 ein grösseres Quantum dieses Mittels aus Deutschland kommen, welches mir bis 1895 ausreichte. Da meine Annahme, ich könnte in der Folge dasselbe aus einer der hiesigen Drogenhandlungen beziehen, sich als irrig erwies, bestellte ich es abermals in Deutschland und erhielt es nach längerer Zeit mit der Mittheilung, es würde nicht mehr fabrikmässig angefertigt und müsse von **Merck** bei der Fabrik von **Lembach** und **Schleicher** in Biberich besonders bestellt werden.

Da den oben erwähnten Publicationen seit über 4 Jahren keine weiteren gefolgt sind und das Mittel im Handel nicht mehr vorkommt, so ist seine alljährlich wiederkehrende Namhaftmachung im Reichsmedicinalkalender eigentlich ein Curiosum.

Unter den mir zugänglichen Publicationen finde ich nur eine einzige, in der das Mittel nicht unbedingt für brauchbar erklärt wird. Ich kann mich daher unter Hinweis auf die einschlägige Literatur darauf beschränken, diejenigen meiner sehr zahlreichen Fälle mitzutheilen, in denen der Werth des D besonders marcant erscheint.

Emmerich (l. c.) stellt als Erster die bedeutende bacterienvernichtende Kraft des D fest, indem er fand, dass Staphylococcus pyog. aureus durch eine 0,3 proc. Lösung in $^{1}/_{4}$ Stunde, durch eine 0,2 proc. Lösung in 1 Stunde vernichtet wurde. Durch Versuche an Meerschweinchen bewies Emmerich die hohe Ungiftigkeit des Mittels, welches von den Thieren subcutan in einer Dosis von 0,25, intern in einer solchen von 2,0 : 4,0 aquae ohne merkliche Störung ertragen wurde. Kronacher (l. c.) theilt mit, dass er durch Gebrauch von 0,5—2 proc. Lösungen vorzügliche Erfolge bei Geschwüren, Verbrennungen, Phlegmonen, Auskratzungen etc. erzielte, indem sich die Wunden und ihre Umgebung reizlos verhielten, sich rasch reinigten, granulirten und sich überhäuteten. Kronacher empfiehlt 0,5—1 proc. Lösungen als die geeignetsten. Rohrer (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1892, No. 22) hatte bei Paukenhöhlenentzündung mit 0,5—1 proc., bei Ozaena mit 0,1—0,2 proc. Lösungen, sowie mit Insufflation in Substanz vorzügliche Resultate, desgleichen Hammacher (D. med. Wochenschrift 1892, S. 1072) bei Alveolarpyorrhoe mit 0,5 proc. Lösung. Oefele (Merck's Bericht über 1892) gab mit Erfolg D bei Gelenkrheumatismus der Kinder in der Formel: Diaphtherini 0,5, Cognac. aq. Naph. Syr. spl. āā 20,0 MDS 2 stdl. 1 Essl. Tagesdosen von über 0,5 erzeugten Ohrensausen.

Die Publicationen des Jahres 1893 sind folgende:

Spengler (d. Zeitschr. No. 13) wendete auf der Heidelberger klinischen Abtheilung von Jurasz das D in 0,5 proc. Lösungen bei 3 Fällen von Highmorsempyem und 5 Fällen von Ozaena an, die jeder anderen Behandlung getrotzt hatten. Es wurden mit der Lösung getränkte Tampons $^{1}/_{2}$ Stunde eingelegt und hierdurch Desodorirung und Besserung der subjectiven Symptome erreicht. Völlige Heilung wurde nicht erzielt, aber Verfasser hält das Mittel für werth, weiter versucht zu werden. Rohrer (therapeutische Notizen in No. 18 d. Zeitschr.) der in Uebereinstimmung mit Emmerich die hervorragende entwicklungshemmende Kraft des D bei Rein- und Mischculturen von Eiterbacterien und Milzbrand constatirte, hatte andauernd günstige Erfolge in der rhinologisch-otiatrischen Praxis. Steinmetz (No. 31 d. Zeitschr.) berichtet über die Anwendung des D in 40 Fällen. Während er damit bei drei Quetschwunden und einem Fall von maligner Onychie keinen Erfolg hatte, befand er D-Vaseline (50—10 proc.) als schmerzloses, ziemlich stark wirkendes Aetzmittel bei Granulationen, wenn diese kräftig sind, dagegen wirkungslos bei atonischen Granulationen und contraindicirt bei sich überhäutenden Wunden wegen Anätzung der Epidermis. Er hält eine 1 proc. Lösung bei putriden und jauchigen Wunden (putride, gangraenöse Oberschenkelphlegmone wurden schon durch einmalige Anwendung desodorirt) und Salbenform zum Aetzen, vielleicht auch diphtheritischer Wunden, für geeignet. Stabel (d. Zeitschr. No. 38) stellt experimentell fest, dass D bezüglich seiner entwicklungshemmenden Kraft das Lysol bei Staphylococcus pyogenes aureus um das Vierzigfache, bei Bacillus pyocyaneus um das Zehnfache, bei Hühnercholera um das Sechzigfache und bei Typhus um das Fünfzigfache übertrifft und erklärt daraus die günstige Wirkung, die Kronacher davon bei Unterschenkelgeschwür sah. Weniger wirksam, zum Theil unwirksam, fand Stabel das D gegen Milzbrandsporen, indem 15 proc. Lösung ebenso wie 10 proc. Solveollösung dieselben erst nach 3 Tagen tödtete. Indess ist dies praktisch nebensächlich, da keines der bekannten bactericiden Mittel Milzbrandsporen in genügend kurzer Zeit tödtet, um während eines chirurgischen Eingriffes wirksam zu sein, falls solche etwa in die Wunde gerathen. Pharmakologisch fand Stabel, dass bei der relativ kleinen Menge des D, die zur therapeutischen Anwendung gelangt, keine etwaige Giftwirkung zu Stande kommen kann. Er resumirt, dass D sich wegen seiner geringen Giftigkeit besonders zum Ausspülen von Hohlräumen eignet, wo man andere stark desinficirende Mittel deren Giftigkeit wegen nicht anwenden kann. Ausserdem fällt D Eiweiss nicht. Er hält es ferner für besonders geeignet bei Gehirnoperationen, Uterus- und infectiösen Pleuraerkrankungen, Empyem etc. und schlägt 0,5 proc. Lösungen vor. Er zieht es allen anderen Desinficientien vor in 0,5—2 proc. Lösungen bei allen Fällen, wo ein feuchter antiseptischer Verband für längere Zeit angelegt werden muss, so bei Verbrennungen, langwierigen Ulcerationen, grösseren Quetschwunden etc. Ekzem tritt dabei nicht auf.

Folgende meiner zahlreichen unter D-Behandlung sehr günstig verlaufenen Fälle scheinen mir besonders mittheilenswerth:

Fall 1. Mabruka el Felefle, etwa 18 jährige Puella publica dahier, sollte wegen einer Erosion der Portio von Polizei wegen in's Provinzhospital verbracht werden, entging aber dieser gefürchteten Maassregel, da ich mich zu ihrer Behandlung bereit erklärte. Die Erosion war durch ein gonorrhoisches Secret verursacht, welches ziemlich copiös dem Muttermund entquoll. Patientin gibt an, schon vor einigen Jahren mit dem gleichen Ausfluss behaftet gewesen und im Hospital 10 Wochen lang mit Bals. copaiv. und Zinksulfataussspritzungen behandelt worden zu sein. Ich machte ihr versuchshalber mit ihrer Zustimmung intrauterine Einspritzungen mit 5 proc. D-Lösung unter sehr geringem Druck 4 mal täglich, und tamponirte die Scheide, die normales Aussehen hatte, mit Wattetampons, die mit 5 proc. D-Vaseline bestrichen waren. Die Secretion nahm rapid ab und war am 4 Tage nicht mehr nachweisbar. Die Erosion gewann ebenfalls rasch normales Aussehen und war nach einer Woche überhäutet.

Fall 2. Yussuf Girgis, 25 jähriger Baumwollmakler aus Kafr Mitsenan, litt seit 6 Jahren an eitriger Cystitis von wechselnder Intensität, die beim Eintritt in die Behandlung derart gesteigert war, dass ich einen acuten Nachschub annehmen musste Da Patient anderwärts seit Jahren erfolglos mit Balsamicis, Decoct. fol. uvae ursi und adstringirenden Ausspülungen behandelt worden war, sah ich von derartigen Mitteln ab und machte versuchsweise mittels des doppelläufigen Katheters Ausspülungen mit warmer 0,5 proc. D-Lösung, jeweils 1 Liter 1 mal täglich. Der vorher blutigeitrige, foetide alkalische Urin zeigte bereits am 2. Tage besseres Aussehen und war geruchlos, die vom Füllungszustand der Blase unabhängigen Schmerzen waren fast verschwunden, so dass Patient, angesichts dieser Besserung, die durch die Ausspülung verursachten, kurz dauernden, brennenden Schmerzen gerne mit in Kauf nahm. Nach 6 an aufeinander folgenden Tagen gemachten Ausspülungen war der Urin klar und fehlt spontaner Schmerz und Brennen. Nach 2 tägiger Pause zeigte der Urin leichte Trübung, war aber neutral und geruchlos. Subjective Symptome fehlten, und die Ausspülung erzeugte keine unangenehmen Empfindungen. Nach abermaliger 2 tägiger Pause war der Urin völlig normal und bestand völliges Wohlbefinden. Meiner Aufforderung, sich 1 mal wöchentlich untersuchen zu lassen, kam Patient nicht nach. Ich sah ihn erst nach längerer Zeit wieder und erfuhr von ihm, dass er völlig frei von Harnbeschwerden sei.

Fall 3. Hanefie Bint Hassan aus Kairo, 30 Jahre alt, an einen Gutsbesitzer der Nachbarschaft verheirathet, seit Jahren leicht hysterisch, in kinderloser Ehe lebend, wurde von acuter, sich bis zur Tobsucht steigernder Manie befallen Bei eingehender Untersuchung in einem günstigen Moment fand ich die Angabe des Gatten bestätigt, dass ein Genitalausfluss bestand und constatirte eine chronische Endometritis, d. h. ich musste eine solche per exclusionem annehmen, da Vagina und Vulva trotz des seit lange bestehenden Ausflusses nicht afficirt waren, der Gatte, der vor Ausbruch der psychischen Erkrankung fast täglich cohabitirt hatte, frei von Gonorrhoe war und von dieser Frau keine Kinder hatte. In der Hoffnung, die psychische Erkrankung durch Heilung der Endometritis günstig beeinflussen zu können, beschloss ich, einen Versuch mit dem mir so häufig sich bewährt habenden D zu machen, und in der That verschwand nach 5 intrauterinen Einspritzungen von 0, proc. Lösung nach 6 Tagen der Ausfluss. Die nächsten beiden Perioden erfolgten, im Gegensatz zu früher, schmerzlos Leider wurde durch den Einfluss von Charlatans und abergläubischen Ceremonien meine psychiatrische Behandlung durchkreuzt und verschlimmerte sich der maniakalische Zustand, der dann anderwärts erfolg- und verständnisslos behandelt wurde.

Fall 4. Said Ilian, 6 jähriger Sohn eines hiesigen Gerichtsschreibers, litt seit anderthalb Jahren an spontan aufgetretener, foetider, rechtsseitiger Otorrhoe, und in Folge dieses vernachlässigten Zustandes und ständiger «prophylaktischer» Baumwolltamponade des linken Gehörganges an nahezu völliger Taubheit, deren Folge fast gänzlicher Mangel der Sprache war. Nach Entfernung des Tampons aus dem linken Ohre reagirt der Knabe bei Nennung seines Namens mit Flüsterstimme auf 5 Meter. Nach Entfernung reichlichen, foetiden, theilweise eingedickten Secrets durch Warmwasserausspülung, bietet das rechte Trommelfell nach hinten oben einen Defect, durch den der lange Ambosschenkel zu sehen ist. Die Wandung des Gehörganges und das äussere Ohr sind stark macerirt. Injection von 0,5 proc. D-Lösung ruft lebhaften Schmerz hervor, so dass ich mich zunächst auf Anwendung von Borwasserausspülungen und Borvaselinetampons beschränkte, die zwar den Zustand des äusseren Ohres besserten, aber auf Quantität und Qualität des Secrets keinen Einfluss ausübten. Nachdem ich diese Therapie mehrere Tage erfolglos angewendet hatte, machte ich einen erneuten Versuch mit D in 0,2 proc. Lösung, und als dieselbe ohne Widerstand ertragen wurde, kehrte ich zu 0,5 proc. Lösung zurück, die nunmehr ebenfalls keinen Schmerz verursachte und 2 mal täglich applicirt wurde. Die Secretion nahm rasch ab und blieb vom 6. Tag, vom Beginn der D-Anwendung an, aus. Der Defect im Trommelfell verkleinerte sich zusehends und war am Ende der 3 Woche völlig geschlossen. Flüsterstimme wurde jetzt auf 4 Meter gehört. Anderthalb Jahre darnach litt das Kind an einer Phlegmone der Innenseite des rechten Oberschenkels, die ich incidirte und unter D-Behandlung in Kürze zur Heilung brachte.

Fall 5. Vor 1½ Jahren erkrankte ich an linksseitigem Mittelohrkatarrh mit profuser, sich durch einen seit lange bestehenden Trommelfelldefect entleerender, zäh schleimiger Secretion und äusserst lästigen Akusmen. Ich hatte mir diese Affection durch die nächtlichen Nilfahrten zu Cholerakranken zugezogen und im Drang der während der Epidemie an mich gestellten Anforderungen nicht beachtet. Die Affection nahm derart zu, dass beim Schneutzen eine voluminöse Schleimmasse zum Ohre herausfuhr. Bei der umfassenden Ignoranz des hiesigen arabischen Collegen wollte ich mich keinem Insult meines Ohres durch ihn aussetzen, während ich anderseits damals nicht daran denken konnte, den Ort zu verlassen und anderwärts Hilfe zu suchen. Ich beschloss daher, mich selbst mit D zu behandeln, das sich mir bei eitrigen Affectionen schon so vielfach bewährt hatte, und applicirte mir 3 mal täglich Ausspritzungen mit 0,5 proc. Lösung. Dieselben verursachten mir einen mässigen, ätzenden Schmerz und deutlichen Geschmack nach D, wurden aber sehr gut ertragen und behoben den Mittelohrkatarrh nach 9 Tagen.

Die vorstehenden Krankengeschichten bilden, mit Ausnahme der ersten, eigentlich nur eine Bestätigung der Angaben der oben citirten Autoren. Die erste Krankengeschichte berechtigt zu der Annahme, dass eine seit Kurzem bestehende, die Schleimhaut noch nicht tief afficirt habende Gonorrhoe der D-Behandlung keinen Widerpart zu halten vermag. Der Gebrauch des D beschränkt sich also keineswegs auf die bereits bekannten Gebiete seiner Anwendung, und ich halte es für sehr wahrscheinlich, dass das D auch in vielen solchen Fällen von Vortheil ist, in denen pathologische Secretionen durch andere, als die bereits bekanntermaassen durch D in ihrer Entwicklung gehemmten Mikroben hervorgerufen, resp. unterhalten werden.

Ich möchte der Angabe von Steinmetz, dass D sich ihm bei Quetschwunden nicht bewährt habe, 2 meiner Fälle gegenüberstellen, in denen ich den seinigen entgegengesetzte Resultate hatte.

Fall 6. Morgan es Sudani, 24jähr. Kordofanneger, brachte den rechten Zeigefinger — angeblich aus Versehen, wahrscheinlicher, um durch Verstümmelung militärfrei zu werden — zwischen Maschinentheile einer Dampfmaschine und kam mit fast völlig abgequetschter Endphalanx zu mir mit dem Ansinnen, dieselbe gänzlich zu entfernen und den Stumpf zur Heilung zu bringen. Die Blutung war mit Kaffeepulver und Baumwollblatt gestillt worden, und liess sich das hierdurch entstandene Conglomerat nur mit grösster Mühe entfernen. Die stark gequetschte Wunde und die nur noch durch eine Hautbrücke mit dem Finger zusammenhängende Endphalanx wurden ausgiebig mit 0,4 proc. D-Lösung bespült und dann trotz des Widerspruches des Patienten die Phalanx angenäht, ein Diaphtherinverband angelegt und die Hand auf einer Holzschiene fixirt. Da während der nächsten 4 Tage weder Fieber bestand, noch der Verband eitrig durchtränkt war, so öffnete ich letzteren erst am 5. Tage und war nicht wenig erstaunt, die Wunde schön granulirend und völlig reizlos zu finden. Unter fortgesetzter Behandlung mit 4tägigem D-Verbandwechsel war am 17. Tage die Wunde vernarbt und das Gelenk beweglich. Der Nagel, welcher hatte entfernt werden müssen, bildete sich von Neuem, war normal breit, stund aber schief. Die unbedeutende Verkürzung des Fingers wurde bei der nächsten Rekrutenmusterung als unwesentlich betrachtet und würde der Neger als tauglich eingezogen worden sein, wenn er nicht durch andere Schliche seine Befreiung vom Militärdienst erreicht hätte.

Fall 7. Yussuf Fanuhs, 3jähriges Söhnchen eines hiesigen Postbeamten, erlitt eine Quetschung des rechten Zeigefingers, der zwischen Thür und Rahmen eines eisernen Geldschrankes geklemmt worden war. Die Wunde war sofort mit dem schmutzigen Taschentuch eines Tabakschnupfers verbunden worden, dann wurde mir das Kind ohne Verzug zugeführt. Der improvisirte Verband troff von Blut und nach Abnahme desselben wurde das Kind ohnmächtig. Ich comprimirte vor Allem mittels eines um die Grundphalanx gelegten Schlauches und legte 2 Seidenligaturen an. Die Endphalanx und der Nagel waren in 2 durch eine Längsfurche getrennte Hälften zerdrückt, die Weichtheile hingen zum Theil in Fetzen vom Knochen ab. Ich irrigirte ausgiebig mit 0,5 proc. D-Lösung und fixirte unter D-Spray die Weichtheile mit 6 feinen Seidennähten. Darüber kam ein leichter Gazeverband und die Hand wurde in einem erhöht stehenden permanenten Bad von 0,5 proc. D-Lösung gehalten, das schmerzlos und willig von dem Kinde ertragen wurde. Da weder Fieber noch Anschwellung der regionären Drüsen eintraten, setzte ich diese Therapie 4 Tage und Nächte fort und nahm erst am 5. Tage den Gazeverband ab. Die Weichtheile hatten sich fest angelegt, die Wunde granulirte und war reizlos. Ich verband nunmehr den Finger mit 5 proc. D-Vaseline und liess die Hand in der Schlinge tragen. Nach 2 weiteren Tagen konnte ich 4 Nähte entfernen, die beiden anderen fielen nach einigen weiteren Tagen spontan ab. Am 12. Tag war die Wunde vernarbt und konnte das Kind die Endphalanx ohne Schmerz activ bewegen. Dieselbe war etwas abgeplattet und verbreitert und über die Kuppe verlief eine dorsal-palmare Einkerbung, in der die Narbe noch etwas secernirte. Diese Difformität glich sich in der Folge etwas aus und die Narbe wurde unter einem Schutzverband trocken und solide.

In diesen beiden letzteren Fällen hat sich mir das D also nicht minder bewährt, als in allen anderen, und ich glaube, dass sich dasselbe zur Behandlung von Quetschwunden vorzüglich eignet.

Der einzige Nachtheil, der dem D anhaftet, besteht in seiner Eigenschaft, die Instrumente und die Hände schwarz zu färben, und zwar unabhängig von vorhergegangenem Gebrauch von Sublimat. Aber dieser Nachtheil ist im Hinblick auf die sonstigen Vorzüge des D so unwesentlich, dass er dem allgemeineren Gebrauch des Mittels kein Hinderniss entgegensetzen kann. Ich empfinde ihn weniger lästig als die subjectiven und objectiven Erscheinungen, die so oft bei der Anwendung des Carbols und des Sublimats an den Händen und den Instrumenten störend zu Tage treten.

Erfahrungen auf dem Gebiete der Harnuntersuchungen und Bericht über die Fortschritte der Harnanalyse im Jahre 1897.

Mittheilungen aus dem chemisch-technischen Untersuchungslaboratorium München, von *Georg Buchner*.

(Schluss.)

Zur Bestimmung des Gesammtkohlenstoffgehaltes des Harnes auf nassem Wege gibt W. Scholz (Zeitschr. f. anal. Chemie, 1897) ein Verfahren an.

Zum Nachweis des Indicans im Harne empfiehlt A. Loubian (Chem. Ztg. Repertorium 1897. 82) an Stelle der gebräuchlichen Natriumhypochloritlösung, Wasserstoffsuperoxyd. Ebensogut kann man eisenchloridhaltige Salzsäure benützen.

Amann benützt zu gleichem Zwecke als Oxydationsmittel der Indoxylsulfosäure zu Indigo, Natriumpersulfat in 10 proc. wässeriger Lösung. Diese Lösung tropfenweise zu dem mit einigen Tropfen Schwefelsäure und einigen Cubikcentimetern Chloroform versetzten Harne gefügt, reagirt wie die übrigen Oxydationsmittel. Ebenso gibt Skatol dieselbe violettrothe Färbung; diese Farbstoffe gehen aber im Gegensatze zu dem Indigo nicht in Chloroform über.

Phenolbestimmung im Harne. Da die Phenolreactionen durch die übrigen Harnbestandtheile verdeckt werden, destillirt J. Amann (Journ. de Pharm. et de Chim. 1897) den Harn unter Zusatz von Schwefelsäure. Das Destillat wird dann entweder mit Millon's Reagens oder in alkalischer Lösung mit Paradiazobenzolsulfosäure — orangegelbe bis hochrothe Färbung — geprüft. Letztere Reagenslösung muss stets frisch hergestellt werden.

Phenylsemicarbacid erhielt M. Jaffé (Chem. Ztg., Repert. 1897) aus einem Hundeharn (die Thiere waren mit Fleisch gefüttert worden) durch zweistündiges Erhitzen mit Phenylhydrazin und Essigsäure auf dem Wasserbad. Phenylsemicarbacid wurde bekanntlich zuerst von E. Fischer aus Phenylhydrazin und Kaliumcyanat hergestellt.

Bestimmung der ternären Stoffe im Harn. Bei einer vollständigen Analyse des Harnes bleibt die Summe der analytischen Resultate wesentlich zurück gegen das Gewicht des bei 100° C. erhaltenen Trockenrückstandes. Diese Differenz wird bedingt durch die Farbstoffe und die nicht nach bestimmten Verfahren zu analysirenden «ternären», wenig gekannten Stoffe. Huguet (Chem. Ztg. Repertor. 1897) bestimmt diese ternären Stoffe nach Entfernung des grössten Theiles der stickstoffhaltigen Harnbestandtheile (92 Proc.) in alkalischer Lösung mittels Permanganat.

Urobilin, Haemoglobin, Methaemoglobin, Haematoporphyrin. Den Nachweis vermehrten Urobilins führen wir zur Orientirung mittels des Spektroskopes und wird jeder Harn spektroskopirt. Es ergeben sich hiebei oft recht interessante Verhältnisse. Vollständig normale Harne geben keine Absorptionsspectra. Dagegen zeigen viele Harne (Fieber, Leberstörungen, Resorption von Blutextravasaten, nach Antifebringebrauch u. dgl.) das charakteristische Absorptionsband des Urobilins zwischen den Linien E und F (Grenze von Grün und Blau). Nach neueren Anschauungen ist das Urobilin nicht identisch mit dem Hydrobilirubin, welches aus dem Darmcanal resorbirt würde, sondern ist ein Oxydationsproduct des Gallenfarbstoffes (Choletelin). Das Urobilin ist erheblich vermehrt bei Anfang oder am Ausgang des Ikterus (an Stelle des Bilirubins). Nach v. Jaksch ist die Urobilinurie ein wichtiges Symptom einer Erkrankung der Leber u. s. w. (siehe v. Jaksch, Diagnostik 1896).

Die Anwendung des Spectroskops bei der Harnuntersuchung lässt uns ferner die geringsten Mengen von Oxyhaemoglobin, Methaemoglobin und Haematoporphyrin constatiren. Letzteres in sehr geringer Menge ein Bestandtheil des normalen Harnes, erscheint vermehrt besonders nach Intoxicationen durch Arzneimittel, z. B. Sulfonal. In einem Falle constatirten wir Haematoporphyrin in reichlicher Menge im Harne nach starker Jodbehandlung.

Urobilin. G. Leo, Bolletino chimico farmazeutico, bringt eine Modification der von Jolles früher gegebenen Urobilinermittlung, welche darin besteht, dass basisches Bleiacetat Urobilin ausfällt, dass mit Schwefelsäure angesäuerter Alkohol es aus dem Niederschlag löst, woraus es dann mittels ammoniakalischem Zinkchlorid wieder gefällt wird.

Weitere Mittheilungen über Nachweis von Urobilin in gallehaltigem Harne macht Denigés (Rep. de Pharm. 1897, 150.)

Um in sehr gefärbten Harnen den spectroskopischen Nachweis des Urobilins zu ermöglichen, fällt Denigés 10 ccm Harn mit 5 ccm Mercurisulfatlösung (5 g Mercurisulfat, 20 ccm conc. Schwefelsäure, 100 ccm Wasser) aus. Das Filtrat enthält das Urobilin; Bleiessig und Mercuriacetat sind nicht verwendbar.

Leo benützt zum Urobilinnachweis den Bleiniederschlag aus dem Harn, der das Urobilin enthält. Den ausgewaschenen Niederschlag behandelt er mit ammoniakhaltigem Alkohol und erhält im eingeengten Filtrat mit ammoniakalischer Chlorzinklösung die Fluorescenzreaction. (Zeitschrift f. analyt. Chemie 1897.)

Der Nachweis von Urobilin und Gallenfarbstoffen im Harn wird nach Lépinois auf folgende einfache Weise geführt:

20 ccm Harn werden mit 5 ccm Chlorzinklösung 1 : 10 versetzt, sodann Ammoniak 1 : 4 in einer zum Lösen des gefällten Zinkhydroxydes ungenügenden Menge zugefügt und von dem Niederschlage, der die vom Urobilin verschiedenen Harnfarbstoffe enthält, abfiltrirt. Im Filtrat wird das Urobilin durch die Fluorescenz und das Spectrum erkannt. Der hinterbliebene Niederschlag wird mit Essigsäure gelöst und durch die bekannte Gmelin'sche Reaction die Gegenwart der Gallenfarbstoffe erkannt. (Chem. Ztg. Repertor. 1897.)

Den Einfluss des Urobilins auf die Pepton- bezw. Albumosereaction im Harne bespricht E. Salkowski (Berl. klin. Wochenschrift 1897, 353).

Ein Urometer für geringe Harnmengen construirte Jolles. Ich fand keinen Vorzug vor den bereits im Handel befindlichen kleinen, genauen Urometern.

Uroprotsäure, ein neuer Bestandtheil des Harnes. Aus dem Niederschlag, welcher in eingeengtem Harne, besonders von Hunden, durch Alkohol erzeugt wird, isolirte M. Cloetta, Chem. Ztg. Repertor. 1897, eine eigenartige Säure, die als Abkömmling der Eiweisskörper zu betrachten ist und vom Verfasser Uroprotsäure genannt wurde und der Formel $C_{66} H_{116} N_{20} SO_{34} + n H_2O$ entspricht. Die Isolirung erfolgte in Form des in Wasser löslichen, in Alkohol unlöslichen Baryumsalzes. Alkalische Kupferlösung wird schwach reducirt.

Pepton (siehe auch bei Urobilin).

Pepton weisen, abweichend von den üblichen Methoden, Th. Bagomolow und N. Wasilieff nach, indem sie das Eiweiss durch einen Ueberschuss von Trichloressigsäure oder durch Aussalzen mit Ammonsulfat abscheiden und das Filtrat mittels der Biuretreaction oder Salicylsulfonsäure prüfen. (Beim Verdünnen löst sich die Peptontrübung wieder.)

Ueber die Bestimmung der Xanthinbasen im Harn führte Robert Arnstein vergleichende Untersuchungen nach den Methoden von Haycraft und Camerer aus und gibt letzterer den Vorzug, auch bestimmte er die Genauigkeitsgrenze der Methode. (Chem. Ztg. Repertor. 1897.)

Zucker. Bei den Zuckerproben, welche wir stets vergleichend ausführen, kommen öfters bemerkenswerthe Unregelmässigkeiten vor.

So konnte mit einem Harne mit 0,2 Proc. Zucker (starke Kupferreduction, starker Ausfall der Phenylhydrazinprobe, Polarisation + 0,2 Proc.) nur eine minimale Reaction mit Nylander's Reagens erhalten werden.

In einem anderen Falle gab ein Harn, der anfänglich 5 und 6 Proc. Zucker, daneben mässig Aceton und Spuren Acetessigsäure enthielt, bei einem Zuckergehalt von 1,8—1,6—1,5 Proc. keine Ausscheidung von Kupferoxydul mehr, sondern nur eine leichte Reduction, wie dieselbe sonst bei einem Zuckergehalte von 0,05—0,1 Proc. auftritt, oder auch bei Abwesenheit von Zucker in concentrirten Harnen. Welche Stoffe soviel Kupferoxydul in Lösung hielten, konnte nicht ermittelt werden. Diese Fälle zeigen die unbedingte Nothwendigkeit von mehrfachen Controlproben und erklären die oft vorkommenden unrichtigen Befunde einseitiger Untersuchungen.

Jeder zuckerhaltige Harn wird in meinem Laboratorium auf Aceton und Acetessigsäure untersucht. Beide kommen gar nicht so selten in diesen Harnen vor.

Stark reducirende Harne ohne nachweisbaren Zuckergehalt findet man sehr häufig, auch solche mit Spuren Zucker. (Schwache Graufärbung des Erdphosphatniederschlages bei der Nylanderprobe.)

Zu den ersteren gehören meist alle stärker concentrirten Harne, insbesonders auch wenn dieselben reich an Formelementen, insbesonders Epithelien der verschiedensten Art sind. Letztere Harne enthalten meist stark vermehrtes Urobilin, was auf einen Zusammenhang mit der Leber hinweisen dürfte.

Linksdrehender Zucker (Laevulose) allein kommt sehr selten vor; dagegen kommen hie und da Harne zur Untersuchung, welche neben rechtsdrehendem Zucker auch linksdrehenden Zucker enthalten (Differenz zwischen Polarisation und Titration).

Z. B. Harn enthält 0,4 Zucker (Titration),
Polarisation — 0,1°. (Schmidt und Haensch).

Hier wird also die Rechtsdrehung durch die Anwesenheit linksdrehenden Zuckers verhindert. Nach Worm-Müller enthalten ca. 13 Proc. diabetischer Harne grössere Mengen (1—2 Proc.) linksdrehender Substanzen, geben also bei der Polarisation und Titration eine grössere Differenz.

Goff (Rep. de Pharm. 1897, 250 u. 706) benützt zum Nachweis und zur quantitativen Bestimmung der Glykose im Harn Methylenblau. Frühere Versuche scheiterten daran, dass auch normaler Harn in alkalischer Lösung Methylenblau entfärbt.

Goff fand jedoch, dass Harn, mit der zweifachen Menge Wasser verdünnt, keine Entfärbung bewirkt.

Prof. Dr. A. Carpené (Giornale di Farmacia 1897) benützt zum qualitativen und quantitativen Nachweis des Zuckers im Harn dessen Eigenschaft, mit Baryumhydroxyd ein Baryumglykosat zu bilden, welches durch Alkohol gefällt, dann identificirt wird.

Zum qualitativen Zuckernachweis empfiehlt Hugo Andres zur Vermeidung des störenden Einflusses von Kreatinin, Harnsäure und Glykuronsäure, sowie von Arzneimitteln nach dem Vorschlage von Pollaschek, den Harn zuerst mit Thierkohle zu behandeln. Weiters berichtet Verfasser, dass die von Mallisch und Fischer vorgeschlagene Probe mit α Naphthol und Schwefelsäure durch Eiweiss, Pepton, Mucin u. dgl. beeinflusst werde. (Chem. Zeitg. Repertor. 1897.)

K. B. Lehmann (ebendaselbst) zieht zur Zuckerbestimmung im Harn das jodometrische Verfahren heran, indem er das nicht reducirte Kupfer auf bekannte Weise jodometrisch bestimmt.

Paolo Ant. Lamanna (Bolletino chimico farmaceutico) theilt eine Modification der Phenylhydrazinprobe mit, welche eigentlich nichts Neues bietet.

Einige Reactionen der Glykose im Harn, wobei die Umwandlung der Theerfarbstoffe in Leukoderivate als Erkennungsmittel benützt wird, finden wir zusammengestellt in der Pharm. Centralhalle 1897, 34.

E. Riegler empfiehlt eine gasvolumetrische Bestimmung der Glykose im Harn und für klinische Untersuchungen überhaupt, darauf beruhend, dass Fehlingslösung durch salzsaures Phenylhydrazin unter Entwicklung von Stickstoff glatt reducirt wird. Das Stickstoffgas wird gemessen und ist um so geringer, je mehr Fehlingslösung durch vorhandenen Zucker reducirt wird. Der Apparat ist der gleiche, den Riegler für die Bestimmung von Harnstoff und Harnsäure (s. d.) benützt. (Pharm. Centralhalle 1897, 38.)

Nach Landolph's Untersuchungen (Journ. de Pharmac. et de Chim. 1897, 117) kommen im Harne zwei verschiedene Zuckerarten vor. Der erste, der eigentliche Harnzucker, vergährt schon bei gewöhnlicher Temperatur schnell und vollständig. Derselbe ist sehr beständig und bleibt mehrere Monate lang unverändert. Dieser Harnzucker wird von einer anderen rechtsdrehenden Zuckerart begleitet, welche dem Traubenzucker ähnelt und deren Drehungsvermögen im Gegensatze zum vorigen beim Erhitzen abnimmt (negativ thermooptisch). Das Auftreten dieses Zuckers, der auch langsamer vergährt als der Harnzucker, ist als der Vorläufer des eigentlichen Diabetes zu betrachten.

Ueber die im Harn vorkommenden Zuckerarten theilt Bretet, Chem. Zeitung, Repertor., Folgendes mit:

Im diabetischen Harne können gleichzeitig vorhanden sein: Glykose, Laevulose und Saccharose. In einem Harne, der nur Glykose enthält, lässt sich dieselbe leicht mit Fehling-Lösung bestimmen; der Niederschlag hat Cohaesion, setzt sich schnell ab, wenn man das Sieden der Flüssigkeit unterbricht, und die Flüssigkeit klärt sich. Enthält der Harn aber Saccharose, besonders Laevulose, so erhält man ockergelbe oder röthliche Niederschläge, ohne Cohaesion, welche suspendirt bleiben und den Endpunkt der Reaction schwierig erkennen lassen. Bei Eintritt dieser Erscheinung kann man auf das Vorkommen eines von Glykose verschiedenen Zuckers rechnen.

Das bereits von Seegen und Külz beobachtete Vorkommen der Laevulose (Laevulosurie) im Harn bestätigt Dr. Biellax (Deutsche Medic.-Ztg 1897, 43) in einem Falle eines an Rückenmarkentzündung leidenden Patienten. Der Harn zeigte Reduction und Linksdrehung.

Beobachtungen, welche sich auf das Verhalten einiger Zuckerarten im thierischen Organismus, besonders auf die Glykogenbildung und den Uebergang der Zucker in den Harn beziehen, theilt F. Voit in der «Neuen Ztschr. f. Zuckerindustrie» 1896, 506 mit.

Aceton. L. Willen (Schweiz. Wochenschr. f. chirur. Ph. 1896, 434) benützt zum qualitativen Nachweis von Aceton das Harndestillat und prüft mit Permanganat, zur quantitativen Ermittlung bestimmt er das specifische Gewicht des Harndestillates.

Während die Anwesenheit von Aceton im Harne der Diabetiker bekanntlich schon längere Zeit diagnostisch verwerthet wird, theilt L. Knopp (Centralbl. f. Gynäk. 1897, 16) mit, dass dasselbe im Harne Schwangerer ein sicheres Zeichen intrauterinen Fruchttodes ist, da Aceton bei raschem Eiweisszerfall im Körper entsteht.

M. Martz (Répert. de Pharmacie 1897, 197) führt das im Harndestillat enthaltene Aceton in Jodoform über, und bestimmt letzteres titrimetrisch.

Diabetes. Einige Geheimmittel, um theueres Geld angepriesen, erwiesen sich als: 1. Leinsamen, deren Decoct benützt werden soll und 2. als Früchte der Gartenbohne.

Der Erfolg dieser sogen. Heilmittel besteht offenbar in der gleichzeitig verordneten strengen Diät.

Wenn mir das Körpergewicht und die Nahrung des Diabetikers genau angegeben wird, berechne ich nach dem Vorgange v. Noorden's die Stoffwechselbilanz wie folgt: z. B.

Körpergewicht 55 kg.
Nahrungsbedürfniss 55 × 35 = 1925 Calorien.
Einnahme:
Eiweiss . . 148 g × 4,1 = 606,8 Calorien.
Fett . . . 102 „ × 9,3 = 948,6 „
Kohlehydrate . 180 „ × 4,1 = 738,0 „
2293,4 Calorien.
Ausgabe:
Harn = 23,3, Stickstoff = 146,7 Eiweiss u. 141 g Zucker,
also 141 × 4,1 = 578 Calorienverlust, 2293 — 578 = 1715.
Nahrungsbedürfniss 1925
Durch die Nahrung erhaltene Calorien 1715
— 210 Calorien.

Die Nahrung ist demnach nicht genügend und muss ein Werth von mindestens 210 Calorien in Form von Eiweiss und Fett zugeführt werden.

«Es würde sich empfehlen», führt Dr. Camerer, Zeitschrift für Biologie sehr treffend aus, «bei Beurtheilung pathologischer Harne, mehr als dies bis jetzt geschieht, auf die besondere Diät der Kranken Rücksicht zu nehmen.» Ueberhaupt soll eine genaue Harnuntersuchung, welche ja allen Factoren Rechnung tragen muss, stets mit Berücksichtigung der Ernährung ausgeführt werden. Der Nachweis und die Bestimmung anormaler Stoffausscheidungen ist nur ein Theil der Harnanalyse; vor Allem soll die Harnanalyse dem Arzte auch ein Bild des Stoffwechsels darbieten. — Wenn irgend möglich, besondere Fälle natürlich ausgeschlossen, soll eine Probe der gemischten und gemessenen 24stündigen Harnmenge zur Untersuchung kommen. Von grossem Werthe ist die Angabe der während dieser Zeit aufgenommenen festen und flüssigen Nahrung.

Harntrübungen. Bei der Untersuchung der Harntrübungen auf Nierencylinder ist grösste Vorsicht und Ausführung mikrochemischer Reactionen geboten, indem sehr häufig den ächten Cylindern täuschend ähnliche Formen, aus verschollten Epithelien und Epitheldetritus gebildet, mit Schleimgerinnsel u. s. w. belegt, sog. Pseudocylinder zur Beobachtung kommen, die der Ungeübte gerne für Cylinder ansieht.

In einem Falle fanden wir im Harnsedimente geringe Mengen quergestreifter Muskelfasern. Nach Peyer deutet dieses sehr seltene Vorkommen auf eine Verbindung zwischen Darm mit der Blase.

In den meisten Lehrbüchern der Harnanalyse ist scharf unterschieden zwischen den nicht organischen krystallinischen oder amorphen Sedimenten des sauren, und denen des alkalischen Harns. Eine solch' scharfe Trennung entspricht aber nicht den Thatsachen, denn wir finden auch in neutralen, amphoteren und sogar im schwach bis mässig sauren Harne neutrales Calciumphosphat und auch Ammoniummagnesiumphosphat, besonders wenn der Harn concentrirt ist und genügend Ammonsalze enthält.

Zur mikroskopischen Untersuchung viscoser und schwer sedimentirbarer Harne theilt G. Michel (Chem. Zeitg. Repertor, 1897) Folgendes mit:

Um bei albuminhaltigen, viscosen, schwer oder nicht sedimentirbaren Harnen die organisirten Gebilde auffinden zu können, schüttelt man circa 50 ccm des Harnes mit 20 ccm Aether und überlässt die Mischung einige Zeit der Ruhe. Die oben schwimmende Aetherschichte enthält alle leichten Formelemente. Man nimmt dieselbe ab, bringt sie auf Uhrgläser und vertheilt nach Abdunsten des Aethers den Rückstand mit fein zugespitztem Pinselchen auf Deckgläser zur mikroskopischen Prüfung.

Zur Abschätzung der Harntrübung ermittelt Prof. Posner durch wie dicke Schicht hindurch man bei Tageslicht gewöhnliche Schrift noch erkennen kann. Man stellt zu diesem Zwecke einfach ein Becherglas auf ein mit starker Schrift bedrucktes Papier und füllt nun langsam so lange Harn auf, bis die Schrift verschwunden ist. Die Höhe der Schichte in Centimetern bedeutet den Grad der Durchsichtigkeit. Einen Harn, der bis 8 cm noch zu sehen erlaubt, bezeichnet Posner noch als normal. Schon bei geringen Trübungen nimmt die Höhe rasch ab. Die Anzahl der Centimeter gibt direct den Grad der Durchsichtigkeit. Die Höhen auf Millimeterpapier aufgetragen geben Curven, die mit objectiver Treue das Trübungsverhältniss des Harnes von Tag zu Tag wiedergeben. (Deutsche med. Wochenschrift 1897.)

Calciumoxalat wird von R. Neumeister (Physiologische Chemie 1897) als selteneres Harnsediment bezeichnet, welches sich vorwiegend in alkalischen Harnen findet, aber auch bei saurer Reaction zur Ausscheidung gelangt.

Wir begegnen aber im Centrifugenrückstande dem Calciumoxalat fast täglich und vorwiegend in sauren, concentrirten Harnen, meist als Begleiter von Harnsäure- und Uratsedimenten in geringer oft aber auch reichlicher Menge.

Oxalurie bespricht Dunlop (Monatshefte f. pr. Dermatologie 1897, 585) und thut dar, dass im Gegensatze zu der Anschauung, dass die Oxalsäurediathese ein selbständiges Leiden sei, die Oxalsäure ein normaler, constanter Bestandtheil des Harnes aller Derjenigen ist, welche von gemischter Kost leben. Die Oxalsäure ist nach dem Forscher lediglich als von den Nahrungsmitteln herstammend, zu betrachten.

Bindegewebsfasern finden wir seit Einführung der Centrifuge nicht gar so selten. Nach Heitzmann ist das Auftreten von Bindegewebsfasern im Harne ein häufiges Vorkommniss und wird nur desshalb leicht übersehen, weil solche Bindegewebstrümmer in der Regel sehr klein sind und nur bei einiger Uebung gut unterschieden werden von Schleimfäden u. dgl. Nach Heitzmann verdanken diese Bindegewebstrümmer ihren Ursprung Traumen, Abscessbildung, Verschwärung, Blutung und Geschwulstbildung.

Smegmabröckelchen kommen verhältnissmässig selten vor. Zumeist bestehen dieselben aus amorphen Detritusmassen als Grundsubstanz, in welche selten Fettkügelchen oder Fettsäurenadeln, meist aber (auch im sauren Harn) Magnesiumammoniumphosphatkrystalle eingebettet sind. Nach Peyer deuten Smegmabröckelchen, abgesehen von Unreinlichkeit, auf hochgradige Phimose, Balanitis.

Amyloïdkörperchen (Prostatakörner) bilden ein verhältnissmässig selteneres Vorkommniss.

Tuberkelbacillen, Smegmabacillen und Gonococcen. Wir hatten 8 Fälle, in welchen sich im Centrifugenrückstande des Harnes Tuberkelbacillen nachweisen liessen. Um eine Verwechslung mit dem sich ähnlich färbenden, bei Harnuntersuchungen in Betracht kommenden Bacillus smegmatis, und dadurch eine falsche Diagnose zu vermeiden, müssen die Präparate nach der Säurebehandlung 1 Minute mit absolutem Alkohol ausgewaschen werden, wobei ev. vorhandene Smegmabacillen ihre Farbe verlieren, die Tuberkelbacillen aber unverändert bleiben.

Nach Lancet und Bunge (Fortschritte der Medicin) benützt man zur Vermeidung der Smegmabacillen den mit dem Catheter entnommenen Harn. Dieser ist frei von Smegmabacillen.

Gonococcen. Bei der Untersuchung des Centrifugenrückstandes des Harnes auf Gonococcen stossen wir sehr häufig auf Diplococcen, welche den Gonococcen ungemein ähnlich sind, und welche in vielen Fällen für echte Gonococcen gehalten werden. Wir stellen zur Sicherheit stets die Gram'sche Methode an, wobei die Gonococcen entfärbt werden, die Pseudococcen aber gefärbt bleiben.

Neue Färbungsmethode der Tuberkelbacillen. Rondelli und Buscalioni (Centralbl. f. Bacteriolog.) entfärben die mit Fuchsinlösung gefärbten Präparate mit Javell'scher Lauge (unterchlorigs. Natr.), statt mit Säuren. Ein Vorzug vor der bisherigen Methode ist nicht einzusehen.

Die Frage der Unterscheidung der Tuberkelbacillen und Smegmabacillen ist nach Grethe (Fortschr. Medic. 1896, 9) desshalb von Bedeutung, weil das nicht seltene Auftreten der letzteren im Harn leicht zu einer falschen Diagnose führen kann.

Griffiths will aus dem Harne Krebskranker ein besonderes Gift erhalten haben, das er Cancerin nennt. Duplaz und Savoir sind jedoch bei der Nachprüfung zu negativen Resultaten gekommen (Pharm. Centralbl. 1897, 35).

Im Harne tödtlich Verbrannter wiesen Fraenkel und Spiegler (Wiener med. Blätter 1897) eine Pyridinbase, einen dem Cysteïn analogen Körper und eine wahrscheinlich der Kohlehydratgruppe des Eiweissmolecüls entstammende Substanz, also giftig wirkende Spaltungsproducte des Eiweisses nach. Der Nachweis der angeführten Körper im Harn eröffnet eine schlechte Aussicht auf Heilung.

Ueber das Verhältniss der Nahrung und der Arbeit zur Giftigkeit des Harnes hat P. D. Carciani Versuche angestellt, deren Resultate Folgendes ergeben:

1. Die Giftigkeit des Harnes schwankt zwischen weiten Grenzen unter dem Einflusse der Nahrung und der Arbeit.
2. Sie wird schwächer bei Pflanzennahrung.
3. Der Harn bei gemischter Nahrung ist giftiger als bei Pflanzenkost.
4. Bei Fleischnahrung wächst die Giftigkeit mit der aufgenommenen Fleischmenge.
5. Bei übermässiger Fleischnahrung oder übertriebener Arbeit wird der Harn stark giftig, so dass Autointoxicationserscheinungen bemerkbar werden.

Die Beurtheilung des Immunitätszustandes auf Grund der Harnanalyse behandelt Professor Pöhl. Darnach wird die Autointoxication, welche in Folge herabgesetzter Blutalkalescenz auftritt, von einer Gruppe von Erscheinungen im Harn gekennzeichnet. Zur Beurtheilung der Blutalkalescenz ist das Verhältniss der Gesammtphosphorsäure des Harns zur Menge der im Dinatriumphosphat gebundenen Phosphorsäure ein gutes Kriterium. Wenn die relative Menge der Phosphorsäure als Dinatriumphosphat unter 50 Proc. sinkt, so ist die Blutalkalescenz unter der Norm. Wenn ferner der Harnstickstoff unter 90 Proc. sinkt, dann sind die Oxydationsprocesse herabgesetzt, und die Menge der intermediären, stickstoffhaltigen Producte der regressiven Eiweissmetamorphose vermehrt. Solche Umstände bedingen eine Autointoxication. Ein gleicher Fall ist vorhanden, wenn der relative Gehalt der Chloride herabgesetzt ist (weniger als 1 NaCl : 2 Harnstoff.) Dadurch ist bei Harnanalysen ein wichtiges Mittel in die Hand gegeben, nicht nur Autointoxicationen zu erkennen, sondern auch Aufschluss zu erhalten, welche Momente die Autointoxicationen bez. Prädispositionen zu Infectionskrankheiten bedingen.

Arzneimittel: Salophen ist in Form seiner Componenten: Salicylsäure und Acetylparaamidophenol schon $^3/_4$ Stunden nach dem Einnehmen im Harne nachweisbar. Die entsprechenden Reactionen bleiben nach Goldmann (Pharm. Ztg. 1897) wenigstens 2 Tage bestehen, wenn 2 g davon genommen wurden. Das Acetylparaamidophenol kann durch die Indophenolreaction nachgewiesen werden.

Atropin und Hyoscyamin im Harne. Nach S. Vreven (Pharm. Centralhalle 1897) wird zum Nachweis dieser Körper im Harne das Marmé'sche Reagens benützt, indem dasselbe (10 g Jodkalium, 5 g Jodcadmium, 500 ccm Wasser) mit den Chloroformausschüttlungen des Harnes, im Falle derselbe diese Alkaloide enthält, krystallisirte Verbindungen liefert, welche unter dem Mikroskop charakteristische Formen zeigen.

Urotropin im Harne. Urotropinhaltiger Harn gibt mit Bromwasser einen orangegelben Niederschlag von Dibromurotropin. Man kann dasselbe bereits $^1/_4$ Stunde nach der Einverleibung (0,5 g) und auch noch nach 12 Stunden nachweisen. (Casper, Deutsche med. Wochenschr. 1897.)

Den Nachweis der Naphtionsäure im Harne bespricht Prof. Dr. Riegler, Wiener med. Blätter 1897, 22).

Den Santonin-Nachweis im Harne behandelt L. Daclin (Rep. de Pharm. 1897, 55). Ueber den Nachweis des Chloralhydrats und dessen quantitative Bestimmung im Harne (Urochloralsäure) berichtet Dr. Kulisch (Pharm. Post 1897, 303): Die Urochloralsäure ist eine gepaarte Glykuronsäure. Letztere tritt bekanntlich für sich allein im Harne nicht auf, sondern erst dann, wenn ihr ein Paarling, der sie vor der Oxydation schützt, dargeboten wird.

Anschliessend an obige Arbeit berichtet Tollens (Pharm. Centralhalle 1897, 30) über eine vollkommenere Methode der Bestimmung der Glykuronsäure bezw. des Furfurols mittels Phloroglucin.

Nachweis von Kryofin im Harne, Dr. E. Schreiber, D. med. Wochenschrift 1897.

Den Rhabarber-Nachweis im Harn bespricht Proksch (Bullet. de Pharmacie 1897, 142).

Ueber den Einfluss einiger Medicamente auf die Analyse des Harnes und zwar über den Einfluss der Nitrate auf die Stickstoffbestimmung, den Einfluss eines Jodkalium- und Chlorammoniumgehaltes auf die Harnstoffbestimmung nach Liebig und den Einfluss des vielfach angewandten Jodkaliums, Lysidins und Piperazins auf die Harnsäurebestimmung nach Salkowski — berichtet ausführlich Dr. Bruno Bardeck, Zeitschr. für analyt. Chemie 1897.

Conservirung des Harnes. Der Harn wird beim Versandt am besten durch Thymol- oder Chloroformzusatz conservirt. Die centrifugirten Harnsedimente conservire ich am besten mit der Hayem'schen Lösung: 1 g Kochsalz, 5 g Natriumsulfat und 0,5 g Sublimat in 200 ccm Wasser.

Bei Verwendung von Formaldehyd (2—10 Proc.) als Conservirungsmittel erhält der Harn reducirende Eigenschaften (M. Collon, Repert. de Pharmacie 1897, 54).

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. F. Krüger: **Kurzes Lehrbuch der medicinischen Chemie mit Einschluss der medicinisch-chemischen Methodik.** (Nach der russischen Ausgabe übersetzt vom Verfasser.) F. Deuticke, Leipzig und Wien, 1898.

In dem vorliegenden Buche, welches «Lernzwecken» dienen soll, ist der gewaltige Stoff der medicinischen Chemie mit Einschluss der Methodik auf 281 Seiten zusammengedrängt. Schon daraus ist ersichtlich, dass in den meisten Capiteln die wichtigsten Thatsachen und Methoden nur in äusserst knapper Form Erwähnung finden konnten, während allerdings andere Abschnitte, z. B. derjenige über das Blut, in unverhältnissmässiger Breite behandelt werden. Trotz der Kürze, und dies ist ein bemerkenswerther Vorzug des Buches, ist dasselbe in fliessender und anregender Art geschrieben. An vielen Stellen entwickelt der Verfasser eigenthümliche Anschauungen, von welchen einige hier mitgetheilt sein mögen. Er meint, dass die Anhäufung des Glykogens desswegen gerade in der Leber stattfinde, weil in der nächsten Nähe derselben der Herzmuskel sich befindet, welcher das Glykogen als Kraftmaterial braucht. Die physiologische Bedeutung der Milz liegt nach ihm vor allen Dingen darin, dass dieselbe als wesentlicher Regulator des Haemoglobingehaltes des Blutes dient. Am auffallendsten aber sind die Bemerkungen über das Wesen der Anaemien, welche er insgesammt auf eine gleiche Grundursache zurückzuführen gesonnen ist, nämlich auf eine Alteration, speciell Reizung des Nervus sympathicus.

Bei dem Streben nach Kürze ist es dem Verfasser hin und wieder passirt, dass wichtigere Dinge nicht erwähnt werden. So muss es als eine Lücke erscheinen, wenn in dem Capitel über den Stoffwechsel der Begriff der Calorie überhaupt nicht vorkommt. Bei der Aufzählung der Zuckerproben fehlt die wichtige Phenylhydrazinprobe gänzlich, dagegen wird die unsichere Braun'sche Probe mit Natronlauge und Picrinsäure und an Stelle der besseren Nylander'schen Modification die ursprüngliche Boettcher'sche Probe angegeben. Bei der quantitativen Harnsäurebestimmung wird lediglich die Methode von Heintz angeführt und beschrieben, welche bekanntlich von allen die unzuverlässigste ist. Auch kann der Vorwurf nicht unterdrückt werden, dass manche Sätze sich mit dem in der neueren Zeit als richtig Erkannten nicht vollständig decken. So wird angegeben, dass bei Thieren, welche durch Pankreasexstirpation diabetisch geworden sind, die Symptome des Diabetes durch Fütterung mit Pankreas zum Schwinden gebracht werden können; dem Referenten sind in dieser Hinsicht nur negative Versuche bekannt, so z. B. von Minkowski, Hédon, Lépine u. A. Die Uraemie wird auf eine Autointoxication durch Retention von Harnstoff zurückgeführt. Im Capitel über die pathologischen Harnbestandtheile werden eine Reihe von Krankheiten angeführt, welche zu wirklicher Peptonurie führen sollen, obwohl nach neueren Untersuchungen (Stadelmann) echte Peptonurie wohl überhaupt nicht vorkommt.

Trotz dieser Mängel, welche bei einer 2. Auflage sich leicht beseitigen lassen, wird das Buch seinen Zweck, dem Lernenden in möglichst gedrängter, aber übersichtlicher Form die Errungenschaften auf dem Gebiete der physiologischen und pathologischen Chemie wiederzugeben, erfüllen. F. Voit.

Gould and Pyle: Anomalies and Curiosities of Medicine. With 295 illustrations in the text, and 12 halfetone and colored plates. London, The Rebman Publishing Co. 1897. Preis 34 Mk.

Das in seiner Art in der neueren Literatur einzig dastehende Werk handelt, wie der Titel sagt, von merkwürdigen Anomalien und Absonderlichkeiten auf dem Gebiete der Medicin. Mit grosser Sorgfalt und bewundernswerthem Fleiss haben die Verfasser unter Benützung der medicinischen Bibliotheken der Vereinigten Staaten und Europas alle in der Literatur vorhandenen Mittheilungen über Beobachtungen von Abnormitäten am gesunden und kranken Menschen zusammengestellt. Die Verfasser haben hiebei nicht allein die neuere, sondern auch die ältere Literatur ausführlich, jedoch mit kritischer Auswahl berücksichtigt. Um einigermaassen einen Einblick in die ausserordentliche Reichhaltigkeit des Werkes zu geben, seien hier kurze Angaben über den Inhalt der einzelnen Capitel mitgetheilt: Die ersten 4 Capitel handeln von Anomalien im Geschlechtsleben, insbesondere der Schwangerschaft und der Geburt, das 5. u. 6. Capitel über Missgeburten und Missbildungen geringeren Grades. Im 7. Capitel sind Zwerg- und Riesenwuchs, Obesitas u. s. w. besprochen, im 8. u. 9. abnorme Lebensdauer und Anomalien verschiedener physiologischer Functionen. Die folgenden 5 Capitel handeln von merkwürdigen chirurgischen Anomalien der einzelnen Theile des Körpers, das 15. Capitel von Anomalien und besonderen Zufällen bei verschiedenen Krankheiten, das 16. von abnormen Hauterkrankungen, das 17. von Störungen im Nervensystem, das 18. endlich enthält Berichte über geschichtlich bekannte Epidemien und über Vaccination.

Die zahlreichen Illustrationen sind grösstentheils nach photographischen Aufnahmen hergestellt und ungemein instructiv. Sie verleihen dem Werke daher auch einen hohen Werth für den Unterricht, indem sie vorzüglich zur Demonstration und Erläuterung des Vortrages geeignet sind.

Niemand wird das eine Fülle des Wunderbaren und Merkwürdigen enthaltende Werk ohne Befriedigung aus den Händen legen und verdient dasselbe die volle Anerkennung der Fachgenossen. Hauser.

Dr. **Stubenrath: Ueber Aspirationspneumonie insbesondere nach Eindringen von Ertränkungsflüssigkeit und über ihre gerichtsärztliche Bedeutung.** Würzburg, Stuber, 1898. Preis 2,40 Mk.

Die Arbeit von St. stützt sich auf das reichhaltige und interessante Material des Wiener gerichtlich-medicinischen Institutes. St. berichtet zunächst in gedrängter Weise über eine grössere Anzahl (37) von gerichtlichen Sectionen, bei welchen pneumonische Processe in Folge von Aspiration von Mageninhalt, Mundflüssigkeit, ätzender Flüssigkeiten, Fruchtwasser, Abortjauche u. s. w. zur Beobachtung kamen.

Weiterhin führte er eine Reihe von Versuchen (32) aus, indem er Kaninchen in einem geräumigen Gefässe in Flüssigkeiten untertauchte, jedoch vor der Suffocation herausnahm und nach spontanem Tode oder nach der Tödtung untersuchte. Als Ertränkungsflüssigkeit wurden Leitungswasser, auf verschiedene Weise verunreinigtes Wasser, Fruchtwasser, Donauwasser, Spülicht und Canalinhalt verwendet. Auf die bacteriologischen Verhältnisse wurde nicht näher eingegangen.

Alle Flüssigkeiten, welche praktisch beim Ertrinken in Betracht kommen, können zur Aspirationspneumonie führen; der zeitliche Verlauf derselben kann mitunter ein sehr rascher sein, in einem Falle trat bereits nach 2 Stunden der Tod ein. Von wesentlicher Bedeutung ist die Qualität der aspirirten Stoffe. Der Sitz der pneumonischen Herde ist bei ruhiger Athmung und geringer Aspiration gewöhnlich in den Unterlappen, bei rascher oder angestrengter Athmung hauptsächlich in den Hiluspartien und in den Oberlappen. Die Aspirationspneumonie kann klinisch eine gewöhnliche Lungenentzündung vortäuschen; sie kann bei an sich nicht tödtlichen Verletzungen die unmittelbare und zwar secundäre Todesursache bilden und bei Vergiftungen, insbesondere solchen mit narkotischen Mitteln, einen sog. remittirenden Verlauf der Vergiftung vortäuschen. Der Nachweis von fremden Bestandtheilen in den Luftwegen ist für den Beweis des ursächlichen Zustandekommens von Wichtigkeit. Dr. Carl Becker.

Georg Dragendorff, Dr. phil. et med., Prof. emerit. der Universität Dorpat: **Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten, ihre Anwendung, wesentlichen Bestandtheile und Geschichte.** Stuttgart, Enke, 1898. Erste Lieferung 4 M.

Das auf 5 Lieferungen (50 Bogen) berechnete Werk will einen möglichst vollständigen Catalog unserer Heilpflanzen geben. Ueber 12 700 Heil-, Nutz- und Giftpflanzen wird in systematischer Anordnung das Wichtigste gesagt, namentlich ist kurz die therapeutische Verwendung, der Gehalt an wirksamen Stoffen (mit Literaturangaben) und, wie es scheint mit besonderer Liebe, die Benennung zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Völkern angegeben.

Ueber das mit grossem Fleisse zusammengestellte Werk lässt sich nach der ersten Lieferung, die noch keine der pharmaceutisch wichtigsten Pflanzenfamilien enthält, noch kein abschliessendes Urtheil abgeben, jedenfalls wird es ein sehr brauchbares Nachschlagebuch werden.

Der Abschnitt über Bacterien dürfte allerdings in einem Buche vom Jahre 1898 kaum als genügend bezeichnet werden, wollte man Bacterien aufnehmen, so war auch die neueste Literatur zu benützen und reichliche Kritik zu üben. Heute noch im Wesentlichen den Flügge vom Jahre 1886 zu Grunde zu legen, geht nicht mehr an. K. B. Lehmann.

Sajous: Annual and analytical Cyclopaedia of practical Medicine. Band I. Philadelphia. The F. A. Davis Company. 1898.

Dieses Werk ist bestimmt, an die Stelle des in dieser Wochenschrift wiederholt besprochenen «Annual of the universal medical Sciences» desselben Herausgebers zu treten. Trotz des bedeutenden Erfolges, dessen sich das genannte, gross angelegte Jahrbuch der gesammten Medicin erfreute — nach einer Mittheilung des Herausgebers wurden allein in den Vereinigten Staaten mehr als 500 000 Bände davon abgesetzt — hat sich eine Aenderung im Plan des Werkes als wünschenswerth erwiesen, durch welche das Jahrbuch in eine Encyklopädie umgewandelt wurde. In 6 Bänden soll hier das Gesammtgebiet der Medicin in alphabetischer Anordnung des Stoffes abgehandelt werden, wobei der neuesten Literatur durch eingefügte Referate in Kleindruck besondere Berücksichtigung zu Theil wird. Der erste, 600 Seiten starke Band schliesst ab mit: «Bright's Disease»; er ist reich illustrirt, z. Th. mit gut ausgeführten farbigen Tafeln, und auch sonst vortrefflich ausgestattet. Das Werk dürfte sich für englische Leser als ein sehr brauchbares Nachschlagebuch erweisen. Der Preis beträgt 5 Dollars pro Band.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 22 u. 23.

No. 22. Arthur Schiff: **Ueber das Vorkommen des Meningococcus intracellularis (Weichselbaum) in der Nasenhöhle nichtmeningitiskranker Individuen.** (Aus der III. medicinischen Klinik in Wien.)

In dem Nasensecret von Kranken mit epidemischer Meningitis ist sehr oft der Meningococcus intracellularis, der Erreger dieser Krankheit, gefunden worden. Das Nasensecret von Meningitiskranken galt desshalb für höchst infectiös; der Verfasser fand nun zunächst bei einem Patienten, bei dem hinterher durch die Lumbalpunction die Diagnose auf eine tuberculöse Meningitis gestellt wurde — die Section bestätigte diese Annahme — im Nasensecret den Meningococcus intracellularis. Bei 27 Kranken, die wegen verschiedenartiger Erkrankungen — nicht Meningitis — in Behandlung standen, wurde derselbe Mikroorganismus 3mal mit Sicherheit virulent nachgewiesen.

Aus dieser Untersuchungsreihe ergibt sich, dass sich der Meningococcus intracellularis in der Nasenhöhle von Individuen, die nicht an epidemischer Meningitis erkrankten, nicht allzu selten findet, zu mindesten in einer Zeit, in welcher derartige Erkrankungen sporadisch vorkommen. Der Befund des Meningococcus intracellularis in der Nasenhöhle gesunder Individuen macht es noch mehr wahrscheinlich, dass wir in der letzteren den Ausgangspunkt für die Infection der Meningen zu suchen haben. Es liegt hier die Sache offenbar wie beim Pneumococcus. Der Parasit ist viel häufiger im Organismus vorhanden, als er zur schweren Infection führt. Zu letzterer gehört noch eine individuelle oder eine locale Disposition der Gewebe (Schleimhautdefecte).

No. 23. 1) E. Schreiber: **Zur Behandlung der acuten Phosphor- und Morphiumvergiftung.** (Aus der medicin. Klinik in Göttingen.)

Gegen die genannten Vergiftungen ist als Andidot Kaliumpermanganat empfohlen worden; die Wirkung beruht auf der starken Oxydationsfähigkeit des Mittels, welches Phosphor und Morphium in ungiftige Oxydationsstufen verwandelt. Da das Kaliumpermanganat aber wegen seines Kaligehaltes giftig ist und desshalb in grösseren Dosen nicht angewendet werden kann, setzte der Verfasser an seine Stelle das übermangansaure Natrium. Nach den Thierversuchen erwies sich dasselbe als wirksam und in grösseren Dosen als das Kaliumsalz ohne Gefahr verwendbar. Verfasser empfiehlt bei Phosphor- und Morphiumvergiftungen mit 0,2 proc. Natriumpermangatlösung eine Magenausspülung zu machen und am Schlusse $^1/_2$ Liter der Lösung in den Magen einzugiessen und darin zu lassen.

2) Franz Bruck-Berlin: **Zur Therapie der atrophischen Rhinitis.**

Bemerkungen zu Dr. M. Sänger's Arbeit: «Ueber die Beziehung zwischen abnormer Weite der Nasenhöhlen und Erkrankungen der übrigen Luftwege». (Ref. s. diese Wochenschr. No. 14, S. 430.)

Verfasser spricht sich gegen den Sänger'schen Nasenobturator aus; er empfiehlt zur Therapie der atrophischen Rhinitis die permanente Tamponade mit hydrophilen Mullstreifen.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 48. Bd., 1. Heft. Leipzig, Vogel, 30. April 1898.

1) Enderlen-Marburg: **Ueber die Anheilung getrockneter und feucht aufbewahrter Hautläppchen.** (Patholog. Institut und chirurg. Klinik in Marburg.)

Wentscher hat bekanntlich im vorigen Jahre berichtet, dass es ihm gelungen sei, bei der Ueberpflanzung von Hautläppchen einen Erfolg noch nach bis zu 3 Wochen dauernder Conservirung im feuchten oder trockenen Zustande zu erzielen. E. hat nun diese Resultate nachgeprüft und gefunden, dass nur solche conservirte Läppchen anheilen, die noch feucht sind. Vollkommen trockene Hautstückchen heilen überhaupt nicht an. Bei den conservirten Läppchen gehen die Wucherungsvorgänge in der basalen Epithelschicht bedeutend langsamer vor sich, als bei dem Verfahren genau nach Thiersch. Bedenken muss man, dass die von Schweissdrüsen ausgehende Epithelneubildung zu Täuschungen Veranlassung geben kann.

Da Wentscher unter 59 Versuchen nur 18mal einen Erfolg hatte, so ist die Conservirung der Läppchen im Allgemeinen nicht zu empfehlen.

2) Möller: **Ueber Hydrencephalocelen und über die Frage ihrer operativen Behandlung.** (Chirurg. Lazareth Danzig.)

Die von Barth bei einem 19tägigen Kinde vorgenommene Exstirpation einer kindskopfgrossen Hydrencephalocele in der Hinterhauptsgegend nahm einen durchaus günstigen Verlauf. Die Wand des exstirpirten Sackes bestand aus drei Schichten: äusserer Haut, Dura mater und Pia mater. An der Anheftungsstelle des Stieles des grossen Sackes fand sich ein zweiter, etwa wallnussgrosser, der nach dem mikroskopischen Befund als Ventrikelsack aufgefasst werden musste. In dem Stiel fanden sich ausser Bindegewebe cubische Epithelzellen mit Gefässzotten (Plexus chorioides), Cylinderzellen, Ganglienzellen. Es handelte sich also zweifellos um den Vorfall eines Hirnventrikels, der sich in einem frühen Stadium des intrauterinen Lebens immer mehr und mehr abgeschnürt hat. Auf die völlige Abschnürung des vorgefallenen Ventrikeltheiles ist wohl der günstige Ausgang der Exstirpation zurückzuführen.

3) Doebbelin: **Knochenechinococcen des Beckens.** (Charité Berlin.)

Mittheilung eines einschlägigen Falles, der durch Resection und Auskratzung geheilt wurde. Wie in fast allen Fällen am Becken, handelt es sich um die multiloculäre Form.

4) Braatz-Königsberg: **Zur Nierenexstirpation.**

Bericht über 7 Nierenexstirpationen; 3 maligne Tumoren, 1 Steinniere, 1 Pyelitis, 1 Nierenbeckenfistel und 1 Hydronephrose. Im Anschluss an die Operation ist von den Kranken Niemand gestorben. Bei den sehr genau beschriebenen malignen Tumoren handelte es sich 2mal um maligne Strumen, 1mal um ein Adenomyosarkom. In 2 Fällen kam es zum Recidiv.

5a) Meinhardt Schmidt-Cuxhaven: **Invagination des Querkolon nach Pylorusresection und Magenduodenalvereinigung mittels Murphyknopf.**

Die 48jährige Operirte bekam nach der genannten Operation, nachdem die ersten Tage gut verlaufen waren, stinkende Durchfälle, ab und zu Erbrechen, und 24 Tage nach der Operation ging ein doppelt zeigefingerlanges Darmstück ab. Dasselbe erwies sich durch die an ihm haftenden Seidenligaturen als dasjenige Stück Kolon transversum, von welchem die grosse Magencurvatur abgelöst war. Später brach die Bauchdeckennarbe auf, und die Kranke ging unter zunehmender Erschöpfung zu Grunde. Die genaueren Verhältnisse der Invagination sind aus einigen schematischen Zeichnungen ersichtlich. Das Zustandekommen der Invagination erklärt Verfasser aus der bei der Operation dem Kolon gegebenen grösseren Beweglichkeit.

5b) Helferich: **Ein Krankenwagen, welcher mittels der Arme in Bewegung zu setzen und zu steuern ist, für Personen, deren Beine gelähmt sind.**

Der Wagen ist von dem Mechaniker Pohl in Greifswald construirt und für 300 Mark herzustellen. Sein Hauptvorzug besteht darin, dass er leicht zu steuern ist.

5c) Payr: **Beitrag zur Kenntniss der Nierenschüsse.** (Chirurg. Klinik Graz.)

22jähriger Mann. Stark blutende Schusswunde links von der Wirbelsäule in der Höhe der 12. Rippe. Blutiger Urin. Freilegung der Niere. Exstirpation derselben wegen starker Blutung. Reactionsloser Wundverlauf. Patient gebt an einer Pneumonie zu Grunde.

Die Niere erwies sich in 2 Stücke getrennt, ein oberes gut $^2/_3$ der Niere umfassendes Hauptstück und den abgeschossenen unteren Nierenpol. An dem oberen Stücke fand sich noch eine schwere, das ganze Organ durchsetzende Zerreissung und zahlreiche Sprünge in der Nierensubstanz, die Hauptgefässe waren verletzt, der Ureter zerrissen.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 23.

A. Podres-Charkoff: **Uretero-cysto-neostomia.**

Mittheilung eines nach Bazy operirten Falles mit Aufsuchen des Nierenendes des Harnleiters in der Bauchhöhle und Einnähen an einer neuen Stelle in die Harnblase, bei dem allerdings viele Abweichungen von Bazy's Methode stattfanden, indem die Cystotomia suprapubica als überflüssig weggelassen, nur die Harnröhre nach Simon erweitert wurde und danach die Undurchgängigkeit des rechten Harnleiters constatirt wurde. Anstatt des lineären Schnittes längs der Linea alba (der für die Inspection der lateralen Partien des Beckens zu wenig Raum gibt), führte P. einen halbkreisförmigen Schnitt von einer Crista ilei ant. inf. zur andern und bildete einen schürzenförmigen Lappen, bei dessen Abtrennung nach oben die beiden Beckenhöhlen und der prävesicale Raum blossgelegt wurden und die beiden Harnleiter weit nach oben verfolgt werden können. Nach Trennung des Bauchfells wurde das Nierenende des Harnleiters aufgesucht und als fast kleinfingerdicker Canal gefunden, der im untern Ende dünner narbig wurde. Als die beiden Enden frei lagen, erschien der untere Theil nicht verwendbar, obliterirt, vom obern musste man noch ein $2^1/_2$ cm langes atrophisches Stück abtragen, so dass der ganze Defect 6—7 cm betrug, der durch Dehnung des Harnleiters, nachdem derselbe 7 bis 8 cm aus dem Peritoneum nach oben ausgetrennt war, sich leicht ausgleichen liess, das Ende wurde 4 cm höher als die normale Stelle in die Blase eingenäht und zwar liess P. die Schleimhautnaht weg, vernähte nur Serosa und Muscularis. Die Harnkloakenwände wurden resecirt, das Periton. vernäht, die Bauchhöhle mit Nähten geschlossen, in die Harnblase ein Verweilkatheter eingelegt.

G. Heinricius-Helsingfors: **Ein Fall eines von der Milzkapsel ausgehenden Fibrosarkoms.**

Mittheilung eines Fibrosarkoms, das den grössten Theil der Bauchhöhle ausfüllte und bei dessen Exstirpation ein Theil der Geschwulst an der Milz zurückgelassen werden musste. (Da man ein Fibrom annahm, wurde die Milz nicht exstirpirt.) Tod nach 6 Jahren an Metastasen in der Bauchwand.

G. Heinricius: **Primäres Sarkom im Netz.**

Fall von kindskopfgrossem Tumor im Abdomen eines 5jähr. Mädchens, der exstirpirt wurde, aber bald recidivirte.

Schr.

Archiv für Gynäkologie, 55. Bd., 2. u. 3. Heft.

1) L. Fraenkel: **Vergleichende Untersuchungen des Uterus- und Chorionepithels.** (Aus Prof. E. Fraenkel's Klinik in Breslau.)

Die äusserst sorgfältigen Untersuchungen Fränkel's, welche er an menschlichen Abortiveiern sowie hauptsächlich an frisch gewonnenen und in situ untersuchten Placenten von Schwein, Kuh, Schaf, Hund, Katze, Kaninchen, Eichhörnchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus, Maulwurf anstellte, führen ihn zu folgendem Ergebnisse: Die malignen Tumoren der Placentarstelle des Menschen (Deciduom, Choriom, Syncytiom) stammen in ihrer Mehrzahl vom äusseren Ueberzug der Chorionzotten her; (bekanntlich werden diese wegen ihrer hochgradigen Malignität auch klinisch wichtigen Tumoren von anderen Autoren als Abkömmlinge der mütterlichen Deciduazellen oder des mütterlichen decidualen Uterus-Epithels oder -Endothels betrachtet). Woher nun dieses äussere Chorionepithel stammt, ist beim Menschen nicht festzustellen. Bei keinem der von F. untersuchten Thiere haben aber das Chorion oder die Chorionzotten ein von der Mutter stammendes Epithel. Das mütterliche Uterusepithel zeigt nirgends Neigung zur fortschreitenden Wucherung. Demnach bezeichnet F. im Gegensatze zu Kossmann u. A., welche die genannten eigenartigen Tumoren aus mütterlichem Gewebe entstehen lassen, als «vom Epithel der Chorionzotten ausgehende Uteruscarcinome.»

2) Hofbauer: **Ueber primäres Tubencarcinom.** (1. Universit.-Frauenklinik, Prof. Schauta-Wien.)

Ein neuer Fall dieses seltenen Tumors, der sich hier als autochthone Neubildung der Tube neben einem gleichzeitig und unabhängig davon bestehenden Cervixcarcinom fand.

3) Richard Werth-Kiel und W. Grusdew-St. Petersburg: **Untersuchungen über die Entwicklung und Morphologie der menschlichen Uterusmusculatur.**

Zwei Ansichten bestanden bisher über die Entwicklung und Structur der so schwer zu entwirrenden Uterusmusculatur: Nach Sobotta besteht eine phylogenetische Uebereinstimmung bei Säugethier und Mensch in sofern, als die Grundlage für den Aufbau des musculösen Uterus eine Ringschicht bildet. Während bei Säugethieren noch eine äussere Längsschicht unter der Serosa auftritt, gelangt diese beim Menschen und den höheren Affen nur zu rudimentärer Ausbildung. Roesger anerkennt eine typische, selbständige Ringmusculatur nicht und lässt die primäre Musculatur nur in inniger Verbindung mit der intramuralen Verästelung der Blutgefässe entstehen. Der menschliche Uterus wäre also nach Roesger, wie W. u. G. sich ausdrücken, von Anbeginn an nichts als «ein verworrenes Gefäss- und Muskelknäuel.» Durch mühsame, entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen am Menschen und zwar durch mikroskopisches Studium grosser Schnittreihen des Uterus der verschiedenen foetalen und postnatalen Stadien kommen W. u. G. zu Ergebnissen, welche sich mehr an Sobotta anschliessen und ihn in wichtigen Punkten theils ergänzen, theils seine Befunde richtiger deuten. Das wichtigste Ergebniss ist folgendes: Zuerst tritt eine innere circuläre Muskellage, Archimyometrium, auf; erst später entsteht aus dem umgebenden Bindegewebe eine äussere Mukelschicht, Paramyometrium, deren Muskelbündel nur als Verstärkungsbänder der primordialen Innenschicht, der eigentlichen Trägerin der musculösen Architectur, erscheinen.

4) Ludwig Knapp: **Ueber die Berechtigung der Ausschabung der Gebärmutter bei verzögerter Rückbildung derselben im Wochenbette.** (Deutsche geburtsh. Universitäts-Klinik zu Prag.)

K. hat in 12 Fällen von Subinvolutio uteri puerperalis die Curettage am 10., später schon am 7. oder 8. Wochenbettstage ausgeführt, wenn der Fundus uteri um diese Zeit noch in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse stand. (Wenn auch in seinen Fällen die erwünschte raschere Involution ohne weiteren Nachtheil eintrat, so ist doch die Befürchtung begründet, dass diese Methode in der allgemeinen Praxis auch schwere Nachtheile zeitigen könnte. Ref.)

5) Ferdinand Schenk: **Die Beziehung des Bacterium coli zur Entstehung von Wochenbettfieber.** (Deutsche geburtsh. Universit.-Klinik zu Prag).

2 Fälle von Infection durch Bacterium coli intra partum, im 1. Falle Tod durch Peritonitis, im Peritonealexsudat Bact. coli und Streptococcen; im 2. Falle Heilung trotz hoher Virulenz der aus den Puerperalgeschwüren reingezüchteten Bacillen (Thierversuche).

6) Jellinghaus: **Zur Casuistik des spondylolisthetischen Beckens.** (Univ.-Frauenklinik Halle a. S.).

Die Trägerin des in Bd. 52, 2 dieses Archivs beschriebenen Beckens hatte sich in einer neuen Schwangerschaft nicht zur empfohlenen künstlichen Frühgeburt eingefunden und starb an Uterusruptur. Das früher klinisch beschriebene Becken wird nun anatomisch eingehend beschrieben.

7) Meinert-Dresden: **Fall von Tetanie in der Schwangerschaft, entstanden nach Kropfoperation.**

Tetanie nach halbseitiger Strumektomie in der Schwangerschaft; in der darauffolgenden Gravidität wieder schwere Tetanie, desshalb künstliche Frühgeburt. Dadurch Besserung, die durch Schilddrüsentabletten noch unterstützt wird. Der nach der Operation geschrumpfte Rest der Schilddrüse hatte also in der Schwangerschaft nicht genügt, um Ausfallserscheinungen, hier die Tetanie, zu verhüten.

8) Calmann: **Sensibilitätsprüfungen am weiblichen Genitale nach forensischen Gesichtspunkten.** (Gynäk. Abtheilg. des Allerheil.-Hospit. zu Breslau, Primärarzt Asch).

In einem Falle von angeblichem criminellen Abort handelte es sich darum, ob die Hebamme nach ihrer eigenen Aussage einen Katheter zur Urinentleerung in die Harnblase, oder nach Aussage der Entbundenen ein «stählernes Instrument» zum Blasenstich in den Uterus eingeführt habe. Die Untersuchungen Calmann's ergaben, dass der Ortssinn und Tastsinn am weiblichen Urogenitalsystem sehr mangelhaft entwickelt ist und die auffallendsten Irrthümer der daraufhin untersuchten Frauen vorkommen. Temperatur- und Drucksinn sind in der Harnröhre ziemlich deutlich vorhanden, in der Scheide herabgesetzt, an der Portio und im Uterus fehlen sie.

9) Schatz: **Die Gefässverbindungen der Placentarkreisläufe eineiiger Zwillinge, ihre Entwickelung und ihre Folgen.**

III. Die Acardii und ihre Verwandten. Entwickeln sich aus einem Ei zwei Embryonen, so finden sich auf der Grenzlinie der beiden Placenten Chorionzottenbäume, welche beiden Zwillingen gemeinschaftlich sind, indem der eine dazu die Arterie, der andere die Vene liefert. Es besteht also ein 3. Placentarkreislauf, durch welchen der eine Foet zum andern transfundirt — Zottentransfusion. Ausserdem bestehen zwischen den Gefässen beider Zwillinge Anastomosen; wenn nun diese die Differenz der transfundirten Blutungen nicht ausgleichen, so wird der Zwilling, welcher bei verschiedenem Lumen der transfundirenden Gefässe Blut abgibt, anämisch, der, welcher mehr erhält, wird plethorisch, es entsteht bei ihm Herzhypertrophie, Makrocardie. — Fehlen dagegen Placentaranastomosen, so wird der benachtheiligte Foet durch zu geringe Blutzufuhr ein Mikrocardius. — Die Acardii können durch primären Herztod oder durch ein Stromhinderniss im Blutlaufe von der Placenta zum Herzen eines Zwillings entstehen, indem durch ungenügende Speisung des Herzens dessen Tod und somit Acardie herbeigeführt wird. — Diese und die weiteren Ueberlegungen führen Sch. zur Aufstellung eines «natürlichen Systems der Acardii und ihrer Verwandten», welches er tabellarisch wiedergibt. — Die Einzelheiten dieser ausserordentlich umfangreichen Untersuchungen, welche mit der bekannten Gründlichkeit Sch.'s durchgeführt und durch vorzügliche Abbildungen illustrirt sind, müssen im Original nachgelesen werden.

10) Kottmann: **Beitrag zur Bacteriologie der Vagina.** (Geburtsh. Klinik in Bern, Prof. Müller)

Untersuchung des Bacteriengehaltes der Scheide in 54 Fällen. Die gefundenen Streptococcen besassen geringe Virulenz, welche aber je nach Art des zur Verimpfung benützten Secretes steigerungsfähig ist. Döderlein's Unterscheidung von normalem und pathologischem Scheidensecret nach makro- und mikroskopischer Untersuchung konnte K. nicht aufrecht erhalten; es kann also daraus auch keine Wochenbettsprognose abgeleitet werden. Im unteren Theil der Scheide fanden sich aber leichter und in grösserer Zahl pathogene Bacterien als im oberen.

11) Agnes Bluhm-Berlin: **Zur Pathologie des Ligamentum rotundum uteri.**

Tumor der Leistengegend, welchen B. als lymphangiektatisches Cystofibrom des Lig. rot. uteri mit Einschlüssen drüsiger Abkömmlinge des Wolff'schen Körpers bezeichnet. (Das Sündenregister des Wolff'schen Körpers ist also um eine weitere Neubildung vermehrt.)

12) Goebel: **Beitrag zur Anatomie und Aetiologie der Graviditas tubaria an der Hand eines Präparates von Tubarmole.** (Universit.-Frauenklinik in Zürich).

G. beschreibt Divertikel der Tubenwand, welche er als rudimentäre Nebentuben bezeichnet und für die Entstehung von Tubenschwangerschaft verantwortlich macht. Ferner kommt er an der Hand des von ihm eingehend beschriebenen Präparates zum Ergebniss, dass das tubare Syncytium (vergl. 1, Fraenkel) vom mütterlichen Epithel abstamme.

13) L. Fraenkel: **Placentarpolypen der Tube.** (Prof. E. Fraenkel's Klinik, Breslau)

2 Fälle von Placentarpolypen der Tube; die nach Abort oder Ruptur der graviden Tube in ihr zurückgebliebenen Eireste können ebenso wie bei intrauterinen Placentarpolypen lang dauernde Blutungen erzeugen, welche sich in die Bauchhöhle ergiessen; die Therapie muss also in der Entfernung der Tube bestehen.

Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 23, 1898.

1) J. Pfannenstiel: **Zur Frage des Syncytium und des Deciduoma malignum.**

In einem Vortrage in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe hatte Veit das maligne Deciduom als ein submucöses Uterussarkom charakterisirt, das mütterlichen, nicht foetalen Ursprungs sei, und vor Eintritt der Gravidität schon entstehe. Hiergegen wendet sich P. Er betrachtet das Deciduom zwar auch als eine Neubildung mütterlichen Ursprungs, aber als ein Endotheliom, und hält das Syncytium, welches die Chorionzotten überkleidet, für das Endothel der Blutcapillaren der Decidua.

Das Syncytium ist also nach P.'s Auffassung (entgegen Ruge u. A.) kein foetales Ektoderm, sondern mütterliches Endothel. Ferner glaubt P., dass das Deciduom nicht vor, sondern in der Schwangerschaft entsteht, und vergleicht den Krankheitsprocess mit dem eines Sarkoms mit ausgesprochen malignen Eigenschaften. Die nähere Begründung dieser Auffassung muss im Original nachgesehen werden.

2) N. N. Fenomenow-Kasan: **Zur Technik der intraperitonealen Operationen am Uterus.**

F. erwähnt einige Modificationen der gebräuchlichen Technik bei Uterusexstirpationen. Zur Desinfection des Cavum uteri benutzt er jetzt den strömenden Wasserdampf, welchen er 45—60 Secunden lang einwirken lässt. Die Scheide und äussern Genitalien werden dabei durch Bespülung mit einem kalten Wasserstrahl vor der Verbrühung geschützt. Um mit möglichst geringem Blutverlust zu operiren, unterbindet F. vor der Exstirpation die Art. uterina propria (nach Abgang der Scheidenarterie) und darauf die Art. spermatica. Endlich räth F., um das tief liegende Operationsfeld zugänglicher zu machen, die auch schon von anderer Seite empfohlene Einlegung eines Kolpeurynters in die Scheide. Vorsicht ist hiebei allerdings geboten, da F. 1mal danach eine partielle Ruptur des Fornix vaginae erlebte.

3) Emanuel Kuhn-Wilna: **Noch ein paar Worte zur Vaporisation des Endometriums.**

Enthält eine kurze Kritik der Mittheilungen von Pincus, Baruch und Pit'ha über diesen Gegenstand, ohne Neues zu bringen.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXXII. Band. Heft 3.

Dr. Otto Korn: **Die Rieselfelder der Stadt Freiburg i. B.** (Hyg. Institut Freiburg.)

Der Verfasser resumirt die eingehende zahlenreiche Arbeit wie folgt:

1. Die durch Berieselung erzielte Reinigung der Freiburger Abwässer ist eine durchaus gute, so dass ohne Bedenken die Drainwässer dem Flusslauf zugeführt werden können.

2. Eine Wechselwirkung zwischen den vorhandenen chemischen Substanzen und den gleichzeitig anwesenden Bacteriengemengen findet nur in der Canalflüssigkeit selbst statt, nicht aber in den Drainwässern, bei denen der Gehalt an chemischen Bestandtheilen und an Bacterien von einander unabhängig sind.

3. Aeussere Einflüsse, wie Regenmenge, Temperatur, Wechsel der Jahreszeiten sind bei dem Reinigungsprocess nur von untergeordneter Bedeutung.

4. Eine Abnahme der filtrirenden und chemisch wirkenden Kraft des Bodens in den alten Gewannen gegenüber den neu angelegten kann nicht constatirt werden.

Fritz Basenau: **Weitere Beiträge zur Geschichte der Fleischvergiftungen.** (Hyg. Institut Prf. Farster's.)

Im 1. Theil seiner Arbeit referirt B. ausführlich über die in neuester Zeit angestellten Untersuchungen über Fleischvergiftung und fordert zur schärferen Unterscheidung der Erkrankungen des Menschen durch das Fleisch kranker Thiere von denen durch verdorbenes Fleisch gesunder Thiere auf. — Der 2. Theil bringt eine Anzahl von Detailuntersuchungen über die Differentialdiagnostik des Bacterium coli, typhi und des «Bacillus morbificans bovis Basenau. Näher als dem Bacterium coli steht der Organismus offenbar dem Erreger der amerikanischen Hogcholera. Uebrigens lässt der Verfasser unentschieden als an Hand der gegenwärtigen Kenntnisse unentscheidbar, ob der Bacillus morbificans bovis eine selbständige Art oder eine vom Bacterium coli abgeleitete aber relativ constante Form darstellt. Der 4. Abschnitt bringt 5 neue eigene interessante Beobachtungen über das Vorkommen coliartiger Organismen als Erreger von Septicopyaemie bei Thieren. Die Eigenschaften waren im Detail — wie wir dies bei der Coligruppe gewohnt sind — etwas verschieden, so dass der Autor sie nicht mehr alle als Bacillus morbificans bovis aussprechen konnte.

Sehr interessant ist das verschiedene Vermögen der Giftbildung auf künstlichen Nährböden. Zum Schluss empfiehlt Basenau auf's Neue, durch bacteriologische Methoden Fleisch verdächtiger Thiere zu controliren. 24 h nach der Schlachtung (bei Nothschlachtung ist die Untersuchung besonders nöthig) macht man gefärbte Ausstrichpräparate aus dem Innern eines an lockerem Bindegewebe reichen Fleisches und giesst zugleich Platten mit Gelatine. Auch füttert man 2 Mäuse mit solchen Fleischstückchen und 2 mit solchen, die 1 h gekocht sind. Sind weder in der Ausstrichpräparaten noch in den Culturen nach 24 h Bacterien zu sehen, so ist das Fleisch als sicher ungefährlich frei zu geben. Findet man dagegen Bacterien, so ist das Fleisch als unbrauchbar zu erklären, wenn keine Vorrichtungen zur Sterilisation vorhanden sind. Sind letztere vorhanden, so wartet man bis die Mäuse sterben, aber höchstens 3 Tage. Sind dann die Mäuse, die das gekochte Fleisch frassen, am Leben, so ist das Fleisch nach Sterilisation im Dampfapparat als unschädlich zu bezeichnen. Gehen auch die mit gekochtem Fleisch gefütterten Thiere zu Grund, so ist das Fleisch nur technisch zu verwerthen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 24.

1) H. Quincke-Kiel: **Zur Behandlung der Bronchitis.**

Q. schlägt vor, Fälle chronischer Bronchitis mit reichlicher Eiterbildung, besonders bei Ektasie der Bronchien, dadurch günstig zu beeinflussen, dass die betreffenden Kranken Morgens etwa 2 Stunden flach, später bei erhöhtem Fussende des Bettes, sich hinlegen. Dadurch wird eine Erleichterung des Secretabflusses und eine allmähliche Verminderung desselben erzielt. Contraindication ist gegeben bei diffuser, namentlich frischer Bronchitis mit gleichmässiger allgemeiner Secretion, bei Eiterhöhlen.

2) E. Schultze-Bonn: **Beitrag zur Lehre von den sog. polyneuritischen Psychosen.** Schluss folgt.

3) E. Menz-Triest: **Ein Fall von Paraplegia brachialis polyneuritica.**

Die Erkrankung betraf einen 42jährigen tuberculösen Mann, der früher Malaria durchgemacht hatte und vielen Erkältungen ausgesetzt war, und zwar setzte sie plötzlich mit Schmerzen und Parese im l. Arm ein. Der r. Arm konnte in der Frontal- und Sagittalebene eben noch vertical erhoben werden, der l. Arm knapp bis zur Horizontalen; die l. Hand kann kaum bis zum Gesäss zurückgeführt werden. Alle noch möglichen Bewegungen erfolgen paretisch. Vorderarmmuskeln vollkommen normal. Sensibilität über dem Lähmungsbezirk etwas gestört. Die Neuritis betrifft die N. suprascap., subscap., thorac. anter. und axillaris. Bemerkenswerth ist, dass 3 von den beschriebenen wenigen Fällen doppelseitiger Neuritis brach. sich im Anschluss an tuberculöse Leiden entwickelten.

4) Meissen-Hohenhonnef a Rh.: **Fieber und Hyperthermie.**

M. macht den Vorschlag, die Temperatursteigerungen, welche nicht auf der Aufnahme mehr oder weniger infectiöser Stoffe beruhen, als Hyperthermie zu bezeichnen, z. B. jene durch psychische Erregungen, durch Nahrungsaufnahme etc. bewirkten Steigerungen der Körpertemperatur. Dazu gehört auch das sog. hysterische Fieber. Verfasser beschreibt einen derartigen, genau beobachteten und mit verlässigen Thermometern gemessenen Fall. Eine 23jähr. Dame, Gattin eines Arztes, bei der eine wahrscheinlich tuberculöse Spitzenaffection constatirt war, zeigte im Anschluss an psychische Einflüsse Temperaturen bis über 45° C. (Cfr. hiezu die beigefügten Temperaturcurven.) Puls und Allgemeinbefinden war dabei nicht wesentlich gestört. Für Intermittens liess sich durchaus nichts nachweisen. Die Patientin war nicht «im landläufigen Sinne» hysterisch; gleichwohl fasste M. ihr Fieber als ein hysterisches auf. Das therapeutische Eingreifen bei solchen Fällen soll nach dem Rathe des Verfassers nicht vom Temperaturgrad, sondern vom ganzen klinischen Bild abhängig gemacht werden.

5. Laudenheimer-Leipzig: **Diabetes und Geistesstörung.** (Schluss.)

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 24.

1) L. Lewin: **Beiträge zur Lehre von der natürlichen Immunität gegen Gifte.** (Aus dem pharmakologischen Laboratorium von Prof. Lewin in Berlin.)

I. Ueber die Immunität des Igels gegen Canthariden. Die alte Anschauung von der Immunität des Igels gegen Canthariden, welche neuerdings durch die Mittheilungen von Horvath in No. 22 der Deutschen med. Wochenschrift scheinbar bestätigt wurde, erfährt durch die ausführlichen Experimente von Lewin eine Widerlegung dahin, dass der Igel allerdings eine grosse Toleranz für Canthariden besitzt, eine Immunität im wahren Sinne des Wortes aber nicht besteht, weder eine Immunität der Gewebe gegen die entzündungserregenden Eigenschaften des Cantharidins, noch eine Immunisirung des Blutes und Blutserums, durch dessen prophylaktische Einspritzung sich die Giftwirkung hintanhalten liesse.

2) Alfred Moëller: **Mikroorganismen, die den Tuberkelbacillen verwandt sind und bei Thieren eine miliare Tuberkelkrankheit verursachen.** (Aus der Brehmer'schen Lungenheilanstalt in Görbersdorf.)

In dieser vorläufigen Mittheilung (die ausführliche Arbeit erscheint in Kobert's Görbersdorfer Veröffentlichungen) beschreibt M. zwei dem Tuberkelbacillus sehr ähnliche und mit ihm verwandte Bacillenarten, den Timothee- und den Mistbacillus, die aus pflanzlichen Organismen gezüchtet wurden. Beide sind vollkommen alkohol- und säurefest und von sehr schnellem Wachsthum. Auf die nähere Beschreibung, die Cultur- und Impfversuche, sowie die Differentialdiagnose kann hier nicht näher eingegeben werden.

3) Oscar Vulpius: **Zur Technik des Redressement und der Verbandanlegung beim Calot'schen Verfahren.** (Aus der orthopädisch-chirurgischen Privatklinik von Privatdocent Dr. Vulpius in Heidelberg.)

Nach einem Vortrag, gehalten auf dem XXVII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 17, pag. 546.

4) A. Schanz-Dresden: **Bemerkungen zur Calot'schen Buckeloperation.**

Bericht über drei nach Calot behandelte Fälle, welche in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden demonstrirt wurden.

5) L. Minor: **Ueber eine Bewegungsprobe und Bewegungsstörung bei Lumbalschmerz und bei Ischias.** (Schluss aus No. 33.)

In dieser durch 11 charakteristische Fälle illustrirten Studie weist der Autor nach, dass den beiden Krankheitsformen der Lumbago und Ischias eine ganz verschiedene Bewegungsstörung zu Grunde liegt, die sich am deutlichsten in der Art und Weise äussert, wie sich die Kranken aus der sitzenden Lage erheben. Während diese Bewegung beim Lumbalschmerz ganz nach der bei der typischen Pseudohypertrophie der Muskeln beobachteten Art erfolgt, erheben sich die Ischiadiker, indem sie die Arme nach hinten führen, ihren Schwerpunkt nach rückwärts verlegen, und sich dann mit der einen Hand vom Fussboden abstossen, mit der andern aber balanciren. Diese Beobachtung dürfte eventuell auch zur Beurtheilung eines der Simulation verdächtigen Falles von Werth sein.

6) **Aus der ärztlichen Praxis**:

O. Wirz-Kaisersesch: **Praktische Mittheilungen über Cystitis.**

W. legt den Hauptwerth auf reizlose Diät, Kräftigung des Gesammtorganismus durch Hydrotherapie, feuchte Umschläge, Darreichung von Haematogen u. s. w. Er warnt vor Blasenspülungen und warmen Bädern.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 23

1) J. Tandler und P. Döméný-Wien: **Ueber Tyson'sche Drüsen.**

Die Verfasser vertreten den Standpunkt, dass die von Tyson beschriebenen, am Präputium vorkommenden «Drüsen» nur als Lacunen und Krypten zu deuten sind, die mit abgestossenem Epithel sich anfüllen. Mit Talgdrüsen sind diese Gebilde keineswegs identisch, vielmehr ergab die Untersuchung von Serienschnitten, die aus der Unterfläche von Glans, vom Frenulum und einem Theile des Präputiums entnommen waren, dass hier Talgdrüsen nur ausnahmsweise sich finden. Dagegen sind jene Tyson'schen Lacunen hier ganz regelmässig anzutreffen. Lanugokeime liessen sich an der Glans und dem innern Vorhautblatt in keinem Falle nachweisen. Aus den Untersuchungen der Verfasser ergibt sich endlich, dass das Smegma kein Drüsensecret, sondern macerirtes Epithel darstellt.

2) G. Kapsammer-Wien: **Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss des Verhaltens der Knochen nach Nervendurchschneidung.**

K. hat schon früher angegeben, dass bei Durchschneidung des N. ischiadicus eine Hypertrophie der betr. Knochen nicht eintrete. M. Schiff hat aus seinen Experimenten geschlossen, dass die Hypertrophie der Knochen regelmässig dann eintrete, wenn der das Gegentheil bewirkende Factor: die Motilitätsstörung, ausgeschaltet sei. K. hat nun an 6 Hunden den N. mandibularis, bei einem 7. Hunde den N. maxill. inferior einseitig durchschnitten und die Thiere nach 30-60 Tagen getödtet. 2mal fand sich nun das Periost an der Aussenseite des Alveolarfortsatzes der neurotomirten Seite etwas geröthet, was K. auf die in Folge der Operation eingetretene Eiterung zurückführt; 1mal war der neurotomirte Unterkiefer in der Gegend des 4. Backenzahnes um 1,5 mm dicker, also eine sehr geringe, noch physiologische Differenz. Von einer durch die Resection des Nerven herbeigeführten Knochenhypertrophie kann demnach nicht die Rede sein.

3) Fr. Hanszel-Wien: **Ein Fall von Sarcoma laryngis.**

Ein 55jähriger Mann, der seit Jahren an einem bellenden Husten litt, erkrankte mit Heiserkeit und Athembeschwerden. Es zeigte sich ein haselnussgrosser Tumor an der vorderen Larynxwand und l. Stimmband. Nach der Probeexcision wurde die Tracheotomie nöthig. Bei der Radicaloperation (Laryngofissur) Entfernung des Tumors, der sich in den oberen Schichten als Fibrom, in den tieferen als grosszelliges Spindelzellensarkom erwies. Nach 1 Monat starb Patient plötzlich in Asphyxie.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

P. Marie: **Ueber eine besondere (nervöse) Form von Wirbelsäulenerkrankung.** (Revue de médecine, April 1898.)

Unter dem Namen Spondylose rhizomélique (σπονδυλος-Wirbelsäule, ϱιζα-Wurzel, μελος-Glied, rhizomelique- die Wurzel oder Ansatz der Glieder betreffend) beschreibt M. eine Affection, welche in völliger Steifigkeit der Wirbelsäule, verbunden mit mehr oder weniger ausgeprägter Ankylose der Ansatzgelenke der Extremitäten (Schulter- und Hüftgelenk) besteht, während die kleineren Gelenke völlig intact bleiben. Die 3 Fälle, welche M. selbst beobachtet hat und genau beschreibt, und 3 weitere, von anderen Autoren stammende gehören ausschliesslich dem männlichen Geschlechte an, der Beginn der Affection fällt in das 25.—35. Lebensjahr. Derselbe gibt sich durch Schmerzen an den bezeichneten Gelenken kund, ohne dass dieselben irgend welche Entzündungserscheinungen (Schwellung, Röthe) haben. Bei Malum Pottii fehlen einerseits diese Gelenkschmerzen, andererseits ist Kyphose vorhanden; ferner kommt differentialdiagnostisch in Betracht der chronische, deformirende Gelenkrheumatismus, welcher bei schweren Fällen eine völlige Ankylose aller oder fast aller Gelenke der Glieder und des Stammes verursachen kann, zuerst aber und am stärksten die kleineren Gelenke der Extremitäten befällt. In Anbetracht der geringen Zahl der Falle, von welchen zudem keiner zur Section gekommen ist, beschränkt sich M. bezüglich der Aetiologie der Affection auf eine hypothetische Annahme.

Boinet: **Polydactylie und Atavismus.** (Ibidem.)

Nach einer historischen Einleitung fügt B. den 30 in den letzten zehn Jahren veröffentlichten Fällen von Polydactylie 17 weitere hinzu, die zum Theil durch Röntgenphotographien resp. deren Wiedergabe illustrirt sind. Wäre die Polydactylie eine atavistische Erscheinung, so hätte sie im Alterthum oder bei den Urvölkern viel häufiger sein müssen, als den vorhandenen Angaben entspricht. Das Studium mittels Röntgenphotographie, welche B. zu all' seinen Fällen benützt hat, lehrte ihn bezüglich der anatomischen Verhältnisse die Spuren eines Theilungsprocesses (Dichotomisation), welcher wahrscheinlich unter der Abhängigkeit des Nervensystems steht, weil diese congenitalen Difformitäten oft symmetrisch und hereditär sind. Auch bei der Ectrodactylie leistet die Radiographie treffliche Dienste, aber die anatomischen Präparate konnten auch damit nicht den Beweis von dem atavistischen Ursprung der Polydactylie liefern. B. hält es daher für nothwendig, alle einschlägigen Fälle mittels Röntgenstrahlen zu untersuchen, bevor definitive Schlüsse gezogen werden.

A. Lop und Monteux, lauréat de la faculté de Montpellier: **Ueber Staphylococcen-Pleuritis.** (Ibidem.)

Bei der Seltenheit der Fälle, wo als einziger Mikroorganismus der Pleuritis purulenta der Staphylococcus gefunden wird (Netter fand ihn in 156 Fällen 21 Mal und davon 15 Mal mit anderen pathogenen Keimen associrt), halten die Verfasser eine genaue Beschreibung des von ihnen beobachteten Falles für angezeigt und schliessen daran eine Vergleichung mit den übrigen bereits veröffentlichten. Darnach bieten die allgemeinen Symptome dieser Brustfellentzündung nichts Besonderes, bemerkenswerth ist jedoch die langsame und wenig ausgeprägte Entwicklung mit aufeinander folgenden Phasen von Besserung und Verschlimmerung. Der Erguss ist Anfangs zuweilen serös, um nach einigen Tagen oder Monaten eitrig zu werden; der Eiter ist sehr reichlich und frei von fibrösen Massen (dünnflüssig). Die Anwesenheit des Staphylococcus in der Pleurahöhle hat verschiedene Gründe: Allgemeininfection mit metastatischen Abscessen, Eiterungsprocesse an irgend einer Körperstelle, welche auf Staphylococceninfection beruhen (Osteitis, Pharynxabscess, Milzbrand, Bronchitis ulcerosa), Fremdkörper (Revolverkugel) ohne und mit präexistirender Pleuritis (nach Thoracocentese, Explorativpunction) oder es können Gründe überhaupt nicht nachweisbar sein. Bezüglich der Behandlung fordert vor Allem die lange Dauer des Leidens möglichst bald zur aseptischen Pleurotomie auf, nach der Operation ist noch lange mit antiseptischen Flüssigkeiten auszuspülen, wofür Kal. permangan. 1,0 : 500,0, Chlorzink 1,0 : 100,0, Sublimat 1,0 : 4000,0 bis 1000 0, Jodoformaether 1,0 : 100,0 empfohlen werden.

J. Roux und J. Pariot-Lyon: **Mycotische Erkrankung des Centralnervensystems.** (La Presse médicale No. 78, 1898.)

41jährige Taglöhnerin erkrankte an Angina, bald traten Paraesthesien an den Unterextremitäten auf, welchen in Kurzem wirkliche Paraplegie folgte. Dieselbe befiel dann die Oberextremitäten, es gesellten sich Incontinenz des Harnes und des Stuhles hinzu und Anzeichen von Gehirnstörungen: Delirien, Hallucinationen, Bulbärsymptome (Tachykardie, Dyspnoe); der Tod trat 9 Tage nach dem Beginn der Erkrankung ein. Bis zur letzten Stunde des Lebens war kein Fieber vorhanden und die organischen Functionen (Sprechen, Kauen, Schlucken) erhalten, Appetit sogar sehr stark. Bei der Autopsie zeigten sich makroskopisch Gehirn und Rückenmark in ihrer Consistenz sehr vermehrt, wie gefroren, mikroskopisch eingestreut in die nervösen Centren, vor Allem in die Medulla oblongata, zahlreiche Aspergillusfäden (Streptothrix). Es ist dies der erste Fall, wo dieser Parasit im Gehirn sich festgesetzt und eine der Landry'schen Paralyse ähnliche Krankheit verursacht hat, während in anderen Organen, wie Rachen, Bronchien, Lungen, die Aspergillenkrankheit beim Menschen schon öfters beobachtet worden ist. Man müsste wohl eine mechanische Druckwirkung auf die Nervencentren in Folge der enormen Entwickelung der Parasiten, welche in alle Zwischenräume eingeschlichen waren, annehmen, um die Krankheitserscheinungen zu erklären, da bei dem absolutem Fehlen von Allgemeinsymptomen und von Entzündung im Gehirn und Rückenmark eine Infection oder Intoxication auszuschliessen war.

Artaud und Baryon-Lyon: **Typhus mit tödtlichem Ausgang, Serumreaction negativ.** (Ibidem.)

17jähriges Mädchen war bereits 3 Monate wegen epileptischer Anfälle im Krankenhaus und wird plötzlich von einem schweren Typhus nervöser Art (ohne Roseola, ohne Diarrhoe) befallen, welcher sie nach 14 Tagen dahinrafft. Die Serumreaction war stets negativ (vom 7. Tage ab), die Autopsie zeigte ausgeprägte typhöse Erkrankung des Dickdarms. Wegen des negativen Ausfalls der Serumprobe wurde die Bäderbehandlung, welche die Patientin vielleicht gerettet hätte, zurückgedrängt. Als fernere Merkwürdigkeit ist hervorgehoben, dass keine besonderen Laesionen der Nervencentren sich bei der Section fanden, obwohl Patientin bereits über 1 Jahr an Epilepsie gelitten.

Hartmann, agregé, chirurgien des hôpit.: **Zur Pathogenese der Lithiasis.** (La Presse médicale No. 19.)

Auf Grund verschiedener neuer Versuche, besonders von Mignot, welchem es gelang, experimentell Gallensteine zu erzeugen, und eines Falles von Loison, wo im Centrum eines Speichelsteins Streptococcen gefunden wurden, geht H. so weit, zu behaupten, dass die Cholelithiasis meist durch virulente oder nicht virulente Mikroorganismen in der Gallenflüssigkeit verursacht werde. Eine grosse Anzahl von Steinen sind zwar im Innern steril, was man zur Stütze einer diathetischen Ursache der Lithiasis anführen könnte, aber es soll sich da immer um länger bestehende Steinbildung handeln, wo ein Mikroorganismus vorhanden gewesen sein mag, aber wohl abgestorben ist; in Anbetracht des ferneren Umstandes, dass die Gallensteine stets mit einem gewissen Grad von Entzündung der Gallenblase begleitet seien, welche bei Einführung aseptischer Fremdkörper nicht existire, hebt H. wiederholt hervor, dass streng wissenschaftlich kein Fall von Lithiasis auf eine Diathese allein zurückgeführt werden könne.

Meyer: **Ein neues klinisches Zeichen des Scharlachs.** (La Presse médicale No. 20.)

Unter 100 Fällen beobachtete M. 79 mal abnorme Sensationen an den Extremitäten, Gefühl der Taubheit (Eingeschlafensein) an beiden Händen, Stechen und Ameisenkriechen, in seltenen Fällen kann es zur wirklichen Parese kommen, so dass der Kranke weder Hände noch Füsse zu rühren vermag. Dieses Symptom erscheint meist gleichzeitig mit der Hauteruption, kann zuweilen bloss einige Minuten dauern, manchmal auch 2—3 Tage, dann gewöhnlich mit Unterbrechung: es kann auch später, am 3.—5. Tage nach der Eruption, auftreten. Mit wirklichen Schmerzen ist diese Gefühlsstörung nicht verbunden, sie kann verwechselt werden 1) mit dem ziemlich häufigen Juckgefühl bei Beginn des Ausschlags, 2) mit der denselben manchmal begleitenden oedematösen Schwellung, welche die Bewegungen der Finger u. s. w. hindern kann und 3) mit der Steifigkeit in den Fingergelenken, welche der Scharlachrheumatismus erzeugt; bei letzterem sind aber stets mehr oder weniger intensive Schmerzen in den Gelenken vorhanden.

Durando-Durante, Assistent an der Kinderklinik zu Neapel: **2 seltene Fälle von Raynaud'scher Krankheit bei Neugeborenen.** (la Médecine infantile, No. 7, 1898.)

Es handelt sich in den 2 Fällen um eine tödtlich verlaufende, symmetrische Asphyxie der Extremitäten bei Kindern syphilitischer Eltern. D. will jedoch die Syphilis nicht als Ursache des, wie auch er glaubt, rein nervösen Leidens betrachtet wissen. Der genauen Beschreibung der beiden mit sehr ausgedehnter Gangraen endenden Fälle, von welchen einer auch bei der Section genau untersucht werden konnte, ohne irgend welche Besonderheiten zu ergeben, schliesst sich eine kritische Abhandlung über diese Krankheit, deren seltenes Vorkommen, besonders bei Kindern, hervorzuheben ist, an.

V. Morax u. M. Elmassan: **Wirkungen des Diphtheriegiftes auf die Schleimhäute.** (Annales de l'institut Pasteur. März 1898.)

Nach wiederholten Untersuchungen an einer grossen Anzahl von Kaninchen schliessen die beiden Forscher, dass das Diphtheriegift, auf die Bindehaut des Auges gebracht, in Abwesenheit jeder äusseren Verletzung locale Störungen verursacht, welche erst 36—38 Stunden nach der Instillation ihren Höhepunkt erreichen und in Nichts von jenen abweichen, welche die Inoculation des Diphtheriebacillus selbst hervorruft. Die localen Veränderungen bei der Diphtherie müssen also zum grossen Theile der Wirkung der Toxine zugeschrieben werden und diese wenigstens 8—10 Stunden in Berührung der Epithelschicht bleiben, wenn man das Maximum der localen Reaction erreichen will. Das Diphtheriegift muss eine derartige Löslichkeit besitzen, dass seine Resorption nicht rasch allgemeine Intoxication hervorruft, und darf eine gewisse Dosis, welche nach der für das Kaninchen tödtlichen Menge berechnet wird, nicht überschreiten. Diese Untersuchungen über die Resorption des Diphtheriegiftes an der Oberfläche der unveränderten Mucosa können, wie es scheint, dessen langsame Wirkung auf die Zellen des Organismus und die Zeit, welche zwischen dem Moment der Gifteinbringung und der beginnenden Reaction der Zellen verläuft, verständlich machen. Wahrscheinlich hängt diese langsame Resorption der Toxine, welche im Gegensatz zu der sehr raschen der Alkaloide steht, mit den physikalischen Diffusionseigenschaften, die sich sehr jenen der Eiweissstoffe nähern, zusammen.

J. Cantacuzène: **Neue Untersuchungen über die Vernichtung der Cholerovibrionen im Organismus.** (Annales de l'institut Pasteur, April 1898.

In dieser, aus dem Metschnikoff'schen Laboratorium stammenden Arbeit wird neuerdings der Beweis zu liefern gesucht, dass nur den Leukocyten zerstörende Wirkung auf die Vibrionen zukommt und das Blutserum im Gegensatz zu den von Pfeiffer (1894) ausgeführten Experimenten keine bactericide Wirkung besitze. Dies soll gleicher Weise auf die active Immunität, wo constanter Parallelismus zwischen Heilung des Thieres und Energie der Phagocytose bestehe, und die passive Immunität, wo die prophylaktische Injection des Serums die extracelluläre Umbildung der Vibrionen verursacht, Geltung haben. Den Beweis, dass die Leukocyten wirklich der Sitz der bactericiden Substanz sind, welche die Vibrionen in Körnchen (Granules) umwandelt, liefert die Thatsache, dass das Pfeiffer'sche Experiment nur möglich ist, wenn man Leukocyten in Berührung mit dem Heilserum bringt, z. B. durch Beifügung von Eiter zu der Injectionsflüssigkeit.

Stern-München.

Vereins- und Congressberichte.

VI. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft.

am 31. Mai bis 2. Juni 1898.

Originalbericht von Privatdocent Dr. *C. Kopp* in München

In der Pfingstwoche tagte in Strassburg der VI. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft unter zahlreicher Betheiligung der Fachgenossen aus Deutschland und Oesterreich. Die im Programme angekündigten Vorträge und Demonstrationen konnten zwar aus Mangel an Zeit nicht erledigt werden. Immerhin wurde von Seiten der Theilnehmer ein grosses Stück Arbeit geleistet und sei es uns an dieser Stelle gestattet, in kurzer Berichterstattung auf jene Fragen einzugehen, deren Discussion auch für einen weiteren Kreis von Aerzten von Interesse und Bedeutung sein dürfte.

Das Thema der 1. Sitzung war **«Aetiologie, Pathologie, und Therapie der Akne».** Aus dem Referate **Touton's** (Wiesbaden) heben wir hervor: Eine einheitliche Aetiologie derjenigen Gruppe von Krankheiten, welche wir mit dem gemeinsamen Namen «Akne» zu bezeichnen pflegen, existirt nicht. Insoferne eine vorläufige Gruppirung der einzelnen Akneformen erwünscht ist, kann bei dem gegenwärtigen Standpunkte unseres Wissens nur das anatomische Princip in Verbindung mit dem pathologisch-anatomischen Anwendung finden. Unter «Aknekrankheiten» versteht man entzündliche, zur Eiterung tendirende primäre Affectionen der Haartalgfollikel mit vorwiegender Betheiligung der Talgdrüsen, Affectionen, deren Einzelelemente einen acuten Verlauf haben. Neben den Aknekrankheiten steht eine nicht immer scharf abgrenzbare Gruppe analoger Affectionen der Haartalgfollikel aber mit vorwiegender Betheiligung des Haarbalges — Folliculitiden im engeren Sinne. Auch erscheint es unmöglich und oft unwesentlich, in jedem einzelnen Falle eine scharfe Grenze zu ziehen zwischen Folliculitis und Perifolliculitis. Für die Beurtheilung, ob die ursächliche Noxe vom Lumen des Haartalgfollikels aus, oder von den umgebenden Blutgefässen, also von innen, primär eingewirkt hat, können eventuell histologische Untersuchungen in den allerersten Stadien des Krankheitsprocesses bedeutungsvoll sein. Processe, die den Follikel nur secundär befallen, sind selbstverständlich von dem Begriffe Akne auszuschliessen. Auf Grund der bereits erwähnten, für eine Gruppirung unter der Bezeichnung «Akne» nothwendigen Erfordernisse sind ferner eine grosse Anzahl von Dermatosen aus dieser Gruppe zu entfernen, welche bisher theils nur von einzelnen Autoren, theils von einzelnen Schulen unter die Akne gerechnet wurden. Hierher gehören die Seborrhoea oleosa und Seborrhoea sicca, auch der Comedo als selbständige Krankheit, die kleinen Talgdrüsencysten (Atherome) und Milien, das Molluscum contagiosum, die Akne cornea s. keratosa mancher Autoren. Nicht zur Akne gehörig und andererseits wieder von der Akne cornea abzutrennen sind selbstverständlich die Follicularkeratosen der Darier'schen Erkrankung und die Pityriasis rubr. pilaris Devergie. Ebensowenig verdienen die Bezeichnung «Akne» die depilirenden, lupoiden, cicatriciellen Alopecien wie auch das Ulerythema sykosiforme (Unna). Die Akne mentagra, die coccogenen und bacillogenen Sykosisformen sind der Typus der neben die Akne zu stellenden Gruppe der Folliculitiden an stark behaarten Körperstellen mit überwiegender Betheiligung des Haarbalges. Auszuschliessen ist endlich die sogenannte Akne keloidea oder Dermatitis papillaris capillitii, ferner die conglomerirten eiternden Perifolliculitiden von Leloir und Duclaux, die Akne varioliformis und nekrotica, die Aknitis und Folliculitis Barthélémy's, die Akne urticata (Kaposi), die Akne rosacea und eine Reihe von akneartigen Tuberculiden (Hallopeau und Darier) darunter auch die Akne teleangiectodes, die Folliculitis exulcerans, die Akne nekroticans et exulcerans serpiginosa nasi (Kaposi), die Akne kachekticorum, scrophulosorum und syphilitica. Ich habe hier absichtlich von den zahlreichen Benennungen der von den Autoren zur Gruppe Akne gerechneten Erkrankungen nur eine kleine Anzahl gegeben. Die kleine Blüthenlese mag genügen, um die herrschende Verwirrung auf dem Gebiete der Nomenclatur zu illustriren. Bis zur Aufstellung eines stricte durchzuführenden aetiologischen Systems können nach Touton auf Grund der Eingangs aufgestellten Grundsätze zu einer Aknegruppe vereinigt werden:

1. Die Jod- und Bromakne,
2. die Akne vulgaris juvenilis, disseminata, inflammatoria.

ad 1. Bei innerem Gebrauch von Haloidsalzen gibt es eine klinisch den Knoten und Pusteln der Akne vulgaris ganz oder doch fast gleichende, auf die Wirkung dieser Salze zurückzuführende Eruption gutartiger Natur. An Stelle der früheren Auffassung, dass das in den Talgdrüsen zur Ausscheidung kommende Jod und Brom die Ursache der Haartalgdrüsenentzündung abgebe, wird neuerdings überwiegend eine directe Reizwirkung des circulirenden Medicaments auf die Hautgefässe angenommen. Die Richtigkeit dieser oder jener Anschauung ist vorläufig nicht zu erweisen. Jedenfalls erscheint es nicht nöthig, das Gefässnervensystem für die Entstehung der akneartigen Jod- und Bromeruption zu Hilfe zu nehmen. Auch braucht man keine Idiosynkrasie zur Erklärung der leichten akneiformen Eruptionen anzunehmen. Eine Verschiedenheit der Wirkung der Jod- und Bromsalze scheint nach Touton nicht zu bestehen. Die schweren anthracoiden und tumorartigen Formen scheinen aus der Confluenz dichtgedrängter Akneefflorescenzen zu entstehen. Hier wird man entweder eine Idiosynkrasie oder eine Cumulirung des Medicaments bei mangelhafter Ausscheidung annehmen müssen. Die Theer- und Oelakne, Akne der Weber und Spinner (Leloir) steht pathologisch-anatomisch der Akne vulgaris am nächsten. Ausser dem Theer machen auch Paraffin, Wagenschmiere, Petroleum, Vaseline, andere schwere Mineralöle, dann Chrysarobin und Pyrogallol klinisch die gleiche Form.

ad 2. Die Akne vulgaris juvenilis ist der Typus der Aknegruppe und in Zukunft vielleicht die einzige Krankheit, der dieser Name bleibt (Unna). Die Hauptursache für ihre Entstehung liegt in einer angeborenen Disposition der Haut, deren genaueres Wesen uns nicht bekannt ist, die sich aber — allgemein gesprochen — äussert in einem während der gesteigerten Function des Haartalgapparates in der Pubertätszeit zu Tage tretenden Missverhältniss zwischen der Production des Hauttalges und der Möglichkeit, denselben auszuscheiden. Alle bestimmter lautenden Angaben (Eindickung des Secretes, Schlaffheit der Musculi arrectores, chemische Aenderung des Secretes in der Pubertätszeit u. s. w.) sind hypothetischer Natur.

Das pathologisch-anatomische Moment dieser functionellen Störung ist einmal das Auftreten der Seborrhoea oleosa, anderseits die Bildung von Comedonen. Die sich meist nun anschliessende Entwicklung auch entzündlicher oder vereiternder Knötchen und Knoten, welche mit Pigmentresiduen, Narbenbildung und multiplen Comedonen ausheilen, wird aller Wahrscheinlichkeit nach veranlasst durch ein von aussen dazu kommendes organisirtes Virus, welches autoinoculabel ist und so den Process unterhält. Dabei handelt es sich aber wahrscheinlich nicht um ein einheitliches und specifisches Aknevirus. Dagegen spricht die klinische und pathologisch-anatomische Polymorphie in den einzelnen Fällen. Auch ist ein specifisches Aknevirus bisher nicht nachgewiesen. Die diesbezüglichen Befunde von Unna-Hodara, Lomry, Sabouraud u. A. sind hinsichtlich ihrer aetiologischen Bedeutung durchaus nicht unanfechtbar. Bei der erdrückenden Bacterienflora der Hautoberfläche muss zum Nachweis der aetiologischen Bedeutung eines Pilzes die künstliche Erzeugung von Akne beim Menschen mit Reinculturen der fraglichen Pilze unbedingt gefordert werden. Die Hypothese von Schütz, dass Comedo, Akne und Seborrhoe einen gemeinsamen Grund des Entstehens haben, nämlich eine durch nervöse Einwirkung reflectorisch erzeugte anormale Hypersecretion, würde, wenn bewiesen, die postulirte Disposition als gesteigerte nervöse Erregbarkeit während der Pubertätszeit aufklären. Der Umstand, dass jede Drüsenthätigkeit unter dem Einfluss des Nervensystems steht, spricht dafür. Nur den eigentlich entzündlichen, eiterigen Akneknoten kann man sich nicht wohl als auf reflectorischem Nerveneinfluss beruhend denken.

Von den bisher besprochenen aetiologischen, theils noch fraglichen Momenten streng zu trennen sind die von mannigfaltigen inneren und äusseren Gelegenheitsursachen abhängigen Akneschübe bei schon vorher aknekranken Individuen. Von äusseren solchen Momenten sind zu nennen: Strahlende Hitze, mechanische Reize, schmutzige Athmosphäre. Von inneren Momenten spielen besonders beim weiblichen Geschlechte normale und pathologische Zustände der Genitalien mit und ohne Chlorose eine grosse Rolle, wie Menstruation, Gravidität, Dysmenorrhoe. Dass auch, wie von mancher Seite behauptet wurde, von hyperaesthetischen Stellen der sonst normalen Genitalien (aber auch von Stricturen) ausgehende Reize reflectorisch Akne erzeugen, und dass diese mittels einer localen Urethrabehandlung geheilt werde, bedarf noch der Bestätigung. Störungen der Darmfunction führen bei manchen Aknekranken zu neuen Schüben. Gewisse Patienten bekommen nach Genuss bestimmter Speisen jedesmal neue Eruptionen. Barthélémy's Ansicht, dass bei Akne stets oder doch fast immer Magendilatation als Grundursache bestehe, beruht auf dem diagnostischen Irrthum, dass Succussionsgeräusch und Magendilatation gleichbedeutend sei. Dass Akne auf einer Autointoxication durch Resorption abnormer Gährungsproducte vom Darme aus beruht, ist unbewiesen, wenn auch nicht undenkbar. Die gesammte Akne vulgaris mit Comedo und Seborrhoea oleosa und sicca, Defluvium, Ekzema seborrhoicum, Milien und Rosacea nur als Einzelglied eines «seborrhoischen Zustandes» aufzufassen, wie Schütz will, hält T. für unberechtigt, da eine Menge Kranker in ihrem ganzen Leben nur von einer dieser Affectionen befallen ist, ohne je die übrigen zu bekommen.

Veiel-Cannstatt bespricht als Correferent die **Therapie der Akne**. Er betont insbesondere die nothwendige Berücksichtigung gleichzeitiger interner Störungen und den Einfluss bestimmter Nahrungsmittel (scharfer Käse, Buttersäure). Wenn auch der Zusammenhang der Akne mit Störungen innerer Organe nicht direct nachgewiesen ist, so ist doch bei der Behandlung der Akne der höchste Werth auf Beseitigung solcher Störungen zu legen, weil bei Fortdauer derselben die örtliche Behandlung der Haut meist im Stiche lässt. Aber auch nach der Beseitigung der inneren Störungen ist doch die Heilung der Akne oft sehr schwierig und erfordert von Seiten des Arztes und der Patienten grosse Ausdauer und Geduld. Von den gegen Akne empfohlenen äusseren Mitteln empfiehlt Veiel insbesondere das graue Quecksilberpflaster von Seabury und Johnson und den Schwefel. Dabei natürlich auch Seifenwaschungen, heisses Wasser, Ausquetschen der Comedonen, Skarificationen. Die Anwendungsweise des Schwefels geschieht am besten in einer dem bekannten Kummerfeld'schen Wasser ähnlichen Form, bei welcher der Schwefel als trockenes Pulver auf die Haut zu liegen kommt.

Aus der Discussion, an welcher sich zahlreiche Anwesende betheiligten, hebe ich hervor, dass die Bemühungen Touton's, den Aknebegriff einzuschränken und zu begrenzen, sowie dessen kritische Beurtheilung der neueren Arbeiten, welche sich mit einem specifischen Aknevirus beschäftigen, allgemein acceptirt wurden. Nach der therapeutischen Seite hin kamen wohl manche divergente Meinungen zum Ausdruck; Isaac trat lebhaft für die Schälpastenbehandlung ein, Barlow empfiehlt Dampfbäder, Kopp legt vom prophylaktischen Gesichtspunkte aus sowohl bei jungen Leuten, welche durch das Vorhandensein einer Seborrhoea oleosa eine Disposition zur Akne bekunden, als auch zur Vermeidung von Recidiven in solchen Fällen, bei denen man durch lange und mühsame Behandlung ein gutes therapeutisches Resultat erlangt hat, einen grossen Werth auf die peinliche Sauberkeit bei der allgemeinen Hautpflege durch Waschen (Benutzung abgekochten Wassers, häufiger Wechsel der Handtücher, Beseitigung der als wahre Bacterienfänger wirkenden Schwämme, Ersatz derselben durch häufig auszukochende Frottirlappen oder Wattebausch, Anwendung reizloser Seifen, centrifugirte Kinderseife u. s. w.). —

In der Nachmittagsitzung des ersten Tages berichtete zunächst **Stravino** über histologische Untersuchungen eines Falles von **Akne rosacea**, für deren Aetiologie er eine Intoxication vom Darme aus postulirt. Er fand chronisch entzündliche Laesionen der Gefässwandungen (Demonstration.)

Die wichtigste Mittheilung des Congresses verdanken wir **Buschke**, der über einen Fall von durch **Blastomyceten** verursachte Tumoren und Geschwürsbildung beim Menschen berichtete und seine Mittheilung durch zahlreiche Abbildungen und mikroskopische Demonstrationen zu illustriren in der Lage war. Es handelt sich hier um eine primäre Hauterkrankung, durch pathogene Hefepilze verursacht, welche klinisch wohl dem Carcinom ähnelt, jedoch die harten Randpartien des letzteren vermissen lässt, histologisch aber den infectiösen Granulationsgeschwülsten zuzurechnen ist. Von directen Beziehungen zum Carcinom oder Sarkom kann dabei eine Rede nicht sein. Durch Infectionsversuche wurde der Nachweis erbracht, dass es sich thatsächlich um pathogene Hefeformen handelt und dass auch Infectionen vom Blute aus zu Bildung interner Tumoren führen können. Aus den in jeder Richtung exacten Forschungsergebnissen des Vortragenden ergibt sich die Berechtigung zur Aufstellung eines neuen dermatologischen Krankheitsbildes: «Blastomykose der Haut». Der Vortragende kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden Schlussfolgerungen: Bei Menschen und Thieren gibt es Krankheiten der Haut und anderer Organe, hervorgerufen durch Sprosspilze. Diese Krankheiten nehmen anatomisch eine Mittelstellung ein zwischen den sogenannten Mykosen und den infectiösen Granulationsgeschwülsten. Die Haut spielt für die Localisation der Krankheitserreger die Hauptrolle. Auch bei der Blastomykose innerer Organe scheint sie die wichtigste Eingangspforte darzustellen. Wahrscheinlich gibt es auch primäre intestinale Blastomykosen. Es existiren verschiedene Arten pathogener Sprosspilze, die zu den Saccharomyceten und Oidien gehören. Eine pathogene Bedeutung der Sprosspilze für die Aetiologie der malignen Geschwülste ist durch nichts bewiesen.

Es folgte ein Vortrag **Caspary's** über **„Dermatitis exfoliativa“**, welchem ein genau beschriebener Fall zu Grunde gelegt war, dessen gut ausgeführte Abbildung demonstrirt wurde. Aus der sehr lebhaften Discussion sei hervorgehoben, dass nach Ansicht der meisten Fachcollegen für gewisse seltene Fälle die Aufstellung eines bestimmten Krankheitstypus unter dieser Bezeichnung wohl festgehalten werden kann, dass aber die grosse Mehrzahl der unter dieser Bezeichnung laufenden Krankheitsfälle sich bei längerer sorgfältiger Beobachtung als atypische Formen wohlbekannter Dermatosen (Ekzem, Psoriasis, Pemphigus) entpuppen. Eine ganz gesicherte Sonderstellung gebührt aber, wie speciell von Pick hervorgehoben wurde, der Dermatitis exfoliativa infantum (Ritter v. Rittershain), welche aller Wahrscheinlichkeit nach als eine specifische Infectionskrankheit aufgefasst werden muss. Der von C. mitgetheilte Fall dürfte sich nach der Ansicht Kaposi's vermuthlich späterhin als Psoriasis vulgaris demaskiren. Kaposi hatte Gelegenheit, einen ganz analogen Fall zu beobachten, bei welchem noch jetzt, nachdem die ausgedehnte Eruption längst abgeheilt ist, Psoriasisresiduen an den typischen Localisationen vorhanden sind.

Sternthal stellte einen sehr interessanten Fall einer schuppenden, theilweise aus Knötchen sich zusammensetzenden Eruption vor, welche an der Beugeseite des rechten Armes innerhalb der Voigt'schen Grenzlinie verlaufend, an das Bild eines Naevus linearis verrucosus erinnert. Früher scheint eine allgemeinere schuppende Eruption vorhanden gewesen zu sein (auch auf der Kopfhaut), an manchen Stellen restiren noch Pigmentresiduen. Die in der Discussion vorgebrachten Zweifel über die Natur dieses Leidens dürften nach Ansicht des Referenten im Sinne einer Psoriasisdiagnose zu entscheiden sein.

Kromayer's Vortrag über **„einige neuere reducirende Arzneimittel“** entnehme ich die vom praktischen Gesichtspunkte bemerkenswerthe Thatsache, dass als Ersatzmittel des mit manchen unliebsamen Eigenschaften ausgestatteten Chrysarobin ein Acetat des Chrysarobins, «Eurobin» genannt, sich ihm sowohl wie auch Veiel zu therapeutischen Zwecken vorzüglich bewährt hat. Es verfärbt die Wäsche nicht, hat keine toxischen Eigenschaften, ruft keine Dermatitis hervor und ist weniger kostspielig, da man schon mit 2—3 proc. Lösungen analoge Wirkung wie mit den üblichen Chrysarobingemischen erhält. Weitere Versuche erscheinen somit unbedingt empfehlenswerth.

Am Vormittage bes 2. Tages demonstrirte zunächst **Veiel** einen Fall von **chronischem Pruritus cutaneus mit secundärer Knötchenbildung,** welche ihrerseits zerkratzt werden, zurückgehen und neuen Knötchennachschüben Platz machen. Die Frau ist schlecht genährt, abgemagert und leidet an chronischem Ikterus. Die lebhafte Discussion über diesen Fall konnte eine Einigung weder hinsichtlich der Aetiologie und Pathogenese des Grundleidens, noch hinsichtlich der Natur der secundären Knötcheneruptionen erzielen. Die bisher versuchte Therapie konnte einen mehr als palliativen Erfolg nicht erzielen.

Es folgte eine lange ausgedehnte, in manchen Momenten wenig erquickliche Discussion über die **Protargolbehandlung der Gonorrhoe.** A. Neisser steht, wie mich dünkt, sehr mit Recht auf seinem alten Standpunkt, dass eine Bacterienerkrankung um so besser bekämpft und um so rascher beseitigt werden kann, je frühzeitiger die die Krankheitsursache darstellenden Bacterien unschädlich gemacht und vernichtet werden. Diese unzweifelhaft logische theoretische Anschauung hat auch bei der Gonorrhoe zur Einführung einer antibacteriellen, möglichst bald nach der Infection einsetzenden Localbehandlung der inficirten Schleimhaut geführt. Bei der männlichen Gonorrhoe hält er den Beweis, dass dieser Weg der richtige sei, durch die klinischen Erfahrungen für voll erbracht. Auch bei der weiblichen Gonorrhoe dürfte, wenn auch zweifelsohne hier grössere Schwierigkeiten bestehen, das Princip der möglichst frühzeitigen, auf Gonococcenbeseitigung ausgehenden Therapie wenigstens in einzelnen Fällen mit Erfolg durchzuführen sein. Unter den für eine aetiologische Gonorrhoetherapie brauchbaren Medicamenten sind nach den bisherigen Erfahrungen die Silbersalze die besten; sie erfüllen die Anforderung starker antibacterieller Wirkung bei geringer oder fehlender Schleimhautirritation. Auch das Ichthyol und Hydrargyr. oxycyanatum sind brauchbar. Die einzelnen Silbersalze sind in ihren Eigenschaften verschieden und daher dem Stadium der Erkrankung entsprechend auszuwählen. Die geringste Reizwirkung haben das Argonin und besonders das Protargol (über das neueste Largin hatte Neisser noch keine Erfahrungen). Sie eignen sich daher besonders für die acutesten Stadien. Das Argentamin wirkt zwar stärker reizend, entzündungserregend und eiterungsunterhaltend, dafür hat es die stärkste antibacterielle Kraft und die grösste Tiefenwirkung. Es eignet sich daher am besten für verschleppte, chronisch werdende Fälle. Das Argent. nitr. hat adstringirende Eigenschaften und wirkt auch durch die in den obersten Epithellagen verweilenden Niederschläge von Chlorsilber und Silberalbuminat. Es ist daher besonders als Nachbehandlungsmittel brauchbar. Das Princip der aetiologischen antibacteriellen Frühbehandlung schliesst die Verwendung von Adstringentien in spätern Stadien, und alle allgemeinen Behandlungsmethoden, sowie die innere Therapie nicht aus, meist aber ist diese letztere entbehrlich. Für das Gros der Gonorrhoefälle beim Manne im acuten Stadium geschieht die Behandlung am besten durch die Injectionsmethode und zwar mit grossen 10 ccm fassenden Spritzen und in der Form prolongirter Injectionen (zweimal täglich eine halbe Stunde). Gerade für diese Fälle eignet sich das Protargol in hervorragender Weise. (Für die weibliche Gonorrhoe empfiehlt Neisser das Ichthyol und die Einlegung von Urethralstäbchen). Eine schnelle und sichere Heilung der acuten Stadien muss das Hauptziel aller Gonorrhoebehandlung sein, um die vom Standpunkte der Infectiosität gefährlichsten und durch die gesetzten Gewebsveränderungen äusserst schwer heilbaren chronischen Formen zu verhüten. Auch werden wir dadurch das Auftreten gonorrhoischer Complicationen und Metastasen am sichersten verhüten. Nach N. tritt die Gonorrhoea posterior bei Protargolbehandlung viel weniger häufig auf, als dies bei den bisher üblichen Methoden der Fall war. Für die Prophylaxe der Gonorrhoe legt N. einen grossen Werth auf die Verallgemeinerung der der Credé'schen Methode analogen Einträufelungen, welche neuerdings wieder, nachdem Referent dieselben schon vor 10 Jahren empfohlen, von Blokusewski in Verbindung mit einem handlichen Tropfgläschen als Schutzmittel gelobt werden.

Die darauf folgende Discussion ergab manche Ueberraschungen. Auf die Polemik zwischen Behrend-Berlin und Neisser-Breslau glaube ich nicht eingehen zu sollen; scheint es doch, dass manche der vorausgegangenen Schärfen durch die persönliche Aussprache sich gemildert haben, und wir freuen uns dieser friedlichen Annäherung der Gegner. Sachlich möchte ich aus der Discussion Folgendes hervorheben:

1. Die zuerst von Neisser empfohlenen Protargolinjectionen haben einen Theil der vortragenden Herren ausser-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

ordentlich befriedigt. Es wird gerühmt die Reizlosigkeit, die bactericide Wirkung, das Vermeiden von Complicationen.

2. Eine Anzahl von Herren, welche mit dem genannten Mittel Versuche in ausgedehnter Weise angestellt haben, sind von den Resultaten in keiner Weise befriedigt trotz genauer Einhaltung der in Neisser's Originalarbeit vorgeschriebenen Regeln.

3. Eine Erklärung dieser so sehr sich widersprechenden Versuchsresultate dürfte in der von Behrend constatirten Thatsache zu suchen sein, welche an sich in höchstem Grade bedauerlich und für die Einführung der neuen Medication wenig förderlich ist, dass nämlich seitens der die Protargolerzeugung betreibenden Fabrik in Folge eines Irrthumes verschiedenartige Präparate zum Verkauf gelangt sind, so dass wenigstens vorläufig die negativen Ergebnisse mit einiger Wahrscheinlichkeit auf die Anwendung eines minderwerthigen oder schlechten Präparates zurückgeführt werden können. Es wären sonach die Versuche nochmals aufzunehmen, ehe ein abschliessendes Urtheil möglich ist. (Ref. hatte auch mit Argonin keineswegs die von Anderen gerühmten Resultate erzielen können, und erhielt auf seinen diesbezüglichen Vorhalt seitens des Vertreters der Fabrikanten die Aufforderung, es mit einer neueren bessern Probe von Argonin nochmals versuchen zu wollen. Aus diesen Vorkommnissen ergibt sich für mich der Schluss, dass wir es bei den hier in Frage kommenden Silbereiweissverbindungen mit nicht ganz constanten, vielleicht auch ungenügend haltbaren Präparate zu thun haben, so dass wir wenigstens zur Zeit denselben ein unbedingtes Vertrauen entgegenzubringen nicht in der Lage sind.)

4. Frank (Berlin) empfiehlt als prophylaktische Methode gegenüber der gonorrhoischen Infection in Analogie des Credé'schen Verfahrens, die locale Application einer 20 proc. Protargolglycerinmischung.

5. In ausgedehnter Debatte kam auch die Frage der Ertheilung des Eheconcenses an Gonorrhoiker zur Sprache; Referent hatte bereits vor 5 Jahren auf der Naturforscherversammlung in Nürnberg Gelegenheit genommen, darauf hinzuweisen, dass die bis dahin üblichen Methoden der mehrmaligen Untersuchungen der Tripperfäden auf Gonococcen auch bei negativem Resultate nur ein sehr ungenügendes Kriterium für die Ausheilung einer Gonorrhoe abgeben. Diesen pessimistischen Standpunkt vertreten neuerdings viele Fachmänner. Man hat nun wohl versucht, durch Verbesserung der Untersuchungsmethoden (manuelle Expression der Prostata, Anwendung der Sonde à boule nach vorhergehender Ausspülung der Harnröhre, Provocationsmethoden durch artificielle Erzeugung frischer Eiterung u. A.) zu einem gesicherten Urtheile über diese praktisch so wichtige Frage zu gelangen, und Neisser, Jadassohn u. A. glauben auf diese Weise mit grosser Sicherheit die contagiöse oder nicht contagiöse Natur einer Resturethritis feststellen zu können, während Neuberger, Kopp, Kromayer bei aller Anerkennung der verbesserten Untersuchungsmethoden doch an dem Standpunkte festhalten zu müssen glauben, dass man, insoferne noch Erscheinungen von Resturethritis vorhanden sind (Filamente, krümmelige und geballte Schleimklümpchen, kommaartige kurze Flocken u. s. w.), mit der Ertheilung der Eheconsenses ungemein vorsichtig sein muss, und am besten jede direct verbindliche Aussprache den Patienten gegenüber vollständig ablehnt. Wenn Jadassohn meint, kein Arzt sei so unklug, in solchen Fällen die volle Garantie zu übernehmen, und wenn er glaubt, dass die Patienten schon damit zufrieden sind, wenn man ihnen versichern kann, dass nach menschlichem Ermessen mit grösster Wahrscheinlichkeit ihnen in der Ehe nichts passiren würde, so ist das meines Erachtens nach unrichtig; einmal wird thatsächlich von vielen Aerzten die Frage in sehr optimistischer Weise behandelt, und anderseits wird meist der Eheconcens in durchaus präciser Form von Seiten des Patienten verlangt, so dass es nicht angängig erscheint, sich in solchem Falle mit allgemein gehaltenen diplomatischen Redewendungen aus dem peinlichen Dilemma zu ziehen. Den Standpunkt von Schuster (Aachen) und van Hoorn (Amsterdam), welche die betrübenden Folgen eines derartig pessimistischen Urtheils auf die betheiligten Individuen (Neurasthenie, moralische Depression, selbst Suicidium) fürchten, begreife ich vollkommen. Doch halte ich mich selbst dann, wenn diese Folgen zu fürchten sind, nicht für berechtigt, gegen meine Ueberzeugung einen Eheconsens zu ertheilen; dann wird es eben erst recht nothwendig sein, die Beseitigung der Resturethritis mit allen Mitteln anzustreben, und gleichzeitig eine ebenso mühsame wie zeitraubende psychische Behandlung zu instituiren.

6. Angesichts der wenig erbaulichen Prognose der chronischen Gonorrhoe und bei dem noch immer unbefriedigenden Stande der Therapie des acuten Trippers glaubt Kopp das Hauptgewicht auf die Prophylaxe legen zu müssen. In dieser Hinsicht betont er speciell 2 Punkte: es erscheint dringend wünschenswerth, dass über Bedeutung und Tragweite der Gonorrhoeinfection richtigere Anschauungen im grossen Publicum zur Verbreitung gelangen und insbesondere ist die in's Leben hinaustretende Jugend über diesen Punkt entsprechend zu belehren. Als Schutzmittel sind den jungen Leuten insbesondere zu empfehlen die unmittelbar post coitum vorgenommenen Einträuflungen mit Arg. nitr. oder Protargolglycerin (nach Frank), insbesondere aber der Gebrauch des Condoms.

7. Ueber positive Heilergebnisse der Janet'schen Spülungen im Sinne einer abortiven Behandlung liegen Ergebnisse nicht vor.

8. Zur Demonstration gelangten im Anschluss an die Gonorrhoedebatte: ein Plattenmodell der Urethralschleimhaut eines 6 Monate alten männlichen Foetus, Canülen zur Harnröhrenausspülung mit neuer Verschlussvorrichtung, (Kutznitzky), ein Sterilisationsapparat für die Katheter, ein Etuis für Aufbewahrung des Katheters für Prostatiker, eine auskochbare Tripperspritze ohne Stempel und Kolben. (Frank.)

Glück (Serajewo) berichtete an der Hand sehr instructiver Abbildungen über einen Fall von **Xeroderma simpl. progressivum**, über einen Fall von **Tuberculosis cutis framboesiformis** und über 2 Fälle von **Pellagra**.

Es folgten weiterhin Demonstrationen mit dem Projectionsapparat von Heller (Pathologie der Nägel) und von Joseph (Hautsarkomatose).

An den am 3. Tage im Hörsaale der chirurgischen Klinik stattfindenden Demonstrationen konnte sich Referent leider nicht mehr betheiligen. Doch hatte für die früher zur Abreise genöthigten Herren Prof. Wolff in dankenswerther Weise durch Veranstaltung einer kleinen Privatdemonstration gesorgt. Wir sahen einen Fall von Akanthosis nigricans, welcher schon seit mehr als 20 Jahren bestehend, keine Störungen des Allgemeinbefindens, speciell keine Symptome einer Unterleibscarcinose aufweist, einen Fall von Darier'scher Erkrankung (Psorospermosis follicularis vegetans), vorgestellt von Prof. Jakobi (Freiburg), den Fabry'schen Fall von Purpura haemorrhagica nodularis, einen Fall von Neurofibrom (Typus Recklinghausen) und einen wohlcharakterisirten Lichen ruber verrucosus.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte in Köln.

3. Sitzung am 17. April 1898.

Herr **Röpke**-Solingen: **Die Radicaloperation bei chronischen Verschleimungen und Eiterungen der oberen Nasennebenhöhlen.** (Erscheint in extenso im Archiv für Laryngologie.)

Vortragender stellt 11 Patienten vor, bei denen er die Radicaloperation der oberen Nasennebenhöhlen ausgeführt hat.

Er ist mit anderen Autoren der Ansicht, dass bei chronischen Stirnhöhleneiterungen das Siebbein in fast allen Fällen mit ergriffen ist. Daher schliesst er an die subperiostale Wegnahme der ganzen vorderen Wand der Stirnhöhle und die exacte Ausschabung der Sinusschleimhaut (Kuhnt'sche Methode) eine breite Eröffnung und Ausräumung des kranken Siebbeins vom Stirnhöhlenboden aus an. Um genügend Platz bei Anlegung dieser Oeffnung zu haben, wird auch von der unteren medialen Stirnhöhlenwand bald mehr, bald weniger abgetragen.

Handelt es sich um Erkrankung beider Stirnhöhlen, so wird ein horizontaler Schnitt vom äusseren Drittel des Margo supraorbitalis der einen Seite auf dem Margo supraorbitalis entlang bis zum äusseren Drittel desselben auf der anderen Seite angelegt. Senkrecht auf diesen ersten Schnitt in der Mittelinie wird ein zweiter bis zur Höhe der Stirnhöhlen angelegt. Nach Abhebelung des Periostes werden beide Hautperiostlappen nach oben geklappt und die vordere Wand beider Stirnhöhlen mitsammt dem Septum abgetragen. Die dann stark vorspringende Pars nasalis des Stirnbeins wird ebenfalls weggemeisselt. Die beiden Lappen werden unter sich und mit der unteren horizontalen Schnittfläche vernäht.

Das kosmetische Resultat ist mit Ausnahme eines Falles, wo es sich allerdings um ganz abnorm grosse und tiefe Höhlen handelte, ein gutes zu nennen. Sämmtliche Patienten haben keine Kopfschmerzen mehr, die Secretion aus den betreffenden Höhlen hat aufgehört. Heilungsdauer 10 Tage bis 6 Wochen.

Discussion: Herr Hopmann hat häufig Fälle von chronischen Stirnhöhleneiterungen durch einfache Aufmeisselung, Ausspülung, event. Curettement und Anlegen einer weiten Abflussöffnung nach der Nase (Erweiterung des Stirnhöhlencanals), durch welche ein Drain nach der Nase durchgeführt wurde, in verhältnissmässig kurzer Zeit zur Heilung gebracht. Andererseits überzeugte er sich in vielen anderen Fällen, dass nur sehr eingehende Eingriffe zum Ziele führen; die Fälle von Röpke gehören nach der sehr eingehenden, höchst lehrreichen Schilderung ausnahmslos zur letzteren Kategorie von Fällen.

Herr Lieven empfiehlt die einfache Eröffnung und Tamponade der Stirnhöhle, indem ein Jodoformgazestreifen von der Stirnhöhle nach der Nase durch den erweiterten Ductus naso-frontalis geführt und die Hautwunde sofort geschlossen wird. Dieses Verfahren empfiehlt sich besonders bei acuten Stirnhöhlenempyemen; bei alten chronischen Fällen empfiehlt L. auch längeres Offenhalten der operirten Höhle; für die Operation selbst bevorzugt er das Jansen'sche Verfahren.

Herr **Lenzmann**-Duisburg: M. H.! Ich wollte mir erlauben, Ihnen kurz über zwei Fälle meiner Praxis zu berichten, welche wegen ihres seltenen Vorkommens und ihres besonderen Verlaufes immerhin einiges Interesse beanspruchen dürfen. Sie gehören allerdings nicht zu den Fällen, welche durch den Erfolg der Behandlung ausgezeichnet sind, im Gegentheil, die Therapie war bei beiden gleich Null, nichts desto weniger sind sie geeignet, unsere Erfahrung zu bereichern.

In dem ersten Fall handelt es sich um eine allgemeine Sepsis im Anschluss an einen Furunkel des Naseneingangs, den wir alle oft genug als eine für gewöhnlich ungefährliche Erkrankung zu beobachten Gelegenheit haben. Nach meiner Erfahrung entstehen meistens derartige Furunkel des Naseneingangs dann, wenn die hier hervorwachsenden kleinen Haare ausgerissen und auf diese Weise den Infectionserregern die Pforten geöffnet werden. So war es auch bei unserer Patientin, einer sehr kräftigen, gesunden etwa 36jährigen Frau. Es hatte sich an der Stelle, an welcher die kleinen Haare entfernt worden waren, ein Furunkel gebildet, der seinen Sitz in der vorderen Ecke des rechten Naseneingangs und bewirkt hatte, dass die Umgebung dieser Stelle etwas geröthet und schmerzhaft war. Ich verordnete warme Umschläge auf diese Stelle unter der Voraussetzung, dass es zur Abdämmung des Infectionsherdes und an diesem selbst zur Eiterbildung kommen werde. Als ich am nächsten Tage die Patientin wiedersah, hatte sich die den Furunkel umgebende Röthe etwas weiter ausgebreitet, die Patientin klagte über starke brennende, spannende Schmerzen und zeigte eine Temperaturerhöhung von 39°. Ich entschloss mich desshalb zu einem Einschnitt in die inficirte Stelle, der bis auf den unterliegenden Knorpel geführt wurde und eine trübe, nicht eiterige Flüssigkeit entleerte. Nichts desto weniger schritt die Röthung weiter und erreichte unter Fieber bis zu 39,4° die Stirngegend. Die Weichtheile nahmen hier eine teigige Beschaffenheit an. Am vierten Tage war die ganze Stirn teigig infiltrirt. Temperatur 38,7°, Puls 140. Unter Chloroformnarkose wurden tiefe Einschnitte in die Stirn vorgenommen, die eine trübe Flüssigkeit entleerten. Patientin wurde aber unbesinnlich, der Puls war kaum zählbar. Am 5. Tage der Erkrankung trat unter immer mehr zunehmender Herzchwäche der Exitus letalis ein. Die bacteriologische Untersuchung des Furunkelinhalts, sowie der aus den infiltrirten Stirnweichtheilen entleerten Flüssigkeit ergab reichlich Haufen von Staphylococcen.

An und für sich hat ja dieser Fall nichts Merkwürdiges, denn es ist verständlich, dass einmal unter besonders ungünstigen Umständen, die genau zu ermitteln uns wohl kaum nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse des Infectionsvorgangs gelingen dürfte, von jedem Infectionsherd aus eine Allgemeininfection stattfinden kann. Immerhin bietet der Fall aber das Bemerkenswerthe, dass er uns mahnt, auch bei einem scheinbar sehr unschuldigen Vorgang, der nach unserer Erfahrung fast nie einen bösartigen Charakter annimmt, vorsichtig in der Prognose zu sein.

Ich habe mir bei der Epikrise dieses überaus traurigen Verlaufs die Frage vorgelegt: Wäre die Patientin zu retten gewesen, selbst wenn man von vornherein die Möglichkeit einer Allgemeininfection in's Auge gefasst hätte? Darüber ist wohl kein Zweifel, dass nur ein frühzeitiges und sehr energisches Eingreifen einen Erfolg versprechen konnte. Man hätte gleich bei dem ersten Auftreten der Röthe in der Umgebung des Furunkels eine vollständige Entfernung des localen Krankheitsherdes anstreben, d. h. man hätte denselben herausschneiden müssen, was einer Amputation der Nase gleichkam. Dass diese Maassnahme in unserm Falle praktisch unausführbar war, liegt auf der Hand. Welcher Patient würde sich einer solchen Verstümmelung unterziehen bei einem Nasenfurunkel und welcher Arzt wird eine derartige prognostische Sicherheit zeigen, dass er sagen kann: der verstümmelnde Eingriff muss unbedingt geschehen und wenn er geschieht, ist der Patient mit Sicherheit gerettet? Das wird in diesem Falle kaum anzunehmen sein. Es wird desshalb immer eine allerdings grosse Seltenheit bleiben, die für den Patienten ein grosses Unglück, für den behandelnden Arzt aber eine nicht minder grosse Unannehmlichkeit darstellt.

Der zweite Fall, für welchen ich Ihre Aufmerksamkeit noch einen Augenblick in Anspruch nehmen möchte, ist weniger prognostisch, als vielmehr diagnostisch bemerkenswerth. Lassen Sie mich Ihnen kurz die Krankengeschichte erzählen. Patientin Sch., 26 Jahre alt, verheirathet, Mutter von fünf zarten Kindern, gibt an, dass ihre Mutter, ein Bruder und eine Schwester an Tuberculose gestorben seien. Sie selbst zeigt einen äusserst gracilen Körperbau, sie ist hochgradig nervös, aber sonst bis jetzt immer gesund gewesen. Die Untersuchung der Lungen ergibt nichts Abnormes. Der Urin ist frei von Zucker und Eiweiss. Drei Wochen vor der Consultation liess sich Patientin beim Zahnarzt einen Zahn (den ersten linken Mahlzahn) entfernen. Jetzt seit einigen Tagen zeigt sich in der Umgebung der Zahnlücke ein grösserer Belag des Zahnfleisches, der sich bis auf die gegenüberliegende Wangenschleimhaut erstreckt und in der Uebergangsfalte der letzteren zum Zahnfleisch ein rhagadenartiges Geschwür bildet. In den nächsten Tagen zeigte sich in der Umgebung dieses Geschwürs eine harte Infiltration, die rasch auf die Unterlippe weiterschritt und dort auch zur Geschwürsbildung führte. Jodkali und Quecksilber waren ohne jeglichen Erfolg. Erst nach häufigen mikroskopischen Untersuchungen, bei denen das Material vom Geschwürsgrunde abgekratzt wurde, gelang es, spärliche Tuberkelbacillen nachzuweisen, so dass die Diagnose: Tuberculose der Mundschleimhaut sicher stand. Pinselungen mit reiner Milchsäure, auch nach vorheriger Auskratzung, hatten auf den Zerfallsprocess keinen Einfluss, nur das Glüheisen schien dem Fortschreiten einigermaassen Einhalt zu thun. Trotzdem zeigten sich aber auch bald an der Oberlippe und an der rechten Wangenschleimhaut harte Infiltrate, die zur Geschwürsbildung führten. Der Zerstörungsvorgang in der Mundhöhle dauerte etwa 3 Monate, ohne dass es gelungen wäre, ihn zum Stillstand zu bringen; da zeigte sich eine tuberculöse Infiltration der rechten Lungenspitze, die unter hektischem Fieber weiterschritt und nach weiteren 3 Monaten den Exitus letalis herbeiführte, nachdem Patientin vergeblich Heilung in einer geschlossenen Curanstalt gesucht hatte.

Der Fall ist für mich lehrreich gewesen, weil es sich hier doch wohl um eine primäre Tuberculose der Mundhöhle handelte und weiter, weil mit ziemlicher Sicherheit der Locus infectionis nachgewiesen werden konnte in der Zahnfleischwunde, die durch das Ausziehen des Mahlzahns gesetzt war. Auffallend war mir auch die Machtlosigkeit der Therapie bei diesem allerdings sehr bösartigen Fall. Wenn schon die Behandlung der tuberculösen Geschwüre mit unverdünnter Milchsäure hier ohne Erfolg war, wo die Geschwürsflächen unmittelbar zu Tage lagen und mit grösster Sicherheit getroffen werden konnten, was werden wir dann zu erwarten haben von der Milchsäurebehandlung schwerer Schleimhauttuberculose, die nicht so leicht mit dem Aetzmittel zu erreichen sind.

Discussion: Herr Blumenfeld: Ein analoger Fall, bei dem ebenfalls der Beginn der Erkrankung von einem zahnärztlichen Eingriff ausging, wurde beobachtet, und erwies sich die Therapie gleichfalls als machtlos. Wenn die Therapie machtlos ist, so dürfte das in einer ausnahmsweisen Empfänglichkeit des Individuums begründet sein; der auf Aussichtslosigkeit der Therapie bei Kehlkopfphthise gezogenen Analogie kann ich mich nicht anschliessen.

Herr Lieven betont die Nothwendigkeit der Untersuchung auf Zucker bei jeder Furunculose; er weist auf die Gefahr der

Furunculose bei Diabetikern hin, wegen der Begünstigung der Allgemeininfection durch dieses Leiden. L. berichtet über einen derartigen Fall, der zur Vereiterung der Submaxillardrüsen führte und deren Incision nöthig machte.

Herr Kronenberg erinnert daran, dass von Destot ein dem Lenzmann'schen ähnlicher Fall beschrieben ist, bei welchem die Infection von einer aufgekratzten Aknepustel am Naseneingang ausging; die Section ergab eine Thrombose der Venae ophthalmicae und des Sinus cavernosus sinister.

III. Herr Prof. Dr. **Guye**-Amsterdam. (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr Lieven erwähnt, dass er vor einigen Jahren auf das Ansaugen der Nasenflügel in der Chloroformnarkose aufmerksam gemacht habe; es trete dies auch bei solchen Personen auf, die sonst ihren Levator alae narium beherrschen.

Herr **Neuenborn**-Krefeld: **Stenose der Luftwege** (mit Krankenvorstellung).

Patient, 61 Jahre alt, war früher stets gesund; December 1897 erkrankte er an Influenza, im Anschluss daran trat acut Dyspnoe mit starkem Stridor ein: die Athemnoth wurde derart, dass März 1898 die Tracheotomie nothwendig wurde.

Befund: Kehldeckel in der Mitte senkrecht nach oben, die sehr grossen Seitentheile spitzwinklig herunterhängend und schlotternd; bei jeder Inspiration Ansaugung derselben, so dass der Kehlkopfeingang verschlossen wird; beim Aufrichten des Kehldeckels mit scharfem Haken hört der Stridor auf; die Stimmbänder sind weiss, etwa 3 mm von einander entfernt; die Stimme ist klar.

Diagnose: Lähmung der Musculi ary-epiglottici nach Influenza.

Die Lähmung ging nach der Tracheotomie zurück. Die Bezeichnung «Musculi ary-epiglottici» wurde gewählt mit Rücksicht auf die Ansicht von Moritz Schmidt (Handbuch pag. 14), dass die Musculi obliqui jetzt meist als Ursprung der Musculi ary-epiglottici angesehen werden.

Herr **Kronenberg**-Solingen: **Stenose der oberen Luftwege aus eigenartiger Ursache.**

Vortragender berichtet zunächst über einen Fall von Fremdkörper der Trachea bei einem 8jährigen Knaben. Seit 14 Tagen Anfälle von Athemnoth, welche als Pseudocroup gedeutet wurden, an welchem der Knabe schon wiederholt gelitten hatte, da von ihm das zuerst zugegebene Vorhandensein eines Fremdkörpers später in Abrede gestellt wurde. Vortragender stellte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Fremdkörper, obwohl wegen Schwellung des Kehlkopfeingangs kein tieferer Einblick gewonnen werden konnte. Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen zeigte den Fremdkörper unterhalb des rechten Stimmbandes; derselbe — ein Cravattenhäckchen — wurde durch Tracheotomie entfernt. Heilung nach wenigen Tagen.

Der zweite Fall betrifft einen 5jährigen, neuropathisch stark belasteten Knaben. Im vorigen Jahre anderwärts Entfernung von adenoiden Vegetationen. Jetzt während des Schlafes sehr beängstigende Erstickungsanfälle, welche stets auftreten, sobald Patient beginnt, einzuschlafen

Befund: Schlecht genährtes, blasses, etwas cyanotisches Kind. Thorax fassförmig, Herz nach rechts etwas erweitert. Larynx frei. Im Nasenrachenraum reichlich aden. Vegetationen. Entfernung letzterer. Trotzdem Weiterbestand der Anfälle, welche folgendermaassen verlaufen: Während des Wachens ist die Athmung — nach Ueberwindung der auf die Operation folgenden Reaction — stets vollkommen frei; das Kind ist munter, man bemerkt in keiner Lage, bei keiner Bewegung eine Spur von Dyspnoe. Sobald es einschläft, beginnt die Athmung, offenbar in Folge eines Hindernisses, zu stocken, bis nach kurzer Zeit — $^1/_2$—2 Minuten — der Verschluss ein absoluter ist; dann wacht der Knabe in Folge Luftmangels auf; nach kurzer Zeit schläft er wieder ein, und das Spiel beginnt auf's Neue. So geht es mit kurzen Unterbrechungen durch längeres Wachbleiben die ganze Nacht hindurch, am schlimmsten in Rückenlage, aber auch in allen anderen Körperhaltungen; relativ frei nur Bauchlage.

Es handelt sich offenbar um Zurücksinken des Mundbodens (Zungenbasis etc.) in Folge Erschlaffung dieser Theile nach Ausschaltung der Willensthätigkeit. Geringe Grade dieser Erscheinung werden öfter beobachtet bei schlecht genährten Säuglingen, Kindern mit adenoiden Vegetationen u. dergl.; aber Vortragender erinnert sich keines Falles, in welchem die Erschlaffung eine so vollständige war, das eine directe Gefahr für das Leben eintrat. Das könnte event. bei gewissen centralen (oder auch peripheren) Lähmungszuständen vorkommen, aber dann besteht auch im wachen Zustande eine, wenn auch bisweilen theilweise compensirte Störung der Athmung, während hier während des Wachens jede Spur von Athemhinderniss fehlte. Am meisten Aehnlichkeit — ja, fast völlige Uebereinstimmung — dagegen zeigt die Affection mit der bekannten Erschwerung der Athmung durch Zurücksinken des Zungengrundes und seiner Umgebung in der Narkose. Dieselben Handgriffe machten auch hier die Athmung frei — schob man den Unterkiefer nach vorn, so schwand das Hinderniss sofort. Hierauf wurde die Therapie begründet; nachdem bereits die Nothwendigkeit der Tracheotomie erwogen worden war, machte man einen Versuch mit einem (von dem Instrumentenmacher Sandkohl-Elberfeld verfertigten) Apparat. Derselbe bestand aus einer Rückenschiene, die durch einige Gurte am Körper des Knaben befestigt wurde, am Kopftheil trug dieselbe an zwei beweglichen Armen je eine Pelotte, mittels welcher der Kieferwinkel nach vorne gedrängt wurde. In diesem Apparat athmete der Knabe frei; eine jetzt eingeleitete Allgemeinbehandlung, in Verbindung mit Galvanisation der entsprechenden Muskeln hatte den Erfolg, dass nach einiger Zeit der Muskeltonus sich hob, und auch ohne Apparat die Anfälle nur zeitweilig zurückkehrten.

Vortragender ist der Meinung, dass es sich in der That um eine Art Kohlensäurenarkose gehandelt hat, herbeigeführt durch die Verlegung der oberen Luftwege in Folge von aden. Vegetationen, in Verbindung mit den vorhandenen Kreislaufstörungen. Durch die ersten, vielleicht geringen Anfälle, wurde die CO_2-Ansammlung im Blute noch gesteigert, und so kam es zu einem die hochgradige Dyspnoe erzeugenden Circulus vitiosus. Um freilich das völlige Verschwinden des Muskeltonus zu erklären, muss man noch die schlechte Ernährung, sowie die von väterlicher und mütterlicher Seite bestehende neuropathische Belastung heranziehen.

VI. Herr **Hopmann**: **Vorstellung eines wegen einer Wucherung des Kehlkopfeinganges durch Thyreofissur operirten Mädchens.**

Die 16jährige Margaretha H. aus G. kommt wegen Stimmlosigkeit, Athemnoth und nächtlichen Erstickungsanfällen Mitte 1897 in Behandlung. Der Kehlkopfeingang von einer, die Stimmbänder gänzlich verdeckenden, fleischfarbigen, höckerigen, derb anzufühlenden Geschwulst von etwa Kirschengrösse angefüllt. Dieselbe ist von links her nach rechts herübergewachsen, hat eine sehr breite Basis, in Folge deren sie nur wenig beweglich ist und nicht in eine Drahtschlinge oder Guillotine eingezogen werden kann. Die Geschwulst bewirkt erhebliche Kehlkopfstenose.

Bei der Vornahme endolaryngealer Messer- bezw. Zangenoperation nach Cocainisirung asphyktischer Anfall durch das in die Trachea gelangte Blut, welches nicht genügend durch das stark verengte Kehlkopflumen ausgeworfen werden kann; vielleicht begünstigt durch Cocaïnherzwirkung. Die Kranke sinkt bewusstlos hin. Sofortige Tracheotomie, Blutaspiration und künstliche Athmung bringt die Respirations- und Herzthätigkeit wieder in Gang.

14 Tage später (4. August 1897) nimmt Vortragender die Spaltung des Schildknorpels und die blutige Ausrottung der ganzen Geschwulstmasse vor; dabei wird das linke Stimmband durchschnitten und, nach Herausnahme des in dasselbe sich erstreckenden Antheils der hauptsächlich das Gebiet des linken Ventrikels und Taschenbandes bis zur hinteren Kehlkopfwand einnehmenden Geschwulst, wieder mit Catgut vernäht. Heilung in 14 Tagen ohne Zwischenfall; einige Monate später wird einer beginnenden Narbenstenose durch wiederholtes Einlegen von Schrötter'schen Bougies mit Erfolg entgegengewirkt. Seit Anfang dieses Jahres ist die Stimme wiedergekehrt. Das Mädchen spricht mit lauter, wenn auch rauher, etwas heiserer Stimme, ist frei von jeder Athembeschwerde und vollständig wieder arbeitsfähig.

Die Spiegeluntersuchung zeigt (wie an der vorgestellten M. H. demonstrirt wurde), ausgedehnte Vernarbung der linken Kehlkopfhälfte und Stillstand des narbig geschrumpften linken Stimmbandes und Aryknorpels (Anchylosis spuria) Beim Phoniren erfolgt befriedigender Schluss durch Herantreten des rechten Stimmbandes an das feststehende linke.

Die entfernten Geschwulststücke werden vorgezeigt. Der unter dem Mikroskop ausgestellte Schnitt ist dem grössten Theilstück entnommen und misst in der Länge über 2, in der Höhe über 1 cm. Mikroskopische Diagnose: Gutartiges Adenofibrom in Form eines Papilloms, d. h. Taschenbandwucherung unter Bildung von Papillen an der freien Oberfläche. Die Papillen sind mit einem Saum von mehrschichtigem Cylinderepithel umgeben. Histologisch bietet die Geschwulst eine interessante Analogie zu den auch vorwiegend aus dem Gebiete des Cylinderepithels stammenden papillären Wucherungen der unteren Nasenmuscheln (weiches Papillom, Himbeerpolyp), auf deren häufiges Vorkommen Vortragender zuerst 1883 aufmerksam machte. Die entsprechenden, aus dem Bereiche des Cylinderepithels stammenden papillären Geschwülste des Kehlkopfes bezw. der Taschenbänder sind dagegen sehr selten. Umgekehrt sind im Kehlkopf die vorwiegend im Gebiete des Pflasterepithels (an den Stimmbändern) entstehenden epithelreichen (harten) Papillome häufig, in der Nase dagegen selten.

2) **Vorstellung eines 14 jährigen Knaben**, der sein Gehör rechterseits vollständig (für hohe und tiefe Töne) eingebüsst hat in Folge eines durch das Trommelfell in die Paukenhöhle hinein-

gestossenen Johannisbrodkerns. Der Knabe hatte sich den Kern am 9. März ds. Jrs, während er seine Schulaufgaben anfertigte, spielender Weise in's rechte Ohr gesteckt und vergeblich ihn mit einer Haarnadel heraus zu befördern gesucht. Am nämlichen Abend wurde er chloroformirt und Extractionsversuche gemacht. Als Vortragender den Knaben zuerst sah (am folgenden Tage), hatte derselbe nicht die mindeste Hörwahrnehmung rechterseits. Der Gehörgang war verschwollen und sonderte blutiges Serum ab. Am darauffolgenden Tage Auslösung des knorpeligen Gehörganges in Verbindung mit der Ohrenmuschel. Die Heraushebelung des fest in der Paukenhöhle eingeklemmten, zur Hälfte ausgelöffelten Kerns gelang nicht leicht. Der Kern wird vorgezeigt. Die Anheilung der Ohrmuschel erfolgte p. pr., doch eiterte die Paukenhöhle noch bis in die letzte Zeit in geringem Grade und bildeten sich Granulationspolypen. Das Gehör ist nicht wiedergekehrt.

3) **Zur Operation der Schädelbasisfibrome** (mit Vorstellung von 2 Patienten). (Vortrag ist in No. 21 dieser Wochenschrift erschienen.)

VII. Herr **Moses: Ueber Ohrcholesteatom** (mit Krankenvorstellung).

Bei den cholesteatomatösen Bildungen des Gehörorgans handelt es sich in den seltensten Fällen um wahre Neubildungen, wenngleich echte Perlgeschwülste in den meisten Theilen des Ohres beobachtet werden ohne Entzündung des Mittelohrs und ohne Trommelfellperforation; so sind Fälle von echten Cholesteatomen auf dem Trommelfell, in der Paukenhöhle, unter der unteren Gehörgangwand etc. beschrieben worden. Die Tröltsch'sche Auffassung, nach der es sich beim Cholesteatom des Ohres um Retention alter Entzündungsproducte handelt, die wiederum einen Reiz auf die umgebende Schleimhaut ausüben und so zur Bildung von concentrisch geschichteten Epidermiszellen mit eingestreuten Cholestearinkrystallen führen, dürfte wohl für die meisten Fälle zutreffen, zumal ja auch fast immer eitrige Mittelohrentzündung gleichzeitig zu constatiren ist.

Habermann hat mikroskopisch nachgewiesen, dass bei Mittelohreiterungen, wenn eine Verwachsung des Perforationsrandes mit den Paukenwänden erfolgt ist, ein Hineinwachsen der Epidermis vom Gehörgange aus stattfindet; die Wände des Mittelohrs erscheinen dann bis in's Antrum hinein von einem Rete Malpighi und einer Hornschicht überzogen, deren oberflächliche Schichten sich fortwährend abstossen und im Mittelohr zur Anhäufung kommen.

Bolewski führt gegen die Tröltsch'sche Auffassung an, dass die Cholesteatomzellen keine Aehnlichkeit mit den Epithelzellen des Mittelohrs haben, dass sie oft in Ohren ohne Eiterung gefunden werden, dass Cholesteatome trotz häufiger beiderseitiger chronischer Mittelohrentzündung gewöhnlich nur auf einer Seite angetroffen werden und endlich, dass der eitrige Kern in ihnen oft nicht nachweisbar ist.

Bei den zweifellos festgestellten seltenen Fällen von echtem Ohrcholesteatom handelt es sich wohl um primäre Abschnürung epidermoidalen Gebildes oder Absprengung von Plattenepithel in der embryonalen Entwicklungsperiode.

Steinbrügge beobachtete einige Fälle, in denen Mittelohreiterung erst einige Wochen vor dem Durchbruch grosser Cholesteatome beobachtet wurde. Fälle von selbständiger Heilung von Cholesteatomen beschreibt Körner: in diesen hatten sich die cholesteatomatösen Massen nach Durchbruch der hinteren knöchernen Gehörgangswand vollkommen entleert und die entstandenen Hohlräume sich mit Epidermis überkleidet.

Für die Frühdiagnose räth Blau, bei chronischen Mittelohreiterungen den Eiter auf Cholestearin zu untersuchen.

In einzelnen Fällen ist die conservative Behandlung erfolgreich, meistens ist Entfernung von Hammer und Amboss oder, wenn auch so die Höhle nicht genügend zugängig ist, Radicaloperation angezeigt. Hierbei ist wegen der grossen Neigung der Cholesteatome zu Recidiven möglichst gute Uebersichtlichkeit der Höhle anzustreben, was durch Anlegen einer persistenten retroauriculären Oeffnung zu erreichen ist. Der hiedurch ermöglichte Luftzutritt zur Höhle dürfte der Epidermisirung derselben sehr förderlich sein; so hat Gruber bei zu Cholesteatom neigenden Fällen künstliche Ventilation vom Gehörgang aus (Lufteinblasen mit Ballon durch die Perforation in der Membrana Shrapnelli) empfohlen mit Rücksicht darauf, dass die Entstehung des Cholesteatoms durch mangelhaften Luftzutritt begünstigt werde.

Bei den beiden demonstrirten Fällen war bei dem ersten Patienten seit Jahren beiderseitige chronische eitrige Mittelohrentzündung constatirt worden; rechts Perforation der Membrana Shrapnelli mit fast völligem Schwund der Hörfähigkeit; links Caries des Hammers. Bedrohliche Symptome (Schwindel, Pulsverlangsamung, Benommenheit des Sensorium, Empfindlichkeit des linken Processus mastoideus machten Radicaloperation nothwendig. Die obere Gehörgangswand war stark prolabirt, von einer Fistel durchbrochen, durch die man mit der Sonde auf cariösen Knochen kam.

Bei der Operation wurde die Ohrmuschel ca. $^{1}/_{2}$ cm hinter dem Ansatz abgetrennt, die Corticalis des Processus zeigte sich papierdick; die Zellen des Processus, Antrum und Aditus angefüllt von einem wallnussgrossen, zusammenhängenden Cholesteatom, von Gehörknöchelchen war nichts mehr zu finden. Die knöcherne hintere Gehörgangswand war bereits cariös zerfallen. Nach Abmeisselung der letzten Reste derselben und breiter Eröffnung der Höhle wurde die wegen mehrfacher Fisteln zur Lappenbildung ungeeignete häutige hintere Gehörgangswand grossentheils entfernt und die ganze Cholesteatomhöhle mit dem Pacquelin kauterisirt, der obere Ansatz der Ohrmuschel wurde durch einige Nähte fixirt. Dieses Verfahren, das zuerst von Zaufal angewandt wurde, der auch die fensterförmige Ausschneidung der hinteren Gehörgangswand empfiehlt, hat sich in diesem Falle sehr bewährt; die Secretion sistirt seit ca $^{1}/_{2}$ Jahr (Operation vor $1^{1}/_{4}$ Jahren); die Höhle ist von beiden Seiten, vom Gehörgang und der ca. $^{3}/_{4}$ cm im Durchmesser grossen retroauriculären Oeffnung gut zu überblicken und zeigt gesunde Narbenbildung Die Hörfähigkeit beträgt für die Uhr 15 cm, für Flüstersprache ca. 3 m.

Der zweite Patient wurde vor ca. $^{3}/_{4}$ Jahren operirt; derselbe ist 21 Jahre alt, will vor ca. 8 Jahren bereits wegen einer Fistel am Processus operirt sein; vor ca. 7 Jahren sei die zweite Fistel, die den Anlass zu meiner Operation gab, entstanden; ausser mässigen Kopfschmerzen hatte Patient keine Beschwerden

Der linke Gehörgang war verengt, angefüllt mit Granulationen, die hintere obere Gehörgangswand prolabirt; am Processus strahlige Narbe; ca 3 cm hinter dem Ohr, in der Höhe des oberen Ohrmuschelansatzes, ungefähr entsprechend dem äusseren oberen Rande der Pars mastoidea kleine Anschwellung mit mässig secernirender, von aussen nach innen verlaufender Fistel, durch die man mit der Sonde ca. 3 cm tief (wie sich später herausstellte bis auf die Dura eindrang.

Bei der Operation ┬förmiger Schnitt; horizontaler Schenkel durch Ohrmuschelansatz und Fistel, verticaler durch die Narbe und gleichzeitige Ablösung der Ohrmuschel; nach Freilegung des Fistelcanals war es leicht. durch den stark verdünnten Knochen in die kolossale, hühnereigrosse Cholesteatomhöhle zu dringen, die die ganzen Mittelohrräume in sich vereinigte und mit breiiger übelriechender Eitermasse und Fetzen von zerfallenen Membranen angefüllt war; die Dura lag auf Markstückgrösse frei, pulsirte und war mässig verdickt. Die Höhle wurde möglichst breit freigelegt, Reste der cariös zerfallenen knöchernen hinteren Gehörgangswand entfernt, ebenso die häutige hintere Gehörgangshälfte, die zur Lappenbildung ungeeignet war; die Wunde wurde (nach Fixirung des oberen Ohrmuschelansatzes durch einige Nähte) offen behandelt. Nach einer Woche vollkommenen Wohlbefindens stellten sich eigenartige epileptiforme Anfälle ein, die angeblich mit einem Kältegefühl im rechten Bein anfingen; dieselben schwanden nach mehrfacher Punction der Dura, wobei Eiter nicht gefunden wurde Später traten sehr heftige Kopfschmerzen ein in der Gegend der Wundhöhle, die aber nach einiger Zeit ohne weiteren Eingriff geschwunden sind.

Seit ca. 4 Monaten wird Patient ambulant behandelt. Die Secretion sistirt seit einigen Wochen, die Höhle sieht gut aus und hat sich etwas verkleinert, misst aber immer noch in der Länge $2^{1}/_{2}$, in der Breite und Tiefe ca. $1^{1}/_{2}$ cm; voraussichtlich wird Patient eine Pelotte tragen müssen.

Dieser Fall ist jedenfalls ein Beweis dafür, welch' kolossale Zerstörungen des Schläfebeins entstehen und jahrelang ertragen werden können, ohne irgend welche bedrohlichen Symptome zu verursachen.

In beiden Fällen wurde im Eiter Cholestearin gefunden; zu den «echten» Cholesteatomen dürften aber wohl beide nicht zu rechnen sein, da die Cholesteatombildung wohl sicher die Folge von Mittelohreiterung gewesen ist. Moses-Köln.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Juni 1898.

Demonstrationen:

Herr **Gluck** das Präparat eines operativ entfernten **Carcinoms der Epiglottis**; im Anschluss daran berichtet Herr G. über ein Verfahren der halbseitigen Kehlkopfexstirpation, bei welchem er zum Abschluss des Pharynx und Larynx nach unten hin (zur Vermeidung der Aspiration) einen Hautlappen übernäht, da ja das sonst übliche Verfahren, die Trachea unterhalb des Larynx zu durchschneiden und das obere Ende in die Hautwunde einzunähen, bei halbseitiger Exstirpation nicht verwendbar ist.

Herr **Virchow** nebst einigen andern selteneren Präparaten eine ausgedehnte käsige **Urogenitaltuberculose,** welche von der Niere bis zum Orificium externum der Harnröhre reichte.

Tagesordnung:

Discussion zu den Vorträgen der Herren **Schäffer** und **Cohn: Ueber Asepsis.**

Herr Dührssen sieht die Asepsis der Hände nicht für so etwas Unerreichbares an, wie es in der letzten Zeit vielfach hingestellt worden und bedient sich zu diesem Zwecke der 1proc. möglichst heissen Lysollösung Mit der Uhr vor Augen werden die Hände 5 Minuten lang gebürstet. Die mechanische Reinigung, die Hitze und die chemische Desinficirung wirken hier zur Erreichung des Zweckes zusammen. Dass man in den Forderungen der Asepsis auch zu weit gehen kann, wurde erst jüngst von Berndt ausgesprochen. Dass man aber auch zu wenig thun könne, beweise das in der medicinischen Gesellschaft übliche Verfahren, pathologische Präparate herumzureichen, ohne dass man die Möglichkeit hätte, sich zu desinficiren. Ein paar aufgestellte Sublimatschüsseln würden dem leicht abhelfen. (Herr Virchow: Das soll geschehen!)

Herr **Silex: Ueber tabische Sehnervenatrophie mit Skioptikondemonstration.**

Vortragender schildert zunächst kurz die subjectiven Symptome, welche die Kranken zum Arzte führen, als da sind Wolken vor den Augen, Abnahme der Sehkraft u. s. w., geht dann auf die Möglichkeit der Verwechslung mit einer toxischen Neuritis ein, z. B. nach Missbrauch des Alkohols, Tabaks (centrales Skotom), welche noch dadurch erleichtert werden kann, dass ausser dem Augenbefund noch kein weiteres tabisches Symptom vorhanden zu sein braucht, und bespricht endlich den viel besprochenen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes. Seiner Statistik dienten 54 Fälle von tabischer Sehnervenatrophie. Es wurde dann Syphilis angenommen, wenn der Patient angab, dass er Syphilis gehabt und diese von seinem Arzte bestätigt worden sei, oder wenn noch Zeichen von Syphilis vorhanden waren. Es fand sich nun unter diesen 54 Fällen, wovon 8 Frauen waren, 44mal Syphilis (bei den Frauen 7mal). Diese Zahlen bleiben hinter den Zahlen von Möbius (100 Proc.) und Erb immerhin erheblich zurück. Vortragender will von der Tabes im Allgemeinen aber völlig absehen und nur von der tabischen Sehnervenatrophie behaupten, dass sie gewiss nicht immer mit Syphilis in Zusammenhang gebracht werden könne, wenn auch zuzugeben sei, dass die Syphilis die wichtigste Rolle in der Aetiologie spiele.

Vortragender benutzte diese Gelegenheit, um das Vorkommen der Atrophie des Zungengrundes, welche Virchow, später Lewin und Heller als syphilitisches Symptom bezeichneten, bei seinen Fällen zu studiren und fand, dass sich dies Symptom unter seinen 54 Tabischen 16mal nachweisen liess und zwar immer bei solchen, welche Syphilis gehabt hatten. Bei einem Syphilitischen fand sich aber eine Hypertrophie des Zungengrundes.

Vortr. erwähnt noch, dass in all' seinen Fällen zur Sicherung der Diagnose eine ganze Anzahl von Aerzten gemeinschaftlich zusammenarbeiteten, um dieselbe auch von neuro- und dermatologischer Seite zu begründen.

Von seinen Kranken hatten mehrere in früherer Zeit energische Quecksilbercuren durchgemacht, was also den Ausbruch der Tabes nicht hinderte; nur 10 waren ohne Hg-Medication geblieben.

Zur Frage nun, ob man Kranke mit tab. Sehnervenatrophie schmieren soll, bemerkt Vortragender, dass von seinen Patienten, welche er schmierte — gleichviel, ob sie früher mit Hg behandelt worden waren oder nicht —, die Einen nicht (oder doch nur scheinbar) gebessert, die Andern aber erheblich verschlechtert wurden.

In den veröffentlichten Fällen, in welchen Hg half — und auch Vortragender verfügte früher über solche — war die Diagnose sicherlich falsch, indem es sich um echte Luës des Centralnervensystems (Luës specialis, Meningomyelitis oder Meningitis luëtica) gehandelt hat. Dasselbe gilt vom Jodkali.

In dieser Nothlage versuchte Vortragender auch die Elektricität und suchte zunächst die strittige Frage, ob die verwendbaren Ströme überhaupt bis in's Centralnervensystem gelangen, experimentell zu prüfen; es gelang ihm mit Hilfe des Spiegelmanometers des hiesigen physiologischen Instituts, die Frage in positivem Sinne zu entscheiden. Trotzdem aber konnte er einen therapeutischen Effect bei der genannten Krankheit nicht constatiren. Das gleiche, wenig trostreiche Resultat ergaben die subcutanen Strychninpunctionen, die sämmtlichen übrigen medicamentösen Eingriffe, aber auch in gleicher Weise die Schwitzcuren, Behandlung in Bädern und der ganze übrige in solchen Fällen in Anwendung gezogene Heilapparat.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Blaschko: Sollen die Prostituirten auf Gonococcen untersucht werden?** (Schluss.)

Herr Blaschko erklärt, dass die Bemerkungen des Herrn Behrend auf einer Reihe von Missverständnissen beruhen und er auf seinen demnächst im Druck erscheinenden Vortrag verweise.

H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Juni 1898.

Vor der **Tagesordnung:**

Herr Burghart wendet sich gegen irrthümliche Auffassung einer Bemerkung von ihm gelegentlich der Discussion über TR-Tuberculin von Seiten des Herrn Spengler.

Tagesordnung:

1. Herr **Gusserow: Künstliche Frühgeburt bei Herzkranken.**

Vortragender steht auf dem früher schon fixirten Standpunkte, dass Herzfehler an und für sich niemals die Indication abgeben, eine Schwangerschaft künstlich zu unterbrechen. Wenn ein Herzfehler compensirt ist, braucht er durchaus keine Störungen während der Schwangerschaft und Geburt zu verursachen; ist er aber nicht compensirt, so tritt in der Regel schon durch den Beginn der Schwangerschaft eine derartige Steigerung des Kraftaufwandes und consecutive Kreislaufstörung auf, dass spontan ein Abort bei der Betreffenden erfolgt. Allerdings kommt es häufig vor, dass bei Herzfehlern sich, während die ganze Schwangerschaft gut verläuft, bei der Geburt Compensationsstörungen einstellen. Die Geburt stellt ja grosse Anforderungen an Muskelkraft; je länger die Geburt dauert, desto grösser die Arbeit. Unter Einfluss des angestrengten Pressens kommt es häufig zu Stauungen im rechten Herzen und zu Lungenoedem. Nach der Geburt tritt dann in Folge der bedeutenden Circulationsstörungen und der grossen Schwankung im Blutdrucke oft plötzlich der Tod ein.

Während nun viele Kliniker bei schwangeren Herzkranken eine Mortalität von 33—66 Proc. angeben, sind Redner in den letzten Jahren 70 Schwangere mit Herzfehlern zu Beobachtung gelangt; von diesen starben nur 4 in Folge der Anstrengungen bei der Geburt; 40 Fälle dagegen kreissten ohne jegliche Störungen von Seiten des Herzens.

Es kommt also bei Gusserow's Material eine Mortalität von 6 Proc. heraus. Diese Zahl stimmt aber auch mit den statistischen Zusammenstellungen anderer Geburtshelfer, z. B. Spiegelberg's, überein. Die innern Kliniker dagegen haben wohl desshalb ungünstigere Mortalitätsziffern, weil ihnen in der Regel nur ganz schwere Fälle eingeliefert werden. Es ist also nicht die Schwangerschaft für Herzkranke gefährlich, sondern nur die Niederkunft, die man ihnen, wenn sie einmal schwanger, niemals sparen kann. Wir wissen, dass jede am Ende der Schwangerschaft einsetzende Geburt einen schnelleren Verlauf hat, als eine vorzeitige, demnach geringere Anstrengungen erfordert, als jede künstlich eingeleitete Geburt. Denn wir haben bis jetzt kein sicher wirkendes Mittel, um eine Schwangerschaft schnell zu unterbrechen. Abgesehen von der psychischen Erregung kann eine künstlich eingeleitete Geburt, bei den oft tagelang sich hinstreckenden Wehen, viel grössere Anforderungen an das Herz stellen, als die spontane Geburt am Ende der Schwangerschaft. Gusserow sieht also sich niemals veranlasst, bei Schwangeren mit Herzfehlern ohne Weiteres eine künstliche Frühgeburt einzuleiten. Wenn der Herzfehler compensirt ist, müsse man ruhig abwarten bis zur Geburt, diese sorgfältigst überwachen, um etwaigen Compensationsstörungen entgegen zu treten; in jenen seltenen Fällen dagegen, wo schon während der Schwangerschaft Compensationsstörungen auftreten, ist als letztes Hilfsmittel die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Wir werden allerdings dabei nur wenige Patienten retten können, solange uns kein prompteres Mittel zur Einleitung derselben zu Gebote steht, als bisher.

Discussion: Herr **Burghart** vertritt den Standpunkt der Kliniker, die in den so oft zur Beobachtung gelangenden schweren Schädigungen herzkranker Schwangerer durch die Geburt eine Forderung erblicken, diese durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt zu schonen; allerdings müsste, und darin stimmt Redner mit Geheimrath **Gusserow** vollständig überein, der Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Verbesserung der Methoden ihre Gefährlichkeit genommen sein.

Herr **Volkmann** spricht über die Schwiergkeit der Einleitung künstlicher Frühgeburt.

2. Herr **Volkmann: Zwei klinische Beobachtungen von angeborenen Hautdefecten bei Neugeborenen.**

Vortragender berichtet über zwei Fälle von Hautdefecten Neugeborener, deren Entstehungsursache durch amniotische Bänder als erwiesen erscheint.

Ferner demonstrirt er bei dieser Gelegenheit das Präparat eines Neugeborenen, bei dem ebenfalls durch amniotische Abschnürung eine Spontanamputation des rechten Unterschenkels erfolgt ist. M. Wassermann.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Unna** stellt den vor 4 Wochen schon einmal gezeigten Fall von **Xanthoma glycosuricum** nochmals vor. Das damals frische, unbehandelte Exanthem ist zur Zeit in Abheilung begriffen. Der Erfolg ist der streng durchgeführten antidiabetisch-diätetischen Cur zu danken; dabei erwiesen sich local reducirende Mittel sowie der Mikrobrenner von gutem Erfolge. Zur Zeit finden sich ziemlich derbe, braunrothe Hautinfiltrate, bei denen sich diaskopisch noch das eigelbe Centrum feststellen lässt.

2. Herr **Beselin** zeigt ein $1^{1}/_{2}$jähriges Kind, bei dem er durch beiderseitige Iridectomie vor einem Jahre einen hochgradigen **Buophthalmus** (Hydrophthalmus) geheilt hat. Die abnorme Drucksteigerung äusserte sich in der hochgradigen Vergrösserung der Augen, rauchiger Trübung der Corneae, deren Durchmesser $13^{1}/_{2}$ mm (Hornhautdurchmesser des Erwachsenen 9 mm) betrugen, Abnahme des Sehvermögens u. s. w. Myotica waren erfolglos. B. bespricht die Indicationen und die Prognose der Operation, die er der von anderen Autoren befürworteten Sklerotomie vorzieht.

3. Herr **Flockemann** stellt einen Mann vor, der an einem zuerst von Nonne beschriebenen Krankheitsbilde litt, für das Fürstner den Namen **spastische Parese mit Tremor** vorgeschlagen hat. Das auffallendste Symptom bei dieser functionellen Erkrankung sind eigenartige motorische Störungen, die dieser Kranke in sehr schöner Weise bot, als er vor 3 Monaten hier vorgestellt wurde. Die grobe Kraft im r. Bein war bedeutend herabgesetzt, ohne dass Muskelatrophien bestanden. Bei intendirten Bewegungen geriet die ganze Extremität in einen kurzschlägigen Tremor unter äusserster Anspannung sämmtlicher Muskeln, die reliefartig vorsprangen. Der Gang war nur mit Anklammern an den Betten oder mit 2 Krücken möglich. Patient klebte dabei mit den Füssen etwas am Boden, beugte die Knie gar nicht und die Hüftgelenke nur wenig.

Dieser schon auf Hysterie deutende Befund wurde unterstützt durch andere Stigmata: Sensibilitätsstörungen der r. u. E., hochgradige Einengung des Gesichtsfeldes, langdauernde nervöse Durchfälle und hysterische Charakterveränderungen.

Jetzt ist der Patient frei von allen diesen Symptomen. Die Heilung erfolgte innerhalb weniger Tage, dadurch, dass Patient in einen andern Pavillon verlegt wurde mit einer ihm sehr unsympathischen Umgebung, und dass er schroffer behandelt wurde. Interessant ist noch, dass das auslösende Moment für die Hysterie eine schwere Malaria gewesen war.

4. Herr **Michael** legt die Lunge eines an Miliartuberculose Verstorbenen vor, in der sich der Einbruch der tuberculösen Massen in eine Lungenvene als das die Krankheit auslösende Moment sehr deutlich erkennen lässt.

5. Herr **Schipmann** demonstrirt die Röntgenaufnahme eines Fusses. Der Kranke empfand plötzlich beim Gehen auf ebenem Boden ohne vorangehendes Trauma sehr heftigen Schmerz und Anschwellung im Vorderfuss. Am Capitulum metatarsi II spindelförmige Auftreibung. Es handelte sich um einen jener von Stechow unlängst beschriebenen und in ihrer Aetiologie rectificirten Fälle von «chronischem Fussoedem der Soldaten». In allen solchen, wie auch in dem vorgestellten Falle handelt es sich um eine typische Fractur des 2. Metatarsalknochens.

II\. Vortrag des Herrn **Simmonds: Ueber die Ursachen der Azoospermie.**

Unter 1000 Männersectionen hat er 125 mal Azoospermie angetroffen in Folge von Allgemeinerkrankungen, bei Carcinose in 7 Proc., chronischen Nervenleiden 14 Proc., Phthisis 18 Proc., Alkoholismus 60 Proc. der Fälle. Der Alkoholismus hat demnach einen sehr deletären Einfluss auf die Samenproduction. 5 Proc. aller von ihm secirten Männer waren steril gewesen durch den Schnaps. Von localen Veränderungen kommen sehr selten in Betracht Hydrocelen, Variocelen und Hernien, häufig die Residuen venerischer Erkrankungen an Hoden, Nebenhoden und Samenleiter. Hodenschwielen fand er 40 mal (16 mal doppelseitig, 24 mal einseitig), Nebenhodenschwielen 60 mal (11 mal doppelseitig, 49 mal einseitig), narbigen Verschluss des Samenleiters 23 mal (7 mal doppelseitig, 16 mal einseitig). Die Stricturen und Atresien der Samenleiter sind meist multipel, zwischen den Stricturen kommt es zu ampullenförmigen Ectasien; peripher von der Verengerung sind stets der Gang und meist auch die Nebenhodencanälchen stark ausgedehnt und mit milchähnlicher Flüssigkeit erfüllt. Trotz jahrelangen Bestehens des Samenleiterverschlusses kommt es selten zu Atrophie des Hodens, bisweilen sind noch reichlich Spermatozoen in dem Organ nachweisbar. Als Ursache der Hodenschwielen ist meist Syphilis, der Nebenhodenschwielen und Samenleiterstricturen Gonorrhoe anzusehen. Im Ganzen waren 3,3 Proc. der secirten Männer steril gewesen durch venerische Erkrankungen. Bedenkt man, dass ca. 10 Proc. aller Ehen kinderlos sind, so würde demnach die Sterilität der Ehen in grosser Häufigkeit auch Erkrankungen des weiblichen Genitalapparats zur Last zu legen sein. Eine chirurgische Behandlung mit Hilfe von Resection und Wiedervereinigung des Samenleiters wäre nur für die seltenen Fälle solitärer uncomplicirter Stricturen des Vas deferens möglich.

Discussion: Herr **Lauenstein** bestätigt, dass die chirurgische Verletzung eines Vas deferens ohne Einfluss auf die Grössen- und Functionsverhältnisse des zugehörigen Hodens sei. Gerade darin, dass der Hode seine Functionen nicht einstellt, mag der Misserfolg der Büngner'schen und ähnlicher Operationen bei Prostatahypertrophie zu suchen sein.

Herr **Fraenkel** begrüsst die Arbeit des Vortragenden als einen ausserordentlich wichtigen Beitrag auf diesem sonst so vernachlässigten Gebiete. Bezüglich der Azoospermie der Alkoholiker möchte er der Ansicht sein, dass es sich nur um vorübergehende Functionsunfähigkeit handele und dass die Erfahrungen vom Leichentische in diesem Falle nicht direct auf die Ereignisse des täglichen Lebens zu beziehen seien. Er fragt, ob sich bei den Secirten, die auf Syphilis zu beziehende Hodenschwielen darboten, als weiterer für Lues sprechender Befund glatte Atrophie des Zungengrundes fand.

Herr **Lenhartz** bezweifelt gleichfalls die Bedeutung des Abusus alcoh. auf die Sterilität, namentlich in Rücksicht auf die sprüchwörtlich grosse Zahl der Proletarierkinder. Er betont die Bedeutung des functionellen Momentes in der Aetiologie der sterilen Ehen.

Herr **Prochownick** hat in einer grossen statistischen Arbeit über Sterilität Zahlen erhalten, die sich mit den auf gänzlich anderem Wege gewonnenen des Vortragenden genau decken. Unter 100 sterilen Ehen beruht die Kinderlosigkeit in $^{1}/_{3}$ auf männlicher Azoospermie. $^{1}/_{3}$ ist die Folge der durch die vom Manne erfolgten Infection mit secundärem Tubenverschluss. Knapp 30 Proc. sind auf Erkrankungen des weiblichen Genitaltractus allein zu beziehen. Da nun 10 Proc. aller Ehen unfruchtbar sind, so ergibt sich 3 Proc. Sterilität aller Ehen in Folge männlicher Azoospermie, also genau das gleiche Resultat wie bei den Untersuchungen des Vortragenden.

Herr **Simmonds** (Schlusswort) erwähnt einen Fall von doppelseitiger Castration wegen Prostatahypertrophie, bei dem sich bei der Section in den Samenblasen noch reichlich Spermatozoen fanden. Wenn auch das functionelle Moment in der Sterilität gewiss zu berücksichtigen ist, so war doch der negative Spermatozoenbefund bei den Potatoren sehr auffallend. Oligozoospermie ist bei Potatoren selten. Neben interstitieller Orchitis fand sich häufig ein glatter Zungengrund. Oft wurde aber dieses Stigma auch in Fällen vermisst, in denen ausgesprochene Syphilis vorhanden war. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Urban. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr **Otto: Ueber Thymus- und Pankreastuberculose.**

Der Vortragende hat, ausgehend von der in den pathologisch-anatomischen Lehrbüchern vertretenen Ansicht, dass tuberculöse

Veränderungen in der Thymus und im Pankreas selten gefunden würden, in mehreren Fällen daraufhin untersucht. Er fand bei 3 an acuter Miliartuberculose gestorbenen Kindern 2 mal in der Thymus miliare Käseherde, die Riesenzellen und reichlich Tuberkelbacillen enthielten. Makroskopisch war an dem Organ nicht die geringste Abnormität zu erkennen, auch war es nirgends mit der Nachbarschaft, insbesondere nicht mit Lymphdrüsen verwachsen. (Demonstration.)

Im Pankreas wurde bei 8 Miliartuberculosen, von 5 Erwachsenen und 3 Kindern stammend, bei ersteren 2 mal und bei letzteren in allen Fällen Betheiligung an der Erkrankung constatirt. In einem Fall von ulceröser Phthise mit vereinzelten Tuberkeln in anderen Organen ergab sich nichts Abnormes an der Drüse. Die Betrachtung mit blossem Auge liess nur einmal zweifellose — auch durch das Mikroskop bestätigte — Tuberkel erkennen, alle anderen Beobachtungen erwiesen sich als Täuschung.

Die histologische Untersuchung ergab submiliare classische Tuberkel mit allem Zubehör oder verkäste Herde im Parenchym und nur 2 mal auch im interstitiellen Gewebe. Der Bacillennachweis wurde ausnahmslos erbracht. (Demonstration.)

Vortragender kommt zu dem Schluss, dass die Tuberculose der Thymus und des Pankreas keineswegs so selten, und nur durch das Mikroskop Sicherheit in der Diagnose zu erlangen sei.

(Wird ausführlich in den Jahrbüchern der Hamburgischen Staatskrankenanstalten veröffentlicht.)

Discussion: Herr Simmonds bestätigt die Angabe, dass Miliartuberkel im Pankreas öfter anzutreffen sind. Ebenso wie die kleinen metastatischen Krebsknötchen daselbst, lassen sie sich indess meist nur durch das Mikroskop nachweisen. Tuberculose der Thymus hat er äusserst selten gesehen; eine Verwechslung derselben mit Drüsenverkäsung ist leicht möglich und die Diagnose daher in jedem Falle durch mikroskopische Untersuchung zu prüfen.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Lochte: Ueber die epithelioide Umwandlung der Thymus.**

Vortragender schildert die in der Thymus während der Involution sich abspielenden histologischen Vorgänge und bestätigt speciell die Angaben Sultan's über das Vorkommen circumscripter, drüsenschlauchähnlicher, epithelioider Wucherungen in den Thymusresten älterer Leute. In 2 Fällen fand L. eine totale epithelioide Umwandlung der Thymus:

Im ersten Fall wurde dieselbe bei einem an septischer Purpura zu Grunde gegangenen 21 jährigen Manne beobachtet, im zweiten Falle bei einem 19 jährigen an acuter Leukaemie gestorbenen Mädchen.

Vortragender skizzirt die Krankengeschichten und schildert ausführlich den anatomischen Befund. In beiden Fällen lag eine Hyperplasie der Thymus vor. Das Organ wog 20 bezw. 25 g. Makroskopisch konnte man an eine Thymus persistens, bezw. einen leukaemisch infiltrirten Thymusrest denken. Mikroskopisch bestand das Thymusgewebe aus grossen epithelartigen, protoplasmareichen Zellen, die sich bei näherer Untersuchung als gewucherte endotheliale Elemente erwiesen. Zwischen den neugebildeten Zellen fanden sich spärliche Reste lymphatischen Gewebes mit deutlichen Hassal'schen Körperchen. Der erste Fall war durch das Vorhandensein mehrkerniger Zellelemente ausgezeichnet.

Die Befunde legen die Annahme eines Zusammenhanges der Thymusveränderung mit der Bluterkrankung nahe.

Herr L. betont ferner, dass keine adenomatöse Wucherung epithelialer Thymusbestandtheile, wie man denken könnte, vorliegt, und weist schliesslich die Annahme beginnender Geschwulstbildung zurück.

Nach diesen Befunden muss man die grosszellige bezw. epithelioide Hyperplasie von der bei Weitem häufigeren kleinzelligen, lymphatischen Hyperplasie der Thymus unterscheiden. (Der Vortrag wird später in extenso veröffentlicht werden.)

Discussion: Herr Simmonds: Bei dem undurchdringlichen Dunkel, welches über die Function der Thymusdrüse herrscht, sind die Beobachtungen des Vortr. mit Dank zu begrüssen. Das wiederholte Zusammentreffen einer eigenartigen Thymuserkrankung mit Leukaemie legt die Vermuthung eines Zusammenhanges zwischen beiden Processen nahe und dürfte als neue Stütze für die Anschauung gelten, dass die Thymus den Blutdrüsen anzureihen ist. Betreffs der anatomischen Veränderungen schliesst sich Herr S. dem Vortr. darin an, dass es sich nicht um Tumorbildung handelt, sondern um eine bisher nicht beobachtete mächtige Wucherung der im Involutionsstadium der Drüse in mässiger Zahl anzutreffenden eigenartigen, an Epithelien erinnernden Zellen. Die vom Vortr. hervorgehobene morphologische Aehnlichkeit dieser Zellen mit den Randelementen der Hassal'schen Körper ist zuzugeben, doch sind Verschiedenheiten in Bezug auf das tinctorielle Verhalten erkennbar. Identificire man jene epithelioiden Gebilde, die zweifellos als Bindegewebsabkömmlinge aufzufassen sind, mit den Hassal'schen Körperchen, so würde man damit ja auch die Herkunft dieser vom Bindegewebe zugeben.

Herr Saenger weist darauf hin, dass bei verschiedenen Nervenkrankheiten Erwachsener Hyperplasien der Thymus beobachtet worden seien. Besonders seien bei Tumoren der Hypophysis cerebri, sowie bei Akromegalie Vergrösserungen der Thymus gefunden worden. Er fragt, ob in derartigen Fällen histologische Veränderungen in der Thymus gefunden worden seien.

Herr Engelmann hebt hervor, dass von französischer Seite Veränderungen der Thymus mit dem M. Basedowii in Zusammenhang gebracht seien.

Herr Wiesinger betont, dass man bei M. Basedowii therapeutische Versuche mit Thymuspräparaten gemacht habe. Dieselben hätten sich aber als unwirksam herausgestellt.

Herr Saenger hat ebenfalls versucht, Basedowkranken Thymus zu geben, aber keinen Erfolg gesehen.

Herr Delbanco erwähnt eine Beobachtung Horsley's, die einen Fall von Myxoedem betraf. Hier sollte Thyreoidea gegeben werden. Das Präparat erwies sich aber als unwirksam; bei der Untersuchung stellte es sich heraus, dass fälschlich Thymus anstatt Thyreoideasubstanz verabreicht worden war. Als nun thatsächlich Thyreoidea gegeben wurde, trat der erwartete Erfolg ein.

Herr Lochte weist noch einmal darauf hin, dass die neugebildeten Zellen der Thymus keine epithelialen sind. In beiden Fällen beruhte die Hyperplasie der Thymus auf einer Wucherung endothelialer bezw. epithelioider Zellelemente. Dass tinctorielle Differenzen gegenüber den Zellen der Hassal'schen Körperchen bestehen, will Vortr. nicht bestreiten. Es fragt sich aber, ob sich nicht diese Differenzen durch beginnende colloide Degeneration der Zellen der Hassal'schen Körperchen hinreichend erklären. Morphologisch besteht eine grosse Aehnlichkeit zwischen beiden Zellformen. L. neigt der Ansicht von Amann, Watney u. A. zu, wonach sich die concentr. Körper aus endothelialen, nicht aus epithelialen Elementen aufbauen.

Was die Frage des Herrn Saenger betrifft, so hat Herr L. die Thymus in einem Falle von Hypophysentumor 17 g schwer gefunden. Es handelte sich um eine Thymus persistens.

In einem typischen Falle von M. Basedowii war die Thymus grossentheils verfettet. Sie enthielt spärliche Reste lymphoiden Gewebes.

Ein Fall von Akromegalie kam nicht zur Untersuchung.

Zum Schluss erwähnt Herr L., dass bei den erwähnten Nervenkrankheiten öfter eine vergrösserte Thymus gefunden worden sei und speciell P. Marie von einem vicariirenden Wiedererwachen der Thymus gesprochen habe. Es habe indessen anscheinend in diesen Fällen eine epithelioide Umwandlung der Thymus nicht vorgelegen.

Section für Heilkunde in Jena.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Binswanger. Schriftf.: Herr Gumprecht.

1. Herr **Strubell: Ueber eine seltene Complication bei Masern.** (Wird in dieser Wochenschrift im Original veröffentlicht.)

2. Herr **E. Hertel: Augenmuskellähmungen.**

H. besprach zunächst einen Fall von isolirter Parese des linksseitigen Obliquus inferior, welche im Anschluss an eine gleichseitige Hemiplegie aufgetreten war. Die Lähmung war jedenfalls nuclearer Natur, veranlasst durch eine kleine Blutung im Kerngebiet des Oculomotorius.

Sodann demonstrirte H. einen Schulfall von vollkommener Lähmung des Rectus superior bei einem jungen Mädchen. Die Lähmung war hier sicher eine periphere und zwar eine traumatische. Es fehlte jede Ptosis und jede Secundärcontractur des Antagonisten, obgleich die Lähmung schon über 6 Jahre bestanden hatte.

3) Herr **Gumprecht: Ueber die Natur der Jodreaction im Sperma (Florence'sche Reaction).**

Die Florence'sche Reaction besteht in dem Auftreten von rhombischen braunen Krystallen an der Berührungsstelle von concentrirter Jodlösung und Spermaflüssigkeit. Mit frischem oder eingetrocknetem Sperma misslingt sie fast nie, faulende anderweitige Flüssigkeiten können sie geben, namentlich wenn man alkoholisch ätherische Extracte davon bereitet. Der semiotische Werth der positiven Reaction ist ein hoher. — Vortragender hat nun gefunden, dass die Reaction an allen lecithinreichen Organen hervorgerufen werden kann, indem man das Lecithin künstlich spaltet (durch kochen mit Barytwasser.) Auf

diese Weise ist es ihm gelungen, völlig typische und reichliche Reactionen zu erhalten aus: Hirnmasse des Menschen und des Krebses, Eidotter, Caviar, Krebsmuskeln, Netzhaut des Ochsenauges, Trippereiter, Marktbutter, Lupinensamen u. s. w. Die Reaction wird also von einem Spaltungsproduct des Lecithins hervorgerufen; auf Grund seiner chemischen Beschaffenheit (Löslichkeit, Fällbarkeit durch $PtCl_2$ etc.) ist eine nahe Verwandtschaft des gesuchten Körpers mit Cholin anzunehmen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 29. November 1897.

Vorsitzender: Herr **Bardenheuer**. Schriftführer: Herr **Mies**.

1. Herr **Stiel** stellt einen Kranken vor, der eine Verletzung des rechten Auges durch stumpfe Gewalt erlitt, indem ein Holzstück von der Grösse eines halben Hühnereies mit grosser Geschwindigkeit von unten gegen das Auge flog. Erst ein halbes Jahr nach der Verletzung suchte der Kranke ärztliche Hilfe auf. Es zeigten sich die Reste einer Kapselberstung oben innen mit **Luxatio lentis subconjunctivalis und Irideremie.** Ausserdem bestand Ablenkung des Auges nach aussen und traumatischer Astigmatismus. Die Sehschärfe betrug mit Convex 10,0 $^6/_{15}$—$^6/_{10}$.

2. Herr **Albersheim** demonstrirt **doppelseitige congenitale Cystennieren,** von einem Kinde herstammend, das vor etwa drei Monaten von einer gesunden Mutter geboren wurde, deren erstes, jetzt $1^1/_2$ Jahre altes Kind völlig normal ist. Die Geburt war normal verlaufen, trotzdem der Bauch durch Geschwülste im rechten Hypochondrium und oberhalb der Symphyse stark aufgetrieben war. Das Kind, ein Knabe, war jedoch sehr asphyktisch und starb trotz aller Bemühungen nach wenigen Minuten. Die Autopsie, welche im israelitischen Asyl vorgenommen wurde, ergab eigenthümliche Schiefstellung von Mund und Nase und ganz beträchtliche Anormalitäten des Urogenitalsystems. Die Geschwulst im rechten Hypochondrium, eine ausgedehnte cystische Masse aus wenigen grossen Blasen bestehend, war die degenerirte rechte Niere. Der Tumor oberhalb der Symphyse gehörte der Harnblase an, die nicht nur beträchtlich ausgedehnt, sondern auch in ihrer Muscularis stark verdickt war. Die Ureteren waren ebenfalls sehr dilatirt, elongirt und in ihren Wandungen hypertrophisch; dabei verliefen sie in derartigen Windungen, dass sie zuerst für Darmschlingen gehalten wurden und erst bei genauer Präparation und Loslösung aus ihren Verwachsungen, die ein Mesenterium vorgetäuscht hatten, als Harnleiter erkannt wurden. Die linke Niere war weniger hypertrophirt. Sie stellte ein traubenförmiges Conglomerat kleiner Cysten dar. Diese sowohl, wie die Cysten der rechten Niere, die Blase und die Ureteren waren mit wasserheller Flüssigkeit prall gefüllt. Als Ursache der Stauung ergab sich eine blinde Endigung des Blasenhalses, eine Atresie an der Uebergangsstelle in die Pars prostatica urethrae. Ausserdem bestand eine hochgradige Phimose. Die Testes waren nicht herabgetreten.

Der Vortragende weist darauf hin, dass auch in diesem Falle die Stauung von einem so tiefen Punkte aus merkwürdiger Weise keine Hydronephrose hervorgerufen habe, und bespricht sodann die verschiedenen Theorien über die Aetiologie der angeborenen Cystenniere. Er geht dann auf die praktische Bedeutung dieser Anormalität ein, welche zunächst als Geburtshinderniss schon häufig eine hervorragende Rolle gespielt habe, wie eine diesbezügliche, im letzten Sommer in Bonn erschienene Dissertation von Wolff mit 29 einschlägigen Fällen aus der Literatur beweise. In den meisten Fällen handle es sich ferner um Todtgeburten; die lebend geborenen Kinder sterben fast immer sehr bald an Asphyxie, in Folge der Behinderung der Zwerchfellathmung durch die grossen Geschwülste im Abdomen. (Virchow.)

Man müsse jedoch annehmen, dass in seltenen Fällen das Leben trotz congenitaler, cystischer Degeneration der Nieren erhalten und selbst Jahrzehnte hindurch gefristet werden könne; Fälle von Ewald, Fürbringer und Anderen.

Erörterung: Herr Bardenheuer hat selbst bei alten Leuten Cystenniere gefunden. Er führt zwei Fälle an, in denen er wegen Cystennieren, die wahrscheinlich angeboren gewesen, zur Operation schritt. Das eine Mal entfernte er eine vereiterte traubenförmige Cystenniere mit sehr gutem Erfolg. Das zweite Mal vermuthete er, dass auch die andere Niere erkrankt sei, und da sich das beim Nachsehen von seinem bekannten Schnitte (zur extraperitonealen Operation) aus in der That herausstellte, so stand er natürlich von jeder Operation ab.

3. Herr **Wallerstein: Demonstration von Skiagrammen.**

Der Vortragende bespricht die technischen Errungenschaften des letzten Jahres auf dem Gebiet der Röntgenphotographie (Erzielung grösserer Lichtintensität, lichtempfindlichere Platten, Verstärkungsschirme), durch welche es ermöglicht wurde, die lange Expositionsdauer abzukürzen, und demonstrirt dann eine Anzahl Platten.

a) Eine Serie von Händen, welche Individuen verschiedenen Alters entstammen und die Reihenfolge erkennen lassen, in welcher die Handknochen zur Verknöcherung gelangen: Os capitatum und hamatum, dann Os lunatum, triquetrum, Epiphyse des Radius, die Epiphysen der Metacarpalknochen, die Epiphysen der Phalangen, Os multang. maj. und minus, Os scaph., Os pisiforme, zuletzt das oder die Sesamknöchelchen des Daumens.

b) Fremdkörper in Hand und Fuss.

c) Ankylose der Interphalangealgelenke der Hand.

d) Fracturen des Oberarms, Radius, Oberschenkels, Daumens I. Phalanx, des II. Metacarpus.

e) Rhachitische Verkrümmungen der Tibia, Fibula und des Femur.

f) Luxatio coxae congenita unilateralis et bilateralis.

g) Caries calcanei.

h) Exostosis metatarsi III.

Auf die Bedeutung des Röntgenverfahrens für die Gewinnung der Diagnose bei Vermeidung der Narkose und für die Beurtheilung des Effectes therapeutischer Maassnahmen wird an Hand der demonstrirten Platten hingewiesen.

Erörterung: Herr Fritz Cahen weist nochmals auf den von Herrn Wallerstein erwähnten Fall von einer Periostitis an einem Metatarsus hin, der das Bild einer tuberculösen Osteomyelitis vortäuschte. Der weitere Verlauf bewies im Einklang mit der Röntgenaufnahme, dass es sich um eine einfache Periostitis handelte. Redner fragt, ob man auch schon von anderer Seite durch das Röntgenverfahren diese beiden Krankheiten unterschieden habe.

Herr Wildt berichtet über einen Fall, in dem man auf diese Weise eine Periostitis nachgewiesen habe.

Herr Bardenheuer spricht von einem Falle, bei dem er eine Verdickung des Periosts fühlte und nachher durch das Röntgen Verfahren nachweisen liess. Er habe auch bereits einmal mittels Röntgenstrahlen Periostitis von einer Osteomyelitis unterschieden.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Schreiber** stellt einen Fall von ausgedehnter **Iridodialyse** vor. Ueber die Hälfte der Irisperipherie war in Folge eines anspringenden Stückes Holz abgerissen, so dass die Iris wie ein gefaltetes Band das frühere Pupillargebiet überzog. Das letztere war nach oben dislocirt, während das traumatische Pupillargebiet unten lag und zum Sehen benutzt wurde. Die Linse war nicht luxirt. Monoculares Doppeltsehen war nicht hervorzurufen.

Die folgenden zwei Fälle, welche vorgestellt wurden, waren geheilte **Eisensplitterextractionen.** Der erste beherbergte den 8 mm langen, $1^1/_2$ mm breiten Splitter bereits 5 Tage im Glaskörper. Das Auge zeigte in Folge dessen die Symptome beginnender Panophthalmitis, Chemosis conj. bulbi, Hypopyon, Pupillarverwachsung und Drucksteigerung. Mit Hilfe des Riesenmagneten wurde der Fremdkörper nach Wiedereröffnung der Wunde glatt extrahirt und derart vollkommene Heilung erzielt, dass Pat. fast volle Sehschärfe wieder erlangt hat. — Der zweite Pat. kam mit frischer Verletzung der Sklera in der oberen Ciliarkörpergegend und mit einem im Glaskörper flottirenden Eisensplitter in Behandlung. Da es nicht gelang, den Fremdkörper durch die primäre Skleralwunde zu extrahiren, so wurde er vermittels des Riesenmagneten um den unteren Linsenrand herum durch die Zonula Zinnii und zwischen Linse und Regenbogenhaut entlang durch die Pupille in die vordere Kammer gezogen, aus der er mit Linearschnitt leicht entfernt wurde. Heilung mit guter Sehschärfe.

An den vierten der vorgeführten Fälle schloss sich der Vortrag des Herrn Schreiber über pulsirenden Exophthalmus.

Der Fall betraf die jetzt 6 Jahre alte Arbeiterstochter L. St., welche am 24. Juli 1896 eine eigenartige Verletzung davongetragen hatte. Ein neunjähriger Knabe hatte sich in ihrer Gesellschaft damit vergnügt, einen alten defecten Sonnenschirm in die Höhe zu werfen, so dass derselbe beim Herunterfallen sich fallschirmartig entfaltete. Ein Wurf endigte nun aber damit, dass der nicht entfaltete Schirm der nach oben sehenden und das Schauspiel verfolgenden kleinen Patientin in's Gesicht fiel, wobei die eine Speiche das untere Lid des linken Auges im inneren Drittel etwa einen Centimeter vom Canthus internus entfernt durchbohrte. Die Blutung nach dieser Verletzung war gering und eine Protrusion des Bulbus nicht vorhanden. Patientin war am Tage der Verletzung etwas somnolent und brach drei Tage lang, erholte sich aber bald, so dass nach 14 Tagen ausser Sugillationen an den Lidern nichts Pathologisches nachzuweisen war. Drei Wochen nach dem Unfall trat jedoch linksseitiger Exophthalmus auf mit Schielstellung nach innen in Folge totaler Abducensparalyse. Sonstige Nerven waren nicht betheiligt. Das obere Lid war leicht oedematös, die Venen **stärker gefüllt und in der Schleimhaut des Auges auffallend geschlängelt. Pupillenweite und Reaction waren normal. Mit dem**

Augenspiegel war deutlich Stauung im Retinalvenensystem wahrzunehmen. Der Versuch, den Bulbus in die Augenhöhle zurückzudrücken, scheiterte an einer augenscheinlichen Schmerzhaftigkeit, liess aber deutliche Pulsation des Bulbus erkennen. Die Auscultation an der Schläfe ergab dieses eigenthümliche fauchende und blasende Geräusch, wie es für pulsirenden Exophthalmus so typisch ist. Dasselbe war über dem ganzen Schädel, ganz besonders laut aber an der linken Halsseite über der Carotis zu hören. Mit Compression der Carotis wurde das Geräusch wesentlich abgeschwächt, doch war das Zusammendrücken der Carotis für die kleine Patientin so unangenehm, dass von dieser therapeutischen Maassnahme Abstand genommen werden konnte.

Schreiber ist der Ansicht, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Anspiessung der Carotis interna im Sinus cavernosus handelt. Es wurde eine expectative Behandlung eingeleitet, und scheinen die Symptome im Laufe von 1 $^1/_2$ Jahren erheblich an Intensität abgenommen zu haben, so dass die Hoffnung auf eine Spontanheilung nicht ausgeschlossen erscheint.

An der Discussion über diesen Fall betheiligten sich die Herren Busse, Kretschmann und der Vortragende.

Herr **Habs** demonstrirt einen **Fremdkörper aus der Harnblase** eines 40jährigen verheiratheten Mannes, den er mittels Sectio alta entfernt hat.

Der Fremdkörper besteht aus einem 12 cm langen Nagel, den sich der Patient vor etwa 10 Monaten in die Urethra eingeführt hatte und der in die Blase geglitten war. Jauchige Cystitis und Incontinentia urinae führten den Patienten zum Arzt.

Mittels Röntgenphotographie liess sich feststellen, dass der Nagel quer in der Blase lag, mit dem Kopf nach rechts. Um denselben hatte sich ein (mittels Sonde nachweisbarer) Stein gebildet.

Operation: Sectio alta in steiler Beckenhochlagerung aber ohne Rectumkolpeurynther (weil zu gefährlich). Mediane Incision der Haut und der Harnblase. Fassen des Nagelkopfes mit der Kornzange. Entwicklung des Nagels, um dessen Mitte sich ein hühnereigrosser, aus Phosphaten bestehender Stein gebildet hatte und dessen Spitze auf 2 cm Länge im paravesicalen Bindegewebe (nach Usur der Blasenwand) gelegen hatte.

Exacte Blasennaht. In den ersten 3 Tagen Jacques' Patent-Verweilkatheter. Dann täglich 2 mal Blasenspülung. Reactionslose prima reunio. —

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Oskar Stein** stellt einen 32jährigen Mann mit sog. Seitenstrangparalyse vor; als hauptsächlichste Symptome treten hervor Pupillenstarre, Zittern der r. Hand, Silbenstolpern, Vergesslichkeit, Schriftunsicherheit und ein an die Sklerose erinnernder spastischer Gang.

2. Herr **Landau** berichtet über einen Fall von **Erysipelas migrans** bei einem wohlgenährten Brustkind von 4 Monaten, der besseren Bevölkerungsclasse angehörend und tadellos sauber gehalten. Ausgehend wahrscheinlich von einem Intertrigo der linken Genitalfalte, von da den linken Oberschenkel, dann den rechten und die Bauchgegend ergreifend. So allmählich im Verlaufe einer Woche das ganze Kind überziehend, hinten an der Haargrenze im Nacken Halt machend, vorn die beiden Arme überziehend und im Gesicht die linke Backe ergreifend, so dass lediglich die behaarte Kopfhaut, die ganze rechte Gesichtshälfte und die Stirn verschont blieben. Febris continua während des ganzen Verlaufs mit einem Maximum von etwa 39—39,2 und einem Minimum von etwa 38,5. Abheilung mit grossen Schuppen.

Erysipele kommen bei Neugebornen als echte Wunderysipele, von der Nabelwunde ausgehend, vor. Späterhin, wie überhaupt in den ersten Lebensjahren, sind Erysipele selten; am ehesten nehmen sie da wohl ihren Ausgang von einem Intertrigo. Doch ist dann ein Wandern über den ganzen Körper, mit Ausnahme ganz kleiner Bezirke vielleicht, kaum beobachtet. Der günstige Ausgang des Falles macht ihn nur um so merkwürdiger, da die eingeleitete Therapie (Oelwatteeinwickelung und Thymolbäder) wohl kaum einen grossen Einfluss darauf ausgeübt haben dürfte. Ganz dunkel ist die Herkunft der Erysipelcoccen in diesem Falle.

3. **Herr Koch: Die Behandlung des Carbunkels.**

Nach einem historischen Rückblick über die bisher geübte Behandlung des Carbunkel, welche in einer einfachen Incision oder Zerstückelung desselben mit der Scheere bestand, empfiehlt der Vortragende die von Riedel angegebene, möglichst frühzeitige Excision der Carbunkel, wobei nur ganz im Gesunden zu operiren ist, und demonstrirt ein auf diese Weise gewonnenes Präparat.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. April 1898.

Herr **Riegel** stellt einen 33jährigen Mann mit **progressiver Paralyse** vor.

Herr **Barabo** gibt den 3. Theil seines **Reiseberichtes**, in welchem er den Aufenthalt in Petersburg und die Rückreise über Stockholm, Kopenhagen-Kiel schildert.

Sitzung vom 5. Mai 1898.

Herr **Joh. Merkel** berichtet nach eingehender Schilderung des Werthes der **Radicaloperation der Hernien** über 2 derartige Fälle. Der eine derselben bot ungewöhnliche Schwierigkeiten, da Patient, ein 34jähriger Mann, einer Bluterfamilie angehörte. Dies bestätigte die Anamnese, nachdem 24 und 36 Stunden post operationem fast tödtliche Blutungen stattgefunden hatten. Die erste erforderte als Indicatio vitalis, um den Herd der Haemorrhagie zu entdecken, die Spaltung des Scrotums und Castration. Die zweite Blutung nach weiteren 12 Stunden stand nach etwa 25 Umstechungen und Gewebsligaturen. Es fand die Blutung nicht aus Gefässen, sondern aus den Geweben statt. Patient wurde nach drei Monaten geheilt.

Der 2. Fall betraf einen 4jährigen Knaben, bei welchem im Gegensatz zum vorigen Patienten, dessen Bruch mannskopfgross war, die Hernie die Grösse einer mittleren Birne hatte und ebensowenig, wie die erstere, durch ein Bruchband zurückzuhalten war. In beiden Fällen wurde Netz abgebunden und excidirt, im zweiten befand sich ausser Omentum noch der Wurmfortsatz im Bruchsack. Nach Reposition wurde der Bruchsackhals doppelt ligirt, der Rest desselben an die Haut nach Art der Hydrocelenoperation genäht.

Beide Fälle heilten prompt, letzterer sogar in relativ kurzer Zeit. —

Die Frage, ob Bruchband nöthig sei nach der Radicaloperation oder nicht, ist eine offene. Nach gleichzeitiger Castration ist dies unnöthig. Letztere kommt in Frage, wenn Samenstranganomalien vorliegen oder Hodenverletzungen. Bei Kindern ist Bruchband nöthig, um die zuweilen unvollkommene Operation durch dasselbe zu ergänzen, was sicheren Erfolg nach Monaten oder Jahresfrist hat.

Die Operationsmethoden werden besprochen und den älteren der Vorzug eingeräumt mit der Motivirung, dass die jetzt so beliebte Methode nach Bassini als reine Laparotomie in ihrer Gefährlichkeit mit dem immerhin etwas unsicheren Dauererfolg nicht in richtigem Verhältniss steht. Der Dauererfolg der Radicaloperation wird auf 50 Proc. nach Graser angegeben.

Die anatomischen Verhältnisse des congenitalen Leistenbruches in Bezug auf das Verhältniss des Samenstranges zum Bruchsack und Hoden werden besonders geschildert und ihre Rückwirkung auf die Wahl der Operationsmethode bezüglich Ligirung des Bruchsackhalses, wie sie bei Czerny, Heineke einerseits und bei Volkmann, Kraske, Riedel andererseits Erwähnung finden (Erhaltung des Hodens und Castration betr.).

Herr **Mansbach** bespricht an der Hand eines ausführlich berichteten eigenen Falles und einer im Vereinsblatt für Versicherungswesen erschienenen sehr interessanten Casuistik die **Frühdiagnose der progressiven Paralyse**. Vor Allem käme es für den praktischen Arzt, der ja zumeist eher als der Psychiater von Fach die betreffenden Patienten zu untersuchen Gelegenheit hätte, darauf an, auf Grund objectiver Symptome die Diagnose zu stellen. Von diesen seien es insbesondere Störungen in der Pupillenreaction, und Veränderungen des Patellarsehnenreflexes, auf die der Arzt sein Augenmerk zu richten hätte; Störungen, die dem genau Untersuchenden nicht entgehen könnten und deren Feststellung bei Berücksichtigung der anamnestisch constatirten voraufgegangenen Luës und des Lebensalters des Patienten wohl geeignet wären, auch bei Fehlen oder Nichterkennen aller anderen, für die Paralyse charakteristischen Symptome den praktischen Arzt zur richtigen Diagnose zu führen. Dass die beginnende progressive Paralyse zumeist von den praktischen Aerzten nicht erkannt würde, sei eine immer wiederkehrende Klage der Psychiater, deren Berechtigung auch die oben angezogene Casuistik schlagend beweise. Zum Nutzen des Patienten und dessen Familie nicht weniger, als zum allgemeinen socialen Vortheile müsste unser Bestreben darauf gerichtet sein, die Frühdiagnose der progressiven Paralyse stellen zu können.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 18. Juni 1898.

Eine Heilserumdebatte. — Warum injiciren die Aerzte nicht? — Widerlegung der Behauptungen von Kassowitz. — Der Nachfolger Professor Hofmann's.

Der Vortrag, welchen Professor **Kassowitz** über Heilserum und Diphtherietod hielt und über welchen ich in No. 23 dieser Wochenschrift berichtete, hat abermals eine grosse Serumdebatte veranlasst und gegen Ende der Saison dem geräumigen Saale unserer Gesellschaft der Aerzte wieder sehr zahlreiche und andächtige Besucher zugeführt. Die praktischen Aerzte Wiens sind der Serumbehandlung im Allgemeinen nicht günstig gesinnt, das Gros derselben hat noch keine einzige Injection mit Heilserum gemacht, vielleicht darum, weil ihnen die Fälle nicht schwer genug erschienen, um zu dem von ihnen als Ultimum refugiens betrachteten Mittel Zuflucht zu nehmen; jeder Arzt fühlt aber gleichwohl, dass sein Gewissen beunruhigt sei, wenn er einem gefährlichen Falle von Diphtheritis gegenüber steht und dass er hier gewissermaassen unter die Controle der Oeffentlichkeit gestellt sei.

Warum injiciren die Aerzte trotzdem nicht häufiger? Professor Kassowitz steht mit seiner offenen Negation des Werthes der Serumbehandlung bei uns in Wien so ziemlich allein. Alle Aerzte, welche jetzt nach ihm das Wort ergiffen haben, Docent Dr. A. Fraenkel, Primarius Dr. Schopf, Primarius Dr. Obermayer, Docent Dr. Fronz (Assistent Prof. Widerhofer's) und Prosector Kretz, alle haben statistische und klinische Thatsachen vorgebracht, welche für den eminenten Heilwerth dieses Serums sprechen, wenn es nur früh genug angewendet wird; ja Prosector Kretz ist Herrn Professor Kassowitz sogar dafür dankbar, dass er abermals eine grosse Serumdebatte angeregt habe, denn er hofft, dass die Herren Collegen «aus ihrer heute schon schwer zu verantwortenden Lethargie so weit aufgerüttelt werden würden, dass sie (künftighin) wenigstens schwerere Fälle injiciren». Also nochmals: Warum injiciren unsere Aerzte nicht oder so selten? Das Heilserum ist jetzt schon billig geworden und durch die Apotheken leicht zu beschaffen; eine Injection ist doch ein leichter Eingriff, den jeder praktische Arzt wohl tagtäglich macht.

Dr. Kretz erzählt uns: «Fast zwei Drittel der Diphtheriekranken Oesterreichs wurden 1897 noch von Aerzten behandelt, welche kein Diphtherieserum injicirten; sie schweigen über die Gründe ihres Unterlassens und nur die ärztlichen Amtsberichte constatiren dürr und trocken: 37,9 Proc. Mortalität bei 20,000 Kranken!» Also nicht nur die Aerzte Wiens, auch die Aerzte unserer gesammten Monarchie sind nicht sehr spritzlustig, all' die zahllosen Publicationen über das Heilserum hatten bisher nicht einmal den Einfluss, dass das Gros der Aerzte sich zu einem Versuche dieses Heilmittels herbeiliess, während dieselben Aerzte irgend ein anderes neues Heilmittel einer chemischen Fabrik, nach einer einzigen Publication eines jungen Spitalarztes, sofort auf seinen Werth erproben. Und dies sogar zu einer Zeit, da die unangenehmen (lies: schädlichen) Wirkungen des neuen Medicamentes noch nicht zur Genüge bekannt sind, da der Arzt, welcher sein neues Heilmittel empfiehlt, zunächst über derlei störende Kleinigkeiten rasch hinweggeht. Selbst der Landarzt im dunkelsten Afrika will seinen Kranken in der Therapie das «Neueste» bieten!

Und das Heilserum von Behring ist nicht schädlich. Gar stolz sagte Docent Dr. Fronz: «Es liegt also in der gesammten Weltliteratur über das Serum nichts Nachtheiliges vor. Ergo stimmen wir in einem Punkte mit den spärlichen Gegnern des Serums vollkommen überein: eine letale Dosis des Diphtherieerums gibt es nicht. Und da unangenehme Nebenwirkungen geringer sind, als bei allen anderen modernen Medicamenten, die auf den Markt geschleudert werden und die Lichtseiten der Serumbehandlung so gross, die Resultate so günstig sind, so ist es Pflicht eines jeden Arztes, bei klinisch und bacteriologisch festgestellter Diphtherie das Diphtherieheilserum anzuwenden.» Wenn also trotz alledem und trotz Fronz und Kretz die Aerzte Oesterreichs diese Pflicht nicht erfüllen, wenn ihnen die vielen ausländischen Forscher und die ersten Kinderärzte des Inlandes: Widerhofer, Escherich und Ganghofer, auch nicht Muth genug machen, so hat die ganze Geschichte, wenn ich mich, nach Wiener Art, banal ausdrücken darf, einen Hacken, sie hängt irgendwo, vielleicht im mangelhaften Vertrauen zum Werthe dieser Therapie, vielleicht in öfteren Enttäuschungen, welche sie bereits verursacht hat. Darüber lässt sich nicht so einfach hinweggehen. Unsere Aerzte sind jederzeit pflichtgetreu, sie brauchten also nicht so oft an ihre Pflichten erinnert zu werden; sie stehen überdies, wie ich schon sagte, gerade hier unter dem Drucke der für diese Behandlungsmethode geradezu fanatisch begeisterten Laienwelt. Man macht sie ja für jeden ohne Heilserum verstorbenen Diphtheriefall geradezu verantwortlich!

Zum Meritorischen dieser Discussion übergehend, constatire ich, dass einzelne Redner auch in der Lage waren, Herrn Professor Kassowitz allerlei Irrthümer nachzuweisen. Sodann widerlegten sie die Behauptung von Kassowitz, dass in ihren Spitälern seit der Serumbehandlung viel mehr und leichtere Fälle aufgenommen wurden. Auch das Sterblichkeitsprocent der operativ behandelten Fälle, der Intubirten und Tracheotomirten, sei seither günstiger geworden.

Primarius Dr. Obermayer, der die Infectionsabtheilung im Franz Josef Spital leitet, hat während der letzten 3 Jahre gegen 1200 Diphtheriekranke injicirt. Sterblichkeit vor der Einführung des Serums zwischen 33—49 Proc., nach der Einführung zwischen 7—32 Proc. Seine Statistik zeige ferner, dass an seiner Abtheilung die absolute Zahl der Diphtherieerkrankungen sich seit 1894 im beständigen Rückgange befinde, also gewiss nicht angewachsen sei, was Kassowitz schon aprioristisch annahm. Sein Material sei ein elendes, die Kinder sind schlecht genährt, rhachitisch, tuberculös. Unter der Serumtherapie habe sich auch nicht ein einziger Fall in einen schweren verwandelt. Recidive kommen äusserst selten vor, ein Uebergreifen des diphtheritischen Processes auf den Larynx wurde fast niemals beobachtet. Unter 850 Fällen sah er es nur 1 mal bei einem erst am 4. Tage injicirten Kinde. Auch das behufs Immunisirung injicirte Diphtherieheilserum (500 Fälle) weise grosse Erfolge auf.

Wenn Kassowitz sage, er könne nicht verstehen, wie trotz Heilserums noch späterhin Nierenveränderungen und Lähmungen auftreten, so weise er bloss auf den Phosphor hin, bei dessen Einnahme auch die einmal gesetzten irreparablen Veränderungen nach einer gewissen Latenzperiode (von mehreren Wochen) zum Tode führen können.

Der nachfolgende Redner, Docent Dr. Fronz, hob ebenfalls den hohen Werth der Immunisirungen hervor (1200 Fälle), wodurch die Aufnahmszahl und noch mehr die Mortalität absinkt. Die Fälle kommen gerade so spät in's Spital wie früher, erst dann, wenn es zu Hause schief geht, wenn Stenosen eintreten und Operation nothwendig wird. 1897 hatte das Spital 520 Kranke, 71 Todte = 13,8 Proc.; 1883 auch 71 Todte, aber bei 180 Kranken = 39,44 Proc. Mortalität. Die Sterblichkeit der mittels Intubation und Tracheotomie behandelten Fälle sank von 64,8 Proc. auf 36,6 Proc. (1895), auf 31,3 Proc. (1896) und auf 29,5 Proc. (1897).

Auch in klinischer Beziehung sind die Verhältnisse besser geworden. Schwere Lähmungen kommen jetzt selten zur Ansicht, höchstens noch Gaumensegelähmungen, auch die Wunddiphtherie, früher so häufig, wird jetzt selten noch beobachtet. Seit dem Serum ist im Spitale selbst kein Croup mehr aufgetreten, Nierenaffectionen gehören zu den grössten Seltenheiten.

Docent Dr. Alexander Fränkel zeigte sodann an einer Tabelle, dass die Mortalität der Tracheotomien seit Benützung des Heilserums im Karolinen-Kinderspitale überaus günstig beeinflusst wurde (1897 bloss 28,6 Proc. Mort. dieser Operirten) und führt aus, dass dieser Eingriff bei Diphtherien überhaupt jetzt schon seltener werde.

Docent Dr. Kretz bekämpfte mit statistischen Ziffern die Behauptung von Kassowitz, dass die Gesammtmortalität an Diphtherie in der Serumperiode nicht abgesunken sei und weist nach, dass immer und überall, wo unter nahezu gleichen Verhältnissen Serumbehandlung und Nichtspritzen wechselten, die Sterblichkeit mit dem Spritzen fiel, ohne Spritzen anstieg. Er bespricht sodann die lebensverlängernde, event. lebensrettende Wirkung des Serums, das Fehlen der Todesfälle an Nasen- Rachendiphtherien, das Nichtauftreten von Gangraen im Spitale und bekämpfte die Ansicht von Kassowitz hinsichtlich des so häufigen Vorkommens des Diphtheriebacillus ohne anatomische Läsion, oder bei Scharlach oder Masern. Kretz weist auf eine Läsion von gewissen Zellen in Lymphdrüsen und in der Milz hin, welche eine Theorie der Pathogenese der Diphtherie gestatte, also eine charakteristische Diphtheriegiftwirkung darstelle. Diese Wirkung wurde von Oertel zuerst constatirt, seither wiederholt wiedergefunden, auch von Dr. Kretz an mit dem Diphtherietoxin vergifteten Meerschweinchen. Anderseits wurden im Institute von Kretz zahlreiche bacteriologische Untersuchungen von Sputis — wohl an 1500 — ausgeführt, ohne dass in denselben die Diphtheriebacillen nachgewiesen werden konnten.

Zum Worte gemeldet sind noch die Professoren Paltauf und Max Gruber, endlich Professor Kassowitz. Hierüber ein nächstes Mal.

Der a. o. Professor Dr. Alexander Kolisko wurde jüngst zum ordentlichen Professor der gerichtlichen Medicin, mithin zum Nachfolger v. Hofmann's ernannt. Kolisko ist 41 Jahre alt, war viele Jahre Assistent und später Prosectursadjunkt im k. k. allg. Krankenhause und wurde 1892 zum a. o. Professor für pathologische Anatomie ernannt. Er gilt allgemein als tüchtiger Fachmann, der schon viele und werthvolle Arbeiten geliefert hat, wesshalb diese Wahl bei uns hier allgemein freudig begrüsst wird.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 21. Mai 1898.

Das Jod im Organismus.

Gley hat schon früher gezeigt, dass die Nebenschilddrüsen eine relativ grössere Menge Jod enthalten, als Baumann für die Schilddrüse (1 mg auf 10 g) bewiesen hat. Gl. fand nun neuerdings Jod in der Leber, Milz und im Blute, im letzteren circa 1 mg auf 1 l, und zwar ist es weder im Serum, noch im Plasma vorhanden, sondern nur in den Blutkörperchen. Das Jod der Schilddrüse scheint vom Blute herzurühren und wird durch die Nahrung in den Körper eingeführt; denn man findet keine Spur davon beim Foetus und in der Schilddrüse der Neugeborenen.

Rédard und Mabille (Lille) halten den Arsenik für das Gegengift des Schilddrüsenextracts; bei Hunden wurde durch wiederholte Einverleibung des letzteren die charakteristische Vergiftung (Herzstörungen, Zittern) hervorgerufen, die Arsenikbehandlung (Liquor Fowleri) brachte diese Symptome zum Verschwinden, obwohl die Schilddrüse weiter gegeben wurde. Es wäre also zu empfehlen, Arsenik gleichzeitig mit der Schilddrüsentherapie zu geben.

Quinton kommt nach seinen Untersuchungen zu dem gegentheiligen Resultate wie Bosc und Vedel (Montpellier), welche das Meerwasser giftiger fanden, wie das sogen. künstliche Serum. Er sah Leukocyten 24 Stunden lebend im Meerwasser verweilen, während sie im künstlichen Serum schon nach 8—10 Stunden absterben. Der physiologisch höhere Werth des Meerwassers erkläre sich auch leicht damit, dass darin alle organischen Salze sich in derselben Proportion finden, wie im lebenden Organismus.

Féré berichtet über perverse Sexualempfindung (Paederastie) bei den Maikäfern. Diese Erscheinung kommt besonders dann vor, wenn das passive Männchen eben mit einem Weibchen copulirt hat, also der Duft desselben, welcher dem Männchen noch anhaftet, das active Männchen zu dem perversen Geschlechtsvorgang irrthümlich veranlasste.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 24. und 31. Mai 1898.

Zum Redressement des Buckels.

Calot (Berck-sur-Mer) stellt 20 Kranke vor, bei welchen wegen Malum Pottii das Redressement gemacht worden ist. Calot hat die Behandlung nun dahin modificirt, dass er die Kranken schon einige Wochen nach dem Redressement, wenn das Malum Pottii erloschen scheint, und erst einige Monate nach demselben, wenn es noch in voller Entwicklung ist, umhergehen lässt; dies ist vom günstigsten Einfluss auf den Allgemeinzustand und scheint noch mehr die Consolidirung der Wirbelsäule zu begünstigen. Das ist aber immerhin nur möglich mit einem gut angelegten, Rumpf und Schädelbasis umfassenden Gipsverband; derselbe wird durch ein einfaches Corsett ersetzt, sobald die Consolidirung begonnen hat, d. i. nach circa 4—8 Monaten. Das Corsett muss 1, 2 Jahre und noch länger getragen werden, und wenig oder gar nicht unter der Kleidung sichtbar, erlaubt es den Kindern, in die Schule zu gehen und wie die gesunden zu leben. Die vorgestellten Patienten werden von C. in 4 Rubriken eingetheilt, wovon er besonders die 11 Kinder umfassende hervorhebt, welche den Buckel bereits 1—10 Jahre hatten, dessen Vorsprung 4—5 bis 10—12 cm betrug; den für solch' veraltete Fälle vielfach negirten guten Erfolg erzielte C. auch hier.

In beiden Sitzungen wurde die Discussion über die Prophylaxe der Tuberculose fortgesetzt und im Allgemeinen dem Berichte der Commission volle Anerkennung und Zustimmung ertheilt.

Gibert (Havre) will als weitere Forderung noch hinzugefügt wissen, es möchten von Seiten der Behörden Maassregeln getroffen werden, dass alle Wohnstätten, auf dem Lande, wie in der Stadt, wo Phthisiker gestorben sind, desinficirt werden; Schwefel, Kalkwasser können dazu völlig genügen. Die Anwendung der Taschenspucknäpfe konnte G. nicht durchsetzen und glaubt, dass auch Andere darin nicht mehr Erfolg haben werden. Die Statistik der Stadt Havre zeigt die hervorragende Rolle der Ansteckung bei der Weiterverbreitung der Tuberculose; es gibt ganze Stadttheile, welche diese Krankheit verschont, und davon sind einige Strassen von armen Familien bewohnt, aber alle diese Strassen sind dem Seewinde ausgesetzt und die Häuser stehen isolirt.

Laveran verlangt die Desinfection gleicherweise für Wohnungen und Betten, ferner zwangsweise Unterbringung der Kranken in Krankenanstalten (Sanatorien), wenn die häuslichen Verhältnisse die Anwendung der angegebenen Maassregeln als unwahrscheinlich hinstellen.

Colin wünscht, dass den Beschlüssen der Commission noch Folgendes hinzugefügt werde: Für die Sauberkeit der Casernen soll in ausreichender Weise und mit den nöthigen Geldmitteln Sorge getragen, der jedem Mann zukommende Luftcubus vermehrt, die Fussböden sollen erneuert und impermeabel gemacht, die Räumlichkeiten und das Mobiliar desinficirt, Krankenzimmer und Speisesäle isolirt werden; die Einberufung der Reservisten, Aenderung der Garnison, Uebungen, Manöver, Nachtmärsche u. s. w. sollten nur in den günstigsten Jahreszeiten geschehen.

Kelsch, ebenfalls vom Standpunkte des Militärarztes aus sprechend, glaubt, bei aller Anerkennung der Commissionsbeschlüsse, dass dieselben zu sehr die Ansteckung hervorheben und die Gefahr der Disposition ausser Acht lassen. Diese müsse vor Allem vernichtet werden und zwar durch ausreichende Nahrung, die Widerstandskraft des Soldaten müsse dadurch erhöht werden, dass die Ration seiner Nahrung vermehrt und die seiner Arbeit vermindert werde.

Valin bringt gegen die Carbolsäure zur Füllung der Spucknäpfe dessen unangenehmen Geruch vor und empfiehlt dafür Sublimatlösung (1 l Wasser auf 2 g Sublimat und 4 g Kochsalz), oder Formaldehyd (5 g der 40proc. Lösung auf 1 l Wasser). St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 6. Februar 1898.

Chiarleoni theilt eine Anzahl von Laparotomiefällen mit, um seine Ansicht zu beweisen, dass es sich in einer Reihe von Fällen von sogenanntem Shock um Cholaemie durch Chloroform handle. Die Leber ist nächst der Niere das vom Chloroform am meisten betroffene Organ. Ausser congestiver Hyperaemie, Infiltration mit Blutpigment folgen bei der Chloroformanwendung regelmässig und schnell degenerative Veränderungen des Leberparenchyms von trüber Schwellung, fettiger Degeneration bis zur Nekrobiose der Leberzellen aufeinander. Sehr häufig enthält der Urin nach Chloroformnarkose Gallenpigment; aber freilich steht der Gehalt in demselben nicht immer in directem Verhältniss zur Dauer der Narkose und zur Menge des angewandten Chloroforms.

Mirto theilt einen Fall von cerebraler Arteriosklerose mit recidivirender Melancholie mit. Der betr. Kranke hat von seinem 23. Jahre bis zu seinem 51. eine ganze Anzahl von Anfällen von Geistesstörung mit depressivem Charakter durchgemacht. Die Arteriosklerose ist in solchen Fällen in ursächliche Beziehung zu den psychopathischen Anfällen zu stellen. M. rühmt die Jodbehandlung in Fällen von Neurasthenie, Hypochondrie und Melancholie, welche mit Symptomen von Arteriosklerose verbunden sind, selbst wenn, wie im vorliegenden Falle, Lues auszuschliessen ist.

Eine beachtenswerthe Mittheilung ist folgende von Giglio über eine Ovarialschwangerschaft und den Ursprung der Deciduabildung. Inmitten des Ovarialgewebes fand sich die Decidua vera auch mit blossem Auge im Präparat erkennbar. G. zeigt zum Vergleiche ein normales menschliches Corpus luteum in der Umwandlung begriffen. Im andern Falle hat sich also an Stelle des Corpus luteum Deciduagewebe entwickelt durch den Umstand, dass im Augenblick der Berstung des Graaf'schen Follikels und des Beginnes der Abwärtswanderung das Sperma mit dem Ei zusammentraf und es nöthigte, Stillstand zu machen, oder das Ei ist durch irgend welchen Zufall nach der Follikelberstung in situ geblieben und das vordringende Sperma ist dort mit ihm zusammengetroffen.

Die Lehre Chiarleoni's, dass das befruchtete Ei die Eigenthümlichkeit besitzt, einen besonderen Reiz auf die Bindegewebszelle auszuüben und sie zu zwingen, sich nach seinem Bedürfniss umzuwandeln, findet G. durch das vorgezeigte Präparat bestätigt. «Gebt mir ein befruchtetes Ei und Bindegewebe, wie ihr es in jedem Theile des Körpers findet, so werdet ihr die nothwendigen Bedingungen zur Entwicklung des Ei's haben», so lauten die Worte des Autors.

Auch die Frage des Deciduoma malignum, welches G. für nichts Anderes ansieht, als ein Sarkom der Uterinmucosa, auf deren Bindegewebe ein abnormer Reiz seitens des Eies diese abnorme Entwicklung hervorgerufen hat, dürfte durch die Theorie Chiarleoni's einige Aufklärung erfahren.

Gesellschaft für praktische Medicin zu Turin.

Sitzung vom 9. März 1898.

Treves zeigt einen seltenen Fall von wahrer Muskelhernie des Biceps. Für die chirurgische Behandlung dieser Hernien genügt es nicht, nach der Reposition das Loch in der Aponeurose zu vernähen; nur die Excision des aus der Fascie ausgetretenen Muskelbruches und nachherige Naht führt zur dauernden Reposition.

Ferria bestätigt die Angaben T.'s. Er hat eine Muskelhernie der Oberschenkeladductoren bei einem Kunstreiter auf die angegebene Weise mit gutem Resultat beseitigt.

Accademia medico-physica zu Florenz.

Aus der Märzsitzung erwähnen wir die Mittheilungen von Silvestrini und Baduel über die Resistenz pathogener Bacillen in fettigem Vehikel gegen den Magensaft. Eberth'sche Bacillen, Cholera- und Milzbrandbacillen, Fränkel-sche Diplococcen, können mit Fett, Butter und Oel gemischt, normalem, durch die Sonde entnommenem Magensaft so lange widerstehen, dass anzunehmen ist, dass sie in voller Integrität den Darm erreichen.

Società Lancisiana in Rom.

In der Märzsitzung machen Caruso, Stagnitta und Gamba Mittheilung von 6 Pneumoniefällen, welche mit günstigem Erfolg mit de Renzi-Pane's Pneumococcenheilserum behandelt sind.

Medicinische Akademie zu Genua.

Sitzung vom 15. März 1898.

Devoto theilt seine Versuche mit, durch Methylenblau die Function der Niere zu prüfen. Subcutane Injectionen desselben bei Personen vorgerückteren Alters führen keineswegs zu einer gleichmässig schnellen Ausscheidung dieses Mittels durch die Nieren. Auch wechselt die Intensität der Ausscheidung bei demselben Individuum oft erheblich innerhalb 24 Stunden.

Diät, Ruhe, Bewegung, Fieber beeinflussen das Phänomen in mannigfacher Weise.

D. prüfte auch ausserhalb des Körpers die Diffusionsverhältnisse zwischen methylenblauhaltigem Blutserum und Urin durch eine Pergamentmembran hindurch.

Es stellte sich heraus, dass das Methylenblau ausserordentlich langsam in eiweisshaltigen Urin übertritt, dagegen sehr schnell in normalen Urin und auch in Urin, der sehr reich an Salzen ist. Sehr langsam ist der Uebergang von Blutserum in destillirtes Wasser. Der Harnstoff, sei es, dass man ihn destillirtem Wasser zusetzt oder auch dem Urin im Uebermaass, ist ohne Einfluss auf den Durchgang des Methylenblaus.

Dagegen ist das Phänomen erheblich verschieden, je nach dem Blutserum, welches man von verschiedenen Individuen bei dem gleichen Urin benützt.

D. hält es für möglich, dass bei weiterer Ausbildung dieser Untersuchungsmethode und mit Berücksichtigung der vielen bei der Beurtheilung im Lebenden in Betracht kommenden Factoren, doch dieselbe einigen Werth für die Diagnose gewinnen kann.

Aus der Sitzung vom 28. März erwähnen wir einen Vortrag Buccelli's über die Beziehungen zwischen Alkoholismus und Epilepsie. Beide Krankheitsformen sind der Ausdruck eines degenerirten Nervensystems. Es gibt Individuen, welche als Alkoholisten angesehen werden, die Wochen und Monate sich in einem soporösen Zustande befinden, dann plötzlich zu Impulsen getrieben werden, deren man sie nicht für fähig hielt und sich dann als wahre Epileptiker offenbaren.

Es gibt Epileptiker, welche sich dem Alkohol hingeben, um die Qual ihres Zustandes zu mildern. Esquirol hat Fälle von Epileptikern beschrieben, welche trinken, um die Angst und Unruhe, welche den Anfällen vorhergeht, zu bekämpfen.

Bei manchen Individuen mit allen Merkmalen der Epilepsie kommt es anstatt zu einem epileptischen Anfall zu einer unbezwinglichen Neigung zum Trinken, ohne dass es sich hier um reine Dipsomanie handelt. Der reine Dipsomane kann eine Zeit lang die Trunkneigung bekämpfen, während der Epileptiker hierzu nicht im Stande ist. Hager-Magdeburg.

Verschiedenes.

F. SOENNECKEN

Ein Impfmesser, das gleichzeitig billig und leicht desinficirbar ist, hat nach den Angaben von Kreisphysikus Dr. Wiedemann in Neu-Ruppin die Schreibwaarenfabrik von F. Soennecken in Bonn in den Handel gebracht. Dasselbe ist nach Art der Stahlfedern aus einem Stück Stahlblech gestanzt und trägt in der Mitte eine Rinne, um grössere Festigkeit zu gewinnen. Der Preis beträgt nur 4 Mk. für 100 Stück. Dieser Billigkeit halber kann das Instrument viel rücksichtsloser und daher sicherer sterilisirt werden als andere, die einen grösseren Werth darstellen. Besonderes für Massenimpfungen dürfte das Instrument sehr empfehlenswerth sein.

Im Institut Pasteur zu Paris wurden **1521** Personen im Jahre 1897 der Impfung gegen die Hundswuth unterzogen, 8 davon starben; deren Fälle sind im Aprilheft der Annalen des Instituts genauer beschrieben. Mit Abzug von 2 Fällen, bei welchen der Tod eintrat, bevor die Impfung ihre Wirksamkeit entfalten konnte, ergibt die Mortalität von 1519 behandelten Personen 0,39 Proc., welche Ziffer jener der vorhergehenden Jahre ziemlich nahe kommt. Von 142 Personen, bei welchen die Tollwuth des beissenden Thieres experimentell festgestellt wurde, starben 1, von 918 Personen, deren Bissverletzung von veterinärärztlich als wuthkrank constatirten Thieren herstammte, starben 5, während keiner der 461 Personen, wo bezüglich der Bissverletzung nur der Verdacht auf Tollwuth bestand, verstarb. Eine weitere Tabelle theilt die Fälle noch in Bezug auf den Ort der Verletzung (Kopf, Hand u. s. w.) ein. 175 Fremde, wovon weit voran 83 Engländer, und 1346 Franzosen wurden behandelt. St.

Therapeutische Notizen.

Gegen die Magenblutungen empfiehlt Prof. Tripier-Lyon (Bulletin médical No. 45) Heisswassereinläufe in der Temperatur von 48—50°, 3mal täglich gegeben, und mehr, wenn die Blutung wiederzukehren droht. Wichtig ist, dass während des Einlaufs der Kranke eine horizontale Haltung einnimmt, absolute Diät einhält und keine Medicamente, ausser bei besonderen Schwächezuständen subcutan künstliches Serum, bekommt. Die Wirkung dieses sehr einfachen Mittels, welches in drei sehr schweren Fällen die Operation vermeiden liess, erklärt T. mit einem reflektorischen, gefässverengenden Einfluss auf die verletzte Arterie. Erst am dritten Tage nach dem Stillstand der Blutungen darf etwas Milch gegeben, die Lavements müssen aber wenigstens 8 Tage lang Morgens und Abends fortgesetzt werden, bis die normale Nahrung wieder genommen werden kann. Auch als prophylaktisches Mittel bei gestörter Pfortadercirculation und Magengeschwüren, ferner bei Haemoptyse und jeder Art innerer oder äusserer Blutung seien sie von Vortheil. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Juni. Die mit der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf verbundene Ausstellung wird in 4 Hauptgruppen zerfallen: 1. Die historische Ausstellung, 2. die Photographie im Dienste der Wissenschaft, 3. die Neuheitenausstellung und 4. die physikalische und chemische Lehrmittelsammlung. Sehr interessant verspricht die historische Ausstellung zu werden, für die ein eingehendes Specialprogramm entworfen ist. In dieser (der historischen) Ausstellung wird keine Platzmiethe erhoben; auch die Kosten der Fracht und Feuerversicherung trägt der Ausstellungsausschuss. Die Einlieferung der Gegenstände beginnt mit 15. Juni; die Ausstellung wird im Juli eröffnet. Alle auf die historische Ausstellung bezüglichen Sendungen sind unter Werthangabe an das Kunstgewerbemuseum in Düsseldorf, Friedrichsplatz 3/5 zu adressiren.

— Für die Anlage eines hygienischen Instituts in Posen tritt ein Artikel der «Ostmark», des Organs des Vereins zur Förderung des Deutschthums in den Ostmarken, ein. Derselbe weist in überzeugender Weise das Bedürfniss für ein solches Institut nach und schildert den umfassenden Kreis von Aufgaben, der demselben zufallen würde. Bei der Bedeutung, die unsere Ostgrenze als häufiges Einfallsthor von Seuchen in sanitätspolizeilicher Hinsicht besitzt, wäre ein derartiges hygienisches Vorwerk gewiss nicht weniger nothwendig und nützlich, als die in reichem Maasse dort errichteten militärischen Befestigungen. Das Blatt schätzt die einmaligen Kosten für die Einrichtung auf nur 12000 M., die dauernden Ausgaben auf 20000 M., also eine gegenüber der Bedeutung des Instituts geringfügige Summe. Wir würden es begrüssen, wenn die Anregung bei den maassgebenden Stellen auf guten Boden fiele.

— Der englische Chemiker Prof. Ramsay, der schon an der Entdeckung des Argon betheiligt war, hat abermals ein neues Element in der Luft aufgefunden, dem er den Namen «Krypton» gegeben hat. Das neue Gas ist in der Luft im Verhältniss von 1 : 10,000 vorhanden, kennzeichnet sich im Spectrum durch 2 helle, charakteristische Linien und besitzt ein Atomgewicht von 80; es steht dem Argon und Helium nahe. Prof. Berthelot in Paris, der die erste Mittheilung über das Krypton der franz. Akademie der Wissenschaften vorlegte, hat die Beobachtungen Ramsay's bestätigt.

— In der 21. Jahreswoche, vom 29. Mai bis 4. Juni 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bochum und Königshütte mit 31,9, die geringste Hannover mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bonn und Plauen.

— Der 12. französische Chirurgencongress wird am 17. October d. Js. in Paris eröffnet. Verhandlungsgegenstände sind: 1. Nephrotomie, 2. Behandlung des Kropfes (mit Ausschluss von Krebs und Basedow'scher Krankheit).

— Von dem stereoskopisch-medicinischen Atlas, herausgegeben von Albert Neisser sind die 21.—25. Lieferung erschienen. Dieselben umfassen die Gebiete der Chirurgie, gerichtlichen Medicin, Dermatologie und Syphilidologie, Gynäkologie und pathologischen Anatomie. Die zahlreichen Abbildungen sind von bekannter Vorzüglichkeit. Dr. Barlow.

(Hochschulnachrichten.) **Göttingen.** Herr Geh. Ludwig **Meyer**, der hiesige Ordinarius für Psychiatrie, ist zum Ehrenmitglied des Vereins Schweizer Irrenärzte ernannt worden.

Angers. Dr. Monprofit wurde an Stelle des verstorbenen Professor Dezanneau zum Professor der chirurgischen Klinik ernannt. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. A. Lamari für medicinische Pathologie, Dr. C. Bruni für chirurgische Pathologie, Dr. F. Del Greco für Psychiatrie, Dr A. Bazoni für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Rom.** Habilitirt: Dr. G. Pacinotti für chirurgische Pathologie, Dr. G. Geronzi für Oto-Rhino-Laryngologie. — **Warschau.** Der a. o. Professor der Histologie und Embryologie Dr. Kolossow wurde zum o. Professor ernannt. — **Wien.** Privatdoc. Dr. Julius Scheff wurde zum ausserordentlichen Professor der Zahnheilkunde ernannt.

(Todesfälle.) Am 13. ds. starb in Rappentin in Mecklenburg-Schwerin der frühere Professor der pathologischen Anatomie in Erlangen Dr. Friedrich Albert v. Zenker, 73 Jahre alt. Wir werden in einem besonderen Nachrufe die Verdienste dieses ausgezeichneten Forschers zu würdigen suchen.

Dr. John Barrit Melson, früher Professor der medicinischen Klinik an Queen's College in Birmingham.

Dr. David W. Yandell, Professor der chirurgischen Klinik an der Universität von Louisville.

Dr. Franz Kretschy, Privatdocent der inneren Medicin in Wien.

Dr. Karl E. Wieth, Professor der klinischen Medicin in Kopenhagen.

(Berichtigung.) In No. 24, S. 761, Sp. 2, S. 31 v. u. ist zu lesen: «Licht» statt «Luft».

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Heinrich Schmidt, ehemal. Professor der Hebammenschule zu Erlangen, appr. 1873, Dr. Hugo Dreschfeld, Assistenzarzt im 2. Inf.-Reg., appr. 1892, Dr. Jul. Mich. Maier, appr. 1896, in München; Dr. Josef Netter, appr. 1896, Dr. Manfred Bial, appr. 1892, aus Oppeln, zu Bad Kissingen. Dr. Adolf Steinbrück, 62 Jahre alt, aus Stolzenhagen, Kreis Stettin. in Streitberg. Dr. Carl v. Rad als Nervenarzt in Nürnberg.

Versetzt: der Assistenzarzt Dr. Johann Mengert von der Landwehr 1. Aufgebots (Ansbach) in den Friedensstand des 7. Inf.-Reg.

Abschied bewilligt: den Oberärzten von der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Karl Unckenbold (Aschaffenburg), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen und Dr. Martin Schröder (Kaiserslautern).

Gestorben: Dr. Oskar Stein, Nervenarzt in Nürnberg, 36 Jahre alt.

Correspondenz.

Gesundheitsverhältnisse in Berchtesgaden.

In den letzten Wochen mehren sich private und amtliche Anfragen, ob in Berchtesgaden eine Typhusepidemie herrsche und es sollen nach einer amtlichen Anfrage besonders in Berliner und Potsdamer Aerztekreisen diesbezügliche Gerüchte Verbreitung finden.

Diese Gerüchte sind offenbar darauf zurückzuführen, dass Ende des vorigen Jahres und im Januar lfd. Jrs. einige Typhusfälle vorkamen, welche ihren Grund in den schlechten Trinkwasserverhältnissen der einzelnen Anwesen hatten, deren Privatquellen nicht entsprechend gefasst waren. Indessen waren dies kleine Anwesen, welche keine Fremdenbeherbergung haben; trotzdem aber wurden alle Vorsichtsmaassregeln getroffen, die Quellen gesperrt, weitgehende Desinfectionen durchgeführt, um jede Weiterverbreitung auszuschliessen. Es sind auch seitdem keine weiteren Fälle mehr vorgekommen.

Auch ist nunmehr Berchtesgaden durch die Ende des vorigen Jahres und im heurigen Jahre durchgeführte Canalisation zur Entwässerung der Anwesen, sowie durch eine bedeutende Verbesserung der Trinkwasserverhältnisse in Folge Zuführung neuer, im Untersberggebiete entspringender, bisher für die Soolengewinnung benützter Quellen in hygienischer Beziehung ausserordentlich vorwärts geschritten, so dass es sich wohl den ersten Luftcurorten in sanitärer Beziehung unbedenklich an die Seite stellen kann.

Es scheint, dass durch die hauptsächlich in Potsdamer und Berliner Aerztekreisen verbreiteten Gerüchte das Vorkommen einiger Erkrankungen typhöser Natur, welche fast bei allen alten menschlichen Ansiedlungen vor Durchführung gründlicher Sanirung des Bodens zu beobachten sind, nunmehr aber gerade in Berchtesgaden durch die weitgehenden Sanirungsmaassregeln auf dem Gebiete der Canalisation und Wasserversorgung wohl ganz verschwinden werden, ungewöhnlich aufgebauscht wurde, was wohl insbesondere von anderen Concurrenzcurorten gerne ausgenützt zu werden pflegt.

Wir dürfen sonach die amtliche Versicherung geben, dass der Aufenthalt in Berchtesgaden in sanitärer Beziehung gänzlich unbedenklich ist, im Gegentheil durch die neuesten grossen Verbesserungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege mehr noch als früher empfohlen werden kann.

Seit Monaten ist der Gesundheitszustand der Bevölkerung ein ganz vorzüglicher und unsere Bevölkerung von jedweder epidemischen oder ansteckenden Krankheit gänzlich befreit.

Wir wären einer sehr geehrten Redaction im Interesse der unsere Thäler besuchenden Fremden, sowie im Interesse unserer einheimischen Bevölkerung sehr verbunden, wenn sie unsere Darlegungen in ihrem Blatte zur Kenntniss der Aerzte bringen wollten.

Der k. Bezirksamtmann: Frhr. von der Heyde.
Der k. Bezirksarzt: Dr. M. Roth.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat April 1898.

1) Bestand am 31. März 1898 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64079 Mann, 209 Kadetten, 18 Invaliden, 128 U.-V.: 2118 Mann, — Kadett., 1 Invaliden, — U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1334 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden, 7 U.-V.; im Revier 3397 Mann, 11 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa 4731 Mann, 15 Kadetten, — Invaliden, 7 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 6849 Mann, 15 Kadetten, 1 Invaliden, 7 U.-V., vom Tausend der Iststärke 161,1 Mann, 71,2 Kadetten, 50,5 Invaliden, 54,6 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 4349 Mann, 10 Kadetten, 1 Invaliden, 4 U.-V.; gestorben 9 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 45 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar 30 (ausserdem noch nach Rapp. Must. Nr. 198 weitere 58 Mann) — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 247 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.: Summa 4680 Mann, 10 Kadetten, 1 Invaliden, 4 U.-V.

4) Hiernach sind dienstfähig 634,9 von 1000 der Kranken der Armee, 666,6 von 1000 der erkrankten Kadetten, 1000,0 von 1000 der erkrankten Invaliden und 571,4 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 1,3 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 28. April 1898: 2169 Mann, 5 Kadetten, — Invaliden, 3 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 33,8 Mann, 23,9 Kadetten, — Invaliden, 23,4 U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich: im Lazareth 1450 Mann, 3 Kadetten, — Invaliden, 3 U.-V.; im Revier 719 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an Grippe 1, Lungentuberculose 2, chronischer Alkoholvergiftung 1, Hirnhautentzündung 3, Lungenentzündung 2; ferner starb 1 Mann in Urlaub an Grippe mit nachfolgender Lungenentzündung, 2 Mann ertranken, 3 endeten durch Selbstmord (1 Erschiessen, 1 Ertränken, 1 Erhängen).

Der Gesammtabgang an Todten in der Armee im Monat April betrug mithin 15 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 23. Jahreswoche vom 5. bis 11. Juni 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 30 (38*), Diphtherie, Croup 21 (18), Erysipelas 12 (15), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 19 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (9), Parotitis epidem. 1 (3), Pneumonia crouposa 13 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 31 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (16), Tussis convulsiva 12 (21), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 9 (8), Variola, Variolois — (—). Summa 172 (173).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 5. bis 11. Juni 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 3 (2), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 8 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Tuberculose a) der Lungen 23 (33), b) der übrigen Organe 6 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (1), Unglücksfälle 2 (5), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 201 (195), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,3 (23,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,3 (15,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,5 (14,7).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3-4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 26. 28. Juni 1898
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Plica vestibuli und das Ansaugen der Nasenflügel*).

Von Professor Dr. *Guye* in Amsterdam.

Das Athmen durch die Nase kann durch verschiedene Ursachen behindert sein. Ich nenne nur allgemeine Schwellung der Nasenschleimhaut, Unregelmässigkeiten der Nasenscheidenwand, Nasenpolypen, adenoide Wucherungen u. s. w. Nun kommt es vor, dass man alle diese Ursachen entfernt hat, oder auch dass sie gar nicht bestanden haben, und dass Patienten klagen, dass ihre Nasenlöcher entweder abwechselnd oder gleichzeitig keine Luft durchlassen, weil die Nasenflügel bei dem Einathmen angesaugt werden.

Auf dieses Ansaugen der Nasenflügel hat Moritz Schmidt[1]) im Jahre 1892 zuerst aufmerksam gemacht.

Zwar hatten vor ihm Traube 2 Fälle und B. Fraenkel einen Fall beschrieben[2]). In den Fällen von Traube war es 1 mal ein Fall von Pneumonie und 1 mal eine Paralysis ascendens, der Fall Fraenkel's war ein Kind mit Meningitis. Weiter erwähnt Schmidt noch 2 Beobachtungen von Dayton und Ziem, übrigens wurde vor ihm der Gegenstand kaum erwähnt.

Es scheint, dass mitunter bei Facialisparalyse durch die Schlaffheit der Nasenflügel diese im Ganzen angesaugt werden. In den meisten Fällen ist dieses aber nicht der Fall. Moritz Schmidt beschreibt schon sehr richtig auf Grund der Beschreibung Zuckerkandl's, wie die Plica vestibuli, eine verticale Leiste, die der äusserlich an der Nase sich befindenden Plica alae entspricht, zwischen sich und dem Septum nur eine enge schlitzförmige Oeffnung freilässt, welche bei schwachem Druck von aussen sich abschliesst. In dieser Enge werden gröbere in der Luft schwebende Körper, Insecten u. dergl. beim Einathmen zurückgehalten.

Wenn man bei Rhinoskopia anterior mittels eines Speculums in die Nase sieht, spürt man von dieser verticalen Spalte, der inneren Nasenöffnung Zuckerkandl's, für welche ich mir erlaube, als Analogon der Rima glottidis, den Namen Rima vestibuli vorzuschlagen, nichts. Durch das Erweitern der Nasenflügel durch das Speculum verstreicht die Plica vestibuli, und man bekommt eine viel weitere Oeffnung zu sehen, welche man dann leicht für die normale Oeffnung ansieht.

Fragt man sich, wie es kommt, dass bei einigen Menschen die Plica vestibuli sich beim Einathmen an das Septum anlegt, dann muss man sich erst die Frage stellen, warum das eigentlich nicht bei allen Menschen stattfindet. Es wird nun im normalen Zustand verhindert durch die Spannung der Nasenflügel, theils durch die Knorpel, die Cartilago triangularis und alaris, theils durch die Muskeln, welche sich in den Nasenflügeln befinden. Nimmt die Spannung der Nasenflügel ab, und das wird, wenigstens insoweit sie von den Muskeln bedingt wird, sowohl im Schlafe als bei Facialislähmung stattfinden, dann wird das Zustandekommen eines Abschlusses durch den äusseren Luftdruck beim Einathmen schon wahrscheinlicher. Es kann dann noch dazukommen Schwellung der die Plica bekleidenden Haut, welche nach Zuckerkandl einen Uebergang bildet zwischen der Cutis, welche den grössten Theil des Vestibulum bekleidet und der Nasenschleimhaut. Und dann wird dieser Abschluss noch in hohem Maasse gefördert durch Unregelmässigkeiten des Septum narium, welches oft durch Cristae und Verbiegungen der Plica vestibuli sozusagen entgegenkommt.

Diese Unregelmässigkeiten des Septum sind Ursache, dass bei vielen Menschen das eine Nasenloch weiter ist wie das andere, und dass das Ansaugen der Plica auch leichter auf der einen Seite als auf der anderen stattfindet.

Dieses stört solche Patienten oft sehr im Schlafe. Legen sie sich auf die rechte Seite, dann schliesst sich das rechte Nasenloch und umgekehrt. Sie sind dann gezwungen, sich auf die Seite des engeren Nasenlochs zu legen. Schliesst sich dieses, dann bekommen sie noch Luft genug durch das andere, schliesst sich aber das weitere Nasenloch, dann wird ihre Nasenathmung behindert und sie können nicht einschlafen oder werden jeden Augenblick wieder wach. Ist nun das rechte Nasenloch das weite, dann müssen sie sich zum Schlafen auf die linke Seite legen, und das Schlafen auf der linken Seite ist für die meisten Menschen sehr störend, weil die Herzbewegung dann nicht so leicht stattfindet. Müssen sie nun mit Rücksicht auf das Herz auf der rechten, und mit Rücksicht auf die Athmung auf der linken Seite liegen, dann befinden sie sich in einem schweren Dilemma, welches meistens in dieser Weise gelöst wird, dass sie abwechselnd auf der rechten und auf der linken Seite liegen und dadurch jedesmal ihren Schlaf unterbrechen müssen, obgleich Manche die Abwechslung auch im Schlafe zu Stande bringen. Einzelne Menschen lösen die Schwierigkeit dadurch, dass sie sich zum Schlafen auf den Rücken legen. Aber es gibt wenig Leute, die auf dem Rücken ruhig schlafen können.

Nach Moritz Schmidt soll das Ansaugen der Nasenflüge mitunter die primäre Ursache von Schwellung der Nasenschleimhaut sein. Ich selbst habe es immer mehr betrachtet als eine Complication des chronischen Nasenkatarrhs und anderer Ursachen von Nasalstenose, eine Complication, welche Beachtung verdient, hauptsächlich bei der Nachbehandlung, weil sie oft als einzige Störung übrig bleibt, und dann durch geeignete mechanische Mittel gehoben werden muss.

Als solches Mittel hat Schmidt[3]) ein von Feldbausch erdachtes Instrument, von Silber oder Neusilber gemacht, empfohlen, welches vielen Patienten allerdings gute Dienste leistet. Die beste Empfehlung, welche er dem Instrument geben konnte, war wohl, dass er es selbst 8 Monate lang jede Nacht angewendet habe, um sich das nasale Athmen leichter zu machen, und dass er es auch beim Bergsteigen mit Erfolg in der Nase trug. Jetzt tragen es, wie ich vernehme, viele Velocipedisten auf ihren Touren, um hauptsächlich beim schnellen und tiefen Athmen die Nase frei zu halten. Ob dieses auf die Dauer Empfehlung verdient, möchte ich bezweifeln, und zwar aus diesem Grunde. Um die Rima vestibuli offen zu halten, muss eine gewisse Spannung der Nasenflügel dienen. Diese Spannung wird theilweise bedingt durch die Contraction des Musculus nasalis. Bringt man nun diese Spannung andauernd künstlich zu Stande, dann unterlässt man dadurch die natürliche Uebung der Nasenmuskeln. Dieses ist zwar besser als durch den Mund zu athmen, aber wenn es nicht unumgänglich nöthig ist, halte ich es für viel besser, dass man sich, z. B. durch das im Mundehalten eines Kirschkerns oder durch irgend ein anderes Mittel, in dem Athmen durch die Nase übe, auch ohne Feldbausch. Es gilt dabei oft: «Il n'y a que le premier pas qui coûte», ebenso wie das der Fall ist, wenn man sich mit einem leichten Nasenkatarrh zum Schlafen legt. Durch die horizontale Lage entsteht etwas Hyperaemie in der Nasenschleimhaut, und das nasale Athmen wird mehr oder weniger erschwert. Gibt man nun gleich nach und athmet einige Zeit durch den Mund, dann wird es immer schwieriger, durch die Nase zu athmen. Zwingt man sich im Gegentheil, sogleich den Mund geschlossen zu halten, dann wird das nasale Athmen bald wieder leichter und man schläft mit geschlossenem Mund ein. Daher die Regel, unter solchen Umständen keine Bettgespräche zu halten und, falls man im Winter in einem kalten Zimmer schläft, die Abkühlung der Nase und der eingeathmeten Luft einigermaassen dadurch einzuschränken, dass man sich ein trockenes Tuch auf die Nase legt.

---

*) Nach einem Vortrag in der Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte in Köln am 17. April 1898.

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1892, S. 70.

[2]) M. Schmidt l. c., wo die Literatur nicht genauer angegeben ist.

[3]) l. c. und: Die Krankheiten der oberen Luftwege, 1894, S 193.

Was nun die Patienten betrifft, die, wenn sie sich zum Schlafen legen, von dem Ansaugen der Nasenflügel belästigt werden, so gehen sie nach meiner Erfahrung nicht leicht darauf ein, mit dem silbernen Instrument in der Nase schlafen zu gehen, und ich habe ihnen auch seit Jahren einen anderen Rath gegeben. Ich habe die Beobachtung gemacht, dass bei Kindern im ersten Lebensjahr die äussere Nasenöffnung ein ziemlich harter Ring ist, welchen man mit den Fingern schwerlich zudrücken kann. Das liegt nun theilweise daran, dass die äussere Nasenöffnung bei kleinen Kindern, wo die äussere Nase noch wenig entwickelt ist, eine mehr transversale ist, und erst später, wenn die Nase grösser wird, eine mehr sagittale Richtung bekommt. Dadurch werden sie gegen das Ansaugen der Nasenflügel geschützt. Ich habe nun, um diesen Zustand nachzuahmen, die Leute kleine Kautschuckringe vorne in die Nase legen lassen, welche sehr leicht sitzen bleiben und welchen ich sicherheitshalber einen weissleinenen Faden anhefte, welcher aus der Nase hängen bleibt und verhindert, dass der Ring sich vielleicht im Schlafe in der Nase verlieren sollte.

Diese Kautschuckringe, welche ich gewöhnlich selbst für die Patienten schneide, haben einen Durchmesser von 10—14 mm, ein Lumen von 6—8 mm und eine Breite von 2—6 mm. Manchmal, bei Unregelmässigkeiten des Septum, ist es angezeigt, sie so zu schneiden, dass sie mit einem breiteren Rand an dem Septum und mit einem schmäleren an dem Rand des Nasenflügels anliegen. Man soll sie ja nicht zu weit nehmen, nur so, dass sie eben in die Nasenöffnung passen und diese nicht mehr ausdehnen als nöthig ist, damit sie nicht herausfallen.

Ich halte diese Kautschuckröhren bei mir immer in 5 proc. Carbolsäure und lasse sie von den Patienten, nachdem sie sie aus der Nase entfernt und gewaschen haben, in einem Fläschchen bewahren, entweder in 1 proc. Carbolsäure oder in schwachem Spiritus. Sie trocken aufzuheben, empfehle ich nicht mit Rücksicht auf mögliche Infection[4]).

Von den vielen Patienten, welche mit Erfolg diese Ringelchen gebraucht haben, will ich Ihnen nur zwei erwähnen.

Der eine war ein Herr, welchen ich vor Jahren nach intranasaler Operation nach meiner Ansicht geheilt entlassen hatte. Er kam ein Paar Jahre später, als er zufällig in Amsterdam war, mich besuchen und theilte mir mit, dass er vollkommen gesund sei; das Einzige, was ihn noch belästigte, war, dass er in der Nacht nie durch beide Nasenlöcher zugleich athmen konnte, und aus diesem Grunde immer abwechseld auf der rechten und auf der linken Seite liegen musste. Ich that ihm nichts, schnitt ihm nur zwei passende Ringelchen und bekam 6 Wochen später einen Brief von ihm, in dem er berichtete, dass ihm jetzt nichts mehr fehle, und dass er, wenn es nöthig wäre, gerne sein Leben lang Nachts ein solches Ringelchen in der Nase tragen würde.

Der zweite ist ein Asthmatiker aus Nord-Holland, welchem ich in meiner Poliklinik vor einigen Jahren grosse Nasenpolypen entfernt hatte, nach welcher Operation er jedesmal 3—6 Monate freigeblieben war. Schliesslich waren keine Nasenpolypen mehr da, aber immer bestand noch vicariirendes Athmen durch das eine oder das andere Nasenloch. Er kam immer noch ein paarmal jährlich, um seinen Zustand aufnehmen zu lassen. Das letztemal kam er, mir zu sagen, dass er auch keine Spur von Asthma mehr gehabt hatte, und auf meine Frage, ob er jetzt durch beide Nasenlöcher zugleich athmen könne, war die Antwort: Ja, mit den Ringelchen immer. Er brauchte kein Jodkalium mehr, was er früher fast immer nehmen musste, und er schrieb auch selbst sein Freibleiben von Recidiven dem Gebrauch der Ringelchen zu.

Dass auch andere Collegen gefunden haben, dass das Instrument von Feldbausch nicht immer allen Anforderungen entspricht, ersieht man aus dem Aufsatz von Dr. L. Jankau im Archiv für Laryngologie[5]). Er fand, dass die Patienten es nicht gerne gebrauchten und liess desshalb von der Kautschuck-Kamm-Cie. in Hannover ein Instrument anfertigen, welches in das Vestibulum naris eingesetzt wird. Es hat eine eiförmige Gestalt, eine polare Oeffnung nach hinten und eine seitliche nach unten, um die Luft durchzulassen und wird in drei Grössen gemacht. Nach meinem Urtheil ist es etwas schwer und gibt jedenfalls kein besseres Resultat als meine einfachen Kautschuckringelchen.

Ich habe es für wichtig gehalten, die Plica vestibuli in cadavere zu untersuchen, hauptsächlich weil Zuckerkandl[6]) sagt: «Die Plica vestibuli tritt bei allen Säugethieren auf und «setzt sich bei ihnen direct in die untere Nasenmuschel fort, «während beim Menschen der directe Uebergang beider Gebilde «ineinander nur ausnahmsweise beobachtet wird.»

Durch die Zuvorkommenheit meines Collegen Prof. Bolk war ich im Stande, die Plica zu untersuchen sowohl an menschlichen Leichen als an solchen von verschiedenen Affen.

Der Hauptunterschied zwischen dem Verhalten der Plica beim Menschen und bei den Affen ist dieser, dass bei den Affen die Plica vestibuli als eine Fortsetzung der unteren Concha horizontal verläuft bis an die vordere Nasenöffnung. Bei Nycticebus javanicus (ein Halbaffe) sieht man das sehr deutlich. In der Nase von Cynocephalus mormon und von Cereopithecus sinicus verläuft die Plica erst noch horizontal, doch fängt sie schon an, sich nach der verticalen Richtung zu biegen. Mit der zunehmenden Entwickelung des Nasendaches geht also die Plica vestibuli aus der horizontalen in die verticale Richtung. Wenn sich also bei den Affen die Plica vestibuli an das Septum anlegen würde, dann würde dadurch die Nase nicht abgeschlossen und das Einathmen nicht beeinträchtigt werden. Nur würde die eingeathmete Luft in zwei Theile getrennt werden, der obere Theil würde durch die Regio olfactoria, der untere durch die Regio respiratoria streichen. In wiefern dieses unter gewissen Umständen ein physiologischer Vortheil sein würde, kann ich nicht sagen. Durch die grössere Entwicklung der äusseren Nase und durch den verticalen Stand der Plica vestibuli wird beim Menschen die eingeathmete Luft vollständiger von Fremdkörpern gereinigt, dagegen aber ist das leichte Abschliessen der Rima vestibuli bei Schwellung der Haut ein Nachtheil, der für den Homo sapiens doppelt lästig ist, weil bei ihm die Unregelmässigkeiten des Septum narium so häufig sind. An Affenschädeln sieht man prächtige gerade Septa, wie man sie beim Menschen fast niemals zu Gesicht bekommt. Das wird auch wohl damit zusammenhängen, dass die mehr vorspringende Nase äusseren Traumen mehr ausgesetzt ist.

Der Gefahr des leichteren Abschliessens der Rima vestibuli wird nun allerdings einigermaassen dadurch entgegengetreten, dass der Ueberzug der Plica keine Schleimhaut ist, aber eine Uebergangsform bildet zwischen der Schleimhaut und der Fortsetzung der Cutis, welche beim Menschen die Auskleidung des Vestibulum ausmacht. Der Mensch ist das einzige Thier, wie mir Professor Bolk sagt, welches Haare im Vestibulum nasi hat.

Eine Bemerkung will ich noch machen mit Rücksicht auf die physiologische Function des Nasenmuskels. Es scheint mir,

---

[4]) Von Herrn Instrumentenmacher Gudendag, Amsterdam zu beziehen, ein Fläschchen mit 6 Ringelchen in drei Grössen à fl. 0,30.

[5]) Bd. VI, 1. Ein neuer Nasenöffner und Respirator.

[6]) Anatomie der Nasenhöhle, 2. Ausg. 1893, I, S. 35.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

dass dieser Muskel seine Rolle als accessorischer Athmungsmuskel dadurch erfüllt, dass er die Nasenflügel spannt und dadurch indirect die Plica vestibuli, und dass er dadurch verhindert, dass beim starken Einathmen, wo der Druckunterschied zwischen der Luft in der Nase und der äusseren Luft sehr gross wird, die Plica vestibuli angesaugt wird. Daher ist gerade bei jeder tiefen Inspiration eine Contraction des Nasenmuskels indicirt. Einzelne bevorzugte Individuen sind ausserdem im Stande, durch willkürliche Contraction des Nasenmuskels der äusseren Nasenöffnung mehr die transversale Richtung zu geben, welche wir bei kleinen Kindern finden, aber meiner Ansicht nach ist das Spannen der Plica vestibuli doch die Hauptsache.

Die Laryngitis exsudativa.*)

Von Prof. *Schech* in München.

Man fasst unter dem Namen Laryngitis exsudativa eine Reihe von Affectionen zusammen, bei welchen es auf der Schleimhaut theils zu Exsudation geringerer oder grösserer Mengen von in Bläschen oder Blasen eingeschlossener Flüssigkeit, theils zu Hyperaemie mit geringer seröser Imbibition und Schwellung kommt. Ausserhalb unserer Besprechung liegen das Oedem, das Erysipel, sowie der diphtheritische und nichtdiphtheritische Croup. Während man früher zweifelte, ob auf den Schleimhäuten des Respirationstractus überhaupt und auf der des Kehlkopfes speciell die gleichen Eruptionen vorkommen, wie auf der äusseren Haut, weiss man jetzt, dass dies in der That der Fall ist.

Beginnen wir mit der kleinsten Bläscheneruption, der **Miliaria**, so wird ihr Vorkommen zuerst von Löri[1]) erwähnt. Bei ihr bilden sich kleinste hirsekorn- oder kaum stecknadelkopfgrosse Bläschen, welche besonders an Epiglottis und aryepigl. Falten sitzen, und das Gefühl der Anwesenheit eines Fremdkörpers oder leichtes Brennen spontan oder bei der Nahrungsaufnahme verursachen.

Ob man berechtigt ist, derartige Gebilde immer als Miliaria anzusprechen, möchte ich wenigstens bezweifeln; gar nicht selten sieht man im Verlauf acuter oder chronischer Katarrhe an den drüsenreichen Theilen des Kehlkopfes punktförmige Unebenheiten, welche offenbar verstopfte und ectasirte Drüsen vorstellen.

Ob die von M. Schmidt[2]) mitgetheilten Fälle, bei denen unter Fieber unzählige ganz kleine, mit hellem Inhalt gefüllte, theilweise zusammenfliessende Bläschen aufschossen, hieher gehören oder in die Gruppe des Ekzems, wie M. Schmidt meint, muss dahingestellt bleiben.

Die Diagnose stützt sich auf die meist gleichzeitige Erkrankung der äusseren Haut und das Aussehen der Eruptionen. Die Prognose ist gut, da tiefere Laesionen der Schleimhaut nicht vorzukommen scheinen, sondern immer Restitutio ad integrum erfolgt. Die Therapie beschränkt sich auf die Abhaltung von Reizen, namentlich auf das Verbot von thermisch, chemisch oder mechanisch reizenden Speisen und Getränken, sowie auf die Verordnung von narkotischen Einathmungen, wie z. B. von Bromkali mit oder ohne Cocaïn oder Eucaïn; bei sehr starken Beschwerden kann man die Avellis'schen Anginapastillen verordnen oder Eucaïn und Cocaïn local appliciren.

Eine häufigere und desshalb besser gekannte Bläscheneruption ist der **Herpes**, oder wie er auch genannt wurde, die phlyctaenuläre Kehlkopf-Stimmbandentzündung.

Die Geschichte des Herpes laryngis beginnt mit der laryngoskopischen Zeit. Nach einer Notiz, die ich gefunden habe, soll Fernet[4]) 1878 den ersten Fall beobachtet haben; dann folgen die Mittheilungen von R. Meyer[3]), Beregsaszy[5]), Scheff[6]), Dawy[7]), Stepanow[8]), an welche sich die der anderen Beobachter anschliessen.

Der Herpes kommt äusserst selten im Larynx allein vor, wie Stepanow beobachtete, häufiger gleichzeitig mit, nachher oder vor dem Ausbruch der Hautefflorescenzen oder des Lippenrachenherpes. Ob derselbe einer Strepto- und Staphylococceninfection seine Entstehung verdankt, oder ob er trophoneurotischen Ursprungs ist, ist immer noch nicht festgestellt. Thatsache ist, dass er nach Erkältungen und rheumatischen Affectionen, bei Schnupfen, Angina und manchen Infectionskrankheiten wie Scharlach, Masern, Typhus, Diphtherie, Pneumonie, sowie im Anschluss an Trigeminusneuralgien, zuweilen auch nach Arsenikgebrauch beobachtet wird.

Fast immer gehen dem Ausbruche der Krankheit Allgemeinerscheinungen, wie Frost, Fieber, Unbehagen, Mattigkeit, Kopfschmerz oder neuralgische und gastrische Symptome voraus, an welche sich 5—12 Stunden später die localen Erscheinungen in Mund, Rachen, Kehlkopf oder auf der äusseren Haut anschliessen. Sitzen die Eruptionen am Kehldeckel, den Aryknorpeln oder aryepiglottischen Falten, so verursachen sie das Gefühl von Trockenheit, Kratzen, Stechen oder Brennen oder auch sehr heftige Schluckschmerzen namentlich bei der Nahrungsaufnahme. Schlagen die Eruptionen im Kehlkopfinnern ihren Sitz auf, wie z. B. an den Stimmlippen, wie von R. Meyer, Brindel[9]), Schultzen[10]) beobachtet wurde, so stellen sich Heiserkeit oder Stimmlosigkeit, Husten, ja selbst Athembeschwerden ein.

Objectiv sieht man an den ergriffenen Stellen im allerersten Beginne stecknadelkopf- bis linsengrosse, von einem Entzündungshofe umgebene Bläschen, deren Inhalt wasserhell oder gelb oder milchig-eitrig getrübt erscheint.

Bei der grossen Hinfälligkeit der Bläschen sieht man aber, namentlich wenn die Kranken erst am 2. oder 3. Tage in Behandlung treten, weisse oder schmutziggraue aphthen- oder diphtherieähnliche Auflagerungen, welche aus Epithelfetzen bestehen und nach einigen Tagen ohne Geschwür- und Narbenbildung heilen. Fast regelmässig kommt es zu Nachschüben und neuen Eruptionen, so dass sich die acute Form über 1—2 Wochen hinziehen kann. Bei der chronischen Form können die Attaquen theils mit, theils ohne Fieber beginnen und in Pausen, ja das ganze Leben hindurch die Kranken verfolgen.

Die Diagnose ist leicht, wenn die Affection auch die Mundrachenschleimhaut oder die Haut befällt; ist dies nicht der Fall, oder bekommt man die Krankheit nach dem Platzen der Bläschen zu Gesicht, dann ist die Diagnose schwierig, zumal Verwechselungen mit syphilitischen Plaques oder croupös diphtheritischen Auflagerungen oder mit Maul- und Klauenseuche oder acutem Pemphigus möglich sind; nur durch eine genaue Untersuchung des ganzen Körpers und Abwägung der verschiedenen Eventualitäten kann die Diagnose fixirt werden.

Bei der grossen Schmerzhaftigkeit des Herpes laryngis, über die, wie ich bestätigen kann, auch robuste und nicht wehleidige Kranke klagen, ist in erster Linie die Diät zu regeln und für möglichst reizlose, flüssige oder breiige Kost zu sorgen; zuweilen lindert auch der Genuss von Eis und eisgekühlten Getränken die Schmerzen; am besten thun das aber Einathmungen oder Einträufelungen oder Insufflationen von Eucaïn, Cocaïn, Orthoform oder der Genuss von Anginapastillen. M. Schmidt empfiehlt Bepudern mit Nosophen oder Thioform. Bei Fieber, Neuralgien empfiehlt sich innerlich Phenacetin, Antipyrin, Salypyrin etc.

Die chronische recidivirende Form erweist sich therapeutisch äusserst undankbar; man hat zwar alles Mögliche probirt, wie Kaltwasserbehandlung, Arsenik, Bromkali und andere Nervina, doch haben alle diese Mittel meist keine nachhaltige Wirkung.

Eine dritte sehr seltene Blaseneruption im Kehlkopfe sind die **Varicellen** und die **Variola**.

---

*) Referat, erstattet auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen in Heidelberg.

[1]) Löri: Die durch anderweitige Erkrankungen bedingten Veränderungen des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre. 1885.

[2]) M. Schmidt: Die Krankheiten der oberen Luftwege. II. Aufl. 1897, S. 531.

[3]) R. Meyer: Die phlyctenuläre Stimmbandentzündung. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. 1879.

[4]) Monatsschr. f. Ohrenh. 1883. S. 200.

[5]) Beregsaszy: Wien. med. Presse. No. 44. 1879.

[6]) Scheff: Allgem. Wien. med. Zeit. No. 47. 1881.

[7]) Dawy: Monatsschr. f. Ohrenh. 1883. S. 200 und Thèse Paris 1882.

[8]) Stepanow: Einige Bemerkungen über 2 Fälle von Herpes laryngis. Monatsschr. f. Ohrh. 1885. S. 237.

[9]) Brindel: De l'herpes au larynx. Revue de Laryng. No. 6. 1895.

[10]) Schultzen: Citirt bei Moritz Schmidt.

Das Vorkommen der Varicellen auf der Larynxmucosa ist von **Marfan** und **Hallé**[11]), **Harley**[12]), **Bayeux**[13]) und **de Lannoise**[14]) beobachtet worden. Sie kommen meist gleichzeitig mit dem Hautexanthem zum Ausbruch, doch kann der Kehlkopf früher als die Haut ergriffen werden, auch kann die Zahl der Efflorescenzen im Kehlkopfe jene auf der Haut übertreffen.

Es kann nicht auffallen, dass bei der Kleinheit des Kehlkopfes der Kinder, welche ja hauptsächlich heimgesucht werden, schwere Störungen von Seite der Deglutition, Respiration und Phonation auftreten können. So mussten zwei Kranke, einer von **Harley**, der andere von **Marfan** und **Hallé**, tracheotomirt werden, während ein von **Bayeux** behandeltes Kind und drei Kranke von **Harley** durch Erstickung, zwei andere Kranke **Bayeux'** durch Pneumonie zu Grunde gingen.

Objectiv sieht man linsen- bis erbsengrosse, theils flache, theils gewölbte Bläschen mit trübem Inhalt, oder wenn die Epitheldecke abgestossen wird, ebenso wie bei den vorher besprochenen Formen, weissgraue pseudomembranöse Auflagerungen, die sich, wie **Harley** und **Hallé** beobachteten, in kreisrunde, wenig tiefe Geschwüre verwandeln und ohne Narben heilen.

Die **Diagnose** ist bei gleichzeitiger Miterkrankung der Haut leicht, ausserdem aber sind Verwechselungen mit Herpes, Syphilis, Aphthen oder pseudomembranösen Processen nicht ganz ausgeschlossen.

Die **Prognose** ist stets eine sehr zweifelhafte und muss sich die Therapie auf die Abwendung der Erstickungsgefahr durch Intubation oder **Tracheotomie** beschränken.

Das Vorkommen echter **Variolapusteln** wurde zwar von einzelnen Autoren wie von **Eppinger** geleugnet, von **Rühle**[15]), **Türck**[16]), **Wagner**[17]), **Bohn**[17]), **Reiner**[17]), **Schroetter**[17]) und **Moure**[17]) aber sicher constatirt.

Die Efflorescenzen erscheinen theils vor, theils während oder nach der Hauteruption, indem sich zuerst von einem Entzündungshofe umgebene Bläschen und eitergefüllte mit Dellen versehene Pusteln bilden, welche sich nach Entleerung ihres Inhaltes in Geschwüre umwandeln und, wie **Schroetter** beobachtete, mit Narbenbildung heilen. Der Sitz der Pusteln kann überall sein, so namentlich die Epiglottis, die Stimmbänder oder die Hinterwand, wo sie **Türck** sah. Die **subjectiven Beschwerden** sind verschieden nach der Zahl und dem Sitze der Pusteln und bestehen theils in Schlingbeschwerden, theils in Heiserkeit und Athemnoth und mehr oder weniger heftiger Allgemeinerscheinungen.

Die **Diagnose** kann mit Sicherheit nur dann gestellt werden, wenn auch die Haut befallen ist, oder zur Zeit einer Blatternepidemie die Halsaffection mit den charakteristischen Allgemeinerscheinungen begonnen hat.

Therapeutisch ist für Reinigung der Geschwüre mit desinficirenden oder schmerzstillenden Inhalationen und Einblasungen, bei Athemnoth für die Ausführung der Tracheotomie Sorge zu tragen.

Auch bei der **Maul- und Klauenseuche**, der von **Siegel**[18]) sobenannten **Mundseuche des Menschen** oder der **Stomatitis epidemica**, welche meist dem Genuss der Milch inficirter Kühe ihre Entstehung und zuweilen epidemische Ausbreitung verdankt, kommt es unter mehr oder weniger heftigen Fieber, Delirien, Prostration und schweren gastrischen Symptomen in der Mundrachenhöhle oder auch am Kehlkopfe zur Bildung kleiner Blasen, welche platzen und sich in Geschwüre verwandeln.

Eine andere Art von Exsudation ist die von **Neumann**[19]) beschriebene Form von **Aphthen** der Mundrachenhöhle, die sich öfters mit Vulvitis und Colpitis aphthosa combinirt. Fälle ähnlicher Art wurden auch von **Winkelmann**[20]) und **Christlieb**[21]), letzterer aus der **Seifert**'schen Klinik, veröffentlicht. In diesem Falle traten bei einem 24 jähr. Mädchen mit Vulvitis aphthosa und Erythema nodosum an den Unterextremitäten aphthöse Ulcera am Gaumen und Kehldeckel auf, deren Entstehung aus weissgelben, scharf begränzten, speckigen Flecken constatirt werden konnte.

Die **Diagnose** der Maul- und Klauenseuche ist sehr schwierig, namentlich bei den sporadisch vorkommenden Fällen, doch wird die gleichzeitige Miterkrankung der Mundrachenhöhle sowie die Schwere der Allgemeinerscheinungen auf die richtige Diagnose hinweisen. Die übrigen hiehergehörigen Fälle bleiben oft dunkel oder sind mit Eruptionen auf anderen Schleimhäuten combinirt.

Die **Behandlung** muss eine allgemeine gegen das Fieber und die Infection gerichtete symptomatische und eine locale sein; diese letztere ist identisch mit der Therapie der bisher besprochenen Bläscheneruptionen.

Eine relativ seltene Form von Blasenbildung im Larynx ist ferner der **Pemphigus**, obwohl gerade über ihn eine grosse Anzahl von Mittheilungen vorliegt, so namentlich von **Schroetter**[22]), **Kaposi**[23]), **Neumann**[24]), **Riehl**[25]), **Zwillinger**[26]), **Charter Symonds**[27]), **Bandler**[28]), **Boer**[29]), **Landgraf**[30]), **Mandelstamm**[31]), **Irsai**[32]), **M. Schmidt**[33]), **Krieg**[34]), **Seifert**[35]), **J. Killian**[36]), **Wagnier**[37]), **Heryng**[38]) **Thost**[39]), **Dremmen**[40]).

Die Aetiologie des Pemphigus ist noch immer dunkel. Während bei der acuten Form es sich um Aufnahme pathogener Mikroorganismen speciell des Strepto- und Staphylococcus aureus handeln dürfte, welche von **Demme** und **Peter** auch in dem Blute pemphiguskranker Kinder gefunden wurden, ist die chronische Form, welche hauptsächlich bei marantischen Personen vorkommt, wahrscheinlich trophoneurotischen Ursprunges. Für diese Ansicht sprechen namentlich die Veränderungen, welche von **Babes**, **Schwimmer**, **Sarky** am Rückenmarke in Form von Sklerosirung der **Goll**'schen Stränge und als Degeneration der Ganglienzellen der Hinterhörner von **Petrini** an den peripheren Nerven und von **Bargum** speciell an den Nerv. cruralibus und peroneis gefunden wurden.

Der Pemphigus kann sich einzig und allein im Kehlkopfe localisiren, aber auch der Erkrankung der Haut vorausgehen oder nachfolgen. Nicht selten ist er mit Pemphigus resp. Schrumpfung der Conjunctiva und der Nasenschleimhaut combinirt, wie die Fälle von **Deutschmann**[41]), **Becher**[42]), **Stoffan**[43]),

---

[11] **Marfan und Hallé**: J. C.-Bl. XII. S. 499.

[12] **Harley**: J. C.-Bl. XIV. S. 33.

[13] **Bayeux**: J. C.-Bl. XIV. S. 94.

[14] **Lannoise**: Considération cliniques sur la période préeruptive de la varicelle. Thèse Paris 1896.

[15] **Rühle**: Die Kehlkopfkrankheiten. 1861.

[16] **Türck**: Klinik. 1866. S. 180. [17] Citirt bei **Seifert**, Hdb. d. Lar., Ulcerat. d. Schleimhaut. [17] **Moure**: ebenda.

[17] **Schroetter**: Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes. 1892.

[18] **Siegel**: Die Mundseuche des Menschen. D. med. Woch. No. 49, 1891.

[19] **Neumann**: Arch. f. Dermat. 1889 u. Intern. klin. Rundschau, 1894.

[20] **Winkelmann**: D. Zeitschr. f. Chirurgie, 1894.

[21] **Christlieb**: Ueber Stomatitis u. Vulvitis aphthosa. Diss. Duisburg, 1893 und **Seifert**: Die Ulcerationen d. Schleimhaut des Larynx und der Trachea. Handb. d. Laryngo.-Rhin.

[22] **Schroetter**: Vorlesungen.

[23] **Kaposi**: Path. u. Ther. der Hautkrankh., 1883 u. J. C.-Bl. II., 476.

[24] **Neumann**: J. C.-Bl. III., 159.

[25] **Riehl**: J. C.-Bl. III, 3.

[26] **Zwillinger**: J. C.-Bl. VI., 292.

[27] **Charter Symonds**: J. C.-Bl. VII, 520.

[28] **Bandler**: J. C.-Bl. VII., 612.

[29] **Boer**: J. C.-Bl. VII., 236.

[30] **Landgraf**: J. C.-Bl. II., 422.

[31] **Mandelstamm**: J. C.-Bl. VIII., 430.

[32] **Irsai**: J. C. Bl. VIII., 8.

[33] **M. Schmidt**: Die Krankh. d. ob. Luftwege.

[34] **Krieg**: Atlas.

[35] **Seifert**: Revue de Laryngol. III., 1891.

[36] **J. Killian**: J. C.-Bl. IX., 269.

[37] **Wagnier**: J C.-Bl. IX., 521.

[38] **Heryng**: J. C.-Bl. X., 169.

[39] **Thost**: Monatsschr. f. Ohrenh. No. 4., 5., 1896.

[40] **Dremmen**: J. C.-Bl. XIV., 5., S. 251.

[41] **Deutschmann**: Citirt bei **Thost**.

[42] **Becher**: Ebenda.

[43] **Steffan**: Ebenda.

Lasègue[44]), Charter Symonds, Landgraf, Thost und Dremmen beweisen.

Die Affection beginnt in acuten Fällen mit, in chronischen ohne Fieber, mit und ohne Allgemeinerscheinungen, welchen nach einigen Stunden die localen Beschwerden, Kratzen, Stechen, Brennen im Halse oder auch sehr beträchtlicher Schluckschmerz, namentlich bei dem Genusse scharfer Speisen und Getränke, nachfolgen. Untersucht man gleich, dann sieht man meistens auf der Schleimhaut des Kehldeckels, der Lig. aryepigl., der Taschen- oder Stimmbänder linsen- bis markstückgrosse schwappende Blasen mit wässerigem gelben oder milchig- oder grünlich durchschimmernden Inhalt. Diese Blasen haben aber, worin alle Autoren einig sind, nur eine sehr kurze Existenz, da sie unter dem Einflusse mechanischer Verhältnisse beim Schluckact zerreissen. Sicht man die Kranken erst in diesem Stadium, dann bemerkt man grössere oder kleinere weisse, inselförmige Flecken und Auflagerungen von theils rundlicher und ovaler, theils von unregelmässiger Gestalt, welche aus nekrotisirten Epithelien bestehen und nicht selten in der Mitte, wo das Epithel sich abgestossen hat, die blossliegende rothe Papillarschicht erkennen lassen. Nach Thost verändern aber auch diese Flecken äusserst rasch nach jedem Schluckact ihre Conturen, weil die zarten, oft wie Schleier durchsichtigen weissen Epidermisschichten sich bei der leisesten Berührung verschieben.

Wie der Herpes, so macht auch der Pemphigus Nachschübe von kürzerer oder längerer über Jahre sich erstreckender Dauer. Die Folgen für den Kehlkopf sind verschieden; in der Regel heilen die Eruptionen ohne Geschwüre und Narbenbildung, doch kann es auch zu Ulceration und narbigen Verwachsungen oder namhafter Verdickung und Hypertrophie der Schleimhaut und dadurch zu Stenose kommen, wie dies Landgraf beobachtete.

Im Allgemeinen aber ist die Prognose eine ungünstige, einmal weil wir kein Heilmittel gegen die Krankheit haben und zweitens, weil die Kranken durch die vielen Recidiven und die lange Dauer der Krankheit erschöpft werden und schliesslich an Marasmus oder auch an intercurrirenden Krankheiten zu Grunde gehen. In einem von Schrötter und einem anderen von Krieg publicirten Falle kam es unter hochgradigem Fieber zu Gesichtserysipel, an das sich in dem Schrötter'schen Falle eine doppelseitige tödtliche Pleuritis anschloss. In einem andern Falle Schrötter's, bei dem sich jede Therapie ohnmächtig erwiesen hatte, trat Heilung ein, als die Kranke Variola überstanden hatte.

Die Diagnose ist nur schwer, wenn die äussere Haut frei ist oder wenn die Affection nicht im Stadium der Blasenbildung beobachtet wird. Bei längerer Beobachtung wird es jedoch meist gelingen, Blasen zu entdecken und so die Diagnose zu stellen und dadurch Verwechselungen mit Herpes, Soor, croupös-diphtheritischen Auflagerungen oder syphilitischen Plaques vorzubeugen. Im Allgemeinen sind die Pemphiguseruptionen grösser als die herpetischen oder die syphilitischen Plaques, auch meint M. Schmidt, bei Pemphigus blieben die Schleimhautfetzen länger erhalten, was freilich von Anderen bestritten wird.

Die Therapie ist in der Regel völlig ohnmächtig, Kaltwassercuren, Thermalbäder in Wiesbaden, Gastein, Teplitz, Wildbad, Ragaz etc., diätetische und medicamentöse Behandlung mit Eisen, Arsen, Chinin, Bromkali haben fast immer nur vorübergehenden Erfolg. M. Schmidt empfiehlt den Arsenik in steigender und dann wieder abnehmender Dosis von 1—10 mg pro die während 6 Monate. Um die Schluckbeschwerden zu lindern, empfehlen sich narkotische Inhalationen von Bromkali, Cocain, Eucain, Einspritzungen oder Einblasungen von Morphium, Eucain, Cocain, Orthoform. Thost empfiehlt das Ueberstreichen der Eruptionen mit leichter Lapislösung.

Nachdem wir bisher jene Form der Laryngitis exsudativa besprochen haben, bei welchen das Exsudat in Bläschen und Blasen eingeschlossen ist, wenden wir uns zu der zweiten Form, bei welcher es nur zu Hyperaemie mit mässiger Imbibition und Schwellung kommt. Hieher gehören die Urticaria, der Lichen, der Impetigo und das Erythema.

Dass die **Urticaria** das Product einer vasomotorischen Neurose sei, dürfte heute keinen Widerspruch mehr erfahren; dafür spricht das häufige Vorkommen bei Neurasthenie, sowie bei Reizung der Haut und des Intestinaltractus, wie dies bei idiosynkrasischer Anlage, besonders bei dem Genusse von Erdbeeren oder Himbeeren, Krebsen, Seemuscheln oder Käse der Fall ist. Reine Fälle von Kehlkopfurticaria fand ich ausser bei Kaposi und Löri nur drei, der eine Fall ist publicirt von Cayla[45]); der Kranke bekam unter Fieber Hauturticaria, welcher sich während mehrerer Tage spasmodische Erscheinungen mit drohender Asphyxie anschlossen; in dem zweiten, von Frank Woodbury[46]) mitgetheilten Falle wurde ein 9jähriger Knabe von einer Hornisse am Halse gestochen, worauf sich Husten und Heiserkeit einstellten; der dritte Fall rührt her von Rendu[47]) und betrifft ein Kind, bei dem die Erstickungserscheinungen gefährlich zu werden drohten. Ueber Fälle von Mundrachenurticaria ohne Betheiligung des Kehlkopfes haben Laveran[48]), Moutard-Martin, Sevestre, Labbe und Delbrel[49]) berichtet.

Die Erscheinungen der Urticaria laryngis sind bedingt durch die Grösse, die Zahl und den Sitz der Eruptionen. Sitzen sie an Epiglottis und Lig. aryepigl., so entstehen brennende Schmerzen beim Schlucken und Räusperbedürfniss und nur bei sehr grossen Quaddeln, wie sie bei der Riesenurticaria aufschiessen, auch Athembehinderung; sind die Stimmlippen, Taschenbänder oder Hinterwand ergriffen, dann stellen sich Heiserkeit bis zur Stimmlosigkeit und Athemnoth ein. Natürlich werden bei Kindern die Symptome viel heftiger sein als bei Erwachsenen.

Objectiv sieht man an den ergriffenen Stellen circumscripte oder diffuse Erhebungen und Schwellungen, welche mit oedematöser Infiltration einhergehen können und einer Phlegmone sehr ähnlich sehen. Sie unterscheiden sich aber von dieser durch ihre viel kürzere Dauer und baldige Rückkehr zum normalen Bilde.

Die Prognose ist im Allgemeinen gut, doch kann unter Umständen der Tod durch Asphyxie eintreten.

Die Behandlung ist eine symptomatische: Gurgelungen und Genuss von Eis und eisgekühlten Getränken, bei heftigem Schluckschmerz Einträufelung von Eucain oder Cocain, bei bedenklicher Athemnoth Tracheotomie.

In die Gruppe der Laryngitis exsudativa gehört zweitens der **Lichen ruber planus.**

Derselbe kommt häufiger auf der Mund- und Rachenschleimhaut, als im Larynx vor. Derartige Fälle wurden 2 von Marx[50]) aus der Herxheimer'schen Klinik und einer von Juffinger[51]) veröffentlicht. Der Lichen ruber planus kann isolirt im Kehlkopfe vorkommen, aber auch gleichzeitig mit oder nach der Erkrankung der äusseren Haut. Er bildet auf der Schleimhaut theils lebhaft geröthete und derb sich anfühlende Knötchen, theils flache Plaques, welche ihren Sitz am freien Rande der Epiglottis oder im Larynxinnern aufschlagen. Mikroskopisch fand Juffinger eine derbe Zellinfiltration der obersten Schleimhautschichte, welche sich besonders um die Gefässe herum localisirte.

Beschwerden können fehlen oder in unangenehmen Sensationen beim Sprechen oder Schlingact bestehen.

Die Diagnose scheint mir ohne gleichzeitige Erkrankung der Haut nur auf Wahrscheinlichkeit zu beruhen; die Prognose ist wegen der langen Dauer der Affection im Allgemeinen ungünstig.

Die Therapie muss eine allgemeine sein und in dem durch Monate hindurch fortzusetzenden Gebrauche des Arseniks bestehen; local Sublimat oder Carbolsäure.

Wohl zu den grössten Raritäten gehört das Auftreten von **Impetigo herpetiformis** im Kehlkopfe, wie dies von

---

[44]) **Lasègue**: Ebenda.

[45]) Cayla: J. C.-Bl. VI. 27.

[46]) Frank Woodbury: J. C.-Bl. XIII. 66.

[47]) Rendu: Mon. f. Ohr. 1891. S. 339.

[48]) Laveran, Moutard-Martin, Sevestre, Labbe, citirt bei M. Schmidt.

[49]) Delbrel: J. C.-Bl. XIII. 425.

[50]) Marx: Beitrag zur Lehre vom Lichen ruber planus der Schleimhaut. Dissertation. Würzburg 1893.

[51]) Juffinger: J. C.-Bl. XI, 386.

Du Mesnil[52], Marx[53] Dauber[54] und Seifert[55] beobachtet wurde. Seifert sah an der Epiglottis halbbohnengrosse Plaques von unregelmässiger Begrenzung mit grauweissem Belage bedeckt, nach deren Entfernung eine erodirte Fläche zu Tage trat. Der stark geröthete Rand dieser Plaques erschien etwas erhaben über das Niveau der Schleimhaut, die eine lebhafte Röthung aufwies.

Ebenso selten ist endlich das Vorkommen von **Erythema nodosum** und **multiforme** auf der Larynxschleimhaut. Du Mesnil[56] und Seifert[57] beobachtete bei einem Weibe mit Erythema nodosum Knotenbildung auf der Zunge, am vorderen Gaumenbogen und Epiglottis, doch gingen die Infiltrate durch Resorption zurück, während sie in anderen Fällen zerfallen und Geschwüre zurückliessen. Fälle von Erythema exsudativum in den Halsorganen beobachteten Schoetz[58] und Koebner[59]. Es kam zur Bildung von soliden knötchenförmigen Infiltraten, welche nekrotisch zerfielen und Ulcerationen hinterliessen.

Aus der Heilanstalt Falkenstein im Taunus.

Ueber die Miterkrankung des Kehlkopfes bei Lungentuberculose.

Von Dr. *Gustav Besold,* 2. Arzt der Heilanstalt.

Es gab eine Zeit, der auch wir jüngeren Aerzte leider noch gar nicht ferne stehen, wo man die Diagnose der Lungentuberculose erst dann stellte, wenn der Allgemeinzustand des Kranken wie der besondere seiner Lungen mit Recht den früher noch gebräuchlicheren Namen der Schwindsucht verdiente. Von anfänglichen Tuberculosen begnügten sich Manche bezüglich der Patienten zu sagen: Der wird einmal schwindsüchtig werden. Was Wunder, wenn jener Schwindsucht eine absolut ungünstige Prognose gestellt und der Kampf gegen sie als von vorneherein aussichtslos meist gar nicht ernsthaft aufgenommen wurde.

Nach einem etwas unklaren, fast möchte man sagen phantastischen Anfange, der z. Zt. noch erfolgreichsten hygienisch-diätetischen Behandlungsmethode (Brehmer) sah man bald die Vortheile einer streng klinischen Handhabung jener Methode ein (Dettweiler), sah ein, dass bei einer Erkrankung der Lungen in erster Linie nicht das Herz, sondern die Lungen und — mehr noch als bei anderen Krankheiten — die Individualität des Kranken zu berücksichtigen seien (Dettweiler).

Der allgemeine Sturmlauf, der z. Z. gegen die Lungentuberculose unternommen wird, zeugt davon, nicht nur dass mit jenen alten pessimistischen Ideen immer mehr aufgeräumt wird, sondern auch, dass jene Behandlungsmethode ihre volle Berechtigung haben muss, wenn nach ihr alle neu entstehenden Anstalten zur Behandlung der Lungentuberculose eingerichtet werden.

Leider aber bestehen jene pessimistischen Ideen noch fort bezüglich der tuberculösen Erkrankung des Kehlkopfes; trotz aller gegentheiligen Veröffentlichungen von glaubwürdiger und berufener Seite herrscht nicht allein unter dem Laienpublicum, sondern auch unter einem bedauerlich grossen Theil der mitten in der allgemeinen Praxis stehenden Aerzte, ja sogar der Specialärzte, immer noch der Aberglaube von einer besonders ungünstigen Prognose der Larynxtuberculose. Wessen Kehlkopftuberculose jemals ausheilte, der, so glaubte man, habe das lediglich einer falschen Diagnose zu verdanken. Freilich, wenn man mit der Diagnose und mit der Berücksichtigung einer tuberculösen Kehlkopfaffection so lange wartet, bis man von einer Kehlkopfschwindsucht sprechen muss, dann gilt nur, was oben von der Lungenschwindsucht als bislang geltend gekennzeichnet wurde; und wer unter solchen Verhältnissen den Kampf gegen die Krankheit beginnt, darf sich nicht wundern, wenn er wenig oder gar keine Lorbeeren erntet. Es handelt sich bei der Larynxtuberculose wie bei der der Lunge darum, so früh als möglich die Diagnose zu machen. Dabei kann nicht genug hervorgehoben werden, dass niemals mit der Untersuchung gewartet werden darf, bis der Kranke deutliche Beschwerden meldet, welche auf eine Erkrankung des Kehlkopfes hinweisen, oder bis er heiser wird; denn dann kommt eine Therapie recht oft zu spät für die Erreichung eines befriedigenden Resultates. Der leichtsinnigen Annahme, in Folge deren gar oft die Untersuchung unterlassen wird, es werde sich wohl nur um einen Katarrh, um einen «verhusteten» Kehlkopf handeln, wird leider Vorschub geleistet durch statistische Zahlen, deren Ursprung oft nicht einwandfrei ist; statistische Zahlen, die bei Lungentuberculose nur zu 13 Proc. Betheiligung des Kehlkopfes angeben, sind von vorneherein schon bei einiger Ueberlegung verdächtig auf Ungenauigkeit. Und thatsächlich haben Untersuchungen von anderen Seiten unvergleichlich höhere Procentsätze ergeben. Es muss zum selbstverständlichen Grundsatz werden, nicht nur jeden Kehlkopfkranken auf die Beschaffenheit des übrigen Respirationstractus zu untersuchen, sondern insbesondere auch jedem Hustenden und gar jedem Lungentuberculösen genau in den Kehlkopf zu sehen, oder sehen zu lassen. Wenn dieser Grundsatz aber befolgt wird, so werden sich bei Lungentuberculose die statistischen Zahlen, welche die Betheiligung des Larynx ausdrücken sollen, sehr viel höher als bisher bewegen, obgleich sie wohl unter den von Schäffer gefundenen Werthen zurückbleiben dürften, der in 97 Proc. an Phthise Erkrankter Mitbetheiligung des Kehlkopfes angab. Ein so hoher Procentsatz wird wohl nur von schon sehr schwer kranken Phthisikern gelten.

Wenn ich das (von mir selbst gekannte) Krankenmaterial der hiesigen Heilanstalt für chronisch Lungenkranke durchmustere, so finde ich seit 3. September 1896 bis 30. December 1897 unter 371 Neuaufgenommenen als sicher an Lungentuberculose Erkrankte: 361; davon sind 15 so bald wieder abgereist oder gestorben, dass der Kehlkopf gar nicht untersucht werden konnte.

Es bleiben also für unsere Berechnung 346.

Von diesen 346 Lungentuberculösen zähle ich an sicherer Kehlkopftuberculose Leidende (charakteristische Geschwüre und Tumoren) 69 = 20 Proc. (19,9), auf Larynxtuberculose Verdächtige 24 = 7 Proc. (6,9).

Als solche Verdächtige wurden die angesehen, welche einseitige Schwellung und Röthung aufwiesen, einseitige leichte Erosionen, Röthung, Schwellung und stärkere Parese eines Stimmbandes, umschriebene Trübungen mit gereizter Umgebung u. dergl. zeigten. Den Werth der letztaufgeführten Zahl wird man annähernd richtig beurtheilen, wenn man Patienten längere Monate jederzeit laryngoskopiren und dabei beobachten kann, wie unangenehm häufig aus einer unschuldigen Röthung, Trübung, Verdickung allmählich oder auch ziemlich rasch eine deutliche, schliesslich charakteristisch tuberculöse Ulceration wird, während primär vielleicht nur die Einseitigkeit der Erscheinungen einige Beachtung beanspruchte.

Es erhellt daraus, dass jene 20 Proc. mit Sicherheit als das von uns beobachtete Minimum anzusehen sind. Doch will ich für die weitere Betrachtung nur jene 69 = **20** Proc. sichere Larynxtuberculose in Rechnung ziehen.

Von diesen 69 sind 38 (= **11** Proc. [10,9] aller Lungentuberculösen) schwere und sehr schwere Kehlkopfkranke, deren Lungen — mit Ausnahme eines Kranken — ebenfalls schwer afficirt sind. Von Männern entfallen 50 = 72,4 Proc. auf jene 69 Larynxtuberculosen, wie es ungefähr der häufigeren Erkrankung der Männer an Tuberculose der Athmungsorgane entspricht.

Ist nun das Vorhandensein einer Larynxtuberculose sichergestellt, so hat eine locale Therapie Platz zu greifen. Es ist ja richtig, dass einerseits ganz leichte tuberculöse Affectionen auch ohne locale Behandlung heilen können, andererseits aber ein Allzuviel der Behandlung sogar schaden kann; die meisten Kehlkopftuberculosen aber, sobald ihre Diagnose ohne Weiteres auf der Hand liegt, heilen von selbst, unter sonst vorzüglichen Bedingungen, nur sehr langsam oder gar nicht; während bei überlegter Behandlung die erreichten Resultate sehr befriedigende, zu nicht geringem Theil sogar definitive Heileffecte sind. Ja, manchem seiner Lungentuberculose erlegenen Kranken wurden seine letzten Wochen oder Monate gar wesentlich erleichtert dadurch, dass er die Heilung seiner Kehlkopferkrankung erlebt hatte, oder dass diese wenigstens in Schranken gehalten war. Gleich hier möchte ich dafür plaidiren, auch bei noch so «aussichtslosen» Fällen eine Larynxtuberculose nicht unbehandelt zu lassen; denn abgesehen davon, dass es dem Kranken eine grosse Beruhigung ist, sich nicht ganz seinem Schicksal überlassen zu fühlen, gelingt es doch meistens, jene entsetzlichen Zustände grösstentheils oder ganz hintanzuhalten, die durch Stenose der Luft- oder Speisewege bedingt sind. Selbst kleinere operative Eingriffe halte ich bei sog. trostlosen Fällen für berechtigt, falls sie nur einen guten symptomatischen Erfolg versprechen.

---

[52] Du Mesnil: Arch. f. Dermat. XXIII, 1891.

[53] Marx: Arch. f. Dermat. 1889.

[54] Dauber: Arch. f. Dermat. XXVIII, 1894.

[55] Seifert: Handb. d. Lar. u. Rhin. S. 448.

[56] Du Mesnil: Eryth. nodos. Münch. med. Wochenschr. No. 46, 1888.

[57] Seifert: Handb. d. Lar. u. Rhin. S. 449.

[58] Schoetz: Eryth. exsud. in den Halsorganen. Berl. klin. Wochenschr. No. 27, 1889.

[59] Koebner: Arch. f. klin. Med., Bd. 53, 1894.

Die Therapie bei Kehlkopftuberculosen muss als chirurgische, im weiteren Sinne, bezeichnet werden. Es gilt in allererster Linie, den Kehlkopf möglichst ruhig zu stellen und Alles nach Thunlichkeit zu vermeiden, was denselben mechanisch oder chemisch reizen könnte.

Es wird daher von uns jedem Kehlkopfkranken das Phoniren verboten, und bei Befallensein der willkürlich bewegten Theile, auch das Flüstern untersagt, weil auch hiebei noch Bewegungen der Stimmbänder etc. stattfinden und das gewöhnlich forcirt betriebene Flüstern eine ziemliche Anstrengung für den Kehlkopf bedeutet. Freilich bleibt nun immer noch der sehr erhebliche Insult der Hustenstösse; und desshalb ist es von grösster Wichtigkeit, das Husten soweit wie möglich einzuschränken. Es gibt nicht wenig Kranke, denen es zur lieben Gewohnheit geworden ist, zu husten, jeden kleinsten Kitzel mit förmlichen Hustenexplosionen zu beantworten; für diese ist eine entsprechende Erziehung, «Disciplinirung» des Hustens — wie Dettweiler sagt — von ausserordentlichem Werth. Es muss den Kranken gelehrt werden, jeden unnöthigen Husten zu vermeiden, und jeden Husten als unnöthig zu betrachten, der nicht mit wenig Stössen Auswurf zu Tage fördert. Hand in Hand mit dieser Erziehung muss aber der Arzt alle Reize zu beseitigen suchen, deren Vermeidung ausserhalb der Macht des Patienten liegt.

Eine der häufigsten Ursachen gerade der heftigsten Hustenparoxysmen sind die Rachenkatarrhe, die im Verein mit chronischen Nasenkatarrhen oder in Folge von Nasenstenosen (Austrocknen des Rachens durch Mundathmung etc.), oder auch für sich bestehen. Eine genaue Untersuchung der Nase und des Rachens, eventuell mit kleinem Sondenknopf, ist hier äusserst dankbar, da oft nur einzelne «Granula» die Missethäter sog. Krampfhustens abgeben, der dann mit dem Sondenknopf ausgelöst werden kann[1]). Hier kann man Wunder vollbringen durch entsprechende Behandlung der Nase und des Rachens.

Es ist schwer erklärlich, warum unter 10, 20 ähnlichen Befunden nur der oder jener geeignet ist, die genannten starken Hustenreize zu verursachen; doch möchte ich die betreffenden Patienten sehr dagegen in Schutz nehmen, dass man ihnen für diese Erscheinung einen hysterischen Reflexhusten andiagnosticirt; ich glaube, behaupten zu dürfen, dass mir als früherem Strümpell'schen Assistent eine derartige Diagnose kaum entgehen dürfte, zumal ich auch bei meinen jetzigen Kranken bezüglich der Hysterie recht gut auf dem Laufenden erhalten werde.

Der von dem kranken Kehlkopf selbst ausgehende Hustenreiz lässt schon mit der Ruhigstellung des Organs erheblich nach und wird bei weiterer Behandlung bis auf ein Minimum eingeschränkt. Der durch Trachealgeschwüre ausgelöste Husten trotzt — bei Unmöglichkeit einer localen Behandlung — schliesslich auch den Morphininjectionen und kann zu furchtbaren Anfällen führen.

Sind der Kehldeckel, die ary-epiglottischen Falten, Giessbeckenknorpel und deren directe — namentlich extralaryngeale — Umgebung an der Erkrankung betheiligt, so kommt als neuer, sehr starker Insult für die erkrankten Partien das Schlucken der Nahrung in Betracht. Theils verursachen zu resistente Bissen einen directen, schmerzhaften Druck, theils reizt flüssige Nahrung indirect durch die beim «Verschlucken» auftretenden energischen Hustenstösse. Die Nahrungsaufnahme ist dabei eine minimale, weil sich der Kranke theils vor den Schmerzen, theils vor dem sehr starken Husten fürchtet. Es muss also hier ganz besonders auf die Beschaffenheit der Nahrung und auf die Art und Weise der Einnahme derselben Rücksicht genommen werden. Wird man einerseits wegen der Druckschmerzen zu dünnbreiiger und flüssiger Kost seine Zuflucht nehmen, so verbietet sich das andererseits wieder wegen des oft gleichzeitig vorhandenen Verschluckens. Am besten passiren immer noch mässig dickbreiige Substanzen (gehacktes, gewiegtes Fleisch, Hachée, Griesbrei, weiche Eier — rohe Eier sind manchmal schon zu dünnflüssig —, in Milch oder dergl. eingeweichtes Semmelbrod, aus dem die meiste Flüssigkeit wieder ausgedrückt wird, u. s. w.). — Weiter aber ist es für die Kranken sehr werthvoll, darauf aufmerksam gemacht zu werden, dass die Bissen nicht gar zu klein ausfallen, namentlich aber dass, falls tropfbarflüssige Substanzen versucht werden, der beabsichtigte Schluck aus Aengstlichkeit nicht gar zu klein geräth; «en bloc», wenn ich so sagen darf, wird die betreffende Substanz viel leichter befördert, während sich zu kleine Mengen, wenn dazu der Schluckact recht vorsichtig und mit wenig Energie in Scene gesetzt wird, unterwegs in den Kehlkopf verirren, besonders Flüssigkeiten aber an einem oft wie ein steifes Brett im Wege stehenden infiltrirten Kehldeckel sich in das Larynxinnere verspritzen. Ein herzhafter Schluck, namentlich unter Ablenkung der Aufmerksamkeit geräth entschieden besser, er wird eher geeignet sein, einen steifen Kehldeckel nach der einen oder anderen Seite etwas abzudrängen.

Endlich ist sehr genau darauf zu achten, dass die Speisen nicht zu scharf gewürzt werden; denn, selbst wenn sie, bei völlig endolaryngealer Affection, den Kehlkopf nicht direct reizen, so reizen sie den meist recht empfindlichen Rachen und lösen dadurch Hustenstösse aus; auch die Temperatur der Speisen spielt eine Rolle; abgesehen von individueller Empfindlichkeit, sind kältere Speisen den warmen vorzuziehen.

Bei Schluckstörungen aber wird man, besonders Anfangs, wohl kaum ohne Medicamente auskommen, man wird deren erst entrathen können, wenn durch geeignete locale Behandlung eine Besserung der Affection eingetreten ist. Wir appliciren desshalb bei den in Rede stehenden Störungen vor jeder grösseren Nahrungsaufnahme auf die empfindliche Partie Pulvermischungen von Cocain-Morphin Jodol (oder Zucker) im Verhältniss von 0,5 : 0,25 : 5,0; oder (5—10—) 20 proc. Mentholöl, oder Orthoform pur, oder endlich Morphin allein, indem wir nach Vorschrift von Moritz Schmidt mehrere Male des Tages Dosen von 0,003—0,005 mit wenig Zucker direct auf die Zunge nehmen lassen. Es ist manchmal nöthig, mit diesen Mitteln der Gewöhnung halber zu wechseln. Ganz besonders von den angeführten Medicamenten muss ich Orthoform empfehlen; es haftet vorzüglich besonders an ulcerirten Stellen und hat neben seiner für die Nahrungsaufnahme genügend anaesthesirenden Wirkung entschieden auch eine desinficirende. Wir verwenden dieses für uns wie für die Patienten sehr werthvolle Orthoform in letzter Zeit zu den gedachten Zwecken fast ausschliesslich. — Bei diesem Verfahren sind wir während $1^1/_2$ Jahren trotz schwerer Kehlkopfaffectionen nie genöthigt gewesen, Morphininjectionen für die Nahrungsaufnahme zu machen.

Ich habe hiebei länger verweilt, weil eben bei unseren Kranken die Ernährungsfrage im Vordergrunde stehen muss; sie drängt sich ja ohnedies noch besonders auf, wenn der Arzt mit seinen Kranken am selben Tische isst. Es kann hiebei noch mancher Wink dem Kranken gegeben werden, der ihm zum Schlucken förderlich ist, können auch die Speisen noch entsprechend abgeändert werden etc. Das Rauchen endlich wird den Kehlkopfkranken völlig verboten.

All' das Angeführte, was erlaubt, was verboten ist, die Disciplinirung des Hustens u. s. w. lässt sich in sicherer Weise natürlich nur unter ständiger strenger ärztlicher Aufsicht durchführen; und eine solche Aufsicht ist eben nur möglich in geschlossenen Anstalten, wo der Kranke, so lange er sich einmal der Anstalt anvertraut, gezwungen werden kann, das für nöthig Erachtete einzuhalten; freilich der Arzt sowohl wie der Patient muss bei diesem Regime ein gut Theil Geduld aufwenden; weder darf der Arzt ermüden, den Patienten besonders zum Schweigen zu ermahnen, noch darf der Patient ungehalten sein, bei jedem Versehen sofort angesprochen und corrigirt zu werden.

---

[1] Bemerken möchte ich kurz, dass bei derartiger Untersuchung im Rachen die Kranken zumeist was höher liegt tiefer, und umgekehrt, localisiren.

Sonst wird das nie erreicht, was in den meisten Fällen die Hälfte der Behandlung ausmacht, die Ruhigstellung des Kehlkopfs. Wir beobachten Kranke hier, die genug Energie besitzen, monatelang vollkommen des Sprechens sich zu enthalten (sie schreiben), oder nur leise zu flüstern. Solche Kranke wirken durch ihr Beispiel vorzüglich erziehlich auf weniger energische Kameraden.

Man hat empfohlen zur Ruhigstellung — auch ohne Indicatio vitalis — zu tracheotomiren; es kommen bei einem Tracheotomirten nur durch forcirtes Flüstern, Husten, Würgebewegungen gröbere Bewegungen der Stimmbänder etc. zu Stande. Doch bleibt wohl die Tracheotomie ohne Indicatio vitalis reservirt für diejenigen schweren Kehlkopfkranken, deren Affection man sonst schlecht beikommen kann und deren Lungen in noch recht gutem Zustande sind, denn stärkerer Auswurf durch die Canüle bringt grosse Unzuträglichkeiten für den Kranken wie für dessen Umgebung mit sich; zudem ist dabei der Hustenstoss selbst recht erschwert. Einen tracheotomirten Kranken mit schwerer Kehlkopftuberculose beobachten wir schon $^5/_4$ Jahre. Bei ihm ist die Lunge in sehr gutem Zustande, die Tracheotomie wurde ohne Indicatio vitalis ausgeführt (vor Eintritt in die hiesige Anstalt); der Kehlkopf ist als geheilt zu betrachten; jedenfalls beobachten wir seit gut $^3/_4$ Jahren nicht die geringste Veränderung mehr an den noch verdickten Partien, alle Ulcerationen sind seit dieser Zeit vernarbt geblieben. Ueber Laryngofissur und Resectionen am Kehlkopf haben wir selbst keine Erfahrungen, für letztere dürfte wohl nur in ganz besonderen Fällen ganz ausnahmsweise eine Indication bestehen; für Ausführung der gewiss öfter angezeigten Laryngofissur waren uns die in Betracht kommenden Kranken zu schwer lungenkrank.

Haben wir die Kehlkopfkranken erst einige Tage genau beobachtet, sie zum Schweigen gebracht, hat sich der oder jener Kehlkopf von einer oft unzweckmässig angewandten Milchsäurebehandlung erholt, so tritt bei den meisten eine medicamentöse Behandlung in Kraft. Wo nur verdächtige Verdickungen, leichte Erosionen vorhanden sind, wird abgewartet, ob dieselben nicht schon durch allgemeine und locale Ruhe, kräftige Ernährung etc. zurückgehen. Allenfalls werden leicht adstringirende Substanzen applicirt. Bei charakteristischen tuberculösen Geschwüren richtet sich die Behandlungsweise darnach, ob sie tief, zerklüftet, von reichlichen Granulationen umgeben sind, oder ob sie diese Erscheinungen in nur geringem Grade aufweisen, flach sind.

Man hat die Pulvereinblasungen vielfach geschmäht, ja sie ganz über Bord werfen wollen; ich glaube, man darf hier nicht über die Pulverapplication im Grossen und Ganzen aburtheilen, man muss vielmehr jede einzelne pulverförmige Substanz für sich und ausserdem noch den Einblasungsmodus betrachten. Wir haben hier von Pulverapplicationen, bei flachen Geschwüren namentlich und bei der Desinficirung schwerer, unheilbarer Ulcerationen sehr viel Gutes gesehen, und zwar vorzüglich von solchen Substanzen, welche sich entweder an Ort und Stelle sehr rasch lösen oder als unlösliche Pulver besonders lange haften bleiben. Wir sind der Ansicht, dass z. B. Zinc. sozojodolic. (1 : 20 bis 1 : 10 Sacch.; Talc. als Verdünnungsmittel reizt oft ziemlich stark) in Pulverform intensiver wirkt als in Lösung, ähnlich bei anderen löslichen Adstringentien. Um erst den Patienten an die Einblasung zu gewöhnen (Doppelgebläse), verwenden wir Anfangs Substanzen, welche so gut wie gar nicht reizen; dahin gehört ganz fein gepulvertes Jodol, eventuell mit wenig Cocain, Nosophen, dann Zinc. sozojodolic., Orthoform. Ueber Orthoform wird von manchen Patienten anfänglich kurz dauerndes Brennen geklagt, dem jedoch bald eine angenehm anaesthesirende Wirkung (schwächer als Eucain) folgt. Diese Wirkung dauerte bei unseren Kranken nicht über ein paar Stunden. Einen deutlichen, wenn auch immerhin noch mässigen Reiz übt Thioform aus, das jedoch von uns bei einiger Gewöhnung des Patienten gerne applicirt wird, weil es von den meist gebräuchlichen unlöslichen Pulvern am längsten liegen bleibt; falls das Pulver gegen Abend eingeblasen wurde, konnte man es oft noch am anderen Morgen auf dem Ulcus liegen sehen.

Bei allen Einblasungen ist aber erste Bedingung, dass geringe Mengen mit geringem Luftstrom eingeführt werden und genau an die beabsichtigte Stelle kommen; sobald zu viel und zu stark eingeblasen wird, so dass sich unbeabsichtigt der ganze Kehlkopf bestäubt, kommt es zu unnützer starker Husterei. Nach 3—4 Einblasungen hustet fast keiner unserer Kranken mehr auf Application des Pulvers. Flüssige Substanzen appliciren wir durch Einblasen oder Einträufeln seltener, besonders jedoch dann, wenn wir nicht gerade eine Stelle für sich allein treffen wollen.

Unter solchen Flüssigkeiten verwenden wir ganz besonders häufig (5, 10, 20 proc.) Mentholöl; theils bezwecken wir damit die oben schon erwähnte Anaesthesirung, theils leistet uns das Mittel vorzügliche Dienste bei allen jenen tuberculösen Affectionen, die von einem besonders zähen Katarrh des Kehlkopfs begleitet sind; eventuell sich bildende Krusten werden sehr gut damit beseitigt; in letzterer Hinsicht muss auch Europhenöl (s. Moritz Schmidt) sehr empfohlen werden. Cocain und Eucain verwenden wir nur als symptomatische Mittel (operative Eingriffe). Ich erwähne absichtlich nur die Mittel, welche sich uns hier als die vortheilhaftesten erwiesen und am häufigsten angewendet werden, und verzichte auf eine vollständige Aufzählung der gelegentlich in Betracht kommenden Medicamente.

Ist der Kranke schon einigermaassen an ein Behandeltwerden gewöhnt, und erweist sich die eben angedeutete Methode als unzulänglich, so zögern wir nicht mit der Application der Milchsäure. Wir halten es nun für ganz unzweckmässig, mit einer gewissen Schablonenhaftigkeit die geschwürige Stelle 1—2—3 mal die Woche zu «pinseln»; denn, werden dabei schwache Lösungen verwandt, so wird man wenig Nutzen davon sehen; hat man aber stärkere verwandt, so geräth der ganze Kehlkopf bald in einen derartigen Reizzustand, dass man nöthig hat, erst mehrere Tage den Kehlkopf «ausruhen» zu lassen, um überhaupt eine Erkenntniss der Art und Ausdehnung des ursprünglichen Leidens zu gewinnen. Leider kommen derartig maltraitirte Larynges nicht gar zu selten in unsere Behandlung.

Wir appliciren nach guter Cocainisirung immer eine starke Lösung, soweit die Ausdehnung des Geschwürs es für rathsam erscheinen lässt (ev. stärkere Schwellung, Schmerzen, Schluckbeschwerden bei zu ausgedehnter Aetzung) und benützen ein an metallenem Träger befestigtes Wattebäuschchen, mit dem die Milchsäure mässig eingerieben wird (M. Schmidt); nie benützen wir einen Pinsel, der — abgesehen von anderen Gründen — eine energische und streng localisirte Application ja nicht zulässt. Nach einer solchen Behandlung wird der Kehlkopf völlig in Ruhe gelassen und erst der Effect nach Abstossung des ev. gebildeten Schorfes abgewartet.

Zeigt sich nach paarmaliger Wiederholung solcher Aetzung in entsprechend grossen Abständen kein deutlicher Fortschritt, oder ist das Geschwür sehr buchtig und granulationsreich, so greifen wir bald zum scharfen Löffel, der (einfachen) Curette. Bei kleineren Geschwüren gelingt es oft auf 1—2 Striche mit mittelgrosser Curette eine völlig glatte Wundfläche zu erhalten, die dann theils zu ihrer Desinfection, theils zu ihrem Schutz gegen nachträgliche Infection mit einem Schorf (sehr starke Milchsäure) gedeckt wird. Ist der Eingriff gut gelungen, so hat man die grosse Freude, ein Geschwür in ganz wenig Wochen völlig zur Heilung zu bringen, das vorher oft monatelanger Behandlung getrotzt. Bei grösseren Geschwüren und bei empfindlichen, schlecht haltenden Patienten, kommt man mit einmaliger Anwendung der Curette nur schwer zum Ziel.

Bei mässig kräftig geführter Curette hat man nicht zu befürchten, gesundes Gewebe mit wegzukratzen. Es widerstehen auch ältere, vernarbt aussehende Unebenheiten einem sogar ziemlich energischen Strich.

Vorzügliche Dienste leistete uns die Doppelcurette, wo es galt, zapfenförmige Vorsprünge (Granulome) zu beseitigen, auf deren Spitze oder Plateau ein Ulcus sass. Es gelang in solchen Fällen, wo die Heilung des Ulcus manchmal grosse Schwierigkeiten schon bereitet hatte, den ganzen Tumor mit sammt seinem Ulcus herauszuheben, worauf ebenfalls die gesetzte Wunde verschorft ward und in wenig Wochen sich geheilt zeigte. Bei sehr «zangengerecht» sitzenden ulcerirten Granulomen nahmen wir einen solchen Eingriff mit Doppelcurette oft gleich als erste Handlung vor. Die nicht ulcerirten, von glatter, vielleicht narbiger, Schleimhaut überkleideten Tumoren liessen wir unberührt, auch wenn sie uns als tuberculös imponirten, nur überwachten wir sie sehr genau; hatten wir jedoch — was manchmal erst nach Cocainisirung des Larynx gelang — unterhalb eines solchen Tumors eine Geschwürsfläche entdeckt, der sonst nicht beizukommen war, so wurde erst der verdeckende Zapfen entfernt und so das Ulcus zur Behandlung freigelegt. An der immer sofort verschorften frischen Wundfläche konnten wir irgend eine secundäre Infection nie beobachten. Aus diesem Grunde halten wir es auch für berechtigt, alte, glatte, vernarbte, vorspringende Tumoren tuberculöser Abkunft zu entfernen, wenn sie durch ihren Sitz den Schluss der Stimmbänder unmöglich machen, und gleicher Zeit der betreffende Kranke nur mit wiedererlangter brauchbarer Stimme seinem Beruf zurückgegeben werden kann, oder wenn es sich herausstellte, dass ein solcher Tumor unbezwingbare Hustenanfälle hervorruft.

Endlich muss ich noch die Resection des kranken (tuberculösen) Kehldeckels erwähnen, die, wie Moritz Schmidt gezeigt hat, sehr gute Resultate liefern kann. Wir selbst verfügen in letzter Zeit nur über einen Fall, der jedoch zur Beurtheilung des Operationsresultates solcher Eingriffe nicht verwerthbar ist; der Kranke starb bald darauf an einer Pneumorrhagie. Die Resection wurde vorgenommen, weil dem Kranken das Schlucken in Folge des unförmlichen, an der laryngealen Seite ulcerirten Kehldeckels unmöglich war und er ängstlich bat, man möchte ihn doch nicht verhungern lassen. Die Operation selbst befriedigte insofern, als der vorher gesperrte Weg für die Nahrung wieder frei war. Wir resecirten mit Doppelcurette, da in unserem Falle die Schmidt'sche Resectionszange sich zu kurz erwies. Die Section zeigte freilich, was schon vorher klar war, dass bei weiterem Leben des Kranken der Eingriff einen nur symptomatischen Erfolg haben konnte; die Ulcerationen des Kehlkopfs setzten sich die Trachea entlang fort bis tief in die Bronchien der schwer erkrankten Lunge; die Resectionswunde zeigte sich glatt und ohne Besonderheiten; es fehlte über $^1/_3$ der Epiglottis. —

Noch ein paar Worte füge ich an über die bei Kehlkopfkranken von uns gemachten Injectionen des Koch'schen TR. Neun Kehlkopfkranke erhielten mehrere Injectionen, ein zehnter nur eine (weitere verweigert). Von diesen 9 brachte es nur einer auf 30 mg der wirksamen Substanz; die anderen mussten früher oder später aufhören, wegen unangenehmer Erscheinungen.

Einen unzweifelhaften Erfolg haben wir von den Injectionen nicht gesehen; besondere locale Reaction wurde nur in einem Falle (jener Tracheotomirte s. o.) beobachtet, der beim Uebergang zu stärkeren Dosen jedes Mal am nächsten, spätestens übernächsten Tage nach der Impfung eine deutliche kleine circumscripte Anschwellung an der lateralen Seite des rechten Aryknorpels bekam, die viel Schmerzen beim Schlucken und auch spontan machte, aber wieder zurückging, jedoch jedes folgende Mal wieder viel langsamer als das vorherige. Drei von jenen neun waren im Kehlkopf schon als geheilt zu betrachten bei Beginn der Injectionen, die anderen (6) besserten sich und heilten — einen Kranken ausgenommen — unter denselben Bedingungen und Erscheinungen und in der gleichen Zeit, wie wir das sonst zu sehen gewohnt waren.

Die obigen therapeutischen Ausführungen sollen durchaus nicht den Eindruck erwecken, als glaubten wir eine besondere, eigene Behandlungsmethode zu üben; vielmehr liegt mir daran, hervorzuheben, dass unsere Therapie sich im Ganzen möglichst anlehnt an die von Moritz Schmidt-Frankfurt dargelegten Principien. Moritz Schmidt war ja auch wohl der Erste, der mit beharrlichem Nachdrucke die viel bezweifelte frohe Botschaft von der Heilbarkeit der Larynxtuberculose predigte.

Zur Beurtheilung der von uns erzielten Resultate mögen folgende Zahlen dienen:

Von jenen 69 sicheren Kehlkopftuberculosen wurden
geheilt 22 = 31,88 Proc.
gebessert 26 = 37,6 „
blieben ungebessert 21 = 30,5 „

Von diesen 21 Ungebesserten kommen aber 14 auf die Schwerkranken (38 = 11 Proc. [10,9] aller Lungentuberculösen).

Geheilt wurden von den Schweren 5 = 13,1 Proc.
gebessert 19 = 50,0 „
blieben ungebessert 14 = 36,8 „

Von diesen ungebesserten 14 Schwerkranken sind alle entweder bald wieder abgereist oder in der Anstalt der progressiven Lungentuberculose erlegen. Die nach Hause Gereisten sind zum Theil zu Hause bald gestorben, von den Andern fehlt jede Nachricht. — Zähle ich die weniger schwer bis leicht Erkrankten, so finde ich 31. — Von diesen 31 sind geheilt 17 = 54,8 Proc.; von den übrigen 14 (45,2 Proc.) sind 7 (22,6 Proc.) als gebessert abgereist; doch war bei entsprechender Weiterbehandlung eine Heilung nicht unwahrscheinlich; von den letzten 7 sind 2 noch in Behandlung, 5 sind im selben Zustande abgereist, wie gekommen; allein man durfte auch hier eine günstige Prognose stellen.

Als geheilt betrachteten wir einen Kranken, wenn die vorhandene Ulceration vernarbt war, die Infiltrationen grösstentheils oder ganz zurückgegangen waren, im ersteren Falle sich aber als völlig reactionslos erwiesen, und sich nach längerer Beobachtung in keiner Weise mehr ungünstig veränderten. Wir beobachteten von den Geheilten: 11 Kranke 2—4 Monate, ohne bei vollem Gebrauch des Kehlkopfs irgend die geringsten Veränderungen oder subjectiven Beschwerden des Patienten constatiren zu können; dieselben Bedingungen zeigten 10 Kranke $^1/_2$ bis 1 $^1/_2$ Jahre. Eine Kranke starb ein paar Wochen nach der Heilung des Kehlkopfs in directem Anschluss an eine schwere Haemoptoë.

Es ist selbstverständlich, dass wir so weit wie möglich diese Kranken auch noch weiter verfolgen werden und sie später selbst wieder zu untersuchen bestrebt sind. Ich werde gelegentlich über das weitere Schicksal derselben berichten.[1])

Ich weiss sehr wohl, dass ich mich mit den vorhin entwickelten Zahlen in Widerspruch mit manchen Laryngologen befinde; allein ich halte das bis zu einem gewissen Grade für selbstverständlich. Weder in Kliniken, noch bei ambulatorischer Behandlung können dieselben Resultate erzielt werden wie in einem für Tuberculöse eigens bestimmten Sanatorium; die Kliniken haben durchweg zu schlechtes Material — an dieser Thatsache ändert auch der Widerspruch Stoerk's nichts — und die Polikliniker haben keinen ihrer Patienten fest in der Hand. Es ist ja unmöglich, einen ambulatorisch Behandelten so zu überwachen, dass er nicht spricht, auch nicht flüstert, es ist unter den günstigsten äusseren Bedingungen unmöglich, den Kranken zu einem Leben zu zwingen, das allein auf seine Erkrankung Rücksicht nimmt, es ist auch unmöglich, ihn beliebig zu untersuchen, eventuell ihm täglich ein- oder sogar mehrere Male durch locale Behandlung das Essen zu ermöglichen. Abgesehen davon aber — und das kann nicht scharf genug betont werden — wird in der allgemeinen Praxis ebensowenig oder noch weniger als in Polikliniken jeder sich in Behandlung begebende Lungenkranke auf seinen Kehlhopf untersucht; es wird vielmehr in der Regel gewartet, bis der betreffende Kranke direct Kehlkopfsymptome selbst klagt oder durch seine Heiserkeit auffällt; bis aber Schmerzen, Schluckbeschwerden oder Heiserkeit auftreten, kann die Krankheit — wie schon oben angedeutet — einen solchen Umfang angenommen haben, dass eine Therapie recht spät oder zu spät kommt. Nur so, aus der zu späten Diagnose, kann ich es mir erklären, wie manche Aerzte behaupten können, sie haben eine «wirkliche Kehlkopftuberculose» noch nie heilen sehen. Nur dadurch, dass frühzeitig die Kehlkopfbetheiligung bei Tuberculösen erkannt und die Behandlung mit eiserner Energie geführt wird, können erfreuliche Resultate erzielt werden. Ich kann nicht verschweigen, dass es sogar Lungenheilanstalten gibt, wo leider ebenfalls so lange mit der Untersuchung der oberen Athmungswege gezögert wird, bis der Kranke es selbst für nöthig hält oder heiser ist.

---

[1]) Bei Aufstellung der statistischen Zahlen hat mich mein College Dr. Koch-Schömberg in so liebenswürdiger Weise unterstützt, dass ich ihm auch hier meinen besten Dank sagen möchte.

Ist nun aber ein Kehlkopfkranker glücklich untersucht, so muss er, falls es überhaupt noch Werth für ihn hat, *unbedingt* die *Wahrheit* erfahren, sobald nur der Arzt selbst sich über die Affection klar ist. *Nie* und nimmer wird ein Kranker einsehen, wesshalb er absolutes Schweigen bewahren soll, warum das und jenes Weitere, für ihn äusserst Lästige noch geschehen soll und muss, wenn ihm nicht der volle Ernst seiner Lage dargestellt wird; er wird vergeblich auf die baldige Heilung seines «Katarrhs» und die rasche Wiederkehr seiner Stimme warten, wenn er von sentimentalen Angehörigen und ebensolchen Aerzten über die Natur seiner Krankheit belogen wurde. Es sind nicht lauter leere Worte, wenn in endlicher Erkenntniss der Wahrheit der Kranke so oft ausruft: «Wie hätte ich doch alle Vorschriften gewissenhaft befolgt, wenn ich unterrichtet gewesen wäre über meinen wahren Zustand»; es sind auch nicht gerade anerkennende Worte, welche über die nicht wahrheitliebenden Aerzte von Seiten der zu ihrem Schaden getäuschten Kranken fallen, und man darf manchmal sein ganzes, gut entwickeltes Collegialitätsgefühl zusammenraffen, um den gerechten Groll der von selbst, gegen den Willen ihrer Aerzte, sehend gewordenen Blinden zu besänftigen. Um die Form und die Einzeldosis, in welcher ein Arzt seinem Kranken — oder bei Unerwachsenen dessen Angehörigen — die nöthige Wahrheit beibringen soll, darf gewiss keine Verlegenheit entstehen, wenn der Arzt auch die psychische Verfassung und Resistenz seiner Kranken so kennt, wie er muss.

Ich bin der Ueberzeugung: Je fleissiger die Aerzte die Kehlköpfe untersuchen, je gewissenhafter sie ihre Kranken belehren, desto besser wird sich die Prognose der Larynxtuberculose gestalten.

Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe (Altmark).

Neuere Anschauungen über die Bedeutung der Autointoxication bei der Epilepsie.*)

Von Dr. *L. W. Weber.*

Unter Autointoxication verstehen wir bekanntlich: *Eine Vergiftung des Organismus durch Producte des eigenen, nach irgend einer Richtung krankhaft veränderten Stoffwechsels.*

Jeder Act des Stoffwechsels von der Einführung der Nahrungsmittel bis zu deren letzten Umgestaltung und bis zur Entfernung ihrer Reste aus dem Körper kann krankhaft verändert sein; demgemäss sind auch die hieraus sich ergebenden Vergiftungsmöglichkeiten ausserordentlich mannigfaltige. Der einfachste Fall ist der, dass der ganze Stoffwechselprocess normal verläuft, dass aber in Folge der *Erkrankung der ausführenden* Organe die gebildeten *normalen Producte* im Körper sich anhäufen und, wenn sie eine abnorm grosse Menge erreicht haben, vergiftend wirken. Beispiele dafür sind die Kohlensäurevergiftung bei gewissen Lungenerkrankungen; ferner die Vergiftungserscheinungen, die nach Unterdrückung der Hautthätigkeit (z. B. bei Verbrennungen) auftreten.

Eine zweite Möglichkeit lässt normale Stoffwechselproducte in Folge der *Erkrankung der bildenden Organe* in *übergrosser Menge* entstehen. Der Organismus kann ihre Ausscheidung nicht bewältigen; sie setzen, im Blute kreisend, Vergiftungserscheinungen. Dahin gehört die Schwefelwasserstoffvergiftung bei abnormer Darmgährung, die harnsaure Diathese u. a. Der verminderten Ausscheidung oder zu starken Bildung an sich physiologischer Stoffwechselproducte steht gegenüber die *Bildung abnormer Stoffe* durch eine krankhafte Veränderung einzelner Acte des Stoffwechsels. Es sind entweder direct pathologische Producte, die der gesunde Organismus überhaupt nicht kennt oder — und das ist wohl der häufigste Fall — es sind sogenannte *intermediäre Stoffwechselproducte*, d. h. Producte, die auch bei dem normalen Stoffwechsel entstehen, aber rasch wieder weiter zersetzt werden. Durch gewisse Störungen können sie jedoch bestehen bleiben und dann vergiftend wirken. Ein bekanntes Beispiel ist die sogenannte acute gelbe Leberatrophie. Dabei treten im Blut Substanzen auf (Leucin, Tyrosin), die wahrscheinlich Vorstadien des Harnstoffes sind und für gewöhnlich durch die Leber in diesen übergeführt und als solcher durch die Nieren ausgeschieden werden. Aus dem Stoffwechsel der in den Organismus eingeführten Eiweisskörper, Fette und Kohlehydrate entstehen eine Reihe saurer Zwischenproducte, die, wenn sie nicht rechtzeitig gebunden oder weiter zersetzt werden, schädliche Wirkungen entfalten. Ein grosser Theil dieser Zwischenproducte des sogenannten «*Säurestoffwechsels*»[1], vor Allem die Oxybuttersäure, die Diacetessigsäure und das Aceton spielen bei der Autointoxication eine grosse Rolle, indem sie entweder selbst giftig wirken, oder als Zeichen schwerer, namentlich gastrointestinaler Störung im Urin auftreten und so für das Vorhandensein anderer Gifte gleichsam «einen Index bilden» (*Wagner, v. Jauregg*).

Uebrigens ist mit den angeführten die Reihe der Giftstoffe, welche bei krankhaften Zuständen im Organismus entstehen, noch nicht erschöpft. Es sei nur an die Krebskachexie, sowie an die Vergiftungserscheinungen bei Infectionskrankheiten erinnert; bei letzteren handelt es sich wohl nicht nur um bacterielle Gifte, sondern auch um alkaloidartige Producte des angegriffenen Organismus.

Den angeführten Giften ist gemeinsam der Angriffspunkt im Organismus und demgemäss gestaltet sich auch die klinische Symptomatologie. Sie wirken schädigend auf das Gefässsystem, den Harnapparat und vor Allem auf das Centralnervensystem; bei letzterem namentlich entfalten sie ihre Wirkung in jedem Intensitätsgrad, von der Reizung der angegriffenen Zelle bis zur Lähmung und zum Tod derselben. Daher hat man eine Reihe sog. functioneller Neurosen und Psychosen, deren klinisches Bild an Vergiftungserscheinungen erinnert und für welche aetiolog. Grundlagen bis jetzt fehlten, in das Gebiet der Autointoxication hereingezogen. So wurde durch v. *Jaksch*[2], *Wagner v. Jauregg*[3] bei acut auftretenden Psychosen Aceton im Urin nachgewiesen, *Alt*[4] führt eine Reihe von Psychosen auf gastrointestinale Störungen zurück. Eine eingehende Behandlung findet diese Frage durch *Jakobson*[5]. Auch die Epilepsie gehört dazu; denn obwohl ziemlich allgemein angenommen wird, dass sie auf einer zwar nicht immer nachweisbaren Erkrankung der Grosshirnrinde beruht,[6] so ist mit dieser Annahme doch noch kein Aufschluss über die Ursache dieser Erkrankung gegeben. Der Symptomencomplex der Epilepsie besteht *einmal in anfallsweise auftretenden, motorischen Reizungs- und Lähmungserscheinungen, anderseits in psychischen Störungen, die bald als einfache Bewusstseinpausen oder als Erregungs- u. Verwirrungszustände verschiedener Dauer erscheinen, bald sich darstellen als eine fortschreitende Veränderung der ganzen Psyche, welche zu dem Bild des epileptischen Charakters oder zu vollständiger Verblödung führen kann.* Vieles in diesem Symptomencomplex lässt an eine chronische, sich in gewissen Zwischenräumen wiederholende Vergiftung des Centralnervensystems durch im Körper entstehende Gifte denken, zumal da ja auch durch chronische Darreichung exogener Gifte, z. B. Blei, Alkohol, Morphium, nachgewiesenermaassen Epilepsie entstehen kann. So berichtet *Alt*[7] von Hunden, die mit grossen Morphiumgaben vergiftet wurden, dass in manchen Fällen häufige Convulsionen in den Extremitäten auftreten. «Ab und zu stellen sich Krampfzustände ein, die ganz unter dem Bild eines schweren epileptischen Anfalles verlaufen». Dass das Morphium die Hirnrinde reizbarer und labiler macht, betont auch *Unverricht*.[6])

---

*) Nach einem Vortrag im Altmärker Aerzteverein.

[1] *Kraus*: Ergebnisse der allg. patholog. Morphol. Herausgegeben von *Lubarsch* und *Ostertag*. Wiesbaden 1895.

[2] v. *Jaksch*: Ueber Acetonurie u. Diaceturie. Berlin 1885.

[3] *Wagner* v. J.: Ueber Psychosen auf Grundlage gastrointestinaler Autointoxication. Wiener kl. Wochenschr. No. 10, 1896.

[4] *Alt*: Ueber das Entstehen von Neurosen und Psychosen auf dem Boden chronischer Magenkrankheiten. Arch. f. Psychiatr. Band 24, 1892.

[5] *Jakobson*: Ueber Autointoxicationspsychosen. Hier auch weitere Litteratur. Zeitschr. f. Psychiatr. Band 51.

[6] Vergl. *Unverricht*: Ueber Epilepsie. Referat auf dem XV. Congress f. innere Medicin 1897.

[7] *Alt*: Untersuchungen über die Ausscheidung des subcutan injicirten Morphium. Berl. kl Wochenschr. 1889, No. 25, p. 10.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Dass Epilepsie auf dem Boden einer mässigen Belastung durch chronische Bleivergiftung entstehen kann, beweist ein in unserer Anstalt verpflegter Maler, der im 18. Lebensjahr eine doppelseitige Sehnervenatrophie erlitt, welche damals bereits auf die im Beruf erworbene Bleivergiftung zurückgeführt wurde; 10 Jahre später traten bei ihm die ersten epileptischen Anfälle auf. Andere Ursachen sind aus der Anamnese und klinischen Beobachtung nicht zu ermitteln. Der Patient ist inzwischen am 1. II. 1898 verstorben und die Obduction ergab nur Sehnervenatrophie und Sklerose einzelner Abschnitte der Grosshirnhemisphären; jedenfalls war kein Tumor vorhanden, der dieselben klinischen Symptome hätte machen können.

Wenn nun auch die klinische Beobachtung sowohl, als Stoffwechseluntersuchungen und der in vielen Fällen negative patholog. anat. Befund neuerdings der Autointoxication bei der Pathogenese und Aetiologie der Epilepsie eine grosse Rolle zuweisen, so muss diese doch von vornherein durch 2 Punkte wesentlich eingeschränkt werden. Einmal ist es das Moment der Heredität und der persönlichen Praedisposition, dem alle neueren Autoren eine grosse Bedeutung für die Entstehung der Epilepsie einräumen.

So sagt Féré8) von den Gelegenheitsursachen der Epilepsie: «Diese können nur dann ihre Wirkung ausüben, wenn eine congenitale oder erworbene Praedisposition vorhanden ist» und Voisin und Petit9) stellen in einer ausführlichen Arbeit, auf die später noch zurückzukommen sein wird, als I. These voran: «L'épilepsie générale est une maladie héréditaire et ses manifestations sous la dépendance d'une disposition particulière du système nerveux.» Ich citire gerade diese Aeusserungen der französischen Schule, weil Albu10) gelegentlich bemerkt, dass dieser Factor von Bouchard und seinen Schülern zu wenig beachtet sei.

Eine weitere Auslassung über die Begriffe der Heredität und Praedisposition ist hier nicht am Platz; es genügt der Hinweis auf die zahlreichen körperlichen Degenerationszeichen der Epileptiker, die natürlich nicht durch intra vitam einwirkende Schädlichkeiten entstehen. Dies zugegeben steht es frei, unter dem Factor der persönlichen Praedisposition eine Reihe toxischer Schädlichkeiten zu begreifen, welche von der ersten Kindheit an das Individuum trafen und später zum Ausbruch des epileptischen Leidens führten. Hierzu gehören vor Allem die kindlichen Infectionskrankheiten, die Erkrankungen der Dentitionsperiode, welche zur Eklampsie führen, die Darmerkrankungen der Kinder, welche häufig das Bild der Poliomyelitis oder Polioencephalitis begleiten. Allen diesen gerade für Prophylaxe und Therapie der E. wichtigen Schädlichkeiten muss die grösste Bedeutung beigelegt werden. Weiterhin sind unter Praedisposition alle möglichen anderen Schädlichkeiten zu verstehen, schwächende Krankheiten, Traumen u. s. w.

Ausserdem darf bei der Frage nach dem toxischen Ursprung der Epilepsie nicht ausser Acht gelassen werden, dass diese Krankheit in der Hirnrinde ihren Sitz hat, eine Thatsache, deren Kenntniss sich an die Namen Jackson, Hitzig, Unverricht u. A. knüpft. In der That bestätigt das die Beobachtung jedes epileptischen Anfalls, bei welchem die Zuckungen in der von Unverricht16) festgestellten typischen Reihenfolge verlaufen. Das zeigt auch die Section, die nicht allzu selten in Fällen von sog. idiopathischer Epilepsie schwere Veränderungen der Hirnrinde nachweist. Es ist desshalb kein genereller Unterschied zwischen Rindenepilepsie und idiopathischer Epilepsie zu machen; die letztere beruht gleichfalls auf Erkrankungen der Grosshirnrinde, die nur mit unseren heutigen Methoden noch nicht nachweisbar sind, während unter Rindenepilepsie gröbere, meist traumatische Schädigungen der Hirnrinde zu verstehen sind, die je nach Ort und Intensität der Einwirkung unter Umständen nur motorische Herdsymptome (Jackson'sche E.) machen. Auch in solchen Fällen genügt der anatomische Befund noch nicht immer, um das Auftreten des einzelnen Anfalls zu erklären; es muss noch eine periodisch wiederkehrende Reizursache angenommen werden.

Gerade feinere Veränderungen, namentlich der cellulären Elemente kommen ja unter dem Einfluss einer Giftwirkung zu Stande; dass die Eigengifte des Körpers mit Vorliebe das Centralnervensystem angreifen, wurde bereits oben erwähnt.

Unverricht6) (p. 171 ff.) wendet sich daher ohne Grund gegen die toxische Entstehungstheorie der E., die der Thatsache ihrer Entstehung durch Rindenreizung gar keinen Eintrag thut. Unter Berücksichtigung der erwähnten Einschränkungen wird man also sagen können: Auf ein durch hereditäre oder praedisponirende Momente geschädigtes Gehirn wirken bei verschiedenen Erkrankungen des Organismus giftige Stoffwechselproducte desselben in der Weise ein, dass schliesslich der Symptomencomplex der Epilepsie zu Stande kommt. Welche Thatsachen der klinischen Beobachtung, der Stoffwechseluntersuchung und des patholog-anatomischen Befundes sprechen nun für diese Annahme?

Um welche Art von Gift handelt es sich?

Welche Schlüsse lassen sich für die Therapie daraus ziehen?

Was den ersten Theil dieser Frage betrifft, so legt eine Reihe von Erscheinungen, die beim epileptischen Paroxysmus zu beobachten sind, den Verdacht der Vergiftung nahe.

Von Seite des Centralnervensystems gehören hierher zunächst die sogenannten Auraerscheinungen: Benommenheit, Mattigkeit, Kopfschmerzen, die oft mehrere Tage vor dem Anfall auftreten; nicht selten sind die Kranken in dieser Zeit auch noch reizbarer und explosibler als sonst, was man mit «Geladensein» bezeichnet. Sie fallen in diesem Zustand häufig durch ihre gelbliche Gesichtsfarbe, schläfrigen, matten Ausdruck und den eigenartig leeren Blick auf, der sich schwer fixiren lässt. Wenn man sie anredet, zeigt sich häufig eine fliegende Röthe; dabei besteht Neigung zu vielem Gähnen. Der Puls ist manchmal sehr weich und zeitweise aussetzend oder wenigstens unregelmässig. Dabei ist die Sprache in diesen Tagen schwerfälliger als sonst; die Antworten erfolgen erst nach einigem Zögern und zeigen den verlangsamten Vorstellungsablauf.

Die psychischen «Aequivalente», welche an Stelle der Krampfanfälle auftreten können, erinnern mit ihren lebhaften Sinnestäuschungen, der hochgradigen Angst oder Verwirrtheit sehr an das Bild mancher acuter Vergiftungspsychosen. Wenn man aber als Aeusserungen ein und derselben Krankheit bald motorische Rindenreizung, bald die psychischen Störungen, wie bei acuter Vergiftung sieht, so legt dies den Verdacht einer Intoxication nahe. —

Zur Illustration dient folgende klinische Beobachtung: O. K., Epileptiker von 33 Jahren, hatte bald motorische Krampfanfälle, bald Verwirrungszustände.

Am 17. VIII. 1896 hatte derselbe mehrmals erbrochen.

Am 18. VIII. und 19. VIII. war er aufgeregt, erschrak sehr, als ein anderer Kranker in diesem Saale Lärm machte, war jedoch noch orientirt.

20. VIII. Vormittag. Patient läuft ängstlich im Saal umher, geht an alle Thüren und Fenster. Aus einer feuchten Einwickelung schält er sich heraus. Ebenso wenig beruhigt ihn ein heisses Bad und eine Injection von Morph. 0,02, Hyoscin 0,0005. Nachmittag ist das Gesicht roth, starke Schweisssecretion, die Lippen borkig, die Zunge gelblich belegt und foetid. Die Gesichtszüge verzerrt, kolossale Angst. Die unruhig hin- und herrollenden Augen, die zur Abwehr vorgestreckten Hände und kurz hervorgestossenen Worte lassen auf lebhaft einstürmende, beängstigende Sinnestäuschungen schliessen. Patient trinkt gierig das dargebotene Wasser, in dem ein Theelöffel Natr. bicarb. mit Codein (0,75 : 100,0) aufgelöst ist. Er beruhigt sich etwas, bleibt zu Bett.

Urin am 20. VIII. Abend sauer, hell, ohne besonderen Befund, am 21. VIII. Früh schwach alkalisch, trüb, nach Ammoniak riechend. Vorprobe auf Aceton (nach Legal) positiv.

In einem ähnlichen, noch stärkeren comatösem Zustand starb Patient im Januar 1897, obwohl er damals an Medicamenten nur Opium 0,1 subcutan zur Beruhigung erhalten hatte. Die Section ergab ausser starker Hyperaemie der Gehirnrinde nur acute Herz-, Leber- und Nierenverfettung, also die Zeichen der acuten Vergiftung. Aehnliche Beispiele von Verwirrungszuständen bei Epileptikern, die nicht etwa unter der chronischen Einwirkung von Medicamenten standen, sind an dem hiesigen Krankenmaterial oft beobachtet.

Als Folge der chronischen Selbstvergiftung des Centralnervensystems kann aufgefasst werden die in manchen Fällen ausserordentlich rasch zunehmende Verblödung, ferner die eigenthümlich spastische Starre der Extremitäten, die manchmal so

---

8) Féré: Die Epilepsie, übersetzt von Ebers. Leipzig 1896. pag. 231.

9) Voisin et Petit: De l'intoxication dans l'épilepsie. Arch. d. neurol. 1895, No. 98 ff.

10) Albu: Ueber die Autointoxicationen. Berlin 1895. p. 13.

zunimmt, dass es zu musculären Contracturen der Beine kommt, wenn nicht Gegenmaassregeln ergriffen werden.

Die oben angeführte klinische Beobachtung weist schon auf eine wesentliche Betheiligung des Digestionstractus bei den in Rede stehenden Vorgängen hin. Für diese Thatsache sprechen auch die sehr sorgfältigen Beobachtungen von gastrointestinalen Störungen die **Voisin** und **Petit** (siehe No. 9) an ihrem Krankenmaterial gemacht haben. Sie erwähnen das Aufstossen und Erbrechen vor dem Anfall, den Foetor ex ore, und verbreiten sich dann eingehend über den Zusammenhang, der nach ihren Beobachtungen besteht zwischen dem graugelben Zungenbelag und dem Verlauf des epileptischen Paroxysmus; der Belag bleibt bestehen, wenn noch mehr Anfälle zu erwarten sind und verschwindet, sobald der «État de mal» für diesmal einen Abschluss gefunden hat. Der Zungenbelag, sowie abnorme Befunde am ausgeheberten Mageninhalt können so direct als Indicien für den Grad und die Dauer des Vergiftungszustandes gelten.

Hierher gehören die Störungen in der Defaecation, bald Verstopfung, bald Durchfall, die von den Verfassern kurz vor den Anfällen beobachtet sind. Auch deutsche Beobachter haben Aehnliches gefunden, so **Baginsky**, **Lorenz**, **Albu**, **v. Jaksch**. Letzterer[2]) nimmt eine eigene Epilepsia acetonica an, bei der das im Urin auftretende **Aceton** das Zeichen gastrointestinaler Vergiftung ist. Endlich sei noch erwähnt, dass nach unseren Beobachtungen in der Anamnese des epileptischen Krampfleidens sehr häufig Magendarmstörungen, unzweckmässige Ernährung, Wurmerkrankungen etc. vorkommen, ja, dass ein gröberer Diätfehler oft im Stande ist, das ganze, schon längere Zeit weggebliebene Leiden wieder hervorzurufen.

Die von den genannten Franzosen sphygmographisch verfolgten Schwankungen in der Gefässspannung vor und während der Anfälle werden gleichfalls auf toxische Einflüsse zurückgeführt. Thatsächlich gibt es auch kaum eine andere Erklärung für die in einzelnen Provinzen des Gefässsystems während des Anfalls vorkommenden Druckerhöhungen, die manchmal zu Blutungen in der Haut, dem Unterhautzellgewebe, den Conjunctiven, den Schleimhäuten führen. Kommen solche umschriebene Gefässdruckerhöhungen und Blutungen in der Grosshirnrinde vor, so erklären sie die den Anfällen manchmal folgenden transitorischen Lähmungen etc. Dass wir für diese theoretische Annahme auch thatsächliche Befunde an unserem Sectionsmaterial haben, davon soll unten die Rede sein.

Wenn man an die Bildung eines Giftes im Organismus denkt, das nach den Anfällen wieder ausgeschieden wird, so liegt es nahe, die Spuren dieses Giftes unter den übrigen Ausscheidungsproducten des Körpers zu suchen: im **Urin**.

Bouchard[11]) war der erste, welcher die giftigen Eigenschaften des menschlichen Urins direct nachzuweisen suchte, indem er von dem sterilisirten Urin einem Kaninchen soviel injicirte, bis es unter Vergiftungssymptomen starb. Die zur Vergiftung von 1 kg Thier nöthige Menge Urin war die urotoxische Einheit; die Menge urotoxischer Einheiten, die 1 kg Mensch in 24 Stunden producirte, war der urotoxische Coëfficient des betreffenden Individuums. Bei verschiedenen Krankheiten fanden **Bouchard** und seine Schüler den urotoxischen Coëfficienten erhöht. **Voisin** und **Petit** stellten nun die gleichen Versuche mit dem Urin von Epileptikern vor, während und nach dem Anfall an und fanden eine Verminderung des Uringiftes (Hypotoxicité) vor und während dem Anfall, eine Vermehrung desselben (Hypertoxicité) nach dem Anfall. Versuche, das Gift aus dem Harn zu isoliren, führten zur Darstellung eines amorphen Stoffes von ammoniakalischem Geruch, der, in Wasser gelöst, nach Injection dieselben Erscheinungen bei Versuchsthieren hervorrief, wie der Urin selbst.

Daneben wurde das Auftreten von Albumen im Urin beobachtet.

Die **Bouchard**'sche Methode der Giftbestimmung im Urin muss als eine sehr rohe bezeichnet werden, da ja auch der normale Urin giftige Eigenschaften hat und die beobachteten Schwankungen der Giftmenge zu gering sind, um Schlüsse ziehen zu lassen.

Ausserdem ist es nicht sicher, ob das gesuchte, die Anfälle erzeugende Gift auch als solches im Urin zur Ausscheidung gelangt; es ist ebenso gut möglich, dass es rasch wieder zerfällt und als harmloser Stoff im Urin auftritt.

Indessen ist der Gedanke doch einmal gegeben, dass vor dem Anfall giftige Stoffwechselproducte sich im Körper anhäufen und nach dem Anfall in vermehrter Menge ausgeschieden werden. Einen Schritt weiter auf diesem Wege hat nun **Krainsky**[12]) gethan, der vor ganz kurzer Zeit eine Reihe sehr interessanter Versuche und Beobachtungen sowohl in russischer, als in deutscher Sprache veröffentlicht hat.

Auf dem Weg von Stoffwechseluntersuchungen kam K. zu dem Resultat, dass bei einer Anzahl von Epileptikern kurz (1—2 Tage) vor dem Anfall die Harnsäureausscheidung im Urin abnimmt, während sie gleich nach dem Anfall im gleichem Grade wieder zunimmt. Dies Verhältniss war so constant, dass K. aus den im Laboratorium ausgeführten Urinuntersuchungen den Tag des stattfindenden oder stattgehabten Anfalles angeben konnte. Er deutet diesen Befund dahin, dass beim Stoffwechsel des Epileptikers sich ein abnormes Product bildet und allmählich im Blut anhäuft; so bald es in genügender Menge vorhanden ist, führt es durch Rindenreizung zum epileptischen Anfall und wird durch denselben auch wieder zerstört. Dass die Harnsäure selbst der betreffende Stoff sei, war auszuschliessen, einmal nach den mit ihr angestellten Vergiftungsversuchen, anderseits durch die Thatsache, dass es nicht gelang, durch Darreichung von Harnsäure lösenden Stoffen, vor Allem des Lithion carbonicum, die Ausscheidung von Harnsäure im Urin zu vermehren oder den drohenden Anfall zu verhindern. Es musste sich also, nach Annahme K.'s, um einen unter Mitwirkung der Harnsäure abnormer Weise im Körper entstehenden giftigen Stoff handeln, der, leicht zerfallend, nachher seine Harnsäure wieder zur Ausscheidung abgibt. Auf Grund theoretischer Erwägungen, die hier nicht ausführlich wiedergegeben werden können, kommt K. zu dem Schluss, dass es sich dabei um das **carbaminsaure Ammoniak** handeln muss, das leicht aus dem Harnstoff entsteht, indem eine entsprechende Verminderung in der Harnsäurebildung eintritt. Das carbaminsaure Ammoniak entspricht den übrigen Bedingungen, ist giftig und zerfällt leicht wieder, wonach die Bildung der Harnsäure wieder vor sich gehen kann und der vorher vermisste Rest Harnsäure im Urin wieder auftritt. Eine wesentliche Stütze der Annahme **Krainsky**'s bilden die Resultate der Stoffwechseluntersuchungen an **Eck'schen Fistelhunden**, die namentlich von **Nencki**, **Pawlow**, **Masson**[13]), dann von **E. Pick** und **Drechsler**[14]) angestellt wurden. Die **Eck**'sche Fistel wird bei Hunden zwischen Pfortader und unterer Hohlvene angelegt und schaltet so die secretorische und regulatorische Thätigkeit der Leber aus dem Kreislauf aus. Dabei wird an den Thieren ein Vergiftungsbild beobachtet, das mit den Paroxysmen der Epilepsie sehr viel Aehnlichkeit hat; im Harn tritt Carbaminsäure auf. Das gleiche Vergiftungsbild ergab sich an nicht operirten Thieren nach Einführung von carbaminsauren Salzen und zwar stellten **Nencki** und **Pawlow** folgendes Schema der Carbaminsäurevergiftung auf:

1. Stadium: Somnolenz mit Ataxie,
2. „ Erregung,
3. „ Katalepsie.
4. „ Epilepsie.
5. „ Tetanus.

Die von **Krainsky** gleichfalls angestellten Vergiftungsversuche mit carbaminsaurem Ammoniak ergaben Erscheinungen, welche sich mit dem Bild des echten epileptischen Anfalls decken; bei Darreichung grösserer Dosen konnte er serienweise auftretende Anfälle hervorrufen. Das wirksame Agens dabei ist wahrscheinlich das Ammoniak, das aber, um die Giftwirkung entfalten zu können, an Carbaminsäure gebunden sein muss.

Krainsky kommt also zu dem Schluss, «**dass das Wesen der Epilepsie in einer periodischen Bildung des car-**

---

[11]) **Bouchard**: Leçons sur les maladies de l'autoxintoxication. Paris 1897.

[13]) Cfr. Arch. f. exp. Path. Bd. 32.

[14]) Ibidem.

baminsauren Ammoniums im Organismus bestehe, welches letztere die Anfälle hervorruft und während derselben in Harnstoff und H_2O zerfällt». (a. a. O. S. 653.) Man wird sich dieser Definition der Epilepsie nicht völlig anschliessen können. Die von dem Verfasser auf theoretischem Weg gewonnenen Anschauungen über den Zusammenhang zwischen Harnsäureausscheidung und Carbaminsäurebildung lassen sich nicht ohne Weiteres auf die complicirten Stoffwechselverhältnisse des Menschen übertragen. Ferner ist noch nicht festgestellt, ob in allen Fällen von Epilepsie der Stoffwechsel gerade nach dieser Richtung alterirt ist; bei der Mannigfaltigkeit des epileptischen Krankheitsbildes ist es wahrscheinlich, dass diesem Symptomencomplex auch mannigfache Ursachen, also im Sinne der Autointoxication Stoffwechselerkrankungen zu Grunde liegen, die sich unter Umständen durch das Auftreten abnormer Substanzen im Urin charakterisiren. Wie schon oben erwähnt, ist namentlich die Acetonurie (v. Jaksch, Wagner u. A.) in's Auge zu fassen; in der mitgetheilten klinischen Beobachtung wurde gleichfalls vermehrter Acetongehalt gefunden. Ich kann weiter bemerken, dass wir wiederholt an unseren Kranken im epileptischem Status den Acetongehalt bei der Untersuchung sowohl des nativen, als des destillirten Urines wesentlich vermehrt fanden. Wagner (a. a. O.) macht weiter aufmerksam auf einen vermehrten Indicangehalt, den man als Symptom gestörter Darmfunctionen seit Langem ansieht. Bei Epileptikern ist nach unseren Beobachtungen dieses Symptom sehr häufig; in einzelnen Fällen dient uns die Indicanprobe geradezu als Controle und Ueberwachung der Darmfunctionen, deren Störung erneute Anfälle auslöst. An weiteren Veränderungen des Urines nach schweren epileptischen Attaquen sind zu beobachten: Trübes Aussehen, starker Niederschlag von Sed. later., starker Geruch nach Ammoniak und alkalische Reaction, ferner das Auftreten von Eiweissspuren, sowie mitunter eine starke Skatolreaction. Ausser im Urin hat man das Epilepsiegift auch im Blut, wo es ja unzweifelhaft sich aufhalten muss, nachzuweisen versucht. Voisin und Petit, nach ihnen Albu, haben das durch Aderlass steril gewonnene Blut defibrinirt und zu Vergiftungsversuchen benutzt. Ebenso Krainsky, der es während der Anfälle durch Schröpfköpfe entnommen hat; derselbe hat auch im Blute der Epileptiker Carbaminsäure nachgewiesen. Die Resultate der Blutuntersuchung sind jedoch noch nicht eindeutig genug, um daraus Schlüsse ziehen zu können. Dass das Blutserum der Epileptiker während der Anfälle eine stärkere Giftwirkung hat, ist jedoch festgestellt.

Die pathologische Anatomie hat bis jetzt eine genügende Erklärung für die Epilepsie nicht finden können. Die Section liefert ja auch bei einer Anzahl von Fällen sog. genuiner Epilepsie die aus klinischen Gründen geforderte Veränderung der Hirnrinde, aber in Gestalt grober Störungen: Verdickung der Hirnhäute, angeborene und erworbene Defecte der Hemisphären, Geschwülste, Sklerose der Rinde etc. Diese Befunde erklären noch nicht die periodisch wiederkehrenden Anfälle. Vielmehr ist dazu jedesmal eine neue Reizung der erkrankten Rindenpartie nöthig. Nimmt man an, dass dieser Reiz durch ein im Blute jeweils kreisendes Gift hervorgerufen wird, so müsste man seine anatomische Grundlage suchen am Gefässsystem und den cellulären Elementen der Rinde. Zum grossen Theil entziehen sich jedoch diese theils sehr vorübergehenden, theils sehr feinen Veränderungen unseren Untersuchungsmethoden, ganz abgesehen davon, dass das Sectionsmaterial der Epileptiker noch nicht genügend ausgebeutet werden konnte. Doch sind folgende Beobachtungen anzuführen. Voisin und Petit (a. a. O.) haben im Status epilepticus die Parese eines Beines beobachtet, und kurz darauf die Section machen können. Sie fanden eine starke Blutfüllung der Gefässe an dem entsprechenden, motorischen Rindenfeld, sonst keine gröbere Veränderung. Es ist klar, dass derartige Circulationsstörungen sich rasch repariren und dann auch die Parese zurückgeht und dass eine nachher vorgenommene Section ein völlig negatives Ergebniss hat. Man wird übrigens sichere Schlüsse in dieser Hinsicht erst ziehen können, wenn man jede Hirnrinde, gleichviel ob makroskopische Veränderungen sichtbar sind oder nicht, auch mikroskopisch untersucht. Mir sind aus unserem Material Fälle erinnerlich, wo die scheinbar ganz intacte Hirnrinde bei der mikroskopischen Untersuchung kleinste Blutaustritte in den perivasculären und den periganglionären Raum zeigte, welche meines Erachtens genügen, um eine Parese zu erklären. Weiter konnte ich unter den ca. 100 Epileptikern, die in den letzten 3 $^{1}/_{2}$ Jahren in unserer Anstalt zur Section kamen, folgenden nach dieser Richtung interessanten Befund erheben. Bei 14 im epileptischen Status verstorbenen Kranken zeigten sich entweder schon makroskopisch die Gefässe der Rautengrube stark gefüllt und von Blutaustritten umgeben, oder es ergaben sich bei der mikroskopischen Untersuchung auf Schnitten durch die Medulla oblongata grössere und kleinere Blutungen auch um die Nervenkerne und in denselben, so dass einzelne Ganglienzellen völlig zerstört waren. Eine genauere Beschreibung dieser Befunde, welche ich für die Todesursache halte, behalte ich mir vor und möchte hier nur auf die Analogie derselben mit den bei manchen Vergiftungen, sowie bei einzelnen Infectionskrankheiten (Typhus, Cholera) constatirten Blutungen in der Medulla und den Vorderhörnern hinweisen. Weiterhin wurde in diesen Fällen, sowie bei den im schweren Verwirrungszustand gestorbenen, eine frische Verfettung des Herzmuskels, sowie der Leber und Niere in grösserer oder geringerer Ausdehnung gefunden und zwar konnte dieser Befund erhoben werden, gleichgiltig ob zur Bekämpfung des Status Narkotica, Chloroform etc. angewendet waren oder nicht.

Auch diese Verfettungen treten bei acuten Vergiftungen häufig auf. Endlich erwähne ich noch, dass man selbst bei sehr jugendlichen Epileptikern fast regelmässig Veränderungen an der Intima aortae, von der einfachen fettigen Usur bis zum atheromatösen Geschwür findet, Befunde, die man sonst nur bei Personen mittleren oder höheren Alters erwartet. An den feineren und feinsten Gefässen der Hirnrinde zeigen sich häufig die Spuren frischer und älterer Entzündung, in Gestalt von Endothelwucherungen der Intima oder der Lymphscheide, Verdickung der Gefässwand u. s. w., wie bei einer periodisch wiederkehrenden Gifteinwirkung zu erwarten ist. Derartige Veränderungen sind auch von Anderen gesehen; aus Féré (a. a. O. p. 423) entnehme ich, dass «Greenless auf die Verdickung der Muskelschicht der Gefässwandungen und auf Pigmentablagerungen in ihrer Nachbarschaft hinweist.»

Wie wir sehen, liegt eine Reihe klinischer Beobachtungen, Befunde des Stoffwechsels, und des Experimentes, sowie Sectionsergebnisse vor, welche die Bedeutung, die man der Autointoxication für die Entstehung der Epilepsie beilegt, rechtfertigen. Es bleibt die Frage zu erörtern, ob die Therapie diesen Thatsachen bereits Rechnung getragen hat. Wenn man von der Anschauung ausgeht, dass das Epilepsiegift ein durch hereditäre oder erworbene Schädlichkeiten prädisponirtes Gehirn trifft, so wird die eine Aufgabe der Therapie in einer möglichsten Beseitigung dieser prädisponirenden Schädlichkeiten bestehen. Dass dabei nur in einzelnen Fällen etwas erreicht wird, liegt in der Natur der Sache. Indessen können doch unter Umständen operative Eingriffe, oder bei hereditärer Syphilis specifische Curen von Erfolg begleitet sein. Dass an unserem Krankenmaterial auch bei nicht nachgewiesener Lues, wenn nur Einiges im Ablauf der Anfälle für stärkere Betheiligung der einen Körperhälfte sprach, eine methodische Jodkalibehandlung von gutem Erfolg war, sei hier nur nebenbei bemerkt; eine sehr sorgfältige Beobachtung der einzelnen Anfälle durch den Arzt oder durch geschultes Wartepersonal und individualisirende Dosirung der Jodkalidarreichung ist dabei erforderlich.

Weiterhin erwächst aber der Therapie die Aufgabe, die Bildung des supponirten Giftes zu verhindern oder seine Ausscheidung aus dem Körper zu erleichtern. Voisin und Petit empfehlen dazu vor Allem diätetische Maassnahmen: Regelung der Ernährung, ferner bei gastrointestinalen Störungen Desinfection des Darmes durch Jodoform, Auswaschen des Magens mit Chloroformwasser, Anwendung von Laxantien, ferner zur Anregung der Giftausscheidung Diuretica, Hautreize in Gestalt von Bädern, Abreibungen u. s. w.

Diese Maassnahmen sind nichts Neues, nicht nur die Volksmedicin hat seit urdenklichen Zeiten der Ernährung und Verdauungsthätigkeit der Epileptiker besondere Aufmerksamkeit geschenkt, es liegen auch genug wissenschaftliche Beobachtungen

---

[12] Krainsky: Zur Pathologie der Epilepsie. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, Bd. 54. Heft 4. 1897.

für die Wichtigkeit dieser Sache vor. Um nur Einiges anzuführen, betont Alt[15] die grosse Bedeutung der Magen- und Darmerkrankungen und empfiehlt in solchen Fällen die Ausspülung des Magens und die Behandlung des vermehrten oder verminderten Salzsäuregehaltes. Wie wichtig die Ernährung ist und mit welchen Recht oft die Epileptiker selbst zu reichliche Fleischnahrung ablehnen, beweist die von Alt ebenfalls (a. a. O.) angeführte Beobachtung, dass junge Hunde bei Wechsel der Fütterung häufig an Staupe, einer unter dem Bild epileptischer Krämpfe einhergehenden Krankheit leiden. Dies stimmt mit der von Nencki und Pawlow (a. a. O.) an ihren Fistelhunden gemachten Beobachtungen überein, dass eine bestimmte Beziehung zwischen der Nahrung der Versuchsthiere und den auftretenden Anfällen zu erkennen war. «Sobald einer der Hunde sich mit Gier auf das Fleisch stürzte, büsste er dies mit einem Anfall» (citirt bei Kraus[1]). Diese Fingerzeige sind von uns bei unserem epileptischen Krankenmaterial zum Theil mit recht gutem Erfolg verwerthet. Bei Fällen von Hyperacidität lässt sich der Säuregehalt durch Ausspülen des Magens, Darreichung von Natron bicarb. mit Codein. phosph. (0,5 Proc.) herabsetzen; sehr häufig zeigt sich, dass in Fällen von leichter Magenerweiterung durch tägliches Aushebern des Magens und Herausschaffen der abnormen Gährungsproducte die nächtlichen Anfälle wegbleiben. Zur Reinigung des Darmes bewähren sich Stärkeeinläufe gut; zur Desinfection desselben verwenden wir neuerdings nach dem Vorschlag von Féré β-Naphthol in Dosen von 1,0 pro die. Häufig, namentlich bei kindlichen Epileptikern, wo sich gastrointestinale Störung durch die Untersuchung der Faecalien in Gestalt von Wurmeiern, abnorm viel unverdauten Fleischfasern und Stärkekörnern oder Fettkrystallen, ferner durch vermehrten Indicangehalt des Urins nachweisen lässt, beginnt die Behandlung mit Darreichung kleiner Dosen Kalomel (0,05 bis 0,1 pro die 8—14 Tage lang). Der Vermehrung der Diurese kann in manchen Fällen durch Trinkenlassen von viel Wasser oder Thee, oder Salzwasser Rechnung getragen werden. Im Status epilepticus ist es ab und zu gelungen, durch prolongirte heisse Bäder, ferner durch Aderlass und (hypodermatische) Kochsalzinfusion eine erhöhte Ausscheidung und eine Verdünnung des Blutgiftes zu erzielen und dadurch den Status zu beenden. Individualisiren nach sorgfältiger körperlicher Untersuchung ist auch hier wieder die Hauptsache.

Neben der diätetischen Behandlung der Epilepsie nimmt die medicamentöse einen breiten Raum ein. Das souveräne Mittel, die Brompräparate werden in ihrer Bedeutung auch von den Vertretern der toxischen Schule gewürdigt.

Voisin und Petit versprechen sich von ihnen eine Herabsetzung der labilen Praedisposition des Gehirns, indem das Brom eine beruhigende, hemmende Wirkung auf das Nervensystem ausübt; sie soll sowohl am Centralorgan, als an den Endstationen der peripheren Nerven eintreten. Dabei wird auf die vergiftende, die Intelligenz schwächende Nebenwirkung bei chronischer Bromdarreichung hingewiesen.

Krainsky findet die therapeutische Wirkung der Bromsalze direct in ihrer Beziehung zu der von ihm angenommenen Stoffwechselerkrankung. Zwischen dem im Körper abnormer Weise gebildeten carbaminsauren Ammoniak und den dargereichten Bromsalzen kommt es nach seiner Ansicht zu einer chemischen Umsetzung, so dass Bromammonium und carbaminsaures Kalium entsteht; beide Substanzen sind in den in Betracht kommenden Mengen ungiftig. Das Chlornatrium soll nicht die gleichen Dienste leisten, wie das Bromnatrium, weil Brom ein höheres Atomgewicht hat und ausserdem, im Organismus gewissermaassen als Fremdkörper auftretend, mit der momentan am wenigsten fixen Verbindung (dem carbaminsauren Ammoniak) am leichtesten in Reaction kommt. Krainsky gibt ausserdem die beruhigende Wirkung des Brom auf das Centralnervensystem zu und betont noch, was sich eigentlich nach seiner Theorie von selbst versteht, dass die Bromsalze nur symptomatisch, nicht die Epilepsie heilend wirken können, da sie ja nur die durch fehlerhaften Stoffwechsel gebildete Carbaminsäure binden, nicht deren Bildung verhindern.

Die Anwendung der übrigen antispasmodischen Mittel, Chloral, Amylen etc., ist durch die Annahme des toxischen Ursprungs der Epilepsie nicht geändert worden; ihre Besprechung gehört daher nicht in den Rahmen dieses Vortrags.

Die zur Beantwortung der obigen Fragestellung gegebenen Berichte über fremde und eigene Beobachtung lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Der Symptomencomplex der Epilepsie beruht auf einer Erkrankung der Hirnrinde, bei der 3 Componenten mitwirken.

a) Hereditäre Belastung.

b) Persönliche Praedisposition, d. h. Schädlichkeiten aller Art, welche das Centralnervensystem von der Geburt ab treffen können.

c) Eine periodisch wiederkehrende Gelegenheitsursache, welche durch Reizung der von a und b geschädigten Hirnrinde den Ausbruch des einzelnen Paroxysmus bedingt.

2. Klinische Beobachtung, Stoffwechseluntersuchungen und der pathologisch-anatomische Befund zeigen, dass sowohl bei b, dem Factor der Praedisposition, als bei c, dem Factor der Gelegenheitsursache, Giftstoffe, welche vom Körper selbst bei Stoffwechselanomalien periodisch gebildet werden und in dessen Säften und Excreten nachweisbar sind, eine grosse Rolle spielen.

3. Die Natur der Giftstoffe ist noch nicht sicher bekannt und wahrscheinlich eine verschiedenartige; in einer Reihe von Fällen scheint es sich um das carbaminsaure Ammonium zu handeln, das aus dem Harnstoff entsteht.

4. Die Therapie hat bisher insoweit diesen Anschauungen Rechnung getragen, als sie mehr Werth wie früher auf diätetische Maassnahmen legt, welche den Stoffwechsel beeinflussen und die Ausscheidung der Giftstoffe erleichtern, während sie die Bedeutung der Brompräparate und anderer krampfstillender Mittel immer noch zu Recht bestehen lässt.

Wenn wir die praktischen Folgerungen aus diesem Resumé ziehen wollen, so ergeben sich ungefähr folgende leitende Gesichtspunkte für die Beobachtung, Untersuchung und Behandlung.

1. Die klinische Beobachtung hat auf die Vergiftungssymptome zu achten, die sich darbieten von Seite des Centralnervensystems und des von ihm abhängigen Gefäss- und Athmungsapparates; gerade die letzteren ergeben eine Reihe objectiver und registrirbarer Befunde (Puls, Temperatur, Herzthätigkeit, Athmungsfrequenz). Die Vergiftungssymptome, die sich am Digestionstractus in der geschilderten Weise äussern, sind als Begleiterscheinungen zu beachten.

2. Die Stoffwechselproducte müssen möglichst controlirt werden. Die einfachste Methode hierzu ist immer noch die Urinuntersuchung, die sich zunächst auf die gewöhnlichen Reactionen erstrecken kann: Acidität, spec. Gewicht, Albumen, Aceton, Indican. Weiterhin sind erwünscht quantitative Bestimmung des Gehaltes an Kochsalz, Harnstoff, Harnsäure. Ferner gehören hierher Untersuchungen der Ingesta in den verschiedenen Verdauungsstadien durch Magenausspülungen, Stuhluntersuchungen, auch auf etwa nicht verdaute Substanzen. Noch wünschenswerther erscheinen Untersuchungen des Blutes in verschiedenen Stadien des epileptischen Paroxysmus auf seine Reaction, Toxicität und den etwaigen Gehalt an Giftstoffen, soweit dies thunlich ist.

3. Um den Factor der Praedisposition einigermaassen klar zu stellen, sind genaue anamnestische Daten über Belastung, erstes Auftreten eines epileptischen Leidens, jugendliche Erkrankungen, namentlich Verdauungsstörungen und Infectionskrankheiten etc., wünschenswerth.

4. Die Therapie muss in der angedeuteten allgemeinen Richtung zunächst vorgehen. Bei der Darreichung der medicamentösen Präparate muss, abgesehen von sorgfältiger Individualisirung, gesucht werden nach Beziehungen chemischer Natur zwischen den

---

[15] Alt: Zur Behandlung der Epilepsie, diese Wochenschrift, 1894, ff. No. 12 u. ff.

einzelnen Medicamenten und etwaigen Ausscheidungsproducten des Stoffwechsels.

5. **Die pathologisch-anatomische Untersuchung muss festzustellen suchen gröbere Defecte des Gehirns bei den Epileptikern.** Sie muss ferner die Aeusserungen des einzelnen Anfalls suchen in acuten und chronischen Veränderungen sämmtlicher Organe, vor Allem aber des Gefässsystems und Centralnervensystems. Bei dem letzteren wird es vielleicht gelingen, die Spuren frischerer Gifteinwirkung auf die Nervenzellen durch Bearbeitung mit der Nissl'schen Methode und durch Vergleiche dieser Ergebnisse mit denen des Thierexperimentes zu finden.

Uchtspringe, im Januar 1898.

Aus der Heilanstalt Reiboldsgrün i. S. (Dr. Driver'sche Heilanstalt für Lungenkranke.)

Ueber Gewichtsverhältnisse bei Heilung der Lungentuberculose.

Von *F. Wolff-Immermann.*

(Schluss.)

Dass klimatische Factoren Einfluss auf das Gewicht des Kranken ausüben, steht seit langer Zeit fest[5]). Im Folgenden sind die Resultate früherer Reiboldsgrüner Untersuchungen[6]) angeführt, bei denen selbstverständlich nur bezüglich einzelner Zahlen sich genau erkennen lässt, wie weit die Gewichtsverhältnisse auf klimatische Factoren zu beziehen sind.

Der grosse Unterschied der betreffenden Zahlen in der Acclimatisationszeit (14 Tage) und nach derselben deuten auf den nicht geringen Einfluss klimatischer Factoren hin, denn die Behandlung der Patienten bleibt zu allen Zeiten dieselbe. Die Erklärung Meissen's[7]), dass, «falls die Cur überhaupt anschlägt, **naturgemäss** überall in den ersten Wochen die grösste Zunahme erreicht wird», ist unzweifelhaft zutreffend, — es handelt sich eben um die Frage, auf welche Weise die Natur dabei verfährt; vielleicht auch um die andere, warum sie es thut.

Für Reiboldsgrün ergibt sich bei einer Berechnung der Zunahmen ohne Rücksicht auf Jahreszeit, Witterung, Alter und Geschlecht, Fiebernde jedoch ausgeschlossen, in der Acclimatisationsperiode eine durchschnittliche Zunahme von 1855 g pro Woche, von 518 g in der 2. Hälfte des ersten Monats, die theilweise noch der Acclimatisationsperiode zuzurechnen ist, und von 360 g für die übrige Zeit.

Wenn Meissen (l. c.) für Hohenhonnef in den betreffenden Perioden 1891 g (statt 1855), 621 g (statt 518 g), 467 g (statt 360 g) gefunden hat, also deutlich höhere Werthe wie die Reiboldsgrüner, so verlieren diese Zahlen leider an Werth bei einer Vergleichung, weil vermuthlich in Hohenhonnef Ueberernährung geübt wird, diese in Reiboldsgrün nicht angewendet wird. Doch sei daran erinnert, dass, wie allgemein bekannt, das Gebirgsklima, speciell das Hochgebirgsklima, einer Fettbildung entgegen wirkt und z. B. in Davos auch bei guten Curen keineswegs durchschnittlich so hohe Zunahmen erreicht werden, wie in den deutschen Heilanstalten.

Immerhin spricht der geringe Unterschied der beiden Zahlenreihen in der Acclimatisationsperiode (1855 : 1891) gegenüber den grossen Differenzen in den späteren Curperioden sehr deutlich für die Richtigkeit wenigstens einer der von mir (l. c.) vertretenen Ansichten, dass die Acclimatisationsperiode um so eingreifender und wirksamer ist, eine je höhere Lage der Curort besitzt[8]).

Von der Höhenlage unabhängig werden sich voraussichtlich Differenzen der durchschnittlichen Zunahmen in trockenen und feuchten Witterungsperioden ergeben; in Reiboldsgrün betrug diese Differenz durchschnittlich 300 g in trockener, zu 5—600 g in feuchter Periode.

Ob durch Wirkung des Klimas, durch Freiluft oder auf welche Weise sonst das Gewicht des Kranken gefördert wird, immer kommt es schliesslich selbstverständlich darauf an, wieviel der Kranke von der eingeführten Nahrung auch assimilirt.

Wer betrachtet, welche Mengen Mancher ohne Zwang zu verzehren pflegt, ohne wesentliche Zunahme zu erreichen, wie Andere trotz anscheinend nicht auffälliger Nahrungszufuhr an Gewicht gewinnen, wird auch ohne Stoffwechselversuche wahrnehmen, dass durch Gewohnheit und den Krankheitszustand bedingt, individuelle Unterschiede von grosser Breite in der Assimilirungsfähigkeit bestehen.

So konnte ich finden, dass unter 10 Versuchspersonen (6 Kranken und 4 Gesunden) bei 8 Individuen das bei einer Mahlzeit durch Speise und Trank gewonnene Gewicht nach zwei Stunden ohne inzwischen eingetretene Urin- oder Stuhlentleerung bis auf einen durchschnittlichen Gewichtsverlust von 85 g (zwischen 0,0—180 g) erhalten geblieben war, während 2 andere Betheiligte bei ganz gleichem Verhalten (ein Tuberculöser mit Diabetes, ein anderer ohne Complication) in derselben Zeit bereits 830 resp. 540 g verloren hatten. Aehnliche Zahlen ergaben sich bei denselben Personen bei dreimaliger Wiederholung des Versuchs.

Die Assimilirungsfähigkeit des Kranken zu heben, muss die Pflicht des Arztes in noch höherem Grade sein, wie die Aufnahme genügender Nahrungsmenge zu veranlassen. Letzteres geschieht durch Einübung i. e. Regelmässigkeit der Verpflegung, Ermahnung zu ordentlichem Essen, Abschaffung schlechter Gewohnheiten, wie z. B. allzugrosse Kritik den gereichten Speisen gegenüber etc., ersteres durch Anregung des Stoffwechsels.

Wenn seitens vieler Aerzte neben der Ueberernährung auch die absolute Ruhe für den Lungenkranken empfohlen wird, so muss ähnlich dem oben Gesagten betreffs Ueberernährung und Milchdiät hier davor gewarnt werden, in der Regel dem Kranken lang ausgedehnte Liegecur zu verordnen. Fraglos ist diese für den Fiebernden, für den auch nur zu Fieber neigenden, für jeden im Gewicht herabgekommenen, für manchen zu Blutungen neigenden Patienten eine gar nicht zu entbehrende Methode, muss daher auch bei einer weit grösseren Patientenzahl Verwendung finden, wie die Ueberernährung und Milchcur.

Aber die beschriebene Art von Kranken bildet doch immerhin einen nicht zu grossen Bruchtheil der Anstaltspatienten.

Das Gros derselben, die relativ kräftigen Patienten — etwa in dem Gedanken, durch Ruhe Zunahme zu verschaffen — viele Wochen und Monate hindurch 10—14 Stunden täglich liegen zu lassen, erfüllt ganz und gar nicht den Zweck, den Stoffwechsel bei den Patienten so viel wie möglich anzuregen.

Zwar ist unbedingt zuzugeben, dass die durch das Liegen erleichterte und ausgedehnte Freiluftcur wie nichts anderes den Stoffwechsel anregt. Doch sollte diese Freiluftcur nicht nur im Liegen bestehen, sondern je kräftiger der Patient ist, desto reichlicher auch in Bewegung und Thätigkeit ausgeübt werden.

Die bereits erwähnte Reiboldsgrüner Durchschnittszahl von 360 g Zunahme pro Woche wird nicht nur ohne Ueberernährung, sondern zumeist auch ohne ausgedehnte Liegecur erreicht, es wird auch weiterhin davon die Rede sein, wie durch diese Methode bei genügender Ausdauer oft genug das Normalgewicht des Kranken erreicht und übertroffen wird, so dass unzweifelhaft die gewonnenen Zunahmen bei dieser Methode vollauf genügen. Alles dies — Normalgewicht, die oben bezeichnete Durchschnittszunahme und ein Körpergewicht über das Normalgewicht hinaus — wird zwar bestimmt auch bei Ueberernährung und Ruhe erlangt, in letzterer Beziehung übertroffen werden können. Wird aber das bei solcher Methode erreichte Gewicht etwaigen Anstrengungen Stand halten? Gibt der Verlauf der Gewichtssteigerungen in diesem Falle — das muss wiederum gesagt werden — ein Abbild der Besserung? Letztere Frage kann nach dem Vorangegangenen unbedingt verneint werden, erstere mit Wahrscheinlichkeit.

Denn die Ergebnisse der Milchüberernährung, wie sie die Curven zeigen, müssen hier zur Warnung dienen, auch stehen keineswegs Erfahrungen wie die folgende vereinzelt da:

Herr N., seit Frühjahr 1897 in Görbersdorf, wird daselbst durch Ueberernährung und Liegecur zu einem Gewicht von 70 kg, das er früher nie erreicht, gebracht; er trifft im October 1897 in Alberts berg ein[9]). Die von Ueberernährung freie Verpflegung, die dem Kranken gestattete vermehrte Bewegung lässt unter Abnahme des Gewichts bis zu 67 kg den Kranken schon bald sich weit wohler fühlen, wie bisher. Im Laufe der letzten Monate ist die Erholung so weit vorgeschritten, dass der Patient sich an den in Albertsberg üblichen Arbeiten im Freien betheiligen kann. Hierbei hebt sich nicht nur das Wohlbefinden weiter, sondern auch das Körpergewicht und steigt wiederum auf 68,6 kg.

---

[5]) Vergl. die Arbeiten Veraguth's.

[6]) F. Wolff: Ueber den Einfluss des Gebirgsklimas. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1895.

[7]) Meissen: Gebirgsklima und Tuberculose. Deutsche med. Zeitung No. 72, 1895.

[8]) Reiboldsgrün liegt 700, Hohenhonnef 236 Meter über dem Meeresspiegel.

Solchen eigentlich selbstverständlichen Erfahrungen wird nach meinem Dafürhalten, wie dieser Fall schon zeigt, nicht genügend in der Phthisistherapie Rechnung getragen.

Dass die Verhältnisse Reiboldsgrüns und der meisten Anstalten eine regelmässige körperliche Beschäftigung der Patienten nicht zulassen, ist nach meinem Dafürhalten sehr bedauerlich, die Vorschrift weiter Spaziergänge und Bergbesteigungen als bescheidenen Ersatz dafür — es handelt sich ja nicht um Alpentouren — bewährt sich vorzüglich und führt bei kräftigen Patienten erst recht zur Zunahme.

So nahm ein Kranker des letzten Jahrganges in gutem Ernährungszustande, mit leichter Spitzenaffection, stets ohne Ueberernährung behandelt, in den ersten 5 Wochen nach den Acclimatisationswochen bei einer täglichen Liegecur von 5—6 Stunden 2,1 kg zu, wobei dann zuletzt die Zunahme ganz ausblieb, dagegen in den nächsten 5 wöchentlichen Zeitabschnitten des Reiboldsgrüner Aufenthaltes ohne Liegecur 3,4 resp. 3,3 kg.

Zeigt die Waage bei einem schon kräftigen Patienten keine oder nur geringe Zunahme, ist es nicht am Platz, nunmehr eine Ueberernährung einleiten zu lassen, sondern regeren Stoffwechsel durch vermehrte Muskelbewegung, Athmung, Herzthätigkeit etc. zu veranlassen, dessen Folge weitere Zunahme sein wird, wenn das Normalgewicht noch nicht erreicht ist.

Die Frage, welches Gewicht normaler Weise einem Menschen zukommt, ist schwierig oder gar nicht zu beantworten. Im Gegensatz zu andern hier discutirten Fragen bedarf es hierbei der Berücksichtigung einer Fülle individueller Eigenschaften (siehe Eingangs dieser Abhandlung), die die Verwendung von Durchschnittsbestimmungen fast unmöglich machen, denn Normalmenschen, bei denen Körpergewicht und Körperlänge in einem ihrem Alter entsprechenden bestimmten Verhältniss stehen, werden sich schon unter gesunden Individuen selten genug finden, geschweige denn unter Kranken, die sich aus den schwächlichsten Individuen der Menschheit rekrutiren.

Das zum Sport gewordene Bestimmen des Gewichtes durch die überall aufgestellten Automatenwaagen gibt wenigstens die Möglichkeit, beim Examen der Kranken in der Mehrzahl der Fälle eine Antwort darüber zu erhalten, welches das höchste Gewicht im bisherigen Leben war. Bei regelmässiger Stellung dieser Frage werden die Resultate trotz ihrer Ungenauigkeit durchaus nicht werthlos sein, da sich bei genügender Uebung unzuverlässige Daten ausschalten lassen und selbstverständlich bei der Unsicherheit der verwendeten Waagen und bei der geringen Sorgfalt der Wägungen Differenzen von mehreren Pfunden keine Rolle spielen dürfen.

So ist bei der Aufgabe, dem Kranken, wenn angängig, zu seinem Normalgewicht zu verhelfen, nur mit Vorsicht die Vorfrage zu erledigen, wie hoch das Normalgewicht des Einzelnen sein soll. Oft genug wird man dabei wahrnehmen, dass bei Leichterkrankten das bisher höchste Gewicht des Lebens in der Anstaltsbehandlung ohne Ueberernährung erreicht und — Dank einer bisher nicht gekannten bequemen Lebensweise — sogar übertroffen wird.

Bei Schwerkranken mit grossen Lungendefecten, Fieberneigung etc. wird freilich nur ausnahmsweise dies höchste Gewicht aus gesunden Zeiten sich ohne Ueberernährung einstellen, bei Leichtkranken ist dies fast als Regel anzusehen, vorausgesetzt, dass die Kranken lange genug in der Cur ausharren.

Dies ist bei den Patienten sowohl der besseren Stände wie bei den arbeitenden Classen zu beobachten. Damit sich zeigt, wie weit weniger die Art der Ernährung, als die geeignete Lebensweise diese Resultate herbeiführt, sind im Folgenden Zahlen der Patienten der Volksheilstätte Albertsberg mit denen der Reiboldsgrüner Heilanstalt zusammengestellt.

Auffällig ist und von nicht geringem Interesse, dass für das weibliche Geschlecht andere Verhältnisse wie für das männliche vorliegen. Eine correcte Statistik hierüber wird durch die Schwierigkeit fast unmöglich gemacht, eine grössere Anzahl gleich gearteter Kranker beiderlei Geschlechts zum Vergleich zusammen zu finden.

Der für den Beobachter nach allgemeinen Eindrücken deutliche Unterschied in den Gewichtsverhältnissen beider Geschlechter wird jedoch durch die folgenden Zahlen bestätigt und illustrirt. Die Zahlen betreffen je 10 Kranke weiblichen und männlichen Geschlechts von ungefähr gleicher Schwere der Erkrankung, die in ganz gleicher Weise ohne Ueberernährung bei Freiluftcur mit Liegen, Gehen und Steigen während der Wintermonate 1897/98 behandelt wurden.

Die Zahlen der Albertsberger betreffen Patienten ohne Auswahl nach Schwere der Affection.

Indem vorausgeschickt wird, dass in der folgenden Zusammenstellung das höchste in der Cur erreichte Gewicht auch dann genannt ist, wenn es im Verlauf der Cur zurückging, ferner dass bei Berechnung der Zeit die Zahl der Wochen angegeben ist, in denen zuerst dieses höchste Gewicht erlangt wurde, seien die Durchschnittszahlen der 10 Reiboldsgrüner weiblichen und männlichen Patienten mit denen der Albertsberger Kranken der arbeitenden Classen zusammengestellt:

10 weibliche Kranke hatten 11 Pfund	bei der Aufnahme gegen ihr früheres höchstes Gewicht abgenommen.
10 männliche Kranke hatten 6½ Pfund	
20 Albertsberger Patienten hatten 10 Pfund	

10 weibliche Kranke erreichten mit 8 Pfund	Zunahme geg. d. Aufnahmegewicht das höchste Gewicht in der Anstalt.
10 männliche Kranke erreichten mit 14 Pfund	
20 Albertsberg. Kranke erreichten mit 10½ Pfd.	

10 weibliche Kranke erreichten das höchste Gewicht in 10 Wochen,
10 männliche Kranke erreichten das höchste Gewicht in 13 Wochen,
20 Albertsberg. Kranke erreichten das höchste Gewicht in 11 Wochen.

Betrachten wir die Gewichtsverhältnisse der männlichen Kranken in beiden Anstalten gegenüber denen der weiblichen Patienten, so fällt zunächst auf, dass sie einen geringeren Gewichtsverlust bei der Aufnahme zeigen wie die Frauen. Dass der Verlust bei den arbeitenden Classen immerhin grösser wie bei den besseren Ständen ist, ist leicht dadurch erklärlich, dass jenen während ihrer Erkrankung eine bessere Pflege zu Theil wurde, auch ist daran zu erinnern, dass es sich bei den Albertsbergern nicht um ausgesuchte Leichtkranke, wie bei den Reiboldsgrünern, handelt.

In deutlicher Weise unterscheiden sich ferner die männlichen Kranken beider Anstalten von den weiblichen dadurch, dass in der Pflege der Anstalt ein höheres Gewicht als das in gesunden Tagen erreicht wurde, bei den weiblichen das Erreichte erheblich gegen das frühere Gewicht zurückblieb. Die Differenz zwischen Albertsberger und Reiboldsgrüner Patienten muss in den bereits angeführten Gründen Erklärung finden.

Endlich wird nach den Tabellen bei den Männern durchschnittlich früher wie bei den Frauen das höchste Gewicht erreicht, das heisst: die Frauen hören früher auf ohne Ueberernährung zuzunehmen wie die Männer. Wenn auch hier die Albertsberger Zahlen einen Uebergang zwischen denen der männlichen und weiblichen Patienten Reiboldsgrüns bilden, so werden doch die Differenzen zwischen den beiden letzteren, die in völlig gleicher Pflege stehen und ungefähr als gleich krank anzusehen sind, auch durch die Albertsberger Zahlen bestätigt.

Das anscheinend ungünstige Resultat des Gewichtsgewinnes für das weibliche Geschlecht ist bei näherer Betrachtung weder ungünstig, noch auffällig.

Zunächst ist zu bedenken, dass es sich um Durchschnittszahlen handelt, dass also trotz der geringeren Werthe einzelne Frauen in ihren Zunahmen durchaus denen der Männer gleichkommen oder sie übertreffen. Dann muss man sich daran erinnern, eine wie grosse Zahl der weiblichen Tuberculösen — und nur von diesen ist hier die Rede — in den Entwicklungsjahren und auch später chlorotisch waren und wie ein starker Procentsatz dieser Chlorotischen wiederum zeitweise — eben zur Zeit des höchsten Gewichtes — an einer geradezu krankhaften Adipositas litten.

---

[9] Diese Krankengeschichte, wie die weiter unten anzuführenden Zahlen aus dem Krankenmaterial der Volksheilstätte Albertsberg wird mit Genehmigung des Anstaltsarztes Dr. Gebser publicirt. Lage und Behandlungsmethode der Anstalt entsprechen durchaus derjenigen Reiboldsgrüns.

Diese zeitweise im Leben der Patientinnen vorgekommene überreiche Fettbildung erklärt die geschilderten Gewichtsverhältnisse vollkommen: Die weiblichen chlorotischen Patienten verloren, ehe sie deutlich tuberculös erkrankten, bereits an Gewicht und der Gewichtsverlust wird nur in der Gebirgscur soweit ersetzt, als es sich nicht um Fettverlust handelte, denn weil, wie bekannt, das Gebirgsklima eine Fettbildung eher hindert als fördert, muss auch hier wieder hervorgehoben werden, dass die in Rede stehenden, den Reiboldsgrüner Beobachtungen entstammenden Erfahrungen nicht überall Geltung zu besitzen brauchen.

Dass die durchschnittlich geringere Zunahme weiblicher Patienten im Gebirge in der That auf Rechnung chlorotischer Adipositas zu setzen ist, ergibt sich daraus, dass trotz einer guten Zunahme in der Anstalt 14 ausgesprochene und als solche ausgesuchte Chlorotische doch durchschnittlich um ca. $7^{1}/_{2}$ Pfund unter ihrem früheren Höchstgewicht blieben, während im Durchschnitt von 10 beliebigen, nicht ausgewählten Patientinnen laut der früheren Zusammenstellung dieses Manco nur 3 Pfd. beträgt.

Kann von jenen 14 Kranken gesagt werden, dass sie unbedingt leicht erkrankt waren, einen guten Erfolg ihrer Cur hatten, wie gesagt auch erheblich an Gewicht zunahmen, so ergibt sich hieraus mit einer Deutlichkeit, wie bei keiner anderen Zusammenstellung, dass nicht die Zahl der gewonnenen Pfunde für die Besserung maassgebend ist.

Besonders deutlich tritt die Wahrheit dieser Erfahrung auch bei denjenigen weiblichen Kranken hervor, die, obwohl tuberculös erkrankt, mit noch vorhandener chlorotischer Fettbildung zur Aufnahme gelangen. Fast ausnahmslos ist der Verlauf — möglicher Weise wiederum nur im Gebirgsklima — ein solcher, dass in den ersten Wochen eine geringe Zunahme des Körpergewichts sich constatiren lässt, — zuweilen bleibt auch diese aus —, dass dann aber eine allmähliche Abnahme beginnt, die mit unverkennbarer Besserung des Allgemeinbefindens und des Lungenbefundes einher geht. Abnahme des Katarrhes und tiefere Athmung, dazu ausgesprochene Euphorie der Kranken sind hierfür die Anzeichen, schwer aber lässt sich beschreiben, wie in der Zeit der Abnahme bei den betreffenden Kranken Haltung und Aussehen der Patientinnen sich vollständig verändern: Das früher schlaffe Gesicht, die gewissermaassen verwischten Züge erhalten einen vollkommen neuen Ausdruck, die bleiche Farbe verwandelt sich in eine lebhafte, die früher matten Augen werden glänzend — kurz und gut, der Wandel ist ein vollkommener und von den Kranken so lebhaft empfunden, dass sie über die erfolgte Abnahme des Gewichtes geradezu erfreut sind. Leider muss hinzugefügt werden, dass diese Periode einer erfreulichen Abnahme und trefflichen Befindens häufig in eine solche übergeht, die das Bild in ein ungünstiges verwandelt: Die Abnahmen dauern an, das subjective Befinden verschlechtert sich, der Befund der Lungen ebenfalls und, was besonders unerfreulich ist, die Patientinnen mit der beschriebenen Form der Chlorose haben vom Eisengebrauch gar keinen oder nur vorübergehenden Nutzen, nicht den oben beschriebenen sehr bedeutenden anderer Chloroseformen.

Die Prognose ist in solchen Fällen trotz des ersten guten Erfolges meistens eine infauste und es bleibt nur der Versuch eines Orts- resp. Höhenwechsels als ultima ratio übrig; diesen rechtzeitig einzuleiten, ist eine schwierige Aufgabe des Arztes.

Diese für mich feststehenden Erfahrungen lassen sich durch Zahlen nicht erhärten; nur ein Beispiel des häufig in ähnlicher Weise sich wiederholenden Krankheitsverlaufs, wie er sich in Gewichts-Zu- und Abnahme ausspricht, mag hier angeführt sein:

Frl. X., 39 Jahre alt, hat bereits vor ca. 17 Jahren Krankheitserscheinungen gezeigt, ohne jemals ernstlich erkrankt zu sein. Seit $^{1}/_{2}$ Jahre lenken häufige Haemoptysen die Aufmerksamkeit auf ihren Zustand. Die Patientin, obwohl mit 67,9 kg bei einer Grösse von 1,64 m in ihrem höchsten Gewicht, ist nach Lungenbefund, Fieber, hochgradiger Dyspnoë schwer krank; sie überwindet das Fieber mit 1 kg Gewichtsverlust vollkommen in 8 Tagen und erholt sich in auffälliger Weise. Das Gewicht nimmt bei gleichzeitigem Wohlbefinden allmählich in 8 Wochen ein reichliches Kilo ab; als sich dann eine bis dahin ausgebliebene Migräne und Menstruationsbeschwerden wieder einstellen, wird Eisen gegeben ohne wesentlichen Erfolg und von etwa der 10. Behandlungswoche ab sinkt das Gewicht fast stetig, im Ganzen um $2^{1}/_{2}$ kg. In den letzten 4 Wochen wird der Zustand zu einem ähnlich schlechten, wie zu Beginn der Cur, — nur das Fieber fehlt.

Mit der Abnahme bei chlorotischer Adipositas ist die einzige Abnahme des Körpergewichts genannt, der im Verlauf der Phthisisheilung geradezu eine günstige Bedeutung zukommen kann, denn ein Gewichtsverlust wie er bei Abnahme von Ascites, Oedemen und bei ähnlichen pathologischen Zuständen als ein günstiges Symptom erscheint, wird bei Fällen heilbarer Phthisis, von der hier die Rede ist, kaum vorkommen.

Gewichtsabnahme aus mehreren anderen Gründen haben, wenn ihnen auch eine günstige Bedeutung fehlt, immerhin nicht gleich schlimme Ursache. So ist, weil ja die oben geschilderte Gewichtszunahme des normal genesenden Phthisikers nicht ewig andauern kann, eine Abnahme nach längerer Curdauer ohne Bedeutung, ja geradezu Regel.

Selbstverständlich kann hier ein bestimmter Zeitpunkt des Beginns solcher normalen Abnahmen nicht genannt werden, vielmehr treten diese in weiten Grenzen früher oder später je nach den Verhältnissen ein, ohne dass dabei eine Gefahr zu erkennen ist, nicht nur bei jenen Kranken, die über ihr früheres Höchstgewicht hinaus zugenommen hatten, sondern auch bei solchen, die unter dem Höchstgewicht geblieben sind.

Nur ganz allgemein lässt sich sagen, dass nach raschen, starken Zunahmen über das frühere Gewicht hinaus die normale Abnahme anscheinend früher erfolgt, ferner, dass vor dem 4. oder 5. Aufenthaltsmonate in der Anstalt, diese Abnahme wohl kaum jemals vorkommt, selten aber bei zunächst stark zunehmenden Kranken nach dem 7.—8. Monat ausbleibt, wie denn nach langen Aufenthalten von 9—12 Monaten das höchste in der Anstalt erreichte Gewicht so gut wie niemals aus der Anstalt mitgenommen wird. Als Paradigma diene folgendes Beispiel eines Patienten mit annähernd normalem Gewicht:

X. nimmt in den ersten 3 Monaten 3 k 300 g, in dem zweiten Abschnitt von 3 Monaten 1 k zu, in den nächsten 4 Monaten jedoch unter Schwankungen $2^{1}/_{2}$ k ab, so dass das Schlussgewicht nur 2 k mehr wie beim Beginn der Cur beträgt. Die regelmässigen Untersuchungen liessen in diesem Fall keinen Zweifel, dass die Besserung der Lungenerkrankung ganz besonders auch in den letzten Monaten durchaus nach Wunsch war.

Wie weit bei diesen normalen Abnahmen nach längerer Cur klimatische Einflüsse zu berücksichtigen sind, muss wiederum dahingestellt bleiben.

Die eigenthümliche Erscheinung, dass nicht ganz wenige von den entlassenen Patienten und zwar sowohl solche, die bereits in der Anstalt hohe Gewichtszunahmen erzielt hatten, wie andere, die unbedingt ihr höchstes Gewicht nicht erreicht hatten oder auch in der Anstalt wieder verloren hatten, später in der Heimath ein ausserordentliches Gewicht erlangen, ist mehrfach in Reiboldsgrüner Jahresberichten[1]) beschrieben worden. Wenn auch nicht Alle jenem ehemaligen Patienten nacheifern, der, bei stattlicher Grösse, in Reiboldsgrün seiner Zeit mit 160 Pfd. aufgenommen, bereits in der Anstalt mehr als 200 Pfd. erlangt hatte, daheim es aber bis zu reichlich 260 Pfd. brachte, so konnte doch der Jahresbericht von 1897 mittheilen, dass von 22 in gutem Zustande die Anstalt wieder aufsuchenden früheren Kranken sieben (zumeist Damen) mit 20—30 Pfd. Zunahme seit der Entlassung geradezu unter ihrer Körperfülle zu leiden hatten.

Müssen solche Zunahmen als unerfreulich betrachtet werden, im Gegensatz dazu eine stetige Zunahme (vergl. Curve I) mässigen Grades als ein gutes Zeugniss für die Genesung, so fehlt es doch nicht an Anlässen, die mehr oder weniger selbstverständlich zu vorübergehenden und deswegen unwesentlichen Abnahmen führen. Sie müssen erwähnt werden, da sie bei correcten Gewichtsbestimmungen nicht unbeachtet bleiben dürfen.

Des Gewichtsverlustes durch Urin- und Kothabgabe und der Höhe dieses Verlustes wurde bereits Erwähnung gethan, auch des Einflusses psychischer Erregungen unbedeutender Art auf die Gewichtsabnahme wurde schon gedacht; erwähnenswerth bleibt schliesslich, dass, entsprechend der Anregung dieser wie aller hydropathischen Maassnahmen ein warmes Bad im Laufe des Tages, an dem es genommen, eine günstige Wirkung auf das Gewicht ausübt, derart, dass ich bei Patienten mit stabilem Gewicht an Badetagen vorübergehend ein höheres Gewicht wie an andern Tagen nachweisen konnte, dass aber zunächst ein Gewichtsverlust von 1—300 g unmittelbar nach dem Bade sich constatiren lässt. Weitere Gewichtsverluste, wie die angeführten, die nicht auf pathologische Zustände, d. h. auf Unregelmässigkeiten der normalen Reconvalescenz der Phthisis zurückzuführen sind, werden kaum sich aufzählen lassen.

---

[1]) Durch die Verwaltung der Heilanstalt zu erhalten.

Die Beobachtung des Einflusses der letzteren auf das Gewicht aber gehört zu den Dingen, die der Waage besonderen diagnostischen Werth verleihen.

Mit positiver Sicherheit vermag man bei genauer Kenntniss und Beachtung alles dessen, was bisher gesagt wurde, durch die Waage zu erkennen, ob einerseits einer Klage und Beschwerde von Patienten Werth beizumessen ist, ob andererseits der Patient absichtlich oder unabsichtlich eine Beschwerde dem Arzt verschweigt.

Ohne Weiteres lässt sich bei andauernden Zunahmen ausschliessen, dass den Klagen des Kranken, die das tägliche Brod für den Arzt bilden, sei es über Schmerzen in irgend welchen Körperregionen, sei es über Mangel an Appetit, sei es über vermehrten Husten und Auswurf oder über Schlaflosigkeit, eine Bedeutung zukommt, während eine gleichzeitige Abnahme, oft schon ein Stillstand den Arzt veranlassen muss, die Klagen zu berücksichtigen, die Ursache der Beschwerden aufzusuchen, und wenn möglich zu beseitigen. Abnahme und unmotivirter Stillstand des Gewichts bei mehreren Wägungen hintereinander aber muss den Arzt veranlassen, auch ohne Klagen des Patienten zu untersuchen, was der Grund des anormalen Verhaltens ist.

Im ersteren Falle wird ein Arzt, der nicht der Polypragmasie huldigt, so gut wie niemals eine Verordnung für nöthig halten und sich unter Hinweis auf die befriedigende Besserung des Allgemeinbefindens, wie es die Waage zeigt, auf Zuspruch und Beruhigung beschränken, es sei denn, dass er mit Verordnung einer Kreuzbinde oder einer Einreibung etwaige Schmerzen mindert, oder den Husten zur Unzeit, z. B. Nachts, durch ein leichtes Mittel (Codeïnlösung) zu bannen sucht u. dgl. mehr.

In dem Falle aber, wo die Waage ohne oder bei gleichzeitigen Klagen eine Abnahme zeigt, ist es Pflicht des Arztes, so lange zu forschen und zu untersuchen, bis er einen Grund hiefür gefunden hat. Ist seine Untersuchung fruchtlos, mag er schon nach 2—3 Tagen wieder eine Wägung vornehmen und wird dann nicht selten finden, dass ein Zufall — Defäcation vor der Wägung, andere Kleidung u. s. f. — an der Abnahme Schuld war.

Weit häufiger wird der Arzt aber Gründe für die Abnahme finden, wenn er sich nur genügend Mühe gibt, ihnen nachzugehen. Psychische Vorgänge, z. B. Heimweh, Verliebtheit, Hypochondrie, Aerger, dann ungewohnte Anstrengungen, heimliche Vergnügungen, schlechter Appetit, vielleicht auch absichtliche Vermeidung kräftiger Ernährung, weiter Diarrhoe, bei der ein einziger Stuhlgang das Gewicht schon um mehr als ein Pfund, ein Tag mit Diarrhöen aber um mehrere Kilo verringern kann, ferner Nachtschweisse oder schlechter Schlaf, Schmerzen irgend welcher Art, sodann eine vielleicht bis dahin nicht erkennbare Anaemie, leichte Haemoptysen mit der dabei üblichen psychischen Depression — an Alles dies und manches mehr ist bei einer Abnahme, so lange correcte Wägungen regelmässig vorgenommen werden, zu denken, und Alles dies ist therapeutisch zu berücksichtigen. Vor Allem aber ist bei Abnahme sofort an Fieber zu denken.

Von vielen Phthiseotherapeuten wird das Bedenkliche häufiger Selbstmessungen der Kranken hervorgehoben, es ist auch nach meiner Ansicht das durch viele Wochen und Monate fortgesetzte Bestimmen der Temperaturen durch Mundmessungen, wie es leider vielfach in Anstalten geübt wird, nicht nur zwecklos, sondern schädlich. Wenn nun aber dennoch die Nothwendigkeit besteht, über etwaige Fiebererscheinungen der Patienten unterrichtet zu bleiben, so wird diesem Bedürfniss durch regelmässige genaue Wägungen vollständig genügend Rechnung getragen.

Wohl vermag jeder Anstaltsarzt eine Reihe von Fällen, in denen Fiebernde an Gewicht zunehmen, anzuführen. Indessen sind dies an sich schon Ausnahmefälle und zwar solche, die fast durchweg Kranke betreffen, bei denen die Zunahme ein allmähliches Zurücktreten des Fiebers bedeutet; denn wenn ich auch ferner unter mehreren Tausend von mir beobachteten Kranken zwei Fälle anführen kann, in denen anaemische Frauen trotz hohen irregulären Fiebers und trotz profuser Nachtschweisse bis kurze Zeit vor dem Exitus stetig an Gewicht zunahmen, so können diese seltenen Ausnahmen doch die Regel nicht umstossen, dass im Allgemeinen geringe Temperaturerhöhungen — so lange eine Ueberernährung nicht stattfindet — grössere Gewichtszunahmen nicht zulassen, höheres Fieber Abnahme herbeiführt, dass dagegen unter der gleichen Bedingung beginnende Zunahme mit grosser Wahrscheinlichkeit das Verschwinden des Fiebers anzeigt.

Zweifellos steht fest, dass höheres Ansteigen der Temperatur des bis dahin wenig fiebernden Kranken sich ebenso durch Gewichtsverluste oder zunächst Stillstand verräth, wie das Einsetzen von Fieber, schon geringen Grades, bei bis dahin Fieberfreien. Diese Regel aber ermöglicht, ohne Temperaturbestimmungen den zu Fieber Neigenden die passenden Vorschriften zu geben, zu denen dann auch die Temperaturbestimmungen durch das Thermometer unter Umständen gehören können.

Eine Reihe von Erfahrungen über Dinge, die das Gewicht des zu heilenden Phthisikers zu beeinflussen vermögen, sind im bisher Gesagten angeführt, oft genug ohne dass eine Erklärung der betreffenden Vorgänge möglich war.

Doch auch ohne diese Erklärung sind diese Erfahrungen mit hohem Nutzen zu verwenden, wo es gilt, den Lungenkranken zu heilen und soweit zu bringen, dass er bei eigenem Bemühen nicht wieder erkrankt. Denn wenn bisher von dem die Rede war, was der Arzt durch die Waage zu erkennen vermag, so erübrigt es noch auszuführen, wie die Wägungsresultate dem Kranken gegenüber verwendet werden sollen.

Die wichtigste Vorschrift hierfür lässt sich in wenig Worten geben: *Der Arzt bespreche vollständig ohne Rückhalt die Wägungsresultate mit dem Patienten und ihre Bedeutung.* Nur auf diese Weise wird wirklich die Waage zu einem für den Arzt und Kranken nützlichen Instrument. Dass solche Mahnung zur Ehrlichkeit angebracht ist, ist ganz sicher, da manche Aerzte aus falschem Mitleiden, vielleicht in dem Gefühl, den Kranken dadurch förderlich zu sein, ihnen falsche, d. h. günstige Angaben über Gewichtsgewinn zu machen pflegen.

Die jede Regel bestätigenden Ausnahmen sind hier leicht genannt: Dem stetig abnehmenden Lungenkranken, dem Phthisiker im wahrsten Sinne des Wortes, darf, wenn er überhaupt zur Waage zugelassen wird, die Wahrheit nicht gesagt werden, die Humanität zwingt den Arzt in diesem einen Falle zur Lüge.

Dem Anstaltsarzt, wenn er ein rechter Pädagoge ist, werden freilich ausserdem hin und wieder Fälle vorkommen, in denen er bei Bestimmungen des Gewichts dem Kranken die Wahrheit nicht sagt.

Denn es wird zuweilen vorkommen, dass man einen zur gemüthlichen Depression geneigten Patienten durch die Mittheilung einer Gewichtszunahme neuen Muth einflössen muss; da der vorsichtige Arzt aber nur dann von solcher Zunahme sprechen wird, wenn nach reiflicher Ueberlegung und Erfahrung nur besondere Umstände die Zunahme bisher verhinderten, diese aber bald zu erwarten steht, so wird ein solcher Fall eine grosse Seltenheit sein.

Der Pädagoge wird schliesslich hin und wieder bei Lungenkranken die Situation erleben, dass er leichtsinnigen, ungehorsamen Patienten, die nicht folgen wollen, durch eine fingirte Abnahme einen heilsamen Schrecken einjagen muss, — ein bei richtiger, seltener Anwendung sehr probates Erziehungsmittel.

Diese von mir ganz vereinzelt verwendete Methode betraf einmal mit gutem Erfolg einen jungen Mann, ebenso hysterisch wie leichtsinnig, der, wie ich erfahren hatte, durch Steine in der Tasche sich und seine Aerzte beim Wägen täuschen wollte. Als Pendant dieses mehr komischen Falles mag ein anderer, trauriger Art, erwähnt werden, in dem ein Kranker, weil er sich nach Hause sehnte und doch den Muth, diesen Wunsch auszusprechen, nicht besass, durch unwahre Angaben seine Aerzte Wochen lang über sein Befinden zu täuschen suchte, dann rapid zu Grunde ging, als Hinterlassenschaft ein Taschentuch mit eingenähten Steinen zurücklassend.

Solche Vorkommnisse sind von so enormer Seltenheit, dass sie bei dem Urtheil über Gewichtsbestimmungen Lungenkranker nicht berücksichtigt zu werden brauchen und den Satz über die offene Aussprache zwischen Arzt und Patienten nur bestätigen, denn solche Erlebnisse, wie auch unbeabsichtigte Täuschungen seitens der Kranken werden um so seltener vorkommen, je mehr das Verhältniss zwischen Arzt und Kranken auf beiderseitigem Vertrauen beruht.

Soll die Waage ihre für die Diagnose der fortschreitenden Heilung und für die Erziehung der Kranken wichtige Rolle spielen, so muss dem Kranken bei den regelmässigen Wägungen gesagt werden, ob eine Zunahme, ein Stillstand oder eine Abnahme zu verzeichnen ist. Nicht oft genug wird man dem Kranken einschärfen können, dass eine stetige Gewichtszunahme immer erfreulich, dass sie aber keineswegs unbedingtes Erforderniss bei der Heilung der Phthisis ist, dass die Zahl der gewonnenen Pfunde aber ganz gleichgiltig sei, denn nur so wird man der Sucht nach Zunahme auf Kosten normaler Ernährung entgegen treten können. Im Uebrigen wird nach constatirter Zunahme der Aufenthalt der Patienten im Sprechzimmer nur von kurzer Dauer zu sein brauchen, selbst Klagen irgend welcher Art bedürfen dann, wie oben bereits erwähnt, unter Hinweis auf die Hebung des Allgemeinbefindens als der wichtigsten Erscheinung kaum eingehender Beachtung.

Wie bei mangelhafter Zunahme, Stillstand oder Rückgang des Gewichtes zu verfahren ist, wie das Ergebniss der Waage sich verwerthen lässt, ist bereits erwähnt; der Arzt kann dabei die Hilfe des Patienten nicht entbehren, um die Gründe des anormalen Verhaltens zu erkennen und muss eben sich offen mit dem Patienten aussprechen. Nur dann werden die Gewichtsbestimmungen oft zur Erkenntniss eines Zwischenfalls in der regelmässigen Reconvalescenz führen, nicht selten bereits, wenn dieser Zwischenfall sozusagen erst in der Entwickelung sich befindet und ein rationelles Eingreifen des Arztes wird frühzeitig ermöglicht. Selbstverständlich wird mit fortschreitender Uebung des Arztes der diagnostische Werth der Waage sich vergrössern, ist es uns doch mehrfach gelungen, allein durch die Wägungen zu erkennen, dass eine Taenia oder eine Gonorrhoe oder dergleichen mehr die Reconvalescenz störte.

Das Heranziehen des Kranken zur Beurtheilung des Wägeergebnisses hat aber noch einen weiteren Zweck, nämlich den, den Patienten dazu zu erziehen, dass er auf sich selbst achtet und lernt, was an seinen Empfindungen nebensächlich, was von Wichtigkeit ist. So erweisen sich bei der Erziehung der Kranken, die Vielen nicht ganz mit Unrecht als wesentlichster Theil der Anstaltsbehandlung gilt, die regelmässigen Wägungen als äusserst nützlich und meines Erachtens unentbehrlich.

Der Kranke wird nach der Entlassung durch die Waage ein objectives Urtheil über sein Befinden besitzen, wenn er gelernt hat, Zunahmen wie Abnahmen in ihrer Bedeutung richtig zu schätzen, was aber nur möglich ist, wenn der Arzt immer wieder alle einschlägigen Momente mit dem Patienten besprochen hat.

Aus der grossen Menge von Indicationsstellungen, die sich aus den Wägungen ergibt, seien als besonders wichtig zusammengefasst: Erkennen von Fieber und Verordnung von Bettlage, von zunehmender Chlorose und Einleitung von Eisentherapie, von Störungen seitens des Verdauungscanals und deren Beseitigung durch geeignete Mittel, das Entdecken psychischer Depression und deren Beeinflussung durch Zuspruch und vieles Andere mehr.

Es ist eine Fülle von Wahrnehmungen und Anwendungen, die häufige und correcte Wägungen dem Arzte ermöglichen, beide mögen vielleicht auf andere Weise zu erlangen sein, auf keine andere aber so einfach, leicht und so ganz ohne Behelligung der Patienten wie durch Verwendung der Waage.

Der Bedeutung der Waage als Hilfsmittel bei der Erkenntniss des Heilungsverlaufes der Phthisis lässt sich ohne Rücksicht auf etwa vorhandene klimatische Einflüsse folgendermaassen zusammenfassen: Der nicht fiebernde Reconvalescent der beginnenden Phthisis nimmt regelmässig bei geeigneter Behandlung zu, bis er sein früheres Gewicht erlangt hat, falls dasselbe nicht durch anormale Zustände, namentlich durch Chlorose, im früheren Leben erhöht war.

Dies höchste Gewicht des Lebens wird, bei der Häufigkeit chlorotischer Erscheinungen beim weiblichen Geschlecht in den Entwickelungsjahren, von Kranken männlichen Geschlechts regelmässiger und häufiger erreicht, wie bei denen weiblichen Geschlechts.

Höheres Gewicht wie das bisher höchste des Lebens wird bei genesenden Phthisikern häufig erreicht.

Psychische Anregung, hydropathische Maassnahmen[2], Muskelthätigkeit kräftiger Patienten vermehren das Gewicht des Patienten auf die Dauer, Milchdiät führt wie eine Anzahl von Medicamenten nur vorübergehend zur Vermehrung des Gewichts.

Fiebererscheinungen schon geringsten Grades, Verdauungsstörungen, psychische Depression und Erregungen, beginnende Chlorose, mangelnder Appetit, Nachtschweisse, führen zu Abnahme an Gewicht. Diese Abnahme ist deswegen bei regelmässigen Gewichtsbestimmungen ein frühzeitiges Zeichen der betreffenden Erscheinungen und besitzt daher hohen diagnostischen Werth. Die Waage kann bei richtiger Verwendung für die Erziehung der Kranken von grosser Wichtigkeit sein.

Die allmähliche stetige Gewichtszunahme der Phthisisreconvalescenten gibt ähnlich einer Fiebercurve bei acuten Infectionskrankheiten ein so exactes Bild der Reconvalescenz und ermöglicht so rasch die Erkenntniss aller Zwischenfälle der Reconvalescenz, dass nur ausnahmsweise und aus zwingenden Gründen die Gewichtscurve durch Ueberernährung und Milchdiät gestört werden darf.

Wenn als Resultat der vorliegenden Studie angesehen werden darf, dass die Waage zu einem Instrument werden kann, dem bei der Phthisisbehandlung durchaus eine ähnlich wichtige Rolle wie der physikalischen und mikroskopischen Untersuchung, sowie der Thermometrie zukommt, so erscheint dies um so wichtiger, als gar nicht genug Hilfsmittel herzugezogen werden können, um den Heilungsverlauf der Phthisis beobachten zu können. Ist doch gerade dem erfahrenen Arzt nur allzubekannt, wie wenig zuverlässig und wie sehr der Besserung bedürftig die Untersuchungsmethoden bei der heilenden Phthisis selbst für den Geübtesten sind. Das Urtheil auf Grund physikalischer Untersuchungen über die Besserung des Lungenzustandes ist so schwierig, wie das über negativen Befund, das Thermometer aber findet nur bei dem noch schwer Erkrankten Verwendung und das Mikroskop hat nur Bedeutung bei positivem Ergebniss der Sputumuntersuchung.

Die vorliegende Abhandlung vermochte nicht jede Kleinigkeit anzuführen, die der Arzt bei Ausübung der Kunst des Wägens der Phthisiker erfahren kann, — sie musste sich damit begnügen, eine Anleitung dazu zu geben.

Feuilleton.

Ueber die Ursachen der vielen Unfälle mit Versicherungspflicht in der Land- und Forstwirthschaft.

Von Dr. *Grassl*, Arzt in Vilshofen.

Der praktische Arzt auf dem Lande, welchem in der Regel die Behandlung und die Begutachtung der Betriebsunfälle der land- und forstwirthschaftlichen Unfallberufsgenossenschaft zufällt, hat naturgemäss nicht den Ueberblick über das Ganze, wie sie der höher stehende juristische oder medicinische Verwaltungsbeamte hat; ihm fehlt das Material, um das Ganze zu beurtheilen und leicht wird er veranlasst, einzelne Vorkommnisse zu generalisiren. Dagegen beschäftigt sich der Landarzt um so intensiver mit den Einzelnfällen; er hat, wenn er überhaupt Lust und Liebe zum vorwürfigen Gegenstand hat, viel mehr Gelegenheit in die Tiefe zu dringen. Wenn ich daher nachstehend meine schlichte Ansicht über die sich stets häufenden Betriebsunfälle der Land- und Forstwirthschaft äussere, so mache ich im Vorhinein nicht Anspruch auf eine umfassende Abhandlung. Angeregt wurde ich zu der Meinungsäusserung durch den Aufsatz des Herrn Bezirksarztes Dr. Vanselow-Freyung in No. 24, Jahrgang 1898 dieser Zeitschrift.

---

[2] Eingehendere Untersuchungen über den Einfluss dieser Therapie auf das Gewicht der Phthisiker liessen sich leider in Reiboldsgrün nicht durchführen.

Vor Allem scheint es mir, dass nicht nur in der Land- und Forstwirthschaft, sondern bei allen Berufsgenossenschaften die Zahl der entschädigungspflichtigen Unfälle sich mehrt; dagegen nimmt, wie der k. Staatsminister des Innern in der bayerischen Abgeordnetenkammer ausführte, die Zahl der tödtlichen und der schweren Betriebsunfälle im Allgemeinen ab. Ob dieser letztere Umstand auch bei der Land- und Forstwirthschaft stattfindet, ist nicht klar ausgesprochen worden.

Die Gründe, welche zur Höhe und Vermehrung der Betriebsunfälle führen, sind zahlreiche. Die wichtigsten sind meiner Ansicht nach folgende:

1. Die Gefährlichkeit des land- und forstwirthschaftlichen Betriebes an und für sich. Es darf ruhig und ohne jeden Vorwurf für die Betheiligten gesagt werden, dass bei Schaffung des einschlägigen Gesetzes weder die Regierung und die sie berathenden Aerzte, noch die Volksvertretung auch nur eine ungefähre Vorstellung von der Häufigkeit der bäuerlichen Unfälle hatten. Der weitaus grösste Theil der Unfälle kam nicht zur Cognition der zuständigen Personen und die Zahl der Unfälle ist bedeutend grösser, als rechnerisch angenommen wurde. Der Hauptgrund liegt darin, dass ein grosser Theil der Aerzte jede Auskunft über ihre chirurgische Thätigkeit verweigerte, noch mehr aber darin, dass die ländlichen Unfälle in die Hand der Bader und Pfuscher zur Behandlung übergingen. Demgegenüber kommt jetzt jeder Betriebsunfall zur Anzeige.

2. Die sich stets vermehrende Maschinenbenützung wirkt ungünstig auf die Betriebsunfälle zurück. Dabei geht die Kenntniss der Technik und die Sorgsamkeit der Landbewohner nicht Hand in Hand mit der Vervielfältigung und Verfeinerung der Maschinen. Für den beschäftigten Arzt sind gewisse Maschinenverletzungen geradezu schon typisch geworden. So habe ich in kurzer Zeit 5 Amputationen des Vorfusses vorgenommen, sämmtliche herbeigeführt durch Quetschungen beim Uebersteigen der nicht geschützten Dampfdreschmaschine. Die Naturamputation der Finger durch die Gsottmaschine ist bekannt.

3. Aber nicht nur in geistiger Beziehung in Bezug auf die Benützung der Maschinen unterscheidet sich für ihn ungünstig der Landbewohner vom Städter, auch in körperlicher. Kein Industriezweig hat derartig schlechtes Menschenmaterial als der bäuerliche. Der 80 Jahre alte Vater und der 6 Jahre alte Sohn helfen in gleicher Weise mit; die eben Mutter werdende Gattin und die kaum genesene Schwester werden zu Feldarbeiten herangezogen. Was Wunder, wenn dann Betriebsunfälle vorkommen. Es ist ja gerade selbst unter den Aerzten gang und gebe geworden, minderwerthige Arbeiter als zum landwirthschaftlichen Betriebe noch geeignet zu betrachten. Der ausgemusterte Fabrikarbeiter soll vollwerthiger Bauer sein. — Daher kommt es auch, dass die Invaliditätsanstalten mit vorherrschender Landbevölkerung auf keinen grünen Zweig kommen.

Aber nicht bloss dadurch ist die Landwirthschaft im Nachtheil, dass die Zahl der Betriebsunfälle überhaupt grösser ist, sondern auch dadurch, dass bei gleicher Art der Schädigung bei der Landwirthschaft öfters und mehr Rente zur Auszahlung zu gelangen hat, als bei der Industrie. — Die Gründe hiefür sind theils objectiv, theils subjectiv.

1. Von den ersteren führe ich wieder vor Allem das schlechte Material an Menschen an. Es bedarf für den Arzt keines Nachweises, dass kränkliche, alte Personen Schädigungen schwerer vertragen, als gesunde, jugendkräftige.

2. Ein nicht zu unterschätzender Punkt ist hierin auch die mangelhafte Verpflegung und Behandlung in den ersten 13 Wochen. Während dem Fabrik- und Industriearbeiter seine Krankencasse zu Gebote steht, damit immer ärztliche Hilfe und das zum Leben Nothwendigste gewährt wird, entbehrt der landwirthschaftliche Arbeiter in der Regel dieser beiden. Der bäuerliche Besitzer ist naturgemäss vom Arzte, der immer in einem Centrum wohnt, räumlich weit entfernt; die Herbeirufung des Arztes ist mit vieler Mühe und vielem Geldaufwand verbunden, und so drückt sich der Bauer, besonders in der jetzigen Zeit, wo immer er nur kann, vor der ärztlichen Hilfe. Oft ruft er Niemanden, oder einen Pfuscher, wenn's gut geht, den Herrn Doctor — Bader.

Kommt er endlich zur ärztlichen Behandlung, so ist seine Phlegmone schon längst so vorgeschritten, dass die Versteifung der Finger unaufhaltsam ist. Auch ungeduldiger, misstrauischer ist der Bauer. Er wechselt gerne zu seinem Nachtheil den Arzt. Ist die verletzte Person gar nicht des Hauses Beherrscher, sondern irgend ein, wenn auch naher Verwandter, so ist die Anspruchnahme des Arztes noch seltener. — Ist es aber ein Dienstbote, so steht ihm dem Gesetze nach freie ärztliche Hilfe zu. Welcher Arzt, der auf dem Lande prakticirt, hat nicht hierin schon die wunderbarsten Dinge erlebt. Abgesehen davon, dass manche Gemeinden die Gewährung ärztlicher Hilfe als Darreichung von Almosen mit allen ihren gesetzlichen Folgen betrachten, verweigert man nicht selten dem erkrankten Dienstboten die ärztliche Hilfe, oder man beschränkt sie so sehr, dass sie nur mehr gering oder gar nicht zur Wirkung kommt. Als ich bei einem Oberschenkelbruch 5 Besuche, in einem anderen Fall bei einem complicirten Unterschenkelbruch 8 Besuche machte, beschwerte sich die zuständige Gemeinde — freilich ohne Erfolg — beim Amtsarzte über mich. In einer 5 Monate dauernden Erkrankung im Wochenbett machte ich 28 Besuche; die Beschwerde ging bis zur Regierung. Viele mir nahestehende Aerzte bestätigen die gleiche Erfahrung.

3. Ein weiterer Umstand in dieser Richtung ist die seltenere Uebernahme der Heilkosten durch die Berufsgenossenschaft. Während andere Berufsgenossenschaften auf ärztliche Befürwortung die Kranken schon frühzeitig in Bäder, mechano-therapeutische Anstalten, grössere Spitäler mit chirurgischer Specialhilfe schicken, gehört eine derartige Maassregel bei der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft zu den Seltenheiten. Wer sich aber von dem Erfolge einer derartigen Maassregel überzeugen will, der lese die Berichte der ausgezeichnet geführten Steinbruchberufsgenossenschaft.

Zu den subjectiven Gründen gehört vor Allem die grosse Begehrlichkeit der Landbevölkerung. Auch Dr. Vanselow, gewiss ein gewiegter Kenner bäuerlicher Verhältnisse, betont diese. Als man die sociale Gesetzgebung in Vorberathung zog, glaubten einige Räthe, dass die Begehrlichkeit der Industriearbeiter eine grosse sei; mit Recht wurde diese Befürchtung zurückgewiesen (cfr. Becker). Die Kunst, Unfallrenten zu bekommen, ist bei der Landbevölkerung mindestens gerade so ausgebildet als bei der Fabrikbevölkerung.

Den thatsächlichen Ausfall an Einnahmen, die vermehrte Geldausgabe sucht er aber auf irgend eine Weise zu paralysiren. Wenn man diese Manipulation auch noch so sehr verurtheilt, man versteht sie wenigstens. Ich hege die sichere Ueberzeugung, mit der Besserstellung des Bauern mindert sich die Zahl der angemeldeten Unfälle. Hat er aber einmal einen Unfall angemeldet, so verfolgt er seine Ansprüche viel hartnäckiger als der auch sonst leichter lebende Industriearbeiter. Dies findet auch wieder darin seinen Grund, dass ein Industriearbeiter mit Rentenbezug viel besser controlirt wird durch den Fabrikherrn und viel weniger in gleicher Stellung Unterkunft findet, als der Landbewohner, um den sich kein Mensch kümmert und der gerade, weil er eine kleine Rente hat, gerne zum Arbeiten herangezogen wird. Dem vermögenden, aber nicht vermöglichen Bauern entgegen zu treten in seinen Ansprüchen ist viel schwerer als dem Industriearbeiter. Und hieran scheitern, wie Dr. Vanselow ebenfalls mit Recht ausführt, manche ärztliche Zeugnisse. Es verdient aber der Gerechtigkeit willen hier in diesem Fachblatte constatirt zu werden, dass es nicht bloss die praktischen Aerzte sind, die die Schwierigkeiten eines derartig ablehnenden Standpunktes zu durchkosten haben, sondern auch die Amtsärzte. Und wer nur einen leichten Einblick in das Getriebe der Behörden gemacht hat, der wird wissen, dass die untersten Behörden der gleichen Versuchung und Schwierigkeit ausgesetzt sind; und wer die Position der Aerzte rügt, muss auch auf die gleiche Erscheinung bei anderen Stellen und Behörden hinweisen. Ich könnte Beispiele liefern, dass nicht nur der praktische Arzt, sondern dass auch Behörden, wenn auch untere, diesem Odium aus dem Wege gingen.

Als Arzt des k. Bezirkskommandos Vilshofen, das 4 Bezirksämter umfasst, hatte ich bei dem Petitionssturm der Feldzugssoldaten um Pension reichlich Gelegenheit, hierin Erfahrung zu machen. Ich kann nicht sagen, dass die Zeugnisse der praktischen Aerzte diesem Ansinnen weniger entgegentreten als dies in den Zeugnissen der Bezirksärzte und deren Vertreter geschieht, wenn sie, wie hier, als behandelnde Aerzte auftreten. Natürlich wird es unter der Masse der praktischen Aerzte immer mehr geben, die der Begierde der Bevölkerung weniger Widerstand leisten; allein nach meiner Ansicht ist dies mehr oder weniger Charaktersache. Und um dies gleich vorneherein wegzunehmen: Das Gros der praktischen Aerzte protestirt mit aller Macht gegen die Uebertragung der Begutachtung der Unfälle auf die Bezirksärzte. Diese Maassregel würde in die vitalen Verhältnisse der praktischen Aerzte auf dem Lande ganz gewaltig einschneiden. Doch übergehe ich diese Punkte in der sichersten Voraussetzung, dass die k. Regierung resp. der Herr Vorsitzende der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft in Niederbayern diesem Lockruf nicht Folge leisten wird. —

Welche von den angeführten Gründen, die zur Erhöhung der Rentenbewerberzahl führen, lassen sich nun eliminiren oder abschwächen? Wer etwas erreichen will, muss immer ein gewisses Odium auf sich nehmen. Verhütungsmaassregeln sind der Bevölkerung immer unangenehm und bei deren Durchführung muss man sich auf Klagen im Vorneherein gefasst machen. Die Klagen sind um so intensiver, je stärker eingewurzelt das zu bekämpfende Uebel ist. Es fragt sich nur für den im praktischen Leben stehenden Arzt, ob es empfehlenswerth ist, im gegenwärtigen auf dem Land hochgehenden politischen Leben neue Maassregeln zu begutachten, durch die neue Angriffe zu erwarten sind. — Die Entscheidung dieser Utilitätsfrage kann mit ruhigem Gewissen höheren Behörden überlassen werden.

Der Erlass prophylaktischer Maassregeln zur Verhütung von Maschinenunfällen ist dringend zu empfehlen. Die Maassregel darf sich aber nicht auf die blosse Empfehlung der Vorschriften beschränken, wie es in einigen Regierungsbezirken der Fall ist, sie muss bindend sein und wie jede Vorschrift mit Strafverfolgung bei Uebertretung verbunden sein. Insbesondere muss die Festsetzung des Mindestalters, welches zum Betriebe von Maschinen herangezogen werden darf, festgelegt werden. 3 Jahre alte Kinder zum Betriebe von Gsottmaschinen heranzuziehen, wie in einem

Falle geschen ist, ist doch ein strafbares Spiel mit dem Leben und der Gesundheit der Kinder.

Das Menschenmaterial kann im Handumdrehen nicht geändert werden. Praktische Vorschläge hiefür stehen mir nicht zu Gebote; theoretische will ich nicht geben.

Dagegen kann der Hebel wirksam eingesetzt werden bei jenen Unfällen, welche durch Nichtbeachtung zum Rentenbezug kommen. — Die ärztliche Hilfe auf dem Lande muss entschieden gehoben werden. Das einzige zur Zeit rationelle Mittel erblicke ich darin, dass die Niederlassung der Aerzte auf dem flachen Lande von der Regierung viel mehr als bis jetzt geschehen, unterstützt wird. Die Subventionen der Landärzte sind entschieden zu gering. Im eigenen Interesse der Regierung und der Berufsgenossenschaft liegt es, diese Pioniere besser zu halten. Es fragt sich, ob es nicht zweckmässig wäre, die auch anderorts eingeführten Cantonalärzte, oder Districtsärzte auch bei uns zur Einführung zu bringen. Freilich ist damit wieder ein Schritt vorwärts zur Verstaatlichung des ärztlichen Standes gemacht. Aber in gewissem Sinne wird und muss diese kommen. Unsere sociale Gesetzgebung ist doch nichts anderes als eine Communisirung des Vermögens und der ärztliche Stand kann sich diesem starken Strom nicht entziehen, da gerade er es ist, auf dessen Functionirung die Gesetze aufgebaut sind; mit dem ärztlichen Stande steht und fällt die ganze sociale Gesetzgebung. In der Rheinpfalz wird von der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft die Heranziehung des Arztes bei Unfällen in viel energischerer Weise gefordert als im diesseitigen Bayern. Mit Recht. Bei Durchsicht der Statuten der privaten Unfallversicherungsgesellschaften, bei denen ich Vertrauensarzt bin, habe ich keine einzige getroffen, die nicht den Arztzwang hat. Die privaten Versicherungsgesellschaften haben diesen Paragraph jedenfalls nach reiflicher Ueberlegung und nach üblen Erfahrungen in ihr Statut aufgenommen. Sämmtliche Berufsgenossenschaften Deutschlands haben den Aerztezwang praktisch, wenn auch nicht theoretisch. Ihre Mitglieder sind während der ersten 13 Wochen Krankencassenmitglieder; nur die landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft steht hier allein. Dieses Absehen von jeder Erfahrung wird sich auf die Dauer nicht halten lassen.

Um die Arbeitnehmer des Landes der intensiveren ärztlichen Behandlung theilhaftig werden zu lassen, empfiehlt sich die Bildung grösserer Cassenbezirke. Vor Jahren hat die k. Staatsregierung die Ausdehnung der obligaten Krankenhilfe auf die landwirthschaftlichen Arbeiter in Form der Krankencasse beim bayerischen Landtag zum Vorschlag gebracht. Der am Ende der Tagung eingebrachte Gesetzentwurf wurde abgelehnt, angeblich, weil das Land bereits übervoll von socialer Gesetzgebung ist. Diese Ablehnung kostet nach meiner Ansicht den Berufsgenossenschaften jährlich grosse Summen. Der Gesetzesvorschlag wäre nach meiner Meinung wiederholt einzubringen. Die bisher kleineren Cassen der Dörfer sind absolut nicht leistungsfähig. Das Zusammenfassen mehrerer Gemeinden zu einem districtiven Krankenverband ist eine Vorbedingung guter ärztlicher Hilfe für die unfallverletzten Dienstboten.

Hier einschlägig ist das Verbot des Curpfuscherthums, das Zurückdrängen der oft sehr vorlauten Bader. Ich gehe gar nicht so weit, dies auf gesetzlichem Wege zu empfehlen; die intelligenteren Aerzte müssen von selbst diese Afterärzte unterkriegen. Aber es ist nothwendig, dass, wie oben angeführt, der Staat pecuniär den Aerzten zur Hilfe kommt. Des reinen Idealismus wegen den Kampf mit solchen Elementen aufzunehmen, kann man denn doch den Aerzten nicht zumuthen.

Die grössere Inanspruchnahme specialistischer Behandlung durch die landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften empfiehlt sich dringend. Ich bin weit entfernt, alle die Proc., welche durch die Behandlung in mechanotherapeutischen Anstalten herabgemindert würden, als dauernd anzunehmen, aber der Einfluss derartiger und ähnlicher Behandlungsmethoden auf die Höhe der Renten ist doch zu eclatant, um einfach ignorirt zu werden. Die freiere Thätigkeit der Vorstände der Berufsgenossenschaften würde sich stark lohnen.

Der Begehrlichkeit der Landbevölkerung ist mit grösserer Energie entgegenzutreten. Ich stimme mit Dr. Vanselow vollständig überein, wenn er ausführt, dass geringe Schäden bei der Ausübung der landwirthschaftlichen Arbeiten nicht hindernd sind. Als Sohn eines Bauers, der bis zur Doctorpromotion während der Ferien streng in der Landwirthschaft mitarbeiten musste, nehme ich eine gewisse Erfahrung hierin für mich in Anspruch. Die kleinen Renten sind nur geeignet, Unzufriedenheit hervorzurufen, ein ewiges Querulantenthum zu erzeugen. Doch hier können nicht die Aerzte Wandel schaffen, sondern einzig und allein die Gesetzgebung und die ausführenden Organe. Wiederholt habe ich Gutachten abgegeben, dass zwar objectiv z. B. eine Verletzung der Fingerkuppen eine kleine Arbeitsbehinderung vorstelle, dass diese kleine Beeinträchtigung aber im praktischen Leben nicht zur Geltung komme. Der Verletzte wies nach, dass er mit seinem verminderten Tastgefühl der Fingerkuppen das Sackbinden nur mit Zuhilfenahme der Zähne vollführen könne und erhielt seine Rente. Und ähnliche Fälle mehr. — Die moralischen Schäden der socialen Gesetzgebung sind grösser, als man gewöhnlich annimmt. Wir Aerzte, die wir in und unter dem Volke leben, können dies vielmehr beurtheilen, als die Centralbehörden.

Aber Dr. Vanselow irrt, wenn er annimmt, dass dies einfach dadurch corrigirt werden kann, dass man dem praktischen Arzt die Begutachtung der Unfallsfälle entzieht. Aber wir Aerzte verlangen einen grösseren Schutz. Bis vor einigen Jahren erhielt ich meine Zeugnisse betr. Betriebsunfälle stets als unvollständig von dem k. Bezirksamte zur Ergänzung regelmässig zurück. Ich habe nämlich seit Jahren die Gewohnheit, die Proc. der Arbeitsbehinderung, die allenfalls vor der Verletzung schon vorhandene Arbeitsbeschränkung in Proc. nicht anzugeben. Ich sicherte mir dadurch grössere Unabhängigkeit von dem Verletzten und der Gemeindebehörde. Erst als ich die Gründe meines Thun und Lassens angab, wurde meine Handlungsweise als correct anerkannt. Die Proc.-Angabe der Arbeitsbeschränkung soll im ersten Zeugniss, das dem Verletzten oder der Gemeindebehörde ausgehändigt wird, überhaupt nie geschehen. Dies soll erst im Unfallsgutachten selbst stattfinden. Dem Verletzten soll dann nie mittheilt werden, dass es gerade sein behandelnder Arzt es war, der den Unfall ablehnte. Bei Richtern wird ja auch nie gesagt, welcher von den Richtern den Angeklagten zur Verurtheilung brachte; und das Gutachten der Aerzte in Unfallssachen ist ein Richterspruch in der freiwilligen Gerichtsbarkeit. Dem klugen behandelnden Arzt wird dann immer Gelegenheit geboten, das Odium auf eine Collectivgenossenschaft abzuwälzen und mit Recht: Die Entscheidung liegt nicht bei uns Aerzten, sondern in der Vorstandschaft. — Ein weiterer Punkt, der unbedingt berührt werden muss, ist die oft verspätete Aufnahme des Unfallprotokolls. Je rascher nach dem Unfall die Festsetzung der Thatverhältnisse geschieht, um so mehr entspricht sie der Wirklichkeit. Unmittelbar oder wenigstens bald nach dem Unfalle hat der Verletzte noch nicht Gelegenheit, sich nicht selten zweifelhafte Zeugen zu werben, oder hat nicht Gelegenheit, die oft im reinen Hauswirthschaftsbetrieb erfolgten Unfälle auf die Landwirthschaft überzuwälzen und Aehnliches. — Mit gleichem Rechte, mit welchem Dr. Vanselow die Entlastung der praktischen Aerzte vom Unfallszeugniss fordert, könnte man die Entlastung der gemeindlichen Behörde von der ganzen Unfallsanzeige oder wenigstens vom Unfallsprotokoll begutachten. Die Landbürgermeister sind dem Odium gewiss gerade so ausgesetzt als die Aerzte und sie haben in Folge ihrer Zugehörigkeit zu dem Stande des Verletzten und in Folge ihrer Minderbildung sicher nicht die Befähigung als wie die Aerzte, ein genaues Bild zu geben. Bedenkt man ferner die entschieden zu grosse Weitschweifigkeit, dass das Bezirksamt noch einmal die Mittelperson zwischen Gemeindebehörde und Berufsgenossenschaft abgeben muss, so begreift man die oft starke Verzögerung. Man wird aber mir jetzt gewiss nicht Unrecht geben, wenn ich die Aufstellung unterster Verwaltungsbehörden, eigens zu dem Zwecke der Versicherung, als praktisch durchführbar und nützlich empfehle. — Districtive staatliche Versicherungsinspectoren mit gewissen mittleren Vorkenntnissen, denen die Ausführung aller staatlichen, auf socialem Gebiete sich bewegenden Versicherungen übertragen sind, würde die viel belasteten Gemeindebehörden und den «Unfallsassessor» am k. Bezirksamt stark entlasten, das Geschäftsgebahren vereinfachen und beschleunigen, würden eine Controle für unberechtigten Rentenbezug sein, eine Controle ferner für die richtige Beitragleistung. Indem man ihre Bezahlung den gesammten dabei interessirten Berufsgenossenschaften und Versicherungsanstalten überträgt, würde man die Beschaffung dieser Sparte auch im Rahmen des jetzigen Modus der getrennten Versicherung nach der Beschäftigungsart des Versicherten und der Krankheit desselben ermöglichen. — Die Reisediäten der Vertrauensmänner, Beauftragten und wie sie alle heissen, würden sich bedeutend verringern durch die Kleinheit des dem gemeinsamen Inspector zugewiesenen Bezirkes. Auch hier kann man meiner Ansicht nach von der Praxis lernen. Die privaten Versicherungsgesellschaften haben hauptsächlich desswegen hohe Verwaltungsspesen, weil sie der Natur der Sache nach getrennte Unteragenturen haben. Die staatlichen Versicherungsgesellschaften für Realien prosperiren, obwohl ihnen gesetzmässig die Auswahl der Versicherungsobjecte genommen ist, aber desswegen, weil sie gemeinsame, locale Versicherungsämter, oder wie man sie heissen mag, haben. Und was bei der Versicherung von Realien als grosser Vortheil sich erwiesen hat, wird sich auch bei der Versicherung der Person bewähren. Auch eine Vereinigung beider Versicherungsarten wäre möglich.

Nicht von der Durchführung einzelner, oft unbedeutender Maassregeln verspreche ich mir eine Besserung des gegenwärtigen Zustandes, sondern von durchgreifenden Maassregeln. Speciell die Aerztefrage bedeutet einen der kleinsten Punkte. Wenn Dr. Vanselow auf die Regierungsbezirke sieht, wo der Amtsarzt entgegen dem seinerzeitigen Versprechen ex consuetudine Vertrauensarzt der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft ist, so findet er, dass dort die Zahl der Rentenempfänger nicht kleiner ist als in Niederbayern, wo der behandelnde Arzt zugleich der begutachtende Arzt ist. Die landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft hat dadurch, dass sie auch die Betriebsunternehmer in den Kreis ihrer Versicherung aufnahm, einen Schritt weiter im Staatssocialismus gemacht. Ihr wird es auch zufallen, Mittel und Wege zu finden, diesen idealen Schritt praktisch und allgemein nützlich zur Durchführung zu bringen.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Ziegler: Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. Für Aerzte und Studirende. 2 Bände. Neunte neu bearbeitete Auflage. I. Band: **Allgemeine Pathologie mit 544 theils schwarzen, theils farbigen Abbildungen und einer Tafel in Chromolithographie.** Jena, Verlag von Gustav Fischer 1898. Preis 14 Mark.

In der 9. Auflage des bekannten vortrefflichen Werkes haben die in den letzten Jahren auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie gemachten Fortschritte weitgehende Berücksichtigung gefunden, so dass man fast in allen Capiteln die verbessernde und ergänzende Hand des umsichtigen Autors wahrnimmt. Vollständig neu bearbeitet sind die Capitel über Degenerationen und die Geschwülste. Es ist besonders dankenswerth, dass Verfasser in die verschiedenen Formen von Colloidbildung, amyloider und hyaliner Degeneration Ordnung und Uebersicht gebracht hat. Hinsichtlich der Aetiologie der Geschwülste verhält sich Z. gegenüber der Infectionstheorie, für welche in der That keinerlei Beweise erbracht sind und gegen welche mancherlei biologische Gründe sprechen, durchaus ablehnend und hebt er bei der Definition der Geschwülste deren nichtinfectiösen Ursprung als charakteristische Eigenschaft besonders hervor. Ebensowenig vermochte sich Z. der von Ribbert in neuerer Zeit aufgestellten Theorie über die Aetiologie der Geschwülste anzuschliessen, nach welcher dieselben einer mechanischen Loslösung von Körperzellen aus dem physiologischen Verband ihre Entstehung verdanken sollen.

Die Zahl der Abbildungen wurde in der neuen Auflage fast um 100 vermehrt. Auch die neuen Abbildungen sind ungemein instructiv und von mustergiltiger Ausführung; nur die Figuren 275 und 284 erinnern in ihren grellen Farbentönen zu sehr an manche Erzeugnisse der modernen Malerei und würde Referent auch für diese Figuren einen etwas gebrochenen Farbenton vorziehen.

Hauser.

C. v. Kahlden: Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate. Für Studirende und Aerzte. Fünfte vermehrte und verbesserte Auflage. Jena, Verlag von Gustav Fischer 1898. (Ergänzungsheft zu Ziegler's Lehrbuch der pathologischen Anatomie.) Preis 2 Mk. 80 Pfg., geb. 3.50.

Auch die histologische Technik v. Kahlden's hat in der neuen Auflage vielfache Erweiterungen und Zusätze erfahren; einzelne Capitel, wie diejenigen über Formalinhärtung, Behandlung der Neuroglia und der Veränderungen des Centralnervensystems erscheinen völlig umgearbeitet. Aus diesen Gründen musste auch die Seitenzahl der neuen Auflage nicht unerheblich vermehrt werden.

Das auch als selbstständige Schrift erschienene Werkchen, welches sich durch seine grosse Uebersichtlichkeit, klare und präcise Darstellung der modernen Technik auszeichnet und sich daher längst mit Recht allgemeiner Beliebtheit erfreut, hat auch im Auslande die verdiente Anerkennung gefunden, indem von der vorhergehenden Auflage eine Uebersetzung in's Französische vorliegt.

Hauser.

Handbuch der Laryngologie und Rhinologie. Hera-usgegeben von Dr. **Paul Heymann.** Wien, Alfred Hölder. Preis der Lieferung 3 Mark.

Bis zur 22. Lieferung gediehen, bietet das Werk folgende neue Beiträge:

«Die gutartigen Neubildungen des Kehlkopfes» von Jurasz. Es stellt sich die Arbeit mehr als docirend, wie als registrirend dar. Hervorzuheben ist die Zusammenstellung der mit besonderen Hilfsmitteln wirkenden Operationsmethoden.

«Die Erkrankungen der Nasenscheidewand» von Lange. Es sind dies die Difformitäten, die perforirenden Geschwüre, das Rhinhaematom und die Geschwülste. Was speciell die Difformitäten anbelangt, so hat der Referent seit Abschluss von Lange's Arbeit eine anatomische Studie über die Aetiologie derselben veröffentlicht. Um einen therapeutischen Punkt zu berühren, so kann durch orthopädische Bemühungen mittels Ziehens der Nase oder der öfters angepriesenen Pelotten gegen die viel tiefer in der Nase und selbst im ganzen Schädelbau gegründete Schiefheit der äusseren Nase gar nichts ausgerichtet werden.

«Verletzungen der Nase, Fracturen und Dislocationen» von v. Bergmann. Diese Schilderung ist sehr lehrreich, wie auch durch viele kurze Krankengeschichten sehr angenehm gestaltet. Betreffs der Fracturen und Dislocationen gewinnt der Rhinologe den Eindruck, dass die ausgiebigere Zuhilfenahme seiner specialistischen Technik den Gegenstand, soweit er das Naseninnere betrifft, noch sehr fördern könnte.

«Fremdkörper, Nasensteine und Parasiten in der Nase und ihren Nebenhöhlen» von Seifert. Es sind vorderhand nur die Fremdkörper und Concremente in der eigentlichen Nasenhöhle besprochen. Mit Ueberraschung liest man die reichhaltige Liste der verschiedenen Fremdkörper; von jenen, welche kein rhinotherapeutisches, immerhin aber ein gerichtlich-medicinisches Interesse bieten, wie diejenigen bei Verschüttungen etc., ist herkömmlicherweise abgesehen worden. Bei den Rhinolithen ist eine Zusammenstellung der chemischen Analysen beigebracht.

«Neubildungen des Rachens» von Mikulicz. Die etwa 100 Seiten umfassende Arbeit bringt mehrere vortreffliche Ansichten und umschliesst auch die Divertikel und Aneurysmen, die gesammten echten Geschwülste des weichen Gaumens einschliesslich der Mandeln und die gutartigen des Zungengrundes. Die Besprechung der Therapie lässt den Methoden der Halsärzte jede wünschenswerthe Anerkennung widerfahren.

«Verengerungen und Verwachsungen des Rachens und Nasenrachenraumes», einschliesslich des Isthmus faucium, von Heymann. Nachdem die physiologischen Stenosen des Nasenrachenraumes Erwähnung gefunden haben, erlaubt sich Referent zu bemerken, dass es deren auch einseitige gibt, z. B. bei Hochragen der einen Gaumenseite, ferner dass, ebenfalls physiologisch oder durch Geschwulstdruck, eine Verengerung des Sinus pyriformis auftreten und die Untersuchung des tiefen Rachentheiles mit dem Spiegel behindern kann.

Eine allgemeine Einleitung zu mehreren folgenden Capiteln ist Kayser's Beitrag, «Die Krankheiten des lymphatischen Rachenringes», in seiner Hauptsache eine anatomische Skizze.

Gottstein, der inzwischen verstorben ist, und Kayser schildern «die Krankheiten der Rachentonsille», nämlich die acute, katarrhalische Entzündung und die chronische, entweder hypertrophische (= adenoide Wucherungen) oder atrophische (= Bursitis). Den reichlich 400 Veröffentlichungen über die adenoiden Wucherungen ist es zu danken, dass dieselben, wenn auch vielfach unter dem falschen Namen «Polypen», in der Kinderpraxis mehr und mehr beachtet werden; viel weniger verbreitet ist dagegen die Kenntniss von dem hartnäckigen Bestehen vieler Entzündungen des sichtbaren Rachentheiles in Folge der Nichtausheilung von Entzündungen im Nasenrachenraume. — Die beigegebenen Abbildungen könnten wohl den befremdenden Eindruck der unnatürlichen Vergrösserung des Nasenrachenraumes vermeiden, wenn sie in der oberen und seitlichen Peripherie eingeschränkt und am Uebergange vom Rachendache zu den Seitenwänden mit einem leeren Zwickel versehen würden. (Es sei bemerkt, dass des Referenten Beanstandung ganz allgemein auf die Nasenrachenbilder sich beziehen soll.)

«Die Krankheiten der Gaumenmandeln» von Bloch umfassen die Angina tonsillaris, die Mandelhypertrophie, die Mycosis leptothricia, die Mandelsteine und die Parasiten, unter genauester Anlehnung an die Literatur.

«Der peritonsilläre und retropharyngeale Abscess» von Strübing.

«Die Krankheiten der Zungentonsille nebst Bemerkungen über die Krankheiten des Zungengrundes überhaupt» von Michael. In dieser seiner letzten, sehr schätzenswerthen Arbeit hat der Verfasser über dieses selbst von manchen specialistischen Augen wenig beachtete Drüsenconglomerat eine gar nicht unbedeutende Pathologie zusammengestellt. Man erfährt von acuten und chronischen Entzündungen, Tuberculose, Lupus, Syphilis, Lepra, gut- und bösartigen Neubildungen, Fremdkörpern. Beachtenswerth ist besonders die Hypertrophie in ihren möglichen Beziehungen zum Bolus hystericus sowie zu Fremdkörpergefühlen, ferner die Erweiterung von Blutgefässen am Zungengrunde.

Von den «Rachenerkrankungen bei acuten Infectionskrankheiten» sind diejenigen des Kindesalters (bei Scharlach, Masern, Windpocken, Rötheln) aus **Catti's**, von den mehr dem späteren Alter eigenthümlichen jene bei Abdominaltyphus aus **Landgraf's** Feder hervorgegangen. **Bergeat.**

Salzer: Ueber den künstlichen Hornhautersatz. Wiesbaden 1898. J. F. Bergmann.

In dieser als Habilitationsschrift erschienenen schönen Arbeit weist Verfasser zunächst nach, dass wohl eine partielle Keratoplastik, weil die Lücke von regenerirtem Hornhautgewebe ausgefüllt werden kann, nicht aber die totale, bei welcher das Ersatzgewebe gleich dem umgebenden nur Bindegewebe sein kann, mit Erfolg verwendet werden kann. Das transplantirte Stück wird ja immer, wenn es sich nicht nekrotisch abstösst, resorbirt und durch ein der Umgebung ähnliches Gewebe ersetzt.

Die einzige Möglichkeit des Hornhautersatzes bei totalem Leukom sei daher ein künstlicher, jedoch nur bei ganz entzündungsfreien Augen und unter sonstigen günstigen Bedingungen anwendbar.

Nachdem dann die früheren Versuche, ausgehend von den **Nussbaum'schen**, und das Material, aus dem die künstliche Hornhaut bestehen muss, besprochen worden, stellt Verfasser dar, wie er zu dem Versuche hingeleitet wurde, einen gänzlich unlöslichen Fremdkörper (Bergkrystall) zunächst so an der Hinterfläche des Leukoms anheilen zu lassen, dass er an vielen Punkten zugleich im Gewebe befestigt sein muss, um keine Lageveränderung zu erleiden. Der Versuch gelang, doch ergab sich, dass die nachträgliche Trepanationsöffnung wieder zuwächst. S. kam daher wieder auf die **Nussbaum'sche** Hemdknöpfchenform — mit seinen Häckchen — zurück, wobei vor Einführung der Prothese die Trepanation des Leukoms vorgenommen wird und stellte dabei fest, dass bei einer an vielen Punkten befestigten Cornea artificialis Fistelbildung überhaupt nicht zu befürchten ist, auch wenn ein oder das andere Häckchen die Hornhaut bezw. das Leukom perforirt. Ebensowenig wie Fistelbildung ist auch Usur der Trepanationsränder eingetreten, wie das bei den früheren Prothesen der Fall war.

Nachdem des Verfassers mit unermüdlicher Energie und grossem Scharfsinn fortgesetzte Versuche weiter ergaben, dass die bisher die Erreichung eines wesentlichen Sehvermögens störende Kapselbildung auf der Hinterfläche der Prothese nicht der entzündungserregenden Wirkung des Fremdkörpers zuzuschreiben ist, sondern vielmehr einem schon vorher bestehenden plastischen Process oder die bei der Operation in den Glaskörperraum hinein stattfindende Blutung zur Ursache hat, ist die Aussicht nicht unbegründet, dass es dem Verfasser unter Zusammenwirken mit vielen Fachgenossen noch gelingen wird, ein praktisches Resultat zu erzielen, ein Resultat, welches die totale Keratoplastik aus physiologischen Gründen niemals erreichen kann.

Die präcise und klare Darstellungsweise des Verfassers, welcher trotz des Enthusiasmus für sein Problem strenge Selbstkritik übt, macht seine schön ausgestattete und durch Zeichnungen illustrirte Arbeit zu einer ebenso anregenden als genussreichen Lectüre. **Seggel.**

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 56. Band, 4. Heft. Berlin, Hirschwald 1898.

28) N. Huhn-Petersburg: **Ein Apparat zur Streckung und zum Ausgleich des Buckels.**

Der von H. beschriebene Apparat gestattet ein Anlegen des Verbandes in schwebender Stellung und durch Einfügung einer Lorenz'schen Schraube eine genaue Dosirung der anzuwendenden Kraft.

29) Anders-Petersburg: **Statische und pathologische Verhältnisse der redressirten spondylitischen Wirbelsäule.**

Verfasser befolgt jetzt anstatt des Calot'schen gewaltsamen Redressements ein schonenderes Verfahren, das mit dem in vorgenannter Arbeit beschriebenen Huhn'schen Apparat ausgeführt wird. Er weist darauf hin, dass sich ein guter orthopädischer Effect schon durch Distraction und Reclination der Wirbelsäule ausführen lässt. Sehr bemerkenswerth ist die Beschreibung von 4 pathologischen Präparaten, die er von Kindern, die nach dem Calot'schen Redressement an intercurrenten Krankheiten starben, gewonnen hat. Nach diesen Präparaten und nach seinen Erfahrungen in 25 Fällen glaubt A., dass wir durch das Calot'sche Verfahren in den Stand gesetzt sind, durch wirkliche Trennung von Wirbeltheilen den tuberculösen Herd bei horizontaler Lagerung vom statischen Drucke zu entlasten. Man ist ferner im Stande, durch gewaltsame Trennung der exulcerirten Wirbelkörper und Geradestelluug den Rückenmarkscanal und seinen Inhalt von den sich in ihn hinein drängenden Zerfallstheilen zu befreien, und den auf solche Ursachen zurückzuführenden Lähmungen entgegenzutreten. Andererseits kann durch die Streckung Verschiebung und Dehnung des Markes mit ihren Folgezuständen eintreten. Ein knöcherner Ersatz der entstandenen Lücke ist bisher noch durchaus unbewiesen. Der durch die Diastase geschaffene Raum muss sich entweder mit Blut oder mit Eiter füllen.

30) Sell: **Ueber die Anwendung des Hansmann'schen Extensionsapparates bei Behandlung von Unterschenkelbrüchen.** (Knappschaftslazareth zu Völklingen a/Saar.)

Der seinerzeit von Hansmann empfohlene Extensionsapparat zur Behandlung der Unterschenkelbrüche ist seit dem 1. Juni 1893 im Völklinger Lazareth im Gebrauch und bei 80 Fracturen zur Anwendung gekommen. Der im Laufe der Jahre vielfach verbesserte Apparat wird genau beschrieben, seine Anwendung ist wohl nur mit Hilfe der Abbildungen verständlich. Die behandelten Knochenbrüche theilen sich in 13 complicirte, 36 Diaphysen-, 19 Malleolar- und 12 Supramalleolarfracturen. Die Resultate werden als recht gute bezeichnet. Leider sind in den Krankengeschichtenauszügen die Maassdifferenzen nicht berücksichtigt, die doch zur Beurtheilung des Heilungserfolges unbedingt nothwendig sind. Im Uebrigen ist ja sehr anzuerkennen, dass von 51 Patienten mit nicht complicirten Fracturen aus den Jahren 1895—1896 nur noch 5 eine durchschnittliche Rente von 20 Proc. empfangen, von 8 complicirten Fracturen 4 eine durchschnittliche Rente von 26 Proc.

31) Thorn: **Ueber das verkalkte Epitheliom.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Verfasser hat 3 Präparate der erwähnten Geschwülste sorgfältig mikroskopisch untersucht. Während er die beiden ersten Tumoren als Endotheliome aufzufassen geneigt war, konnte er bei dem dritten den continuirlichen Zusammenhang zwischen Geschwulstmassen und Deckepithel nachweisen.

32) Alexinsky-Moskau: **Experimentelle Untersuchungen über die Verimpfung des multiplen Echinococcus in die Bauchhöhle.** (Chirurg. Klinik von Bobrow.)

Verfasser hat bei Operationen gewonnene Echinococcenflüssigkeit auf 7 Versuchsthiere: 6 Kaninchen und 1 Schaf, übertragen. Von seinen 7 Versuchen fielen 4 positiv aus. Auf Grund seiner und Anderer Experimente, sowie klinischer Beobachtungen hält er es für bewiesen, dass der multiple Echinococcus der Bauchhöhle sich in Folge des Ausflusses der primären Cyste irgend eines Organs entwickelt. Die Blasen des multiplen Echinococcus entwickeln sich nicht nur aus den herausgefallenen Tochterblasen der primären Cyste, sondern auch aus ihren Brutkapseln und Scolices. Die extraperitoneale Lage der Blasen des multiplen Bauchhöhlenechinococcus spricht nicht gegen die Keimzerstreuungstheorie. Vor der Probepunction der Echinococcuscyste ist zu warnen. Während der Echinococcenoperation ist die Bauchhöhle auf's Sorgfältigste vor dem Eindringen des Cysteninhalts zu schützen.

33) Bobrow-Moskau: **Ueber ein neues Operationsverfahren zur Entfernung von Echinococcus in der Leber und anderen parenchymatösen Bauchorganen.**

B. hat in 5 Fällen von Echinococcus nach Entleerung und Auswischen des Sackes die Sacköffnung völlig vernäht und in allen Fällen einen recht befriedigenden Erfolg erzielt, bei einem Patienten, trotzdem der Inhalt eitrig war. B. empfiehlt sein Verfahren als dasjenige, welches in kürzester Zeit die Heilung verbürgt.

34) Krumm-Karlsruhe: **Ueber Magenresection nach der Methode Kocher's. (Gastroduodenostomie.)**

2 nach der genannten Methode ausgeführte Operationen nahmen einen günstigen Verlauf.

35) William Levy: **Versuche über Resection der Speiseröhre.**

In seiner ersten Reihe von Versuchen hat L. bei Hunden die Cardia resecirt. Von 6 Hunden überlebten 3 die Operation länger als 3 Monate, und einer von diesen ist $2^3/_4$ Jahre nach der Operation noch ganz munter. Wenn man die Ergebnisse dieser Hundeversuche auf den Menschen überträgt, so ergibt sich, dass man zur Resection der Cardia beim Menschen berechtigt ist, wenn die Neubildung nach oben die Grenze der Speiseröhre nicht mehr als $^1/_2$ cm überschreitet.

Will man an der Pars thoracica oder abdominalis der Speiseröhre bösartige Neubildungen beseitigen, so muss man sich entschliessen, die ganze Speiseröhre von der Mitte des Halses bis zur Cardia zu entfernen. Beim Hunde lässt sich dieser Eingriff in folgender Weise ausführen: Anlegung einer Magenfistel. Eröffnung der Speiseröhre am Hals. Ein Schlundrohr wird von hier aus in den Magen geschoben, in dessen Augen ist ein dicker, $1^1/_2$ Meter langer Seidenfaden befestigt. Der Seidenfaden wird zur Magenöffnung herausgeleitet, hier festgehalten, und dann wird das Schlundrohr zur Halsöffnung wieder herausgezogen. Jetzt liegt also der Seidenfaden in der Speiseröhre. Quere Abtrennung der Speiseröhre am Halse, ihre obere Schnittfläche wird mit der Haut vereinigt. Ihr unteres Ende wird mit dem zur Halswunde heraushängenden Ende des Seidenfadens fest umschnürt. An dem aus der Magenfistel heraushängenden Ende wird jetzt gleichmässig gezogen. In der Magenfistel erscheint dann nach einiger Zeit der umschnürte Stumpf der Speiseröhre, weiter die Speiseröhre und schliesslich die Cardia. Feste Umschnürung der letzteren im Bereiche der Magenschleimhaut, Abtrennung und Versenken des Stumpfes.

10 einschlägige Versuche ergaben, dass sich beim Hunde dieser Eingriff mit Erfolg ausführen lässt. Ein Versuchsthier blieb 6 Monate am Leben, bis es an den Folgen einer acuten Infectionskrankheit zu Grunde ging.

36) Slajmer-Laibach: **Bericht über 150 Radicaloperationen des freien Leistenbruches nach Wölfler.**

Die Wölfler'sche Methode besteht bekanntlich darin, dass nach Spaltung der Fascie vom Obliquus externus und Exstirpation des Bruchsackes folgende Nahtreihen angelegt werden: 1) Obliquus internus und Ligamentum Pouparti, 2) nach Spaltung der Rectusscheide lateraler Rectusrand und Lig. Pouparti, 3) medialer Rectusrand und unterer Schnittrand der Obliquus ext.-Sehne, 4) Obliquus ext.-sehne, 5) Fettschicht, 6) Haut.

Auf die 150 Radicaloperationen kommt kein Todesfall.

Der Verlauf war in 129 Fällen ein vollkommen reactionsloser, Eiterung trat in 19 Fällen, Haematom in 2 Fällen auf.

Für die Frage der Recidive kommen 68 Patienten mit 70 Hernien in Betracht. Bei diesen 76 operirten Hernien stellte sich 6 mal ein Recidiv ein = 9,2 Proc.

37) Funke: **Chirurgisch wichtige Varietäten der Gefässe.** (Anatom. Institut Königsberg.)

Die Arbeit gibt eine Zusammenstellung der genannten Varietäten und bringt mehrere neue Beobachtungen. Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. Bruns. XXI. Band, 2. Heft. Mit 15 Abbildungen und 5 Tafeln. Tübingen, Laupp 1898.

Zwei Arbeiten aus der Tübinger Klinik eröffnen das vorliegende Heft:

H. Kuttner **(Ileus durch Intussusception eines Meckelschen Divertikels)** gibt Mittheilung eines Falles von handschuhartiger Umstülpung eines M. Divertikels, das zur Gangraen der Darmwand unterhalb der Basis dieses Gebildes in geringer Ausdehnung Veranlassung gab; bei der wegen Ileus am 5. Tag ausgeführten Laparotomie fand sich eitriges Exsudat, das ausgetupft wurde und wurde eine Communication zwischen einer geblähten und collabirten Schlinge hergestellt. Die Obduction ergab 90 cm unterhalb des Uebergangs vom Duodenum und Jejunum das Darmlumen durch das Divertikel verlegt. K. reiht noch 7 Fälle aus der Literatur an (in 6 von 8 solchen Fällen wurde das umgestülpte Divertikel zur Todesursache).

F. Hofmeister **(Zur Pathologie und Therapie der Coxa vara)** schildert im ersten Theil seiner Arbeit die Bedeutung der Untersuchung mittels Röntgenstrahlen für die Erkenntniss der Coxa vara und deren Behandlung im Anschluss an im Ganzen 18 eigene Beobachtungen. Hauptsächlich ist es die Abwärtskrümmung, die bei der Projection des Schenkelhalses in sagittaler Richtung zu deutlichem Ausdruck kommt und gibt H. in einer Reihe von Bildern die Verbiegung mit der Convexität nach oben im Sinn einer Verkleinerung des Neigungswinkels, Verlängerung des oberen Schenkelhalsrandes, Verkürzung der unteren und hinteren Halspartien. Meist fand sich das Becken dabei asymmetrisch. Das diagnostische Mittel der X-Strahlen ist besonders im Frühstadium wichtig. H. hat die Behandlungsresultate fortverfolgt und gibt eine Zusammenstellung derselben (12 Resectionen, 15 Osteotomien). Die nicht eben glänzenden Erfolge (7,4 Proc. Mortalität) mahnen zu vorsichtiger Indicationsstellung, zumal die Kraske'sche Operation, die leicht zu Gelenkverletzung führt, hält H. für gefährlich und theilt einen Misserfolg u. a. mit, der wegen Eiterung zur Resection nöthigte, er empfiehlt noch am ersten Osteotomie, besonders intertrochant. mittels Gigli'scher Säge. H. hat an seinem Material den Verlauf fortbeobachtet und kommt zu wichtigen Aufschlüssen. Das schmerzhafte Stadium bei dem betr. Leiden bewegt sich (analog dem contracten Plattfuss) in gewissen Zeiträumen (hier zwischen 3 Monaten und 3 Jahren). Die subjectiven Beschwerden verschwinden in den meisten Fällen nach Ablauf einiger Jahre vollkommen, oder werden so unbedeutend, dass der Kranke seinem Beruf wieder nachgehen kann, auch die objectiven Bewegungs- und Stellungsanomalien sind einer oft recht bedeutenden Besserung fähig, die oft alle Erwartungen übertrifft, der Grad der subjectiven Beschwerden und Functionsstörungen im acuten Stadium darf desshalb nicht für den Entschluss zu operativem Eingreifen bestimmen, H. schränkt vielmehr die Indication zur Operation sehr ein (nur für die Fälle mit doppelseitiger Erkrankung und der Voraussetzung, dass diese zu bleibender hochgradiger Verkrümmung mit schwerer Functionstörung geführt haben) und plaidirt für conservative Therapie, die im frühen Stadium eintretend, glänzende Resultate erreichen kann. (Permanente Extension, und wenn diese die Schmerzhaftigkeit gehoben, noch mindestens 1—1½ Jahre ambulatorische Behandlung in geeignetem Stützapparat).

Reinbach berichtet aus der Breslauer Klinik **über accessorische, retroviscerale Strumen** und theilt 3 Fälle solcher einseitiger (r.) Kropftumoren accessorischer Nebenschilddrüsen (ohne nachweisbaren Zusammenhang mit der Schilddrüse) näher mit. R. unterscheidet danach 3 Typen in pathologischer Hinsicht:

1) die Str. retrovisceralis (Kaufmann) d. h. Geschwulstbildung im hinteren Horn des Strumaseitenlappens;

2) die Str. posterior (Braun) ein isolirter Strumaknoten ausser Zusammenhang mit der Schilddrüse stehend;

3) die Struma retrovisc. accessor. vera, Geschwulstconglomerate aus mehreren (meist mit einander locker zusammenhängenden Knollen bestehend), die ebenfalls keine Beziehung zur Schilddrüse haben.

Aus dem Frankfurter städtischen Krankenhaus referirt E. Siegel **(Zur Diagnose und Therapie der penetrirenden Bauchverletzungen)** über 4 Schussverletzungen und 3 Bauchstiche und gibt unter entsprechender Berücksichtigung der Literatur seine Ansichten in dieser Frage, er berechnet 51,6 Proc. Mortalität für die operativ behandelten Fälle gegenüber 55,2 Proc. bei exspectativer Behandlung und betont besonders die geringe Mortalität 15,2 Proc. der in den ersten 4 Stunden operirten Fälle, die in den ersten 5—8 Stunden operirten Fälle ergeben schon 3 fach höhere Mortalität, 44,4 Proc.

Aus der Prager Klinik berichtet A. Wölfler: **Ueber die operative Dislocation des Kropfes** und schildert damit ein Verfahren, das in Betracht kommt, wenn die Exstirpation nicht mehr ausgeführt werden darf (bei Kropfrecidiven nach einseitiger Exstirpation etc.) und das darin besteht, dass man den Kropf aus seinem Lager, wo er functionelle Störungen macht (z. B. zwischen Trachea und Sternum eingeklemmt ist), herausholt und ihn unter die Haut und dem Kopfnicker zumeist höher gelegener Stelle fixirt; W. betont u. a., dass es oft erst bei der Operation zu erkennen ist, welche Kropfhälfte die Beschwerden verursacht, da man meist den grösseren Tumor angreift, während oft die kleinere Hälfte sich erst als die Ursache herausstellt. Für manche Fälle wird Stichelung der Kropfsubstanz mit Paquelin als theilweiser Ersatz für die Exstirpation empfohlen. — W. will sein Verfahren von der Jaboulay'schen Exothyreopexie trennen, die durch längere Exposition der Struma zu Thrombosen etc. führen will und die er für eine therapeutisch unzureichende Methode hält.

Aus der Heidelberger Klinik berichtet K. A. Ziebert: **Ueber Kryptorchismus und seine Behandlung** und sieht Z. nach Betrachtung von Aetiologie, Folgezuständen etc. in der Kryptorchidie (mit Kocher) ein eigentliches Uebel, das darnach behandelt werden muss; er sieht in der blutigen Reposition vorderhand das jedem andern Heilverfahren vorzuziehende Verfahren, da es selbst bei Halberfolg wenigstens die Beschwerden nimmt, er theilt 11 Fälle aus der Heidelberger Klinik mit.

V. Czerny und Heddaeus geben schliesslich aus der gleichen Klinik einen **Beitrag zur Pathologie und Therapie der Wurmfortsatzentzündung,** worin über 56 Fälle (15 acute Perforationen) mit 14,3 Proc. Mortalität berichtet wird; der Ausdruck Appendicitis wird beibehalten; bei der acuten septischen Perforationsperitonitis ist ausser Incision nicht viel zu thun (was darüber, ist von Uebel) und kann, da dieser Eingriff sobald als möglich auszuführen, diese Incision von jedem Arzt ausgeführt werden.

Betreffend die chronischen Fälle wird erwähnt, dass die bei conservativer Behandlung sogenannten «Geheilten» meist Störungen zurückbehalten, die Indication zu operativem Eingreifen oft schwierig ist. In den Fällen, wo ein spindelrunder oder walzenförmiger Tumor zu fühlen, der zur Zeit des Anfalls anschwillt, in der anfallsfreien Zeit wieder dünner wird, lässt sich der Wurmfortsatz leicht finden und entfernen (nach doppelter Unterbindung an der Basis und Versenkung des durch Lembert'sche Nähte geschlossenen Stumpfes in den Blinddarm). — Auch die durch Tuberculose und Aktinomykose bedingten Fälle chronischer Appendicitis werden besprochen und speciell von letzterer einige Heilungen durch operative Behandlung (Resection) mitgetheilt.

Die Autoren präcisiren ihren Standpunkt am Schlusse dahin, dass sie den acuten ersten Anfall von Appendicitis dem internen Mediciner vindiciren, bei Fortschreiten zu drohender oder factischer Perforationsperitonitis zu Laparotomie in der Coecalgegend, Entleerung des Eiters (eventuell Resection des Proc. vermiform.), Drainage rathen; alle chronischen recidivirenden Formen, seien sie rein katarrhalisch, ulcerös oder perforirend oder theilweise obliterirend, gehören dem Chirurgen, weil sie eine beständige Gefahr und Existenzbeeinträchtigung des Besitzers bilden. (Operation im freien Intervall.) Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 24.

M. Levy-Dorn: **Die Lagebestimmung von Fremdkörpern mittels Röntgendurchleuchtung.**

L. schreibt sich die Priorität der im Cbl. No. 18 von Angerer mitgetheilten Methode zu, er räth davon ab, die Markirungen stets auf dieselbe Weise auszuführen; während die dem Schirm nahen Marken immer sehr klein sein können, müssen die entfernteren bei umfangreicheren und schwer durchgängigen Körpertheilen eine beträchtlichere Grösse erreichen, um überhaupt noch auf dem

Schirm zu erscheinen; aus dem Abstand der Marken auf den Sitz des Fremdkörpers zu schliessen, könne leicht zu Irrthümern führen, da wir so nichts von der Ebene erfahren, in der die Muskeln liegen. L. gebraucht dabei die sog. Schubleere, d. h. einen (in Eisenhandlungen käuflichen) Rechtwinkel, an dessen einer Seite sich ein von der andern paralleler Arm verschieben lässt.

A. Sokoloff: **Eine neue Modification der operativen Behandlung syphilitischer Mastdarmstricturen.**

S. erschien an dem Sonnenburg'schen Verfahren das weite Klaffen der durchschnittenen Strictur und die dadurch bedingte Communication zwischen Mund- und Darmhöhle unangenehm, und hat er desshalb die Längsincision in der Hinterwand des Darms in querer Richtung vereinigt und in einem Fall, (der näher mitgetheilt wird,) sehr guten Erfolg erzielt.

Christel (Metz): **Ein Darmverschluss durch appendicitischen Abscess.** Mittheilung eines operativ geheilten Falles, bei dem schon 5 Monate vor der erneuten Erkrankung ein Kothstein abgegangen war — ein Beweis, dass die Entfernung des Appendix zur Dauerheilung nöthig ist. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 24, 1898.

1) L. Heidenhain-Worms: **Zwei conservative Kaiserschnitte mit querem Fundusschnitt wegen osteomalakischer Beckenenge.**

Summarischer Bericht über 2 Fälle, die beide günstig verliefen und H. zur Empfehlung der Fritsch'schen Methode veranlassen. Die Blutung war beide Male ganz geringfügig. Die Operationsdauer bis zur Beendigung der Uterusnaht betrug 22, bezw. 15 Minuten, bis zum Schluss der Bauchwunde etwa ¾ Std. H. entfernte in beiden Fällen die Ovarien mit.

2) Otto v. Weiss-Sarajevo: **Ein Fall von Obliteration des nicht puerperalen Uterus nach Vaporisation.**

v. W. beobachtete das in der Ueberschrift genannte Ereigniss bei einer 19jährigen Nullipara, bei der vor einigen Monaten von fachkundiger Hand wegen profuser Menorrhagien die Vaporisation mit 100° Dampf durch knapp ¾ Minuten ausgeführt worden war. Es entstand danach Verödung des Cavum uteri bis auf den untersten Theil der Cervix, wo es durch Verschluss des Os uteri ext. zur Stauung von Secret kam. Durch quere Spaltung der Portio schaffte v. W. zunächst dem Secrete Abfluss. — Er hält die Grenzen der Vaporisation für ziemlich beschränkt, und möchte sie vor Allem auf klimacterische Blutungen und Blutungen bei chronischer Endometritis älterer Personen unter Ausschluss maligner Leiden begrenzt wissen. Nach Abort und bei Endometritis puerperalis die Vaporisation anzuwenden, hat für v. W. entschieden Bedenken.

3) A. Neumann-Guben: **Zur Technik der Herbeiführung der weiblichen Sterilität durch Tubendurchschneidung.**

Um die von anderen Autoren beobachtete Wiederherstellung der Communication zwischen Ovarium und Uterus nach Tubendurchschneidung zu verhindern, resecirte N. den uterinen Stumpf der Tube sammt dem umliegenden Uterusgewebe in Keilform, und vernähte nachher die Schnittflächen. Das periphere Tubenende wird an die Wunde herangezogen.

4) H. Thomson-Odessa: **Zur Erleichterung der Technik bei Operationen im kleinen Becken nach Bauchschnitt.**

Statt des in letzter Zeit wiederholt empfohlenen Kolpeurynters lässt Th. durch einen Assistenten, der 2—3 Finger in der Scheide der zu Operirenden hat, sich das Operationsfeld in die Höhe drängen. Er glaubt, dass dieser Handgriff vor der Scheidentamponade manche Vortheile hat. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 151. Heft 3.

Ribbert-Zürich: **Ueber Bau, Wachsthum und Genese der Angiome, nebst Bemerkungen über Cystenbildung.**

Diese Studie fügt sich der Theorie des Verf. von der Entstehung der Geschwülste insofern ein, als er dieselben aus selbstständig angelegten Keimen, nicht aber durch Erweiterung präexistirender Gefässe entstehen lässt. Injection von der Geschwulst aus füllt nur diese, nicht die benachbarten Capillaren. Cystische Räume bilden sich nicht ausschliesslich durch vermehrte Secretion (die Annahme einer Dehnung durch den Secretionsdruck ist zu verwerfen), sondern auch durch Wandwachsthum unter gleichzeitiger Vermehrung des anliegenden Bindegewebes.

Cordes-Berlin: **Untersuchungen über den Einfluss acuter und chronischer Allgemeinerkrankungen auf die Testikel, speciell auf die Spermatogenese, sowie Beobachtungen über das Auftreten von Fett in den Hoden.**

Bei acuten Allgemeinerkrankungen tritt in 75 Proc. der Fälle Stillstand der Spermatogenese ein; erst lange dauernde chronische Erkrankungen heben dieselbe völlig auf. Das Fett, welches sich nach der Pubertät physiologisch in jedem Hoden findet, ist diesem Rückgang nicht unterworfen.

Joachimsthal-Berlin: **Ueber Brachydactylie und Hyperphalangie.**

Mehrere Fälle, durch Röntgenbilder illustrirt.

Karl und Gustav Petrén-Lund: **Beiträge zur Kenntniss des Nervensystems und der Netzhaut bei Anencephalie und Amyelie.**

Den beschriebenen 4 Fällen von Anencephalie sind im Allgemeinen gemeinsam: ausgedehnte Blutungen, im Halsmark stärker als in den tieferen Abschnitten; die Ganglienzellen der Vorderhörner sind normal angelegt (wenn auch nachträglich degenerirt), diejenigen der Clarke'schen Säulen überhaupt nicht angelegt; Spinalganglien mit den von ihnen ausgehenden Nervenfasern gut entwickelt; Medulla oblongata persistirt als Medullarplatte. Demnach sind die Neurone I. Ordnung normal, die II. Ordnung niemals vollständig zur Ausbildung gelangt. Das Wesen der Missbildung liegt also in einem Systemdefect, welcher nicht durch mechanische Factoren, auch nicht ausschliesslich durch abnorme chemische Zusammensetzung der Amniosflüssigkeit, sondern durch eine fehlerhafte Anlage im Keime bedingt ist. Die Entwicklung des Centralnervensystems steht in enger Beziehung zur Ausbildung seiner knöchernen Hüllen. Als Ursache für die Blutungen wird eine verminderte Wachsthumsenergie angenommen — der Zusammenhang wird nicht recht erklärt. Ueberhaupt scheinen die Befunde einem a priori festgestellten System eingefügt; die Arbeit ist einer Nachprüfung ebenso würdig als bedürftig.

Wolff und Israel-Berlin: **Zur Aktinomycesfrage.**

Sehr scharfe, aber vollkommen sachliche Entgegnung auf van Niessen's letzte Arbeit (D. Arch. Bd. 150 S. 482). Speciell wichtig ist der Hinweis auf die den Autoren gelungenen Impfversuche. Die Trennung in verschiedene Arten ist vorläufig noch nicht berechtigt.

Hofmann-Zürich: **Ueber Eisenresorption und Ausscheidung im menschlichen und thierischen Organismus.**

Nahrungs- wie medicamentös eingebrachtes Eisen wird fast ausschliesslich im Duodenum in gelöstem oder corpusculären Zustand vom Epithel, später von «Transportzellen» aufgenommen, in der Milz deponirt, und — bei Meerschweinchen — im Kolon auf dieselbe Weise wieder ausgeschieden.

Ophüls-Göttingen: **Zur Aetiologie der «zapfenförmigen Fortsätze» am Kleinhirn.**

An 5 Sectionsfällen, sowie an zahlreichen Messungen und Abgüssen weist Verfasser nach, dass eine intracranielle Drucksteigerung gleichzeitig mit besonderer Weite des Foramen occipitale magn., beim wachsenden Gehirn wohl auch ein actives Vordringen in den Wirbelcanal hinein diese Abnormität hervorbringen können. Ein Parallelismus zwischen der Weite des For. occip. magn. und der Grösse des Schädels besteht nicht.

Virchow: **De ossificatione pathologica.**

Die im Jahre 1847 geschriebene lateinische Abhandlung beweist, dass V. «schon damals im Stande war, einen bis dahin ziemlich unklaren Abschnitt der Pathologie in einen inneren wissenschaftlichen Zusammenhang zu bringen.» Schlechte Lateiner (wie Referent) würden eine gute Uebersetzung vorgezogen haben.

Lubarsch: **Ueber Knochenmarkgewebsembolie.**

Kurze Mittheilung zur Wahrung der Priorität, Ankündigung weiterer ausführlicher Untersuchungen. Dr. Schilling.

Archiv für Hygiene. XXXII. Band. Heft 4.

Dr. Oskar Spitta: **Ueber das Wärmeleitungsvermögen einiger Bettstoffe.** (Hyg. Institut Berlin.)

Die mit Rubner's Methoden erhaltenen Resultate sind zum kurzen Referat nicht geeignet.

Dr. G. W. Chlopin, Professor der Hygiene (Dorpat): **Weitere Untersuchungen über die Methoden zur Bestimmung des in Wasser gelösten Sauerstoffes.**

Die Winkler'sche Methode ist am meisten zu empfehlen, die Methode von Schützenberger und Risler gibt nur unter Beobachtung zahlreicher, zum Theil mühsamer Cautelen befriedigende Resultate, die von Mohr-Levy ziemlich unbefriedigende.

Prof. K. B. Lehmann und Dr. Felix Wilhelm (Referent K. B. Lehmann): **Besitzt das Coffeon und die coffeïnfreien Kaffeesurrogate eine kaffeeartige Wirkung?** (Hyg. Institut Würzburg.)

Im Gegensatz zu einer Reihe älterer Angaben, die citirt und theilweise kritisirt sind, konnten die Verfasser in zahlreichen Versuchen mit dem flüchtigen, wohlriechenden Bestandtheil (der gerösteten Kaffeebohnen (Coffeon) am gesunden Menschen keine merkliche Wirkung erzielen, selbst wenn sehr grosse Dosen (Destillate aus 400 g Kaffeepulver) genommen wurden. Weder war eine cerebrale Wirkung, noch eine Herzwirkung zu constatiren. Dagegen war vom Coffeïn sehr deutliche Wirkung nachweisbar. — Kaffeesurrogate waren weder in ihren Destillaten, noch in der Gesammtmasse von Wirkung.

Prof. K. B. Lehmann und Dr. med. Berthold Tendlau: **Kommt den flüchtigen, aromatischen Bestandtheilen des Thees (Theeöl) eine nachweisbare Wirkung auf den Menschen zu?** (Hyg. Institut Würzburg.)

In analoger Weise wie in der vorigen Arbeit, haben die Verfasser in dieser die Wirkung des flüchtigen Bestandtheiles des Thees, das sogenannte Theeöl, untersucht, dem manche Autoren geradezu die aufregende Wirkung des Thees zuschreiben. Trotz mannigfach geänderter Darstellungsweise gelang es durchaus nicht, am gesunden Menschen eine subjective oder objective auffällige Wirkung des Destillates selbst von 200 g Thee zu erhalten, so dass die Autoren zu dem Schluss kommen: Da das Theeöl an der toxischen Wirkung des Thees nicht betheiligt ist, so ist es nicht eben wahrscheinlich, dass bei der Wirkung des üblichen Theegetränkes das Theeöl eine andere als geschmacksverbessernde Rolle spielt.

Jedenfalls haben die Versuche absolut nichts ergeben, was gestattete, im Theeöl das aufregende Princip der Theeblätter zu sehen.

In einem Anhang versucht Referent durch eine kritische Betrachtung der Versuche von Kraepelin und Hoch über Theeölwirkung zu zeigen, dass deren sinnreiche Versuche nicht zu den ziemlich weitgehenden Schlüssen berechtigen, welche diese Autoren daraus ableiteten.

Stabsarzt Dr. Sehrwald in Freiburg i. B.: **Der Kraftverbrauch beim Radfahren.**

Die höchst interessante und originelle Arbeit versucht an der Hand eigener physikalischer Versuche die Gesammtarbeit des Radfahrers zu berechnen. Dieselbe setzt sich zusammen aus der Arbeit zur Ueberwindung der Trägheit, der Ueberwindung der Reibung, der Steigung und der Ueberwindung des Winddrucks. Da die Darlegungen des Verfassers selbst im gedrängten Resumé 4 Druckseiten einnehmen, so muss hier leider auf Näheres einzugehen verzichtet werden. Die Arbeit verdiente aber als Broschüre zu erscheinen und von jedem Arzte, aber auch von jedem radfahrenden Gebildeten gelesen zu werden. K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 25.

1) E. Salkowski-Berlin: **Ueber die Wirkung der Antiseptica auf Toxine.**

S. fand zunächst, dass zerriebene und digerirte Lebersubstanz abschwächend auf das Diphtherietoxin wirkt, so dass Meerschweinchen eine sonst tödtliche Dosis ertragen. Der gebrauchten Leberemulsion war zur Verhütung der Fäulniss Salicylaldehyd zugesetzt. Es zeigte sich nun, dass die Abschwächung des Toxins weder durch die Leberzellen, noch durch die Erwärmung der Emulsion bewirkt wurde. Alle Meerschweinchen, welche Diphtherietoxin allein erhalten hatten, starben binnen 48 Stunden, alle jene, welche dieselbe Dosis des mit Salicylaldehyd digerirten Giftes erhalten hatten, überlebten diese Zeit. Zur Wirkung ist aber die Combination der Körperwärme und des Salicylaldehyds erforderlich. Der dabei spielende Vorgang ist kein mechanisches Niederreissen des Toxins, sondern eine chemische Beeinflussung. Für Carbolsäure und Formalin ergaben sich die nämlichen Resultate. Vielleicht erklärt sich auf diesem Wege die Wirkung der Salicylsäure, des Kreosots, des Quecksilbers.

2) Hansemann-Berlin: **3 Fälle von Hermaphroditismus.**

Demonstration der 3 bezüglichen Präparate in der Berliner medic. Gesellschaft. Der 1. Fall betraf ein weibliches Individuum mit Hypertrophie der Klitoris und Bildung eines Sin. urogenitalis, in den Vagina und Urethra münden; der 2. eine enorme Hypospadie bei einem Manne; der 3. ist in der D. med. Wochenschr. 1897, No. 38 beschrieben.

3) A. Schlossmann-Dresden: **Ueber eine neue Methode der Wohnungsdesinfection.**

Ref. pag. 349 der Münch. med. Wochenschr.

4) Skaller-Görlitz: **Casuistischer Beitrag zur Kenntniss des Vorkommens von Trichomonas vaginalis im Darmcanal des Menschen.**

Der betr. 52jährige Patient litt an einem stenosirenden Cardialcarcinom. Bei auftretenden Diarrhoen liess sich in den Faeces der oben bezeichnete, mit mehreren Geisseln versehene Parasit in grosser Menge auffinden. Eine Züchtung desselben gelang nicht. Verf. ist der Ansicht, dass ein Einfluss des Flagellaten auf Entstehung und Verlauf der Diarrhoe im vorliegenden Falle nicht anzunehmen sei.

5) E. Falk-Berlin: **Ueber primäre epitheliale Neubildungen der Eileiter.** (Schluss folgt.)

6) Grosch-Oeslau (Coburg): **Tinct. Jodi simpl bei acuten infectiösen Magendarmkrankheiten.**

G. hat die Jodtinctur in 300 Fällen gebraucht, wo er septische Stoffe im Magendarmcanal vermuthet (Fieber, Erbrechen, Durchfall, Gliederschmerzen). Er sah häufig prompte Wirkung hievon bei Typh. abdom., dessen Verlauf sich dadurch besser als durch Kalomel und Wassertherapie abkürze. Bei Kindern gibt Verf. alle 8 Stunden 2–4 Tropfen in Zuckerwasser, bei Erwachsenen 6 Tropfen 3—4mal pro die. Auch bei acuten infectiösen Magendarmkatarrhen, Brechdurchfall leistet Tinct. Jodi die besten Dienste (bei Säuglingsenteritis 3mal täglich 1 Tropfen), ferner bei acutem Duodenalkatarrh mit Ikterus, bei gastrischer Influenza, bei beginnender Perityphlitis.

7) E. Schultze-Bonn: **Beitrag zur Lehre von den sogen. polyneuritischen Psychosen.**

Das Krankheitsbild der letzteren wurde zuerst von Korsakow eingehender geschildert. Sch. bringt nun ausführlich die Krankheitsgeschichte von 3 einschlägigen Fällen, denen besonders 1 Symptom als charakteristisch gemeinsam ist: eine Amnesie, die sich auf Ereignisse der jüngsten Vergangenheit bezieht. Ueberwiegend sind hiebei Erinnerungsfälschungen. Die Gedächtnissstörung ist zu verschiedenen Zeiten ihrem Grade nach sckwankend. Bei 2 der geschilderten Fälle liess sich eine vorausliegende Neuritis nicht nachweisen, aber bei allen handelte es sich um chronischen Alkoholismus. Dennoch vertritt Verfasser die Anschauung, dass die ‹Korsakow'sche Psychose› typisch genug sei, um als eine Erkrankung sui generis zu gelten.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 25.

1) Hermann Eichhorst: **Toxaemische Delirien bei Herzkranken.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Zürich.)

Bei der meist durch Ueberanstrengung bedingten Insufficienz der Herzens ist die Bettruhe oft allein im Stande, innerhalb weniger Tage die Stauungserscheinungen zu beseitigen. Erholt sich der Herzmuskel nicht genügend rasch, so empfiehlt E. die Combination von Pulv. fol. digitalis 0,1 mit Diuretin 1,0, etwa 10 Tage lang 3mal täglich ein Pulver nach dem Essen zu nehmen, als das zweckmässigste. Bei der hierbei rasch eintretenden Steigerung der Diurese kommen nicht selten Störungen des Bewusstseins, der Athmung, Delirien u. s. w. zur Beobachtung, die E. als Folgen einer Autointoxication anspricht, welche bedingt ist durch die Aufnahme toxischer aus der oedematösen Flüssigkeit stammender Körper in das Blut, da die Nieren in Folge der raschen Aufsaugung der Oedeme dieselben nicht in genügender Menge eliminiren können. Mit der Uraemie haben diese Erscheinungen bei dem Mangel pathologischer Veränderungen der Nieren nichts gemein, sie sind auch nur vorübergehender und nicht gefährlicher Natur.

2) Rudolf Riegner: **Vergleichende Untersuchungen über die Wirksamkeit einiger Magen- und Darmantiseptica.** (Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Laboratoriumsversuche, die mit den verschiedenen zur inneren Antiseptik empfohlenen Mitteln angestellt wurden, ergaben, dass als Magenantiseptica vor Allem das salicylsaure Natron, Menthol und Thymol in $^{1}/_{8}$—$^{1}/_{2}$prom. Lösung, als Darmantiseptica in erster Linie Chinosol und Thymol in $^{1}/_{16}$—$^{1}/_{2}$proc. Lösung die Gährungsvorgänge hemmen. In zweiter Linie kommen Actol, Bismuth. salicyl. und β-naphthol. u. s. w. Die Resultate dieser Experimente in vitro bedingen eine vergleichende Nachprüfung des Werthes der einzelnen Antiseptica in praxi, hiefür kommen speciell das Thymol, Menthol, Actol und die Wismuthverbindungen in Betracht. —

3) E. Fraenkel-Breslau: **Ueber diffuse Hypertrophie beider Mammae bei einer Virgo.**

Casuistische Mittheilung. Eine versuchsweise Darreichung von Mammaextract in Tabletten von 0,3 g dreimal täglich drei Stück blieb gänzlich erfolglos.

4) Vüllers-Aachen: **Einige Fälle von Eisensplitterextraction aus dem Augapfel mittels Elektromagneten.**

Mittheilung von 4 Fällen, welche die Brauchbarkeit des kleinen Hirschberg'schen Elektromagneten beweisen.

5) K. S. Górski: **Seltener Fall von Oesophagotomie zur Extraction eines Fremdkörpers.** (Aus dem städtischen Hospital in Odessa.)

Operative Entfernung eines in der Speiseröhre festsitzenden Angeldoppelhakens bei einem 6jährigen Mädchen.

6) W. Kolle-Kimberley: **Weitere Studien über Immunität bei Rinderpest.**

Zusammenfassender Bericht über die in Südafrika von R. Koch eingeleiteten und von Kolle und Turner fortgeführten Untersuchungen über die Serumbehandlung und die Pathologie der Rinderpest. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 24.

1) S. Erben-Wien: **Ueber ein Pulsphänomen bei Neurasthenikern.**

E. fand, wenn er Neurasthenische niederhocken oder ausgiebig nach vorne sich beugen liess, dass der Puls nach 4—15 normal raschen Schlägen plötzlich eine Verlangsamung für die nächsten 3–6 Schläge erfuhr, worauf er sich allmählich zur normalen Frequenz und darüber erhebt. Auch starkes Rückwärtsbeugen des Kopfes bewirkt diesen Effect. Bei der Beugung nach vorne zeigte sich an den Kranken meist leichte, rasch vorübergehende Cyanose. Beim nervengesunden Menschen blieb das Phänomen aus, ebenso bei Tachycardien aus anderen Ursachen als Neurasthenie. Die Erklärung für diese Erscheinung sucht E. nicht in einer Blutdrucksteigerung, sondern in einer Vagusreizung in Folge der durch Bücken erhöhten Venosität des Blutes. Der ‹Vaguspuls› durch Druck auf den Vagusstamm konnte vom Verfasser zumeist nur bei Neurasthenikern erzielt werden, besonders bei den durch Traumen erzeugten Neurasthenien.

2) A. Ghon und F. Schlagenhauser-Wien: **Ein weiterer Beitrag zur Biologie des Gonococcus und zur pathologischen Anatomie des gonorrhoischen Processes.**

Ein 18jähr., gonorrhoisch inficirtes Dienstmädchen starb unter den klinischen Zeichen der acuten ulcerösen Endocarditis, nebst einer Embolie im Gebiete der einen Art. femor. mit Gangraen des Fusses. Die Section bestätigte die Diagnose. In den endocarditischen Auflagerungen fanden sich reichlich Diplococcen, die culturell, sowie durch Impfung auf den Menschen als Gonococcen erwiesen wurden. In den Schnitten des Embolus konnten keine Bacterien gefunden werden. Durch den Fall ist einwandsfrei der Beweis erbracht, dass der Gonococcus eine septische Endocarditis erzeugen kann. Eine Verwechslung mit dem Weichselbaum'schen Diplococcus der Meningitis lässt sich bestimmt ausschliessen. Die histologische Untersuchung der Genitalien ergab eine intensive active Betheiligung des subepithelialen Bindegewebes an dem gonorrhoischen Entzündungsprocess. Das subepitheliale Bindegewebe ist zu einer Reihe von Papillen ausgewachsen.

3) J. Preindlsberger-Sarajevo: **Zur partiellen Rhinoplastik.**

Unter Wiedergabe 3 sehr gelungener Abbildungen schildert Verfasser den Operationseffect bei einer 50jähr. Frau, die er wegen eines exulcerirten Epithelioms des linken Nasenflügels nach einer von v. Hacker angegebenen Methode der Defectdeckung operirte. Die Deckung der Wundfläche des neugebildeten Nasenflügels kam ohne Transplantation durch Ueberhäutung vom Rande her zu Stande. Dr. Grassmann-München.

Gerichtliche Medicin.

Kockel: **Ueber das Verhalten des menschlichen und thierischen Organismus gegen die Dämpfe der salpetrigen und Untersalpetersäure.** (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1898, 1. Heft.)

Ein 65jähriger Mann arbeitete eine Stunde lang in einem Raume, in welchem sich in Folge Platzens eines Salpetersäureballons reichliche rothe Dämpfe entwickelten; er klagte zunächst nur über Hustenreiz und Trockenheit im Halse bei ungestörtem Allgemeinbefinden. Nach etwa 6 Stunden stellten sich starkes Angstgefühl, heftiger, quälender Husten und hochgradige Kurzathmigkeit ein, die Beschwerden nahmen rasch an Intensität zu und unter starker Cyanose erfolgte wenige Stunden später der Tod. Die Section ergab ausser älteren pathologischen Veränderungen — Verfettung und braune Atrophie des Herzens, Verengerung der hinteren Kranzarterien, Atheromatose der Arterien und einem kleineren, älteren Erweichungsherde im Gehirne — hochgradigen acuten Katarrh des Rachens, des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchien, ferner acute Hyperaemie und Oedem der Lungen. Da die Unfallversicherungsgesellschaft die Auszahlung der Versicherungssumme verweigerte, gerichtliche Klage. Das Gutachten K.'s, welchem das urtheilende Gericht sich anschloss, führte aus, dass der Tod die ausschliessliche Folge des «Unfalles» sei und stützte sich auf die bisherigen Beobachtungen an Menschen und Thierversuchen. Die Einathmung von Salpetrigsäure- etc. Dämpfen übt eine rein örtliche Irritation aus und führt zu entzündlichen Veränderungen in den Lungen und Thrombosen in den Lungengefässen; bei intensiver Einwirkung der Dämpfe bildet sich im Blute Haematin; durch Verschlucken von Speichel, in welchem die Gase absorbirt sind, kann es zu Nekrosen der Magen- und Dünndarmschleimhaut kommen. Das bei Menschen wie bei Thieren typische späte Auftreten der schweren Krankheitserscheinungen nach einer mehrere Stunden betragenden Frist relativen Wohlbefindens erklärt sich daraus, dass die entzündlichen Reactionserscheinungen erst nach einiger Zeit eine gewisse Höhe erreichen.

Küstner: **Ueber die Nothwendigkeit der forensischen Nachgeburtsautopsie.** (Ibid.)

K. betont die Nothwendigkeit derselben in solchen Fällen, in welchen bald nach der Geburt der Tod des Kindes eintrat, Spuren von Gewalteinwirkung fehlen und die Section neben reichlichen Atelektasen der Lungen die Zeichen des Erstickungstodes ergibt, somit die Frage auftaucht, ob die Erstickung intra- oder extragenital erfolgt sei. Während im letzteren Falle die Nachgeburt keine Absonderheiten aufzuweisen braucht, können im ersteren Falle praktisch verwerthbare Befunde sich darbieten in den Verletzungen der Placenta und dem abnormen Sitze des Eihautrisses bei Placenta praevia centralis und lateralis, in der abnormen Kürze der Nabelschnur und der Verfärbung der Eihäute durch Meconium, ein Zeichen, dass zu irgend einer Zeit der Geburt eine schwere Störung des Placentarkreislaufes stattfand. Aus dem Füllungszustande der Eihaut- und Nachgeburtsgefässe, sowie aus der Art und Beschaffenheit des der foetalen Placentaseite aufsitzenden Blutgerinnsels lassen sich keine bestimmten Schlüsse ziehen.

Klingelhöffer: **Zweifelhafte Leichenbefunde durch Benagung von Insecten.** (Ibid.)

Das 9 Monate alte atrophische Kind eines Postbediensteten, welcher die Bedienung der elektrischen Batterien zu besorgen und mit Säuren zu hantiren hatte, zeigte bei der Leichenschau eine grosse Anzahl streifenförmiger gelber bis brauner Hautvertrocknungen an den verschiedensten Körperstellen, jedoch in Mund, Speiseröhre und Magen keine Verätzungen. Die chemische Untersuchung wies an den Lippen des Kindes geringe Mengen von Schwefelsäure in gebundenem Zustande und an den übrigen verätzten Hautstücken mehr Schwefel als in normaler Haut auf; an den Kleidern und Bettstücken wurden keine Säureflecken gefunden. Die gegen den Vater erhobene Anklage wurde eingestellt, da nach Lage der Sache die Möglichkeit angenommen werden musste, dass die fraglichen Hautveränderungen durch Schaben hervorgerufen seien. Nach den neuerlichen Beobachtungen derselben Vertrocknungen an zwei Kindsleichen hält K. es als erwiesen, dass die erwähnten Hautveränderungen von Küchenschaben herrühren.

Roth: **Ein Fall von Paranoia querulatoria.** (Ibidem.)

Einer der vielen interessanten Fälle von Querulantenwahn. Ein wahrscheinlich erblich belastetes Individuum zeichnete sich von früher Jugend an durch Selbstüberhebung und masslose Empfindlichkeit aus, besuchte mehrere Jahre lang die Hochschule und wurde im Jahre 1885 wegen Majestätsbeleidigung zu einer Gefängnissstrafe verurtheilt. An seinem späteren Wohnsitze machte er sich durch Rechthaberei, Krakehlsucht und Brutalität allgemein missliebig. Im Jahre 1893 anlässlich einer Pfändung bei der Wittwe, mit der er zusammenlebte, neuer Conflict mit den Behörden; seine Behauptung, dass auch ihm selbst gehörige Gegenstände mit gepfändet worden seien, vertrat er nicht auf dem legalen Wege, sondern stellte Strafantrag gegen den amtirenden Gerichtsvollzieher wegen Beleidigung und Uebertretung seiner Vorschriften; sein Antrag wurde abgewiesen, er selbst wegen Beamtenbeleidigung verurtheilt. Auf Revision beim Reichsgerichte wurde die Angelegenheit zur nochmaligen Verhandlung in die Vorinstanz zurückverwiesen und wegen seines «nervösen leicht erregbaren Gemüthszustandes, der schon an Verfolgungswahn grenzt» erfolgte Freisprechung. Er erstattete weitere grundlose Denunciationen und erging sich in den wüthendsten Angriffen und Beleidigungen gegen die Richter, denen er Befangenheit, Parteilichkeit und wissentliche Unterdrückung der Wahrheit vorwarf; er ward neuerdings in Anklagezustand versetzt und in eine Irrenanstalt zur Beobachtung gebracht, wonach er als zurechnungsfähig erklärt und zu einer 4monatlichen Freiheitsstrafe verurtheilt wurde. Es folgte dann wieder eine Reihe von Beschwerden und Anklagen, dem Staatsanwalte überschickte er das Manuscript zu einer Broschüre mit dem Titel: «Vorsätzlicher Justizmord. Ein Capitel braunschweigischer Rechtspflege. Von einem unschuldig Verurtheilten.» Die daraufhin erhobene neuerliche Anklage wurde auf das Gutachten R.'s hin, dass er geistesgestört und nicht im Besitze seiner freien Willensbestimmung sei, eingestellt.

Kuhlmey: **Die Blausäure- und Cyankaliumvergiftung in gerichtlich-medicinischer Beziehung.** (Ibidem.)

K. bespricht die fraglichen Vergiftungen nach ihrem Vorkommen als Giftmord, Selbstmord, gewerbliche und technische, ökonomische und medicinale Vergiftungen, die Krankheitserscheinungen, den Sectionsbefund und den Nachweis des Giftes.

Ipsen: **Ein Beitrag zum spectralen Blutnachweis.** (Ibid.)

Den forensischen Blutuntersuchungen haften sowohl bezüglich des Nachweises der Formelemente des Blutes als auch der Darstellung der Teichmann'schen Krystalle grosse, oft nicht zu beseitigende Schwierigkeiten an. I. empfiehlt daher den spectralen Blutnachweis durch Darstellung eines saueren alkoholischen Auszugs von Haematin: reiner, wasserfreier Alkohol gelangt nach Zusatz von ausgeglühtem, schwefelsaurem Kupfer zum blutverdächtigen Object bei einer Temperatur von 38—40° C. zur Einwirkung auf das Blutroth; nach mehrtägiger Extraction und unter häufig wiederholtem Umschütteln der Mischung wird eine bald lichtbraune, bald dunkelbraunrothe Lösung von sauerem Haematin gewonnen, welche das charakteristische Spectrum des saueren Haematins liefert; letzteres kann durch Zusatz von Alkalien in das Spectrum des alkalischen Haematins und bei weiterer Behandlung mit reducirenden Substanzen in das des reducirten Haematins überführt werden. I. hat bei mehreren gerichtlichen Fällen und in einer grossen Reihe von Versuchen stets ein vollkommen zufriedenstellendes Resultat erlangt, gleichgiltig, ob Proben von faulem, verwittertem, durch Sonnenbestrahlung und Rostbildung verändertem oder gar durch Jahre langes Aufbewahren umgesetztem, trockenem oder flüssigem Blut, mit und ohne erdige Beimengungen, in Verwendung kamen; nur hochgradig verkohlte oder durch Rothgluth veränderte Blutmassen gaben ein negatives Resultat.

Strassmann: **Zur Lehre von den Gefahren des ärztlichen Berufs.** (Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1898, No. 1.)

St. veröffentlicht vier Gutachten über actuelle Fälle. In dem ersten Falle war gegen einen Arzt eine Anzeige erstattet worden, weil er gelegentlich der Entfernung der Mandeln einem 9jährigen Knaben, der nicht stille sitzen wollte, mehrere Ohrfeigen versetzte. Die Anfrage der Staatsanwaltschaft, ob hierin eine Verletzung der ärztlichen Berufspflichten zu erblicken sei, wurde von St. unter Darlegung der speciellen Verhältnisse verneint und hierauf die Strafverfolgung eingestellt. Da es zweifelhaft erscheint, ob in jedem analogen Falle in gleicher Weise entschieden wird, empfiehlt St., «den Gebrauch dieser anscheinend noch ziemlich verbreiteten Beruhigungsmethode möglichst einzuschränken».

Im zweiten Falle hatte ein Arzt ein 3jähriges rhachitisches Kind, das in Folge Falles einen Bruch des linken Oberschenkels erlitten hatte, mittels Streckverband behandelt und eine vollständige Heilung erzielt; statt Bezahlung seiner äusserst bescheidenen Rechnung erhielt er Schmähungen und Denunciationen bei Gericht wegen angeblicher unzweckmässiger Behandlung und Körperverletzung durch die Druckwirkung des Verbandes. Auf das Gutachten St.'s, dass ein Verstoss gegen die Regeln der ärztlichen Kunst nicht vorliege, ward die Strafverfolgung abgelehnt.

Im dritten Falle hatte ein Arzt in einem Ehescheidungsprocesse ein Zeugniss über den Zustand der Ehefrau abzugeben, welches der Ehemann als wissentlich falsch ausgestellt bezeichnete. Dieses Zeugniss vom 24. III. 1892 sprach von ausgedehnter Krampfaderbildung und einem grossen Nabelbruche, während das Attest eines andern Arztes im October 1892 einen Nabelbruch von kleinem Umfange und unbedeutende Krampfadern constatirte. St. betonte den Wechsel der Beschwerden bei diesen Zuständen und das subjective Ermessen des Arztes bei allgemeinen Urtheilen wie «gross» und «klein» und bei Abschätzung der Erwerbsfähigkeit.

Im letzten Falle hatte die Mutter eines jungen Mädchens Strafantrag wegen Schamverletzung gegen einen Arzt gestellt; letzterer hatte bei dem bleichsüchtigen Mädchen, das Leibschmerzen und Ausbleiben der früher regelmässigen Menstruation angab, auch die Genitalien untersucht, «in dem Gedanken, dass vielleicht Schwangerschaft vorläge, ferner auch, um eine etwaige Kothanhäufung im Mastdarme durch diese Untersuchung festzustellen.» St. erklärte, dass die vorgenommene Untersuchung nach Lage der Sache geboten war.

Levy-Dorn: **Die Röntgenstrahlen vor der Staatsanwaltschaft.** (Ibid. No. 2.)

Eine Frau wurde eine halbe Stunde lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt — zu welchem Zwecke, ob diagnostischem, therapeutischem oder zur Demonstration, ist nicht angegeben —, bekam einige Tage später eine heftige Entzündung im Bereich der bestrahlten Haut, deren Heilung mehrere Monate in Anspruch nahm. Der Ehemann verlangte eine Geldentschädigung und liess bei Verweigerung derselben durch seinen Rechtsbeistand Klage wegen «groben Versehens» erheben. L. gab an, dass er öfter in ähnlicher Weise, wie es bei der Frau des Klägers geschehen war, die Röntgenstrahlen eine halbe Stunde, ja noch weit länger wirken liess, ohne dass dadurch ein Schaden für den Patienten entstand. Der Strafsenat nahm demgemäss eine Fahrlässigkeit des Beschuldigten nicht an.

Dr. Carl Becker.

Vereins- und Congressberichte.

(**Berliner med. Gesellschaft** und **Verein für innere Medicin** siehe S. 838.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 13. December 1897.

Vorsitzender: Herr Keller. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Czaplewski: Ueber Smegmabacillen.**

Ist in dieser Wochenschr. 1897, No. 43, veröffentlicht worden.

Erörterung: Herr Dreyer: Die Züchtung der Smegmabacillen ist von dem Gesichtspunkte aus freudig zu begrüssen, dass nunmehr ein differentielles Färbungsverfahren eher zu erhoffen ist. Die Züchtung an sich macht freilich den Thierversuch noch nicht entbehrlich. Auch die Frage der Lustgarten'schen Bacillen könnte nunmehr leichter entschieden werden.

Herr Leichtenstern: Bei Tuberculose des uropoëtischen Systems sei es wichtig, eine Differentialdiagnose zwischen Tuberkel- und Smegmabacillen zu stellen. Schon früher habe Redner gelegentlich gewünscht, ein sicheres Unterscheidungsmittel zwischen diesen beiden Bacillenarten zu kennen.

Herr Czaplewski hält bei Untersuchungen von Urogenitaltuberculose die gruppen- bis häufchenweise Lagerung der Bacillen, wenn sie sich findet, für Tuberkelbacillen charakteristisch.

Herr Goldberg bestreitet, dass Tuberkelbacillen sich massenhaft bei Urogenitaltuberculose finden.

Herr Czaplewski betont, nur gesagt zu haben, dass die Tuberkelbacillen sich an einzelnen Stellen in ziemlich grossen Mengen finden.

Herr Leichtenstern ist der Ansicht, dass man bei Urogenitaltuberculose durchschnittlich nur sehr wenige Tuberkelbacillen im Urin finde. Es gebe aber auch Ausnahmen, wo sich reichliche Tuberkelbacillen zeigen.

Herr Spiegel fragt, ob die Smegmabacillen fetthaltig seien.

Herr Czaplewski hat dies noch nicht untersucht.

Herr Dreyer weist auf die in der Literatur verzeichneten Fälle hin, in denen es durch Verwechselung der betreffenden Bacillen nicht bloss bei falschen Diagnosen verblieb, sondern auch zu zwecklosen operativen Eingriffen kam.

Herr Czaplewski berichtet ebenfalls über zwei ihm bekannte Fälle, in denen solche Verwechselungen vorgekommen sind.

2a. Herr **Steiner** berichtet **über die bisherige Thätigkeit** des am 23. November 1896 gewählten **Ausschusses zur Bekämpfung der Kölner Curpfuscher,** dessen Vorsitzender Herr Steiner ist.

b. Herr **Dreesmann** verliest einen ausführlichen **Bericht,** den er in Folge der Umfrage des Herrn Ministers **über den Umfang und die Missstände der in Köln und Umgebung betriebenen Curpfuscherei** verfasst hat unter Verwerthung von zahlreichen Antworten, die Kölner Aerzte auf ein zu diesem Zwecke versandtes Rundschreiben des Vereins ertheilt haben.

Sitzung am 10. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer; Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Jakob Klein** II stellt einen elfjährigen Knaben mit **Herpes zoster** vor, der sich über die ganze linke Seite des Brustkorbs, den linken Ober- und Unterschenkel ausdehnt. Der Kranke litt vorher Monate lang an ständig wiederkehrenden Intercostalneuralgien, die nach dem Ausbruche des Herpes zoster vollständig verschwanden. Einer späteren Mittheilung des Hrn. Klein gemäss war die Heilung eine sehr langsame.

2. Herr **Plücker** stellt folgende Kranke der äusseren Abtheilung des Bürgerhospitals in Köln vor:

I. Epilepsie im Anschluss an eine Schädelverletzung vor 30 Jahren; seit 10 Jahren Anfälle, jeden Monat mit ausgesprochener psychischer Aura; einen Tag lang Krämpfe bei tiefer Bewusstlosigkeit; 3—4 Tage postepileptisches Irresein, in letzter Zeit mit heftigen Erregungszuständen. Geistiger Verfall. — Die Anfälle sind allgemein.

Der 65jährige Mann hat an der linken Seite der Kranznaht in der Höhe des Tuber frontale eine zweimarkstückgrosse Impression. — Beklopfen derselben etwas empfindlich.

Osteoplastische Operation nach Wagner mittels Motortrepansäge. Die Innenfläche des eingedrückten Schädelknochens zeigt 1 cm dicken Callus; die Dura verwachsen mit den anderen Hirnhäuten und der Rindenoberfläche zu einer strahligen Narbe. — Excision der narbigen Partie bis in's Gesunde; Abmeisseln des Callus. — Primäre Naht. — Vorübergehend motorische Aphasie; zurückgeblieben ist eine ataktische Aphasie. — Die Anfälle bleiben 3 Monate aus; mit der Rückkehr nach Hause Wiedereintreten derselben; erneute Aufnahme; seitdem keine Anfälle, doch ist die Zeit noch zu kurz, um abschliessend zu urtheilen. — Potatorium negirt.

II. 19jähriger Schriftsetzer erlitt im Mai 1897 einen heftigen Fall auf den Hinterkopf; seitdem heftige Kopfschmerzen und grosse Empfindlichkeit. — Das Os occipitis oberhalb der Protuberantia aufgetrieben; Bestätigung durch Röntgenaufnahme. — Einmeisseln einer Längsrinne bis auf die Dura; von dieser Rinne aus Abmeisseln der innern Partien des verdickten Knochens; der Sinus longitud. wird verletzt; profuse Blutung, die durch Tamponade gestillt wird.

Verlauf reactionslos; Kopfschmerzen nach wenigen Tagen geschwunden; Heilerfolg bis heute vollständig.

III. 46jähriger Mann mit ausgedehntem ulcerirten Tumor des Larynx der linken Seite; derselbe hat nach rechts und auf die Epiglottis übergegriffen; beiderseits Drüsenschwellungen; links faustgrosser Tumor. — Das Schlucken unter grossen Beschwerden möglich. Trotz des prognostisch ungünstigen Falles Operation. Vorausgeschickt wird die Tracheotomie wegen drohender Asphyxie. Drei Tage später zunächst Drüsenexstirpation beiderseits, die links erhebliche Schwierigkeiten bereitet; dann Exstirpation des Kehlkopfs mit Epiglottis und vorderer Oesophaguswand nach dem Verfahren von Bardenheuer-Rotter. — Ernährung in den ersten Tagen per Klysma und reichliche Kochsalzeinläufe. — Verlauf sehr günstig. — Am 14. Tage steht Patient auf: Schlucken ohne Beschwerde.

IV. 59jähriger Mann mit Neuralgie des II. Astes des Trigeminus, seit 1½ Jahren behandelt; Resection nach der Methode von Krönlein; — primäre Naht und Heilung. — Erfolg vollständig.

V. Sehnenplastik; soll anderweitig veröffentlicht werden.

3. Herr **Koetschau: Zur Behandlung der Retroflexio-versio uteri.**

Vortragender bespricht zunächst kurz die Definition der Retroversio-flexio nach B. S. Schultze, wonach die Bezeichnung nur nach der Richtung des Corpus uteri erfolgen darf, unter Verwerfung der Bezeichnung «Retrodeviation», zählt dann die wichtigsten aetiologischen Momente und die daraus resultirenden prophylaktischen Maassregeln in der Behandlung zur Verhütung von Rückwärtslagerungen der Gebärmutter auf und begründet den Standpunkt, wonach jede auch bewegliche, uncomplicirte Retroversio-flexio bei der geschlechtsreifen Frau für behandlungsbedürftig anzusehen sei, auch wenn die Symptome der Patientin noch wenig zum Bewusstsein gekommen seien, da sie stets im Nichtbehandlungsfalle eine zur Verschlimmerung, zum Descensus, Prolaps, zu Verwachsungen etc. führende schwere Gleichgewichtstörung der Beckenorgane darstelle. Therapeutisch ist zunächst die bewegliche von der nicht beweglichen Form zu trennen; bei der ersteren steht die bimanuelle Reposition obenan mit nachfolgender Ringbehandlung, auf welche Vortragender unter Vorlage und Besprechung der einzelnen Pessare näher eingeht und auch die günstige Wirkung dieser auf die häufigen Complicationen (Metritis, Endometritis, Oophoritis) hervorhebt. Bei Hindernissen für dauernde Reposition kommt die operative Behandlung in Betracht, besonders bei Frauen der arbeitenden Classe, welche man, auch wenn sie ein Pessar tragen, nicht als ganz erwerbsfähig bezeichnen kann, so dass hier eine besondere Indication für die operative Behandlung der Retroflexio gegeben ist, vorausgesetzt, dass damit eine dauernde Heilung zu erzielen ist, auch wenn durch diese absolut normale Verhältnisse natürlich nie erreicht werden können. Von den heutigen operativen Methoden kommen am meisten in Frage: Die Vaginofixation, die Alquié-Alexander-Adams'sche Operation, die Ventrofixation. Die erstere hat viele Nachtheile, häufige baldige Recidive, heftige Blasenbeschwerden, schwerste Geburtsstörungen im Gefolge, ist während der geschlechtsreifen Zeit niemals indicirt und wird vom Vortragenden, wie wohl von den meisten Operateuren, nur in ganz seltenen Fällen noch ausgeführt; dahingegen ist die jetzt im Vordergrunde des Interesses stehende, modificirte Alquié-Adams'sche Operation der Verkürzung der Ligg. rotunda wohl der richtigste und auch am wenigsten gefährliche Eingriff, falls mit ihr stets Dauerresultate erzielt werden; sie ist jedoch nur indicirt, wenn der Uterus vollständig beweglich, nicht vergrössert ist, die Adnexa frei sind. Handelt es sich um Adhaesionen, Erkrankungen der Beckenorgane, um «fixirte Retroflexion», so bleibt die Operation «par excellence» die Ventrofixatio uteri, da sie vollständig klaren Blick in das Becken ermöglicht, wo man nicht nur unter Leitung des Fingers, sondern unter den Augen alle Verwachsungen trennen und allenfalls nöthige Operationen am Uterus, den Adnexen anschliessen kann, ganz abgesehen davon, dass nach richtiger Ausführung normale Schwangerschaft und Geburt nicht selten sind. Von einigen Autoren ist vorgeschlagen worden, die Koeliotomie oder Kolpotomie zum Zwecke der Lösung vorhandener Adhaesionen zuerst auszuführen und dann die Ligg. rotunda zu verkürzen. So empfiehlt jetzt Küstner, die Bauchhöhle mittels suprasymphysären Querkreuzschnittes zu eröffnen, alle Adhaesionen im Becken zu trennen, die eventuell nöthigen Operationen daselbst auszuführen, nach Schluss der Peritonealhöhle den Hautschnitt zur Auffindung der Ligg. rotunda zu verlängern und letztere zu verkürzen. Zuerst wurde die Ventrofixatio von Olshausen (theoretisch die beste, doch unsicher) vorgeschlagen (Fixirung nur der Cornua uteri vermittels der Ligg. rotunda an die Bauchdecken, wobei eine grosse Beweglichkeit erzielt werde), dann empfahlen Czerny (Fixation des grössten Theils der vorderen Uteruswand mittels 3—4 versenkten Suturen) und Leopold (schmale Fixation durch 2 von den Bauchdecken aus auf die vordere Wand geführte Nadeln) ihre Methoden, denen eine ganze Reihe von Modificationen folgte; nach der Küstner'schen Sammelforschung 1896 waren von 1120 Ventrofixationen 827 nach Leopold, 254 nach Olshausen operirt. (Vortragender bespricht kurz die Statistik.) Herr Kötschau hat seit 9 Jahren die Ventrofixatio ausgeführt und zwar fixirte er nach Eröffnung des Peritoneum (Medianschnitt), Trennung der Verwachsungen, Ausführung der eventuell sonst nöthigen Operationen die vordere Uteruswand mittels zweier starker Seidennähte (durch die ganze Dicke der Bauchdecken) in einer Breite von $1\frac{1}{2}$—2 cm und Tiefe von $\frac{1}{2}$ cm so, dass die obere Naht durch den Uterus in der Höhe der Ansatzstelle der Ligg. rotunda zu liegen kam, die untere Naht $1\frac{1}{2}$ cm tiefer. Während der Uterus in der neuen Lage mittels Zuges an den Nähten festgehalten wird, wird die Bauchhöhle mittels Catgut (seit Jahren Cumolcatgut) geschlossen, dann Fasciennaht (Catgut), Knotung der Fixationsnähte, Schluss der Bauchwunde (Fil de Florence). Entfernung der Fixationsnähte am 12.—13. Tage. Die Operation wurde wegen Retroflexio oder Prolaps bezüglich Descensus (in Verbindung mit Kolporrhaphie) in Fällen ausgeführt, wo ein Pessar oder eine andere Behandlung unmöglich, undurchführbar, ausgeschlossen oder als nutzlos erwiesen war. Von 75 bis Ende 1894 operirten Fällen war kein Recidiv vorhanden; 9 hatten glatt geboren, 2 abortirt. Kein Todesfall. Unter 35 von 1895 bis 1897 ausgeführten, genau nachuntersuchten Fällen fand sich ein Recidiv (Prolapsus) und zwar war die Kranke am 3. Tage post partum aufgestanden; Dehnung der Narbe bezüglich Neigung zum Bauchbruche 3 mal, ausgesprochene Ventralhernie 1 mal. Unter diesen 35 Fällen waren 9 doppelseitige Ovariotomien (4 jenseits des Climacteriums), im 1. Fall erfolgte 14 Monate post operat. Tod an Darmtuberculose; bei der Section wurde das Corpus schmal fixirt gefunden, Fundus ganz frei, wie in allen 35 Fällen nachgewiesen wurde. Von den übrigen 21 verwerthbaren Fällen machten 9 eine ungestörte Gravidität und glatte Geburt durch, 1 mal Forceps (Hochstand des Kopfes), danach nächste Geburt ganz glatt, in 1 Fall einseitiger Castration 3 maliger Abort (später Entfernung des 2. Ovariums von anderer Seite). Von diesen 21 besassen 11 Patientinnen nur noch je 1 Ovarium. Während der Schwangerschaft klagten 3 über leichte Schmerzen in den Seiten oder der Narbe, welche in keinem Falle intra graviditatem gedehnt wurde. Nachblutungen, adhaerente Placenta wurden nicht beobachtet. Die Beweglichkeit ist bei den Frauen, die geboren haben, eine grössere; ohne Schwierigkeiten oder Schmerzen kann man den freien Fundus uteri dem Promontorium fast zuschieben. Herr Kötschau gibt zu, dass der Uterus auf sehr verschiedene Weise ventrofixirt werden kann, nur müssen bei den Methoden die Dauererfolge gleiche sein. Er hält nach seinen Erfahrungen an Folgendem fest: 1. man soll den Fundus uteri nicht fixiren; 2. die Suturen dürfen den Uterus nicht zu tief greifen (0,5 cm), damit wenig Muskelgewebe zerstört und festes Narbengewebe an der Fixationsstelle hervorgerufen werden kann; 3. die Suturen sollen aus unresorbirbarem Material sein, nicht versenkt und am 12.—13. Tage entfernt werden; 4. Vereinigung des Peritoneum für sich; 5. nicht zu festes Schnüren der Fasciennaht; 6. die oberen Bauchnähte müssen die Fascie (um Taschen zwischen Fascie und Unterhautzellgewebe zu vermeiden) mitfassen; 7. sorgfältigste Asepsis; 8. Bestreichung der Bauchdeckennaht mit Bruns'scher Airolpasta. (Das Operiren mit Handschuhen hält Vortragender überhaupt für überflüssig.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)
Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Sitzung vom 20. Januar 1898.

1. Herr **Heller: Ueber Fremdkörper in den Luftwegen.**

Der Vortragende theilt zunächst 3 Beobachtungen aus jüngster Zeit mit:

1. Fall: Einem 10jährigen Mädchen, das eben beschäftigt war, rohe weisse Rüben zu kauen, wurde von seinem neckenden Bruder am herabhängenden Zopf der Kopf plötzlich nach hinten gerissen. Die Folge davon war, dass die halbgekauten Massen mit einem Ruck in die Trachea gelangten und sofort die heftigsten Suffocationserscheinungen auftraten. Ein am gleichen Abend noch von anderer Seite gemachter Versuch, die Massen aus der Trachea zu entfernen, misslang. Nach qualvoll hingebrachter Nacht wurde das Kind am andern Morgen, den 6. Januar 1898, dem Vortragenden gebracht. Trotz des verzweifelten Zustandes gelang es, das vernünftige Kind zu laryngoskopiren und die Fremdkörper, die die Trachea verstopften, nachzuweisen. Mit der sofort vorgenommenen Nasenrachenspülung gelang es sehr rasch, einen energischen Expectorationsact auszulösen und die die Trachea ausfüllenden Massen, eingehüllt in reichlichen Schleim zu entleeren. Sofortige freie Athmung und vollkommene Euphorie. Eine am nächsten Tage vorgenommene Controlbesichtigung ergab, dass Alles entfernt und auch in den tieferen Luftwegen nichts mehr zurückgeblieben war.

2. Fall. Derselbe betraf ein 1jähriges Kind, das beim Kauen eines Lebkuchens am 26. Dec. 1897 ein Stück Mandel in die Luftwege gebracht hatte. Als der Vortragende vom behandelnden Arzte, Dr. Seiler, am 25. Januar 1898 zu dem kleinen Patienten gebeten wurde, waren bereits 4 Wochen darüber hingegangen und der Fremdkörper offenbar in einen nach dem r. o. Lungenlappen führenden Bronchus gelangt. Denn hier war das Respirationsgeräusch nahezu aufgehoben und die physicalischen Erscheinungen einer pneumonischen Verdichtung vorhanden. Das Kind fieberte hoch und der Zustand war während dieser ganzen Zeit für Kind und Umgebung ein peinlich qualvoller gewesen. Ununterbrochen quälender Husten bei Tag und Nacht. Die sofort vorgenommene Durchspülung des Nasenrachenraumes erregte eine kräftige Expectoration und förderte ein über erbsengrosses, eckiges Stück einer Mandel von annähernd rhomboider Gestalt zu Tage. Der ganze beängstigende Symptomencomplex war mit einem Schlage geändert. Die Pneumonie verlief in einigen Tagen ohne weitere Complication.

3. Fall. Am 12. September 1897 wurde Vortragender von der Strasse weg zu einem 65 jährigen Herrn gerufen mit der Angabe, derselbe habe einen Zwetschgenkern im Halse stecken und sei am Ersticken. Ich fand denselben im Zustande der höchsten Athemnoth und cyanotisch. Zu langer Untersuchung war hier nicht mehr Zeit, natürlich auch kein Laryngoskop bei der Hand. Es blieb daher dahingestellt, welche Lage der Fremdkörper im Halse einnehme; ob er noch ausserhalb des Kehlkopfes oder in demselben lag Die sofort vorgenommene Nasenrachenspülung förderte mit einer kräftigen Würgbewegung den Zwetschgenkern zu Tage.

Der Vortragende empfiehlt dieses höchst einfache Verfahren, das sich ihm schon in einer Anzahl ähnlicher Fälle als höchst wirksam und wohlthätig erwiesen, von Neuem auf's Wärmste, und zwar nicht bloss bei zufällig aspirirten Fremdkörpern, sondern auch bei anderen, zu Larynxstenosen führenden Krankheitszuständen, besonders den durch Pseudomembranen und Secretanhäufungen bedingten Larynxstenosen. Es gibt hier kein einfacheres, harmloseres und sofort wirksames Mittel als die Ausspülung, die wohl in den meisten Fällen Tracheotomie, Intubation u. s. w. überflüssig macht.

Im Anschluss an diese casuistischen Mittheilungen verbreitet sich Vortragender dann noch weiter über das Capitel der Fremdkörper in den oberen Luftwegen, und speciell über die Rolle, die die Gaumentonsillen dabei spielen. Der Umstand, dass nicht selten verschluckte spitze Gegenstände, wie Nadeln, Gräten, Borsten u. dergl. in den Tonsillen eingespiesst gefunden werden, legte den Gedanken nahe, dass wir in denselben ein gewisses Schutzorgan für die tieferen Luftwege zu erblicken haben, und dass hierin die, wenn auch nicht ausschliessliche, physiologische Bestimmung dieses sonst noch ziemlich unaufgeklärten Organes zu suchen sei.

Allerdings eigneten sich zu dieser Rolle eines polsterartigen Schutzorganes vorzugsweise die etwas prominenten, leicht hypertrophischen Tonsillen, und es sei desshalb unter Umständen von Wichtigkeit in praktischer Hinsicht, nicht alle mässig hypertrophischen Tonsillen, wenn sie sonst keine Störungen machen, sofort zu decapitiren.

2. Herr **W. Beckh** berichtet über einen Fall von schwerer Lues, bei welchem während seines Aufenthaltes im Krankenhaus Scharlach auftrat.

3. Herr **Seiler** berichtet über 2 Fälle von malignem Oedem der Hand und des Armes, die er nach dem Verfahren, das Lawrence im Jahre 1828 angegeben, mit einer durch die ganze Ausdehnung der infiltrirten Partie gehenden langen Incision und zahlreichen kleinen Incisionen und Scarificationen behandelt hat. Beidemale war der erste Eingriff genügend, um einen Stillstand des Processes zu bewirken. Bei der Nachbehandlung war Referent mit den Alkoholverbänden nach Carossa, die im weiteren Verlaufe den Patienten selbst überlassen werden können, sehr zufrieden und er empfiehlt daher dieselben, sowie die Alkoholtamponade des Uterus bei puerperalen septischen Processen, für welch' letztere er ebenfalls 2 günstige Fälle aus seiner Praxis als Beispiel anführt.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. Juni 1898.

Herr **Hirschfeld: Ueber den Nahrungsbedarf der Fettleibigen.**

Es ist eine unter Aerzten und Laien viel verbreitete Ansicht, dass es eine besondere, von der Nahrungsaufnahme unabhängige, angeborene Neigung zur Fettleibigkeit gebe. Diese Ansicht wurde noch neuerdings von Noorden und Ewald vertreten. Demgegenüber weist H. auf seine zahlreichen Stoffwechseluntersuchungen und auf die vielfachen Respirationsversuche hin, welche alle mit Zahlen beweisen, dass die Fettleibigen durchaus keinen herabgesetzten Stoffwechsel haben, dass sie höchstens in Folge eines gewissen Phlegmas weniger und vor Allem nicht so viel unnöthige Muskelactionen ausüben, dass gerade nach neueren Versuchen (Zuntz und Schumburg) bei lebhafter Muskelaction eine sehr wenig ökonomische Kraftausnützung stattfindet und dass endlich diese Fettleibigen meistentheils einen sehr reichlichen Appetit entwickeln. Dies letztere treffe vor Allem auf viele fettleibige Frauen zu, welche aber selbst nicht einsehen oder wenigstens nicht eingestehen, dass sie sehr reichlich essen. Dabei weist H. nochmals darauf hin, dass nach seinen bekannten Untersuchungen aus dem Moabiter Krankenhaus der Calorienbedarf einer ca. 50 kg schweren Frau nur ca. 2000 Ca. betrage, während nach Rubner's Versuchen für gleichschwere Männer 2500 erforderlich sind. Seine obige Ansicht von der reichlichen Nahrungsaufnahme Fettleibiger illustrirt er noch an der Geschichte eines Gefangenen in Plötzensee, der bei der Gefängnisskost 30 kg zunahm und zuletzt 200 kg wog, von dem aber bekannt war, dass er die von den Mitgefangenen übrig gelassenen Reste aufass. Der Irrthum von der geringen Nahrungsaufnahme Fettleibiger rühre z. Th. auch daher, dass die betreffenden Leute nur Beefsteaks, Eier u. dergl. für kräftige Nahrung, Brod und Gemüse aber für nichts erachten.

Discussion: Herr Senator ist im Allgemeinen der Ansicht des Vortragenden, hält aber doch daran fest, dass es eine gewisse Disposition zur Fettleibigkeit gebe, wie dies am deutlichsten die Erblichkeit der Fettleibigkeit illustrire.

Herr Hirschfeld meint demgegenüber, dass es sich in solchen Fällen vielleicht auch um eine Erblichkeit des guten Magens handeln könne.

Discussion zum Vortrag des Herrn **Silex: Ueber tabische Sehnervenatrophie.**

Herr Oppenheim weist auf einen schwachen Punkt der sonst zu billigenden Ausführungen des Vortragenden hin, dass nämlich bei der Schwierigkeit der Unterscheidung einer echt tabischen von einer echt syphilitischen Sehnervenatrophie doch in allen Fällen eine Quecksilbercur versucht werden müsse, wenn die Tabes nicht ganz absolut sicher feststehe. Anders läge es bei der Tabes selbst, bei welcher trotz des immer mehr zugestandenen Zusammenhangs zwischen Syphilis und Tabes ausser Erb und seiner Schule in Deutschland nur Wenige mehr von einer antiluetischen Cur Gebrauch machen werden.

Herr Bernhard schliesst sich Oppenheim an und meint, dass die schon lange sicher gestellte Wirkung elektrischer Ströme auf das Centralnervensystem bei der Sehnervenatrophie doch nicht so ganz von der Hand gewiesen werden solle, nicht bloss da ja alle andern Mittel doch versagen, sondern da noch neuerdings ein so erfahrener Autor wie Schmidt-Rimpler die Galvanisation in diesen Fällen empfohlen habe. (Fortsetzung vertagt.) H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Juni 1898.

Herr **Senator** jun. demonstrirt aus dem Krankenhause Moabit eine Togonegerin mit Filaria medinensis. Die Kranke war wegen einer leichten Blatternaffection in's Krankenhaus aufgenommen worden. Dort fand man am Malleolus int. des einen Beines ein kleines, den gewöhnlichen Mitteln nicht weichendes Geschwür, dessen Diagnose erst gestellt werden konnte, als der Wurm theilweise zum Vorschein kam. Die Schwarzen pflegen, um dies und damit die Heilung zu beschleunigen, den kranken Körpertheil täglich ein paar Stunden in kaltes Wasser zu stecken, dann kommen von dem 60–80 cm langen Wurm jedesmal einige Centimeter zum Vorschein. Um das Zurückgehen dieses Stückchens zu verhüten, wird es auf ein Hölzchen aufgerollt und auch mit diesem noch zuweilen ein leichter Zug ausgeübt. Man muss sich nur hüten, den Wurm abzureissen, da dann die Eier die ganze Wunde inficiren und zu weitgreifenden Phlegmonen, ja zu Sepsis Anlass geben können. Ob der Wurm als Embryo mit der Nahrung oder als ausgewachsenes Thier durch die verletzte Haut eindringt, ist unentschieden.

Herr **Bernhard** demonstrirt eine Frau mit Tic convulsiv des Gaumens ohne Betheiligung des Facialisgebietes oder irgend eines anderen grösseren Nerven.

Herr **Hadra**: Einen Mann, dem er nach Witzel eine Magenfistel wegen Oesophagusstrictur angelegt hat.

Herr **Gebert**: Einen Mann mit vierfachem luetischen Primäraffect am Munde.

Tagesordnung:

Herren **Moxter** und **Jakob: Rückenmarkserkrankungen und Veränderungen bei tödtlich verlaufenden Anaemien.**

An 6 auf der Leyden'schen Klinik beobachteten Fällen von tödtlicher Anaemie wurde das Rückenmark untersucht, es fanden sich Degenerationsherde in verschiedenen Partien regellos vertheilt. Klinisch hatten Paraesthesie, in je einem Fall Herabsetzung des Temperatursinnes und Ataxie bestanden.

Herr Jakob bemerkt hiezu, dass es nach seiner Meinung ein charakteristisches Bild der perniciösen Anaemie nicht gebe; weder der Blutbefund, noch die Serumprüfung, noch Stoffwechseluntersuchung, noch endlich der pathologisch-anatomische Befund ergeben etwas Charakteristisches. Er hält es desshalb auch für richtiger, die Anaemie nicht perniciosa, sondern letalis zu nennen. Aetiologisch fanden sich in seinen Fällen Bleichsucht, Influenza, Schmerzen in der Lebergegend, Lues. Der letzteren Krankheit und dem Carcinom meint Vortragender nur die Rolle des auslösenden Momentes zusprechen zu sollen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 25. Mai 1898.

Ueber postoperative Psychosen.

Picqué erstattet über dieses Thema, welches die Gesellschaft in einer Reihe früherer Sitzungen eingehend besprochen hat (s. auch diese Wochenschr. S. 515 d. J.) den Schlussbericht, indem er das Wichtigste aus den 125 angeführten Fällen zusammenfasst. Es wird anerkannt, das gewisse Geisteskranke unter dem Einflusse von Wahnideen den Arzt zu einem chirurgischen Eingriff drängen, welcher ihre Erkrankung in der Folge nur verschlimmert und für den Operateur oft recht unangenehme Folgen hat. Die meisten der sog. falschen Delirien kommen von einer Intoxication (Jodoform, Uraemie, Chloroform). Die Annahme, dass unter dem Einflusse einer Operation ein Epileptiker, ein Maniakalischer eher einen Anfall bekommt, ist nicht aufrecht zu erhalten, Picqué hat vielmehr beobachtet, dass bei den Geisteskranken nach Operationen Delirien selten sind. Es ist ferner nicht erwiesen, dass die gynäkologischen Operationen mehr zu Psychosen prädisponiren, die Statistik bedeutet hier sehr wenig, da eine ziemliche Anzahl von operirten Frauen schon mit Geistesstörungen behaftet sind. Die Aetiologie zeigt, dass die Psychosen fast immer bei hereditär belasteten Personen auftreten, diese Disposition die Hauptrolle spielt und die Operation nur als secundäre Ursache hinzukommt. Man muss auch die psychischen Eindrücke berücksichtigen, sei es, dass sie auf Aenderung der gewohnten Lebensweise oder auf Furcht vor der Operation beruhen. Vom prophylaktischen Standpunkte aus wäre es gut, den Geisteszustand des Patienten vor einer Operation zu untersuchen, aber selten dürfte der erhobene Befund den Operateur vor dem nothwendigen Eingriff abhalten; immerhin soll man möglichst vermeiden, Leute mit ausgesprochener Operationsfurcht zu operiren.

Die vaginale Hysterectomie wegen Fibrome war der Gegenstand einer sehr animirten Debatte, an welcher sich Ségond, Guénu, Pozzi, Reynier besonders betheiligten und deren Ergebniss ist, im Allgemeinen bei Fibromen bis zu mässiger Grösse per vaginam zu operiren, specielle Fälle, wie Starrheit der Vaginalwände bei älteren Frauen, ausgenommen, bei sehr grossen und stark verwachsenen Neubildungen aber die Laparotomie zu machen. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society of London.

Sitzung vom 26. April 1898.

Ein Fall von Albuminurie mit spontaner Eiweissausscheidung.

T. R. Bradshaw berichtet über diesen seltenen Fall. In der Literatur sind bisher nur 5 ähnliche Fälle verzeichnet. Der Patient, ein 70 jähriger Mann, bisher gesund, producirte seit einem Jahre 2—3 mal wöchentlich einen trüben milchigen Urin, welcher beim Stehen ein reichliches, weisses amorphes Sediment absetzte, das die Eiweissreaction ergab. Der in der übrigen Zeit gelassene Harn war klar und enthielt anscheinend dieselbe Eiweissart in Lösung, derselbe coagulirte bereits bei 56—60° C. und löste sich beim Kochen zum Theil wieder auf. Bei vorherigem Säurezusatz trat die Eiweissausscheidung schon früher ein, auch zeigte der spontan sedimentirende Urin stets einen höheren Grad von Acidität als der gewöhnliche.

S. Martin beobachtete einen ähnlichen Fall bei einer ovariotomirten, an Morbus Brightii leidenden Frau. Der Urin hatte dasselbe Aussehen wie bei der Chylurie. Eine Bestimmung der Art der Eiweisskörper, ob Deutero-, Hetero- oder Proto-Albumose war nicht möglich. Eine Beziehung der Eiweissausscheidung zum Verdauungsprocess, wie er anzunehmen geneigt ist, wird von Bradshaw bestritten.

Lee Dickinson sah Fälle von Albuminurie bei fieberhaften Krankheiten, die, ähnlich dem beschriebenen, bis zu 1 Proc. Eiweissgehalt aufwiesen.

Die Ursache des Eiweissgehalts betreffend, wird von Bradshaw senile Knochencaries angenommen, eine These, die gestützt wird durch Beobachtungen von Virchow, der ähnliche Eiweisskörper im Knochenmark und bei Osteosarkomen nachgewiesen hatte, sowie durch den Nachweis eiweissähnlicher, homogener, hyaliner Substanzen in Knochenlymphadenomen von P. Weber und Rolleston. Bryant glaubt, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Osteitis deformans handelt. F. L.

Sitzung vom 10. Mai 1898.

Ueber intrapleurale Druckverhältnisse.

Samuel West spricht über die durch die Athmung bedingten normalen Schwankungen und die durch pathologische Zustände erzeugten Veränderungen des in der Brusthöhle bestehenden Druckes. Nach seiner Ansicht beruht die Volumveränderung der Lungen nicht nur auf der Elasticität des Gewebes, sondern auch auf einem gewissen Muskeltonus derselben. Das Maass dieser activen Muskelthätigkeit der Lunge wird durch allgemeine constitutionelle und locale trophische Einflüsse bedingt.

Eine specielle Besprechung erfahren die durch Pneumothorax bedingten Veränderungen in den Druckverhältnissen. Die bei 20 Paracentesen gemachten Erfahrungen ergaben nur 2 mal negativen, in allen übrigen Fällen positiven Druck bei der Inspiration. Bei serösen Exsudaten besteht kein bestimmtes Verhältniss zwischen der Grösse des Exsudats und dem Druck. Den Hauptwerth legt W. hiebei auf die durch den Erguss bedingte Hemmung des Lymphstromes, welch letzterer normaler Weise durch die in Folge der Respiration entstehende oscillirende Druckschwankung befördert wird. Daraus erklärt er auch die Thatsache, dass bei ausgedehnten Exsudaten oft nach Entleerung eines geringen Quantums schon rasche Resorption eingeleitet wird, indem durch den Eingriff der lymphöse Kreislauf eine Anregung und Erleichterung erfährt. Die weiter von ihm aufgestellte These, dass die bei einseitigem Pneumothorax auftretende Vergrösserung der anderen Lunge nicht wie bisher als complementäres Emphysem, sondern als complementäre Hypertrophie aufgefasst werden müsse, analog den Beobachtungen an den Nieren z. B. und als Folge des von ihm behaupteten Muskeltonus des Lungengewebes, wird von Lazarus-Barlow und Andern bestritten, während Rose Bradford's experimentelle Untersuchungen über die Innervation und den vasomotorischen Apparat der Athmungsorgane diese Annahme zu schützen scheinen. F. L.

Clinical Society of London.

Sitzung vom 27. März 1898.

Acute Magenerweiterung.

R. Box und C. S. Wallace beschreiben einen Fall, in welchem bei einem 16 jährigen gesunden jungen Mann in Folge eines Schlages auf das Epigastrium Erbrechen und Collapserscheinungen auftraten. Die Untersuchung ergab Spannung und Auftreibung des Abdomens, Dämpfung in der Ileocoecalgegend und localisirten Druckschmerz. Die wegen Verdacht auf Peritonitis vorgenommene Laparotomie ergab eine abnorme Auftreibung des Magens. Die Gedärme waren leer, collabirt und nach unten verdrängt. Tod nach einigen Stunden. Durch die Section konnte keine weitere Ursache für die Dilatation nachgewiesen werden. Eine Zusammenstellung von 17 ähnlichen Fällen wird gegeben und betont, dass die acute Magendilatation eine sehr seltene Affection ist, und eine Erweiterung des Magens überhaupt meist nur im mittleren und späteren Alter beobachtet wird.

Lebercirrhose bei Kindern und jungen Leuten.

Hugh R. Smith berichtet über 7 Fälle von Lebercirrhose bei Personen von 9 bis 21 Jahren. In 4 Fällen verlief der Process unter den Erscheinungen der atrophischen Cirrhose und zwar ziemlich rasch. Ein Fall starb bereits 8 Tage nach Eintritt der ersten deutlichen Symptome. Die übrigen drei boten das Bild der Leberhypertrophie. Der Verlauf war mehr chronisch. Aetiologisch ist sowohl Alkoholismus als Lues ausgeschlossen, in einem Falle scheint Scharlach, in zwei anderen Resorption von Toxinen aus dem Darmcanal in Folge chronischer Enteritis die Krankheitsursache zu bilden. Die Aetiologie der übrigen 7 Fälle ist unklar. In der Discussion wurde die Schwierigkeit der Diagnose und speciell der Differentialdiagnose mit der tuberculösen Peritonitis erörtert.

P. Weber, Ormerod und H. R. Smith beschreiben ähnliche Fälle. L. Lacher-München.

Verschiedenes.

Frequenz der deutschen medic. Facultäten. S.-S. 1898.[1]

	Sommer 1897			Winter 1897/98			Sommer 1898		
	Inländer	Aus.[2] länder	Summa	Inländer	Aus-[2] länder	Summa	Inländer	Aus-[2] länder	Summa
Berlin	793	329	1122[1]	921	439	1360	783	307	1090
Bonn	300	18	318	249	15	264	318	19	337
Breslau	332	14	346	330	15	345	350	14	364
Erlangen	165	168	333	173	167	340	140	176	316
Freiburg	90	364	454	88	231	319	82	364	446
Giessen	87	112	199	91	127	218	86	143	229
Göttingen	187	42	229	189	47	236	175	50	225
Greifswald	302	26	328	274	19	293	298	25	323
Halle	202	38	240	217	48	265	200	45	245
Heidelberg	—	—	234	49	154	203	55	217	272
Jena	62	148	210	51	147	198	59	153	212
Kiel	262	100	362	192	71	263	306	122	428
Königsberg	215	30	245	210	25	235	220	29	249
Leipzig	343	307	650	327	343	670	299	287	586
Marburg	221	52	273	203	46	249	224	50	274
München	464	741	1205	485	661	1146	458	724	1182
Rostock	43	66	109	59	47	106	54	45	99
Strassburg	149	162	311	169	160	329	163	161	324
Tübingen	126	144	270	136	119	255	133	145	278
Würzburg	186	517	703	196	478	674	176	451	627
Zusammen	—	—	8141	4609	3359	7968	4579	3527	8106

---

[1] Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. 1898, No. 4.

[2] Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.

Weibliche Aerzte im Alterthum und Mittelalter. Dass der «weibliche Arzt» nicht ein Geschöpf unserer modernen Zeit ist, beweist folgende dem New York med. Journ. entnommene Notiz: Etwa 300 v. Chr. besuchte eine junge Athenerin Namens Agnodice als Mann verkleidet die medicinischen Schulen ihrer Vaterstadt gegen das schon damals bestehende Verbot des Frauenstudiums und erfreute sich in der Folge eines bedeutenden Zulaufes. Als ihr Geheimniss bekannt und sie in Folge dessen wegen Gesetzesübertretung gerichtlich belangt wurde, gelang es der stürmischen Agitation ihrer Mitbürgerinnen, die Verurtheilung zu hintertreiben und eine Aufhebung des betreffenden Gesetzes durchzusetzen. — Im Mittelalter erwarben eine Anzahl Frauen den Doctorgrad, hauptsächlich an den maurischen Universitäten Spaniens. Trotula von Rugiero, welche im 11. Jahrhundert in Salerno prakticirte, erfreute sich eines europäischen Rufes. Im 14. Jahrhundert besass Dorothea Bocchi nicht nur den Doctortitel, sondern wirkte auch als Professor an der Universität Bologna. Seitdem hatten noch zwei weitere Frauen als Professoren der medicinischen Facultät an derselben Hochschule gewirkt: Anna Mangolini als Anatom und Maria delle Donne als Geburtshelferin (1799). Edikten aus den Jahren 1311 und 1352 nach zu urtheilen, scheinen auch in Frankreich weibliche Chirurgen nicht selten gewesen zu sein. — F. L.

Bädernachrichten. Bei R. Lion in Hof erschien eine das Bad Steben und seine Indicationen behandelnde Broschüre des k. Brunnenarztes Dr. M. Stifler. Da in derselben nicht nur die durch den bayerischen Staat möglich gemachten Verbesserungen und Erweiterungen des altbekannten Stebener Stahl- und Moorbades für die Interessenten geschildert sind, sondern der Verfasser darin auch eine Anzahl von physiologischen Beobachtungen über die Wirkung der einzelnen Badeformen auf die Kreislauf- und Respirationsorgane niedergelegt und den günstigen Einfluss der Moor- und kohlensaueren Stahlbäder auf letztere dargestellt hat, so seien speciell die bayerischen Collegen auf das kleine Werkchen aufmerksam gemacht.

Therapeutische Notizen.

Therapie der Scharlachnephritis: M. Sturwitz-Memel bringt den durch die Blutscheu unserer Zeit fast ganz verdrängten Aderlass als ein unter Umständen ausserordentlich wirksames Diureticum in Erinnerung und erwähnt einen Fall von Scharlachnephritis bei einem 7jährigen Knaben, dessen Ascites und Oedeme durch die gebräuchlichen Behandlungsmethoden in keiner Weise zum Schwinden gebracht werden konnten, während auf einen Aderlass von etwa einem Tassenkopf Blut bereits am folgenden Tage rapide Abnahme der Oedeme einsetzte. (Therap. Beilage der Deusch. med. Wochenschr., Juni, 1898.) F. L.

Bei Pruritus des Scrotums empfiehlt Leistikow Waschungen mit:

Rp.:	Sublimat.	0,05,
	Alkohol.	
	Aq. Chamomill. $\widehat{aa}$	25,0,
	Chloroform. gutt. V,	
	Aq. lauroceras. ad	100,0.

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Juni. Der nächste, XIII., internationale medicinische Congress wird, wie bekannt, in Paris, und zwar vom 2. bis 9. August 1900, stattfinden. Vorsitzender wird Professor Lannelongue, Generalsecretär Dr. Chauffard (21, Rue St. Guillaume) sein. Der Präsident der Republik hat sich bereit erklärt, den Congress zu eröffnen. Die Arbeiten des Organisationscomités sind in vollem Gange.

— Pest. (Arabien.) In Djeddah sind nach einer Mittheilung vom 8. Juni in der Zeit vom 22. März bis 16. April 21 Erkrankungen und 34 Todesfälle festgestellt worden. Hierzu ist zu bemerken, dass seitens der Einwohner Kranke bei den Gesundheitsbesichtigungen verheimlicht wurden; die Untersuchung kranker Frauen und die Besichtigung weiblicher Leichnahme wurden überhaupt nicht mehr von ihnen gestattet. V. d. K. G.-A.

— **In der 23. Jahreswoche, vom 5. bis 11. Juni 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 38,7, die geringste Schöneberg mit 9,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.** Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bonn und Plauen; an Scharlach in Halle.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Dr. Edmund Victor Meyer habilitirte sich für Laryngologie. — **Bonn.** Der ausserordentliche Professor der Ohrenheilkunde Dr. Heinrich Walb wurde zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt. Dr. H. Graff habilitirte sich für Chirurgie. — **Leipzig.** Es habilitirte sich Dr. Martin Ficker, erster Assistent am hygienischen Institut.

Chicago. Dr. Henry Baird Favill wurde zum Professor der experimentellen Therapeutik am Rush Medical College, Dr. A. R. Edwards zum Professor der Medicin am Chicago Medical College ernannt. — **Graz.** Der Director des Landes-Kranken- und Gebärhauses Dr. Victor Fossel wurde zum ausserordentlichen Professor für Geschichte der Medicin an der Universität ernannt. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. N. Furgiule für operative Medicin; Dr. N. Barrucco und Dr. M. De Amicis für Dermatologie und Syphiligraphie; Dr. E. De Arcangelis für gerichtliche Medicin; Dr. L. Maramaldi für Materia medica und Pharmacologie. — **St. Petersburg.** Dr. M. P. Manasseïn und Dr. S. J. Kulnew habilitirten sich für Dermatologie und Syphiligraphie an der militärmedicinischen Akademie. — **Turin.** Habilitirt: Dr. U. Monari für Chirurgie. — **Warschau.** Der a. o Professor der allgemeinen Pathologie Dr. Uschinsky wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

(Todesfälle.) Hofrath Dr. Anton Kerner, Ritter von Marilaun, Professor der systematischen Botanik in Wien.

Dr. Georg Baur, Professor der Osteologie und Paläontologie an der Universität Chicago, am 25. Juni in München.

Der Professor der Gynäkologie und Director der gynäkolog. Klinik in Graz, Karl v. Rokitansky, 51 Jahre alt.

In Breslau starb der Professor der Botanik Dr. Ferdinand Cohn, 70 Jahre alt. Er war neben Nägeli, Pasteur und Koch einer der Mitbegründer der Bacteriologie. Wir behalten uns eine eingehendere Würdigung seiner hervorragenden Verdienste vor.

(Berichtigung.) In No. 23 ist auf S. 716, Sp. 2, Z. 6 v. u. zu lesen: Caseingehalt **91,23** Proc. statt 9,23 Proc.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Theodor Ettel, approb. 1897, in Peulendorf, B.-A Bamberg. Dr. Walther Kurths aus Weimar in Marktleuthen B.-A. Wunsiedel. Dr. Jacob Max als Frauenarzt in Landau.

Verzogen: Dr. Robert Schmidt von Burgwindheim nach Burgebrach. — Dr. Rudolph von Dürkheim. Dr. Max Meyer von Nünschweiler. Dr. Werner von Ludwigshafen.

Ernannt: zum kgl. Bezirksarzte I. Cl. in Stadtsteinach der prakt. Arzt Dr. Ludwig Schoeppner in Burgebrach. Im activen Heere: zum Corpsarzt des II. Armeecorps der Generaloberarzt Dr. Baumann, Divisionsarzt der 2. Division, unter Beförderung zum Generalarzt; zum Divisionsarzt der 2. Division der Generaloberarzt Dr. Stadelmayr, Regimentsarzt vom 1. Ulanen-Reg.; zum Regimentsarzt im 6. Inf.-Reg., der Stabsarzt Dr. Krampf, Bataillonsarzt vom 2. Jäger-Bat., unter Beförderung zum Oberstabsarzt 2. Classe; zu Bataillonsärzten der Stabsarzt Dr. Morhart im 2 Jäger Bät. und der Oberarzt Dr. Ebner vom 1. Inf.-Reg. im 7. Inf.-Reg. unter Beförderung zum Stabsarzt; seitens des Generalstabsarztes der Armee der einjährig-freiwillige Arzt Friedrich Wertheimer des 16. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 17. Inf.-Reg. und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Zur Disposition gestellt: Der Generalarzt Dr. Gassner, Corpsarzt des II. Armeecorps, unter Verleihung des Ranges als Generalmajor mit der gesetzlichen Pension.

Befördert: im activen Heere: zu Oberstabsärzten 1. Classe die Oberstabsärzte 2. Classe Dr. Brunner à la suite des Sanitätscorps, — Dr. Tutschek bei der Inspection der Militärbildungsanstalten und Dr. Munzert, Regimentsarzt im 2. Ulanen-Reg., letztere beide überzählig; zum Stabsarzt der Oberarzt Dr. Gengler im 19. Inf.-Reg.; zu Oberärzten die Assistenzärzte Dr. Marc beim Sanitätsamt II. Armeecorps und Dr. Hertel im 2. Fuss-Artillerie-Reg.; die Unterärzte Dr. Hugo Hirsch des 12. Inf.-Reg. und Dr. Joseph Arneth des 4. Inf.-Reg.; im Beurlaubtenstande: die Unterärzte Dr. Joseph Lutz-I. München und Ernst Urstadt-Würzburg zu Assistenzärzten in der Reserve.

Versetzt: Der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Patin, Regimentsarzt vom 6. Inf.-Reg. in gleicher Eigenschaft zum 1. Ulanen-Reg.

Gestorben: ist am 18. Juni l. Js. der kgl. Bezirksarzt I. Classe Dr. Ziegler in Ludwigshafen a. Rh. Der Assistenzarzt der Reserve Dr. Karl Lewerer (Kissingen) am 12. Mai zu Meiningen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 24. **Jahreswoche** vom 12. bis 18. Juni 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 35 (30*), Diphtherie, Croup 21 (21), Erysipelas 14 (12), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 12 (19), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 10 (9), Parotitis epidem. 3 (1), Pneumonia crouposa 19 (13), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 30 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 9 (15), Tussis convulsiva 23 (12), Typhus abdominalis 1 (—) Varicellen 22 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 201 (172).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 24. Jahreswoche vom 12. bis 18. Juni 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach — (3), Diphtherie und Croup 4 (3), Rothlauf — (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 7 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung — (4), Tuberculose a) der Lungen 27 (23), b) der übrigen Organe 12 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (3), Unglücksfälle 5 (2), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 192 (201), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,2 (24,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,9 (13,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,2 (11,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 27. 5. Juli 1898
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Antiseptik und Technik.

Von *E. Bumm* in Basel.

Neue Entdeckungen in der Medicin haben stets den Gedankengang und die Bestrebungen der Aerztewelt auf Jahre hinaus in eine bestimmte Richtung gedrängt. Die grösste medicinische Errungenschaft der Neuzeit — die Antiseptik — hat diese fascinirende Wirkung in erhöhtem Maasse ausgeübt. Die normale Wundheilung schien einzig und allein von der vollkommenen Durchführung der antiseptischen Regeln abhängig, Misserfolge wurden mit Vorliebe der mangelhaften Antiseptik zur Last gelegt und der Einfluss, welchen technische Maassnahmen auf den aseptischen Verlauf der Heilungsvorgänge in der Wunde ausüben, blieb zeitweise fast völlig unbeachtet.

In dieser Auffassung haben die letzten Jahre einen gewissen Umschwung angebahnt. Einmal sind unsere Vorstellungen von der Wirksamkeit der antiseptischen Bestrebungen wesentlich modificirt worden; dann aber haben auch unsere Kenntnisse über die Beziehungen der Bacterien zu den Wunden zugenommen. Wir wissen, dass die Anwesenheit von Keimen noch nicht gleichbedeutend ist mit Erkrankung, und dass dem Körper im Kampfe mit den eingedrungenen Mikroben reiche natürliche Hilfsmittel zu Gebote stehen, die ihm auch dann noch zum Siege verhelfen können, wenn unsere antiseptischen Mittel versagen. So ist die Technik, welche die günstigsten Bedingungen für die Entfaltung der natürlichen Heilkräfte des Organismus herzustellen und die Wunden so zu gestalten hat, dass sie heilen können, wieder mehr zu Ehren gekommen. Entschieden ist aber die Frage nach dem gegenseitigen Verhältniss von Antiseptik und Technik und ihrer Bedeutung für die aseptische Wundheilung vorläufig noch nicht, man sucht auf der einen Seite durch Verschärfung der Antiseptik, auf der anderen Seite durch Vervollkommnung der Technik dem Ideal eines stets gleichmässig gesicherten Wundverlaufes näher zu kommen. Da ist es wohl angezeigt, einmal zuzusehen, was nach dem heutigen Stande unseres Könnens die Antiseptik leistet, was die Technik, und wie es mit dem Einfluss steht, den beide auf den Erfolg unserer operativen Bestrebungen ausüben.

Die Zeiten, wo man der Schutzkraft unserer antiseptischen Maassregeln unbedingtes Vertrauen entgegen bringen konnte, sind vorüber. Eine ganze Reihe von Erfahrungen und Versuchen hat gezeigt, dass ein völlig keimfreies Operiren auch unter den schärfsten antiseptischen und aseptischen Cautelen nur ausnahmsweise zu erreichen ist. Wir können wohl Instrumente und Verbandmaterial keimfrei machen, dagegen gibt es, bis jetzt wenigstens, keine Methode, welche das Gleiche mit Sicherheit an der Haut unserer Hände und des Operationsgebietes zu Stande brächte. Selbst wenn wir alle äusserlich anhaftenden Bacterien abtödten, so bleiben in den tieferen Schichten der Epidermis und in den Drüsengängen der Haut noch Keime übrig, welche für unsere Antiseptica unzugänglich sind. Dies gilt besonders für das Operationsgebiet des Geburtshelfers und Gynäkologen, wo die Behaarung, der Drüsenreichthum, die Faltenbildung, die Nachbarschaft des Anus u. s. w. einer vollkommenen Desinfection die grössten Schwierigkeiten entgegenstellen.

Hierzu kommt noch die Verunreinigung mit Keimen aus dem Staube der Luft. Man braucht nur die Staubpartikel im Sonnenstrahl, der in's dunkle Zimmer fällt, tanzen zu sehen, um sich zu überzeugen, dass Wunden durch Berührung mit der Luft reichlich Keime in sich aufnehmen können. Was man mit dem blossen Auge sieht, lässt sich bekanntlich auch durch das bacteriologische Experiment beweisen, indem man mit passendem Nährboden beschickte Platten der Luft exponirt. Der Staubgehalt der Luft kann durch besondere Vorkehrungen — ich erinnere an die Regenapparate, die Ausdämpfung und Befeuchtung der Operationsräume — vermindert werden, ganz zu beseitigen ist er wohl kaum.

Ist es schon schwer, keimfrei zu operiren, so ist es noch schwieriger, die Wunden und ihre Umgebung für längere Zeit keimfrei zu erhalten. Die desinficirte Haut unter den Verbänden erweist sich schon nach kurzer Zeit wieder keimhaltig, die Fäden der Wundnähte zeigen bei der Herausnahme sehr gewöhnlich Keime, die meist aus den tieferen Partien der Epidermis kommen und der Desinfection entgangen sind. An den weiblichen Genitalien gelingt es überhaupt nicht, einen keimfreien Zustand auch nur einen halben Tag lang zu erhalten. Die sterilisirten Gazetampons, welche wir in die wohl desinficirte Scheide einlegen, verrathen schon nach 1—2 Tagen durch ihren Geruch, dass die Fäulniss weit fortgeschritten ist, und die bacteriologische Untersuchung weist schon wenige Stunden nach der sorgsamsten Desinfection neue Keime im Genitaltractus nach.

Nach all' dem darf man es wohl als eine Illusion bezeichnen, zu glauben, dass Antiseptik und Aseptik die Keimfreiheit der Wunden völlig sicher stellen. Es werden je nach den äusseren Umständen bald mehr, bald weniger Keime in jede Wunde gelangen und wer eine Methode als die «absoluter» Keimfreiheit anpreist, der verspricht mehr, als er halten kann.

Glücklicher Weise ist der Körper kein todtes Nährsubstrat, auf dem alle Keime ungehindert zur Entwickelung gelangen. Er besitzt vielmehr im Blute, in seinen Zellen und Gewebssäften einen hinreichenden Vorrath an Stoffen, die keimtödtend wirken und die befallenen Gewebe nach kurzer Zeit zu reinigen im Stande sind. Diese jetzt auch experimentell näher untersuchten bactericiden Stoffe erklären uns, warum zahllose Wunden in vorantiseptischer Zeit reactionslos geheilt sind und auch jetzt noch im täglichen Leben heilen, ohne dass etwas zur Beseitigung der Keime geschieht; sie erklären uns ferner, warum wir trotz der Unvollkommenheit unserer antiseptischen Mittel in der Regel bei einfachen Wundverhältnissen eine glatte Heilung eintreten sehen.

Die keimtödtenden Kräfte des Organismus können aber auch unter gewissen Umständen versagen. Dies ist dann der Fall, wenn die Wunden mit virulenten Bacterien in Berührung kommen oder wenn sie so ungünstig beschaffen sind, dass die bactericiden Kräfte nicht zur vollen Entfaltung ihrer Wirksamkeit gelangen.

Die Verunreinigung der Wunden mit virulenten Keimen war früher dem Zufall preisgegeben. Niemand war sicher, ob nicht nach einem chirurgischen Eingriff oder nach einer Geburt ein Erysipel, eine Phlegmone, eine Septicaemie oder Pyaemie hinzutrat. Heute gestattet uns die Antiseptik, den Contact der Wunden mit virulenten Organismen zu vermeiden und hierin, nicht in der Ausschaltung aller Keime überhaupt, ist der Grund für die Erfolge der modernen antiseptischen und aseptischen Wundbehandlung zu suchen.

Die Mikroorganismen, welche bei der Wundinfection eine Rolle spielen, sind ubiquitär, es gibt keinen Ort, wo sie nicht vorkommen, und wenn ein günstiger Nährboden vorhanden ist, da stellen sich jeder Zeit dieselben Staphylococcen und Streptococcen ein, die wir auch in den inficirten Wunden antreffen. Ihre Virulenz, d. h. die Fähigkeit, den schädigenden Einflüssen des Körpers zu widerstehen, in's lebende Gewebe einzudringen und daselbst giftige Stoffwechselproducte zu bilden, ist aber eine ausserordentlich wechselnde. Die gleichen Arten, welche harmlos als Saprophyten in einer Körperhöhle leben und auf Wunden gar keine oder nur eine ganz geringe Reaction hervorrufen, können zu den deletärsten Infectionserregern werden, unter hohem Fieber und Schüttelfrost sich im ganzen Körper verbreiten und in kurzer Zeit den Tod herbeiführen. Auf künstliches Nährsubstrat zurückgeimpft, können diese Keime nach wenigen Generationen ihre Virulenz wieder vollständig verlieren.

Wie die Wundinfectionskeime ihre virulenten Eigenschaften erlangen, ist noch dunkel. Man weiss bis jetzt nur soviel, dass durch ihre Fortzüchtung im lebenden Körper, indem man sie von einem Individuum auf's andere überimpft und zwingt, sich unter den Einflüssen der Gewebselemente weiter zu entwickeln, die Virulenz der Keime bedeutend gesteigert werden kann. Ferner muss man annehmen, dass die Mikroben auch innerhalb der Wunde, wenn sie günstige Verhältnisse zur Ansiedelung finden und Zeit haben, sich anzupassen, eine Virulenzsteigerung erfahren. Im praktischen Leben treffen wir die virulenten Wundinfectionskeime gewöhnlich an den thierischen Körper gebunden, d. h. in den Wundsecreten und Säften des inficirten Organismus. Directe Contactinfection aus solcher Quelle bewirkt die schwersten Erkrankungen. Ausserhalb des Körpers, den Einwirkungen der Luft, des Lichtes, der Austrocknung ausgesetzt, verlieren die Wundinfectionskeime gerade so wie im Culturglas rasch an Virulenz und es gehören schon ausnahmsweise ungünstige hygienische Verhältnisse dazu, wenn der Staub der Luft einen höheren Grad von Virulenz erreichen soll.

Die Gesammtheit der Maassnahmen, aus welchen sich unsere heutige Antiseptik und Aseptik zusammensetzen — und dazu rechne ich als ebenso wichtig wie die Desinfection und Sterilisation die möglichste Vermeidung jeder Berührung mit septischen Stoffen, die Abstinenz nach solchen Berührungen und die Isolirung septisch inficirter Kranker — bewirkt, dass nur noch in seltenen Ausnahmefällen virulente Keime mit frischen Wunden in Berührung kommen und hat es dahin gebracht, dass die schweren Formen der Wundinfection von den chirurgischen und geburtshilflichen Kliniken so gut wie ganz verschwunden sind und Endemien dieser Art überhaupt nicht mehr vorkommen.

Dagegen sind Fäulnisskeime und auch die nicht oder nur wenig virulenten Formen der Wundinfectionsmikroben unter den Verbänden und in den Wundsecreten trotz aller Antiseptik noch immer anzutreffen. Aber sie inficiren nicht und werden bei günstiger Beschaffenheit der Wunde vom Körper leicht unschädlich gemacht. Nur dann, wenn sie in retinirten Wundsecreten oder in mangelhaft ernährtem, nekrotischem Gewebe, in Fremdkörpern, Blutgerinnseln u. dgl. einen geeigneten Ort zur Ansiedelung und Entwickelung finden, rufen sie Fäulniss und Eiterung hervor, die Fieber machen und unter besonderen Umständen, z. B. in Venenthromben oder in der Bauchhöhle auch lebensgefährliche Folgen haben können. Hier ist der Punkt, wo das Gebiet der Technik in das der Antiseptik übergreift. Sache der Technik ist es, die Unvollkommenheit unserer antiseptischen und aseptischen Bestrebungen auszugleichen und die Wundverhältnisse so zu gestalten, dass der Organismus mit den nur selten ganz fehlenden Keimen fertig werden kann. In diesem Sinne lässt sich behaupten, dass rein technische Maassnahmen auf den aseptischen Verlauf der Wundheilung einen grossen Einfluss ausüben.

Ich bringe nur Bekanntes, wenn ich diese Beziehungen der Technik zur Antiseptik in ihren wichtigsten Punkten noch kurz berühre.

Rasches, sicheres Operiren, welches die inneren Gewebe nur kurze Zeit dem Einflusse der Aussenwelt aussetzt und nicht mehr als die unumgänglich nothwendigen Berührungen vornimmt, vermindert dadurch an sich schon die Gelegenheit zu zufälliger Infection; die Zahl der Keime, die auf die Wunde gelangen, wird unter solchen Umständen viel geringer sein, als wenn der Eingriff lange ausgedehnt, die Gewebe ausgiebig berührt, auseinander gezerrt und zerfetzt werden. Dazu kommt, dass bei rascher Beendigung der Operation sowohl die allgemeine Resistenzfähigkeit des Organismus als auch die der verwundeten Gewebe viel besser erhalten bleibt. Bekannt ist der ungünstige Einfluss lang dauernder Eröffnung der Bauchhöhle auf's Herz (Shock), auf den Darm (Lähmung), auf die Serosaoberfläche (Austrocknung, Nekrose des Endothels, seröse Ausschwitzung). Neben dem mechanischen Insult der Gewebe ging früher noch ein chemischer einher, indem durch längere Einwirkung der Desinfectionsmittel die Gewebe gereizt, verätzt und zur primären Heilung ungeeignet gemacht wurden. Die Aseptik hat diese Art der Wundmisshandlung im Allgemeinen beseitigt.

Von hervorragender Bedeutung für die aseptische Wundheilung ist die Blutstillung. Je trockener die Wunde, desto grösser sind die Chancen einer primären Verklebung und Heilung. Umgekehrt bildet das nachsickernde Blut, welches die ihm ursprünglich eigenen keimtödtenden Eigenschaften ausserhalb der Gefässbahnen rasch verliert, den besten Nährboden für die Entwickelung der Keime, die zufällig in die Wunde gelangt sind. Dies trifft in besonderem Maasse in der Bauchhöhle zu, wo die Ansammlung blutig gefärbten Serums, das aus der wunden Serosafläche ausschwitzt oder aus mangelhaft versorgten Gefässen nachsickert, stets die Gefahr der Sepsis nahe bringt. Für Bauchhöhlenoperationen ist desshalb eine exacte Blutstillung mindestens eben so wichtig wie eine exacte Antiseptik.

Weiterhin kommt in Betracht die Wahl des Operationsweges. In der Geburtshilfe und Gynäkologie handelt es sich dabei oft um die Entscheidung zwischen vaginalem und abdominellem Vorgehen. Der vaginale Weg bietet den Vorzug, dass die freie Bauchhöhle nicht oder doch nur in geringem Umfang blossgelegt und bei eitrigen Processen nicht nur das Verschmieren der infectiösen Massen über grössere Flächen vermieden, sondern auch ein natürlicher Abzug für die Wundsecrete nach unten geschaffen wird. Die Laparotomie hat ihrerseits den Vorzug der grösseren Uebersichtlichkeit. Es geht nicht an, die eine oder die andere Art des Vorgehens principiell zu verwerfen. Lässt sich von der Vagina her das Operationsgebiet so gut blosslegen, dass eine exacte Blutstillung möglich ist und Nebenverletzungen vermieden werden können, dann ist der vaginale Weg der weniger gefährliche und bessere. Ist die wünschenswerthe Uebersichtlichkeit nicht zu erreichen, dann scheint es gerathener, die Bedenken der Aseptik fallen zu lassen und auf dem Wege der Laparotomie der Forderungen der Technik voll Genüge zu leisten.

Ein letzter Punkt, wo Antiseptik und Technik zusammentreffen, ist die Drainage. In der Chirurgie herrschen über die Indicationen zur Drainage keine wesentlichen Meinungsverschiedenheiten, dagegen kann man von den Gynäkologen über ihre Vor- und Nachtheile die verschiedensten Ansichten hören. Dies gilt besonders von der Drainage der Bauchhöhle. Dass bei diffusen septischen Entzündungen des Bauchfells selbst die weitgehendste Drainage nichts mehr nützt, ist sicher. Anders liegt die Sache, wenn es sich um locale Störungen, seien es Eiterherde, seien es ausgedehnte Verletzungen der Serosa oder Besudelung derselben mit infectiösem Material handelt. Meines Erachtens soll man unter solchen Umständen dem Peritoneum nicht mehr zumuthen als irgend einer anderen Wunde. So überflüssig es ist, nach aseptischen Operationen die Bauchhöhle zu spülen oder Glasdrains einzulegen, so nützlich scheint mir die Ausschaltung verdächtiger Abschnitte der Serosa durch Gazetampons, welche sich häufig durch ein dachförmiges Zusammenziehen der umgebenden Peritonealflächen von der freien Bauchhöhle ganz abschliessen lassen. Ich habe von solcher Drainage niemals einen Schaden, immer nur Nutzen gesehen und halte es für richtiger, sie lieber einmal zu viel als zu wenig anzuwenden.

Alles in Allem genommen, wird man wohl sagen müssen, dass zur Erzielung eines vollen Erfolges Antiseptik und Technik sich gegenseitig zu unterstützen und zu ergänzen haben. Die beste Technik ohne Antiseptik gibt die Operirten dem Zufall der Wundinfection preis, die Alles wieder in Frage stellt. Umgekehrt vermag die beste Antiseptik, sowie wir sie heute ausführen können, Nichts für sich allein, wenn nicht die Technik Wundverhältnisse schafft, die eine Heilung gestatten. Wir Gynäkologen haben dafür in der intraperitonealen Stielversorgung bei der Myomotomie ein Beispiel, das die Bedeutung der Technik in ihrem Verhältniss zur Antiseptik klar zu stellen besonders geeignet ist. Anfänglich ging nahezu der dritte Theil der Operirten, bei welchen der Uterusstumpf in die Bauchhöhle versenkt wurde, zu Grund und die meisten starben unter den Erscheinungen der Peritonitis. In der Bauchhöhle fand sich um den Stumpf herum ein blutig-seröses Exsudat, das ein Gemisch der verschiedensten Keime enthielt. Man hat lange Zeit die Bacterien des Cervicalcanales als die Infectionserreger angesehen und konnte sich in der Desinfection der blossgelegten Cervicalschleimhaut gar nicht genug thun. Aber alles Ausbrennen und Desinficiren brachte keine Besserung der Erfolge. Diese traten erst dann ein, als man die Blutstillung sicher zu beherrschen und dabei den Stumpf so herzurichten lernte, dass sein Gewebe die volle Lebenskraft behielt. Von da ab blieb die Peritonitis aus und die gefürchteten Bacterien des Cervicalcanales erwiesen sich als völlig harmlos, weil weder nachgesickertes Blut noch nekrotisches Gewebe mehr vorhanden war, das ihnen zum Nährboden hätte dienen können. Die Technik hat bei der Myomotomie den aseptischen Verlauf zu Stande gebracht, den die Antiseptik allein nicht zu erzielen vermochte.

Zum Schlusse noch Eines: Die Antiseptik ist leicht und bei gutem Willen und einiger Intelligenz von Jedermann zu erfassen und auszuüben, sie ist zudem mit den Handschuhen, den Mützen, Mundbinden, mit dem Operiren hinter Glasplatten u. dergl. m. bei einem Extrem angelangt, das kaum mehr zu überbieten sein wird. Die Technik ist viel schwerer zu erlernen, sie ist eine Kunst und erfordert desshalb vor Allem angeborenes Geschick und daneben viel Uebung. Manche erlernen sie nie. Es ist hohe Zeit, beim Unterricht wieder mehr Gewicht auf die technische Ausbildung zu legen, die durch die Antiseptik allzu sehr in Schatten gestellt und vernachlässigt worden ist. Ein geschickter Techniker wird immer Erspriessliches leisten, mit einseitiger Ausbildung in der Antiseptik ist Niemand gedient. Zeugniss dafür geben die zahlreichen jungen Aerzte, welche nur den einen Gedanken an Antisepsis in sich tragen, statt zuzugreifen die Hände immer in die Sublimatschüssel stecken, alle Kunst nach der Antiseptik beurtheilen, dabei nicht einmal eine Wundnaht ordentlich ausführen können und, wenn sie sich im Vertrauen auf ihre Antiseptik zu einem Eingriff verführen lassen, bei der geringsten Complication Fiasco machen.

Crural-Venengeräusch.

Von Dr. *Richard Geigel*, Privatdocent in Würzburg.

Es sind nur 2 akustische Phänomene bekannt, die an Venen wahrgenommen werden können: das «Nonnensausen» an den Venae jugulares und der «Bamberger'sche Jugularklappenton» (bei Insuff. v. tricuspidalis). Schon vor längerer Zeit habe ich gefunden, dass man auch an der Vena cruralis leicht ein lautes Geräusch hervorrufen kann, und seither an vielen Personen das Phänomen studirt. Comprimirt man mit dem Stethoskop unterhalb des Ligamentum Poupartii die Arteria cruralis, so entsteht dort, wie Jeder weiss, bei mittlerem Druck ein systolisches Stenosengeräusch und bei Aorteninsufficienz oft auch ein diastolisches. Ein solches «Duroziez'sches Doppelgeräusch» kommt übrigens auch bei Chlorose nicht selten vor und ist nach meinen früheren Untersuchungen überhaupt dem Pulsus celer eigenthümlich. Ohne Zweifel wird bei Druck auf die Arterie auch die Vene und noch viel leichter als jene comprimirt, wegen ihrer dünneren Wand. Drückt man nun vielleicht 10 Secunden lang so stark, dass die Arterie nicht ganz abgesperrt wird, vielmehr noch ein systolisches Geräusch zu hören ist, und lässt dann mit dem Druck plötzlich nach, so hört man in diesem Augenblick noch ein Geräusch, das bald nur kurz, bald lang und sausend ist, ja sogar ausgesprochen musicirend, pfeifend, singend sein kann.

Nicht selten hält es mehrere Secunden lang an. Damit ist meines Erachtens der sichere Beweis erbracht, dass dieses Geräusch wirklich in der Vene entsteht. Kein arterielles Geräusch, dessen Entstehung an die systolische Pulswelle geknüpft ist, kann so lang anhalten, auch fällt das Geräusch, wenn es nur kurz ist, keineswegs stets mit der Arteriendiastole und dem eventuell bei leiserem Druck noch hörbaren arteriellen systolischen Geräusch zusammen. So kann es kommen, dass ein Doppelgeräusch entsteht, das man als arterielles nothwendig deuten wird, wenn man das hier beschriebene neue Phänomen nicht kennt. Man weiss, dass man zur Auffindung eines «Duroziez'schen Doppelgeräusches» manchmal längere Zeit bei wechselndem Druck mit dem Stethoskop suchen muss, am besten so, dass man allmählich die Arterie ad maximum verengt, bis auch das systolische Geräusch verschwindet und einem dumpfen («unechten», «Druck-») Ton Platz macht und danach mit dem Druck nachlässt; und gerade da kann ein hinzutretendes Venengeräusch täuschen.

Das «Cruralvenengeräusch» entsteht ohne Zweifel so, dass bei noch offener Arterie der Rückfluss des Blutes in der comprimirten Vene verhindert und das Blut in der unteren Extremität angestaut wird, ist ja doch, nach Einmündung der Vena saphena, die Vena cruralis das einzige grosse Gefäss für die Rückleitung des Blutes. Es steigt schon nach Secunden der Druck auch in den Venen derart an, dass, wenn die Passage wieder frei gegeben wird, das Blut mit grosser Geschwindigkeit nach der Vena iliaca hin strömt. Ist dabei die Vene zwar wieder frei, aber vom Stethoskop noch etwas verengt, so muss hier ein Stenosengeräusch und zwar ein continuirliches entstehen, das so lang anhält, bis die Druckdifferenz in Vena cruralis und Vena iliaca sich so ziemlich wieder ausgeglichen hat. Vielleicht ist es für die Entstehung des Geräusches auch nicht ganz ohne Bedeutung, dass der Druck in der Vena iliaca sinkt, so lang die Cruralis comprimirt wird, weil erstere so lang aus der letzteren kein Blut erhält, ihres aber wie vorher leicht an die Cava inferior abgeben kann.

Das Cruralvenengeräusch findet sich bei sehr vielen Personen, Gesunden wie solchen, die an den verschiedensten Krankheiten leiden. Warum es bei Einigen nicht hervorgerufen werden kann, weiss ich nicht, vielleicht ist die Lage der Gefässe für den Versuch ungünstig. Eine diagnostische Bedeutung habe ich ihm nicht beimessen können, aber man muss es kennen, um sich vor Täuschungen bei Demonstration des diagnostisch ja nicht unwichtigen «Duroziez'schen Doppelgeräusches» zu hüten.

Zur Pathologie der Keilbeincaries.*)

Von Prof. *Schech* in München.

Während der chronische eitrige Katarrh, vulgo Empyem, der Keilbeinhöhle sehr oft latent verläuft oder mit Kopfschmerz, Schwindel und Eiterabfluss in Hals und Nase einhergeht, hat das mit diffuser Knochenerkrankung combinirte Empyem meist sehr ernste und lebensbedrohliche Erscheinungen, ja oft den Tod zur Folge. Bei der Nähe so vieler wichtiger Knochenspalten kann es zu partieller oder totaler Erblindung, zu Augenmuskellähmung, zu Arosion der Carotis oder anderer arterieller und venöser Gefässe, zu Thrombose der Sinus oder zu Basilarmeningitis, subduralem oder Gehirnabscess kommen.

Wohl findet man auch bei dem einfachen Keilbeinempyem in der Gegend des Ausführungsganges öfters rauhen, scheinbar cariösen Knochen, doch lässt sich nicht immer mit Sicherheit entscheiden, ob diese Rauhigkeiten nicht Kunstproducte sind, oder wie man neuerdings auch glaubt, Folgen einer rareficirenden Ostitis. Ausgedehntere Caries der Keilbeinhöhlenwände verdankt meistens dyscrasischen Processen, so namentlich der Syphilis und malignen Neubildungen ihre Entstehung, wie ich Ihnen an drei Fällen zeigen möchte.

Der erste Fall betrifft eine 28jährige Frau, welche mich Anfangs September 1891 wegen Kopfschmerz und Verstopfung beider Nasen consultirte. Als Ursache fand ich eine von der vorderen unteren Wand der Keilbeinhöhle ausgehende und den ganzen Nasenrachenraum ausfüllende Geschwulst, welche exstirpirt wurde und sich mikroskopisch als durchaus gutartig erwies. Höchst verdächtig auf ein schwereres Leiden war aber die gleichzeitig bestehende rechtsseitige Oculomotorius- und Abducenslähmung bei völliger von autoritativer Seite festgestellter Intactheit des Opticus; trotz des Mangels positiver Anhaltspunkte für Syphilis wurde Jodkali versuchsweise verabreicht. Da sich ferner aus der Keilbeinhöhle Eiter ergoss, so beschloss ich, die Secretion durch methodische Ausspülung der Höhle zu beeinflussen. Aber gleich bei der ersten mit der grössten Vorsicht ausgeführten Injection von lauwarmem Borwasser trat sofortige Bewusstlosigkeit, Schüttelfrost, Fieber und kolossale Polyurie (ca. 7 l pro Tag) mit hochgradigem Zuckergehalt auf; letzterer verlor sich nach einigen Tagen wieder, während die Polyurie, die schon früher zeitweise, aber ohne Melliturie beobachtet worden war, noch längere Zeit anhielt. Nach weiteren 4 Wochen trat Ptosis am linken Auge ein, sowie Einschränkung des Gesichtsfeldes auf beiden Augen; der Kopfschmerz wurde immer häufiger und heftiger und floss aus der Nase ein blutiggefärbtes, übelriechendes Secret in grossen Mengen ab. Trotz Anfangs December erfolgter totaler Erblindung der Kranken schritt ich zur Erweiterung der Ausführungsgänge der Keilbeinhöhle von der Nase aus. Bei der völligen Nutzlosigkeit dieser Procedur und der bisherigen allgemeinen Behandlung musste die Diagnose auf die Anwesenheit einer malignen Neubildung gestellt werden; dafür sprachen die im weiteren Verlauf eintretenden Erscheinungen, die völlige Anaesthesie des Trigeminus, die tiefe, bis zum Irisvorfall führende Geschwüre zur Folge hatte, die Lähmung der Kaumuskeln, die Störungen des Bewusstseins und andere Symptome.

---

*) Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

Die Section bestätigte die Diagnose; der Vorderlappen des Gehirns, namentlich links, war in eine weiche Masse (Gliosarkom) umgewandelt, die breiig zusammenfiel, diffus in die Umgebung überging und direct in die Nasenhöhle hineinragte; vom Keilbein war nur noch ein kleiner Theil übrig, das Siebbein fehlte vollständig.

Merkwürdig war, dass der durch den Zerfall der primären Geschwulst im Keilbein erzeugte Eiter so frühzeitig eine so grosse und noch dazu gutartige Geschwulst an der Mündung der Keilbeinhöhle producirt hatte, was bekanntlich sehr selten ist, da die Umgebung der Keilbeinhöhle ganz im Gegensatz zu jener der anderen Nebenhöhlen sehr wenig zu Polypenbildung disponirt.

In der Literatur fand ich übrigens einen ähnlichen, leider sehr mangelhaft referirten Fall von Söderbaum.

Der zweite und dritte Fall haben mit einander so grosse Aehnlichkeit, dass ich mich kurz fassen kann.

Beide Fälle betrafen Männer in dem besten Alter, wovon der Eine mehrere Jahre vorher an syphilitischen gummösen Geschwüren des Rachens, der andere ein halbes Jahr vorher an Hodensyphilis gelitten hatte. Bei beiden Kranken zeigte sich eitriger Ausfluss aus beiden Nasen, welcher aus der Keilbeinhöhle hervorkam und mit ziemlich umfangreicher Entblössung des hintersten obersten Theiles des Septum resp. des Vomer sowie der Umgebung der Keilbeinmündung verbunden war. Die Behandlung war eine allgemeine specifische, namentlich Jodcur, und eine locale; letztere bestand aus methodischer Reinigung der Nasenhöhle, Einführung einer mit Hexamethylviolett imprägnirten Sonde in die Keilbeinhöhle und schliesslicher Einblasung von Jodol auf die cariösen Stellen. Trotzdem zog sich die Erkrankung über Monate, bei dem einen Kranken sogar über fast 1½ Jahre hinaus, indem die Eiterung bald stärker, bald schwächer wurde.

Da stellte sich bei dem einen Kranken im September 1895 plötzlich und ohne dass ein localer Eingriff vorhergegangen wäre, ein apoplektischer Insult mit halbseitiger Lähmung der Zunge, des Gesichts, sowie grosser Schwäche der Arme und Beine ein, welche Erscheinungen jedoch nach einer combinirten Schmier- und Jodcur sich in den nächsten Monaten völlig verloren.

Der andere Kranke, welcher im Gegensatz zu dem oben erwähnten schon gleich Anfangs über heftigen Kopfschmerz geklagt hatte, bekam im weiteren Verlauf sehr beängstigende cerebrale Erscheinungen, so namentlich Kriebeln und Pelzigsein in den Armen und Fingerspitzen, sowie wiederholte Anfälle von plötzlichem Erbrechen und völliger Bewusstlosigkeit. Aber auch bei ihm verloren sich die Erscheinungen nach einer energischen Schmiercur und längerem Jodkaligebrauch.

Die Lehre, die ich wenigstens aus den mitgetheilten Fällen ziehen möchte, ist die, dass man bei Keilbeineiterungen mit Knochencaries mit therapeutischen Eingriffen sehr vorsichtig sein soll, wie besonders der erste Fall zeigt, wo die Erscheinungen denen des Zuckerstiches sehr ähnlich waren. Aber auch bei syphilitischer Caries kann man nicht wissen, ob nicht schon eine Lücke im Knochen oder eine Communication mit dem Schädelinneren besteht oder eine Verklebung mit der Nachbarschaft, welche durch Sondirung oder Einspritzung von Flüssigkeit zerrissen werden und so tödtliche Folgen haben kann.

Ueber directe Bronchoskopie.*)

Von Prof. Dr. *Gustav Killian* in Freiburg i. Breisgau.

Zur Untersuchung der Bronchien standen bisher nur die verschiedenen Methoden der indirecten (d. h. mit Hilfe eines Spiegels vorzunehmenden) und der directen Tracheoskopia superior und inferior zur Verfügung.

Die frühere Normalmethode war die indirecte obere Tracheoskopie. Ich habe mich sehr viel mit derselben beschäftigt, sowohl unter Anwendung von künstlichem als auch von Sonnenlicht und habe dabei auch die verschiedensten im Laufe der Zeit angegebenen Kunstgriffe geübt. Hinsichtlich der Bronchien ergab sich, dass man stets nur die Anfangstheile der beiden Hauptbronchien und rechts etwas mehr wie links sieht. Jene günstigen Fälle, in denen der rechte Hauptbronchus in der Längsrichtung der Luftröhre verläuft und daher in grosser Ausdehnung übersehen werden konnte, waren selten. Nie hatte ich wie Schrötter[1]) das Glück, die Theilungsstelle des fraglichen Bronchus zu erblicken.

Wo sie anwendbar ist, leistet die directe obere Tracheoskopie, als welche man das Kirstein'sche Verfahren in Rücksicht auf die Luftröhre bezeichnen kann, wesentlich mehr als die vorige Methode, wie schon der Erfinder[2]) derselben richtig erkannt hat. Ich bediene mich dieser directen oberen Tracheoskopie seit ihrer Veröffentlichung mit besonderer Vorliebe und benutze dabei die verschiedenen Kirstein'schen Spatel, sowohl neueren als auch älteren Datums. Wenn es nöthig erscheint, gehe ich damit auch über den Kehldeckel hinweg und ziehe ihn nach vorn. Nicht allein bei Erwachsenen, sondern auch bei ganz kleinen Kindern, die sich nicht einmal mit dem Spiegel laryngoskopiren liessen, habe ich sehr befriedigende Resultate erzielt. Die helle, klare Beleuchtung und der directe freie Blick bis zur Bifurcation sind nicht zu unterschätzende Vortheile. Die Beurtheilung von Formanomalien der Trachea und von pathologischen Veränderungen derselben wird wesentlich erleichtert. Von den Anfangstheilen der Hauptbronchien sieht man ein wenig mehr, wenn man während der Untersuchung den Kopf des Patienten auf die Seite neigt.

Auch mit den für die Oesophagoskopie bestimmten Röhren kann man die obere Tracheoskopie mit Vortheil ausführen, indem man damit etwaige Verbiegungen der Luftröhre ausgleicht.[3]) Kirstein erzählt, dass Rosenheim einmal versehentlich das Oesophagusrohr in die Trachea eingeführt und durch dasselbe die Bifurcation gesehen habe. Er habe darnach dasselbe Manöver mit Vorbedacht ausgeführt und sei mit der Röhre bis zur Bifurcation vorgedrungen. Nachdem ich mich von der Zweckmässigkeit dieses Verfahrens überzeugt hatte, trug ich kein Bedenken, das Rohr auch in den Eingang des rechten und linken Hauptbronchus einzuführen und habe dies im hiesigen Aerzteverein im Juni vorigen Jahres demonstrirt.[5]) Bei schräger Einstellung des Rohres konnte ich so ein wenig tiefer als es auf andere Weise möglich gewesen wäre, in die Hauptbronchien hineinsehen. Auch Rosenheim berichtet darüber[6]), dass er ein dünnes Rohr bis in den rechten Bronchus eingeführt habe.

Was nun die Tracheoskopia inferior, d. h. die Untersuchung durch eine Tracheotomiewunde angeht, so leistet hier der Spiegel nicht viel, wohl aber das Verfahren, welches Schrötter zuerst versuchte[7]) und Pieniazek[8]) detaillirt veröffentlichte. Ersterer führte dem liegenden Patienten bei hängendem Kopfe Röhren durch die Trachealwunde ein und beleuchtete mit dem Reflector.

---

*) Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898.

[1] Schrötter: Krankheiten der Luftröhre, 1896, S. 13 u. 18.

[2] Kirstein: Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 22 und Autoskopie 1896, No. 31.

[3] Vergl. Kollofrath: Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 38.

[4] Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 22.

[5] Vergl. Kollofrath l. c.

[6] Ich entnehme diese Worte einem Brief Rosenheim's an mich. Seine officielle Mittheilung machte dieser Autor in der laryngologischen Section des Moskauer Congresses, deren Bericht noch nicht gedruckt ist. Die bisher erschienenen Referate sprechen sich nicht präcis genug aus.

[7] Krankh. d. Luftröhre, 1896, S. 20.

[8] Archiv f. Laryngologie, Bd. 4, S. 210.

Pieniazek untersuchte seine Patienten in analoger Weise, machte jedoch von der liegenden Haltung nur in Narkose Gebrauch, da er fand, dass das Verfahren auch an dem sitzenden Patienten sehr wohl ausführbar war. Es kam nur darauf an, den Kopf genügend weit nach rückwärts zu beugen und eventuell nach der Seite zu drehen. Den Oberkörper liess Pieniazek stark nach vorn neigen bei möglichst gerade gestreckter Wirbelsäule. Seine Röhren waren oben trichterartig erweitert, hatten den Durchmesser der Trachealcanüle und besassen je nach Bedürfniss eine verschiedene Länge bis zu 12 cm und darüber. Er untersuchte nicht allein Erwachsene, sondern insbesondere auch Kinder. Ueber seine Resultate gibt er Folgendes an (l. c. S. 212):

«Auf diese Weise kann man durch den Trachealtrichter nicht nur den unteren Abschnitt der Luftröhre, sondern auch die Bifurcation und die Eingänge in die beiden Bronchien zur Ansicht bekommen. Bei leichter Neigung des Oberkörpers auf die eine Seite bekommt man tiefere Einsicht in den Bronchus der entgegengesetzten Seite. Im linken Bronchus sieht man allerdings auch auf diese Weise nur die inneren Theile der obersten 2—3 Knorpelringe; den rechten übersieht man aber nicht selten in dessen ganzer Länge und wird mitunter sogar dessen Theilung in den mittleren und unteren Ast ansichtig.» Nicht zu sehen seien nur der obere Theil der vorderen Trachealwand und in den genannten günstigen Fällen die äussere Wand des rechten Bronchus.

Ich halte es für eine nicht zu unterschätzende Verbesserung des Schrötter-Pieniazek'schen Verfahrens, die Röhren mit dem Casper'schen Elektroskop zu armiren[9]). So kann Jeder untersuchen, auch wenn er mit dem Reflector nicht umzugehen versteht, und hat eine vorzügliche Beleuchtung. Die Demonstration ist ausserordentlich erleichtert.

Aus dieser historischen Uebersicht ergibt sich klar, welche Grenzen uns bisher gesteckt waren. Zwar ist man palpatorisch noch wesentlich weiter gegangen. Schrötter[10]), Landgraf[11]) und Seifert[12]) gelang es, von oben her Dilatationsinstrumente nicht allein in den rechten, sondern auch in den linken Hauptbronchus einzuführen und eine Strecke weit vorzuschieben. Seifert betonte dabei den Werth der Seitwärtsneigung des Rumpfes. Viel weiter ging Pieniazek (l. c.) von der Trachealwunde aus. Er führte seine Instrumente im Dunkeln in den unteren und in den mittleren Ast des rechten Hauptbronchus und tief in den linken Hauptbronchus ein. Er hatte sogar das seltene Glück, auf solche Weise Fremdkörper aus den genannten Regionen entfernen zu können.

Trotz dieses Herumtastens in den Verzweigungen des Bronchialbaumes ist man bisher bei normaler Configuration der Theile (von jenen selteneren Fällen mit gestrecktem Verlauf des rechten Hauptbronchus abgesehen) nicht dazu gelangt, in diese entlegenen inneren Regionen direct hineinzusehen. Und doch, wie gross ist das Bedürfniss nach einem solchen Einblick, insbesondere bei eingekeilten Fremdkörpern, ferner bei den allerdings selten vorkommenden Stenosen, Neubildungen u. dergl.! Ist ein Fremdkörper nicht zufällig so gross, dass er schon in den Eingängen der Hauptbronchien stecken bleibt, so geräth er in die Tiefe und wir haben die Aufgabe, ihn dort zu suchen. Die genugsam bekannten Sectionsresultate lehren, wo solche Fremdkörper hingelangen und welche bedenklichen Folgen für Lunge und Leben sie haben können. Es ist keineswegs immer der leichter zugängliche rechte Hauptbronchus, der hier in Frage kommt. Von 138 Fällen der Preobraschensky'schen Statistik[13]) war 54 mal das linke Bronchialsystem Sitz des Fremdkörpers.

Wir müssen uns daher die Frage vorlegen: Wie lassen sich unsere Untersuchungsmethoden verbessern, um in die beiderseitigen Bronchialverzweigungen hineinsehen und dieselben nach einem Fremdkörper absuchen zu können?

Der Gedanke liegt sehr nahe, mit unseren modernen Röhrenspeculis über die bisher innegehaltenen Grenzen hinaus vorzudringen. Ob dies erlaubt und möglich sei, müsste der Versuch lehren.

Dass die Bronchien etwas mehr vertragen können, als man so ohne Weiteres anzunehmen geneigt ist, geht aus dem Obigen genügend hervor. Wer sich die Mühe nimmt, den Bronchialbaum zu präpariren, der überzeugt sich leicht, welche dicke, derbe, von soliden Knorpeln gestützte Wände die grösseren Bronchien haben. Diese Wände flössen mehr Vertrauen ein, als die weichen, leicht zu verletzenden Wände der Speiseröhre. Die Aorta liegt der letzteren nicht minder nahe als den Hauptbronchien. Und doch hat man es gewagt, starre Röhren in den Oesophagus und durch ihn hindurch selbst bis in den Magen einzuführen!

Die Bronchialröhren sind elastisch, etwas dehnbar und, was das Wichtigste ist, verschieblich. Man muss sich nicht vorstellen, dass der Bronchialbaum durchaus starr sei, wie aus Erz gegossen. Im Gegentheil, sowohl im Ganzen als auch mit allen seinen einzelnen Aesten und Aestchen führt er fortgesetzte lebhafte pulsatorische und respiratorische Bewegungen aus. Die Enden seiner Zweige sind keineswegs fixirt; das schwammige Lungengewebe lässt eine ausserordentlich freie Bewegung derselben zu.

Es ist daher klar, dass die Bronchien eine instrumentelle Lageverschiebung vertragen und derselben keinen beachtenswerthen Widerstand entgegensetzen werden. So muss es denn bei vorsichtigem Vorgehen unter Cocainanaesthesie möglich sein, von der Bifurcation aus starre Röhren von entsprechendem Caliber in die Hauptbronchien hineinzuschieben und diese damit soweit aus ihrer Lage zu **verdrängen**, dass unser Blick bequem bis in ihr Inneres und selbst in das ihrer Aeste vordringen kann.

Von solchen Erwägungen ausgehend habe ich es für kein allzu grosses Wagniss gehalten, die directe Bronchoskopie zu versuchen. Der vollständige Erfolg, den ich erzielte, ohne dass meine Patienten allzusehr geplagt wurden oder irgendwelchen Schaden erlitten, bewies, dass meine Voraussetzungen richtig waren. Ob man mit dem Röhrenspeculum an der Bifurcation Halt macht oder noch eine Strecke weit in einem Hauptbronchus vordringt, ist für den Patienten ganz gleichgiltig. Bei genügender Cocainisirung merkt er gar nichts davon. Die Unbequemlichkeiten der Untersuchungen sind zumeist auf den Larynx und die einzunehmende ruhige Haltung zu beziehen.

Meine ersten Versuche nahm ich im Juli vorigen Jahres vor und zwar probirte ich zuerst die Bronchoskopia inferior.

Fährt man mit einem Wattetupfer, der mit 10 proc. Cocainlösung getränkt ist, in der Trachea nach abwärts, so gelangt man direct in den rechten Hauptbronchus und kann beide zugleich unempfindlich machen. Das vorher gut geölte und etwas angewärmte Röhrenspeculum lässt sich bei rückwärts geneigtem und nach der Seite gedrehtem Kopfe leicht in die Trachealwunde einführen. Man beleuchtet dasselbe mit der Kirstein'schen Stirnlampe oder dem Casper'schen elektrischen Handgriff und schiebt es langsam vor, indem man fortgesetzt hindurchblickt und sich so in der schonendsten Weise seinen Weg sucht.

Bei einem von mir auf solche Weise untersuchten Patienten (dessen Körperlänge 168 cm betrug) benützte ich ein Rohr von 9 mm Durchmesser, dessen vorderer Rand bis auf 10 mm verdickt war. Ich erreichte damit die Bifurcation in einer Entfernung von 14 cm von der Trachealwunde und ging darauf in den rechten Hauptbronchus ein, von dem zunächst nur der Anfangstheil zu sehen war. Indem ich das Rohr langsam und vorsichtig vorschob, gelangte ich zunächst an die Abgangsstelle für den rechten Oberlappenbronchus. Dann sah ich medial einen kleinen Bronchus abgehen und zuletzt erblickte ich bei nach links geneigtem Rohre die Theilung in die Bronchien für Mittel- und Unterlappen und sah noch in einen derselben tief hinein. Dabei war mein Rohr von der Bifurcation aus noch 5 cm weit vorgedrungen. Sein Ende hatte nach äusserer Abmessung ungefähr bis in den vierten Intercostalraum gereicht. Beim Vordringen fühlte ich keinen Widerstand und wurde erst angehalten, als die Weite des Rohres die des Bronchiallumens zu übersteigen begann. Es blutete nicht und Patient hatte keine Schmerzen.

---

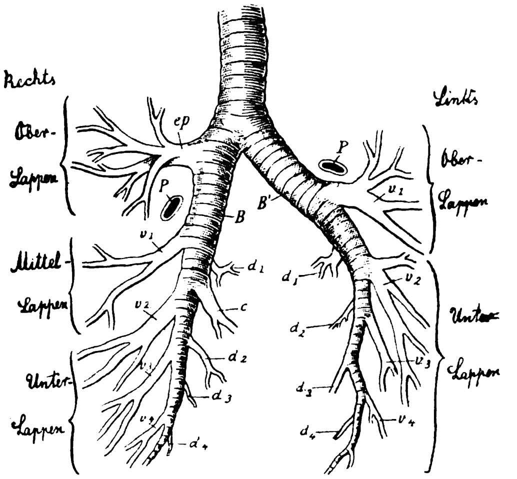
[9]) Kollofrath l. c.

[10]) Laryngologische Mittheilungen 1875, S. 118.

[11]) Berliner klin. Wochenschr. 1887, S. 85.

[12]) Münch. med. Wochenschr. 1895, Bericht der 2. Versammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen in Heidelberg

[13]) **Krankheiten der Luftröhre, 1896, S. 73.**



Schema des Bronchialbaumes nach Aeby.
B = rechter, B' = linker Hauptbronchus, P = Arteria pulmonalis.

Die Bronchialschleimhaut war blass und trocken. Die Bronchialringe schimmerten leicht durch. Die Theilungsstelle des rechten Hauptbronchus sah ganz analog aus wie die der Luftröhre. Das ganze Bild belebten die pulsatorischen und respiratorischen Bewegungen.

Es war also ohne Schwierigkeiten gelungen, den rechten Hauptbronchus, so weit als nöthig, aus seiner Lage zu verdrängen. Wie aber verhielt sich der in wesentlich stärkerem Winkel abzweigende linke?

Um diesen cocainisiren zu können, musste ich mein Röhrenspeculum zuerst in seinen Eingang einführen und den Tupfer durch dasselbe hindurchführen. Darauf gelang es, mit dem Rohre 4,5 cm weit in dem linken Hauptbronchus vorzudringen und seine Theilung in den Ober- und Unterlappenast, sowie diese Aeste noch eine Strecke weit bequem zu übersehen. Das Rohr musste dabei stark nach rechts geneigt werden. Auch bei diesem Vorgehen hatte ich keinen besonders auffälligen Widerstand zu überwinden. Der Patient ertrug es mit derselben Leichtigkeit.

Ganz in derselben Weise untersuchte ich einen sechsjährigen Knaben. Die Rohrweite betrug 7,5 mm. Auch hier gelang es bequem, die gesammten grösseren Verzweigungen des Bronchialbaumes zu überblicken.

Aber auch von oben, auf natürlichem Wege liess sich die directe Bronchoskopie mit dem gleichen Resultate ausführen. Die Cocainisirung des Larynx mit 20proc. Cocainlösung musste besonders am Kehldeckel und an der Hinterwand eine gründliche sein. Um das Cocain in die Luftröhre und den rechten Hauptbronchus zu bringen, verwandte ich einen geraden Tupfer, der auf autoskopischem Wege durch den Kehlkopf geführt wurde. Es erwies sich dabei mehrfach als zweckmässig, mit dem Spatel den Kehldeckel nach vorn zu nehmen. Mit der Röhre ging ich darauf bei gleichzeitigem Durchblicken bis in den linken Sinus pyriformis, schob sie dann von da aus hinter die Epiglottis und drang darauf an der hinteren Larynxwand entlang in die Trachea ein, was meist leicht gelang. Einigemal blieb ich allerdings mit dem vorne gerade abgeschnittenen Rohre auf den Stimmbändern sitzen und musste den Mandrin zu Hilfe nehmen. Das mit diesem versehene Rohr kann auch unter Leitung des Fingers oder bei gleichzeitiger Autoskopie in den Kehlkopf und die Luftröhre eingeführt werden. Ist das Rohr in der letzteren, so ist die Hauptschwierigkeit überwunden. Man geht dann unter allen Umständen ohne Mandrin weiter vor.

Ich berichte über einen Patienten von 152 cm Körperlänge. Der Abstand vom Munde bis zur Bifurcation beträgt 27 cm. Wie gewöhnlich sind nur die Eingänge in die Hauptbronchien sichtbar. Weiteres Vorschieben des Röhrenspeculums (von 9 mm Durchmesser) im rechten Hauptbronchus um 5 cm. Dabei kommt die Theilung in den Mittel- und Unterlappenast zu Gesicht. Darauf Einführung des Rohres in den Eingang des linken Hauptbronchus, Cocainisirung desselben. Vom rechten Mundwinkel aus kann man 4 cm weit in dem Bronchus vordringen, was genügt, um seine Theilung zu sehen.

Dasselbe Resultat erzielte ich bei einer ganzen Reihe von Patienten. Weitere Versuche belehrten mich, dass es sich besonders bei ängstlichen Kranken empfiehlt, nicht Alles in einer Sitzung erreichen zu wollen, sondern dass man gut daran thut, sie vorher etwas an die Autoskopie und das Cocain zu gewöhnen.

Eine Beeinträchtigung der Athmung ist mir bei der oberen Bronchoskopie nie aufgefallen. Der Kranke kann offenbar sowohl durch die Röhre, als auch an ihr vorbei athmen.

Bronchialkatarrhe bedingen eine etwas grössere Empfindlichkeit der Schleimhaut. Durch die Hustenstösse kann einem Schleim in's Gesicht geschleudert werden, oder er bleibt in dem Rohre hängen und muss dann herausgewischt werden. Husten bringt dem Patienten keine Gefahr; selbstverständlich hält man dabei das Rohr möglichst leicht und gibt jedem Stosse nach.

Die Anwendung der directen oberen Bronchoskopie scheint mir auf die Fälle beschränkt zu sein, die sich überhaupt autoskopisch untersuchen lassen und die nicht zu ängstlich oder schwach und elend sind.

Vielleicht hilft die Narkose über manche Schwierigkeiten hinweg. Die untere Bronchoskopie ist immer und unter allen Umständen anwendbar, womit man rechnen sollte, wenn bei Fremdkörpern die obere nicht gelingt und wenn die einfache Tracheotomie nicht ausreicht, um den Fremdkörper zu Tage zu fördern.

Alles was die directe Laryngoskopie erleichtert oder ihr Anwendungsgebiet erweitert, muss natürlich auch der oberen Bronchoskopie zu Gute kommen. So scheint mir, dass noch etwas mehr zu erreichen sein dürfte, wenn man von der Seite aus bei stark zurückgezogenem Mundwinkel vorgeht. Ich habe in der letzten Zeit diesbezügliche Uebungen vorgenommen.

Am besten gelang mir diese laterale Autoskopie, wenn ich, mit der Kirstein'schen Stirnlampe bewaffnet, mich ganz auf die Seite des Patienten stellte und mit einem breiten Wundhaken den Mundwinkel kräftig retrahirte. Der Patient musste seinen Kopf stark nach rückwärts und etwas nach der anderen Seite neigen. Die Zunge liess ich herausgestreckt festhalten. Zur Verdrängung des Zungengrundes benützte ich einen entsprechend verlängerten und verstärkten Fränkel'schen Spatel, mit dem ich an der Seite der Zunge bis in die Vallecula hinabging. Um den Mundwinkelhaken zu ersparen und den mitunter in störender Weise vortretenden vorderen Gaumenbogen zurückzuhalten, versuchte ich auch Spatel, deren äusserer Theil Röhrenform besass, und die, wie sich als zweckmässig erwies, etwas stärker abgebogen waren.

Bei der lateralen Autoskopie genügt entschieden ein gelinderer Druck als bei der medianen, sie ist also leichter zu ertragen. Man kann sich mit ihr die vordere Commissur einstellen und in Fällen, die sonst nur die Arygegend zu sehen gestatten, noch einen Einblick in den Larynx gewinnen. Besonders gut sieht man die gegenüberliegende Larynxseite. Wie mir scheint, werden von den Seitentheilen der Zunge leichter Würgbewegungen ausgelöst als von der Mitte aus; es empfiehlt sich daher meist, etwas Cocain anzuwenden.

Beiläufig bemerke ich, dass ich in ganz analoger Weise, und zwar von der rechten Seite aus, auch die Oesophagoskopie vornehme. Ich lege dabei besonderen Werth darauf, dass der sitzende Patient seinen Kopf so weit nach rückwärts und links beugt, dass die rechten oberen Backenzähne über den linken Sinus pyriformis zu liegen kommen. Seinen Oberkörper muss er militärisch gerade halten. Auf seiner rechten Seite stehend führe ich das Röhrenspeculum ein. Zum Beweise, wie schonend dieses Verfahren ist, erwähne ich die mehrfach gemachte Beobachtung, dass die am Ringknorpel vorbeigeführte Röhre durch ihre eigene Schwere vor meinen Augen allmählich in die Tiefe sank. Ich habe hinzuzufügen, dass ich dünnen Röhren, weil sie zur Orientirung vollständig genügen, den Vorzug gebe. Bei Männern verwandte ich solche von 9 mm Durchmesser.

Die praktische Bedeutung der directen Bronchoskopie lässt sich gegenwärtig keineswegs genau abschätzen. Von den Fremdkörpern und Bronchialerkrankungen abgesehen, hoffe ich, dass sie sich auch zur Diagnose und Therapie von Lungenaffectionen heranziehen lässt.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause in Hamburg-Eppendorf.
Pathologisches Institut: Prosector Dr. **Fränkel**.

Ueber Aneurysma dissecans*).

Von Dr. *Flockemann*.

Die Bezeichnung Aneurysma dissecans wird gewöhnlich auf **Laennec** zurückgeführt. Nach **Peacock**[1]) ist sie jedoch schon 1802 von einem anderen Franzosen, **Maunoir**, angewandt. Man begegnet diesem Namen jetzt überall. Wir verstehen unter dem Spaltungsaneurysma — das wäre eine sinngemässe und etwas kürzere theilweise Verdeutschung — diejenigen Veränderungen in Arterien, bei welchen es nach Einrissen der inneren Gefässschichten zu einer mehr oder weniger weitreichenden Abwühlung der inneren Lage von der unversehrt bleibenden äusseren gekommen ist, so dass ein aneurysmatischer Sack entsteht, dessen Wände aus den gewaltsam getrennten Gefässschichten gebildet werden.

Es gibt zwei grössere Arbeiten über diese Erkrankungen aus der Mitte dieses Jahrhunderts, von **Rokitansky** und von **Peacock**[1]). Die beste und umfassendste der hierher gehörigen neueren Arbeiten ist eine deutsche: **Boström**[2]): Das geheilte Aneurysma dissecans.

Von der neueren Literatur habe ich auf Mittheilungen von Spaltungsaneurysmen nachgesehen ausser Schmidt's Jahrbüchern: Centralbl. f. path. Anat. 1890—95, Congress f. inn. Med. 1892—96, D. med. Wochenschr. 1880—96, Fortschritte d. Med. 1883—96, Revue de médecine 1880—96, Wiener med. Wochenschr. 1892—96. Ausserdem die Transactions von 1863—95. Alles was hier zu treffen ist und was ich sonstwie Neueres gefunden habe, ist Folgendes:

1) **Boström**: Das geheilte Aneurysma dissecans. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 42.
2) **Birch-Hirschfeld**: Lehrb. 1894,
3) **Ziegler**: „ 1890,
4) **Kaufmann**: „ 1896,
5) **Peacock**: Transact. of path. Soc. Vol. 14,
6) **Derselbe**: „ „ „ „ „ 17,
7) **Leggat**: „ „ „ „ „ 17,
8) **Legg**: „ „ „ „ „ 20,
9) **Whipham**: „ „ „ „ „ 22,
10) **Peacock**: „ „ „ „ „ 25,
11) **West**: „ „ „ „ „ 34,
12) **Turner**: „ „ „ „ „ 36,
13) **Rolleston**: „ „ „ „ „ 44,
14) **Lüttich**: Virch. Arch. Bd. 100,
15) **Rindfleisch**: Virch. Arch. Bd. 131,
16) **Löbker (Vogt)**: Eulenburg's Real-Enc. Bd. II,
17) **Ewald**: Ref. i. Centralbl. 1891,
18) **Troje**: D. med. Wochenschr. 1891.
19) **Saguet**: Ref. i. Centralbl. 1892,
20) **Recht**: „ „ „ 1892,
21) **Hanau**: „ „ „ 1894,
22) **Nissim**: „ „ „ 1895.

In den angegebenen Stellen finden sich nur 8 Fälle aus der Zeit seit 1887.

Die aus dieser Spärlichkeit der Mittheilungen ersichtliche grosse Seltenheit des Aneurysma dissecans allein würde es rechtfertigen, wenn ich Ihnen heute Abend zwei solche Präparate zeige. Ausserdem knüpfen sich hieran noch einige Fragen über die Entstehungsweise und die Aetiologie dieser Aneurysmen. Endlich ist bei dem zweiten Fall mit Rückperforation in's Gefässlumen die Erklärung des Todes interessant.

Die beiden Fälle kamen im Jahre 1896 im Eppendorfer Krankenhause zur Section. Ich verdanke die Ueberlassung der Präparate der Liebenswürdigkeit meines sehr verehrten damaligen Chefs Herrn Prosector Dr. **Fränkel**.

Fall 1. Hermann Sch., 37 J., Schuhmachergeselle. Kommt mit der Diagnose Herzfehler. Stirbt noch am selben Tage. Klinisch wurde der Herz vergrössert gefunden. An der Spitze leichtes präsystolisches Frémissement, daselbst ein ausserordentlich hochgespannter stark klappender I. Ton mit musikalischem Beiklang. Ueber dem Sternum systolisches Blasen. Puls ausserordentlich klein, kaum fühlbar; unregelmässig, 120. Die Diagnose wurde auf Möglichkeit einer Stenose des Ostium mitrale und der Aorta gestellt. Ausserdem bestand hochgradige Kyphoskoliose.

Anatomische Diagnose: Aneurysma dissecans aortae ascendentis, arcus, et aortae descendentis, iliacae sin. Obliteratio pericardii. Kyphoskoliosis. Emphysema pulmon.

Der Herzbeutel ist vollkommen obliterirt, die beiden Blätter bindegewebig mit einander verwachsen. Herz in allen Abschnitten hypertrophirt. Klappenapparat überall intact, Herzfleisch herdfrei. Die Aortenwand ist etwas mächtiger als normal. Die Intima zeigt herdweise sklerotische Verdickungen, am reichlichsten in der Bauchaorta.

Das Aneurysma dissecans beginnt mit einem genau queren Riss in Intima und Media $2^{1}/_{2}$ cm oberhalb des freien Klappenrandes und nimmt etwa ein Drittel des Umfangs ein.

Die Abwühlung hat überall innerhalb der Media stattgefunden, denn man sieht auf beiden Seiten des Aneurysmensacks die quer verlaufenden Fasern der Ringmuskelschicht. Sie betrifft im Durchschnitt die Hälfte des Gefässumfanges und verläuft im Wesentlichen an der hintern Wand. Dadurch sind die meisten Abgangsstellen der Intercostalarterien abgerissen, so dass diese aus dem Aneurysmensack entspringen. Die Spaltung macht an der rechten Iliaca communis Halt, während sie sich in die linke noch etwa 2 cm fortsetzt. Der Spalt war bei der Section von frischen Blutgerinnseln ausgefüllt, die im Anfangstheil der Aorta einen kleinkinderfaustgrossen Tumor bildeten, welcher dem rechten Vorhof fest anlag. Unterhalb des Zwerchfells wurde durch sie eine kleinapfelgrosse Erweiterung hervorgerufen und in deren Bereich fand sich eine Perforation der Adventitia. Durch diese war ein ausgedehnter Blutaustritt in die Bauchhöhle erfolgt, der sich als Gerinnsel auf dem linken Psoas fand.

Kurz gesagt handelt es sich hier also um ein nur wenige Tage bestehendes altes Spaltungsaneurysma bei einem 39 jähr. Mann. Trauma der Anamnese nach ausgeschlossen. Herz hypertrophisch. Herzbeutel obliterirt, Klappen intact. Intima sklerotisch. Querriss $2^{1}/_{2}$ cm oberhalb des Klappenrandes. Abwühlung innerhalb der Media, bis in die linke Iliaca reichend. Perforation der Adventitia in der Bauchaorta.

Fall 2. Daniel D., 26 J., Malergehilfe. Patient war wegen Fingersehnendurchschneidung einige Monate auf der chirurgischen Abtheilung. Nach erfolgreicher Sehnenplastik sollte der sonst gesunde Mann als geheilt zur Entlassung kommen. Am Entlassungstage verlangt er auf dem Bureau die Auslieferung seines Zeuges eher als angängig. Als ihm das verweigert wird, geräth er in Erregung. Wird plötzlich unwohl, verlangt nach Wasser. Angstschweiss auf der Stirn. Collabirt. Bei der gleich nachher erfolgten Ankunft des Arztes ist bereits der Tod eingetreten.

Anatomische Diagnose: Aneurysma dissecans aortae ascendentis, arcus et descendentis. Insuff. valv. aortae. Hypertrophia ventric. sin. Reunio tendinis musc. extens. poll. long.

Das Herz ist fast doppelt so gross als die Faust des Mannes. An dieser Vergrösserung betheiligt sich vorwiegend der linke Ventrikel, welcher dilatirt und hypertrophisch ist. Seine Wanddicke schwankt zwischen 1 und $1^{1}/_{2}$ cm.

Muskelfleisch überall herdfrei. Zwischen rechtem und linkem Klappensegel der Aorta besteht eine derbe, etwa ein Drittel der einander zugekehrten Seiten betreffende Synechie. Beide Segel sind verkürzt und verdickt, das hintere entsprechend vicariirend erweitert.

Der übrige Klappenapparat vollkommen intact.

Die Aortenwand ist vielleicht etwas dünner als man bei einem so kräftigen Manne erwarten sollte. Die Intima ist, abgesehen von einigen kleinen herdweisen Verfettungen durchaus intact. Das Aneurysma dissecans beginnt 1 cm oberhalb der Aortenklappen mit einem genau queren Riss in Intima und einen Theil der Media, der die Hälfte des Umfangs einnimmt. Der Halbring, welcher durch diesen Riss gebildet wird, reicht von der Höhe des linken Endes des hinteren Segels über vorn bis zur Höhe der Mitte des rechten.

Von diesem Riss aus ist es zu einer Trennung der Wandschichten gekommen und zwar innerhalb der Media, die man auf beiden Seiten erkennen kann.

Nach beiden Richtungen hin ist die Spaltung erfolgt. Centralwärts reicht sie bis in die Höhe der freien Aortenklappenränder und nimmt hier fast den ganzen Umfang des Gefässes ein, nur einen 1—$1^{1}/_{2}$ cm breiten Streifen unversehrt lassend.

Nach der Peripherie erstreckt sich die Abwühlung bis 4 cm oberhalb der Stelle, wo die Aorta durch den Zwerchfellschlitz tritt.

---

*) Vortrag, gehalten in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins am 5. Mai 1878.

[1]) **Peacock**: Transact. of path. Soc. Vol. XIV.

[2]) **Boström**: Das geheilte Aneurysma dissecans. D. Arch. f. klin. Med. 1887.

Sie bildet zunächst einen Streifen von etwa dem halben Umfang des Gefässes, welcher die Hinterwand des Gefässes einnimmt.

An den Abgangsstellen der grossen Gefässe liegt sie etwas zur Seite, um hinter diesen vorbeizulaufen und sich dann wieder symmetrisch an die Rückwand zu begeben.

Die Intercostalarterienabgänge sind wie bei dem andern Falle z. Th. abgerissen.

Die Loslösung erreicht ihr Ende dadurch, dass an der angegebenen Stelle eine Rückperforation ins Lumen erfolgt ist. Sie verläuft gleichfalls quer, hat aber nur eine Länge von 1,6 cm, also etwa die Hälfte des primären Risses. Die Breite der gespaltenen Partie verjüngt sich allmählich auf dieses Maass.

Hier handelt es sich also um ein Aneurysma dissecans der Brustaorta bei einem 26 jährigen sonst gesunden Mann, entstanden in einem ausserordentlichen Gemüthsaffect, Trauma mit Sicherheit ausgeschlossen.

Der linke Ventrikel ist hypertrophirt. Aorta abgesehen von etwas grösserer Zartheit und einigen Verfettungen völlig intact. Querriss der Intima sammt einem Theile der Media, Abwühlung innerhalb der Media, Rückperforation mit Querriss in's Lumen in der Aorta descendens.

Der Exitus war im unmittelbaren Anschluss an die Ruptur erfolgt.

Diese beiden Präparate sind Typen ‚frischer Spaltungsaneurysmen. Es lässt sich an ihnen die Art ihrer Entstehung leicht erkennen. Die verschiedenen Möglichkeiten der Mechanik bei der Bildung eines Aneurysma dissecans sind verständlich, wenn man die übrigen beschriebenen Fälle betrachtet und ausserdem das Experiment zu Hilfe nimmt.

Vorangeschickt werden muss eine Bemerkung über das physikalische Verhalten der Aortenwand, — denn diese Arterie kommt eigentlich nur in Betracht.

Wenn man eine aufgeschnittene oder unaufgeschnittene frische Aorta in der Längsrichtung wirkenden Rucken aussetzt, so reisst die Intima sammt einem mehr oder weniger dicken Abschnitt der Media mit einem im Wesentlichen queren Riss ein, während die Adventitia heil bleibt. Das heisst, die Adventitia besitzt einen höheren Grad von Dehnbarkeit als die Media und Intima.

Betrachten wir nun die Entwickelung eines Aneurysma dissecans. Zunächst kommt es aus irgend welchen Gründen zu einem Einriss in die innern Abschnitte der Gefässwand.

Dieser Riss kann in manchen Fällen ohne weitere Folgen sein und mit einer Narbe heilen. Meist aber wird es dabei nicht bleiben.

Die Gewalt, die zur Continuitätstrennung führt, hat einen Riss erzeugt in der Intima und einem Theile der Media. Wird nun aber das Blut weiter mit grosser Kraft in das Gefässrohr getrieben — und das kann man, wie wir sehen werden, fast immer annehmen — so wird die Adventitia, vielleicht mit einem Theil der ihr noch anhaftenden Media, nicht auch zerreissen, sondern vermöge ihrer grösseren Dehnbarkeit vorgewölbt werden.

Hierdurch wird der erste Schritt zur Spaltung der Gefässschichten gethan. Denn mit der Vorwölbung der äusseren Wandschichten ist ihre Abreissung von den inneren verbunden und zwar erfolgt diese immer innerhalb der Media. Wenn der Blutstrom sich eine Strecke weit in der Media hingewühlt hat, so bestehen immer noch die gleichen Verhältnisse. Die nur einen Theil der Media noch tragende Adventitia wird nach aussen vorgewölbt und dadurch immer weiter abgespalten. Die Abwühlung kann auf die abgehenden Aeste, selbst auf die Coronararterien übergehen, sie kann den Verzweigungen der Aorta folgen bis in die Poplitea, wie in einem Fall von Peacock.

In diesem Stadium kann der Process wieder bestehen bleiben und wir haben dann ein Aneurysma innerhalb des ursprünglichen Gefässrohres, dessen Wände aus den gespaltenen Gefässschichten bestehen und welches mit dem eigentlichen Lumen durch den Riss in Verbindung steht. Damit kann die directe Gefahr für das Leben des Trägers dauernd gehoben sein, oder es kann erst in einer viel späteren Zeit auf die eine oder andere Weise zum Tode führen.

Häufiger aber ist es, dass der Aneurysmensack zum zweiten Male perforirt. Seltener erfolgt der Durchbruch des Aneurysmensackes nach innen, also in's Lumen zurück, als nach aussen. Es findet sich nur bei Boström eine gewisse Erklärung für dieses Ueberwiegen der Perforationen nach aussen.

Er sagt .... 2) die Spaltung erfolgt hauptsächlich zwischen den gegen die Intima angrenzenden Schichten; dieselben vermögen dem Anprall des Bluts nur einen geringen Widerstand entgegen zu setzen; 3) erst wenn der Blutdruck andauernd hoch bleibt, reissen die äusseren Schichten der Media bis auf die Adventitia und 4) perforirt diese dann, falls sich der Blutdruck auf derselben Höhe hält.» Boström scheint also anzunehmen, dass die der Intima näheren Schichten der Media leichter gespalten werden als die mehr nach aussen liegenden. Dann ist aber nicht recht einzusehen, warum «wenn der Blutdruck andauernd hoch bleibt» nicht auch weiter in dieser Schicht die Spaltung erfolgt, sondern statt dessen «die äusseren Schichten der Media bis auf die Adventitia einreissen» bis der Durchbruch nach aussen vollständig ist.

Ich glaube, dass die Erklärung einfacher gelingt, wenn man bedenkt, dass bei der Bildung des Aneurysmas die Adventitiaseite des Sackes meist stärker vorgewölbt wird. In Folge hiervon wird nämlich auch diese Seite unter einem stumpfen Winkel vom Blutdruck getroffen, so dass die Spaltungsebene — eine gleichmässige Festigkeit der Media vorausgesetzt — innerhalb der Media nach aussen rücken muss, womit die Wahrscheinlichkeit einer Perforation der wesentlich verdünnten Aussenschicht zunimmt.

Auf ähnliche Weise muss auch die seltenere Perforation nach innen erklärt werden. Wenn nämlich der primäre Riss lappenförmig ist, oder wenn er einen grösseren Theil des Gefässumfangs — die Hälfte oder mehr — einnimmt, so wird, nachdem die Trennung in der oben beschriebenen Weise eine Strecke weit erfolgt ist, der Blutstrom hinten den abgelösten hinteren Lappen fassen, ähnlich wie der rückläufige Blutstrom gegen die Semilunarklappen. Nun lastet also auf der inneren Wand des Aneurysmas wegen des stumpfen Winkels des andrängenden Blutstroms der grössere Druck, und es sind die Bedingungen gegeben für ein nach Innenrücken der Spaltungsebene.

Wenn das Aneurysma dissecans nach aussen rupturirt, so tritt meist plötzlich oder rasch der Tod ein. Doch kann es auch Stunden und Tage dauern; in einem von Peacock berichteten Fall selbst 17 Tage.

Sitzt die Perforationsstelle innerhalb des Herzbeutels, was bei den Perforationen nach aussen das Häufigste ist, so erfolgt der Exitus durch Tamponade des Herzbeutels, wenn an anderen Stellen, durch innere Verblutung.

Wenn aber die Rückperforation nach dem Gefässlumen erfolgt, so wird hierdurch eine Ausheilung eingeleitet, die nicht vollendeter sein kann. Solcher Fälle von geheiltem Aneurysma dissecans hat Boström 14 aus der Literatur zusammengestellt, von denen einige ältere von den Autoren für Missbildungen, Verdoppelungen der Aorta angesehen wurden, die aber, wie Boström hervorhebt, nach den genauen Beschreibungen sicher als geheilte Spaltungsaneurysmen anzusehen sind (auch Peacock erwähnt schon eine derartige Verkennung). Ferner hat Boström an der Hand von 4 eigenen Fällen auf's Eingehendste den Befund des geheilten Aneurysma dissecans geschildert. Es kommt hier nämlich, wenn der Process lange genug besteht, zu einer vollkommenen Glättung der ursprünglich rauhen Innenfläche des Aneurysmasacks und zwar durch eine richtige Endothelauskleidung, die nicht direct der Muskelschicht aufsitzt, sondern getragen wird von einer Schicht, die mikroskopisch aus bindegewebigen Fasernetzen besteht, entsprechend dem Bilde der elastischen Membranen in mittelstarken Arterien. Auf diese Weise kann ein geheiltes Aneurysma in der That den Eindruck einer Gefässverdoppelung machen, denn es finden sich innerhalb desselben Gefässcanals 2 getrennte Röhren, von denen die eine das ursprüngliche Gefässlumen, die andere der ebenfalls mit Endothel ausgekleidete Aneurysmasack mit seiner Rückperforation ist. Auch bei seinen geheilten Aneurysmen hat Boström nachgewiesen, dass die Abwühlung innerhalb der Media erfolgt war, denn er konnte in jedem Falle mikroskopisch Muskelfasern auf beiden Seiten des neuen Gefässlumens sehen.

Die geschilderten Möglichkeiten der Bildung der Spaltungsaneurysmen kann man zum Theil aus den von der Natur gelieferten

Präparaten erkennen. Bis zu einem gewissen Grade kann man den Hergang auch an künstlich erzeugten dissecirenden Aneurysmen verfolgen. **Pennock**, **Goddard**, **Peacock**, **Boström** haben ein Aneurysma dissecans dadurch erzeugt, dass sie Wasser in eine Aorta pressten, nachdem sie vorher die inneren Häute eingerissen hatten. Ich habe, ehe ich diese Versuche kannte, aus einem andern, nachher zu erörternden Grunde ähnliche Versuche angestellt. Ich nahm normale frische Aorten, die dicht über dem Klappenrande abgeschnitten waren. Um mit diesen die Verhältnisse nachzuahmen, wie sie der Fall II darbietet, krempelte ich die Aorta mit Hilfe einer durchgeführten Kornzange vollkommen um, so dass die Intima nach aussen kam. Nun konnte ich bequem etwa 2 cm oberhalb des Klappenrandes einen queren halbcirkelförmigen Riss mit dem Messer durch die Intima bis in die Media machen und entsprechend diesem Riss die Gefässwand innerhalb der Media einige cm weit nach der Peripherie zu stumpf auseinander präpariren. Nun wurde die Adventitia wieder nach aussen gestülpt. Den Druck der Blutwelle musste die Wasserleitung darstellen, über deren Ausflussrohr das Herzende der Aorta gezogen und befestigt wurde.

Wurde jetzt der Wasserstrom durch die Aorta gelassen, so fing er sich leicht in der gebildeten Tasche. That er es in einigen Fällen nicht, so konnte ich es dadurch erreichen, dass ich einen Augenblick das freie Gefässende zukniff.

Man konnte nun beobachten, wie das Wasser seinen Weg innerhalb der Gefässwand wühlte. Dabei war häufig am untersten Abschnitte des so gebildeten Aneurysmensackes eine beträchtliche Vorwölbung der Adventitia zu bemerken, die wieder verschwand, wenn die Trennung eine Strecke weiter erfolgt war. Das Fortschreiten der Trennung geschah theils allmählich, theils stossweise.

Die Vorwölbung der äusseren Gefässschichten pflegte geringer zu sein, wenn der Druck vorwiegend auf dem abgelösten innern Blatt lastete. In einigen Fällen war dann zu bemerken, dass der Zutritt des Wassers in das eigentliche Gefässlumen theilweise oder ganz behindert war. Auf diesen Punkt komme ich später noch kurz zurück.

Das Ende der Versuche war entweder die Perforation nach aussen oder die Spaltung bis zum unteren Ende der Aorta thoracica vor, wo sie quer abgeschnitten war.

Boström hat Spaltungsaneurysmen dadurch erzeugt, dass er an einer herausgeschnittenen frischen Aorta am abdominellen Ende die Intima mit dem Fingernagel quer einriss und dann von diesem Ende aus Wasser injicirte. **Peacock** scheint so vorgegangen zu sein, dass er die Injection des Wassers direct zwischen die Media, nach vorher erzeugtem innern Riss machte.

Es ist also klar, welche Folgen es haben kann, wenn in einem Arterienrohr, wie die Aorta, ein Einriss der inneren Wandschichten vorhanden ist.

Dies aber ist der dunkelste Punkt beim Aneurysma dissecans: Wodurch entsteht der Riss in den inneren Schichten?

Das Experiment lässt beim Versuch der Beantwortung dieser Frage im Stich, wenn man die Verhältnisse nachzuahmen sucht, die beim Entstehen des Spaltungsaneurysmas vorgelegen haben können. Ich habe wenigstens, wenn ich eine sonst intacte Aorta unter die Wasserleitung band und das freie Aortenende zugeschnürt hatte, durch den Druck der Wasserleitung nie die Bildung eines Aneurysma dissecans erreichen können. Nur einige kleine, bis $^1/_2$ cm lange Risse in die Intima und einen Theil der Media konnte ich manchmal hervorbringen, wenn ich sämmtliche aus der Aorta abgehenden Aeste einschliesslich der Bronchiales, Oesophageae und Intercostales unterbunden hatte und nun mit dem mächtigen Druck einer grossen Injectionsspritze Wasser in das abgebundene Rohr trieb.

Die von **Löbker** meist erfolglos wiederholten Versuche von **Richerand**, Zerreissungen der Innenhäute zu bewirken dadurch, dass man gegen ein sehr ausgespanntes Arterienrohr — ich nehme an, dass das heissen soll, durch eine unter Druck stehende Flüssigkeit — einen Schlag versetzt, haben mir nie ein positives Ergebniss geliefert.

Nun wäre es ja denkbar, dass diese Versuche desshalb misslingen, weil man eben keine kranke, sondern eine gesunde Aorta verwendet hat. Denn es könnten ganz bestimmte Veränderungen der Gefässwand nothwendig sein, um solche Bildungen zu ermöglichen. Dafür findet man aber keinen Anhalt, wenn man sich unterrichtet über die Beschaffenheit der Aortenwand bei den verschiedenen beschriebenen dissecirenden Aneurysmen. Natürlich darf man hiezu nur bedingungsweise Aorten verwerthen, bei denen das Spaltungsaneurysma schon lange Zeit bestanden hat. Denn hier lässt sich nicht erkennen, wie das Gefäss im Augenblick der Berstung beschaffen war, ob nicht z. B. etwaige Sklerosen erst nach Ausbildung des Aneurysmas aufgetreten sind. In einem Falle **Boström's** z. B. trifft dies zu. Hier finden sich nämlich in der neugebildeten glatten Endothelauskleidung des Aneurysmensacks richtige sklerotische Verdickungen, wie sonst an der Intima. Auch sonst ist das mehrfach von der neugebildeten Intima des Aneurysmensacks beschrieben.

Also frische Fälle muss man betrachten, wenn man über eventuelle disponirende Gefässerkrankungen Klarheit haben will.

Von 60 frischen Fällen aus der Zusammenstellung von **Peacock** waren 34 mal die Arterienwände krank (atheromatös, sklerosirt, verkalkt u. s. w.), von den übrigen 26 wird 12 mal nur Dilatation der Aorta erwähnt und 6 mal gesagt, dass die Aorta gesund war.

In den frischen der oben angeführten Fälle waren die Arterienwände makroskopisch gesund, abgesehen von einigen herdweisen Verfettungen, bei **Kaufmann**, **Legg**, **Recht**, sowie in meinem Fall 2. Bei **Turner** war die Aorta atheromatös, aber nicht im Anfangstheil, wo der Riss sass. Diesen 5 Fällen gegenüber stehen 4 ebenfalls frische mit erkrankten Gefässwänden: **Rollestone** (Aorta im Anfangstheil atheromatös), **Peacock** (Intima atheromatös: dicke gelbe Vorragungen, die zum Theil erweicht waren), Derselbe (Aorta an einigen Stellen atheromatös und verdickt) und **Leggat** (atheromatöse Ablagerungen).

Es besteht also ein geringes Ueberwiegen der erkrankten Arterien über die gesunden bei frischen Spaltungsaneurysmen, jedoch bei Weitem nicht beträchtlich genug, um darin ein begünstigendes Moment zu erblicken. Sonst dürfte man doch auch erwarten, dass bei der Häufigkeit derartiger Gefässerkrankungen das Aneurysma dissecans nicht so äusserst selten zur Beobachtung käme.

Rokitansky[3]) allerdings schreibt, dass beim Aneurysma dissecans die Media meist hohl und augenscheinlich brüchig sei, bei normaler oder stellenweise verdickter oder verknöcherter Intima. Diese Brüchigkeit der Media soll die Grundlage zur Zerreissung der Intima und Media sein, indem entweder primär die Adventitia abgelöst werde, wodurch die Zerreissung der inneren Häute gegeben sei, oder indem die inneren Häute allein in Folge der Brüchigkeit der Media einrissen. Mit dieser Erklärung steht **Rokitansky** allein da.

Wenn somit die Suche nach prädisponirenden Momenten, wie es Gefässerkrankungen möglicherweise sein würden, ergebnisslos ist, so könnte man versuchen, aus der Vergleichung der äusseren Umstände bei Zustandekommen der Spaltungsaneurysmen die eigentliche Ursache für ihre Einleitung zu erkennen.

Hier hat man von einigen Seiten das Trauma als die meistens wirksame Ursache angeführt. Diesen Standpunkt vertreten **Boström** und **Birch-Hirschfeld**. **Boström** theilt zum Beleg Näheres über die Entstehung des einen von ihm beschriebenen Falles von geheiltem Aneurysma dissecans mit, woraus unzweifelhaft hervorgeht, dass bei dem Träger dieser Aorta 20 Jahre vor seinem Tode das Spaltungsaneurysma im Anschluss an ein Trauma (verprügelt) aufgetreten war. B. erwähnt ausserdem noch einen Fall, wo ein Aneurysma dissecans sicher in Folge einer Fractur der linken I. Rippe entstanden sei und nennt dabei einen äussert ähnlichen Fall aus den Medical Times von 1877. Ich habe nur noch zwei diesen entsprechende Fälle gefunden. Der eine ist von den 80 **Peacock'**schen der einzige, der auf ein Trauma zurückgeführt werden kann. Der andere ist der von **Rollestone** (l. c.). Hier hatte ein 45 jähr. Stallknecht einen Hufschlag gegen die Brust bekommen. Tod nach 4 Tagen. Section ergab Fractur der linken VI. Rippe nahe dem Sternum und des Brustbeins selbst in der Höhe der V. Rippe mit Dislocation. Ausserdem zwei Spaltungsaneurysmen in der Aorta mit Rückperforation und Blutungen in Leber und Nebennieren.

---

[3]) **Rokitansky**: Lehrbuch der path. Anat. 56.

Das sind im Ganzen 5 Fälle von Aneurysma dissecans im unmittelbaren Anschluss an ein Trauma der Brust, z. Th. mit Rippen- und Brustbeinbrüchen.

Von Trauma durch indirecte Gewalt kann man sprechen bei dem von Löbker (l. c.) erwähnten Fall: Ein Mädchen erlitt eine Zerreissung der inneren Häute der Art. poplitea durch Erheben auf den Zehen.

Bei alten Spaltungsaneurysmen ist über die Entstehung durch Trauma nur vermuthungsweise und auch da nur sehr selten etwas erwähnt.

Auf der anderen Seite sind Traumen bei frischen Aneurysmen viel häufiger auszuschliessen. Dies ist unter den oben angeführten Fällen möglich bei Kaufmann (keine nachweisbare Ursache, vielleicht Bauchpresse bei der Defaecation), Turner (Arbeiter bricht plötzlich auf der Strasse zusammen, wird dyspnoisch, schwach und kalt). Peacock (61 jähr. Schauspieler, beim Hinaufklettern auf einen Omnibus plötzlich heftiger Schmerz in der Brust und Athemnoth). Legg (48 jähr. Zimmermann bricht plötzlich auf der Strasse zusammen, nachdem er einige Tage vorher über leichte Schmerzen in der Brust geklagt). Peacock (45 jähr. Weinküfer bekommt auf einer Landpartie plötzlich heftigen Schmerz im Epigastrium und schwere Dyspnoe. Mehrere Wiederholungen solcher Anfälle, Tod in einem solchen am 7. Tage.) Leggat (57 jähr. Phthisiker bekommt, die Treppe hinuntergehend, plötzlich Angst in der Herzgegend und Erstickungsgefühl. Tod am folgenden Tage plötzlich.) Posner [ref. von Boström]. (Sonst gesunde 50 jähr. Frau bricht plötzlich todt zusammen bei der Nachricht, dass ihr todt geglaubter Sohn auf einem Schiff in Rotterdam angekommen sei.)

In der Zusammenstellung von Peacock sind unter 80 Fällen Traumen auszuschliessen in 69. Die übrigen 11 Fälle vertheilen sich so, dass in dem einen ein Trauma vorlag, in den übrigen 10 nichts über die veranlassende Ursache erwähnt ist.

So ist weder die Gefässbeschaffenheit noch das Trauma für die Aetiologie verantwortlich zu machen. Bis zu einem gewissen Grade kann man aber eine Erklärung für den primären Riss finden, wenn man Folgendes berücksichtigt: Einmal handelt es sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle um hypertrophirte Herzen mit kräftigem, leistungsfähigen linken Ventrikel. Zweitens ist häufig die Entstehung von Spaltungsaneurysmen erfolgt im Anschluss an eine vermehrte Herzarbeit, sei es, dass körperliche Anstrengungen, sei es, dass heftige Gemüthsaffecte die Veranlassung dazu waren. Deshalb kann man feststellen, dass, wie überhaupt Arterienrupturen, das A. d. oft eintritt, um mit Troje zu sprechen «bei gewaltsamer Action des hypertrophischen, mit sufficienter Musculatur ausgerüsteten Herzens». Dieser auf die Thatsachen sich gründende Erklärungsversuch wird noch befriedigender, wenn man aus dem vorher Gesagten in Betracht zieht 1) den verschiedenen Grad von Dehnbarkeit der Gefässschichten und 2) die daraus sich ergebende Möglichkeit der experimentellen Erzeugung von, wenn auch nur kleinen, Innenwandrissen durch hohen Flüssigkeitsdruck.

Von diesem Gesichtspunkt ist es nicht unnatürlich, die im Anschluss an Traumen entstandenen Spaltungsaneurysmen nur indirect mit der Verletzung in Zusammenhang zu bringen. Denn man kann hier eben so gut behaupten, dass erst durch die mit der betreffenden Verletzung verbundene heftige psychische Erregung zu dem Riss in der Innenwand Veranlassung gegeben wurde.

Es soll aber nochmals hervorgehoben werden, dass diese Erklärung nicht voll befriedigend ist. Sie bleibt die Antwort auf die Frage schuldig, warum in so vielen anderen Fällen, wo ein leistungsfähiger hypertrophischer linker Ventrikel mit verstärkter Vehemenz arbeitet, eine Gefässzerreissung ausbleibt.

Dass ausser der bedeutenden und kräftigen Ausdehnung der Aorta hier auch noch ihre durch die hineingetriebene Blutwelle bedingte Spreizung wesentlich in Betracht kommt, will mir nicht einleuchten. Rindfleisch (l. c.) legt nämlich hierauf Werth, wobei er betont, dass der Spreizung die feste Anheftung an der Pulmonalis durch die Vincula aortae und den früheren Ductus Botalli entgegenwirke. Es blieben ja dann immer noch die nicht im Bogentheil sitzenden Risse zu erklären übrig.

Wie erwähnt, möchte ich auf die Erklärung des Todes in Fall 2 noch etwas näher eingehen. Ich habe in der ganzen Literatur keinen solchen Fall getroffen, wo ohne Perforation nach aussen und trotz Rückperforation in's Lumen der Tod in kurzer Zeit erfolgte.

Wenn man das Präparat genauer betrachtet, um sich den Hergang bei der Bildung der vorliegenden Veränderung vorzustellen, so muss man zunächst beachten, dass der primäre Riss diesseits von dem Abgang der grossen Gefässe sitzt, und dass er die Hälfte des Gefässumfangs einnimmt. Nachdem die Trennung der Schichten in der oben geschilderten Weise eine Strecke weit erfolgt ist, hat der Blutstrom das innere Blatt des Aneurysmensacks erfasst und gegen die gegenüberliegende Wand angepresst, so dass Intima an Intima lag. Auf diese Weise ist das eigentliche Lumen durch den aneurysmatischen Sack tamponirt worden, so dass in die grossen Aeste des Bogens kein Blut mehr austreten konnte.

Allerdings ist es in der Aorta descendens zu einer Rückperforation in's Lumen gekommen. Aber da der zweite Riss nur etwa halb so lang ist wie der primäre, so musste auch nach erfolgtem Rückbruch die Tamponade noch fort bestehen.

Die so bedingte fast völlige Unterbrechung der Blutzufuhr zum Gehirn musste in kurzer Zeit den Tod zur Folge haben, denn nach Landois[4]) tritt, wenn man einem Thiere beide Carotiden unterbindet, in wenigen Minuten unter Krämpfen der Tod ein.

Meine vorhin erwähnten und etwas näher ausgeführten Versuche bezogen sich in erster Linie auf diesen Punkt. Es gelingt mit einer in der beschriebenen Weise präparirten Aorta häufig, den Wasserstrom, der sich von der Tasche aus langsam in der Media weiterwühlt, so aufzuhalten, dass aus den grossen Gefässen des Bogens kein Wasser ausfliesst. Das Bild einer derartig tamponirten Aorta können Sie an diesem Präparat erkennen (Demonstration) bei dem ich den Aneurysmensack mit Gips ausgegossen habe. Das Lumen ist dadurch verschlossen, Intima liegt gegen Intima gepresst. Sicherlich muss diese Art des Todes als sehr selten angesehen werden.

Um zum Schluss die klinische Diagnose des A. d. zu streifen, so ist nur ein Fall erwähnt, in dem ein Spaltungsaneurysma von dreimonatlicher Dauer intra vitam erkannt sei, in der Zusammenstellung von Peacock. Das Original, in den Transactions Vol. VII, habe ich nicht bekommen können.

Sonst wird man im Allgemeinen auf die klinische Diagnose verzichten müssen.

Man kann vielleicht ganz schüchtern daran denken, wenn bei sehr gesteigerter Thätigkeit eines kräftigen Herzens heftige Schmerzen in der Brust mit Erstickungsgefühl auftreten und wenn zugleich plötzlich ausgedehnte und laute Geräusche auftreten, die früher nicht bestanden haben.

Zusammenfassung:

1. Das Aneurysma dissecans (Spaltungsaneurysma) ist wahrscheinlich nicht bedingt durch Gefässerkrankungen und höchstens in seltenen Ausnahmefällen durch Trauma.
2. Der einleitende Riss in den inneren Wandschichten wird hervorgerufen durch mächtige Ausdehnung des Aortenrohres in Folge gewaltsamer Action des hypertrophischen und sufficienten linken Ventrikels.
3. Die Adventitia ist weit dehnbarer als die Media und Intima. Desshalb wird sie nach erfolgtem inneren Riss anstat gleichfalls zu zerreissen, vorgewölbt — meist mit einem Theil ihrer anhaftenden Media — und dadurch die Spaltung der Schichten bewirkt.
4. In sehr seltenen Fällen kann das Aortenlumen durch den Aneurysmensack tamponirt werden, so, dass durch Abschneidung der Blutzufuhr zum Gehirn der Tod eintritt.
5. Die klinische Diagnose ist kaum zu stellen.

---

[4]) Landois: Lehrbuch der Physiologie.

Röntgenaufnahmen bei Osteomyelitis mit Sequesterbildung.

Von Dr. *Florian Hahn,* Assistenzarzt am allgem. städtischen Krankenhause in Nürnberg.

Unter den für Röntgenphotographien geeigneten Objecten bilden Anomalien am menschlichen Knochengerüste weitaus die Mehrheit; die meisten in der letzten Zeit veröffentlichten Reproductionen beschränken sich auf Fracturen, Luxationen und Aehnliches. Sie geben in der Regel scharfe Bilder, da die Consistenz, die compacte Masse der Knochen nur wenig variirt und die Kathodenstrahlen überall mit nahezu gleicher Intensität die photographische Platte angreifen. Etwas anders verhält es sich bei Erkrankungen der Knochen. Cariöse, osteomyelitische oder luëtische Destructionen im Knochengewebe pflegen sich weniger scharf zu repräsentiren, die Zeichnung bleibt eine mehr oder weniger verschwommene; der positive Werth dieser Bilder leidet dadurch mitunter.

Bei unseren zahlreichen Versuchen hat sich die Röntgenphotographie in 2 Fällen von Osteomyelitis mit Sequesterbildung besonders bewährt. Da sie in chirurgisch-technischer Hinsicht von Interesse sind, dürfte ihre Veröffentlichung berechtigt erscheinen.

Die Krankengeschichte ist kurz folgende:

Fall I. B. Johann, 16 Jahre alt, wird mit der Diagnose Osteomyelitis fem. zur Operation geschickt; er hat seit 9 Jahren mit seinem «bösen Bein» zu thun; aus 2 Fisteln sickere zeitweise etwas Eiter. Er konnte jedoch namentlich in den letzten Jahren herumgehen und eine Lehrstelle als Commis annehmen. Mit 7 Jahren wurde der erste operative Eingriff vorgenommen.

Untere Diaphysenhälfte des Femur ist diffus verdickt, es bestehen an der Beugeseite dicht oberhalb der Femurcondylen zwei Fisteln, die wenig Eiter entleeren. Die Sonde stösst auf rauhen Knochen. Sequester nicht zu fühlen.

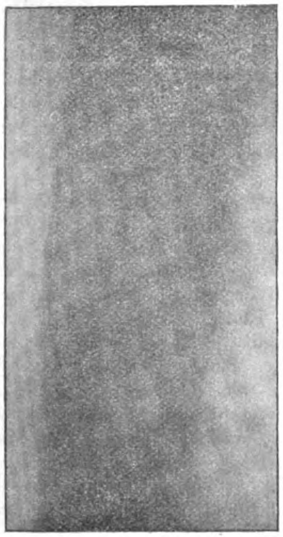


Fig. 1.

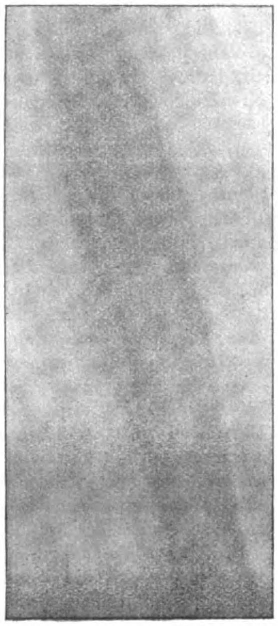


Fig. 2.

Fig. 1 gibt das Röntgenbild wieder. In der Markhöhle des Femur hebt sich ein scharf conturirtes, grosses Knochenstück deutlich in der heller erscheinenden, offenbar von Granulationen und Eiter erfüllten Zone ab; die isolirte Lage spricht zweifellos für einen Sequester und zwar für einen relativ dünnen Sequester, wie aus dem Verhalten der Schattirung hervorgeht. Daneben findet sich an der Corticalis noch ein splitterförmiges und an der Grenze zwischen Knochen und Weichtheilen ein drittes, viereckiges, sich weniger scharf abgrenzendes Knochenstückchen, ein Sequester, der eben im Begriffe ist, sich auszustossen.

An dem Orte der Wahl wurde incidirt, die sehr dünne Corticalis entfernt und mit Leichtigkeit die Sequester extrahirt. Der grössere war nur wenige Millimeter dünn, lamellenartig. Das thatsächliche Verhalten entsprach also vollkommen unserer Deutung des Röntgenbildes vor der Operation.

Fall II. B. Gg., 12 J. alt, wurde gleichfalls wegen Osteomyelitis fem. von auswärts zur Operation überschickt. Er ist schon über ein Jahr krank und war des Oefteren schon auswärts operirt worden

Das Bein ist um 2 ½ cm verkürzt, nach innen rotirt, der Trochanter steht um 4 ½ cm über der Roser-Nelaton'schen Linie. Beim passiven Erheben des Beines geht das Becken mit Es besteht also Spontanluxation des Hüftgelenks mit Fixirung des Gelenks in leichter Adductionsstellung, Rotation nach innen und leichte Flexionsstellung. Femur ist in toto verdickt; es finden sich drei Fisteln, in der Mitte des Oberschenkels, medial und lateral je eine, eine dritte über dem Trochanter major. Die Sonde stösst hier auf ein rauhes, bewegliches Knochenstück An der lateralen Seite des Oberschenkels eine 15 cm lange, tief eingezogene Längsnarbe, in deren unterem Ende die oben schon erwähnte Fistel liegt. Die Sonde stösst auf rauhen Knochen. Sequester nicht zu fühlen.

In der Markhöhle der spindelförmig verdickten Diaphyse gewahrt man — an der dunklen Schattirung gegen die heller nüancirte Umgebung erkenntlich — ein abgegrenztes Knochenstück, oben schmäler, nach unten zu etwas verbreitert, das in einer gleichmässig abgetönten, aus compactem Knochen bestehenden Zone aufgeht; nach der Peripherie zu erscheint wiederum im Knocheninnern eine etwas schmälere Zone — ein 2. Sequester, der offenbar mit dem ersteren in keinem Zusammenhang steht. Zu beiden Seiten des distalen Endes des oberen Sequesters entwickeln sich aus dem Innern des Knochens heraus wolkige helle Conturen, die sich genau an Stelle der oben schon erwähnten Fistelgänge befinden und diese darstellen, bezw. Granulationsgewebe in denselben. (Fig. 2.)

Die Operation gestaltete sich auf Grund der Röntgenbilder denkbar einfach. Schnitt an der Aussenseite des Oberschenkels — an der Stelle der alten Narbe und der noch bestehenden Fistel — von kurzer Ausdehnung, Abmeisselung eines fingergliedlangen Stücks der Todtenlade. Die Markhöhle liegt nun frei zu Tage. Durch Eingehen mit der Sequesterzange lassen sich beide Sequester bequem extrahiren; weiterhin noch Extraction des sequestrirten Stücks des Femurkopfes. Die Operation hatte kaum ½ Stunde in Anspruch genommen.

Unsere Röntgenbilder thaten uns in diesen beiden Fällen gute Dienste. Wir lernten die Ausdehnung des Krankheitsprocesses im Knochen kennen, wussten Zahl, Grösse und Lage der Sequester, konnten wahrnehmen, dass sie sich als isolirte, selbständige, extrahirbare Gebilde repräsentiren. Somit war die Ausführung der Operation wesentlich erleichtert und die Operationsdauer abgekürzt. Wir konnten den Ausgangspunkt der Sequestrotomie bestimmen und waren uns bei einem Vergleiche der extrahirten Stücke mit dem Röntgenbild bewusst, alles Krankhafte entfernt zu haben. Die Eröffnung der Todtenlade an einer relativ kleinen Stelle genügte, um von einem Punkte aus verschiedene, diametral entgegengesetzte Sequester (Fall II) von ganz respectabler Grösse zu entfernen.

Wir möchten in ähnlichen Fällen dieses Hilfsmittel, das Röntgenbild, nicht gerne missen; es dient uns zur Unterstützung und Vervollkommnung der Diagnose und leitet uns ganz wesentlich bei der technischen Ausführung der Operation. Der Ort der Wahl zur Operation ist uns hiedurch gesichert. Manche Nachoperation bei unvollkommener Entfernung der Sequester bleibt vielleicht so unnöthig.

Ueber das Verhalten des Arztes bei der Behandlung ansteckender Krankheiten.

Von Dr. *Alex. Schmidt* in Altona.

Die Handlungsweise der Aerzte beim Verkehr mit Patienten, welche an ansteckenden Krankheiten leiden, ist bekanntlich sehr verschieden. Es gibt einen berühmten Pädiater, welcher sein Wohnhaus nicht betritt, wenn er mit Infectionskrankheiten zu thun hat. Er schliesst sich dann für Wochen gänzlich von seiner Familie ab, aus Furcht, seine eigenen kleinen Kinder zu inficiren. Diesem Extrem stehen viele hundert andere Aerzte gegenüber, welche die Gefahr einer Uebertragung entweder ganz ableugnen, oder dieselbe für sehr gering anschlagen. Sie gehen direct von einem Diphtherie- oder Scharlachkranken in denselben Kleidern, ja, manchmal sogar, ohne sich die Hände gewaschen zu haben (!), zu anderen Kindern und setzen sich daheim, ohne vorher den Rock zu wechseln, inmitten ihrer eigenen Kleinen an den Familientisch.

In der Mitte zwischen diesen beiden Gruppen stehen jene Collegen, für welche diese Zeilen bestimmt sind, die, beiden obengenannten Extremen abhold, sich bemühen, die goldene Mittelstrasse einzuschlagen und, ohne übertriebene «Bacillenangst» dennoch, soweit es in vernünftiger Weise möglich ist, dahin wirken wollen, dass Unglück von ihren Mitmenschen abgewendet werde.

Diese Collegen sind der Ueberzeugung, weil sie es durch Wissenschaft und Praxis als genügend erwiesen ansehen, dass viele Krankheiten durch Mittelpersonen und todte Sachen leicht übertragen werden können und auch öfters übertragen werden, und sie sind der Ansicht, dass es Pflicht der Aerzte ist, diese Gefahr der Krankheitsübertragung möglichst zu verringern.

Für die Praxis kommen hierbei vor allen Dingen Diphtherie und Scharlach in Betracht, weil bei diesen beiden Krankheiten der Infectionsstoff leicht an Personen und Sachen haftet, welche mit dem Kranken und seiner Umgebung in Berührung kamen; sind doch speciell beim Scharlach Uebertragungen durch todte Gegenstände mehrfach beobachtet.

Mit Masern und Keuchhusten steht die Sache wesentlich anders: so unfehlbar beinahe ein Kind erkrankt, welches bisher davon verschont war, wenn es auch nur für wenige Minuten mit einem Masern- oder Keuchhustenkinde in einem geschlossenem Raume zusammenkommt, so sind doch Uebertragungen dieser beiden Krankheiten durch Mittelpersonen und todte Sachen eine grosse Ausnahme, so dass man damit in der Praxis kaum zu rechnen braucht. Energisch muss aber als Irrthum hingestellt werden, wenn Viele Masern und Keuchhusten als so absolut harmlos ansehen; das sind sie nur für etwas grössere, hereditär nicht belastete Kinder. Die Zahl der Opfer aber, welche diese Krankheiten unter Kindern im ersten Lebensjahre fordern, ist gross, und die Zahl derer, welche bei skrophulöser Anlage durch diese beiden Krankheiten als directe Folge derselben der Tuberculose in die Arme geführt werden, zählt nach Tausenden (Baginsky).

Rötheln und Varicellen können wir bei dieser Gelegenheit als wirklich harmlos unberücksichtigt lassen.

Beim Typhus klebt der übertragbare und inficirende Stoff (bekanntlich die Typhusbacillen) an den Faeces, und wenn wir Hände und Kleider von diesen fernhalten resp. erstere sofort desinficiren, laufen wir keine Gefahr, durch Verkehr mit Typhuskranken bei unseren Mitmenschen Schaden anzurichten.

Das Gleiche gilt bei croupöser Pneumonie und bei Tuberculose in Bezug auf den Auswurf. Auch hier ist die Gefahr der Uebertragung gering und lässt sich leicht vermeiden.

Fragen wir uns nun, was wir beim Verkehr mit diesen Kranken thun sollen, um in praktisch leicht ausführbarer, möglichst wenig auffälliger Weise die Gefahren der Uebertragung ansteckender Krankheiten zu verhüten, so glaube ich, dass die folgenden Rathschläge die Beistimmung vieler Collegen finden werden, ja, ich bin der Ueberzeugung, dass viele derselben es bereits immer gerade ebenso gemacht haben.

Zunächst müssen wir den Kranken vor der Untersuchung, wenn es ohne Schaden für denselben möglich ist, veranlassen, sich nahe an den uns zugewandten Bettrand heranzulegen, nicht aber in der Mitte des Bettes liegen zu bleiben, damit wir uns nicht beim Hinüberbeugen zu ihm an dem Bettrand unsere Beinkleider beschmutzen. An den Seitenbrettern der Bettstellen haften nämlich bei Tuberculösen und Pneumonikern sehr oft grobsichtbare lange alte und frische Rinnen ihres ungeschickt entleerten Auswurfes, welcher auf dem Wege in das Nachtgeschirr unterwegs hängen blieb. Wer dies noch nicht bemerkt hat, braucht in der Praxis nur einmal darauf zu achten und sich die Krankenbetten daraufhin anzusehen; er wird dann merken, dass Verfasser Recht hat. Und wenn der Arzt nach Hause kommt, und seine kleinen Kinder ihm entgegenlaufen und jubelnd seine Knie umklammern, dann wird er einsehen, dass es gut ist, wenn man vermeidet, mit den Beinkleidern obengeschilderte Bettstellen zu berühren. Muss der Kranke wegen eventueller Schwäche ruhig in der Mitte des Bettes liegen bleiben, so belegen wir den Bettrand mit einem reinen Handtuch oder binden eine Schürze vor, was speciell bei Typhuskranken, wo die Bettwäsche oft mit Stuhlgang verunreinigt ist, sehr nothwendig erscheint. Eine zweckentsprechende Küchenschürze ist wohl überall zu haben, und in der Noth genügt auch ein an unserer Kleidung mit Nadeln festzusteckendes Handtuch. Wenn man dann ausserdem noch den Rock und die Manchetten auszieht und die Hemdärmel aufstreift, so kann man einen Kranken sehr gründlich untersuchen, ohne die eigene Kleidung auch nur im mindesten mit dem Kranken und seinem Bette in Berührung zu bringen; Hände und Arme aber lassen sich bekanntlich mit Bürste, Seife und warmem Wasser, eventuell noch unter nachträglicher Zuhilfenahme eines Desinficiens, genügend sicher wieder reinigen; die Hauptsache ist aber, dass wir unsere Kleidung vor Berührung mit infectiösen Stoffen bewahren.

Motivirt man diese Vorsichtsmaassregeln mit ein paar kurzen, verständlichen Worten, so wird man bei den Eltern der erkrankten Kinder fast ausnahmslos Dank und Anerkennung finden, ja, vorsichtige und ängstliche Leute werden ihre Kinder, wie ich aus Erfahrung weiss, mit Vorliebe von einem solchen Arzte behandeln lassen, von dem sie wissen, dass er ihnen bei seinen Besuchen nicht zu den bereits vorhandenen noch neue Krankheiten in's Haus trägt.

Mit den oben geschilderten Maassnahmen wird man vollkommen ausreichen bei Tuberculose, Pneumonie, Typhus, Rötheln, Varicellen, Masern und Keuchhusten.

Für die accidentellen Wundkrankheiten und die venerischen Affectionen gelten die üblichen chirurgischen und geburtshilflichen Regeln.

Cholera, Pocken und Lepra sollen hier als für die meisten Leser dieser Zeilen unwichtig übergangen werden.

So bleiben denn nur noch Scharlach und Diphtherie übrig, welche uns aber von allen Krankheiten am meisten zu schaffen machen, wenn wir darauf bedacht sind, die Gefahr einer Uebertragung zu verhüten.

Hier genügen die oben erwähnten Vorsichtsmaassregeln nach Ansicht des Verfassers nicht. Er möchte seinen kleinen dreijährigen Sohn nicht auf seinen Knien reiten lassen auf demselben Beinkleid, mit dem er soeben von einem Scharlachkranken kam, auch nicht, wenn er eine Schürze vorgebunden hatte. Das Scharlachgift haftet bekanntlich an den abschilfernden Hautschuppen des Kranken, und diese fliegen, wenn der Kranke sich rührt, sichtbar von ihm ab, und das Bett ist davon bedeckt. Es ist unmöglich, ganz zu vermeiden, dass diese kleinen Hautstückchen an unsere Kleider gelangen, weil die kleinsten von ihnen wie feiner Staub in der Luft umherfliegen, was man sehen kann, wenn die Decke des abschilfernden Kranken zurückgeschlagen wird und dadurch ein Zug entsteht. Bei Diphtherie ist die Sache nicht so unheimlich. Hier haftet der infectiöse Stoff am Speichel und Auswurf des Kranken, und wenn dieser stets in eine Desinfectionsflüssigkeit entleert wird und die weiter unten zu besprechenden Maassnahmen beobachtet werden, so erscheint hier die Gefahr der Uebertragung leichter vermeidbar zu sein, als bei Scharlach. Dazu kommt noch Folgendes: Seit Einführung der Serumbehandlung braucht der Arzt nicht mehr so häufig und so innig mit dem Diphtheriekranken in Berührung zu kommen, wie früher, zur Zeit der unseligen Localbehandlung durch Pinseln und Aetzen, welch' letztere nach den geltenden Regeln trotz des furchtbaren Widerstandes des angstgequälten Kindes mehrmals täglich zu wiederholen war, wobei der Arzt gespuckt, gekratzt und gebissen wurde.

Bei der Behandlung von Scharlach- und Diphtheriekranken verfolgt Verfasser ein doppeltes Ziel. Zunächst sucht er möglichst wenig, bei Diphtherie thunlichst gar keinen Ansteckungsstoff an seine Kleider zu bekommen. Zu diesem Zweck legt er in einem vom Kranken möglichst entfernten Zimmer Paletot, Rock und Manschetten ab, streift die Hemdärmel bis zu den Schultern auf und bindet eine lange Schürze vor, welche er vor dem Anlegen in eine 1 prom. Sublimatlösung taucht und fest ausdrückt. Die Schürze wird also im nassen Zustande benutzt. Da sie aber stets fest ausgedrückt ist, so wird die Kleidung des Arztes darunter in der kurzen Zeit nicht feucht, nicht einmal die Cravatte leidet dabei. Fehlt in dem betr. Haushalt eine genügend lange Schürze, so werden zwei kurze genommen, von denen die eine um den Hals, die andere über erstere um die Taille gebunden wird. Diese Einrichtung bietet den grossen Vortheil, dass alle Krankheitsstoffe, welche von der feuchten Schürze aufgenommen werden, durch die Desinfectionsflüssigkeit der Vernichtung anheimfallen. Die dahinterliegende Kleidung des Arztes ist gesichert. Wollte man eine trockene Schürze nehmen, müsste man selbst jedes Mal eine neue mitbringen, denn die Wäsche in dem Hause des Kranken ist wenig sicher, und eine mitgebrachte und dort für den Arzt aufbewahrte könnte dessen Kleidung gerade erst inficiren, weil in der Wohnung des Kranken die Rückseite der Schürze schwer vor Infection zu schützen wäre. Bei einer von Desinfectionsflüssigkeit benetzten Schürze aber fallen alle diese Nachtheile fort. Mit einer solchen darf man den Kranken und sein Bett berühren, ohne dass die darunter befindliche Kleidung des Arztes inficirt werden kann. Nach Beendigung der Untersuchung und Behandlung wird dann die Schürze abgelegt, Arme und Hände gründlich gewaschen, und die abgelegte Kleidung erst da wieder angezogen, wo sie ausgezogen wurde, nämlich möglichst weit vom Kranken entfernt. Es lässt sich auf die eben geschilderte Weise ein Kranker genau untersuchen und behandeln, ohne dass man ihn und Alles, was in seinem Zimmer sich befindet, anders berührt, als mit den Fusssohlen, den Händen und Armen und der nassen Schürze; man darf also in den allermeisten Fällen nach Anwendung dieser Vorsichtsmaassregeln beruhigt wieder zu anderen Kranken sich begeben.

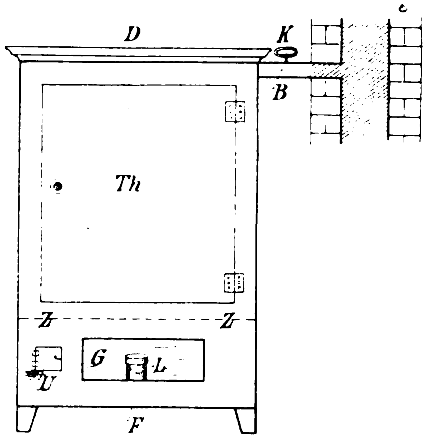
Indessen können sich einzelne Fälle ereignen, wo noch grössere Vorsicht geboten ist. Speciell bei Behandlung von Scharlachkranken, wo man ein Auffliegen der Hautschuppen auch an die von der nassen Schürze nicht bedeckten Kleidertheile nicht vermeiden kann und wo man daheim eigene kleine Kinder hat, die sich freundlich an den Vater anschmiegen, und die er unmöglich immer von sich zurückstossen kann, aus Furcht, sie zu inficiren, weil die Kinder dann scheu und ängstlich werden, da sind energischere Maassregeln angebracht. Auch bei Scharlach- und Diphtherieepidemien mit besonders bösartigem Charakter und dadurch bedingter erschreckend hoher Mortalitätsziffer wird man besonders vorsichtig sein. Das sind Gelegenheiten, wo es am Platze ist, dass man daheim den ganzen Anzug, mit welchem man das Haus des Kranken betreten hat, desinficirt.

Ich habe zu diesem Zwecke früher meine Kleider in einem grossen Heisswasserdampfsterilisator keimfrei gemacht, aber das ist praktisch auf die Dauer nicht durchführbar, denn Wollstoffe schrumpfen dabei zusammen, die Aermel werden zu kurz und die Kleidung wird feucht und faltig, so dass sie immer wieder getrocknet und frisch aufgebügelt werden muss, bevor man sie wieder benutzen kann.

Daher kam mir die neuerdings eingeführte Formalindesinfection sehr gelegen. Mein verehrter früherer Chef, Herr Prof. Hans **Buchner** hat die Formalinmethode zur Oberflächendesinfection günstig kritisirt. In praktischer Hinsicht ist diese Sterilisirungsart jedenfalls sehr angenehm, weil die Kleidung nach geschehener Desinfection sofort wieder gebrauchsfertig ist. Voraussetzung ist natürlich, dass diese Methode wirklich das leistet, was man sich von ihr verspricht, wenn man die den Formalinpastillen beigedruckte Gebrauchsanweisung liest. Die Erfahrung lehrt ja leider oft, dass irren menschlich ist.

Zur praktischen Ausführung dieser Kleideroberflächensterilisirungsmethode kann sich jeder College in dem kleinsten Dorfe von seinem Tischler für einige Thaler den Apparat anfertigen lassen, den ich mir zu diesem Zwecke machen liess und den ich nunmehr beschreiben will.

Es handelt sich um einen 4eckigen Schrank, nach Art eines Kleiderschrankes, jedoch so breit und tief, dass die zu desinficirenden Kleider recht lose auseinander gehängt werden können, um die Oberflächen derselben allseitig mit dem zu entwickelnden Formalingas in Berührung zu bringen. Die Kleider hängen am Hacken, welche unter der Decke (D) des Schrankes befestigt sind. Die Taschen der Röcke sind umgekrempelt herauszuziehen, damit auch ihr Inneres vom Formalin berührt wird. Alle Fugen des Schrankes sind von innen mit Papier beklebt und die Thüren mit den bekannten Fensterdichtungswatterollen gedichtet, so dass kein Formalingeruch aus dem Schrank in die Wohnung dringen kann. Von dem Schrank aus führt unter dessen Decke das Blechrohr (B) zu einem Schornsteine oder durch die Mauer des Hauses direct in's Freie. Die Verbindung mit einem Schornstein ist jedoch aus gleich zu ersehenden Gründen vorzuziehen, ist ja auch in jedem Zimmer oder Corridor fast überall leicht herzustellen. Das Blechrohr (B) lässt sich durch die Klappe beliebig öffnen und schliessen, so dass die Communication zwischen Schornstein und Schrank beliebig geöffnet und luftdicht geschlossen werden kann. Auf den Fussboden stellen wir eine Schering'sche Formalinvergasungslampe (L) (die kleine Sorte genügt), in welcher doppelt so viel Formalinpastillen zu vergasen sind, als der Schrank cbm Raum enthält, also 3—4. Ueber der Lampe läuft ein Drahtgeflecht (Hühnerstalldrahtgitter) quer durch den Schrank (bei Z), damit die von den Hacken herabfallenden Kleider nicht auf die brennende Lampe fallen und Schadenfeuer anrichten können. Auf dieses Gitter kann man kleinere zu desinficirende Sachen (Manschetten, Slipse, Handschuhe u. s. w.) legen. Damit wir sehen, ob die Lampe richtig brennt, befindet sich vor derselben in der Vorderseite des Schrankes unter der grossen Thür (Th) die eingekittete Glasscheibe (G), und neben derselben eine kleine Thür (U), zum Reguliren, sowie zum Anzünden und Auslöschen der Flamme, damit man zu diesen Zwecken die grosse Thür (Th) nicht zu öffnen braucht, denn dadurch würde man das Formalingas aus dem Schranke entweichen lassen und hätte den sehr unangenehm stechenden Geruch in der Wohnung. Bemerkt man also durch die Scheibe, dass die entsprechende Anzahl von Pastillen in der Lampe vergast sind, löscht man von der Thüre U aus die Lampe und schliesst diese Thür wieder. Die grosse Thür Th und Ventil K bleiben geschlossen. Es bleiben jetzt die Kleider 12 Stunden in dem Formalingas darin. Sodann wird bei K aufgedreht. Nach 20 Minuten dürfen darauf die Kleider durch die grosse Thür Th herausgenommen werden und sind sogleich gebrauchsfertig. Der Schornstein hat während der 20 Minuten alles Formalingas aus dem Schranke herausgesogen, und man wird durch keinen üblen Geruch belästigt.



Je nach dem Orte, an welchem man den Schrank aufzustellen gedenkt, kann man demselben ein einfaches oder ein eleganteres Aeussere geben lassen. Sehr wünschenswerth ist aber immer die Verbindung mit einem (saugenden) Schornstein, weil man sonst durch den Formalingeruch belästigt wird, während man auf diese Art und Weise absolut nichts davon merkt.

Der Schrank bietet auch den Vortheil, dass man inficirte Kleider zunächst einmal schnell von seinen übrigen Sachen isoliren kann. Die Desinfection braucht ja nicht sofort zu geschehen. Man bekleidet sich zunächst mit einem anderen Anzuge und zündet die Lampe an, wenn es gerade am besten passt. Jedenfalls sind die inficirten Kleider aus dem Wege geschafft, und man braucht sie nicht wieder anzufassen, bevor sie unschädlich gemacht sind.

Schliesslich noch ein Rath zum Schutze der übrigen Hausbewohner und anderer Menschen, nachdem in einem Hause ansteckende Krankheiten ausgebrochen sind.

Es ist zu verbieten, dass Bücher und Hefte aus Leihbibliotheken z. B. von Scharlachkranken im Krankenbette gelesen werden. Ich fand ein Diphtheriekind in einem Bette, wo leihweise in das Haus genommene «Illustr. Ztg., Ueber Land und Meer und Das Buch für Alle», um Zugwind von dem Kinde abzuhalten, zwischen Seitenwand des Bettes und Matratze eingesteckt waren. Die Grösse dieser Hefte liess dieselben der Mutter des Kindes zu diesem Zwecke sehr geeignet erscheinen.

Die Leib- und Bettwäsche kommt bei meinen Scharlach- und Diphtheriekranken, wenn dieselbe gewechselt wird, sofort vom Leibe des Kranken in einen Eimer mit 1 proc. Lysollösung, damit keine inficirten Sachen zur Wäscherin gelangen und andere Leute in Gefahr bringen.

Vor die Thüre des Krankenzimmers wird immer bei den in Frage kommenden Leiden ein mit einer kräftigen Desinfectionsflüssigkeit getränkter Feul oder eine ebenso getränkte Fussmatte gelegt, zur Desinfection der Fusssohlen aller Derjenigen, welche aus dem Krankenzimmer kommen. So vermeidet man nach Möglichkeit, dass die Keime durch das ganze Haus getragen werden.

Praktisch (besonders für Krankenanstalten) erscheint mir folgende Einrichtung: Die Fussmatte (Tau- oder Cocosmatte) liegt in einer ganz flachen Blechschale, deren Ränder niedriger sind, als die Dicke der Matte beträgt, damit sie bei Benützung der Matte nicht plattgetreten werden. In diese Blechschale giesst man so viel (möglichst geruchloser) Desinfectionsflüssigkeit, dass die Matte immer nass durchtränkt ist. Eine solche Einrichtung wäre auch in grossen Städten vor Kinderzimmern bei Kindern mit sehr skrophulöser Anlage zu empfehlen, um möglichst wenig von dem Strassenkoth mit seinen unzähligen Auswurfklümpchen mit den Stiefeln auf den Fussboden des Zimmers zu tragen. Vielleicht liesse sich dadurch die Gefahr der Contactinfection der Kinder per os mittels der Hände und Spielsachen durch die beim Spielen im Zimmer unvermeidliche Berührung des Fussbodens etwas beschränken. Ob das einen Nutzen stiften kann, vermag nur ein praktisches Ausprobiren zu bestätigen; jedenfalls gilt es aber bekanntlich als erwiesen, dass ein ganz enorm grosser Theil der später an Tuberculose Sterbenden sich in der Kinderzeit, als sie zu laufen begannen und viel mit dem Fussboden in Berührung kamen, durch Contactinfection per os inficirten. Daher auch dementsprechend die erste sichtbare Erkrankung in der unmittelbaren Umgebung des Mundes: Lymphdrüsen, Tonsillen und Rachenmandel!

Vor Benutzung der feuchten Matte ist natürlich zuerst der grobsichtbare Schmutz auf einem Eisenroste zu entfernen, denn sonst würde sich eine Schlammschichte auf der ersteren bilden.

Sollte durch Befolgung dieser Rathschläge in entsprechenden Fällen auch nur ein einziges Kind vor Unheil bewahrt bleiben, so wäre der Zweck dieser Zeilen erreicht.

Feuilleton.

Friedrich Albert v. Zenker.

Nekrolog von Prof. Dr. *G. Hauser* in Erlangen.

Am 13. Juni ist F. A. v. Zenker in Reppentin bei Plau in Mecklenburg, wo er bei Verwandten zu seiner Erholung weilte, nach kurzem Krankenlager an einer Lungenentzündung gestorben.

Er war am 13. März 1825 als der Sohn des geheimen Hofrathes A. Zenker zu Dresden geboren und studirte 1843 bis 1849 in Leipzig und Heidelberg, wo hauptsächlich Radius, E. H. Weber, Oppolzer und Henle seine Lehrer waren. Von 1849—1851 war er unter Radius Assistent am Georgenhospital in Leipzig. Schon frühzeitig entwickelte sich bei ihm eine ausgesprochene Neigung zur pathologischen Anatomie; er begab sich daher, nachdem er 1851 mit der Schrift «De genetico affectionis renum in Cholera connexu cum ceteris hujus morbi partibus» zu Leipzig promovirt hatte, noch auf kurze Zeit nach Wien, um dort unter Rokitansky und Heschl sich weiter in der pathologischen Anatomie auszubilden.

Noch im gleichen Jahre erhielt er in seiner Vaterstadt Dresden die Prosectorstelle am städtischen Krankenhaus; bereits 1855 wurde v. Zenker, nachdem er 2 Jahre als Docent pathologische Anatomie gelehrt hatte, zum Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie an der chirurgisch-medicinischen Akademie zu Dresden ernannt. In dieser Stellung verblieb er bis zum Jahre 1862, in welchem er einem Rufe nach Erlangen folgte. Ueber 30 Jahre lang wirkte er hier mit grösstem Erfolg als Lehrer und als Forscher, nachdem er 1865 einen ehrenvollen Ruf nach Königsberg abgelehnt hatte.

Die ganze wissenschaftliche Entwicklung v. Zenker's fiel in jene Periode des gewaltigsten Aufschwunges der medicinischen Wissenschaft, zu welchem hauptsächlich Virchow durch Begründung der Cellularpathologie den Anstoss gegeben hatte. Es ist selbstverständlich, dass auch v. Zenker unter dem Einflusse der neuen wissenschaftlichen Ideen dieser Zeit gestanden hat. Gleichwohl ist aber die wissenschaftliche Entwicklung v. Zenker's, welcher mit Virchow fast gleichalterig war, eine selbstständige gewesen, welche aus eigener Kraft heraus erfolgte und darum auch seinen Werken den Stempel der Originalität und Unabhängigkeit aufgeprägt hat.

Ein wesentliches Moment in der Art, wie v. Zenker seine Wissenschaft auffasste, war es, dass er von der innersten Ueberzeugung durchdrungen war, es müssten die pathologische Anatomie und die praktische Medicin stets in innigster Fühlung mit einander verbleiben, sofern beide das vornehmste Ziel der medicinischen Wissenschaft, d. i. der leidenden Menschheit zu helfen, fördern wollten.

Eine unmittelbare Frucht dieser Ueberzeugung war die Gründung des von v. Zenker und v. Ziemssen redigirten Deutschen Archivs für klinische Medicin (1866), welches heute noch, nach nunmehr über 30jährigem Bestande, seinen hervorragenden Platz in der medicinischen Literatur behauptet. Aus dem gleichen Grunde war v. Zenker auch ein treuer und begeisterter Anhänger der Versammlungen deutscher Naturforscher und Aerzte, an welchen er, wenn nicht besondere Umstände ihn abhielten, sich stets betheiligte; wiederholt trat er hier mit grosser Wärme für engen Zusammenschluss der einzelnen Disciplinen ein und sprach sich gegen die immer drohender werdende Gefährdung jener gemeinsamen Versammlungen durch Specialcongresse aus, welche nach seiner Ansicht nothwendig zur Einseitigkeit in den verschiedenen Zweigen der medicinischen Wissenschaft führen müssten.

v. Zenker war in wahrhafter Begeisterung seiner Wissenschaft ergeben und hat dieser daher die ganze Kraft seines Lebens so gut wie ausschliesslich gewidmet. Bis zu seiner letzten vor wenigen Jahren erfolgten Erkrankung, welche hauptsächlich in einer tiefen psychischen Verstimmung begründet war, nahm er stets lebhaftesten Antheil an der mit Riesenschritten vorwärts eilenden Entwicklung der medicinischen Wissenschaft, in seinen Anschauungen sich stets auf der Höhe der Zeit haltend, frei von blindem Enthusiasmus und kritisch sichtend, stets aber auch den wahren Fortschritt in seiner vollen Tragweite erkennend. So überzeugte sich v. Zenker alsbald von der Richtigkeit der für die Lehre von der pathologischen Gewebsneubildung auch im Allgemeinen hochwichtigen Untersuchungen Thiersch's über den epithelialen Ursprung des Krebses und ebenso schloss er sich, mit der alten dualistischen Auffassung brechend, frühzeitig einer einheitlichen Auffassung der tuberculösen Processe an. Mit wahrhaft jugendlichem Feuer begeisterte er sich für die nach Einführung der Koch'schen Methoden erzielten Fortschritte auf dem Gebiete der Bacteriologie, insbesondere der aetiologischen Erforschung der Infectionskrankheiten, wenn er auch durch eigene Untersuchungen sich an diesen Forschungen nicht mehr betheiligt hat.

v. Zenker verfolgte aber die Errungenschaften auf diesem Gebiet mit um so lebhafterem Interesse, als er schon frühzeitig ein entschiedener Anhänger der Lehre vom Contagium vivum war und doch selbst der Erste gewesen ist, welcher durch den Nachweis von Soormycelien in zahlreichen kleinen Hirnabscessen bei einem mit Soor des Rachens behafteten alten Manne bereits im Jahre 1861 den sichern Beweis erbracht hatte, dass von einem primären Krankheitsherd aus pflanzliche Mikroorganismen in den Körper eindringen können, um an ihrer Ablagerungsstätte secundäre schwere Gewebsveränderungen zu erzeugen. Diese hochbedeutsame Entdeckung v. Zenker's sei hier um so mehr hervorgehoben, als sie bis jetzt in der Geschichte der Entwicklung von der Lehre vom Contagium vivum viel zu wenig gewürdigt worden ist.

v. Zenker war aber auch, wie von seiner eigenen Hand etiquettirte und noch vorhandene mikroskopische Präparate bezeugen, der erste gewesen, welcher Micrococcenembolien in den Gefässen bei Pyaemie gesehen, richtig gedeutet und in ihrer aetiologischen Bedeutung für die Wundinfectionskrankheiten erkannt hatte.

Nur seiner geradezu bewunderswerthen, manchmal aber fast zu weit getriebenen Gewissenhaftigkeit der Forschung ist es zuzuschreiben, dass auch diese wichtige Entdeckung nicht mit seinem Namen verbunden ist. Denn er wollte dieselbe, wie ich aus seinem eigenen Munde weiss, erst durch wiederholte Beobachtungen bestätigt wissen, bevor er sie der Oeffentlichkeit übergab; und so sind ihm denn Andere hierin zuvorgekommen.

Gerade jener Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit der Forschung, welche einen hervorragenden Charakterzug v. Zenker's bilden, verdanken aber auch seine Werke ihr klassisches Gepräge. Denn die Werke v. Zenker's zeichnen sich alle dadurch aus, dass von den dort niedergelegten wissenschaftlichen Entdeckungen im Laufe der Zeit weder Wesentliches hinweggekommen, noch auch Wesentliches zu ihnen hinzugefügt worden ist.

Seine bedeutendsten Werke bilden seine in der ganzen civilisirten Welt bekannte noch in Dresden gemachte Entdeckung von der Trichinenkrankheit des Menschen und seine Untersuchungen über die Eisenlunge, durch welche er der wesentliche Begründer der Lehre von den Staubinhalationskrankheiten geworden ist. Durch diese beiden Entdeckungen allein schon hat sich v. Zenker einen unsterblichen Namen in der Wissenschaft weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus gesichert. Er hat sich damit aber auch den Anspruch auf den Dank der weitesten Schichten des Volkes erworben; denn es gaben diese Entdeckungen unmittelbar den Anstoss zu öffentlichen hygienischen Maassnahmen, welchen seitdem Tausende Gesundheit und Leben verdanken.

Mit Recht wurden daher dem um die Wissenschaft und um das Wohl der Menschheit in gleichem Maasse verdienten Gelehrten auch hohe Auszeichnungen zu Theil, indem er 1865 den Monthyon-Preis aus Paris erhielt und ihm später der bayerische Kronenorden verliehen wurde.

Von hervorragender Bedeutung sind auch v. Zenker's Untersuchungen über die acute gelbe Leberatrophie, die wachsartige Degeneration der Muskeln beim Typhus abdominalis, den Cysticercus racemosus des Gehirns und über die Krankheiten des Oesophagus. Und es ist kein Zufall, wenn gerade durch v. Zenker unser Wissen von den Krankheiten der Speiseröhre eine wesentliche Förderung erfahren hat, insbesondere von ihm die hohe pathologische Bedeutung der dort vorkommenden Tractionsdivertikel richtig erkannt worden ist. Denn v. Zenker hatte sich bei seiner selbstständigen wissenschaftlichen Entwicklung auch seine eigene Sectionstechnik ausgebildet, welche sich von der allgemein üblichen Virchow'schen Technik zum Mindesten darin vortheilhaft auszeichnet, dass bei ihr der anatomische Zusammenhang der Brustorgane gewahrt bleibt.

Ausser diesen hervorragenden Entdeckungen hat v. Zenker noch eine ganze Reihe wichtiger Arbeiten veröffentlicht, von welchen hier nur seine bekannten Untersuchungen über die braune Lungeninduration und die normale Anatomie der Lungen, über Pankreashaemorrhagie, Miliaraneurysmen des Gehirns, spontane Herzruptur und über die Gallertgeschwülste des Clivus Blumenbachii erwähnt sein sollen. Auch das Pentastomum denticulatum wurde von v. Zenker als ein neuer Parasit des Menschen erkannt.

v. Zenker war aber nicht allein ein grosser Gelehrter, er war auch ein vortrefflicher akademischer Lehrer. Es war ihm ein Bedürfniss, seine Wissenschaft, welche er mit Recht als das Fundament alles wirklichen Wissens und Könnens betrachtete und für welche er in edelster Begeisterung schwärmte, auch Anderen mitzutheilen und an der Erziehung tüchtiger und wissenschaftlich gebildeter Aerzte mitzuwirken. Den Schwerpunkt des Unterrichtes verlegte v. Zenker in den Demonstrationscurs, welchen er stets in unmittelbarer Anlehnung an den klinischen Unterricht handhabte, indem er die während des Lebens beobachteten klinischen Symptome durch die vorliegenden pathologischen Organveränderungen zu erklären suchte. In der Regel schlossen sich an die casuistische Besprechung allgemein gehaltene Vorträge an, mit welchen er dann gleichzeitig eine Demonstration zahlreicher Sammlungspräparate verband, um so seinen Zuhörern ein möglichst umfassendes und erschöpfendes Bild von einem bestimmten Krankheitsprocess zu geben. Dabei zeichnete er sich auch als Lehrer durch Gründlichkeit, Bestimmtheit und Klarheit im Vortrag aus; vor Allem besass er die Gabe, den Unterricht derart zu betreiben und zu beleben, dass auch der Ungeübte sehen lernte und Freude bekam an dem Studium der pathologischen Anatomie, wodurch seine Lehrthätigkeit sich zu einer ungemein erfolgreichen gestaltete.

Auch in den ärztlichen Bezirksvereinen von Erlangen und Nürnberg, welche ihn zum Ehrenmitglied ernannt hatten, hielt v. Zenker häufig mit Demonstrationen verbundene wissenschaftliche Vorträge und bekundete auch hiedurch seine Ueberzeugung von der unzertrennlichen Zusammengehörigkeit der pathologischen Anatomie und praktischen Medicin.

Mit einer hervorragenden Lehrgabe verband v. Zenker auch ein warm empfundenes Wohlwollen gegenüber seinen Schülern, welches sich auch in persönlichem Interesse an der Förderung des einzelnen bekundete. So konnte es nicht fehlen, dass v. Zenker zu allen Zeiten von seinen Schülern aufrichtig verehrt und geliebt wurde und dass vielfach sich zwischen Lehrer und Schüler ein weit über die Universitätszeit hinausreichendes, dauerndes Freundschaftsverhältniss entwickelte.

Obwohl von Zenker's Leben fast ausschliesslich der Wissenschaft gehörte, so war er doch auch eine vielseitig angelegte Natur, welche sich die Ideale der Jugend bis in das Greisenalter bewahrt und offenen Sinn hatte für alles Edle und Schöne in der Welt. Besonders zeichnete er sich durch einen fein entwickelten Sinn für Malerei und Dichtkunst aus und besass auch selbst eine ausgesprochene dichterische Anlage, wie auch eine kleine in seinem Nachlass gefundene Sammlung von Gedichten verschiedenen Inhaltes beweist.

In seinen frohen Zeiten konnte v. Zenker ein ungemein anregender Gesellschafter sein von heiterem und witzigem Humor; doch die glücklichsten Stunden seines Lebens fand er stets bei ernster wissenschaftlicher Forschung oder im trauten Kreise seiner Familie.

Namentlich hatten auch diejenigen Gelegenheit, v. Zenker auch von der rein menschlichen Seite kennen zu lernen, welche das Glück hatten, als seine Assistenten unter ihm zu lernen und zu arbeiten und dadurch längere Zeit und unmittelbar mit ihm persönlich zu verkehren. Sie Alle hiengen bis zu seinem letzten Lebenstage mit inniger Liebe und Verehrung an ihrem Lehrer. Denn v. Zenker war auch ein Mensch von tief angelegtem Gemüth und allen Denjenigen, welchen er sein Vertrauen geschenkt hatte, ein treuer Freund im wahrsten Sinne des Wortes. Nächst seiner Familie empfinden daher seine Schüler am schmerzlichsten die Lücke, welche der Tod durch v. Zenker's Hinscheiden gerissen hat, und sie beklagen es tief, dass das Schicksal ihrem theuren Lehrer keinen heiteren Lebensabend beschieden hatte, sondern dass er im tiefsten Seelenleid, welches durch den erst vor wenigen Jahren erfolgten Tod eines hoffnungsvollen Sohnes noch vergrössert wurde, sein an Arbeit und Erfolg gleich reiches Leben hat beschliessen müssen.

Ist es seinen Schülern, von welchen drei Lehrstühle an deutschen Universitäten einnehmen und viele andere als hervorragende Aerzte wirken, auch nicht vergönnt, ihren Meister an wissenschaftlicher Grösse und Bedeutung zu erreichen, so soll er ihnen doch stets ein leuchtendes Vorbild sein in edler Begeisterung für die Wissenschaft, in Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit der Forschung und in treuer Pflichterfüllung.

Der Opportunismus in der medicinischen Statistik.

Von *O. Rosenbach* in Berlin.

In einer, in dieser Zeitschrift (No. 39—41, 1896) erschienenen Arbeit über «Serumtherapie und Statistik» habe ich, wie ich glaube, eingehend alle die Forderungen zusammengefasst, die an eine wissenschaftliche Statistik gestellt werden müssen, und ich habe, mit besonderer Rücksicht auf die Statistik über das Heilserum, die Gründe entwickelt, aus welchen, trotz allen Aufwandes von Zahlen, die meisten der bisherigen Statistiken die wissenschaftlichen Anforderungen nicht erfüllen. Wer mich widerlegen will, der muss also nicht Ziffern aufmarschiren lassen, die nur dem Kurzsichtigen imponiren, sondern die principiellen Gesichtspunkte widerlegen, die ich in 3 Abschnitten vorgeführt habe, deren Ueberschriften ich zur Orientirung für den, der meine Arbeit nicht gelesen hat, anführen möchte, da sie den Gang meiner Erörterung und das wesentlichste Object des Kampfes zwischen Skepticismus und Enthusiasmus, zwischen historisch-kritischer Betrachtungsweise und Opportunismus, gut charakterisiren. Diese Ueberschriften lauten: 1.

Die Grundlagen wissenschaftlicher medicinischer Statistik und der Wechsel der systematischen (diagnostischen) Anschauungen. 2. Die absolute Mortalität und der Charakter der Reihe. (Die Bedeutung der Wellenbewegung auf epidemiologischem Gebiete.) 3. Die aus mangelnder Kenntniss des Gesetzes der Wellenbewegung resultirenden aetiologischen und therapeutischen Irrthümer.

Da sich meine Ausführungen auf eine genügende eigene Erfahrung in allen seit 25 Jahren bei uns beobachteten Epidemieen und auf eine ausreichende Kenntniss der Lehren der Geschichte der Medicin stützen, so hielt ich mich für berechtigt, meine Erörterungen mit folgenden Worten zu schliessen:

«Der Aufbau eines wissenschaftlichen Beweises mit statistischem Material erfordert Zeit und Geduld, wie der jedes soliden Bauwerks, während der bloss ephemere decorative Aufputz schnell geschaffen ist. Die luftigen Gebilde optimistischer Statistiker sind ebenso schnell vernichtet; sie blenden den oberflächlichen Beobachter, verrathen aber schon wegen der Schnelligkeit ihrer Herstellung die Unsolidität der Grundlage. Wer die Bedeutung einer therapeutischen Methode, also den Einfluss unserer Eingriffe in den Gang der Krankheiten, an der Hand des in kurzer Zeit gesammelten Materials erhärten will, der darf, wie glänzend und wirkungsvoll auch das schnell geschaffene Werk erscheinen mag, über die Dauer seiner Constructionen nicht wohl im Zweifel sein. Jedenfalls muss er schon durch die Form und Schnelligkeit seiner Beweisführung den Verdacht erwecken, dass es ihm weniger um wissenschaftliche Schlüsse, die eben in epidemiologischen Dingen erst durch den Factor Zeit sanctionirt werden, als um imponirende Behauptungen zu thun ist. Für die statistische Erhärtung der Sätze der Aetiologie und Therapie gilt mehr als anderswo der Satz: Nonum prematur in annum.

Man kann auch mit gutem Rechte behaupten, dass eine neue Methode in der Therapie um so wirkungsvoller erscheinen wird, je weiter die Ereignisse, die eine Umkehr der bisherigen Krankheitsrichtung ankündigen, ihre Schatten bereits vorausgeworfen haben. Skeptiker oder Anhänger der prästabilirten Harmonie könnten diesen Satz für ärztliche Gesichtspunkte auch dahin formuliren, dass ein Heilmittel gegenüber den früheren um so drastischer wirken wird, je mehr seine Anwendung in eine Periode wesentlicher Abnahme der eine Krankheit gefährlich gestaltenden Factoren fällt. Dieser Vorzug ist dem Heilserum in reichem Maasse zu Theil geworden, und selbst da bleibt seine Leistung nicht nur hinter den anfänglichen Versprechungen, die wir sofort als utopische charakterisirt haben, sondern selbst hinter den bereits früher erreichten günstigen Resultaten weit zurück.»

Für diese Behauptungen habe ich auch zahlenmässige Beweise erbracht, aber trotzdem werden meine Einwendungen entweder gar nicht berücksichtigt oder als Aeusserungen der Voreingenommenheit, der theoretischen Construction, ja der Incompetenz in bacteriologischen Fragen, hingestellt, da eben die «Thatsachen» angeblich eine schlagende Widerlegung meiner Ausführungen bilden sollen[1], und so muss ich von Zeit zu Zeit die Gelegenheit benützen, die Zahlen, die von zuverlässigen Beobachtern geliefert werden, zu kritisiren, nicht um den Referenten einen Vorwurf darüber zu machen, dass sie Kinder ihrer Zeit sind, also das Neue in günstigem Lichte erblicken, sondern um zu zeigen, dass man nach dem Goethe'schen Worte, dass Alles Factische schon Theorie ist, selbst sogenannte frappirende Thatsachen eben doch noch kritisch deuten kann und muss.

Ich muss Statistiken, die Schlüsse pro oder contra machen, kritisiren, um zu beweisen, dass man zwar Zahlen berichten, aber aus ihnen nicht Schlüsse ziehen darf, bevor man das Schwerste aller Dinge gethan, d. h. tiefgehende und umfassende Kritik geübt und alle maassgebenden Factoren, insbesondere den natürlichen Verlauf der Dinge und den Factor Zeit, berücksichtigt hat. Wer die Wellenbewegungen auf epidemiologischem Gebiete und die Mortalitätsstatistik kennt, wer weiss, wie constant die Sterblichkeit, namentlich in Deutschland, in den letzten Jahren abgenommen hat, der wird sich klar darüber sein müssen, dass hier noch andere Factoren wirksam sein müssen, als unsere Einwirkungen in hygienischer Beziehung oder gar die medicamentöse Beeinflussung einer einzelnen Krankkeit. Die Erfahrung lehrt, dass diese ärztlichen Einwirkungen den Sterblichkeitsfactor nie so bedeutend modificirt haben, wie es jetzt der Fall ist, mögen auch Opportunisten und Enthusiasten die entgegengesetzte Anschauung vertreten.

Bezüglich des Typhus abdominalis habe ich z. B. in der im Eingange citirten Arbeit S. 33 Folgendes ausgeführt:

«Für die dem Erfahrenen bereits gegen Ende der 70er Jahre bemerkbare Abnahme der Typhussterblichkeit hat man in phantasievoller Ueberschätzung ärztlicher Leistungen Anfangs den segensreichen Einfluss der hydropathischen, später den der medicamentösen (antipyretischen) Therapie, geltend gemacht. Als ausschlaggebender Umstand für die Abnahme der Morbidität an Typhus galt die Verbesserung der hygienischen Verhältnisse und vor Allem die Einführung der Wasserleitungen, ganz gleich, ob das Wasser durch Filtration von Flusswasser oder durch Zuleitung von Quellwasser gewonnen wurde. Für den, der den Einfluss der Perioden resp. der Wellenbewegungen der Epidemieen betrachtete, aber war es von vornherein klar, dass für die Veränderung der Verhältnisse zum Besseren gewisse Einflüsse schon wirksam waren, bevor die erwähnten hygienischen Einrichtungen Einfluss gewinnen konnten. Dieselbe Abnahme der Morbidität und Mortalität zeigt sich an allen Orten, in kleinen Städten und auf dem Lande, wo von einer wirklichen Verbesserung der therapeutischen und hygienischen Verhältnisse nicht die Rede sein kann. Ein Zusammenhang zwischen dem Erlöschen oder dem Ausbruche von Epidemieen mit unseren bisherigen Maassnahmen ist unseres Erachtens eben so wenig erwiesen, wie der, dass der Sieg des deutschen Heeres dem specifischen Drill und nicht einer Reihe sehr wichtiger anderer Factoren, auf deren Besitz das deutsche Volk wirklich stolz sein kann, zuzuschreiben ist; denn hier spielen eben Imponderabilien, Einflüsse, die sich zur Zeit noch unserer Kenntniss entziehen, eine überaus wichtige Rolle.»

Wenn also andere Krankheiten oder eine gewisse Zahl davon günstigere Genesungsresultate bietet, warum sollte da auch die Diphtherie ausgenommen sein? Jedenfalls müsste doch erst bewiesen werden, warum sie eine Ausnahme von dem allgemeinen Gesetze macht, dessen Giltigkeit nicht von einem bestimmten Tage oder Jahre datirt, sondern das allmählich bei der einzelnen Erkrankung und durchaus nicht gleichzeitig bei allen Erkrankungen zum Ausdruck gelangt. So wie man unseren sanitären Leistungen das Sinken der Mortalitätsziffern zumessen zu können glaubt, so könnte man ja schliesslich auch der Hygiene das Steigen der Geburtsziffern, das z. B. nach grossen Kriegen beobachtet wird, vindiciren. Oder sollte man nur das Recht haben, die Besserung der Mortalität aus unseren Maassnahmen abzuleiten, die Verschlechterung aber den, im Lichte der heutigen wissenschaftlichen Klarheit so ungern berücksichtigten, unbekannten Factoren zuzuschreiben[2]? Ist es denn anerkennenswerther, etwas Falsches zu behaupten, als seine Unkenntnisse einzugestehen, da doch nur aus der Ueberzeugung vom Nichtwissen die Forschung und der Fortschritt hervorgeht, während die Selbstzufriedenheit den Irrthum und die Stagnation herbeiführt?

Doch ich will hier nicht diese allgemeinen Gesichtspunkte urgiren, sondern einige Bemerkungen an eine eben veröffentlichte Statistik eines grossen Krankenhauses[3]) knüpfen, nicht um die Zahlen ebenso gegen das Heilserum zu verwerthen, wie sie in dem Bericht für das Verfahren in's Feld geführt werden, sondern um zu zeigen, zu welchen Schlüssen man kommen muss, wenn man Licht und Schatten gleich vertheilt, also die hier nur zum Besten des Heilserums geübte Methode der Schlussfolgerung auch zum Beweise des Nutzens des exspectativen oder eines anderen Verfahrens verwerthet. Zu meinen Bemerkungen sehe ich mich um so mehr veranlasst, als ich den Bericht eines so musterhaft geleiteten Krankenhauses nicht für eine quantité négligeable, sondern für ein besonders wichtiges Fundament medicinischer Statistik ansehe, in diesem Falle ganz in Uebereinstimmung mit den politischen Blättern, die sich den Bericht resp. die Schlussfolgerung als Mittel der Propaganda für das Heilserum nicht haben entgehen lassen.

Die Statistik lautet folgendermassen: «Es wurden im Berichtsjahre 441 Diphtheriekranke behandelt. Davon starben 81 = 18,3 Proc.

Davon waren mit Serum behandelt 408.

Ohne Serum 33, davon waren 4 moribund.

Von mit Heilserum behandelten starben 75 = 18,3 Proc. Von ohne Serum behandelten 6 = 20,5 Proc.

4 Kinder wurden sterbend eingeliefert, 1 Kind wurde mit Bronchopneumonie nach Diphtherie eingeliefert und starb.

Von den mit Serum behandelten Fällen waren:
85 schwere Fälle, davon gestorben 39 = 45,9 Proc.
191 mittelschwere Fälle, davon starben 33 = 17,3 Proc.
132 leichte Fälle, davon gestorben 2 = 1,5 Proc.

Die Tracheotomie musste in 124 Fällen gemacht werden, davon starben 43 = 34,6 Proc.

Die Behandlung mit dem Behring'schen Heilserum hat auch im Berichtsjahre Resultate gegeben, welche die der früheren Zeit, vor der Einführung dieses Heilmittels, um ein Beträchtliches übertreffen. Schädliche Folgen ernsterer Art sind niemals beobachtet worden.»

---

[1] Mit gleichem Rechte könnte man den kaum anfechtbaren Satz, dass es aus theoretischen Gründen unmöglich sei, ein bestimmtes Gewinnsystem für die Roulette aufzustellen, mit der Thatsache widerlegen, dass Jemand doch ein solches gefunden haben müsse, da er die Bank gesprengt oder drei Jahre vorwiegend mit Glück gespielt habe. Man kann wohl eine Wette von beträchtlicher Höhe eingehen, dass er in kürzester Zeit Alles wieder verlieren wird.

[2] O. Rosenbach: Inwieweit hat die Bacteriologie die Diagnostik gefördert und die Aetiologie geklärt? Deutsche medicin. Wochenschr. 1896, No. 41 u. 42.

[3] Aerztlicher Bericht über das städtische Krankenhaus am Urban zu Berlin, Anlage III, 1896/97.

Wenn man den Standpunkt des Berichts acceptirt, dass 2 Zahlengruppen von beträchtlicher Verschiedenheit (408 Behandelte : 33 Nichtbehandelten) — zumal ohne Angabe der Gründe, warum eine beträchtliche Zahl von Fällen ohne Serum behandelt worden ist[4]) — vergleichbar sind, d. h. unter Gegenüberstellung der procentischen Resultate (18,3 : 20,5) für eine Statistik des Heilwerthes des Serums benützt werden können, so ergibt sich schon aus dem einfachen Vergleiche, dass bei den mit Heilserum Behandelten eigentlich kein günstigeres Resultat erzielt wurde, als bei den Nichtbehandelten; denn eine um 2,2 Proc. geringere Mortalität fällt noch in das Bereich der natürlichen Variationen (der Fehlergrenzen). Aus einer genauen Betrachtung geht aber das merkwürdige Resultat hervor, dass die dem Heilserum Unterworfenen sogar ein wesentlich ungünstigeres Mortalitätsverhältniss ergeben haben. Einmal nämlich enthält die Statistik einen Rechnungsfehler, denn die Mortalität der Nichtbehandelten (33 Erkrankungen zu 6 Todesfällen) beträgt nicht 20,5 Proc., sondern 18,2 Proc., ist also annähernd gleich der der Behandelten (18,3 Proc.). Zweitens aber muss aus principiellen Gründen die Zurechnung der Moribunden zu den Nichtbehandelten beanstandet werden, da hier doch Schatten und Licht allzusehr zu Gunsten des Heilserums vertheilt sind. Moribund Eingelieferte kommen unserer Ansicht nach für die therapeutische Statistik eines Hospitals überhaupt nicht in Betracht; denn wenn der Arzt einen Kranken für moribund erklärt — was er natürlich nur nach objectiver Würdigung aller Symptome, und weil er die Genesung für absolut ausgeschlossen hält, thun wird —, so kann er eigentlich nur noch Mittel anwenden, die zur möglichst langen Erhaltung des noch flackernden Flämmchens geeignet sind, d. h. er wird keine eigentlich therapeutischen oder eingreifenden resp. umstimmenden Versuche machen, sondern nur analeptische Maassnahmen treffen. Welche Auffassung man von Diagnose und ärztlicher Thätigkeit nun aber auch haben mag — auch wenn man sich selbst in solchen Fällen für die Einleitung einer Behandlung zur Beseitigung der die Krankheit repräsentirenden Functionsstörungen und nicht bloss für den Versuch, die Kräfte zu erhalten, entscheidet —, das Eine ist sicher, dass man solche Kranken nicht als Material zur Aufstellung einer therapeutischen Statistik, abgesehen von der der lebensrettenden Operationen, verwenden darf; denn mit der Erklärung, dass der Kranke moribund sei, hat man es ausgesprochen, dass nach bestem Wissen der Organismus unter den gegebenen Umständen nicht mehr fähig sei, durch seine Arbeit das Leben zu erhalten, geschweige denn den Kampf gegen abnorme Einwirkungen, die in den Symptomen der eigentlichen Krankheit zum Ausdruck kommen, aufzunehmen. Höchste Erschöpfung ist aber nicht eigentlich Krankheit, wohl aber kann die Krankheit früh oder spät zur höchsten Erschöpfung führen, einem Zustande, der vom Gesichtspunkte der Behandlung aus nichts mehr mit der eigentlichen Krankheit, die Anfangs behandelt wurde, zu thun hat. (Plötzliche Todesfälle in der Reconvalescenz nach acuten Erkrankungen, secundäre Affectionen etc.)

Man sollte desshalb gerade als Krankenhausarzt — schon um der bei Unverständigen immerhin noch bestehenden irrthümlichen Auffassung über Krankenhäuser, in denen ja die meisten Kranken an der Behandlung sterben sollen, nicht Nahrung zu geben —, alle Diejengen, die innerhalb 24—28 Stunden sterben, ohne dass ein therapeutischer Eingriff im eben definirten Sinne mit einiger Aussicht auf Erfolg möglich erschien, nicht für die Statistik der Behandlung verwerthen. Auszuscheiden sind also Kranke, bei denen die krankhaften primären Störungen hinter den Erscheinungen der Schwäche so zurücktreten, dass auch eine Operation, weit entfernt günstigere Bedingungen für das Leben zu schaffen, es direct bedroht, und das Gleiche gilt von Kranken, die, in einem späten Stadium einer, Anfangs wohl definirten, inneren Erkrankung befindlich, bei der Aufnahme wegen bedrohlichster Schwächeerscheinungen moribund erscheinen; auch sie können nicht mehr Object eingreifender specifischer Behandlung sein. Man muss solche Fälle von der Krankenhausstatistik ausschliessen, um gleiche Bedingungen für die Beurtheilung socialer Factoren zu schaffen und dem Unverständigen oder Uebelwollenden den, leider immer noch nothwendigen, Beweis zu liefern, dass nicht das Krankenhaus den Tod verschuldet, sondern dass auffallend viele Kranke erst kurz vor dem Tode in unrettbarem Zustande eingeliefert werden. Die Statistik wird ja dadurch nicht gefälscht, sondern die Zahlen werden nur richtig vertheilt, was sehr wichtig ist, wenn es gilt, den Einfluss der verschiedenen (u. A. der socialen) Factoren auf die Heilung etc. festzustellen.

Zwar würden die durch starke Blutungen anaemisch gewordenen, Kranken, die angeblich so häufig durch Transfusion erhalten werden, ferner die in Folge innerer Einklemmungen im Shock befindlichen Personen auch häufig als moribund gelten müssen, d. h. die hier erzielten glänzenden Resultate würden dann in der Statistik der durch unsere Kunst Geretteten nicht gebührend zum Ausdruck gelangen, und ebenso würden die durch acutes Glottisoedem oder durch Fremdkörper Asphyktischen für die Rubrik der Moribunden einen zu grossen Procentsatz ergeben, kurz die Rubrik der geheilten Krankheiten würde zu kurz kommen. Indessen könnte man meiner Auffassung nach allen diesen Bedenken gerecht werden, wenn man statt der Bezeichnung moribund die Rubrik «bedrohliche Körperschwäche oder Lebensschwäche (Adynamie)» einführen und natürlich auch für sie die Eintheilung in Geheilte, Gebesserte, Gestorbene beibehalten würde. Gerade hier lassen sich ja die Grenzen unserer Prognostik und Diagnostik und die Macht der Therapie resp. der Einfluss der äusseren Lebensverhältnisse am besten demonstriren. Dann würden auch alle Unzuträglichkeiten, die aus dem Vergleiche unvergleichbarer Grössen sich ergeben, wegfallen, und es würde sich besonders deutlich zeigen, wie weit die im Hospital getroffenen Maassnahmen doch noch geeignet sind, selbst unter anscheinend ungünstigsten Bedingungen Hilfe zu schaffen. Natürlich müsste für jeden Kranken dieser Rubrik genau die Dauer des Aufenthalts im Hospital angegeben und jeder Eingriff verzeichnet werden, der, über analeptische resp. lebenserhaltende Maassnahmen (die Indicatio vitalis) hinausgehend, der Indicatio causalis (mit Rücksicht auf die primäre Erkrankung) entspricht.

Da eine Statistik weder Irrthümer sanctioniren, noch prunkhafte Leistungen illustriren, sondern allein die Wahrheit zu Tage fördern soll, so muss sie mit sorgfältiger Erwägung gehandhabt werden, und darum eben gehören moribunde Kranke vor Allem in die Rubrik der neutralen Fälle, die nicht für und nicht gegen ein specifisches Heilverfahren verwerthet werden können, obwohl sie für die allgemeine Mortalitätsstatistik und für die Beurtheilung gewisser socialer Einrichtungen natürlich Bedeutung behalten. Gerade desshalb sollte man sich nicht scheuen, die moribund Eingelieferten als eine besondere Rubrik zu führen und für die wider Erwarten, aber erfreulicherweise, Genesenen auch eine besondere Rubrik der Genesenen zu schaffen. Es handelt sich hier schimmsten Falls nur um das Eingeständniss eines Irrthums der Diagnose oder Prognose, der auch dem besten Arzte und zumal dem Krankenhausarzte nicht erspart bleiben kann. Er, der besonders schwere Kranke zur Untersuchung erhält, die zudem an den Beschwerden des Transportes und oft noch unter heftigen psychischen Aufregungen zu leiden haben, kann bei der ersten Prüfung sehr leicht einen vorübergehenden Shock mit einer wirklichen Erschöpfung der Lebenskräfte verwechseln, ohne dass ihm darum der geringste Vorwurf gemacht werden darf. Ja, es wäre wohl sogar im Interesse der besonders gefährdet erscheinenden Kranken zu wünschen, dass die erste Untersuchung nicht zu minutiös vorgenommen, dass nur im Allgemeinen festgestellt werde, ob Collaps oder Schwäche nicht durch eine offen liegende, acut wirkende, Ursache bedingt seien, für die nur eine Operation, ein specifisches Mittel oder sachverständige Maassnahmen direct Abhilfe schaffen können und müssen. (Blutungen aus den Genitalien, geplatzte Varicen, Fremdkörper, Intoxicationen etc.)

Nun wird man mir einwenden, dass die hier vertretene Auffassung einerseits nicht wissenschaftlich sei, und dass andererseits auch mit der Diagnose «moribund» Missbrauch getrieben werden könne, wenn es gilt, die besondere Heilkraft einer neuen therapeutischen Methode in's rechte Licht zu setzen; denn je schwerer der Fall, desto höher der Ruhm der betreffenden That. Gegen den ersten Einwand möchte ich mich nicht vertheidigen; denn er wird immer erhoben, wenn man eine Maassnahme vorschlägt, die von dem bisherigen Schema abweicht, und ich möchte nur fragen, ob nicht auch in den Obductionsprotokollen, die doch das Ergebniss der eindringlichsten und gesichertesten Form der Diagnose darstellen sollen, die Diagnose: Hypostatische Pneumonie, Oedema cerebri oder Degeneratio cordis häufiger als endgiltige Lösung eines Räthsels proclamirt wird, als der behandelnde Arzt zugeben kann, der den unklaren und vielgestaltigen Symptomencomplex, den der Kranke bot, nicht mit diesem relativ einfachen Befunde in Uebereinstimmung bringen kann. Ein Missbrauch der Diagnose ist aber kaum zu erwarten, denn er hört in dem Augenblicke auf, wo die Moribunden oder, sagen wir, die Kranken mit sehr schlechter Prognose für die Erhaltung des Lebens eine besondere Kategorie bilden, die für die therapeutische Statistik nichts beweist, da analeptische Methoden nicht eigentlich therapeutische Methoden sind, und auch ein sonst kräftiger Mensch unter verschiedenen Verhältnissen Zeichen der tiefsten Erschöpfung zeigen kann, die natürlich einem einfachen analeptischen Mittel sofort weichen.

Wenn man diese Erwägungen berücksichtigt, so müssen also in dem Berichte die 4 Moribunden von den 33 Unbehandelten zweifellos abgezogen werden, d. h. in der Statistik über die Zahl der in Behandlung genommenen Diphtheriekranken dürfen überhaupt die 4 Moribunden nicht figuriren, da die therapeutische Statistik nur Kranke, aber nicht Sterbende berücksichtigen kann, zumal wenn es sich um die Entscheidung über die Ueberlegenheit eines Heilverfahrens handelt. Bei Feststellung der allgemeinen Diphtheriemortalität in Berlin müssen natürlich diese 4 Fälle in Betracht kommen, und sie liefern, falls — wie wir voraussetzen — sicher gestellt ist, dass sie auch ausserhalb nicht injicirt wurden, dann allerdings Material zu Gunsten der Behandlung mit Serum, das aber natürlich bei der Grösse der Zahlen, um die es sich hier handelt, kaum procentisch zum Ausdruck kommen kann.

---

[4]) Auf Seite 18 des Berichts wird für die eine Abtheilung angegeben, dass Erwachsene nicht mit Injectionen behandelt worden seien, und es wird folgerichtig in anerkennenswerther Weise der Schluss auf die Heilwirkung des Serums wegen der Eigenartigkeit des Materials abgelehnt.

Somit sind nur 29 Kranke nicht behandelt worden, und von diesen sind 2 gestorben; das macht eine Mortalität von 6,9 Proc. Man kann also einwandsfrei den Schluss machen, dass, auch wenn eine grössere Zahl von Kranken nicht behandelt worden wäre, so dass 2 ganz gleichmässige Gruppen zum Vergleiche für die Wirksamkeit des Heilserums herangezogen werden könnten, und wenn sich, was nicht wahrscheinlich ist, bei der grösseren Zahl die Mortalität sogar verdoppelt hätte, sie mit 13,8 Proc. doch noch immer weit unter der Sterblichkeit der mit Serum Behandelten geblieben wäre.

Abgesehen von diesem Einwande gegen die Hospitalstatistiken — er lässt sich nicht bloss gegen die vorliegende, sondern gegen fast alle ähnlichen Statistiken erheben —, möchte ich hier gleich noch einige andere Bedenken hervorheben, die ebenfalls nicht ohne Bedeutung sind. Es sollte nämlich in Hospitälern mit mehreren Abtheilungen für Diphtheriekranke die Schlussregistrirung einheitlich erfolgen, d. h. die Kranken aller Abtheilungen, Behandelte und Unbehandelte, sollten zusammengerechnet und gegenübergestellt werden; es ist ferner, wenn Erwachsene überhaupt nicht mit Heilserum behandelt werden, (s. o.), die Statistik der Erwachsenen von der der Kinder überhaupt ganz zu trennen. Gerade bezüglich dieses Punktes ist die vorliegende Statistik besonders lehrreich. Da nämlich meiner Auffassung nach, die wohl auch von Anderen getheilt wird, wirkliche, d. h. klinisch, nicht bloss bacteriologisch charakterisirte, Diphtherie bei Erwachsenen als eine der schwersten Krankheiten mit höchst dubiöser Prognose betrachtet werden muss, namentlich, wenn die Mitte des Rachens und das Zäpfchen ergriffen sind — in anderen Fällen kann die Unterscheidung von blosser Angina sehr schwierig werden —, da also die Diphtherie bei Erwachsenen besonders schwer verläuft, so wäre zu erwarten, dass die Sterblichkeit der, hier nicht mit Serum behandelten, Erwachsenen eine relativ grosse sein müsste. Wenn wir nun sehen, dass auf der 2. inneren Abtheilung alle 22 Männer (resp. 23 Erwachsene) ohne Injection genesen sind, während von 7 injicirten Kindern 1 starb, so scheint das meiner Erfahrung nach ebenso gegen die Heilkraft des Serum, wie für die Milde der jetzigen Epidemieen zu sprechen.

Man muss demnach den von mir mehrfach gezogenen Schluss machen, dass die geringere Mortalität der letzten Jahre nicht durch das Serum herbeigeführt ist, sondern dass die Zahl der wirklich schweren Krankheitsfälle abgenommen hat, resp. dass der Verlauf auch bei schweren Fällen überhaupt ein günstigerer ist, als sonst, so dass die von früher her geltenden prognostischen Kennzeichen jetzt nicht mehr die gleiche Bedeutung haben, wie ich dies ebenfalls schon auseinandergesetzt habe[5]).

Solche Erfahrungen sind ja auch bei anderen Krankheiten gemacht worden, nicht bloss bei Infectionskrankheiten. Vor 30 Jahren galt jeder Diabetiker nahezu als Todescandidat, weil eben Diabetes nur in den schwersten Fällen mit stark hervortretenden Allgemeinsymptomen entdeckt wurde; jetzt denkt man über Glycosurie und Diabetes anders.

Man kann desshalb die Frage nicht unterdrücken, was denn aus den anderen (behandelten) Fällen wohl geworden wäre, wenn man sie ebenfalls der Behandlung mit Serum nicht unterzogen hätte. Da nämlich einerseits sich unter den 408 (resp. 404) Kranken überhaupt nur 85 (21 Proc.) schwere Fälle gegenüber 191 (47 Proc.), mittelschweren und 132 (ca. 32 Proc.) leichten Fällen befinden, — 2 Kategorien, die man doch gewiss nicht als Hauptzeugen für die Leistungsfähigkeit des Serums ansehen kann, die doch an den schweren erprobt werden muss, — da andererseits von den an schwerer Erkrankung Behandelten 45,9 Proc. (!) gestorben sind, so scheint uns dieses Resultat um nichts besser als das jeder anderen früheren Behandlung.

Ich habe in früheren Jahren auch bei den schweren Fällen auf nie mehr als 40—50 Proc. Mortalität gerechnet, und selbst bei den Tracheotomirten, obwohl sie ja sonst erst in ultimis tracheotomirt wurden, ebenfalls für den mehrjährigen Durchschnitt — denn es kommen hier in kurzen Zeiträumen sehr beträchtliche Schwankungen vor — keinen höheren Procentsatz als 50—60 Proc. Mortalität angenommen, und nun vergesse man nicht, dass jetzt sehr früh Tracheotomieen, bei verhältnissmässig geringen Erscheinungen von Larynxstenose, vorgenommen werden, so dass die Prognose schon dadurch wesentlich besser werden muss.

Man muss also auch noch folgende Erwägung berücksichtigen: Wenn man die Fälle auf Grund eingehender Prüfung nach ihrer Schwere in Kategorien theilt, so ist ganz klar, dass a priori ein verschiedenartiger Ausgang auch bei unbehandelten Fällen erwartet wird, d. h., wenn man bei schweren Erkrankungen auf die enorm hohe Mortalität von 40—50 Proc. rechnet, so wird man, meiner Schätzung nach — eine genaue Statistik besitze ich nicht — bei mittelschweren allenfalls auf 15 Proc., bei leichten nur auf ein Minimum von Todesfällen, vielleicht auf 1—2 Proc. rechnen dürfen, da sich ja manchmal auch ein leichter Fall zu einem schweren entwickelt. Ich glaube nicht, dass ein erfahrener Arzt früher bei so rubricirten Fällen auf eine grössere Mortalität gerechnet hat.

Das Resultat während einer grösseren Zeitperiode hängt nun immer direct von dem Verhältniss der schweren (und vielleicht der mittelschweren Fälle) zu der Gesammtzahl der Erkrankungen ab, d. h. es gibt, was für den Erfahrenen selbstverständlich ist, grosse und kleine Epidemien (resp. Endemien) mit günstigem und ungünstigem Verlaufe, je nachdem die Quantität der schweren Fälle auffallend klein oder gross ist. Dem erfahrenen Arzte ist es sogar oft möglich, gleich beim Auftreten der ersten Erkrankungen gleichsam die Prognose der Epidemie zu stellen; denn die Schwere der Epidemien gibt sich nicht selten dadurch von vorn herein kund, dass gleich die ersten Fälle abnorm schwere Erscheinungen zeigen, und dieser Charakter bleibt gewahrt, bis das Auftreten vieler leichten Fälle das Ende der Epidemie verkündigt. Rationeller Weise sollte man desshalb eigentlich die leichten Fälle aus einer Statistik der therapeutischen Erfolge ganz auscheiden oder wenigstens schwere und mittelschwere in eine Rubrik zusammenziehen; doch erheben sich gegen eine solche Auslese natürlich wesentliche Bedenken, da es zwar meist sofort gelingt, schwere Fälle von leichten, aber nicht schwere von mittelschweren oder mittelschwere von leichten zu trennen. Desshalb kann die Unterscheidung zwischen leichten und schweren Fällen beibehalten werden. Jedenfalls wird man mir aber zugeben, dass die Mortalität von 17,3 Proc. bei mittelschweren Fällen, wie sie bei der Behandlung mit Serum erzielt wurde, nicht so niedrig ist, dass das betreffende Heilverfahren in besonders günstigem Lichte erscheinen muss.

Legt man nun die oben gegebene approximative Schätzung den uns hier beschäftigenden Zahlen zu Grunde, d. h. nimmt man an, dass das Mortalitätsverhältniss der leichten zu den mittelschweren und schweren Fällen sich verhält wie c. 1 (2): 15—20: 50, so würde unter Zugrundelegung der hier gegebenen Zahlen der mit Serum Behandelten, d. h. von circa 33 Proc. leichten, circa 47 Proc. mittelschweren und circa 21 Proc. schweren Fällen bei Unbehandelten resp. nach früherer Methode Behandelten sich eine Mortalität von c. 0 + c. 7 + c. 10 Fällen ergeben, d. h. die Mortalität betrüge unter gleichen Umständen 17 Proc., d. h. eigentlich noch etwas weniger als dies die Behandlung mit Serum ergeben hat. Dieses Resultat muss man also unter den gegebenen Verhältnissen (der gleichen Verhältnisszahl der Fälle bezüglich der Schwere der Erkrankung) für ein durchaus normales halten, d. h. für das Ergebniss einer Epidemie, die sich durch eine sehr geringe Zahl (kaum 21 Proc.) schwerer Fälle auszeichnet, während das Ergebniss hier allein als Folge des Heilserums hingestellt wird. Man sieht also auch hier, welche Bedeutung die Zahl der schweren Fälle hat; denn würden nur 19 Proc. schwere Fälle mehr vorhanden gewesen sein, d. h. z. B 40 Proc. schwere, 27 Proc. mittelschwere und 33 Proc. leichte Fälle resp. 40 Proc., 47 Proc., 13 Proc. in Behandlung getreten sein, so hätte die Mortalität ca. 20 + 5 + 0 Fälle (pro 100) = 25 Proc. resp. 20 + 8 + 0 = 28 Proc. betragen. Sie geht also durch relativ wenig schwere resp. mittelschwere Fälle wesentlich, d. h. um ca. 47—65 Proc. in die Höhe, während sie bei Abnahme der schweren, also etwa bei 10 Proc. schweren, 47 Proc. mittelschweren und 43 Proc. leichten nur noch ca. 5 + 8 + 0 Fälle = ca. 13 Proc. beträgt.

Wenn man nun aus diesen Zahlen den Schluss zieht, dass die Behandlung mit dem Behring'schen Heilserum auch im Berichtsjahre Resultate gegeben hat, welche die der früheren Zeit vor der Einführung dieses Heilmittels um ein Beträchtliches übertreffen, so kann auch ein Gegner der Serumtherapie diesem Ausspruch, wenn auch mit einer kleinen Anmerkung, beistimmen. Er müsste nämlich auf dem, allerdings für den Serumenthusiasten nicht erfreulichen, Zusatze bestehen, dass auch die Nichtbehandlung resp. die exspectative Behandlung, jedenfalls aber die Behandlung **ohne Serum** zur Zeit ebenfalls Resultate gibt, die nicht nur die früher mit der exspectativen Behandlung erzielten wesentlich übertreffen, sondern sogar weit über den mit dem Heilserum erzielten stehen.

Mit diesem Satze ist aber die Berechtigung der Anschauung erwiesen, die ich sofort bei der Publication der ersten Mittheilung über die glänzenden Erfolge des Heilserum aussprach, dass auf die günstige Mortalität nicht das Serum, sondern eine Reihe anderer, nur von den medicinischen Opportunitätsstatistikern nicht genügend gewürdigter, Factoren, die eine Verringerung der Gefährlichkeit der Erkrankung resp. der schweren Fälle bedingen, Einfluss habe. Ich konnte sogar a priori diese Kritik üben[6]), da meiner Ansicht nach vor der wissenschaftlichen Kritik und der klinischen Erfahrung weder die theoretischen Grundlagen der Heilserumtherapie — die Theorie der Schutzimpfung hat nichts mit der Theorie der Heilwirkung (bei schon vorhandener Erkrankung) zu thun — noch die bisherige Methodik der Anwendung bestehen kann. Die logisch und erfahrungsgemäss allein berechtigte Anschauung, dass der Grund für das plötzliche Steigen oder Fallen der Mortalität nicht in unseren ärztlichen Eingriffen, sondern vor Allem in äusseren Factoren resp. Lebensbedingungen zu suchen sei, die wir noch ergründen müssen, aber nicht bereits ergründet haben, — diese Anschauung kann allein vor der Ueberschätzung und Unterschätzung therapeutischer resp. hygienischer Leistungen schützen. Sie wird aber in unwissenschaftlicher, obwohl erklärlicher, Weise, stets vergessen, wenn es gilt, die Höhe unserer Leistungen an dem Grade der Abnahme der Krankheiten zu erweisen, während sie ganz im Gegensatze zu dieser Vernachlässigung mit Ueberzeugung vertreten wird, wenn es gilt, die Verschlechterung der Mortalität zu erklären. Dann erkennt man den Einfluss übermächtiger, nur leider noch unbekannter, Factoren oder Naturkräfte an, denen gegenüber ärztliche und hygienische Leistungen minderwerthig werden, die in günstiger Zeit, wo uns angeblich nichts mehr verborgen ist, wo wir das Uebel an der Wurzel getroffen zu haben scheinen, nicht genug gerühmt werden können.

---

[5] O. Rosenbach: Inwieweit hat die Bacteriologie die Diagnostik gefördert und die Aetiologie geklärt? Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 41.

[6] Heilung und Heilserum, Berlin 1894. In meiner Arbeit: Die Seekrankheit als Typus der Kinetosen, Wien 1896, enthält das letzte Capitel über: Die Bedeutung der Seekrankheit für einige wichtige Probleme der Biodynamik, weitere theoretische Ausführungen.

So sagt, im Gegensatz zu den Folgerungen über den Werth des Heilserums, aber unseres Erachtens mit vollem Rechte, derselbe Bericht: «Die Sterblichkeit beim Unterleibstyphus betrug 24 Proc. gegen 16,7 Proc. im Vorjahre, was in Anbetracht des Umstandes, dass die Behandlungsprincipien dieselben geblieben sind, ausschliesslich auf eine grössere Schwere der zur Aufnahme gelangten Fälle zurückzuführen ist.» Dieser Schluss ist in der That nach dem heutigen Stande unseres Wissens der einzig berechtigte, und weil er es ist, sollte man unter günstigen Verhältnissen nicht auf vermeintlichen Lorbeeren ausruhen und unseren Leistungen den Ruhm vindiciren, den wir der Schwächung unbekannter Factoren verdanken, sondern lieber ernsthaft nach dem Grundsatze: Si vis pacem, para bellum, die Erkenntniss der Ursachen und Einflüsse anstreben, denen unsere Leistungen noch durchaus nicht entsprechen. Es ist leicht, sich seiner Kraft zu rühmen, wenn kein Angreifer da, oder der Angreifer schwach ist.

Wenn man also als Arzt das Recht in Anspruch nimmt, die besondere Intensität des Krankheitsprocesses als eigentliche und unvermeidbare Ursache der Steigerung der Mortalität resp. der Unwirksamkeit der therapeutischen Bestrebungen gegenüber der Gewalt des Typhus zu betrachten, so sollte man dieses Recht auch denen nicht verkümmern, die geneigt sind, eine angeblich ausserordentliche Verbesserung der Genesungsverhältnisse nicht irgend einem unvollkommenen und unbewiesenen Verfahren, sondern einer Verminderung der Gewalt der Factoren zuzuschreiben, die bei einiger Stärke den Betrieb des Organismus stören und dann das Leben vieler Individuen wesentlich gefährden. Man sollte den Gegnern des Heilserums oder, sagen wir lieber, den Skeptikern, die wirkliche Beweise für die Heilkraft des Universalmittels haben wollen, nicht das Recht verkümmern, die Verbesserung der Mortalität aus der Verminderung gewisser, die Resistenz des Individuums schwächender oder eine gewisse functionelle Störung herbeiführender, Factoren so lange abzuleiten, als nicht alle anderen Möglichkeiten der Erklärung ausgeschlossen sind. Diesen Beweis aber kann nur die Zeit und die strengste Kritik erbringen, da unserer Auffassung nach in der Statistik wie im Kriege nicht die grosse Zahl an sich, sondern der Werth der die Truppe zusammensetzenden Individualitäten, und der Geist, der sie gruppirt, den Ausschlag gibt. Dass so oft nur die Zahl an sich und nicht der Werth jeder Einheit — gleichsam der statistische Soldat — genügend berücksichtigt wird, das macht die statistischen Kämpfe so unsicher und besonders die medicinische Statistik zu einem Tummelplatze der Meinungen.

Ich weiss nicht, ob diese Ausführungen den therapeutischen Enthusiasten Anlass geben werden, über die Schwierigkeit medicinisch-statistischer Forschung nachzudenken, deren Bedeutung ich bei Anwendung der kritischen Methode, die den Werth der Einheiten prüft, sehr hoch veranschlage. Ich glaube es leider nicht und wäre sehr zufrieden, wenn man Demjenigen, der hinter dem Schleier von Sais ein Nichts erblickt oder das Erblickte nicht für die Wahrheit halten kann, wenigstens seine ehrliche Ueberzeugung zu Gute halten und ihm nicht Nörgelei, Uebelwollen, Blindheit oder Unwissenheit zum Vorwurf machen wollte. Gerade wer, wie der Verfasser, Gelegenheit hatte, viel Therapie zu treiben — wenn auch nicht immer im modernen Sinne unter der Devise: Fiat medicatio, pereat aegrotus —, der ist, auch wenn er in allen Dingen der stärkste Skeptiker sein sollte, glücklich, ein wirkliches Heilmittel zu besitzen; nur wird er es nicht in blindem Enthusiasmus unter Verleugnung des Maassstabes seiner Erfahrungen und der biologischen Gesetze, hinnehmen, sondern prüfen, ob man ihm nicht Surrogate oder Sentiments statt untrüglicher, wissenschaftlich begründeter, Methoden anpreist.

Wer sich für allgemeine epidemiologische Darlegungen interessirt, aus denen allein die Geschichte der Infectionskrankheiten und der Verlauf der Epidemien und Endemien mit ihren Phasen und Intermissionen verständlich wird, den bitte ich, die betreffenden Abschnitte in meinen 1891 erschienenen «Aufgaben, Grundlagen und Grenzen der Therapie» und die 1896 erschienenen Aufsätze, auf die ich schon verwiesen habe, nachzulesen. Wenn man die dort aufgeworfenen Fragen vorurtheilsfrei beantwortet haben wird, dann dürfen wir hoffen, über die Gesichtspunkte für hygienische Maassnahmen und über die Aussichten therapeutischer Beeinflussung in's Klare zu kommen[7].

Referate und Bücheranzeigen.

Hofmeier: Carl Schröder's Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Zwölfte, vielfach umgearbeitete Auflage. Leipzig. F. C. W. Vogel 1898. Preis 14 Mk.

Beinahe 25 Jahre nach dem ersten Erscheinen des werthvollen Lehrbuches von Carl Schröder erscheint diese zwölfte Auflage — fürwahr, kein besseres Zeichen für seine Beliebtheit und Vortrefflichkeit könnte man beibringen! Entsprechend den grossen Fortschritten der Gynäkologie gerade in diesem kurzen Zeitraume hat das Buch jetzt vielfach ein ganz anderes Aussehen bekommen. Die neue Auflage erscheint in ihrem Inhalte so verändert, dass man getrost von einem Hofmeier'schen Lehrbuch sprechen kann und muss. Vieles ist geändert worden, Manches wurde mit Recht ausgeschaltet und Anderes ausführlicher behandelt. Die Auswahl der Literatur wurde so vorgenommen, dass einem Jeden die Möglichkeit der Vornahme eingehender Literaturstudien eröffnet wird.

Die Zahl der Abbildungen und die Art ihrer Wiedergabe hat sich verbessert, wie unter Anderem 5 Tafeln in Buntdruck als werthvolle Zugabe hinzugekommen sind, welche mikroskopische Bilder schwer wiederzugebender Erkrankungen der Uterusschleimhaut und der Eierstöcke aufweisen.

Auf die Einzelheiten in einem Lehrbuche von 600 Seiten kritisch und wissenschaftlich einzugehen, wie dies gegenüber einem solchen Verfasser doch eigentlich der Fall sein müsste, verbietet der knappe, hier zur Verfügung stehende Raum völlig. Ueberhaupt ist das Referiren in der geburtshilflich-gynäkologischen Literatur eine eigene Sache. Begnügt man sich mit der allgemein üblichen Inhaltsübersicht und dazu gehörigem Phrasengeklingel, so nützt man allenfalls einem mit Arbeit überlasteten Leser, aber die Wissenschaft und der Verfasser haben nichts davon. Dem Verfasser muss natürlich vor Allem daran gelegen sein, seine Anschauungen durchzukämpfen, seine Ergebnisse in streng wissenschaftlicher Weise auf ihre Zuverlässigkeit und Richtigkeit hin geprüft zu sehen. Nur im Gährungsbottich widerstreitender Ansichten klärt sich die Wissenschaft. Eine gute Kritik erfordert viel Raum, vor Allem aber Forscher, die auf der vollen Höhe ihrer Wissenschaft stehen, dabei aber völlig unabhängig oder doch von solchem Charakter sind, dass sie ohne Rücksicht auf sich selbst ihre Ansichten vertreten. Die gynäkologische Literatur ist überreich an Zeitschriften aller Art, in denen viel zu viel geschrieben wird, aber eine kritische Zeitschrift, wie es deren in anderen Zweigen der Wissenschaft gibt, ist bisher nicht vorhanden. Und doch wäre eine solche meines Erachtens dringend nothwendig. Streng wissenschaftlich begründete Besprechungen, die von den berufensten Stellen ausgehen, können nur das wissenschaftliche Arbeiten erleichtern und fördern. Hoffen wir, dass Einer sich dieser ebenso dankbaren wie ehrenvollen Aufgabe zum Nutzen der Allgemeinheit bemächtigt.

Unter diesen Umständen muss ich leider verzichten, das Viele in dem Lehrbuche, was von Werth ist, hervorzuheben, wie auch das Wenige, dem ich meiner Erfahrung nach nicht beistimmen kann, zu erwähnen. Doch sei dies betont, dass man Hofmeier für diese neue Ausgabe, eine werthvolle Bereicherung unserer Literatur, nur Dank schuldig sein kann.

---

[7] Zu meiner grossen Genugthuung hat auch G. v. Mayr in seiner im vorigen Jahre (1897) erschienenen «Bevölkerungsstatistik» Anschauungen über die Bedeutung der Wellenbewegung bei Beurtheilung hygienischer und therapeutischer Probleme ausgesprochen, die sich mit den von mir in meinen Arbeiten vertretenen völlig decken.

Die Ausstattung des Buches steht trotz des niedrigen Preises auf der gewohnten Höhe des bekannten Verlages von F. C. W. Vogel. v. Herff-Halle.

Dr. Karl Waibel, kgl. Bezirksarzt in Günzburg: **Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen.** III. Auflage. Wiesbaden, Bergmann, 1898. 92 Seiten. Preis M. 1,60.

Wenn ein Werkchen, wie das vorliegende, 5 Jahre nach seinem ersten Erscheinen bereits die dritte Auflage erlebt, so wird man berechtigt sein, aus diesem Umstande allein schon den Schluss zu ziehen, dass dasselbe einem allgemein gefühlten Bedürfnisse entsprochen hat, dass es wissenschaftlichen Werth und praktische Brauchbarkeit besitzt. Der Verfasser, der sich durch sein Wirken für die Fortbildung unseres Hebammenstandes in weiteren Kreisen bereits rühmlichst bekannt gemacht hat, ist aber auch redlich bemüht, in jeder neuen Auflage an seine Arbeit die bessernde Hand anzulegen.

Das zeigt sich so recht wieder an der soeben erschienenen 3. Auflage seines in Katechismusform gehaltenen Leitfadens. War derselbe bisher schon ein zeitersparendes Hilfsmittel für den Amtsarzt und ein klarer Wegweiser für die Hebammen, so hat er in der vorliegenden Auflage an praktischem Werthe noch bedeutend gewonnen, zunächst schon dadurch, dass eine Anzahl Fragen, welche bisher eine sehr umfangreiche Antwort erforderten, in mehrere kleinere und übersichtlichere zerlegt wurden und dadurch für den Gebrauch bei den Nachprüfungen sofort verwendbar geworden sind, sowie dass durch präcisere Fragestellung nunmehr jede Frage des Leitfadens für sich allein, aus dem Zusammenhange mit den übrigen Fragen genommen, vollkommen verständlich ist und selbständig gestellt werden kann. In dieser Beziehung möchte ich nur auf die bisherigen Fragen 79, 82, 117, 186 und 267 hinweisen, deren Beantwortung in der 2. Auflage noch einen solch' bedeutenden Umfang hatte, dass dieselben so, wie sie gestellt waren, nicht gut bei der mündlichen und schriftlichen Nachprüfung ohne weitere Zergliederung verwendet werden konnten. Wenn dadurch die Gesammtzahl der Fragen von 267 auf 312 sich erhöht und die Seitenzahl eine geringe Zunahme (von 86 auf 92) erfahren hat, so kann dies gegenüber den dadurch erreichten praktischen Vortheilen nicht in Betracht kommen.

Und gerade die nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft wichtigsten Capitel der Geburtshilfe sind es, welche durch die detaillirtere Fragestellung nicht bloss in formeller, sondern auch in materieller Beziehung an Werth gewonnen haben. So erscheint durch die Zergliederung der früheren Frage 79 in 6 Fragen (nun 79 mit 84) die Bedeutung der von Leopold systematisch ausgearbeiteten «Methode der äusseren Untersuchung durch die 4 Handgriffe» viel kräftiger hervorgehoben und für diejenigen Hebammen, welche diese Art der Untersuchung noch nicht kennen, viel auffallender gekennzeichnet. Als ganz besonders werthvoll muss aber die Umgestaltung des Capitels über die «innere Untersuchung» erachtet werden, welche bisher in 2 Fragen (No. 82 und 83) abgehandelt war, nunmehr aber 8 Fragen umfasst und der Hebamme die eingehenden Vorschriften über Reinigung und Desinfection, sowohl ihrer eigenen Person, als auch der Gebärenden schon an dieser Stelle gibt, welche sicher als die geeignetere zu erachten ist, als das Capitel über das «Verhalten der Hebamme bei der Geburt», wo dieses Thema in den früheren Auflagen (Frage 117) behandelt worden war. Aus der nunmehrigen Anordnung und Behandlung dieser Capitel geht in klarer und bestimmter, für jede Hebamme verständlicher Weise hervor, dass der Schwerpunkt auf die äussere Untersuchung zu legen ist und es ist nun auch in bestimmter Weise hervorgehoben, dass die Hebamme womöglich nur einmal die innere Untersuchung vorzunehmen hat (Frage 92 und 129). Das Thema: «Verhalten der Hebamme bei der Geburt», bisher in der einzigen, allzu umfangreichen Frage 117 abgehandelt, ist nunmehr auf 4 Fragen vertheilt und dabei wiederholt (in Frage 128) auf die Nothwendigkeit der vorschriftsmässigen Reinigung und Desinfection eindringlich hingewiesen. Ich muss hier über verschiedene andere Verbesserungen flüchtig hinweggehen, wie z. B. darüber, dass in der Frage 190, früher 175, den Hebammen auch eine kurze und präcise Anleitung zur Vornahme der äusseren Wendung gegeben ist und dass an mehreren einschlägigen Stellen die Pflicht der Hebamme, den Arzt rufen zu lassen, in viel bestimmterer Weise betont ist, und es erübrigt mir nur noch, besonders hervorzuheben, dass der letzte Abschnitt des Capitels V «Unregelmässigkeiten und Krankheiten der Neugebornen», welcher früher nur die einzige Frage 267 enthielt, nunmehr in 24 Fragen zerlegt und dadurch für den Zweck, zu welchem der Leitfaden verfasst wurde, eigentlich erst praktisch verwerthbar geworden ist, sowie, dass nicht nur die Wichtigkeit der Erkennung und Behandlung des Scheintodes der Neugebornen besser hervorgehoben, sondern dass jetzt auch die Augenentzündung der Neugebornen, von deren Gefahren nach meiner Erfahrung manche Hebammen noch immer nicht den richtigen Begriff haben, eine eingehendere Bearbeitung gefunden hat.

Collega Waibel's Leitfaden wird sich in seiner neuen Gestaltung sicher wieder neue Freunde im Kreise der Amtsärzte erwerben und gewiss manchen derselben, der sich bisher noch nicht dazu entschlossen hatte, veranlassen, die Anschaffung des Leitfadens seinen Hebammen dringend zu empfehlen. Als besonders wünschenswerth muss es aber bezeichnet werden, dass derselbe auch unter den praktischen Aerzten immer mehr Verbreitung finden möchte. In § 8 der Bekanntmachung des kgl. bayer. Staatsministeriums des Innern vom 3. December 1875, die Instruction für die Hebammen betr., sowie im Abschnitt I § 3 der «Dienstanweisung für die Hebammen des Königreichs Bayern» ist nämlich bestimmt, dass die Hebammen verpflichtet sind, bei Ausübung ihres Berufes den Weisungen approbirter Aerzte Folge zu leisten. Diese Weisungen sollten möglichst nach einheitlichen Grundsätzen gegeben werden, widrigenfalls sie auf das wissenschaftlich nicht vorgebildete Hebammenpersonal nur verwirrend und schädigend wirken werden. Dazu ist aber nothwendig, dass die Aerzte, welche Geburtshilfe ausüben, genaue Kenntniss von dem den Hebammen zustehenden Arbeitsfelde und Wirkungsbereiche, von den Pflichten und Rechten derselben besitzen. Zur Erlangung dieser Kenntniss dient nun — neben der «Dienstanweisung für die Hebammen» — Collega Waibel's Leitfaden in seiner prägnanten Kürze und Uebersichtlichkeit in vorzüglicher Weise.

Anerkennenswerth ist, dass der Preis trotz der Vermehrung der Seitenzahl und einer den modernen Anforderungen entsprechenden äusseren Ausstattung der gleich niedere geblieben ist, wie früher. Dorffmeister-Augsburg.

R. Wehmer: Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. Jahrgang 1895 und 1896. Braunschweig 1897. Vieweg & Sohn.

Es gibt kaum ein anderes medicinisches Arbeitsgebiet, dessen literarische Erscheinungen sich in so vielen und verschiedenartigen Zeitschriften zerstreut finden, wie es auf hygienischem Gebiete der Fall ist. Die ärztlichen Wochenschriften etc. berücksichtigen bei ihren hygienischen Uebersichten fast nur die eigentliche medicinische Literatur. Die vielen hygienisch wichtigen Angaben, die sich in nationalökonomischen, administrativen, thierärztlichen, chemischen bezw. nahrungsmittelchemischen Blättern finden, können naturgemäss in der eigentlichen medicinischen Fachpresse nur selten gesammelt werden. Um so mehr ist eine literarische Erscheinung, wie der vorliegende Jahresbericht zu begrüssen, dessen Mitarbeiter gerade diese «Verstecke» aufzustöbern sich zur Aufgabe gemacht zu haben scheinen. Man ist bei jedem neuen Bande wieder erstaunt, in welchem Umfange und mit welcher Geschicklichkeit auch die scheinbar fernliegendste Literatur, wo es nöthig ist, herangezogen wird. Welcher ärztlich gebildete Hygieniker ist wohl im Stande, etwa die Zeitschrift «La Laiterie» oder die Zeitschrift für Spiritusindustrie auch noch in den Kreis seiner literarischen Studien zu ziehen? Dabei ist der Herausgeber noch immer auf Vermehrung des Inhalts bedacht. So ist im Jahrgang 1896 als neuer Mitarbeiter für das Gebiet der Tropenhygiene F. Kronecker eingetreten. Als besonders werthvoll sei der Abschnitt über die Epizootien bezeichnet, der eine rasche Orientirung über die Fortschritte auf diesem Gebiete ermöglicht, das für den ärztlichen Forscher so wichtig ist, dessen Literatur aber im Original zu lesen den meisten Medicinern unmöglich ist. M. Hahn-München.

Dr. jur. **Alfred Oppenheimer: Juristisches Handbuch für praktische Aerzte, mit specieller Berücksichtigung der bayerischen Gesetzgebung.** Würzburg, Gnad & Cie., 1898.

Wie das Vorwort besagt, geht Verfasser von der Voraussetzung aus, dass der Mediciner bei der Fruchtbarkeit der heutigen Gesetzgebung oftmals genöthigt sein werde, juristische Berathung aufzusuchen, und bezweckt mit der Vorlage dieses Buches, ihm in solchen Fällen den Gang zum Advokaten zu ersparen. Ich möchte nun bei der Beurtheilung des vorliegenden Handbuches weniger Gewicht darauf legen, ob diese Voraussetzung des Verfassers zutrifft, ob die Aerzte in der That ein derartiges Bedürfniss nach juristischem Beistande haben, dass dadurch das Erscheinen des Buches gerechtfertigt wäre. Ich sehe vielmehr in dieser Arbeit das Bemühen des Juristen, dem Arzte die ohne Zweifel recht schwierige Orientirung in der einschlägigen Materie zu erleichtern, und glaube, dass dieses Bemühen von ärztlicher Seite dankbar begrüsst werden muss. Die Anordnung des Stoffes

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

ist übersichtlich und folgerichtig; die Art der Behandlung kurz gedrängt und klar. Der an sich trockene Gegenstand gewinnt Leben und Interesse dadurch, dass Verfasser zu allen wichtigen und schwierigen Fragen Stellung nimmt, welche die ärztlichen Kreise berühren. Eingehend werden die Capitel besprochen, welche betreffen: Die Wahrung des Berufsgeheimnisses, die Berechtigung des Arztes zur Vornahme von Operationen, den Arzt im Civilrecht, die Erörterung der Begriffe: «Zeuge» und «Sachverständiger», die Frage der ärztlichen Standesordnung und des Disciplinarrechtes. Es ist ohne Zweifel von Interesse für den Arzt, die subjective Anschauung eines Juristen über diese Dinge kennen zu lernen, wenn auch manche seiner Aeusserungen nicht nur im ärztlichen Lager auf Widerspruch stossen dürften. So stellt Verfasser (S. 24) den bedenklichen Satz auf: «Es gibt ein Berufsrecht des Arztes, alle Mittel seiner Kunst, auch gegen den Willen des Patienten anzuwenden, um Letzteren zu heilen». Aus der Bestimmung, dass dem Arzte im Falle der Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte die Approbation nur für die Dauer des Ehrenverlustes entzogen wird, während der Rechtsanwalt die Fähigkeit zur Ausübung seines Berufes in diesem Falle dauernd verliert, ergibt sich nach dem Verfasser (S. 3) «recht deutlich die inferiore Schätzung des ärztlichen Standes von Seite der gesetzgebenden Factoren».

Bei der Beurtheilung der sog. Kunstfehler (S. 19) ist nach Verfassers Ansicht das einzig Entscheidende, ob der Arzt das Krankheitsbild richtig erkannt hat.

«Die Frage (S. 25), ob ein Arzt der Dienstherrschaft Mittheilung von der ansteckenden Erkrankung des Dienstmädchens machen darf, ist nur dann zu bejahen, wenn die Dienstherrschaft zu dem Arzte das Mädchen zur Untersuchung geschickt hat.» (? Ref.)

Die Forderung nach Ausscheidung des ärztlichen Berufes aus der Gewerbeordnung hält Verfasser für eine ungerechtfertigte. Dagegen ist nach seiner Meinung das Verlangen nach Beseitigung der Curpfuscherei nicht allein vom ärztlichen Standpunkte aus, sondern auch im Interesse des Gemeinwohles durchaus gerechtfertigt. Er sieht ein leicht zu schaffendes Mittel gesetzlicher Abhilfe in der Einschaltung eines Paragraphen in die Gewerbeordnung, der etwa zu lauten hätte: «Wer ohne Approbation die Heilkunde ausüben will, bedarf dazu der Concession. Dieselbe ist nur zu ertheilen, wenn der Nachsuchende die Gewähr für eine wissenschaftliche Art und Weise der Ausübung bietet.»

Die Stellung des ärztlichen Standes unter ein eigenes Disciplinarrecht kann nach Oppenheimer's Ansicht — entgegen der von Seydel — nur auf dem Wege der Reichsgesetzgebung geschehen.

Von Druckfehlern sind mir nur 2 aufgestossen: Continismus statt «Cretinismus» (S. 11) und der bezirksamtliche statt «bezirksärztliche» Stellvertreter (S. 71). Die auf Seite 11, Anm. 6, angeführte Ministerialentschliessung ist nicht unterm 27. October, sondern unterm 28. Juli 1897 ergangen, die auf der gleichen Seite in Anm. 7 citirte Ministerialentschliessung vom 19. April 1878 ist aufgehoben.

Ob dem praktischen Arzte, für dessen Bedürfnisse das Handbuch zugeschnitten ist, mit der Anführung der Literatur, wie der Weber'schen Gesetzsammlung, gedient ist, möchte ich doch bezweifeln.

Mit diesen geringfügigen Beanstandungen und mit der Anführung einer Reihe von anfechtbaren Aufstellungen des Verfassers soll indessen die Brauchbarkeit des vorliegenden Buches, insbesondere für den Anfänger in der ärztlichen Praxis, keineswegs in Frage gestellt werden. Sendtner.

Meyer's Conversationslexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. 5. gänzlich neubearbeitete Auflage. Mit mehr als 11000 Abbildungen im Text und auf 1144 Bildertafeln, Karten und Plänen. XVII. Band, Turkos bis Zz und XVIII. Band, Ergänzungen und Nachträge. Register. Leipzig und Wien. Bibliographisches Institut 1897 und 1898.

Dem gegen Ende des vorigen Jahres erschienenen 17. Band, der das Hauptwerk zu Ende führte, ist nun noch ein Ergänzungs- und Registerband gefolgt. Durch den letzteren erfährt das Werk eine höchst werthvolle Bereicherung. Die letzten Fortschritte auf allen Gebieten des Wissens finden sich hier übersichtlich dargestellt, die wenigen Lücken, welche das Hauptwerk gelassen hatte, werden ausgefüllt. So nennen wir von neuen Artikeln, die im Hauptwerk noch nicht vertreten waren: Argon, das neue in der Luft aufgefundene Element, zahlreiche neue Arzneimittel (wie Agathin, Argonin, Analgen u. v. a.), Gefängnissbauten, Kaltwassercur, Rettungswesen in Städten, Tropenhygiene etc. Andere, schon früher abgehandelte Stichworte erscheinen wieder, weil wichtige Nachträge nöthig wurden, so ein guter, mit schönen Tafeln illustrirter Artikel über Röntgenstrahlen, ein Artikel über Desinfection, der besonders der Formaldehyddesinfection Erwähnung thut, über Arbeiterschutz etc. Von neuen Farbentafeln verdient die schöne Darstellung der Wolkenformen besondere Hervorhebung. Von grossem Werth ist das diesem Band angeschlossene Register von Namen und Gegenständen, die im Hauptwerk nicht als selbstständige Stichwörter vorkommen, aber innerhalb anderer Artikel behandelt sind, wodurch das Lexicon um nahezu 30000 Nachweise vermehrt wird. Beim Abschlusse des hervorragenden Werkes, das wir durch alle Stadien seines Entstehens mit lebhaftem Interesse begleitet haben, können wir der unermüdlichen Verlagsbuchhandlung nur Glück wünschen zu der glänzenden Durchführung ihres Unternehmens, das als ein Monument des menschlichen Wissens am Ausgange des 19. Jahrhunderts gelten kann. Möge das Interesse, welches das deutsche Volk dem Werke entgegenbringt, es der Verlagshandlung ermöglichen, dasselbe auch in kommenden Jahren stets auf der Höhe seiner Zeit zu erhalten.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 25.

Ferd. Baehr-Hannover: **Zur Kenntniss der Längsfracturen der Röhrenknochen.**

Mittheilung eines Falles von frontaler Längsfractur der Zeigefingergrundphalanx nach Futterschneidmaschinenverletzung (Keilwirkung des Messers) mit leichter Abweichung des volaren Bruchstückes im vorderen Abschnitt ulnarwärts und knöcherner Anchylose zwischen vorderem Ende desselben und der 2. Phalanx, wie sich sehr gut aus dem Röntgenbild erkennen lässt. B. hält die Prognose bei derartigen frontalen Längsbrüchen, wie auch die Erfahrungen bei der Bennet'schen Fractur zeigen, für weit ungünstiger, als die der sagittalen.

Mintz-Moskau: **Zur Corsetttechnik.**

M. ersetzt für die haltbaren Walltuch'schen Holzleimcorsetts die Holzspäne durch 3 Schichten von 25 cm langen 5 cm breiten, ½ mm starken Korkspänen (von der Firma Haag, Karlsruhe, erhältlich) und benützt als Bindemittel mit Kali bichromicum und Glycerin präparirten Leim. Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXVIII. Bd. 3. Heft. Stuttgart, F. Enke 1898.

1) Hermann Tjaden-Giessen: **Alkohol und Händedesinfection.**

T. hat auf Veranlassung von Löhlein eine grosse Versuchsreihe angestellt, um den neuerdings wieder mehrfach bestrittenen Werth des Alkohols als Händedesinfectionsmittel zu prüfen. Seine Versuche sollten feststellen, was der Alkohol beim Sterilisiren der Hände leistet und wie er wirkt, ferner wie weit die gewonnenen Resultate auf die Praxis übertragen werden dürfen.

Aus der grossen Zahl der gewonnenen Resultate seien nur die folgenden hervorgehoben. Es gelang niemals, mit Alkohol allein die Hände keimfrei zu machen. So fanden sich z. B.

bei Alkohol absolut. unter 11 Versuchen 6 mal Keime
„ 96 proc. Alkohol „ 58 „ 46 „ „
„ 80 „ „ „ 19 „ 13 „ „
„ 50 „ „ „ 11 „ 9 „ „

Diese Resultate weichen von denen anderer Autoren, besonders Ahlfeld's, erheblich ab.

T. prüfte ferner den Einfluss des Alkohols auf die verschiedenen Coccenarten. Er fand hiebei grosse Verschiedenheiten unter den differenten Bacterienarten und konnte ferner nachweisen, dass 75 proc. und 90 proc. Alkohol eine stärkere keimtödtende Wirkung entfaltet, als absoluter und 50 proc. Alkohol.

Endlich prüfte T. noch bei 102 Hebammen, wie sich die Hände nach der Alkoholdesinfection verhielten, und konnte unter **402** Versuchen nur 9 mal keine Keime mehr nachweisen. T. schliesst hieraus, dass die Hände dieser Personen überhaupt sich nicht keimfrei machen lassen, wenigstens nicht durch die zur Zeit bekannten Mittel. Aus den statistischen Tabellen des Grossherzogthums Hessen weist T. überdies nach, dass seit Einführung der Desinfectionsvorschriften für Hebammen eine nennenswerthe Abnahme der puerperalen Mortalität nicht zu constatiren ist. Auf seine Schlussfolgerungen, die eine Hebammenreform betreffen, kann hier nicht näher eingegangen werden.

2) W. Zangenmeister: **Drei Fälle von wiederholter Extrauteringravidität bei derselben Frau.**

Die 3 Fälle boten klinisch ein sehr verschiedenes Bild. Auch gelang es Z. nicht, eine gemeinsame Aetiologie aufzufinden. In der Literatur fand Z. 34 Fälle wiederholter ektopischer Schwangerschaften, aus deren Zusammenstellung sich jedoch ebenfalls keine für die Mehrzahl zutreffende ursächliche Erkrankung oder Missbildung der Genitalorgane feststellen lässt. Somit bleibt die Lösung dieser Frage noch der Zukunft überlassen.

3) Florenzo D'Erchia-Genua: **Beitrag zum Studium des primären Uteruskrebses.**

Eine sehr fleissige Arbeit, die aber wenig Neues bringt. D'E. hat 5 Fälle von Uteruscarcinom genau anatomisch und mikroskopisch untersucht. Er vergleicht dann seine Resultate mit den Angaben der Autoren und gelangt zu vielfachen Uebereinstimmungen. In einem Falle von Cancroid fand er hyaline Kugeln, die an die sog. Blastomyceten von Sanfelice stark erinnerten. Er theilt den Uteruskrebs topographisch in Krebs der Portio, der Cervix und des Corpus, und histogenetisch in Cancroid und Carcinom ein. Das Carcinom kann als Horn- oder Plattenepithelkrebs, Drüsenkrebs und Adenocarcinom auftreten. Uebrigens können alle 3 Formen des Carcinoms im selben Uterus vorkommen, wie D'E. beobachtete. Die ersten Ursachen des Carcinoms sieht D'E. mit Klebs und Leopold in einem krankhaften Processe der Epithelzellen und ihrer Kerne.

4) B. S. Schultze-Jena: **Wieder ein Echinococcus ovarii dextri.**

Vor 4 Jahren hat Sch. einen Fall von Echinococcus des rechten Ovarium veröffentlicht. In der Literatur konnte er ausser dem noch 9 ziemlich einwandsfreie Fälle auffinden. Jetzt beobachtete Sch. abermals einen Fall von unzweifelhaftem solitären Echinococcus ovarii dextri. Der Fall wird genau beschrieben; er betraf eine etwa 30jährige Frau. Der Sack wurde zum grössten Theil durch Laparotomie excidirt, der Rest in die Bauchwunde eingenäht. Heilung.

5) W. Beckmann-St. Petersburg: **Beitrag zur Graviditas interstitialis.**

B. unterscheidet zwei Formen interstitieller Schwangerschaft: die Graviditas tubo-uterina und interstitialis propria. Letztere ist die seltenere, aber gefährlichere Form. Unter 1324 Fällen von Extrauteringravidität fanden sich 40 interstitielle Schwangerschaften. B. beobachtete selbst einen Fall, wo es zur Ruptur des Fruchtsacks gekommen war. Pat. wurde durch supravaginale Amputation des Uterus per laparotomiam geheilt. Im Anschluss hieran kommt B. mit Benutzung der einschlägigen Literatur zu folgenden Schlussfolgerungen:

Bei der Diagnose ist darauf zu achten, dass die Grösse des Uterus nicht dem Schwangerschaftstermin entspricht und dass bei Ruptur des Sackes alle Zeichen innerer Blutung da sind, ohne dass eine Tubengeschwulst nachzuweisen ist. Die Entfernung des Sackes vom Uterus aus ist nur in seltenen Fällen möglich. In der Regel mache man in den früheren Schwangerschaftsmonaten die vaginale Coeliotomie und Incision des Fruchtsacks, bei Verwachsungen des Uterus die abdominale conservative Operation, in der 2. Hälfte der Schwangerschaft die abdominale supravaginale Amputation des Uterus. Nach Ruptur des Sackes muss stets laparotomirt werden. Bei zersetztem Inhalt des Fruchtsacks muss die Totalexstirpation gemacht oder letzterer in den Wundwinkel eingenäht und nach aussen drainirt werden.

Jaffé-Hamburg.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 6 (Juni).

1) F. Kleinhans-Prag: **Ueber die Verwendung der Schleich'schen Anaesthesirungsmethode bei gynäkologischen Operationen.**

Verfasser berichtet über die Erfahrungen, die er bei 13 gynäkologischen Operationen zu sammeln Gelegenheit hatte. Stets wurde die fertige Lösung sterilisirt. Zu den Injectionen empfehlen sich besonders gebogene Canülen. Zur Anaesthesirung bei Scheidendammplastiken genügten meist 6—8 Einstiche, zur Anaesthesirung des Dammes allein meist 2 Einstiche vom Ansatz der kleinen Labien aus. Die Infiltration des Gewebes selbst wird als nicht wesentlich störend bei der Operation bezeichnet. Bei Laparotomien wurde eine Anaesthesirung innerhalb der Bauchhöhle nicht ausgeführt, dabei soll auch — entgegen anderen Mittheilungen — die Unterbindung und Abtragung des Stieles keine Schmerzen verursacht haben. Einmal konnte auch ein verwachsener Ovarialtumor entfernt werden, ein zweites Mal war jedoch hiezu die Narkose nothwendig. Störungen im Heilungsverlaufe kamen nicht zur Beobachtung.

2) A. v. Mars-Krakau: **Ein Beitrag zur Kraurosis vulvae.**

Unter ausgiebiger Berücksichtigung der noch nicht sehr umfangreichen Literatur schildert Verfasser einen von ihm bei einer 62jährigen Kranken beobachteten Fall. Der Fall zeichnet sich klinisch dadurch aus, dass neben den kraurotischen Veränderungen an der Vulva und an dem untersten Theil der vorgefallenen hinteren Scheidenwand ein Carcinoma vaginae bestand. Die Complication mit Krebs ist bisher nur zweimal beobachtet, hier fand sich aber die Neubildung an der Vulva. Mikroskopisch konnte Verfasser wesentliche Unterschiede zwischen seinem und den beschriebenen Fällen nicht feststellen. Hervorgehoben möge nur sein, dass Schweiss- und Talgdrüsen sich nur sehr spärlich fanden, ebenso elastische Fasern. Nervenendigungen und Nervenfasern konnten nicht festgestellt werden. Auffallend ist der berichtete Befund der Neubildung von glatten Muskelfasern im Corium.

3) L. Siebourg-Barmen: **Ueber 4 Fälle von Sectio caesarea nach Porro bezw. mit Totalexstirpation wegen Osteomalacie.**

4 typische Fälle von Osteomalacie, die in 3 Fällen durch Porrooperation mit extraperitonealer Stielversorgung, einmal durch dem Kaiserschnitt angeschlossene Totalexstirpation behandelt wurden. Letzterer Fall — eine äusserst heruntergekommene Kreissende, die schon 3 Jahre zu Bett lag — erlag einer unbedeutenden Nachblutung. In den übrigen Fällen war der Erfolg der Operation ein befriedigender. Allerdings bestanden in Folge der Knochenveränderungen noch Gehstörungen, die aber lediglich auf die missgestalteten Knochen zurückzuführen sind, mitunter auch noch Schmerzen. Verfasser spricht sich für den Kaiserschnitt mit nachfolgender Totalexstirpation gegenüber der Porrooperation mit extraperitonealer Stielversorgung aus, besonders wegen der kürzeren Reconvalescenz, wenn auch bei ihr die Infectionsgefahr eine grössere ist. Wegen der längeren Operationsdauer spricht sich Verfasser gegen den classischen Kaiserschnitt mit darauffolgender Exstirpation der Adnexe aus. (Die Amputation mit intraperitonealer Stielversorgung wird nicht erwähnt! Referent.) Die den Stumpf in der Bauchwunde fixirenden Nähte sollen frühzeitig entfernt werden. Die Bauchwunde wird am besten durch einige Entspannungsnähte und Etagennaht geschlossen.

4) L. Switalski-Krakau: **Adenom der Harnblase und am Scheideneingang.**

Am Scheideneingang fand sich eine exulcerirte Geschwulst, die als Carcinom angesprochen wurde, sich bei der mikroskopischen Untersuchung aber als Adenom herausstellte. Gewebsstücke von gleichem Baue liessen sich von einer an der hinteren Blasenwand ausgehenden Neubildung abkratzen. Verfasser — der nur 4 Fälle von Adenom und einen von Adenocarcinom der weiblichen Blase in der Literatur finden konnte — nimmt an, dass der Primärtumor der der Blase sei und der Tumor am Scheideneingang als Implantationsmetastase aufzufassen sei.

5) F. L. Neugebauer-Warschau: **37 Fälle von Verdoppelung der äusseren Geschlechtstheile.**

Eine der rühmlich bekannten Literaturstudien des Verfassers, zusammengestellt mit dem in der gynäkologischen Literatur fast sprichwörtlich gewordenen Fleisse! Besonders interessiren 6 Fälle von heterosexueller Doppelanlage der äusseren Genitalien — Juxtapositio organorum externorum sexualium utriusque sexus vom Verfasser genannt — deren einer bei einem Mädchen von Neugebauer selbst beobachtet wurde.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 25, 1898.

1) A. Solowij-Lemberg: **Conservativer Kaiserschnitt mit Castration bei Osteomalakie.**

Es handelte sich um eine 37jährige IX. Para, die seit 3 Jahren Symptome der Osteomalakie bot und seit 3 Monaten nicht mehr im Stande war, zu gehen. Die Operation bestand im conservativen Kaiserschnitt und in der Entfernung beider Ovarien. Reactionslose Heilung. Schon nach 4 Wochen, als Patientin die Klinik entliess, war sie im Stande, allein zu gehen.

2) Arthur Mueller-München: **Zur Technik der Wendung aus Kopflagen.**

M. bespricht einige Handgriffe bei schwierigen Wendungen, die ohne Abbildungen nicht gut verständlich sind. Wir wollen nur erwähnen, dass bei Hinterhauptslagen und engem Becken das Erfassen des Fusses oft noch gelang, wenn M. die «falsche» Hand wählte, also nicht diejenige, welche den kleinen Theilen des Kindes entsprach. Bei Gesichtslage gelang in einem Fall die Wendung erst dadurch, dass M. die dem Rücken des Kindes entsprechende Hand über die Rückenseite des Kindes an den Oberschenkel führte und dann den Unterschenkel herabschlug. Näheres muss im Original nachgesehen werden.

3) W. Grusdew und S. Polotebnow-St. Petersburg: **Fall von Hydramnios bei Drillingsschwangerschaft.**

Angeregt durch die Mittheilung von Santos (ref. in diesem Blatte 1898, No. 13, S. 403) reproduciren die Verfasser einen Fall, den sie bereits 1895 im «Wratsch» veröffentlicht haben. Es handelte sich um eine III. Para, die am Ende der Schwangerschaft mit 3 gut entwickelten Mädchen im Gewicht von 1170, 1050 und 900 g niederkam. Alle 3 kamen lebend zur Welt, starben aber bald nach der Geburt. Die Menge des Fruchtwassers konnte nicht gemessen werden, betrug aber weit über 6 l. Das Puerperium verlief normal.

4) Oscar Beuttner-Genf: **Ein neuer Nadelhalter.**

B. beschreibt einen neuen Nadelhalter (s. Abbildung im Original), als dessen Vortheile er nennt:

1) er birgt Nadel und Seide (Catgut) in sich, so dass sie nicht gesondert mitgetragen werden müssen;

2) die Seide, einmal steril gemacht, kommt nicht mehr mit den Händen des Operateurs in Berührung und garantirt daher eine absolute Asepsis;

3) man kann so viele Knopfnähte anlegen wie man will und braucht doch nur ein einziges Mal einzufädeln.

Fabrikant: Ch. Stahl in Genf. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 30. Band, 1. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) Prof. Fuerstner: **Ueber multiple Sklerose und Paralysis agitans.**

F. fand in einem anatomisch untersuchten Fall von Paralysis agitans im Rückenmark nichts von den durch Redlich beschriebenen periarteriitischen Herden, während er ähnliche Infiltrate der Gefässscheiden bei einem sehr rasch verlaufenden Falle von multipler Sklerose fand. Den Ausgangspunkt der Sklerose erkennt er in primärer Markscheidendegeneration ohne entzündlichen Charakter.

2) Dr. Alzheimer: **Die Colloidentartung des Gehirns.** (Irrenanstalt Frankfurt a. M.) Mit 1 Tafel.

A. hat in 2 Fällen, von denen der eine die Symptome der progressiven Paralyse, der andere die des Tumor cerebri aufwies, ausgesprochene colloide Entartung der Hirnrinde und Stammganglien gefunden, die eine bisher nur selten beobachtete Ausdehnung erreicht hatte. Die Colloidsubstanz war in der Umgebung der Gefässe wahrscheinlich aus den Gewebssäften niedergeschlagen.

3) Dr. Trepinski-Zoppot: **Die embryonalen Fasersysteme in den Hintersträngen und ihre Degeneration bei der Tabes dorsalis.** Mit Abbildungen.

Der Verfasser constatirt an der Hand von 4 Fällen von Tabes die Uebereinstimmung der Degenerationsfelder mit der beim Studium der embryonalen Markscheidenanlage gefundenen Fasersystementwicklung. Ueber die wichtige Frage des Zusammenhanges der Degenerationsfelder mit den hinteren Wurzeln äussert er sich noch nicht.

4) Dr. v. Rad: **Ueber einen Fall von juveniler Paralyse auf hereditär-luetischer Basis mit specifischen Gefässveränderungen.** (Psych. Klinik Tübingen.) Mit 1 Tafel.

Bei einem 21 jähr. Manne bestanden seit 6 Jahren Demenz, Sprachstörungen, Pupillenstarre, spastische Parese der Beine, Blasenstörungen etc. Bei der Autopsie ergab sich ausser den Befunden der Rindenatrophie ausgesprochene luetische Endarteriitis, in Folge deren die Art. basilaris streckenweise total verödet war.

5) Dr. Hohe: **Beiträge zur Anatomie der Pyramidenbahn und der oberen Schleife, nebst Bemerkungen über die abnormen Bündel in Pons und Medulla oblongata.** (Psych. Klinik Strassburg.) Mit 2 Tafeln.

H. hat in 2 Fällen von Erweichungsherden in den Hemisphären mit Hilfe der Marchi'schen Methode die secundären Degenerationen im Hirnstamme und Rückenmark eingehend verfolgt und berichtet über eine Reihe sehr interessanter Ergebnisse, besonders über die Endigung der Pyramidenbahnfasern in den Kernen der Hirnnerven, über die bisher eigentlich nur Hypothesen bestanden. So bestätigt er insbesondere die Annahme, dass zu Facialis- und Hypoglossuskern Fasern von jeder Pyramide ziehen, dass aber von der gekreuzten Pyramide der bei Weitem beträchtlichere Theil abstammt. Näheres s. Original.

6) Dr. Facklam: **Beitrag zur Lehre vom Wesen der Huntington'schen Chorea.** (Psych. Klinik Halle.) Mit 1 Tafel.

An der Hand von 8 Fällen constatirt der Verfasser die totale Verschiedenheit der chronisch verlaufenden, zu psychischer Degeneration führenden sogenannten Huntington'schen Chorea von der viel häufigeren, gutartigen Sydenham'schen Chorea. Die Ursache der ersteren erkennt er in atrophischen Processen in der Hirnrinde.

7) Dr. Henneberg: **Beitrag zur Kenntniss der Gliome.** (Psych. Klinik der Charité.)

Zwei besonders anatomisch interessante Fälle. In dem ersten, einem Gliom des Stirnhirns fanden sich Hohlräume, die mit Epithel ausgekleidet waren; in dem zweiten bestand ein Gliom der Brücke und der linken Kleinhirnhemisphäre, das der Verfasser sich durch Hypertrophie und Proliferation der präexistirenden Gliazellen entstanden denkt.

8) Dr. Kaiser und Dr. Küchenmeister: **Ueber einen Fall von Syringomyelie.** Altscherbitz.

Nebenbefund bei einem Falle von Melancholie.

9) Dr. Silex: **Eigenartige Sehstörungen nach Blepharospasmus.** (Augenklinik Berlin.)

S. beobachtete mehrere Fälle von eigenartiger, allmählich wieder verschwindender Amaurose bei Kindern mit langdauerndem Blepharospasmus, ohne dass sonstige Augenerkrankung als Ursache anzusehen wäre. Er schliesst Hysterie in diesen Fällen aus, ebenso die Möglichkeit, dass die Kinder das Sehen «verlernt hätten».

Chr. Jakob, Bamberg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 26.

1) H. Oppenheim-Berlin: **Ueber Brachialgie und Brachialneuralgie.**

O. analysirt 189 Fälle, in denen über heftige Schmerzen in einer der oberen Extremitäten geklagt wurde und gelangt zu folgenden Schlüssen: Die echte Brachialneuralgie ist höchst selten. Die dafür angesprochenen Fälle sind entweder Neuritis, oder sie sind verursacht durch Wirbel- oder Rückenmarkaffectionen, Gelenk- oder Knochenkrankheiten, oder sie decken sich mit den sog. sensiblen Beschäftigungsneurosen. In der grossen Mehrzahl der Fälle ist die Brachialgie das Symptom eines neuro- oder psychopathischen Allgemeinleidens. Die Diagnose soll hauptsächlich per exclusionem gestellt werden.

2) M. Radziejewski-Berlin: **Ueber den augenblicklichen Stand unserer Kenntnisse von den Nebennieren und ihren Functionen.**

Der Artikel bringt zunächst ein Referat über die betreffs obigen Themas vorliegenden Arbeiten und bespricht sodann die Darstellung der wirksamen Substanz der Nebenniere, welche in letzterer nur in minimalen Mengen vorhanden ist. Der Extract bewirkt bei intravenöser Injection Ansteigen des Blutdruckes durch Beeinflussung des Vaguscentrums, ferner direct des Herzens, und zwar dessen motorischer Ganglien. Local bewirkt der Extract eine totale Anaemie der Schleimhäute, speciell der Conjunctiva, wie Verfasser an 500 Fällen feststellte. Wenige Tropfen einer 20 proc. Extractlösung haben diese Wirkung. Pupillenerweiterung tritt dabei nicht ein. Reizerscheinungen in Folge der Einträufelung wurden nicht beobachtet.

3) Edm. Falk-Berlin: **Ueber primäre epitheliale Neubildungen der Eileiter (Eileiterkrebs).**

Beschreibung und Abbildung eines durch Operation gewonnenen Präparates von papillärer Neubildung vorwiegend epithelialer Natur, die sich primär an der einen Tube entwickelt hatte. Die Neubildung tritt stets in der Tubenschleimhaut zuerst auf. Die Erkrankung entwickelt sich meist im oder nach dem Klimakterium und äussert sich durch blutigen Ausfluss, dazwischen Hydrorrhoe, Schmerzen, Zunahme des Leibesumfanges. Die Behandlung muss in radicaler Castration bestehen.

4) P. Broese und H. Schiller: **Zur Diagnose der weiblichen Gonorrhoe.** Fortsetzung folgt.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 26.

1) M. Mosse: **Ueber das Verhalten des Orthoforms im Organismus.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Nach einem am 6. Juni im Verein für innere Medicin zu Berlin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschrift No. 14, pag. 765.

2) R. Lennhoff: **Ueber Echinococcen und syphilitische Geschwülste.** (Aus der Poliklinik für innere Krankheiten von Prof. Litten in Berlin.)

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 18. April 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 17, pag. 550.

3) Daniel Témoin: **Abdominelle Exstirpation der Fibrome mit theilweiser oder totaler Erhaltung des Uterus.** (Aus dem Hôtel-Dieu in Bourges, Frankreich.)

T. plaidirt für die möglichste Erhaltung des Uterus und seiner Adnexe, ferner für die abdominelle und partielle Hysterektomie. Er verfügt über ein Material von 97 Fällen nach der abdominellen Methode operirter Fibrome mit 6 Todesfällen, von denen jedoch keiner durch den Uterusstumpf bedingt wurde. Die Fibrome wogen 2—18 kg. Das Alter der Kranken war zwischen 26—67 Jahren.

4) Holländer-Berlin: **Totalexstirpation der Gallenblase und des Ductus cysticus nebst querer Leberresection wegen Carcinom, Blutstillung mit Luftcauterisation.**

Nach einem Vortrage auf dem 27. Congresse der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Referat siehe diese Wochenschrift No. 18, pag. 571.

5) Campbell McClure-Glasgow: **Ueber einen in der Milch gefundenen Bacillus.** (Aus dem bacteriologischen Institut von Dr. Piorkowski in Berlin.)

Beschreibung der biologischen und bacteriologischen Eigenschaften eines in der Milch gefundenen, dem Diphtheriebacillus ähnlichen und wahrscheinlich mit dem von Löffler beschriebenen Bacillus lactis pituitosus identischen oder verwandten Mikroorganismus.

6) Joseph Luxenburg: **Ueber morphologische Veränderungen der Vorderhornzellen des Rückenmarks während der Thätigkeit.** (Aus dem Laboratorium der Warschauer Aerztegesellschaft.)

Die Schlusssätze dieser vorläufigen Mittheilung, welche sich auf experimentelle Untersuchungen auf demselben Gebiete wie die von F. Pick in No. 22 der D. med. Wochenschr. gebrachten Veröffentlichungen bezieht, bestätigen in der Hauptsache den von Pick festgestellten Befund, wonach die Zellveränderungen der gereizten Rückenmarkshälfte sich in der chromatischen Substanz abspielen. Abweichend von den Pick'schen Angaben fand Luxenburg den Beginn des Zerfalls der chromatischen Substanz an der Zellperipherie und um den Zellkern und konnte eine active Betheiligung des letzteren sowie der Kernkörperchen nicht beobachtet werden.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 25.

1) E. Bischoff-Wien: **Ueber die uraemischen Psychosen.**

Verfasser hat unter 3000 Fällen von Geisteskrankheit nur 2 Fälle sicher gestellter uraemischer Psychose beobachtet. Die Kritik der vorhandenen Literatur und die Erfahrungen bei den 2 eingehend geschilderten Fällen führen B. zu folgenden Sätzen:

Die acute und die chronische Uraemie führt mitunter zu acuter Geistesstörung und zwar meist durch die uraemische Intoxication, seltener durch uraemische Krämpfe oder Amaurose. Die uraemische Psychose zeigt meist die Erscheinungen der acuten Verwirrtheit; häufig bestehen dabei Störungen ähnlich den paralytischen Lähmungserscheinungen; auf psychischem Gebiete ist eine allgemeine Herabsetzung der Functionsfähigkeit, vorwiegend Intelligenzschwäche und Gedächtnissdefect vorhanden. Prädisponirend wirkt Alkoholismus. Die Prognose ist quoad vitam recht ungünstig. Die Kranken sind anstaltsbedürftig, im Uebrigen deckt sich die Therapie mit jener der Uraemie.

2) J. Suk-Wien: **2 Fälle selten vorkommender Durchbruchsstellen bei Dakryocystitis.**

Im 1. Fall (47jährige Frau) erfolgte der Eiterdurchbruch in die Orbita. Solche Fälle, wo diesem Verlauf eine Phlegmone der Orbita folgte, wie auch im vorliegenden Falle geschah, finden sich nur 5 beschrieben. Incision des Oberlids, Entleerung des retrobulbär angesammelten Eiters, langsame Heilung. Während der bestehenden Phlegmone war der Bulbus protundirt und nach aussen und unten gedrängt Im 2. beschriebenen Falle erfolgte der Eiterdurchbruch etwas oberhalb des inneren Lidbandes, entsprechend der oberen Kuppe des Thränensäckchens, das in seinem unteren Theil obliterirt war. Heilung.

3) Th. Panzer-Wien: **Ueber die Wirkung der Eisensomatose.**

In 1 Falle secundärer Anaemie (bei Ulcus ventr.), in einigen Fällen von Chlorose wurden mit dem Präparate «ganz hübsche» Erfolge erzielt. In 2 Fällen von Chlorose trat die Eisenwirkung erst nach längerer Zeit auf, wirkungslos blieb es bei einer aetiologisch dunkeln Anaemie und bei Morb. maculos. Werlhofii. Nur 1mal trat Erbrechen auf. Das Präparat ist theuer.

Dr. Grassmann-München.

Laryngo-Rhinologie.

Gustav Spiess-Frankfurt a. M.: **Beitrag zur Aetiologie einiger nasaler Reflexneurosen.** (Archiv für Laryngologie und Rhinologie, Bd. 7, Heft 2 u. 3.)

«Niesen, anfallsweiser Schnupfen (Coryza vasomotoria), Heufieber, nasales Asthma sind nur verschiedene Grade einer und derselben Grundaffection.» Schwellungen in der Nase, die zu Berührung zweier Schleimhautflächen führen, genügen nicht zur Auslösung des Reflexes; hierzu bedarf es einer mechanischen Reizung der sich berührenden Schleimhautpunkte, einer Verschiebung derselben gegeneinander, wie sie schon der durchströmende Luftstrom erzeugen kann; gleichen Effect haben zwischengelagerte, die Schleimhaut reizende Körper (z. B. Staub, Polypen) oder Synechien, die einen Zug ausüben. Als Beweis dafür, dass nicht die Nasenobstruction allein genügt, um den Reflex auszulösen, führt Spiess u. A. das mehrfach von ihm an Asthmatikern beobachtete Ausbleiben von Anfällen bei Tamponade der Nase an, die ja eine «Nasenverstopfung höchsten Grades» darstellt. Mehr Beachtung bei der Aetiologie der Reflexneurosen verdiene das «Tuberculum septi», jener Wulst der Nasenscheidewand, der dem vorderen Ende der Muschel gegenüberliegend «durch eine Anhäufung von Drüsen in der Schleimhaut» bedingt wird. Die Schwellungszustände der unteren Muscheln werden oft in ihrer pathologischen Bedeutung, namentlich bezüglich ihres Einflusses auf behinderte Nasenathmung, überschätzt und unnöthiger Weise kauterisirt. Die Therapie muss im Allgemeinen — unter Einschränkung der Kaustik — eine chirurgische sein, mit dem Endzweck, eine Berührung der Schleimhautflächen und damit eine Reibung derselben zu vermeiden.

Pluder-Hamburg: **Ueber die Bedeutung der Mandeln im Organismus.** (Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. 1898, No. 4.)

Die unter dem Namen des Waldeyer'schen Ringes bekannten «Ansammlungen adenoiden Gewebes im lymphatischen Rachenringe» bilden sowohl in anatomischer, wie in physiologischer Beziehung gleichwerthige Organe, so dass der Versuch, die Rachenmandel aus dieser Einheitlichkeit herauszulösen, unberechtigt ist. Die neuerdings wiederholt vertretene Theorie, dass Hypertrophien dieser Organe als «natürliche Reaction des geschwächten, bacteriellen Angriffen leicht ausgesetzten Organismus» anzusehen sind, ist unhaltbar und darf uns nicht in unseren chirurgisch-therapeutischen Maassnahmen beeinflussen. Die auf Grund der Phagocytenlehre hier in erhöhtem Grade angenommene Schutzwirkung (Leukocyten-Auswanderungsstrom) ist nicht vorhanden, diese Schutzwirkung ist «keine besondere Eigenthümlichkeit der Tonsillen, der ganze Aufbau der Mandeln nach dieser Richtung hin kein zweckentsprechender»; die Tonsillen bewähren sich im Allgemeinen dem Organismus durchaus nicht als vortheilhafte Organe, da sie ja gerade als «bevorzugte Eingangspforten» einer Reihe localer und allgemeiner Infectionskrankheiten dienen.

Schlichting-Güstrow: **Klinische Studien über die Geschmackslähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus.** (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXII, 4.)

Auf Grund klinischer Untersuchungen (aus der Körner'schen Klinik) an radicaloperirten Ohrenkranken — bei denen ja keine Chorda tympani mehr vorhanden — und an Patienten mit Erkrankungen des Promontoriums und Mitbetheiligung des Plexus tympanicus bei Intactheit der Chorda, sowie an Patienten mit Zerstörung der Chorda und des Plexus tympanicus kommt Schlichting zu den Schlüssen, dass

1. «allein die Chorda den vorderen Theil der Zunge mit Geschmacksfasern versorgt» mit «individuell sehr verschiedener Ausdehnung von $^{1}/_{3}$ bis $^{4}/_{5}$ der Zunge»;

2. Zerstörung, bezw. Verletzung «des Plexus tympanicus zu Geschmackslähmung in den hinteren Theilen der Zunge und am weichen Gaumen führt», und dass

3. «alle Nervenfasern, welche die Geschmacksempfindung (theils in Chorda, theils im Plexus tympanicus) zum Centrum führen, durch die Paukenhöhle ziehen, einerlei, ob sie schliesslich durch den Trigeminus oder durch den Glosso-pharyngeus in's Hirn gelangen.»

Lermoyez: **Unheilbare gutartige Recurrenslähmung nach Masern.** (Annales des maladies de l'oreille etc. 1898, No. 4.)

Mittheilung einer 27 Jahre bestehenden, einseitigen, nach Masern eingetretenen, unheilbaren Recurrenslähmung als weitere Illustration dafür, dass nicht jede unheilbare Recurrenslähmung (natürlich abgesehen von den traumatischen) als Vorbote einer ernsteren, noch latenten Affection (Tabes, Aortenaneurysma, Oesophaguscarcinom, Lungentuberculose) aufzufassen ist, auch wenn sich anamnestisch-aetiologisch nicht immer Anhaltspunkte finden lassen. Anschliessend semiotische Besprechung.

Monscourt: **Galvanokaustik und intranasale Synechien.** (Ibid. No. 5.)

Ohne den Werth der Galvanokaustik bei der Behandlung der Muschelhypertrophien zu unterschätzen, wendet sich Verf. gegen den Missbrauch, der vielfach mit dieser Methode getrieben wird; er berichtet über Fälle, die 30(!) bis 40(!) Mal in der Nase «gebrannt» wurden. Diese «Therapie» führt mit Verletzung der gegenüber liegenden Septumschleimhaut zu Synechien (meist strang-, band- oder membranartige Verwachsungen zwischen einem Theil der unteren Muschel und der Nasenscheidewand), die manchmal nur geringe, oft aber auch hochgradige Beschwerden im Gefolge haben. Die behinderte Nasenathmung täuscht bisweilen das Bild des «adenoiden Habitus» vor, führt neben der Mundathmung mit ihren secundären Störungen (Tuben- und Mittelohraffectionen, Pharyngitis, Laryngitis etc.) zuweilen auch zu Reflexneurosen. Den von Monscourt nur einseitig beobachteten Fällen von Synechien kann Ref. einen Fall von Synechienbildung in beiden Nasen nach anderweitig vorgenommener Application des Galvanokauters anfügen. Verf. beseitigt die Synechien mit der Säge unter entsprechender Nachbehandlung, doch möchte Ref. nicht unterlassen, auch hier auf die Vorzüge der Elektrolyse hinzuweisen.

Lermoyez: **Der Nervus fascialis steht in keiner Beziehung zu der Paralyse des Gaumensegels.** (Ibid. No. 6.)

L. wendet sich gegen die auf anatomischen Untersuchungen begründete alte Lehre, nach der sämmtliche Muskeln des Gaumensegels mit Ausnahme des Tensor veli palatini vom Facialis innervirt werden. Dieser alten Anschauung widersprechen die physiologischen Untersuchungen und klinischen Beobachtungen, nach denen als motorischer Nerv für sämmtliche Gaumenmuskeln — mit Ausnahme des Tensor veli (Innervation vom Trigeminus, Ggl. oticum) — der Vagus mit völligem Ausschluss des Facialis angesehen werden muss. Unter ausführlicher Besprechung der älteren und neuen diesbezüglichen Literatur untersucht Verf. die physiologischen Beziehungen der einzelnen in Frage kommenden Nerven (Trigeminus, Facialis, Glosso-pharyngeus, Vagus und Accessorius) zu der Gaumensegelmusculatur, unter Berücksichtigung der neueren Untersuchungen bezüglich der Beziehungen zwischen Vagus und Accessorius. Zu gleichen Resultaten führt die klinische Beobachtung:

1) Gaumensegellähmungen bei Affectionen des Vagus (-Accessorius).

2) Ungestörte Function des Gaumensegels bei Facialisparalysen (oberhalb des Ggl. geniculi).

Bezüglich der weiteren klinischen Begründung muss auf das Original verwiesen werden.

Lichtwitz: **Orthoform bei vasomotorischer Rhinitis (Hydrorrhoea nasalis, Heufieber.** (Archives internationales de Laryngologie etc. No. 1. 1898.)

Lichtwitz beobachtete in 3 Fällen einen günstigen Einfluss von Orthoformpulver-Insufflationen auf die Nasenschleimhaut bei obigen Erkrankungsformen. Die Herabsetzung der nasalen Hyperaesthesie lässt — in dem einen Falle schon nach einmaliger Einblasung — alle Symptome (wässeriger Ausfluss, Niessreiz, Thränenträufeln, Kopfschmerz, Heiserkeit etc.) verschwinden. Bei dem Mangel jeglicher toxischen Wirkung und der grösseren Wirksamkeit scheint das Orthoform bei diesen Affectionen dem Cocaïn überlegen.

Vincent: **Eine eigenartige Form diphtheroider Angina (Angine à bacilles fusiformes).** (Ibid.)

Eingehende Besprechung des klinischen Bildes und bacteriologisch-biologischen Untersuchungsresultates der in No. 18, S. 585 dieser Wochenschrift referirten Erkrankungsform.

Scheier-Berlin: **Neue Mittheilungen über die Verwendbarkeit der Röntgenstrahlen in der Rhinologie und Laryngologie.** (Ibid. No. 2.)

Während man bisher in vielen Fällen bei Sondirungen der Stirnhöhle per vias naturales — ohne vorbereitende Operation — nicht mit Sicherheit angeben konnte, ob sich die Sonde wirklich in der Stirnhöhle, und nicht etwa in einer Siebbeinzelle befinde, lässt sich vermittels der Röntgenstrahlen nunmehr dieser Beweis erbringen, indem die Sonde, vielfach frei beweglich, im Lumen der Stirnhöhle, deren Contouren auf dem Schirm scharf hervortreten, nachgewiesen werden kann. Die Physiologie der Stimme und Sprache lässt sich vermittels des Röntenapparates eingehend studiren. Einzelheiten über Stellung der Lippen, Zunge, des Gaumensegels und Larynx, sowie über die Bewegungen des Zwerchfelles müssen im Original nachgelesen werden. Der letzte Abschnitt behandelt die Physiologie des Schlingactes: Hier lassen die X-Strahlen deutlich den Weg verfolgen, den ein Bissen (z. B. Fleisch mit Wismuthpulver gemischt) oder eine Flüssigkeit (z. B. «Danziger Goldwasser») von den Lippen an bis zum Oesophagus zurücklegt, wobei man genau Bewegung und Stellung der dabei betheiligten Organe beobachten kann.

Helme: **Das Highmorsempyem Ludwig's XIV.** (Ibid.)

Mit Bezugnahme auf historische Quellen bespricht Helme den Symptomencomplex der Oberkiefererkrankung Ludwig's XIV., der uns das typische Bild einer chronischen Sinuisitis maxillaris bietet, berichtet über die behandelnden Aerzte und über die seitens derselben eingeschlagene Therapie und streift den Einfluss der verschiedenen Erkrankungen dieses Königs auf seine Regierung.

Lux: **Resultat einer Statistik von 20 nach meiner neuen Methode operirten chronischen Highmorsempyemen.** (Ibid. No. 3.)

Ausführliche Besprechung dieser Methode: Schleimhautschnitt nahe dem Uebergang der Oberkieferschleimhaut auf die Oberlippe, breite Eröffnung des Sinus, Reinigung, Auskratzung und Desinfection des Antrum, Anlegung einer Gegenöffnung nach der Nase im Bereiche des unteren Nasenganges («l'hiatus artificiel»), Drainage (Gummidrain oder Gaze) durch die Nasenöffnung, vollkommener Nahtverschluss der primären Wunde im Munde, Nachbehandlung allein von der Nase aus. Verfasser verbreitet sich des Weiteren über die Nachbehandlung und Zeichen der Heilung, Prognose und Behandlung etwaiger Complicationen (Stirnhöhle, Siebbeinzellen, Rhinitis) und vergleicht die Erfolge seiner Methode mit den bisher gebräuchlichen. Den Schluss dieser mit Abbildungen einiger besonders zweckdienlicher, neuer Instrumente versehenen Arbait bildet die ausführliche Publication von 20 diesbezüglichen Krankengeschichten.

Jankelevitch-Bourges: **Ein Fall von Parakinesis der Stimmbänder mit ausgesprochener Aphonie und schweren Respirationsstörungen, eine Stenose des Larynx und der Trachea vortäuschend.** (Revue hebdomadaire de laryngologie, etc. 1898, No. 9.

Mittheilung eines Falles von perverser Action der Stimmbänder: Versucht die Patientin zu phoniren, so entfernen sich die Stimmbänder von einander, während bei Inspirationsbewegungen sich dieselben derart nähern, dass die Glottis spaltartig verengert wird und Respirationsbeschwerden auftreten. Objectiv sonst normaler Befund; Anzeichen für Tabes und Tuberculose nicht vorhanden. Kleine parenchymatöse Struma, seit Jahren stationär. Bedeutende Besserung nach Phonations- und Respirationsübungen unter Spiegelcontrole und äusserer Vibrationsmassage des Kehlkopfes. Untersuchung auf Hysterie scheint nicht vorgenommen worden zu sein.

Liaras-Bordeaux: **Der Mund der Glasbläser.** Mit 4 Abbildungen. (Ibid. No. 15.)

Die Arbeitstheilung unter den Glasbläsern bringt eine erhöhte Gefahr der Uebertragung contagiöser Infectionskrankheiten, insbesondere der Syphilis, mit sich; diese kann dadurch verringert werden, dass — abgesehen von sanitärer Ueberwachung der Arbeiter — bei der Flaschenfabrikation jeder Bläser ein eigenes Mundrohr als Ansatz für das zwischen 3 Arbeitern von Mund zu Mund wandernde Blasrohr erhält. Der diesen Glasbläsern eigenthümliche Gesichtsausdruck ist die Folge einer bedeutenden Volumszunahme des Luftfassungsvermögens der Mundhöhle. Im Ruhezustand scheint namentlich die untere Wangenpartie «prolabirt», die Haut faltenreich, die Lippen etwas hängend, verbreitert, bisweilen mit traumatischen Alterationen. Bei der Thätigkeit ändert sich das ganze Bild, und die Wangen zeigen eine die Norm überschreitende Elasticität. Bei grösseren Arbeitspausen (saison morte) verschwinden die hervorstechendsten Merkmale. Ausser einer Gingivitis, Dilatation des Ductus Stenonianus, sowie zahlreichen Falten der Wangenschleimhaut zeigt sich als weitere Folge der Berufsthätigkeit eine eigenartige Stomatitis (Stomatite opaline), die den mit dieser Affection nicht Vertrauten leicht zu einer falschen Diagnose verleiten kann. Anschliessend Besprechung der Differentialdiagnose bezüglich der luetischen Mundrachenaffectionen, Raucherstomatitis, Lichen planus und Leukoplakie. Hecht-Freiburg.

Holländische Literatur.

H. Pinkhof: **Die Heilkunst und die willkürliche Unfruchtbarkeit.** (Weekblad van het Nederl. Tydschr. v. Geneeskunde No. 14.)

Ein ernstes Wort an alle Aerzte, vor Allem an die Neo-Malthusianer, dafür zu sorgen, dass durch missbräuchliches Anrathen von Praeventivmitteln das Ansehen des ärztlichen Standes nicht Schaden leide. Nur streng wissenschaftliche Indicationen dürfen dem Arzt in diesen Dingen als Richtschnur dienen.

M. A. Mendes de Leon: **Aerztliche Betrachtungen und Beobachtungen über die gebräuchlichsten anticonceptionellen Mittel.** (Ibidem.)

Alle bisher angepriesenen Mittel sind gefährlich, die meisten nutzlos. Bei längerem Gebrauch, auch des richtig liegenden Pessarium occlusivum beobachtete Verfasser als directe Folge in 8 Fällen: Blutende Ulcerationen im Laqu. post., Schwellung und Cyanose der Portio, Schmerzhaftigkeit, Vergrösserung und Verlagerung des Uterus, purulenten Corpus- und Cervixkatarrh, Ekzema vulvae. Eine systematische ärztliche Controle ist darum unentbehrlich.

L. de Jager: **Methode zur Bestimmung der Harnsäure.** (Ibidem No. 15.)

Harnsäure ist löslich in Natriumphosphat, wobei Mononatriumphosphat entsteht: $Ur + Na_2HPO_4 = NaUr + NaH_2PO_4$. Zu 100 ccm Urin fügt man 20 ccm normale $BaCl_2$-Lösung (120 g per Liter). Der Niederschlag wird abfiltrirt und ausgewaschen, das Waschwasser zum Filtrat gefügt. Das Filtrat wird mit NaOH alkalisch gemacht, bis die Flüssigkeit nach Zufügung eines Tropfens Phenolphtalein roth ist.

Nach 24—48 Stunden wird durch ein gewogenes Filter filtrirt. Da der Niederschlag sehr voluminös ist, so wird er, wenn nöthig, vom Filter in ein Becherglas gebracht, worauf weiter filtrirt und der Niederschlag zum anderen gefügt wird. Dieser wird nun mit Salzsäure (ungefähr 50 ccm von 3—4proc. Lösung) behandelt, wodurch die Phosphate sich lösen und Acidum uricum frei wird. Nach 24 Stunden wird der Niederschlag von Harnsäure auf das Filter gebracht, mit Wasser ausgewaschen, dann mit Alkohol bis zum Verschwinden der sauren Reaction; schliesslich mit Aether übergossen, getrocknet und gewogen.

M. Straub, Professor in Amsterdam: **Ueber pathologische Gefässbildung.** (Ibidem.)

Welches ist die eigentliche Kraft, welche die Blutgefässe zur Sprossung und Neubildung treibt, wie wir sie in pathologischen Zuständen, bei Geschwürsbildung der Cornea u. s. w. beobachten? Nervenwirkung kann es nicht sein, da wir die Gefässe auch im nervenlosen Glaskörper entstehen sehen. Pfeffer's «Chemotaxis», durch welche der Einfluss chemischer Stoffe auf bewegliche Zellen bewiesen ist, lässt sich wohl auch für die Gefässbildung verwerthen. Wahrscheinlich schlummert im Gewebe des Erwachsenen noch ein Theil jener «chemotactischen» Kraft, welche schon die embryonale Eizelle zur Gefässbildung anspornt. Die Miyoshi'schen Versuche über den Chemotropismus der Pilze (Bot. Ztg. 1894, Heft 1), ferner die durch Engelmann entdeckte Phototaxis mancher Bacterien, die Hans Driesch'sche «Theorie der organischen Entwicklung», schliesslich die Curt Herbst'sche Reizphysiologie, bez. der thierischen Ontogenese, werden vom Verfasser in geistreicher Weise zur Erklärung herangezogen.

J. L. Goemans: **Die Bowman'sche Kapsel bei chronischer Nierenentzündung.** (Ibid. No. 16.)

Genauere Beobachtungen über die Veränderungen der B.-Kapsel führen zu dem Schlusse, dass die Eintheilung in eine fibrilläre, zellige und hyaline Verdickung eine oberflächliche ist. Alle Kapselverdickungen beruhen auf Wucherung des Bindegewebes, die bei der zelligen Form gepaart ist mit beträchtlicher Epithelwucherung, bei der hyalinen mit hyaliner Degeneration. Dagegen ist die extra- und intracapsuläre Wucherung wesentlich verschieden, indem bei ersterer der Glomerulus ausser directem Einfluss bleibt, während bei der intracapsulären Form das wuchernde Bindegewebe zwischen die Glomerulusschlingen eindringt und diese zum Schwinden bringt. Während die normale mittlere Anzahl von Glomeruli auf $^1/_4$ qcm ungefähr 117 ist, kann auf diese Weise die Zahl derselben bis auf 4 sinken. Bei arteriosklerotischen Nieren kann dieser Process primär ohne Kapselverdickung verlaufen; dagegen tritt das Verschwinden der Glomeruli schon in einem frühen Stadium dort am stärksten auf, wo eine intracapsuläre Wucherung vorhanden ist.

Prof. C. H. H. Spronck: **Eine neue Culturflüssigkeit für die Bereitung von Diphtheriegift.** Mittheilung vom X. internationalen Congress zu Madrid, April 1898. (Ibid.)

Peptonisirte Hefenabkochung ist eine Flüssigkeit, worin der Diphtheriebacillus schnell und kräftig wächst, welche zudem alkalisch bleibt und eine schnelle und regelmässige Bildung der Toxine ermöglicht. Auch hat sie gegenüber dem bisher gebrauchten Fleisch den Vorzug, bedeutend billiger zu sein.

Prof. H. Zwaardemaker: **Ueber die dominirenden Töne der Resonanten, nebst einigen Anmerkungen über die sogenannte todte Sprache der Adenoidleidenden.** (Ibid No. 20.)

Die Resonanten m, n, ng werden von Helmholtz und Wolf mit Recht als tiefe Vocale betrachtet. Die Höhe ihrer dominirenden Töne wurde festgestellt auf grosses G und kleines c. Diese Töne sind die festen Punkte, nach welchen die Sprache in ihrer Entwicklung alle anderen Vocaltöne regeln muss. Geht also durch Veränderung der anatomischen Formen oder physischen Bedingungen der Resonanzton von Nasenhöhle und Rhinopharynx in die Höhe, dann müssen alle anderen Vocale folgen.

G. van Eysselsteyn: **Ein Fall von Morbus Addisonii, bei welchem die Broncefärbung der Haut mehr als zehn Jahre den anderen Erscheinungen vorausging** (Ibidem.)

Dieser wohl einzig in der Literatur dastehende Fall betraf einen 25jährigen Matrosen, der an der genannten Krankheit zu Grunde ging.

M. L. H. S. Menko: **Ein Fall von Pyaemie.** (Ibid. No. 22.)

Verfasser machte in einem Falle von schwerer Pyaemie mit Schüttelfrösten Gebrauch von der Methode von Prof Fochier-Lyon, indem er durch 2malige subcutane Einspritzung einiger Gramm Terpentinöl locale Eiterbildung erzeugte und damit völlige Heilung der Pyaemie erzielte.

C. E. Benjamins (Boerhave-Laboratorium, Leiden): **Ein Fall von «Paget's Disease of the nipple».**

Pathologisch-anatomische Beschreibung eines Falles dieser Mamma-Erkrankung, welche nach der Meinung des Verfassers als eine Neubildung aufzufassen ist, ausgehend von der Riffzellenlage des Rete Malpighi.

P. C. T. van der Hoeven: **Kolporrhexis durante partu.** (Ibid. No. 25)

Beschreibung eines Geburtsfalles (Wendung bei Querlage), wobei die hintere Vaginalwand am Uterus durchrissen war und die Placenta sich in der Bauchhöhle fand. Conservative Behandlung der Ruptur mittels Jodoformgazetamponade mit günstigem Erfolge.

Dr. Schloth-Bad Brückenau.

Vereins- und Congressberichte.

V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen

am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

(Bericht des Vereins).

Herr Schech: Referat über Laryngitis exsudativa.

(Das Referat ist in No. 26 d. Wochenschr. abgedruckt.)

Discussion: Herr Barth-Leipzig bittet um Auskunft, wesswegen Vortr. die besprochenen Krankheitserscheinungen unter dem Namen Laryngitis exsudativa zusammenfasst, während es sich nach der allgemeinen Gewohnheit in der Bezeichnung dabei doch stets um Transsudation handelt, als Exsudate mehr die Erscheinungen bei Croup u. a. angesehen werden möchten. B. hält es überhaupt für zweifelhaft, ob es allgemeine Anerkennung finden dürfte, wenn verschiedenartige Erkrankungen infectiöser, tropho-neurotischer u. s. w. Natur) in dieser Weise unter einem Namen zusammengefasst werden.

Herr Schech: Der Name Laryngitis exsudativa mag zu Missverständnissen Anlass geben und mag ein anderer, besserer an Stelle gesetzt werden, aber ich glaube, es ist angebracht, alle hieher gehörigen Bläscheneruptionen und knötchenförmigen Eruptionen unter einem gemeinsamen und anatomisch begründeten Namen zusammenzufassen.

Herr Schech: Zur Pathologie der Keilbeincaries.

(Der Vortrag ist anderer Stelle dieser Nr. abgedruckt.)

Discussion: Herr Killian hat in der letzten Zeit ebenfalls einen Tumor in der Gegend der Keilbeinhöhle und des hintersten Theiles der Orbita beobachtet. Es bestand leichter Exophthalmus, partielle Anaesthesie im Gebiete des ersten und zweiten Quintusastes. Im weiteren Verlaufe kam es zu Sehnervenatrophie und schliesslich zu Phthisis bulbi. Auch der linke Nervus opticus wurde in Mitleidenschaft gezogen. Vermittels der Rhinoskopia media konnte sehr früh etwas Tumorgewebe aus dem Bereiche der vorderen Keilbeinhöhlenwand gewonnen werden. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Cylindrom (?). Ein Versuch zur operativen Entfernung wurde nicht gewagt, wegen der geringen Chancen, den Tumor radical entfernen zu können. Eine spätere ausführliche Veröffentlichung ist beabsichtigt.

Herr Killian-Freiburg: Demonstration von Präparaten

Die Sinuitis maxillaris chronica verläuft in 2 pathologisch-anatomisch wohl charakterisirten Stadien. Das erste, ödematöse zeigt im Wesentlichen dieselben Veränderungen wie sie bei der acuten Sinuitis beobachtet werden. Die Schleimhaut ist ödematös, oft in der Form von grossen Wülsten. Dieser Zustand kann, soweit die klinischen Erfahrungen lehren, offenbar Jahre lang dauern. Es findet aber ein allmählicher Uebergang in das zweite fibröse Stadium statt, indem die ödematösen Parthien eine bindegewebige Umwandlung erfahren. Dmochowski hat solche Fälle in ausführlicher Weise geschildert. Die von ihm beschriebenen Veränderungen können Sie sehr schön an diesen beiden Präparaten sehen.

Bei dem ersten besteht die Schleimhaut aus narbigem Bindegewebe, ist ausserordentlich verdickt und an ihrer Oberfläche sehr unregelmässig gestaltet. Einzelne Vorwölbungen entsprechen grösseren Cysten. Die knöchernen Kieferhöhlenwände fallen auf durch ihre grosse Dicke und sklerotische Beschaffenheit. An der unteren Muschel bemerkt man vom Beginne des mittleren Drittels bis zum hinteren Ende eine gelappte Hypertrophie.

Aehnlich verhält sich das zweite Präparat. Auch hier dieselben Schleimhaut- und Knochenveränderungen. Dabei zeigt die Oberfläche der ersteren zahlreiche Stränge. Im Bereiche des Knochens findet man ausgedehnte Osteophytenbildungen, theils in Form von Unregelmässigkeiten und Stacheln, theils als freie Knochenplatten und zackige Knochenstückchen in die tieferen Schichten der Schleimhaut eingelagert. Sowohl am Processus uncinatus als auch an der Bulla ethmoidalis sehen Sie eine polypöse Hypertrophie.

Sehr bemerkenswerth ist an diesem Präparate die Beschaffenheit der Keilbeinhöhle. Denn an dieser findet man analoge, meines Wissens bisher pathologisch-anatomisch noch nicht beobachtete Veränderungen wie an der Kieferhöhle. Es bestand also auch eine Sinuitis sphenoidalis chronica im fibrösen Stadium. Die Schleimhaut ist stark bindegewebig verdickt und der Knochen zeigt ebenfalls, so insbesondere an der vorderen und unteren Wand, eine hochgradige Verdickung, so dass der Höhlenraum eine wesentliche Verengerung erfahren hat.

Discussion: Herr Schech: Auch in der Stirnhöhle kommt es zu hochgradigen Veränderungen, wie Redner an einer alten Dame mit spontan durchgebrochenem Stirnhöhlenempyem beobachtete, wo die Schleimhaut in eine chorionartige, zottige Masse umgewandelt war. Patientin starb an dem Durchbruche eines alten Hirnabscesses.

Herr Jansen hat die von Killian beschriebenen Veränderungen der stark oedematös geschwollenen Mucosa mit reichlichen kleinzelligen Infiltrationen nahezu regelmässig in seinen operirten Fällen gesehen. Das Bild ist in allen Nebenhöhlen dasselbe.

Herr Killian-Freiburg: Am Lebenden bei der breiten Aufmeisselung zu unterscheiden, ob man das fibröse oder oedematöse Stadium der chronischen Sinuitis maxillaris vor sich hat, dürfte wohl nicht ganz leicht sein. Osteophyten können für Sequester gehalten werden.

Herr Jurasz-Heidelberg: Vorstellung eines Falles von endolaryngeal operirtem Carcinom des Kehlkopfes.

M. H.! Bevor ich Ihnen den angekündigten Fall von endolaryngeal operirtem Carcinom des Kehlkopfes vorstelle, erlaube ich mir, die wichtigsten Momente aus der Krankengeschichte kurz vorauszuschicken.

Frau Cath. R., 44 Jahre, stellte sich am 19. Januar 1897 wegen einer seit 1 Jahr dauernden Heiserkeit in unserer Ambulanz vor. Mit Ausnahme von linksseitigen Kopfschmerzen hatte sie über keine weiteren Beschwerden zu klagen gehabt. Die Stimme war nahezu aphonisch. Der objective Befund ergab eine höckerige, oberflächlich ulcerirte Verdickung des rechten Stimmbandes; die übrigen Kehlkopfabschnitte waren normal, die Motilität intact. Da die Patientin anaemisch war und kränklich aussah und der Befund zunächst die Vermuthung eines tuberculösen Processes rechtfertigte, so wurde bei der hereditär nicht belasteten Patientin die Lunge untersucht und die linke Lungenspitze verdächtig gefunden. Es bestanden zwar keine Rasselgeräusche, aber der Schall war etwas gedämpft und das Athmungsgeräusch etwas abgeschwächt. Mit der Diagnose einer beginnenden Larynxphthise wurde die Patientin mit Phenol. sulfo-ricinicum behandelt, welches zu dieser Zeit Herr Dr. Magenau in meiner Klinik auf seinen therapeutischen Werth prüfte und über welches er in unserer vorjährigen Versammlung berichtete.

Bis Mitte Februar trat keine wesentliche Veränderung ein. Wir entschlossen uns desshalb, operativ vorzugehen. Die Verdickung wurde mit einer scharfen Löffelzange abgetragen, bildete sich aber bald von Neuem, so dass im März ein abermaliger Eingriff vorgenommen werden musste. Die mikroskopische Untersuchung der abgetrennten Stücke ergab kein genügendes Resultat, um die Natur des Leidens mit Bestimmtheit festzustellen.

In den nachfolgenden Monaten constatirten wir unter Zunahme der Stimmstörung, sonst aber vollständiger Euphorie, eine langsam fortschreitende Verschlimmerung. Der Lungenbefund führte zu keinem Nachweis einer manifesten Phthise, die Verdickung aber breitete sich nach vorn und nach hinten zu etwas mehr aus, zeigte sich aber immer noch in Form einer flachen, granulirten Infiltration. Während meiner Abwesenheit im August und September fühlte sich mein damaliger Assistent, Herr College Dr. Barth veranlasst, das Curettement noch einige Male zu machen und die abgetragenen Stücke mikroskopisch zu untersuchen. Einzelne Stellen der Präparate waren zwar auf Malignität suspect, da jedoch ein derartiger Verdacht mitunter bei ausgeprägten tuberculösen Veränderungen geschöpft werden kann, so wurde diesem Umstand kein grosses Gewicht beigelegt.

Als ich im October von meiner Ferienreise zurückkehrte, fand ich das laryngoskopische Bild wesentlich verändert. Am rechten Stimmband dehnte sich das granulirte Infiltrat fast über die ganze Pars ligamentosa aus, ausserdem war auch das linke Stimmband symmetrisch glatt verdickt und geröthet. Keine Drüsenschwellungen, keine Schmerzen beim Schlucken und auch sonst keine Beschwerden mit Ausnahme der Aphonie.

Ich schritt jetzt zu einem energischen Curettement, um grössere Stücke von dem Infiltrat zu entfernen und über die Verhältnisse in's Klare zu kommen. Nunmehr ergab die mikroskopische Untersuchung, dass es sich zweifellos um ein Epitheliom handelte. Dasselbe äusserte um diese Zeit eine schnellere Wachsthumsenergie, denn bis November war bereits auch die vord. Commissur von einem Infiltrat ergriffen.

Nachdem ich die Patientin auf die Natur des Leidens und auf die Nothwendigkeit eines operativen Eingriffs aufmerksam gemacht hatte, stellte ich ihr anheim, ob sie sich zuerst einem intralaryngealen Versuch oder gleich einer Laryngofissur unterziehen wollte. Sie wählte das erstere und ich schritt nun zur intralaryngealen Operation unter der Bedingung, dass, wenn diese sich als unzureichend herausstellen sollte, die Operation sofort auf laryngotomischem Wege ausgeführt werden würde. Gleichzeitig stellte ich der Patientin in Aussicht, dass sie eventuell auf reine Stimme für immer werde verzichten müssen.

Unter localer Anaesthesie exstirpirte ich am 8. December v. J. zunächst das rechte Stimmband von der v. Commissur bis an den Proc. vocalis mit einem Instrument, das ich Ihnen nachher demonstriren will. Gleichzeitig zerstörte ich galvanokaustisch die Verdickung an der v. Commissur und dem l. Stimmbande. Da ich aber fürchtete, dass sich die Galvanokaustik im Interesse der radicalen Heilung nicht als ausreichend erweisen könnte, so schnitt ich in der 2. Sitzung am 14. December nachträglich noch den vorderen Abschnitt des linken Stimmbandes und das Infiltrat in der v. Commissur gänzlich heraus. An der Stelle der beiden Stimmbänder blieb auf diese Weise ein tiefer und grosser Defect zurück. Die Operation verlief ohne nennenswerthe Blutung und ohne besonders starke Schmerzen.

Die Nachbehandlung bestand nur in Inhalation mit Salzwasser und in Insufflationen von antiseptischen Pulvern (Borsäure, Europhen). Die Vernarbung ging verhältnissmässig rasch vor sich, wobei wir in erfreulicher Weise eine Regeneration d. v. Stimmbänder wahrnehmen konnten. Schon im Februar d. J. war die Heilung beendet. Aus den Narben entstanden zwei den Stimmbändern ganz ähnliche Membranen, die nur den Fehler an sich haben, dass sie vorn miteinander verwachsen sind.

Was die phonatorische Function des Kehlkopfes anlangt, so ist zu bemerken, dass die Patientin seit etwa 4 Wochen stark heiser, aber laut sprechen kann. Es ist Aussicht vorhanden, dass, wenn ein Recidiv nicht eintritt, die Stimme nach eventueller Herstellung der vorderen Commissur sich noch weiter bessern wird.

Soweit die Krankengeschichte, die ich erst abschliessen will, wenn nach Verlauf von 2—3 Jahren sich kein Recidiv einstellt und wenn man erst dann von einer definitiven Heilung wird sprechen können.

Epikritisch möchte ich nur folgende Punkte, die in Anbetracht dieses Falles ein gewisses Interesse beanspruchen dürfen, hervorheben:

1. Das Epitheliom entwickelte sich am rechten Stimmbande und führte durch Contact zu derselben Veränderung am symmetrischen Theile des linken Stimmbandes. Wir haben hier also einen Fall von Autoinoculation des Carcinoms, wie sie schon von Semon und Butlin constatirt worden ist.

2. Die Exstirpation eines Larynxcarcinoms, so lange dasselbe noch local und circumscript ist, kann mit geeigneten Instrumenten auf laryngoskopischem Wege ebenso gründlich wie auf laryngotomischem Wege ausgeführt werden. Mit dem Instrumente, das ich benutzte, ist man im Stande, nicht nur die wahren, sondern auch die falschen Stimmbänder zu excidiren und überhaupt die Kehlkopfhöhle, so weit es nöthig ist, endolaryngeal auszuräumen.

3. Nach der Exstirpation der Stimmbänder können sich dieselben unter Umständen durch Narbengewebe so weit regeneriren, dass man fast eine gänzliche Restitution erreichen kann.

(Demonstration des Instrumentes, der Patientin und der mikroskopischen Präparate.)

Discussion: Herr Noltenius hat bei der endolaryngealen Exstirpation eines beginnenden Kehlkopfcarcinoms eine so schwere venöse Blutung erlebt, dass sofort die Thyreotomie vorgenommen werden musste, um durch Aussaugen eines grossen Blutgerinnsels aus der Trachea die drohende Asphyxie zu beseitigen. Trotzdem ging Patient nach 3 Tagen plötzlich zu Grunde, ohne dass es zu neuer Blutung gekommen wäre. Natürlich kann dies fatale Ereigniss kein Grund werden, endolaryngeale Eingriffe, wenn sie indicirt sind, zu unterlassen.

Herr Ludwig Wolff warnt vor der Blutung bei intralaryngealen Operationen und erwähnt einen Fall aus seiner eigenen Praxis, der nach einem Curettement tuberculöser Massen bedrohlich blutete und einen Todesfall aus der Poliklinik von M. Schmidt, der durch Blutung nach Curettement tuberculöser Massen ungemein rasch erfolgte.

Herr M. Schmidt: Tödtliche Blutungen in kurzer Zeit, 10 Minuten, wie es bei dem Patienten aus meiner Praxis der Fall war, können nicht stattfinden, der Patient starb durch das Platzen eines Aneurysmas in einer Lungencaverne. Fälle von Tod sind durch länger dauernde Blutungen bedingt. Der Fall des Herrn Noltenius beruht vielleicht auf einer Veränderung am Herzen.

Man solle sich nicht abhalten lassen, geeignete Fälle, wie den von Jurasz vorgestellten, endolaryngeal zu operiren, da die Ergebnisse, wie sie B. Fränkel veröffentlicht hat, bessere sind, als die durch die Operation von aussen.

Regeneration der Stimmlippen habe ich öfter beobachtet, besonders auch nach mit Substanzverlusten begleiteten Heilungen tuberculöser Geschwüre, wenn es da auch mitunter Jahre dauert.

Herr Killian erinnert an einen von Grünwald veröffentlichten Fall von tödtlicher Larynxblutung nach einem kleinen Eingriffe.

Herr Fischenich macht auf die grosse Anzahl der täglich vorkommenden blutigen Operationen im Larynx und die minimale Anzahl der durch intralaryngeale Operationen entstandenen Unglücksfälle aufmerksam. Die grosse Neigung der Stimmbänder zur Regeneration kann er aus eigener Erfahrung durchaus bestätigen und berichtet über einen ihm besonders interessanten Fall von vollständiger Regeneration des bei einer intralaryngealen Operation einer Geschwulst von der Anhaftungsstelle an dem Processus vocalis losgelösten rechten Stimmbandes.

Herr Wolff erwidert auf eine Bemerkung von Herrn M. Schmidt, dass der Tod in dem angeführten Falle wohl in anderer Weise als durch eine Blutung eines Larynxgefässes entstanden sei, dass die Gerinnselbildung wohl den Tod durch Erstickung herbeiführen kann.

Herr Barth: Bei Gelegenheit der Vernarbung der Stimmbänder an der vorderen Commissur möchte ich einen Fall erwähnen, der wohl etwas recht Seltenes bietet und vielleicht in der Discussion noch etwas geklärt werden kann. Bei einem Tuberculösen, der noch Ulcerationen an der hinteren Larynxwand und den Proc. vocales, auf den Stimmbändern Granulationen zeigte, war das Bild an der vorderen Commissur so, dass der innere Rand des linken Stimmbandes sich unter das rechte Stimmband schob und unter diesem zweifellos nach der rechten Seite herüber in gespannter Stellung fixirt war. Bei tiefer Inspiration verbreiterte sich der vordere Theil des linken Stimmbandes, sich sichelförmig unter dem rechten nach vorn schiebend und dadurch den Glottisspalt verengernd. Dabei sah man, dass gewissermaassen die Entfaltung einer zwischen innerem Rand und Ansatz des Stimmbandes liegenden verdünnten Stelle des Stimmbandes die Verbreiterung ermöglichte. Das Bild der Glottis bot hiedurch in ihrem vorderen Winkel das eigenthümliche Bild eines Typus inversus bei der Athmung, d. h. Verengerung bei der Inspiration, Erweiterung bei der Exspiration. Das Stimmband zerfiel später und zwar von der verdünnten Stelle aus. Der Autopsie entzog sich der Patient durch Austritt aus der Behandlung kurz vor Eintritt des Exitus. — B. erklärt sich das Bild so, dass nach vorausgegangenen ulcerösen Vorgängen eine Verwachsung des linken vorderen Stimmbandrandes unter dem rechten eingetreten ist, so dass nun der rechte Internus Einfluss auf die Spannung des linken Stimmbandes ausüben konnte, oder auch, dass durch die Thätigkeit der Cricothyreoidei die Bewegung zu Stande kam.

Herr Jurasz: In der Frage über die Blutungen beim Curettement des Larynx stehe ich auf demselben Standpunkte, wie Herr College Moritz Schmidt. Ich habe bei den vielen Curettirungen, die ich ausgeübt habe, niemals eine ernstere Blutung gesehen. Auch in dem geschilderten Falle von Exstirpation der Stimmbänder war die Blutung nicht nennenswerth. Bezüglich der Regenerationsfähigkeit der Stimmbänder möchte ich nur noch hervorheben, dass es sich in meinem Falle nicht um einen kleinen Defect, der bekanntlich sehr leicht sich restituiren kann, handelt, sondern dass hier im Interesse einer gründlichen Entfernung des carcinomatösen Gewebes das ganze Stimmband bis tief in die Muskelsubstanz exstirpirt worden ist und sich dennoch in der schönsten Weise wieder regenerirt hat.

Herr **Killian**-Freiburg: **Ueber directe Bronchoskopie.**

(Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Herr **Kirstein**-Berlin: **Ueber Oesophagoskopie.**

An der Discussion betheiligen sich die Herren: Kirstein, Killian, M. Schmidt.

Es erfolgt die Demonstration der **Oesophagoskopie** am sitzenden Menschen durch Herrn **Kirstein** und hierauf die Demonstration der **Bronchoskopie** an einem sitzenden tracheotomirten Patienten. durch Herrn **Killian**-Freiburg.

Herr Killian-Freiburg: Ich erlaube mir, das Ergebniss der Demonstration noch einmal kurz dahin zu resümiren, dass es mir gelungen ist, mit der Tracheoskopia inferior directa die Bifurcation und Eingänge in die Hauptbronchien, und mit der directen oberen und unteren Bronchoskopie den rechten und linken Hauptbronchus mit ihren secundären Theilungen zu demonstriren. Sie sahen sogar noch eine Strecke weit in die Aeste für die Mittelbezüglich Unterlappen der Lunge hinein.

26. Deutscher Aerztetag in Wiesbaden

am 28. und 29. Juni 1898.

(Eigener Bericht.)

Der Aerztetag ist von 130 Delegirten besucht, welche 171 Vereine mit 13086 Stimmen vertreten. Die Verhandlungen eröffnet um 8 1/4 Uhr der Vorsitzende Aub-München mit folgender Rede:

Hochgeehrte Herren und Collegen!

In lebhafter Erinnerung haben wir noch die erhebenden Tage des 25. deutschen Aerztetages zu Eisenach, da es uns vergönnt war, das vom deutschen Aerztevereinsbund dort aufgerichtete Denkmal zu enthüllen, welches den Manen des Begründers des deutschen Aerztevereinsbundes, Eberhard Richter, und unseres langjährigen Führers und Vorkämpfers, unseres unvergesslichen Graf, gewidmet ist.

Lebhafte Befriedigung rief auch in den Herzen der deutschen Aerzte der Verlauf der Berathungen jenes Aerztetages hervor, als es gelang, die weitaus überwiegende Mehrheit der Vertreter der deutschen Aerzte zu vereinigen auf den Beschluss, dass die Aerzte aus der Reichsgewerbeordnung auszuscheiden hätten, und die Wiedereinführung des Curpfuschereiverbots anzustreben sei.

Nunmehr ist es Sache der gesetzgebenden Factoren, Reichsregierung und Reichstag, ihrerseits Stellung zu nehmen zu dieser Frage. Müssen wir uns auch hiebei vorerst darauf beschränken, durch die Mittheilung unserer Verhandlungen und Beschlüsse diese Factoren in der besten Weise zu informiren, so ist es für uns schon eine Genugthuung, dass die Vertretung der deutschen Aerzte in ihrer überwiegenden Mehrzahl ihre Anschauung klar und deutlich zum Ausdruck gebracht hat.

In allen unseren Bestrebungen, welche ohne die gesetzgebenden Factoren nicht zum Ziel führen können, sind wir stets bemüht gewesen, das Ziel unverrückt im Auge zu behalten, um in ernster und stetiger Arbeit demselben näher zu kommen. Auf diese Weise mag es uns gelingen, auch diese für die Entwicklung des ärztlichen Standes hochwichtige Frage zu einem gedeihlichen Abschluss zu bringen.

An diese erhebende Rückerinnerung reiht sich auch das Gefühl der Wehmuth und des Schmerzes über den Verlust, den der Ausschuss des Aerztetages und der ganze Aerztevereinsbund in jäher Weise erlitten hat durch das plötzliche Hinscheiden unseres treuen und hervorragenden Mitarbeiters Conrad Busch, welcher zuletzt noch als Vorsitzender des Ausschusses für die Errichtung des Graf-Richter-Denkmals eine hervorragende Thätigkeit entfaltet hatte. Seit Jahren war er mit Feuereifer für die Verbesserung des Verhältnisses der deutschen Aerzte zur Socialgesetzgebung in Wort und Schrift eingetreten und, möchte ich sagen, als Referent hierüber prädestinirt. Hervorragende Verdienste hat er sich erworben in der Frage der freien Aerztewahl. Der deutsche Aerztevereinsbund wird Conrad Busch's stets in Ehren und mit Dankbarkeit gedenken. (Die Versammlung erhebt sich auf Aufforderung des Vorsitzenden von den Sitzen.)

Wenn wir heute zum 26. Aerztetage in Wiesbaden versammelt sind, so drängt sich uns auch hier die Erinnerung an einen 25 jähr. Gedenktag auf, an den 13. September 1873, als der in Leipzig gegründete Aerztevereinsbund gewissermaassen zum ersten Male tagte und über seine Statuten Beschluss fasste. Nur wenige Collegen sind es, welche damals an den Verhandlungen theilgenommen haben, und die wir auch heute begrüssen können; ich nenne hier nur die Namen Lent, Wallichs, Wilhelmi, Pfeiffer.

Die vom letzten Aerztetag ertheilten Aufträge wurden vom Geschäftsausschusse, wie von den hiefür eingesetzten Commissionen streng im Auge behalten und der Erledigung zuzuführen gesucht. Die wichtige Frage der staatlichen Organisation der ärztlichen Standesvertretung, welche auf dem Aerztetag 1882 in Nürnberg eingehend erörtert wurde, ist auch der Tagesordnung des diesjährigen Aerztetages wiederum einverleibt worden. Es soll vor Allem festgestellt werden, in welcher Weise diese Verhältnisse sich gegenwärtig in den einzelnen deutschen Staaten gestaltet und entwickelt haben, um so neue Belehrung und Anregung zum Weiterschreiten auf dieser Bahn zu gewinnen.

Eine sociale Frage von der höchsten Bedeutung, die Frage der Zulassung der Frauen zum medicinischen Studium, soll diesmal vom Aerztetag erörtert werden. Die Frage ist nicht von aussen an uns gestellt worden, sondern sie ist von uns selbst aufgeworfen worden, weil wir unseren Blick dieser Tagesfrage gegenüber nicht verschliessen und uns der Aussprache hierüber nicht entschlagen wollen. Die betheiligten Kreise haben das Recht, von uns zu vernehmen, wie wir über diese brennende Frage urtheilen als berufene Vertreter des ärztlichen Standes.

Ich gebe mich der sicheren Erwartung hin, dass es dem deutschen Aerztetag gelingen wird, auch diese besonders gelagerte Angelegenheit in sachlicher Weise nach allen Seiten hin zu erwägen, so dass sein Urtheil ebenso freimüthig wie unbefangen ausgesprochen werden kann.

In diesem Sinne lassen Sie uns an unsere diesmaligen Arbeiten gehen.

Nunmehr begrüsst Regierungspräsident Wenzel die Versammlung und überbringt die Grüsse des k. Unterrichtsministers v. Bosse, der zur Zeit in Ems weilt.

Der Referent im Ministerium für Unterricht- und Medicinalverwaltung, G.-R. Dr. Kirchner, begrüsst Namens des Ministeriums den Aerztetag und betont, dass der Aerztestand, wenn er gedeihen wolle, sich vor Allem selber helfen müsse. Alles, was der Staat thun könne, sei nutzlos, wenn diese Selbsthilfe fehle. Die Verhandlungen des deutschen Aerztetages hätten an Bedeutung und Vertiefung gewonnen; man werde bald erkennen, dass die Beschlüsse desselben mehr und mehr einen Einfluss auf die Gesetzgebung gewinnen. Auch die heutigen Verhandlungen speciell über die Frage des Medicinstudiums der Frauen würden vom Ministerium mit grösster Aufmerksamkeit verfolgt.

Im Namen der Stadtverwaltung begrüsst schliesslich Stadtrath Calle die Versammlung.

Der Vorsitzende beantwortet jede der Ansprachen mit dankenden Worten und hebt in seiner Antwort auf G.-R. Kirchner hervor, dass, wenn auch die Aerzte die beste Absicht haben, ihre Standeseinrichtungen zu treffen, dies nicht zur Wirkung kommen könne, wenn die Staatsregierung nicht ihre Hilfe dazu leihe. Die Versammlung glaube sich versichert halten zu dürfen, dass die preussische Unterrichts- und Medicinalverwaltung unseren Collegen im Königreich Preussen ihre Unterstützung gewähren und sich dadurch den Dank der ganzen Aerzteschaft verdienen werde.

Zu Schriftführern werden Heinze und v. Heusinger berufen.

Das Geschäftsbureau wird aus Lindmann, Sigel und einigen Herren aus Wiesbaden gebildet.

Zu Punkt II der Tagesordnung: «**Geschäftsbericht**» theilt der Vorsitzende mit, dass die Vervielfältigung der Verhandlungen und Beschlüsse des 25. Aerztetages über die Gewerbeordnung und die Schularztfrage, sowie ihre Versendung an die zuständigen Stellen erfolgt sei. Es seien noch genügend Exemplare vorhanden, um sie sämmtlichen Delegirten zur Verfügung zu stellen.

III. **Vereinsblatt.** Cohn-Frankfurt: Der ärztliche Verein Frankfurt habe seine Delegirten beauftragt, hier sein Bedauern darüber auszusprechen, dass ein Artikel von Cnyrim-Frankfurt vom Redacteur zurückgewiesen worden sei, mit der Motivirung, dass derselbe den Interessen des ärztlichen Standes schädlich sein würde. Redacteur Wallichs weist darauf hin, dass es sein Recht sei, Artikel, die er für ungeeignet halte, zurückzuweisen.

Henius-Berlin: Es seien nunmehr 25 Jahrgänge des Vereinsblattes in unseren Händen und jeder der in irgend einer einschlägigen Frage sich informiren wolle, finde reiches Material, aber er müsse es mühsam suchen. Er wünsche die Herstellung eines Generalregisters.

Vorsitzender: Auch dem Geschäftsausschusse und dem Redacteur habe dieser Gedanke nicht ferne gelegen.

Wallichs: Er sei in der erfreulichen Lage, den Wünschen des Herrn Henius zuvorgekommen zu sein. Das Generalregister sei hergestellt, es bedürfe noch der Durchsicht, werde aber in längstens 1/2 Jahr zur Verfügung stehen.

IV. **Cassenbericht.**

Die Einnahmen betragen 78 344 M. 14 Pf. (darunter Mitgliederbeiträge der Vereine und Abonnements derselben auf das Vereinsblatt 29 461 M. 90 Pf.; für Inserate und Beilagen des Vereinsblattes abzüglich Rabatt 23 276 M. 40 Pf.). Die Ausgaben belaufen sich auf 59 164 M. 05 Pf. (darunter Druck des Vereinsblattes 20 709 M. 75 Pf., Versendung desselben 9969 M. 65 Pf.). Bestand am 31. December 1897: 19 180 M. 09 Pf.

Der Voranschlag für 1899 ist gleichfalls fertiggestellt. Cassier Heinze theilt mit, dass der Aerztevereinsbund über einen Vermögensstand von 55 000 M. verfüge, der ein Zinsenerträgniss von 1600 M. abwerfe.

Die Cassenrevision ist durch v. Heusinger und Lindmann vorgenommen. Auf ihren Antrag ertheilt die Versammlung, unter Ausdruck des Dankes seitens des Vorsitzenden, dem Cassier die Entlastung.

Heinze beantragt Angesichts der guten finanziellen Verhältnisse des Aerztevereinsbundes, der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands in Berlin den Betrag von 2000 M. zu überweisen. Wird einstimmig angenommen.

V. Bericht der Commission zur **Regelung des Verhältnisses der Aerzte zu den Privat-Unfall-Versicherungs-Gesellschaften.**

Die Commission bestand ursprünglich aus Krabler, Busch, de Ahna, Henius, Löbker; an Stelle Busch's trat später Landsberger ein, an Stelle des erkrankten Prof. Krabler übernahm Löbker den Vorsitz. Dieser gibt ein ausführliches Referat über die Vereinbarungen, welche mit den Gesellschaften getroffen wurden. Es sind folgende:

1. Das Honorar für die ärztlichen Atteste zahlen die Unfallversicherungsgesellschaften selbst, ohne unter dem Titel «Arzthonorar» oder einem ähnlichen Ersatz von den Versicherten zu verlangen.

2. Diese Bestimmung tritt in Kraft für alle vom 1. Januar 1898 an abzuschliessenden neuen Versicherungen sofort, für die vorher abgeschlossenen Versicherungen am 1. Januar 1901. Die Attestformulare sollen einen Vordruck erhalten, ob sich das Attest auf eine Versicherung der ersten oder zweiten Art bezieht.

3. Es sollen einheitliche, einfache Formulare für alle Atteste des behandelnden Arztes vereinbart werden.

4. Das Honorar für das Anfangs- und Schlussattest soll je 5 M., für etwaige kürzere Zwischenatteste je 3 M. betragen, wobei vorausgesetzt wird, dass die Formulare wesentlich vereinfacht werden.

5. Die Versicherungsgesellschaften sind verpflichtet, Besuche durch ihre Vertrauensärzte bei Unfallverletzten nur nach vorheriger rechtzeitiger Benachrichtigung des behandelnden Arztes ausführen zu lassen. Die Versicherungsgesellschaften verpflichten sich ferner, vor einem etwaigen Eingreifen in das Heilverfahren den behandelnden Arzt in Kenntniss zu setzen.

6. Verlangt eine Gesellschaft betreffs der Behandlung ein Consilium des behandelnden mit einem Vertrauensarzt, so hat sie die Kosten des Consiliums auch für den behandelnden Arzt nach den Sätzen der Gebührenordnung des betr. Bundesstaates zu zahlen.

7. Zur ferneren Regelung der Beziehungen der Aerzte zu den privaten Unfallversicherungsgesellschaften, sowie zur Beilegung von Meinungsverschiedenheiten, wird eine ständige Commission von je drei Mitgliedern eingesetzt.

Erste Aufgabe dieser Commission ist die Herstellung der in No. 3 vorgesehenen Attestformulare.

Ueber Satz 4 und 5 entspinnt sich eine lebhafte Discussion.

Von fast allen Rednern, speciell den Berliner Delegirten, wird hervorgehoben, dass die vereinbarten Honorarsätze zu niedrig seien. Die Lebensversicherungsgesellschaften zahlten z. B. in Berlin an die den Standesvereinen angehörigen Aerzte 10 M. für jedes hausärztliche Attest; auch die Privat-Unfallversicherungsgesellschaften seien keine armen Leute und könnten mehr als 5 M. zahlen. Mindestens sollte man die Möglichkeit, je nach den localen Verhältnissen mehr von ihnen zu erreichen, offen lassen; dadurch, dass man vor den Worten «je 5 M.» und «je 3 M.» das Wort «mindestens» einsetze.

In Satz 5 ist es besonders der Absatz 2, der Bedenken erregt, und von einer Anzahl von Rednern, darunter Henius, Mugdan, Alexander, Beckh-Nürnberg, Dreibholz etc. bekämpft wird. Alexander-Berlin beantragt, um allen Gefahren, die sich aus § 5 für die collegialen Beziehungen der Aerzte ergeben könnten, vorzubeugen, den Zusatz: «Privat-Unfallversicherungsgesellschaften dürfen den Vertrauensärzten kein Mandat übertragen, welches geeignet ist, sie mit den collegialen Gepflogenheiten der Aerzte in Conflict zu bringen».

Diesen Einwänden gegenüber erinnert der Referent zunächst daran, dass gerade die bisherige Ungleichheit der Honorarforderungen und die Unsicherheit dieser Verhältnisse die Gesellschaften gezwungen hätten, feste Abmachungen zu suchen. Der Satz von 5 M. und 3 M. sei für die künftig zu liefernden vereinfachten Gutachten genügend, und wenn da und dort bisher etwas höhere Beträge bezahlt worden seien, so müssten eben dafür, dass es dem Aerztetage möglich werde, einheitliche, bindende Verhältnisse in ganz Deutschland herbeizuführen und das Ansehen einer wirklich «vertragsfähigen» Körperschaft zu gewinnen, gewisse Opfer gebracht werden. Was Ziff. 5 Abs. 2 betreffe, so sei es das nicht zu bestreitende Recht der Gesellschaften, Vertrauensärzte aufzustellen und eventuell eingreifen zu lassen. Alles, was von uns hier verlangt werden könne, sei zugestanden. Zur Verhütung uncollegialen Verhaltens der Aerzte unter sich könnten keine Abmachungen mit den Gesellschaften getroffen werden Dafür hätten die Standesvertretungen der Aerzte selbst zu sorgen.

Die Versammlung nimmt hierauf mit starker Mehrheit sämmtliche Sätze der Commission an mit einem Abänderungsantrage Demuth, der in Satz 5 das Wort «Besuche» durch «Untersuchungen» ersetzt haben will.

Eine zwischen dem Referenten und Alexander nachträglich vereinbarte Resolution wird am nächsten Tage angenommen: «Der 26. Aerztetag erachtet unter Hinweis auf die Beschlüsse des 14. und 22. Aerztetages die Vertrauensärzte für verpflichtet, etwaige Aufträge von Versicherungsgesellschaften, welche geeignet sind, das collegiale Einvernehmen unter den Aerzten zu schädigen, abzulehnen.»

VI. Bericht der Commission **für Revision der Satzungen.**

Ref. Prof. Löbker: Auf dem Aerztetage in Nürnberg 1896 sei auf Antrag des Geschäftsausschusses der ärztlichen Standesvereine in Berlin und des ärztlichen Vereines Frankfurt eine Revision der Satzungen, vorzubereiten durch eine 7 gliederige Commission, beschlossen worden. Die Zusammensetzung der Commission war dem Geschäftsausschusse überlassen, der die Herren Aub, Wallichs, Heinze, Lent, Löbker, Alexander und Cohn mit der Aufgabe betraute. Die Commission beschränkte sich bei der Revision der Satzungen auf die in Nürnberg von den Antragstellern speciell genannten §§ 3, 4, 5, 6 und 9. Im Folgenden sind der bisherige Wortlaut der Satzungen, die Anträge von Berlin, Frankfurt, Coblenz, und endlich die Vorschläge der Commission nebeneinander gestellt.

§ 3. Jetziger Wortlaut: Die Aufgaben und Zwecke der ärztlichen Vereine sind:

b) facultative Theilnahme an der öffentlichen Gesundheitspflege . . . .

Antrag der Berliner Standes-Vereine: Hinter b) «facultative» zu streichen.

Vorschlag der Commission: In § 3 soll das Wort «facultative» gestrichen werden.

§ 4. Jetziger Wortlaut: Der Aerztevereinsbund hält alljährlich mindestens eine Hauptversammlung (Aerztetag), deren Ort und Zeit vom Geschäftsausschuss im Voraus festgestellt und rechtzeitig bekannt gemacht wird. Die Themata für denselben sind vom Ausschuss thunlichst vorzubereiten und die etwa in Vorschlag zu bringenden Sätze im Vereinsblatt möglichst frühzeitig zu veröffentlichen . . .

Antrag der Berliner Standes-Vereine: «thunlichst» zu streichen; hinter «möglichst» zu setzen «so»; hinter «veröffentlichen« zu setzen: «dass die Vereine darüber in Berathung treten können».

Hierzu beantragt Med.-Rath Reder-Rostock noch:

Die Hauptversammlung ist zeitlich und thunlichst auch örtlich der Jahresversammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege anzuschliessen.

Neuerdings von den Berliner Standes-Vereinen und dem Coblenzer Aerzte-Verein gestellter Antrag: Der Aerztevereinsbund hält alljährlich mindestens eine Hauptversammlung (Aerztetag) ab, deren Ort und Zeit vom Geschäftsausschuss im Voraus festgestellt und rechtzeitig bekannt gemacht wird. (Die Hauptversammlung soll thunlichst im September stattfinden.)

Die Verhandlungsgegenstände für dieselbe bestimmt der Geschäftsausschuss. Spätestens 6 Wochen vor der Hauptversammlung eingebrachte Anträge, welche von mindestens 5, dem Aerztevereinsbunde angehörigen Vereinen unterstützt werden, ist der Geschäftsausschuss verpflichtet, auf die Tagesordnung der nächsten Hauptversammlung zu setzen.

Die Themata sind vom Ausschusse vorzubereiten und die zur Abstimmung gelangenden Sätze möglichst so früh im Vereinsorgan zu veröffentlichen, dass die Vereine darüber in Berathung treten können.

Vorschlag der Commission: Der Aerztevereinsbund hält alljährlich mindestens eine Hauptversammlung (Aerztetag) ab, deren Ort und Zeit vom Geschäftsausschuss im Voraus festgestellt und rechtzeitig bekannt gemacht wird.

Die Verhandlungsgegenstände für dieselbe bestimmt der Geschäftsausschuss. Spätestens 3 Monate vor der Hauptversammlung eingebrachte Anträge, welche von mindestens 10, dem Aerztevereinsbunde angehörigen Vereinen unterstützt werden, ist der Geschäftsausschuss verpflichtet, auf die Tagesordnung der nächsten Hauptversammlung zu setzen. Die Themata sind vom Ausschusse vorzubereiten und die zur Abstimmung zu bringenden Sätze möglichst so früh im Vereinsorgan zu veröffentlichen, dass die Vereine darüber in Berathung treten können.

§ 5. Jetziger Wortlaut: Auf dem jährlichen Aerztetag wird der Geschäftsausschuss (§ 6) neu gewählt, die Rechnung geprüft und genehmigt, und alle gemeinsamen Angelegenheiten, sowie die Anträge des Geschäftsausschusses, der Vereine oder ihrer Abgeordneten, soweit sie vorher angemeldet und auf die Tagesordnung gesetzt sind, durchberathen, beziehentlich durch Beschlussfassung erledigt.

Antrag der Berliner Standesvereine: An den Schluss zu setzen: «Dringliche Anträge über Gegenstände, welche nicht auf der Tagesordnung stehen, müssen, wenn sie von mindestens 30 Anwesenden unterstützt werden, zur Verhandlung und Beschlussfassung gebracht werden.»

Vorschläge der Commission: An den Schluss zu setzen: «Dringliche Anträge über Gegenstände, welche nicht auf der Tagesordnung stehen, müssen, wenn sie von den Delegirten von 30 Vereinen unterstützt werden, zur Verhandlung gebracht werden.»

§ 6. Jetziger Wortlaut: Das Centralorgan des Aerztevereinsbundes bildet ein aus 15 Mitgliedern bestehender Geschäftsausschuss. In denselben werden 9 Mitglieder alljährlich vom Aerztetag neu gewählt (§ 3 der Geschäftsordnung).

Diese cooptiren thunlichst aus den sonst nicht vertretenen Theilen des Reiches sechs Mitglieder. Der Ausschuss wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, Stellvertreter desselben, Geschäftsführer, Redacteur und Cassierer. Die drei letztgenannten Functionen oder zwei derselben können einem Mitgliede übertragen werden.

Antrag der Berliner Standesvereine: Zu streichen und dafür zu setzen: «Den Vorstand des Aerztevereinsbundes bildet ein aus 21 Mitgliedern bestehender Geschäftsausschuss. Von diesem wählt der Aerztetag alljährlich den ersten Vorsitzenden, zweiten Vorsitzenden, Cassenführer, Geschäftsführer in gesonderten Wahlgängen, sowie weitere acht Ausschussmitglieder in einem Wahlgange (vgl. § 11 der Geschäftsordnung). Diese zwölf Ausschussmitglieder cooptiren alsdann neun weitere aus den im Ausschuss nicht vertretenen Theilen des Reiches. Die übrigen Aemter (Redacteur etc.) vertheilt der Geschäftsausschuss unter seinen Mitgliedern, wobei mehrere Functionen einem Mitgliede übertragen werden können.»

Antrag des ärztlichen Vereins zu Frankfurt a. M.:

«1. der Geschäftsausschuss der Aerztevereinsbundes, bestehend aus 15 Mitgliedern, wird durch Stimmzettel auf 2 Jahre gewählt.

2. Der Geschäftsausschuss wählt aus seiner Mitte auf die Dauer eines Jahres den Vorstand, bestehend aus einem Vorsitzenden, einem Schriftführer, einem Cassen- bezw. Geschäftsführer.

3. Von den Ausschussmitgliedern scheiden in einem Jahre acht (das erstemal durch das Loos), im anderen Jahre sieben aus. Die ausscheidenden Mitglieder sind für das nächste Jahr nicht wieder wählbar, mit Ausnahme der Vorstandsmitglieder.

4. Die Wahl der 15 Ausschussmitglieder erfolgt nach einer öffentlich in der Versammlung aufgestellten Wahlliste; auf dieselbe werden Namen in unbeschränkter, mindestens aber in doppelter Zahl der zu Wählenden gesetzt, die einzeln eine Unterstützung von 20 Mitgliedern haben müssen. Bei der Wahl des Ausschusses sollen möglichst die verschiedenen Theile Deutschlands berücksichtigt werden. Zu diesem Zwecke soll die vor der Wahl ausgegebene Präsenzliste die Namen der Delegirten, nach den verschiedenen Theilen Deutschlands zusammengestellt, enthalten.»

Antrag der Commission: «Den Vorstand des Aerztevereinsbundes bildet ein aus 21 Mitgliedern bestehender Geschäftsausschuss. In denselben werden 12 Mitglieder alljährlich vom Aerztetage gewählt. (§ 3 der Geschäftsordnung.)

Diese kooptiren thunlichst aus den sonst nicht vertretenen Theilen des Reiches neun Mitglieder. Der Ausschuss wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, Stellvertreter desselben, Geschäftsführer, Redakteur und Cassirer. Die drei letztgenannten Functionen oder zwei derselben können einem Mitgliede übertragen werden.

§ 9. Jetziger Wortlaut: Dem Redacteur allein steht die verantwortliche Leitung des Vereinsorgans zu, doch wird vor der Ausgabe desselben jedem Ausschussmitglied Gelegenheit geboten, über den Inhalt sich zu äussern.

Antrag der Berliner Standesvereine: Von «doch» bis «äussern» zu streichen.

Die Berathung der Vorschläge auf Aenderung der Satzungen vor den Punkt der Neuwahl das Geschäftsausschusses auf die Tagesordnung des nächsten Aerztetages zu setzen.

Die Neuwahl des Geschäftsausschusses auf Grund der geänderten Satzungen vorzunehmen.

Neuerdings von dem Berliner Standesverein und dem Coblenzer Aerzteverein gestellter Antrag: Der Redacteur leitet das Vereinsorgan und trägt die Verantwortung für dessen Inhalt. Alle vom Geschäftsausschuss bezw. vom Redacteur herstammenden Artikel sind als solche deutlich zu kennzeichnen. Die Aufnahme von Artikeln, welche von Bundesvereinen dem Vereinsorgan zugestellt werden, darf nur dann verweigert werden, wenn sie durch den Raum des Blattes oder durch das Pressgesetz unmöglich gemacht ist. Gegen die redactionelle Leitung des Blattes steht jedem Verein das Recht der Beschwerde an den Geschäftsausschuss zu.

Antrag der Commission: Der Redacteur leitet das Vereinsorgan und trägt die Verantwortung für den Inhalt.

Alle vom Geschäftsausschuss bezw. vom Redacteur herstammenden Artikel sind als solche deutlich zu kennzeichnen.

Gegen die redactionelle Leitung des Blattes steht jedem Vereine das Recht der Beschwerde an den Geschäftsausschuss zu.

Referent begründet die Commissionsvorschläge. Die Discussion concentrirt sich hauptsächlich auf § 6, bei welchem der einschneidende Antrag Berlin, den Vorsitzenden u. s. w. nicht mehr wie bisher durch den Geschäftsausschuss, sondern durch das Plenum zu wählen, und die Zahl der Mitglieder des Ausschusses von 15 auf 21 zu erweitern, zur Berathung steht.

Nach längerer lebhafter Discussion ergibt die Abstimmung über die Vorschläge der Commission folgendes Resultat:

§ 3 u. 4 unverändert angenommen.

Zu § 5 wird beschlossen statt 30 Vereine 15 Vereine zu setzen.

Ueber § 6 wird in Anbetracht der Bedeutung der Sache Abstimmung nach der Zahl der vertretenen Stimmen beschlossen. Es votiren 117 Delegirte mit 12 301 Stimmen. § 6 der Commissionsvorschläge wird mit 8575 gegen 3726 Stimmen angenommen.

Von § 9 wird Absatz 1 angenommen, Absatz 2 und 3 abgelehnt.

VII. Die Entwickelung der staatlichen Organisation des ärztlichen Standes in Deutschland.

Referent Med.-Rath G. Merkel-Nürnberg behandelt dieses zeitgemässe Thema in einem äusserst klaren, übersichtlichen und von der Versammlung mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Vortrage. In knapper Darstellung gibt er das Bild der Standesorganisationen in den verschiedenen Bundesstaaten und kommt zu dem Schlusse, dass nur die sächsische und hamburgische Standesordnung den im Jahre 1882 vom Aerztevereinsbund aufgestellten Grundzügen und seitdem wiederholt erhobenen Forderungen entspricht. Er sei der Meinung, dass es keinen Schaden bringen werde, wenn, je nach der historischen Entwickelung des Vereinswesens und nach den localen Bedürfnissen die Organisation des ärztlichen Standes in den verschiedenen Bundesstaaten zunächst auf verschiedener Grundlage aufgebaut werde, jedenfalls solle das aber nur unter berathender Mitwirkung der Aerzte geschehen, auch müsse die Organisation thunlichst auf alle prakticirenden Aerzte sich erstrecken.

Es muss darauf verzichtet werden, aus dem Vortrage Merkel's Einzelnheiten auszugsweise wiederzugeben; derselbe bildet, im Zusammenhange gelesen (Protokoll der Verhandlungen im Vereinsblatt) gerade für uns in Bayern angesichts der bevorstehenden Einführung einer Standesorganisation eine höchst werthvolle Quelle der Information.

In der Discussion spricht Davidsohn-Berlin den Wunsch aus, dass die Standesordnungen Einrichtungen enthalten sollen, welche die Unterstützung hilfsbedürftiger Collegen zum Ziele haben.

Die Verhandlungen des 2. Tages werden vom Vorsitzenden um ½9 Uhr eröffnet.

Derselbe verkündigt das Resultat der schon am 1. Tage vorgenommenen Wahlen des Geschäftsausschusses.

Gewählt sind: Löbker-Bochum, Aub-München, Wallichs-Altona, Lent-Cöln, Pfeiffer-Weimar, Sigel-Stuttgart, Merkel-Nürnberg, Heinze-Leipzig, Wagner-Königshütte, Landsberger-Posen, v. Heusinger-Marburg, Lindmann-Mannheim. Vom Geschäftsausschuss cooptirt: Becher-Berlin, Eulenburg-Berlin, Sendler-Magdeburg, Piza-Hamburg, Bamberg-Stralsund, Thorspeken-Bremen, Partsch-Berlin, Scheele-Danzig, Rupp-Königsberg. Der Geschäftsausschuss, der sich nach der Sitzung constituirte, wählte Aub zum Vorsitzenden, Löbker zum Stellvertreter, Heinze als Schatzmeister und Schriftführer, Wallichs als Redacteur.

IX. Das Medicinstudium der Frauen.

Der Referent, Prof. **Penzoldt**-Erlangen beantragt folgende motivirte Thesen:

I. Wenn vorläufig die Zulassung zum ärztlichen Beruf auf Grund der gleichen Bedingungen wie beim Mann, nur gestattet, aber nicht (z. B. durch staatliche Mädchengymnasien) erleichtert wird, so ist zunächst kaum ein stärkerer Zudrang der Frauen und desshalb weder besonderer Nutzen noch Schaden zu erwarten.

II. Wenn aber auf Grund weiterer Zugeständnisse und bisher nicht übersehbarer Verhältnisse ein grösserer Zudrang eintreten sollte, so wird

1. Kein erheblicher Nutzen für die Kranken,
2. Mehr Schaden als Nutzen für die Frauen selbst,
3. Mindestens kein Nutzen für die deutschen Hochschulen und die Wissenschaft,
4. Eine Minderung des ärztlichen Ansehens,
5. Keine Förderung des allgemeinen Wohles

zu erwarten sein.

Aus diesen Gründen ist es nicht zweckmässig, gerade mit der Medicin den ersten Versuch einer Zulassung der Frauen zu den gelehrten Berufsarten zu machen.

Speciell vom Standpunkte der ärztlichen Standesvertretung aus ist mindestens eine gleichzeitige Zulassung zu allen akademischen Berufszweigen zu verlangen.

In längerer, ausgezeichneter Rede begründet Ref. diese Sätze. In Ansehung der grossen Bedeutung, welche der Behandlung dieses Gegenstandes vor dem deutschen Aerztetag — einer entschieden sehr competenten Stelle zur Besprechung dieser Frage — zukommt, muss Berichterstatter darauf verzichten, einen mehr oder weniger unvollkommenen Auszug aus dem vortrefflichen Referate Penzoldt's hier zu geben. Dasselbe muss, wie Merkel's Vortrag über die staatliche Standesorganisation der Aerzte, im Zusammenhang gelesen werden, um richtig gewürdigt werden zu können. Auch ist der Zusammenhang der aufgestellten Thesen mit dem Vortrage ein so inniger, dass eine volle Würdigung der ersteren ohne eingehende Kenntniss des letzteren nicht möglich ist. Nicht nur für die ärztlichen Kreise trifft dies zu, auch in Hinsicht auf die gebildete Laienwelt, die der Antwort des Aerztetages auf diese Frage mit höchstem Interesse entgegensieht, wäre es geradezu nothwendig, dem Penzoldt'schen Vortrage die denkbar grösste Verbreitung zu geben. Es ist überflüssig, zu sagen, dass der von reichem, zuverlässigem Material gestützte, durchaus objective Vortrag, in dem aller Orten eine wahre und warme Hochachtung vor der echten deutschen Frau sich äussert, von der Versammlung mit grösstem Beifalle aufgenommen wurde. Sämmtliche Redner, die in der Discussion zu Wort kamen, haben auch rückhaltlos die Richtigkeit der Penzoldt'schen Ausführungen anerkannt, aber trotzdem ist vielen von ihnen die Zustimmung zu den Thesen, die doch nur die natürliche und logische, wenn auch harte und unerbittliche Consequenz des Vortrages darstellten, sichtlich schwer geworden. War es das Bedenken, dass man, ohne die ganze Beweiskraft des Vortrages zu kennen, die Thesen mit ihrem kühlen, ablehnenden Urtheil nicht verstehen würde, oder das Gefühl, dass man einer mächtigen Bewegung gegenüber stehe, welche durch keinerlei Thesen aufgehalten werden kann, oder endlich eine Regung des Bedauerns darüber, dass man, indem man den ärztlichen Stand vor Schädigung, die Frauen vor schwerer Enttäuschung zu bewahren sich verpflichtet hält, wieder einmal nichts Anderes als kühle Verneinung bieten kann in einer Zeit, da es doch gilt, der socialen Noth der Frau, ihrem Recht auf eine würdige Beschäftigung Rechnung zu tragen, ihrem Schrei nach Bethätigung ihres Wollens und Könnens eine befriedigende Antwort zu finden? Denn dass die positiven Vorschläge, die Referent für die Erweiterung des Berufsgebietes der Frau machte — die Zulassung zur Zahnheilkunde, zur Pharmacie, die Schaffung eines höheren Standes von Heilgehilfinnen — nur in geringem Grade genügend sein können, Abhilfe zu schaffen, ist wohl klar; übrigens muss gesagt werden, dass sich gegen den letzten dieser Vorschläge — die Heilgehilfinnen — ein lebhafter Widerspruch in der Versammlung erhob.

Nachstehend aus dem Vortrage Professor Penzoldt's eine Tabelle, die über das Medicinstudium der Frauen in einigen europäischen Ländern statistische Aufschlüsse gibt.

	Zulassung seit	Mediciner 1897/98		Inländer 1897/98		Prüfung 1896/97	Aerzte		Quellen
		m.	w.	m.	w.		m.	w.	
Schweiz	**1864**	861	318	637	22	.	1992	23	amtlich
Dänemark	**1875**	.	31	.	.	3	.	16	„
Norwegen	**1884**	.	23	.	.	4	1004	13	„
Schweden	**1873**	.	20		.	.	.	12	privat
Belgien	**1876**	.	16	.	.	4	.	5	amtlich
Frankreich	**1888**	8064	399	6330	231	.	1600	100	Zeitung

Reich und Sachs-Breslau glauben die Bedingungen für das Frauenstudium, die Penzoldt in seiner These I als gegeben angenommen hat, in besonderen Thesen bestimmt festlegen zu sollen. Sie beantragen:

Für den Fall, dass die Frauen in weiterem Umfange zum ärztlichen Studium zugelassen werden sollten, hält der Deutsche Aerztetag die Einhaltung folgender Bedingungen für unerlässlich:

1. Die Vorbildung der Frauen muss die gleiche sein, wie diejenige der Männer.

2. Die Ausbildung und Prüfung der Frauen muss sich in derselben Weise vollziehen, wie diejenige der Männer.

Gründe für 1 und 2: Andernfalls würde in den Frauen ein Aerztestand zweiter Classe geschaffen werden. Dadurch würde das Ansehen des gesammten Aerztestandes sinken. Die ärztliche Wissenschaft und die Hochschule würden (insbesondere auch in der Werthschätzung des Auslandes) in ihrer Bedeutung herabgehen.

3. Insbesondere dürfen die Frauen nicht unter Ausserachtlassung der allgemeinen ärztlichen Grundlage nur oder wesentlich zu einzelnen Zweigen der Medicin zugelassen werden.

Grund: Specialkenntnisse in der Medicin können sich nur auf der Grundlage der Kenntniss der gesammten Medicin aufbauen. Andernfalls würde Einsicht und Verständniss für die Specialwissenschaft verloren gehen und die Frauen auf die Stufe einer etwas besseren Heilgehilfin oder Hebamme gestellt werden.

Nach eingehender Discussion werden die sämmtlichen Sätze des Referenten, sowie die Zusatzanträge Reich-Sachs mit grosser Mehrheit angenommen.

X. Antrag des Geschäftsausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine, betreffend die **Gesetzgebung über Medicinalwesen und Gesundheitspflege:**

1. Der Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes ernennt alljährlich eine Commission mit der Aufgabe, die bestehenden oder in Vorbereitung begriffenen Gesetzes- und Verwaltungsbestimmungen der Bundesstaaten, soweit sie sich auf die öffentliche Gesundheitspflege, Medicinalverfassung und die Organisation des ärztlichen Standes beziehen, einer eingehenden Prüfung zu unterziehen und aus ihr sich ergebende Vorschläge dem Aerztetage zur Berathung und Beschlussfassung zu unterbreiten.

2. Die Commission besteht aus 9 Mitgliedern, von denen 2 Preussen, je einer Bayern, Württemberg, Baden angehören müssen.

3. Die Commission hat das Recht der Cooptation und regelt ihre Geschäfte nach eigenem Ermessen. Sie erstattet alljährlich dem Aerztetage Bericht über ihre Thätigkeit.

Alexander-Berlin vertritt den Antrag in längeren Ausführungen. In der Discussion ergreift zunächst Pfalz-Düsseldorf das Wort und beantragt: «In Erwägung, dass die nach Antrag der Berliner ärztlichen Standesvereine einer neuzuwählenden Commission zu übertragenden Aufgaben durch den jetzt erweiterten Ausschuss vollständig erfüllt werden können, geht der Aerztetag über den Antrag Alexander zur Tagesordnung über.» Angenommen.

XI. Antrag desselben Ausschusses: Dass durch den Geschäftsausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes an die ständige Pharmakopoe-Commission das Ersuchen gerichtet werde, Eis als officielles Mittel dem Arzneibuche einzuverleiben.

Diesen Antrag vertritt Henius und theilt Prospecte einer Firma Altmann in Berlin mit, deren neue Apparate in 20 Min. 3 kg Kerneis um 45 Pfg. liefern.

Mit der Modification «steriles Eis» wird der Antrag angenommen.

Damit ist die Tagesordnung erledigt. Der Vorsitzende wirft einen zusammenfassenden Rückblick auf die Arbeit des Aerztetages und spricht den Referenten, dem Localcomité u. s. w. den Dank für ihre Mühewaltung aus, sowie dem Vertreter der preussischen Unterrichts- und Medicinalverwaltung für seine Anwesenheit, und schliesst den 26. deutschen Aerztetag. Auf Anregung Franz-Schleiz gibt die Versammlung dem Danke für die ausgezeichnete Leitung der Verhandlungen in einem dreifachen Hoch auf den Vorsitzenden Aub Ausdruck.

Es erübrigt noch, der gesellschaftlichen Genüsse zu erwähnen, welche den Delegirten während ihres Aufenthaltes in der eleganten und landschaftlich ungemein reizvollen Stadt geboten waren. Nach den Verhandlungen des ersten Tages vereinigte um 4 Uhr ein Festessen die Delegirten und Gäste sowie einen Kranz von Damen in den prächtigen Räumen des Cursaales. Nach Schluss der Sitzung des 2. Tages waren die Besucher des Aerztetages von der Stadt zu Gaste geladen, die ihnen auf dem Neroberge ein opulentes Frühstück bereitet hatte. Weithin über die grünenden Höhen schweift dort das Auge bis zu den Fluthen des Rheins, und der Lockung, an seinen Ufern den Abend zu verbringen, konnten sich wohl viele nicht entziehen. Den Uebrigen bot die Stadt im Curparke ein Festconcert mit brillantem Feuerwerk.

Für Donnerstag war noch eine Rheinfahrt bis zum Niederwald vorgesehen, über deren Verlauf Berichterstatter etwas mitzutheilen nicht in der Lage ist. Dr. August **Weiss**.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. Februar 1898.

Herr v. **Mering: Zur Function des Magens.**

Nach Wiederholung früher mitgetheilter Versuche an Hunden theilt Vortragender mit, dass bei Hunden die durch Duodenalfistel nachweisbaren Magenfunctionen sich nicht ändern, wenn man das Duodenum völlig durchtrennt, oder wenn man den Pylorus resecirt. Er folgert daraus, dass ausserhalb der Wandungen des Darmtractus Bahnen verlaufen, welche reflectorisch wirken.

Prof. Dr. **Eisler: Zur Anatomie der Regio inguinalis des Weibes.** (Der Vortrag erschien in No. 16, 1898 dieser Wochenschrift.

Discussion: v. **Herff**: Nachdem einmal der Herr Vortragende die Frage der Physiologie des runden Mutterbandes angeschnitten hat, möchte ich meinerseits nicht verfehlen, darauf aufmerksam zu machen, dass die Hauptthätigkeit dieses Muskelbandes erst während der Gestationszeit der Frau zur Entfaltung kommt. Leicht ist ja nachzuweisen, dass der bogenförmige Verlauf des runden Bandes mit dem Wachsen des schwangeren Uterus ein stets gestreckterer wird, dass schon bei einem Hochstande des Fundus uteri in Nabelhöhe das Lig. rotundum fast gerade zum Inguinalcanal verläuft. Da das Auswachsen dieses Bandes, ebenso übrigens wie das des Lig. latum und der Plica ovario-pelvica in verhältnissmässig beschränkten Grenzen erfolgt, so wird der Fundalwinkel des Uterus durch diese Bänder nach seiner vollendeten Ausspannung etwa in Nabelhöhe zurückgehalten. Es muss daher bei zunehmendem Uterusinhalte der Fundus die nothwendige Vergrösserung der Uterushöhle übernehmen und dieser sich daher besonders stark ausdehnen.

Unter der Geburt treten die runden Mutterbänder in erhöhte Thätigkeit, zumal sich ihre nicht unbeträchtliche Musculatur zweifelsohne mit der Wehe zusammenzieht. Sie haben dann wesentlich das Auffangen und selbst die Umkehrung der reciproken Kräfte, die sich aus den Geburtswiderständen ergeben, zu übernehmen. Würden diese Bänder beliebig dehnbar sein, würden die Fundalwinkel des Uterus nicht fixirt werden, so würde ein Ueberwinden der Widerstände des Geburtsschlauches, also ein Vorwärtsrücken des Uterusinhaltes, unmöglich sein. Daher auch die grosse Widerstandsfähigkeit des Bandes, die durch die Zusammenziehung seiner Musculatur nicht unbeträchlich vermehrt wird.

Schon seit langer Zeit fasst man die Wehe des Uterus als eine peristaltische Bewegung auf. Indess stützte man diese Annahme vornehmlich auf Thierbeobachtungen, da alle Bemühungen, die Contraction des menschlichen Uterus gelegentlich der Vornahme von Kaiserschnitten direct zu verfolgen, an deren schnellem Ablaufe scheiterten. Ich befinde mich nun in der Lage, diese Lücke ausfüllen zu können. Während eines Kaiserschnittes, den mein unvergesslicher Lehrer **Kaltenbach** ausführte, waren wir in der Lage, an dem bereits entleerten Organe mit aller wünschenswerthen Sicherheit den Ablauf der Wehen zu verfolgen. Wohl in Folge der kurz dauernden Umschnürung des Uterus mit einer Gummiligatur trat eine höchst auffällige Verlangsamung der Wehen insofern ein, als sie sich langsam ausbildeten und abklangen. Man konnte sowohl mit den Augen wie mit dem Finger deutlich wiederholt verfolgen, wie zuerst beide Fundalwinkel erhärteten und die Contractionswellen langsam sich nach der Mittellinie des Organs zu bewegten, um hier mit einander zu verschmelzen; des Fernern, wie der Nachlass der Wehe an den Fundalwinkeln begann. Nur Eines blieb unsicher, nämlich die Feststellung, wo die Wehe begann, ob in der Tube oder im Ligamentum rotundum. Uns schien damals das letztere wahrscheinlich, aber der Nachweis der Contraction dieser Gebilde, frei von jeder passiven Spannung, ist sehr unzuverlässlich, da nur das runde Band eine kleine, eben fühlbare Zunahme seiner Consistenz erfährt. Würde sich diese Annahme, die ja schon vielfach betont worden ist, weiterhin stützen lassen, so käme dem Lig. rotundum eine weitere wichtige, und wie man nicht anders sagen kann, auch mechanisch höchst zweckmässige physiologische Aufgabe zu. Mag dem nun so sein oder nicht, **jedenfalls geht aus dieser Beobachtung mit der Sicherheit eines Experimentes hervor, dass die Uteruscontractionen am Fundalwinkel beginnen und den ausgesprochensten Charakter der Peristaltik aufweisen könnnen.** Diese Erfahrung gibt somit eine gewiss willkommene Stütze jenen früheren Beobachtungen, insbesondere derer von **Schatz**, die auf anderem Wege zu ähnlichen Ergebnissen geführt haben. (Autorreferat.)

Herr **Fries**-Nietleben zeigt rudimentäre Entwicklung der linken Hand bei einer 32 jährigen Geisteskranken (Defect nicht sowohl Begleiterscheinung einer mangelhaften Veranlagung des Gehirns, als vielmehr Veranlassung zu der seit dem 15. Lebensjahr bestehenden Psychose) und das zugehörige Röntgenbild, welches er Herrn Dr. **Wullstein** verdankt.

Schultergürtel beider oberen Extremitäten ohne Unterschied. Linker Oberarm schmächtiger, aber ebensolang wie der rechte. Linker Vorderarm kürzer, Hand ganz kurz mit 5 kleinen von einander getrennten Fingerstummeln, Daumen etwas mehr abgesetzt. Wie die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ausweist, ist die proximale Reihe der Handwurzelknochen in normaler Ausbildung vorhanden, während die distale zu einem grossen Knochenstück verschmolzen ist. Vor dieses legt sich eine distalwärts convexe Knochenspange mit zapfenartigen nach dem Daumen und den drei nächstanschliessenden Fingern gerichteten Ausläufern, die verschmolzene Anlage der Metacarpalknochen. In den kurzen Fingerstummeln keine Knochen mit Ausnahme eines schmalen Knochenkerns im Daumen.

2. Derselbe demonstrirt einen von ihm angegebenen und seit mehr als Jahresfrist in Gebrauch befindlichen Apparat zu bequemer tropfenweiser Application des Chloroforms. Graduirter Cylinder aus braunem Glase, an beiden Enden mit einem Burettenhahn versehen, an welchen sich auf dem einen Ende das Auslaufröhrchen, auf dem andern Ende ein Trichter anschliesst, der zugleich als Fuss beim Hinsetzen des (in geeignetem Etui leicht transportabeln) Apparates dient.

Nähere Beschreibung mit Abbildung zu beiden Demonstrationen wird voraussichtlich an anderem Orte gegeben.

Sitzung vom 16. Februar 1898.

Herr **Schieck:** Demonstration **makroskopischer Augenpräparate**, demonstrirt Bulbusdurchschnitte (Fremdkörper, Panophthalmie, Blutung, Gliom der Retina, Sarkom der Choroidea), bei denen durch Behandlung mit Formalin und Glycerin die Farben in ihren natürlichen feinen Abstufungen erhalten sind.

Herr v. **Hippel: Ueber Verletzungen der Augen durch Eisensplitter und deren Behandlung, mit Demonstrationen.**

Der Vortragende bespricht Symptome und Prognose der Eisensplitterverletzungen des Auges und hebt die Verschiedenheit des Ausgangs hervor, je nachdem der Splitter in die Cornea oder Iris oder Linse oder Glaskörper gedrungen ist, je nachdem der Splitter septisch oder nicht aseptisch ist. Eingehender behandelt er die Glaskörperverletzungen durch Eisensplitter, die bis in die 70er Jahre jedes Mal zum Verlust des Auges führten durch Netzhautablösungen oder Pigmentdegenerationen, oder durch isolirte Erkrankung der Macula lutea, oder durch Iridocyclitis. Erst durch Einführung der Elektromagneten ist die Prognose wesentlich gebessert worden. Wenn schon die kleineren Magneten von **Hirschberg** und v. **Hippel** die Resultate bei leichter zugänglichen Splittern etwas besserten, so werden jetzt durch sachgemässe Anwendung von 2 Ctr. schweren Rieseneletromagneten (seit 1892) etwa 60 Proc. der verletzten Augen gerettet.

Demonstration von operirten Patienten und des grossen Elektromagneten in Thätigkeit.

Herr **Weber: Ein Fall von Elephantiasis Arabum.**

Der Vortragende stellt eine Patientin von 30 Jahren vor, welche seit 1894 häufig wiederkehrende Entzündungen der Hautlymphgefässe an den Beinen mit Fiebersteigerungen durchgemacht hatte. Trotz klinischer Behandlung an anderen Orten sind die unteren Extremitäten im Laufe der Jahre zu unförmigen Klumpen geschwollen (Photographie). Bäder mit Kali hypermangan., Umschläge mit Salicylalkohol heilten die Patientin, so dass die Beine normal und gebrauchsfähig wurden.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. Juni 1898.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Jaffé** und Herr **Saenger** stellen einen Fall von **infantilem Myxoedem** vor. Es handelte sich um einen 4jährigen Knaben, Zwilling, der aus gesunder Familie stammt und frei von jeder hereditären Belastung ist. Das Kind wog bei der Geburt 3450 g. (sein Zwillingsbruder 3230 g) und machte zunächst einen normalen, kräftigen Eindruck. Ausser Ikterus neonatorum und Keuchhusten hat Patient keine Krankheiten gehabt. Schon

nach 6 Monaten blieb er hinter seinem Bruder in der Entwicklung zurück, lernte weder gehen noch sprechen, und machte einen mürrischen, stupiden Eindruck. Die ersten Zähne kamen erst nach 12 Monaten, dann nach $^{3}/_{4}$ Jahr die folgenden. Auch später blieben alle Zähne, die jetzt 16 betragen, klein und wenig entwickelt. — Diätetische Curen, ein Aufenthalt im Soolbad, anhaltender Gebrauch von Eisen und Phosphorleberthran brachten keine Besserung.

Am 5. April d. J. konnte folgender Status festgestellt werden: Kleines untersetztes Kind, 75 cm lang, von dunkler Hautfarbe: Mund gewöhnlich offen, wobei Patient eine dicke Zunge heraussteckte; Lippen gewulstet und ebenfalls verdickt, Nase aufgestülpt und eingedrückt. Körpergewicht 12,5 kg (der Bruder wog schon 19 kg). Schädel rund, mit etwas prominentem Hinterhaupt, grosse Fontanelle offen. Gesichtsausdruck stupide: das Kind lächelte fast nie, war sehr launisch, leicht mürrisch und schrie bei jeder Veranlassung. Die Extremitäten, anscheinend kräftig entwickelt, boten bei näherer Untersuchung hauptsächlich Infiltration des Unterhaut- und Fettgewebes, während die Muskeln nur schwach entwickelt waren. Haut von geschwollener, oedematöser Natur, doch blieb der Fingerdruck nicht stehen. Abdomen mit Nabelbruch, aufgetrieben, 55 cm Umfang. Schilddrüse nicht deutlich zu palpiren. Sonst an den innern Organen nichts Abnormes zu constatiren.

Vortragende demonstriren die am 5. IV. aufgenommenen Photographien und weisen auf die Gesichtsähnlichkeit mit den Fällen von Northrup, Smith und Railton hin. (cf. Ewald: Die Erkrankungen der Schilddrüse etc. in Nothnagel's Spec. Pathol. und Therapie, Wien, 1896, pag. 132, 148, 194.)

Patient erhielt fortan Schilddrüsentabletten von B. W. u. Co. zu 0,1 täglich. Der Erfolg war ein geradezu erstaunlicher. Heute, nach kaum 3 monatlicher Cur, ist das Kind kaum wieder zu erkennen. Es ist um 2 cm in die Länge gewachsen. Das Körpergewicht hat zuerst um 1 kg abgenommen, nimmt jetzt langsam wieder zu. Die Extremitäten sind schlanker, der Bauchumfang um 5 cm geringer geworden, die Zähne sind gewachsen. Der myxomatöse Zustand der Haut ist fast verschwunden. Das Kind läuft jetzt allein den ganzen Tag in Haus und Garten herum, lacht und spielt mit seinen Geschwistern und ist aus einem mürrischen, eigensinnigen Quälgeist ein heiteres, liebenswürdiges und stets vergnügtes Wesen geworden. Gesichtsausdruck heute ganz intelligent, jedenfalls keineswegs mehr stupide. Sprache noch schwerfällig; doch benennt Patient seine Eltern, Geschwister und ihn interessirende Personen und Dinge ganz richtig, nur die Aussprache wird ihm noch schwer.

Vortragende halten die Prognose im vorliegenden Fall für günstig. Die Schilddrüsenbehandlung soll fortgesetzt werden.

2. Herr Lauenstein demonstrirt 4 Fälle von **partieller Wachsthumsstörung einer Extremität.** Die beiden ersten Fälle betreffen tuberculöse Individuen, von denen der eine eine äusserst seltene Difformität: ein Vorwärtswachsen der Tibia (Recurvirung nach vorn) nach Tumor albus eines Kniees, der zur Ankylose geführt hat, aufweist. Der in der Tibienepiphyse gelegene Knickungswinkel beträgt etwa 140°. Röntgenaufnahme. Im zweiten Falle, bei einem 21 mal operirten 14 jährigen Burschen, handelt es sich um ausgedehnte Extremitätentuberculose, mit Humerusverkürzung. Der dritte Patient ist wegen acuter Osteomyelitis operirt und hat eine Verkürzung des Femur zurückbehalten, weil der entzündliche Process die untere Oberschenkelepiphysengrenze zerstört hatte. Endlich wird ein Kranker gezeigt, der nach der Operation einer diffusen Ostitis (Staphylomycosis ossium [Kocher]) eine pathologische Elongation der Tibia mit secundärem Pes valgus zurückbehalten hat, bei dem die Tibia bogenartig gewachsen ist, während die Sehne dieses Bogens durch die Fibula dargestellt wird.

3. Herr Grisson zeigt eine etwa 40 jährige Frau, die ihm wegen Aneurysma der Art. subclavia dextra zugeführt wurde. Bei genauer Untersuchung und Controlirung des Resultates durch Radiographie ergab sich das Vorhandensein von **Halsrippen**, rechts deutlicher entwickelt als links. Die Beschwerden waren erst vor 3 Jahren aufgetreten, bestanden in Kribbeln und Schwäche in dem rechten Arme, die wohl als Drucksymptome anzusprechen sind.

4. Es folgt die Demonstration einer Kranken, bei der Herr Grisson die Trepanation des Schädels ausgeführt hat, nachdem Herr Saenger die Diagnose auf einen **Hirnabscess** gestellt hatte, der entweder seinen Sitz an der Basis des Schläfenlappens oder **in der Mitte der hinteren Centralwindung** habe. Die osteoplastische Resection wurde so angelegt, dass beide Orte zugänglich waren. In der hinteren Centralwindung fand sich eine Cyste, die entleert und tamponirt wurde. (Wahrscheinlich cystisch umgewandelter alter Abscess.) Patientin hatte Jahre lang doppelseitige Ohreiterung. Links sichere Caries. Beiderseits taub.

In letzter Zeit vor der Operation unerträgliche Kopfschmerzen links. Rhythmische Zuckungen in der rechten Körperseite incl. Facialis. Am meisten zuckte der Arm, in dem auch Sensibilitätsstörungen zu constatiren waren, aber keine Störung des Lagegefühls. Ganz auffallend war eine Sensibilitätsstörung in der linken Gesichtshäfte.

Gegenwärtig ist die Patientin schmerzfrei und hat keine Zuckungen mehr in der rechten Körperhälfte. Der Wund- und Heilungsverlauf war tadellos. Es bestehen keine Motilitätsstörungen.

5. Herr Unna setzt die Demonstration von **Lupusfällen** fort, die nach seiner Methode behandelt werden, bezw. worden sind und zeigt diesmal 5 in Behandlung begriffene Patienten. Dieselben repräsentiren verschiedene Stadien dieser in Etappen vorgehenden Methode. Genauere therapeutische Daten verspricht U. für einen späteren Vortrag. Die diesmalige Demonstration gipfelt in dem Satze, dass die Nase bei Lupus für die chirurgische Radicalmethode ein Noli me tangere ist und sich für die chemische Behandlung gut eignet.

6. Herr Zarniko demonstrirt einen Fall von **Rundzellensarkom der Zunge.**

7. Herr Arning stellt einen Fall von «strichförmiger Hauterkrankung» vor. Die früher als Naevus linearis bezeichnete Affection ist als **Lichen ruber planus**, der in seiner Ausbreitung den Spaltlinien der Haut folgt, aufzufassen.

II. Vortrag des Herrn Bonne: **Die Alkoholfrage in ihrer Bedeutung für die ärztliche Praxis.**

Der Vortragende gibt zunächst einen Ueberblick über die Ausdehnung der Infectionskrankheiten, der Cholera, Typhus, Diphtherie, Blattern, in Deutschland, speciell in Hamburg, und weist auf die kolossalen Anstrengungen der Aerztewelt, der Behörden, sowie auf die Opferbereitschaft des Publicums hin, wo immer es gilt, dieser Seuchen Herr zu werden, sowie auf die statistisch nachweisbaren, hocherfreulichen Resultate, welche diese Bestrebungen überall gehabt haben. Andererseits ist es im höchsten Grade auffallend, dass insbesondere die prophylaktischen Maassregeln gegen die drei grossen endemischen Volksseuchen, die Syphilis, die Tuberculose, die Alkoholpest, sowohl von den Behörden, als auch von dem Gros der Aerzte verhältnissmässig so wenig Beachtung erfahren. Vortr. weist nun zunächst auf die enge Verschwisterung dieser drei Volksseuchen hin, wie vor Allem die Syphilis in ausserordentlich zahlreichen Fällen acquirirt würde im Anschluss an einen Rausch, d. h. an ein acute Alkoholintoxication. Vor Allem aber weist Vortr. nach, welch' furchtbarer Circulus vitiosus von der Tuberculose und der chronischen oder acuten Alkoholvergiftung des Volkes gebildet wird, indem einmal der Organismus durch den Alkoholismus empfänglich gemacht wird für die Infection mit dem Tuberkelbacillus, wie ferner durch die Ausgaben für Alkohol den Familienmitgliedern der Minderbemittelten die nothwendigen Mittel für Nahrung und Wohnung noch mehr beschränkt würden und Frauen und Kinder in Folge ungenügender Ernährung auch leichter der Tuberculose anheimfallen; zum dritten gibt der acute und chronische Alkoholismus die Ursache ab für ausserordentlich zahlreiche Gefängnissstrafen der Familienväter, welche sich in den Gefängnissen, disponirt wie sie als Alkoholiker sind, um so leichter dort mit Tuberculose inficiren und ihre hier gewonnene Infection nach der Entlassung in ihre vom Pauperismus geschwächten Familien hineintragen.

Vortragender gibt sodann eine statistische Uebersicht über die Ausdehnung der Alkoholpest in Deutschland auf Grund der Zahlen von Baer u. A., der Zahlen der Todesfälle an Alkoholismus in Gefängnissen, Krankenhäusern, Irrenanstalten u. s. w. und knüpft an Betrachtungen von Zahlenmaterial aus seiner Privatpraxis die Perspective auf die ungeheure Zahl von Todesfällen an anderen Krankheiten, die aber in letzter Linie doch dem mehr minder starken Alkoholmissbrauch, oft dem nach modernen Begriffen mässigen, aber gewohnheitsgemässen Genuss alkoholhaltiger Getränke in die Schuhe zu schieben sind.

Vortragender kommt zu dem Resultat, auf Grund der Erfolge der Abstinenzbewegung in den Vereinigten Staaten, Skandinavien, England, Holland und in der Schweiz, dass die Indolenz der deutschen Aerzte gegenüber der ungeheuerlichen Grösse der Alkoholseuche in unserem Vaterlande, die Strümpell 1893 auf dem deutschen Naturforschercongress zu Nürnberg als unbegreiflich bezeichnete, insbesondere auf Grund der exacten Versuche von Professor Kraepelin-Heidelberg als eine Folge des gewohnheitsgemässen täglichen Genusses berauschender Getränke anzusehen ist, da nach den Versuchen Kraepelin's bereits 10 g Alkohol die Geistesthätigkeit nachweisbar beeinflussen.

Vortragender weist auf das überaus segensreiche und rapide Fortschreiten des Guttemplerordens in Deutschland hin, dem er selbst seit 1 $^{1}/_{2}$ Jahren angehört, dem Skandinavien zu einem grossen Theil seine Befreiung von Alkoholismus zu danken hat, und von dem bereits 14 Mitglieder in Skandinavien im Reichstag sitzen, und fordert angesichts der Thatsache, dass die Bekämpfung dieser furchtbarsten Volksseuche in Deutschland bis jetzt vorzugsweise in Laienhänden liegt, und im Hinblick auf die thätige Theilnahme der Aerzte anderer Länder an der Abstinenzbewegung, die Collegen auf, sich ebenfalls dieser höchst dankbaren, für das Gesammtvaterland segensreichen und für die Aerztewelt rühmlichen Bewegung anzuschliessen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 24. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Keller. Schriftführer: Herr Mies.

Herr **Goldberg**:

1. **Querleiste der Harnröhre,** Prostatitis acuta gonorrhoica, Harnverhaltung, verursacht durch die Prostatitis; nach Heilung der Prostatitis und der Gonorrhoe war der Kranke beschwerdefrei; Querleiste urethroskopisch festgestellt.

(Ausführlich mitgetheilt im Centralblatt für Chirurgie 1898. 5.)

2. **Zur Behandlung schwerer gonorrhoischer Stricturen der Harnröhre.**

Sämmtliche 17 unter 50 wegen hochgradiger Enge 8 Charrière) und Complicationen als schwer bezeichnete gonorrhoische Stricturen waren multipel. Daher ist nur die auf die Totalität der gonorrhoisch erkrankten Harnröhre einwirkende Dilatation eine Heilmethode; Verweildilatationen und Urethrotomien sind Mittel der symptomatischen Behandlung, Vorbereitungen der curativen Dilatationen. Die aseptische Durchführung der Stricturdilatation verbessert ihre Erfolge und erweitert ihr Anwendungsgebiet. Krankengeschichten als Belege.

(Ausführlich veröffentlicht: Deutsche Medicinalzeitung. 24. März 1898.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Neubaur** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber compensatorische Bewegungstherapie bei der Tabes.**

Eine neue Richtung in der Tabestherapie schlägt die compensatorische Bewegungstherapie ein, die darauf beruht, die Ataxie durch methodische Bewegungen zu bekämpfen, die nichts mit der Gymnastik gemein haben und lediglich eine Uebung des Gehirns darstellen sollen. Am meisten geeignet erscheinen jüngere, intelligente und energische Patienten mit einer möglichst uncomplicirten Tabes chronischen Verlaufs. Auszuschliessen sind Herzkranke, schwere fortschreitende Fälle von Tabes, blinde und geistesschwache Personen. Ob man schon im präataktischen Stadium üben soll, ist noch zweifelhaft. Die Sitzungen sollen zuerst 1 mal, dann 2—3 mal täglich vorgenommen werden und $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden nicht überschreiten. Nach einer jeden Sitzung ist eine Massage- und Elektricitätscur anzuschliessen, um die Ermüdungsstoffe aus den Muskeln wieder zu entfernen. Es sind bereits Dauererfolge bis zu 4 Jahren beobachtet worden. Vortragender hat bis jetzt gleichfalls ganz günstige Resultate davon gesehen.

Mit günstigem Erfolge ist die Uebungstherapie ferner bei der multiplen Sklerose, Chorea, hysterischen Contracturen, Neuralgien, Ischias, Contusionen der Gelenke und gewissen Fällen alter Gelenkrheumatismen angewandt worden.

Hierauf trägt Herr **Unverricht** vor über die **Diagnostik intrathoracaler Carcinome** und bespricht getrennt die Diagnose der Pleura- und der Lungenerkrankungen.

Bezüglich der Pleuracarcinose berichtet er ausführlich über einen intra vitam diagnosticirten Fall von primärem Endotheliom (Lymphangitis prolifera), wie es neuerdings wieder von A. Fraenkel beschrieben worden ist. Es werden die einzelnen Symptome erörtert, welche im vorliegenden Falle die Diagnose nahelegten, und der mikroskopische Befund durch Photographien demonstrirt. Hierauf entwickelt der Vortragende an einigen typischen Beispielen seiner eigenen Erfahrung das symptomatologische Bild der Pleuracarcinose und macht besonders aufmerksam darauf, dass man durch Exstirpation supraclavicularer Lymphdrüsen häufig schon intra vitam eine genaue Geschwulstdiagnose zu stellen vermöge.

Dies sei auch bei den Lungencarcinomen möglich. U. unterscheidet bei der Besprechung ihrer Symptome die tief und die peripher sitzenden, Hilus- und Mantelcarcinome, deren Erscheinungsweise auffällige Unterschiede zeige.

Durch Vorzeigung von Röntgenbildern und Photographien mikroskopischer Präparate aus exstirpirten Supraclaviculardrüsen, sowie durch Mittheilung eigener Casuistik wird das Gesagte beleuchtet.

In der Discussion über den Vortrag des Herrn Neubaur bemerkt Herr Unverricht, dass die Mittheilungen von Edinger auf dem letzten Congresse für innere Medicin es nahe legen, die Uebungstherapie unter einem anderen Gesichtswinkel zu betrachten. Danach soll Ueberanstrengung eine wichtige mitwirkende Ursache bei der Entstehung der Tabes sein, und es liegt nahe, daraus die Lehre zu entnehmen, dass jede Uebermüdung bei der Uebungstherapie sorgfältig zu vermeiden ist, umsomehr, als bei den Tabikern selbst das Ermüdungsgefühl meistens verloren gegangen oder doch sehr gestört ist.

An der Discussion über den Vortrag des Herrn Unverricht betheiligen sich die Herren Heinecke, Köhler und O. Hager.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 27. April 1898.

Herr **Adolf Schmid** demonstrirt eine elektrische Kehlkopflampe. Dieselbe, welche ein ganz vorzügliches Licht gibt, ist durch die Adaptirung einer von B. Fraenkel construirten Stativlampe für das elektrische Licht entstanden. Ein Glühlicht von 50 Kerzen Stärke ruht auf einem Lampenträger, der in einem festen Stativ durch eine Stellschraube der Art befestigt ist, dass die Lampe nach allen Richtungen rotirt werden kann. Das Glühlicht ist von einer vernickelten Hülse umgeben, an deren hinterem Ende ein halbkugelförmiger versilberter Reflector sich befindet, während am vorderen Ende derselben eine grosse Linse von 3 " Brennweite angebracht ist. Die Hülse trägt auf ihrer oberen Peripherie zwei Strangstangen, an denen eine Querstange befestigt ist, welche den Reflexspiegel trägt. Derselbe ist durch ein Kugelgelenk nach allen Richtungen drehbar. — Die Lampe bedarf einer starken elektrischen Kraft und kann daher nur dort Anwendung finden, wo der Anschluss an eine Centrale möglich ist.

Die Lampe wird von H. Katsch's Nachfolger in München fabricirt. Preis 75 M.

Discussion: Herr Schech begrüsst die Einführung einer elektrischen Lampe mit Stativspiegel, wie sie Herr A. Schmidt construiren liess. Auch er habe das Arbeiten mit der Stirnbinde stets unangenehm empfunden. Herr Schech empfiehlt ausserdem für gewisse Zwecke die Anwendung von Vergrösserungseinrichtungen, welche bisher in der Laryngologie wenig beachtet worden seien. Am zweckmässigsten habe er die von Weil angegebene Lupe gefunden, welche, vor den Mund des gespiegelten Patienten gehalten, eine etwa doppelte Vergrösserung erzielen liesse. Durch den Gebrauch dieser Lupe werde die Diagnose sehr erleichtert, namentlich die Feststellung kleiner Geschwüre und Neubildungen, sowie kleiner Heilungsvorgänge ermöglicht.

Herr Bergeat ist gewohnt, mit dem Stirnspiegel zu untersuchen und hat sich für Stativspiegel nicht begeistern können. Um die den Stirnspiegeln anhaftenden Uebelstände zu beseitigen, hat er einen Stirnreifen aus Gummi anfertigen lassen.

Herr Adolf Schmid erkennt an, dass die von Herrn Bergeat angegebene Stirnbinde die beste ihrer Art ist, gibt jedoch Stativspiegeln den Vorzug vor Stirnspiegeln.

Herr **Hecker**: **Ueber congenitale Syphilis.**

Die Arbeit, welche in extenso im D. Arch. für klin. Med. unter dem Titel: „Beiträge zur Histologie und Pathologie der congenitalen Syphilis, sowie zur normalen Anatomie des Foetus und Neugeborenen“, erscheinen wird, wurde auf Veranlassung von Herrn Prof. Bollinger vor 2 Jahren unternommen und hatte den Zweck, die anatomische Natur der foetalen und der Säuglingssyphilis näher zu studiren und womöglich neue Anhaltspunkte zur Diagnosestellung zu gewinnen. Die Wichtigkeit einer rechtzeitigen Erkennung dieser Krankheit liegt auf der Hand; einmal für das betr. Kind selbst, dann aber für die Eltern und deren spätere Nachkommen. Sind wir doch in sehr vielen Fällen im Stande, durch specifische Behandlung des Vaters oder der Mutter dem habituellen Abortus ein Ziel zu setzen, statt der Erzeugung syphilitischer, kachektischer eine solche von gesunden, lebenskräftigen Kindern zu ermöglichen und so das Glück einer Familie zu restituiren. Nun begegnet aber gerade die anatomische Syphilisdiagnose abortirter Früchte oder kleinster Kinder nicht selten erheblichen Schwierigkeiten und es ereignet sich häufig, dass die Autopsie auch nicht eine einzige wirklich positive Veränderung zu Tage fördert in Fällen, deren Aetiologie und klinische Erscheinung unzweifelhaft auf Lues hinzuweisen scheint. Und dabei soll der Obducent das abschliessende Votum geben! Angesichts dessen ist es nothwendig, immer und immer wieder unsere Aufmerksamkeit auf die verschiedenen Erscheinungsformen der congenitalen Syphilis zu richten und zu trachten, unser diagnostisches Wissen in anatomischer und klinischer Richtung zu vertiefen!

Die Bearbeitung erstreckte sich im Ganzen auf 100 Leichen, wovon 92 auf Todtgeburten und 8 auf luetische Kinder, die gelebt haben, entfallen; letztere konnten klinisch beobachtet werden. Unter den 92 Todtgeburten erhielt ich, da Lues nur bei gleichzeitiger Erkrankung mehrerer Organe als zweifellos angenommen wurde, nur 21 syphilitische Fälle, 7 waren ganz bestimmt nicht syphilitisch (Frühgeburt durch Trauma der Mutter, Tod intra partum durch Nabelschnurvorfall, Kephalotrypsie etc.) und die Uebrigen ergaben zweifelhaften oder negativen Befund.

Von diesen 100 Fällen wurden 38 mikroskopisch durchgearbeitet, unter denen wieder ein Theil der Maceration halber unbrauchbar war. Die Organe wurden jedesmal, wenn irgend möglich, einer exacten Wägung unterzogen.

Gewichtsverhältnisse.

Diese Wägungen bestätigen nun zunächst für die Leber die Häufigkeit ihrer Schwellung bei der foetalen Syphilis. Das Durchschnittsverhältniss von Leber- zu Körpergewicht betrug bei normalen Todtgeburten 1 : 21,1, bei syphilitischen 1 : 15,7. Bei Kindern, die gelebt haben, ist die Differenz geringer, 1 : 23 gegen 1 : 20,4; der Grund liegt in der Hauptsache darin, dass eben nur Kinder mit relativ geringen Veränderungen überhaupt zum Leben kommen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass bei Foeten und Neugeborenen ein Lebergewicht von mehr als $^{1}/_{18}$ des Körpergewichtes, falls nicht eine besondere Hyperaemie vorliegt, für Syphilis spricht; bei Kindern, die gelebt haben, liegt die Grenze höher, etwa bei $^{1}/_{20}$. Auch die Constanz des syphilitischen Milztumors, wenigstens bei den Todtgeborenen, konnte ich bestätigen; es ergab sich ein mittleres Verhältniss von 1 : 360 normal gegen 1 : 108 bei luetischen. Bei Kindern, die gelebt haben, ist die Vergrösserung des Organes viel weniger constant. Eigenthümlich verhielten sich die Nieren: sie zeigten unter dem Einfluss der Syphilis bis zum Eintritt der Geburt eine deutliche Gewichtszunahme (1 : 123 normal, 1 : 86 Lues), nach der Geburt dagegen eine ebensolche Abnahme; die nicht syphilitischen Controlkinder im Alter bis zu 3 Monaten ergaben 1 : 94, die syphilitischen Kinder gleichen Alters dagegen 1 : 101. Die Erklärung liegt in der Art der betr. Veränderungen: Wucherungs- und hyperaemische Processe einerseits, Atrophien und Degenerationen andererseits. Das Pankreas finden wir bei der foetalen Lues fast constant an Gewicht vermehrt (1 : 634 normal, 1 : 476 Lues.) Die übrigen Organe boten keine eindeutigen Resultate.

Anatomische Befunde an den einzelnen Organen:

Leber. Als makroskopische Zeichen congenitaler Syphilis fanden wir ausser der Gewichtsvermehrung noch miliare Gummata, circumscripte oder diffuse Trübungen und Verdickung der Kapsel, flache, umgrenzte Einziehungen und zuweilen einen peritonitischen Fibrinbeschlag. Ausserdem Erhöhung der Consistenz (zäh-elastisch) und zwar häufiger bei Kindern, die gelebt haben, als bei Todtgeburten; bei letzteren vielmehr sehr oft eine weiche Beschaffenheit als Folge der Maceration. In solchen Fällen ist auch die Farbe der Schnittfläche durchgehends heller und mehr ins Gelbliche spielend als bei frischen Leichen, wo sie in der Regel einen braunen oder gelbbraunen Ton mit zuweilen etwas bläulichem oder violettem Schimmer hat. Ein gewisser matter, speckiger Glanz scheint ebenfalls charakteristisch zu sein.

Die histologische Bearbeitung war desshalb sehr schwierig, weil die Grenzen zwischen Gesundem und Krankem gerade in der Leber noch viel zu wenig festgelegt sind. Das Organ bietet in dieser Altersstufe, speciell im Foetus, einen auffallend grösseren Reichthum an Zellen dar, die Formen dieser Zellen sind sehr mannigfaltige und ihre Deutung vielfach ganz ungewiss.

Man unterscheidet gegenwärtig 3 Hauptformen der heredosyphilitischen Lebererkrankung: die diffuse Induration, das grossknotige Syphilom oder Gumma und zwischen beiden in der Mitte stehend, das miliare Syphilom (miliare Gummata). Bei der diffusen Induration handelt es sich im Wesentlichen um die Absetzung eines kleinzelligen Infiltrates zwischen die Trabekel der Leberläppchen; daneben kommt es häufig zur Entwicklung von neugebildetem Bindegewebe, die, wenn sie stärkere Dimensionen erreicht, schliesslich zur eigentlichen Cirrhose führt. Das grossknotige Syphilom gleicht vollkommen dem Gumma der Erwachsenen. Die 3. Form, das miliare Syphilom, setzt sich zusammen aus kleinsten, auch makroskopisch sichtbaren Herden im Umfange von $^{1}/_{2}$ bis $1\,^{1}/_{2}$ Acinus, welche, aus kleinsten dunkelkernigen Zellen bestehend, nicht in Spalt- oder Hohlräumen liegen, sondern das Parenchym durchsetzen, dieses zuweilen bis auf wenige Inseln oder ganz zerstören und öfters centrale Verkäsung zeigen. Bei sämmtlichen Formen können Erkrankungen der Gefässe, Infiltration oder echte Endarteriitis vorkommen.

Während ich nun einerseits die genannten Erscheinungen alle mehr oder weniger wiederfinden konnte, fiel mir bald auf, dass auch in den Präparaten von sicher nicht Luetischen Massen von Zellen und Zellenhäufchen vorkamen, die sich in Nichts von den als krankhaft beschriebenen unterschieden und die speciell ganz gut in den Rahmen des diffusen und miliaren Syphiloms hineinzupassen schienen, wie es sich in den Schilderungen verschiedener Autoren vorfand. Das eingehende Studium der Literatur erhöhte nur die Verwirrung; ein förmliches Chaos von Meinungen und Befunden, die alle nur das Gemeinsame haben, dass Jegliches im pathologischen Sinne gedeutet wird. Allmählich kam ich nun dazu, zwei besondere Formen von Zellen des Weiteren zu verfolgen.

Die erste sind Zellen, deren runde oder ovale Kerne etwas kleiner und dunkler als die der Leberzellen sind, aber immer noch ein helles, bläschenartiges, epithelioides Aussehen haben; ihr Leib ist meist gut erkennbar und färbt sich wie der der Leberzellen. Sie kommen zum Theil einzeln, in der Regel aber in kleineren Gruppen von 4—6 oder in grösseren bis zu 40 und mehr Exemplaren vor, liegen dann ohne Zwischenräume dicht an einander und zeigen in den meisten Fällen einen directen Zusammenhang mit den Balken der Leberzellen, von welchen sie auch offenbar ausgehen.

Die zweite Zellform besitzt erheblich kleinere und dunklere Kerne, welche meist rund, seltener gebogen oder «fractionirt» sind. Ein Zellleib ist gar nicht oder nur als schmaler Saum zu erkennen; ist er breiter, so gibt er mit Eosin denselben Farbenton wie die rothen Blutkörperchen. Sie liegen fast durchgängig in Capillaren, sowohl einzeln, wie in verschieden grossen Gruppen. Innerhalb der Capillaren wiederum sieht man sie weit mehr gegen die Peripherie zu, am Rande der Zellbalken als in der Mitte; sie erscheinen dort wie angeheftet und war ihr Zusammenhang mit dem Endothelsaum häufig ein sehr deutlicher.

Wir haben es in der ersten Art zweifellos mit Abkömmlingen des Epithels, des eigentlichen Leberparenchyms zu thun; die Zellen sind nichts Anderes als proliferirte Leberzellen (Proliferationszellen), wogegen die Zellen der 2. Art wohl mit Bestimmtheit als neugebildete, junge kernhaltige Blutkörperchen (Blutzellen) angesprochen werden dürfen.

Gehen wir nun dem Verhalten dieser Zellen zur Syphilis und zum Alter des Kindes nach, so bemerken wir zunächst, dass sich die „Proliferationszellen“ bis zum Eintritt der Geburt in allen Fällen finden, gleichgiltig, ob Lues vorhanden ist oder nicht. Ein qualitativer Unterschied besteht also nicht, wohl aber ein quantitativer: Die an sich bei gesunden Foeten normalerweise als Wachsthumserscheinung vorkommende Proliferation der Leberzellen erfährt durch die Syphilis eine deutliche Steigerung. Ferner sehen wir, dass dieselbe von der Geburt ab allmählig mehr und mehr zurücktritt.

Noch prägnanter kommt bei den „Blutzellen“ zum Ausdruck, dass ihr Vorhandensein an und für sich, sei es einzeln oder in Häufchen, durchaus nichts der Syphilis Eigenthümliches darstellt. Auch wenn sie in zahlreicher, ja selbst in auffallender Menge zugegen sind, berechtigen sie nicht zur Annahme von Syphilis; denn gerade in Fällen, wo Lues sicher nicht vorhanden war, finden wir das Parenchym wie überschwemmt von ihnen, während sie einige Male da, wo zweifellose Lues constatirt war, nur sehr spärlich oder gar nicht anzutreffen waren. Dass wir in ihnen thatsächlich Blutzellen und zwar in der Leber gebildete vor uns haben, dafür spricht auch die wiederholte Beobachtung, dass die abführenden Gefässe, die Venae hepaticae ganz auffallend reicher an solchen kernhaltigen Zellen waren als die zuführenden Pfortader- und Arterienäste.

Damit ist ein neuer Beweis geliefert für die grosse Bedeutung der foetalen Leber als blutbildendes Organ.

Die bei Kindern, welche gelebt haben, häufig wahrzunehmende Fettinfiltration und -Degeneration hat für Lues keine charakteristische Bedeutung, da sie sich in gleicher Weise bei vielen anderen erschöpfenden Krankheiten findet. Auch die capilläre Hyperaemie halte ich für diagnostisch wenig wichtig, da sie zu verschiedenen Momenten ihre Entstehung verdanken kann.

Nieren: Ihre Betheiligung an der congenitalen Syphilis wurde erst in den letzten Jahren durch einzelne Fälle dargethan. Es waren parenchymatöse und interstitielle Entzündungen, amyloide Degenerationen, Glomerulitiden, miliare Zellinfiltrate u. s. w., welche ihre Beobachter zu einer casuistischen Beschreibung veranlasst hatten. Meine Untersuchungen liessen makroskopisch ausser der Gewichtszunahme keinerlei brauchbare Anhaltspunkte für die Diagnose gewinnen; dafür war die histologische Ausbeute um so reichlicher.

Es ergaben sich bei sämmtlichen Fällen von Syphilis mehr oder weniger ausgesprochene pathologische Veränderungen, ebenso bei allen Fällen, deren Sectionsresultat nicht ganz sicher war; dagegen fanden sich normale Verhältnisse bei jedem der als gesund bezeichneten Fälle.

Im Verfolg dieser Veränderungen kamen wir zu einer Trennung der foetalen Nierensyphilis von der des ausgetragenen, bezw. eine Zeit lang am Leben gebliebenen Kindes.

Sämmtliche mit Lues behafteten Frühgeburten liefern dasselbe charakteristische Ergebniss: eine kleinzellige Infiltration in der Wandung und nächsten Umgebung der kleinsten Rindengefässe, die zuweilen auch an grösseren Gefässen der Marksubstanz auftritt.

Beim ausgetragenen Kinde verschwindet diese Infiltration und es treten degenerative Processe am Epithel in den Vordergrund; dieselben sind noch nicht sehr hochgradig, erstrecken sich nur auf die Harncanälchen und lassen die Glomeruli unberührt. Erst bei Kindern, die gelebt haben, machen sich stärkere Schädigungen geltend; wir finden Atrophie, Trübung, scholligen Zerfall, Verfettung und Ablösung der Zellen und als Folge dieser Veränderungen secundäre Erweiterung des Lumens der Harncanälchen und ziemlich häufig Bildung von hyalinen und körnigen Cylindern in denselben. Auch in den Malpighi'schen Körperchen stossen wir auf entzündliche und destructive Vorgänge: Auswanderung von Leukocyten in den Kapselraum, Desquamation des Epithels und Proliferation des Endothels der Kapsel, Atrophie, Zerfall und Verfettung der Gefässschlingen sind die hauptsächlichsten Befunde.

Da die Niere wegen ihrer spät eintretenden Maceration für die Untersuchung günstiger ist als Leber oder Milz, so ist eine solche in zweifelhaften Fällen nicht zu versäumen.

Milz. In Bestätigung einzelner früherer Beobachter fand ich bei Todtgeborenen fast regelmässig kleinzellige Infiltration in der Wand der mittleren und grösseren Gefässe, seltener eine Verdickung der Gefässwände, Veränderungen, wie ich sie bei zum Leben gekommenen Kindern nur mehr angedeutet fand.

In 2 Fällen, deren Vorgeschichte (habitueller Abort) Syphilis vermuthen liess, bei denen die Section aber ohne Resultat blieb, war es möglich, durch Constatirung der genannten Nieren- und Milzalterationen die Diagnose sicher zu stellen.

Pankreas. Dasselbe war, abgesehen von einer specifischen Gewichts- und Consistenzvermehrung und dreier Fälle von interstitieller Entzündung, hauptsächlich von anatomischem und entwicklungsgeschichtlichem Interesse und verweise ich desshalb auf den diesbezüglichen Abschnitt der Originalarbeit.

Die **Nabelschnur** konnte wegen der häufigen Maceration nur bei 7 zweifellos syphilitischen Früchten untersucht werden; davon traf ich bei vieren auf pathologische Veränderungen: einmal eine starke Verengerung der Gefässlumina, bedingt durch entzündliche und schwielige Verdickung der Gefässwandungen in allen Schichten; zweitens eine auf die Media beider Arterien beschränkte, überaus dichte, kleinzellige Infiltration; drittens deutliche, wenn auch nicht sehr starke, kleinzellige Infiltration in der Umgebung der Gefässe und viertens desgleichen, jedoch nur in der Umgebung der Vene. Alle nicht syphilitischen Früchte zeigen durchaus normale Verhältnisse. Vielleicht ergibt sich hieraus für manchen Fall eine Handhabe zur früh- und damit oft rechtzeitigen Erkennung der vererbten Syphilis intra vitam. Ein Stück Nabelschnur ist leicht zu haben und falls das Kind am Leben bleibt, das einzige einer anatomischen Untersuchung zugängliche Gewebe. Fällt diese negativ aus, so ist noch nichts gegen Syphilis bewiesen, ist sie aber positiv im obigen Sinne, dann muss sie uns den Verdacht auf Lues doch sehr nahe legen und zu sorgfältigster Beobachtung des Kindes und der Eltern ermahnen.

Hüten muss man sich nur, jede anscheinend abnorm dicke Gefässwand und speciell jede Unregelmässigkeit in der Wandstärke für krankhaft zu halten. Derartige Dinge sind häufig und betreffen stets die Muscularis. Pathologisch ist die Verdickung nur dann, wenn entzündliche Infiltrationen vorliegen oder der bindegewebige Theil des Gefässrohres gewuchert ist.

In der **Thymus** ist mir die in multipler Abscessbildung bestehende sogenannte Dubois'sche Erkrankung in keinem Fall begegnet, dagegen sah ich dreimal eine ausgesprochene Vermehrung und bindegewebige Verdickung der lobulären Septen, welche zu einer beträchtlichen Verkleinerung der Lobuli geführt hatte. Verschiedentlich beobachtete ich auch makroskopisch, und zwar häufiger bei nicht luetischen Leichen, centrale Erweichung bis zur Bildung von Höhlen, in denen sich graurötlicher, ziemlich dicker «Thymussaft» angesammelt hatte. Diese Bildungen stellen nichts Pathologisches dar und sind mit den wahren Abscessen nicht zu verwechseln.

Die **Nebennieren** sah ich nur einmal specifisch erkrankt und zwar war das Organ besonders im Rindengebiet durchsetzt von submiliaren, meist verkästen Gummen.

In den **Lungen** fand ich von specifischen Producten glatte weisse und interstitielle Pneumonien, meist in Mischformen, sowie Gummata — im Ganzen nur eine Bestätigung schon bekannter Befunde.

Die Durcharbeitung der **Knochen** hat die unzweifelhafte Bedeutung der Wegner'schen Osteochondritis für die Diagnose von Neuem ergeben, insoferne diese Affection in 80 Proc. aller Syphilitischen vorhanden war, dagegen bei allen sicher nicht syphilitischen Leichen vollständig fehlte.

Klinische Beobachtungen.

Die anatomischen Befunde an den Nieren fanden ihre Ergänzung in klinischen Erfahrungen, die ich an Patienten des Hauner'schen Kinderspitals (Prof. v. Ranke) sammelte. Ich untersuchte in regelmässigen Zwischenräumen den Harn von 8 syphilitischen Säuglingen und zur Controle den von 9 Kindern im 1. Lebensjahr, die wegen anderer Krankheiten in Behandlung standen. Unter diesen Letzteren enthielt der Harn nur eines Einzigen (fieberhafte Bronchopneumonie) Spuren von Eiweiss.

Das Resultat war, dass jeder der acht heredosyphilitischen Säuglinge intra vitam eine Alteration der Nierenfunction erkennen liess. Nicht weniger als 6mal fand sich ausgesprochene parenchymatöse Nephritis mit reichlicher Cylinderbildung, 2mal nur Spuren von Eiweiss ohne Cylinder. Bei einigen traten allerdings die Erscheinungen erst wenige Tage vor dem Tode auf.

Die Behandlung aller dieser Kinder war eine lediglich roborirende, keine specifische, so dass also eine eventuelle Hg-Wirkung auf die Nieren ausgeschlossen werden kann.

Es ergibt sich daraus, dass, wie bei der foetalen, so auch bei der Säuglingssyphilis die Nieren regelmässig nachweisbare Schädigungen erfahren.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass ich bei dreien der luetischen Kinder Zucker im Harn vorfand, was mich bewog, Versuche mit alimentärer Glycosurie anzustellen, um zu entscheiden, ob im Organismus der Heredosyphilitischen überhaupt die Assimilationsgrenze für Zucker abnorm herabgesetzt sei. Die bisherigen Beobachtungen scheinen in diesem Sinne zu sprechen, doch sind sie nicht abgeschlossen und bedürfen noch weiterer Ausdehnung.

Discussion: Herr **Bollinger** bestätigt die Schwierigkeiten der Erkennung der hereditären Syphilis und bringt die Ueberzeugung zum Ausdruck, dass die vom Vortragenden angeführten Gewichtsverhältnisse der verschiedenen Organe, insbesonders der Leber, werthvolle Anhaltspunkte zur Stellung der Diagnose abgeben können.

Herr **Löwenfeld: Ueber psychische Zwangserscheinungen**. (Der Vortrag ist in No. 22 l. Js. dieser Wochenschr. abgedruckt.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Epstein** demonstrirt einen Fall von Acanthosis nigricans.

2. Herr **Cnopf** sen. demonstrirt ein 4 Tage altes Kind, Joseph L., das eine eigenthümliche **Missbildung** des Mundes darbot. Das sehr schwächliche, 2700 g schwere Kind hatte bei sehr schwacher Herzthätigkeit eine Temperatur von 34° C. Die sonst wohlgestalteten Kopfknochen waren unter einander geschoben, die grosse Fontanelle tief eingesunken, die Stellung der Orbita, die Form der Knochen der Nase, des Ober- und Unterkiefers normal. Der Hals kurz, dünn; der Thorax, symmetrisch gewölbt, wurde schwach bewegt. Der Percussionston schien hell, mässig voll zu sein, das Inspirium war von ungleichmässigem Rasseln verdeckt. Herzthätigkeit sehr verlangsamt, schwach, Herztöne rein. Unterleib mässig angezogen, weichelastisch, soweit zu ermitteln, waren die drüsigen Organe desselben von normaler Form und Stellung. Der Nabel befand sich in der Mitte der Linea alba, an ihm festhaftend war noch die eingetrocknete Nabelschnur vorhanden.

Die Form der Ober- und Unterlippe, sowie ihre Verbindung mit dem Ober- und Unterkiefer, der Uebergang der Haut in die Schleimhaut der Mundhöhle und der Kiefer normal. Aus der weit geöffneten Mundspalte ragte über die weit auseinanderstehenden Kiefer hinweg eine grosse, die Mundspalte völlig ausfüllende, mit einer epidermisartigen Decke überkleidete, weichelastische, zungenförmige Geschwulst heraus. Dieselbe stund mit dem Ober- wie mit dem Unterkiefer durch ein Frenulum in Verbindung. Soweit dies durch die Untersuchung constatirt werden konnte, war die Geschwulst entlang der Raphe des Oberkiefers, aber auch in gleicher Richtung mit dem Boden der Mundhöhle und den daselbst befindlichen Geweben fest verwachsen, so dass die Mundhöhle in eine rechte und linke Hälfte geschieden war. Durch Abhebung der linken Wange war es möglich, die in der Tiefe sich bewegende Zunge zu sehen. Durch Einführung der Schlundsonde konnten Schluckbewegungen ausgelöst werden. Auf der Oberfläche der Geschwulst waren beiderseits seitwärts 2 warzenförmige, erbsengrosse Eccrescenzen bemerklich und ebenso waren beiderseits nach der Tiefe zu, hinter dem Rand des Oberkiefers 2 platte, bohnengrosse, knochenharte Körper zu fühlen.

Das Resultat der mittlerweile (4. II.) angestellten Section ergab, dass der Vomer durch den Oberkiefer nach dem Boden der Mundhöhle sich fortsetzend mit der Hinterfläche des Unterkiefers durch einen spornförmigen Fortsatz knöchern verbunden war. Die beiden Oberkieferhälften, was den harten Gaumen anbetrifft, nicht vollständig vereinigt, so dass entlang dem Vomer beiderseits eine circa 2 mm zarte Spalte vorhanden war, der weiche Gaumen, die Uvula, aber auch die Zunge bis zum Zungenrücken (vordere Hälfte) gespalten.

Vorläufige Diagnose: Uranocoloboma (Unterart des Wolfsrachen).

3. Herr **Bergemann** stellt einen Patienten aus der v. **Forster**'schen Augenheilanstalt vor, dem am 26. XI. 1897 durch einen **Gussstahlsplitter** die Sklera und der Strahlenkörper des rechten Auges perforirt worden waren. Durch die Wunde, die unmittelbar an der Corneaskleralgrenze beginnt, war Kammerwasser und Glaskörper nach aussen getreten. Am 3. Tage nach der Verletzung wurde bei der Durchleuchtung eine reichlich erbsengrosse, an ihrer Oberfläche silberglänzende Neubildung über dem Strahlenkörper, genau entsprechend der gut vernarbten Wunde gefunden. Diese Prominenz ist ohne sonstige ophthalmoskopische Veränderungen im Laufe von 10 Wochen bis etwa auf die Hälfte ihres anfänglich beobachteten Umfanges zurückgegangen, ohne dass, mit Ausnahme anfänglicher Glaskörpertrübungen, jemals merkliche Reizzustände vorhanden waren. Der Binnendruck ist nach Anfangs mehrtägiger Herabsetzung seit Wochen wieder normal. Das Gesichtsfeld für Weiss und Farben physiologisch, die Sehschärfe beträgt mit Correction $^5/_{10}$.

Als differentiell-diagnostisch in Betracht kommende pathologische Veränderungen dieser Partie lassen sich auf Grund des klinischen Verlaufes mit Bestimmtheit ausschliessen: 1. Rein reactive Exsudation durch Fremdkörper, die von aussen in die Wunde gelangt sind. 2. Tumoren. 3. Wahre oder falsche Cysten. 4. Exsudat ohne membranöse Hülle.

Das Krankheitsbild wird angesprochen als eine active Verdrängung der Pars ciliaris retinae von ihrer Grundlage, als ein Exsudat aus dem Strahlenkörper unter seinen epithelialen Ueberzug, dessen protrahirter Verlauf befördert wird durch das freie Ende eines in das Exsudatinnere eingeschlossenen Ciliarfortsatzes.

4. Herr **Rosenfeld** demonstrirt einen Eisensplitter, von einem Hammer herrührend, der an der Rückseite des Ellbogengelenkes im Gelenke zwischen Humerus, Radius und Ulna sass und eigenartige Bewegungsstörungen verursachte; Beugung und Streckung im Ellbogengelenke war unmöglich, die Pronatio und Supinatio ausführbar.

5. Herr **Simon**: **Ueber Tumoren und Gravidität.**

6. Herr **Taendler** berichtet: a) Ueber einen Fall gleichzeitigen Vorkommens von Myoma und Carcinoma uteri.

b) Ueber eine Familie, in welcher Vater, Mutter und zwei Kinder im Alter von 5 Jahren bezw. 6 Wochen an gonorrhoischen Affectionen litten.

7. Herr **Carl Koch** zeigt a) eine Dermoidcyste aus der Regio subhyoidea eines 5jährigen Kindes, diagnostisch interessant durch das gleichzeitige Vorkommen einer hypertrophischen Lymphdrüse am Musc. sternocleidomast. sin.

b) Die durch Castration gewonnenen, stark vergrösserten Hoden eines tuberculösen Mannes, die auf dem Durchschnitte alle charakteristischen Bilder der verschiedenen tuberculösen Hoden- und Nebenhodenerkrankungen darboten.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 2. Juli 1898.

Schluss der Serumdebatte. — Für den Löffler'schen Bacillus. — Professor Paltauf gegen Kassowitz. — Replik. — Keine Res judicata!

Im Verlaufe der grossen Debatte über den Heilwerth des Diphtherieserums ergriff das Wort Stabsarzt Dr. **Kowalski**. Er trat dafür ein, dass der **Löffler**'sche Bacillus die Diphtherie bedinge, führte aber aus, dass derselbe in klinischen Diphtheriefällen, trotz genauester, wiederholter und ausgiebigster Untersuchungen, in ca. 20 Proc. nicht gefunden, statt seiner jedoch andere pathogene Keime constatirt würden. Er bespricht eingehend diese sog. Mischformen, bei welchen neben der Serumtherapie die locale Behandlung dringend angezeigt sei. Diphtheriebacillen bei Masern und Scharlach kommen äusserst selten (1—2 Proc.) vor, sie bedeuten eine Doppelinfection; auf den Schleimhäuten ganz gesunder Individuen hat K. die Diphtheriebacillen niemals gefunden. Die Serumtherapie ergibt die schönsten Erfolge.

Professor **Paltauf**, der folgende Redner, wies auf eine Reihe von Widersprüchen in den Auseinandersetzungen von Professor **Kassowitz** hin und brachte eine Menge von Thatsachen, welche für die Serumtherapie der Diphtherie sprechen. Ich muss mich hier wieder auf das Wichtigste beschränken. **Paltauf** hielt vorerst den Hinweis auf die erfolglose Anwendung anderer Sera (Tetanus, Pest) für unthunlich, ein Vergleich derselben mit dem gut studirten Diphtherieheilserum für unzulässig. Es gibt einerseits Anginen, bei denen sich Diphtheriebacillen finden, sie spielen aber gewiss in der Statistik keine Rolle; anderseits beobachtet man klinisch und anatomisch sichere Diphtherie, bei welcher der **Löffler**'sche Bacillus nicht constatirt werden kann. **Kretz** und **Obermayer** haben schon ausgeführt, dass Fälle ersterer Art in unserer Statistik wenig vertreten sind.

Auch die absolute Mortalität ist nach Einführung der neuen Behandlungsmethode stark herabgegangen. **Paltauf** zeigt dies für Niederösterreich und für Wien, während die Daten von **Kassowitz** für Graz und Triest richtig gestellt werden. Dieses Absinken der absoluten Mortalität erfolgte (1895) plötzlich, nicht gradatim und stufenweise; da wo es nicht der Fall war (Triest), da bestand eben eine schwere Epidemie. In Berlin und in den grossen deutschen Städten wurde nach **Kossel** dieselbe Erscheinung beobachtet. Dasselbe günstige Verhältniss ergibt sich für Paris und die grösseren Städte Frankreichs, was Paltauf mit officiellen Daten belegt.

Aber Kassowitz beruft sich auf London und St. Petersburg. In London wurde, wie jetzt constatirt ist, minderwerthiges Serum (sogar solches mit 17,5 Antitoxineinheiten!) eingespritzt, ein solches Heilmittel könne auf die Totalsterblichkeit keinen Einfluss haben; in St. Petersburg besteht, nach einer Mittheilung von Rauchfuss, seit 1894 eine steil ansteigende Epidemie, die 1896/97 ihren Höhepunkt bei ausserordentlicher Frequenz erreichte und 1897 die schwersten, namentlich phlemonöse Fälle zeigte. Die Serumtherapie setzte die Mortalität etwa um die Hälfte herab. Steigt die Zahl der Kranken auf das Doppelte, so ist es klar, dass die Gesammtzahl der Todten nunmehr, trotz des Effectes der Therapie, dieselbe sein wird; die Zahl bezieht sich aber auf doppelt so viele Kranke. Im Uebrigen hat sich das Heilserum auch den russischen Aerzten, wie aus ihren Angaben erhellt, auf das Beste bewährt!

Im Weiteren weist Paltauf auf die Nothwendigkeit der früher Anwendung des Heilserums hin und citirt zahlreiche Autoren, welche ebenfalls, gestützt auf ihre Erfahrungen, diese Nothwendigkeit betonen. Paltauf berichtigt einige Angaben von Kassowitz bezüglich Escherich's und Variot's, zeigt, dass der absteigende Croup jetzt sehr selten sei, dass die Zahl der Tracheotomien bei dieser Therapie abnehme (Fränkel, Fronz), vertheidigt eingehend die aetiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus und plaidirt energisch für die Immunisirung der Geschwister eines erkrankten Kindes. In der niederösterreichischen Findelanstalt haben diese Immunisirungen (über 2400) schon sehr gute Resultate geliefert und die früher häufigen Diphtherieerkrankungen haben jetzt fast ganz aufgehört.

Prof. Paltauf resumirte zum Schlusse die Ergebnisse seiner Auseinandersetzungen und spricht noch den dringenden Wunsch aus, man möge an dieser Therapie noch weiter festhalten, sie möge weitere Ausbreitung gewinnen und sich verallgemeinern.

Als letzter Redner war Prof. Kassowitz vorgemerkt, der sich denn auch in zweistündiger Rede bemühte, die von den Anhängern der Serumtherapie gegen ihn vorgebrachten Argumente zu entkräften. Er benützte zum Theile auch neues Material.

So wies Kassowitz gleich Anfangs auf ein eben erschienenes Werk von Newsholme hin, betitelt: Epidemic diphtheria. An den hier publicirten zahllosen Tabellen der Diphtheriesterblichkeit der letzten 20—30 Jahre und aller Culturländer sehe man deutlich, dass im Verlaufe der Jahre schon wiederholt kolossale Abstürze der Morbidität und Mortalität verzeichnet wurden, ohne dass bis dahin eine neue Therapie eingegriffen habe. Daraus ziehe er den Schluss, dass der jetzt da und dort constatirte Abfall der Mortalität, den er ja nicht bestreiten wolle, auch nicht auf die Serumtherapie bezogen werden dürfe, zumal es sogar Städte und Länder gebe, in welchen trotz des Serums die Totalsterblichkeit angestiegen sei. Für dieses Abfallen haben wir keine Erklärung, zumal es auch in verschiedenen Ländern nicht synchron erfolgt.

In Wien und in Niederösterreich ist nahezu parallel die absolute Mortalität während der letzten 3 Jahre abgefallen; in Wien wurden fast alle Kranke in's Spital gebracht und daselbst gespritzt, auf dem Flachlande, in den Dörfern und Marktflecken, wurde gewiss wenig oder gar nicht (bloss $^1/_3$ aller Fälle) injicirt; dennoch der gleich günstige Erfolg, starker Abfall der Mortalität in Wien und auf dem flachen Lande. Die Ursache des Abfalles kann also nicht das Heilserum sein.

Gottstein habe gezeigt, dass auch der Typhus in den letzten Jahren intensiv abfalle. Man habe erwidert, das gelte nicht, da die hygienischen Verbesserungen sich hierin manifestiren; das glaube er selbst. Aber wie steht's um den Scharlach? Während bei der Diphtherie sich von 1895 auf 1896 eine Reduction der Sterblichkeit um 18,8 Proc. constatiren lässt, wurde beim Scharlach in derselben Periode eine Reduction um 31,1 Proc. berechnet. Für den Scharlach können keine hygienischen Fortschritte wie für den Typhus in's Feld gebracht werden (Wasser, Canalisirung), andererseits gebe es noch kein Scharlachserum, man behandle wie ehedem.

Weiters bekämpft Kassowitz den Werth der Immunisirungen gegen Diphtherie. Sie sollen angeblich (Heubner) 21 Tage lang anhalten, die Erfahrung spricht dagegen, indem Kinder an jedem Tage nach der Immunisirung erkrankten. Die überstandene Krankheit schütze nicht vor Diphtherie, Jakobi in New-York behauptet sogar, dass genesene Kinder für Recidive diponirter seien; übrigens wird ja Recidive an mit Serum behandelten Kindern oft gemeldet. Man solle nicht prophylactisch injiciren, da schwere Impfschädigungen vorkommen und das erste Princip des Arztes sei, den Menschen nicht zu schaden.

Die Freunde des Heilserums sagen immer wieder, dass es innerhalb der ersten 3 Tage angewendet werden müsse, da es sonst nichts mehr nütze; es wird aber auch in den späteren Tagen eingespritzt, die Kinder genesen. Da das Serum aber nach 3 Tagen nichts mehr nützt, so sollten solche Genesungsfälle gar nicht der Serumwirkung zugeschrieben werden.

In London, sagt Paltauf, seien im Anfange minimale Antitoxineinheiten angewendet worden; seither sind Jahre vorübergegangen, man injicirt gewiss auch dort schon richtig, trotzdem ist in den letzten 2 Jahren ein Anstieg der Diphtheriesterblichkeit daselbst zu verzeichnen. Gleichwohl wollen aber englische Aerzte mit ihren minimalen Dosen schon grosse Erfolge erzielt und das relative Mortalitätsverhältniss stark herabgedrückt haben.

Der Redner erörtert nochmals die Umstände, welche das relative Sterblichkeitsverhältniss verringert haben und stellt als wichtigstes die Verbesserung des Krankenmaterials hin. Dass in den Spitälern auch leichtere Fälle gespritzt wurden, das geben auch viele Autoren zu; einzelne Berichterstatter hatten viele leichte Fälle, welche das Procentverhältniss natürlich sehr günstig gestalteten. Auch früher kam es selten vor, dass leichte Fälle in schwere übergingen. Es gab jetzt gewiss auch schwere Fälle, es kam aber besseres Material dazu, daher die Verringerung des durchnittlichen Verhältnisses gegen früher.

Im Weiteren bespricht Kassowitz mehrmals das Vorkommen von Löffler'schen Bacillen bei Scharlachfällen, im Munde Gesunder etc., während bei klinischer Diphtherie avirulente Bacillen gefunden wurden. Nicht er selbst habe dies constatirt, sondern angesehene Bacteriologen und Kinderärzte. Uebrigens hätten dies die Vorredner selbst (Fronz, Kowalzky) zum Theile bestätigt, was Kassowitz aus ihren Reden anführt.

Ehe ich es wagte, schliesst Kassowitz, eine Lehre zu bekämpfen, welche fast unanimiter angenommen ist, habe ich mir die Sache wohl überlegt; ich habe aber geglaubt, hiezu verpflichtet zu sein, ohne Rücksicht auf die Consequenzen, welche es für mich haben muss. Ich glaube nicht, dass es mir gelungen ist, die Begeisterung für das Heilserum mit einem Male auszulöschen — das halte ich selbst für undenkbar, da dabei gewisse nicht zu beseitigende Empfindlichkeiten betheiligt sind. Wohl habe ich aber geglaubt, damit etwas Anderes zu erzielen. Fast alle neueren Publicationen über das Diphtherieheilserum beginnen mit der Phrase, dass über die grossartige Wirkung des Serums kein Zweifel mehr bestehe, sodann folgen viele Details, welche gegen dieses Serum sprechen. Aus diesen Arbeiten habe ich ja mein Material gegen das Serum gewonnen. Die wissenschaftliche Forschung geht nicht so, sie geht umgekehrt vor: erst kommt die Prüfung, dann kommt das Urtheil, die Theorie. Das glaube ich also beseitigt zu haben, dass man die Frage des Diphtherieheilserums als eine Res judicata ansehe; ich hoffe und erwarte die Wiederaufnahme der Beweisführung, eine objective, unbefangene und gerechte Revision!

Dieser Schluss fand eine überaus günstige Aufnahme. Nach einer kurzen Entgegnung Professor Paltauf's wurde die Discussion und damit auch die Verhandlungen unserer Gesellschaft der Aerzte für die Saison geschlossen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Clinical Society of London.

Sitzung vom 27. März 1898.

Bericht der Commission über das Diphtherieheilserum.

Die im Jahre 1898 gewählte Commission zur Prüfung des klinischen Werthes des Diphtherieheilserums, bestehend aus

St. Mackenzie, Sidney Coupland, Hale White, Sidney Martin, W. Pasteur, J. W. Washbourn, H. P. Hawkins und E. Goodall unter dem Vorsitz von W. S. Church, verfügt über ein hauptsächlich den Londoner Krankenhäusern entstammendes Material von 832 Fällen, wovon 199 als nicht ganz einwandsfrei eliminirt wurden. Die Resultate, welche die kritische Untersuchung der übrigen 633 Fälle ergaben, sind folgende: Von den Fällen mit Larynxerscheinungen kam beinahe die Hälfte ohne Tracheotomie durch, ein viel höherer Procentsatz als bei der bisher üblichen Behandlungsmethode. Die Tracheotomien zerfallen in zwei Gruppen, solche, die innerhalb 24 Stunden nach der ersten Injection, und solche, die erst später vorgenommen werden mussten. Von den 75 Operirten gehören nur 2 in diese letztere Kategorie. Die Mortalitätsziffer der Tracheotomie betrug 36 Proc. gegenüber 71,6 Proc. der aus den gleichen Quellen stammenden Beobachtungen früherer Jahre. Die Mortalitätsziffer fällt mit zunehmendem Alter; am deutlichsten zeigt sich der Unterschied zwischen früher und jetzt in den ersten fünf Lebensjahren. Die Wirkung des Antitoxins zeigte sich in der Beschränkung der Ausdehnung und des Fortschreitens des Processes, sowie in der beschleunigten Abstossung der Membranen.

Die Gesammtsterblichkeitsziffer der 633 Fälle betrug 124 oder 19,5 Proc. gegenüber 29,6 Proc. der Controlserie. Ein causaler Zusammenhang der postdiphtherischen Lähmungen mit den Antitoxininjectionen konnte in keiner Weise constatirt werden. In etwa ein Drittel der Fälle wurde als Folgeerscheinung das Auftreten eines Exanthems beobachtet. Dasselbe trat meist in Form eines Erythems — seltener in der Form von Urticaria — auf und zeigte keinerlei Einfluss auf den Verlauf des Falles. In einigen wenigen Fällen wurden auch Gelenkschmerzen als directe Folge der Einspritzung beobachtet.

Das Schlussergebniss der Erhebungen lautet dahin, dass in den mit Antitoxin behandelten Fällen nicht nur die Mortalität eine wesentlich geringere, sondern dass auch in den letalen Fällen der Verlauf ein mehr protrahirter ist, und dass die bei den Injectionen manchmal auftretenden Nebenerscheinungen ungefährlicher Natur sind.

F. Lacher-München.

Verschiedenes.

Das Hospitalschiff «Relief». Die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben bekanntlich mit Aufwand von beinahe $2^1/_2$ Millionen Mark ein Schiff, die «Solace», ausgerüstet, welches dazu bestimmt ist, der Flotte in ihren Bewegungen zu folgen und die Verwundeten und Kranken an Bord zu nehmen. Diesem folgt nun ein zweites, die «Relief», das mit ähnlichen Kosten aus einem Passagierdampfer in ein Hospitalschiff umgewandelt wurde. Die Bestimmung desselben ist, den Transport der Blessirten nach dem nächsten Hospital zu bewerkstelligen. Nach der Beschreibung des Philadelphia medical Journal vom 4. Juni ist das Hauptdeck nach Entfernung der bisherigen Einbauten durch ein Rahmenwerk von Eisenröhren in ein geräumiges, luftiges Hospital mit ca. 150 Cabinen zu je zwei Betten verwandelt, so dass 300 Kranke darin Aufnahme finden können. Die Betten sind mit Federmatrazen und wollenen Decken ausgestattet und mit Gittern versehen, um bei hohem Seegang ein Herausfallen zu verhüten. Am Kopfende eines jeden Bettes befindet sich ein Drahtnetz zur Aufnahme der Kleider etc. Längs der in zwei Reihen angeordneten Cabinen befinden sich auf Schienen laufende Krahnen, durch welche die Kranken mit Leichtigkeit gehoben und verlegt, beziehungsweise in das Bade- oder Verbandzimmer verbracht werden können. Das Schiff enthält ferner einen grossen Desinfectionsapparat für Kleider, Wäsche, Bettzeug etc. sowie getrennte Räume für Reconvalescenten, die Aerzte und das Pflegepersonal. Contagiöse Erkrankungen sind von der Aufnahme ausgeschlossen, doch ist für etwaige Fälle ein Isolirraum auf dem Oberdeck vorgesehen. Die weitere Ausrüstung des Schiffes besteht in elektrisch betriebenen Ventilatoren, Eismaschinen, Destillirapparat und einem Röntgencabinet. Als Chefärzte sind die Herren L. H. Williamson-St. Louis und M. Myers-Washington ernannt. Sowohl die «Solace» als «Relief» segeln unter der Flagge des rothen Kreuzes.

Trotz der anfänglichen Weigerung des Chefarztes der Unionsarmee, Dr. Sternberg, weibliche Pflegerinnen zuzulassen, sind 6 Pflegerinnen an Bord der «Relief» aufgenommen worden. Die sich in Menge und aus allen Ständen anbietenden Pflegerinnen sollen nur in den Standlazarethen zugelassen, von den Feldlazarethen und dem Kriegsschauplatz selbst aber ausgeschlossen werden. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. Juli. Der fortwährend zunehmende Umfang unserer Wochenschrift hat zu einer Dickleibigkeit der Jahresbände geführt, die anfängt unhandlich zu werden. Nachdem die Seitenzahl des eben vollendeten 1. Semesters die des 1. Halbjahres 1897 bereits um 110 Seiten übertrifft, wird sich dieser Nachtheil im laufenden Jahre noch mehr wie früher geltend machen. Es ist daher der Wunsch laut geworden, den Jahrgang in 2 Halbjahresbände zu theilen. Wir kommen diesem Wunsche insoweit entgegen, als wir der heutigen Nummer ein besonderes Titelblatt für die 1. Hälfte des Jahrganges beilegen, und so, wo dies gewünscht wird, das selbständige Binden dieser Hälfte ermöglichen. Dagegen läuft, aus praktischen Gründen, die Nummerirung und Paginirung fort, wie auch das Register in der bisherigen Weise mit No. 52 für den ganzen Jahrgang erscheint.

— Der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg, welche im Jahre 1798 ihren Sitz von Mohrungen nach Königsberg verlegt hat, ist zur Feier dieser hundertjährigen Erinnerung von ihrem Mitgliede, Herrn Stadtrath Dr. Walter Simon dortselbst, ein Betrag zur Stellung einer Preisaufgabe überwiesen worden. Die Aufgabe verlangt: «eine Arbeit, welche auf dem Gebiete der «pflanzlichen oder thierischen Elektricität entweder fundamental «neue Erscheinungen zu Tage fördert, oder hinsichtlich der physi«kalischen Ursache der organischen Elektricität, oder ihrer Be«deutung für das Leben überhaupt oder für bestimmte Functionen, «wesentlich neue Aufschlüsse gewährt.» Zur Bewerbung ist Jeder ohne Unterschied berechtigt. Die Bewerbungsarbeiten müssen gedruckt oder handschriftlich in deutscher, französischer, englischer oder italienischer Sprache bis zum 31. December 1900 an den Vorstand der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft eingesandt werden, und dürfen keinenfalls vor dem 30. September 1898 veröffentlicht sein. Will der Bewerber anonym bleiben, so hat er seinen Namen in verschlossenem Umschlag, welcher den Titel der Arbeit trägt, beizufügen; dieser Umschlag wird nur im Falle einer Preiszutheilung oder auf Wunsch des Einsenders eröffnet. Die gedruckt eingelieferten Arbeiten werden der Bibliothek der Gesellschaft einverleibt, die im Manuscript eingesandten nach erfolgter Beurtheilung den Verfassern, soweit dieselben bekannt sind, zurückgeschickt. Der Preis beträgt 4000 Mark. Er kann auch einer nicht zur Bewerbung eingelieferten Arbeit zuerkannt werden, falls keine der eingesandten prämiirt werden kann. Sollte keine Arbeit des Preises würdig erscheinen, so stehen für weniger bedeutende, aber doch werthvolle Arbeiten der angegebenen Richtung zwei kleinere Preise von je 500 Mark zur Verfügung. Das Urtheil über die Preisarbeiten wird am 6. Juni 1901 in der Generalversammlung der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft verkündet und sofort veröffentlicht werden. Das Preisgericht besteht aus den Herren: Dr. W. Pfeffer, Professor der Botanik, Geh. Hofrath, Leipzig; Dr. B. Frank, Professor der Botanik, Berlin; Dr. W. Kühne, Professor der Physiologie, Geh. Rath, Heidelberg; Dr. E. Hering, Professor der Physiologie, Geh. Hofrath, Leipzig; Dr. L. Hermann, Professor der Physiologie, Geh. Medicinalrath, Königsberg i. Pr.

— Der preussische Cultusminister hat, um die Uebertragung ansteckender Augenkrankheiten durch die Schulen zu verhüten, eine Verfügung erlassen, aus der für die Eltern der Kinder folgende Bestimmungen von Wichtigkeit sind: Zu den in Frage kommenden Krankheiten werden gerechnet: a) Blennorhoe und Diphtherie der Augenlid-Bindehäute; b) acuter und chronischer Augenlid-Bindehautkatarrh, Follikulärkatarrh und Körnerkrankheit (granulöse und ägyptische Augenentzündung, Trachom). Von jedem Fall der Krankheit muss dem Leiter der Schule Anzeige gemacht werden, und es sind Kinder, die an den Krankheiten unter a leiden, gänzlich, solche die von einer Krankheit unter b befallen sind, während der Eiterabsonderung vom Unterricht ausgeschlossen, während, wenn Eiterabsonderung nicht vorhanden ist, oder wenn in der Haushaltung ein Fall von ansteckender Augenkrankheit auftritt, die Theilnahme am Unterricht auf besonderen, von den gesunden Schülern genügend entfernten Plätzen gestattet werden kann. Schüler, die vom Unterricht ausgeschlossen waren, dürfen nur wieder angenommen werden, wenn nach ärztlichem Zeugniss jede Ansteckungsgefahr beseitigt und Wäsche und Kleidung genügend gereinigt sind. Aus Pensionaten und anderen Anstalten dürfen Zöglinge während der Dauer oder unmittelbar nach dem Erlöschen einer in der Anstalt epidemisch aufgetretenen Augenkrankheit nur dann in die Heimath entlassen werden, wenn dies nach ärzlichem Gutachten ohne Gefahr der Uebertragung der Krankheit geschehen kann.

— Die preussische Unterrichtsverwaltung plant im Anschluss an den Neubau des Charitékrankenhauses in Berlin die Errichtung eines hydrotherapeutischen Instituts, um, den im Abgeordnetenhause laut gewordenen Wünschen entsprechend, die wissenschaftliche Wasserheilmethode in den medicinischen Unterricht einzuführen. Bei der Ausarbeitung der Specialpläne für den Charité-Neubau soll darauf Bedacht genommen werden, das hydrotherapeutische Institut auf dem Terrain der Charité oder im unmittelbarsten Anschluss an dasselbe zu erbauen.

— Der Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns a. V. zählte am Ende des 1. Semesters 1898 bei 39 Neubeitritten und 9 Todesfällen 819 Mitglieder.

— In den neu errichteten Aerztlichen Club von Berlin, W., Lindengallerie, können auswärtige Aerzte sich frei einführen lassen. — Auswärtige Collegen, welche längere Zeit in Berlin verweilen, sind auf Vorschlag eines Mitgliedes auch zu vorübergehendem Eintritt bestens willkommen.

— In der 23. Jahreswoche, vom 12. bis 12. Juni 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 29,7, die geringste Osnabrück mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bonn, Brandenburg und Plauen; an Scharlach in Altendorf.

— **Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen** von v. **Mosetig-Moorhof** (Deuticke, Leipzig und Wien, 1897, Preis M. 1.80) liegt in dritter Auflage vor. Das Werk ist etwas umfangreicher wie das bekannte Esmarch'sche und bringt in knapper und präciser Darstellung alles für die erste Hilfe Wissenswerthe. Für die vielen Collegen, welche Samaritercurse abhalten, wird das Buch ein brauchbarer Leitfaden sein.

— Mit Anfang dieses Monats erscheint im Verlag von Arthur Georgi in Leipzig und unter Redaction von A. Hegar in Freiburg eine neue gynäkologische Zeitschrift: «Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie».

— Bei S. Karger-Berlin wird von diesem Jahre ab ein «Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie» erscheinen. Die Redaction hat Prof. E. Mendel in Berlin übernommen.

— Die uns vorliegende 2. Auflage von Hankel, Handbuch der Inhalationsanaesthetica (Leipzig, Langkammer, 1897) bringt in übersichtlicher Darstellung alles in Bezug auf die verschiedenen Anaesthetica (Chloroform, Aether, Stickstoffoxydul, Aethylbromid, Pental) Wissenswerthe und erörtert namentlich die strafrechtliche Verantwortlichkeit bei Anwendung derselben. Bei der grossen Wichtigkeit der Narkose kann das Buch zum Studium nur wärmstens empfohlen werden

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Habilitirt: Dr. Friedr. Kopsch, Assistent am anatomischen Institut (Waldeyer) für Anatomie; Dr. Wilh. Zinn, Assistent der II. med. Klinik und Dr. Max Hugo Michaelis für innere Medicin. — **Erlangen.** Der ausserordentliche Professor Dr. Richard Fleischer wurde zum ordentlichen Professor der medicin. propädeutischen Fächer und der Geschichte der Medicin in der medicin. Facultät ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Ed. Zillibiller, pr. Arzt, von München nach Göggingen bei Augsburg.

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Cl. in Ludwigshafen a. Rh. Bewerber haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bis zum 13. Juli l. Js. bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, einzureichen.

Auszeichnung: Dem Stabsarzt Dr. Dieudonné der Kommandantur Würzburg und dem Oberstabsarzt I. Classe und Regimentsarzt Dr. Dessauer wurde das Ritterkreuz 2. Classe des Militärverdienstordens verliehen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 25. Jahreswoche vom 19. bis 25. Juni 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 30 (35*), Diphtherie Croup 25 (21), Erysipelas 11 (14), Intermittens, Neuralgia interm — (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 21 (12), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (10), Parotitis epidemi 8 (3), Pneumonia crouposa 13 (19), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 21 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (9), Tussis convulsiva 30 (23), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 17 (22), Variola, Variolois — (—). Summa 198 (201).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 25. Jahreswoche vom 19. bis 25. Juni 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 9 (7), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (—), Tuberculose a) der Lungen 26 (27), b) der übrigen Organe 5 (12), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle — (5), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 202 (192), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,4 (23,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,2 (14,9), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,0 (13,2).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: April 1) und Mai 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A	M	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A	M.	A.	M.		Mai
Oberbayern	159	233	162	131	132	112	38	34	17	11	4	2	235	177	41	41	44	37	362	261	10	10	237	193	2	3	92	56	135	227	10	11	69	76	—	1	833	538
Niederbay.	59	102	26	33	47	38	19	25	5	2	—	1	112	285	1	5	9	5	271	214	4	2	80	73	—	1	12	7	42	57	18	13	9	15	—	—	186	117
Pfalz	41	60	99	74	41	40	13	12	8	5	3	2	62	81	1	3	24	37	363	217	5	—	67	66	3	2	31	22	82	98	7	37	17	34	—	—	280	111
Oberpfalz	42	66	27	31	24	15	13	13	—	4	4	4	21	37	5	3	13	1	194	149	2	—	55	51	—	1	6	10	35	54	6	2	28	25	—	—	150	87
Oberfrank.	43	77	72	87	37	28	6	6	5	3	6	1	29	16	4	3	12	4	232	184	1	2	60	30	1	—	65	38	66	87	1	2	32	47	—	—	182	113
Mittelfrank.	52	115	117	90	57	57	9	10	4	5	2	3	22	11	—	4	79	56	382	300	1	2	88	117	—	—	84	100	69	75	5	4	56	35	—	1	328	232
Unterfrank.	19	46	60	51	22	22	—	1	3	2	3	1	41	125	1	—	28	13	254	140	1	1	43	36	1	2	27	28	41	32	29	22	14	9	—	—	304	119
Schwaben	49	101	77	72	48	42	13	15	4	8	4	1	160	118	9	6	11	19	322	243	2	3	138	95	1	—	23	26	49	70	9	8	8	20	—	1	285	183
Summe	464	800	640	569	408	349	111	116	46	40	26	15	682	850	62	65	220	172	2380	1708	26	20	768	661	8	9	340	287	519	700	84	99	233	261	—	3	2548	1500 3)
Augsburg 2)	10	17	13	9	9	6	—	1	—	—	—	—	32	27	2	3	4	6	36	28	—	—	18	20	—	—	10	10	5	3	—	—	3	2	—	—	61	53
Bamberg	7	15	16	21	3	6	5	3	1	—	1	—	1	2	—	—	2	2	13	15	—	—	3	2	1	—	4	—	2	3	—	—	—	1	—	—	36	18
Fürth	.	6	.	5	.	3	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	8	.	14	.	—		9	.	—	.	8	.	—	.	—	.	4	.	—	28	10
Kaiserslaut.	4	9	10	16	6	1	—	3	—	—	—	—	14	9	—	—	16	21	16	9	3	1	4	10	—	—	—	—	1	—	—	3	2	—	—	—	20	7
Ludwigshaf.	5	8	2	2	1	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	7	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	5
München 2)	53	69	101	82	71	57	2	3	10	9	—	—	72	64	32	32	26	17	94	59	2	1	122	102	—	—	84	46	72	131	6	4	61	51	—	—	497	426
Nürnberg	14	49	51	46	21	27	7	4	2	3	2	1	10	4	—	—	29	28	84	70	—	1	38	56	—	—	39	48	9	16	—	2	42	21	—	—	119	110
Regensburg	9	15	9	10	2	1	3	2	—	—	—	1	4	19	3	3	4	—	16	13	—	—	5	7	—	—	2	1	2	11	1	1	18	19	—	—	40	35
Würzburg	8	18	19	7	7	5	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	3	22	10	—	—	9	3	—	—	20	15	25	26	3	—	10	3	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,161, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Nabburg, Bamberg II, Stadtsteinach, Gunzenhausen, Neustadt a. H., Lohr, Obernburg, Augsburg und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Morbilli: im Amte Dachau noch ziemliche Verbreitung, meist leicht, daher selten ärztliche Hilfe begehrt. Epidemien in Kötzting und Umgebung, bisher aus 5 Schulen 280 Kinder krank gemeldet, 31 behandelte Fälle; im Amte Passau in 6 Gemeinden des ärztlichen Bezirkes Hutthurm 80 behandelte Fälle, ferner in Hassfurt und 7 weiteren Gemeinden des gleichnamigen Amtes, endlich im Landbezirke Würzburg — 83 behandelte Fälle. Grössere Verbreitungferner in den Stadt- und Landbezirken Straubing (77), Kaufbeuren (39) und Nördlingen (30), den Aemtern Zweibrücken (48), Bogen (51), München II (39) und Weilheim (30 behandelte Fälle.)

Parotitis epidemica: Zahlreiche Erkrankungen in Füssen, ärztliche Behandlung selten.

Pneumonia crouposa: Aemter Hersbruck 55, München II 52, Donauwörth 34, Zweibrücken 35, Pirmasens 31 behandelte Fälle.

Scarlatina: Epidemisch im Amte Grafenau neben Tussis, kleine Epidemie in Leipheim (Günzburg), Hausepidemie (9 Kinder gleichzeitig erkrankt) im Amte Neumarkt. Stadt- und Landbezirk Schwabach 26 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemie im ärztlichen Bezirke Wolfratshausen (München II), im Amte Grafenau, in Glattbach (Aschaffenburg), in Dinkelsbühl; zahlreiche Fälle ferner in der Stadt Amberg, in Memmingen und Boos, sowie im Stadt- und Landbezirke Nördlingen. Aemter Pfarrkirchen 28, Pirmasens 23, Wunsiedel 35 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Fortsetzung der Epidemie in Bischofsheim v. d. Rh. (Neustadt a. S.) — 17 Fälle, Aemter Vilshofen 8, Pirmasens 6, Schongau (in Altenstadt und Schwabbruck) 5 Fälle

Varicellen: Epidemisches Auftreten in Unsernherrn (Ingolstadt), Edersbach und Rammelsbach (Kusel), Schopfloch (Dinkelsbühl) und in Suffersheim (Weissenburg), ärztliche Hilfe fast nirgends in Anspruch genommen Bez.-Amt Rehau 18 behandelte Fälle.

Variola, Variolois: 1 Fall in Nonnberg (Mühldorf), einen an Peritonitis in Behandlung gestandenen und dieser vermuthlich auch erlegenen 13jährigen Hirten betreffend, ferner je 1 Fall ohne nähere Angabe in den Aemtern Eichstätt und Kempten.

Influenza: Fortdauer der epidemischen Häufung der Erkrankungen in 4 Orten des Amtes Staffelstein, ferner im Amte Hilpoltstein; im Amte Berchtesgaden in der ersten Hälfte des Monats noch zahlreiche Fälle, Ende Mai erloschen, auch in der Stadt Erding nur mehr vereinzelte Fälle. Städte Nürnberg 115, Augsburg 46, Bamberg 44, Aemter Sulzbach 16, Roding und Bamberg I je 11, Stadt- und Landbezirk Landsberg 29, ärztlicher Bezirk Neuötting (Altötting) 19 behandelte Fälle; auch in der Stadt Günzburg wurden mehrere typische Influenzafälle beobachtet.

Zu erwähnen ist ferner ein Fall von Milzbrand, einen Bauern im ärztlichen Bezirk Weyarn (Miesbach) betreffend, der sich beim Oeffnen einer milzbrandkranken Kuh verletzt hatte; der Fall endete in Genesung.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

---

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 22) eingelaufener Nachträge. —) 14. mit 17. bezw. 18. mit 21. Jahreswoche. — 3) Im Monat April 1898 einschliesslich der Nachträge 1543.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. – Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 28. 12. Juli 1898.
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. chirurgischen Klinik zu München.

Ueber Verletzungen des Unterleibes durch stumpfe Gewalt.*)

Von Dr. *Adolf Schmitt*, I. Assistent der Klinik, Privatdocent an der Universität.

I. Darmverletzungen.

Unter dem ungemein reichen Material an Unterleibsverletzungen, das unsere Klinik bietet, haben die Fälle von Verletzungen des Bauches durch stumpfe Gewalt, ohne Durchtrennung der Bauchdecken, in der letzten Zeit unser besonderes Interesse in Anspruch genommen, da wir innerhalb weniger Monate eine ungewöhnlich grosse Zahl solcher Fälle zu beobachten Gelegenheit hatten; sie waren alle ausserordentlich interessant und lehrreich durch die diagnostischen und therapeutischen Schwierigkeiten, die sie uns boten.

Ueber die Grundsätze in der Behandlung penetrirender Bauchverletzungen ist in den letzten Jahren wohl volle Einigkeit unter den Chirurgen erzielt worden; sobald mit einiger Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dass ein Stich, Schuss u. dergl. die Bauchdecken durchdrungen hat, ist die sofortige Laparotomie angezeigt. Für die Behandlung der nicht penetrirenden Bauchverletzungen aber, die ja ungleich grössere diagnostische Schwierigkeiten bieten wie die ersteren, besteht noch keine volle Einigkeit, und erst in den allerletzten Jahren mehren sich die Stimmen, die auch bei diesen Verletzungsarten für einen frühzeitigen chirurgischen Eingriff sich aussprechen, im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen, nach denen mit der Operation zugewartet werden sollte, bis deutliche Zeichen für eine Verletzung innerer Organe sich entwickelt hätten.

Ich will mich für heute darauf beschränken, über unsere Erfahrungen bei Bauchcontusionen, die mit einer Verletzung des Darmes einhergingen, zu berichten. Von der weit verbreiteten Sitte, mit glänzenden Heilresultaten zu prunken, muss ich dabei freilich abgehen; wir haben sehr ernste und trübe, aber desshalb wohl doppelt lehrreiche Erfahrungen gemacht. Wir scheuen uns nicht, unsere schlechten Resultate mitzutheilen — vielleicht tragen sie dazu bei, dass wir und Andere in Zukunft bessere Erfolge erzielen.

Auf die Verletzungen der anderen Unterleibsorgane — Magen, Leber, Nieren, Milz — komme ich an anderer Stelle zurück; erwähnen will ich bloss, dass insbesondere die Milzverletzungen erheblich häufiger zu sein scheinen, als man bisher annahm. In einer auf meine Veranlassung vorgenommenen Untersuchung hat Müller[1]) gefunden, dass in *52,2* Proc. aller tödtlich verlaufenen Verletzungen des Bauches durch stumpfe Gewalt die Milz mehr oder weniger schwer verletzt war.

Wir haben sieben[2]) Fälle von Contusionen des Bauches (Einwirkung von stumpfer Gewalt), bei denen es zu einer Darmperforation kam, in den letzten Jahren beobachtet, fünf davon in der kurzen Zeit von December 1897 bis Mitte März 1898.

I. B. L., 35 Jahre alt, wurde am 7. IV. 1894 Abends von einer vorschnellenden Wagendeichsel unterhalb des Nabels so getroffen, dass er zu Boden fiel und nach Hause getragen werden musste. Wegen zunehmender Schmerzen liess er sich 18 Stunden post traum. in die Klinik aufnehmen. Er klagt über heftige Schmerzen in der linken, unteren Bauchgegend, sieht verfallen aus, Puls 96, Temperatur 38,4; kein Meteorismus, überall normaler Percussionsschall. Harn, mit Katheter entleert, ist normal. Keine äusserlich nachweisbare Verletzung. 20 Stunden p. tr. einmaliges Erbrechen galligblutig gefärbter Massen, das sich Nachts noch mehrmals wiederholt. — 36 Stunden p. tr. Temperatur 37,6; Puls sehr klein, kaum zählbar; Collaps. Links unterhalb des Nabels starke Druckempfindlichkeit, geringer Meteorismus; kein Erbrechen, kein Stuhl, wohl aber gehen Flatus ab. — 48 Stunden p. tr. ist der Meteorismus etwas stärker, kein Erbrechen; subjectives Wohlbefinden. 10. IV. Morgens: Temperatur 36,5, dagegen der Puls 120, sehr klein. Meteorismus und Schmerzhaftigkeit, jetzt des ganzen Abdomens, nehmen langsam zu; Nachmittags (60 Stunden p. tr.): Erbrechen grünlicher Massen, ohne Blutbeimischung; sehr starker Meteorismus, Leberdämpfung verschwunden, starker Collaps, der noch am 11. IV. morgens anhält, und in welchem Patient, 70 Stunden post traum. stirbt; die Therapie bestand in Darreichung von Opium innerlich, Eis; Morphium subcutan. Section: Jauchige Perforationsperitonitis. Im Abdomen reichliche dicke, stinkende Flüssigkeit, Darmschlingen unter sich und mit dem Netz durch fibrinös-eitrige Massen verklebt und stark gasig aufgetrieben; aus einer ca. linsengrossen Perforationsöffnung im oberen Dünndarm entleert sich Gas. Nebenbefunde: Hypostatische Pneumonie beider Unterlappen, Lungenoedem.

Da das erst 20 Stunden post traum. auftretende Erbrechen bald völlig sistirte, und Patient sich ganz wohl fühlte, glaubte man eine Darmruptur ausschliessen und die Blutbeimischung auf einen Schleimhautriss, vielleicht im Magen, beziehen zu müssen.

Der bis dahin ganz geringe Meteorismus konnte durch eine vorübergehende Darmlähmung in Folge des Trauma erklärt werden, seine langsame Zunahme durch eine Infection durch Mikroorganismen, die vielleicht die geschädigte Darmwandung zu durchwandern vermocht hatten. Erst 60 Stunden p. tr. stellte sich neues Erbrechen ein, der Meteorismus nahm rasch zu, die Leberdämpfung verschwand, es trat schwerer Collaps ein: nun war freilich die Diagnose einer Darmperforation, die bis dahin vielleicht durch Verklebungen, die sich später wieder lösten, abgeschlossen war, nicht mehr zweifelhaft; zu einer Operation aber war es bei dem schweren Collaps zu spät.

II. H. Josef, 27 Jahre alt, wurde am 29. IX. 1896 zwischen einem Eisenbahn- und einem Möbelwagen in der Nabelgegend gequetscht. Es bestand bei der Aufnahme starker Shok, Puls sehr klein, 80. Heftige Leibschmerzen, kein Meteorismus, normale Leberdämpfung, kein Erguss in die Bauchhöhle. — 12 Stunden post trauma: mässiger Meteorismus, 2 mal Erbrechen, bald danach ist ein grosser Erguss in die seitlichen Bauchregionen nachweisbar. Leib überall druckempfindlich, Puls 112, mässiger Collaps. — In der Annahme einer Darmverletzung 16 Stunden p. tr. Laparotomie. Starke Blutsuggillationen am Kolon transversum und kleinen Netz; dieses ist in einer Länge von 10 cm vom Magen abgetrennt. Viel flüssiger Inhalt im Abdomen, Dünndarm aufgetrieben,

---

*) Theilweise vorgetragen in der Sitzung des Münchener ärztlichen Vereines vom 11. V. 1898.

[1]) Müller Max: Ueber subcutane Unterleibsverletzungen durch stumpfe Gewalt. Dissertation. München 1897.

[2]) Im Nachtrag ist ein achter Fall aus der letzten Zeit noch mitgetheilt. Anm. während der Correctur.

Serosa überall geröthet, eitrig belegt. — Nahe der Wirbelsäule findet sich in einem mit Blut und galliger, mit Luftbläschen vermischter Flüssigkeit gefüllten Hohlraum ein Darmlumen mit gequetschten Rändern, Schleimhaut sark vorquellend; es entspricht dem horizontalen Theil des Duodenums. Nach links von diesem ein zweites Darmlumen. Das frei bewegliche Jejunum zeigt sich quer vom Duodenum abgerissen. Auch hier sind die stark prolabirenden Schleimhautränder sehr gequetscht. Um die Vereinigung der Darmlumina rascher erreichen zu können, wird der Murphy'sche Knopf angewendet; die Einführung des einen Theiles in's Jejunum gelingt leicht, am Duodenum aber, wegen dessen geringer Beweglichkeit, sehr schwer; circuläre Vernähung der Serosa, die sehr leicht einriss. Am Morgen exitus letalis im Collaps.

Section: Im Abdomen viel übelriechende Flüssigkeit, Magen und Darm stark aufgetrieben, fibrinös-eitrig belegt. An der Nahtstelle ist der Darm nach Entfernung des Murphyknopfes für den kleinen Finger durchgängig. Darmnaht schliesst gut. Am Pylorus, sowie in und unter der Serosa des Querkolons dunkle Blutaustritte.

Die breit angreifende Gewalt hat den Darm dicht an der Wirbelsäule quer durchtrennt. Der starke Collaps bei der Aufnahme liess eine schwere innere Verletzung vermuthen; bei der Art der Verletzung des Darmes ist das verhältnissmässig späte Auftreten des Meteorismus und des Erbrechens galliger Massen auffallend. Bei der Operation fand sich diffuse Peritonitis, die in Verbindung mit dem schweren Collaps rasch den Tod herbeiführte. Als eine schwere Complication ist die Abreissung des Omentum minus und die Quetschung des Kolons anzusehen, die wahrscheinlich noch zu einer Gangraen dieses Darmabschnittes geführt hätte.

III. K. Peter, 45 Jahre alt, wurde am 4. XII. 97 Abends 6 Uhr dadurch verletzt, dass ihm ein schweres, von einem Wagen herabgleitendes Eichenbrett mit der Kante bezw. der Ecke auf den Unterleib fiel. Bei der Aufnahme am 4. XII. 97, spät Abends, fühlt sich Pat. wohl, ist gar nicht collabirt und klagt nur über starke Schmerzen rechts vom Nabel. Die Bauchmuskeln sind stark contrahirt, es besteht keine seitliche Dämpfung, kein Meteorismus; einmal schleimiges Erbrechen während der Untersuchung. In der unruhigen Nacht wieder einmal Erbrechen gallig gefärbter Flüssigkeit. Am 5. XII. früh 8 Uhr starker Collaps, Puls kaum fühlbar, heftige Schmerzen, besonders rechts unten vom Nabel; geringe Dämpfung rechts hinten unten, Zwerchfell steht sehr hoch, Leberdämpfung im rechten Abschnitte erhalten. Kein Stuhl, keine Flatus. Um 11 Uhr, 17 Stunden post traum. in der Annahme einer Darmverletzung: Laparotomie. Schnitt entsprechend der Stelle der stärksten Schmerzhaftigkeit am rechten äusseren Rand des Musc. rectus; im subcutanen Gewebe ein markstückgrosses Haematom. Nach Eröffnung des Peritoneums fliesst massenhaft trübbraune Flüssigkeit ohne Kothgeruch ab; in dieser sind Reste von Sauerkraut enthalten. Peritoneum parietale et viscerale stark geröthet, mit fibrinös-eitrigen Belägen bedeckt. In einer Dünndarmschlinge findet sich ein rundes Loch von $1^1/_2$ cm Durchmesser, mit stark gequetschten Rändern, die excidirt und durch doppelte Nahtreihe verschlossen werden. Etwa 10 cm unterhalb der ersten findet sich eine zweite Perforation, die mehr als die Hälfte des Darmquerschnittes betrifft, eben so weit unterhalb eine dritte, ca. erbsengrosse Perforationsöffnung, dazwischen mehrere stark gequetschte, bräunlich verfärbte, etwas trocken sich anfühlende Darmstellen von erbsen- bis 10 Pfennigstück-Grösse. Eine Vernähung des grossen Darmloches hätte eine sehr starke Verengerung des Lumens erzeugen müssen. Die nun indicirte primäre Resection des ganzen, sehr schwer verletzten, ca. 40 cm langen Darmabschnittes sofort auszuführen erschien mir aber mit Rücksicht auf den schlechten Zustand nicht räthlich; die Darmschlinge wurde desshalb mit Silk protectiv und darüber mit feuchten Kochsalzcompressen bedeckt und extraperitoneal gelagert; die Bauchhöhle wurde durch Tampons von steriler Gazo abgeschlossen. — Kochsalzinfusion subcutan, 1000 ccm. —

Nachmittags subjectives Wohlbefinden, einmal Erbrechen, Puls ruhig, klein. — In den nächsten Tagen fühlte sich Pat. wohl; der Puls wechselte, war aber nie ganz schlecht. Die Nächte waren relativ gut; der Leib nicht aufgetrieben, nicht druckempfindlich. Die vorgelagerten Darmschlingen sahen bei dem täglich zweimal vorgenommenen Wechsel der feuchten Bedeckungen leicht fibrinös belegt, sonst aber gut aus; an den gequetschten Stellen erfolgte kein Durchbruch. — Noch am 10. XII., 6 Tage post traum. fühlte sich Pat. wohl, es bestand kein Meteorismus, keine besondere Empfindlichkeit des Leibes, doch war jetzt die Zunge trocken, der Puls klein und frequent. In der Nacht plötzlich grosse Schwäche, Collaps, Exitus letalis.

Section: Vorgelagerter Darm sieht gut aus, ist leicht fibrinöseitrig belegt, die Wandungen derb; die Darmschlingen sind unter sich und mit dem Bauchfell verklebt; auf dem grossen Netz, das die Baucheingeweide überdeckt, sind zwei Stellen fibrinös-eitrig belegt. Je näher der Wunde, desto fester werden die Verklebungen der Darmschlingen untereinander. — Fibrinös-eitrige (circumscripte) Peritonitis. — Nebenbefunde: Myodegeneratio cordis; multiple Milzinfarcte, Fettleber, Gastritis chronica granulosa; tuberculöser Herd in der rechten Lunge.

Trotz der enorm schweren Darmverletzung (3 grosse Perforationen, mehrfache Quetschungen) hatten wir in den ersten Tagen Hoffnung, das Leben des Patienten zu erhalten. Es trat keine diffuse, septische, sondern nur eine circumscripte, fibrinös-eitrige Peritonitis auf — die wahrscheinlich nicht sehr starke Infectiosität des ausgeflossenen Darminhaltes (hohe Schlinge), die relativ frühzeitig (17 St. p. tr.) vorgenommene Operation, bei der viel des Eingeflossenen entleert wurde, sowie der Abschluss der übrigen Bauchhöhle durch Tamponade und rasch eintretende Verklebungen mögen dabei mitgewirkt haben —; Patient fühlte sich verhältnissmässig wohl, die Temperatur stieg erst ganz kurz vor dem Tode auf über 38°, sonst war sie normal. Doch trug wohl die schliessliche Entkräftung, bedingt durch den Ausfluss des Darminhaltes aus den hochsitzenden Perforationsöffnungen (im Abdomen fanden sich bei der Operation unverdaute Speisepartikel), sowie die oben erwähnten, anderweitigen Veränderungen, insbesondere die Entartung des Herzmuskels, mit zum Tode bei.

IV. D. Johann, 29 J. alt, wurde am 9. XII. 1897 früh 4 Uhr von einem Pferde mehrmals gegen den Unterleib und gegen die Schulter geschlagen; er konnte nicht ausweichen und brach nach dem ersten Schlage sofort zusammen.

Mehrere Stunden nach der Verletzung wird Patient im schweren Shok in die Klinik gebracht. Auf der rechten Bauchseite und oberhalb der Symphyse — hier besteht deutliche Schwellung — ist der Leib sehr druckempfindlich. Links und rechts in den abhängigen Bauchregionen 3—4 Finger breite Dämpfung. Puls klein, 72, alle 3—4 Schläge aussetzend; häufiger Singultus; 2 mal Erbrechen schleimig-galliger Massen. — 12 Stunden post traum. ist das subjective Befinden befriedigend; Puls 100, regelmässig; Temperatur 38,5. Leichter Meteorismus; kein Erbrechen mehr; Urin enthält kein Blut. — 24 Stunden p. tr. ist der Meteorismus etwas stärker, Befinden und Puls gut, keine localisirte Schmerzhaftigkeit, keine Flatus. — 30 Stunden p. tr. tritt starkes Erbrechen ein, Meteorismus hat rasch zugenommen, Puls sehr klein, 130 Schläge, Temp. 38,5; sofort Laparotomie: Schnitt in der Mittellinie; die Bauchhöhle enthält ungemein viel dünnflüssige, stark mit Eiter vermischte, kothig riechende Massen; besonders viel im kleinen Becken; alle Darmschlingen mit zum Theil dicken Eitermassen belegt: diffuse, septische Peritonitis. — Da der schon vor der Operation äusserst schwache Patient collabirte und bei dem Befunde in der Bauchhöhle die Aussicht auf Erfolg gewiss minimal war, suchte ich nicht weiter nach der sicher vorhandenen Darmperforation, legte grosse Gazetampons, besonders gegen das Becken hin, ein und schloss den grössten Theil der Bauchwunde. Patient erholte sich wohl etwas (Kochsalzinfusion 1000 ccm), starb aber 18 Stunden p. operat. (48 Stunden post traum.) nach vorausgegangenen Delirien, unzählbar gewordenem Puls, hohem Fieber.

Section: Diffuse, septische Perforationsperitonitis; dicht an der Wirbelsäule, dieser aufliegend, findet sich im Dünndarm eine circa pflaumenkerngrosse Perforationsöffnung mit stark gequetschten Rändern; reichliches, eitrig-kothiges Exsudat im ganzen Abdomen. — Nebenbefunde: Hypostase in beiden Lungen. Milztumor.

Der Verletzte ist septisch zu Grunde gegangen, vielleicht wäre er zu retten gewesen, wenn sofort nach dem Trauma operirt und die sehr versteckt liegende, bei der Obduction erst nach vollständiger Eventration entdeckte Perforationsstelle gefunden und geschlossen worden wäre. Jedenfalls ist gleich nach dem Trauma massenhaft Darminhalt in die Bauchhöhle eingeflossen, wofür die gleich bei der Aufnahme vorhandene Dämpfung beiderseits in den abhängigen Bauchregionen und die schon bei der Laparotomie gefundene, höchstgradige diffuse Peritonitis spricht. Ob freilich deren weitere Entwicklung auch bei sehr frühzeitig vorgenommener Operation hätte aufgehalten werden können, ist bei der Massenhaftigkeit des in die Bauchhöhle eingeflossenen, offenbar sehr infectiösen Darminhaltes fraglich. —

V. D. Karl, 32 Jahre, wurde am 28. I. 1898, Vormittags halb 6 Uhr von einem Pferde heftig in den Rücken geschlagen, so dass er mit voller Wucht nach vorne fiel und mit der Nabelgegend gegen die Deichsel eines Wagens anstiess. Es trat sofort heftiger Leibschmerz und Uebelsein auf; ein Glas Wein, das dem Verletzten gereicht wurde, erbrach er. Bei der Aufnahme, 5 Stunden nach dem Trauma, ist Patient blass, seine Augen glanzlos, Puls kräftig, 80 Schläge; keine äusseren Verletzungen nachweisbar. Kein Meteorismus, Leberdämpfung normal; in der Nabelgegend eine umschriebene, handtellergrosse, sehr schmerzhafte Stelle, hier leichte Tympanie. Am Abend ist die Schmerzhaftigkeit noch ebenso; Puls 104, regelmässig, kein Meteorismus; keine Flatus; subjectiv keine Verschlimmerung. — Am 29. I. hat sich Patient nach einer guten Nacht (Morphium 0,02) sichtlich erholt und fühlt sich viel besser. Mit Katheter wird normaler Urin entleert. Die Schmerzhaftigkeit in der Nabelgegend hat entschieden nachgelassen Temperatur normal, Puls kräftig, 92 Schläge. — Am 30. I. Früh hat Patient keine besonderen Klagen. Abdomen ein wenig aufgetrieben, Leberdämpfung normal; Temperatur afebril, Puls gut. 100, Schmerzhaftigkeit nur in der Nabelgegend vorhanden. — Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr collabirt Patient ganz plötzlich (ca. 60 Stunden post tr.); hohe Temperatur, Puls kaum fühlbar (ca. 100 Schläge), Abdomen stark aufgetrieben, Leberdämpfung verschwunden. — Da Perforation des Darmes anzunehmen ist, sofort Laparotomie. Grosser Schnitt in der Mittellinie; es dringt nach Eröffnung der Bauchhöhle sehr viel Gas und kothig-eitrige Flüssigkeit hervor. In der linken Bauchseite ist der Darm stark geröthet, aber glänzend, in der rechten ganz atonisch, mit ausgedehnten Eiterbelägen bedeckt. Aus einem innig verklebten Darmconvolut quillt mit Eiter vermischter Koth hervor; die Verlöthungen werden vorsichtig zum Theil gelöst, es finden sich im Dünndarm (oberes Ileum) zwei nahe beieinander liegende, grosse perforirende Risse, die sich ein gutes Stück weit in's Mesenterium fortsetzen, ausserdem noch zwei Risse im Mesenterium. — Darmnaht der Perforationsöffnungen in zwei Etagen, Mesenterialnaht. Tamponade. Bauchnaht. — 12 Stunden nach der Operation Tod im Collaps.

Section: Diffuse (faeculente) Perforationsperitonitis; Darm stark gebläht, vielfach unter sich verklebt; im Abdomen reichliche Mengen eitrig-faeculenter Flüssigkeit. Eine weitere Perforation ist nicht vorhanden. Nebenbefunde: Parenchymatöse Degeneration der Nierenrinde; Lungenoedem.

Der klinische Verlauf sprach für die secundäre Perforation einer gequetschten und nekrotisch gewordenen Darmstelle. Zweifellos aber sind die beiden grossen Risse im Ileum sofort bei der Verletzung entstanden; sie sind aber jedenfalls durch sehr rasch sich entwickelnde Verlöthungen zum grössten Theil abgeschlossen worden; die Adhaesionen haben sich, vielleicht bei einer Bewegung des Patienten, gelöst und nun erfolgte der massenhafte, von rapidester Peritonitis gefolgte Erguss von Darminhalt in die Bauchhöhle. Trotz der vorausgegangenen Erfahrungen erschien uns, bei dem ganz und gar keine bedrohlichen Erscheinungen bietenden Bilde, eine sofortige Operation nicht angezeigt; die Diagnose einer Darmruptur — und gar in solcher Ausdehnung! — war Anfangs unmöglich zu stellen. Jetzt würden wir wohl doch sofort operiren. Bei der Grösse der Risse war die Möglichkeit einer Spontanheilung sicher ausgeschlossen.

VI. O. Franz, 31 Jahre, wollte am 16. III. 1898, Abends $^1/_2$8 Uhr, einen Transmissionsriemen von einem im Gange befindlichen grossen Rade auf ein kleineres Rad mittels eines Hebels überstreifen; der Hebel wurde von dem Rade erfasst und gegen den Bauch des Patienten geschlagen. Patient fiel zu Boden und war für einen Augenblick bewusstlos. Bei der Aufnahme, bald nach dem Unfalle, klagt Patient über starke Schmerzen, besonders unterhalb und links vom Nabel, wo das Abdomen etwas ausgebuchtet erscheint. Patient ist im mässigen Shok; Puls gut, 72. Die Leberdämpfung beginnt 4 Querfingerbreit oberhalb des Rippenbogens. Auf der linken Bauchseite überall tympanitischer, rechts etwas gedämpfter Schall. Urin, mit Katheter entleert, ist normal. Der Vorschlag, sofort eine Probelaparotomie vornehmen zu lassen, da eine Darmverletzung wahrscheinlich sei, wird vom Patienten Anfangs abgelehnt. Nach 1$^1/_2$ Stunden (ca. 4 Stunden p. traum.) erklärt sich Patient, der inzwischen stärker collabirte, wegen der zunehmenden Schmerzen zur Operation bereit.

Laparotomie; Schnitt in der Mittellinie; es entleert sich eine mässige Menge trüber, mit spärlichem Eiter gemischter, nicht kothigriechender Flüssigkeit. Die Perforationsöffnung wird erst nach Absuchen eines grossen Theiles des Darmes gefunden; sie liegt ca. 30 cm von dem in der Mitte des Abdomens gelegenen, mit auffallend langem Mesenterium versehenen Coecum entfernt; ihr Durchmesser beträgt etwas über 1 cm, die Serosa ist noch ein gutes Stück weiter eingerissen. Die dem Mesenterialansatz gegenüberliegende Darmöffnung wird in 2 Etagen vernäht, ebenso die eingerissene Serosa. Toilette der Bauchhöhle (vorsichtiges Austupfen mit Kochsalzcompressen), Bauchnaht. Kochsalzinfusion 1000 ccm subcutan. 17. III. Die Nacht war gut, kein Brechreiz, Flatus gingen ab. Abdomen nicht druckempfindlich. 18. III. In der Nacht ziemlich lebhafte Schmerzen, Singultus, mehrmaliges Erbrechen, Querkolon (?) stark aufgetrieben fühlbar; Patient ist etwas verfallen; Puls kräftig, 100. Temperatur normal. 19. III. Patient noch mehr verfallen, Leib in der Magengegend aufgetrieben, andauerndes haemorrhagisches Erbrechen; Abdomen auf der rechten Seite etwas druckempfindlich; Puls weich. 120. Temperatur einmal 38,0°, sonst afebril. Kochsalzinfusion 1000 ccm subcutan. 20. III. Erbrechen dauert an. Leberdämpfung im linken Lappen nicht nachweisbar, rechts vorhanden. Durch Magenausspülung werden ca. 2 Liter durch Magensaft veränderten Blutes entleert; danach Befinden erheblich gebessert, Leib nicht mehr so stark gebläht. Kochsalzinfusion 1000 ccm. 21. III. Etwas Brechreiz, manchmal wird etwas schleimige, nicht mehr blutige Flüssigkeit erbrochen. Temperatur normal, Puls 120, Zunge feucht. In der Nacht starke Schmerzen im Leib, der wieder mehr aufgebläht ist; Athmung sehr beschleunigt; um 12 Uhr Nachts Collaps, kothiges Erbrechen; um 3 Uhr Nachts Exitus letalis, anscheinend durch Erstickung nach voluminösem Erbrechen (6 Tage nach der Verletzung).

Section: Serös-eitrige Perforationsperitonitis; an der Nahtstelle, deren Nähte gut schliessen, ist der Darm für einen Finger durchgängig; im kleinen Becken eine geringe Menge röthlicher, trüber Flüssigkeit; das Bauchfell in der Nähe der Darmnaht geröthet und blutig infiltrirt; das Coecum mit dem Wurmfortsatz findet sich weit nach links oben, ein grosser Theil des Dünndarmes nach rechts unten verlagert; gleichzeitig ist das sehr lange Mesenterium des Coecums und des aufsteigenden Dickdarmes etwas gedreht; es ist dadurch eine erhebliche Behinderung in der Darmpassage verursacht, aber kein absoluter Verschluss. Nebenbefund: Milzcyste mit ca. $^1/_2$ Liter trübgelbem Inhalt.

Pat. ist unter ileusartigen Erscheinungen, 6 Tage nach der Verletzung gestorben; er war 4 Stunden post. traum. operirt worden und der Verlauf in den ersten Tagen liess mit grosser Wahrscheinlichkeit auf einen günstigen Erfolg hoffen. Verhängnissvoll wurde die schon bei der Operation bemerkte auffallende Länge des Mesenteriums des Coecums, dessen Verlagerung weit nach links oben und theilweise Drehung eine Behinderung in der Darmcirculation herbeiführte, die, wenn wir sie richtig erkannt hätten, vielleicht durch eine Wiedereröffnung des Abdomens hätte beseitigt werden können; bei der bestehenden Perforationsperitonitis aber wurde zunächst diese als Ursache der ileusartigen Erscheinungen angesehen. Die Peritonitis hatte aber keine besonderen Fortschritte gemacht; von ihr hätte Pat. wohl genesen können. Der Tod ist also nicht trotz der Operation, sondern in Folge einer secundären, schweren Complication eingetreten.

Nach dieser Serie von Todesfällen folgt endlich ein Fall, der geheilt werden konnte durch die Operation.

VII. K. Alois, 26 Jahre alt, wurde am 25. II. 98, früh $^1/_2$12 Uhr durch den Hufschlag eines Ochsen am Unterleib verletzt. Pat. fiel nicht zu Boden, verspürte aber sofort sehr heftigen Leibschmerz, so dass er sich einige Zeit setzen musste. Nach einer halben Stunde begann er wieder zu arbeiten und schob noch einen Handkarren bis zu seiner ca. 30 Minuten weit entfernten Wohnung. Dort legte er sich der heftigen Schmerzen wegen zu Bett. Urin wurde spontan entleert, Winde gingen ab. Bei der Aufnahme, 6 Stunden nach der Verletzung, ging Patient noch selbst die Treppe zum Krankensaal hinauf, doch hatte er sich in die Klinik fahren lassen. — Patient macht durchaus keinen kranken Eindruck, er sieht gut aus; Puls mittelvoll, 102 Schläge; Abdomen etwas gespannt, nicht vorgewölbt; eine umschriebene Stelle links unten vom Nabel wird als schmerzhaft bezeichnet; in der linken Weiche leichte Dämpfung. 7 Stunden p. tr. wird die Schmerzhaftigkeit noch an derselben, etwa handtellergrossen Partie localisirt; über dieser Stelle eine annähernd gleich grosse scharf umschriebene Zone auffallend hohen tympanitischen Schalles. Die Leberdämpfung beginnt 3 Querfinger breit oberhalb des Rippenbogens und reicht bis zur 5. Rippe. Etwas nach hinten von der linken Mamillarlinie beginnt absolute Dämpfung. Puls 110, Temperatur normal; etwas Aufstossen, doch kein Brechreiz. Flatus sind seit der Aufnahme nicht mehr abgegangen, das Allgemeinbefinden ist gut. — 9 Stunden nach der Verletzung ist der Zustand derselbe, doch ist der Puls weicher geworden, Temperatur jetzt 38,5; — sofort Laparotomie: Schnitt in der Mittellinie. Aus der Bauchhöhle entleert sich eine reichliche Menge gelber, eitrig getrübter, nicht faeculent riechender Flüssigkeit. Alle Darmschlingen sind stark injicirt und theilweise mit kleinen, eitrigen, ziemlich fest haftenden Belägen bedeckt. In einer Ausdehnung von 2 cm findet sich die Serosa am Mesenterialansatz eingerissen — Naht. Nach Hervorziehen der Darmschlingen aus dem kleinen Becken fand ich eine sehr stark geröthete und belegte Darmschlinge, die in der Mitte zwischen freiem und Mesenterialrand eine ca. zwanzigpfennigstückgrosse, klaffende Perforation mit vorgewölbter Schleimhaut zeigt. Die Ränder sind nicht erheblich gequetscht. Vernähung durch doppelte Nahtreihe. Die der Perforationsstelle zunächst liegenden Darmschlingen sind völlig collabirt. Vorsichtiges Austupfen der Bauchhöhle mit feuchten Kochsalztupfern; Einführung eines Streifens von steriler Gaze in's kleine Becken; die Nahtstelle wird oberflächlich gelagert, darüber ein Silkstreifchen, das ebenfalls nach aussen geleitet wird. Bauchnaht mit Ausnahme des unteren Wundwinkels, aus dem die Tampons herausgeführt werden. — Die nächsten Tage verliefen gut, sehr wenig Schmerz Temperatur normal, Puls gut. — 3 Tage p. op. deutlicher Ikterus, Herpeseruptionen an Nase und Oberlippe. Wechsel der Tampons im kleinen Becken, es fliesst eine geringe Menge trübbrauner, nicht kothiger Flüssigkeit ab. Ganz guter, fieberloser Verlauf bis 10 Tage post operat.; die Temperatur steigt rasch auf 39,2 — es finden sich zwei von Stichcanälen ausgehende Abscesse, keine Störung des Allgemein-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

befindens. — Der weitere Verlauf war ein völlig normaler, afebriler; Pat. steht seit 1. IV. auf, fühlt sich völlig wohl, hat sehr guten Appetit. Die Bauchwunde ist mit sehr fester Narbe, ohne jede Vorwölbung, geheilt, keinerlei Störungen von Seiten des Darmes.

Nach den vorausgegangenen Erfahrungen haben wir in diesem Falle trotz des subjectiven Wohlbefindens des Patienten frühzeitig, 9 Stunden post. traum., operirt. Als werthvolle Zeichen, die für eine Darmruptur sprachen, sehe ich die ziemlich genau localisirte Schmerzhaftigkeit und die genau an dieser Stelle befindliche, scharf umschriebene Zone hochtympanitischen Schalles, sowie das rasche Nachobentreten der Leberdämpfung an. Da 9 Stunden nach der Verletzung der Puls weich wurde und frequent blieb (110), und gleichzeitig die Temperatur anstieg, war die Indication zu operativem Eingreifen gegeben. Schon so kurze Zeit nach der Verletzung fand sich ziemlich starke peritonitische Reizung der ganzen, theilweise mit Eiter belegten Darmserosa. Die Perforationsöffnung lag recht versteckt — in das kleine Becken ist die verletzte Darmschlinge wohl erst nachträglich, vielleicht bei den Vorbereitungen zur Operation hinabgesunken, da ihre Verletzung an dieser Stelle ausgeschlossen wäre —, sie war durch Verklebungen in keiner Weise abgeschlossen. Der 3 Tage nach der Verletzung aufgetretene Ikterus lässt darauf schliessen, dass wohl noch eine Laesion der Leber vorhanden war, die aber keine stärkere Blutung und keine weiteren Störungen veranlasste. Der Verletzte wäre ohne Operation und Verschluss der Perforation ganz sicher gestorben.

Die in der Literatur [2]) als die häufigsten angeführten Entstehungsursachen finden wir auch in unseren Fällen wieder. Weit häufiger, als eine diffus den Unterleib treffende Gewalt, sind es die circumscript, an umschriebener Stelle, einwirkenden Gewalten, welche zu einer Darmverletzung führen; in unseren 7 Fällen trifft das 6 mal zu, nur in einem Falle (II.) führte die diffus angreifende Gewalt (Quetschung zwischen 2 Wagen) zu einer totalen Abreissung des Jejunums vom Ileum.

In seiner 232 Fälle umfassenden Arbeit fand Petry (l. c.) als die allerhäufigste Ursache (58:232) Hufschläge gegen den Unterleib; sehr häufig ferner Fusstritte (21), aber auch das Ueberfahrenwerden führt sehr oft (32 : 232) zu Darmrupturen.

Die Verletzungen können zu Stande kommen dadurch, dass ein in rascher Bewegung befindlicher Gegenstand gegen den Unterleib anstösst (Wagendeichsel, fallendes Brett, Stein u. s. w.), oder so, dass der rasch sich bewegende, laufende oder fallende Mensch gegen einen feststehenden Gegenstand (Pfahl, Balken, Tischecke, Wagendeichsel) gegenstösst.

Wir sehen weiter die Angaben der Statistik bestätigt, dass weit mehr Männer als Frauen von solchen Verletzungen betroffen werden. Petry (l. c.) fand unter 232 Fällen 217 Männer und nur 15 Frauen; wir haben nur Männer betroffen gesehen. Auch die verschiedenen Altersstufen sind verschieden betheiligt; unsere Verletzten standen im Alter zwischen 26 und 45 Jahren; Petry fand ebenfalls zwischen 20 und 50 Jahren die weit überwiegende Zahl der Verletzten. Beide Thatsachen sind begreiflich: Die Männer sind weit häufiger den Gefahren, die eine solche Verletzung herbeiführen können, ausgesetzt, wie die Frauen und sie sind es am meisten in den Jahren der grössten Leistungsfähigkeit. Welcher Art die Wunden am Darm sind, lässt sich aus der Beschaffenheit der Perforationsöffnung, ihrer Umgebung und Lage, sowie aus der Art der einwirkenden Gewalt zuweilen wohl feststellen. Wir konnten in unseren Fällen nicht immer mit Sicherheit erkennen, ob die Perforation entstanden war durch die Quetschung des Darmes, oder durch Berstung der Darmwand. Zweifellos kann durch eine mit grosser Wucht und Schnelligkeit, an umschriebener Stelle besonders, einwirkende Gewalt der Darm so gegen die Wirbelsäule z. B. eingeklemmt werden, dass seine Wandung direct durchquetscht wird (cfr. Fall IV). In solchen Fällen finden sich die Ränder der Perforationsstelle ebenfalls stark gequetscht; zuweilen kommen zwei sich gegenüber stehende Löcher im Darm, die in demselben Querschnitt liegen, vor. Andererseits kann durch eine solche rapid einwirkende Gewalt der Innendruck des Darmes plötzlich so vermehrt werden, dass der Darm platzt oder berstet; das ist besonders dann zu erwarten, wenn der Darm durch Flüssigkeit oder Koth, oder Gase stärker gefüllt ist [3]); eine wahrscheinliche Voraussetzung ist aber dabei, dass der Darminhalt nicht rasch genug nach oben oder unten hin ausweichen kann. Diese plötzliche Behinderung kann vielleicht bedingt sein durch Abknickungen des Darmrohres in Folge der äusserst raschen Verkleinerung der Bauchhöhle durch die von aussen einwirkende Gewalt. Ein mehr tangential die Bauchwand treffendes Trauma kann Risswunden des Darmes verursachen, während die, nicht selten mit Mesenterialverletzungen complicirten queren, totalen Durchtrennungen des Darmes, die sich besonders häufig an den fixirten Darmpartien finden (Fall II, Abreissung des Jejunum vom Duodenum), auf Abreissung des Darmes durch Zug zurückgeführt werden können.

Kommt es bei einem Trauma nicht sofort zu einer Perforation des Darmes, dann finden sich öfter Quetschungen der Darmwand, Contusionirungen des Gewebes, die in Folge Gewebsnekrose secundär zur Darmperforation führen können. In anderen Fällen ist die Vorstufe der Darmzerreissung dargestellt durch Risse, welche nur einzelne Schichten der Darmwandung betreffen (Serosarisse, Mucosarisse, Ablösung der Schleimhaut durch Haematom u. s. w).

Der Sitz der Darmperforation ist verschieden, je nach der Einwirkungsstelle der angreifenden Gewalt; bei der Lage und Ausdehnung des Dünndarmes ist es begreiflich, dass dieser Darmabschnitt am allerhäufigsten verletzt wird; unter 219 Verletzungen war er 163 mal betroffen (citirt nach Petry, a. a. O.); vom Dünndarm wieder ist es das untere Ileum und obere Jejunum, das sich am häufigsten perforirt findet, erheblich seltener der Dickdarm, nach diesem der Magen und am seltensten das gut geschützt liegende Duodenum, an dessen fixirter Uebergangsstelle zum Jejunum, wie erwähnt, zuweilen eine totale Durchtrennung des Darmes gefunden wird.

Zahl und Form der Darmperforationen unterliegen natürlich Schwankungen, je nach der Art der einwirkenden Gewalt und dem Zustande, in dem sich der Darm im Momente der Verletzung befindet. Am häufigsten liegt ein einzelnes Loch im Darme vor, doch finden sich auch, wie in unseren Fällen, zwei, drei und noch mehr Perforationen, und neben diesen manchmal noch Quetschungen, Contusionirungen der Darmwand, welche die Bedeutung einer primären Perforation erlangen können. Neben runden Perforationsöffnungen, die wie mit dem Locheisen ausgeschlagen erscheinen, finden wir Löcher von ovaler Form, oder Risse und Schlitze in der verschiedensten Ausdehnung; die Ränder der Darmwunden sind zuweilen glatt, scharfrandig, in der Mehrzahl der Fälle aber unregelmässig, zackig, zerfetzt, letzteres, wie es scheint, besonders bei den durch Berstung entstandenen Löchern; die Ränder der Wunden, welche durch directes Zusammenpressen des Darmes zwischen der einwirkenden Gewalt und der Wirbelsäule z. B. erzeugt wurden, sind oft in weiterer Ausdehnung gequetscht und in ihrer Lebensfähigkeit schwer geschädigt. In Folge Contraction der Darmmusculatur wird natürlich die Form der Oeffnungen ebenfalls verändert. Sehr constant ist der Prolaps der Schleimhaut; wir haben ihn bei allen Perforationsöffnungen gefunden. Dieser meist wohl sofort eintretende Schleimhautvorfall, der oft eine sehr beträchtliche Grösse erreicht, verhindert natürlich die primäre Verklebung auch kleiner Continuitätstrennungen.

Doch kann der Verschluss einer Perforationsöffnung in seltenen, glücklichen Fällen herbeigeführt werden dadurch, dass eine Nachbarschlinge sich anlegt, deren Serosa in Folge des peritonitischen Reizes sehr rasch mit der Serosa des verletzten Darmstückes verklebt; auch das Netz bildet manchmal einen solchen Abschluss. In der überwiegenden Zahl der Fälle aber verhindert der Austritt von Darminhalt und die Peristaltik der Eingeweide das Zustandekommen dieser so wünschenswerthen Verklebungen; und kommen sie wirklich zu Stande, dann sind es dieselben Momente (Kothaustritt, Peristaltik), zu denen noch der veränderliche Füllungszustand des Darmes und die Bewegungen des Kranken selbst hinzukommen, welche die zarten Verlöthungen und Verwachsungen, die das Loch für eine kürzere oder längere Zeit verschlossen haben, wieder lösen, so dass es nun doch zum Einfliessen von Darminhalt in die Bauchhöhle und damit zur tödtlichen Peritonitis kommt, ganz wie bei der von vornherein klaffend gebliebenen Perforation — nur etwas später. (cf. Fall V.). Aus dem offenen Loche werden wohl zunächst und am leichtesten die Darmgase austreten, zugleich oder bald nach diesen flüssiger oder fester Darminhalt. Während die Gase sich in den oberen Bauchgegenden ansammeln, hier eine deutliche Tympanie erzeugen, die Leberdämpfung zum Verschwinden bringen können, sammelt sich der flüssige Darminhalt in den abhängigen Regionen an und bedingt, vermischt mit dem rasch sich bildenden peritonitischen Exsudat, eine mehr oder weniger hoch nach oben reichende Zone gedämpften Schalles. Der Austritt dünnflüssigen Darminhaltes bringt übrigens dadurch noch eine besondere Gefahr mit sich, dass er leichter und rascher in der ganzen Bauchhöhle vertheilt werden und so schneller zur Entstehung einer diffusen Peritonitis Anlass geben kann, als feste Kothpartikel, die häufiger in der Nähe der Perforationsstelle liegen bleiben und dort abgekapselt werden können.

---

[2]) Die Literatur ist in vorzüglicher Weise zusammengestellt und verwerthet in der Arbeit von E. Petry: Ueber die subcutanen Rupturen und Contusionen des Magendarmcanals. Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 16, Heft 2 und 3, 1896. — Weitere Literaturangaben (nach 1896) finden sich in der Arbeit von Trapp: Zur Kenntniss der Verletzungen der Unterleibsorgane (Zwerchfell, Milz, Leber) durch stumpfe Gewalt. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 44, Heft 3 und 4, 1897; ferner in dem Sammelwerk von Hildebrand: Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie. Wiesbaden, **Bergmann**, 1897.

[3]) cfr. Schönwerth: Ueber subcutane Magenrupturen. Habilitationsschrift; München 1897.

Die grösste Menge des Ergusses tritt wohl sofort bei oder bald nach der Perforation aus dem Darm in die freie Bauchhöhle über; später, wenn erst einmal die Peritonitis eingesetzt und zur Lähmung der Darmperistaltik geführt hat, lässt die Schnelligkeit und Massenhaftigkeit des Ergusses nach oder es tritt gar kein Darminhalt mehr aus. (Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofrathes Professor C. Nicoladoni in Graz.

Ueber tödtliche Fettembolie nach Streckung von Contracturen.

Von Dr. *Erwin Payr*, Assistent der Klinik.

Obwohl das Vorkommen der Fettembolie bei verschiedenen Fracturformen eine längst bekannte Thatsache ist, sind die Fälle, in denen dies Ereigniss die alleinige oder wesentliche Todesursache war, doch nicht häufig.

Meeh[1]) hat vor einigen Jahren erst fünfzehn in dieser Beziehung ganz sicher stehende Fälle zusammengestellt und ist seither ihre Zahl nur um ein Geringes gewachsen.

Noch viel seltener aber ist über Beobachtungen von tödtlicher Fettembolie nach unblutigen orthopädischen Eingriffen berichtet worden und stammt die erste eingehendere Mittheilung über ein solches Vorkommniss von Colley[2]). — Die erste derartige Beobachtung wurde kurze Zeit vorher von Wahnkau[3]) mitgetheilt, jedoch ist zu bemerken, dass in dem von diesem Autor berichteten Falle absichtlich Infractionen von Knochen herbeigeführt worden waren, er also zu den nach Fracturen sich ereignenden Fettembolien gehört, während die übrigen sich auf Mobilmachung von Gelenken oder Streckung von Contracturen, Redressements beschränken.

In jüngster Zeit endlich hat Ahrens[4]) einen interessanten Fall von tödtlicher Fettembolie nach gewaltsamer Streckung beider Kniegelenke veröffentlicht und vergangenes Jahr M. Lympius[5]) einen weiteren, so dass gegenwärtig vier Fälle von tödtlicher Fettembolie bei Brisement forcé bekannt sind.

Auf die oben erwähnten Fälle und deren vergleichende Zusammenstellung kommen wir später zurück, — vorerst aber möchte ich mir erlauben, jenen vier genannten Fällen einen in hiesiger chirurgischer Klinik im Sommer 1897 von mir beobachteten fünften Fall anzuschliessen und in Kurzem über ihn zu berichten.

Am 4. V. 97 trat ein 16jähriges Mädchen, K. G., in die chirurgische Klinik ein. Sie hatte vor 1½ Jahren eine Osteomyelitis der rechten Tibia durchgemacht, die mit einer sehr ausgebreiteten Nekrose des Schienbeines abschloss. Dieses war in seiner ganzen Länge sehr beträchtlich verdickt und von mehreren Fisteln durchsetzt. Leichte Contractur des rechten Kniegelenkes.

Am 7. V. wurde in Aethernarkose die Nekrosenoperation nach Lücke-Bier gemacht, mehrere kleine und ein grosser Sequester entfernt.

Am 10. VIII. sind Operationswunde sowohl, als auch die Fisteln verheilt. Es besteht eine Contractur des Kniegelenkes von etwa 140°. Die active Beweglichkeit des Gelenkes ist vollständig aufgehoben, passive Bewegungen sind nur in sehr beschränktem Maasse ausführbar und äusserst schmerzhaft.

Desshalb wird am 14. VIII., 12 Uhr Mittags, in Aethernarkose das Gelenk beweglich gemacht, mehrere Male gebeugt und dann gestreckt, was sehr leicht gelingt. — Das Bein wird mit Flanellbinden eingewickelt und hoch gelagert. — Da die Patientin nach dem Erwachen aus der Narkose über heftige Schmerzen klagt und äusserst unruhig ist, wird 0,01 Morphium intern verabreicht. — Am Abend war der Puls auffallend frequent und klein, ebenso die Respiration sehr beschleunigt; trotz der Morphiumwirkung war die Patientin noch immer sehr aufgeregt und unruhig.

Am 15. VIII. um 7 Uhr Morgens verfiel die Patientin in tiefen Collaps. Puls fadenförmig, enorm beschleunigt, 130—140, Respiration 36—40, sehr oberflächlich. Temperatur normal. — Gesicht tief cyanotisch, schwere Dyspnoe. Das Sensorium ist vollständig frei, doch ist die Patientin sehr unruhig.

Ueber beiden Lungen ist rauhes Athmen hörbar und im Verlauf des Vormittags hustet die Patientin etwas blutig tingirtes Sputum aus. Am Herzen sind weder durch Percussion noch durch Auscultation Veränderungen nachweisbar. — Die genaue Untersuchung der Hirnnerven ergibt keine Abnormität.

Auf reichliche Mengen von Alkohol und mehrere Injectionen von Oleum camphoratum bessert sich der Zustand der Pat. etwas; um ½2 Uhr Nachmittags wurde sie abermals stark cyanotisch, der Puls in der Radialarterie unfühlbar, die Respiration äusserst oberflächlich und rasch, und nach wenigen Minuten trat Exitus letalis ein.

Das Krankheitsbild musste wohl den Gedanken an eine Fettembolie der Lungen und des Herzens aufkommen lassen.

Vom Sectionsbefunde, der am 16. VIII. am hiesigen pathologisch-anatomischen Institute erhoben wurde, ist Folgendes erwähnenswerth:

Körper gracil gebaut, ziemlich gut genährt, Hautdecken blass, der rechte Unterschenkel ist bedeutend voluminöser als der linke. Das rechte Kniegelenk ist ebenfalls geschwollen.

Gehirnhäute zart, ziemlich blutreich und durchfeuchtet; sonst zeigt das Gehirn keine Veränderungen. Unterhautzellgewebe fettreich, Musculatur entsprechend entwickelt; in den Jugularvenen befindet sich viel dunkles flüssiges Blut. — Zwerchfellstand links am 5., rechts am 4. Rippenknorpel.

Die Thymusdrüse ist erhalten in Form eines zweizipfeligen, 5—6 cm langen Lappens. Die Lungen gebläht, bis zur Mittellinie reichend, den Herzbeutel überlagernd, frei. Herz gehörig gross, schief gelagert, linker Ventrikel contrahirt. — Im rechten Ventrikel ziemlich reichlich Blutcoagula, welche sich in die A. pulmonalis erstrecken, auch flüssiges Blut, in welchem feinste Fettaugen sichtbar sind. Ventrikelwand rechts normal, Musculatur blass und gelblich verfärbt. Klappen zart und wohlgeformt. Im linken Herzen wenig flüssiges Blut, Wandung entsprechend dick, Klappen der Norm entsprechend.

Die linke Lunge von normaler Grösse, leicht, Pleura zart, Lungengewebe lufthältig, ziemlich blutreich, am Schnitt entleert sich sehr viel feinschaumige, blutige Flüssigkeit. Rechte Lunge ebenso; die Schleimhaut der Bronchien geröthet, mit blutig schaumigem, stellenweise schleimigem Inhalte bedeckt.

Die Halsorgane normal, nur die Tonsillen und die Lymphfollikel des Zungengrundes und des Pharynx sind stark vergrössert und vermehrt. Milz stark vergrössert, weich, graubraun gefärbt, Pulpa reichlich, Kapsel zart; Nebennieren normal. Nieren etwas grösser, blass gefärbt; Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt, Substanz brüchig, Rindensubstanz graugelb, etwas verbreitert, Pyramiden ziemlich deutlich, Becken und Kelche normal. Die Mesenterialdrüsen geschwollen, am Schnitt grau gefärbt, homogen. Im Darmcanal sind die Follikel deutlich vergrössert, ebenso die Mesenterialdrüsen. Auch die übrigen Lymphdrüsen sind vergrössert und vermehrt. Leber normal gross, schwer, Oberfläche glatt, Gewebe brüchig, gelblichbraun gefärbt, Zeichnung der Acini undeutlich. Harnblase normal, Uterus rudimentär entwickelt, Hypoplasie der Ovarien. Aorta abdominalis, besonders aber die A. iliaca communis fallen auf durch ihre geradezu hervorragende Enge.

---

[1]) Tödtliche Fettembolie nach Fracturen. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. VIII.

[2]) Ueber Fettembolie nach gewaltsamer Gelenkbeugung. D. Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 36.

[3]) Ein Fall von tödtlicher Fettembolie. Inaug.-Diss. Halle 1896.

[4]) Tödtliche Fettembolie nach gewaltsamer Streckung beider Kniegelenke. Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. XIV.

[5]) Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalt 1893/94. Ref. Centralbl. f. Chir. 1896, p. 800. Fortschr. in d. Chir. 1896.

In den venösen Gefässen des rechten Beines und zwar von der V. poplitea bis hinauf in die V. cava inferior finden sich theils lockere Blutgerinsel, theils flüssiges Blut, welchem **reichlich** Fetttröpfchen beigemengt sind, die mit freiem Auge ganz gut erkannt werden können.

Das paraarticuläre Gewebe des rechten Kniegelenkes ist von mehrfachen, oft recht bedeutenden Blutungen durchsetzt, auf Strecken weit vollständig mit Blut infiltrirt. Nach Eröffnung des rechten Kniegelenkes sieht man in demselben flüssiges Blut, an dessen Oberfläche in grosser Zahl kleine und grössere Fetttröpfchen schwimmen. Die Gelenkflächen sind rauh, die Kapsel in Zerreissung und Zerklüftung begriffen, an vielen Stellen usurirt. Es fand sich jedoch weder in der Spongiosa des unteren Femurendes noch am Caput tibiae eine Infraction oder irgendwelche Continuitätstrennung des Knochens. Besonders auffallend sind die reichlichen Fetttröpfchen im Gelenke. Die Spongiosa ist jedoch ausserordentlich weich und weitmaschig, mit dem Finger zerdrückbar. — Corticalsubstanz der Knochen dünn.

Die Lungen wurden alsbald mikroskopisch untersucht und es fand sich in denselben eine ausserordentlich hochgradige Fettembolie; gleich wie in dem von Meeh[6]) aus der Tübinger Klinik mitgetheilten zweiten Falle waren die Lungencapillaren durch das Fett sehr stark aufgebläht. Die kleinsten Arterien und Capillaren erschienen nach Behandlung mit Osmiumsäure wie «mit Fettcylindern ausgegossen.»

Es lautet die Diagnose: Fettembolie der Lungen, Oedema pulmonum acutum, Osteomyelitis tibiae dextrae, Haemarthros genu dextri, Status thymicus. Degeneratio adiposa cordis, renum et hepatis.

Wenn wir den oben erwähnten Fall von Wahnkau[7]) zu den nach absichtlich oder unabsichtlich hervorgerufenen Fracturen eingetretenen tödtlichen Fettembolien rechnen, so bleiben uns zu einer kurzen vergleichenden Betrachtung 4 Fälle.

In dem 1. Falle von Colley[8]) handelt es sich um ein 26jähriges Mädchen, dem nach einer doppelseitigen Osteotomie des Femur seine steifen Kniegelenke in Narkose beweglich gemacht wurden. Die Patientin verfiel nach beendeter Narkose in einen unruhigen Halbschlaf, dem allmählich eine tiefe Somnolenz folgte. Das Bewusstsein kehrte nach der Narkose nicht mehr zurück. Der Puls hielt sich auf der Höhe von 180, starke Herzthätigkeit. 14 Stunden nach dem Eingriffe starb die Patientin. Es wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Fettembolie gemacht.

Bei der Section wurde auch in der That eine solche gefunden in den Lungen, dem Herzen, im Gehirn, in den Nieren, im Magen und Darm. Lungenoedem.

Ausserdem wurde bei ihr eine grosse Thymusdrüse, die nach aufwärts bis über die Schilddrüse hinaufreichte, gefunden; ferner eine starke Vergrösserung der Milz, deren Substanz als sehr weich, blass, grauröthlich, mit verwaschenen Follikeln beschrieben wird. Ausserdem finden sich an verschiedenen Stellen vergrösserte Drüsen.

Vom Localbefunde in der Umgebung der Kniegelenke ist zu erwähnen, dass sich keine Fractur oder Infraction an den Knochen vorfand, sondern Blutungen im Gelenke und im verfetteten M. vastus ext., während paraarticulär sich nur ganz geringe Veränderungen zeigten. Es hat dieser Fall in manchen Punkten Aehnlichkeit mit unserem, wie wir später noch hervorheben werden.

Der zweite Fall Colley's betrifft ein 18jähriges Mädchen mit chronischer Tuberculose der Weichtheile der unteren Extremitäten und der Condylen des rechten Oberschenkels. Hochgradige Atrophie der Knochen mit spätrachitischen Veränderungen der Rippen und Wucherungen der Epiphysenknorpel. Bei der Aufnahme des Mädchens in das Krankenhaus fand sich das ganze rechte Bein von der Hüfte bis zu den Waden von weisslichen Narben bedeckt, es bestanden mehrere Fisteln, das Hüftgelenk war in Adductionsstellung fixirt, das Kniegelenk unter 145° flectirt und subluxirt, der Fuss in Flexionscontractur. Am 3. VI. 1892 wurden die Fisteln gespalten, die Granulationen ausgekratzt, durch Brisement forcé wurden Hüfte und Fuss redressirt. Vom 18. VI. bis 21. VI. machte sie ein Erysipel durch und in der Nacht vom 23. auf den 24. wurde Patientin besinnungslos im Bette aufgefunden, es bestand Lähmung des rechten N. facialis und Armes, der Kopf war nach links gedreht. Temperatur 40°, keine Nackenstarre, tiefes Coma, Lungenoedem, Exitus am 26. VI., also 23 Tage nach dem an der Patientin vorgenommenen Eingriffe. Die Section ergab eine ziemlich verbreitete Fettembolie der Lunge, im Gehirne keine Embolie; das Herz ohne Veränderungen. Ausserdem bestand aber eine Meningitis, so dass der Tod in diesem Falle wohl nicht mit Sicherheit auf die Fettembolie bezogen werden kann. Leider ist im Sectionsbefunde dieses Falles nichts über den Befund der anderen inneren Organe verzeichnet.

Der Fall von Ahrens[9]) weicht von den beiden vorgenannten hauptsächlich dadurch ab, dass es sich um ein bejahrtes Individuum handelt. 58jährige Patientin mit fast rechtwinkliger Ankylose beider Kniegelenke. Zuerst Behandlung mit Extension vom 12 XI. bis 20. XI. 1894. Die Contracturstellung ist beinahe behoben und es wurde nun in Aethernarkose unter sehr geringem Drucke die völlige Streckung beider Beine erzeugt und ein Gipsverband angelegt (20. XI.). Am 21. und 22. ist nichts Abnormes an der Patientin zu bemerken, in der Nacht vom 22. auf den 23. wird sie incontinent, am nächsten Vormittag Somnolenz, langsame Reaction auf äussere Reize. Aetherinjectionen. Ueber der Lunge ist auscultatorisch und percutorisch keine Abnormität zu finden. Athmung scheinbar unbehindert; Herzaction regelmässig, schwach, Puls kaum zu fühlen; 23 XI. Abends Temperatur 39°; Exitus letalis; also drei Tage nach dem ausgeführten Brisement forcé.

Die Section ergab eine starke, weit verbreitete Fettembolie beider Lungen. Gehirn normal. An den knöchernen Gelenksenden des Kniegelenkes zeigen sich frische Quetschungen, die Condylen des Femur lassen Impressionen erkennen, unterhalb welcher die Spongiosa in einen röthlichen Brei verwandelt ist. Die spongiöse Substanz ist auf 10 cm Länge im Zustand haemorrhagischer Infiltration; beide Gelenkshöhlen, stärker die linke, sind mit frischem Bluterguss erfüllt. Die das Gelenk umgebenden Weichtheile, insbesonders aber das Periost sind mit Blut durchtränkt. Die knöchernen Gelenksenden bieten den Befund einer sehr hochgradigen Osteoporose, die auch in den übrigen Knochen des Skeletes vorhanden ist. Leider ist auch in diesem Sectionsbefund keine genauere Mittheilung gemacht über den Befund an den inneren Organen.

Der vierte in der Literatur niedergelegte Fall von tödtlicher Embolie bei Brisement forcè ist von Lympius[10]) mitgetheilt; bei einer 71jährigen Frau mit fast spitzwinkliger Contractur beider Kniegelenke trat während der Narkose, nachdem das eine Knie langsam gestreckt war und als von Neuem Chloroform gegeben wurde, der Tod plötzlich ein; die Obduction ergab eine Fettembolie in den Lungen, während sich am Knie ein starkes subcutanes Fettpolster und stark verfettete Musculatur vorfand.

Das Wesen des fettembolischen Todes ist seit langer Zeit schon der Gegenstand eifriger und sich oftmals wiederholender Erörterungen gewesen. Der Umstand aber, dass beinahe jeder Bearbeiter dieser Frage zu anderen Ergebnissen kam, als seine Vorgänger, beweist zur Genüge, dass eine Einigung in der Auffassung dieses schwierigen Capitels nur schwer erzielt werden kann. —

Sehen wir von den im Anfangsstadium der Lehre von der Fettembolie aufgetretenen, nunmehr wohl allgemein verlassenen Anschauungen *) ab — die Literatur über sie ist oftmals in einer Reihe früherer Arbeiten über dieses Thema abgehandelt worden, — so bleiben nur die Anschauungen übrig: 1. dass der Tod durch Beeinflussung der Herz-, Lungen- oder Gehirn- und Rückenmarksthätigkeit eintritt, und 2. dass der Fettembolie für das Zustandekommen des tödtlichen Ausganges überhaupt eine nur ganz untergeordnete Bedeutung zukommt.

Reiter[11]) und Scriba[12]) erklären den Tod nach reiner Fettembolie nur aus den durch embolische Vorgänge im Gehirn und Rückenmark gesetzten Veränderungen und Ernährungsstörungen. Einen störenden Einfluss auf die Herzaction leugnet besonders letzterer Autor, dessen Arbeit sich auch auf zahlreiche Thierexperimente stützt, vollständig.

Busch[13]) hingegen fand in einem Falle im Herzen stark verfettete Muskelfasern und mit Fett erfüllte Capillaren; Wiener[14]) hält überhaupt die Fettembolie für den Eintritt des Todes von untergeordneter Bedeutung. Bergmann[15]) ist der Ansicht, dass grössere Fettmengen eine Herzlähmung verursachen können. Der Vorgang dabei ist der, dass sich das Herz durch Verlegung sämmtlicher Lungencapillaren nach und nach mit abnorm grossen Mengen fetthaltigen Blutes fülle, das linke Herz aber nur in sehr geringem Maasse mit sauerstoffreichem Blute versehen werde. Dadurch staue sich das Blut in den Coronarvenen und die Folge davon ist Herzparese wegen ungenügender Ernährung der Herzganglien.

---

[6]) l. c.

[7]) l. c.

[8]) l. c.

[9]) l. c.

[10]) l. c.

*) Verschleppung putrider und septischer Substanzen in den Kreislauf u. s. w.

[11]) Ueber Fettembolie. Dissert. Würzburg 1886.

[12]) Untersuchungen über Fettembolie. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XII. 1880.

[13]) Ueber Fettembolie. Virchow's Archiv. Bd. 35. 1866.

[14]) Archiv f. experim. Pathologie und Pharmakologie. Bd. XI

Flournoy[16]) hält das Auftreten von Lungenoedem für die Todesursache.

Riedel[17]) beschuldigt die mangelhafte Ernährung von Herz und Gehirn und beobachtete einen Fall, wo das Herz schlaff, gelblich, leicht verfettet gefunden wurde; auch Zwicke[18]) beobachtete am Herzen braune Atrophie und fettige Degeneration bei einem an Fettembolie zu Grunde gegangenen Patienten. — Czerny[19]) verlangt eine ausserordentlich intensive und ausgebreitete Fettembolie in lebenswichtigen Organen als genügende Todesursache.

Colley[20]) beschäftigt sich nun in seiner schon erwähnten Arbeit mit dem Verhalten des Herzens bei Fettembolie und in seinem ersten Falle, in dem der Tod 14 Stunden nach der Verletzung eintrat, war Verfettung der Herzmusculatur in Folge mangelhafter Ernährung im embolisirten Capillarbezirke aufgetreten; das Herz wurde im Uebrigen vollständig gesund gefunden. — In einem anderen Falle, in dem zwei Monate nach einer Unterschenkelfractur tödtliche Fettembolie aufgetreten war, wurden gar myocarditische, in circumscripten und unregelmässigen Zügen auftretende Herde gefunden; es war kein Grund für die Annahme einer infectiös metastatischen Entstehungsursache dieser Herde vorhanden, so dass auch in diesem Falle die Herzfleischveränderungen auf Fettembolien (von der Lunge aus) bezogen wurden. — In einem dritten Falle endlich, in dem 34 Stunden nach einer complicirten Unterschenkelfractur Tod durch Embolie eintrat, fand sich in der Umgebung der mit Fett verstopften Capillaren feinkörnige Verfettung des Muskels. — Aus diesen seinen Fällen schliesst Colley, dass der Herzmuskel sehr empfindlich gegen embolische Vorgänge ist und schon nach sehr kurzer Zeit durch acute Verfettung auf dieselben reagiren kann.

Eine in dieses Capitel gehörige Beobachtung möge an dieser Stelle Platz finden. — Ich beobachtete bei 3 Kniegelenksarthrectomien wegen Fungus, welche ich im Verlaufe des heurigen Frühjahres auszuführen Gelegenheit hatte, eine am ersten oder zweiten Tage nach der Operation auftretende abnorme Beschleunigung der Herzthätigkeit; es waren Pulszahlen bis 150 und mehr zu verzeichnen und ging der Puls selten unter 120 Schläge in der Minute herunter. — Es dauerte dies merkwürdige Verhalten des Pulses bei einer Kranken 8 Tage, bei einer anderen 2, bei einer dritten 1 1/2 Tage und war während dieser Zeit die Temperatur vollständig normal, zwischen 36,8 und 37,3 schwankend. Bei allen 3 Kranken konnte man Anfälle von Herzklopfen beobachten und klagte eine der Patientinnen auch zur Zeit der Anfälle über intensive Schmerzen in der Herzgegend, die gegen das Epigastrium ausstrahlten. — Sowohl der Spitzenstoss, als auch die Herztöne waren sehr schwach; der Puls war unregelmässig und an Stärke sehr wechselnd; die Auscultation wies das Fehlen jedes Geräusches nach und auch percutorisch wurden die Grenzen desselben völlig normal befunden. (In einem dieser Fälle war Herr Docent Dr. Kossler so liebenswürdig, die Untersuchung des Herzens der Patientin vorzunehmen.)

In 2 von diesen Fällen handelte es sich um ganz junge, keineswegs phthisisch, sondern gut aussehende Mädchen, im dritten um ein etwas älteres, gleichfalls weibliches Individuum. — Durch diese merkwürdigen Erscheinungen von Seite des Herzens bei völlig aseptischem Wundverlauf aufmerksam gemacht, untersuchte ich nun in den beiden letzten Fällen den Harn und fand in beiden einen geradezu ungewöhnlich starken Fettgehalt — Lipurie. Es ist ja längst bekannt, dass nach Kniegelenksresectionen Fettembolien vorkommen und hat Vogt[21]) sogar über eine tödtliche Fettembolie nach einer Kniegelenksresection wegen hochgradiger Flexionscontractur berichtet. — Darnach zu schliessen wird bei Kniegelenksresectionen, insbesondere, wenn es sich um weiche, markreiche Knochen handelt, sehr oft eine Verschleppung von Fett in den Kreislauf stattfinden und durch die Untersuchung von Scriba[22]) und Anderen wissen wir ja, dass man in fast allen Organen das Fett dann auffinden kann. — Ein wichtiger Punkt, der hier jedenfalls noch der Erwägung bedarf, ist der, dass an unserer Klinik es gebräuchlich ist, nach jeder Arthrectomie oder Gelenksresection wegen Fungus nach Exstirpation des Erkrankten die ganze Gelenkshöhle und die knöchernen Gelenksenden mit dem Paquelin zu verbrennen; dabei sieht man oft, wie das Knochenfett in grossen flüssigen Tropfen in die Gelenkshöhle tropft, auch, dass Weichtheil- und paraarticuläres Fett verflüssigt wird. Es wird durch diese Erhitzung und Flüssigmachung von grossen Fettmengen vielleicht das Entstehen von capillaren Fettembolien begünstigt.

Es dürfte aber immerhin zu den Seltenheiten gehören, dass so starke Lipurie auftritt, — im letzten von mir untersuchten Falle konnte ich mit freiem Auge kleinste Fetttröpfchen auf dem Harn der Patientin am Tage nach der Operation wahrnehmen, — und es liegt somit wohl nahe, das anfallsweise auftretende Herzklopfen und die durch einige Zeit constante Pulsbeschleunigung auf eine langsam zurückgehende Capillarembolie des Herzmuskels zu beziehen.

Starke Alkoholdosen, Eisblase auf das Herz, Kampherinjectionen leisteten stets gute Dienste. Digitalis und Strophanthus blieben fast ohne Einfluss auf die Beschleunigung der Herzaction.

Eine andere Frage nun ist die, warum denn, nachdem doch so häufig die Gelegenheit zu einer Fettembolie gegeben ist, bei schwerer Knochenzertrümmerung u. s. w., doch durch sie bedingte Todesfälle so selten mitgetheilt werden.

Es ist mir nun beim Durchsehen der Sectionsbefunde der nach Brisement forcé an Fettembolie fünf Verstorbenen aufgefallen, dass sich darunter zwei befinden, in denen ein nahezu vollständiger Status thymicus, s. lymphaticus gefunden wurde. — Es ist dies der erste Fall von Colley und der von mir oben mitgetheilte. — Vom zweiten Fall Colley's fehlt ein ausführlicher Sectionsbefund der inneren Organe, ebenso von den Fällen von Ahrens und Lympius. Es steht mir leider das Original von letzterem nicht zur Verfügung, in den beiden Referaten aber, denen ich ihn entnommen habe, ist von einer Untersuchung der innern Organe nichts erwähnt.

Nach diesen Beobachtungen war es selbstverständlich, dass ich unter den nach Fracturen vorgekommenen Todesfällen an Fettembolie suchte, ob sich etwas hieher Gehöriges finden lässt. — Weder in der 15 Todesfälle umfassenden Zusammenstellung von Meeh, noch in der grossen eingehenden Arbeit von Scriba, noch in den übrigen mir hier zugänglichen Arbeiten fand ich so detaillirte Sectionsbefunde, dass sie sich in diesem Sinne verwerthen liessen. Wohl aber fand ich bei Colley in dem von ihm berichteten Todesfalle, wo myocarditische Herde gefunden wurden, eine hier verwerthbare Andeutung. — Es wird berichtet, dass die Follikel des Pharynx, des Zungengrundes, der Tonsille ziemlich stark geschwellt, die Follikel der Milz gross waren.

In den beiden andern Fällen aber, in dem von Colley und dem unsern ist die Thymusdrüse gross, es finden sich allgemein vergrösserte Drüsen, Milzvergrösserung, dabei allgemeine Anaemie, in unserem Falle auffallende Vermehrung des lymphatischen Apparates im Magendarmcanal und Enge des Aorta.

Bei dem Fall I von Colley ist nicht angegeben, ob mit Chloroform oder Aether narkotisirt wurde, in unserem Falle wurde die Narkose mit Aether ausgeführt.

Es fragt sich nun: 1. Ist ein Zusammenhang zwischen Tod durch Fettembolie und Status thymicus überhaupt annehmbar?

2. Sind vielleicht manche Todesfälle, die bislang der Fettembolie zugerechnet wurden, auf Rechnung eines vorhandenen Status lymphaticus und dessen bekannte Gefahren für Narkosen zu beziehen?

3. Erhöht vielleicht in irgend einer Hinsicht die letztgenannte Körperbeschaffenheit die Disposition für Fettembolie oder die Gefahr der letzteren?

---

[15]) Zur Lehre von der Fettembolie. Dorpat 1863.

[16]) Contrib. à l'étude de l'embolie graisseuse. Strasbourg 1878.

[17]) Zur Fettembolie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. VIII. 1877.

[18]) Zwei Todesfälle durch Embolie der Lungen. Deutsche med. Wochenschrift 1883. No. 32.

[19]) Ueber die klinische Bedeutung der Fettembolie. Berliner klin. Wochenschrift 1875.

[20]) L. c.

[21]) Centralblatt f. Chir. Bd. X. No. 24.

[22]) l. c.

Ein Zusammenhang zwischen Tod durch Fettembolie und Status thymicus ist wohl nicht als etwas Unmögliches von der Hand zu weisen, indessen bedarf es eines viel grösseren Beobachtungsmaterials als des vorliegenden, um eine derartige Frage zu entscheiden.

Was die zweite Frage anlangt, so ist nicht zu übersehen, dass die Art und Weise, sowie der Zeitpunkt der Todesfälle bei durch Status thymicus bedingtem Narkosentod als ganz andere bezeichnet werden müssen, als nach Fettembolie. — Während in den ersten Fällen der Tod meistens während der Narkose und nur in der Minderzahl der Beobachtungen nach vollendeter Narkose, respective dem Erwachen des Patienten erfolgt, ereignet sich der fettembolische Tod nach operativen Eingriffen in der Regel erst einige Zeit nach beendeter Narkose, durchschnittlich am 1.—3. Tage.

Bei jenen Fällen, wo der Tod in der Narkose sich ereignete, könnte eher die Frage auftauchen, ob die Fettembolie oder die eigenthümliche Leibesbeschaffenheit des Patienten den letalen Ausgang verursacht hat. Man hat ferner bisher fast nur von Todesfällen bei Status thymicus nach Chloroformnarkosen gehört, während es sich gerade in unserem Falle um eine Aethernarkose handelte. Dem gegenüber ist zu bemerken, dass schon v. Kundrat[23]) in seiner sich auf eine grössere Zahl von Narkosetodesfällen beziehenden Arbeit einen in Aethernarkose vorgekommenen citirt, bei dessen Section sich ebenfalls das typische Bild des lymphatischen Status mit persistirender Thymusdrüse fand und der von O. Häusler[24]) mitgetheilt wurde. Es handelt sich ja auch, wie Kundrat betonte, bei den in Frage stehenden Narkosetodesfällen nicht um einen Tod durch das Chloroform, sondern um plötzliche Todesfälle bei durch den Bestand eines Status thymicus ausgezeichneten Individuen, «wie sie auch bei anderen Gelegenheiten, die eine besondere Erregung des Herzens oder des Nervensystems bedingen, bei Kindern und Erwachsenen wiederholt beobachtet wurden». Immerhin aber ist es denkbar, dass ab und zu, besonders wenn es sich um Todesfälle während der Narkose oder kurz nach ihrer Beendigung handelt, einem gleichzeitigen Vorhandensein einer lympathischen Constitution, wie sie zuerst als zusammenhängender Symptomencomplex von A. Paltauf[25]) beschrieben wurde, eine wichtige Rolle in der Erklärung des unerwarteten tödtlichen Ausganges zukommt.

Eigentlich noch näher liegend ist die Frage, ob die von uns mehrfach genannte Constitution vielleicht einen Einfluss auf das leichtere Zustandekommen ausgebreiteter Fettembolien hat, oder ihre Gefahr erhöht. Die Aufnahme des Fettes erfolgt wohl vorzugsweise durch die zerrissenen Knochenvenen und gilt dies zweifellos für den grössten Theil der nach Fracturen entstehenden ausgedehnten Fettembolien. Jedoch ist es bekannt, dass auch die Lymphgefässe die Fähigkeit haben, flüssiges Fett in grossen Tropfen aufzunehmen und zu befördern. Diese Fähigkeit besitzen nicht bloss die zerrissenen Lymphgefässe in der Umgebung des Verletzungsherdes, sondern auch die unverletzten, und auch die als Ablagerungsstätten für dem Organismus schädliche Substanzen eingeschalteten Lymphdrüsen vermögen nicht das Entstehen der Fettembolie zu verhüten, wie es durch Arbeiten von Busch, Riedel und Flournoy erwiesen wurde. Besonders Wiener, der sich mit dieser Frage beschäftigte, hat die Passage des Fettes durch die Lymphdrüsen einer der Erweiterung anderer Capillaren analogen Ausdehnung der Lymphgänge der Lymphdrüsen zugeschrieben. Es erfolgt also die Aufnahme des Fettes in den Organismus sowohl durch Blutbahnen, als durch die Lymphbahnen.

In unserem Falle war es ausserordentlich schön zu sehen, dass die Vena cruralis in ihrer ganzen Länge von der Kniekehle bis in die Vena cava infer. von Blut erfüllt war, das an seiner Oberfläche mit kleinen und grossen Fettaugen besät war. In jenen Fällen, in denen ein durch Fettembolie verursachter tödtlicher Ausgang zu vermuthen ist, ist es vielleicht zweckmässig, auf dies Verhalten des Blutes in den grossen venösen Gefässen der betreffenden Extremität von vornherein zu achten, da bereits E. Wagner in den Venen eines wegen complicirter Fractur amputirten Beines reichlich Fettropfen gefunden hatte und auch bei den vielfach in dieser Frage gemachten Thierversuchen ein analoges Verhalten gefunden wurde. (In den ausführlichen Sectionsbefunden über die letzten vorgekommenen Fälle von Fettembolie ist darüber nichts erwähnt.)

Es wäre nun daran zu denken, dass bei dem Status thymicus, dem eine Vermehrung des gesammten lymphatischen Apparates zukommt, günstigere Resorptionsbedingungen für das Fett auf dem Wege der Lymphbahn beständen, und würde es sich vielleicht lohnen, in Zukunft bei derartigen Fällen dem Lymphgefässsystem einige Aufmerksamkeit zu schenken.

Endlich ist noch zu bedenken, ob nicht der weniger widerstandsfähige Organismus und das vor Allem sehr gegen Schädlichkeiten empfindliche Herz beim Status thymicus durch eine capillare Fettembolie bereits so geschädigt wird, dass es seine Thätigkeit einstellt.

In unserem Falle beherrschten wohl die Erscheinungen einer Lungenembolie am meisten die Situation, obwohl auch das Herz schwere Erkrankungssymptome darbot, die enorme Pulszahl, die schwachen Contractionen u. s. w. Die Lungenembolie durch Fett war aber eine so massenhafte, dass deutlich Dyspnoe bestand und auch kleinste Infarcte sicher vorhanden waren, wie aus dem Auftreten des leicht mit Blut gemischten Sputum erhellt.

Es ist also unser mitgetheilter Fall ein neuer Beleg dafür, dass das Brisement forcé, auch noch so vorsichtig und schonend ausgeführt, bei durch langes Krankenlager rareficirtem und verfettetem Knochensystem durchaus kein so unbedenklicher Eingriff ist, wie man früher glaubte und scheint Vorsicht insofern geboten, als auf den Allgemeinzustand (Status lymphaticus?) vor jeder derartigen Operation sorgfältig zu achten sein wird.

Zur Casuistik der Lungenchirurgie.

Von Dr. *Alfred Riedel* in Rothenburg o. T.

Da in der letzten Zeit die Lungenchirurgie mit im Vordergrund des Interesses steht, so erlaube ich mir zur Erweiterung des casuistischen Materials folgende zwei Fälle mitzutheilen:

Am 30. April 1897 hatte ich Gelegenheit, gemeinschaftlich mit Collega Dr. Wirth von Equarhofen eine Untersuchung der 13jährigen Oekonomentochter M. St. in T. vorzunehmen.

Anamnestisch war festzustellen, dass genanntes Kind vor etwa 10 Wochen unter hohem Fieber und influenzaartigen Erscheinungen acut erkrankt sei. Einige Wochen nach Beginn der Erkrankung seien die Erscheinungen einer rechtsseitigen exsudativen Pleuritis aufgetreten, welche nur ganz allmählich sich zu bessern schienen. Dabei habe das Kind fortwährend gefiebert, habe keinen Appetit gehabt und sei dadurch, zumal dasselbe auch in ziemlich dürftigen Verhältnissen lebte, allmählich sehr heruntergekommen. Hereditär war für etwa vorhandene Tuberculose nicht der geringste Anhaltspunkt vorhanden.

Als Status praesens ergab sich: Sehr abgemagertes, für sein Alter von 13 Jahren sonst gut entwickeltes Mädchen. Das Sensorium frei. Die fieberhaft gerötheten Wangen stechen auffallend von dem anaemischen Colorit der übrigen Hautpartien ab. Die Zunge stark belegt. Temperatur 39,2. Puls entsprechend beschleunigt, regelmässig, von geringer Spannung. Die Athmung ebenfalls beschleunigt, ab und zu trockener Husten. Die rechte Thoraxhälfte bleibt in ihren hinteren und seitlichen Partien bei der Athmung zurück. Intercostalräume theilweise verstrichen. Die Percussion ergibt RHU von der Höhe des untern Scapularwinkels abwärts erhebliche Dämpfung, welche an einer handtellergrossen Stelle zwischen hinterer Axillar- und Medianlinie am stärksten ausgesprochen ist. Die Auscultation ergibt rechts nirgends pleuritisches Reiben, RHO bronchiales, RHU äusserst abgeschwächtes Athemgeräusch. Auf der linken Lunge ist ausser allenthalben abgeschwächtem Athmen und vereinzelten katarrhalischen Geräuschen nichts Abnormes nachzuweisen. Eine charakteristische Spitzendämpfung fehlte beiderseits.

Es wurde sofort auf der Höhe der stärksten Dämpfung RHU eine Probepunction vorgenommen, welche gleich beim erstenmale, aber allerdings erst nach allmählichem tieferen Einstossen der Nadel dicken gelben Eiter zu Tage förderte. Hiebei nun war bei einem vorübergehenden Loslassen der Spritze bemerkbar, dass der aussen befindliche Theil derselben mit den In- und Exspirationen völlig gleichzeitige, pendelartige Excursionen auf- und abwärts ausführte. Da nun das Ergebniss der Punction ein so promptes war und die übrigen Erscheinungen nicht dagegen zu sprechen schienen, wobei allerdings die Excursionen der Punctionsnadel nicht in Betracht gezogen wurden, so glaubten wir ein Empyem vor uns zu haben und entschlossen uns auch zur sofortigen Vornahme der Thorakocentese.

---

[23]) Zur Kenntniss des Chloroformtodes. Wiener klin. Wochenschrift 1895. No. 1—4.

[24]) O. Häusler: Erfahrungen über 2000 Aethernarkosen. D. med. Wochenschrift 1894. No. 38.

[25]) Berliner klin. Wochenschrift 1892, No. 13 und Wiener klin. Wochenschrift 1889, No. 46, 1890 No. 9.

Dieselbe wurde unter Chloroformnarkose in der Nähe der Einstichöffnung zur Punction mehr nach der hintern Axillarlinie zu vorgenommen, wobei ich gleich 2 Rippenstücke resecirte. Wie gross war die Ueberraschung, als nach Incision der Pleura der zunächst gelegene Pleuraraum sich als völlig leer erwies! Mein nächster Gedanke war, es möchte sich um ein daneben befindliches abgekapseltes Exsudat handeln, konnte aber mit dem zur Orientirung eingeführten Finger nirgends einen Anhaltspunkt hiefür finden, sondern nur einige dünne, bandartige Adhäsionen zwischen Pleura costalis und pulmonalis constatiren. Diese Situation war natürlich höchst fatal. Kurz entschlossen suchte ich mir nun einen möglichst ausgiebigen Zugang und Einblick in die Pleurahöhle zu verschaffen und resecirte ohne nennenswerthen Blutverlust rasch ein gutes Stück nach der Wirbelsäule zu, gerade über die Punctionsstelle hinweg.

Als ich den Pleuraraum dadurch ordentlich zugängig gemacht hatte, gewahrte ich Folgendes: Der ganze rechte Unterlappen, dessen sichtbare Oberfläche von einer mässig dicken Pleuraschwarte überzogen war, schien an seiner Unterfläche mit dem Zwerchfell völlig verwachsen. Die Pleura pulmonalis desselben war an verschiedenen Stellen mit der Pleura costalis durch dünne, breite, fibröse Membranen verwachsen, was auch vereinzelt bei dem Oberlappen der Fall war, welch' letzterer jedoch keine verdickte Pleura besass. Glücklicherweise war hiedurch ein gefährlicher Collaps der Lunge verhütet worden.

Da der Allgemeinzustand der Patientin ein Aufhören mit der Operation nicht gebieterisch erheischte, da ich ferner fest überzeugt war, dass der Eiterherd nunmehr im untern Lungenlappen zu suchen sei und ich die Richtung der Punction genau im Kopfe hatte, so entschloss ich mich, in den Lungenlappen nach vorn und medianwärts einzudringen. Dass in Folge des starken Reizes durch die Luft auf die Pleura und die dadurch fortwährend ausgelösten Hustenstösse und stürmischen Athembewegungen das Operiren an der Lunge sehr erschwert war, brauche ich nicht erst zu versichern.

Eine Incision durch die Pleura in das Lungengewebe hatte eine abundante schaumige Blutung zur Fölge, welche eine vorübergehende Tamponade nothwendig machte. Nach Entfernung derselben suchte ich mit dem Finger energisch, aber doch vorsichtig tastend vorzudringen. Da ich aber auch so noch nicht auf den Eiterherd stiess, griff ich nochmals zur Punctionsnadel und zwar diesmal wieder mit dem gleichen positiven Resultat, wie das erstemal. Indem ich nun eine Hohlsonde an Stelle der Nadel einführte, gelang es nun endlich doch, entlang derselben durch stumpfe Gewalt die immerhin ziemlich tief nach vorn und medianwärts gelegene Abscesshöhle zu eröffnen und ihres aus mehreren Esslöffel voll dicken, rahmigen Eiters bestehenden Inhaltes zu entleeren. Darauf Einführen eines Jodoformdochtes (mangels passenden Drainrohres), Tamponade der ganzen grossen Wundhöhle mit Jodoformgaze und darüber umfangreichen Watte-Mooskissen-Verband.

Das Kind hatte den schweren Eingriff besser überstanden, als man vorher hätte vermuthen können. Bei den ersten Verbandwechseln zeigte sich bald Nachlassen der Eiterung aus der Lunge, doch drang noch längere Zeit durch die Lungenfistel unter lautem schlürfenden und pfeifenden Geräusch die Luft ein und aus. Die artificielle Empyemhöhle begann sich rasch mit Granulationen zu füllen, jedoch erholte das Kind sich anfangs noch langsam, hatte auch noch längere Zeit mässiges Fieber am Abend. Erst als die grosse Operationswunde bis auf eine Fistel sich geschlossen hatte, hörte das Fieber völlig auf und das Kind bekam nun nach abermals 10 Wochen unter beträchtlicher Zunahme seines Appetites wieder ein gesundes Aussehen und guten Kräftezustand. Ende August hatte auch diese Fistel sich vollständig geschlossen und die Patientin schien nun wieder völlig hergestellt.

Ich sage «schien» wieder hergestellt. Denn einige Wochen später erkrankte das Kind unter recidivirendem Fieber mit starken Remissionen. Im weiteren Verlauf trat in der rechten Regio epigastrica eine Vorwölbung zu Tage, welche dafür gedeutet wurde, dass eine recidivirende Abscedirung diesmal nach unten das Zwerchfell zu durchbrechen und unter dem Rippenbogen nach vorne einen Ausgang zu suchen sich anschicke.

Gegen Mitte November zu gewann diese Vermuthung an Wahrscheinlichkeit, indem die Vorwölbung deutlicher wurde, sich mehr nach der Regio hypochondriaca zu verschob und Fluctuation gab.

Erst Anfang December wurde uns die Incision des Tumors gestattet, welche einen kleinen Tassenkopf voll dicken Eiters zu Tage förderte.

Eine vorsichtige Untersuchung der Abscesshöhle mittels des Fingers konnte nur eine federkieldicke starrwandige Oeffnung in der Abdominalmusculatur nach dem Rippenbogen zu constatiren.

Von da ab erfolgte rascher Fieberabfall und rapide Zunahme des allgemeinen Kräftezustandes der Patientin. Die Eiterung hörte bald ganz auf, die Abscesshöhle schloss sich ohne Fistelbildung und die Patientin bietet nun das Bild vollkommener Gesundheit.

Die Duplicität der Fälle wollte es, dass ich am Ende des Jahres im hiesigen Spital bei einem Manne der 40er Jahren noch einen Lungenabscess bekam. Der Mann gab bei seinem Eintritt an, schon längere Zeit an Husten und Auswurf zu leiden und war schon sehr heruntergekommen. Der rechte Unterlappen ergab die Erscheinungen einer Infiltration, der Auswurf war schleimig eitrig, das Fieber von remittirendem Charakter. Die übrigen Organe erwiesen sich als gesund. Mehrmalige mikroskopische Untersuchung des Sputums ergab das Fehlen von Tuberkelbacillen. Nach längerem Zuwarten, als sich in dem Allgemeinzustand wenig oder gar nichts geändert hatte, über dem rechten Unterlappen, besonders an einer Stelle, die Dämpfung immer mehr zunahm, punctirte ich 2 mal vergebens. Bei einer dritten Punction aspirirte ich dicken Eiter.

Diesmal resecirte ich direct über der letzten Einstichstelle und kam daselbst in einen etwa apfelgrossen, peripheren, starrwandigen, der Thoraxwand direct angrenzenden und mit derselben fest verlötheten Lungenabscess mit nur etwa zwei Esslöffel Inhalt — Drainage, Mooskissenverband.

Nach 10 Tagen war die Absceswand, wahrscheinlich in Folge Retraction der Lunge, nach der Pleurahöhle zu eingerissen und es bildete sich ohne stürmische Erscheinungen ein secundäres Empyem, welches jedoch ohne neuerliche Resection allein durch zweckmässige Drainage zu der ursprünglichen Resectionswunde heraus allmählich zurückging.

Dieser Patient hat sich seit dem operativen Eingriff ebenfalls vorzüglich erholt, die Empyem- und Abscesshöhle füllte sich mit Granulationen.

Das Fieber hatte in Folge der Complication zwar einige Wochen angehalten, jedoch in mässigen Grenzen. Als es aufgehört hatte und auch jeglicher Auswurf verschwunden war, war es eine Freude, die rasch zunehmende Kräftigung des Patienten zu beobachten.

Nunmehr, Anfang April, trägt derselbe zwar noch einen Verband, da die Resectionsstelle noch etwas granulirt, eine fistulöse Eiterung ist jedoch nicht vorhanden, und man darf den Patienten doch wohl als geheilt ansehen.

Dieser letztere Fall unterschied sich natürlich nach den physikalischen Erscheinungen vor der Operation in nichts von einem abgekapselten Empyem. Doch zeigte der Befund in visu und der weitere Verlauf, dass es sich um eine subpleurale Eiterung an der Peripherie der Lunge handelte. Die Abgrenzung nach dem Lungengewebe hatte offenbar schon weite Fortschritte gemacht, da es diesmal zu einer anfänglichen Lungenfistel nicht mehr kam. Weniger einfach lagen die Verhältnisse im ersten Falle.

Es muss gewiss als ein ausserordentlich glücklicher Umstand angesehen werden, dass gleich bei der ersten Punction der tiefsitzende Abscess getroffen wurde. Das Auf- und Abwärtssteigen der im Lungengewebe steckenden, aussen freischwebenden Punctionsnadel, welches Symptom bei Verschieblichkeit der Lunge differentialdiagnostischen Werth besitzen dürfte, war vor der Operation nicht gebührend berücksichtigt worden. Man dachte an das Nächstliegende und incidirte. Es wäre wohl nicht das erstemal gewesen, dass ein Empyem diagnosticirt, bei der Operation jedoch nicht gefunden wurde, wie es schon vorgekommen.

Von den von **Tuffier** angeführten Operationscomplicationen (cf. das Referat 1897, S. 970 dieser Wochenschrift) war der Pneumothorax Dank den vorhandenen pleuritischen Verwachsungen ausgeblieben. Die Lungenblutung dagegen war stark, jedoch wirkte Jodoformgazetamponade rasch und sicher.

Sehr eigenartig war im späteren Verlauf der Ausweg, den sich das Recidiv zu bahnen suchte. Wahrscheinlich wäre ursprüngliche Röhrendrainage besser gewesen. Immerhin hat sich gezeigt, dass der Lungenabscess auch unter sehr einfachen äusseren Verhältnissen ein dankbares Object der Chirurgie sein kann.

Aus der kgl. medicinischen Universitäts-Poliklinik in Kiel.

Beitrag zur Kenntniss der Lysolvergiftung.

Von Dr. *G. Kluge*, 1. Assistenten.

Die Zahl der in der Literatur mitgetheilten Fälle von Lysolvergiftung beim Menschen ist bis jetzt noch gering, sehr gering sogar angesichts der weitverbreiteten Anwendung des Mittels. **Stühlen**[1]) konnte vor 2 Jahren noch nicht mehr als 7 Ver-

---

[1]) **Stühlen**: Ueber Gesundheitsbeschädigung und Tod durch Einwirkung von Carbolsäure etc. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. F. Bd. X.

giftungen zusammenfinden, und ich selbst vermochte gegenwärtig nur noch 6 weitere Fälle zu sammeln.

Von diesen 13 Fällen von Lysolvergiftung betreffen 4 äussere Application des Mittels, nämlich die 2 von Rossa[2]), einer von Landau[3]) und einer von Reich[4]), die übrigen 9 Vergiftungsfälle ereigneten sich in Folge Aufnahme des Lysols per os, nämlich die Fälle von Potjan[5]) 1, Wilmans[6]) 1, Drews[7]) 1, Friedeberg[8]) 1, Raede[9]) 1, Cornstock[10]) 1, Haberda[11]) 2, May[12]) 1. Da also an einschlägigen Beobachtungen noch Mangel herrscht, erscheint es berechtigt, nachstehende Krankheitsgeschichte der Oeffentlichkeit zu übergeben, zumal sich dieselbe durch einige bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten auszeichnet. Herr Prof. v. Starck hatte die grosse Güte, sie mir zu diesem Zweck zu überlassen.

Frau Gr., 35 Jahre alt, kräftig gebaut und gut genährt, wurde seit dem 11. VIII. 1897 an Typhus abdominalis behandelt.

Die Diagnose war u. A. durch die typische Fiebercurve, durch starke Milzschwellung, Roseolen, positiven Ausfall der Widal'schen Reaction gesichert. Nachdem das Fieber vom 26. August ca. bis zum 30. September, also 5 Wochen lang continuirlich hoch gewesen war, fiel es langsam und am 9. October war die Kranke zum ersten Male fieberfrei und blieb es bis zum 20. October. An diesem Tage trat unter Wiederanstieg der Körperwärme ein Recidiv ein.

Am 25. October Mittags kurz vor 2 Uhr wurde ich eilig gerufen; der Grund der Eile wurde mir, wie sich später erwies, wider besseres Wissen, trotz meines Fragens von dem Boten verschwiegen. Als ich nach 5 Minuten zur Stelle war, fand ich die Frau Gr. mit erhöhtem Oberkörper im Bett liegend, stark cyanotisch und auf Anrufen nicht reagirend. Die Athmung erfolgte mühsam, war von lautem Rasseln begleitet, unregelmässig und beschleunigt. Die Arme waren vorwiegend gestreckt, ab und zu führten sie krampfhafte Bewegungen aus. Der Puls war nicht zu fühlen.

Die Wärterin hatte einen Löffel Lysol gereicht, welches sie mit Rheuminfus verwechselt hatte. Davon hatte die Kranke den grössten Theil hintergeschluckt, während des Schluckens freilich auch nach ihrer eigenen, mir später gemachten Angabe etwas wieder herausgebracht, wie einige Lysolflecke auf der Nachtjacke auch bestätigten. Es blieb mir nichts Anderes übrig, als 2 Kampherinjectionen zu machen und die Magensonde aus meiner Wohnung zu holen. Hiedurch vergingen weitere 10 Minuten.

Die Einführung der Sonde bereitete grosse Schwierigkeiten. Der Krampf der Kaumuskeln war natürlich leicht überwunden, aber die Sondenspitze wollte den Rachen durchaus nicht passiren, obwohl ich den Zungengrund mit dem Finger kräftig niederdrückte. Erst als der Zeigefinger direct hinter den Ringknorpel gesetzt wurde, drang die Sonde in den Oesophagus ein. Das Spülwasser sah trübweisslich aus, eine Trübung, an welcher offenbar auch Haferschleim betheiligt war, den die Kranke eine Stunde zuvor erhalten hatte.

Nach Verbrauch von ca. $1^1/_2$ l Spülflüssigkeit roch dieselbe nur noch undeutlich nach Lysol; trotzdem wurde sie noch einige Zeit fortgesetzt.

Es war nunmehr Zeit gewonnen, den Status zu vervollständigen. Im Wesentlichen hatte sich auch nach Beendigung der Spülung nichts geändert. Die Athmung war noch ebenso stertorös und beschleunigt; vom Puls waren nur vereinzelte Schläge an der Radialis eben fühlbar. Die Pupillen waren von mittlerer Weite, eher etwas erweitert; auf Lichteinfall reagirten sie nicht. Die Zunge war trocken, rauh, schmutzig braun. An der linken Seite der Oberlippe umschriebene Röthung. Die Auscultation des Herzens ergab: 160 Contractionen in der Minute, leicht unregelmässigen Rhythmus. Die Patellarreflexe fehlten, ebenso die Fusssohlenreflexe.

Nach nochmaligen Kampherinjectionen hob sich der Puls etwas, allmählich wurde auch die Athmung etwas langsamer und regelmässiger, das Trachealrasseln wurde schwächer. Die Frau lag nun schlaff und völlig bewusstlos da.

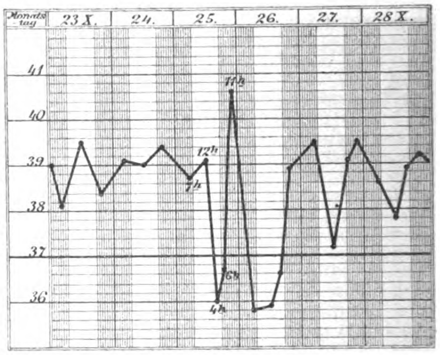
Nach 4 Uhr war es noch immer unmöglich, sie zu erwecken. Als ich sie dann um 6 Uhr wiedersah, schlief sie ruhig, sah nicht mehr dunkel cyanotisch, sondern blass und nur ganz wenig livide aus. Der Puls war an der Radialis wieder zu zählen.

Um $7^1/_2$ Uhr erwachte sie und klagte über Brennen im Munde, Zusammengeschnürtsein im Halse und in der Brust und Beengtheit. Im Magen fühlte sie keinerlei Beschwerde.

Sie erhielt Wein, Milch und Natrium sulfuricum in reichlich Wasser gelöst. Nachdem sie eine spontane Darmentleerung gehabt hatte, wurde ihr eine Darmausspülung gemacht.

Um 9 Uhr erbrach sie flüssige Massen, die nicht nach Lysol rochen.

26. Oct. Sie hat in der Nacht 3 mal schleimige Flüssigkeit erbrochen, die mit geronnener Milch versetzt war. Zwischen 9 und 10 Uhr hatte sie heftigen Schüttelfrost, danach um 11 Uhr 40,6 (cf. Curve). 2 dünne Stühle.



Der Urin von gestern Abend ist grünlich braun gefärbt, der heutige Morgenurin ist hell, dunkelt jedoch später etwas nach. Beide enthalten Eiweiss, welches bei der Kochprobe starke Trübung erzeugt, sowie granulirte Cylinder in geringer Menge. In dem mit Salzsäure gekochten Harn entstand — nach vorheriger Fällung der präformirten Schwefelsäure durch Essigsäure und Chlorbaryum im Ueberschuss — eine kräftige Trübung.

Im Lauf des Tages trotz ausschliesslicher Schleimdiät 4 mal Erbrechen und 3 wässrige Stühle.

27. Oct. Sie klagt noch immer, dass ihr die Luft eng sei.

28. Oct. Am linken Rande der Zunge auf der Oberfläche ein schmerzender Riss, ebenso am linken Mundwinkel. Sprechen und Schlucken fällt ihr wegen der Schmerzen schwer, auch Hals und Leib, namentlich auch neuerdings die Magengegend, sind schmerzhaft. Im Urin noch 2 Cylinder und eine Spur Eiweiss.

29. u. 30. Oct. Erbrechen lässt nach, desgleichen der Durchfall und die Schmerzen der geätzten Theile.

Ueber den Fieberverlauf gibt die beistehende Curve Auskunft.

Nach 14 Tagen trat wieder Entfieberung ein und nach einem nochmaligen Recidiv ist die Kranke genesen.

Was die Dosis des Lysols betrifft, so gingen in den Löffel, welcher zum Einnehmen benutzt worden war, 12 g Lysol. Da die Kranke von dieser Menge nach eigener Angabe Einiges ausgespuckt hatte, weil sie sofort auf der Zunge heftiges Brennen empfand, so wird sie kaum mehr als 10 g ca. in den Magen bekommen haben.

Der vorstehende Fall ist in mehrfacher Hinsicht lehrreich.

Wie jede Lysolvergiftung zeigt er 2 Symptomencomplexe, einen Complex localer und einen solcher allgemeiner Symptome. Die ersteren waren durchaus ungefährlich und traten, von dem sofortigen Schmerz auf der Zunge und im Halse abgesehen, erst in Erscheinung, nachdem der andere, durch Resorption des Lysols bedingte Zustand glücklich überwunden war. Einige Beobachter, z. B. Potjan[5]) und Wilmans[6]), haben überhaupt keine Aetzungen oder örtliche Beschwerden irgend welcher Art wahrnehmen können. So lag es hier nun freilich nicht. Es kam zu oberflächlichen Nekrotisirungen, die später zu flachen Oberhautverlusten führten. Ausserdem beruhte wahrscheinlich die Kurzluftigkeit, über welche die Kranke am Abend nach der Vergiftung und auch während der beiden nächsten Tage wiederholt zu klagen hatte, auf einer durch entzündliche Anschwellung bedingten Verengerung der Rachentheile in der Umgebung des Kehlkopfeinganges. Sehr schön und deutlich waren die Aetzungen zu unterscheiden von solchen, wie sie durch Carbolsäure erzeugt werden. Bei letzterer veranlassen sie keine Schmerzen, weil die Carbolsäure anaesthesirt; die Schorfe sehen weissgrau aus. Hier hatten die verbrannten Stellen braungraue Färbung und waren Tage lang schmerzhaft. Auch die sich anschliessende Gastroenteritis kommt jedenfalls, zum Theil wenigstens, auf das Conto des Lysols und gehört somit auch zu den örtlichen Folgen der Giftaufnahme.

Den wichtigeren und gefährlicheren Theil der Vergiftung stellten aber natürlich die Allgemeinerscheinungen dar. Das Mittel bewirkte rasch eintretendes Coma und eben so schleunig einsetzende Herzschwäche hohen Grades. Offenbar wirken die Kresole, welche den wirksamen Bestandtheil des Lysol bilden, stark lähmend auf Centralnervensystem und Herz, in ganz analoger Weise wie Phenol. Lassen doch auch die Thierversuche, welche **Maass**[13]) anstellte, eine derartige mit unserer diesmaligen Beobachtung übereinstimmende Deutung unbedenklich zu. Der Collaps spiegelt sich in lebendiger Weise in dem Verhalten der Körperwärme wieder, welche Mittags um 12 Uhr 39,1 betragen hatte und um 4 Uhr, also 2 Stunden nach der Aufnahme des Lysols, auf 36,0 heruntergegangen war — eine Temperatur, die seit Wiederbeginn des Fiebers, d. i. seit dem 20. October, noch nicht dagewesen war.

---

[2]) Rossa: Lysol in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Wiener klin. Wochenschr. 1893.

[3]) Landau: Ist Lysol giftig? D. med. W. 1893.

[4]) Reich: Giftwirkung des Lysolum purum. Ther. Monatshefte 1893.

[5]) Potjan: Ist Lysol giftig? Therap. Monatsh. 1892.

[6]) Wilmans: Vergiftungserscheinungen durch Lysol. D. med. Wochenschr. 1893.

[7]) Drews: Ist Lysol giftig? Therap. Monatsh. 1893.

[8]) Friedeberg: Ueber Intoxicationen durch Lysol und Carbolsäure. Centralbl. f. innere Medicin 1894.

[9]) Raede: Eine Tracheotomie wegen Lysolvergiftung. D. J. f. Chir. Bd. 36.

[10]) Cornstock: Poisoning by lysol. Ref. in Virchow's Jahresbericht 1895, Bd I, S. 370.

[11]) Haberda: Ueber Vergiftung durch Lysol. Wiener klin. Wochenschr. 1895.

[12]) May: Ueber Lysolvergiftung. Inaug.-Diss. Kiel 1896.

Eine weitere Folge der Herzschwäche war das Lungenoedem und die lang anhaltende Dyspnoe; sie waren gerade in unserem Falle so schwer, wie nur in irgend einem der sonstigen Beobachtungen.

Der lähmende Einfluss erstreckte sich auf die Athmung nicht, im Gegensatz zu den positiven Feststellungen, welche **Maass**[13]) an Thieren machte. Hierzu ist also die Dosis denn doch wohl zu klein gewesen.

Dagegen war sie im Stande, für kurze Zeit parenchymatöse Veränderungen der Nieren zu erzeugen. Auch diese Thatsache macht den in Rede stehenden Fall bemerkenswerth; denn ich habe nur bei **Cornstock**[10]) angeführt gefunden, dass eine mehrere Tage anhaltende starke Albuminurie und Verminderung der Harnmenge eintrat; ausserdem wies **Raede**[9]) in seinem tödtlich endenden Vergiftungsfall parenchymatöse Nephritis nach. Die andern Autoren erklären theils direct, dass Eiweiss nicht vorhanden war (oder nur «vielleicht Spuren»[12]), theils führen sie den Urinbefund nicht weiter an.

Demnach stimmen die Allgemeinsymptome mit denen einer Carbolvergiftung so ziemlich überein, von der unser Fall wohl schwerlich zu unterscheiden gewesen wäre, wenn nicht die Anamnese und die örtlichen Spuren auf Lippen und Zunge sie mit Sicherheit ausgeschlossen hätten.

Merkwürdig ist nun die Thatsache, dass die geringe Menge von 10 g im Stande gewesen ist, diese schweren Symptome zu veranlassen. Dass sie schwer waren, braucht nach dem Gesagten kaum noch hervorgehoben zu werden. Die Herzschwäche und Dyspnoe waren sehr beängstigend, die Bewusstlosigkeit war tief und von mehrstündiger Dauer, selbst Krämpfe der Kau-, Schlund- und Extremitätenmuskeln waren vorübergehend vorhanden, welche nach **Husemann** selbst bei der schwereren Carbolsäurevergiftung selten vorkommen.

Es ist auffallend, dass bei **Wilmans**[6]) ein kräftiger Schluck, bei **Cornstock**[10]) 25 g, bei **May**[13]) 60 g keine schwerere Vergiftung hervorgerufen haben. Ein 4 jähriger Knabe erholte sich sogar nach der für sein Alter ausserordentlichen Giftmenge von 25—30 g (**Drews**[7]); ein Theelöffel voll Lysol erzeugte bei einer Wöchnerin überhaupt keine Vergiftungserscheinungen (**Potjan**[5]). Ja es ist sogar ein 1 jähriges Kind (**Friedeberg**[8]) mit dem Leben davon gekommen, welches die enorme Menge von 10 g aufgenommen hatte. Das Bewusstsein kehrte allerdings — trotz Magenausspülung etc. — erst nach 7 Stunden zurück. 10 g dürften für einen Säugling mindestens dasselbe bedeuten, wie 100—150 g für einen Erwachsenen. In **Raede's**[9]) Fall führte allerdings eine gleiche Dosis im gleichen Alter zum Tode, obwohl das Kind nach dem Verschlucken mehrmals erbrochen, also einen Theil des Giftes wieder entfernt hatte.

In unserem Falle sind also die Folgen der Intoxication im Verhältniss zu der aufgenommenen Menge sehr schwerer Natur gewesen.

Auch die besondere Schnelligkeit, mit der die Bewusstlosigkeit und der Collaps eintrat, verdient hervorgehoben zu werden. Die Kranke selbst, die ja kein Interesse daran hat, die Dinge falsch darzustellen, erinnert sich der Vorgänge mit Genauigkeit. Die Wärterin hatte den Irrthum sofort bemerkt und ihr Erstes ist gewesen, dass sie zum Arzt schickte. Dann hat sie ihr Milch zu trinken gegeben. Aber schon während des Trinkens fühlte die Kranke, wie ihr «bunt und flimmrig» vor den Augen wurde; sie glaubt, dass sie höchstens 2—3 Minuten nach dem Verschlucken des Lysols bewusstlos geworden ist. Jedenfalls fand ich bei meinem Eintreffen, bis zu dem höchstens 10 Minuten verstrichen sein können, die Vergiftung bereits in der oben angegebenen Weise voll ausgeprägt. Bisher dauerte die Zeit zwischen Aufnahme und Wirkung des Giftes im Allgemeinen länger, bis zu 1½ Stunden im Falle von **Drews**[7]) und sogar 2¾ Stunden in demjenigen, welchen **Cornstock** beobachtete. Ja es galt geradezu als charakteristisch für Lysolvergiftung und als Unterschied gegen die Carbolvergiftung, dass bei ersterer die Symptome erst nach einiger Zeit, bei letzterer sehr schnell, fast augenblicklich aufträten.

In dieser Allgemeingiltigkeit wird der Satz nicht mehr aufrecht zu erhalten sein, zumal auch die Fälle von **Wilmans**[6]) und **May**[12]) einen verhältnissmässig raschen Eintritt der Wirkung wahrscheinlich machen, obschon die Zeit nicht so genau bestimmt werden konnte, wie im vorliegenden Fall.

Beides, die Schwere und der schnelle Eintritt der Folgen trotz der geringen Dosis, rechtfertigen das Bemühen, nach Gründen für die ungewöhnlich heftige Wirkung zu forschen und es liegt nahe, hierbei an die individuelle Disposition zu denken. Zweifellos war ja die Kranke durch den Typhus, welcher schon 2 Monate bestand, sehr geschwächt. Insbesondere ist es seit Langem bekannt, dass die Herzkraft beeinträchtigt zu werden pflegt, und Verfasser[14]) hatte selbst seinerzeit Gelegenheit, sich mit Hilfe des **Basch**'schen Sphygmomanometers bei Typhus von der Verminderung des Blutdrucks zu überzeugen, den man als Ausdruck gesunkener Herzkraft anzusehen einigermaassen berechtigt ist. Nicht minder wird das Nierenparenchym durch den typhösen Process in Mitleidenschaft gezogen, wie die häufig auf der Höhe der Krankheit vorhandene Albuminurie beweist. Eine solche bereits vorhandene Schädigung darf auch in unserem Falle vorausgesetzt werden und sie hat es vielleicht dem Gift erst ermöglicht, die weitergehende Erkrankung zu erzeugen, die nachgewiesenermaassen in Albuminurie und Abscheidung von Epithelcylindern bestanden hat. Leugnet man dagegen diese Schädigung, so bleibt es vollkommen räthselhaft, warum 60 g Lysol (**May**[12]) nicht einmal deutliche Albuminurie erzeugt haben, während bei unserer Kranken 10 g — von denen noch dazu ein wesentlicher Bruchtheil rechtzeitig durch die Magenspülung entfernt wurde — Eiweiss und Cylinder auftreten liessen. Endlich war natürlich auch das Centralnervensystem durch den langdauernden Typhus stark in Mitleidenschaft gezogen und erschien vorzüglich disponirt, auf ein so heftiges Gift wie Lysol in besonders schwerer Weise zu reagiren.

Uebrigens scheint sich das Lysol in seiner toxischen Wirkung ähnlich zu verhalten wie die Carbolsäure: Die Wirkung steht nämlich nicht immer im Verhältniss zur Grösse der Dosis. 8,5 g Carbolsäure haben schon den Tod herbeigeführt[15]), andererseits wurde ein Selbstmörder, der 120 g reine Säure getrunken hatte, noch gerettet[16]). Aehnlich geht es auch mit dem Lysol: 10 g vermögen durchschnittlich ebenso schwere Vergiftungserscheinungen zu erzeugen wie 60 g.

Unter diesen Umständen ist es schwer, über die Giftigkeit des Lysols feste Vorstellungen zu gewinnen. **Kobert**[17]) gibt als tödtliche Dosis der per os eingeführten Carbolsäure 10 g an, und da man gewohnt ist, das Verhältniss der Giftigkeit des Lysols zu der der Carbolsäure wie 1 : 8 zu setzen, so würden 80 g Lysol als tödtliche Gabe zu betrachten sein, natürlich mit der Einschränkung, dass unter Umständen auch eine geringere Dosis tödtlich wirkt, während nach einer bedeutend grösseren auch einmal

---

[13]) **Maass**: Experimentelle Untersuchungen zur Kenntniss der Wirkungen des Lysols in physiologischer und pathologisch-anatomischer Beziehung. Arch. f. klin. Med. Bd. 52, 1894.

[14]) **Verfasser**: Die Messung des Blutdrucks am Menschen mit Hilfe des v. **Basch**'schen Sphygmomanometers. Dissertation. Kiel 1893.

[15]) **Friedberg**: Ein Fall von tödtlicher acuter Vergiftung durch Carbolsäure. Virchow's Arch. Bd. 131.

[16]) **Rumbold**: Ueber acute Carboltintoxication. Wiener med. Wochenschr. 1893.

[17]) **Kobert**: Lehrbuch der Intoxicationen. 1893.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

das Leben erhalten bleiben kann. Erfahrungen liegen bei Erwachsenen darüber noch nicht vor, denn die 4 einzigen Todesfälle betreffen Kinder im ersten, bezw. den ersten Lebensjahren. In unserem Falle würden wahrscheinlich weit weniger als 80 g zum Tode geführt haben, ja es ist wohl möglich, dass die 10 g dazu genügt hätten, wenn nicht ärztliche Hilfe rasch bei der Hand gewesen wäre. Gerade diese Beobachtung beweist, wenn sie auch nicht tödtlich verlief, dass Lysol giftiger wirken kann, als man bisher gedacht haben mag.

Sie beweist ferner augenfällig, wie wenig auf Thierversuche zu geben ist. Ein Kaninchen erhielt 0,8 g Lysol pro Kilo subcutan und ertrug diese Menge ohne jeden Nachtheil![18]) Ob wohl ein Mensch von 60 kg Gewicht die entsprechende Menge von 48 g subcutan ebenso schön vertragen würde? Maass[19]) berechnet die toxische Dosis, noch nicht einmal die tödtliche, pro Kilo Kaninchen sogar auf 2,45 g! Demnach sollten also erst 147 g beim Menschen Vergiftungserscheinungen erzeugen. Ein Hund erhielt täglich bis 4 g Lysol verfüttert, ohne wesentliche Störungen seines Befindens wahrnehmen zu lassen. Die Thierversuche sind also geeignet, verkehrte Vorstellungen zu erwecken, und sie haben auch thatsächlich auf einen Irrweg geführt, als Maass[19]) — der übrigens darin auch einige Vorgänger hatte — Lysol kranken Personen innerlich in Dosen bis zu 0,5 g 3mal täglich verordnete und öffentlich als internes Medicament empfahl.

Das Mittel ist wahrscheinlich schwer resorbirbar, denn noch nach Stunden förderte die Magenspülung stark lysolhaltige Flüssigkeit zu Tage. Diese schwere Resorbirbarkeit würde dann den glücklichen Ausgang der meisten Vergiftungen erklären, welche in einigen Fällen eintrat, obwohl der Zustand der Vergifteten anfänglich hoffnungslos erschienen war.

Das vorzüglichste Mittel, den Vergifteten zu retten, bleibt immer die möglichst gründliche Magenspülung. Sie muss möglichst bald gemacht werden, kann aber auch noch nach längerer Zeit, wie der Fall von Drews und wohl auch der von May beweisen, Nutzen stiften, weil auch dann noch Gift im Magen vorhanden ist und entfernt werden kann. Das Einführen der Sonde wurde in unserem Fall erschwert durch den Krampf der Schlundmusculatur, und der Zeigefinger der linken Hand musste förmlich Gewalt anwenden, um der Sonde Platz zu schaffen. Es empfiehlt sich daher, damit man unnöthigen Zeitverlust vermeide, statt der weichen Magensonde sich bei solchen und ähnlichen Vergiftungen, bei denen es zu Schlundkrämpfen kommt, eines elastischen Schlundrohres zu bedienen; dasselbe biegt sich jedenfalls nicht so leicht um.

Nächst der Magenspülung wird in den meisten Fällen Kampher oder Aether wegen des Collapses einerseits in kräftigen Gaben angewendet werden müssen, andererseits auch von gutem Erfolg sein. Man wird jedoch dann den Collaps nicht aufzuhalten vermögen, wenn, wie in dem Falle von May, schon zu viel Gift in den Körper eingedrungen ist.

In der Absicht, die Elimination der Kresole aus dem Blute als Aetherschwefelsäureverbindungen zu befördern, habe ich sofort nach dem Erwachen der Patientin Natrium sulfuricum geben lassen. Das wäre wohl besser unterblieben, zumal sich die Empfehlung des Salzes mehr auf theoretische Erwägungen als auf praktische Erfahrungen gründet. Das Erwachen der Kranken bewies ja, dass kein Gift mehr wirksam sei und somit war das Glaubersalz ziemlich überflüssig. Aber es hat vielleicht sogar direct schädlich gewirkt, insofern es auf die schon durch das Lysol irritirte Schleimhaut des Magendarmcanales einen neuen Reiz ausübte und dadurch zu dem mehrere Tage die sonstigen acuten Vergiftungssymptome überdauernden Magendarmkatarrh mit beitrug.

---

[18]) Hirschfold, cit. bei May (12).

[19]) Maass: Studien über die therapeutische Verwendbarkeit des Lysols in der internen Medicin. Archiv für klin. Medicin, Bd. 52.

Die Entmündigung der Geisteskranken nach dem bürgerlichen Gesetzbuche.[1])

Von Privatdocent Dr. *Gustav Aschaffenburg*, Hilfsarzt an der Universitäts-Irrenklinik in Heidelberg.

Von dem Zeitpunkte, an dem das «bürgerliche Gesetzbuch für das deutsche Reich» in Kraft tritt, trennen uns nur noch 1½ Jahre. Statt der vielgestaltigen und vielfach veralteten Bestimmungen, die in den einzelnen Landesgesetzen das Verhalten der Geisteskranken im bürgerlichen Verkehr regeln, wird endlich ein einheitliches Recht für ganz Deutschland geschaffen. Für alle diejenigen, die als Nerven- und Irrenärzte die Familien Geisteskranker zu berathen berufen sind, vor Allem auch für alle im Staatsdienste thätigen Aerzte, erwächst damit die Verpflichtung, sich mit den einschlägigen Gesetzesparagraphen vertraut zu machen. Unter diesen Bestimmungen nehmen diejenigen, die den Kranken des vollen Genusses seiner bürgerlichen Rechte berauben, unser Interesse in erster Linie in Anspruch.

Mit dem 21. Lebensjahre wird das Individuum volljährig.

§ 2. Die Volljährigkeit tritt mit der Vollendung des einundzwanzigsten Lebensjahres ein.

Von da an hat der Volljährige die uneingeschränkte Selbstständigkeit und volle Verfügungsfähigkeit, während gleichzeitig von da ab auch Pflichten ihm auferlegt sind und bleiben. Diese beiden Seiten der bürgerlichen Rechtsfähigkeit charakterisirt Endemann[2]) als die Geschäftsfähigkeit, d. h. die Fähigkeit, Rechtsgeschäfte wirksam abzuschliessen und die Verantwortlichkeit für unerlaubte Handlungen und Verletzungen der Vertragspflichten. Für diese führt er den gemeinsamen Begriff der Verkehrsfähigkeit ein, der im B. G.-B. nicht enthalten ist.

Die Verkehrsfähigkeit kann nun beeinträchtigt werden und wird thatsächlich oft völlig aufgehoben durch eine Schädigung oder ungenügende Entwicklung der geistigen Fähigkeiten. Dieser Erfahrung trägt das B. G.-B. vollauf Rechnung, und zwar indem es gleichzeitig, soweit dies überhaupt möglich ist, den nothwendigen Schutz des durch seine Erkrankung ohnehin schon genugsam Geschädigten nach Möglichkeit mit dem Interesse des bürgerlichen Rechtsstaates zu vereinigen sucht. Letzterem Zwecke dient vor Allem der § 829:

Wer in einem der in den §§ 823—826 bezeichneten Fälle (gemeint ist die Haftung für Schaden an Körper, Eigenthum, Credit, Fortkommen und der Schutz der weiblichen Geschlechtsehre) für einen von ihm verursachten Schaden auf Grund der §§ 827, 828 (wegen Unzurechnungsfähigkeit oder Entmündigung) nicht verantwortlich ist, hat gleichwohl, sofern der Ersatz des Schadens nicht von einem aufsichtspflichtigen Dritten erlangt werden kann, den Schaden insoweit zu ersetzen, als die Billigkeit nach den Umständen, insbesondere nach den Verhältnissen der Betheiligten eine Schadloshaltung erfordert, und ihm nicht die Mittel entzogen werden, deren er zum standesgemässen Unterhalte, sowie zur Erfüllung seiner gesetzlichen Unterhaltspflichten bedarf.

Damit wird allerdings der Grundsatz, dass eine im Zustande geistiger Störung begangene Handlung dem Thäter nicht zugerechnet werden darf, civilrechtlich nicht streng durchgeführt. Da aber unsere Gesetzgebung nicht nur die Interessen des Geisteskranken zu wahren hat, entspricht der § 829 durchaus den Anforderungen an Rechtssicherheit, deren ein bürgerlicher Rechtsstaat bedarf. Eine sehr wesentliche Ergänzung dieser Anschauung bringt der § 832.

§ 832. Wer kraft Gesetzes zur Führung der Aufsicht über eine Person verpflichtet ist, die wegen ihres geistigen Zustandes der Beaufsichtigung bedarf, ist zum Ersatze des Schadens verpflichtet, den diese Person einem Dritten widerrechtlich zufügt. Die Ersatzpflicht tritt nicht ein, wenn er seiner Aufsichtspflicht genügt oder wenn der Schaden auch bei gehöriger Aufsichtsführung entstanden sein würde.

---

[1]) Nach einem auf der 23. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte am 22. V. 1898 in Baden-Baden gehaltenen Vortrage.

[2]) Endemann: Einführung in das Studium des bürgerlichen Gesetzbuches. 3. Aufl. 1897. 1. Theil. S. 100.

Die Beaufsichtigung Geisteskranker wird von ihren Angehörigen, häufiger noch von dem Vormund, durchaus nicht immer mit der Sorgfalt geführt, die im öffentlichen Interesse wünschenswerth wäre, ohne dass die Vernachlässigung oft einen Grad erreicht, der ein strafrechtliches Einschreiten ermöglichen würde. Die Anwendung des Schadenersatzparagraphen wird hierin sicher Abhilfe schaffen, allerdings wohl auch dazu führen, dass die Angehörigen sich noch schwerer als bisher entschliessen, mit nicht geheilten Kranken den Versuch häuslicher Verpflegung zu machen; liegt doch die unzureichende Aufsicht in den meisten Fällen in der socialen Lage der Familie, die kein Mitglied zum Zwecke der Wartung eines Kranken der Arbeit entziehen kann. Die civilrechtliche Verantwortlichkeit wird auch einem weiteren Ausbau der sogenannten Familienpflege Geisteskranker entschieden erschwerend im Wege stehen, und endlich dürfte gelegentlich wohl auch ein Anstaltsleiter durch die Folgen des § 832 unangenehm betroffen werden. Diese verhältnissmässig geringen Schattenseiten der neuen Bestimmung müssen indessen gegenüber den grossen Vorzügen für das Allgemeinwohl mit in den Kauf genommen werden.

Von diesen beiden Paragraphen abgesehen, sind die Normen, welche dem geistig erkrankten Menschen eine Sonderstellung einräumen, wie Endemann[3]) sich ausdrückt, «unter dem Gedanken der Schutzbedürftigkeit entwickelt». Soll ein Geisteskranker vor den Folgen unüberlegter Handlungen oder der Ausbeutung seitens Anderer gesichert sein, so muss die Möglichkeit bestehen, Rechtsgeschäfte für ungiltig zu erklären, bei deren Abschluss ein verständiges Abwägen von Vortheil und Nachtheil durch das Bestehen einer Psychose verhindert wurde. Das gestatteten die §§ 104 2 und 105.

§ 104.2. Geschäftsunfähig ist, wer sich in einem die freie Willensbestimmung ausschliessenden Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befindet, sofern nicht der Zustand seiner Natur nach ein vorübergehender ist.

§ 105. Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig.

Nichtig ist auch eine Willenserklärung, die im Zustande der Bewusstlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistesthätigkeit abgegeben wird.

Dass die «freie Willensbestimmung» hier wiederkehrt, können wir Psychiater nur bedauern, um so mehr, als die Aussichten auf Beseitigung dieses unrichtigen und unzweckmässigen Ausdruckes aus dem Strafgesetzbuche nunmehr noch erheblich verringert erscheinen. Hat doch die Commission[3]) «eine Formulirung im Anschluss an den § 51 des Strafgesetzbuches an dieser Stelle für angemessen und trotz der gegen letztere Vorschrift erhobenen Bedenken für überwiegend vortheilhaft» erachtet, «da man hiermit den Einfluss der anormalen geistigen Zustände auf die Geschäftsfähigkeit und auf die strafrechtliche Delictsfähigkeit in sachlich zutreffender Weise in Uebereinstimmung bringe und für die Auslegung der privatrechtlichen Vorschrift die Anknüpfung an die reiche strafrechtliche Literatur gewinne».

Ausser in diesen beiden Bestimmungen, die für einzelne Willenshandlungen Geisteskranker eine Nichtigkeitserklärung ermöglichen, tritt uns die Hilfe, deren ein geistig nicht Intacter bedarf, in zwei Formen entgegen, in der einer Pflegschaft und der Entmündigung. Die Pflegschaft stellt eine Art freiwilliger und partieller Bevormundung dar. Freiwillig insofern, als sie «nur mit Einwilligung des Volljährigen ausgesprochen werden darf, der nicht unter Vormundschaft stehend, in Folge geistiger Gebrechen einzelne seiner Angelegenheiten oder einen bestimmten Kreis seiner Angelegenheiten, insbesondere seine Vermögensangelegenheiten, nicht zu besorgen vermag, partiell insofern, als ausdrücklich die Pflegschaft nur für diese (bezeichneten) Angelegenheiten zu gelten hat. (§ 1910.)

Ist «das Maass der für den Durchschnittsmenschen als Mindestmaass erforderten Fähigkeiten des Verstandes und der Willensselbständigkeit» so gering, dass sich die bürgerliche Verkehrsfähigkeit nicht mehr aufrecht erhalten lässt, sinkt es unter den «juristischen Schwellenwerth» Endemann's[4]), so bedarf der Kranke einer dauernden Rechtshilfe in der Form der Entmündigung. Diese ist nach dem B. G.-B. nicht mehr eine einheitliche Maassregel:

§ 6. 1. Entmündigt kann werden, wer in Folge von Geisteskrankheit oder von Geistesschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.

Die Wirkung der Entmündung ist aber durchaus verschieden, je nachdem sie wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche erfolgt. Wir werden uns desshalb darüber Rechenschaft zu geben haben, was jeder dieser Ausdrücke besagen will. Die Motive und Commissionsberichte lassen darüber keinen Zweifel, dass mit Geistesschwäche und Geisteskrankheit psychiatrische Bezeichnungen von bestimmten abnormen Zuständen nicht gemeint sind. Von der Benennung bestimmter Krankheitsformen, der Abgrenzung bestimmter Krankheitsgruppen hat man nicht mit Unrecht Abstand genommen. «Jeder Versuch einer derartigen Scheidung ist bedenklich und zwecklos; bedenklich, weil nach dem Stande der Seelenheilkunde die einzelnen Formen oder Stadien weder erschöpfend aufgezählt noch unter einander abgegrenzt werden können; zwecklos, weil weder die Verschiedenheit der äusseren Anzeichen, noch der Umstand, ob die Störung vorzugsweise die eine oder die andere Seite der Geistesthätigkeit ergreift, für die an einen solchen Zustand zu knüpfenden rechtlichen Folgen von maassgebender Bedeutung sein können.»[5])

Geistesschwäche ist eine Form von Geisteskrankheit; das erkannte auch die 2. Commission für das B. G.-B. an und lehnte desshalb die gesonderte Betrachtung der Geistesschwäche ab. In der letzten Revision wurde aber ausdrücklich festgestellt, dass der Gesetzgeber damit rechnen müsse, dass es Zustände der geistigen Unvollkommenheit gibt, die nach der gewöhnlichen Auffassung nicht unter den Begriff der Geisteskrankheit fallen. «Der Unterschied, der im praktischen Leben zwischen Geisteskrankheit und Geistesschwäche gemacht werde, genüge, um ihn zum Gegenstand zweier verschiedener Entmündigungsfälle zu machen.» Schultze[6]) ist allerdings der Ansicht, der Psychiater könne nach dem Inkrafttreten des B. G.-B. lediglich nach Maassgabe seiner Wissenschaft feststellen, ob der zu Entmündigende geisteskrank bezw. geistesschwach ist oder nicht. Da er aber selbst zugibt, dass sich die Anschauungen der Irrenärzte nicht mit den «im praktischen Leben üblichen» decken, so ist auch eine Beurtheilung «allein nach den Grundsätzen der Psychiatrie» nicht möglich, wir müssen uns vielmehr nach der Laiendefinition richten.

Am besten werden wir die Intentionen des Gesetzgebers bei der Scheidung dieser Zustände an den gewünschten Wirkungen erkennen.

§ 104. 3. Geschäftsunfähig ist, wer wegen Geisteskrankheit entmündigt ist.

§ 114. Wer wegen Geistesschwäche entmündigt ist, steht in Ansehung der Geschäftsfähigkeit einem Minderjährigen gleich, der das 7. Lebensjahr vollendet hat.

Der wegen Geisteskrankheit Entmündigte wird also wie ein Kind, das noch nicht das 7. Lebensjahr vollendet hat, behandelt. Seine Willenserklärungen sind nach § 105 nichtig. Diese principielle Nichtigkeitserklärung aller Willenshandlungen ist eine ausserordentlich einschneidende Bestimmung, die als unbedingte Folge eine Reihe weiterer Vorschriften für den Entmündigten nach sich zieht. Er kann nach § 8 ohne den Willen seines gesetzlichen Vertreters seinen Wohnsitz nicht ändern, kein Eigenthum durch Einigung erwerben (§ 854) oder übertragen (§ 929), weder Erbschaften annehmen (§ 1943), noch ausschlagen (§ 1945.) Er kann keine Ehe schliessen (§ 1325), keine geschlossene anfechten (§ 1336), und ebensowenig die Ehelichkeit eines Kindes anfechten (§ 1595). Die Ausübung der väterlichen Gewalt ist nicht gestattet (§ 1676), ebenso unmöglich auch die Bestellung als Vormund (§ 1780) oder die Mitgliedschaft bei einem Familienrath (§ 1865). Er kann weder ein Testament machen (§ 2229) noch vollstrecken (§ 2201), weder bei der Abfassung eines solchen als Zeugen dienen (§ 2237) noch einen Erbvertrag schliessen (§ 2275.)

---

[3]) Protokolle der Commission für die zweite Lesung des Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuchs für das deutsche Reich. Seite 120.

[4]) Endemann a. a. O. Seite 130.

[5]) Motive Bd. 1, S. 61.

[6]) C. Schultze, Landgerichtsrath: Zusammenstellung der sich aus dem Bürgerlichen Gesetzbuch für den Psychiater ergebenden, zum Theil neuen Gesichtspunkte für die Erstattung von Gutachten. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie II, S. 210.

Der wegen Geistesschwäche Entmündigte wird dagegen wie ein minderjähriges Kind behandelt, das wohl das 7., nicht aber das 21. Lebensjahr vollendet hat.

§ 106. Ein Minderjähriger, der das 7. Lebensjahr vollendet hat, ist nach Maassgabe der §§ 107 bis 113 in der Geschäftsfähigkeit beschränkt.

§ 107. Der Minderjährige bedarf zu einer Willenserklärung, durch die er nicht lediglich einen rechtlichen Vortheil erlangt, der Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters.

Dieser § ermöglicht einen ausgiebigen Schutz des Geistesschwachen, der wohl Schenkungen, Zahlungen, Vermächtnisse annehmen und Besitz erwerben, nicht aber jederzeit selbständig handeln darf. Auch ihm sind eine ganze Reihe bürgerlicher Functionen dauernd untersagt; dahin gehört die Begründung eines Wohnsitzes (§ 8), die Vormundschaft (§ 1780), die Ausübung der väterlichen Gewalt (§ 1676), die Mitgliedschaft des Familienrathes (§ 1865), die Functionen des Testamentszeugen (§ 2237) und Testamentvollstreckers (§ 2237): endlich ist ihm auch das Recht, ein Testament zu errichten, das dem Minderjährigen vom vollendeten 16. Lebensjahr an gestattet ist, dauernd entzogen (§ 2229). Für andere wichtige Handlungen bedarf er der Zustimmung seines Vormundes, so zur Schliessung von Verträgen (§ 108), bei einseitigen Rechtsgeschäften, (wie z. B. bei der Kündigung eines Darlehens, der Wohnung, Vollmachtertheilung) (§ 111), bei Erbverträgen (§ 2575). Auch zur Eheschliessung ist die Einwilligung des gesetzlichen Vertreters erforderlich; verweigert der Vormund dieselbe, so kann dieselbe durch das Vormundschaftsgericht gegeben werden (§ 1304). Zur Ehelicherklärung eines unehelichen Kindes bedarf es neben der Zustimmung durch den gesetzlichen Vertreter noch der Genehmigung des Vormundschaftsgerichtes (§ 1729). Zu diesen Bestimmungen, die dem Entmündigten eine, wenn auch beschränkte, Verkehrsfähigkeit gestatten, treten noch einige sehr wesentliche Erleichterungen.

§ 110. Ein von dem Minderjährigen ohne Zustimmung des gesetzlichen Vertreters geschlossener Vertrag gilt als von Anfang an wirksam, wenn der Minderjährige die vertragsmässige Leistung mit Mitteln bewirkt, die ihm zu diesem Zwecke oder zu freier Verfügung von dem Vertreter oder mit dessen Zustimmung von einem Dritten überlassen worden sind.

§ 112. Ermächtigt der gesetzliche Vertreter mit Genehmigung des Vormundschaftsgerichts den Minderjährigen zum selbständigen Betrieb eines Erwerbsgeschäftes, so ist der Minderjährige für solche Rechtsgeschäfte unbeschränkt geschäftsfähig, welche der Geschäftsbetrieb mit sich bringt.

§ 113. Ermächtigt der gesetzliche Vertreter den Minderjährigen, in Dienst oder in Arbeit zu treten, so ist der Minderjährige für solche Rechtsgeschäfte unbeschränkt geschäftsfähig, welche die Eingehung oder Aufhebung eines Dienst- oder Arbeitsverhältnisses der gestatteten Art oder die Erfüllung der sich aus einem solchen Verhältniss ergebenden Verpflichtungen betreffen.

Es kann also ein Geistesschwacher trotz seiner Entmündigung z. B. frei über Geldmittel verfügen, die ihm als Taschengeld, zum Studium oder dergleichen gegeben sind, und — was wichtiger ist — nach ertheilter Autorisation selbständig ein Geschäft betreiben. Durch die Vormundschaft wird er in seinem Fortkommen nicht nennenswerth gehindert; geht er aber in Folge seiner psychischen Schwäche über den Rahmen der Willenshandlungen hinaus, die ihm gestattet sind, schädigt er sich durch Unternehmungen, denen seine unzulängliche Intelligenz nicht gewachsen ist, so tritt die segensreiche Folge der Entmündigung in Kraft und hindert den bürgerlichen Ruin. Es kann also nicht zweifelhaft sein, dass die Entmündigung wegen Geistesschwäche den Zweck haben soll, wie Endemann[7]) sagt, den Minderjährigen — und den diesem gleichgestellten wegen Geistesschwäche unter Vormundschaft Gestellten — gegen die Benachtheiligung durch Aeltere und Geschäftskundigere zu schützen, ihm aber nicht den Weg zu selbständigem Erwerb zu verlegen.

Wir kommen demnach zu dem Schlusse, dass der in den Wirkungen der beiden Formen sich ausprägende Unterschied zwischen der Entmündigung eines Geisteskranken und eines Geistesschwachen eine Beurtheilung des Geisteszustandes nach Graden, nicht nach Formen verlangt, eine Entscheidung[8]) «ob Geisteskrankheit oder Geistesschwäche, d. h. Geisteskrankheit geringeren Grades, bezw. blosse ungenügende Entwicklung der geistigen Kräfte im Einzelfalle als vorliegend zu erachten ist». Der gleichen Ansicht ist Hardeland[9]), der sich auch nicht verhehlt, welche Gefahr in der Annahme des «vulgären, nicht wissenschaftlichen Terminus Geistesschwäche» liegt. Eine unvermeidliche Folge dieser Gesetzgebung ist die, dass der Psychiater viel mehr als bisher durch seinen Entscheid in die Rechtssphäre wird eingreifen müssen. Es kommt nicht mehr auf die besonderen Formen und Symptome einer geistigen Erkrankung an, sondern auf die von einer jeglichen Krankheitsart hervorgerufenen allgemeinen Schädigungen der geistigen Functionen, auf die juristisch-functionelle Bedeutung (Endemann) jeder Geisteskrankheit. Der Umfang, in dem die Geschäftsfähigkeit eines Kranken beeinträchtigt wird, hängt selbstverständlich von der Form und der Schwere der Erkrankung ab. Endemann hat, nachdem er sich unter Wollenbergs Unterstützung in die Psychiatrie eingearbeitet hat, eine Analyse der einzelnen Psychosen bezüglich ihrer juristisch-functionellen Bedeutung versucht. Er kommt zu dem Schluss[10]), dass z. B. Paralytiker je nach den juristischen Erwägungen als geisteskrank oder geistesschwach zu entmündigen sind; Idioten (also der eigentlich Geistesschwache) nur als geisteskrank; Imbecille je nach der Schwere der Erkrankung als geisteskrank, geistesschwach oder überhaupt nicht; Circuläre als geistesschwach, Paranoiker als geisteskrank. Ich glaube, man solle diese Frage nicht so generell entscheiden. Es gibt gewiss Paranoiker, deren ganzes Handeln so von ihren Wahnideen beherrscht wird, dass ihnen auch die Führung eines ganz einfachen Geschäftes schon nicht mehr möglich ist; andererseits glaubt auch Endemann, dass man bei Querulanten zuweilen bereits mit der Entmündigung wegen Geistesschwäche auskommen wird, was ich ebenfalls durchaus annehmen möchte. Da nun schliesslich doch nur der Fachmann ein hinreichend grosses Verständniss für die Schwere einer Erkrankung haben kann, so wird es sich nicht vermeiden lassen, dass ihm die wesentliche Entscheidung über die anzuwendende Form der Entmündigung zufällt.

Einen ganz extremen Standpunkt nimmt Hardeland[11]) ein. Er glaubt, dass die natürliche Geschäftsfähigkeit fast niemals völlig aufgehoben sei, und erkennt «ein Bedürfniss nach besonderen, diese Ausnahmefälle berücksichtigenden gesetzlichen Bestimmungen nicht an, zumal da Geisteskranke schwersten Grades regelmässig in Irrenanstalten detinirt und damit ohnehin dem

---

[7]) Endemann: a. a. O. S. 110.

[8]) Schultze: a. a. O. S. 213.

[9]) Hardeland Adolf: Die Behandlung der Geisteskranken im Privatrecht. Ihering's Jahrbücher für die Dogmatik des bürgerlichen Rechts. 2. Folge. 1. Bd. 1897. S. 158.

[10]) Endemann: a. a. O. S. 134 u. ff.

[11]) Hardeland: a. a. O. S. 189.

bürgerlichen Verkehr entzogen sind». Er meint desshalb, dass die **Form der Entmündigung**, die «den Entmündigten in Ansehung **der Geschäftsfähigkeit** einem Minderjährigen gleichstellt, **in allen Fällen, in denen** die Geisteskrankheit eine Beschränkung der **Geschäftsfähigkeit erfordert, als** dasjenige Institut **anzusehen ist, welches allein in ausreichender Weise allen Bedürfnissen** des Rechts**lebens Rechnung trägt**». Er lässt dabei ausser Acht, dass auch **für die in Anstalten** Eingeschlossenen Rechtsgeschäfte abzuschliessen **sind, bei denen oft die wichtigsten** Familieninteressen **auf dem Spiele stehen. Die meisten** Entmündigungen in nichtpreussischen **Anstalten werden** erforderlich durch die Nothwendigkeit von **Verkäufen und Ankäufen**, Erbschaftsangelegenheiten und Liquidationen **von Geschäften, bei denen** ein Aufschub nicht möglich ist. Darin **kann man andererseits** Hardeland Recht geben, dass **wir in Zukunft sehr viel häufiger uns mit der** leichteren Form der Ent**mündigung begnügen können, als die** Gesetzgeber **sich** vorstellen **konnten.** Da eine **schwere** Schädigung der Interessen dabei **so gut wie ausgeschlossen ist, wird man** zuweilen geradezu den Ver**such machen können, mit der** milderen Form auszukommen **und erst wenn diese nicht** ausreicht, die völlige Geschäftsunfähigkeit **zu erklären.**

Eine Frage, deren Tragweite in erster Linie der **Jurist zu beurtheilen vermag**, die aber bei der Entscheidung nach **der Form der** Entmündigung auch der Psychiater nicht ausser **Acht lassen darf**, ist die sociale Lage des Kranken. Mit der **äusseren Stellung**, dem Umfang und der Art seiner Vermögens**anlage, wachsen die Schwierigkeiten** für den Kranken. Bei Manchem, **der ohne eigenes** Vermögen und ohne die Möglichkeit, solches **zu erwerben, in ganz** einfachen ländlichen Verhältnissen lebt, **wird man trotz ausgesprochener** Geisteskrankheit von einer Entmündi**gung absehen können, wie es ja** bisher auch vielfach geschehen **ist; je complicirter aber die** Verhältnisse sind, um so eher wird **die Entmündigung erforderlich.** Einen Ausdruck für diese An**schauung hat das** Gesetz durch den Zusatz in § 6, 1 gegeben: «Wer in Folge von Geisteskrankheit oder Geistesschwäche seine **Angelegenheiten nicht** zu besorgen vermag.»

Wenn der Grund zur Entmündigung wegfällt, ist nach § 6 **die Entmündigung wieder** aufzuheben.

Von einiger Bedeutung sind schliesslich noch die Uebergangs**vorschriften des** Einführungsgesetzes zum B. G.-B.

§ 155. Wer zur Zeit des Inkrafttretens des Bürgerlichen Gesetzbuches wegen Geisteskrankheit entmündigt ist, steht von dieser Zeit an einem nach den Vorschriften des B. G.-B. wegen Geisteskrankheit Entmündigten gleich.

§ 210. Auf eine zur Zeit des Inkrafttretens des B. G.-B. bestehende Vormundschaft oder Pflegschaft finden von dieser Zeit an die Vorschriften des B. G.-B. Anwendung. Ist die Vormundschaft wegen Geistesschwäche angeordnet, ohne dass eine Entmündigung erfolgt ist, so gilt sie als eine nach § 1910, Abs. 2 (vergl. vorher S. 893) des B. G.-B. als für die Vermögensangelegenheiten des Geistesschwachen angeordnete Pflegschaft.

§ 211. Die nach den französischen oder den badischen Gesetzen für einen Geistesschwachen angeordnete Bestellung eines Beistandes verliert mit dem Ablaufe von 6 Monaten nach dem Inkrafttreten des B. G.-B. ihre Wirkung.

Mit diesen Bestimmungen ist die erste Fürsorge für die **Geisteskranken und** Schwachsinnigen getroffen, **doch wird es oft erforderlich sein, ein neues** Verfahren einzuleiten, um die **Bedürfnisse der einzelnen Individuen** den neuen Rechtsverhältnissen **anzupassen. So wird für Viele der durch** § 155 **Betroffenen die mildere Form der Entmündigung wegen** Geistesschwäche **ausreichen, und desshalb durch Anfechtung** der bestehenden **Entmündigung erstritten werden können.** In den meisten Fällen **des § 211 andererseits wird innerhalb** der gegebenen Frist die erneute **Einleitung eines Entmündigungsverfahrens** nothwendig werden.

§ 499 des Landrechts für das Grosshzgth. Baden lautet:

Wird das Gesuch auf Entmündigung verworfen, so **kann dennoch nach** Umständen das Gericht verordnen, dass der Beklagte ohne Beiwirkung eines zugleich ernannten Beistandes für die Zukunft weder rechten, noch Vergleiche schliessen, Anlehen aufnehmen, angreifliche Capitalien erheben, noch hierüber Empfangsscheine geben, und Güter veräussern oder verpfänden soll.

Diese Verbeistandung entspricht, **wenn auch nicht in allen Punkten, doch gerade bezüglich der Verkehrsfähigkeit** der **Entmündigung wegen Geistesschwäche nach dem** B. G.-B. **Es wird desshalb mit der Aufhebung dieser vielfach sehr segensreichen** Maassnahme **den Rechtsinteressen des Individuums ein ernstlicher** Schaden **erwachsen können, den erst ein erneutes Verfahren, das zur** Entmündigung **führt, verhindern kann.**

Definitiv **beseitigt wird durch das B. G.-B. der** Entmündigungszwang, **der bis jetzt in Preussen den Kranken** bedrohte durch die Verpflichtung, **von der Aufnahme Geisteskranker** stets der Staatsanwaltschaft Mittheilung **zu machen.** § 8, **Abschnitt** 3 der Anweisung 12) **über die** Aufnahme **und Entlassung** von Geisteskranken in preussischen Privatirrenanstalten vom 20. September 1895 lautet:

> Innerhalb 24 Stunden ist die Aufnahme nicht entmündigter Kranker dem 1. Staatsanwalt desjenigen Gerichts, welches für die Entmündigung des Kranken zuständig ist, anzuzeigen.

Aehnlich besagt z. B. das Reglement für die Landesirrenanstalten des Provinzialverbandes von Brandenburg 13) in § 17:

> Vor jeder Aufnahme eines Kranken in eine Landesirrenanstalt hat der Landesdirector dem zuständigen Vormundschaftsgericht, und falls die Entmündigung des Kranken noch nicht eingetreten ist, der zur Wahrnehmung des öffentlichen Interesses bei Entmündigungen berufenen Behörde Anzeige zu machen.

Alle diese Bestimmungen 14), **so gut sie auch** gemeint waren, haben doch nicht viel Gutes bewirkt. **Nicht nur**, dass eine ausserordentliche **Vermehrung** des Schreibwerkes zu Stande kam durch **die regelmässigen Anfragen**, ob nunmehr eine Entmündigung angebracht **sei oder** nicht, nicht **nur**, **dass in** manchen Fällen **das Entmündigungsverfahren** mindestens **überflüssig mit allen seinen Kosten und** Scherereien **eingeleitet wurde, vor Allem hat dieses Zusammenbringen von Entmündigung und Anstaltsbehandlung** der **letzteren den Makel der administrativen** Maassregel **angeheftet. Nicht zum Wenigsten beruht darauf die** Verwirrung **der** Begriffe **bei Laien und Juristen, die Anstaltsbedürftigkeit einerseits,** Noth**wendigkeit der Entmündigung und Gemeingefährlichkeit andererseits nicht auseinander halten können.**

Es kann nicht scharf genug betont werden, dass Geistes**kranke in die geeigneten Krankenhäuser gehören, und zwar je eher, je besser, nicht verzögert von umständlichen Aufnahmeverfahren und unabhängig von einer Bevormundung. Diese wird bei Kranken, die sich in Irrenanstalten befinden, nur dann nöthig, wenn wichtige Entscheidungen nicht länger hinausgeschoben werden dürfen. Für psychisch Erkrankte, deren Psychose eine Behandlung nicht oder nicht mehr erfordert, die in der** Freiheit **leben, ist dagegen die Entmündigung ein werthvolles** Mittel, **um sie vor** Schaden **zu schützen, und hier wird zumal durch die** leichtere **Form der Entmündigung wegen** Geistesschwäche **für Manchen noch ein recht weitgehendes Maass bürgerlicher** Selb**ständigkeit ohne allzugrosse** Gefahr **ermöglicht.**

Wenn wir also auch im B. G.-B. unser Ideal der Fürsorge für Geisteskranke nicht verwirklicht sehen, ein Ideal, das vielleicht nie erreicht werden wird — einen wesentlichen Fortschritt **gegenüber den bestehenden Gesetzen bedeutet doch die** Schaffung **des einheitlichen Rechtes, das nicht nur dem Irrenarzt** seine **Aufgabe leichter und dankbarer macht, sondern vor Allem den Bedürfnissen unserer Kranken mehr entspricht.**

---

12) Heinrich Unger: Die Irrengesetzgebung in Preussen. Berlin 1898. S. 84.

13) Unger a. a. O. S. 105.

14) Die Bestimmungen sind wohl durch § 12, Th. II, Tit. 18 des Allg. Landrechts hervorgerufen worden: Wahn- und Blödsinnige, welche nicht unter der Aufsicht eines Vaters oder Ehemannes stehen, **müssen** vom Staat unter Vormundschaft **genommen werden.**

Referate und Bücheranzeigen.

A. Kossel: Leitfaden für medicinisch-chemische Curse. 4. verbess. Aufl. Berlin, Fischer, 1898. Pr. 2 M.

Der ursprünglich als Manuscript gedruckte Leitfaden bildet eine Anweisung für die unter sachkundiger Leitung vom lernenden Mediciner auszuführenden chemischen Uebungen. Der erste Abschnitt enthält als vorbereitende Uebungen die qualitativen Reactionen zur Aufsuchung der Metalle und Säuren. Im zweiten Abschnitt werden die in thierischen Organen und Flüssigkeiten vorkommenden hauptsächlichsten Verbindungen in ihren Reactionen besprochen, wobei auch die quantitative Bestimmung der wichtigsten Stoffe, soweit sie nicht gewichts-analytisch ist, Beschreibung findet. Das am Schlusse mit zusammenfassenden Tabellen für die analytische Classification der Metalle versehene Werkchen erfüllt seinen Zweck vollständig und wird, namentlich wenn einmal der Studienplan eine gediegenere Ausbildung der Mediciner im chemischen und physiologisch-chemischen praktischen Arbeiten verlangt, sich viele Freunde erwerben. F. Voit.

Dr. **Wilh. Türk: Klinische Untersuchungen über das Verhalten des Blutes bei acuten Infectionskrankheiten.** Wien; Wilhelm Braumüller, 1898.

Die Monographie Türk's bringt die Ergebnisse mikroskopisch-haematologischer Untersuchungen bei verschiedenen Infectionskrankheiten. Vor Allem imponirt der Fleiss, mit welchem diese Untersuchungen angestellt wurden, von welchem die zahlreichen Tabellen des Buches beredtes Zeugniss ablegen. Eine eingehende Besprechung derselben würde den Rahmen eines Referates weit übersteigen. Wir wollen nur anführen, dass in jeder Tabelle eine Rubrik für Erythrocyten, Leukocyten, Haemoglobingehalt, Blutplättchen, Fibrin für die Nativblutpräparate verzeichnet ist, dass ferner Rubriken das Verhalten der Erythrocyten, die Procentzahlen der Leukocyten im gefärbten Präparat enthalten, ferner Bemerkungen über die Nahrungsaufnahme, den Krankheitsverlauf und die Therapie. Es sind meines Wissens zum ersten Mal die morphologischen Verhältnisse des Blutes bei Infectionskrankheiten in dieser Ausführlichkeit behandelt. Untersucht wurden Fälle von Pneumonie (18), Typhus abdominalis (5), Rheumatismus (8), Meningitis epidemica und tuberculosa, Erysipel, Scarlatina etc. Die Untersuchungsresultate decken sich zum Theil mit den Ergebnissen anderer Forscher, zum Theil erweitern sie dieselben, manche stehen auch in Widerspruch mit früheren, anderweitig gemachten Beobachtungen; dieselben aber im Einzelnen aufzuzählen, würde hier zu weit führen. Für jeden, der sich mit klinisch-haematologischen Studien beschäftigt, wird das Buch Türk's eine werthvolle Bereicherung dieses Gebietes bilden, sowohl was die theoretisch interessanten Beobachtungen, als auch was die praktischen Folgerungen in Bezug auf die Differentialdiagnose und Prognose bei einzelnen Infectionskrankheiten betrifft. Wir können das Studium der Monographie auf's Wärmste empfehlen.

Benario.

Professor Dr. **Monti, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen.** 4. Heft. Die Erkrankungen der kindlichen Verdauungsorgane. II. Magen- und Darmkrankheiten. Mit 11 Holzschnitten, 154 p. Preis Mk. 3.75. Urban & Schwarzenberg, Wien und Leipzig, 1898.

Die Einleitung beschäftigt sich in ausführlichster Weise mit der Untersuchung der Stühle und behandelt deren physikalische Eigenschaften, ihre mikroskopische, bacteriologische und chemische Untersuchung. Mit den Angaben der bacteriologischen Befunde kann sich Referent nicht in allen Punkten einverstanden erklären.

Der klinische Haupttheil zerfällt in 4 Abschnitte und schildert im ersten «jene Infectionen in Folge von Gährungen oder Fäulnissprocessen, welche direct und local entweder einen Theil oder den ganzen Darmtractus ergreifen». Diese werden eingetheilt in 1. den Dünndarmkatarrh, 2. den Dickdarmkatarrh, 3. Dünn- und Dickdarmkatarrh, 4. Gastroenterokatarrh und Gastroenteritis, 5. Gastroenteritis streptococcica und Gastroenteritis septica, 6. Gastroenteritis choleriformis (Cholera infantilis). Was das klinische Bild dieser Verdauungsstörungen anbelangt, sowie die von Monti angegebene Therapie, so wird der praktische Kinderarzt manche Anregung finden, auch ohne sich die eigenartige Eintheilung zur Richtschnur bei der Diagnose zu nehmen. Wie das 3. Heft, so leidet auch dieser Abschnitt unter dem Einfluss der bacteriologischen Angaben, die stellenweise unverständlich und verwirrend sind. So S. 418, wo als Befund der «Streptococceninvasion» in schweren Fällen in der Leber und Milz «Diplococcen und Bacillen» angeführt werden, so auch S. 419, wo eine Typhusinfection bei nur mit Frauenmilch genährten Kindern als gänzlich ausgeschlossen bezeichnet wird, welche doch durch das Bad, wie bei der Reinigung des Mundes jederzeit erfolgen kann. Den Angaben auf S. 416 über Streptococcen in der Muttermilch stehen die Untersuchungen von Basch und Weleminski im Jahrb. f. Kinderh., Bd. 41, Heft 1, unvereinbar gegenüber. Auch bei den therapeutischen Angaben finden sich Widersprüche. S. 413 räth Verfasser bei Gastroenteritis acuta die Kindermehle und den Milchbrei etc. auszusetzen, welche im Gegentheil, S. 421, bei Gastroenteritis streptococcica gegeben werden sollen, «um eine saure Reaction im Darme hervorzurufen, welche zur Erhaltung der Darmdesinfection beiträgt». S. 404 heisst es, dass durch Kalomel den Säuglingen «nur Schaden erwächst», welches dagegen, S. 421, bei «choleraähnlich verlaufenden Fällen vorsichtig verabreicht werden kann».

Der 2. Abschnitt behandelt unter der Ueberschrift «Functionelle Störungen des Darmes» 1. anormale Gasbildung und Enteralgie (Kolik), 2. Stuhlverstopfung, 3. Darmocclusion und 4. Darminvagination. Betreffs der Diagnose und Therapie sind diese Capitel, wenn sie auch zum Theil mehr in's Gebiet der Chirurgie, als der internen Medicin fallen, jedem Kinderarzt lesenswerth.

Der nun folgende 3. Abschnitt, die «Helminthen, Eingeweidewürmer, Entozoen» ist entschieden der beste und übersichtlichste des ganzen Heftes; die beigegebenen Abbildungen, wie die therapeutischen Angaben entsprechen dem Zweck des Buches. Auch der 4. und letzte Abschnitt: «Die Erkrankungen des Mastdarmes» wird dem praktischen Arzt «als Wegweiser bei der Ausübung der Kinderpraxis» dienen können. Siegert-Strassburg.

L. Landouzy: Les Sérothérapies. Leçons de thérapeutique et matière médicale professées à la faculté de médecine de l'université de Paris. Paris, Carré et Naud, 1898.

Ein fast 600 Seiten starkes Buch, in welchem die historische Entwicklung, weitere Ausbildung und der Nutzen und Werth der Serumtherapie in manchmal erschöpfender Weise behandelt wird. In 29 Vorlesungen bespricht L., der sich als begeisterter Anhänger der Serumtherapie zu erkennen gibt, die Anwendung des neuen Heilverfahrens bei Tetanus, Schlangenbiss, Infectionen mit Streptococcen (Erysipel, Puerperalfieber), Mischinfectionen mit Streptococcen, Diphtherie, Lepra, Rheumatismus, Cholera infantum, Keuchhusten, Scharlach, Masern, Variola, Rotz, Lyssa, Colibacillosen, Pneumonie; bei Infectionen mit Staphylococcen, Carbunkel, Typhus, Cholera, Pest, Syphilis und Tuberculose; ferner die Anwendung künstlichen Serums, die Verwendung des Tuberculins und Malleins. Im Anschluss an die Serumbehandlung der Diphtherie wird auch die operative Behandlung des Croups (Intubation und Tracheotomie in 2 gesonderten Capiteln besprochen.

Die einzelnen Abschnitte sind zum Theil mit solch breitem Behagen ausgeführt, dass die Uebersichtlichkeit darunter leidet. Wer die Zeit dazu findet, wird das Buch gleichwohl mit Vergnügen lesen, denn der Stil ist von tadelloser Eleganz, das Gesagte oft geistreich und leicht verständlich. Trumpp.

A. Delbrück: Gerichtliche Psychopathologie. Ein kurzes Lehrbuch für Studirende, Aerzte und Juristen. Leipzig bei Joh. Amb. Barth 1897. 224 Seiten. Preis 5.60 M.

Das vorliegende Buch gründet sich auf die von der «neuen» criminalistischen Schule aufgestellten Grundsätze, wie sie von Forel in begeisterter und sachkundiger Weise vertreten werden. Referent hatte in No. 43 des vorigen Jahrganges bei Besprechung der Kölle'schen Gutachten Gelegenheit, ausführlicher auf diese Anschauungen und ihren Zusammenhang mit der Praxis der gerichtlichen Psychiatrie einzugehen, und wird im Herbst in einem längeren Artikel auf die Notiz von Forel zur moralischen Idiotie in dieser Wochenschrift antworten, er beschränkt sich desshalb heute auf Folgendes: Die gerichtliche Psychiatrie hat sich in der Praxis nur mit den von der Gesetzgebung festgesetzten Normen, welche die Beziehung zwischen Gesetz und Geistesstörung bestimmen, zu beschäftigen, d. h. sie hat die Krankheit und den Grad der Krankheit nachzuweisen, oder die Krankheit auszuschliessen.

Gutachten im Sinne zu wünschender und erstrebender, aber noch nicht vorhandener gesetzgeberischer Maassregeln abzugeben, ist nicht Sache des gerichtlichen, sondern des gesetzgeberischen Sachverständigen. Denn der gerichtliche Sachverständige ist zum Berather des Richters auf dem Boden der bestehenden Gesetzgebung berufen.

Diese Vorbemerkung vorausgesetzt, kann ich mich zur Besprechung des Buches wenden. Es enthält vollständig alle in das Gebiet der forensischen Psychiatrie einschlagenden Capitel aus der Lehre von den Seelenstörungen.

Delbrück schreibt klar, anziehend und leicht verständlich. Die einzelnen Formen von Seelenstörungen sind treffend charakterisirt, für den Richter werthvoll sind die oft umfangreichen psychologisch-criminalistischen Deliberationen. Den deutschen Leser wird namentlich auch die ausführliche Behandlung und Erläuterung der neuen Schweizer Gesetzgebung in ihren Beziehungen zur Psychiatrie interessiren.

Verfasser hat mehr Werth darauf gelegt, dem Leser durch eingehende Schilderung und psychologische Analyse die Sachlage in den einzelnen Fällen klarzulegen und hat darauf verzichtet, den Schematismus, die einzelnen Gesetzesparagraphen und Beispiele aufzuführen. Er hat seine Aufgabe unter grossen Gesichtspunkten aufgefasst und auch durchgeführt. Fast bei allen Krankheitsformen, welche besprochen werden, werden auch Vorschläge gemacht, wie später mit den Kranken verfahren werden soll, auch wird genau auf die Natur des nicht Geisteskranken eingegangen. Es kommt also auch die Frage zur Behandlung, was aus dem wegen Krankheit freigesprochenen Verbrecher werden soll, der ja häufig genug, ohne dass sich Jemand um ihn kümmere, wieder auf die Menschheit, wenn ich so sagen darf, losgelassen wird. Alle diese Fragen werden in durchaus humanem Sinne behandelt, wie überhaupt durch das ganze Buch ein wohlwollender philanthropischer Zug geht. Die vom Verfasser in dieser Richtung gemachten Vorschläge verdienen alle Beachtung und weitere Verbreitung.

Wir halten die Lectüre der gerichtlichen Psychopathologie sowohl für den Juristen als Mediciner gleich empfehlenswerth.

A. Cramer.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 26.

A. Köppen-Norden: **Bolognini's Masernsymptom.**

Bolognini hat bei Masern folgendes Symptom angegeben: «Legte er dem Kranken, welcher auf dem Rücken lag und die flektirten Beine zur Entspannung der Bauchmuskeln angezogen hielt, beide Hände auf den Leib und übte mit den Spitzen der drei mittleren Finger abwechselnd rechts und links einen leichten allmählich sich steigernden Druck auf die Bauchwand aus, so hatte er die Empfindung eines leichten Reibens, als ob 2 rauhe Flächen sich unter den Fingern gegen einander verschöben. Bald waren es ganz umschriebene Stellen, bald die ganze vordere Bauchwand, an der man die Erscheinung wahrnehmen konnte. Dieses Symptom, das B. für ein Reiben in Folge eines flüchtigen Exanthems des Bauchfells gehalten hat, gehört zu den allerfrühesten Prodromalerscheinungen bei Masern.»

Verfasser konnte das Bologni'sche Masernsymptom bei einer Epidemie bei 316 Kindern bestätigen; die Erklärung Bolognini's, dass ein Reiben vorliegt, hält K. jedoch für unrichtig; es handelt sich vielmehr um ein Knistern, das in dem katarrhalisch afficirten Dünndarm entsteht. Das zuerst gefühlte Knistern geht allmählich in ein grossblasiges Geräusch, das gewöhnliche Gurren, über. Der abnorme Darminhalt, der, mehr oder weniger flüssig, mit feinvertheilter Luft vermischt ist, und durch die entspannten Bauchdecken hindurch gefühlt wird, bildet die Ursache des Bologni'schen Symptoms. Eine Anzahl der von K. untersuchten Kinder hatte Durchfall. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 48. Bd., 2. und 3. Heft. Leipzig, Vogel, 31. Mai 1898.

7) Sultan: **Zur Kenntniss der Halscysten und Fisteln.** (Chirurg. Klinik Göttingen.)

S. hat seine Untersuchungen an 19 Fällen angestellt und dabei eine Reihe von bemerkenswerthen Befunden erhoben. In Kiemengangscysten in der Tiefe der unter dem Epithel gelegenen lymphoiden Zellzone, finden sich mit der Oberfläche nicht im Zusammenhang stehende, isolirte Epithelnester, die wahrscheinlich von flachen Einsenkungen der Oberfläche her abgetrennt sind. Vielleicht können aus solchen Epithelversprengungen multiloculäre Cysten entstehen. Die unter dem Namen Cystenhygrome bekannten Lymphangiome des Halses können unter Umständen durch Störung in der Kiemenbogenentwicklung veranlasst werden. Lassen sich in der Wand einer seitlichen Halsfistel embryonale quergestreifte Muskelfasern nachweisen, so müssen die hier verlaufenden Muskelfasern als Keimversprengung gedeutet werden. Bei den mittleren, auf den Tractus thyreo-glossus zurückzuführenden Halsfisteln scheint es sich meistens um 2 oder mehrere Gänge zu handeln, welche sowohl von der äusseren Haut, wie vom Foramen coecum her gegen das Zungenbein verlaufen und dort blind endigen.

Die aus Resten des Tractus thyreo-glossus hervorgegangenen Ranulaformen sind häufiger als bisher angenommen wurde, Cystenbildungen, die durch Verschluss des Ductus Whartonianus bedingt sind und verlaufen unter einem von der Ranula wesentlich verschiedenen Bilde. Zur Heilung der gewöhnlichen Ranula genügt die Excision eines vorderen Wandstückes mit nachfolgender Ausschabung und Verätzung der Wand durch Carbollösung.

8) Most-Breslau: **Ein Beitrag zur Lehre von den Echinococcengeschwülsten der Bauchhöhle.**

M. berichtet über 7 bemerkenswerthe von Kolaczek operirte Fälle der genannten Erkrankung. Der 1. Fall ist ein Beweis dafür, dass ein längst abgestorbener Parasit eitrig und jauchig inficirt werden kann. Im 2. Fall bildete ein profuser Gallenfluss eine beachtenswerthe Complication. Der Tod in diesem Falle ist in der Hauptsache darauf zurückzuführen, dass sich nahezu alles Lebersecret durch die Wunde nach aussen entleerte.

Im 3. Falle handelte es sich wahrscheinlich um Platzen der Geschwulst und Ansiedelung derselben auf dem Peritoneum. Das Platzen der Echinococcenwand ist immer als ein ernstes Ereigniss zu betrachten.

Die Punction des Echinococcussackes soll möglichst vermieden werden. Für die Wahl der ein- oder zweizeitigen Operationsmethode soll nur das Wohl des Kranken maassgebend sein.

9) Arthur of Forselles-Helsingfors: **Ueber Achsendrehung der Tube.**

Mittheilung eines mit Erfolg operirten Falles und Zusammenstellung von 14 Fällen aus der Literatur. Ein bestimmtes Symptomenbild lässt sich nicht aufstellen. Bei der Operation kann die Erkennung der ausgedehnten hochrothen Tube Schwierigkeiten machen.

10) Hildebrand: **Ueber Resection des Penis wegen eines Endothelioma intravasculare.**

Ein in den Corpora cavernosa penis sitzender, taubeneigrosser, harter Tumor wurde unter Resection der Corpora cavernosa und der Urethra (3½ cm) entfernt. Es trat glatte Heilung ein.

Der histologische Befund wird sehr genau mitgetheilt. Nach demselben glaubt H. ein Endothelioma intravasculare annehmen zu müssen.

11) Braun-Göttingen: **Ueber die Erfolge der operativen Behandlung der traumatischen Jackson'schen Epilepsie.**

Die Arbeit schliesst sich an die Krankengeschichte eines Patienten, der mit 12 Jahren eine schwere Verletzung der rechten Seite seines Schädeldaches und des Gehirns erlitten hatte. Zunächst Parese der linken oberen und unteren Extremität, 4 Jahre später Entwicklung epileptischer Anfälle, im linken Daumen beginnend und dann auf den ganzen Arm und das linke Bein überspringend, ohne Bewusstseinsverlust, mit kurz dauernden post epileptischen Lähmungen. Nach 2 Jahren Zunahme der Heftigkeit der Anfälle bei aufgehobenem Bewusstsein.

1. Operation: Entleerung einer Cyste in der Gehirnoberfläche. Beseitigung der heftigen Kopfschmerzen, nicht aber der epileptischen Anfälle.

2. Operation: Wegmeisselung des verdickten Schädeldaches über dem Centrum für die Bewegungen der oberen Extremität. Keine Besserung.

3. Operation: Wegnahme des Centrums für die Bewegungen der linken Hand. Darnach noch 2 Tage lang leichte Anfälle, 10 Tage lang Lähmung der linken Hand Heilung besteht jetzt 6 Jahre.

Im Anschluss an diese Beobachtung hat B. aus der Literatur alle diejenigen Fälle von Jackson'scher Epilepsie, die mit Exstirpation der motorischen Centren behandelt wurden, zusammengestellt. Auf die 30 Fälle dieser Zusammenstellung kommen 8 Misserfolge, 9 Besserungen und 13 Heilungen, von den letzteren aber nur 3 länger als 3 Jahre beobachtet. Die Misserfolge glaubt B. zum Theil dadurch bedingt, dass zwar Theile der Rindenregion, nicht aber das den Anfall einleitende Centrum exstirpirt wurde, zum Theil dadurch, dass das Centrum unvollständig entfernt wurde. Jedenfalls ergibt sich aus der Zusammenstellung, dass die Erfolge der Operation keine glänzenden sind.

Des Weiteren hat B. auch diejenigen Fälle zusammengestellt, in denen nur Theile des verletzt gewesenen Schädels oder pathologische Veränderungen an der Stelle der Verletzung entfernt wurden. 57 Fälle: 3 Todesfälle, 11 Misserfolge, 21 Besserungen, 22 Heilungen. Von den letzteren können aber nur 5 als definitive angesehen werden.

B. glaubt, dass die Frage nach den Erfolgen dieser Operationen noch lange nicht zu lösen ist. Die Berechtigung zu dem operativen

Eingriff glaubt er gegeben. (Vergl. die Arbeit von **Graf**, ref. d. W. 1898, No. 24, S. 759.)

12a) Friedländer: **Zur Technik der Neurectomie des zweiten Trigeminusastes.** (Albert'sche Klinik, Wien.)

Das neue Verfahren zur Freilegung der Fossa pterygopalatina muss im Original eingesehen werden.

12b) Tilmann. **Ein Fall von operativer Vagusverletzung.** (Chirurg. Klinik Greifwald)

Bei der Operation eines mit dem Vagus in grosser Ausdehnung verwachsenen Carcinoms wurde der Nerv bei der Anlegung eines Schiebers gefasst, und bald darnach hörte Athmung und Puls auf. Herzmassage beseitigte die Syncope, nach Wegnahme des Schiebers erwies sich der Nerv zu $^3/_4$ gequetscht. Der Patient überstand die Operation.

Bei den bis jetzt bekannten Fällen von Vagusdurchschneidung beim Menschen sind weder im Moment der Operation noch später schädliche Folgen beobachtet worden.

(Referent ist nicht überzeugt, dass die Syncope eine Folge der Vagusquetschung gewesen ist.) Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 26, 1898.

1) A. Döderlein-Tübingen: **Ueber Touchirhandschuhe.**

D. empfiehlt zum Touchiren in Kliniken die von Friedrich auf dem letzten Chirurgencongress demonstrirten nahtlosen, condomdünnen Gummihandschuhe. Als deren Vortheile rühmt D. besonders folgende: Sie sind 1. impermeabel, 2. leicht und sicher keimfrei zu machen, 3. mit 1 proc. Lysollösung befeuchtet schlüpfriger als die Hände selbst, und 4. nicht zu theuer. Auch zur Vornahme geburtshilflicher Operationen, innerer Wendung, Placentarlösung haben sich die Handschuhe gut bewährt. Seit ihrer Verwendung hat D. keinen einzigen Fall von Temperatursteigerung im Wochenbett mehr erlebt.

2) Hermann W. Freund: **Syncytium und Deciduoma malignum.**

In Veranlassung der jüngst von Pfannenstiel geäusserten Ansicht über den Ursprung des malignen Deciduoms (cf. das Referat in diesem Blatt 1898, S. 790) weist F. darauf hin, dass er schon vor 2 Jahren dieselbe Ansicht ausführlich begründet und in ihren Consequenzen verfolgt habe. Die vorliegenden Ausführungen F.'s decken sich ziemlich genau mit seinen früheren, so dass wir deswegen auf das Referat in diesem Blatte (1896, No. 30, S. 705) verweisen können.

3) Otto Burckhardt-Basel: **Ueber den Keimgehalt der Uterushöhle bei normalen Wöchnerinnen.**

B. tritt der Ansicht entgegen, dass die puerperale Uterushöhle unter normalen Verhältnissen keimfrei sei. Er entnahm bei 14 gesunden Wöchnerinnen unter Cautelen, deren genauere Beschreibung im Original nachzusehen ist, am 11.—12. Tage post partum Secret aus dem Uterus und fand Folgendes: nur in einem einzigen Fall war weder mikroskopisch noch culturell ein Bacteriengehalt nachweisbar; in zwei weiteren war nur mikroskopisch ein positiver Befund zu erheben; in allen anderen ergab die Cultur entweder aërob oder anaërob ein positives Resultat. Die Lochien sind also auch normaliter am 11. und 12. Tage nicht immer steril. Dies macht nach B. jedoch erst dann pathologische Erscheinungen, wenn durch Stauung Retention und dadurch Resorption pyogener Stoffe zu Stande kommt.

4) H. Rose-Hamburg: **Sterilisirung mit Erhaltung der Menstruation.**

R. empfiehlt zur künstlichen Sterilisirung die auch jüngst von Neumann (cf. dieses Bl. 1898, S. 833) angegebene keilförmige Excision der Tuben aus dem Uterus. Er hält das Verfahren für angezeigt

1. bei absoluten Beckenverengungen, die zum Kaiserschnitt führen,
2. bei Erkrankungen der Lunge, des Herzens etc., die als gefährliche Complicationen der Gravidität bekannt sind, sofern es zur abdominalen oder vaginalen Koeliotomie kommt.

5) L. Weill-Strassburg: **Beitrag zur Myomotomie.** Ein statistischer Nachtrag zu W.'s Arbeit über dasselbe Thema (cf. dieses Bl. 1898, S. 696).

6) Karl Oetker-Oeynhausen: **Ueber keimfreie Ausstopfung der Gebärmutterhöhle.**

O. beschreibt einen kleinen Apparat, der es ermöglichen soll, Mullstreifen, Jodoformgaze oder dergl. in die Uterushöhle zu stopfen, ohne befürchten zu müssen, dass sie nicht keimfrei hineingelangen. Die Tamponade geschieht mittels eines metallenen Stopfers, welcher in eine trichterförmige metallene Röhre von 7 mm Lichtung passt. Letztere trägt an ihrem Ende einen hohlen, walzenförmigen Stutzen in einem Winkel von ca. 70°; dieser Stutzen sitzt auf einer Flasche, welche das Stopfmaterial enthält. Die Röhre wird in den Uterus geschoben und die Gaze durch den Stopfer in die Gebärmutterhöhle hineingeschoben. Näheres s. im Original nebst Abbildung. O. rühmt als Vortheil seines Apparates, dass er überall, auch im engen Krankenzimmer, leicht anwendbar sei, und dass er vollkommene Gewähr dafür bietet, dass keine Entzündungserreger von aussen mit eingeführt werden.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 24. Bd. Heft 1 u. 2.

Prof. N. Filatow-Moskau: **Die chronische seröse Peritonitis.**

Auf Grund klinischer Erwägungen und pathologisch-anatomischer Untersuchung tritt F. für das Vorkommen einer serösen Peritonitis ein, die primär entsteht, weder mit Tuberculose noch Lues, Geschwülsten oder Stauungserscheinungen etwas zu thun hat; sie verläuft von vornherein chronisch; von der tuberculösen Peritonitis ist sie differentialdiagnostisch zu trennen — es fehlen Resistenzen, Spannung des Leibes, Fieber, Schmerz, Absackungen, das Allgemeinbefinden ist nur wenig gestört; das einzige Symptom ist ein freier, starker Ascites, nach 2—3 Monaten tritt fast immer Genesung ein. Bezüglich der Therapie sah F. bei einem eigenen hier beschriebenen Fall von der Laparotomie keinen nennenswerthen Erfolg, wie solcher bei der tuberculösen Peritonitis oft vorkommt.

Prof. N. Filatow: **Ueber acute Ataxie im Kindesalter.**

Bei den besonders im Kindesalter seltenen Ataxien von kurzer Entstehungsdauer unterscheidet F. eine toxische Form — Pseudotabes toxica — durch Alkohol, Arsen, Blei etc., wobei die Ataxie durch chronische parenchymatöse Neuritis verursacht wird. Ferner die Infectionsform, Pseudotabes infectiosa, verursacht durch Infectionskrankheiten, vor Allem Diphtherie, wodurch das periphere oder centrale Nervensystem afficirt wird. Eine dritte Form bilden Fälle mit dem Charakter der Neurose, also ohne anatomische Grundlage; dazu gehören hysterische Ataxien, besonders Astasie und Abasie; ferner Ataxien reflectorischen Ursprungs, z. B. Gangstörungen, ausgelöst durch Onanie und Phimose. — Die vierte Gruppe der acuten Ataxien bilden Fälle centralen Ursprungs, wo Laesionen verschiedener Hirntheile Ursache der Störung sind. Eine Anzahl Krankengeschichten (cfr. Original) illustriren die verschiedenen Typen; prognostisch günstig sind Fälle der drei ersten Formen.

Privatdocent A. Tobeitz-Graz: **Zur Polymorphie und Differentialdiagnose der Rubeola.**

T. betont die häufige Schwierigkeit der exacten Diagnose; im Prodromalstadium finden sich oft Schwellungen der Hals- und Nackendrüsen; das Exanthem hat einen ausgesprochen fleckigen Charakter, wobei gross- und seltener kleinfleckige Formen vorkommen; Schuppung tritt kaum ein. Die Contagiosität ist geringer als bei Masern und Scharlach; zur Sicherung der Diagnose sind vielfach Schlüsse «per exclusionem» nöthig.

J. Friedjung: **Erysipel eines Neugeborenen mit Gangraen. — Ausgang in Heilung.** (Aus der Kinderabtheilung der allgem. Poliklinik in Wien.)

Ein 9 Tage altes Kind acquirirte durch Infection der Nabelwunde ein Erysipel, welches in seiner Ausbreitung Gangraen des Scrotum und eines Fussrückens zur Folge hatte, so dass Testikel, resp. Fascie, bloss lagen. Die Therapie war symptomatisch, das Kind genas. Da die Prognose sonst für dieses Lebensalter höchst infaust, glaubt F. den guten Ausgang hauptsächlich dadurch bedingt, dass das Kind an der Mutterbrust ernährt und hiedurch der Infection gegenüber widerstandsfähiger war.

A. Békéss-Wien: **Blepharorrhagie im frühesten Kindesalter.**

Als «temporäre Haemophilie» kommt bei Neugeborenen Neigung zu Blutungen aus verschiedenen Organen vor, die wieder nach einiger Zeit verschwindet und mit der meist erblichen, typischen Haemophilie nichts zu thun hat. Verfasser erörtert die gesammte Literatur über diese Affection in sehr ausführlicher Weise, besonders grundlegend waren die Studien v. Ritter's. Meist kommen die Blutungen aus dem Darmcanal und Nabel, doch finden sich auch solche aus Mund, Nase, Ohren, Haut, mit dem Harn, aus den weiblichen Genitalien und den Augenlidern. Von temporärer Haemophilie werden meist schwächliche Neugeborene, hauptsächlich zwischen 7.—13. Lebenstag befallen; die Ursache liegt in den meisten Fällen in einer puerperalen pyaemischen Infection, wobei vielleicht eine angeborene, aber nicht erbliche Disposition mitspielt; die Prognose ist eine ungünstige, da die meisten Kinder an Verblutung sterben. Verfasser beschreibt nun seinen eigenen Fall, der einen 1 Tag alten Knaben betraf. Aus einer Stelle des unteren Randes des oberen Augenlides floss Blut, und die Stillung der Blutung gelang trotz Anwendung von Lapis und einer Klemmpincette erst nach tagelangem Bemühen. Anderweitige Blutungen waren nicht vorhanden, und als sich später verschiedene grosse Aetzschorfe und ein kleines, durch die Pincette nekrotisch gewordenes Gewebstück abstiessen, war die Blutung nur eine normale. Auch in diesem Falle nahm B. eine, wenn auch geringe, puerperale Infection des Kindes an; es kam schwer zur Welt, zeigte leichten Ikterus und zunehmende Schwäche; die Mutter hatte einige Tage leicht erhöhte Temperatur. Es erhielt eine Amme und wurde gesund; es zeigte auch später bei Traumen keine Erscheinungen abnormer Blutung. — Von Interesse sind noch die von B. anhangsweise beigefügten Bemerkungen über «Blutthränen», wie solche bei «Stigmatisirten» beschrieben sind. B. ist der Ansicht, dass, wo Betrug ausgeschlossen, neben dem besonderen psychischen Verhalten solcher Personen Veränderungen der Conjunctiva (angiomatöse, papillomatöse) bei dem Austritt von Blut aus den Augen eine Rolle spielen können. Lichtenstein-München.

Virchow's Archiv. Band 152. Heft 1.

Schaffner-Basel: **Ueber den Lobus inferior accessorius der menschlichen Lunge.**

Verfasser referirt, weitausholend, Arbeiten von Aeby und His. Der Lobus access. inf. kommt rechts in 44 Proc. der Fälle vor, entspricht dem Herzlappen der Thiere, da er von einem selbständigen Seitenbronchus, dem sogen. Herzbronchus, versorgt wird; links tritt derselbe in 48 Proc. auf, aus ihm entsteht der innere Ast des II. Ventralbronchus. Die Verzweigung des Bronchialbaumes geschieht nach monopodischem Typus.

Haga-Tokio: **Ueber spontane Gangraen.**

Verfasser schildert in ermüdend ausführlicher Weise 14 klinische Fälle; bei 12 kamen die amputirten unteren Extremitäten zur mikroskopischen Untersuchung. Die Gefässe zeigten Thrombosirung, Verdickung der Intima und kleinzellige Infiltration in verschiedenen Schichten. Diese Befunde genügen, um für den Verfasser die Aetiologie «congenitale Syphilis» zu sichern. «Erfolge hatte die specifische Behandlung nicht immer.» Therapie: Amputation nach Ausbildung der Demarcationslinie.

Fujinami-Berlin: **Beiträge zur Entstehung der haemorrhagischen Infarcte der Lunge.** I. Theil.

Magnus Levi-Berlin: **Ueber den Stoffwechsel bei acuter und chronischer Leukaemie.**

Krankengeschichten und Tabellen. Die acuten Fälle zeigten grosse, z. Th. excessive Harnsäurewerthe und enorme N-Verluste (bis 21 g pro die). Chronische Leukaemie unterscheidet sich hierin nicht von anderen chronischen Erkrankungen. Schwankungen in der Leukocytenzahl gehen nicht parallel mit der Harnsäureausscheidung, wie überhaupt dieses erstere Moment keinen Schluss erlaubt auf die Veränderungen in Leber oder Milz. Die hohen N-Werthe stehen in Zusammenhang mit starken Haemorrhagien (Analogie mit einem Fall von Purpura haemorrhagica.)

Biffi-Faënza-Berlin: **Zur Kenntniss der Spaltungsproducte des Caseïns bei der Pankreasverdauung.**

Genauere Beschreibung der Methoden und Versuchsreihen; muss im Original nachgesehen werden.

Kapsammer-Wien: **Zur Frage der knorpeligen Callusbildung.**

Nur bei unvollkommener Adaption der Fracturenden wird der Callus zum Theil knorpelig angelegt, und zwar nur in der Nähe der Bruchlinie.

Nowak-Krakau: **Experimentelle Untersuchungen über die Aetiologie der Amyloidosis.**

Die Amyloidosis geht weder mit dem Grade der Eiterung noch mit der Abmagerung der Versuchsthiere parallel. Von den bisher zu Experimenten verwendeten Substanzen ist das Terpentinöl, von Thieren speciell Hühner, geeignet. Es gibt verschiedene Vorstufen des Amyloid. Unsere Einbettungsmethoden schwächen die specifische Färbbarkeit des A. Beim Menschen sind Eiterung und chronischer Darmkatarrh die am stärksten disponirenden Momente.

Honigmann-Wiesbaden: **Bemerkung zur Frage über die Eisenresorption und Eisenausscheidung beim Menschen.**

Versuch an einer Patientin mit Darmfistel im unteren Ileum: Ueber 81 Proc. des gegebenen Eisens waren auf dem Weg bis zur Fistel resorbirt worden. Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 27.

1) A. Baginsky-Berlin: **Der neueste Angriff gegen die Heilserumtherapie der Diphtherie.**

Der Artikel wendet sich eingehend gegen die Ausführungen, welche Kassowitz-Wien in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 27. Mai und 3. Juni d. J. vorgetragen hat. B. führt den Nachweis, dass der Charakter der Diphtherieepidemien in den letzten Jahren unverändert war und trotzdem die Todtenziffern herabgingen, seitdem das Serum angewendet wird. Verfasser weist ferner darauf hin, dass in den Ländern, die Kassowitz für seine Statistik heranzog, das Serum in Form eines minderwerthigen Materials angewendet wurde und überhaupt recht häufig zu wenig Immunitätseinheiten rechtzeitig und correct injicirt werden. Die Autoren, welche K. für sich in's Feld führt, erklärt B. als nicht maassgebend; schliesslich bekämpft Verfasser die Einwürfe, welche K. gegen die von B. publicirten Beobachtungen betreffs der Wirkung des Serums auf das Fieber etc. erhoben hat.

2) Kirstein-Berlin: **Ueber Oesophagoskopie.**

Referirt pag. 765 der Münch. medic. Wochenschr.

3) Blaschko-Berlin: **Sollen die Prostituirten auf Gonorrhoe untersucht und behandelt werden?**

Ref. pag. 729 der Münch. med. Wochenschr.

4) P. Broese und H. Schiller: **Zur Diagnose der weiblichen Gonorrhoe.** (Fortsetzung folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 27.

1) Felix v. Szontagh und O. Wellmann: **Vergleichende chemische Untersuchungen über das normale Pferdeserum und das Diphtherieheilserum.** (Aus dem physiologischen Institut der thierärztlichen Akademie in Budapest.)

Weder im klaren Normal- noch im Heilserum ist Nucleoalbumin vorhanden, das wirksame Agens des letzteren kann demnach kein Nucleoalbumin sein. Ein bestimmtes quantitatives Verhältniss zwischen Albumin und Globulin konnte bisher noch nicht nachgewiesen werden. Die angestellten Experimente scheinen ferner die Annahme zu stützen, wonach die Eiweissträger des Blutserums während, beziehungsweise in Folge der Immunisirung eine Vermehrung erfahren. Ein Unterschied der beiden Serumarten im specifischen Gewicht besteht nicht, ebenso wenig im Asche- und Chlorgehalt, die Gefrierpunktserniedrigung ist durchschnittlich geringer für das Heilserum. Als das wichtigste Ergebniss ist hervorzuheben, dass während der Immunisirung die Gefrierpunktserniedrigung, also der osmotische Druck und die elektrische Leitungsfähigkeit abnehmen, entsprechend dem steigenden Antitoxingehalt. Dieses letztere Moment hat vielleicht auch praktische Bedeutung, insoferne durch die wesentlich einfachere Prüfung der elektrischen Leitungsfähigkeit unter Umgehung des Thierexperimentes ein Schluss auf den Heilwerth des Serums gezogen werden kann.

2) H. Fischer-Berlin: **Klinische Mittheilungen.**

(Fortsetzung aus No. 22.)

II. Nicht operirte Gehirngeschwülste.

Gliosarkom von enormer Grösse im linken Hinterhauptslappen, traumatischer Ursprung zweifelhaft.

3) W. Kolle-Kimberley (Südafrika): **Bacteriologische Befunde bei Pneumonien der Neger.**

Die bei Negern sehr häufig und oft epidemisch auftretenden Pneumonien gleichen zwar im klinischen Bilde sehr der croupösen Pneumonie, sind jedoch aetiologisch meist scharf von derselben zu trennen. Ausgedehnte Untersuchungen in dieser Richtung führten zu dem Ergebniss, dass es sich hier um zwei ähnlich verlaufende, pathologisch-anatomisch aber ganz verschiedene Krankheitsformen handelt. In dem einen Falle liessen sich bacteriologisch und culturell die Pfeiffer'schen Stäbchen, im andern die Fränkel'schen Kapselcoccen, also Influenza und Diplococcenpneumonie, nachweisen, fast stets in Gemeinschaft mit andern Mikroorganismen. Eine Mischinfection der Influenzabacillen mit den Diplococcen jedoch wurde nicht beobachtet.

4) A. Lilienfeld-Gr.-Lichterfelde: **Ueber einen Fall von Hysterie mit ungewöhnlichen Symptomen (Diathèse de contracture) und deren Beeinflussung durch hypnotische Suggestion.**

Nach einem in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten gehaltenen Vortrage mit Krankenvorstellung.

5) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) E. Fink-Hamburg: **Zur Casuistik der Fremdkörper im Ohre.**

b) Feige-Niesky: **Fremdkörper im Oesophagus.**

Der eine der otiatrischen Fälle ist ein Unicum, indem hier zum 1. Mal die Beobachtung vorliegt, dass Würmer (Fliegenmaden) den Weg vom äussern Gehörgang durch einen allerdings präformirten Trommelfelldefect nach der Tube hin zurücklegten.

6) Koerfer-Schlettstadt: **Tropenhygiene. Die Acclimatisation des Europäers in den Tropen.** (Schluss folgt.)

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 26.

1) E. Payr-Graz: **Pankreascyste, seltene Topographie, Operation und Heilung.**

Ein 19jähr. Mann erlitt durch einen Sturz vom Rade einen starken Stoss in die Magengegend; 2 Monate später Schmerzen an der betroffenen Stelle, Erbrechen, dann Auftreten einer Geschwulst rechts vom Nabel, die bald Kopfgrösse erreichte. Dann mehrmals spontanes, oder nach Probepunction einsetzendes Verschwinden des Tumors. In der alkalischen Flüssigkeit des letzteren ein Ferment von stark saccharificirender Wirkung nachweisbar. Operation. Laparotomie; die Cystenwand konnte wegen breiter Basis nur theilweise entfernt werden; Vernähung mit der Bauchwand, Drainage, Heilung ohne Fieber durch Granulirung. Die Cyste hatte die Leber über, den Magen unter sich. Daraus, sowie aus den topographischen Verhältnissen des Bauchfells ergibt sich die Folgerung, dass die Cyste sich aus dem Foram. Winslovii herausgedrängt hat und desshalb frei in der Bauchhöhle sich präsentirte, unter Beiseiteschiebung des Oment. minus. Eine derartige Localisation ist erst 1mal von Albert beschrieben. Für die Diagnose war besonders auch das Ergebniss der Aufblähung maassgebend, sowie das Auffinden des saccharificirenden Ferments. Das Trauma spielte wohl in der Aetiologie der Cyste eine Rolle, so dass die Cyste auf traumatisch-entzündlicher Basis entstanden sein dürfte.

2) E. Ludwig und R. v. Zeynek: **Chemische Untersuchung der Mineralquellen von Levico.**

Der Artikel reproducirt eingangs ein ausführliches geologisches Gutachten über die Terrain- und Gesteinsverhältnisse der Gegend von Levico. Aus den Tabellen der chemischen Analysen geht hervor, dass die beiden Mineralquellen von Levico den sogenannten Vitriolquellen beizurechnen sind. Die stärkere Quelle hat sehr bedeutenden Eisengehalt und relativ beträchtlichen Arsengehalt; das Schwachwasser ist ärmer an gelösten Stoffen, besonders an Arsen. —

Die vorliegende Nummer bringt auch den Bericht über die Thätigkeit der Mission der österreichischen Gesellschaft vom rothen Kreuz während des griechisch-türkischen Krieges.

Dr. Grassmann-München.

Ophthalmologie.

Dr. Fuchs-Mannheim: **Die gelbe Salbe**. (Wochenschrift f. Therapie u. Hygiene des Auges 1898, No. 35.)

Für die Zubereitung gibt Verfasser folgende Vorschrift: Es werden z. B. 5 g Hydrarg. oxyd. v. hum. par., wie es aus einer guten Fabrik bezogen wird, in einem Mörser mit gleich viel Vasel. americ. alb. verrieben und zwar auf dem Dampfbad bei nicht zu starker Hitze. Wichtig ist dabei die Verwendung eines Glasmörsers und Glaspistills, weil so die Mischung immer in die Mitte des Mörsers und immer von Neuem wieder unter den verreibenden Glasstab kommt, so dass keine kleineren Theilchen am Rande des Mörsers und des Pistills hängen bleiben. Für die angegebene Menge ist ein Verreiben von 20—25 Minuten nothwendig, für grössere entsprechend länger. Nach Wegnahme vom Dampfbad werden noch z. B. 15 g Vaselin. alb. zugesetzt und bis zum Erkalten fleissig gerührt. Man hat alsdann eine Salbe von 5,0:20,0, welche unter den üblichen Cautelen längere Zeit sich aufbewahren lässt und aus der nach Bedarf schwächere Salben hergestellt werden können.

Eine **hygienische Schulbrille** hat (nach der Wochenschr. f. Therap. und Hygiene No. 35) Dr. L. Sarason in Hannover construirt, welche durch einen höchst einfachen Mechanismus die für die Ferne dem Kurzsichtigen verordneten Gläser beim Nahesehen selbstthätig ausschaltet, sobald der Kopf zum Lesen oder Schreiben, wenn auch nur wenig geneigt wird. Das Brillengestell besitzt ausser Bügel und Steg nur die obere Umrandung der Gläserfassung; an dieser sind die für die Ferne bestimmten und besonders gefassten Gläser in einem Charnier frei beweglich aufgehängt, sodass sie stets lothrecht hängen, beim Neigen des Kopfes also aus der Blicklinie kommen. Die Brille lässt sich auch gleichzeitig für ein feststehendes und ein bewegliches Paar Augengläser einrichten, so dass z. B. bei M. 7,0 D für das feststehende 4,0 D und für das bewegliche Paar 3,0 D verordnet werden könnten. Ausserdem dürfte die Sarason'sche Brille auch für solche Presbyopen, die viel zu schreiben haben und öfter einen Blick in die Ferne werfen wollen, ohne das Arbeitsglas abzunehmen, zweckmässige Verwendung finden. Es braucht dann nur als bewegliches Glas ein Concavglas von gleicher Stärke wie das feststehende Convexglas angewendet zu werden.

Dr. J. Bistis-Constantinopel: **Heterochromie und Kataraktbildung.** (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde. Mai 1898, S. 136.)

Verfasser hat bei 2 Fällen von Heterochromie (ungleiche Färbung der beiden Irides) beobachtet, dass das heller gefärbte Auge an Katarakt erkrankte. B. betrachtet die Heterochromie als eine Hemmung in der Pigmentablagerung bei dem einen Auge als Folge von trophischen Störungen, die dann im vorrückenden Alter zur Linsentrübung führen. Die Prognose der an solchen Augen auszuführenden Operationen soll mit einiger Reserve gestellt werden.

Dr. G. Appenzeller-Reutlingen: **Acetylengaslicht zur Augenuntersuchung.** Ibid. Bd. 148.

Zur focalen Beleuchtung und zur Augenspiegeluntersuchung bedient sich Verfasser des Acetylengases, dessen Licht er geradezu ideal nennt an Weisse und Helligkeit. Der von A. gebrauchte Apparat ist nach dem Tauchsystem construirt und besteht in einer ca. 20 l fassenden Gasometerglocke aus Zinkblech, welche sich in einem etwas weiteren, zu $^3/_4$ mit Wasser gefüllten Gefässe aus dem gleichen Material auf- und abbewegen kann. Die Entwicklung des Gases erfolgt in der beweglichen Gasometerglocke selbst. Das dazu erforderliche Calciumcarbid befindet sich in einem cylindrischen Blechgefässe von ca. $^1/_2$ l Inhalt, das mit zahlreichen Löchern versehen am Deckel der Glocke aufgehängt ist. Bei tiefstem Stand der Glocke taucht das Carbidgefäss etwas in das Wasser ein und entwickelt Acetylengas, wodurch die Glocke steigt und das Carbidgefäss aus dem Wasser hebt. Das durch die Löcher des letzteren eingedrungene Wasser fliesst ab und die Weiterentwicklung des Gases hört auf. Die Entnahme des Gases erfolgt durch ein aufsteigendes Rohr mit Syphon und Hahn. Zur jedesmaligen Frischfüllung braucht man $^1/_3$ kg Carbid, womit sich etwa 100 l Acetylengas entwickeln lassen. Der Gasconsum pro Stunde beträgt etwa 25 l. Der Betrieb ist absolut gefahrlos.

Gerichtliche Entscheidungen betr. Erwerbsfähigkeit bei Unfällen. (Wochenschr. f. Therapie u. Hygiene des Auges, 189 , No. 34 u. 35.)

Bestimmung des Grades der Erwerbsunfähigkeit bei Verlust der Sehkraft auf einem Auge:

a) Bei einem Arbeiter, der nicht zu den sog. «qualificirten» Arbeitern gehört, hat das Reichsversicherungsamt in regelmässiger Rechtsprechung eine Rente von 25 Proc. als eine angemessene, aber auch ausreichende Entschädigung angesehen. (Rek.-Entsch. v. 28. Nov. 1896.)

b) Das Reichsversicherungsamt hat stets daran festgehalten, dass bei allen sog. «qualificirten» Arbeitern der Verlust eines Auges eine von einem Drittel Erwerbsunfähigkeit nicht wesentlich abweichende Schädigung bedeute. (Rek.-Entsch. v. 7. Dez. 1896.)

c) Bei Verletzung eines Auges rechtfertigt die nachträgliche, von dem Unfall unabhängige Herabsetzung des Sehvermögens auf dem gesunden Auge keine Erhöhung der Rente. (Rek.-Entsch. v. 4. März 1897.)

d) Der Verlust eines Auges bei bereits vorhandener Beeinträchtigung des Sehvermögens auf dem anderen Auge bedingt eine hohe Rente. (Rek.-Entsch. v. 1. Mai 1897.) (Einer Fabrikarbeiterin wurde eine Rente von 60 Proc. gewährt.)

e) Ein völlig Blinder hat im Falle eines Betriebsunfalles keinen Anspruch auf Rente, da er schon vor dem Unfall vollständig erwerbsunfähig gewesen ist. (Rek.-Entsch. v. 5. April 1897.)

f) Verlust des Sehvermögens ist auch dann anzunehmen, wenn die Möglichkeit einer Wiederherstellung der Sehkraft des Auges nicht ausgeschlossen ist. (Urtheil des II. Strafsenats vom 6. März 1895.)

Hugo Krüss-Hamburg: **Ueber die Eigenschaften der Isometropegläser.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Mai 1898, S. 148.)

Unter dem Namen Isometropeglas wird eine von Galezowski als Bariumsilicat-Crownglas bezeichnete Glassorte für Brillen in den Handel gebracht, der von den Interessenten allerlei gewichtige Vorzüge vor den bisher verwendeten Glassorten zugeschrieben werden. Auf Grund eigener genauer Untersuchungen darüber, ob das Isometropeglas dem bisherigen Material gegenüber derartige Vortheile bietet, dass von einem besonderen Schutz der Augen, von einer weitgehenden Verbesserung der Brillen geredet werden darf, kommt Verfasser zu dem Schluss: «dass die Isometropegläser keine bemerkbaren Vortheile darbieten». «Die von den Fabrikanten und Freunden der Isometropegläser hervorgehobenen Vortheile sind in so geringfügigem Maasse vorhanden, dass sie die grosse Reclame und den hohen Preis nicht rechtfertigen; die ihnen von ihren Feinden nachgesagten Nachtheile sind ebenso geringfügig, so dass es also kaum angezeigt ist, dafür oder dagegen Partei zu ergreifen.»

Einfluss des Tabaks auf das Sehvermögen (La Médecine moderne, No. 26, 1898.)

In einer amerikanischen Tabakfabrik wurden sämmtliche Angestellte hinsichtlich ihrer Augen einer genauen Untersuchung unterzogen, wobei sich ergab, dass bei keinem der Untersuchten normales Sehvermögen bestand. Alle Angestellten kauten oder rauchten Tabak. Bei 45 war die Sehschärfe wesentlich herabgesetzt; bei 30 wurde Dyschromatopsie constatirt: Die Einen sehen roth für braun und grau an, die Anderen grau für blau oder orange. Die Meisten waren unfähig, einen weissen Punkt auf schwarzem Grunde zu erkennen.

Greef: **Ueber acute Augenepidemien.** (Vortrag in der Berliner med. Gesellschaft.) (Vergl. a d. Wochenschr. S. 407.)

Vortragender ist als Regierungscommissär bei Bereisung von Trachomgegenden zu der Anschauung gekommen, dass die Augenepidemien in ihrer Gefährlichkeit überschätzt werden und dass die jährlich sich wiederholenden Allarmirungen wegen plötzlichen Auftretens der ägyptischen Augenentzündung mit ihren schrecklichen Folgen zumeist grundlos sind. Die acuten Epidemien haben mit Trachom nichts zu thun. Das, was unter dem Namen contagiöse Augenentzündung so häufig den Epidemien zu Grunde liegt, ist nichts anderes als ein Symptomencomplex, den A. v. Gräfe mit dem Namen «acuter Schwellungskatarrh» bezeichnet hat. Diese Krankheit ist durchaus gutartig, entsteht rasch und verschwindet rasch. Das Wesen derselben besteht in hochgradiger Schwellung der Bindehaut mit mässiger Lichtscheu und starker Absonderung — nach 2—3 Wochen ist das Auge wieder völlig normal. Solche Epidemien sind klinisch wie aetiologisch auf's Strengste von der eigentlichen ägyptischen Augenentzündung zu trennen. In bacteriologischer Hinsicht lassen sich diese acuten Ophthalmien in 4 Gruppen trennen:

1. Pneumococcenconjunctivitis. 2. Conjunctivitis durch Diplococcen. 3. Conjunctivitis durch Mikroorganismen, welche den schlanken Stäbchen der Mäusesepticaemie sehr nahe stehen. 4. Conjunctivitis durch Strepto- oder Staphylococcen. Die klinischen Erscheinungen sind stets dieselben, wie oben angegeben. Besonders stark kommt die Erkrankung vor in geschlossenen Anstalten und Familien.

Von diesen rein localen Epidemien sind wieder jene zu scheiden, welche sich über ganze Landstrecken und Provinzen verbreiten, deren Wesen starke Follikelbildung ist. Diese Krankheit äussert sich wie ein Follicularkatarrh, macht gewöhnlich weder Röthung noch Schwellung, noch subjective Beschwerden. Diese «Epidemien» werden gewöhnlich bei der Untersuchung von Schulen entdeckt, sind aber als gänzlich harmlose Krankheiten anzusehen. In Berlin leiden 25 Procent aller Schulkinder daran. — Ihre Entstehungsursache ist noch nicht festgestellt. Bacterien sind nicht anzuschuldigen, da künstliche Uebertragung von Mensch zu Mensch nicht gelungen ist. Wahrscheinlich sind allgemeine hygienische Schädlichkeiten die Ursache, an Ausdünstungen und Staub reiche Luft etc.

Abadie-Paris: **Ueber intraoculäre Blutungen bei jugendlichen Individuen**. (Ophthalmol. Klinik. No. 8 und 9. 5. Mai 1898.)

Während bei Patienten über 40 Jahren mit intraoculären Blutungen Nierenaffectionen, Albuminurie, Diabetes und Gicht, in höherem Alter Klappenfehler und Arteriosklerose als hauptsächlichste pathogenetische Momente in Betracht kommen, ist bei jugendlichen Individuen die Causa morbi noch dunkel. An Formen der Erkrankung unterscheidet Verfasser:

1. Plötzlich eintretende recidivirende Blutungen. Dieselben recidiviren häufig, nehmen ihren Ausgangspunkt in den aequatoriellen Partien des Auges und verlaufen fast ausnahmslos gut. Dieselben sind aetiologisch den in der Pubertät auftretenden Anfällen von Epistaxis gleichzustellen. Für die Therapie kommen Tonica, wie China- und Eisenpräparate, ausserdem Citronenlimonade, Mixtura acida sulfurica, Ergotin in Betracht.

2. Intraoculäre Blutungen auf constitutioneller Basis. Diese Form entwickelt sich schleichend. Die Blutungen beginnen meist in der Umgebung der Papille, breiten sich in die Retina aus und dringen in den Glaskörper ein. Der Destruction des letzteren folgt oft eine Zerstörung der Gewebselemente der Netzhaut und des Sehnerven mit consecutiver absoluter Erblindung. Die Annahme, dass diese Blutungen auf dyskrasischer Basis beruhen, findet ihre Bestätigung einerseits in dem Fehlen jedweder Gefässveränderung oder Kreislaufstörung, andererseits in dem Erfolg einer entsprechenden Therapie: Chinapräparate, besonders, Extractum Chinae in hohen Dosen (1—2 g pro die), Eisen und andere Tonica, Ergotin innerlich oder subcutan, erweisen sich in hervorragender Weise wirksam.

3. Intraoculäre Blutungen als Complicationen einer bestehenden Chorioretinitis. Die Diagnose stützt sich auf den Nachweis chorioiditischer Herde im Fundus oder in den aequatoriellen Partien. Prognostisch sind die Blutungen als schwere Complicationen zu betrachten. Therapeutisch ist vor Allem gegen die ursprüngliche Chorioretinitis einzuschreiten durch subcutane Injectionen löslicher Quecksilbersalze. Ausserdem China und Ergotin.

4. Apoplectiforme Netzhautblutungen: Dieselben führen gewöhnlich den Verlust des Auges herbei. Während das Blut bei den anderen Formen sich vorzugsweise nach dem Glaskörper ausbreitet, infiltrirt es hier das Gewebe der Retina und Choroidea selbst und weiterhin der Iris. Das Symptomenbild gleicht auffallend dem des haemorrhagischen Glaukoms. Verfasser ist der Anschauung, dass diese Blutungen nicht durch Brüchigkeit der Gefässwandungen zu Stande kommen, sondern durch übermässige Erweiterung der Gefässe, die bis zum Einriss geht. Der Process ergreift in der Regel nur ein Auge. Das einzige Medicament, welches hier Erfolg verspricht, ist Chinin (0,15 bis 1 g pro die), ausserdem Eserin und Pilocarpin $\widehat{\text{aa}}$ 0,025 : 10 Wasser, alle 12 Stunden 1 mal einzuträufeln. Rhein-München.

Amerikanische Literatur.

1) W. H. Howell-Baltimore: **Die physiologische Bedeutung der Hypophysis cerebri.** (Journal of experimental Medicine, Vol. III. No. 2.)

Experimentelle Untersuchungen mit dem Extract der Hypophysis cerebri ergaben, dass der vordere und hintere Lappen der Hypophysis eine verschiedene physiologische Wirkung haben. Während der Einfluss eines Extractes des Vorderlappens auf den Blutdruck und die Herzaction ein unbestimmter und inconstanter war, zeigte sich bei Anwendung eines Extractes des Hinterlappens eine deutliche Verlangsamung der Herzthätigkeit mit gleichzeitiger Steigerung des Blutdrucks, wahrscheinlich in Folge einer Verengerung der peripheren Arterien. Der Hinterlappen, welcher mit dem Infundibulum in Verbindung steht, besitzt nach Berkley glandulären Bau und nach Howell's Ansicht auch secretorische Function.

2) Th. R. Brown-Baltimore: **Eine Studie über Trichinosis unter specieller Berücksichtigung der hiebei beobachteten Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blut und den Muskeln, deren Ursprung und diagnostische Bedeutung.** (Journal of experiment. Med., Mai 1898.)

In 4 Fällen von Trichinose konnte neben ausgedehnter Leukocytose eine absolute und relative Zunahme der eosinophilen, unter gleichzeitiger, entsprechender Abnahme der neutrophilen Zellelemente nachgewiesen werden. Für Fälle zweifelhafter Natur kann dieser Befund von diagnostischer Bedeutung sein.

3) M. W. Richardson-Boston: **Das Vorkommen von Typhusbacillen im Urin.** (Ibidem.)

Eine Untersuchung von 172 Harnproben, stammend von 38 Typhuskranken, ergab bei 9 Fällen 44 mal, d. h. in einem Viertel der Fälle, die Anwesenheit von Typhusbacillen. Dieselben fanden sich stets in grosser Anzahl beinahe in Reincultur und bestand in allen Fällen gleichzeitig Albuminurie mit Ausscheidung von Harncylindern. Andererseits bedingte selbst ein beträchtlicher Eiweissgehalt des Urins keineswegs das Vorhandensein der Bacillen. Das Auftreten der Bacillen im Harn findet erst in späteren Stadien des Typhus statt und erstreckt sich oft lange in die Reconvalescenz. Eine klinische Folgerung dieses Befundes ist die Nothwendigkeit einer Desinfection des Urins der Typhuskranken.

4) a. H. W. Cushing: **Typhoide Cholecystitis und Cholelithiasis.**

b. G. B. Miller: **Der Nachweis von Typhusbacillen in der Gallenblase sieben Jahre nach einer Typhusinfection.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Mai 1898.)

Cushing fügt zu den bisher beschriebenen 4 Fällen von posttyphöser Cholecystitis mit Gallensteinen, bei welchen nach der Operation Typhusbacillen im Secret der Gallenblase nachgewiesen werden konnten, zwei neue Fälle. Auch in dem von Miller beschriebenen Falle scheint die chronische Cholecystitis durch die Typhusinfection verursacht worden zu sein, wenigstens berechtigt der bacteriologische Befund zu dieser Annahme.

5) W. J. Class-Chicago: **Die klinische Bedeutung der verschiedenen Formen des Klebs-Löffler'schen Bacillus.** (Journal of the Americ. Med. Association, 30. April 1898.)

Aus der Untersuchung von 27 Fällen von Diphtherie werden folgende Schlüsse gezogen: Die kürzere Form des Klebs-Löffler-Bacillus producirt ein Toxin von grösserer Virulenz als die lange Form, wenn auch der locale Process nicht so ausgedehnt ist. Findet sich die lange Form allein in Verbindung mit dem Streptococcus, so ist der Verlauf ein milder. Die deletäre Wirkung des in allen schweren Fällen vorhandenen Streptococcus scheint in der durch seine entzündungserregenden Eigenschaften bedingten erleichterten Resorption der Toxine zu liegen. Die wiederholt beobachtete günstige Wirkung des Heilserums in den Fällen, in welchen der Diphtheriebacillus fehlt, lässt sich vielleicht dadurch erklären, dass, wenn auch die localen Wirkungen der verschiedenen Bacterien verschieden sind, die Wirkung ihrer Toxine doch ziemlich dieselbe bleibt, wie ja auch die Symptome derselben sich gleichen.

6) W. M. Donald-Detroit: **Die Immunisationskraft des Diphtherieantitoxins.** (New-York med. Journ. 21. Mai 1898.)

D. berichtet über den Verlauf von 3 in einem Waisenhaus ausgebrochenen Diphtherieepidemien. Bei der ersten erkrankten innerhalb 7 Tagen nach der ersten Infection trotz strengster Isolirung 7 Kinder, sämmtliche übrige 87 Kinder wurden alsdann mit je 250 Serumeinheiten injicirt, nur mehr 1 Fall erkrankte. In der zweiten Epidemie erkrankten 5 Fälle vor der Immunisirung, nach derselben trat kein weiterer Fall mehr auf. Bei der dritten wurden nach 6 Erkrankungsfällen 79 Kinder immunisirt, 1 Fall kam noch zur Entwicklung. Im Ganzen wurden also 276 Kinder immunisirt und nur 2 weitere Infectionen fanden statt.

7) J. R. Lemen-St. Louis: **Die Serumtherapie der Tuberculose.** (New-York med. Journ. 14. Mai 1898.)

L. veröffentlicht seine Erfahrungen über eine 3 Jahre lang durchgeführte Behandlung der Tuberculose mit verschiedenen Arten von Heilserum (von Paquin, Crandall, Fish). Von seinen 31 Fällen gehören 8 dem ersten Stadium an (1 starb an Haemoptoe, 5 geheilt, 2 gebessert), 8 dem zweiten Stadium (8 Besserungen, 2 Todesfälle), 15 dem dritten (15 Todesfälle). Von 3 weiteren mit dem Fish'schen Serum behandelten Fällen zeigte sich nach einer mehrmonatlichen Cur nurmehr bei einem eine Reaction auf das Koch'sche Tuberculin. Im Allgemeinen hat die Serumbehandlung vor der klimatischen und hygienischen Methode nur den Vorzug, dass ihre Erfolge dauernder sind und weniger oft Rückfälle eintreten.

8) E. M. Hasbrouck-Salisbury: **Ein Fall von hypertrophischer pulmonärer Osteoarthropathie.** (Ibidem.)

Casuistischer Beitrag zu dieser seltenen, von Marie-Paris 1890 zuerst beschriebenen Erkrankung. Ursache der Krankheit war ein Aorta, Oesophagus, Trachea und die Lungenwurzeln umfassendes und einschnürendes Sarkom des Mediastinums. Der Aufsatz ist durch vorzügliche Röntgenphotogramme illustrirt.

9) R. Hessler-Indianopolis: **Epilepsie und Erysipel.** (Journal of the Americ. Med. Assoc. 14. Mai 1898.)

Die bei einem 46 jährigen Epileptiker gemachte Beobachtung, dass nach einer Erysipelinfection die epileptischen Anfälle sistirten, führte zu der versuchsweisen Anwendung des Erysipelantitoxins bei 4 weiteren Epileptikern. In dem einen Falle waren die Injectionen sichtlich von günstigem Einfluss auf Zahl und Dauer der Anfälle, 2 wurden vorübergehend sogar davon befreit, verfielen nach einiger Zeit aber wieder in ihren früheren Zustand, der letzte Fall wurde scheinbar völlig geheilt. Schlimme Folgen der Injectionen wurden in keinem Falle beobachtet.

10) Andrew McCosh-New-York: **Die chirurgische Behandlung der Epilepsie.** (Americ. Journal of the Med. Sciences. Mai 1898.)

Von 14 operirten Fällen wurden 3 geheilt, 5 wesentlich gebessert (diese Fälle waren alle traumatischen Ursprungs), 4 blieben ohne Besserung, 2 entzogen sich der Beobachtung. Kein Todesfall. Von den Epileptikern nicht traumatischen Ursprungs wurde keiner geheilt. In einem Falle, in welchem das motorische Centrum des einen Armes excidirt wurde, blieb keine Lähmung der betreffenden Extremität zurück. Im Allgemeinen wird die chirurgische Behandlung der Epilepsie übertrieben, die Mortalitätsziffer der operirten Fälle stieg auf 75 Proc., während sie sonst nur 5—6 Proc. beträgt. Die Indication zur Operation ist zu beschränken auf diejenigen Fälle, in welchen die focale oder partielle, sogen. Jackson'sche Epilepsie auf bestimmte Muskelgruppen sich erstreckt, ferner die Fälle, in denen die Epilepsie direct auf ein Trauma, auf eine Schädelimpression zurückzuführen ist, und endlich jene Fälle, wo nach einem Trauma ohne nachweisbare Schädelverletzung eine partielle Epilepsie auftritt.

11) **Ueber die Anwendung des Bariumchlorids bei Herzleiden.** (Therapeut. Gazette, 15. April 1898.)

Die Wirkung des Bariumchlorids wird mit der von Digitalis verglichen. In kleinen Dosen verlangsamt es die Herzaction beträchtlich, regulirt den Rhythmus derselben, befördert die Ventrikelcontraction und erhöht dadurch den Blutdruck, wie schon Kobert nachgewiesen hat. Die Wirkung des Medicaments äussert sich mehr in directer Beeinflussung der Ventrikelsystole und des arteriellen Blutdrucks, als durch Reizung des Vagus. Als Herztonicum steht es dagegen der Digitalis und dem Strophanthus nach. Die Dosis für den Erwachsenen beträgt 3mal täglich einen Theelöffel einer 1proc. Lösung, die Hälfte für Kinder zwischen 6 und 10 Jahren. Eine Störung des Gastrointestinaltractus ist nicht zu befürchten.

12) E. L. Vansant-Philadelphia: **Eine neue, erfolgreiche Behandlungsmethode gewisser Formen der Cephalalgie**. (Philadelphia Med. Journ., 7. Mai 1898.)

Die in einer grossen Anzahl von Fällen erprobte Methode besteht in einer forcirten Eintreibung von trockener heisser Luft in die Nebenhöhlen der Nase nach vorausgegangener Reinigung der Nasenhöhle und eventueller Entfernung von Polypen, Hypertrophien der Muscheln u. s. w. Die Krankengeschichte von 13 ausgewählten Fällen wird gegeben. Auch für gewisse Gehörsstörungen und Mittelohrkatarrhe erwies sich das Verfahren von Vortheil.

13) H. M. Thomas-Baltimore: **Recurrirende Polyneuritis.** (Philadelphia Med. Journ., 14. Mai 1898.)

Th. liefert einen Beitrag zu der sehr seltenen Form der Polyneuritis recurrens, in der Literatur sind ausserdem nur 6 Fälle beschrieben. Aus seinen Ausführungen geht hervor, dass mit Ausnahme der Bleivergiftung, welche eine besondere Neigung zu Recidiven der Neuritis zeigt, ohne dass eine neue Intoxication vorliegt, die Aetiologie weder für das Grundleiden noch die Recidive genügend bekannt ist.

14) Pearce Bailey-New-York: **Ein Fall von Akromegalie, mit specieller Berücksichtigung der Laesionen der Hypophysis und der Thyreoidea.** (Philadelphia Med. Journ., 30. April 1898.)

Der beschriebene Fall, 65jährige Frau mit den charakteristischen äusseren Erscheinungen der Akromegalie, zeigte bei der Section, dass die Thyreoidealdrüse etwa 3mal, die Hypophysis cerebri mehr als 8mal so schwer war als normal. In der Schilddrüse Erweiterung der Acini, Vermehrung der colloiden Substanz und zahlreiche Cysten. In der Hypophysis beschränkten sich die Veränderungen auf den Vorderlappen, parenchymatöse Hypertrophie und Adenom. Ein weiterer Fall von Haemorrhagie der Hypophysis wird beschrieben, der die Anfangsstadien der Akromegalie zeigte.

15) H. F. Harris-Philadelphia: **Zwei neue Färbemethoden für die Achsencylinder der Nerven.** (Philadelphia med. Journ., 14. Mai 1898.)

Die angegebenen Methoden beruhen auf der Anwendung des Toluidinblaus an Stelle des gebräuchlichen Thionin und Methylenblaus, und Nachbehandlung mit Kaliumferro- oder Ferricyanid. Die hiedurch erhaltenen Färbungen sollen viel differenzirtere und schärfere Bilder liefern, als die bisher üblichen Methoden. Die Details der Färbemethode müssen im Original nachgelesen werden.

16) Ch. B. Brigham-San Francisco: **Ein Fall von Resection des ganzen Magens wegen Carcinom, erfolgreiche Oesophagoduodenostomie** (Boston Med. and Surg. Journ., 5. Mai 1898) und Hemmeter: **Totale Gastrectomie.** (Medical Record, 19. März 1898.)

In dem ersten Falle erfolgte die Vereinigung des Oesophagus mit dem Duodenum unter Benützung des Murphy'schen Knopfes; im letzteren durch die Naht, in beiden Fällen mit günstigem Ausgang.

17) E. Souchon-New-Orleans: **Die operative Behandlung irreponibler Schulterluxationen** (Journ. of the Americ. Med. Assoc., 7. und 14. Mai 1898.)

Souchon unterscheidet 57 Formen der irreponiblen Schulterluxation frischen und älteren Datums, einfach und complicirt, er bespricht die verschiedenen Behandlungsmethoden und gibt im Anhang eine erschöpfende Zusammenstellung der betreffenden Literatur.

18) Ch. E. Woodruff-New-Orleans: **Die Ursache der Explosivwirkung der modernen kleinkalibrigen Geschosse.** (New-York Med. Journ., 30. April 1898.)

Auf Grund ausgedehnter experimenteller Untersuchungen kommt W. zu dem Schlusse, dass die Ursache der Explosivwirkung in der durch die Flugkraft des Geschosses bedingten, von der Luft auf die getroffenen Gewebe fortgeleiteten Vibrations- und Wellenbewegung zu suchen sei. Wird z. B. ein Röhrenknochen am distalen Ende getroffen, so splittert er in der ganzen Länge, trifft das Geschoss dagegen in der Mitte auf, im Vibrationscentrum, so schlägt es glatt durch. Bei geschlossenen Höhlen mit flüssigem oder halbflüssigem Inhalt bewirkt das Geschoss eine Wellenbewegung, die bei der Incompressibilität der Flüssigkeit ein Bersten der Höhlenwände zur Folge hat. Durch rücklaufende Wellenbewegung, in Folge des Vacuums, welches hinter dem durchschlagenden Geschoss entsteht, erfolgt in manchen Fällen scheinbar wieder ein spontaner Verschluss.

19) Ch. Harrington: **Eine einfache Methode der Catgutsterilisirung**. (American Journal of the Medical Sciences, Mai 1898.)

W. fand, dass die trockene Sterilisation von Catgut mittels der Paraformpastillen ohne Anwendung höherer Temperaturgrade, bloss unter Luftabschluss, völlige Keimfreiheit garantire, ohne dass die Elasticität und Haltbarkeit des Catgut darunter leide, wie es bei den bisherigen Sterilisirungsmethoden der Fall ist.

20) Brush: **Puerperale Myelitis.** (Medical News, 26. März 1898.)

Der Autor beschreibt unter dieser Krankheitsbezeichnung 5 Fälle, in denen bei vorher völlig gesunden Frauen nach dem Puerperium paraplegische und paretische, meist der spastischen Form angehörende Erscheinungen sich entwickelten, die theils zu completer Paraplegie und Ataxie führten, theils wieder einigermaassen zurückgingen. Die ersten Symptome bestanden in allgemeiner Muskelschwäche, Gefühl von Taubheit und Anaesthesie, Urinverhaltung oder Incontinenz und zeigten sich meist schon am 5. bis 10. Tage nach der Geburt. Als Ursache wird eine septikaemische Infection angenommen, da in allen Fällen im Puerperium leichte Fieberbewegungen beobachtet wurden oder Laesionen des Genitaltractus vorhanden waren.

21) Paul F. Mundé-New-York: **Die chirurgische Behandlung der katarrhalischen Cervixgeschwüre bei Nulliparen.** (American Journal of Obstetrics, Mai 1898.)

Bei Nulliparen und selbst bei Virgines gibt es manche Formen von Endometritis, in denen die Curettage und Kauterisation nicht zum Ziele führt. Es sind dies die Fälle, in denen die katarrhalische Entzündung zu einer Hypertrophie der Drüsen und Papillen der Schleimhaut geführt hat, worauf ein Klaffen und sogar eine Ausstülpung des Muttermundes entsteht. Hier führt nur eine Excision der erkrankten Schleimhautparthie mit folgender Naht zum Ziele.

22) Alexander H. Ferguson-Chicago: **Uretero-vaginal und Uretero-abdominal-Fisteln.** (The American gynaecologial and obstetrical Journal. Mai 1898.)

F. gibt eine umfassende Zusammenstellung der einschlägigen Literatur (65 Fälle) und betont in seinem Schlusswort folgende Sätze: Die Hauptentstehungsursache ist eine schwere Geburt, insbesondere Zangengeburt. Von den als aetiologische Factoren in Betracht kommenden Operationen fällt der vaginalen Hysterectomie die Hauptrolle zu. Der linke Ureter ist mehr betheiligt als der rechte. Unter sonst günstigen Umständen ist jede solche Fistel heilbar. Die directe Operationsmethode ist die beste. Zu verwerfen sind die von Einigen gemachten Vorschläge, zur Heilung der Fistel die Hysterectomie, Nephrectomie oder Colpocleisis auszuführen, ebenso die Implantation des Cervix in die Blase. Die Ableitung des Urins nach dem Mastdarm ist nur als ultimum refugium zu betrachten.

23) Vanderpoel Adriance-New-York: **Der Nährwerth der einzelnen Bestandtheile der Kindernährmittel.** (New-York Medical Journal, 30. April 1898.)

A. ist der Ansicht, dass ein Mangel an Eiweissstoffen in der Ernährung die grösste Rolle bei der Entstehung der Rhachitis spielt. Andererseits aber betrachtet er als den Hauptfehler der verschiedenen Nährmittel, die für Kinder empfohlen werden, das Bestreben, mit dem Eiweissgehalt zu rasch zu steigen.

24) Hugh H. Young: **Die Anwendung des hydraulischen Drucks bei Blasenleiden.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Mai 1898.)

Die von Young geübte Methode ist eine weitere Ausdehnung der durch Halsted eingeführten Harnröhrenirrigation bei Gonorrhoe. Der Apparat ist derselbe, die zur Anwendung kommende Lösung besteht aus einer Mischung von Borax, Glycerin, Natriumchlorid und Wasser; manchmal kommt eine 2proc. Borlösung, zeitweise auch stärkere antiseptische Flüssigkeiten: Sublimat 0,01 bis 0,02 : 1000 oder Argent. nitric. 0,1 Proc. zur Verwendung. Y. gibt an, durch diese Methode die durch chronische Entzündungsprocesse gestörte Function der Blase nicht nur in ihren Erscheinungen, sondern auch deren Grundleiden, soweit es nicht maligner Natur ist, zur Heilung bringen zu können. Die Procedur selbst ist absolut ungefährlich und ist der augenfälligste Vortheil derselben die meist schon nach den ersten Sitzungen erfolgende Beseitigung der Schmerzen.

25) Francis D. Patterson-Philadelphia: **Die Excision des Schankers.** (Therapeutic Gazette, Mai 1898.)

Durch das Studium des statistischen Materials über den Verlauf der Fälle, in welchen eine Excision des initialen Geschwürs erfolgte, glaubt sich P. zu dem Schlusse berechtigt, dass eine Behandlung des syphilitischen Primärulcus nach denselben Grundsätzen, wie bei jeder andern localen Infection, d. h. durch Excision, gewisse Garantien bietet gegen das Eintreten der Allgemeininfection überhaupt, und dass ferner bei einer trotzdem erfolgten Infection der Verlauf der secundären Erscheinungen ein wesentlich milderer ist. Bei 1274 Fällen, in denen der Primäraffect excidirt wurde, traten nur in 925 Secundärsymptome auf, 328 wurden durch die Operation geheilt, von 21 Fällen ist der Verlauf unbekannt.

F. Lacher-München.

C. Beck: **Colles-Fractur und Roentgen-Strahlen.** S.-A. Med. News, 19. Februar 1898.

B. betont, dass wir durch die Röntgenstrahlen eine viel grössere Zahl verschiedener Typen dieser häufigsten Fractur kennen lernten, als man früher annahm und gibt zu, dass er in den meisten Fällen seine spec. Diagnose nach dem Röntgenbild mehr oder weniger modificiren musste; er schildert seine Erfahrungen an 44 röntgenographirten Fällen und fand 19mal deutliche Querfissur über dem Cap. ulnae dabei, ohne dass diese besondere Symptome machte, 7mal fand sich der Processus styloid. der Ulna ganz abgebrochen, 14mal keine Verschiebung trotz grosser Ausdehnung der Läsion (das Periost hatte offenbar die Fragmente zusammengehalten).

B. hebt hervor, dass, je klarer unsere Einsicht in die pathologischen Verhältnisse, um so leichter und einfacher die therapeutischen Indicationen, die natürlich verschieden, je nachdem es sich um blosse Fissur mit fehlender oder geringer Diastase oder um totale Lostrennung des unteren Radiusendes handelt; besonders wichtig ist es, ob die Fractur in's Gelenk reicht oder nicht, ob Einkeilung besteht oder nicht — zuweilen zeigt sich eine deutliche Drehung des fracturirten Endes, so dass der obere Rand gegen die Ulna gedrängt, die Gelenkfläche nach aufwärts gegen das Dorsum gerichtet ist. Die Reduction ist das Erste, aber natürlich nur da nöthig, wo das Skiagramm eine Dislocation ergibt. Für die gewöhnlichen Fälle benützt B. eine lange, adaptirbare Drahtschiene an der Flexorenseite, bei Bajonettstellung der Fragmente legt B. ein Polster von Heftpflaster auf das rep. Fragment und applicirt darüber eine dorsale Schiene. Ist die Dislocation eine seitliche, so wird die Heftpflasterrolle entsprechend seitlich applicirt und schmale lange Holzschienen zu beiden Seiten angelegt und darnach ein Skiagramm zur Controle normaler Stellung genommen.

Schr.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin**. Juni 1898.

86. **Schwarz** Friedrich: Ueber contagiöse Augenentzündungen.
87. **Freyberger** Hans: Ueber Lymphdrüsenschwellungen bei Diphtherie.
88. **Hoefer** Georg: Bauchdeckenabscesse nach Laparotomien.
89. **Hoffmann** Johannes: Ueber Dermoide des Eierstocks.
90. **Lubosch** Wilh.: Die vergleichende Anatomie des Accessoriusursprunges.
91. **Schöneberg** Walther: Ueber Opticusatrophie nach Basisfractur.
92. **Graupner** Karl: Ueber Lipaemie bei Diabetes mellitus.

Universität **Bonn**. Juni 1898.

50. **auf der Heiden** Jos.: Ueber 2 Fälle von Ersatz von Unterkieferstücken nach **Partsch** und **Riegner**.
51. **Kracht** Otto: Hernia epigastrica.

Universität **Breslau**. Juni 1898.

17. **Winkler** Karl: Ueber die Betheiligung des Lymphgefässsystems an der Verschleppung bösartiger Geschwülste.
18. **Firchau** Richard: Ueber die tuberculöse Bauchfellentzündung und ihre Behandlung.
19. **Cohn** Alfred: Gibt es eine Hyperchlorhydrie im Säuglingsalter?
20. **Kuron** Constantin: Beitrag zur Statistik der Operationen der tuberculösen Lymphomata colli.
21. **Freund** Walther: Chlor und Stickstoff im Säuglingsorganismus.
22. **Toeplitz** Fritz: Beiträge zur Geschichte und Statistik der Gallenblasenchirurgie.

Universität **Erlangen**. Juni 1898.

17. **Huber** Karl: Zur Frage der Erweiterung der relativen Indication der Sectio caesarea bei engem Becken.
18. **Rückle** Erwin: Ist die Melancholie ausschliesslich eine Psychose des Rückbildungsalters?
19. **Baumann** Franz: Ueber Keratokonus.

Universität **Freiburg i. B.** Juni 1898.

22. **Haffner** Sigmund: Obliteration der Carotis communis sinistra und beider Arteriae brachiales in Folge von embolischer Arteriitis bei Herzfehler.
23. **van Straaten** Theodor: Drei Fälle von Carcinom der Schilddrüse.
24. **Krapf** Emil: Ueber eine congenitale Gefässgeschwulst von seltener Grösse und Lage.
25. **Becker** Ph. Ferdinand: Der männliche Castrat mit besonderer Berücksichtigung seines Knochensystems.
26. **Hölker** Hermann: Ueber carcinomatöse Lebercirrhose.
27. **van den Berg** Johann Baptist Anton Marie: Bluntuntersuchungen bei Scharlach.
28. **Oppenheimer-Maerklin** Eugen: Ein Fall von halbseitigem Talgdrüsennaevus.

Universität **Giessen**. Juni 1898.

7. **Koeppe** Hans: Vergleichende Untersuchungen über den Salzgehalt der Frauen- und Kuhmilch. Habilitationsschrift.
8. **Henckel** Friedrich: Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Auges.

Universität **Heidelberg**. Juni 1898.

7. **Netter** Joseph: Ueber Erweiterung der Speiseröhre im unteren Abschnitt.
8. **Berlet** Friedrich: Der gegenwärtige Stand der **Schleich**'schen Localanaesthesie.
9. **Strühe** Karl: Ueber Fibrome und Papillome der Ovarien.

Universität **Königsberg**. Juni 1898.

17. **Rindfleisch** Walter: Ein Fall von diffuser acuter Myocarditis.
18. **Siebert** Theodor: Ueber absolute Muskelkraft.
19. **Weiss** Bruno: Zur Kenntniss der von versprengten Nebennierenkeimen ausgehenden Geschwülste.
20. **Decker** Georg: Ueber Uterusruptur.
21. **Wilke** Ernst: Zwei Fälle von Fremdkörpern im Oesophagus, diagnosticirt durch Röntgenstrahlen, extrahirt durch Oesophagotomie.
22. **Mirtsch** Albert: Eine Frucht mit Hydrencephalocele und anderen Missbildungen.
23. **Dohrn** Karl: Ueber die Behandlung des operabeln Uteruscarcinoms am normalen Ende der Gravidität.

Universität **Marburg**. Juni 1898.

10. **Rischpler** August: Ueber drei Fälle von Eventration.

Universität **München**. Juni 1898.

72. **Loewenberg** Julius: Ueber Lichen chronicus simplex.
73. **Herford** Max: Ueber ein Endotheliom der Pia mater. Ein Beitrag zur Pathologie der Stirnlappentumoren.
74. **Nusch** August: Ein Fall von Adenocarcinom der männlichen Mamma. Beitrag zur Casuistik der epithelialen Geschwülste der männlichen Mamma.
75. **Neustadt** Emil: Ein Beitrag zur Casuistik des Angiofibroms.
76. **Ostertag** Theodor: Ueber die Behandlung der männlichen Gonorrhoe mit Antiparasiticis, speciell mit Argonin.
77. **Schreiner** Max: Myocarditis mit Schwielenbildung.
78. **Falkenburg** Carl: Ueber Molluscum contagiosum.
79. **Gilde** Samuel: Ein Fall von acuter Leukaemie mit besonderer Betheiligung des Verdauungstractus.
80. **Reiter** Hugo: Beitrag zur Casuistik der Compressionsmyelitis bei tuberculöser und luetischer Spondylitis.
81. **Boesl** Clemens: Ein Fall von Angiom der Conjunctiva.
82. **Brandes** Heinrich: Ein Beitrag zur Kenntniss der Laugenvergiftung.
83. **Sigerist** Andreas: Ueber Melanosarkom des Rectums.
84. **Sedlmair** Franz: Ueber einen Fall von kryptogenetischer Sepsis.
85. **Landauer** Max: Ein Beitrag zur Casuistik der congenitalen Missbildungen des Gehörorgans.
86. **Eckstein** Hugo: Statistisch-casuistische Beitrage zur Kenntniss der Epilepsie bei Kindern. Nach dem aus den Jahren 1886—87 stammenden Material der Kgl. Universitäts-Kinderklinik des Herrn Prof. Dr. H. v. **Ranke** zu München.
87. **Theobald** Ludwig: Ein Fall von Pseudo-Hermaphroditismus.
88. **Dörrie** Heinrich: Ein Fall von beiderseitiger Recurrenslähmung in Folge von Oesophaguscarcinom.
89. **Tempel** Richard: Ueber traumatische Darmrupturen ohne Verletzung der Bauchdecken.

Universität **Strassburg**. Juni 1898.

20. **Bethe** Albrecht: Ueber die Primitivfibrillen in den Ganglienzellen vom Menschen und anderen Wirbelthieren.
21. **Lachner-Sandoval** Vincenz: Ueber Strahlenpilze. Eine bacteriologisch-botanische Untersuchung.
22. **Kreyenberg** Martin: Ueber Jodoformexantheme.
23. **Woehrlin** A.: Ueber Verletzungen und traumatische Aneurysmen der Arteria maxillaris interna.
24. **Presuhn** Viktor: Zur Frage der bacteriologischen Fleischbeschau.

Universität **Tübingen**. Juni 1898.

9. **Blumenthal** Arthur: Ueber die Wirkung verwandter chemischer Stoffe auf den quergestreiften Muskel.
10. **Delius** Rudolf: Ueber einen Fall von primärer, eigentlicher Sehnervengeschwulst.
11. **Hepp** Oscar: Geistesstörung bei traumatischer Aphasie.
12. **Kieme** Wilh.: Zwei Fälle aus der Masernepidemie in Tübingen und Lustnau im Jahre 1897/98.

Vereins- und Congressberichte.

V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen.

am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

(Bericht des Vereins.)

II.

7. Herr **Moritz Schmidt: Ueber die Nachbehandlung nach Operation der verbogenen Nasenscheidewand.**

Ich habe Ihnen vor drei Jahren hier in diesem Raume die Operation der Verbiegungen und Leisten der Nasenscheidewand an einem Kranken vorgeführt. Die Operation war insofern keine mustergiltige, als ich es unterlassen hatte, die Nase zu tamponiren und der Kranke nachher eine Blutung bekam, die durch den damaligen Assistenten des Herrn Collegen **Jurasz** gestillt wurde. Ich habe sodann vor anderthalb Jahren in dem fünften Bande des Archivs für Laryngologie die Ergebnisse von 150 von Dr.

Spiess und mir gemachten Operationen an Verbiegungen, Leisten und Synechien in der Nase veröffentlicht. Wir haben seitdem noch 66 Fälle operirt und ich kann Ihnen nach unseren Erfahrungen immer wieder dazu rathen, die Operation in der dort beschriebenen Weise zu machen. Es blieb ein kleiner Nachtheil, das war die Verkrustung des Schleims an der Wundfläche, besonders auch in den Perforationsstellen, denn unter den Krusten heilt es bekanntlich schwerer und die Kranken mussten noch mehrere Wochen unter beständiger Beaufsichtigung bleiben. Wir haben neuerdings das Tamponnement ganz regelmässig während der ersten 24 Stunden gemacht, danach den Tampon sehr langsam (denn darauf kommt es an), mittels lauen Wassers losgeweicht. Es ist nur ganz ausnahmsweise nöthig, die Nase nochmals auf weitere 24 Stunden zu tamponiren.

Wenn die Operation ziemlich weit nach hinten reichte, so führen wir zuerst einen fingerbreiten Dermatolgazestreifen in Form einer Schlinge ein und stopfen weitere Gaze in den so gebildeten Raum ein, während das eine Ende der Schlinge nach oben und das andere nach unten mittels der Finger der linken Hand fixirt wird. Man verhindert dadurch das für den Kranken recht lästige Hinabfallen des Tampons in das Cavum oder in die Pars oralis.

Nach der Herausnahme der Gaze haben wir entweder sofort oder am dritten Tage zuerst die Sonnenkalb'schen Röhrchen und dann diese von uns etwas abgeänderten eingelegt. Diese abgeänderten Bougies bieten den Vortheil, dass sie überall geschlossen sind und daher den Eitercoccen keinen Brutofen gewähren. Besonders empfehlenswerth scheinen uns diese weissen, aus Celluloid hergestellten zu sein, die man natürlich nicht kochen darf. Herr Gummifabrikant Weil, Zeil 47 in Frankfurt am Main, liefert sie uns. Sie werden mit einer desinficirenden Salbe bestrichen, wir nehmen dazu das käufliche Byrolin, Borlanolinglycerin, und lassen sich dann leicht einführen. Gewöhnlich lernt dies der Kranke schon am dritten Tage und wenn wir uns überzeugt haben, dass er es richtig macht, so wird ihm aufgetragen, das Bougie zweimal täglich mittels der Finger oder einer Pincette herauszunehmen, mit Karbol abzuwaschen und dann wieder einzulegen. Da sich dabei gar keine Krusten bilden, ist es auf diese Art ermöglicht, dass man den Kranken nur alle acht Tage zu controliren braucht. Gewöhnlich ist die Wunde in vier Wochen verheilt, wenn eine Perforation nicht zu vermeiden war, so dauert es eine oder zwei Wochen länger.

Herr Barth-Leipzig empfiehlt, die Tamponade der Nase aus verschiedenen Gründen nur auf die allernothwendigsten Fälle zu beschränken, die Krustenbildung und das Anhaften von zähem Secret durch lösende Mittel zu verhindern.

Herr Moritz Schmidt: Ich kann die Befürchtungen, die Herr Vorredner geäussert hat, nicht theilen. Ich würde zwar ebenfalls vorziehen, die Nase nicht zu tamponiren, wenn ich meine Kranken in einer Klinik operiren könnte, in der ein geschulter Assistent immer anwesend wäre, allein ich bin gezwungen, immer ambulant zu operiren und muss daher durch das Tamponement dafür sorgen, dass der Kranke keine Gefahr läuft. Ich kann auch wirklich versichern, dass wir nie einen Nachtheil von dieser kurzen Verstopfung der Nase gesehen haben, auch nicht von dem Einlegen eines Fremdkörpers; speciell eine Otitis haben wir bei den über 200 Operationen nie beobachtet. Ich bin von einem Collegen soeben gefragt worden, ob ich meine Ansicht über die Elektrolyse geändert habe? Das ist nicht der Fall, insoweit es sich um praktische Aerzte handelt, für die, da sie ja schon eine constante Batterie besitzen, die Elektrolyse eine leicht auszuführende Methode bleibt, allein, meine Herren, mit der Elektrolyse brauchen Sie so viele Monate, um an das Ziel zu gelangen, als bei der Trephine Secunden, denn man sägt mit dieser in einer Secunde einen Centimeter und da die Leisten gewöhnlich etwa drei Centimeter lang sind, so brauchen Sie eben so viele Secunden, um die Operation zu vollenden. Dadurch, dass die Operation so schnell zu beendigen ist, und absolut schmerzlos bei richtiger Cocainisirung, ist es auch möglich, recht nervöse Kranke, und dies sind ja die Asthmatiker fast immer, zu operiren. Sie wissen, dass von verschiedenen Seiten, unter Anderen von Chappel und Semon, über Fälle berichtet wurde, in denen auf die Operation mit dem Meisel langdauernde Störungen des Nervensystems gefolgt waren. Davor braucht man sich bei der Trephinenoperation nicht zu fürchten. Ich habe vor zwei Jahren einen russischen Collegen wegen Morbus Basedowii behandelt, der, wie fast alle diese Kranken, im höchsten Grade nervös war. Er hegte nach seinen Beobachtungen die feste Ueberzeugung, dass sein Morbus Basedowii von der Nase ausgehe, da mit der Steigerung seiner Nasenbeschwerden die übrigen Symptome: die Schwellung der Schilddrüse, der Exophthalmus und die Pulsfrequenz schlimmer wurden, die letztere schwankte zwischen 130 und 140. Auf seinen dringenden Wunsch und unter Vorbehalt des Erfolges ätzte ich ihm zunächst die untere Muschel rechts, worauf der Puls auf 90 zurückging und sowohl der Exophthalmus als auch die Schilddrüsenschwellung geringer wurden. Da er darauf bestand, auch die linke durch eine Leiste erheblich verengerte Nase noch freigelegt zu haben, so operirte ich ihn mit der Trephine mit dem Ergebnisse, dass der Exophthalmus fast völlig verschwand, eben so wie die Schwellung der Schilddrüse und dass der Puls auf 78 zurückging. Das Allgemeinbefinden des Collegen hatte durch die Operation nicht im Geringsten gelitten. Ich habe keine Nachricht, wie es ihm jetzt geht, ob die wesentliche Besserung Stand gehalten hat.

8. Herr **F. Klemperer**: Ueber die Stellung der Stimmbänder nach Reccurens- und nach Posticusdurchschneidung.

Meine Untersuchungen sind veranlasst durch die Mittheilungen von Grossmann, der den Satz aufstellte, dass die Medianstellung des Stimmbandes, die bisher als Ausdruck von Posticuslähmung galt, vielmehr die Folge totaler Recurrenslähmung sei; nach Durchschneidung des Recurrens trete das zugehörige Stimmband in hochgradige Adductionsstellung.

Ich habe eine planmässige experimentelle Prüfung dieser Frage vorgenommen und dabei die Ueberzeugung gewonnen, dass Grossmann's Behauptung nicht richtig ist, dass das Stimmband nach Recurrensdurchschneidung thatsächlich, wie bisher allgemein angenommen wurde, in Cadaverstellung tritt.

Meine Versuche sind in der Hauptsache an Hunden angestellt. Die Weite der cadaverösen Glottis beim Hunde ist eine geringe, sie beträgt nur einige Millimeter; bei kleinen Thieren bestimmte ich sie einige Male auf knapp 2 mm.

Quetscht man den freigelegten Recurrens kräftig mit der Pincette, so sieht man das Stimmband in die Mittellinie treten. Auch bei der Recurrensdurchschneidung kommt es vor, dass das Stimmband in Mittellinie tritt. Es ist dies offenbar Folge der Reizung des Nerven beim Durchschneiden. Ich sah dies nur vereinzelt. Bei vorsichtiger Präparirung des Nerven und scharfer Schnittführung beim Durchschneiden tritt das Stimmband nicht in die Mittellinie. Aber auch wo dies der Fall ist, ist die Medianstellung nur eine vorübergehende. Nach wenigen Minuten steht das Stimmband in allen Fällen seitlich von der Mittellinie. In dieser Stellung, die als Cadaverstellung bezeichnet werden muss, bleibt es dauernd stehen. Die Entfernung von der Mittellinie ist eine wechselnde; sie ist bei kleinen Thieren sehr gering, ca. 1 mm, gewöhnlich aber grösser, 2—3 mm.

Diese Verhältnisse treten deutlich nur bei einseitiger Recurrensdurchschneidung hervor. Doppelseitige Recurrensdurchschneidung führt zu einer Stenose. In Folge dessen werden die Stimmbänder durch das Sinken des intratrachealen Luftdrucks einander stark genähert. Die eigentliche Weite der Glottis nach doppelseitiger Recurrensdurchschneidung präsentirt sich erst nach Ausführung der Tracheotomie. Dieselbe beträgt 2—4 mm und darüber, entspricht also der Weite der cadaverösen Glottis. Bei dem durch Morphium und Aether stark narkotisirten Thiere misst die Glottis nach doppelseitiger Recurrensdurchschneidung auch ohne Tracheotomie 2—3 mm; bei dem wachen und sehr unruhigen Thiere aber, das durch den Stridor seine starke Athemnoth bekundet, misst sie kaum 1 mm.

Nach einseitiger Recurrensdurchschneidung ist das gelähmte Stimmband in einer Entfernung von 1—2 mm von der Mittellinie fixirt. Das andere Stimmband wird bei der Inspiration stark abducirt; eine Stenose besteht nicht. Um die Entfernung des Stimmbandes von der Mittellinie deutlich zu machen, ist es zweckmässig, nach dem Vorgange von Horsley und Semon die Medianlinie durch eine eingestochene dünne Nadel vorzuzeichnen. Zur Messung des Abstandes von der Mittellinie bediente ich mich weder des Grossmann'schen Laryngometers, noch eines langschenkligen gebogenen Zirkels. In einigen Fällen machte ich eine Pharyngotomie und zog die Epiglottis aus der breiten Halswunde hervor. Dann liegt die Glottis ganz frei zu Tage und man kann die Verhältnisse auf's Bequemste studiren und direct messen. Im Allgemeinen aber genügt es, die Maasse abzuschätzen. Die Entfernungen sind zwar recht gering; dass das gelähmte Stimmband aber seitlich von der Mittellinie steht, sieht man mit aller Deutlichkeit. Nur ist dazu eine ruhige Narkose nöthig. Am besten gibt man dem Thiere vorher reichlich Morphium. Beim unruhigen, erwachenden und schreienden Hunde ist die Beobachtung dadurch sehr erschwert, dass oft der ganze Kehlkopf derart zusammengepresst wird, dass die Taschenbänder einander berühren. Da dieses Vorkommniss auch nach Durchschneidung aller 4 Kehlkopfnerven noch zu beobachten ist, muss es auf die Thätigkeit extralaryngealer Muskeln bezogen werden.

Im Moment der Durchschneidung des Recurrens wird das Stimmband gewöhnlich adducirt, da es bei dem narkotisirten Thiere meist in Inspirationsstellung steht, also erheblich abducirt ist. Trotzdem ist es falsch, von einer Adduction resp. Adductionsstellung nach Recurrensdurchschneidung zu sprechen. Man könnte mit demselben Recht von einer Abduction sprechen. Denn durchschneidet man den Recurrens in einem Augenblick, in dem das Stimmband in Mittellinie steht (wenn das Thier erwacht und schreit), so sieht man es ebenso prompt nach aussen treten. Seine endgiltige bleibende Stellung ist seitlich von der Mittellinie, eine Cadaverstellung.

Folgt der Durchschneidung der Recurrentes die der N. laryngei super., so wird die Glottis etwas weiter, vornehmlich aber in ihrem vorderen Theile. Die vorher gespannten Stimmbänder werden schlaff, excavirt. Die Entfernung der Aryknorpel von einander wird nicht nennenswerth geändert.

Die isolirte Durchschneidung des Musc. posticus ist sehr schwierig und gelingt nicht oft. Man muss nach der Incision in der Mitte des Halses und nach Beiseitedrängung der äusseren Muskeln den gesammten Kehlkopf um fast 180° drehen, so dass seine hintere Fläche vorn liegt. Am besten gelingt dies bei älteren und abgemagerten Hunden, bei denen der Kehlkopf sehr verschieblich ist. Ausser dem Constrictor pharyngis ist dann noch die die hintere Hälfte des Larynx überkleidende Schleimhaut zu durchschneiden. Der Posticus selbst muss ausgiebig durchschnitten und vom Knorpel in weitem Umfange abgeschabt werden. Es können sonst Fasern intact bleiben, die noch abducirend zu wirken im Stande sind. Auch muss eine schnelle Wiedervereinigung der durchschnittenen Muskelfasern verhütet werden. Gelingt die vollständige Ausschaltung des Musc. posticus, so ist das zugehörige Stimmband fixirt. Es steht unfern der Mittellinie, wie Grabower sagt: «an der Schwelle der Abduction», und wird nicht mehr nach aussen bewegt. Wenn Grossmann in einer späteren Mittheilung behauptet, dass das Stimmband nicht fixirt sei, dass es sich regelmässig nach innen und aussen bewege, dass nur schwer eine Differenz gegenüber der gesunden Seite zu erkennen sei, so ist dies nicht richtig. Die Differenz ist sehr deutlich. Das gesunde Stimmband wird bei jedem Athemzug weit abducirt; das Stimmband, dessen zugehöriger M. posticus durchschnitten ist und das in tiefer Narkose ca. 2 mm von der Mittellinie entfernt steht, wird von hier nicht abducirt. Wohl macht es noch Bewegungen; auch sind dieselben bisweilen — nicht immer — rhythmisch. Dass diese Bewegungen aber nicht ein Wechsel von Abduction und Adduction sind, dass es sich um die Thätigkeit der Adductoren und des Cricothyreoideus handelt, erkennt man, wenn man weniger auf die vordere Glottis das Augenmerk richtet, als auf die Aryknorpel. Der Aryknorpel der operirten Seite bewegt sich nicht nach aussen, es findet keine Abduction mehr statt. Man muss festhalten, dass die Glottis in geringem Umfange weiter werden kann durch blosse Erschlaffung (Excavation) der Stimmbänder, ohne dass eine Abduction derselben erfolgt. Auch zum Studium dieser Verhältnisse ist es zweckmässig, den Larynx durch die Pharyngotomie freizulegen.

Nach doppelseitiger Posticusdurchschneidung entsteht eine Verengerung der Glottis, die der beim Menschen mit doppelseitiger Posticuslähmung beobachteten vollständig entspricht.

Der Grad der Narkose ist bei allen diesen Experimenten von grosser Bedeutung. Bei einem Hund mit Tags zuvor durchschnittenem linken Posticus konnte ich den Larynx ohne Narkose (das Thier war durch eine Morphiuminjection etwas beruhigt) beobachten. Das Stimmband stand während mehrerer Minuten fest und unbeweglich in der Mittellinie. Dann wurde mit Aether narkotisirt und das Stimmband entfernte sich allmählich etwas über 1 mm von der Mittellinie. Ob solche anhaltende Contractionen der Adductoren öfter vorkommen und ob sich später eine Contractur derselben ausbildet, vermag ich nicht zu sagen.

Der oben beschriebene, von Zeit zu Zeit eintretende Schluss des ganzen Larynx zeigte sich auch in dieser Versuchsreihe. Dem Schluss folgt eine Eröffnung des Larynx. Dabei wird auch die operirte Seite abducirt. Es scheint, als ob auch eine Stimmbandabduction durch Wirkung äusserer Muskeln zu Stande kommen kann.

Herr Jurasz: Zu der Erklärung der Erweiterung der Glottis nach der Durchschneidung des M. cricoaryt. post. als einer passiven, möchte ich mir erlauben zu bemerken, dass diese Erweiterung unter dem Einflusse des M. cricoaryt. lateralis activ geschehen kann. Der letztere ist nämlich bei der Respiration zusammen mit dem Posticus thätig und wird die Thätigkeit des Posticus, der allerdings den Löwenantheil der Arbeit zu verrichten hat, ausgeschaltet, so kann der M. lateralis noch in einem geringen Maasse im Sinne der respiratorischen Stellung der Stimmbänder wirken.

(Berliner med. Gesellschaft und **Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin** siehe S. 911.)

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 27. Juni 1898.

Herr v. Leyden: Ueber die Innervation des Herzens.

Vortr. gibt in grossen Zügen eine historische Uebersicht über den gegenwärtigen Stand dieser Frage; er erwähnt die einzelnen Entdeckungen, welche uns dem Verständnisse des wunderbaren Vorgangs, dass das Herz das ganze Leben hindurch ohne Unterbrechung schlägt, näher brachten, so die Entdeckung des Vaguseinflusses, des Nervus accelerans und depressor, der Auffindung der Herzganglien. Mit diesen Entdeckungen erschien die Regulirung der Herzarbeit mittels der Nerven als eine gesicherte Theorie. Da kamen aber zunächst die Beobachtungen, dass das Herz losgelöst von seinen Nerven ausserhalb des Körpers noch eine Zeit lang zu schlagen vermag. Es musste also für diese, bei Kaltblütern Tage lang dauernde, Herzarbeit ein motorisches Centrum innerhalb des Herzens gelegen sein, und dafür sprach man die Herzganglien an. Es kamen jedoch bald Beobachtungen, welche zeigten, dass der Herzmuskel auch ohne diese Ganglien schlagen kann; und man glaubte nun die Annahme vertreten zu können, dass der Herzmuskel ohne jeden Nerveneinfluss selbständig arbeiten könne (Engelmann, His u. A.).

Diese Ansicht stützt sich vorwiegend auf folgende Beobachtungen:

1. Dass das Herz des Embryo pulsirt, lange bevor überhaupt Nerven an ihm nachgewiesen werden können;
2. dass es (glatte) Musculatur gibt, bei der weder Nerven noch Ganglienzellen nachzuweisen sind und doch Contractionen vorkommen, z. B. Ureteren;
3. aus den Arbeiten von His jun. u. A. geht hervor, dass die Herznerven dem Sympathicus entstammen und allmählich erst in das Herz einwandern; die Herzganglien entstammen den Spinalganglien, welche als rein sensibel betrachtet werden. Danach wären also die Herznerven nur sensibler Natur und demnach nicht befähigt, motorische Impulse abzugeben;
4. endlich hat man nirgends im Herzen Nervenendigungen von der Art motorischer Endapparate nachweisen können, wenngleich jetzt feststeht, dass alle Muskelzellen von Nerven umsponnen werden.

v. Leyden bekennt, dass er zur Beurtheilung dieser Fragen nicht competent sei, dass er nur ein Referat geben wolle, dass ihm aber diese neueren Anschauungen plausibel erscheinen. Waldeyer, so fügt er noch bei, sei ein Gegner dieser Ansichten und halte an der Existenz von motorischen Herznerven fest; dessgleichen Kronecker und seine Schule.

Discussion: Zunächst führt Herr Cowl auf Wunsch des Vortr. zwei vivisectorische Versuche vor, den Stannius'schen am Froschherzen und einen zweiten am Kaninchen, das den Herzstillstand auf Reizung des peripheren Vagusendes demonstrirt.

Herr A. Fraenkel fragt, wie man den Einfluss der Reizung des peripheren Vagusendes mit den neueren Ansichten vereinbaren könne.

Herr E. Schwarz führt eine Reihe von Einwänden an, die von anderer Seite gegen die Selbständigkeit des Herzmuskels erhoben worden sind; von Wichtigkeit erscheint ihm besonders der, dass sehr wohl im Embryo Verbindungen zwischen den Ganglienzellen und dem Herzen vorhanden sein können, wenngleich es mit unseren jetzigen Methoden nicht gelingt, solche nachzuweisen.

Herr C. Benda: Die Vergleichung des Herzmuskels in morphologischer und entwickelungsgeschichtlicher Hinsicht mit der Körpermusculatur würde nicht seine automatische Action erklären. In den Körpermuskeln ist das Muskelprimitivbündel die gewöhnlich von mindestens einer motorischen Nervenendigung versorgte Einheit. Diese Einheit kann allerdings hier sehr grosse Länge erreichen. Im Herzmuskel würde ihr aber nur der kurze, zwischen zwei Eberth'schen Kittlinien gelegene Abschnitt entsprechen. Diese Vergleichung würde also zum Postulat einer enormen Menge motorischer Endigungen im Herzmuskel führen.

Die Lehre Th. W. Engelmann's basirt auf der anerkannten Thatsache einer selbständigen, von Nerven unabhängigen Irritabilität der quergestreiften Muskeln. Diese konnte zur Erklärung der automatischen Action genügen, solange keine Herznerven nachgewiesen waren. Jetzt ist aber die Bedeutung der nachgewiesenen, ausserordentlich reichlichen Innervation in Rechnung zu ziehen. Benda greift die Beweisführung des jüngeren His hinsichtlich der ausschliesslich sensiblen Natur der Herznerven an. Diese entstammen zwar den Spinalganglien, die schliesslich nur sensible Zellen enthalten; die Spinalganglien selbst gehen aber aus der gemeinsamen Anlage des Medullarrohrs hervor, die sensible und motorische Elemente enthält. Der Charakter der Ganglienzellen wird durch die Richtung und Verbindung der Zellausläufer bestimmt. Da nun nachweislich die Sympathicuszellen mit Muskelfasern im Herzmuskel, wie in der glatten Musculatur in Verbindung treten, so ist in erster Linie eine motorische Function wahrscheinlich. B. schreibt ihnen die Thätigkeit eines wirklichen Reflexcentrums zu, welches durch einen cellulipetalen Ausläufer den sensiblen Impuls empfängt und durch einen cellulifugalen Ausläufer den motorischen Impuls abgibt. B. hält es zur Zeit noch nicht für ausgeschlossen, dass man unter den Nervenfasermengen des Herzens diese beiden Faserarten unterscheiden können wird. Selbst wenn aber der Nachweis erbracht würde, dass nur eine Faserkategorie zwischen Herzganglien und Muskel verläuft, braucht man auf die Reflextheorie nicht zu verzichten. Es ist längst festgestellt, dass die Nervenfaser selbst doppelsinniges Leitungsvermögen besitzt. Wenn die Endigung der Faser an der Nerven- wie an der Muskelzelle für Aufnahme und Abgabe des Nervenimpulses geeignet gebaut ist, ist der abwechselnde Ablauf von sensibler und motorischer Reizung auf ein und derselben Bahn wohl denkbar. B. macht darauf aufmerksam, dass diese Hypothese für die Erklärung der automatischen Regulirung des Bewegungsrythmus, sowie anderer Sondereigenschaften der Herzmuskelcontraction beachtenswerthe Gesichtspunkte bietet.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 30. Juni 1898.

Demonstrationen:

Herr **Strube** zeigt **Infusorien**, die er im Mageninhalt eines an Magencarcinom leidenden Patienten fand. Die zum 1 mal gelegentlich der Untersuchung des Erbrochenen wahrgenommenen Parasiten fanden sich constant im Ausgeheberten, so dass kein Zweifel sein kann, dass sie sich auf dem carcinomatösen Geschwür angesiedelt hatten. Dieselben am vorderen Ende mit 3—4 Geiseln zeigen theils längliche Form mit lebhafter Eigenbewegung, theils rundliche Form ohne Bewegung; letztere nehmen aber bei der Erwärmung auf dem heizbaren Objectträgertisch die erstere Form mit rascher Bewegung an. Die Lebewesen gehören offenbar zur Classe der Flagellaten, zur Art der Trichomonas, wie sie schon öfters im Darminhalt bei der Autopsie gefunden und in Diarrhoen nachgewiesen wurden. Mit der Aetiologie des Carcinoms haben sie natürlich nichts zu thun.

Herr Burghart hält entsprechend eigenen Beobachtungen, bei denen er 1 mal in diarrhoischen Stühlen eines Phthisikers, das 2. mal in Sputum bei Lungenabscess diese Flagellaten fand, die kreisrunden Formen mit den grösseren Vacuolen für die im Absterben begriffenen. Er betont die Schwierigkeit der Färbung, wobei sich ihm die Löffler'sche Beize als das empfehlenswerteste erwies.

Herr **Strauss** demonstrirt eine von ihm construirte Canüle mit Handgriff zur **Venenpunction**, die sich ihm als sehr praktisch gezeigt hat. Ferner stellt er einen Patienten mit **spastisch paretischen und ataktischen Erscheinungen** vor. Neben starkem Romberg sind die Sehnenreflexe gesteigert, Fussclonus angedeutet. Es besteht ferner eine auffällige Blässe, Haemoglobingehalt ist herabgesetzt, Erythrocytenzahl nur $1\frac{1}{3}$—$2\frac{3}{4}$ Millionen. Mikroskopische Untersuchung ergab Makrocyten, Mikrocyten, Poikilocyten, Untersuchung des Magens keine freie und keine gebundene Säure, weder Pepsin noch Lab. Motilität des Magens intact. Gemäss dem Ergriffensein des Blutes, des Nervensystems und des Darmtractus wird die Diagnose auf Anaemia perniciosa gestellt.

Nach Minnich und Lichtheim, Jacob und Moxter sind Degenerationen in den Hintersträngen bei perniciöser Anaemie erwiesen. Betreffs der Atrophie des Verdauungschlauches ist die Frage noch eine offene, ob sie primär die Anaemie verursache oder secundär durch eine schädliche Noxe entstehe. Jedenfalls sprechen die Nervensymptome in unserem Falle für centrale Störungen, der Secretionsverlust des Magens für Atrophie der Schleimhaut.

Herr Michaelis richtet an den Vortragenden die Frage, ob bei dem Patienten Gigantoblasten gefunden wurden, eine Forderung, welche er nach dem Vorgange Ehrlich's und eigenen klinischen Erfahrungen an die Diagnose Anaemia perniciosa oder essentieller Anaemie stelle. Bei diesem Krankheitsbilde ist die Ursache, abgesehen von Lues, unbekannt, Heilung trete so gut wie niemals auf; im Gegensatze dazu stehe die secundäre Anaemie, es finden sich dabei stets Normoblasten, niemals Gigantoblasten allein, die Ursache seien chronische Blutverluste, Heilung wäre bei Beseitigung der Ursache möglich.

Herrn Strauss ist der Nachweis von Gigantoblasten trotz eifriger Suche bei dem Patienten nicht geglückt; doch stehe er nicht ganz auf dem gleichen Standpunkte wie Herr Michaelis, insoferne seines Wissens auch nach Gigantoblastenbefunden Heilungen vorkommen.

Herr Zinn stimmt mit Herrn Strauss überein, indem ihm ein Fall von Askanazy bekannt sei, wo bei einer Botriocephalusanaemie Gigantoblasten nachgewiesen, nach Abtreibung des Parasiten dieselben verschwanden und Heilung auftrat.

Herr **Strassmann: Ueber Uterusblutungen.**

Vortragender gibt einen Ueberblick über die Ursachen der häufigsten Uterusblutungen vom gynäkologischen Standpunkte aus, ohne auf die Blutungen der Geburtshilfe näher eingehen zu wollen. Er unterscheidet Blutungen aus dem unteren Uterusabschnitt und aus dem Corpus uteri.

Erstere treten nicht periodenweise auf, weil der untere Theil des Uterus sich an der Menstruation wie an der Deciduabildung nicht betheiligt; sie werden durch Traumen, z. B. Scelus, Scarificationen verursacht; von Erosionen haben nur die gonorrhoischen grosse Neigung zur Blutung. Carcinomatöse Veränderungen können schon durch ganz geringfügigen Reiz, wie durch eine Ausspülung oder eine Cohabitation, bluten und so die Aufmerksamkeit auf die Erkrankung lenken. Bei inoperablen Carcinomen geht man gegen die Blutung am besten mit dem Paquelin vor und schützt dann die Stelle durch lockere Tamponade und Jodoformgaze; auch thun kalte Ausspülungen gute Dienste, während warme bei Carcinom contraindicirt sind, weil sie noch grössere Auflockerung des Gewebes bewirken. Schleimpolypen können ebenfalls profuse Blutungen veranlassen; sie werden am besten abgetragen.

Profuse Blutungen aus dem Corpus können mit der Menstruation zusammenfallen, Veränderung in den Ovarien, wie Hydrops folliculi, ovarielle Apoplexie, überhaupt alle Vorgänge, die den Druck im Eierstock erhöhen, z. B. Myome, können profuse und längere Menstruation verursachen; auch psychische Erregungen können die Menses beeinflussen, ferner gibt es eine Endometritis hyperplastica ovarialis; bei chlorotischen Ernährungsstörungen der Schleimhaut, nach Curettement; wenn das Epithel noch schlaff und nicht im Stande, sich sofort wieder zu ersetzen, sind Menorrhagien nicht selten, ferner haben wir profuse Menses bei Subinvolution des Uterus, bei der chronischen Metritis, Retroflexio uteri. Die Schleimhauthyperplasien und consecutiven Blutungen sind oft sehr gewaltig beim Fibroid des Uterus, ferner bei den glandulären und interstitiellen, meist gonorrhoischen Endometritiden. Bei Fibroid, der gewöhnlichen Endometritis, Deciduoma malignum, Carcinom haben wir es mit atypischen Blutungen zu thun, die in der geschlechtsreifen Zeit neben der Menstruation einhergehen. Dieses Blut hat eine grössere Neigung zur Gerinnung als das mit sauerm Schleim vermengte Menstrualblut. Die senile Endometritis führt ebenfalls zu Blutungen, sie ist eigentlich keine Entzündung; denn die Schleimhaut, sowohl Interstitium wie Drüsen, sind normal, sie beruht vielmehr auf Apoplexien in Folge der Verkalkung von Gefässen, wie Kahlden gezeigt hat.

Secundäre Blutungen des Uterus können bei Achsendrehung von Ovarialgeschwülsten vorkommen, häufig sind sie, nach Saenger sogar pathognomonisch, bei gonorrhoischen Adnextumoren, dagegen bleiben bei malignen Tumoren der Adnexe Uterusblutungen in der Regel weg; ferner kommen Uterusblutungen vor bei Pseudotumoren, Anschwellungen des Stumpfes nach Castration, ferner bei Extrauterinschwangerschaft, Haematocelenentleerung durch die Tuben in den Uterus hinein. Bei Herzfehlern treten dieselben bei geringen Stauungen ähnlich auf, wie z. B. bei Magenkatarrh, bei grösseren Stauungserscheinungen dagegen besteht in der Regel Amenorrhoe. Bei chronischen Nephritiden können, namentlich bei Gravidität, bedeutende Apoplexien in die Placenta hinein vorkommen. Wichtig sind auch die Fieberhyperaemien und Blutungen, wie sie durch Influenza, Typhus, Cholera veranlasst werden.

Bei der Diagnosenstellung ist immer an Schwangerschaft zu denken, die Sondenuntersuchung ist selbst nach Aborten nicht empfehlenswerth, indem man leicht ein Placentargefäss anreissen kann.

Was die Therapie anbelangt, so ist hervorzuheben, dass die Anwendung von Secale bei den Fällen von secundären Blutungen des Uterus, wie bei Nephritis, Herzfehlern, zwecklos, dagegen indicirt ist bei allen mangelhaften Involutionszuständen. Hydrastis wirkt hauptsächlich durch die Verhinderung der Blutzufuhr, ist aber schon 4—5 Tage vor der zu erwartenden menstruellen Anschwellung zu geben, weil es längere Zeit braucht, bis es zur Wirkung gelangt. Als zweckmässiges Präparat hat sich Vortragendem auch das Stypticin erwiesen. Digitalis thut ebenfalls durch Hebung der Herzkraft oft gute Dienste. Bei fast allen Blutungen, abgesehen von Carcinom, empfehlen sich heisse Ausspülungen von 42—50 °, mit eventuellem Tanningehalte bei gonorrhoischen Adnexerkrankungen. Tamponaden sind auch während der Periode oft zweckmässig. Alle vaginalen Eingriffe müssen unterbleiben bei Verdacht auf Extrauterinschwangerschaft. Auch secundäre Blutungen sind selten so stark, dass ein Eingriff nothwendig. Das Curettement ist untersagt bei Endometritis gonorrhoica wegen der Gefahr des Platzens eines Pyosalpinx. Im Allgemeinen ist bei Endometritis, namentlich nach Abort, das Curettement indicirt, zumal es als leichter Eingriff sogar ohne Narkose vorgenommen werden kann; auch bei Fibroiden ist es, combinirt mit entsprechender Nachbehandlung mit Jod, zweckmässig. Bei der Nachbehandlung nach Curettement durch intrauterine Injectionen ist Vorsicht angezeigt. Durch chemische Reizung sind Todesfälle vorgekommen. Es entstehen oft sehr schmerzhafte Uteruskoliken. Es ist daher mindestens 10—12 Tage zwischen den einzelnen Injectionen zu pausiren, in der Regel mit 1—2 g zu injiciren und die Flüssigkeit wieder zu reaspiriren. Die Austastung des Uterus nach entsprechender Dilatation ist nur erlaubt bei Verdacht auf Gravidität, bei Polypen und bei den anderen Blutungsursachen, wenn alle übrigen Mittel versagt haben. Die Vaporisation nach Sneguireff ist contraindicirt bei jugendlichen Individuen, weil Atrophie des Endometrium und Verlust der Conceptionsfähigkeit beschrieben wurde, ferner bei malignen Tumoren. Die Entfernung der Adnexe wegen Blutung an und für sich ist nur selten bei arbeitenden Frauen angezeigt.

Discussion: Herr Volkmann bestätigt die häufigen secundären Blutungen bei gonorrhoischen Adnextumoren, die zuweilen, namentlich bei Arbeiterinnen, die Entfernung der Adnexe erheischen.

M. Wassermann.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Urban. Schriftführer: Herr Kister.

Demonstrationen:

1. Herr **Nonne** stellt ein fast zwei Jahre altes Kind vor, welches **von der Geburt an die Zeichen einer rechtsseitigen Facialislähmung bot**; die Geburt war in normaler Schädellage, leicht und ohne Kunsthilfe verlaufen, die Schiefheit des Gesichts wurde gleich nach der Geburt beim ersten Schreien bemerkt. Syphilis und Potatorium der Eltern war auszuschliessen; in der rechten Parotisgegend war keine Anomalie zu fühlen; das Kind hörte — wie eine einwöchentliche Beobachtung im Krankenhaus auf der Abtheilung des Vortr. ergab — offenbar beiderseits normal, der otoskopische Befund — Herr Thost — war beiderseits normal. Irgend eine sonstige Gehirnnervenlähmung lag nicht vor, speciell war auch das Oculomotoriusgebiet absolut frei; geistig und körperlich war das Kind im Uebrigen normal; Zeichen von Hemmungsbildungen bot dasselbe nicht.

Während im Stirn-, Augen- und Wangenantheil die elektrische E. für beide Stromesarten aufgehoben war, liessen sich im M. quadratus menti und M. orbicularis oris rechterseits noch schwache Contractionen bei starken Strömen erzielen; Contracturzustände in den gelähmten Muskeln fehlten.

N. reiht diesen Fall denjenigen von Fr. Schultze und von Bernhardt an; er spricht sich für eine Kernlaesion im vorliegenden Falle aus und recurrirt auf die Moebius'schen Anschauungen über den infantilen Kernschwund.

Auf eine Anfrage des Herrn Fraenkel bemerkt Vortragender noch, dass Moebius u. A. nucleare Processe, congenitale Defecte von Ganglienzellen, annehmen. Der klinische Befund spricht dafür, weil nicht alle Fasern des Facialis ergriffen sind. Anatomisch ist dieses nicht bewiesen. Die Prognose ist als eine schlechte anzusehen.

Herr **Katz** demonstrirt eine congenitale **Beckenendgeschwulst** an einem todtgeborenen Kinde, das in Schädellage entbunden wurde. Der Geburtsverlauf war ein ausserordentlich langsamer; bis zur Leistenbeuge verlief die Geburt spontan, dann musste zur Lösung der Beine und zur Extraction geschritten werden. Die Geschwulst, welche unterhalb der Glutaeen sitzt und Damm nebst Afteröffnung nach vorn gedrängt hat, ist ein weit über kindskopfgrosses, sacrales Teratom mit theils flüssigem, theils festem Inhalt.

Herr Simmonds weist darauf hin, dass die Mehrzahl der Steissgeschwülste complicirte Teratome darstellen, in denen sich die verschiedensten Gewebe, vielfach auch Rudimente oder vollständig ausgebildete Organe eines zweiten Foetus finden. Er bittet um Mittheilung des weiteren anatomischen Ergebnisses.

Herr **Müller** demonstrirt den Magen und Darm eines drei Stunden nach der Aufnahme in das neue allgemeine Krankenhaus verstorbenen Mannes, welcher **Schweinfurter Grün** in grosser Menge zu sich genommen hatte. In der Magenschleimhaut sind ausser ausgedehnten Verschorfungen zahlreiche frische, kleine Haemorrhagien sichtbar.

Der Darm zeigt das Aussehen des Choleradarms: Rosafärbung der Serosa, Schwellung der Schleimhaut und der Follikel, die im Dünndarm von oben nach unten an Intensität abnimmt und den Dickdarm frei lässt.

Der Dünndarminhalt besteht aus einer grauweissen, trüben Flüssigkeit, zahlreichen Schleimflocken und Resten des genossenen Giftes.

Die Flocken bestehen, wie die mikroskopische Untersuchung ergibt, aus Schleim und zahllosen Darmepithelien; Bacterien der Mundhöhle waren nicht nachweisbar.

Die Untersuchung der übrigen Organe ergab keine charakteristischen Veränderungen.

Herr Simmonds hat unmittelbar nach der Choleraepidemie 2 Fälle von Arsenikintoxication secirt und so ausgedehnte Magenveränderungen Haemorrhagien) damals angetroffen, dass eine Verwechslung mit Cholera nicht wohl möglich war. Im Gegensatz zu der Angabe des Vortragenden fand er in seinen Fällen Veränderungen an den Harncanälchenepithelien, die sehr an Cholerabefunde erinnerten. Wahrscheinlich war in dem demonstrirten Fall der Exitus sehr früh schon eingetreten.

Herr Fraenkel hat bei der frischen Untersuchung der Magenschleimhaut die von Virchow als Gastritis parenchymatosa bezeichnete Veränderung gefunden, die in der trüben Schwellung und Verfettung der Schlauchdrüsen besteht. Eine Anzahl von Schlauchdrüsen zeigte keine Degenerationsvorgänge.

Herr Rumpel erwähnt, dass gelegentlich der Choleraepidemie im Jahre 1892 Robert Koch uns auf die grosse Aehnlichkeit des Krankheitsbildes der Cholera asiatica mit der acuten Arsenvergiftung aufmerksam gemacht hat. Klinisch ist beides schwer zu trennen. In dem vorliegenden Falle sah der von Herrn Rumpel untersuchte Darminhalt einer Choleradejection ausserordentlich ähnlich; die zahlreichen Flöckchen bestanden aus abgestossenen Cylinderepithelien und das Ausstrichpräparat wies nur wenig Bacterienformen auf, wie es gelegentlich auch bei der echten Cholera vorkommt. Das Culturverfahren beseitigt natürlich jeden Zweifel.

Herr Müller erwähnt noch, dass im vorliegenden Falle etwa 15 Stunden nach dem Verschlucken des Schweinfurtergrün der Exitus eingetreten ist.

4) Herr **Rumpel** demonstrirt ein **Magencarcinom**, welches an der kleinen Curvatur und hinteren Magenfläche gelegen, auf die rechte und hintere Seite der Cardia übergegangen und theilweise in den Oesophagus fortgewuchert war.

Eine Stenosirung war durch die Geschwulst nicht bedingt gewesen und hatte sich auch bei zahlreichen Sondirungsversuchen intra vitam nicht nachweisen lassen.

Die Schleimhaut des Oesophagus ist verdickt und mit kleinen, aus abgestossenen Epithelien und vereinzelten weissen Blutkörperchen bestehenden Fetzen bedeckt.

Bemerkenswerth ist der Fall wegen seines klinischen Verlaufes: Bei dem 48jährigen, seit 3/4 Jahren an zunehmender Entkräftung leidendem Manne waren weder objective noch subjective Anzeigen vorhanden gewesen, welche auf ein Magenleiden hinwiesen. Erbrechen, Schmerzhaftigkeit fehlten, der Appetit war zufriedenstellend, der ausgeheberte Mageninhalt enthielt Salzsäure und war frei von abnormen Bestandtheilen. Das einzigste Krankheitssymptom bestand in der Entleerung eines massenhaften, täglich 1/3—1/2 Liter betragenden, schleimig-eitrigen Auswurfs, welcher namentlich am Morgen unter Hustenstössen schmerzlos expectorirt wurde. Nach der Art der Entleerung wie nach dem makroskopischen Aussehen des nicht übelriechenden Auswurfs konnte kaum ein Zweifel bestehen, dass derselbe den Luftwegen entstammte. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein massenhafter Pflasterepithelien neben reichlichen Eiterkörperchen.

Bei dem Fehlen eines intensiveren Pharynx- und Larynxkatarrhs und dem dauernd gänzlich negativen Lungenbefund hielt sich der Vortragende für berechtigt, den geschilderten Auswurf auf einen schweren Katarrh der Oesophagusschleimhaut zu beziehen, wie er in der Umgebung maligner Tumoren der Speiseröhre oder der Cardia gelegentlich beobachtet wird.

Wie sehr das Vorhandensein eines derartigen reichlichen Auswurfes Arzt und Patienten täuschen kann, lehrt folgender, vor Jahren im Krankenhause beobachteter Fall:

Ein 45jähriger, an einem in der Höhe der Bifurcation sitzenden, nur wenig prominenten Speiseröhrenkrebs verstorbener Kranker, hatte intra vitam nur ganz geringfügige Stenoseerscheinungen gehabt. Die sehr reichliche Expectoration eines schleimig-eitrigen Auswurfes hatte den Kranken, der selbst Arzt war und in der Beobachtung der eigenen Person eine rühmliche Objectivität bewies, zu dem festen Glauben geführt, er litte an vorgeschrittener Schwindsucht, an welcher Ansicht er, unsere Gegenvorstellungen als pia fraus belächelnd, bis zum Tode festhielt.

Herr Fraenkel fragt nach dem Befund am Oesophagus, speciell, ob eine Pachydermia oesophagi vorhanden gewesen sei.

Herr Rumpel antwortet, eine Pachydermie habe nicht bestanden, der Oesophagus habe nur das Bild einer chronischen Entzündung dargeboten.

Herr Unna erinnert sich, vor Jahren einen Fall gesehen zu haben, bei dem der Auswurf genau so beschaffen gewesen sei, wie in den vom Vortragenden erwähnten Fällen, es habe aber kein Carcinom vorgelegen.

Herr **Fraenkel** demonstrirt 1. den **Augenhintergrund** eines an **myelogener Leukaemie** verstorbenen 28jährigen Mannes. Man sieht neben dichtstehenden, vielfach confluirenden, hellrothen Haemorrhagien in unmittelbarster Umgebung der Papille isolirte, mehr peripher gelegene punktförmige Blutungen und auffallend weisse z. Th. streifige Herde, welche an dem andern Auge besonders gross und mit der Papille direct zusammenhängend an das Aussehen von doppeltconturirten Nervenfasern lebhaft erinnerten. Fr. fragt, ob man in solchen Befunden für Leukaemie charakteristische Augenveränderungen zu erblicken habe. Er selbst ist der Ansicht, dass dieselben nicht wesentlich von den beispielsweise bei perniciöser Anaemie zu beobachtenden verschieden seien.

2. M. H. lege ich Ihnen **mikroskopische Präparate** vor, welche einer sogen. **syphilitischen Mastdarmstrictur** entstammen. Sie wissen, dass vor etwa Jahresfrist unser früherer College Rieder dieses Thema erneut behandelt und dabei die Aufmerksamkeit auf gewisse Befunde gelenkt hat, welche bis dahin unbeachtet geblieben sind. Ohne ausführlich auf den Gegenstand einzugehen, möchte ich mich heute darauf beschränken, anzuführen, dass Rieder das Hauptgewicht auf gewisse Veränderungen an den Venen der Darmwand gelenkt hat, die entweder in entzündlichen Wucherungen des Endothels oder in subendothelialer Gewebsneubildung bestehend, zu mehr oder weniger hochgradiger Obliteration der betreffenden Venen führen und meist mit einer sehr bemerkenswerthen Vermehrung des elastischen Fasernetzes der Venenwand einhergehen. Rieder hält diese Erkrankung nicht für specifisch in dem Sinne wie etwa Gummata, gibt aber doch an, sie, soweit es sich um Mastdarmulcerationen handelt, nur bei den in Rede stehenden Stricturen gefunden und bei auf anderer Basis beruhenden Verengerungen vermisst zu haben. Die entsprechenden Arterien erkranken entweder gar nicht oder doch nur unwesentlich.

Nun hat Rieder alle seine Untersuchungsergebnisse gewonnen unter Benutzung eines ihm von Weigert überlassenen Farbstoffes, mittels dessen es gelingt, die elastischen Fasern besonders schön darzustellen. Weigert hat jüngst die Präparationsmethode dieser Farblösung und ihre Anwendung bekannt gegeben, und ich habe ausser einer Reihe anderer Objecte auch den letzten mir unter die Hände gekommenen Fall einer solchen Mastdarmstrictur benutzt, um den Werth der neuen Weigert'schen Methode auszuproben und dieselbe zu vergleichen mit der für die Darstellung elastischen Gewebes bisher gebräuchlichsten Unna-Tänzer-schen Orceinmethode. Um annähernd übereinstimmend gefärbte Schnitte begutachten zu können, habe ich die mit Orcein behandelten Schnitte gleichfalls mit Carmin gegengefärbt (Lithion- oder Alaun-Carmin-Vorfärbung, Nachbehandlung mit saurer Orceinlösung, Differenzirung in 80 Proc. Alkohol) und die eingestellten Präparate, von denen eins nach der Weigert'schen, die anderen nach der Tänzer'schen Methode tingirt sind, sollen Sie von dem Ausfall dieser Färbung überzeugen. Zunächst werden Sie sehen, dass, übereinstimmend mit den Angaben Rieder's, thatsächlich an den eingestellten Venen schwere Veränderungen im Sinne der besprochenen bestehen. Ob denselben die ihnen von Rieder vindicirte Bedeutung zukommt, darüber möchte ich mir zunächst ein Urtheil nicht anmaassen.

Und was die histologischen Bilder anlangt, speciell soweit dabei die Verhältnisse an den elastischen Fasern in Betracht kommen, so werden Sie sich davon überzeugen, dass bei beiden Methoden die allerfeinsten, elastischen Fasern auf's Deutlichste hervortreten, und dass insbesondere auch in dem der früheren Schleimhaut entsprechenden, in eine Granulationsschicht umgewandelten Stratum sich jede einzelne noch erhaltene, oft zusammengeschnurrte, vielfach verkrüppelte elastische Faser scharf abhebt. Freilich hat die Weigert'sche Methode einen wesentlichen Vorzug vor der Tänzer'schen, insofern sie innerhalb 20 Minuten gestattet, die elastischen Fasern darzustellen. Sie ist weiterhin wegen des erheblich geringeren Säuregehalts der Farblösung schonender als die letztere, sie liefert vielleicht auch noch elegantere Bilder als diese, welche ihr aber im Uebrigen ebenbürtig zur Seite gestellt werden kann.

Jedenfalls wird man also in Zukunft gut thun, mit beiden Methoden zu arbeiten. Die Unna-Tänzer'sche Methode gestattet ausser der Gegenfärbung mit rothen (Carmin) auch eine solche mit blauen Kernfärbemitteln. Ich empfehle Ihnen in letzter Hinsicht das polychrome Unna'sche Methylenblau, weil es Ihnen ermöglicht, verschiedene Zellformen im Bindegewebe, besonders Mastzellen, auf's bequemste zu differenziren und gleichzeitig im Gewebe etwa vorhandene Bacterien zur Anschauung zu bringen.

3. M. H. möchte ich Ihnen eine Anzahl von **Präparaten** vorlegen, welche mit der jetzt schon seit einiger Zeit in unserer Stadt grassirenden **Masernepidemie** in Verbindung stehen. Wenn dieselbe im Allgemeinen zwar einen milden Charakter darbietet, so ist doch in unserm Krankenhause eine Anzahl sehr ernster Fälle vorgekommen, bei denen sich tiefgreifende Organlaesionen ausgebildet haben.

Dahin gehören einmal schwere Veränderungen des Kehlkopfs. Ich habe solche auch in der vor einigen Jahren hier aufgetretenen Masernepidemie beobachtet und Ihnen 4 aus jener Zeit stammende, 2 der jetzigen Epidemie angehörige Präparate mitgebracht. Sie werden sehen, dass es sich um z. Th. recht tiefe, sowohl auf die Stimmbänder als auf die Gegend der Giessbeckenknorpel localisirte Geschwüre handelt, welche sogar bis auf das Perichondrium, ja den Knorpel selbst reichend, den letzteren stellenweise zum Absterben gebracht haben, An einem der Präparate befindet sich an der vorderen Commissur ein trichterförmiges Geschwür, in dessen Grund Sie den nekrotischen Schildknorpel sehen und fühlen können. Die Betrachtung des einen der beiden frischen Präparate wird Sie davon überzeugen, dass neben nekrotischen Processen an mehreren Stellen der hinteren Rachenwand solche auch an der Schleimhaut über beiden Stimmfortsätzen zu Stande gekommen sind, und dass an letzteren der abgestorbene Knorpel zu Tage liegt.

Es sind das selbstverständlich sehr ernste Zustände, an deren Folgen die betreffenden Patienten, wenn anders sie die Erkrankung überhaupt überstehen, während ihres ganzen Lebens insofern leiden können, als sich entweder dauernde Heiserkeit oder — nach Knorpelexfoliation — Behinderung der Athmung einstellt.

Die geschilderten Processe sind m. E. in Parallele zu stellen mit ganz analogen, namentlich im Verlauf mancher Typhen nicht ganz selten zu beobachtenden Kehlkopfveränderungen, welche man als mykotische Epithelnekrosen zu bezeichnen gewohnt ist; das will sagen, dass es sich dabei um, durch Eindringen von meist pyogenen Mikroben bedingtes Absterben, des Oberflächenepithels handelt und dass mit der weiteren Invasion dieser Bacterien in die tieferen Gewebsschichten auch eine Nekrotisirung der letzteren erfolgt, dass bei Localisation der Affection über den knorpeligen Theilen, speciell den Proc. vocales das Perichondrium ergriffen wird und schliesslich so der untenliegende Knorpel abstirbt.

Endlich lege ich Ihnen noch zwei Präparate vor, welche sich auf eine **sehr schwere Erkrankung der unteren Abschnitte des Darmcanals** beziehen und **von masernkranken Kindern** stammen, welche während des Lebens die Zeichen einer heftigen Enteritis dargeboten haben. Sie sehen, dass es sich dabei um einen sich in nichts von einer echten Dysenterie unterscheidenden, mit Verschorfung der Schleimhaut einhergehenden Process handelt, welcher sich vom Mastdarm aufwärts mit abnehmender Intensität gegen die Klappe hin erstreckt, um hier, an dem einen der Präparate, scharf abzuschneiden, während er sich an dem andern noch eine Strecke weit in das Ileum hinein verfolgen lässt. Es liegt auf der Hand, dass eine derartig ausgedehnte Erkrankung des Darmcanals, besonders wenn es sich um schon anderweitig geschwächte Kinder handelt, den Fortbestand des Lebens ernstlich zu gefährden im Stande ist.

Sollte ich im weiteren Verlauf der Epidemie zu weiteren, irgendwie interessanten Ergebnissen bei der Untersuchung dieser Verhältnisse gelangen, dann werde ich nicht unterlassen, Ihnen s. Z. Mittheilung davon zu machen.

Discussion: Herr Deutschmann äussert sich zu der Frage, ob die leukaemische Erkrankung des Augenhintergrundes etwas Specifisches an sich hat. Was zuerst die klinische Seite anlangt, so sind die erwähnten weissen Herde und die Blutungen für Leukaemie nicht specifisch, sie kommen vielmehr auch bei perniciöser Anaemie, Bright'scher Krankheit, bei septischen Erkrankungen u. s. w. vor. Bei der Leukaemie pflegen diese Herde mehr entfernt von der Papille zu sitzen. Typisch dagegen ist die Orangefärbung des Augenhintergrundes, die jedoch durchaus nicht immer mit einer Retinitis verbunden ist. Aus dieser Färbung könnte, wo sie vorhanden, die Leukaemie allerdings diagnosticirt werden. In pathologisch-anatomischer Hinsicht können diese weissen Herde Verfettungen in den äusseren Netzhautschichten sein, ferner sklerotische Verdickungen, die, wie Herr Fraenkel es äusserte, ophthalmoskopisch wie markhaltige Nervenfasern aussehen, oder es können die Herde gebildet werden durch Leukocytenhaufen, die dann meist einen haemorrhagischen Saum haben. Alles dieses ist aber nicht differentialdiagnostisch verwerthbar. Charakteristisch ist dagegen die wurstförmige Ausstopfung der Capillaren in der Ader- und Netzhaut mit weissen Blutkörperchen, die hügelig in die Aderhaut resp. Retina prominirend für den Spiegel als weisse Flecken imponiren. Woher der orangerothe Farbenton kommt, ist nicht sicher anzugeben, wahrscheinlich ist, dass derselbe durch die Infiltration der Aderhaut mit Leukocyten bedingt ist. Hierzu ist erforderlich, dass das Pigmentepithel der Retina durchlässig für Licht wird, was thatsächlich der Fall ist; man findet pathologisch-anatomisch reichlich destructive Vorgänge an diesen Pigmentzellen. Nach dem von Herrn Fraenkel vorgezeigten Augenhintergrunde könne man also aus der äusseren Betrachtung allein nicht mit Sicherheit auf eine Leukaemie schliessen.

Herr Unna bemerkt zu den von Herrn Fraenkel aufgestellten mikroskopischen Präparaten, dass dieselben hinsichtlich der Deutlichkeit der elastischen Fasern gleichwerthig seien. Ueberlegen sei die Weigert'sche Methode durch die schnelle Ausführbarkeit derselben. Zur Orceinmethode brauche man, wenn man nicht die Schnellmethode anwenden wolle, 24 Stunden, vielleicht werde aber diese Methode in dieser Hinsicht noch verbessert werden können. Ein Vorzug der Orceinmethode sei, dass man nicht nur die elastischen Fasern darstellen, sondern auch zugleich nachweisen könne, ob dieselben degenerirt sind oder nicht. Die beiden erwähnten Methoden werden sich somit ergänzen müssen.

Herr Simmonds hat in den letzten Wochen die neue Weigert'sche Färbung in ausgedehnter Weise angewendet; er findet, dass sie genau dasselbe leistet, wie die Orceinfärbung, dagegen den Vortheil der Zeitersparniss habe. Speciell zur Darstellung der elastischen Fasern in den Bronchialknorpeln leiste sie Vorzügliches. Von Herrn Unna habe er freilich gehört, dass auch mit Hilfe des Orceins diese Fasern leicht zur Anschauung gebracht werden könnten.

Herr Delbanco betont, dass er die Orceintinction des elastischen Gewebes im Unna'schen Laboratorium seit über einem Jahr nur noch in der Kälte und zwar in kürzester Zeit — 15 Min. bis zu wenigen Stunden — ausführe, ohne Gefahr zu laufen, dass ein Theil der elastischen Fasern ungefärbt bleibe. Für die Gegenfärbung eigne sich Haematein ebenso gut wie Methylenblau. Systematische Untersuchungen über die zweckmässigste Orceinmischung, bezw. über geeignete Zusätze, stehen noch aus. Zur Zeit müsse Jeder sich die geeignete Stammmischung selbst bereiten, mit der es dann aber auch gelingt, in kürzester Zeit zu färben.

Herr Simmonds bemerkt zu den demonstrirten Masernpräparaten, dass er während der jetzigen Epidemie zweimal bei Kindern, welche Masernpneumonien erlegen waren, circumscripte Nekrosen der Nierenbeckenschleimhaut gesehen, die vielleicht auch mit den vom Vortragenden demonstrirten Nekrosen der Darmschleimhaut in eine Linie zu setzen seien. Er fragt, ob Vortragender ähnliche Erfahrungen gemacht habe?

Herr Fraenkel hat solches nicht beobachtet, hält aber den Befund für sehr interessant. Diese Nekrosen seien aber nicht mit der Masernerkrankung in directen Zusammenhang zu bringen.

Herr Delbanco bemerkt, dass er in Königsberg Gelegenheit hatte, eine Reihe an Masern gestorbener Kinder zu seciren. Neben eitriger Bronchitis und bronchopneumonischen Herden fanden sich oft oberflächliche, zu richtiger Geschwürsbildung hinführende Erosionen im Kehlkopf, mit Vorliebe an den Stimmbändern und hier dann wieder auch in Längsrichtung gestellt. Redner wurde zur Annahme gedrängt, dass die der mechanischen Schädigung des Luftstromes am meisten ausgesetzten Theile des Kehlkopfes am ehesten der Geschwürsbildung anheimfallen. Die Geschwürsbildung wird gefördert 1. durch die anlässlich der acuten Infection stark herabgesetzte Vitalität des Gewebes, 2. durch die Passage eitriger Massen durch den Kehlkopf. (Schluss folgt.)

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24.. Januar 1898.

Herr **Nölke** und Herr **Hensen**: **Ueber Melanosarkom.**

Herr **K. Hochhaus**: **Ueber die Einwirkung der Kälte auf thierische Gewebe.** (Die Vorträge werden an anderer Stelle in extenso veröffentlicht.)

Sitzung vom 7. Februar 1898.

Herr **Werth**: **1. Ueber künstliche Blasenfüllung bei der Laparotomie als Mittel zur Verhütung nachfolgender Harnverhaltung.**

Der Vortragende hat bereits seit einer Reihe von Jahren die künstliche Blasenfüllung als Schlussact der Laparotomie angewendet, früher mit Auswahl, seit etwa 2 Jahren regelmässig bei jedem Bauchschnitt.

Die ursprünglich damit verfolgte Absicht war, den Nachtheilen zu begegen, welche aus der bei Geschwülsten der unteren Bauchhöhle in der Regel vorhandenen Ausweitung des hinteren Beckenperitonealraumes für den Verlauf nach der Operation sich ergeben können. Der untere Theil des Douglas'schen Raumes ist unter normalen Verhältnissen ein Complementärraum — d. h. vordere und hintere Fläche liegen mindestens bis zur Höhe des hinteren Scheidenansatzes in directer Berührung einander an.

Nach Entfernung von Geschwülsten, welche ganz oder mit einem Abschnitte im hinteren Beckenraume eingelagert waren — also in der Mehrzahl der von Gynäkologen ausgeführten Bauchschnitte —, findet sich der ganze hintere Beckenraum erweitert und zugleich der genannte Complementärraum entfaltet und oft stark vertieft.

Daraus folgt erstens die Möglichkeit der Ansammlung von Flüssigkeit, die vor oder während der Operation in die Bauchhöhle ergossen war, in grösserer Menge an einer Stelle, wo sie nicht so rasch, als bei Vertheilung durch den oberen Bauchraum zur Resorption gelangt. Diese Ansammlung bedingt bei fehlender Drainage, die wir doch principiell wegen der ihr sonst anhaftenden Nachtheile vermeiden müssen, eine nicht zu vernachlässigende Gefahr für den Wundheilungsverlauf.

Ferner zieht die abnorme Austiefung des hinteren Beckenperitonealraumes leicht eine Art acuter Enteroptose nach sich. Der nach Entfernung der Geschwulst im Becken frei gewordene Raum füllt sich mit Dünndarmschlingen und an ihre Stelle rücken Magen und Querkolon, soweit ihre Befestigungen gestatten, nach. Soweit die Bauchdecken nicht einsinken, bildet sich ausserdem leicht oberhalb des kleinen Beckens ein Luftraum in der Bauchhöhle. Die Verlagerung der Dünndarmschlingen nach der Tiefe des kleinen Beckens begünstigt das Zustandekommen von Abknickungen des Darmrohres, besonders unter Mithilfe der der Operation folgenden Parese der Darmmusculatur und eventuell rasch erfolgender Verklebungen der Darmserosa mit den bei Ablösung von Adhaesionen verwundeten Flächen des Douglas'schen Raumes resp. mit dem Geschwulststiele.

Wenn man nun nach vollendeter Operation aber vor vollständigem Schlusse der Bauchwunde die Harnblase künstlich anfüllt, so nimmt diese den im kleinen Becken vorhandenen Raum ein. Ihre Ausdehnung erfolgt unter diesen Umständen vorwiegend in sagittaler Richtung. Sie richtet dabei den Uterus auf und drängt ihn in toto der hinteren Beckenwand entgegen. War der Uterus bei Abschluss der Operation vorn angenäht worden, so erfolgt eine starke Drehung des Organs um die vorderen Aufhängepunkte, wobei gleichfalls der untere Theil stark nach hinten ausweicht. Der Cervix folgt auch das hintere Scheidengewölbe — auch dieses legt sich wieder an das Rectum an und der untere Theil des Cavum Douglasii erhält wieder seinen Charakter als Complementärraum. Da ebenfalls die seitlichen Abschnitte der Blase sich stark in sagittaler Richtung auslehnen, so werden auch die seitlichen Räume hinten im Beckenbauchfellsack unter Hebung ihres Bodens gleichzeitig von vorn nach hinten stark verengt resp. aufgehoben. Der in das Becken hinten eingesunkene Darm, dorthin ergossene Flüssigkeit werden dabei nach dem Beckeneingang hinaufgehoben resp. nach der Bauchwunde hin entleert. Aus dieser entweicht auch die aus dem Beckenraum durch die gefüllte Blase verdrängte Luft.

Zur Auffüllung der Blase wurden durchschnittlich 350 bis 400 ccm sterilen Wassers von annähernd Blutwärme benützt. Die Füllung wurde theils bei noch bestehender Beckenhochlage, theils in horizontaler Rückenlage der Kranken ausgeführt. Es liegt auf der Hand, dass die oben erörterte Wirkung der Blasenfüllung nur dann in vollkommener Weise zu erwarten ist, wenn die Füllung bei noch offener Bauchhöhle geschieht. Uebrigens ist es auch nöthig, die bei der Eingiessung entstehende Spannung der Blasenwand durch directe Beobachtung zu controliren und — da die Harnblase ja auch vorher nicht immer ganz leer ist, — darnach die Menge der einzuführenden Flüssigkeit zu bemessen. In der Regel wurde im obern Theil der Bauchwunde das Peritoneum bereits vereinigt, bevor die Blase angefüllt wurde.

Während nun die oben als möglich angeführten Nachtheile, die aus den veränderten Raumverhältnissen nach Geschwulstoperationen im kleinen Becken sich herausstellen können, nicht nothwendig einzutreten brauchen, auch wenn das hier eingeschlagene Verfahren nicht zur Anwendung gelangt, hat sich nach anderer Richtung hin ein ganz offensichtlicher Vortheil dieses Verfahrens darin herausgestellt, dass dasselbe vor der sonst so leicht nach Laparotomien sich einstellenden Harnverhaltung nahezu sicher schützt. Während die spontane Harnentleerung in der ersten Zeit nach einem Bauchschnitt früher zu den Ausnahmen gehörte, hat sich, seitdem die Blasenfüllung regelmässig ausgeführt wird, das Verhältniss umgekehrt, gehört die Harnverhaltung zu den Ausnahmen und wird in mindestens 90 Proc. der Fälle von den Operirten der Urin ohne Katheter entleert. Gewöhnlich erfolgt die Harnentleerung von selbst bereits in den ersten Stunden nach der Operation, zuweilen muss das erste Mal bei starkem Harndrange der Katheter gebraucht werden, wobei aber nicht das ganze in der Blase enthaltene Quantum abgelassen wird. Fast immer wird von da ab aber von selbst urinirt.

Der Versuch einer Erklärung der durch die künstliche Blasenfüllung erzielten Wirkung muss von den Ursachen der nach der Laparotomie so regelmässig auftretenden Harnverhaltung ausgehen. Nach Ansicht des Vortragenden beruht diese in erster Linie auf einer Detrusorparese, welche aus dem gleichen Grunde, wie die Parese der Darmmusculatur der Eröffnung der Bauchhöhle folgt. In beiden Fällen dürfte es sich um eine reflectorische Hemmung der Innervation, ausgehend von der Reizung der sensiblen Nerven des Peritoneum, handeln. Durch die starke und brüske Anfüllung der Harnblase wird nun eine so starke Reizung der Nervenendigungen in der Schleimhaut der letzteren hervorgerufen, dass dieser Reiz den lähmenden Einfluss des Bauchfellinsultes überwindet und die motorische Function der Harnblase unter dem verstärkten Ansporne dieses Reizes erhalten bleibt.

2. **Ueber einen Fall von serotinaler Neubildung nach Abort.**

Eine ausführliche Mittheilung wird in dieser Wochenschrift erfolgen.

Herr **Anders**: Mittheilung eines Falles von **Spättod** nach **Chloroformnarkose.** Mikroskopisch liess sich an Herz, Leber, Magen, Nieren starke fettige Degeneration der Muskelfaser resp. der Drüsenzellen nachweisen. Im Vergleich mit sonst mitgetheilten Fällen besonders ausgeprägt war diese Veränderung in der Leber, die in der Peripherie der Acini starke Fettinfiltration der Leberzellen zeigte.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 14. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer, Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Schwartz: Die Mitwirkung der behandelnden Aerzte bei Wohnungsdesinfectionen.** (Veröffentlicht in der Deutschen med. Wochenschr. 1898, No. 11.)

2. Herr **Loew: Ueber einen neuen Ersatz der verloren gegangenen knorpeligen Nase.**

Redner stellt 2 Patienten vor, bei welchen die durch Lupus völlig zerstörte knorpelige Nase nach einem von Bardenheuer angegebenen Verfahren ersetzt war.

Bardenheuer benutzt zur Gerüstbildung der neuen Nase einen Hautknochenlappen, welcher die beiden Nasenbeine enthält. Der Lappen wird auf folgende Weise gebildet: Es wird zunächst ein ca. 2 cm langer Schnitt quer über die Nasenwurzel geführt; derselbe durchtrennt mit der Haut zugleich das Periost. Von den Enden dieses Schnittes wird je ein Schnitt nach unten und aussen geführt. Das Ende dieser beiden Schnitte liegt in Höhe des unteren Randes der Apertura pyriformis. Die Schnitte bleiben vom seitlichen Rande der Apertur 2 cm entfernt. Nunmehr werden die beiden Nasenbeine mit dem Meissel oben aus ihrer Verbindung mit dem Stirnbein, seitlich aus ihrer Verbindung mit dem Oberkieferbein gelöst. Der ganze Hautknochenlappen wird von oben nach unten fortschreitend so weit abpräparirt, dass er um 180° gedreht — heruntergeklappt — werden kann. Der Lappen steht nunmehr nur noch durch die beiden Hautbrücken, welche seitlich der Apertur liegen, mit dem Gesicht in Verbindung. Durch das Herunterklappen des Lappens sieht die Haut des Lappens jetzt in das Innere der Nase, während die Nasenbeine nach aussen liegen. Die Nasenbeine, welche in normaler Stellung miteinander einen nach unten und hinten gerichteten Winkel bilden, kehren diesen Winkel jetzt nach oben und vorn. Sie können jedoch leicht so um ihre Nahtverbindung gedreht werden, dass der Winkel wieder nach unten und hinten sieht.

Auf diese Weise tragen sie in hervorragender Weise zur Bildung einer der normalen möglichst ähnlichen Nase bei.

Der Hautdefect, welcher jetzt also von der Nasenwurzel bis zur Nasenspitze reicht, wird in der gewöhnlichen Weise durch einen gestielten Hautlappen aus der Stirn gedeckt. Die neue Nase ist also in ihrem Innern völlig von Haut ausgekleidet. Darauf folgen als Stütze die Nasenbeine, während die äussere Bedeckung der Nase wieder aus Haut besteht. Es sind damit alle Bedingungen erfüllt, welche ein dauerndes Resultat verbürgen.

Der Defect auf der Stirn wird durch Thiersch'sche Transplantation gedeckt. Der kosmetische Erfolg ist ein guter, und die Patienten sind mit ihren Nasen sehr zufrieden.

Erörterung: Herr Mies fragt, ob man die 180° betragende Drehung der Nasenbeine um ihr unteres Ende und die fast ebenso grosse Biegung derselben um die (zuweilen theilweise oder ganz verknöcherte) Sutura internasalis nicht auf folgende Weise vermeiden könne. Man durchtrennt durch einen über die Wurzel und mehr oder weniger schräg nach aussen unten über beide Seitentheile der Nase geführten Schnitt Haut und Periost, meisselt in der Gegend der Sutura naso-frontalis die Nasenbeine und die inneren Theile der Nasenfortsätze des Oberkiefers durch. Dann führt man nach Spaltung der Schleim- und Knochenhaut in der Nasenhöhle einen etwas schrägen Schnitt durch jeden Nasenfortsatz des Oberkiefers mittels einer hierzu geeigneten Säge von oben innen nach unten aussen bis zur Apertura pyriformis unter möglichster Schonung der äusseren Weichtheile. Ferner durchtrennt man die Verbindung (der noch nicht zerstörten Reste) der knorpeligen und der knöchernen Scheidewand mit dem Dache der Nase. Entspannungsschnitte an den Enden der äusseren Hautwunde und in der Gegend der Nasenflügel ermöglichen es dann wahrscheinlich, das Nasendach soweit nach unten zu verschieben, dass sein knöchernes Gerüst nach geringer Abstumpfung des von den Nasenbeinen gebildeten Winkels oben an jedem seitlichen Rande der Apertura pyriformis und ausserdem vielleicht noch an der vorderen unteren Ecke der Lamina perpendicularis des Siebbeins befestigt wird oder (bezw. und) am unteren Rande der Apertura pyriformis eine Stütze findet. Die zwischen den Augenhöhlen fortgenommene Haut wird in der von Herrn Loew angegebenen Weise ersetzt.

Herr Bardenheuer will den von Herrn Mies geäusserten Gedanken bei passender Gelegenheit in Erwägung ziehen.

3. Herr **Czaplewski** erwidert auf den Angriff, den seine Veröffentlichung über **bacteriologische Untersuchungen bei Keuchhusten** von Seiten des Dr. Karl Spengler erfahren hat (siehe Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 14).

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 16. Juni 1898.

1. Herr **Kunkel: Ueber Bromretention bei Bromkaliumdarreichung.**

Die Ausscheidungsverhältnisse der dem Organismus zu therapeutischen Zwecken einverleibten Bromalkalien, Bromkalium und Bromnatrium, waren bis vor Kurzem wenig geklärt. Erst in letzter Zeit ist man der auffallenden Thatsache, dass nach selbst ungewöhnlich kleinen Gaben von Brom die Ausscheidung im Harn ausserordentlich lange anhält, näher getreten; und die Versuche von Nencki, Flechsig u. A. haben thatsächlich ergeben, dass ausserordentlich grosse Mengen von Brom im Organismus zurückgehalten werden, so dass man in den einzelnen Organen grosse Portionen von Bromkalium und Bromnatrium nachweisen kann. Der Vortr. hat selbst an Hunden Versuche angestellt, die einmal die Ergebnisse der oben genannten Autoren bestätigen, dann aber auch die überraschende Thatsache festgestellt haben, dass das Brom an die Stelle des im Organismus im Chlornatrium festgelegten Chlors treten kann, dass das Bromnatrium namentlich im Blute das Chlornatrium zu verdrängen oder wenigstens in gewissem Umfange zu ersetzen vermag. Bei der Untersuchung des Bromgehaltes der einzelnen Organe des am 37. Tage durch Verbluten getödteten Versuchsthieres fand sich, dass das meiste Brom im Blute zurückgehalten wird, also dort, wo auch das meiste Chlornatrium steckt. In 100 g Blutserum war 0,06 Natrium an Brom und 0,1 an Chlor gebunden. Im Blutkuchen war in 100 Theilen etwa 0,4 Natrium an Brom und 0,1 an Chlor gebunden. In der Leber waren Spuren von Brom enthalten, ebenso in den Nieren und im Gehirn, jedoch weit weniger als im Blut.

Es ist ausserordentlich überraschend, dass gerade das Brom im Stande ist, den Chlornatriumbestand, der im Organismus unter den verschiedensten Bedingungen so zäh festgehalten wird, in gewissem Sinne zu ersetzen.

Die bisher schwer zu deutenden, beim chronischen Bromgebrauch auftretenden Störungen im Centralnervensystem (auf dem Gebiete des Intellektes und des Willens) sind nach des Vortr. Ansicht vielleicht auch durch die schweren Veränderungen, die das Blut bei fortgesetzter Bromdarreichung erfährt, zu erklären; auch die empirisch gefundene Thatsache, dass Bromismus durch Darreichung von Chlornatrium gebessert wird, hat durch die Versuche des Vortr. vielleicht eine wissenschaftliche Stütze erhalten. Nach seinen Versuchen hält Herr Kunkel das Bromnatrium für weniger deletär als das Bromkalium. Er behält sich vor, diese vorläufige Mittheilung durch ausgedehnte Versuche nach verschiedenen Richtungen hin zu ergänzen.

2. Herr **Hoffa** zeigt eine Bandage, die bei schweren Nabelhernien, Bauchbrüchen, sowie bei der Enteroptose Verwendung finden kann. Ihre ausgezeichnete Wirkungsweise demonstrirt der Vortr. bei einer Frau mit einem eminent grossen Nabelbruch. R.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 6. Juli 1898.

Discussion: über den Vortrag des Herrn **Silex: Ueber tabische Sehnervenatrophie.** (Fortsetzung.)

Herr Stadelmann will die Frage der antisyphilitischen Behandlung der Opticusatrophie den Ophthalmologen überlassen, jedoch zur antisyphilitischen Behandlung der Tabes bemerken, dass die Zahl der Autoren, welche dieselbe anwenden, doch grösser sei, als der Vortragende annimmt. Bezüglich der Opticusatrophie wage er nur einen Zweifel vorzubringen, dass es bei dieser Krankheit mit ihrem schubweisen Fortschreiten doch nicht schwierig zu entscheiden sei, ob eine allenfallsige Verschlechterung der Behandlung zuzuschreiben sei. Was die Tabes in ihren übrigen Symptomen anlangt, so wolle er seine Verwunderung über die von Leyden im Ver. f. inn. Med. kürzlich gethane Aeusserung nicht unterdrücken, welcher meint, die Erfolge der Quecksilbercur bei Tabes seien nur auf Suggestion zurückzuführen. Er frage zunächst, ob die antisyphilitische Therapie einem Tabiker schaden könne?

Erb erkläre dies für eine Fabel; er selbst habe nie Ungünstiges gesehen und es sei dies bei den Tabikern auch ebenso wenig zu erwarten. als bei anderen Menschen, denen eine vernünftig geleitete Quecksilbercur keinen Schaden bringe; gewiss gäbe es zuweilen sowohl Tabiker, wie auch andere Syphilitiker, die Quecksilber nicht vertragen. Was nun den Nutzen einer solchen Cur anlange, so habe er in einem Falle — 52jähr Frau, Lues nicht sicher, nur mehrere Aborte; seit 1 Jahre Blasenbeschwerden, Gürtelgefühl, Paraesthesien, Schwanken, Unfähigkeit allein zu gehen, Sensibilität sehr herabgesetzt, reflect. Pupillenstarre, Fehlen der Patellarreflexe — durch eine solche Cur einen ganz eclatanten und überaus günstigen Erfolg gesehen: Patientin konnte wieder allein gehen, Treppen steigen, Blase functionirte wieder normal. Neben der antiluetischen Cur waren keine anderen Maassnahmen vorgenommen worden. Die Besserung hält jetzt schon 1½ Jahre an. In ca. 1½ Dutzend anderer mit Hg behandelter Fälle sah er keine Erfolge. Da es aber Fälle von Erkrankungen des Centralnervensystems gebe, in denen eine Schmiercur sehr günstig wirkte, so empfehle es sich jedenfalls, den Versuch mit einer solchen zu machen.

Herr Blaschko: Es mögen ja andere Momente, wie z. B. nervöse Beanlagung, ausschweifendes Leben u. s. w. noch mit in Frage kommen, jedenfalls aber sei das beste Prophylacticum der Tabes eine energische Behandlung der Syphilis in den ersten Jahren und zwar nicht bloss eine einmalige, sondern eine solche, welche jedes verdächtige Symptom zum Anlass einer wiederholten Cur nehme.

Herr Virchow: Er könne es nicht ruhig mit ansehen, wie die Anhänger der Lehre von der Syphilis als Aetiologie der Tabes einen Sieg nach dem andern erfechten, nur weil ihnen kein ernstlicher Widerstand mehr geleistet werde. Syphilis werde nur angenommen, weil man zur Zeit keine andere Erklärung finde. Er sehe, wie sich ganz dasselbe Spiel bei den Aneurysmen wiederhole; erst ganz schüchtern wagte man dieselben auf Syphilis zurückzuführen, jetzt treten schon eine Reihe von Autoren mit aller Entschiedenheit dafür ein. Dasselbe gelte für die Paralyse. Diese Methode sei nicht mehr wissenschaftlich; es könne ja sein, dass die Lues Ursache der genannten Affectionen ist, ein Beweis sei aber bisher nicht erbracht. Man müsse hier doch so verfahren, wie bei anderen localisirten Krankheiten auch. Da rechne man doch auch nicht jede Krankheit bei Einem, der einstmals Syphilis gehabt, zu den syphilitischen. Und umgekehrt fänden sich die 3 oben genannten Affectionen fast nie bei Leuten mit constitutioneller Lues; die Letzteren machen gar keinen nennenswerthen Bruchtheil der Tabiker aus.

Ein Symptom, das sich so häufig bei constitutioneller Syphilis finde, dass man bei seinem Vorhandensein immer fragen müsse, ob nicht noch andere Symptome von Lues da seien, sei die amyloide Degeneration. Nun, diese findet sich kaum jemals bei Tabes, abgesehen von den Corpora amylacea, die was ganz Anderes bedeuten und nichts mit Syphilis zu thun haben und sich im Rückenmarke jeder alten Frau und jedes alten Mannes finden lassen. Er rathe daher, mit den Schlussfolgerungen nicht so eilig zu sein. Anders lägen die Dinge bei der Therapie. Da schliesse er sich den Anschauungen Stadelmann's an, dass eine vernünftige Quecksilbercur nicht schaden könne. Man möge also noch ein wenig warten, vielleicht fänden sich noch Beweise für den Zusammenhang von Syphilis und Tabes, vorläufig lägen aber keine anderen vor, als die anamnestischen Angaben.

Herr Silex bedauert, dass sich die Ophthalmologen nicht an der Discussion betheiligt haben. Oppenheim kann er bezüglich der Pseudotabes nicht beipflichten, da sich mit diesem Worte nichts anfangen lasse; mit fortgeschrittener Erkenntniss würde es sicher ebenso fallen gelassen werden, wie das «Pseudoglioma», wofür man jetzt eitrige Chorioditis mit Exsudat im Glaskörper sage. Bezüglich der antiluetischen Behandlung der tabischen Sehnervenatrophie müsse er an seinem Standpunkte festhalten. Das schliesse nicht aus, dass er in irgend zweifelhaften Fällen eine solche Cur anwende. Den von Virchow betonten Unterschied zwischen der syphilitischen und tabischen Sehnervenatrophie habe er gerade durch seine Demonstrationspräparate zeigen wollen.

Herr **W. Menke: Schilddrüse und Myxoedem.**

Vortragender berichtet über seine Studien der bisherigen Literatur, aus welcher er den Schluss ziehen zu dürfen glaubt, dass nicht die Schilddrüse, sondern eine arterielle und capillare Gefässdegeneration Ursache des Myxoedems sei.

Herr **Posner: Untersuchungen über Nährpräparate.**

Im Anschlusse an früher mitgetheilte Versuche, organotherapeutische Präparate mit Hilfe der Ehrlich-Biondi'schen Triacidlösung farbenanalytisch zu studiren, untersuchte Vortragender eine Reihe von Mehlarten und anderen Nährpräparaten, z. B. Fleischpulver, und er konnte hiebei sehr interessante Befunde erheben, welche sich vielleicht praktisch zur Unterscheidung und Prüfung dieser Nährmittel verwerthen lassen dürften. H. K.

Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Ausserordentliche Sitzung zu Ehren des Herrn
Geh. Med.-Raths Prof. Dr. R. Koch.

Im grossen Saale des zoologischen Gartens am 7. Juli 1898.

I. Begrüssung durch den Vorsitzenden.

II. Herr **R. Koch: Ueber die Verbreitung der Bubonenpest.**

Vor einigen Jahrzehnten schien es, als ob die Pest, der frühere Schrecken der Menschheit, nur noch eine historische Bedeutung haben sollte. Man hörte nur noch hie und da von kleinen Ausbrüchen in Mesopotamien. Man konnte sich desswegen der Meinung hingeben, dass die Pest ihre Gefahr verloren habe. Das hat sich nun wesentlich geändert!

Zuerst drang die Pest von Mesopotamien nach Persien. Dann kam die Kunde von ihrem Auftreten in China; Anfangs nur unbestimmt; aber im Jahre 1894 erschien die Pest an der chinesischen Küste und nistete sich in Hongkong ein. Dort war es, wo zuerst Aerzte, die mit den modernen wissenschaftlichen Methoden vertraut waren, Gelegenheit hatten, diese Krankheit von Neuem zu studiren und festzustellen, dass es wirklich noch die alte fürchterliche Pest war, als welche sie sich auf ihren früheren verheerenden Zügen durch die Welt gezeigt hatte.

Vor 2 Jahren trat sie dann plötzlich in Bombay auf, verbreitete sich von da über einen grossen Theil von Indien und es sieht so aus, als ob sie noch immer im Zunehmen begriffen sei. Von Indien aus ist sie uns in der allerletzten Zeit recht bedenklich nahe gerückt, indem sie durch den Schiffsverkehr einmal sogar bis London und nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes in den letzten Wochen einmal vorübergehend nach Suez vordrang.

Es ist ja recht bedauerlich, dass diese Krankheit so grosse volkreiche Städte heimsucht, aber es hatte dies auch das Gute, dass sich hier zum ersten Male Gelegenheit bot, dieser Krankheit mit allen neueren Hilfsmitteln näher zu treten.

Wir verdanken es den Untersuchungen von Kitasato und Yersin, dass wir jetzt wissen, dass die Pest eine durch Bacterien bedingte Krankheit ist, eine Krankheit, die sich experimentell auf Thiere übertragen lässt. Wir haben ihre Ausbreitungsweise soweit kennen gelernt, dass wir ihr gegebenen Falles mit geeigneten Mitteln entgegentreten können. Auch über die Immunität sind wir genügend orientirt, um sie nützlich zu verwerthen. Die pathologischen Veränderungen sind jetzt zum ersten Male wirklich gründlich studirt worden. Als ganz neue und früher nicht gekannte Thatsache kam unseren Kenntnissen hinzu die merkwürdige Beobachtung, dass die Ratten eine ganz ausserordentliche Empfänglichkeit für die Pest besitzen, eine noch viel grössere, wie die Menschen. Die Pest ist eigentlich eine Rattenkrankheit, erst in 2. Linie kommt der Mensch. Und wir wissen nun, dass die Ratten eine ganz ausserordentliche Rolle dabei spielen.

Eine Frage war aber bei alledem zu kurz gekommen, die Frage nach der Herkunft der Pest. Jetzt, wo wir wissen, dass die Pest eine durch Bacterien bedingte Krankheit ist, können wir uns nicht mehr vorstellen, dass die Pest überhaupt zeitweise verschwindet, und dass sie unter dem Zusammenwirken gewisser Factoren wieder autochthon entstehen könne.

Wir müssen annehmen, dass, wenn die Pest auch scheinbar verschwindet, sie doch irgendwo weiter existirt. Sie muss einen endemischen Sitz haben, von dem sie ausgeht.

In den früheren Epidemien, die bis Europa vordrangen, konnte sie in der Regel rückwärts verfolgt werden bis Mesopotamien. Von diesem Lande wissen wir auch, dass die Pest dort niemals ganz erloschen ist. Dort ist ein Pestherd anzunehmen, von dem die früheren Epidemien vielleicht sämmtlich ausgegangen sind.

Für die chinesische Epidemie gelingt es nachzuweisen, dass sie aus dem Hochgebirge von Tibet kam und sich von da nach dem südlichen China ausbreitete.

Auch die indischen Epidemien lassen sich nach Norden hin verfolgen; so auch die grosse indische Epidemie im Anfange des Jahrhunderts, worauf schon Hirsch in seinem bekannten Handbuche aufmerksam gemacht. Ihre Spuren führen nach dem Himalaya und vermuthlich noch über denselben hinaus in sein Hinterland, nämlich ebenfalls Tibet. Wir müssen im Innern von Asien also einen zweiten Pestherd annehmen.

Ein dritter Pestherd existirt an der Küste von Arabien, südlich von Mekka. Von diesem sind keine nachweislichen Epidemien ausgegangen. Er beansprucht vorläufig kein Interesse, höchstens wegen der Pilgerzüge nach Mekka.

Nun gibt es aber ausser diesen 3 Herden noch einen vierten, von dem bis jetzt Niemand etwas gewusst hatte; einen Pestherd, von dem ganz sicher in früherer Zeit Epidemien ausgegangen sind, auf den auch noch neuere Epidemien an der Nordküste von Afrika hinweisen.

Als Koch einige Tage in Dar el Salam, dem grossen Orte unserer deutschen Colonien Aufenthalt nahm, wurde ihm mitgetheilt, dass gerade ein ärztlicher Bericht aus dem Innern eingetroffen sei, der das Vorkommen einer pestartigen Erkrankung in Kisiba, dem äussersten Nordwesten unserer Colonie, dicht am Viktoria Nyanza, meldete. Einiges, das Auftreten von Bubonen, die hohe Mortalität, sprach dafür, dass es sich um echte Pest handele, Anderes wieder dagegen. Es musste vorläufig unentschieden bleiben, umsomehr, als der berichtende Arzt, Stabsarzt Zupitza in Bukowa, die Kranken nicht selbst gesehen hatte. Und es konnte nur gerathen werden, die Krankheit bacteriologisch untersuchen zu lassen.

Auf diesen Vorschlag hin erhielt Koch in Asien den Auftrag, die Krankheit zu studiren; er musste daher zurück nach Ostafrika, wo sich die Schwierigkeiten als sehr gross herausstellten. Man musste nämlich, um zu der verseuchten Gegend zu gelangen, einen Marsch von mindestens 3 Monat machen, eine Zeit, die Koch aber mit anderen Arbeiten ausfüllen wollte.

Aus dieser Verlegenheit half Stabsarzt Zupitza, der gerade mit Urlaub an die Küste gekommen war und bereitwilligst auf seinen Urlaub verzichtete und nach Bukowa zurückzureisen sich entschloss. Mit möglichst eingehenden Instructionen versehen, trat er am 31. August v. Js. seinen Marsch in's Innere an und hat dort seine Aufgabe in ausgezeichneter Weise gelöst. Er langte Ende November in Kisiba an, begann Anfangs December seine Untersuchungen und konnte trotz der grossen Hinternisse des Klimas, des Misstrauens der Eingeborenen, des Mangels von Hilfskräften eine grosse Anzahl von Krankenberichten sammeln, fünf Obductionen vornehmen, mikroskopische Präparate machen, Thierversuche anstellen; und es ist ihm auch geglückt, einige spontan erkrankte Ratten zu fangen.

Die erste Sendung erhielt Koch Anfang Februar, die 2. im März, die letzte vor wenigen Wochen, woraus die Länge des Weges zu ersehen. Das erhaltene Material bestand aus Spirituspräparaten, und zwar vorzüglich conservirten, und Deckglaspräparaten.

Die Krankheit wird von den Eingeborenen Lobunga (auch Lubunga und ähnlich) genannt. Ihre Symptome sind genau dieselben, die die echte Bubonenpest charakterisiren. Der befallene Mensch erkrankt plötzlich, bekommt Schüttelfrost, anhaltendes hohes Fieber. Sofort tritt grosse Schwäche und Hinfälligkeit auf, manchmal wüthender Kopfschmerz, Erbrechen und sehr bald, in 1—3 Tagen, gewöhnlich in der Leistengegend, doch auch in der Achsel- und Supraclaviculargegend sehr schmerzhafte Drüsenschwellung. Die Krankheit verläuft in Kisiba fast immer tödtlich. Von 10 Fällen, die mikroskopisch festgestellt wurden, kam nur einer mit dem Leben davon. Diese hohe Mortalität hat wohl darin ihren Grund, dass Zupitza die leichteren Fälle gar nicht zu Gesicht bekommen hat. Die Ansteckungsfähigkeit ist eine hohe; geräth die Krankheit in eine Hütte, dann rafft sie alle Einwohner dahin. Die Krankheit wird hauptsächlich durch Ratten verbreitet. Man kann diese ausserordentlich leicht inficiren.

In einer Beziehung zeigt sich ein ganz charakteristisches Verhalten, nämlich wenn die Krankheit unter den Menschen ausbricht, dann tritt auch sofort eine grosse Sterblichkeit unter den Ratten auf; sehr oft geht letztere voran. Und die Leute in Kisiba wissen dies auch längst; sie sehen die Sterblichkeit unter den Ratten als eine Warnung an und flüchten, wenn sie auftritt. In den Drüsen und der Milz finden sich enorme Mengen von Bacterien; sie gleichen mit allen ihren Eigenschaften vollständig den Bacterien, die wir in Indien kennen gelernt haben und ebenso dann in China.

Es ist also die Lubungaseuche in jeder Beziehung der Bubonenpest in China und Indien gleich; es kann darüber gar kein Zweifel existiren.

Die Verhältnisse, unter denen die Leute in Kisiba leben, sind ganz eigenthümlich und begünstigen in hohem Maasse das Einnisten der Pest. Die Einwohner leben nämlich fast ausschliesslich von Bananen — ein interessantes Problem für einen Ernährungsphysiologen —; die hohen Pflanzen werden nun in dichten Hainen um die Ortschaften angepflanzt und in diese hinein gelangen weder Licht noch Luft; sie wimmeln aber von Ratten. Es liegt auf der Hand, dass dies die wahre Brutstätte der Pest ist.

2 Krankengeschichten sollen den Verlauf des Pestanfalls illustriren.

I. Junge Frau aus Kitowo; sie war vor Kurzem erst mit anderen Einwohnern aus der Steppe zurückgekehrt, wohin sie vor der Lubunga geflohen waren. Kaum waren sie zurück, da stellt sich unter den Ratten eine grosse Sterblichkeit ein und viele Leute flohen wieder; einzelne blieben zurück, darunter Frau Kasasa. Sie erkrankte Nachts mit Schüttelfrost; am folgenden Morgen Leistendrüsenschwellung. Grosse Schwäche, Appetitlosigkeit, kein Husten, kein Durchfall; bei der Untersuchung zeigt sich die 26jährige Frau äusserst schwach, kann sich nur auf den Knien rutschend aus der Hütte heraus bewegen (innerhalb einer Negerhütte ist jede Untersuchung unmöglich), kann nicht aufrecht sitzen; Gesichtsausdruck ängstlich. In der l. Leistengegend mehrere Drüsen; die grössten pflaumengross. Die Haut darüber nicht oedematös; Druck sehr schmerzhaft. Auch auf der r. Seite und am Halse eine Drüse. Innere Organe ohne Veränderung. Am 4. Tage leichte Durchfälle auf Abführmittel; am 5. Tage ruhig entschlafen.

Die Section konnte nur auf die l. Drüsen ausgedehnt werden; sie sind stark geschwollen, von rothgrauer Schnittfläche und mit Haemorrhagien durchsetzt. Die Drüsensubstanz besteht fast ganz aus einer Reincultur von Pestbacillen. Inficirte Ratte stirbt an Pest.

II. 11jähriges Mädchen; vor 2 Tagen Schüttelfrost, hohes Fieber. Kopfschmerzen. Leib aufgetrieben und schmerzhaft; Kranke sehr unruhig.

Am 3. Tage wurde sie an der Hand geführt aus der Hütte gebracht. Kaum war sie zurückgebracht, so starb sie. Aeusserlich an der Leiche nichts Auffallendes, nur in der Leistengegend ein Paket Drüsen. Das Zellgewebe um dieselben dunkelroth infiltrirt. Die wallnussgrossen Drüsen von graurother Schnittfläche und mit haemorrhagischen Herden. Die Lymphdrüsen des Mesenteriums und die retroperitonealen Drüsen vergrössert, die Milz sehr gross, dunkel, weich; Nieren sehr blutreich, ebenso die Leber und Darmschleimhaut. An den übrigen Organen nichts Auffallendes. Ueberall Pestbacterien, in allen Organen, besonders reichlich in der Milz, in welcher stellenweise mehr Bacterien als Zellen.

So hat man es allem Anschein nach in Kisiba mit einem Pestherde zu thun; aber dies ist doch nicht ganz richtig, sondern dort ist nur ein Ausläufer eines grösseren Herdes. Es lässt sich noch ganz genau verfolgen, wie die Pest nach Kisiba kam. Dies war erst vor 8 Jahren. Dagegen ist sie, wie englische Missionäre berichten, in dem nördlich anstossenden Theile, dem englischen Uganda schon seit undenklichen Zeiten; und von dort zog sie sich später nach dem südlich gelegenen Wutu hin. Dieser Theil ist nur durch den Kagara-Nil, dem wahrscheinlichen Ursprungsflusse des Nils, von unseren Colonien getrennt. Es ist noch ganz deutlich in Erinnerung, wie die Pest von Wutu uns in unsere Colonie eingeschleppt wurde: Es ging vor etwa 8 Jahren ein Mann von Kisiba nach Wutu, um dort einen Geschäftsfreund zu besuchen. Während seiner Anwesenheit erkrankte nebst vielen anderen auch sein Geschäftsfreund und starb. Er selbst kehrte krank zurück und starb bald darauf. Der Landessitte gemäss wurde in der Hütte ein Totenfest gefeiert und die Freunde, die zusammenkamen, wurden sämmtlich inficirt. Von da griff die Seuche weiter um sich.

Nun liegt Kisiba freilich ausserhalb des Verkehrs auf einer vom Kagaranil und dem Victoria-Nyanza gebildeten Halbinsel; die grossen Karawanenstrassen ziehen weit im Süden vorbei. Es ist daher nicht zu befürchten, dass von da die Krankheit weiter südlich zieht. Viel grösser ist die Gefahr, dass die Krankheit sich nach Osten und Norden ausbreite, wie sie sich nach Berichten Emin Pascha's schon einmal in der Aequatorialprovinz gezeigt haben soll; und es ist sehr wahrscheinlich, dass sie in alten und neuen Zeiten durch Sklaventransporte nach Aegypten verschleppt wurde, und so z. B. in den 70er Jahren nach Tripolis. Nach Osten, der Küste, hat das Land Uganda bis jetzt keinen Verkehr gehabt; dies wird aber in ein paar Jahren ganz anders sein, wenn die von den Engländern gebaute Eisenbahn erst die Küste mit dem Victoria-Nyanza verbinden wird. Wenn dann Uganda in den Weltverkehr einbezogen ist, kann dieser Pestherd eine grosse verhängnissvolle Bedeutung erlangen.

Wir dürfen jedoch dadurch nicht allzusehr beunruhigt werden. Denn werfen wir einen Blick auf die bisherigen Pestherde, so müssen wir doch die Ueberzeugung gewinnen, dass die Pest der vordringenden Cultur nicht Stand halten kann. Sie hat sich jetzt schon in die äussersten Winkel verkrochen und wir können hoffen, dass sie auch aus diesen letzten Winkeln durch die vordringende Cultur vertrieben wird.

Discussion: Es meldet sich Niemand zum Worte und Herr Koch macht sich daher selbst den Einwand, dass ja ein Glied der Beweiskette, dass die Lubunga wirklich echte Pest sei, fehle, nämlich die Herstellung von Reinculturen, was vielleicht um so wichtiger erscheine, als die ganze Diagnose doch eine eine bacteriologische sei und auf der Aehnlichkeit der in Kisiba gefundenen Bacterien mit jenen in China und Indien gewonnenen basirt. Dagegen sei zu erwidern, dass in Kisiba die Herstellung von Culturen wegen der grossen Schwierigkeiten unmöglich gewesen wäre und dass sie auch ganz überflüssig sei. Es wäre doch etwas einseitig, kleinlich gedacht. Reinculturen auf Agar oder Gelatine zu verlangen, wo die Reinculturen im Körper vorliegen, viel charakteristischer, als die auf Agar. Endlich sind die Ratten für jede andere Infectionskrankheit so äusserst wenig, für die Pest bezw. Lubungaseuche so ausserordentlich empfänglich, dass man sie nur mit solchem Material zu berühren brauche, um sie daran erkranken und sterben zu lassen. Dies sei wohl eine Ausfüllung der scheinbaren Lücke.

H. Kohn.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Therapeutique.

Sitzung vom 8 und 22. Juni 1898.

Ueber Naphtholkampher und dessen Giftigkeit.

Seitdem le Gendre im Jahre 1888 Naphtholkampher empfohlen hatte, wurde er mit grossem Erfolge hauptsächlich gegen locale Tuberculose, wie Haut- und Rachenulcerationen, Knochen-, Gelenks- und Drüsentuberculose, ferner Bauchfell- und sogar gegen Lungentuberculose mit überraschendem Heilungsresultate angewandt. Es zeigten sich aber zuweilen schädliche Nebenwirkungen des Mittels, wie Uebelkeit, Ohnmachtsgefühl, epileptiforme Anfälle, und sogar ein paar Todesfälle nach Injection von 20 g in einen Knochenabscess und von 5 g bei Bauchfelltuberculose. Le Gendre und Desesquelle nahmen nun nochmals experimentelle Untersuchungen an Hunden vor und gaben Kranken mit Lungentuberculose Naphtholkampher. Es ergab sich, dass man eine ziemlich beträchtliche Dosis desselben per os geben kann unter der Bedingung, dass er in öliger Flüssigkeit gelöst oder in Milch emulsionirt wird; immerhin sollte, um Reizung der Magenschleimhaut zu verhüten, die tägliche Dosis bei einem Erwachsenen 1 ccm nicht überschreiten. Dieselbe kann 0,35 g betragen, wenn als Suppositorium mit Cacaobutter gegeben, die Kranken haben dabei ein leichtes Gefühl von Stechen im After und einige Stunden nach der Einlage einen unangenehmen Geschmack. Die intraperitoneal zu injicirende Dosis soll beim Erwachsenen von 60 kg Körpergewicht 5 ccm nicht überschreiten. Welches auch die Eingangspforte des Mittels ist, so ist seine Ausscheidung eine sehr langsame, die sowohl in der Praxis wie bei den Laboratoriumsversuchen beobachteten Krämpfe sind dem Kampher zuzuschreiben.

Ueber Melaleuca viridiflora.

Die Essenz von Melaleuca viridiflora enthält nach den Untersuchungen von Dubousquet-Laborderie ebenso wie jene von Cajeput und Eucalyptus Eucalyptol, Terpinol, aber im Gegensatz zu letzteren nur Spuren von Aldehyden, ist also nicht giftig; sie muss aber zur therapeutischen Anwendung absolut rein sein. Man kann sie subcutan oder in Kapseln von 0,25 g oder als Sirup geben und sie hat auch in hohen Dosen keine schädliche Wirkung auf den Magen im Gegensatz zum Eucalyptol, Guayacol, Kreosot. Bei Lungentuberculose ersten und zweiten Grades, mit Ausnahme der acuten, erethischen Formen hat D. mit der Essenz von Melaleuca viridiflora Erfolg gehabt, bei Husten mit oder ohne Secretion wirkt sie gleichzeitig als Desinficiens der Bronchien wie als Antispasmodicum und Anaestheticum. Die Inhalationen der Essenz scheinen von günstigem Einfluss bei Coryza, die Gurgelung bei Mandelentzündung. Bei eiterigem Blasenkatarrh und bei Blennorrhagie bringen Ausspülungen mit 2proc. Lösung die Eiterung selbst in acuten Fällen rasch zum Stillstand. 5proc. Lösung gibt gute Resultate bei Wundbehandlung und Einreibung mit dem 90proc. Balsam bringt rasch bei Influenzaneuralgie und chronischem Rheumatismus die Schmerzen zum Verschwinden.

Mathieu und Richaut haben die Löslichkeit des Bromoforms in Wasser studirt. 1 l Wasser löst ca. 3 g Bromoform durch wiederholtes Schütteln. Das gesättigte Bromoformwasser hat ihnen treffliche Resultate bei Magenschmerzen und Erbrechen der Tuberculösen gegeben, ist also ähnlich dem Chloroformwasser in der Wirkung.

Bilhaut macht eine Mittheilung über den Einfluss der adenoiden Vegetationen auf die Wirbelsäulenverkrümmungen. Er fand Skoliose, Kyphose und Lordose häufig bei Kindern mit diesen Wucherungen im Nasenrachenraum und Vergrösserung der Tonsillen und sah die Wirbelsäulenverkrümmung nach Abtragung dieser Gebilde ohne Weiteres zur Heilung kommen; in schweren Fällen müsse dies immer der erste Act der Therapie sein und die orthopädische Behandlung gibt dann ungleich bessere Resultate, als wenn die Nasenrachenaffection nicht beachtet werde. Bilhaut führt eine grössere Reihe persönlicher Beobachtungen, mit Photographien begleitet, an, welche seine Theorie bestätigen. Er glaubt, dass auch Entwicklungshemmungen des Brustkorbs, wie die Hühnerbrust, durch trophische Störungen entstehen, welche durch eine primäre Infection am Nasenrachenraume verursacht werden; ebenso seien die adenoiden Vegetationen bei äusserer Tuberculose die Eingangswege für den Koch'schen Bacillus.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 28. Juni 1898.

Veränderung der Hirnrindenzellen bei gewissen Formen von Geistesstörung.

Ballet hat Gelegenheit gehabt, in zwei Fällen die histologischen Veränderungen bei der sogen. polyneuritischen Psychose (von **Korakow**) zu studiren. Diese im Allgemeinen heilbare Geisteskrankheit kann nach einer Infection oder Intoxication entstehen in langsamer oder plötzlicher Weise, das hervorstechendste Symptom sind eine geschwächte Perception (Ideenconfusion, Mangel an Energie), verschleierte Erinnerungsfähigkeit und indifferente oder launenhafte Willensthätigkeit; häufige Hallucinationen sind vorhanden. Die Aetiologie und die klinische Beobachtung lehren, dass diese Affection unter dem Einflusse von Veränderungen der Hirnrinde steht. Die Härtung und Färbung geschah nach der Methode von **Nissl** und bei schwacher Vergrösserung ($^1/_2$ Leitz) schon erkennt man die grossen Pyramidenzellen als verändert (abgerundet), mit wenigen deutlichen Verlängerungen, Protoplasma und Kern haben die gewöhnlichen Reactionen verloren; bei stärkerer Vergrösserung ($^1/_7$ Leitz) erscheinen fast alle Zellen erkrankt, sie besitzen neben den obigen Veränderungen nur mehr wenige färbbare Körnchen und sind mit Pigmentdegeneration befallen. Im Gegensatz zu der bis jetzt herrschenden Ansicht sieht man also bei Kranken mit Geistesstörung die Hirnrindenzellen in ganz grober Weise alterirt. Diese Veränderungen sind in den vorliegenden zwei Fällen auf Tuberculose, Alkoholintoxication und Intoxication der Leber (Vergrösserung) zurückzuführen, die Hauptschuld trägt wahrscheinlich die Alkoholvergiftung.

Die Prophylaxe der Lungentuberculose.

Grancher fasst die Discussion über dieses Thema, welche verschiedene Sitzungen hindurch die Akademie beschäftigt hat, in einem sehr eingehenden Schlussbericht zusammen. Insbesondere hebt er hervor, dass die Vorkehrungen in der Armee ungenügend sind und notorisch Tuberculöse eingereiht werden. Die Schlussfolgerungen seines Berichtes (s. diese Wochenschrift, No. 23 d. J., S. 737) wurden von der Akademie einstimmig angenommen und dieselbe beschliesst die Einsetzung einer ständigen Commission, welche sich ausschliesslich mit der Prophylaxe der Tuberculose zu beschäftigen hat. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Naturwissenschaftliche Akademie zu Catania.

Sitzung vom 20. März 1898.

Petrone empfiehlt zur **Sichtbarmachung des Kerns der rothen Blutkörperchen** Lugol'sche Lösung und demnach Goldchlorid oder Argentum nitricum. Die specifische Reaction auf diese Medien, welche den rothen Blutkörperchen nicht nur vor den Leukocyten, sondern vor allen anderen Zellen eigenthümlich ist, macht es mehr als wahrscheinlich, dass es das Eisen des Blutkörperchenkernes ist, welches sie veranlasst. Das Haemoglobin enthält viel weniger Eisen. Dem Kern der Leukocyten fehlt das Eisen gänzlich, während im Protoplasma derselben sich Spuren zeigen. Bei Oligaemien ergibt die chemische Reaction einen viel geringeren Eisengehalt des Kernes der rothen Blutkörperchen als in normalen Zuständen.

Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 13. April 1898.

Barbera fasst das Resultat seiner Experimentaluntersuchungen über **die Temperatur der Schleimhaut des Magens**, des Rectums und der Vagina in folgenden Sätzen zusammen.

Die Temperatur der Magenmucosa, welche fast unverändert bleibt während der Verdauung der Fette und Kohlehydrate, vermehrt sich stark nach der Einführung von Albuminaten. Diese Erhöhung ist durch vermehrten Blutzufluss bedingt und ist verbunden mit einer Temperaturerniedrigung in Rectum und Scheide. Nach der Verdauung von Albuminaten erniedrigt sich die Magentemperatur, während sie nach Fett- und Kohlehydratverdauung unverändert bleibt. Nach der Einfuhr von Nährklysmen erfolgt sofort eine Erniedigung der Magentemperatur, welche durch Reiz der Splanchnicusendfasern und dadurch herbeigeführte reflektorische Vasoconstriction der Magengefässe bedingt sein soll. Diese Erniedrigung ist schnell vorübergehend, dann bleibt die Temperatur des Magens unverändert. Zwischen dem Magen und dem untersten Theil des Darmcanals soll ein vasomotorischer und functioneller Antagonismus obwalten in dem Sinne, dass, wenn der eine Theil mit dilatirten Gefässen in Function ist, der andere Gefässverengerung zeigt und nicht functionirt. Dies erklärt die von **Lépine** hervorgehobene Thatsache, das Nährklysmen bei Patienten mit gastrischer Hypersecretion und bei zu starker Salzsäureausscheidung sich sehr wirksam erweisen. **Hager**-Magdeburg N.

70. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte

in Düsseldorf, 19.—24. September 1898.

Programm der allgemeinen Sitzungen:

1. Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **Klein**-Göttingen: «Universität und technische Hochschule». 2. Medicinalrath Prof. Dr. **Tillmanns**-Leipzig: «Hundert Jahre Chirurgie». 3. Geheimer Regierungs- und Baurath Professor Dr. **Intze**-Aachen: «Ueber den Zweck, die erforderlichen Vorarbeiten und die Bauausführung von Thalsperren im Gebirge, sowie über deren Bedeutung im wirthschaftlichen Leben der Gebirgsbewohner». 4. Professor Dr. **Martius**-Rostock: «Krankheitsursachen und Krankheitsanlagen». 5. Prof. **van t' Hoff**-Berlin: «Die zunehmende Bedeutung der anorganischen Chemie». 6. Privatdocent Dr. Martin **Mendelsohn**-Berlin: «Die Bedeutung der Krankenpflege für die wissenschaftliche Therapie». 7. Eventuell Geheimrath Professor Dr. Rudolf **Virchow**-Berlin: Thema vorbehalten!

Verschiedenes.

Die Geschäfte der öffentlichen Untersuchungs-Anstalten für Nahrungs- und Genussmittel für das Jahr 1897.

Uebersicht I.

Untersuchungsgegenstände (Proben).		Zahl der Beanstandungen	Bezeichnung des Auftraggebers			Zahl der Gutachten ohne Untersuchung	Zahl der Rückstände	Zahl d. persönlichen Vertretungen bei Gerichtsverhandlg.	Zahl der commissionellen Besuche bei auswärtigen Gemeinden
Zahl			Gerichte und Staatsanwaltschaften	Sonstige Behörden einschl. der Gemeindebehörden	Private				
im Jahre 1897	im Vorjahre								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Königliche Untersuchungsanstalten.									
a) Erlangen.									
12763	11755	1702 = 13,3%	58	12394	311	62	—	22	738
b) München.									
16907	20412	3334 = 19,7%	27	16621	259	145	—	35	538
c) Würzburg.									
6914	4439	485 = 7,0%	7	6707	200	9	148	28	309
II. Gemeindliche Untersuchungsanstalten.									
d) Nürnberg.									
1891	1640	237 = 12,5%	5	1647	239	60	—	32	—
e) Fürth.									
894	854	81 = 9,0%	14	836	44	3	—	9	—
III. Kreis-Untersuchungsanstalt									
f) Speyer.									
1630	1437	123 = 7,5%	58	1294	278	38	6	10	84
40999	40537	5962 = 14,5%	169	39499	1331	317	154	136	1669
Im Vorjahre:		(17,9%)				(337)		(56)	(1615)

Uebersicht II.

Untersuchungsgegenstände (Proben)		Zahl der Beanstandungen	Untersuchungsgegenstände (Proben)		Zahl der Beanstandungen
Zahl	Bezeichnung		Zahl	Bezeichnung	
	A. Nahrungs- und Genussmittel und Gebrauchsgegenstände.		7	Obstwein	3
			27	Petroleum	1
			50	Speiseöl	4
			47	Thee	—
1406	Bier	367	1424	Wasser	492
121	Branntwein und Likör	14	1023	Wein, Most	157
2806	Brod	400	5079	Wurst- und Fleischwaaren	740
490	Cacao, Chocolade	30			
315	Conserven	128	261	Zucker und Syrup	69
1359	Essig	183	785	Sonstige Gegenstände	168
344	Fabrikate aus Mehl und Zucker	15	40226	Summe A	5939
1158	Farben	60		B. Technische Analysen.	
5128	Fette (Butt., Schmalz etc.)	458			
273	Fruchtsäfte u Limon.	53			
757	Gebrauchsgegenstände	290	63	Laktodensimeter	—
6545	Gewürze	403	365	Leuchtgas	—
5	Hefe	—	345	Sonstige Gegenstände	23
84	Honig	15	773	Summe B	23
2542	Käse	55			
2783	Kaffee, Kaffeesurrogate	545			
1448	Kochgeschirre	762			
1591	Mehl	78		Zusammenstellung.	
256	Metallgeräthe	158	40226	Summe A	5939
2036	Milch und Rahm	291	773	Summe B	23
26	Mineralwasser	—	40999	Gesammtsumme	5962

Anlässlich der in den Jahresberichten niedergelegten Erfahrungen hat das Staatsministerium des Innern die Aufmerksamkeit der Untersuchungsanstalten und Polizeibehörden namentlich auf den Verkehr mit Wein, namentlich Süsswein, mit Wurstwaaren, mit mindergewichtigem Brod etc. hingelenkt und die Anordnung getroffen, dass die sechs öffentlichen Untersuchungsanstalten fortan ihre Jahresberichte sich gegenseitig mittheilen, um sich von den verschiedenartigen Auffassungen und Anregungen auf dem Gebiete der Lebensmittelcontrole Kenntniss zu verschaffen.

Die ärztlichen Prüfungen im Prüfungs-Jahre 1896/97.

Prüfungs-Commissionen	Von den Candidaten der Medicin, welche im Prüfungs-Jahre 1896/97 die Prüfung im Deutschen Reiche bestanden haben, stammten aus (Geburts- oder Heimathsland):												
											bestanden die Prüfung im Ganzen (Schlusscensur):		
	Preussen	Bayern	Sachsen	Württemberg	Baden	Hessen	Mecklenburg-Schwerin	Uebrige deutsche Staaten	Ausland	Im Ganzen	genügend	gut	sehr gut
Berlin	118	—	5	2	1	5	2	6	—	139	52	87	—
Bonn	58	1	1	1			—	2	2	65	1	42	7
Breslau	45	1	1	—				—	1	48	13	31	4
Göttingen	22	—	—	—		—		1	—	23	8	14	1
Greifswald	80	2	2				1	5		90	34	50	6
Halle	44	1	1	1		—		6	—	53	12	38	3
Kiel	63	—	3	—	3	—		8	2	79	30	47	2
Königsberg	29		—	—	—			—	1	30	12	17	1
Marburg	28	—	—			—				29	9	15	5
Erlangen	22	26	6	—	—	—	—	2	1	57	14	38	5
München	67	69	4	9	6	3	1	14	6	179	39	126	14
Würzburg	83	32	3	8	9	5	1	9	2	152	39	81	32
Leipzig	42	1	59	—	—	1	1	9	3	[2] 116	23	79	14
Tübingen	4	—	—	21	—	—	—	2	—	27	7	17	3
Freiburg	33	2	5	1	12	3	—	2	3	61	11	33	17
Heidelberg	7	2	1	—	10	1		5	—	27	3	20	4
Giessen	4	1	—	1	—	10		—	—	16	4	9	3
Rostock	4	—	1	1		1	9	2	1	19	9	6	4
Jena	12	—	3	—	—	—	—	12	—	28	5	19	4
Strassburg	22	2	—	4	4	—	1	21	—	57	18	37	2
Im Ganzen	787	140	95	49	45	32	16	108	[1] 23	[2] 1295	358	806	131

---

[1] Von den Ausländern stammten 7 aus Russland, 6 aus Oesterreich-Ungarn, 2 aus den Vereinigten Staaten von Amerika, je 1 aus England, Frankreich, Spanien, Bulgarien, Türkei, Süd-Amerika, Australien und Süd-Afrika.

[2]) Darunter 1 Ausländer, welcher nur eine Bescheinigung über das bestandene Examen, nicht eine Approbation erhalten hat.

Frequenz der Schweizer medicinischen Facultäten. Sommersemester 1898: Basel 137 männliche, 4 weibliche; Bern 148 m., 41 w.; Genf 185 m., 86 w.; Lausanne 105 m., 39 w.; Zürich 216 m., 124 w., in Summa 1085 Studirende, 791 m., 294 w.; darunter 608 (582 + 26) Schweizer.

Therapeutische Notizen

Die Scilla (Meerzwiebel) in der Kinderpraxis. In der Einleitung einer längeren Abhandlung (la Médecine moderne No. 48, 1898) führt Comby aus, dass die Meerzwiebel schon von den ältesten Aerzten Griechenlands methodisch und mit Erfolg als Diureticum angewandt worden ist. Er bespricht dann die physiologischen Eigenschaften und Indicationen dieses für die Kinderpraxis ihm unentbehrlich gewordenen Mittels. Es ist besonders wirksam bei Druckzunahme in den Venen und -Abnahme in den Arterien, bei Oedem des Unterhautzellgewebes, Erguss in die serösen Höhlen oder das Parenchymgewebe; als Ersatz der Digitalis hat es nicht die Nachtheile der Accumulation und Intoleranz derselben, so dass die Anwendung lange Zeit ohne Schaden fortgesetzt werden kann. Die Scilla ist auch ein antikatarrhalisches, exspectorirendes Mittel, ein Sedativum des Athmungsapparates. Die beste Form, unter welcher sie anzuwenden ist, ist die des Pulvers in der Dosis von 0,01 g pro Tag und Lebensjahr, z. B. für ein 5jähriges Kind:

Scill. pulveris. 0,05
Sacch. lact. 0,5.
M. f. pulv. Div. in part. V. S. 2stündlich 1 Pulver in Wasser oder Milch zu geben.

Bei Luftröhren- und Lungenaffectionen verbindet man Scilla zweckmässig mit Schwefel. Von der alkoholischen Tinctura scillae lässt man 2 gtt. pro Tag und Lebensjahr geben, wie von der Tinct. digitalis, mit welcher man sie auch vereinigen kann. Wichtige Präparate sind ferner Acetum scillae, welches schon den alten Römern bekannt war und in der Dosis von 2 g pro Tag und Lebensjahr verschrieben wird, der ebenso zu nehmende Scillawein und das Oxymel scillae; z. B. bei einem mit Bronchitis oder Keuchhusten behafteten 5jährigem Kinde gibt C. folgende Verordnung:

Oxymel. scill. 10,0
Tinct. belladonn. gtt. X
Aqu. dest. 40,0
Sirup 10,0.
MDS. 2stündlich 1 Kinderlöffel.

St.

Pertussin (Extractum Thymi saccharatum). Prof. E. Fischer-Strassburg gibt an, mit dem von Taeschner in Berlin dargestellten Pertussin, welches aus einem nach besonderer Methode verfertigten Fluidextract des deutschen Thymians in der Weise dargestellt wird, dass das fertige Präparat dem Gehalt eines Infusums von 1 : 7 entspricht, nicht nur beim Keuchhusten, sondern auch bei acuten und chronischen Kehlkopf- und Bronchialkatarrhen, sowie bei Emphysematikern eine hervorragend krampfmildernde und schleimlösende Wirkung erzielt zu haben und empfiehlt dasselbe zu weiteren Versuchen. Der Gebrauch des Thymians als Expectorans ist übrigens, wie aus seinen historischen Bemerkungen hervorgeht, ein sehr alter und figurirt derselbe schon seit langen Zeiten als beliebtes Hausmittel. (Therapeut. Beilage der Deutsch. med. Wochenschr. No. 27.) F. L.

Zur Diphtheriestatistik hat bekanntlich Kossel eine Reihe von Tabellen über die Jahre 1886—1897 zusammengestellt und aus denselben nachgewiesen, dass mit Einführung der Serumbehandlung ein ganz ausserordentlicher Abfall der Diphtheriemortalität stattgefunden hat, von 106 : 100,000 in 1886—1894 auf 44, in 1895—1897. Gottstein (Ther. Monatshefte 5,98) hat nun diese Tabelle bis zum Jahre 1877 zurückgeführt und durch Hinzufügung der Zahlen für den Abdominaltyphus ergänzt. Aus der Tabelle für den Abdominaltyphus ergibt sich nun zunächst die verblüffende Thatsache, dass die Typhusmortalität mit dem Jahre 1877 von 45,8 : 100 000 (1878 bis 47,9 : 100 000) auf 9,9 : 100 000 im Jahre 1897 gesunken ist. Nimmt man die letzten drei Jahre allein, so ergibt sich eine Mortalität von 10,4 gegen 29,5 in den Vorjahren. Sieht man sich die Diphtheriecurve genauer an, so ergibt sich ein flacher Gipfel für die Jahre 1883—1886. Von da bis zum Jahre 1896 erheblicher Abfall. In 1892—1894 steiler, recht bedeutender Aufstieg. Schaltet man diesen letzteren Anstieg (Nachepidemie) aus, so ergibt sich der Abfall in den Jahren 1896—1897 als die directe Fortsetzung der vor jenem Aufstieg vorhandenen Tendenz. Ein derartiger naturgemässer Ablauf stimmt mit der Geschichte der Diphtherieepidemien der früheren Jahrhunderte.

G. warnt mit G. v. Mayr davor, die in neuerer Zeit eingetretene günstige Wendung der Sterblichkeit ausschliesslich auf die Erfolge der modernen Hygiene zurückzuführen. Kr.

Das Tropon wird aus animalischen Eiweissstoffen verschiedener Herkunft, sowie aus vegetabilischen Eiweissstoffen (Cerealien und Leguminosen) gewonnen und stellt eine feinpulverige, mehlartige Substanz von grauem Aussehen dar. Es ist in Wasser nicht löslich und fast völlig geruch- und geschmacklos. Auf der Senator'schen Klinik hat Strauss mit dem Präparat nach zweierlei Richtungen Versuche angestellt: 1. nach der der Bekömmlichkeit, 2. nach der der Ausnutzung des im Präparat enthaltenen Stickstoffes. Der von St. bestimmte Eiweissgehalt betrug 83 Proc. Man gibt es am besten in lauwarmer Milch, in dicken Suppen, Chocolade, Cacao. Für die Verabreichung in Milch empfiehlt sich 1 Esslöffel voll Tropon auf 1/2 Liter, etwa 20—60 g pro die. Die Fabrik stellt auch Troponbrode, Troponbisquits, Troponcakes her. Nach den St.'schen Erfahrungen muss das Tropon als ein den Magen und Darm nicht reizendes, der Resorption leicht zugängliches, und bei mehrmonatlicher Darreichung ohne Widerwillen genommenes Eiweisspräparat bezeichnet werden. Durch die Darreichung von 40—60 g pro die lässt sich der Stickstoff- und Caloriengehalt einer aus irgend welchen Gründen unzureichenden Nahrung auf wenig kostspielige Weise erhöhen. 1 kg Eiweiss in Form von Tropon kostet im Grossbezug 4 Mark, gegen 11 Mark beim Eucasin und 50 Mark bei der Somatose. (Therap. Monatsh., 5, 1898.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. Juli. In diesen Tagen waren es, wie die Voss. Ztg. in die Erinnerung zurückruft, 50 Jahre, dass im Verlage von Reimer in Berlin die «Medicinische Reform», herausgegeben von R. Virchow und R. Leubuscher, zu erscheinen begann. Obwohl diesem Blatte nur die kurze Lebensdauer von einem Jahre vergönnt war, so kommt ihm doch in der Geschichte des ärztlichen Standes im 19. Jahrhundert eine hervorragende Bedeutung zu. Das Streben nach einheitlichen und freiheitlichen Einrichtungen, das die deutsche Nation in dem bewegten Jahre 1848 beherrschte, machte sich auch auf ärztlichem Gebiete geltend; der Ruf nach einheitlicher Gestaltung des Medicinalwesens für ganz Deutschland, nach Schaffung eines Reichsministeriums für öffentliche Gesundheitspflege, nach Reformen auf allen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege, nach Freizügigkeit für die deutschen Aerzte, wurde laut. Die «Medicinische Reform» machte sich zum Organ dieser Bestrebungen, wobei sie die Unterstützung von Führern der Aerzte in anderen deutschen Staaten, wie Griesinger, Hermann Eberhard Richter, fand. Mit dem Zusammenbruch der freiheitlichen Bewegung des Jahres 1848 verschwand auch die ‹Medicinische Reform› vom Schauplatze. Allein die Anschauungen, welche sie ein Jahr lang so streitbar verfochten hatte, lebten unter den deutschen Aerzten fort; zunächst in den Einzelstaaten, wo z. B. in Bayern die Gründung der ersten Standesvertretung, des ständigen Ausschusses bayerischer Aerzte, und durch diesen die Begründung unserer Wochenschrift, des ärztlichen Intelligenzblattes, eine Frucht des Jahres 1848 ist, dann, nach der Neubegründung des Reichs, im deutschen Aerztevereinsbund. Die Ideen des Jahres 1848, Zusammenfassung aller deutschen Aerzte zu gemeinsamem Handeln, die Schaffung einheitlicher Einrichtungen für alle deutschen Aerzte, bildeten die Grundlage für die Schöpfung des Aerztevereinsbundes und bilden noch heute die Bedingung seiner Existenz. Möchte der Bund dessen stets eingedenk bleiben!

— Die angekündigte Station zur Erforschung und Heilung der Tollwuth im königlichen Institut für Infectionskrankheiten in den Koch'schen Baracken in Berlin wird dem Vernehmen nach in der nächsten Zeit eröffnet werden.

— Im Anschluss an den Neubau des Charité-Krankenhauses in Berlin wird geplant, ein hydrotherapeutisches Institut zu errichten, um, den im Abgeordnetenhause laut gewordenen Wünschen entsprechend, die wissenschaftliche Wasserheilmethode in den medicinischen Unterricht einzuführen.

— In der 25. Jahreswoche, vom 19. bis 25. Juni 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Posen mit 36,1, die geringste Hildesheim mit 8,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Gera; an Scharlach in Altendorf, Fürth; an Diphtherie und Croup in Bielefeld.

— ‹The Mineral Waters and Health Resorts of Europe› betitelt sich die neue, erweiterte Auflage der Balneologie von Dr. Hermann Weber und Dr. F. Parkes Weber, deren 1. Auflage unter dem Titel ‹The Spas and mineral Waters of Europe› in unserem vorigen Jahrgang eingehend besprochen war. Das Buch scheint also rasch Anklang gefunden zu haben. Da Dr. Hermann Weber in dem Buch seine reichen Erfahrungen über europäische Bäder niedergelegt hat, so kann derselbe auch deutschen Collegen, die sich orientiren wollen, dringend empfohlen werden.

(Hochschulnachrichten.) **Bonn.** Prof. Köster wurde zum Rector der Universität für das Studienjahr 1898/99 gewählt. — **Leipzig.** Der Privatdocent Dr. Otto Schwarz ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. Professor Karl Hennig feierte am 8. Juli sein 50jähriges Doctorjubiläum, das im Kreise zahlreicher Freunde und Collegen festlich begangen wurde.

Moskau. Dr. Zograf und Dr. Mensbier sind zu ordentlichen Professoren ernannt worden, Ersterer auf dem Lehrstuhl der Zoologie, Letzterer für vergleichende Anatomie. Der Prosectorgehilfe Dr. M. M. Pokrowski-Moskau hat sich als Privatdocent für pathologische Anatomie an der Moskauer Universität habilitirt. **St. Petersburg.** Der Professor für interne Medicin und Director der therapeutischen Klinik an der militär-medicinischen Akademie, Dr. Leo Popow, gibt nach Ausdienung der gesetzlichen Dienstfrist seine Lehrthätigkeit an der genannten Akademie auf. Zu seinem Nachfolger ist, wie verlautet, Prof. Dr. S. S. Botkin, welcher gegenwärtig den Lehrstuhl für Bacteriologie und Infectionskrankheiten bekleidet, in Aussicht genommen. Er erhält somit denselben Lehrstuhl und dieselbe Klinik, welche sein Vater S. P. Botkin von 1866—1889 inne hatte.

(Todesfälle.) In Paris starb Dr. August Voisin, Leiter der Nervenklinik an der Salpetrière, 70 Jahre alt.

Dr. Page, Professor der Medicin an New-York Policlinic and Hospital.

Berichtigung. In No. 27, S. 855 (Zenker-Nekrolog) Sp. 1, Z. 18 v. u. ist zu lesen: ‹medicinischen Wissens› statt ‹wirklichen Wissens›.

Personalnachrichten.

Bayern.

Gestorben: Dr. J. August Einhorn, in München, 59 J. alt.

In den Ruhestand versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Nicolaus Proels in Nabburg wurde seiner Bitte entsprechend wegen nachgewiesener physischer Gebrechlichkeit und dadurch bewirkter Dienstesunfähigkeit unter Anerkennung seiner treuen und eifrigen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Correspondenz.

Zur Behandlung der Tarsalgie.

Herr Dr. Joh. Merkel in Nürnberg ersucht uns um Aufnahme folgender Richtigstellung der unter obigem Titel in No. 11 dieser Wochenschr. erschienenen Arbeit Dr. Lange's, in welcher dieser an der Arbeit Dr. Merkel's ‹über Tarsalgie› in No. 9 dieser Wochenschr. Kritik geübt hatte:

‹Die Collegen, welche der orthopädischen Chirurgie ferner stehen, müssen aus Lange's Kritik den Eindruck gewinnen, als hätte ich mit Kanonen auf Spatzen geschossen. Desshalb sei mir folgende kurze Ausführung gestattet.

Ich empfahl die Trendelenburg'sche supramalleoläre Osteotomie in solchen Fällen, in welchen übrigens ganz gesunde Menschen bloss durch die immensen Schmerzen erwerbsunfähig wurden. Für diese höchsten Grade der Tarsalgie besteht nicht nur volle Indication zur Operation, sondern sie ist ein wahrer Segen.

Geringe Grade hatte ich nicht im Auge, bei kleineren und mittleren Graden genügt auch mir Einlage und Massage und könnte ich von solch' gebesserten Fällen auch hunderte namhaft machen. Das unblutige Redressement in allen Graden des Uebels ist nicht zu berechnen, ein roher Eingriff und hat keine causale Bedeutung, da nur durch Knochentrennung die einheitliche Achse des Unterschenkels und der Fusswurzel (Talus) zu erreichen ist.

Eine Durchtrennung des Extensor digitorum, wie Lange will, wird den meisten Chirurgen unsympathisch bleiben; besonders in gegenwärtiger Zeit, in welcher man schon die Achillotomie perhorrescirt, wird man schwerlich auf Stromeyer zurückgehen.

Dass der Name Tarsalgie Herrn Lange nicht gefällt, sehe ich nicht recht ein.

Jedenfalls ist der von Gosselin eingeführte Name ein weit mehr den Zustand bezeichnender, als der Name: ‹Entzündlicher Plattfuss›.

Letzterer ist ganz falsch, schon desshalb, weil da, wo seröse oder plastische Infiltration fehlt, auch von einer Entzündung nicht die Rede sein kann.›

Nürnberg, 3. Juli 1898. Dr. Joh. Merkel.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Mai 1898.

1) Bestand am 30. April 1898 bei einer Kopfstärke des Heeres von 68840 Mann, 209 Kadetten, 17 Invaliden, 117 U.-V.: 2169 Mann, 5 Kadett., — Invaliden, 3 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1415 Mann, 9 Kadetten, 1 Invaliden, 14 U.-V.; im Revier 3982 Mann, 10 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; Summa 5397 Mann, 19 Kadetten, 1 Invaliden, 15 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 7566 Mann, 24 Kadetten, 1 Invaliden, 18 U.-V., vom Tausend der Iststärke 109,9 Mann, 114,8 Kadetten, 58,8 Invaliden, 153,8 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 5611 Mann, 18 Kadetten, — Invaliden, 16 U.-V.; vom Tausend der Erkankten 741,6 Mann, 750,0 Kadetten, — Invaliden, 888,8 U.-V.; gestorben 11 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 58 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar 43 Mann — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 332 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa 6055 Mann, 18 Kadetten, — Invaliden, 16 U.-V.,

4) Bestand bleiben am 31. Mai 1898: 1511 Mann, 6 Kadetten, 1 Invaliden, 2 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 21,9 Mann, 28,7 Kadetten, 58,0 Invaliden, 17,0 U.-V.; davon im Lazareth 1135 Mann, 5 Kadetten, 1 Invaliden, 2 U.-V.; im Revier 376 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Pyaemie 1, acuter Miliartuberculose 1, Lungentuberculose 1, tuberculöser Hirnhautentzündung 1, einfacher Hirnhautentzündung 2, Lungenbrustfellentzündung 2, Blinddarmentzündung 1, Nierenentzündung 1, Schussverletzung des Gehirns 1. Ausserdem endeten 4 Mann durch Selbstmord (1 Ertrinken, 2 Erschiessen, 1 Erhängen.)

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat Mai 1898 beträgt demnach 15 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 26. Jahreswoche vom 26. Juni bis 2. Juli 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 31 (30*), Diphtherie, Croup 41 (25), Erysipelas 14 (11), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. 2 (—), Morbilli 12 (21), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 10 (5), Parotitis epidem. 4 (8), Pneumonia crouposa 12 (13), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 22 (21), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (15), Tussis convulsiva 34 (30), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 10 (17), Variola, Variolois — (—). Summa 204 (198).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 26. Jahreswoche vom 26. Juni bis 2. Juli 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 10 (9), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Tuberculose a) der Lungen 26 (26), b) der übrigen Organe 6 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (202), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,6 (24,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,7 (13,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,1 (12,0).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 29. 19. Juli 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Ueber den Abgang von Knochenfragmenten durch die Harnwege.

Von Dr. *G. B. Schmidt*, Privatdocent für Chirurgie in Heidelberg.

Die Beobachtungen, dass Knochenstücke, welche sich auf entzündliche oder traumatische Weise von dem Becken losgestossen haben, den Körper durch die Harnwege verlassen, gehören zu den grössten Seltenheiten. Häufiger noch gelangen durch Verletzungen — z. B. Beckenfracturen oder Schusswunden des Beckens — Knochenfragmente in die Blase und Urethra; dass aber Sequester, welche das Endproduct acuter oder chronischer, entzündlicher Processe des Beckenringes waren, mit dem Urin abgingen oder in den Harnwegen stecken blieben, ist sehr selten beschrieben worden.

Ein Zufall fügte es, dass ich in den letzten 4 Jahren 2 Fälle dieser Gattung in Behandlung bekam, und der Umstand, dass bisher nur 11 Fälle in der Literatur niedergelegt sind, rechtfertigt ihre Veröffentlichung.

Der erste Fall betraf einen 47 jährigen Flaschnermeister in der Pfalz, zu welchem ich am 30. Oct. 1891 gerufen wurde. Er hatte bisher keine ernsteren Krankheiten überstanden; seit Frühjahr 1894 litt er mit kurzen Unterbrechungen an einer multiplen Furunculose, welche sich seit Juni besonders in der Gegend der Schamhaare etablirt hatte. Die Lymphdrüsen beider Inguinalgegenden schwollen schmerzhaft an. Zahlreiche Incisionen mussten ausgeführt werden; prophylaktische Mittel, die Weiterentwicklung zu hemmen, erwiesen sich ergebnisslos. Ende Juni trat unter einem alarmirenden Schüttelfrost plötzlich hohes Fieber auf (bis 39,7°), und kurz danach zeigte sich die rechte Femoroscrotalfalte auf Druck sehr schmerzhaft. Bald röthete sich die Gegend, und man fühlte eine deutliche, derbe Infiltration rechts von der Symphyse, welche namentlich dem absteigenden Schambeinaste anlag. Der Process erhielt sich bei hohen Fieberbewegungen und lebhafter Schmerzhaftigkeit etwa eine Woche; Eisbeutel und später warme Carbolcompressen brachten wenig Linderung. Da traten Anfangs Schmerzen, späterhin eine Behinderung beim Urinlassen auf, bis schliesslich die Miction ganz zu stocken schien und sich der Katheterismus nothwendig machte. Die Einführung eines weichen Nélatonkatheters glückte nicht; ein Metallkatheter gelangte zwar in die Blase, verursachte aber enorme Schmerzen, welche nach dem Mastdarme zu ausstrahlten. In der folgenden Nacht entleerte sich plötzlich, unter einem brennenden Gefühl in der Urethra, eine mässige Menge Eiter aus derselben und von der Zeit ab waren sowohl die Schmerzen geringer, als auch das Fieber niedriger und die Miction wieder freier. Der Ausfluss aus der Harnröhre erhielt sich in mässigem Grade fort und wurde auf eine durch Katheterverletzung entstandene Urethritis bezogen, durch Irrigationen nicht gebessert. So blieb der Zustand bis Ende October. Der Kranke hatte seinen Beruf wieder aufgenommen, wurde aber durch erneute Urinbeschwerden an ihm von Neuem gehindert. Am 29. Oct. nahmen die letzteren derartig zu, dass eine plötzliche Harnverhaltung eintrat, die auch mit einem Katheter nicht gehoben werden konnte. Das Instrument fand in dem hinteren Abschnitte der Harnröhre einen unüberwindlichen Widerstand und beförderte nur einige Blutgerinnsel zu Tage. Mit der Diagnose einer impermeablen Strictur und completen Harnverhaltung erbat der behandelnde Arzt am 30. Oct. meine Hilfe.

Ich fand den Kranken in grossen Schmerzen; die gefüllte Blase stand bis ca. 3 Querfinger über der Symphyse; bei Druck auf das kaum geschwollene Perineum wurde ein stechender Schmerz in der Tiefe ausgelöst, welcher bis zur Eichel ausstrahlte. Die rechte Scrotalfalte war auf Druck mässig empfindlich, deutlich nach dem Becken zu infiltrirt, das Scrotum rechts etwas oedematös; aus der Urethra entleerte sich ein Tropfen blutigen Eiters.

Um den Ort der Stenose festzustellen, untersuchte ich zunächst mit einem Metallkatheter und stiess etwa in der Gegend der Pars membranacea auf einen deutlichen Fremdkörper, dessen Artbestimmung wir vorläufig in dubio lassen mussten. Seine Beweglichkeit prüfte ich möglichst wenig, um nicht Gefahr zu laufen, ihn in die Blase zu schieben.

Auf diesen Befund war ich in meinem Instrumentarium nicht vorbereitet. Ich hatte die Anamnese erst im Hause des Kranken erhoben und hatte meine Urethralzangen und -Löffel zu Hause gelassen. Es musste desshalb der Versuch unterbleiben, den Fremdkörper per vias naturales zu entfernen und wir beschlossen die Urethrotomia externa in der Raphe perinei.

Je näher ich beim Einschneiden der Urethra kam, desto mehr zeigte sich die Infiltration der Gewebe. Auf dem bis dicht an den Fremdkörper vorgeschobenen Katheterschnabel eröffnete ich die Pars membran. urethrae und wir sahen beim Einblick in das Lumen ein spitzes Knochenstückchen, um welches sich die oedematöse Urethralschleimhaut dicht anschloss und welches das verengerte Lumen der Harnröhre fast total obstruirte. Es liess sich ziemlich leicht mit einer anatomischen Pincette fassen und mobilisiren. Dabei erschien ein fast noch einmal so grosser Fortsatz, welcher sich aus einer Fistel rechts oben herausziehen liess. Nach seiner Herausnahme quoll etwas blutiger dicker Eiter aus der Fistel nach und man konnte mit einer gebogenen Sonde nicht ohne Mühe in dieselbe nach aussen und oben vordringen, ohne jedoch auf Knochen zu stossen. Ausserdem kam aus der Urethra etwas Urin, und ein nunmehr eingeführter Katheter konnte die Blase vollkommen entleeren.

Das entfernte Knochenstück besass eine Länge von 1,3 cm und eine Breite von 3 mm und hatte eine platte Form mit einigen spiessförmigen kurzen Ausläufern.

Die Entscheidung um die Weiterversorgung der Wunde war nicht leicht zu treffen. Der Versuch, den Abscess von aussen her aufzusuchen und zu drainiren, und so den Eiterabgang durch die Urethra zu sistiren, hätte leicht zu einer Urinfistel führen können; ebenso die Urethrotomiewunde offen zu lassen, schien wegen der Möglichkeit einer secundären Fistelbildung nicht räthlich; ein Dauerkatheter hätte den Eiterabfluss ganz versperrt und ihn event. längs des Katheters in die Blase geleitet — so nähten wir in Etagen die Schnittwunde zu und ordneten täglich Urethralausspülungen mit Borwasser an.

Die Natur kam uns glücklich zu Hilfe; die Naht schloss sich pp., der Ausfluss von Eiter aus der Urethra nahm nach und nach ab und erlosch nach ca. 7 Wochen. Bei einer späteren Urethraluntersuchung mit einer dicken Dittel'schen Metallsonde (No. 23) erwies sich das Lumen als vollkommen durchgängig. Der Kranke ist völlig wieder hergestellt und erwerbsfähig geworden; die Infiltration am absteigenden Schambeinaste hat sich zurückgebildet.

Der aetiologische Hergang dieses Falles scheint auf der Hand zu liegen. Bei dem Kranken, der nie an einem tuberculösen Knochenprocess gelitten hatte, hatte sich, zweifellos durch die Furunculose veranlasst, ein acut osteomyelitischer oder periostitischer Krankheitsherd an der Hinterfläche des absteigenden Schambeinastes etablirt, welcher nach Verlöthung mit der rechten Seitenwand des membranösen Theiles der Urethra in deren Lumen durchbrach. Ehe diese Perforation erfolgte, trat eine vorübergehende entzündlich-oedematöse Verengerung des Urethralschleimhautcanals ein; nach dem durch den Katheterismus beförderten Durchbruch und Abgang des Eiters besserte sich der Allgemeinzustand, bis von Neuem Urinbeschwerden auftraten, als der abgestossene Sequester seinen Weg durch die Fistel suchte, in der Urethra stecken blieb und ihr Lumen verlegte. — Der Urin war bis auf die leichten

Eiterbeimengungen der ersten Portion nie stärker getrübt; eine Cystitis bestand nicht. Die Perforationsöffnung des Abscesses nach der Urethra mag anfangs sehr klein und in ihrer Richtung wohl so gelagert gewesen sein, dass ein Eintritt des Urines in den Abscess und somit eine Urininfiltration vermieden wurde.

Während in dem letzteren Falle der Sequester einem phlegmonös-periostitischen oder acut osteomyelitischen Processe entstammte, musste bei einem zweiten Kranken, welcher im Januar dieses Jahres in meine Beobachtung kam, ein tuberculöses Leiden als die Ursache für die Bildung eines durch die Harnwege abgegangenen Knochenfragmentes angenommen werden.

Am 21. Januar 1898 kam ein Kaufmann L. H. aus Köln, 21 Jahre alt, in meine Sprechstunde und wiess mir ein Knochenstückchen vor, das er am vorausgegangenen Morgen mit dem Urin entleert hatte. Ueber sein Leiden gab er Folgendes an:

In seiner Familie waren mehrere Fälle von Tuberculose vorgekommen. Er selbst hatte als Kind einmal eine Drüsenoperation am Halse und Nacken durchgemacht und in seinem 5.—7. Lebens-Jahre an einer rechtseitigen Coxitis gelitten. Dieselbe wurde mit Streckverbänden behandelt; zweimal mussten Abscesse incidirt werden; ein grösserer Eingriff wurde nicht vorgenommen. Nachdem nach längerem Fortbestande die Fisteln ausgeheilt waren, legte man ihm eine Bandage an, mit welcher der Kranke ging, bis er in die Schule kam. Das Bein blieb trotz alledem kürzer und der Kranke war stets von zarter und empfindlicher Gesundheit. Vor 4 Jahren machte er eine Perityphlitis durch, die aber bisher ohne Recidiv blieb.

Seit 4½ Monaten hatte er nun, angeblich nach einem unvorhergesehenen Sprunge aus dem Eisenbahncoupé auf den harten Perron, erneute Schmerzen in der rechten Hüfte, «tief drinnen», und zeitweise einen «lähmenden, bleiernen» Schmerz, in das rechte Bein ausstrahlend. Vor 2 Monaten bemerkte er, dass er nicht mehr gut auf der rechten Seite liegen könne und zeitweise empfand er ein zerrendes, brennendes Gefühl am Ende des Urinirens in der rechten unteren Bauchseite. Dabei traten mitunter Fiebersteigerungen und abendliches Frösteln ein; der Appetit wurde schlechter und das Allgemeinbefinden ging zurück. Vor 5 Wochen verspürte der Kranke am Ende einer reichlichen Miction plötzlich einen heftigen Stich in der Blase und unter einem brennenden Gefühle entleerte sich unter starkem Tenesmus blutiger Eiter aus der Urethra. Der Urin war von da ab trüb, die ersten Male noch etwas blutig verfärbt.

Der zugezogene Arzt machte 2 mal Blasenausspülungen und verordnete dann ein inneres Mittel. Die Beschwerden besserten sich von da ab, doch war der Harndrang auch des Nachts etwas gesteigert und der Urin enthielt dauernd ein eitriges Sediment.

Am 20. Januar wurde nach einer längeren Reise der Urin etwas blutiger gefärbt; nach einer etwas unruhigen Nacht mit gesteigertem Brennen stellte sich heute früh (21. Januar) plötzlich ein lebhafter Schmerz beim Uriniren in der Urethra ein, der bis in die Eichel ausstrahlte, und, «während der Harnstrahl plötzlich stockte», entleerte sich unter heftigen Drängen «wie ein Geschoss» aus der Urethra ein kleiner Fremdkörper, welchen mir der Kranke mit in die Sprechstunde brachte.

Es war dies ein rundliches, plattgedrücktes Knochenstückchen von 4×3,5×1,5 mm Grösse mit zackigen Rändern und angetrockneten Blutspuren ohne Incrustationen

Seit dem Abgange dieses Sequesters fühlte sich der Kranke wesentlich leichter. Der in der Sprechstunde entleerte Harn war schwach sauer, trüb, mit einem leicht blutig-eitrigen Sediment.

Im Uebrigen machte der Kranke einen etwas reducirten Eindruck; am Halse und in der linken Nackengegend waren einige gut geheilte Drüsennarben sichtbar. Auf den Lungen nichts Abnormes. Der rechte Oberschenkel steht im Hüftgelenk in leichter Adduction und Flexion fast ankylotisch; hinter dem grossen Trochanter zwei nach der Tiefe nicht fixirte Narben, von den früheren Fisteln herrührend. Der Kranke trägt eine hohe Sohle von + 2,5 cm.

Bei dem Eindrücken über dem **Poupart**'schen Bande wird ein empfindlicher Schmerz geklagt; eine Resistenz ist nicht fühlbar. Per rectum constatirt man nach rechts zu zweifellos eine etwas dichtere diffuse Infiltration über der Grenze des rechten, deutlich fühlbaren Samenbläschen; die bimanuelle Palpation schafft keine weiteren Aufklärungen.

Meinen Vorschlag, mit dem Cystoskope nach der Stelle in der Blasenwand zu suchen, wo der Sequester aller Wahrscheinlichkeit nach eingedrungen war, um über das Krankheitsbild genaueren Aufschluss zu erhalten, lehnte der Kranke ab, da er anderen Tages in der Schweiz erwartet wurde. Sein nächster Aufenthalt sollte in Bern stattfinden und ich gab ihm desshalb einen Empfehlungsbrief an die Klinik des Herrn Prof. **Kocher** mit, um eine weitere Beobachtung des interessanten Falles zu ermöglichen. Vorläufig ordnete ich innerlich Salol und Wildunger Wasser an.

Nach einer gütigen Mittheilung des Herrn Prof. **Kocher** hat sich der Kranke leider nicht wieder vorgestellt und ist so weiteren Nachforschungen entgangen. Der Abgang des Sequesters mochte eine so günstige Wendung in seinen subjectiven Beschwerden geschaffen haben, dass er den geringen objectiven Erscheinungen, der mässigen Cystitis, keinen weiteren Werth beilegte.

Unter Berücksichtigung der anamnestischen Daten: der tuberculösen Heredität, der früheren Drüsenerkrankung, der abgelaufenen Coxitis ist anzunehmen, dass auch der kleine Sequester einem tuberculösen Processe entsprang, und zwar aus einem Abscesse stammte, der an der Innenseite des Beckens, an der ausgeheilten Hüfte; möglicherweise im Anschluss an das Trauma entstanden war. Der Abscess entwickelte sich in der Richtung nach der Blase zu, verlöthete mit dieser und brach schliesslich in dieselbe durch, und dieser Fistelgang bildete auch dem tuberculösen Sequester den Weg in das Blasenlumen. Aus den Angaben des Kranken erscheint diese Deutung ziemlich zwanglos. Der Sequester hat anscheinend nicht lange in der Blase gelegen, denn er war in keiner Weise incrustirt, und sein Eintritt in dieselbe fiel wohl mit der am Tage vor der Ausstossung auftretenden geringen Blutung zusammen. Dass das Knochenstückchen nicht in der Urethra stecken blieb, verdankt es seiner rundlichen, kaum zackigen Form und der austreibenden Kraft der jugendlichen Harnblase.

Bei Durchsicht der Literatur und einem Vergleiche der von mir beobachteten Fälle mit den bisher beschriebenen scheint der erste fast ein Unicum zu sein. In allen bisher festgestellten Fällen entzündlicher Herkunft war stets der Sequester in die Blase, niemals in die Urethra durchgebrochen. Bei 5 Kranken wurde er als Kern eines Phosphatblasensteines gefunden, während er in 6 weiteren Beobachtungen auf der Wanderschaft in der Urethra angetroffen und entfernt wurde.

Bei unserem Kranken liegt ein **directer Durchbruch in die Urethra** vor und zwar konnte der Weg, welchen der Sequester bis zur Perforation durch die Harnröhrenwand genommen, direct bei der Operation sondirt werden, ohne dass es allerdings gelang, die Lösungsstelle des Knochenstückes zu treffen. Da der Sequester in der Pars membran. sass, unterliegt es keinem Zweifel, dass sein Ursprungsort an der Hinterseite des absteigenden Schambeinastes gelegen war, und der ganze Process sich hinter der Lamina media abspielte.

Ein Fall von **Ollier** (publicirt von Dr. **Goullioud**, «Ostéites du bassin», Thèse de Lyon, 1888) hat mit ihm bezüglich des Sitzes der Erkrankung vielleicht am meisten Aehnlichkeit, doch fand hierbei der Sequester schliesslich den Weg nach der Inguinoscrotalfalte, nachdem der Abscess dem Blasenhalse und der Urethra sehr nahe gerückt war und Urinbeschwerden veranlasst hatte.

Ein 39jähriger Bauer (eingetreten am 13. Januar 1868) hatte vor 3 Jahren ohne bekannte Ursache Urinbeschwerden empfunden, die zu einem häufigen Drängen am Blasenhalse und zum Eintritt einer Cystitis führten.

Nach 1½ Monaten trat eine Besserung ein und 3 Monate später bildete sich in der rechten Leistenbeuge nach der Inguinoscrotalfalte zu ein Abscess, nach dessen Incision sich foetider Eiter entleerte. Nach einiger Zeit konnte in der Fistel, welche persistirte, ein beweglicher Sequester gefühlt werden, welcher zweifellos dem absteigenden Schambeinaste angehörte. Seine Extraction war leicht; er mass 1½×1 cm. Damit waren alle Urinbeschwerden verschwunden und die Fistel heilte bald vollständig.

Ein weiterer Fall, aus der **Luecke**'schen Klinik publicirt von **Ungerer** («Ueber Knochenfragmente als Fremdkörper in den Harnwegen», Dissertation, Strassburg 1881), beobachtet an einem 28jährigen Manne, schloss sich gleichfalls an eine im 14. Lebensjahre überstandene acute Osteomyelitis mit Abscessbildung, aber ohne Sequesterlösung am Unterschenkel und Oberarm an. 9 Jahre später bildete sich in der linken Inguinalgegend, nach innen von den Gefässen herabtretend, ein sich bald spontan eröffnender neuer Abscess, aus welchem sich einen Tag lang ständig Urin entleerte. Kurze Zeit darauf trat eine eitrige Trübung des Urines auf und mit diesem kam eines Tages ein bohnengrosses, zackiges Knochenstück zum Vorschein. Nachdem eine Zeit lang die Beschwerden sich besserten, wurde das Lumen der Urethra von Neuem verlegt. Ein neuer Fremdkörper blieb ca. 6 cm hinter dem Orificium externum stecken und der Urin entleerte sich nur tropfenweise. Erst jetzt, nach weiteren 5 Jahren suchte der Kranke Hilfe. Man fand an der erwähnten Stelle eine spindelförmige Anschwellung, welche einem Metallkatheter einen harten Widerstand bot. Da die Extraction per vias naturales mit Zangen nicht glückte, wurde der incrustirte Sequester, welcher 13 mm lang, 9 mm breit war, mit der Urethrotomia ext. entfernt. Dass beide Sequester zunächst in die Blase eingetreten und von da aus in die Urethra weiterbefördert wurden, lässt sich wohl daraus schliessen, dass die Inguinalfistel, welche bei dem Durchbruch des Abscesses nach innen entstand, ständig Urin entleerte, also wohl central vom Sphincter gelegen war.

Neben diesen wenigen Beobachtungen, bei denen eine acute Osteomyelitis den Anlass zur Sequesterbildung bot, sind die Fälle, bei denen die Knochenfragmente tuberculös-osteomyelitischen Processen entstammten, etwas zahlreicher.

Unter der Angabe der Quellen möchte ich die Publicationen mit Schlagworten kurz skizziren.

G. Huss: «Seltene Krankheitsfälle», übersetzt von v. d. Busch. (Günsburg's Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. 8. Breslau 1857.)

Junger Bauersmann; vor 9 Jahren Coxitis mit Abscess in der Hüftgegend, der nach einem Jahre einen Sequester spontan ausstiess. Später Abscess in der Genitocruralfalte mit Abgang von kleinen Knochenstückchen. — Nach 4 Jahren Cystitis mit Entleerung von Knochensplittern mit dem Urin. — Zwei Jahre später Induration an der Peniswurzel; Urinentleerung gestört. Darauf neuer Abscess in der rechten Seite, welcher Eiter und Urin entleert. Die Verhärtung wurde durch einen von Phosphaten incrustirten Sequester gebildet, der mit dem Leroy-d'Etiolles'schen Löffel extrahirt wurde. Nun fühlte man noch in der Blase einen Stein, dessen Entfernung mit dem Perinealschnitt gelang.

Buhl. (Zeitschrift für rationelle Medicin von Henle und Pfeuffer 1859, Bd. 7, pag. 83.)

29jähr. Bauer; im 12. Jahre Coxitis dextra; erkrankte vor 4 Jahren im Anschluss an eine Stichverletzung des Gesässes, die aber nicht die schliessliche Todesursache war, an Urinbeschwerden, Stuhlverhaltung, Husten und Fieber. — Tod an Erschöpfung.

Section: Phthis pulmon., Nephrit. suppurat., Pyelitis, Cystitis. In der Blase ein enteneigrosser Phosphatstein mit einem Knochenkern von 1—2 cm Längen- und Breitendurchmesser. Rechte Blasenwand am Becken adhärent; in ihrem Centrum ein Defect, durch den man auf eine cariöse Stelle der Linea innominata gelangt. Dort mag auch der Knochenkern des Steines seinen Ursprung gehabt haben.

Nagel. «Elimination von Knochensequestern durch die männliche Harnröhre». (Allgemeine Wiener medicin. Zeitung 1869 No. 16.)

26jähr. Mann; rechtseitige Coxitis in der Kindheit mit Ankylose geheilt. Seit einiger Zeit Urinbeschwerden. 4,5 Zoll hinter dem Orificium ext. fühlt die Sonde einen rauhen, harten Fremdkörper; Extraction einer Knochenlamelle, eines Stückes «macerirten, scharfkantigen, cariösen Knochens aus der compacten Rindensubstanz». Späterhin noch Abgang von kleinen Knochentrümmern.

Thompson. «A case of phosphate calculus in the male bladder with a nucleus of bone, probably a sequestrum detached from the innominate bone». (Lancet 1866)

40jähr. Mann; vor längerer Zeit rechtseitige Coxitis; vor 2 Jahren Steinbeschwerden. — Lithotripsie: Knochenmasse von Phosphaten eingehüllt. Nach einigen Tagen Knochenstück in der Harnröhre eingekeilt, mit der Zange entfernt.

Sympson. «Case, in which a stone of the bladder has at its nucleus a piece of necrosed bone». (British med. Journal 1880.)

19jähr. Arbeiter; vor 5 Jahren rechtseitige Coxitis mit Abscessbildung und Abgang von kleinen Knochenstückchen aus der Fistel. Klagt jetzt über Blasensteinbeschwerden. Seitlicher Steinschnitt: der Kern des entfernten Phosphatsteines besteht aus einem Sequester.

Ollier, publicirt von Goullioud. «Des Ostéites du bassin». (Thèse de Lyon 1883)

19jähr. Mädchen. 1871 Fistel unter dem Schambogen nach einer tuberculösen Ostitis. Später Extraction eines Sequesters aus dieser; Heilung. Nach 5 Jahren Cystitis, Dysurie; Stein constatirt. Lithotripsie; im Kern des Steines ein 15×8 mm grosses, spongiöses Knochenstück.

Heydenreich. «Un cas curieux de corps étrangers de l'urèthre». (Annales de maladies des organes génito-urinaires 1892 Februar.)

40jähr. Mann; vor 30 Jahren linkseitige Coxitis. Vor 2 Jahren Urinbeschwerden; Fremdkörper in der Urethra constatirt; durch Boutonnière ein 1 cm langes, 2 g schweres Knochenstück entfernt.

Gayet. «Des migrations dans la vessie et dans l'urèthre des sequestres inflammatoires d'origine pelvienne». (Archives provinciales de chirurgie 1895, No. 10.)

18jähr. Mann. Vor 8 Jahren rechtseitige Coxitis mit Abscessbildung; Ausstossung eines Sequesters durch die Fistel. Nach einem Jahre Blasenbeschwerden; ein in der Urethra constatirtes Concrement wird in die Blase zurückgeschoben. Besserung für mehrere Jahre. Nach 3 Jahren Wiederholung der Schmerzen; Schwellung am Scrotum. In der Pars membran. wird der Katheter arretirt. Perinealschnitt. Extraction eines linsengrossen Knochensequesters. Heilung.

Grosglik. «Sequester als Fremdkörper in der Harnröhre». (Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1897 Bd. 8, Heft 12.)

26jähr. Mann; litt in der Kindheit an chronisch-osteomyelitischen Processen mit Sequesterbildungen an den Extremitäten. Seit 9 Monaten eitriger Urethralausfluss und Dysurie. Mit der Sonde wird in der Urethra ein Fremdkörper constatirt, und mit dem scharfen Löffel entfernte man ein kleines Knochenstückchen, welches einem osteomyelitischen Processe des Beckens entstammte.

Ausser diesen ostitischen Erkrankungen vermögen namentlich Traumen (Fracturen oder Splitterungen durch Schussverletzungen) für den Eintritt von Knochenfragmenten in die Harnwege die Veranlassung abzugeben; oder es perforiren in die Blase Knochentheile von extrauterin-gelegenen abgestorbenen Foeten, oder endlich entstammen die Knochenstücke Dermoidcysten, die sich mit der Blasenwand verlötheten und schliesslich in deren Cavum sich eröffneten.

Der Weg, den die Sequester nahmen, führte fast in allen Fällen zunächst in die Blase und, wenn sie dort nicht zurückgehalten wurden, gelangten sie bei kleinem Caliber mit dem Harnstrahle nach aussen, oder sie blieben in der Urethra stecken und verlegten deren Lumen bis fast zur Undurchgängigkeit. Wie lange manche Kranke diese Störungen zu ertragen vermochten, ehe sie Hilfe suchten, muss uns erstaunen. Je länger die Fragmente in den Harnwegen verweilten, desto grösser wurde ihre Incrustation und späterhin traten die Beschwerden in den Vordergrund, welche die Steinbildung machte, durch die sie eingehüllt wurden.

In diagnostischer Hinsicht wird man wohl manchesmal, durch die anamnestische Berücksichtigung ostitischer Processe des Beckens, oder traumatischer Insulte aufmerksam gemacht, unterstützt werden, aber nicht selten liegt die Erkrankung, deren Endresultat der in die Harnwege gelangte Sequester darstellt, so weit zurück, dass erst der operative Befund über den Charakter des entfernten Fremdkörpers aufklärt.

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Ueber eine aus Sputum isolirte pathogene Streptothrix.

Von Dr. *W. Rullmann* in München.

Zu Anfang Juni vorigen Jahres erhielten wir von Herrn Geh. Rath Prof. Dr. v. Ziemssen das von einer Dame ausgehustete Sputum zur Untersuchung, welches in einer geringen Menge wässriger Flüssigkeit mehrere linsen- bis erbsengrosse Knöllchen von gelblich-grüner Farbe enthielt. In dem Begleitschreiben war angegeben, dass von anderer Seite eine pathogene Cladothrix in dem Sputum nachgewiesen sei, und Geh. Rath v. Ziemssen gab ferner noch an, dass die Pilze wahrscheinlich in einem abgesackten Herd an der rechten Lungenwurzel sitzen, vielleicht hervorgegangen aus dem Zerfall einer Bronchialdrüse.

Bei näherer Untersuchung zeigten sich die in dem Auswurf enthaltenen Knöllchen sehr schwer zertheilbar, indem sie eine zähe, harte Masse bildeten, welche sich auf dem Deckglase ausgestrichen fast als Reincultur eines Fadenpilzes darstellte. Verzweigung ist selten auffindbar, aber zweifellos vorhanden und als ächte erkennbar. Die in den Knöllchen enthaltenen Fäden färben sich leicht mit alkal. Methylenblau und Carbolfuchsin, jedoch meist interrupt; auch sind sie nach Gram färbbar.

Zunächst lasse ich jetzt die Wachsthumsbedingungen und Wuchsformen folgen.

Temperaturoptimum + 37° C.

Auf Löffler'schem Blutserum: nach 2 Tagen reichliches Wachsthum von unverzweigten Fäden, einzelne wenige wohl scheinbar verzweigt. Farbe der Cultur chromgelb, die einzelnen Colonien, besonders am Rande kugelig erhaben.

Auf Nährbouillon: Trübung der Bouillon nach 24 Stunden, reichliches Oberflächenwachsthum, Wuchsformen überall Spindeln und Stäbchen mit kolbigen Verdickungen, dem Diphtheriebacillus ähnlich.

Auf gekochten Eiweissstücken aërob: nach 8 Tagen unverzweigte Fäden.

Auf gekochten Eiweissstücken anaërob: meist Stäbchen mit kolbiger Verdickung.

---

¹) Flügge, II. Theil 1896, pag. 48 u. ff.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Auf Brotbrei, Fleischwasseragar ohne Pepton, Fleischwassergelatine, Fleischwasserpeptonglycerinagar, Kartoffeln, Milch, Sputumagar, Erde-, Getreide- und Zuckeragar meist reichliches Wachsthum ohne Färbung des Nährsubstrates, als Spindeln und mehr oder weniger kolbig verdickte Stäbchen, dem Diphtheriebacillus ähnlich.

Kein Wachsthum wurde erzielt auf Bierwürze und Weissrübenagar.

Im hängenden Tropfen: lebhafte Eigenbewegung mit Ortsveränderung,

Nach Untersuchung der ausgehusteten Knöllchen muss der Fadenpilz wegen seiner, wenn auch seltenen aber zweifellos ächten Verzweigung als Streptothrix angesehen werden und wenn die angeführten Culturversuche ergaben, dass eigentlich nur auf Löffler'schem Blutserum und aërober Eicultur sich Fäden mit zweifelhafter Verzweigung bildeten, so darf uns diese Erscheinung an der Diagnose nicht irre machen. Allerdings aber scheint es, als ob wir wieder einen neuen Formtypus auf dem Gebiet der Streptothricheen vor uns hätten, der sich von der nächststehenden Art, der Streptothr. Israeli durch seine noch viel ausgesprochenere Eigenschaft, auf todten Nährsubstraten nur in Form von kolbigen Stäbchen oder unverzweigten Fäden aufzutreten, unterscheidet. Ueber letztere ersehen wir aus der Systematik der Streptothricheen von Dr. W. Kruse[1]), dass nach den Beobachtungen von Israel und Wolf: «die Culturen im Wesentlichen nur Stäbchen aufweisen, die eine grosse Aehnlichkeit mit Diphtheriebacillen zeigen. Fädige Bildungen traten dagegen zurück oder wurden nur in einzelnen Culturen beobachtet. Anderseits bilden sich in den Eiculturen ausschliesslich «typische Fadennetze». Diese Beobachtungen sind desswegen interessant, weil sie die Verwandtschaft der Streptothricheen mit der Diphtheriegruppe auf's schönste illustriren».

In dem ganzen Gebiet der Streptothricheen dürfte es schwierig sein, nach den Formverhältnissen bestimmte Grenzen abzustecken. So muss es auch ganz besonders nach der so vollkommenen Kruse'schen Zusammenstellung heutigen Tages noch als unmöglich angesehen werden, die Gattung Aktinomyces von Streptothrix scharf zu trennen, da kein einziges wirklich durchaus charakteristisches Merkmal existirt und bei allen Einzelarten Uebergänge zu bemerken sind. In Folge dessen herrscht in der Nomenclatur grosse Schwankung und auch die allerneuesten Arbeiten, so die eben erschienene 5. Auflage von Professor Günther's Einführung in die Bacteriologie, bringen keine bestimmte Differenzirung.

Dass aber die beiden genannten Gattungen auch in ihren chemisch-biologischen Eigenschaften ausser der morphologischen Aehnlichkeit nahe verwandt sind, hatte ich zu beobachten Gelegenheit. Die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Fermi in Rom, dem ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank sage, setzte mich in Besitz der Culturen von

Aktinomyces da cane,
,, violaceus,
,, roseo-luteus,
,, pluricolor und
,, carneus.

Mit Ausnahme von A. roseo-luteus produciren alle auf den gewöhnlichen Nährmedien ebenso starken Erdgeruch, wie die Streptothr. odorifera und stellte sich bei dieser Gelegenheit heraus, dass die Bildung dieses weit verbreiteten Geruches der Thätigkeit mehrerer Arten zu verdanken ist. Interessant ist ferner die Mittheilung Fermi's, dass die oben angeführten 5 Aktinomyces sämmtlich in der römischen Luft vorkommen.

Es sind nun in neuerer Zeit mehrere Veröffentlichungen über menschenpathogene Streptothrixarten erschienen, so von Buchholz[2]) und ferner von Scheele und Petruschky[3]). Während im ersten Falle es durch ein Versehen nicht gelang, aus der Leiche Reinculturen zu erhalten, ist im zweiten Falle es laut Referat das erstemal überhaupt möglich gewesen, intra vitam eine pathogene Streptothrix zu diagnosticiren. Ausserdem verdanke ich die Bekanntgabe eines dritten Falles Herrn Professor Celli in Rom durch die Mittheilung seines früheren Assistenten Dr. Memmo, welcher im Militärhospitale zu Rom einen Soldaten der Besatzung von Adigrat zur Behandlung bekam. Er schreibt darüber:

> «Mentre prestavo servizio nell' Ospedale militare di Roma entro nel mio reparto un soldato di cavalleria, reduce dall' Africa, il quale era stato rinchiuse nel forto di Adigrat ed era adetto al prelevamente e alla distribuzione dei foraggi molto secchi. — Cominciò ad ammolare nel ritorno in patria, e fu ricoverato per un mese nell' ospedale di Napoli e poi in quello di Roma. Presentava la note cliniche di una bronco-pulmonite limitata nel lobo media del pulmone di destra: aveva frequenti emottoe, tosse con scarso espettorato, elevazioni termiche serotini, condizioni generali scadenti. —
>
> «Nell' esame dell' espettorato eseguito con i metodi comuni per la ricerca dei bacilli di Koch e con il metodo di Gram, ho riscontrato frequenti forme bacillari, que per l'aspetto morfologico e par le reazioni mi fecero sospettare si tratasse del genere Streptothrix. —
>
> «Eseguite le colture dallo sputo, ho potuto isolare una streptothrix, la quale inoculata in due cavie ha prodotto la morte degli animali in 40—50 giorni con un reperto anatomo-patologico molto simile a quello della tuberculosi. — L'isolemento pero dai noduli neoplagii, ove si riscontravano le identiche forme dell' espettorato, non mi e stato possibile, e nuove inoculazioni della coltura di streptothrix negli animali, non hanno avuto alcun risultato. — Sono dolente di non poterle comunicare notizie più estese; l'infermo uscì dall' Ospedale notevolmente migliorato.»

Ausser Anderem ersehen wir durch diese Mittheilung das Vorkommen der Streptothrix auf Getreidegrannen bestätigt, wie solches auch von Berestneff in seinem Werke (Moskau 1897) angegeben wird.

Wir gehen nun zu den mit Reinculturen der Streptothrix angestellten Thierversuchen über, und wurden hierzu im Ganzen 12 Mäuse, 7 Meerschweinchen, 17 Kaninchen und ein Pferd benutzt; wir führten die Culturen auf dem Wege der subcutanen und intraperitonealen Impfung ein, ferner direct in die Trachea, in die Lunge, und in die Blutbahn und liessen auch noch Versuche über Giftbildung folgen.

Subcutan führten wir drei Mäusen je eine Oese Sputumagarcultur vermittels Anlegen einer Hauttasche ein. Thier 1 nach 48 Stunden getödtet, zeigt mässig stark vereiterte Einstrichstelle. Eiter enthält Streptothrix, Venen und Herzblut bacterienfrei. Thier 2 verendet nach 19 Tagen, Lungen enthalten einige feine Knötchen. Mikroskopischer Befund negativ. Thier 3 verendet nach 42 Tagen. Vereiterte Drüsen und die Milz zeigen Streptothrix in Spindeln und kolbig verdickten Stäbchen.

Intraperitoneal behandelten wir 15 Thiere.

Thier 4 (Maus) erhielt 0,5 ccm in Bouillon aufgeschwemmte Sputumagarcultur. Nach 24 Stunden todt. Keinerlei pathologische Veränderung, geringe Mengen von Exsudat. Hierin sowie in Milz und Leber reichliches Vorkommen der Streptothrix in den bei Thier 3 erwähnten Wuchsformen; übertragen auf Blutserum wächst die Fadenform.

Nun erhielten zwei Mäuse (Thiere 5 u. 6) je 0,5 ccm, ein Meerschweinchen (Thier 7) 0,5 ccm, ein Meerschweinchen (Thier 8) 0,75 cm, ein Kaninchen (Thier 9) 1 ccm, ein Kaninchen (Thier 10) 2 ccm je einer frischen Aufschwemmung.

Thier 5 nach 48 Stunden todt. Keine pathologische Veränderung, nur Lunge auffallend hellroth. In allen Organen, besonders aber in Lunge und Milz Streptothrix enthalten.

Thier 6 (Maus) nach 17 Tagen todt. Sectionsbefund: Eine Mesenterialdrüse erbsengross geschwollen, eine 2. Drüse etwas kleiner, beide vereitert, ebenso auch eine vergrösserte Bronchialdrüse. Lungen pathologisch unverändert, zeigen im ungefärbten Ausstrichpräparat im hängenden Tropfen kurze Stäbchen mit Eigenbewegung. In den Mesenterialdrüsen kolbig verdickte Stäbchen, dessgleichen vereinzelt im Herzblut.

Thier 7 (Meerschweinchen) hatte die erhaltene Menge 25 Tage lang gut vertragen, ebenso weitere 2 ccm Aufschwemmung. Nach 2 Monaten getödtet, zeigte es sich unter starker Fettauflagerung gut genährt. Milz sehr klein und blass, linker Leberlappen zwei derbe, erbsengrosse Knoten, Rad. mesenterii sehr verdickt und hart. Mikroskopisch: Streptothrix.

Thier 8 (Meerschweinchen) nach 23 Tagen getödtet. Befund in jeder Hinsicht negativ.

Thier 9 (Kaninchen), Leber anaemisch, Infarct. Ausstrich von letzterem auf Löffler'schem Blutserumagar entwickelte nach 2 Tagen wider Erwarten die mir wohlbekannte echt verzweigte Streptothrix odorifera; dasselbe Bild im Schnitte der gehärteten Leber. Wir kommen auf diese Erscheinung später zurück.

Thier 10 (Kaninchen). Getödtet nach 45 Tagen. Mesenterialdrüsen himbeergross, geschwollen und total vereitert.

---

[2]) Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten 1897, Seite 470 u. ff.

[3]) XV. Congress für innere Medicin. Ref. in Münch. med. Wochenschr. 1897.

Auf dem Peritoneum und dem grossen Netz reichlich weisse Knötchen, ebenso am Leberrand, alle durchaus vereitert. Die übrigen Organe normal; nur in einer ganz kleinen Drüse noch Streptothrix nachweisbar.

Zu weiteren positiven Resultaten führten noch 3 Versuche an Mäusen, Thier 17, 18 und 19, welche je 0,5 ccm Aufschwemmung intraperitoneal erhielten.

17 und 18 waren bereits nach 36 Stunden todt; bei einer derselben sehr starke Vergrösserung der Milz. Auf der Leber weiss-graue Auflagerung, sonst keine Veränderung. Alle untersuchten Organe enthalten Streptothrix. Die Milz wird mit sterilem Wasser abgewaschen zur Anlegung frischer Culturen auf Blutserum- und Sputumagar verwendet.

Die 3. Maus (Thier 19) dieser Reihe verendete nach 5 Tagen. Injectionsstelle leicht vereitert, Milz brüchig, auf den Gedärmen dicker Eiter aufgelagert, Drüsen geschwollen und vereitert und ebenso wie die Milz mit der bekannten Streptothrix durchsetzt.

Die aus den Thieren 17 u. 18 gewonnenen Culturen benutzten wir zur intraperitonealen Impfung eines kräftigen Meerschweinchens (Thier 20). Nach 3 Tagen todt; das ganze Bauchfell ist mit stecknadelkopfgrossen, weissen Knötchen übersät, grosses Netz derb infiltrirt und gleichfalls mit körnig-weissen Massen überzogen, welche ebenso wie die Bauchfellauflagerung Streptothrix enthalten. Dasselbe ist der Fall mit den Auflagerungen auf Leber, Milz, Brustbein und Gedärmen. In der Pleurahöhle grosse Mengen blutigserösen Exsudates, rechte Lunge dunkelroth, schneidet sich derb und sinkt im Wasser unter (Pneumonie). Herzblut ergab negatives mikroskopisches Resultat.

Auch bei einem in gutem Ernährungszustande befindlichen Meerschweinchen (Thier 21), welches vor seiner Tödtung eine Aufschwemmung von 3 ccm erhalten hatte, fanden sich vereiterte, stecknadelkopfgrosse Drüsen, Streptothrix enthaltend.

Ein Kaninchen (Thier 11), welches seiner Zeit eine Aufschwemmung eines ausgehusteten Knöllchens erhalten und so gut vertragen hatte, dass während eines Vierteljahres starke Gewichtszunahme erfolgte, erhielt eine von dem verendeten Thier 20 stammende Cultur injicirt. Nach 30 Tagen getödtet, ergab sich Gewichtsminderung von 110,0. Auch hier vereiterte Mesenterialdrüsen, in der Leber hellgelbe, derbe Herde, auf dem Zwerchfell Abscesse; überall Streptothrix. In der Lunge weisse, weiche Stellen; ein hieraus gefertigtes Präparat zeigt im hängenden Tropfen Stäbchen mit lebhafter Eigenbewegung.

Vollständig negative Resultate ergaben die Sectionen von 2 Kaninchen (Thier 35 und 36), welche intraperitoneale Injectionen von Aufschwemmungen 25 Tage alter Culturen erhalten hatten. —

Intravenöser Behandlung wurden 6 Thiere unterzogen.

Ein Kaninchen (Thier 23) erhielt die in 1 ccm Wasser vertheilte Aufschwemmung einer Oese Cultur in das linke Ohr. Nach 24 Stunden todt; im Zwerchfell Streptothrix.

Ein sehr starkes Kaninchen (Thier 24) erhielt die Aufschwemmung von 2 Oesen Cultur gleichfalls in's linke Ohr. Am 3. Tage unsichere Bewegungen, am 9. Tage todt. Fibrinöse Pleuritis, dichte Auflagerung über die ganze Lunge und ebenso am Sternum. Im Pericardialexsudat, ebenso wie in einem Präparat aus der Pleura, Streptothrix. Uebertragung aus den ergriffenen Organen auf Blutserum- und Sputumagar zeigt die bekannten verschiedenen Wuchsformen.

Gleiche Behandlung, wie die vorstehenden, erfuhren noch 3 Kaninchen (Thier 25, 26 und 27). Thier 25 nach 3 Tagen getödtet; Mitte des Halses ein flacher, halbkugeliger Tumor, bei Incision locker geronnenes Blut, im linken Lungenoberlappen Verdichtungsherde neben weisslichen Knötchen, beide Lungen stark oedematös. In der Leber zahlreiche derbe, gelblichweisse Knötchen. Milz auf das 3fache vergrössert. Das Thier war vor der Section hochgradig dyspnoisch. Culturen negativ.

Thier 26 als das widerstandsfähigste, wurde nach 62 Tagen getödtet. Alle Organe gesund, nur eine lumbale Lymphdrüse vereitert. Directe Präparate und angelegte Culturen negativ.

Thier 27 nach 10 Tagen getödtet. Lunge und Pleura unverändert; Leber zeigt einige gelblich-weisse Knötchen ohne bacteriellen Befund; an der Milz 4 ebensolche hirsekorngrosse Knötchen. In der Musculatur der linken Thoraxhälfte, sowie der linken Bauchgegend zahlreiche grössere und kleinere, stellenweise confluirende Abscesse, welche weissen Eiter entleeren. Präparat hieraus und angelegte Culturen ergaben Langstäbchen und Kugelformen.

Da es auffallend war, bei allen Kaninchen in der Leber gelblich-weisse Knötchen zu finden, so tödteten wir ein gesundes Thier (No. 28) und fanden hier dieselben Erscheinungen. (!) Leberausstrich auf Blutserum und Sputumagar ergab Kugelformen.

Durch die besondere Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Dr. Kitt von der hiesigen thierärztlichen Hochschule waren wir in die angenehme Lage versetzt, auch ein Pferd (Thier 37) intravenös behandeln zu können. Leider besassen wir damals keine frischen, aus Thieren stammende Culturen, sondern es kamen ältere zur Verwendung. Wir verwendeten 10 Culturröhrchen zu einer in 10 ccm Wasser vertheilten Aufschwemmung. In der ersten Zeit hustete das Pferd, dann verschwand aber diese Erscheinung und als es nach 4¼ Monaten getödtet wurde, zeigten sich bei der Section keine pathologischen Veränderungen. Nur in der Lunge und Leber vereinzelte harte Knötchen; gehärtete Schnitte hieraus ergaben keinerlei Zusammenhang mit Streptothrix.

Vier Kaninchen (Thier 29, 30, 32 und 33) führten wir direct Aufschwemmungen in die Trachea ein zu je 1 ccm.

Thier 29 verendete nach 9 Tagen. Im Brustraum ungefähr 15 ccm eines blutig-serösen Exsudates, rechte Lunge adhaerent, stark schwartig belegt, links geringere Erscheinungen, im Herzbeutel wenige Tropfen trübseröser Flüssigkeit. Pericarditis. Der Befund von Thier 30, welches nach 11 Tagen verendete, war ähnlich. Auch hier im Brustraum etwa 6 ccm trüb-seröses Exsudat, Lunge stark comprimirt, beiderseits starke Schwarten aufgelagert, im Herzbeutel wenig Flüssigkeit, pericarditische Auflagerung, lumbale Lymphdrüsen, hirsekorngrosse Knötchen. Zwischen der reactionslos geheilten Hautwunde und der Einstichöffnung in die Trachea weisse, dicklich-schmierige Massen. In den von beiden Thieren aus Paratrachealauflagerung, Herzblut, Pleura und Exsudat angelegten Culturen auf Blutserum- und Sputumagar fand sich die eingeführte Streptothrix wieder,

Von dem aus Thier 29 gewonnenen Exsudat verwendeten wir 2,5 ccm zur intraperitonealen Injection bei einem sehr starken Meerschweinchen (Thier 31). Bereits nach 18 Stunden verendet. Im Abdomen reichliche Exsudatmengen, einzelne Darmschlingen verklebt. Angelegte Culturen von Ven. subclav. sinistr., Herzblut und serösem Exsudat ergeben wieder die bekannten Wuchsformen.

Als sich in den aus dem Leberinfarct von Thier 9 angelegten Culturen die zweifellos echte Streptothrix odorifera entwickelt hatte, erregte dies unsere Aufmerksamkeit, noch mehr aber überraschte es uns, als auch in der von Exsudat aus Thier 29 angelegten Agarcultur der bekannte Erdgeruch auftrat. Im ersten Falle glaubten wir an eine zufällig Verunreinigung, konnten solches aber nicht auch bei der 2. Wiederholung annehmen, umsomehr, als auch Petruschky in dem von ihm beschriebenen Falle erwähnt, dass die Culturen von einem eigenthümlichen Geruche waren, welcher an stockige Wohnräume erinnere. Ob hier eine durch den Nährboden bedingte zufällige Eigenschaftsänderung vorliegt, wollen wir vorläufig nicht weiter verfolgen, doch war es mir seiner Zeit gelungen, die früher so benannte Cladothr. dichotom. Günther durch Züchtung auf kohlehydrathaltigen Nährböden in die «geruchorzeugende» überzuführen.

Wir benutzten diese Gelegenheit zur nochmaligen Prüfung der Strept. odorifera auf Pathogenität und führten je 1 ccm bei 2 Kaninchen (Thier 32 und 33) direct in die Trachea ein. Bei beiden negatives Resultat. Ein weiteres Kaninchen (Thier 34) hatte eine gleiche Injection in die Lunge erhalten. Bei tadelloser Verheilung nach 15 Tagen getödtet; Resultat negativ.

So ergab sich auf's Neue, dass Strept. odorifera für diese Thiere wenigstens nicht pathogen ist.

Der Vollständigkeit halber wurden auch Versuche über allfallsige Giftproduction der Streptothr. angestellt. Aus angelegten Bouillonculturen versuchten wir durch Absetzenlassen im Eisschrank und Centrifugiren die Bacterienleiber zu entfernen, doch fanden sich trotz vorsichtigster Entnahme mittels steriler Pipette bei 2 injicirten Mäusen (Thier 14 u. 15) nach deren innerhalb 48 h eingetretenem Tod die bekannten Wuchsformen; bei einer 3. Maus (Thier 16), welche nach 40 Tagen getödtet wurde, war das Resultat negativ. Es dürfte hiernach keine eigentliche Giftproduction anzunehmen sein, doch sollen gelegentlich weitere Versuche folgen.

Ueberblicken wir die angeführten Versuche, so finden wir, dass zwei Drittel ein positives Resultat ergeben haben. Auf den angewendeten verschiedenen Wegen der Einführung ergaben sich allgemeine mehr oder weniger starke Infectionen, deren Verursachung stets durch die aus den erkrankten Organen wieder gezüchtete Streptothrix bewiesen wurde.

Wenn von den angeführten Autoren, welche in neuerer Zeit über menschenpathogene Streptothrix geschrieben haben, erwähnt wird, dass solche Pseudotuberculose zu erzeugen im Stande sei, so müssen wir in unserem Falle die fast stets bei den positiven Ergebnissen sich zeigende Vereiterung der Drüsen als eine ebendahin gehörige Erscheinung bezeichnen.

Die in letzter Zeit in erhöhter Weise auf die Streptothricheen gerichtete Aufmerksamkeit wird wohl bald in verschiedenen Richtungen neue Resultate bringen, bieten doch u. a. die Arbeiten von Coppen-Jones[4]) und R. Behla[5]) schon interessante neue Gesichtspunkte.

---

[4]) A. Coppen-Jones: C. f. B., Bd. XVII, No. 1, 2 u. 3.

[5]) R. Behla: C. f. B., Bd. XXIII., No. 19.

Eine angenehme Pflicht ist es mir, am Schlusse Herrn Assistenzarzt Dr. Megele und Herrn Dr. O. v. Wunschheim für die mir stets bereitwilligst gewährte Hilfeleistung bei den Thierversuchen meinen besten Dank auszusprechen.

Die Aetiologie des Pseudocroup.*)

Von Dr. *G. Zimmermann* in Dresden.

Es ist auffallend, dass trotz der offenbaren Incongruenz, welche zwischen der Einheitlichkeit des Krankheitsbildes des Pseudocroup und der Vielheit der dafür angezogenen Ursachen besteht, dieser Widerspruch noch keine Klärung erfahren hat.

Der Pseudocroup stellt sich stets und unter allen Umständen gleich als eine inspiratorische Dyspnoe dar, die bei ganz gesunden, jüngeren Kindern plötzlich in der Nacht mit heiserem, bellenden Husten einsetzt und trotz des gefahrdrohenden Aussehens glatt und spontan in Heilung übergeht; doch besteht Neigung zu Recidiven.

Die meisten Autoren suchen die Ursache der Erkrankung im Larynx. Ziemssen beschreibt den Pseudocroup als mittelschwere Fälle von acuter Laryngitis. Ihm folgt darin auch Rauchfuss, der aber eine hauptsächliche Rolle dabei den subglottischen Schleimhautpartien zuschreibt; dessen Schüler und Assistenzarzt Dehio konnte im Laufe eines Jahres 10 Fälle von Laryngitis subchordalis acuta bei Kindern bis zum Alter von 14 Jahren beobachten und plädirt dafür, dass man den Pseudocroup ausschliesslich darauf zurückführen müsse. Im Gegensatz zu Ziemssen, der diese Localisation der Laryngitis überhaupt für äusserst selten hält, rechnet Dehio sie zu den häufigsten Vorkommnissen der kindlichen Laryngitis. Diese Auffassung schiesst aber sicher weit über das Ziel hinaus; in den 4 Jahren, wo ich meine Aufmerksamkeit darauf gerichtet habe, ist mir kein einziger Fall zur Beobachtung gekommen, abgesehen selbstverständlich von traumatischen, phlegmonösen und chronischen Fällen. Dazu im Gegensatz die relative Häufigkeit des Pseudocroup. Weiter wird Einen an den Dehio'schen Ausführungen stutzig machen müssen der Umstand, dass er mit apodiktischer Sicherheit den Charakter des bellenden Hustens lediglich von der subchordalen Schwellung abhängig macht, während doch genügend häufig zu beobachten ist, dass auch mannigfache, oberhalb der Stimmbänder gelegene Einwirkungen (Taschenbandparese, hysterische Lähmungen, Laryngitis sicca) den gleichen Erfolg haben können, und andererseits gewisse tuberculöse Erkrankungen völlig diesen Timbre vermissen lassen (Gottstein, Näther). Dass es sich vollends um ein «submucöses Infiltrat» von zelligen Elementen handeln könnte, ist bei der auffallend raschen Bildung und Resorption wohl völlig ausgeschlossen, eher könnte man noch von einem Oedem reden, wie das Dehio selber an einer Stelle thut und vor ihm Sestier und Cruveilhier gethan haben. Eine directe Bestätigung der Dehio'schen Behauptungen scheint auch nicht erbracht zu sein, wenn sie von manchen Seiten auch für möglich gehalten werden. Eichhorst hat beim Pseudocroup hochgradige Schwellung der falschen Stimmbänder beobachtet, so dass dieselben während der Inspiration gegen einander aspirirt und bis zur Berührung genähert wurden; in anderen Fällen beobachtete er starke respiratorische Unbeweglichkeit der wahren Stimmbänder, starke Schwellung derselben und hochgradige Schwellung der Schleimhaut in der Fossa interarytaenoidea, so dass letztere als eine Art von Wulst weit in die Stimmritze vorsprang; v. Niemeyer hat hervorgehoben, dass in manchen Fällen der Erstickungsanfall durch Schleimansammlungen hervorgerufen wird, welche sich während des Schlafes über die Stimmritze gelegt und die freien Stimmbandränder mit einander verklebt hätten. Henoch geht um einen Schritt weiter und lässt diesen Schleim abhängen von einer bestehenden Rhinitis. Diese beiden letzten Ansichten sind insoferne plausibler, als sie es zwanglos erklären würden, dass der Pseudocroup sich stets und nur in der Nacht manifestirte, während die anderen Ansichten ein Unicum in die Pathologie einführen würden, eine Krankheit, die nur in der Nacht zum Ausbruch käme.

Aber auch diese Ursachen können nicht für stichhaltig angesehen werden, denn in manchen Fällen von berufenen Autoren werden sie völlig vermisst. Ich will nur kurz auf Suchanneck verweisen, der 7 Fälle von Pseudocroup, darunter seine beiden $3\frac{1}{2}$ und $4\frac{1}{2}$ jährigen Kinder, laryngologisch noch in derselben Nacht untersucht hat, und auf Jurasz, der in seinen «Klin. Beobachtungen» einen Fall beschrieben hat, den er direct im Anschluss an den Anfall untersuchen konnte. Das Resultat war nach jeder Richtung hin völlig negativ.

Durch einen Fall nun, den ich vor 2 Jahren zu untersuchen und zu behandeln Gelegenheit hatte, wurde meine Aufmerksamkeit auf den Nasenrachenraum gelenkt, der in der Aetiologie bisher nicht berücksichtigt schien.

Es handelte sich um ein kräftiges 18jähriges Mädchen, das völlig heiser und mit typisch croupähnlichem Husten in die Sprechstunde kam. Laryngoskopisch fanden sich in der Inspiration fast normale Stimmbänder, die aber bei dem Versuch der Phonation ruckartig von den vielleicht etwas vergrösserten Taschenbändern überlagert wurden. Die Stimmstörung und der Husten verloren sich — in der 2. Sitzung — mit einem Schlage fast noch während der Auskratzung des Nasenrachenraums und blieben dauernd beseitigt bis auf ein kurzes Recidiv am elften Tage, das nach Milchsäurepinselung rasch verschwand.

An die Erwähnung dieses Falles, der übrigens ja manche Analogien findet, nur ausgezeichnet war durch das geradezu täuschende croupähnliche Timbre und den nachweislichen indirecten Zusammenhang mit dem Nasenrachenraum, knüpfte ich gelegentlich eines Vortrags im Dresdener Verein die Vermuthung, dass vielleicht der Pseudocroup der Kinder auf gleichen Voraussetzungen beruhe; ich habe dann im Laufe der letzten 2 Jahre 16 Fälle von Pseudocroup zu sehen bekommen, die diese Vermuthung zu bestätigen scheinen, von welchen 16 Kranken allerdings nur 11 genauer und spätestens am folgenden Tage untersucht werden konnten. Die Kinder standen im Alter von $2\frac{1}{2}$—7 Jahren, 3 davon wurden je $\frac{1}{2}$, 1 und 2 Stunden nach dem Anfall untersucht, die anderen spätestens am Morgen des folgenden Tages.

Bei allen 11 fanden sich mehr weniger ausgedehnte adenoide Vegetationen, die manchmal nur den oberen Choanalrand erreichten und keine mechanischen Störungen bedingten, manchmal aber auch durch ihr Volumen schon erhebliche Stenose hervorriefen; bei 8 der Kinder war es der einzige pathologische Befund, bei 2 bestand daneben eine Laryngitis, besonders des Eingangs, bei einem Kinde auch eine Rhinitis.

Den Modus, wie adenoide Vegetationen einen Pseudocroupanfall hervorrufen, kann man sich zwanglos so vorstellen: der Schleim aus dem Nasenrachen kann besonders leicht in der Bettruhe den Larynxeingang passiren und hier, analog dem Glottiskrampf bei Kehlkopfpinselungen, ein krampfhaftes Aneinanderlegen der Taschenbänder auslösen; durch einen Hustenstoss, der eben durch das Ueberhängen der Taschenbänder seinen bellenden Beiklang erhält, wird der Abschluss gesprengt, aber nur vorübergehend; mit dem Aufhören des Hustens ist der Abschluss wieder da, noch ehe Zeit zu einer tiefen Inspiration gegeben ist, und es liegt das Bild des durch Sauerstoffmangel hervorgebrachten Erstickungsanfalles in typischer Weise vor. Erst wenn in Folge der Kohlensäureintoxication dann die Taschenbandcontractur nachlässt, ist die freie Athmung wieder hergestellt. Dieser Modus, als richtig angenommen, würde vielleicht auch die Handhabe bieten zu dem Befund der subchordalen Schwellungen; diese wären nicht das Primäre, sondern eine in extremen Fällen secundär durch eine Hyperaemie ex vacuo stattgehabte Transsudation in das lockere submucöse Zellgewebe.

Wie dem nun auch sei, ein Zusammenhang zwischen adenoiden Vegetationen und Pseudocroup besteht jedenfalls; das wird dadurch erhärtet, dass mit Fortnahme der adenoiden Vegetation die Pseudocroupanfälle aufhören. Von meinen 11 Fällen habe ich 6 operirt und darnach prompt und dauernd ein Verschwinden der Anfälle beobachtet; nur in dem einen Falle, der ein $3\frac{1}{4}$ Jahr altes Mädchen betraf, war 8 Tage nach der Operation ein kurzer Anfall noch beobachtet worden.

Ich bin mir bewusst, dass bei der bescheidenen Zahl der zu Grunde liegenden Fälle keine definitive Lösung daraus zu gewinnen ist, aber es ist auch nur der Zweck dieser Mittheilung, andere Collegen, denen ein grösseres Material zu Gebote steht, zur Nachprüfung aufzufordern, ob der Pseudocroup wirklich eine selbständige Krankheit, oder ob er nur ein Symptom vorhandener Wucherungen im Nasenrachenraum ist.

---

*) Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898.

Ueber die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen.*)

Von Prof. *Seifert* in Würzburg.

Die Erkrankungen der Nase stehen in der mannigfachsten Weise zu denen des Auges in Beziehung, indem sich solche in directer Propagation auf das Auge fortpflanzen, oder auf reflectorischem Wege krankhafte Erscheinungen am Auge hervorrufen. Die reflectorischen Beziehungen der Nase zum Auge und umgekehrt machen sich in der verschiedensten Weise alltäglich bemerkbar. Bei empfindlichen Individuen ruft die einfachste Untersuchung der Nase mit dem Speculum, noch mehr aber therapeutische Eingriffe leichtester Art, wie Auswischen der Nase, Sondirung, Ausziehen von Haaren am Naseneingang, Ausspülungen der Nase eine vermehrte Thränensecretion auf der betreffenden Gesichtshälfte hervor, meist auch verbunden mit einer Hyperaemie der Conjunctiva. Andererseits bewirkt Lichteinfall häufig Niesen und es tritt insbesondere bei lichtscheuen Augenkranken dieser Reflex beim Oeffnen der Augenlider oft in recht störender Weise hervor. Herron scheint bei einem Falle von Refractionsanomalie Niesanfälle beobachtet zu haben. Dass dann bei den verschiedenartigsten pathologischen Processen an und in der Nase auf reflectorischem Wege Reizungserscheinungen mannigfacher Art von Seite des Auges auftreten, kann nicht auffällig erscheinen.

Viel häufiger als auf dem Wege des Reflexes finden wir auf dem Wege der Propagation Erkrankungen der Nase auf das Sehorgan übergreifend.

Bei einer solchen von den Ophthalmologen anerkannten, aber noch nicht gleichmässig gewürdigten Sachlage scheint es mir nicht ohne Interesse, einen Ueberblick über die von mir seit vielen Jahren an der Augenklinik in Würzburg gesammelten Erfahrungen zu geben. Schon im Jahre 1888 theilte Gruhn in seiner Dissertation die Ergebnisse rhinologischer Untersuchungen mit, die von mir angestellt worden waren an 38 Fällen von Dacryocystoblennorrhoe, unter welchen nur bei zweien keine Erkrankung der Nase gefunden wurde. In einer weiteren Dissertation von Gluck sind ausser anderen Fällen weitere 48 Fälle von Erkrankungen des Thränennasencanales aufgeführt, in welchen die Nase in verschiedener Weise ausnahmslos erkrankt war. In einer dritten demnächst erscheinenden Dissertation soll über die weiteren seit dem Jahre 1890 beobachteten Fälle von Erkrankungen des Auges in ihren Beziehungen zu Nasenerkrankungen berichtet werden. Da alle die genannten rhinologischen Untersuchungen von einem und demselben Untersucher angestellt sind, kann ich mir wohl ein zusammenfassendes Urtheil erlauben. Vorerst möchte ich aber erwähnen, dass ich nirgends eine Mittheilung gefunden habe, dass in einer staatlichen oder privaten Augenklinik mit einer solchen Regelmässigkeit auf die Beziehungen zwischen Nase und Auge geachtet wird, als dies in Würzburg in der unter Leitung des Prof. v. Michel stehenden Augenklinik der Fall ist. Nur Winckler hat seit 3 Jahren sämmtliche augenkranke Kinder des Kinderkrankenhauses in Bremen untersucht und bei skrophulösen Augenleiden in ca. 50 Proc. Erkrankungen der Nase gefunden. In Würzburg werden nahezu wöchentlich 2 mal von mir die in die stationäre Augenklinik aufgenommenen Augenkranken untersucht und die Befunde in ein eigenes Protokollbuch eingetragen, so dass eine Uebersicht über die Frage des Zusammenhanges zwischen Nasen- und Augenerkrankungen leicht herzustellen ist. Die einschlägigen Fälle aus der Poliklinik wurden mir früher in das Ambulatorium, so lange ich ein solches aus Privatmitteln zu Lehrzwecken abhielt, geschickt, während sie jetzt in meine Privatsprechstunde kommen. Ich möchte glauben, dass, was bei uns durchführbar ist, in gemeinsamer Arbeit auch unter anderen Verhältnissen sich durchführen liesse. Der Vortheil einer solchen liegt unzweifelhaft darin, dass in sehr vielen Fällen von Dacryocystitis oder Dacryocystoblennorrhoe nicht nur, sondern auch von anderweitigen Augenerkrankungen gleichzeitige Behandlung von Nase und Auge ganz andere Erfolge zeitigt, als wenn die Behandlung nur einseitig geleitet wird.

Was nun die bei den thränenableitenden Apparaten in Betracht kommenden Erkrankungen der Nase anlangt, so spielen eine Hauptrolle die atrophischen Processe in der Nase, sowohl die mit als die ohne Foetor einhergehenden, dann die Hyperplasie der unteren Muschel, sei sie nun diffuser oder circumscripter Natur, sowie alle anderen Processe, welche den unteren Nasengang verschliessen, wie die Knickungen und Exostosen des Septums, während Exostosen am Boden der Nasenhöhle als ganz seltene Ursachen für die Entstehung oder Unterhaltung der Thränennasencanalerkrankung anzusehen sind.

Ferner üben auch in manchen Fällen adenoide Vegetationen durch Secretstauungen in der Nase ähnliche Wirkungen aus, wie die genannten Erkrankungen der Nase. Es braucht wohl kaum darauf hingewiesen zu werden, dass die Veränderungen in der Nase verlaufen können, ohne dem Patienten selbst in auffälliger Weise zum Bewusstsein zu gelangen, d. h. es werden diese gegenüber der Augenerkrankung wesentlich in den Hintergrund gedrängt.

Eine weitere Gruppe von Nasenaffectionen stellt jene dar, welche mit Conjunctivalerkrankungen vergesellschaftet sind. Namentlich bei Kindern geben die verschiedenen Erkrankungen des Naseninneren, welche zu Ekzem der Naseneingänge führen, Veranlassung zu Augenentzündungen gleicher Art und in diesen Fällen lässt sich nicht nur häufig aus der Anamnese der Nachweis liefern, dass die Nase der primär erkrankte Theil war, sondern es ergibt sich dies des Weiteren aus dem Umstande, dass nur das der erkrankten Nasenhälfte entsprechende Auge erkrankt war, sowie aus dem Erfolge der Therapie, indem viele Formen von ekzematöser Augenerkrankung erst dann abheilen, wenn die Nase als erst erkrankter Theil in energischer Weise in Mitbehandlung genommen wird. Dieser Theil der Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen ist so bekannt, dass ich nicht näher darauf einzugehen brauche. Nur das Eine will ich hervorheben, dass nicht nur bei Kindern dieser Zusammenhang ein sinnfälliger ist, sondern auch bei Erwachsenen leicht nachgewiesen werden kann. Die Formen der primären Nasenerkrankung zeigen sich am häufigsten in acuten, subacuten und chronischen katarrhalischen Entzündungen der Nasenschleimhaut, einige Male in atrophirender und hyperplastischer Rhinitis und adenoiden Vegetationen.

In einer höchst auffälligen Weise fand ich bei weitaus der Mehrzahl der Fälle von Ulcus corneae serpens Rhinitis atrophica foetida, so dass man ungezwungenermaassen annehmen kann, dass die Infection der Cornea von der Nase aus erfolgte.

Ueber den Zusammenhang von Nasenleiden und Trachom stehen mir eigene Beobachtungen nicht zu Gebote, dagegen geht aus den Beobachtungen von Klunzinger, Ziem und vor Allem aus den in Gemeinschaft mit Gerber ausgeführten Untersuchungen Kuhnt's, die sich auf 443 Granulöse erstrecken, hervor, dass ein gewisser Zusammenhang zwischen Erkrankungen der Nase und Trachom besteht, dass unter Anderem die Nasengranulose unter bestimmten Umständen durch Fortkriechen des Processes in den Canalis nasolacrymalis eine secundäre Granulose des thränenableitenden Apparates und weiterhin der Lidbindehaut erzeugen kann. Für das umgekehrte Verhalten, dass die Conjunctivalgranulose eine solche der Nase verursache, sind noch nicht beweisende Momente erbracht worden.

Da das Rhinosklerom hierorts kaum zur Beobachtung kommt, fehlen mir auch hierüber eigene Beobachtungen, ich will nur darauf hinweisen, dass Wolkowitsch, Zeissl, Jarisch, Alvarez, Mandelbaum, Schulthess, Weinlechner, Stukowenkoff verschiedenartige Mitbetheiligung des thränenableitenden Apparates und der Lider bei Rhinosklerom gesehen haben.

Von grösserer Bedeutung für unsere Verhältnisse ist die Tuberculose und der Lupus. Von verschiedenen Autoren wird angegeben, dass Lupus der äusseren Haut ausserordentlich häufig, wenn nicht immer (soweit derselbe an der äusseren Nase sich localisirt) von einer primären Erkrankung der Nasenschleimhaut abhängig sei. Wie durch die äusseren Nasenöffnungen der Lupus nach aussen sich ausbreitet, so kann er sich auch durch den Thränennasencanal nach oben, nach dem Auge hin fortpflanzen. Nach Méneau und Trèche soll dies ausserordentlich selten sein.

---

*) Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

Nach den Beobachtungen, die ich in der Würzburger Augenklinik anzustellen Gelegenheit hatte, ist die Propagation des Lupus und der Tuberculose durch den Thränennasencanal nach dem Auge hin gar nicht so selten, als von den genannten Autoren angenommen wird. Die tuberculösen, resp. lupösen Veränderungen an dem Auge finden sich am häufigsten als Tuberculose oder Lupus des Thränennasencanals. Der tuberculöse Process pflegt meist am Margo infraorbitalis durchzubrechen, entweder eine tuberculöse Ulceration oder eine von Granulationen umgebene Fistel zu machen oder einen von da über die Wange und Nase sich verbreitenden Lupus. Selten kommt es zu einer tuberculösen Infiltration der Lider und noch seltener der Conjunctiva bulbi. Die rhinologische Untersuchung ergibt tuberculöse resp. lupöse Granulationen vom Boden der Nasenhöhle auf die untere Muschel und wohl auch auf das Septum übergreifend, aber so, dass die nasale Mündung des Thränennasencanales in den specifischen Process mit hineinbezogen ist. In einzelnen Fällen sah ich auch ausserdem die innere Fläche der Nasenflügel und die mittlere Muschel mit Granulationen besetzt. Der Process findet sich in der Nase sowohl als am Auge einseitig oder doppelseitig. Ich habe in allen solchen Fällen die Annahme gemacht, dass der Process in der Nase der primäre sei und halte mich hiezu aus folgenden Gründen für berechtigt. Einmal erfolgt die primäre Infection der Nasenschleimhaut viel leichter als die des Auges und insbesondere des Thränennasencanales, zweitens macht der Process in der Nase sowohl der In- als der Extensität nach den Eindruck des älteren und schliesslich sieht man bei manchen Fällen mit doppelseitiger Tuberculose resp. Lupus der Nasenschleimhaut entweder nur die eine Gesichtshälfte erkrankt oder an der anderen die ersten Spuren der auf dem Wege des Thränennasencanales fortschreitenden Erkrankung. Dass in allen solchen Fällen, um eine noch weitere Ausbreitung des Processes nach dem Auge zu zu verhindern, eine gründliche rhinochirurgische Behandlung nothwendig ist, leuchtet wohl ohne Weiteres ein.

Bei Tuberculose am Septum cartilagineum habe ich niemals eine tuberculöse Erkrankung des Thränennasencanales gesehen.

Was nun die auf reflectorischem Wege von der Nase aus bedingten Erkrankungen des Auges anlangt, so habe ich Pupillenveränderungen (Laurens), Photophobie (Grossmann, Straub), Veränderungen der Accommodation, Strabismus (Ziem, Laurens, Quinlon), Gesichtsfeldeinengungen, Neuritis optica (Sulzer, Alt) Myopie (Balten), Asthenopie (de Schweinitz, Bernstein), Symptomencomplex des Morbus Basedow (Semon, M. Schmidt) niemals beobachtet, dagegen in einer Reihe von Fällen Thränenträufeln und Blepharospasmus. Die ersten von mir beobachteten Fälle sind von meinem ehemaligen Assistenten Dr. Lieven mitgetheilt, in 9 derselben handelte es sich um Thränenträufeln und in einem um Blepharospasmus. Aehnliche Beobachtungen kamen vor von Laurens, Blitz, Moore, Trousseau (Blepharospasmus) Laurens, Kiesselbach, v. Schleich (Thränenträufeln). Seit dem Jahre 1892 kamen mir noch weitere jenen ähnliche Fälle zur Beobachtung, in welchen nach der von uns (s. Lieven) geübten Methode der Zusammenhang zwischen Nase und Auge zweifellos festgestellt wurde. Durch eine zweckmässige rhinologische Behandlung konnte, soweit die Patienten in Behandlung und Beobachtung blieben, Heilung der Augenstörungen erzielt werden.

Die zur Reflexstörung führenden Nasenerkrankungen können ganz verschiedener Natur sein, wir fanden Rhinitis hyperplastica, atrophica simplex et foetida, Polypen der Nebenhöhleneiterungen. Von besonderem Interese war jener von Lieven beschriebene, von Hoffa und mir operirte Fall, der einen Collegen betraf, welcher in Folge ausgedehnter Synechieen in der rechten Nase, die durch umfangreiche Kauterisation der Nase zu Stande gekommen waren, an einer schweren Ciliarneurose litt und vollkommen geheilt wurde, allerdings nur nach Spaltung der Nase und ausgiebiger Resection der festen harten Narbe mit einem Theile ihrer Unterlage.

In einem weiteren Falle von Ciliarneurose leichteren Grades war mir von Interesse, in welcher Weise der Patient seine nasalen Beschwerden beschrieb. Er gab mir an, dass er etwa in der Mitte der Nase einen quer durch die Nase verlaufenden Balken verspüre. Nach Trennung einer strangförmigen Verwachsung der mittleren Muschel mit dem Septum hörten die ocularen wie die nasalen Beschwerden vollkommen auf.

Die enge Verbindung zwischen Nase und Auge spricht sich in der Thatsache aus, dass die die Nasenhöhle versorgenden Nerven hauptsächlich von dem nasalen Ast des N. ophthalmicus abstammen; dieser gibt frühzeitig in seinem Verlaufe, wo er den N. opticus kreuzt, zwei oder drei kleine Zweigchen ab, welche mit den Ciliarnerven zusammen verlaufen, die vom Ganglion ciliare herkommenden kurzen Ciliarnerven treffen, die Sklera durchbohren und zwischen dieser und der Chorioidea nach vorne sich wenden, wo sie in den Ciliarmuskeln und der Iris sich ausbreiten.

In wie weit die Gefässverbindungen zwischen Augen- und Nasenhöhle durch die Arteriae ethmoidales anteriores, welche der Art. ophthalmica entstammen und durch die Venae ethmoidales, welche mit der Vena ophthalmica in Verbindung stehen, bei den Beziehungen zwischen Nasen- und Augenkrankheiten (Ziem, Winckler) in Betracht kommen, darüber kann ich nach meinen Erfahrungen ein bestimmtes Urtheil nicht abgeben. Von den Eiterungen, welche von den Siebbeinzellen, Oberkiefer-, Keilbeinhöhlen und Nasenrachenraum auf dem Wege der Zellgewebsverbindung durch die Fissura orbitalis inferior nach der Flügelgaumengrube und dem Pharynx hin, nach der Orbita sich fortpflanzen, und von mehreren Autoren beschrieben sind, hatte ich nur einen Fall zu sehen Gelegenheit, der seiner Zeit von Baasner beschrieben wurde.

Mit dieser kurzen Uebersicht über die Beziehungen zwischen Erkrankung der Nase und des Auges, die sich mehr auf eigene Beobachtungen als auf ausgiebige Benutzung der Literatur stützt, wünsche ich nur das weitere Interesse an der für die Ophthalmologen wie für die Rhinologen gleich wichtigen Frage angeregt zu haben.

Aus der kgl. chirurgischen Klinik zu München.

Ueber Verletzungen des Unterleibes durch stumpfe Gewalt.

Von Dr. *Adolf Schmitt,* I. Assistent der Klinik, Privatdocent an der Universität.

(Schluss.)

Die directen subjectiv und objectiv erkennbaren Folgen der Einwirkung einer stumpfen Gewalt gegen den Unterleib sind natürlich ausserordentlich verschieden. Manche Patienten zeigen, obwohl sofort bei der Verletzung der Darm zerrissen wurde, anfangs so gut wie gar keine schweren Symptome (Fall III, VII und VIII. cf. Nachtrag, Anmerkung bei der Correctur); sie fühlen sich, abgesehen von dem durch die starke Gewalteinwirkung ohne Weiteres erklärlichen Schmerz, vollkommen wohl, sie arbeiten vielleicht sogar weiter (Fall VII), gehen zu Fuss nach Hause, und bieten bei der ersten Untersuchung kein einziges Moment dar, das auf eine ernstere innere Verletzung hindeuten könnte. Andere Kranke dagegen zeigen sofort nach der Verletzung die Erscheinungen eines mehr oder weniger schweren Shoks; sie sind verfallen, sehr matt, zuweilen ganz apathisch oder hochgradig erregt, das Bewusstsein kann gestört sein. Der Puls ist dabei meist Anfangs klein, weich, unregelmässig, beschleunigt, in selteneren Fällen auch auffallend verlangsamt; die Athmung ist kurz, oberflächlich, aussetzend (Cheyne-Stokes'sches Phänomen). Das Fehlen oder Vorhandensein und die Schwere des Shoks gibt aber keinerlei Anhaltspunkt für die Diagnose einer etwa vorhandenen Darmruptur; selbst bei ganz schweren Darmverletzungen kann der Shok äusserst gering sein oder vollständig fehlen.

Am constantesten ist wohl der Schmerz vorhanden. Sein Grad ist natürlich je nach der Art der Gewalteinwirkung, und wohl auch individuell verschieden, ebenso wie seine Dauer. Im Allgemeinen ist der in der ersten Zeit nach der Verletzung vorhandene Schmerz durchaus nicht charakteristisch für eine Darmverletzung — es ist ja doch selbstverständlich, dass ein heftiger Stoss oder Schlag gegen den Unterleib Schmerzen macht. Wohl aber kann ein spontan oder auf Druck stets an derselben Stelle localisirter Schmerz eine gewisse Bedeutung für die Diagnose haben — ich komme später nochmals darauf zurück. — Ebensowenig ist das bald nach dem Trauma auftretende Erbrechen charakteristisch; es kann ja sehr gut durch die Gewalteinwirkung an sich verursacht sein.

Neben und mit diesen subjectiven Erscheinungen bilden sich bei stärkerer Gewalteinwirkung gegen das Abdomen auch objectiv nachweisbare Veränderungen aus, die durch die Percussion des Abdomens erkennbar werden: eine ausgesprochene Tympanie des Leibes, der dabei noch in verschiedenem Grade meteoristisch aufgetrieben sein kann. Beide Erscheinungen können allerdings auch ohne dass eine Darmruptur vorhanden ist, sich entwickeln; es muss die Tympanie nicht nothwendigerweise durch den Austritt von Gas in die freie Bauchhöhle bedingt sein. Ist sie aber sehr bald nach der Verletzung nachweisbar und verschwindet insbesondere die Leberdämpfung in Folge der Ansammlung von Luft zwischen Zwerchfell und Leber, dann muss allerdings die Tympanie als ein pathognomonisches Zeichen für eine Darmperforation angesehen werden. Eine in den seitlichen, abhängigen Regionen des Bauches bald nach der Verletzung auftretende Dämpfung kann durch die Ansammlung des flüssigen, in die freie Bauchhöhle ausgetretenen Darminhaltes oder durch einen Bluterguss bedingt sein.

Im weiteren Verlauf aber wird wohl ein Symptomencomplex zu Stande kommen, der mit grösserer Sicherheit auf die Art und den Ort der stattgefundenen Verletzung zu schliessen erlaubt, als dies bei den oben erwähnten, zuerst auftretenden und mehrdeutigen Symptomen der Fall ist; doch muss berücksichtigt werden, dass Verletzungen verschiedener Organe durch dieselbe Gewalteinwirkung neben einander vorkommen, und dass die Symptome der einen Laesion durch die vielleicht stürmischer verlaufenden Zeichen der anderen verdeckt und verwischt werden können. — Eine stärkere intraabdominelle Blutung kann vermuthet werden, wenn sich der Verletzte von dem primären Shok gar nicht, oder nur äusserst langsam erholt, wenn der Collaps länger andauert, als man es nach der Art der Gewalteinwirkung vermuthen sollte. Eine rasch auftretende und rasch sich vergrössernde Dämpfung in den tiefer liegenden Bauchregionen ist ein mit grosser Wahrscheinlichkeit auf innere Blutung hindeutendes Symptom; freilich haben wir auch ohne stärkere Blutung in Folge massenhaften Austrittes von Darminhalt schon sehr bald nach dem Trauma die seitliche Dämpfung nachweisen können (cfr. Fall VII und VIII, Nachtrag), wahrscheinlich aber nimmt die Ausbreitung der Dämpfung bei einer schweren Blutung erheblich rascher zu, als bei einem Ergusse von Darminhalt, selbst wenn sich zu diesem später noch seröses oder eitriges Exsudat hinzugesellt. Sehr bald werden auch bei der Blutung die weiteren Erscheinungen des Collapses erkennbar sein: die durch rasch eintretende Anaemie bedingte Blässe des Gesichtes und der ganzen Körperhaut; das Kleinbleiben oder Kleinwerden des Anfangs vielleicht noch relativ guten Pulses, der zugleich frequent, weich, unregelmässig, aussetzend wird; das auffallend rasche und starke Sinken der Körpertemperatur — ein ungemein wichtiges Symptom für das Bestehen einer Blutung. Dass späterhin peritoneale Reizerscheinungen auftreten können, auch ohne dass eine Darmverletzung vorliegt, ist bekannt; durch das Trauma an sich kann eine traumatische Peritonitis verursacht werden, die sich aber durch ihren relativ gutartigen, langsameren Verlauf unterscheidet von der durch Infection erzeugten Entzündung des Bauchfelles, insbesondere von der Perforationsperitonitis, die im directesten Anschlusse an die Durchtrennung der Darmwand und den Austritt infectiösen Darminhaltes sich entwickelt, in ihrem rapiden Verlaufe entweder das Bild der peritonealen Sepsis, der Vergiftung des Körpers durch die massenhaft resorbirten Giftstoffe bietet, oder unter den typischen Erscheinungen der eigentlichen, echten Perforationsperitonitis verläuft. Im ersteren Falle tritt der Tod an Sepsis in kürzester Zeit ein, oft noch ehe ausgedehnte Entzündungserscheinungen am Bauchfelle sich entwickelt haben; die Schnelligkeit in der Entwicklung und im Ablauf des klinischen Bildes im zweiten Falle ist vielleicht — abgesehen von der Menge des eingeflossenen Darminhaltes — von der Art und der Virulenz der im Darminhalt enthaltenen Mikroorganismen abhängig; unter diesen scheint am häufigsten das Bacterium coli commune und ausser diesem Staphylococcen und Streptococcen die Ursache der Infection zu sein [4]).

Jedenfalls zeigt die Perforationsperitonitis in ihrem Verlaufe insofern Verschiedenheiten, als sie sich unmittelbar bezw. nach ganz kurzem Intervall an die ersten Erscheinungen des Shok's u. s. w. anschliesst und rapid verläuft, oder in mehr allmählichem, aber immer noch raschem Verlauf zum vollen typischen Bilde entwickeln kann. Dabei können, wenn die ersten, direct durch das Trauma hervorgerufenen Störungen überwunden sind, selbst 1—2 Tage vergehen, ehe schwere Zeichen die Entwicklung der Peritonitis erkennen lassen. Diese Symptome sind ja bekannt genug: eines der ersten und wichtigsten ist das Auftreten oder die rasche Zunahme eines vielleicht in leichterem Grade schon vorhandenen Meteorismus und der Tympanie, in deren Folge die Leberdämpfung weit nach oben verschoben werden oder vollständig verschwinden kann. Hand in Hand damit geht die zunehmende Schmerzhaftigkeit des Bauches, die sich jetzt oft schnell über den ganzen Unterleib verbreitet; doch ist auffallend, dass auch dann noch häufig ein ganz besonders heftiger Schmerz an mehr umschriebener Stelle localisirt wird. Frühzeitig pflegt auch Erbrechen aufzutreten, bei dem erst der Mageninhalt, später gallig gefärbte, bei hochsitzender Darmverletzung auch mit Blut vermischte Massen entleert werden.

Auf der anderen Seite ist die Kothentleerung und der Abgang der Darmgase völlig sistirt, häufig auch die spontane Urinentleerung unmöglich, wie in der Mehrzahl unserer Fälle. Die Temperatur ist meistens, aber doch nicht in allen Fällen, erheblich erhöht, die Athmung wird oberflächlich, kurz, mühsam, und als fast nie fehlendes, charakteristisches Zeichen fällt die oft extreme Beschleunigung des weich und unregelmässig werdenden, kleinen Pulses auf. Dabei vermehrt sich die Angst und Unruhe des nur selten bewusstlos gewordenen Patienten, dessen Gesichtsausdruck (Facies abdominalis) die Qualen, die der Kranke zu ertragen hat, verräth. Dies ist der gewöhnliche Verlauf, wie er sich an eine, von Kothaustritt begleitete Darmruptur anschliesst. In extrem seltenen, günstigen Fällen kann allerdings die Perforationsöffnung durch Verlöthungen und Verwachsungen abgeschlossen werden und der Fall — meist unter Bildungen eines Kothabscesses — zur Heilung kommen. In der Regel aber lösen sich diese Verklebungen wieder in Folge ihrer geringen Festigkeit, unter dem Einflusse der Darmperistaltik, beim Brechact oder bei Bewegungen des Kranken und es treten nach einem oft fast symptomlosen Intervall zwischen Trauma und Perforation, das unter Umständen viele Tage andauern kann, plötzlich die Erscheinungen der acutesten Perforationsperitonitis auf.

Ein solches Intervall ist auch in hohem Grade charakteristisch für jene Formen der Peritonitis, die ausgehen von dem secundären Durchbruch gequetschter, contusionirter Darmpartien, die für sich allein, als einziger Effect der Gewalteinwirkung, oder — und das ist wohl der häufigere Fall und findet sich auch wiederholt bei unseren Beobachtungen — gleichzeitig neben anderweitigen Verletzungen innerer Organe vorkommen können. Bei diesen Quetschungen und Contusionirungen des Darmes und ebenso bei den unvollständigen Continuitätstrennnungen (Serosa-, Serosamuscularis-Risse) der Darmwand sind natürlich die primären Folgezustände direct nach der Gewalteinwirkung dieselben, wie bei sofortiger Darmruptur (Shok, Schmerz, Erbrechen u. s. w.); sie können auch nach Ablauf dieser Erscheinungen glatt verheilen und ihr Vorhandensein hat sich höchstens vermuthen lassen aus dem Auftreten diarrhoischer, zuweilen blutig gefärbter Stühle, aus der Abstossung von Gewebsfetzen, die der gequetschten Schleimhaut entsprechen, aus der localen Schmerzhaftigkeit und endlich dem in Folge der vorübergehenden Darmlähmung entstandenen, selten sehr hochgradigen Meteorismus. Diese Zeichen sind aber nur in der grossen Minorität der Fälle vorhanden. Dass sich im späteren Verlauf an den gequetschten Darmstellen Geschwüre und aus diesen vielleicht narbige Verengerungen des Darmlumens entwickeln können, ist begreiflich. Der Verlauf ist aber häufig auch anders, viel schwerer. Während die normale Darmwandung für die ja stets im Darminhalt vorhandenen infectiösen Mikroorganismen vollständig undurchlässig ist, ist es diesen wohl möglich, die gequetschte, in ihrer Structur und Ernährung geschädigte Darmpartie zu durchwandern und eine Infection des Bauchfelles herbeizuführen, die allerdings zuweilen einen leichteren Verlauf nimmt, weil die Infectionserreger allmählich, nicht in grossen Mengen auf einmal, in die Bauchhöhle gelangen und desshalb leichter resorbirt werden können.

---

[4]) Literatur darüber cfr. Petry, l. c. p. 586, Heft 2.

Ganz anders aber liegt die Sache, wenn das Trauma tiefergreifende Gewebszerstörungen, ausgedehnte Zerreissungen und Thrombosirungen der Gefässe in der Darmwand gesetzt hat, so dass die gequetschten Darmpartien der secundären Nekrose anheimfallen müssen, die zum Durchbruche in die Bauchhöhle und damit zur Perforationsperitonitis (Spätperitonitis) führt. Bei unseren operirten Fällen haben sich mehrfach neben den sofort eingetretenen Darmperforationen derartige gequetschte, contusionirte Stellen gefunden, in besonders ausgedehntem Maasse in Fall III; sie sind oft deutlich zu erkennen an der meist ziemlich circumscripten, öfter aber auch weiter ausgedehnten bläulichrothen Verfärbung der Serosa; bei stärkeren, tiefergreifenden Laesionen und wenn erst später operirt wird, sind die Stellen mehr bräunlich verfärbt und fühlen sich eigenthümlich trocken, wie brüchig, an; bei diesen schwereren Graden glänzt die Serosa nicht mehr, die Stelle ist in Folge der directen Gewebszerstörung und der Circulationsstörungen, zu denen wohl auch noch die Wirkung etwa eingedrungener Mikroorganismen hinzukommt, der sicheren Nekrose verfallen; in leichteren Fällen kann, nach Resorption des Blutergusses, in der vorhin geschilderten Weise eine Heilung eintreten. Wir haben unter unseren Fällen von Bauchcontusion 2 Fälle (die anderweitig mitgetheilt werden sollen) gesehen, bei denen sich — ohne dass eine primäre Darmruptur eingetreten wäre — im Anschlusse an Contusionen der Darmwand in dem einen, der Darm- und Magenwand in dem anderen Falle, rasch tödtlich verlaufende, diffuse septische Peritonitis entwickelt hatte. In beiden Fällen war eine Diagnose dieser Verletzungsart nicht zu stellen.

Die frühzeitige Diagnose der Contusionirungen und Quetschungen der Darmwand ist wohl meistens unmöglich oder wird sich höchstens auf eine Möglichkeits- oder Wahrscheinlichkeitsdiagnose beschränken müssen, da die primären, directen Verletzungsfolgen allen Bauchverletzungen durch stumpfe Gewalt gemeinsam sind, die vorhin erwähnten übrigen Symptome (diarrhoischer, eventuell blutiger Stuhl, Abstossung von Gewebsfetzen u. s. w.) aber in der überwiegenden Anzahl der Fälle fehlen; ist erst die Perforation der nekrotisch gewordenen Darmpartien eingetreten und mit ihr die Peritonitis, dann kann aus diesem Ausgange natürlich leicht auf seine Ursache geschlossen werden.

Viel leichter und sicherer lässt sich die Diagnose einer intraabdominellen Blutung aus der Fortdauer des Collapses, der rasch zunehmenden Schwäche, der frühzeitig und schnell sich entwickelnden Dämpfung in den seitlichen Bauchregionen, dem Kleinwerden des Pulses u. s. w. stellen. Der Ursprung der Blutung aus einem der grossen drüsigen Organe (Leber, Milz, Nieren) kann vielleicht manchmal aus der Art und dem Orte der einwirkenden Gewalt (Stoss in die Leber-, Nierengegend etc.) erkannt werden, doch können auch sehr erhebliche Blutungen aus verletzten Netz- und Mesenterialgefässen erfolgen, die einer Diagnose bezüglich des Ortes unzugänglich sind. Dass in dem Augenblicke, in dem die Diagnose auf eine starke innere Blutung gestellt wurde, auch die Indication gegeben ist, durch die Laparotomie die Quelle der Blutung, die das Leben direct bedroht, aufzusuchen und zu verstopfen, bedarf keiner weiteren Begründung.

Bedeutend schwieriger, als die Feststellung einer intraabdominellen Blutung, ist die Diagnose einer sofort bei der Verletzung eingetretenen Darmperforation. Hier, wo Alles auf eine möglichst frühzeitig gestellte Diagnose ankommt, lassen die subjectiven und objectiven Erscheinungen in der ersten Zeit oft vollkommen im Stiche, und es lassen sich natürlich die bei allen stärkeren Gewalteinwirkungen gegen das Abdomen auftretenden Symptome für die Diagnose einer Darmruptur durchaus nicht verwerthen. Ueberdies wird von fast allen Beobachtern [cf. u. A. die in dieser Beziehung typischen Fälle von Mac Cormac[5]] angegeben und durch unsere eigenen Beobachtungen vollkommen bestätigt, dass selbst bei sehr ausgedehnten Verletzungen mit mehrfacher Perforation und Quetschung des Darmes alle schweren Symptome vollständig fehlen und auch die subjectiven Beschwerden ausserordentlich gering sein können; ausdrücklich gaben mehrere unserer Verletzten noch 12—24 Stunden post trauma an, dass sie sich ganz wohl fühlten und keine besonderen Beschwerden hätten; fehlen dann noch die sonst als charakteristisch angesehenen Symptome, Erbrechen, Meteorismus, starke Schmerzhaftigkeit, Veränderungen an Puls und Athmung, dann ist die Frühdiagnose einer Darmruptur eben einfach unmöglich. Aber auch das Vorhandensein einzelner bestimmter Symptome ist oft nicht verwerthbar, wie das frühzeitige Auftreten eines stärkeren Meteorismus, der in Folge der durch das Trauma verursachten Darmlähmung auftreten und hochgradige Tympanie mit sich bringen kann, ohne dass freies Gas in der Bauchhöhle vorhanden ist. Bedeutungsvoller ist es, wenn sich der Allgemeinzustand des Kranken bald nach dem Aufhören oder Nachlassen der ursprünglichen Shokerscheinungen wesentlich verschlimmert, ohne dass eine stärkere Blutung nachweisbar wäre. —

Von Wichtigkeit für die Diagnose einer Darmruptur ist die Berücksichtigung der Art und Wucht der einwirkenden Gewalt. Abgesehen von den sofort ganz schwere Verletzungen erzeugenden Gewalten, wie sie das Zusammenpressen zwischen den Puffern zweier Eisenbahnwagen, das Auffallen schwerer Gesteinsmassen, die gewaltige Erschütterung des ganzen Körpers beim Sturz aus grosser Höhe darstellen, zeigen unsere Fälle, dass es ganz besonders an umschriebener Stelle angreifende, rasch und heftig wirkende Gewalten sind (Hufschlag, Stoss gegen eine Wagendeichsel u. dergl.), welche so häufig eine Darmruptur zur Folge haben. Ausser den erwähnten, häufig vorhandenen Symptomen (wahnsinniger Schmerz im Momente der Perforation, Erbrechen, Meteorismus, Tympanie in Folge von Gasaustritt und Verschwinden der Leberdämpfung) können vielleicht die allerdings auch bei sicheren Darmrupturen durchaus nicht regelmässig vorhandenen und desshalb oft versagenden Zeichen zu beachten sein, auf welche Gluczinski[6] aufmerksam gemacht hat: Die Herztöne und das Athmungsgeräusch sollen über dem Abdomen deutlich hörbar werden; der Puls soll Anfangs beschleunigt, später in charakteristischer Weise verlangsamt sein. Von sonstigen diagnostischen Hilfsmitteln ist ganz zu verwerfen der Vorschlag von Moty[7], der empfiehlt, den Patienten Wasser trinken zu lassen; der sofort auftretende heftigste Schmerz soll für eine Darmperforation sprechen. Es ist klar, dass diese Methode nicht nur ganz unsicher, sondern auch viel zu gefährlich ist, weil dadurch Adhaesionen gelöst, der Darminhalt aus dem Loche hinausgetrieben und in der Bauchhöhle verbreitet werden kann. Bei Magen- und Darmcontusionen wird übrigens wohl ebenfalls sofort heftiger Schmerz bei der Berührung mit dem Wasser eintreten.

Aus denselben Gründen ist auch der Vorschlag von Senn[8], durch Einblasung von Wasserstoffgas die Darmruptur festzustellen, ganz zu perhorresciren, während das Vorgehen von Mikulicz[9], das Abdomen zu punktiren, in einzelnen Fällen durch den Nachweis freien, stinkenden oder specifisch riechenden Gases die Ruptur beweisen kann (M. punktirte bei einer vermutheten Magenruptur, wobei sich stark nach Alkohol riechende Gase entleerten); auch die Aspiration von Exsudat, das z. B. Partikelchen von Koth oder Nahrung enthält, könnte beweisend sein, vorausgesetzt natürlich, dass nicht der Darm selbst punktirt wurde. — Das Erbrechen scheint nach unseren Fällen nur dann eine besondere diagnostische Bedeutung zu haben, wenn es einige Zeit nach dem Aufhören der primären Verletzungsfolgen, zu denen neben dem Shok ja auch das Erbrechen gehört, wieder auftritt und rasch heftiger, unstillbar wird; doch kann es ebenso gut nur das Zeichen der auch ohne Darmruptur einsetzenden Peritonitis sein. Auf die Bedeutung, welche Veränderungen im Verhalten der Temperatur und des Pulses haben, ist schon hingewiesen worden.

---

[5] MacCormac: Ueber den Bauchschnitt bei der Behandlung von intraperitonealen Verletzungen. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge No. 316 (Chir. 99) pag 20 u. 21.

[6] VII. Congress polnischer Chirurgen; cit. nach Petry, pag. 622.

[7] Moty: Bull. et memor. de la Soc. de chir. de Paris 1890. XVI. id. Arch. de méd. et pharm. milit. Paris 1891, XVII (cit. nach Petry).

[8] Mitgetheilt von v. Esmarch auf dem 18. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1889; Discussion zum Vortrage von Mikulicz.

[9] Mikulicz: Ueber die Laparotomie bei Magen- und Darmperforation. Volkmann's Samml. klin. Vorträge: No. 262, (Chir. No. 83). 1885.

Einen hervorragenden diagnostischen Werth scheint nach unseren Beobachtungen die auffallend umschriebene, scharf localisirte Schmerzhaftigkeit zu besitzen, die oft schon spontan besteht, auf Druck aber enorm gesteigert wird. Sie bleibt auch meist dann noch vorhanden, wenn das ganze Abdomen in Folge der zunehmenden Peritonitis schon druckempfindlicher geworden ist und kann, je nach der Richtung der einwirkenden Gewalt, von der Angriffsstelle des Trauma auch einmal etwas entfernt liegen. Wir zeichnen uns jetzt diese besonders empfindlichen, localisirten Schmerzpunkte gleich bei der Aufnahme des Kranken an der Bauchhaut auf, um ihre Constanz beurtheilen zu können.

Sehr werthvoll erschien uns ferner in einem Falle das Auftreten einer, jenem Schmerzpunkte ziemlich genau entsprechenden, scharf umschriebenen Zone hochtympanitischen Schalles, die schon sehr rasch nach der Verletzung nachweisbar war und zweifellos von ausgetretenem Gas herrührte. Es zeigt sich ja zuweilen, dass auch bei sicheren Darmrupturen mit reichlichem Gasaustritt nicht sofort allgemeine Tympanie mit Verschwinden der Leberdämpfung sich entwickelt, da die Verbreitung der Gase in der Bauchhöhle durch die natürlichen Scheidewände (Netz, Mesenterium) für eine gewisse Zeit aufgehalten werden kann. Für die Magenperforation dagegen hat Czerny[10]) das sehr rasche Verschwinden der Leberdämpfung als charakteristisch angegeben, da hiebei der Gasaustritt in nächster Nähe der Leber erfolgt. Das erwähnte Symptom des Auftretens einer umschriebenen Zone hochtympanitischen Schalles wird sich natürlich nur bei der Untersuchung bald nach der Verletzung feststellen lassen; ob es häufig oder regelmässig vorhanden ist, kann ich nicht angeben, da wir erst bei unserem letzten Falle darauf aufmerksam wurden; jedenfalls lohnt es sich, darauf zu achten.

Alle erwähnten Symptome erlauben aber, selbst wenn sie sich in wohl stets seltenen Fällen alle vereinigt finden, nur eine mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit zu stellende Diagnose; erst wenn das schwere, charakteristische Bild der Perforationsperitonitis voll entwickelt ist, bietet die Diagnose einer Darmruptur keine Schwierigkeiten mehr — aber dann ist es fast immer zu spät. Volle Sicherheit für eine Frühdiagnose, auf die ja doch Alles ankommt, gewährt einzig und allein die Probelaparotomie, die so bald wie nur irgend möglich nach der Verletzung auszuführen ist. Diese Forderung muss Angesichts der fast ausnahmslos schlechten Erfahrungen, die mit dem zuwartenden Verfahren gemacht worden sind, unbedingt aufgestellt werden. Die Probelaparotomie, unter aseptischen Cautelen ausgeführt, ist für den Kranken so gut wie völlig gefahrlos; dass man sie nicht unter einem schweren Shok ausführen, sondern bis zum Nachlassen der Shokerscheinungen abwarten wird, ist naheliegend; leichterer Shokzustand aber bildet keine Gegenanzeige. Fürchtet man die Narkose, so kann der Probeschnitt ganz gut unter localer Anaesthesie ausgeführt werden. Er braucht nur eben gross genug zu sein, um sich überzeugen zu können, ob Gase, ob Flüssigkeit, Blut oder Darminhalt in der freien Bauchhöhle vorhanden sind. Findet sich nichts dergleichen, so ist, ohne Schaden für den Kranken, beruhigende Sicherheit an die Stelle quälender Ungewissheit getreten. Ist das Ergebniss aber positiv, so kann sofort — jetzt eventuell unter Einleitung der Narkose — die weitere Laparotomie angeschlossen und damit der einzige Weg betreten werden, der bei Perforation des Darmes oder bei starker Blutung Aussicht gewährt, das sonst sicher verlorene Leben des Verletzten zu erhalten. Um diesen allein zum gewünschten Ziele führenden Weg einschlagen zu können, muss allerdings die von Madelung[11]) aufgestellte Regel allgemein durchgeführt werden, dass der die «erste Hilfe» leistende Arzt «mit der denkbar grössten Beschleunigung den Verletzten in äussere Verhältnisse überführt, wo die Untersuchung in einer nach jeder Richtung genügenden, möglichst alle Gefährdung ausschliessenden Weise ausführbar ist. Dies ist im Allgemeinen der Fall nur im Operationszimmer eines Krankenhauses».

Gewiss kommen auch bei exspectativer, d. h. nicht operativer Behandlung einige Menschen, die durch ein Trauma ein Loch im Darm acquirirt haben, mit dem Leben davon, und unter dem Eindrucke dieser Thatsache haben manche Chirurgen[12]) sich gegen die Operation ausgesprochen — aber das war zu einer Zeit, in der die Technik der Laparotomie noch bei Weitem nicht so entwickelt war, wie heute, in der die Verletzten trotz der Operation eben auch alle starben. Wie wenige Fälle mit Darmruptur es aber sind, die genesen ohne Operation, das zeigt die Statistik. Petry (l. c.) stellt die Gesammtsterblichkeit der Verletzungen des Magendarmcanales durch stumpfe Gewalt auf 97,5 Proc. für die nichtoperirten Fälle fest! Und bei diesen ungeheuer wenigen Fällen von Spontanheilung, unter denen sich wohl noch mancher Fall befinden mag, bei dem eine wirkliche Darmperforation gar nicht vorlag, sondern vielleicht nur Darmquetschungen mit schwererem Verlauf, müssen noch besonders glückliche Heilungsbedingungen sich zusammenfinden: es darf aus der Perforationsöffnung nur sehr wenig oder gar kein Koth ausgetreten sein; die Peritonitis darf nicht rasch zu einer diffus-septischen werden, sondern muss mehr circumscript bleiben; die Perforation darf nicht zu gross und nicht multipel sein, sie muss sehr rasch abgeschlossen werden durch schleunigst sich bildende Adhaesionen und Verlöthungen, die wiederum fest genug sein müssen, um nicht durch die Darmperistaltik, durch nachdrängende Gase und Kothmassen, durch die Bewegungen des Kranken wieder gelöst zu werden; es dürfen keine schweren complicirenden Verletzungen der Leber, Milz, Nieren, des Mesenteriums und Netzes vorliegen, u. s. w. Wie selten sich diese Summe von Voraussetzungen bei einem Verletzten zusammenfindet, das zeigt eben die enorme Summe von Todesfällen! Und bei den wenigen spontan Genesenden entwickeln sich fast ausnahmslos noch Kothabscesse und Kothfisteln, Durchbrüche des Eiters in Blase und Mastdarm, Verwachsungen der Eingeweide, die zu Stenosenerscheinungen führen, kurz, eine Reihe von Folgeerscheinungen, die meist doch noch einen operativen Eingriff verlangen.

Von einer «nichtoperativen Therapie» kann man der minimalen Zahl von Spontanheilungen gegenüber also eigentlich gar nicht sprechen.

Sind in einem besonders glücklich gelagerten Falle, der als solcher aber wohl niemals vorher erkannt werden kann, alle obengenannten Voraussetzungen erfüllt, dann kann die Darreichung grosser Opiumgaben, Eis, absolute Diät und Bettruhe die Heilbestrebungen der Natur gewiss wirksam unterstützen; fehlt aber auch nur ein einziges wesentliches Moment, dann ist jeder solche therapeutische Versuch, die tödtliche Perforationsperitonitis aufzuhalten, wohl ganz aussichtslos.

Den enormen Gefahren gegenüber, welche unter den eben besprochenen Verhältnissen ein abwartendes Verhalten mit sich bringt, sind die Gefahren, die mit einer aseptisch ausgeführten Laparotomie verbunden sind, verhältnissmässig gering. Nur durch die so frühzeitig wie möglich ausgeführte Eröffnung des Abdomens ist es möglich, die Perforationsöffnung im Darm und damit die Quelle für weiteren Kothaustritt zu verschliessen, einen Theil des eingeschlossenen Darminhaltes zu entfernen und dadurch die Infectionsgefahr zu verringern und endlich eine etwaige Blutung zu stillen.

---

[10]) 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. No. 29.

[11]) Madelung: Einige Grundsätze der Behandlung von Verletzungen des Bauches. 68. deutsche Naturforscherversammlung. Münchener medic. Wochenschrift 1896. No. 39.

[12]) cf. Beck: Ueber Darmzerreissung nach heftiger Erschütterung des Unterleibes; Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 11, 1879, und: Weitere Fälle von Darm- und Leberzerreissung nach Hufschlag u. s. w. — Ibid. Bd. 15. 1881.

Dass durch die operative Behandlung der Bauchcontusionen thatsächlich weit bessere Resultate erzielt werden, als durch die exspectative Therapie, ergibt sich ebenfalls aus der Statistik.[13] Von den innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Verletzung Operirten mit Darmruptur sind 55 Proc. genesen gegen 2,5 Proc. bei den Nichtoperirten. Die später als 24 Stunden p. tr. (aber noch innerhalb der ersten Tage) vorgenommenen Operationen ergaben nur mehr 25 Proc. Heilungen. Das Gesammtresultat der Genesungen: 33,3 Proc. bei den Operirten gegen 2,5 Proc. bei den Nichtoperirten spricht aber wohl sehr laut und eindringlich zu Gunsten der Operation. Ich glaube aber, man muss nach unseren Erfahrungen, wie das auch schon von anderer Seite geschehen ist (von König z. B. vor Jahren schon in seinem Lehrbuche) die Grenze für die mit Aussicht auf Erfolg vorzunehmende Operation auf 12 Stunden post traum. herabsetzen, denn mit jeder weiteren Stunde verschlechtert sich die Prognose ganz rapid, besonders wenn man, der noch weit verbreiteten Lehre folgend, mit der Laparotomie bis zum Auftreten deutlicher peritonitischer Erscheinungen wartet. Doch hat die Erfahrung gezeigt, dass auch bei vollentwickelter Perforationsperitonitis die Chancen für eine Heilung durch Operation immer noch bessere sind, als wenn die Operation ganz unterlassen wird. Die Peritonitis an und für sich contraindicirt die Operation nicht; diese ist zulässig in jedem Stadium, sobald nur der Kräfteverfall des Patienten nicht zu hochgradig ist (Mikulicz)[14]. — Unsere Fälle, die später als 12 Stunden post traum. operirt worden sind, sind alle gestorben; der einzige Geheilte wurde 9 Stunden post traum. operirt. Gewiss ist in einigen Fällen zu spät (in einem überhaupt nicht) operirt worden. Aber in mehreren von unseren Fällen ist nicht die zu spät vorgenommene Operation Schuld an dem schlechten Ausgange; schwere, nicht vermeidbare Complicationen haben, wie aus den mitgetheilten Krankengeschichten hervorgeht, die Resultate so erheblich verschlechtert (Darmverlagerung, schwere Herzdegeneration, Shok, der zum Abbrechen der Operation nöthigte u. s. w.). Dass ausserdem eine Reihe von anderen Zufälligkeiten — Uebersehen einer weiteren Darmperforation, Auslassen einer Naht in dem gequetschten Gewebe des Darmes, secundäre Perforation einer gequetschten und nekrotisch gewordenen Darmstelle, schwere Blutung etc. — den Erfolg vereiteln kann, ist durch viele Beobachtungen bestätigt.

Da sich die bei stumpfer Gewalteinwirkung erfolgte Darmruptur fast niemals mit einiger Sicherheit ausschliessen lässt, so hat man nach unserer jetzt gewonnenen Auffassung die Pflicht, im Zweifelsfalle, also wohl in der weit überwiegenden Zahl aller Bauchverletzungen mit sofort eintretenden schweren Symptomen, nicht erst den fast ganz aussichtslosen Versuch einer Opiumbehandlung zu machen, sondern so frühzeitig wie möglich, zunächst mit kleinem Schnitte, der aber die sichere Orientirung gestattet, das Abdomen zu eröffnen und, wenn sich die Vermuthung einer Darmruptur bestätigt, den Schnitt zu erweitern, um die Perforationsöffnung durch die Naht zu verschliessen. Dass mit der dringenden Empfehlung der frühzeitigen Operation nicht einer blinden Operationswuth das Wort geredet werden soll, versteht sich von selbst. Wenn aber die sorgfältige Berücksichtigung der Art der Gewalteinwirkung und des sofort oder bald darnach auftretenden Symptomencomplexes den Verdacht, es könne eine Darmverletzung vorliegen, einigermaassen begründet, dann ist die Indication zu schleunigem operativen Eingreifen sofort gegeben.

Bezüglich der operativen Technik nur wenige Bemerkungen. Es ist selbstverständlich, dass man bei den oft noch unter den Erscheinungen des im Abnehmen begriffenen Shoks oder des zunehmenden Collapses stehenden Verletzten möglichst rasch operiren muss. Die Anfangs ja hauptsächlich diagnostischen Zwecken dienende Eröffnung des Abdomens mit kleinem Schnitt, in der Mittellinie oder, wie wir wiederholt gethan, entsprechend der localisirten Schmerzhaftigkeit, kann unter localer Anaesthesie (Schleich'sche oder 1 proc. Cocainlösung), die nothwendig werdende weitere Laparotomie unter Narkose vorgenommen werden; wir haben stets Aether dazu verwendet. Das Aufsuchen der, aus dem Vorhandensein von Gas, serösem, eitrigen oder kothigen Flüssigkeitserguss sicher diagnosticirten Perforationsöffnung ist zuweilen recht schwierig, da sie z. B. weit hinten an der Wirbelsäule liegen kann (Fall IV, VIII. cf. Nachtrag); wir haben, nach genauer Inspection der vorliegenden Schlingen, meist den Darm methodisch abgesucht, d. h. die eben vorgezogene Schlinge genau revidirt und sofort wieder reponirt; ab und zu ist es aber auch nöthig, grössere Darmconvolute gleichzeitig zu eventriren, besonders wenn diese unter sich in ausgedehnterem Maasse verlöthet sind. Diese oft sehr zarten Verlöthungen müssen natürlich sehr schonend behandelt werden, da sie unter Umständen einen werthvollen Schutzwall gegen die Weiterverbreitung der Peritonitis oder die drohende Perforation an einer gequetschten, nekrotisch werdenden Darmstelle bilden können. Auf den Sitz der Perforationsöffnung weist zuweilen die Art des ausgetretenen Darminhaltes (Speisereste, Kothkrümel) hin, häufig auch die in der Nähe der Perforationsstelle reichlicher und dicker werdenden fibrinös-eitrigen Auflagerungen.

An der aufgefundenen Perforationsöffnung müssen meist die prolabirte Schleimhaut und die gequetschten, unregelmässigen Ränder abgetragen werden, um die Vernähung des Loches durch zwei übereinanderliegende Lembert'sche Nahtreihen in gesundem Gewebe vornehmen zu können; auch nicht perforirte, gequetschte Darmpartien und einzelne Schichten betreffende Risse werden übernäht, damit die eintretende Nekrose nach innen, in das Darmlumen hinein sich abstossen kann, ohne dass es zur Perforation in der Bauchhöhle kommt. Zeigt es sich, dass durch die mit dem Nahtverschluss verbundene Einstülpung eine allzugrosse Verengerung des Darmlumens eintreten würde, so ist die Darmresection nothwendig; erlaubt der Zustand des Kranken deren sofortige Vornahme nicht, so wird der verletzte Darm möglichst oberflächlich gelagert und die Bauchhöhle durch Tampons von steriler Gaze oder Jodoformgaze gegen den Darm abgeschlossen, um secundär die Resection ausführen zu können, wenn der Kranke sich erholt hat. Die Anwendung des Murphy'schen oder des Frank'schen resorbirbaren Knopfes kann übrigens die primäre Darmresection wesentlich abkürzen. Auch die Einnähung einer Perforationsstelle in die Bauchwand (Anus praeternaturalis) kann unter Umständen empfehlenswerth werden. — Findet sich in der Bauchhöhle eine etwas grössere Menge von Blut, so muss stets genau nach der Quelle der Blutung gesucht werden; aus einer Darmwunde erfolgt nur selten eine stärkere Blutung, viel eher schon aus dem verletzten Mesenterium oder Netz und besonders aus den parenchymatösen Organen, deren Blutung oft sehr schwer zu stillen ist. (Naht oder Tamponade der Leber-, der Nierenwunde, event. Milzexstirpation u. s. w.). Mesenterial- und Netzrisse werden natürlich vernäht. Von einer Ausspülung der Bauchhöhle haben wir, weil meist völlig nutzlos und stets gefährlich[15], ganz abgesehen, wohl aber haben wir den eingeflossenen Darminhalt und das Secret mit in Kochsalzlösung getauchten und ausgedrückten Gazecompressen vorsichtig ausgetupft. War viel Darminhalt, im kleinen Becken z. B., angesammelt, haben wir einen Gazetampon eingelegt und zu einer offen gelassenen Lücke im untersten Winkel der Bauchwunde herausgeleitet. Empfehlen möchte ich endlich noch die Anwendung der Kochsalzinfusion (1000 ccm direct unter die Haut sofort nach der Operation, eventuell auch schon vorher), durch welche das subjective Befinden der Kranken und die Herzthätigkeit ungemein verbessert, das Flüssigkeitsbedürfniss vermindert wird und von der wir auch sonst bei länger dauernden Operationen, besonders am Abdomen, häufigen Gebrauch machen.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Angerer, der mir die letzten 5 Fälle zur Operation und das Gesammtmaterial zur Veröffentlichung überlassen hat, sage ich hiefür auch an dieser Stelle verbindlichsten Dank.

---

[13] Petry: l. c. pag. 636.

[14] Mikulicz: l. c. und: Weitere Erfahrungen über die operative Behandlung der Perforationsperitonitis. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 18. Congress, 1889. Langenbeck's Arch., Bd. 39.

[15] Reichel: Beiträge zur Aetiologie und chirurgischen Therapie der septischen Peritonitis. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1889.

Nachtrag.

Nach Ablieferung vorstehender Mittheilung an die Redaction hatte ich Gelegenheit, noch einen weiteren Fall von Contusion des Unterleibes zu operiren, der sich von den vorstehend mitgetheilten dadurch wesentlich unterscheidet, dass die Einwirkung der stumpfen Gewalt zur Perforation einer in einer Hernie liegenden Darmschlinge und überdies zu einer doppelten Perforation des Dünndarms, weit von der Hernie entfernt, im Duodenum führte. Auch in diesem Falle konnte, trotz frühzeitiger Operation, das Leben nicht erhalten werden; die beiden erwähnten, sehr hoch und sehr versteckt liegenden, ganz kleinen Perforationsöffnungen wurden trotz Eventration nicht gefunden, so dass, trotz anfänglich guten Verlaufes, am vierten Tage nach der Verletzung der Tod an Peritonitis, die schon bei der Operation in ausgedehntem Maasse bestand, erfolgte.

VIII. W. D, 55 Jahre alt, wurde am 25. V. 98 Abends in die Klinik aufgenommen, wohin er sich zu Fuss begeben hatte. Er gab an, dass er Mittags um 1 Uhr auf der Strasse sein Brod essend gestrauchelt und mit dem Unterleib gegen den Rand eines Trottoirsteines gefallen sei. Er konnte sich nicht sofort wieder erheben, hatte starke Leibschmerzen, ging aber zu Fuss nach Hause und Abends in die Klinik. — Seit vielen Jahren hatte er einen rechtsseitigen Leistenbruch, der stets leicht zurückging und sich durch ein Bruchband, das Pat. aber schon seit einiger Zeit nicht mehr trug, gut zurückhalten liess, von dem aber Pat. glaubte, dass er schon vor der Verletzung ausgetreten gewesen sei. Nach seiner Ankunft zu Hause versuchte Pat den Bruch selbst zu reponiren, was ihm aber nicht gelang, da die Schmerzen zu gross waren. — Pat. leidet seit einiger Zeit an einer äusserst starken Bronchitis und hustet riesige Massen zähen Schleimes aus. Stuhl war kurz vor dem Unfalle entleert worden; Flatus gingen seit der Verletzung nicht wieder ab Die Urinentleerung war spontan möglich, kein Blut im Urin.

Bei der Aufnahme um 6 Uhr machte Pat. durchaus keinen schwer kranken Eindruck. Er klagte über Schmerzen in seinem Leistenbruch und im Unterleib; der Puls war voll, kräftig, 80 Schläge; die Temperatur normal.

Gleich bei der ersten Untersuchung fiel auf, dass die rechtsseitige, ca. faustgrosse, längliche Leistenhernie sehr fest und prall gespannt und ziemlich stark druckempfindlich war. Die Percussion ergab gedämpften Schall, Repositionsversuche an der anscheinend incarcerirten Hernie wurden nicht gemacht. Die Untersuchung des mässig aufgetriebenen Abdomens ergab links und rechts in der Lumbalgegend eine bis zur mittleren Axillarlinie reichende, absolute Dämpfung, die sich bei vorsichtigem Lagewechsel nicht in erheblichem Grade verschob; in der Mitte des Abdomens überall tympanitischer Schall, die Leberdämpfung war an normaler Stelle erhalten. Druckempfindlichkeit bestand in mässigem Grade überall, etwas stärker war sie in der Mittellinie, zwischen Nabel und Schwertfortsatz. — Gleich nach der Aufnahme wurde dem Pat. in der Annahme einer durch den Fall incarcerirten Hernie die Operation vorgeschlagen, die aber mit aller Entschiedenheit abgelehnt wurde.

Gegen 10 Uhr Abends stieg die Temperatur auf 38,5, der Puls wurde weicher, 100 Schläge, war aber immer noch relativ gut An der Hernie hatte die starke Spannung und die Schmerzhaftigkeit zugenommen, das Abdomen war stärker aufgetrieben, in der Mitte oberhalb des Nabels schmerzhafter, die seitliche Dämpfung hatte nach vorne hin zunehmend, beiderseits fast die Mamillarlinie erreicht, die Leberdämpfung war normal vorhanden. Flatus waren nicht abgegangen. Patient, der enorme Mengen von Schleim aushustete, hatte Brechreiz und schien etwas verfallen.

Jetzt musste die Diagnose — ausser auf Incarceration der Hernie, möglicherweise mit Ruptur der eingeklemmten Darmschlinge — mit Wahrscheinlichkeit auf eine weitere innere Darmverletzung gestellt werden, und jetzt, 11 Stunden nach dem Falle, entschloss sich Patient zur Operation, die sofort noch in der Nacht ausgeführt wurde.

Zunächst Schnitt über die grösste Ausdehnung der Hernie in gewöhnlicher Weise. Die Bruchsackhüllen erwiesen sich als ungemein stark (fast 1 cm) verdickt und blutig-serös durchtränkt. Nach Eröffnung des Bruchsackes floss eine reichliche Menge dünnflüssiger, kothiger Flüssigkeit ab. Die vorliegende Dünndarmschlinge war schmierig belegt; an ihrer Convexität fand sich ein fast thalergrosses Loch von annähernd kreisrunder Form, die Ränder nach aussen gewulstet, die Schleimhaut stark prolabirend. — Die Bruchpforte war sehr eng und derb; der einschnürende Ring wurde durch mehrfache kleine Incisionen gespalten. Dabei floss aus der Bauchhöhle eine geringe Menge getrübter Flüssigkeit ab. Vorläufige Tamponade und sofort anschliessend: Probelaparotomie in der Mittellinie; nach Eröffnung des Peritoneums floss oder richtiger stürzte eine grosse Menge trüb-bräunlicher, nicht kothig riechender Flüssigkeit heraus, die sichtbaren Darmschlingen waren fibrinös-eitrig belegt. Erweiterung des Schnittes, etwas oberhalb des Nabels beginnend bis zur Symphyse. Die Gesammtmenge der ausgeflossenen oder durch Abtupfen entleerten Flüssigkeit mag $1\frac{1}{2}$ l betragen haben.

Die Eingeweide zeigten sich an ihrem serösen Ueberzug fast überall intensiv geröthet, mit reichlichen fibrinös-eitrigen Auflagerungen bedeckt und an vielen Stellen so innig untereinander verklebt, dass die Lösung der Adhaesionen nur mit Verlust der Serosa möglich gewesen wäre. Zwischen einzelnen verlötheten Darmschlingen fand sich dicker Eiter. Unter möglichster Schonung der Verlöthungen, die im obersten Bauchtheil weniger innig waren wie im unteren, wurde der ganze Darm abgesucht und dabei fast ganz eventrirt, ohne dass eine Perforation gefunden worden wäre. Dass eine solche bestand, schien mir bei dem massenhaften trüben Exsudat sehr wahrscheinlich, doch scheute ich mich, alle Adhaesionen, die ja vielleicht einen Verschluss einer kleinen Perforationsöffnung bilden konnten, zu lösen. Nach möglichst schonender Reinigung der Bauchhöhle Reposition der Darmschlingen und Naht der Laparotomiewunde. — Von der Herniotomiewunde aus wurde eine Jodoformgazetampon in die Bauchhöhle eingeschoben; die in der Hernie geplatzte Darmschlinge blieb aussen liegen und wurde mit Jodoformgaze, darüber mit feuchten Kochsalzcompressen bedeckt.

In den ersten 2 Tagen nach der Operation war das Befinden befriedigend; Puls und Temperatur normal, kein Erbrechen; aus der Darmöffnung entleerte sich Koth in mässiger Menge: die Beschwerden von Seiten der starken Bronchitis wurden durch kleine Morphiumgaben verringert. — Am 3. Tage stieg die Temperatur auf 38,5, der Puls wurde weicher, der Leib etwas mehr aufgetrieben und druckempfindlich. In der Nacht vom 3. auf den 4. Tag erfolgte ziemlich plötzlich Collaps, in dem Patient am Morgen des 4. Tages starb.

Die Section ergab diffuse Peritonitis. Das grosse Loch in der vorliegenden Darmschlinge war ca. 50 cm von der Coecalklappe entfernt; die Schleimhaut des benachbarten Darmes zeigte sich bis in eine Entfernnng von 20 cm von der Perforationsöffnung von zahlreichen kleinen Blutaustritten durchsetzt, die Darmwand stark verdickt, die Eingeweide unter sich vielfach fest verklebt. Erst nach längerem Suchen werden im Duodenum, etwa 30 cm vom Pylorus entfernt 2 nahe beisammen liegende linsen- bezw. kirschkerngrosse Perforationsöffnungen mit gewulsteten Rändern und prolabirter Schleimhaut gefunden, in deren Umgebung die Darmschlingen weit weniger unter unter sich verklebt waren, wie im übrigen Abdomen. Auch hier fanden sich zahlreiche kleine Blutextravasate in der benachbarten Schleimhaut. Im Abdomen fand sich nur sehr wenig trüber Flüssigkeit. — Nebenbefunde: Ausgedehnte Bronchitis; Fettleber; fettige Degeneration der Nieren.

Bei der Perforation der im Bruchsacke liegenden Darmschlinge handelt es sich offenbar um eine Berstung des Darmes in Folge der plötzlichen starken Erhöhung des Druckes im Darminnern. Der Darminhalt war am Ausweichen verhindert, da das Lumen der Darmschlinge, welche durch die verhältnissmässig enge Bruchpforte ein- bezw. austreten musste, wohl sicher verengert, im Momente der Verletzung im abführenden Schenkel vielleicht sogar verschlossen war. So musste der plötzlich gesteigerte Inhaltsdruck am stärksten gegen die Convexität der vorliegenden Darmschlinge einwirken und hier erfolgte die Ruptur von innen nach aussen; dafür sprechen auch die nach aussen vorgewulsteten Ränder und die stark prolabirende Schleimhaut der grossen Perforationsöffnung.

Viel schwieriger ist es, wie auch in den früheren Fällen, sich die Entstehung der beiden kleinen Perforationsöffnungen im Duodenum zu erklären; möglich ist auch hier dieselbe Entstehungsart wie bei der Ruptur der Hernie — plötzliche Steigerung des Innendruckes — möglich aber auch die directe Durchquetschung des der Wirbelsäule so nahe anliegenden Darmstückes, wie dies in anderen Fällen (cf. Fall IV z. B.) angenommen werden muss. Denkbar wäre auch, dass es sich um secundäre Perforation gequetschter Stellen handelte, da die beiden kleinen Löcher bei der gründlichen Absuchung des eventrirten Darmes nicht gefunden wurden. Dass sie aber schon gleich bei der Verletzung entstanden sind, dafür spricht das reichliche, trübe, nicht kothige, flüssige Exsudat, das bei der Operation entleert wurde und wohl kaum in der relativ kurzen Zeit von 11 Stunden, die zwischen Trauma und Operation lag, vom Peritoneum allein geliefert werden konnte. Die ausserordentlich versteckte Lage der kleinen, auch bei der Obduction nur schwer auffindbaren, durch Verlöthungen der Darmschlingen zugedeckten Perforationsöffnungen in dem so wenig beweglichen Duodenum lässt es erklärlich erscheinen, dass sie bei der Operation selbst nicht entdeckt und versorgt werden konnten. Ob übrigens die schon bei der Operation vorhandene diffuse Peri-

tonitis auch nach Verschluss der beiden kleinen Löcher hätte zum Stillstand gebracht werden können, ist nicht zu entscheiden. Jedenfalls zeigt auch diese Beobachtung, wie nach relativ geringen, stumpfen Gewalteinwirkungen die schwersten Darmverletzungen entstehen können, wie das Anfangs gute Befinden durchaus nicht gegen eine solche beweisend ist und wie nothwendig es ist, sich durch eine möglichst frühzeitige Probeincision Gewissheit über die Verletzungsfolgen zu verschaffen, im positiven Falle aber auch den kleinsten, wenn auch noch so schwer zugänglichen Darmabschnitt auf das Genaueste zu untersuchen.

Feuilleton.

Zur Frage, ob die Begutachtungen in land- und forstwirthschaftlichen Unfallsachen durch die behandelnden Aerzte oder durch die Bezirksärzte erfolgen sollen.

Von Dr. *Breitenbach* in Harburg.

In dem Artikel: «Die Beziehungen der Aerzte zu den land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften» (No. 24 dieser Zeitschrift) erörtert Herr Bezirksarzt Dr. Vanselow die oben angeführte Frage und kommt dabei zu dem Schlusse, dass es zweckmässiger sei, die Begutachtungen den Bezirksärzten zu überlassen. Wenn auch in vielen Punkten den Ausführungen des Herrn Bezirksarztes beizupflichten ist, so ist es doch auch nothwendig, diese Frage von dem Standpunkte des nichtamtlichen Arztes zu beleuchten. Dabei wird es sich — nach meinem Dafürhalten — herausstellen, dass es nicht nur im Interesse der praktischen Aerzte, sondern auch in dem der Berufsgenossenschaften und — in gewisser Beziehung — sogar in dem der Bezirksärzte liegt, bei dem bisher von den meisten Berufsgenossenschaften eingehaltenen Modus, die Gutachten von den behandelnden Aerzten einzufordern, zu verbleiben.

Die ausschliessliche Begutachtung von Unfallfolgen durch die Bezirksärzte wäre für die nichtamtlichen prakt. Aerzte von grossen pecuniären Nachtheilen. Der Wegfall der Honorare für die Gutachten kommt hier weniger in Betracht, wenn sie auch für manchen Arzt ein ganz nettes Sümmchen im Jahre ausmachen, viel schwerwiegender wäre der Einfluss dieser von Herrn Dr. Vanselow angestrebten Einführung auf die allgemeine Praxis; denn es ist fast selbstverständlich, dass die Unfallverletzten sich lieber sofort in die Behandlung desjenigen Arztes begeben, welcher sie später zu begutachten hat. Dadurch würde also zweifellos eine Benachtheiligung der nichtamtlichen Aerzte und eine wesentliche Begünstigung der Bezirksärzte in Bezug auf die Privatpraxis eintreten. Die Sachlage wäre natürlich anders, wenn die Bezirksärzte so gestellt wären, dass sie auf die Praxis verzichten könnten; das ist aber bei den meisten Bezirksärzten in Bayern gewiss nicht der Fall; sie sind mehr oder weniger — mit geringen Ausnahmen — auch auf das Erträgniss der Privatpraxis angewiesen. So würde den prakt. Aerzten die Concurrenz mit den Bezirksärzten sehr erschwert.

Das Bedenken des Herrn Dr. Vanselow, «dass es manchem Arzte schwer sein dürfte, seine Berufsstellung mit der Pflicht eines begutachtenden Arztes ohne Missklang zu vereinen», ist ohne Weiteres auch auf den Privatpraxis ausübenden Bezirksarzt übertragbar; denn es werden die meisten von diesen auch bestrebt sein, «ihre Existenz sich zu sichern, die Clientel zu erhalten und zu vermehren!» Es könnte daher in den Fällen, wo der begutachtende Bezirksarzt zugleich auch der behandelnde Arzt ist, die Objectivität in gleichem Maasse, wie bei den nichtamtlichen Aerzten, beeinflusst sein, wenn nicht ein gewichtiger Factor entgegenstünde: Das strenge Pflichtbewusstsein. Dieses aber ist kein Monopol der amtlichen Aerzte und wird auch nicht mit dem amtlichen Charakter verliehen. Wir prakt. Aerzte machen Anspruch darauf, dass man bei uns das gleiche Pflichtgefühl wie bei den amtlichen Aerzten voraussetzt und dass wir mit nicht geringerer Gewissenhaftigkeit und Objectivität, wie diese, unsere Gutachten abzufassen bestrebt sind. — Gewiss gibt es Ausnahmen, und ich gebe sogar zu, dass es gerade unter den Aerzten bei den jetzigen, für sie schwierigen, Zeitverhältnissen einen etwas grösseren Procentsatz von weniger gewissenhaften Leuten gibt, als in den Beamtenkreisen, — aber man muss sich doch davor hüten, die Gesammtheit der prakt. Aerzte wegen einiger unwürdiger Elemente leiden zu lassen. Gegen die Missgriffe der Letzteren sind die Berufsgenossenschaften ohnehin geschützt durch das von Herrn Bezirksarzt Vanselow als höchst wirksam bezeichnete Correctiv: «Die zu gewärtigende Kritik des Instanzenzuges.»

Dass — wie Herr Dr. Vanselow anführt — oftmals Aerzte den Wunsch geäussert haben, von dem Endgutachten entbunden zu werden, ist erklärlich. Ich selbst habe manchmal im Stillen diesen Wunsch gehegt, in Erinnerung an manchen durch unzufriedene Begutachtete hervorgerufenen Aerger oder in Anbetracht der oft nicht geringen Schwierigkeiten, bei mangelnden oder geringem objectiven Befunde die richtige Entscheidung zu treffen. Diese Wünsche sind aber nicht so ernst zu nehmen, besonders wenn man die Folgen der Erfüllung derselben in Erwägung zieht; es wird sich jeder Arzt besinnen, sich in's eigene Fleisch zu schneiden. Im Uebrigen steht es ja einem Jeden frei, sich jener Last zu entledigen; er darf nur der Berufsgenossenschaft gegenüber diesen Wunsch äussern, und er wird gewiss nicht mehr belästigt werden!

Herr Bezirksarzt Dr. Vanselow glaubt den Schaden, der den praktischen Aerzten durch Entziehung der Endgutachten in Unfallsachen der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft erwachsen wird, einigermaassen ausgleichen zu können dadurch, dass der behandelnde Arzt eine Art Krankengeschichte des Unfallverletzten abzugeben hätte. Dieses wäre aber für die Berufsgenossenschaft mit nicht unwesentlichen Unkosten verbunden, den Aerzten aber blieben dennoch die oben angeführten Nachtheile nicht erspart. Wenn die «Mitwirkung der behandelnden Aerzte an der praktischen Durchführung der socialen Wohlfahrtsgesetze», die Herr Bezirksarzt Dr. Vanselow im Interesse der Berufsgenossenschaften für nothwendig erachtet, nur in Abgabe einer Krankengeschichte bestehen soll, so kann seitens der praktischen Aerzte gerne auf diese Ehre verzichtet werden.

Ganz abgesehen von den persönlichen Interessen der praktischen Aerzte, die natürlich nur in gewissem Grade von Einfluss sein können, sind mir auch in Bezug auf die Zweckmässigkeit der ausschliesslichen Begutachtung der Unfallfolgen durch die Bezirksärzte gewichtige Bedenken aufgestiegen.

Der competenteste Beurtheiler der für die Rentengewährung in Betracht kommenden Unfallfolgen ist immer — auch Herr Bezirksarzt Dr. Vanselow gibt dies zu — der behandelnde Arzt. Dieser ist — gleiche Fähigkeit und gleiches Pflichtbewusstsein vorausgesetzt — viel eher, als der unter Umständen weit entfernt wohnende Bezirksarzt, im Stande, ein richtiges Urtheil über die Erwerbsfähigkeit abzugeben, da er sich in stetigen Contact mit dem Unfallverletzten setzen, dessen häusliche und persönliche Verhältnisse, seinen Charakter, seine Wahrheitsliebe oder dessen Neigung zu Uebertreibungen oder zur Simulation kennen lernen kann; er kann sogar in zweifelhaften Fällen, besonders bei mangelhaftem objectiven Befunde, die Angaben des Untersuchten controliren, indem er denselben gelegentlich in seiner Behausung oder auf dem Felde bei irgend einer Thätigkeit unverhofft beobachten und sich dann ein unverfälschtes Bild von dem Grade der vorhandenen Erwerbsbeschränktheit machen kann. Ich selbst habe manchmal zu diesem Hilfsmittel gegriffen und ich bin fest überzeugt, dass dies, gleich mir, viele Aerzte thun. Ich will auch an dieser Stelle nicht unerwähnt lassen, dass ich durch persönliche Beobachtung des Unfallverletzten bei der Arbeit oft in die Lage kam, den bereits vorläufig von mir festgesetzten Grad der Erwerbsbeschränktheit nachträglich zu Gunsten der Berufsgenossenschaft abändern zu können. (Ich glaube, dass manche Verzögerung in der Einsendung eines Gutachtens seitens der Aerzte, worüber von der Berufsgenossenschaft oft geklagt wird, auf dieses gründliche Verfahren zurückzuführen sein wird.) — Dem entfernt wohnenden Bezirksarzte sind die angeführten Hilfsmittel nicht geboten, wenn er nicht selbst zugleich behandelnder Arzt ist; er ist lediglich darauf angewiesen, sich nach dem objectiven Befunde zu richten; die Angaben des Verletzten kann er ,wenn sie sich nicht ganz mit dem Befunde decken, für mehr oder minder glaubwürdig halten, je nach dem ersten Eindrucke, den der zu Untersuchende gemacht hat. Dass aber selbst die hervorragendsten Menschenkenner sich oft durch den ersten Eindruck einer Persönlichkeit verleiten liessen, einen falschen Schluss auf deren Charaktereigenschaften zu machen, ist ja eine bekannte Thatsache.

Man wird mir auch zugeben, dass nicht gerade jeder Bezirksarzt zur Begutachtung in land- und forstwirthschaftlichen Unfallsachen am berufensten erscheint. Ein Arzt, der stets in den besser situirten Kreisen einer grossen Stadt seine Thätigkeit entfaltete und fast ausschliesslich auf die Behandlung von internen Krankheiten angewiesen war, wird gewiss nicht plötzlich, sobald er Bezirksarzt geworden ist, für die Begutachtungen in einem ihm vollständig fremd gewordenen Gebiete geeigneter erscheinen, als der Arzt mit allgemeiner Landpraxis. Es würde sich übrigens nach Einführung des von Herrn Bezirksarzt Dr. Vanselow befürworteten Modus für die spätere Generation der Bezirksärzte gewiss recht unangenehm fühlbar machen, wenn den praktischen Aerzten gänzlich die Gelegenheit entzogen würde, sich mit den in Frage kommenden Gutachten befassen und sich den durch häufige Begutachtungen geschärften Blick aneignen zu können.

Für die Landbevölkerung wäre die ausschliessliche Begutachtung durch die Bezirksärzte äusserst lästig und zeitraubend, was ich zur Genüge durch eigene Erfahrungen in meinem früheren Wirkungskreise, wo diese Einrichtung getroffen war, bestätigen kann. Der Wohnsitz des Bezirksarztes war dort ca. 25 km von meinem ärztlichen Bezirke entfernt. Die Leute mussten für den Hin- und Rückweg 10 Stunden zu Fuss oder 8 Stunden im Postomnibus aufwenden. Sie konnten froh sein, wenn sie den Bezirksarzt günstig antrafen, sonst konnten sie überhaupt nicht mehr am gleichen Tage heimkehren, sondern mussten übernachten. Die Auslagen für die Fahrt, sowie ein geringes Entgelt für die Verpflegung wurden zwar auf besondere Eingabe hin erstattet, eine Entschädigung aber für Verdienstentgang wurde nicht gewährt. Solche Verhältnisse tragen gewiss nicht dazu bei, die immer mehr wachsende Unzufriedenheit im Volke zu hemmen, ein Moment, das auch wir Aerzte nicht ausser Acht lassen dürfen.

Gegen das von Herrn Bezirksarzt Dr. Vanselow empfohlene Verfahren spricht ferner noch der Kostenpunkt. Es verursacht den Berufsgenossenschaften nachgewiesenermaassen bedeutende Unkosten, welche durch die zu erwartenden Vortheile dieses Verfahrens nicht ausgeglichen werden. Die Unkosten würden sich aber noch beträchtlich dadurch steigern, dass jedenfalls die Berufungen an die höheren Instanzen viel zahlreicher würden, wenn nicht mehr durch den behandelnden Arzt, sondern durch den Bezirksarzt die Gutachten ausgestellt werden. Ich glaube, die Geldfrage allein schon wird die Berufsgenossenschaften von der Einführung einer kostspieligen Neuerung abhalten.

Die Einheitlichkeit der Beurtheilung von Unfallschäden, welche Herr Bezirksarzt Dr. Vanselow zu Gunsten seines Vorschlages anführt, wäre gewiss für die Berufsgenossenschaften von wesentlicher Bedeutung. Würde den nichtamtlichen Aerzten die Begutachtung entzogen und nur den Bezirksärzten übertragen, so lasst es sich nicht leugnen, dass dann die Beurtheilung um Vieles einheitlicher würde; aber von einer vollen Einheitlichkeit kann in Anbetracht des Umstandes, dass auf jede Berufsgenossenschaft ca. 20 Bezirksärzte treffen, keine Rede sein. Eine viel vollkommenere Einheitlichkeit liesse sich auf eine Weise erreichen, welche dem Wunsche der Berufsgenossenschaften nach Vertrauensärzten entgegenkommen und doch nicht die Interessen der praktischen Aerzte schädigen würde: durch Einführung von Controlärzten. Die Thätigkeit derselben würde ich mir folgendermaassen denken: Die Berufsgenossenschaften ernennen auf Vorschlag der Aerztekammern mehrere zu diesem Amte besonders geeignete Aerzte, welche in gewissen Zeiträumen in den einzelnen ärztlichen Bezirken unter Hinzuziehung der behandelnden Aerzte diejenigen Unfallverletzten zu untersuchen und zu begutachten hätten, welche mit den ihnen zugesprochenen Renten unzufrieden sind, oder über deren Grad der Erwerbsbeschränktheit Meinungsverschiedenheiten zwischen der Berufsgenossenschaft und dem behandelnden Arzte herrschen.

Diese Controlärzte wären gewiss als Beamte der Berufsgenossenschaften den zu Begutachtenden gegenüber vollständig unabhängig Das Interesse der Unfallverletzten aber wäre hinreichend durch die Mitwirkung des behandelnden Arztes geschützt, welcher durch persönliche Verständigung mit dem Controlarzte die eventuell vorhandenen Gegensätze ausgleichen könnte. Ein auf diese Weise gemeinsam erzieltes Gutachten wird gewiss in den meisten Fällen beide Theile, sowohl Berufsgenossenschaft wie Rentner, zufriedenstellen, wodurch die meisten für die Berufsgenossenschaften so kostspieligen Berufungen wegfallen würden. Die dadurch erzielten Ersparnisse würden wohl mehr als hinreichend sein, die Kosten dieser Einrichtung zu decken.

Ich sehe voraus, dass der Vorschlag, den ich mir zu machen erlaubte, bei manchen Aerzten auf heftigen Widerspruch stossen wird. Diese Herren Collegen bitte ich nur, doch auch in Erwägung zu ziehen, dass, ebenso wie wir, auch die Berufsgenossenschaften bestrebt sein müssen, ihre Interessen möglichst zu vertreten, und dass über kurz oder lang doch eine Einschränkung der bisherigen vollständigen Unabhängigkeit der Aerzte in der Begutachtung seitens der Berufsgenossenschaften sicherlich zu erwarten steht. Da glaube ich denn, dass der von mir vorgeschlagene Modus von den Uebeln, die über uns hereinbrechen könnten, das für uns am wenigsten empfindsame und unser Interesse am wenigsten schädigende ist.

In einem Punkte seiner Ausführungen kann ich Herrn Bezirksarzt Dr. Vanselow ohne Einschränkung beipflichten: dass man den mit kleinen Renten getriebenen Missbrauch möglichst zu beseitigen trachten muss. Es ist hinreichend nachgewiesen und wir Aerzte, die wir unter dem Volke leben, können es fast täglich erfahren, dass Leute trotz mancherlei Verletzungen, bei welchen der begutachtende Arzt auf Grund des objectiven Befundes einen gewissen Grad von Erwerbsbeschränktheit unbedingt annehmen muss, ihre völlige Arbeitsfähigkeit wieder erlangen.

Man darf aber nicht ausser Acht lassen, dass nicht immer der Rentner selbst daraus Gewinn zieht, sondern dass oft dadurch dem Arbeitgeber ein Vortheil erwächst, indem er zum Beispiel einem Dienstboten, der eine Rente bezieht, den Lohn um diesen Betrag kürzt unter Hinweis, dass jener ja erwerbsbeschränkt sei und daher keinen Anspruch auf den vollen Lohn machen könne; trotzdem aber verlangt er von dem Rentner die gleiche Arbeit, wie von den anderen Dienstboten. Wenn dies Gebahren von Arbeitgebern bis jetzt vielleicht auch noch selten ist, so ist doch zu befürchten, dass es mit der Zeit vielseits Nachahmung finden wird. Den kleinen Renten spreche ich überhaupt jeden volkswirthschaftlichen Werth ab. Man vergleiche nur eine kleine monatliche Rente, die oft nicht die Höhe eines geringen Tagelohnes erreicht, mit dem Zeitverluste und den vielen Umständen, welche die monatliche Erhebung und die zeitweilige Untersuchung durch den Arzt mit sich bringt. Es kommt oft genug vor, dass der Rentner, der weit von der Postanstalt entfernt wohnt, der Erhebung der Rente einen vollen Tag widmet und dann beim Heimwege, ohne sonstige Zahlungen geleistet zu haben, weniger Geld in der Tasche hat, als vorher; denn die Rente betrachten manche Leute nur als kleines Trinkgeld und verwenden sie auch sehr häufig zu diesem edlen Zwecke. Es wäre daher dringend wünschenswerth, dass der Genuss einer Unfallrente erst bei einem gewissen höheren Grade der Erwerbsbeschränktheit eintrete. Wenn die bedeutenden Ersparnisse, die dadurch den Berufsgenossenschaften erwachsen werden, dazu verwendet würden, die Renten bei einem höheren Grade von Erwerbsbeschränktheit, die in keinem Verhältnisse zu dem wirklichen Verdienstentgange stehen, entsprechend aufzubessern, so wäre wohl der Widerspruch des Volkes — das ja auch in dieser Frage etwas mitzureden hat — gegen diese Neuerung ein geringer und man könnte dann wirklich von einem Segen der Unfallversicherung, den man bis jetzt vergebens erwartete, sprechen.

Referate und Bücheranzeigen.

Hofmeier M.: Grundriss der gynäkologischen Operationen. 3. Auflage. Leipzig und Wien 1898. F. Deuticke.

In vielfach erweiterter und bereicherter Form liegt der Hofmeier'sche Grundriss, dessen zweite Auflage vor 6 Jahren erschien, nun in dritter Auflage vor. Entsprechend den Fortschritten der operativen Gynäkologie in dem vergangenen Lustrum haben einzelne Capitel eine fast völlige Umarbeitung erfahren. Dies ist vor Allem der Fall bei den Operationen bei Geschwülsten und bei Lageveränderungen des Uterus. Bei der Myomotomie wird nach Besprechung der neuen Methoden der Stumpfversorgung, deren Hauptziel der Verzicht auf die Vernähung, das Offenlassen der Cervix und die Ueberdeckung des Stumpfes mit Peritoneum ist, betont, dass mit diesen vereinfachten Methoden ausserordentlich günstige Erfolge erzielt wurden und die Frage der intraperitonealen Stielbehandlung hiemit im Wesentlichen gelöst ist. Bei Lageveränderungen des Uterus spricht sich Hofmeier entschieden für die Berechtigung eines operativen Eingriffes aus, wenn es nicht gelungen ist, durch ein Pessar die Lage zu rectificiren und die durch die Lage-Anomalie bewirkten Beschwerden zu beseitigen, und zwar stellt er die Alexander'sche Operation an erste Stelle, besonders bei mobilen Retroflexionen und enger Scheide. Bei fixirter Retroflexion wird die Ventrifixation mit ausgiebiger manueller Lösung der Verwachsungen empfohlen, jedoch hält Verfasser auch die Vaginaefixation für eine unter Umständen mit grossem Vortheil zu verwendende Operation und glaubt, dass die nach der letzteren Operation beobachteten schweren Geburtsstörungen auf mangelhafte Operationstechnik zurückzuführen sind. Die Totalexstirpation bei entzündlichen Adnexerkrankungen wird für eine sehr erwünschte Bereicherung der operativen Gynäkologie erklärt, da die Resultate sehr befriedigend sind; allerdings findet die Operation bei sehr festen Becken- und Darmverwachsungen ihre Grenzen.

Ausser diesen Capiteln haben besonders noch die Abschnitte über die Operationen an den Tuben und an den Ovarien, wobei die Ovariotomia vaginalis für geeignete Fälle ihre Empfehlung findet, endlich das Capitel über die Asepsis, wofür Verfasser das ehrliche, deutsche Wort «Reinlichkeit» gebraucht, weitgehende Umarbeitung erfahren.

Die neue Auflage des «Grundrisses», mit welchem bescheidenen Namen Hofmeier seine eingehende Darstellung der gynäkologischen Operationslehre betitelt, wird sich sicher derselben Verbreitung und Beliebtheit erfreuen, wie ihre Vorgängerinnen.

Stumpf.

C. L. Schleich: Schmerzlose Operationen. Dritte verbesserte Auflage. Berlin, Springer 1898. 6 M.

Man kann dem Verfasser nur aufrichtig Glück wünschen, dass Dank seinem zielbewussten, unermüdlichen Arbeiten die Infiltrationsanaesthesie sich heute die Anerkennung der weitesten Kreise errungen hat, und dass wohl heute kein Arzt lebt, dem nicht das Princip der Schleich'schen Methode geläufig ist.

Die dritte Auflage des Schleich'schen Werkes ist ein halbes Jahr nach dem Erscheinen der zweiten nöthig geworden und liefert uns den Beweis, dass Verf. immerfort an der Verbesserung und Vereinfachung seines Verfahrens gearbeitet hat. Die erste Auflage ist seiner Zeit in dieser Wochenschrift ausführlich besprochen worden, und seither sind in diesen Blättern eine ganze Reihe von Veröffentlichungen über denselben Gegenstand niedergelegt. Es erscheint daher nicht nothwendig, heute in eine erneute ausführliche Besprechung einzutreten, und es kann nur an alle Collegen, die sich noch nicht eingehender mit der Sache beschäftigt haben, die dringende Bitte gerichtet werden, sich durch Studium des Schleich'schen Werkes und durch eigene Versuche persönlich von den Vortheilen der Schleich'schen Anaesthesie zu überzeugen.

Krecke.

Asmus: Das Sideroskop und seine Anwendung. Wiesbaden 1898. J. F. Bergmann.

Verf. gibt in dieser kleinen Monographie eine sehr genaue Beschreibung dieses magnetischen Instrumentes, welches die Bestimmung hat, Eisen- und Stahlsplitter im Innern des Auges nachzuweisen und zu localisiren, und schildert seine nicht ganz einfache Anwendung in allen Einzelheiten und mit allen Cautelen.

Eine sich anschliessende casuistische Darstellung der Beobachtungsresultate an Augen, die durch Eisen- und Stahlsplitter verletzt waren, erläutert an der Hand von schematischen Figuren und Curventafeln die Ausschlagswirkung der Magnetnadel und eine sehr gute Abbildung des Instrumentes erleichtert das Verständniss für seinen Gebrauch.

Das Instrument ist besonders werthvoll und kaum zu entbehren, wenn der Augenspiegel wegen Blutung oder Trübung der brechenden Medien seinen Dienst versagt, denn es gibt uns nicht nur über die Grösse und Lage des Splitters im Bulbus im Allgemeinen Aufschluss, sondern lässt auch auf die grössere oder geringere Entfernung desselben von der Bulbuswand einen sicheren Schluss ziehen.

Auch zur Entdeckung und genauen Localisation subcutaner eiserner und stählerner Fremdkörper kann das Instrument benutzt werden. Dasselbe wird zum Preise von 100 M. vom Mechaniker Sette, Taschenstrasse 8, in Breslau angefertigt. Seggel.

Dr. **R. Ledermann: Therapeutisches Vademecum der Haut- und Geschlechtskrankheiten für praktische Aerzte.** Berlin 1898. O. Coblentz. (Preis 3 M.)

Der Verfasser hat sich in dem vorliegenden kurzgefassten und elegant ausgestatteten Bändchen der Mühe unterzogen, die wichtigsten Therapeutica aus dem Gebiete der Dermatologie und Venereologie zu Nutz und Frommen des allgemeinen Praktikers zu sammeln und er ist der gestellten Aufgabe mit vielem Verständniss für das praktische Bedürfniss gerecht geworden. Das Vademecum gliedert sich in 2 Theile: Einen allgemein-therapeutischen Abschnitt, welchem 1½ Seiten «Hygiene der Haut» vorangeschickt sind, und einen speciellen Theil. Im erstgenannten Abschnitt werden die intern und extern zur Anwendung kommenden Mittel und Methoden unter Beifügung zahlreicher Receptformeln durchgesprochen, wobei auch die neuesten Errungenschaften der Therapie eine entsprechende Würdigung finden. Der zweite Abschnitt beginnt mit einer in alphabetischer Reihe durchgeführten Revue der gebräuchlichen Arzneimittel, daran schliesst sich eine kurze Darstellung der Therapie der häufigst vorkommenden Dermatosen und der venerischen Erkrankungen. Ein kurzes Register, welches den Schluss bildet, wird dem Gebrauch des Büchleins vom praktischen Gesichtspunkte aus sehr nützlich sein. Als gelegentliches Nachschlagebuch für den vielbeschäftigten Arzt, der zuweilen das Bedürfniss empfinden mag, sich in kurzer Lectüre mit den neueren Methoden bekannt zu machen, oder sein Gedächtniss hinsichtlich der Durchführung älterer, wohl erprobter Behandlungsmethoden aufzufrischen, sei das kleine Opus als recht brauchbar empfohlen. Kopp.

E. Finger und **M. Saenger: Die Pathologie und Therapie der Sterilität der beiden Geschlechter.** I. Theil: Die Pathologie und Therapie der Sterilität beim Manne von Dr. E. Finger. Leipzig, Verlag von Arthur Georgi, 1898. Ladenpreis 3 M.

Das Werk zeichnet sich, wie alle bisherigen Publicationen von Finger, durch einen vorzüglichen, angenehm lesbaren und leicht verständlichen Stil aus. Das Thema selbst ist nicht, wie gerade auf diesem Gebiete so häufig, vorwiegend in Anlehnung an ältere Muster ausgearbeitet, sondern die niedergelegten Gedanken sind grösstentheils die Frucht eigener, umfangreicher, zum Theil klinischer, zum Theil pathologisch-anatomischer Forschungen des Autors selbst. Es wird daher nicht Wunder nehmen, wenn die Eintheilung und Uebersicht des ganzen Stoffes von der hergebrachten Schablone in sehr glücklicher Weise abweicht. Begreiflich ist es ferner, dass seitens des Autors gar manche ältere und neuere Doctrin eine Richtigstellung resp. bessere Auslegung erfahren muss. Alles in Allem ein Werk, dessen Lectüre sowohl den Akademiker auf's Höchste befriedigen wird, als auch dem Practiker im klinischen wie im therapeutischen Theil werthvolle Winke zu geben im Stande ist. Dr. Barlow.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 60. Band. 4. und 5. Heft.

v. Jürgensen-Tübingen: **Tod unter schweren Hirnerscheinungen bei hochgradiger Erweiterung des Magens.**

Bei einem Bauer, der in Folge einer Stenose im Duodenum an Magenerweiterung litt, entwickelte sich unter unstillbarem Durste und anhaltendem Erbrechen und unter allmählich sich steigernden clonischen Krämpfen ein schweres, zum Tode führendes Coma. J. glaubt diesen Symptomencomplex auf eine mangelhafte Resorption von Wasser in den Organismus und eine dadurch bedingte Eindickung des Blutes zurückführen zu müssen.

H. Brunner-Diessenhofen (Schweiz): **Ueber das zeitliche Auftreten der croupösen Lungenentzündung und die Beziehungen der Disposition zu atmosphärischen und kosmischen Verhältnissen.**

Es ist zweifellos, dass die Widerstandskraft des menschlichen Organismus gegenüber der Infection mit Pneumococcen durch Gelegenheitsursachen, wie Schweiss, Frieren, Durchnässung, die durch Schwankungen des Luftdruckes, d. h. durch die Witterung ausgelöst werden, entschieden geschwächt werden kann.

Aus einem grossen statistischen Material kann nun der Verfasser nachweisen, dass der Ausbruch des Krankheitsprocesses in unverkennbarem Abhängigkeitsverhältniss zu gewissen Schwankungen der Witterung steht, er wird begünstigt, wenn nach einer Kälteperiode sich wärmere Temperatur mit Thauwetter, Schneefall oder Regen sich einstellt. Die Witterung ihrerseits nun wiederum steht in einem gewissen Abhängigkeitsverhältniss von der Mondbewegung und dem Einfluss des Mondes zum Luftmeer der Erde.

Nach den Untersuchungen Brunner's scheint es thatsächlich der Fall zu sein, dass die Bewegungen des Mondes durch seine Wirkung auf die Veränderung der Atmosphäre indirect einen geringen Einfluss auf die Disposition zur Pneumonieerkrankung ausüben.

O. Woit: **Drei neue Fälle von Balantidium coli im menschlichen Darm.** (Aus der Universitätsklinik in Dorpat.)

Balantidium coli, im Dickdarm des Schweines ein harmloser Schmarotzer, kann dem Menschen sehr gefährlich werden; in den menschlichen Darm gelangt, führen diese Mikroorganismen zu einem hartnäckigen Katarrh des Dickdarmes, der zu tiefgreifenden Zerstörungen der Schleimhaut Veranlassung geben und dadurch zum Tode führen kann. Woit beschreibt das klinische und anatomische Bild der Balantidiumcolitis und glaubt, dass diese als eine selbständige Erkrankung anzusehen ist.

Die Therapie steht dieser Dickdarmerkrankung ziemlich machtlos gegenüber.

K. Buday und N. Jancsò-Klausenburg: **Ein Fall von pathologischem Riesenwuchs.**

Riesenwuchs kann dadurch entstehen, dass in der normalen Wachsperiode das Längenwachsthum viel stärker ist, als gewöhnlich, so dass das betreffende Individuum schon in seinem 20.—22. Jahre eine Riesengrösse erreicht, oder — wie in dem vorliegenden Falle — dadurch, dass der eigentliche Riesenwuchs erst nach dem 21. Jahre beginnt, in einem Zeitalter also, wo das Längenwachsthum beim normalen Individuum aufhört.

Bei einem solchen Riesen erfolgt also die Verknöcherung der Epiphysen der langen Röhrenknochen auffällig spät.

Der hier ausführlich beschriebene 202 cm grosse Mann bot ausser seiner riesenhaften Grösse auch noch einige Symptome der Akromegalie (Hypertrophie der Nase und des Unterkiefers u. s. w.) und Unregelmässigkeiten im Wachsthum der langen Röhrenknochen: Asymetrie der beiden unteren Extremitäten, Zurückbleiben des Wachsthums der Oberarme. Der eigentliche Riesenwuchs begann in diesem Falle erst nach dem 21. Lebensjahr. In seinem 37. Lebensjahr erlag Botis — so hiess der hier beschriebene Riese — einem schweren Diabetes, der mit Lungentuberculose complicirt war. Bei der Autopsie fand sich an der Basis des Gehirnes, in der erweiterten Sella turcica eingebettet, eine über hühnereigrosse Geschwulst, welche der krankhaft vergrösserten Hypophyse entsprach.

Koester: **Zur Kenntniss der Beschäftigungsneurosen.** (Aus der med. Poliklinik in Leipzig.

Es werden uns hier einige Krankengeschichten von Beschäftigungsneurosen mitgetheilt, die durch die Seltenheit ihrer Symptome (Tremor, Ataxie, Sensibilitätsstörungen) und durch die Eigenart ihrer Aetiologie besonderes Interesse erregen. Einige Schriftproben von Leuten mit Schreibkrampf illustriren die Fälle gut.

Der Autor glaubt, dass es Falle von Beschäftigungsneurosen gibt, die auf directe Entzündung peripherischer Nerven (Neuritis) zurückzuführen sind und dass die bei diesen Krankheitsformen nicht selten zu beobachtende Ataxie auf Störungen der Sensibilität zurückzuführen ist.

Du Mesnil de Rochemont-Altona: **Die subcutane Ernährung mit Olivenöl.**

Das Resultat dieser sehr ausführlichen und exact durchgeführten Stoffwechselversuche wird in folgenden Sätzen zusammengefasst:

Die Ernährung durch subcutan applicirtes Fett ist bei schwindendem Fettvorrath des Körpers eine durchaus rationelle.

Das subcutan applicirte Fett wird sehr langsam resorbirt und im Körperhaushalt ohne nachtheilige Folgen verwandt.

In Betracht kommende Fettmengen werden in der Regel bei der subcutanen Fetternährung im Urin nicht ausgeschieden.

Das subcutan injicirte Fett ist im Stande, im hungernden Organismus sowohl mit normalem als pathologisch gesteigertem Stoffwechsel eiweisssparend zu wirken.

S. Haffner: **Obliteration der Carotis communis sinistra und beider Arteriae brachiales in Folge von embolischer Arteriitis bei Herzfehler.** (Aus der med. Klinik und dem path. Institut in Freiburg i. Br.)

Es waren in dem vorliegenden Falle im Laufe der Jahre drei grosse Körperarterien, darunter eine Carotis, embolisch verschlossen worden, ohne dass schwerere, länger dauernde Störungen im Gebiete der verstopften Arterien aufgetreten waren; collaterale Bahnen hatten für eine genügende Circulation gesorgt. H. macht darauf aufmerksam, dass Embolien in die grossen Armarterien viel weniger deletär wirken, als Verschluss der Cruralis, wo die Bildung von Collateralen so ungenügend ist, dass in den meisten Fällen Gangraen in den Füssen eintritt, während am Arm Gangraen in Folge von Embolie sehr selten beobachtet wird; der Kopf und das Gehirn ist in dieser Beziehung durch ihre vielfache Blutversorgung (Vertebrales) und die Bildung des Circulus arteriosus Willisii am besten ausgerüstet.

P. Sainton-Paris und W. Kattwinkel-München: **Ueber die Conservirung des Centralnervensystems durch Formol in situ.**

Den Missstand, dass das Gehirn und das Rückenmark nach einer Section, die später als 12 Stunden post mortem stattfindet, zu feineren, histologischen Untersuchungen nicht mehr zu brauchen ist, wollen die Autoren dadurch heben, dass sie gleich in der Leiche das centrale Nervensystem zu conserviren versuchen. Bei der Injection von Formol in den Lumbaltheil des Wirbelcanales wird nur das Rückenmark gehärtet. Die Verfasser versuchten nun nach einem Schnitt in die Conjunctivalfalte am inneren Augenwinkel und Durchbohrung der Knochenwand der Augenhöhle mit einem Troikart, das Formol dem Gehirn näher zu bringen. Beträchtliche Anschwellungen der Augenlider und damit Verunstaltung des Gesichtes liessen diese Methode auch für die meisten Fälle unbrauchbar erscheinen. Am besten bewährt sich die Einführung des Troikart in die Nasenhöhle, von hier können die Lamina cribrosa leicht durchstossen werden. Bei der Autopsie zeigt sich dann, dass Formol auf diesem Wege eingeführt, sehr wohl im Stande ist, Gehirn und Rückenmark in situ zu conserviren und zu härten.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 27.

L. Wullstein-Halle: **Die anatomischen Veränderungen nach Calot'schem Redressement; schonendere Behandlung der Wirbeltuberculose.**

W. will im Gegensatz zu Calot die vollständige Beseitigung der Deformität und der tuberculösen Entzündung bei vollständiger Continuitätserhaltung der Wirbelsäule erreichen und verwirft jedes Redressement, ob partiell oder vollständig, das in einem einzigen Act eine sichtbare Correction der Deformität bezweckt, er will ganz allmählich durch eine ständig controlir- und dosirbare Dehnung der contrahirten Weichtheile und Wirbelsäule bei völlig freien Functionsverhältnissen der Bauch- und Brustorgane und unter ständiger Immobilisation und Entlastung eine Transformation der Wirbel und ev. des Thorax erreichen und benutzt hiezu einen besonderen Lagerungsapparat (sowohl Redressionsbett als eine Redressionsschwebe darstellend), dessen Lager aus Holz nach einem in Bauchlage hergestellten Abdruck gefertigt ist (wobei der Kopf leicht reclinirt, die Beine in Hyperextension leicht gespreizt sind) und der bis zur Kniegegend herunter und bis zur vorderen Axillarlinie seitlich heraufreicht, der in der Analgegend einen an Charnieren herabklappbaren Ausschnitt zur Defaecation hat und der mit 2 an jeder Seite mittels Schraubengewinden eingelassenen eisernen Zapfen auf einem auf Füssen stehenden eisernen Rahmen ruht, an dem am Fussende Extension an den Beinen (mit Heftpflaster oder mittels genau angepasster Gamaschen) mittels einer Flügelschraube effectuirt wird, während für die Contraextension am Kopf ein Stirnband, das den Kopf in der leicht reclinirten Lage fixirt, genügt oder ev. auch mit Schulterriemen contraextendirt wird und die Arme auf 2 an dem Rahmen befestigten Brettchen ruhen.

Mittels eines elastischen Zuges, der gerade unter dem Buckel liegt, wird auch ein Druck auf die Spitze des Gibbus — eine Reclination — ausgeführt. Das Lager kann zu Reinigungszwecken etc. entfernt werden und wird solange mittels eines Gurtes und der Sayre'schen Schlinge (aus weichem Flanell) die Stellung erhalten. Der Apparat wird von dem Bandagisten Baumgartel-Halle zum Preise von 70 Mk. gefertigt.

Ulrich Grosse-Halle: **Ein Lagerungsapparat zum Anlegen von fixirenden Beckenverbänden.**

Gr. beschreibt einen in der Hallenser Klinik erprobten Apparat, der aus einem Holzkasten (zur Unterstützung des Rumpfes) mit auf wagrechter Stange verschieblicher Kopfstütze und einer an wagrechter Stange verschieblichen Beckenstütze (in Gestalt des Bruns'schen Sattels) besteht und der Dank seiner Leichtigkeit (6 kg) auf jedem gewöhnlichen Tisch aufgestellt werden kann und bei verständigen Kindern nur einen geschulten Assistenten erfordert. Der Apparat ist ebenfalls von der Firma Baumgartel-Halle erhältlich. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VIII. Heft 1 (Juli).

1) A. Stieda-Königsberg: **Zur osteomalacischen Lähmung.**

Obwohl v. Köppen und Latzko auf die die Osteomalacie begleitenden Muskelsymptome aufmerksam gemacht haben, ist diesen Erscheinungen bisher wenig Beachtung geschenkt worden. Verfasser berichtet über 3 in der Giessener Frauenklinik beobachtete Fälle, in welchen die verschiedensten Muskelerscheinungen beobachtet wurden. Die Fälle sind desshalb von besonderem Interesse, weil sie längere Zeit verfolgt werden konnten und so auch das Fortschreiten auf einzelne Muskelgruppen sich feststellen liess. Die Lähmungserscheinungen treten am frühesten in den Hüftgelenksmuskeln auf. Erst später erstrecken sie sich auf die oberen Extremitäten, dann auf die anderen Gelenke der unteren Gliedmassen. Der eine der von Stieda berichteten Fälle ist besonders bemerkenswerth, weil hier die Diagnose allein auf die unter Schmerzen eingetretenen Muskelerscheinungen sich stützte. Bestätigt wurde die Diagnose durch die günstige Wirkung des Phosphorleberthranes. Vor der operativen Therapie soll bei Osteomalacie stets ein Versuch mit diesem Mittel und der Bäderbehandlung gemacht werden.

2) v. Fewson-Breslau: **Ein Beitrag zur Behandlung der Osteomalacie.**

Bei der über mehrere Jahre beobachteten Kranken machten die osteomalacischen Veränderungen des Beckens bei der zweiten Geburt die Anwendung der Zange nothwendig. Wegen Verschlechterung des Zustandes wurde die dritte Gravidität unterbrochen und dabei festgestellt, dass die Chloroformnarkose ohne günstigen Einfluss auf die Erkrankung blieb. Obwohl 2½ Jahre lang Phosphorleberthran genommen wurde, konnte lediglich festgestellt werden, dass beim Weglassen des Mittels das subjective Befinden sich verschlechterte. Ein besonderer günstiger Einfluss der Therapie auf die Erkrankung liess sich nicht feststellen, vielmehr zeigte die Erkrankung einen langsam fortschreitenden Charakter. Desshalb wurde mit günstigem Erfolge die Castration ausgeführt. Verfasser warnt auf Grund dieses Falles vor einer zu günstigen Beurtheilung der Heilwirkung des Phosphors bei Osteomalacie. Er hält es für mehr wie wahrscheinlich, dass die länger fortgesetzte Phosphortherapie von ungünstigem Einfluss auf die inneren Organe (Leber, Nieren) sein müsse. Nach den Literaturberichten sei jedenfalls der Erfolg der operativen Therapie ein weit sicherer.

3) A. v. Gubaroff-Moskau: **Ueber einige Bedingungen zur Beurtheilung der Vorzüge der einzelnen Operationsmethoden bei Uterusmyomen.** (Schluss im nächsten Hefte.)

4) K. Franz-Halle a. S.: **Ein Fall von Dermoid eines Eierstockes und Dermoid eines dritten Eierstockes derselben Seite**

Neben einer rechtsseitigen grossen Dermoidcyste, deren Stiel leicht abzutragen war, fand sich im Ligamentum latum dieser Seite noch eine kleinere Dermoidcyste. Da in ihrer Wand sich noch Reste von Ovarialgewebe nachweisen liessen, so kann der Tumor sicher nur von einem dritten Ovarium ausgegangen sein. Hiefür spricht übrigens schon, dass es sich um eine typische Dermoidcyste handelte, die nach den neueren Untersuchungen ausschliesslich am Ovarium vorkommen.

5) O. Falk-Jena: **Ueber eine teleangiectatische Veränderung fast der ganzen Cervix uteri.**

Die Cervix fand sich (bei bestehendem Prolaps) fast in ihrer ganzen Ausdehnung von massenhaften, erweiterten Gefässen durchzogen und so in eine schwammige Masse umgewandelt. Diese Veränderung hatte zu starken Blutungen Veranlassung gegeben. Aus diesem Grunde wurde der Uterus vaginal exstirpirt. Nach dem mikroskopischen Befunde handelt es sich nicht um eine Neubildung im engeren Sinne des Wortes.

6) V. Wahl-Essen: **Ueber Retroflexio uteri und Alexander-Adams'sche Operation.**

Verf. berichtet nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick über die günstigen Erfahrungen, die er in 10 Fällen (von 63 beobachteten) von Retroflexio uteri mit dieser Operation gemacht hat. Er räth, zur Aufsuchung des Ligamentum rotundum direct auf das Ligamentum Poupartii einzuschneiden. Das Ligament muss ausgiebig resecirt und gut nach der Kocher'schen Methode vernäht werden. Man erreicht so eine Verkürzung von etwa 10 cm. Die Wunde wird in Etagen mit Seide geschlossen, hierdurch wird die spätere Bildung einer Hernie wohl sicher vermieden. Nur solche Fälle sind der Operation zu unterziehen, in welchen der Uterus in normale Lage gebracht werden kann und in welchen aus irgend einem Grunde die Pessartherapie nicht anwendbar erscheint.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 27.

1) P. Rissmann-Hannover: **Peritoneale Adhaesionen.**

R. wendet sich in seinen Ausführungen hauptsächlich gegen ten Brink, der kürzlich für Brandschorfe nur bacterielle Adhaesionen gelten lassen wollte (s. das Ref. in diesem Bl., 1898, No. 22, S. 696). R. hatte schon 1896 experimentell nachgewiesen, dass peritoneale Adhaesionen zu Stande kommen können, ohne dass weder durch Culturverfahren noch in Schnitten Bacterien nachzuweisen waren. Das Sterilbleiben der Verklebungen, das R. damals 9—10 Tage nach der Operation nachwies, konnte er neuerdings auch schon 24 Stunden post operationem bestätigen. R. glaubt nicht, dass durch ten Brink's Arbeit die alte Infectionstheorie eine neue Stütze erhalten hat.

2) H. A. von Guérard-Düsseldorf: **Instrumentelle Zerreissung des Uterus bei eingebildeter Schwangerschaft, Leibschnitt. Heilung.**

Der merkwürdige Fall ereignete sich bei einer 27jährigen II. Para, die am Ende ihrer vermeintlichen Gravidität Erstickungsanfälle bekam. Der hinzugerufene Arzt legte zur Einleitung der Geburt ein Bougie in den Uterus. G. fand die Frau fiebernd mit aufgetriebenem Leib; der Uterus war aber nur 8 cm lang, während sich das Bougie 20 cm weit einführen liess. G. schloss Schwangerschaft aus und nahm per exclusionem eine instrumentelle Perforation des Uterus an. Die Laparotomie ergab, dass es sich um eine tuberculöse Peritonitis mit hochgradigem Ascites handelte, der durch vorzeitige Klimax die Gravidität vorgetäuscht hatte. Im Uterus fand sich an der linken Seite ein Riss, der durch fortlaufende Naht geschlossen wurde. Heilung ohne Zwischenfälle.

3) H. Queisner-Bromberg: **Zur instrumentellen Perforation des Uterus.**

Bei einer 42jährigen Frau, die an fixirter Retroflexio uteri und starken Blutungen litt, machte Qu. zuerst die Losreissung des Uterus nach Schultze, führte dann die Sonde ein und spülte zuletzt mit dem Fritsch-Bozeman'schen Katheter aus. Mit letzterem perforirte Qu. den Uterus, ohne dass ein besonders starker Druck ausgeübt war. Folgen hatte der Unfall weiter nicht. Qu. glaubt, dass der Katheter zufällig eine durch die gewaltsame Trennung der Adhaesionen vom Peritoneum entblösste Stelle getroffen hatte.

4) G. N. de Voogt-Arnheim: **Zur Beziehung zwischen der Schilddrüse und den weiblichen Geschlechtstheilen.**

Die besonders von H. W. Freund vertretene Ansicht von den Beziehungen zwischen Schilddrüse und weiblichen Genitalien glaubt V. durch folgenden Fall widerlegen zu können. Ein 15jähr. Mädchen mit grosser Struma wurde wegen eines Ovarialtumors (Dermoidcyste) laparotomirt. Die früher profusen und unregelmässigen Mennorrhagien hörten darnach auf, dagegen blieb die Struma noch 3½ Monate nach der Operation unverändert. Wenn Freund's Ansicht richtig wäre, hätte nach V.'s Meinung die Struma nach der Exstirpation des Ovarialtumors verschwinden sollen. Wir glauben kaum, dass durch diese Art der Beweisführung Freund sich für widerlegt erklären wird. Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1898, Bd. 47, 4. Heft

16) Karl Lewin: **Ein Beitrag zur haemorrhagischen Pleuritis bei Kindern.** (Dr. Cassel's Kinderpoliklinik Berlin.) Vier solcher Fälle bei Kindern von 11 Monaten bis 5 Jahren, bei denen Influenza oder Rheumatismus als aetiologisches Moment angesprochen wird.

17) E. Moro:. **Untersuchungen über diastatisches Enzym in den Stühlen von Säuglingen und in der Muttermilch.** (Kinderklinik Graz.)

Die sehr interessanten Untersuchungen bestätigen in überzeugender Weise die von Schlossmann-Dresden bestrittene Giltigkeit der These von Heubner und Carsten, dass entgegen einer weit verbreiteten Anschauung der Säuglingsdarm die Fähigkeit besitzt, mehlhaltige Nahrung zu verzuckern und zu resorbiren. Die Arbeit gipfelt in folgenden Schlüssen: 1. Der Darminhalt und Koth des Säuglings enthält in der Regel schon von der Geburt an diastatisches Enzym, das in den ersten Lebenswochen rasch an Menge zunimmt. 2. Dieses diastatische Enzym wird von den drüsigen Organen des Darmes abgesondert, und zwar lassen sich Spuren desselben schon im Pankreasextracte des Neugeborenen nachweisen. Dagegen sind die Bacterien an der Entstehung desselben nicht betheiligt. 3) Die Frauenmilch enthält normaler Weise ein intensiv saccharificirendes Enzym, das in der Kuhmilch nicht vorhanden ist. 4) Dieses Enzym ist auch in den Stühlen von Brustkindern nachweisbar und bedingt die erheblich stärkere diastatische Wirkung derselben.

18) N. P. Gundobin-Petersburg: **Das Gebiet und die Aufgaben der Paediatrie.**

Ein für die heutige Zeit recht bezeichnender Aufsatz. Denn trotz der allgemeinen, unwiderstehlichen Nothwendigkeit eigener Kinderkrankenhäuser ist es heute noch allzu nothwendig, die Paediatrie als berechtigte, selbständige Disciplin immer wieder nachzuweisen, der mit ganz wenigen Ausnahmen bisher das Recht eines eigenen Lehrstuhles vorenthalten wird. Gegen die Ausführungen des Verfassers wird selbst der hartnäckigste Vertheidiger veralteter Anschauungen nicht viel einzuwenden finden. Wann wird es in Deutschland, dessen Paediater zum grössten Theil die Berechtigung eigener Lehrstühle unwiderleglich beweisen, einmal aufhören, dass der Lehrplan grosser, selbst grösster medicinischer Facultäten jede paediatrische Vorlesung vermissen lässt?

19) A. Koeppen-Norden: **Milchgift und Vergiftung.** I. Mittheilung.

Vergiftung verschiedener Versuchsthiere durch subcutane wie intraperitoneale, wiederholte Injectionen von verschieden concentrirten Giften resp. Bacterienmassen, welche aus mit Säuglingskoth zum Faulen gebrachtem Käse gewonnen sind. Ueber die Organbefunde spez. der Lungen und des Digestionstractus wird eingehend berichtet. K. sieht in seinen allerdings gänzlich verschiedenen Versuchen eine angebliche Widerlegung der Czerny'schen Lehre, dass die Milch im Darm der Kinder nicht fault.

20) A. Czerny-Breslau: **Entgegnung auf die vorausgegangene Ausführung Koeppen's.**

Wegen der Versuchsanordnung K.'s, die von der des Verfassers gänzlich abweicht, und welche in ihren Resultaten allen übrigen Forschern auf dem Gebiete der Milchfäulniss im Darm wie denjenigen Czerny's widerspricht, sieht sich dieser nicht genöthigt, auf die Kritik seines Gegners zu erwidern.

21) H. Koeppe-Giessen: **Vergleichende Untersuchungen über den Salzgehalt der Frauen- und Kuhmilch.**

Sehr exacte Versuche von hervorragendem theoretischen und praktischen Interesse. Durch die Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung findet K. die Menge der in der Frauen- und Kuhmilch gelösten Molecüle, während er durch die Bestimmung der elektrischen Leitungsfähigkeit ihre elektrisch activen Molecüle, die Ionen ermittelt und somit auch eine qualitative Untersuchung der gelösten Molecüle durchführt.

Bei der natürlich grossen Verschiedenheit der Werthe für beide Bestimmungen ergibt sich eine geringe, aber stets nachweisbare Inconstanz der Werthe für die Milch desselben Individuums, abhängig von der Zeit der Entnahme wie der Tageszeit und Nahrungsaufnahme, eine viel grössere dagegen für die verschiedenen Individuen, wie dies ja von Biedert auf Grund anderer Untersuchungen nachdrücklich betont wird. Die Kuhmilch erscheint in ihren Salzen ärmer an elektrisch wirksamen Molecülen als die Muttermilch und zwar um die Hälfte aller Ionen bei ungefähr gleichem osmotischen Druck. Es muss desshalb bei der Verdünnung der Kuhmilch behufs Säuglingsernährung eine Flüssigkeit vom osmotischen Druck der Frauenmilch verwendet werden, wie dies z. B. durch Heubner's Vorschrift: 1 Theelöffel Mehl und 30 g Milchzucker auf 250 g Verdünnungsflüssigkeit für 500 g Milch vollkommen erreicht wird, während sich für Gaertner's Fettmilch ein Deficit von etwa 10 g Milchzucker pro Liter ergibt. Die Inconstanz in der Zusammensetzung der Frauenmilch weist darauf hin, eine diesbezüglich zu constante künstliche Nahrung zu meiden und die Abwechselung der natürlichen Nahrung in ihrem Gehalte an Fett, Eiweiss, Milchzucker und Salzen anzustreben, wodurch schwere Ernährungsstörungen und als deren Folge bald aufhörendes Gedeihen, selbst Barlow'sche Krankheit — und Rachitis (Referent) — verhütet werden. Im Anhange dieser interessanten Untersuchungen folgt eine genaue Angabe der angewendeten Untersuchungsmethoden sowie die detailirte Wiedergabe der Untersuchungsprotokolle.

22) C. Cattaneo-Parma: **Die Behandlung der chronischen Stuhlverstopfung bei Kindern durch die Bauchmassage nach Heubner.**

Warme Empfehlung derselben. Sie besteht in 1. Kneifen der Haut in breiten Falten. 2. Kneten der Musculi recti abdominis und Musc. transversi. 3. Effleuriren mit den Handflächen auf dem Dünndarm kreisweise zwischen Nabel und Pubes. 4. Kneten des Dickdarms, seiner anatomischen Lage genau folgend. (Ref. kann sich dieser Empfehlung durchaus anschliessen.)

23) W. Knoepfelmacher-Wien: **Das Verhalten des Gallenfarbstoffes im Harne bei Ikterus neonatorum.** (Aus der I. Frauenklinik und der Rudolfstiftung.)

Der Grund der «so geringen Mengen von, zumeist ausgeschiedenem, Gallenfarbstoff» im Harn der Neugeborenen beim Ikterus neonatorum soll in dem kaum oder nicht vorhandenen Lösungsvermögen des Harns für Bilirubin zu finden sein, welches durch die geringe Menge von Phosphaten, speciell Monophosphaten bedingt sei.

Die interessanten Untersuchungen von Gessner: «Der Ikterus neonatorum und seine Beziehungen zum Harnsäureinfarct», Halle 1898, geben eine gänzlich verschiedene und sehr wahrscheinliche Erklärung.

24) M. Thiemich: **Ueber periodische Schwankungen der Pupillenweite bei Cheyne-Stokes'schem Athmen.** (Kinderklinik Breslau.)

Verfasser sieht die mit der Athempause eintretenden Veränderungen der Pupillenweite, welche beim Wiederbeginn der Athmung in's Gegentheil umschlagen, entsprechend der Leube-Filehne'schen Theorie an als Folge von Innervationsstörungen der Vasomotoren durch den wechselnden Kohlensäuregehalt des Blutes.

25) A. Keller: **Chronische Nephritis und cyklische Albuminurie im Kindesalter.** (Kinderklinik Breslau.)

Die Pavy'sche Krankheit, die cyklische Albuminurie Heubner's, scheint nach langjährigen Untersuchungen des Verfassers oft diagnosticirt zu werden, wo sehr sorgfältige und häufige mikroskopische Harnuntersuchungen den Beweis chronischer Nephritis, die «zweifelhaften Formen» Heubner's ergeben. Verschwinden der Albuminurie bei Bettruhe, chronischer Verlauf ohne Ausgang in Heilung, Anaemie ohne sonstige Störung des Allgemeinbefindens und der Entwickelung sind für die Krankheit ckarakteristisch.

Kleinere Mittheilung:

A. Schlossmann-Dresden: **Erwiderung auf die Bemerkungen Heubner's zu seiner Arbeit in dem vorhergehenden Hefte des Jahrbuches.**

Die Einwürfe des Verfassers, betreffend den Kernpunkt der ganzen Streitfrage werden durch die oben unter 17 referirte Arbeit Moro's zu Gunsten Heubner's widerlegt.

Siegert-Strassburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 27. Bd. I. Heft.

Angelo Maffucci und Luigi Sirleo: **Ueber die Blastomyceten als Infectionserreger bei bösartigen Tumoren.** (Institut für pathologische Anatomie Pisa.)

Die Verfasser resumiren:

1. A priori halten wir viele bösartige Tumoren für infectiösen Ursprunges.

2. Diese infectiöse Ursache ist vorläufig noch nicht genügend durch biologische und experimentelle Beweise festgestellt.

3. Die Forschung nach der infectiösen Ursache bei Tumoren darf sich nicht auf eine Parasitenclasse beschränken.

4. Bis jetzt haben unsere Untersuchungen über Blastomyceten festgestellt, dass sich unter ihnen einige von pathogenem Vermögen befinden.

5. Die bis jetzt von Blastomyceten hervorgerufenen Processe zeigen keineswegs eine Form der Neubildung, welche der anatomischen Bildung des Krebses und des Sarkoms gleichkommt.

6. Bis jetzt rufen die Blastomyceten bei Menschen und Thieren Septicaemie, Eiterung und chronische, entzündliche Neubildung hervor nach Art der Granulome.

7. Die Blastomyceten, welche bis jetzt dem Krebs des Menschen entnommen wurden, haben nur gewöhnliche Entzündungen bei den Thieren hervorgerufen, welche für krebsartige Neubildungen empfänglich sind.

8. Die Blastomyceten beim Krebs und Sarkom des Menschen lassen sich nicht immer durch histologische Untersuchungen oder durch Culturen auffinden.

9. Die Blastomyceten finden sich leichter bei bösartigen verschwärten Tumoren des Menschen.

10. Die topographische Vertheilung der Blastomyceten in verschwärten Tumoren lässt annehmen, dass eine Infection zum Tumor hinzugekommen ist.

11. Wir schliessen nicht aus, dass Blastomyceten Krebs und Sarkome hervorrufen können, aber vorläufig haben wir dafür noch nicht den experimentellen Nachweis.

12. Wir verneinen nicht, dass die Psorozoaren das Vermögen zur Neubildung besitzen, das beweist das Papillom durch Coccidium, aber bis jetzt haben wir noch nicht den experimentellen Beweis, dass sie Krebs und Sarkome in den Thieren hervorrufen können, die für diese Laesionen empfänglich sind.

T. Takaki und H. Werner: **Casuistischer Beitrag zur Localisation der posttyphösen Eiterung.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Reincultur von Typhusbacterien aus einem Fall von posttyphöser Bartholinitis.

H. Kossel: **Ueber bactericide Bestandtheile thierischer Zellen.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Ausser der Nucleinsäure, auf deren bactericide Wirkung A. und H. Kossel früher aufmerksam gemacht, kommt auch einem Protamin, dem Sturin aus Störsperma, eine sehr starke bactericide Wirkung zu. Auf Choleravibrionen wirkt eine Lösung von 1:50000 noch sehr stark bactericid, auf Staphylococcen wenigstens eine von 1:1000. Die Protamine sind nach A. Kossel einfachste Eiweisskörper von basischem Charakter; obwohl sie sich unter gewissen Bedingungen mit den gewöhnlichen Eiweisskörpern zu Verbindungen (Histonen) vereinigen, wirken sie doch auch bei Gegenwart von Eiweiss, z. B. Serum.

W. Kolle: **Ueber einen neuen pathogenen Parasiten im Blute der Rinder in Südafrika.**

Der dem menschlichen Malariaparasiten ähnliche Organismus wird als Erreger einer besonderen Infectionskrankheit des Rindes «Febris malariformis» aufgefasst. Derselbe ist vom Parasiten des Texasfiebers verschieden.

F. Abba und A. Rondelli: **Das Formaldehyd und die öffentlichen Desinfectionen.** (Bacteriologisches Laboratorium Turin.)

Die Resultate der an Details reichen Arbeit gipfeln in dem Satze:

So lange man dem hohen Desinfectionsvermögen des gasförmigen Formaldehyds nicht die andern, diesem fehlenden Eigenschaften (grösseres Penetrationsvermögen, schnellere und constante Wirksamkeit unter allen Bedingungen, die ein Raum bieten mag, geringeren Preis etc.) hinzuzufügen vermag, damit es als ein praktisches und zuverlässiges Desinfectionsmittel proclamirt werden kann, glauben wir, lässt es sich dem Sublimat bei Desinfection von Räumen und dem Wasserdampf bei Desinfection von Betten und Kleidern nicht substituiren; dagegen halten wir das Formaldehyd als sehr geeignet zur Desinfection solcher Gegenstände, die durch den Wasserdampf oder die flüssigen Desinficientien beschädigt werden und glauben, dass es zu diesem Zwecke von den Desinfectionsanstalten mit Nutzen angewendet werden kann.

H. Jäger: **Die beabsichtigte Einleitung der Abwässer von Stuttgart in den Neckar unterhalb Cannstatt und die hiergegen erhobene Einsprache seitens der flussabwärts liegenden Gemeinden.**

Interessantes, zum kurzen Auszug ungeeignetes Gutachten.

Otto Bleier: **Ein tragbarer Apparat für hygienische Luftanalysen (Kohlensäurebestimmung).**

Der ziemlich complicirte Apparat muss an Hand der Abbildung im Original angesehen werden.

W. Dreyer: **Bacteriologische Untersuchungen von Thierlymphe.** (Hyg. Institut Giessen.)

Wie schon frühere Autoren fanden, ist frische Lymphe sehr keimreich. 28000 bis 6000000 Keime wurden am 1. bis 2. Tag pro 1 ccm gefunden, die Zahl nimmt rasch stark ab. Der Verfasser schliesst weiter: Was die Anwesenheit pathogener Bacterien anlangt, so führte die Verimpfung der Lymphproben bei einem Theil der benutzten Versuchsthiere Erkrankungen, bezw. in 2 Fällen (Mäuse) den Tod herbei, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass die subcutane und intraperitoneale Verimpfung einen ganz andern Eingriff darstellt, als der oberflächliche «Impfschnitt» und dass ferner den Thieren im Verhältniss zum Körpergewicht bedeutend grössere Mengen einverleibt wurden, als es bei der Vaccination des Menschen geschieht. Beim Menschen dagegen war niemals eine bedeutendere Wirkung festzustellen. Von den Lymphplatten gezüchtete Coccen tödteten nur in 2 Fällen (Streptococcen) die damit inficirten Mäuse, während sonst auch hier keine schwereren Symptome constatirt werden konnten; bei Verimpfung auf den Menschen traten gewöhnlich unbedeutende locale Entzündungen auf, in einigen Fällen kam es zur Bildung kleiner Eiterpusteln, darunter einmal mit Affection der benachbarten Lymphdrüsen. Diese letztere Thatsache lässt sich jedoch meines Erachtens nicht gegen den Gebrauch der Lymphe verwerthen, da Impfungen mit Reinculturen, schon allein der Menge der betreffenden Keime wegen, mit der Lymphübertragung nicht ohne Weiteres verglichen werden können.

Ich glaube daher aus meinen Untersuchungen den Schluss ziehen zu dürfen, dass dieselben keine Anhaltspunkte ergeben haben, welche die Befürchtung gerechtfertigt erscheinen lassen, dass die animale Lymphe bei ihrer jetzigen Herstellung irgend welche ernstere Schädigungen für die Impfung bedingt.

W. Scholtz: **Ueber das Wachsthum anaërober Bacterien bei ungehindertem Luftzutritt.** (Hyg. Institut Halle.)

Die Arbeit führt zu dem Resultat, dass anaërobe Bacterienstämme während der Dauer der Versuche ihre anaëroben Lebenseigenschaften beibehielten, sich nicht an ein aërobes Leben gewöhnend.

In Aërobenbouillonculturen gediehen Anaërobe sehr gut ohne Luftabschluss, in dürftig wachsenden Aërobenculturen nur in unmittelbarer Nähe der Aëroben. Auch in abgetödteten Aërobenculturen war das Wachsthum der Anaëroben begünstigt; wie es scheint, ist dabei das Aufzehren des Sauerstoffs und die Production eines Vorrathes reducirender Substanzen durch die Aëroben das Wesentliche. In Bouillonröhrchen, durch die Luft geleitet wurde, gedieh keine Anaërobenart, wenn auch noch so üppiges Aërobenwachsthum daneben stattfand.

Oscar Wyss: **Ueber eine Fischseuche durch Bacterium vulgare (Proteus).**

1. Bei den an der Fischseuche, die im Sommer 1897 im Zürichsee beobachtet wurde, gestorbenen und erkrankten Exemplaren von Leuciscus rutilus fanden sich im Blute zahlreiche Mikroorganismen von verschiedener Form: Diplococcen, Diplostäbchen und kurze Stäbchen, längere Stäbchen.

2. Diese gehören ohne Zweifel sämmtlich einer und derselben Art an, culturell war ein Mikrob aus dem Blute zu gewinnen.

3. Ausser im Blute fanden wir bei **kranken Fischen** diesen Mikroben auch **in der Herzbeutelflüssigkeit**, in der Galle, in der Leber, in der Musculatur, im Darminhalt.

4. Ausserhalb des Fischkörpers ist der Mikrob auf allen gebräuchlichen festen und flüssigen Nährsubstraten züchtbar. Die Culturen sind sehr pathogen für gesunde Fische derselben Art. Ebenso auch für andere Thiere und zwar auch für Warmblüter: Kaninchen, Meerschweinchen, Mäuse.

5. Ganz kleine Mengen einer Cultur einem gesunden Fische in's Gewebe (Musculatur) eingeimpft oder in das Wasser, in dem er, wenn auch nur kurze Zeit sich befindet, gebracht, ruft prompt dieselbe Krankheit hervor; der Fisch stirbt bald darauf, und zwar in Folge der Bacterieninfection.

6. Gesunde Exemplare von Leuciscus rutilus haben bacterienfreies Blut. K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 28.

1) W. Kühnau-Breslau: **Ein Fall von Tetanus puerperalis etc.** (Schluss folgt.)

2) R. Huldschiner-Hamburg: **Die medicinische Gymnastik in der Behandlung der Urogenitalkrankheiten des Mannes.**

Als Indicationen einer solchen Massage nennt H. «Erhöhung des Muskeltonus, Herabsetzung zu grosser Reizbarkeit, Wegschaffung entzündlicher Infiltrate, Depletion überfüllter Venenplexus». Die Blase kann ohne Schaden und mit Erfolg massirt werden und zwar bei Harnröhrenstrictur, wodurch ihre Entleerung rascher von statten gehen soll. Bei Prostatahypertrophie waren die Erfolge der Massage weniger befriedigend, vielleicht sind sie besser im Anfangsstadium der Erkrankung. In einem Fall wurden die durch ein Divertikel verursachten Beschwerden, sowie dieses selbst durch die Massage gebessert. Günstig beeinflusst wurden auch Fälle von nervöser Blasenreizbarkeit, sowie solche von periurethralen Infiltrationen. Auch Prostatitis, Spermatorrhoe lassen sich manchmal durch Massage bessern.

3) A. Strauss-Barmen: **Psoriasis und Arthropathien.**

In einem typischen Falle von Psoriasis hatten sich ausser sehr hochgradigen Veränderungen der Nägel (Onychogryphosis) auch bedeutende Deformitäten der Finger-, Hand- und Zehengelenke, sowie der Schultergelenke und Halswirbelsäule ausgebildet (cfr. Photographie im Original). Die Gelenkveränderungen unterscheiden sich in nichts von jenen bei der typischen Arthritis deformans. Wie bei den Nägeln handelt es sich auch bei den Gelenkveränderungen um trophische Störungen.

4) A. Blaschko-Berlin: **Sollen die Prostituirten auf Gonorrhoe untersucht und behandelt werden?**

Cfr. Ref pag. 729 der Münch. med. Wochenschr.

5) P. Broese und H. Schiller: **Zur Diagnose der weiblichen Gonorrhoe.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann München

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 28.

1) Robert Koch: **Ueber die Verbreitung der Bubonenpest**

Vortrag, gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege am 7. Juli 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 28, pag. 911.

2) Mosler: **Ueber Sklerodermia diffusa.** (Aus der med. Universitätsklinik in Greifswald.)

Mittheilung eines Falles von Sklerodermie bei einer 48jährigen Frau, mit Betrachtungen über Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Erkrankung. In letzterer Beziehung wurde ein Versuch mit äusserlicher und innerlicher Anwendung von Ichthyolpräparaten gemacht, über den Erfolg soll später berichtet werden.

3) A. Fraenkel: **Zur Lehre von den Geschwülsten der Rückenmarkshäute** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin am 16. Mai 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 21, pag. 674.

4) J. Israel: **Erfahrungen über primäre Nierentuberculose.**

Die primäre Nierentuberculose ist eine viel häufigere Krankheit als bisher angenommen wurde und ist selbst das gleichzeitige Vorhandensein einer Tuberculose des Nebenhodens noch nicht beweisend für die secundäre Natur der Nierenaffection. Die chronisch verlaufenden Fälle kommen sehr oft einseitig vor und sind dadurch chirurgischer Behandlung zugängig. Die Resultate dieser Behandlung sind nicht ungünstig. Von 21 Operirten (20 Totalexstirpationen, 1 Partialresection) sind 3 im Anschluss an die Operation, 5 nach ganz oder beinahe vollendeter Heilung gestorben. Die Nephrectomie ist nur ausnahmsweise anzuwenden.

5) H. Boruttau-Göttingen: **Ueber die Fortschritte der Physiologie in den letzten Jahren.**

Zusammenfassender Bericht, zu kurzem Referat nicht geeignet.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

Floras-Constantinopel: **Ein Fall von seltener Verletzung (Incarceration) der männlichen Harnröhre.**

Abschnürung des Penis durch eine übergestülpte Schraubenmutter. Ausgang in Heilung. Ein ganz ähnlicher Fall ist übrigens in dieser Wochenschrift 1897, No. 39, pag. 1070 von Jüngst-Schweinfurt mitgetheilt.

7) Koerfer: **Die Acclimatisation des Europäers in den Tropen.** (Schluss aus No. 27.)

In dieser tropenhygienischen Studie sucht K. die erschwerte Acclimatisation des Europäers in den Tropen auf eine chronische Alkoholvergiftung, mit Propyl- und Aethylalkohol, zurückzuführen, welche aus der vorwiegend animalischen, fettreichen Kost, zum geringeren Theil aus den alkoholhaltigen Getränken stammt. Sie beruht nicht auf einer erschwerten Wärmeabgabe, sondern auf der durch die irrationelle Nahrung bedingten, für die Verhältnisse übermässigen Wärmeproduction. Wenn diese Annahme auch sehr plausibel erscheint, so lässt sie doch das von ihm selbst erwähnte Factum, dass die eingewanderten Europäer meist in der zweiten und dritten Generation trotz Acclimatisirung aussterben, nicht erklären. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 27.

1) R. Hitschmann-Wien: **Augenuntersuchungen bei Cretinismus, Zwergwuchs und verwandten Zuständen.**

Verfasser hat bei einer grösseren Zahl von Cretins und Zwergen den Augenhintergrund und das Gesichtsfeld untersucht und die bei 58 derartigen Kranken erhaltenen Resultate tabellarisch zusammengestellt. An 2 zwerghaften Cretins beschreibt H. zunächst die charakteristischen Eigenschaften der Cretins überhaupt. Unter den 58 Kranken war 12 mal das Bestehen des Epicanthus nachweisbar, einer vom Nasenrücken zum untern Lid laufenden Hautfalte. Ferner fanden sich die Oberlider häufig verdickt und entstellt, die Conjunctiva der Lider chronisch entzündet, Ekzeme der Lidränder und Augenwinkel. Nur 1 mal konnte Strabismus bei einem cretinösen Weibe gefunden werden, auch bestanden nur selten Veränderungen der Hornhaut. 3 mal waren Linsentrübungen vorhanden. Der Augenhintergrund war meist normal; 5 Fälle zeigten nach unten gerichtete Sicheln, 1 Fall Pseudoneuritis. Die feinern Veränderungen an den Papillen Einzelner können hier nicht näher ausgeführt werden. Auch Veränderungen des Augenpigmentes waren in einigen Fällen nachweisbar. Schliesslich referirt Verfasser noch über die Befunde anderer Autoren am Sehorgan von Cretins. In einem von H. untersuchten Falle von malignem Neoplasma der Schilddrüse fand sich uncorrigirbare Herabsetzung der Sehschärfe und höchstgradige concentrische Gesichtsfeldeinschränkung.

2) Em. Janchen-Graz: **Beitrag zur Kenntniss der Incubationsdauer des Abdominaltyphus.**

Bezüglich 36 Typhuserkrankungen von Soldaten glaubt Verf. den bestimmten Nachweis führen zu können, dass die Kranken sich alle bei der nämlichen Gelegenheit, durch das Trinken inficirten Wassers auf dem Marsche, inficirten. Darnach berechnet, war die Incubationszeit für 3 Fälle nur 2 Tage, für 7 Fälle 3 Tage, für 6 Fälle 4 Tage; weitere 13 Fälle erkrankten nach 5—7 Tagen, der Rest in der 2. Woche seit der Infection. Die Incubationsdauer für Typhus kann demnach auch viel kürzer sein als meist angenommen wird.

3) H. Winterberg: **Zur Frage der Ammonaemie.**

v. Jaksch hält an dem Krankheitsbegriff der Ammonaemie, fest, sowohl in klinischer als aetiologischer Hinsicht, obwohl Verf. schon früher ausgeführt hat, dass der von Jaksch gemeinte Symptomencomplex sich mit dem Bilde der Septicaemie decke. W. bestreitet neuerdings, dass die Auffassung von J. haltbar sei und weist darauf hin, dass schwere Fälle von Septhaemie auch die von J. für seine Ansicht verwertheten subnormalen Temperaturen zeigen. Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

William Bain: **Der Einfluss verschiedener Droguen und Mineralwässer auf die Ausscheidung und Zusammensetzung der menschlichen Galle; eine experimentelle Studie.** (British Medical Journal. 25. Juni 1898.)

Verfasser benützte zu seinen Versuchen einen sonst gesunden, kräftigen Mann, bei welchem nach einer Gallenblasenoperation eine permanente Gallenfistel zurückgeblieben war, da das Hinderniss im Ductus choledochus, vielleicht ein Stein, nicht beseitigt werden konnte. Patient lebte wie ein gewöhnlicher, arbeitender Mensch, nahm aber 2 $^{1}/_{2}$ g Ochsengalle innerlich per Tag mit seiner Nahrung. Die Galle wurde durch eine Arbuthnot Lane'sche Drainage in ein Gummireceptaculum geleitet und es soll auf diese Weise keine Spur Galle verloren gegangen sein. Die weiteren Details müssen im Original nachgelesen werden und sollen hier nur die Schlussfolgerungen des Verfassers Platz finden.

1. Patient, der als ein sonst normaler Mann betrachtet werden darf, schied täglich 775 ccm Galle aus, die festen Bestandtheile wogen 15,8 g.

2. Am Tage wird mehr Galle ausgeschieden als in der Nacht.

3. Das Rhodankalium des Speichels stammt nicht von den Gallensalzen ab.

4. Folgende Substanzen vermehren sowohl die Menge der Galle, als auch die Menge der festen Bestandtheile: Old Sulphur Spring (Harrogate) Carlsbader Wasser, Euonymin, Natrium benzoicum, Natrium salicylicum und Kissingen Spa (Harrogate).

5. Podophylloresin und Iridin vermehren die Menge der festen Bestandtheile, ohne die Menge der Galle überhaupt zu beeinflussen.

6. Strong Montpellier Spring (Harrogate) und Podophyllotoxin scheinen beide die Menge der Galle und ihrer festen Bestandtheile etwas zu vermindern

7. Heisses Wasser und Sodawasser in Quantitäten von $^3/_4$ l auf einmal vermehren die Ausscheidung der Galle nicht.

8. Natrium salicylicum vermehrt die Ausscheidung der Harnsäure im Urin.

Harrogate ist ein englischer Badeort, der ungefähr 80 Quellen besitzt, darunter starke Schwefelquellen sowie eisenhaltige Wässer.

James Hinshelwood: **Ein Fall von Basedow mit einseitigen Augensymptomen.** (Ibidem.)

Ein 24jähriges Mädchen consultirte den Verfasser wegen eines sehr auffallenden, linksseitigen Exophthalmus mit stark ausgeprägtem Stellwag'schem Symptom, auch das Gräfe'sche Phänomen war deutlich vorhanden. Ausserdem wurde — was auch Patientin seit einem Jahr bemerkt hatte — eine deutliche Vergrösserung der Schilddrüse nachgewiesen; Patientin ist seit einiger Zeit nervös und leicht erregbar. Das rechte Auge ist in jeder Weise normal. Verfasser verordnete steigende Dosen von Antipyrin, wonach sich der Zustand erheblich besserte und schliesslich alle Symptome bis auf das Gräfe'sche Phänomen verschwanden. Verfasser macht darauf aufmerksam, dass das Stellwag'sche und Gräfe'sche Symptom nicht denselben Ursprung (Krampf des Müller'schen Muskels) haben können, da in diesem Falle das erstere völlig verschwand, während das zweite unverändert bestehen blieb.

H. E. Littledale: **Ein Fall von Pyaemie, der mit Antistreptococcenserum behandelt wurde; im Serum fanden sich lebende Streptococcen.** Ibid.

Patient, ein 10jähriger Knabe, hatte Schüttelfröste, hohes Fieber, eine Schwellung des Fusses und des Kniegelenkes. Aus Eiter, der aus der Fusssohle entleert wurde, liessen sich Streptococcen und spärliche Staphylococcen züchten. Nach mehrtägiger Beobachtung beschloss man einen Versuch mit der Serumbehandlung zu machen und injicirte am 14. März 10 ccm; worauf die Temperatur von 100° F. auf 105° F. stieg, erst am folgenden Morgen sank die Temperatur wieder bis 101° F.; es wurde dann eine zweite Injection gemacht und wieder stieg die Temperatur auf 104,8° F., um erst nach 36 Stunden auf 100° F. abzufallen und zwischen 100° und 102° bis zum Tode zu schwanken. An den Injectionsstellen traten keinerlei Oedeme oder Schwellungen auf, doch wurde der Zustand immer bedenklicher, zahlreiche Abscesse in Gelenken und in der Haut wurden geöffnet, es trat eitrige Pericarditis, Pneumonie und Pneumothorax auf und am 1. April starb der Patient. Verfasser untersuchte das gebrauchte Serum bacteriologisch und fand, dass sich Reinculturen von Streptococcus longus daraus züchten liessen. Leider wurden keine Thierexperimente angestellt. Ein ähnlicher Fall, in welchem in Serum lebende Streptococcen nachgewiesen wurden, ist von N. Raw und Hill im Brit. Medic. Journ., 26. Februar 1898 veröffentlicht worden.

Robert Aitken: **Aneurysma der Aorta abdominalis bei einem 9jährigen Knaben.** (Ibid.)

Patient starb an Herzkrankheit. Die Section ergab eine exsudative Pericarditis, unbedeutende Hypertrophie des linken Ventrikels; Verdickung der Aortenklappe, die mit Vegetationen besetzt war; Perforation eines Klappenzipfels; zwei grosse, atheromatöse Flecken wurden im Aortenbogen gefunden; am interessantesten aber war das apfelgrosse Aneurysma der Bauchaorta, das an der vorderen Wand sass, kurz oberhalb der Theilungsstelle; es war fast ganz von frischen Gerinnseln ausgefüllt. Ueber die Entstehungsursache dieses Aneurysmas ist nichts bekannt, doch nimmt Verfasser an, dass es durch einen Embolus bedingt war, der sich in der Bifurcation gefangen hatte, eine traumatische Entstehung konnte mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden.

F. P. Paul: **Eine Verbesserung der Colotomie.** Lancet, 11. Juni 1898.

Verfasser empfiehlt, die Colotomie in ähnlicher Weise auszuführen, wie Albert und Frank dies für die Gastrostomie vorgeschlagen haben. Der Darm (gewöhnlich die Flexur) wird mit wenigen Nähten in die gewöhnliche Incisionswunde eingenäht, dann wird ein Zipfel desselben zwischen M. obliquus externus und internus nach hinten gezogen und aus einer zweiten Wunde vor die Haut gebracht. Nach sorgfältiger Fixation an die Haut wird er eröffnet, nachdem die erste Wunde gänzlich geschlossen worden ist. Verfasser hat in 4 Fällen mit sehr gutem Resultat nach dieser Methode operirt. Zwar verwirklichte sich seine Hoffnung nicht, dass die Muskeln des Bauches als Sphincter wirken würden, doch liess sich der neue After vollkommen durch eine hufeisenförmige (im Original abgebildete) Pelotte schliessen, so dass die Kranken nie schmutzig wurden.

E. Herman: **Ein Fall von recidivirendem Carcinom der Mamma, der mit Oophorectomie und grossen Dosen von Thyreoidin behandelt wurde.** (Ibid.)

Den wenigen, bisher veröffentlichten Fällen genannter Behandlungsmethode fügt der bekannte Gynäkologe des London Hospital einen neuen hinzu. Einer 40jährigen Frau wurde im October 1890 von Treves wegen eines Carcinomes die linke Mamma entfernt, ohne Ausräumung der Achselhöhle. Sie blieb gesund bis Anfang 1896, wo sie zuerst abzumagern begann, Ende dieses Jahres bemerkte sie eine Geschwulst in der Achselhöhle. Im Januar 1897 versuchte Treves das Recidiv zu entfernen, fand aber die Nerven und Gefässe der Achselhöhle fest in die Geschwulstmasse eingebettet, so dass nur eine Exarticulation in der Schulter eine Entfernung des kranken erlaubt hätte. Aber auch dies war unmöglich, da oberhalb des Schlüsselbeines eine harte, grosse Drüsengeschwulst sass, die bei einem Exstirpationsversuche sich als innig mit der Vena subclavia verwachsen erwies und nicht entfernbar war. Unter dem Einfluss von Beatson's Veröffentlichungen entfernte dann Herman am 2. März 1897 beide Ovarien und verordnete gleichzeitig grosse Dosen von Thyreoidin. Schon im September desselben Jahres konnten sich Treves und Herman davon überzeugen, dass die Tumoren in der Achselhöhle und in der Supraclaviculargegend völlig verschwunden waren und dass die Gefässe wieder gut fühlbar waren und kräftig pulsirten. Jetzt, 15 Monate nach der Castration, ist die Kranke scheinbar völlig geheilt, nirgends ist etwas von einem Recidiv zu fühlen, das Allgemeinbefinden ist vorzüglich und das Körpergewicht hat zugenommen. Verfasser verspricht, demnächst über weitere Versuche in dieser Richtung zu berichten.

W. J. Brown: **Ein bemerkenswerther Fall von Pferdebiss. Vollkommene Abtrennung und Wiederanheilung eines Ohres.** Lancet, 4. Juni 1898.

Einem Knaben war fast das ganze äussere Ohr sammt einem grossen Stück der Haut hinter dem Ohr von einem Pferde abgebissen worden. Nach 10 Minuten langem Suchen wurde das Ohr im Stalle gefunden, es war stark beschmutzt und der Hautlappen aufgerollt. Da der Arzt weder Instrumente noch Verbandstoff bei sich hatte (das Unglück ereignete sich bei einer Auction auf dem Lande), so wusch er das Ohr nur in warmem Wasser ab und nähte es dann mit gewöhnlicher Nadel und Faden an. Etwas gewöhnliche Watte und ein seidenes Taschentuch vervollständigten den Verband. Der Verband wurde bald darauf in seinen obersten Schichten erneuert; nach 8 Tagen wurden die Nähte entfernt; das Ohr heilte vollständig an, nur ein kleinster Theil des Ohrläppchens wurde nekrotisch. Heute ist von der schweren Verletzung kaum mehr etwas zu sehen.

F. A. Purcell: **Zwei Fälle von vollkommener Abtrennung und Wiederanheilung des Ohres.** Lancet, 11. Juni 1898.

In beiden Fällen war das Ohr total abgerissen und wurde von dem Patienten resp. der Mutter desselben mitgebracht. Der Verfasser legte beidemale die Ohren in Wasser von Blutwärme, desinficirte die Patienten und nähte dann sorgfältig mit Pferdehaar. In beiden Fällen trat vollkommene Heilung ein, die Ohren hatten eine gute Farbe, waren aber fast gefühllos.

George Heaton: **Zwei Fälle von Intussusception, welche mit Laparotomie behandelt und geheilt wurden.** Lancet, 4. Juni 1898.

Die äusserst schlechte Prognose der conservativ behandelten Fälle von Invagination und die grossen Gefahren und unsicheren Erfolge der Luft- oder Wassereingiessungen haben in der letzten Zeit mehr und mehr die Chirurgen dazu getrieben, auch bei kleinen Kindern den Bauch zu öffnen und die Invagination manuell zu lösen. Verfasser hat 2 Kinder operirt, 3 resp. 4 Jahre alt, und in beiden Fällen gelang es ihm, die grosse Invagination zu reduciren. In beiden Fällen entleerte sich bald nach der Operation eine sehr harte, mit Blut bedeckte Kothmasse. Im Anschluss an diese Fälle bespricht Verfasser die Indicationen zur Operation und meint, man solle die Taxis sowie Lufteinblasungen lieber sein lassen und sofort laparotomiren, da Lufteinblasungen stets unsicher und häufig durch mögliche Darmruptur gefährlich seien.

T. E. Gordon: **Haemorrhagischer Infarct des Dünndarmes, erfolgreiche Resection.** (Brit. Medic. Journ., 4. Juni.)

Eine 45jährige Frau erkrankt plötzlich unter den Zeichen einer inneren Einklemmung; man fühlte durch die ziemlich schlaffen Bauchdecken in der rechten Regio iliaca einen Tumor. Nach Eröffnung des Bauches durch einen Medianschnitt floss eine Menge blutiger Flüssigkeit ab und eine sehr dunkle, stark geblähte Darmschlinge trat in die Wunde. Die Serosa glänzte noch, die Darmwand schien stark verdickt, deutliche Zeichen von Gangraen waren nicht nachzuweisen. Eine Knickung, Abschnürung oder sonstiges Hinderniss bestand nicht. Auch das Mesenterium war zum Theil stark verfärbt. Verfasser resecirte 2 Fuss Darm sammt zugehörigem Mesenterium und vereinigte die Schnittenden mit einem Knopf, legte aber noch eine Verstärkungsnaht darüber. Nach der Entfernung fand man den Darm angefüllt mit einem dunklen, übelriechenden Blutgerinnsel. Die Heilung ging gut von Statten, bis am 10. Tage die Bauchwunde zum Theil wieder geöffnet werden musste, da sich reichlich kothige Flüssigkeit aus ihr entleerte. 2 Tage darauf ging durch die Wunde ein nekrotisches, ringförmiges Darmstück ab, das offenbar die Verbindungsstelle repräsentirte, da es die meisten der angelegten Darmnähte enthielt. Nun wurde das Wundsecret stark gallenhaltig, am 13. Tage erfolgte der erste gute Stuhl, wonach die Secretion aus der Wunde bald nachliess, um 3 Wochen nach der Operation ganz zu versiegen. Patientin wurde völlig geheilt.

G. Reinhardt Anderson: **Ein Fall von perforirtem Ulcus ventriculi.** (Ibid.)

Es handelte sich in diesem Falle um eine junge Frau, die vorübergehend schon früher am Magen gelitten hatte und plötzlich, kurz nach einer reichlichen Mahlzeit collabirte. Der Arzt fand sie in heftigen Schmerzen, kalter Schweiss stand auf dem blassen Gesicht, Puls fadenförmig. Palpation und Percussion des rigiden Bauches sehr schmerzhaft, doch konnte festgestellt werden, dass die Leberdämpfung verschwunden war und dass sich freie Flüssigkeit in den tieferen Partien der Bauchhöhle befand. Sofort nach Eröffnen der Bauchhöhle durch einen Medianschnitt entleerten sich grosse Mengen von Gas und trüber Flüssigkeit aus der Bauchhöhle, der Geruch von Mageninhalt war unverkennbar. Es fand sich eine runde, wie mit dem Locheisen ausgeschlagene Perforationsstelle an der vorderen Magenwand; sie wurde durch mehrere Lembertnähte verschlossen, die Bauchhöhle mit sterilem Wasser überschwemmt und sorgfältig ausgetrocknet; dann Schluss der Bauchhöhle ohne Drainage. Die Nachbehandlung bestand in rectaler Ernährung bis zum 9. Tage; Patientin machte eine glatte Heilung durch.

George Heaton: **Drei Fälle von Fremdkörpern im Oesophagus.** (Ibid.)

Die durch Röntgenbilder illustrirte Arbeit gibt die Krankengeschichten von 3 Fällen. Im ersten hatte ein kleiner Knabe eine Pfeife geschluckt, es bestanden ziemlich heftige Symptome, ein Röntgenbild zeigte, dass der Fremdkörper hinter dem Anfangstheil des Sternums lag, doch gelang es nicht, ihn zu entfernen; erst die Oesophagotomie ermöglichte die Extraction. Im zweiten Falle war ein Penny vor 3 Monaten verschluckt worden; es bestanden gar keine Schluckbeschwerden, doch klagte das Kind beständig über Schmerzen in der Gegend des 8. Rückenwirbels. Ein Bougie 14 gelangte ohne jede Schwierigkeit in den Magen und man fühlte keinen Fremdkörper, erst das Röntgenbild zeigte seine Lage hinter dem Anfangstheil des Sternums und es gelang dann, ihn mit einem Münzenfänger zu entfernen. Im dritten Falle handelte es sich um ein 18 Monate altes Kind, das einen Shilling und einen Sixpence zu gleicher Zeit verschluckt hatte. Auch hier gab erst das Röntgenbild Gewissheit und localisirte die Fremdkörper hinter das Manubrium sterni. Es gelang nur mühsam, sie mit einem Münzenfänger zu entfernen.

Austin Lendon: **Fremdkörper in den Bronchen.** (Intercolonial Journal of Australasia, März 1898.)

Ein 7jähriger Knabe schluckte 1888 einen Hemdenknopf aus Elfenbein, wurde gleich sehr asphyktisch, erholte sich jedoch, litt aber später nach Meinung der Aerzte an Asthma. Einige Monate später versuchte ein Arzt, den Knopf durch Inversion des Knaben zu entfernen. Erst 15 Monate später kam er in Krankenhausbehandlung. Damals bestand starke Dyspnoe mit häufigem hohlen Husten, mässige foetide Expectoration, Abmagerung und hectisches Fieber. Die linke Lunge zeigte compensatorisches Emphysem, während die rechte kaum athmete. Der Supraclavicularraum rechts stark eingezogen, tympanitischer Schall und bronchiales Athmen; in den mittleren und unteren Partien bestand rechts völlige Dämpfung, Stimmfremitus und Athmungsgeräusch verschwunden. Die Diagnose wurde gestellt auf Verschluss eines Hauptbronchus und Bildung eines Lungenabscesses um den Fremdkörper.

Es wurde die 4. Rippe resecirt; die Pleura war frei von Eiter, eine Punction der Lunge an mehreren Stellen ergibt nichts; etwas Eiter kommt nach Trennen einiger Adhaesionen zwischen Ober- und Mittellappen; doch liess sich sein Ursprung nicht sicher feststellen. Plötzlich fühlt der Operateur ganz deutlich den Knopf, der aber noch von Lungengewebe bedeckt ist.

Bei einem Versuch, ihn zu fixiren, rutscht der Knopf weg und ist nicht wieder aufzufinden. Die Operation wird abgebrochen, die Wunde zum Theil geschlossen. Etwa 20 Minuten später hustete der Knabe den Knopf aus. Es folgte eine glatte Heilung. Verfasser stellt dann noch 12 Fälle aus der australischen Literatur zusammen und bespricht im Anschluss daran die Diagnose und Behandlung der Fremdkörper in Lunge und Bronchen.

G. Still: **Die Bacteriologie der Meningitis posterior basilaris simplex infantum.** (Journal of Pathology and Bacteriology. Mai 1898.)

Die sehr fleissige Arbeit beschäftigt sich mit der Bacteriologie der im Titel erwähnten, zuerst 1878 von Gee und Barlow beschriebenen Krankheit, die nach dem ersten Lebensjahre äusserst selten zu sein scheint. Verfasser konnte 8 Fälle seciren und bacteriologisch untersuchen und gelang es ihm, 7 Mal einen bestimmten Mikroben nachzuweisen. Es handelte sich stets um Diplococcen, die den Gonococcen sehr ähnlich waren, sich leicht mit den üblichen Farben färben liessen, nach Gram färbten sie sich nicht. Der Diplococcus, der für Mäuse und Meerschweinchen pathologisch ist, hat deutliche und grosse Verschiedenheiten vom Pneumococcus, scheint aber mit dem von Jäger und Weichselbaum beschriebenen Diplococcus intracellularis identisch zu sein; wenigstens glaubt Verfasser die sehr geringen Unterschiede in Culturen als auf natürlicher Variation beruhende bezeichnen zu dürfen. Dieser Diplococcus intracellularis ist nun in einer Reihe von Epidemien als der Erreger der Cerebrospinalmeningitis angesehen worden und glaubt Verfasser die Meningitis posterior simplex als eine sporadische Form der epidemischen Cerebrospinalmeningitis auffassen zu müssen. Die Periarthritis, die manchmal die Meningitis posterior complicirt, beruht nach Verfassers Untersuchungen auf demselben Diplococcus.

Henry Handford: **Ein Fall von Tumorbildung im Pons Varoli.** (Brit. Med. Journ. 18. Juni 1898.)

Ein 10jähriger Knabe war bis vor einem Jahre körperlich und geistig ganz normal, als seine Sprache anfing schwerfällig zu werden und der Knabe selbst unlustig wurde. Zur selben Zeit entwickelte sich Strabismus internus des rechten Auges und Lähmung des rechten Facialis. 10 Monate später wurde der Gang unsicher, es trat Erbrechen ein und Schmerzen über den Augen. Ausser dem unsicheren Gang (er hatte eine Neigung nach links und vorwärts zu fallen) bestand Verstärkung der Kniereflexe, Lähmung des 6. und 7. Hirnnerven, Stauungspapille und starker Ausfluss aus dem rechten Ohr mit Perforation des Trommelfelles. Verfasser dachte zuerst an einen Kleinhirnabscess, schloss dies aber aus, da Fieber und Schüttelfroste stets gefehlt hatten, auch die lange Dauer der Lähmung und die sehr hochgradige Stauungspapille sprachen dagegen. So entschloss sich Verfasser, nicht zu operiren. Nach einiger Zeit erholte sich der Knabe, das Brechen hörte auf und er lief wieder im Krankensaale herum, so dass seine Eltern ihn heimnahmen. Bald nachher brachte man ihn wieder, da das Brechen zurückgekommen war und auch sich eine deutliche Schwäche im linken Arm bemerkbar machte; allmählich stellte sich auch Schwäche des linken Beines mit Fussklonus ein, so dass man durch die gekreuzte Lähmung auf einen Tumor im Pons schliessen konnte. Bei der Section fand sich ein walnussgrosses Myxosarkom, das die untere Hälfte der rechten Seite des Pons einnahm und den 6. und 7. Nerv zerstört hatte.

E. J. Graham: **Traumatische Laesion des Pons Varoli.** (Ibidem.)

Patient ist jetzt etwa 16 Jahre alt. Als 18 Monate altes Kind fiel er auf einen Stock, die Spitze drang zwischen hartem und weichem Gaumen nach oben und konnte nur mit grosser Mühe entfernt werden Heftige Blutung folgte, später Erbrechen und schwere Convulsionen. Im Laufe der folgenden Tage traten 3 weitere Krampfanfälle auf, am 4. Tage bemerkte man Lähmung der oberen und unteren Extremität rechts. Das linke Auge schielte nach innen und seine Pupille war contrahirt. Die Krämpfe wurden mit der Zeit weniger, waren ihrem Charakter nach epileptiform, kommen aber auch jetzt noch von Zeit zu Zeit, besonders Nachts. Die rechte Seite blieb im Wachsthum zurück und es besteht Flexorencontractur des Vorderarmes; auch leichte Contractur der rechten Wadenmuskeln ist zu finden; dabei besteht Schwäche in den befallenen Gliedmassen. Der linke Facialis ist paretisch. Genauere Details, besonders auch sehr genaue Untersuchungen der Augen müssen im Original nachgelesen werden. Verfasser glaubt, dass der Stock in den Pons Varoli eingedrungen sei und hier zu einer Entzündung Anlass gegeben habe.

J. P. zum Busch-London.

Italienische Literatur. •

Ueber die essentielle Tachykardie veröffentlicht Caccianiga in der Rivista Veneta di scienze mediche p. 261, 1898 eine ausführliche Abhandlung.

Die Pathogenese der Tachykardie ist nicht zu deuten als eine Paralyse des Vagus oder als ein Reizzustand des Sympathicus, sondern es handelt sich bei derselben um eine functionelle Störung der nervösen Centren des Herzens, eine verminderte Resistenz der myocarditischen Ganglien verbunden mit verminderter oder fehlender Action des inhibitorischen Centrums.

Diese Bedingungen stehen in Beziehung zu der angeborenen oder erworbenen eigenthümlichen Structur dieser Centren. Die klinischen Formen, unter welchen die essentielle Tachykardie auftritt, stehen nicht in Beziehung zu bestimmten pathogenetischen Momenten, sondern nur zu dem Vorhandensein dieser Laesionen und ihrer Persistenz. In der That kann die paroxystische Tachykardie eine dauernde werden, wenn diese Laesionen sich verschlimmern und die dauernde Tachykardie geht, wenn sie sich bessert, durch ein paroxystisches Stadium hindurch zur regelmässigen Herzaction über.

Intramusculären Kalomelinjectionen vindicirt Scarenzio, Giorn. it. di male ven. e d. pelle, I. 1898 nicht nur einen hohen differentialdiagnostischen Werth in zweifelhaften Fällen von Lues, sondern auch einen curativen in Formen von Skrophulose.

In der gleichen Nummer des obigen Journals veröffentlicht Saluppo seine Experimentaluntersuchungen betr. die **Uebertragung des Ulcus molle** durch Impfung vom Menschen auf Thiere. Dieselben ergaben bei Tauben, Meerschweinchen und Kaninchen immer ein negatives Resultat.

Experimentelle Untersuchungen **über die Lyssa des Wolfes** stellte Di Mattei in Catania an. Annali d'Igiene sperim. vol. VIII, Fasc. II.

Dieselben ergaben kürzere Incubationsdauer und bedeutend höhere Virulenz. Die Pasteur'sche Cur muss bedeutend intensiver sein als bei Hundebisswunden, ebenso wie die örtliche Behandlung, i. e. die Kauterisation mit wirksamen Agentien.

Evoli theilt in der Nuova rivista-clinico terapeutica 4. 1898 die in der Klinik zu Neapel gewonnenenen Untersuchungsresultate über **alimentäre Glykosurie** mit.

Das Vermögen des gesunden Organismus, die eingeführte Glykose zu zerstören, ist begrenzt. Die Glykose erscheint unverändert im Urin, sobald man bis zu $3\frac{1}{2}$–4 g pro Kilo des Körpergewichts geniessen lässt.

Bei organischen und hereditären Stoffwechselstörungen ist die Ausscheidung der unveränderten Glykose grösser, so dass die alimentäre Glykosurie ein leichtes und sicheres Diagnosticum für die Prädisposition zu Diabetes ist.

Das Vermögen, die Glykose umzuwandeln und zu verarbeiten, wird merklich verringert durch alle Krankheiten, welche Veränderungen in der Leber bedingen, so durch acute Pneumonie, ausgedehntes Lungenemphysem, Herzaffectionen mit Kreislaufstörungen.

Bezüglich der Leberkrankheiten ist bemerkenswerth, dass bei der gewöhnlichen Lebercirrhose die alimentäre Glykosurie fehlt, wenn bedeutender Flüssigkeitserguss im Abdomen ist, während sie sich einstellt, sobald der Erguss entleert ist, ein Factum, welches vielleicht durch die fehlende Resorption der Glykose erklärt wird.

Auch die Thierexperimente bestätigen, dass Störungen der Leberfunction von deutlichem Einfluss auf die alimentäre Glykosurie sind.

Mocucci betont in der Riform. med. 1898 p. 208 den Einfluss **örtlich angewandter Kälte** (durch Aetherspray 2mal am Tage 4 Wochen lang) auf die Verkleinerung von Malariamilztumoren und führt 12 Beobachtungen dafür in's Feld.

In einer aus dem Petrone'schen Institut in Catania hervorgegangenen Arbeit **über die Entstehung der rothen Blutkörperchen im Embryoblut** betont Motta Coco:

dass die rothen Blutkörperchen immer nur aus rothen Blutkörperchen hervorgehen und zwar sowohl durch Knospung als durch Kerntheilung.

Beide Arten der Entstehung sind bei den Vögel-Embryonen gleichmässig vertreten; hier persistiren sie auch nach der Geburt. Bei den Säugethierembryonen macht der Process der Kernknospung sehr bald dem der Kernspaltung Platz.

Die kleinen rothen Blutkörperchen sind die jüngsten, die grossen die ältesten und am wenigsten resistenten. Alter und Temperaturverhältnisse sind die Hauptbedingungen der Auflösung der rothen Blutkörperchen. (Gazzetta degli osped. 1898. S. 61.)

Pane: **Ueber die Bedeutung der Kapsel beim Pneumococcus Friedländer.**

Dieselbe entspricht wahrscheinlich in der Bacterienzelle dem Protoplasma. Das Deutlichwerden derselben ist nicht ein Zeichen der erhöhten Kraft und Virulenz des Bacteriums, sondern ein Zeichen der Degeneration desselben. Dafür spricht die allmähliche Entwicklung in Culturen dann, wenn der Hohepunkt der Virulenz überschritten ist. Im pneumonischen Sputum treten kapselhaltige Pneumococcen meist erst dann auf, wenn das rostbraune Sputum sich gelblich zu verfärben beginnt. Das Pneumonieheilserum wirkt am schnellsten und in kleinster Quantität in denjenigen Fällen, in welchen es sich um Kapselpneumococcen handelt. (La riforma med. 1898. S. 23.)

Allgeyer, Assistent an der Klinik für Hautkrankheiten in Turin, theilt seine Beobachtungen über 10 **Leprafälle** in Piemont mit. Sämmtliche Kranke sind nie aus ihrem Vaterlande heraus, auch miteinander nie in Berührung gekommen, so dass über den endemischen und autochthonen Charakter der Affection kein Zweifel herrscht. Es handelt sich fast bei allen um Lepra nodosa, wie sie im Gesicht zu der Bezeichnung Facies leonina zu führen pflegt. Die anaesthetische oder maculöse Form kam rein in keinem Falle vor, doch gesellte sie sich häufig zur knotigen Form hinzu und bildete namentlich das Initialstadium der Krankheit. Die bacteriologische Untersuchung bestätigte die Diagnose. A. betont die Nothwendigkeit, alle derartigen Fälle im ganzen Königreich einer sorgfältigen Beobachtung zu unterziehen und namentlich zu erforschen, ob sie den Ausgangspunkt zu einer Weiterverbreitung der Krankheit abgeben. (Gazzetta med. di Torino, No. 12, 1898.)

Ueber den **Placentarinfarct** mit Rücksicht auf seine Beziehungen zu Infectionskrankheiten der Mutter hat Satullo aus der geburtshilflichen Klinik zu Palermo interessante, an 170 kranken Placenten gewonnene Untersuchungen bekannt gemacht. (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898, S. 55.)

Von dem bisher als weisser Infarct der Placenta bezeichneten Zustand stellt er 3 Gruppen auf. Zur 1. Gruppe rechnet er inselförmige Plaques. Dieselben sind an der foetalen Fläche unter dem Chorion grau und oberflächlich, kommen bei gesunden Frauen vor.

Zur 2. Gruppe gehören graue Knötchen, stecknadelkopfgross, welche den vasculären Räumen der Foetalfläche der Placenta das Ansehen einer cirrhotischen Leber geben; auch sie kommen nur bei gesunden Frauen vor.

Die 3. Gruppe umfasst den eigentlichen Infarct, bestehend in multiplen oder solitären Herden, oft hart, oft käsig zerfallend, oft blutklumpenähnlichen Ansehens. Diese Herde sind im Gegensatz zu den beiden erstgenannten Gruppen von der grössten Wichtigkeit. Sie finden sich nur bei Frauen, welche an einer Infectionskrankheit leiden oder gelitten haben. Sie stellen einen bestimmten Ausgangspunkt einer Infectionskrankheit dar, eine Form von visceraler Localisation eines Infectionsprocesses. Sie sind auch im Gegensatz zu den Befunden der beiden ersten Gruppen bacterienhaltig: es gelingt, in ihnen entwicklungsfähige, pathogene Bacillen nachzuweisen. Zwei Reihen von Betrachtungen lassen sich an diese Form der Erkrankung der Placenta bei Infectionskrankheiten knüpfen. Sie scheint eine Erklärung dafür zu bieten, dass Infectionskrankheiten, welche während der Schwangerschaft Stillstand machten, post partum wieder aufflackern. Sie erklären ferner den Schutz, welchen die Placenta dem Foetus bis zu einem gewissen Grade gewährt gegen Uebertragung mütterlicher Infectionskeime, sowie andererseits die hereditären Infectionsübertragungen. Der Foetus kann dann inficirt werden, wenn die krankhaften Veränderungen der Placenta einem Uebertritt der Keime kein Hinderniss mehr entgegenzusetzen vermögen, i. e. die Schranke durchbrochen ist. Die sogenannte hereditäre Prädisposition ist in diesem Falle, wie sich S. ausdrückt, eine hereditäre Contagion.

Mit **Nebennierenextract** stellten Corona und Moroni im physiologischen Institut zu Parma Versuche an. Das kalt gewonnene, wässrige Extract erwies sich am wirksamsten. Das Extract zeigt toxische Eigenschaften und cumulative Wirkung, wirkt excitirend, dann lähmend auf die Herzaction und ebenso auf die Respiration, hat keine Wirkung auf die geformten Blutelemente, ist nicht antitoxisch gegen Neurin und Muscarin. Es verändert nach mehr weniger langem Gebrauch das Hauptpigment, indem es die Haut heller macht.

Thyreoideaextract modificirt die durch Nebennierenextract hervorgebrachten Symptome nicht. (Riform. med. 1898, p. 459.)

Hager-Magdeburg N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel**. Juni 1898.

25. Hölscher Richard: Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Erkrankungen der Luftwege nach Aethernarkose. (Habilitationsschrift vom Mai.)
26. Münden Max: Ein eigenthümlicher, tödtlich verlaufender Fall von Trauma.
27. Pflüger Julius: Ein Beitrag zur Statistik der Zahncaries.
28. Levig Wilhelm: Ueber traumatische Magenerkrankungen.
29. Grube Herrmann: Ueber einen Fall von Luxatio mandibulae spontanea.
30. Meiser Karl: Ueber einen Fall von sarkomatöser Degeneration des Abdominalhodens.
31. Schlomer Ignaz: Ueber traumatische Erkrankungen des untersten Rückenmarksabschnitts.
32. Grothe Carl: Ein Fall von Situs viscerum inversus totalis mit Atresie der Arteria pulmonalis.
33. Kramps Johannes: Ueber die Amputation des Oberschenkels nach Carden.
34. Nissen Jes: Beitrag zur Lehre von der Tuberculose der männlichen Genitalorgane.
35. Klapp Rudolf: Ueber osteoplastische Unterschenkelamputationen.
36. Leugermann Wilhelm: Ueber die Erfolge der Syme'schen Operation.
37. Rieper Eduard: Ueber neurogene Temperatursteigerungen bei chronischem Alkoholismus.
38. Rosskothen Max: Ein Fall von Coloboma iridis congenitum mit Vererbung.
39. Wichmann Heinrich: Ueber sporadischen Kretinismus.
40. Loytved Ernst: Ein Fall von mit Erfolg operirter tuberculöser Spondylitis mit Compressionsmyelitis.
41. Knoke Karl: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Strychnin.

Universität **Rostock**. Mai—Juni 1898.

4. Hattemer Wilhelm: Ueber traumatische Spondylitis und secundäre traumatische Kyphose.
5. Liebermeister Ernst: Zur Statistik der genuinen lobären Pneumonie.
6. Rohde Hans: Vier Fälle von brasilianischer Beriberi und aetiologische Würdigung derselben.
7. Schlichting Hans: Klinische Studien über die Geschmackslähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus.
8. Rosatzin Theodor: Untersuchungen über die bacterientödtenden Eigenschaften des Blutserums und ihre Bedeutung für die verschiedene Widerstandsfähigkeit des Organismus.

Vereins- und Congressberichte.

V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen.

am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

(Bericht des Vereins.)

III.

Herr **Zimmermann**-Dresden: **Die Aetiologie des Pseudocroup.**

(Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Discussion: Herr Hedderich erwähnt einen von ihm beobachteten Fall von Pseudocroup, bei dem eine erhebliche subglottische Schwellung zu constatiren war; auf adenoide Vegetationen hat er nicht untersucht; die Schwellung verschwand auf Inhalation von schwacher Cocainlösung.

Herr **Jurasz**: M. H.! Der Natur nach muss man, wie ich glaube, den Pseudocroup wegen seiner eigenthümlichen klinischen Erscheinungen als eine Neurose auffassen, die von verschiedenen Stellen, namentlich der oberen Luftwege, also vom Nasenrachenraum, von der Nase oder vom Kehlkopf ausgelöst werden kann. Bei ganz negativem Befunde wird es sich wahrscheinlich um einen Excitationspunkt handeln, der nicht leicht zu finden ist. Dass die adenoiden Vegetationen diesen Effect haben, erscheint sehr plausibel, aber diesen Effect werden auch andere Affectionen hervorbringen können.

Herr **Avellis**: Da sehr viele Fälle von Pseudocroup ohne jede Behandlung, speciell der Adenoiden spontan heilen, da ferner der nächtliche Husten mancher Kinder mit Adenoiden ein gewöhnlicher, kein croupähnlicher ist, so scheint ein engerer directer Zusammenhang zwischen Adenoiden und Pseudocroup nicht zu bestehen.

Es dauert ja auch der Pseudocroup meist nur wenig Nächte, es ist also schwer zu erkennen, warum die Adenoiden nur auf eine so kurze Zeit einen Pseudocroup bewirken sollen.

Herr **Seifert**: Es gibt unzweifelhaft Fälle von lang dauerndem Pseudocroup, bei welchen die Anfälle jahrelang in verschieden langen Pausen auftreten und erst nach gründlicher Entfernung der adenoiden Vegetationen der Pseudocroup verschwindet. Dass nicht alle Kinder mit Nasen- oder Rachenerkrankungen verschiedener Art an Pseudocroup leiden, findet wohl am einfachsten darin seine Erklärung, dass zum Zustandekommen eines solchen eine gewisse nervöse Disposition gehört.

Herr **Zimmermann** bedauert, dass Herr **Hedderich** bei dem Befund seiner subglottischen Schwellungen nicht auf den Nasenrachenraum, wie er selbst zugibt, geachtet hat. Der Unterstellung des Herrn **Avellis**, als ob der Fall des 18 jähr. Mädchens als Pseudocroup gelten sollte, wird widersprochen; dass nicht alle Kinder, die an Husten vom Nasenrachenraum aus leiden, auch an Pseudocroup leiden, ist nicht wunderbar; es gehört eben eine gewisse Ungeschicklichkeit von den Kindern dazu, die diese parakinetische Störung entstehen lässt.

Herr **Seifert**-Würzburg: Ueber die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen.

(Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Discussion: Herr **Killian**-Freiburg dankt dem Herrn Vortragenden für seine lehrreichen Untersuchungen und bedauert, dass nicht Augenärzte in grösserer Zahl zugegen sind, da ihnen die **Seifert**'schen Resultate gewiss eine Anregung geben würden, der Rhinologie eine etwas grössere Beachtung zu schenken.

Herr **Barth**-Leipzig betont die Wichtigkeit bacteriologischer Untersuchungen des Nasen- und Conjunctivalsecrets bei Erkrankungen, wo man ein Ueberwandern annehmen zu müssen glaubt; ein Punkt, der seines Wissens von **Seifert** nicht berührt war.

Herr **Breitung**: M. H.! Seitdem ich im Jahre 1893 in dem Ambulatorium meines verehrten Lehrers **Seifert** Gelegenheit hatte, die grosse Bedeutung einer rhinologischen Untersuchung Augenkranker kennen zu lernen, habe ich diese immer im Auge behalten. Ich hatte Gelegenheit in meiner jetzigen Thätigkeit einige Tausend Schulkinder zu untersuchen und habe mir die Kinder mit coindicirenden Nasenerkrankungen und Augenaffectionen notirt und nach und nach behandelt. Im Ganzen waren es etwa gegen 120 Fälle.

Mein Interesse war besonders auf Blepharitis mit Ekzema narium gerichtet. Ich bekümmerte mich nur um das Ekzem des Naseneinganges, welches ich unter Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd mit nachfolgender Salbung mit Myrrhensalbe zur Heilung brachte und zwar nicht selten in wenigen Tagen. Mit der Heilung des Ekzemes hielt die der Blepharitis in den meisten Fällen gleichen Schritt, die Erfolge waren so auffallend, dass ich erstaunt war.

Gegenüber Herrn **Seifert** möchte ich hervorheben, dass der Zusammenhang von speciell Bindehauterkrankungen mit Nasenaffectionen doch auch bei Erwachsenen nicht so gar selten ist. Ich habe sie besonders bei jungen Mädchen in den Entwicklungsjahren recht häufig getroffen, hier ist nicht selten Ekzem, Blepharitis und Akne combinirt vorhanden.

Erst vor kurzer Zeit habe ich ein junges Mädchen von 14 Jahren, welches mehrere Monate ohne Erfolg wegen «skrophulöser Disposition» Soolbäder genommen und am Gradirwerk inhalirt hatte, innerhalb 3 Wochen von dem Ekzem und damit von den rothen Augen befreit, so dass die junge Dame heute in voller Jugendschöne ihren berückenden Zauber auf Männerherzen entfalten kann. Ich glaube, wir dürfen Herrn Professor **Seifert** dankbar sein, dass er die Aufmerksamkeit auf die Bedeutung der Nasenleiden für die Aetiologie von Augenerkrankungen gelenkt hat.

Die Praktiker werden auf diesem Gebiete schöne Erfolge haben und sicherlich mit Freuden an die äusserst erspriessliche Therapie heranzugehen gern und oft Veranlassung nehmen.

Herr **Lieven**-Aachen sah Ciliarneurose und Supraorbitalneuralgie bei gummösen Infiltraten der Nasenmuscheln als erstes Symptom derselben; diese Schmerzen treten lange Zeit vor dem Zerfalle solcher sog. luetischen Tumoren auf, welch' letztere Monate lang bestehen können, bevor sie zerfallen.

Herr **Siegele**-Heidelberg: Ueber einen Fall von Epidermoid des Stimmbandes.

Im vorliegenden Falle von Epidermoid des Stimmbandes, dessen mikroskopische Präparate Sie im Nebenzimmer aufgestellt finden, handelt es sich um die 38 jährige Frau N., welche nach Aussage ihrer Umgebung seit Jahren an mässig belegter Stimme gelitten hat. Ausser einer Rachendiphtherie im 14. Lebensjahre wurden keine Krankheiten von Bedeutung überstanden. In der engern und weitern Familie ist kein Fall von Geschwulstbildung bekannt.

Im Januar 1897 trat Heiserkeit und Aphonie ein. Unter specialistischer Behandlung (Pulverinsufflationen) kehrte nach zehn Tagen die Stimme wieder zu ihrer früheren Beschaffenheit zurück. Anfang August vorigen Jahres setzte bei sonst völliger Euphorie zunehmende Heiserkeit, ohne Husten und Halsschmerzen ein, welche Patientin veranlasste, Anfang October wieder ihren Specialisten aufzusuchen. Derselbe stellte eine kleine Geschwulst am rechten Stimmbande fest, die der Entfernung bedürfe. Am 7. October sprach Patientin in hiesiger Klinik vor, wobei folgender Befund aufgenommen wurde.

Die Stimme erschien belegt und zeitweise diphonisch. Auf der Oberfläche des rechten Stimmbandes, im vorderen Drittel, zeigte sich ein hirsekorngrosser, schneeweisser, glatter Tumor, der mit breiter Basis mitten auf dem kaum merklich injicirten Stimmbande sass.

Bei Phonation erschien das rechte Stimmband atonisch und der Verschluss der Glottis unvollständig. Sonst war nichts Anomales zu verzeichnen.

Am 28. October wurde der Tumor durch Herrn Prof. **Jurasz** mit der Zange entfernt, wonach sofort wesentliche Besserung der Stimme eintrat. Vor 3 Wochen stellte sich Patientin wieder vor. Die Stimme war immer noch mässig belegt, was seinen Grund in der noch bestehenden Atonie des rechten Stimmbandes hatte. Sonst normaler Befund, die Exstirpationsstelle des Tumors war nicht mehr sichtbar.

Der Tumor wurde nach seiner Entfernung in Alkohol gelegt, später in Celloidin eingebettet und geschnitten. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Epidermoid (Atherom).

Der Fall verdient in doppelter Beziehung Interesse. Erstens scheint seine Localisation selten zu sein, wenigstens ist in der Literatur kein weiterer Fall von Epidermoid des Stimmbandes zu finden. Zweitens liefert er einen interessanten Beitrag zur Atheromlehre.

Der Tumor bietet völlig das Bild der unter dem Namen Atherome beschriebenen Geschwülste. Wir sehen in dem subepithelialen Bindegewebe des Stimmbandes einen in sich abgeschlossenen Sack mit mehrschichtigem, wandständigem Plattenepithel, ferner, was bei Atheromen nicht ungewöhnlich ist, deutlich ausgeprägte Papillenbildungen im Innern. In dem zweiten der aufgestellten Schnitte ist eine Papille in ihrer bindegewebigen Achse getroffen. Der übrige Theil des Sackes ist ausgefüllt mit einer breiigen Masse, die aus den Zerfallsproducten der in den verschiedensten Stadien der Degeneration befindlichen abgestossenen Epithelien besteht. Die Detritusmasse ist durchquert von zierlichen Strassen. Hier war ursprünglich Cholestearin abgelagert, welches sich jedoch in Alkohol, worin das Präparat conservirt wurde, löste.

Bis in die neuere Zeit war die Bezeichnung Atherom ein Sammelname für histologisch ähnliche, genetisch aber verschiedene Tumoren. Ausgehend von der Thatsache, dass Atherome mit Vorliebe an behaarten Körperstellen vorkommen, galt fast allgemein die Ansicht, dass sie aus Haarbälgen oder Talgdrüsen entständen, deren Ausführungsgänge zum Verschluss gekommen wären, d. h., dass sie als blosse Retentionscysten — sozusagen als vergrösserte Comedonen — aufzufassen wären. Dies trifft allerdings für einen Theil der unter dem Namen Atherome aufgeführten Geschwülste zu, die ihren Sitz an behaarten Körperstellen, in den oberflächlichen Schichten der Haut haben, und bei welchen noch deutlich der obsolet gewordene Ausführungsgang nachzuweisen ist.

Nun wurde aber in neuerer Zeit besonders durch die Arbeiten von **Franke**, **Zeis**, **Chiari**, **Ruge** u. A. gezeigt, dass Atherome auch in der Tiefe des Unterhautzellgewebes vorkommen, und mit der oberflächlichen Haut keinerlei Zusammenhang haben. Ferner wurden einige Atherome beschrieben, die ihren Sitz an Körperstellen haben, wo sich weder Haarbälge noch Talgdrüsen vorfinden. Diese fassten sie als wahre Neoplasmen auf, entstanden aus embryonal verlagerten epidermalen Keimen. Genannte Autoren machten darum den Vorschlag, die nichtssagende Bezeichnung Atherome ganz fallen zu lassen und für die Tumoren der ersten Gattung den Namen «Folliculārcysten», für die der 2. Gattung aber die von **Hecht** zuerst gebrauchte Bezeichnung «Epidermoide» zu reserviren, da diese als wahre Neoplasmen epidermalen Ursprungs anzusprechen seien.

Im vorliegenden Tumor kommt eine Genese aus Haarfollikeln oder Talgdrüsen wegen seiner eigenthümlichen Localisation natürlich nicht in Betracht. Wohl aber gibt der 3. der aufgestellten Schnitte über seine Entstehung einen höchst interessanten Aufschluss. Sie sehen hier deutlich, wie sich das Epithel des Stimmbandes an einer Stelle trichterförmig einstülpt, um sich dann in den wandständigen Epithelüberzug des Geschwulstsackes fortzusetzen. Diese Einstülpung kann nun während des Embryonallebens oder postembryonal durch irgend einen traumatischen Einfluss stattgefunden haben. Die Wahrscheinlichkeit ist gering, aber nicht ganz auszuschliessen, dass durch Auspinselungen des Halses, welche nach Angabe der Patientin bei dem erwähnten Diphtherieanfalle im 14. Lebensjahre vorgenommen wurden, durch eine leichte Verletzung des Stimmbandepithels der Keim zum Epidermoid gelegt wurde.

Herr **Joél**-Gotha demonstrirt im Anschluss an den vorgestellten Fall von Stimmbandcarcinom einen vor 14 Tagen exstirpirten Larynx. Bei der laryngoskop. Untersuchung des 62 jähr. Mannes hatte sich eine starke Infiltration des rechten Aryknorpels, der aryepiglottischen Falte und des Taschenbandes gezeigt, das Stimmband selbst war nur wenig sichtbar, fast glatt aussehend. Die Probeexcision eines Stückchens aus dem Stimmband ergab Carcinom. Totalexstirpation am 16. V. 1898 (Geh. Rath **Meusel**-Gotha), wonach Patient sich in den ersten 8 Tagen durchaus wohl fühlte und einen grossen Theil der Zeit ausser dem Bett zubrachte. Am 9. Tage Gefühl der Schwäche und Ansteigen des vorher normalen Pulses auf ca. 120 Schläge, Temperatur durchaus normal. Unter zunehmender Schwäche und gleichbleibender Pulsfrequenz tritt am 11. Tage post operat. der Exitus ein. Der letale Ausgang kann mangels aller Erscheinungen seitens der Lungen hier lediglich als durch Herzinsufficienz herbeigeführt gedeutet werden. Die Section wurde leider verweigert.

Der exstirpirte Kehlkopf weist ausser der oben beschriebenen Infiltration hochgradige carcinomatöse Blumenkohlgewächse unterhalb des rechten Stimmbandes auf, ein neuer Beweis, dass sich bei der Operation die Veränderungen im Larynx als sehr viel ausgedehnter herausstellen können, als der laryngoskopische Befund vermuthen lässt.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 4. Juli 1898.

Discussion zum Vortrage der Herren Moxter und Jakob: Rückenmarkserkrankungen und Veränderungen bei tötlich verlaufenden Anaemien.

Herr **Ewald** weist auf seine im Jahre 1895 und 1896 gelegentlich einer Demonstration in der Berl. med. Ges. gegebenen Ausführungen hin. Er hatte damals 8 Fälle zur Verfügung und konnte seitdem noch weitere 11 Fälle mit 6 Sectionen beobachten. Jedesmal war ausgesprochene Atrophie der Magen- und Darmschleimhaut vorhanden und zwar Schwund der Drüsen, Bindegewebswucherung und kleinzellige Infiltration. Die Atrophie konnte häufig erst bei mikroskopischer Untersuchung gesehen werden. E. hält die Magendarmerkrankung vorläufig für das ursächliche Moment der perniciösen Anaemie, wenn gleich die Möglichkeit, dass diese Symptome Folgen einer und derselben Ursache sind, zugegeben werden müsse.

Die Veränderungen im Blute hält er nicht für charakteristisch für die perniciöse Anaemie; dagegen für charakterisch die Blutungen im Augenhintergrunde, die bei anderen schweren Anaemien nach seiner Ansicht nicht vorkommen. Und endlich hält er für charakteristisch das Auftreten von vorübergehenden Besserungen.

Herr **Stadelmann** bemerkt, dass er gegen die Bemerkungen der Herren **Moxter** und **Jakob** sehr erhebliche Einwände zu machen hätte, aber mit Rücksicht auf die zum Vortrage gemeldeten Gäste verzichten wolle.

Herr A. **Lararus**: Derselbe wendet sich mit grosser Entschiedenheit gegen die Ausführungen **Jakob**'s. Die von **Ehrlich** aufgefundenen, für die perniciöse Anaemie als charakteristisch angegebenen Blutbefunde lassen Jeden, der in dieser Untersuchungsmethode hinreichend geübt, schon zu einer Zeit, wo sonst nichts auf die Gefährlichkeit des Leidens hinweise, die Diagnose stellen.

Herr **Brasch**: Die Behauptung des Herrn **Jakob**, dass zwischen dem klinischen und dem anatomischen Rückenmarksbefunde keine Uebereinstimmung bestehe, ist nicht zuzugeben, wie **Goldscheider** vor einiger Zeit schon nachgewiesen hat. Seit jenen Fällen beobachteten sie noch 2 weitere Fälle, in welchen ebenfalls ein umschriebener Symptomencomplex bestand: Sensibilitätsstörung, motorische Schwäche, fehlende Patellarreflexe und dementsprechende ausgedehnte Rückenmarksveränderung. Die tabesähnlichen Symptome seien gerade bei perniciöser Anaemie häufig beobachtet worden, wie schon in den allerersten Fällen von **Leichtenstern**. Es werde sich mit der Zeit wohl noch ein deutliches Krankheitsbild der nervösen Störung bei perniciöser Anaemie ergeben.

Herr **Jakob** bemerkt zum Schluss, dass es auch Fälle von perniciöser Anaemie ohne die von **Ewald** urgirten Magendarmveränderungen gebe, wenngleich sie sich in der grössten Zahl der Fälle vorfänden. Auf die Einwände des Herrn **Lazarus** wolle er wegen der Kürze der Zeit nicht näher eingehen, nur bemerken, dass er mit seiner Ansicht über den Blutbefund doch nicht vereinzelt dastehe.

Herr A. Wassermann a. G.: Inwiefern können allgemein therapeutische Eingriffe bei Infectionskrankheiten die Heilung befördern?

Wie die modernen medicinischen Bestrebungen sich im Allgemeinen wieder vorwiegend der Therapie zugewendet haben, so suchte man insbesondere bei den Infectionskrankheiten seit R. **Koch**'s grosser, wissenschaftlicher Entdeckung des Tuberculins einen directen, heilenden Einfluss auszuüben. Als Vorbild hiefür diene das **Behring**'sche Diphtherieserum; auch die Chininbehandlung der Malaria müsse als solch' ideales Heilverfahren betrachtet werden. Daneben dürften aber die indirecten therapeutischen Eingriffe nicht unterschätzt werden, deren Wirkungsweise man sich freilich bislang nicht immer klar vorstellen konnte. So war der gewaltige Einfluss der Diät und Hydrotherapie beim Typhus schon lange empirisch festgestellt, eine Erklärung hiefür brachte uns aber erst die neueste Zeit.

Wir wissen, dass der Ablauf von manchen Infectionen an das Auftreten gewisser immunisirender Stoffe gebunden ist. Diese Stoffe werden im Körper selbst bereitet, und zwar ist es in der letzten Zeit gelungen, für einzelne Infectionskrankheiten die Organe, in welchen diese Zubereitung erfolgt, aufzufinden. Beim Tetanus fand Vortragender, auf **Ehrlich**'s genialer Hypothese fussend, dass die immunisirenden Stoffe den motorischen Ganglienzellen des Rückenmarks entstammen, bei Cholera wies **Pfeiffer** als deren Ursprungsstelle die Milz, Lymphdrüsen und das Knochenmark nach, und das Gleiche fand Vortragender für den Typhus.

Beim Typhus z. B. tritt als Zeichen der erhöhten Thätigkeit des Organismus die bekannte Anschwellung der Milz auf. Dieses Organ bekommt also eine ganz neue, ihm ungewohnte Function, die Bereitung der Antikörper. Da dieses Organ nun nebenbei noch die Regeneration des Blutes zu besorgen hat, so erklärt es sich, wie nebenbei bemerkt sei, dass nach dem Ueberstehen von Infectionskrankheiten Anaemien auftreten. Da nun die Ernährung sowohl, wie nachgewiesener Maassen die Hydrotherapie einen gewaltigen Einfluss auf die Regeneration des Blutes ausübt, so erhellt daraus die Wichtigkeit dieser Maassnahmen beim Typhus. In gleicher Weise ermöglichen unsere anderen gebräuchlichen Eingriffe dem Körper, die Zeit zu gewinnen, um die genannten Schutzstoffe zu produciren.

Herr Prof. Gärtner aus Wien a. G.: Ueber einige Fortschritte der Molkereitechnik und ihre medicinische Bedeutung.

Die Häufigkeit der Tuberculose unter den Rindern einerseits, das Bestreben andererseits, dem Säuglingsmagen eine zwar verdünnte, aber trotzdem nicht fettarme Milch zu verabreichen, führten Vortragenden dazu, die Milch nach einem von ihm ersonnenen Verfahren zu centrifugiren. Nach vorheriger Verdünnung und mit folgender Centrifugirung gelingt es, eine Milch von beliebigem Fettgehalte herzustellen. Dieselbe eignet sich auch für manche Magenkranke und wegen des nach Wunsch zu verringernden Zuckergehaltes für Diabetiker.

Der Kochgeschmack der Milch komme, wie Vortragender nebenbei erwähnt, lediglich von der Berührung mit Luft; er lasse sich also vermeiden, wenn man in die Milchtöpfe (hohe Gläser) Stückchen Paraffin von 70° Schmelzpunkt werfe, welche oben schwimmend, bei 70° schmelzen, die Milch gegen Berührung mit der Luft abschliessen, ohne das Entweichen von Gasblasen zu verhindern und beim Erstarren die Milch steril als feine Decke abschliessen.

Discussion: Herr **Heubner** ist gegen jede künstliche Behandlung der Kuhmilch. Es sei von keinem einzigen Präparate exact bewiesen, dass die Kinder dabei besser gedeihen. Sie lenkten auch die Aufmerksamkeit von einem viel wichtigeren Postulat ab, der Beschaffung guter und dabei billiger Milch für weite Volkskreise. Abgesehen von anderen Bedenken seien alle künstlichen Präparate auch viel zu theuer.

Herr A. **Baginsky** erwähnt, dass ihm in einer kürzlich stattgehabten staatlichen Milchconferenz von Seiten der Milchlieferanten, der Oekonomen, bemerkt worden sei, dass sich jede Milchlieferung überhaupt aufhöre, wenn man verlange, dass nur von tuberculosefreien Kühen die Milch verkauft werden dürfe! Trotzdem schliesse er sich den Ausführungen Heubner's über die künstlichen Präparate vollständig an.

Herr **Ewald** erkennt die Vorzüge des Gärtner'schen Verfahrens an, erinnert aber daran, dass schon Biedert den Gedanken der Herstellung einer fettreichen, caseïnarmen Milch verwirklicht habe.

H. K.

Sitzung vom 13. Juli 1898.

Demonstrationen:

Herr **Lennhoff**: einen 4jährigen Knaben mit Diabetes mellitus und Tumoren im Abdomen, welche Vortragender als käsige Lymphdrüsen auffasst; er gibt der Vermuthung Ausdruck, dass hier eine tuberculöse Pankreasaffection Ursache des Diabetes sein könne.

Herr **M. Mendelsohn**: Junger Mann mit Akromegalie und nicht fühlbarer Schilddrüse. Vortragender bespricht kurz die Wechselbeziehungen zwischen Thyreoidea und Hypophysis cerebri, welch' letztere ja bei Akromegalie mehrfach vergrössert gefunden wurde.

Herr **Michaelis**: Präparate von experimentell erzeugter Endocarditis tuberculosa, pneumo-, staphylo- und streptococcica.

Herr **Ziehmann**: Demonstration von Malariapräparaten und Besprechung der Färbemethode.

Herr **Burkhard**: 2 auf der v. Leyden'schen Klinik versuchte neue Präparate, das salicylessigsaure Antipyrin, Pyrosal, und das salicylessigsaure Phenatidin, Phenasol. Sie wirken in der erwarteten Weise als Antipyretica und Antirheumatica bezw. Antineuralgica, um auch manchmal zu versagen. Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht gesehen.

Tagesordnung:

Discussion zum Vortrage des Herrn **Wassermann**: **Inwiefern können allgemein therapeutische Eingriffe bei Infectionskrankheiten die Heilung befördern?**

Herr P. **Jakob** weist auf die von Goldscheider und ihm gemachten Versuche, Infectionskrankheiten mit Organsäften zu beeinflussen, hin und bespricht die Bedeutung der Milz für das Zustandekommen der Leukocytose, welche bekanntlich beim Typhus fehlt; es würden also, wie J. meint, beim Typhus die Leukocyten in der Milz zurückgehalten und zur Bereitung der immunisirenden Stoffe verwandelt.

Herr A. **Baginsky** drückt seine Genugthuung darüber aus, dass endlich auch von bacteriologischer Seite eingesehen und eingestanden wird, dass ausser der directen specifischen Krankheitsbeeinflussung die indirecte von Bedeutung sei. Ja, wenn man einem Diphtheriekranken das Serum eingespritzt, dann beginne erst für den Arzt die Behandlung. Er erläutert und begründet dies ausführlicher in überzeugender Weise.

Herr **Ehrlich**: Die von Jakob citirten Versuche mit Organsäften hätten mit den von Wassermann erwähnten überhaupt gar nichts zu thun. Goldscheider und Jakob hätten mit Organen gesunder Thiere auf kranke Thiere einzuwirken gesucht, während den Ausgangspunkt der Wassermann'schen Untersuchungen die Beziehungen der Organe von im Anfange der Immunität stehenden Thiere bildeten. Die von Jakob angestellten Betrachtungen über die Bedeutung der Milz für die Leukocytose seien um so hinfälliger, als die polynucleären Leukocyten ja gar nicht aus der Milz, sondern aus dem Knochenmark stammten. Und endlich handle es sich hiebei gar nicht, wie Jakob meine, um von den Leukocyten in der Milz abgesonderte Schutzstoffe, da diese, die Alexine, zwar zur Chemotaxis, nicht aber Immunität in Beziehung stünden.

Herr Hirschlaff: Ueber Leukaemie.

Vor einiger Zeit berichtete A. Fraenkel über 10 im Krankenhause am Urban von ihm beobachtete Fälle von acuter Leukaemie mit dem stets gleichen Blutbefunde, dass die weissen Elemente nur mononucleär waren und Fr. stellte damals die Behauptung auf, dass er aus dem Blutbefunde allein schon die Diagnose einer acuten Leukaemie und zwar aus dem alleinigen Vorkommen der mononucleären Zellen, zu stellen im Stande wäre. Dem wurde bald von Grawitz widersprochen unter dem Hinweise auf einen chronischen Fall von mehrjähriger Dauer mit nur mononucleären Leukocyten. Vortragender konnte dann kürzlich von einem von Litten seit Jahren beobachteten Fall in der Berl. medic. Gesellsch. die Leichenpräparate demonstriren, in welchem während der grössten Zeit des Lebens mononucleäre Leukocyten, kurz vor dem Tode aber plötzlich vorwiegend polynucleäre (75 : 25) vorhanden waren. In den letzten Wochen beobachtete er nun einen in 3 Wochen verlaufenden Fall, der Anfangs folgenden Blutbefund darbot: 25 Proc. Haemoglobin, rothe zu weissen Blutkörperchen wie 20 : 1; wesentlich vermehrt waren die mononucleären, jedoch fanden sich immerhin 20—30 Proc. polynucleäre. Schon nach wenigen Tagen änderte sich jedoch das Verhältniss, indem schliesslich 50 Proc. mono- und 50 Proc. polynucleäre Leukocyten da waren. Der Sectionsbefund ergab keine Drüsen- und keine wesentliche Milzveränderung; auch nicht im mikroskopischen Bilde. Das Knochenmark unverändert. Dieser negative Befund im haematopoëtischen Apparat lasse sich für die Löwit'sche Theorie von der Entstehung der Leukaemie im Blute selbst deuten.

In dem ersterwähnten Falle war ein enormer Milztumor vorhanden, der, wie Hirschlaff meint, doch gegen die Ehrlich'sche Anschauung, dass die polynucleären Elemente bei Leukaemie nur aus dem Knochenmarke stammen, spreche; das Vorhandensein des grossen Milztumors ohne jede Veränderung in den Lymphdrüsen oder dem Knochenmark spreche endlich gegen die Ehrlich'sche Eintheilung der Leukaemie in eine myelogene und eine lymphatische, wie Ehrlich dies in dem neuen Buche von Ehrlich und A. Lazarus im Nothnagel'schen Handbuche gethan habe.

Herr A. **Fraenkel**: Die Mittheilungen des Herrn Hirschlaff bestätigen nur seine Ansicht, dass die Verhältnisse bei der Leukaemie viel verwickelter sind, als man glaubt; zur Klärung hätten diese beiden Fälle aber nicht beigetragen. In seinen 10 Fällen habe ausschliessliches Vorhandensein der mononucleären Leukocyten bestanden, eine Lymphocytaemie, und er habe inzwischen noch 2 Fälle mit dem gleichen Befunde gesehen, dessgleichen sei derselbe Befund in 2 Fällen auf der Stadelmann'schen Abtheilung erhoben worden.

Doch gebe er zu, dass seine erste Ansicht, dass der Blutbefund allein die Diagnose acute L. stellen lasse, irrthümlich war, wie er durch den Fall Grawitz belehrt wurde. Warum bei chronischen Leukaemien fast immer die polynucleären, bei acuten die mononucleären vorherrschen, sei noch nicht zu erklären.

Zur Ehrlich'schen Eintheilung der Leukaemie bemerke er, dass für ihn der Ort der Affection gleichgiltig erscheine, und bei der chronischen Leukaemie immer dasselbe aetiologische Moment vorhanden und das Wesentliche sei. Für aetiologisch ganz verschiedene Dinge hält er aber die chronische und die acute Leukaemie.

Der eine, chronische, Fall von Hirschlaff sei nicht rein, da erst kurz vor dem Tode die polyn. L. auftraten; wie der zweite ganz ohne Betheiligung der haematopoëtischen Apparate verlaufende Fall zu deuten sei, müsse er dahingestellt sein lassen.

Herr **Ehrlich**: Er habe 8 Jahre seines Lebens nichts Anders gethan, als Blutuntersuchungen gemacht und auf diesen zahllosen Untersuchungen basire seine Eintheilung. Bei den höheren Thieren und dem Menschen (anders bei den Vögeln) sind die Lymphdrüsen, wozu auch der ganze lymphatische Apparat des Darms, die Tonsillen und die Milz zu rechnen sind, auf die eine, das Knochenmark auf die andere Seite zu setzen. Darum ist also ein Fall, wie der von Hirschlaff mit Milztumor als einfache lymphatische Leukaemie zu betrachten. Das in diesem Falle beobachtete plötzliche Auftreten der polynucleären Leukocyten habe mit der Leukaemie an sich gar nichts zu schaffen, dies sei eine gewöhnliche, durch eine Secundärinfection entstandene Leukocytose. Die hiebei auftretenden polynucleären Zellen zeigen zwar auch neutrophile Granula, seien aber streng zu scheiden von den neutrophilen mononucleären Zellen.

Zum Verhältnisse der neutrophilen zu den eosinophilen Zellen bemerkt er, dass diese Zellen ganz unabhängig von einander sind. Sie haben verschiedenen Ursprung und folgen verschiedenen chemotaktischen Gesetzen. So kann z. B. Jemand in Folge einer Helminthiasis eine Vermehrung der eosinophilen Zellen aufweisen; bekommt er nun eine Pneumonie, so werden durch die jetzt auftretenden chemischen Stoffe die eosinophilen Zellen abgestossen, während die gewöhnlichen polynucleären Leukocyten sich vermehren. Nach der Krisis wendet sich dies Verhältniss wieder, bis etwa nach Abtreibung des Bandwurmes die eosinophilen ebenfalls wieder zur Norm zurückkehren.

Herr **Benda** bemerkt, dass sich der Hirschlaff'sche Fall gar nicht für die Löwit'sche Theorie verwerthen lasse.

Berliner Briefe.

Vereinigte wirthschaftliche Commission. — Rettungsgesellschaft. — Aerzteclub. — Curpfuscherei. — Die Tagespresse über die Thesen des Aerztetages zum Medicinstudium der Frauen. — Die Schularztfrage.

Nachdem einige schmerzhafte Geburtswehen überwunden sind, ist die gemeinschaftliche wirthschaftliche Commission der ärztlichen Vereine endlich doch zu Stande gekommen, und es wäre wünschenswerth, wenn damit wirklich der erste Spatenstich zur Begrabung der Streitaxt gethan wäre. Die erste Sitzung der Commission verlief in ungestörter Weise; es trat allseitig das Bestreben hervor, die gemeinsamen Interessen aller Berliner Aerzte von einer neutralen Basis aus zu vertreten. Ueber das Verhandlungsthema: «Die Beziehungen der Aerzte zu den privaten Unfallversicherungsgesellschaften» wurde nach anregender Debatte die Stellungnahme vereinbart, die inzwischen auf dem Wiesbadener Aerztetage zum Ausdruck gekommen ist. Eine ganze Reihe weiterer Themata sind bereits für die nächsten Sitzungen in Aussicht genommen.

Wie erfolgreich ein Unternehmen gefördert werden kann, wenn es von den Sympathien aller Aerzte getragen wird, zeigt sich recht deutlich an den Fortschritten, welche die Sache der Rettungsgesellschaft in verhältnissmässig kurzer Zeit gemacht hat. Der geplante Aerztenachweis, der immerhin nur ein schwerfälliger und nicht ganz functionskräftiger Apparat sein kann, stellt schliesslich kaum mehr als einen interimistischen Nothbehelf dar, die letzten Ziele der Gesellschaft können nur durch die Einrichtung von Rettungswachen verwirklicht werden. Solche sind bereits 4 eröffnet, und zwar ist dies dadurch möglich geworden, dass 3 Sanitätswachen mit der Rettungsgesellschaft verschmolzen sind und fortan als Rettungswachen mit permanentem Tages- und Nachtdienst fungiren. Damit der erste Verband auf allen Rettungswachen mit gleicher Zweckmässigkeit angelegt wird, hält der Vorsitzende der Rettungsgesellschaft, v. Bergmann, für die Aerzte derselben Curse über den «ersten Verband» ab, der ja nach dem bekannten Ausspruch Volkmann's oft über das Schicksal des Verletzten entscheidet.

Der Entschluss der Sanitätswachen — deren Verwaltung in den Händen von Laien liegt — sich mit der Rettungsgesellschaft zu verschmelzen, hat zugleich eine symptomatische Bedeutung. Er beweist das wachsende Verständniss des Publicums für die uneigennützigen Bestrebungen der Rettungsgesellschaft gegenüber dem marktschreierischen Geschäftsunternehmen der Unfallstationen.

Auch die städtischen Behörden fangen an, diesen Unterschied zu erkennen und sich für die Rettungsgesellschaft zu interessiren. In einer Sitzung der Stadtverordnetenversammlung, in der auch einige Lobredner der Unfallstationen zum Wort kamen, wurde doch mit aller Deutlichkeit betont, dass diese letzteren nichts weiter als Geschäftsunternehmungen der Berufsgenossenschaften sind und mit Wohlfahrtseinrichtungen nicht das Mindeste zu thun haben, während die Rettungsgesellschaft eine zum Nutzen der Allgemeinheit geschaffene, in Wahrheit humanitäre Institution sei. Das Ergebniss der Verhandlung war, dass die Stadtverordnetenversammlung der Berliner Rettungsgesellschaft eine Beihilfe von 6000 Mark bewilligte und damit eine Anerkennung für die Bestrebungen und Leistungen der Gesellschaft aussprach. Die Summe selbst ist freilich nur ein Tropfen auf einen heissen Stein; noch bedarf die Gesellschaft, um ihre Ziele weiter verfolgen zu können, grosser Geldmittel. Sammlungen, welche aus diesem Grunde von den Aerzten im Kreise ihrer wohlhabenden Clientel veranstaltet wurden, sind nicht ohne Erfolg geblieben; und ferner ist ein grosses Gartenfest geplant, dessen Ertrag der Rettungsgesellschaft zu Gute kommen soll. Den Vorsitz des Festcomité's, dem eine Reihe der angesehensten Bürger der Stadt, darunter viele bekannte Aerzte, angehören, hat v. Leyden übernommen, und das Fest verspricht ein ungewöhnlich glanzvolles und genussreiches zu werden.

Die Förderung des geselligen Verkehrs der Aerzte untereinander lässt sich auch der Aerzteclub sehr angelegen sein, welcher nunmehr sein Heim in den Sälen eines grossen «Unter den Linden» belegenen Hotels feierlich eröffnet hat. In den Räumen des Clubs sind auch auswärtige Collegen, welche sich vorübergehend in Berlin aufhalten, jederzeit willkommene Gäste. Oefteres zwangloses Beisammensein der Aerzte gibt vielleicht die so nothwendige Gelegenheit, den Kampf gegen den gefährlichsten Feind der Volksgesundheit sowohl wie des ärztlichen Berufes, die Curpfuscherei, energischer zu führen. Wir können uns freilich nicht verhehlen, dass die Aussicht auf einen ausreichenden Erfolg diesbezüglicher Bestrebungen keine grosse ist; denn auch in der Stadt der Intelligenz gibt es sehr viele von Jenen, die nicht alle werden, und diese Kategorie von Leuten findet sich unter den Mitgliedern aller Stände, auch akademische Titel und Adelsprädicat schützen vor — Intelligenzmangel nicht.

Dafür liefert ein eigenartiges Vorkommniss ein lehrreiches Beispiel. In einer Zuschrift an eine sehr gelesene Tageszeitung war auf einen Schwindel aus der «vierten Dimension» hingewiesen, den ein «Magnetiseur» mit den Gimpeln, die ihm in's Garn gingen, trieb. Darauf erschien am nächsten Tage eine Art Berichtigung, die von dem «Magnetiseur» eingesandt war, und 4 Wochen später im Anzeigetheil der Zeitung ein durch den Druck stark hervorgehobenes Inserat, welches eine in warmen Worten gehaltene Ehrenerklärung jenes Herrn enthielt. Die Unterzeichner sind sämmtliche Patienten desselben und sind «durch seine sorgfältige und gewissenhafte Behandlung theils von schweren Leiden ganz befreit, theils sind solche Leiden erheblich gebessert worden». Das Inserat ist von 27 männlichen und weiblichen Namen unterschrieben, vor 16 dieser Namen findet sich das Wörtchen «von», z. T. hinter der Bezeichnung «Gräfin», «Freifrau», «Generallieutenant» etc., bei anderen liest man die Zusätze «Kammergerichtsrath», «Regierungsassessor», «Rechtsanwalt», «Schulvorsteherin». Welche Erwartungen darf man wohl angesichts dieser Thatsachen für den Erlass eines Curpfuschereiverbots hegen, wenn die Curpfuscher sich der Gunst und des Schutzes der höchsten und der sogenannten gebildeten Kreise erfreuen? Und was soll man von den Juristen denken, die öffentlich für einen Curpfuscher in die Schranken treten und gelegentlich über einen Curpfuscher, wenn er vor den Schranken des Gerichts steht, aburtheilen sollen? Allerdings muss er, ehe es zu einer Bestrafung kommt, erst nachweisbar Jemanden halb oder ganz zu Tode curirt haben, und auch dann ist die dictirte Strafe eher eine Belohnung als eine Strafe, denn eine bessere Reclame als eine Gerichtsverhandlung gibt es für den Curpfuscher nicht. So war es beispielsweise der Kunst eines «homoeopathisch-biochemischen Privatgelehrten» gelungen, ein augenkrankes Kind mit dem Erfolge zu behandeln, dass es auf einem Auge die Sehkraft gänzlich verlor; das andere Auge kam dann noch rechtzeitig in die Behandlung einer Augenklinik und konnte dort gerettet werden. Diese Leistung brachte dem edlen Menschenfreund die Verurtheilung zu einer Gefängnissstrafe von 2 Monaten, ferner die erwünschte Gelegenheit, in der Zeitung von sich reden zu machen, und die öffentliche Danksagung eines tief gerührten Ehepaars ein, dessen Kind er an einer schweren Kehlkopfdiphtherie erfolgreich behandelt habe, nachdem alle ärztlichen Mittel, auch Diphtherieserum, ohne Erfolg angewandt und das Kind von den Aerzten aufgegeben war.

Es bedarf kaum der Erwähnung, dass das Treiben solcher Wohlthäter der Menschheit im Lichte einer sachlichen Kritik in seiner wahren verderblichen Gestalt erscheint. Aber solche Kritik kommt gewöhnlich nur Aerzten zu Gesicht, die der Aufklärung wahrlich nicht mehr bedürfen, während die Aufsätze der Tageszeitungen über wichtige ärztliche Standesfragen leider oft einen bedauerlichen Mangel an Sachkenntniss und Verständniss verrathen. Wie zu erwarten stand, beschäftigen sich die Zeitungen jetzt mit den Verhandlungen des Wiesbadener Aerztetages über das Medicinstudium der Frauen. Der Artikelschreiber des «Berliner Local-Anzeiger» kann die Stellung des Aerztetages nicht recht begreifen; er erzählt seinen gläubigen Lesern von den «vielen, vielen Stellen ärztlichen Berufes, die heute noch vielfach unbesetzt sind und lange unbesetzt bleiben» und würde es als ein Glück betrachten, wenn sie durch tüchtige Frauen als Aerzte besetzt würden. Der gute Mann würde sich ein grosses Verdienst erwerben, wenn er den vielen, vielen beschäftigungslosen Aerzten solche Stellen nachweisen wollte; er weiss nicht, dass, wo ein Arzt ein bescheidenes Auskommen hätte, gewöhnlich schon 3 sitzen, und dass bei uns in Deutschland noch niemals ein weiblicher Arzt sich bemüht hat, solch' eine Stelle in einer dünn gesäten armen Bevölkerung zu besetzen. Aber darum handelt es sich gar nicht; die Concurrenzfrage kommt erst in letzter Linie oder eigentlich überhaupt nicht in Betracht, denn ein ehrlicher Wettbewerb kann sowohl dem Ansehen wie den Leistungen eines Standes nur förderlich sein. Worauf es ankommt, das ist die körperliche und geistige Befähigung der Frau, die Strapazen und die unendliche Verantwortung, welche der ärztliche Beruf erfordert, zu übernehmen. Dass dies der Kernpunkt der Frage ist, sieht die «Vossische Zeitung» wohl ein und versteht auch, dass der Aerztetag diese Frage verneint hat. Sie theilt mit dem Aerztetage auch den Standpunkt, dass die Frauen, welche sich dem ärztlichen Beruf widmen wollen, an genau denselben Studiengang, dieselben Prüfungen und Pflichten gebunden sein sollen wie die Männer; dagegen kann sie sich mit der andern These, dass den Frauen das ärztliche Studium erst dann zu eröffnen sei, wenn ihnen auch alle anderen akademischen Berufsarten offen ständen, nicht einverstanden erklären; sie meint, die Frage, ob Frauen sich für den ärztlichen Beruf eignen, sei grundverschieden von der, ob sie für die Advokatur, den Staatsdienst, den geistlichen Beruf etc. geeignet seien. Das mag richtig sein oder nicht; über beide Fragen sind die Ansichten noch nicht einheitlich geklärt. Das aber ist Allen klar, dass die Verantwortlichkeit, die in jedem ärztlichen Thun liegt, mindestens so gross ist, wie die in den anderen Berufsarten; und darum können wir nicht zugeben, dass gerade der verantwortungsreichste und für das Volkswohl so überaus wichtige Beruf zu einem Versuchsfeld für sociale Experimente gemacht wird.

Auch gibt es dringendere und durch praktische Erfahrungen bereits mehr geklärte Fragen, die noch der Erledigung harren. Eine der actuellsten ist die Anstellung von Schulärzten. Unsere Stadtverwaltung ist darin sehr spröde, obwohl die Erfahrungen in den Städten, in denen Schulärzte bereits angestellt sind, durchaus zu Gunsten dieser Einrichtung sprechen. So lautet das Urtheil, welches die von dem Cultusminister nach Wiesbaden entsandten Commissäre gefällt haben, so überaus günstig, dass der Minister Veranlassung nahm, ihre Berichte den Regierungspräsidenten, Polizeipräsidenten und Provinzialschulcollegien zuzusenden mit dem Bemerken, dass die in Wiesbaden gewonnenen Erfahrungen für die Beurtheilung der Schularztfrage von Bedeutung und geeignet seien, als Ausgangspunkt für eine zweckdienliche Förderung der Schularzteinrichtung in Städten mit gleichen oder ähnlichen Verhältnissen wie in Wiesbaden zu dienen. Immer und immer wieder wird von ärztlicher Seite der Ruf nach Schulärzten erhoben, deren Mangel schon wiederholt zum Schaden der Schüler sich fühlbar machte. Aber in den Kreisen der Lehrer herrscht eine starke Abneigung gegen Schulärzte. Sie fürchten, dass der Unterricht gestört und sie in gewisser Beziehung bevormundet werden könnten. Dass aber die Schule hygienisch nicht auf der Höhe der Zeit steht, fühlen sie doch sehr deutlich, glauben jedoch die Aufgabe der Schulärzte selbst erfüllen zu können. So sprach sich ein bekannter Schulmann, Herr Gymnasialdirector Schwalbe, der zugleich zu den einflussreichsten Männern der Stadtverordnetenversammlung zählt, im Verein von Lehrern höherer Unterrichtsanstalten dahin aus, dass die Lehrer die Pflicht haben, sich eine ausreichende hygienische Vorbildung zu verschaffen, und dass sie im Stande sind, die meisten Functionen, die Schulärzten übertragen werden sollen, selbst zu übernehmen. Was würde der Herr Gymnasialdirector wohl zu dem Vorschlage sagen, dass Aerzte oder Anwälte, nachdem sie durch einen Schnellcursus im Lateinischen gejagt sind, im Nebenamt den Unterricht in der Sexta übernehmen sollen? Oder glaubt man etwa, dass gründliche Durchbildung, Erfahrung und allgemeines fachliches Wissen und Können für ärztliche Leistungen weniger erforderlich ist, als für pädagogische? Wenn man einmal diese Parallele ziehen soll, so will es mir fast scheinen, als ob das Lateinpensum für Sexta noch leichter erlernt werden kann, als die Grundzüge der Schulhygiene, und dass die Gesundheit unserer Schuljugend von noch grösserer Bedeutung ist, als die richtige Conjugation von amo.

K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr **Oehrens**.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Schmilinski** berichtet über die im Eppendorfer und Marienkrankenhause von ihm und Dr. chem. Kleine ausgeführten Versuche mit **Tropon**, dem neuen von Finkler dargestellten künstlichen Eiweisspräparat. Er betont die volkswirthschaftliche Bedeutung eines solchen billigen, äusserst gut ausnützbaren, eiweisssparenden und -vertretenden Präparates und berichtet über mehrere Stoffwechselversuche am Gesunden sowie über Ernährungsversuche an ca. 200 Kranken. Darnach ist das Tropon, dessen eigenthümlicher Geschmack und sandige Consistenz in Cakes, Chocolade, Suppenmehlen, Maccaroni etc. leicht zu verdecken sind, in allen Fällen indicirt, wo es gilt, mit Schonung der Schleimhäute des Intestinaltractus eine eiweisssparende Wirkung zu erzielen. In dieser Eigenschaft ist es ein nahrhaftes und billiges Ersatzmittel für Nutrose, Eucasin und ähnliche Präparate. Nicht vertragen wurde das Präparat von 3 Kranken mit Ulcus ventriculi.

2. Herr **Nonne** stellt den seltenen Fall einer **Dementia paralytica** bei einem 11 jährigen Knaben vor. Die Mutter des Kindes acquirirte vor der Ehe Lues, abortirte, gebar ein Siebenmonatskind, das mit Ausschlag zur Welt kam, im Alter von 4 Monaten starb; die 3. Gravidität endete mit der Frühgeburt des vorgestellten Kranken; das 4. Kind wurde im 8. Monate geboren und leidet an chronischer Nephritis mit acut auftretendem, periodischen haemorrhagischen Nachschub. Der vorgestellte Knabe ist also das 3. Kind einer classischen hereditär luetischen Reihe. Das derzeitige Leiden wurde vor 4 Monaten zuerst bemerkt durch eine in der Schule sich zuerst bemerkbarmachende Geistesträgheit, rasche Ermüdbarkeit, die rasch in Demenz überging. Somatisch bietet das Kind reflectorische Pupillenstarre, Facialisparese, Tremor der oberen Extremität, articulatorische Sprachstörung, Zungenzittern. Classische Schriftprobe. Hochgradige Demenz. Die infantile Paralyse, in deren Aetiologie die Lues eine unbestrittene Hauptrolle spielt, verläuft unter dem Bilde der schnell zum Ende führenden Demenz, zeichnet sich durch das Auftreten häufiger paralytischer Anfälle und das Fehlen von Remissionen aus. Der anatomische Befund ist der gleiche wie bei Erwachsenen.

3. Herr **Holm** berichtet über ausgezeichnete Resultate mittels **Röntgenbestrahlung bei chronischem Ekzem**, das jeder sonstigen Behandlung trotzte. Er zeigt 2 Frauen, die 3 bezw. 4 Wochen fast täglich 20 Minuten lang bestrahlt wurden und zur Zeit frei von krankhaften Hautveränderungen sind.

4. Herr **Reich** demonstrirt die Präparate von **4 Extrauteringraviditäten**, die in den letzten Tagen im Eppendorfer Krankenhause durch Laparotomie gewonnen wurden.

5) Herr **Arning** demonstrirt eine eigenthümliche Veränderung an den Nerven bei **anaesthetischer Lepra**, welche im Wesentlichen in einer Zellwucherung und daran sich anschliessendem nekrotischen Zerfall innerhalb der erkrankten Nerven sich documentirt. Die Präparate stammen von 4 verschiedenen Fällen, so dass es den Anschein gewinnt, als ob die Befunde häufiger sein dürften, vielleicht sogar regulär und nur bisher übersehen worden sind, weil man sich nicht dazu verstehen mochte, das Vorkommen von Coagulationsnekrose als Wirkung der Leprabacillen zuzugeben, sondern diese für die Tuberculose zu reserviren trachtete. Das Vorkommen von Nekrose bei Lepra haben Jadassohn und Blaschko in der Haut bestätigt. Auch die vom Vortragenden beschriebene viscerale Lepra mit Nekrosen gehört in diese Kategorie. Wichtiger noch erscheint der Befund, falls er sich allgemein bestätigen sollte, für das Verständniss der Differenz der Lepra tuberosa und anaesthetica. Bei der letzteren: viel intensivere toxische Wirkung der Bacillen auf das Gewebe.

II. Discussion zum Vortrage des Herrn **Bonne**: Die Alkoholfrage in ihrer Bedeutung für die ärztliche Praxis.

Herr Nonne gibt zunächst ergänzende statistische Daten nach den Berichten von Baer, Pastor Schröter und Forel, aus denen der enorme Procentsatz der Geisteskrankheiten und Verbrechen auf Basis des Alkoholmissbrauches (sowohl des chronischen, wie des «Gelegenheitstrunkes») sich zur Evidenz ergibt. Auch die Armenstatistik — in New-York waren 62 Proc. der Armenunterstützung erhaltenden Männer trunkfällig — redet eine deutliche Sprache. N. geht dann auf die experimentellen Versuche von Kraepelin und seinen Schülern ein, die schon bei kleinen Alkoholdosen deutliche Herabsetzung der Intelligenz und Gedächtnissleistung ergaben. An Kindern hat Demmel den schädlichen Einfluss des Alkohols nachgewiesen. Einen classischen derartigen Fall citirt N. aus seiner Praxis: schwächliches, frühgeborenes Kind bekommt vom 3. Monate an systematisch allmählich steigende Alkoholdosen. Vom 9. Lebensjahre an wird Imbecillität constatirt. Die Beobachtungen im Delirantenhause des Eppendorfer Krankenhauses lehren, dass der chron. A. zur Tuberculose enorm disponirt. Die Frequenz der reinen Alkoholisten hat stetig abgenommen. Del. trem. ist sehr viel seltener. Recidive sind häufig und sind die Folge der Unmöglichkeit, die Kranken lange Zeit einer Entziehungscur zu unterziehen. Von Psychosen werden: Paranoia, Eifersuchtswahn, acute Geistesstörung der Trinker (Korsakow) mit Polyneuritis häufig beobachtet. Pseudotabes, Polyneuritis, Neurasthenie sind häufig. Rückenmarksaffectionen organischer Art hat Nonne nie gesehen, auch in 6 mikroskopisch untersuchten Fällen vermisst. — N. bespricht dann die Abwehrmaassregeln, Besserung der Volksschulen, Errichtung von Kaffeehallen, Thätigkeit der Mässigkeits- und Abstinenzvereine. N. kommt zum Schluss, dass der Arzt nicht nöthig hat, selbst totaler Abstinenzler zu sein, um bei seinen Kranken die verständige Mässigkeit zu erzielen, die im Stande ist, das betreffende Individuum gesund, geistig rege, arbeitskräftig und behaglich im Verkehr zu gestalten.

Herr Bonne ergänzt in seinem Schlussworte die Angaben seines Vortrages. Werner-Hamburg.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Urban, Schriftführer: Herr Kister.

(Schluss.)

Es folgt der Vortrag des Herrn **Voigt: Ueber destruirende Blasenmole.**

Vortr. gibt kurz einen historischen Rückblick über die neueren erschienenen Arbeiten über Blasenmole, speciell über die bisher veröffentlichten Fälle von destruirender Blasenmole (Volkmann, Wilton, Waldeyer, Jarotzky, Krieger, Lord, Moth und Neumann). Sein Fall, von Dr. Prochownick operirt, ist folgender:

Die 53jährige Bäckersfrau Sch. hat in 27jähriger Ehe 2 Aborte und 8 normale Entbindungen durchgemacht. Seit der letzten Entbindung vor 13 Jahren Menstruation noch immer regelmässig bis Ende December 1897, im October und November Menostase, am 26. XII. Blutsturz. Tamponade durch Dr. Sarason, der am nächsten Tage eine Blasenmole ausräumt. Darnach zunächst leidliches Befinden, beim Aufstehen erneute Blutung, die wieder Bettruhe erfordert und jedes Mal wieder stark eintritt, sobald Patientin das Bett verlässt. Am 3. III. 98 wird Pat. wegen Verdacht auf maligne Neubildung nach Blasenmole Herrn Dr. Prochownick überwiesen: Uterus beinahe mannskopfgross, rundlich, hart, Sonde 13,5 cm, stösst anscheinend auf rauhe Wände. Probezug ergibt erst Blutcoagula, dann typische Myxombläschen, die in verschiedenste Fixirungsflüssigkeiten eingelegt werden. Jodoformgazetamponade des Uterus. Am 4. III. gründliche Curettage, die noch ziemlich viel Material von Blasenmole ergibt. Am 5. III. Nachm. Schüttelfrost. Temp. 39,3, am 6. III. Nachm. nochmaliger Schüttelfrost. Temp. 39,7 u. 40,0. Puls 120. Untersuchung des Uterussecrets ergibt Streptococcen im Strichpräparat, auch in der Cultur (Bouillon). Blutcultur bleibt steril. Wegen der septischen Erscheinungen wird Totalexstirpation beschlossen, zugleich lassen die bereits gewonnenen Celloidinschnitte Malignität der Blasenmole nicht ausschliessen. Am 7. III. wird daher der Uterus mit Anwendung von Klemmer exstirpirt. Verlauf gut, Reconvalescenz nur durch Thrombose der Vena saphena und durch langdauernde Arthritis des Fuss- und einiger Mittelfussgelenke verzögert. Jetzt gutes Befinden. Im Uterus sind zunächst keine Blasenmolenreste zu sehen, an der Hinterwand des Cavum uteri fällt eine ungefähr markstückgrosse Stelle durch die starke Aufwühlung der Musculatur auf, anscheinend durch die Curettage verursacht. Durchschnitte durch den Uterus ergaben an dieser Stelle den Befund einer destruirenden Blasenmole. Dieselbe ist durch einen schmalen Spalt in der Decidua eingedrungen, dann anscheinend in einer Vene weiter gewuchert und in deren Verlauf weiter vorgedrungen und an entferntere Theile des Uterus, bis nahe an die Serosa verschleppt; von den Gefässen aus hat sie destruirend auf die Umgebung gewirkt.

Vortr. bespricht kurz die Veränderungen, die die Placentarzotten an der Blasenmole erleiden. An dem Stroma sehen wir Schleimbildung (Virchow, Franqué, der das Wesen der Blasenmole in einer Secretionsanomalie der Langhanszellen sieht). Hydropische Quellung bis zur vollständigen Verflüssigung der Nekrose des Stromas (Marchand). An den Epithelien, sowohl an der Zellschicht, wie am Syncytium Wucherungsvorgänge, die in den grossen Zellsäulen (Fränkel) aus der Zellschicht herstammen und in knospenartiger, sprossartiger und guirlandenartiger Wucherung des Syncytiums bestehen; jedoch auch degenerative Vorgänge, hydropische Quellung, Vacuolenbildung, Nekrosen treten an den Wucherungen auf. Das Verhalten der Blasenmole zu der Decidua serotina wird nach Marchand geschildert.

Bei der vorliegenden destruirenden Blasenmole finden sich an den ausgestellten mikroskopischen Präparaten (ausgekratzte Bläschen) alle Arten der Degeneration, wie der Wucherungen, sowohl am Stroma, wie an Epithelien, viele Zotten zeigen jedoch noch normales Stroma, an Flemmingpräparaten ist die starke Verfettung des Stromas, hauptsächlich der Bindegewebskerne, und des Syncytiums und seiner Wucherungen hervorzuheben. An den Epithelien überwiegen die Wucherungen vor den degenerativen Vorgängen. Die Zellschicht ist bisweilen sehr stark gewuchert, die Zellen werden dabei allmählich grösser, ebenso die Kerne, so dass die Wucherungen Plattenepithelien gleichen. Am Syncytium sehen wir sehr häufig die von Franqué geschilderten Bilder, wie Querschnitte erstarrten Schaums, mit Anfüllung der Hohlräume durch Langhanszellen. An Flemmingpräparaten treffen wir häufiger Bilder, die dem malignen Deciduom entsprechen, nämlich breite syncytiale, kornreiche Protoplasmazüge in und um Wucherungen der Zellschicht. Auffällig ferner ist die Neigung der syncytialen Wucherungen, sich in einzelne, von einander unterscheidbare, grosse Zellen mit grossem, stark chromatinhaltigem Kern zu theilen, und haben wir es hierin vielleicht mit dem Vorgang der Bildung der syncytialen Wanderzellen zu thun, einem Vorgang, der möglicherweise die Malignität der Wucherungen anzeigt.

Die Blasenmole hat nun mit Hilfe der epithelialen, serotinalen Wanderzellen die Decidua zum grossen Theil an der Haftstelle zerstört und hat sich dann auf dem Weg der Blutbahn im Uterusparenchym ausgebreitet. Die Zotten zeigen hier fast durchweg hauptsächlich Wucherungen der Zellschicht, nur leicht durchsetzt von syncytialen Zügen und Zellen. Die Wucherungen legen sich an das Endothel der Gefässe an, nagen dieses an und dringen immer weiter in die Musculatur vor.

In der Nähe der Wucherungen treten dann sehr viele epitheliale Wanderzellen, sowohl von der Zellschicht, wie vom Syncytium stammend, im Muskelgewebe auf, und so kommt es durch diese beiden Vorgänge zu einer Durchsetzung, dann Zerstörung der Musculatur und Ersetzung derselben durch Geschwulstgewebe. Auf Grund dieser Befunde, zugleich mit der Metastasenbildung in utero, sieht Vortragender die destruirende Blasenmole als maligne Geschwulst an. Von Schnitten von malignem Deciduom, die zum Vergleich aufgestellt sind, unterscheiden sich die beschriebenen Bilder dadurch, dass noch immer inmitten der kolossalen Wucherungen regelmässig die Stammzotte, von deren Epithel sie ausgingen, gefunden wird, und ferner darin, dass die Hauptmasse der epithelialen Wucherungen von der Zellschicht ihren Ausgang nimmt.

Wegen Kürze der Zeit wird auf verschiedene Fragen, wie Aetiologie, primäre Ursache der Blasenmolenbildung etc., nicht eingegangen, die Entscheidung, in wie weit wir durch diesen Fall in der mikroskopischen Unterscheidung von gutartigen und bösartigen Blasenmolen gefördert sind, für eine ausführlichere Publication aufgespart.

Discussion. Herr Conitzer fragt den Vortragenden, wie er sich zu der Annahme Neumann's stelle, nach welcher sich die bösartige Blasenmole von der gutartigen histologisch dadurch unterscheiden soll, dass sich bei ihr epitheliale Elemente, welche von der Zottenoberfläche stammten, innerhalb des Zottenstromas nachweisen liessen, ferner ob Herr Voigt nicht auch der Ansicht sei, dass die vielerwähnten Riesenzellen nur Pseudoriesenzellen und in Wirklichkeit Durchschnitte junger syncytialer Zottensprossen darstellen.

Herr Prochownick: Was die erwähnten Neumann'schen Anschauungen anlangt, so war man Anfangs sehr dagegen gestimmt; Neumann hat sich dann selbst etwas zurückgezogen, indem er doch nicht auf seinen histologischen Befund hin die Exstirpation des Uterus begründet wissen wollte. Die Malignität ist aus der tiefen Hineinwucherung in die Uterusmusculatur anzunehmen. Ob die eigenthümlichen Zellen, die vor den Zotten sich verschieben, das eigentlich Maligne sind, ist nicht sicher. Man muss, wie der Vortragende auch gethan, zwischen klinischer und pathologisch-anatomischer Malignität unterscheiden. Im erwähnten Falle handelte es sich um eine 53 Jahre alte Frau und das ist von Wichtigkeit. Bei Blasenmolen alter Frauen muss man sehr vorsichtig sein und bei Verdacht des Fortschreitens stets exstirpiren. Dieses ist aber nicht auszudehnen auf junge Personen. Bei septischen Erscheinungen muss das Organ frühmöglichst entfernt werden. Herrn P.'s Erfahrungen haben dies gerechtfertigt.

Herr Voigt: Herrn Conitzer möchte ich auf seine Anfrage erwidern, dass ich natürlich in meinen Präparaten der destruirenden Blasenmole nach den von Neumann als typisch für die Malignität angesehenen syncytialen Wucherungen innerhalb des Zottenstromas gesucht habe; die Ausbeute war aber nur eine geringe, indem ich nur äusserst selten ein oder zwei als syncytiale

Zellen anzusprechende Gebilde in dem Stroma nur weniger Zotten bei der Untersuchung zahlreicher Schnitte gefunden habe. **Neumann** schreibt ja auch selbst, dass er unter seinen drei Fällen von maligner Blasenmole bei der destruirenden Mole die Geschwulstelemente am spärlichsten hat nachweisen können. Das Stroma der Zotten in der Uteruswand fand er mit ganz vereinzelten Ausnahmen frei von Geschwulstzellen. Ich erachte für meinen Fall die Anwesenheit einzelner epithelialer Zellen im Stroma nur weniger Zotten nicht für die Malignität charakteristisch. Die von Herrn **Conitzer** als Zottenknospen in Gefässen angesprochenen, viel beschriebenen Gebilde sind wohl identisch mit den von mir nach **Marchand** als epitheliale Wanderzellen bezeichneten grossen Zellen, deren Vorkommen in der Serotina ja als normal angesehen wird, deren massenhaftes Auftreten bei der Blasenmole als charakteristisch gilt. Herrn **Prochownick** gegenüber halte ich an der Malignität der destruirenden Blasenmole fest.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Februar 1898.

Herr **Bier**: **Die Entstehung des Collateralkreislaufes.** II. Theil: Der Rückfluss des venös gewordenen Blutes aus ischaemischen Körpertheilen.

Bier hat in einem früheren Vortrage auseinandergesetzt, dass jedes blutarme oder blutarm gewesene Gewebe äusserer Körpertheile selbstthätig durch eine grosse Herabsetzung der Widerstände in den kleinen Gefässen arterielles Blut anlockt. So erklärt sich zum Beispiel die reactive Hyperaemie nach künstlicher Blutleere. Heute weist er nach, dass dieselben Adern, welche sich gegen arterielles Blut begierig öffnen, sich gegen venöses wehren und sogar im Stande sind, durch ihnen eigenthümliche Lebenseigenschaften, in ihnen selbst venös gewordenes Blut selbstthätig in der Richtung nach den Venen hin weiter zu befördern.

Die meisten inneren Körpertheile besitzen diese Fähigkeiten nicht, weil sie, durch äussere Körpertheile geschützt, nur selten Kreislaufstörungen durch Verletzungen und Druck erleiden. Desshalb verfallen dieselben auch nach arteriellen Kreislaufstörungen so leicht dem Tode.

Der Vortrag erscheint ausführlich in Virchow's Archiv.

Sitzung vom 2. Mai 1898.

Herr **Peters**: **Pseudomyxoma peritonei.**

Nachdem **Werth** 1884 zuerst die jetzt ziemlich allgemein anerkannte Erklärung des «Pseudomyxoma peritonei» gegeben, wurde noch mehrfach, von **Netzel**, **Westermark** und **Annell** und **Wendeler**, die frühere von **Virchow** und **Mennig** aufgestellte Ansicht vertheidigt, die das Wesen des Pseudomyxoms in einer idiopathischen Erkrankung des Peritoneums sieht, nicht in einer Organisation des aus dem rupturirten Ovarialcystom stammenden Colloidinhaltes seitens des Peritoneums, wie dies des Näheren zuerst von **Werth**, späterhin u. A. von **Neubaur**, **Schlegtendal**, **Strassmann** und **Kretschmar** beschrieben wurde.

Seit **Kretschmar**'s Arbeit sind genauere mikroskopische Untersuchungen nicht mehr veröffentlicht, nur noch einige Fälle in ihrem klinischen Verlauf von **Rüder** und **Tóth** berichtet.

Neuerdings sehen **Fritsch** und **Pfannenstiel** das Wesen des Pseudomyxoms in einer metastatischen Neubildung. Bereits vorher hatte **Olshausen** bezüglich zweier Fälle eigener Beobachtung denselben Standpunkt eingenommen; in einem dieser Fälle war das Pseudomyxoma peritonei im **Werth**'schen Sinne erst in Folge Metastasenbildung nach über 2 Jahre vorausgegangener Entfernung eines Cystoms aufgetreten.

Die Metastase an sich darf jedoch nicht als Pseudomyxom bezeichnet werden, sondern erst die durch Ruptur derselben veranlasste typische Erkrankung des Peritoneum, mit ihrer Tendenz, die aufgelagerten Colloidmassen zu organisiren.

Pfannenstiel hält die «Fremdkörperperitonitis» für nebensächlich, so lange das aus der rupturirten Cyste entleerte colloide Secret noch proliferirende Geschwulstelemente enthalte.

Gleichviel nun, ob beim Pseudomyxoma peritonei Implantationsmetastasen vorhanden sind oder nicht, das Wesen bleibt die entzündliche Peritonealaffection, die Metastasen bilden nur eine Complication. Letztere sind allerdings häufiger vorhanden, als bisher allgemein angenommen wurde. Des Näheren mikroskopisch beschrieben und richtig gedeutet sind solche von **Runge**, **Pfannenstiel** und **Schlegtendal**.

Es folgen nun die ausführlichen Krankengeschichten zweier von Herrn Geheimrath **Werth** in der Kieler Frauenklinik operirter Fälle, die beide ausgezeichnet sind durch mikroskopisch nachgewiesene Implantationsmetastasen.

Im 1. Falle, bei einer 27 jährigen Patientin, fanden sich neben einem doppelseitigen, multiloculären, glandulären, zum Theil intraligamentös sitzenden, vielfach rupturirten Cystom einerseits kleine, nur mikroskopisch nachweisbare Implantationsmetastasen, zum Theil in Form von Epithelsaumstücken inmitten der dem Peritoneum parietale wie auch der Cystenoberfläche aufgelagerten, in Organisation begriffenen Gallertmassen, zum Theil in Form kleiner cystischer Hohlräume mit Gallerte gefüllt, in dem subserösen Bindegewebe des Peritoneum parietale liegend. Die Epithelien entsprachen dem pseudomucinösen Epithel der Ovarialcyste.

Zudem fand sich in diesem Falle, der in Heilung ausging (Entlassung nach 3½ Wochen, nach ½ Jahr noch Wohlbefinden), ein grosser, breiter, 540 g schwerer, wabenartig gebauter, kleincystischer, derber Netztumor, der zum Theil durch Stauung resorbirter Gallerte in den erweiterten Lymphspalten, zum Theil durch Neubildung von Gallerte in cystischen, mit Cylinderepithel ausgekleideten Hohlräumen entstanden war.

Im 2. Falle war die Patientin 37 Jahre alt. Es besteht ein multiloculäres, glanduläres, gestieltes, doppelseitiges, rupturirtes Cystom, keine makroskopisch sicher nachweisbare Metastase.

Patientin stirbt am 12. Tage nach der Operation an Lungenembolie.

Cyste, Leber, Milz, Zwerchfell, Peritoneum parietale, Serosa des Lig. latum, Darm, Blase, Tube und Uterus mit ihren festhaftenden colloiden Auflagerungen sind eingehend mikroskopisch untersucht, desgleichen das ca. 1 cm dicke Netz.

Abgesehen von den Bildern wechselnd weit vorgeschrittener Organisation der Gallerte, finden sich auch in diesem Falle kleine, cystische, mit Cylinderepithel ausgekleidete Implantationsmetastasen, aber nur an der Grenze zwischen Uterus-Serosabindegewebe und Auflagerung.

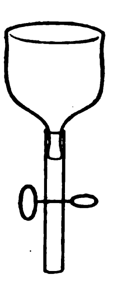
In dem leicht verdickten Netz sind die erweiterten Lymphspalten mit Gallerte gefüllt, durchsponnen von zarten neugebildeten Bindegewebsfasern. Epitheliale Zellen metastatischer Art fehlen vollständig.

Es folgt eine kurze Schilderung des allgemeinen klinischen Verlaufes, der Prognose und Therapie.

Die Zahl der publicirten Fälle beträgt zur Zeit ca. 50, wovon 6 aus der Kieler Frauenklinik. **Strassmann** stellte 36 Fälle zusammen, mit 44 Proc. Heilungen. Die Resultate sind in letzter Zeit bessere. Von 16 Laparotomirten wurden 11 geheilt entlassen, von denen 3 späterhin an einem Recidiv erkrankten. Recidive, aber auch langdauernde Heilungen sind mehrfach beobachtet. (Nachträglich konnte Verfasser noch in einem weiteren, von **Werth** operirten Falle von Pseudomyxoma peritonei Implantationsmetastasen in Form eines grossen Netztumors und kleiner Cystchen am Peritoneum parietale nachweisen.)

Sitzung vom 16. Mai 1898.

Herr **Hoppe-Seyler**: Demonstration von modificirten gläsernen **Schröpfköpfen.** Dieselben sind mit einem angeschmolzenen Glasrohr versehen, an welchem sich ein mit einem Quetschhahn armirter Gummischlauch ansetzen lässt. Es gelingt nun leicht mit Hilfe einer kleinen Saugpumpe (wie derjenigen des **Potain**schen Apparates) oder einer grösseren Spritze, die Luft in dem Schröpfkopf nach Application auf der Haut so zu verdünnen, dass eine intensive Saugwirkung ausgeübt wird. Es kann so leicht trocken und blutig geschröpft werden. Die Anwendung derselben hat den Vortheil, dass sie sich genau an die gewünschte Stelle appliciren lassen und man ganz aseptisch verfahren kann. Es werden verschiedene Grössen vorgezeigt, welche es ermöglichen, die Saugwirkung auf grössere oder kleinere Hautpartien zu beschränken. Die Schröpfköpfe eignen sich nicht nur zu therapeutischen, sondern auch zu diagnostischen Zwecken, indem man leicht ein reichliches Blutquantum zur Untersuchung erhält. Namentlich bei Anwendung der Stauungshyperaemie zur Behandlung des Lupus lassen sie sich mit Vortheil gebrauchen.



Herr **H. Salomon** theilt nach kurzem Referat über **intrauterine Infection des Foetus** einen diesbezüglichen in der medicinischen Klinik beobachteten Fall mit.

Eine im 5. Monat schwangere Frau ist seit ca. 8 Tagen mit schweren Allgemeinerscheinungen, die an Typhus oder Meningitis denken liessen, erkrankt. Am 5. Tage der Beobachtung tritt Abort ein, unmittelbar mit diesem innerhalb 32 Stunden ein Temperaturabfall von 40,2° C. auf 34,2° C. und damit schnelle Gesundung.

In den Organen des (nach Maassgabe der Kindsbewegungen und der Conservirung) frisch abgestorbenen Foetus fand sich ein für Mäuse und Kaninchen pathogener, kleiner Bacillus, der sich durch leichte Färbbarkeit nach Gram von den ihm nahestehenden Gruppen (Kruse) des Bact. coli, aerogenes und der haemorrhagischen Septicaemie abhebt und der des Bacill. sputigenes tenuis angehört, einer Gruppe, aus der ähnliche Bacillen als Krankheitserreger beim Menschen schon beschrieben wurden.

Es muss angenommen werden, dass der Foetus auf placentarem Wege von der Mutter aus inficirt wurde, dass die letztere zwar die in ihr zeitweilig kreisenden Keime überwand, aber von dem inficirten Foetus aus vergiftet wurde.

Aehnliche Vorkommnisse finden sich in der Literatur berichtet.

Die Arbeit wird anderweitig veröffentlicht werden.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 28. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Keller. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Matte: Probleme des Ohrlabyrinthes** mit Demonstration von Thierexperimenten.

Nach kurzer Uebersicht über die umfangreiche Literatur seit Flourens' (1824—42) grundlegenden Untersuchungen gibt Vortragender eine Darstellung derjenigen Thierversuche, aus denen auf die hohe Bedeutung der nervösen Endapparate der Pars superior des Ohrlabyrinthes für die Erhaltung des Kopfgleichgewichtes bei Thieren im Sinne der ursprünglichen Goltz'schen Hypothese (1869) geschlossen werden muss. Besondere Erwähnung finden die zahlreichen Arbeiten Breuer's und J. Rich. Ewald's.

Die Ewald-Wundt'sche Behauptung der Hörfähigkeit ohne inneres Ohr muss als irrthümlich zurückgewiesen werden sowohl auf Grund der physiologischen Beobachtungen, als auch ganz besonders nach den Ergebnissen der mikroskopischen Untersuchungen, da nach der Totalexstirpation des häutigen Labyrinthes eine Degeneration der Nervenfasern des N. acusticus sowie der centralen Endstationen im verlängerten Marke und höher hinauf eintritt.

Nachdrücklich wird darauf hingewiesen, dass die nach derartigen Operationen bei Thieren beobachteten Gleichgewichtsstörungen gänzlich wegfallen, wenn nur die Gebilde der häutigen Schnecken entfernt werden, dass also die Pars inferior des Ohrlabyrinthes mit diesen Erscheinungen nichts zu thun hat. Die Ursache der Coordinationsstörungen ist demnach auf den Fortfall einer eigenartigen, in der Pars superior localisirten Bewegungsempfindung, der sogen. statischen Sinnesempfindung (Breuer) zurückzuführen. Diese Sinnesempfindung ist aber nicht als ein neuer, sogen. VI. oder Goltz'scher Sinn (Ewald) anzuerkennen, für die bisherigen Erfahrungen genügt die Annahme, dass in den Nervenendapparaten der Pars superior des Ohrlabyrinthes, besonders in den in den Ampullen gelegenen Neuroepithelzellen ein für die Coordination der Bewegungen des Kopfes wichtiger Theil der **allgemeinen** Gleichgewichtsempfindung ausgelöst wird.

An den Vortrag schliesst sich die Demonstration einer einseitig und einer doppelseitig labyrinthlosen Taube an.

Erörterung: Herr Steiner: Ewald behauptete, dass seine Tauben nach Exstirpation der Nervi acustici noch gut hören. Herr St. freute sich, als von Halle die Nachricht kam, dass man ohne beide Hörnerven nicht hören könne. Redner kommt auf seinen früheren Vortrag und die gegen ihn gerichteten Angriffe zurück. Er hat der Flourens'schen Lehre gegenübergestanden. Herr St. hat zuerst beim Haifisch nachgewiesen, dass nach Zerstörung der Bogengänge keine Gleichgewichtsstorung auftritt. 1892 hat er in Neapel die Otolithen entfernt. Wenn diese Operation gut gemacht wird, entsteht keine Störung. Nach Herausnahme der Bogengänge vom Fisch bis zum Vogel treten keine wesentlichen Störungen auf. Beim Menschen hat man 3 Fälle beobachtet, wo trotz Ausfüllung der Bogengänge mit fremden Massen keine erheblichen Störungen sich einstellten. Herr St. hält alle Störungen nach Entfernung der Bogengänge für Reizungserscheinungen, nicht für Ausfallserscheinungen. Was die wirbellosen Thiere betrifft, so verlieren Krebse ihr Gleichgewicht, wenn man bei ihnen beide Augen und Ohren entfernt; im Ganzen aber sind die Störungen gering. Herr St. ist der Ansicht, dass zunächst von allen Sinnesorganen das Gleichgewicht bedingt werde.

2. Herr **A. Wildt: Zur Technik des Röntgen'schen Verfahrens.**

Der Vortragende bespricht die im Bürgerhospitale Köln befolgte Technik des Röntgen'schen Verfahrens.

Der verwandte Inductor von 25 cm Funkenlänge (Reiniger, Gebbert und Schall) wurde betrieben mittels eines Motorunterbrechers (Allgemeine Elektricitätsgesellschaft). An Röntgenröhren kamen zur Verwendung fast ausschliesslich die der Firma Reiniger, Gebbert und Schall, daneben auch die von Siemens und Halske, sowie die von Leybold-Köln gelieferten. Auch Röhren anderer Firmen wurden versucht, gaben aber nicht so gute Resultate; der Grund ist wahrscheinlich in den verschiedenen Stromverhältnissen der von verschiedenen Firmen gelieferten Inductoren zu suchen.

Um nun die fast ausschliesslich verwandten Röhren von Reiniger, Gebbert und Schall, welche keine besondere Regulationsvorrichtung besitzen, einigermaassen zu reguliren, erhitzt der Vortragende die Röhren ziemlich stark und schaltet sie nach der Abkühlung ein. Durch das Erhitzen wird die an den Glaswänden haftende Luft in das Vacuum getrieben, das Licht der Röhre wird weicher, die Schattenbilder dunkler. Gilt es dagegen, ein härteres, durchdringenderes Licht zu erzielen, so lässt er zunächst den Strom einige Zeit in umgekehrter Richtung durch die Röhre gehen. Die Wirkung beruht seiner Ansicht nach möglicherweise darauf, dass sich die Gase, wenn der Strom in umgekehrter Richtung durch die Röhre geht, an den Wänden niederschlagen. Eine Verkürzung der «Lebensdauer» der Röhren hat er dabei nicht bemerkt.

Von photographischen Platten sind ausschliesslich die von Dr. Levy erfundenen Platten der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft zur Verwendung gekommen.

Bei der Benutzung von Verstärkungsschirmen findet der Vortragende die Hauptschwierigkeit in der richtigen Expositionszeit und warnt besonders vor zu langer Belichtung.

3. Herr **Oscar Wolff: Die Extensionsbehandlung der Knochenbrüche unter Controle der Röntgenstrahlen.**

Die alte Behandlungsmethode der Knochenbrüche mittels Extension hat durch Bardenheuer in zweifacher Hinsicht eine wesentliche Beeinflussung resp. Verbesserung erfahren:

a) Durch Einführung von Querzügen. Dadurch ist es möglich, auf die dislocirten Fragmente in weit höherem Maasse corrigirend einzuwirken, als dies mit der üblichen blossen Längsextension erreichbar ist.

b) Durch den Nachweis, dass die Wirkung der Extension nicht geschwächt, sondern vielmehr gesteigert wird, wenn die extendirenden Längsstreifen bis weit über die Fracturstelle hinauf gelegt werden. Es erklärt sich das durch die Entspannung der elastisch retrahirten Musculatur. Leichenversuche und die klinische Beobachtung waren beweisend.

Nach der Bardenheuer'schen Methode, bei der die Längszüge über die Fracturstelle hinaufreichen, kann man auch die tiefsitzenden Fracturen, etwa den Flötenschnabelbruch des Unterschenkels, erfolgreich mit Extension behandeln. Die Längsstreifen reichen hinauf bis zur Mitte des Oberschenkels. Das extendirende Gewicht beträgt 15 Pfund. Ein solches Gewicht würde nicht halten, wenn die Extensionsstreifen nur bis zur Höhe der Fractur gingen, es würde in kurzer Zeit abgleiten.

Die einfache Längsextension genügt nicht, um die Fragmente beim Flötenschnabelbruch zu adaptiren. In der Regel ist das centrale Fragment nach vorne, das periphere nach hinten gewichen. Durch entsprechend angelegte Querzüge wird das erstere nach hinten geleitet, das letztere nach oben gehoben.

Derartige Fracturen heilen, wenn die Extension richtig gemacht wird, stets ohne Verkürzung. Pseudarthrosen kommen nicht vor. Der Dieffenbach'sche Stachel, die Malgaigne'sche Klammer und wie die hier angewandten Instrumente alle heissen mögen, sind vollkommen überflüssig.

Eine ideale Heilung von Fracturen ist natürlich nicht möglich; wenn die Fragmente sich einmal verlassen haben, bleibt immer eine gewisse Verstellung zurück. Indessen ist diese Verstellung bei Brüchen, die mit Extension behandelt sind, weit geringer, als bei solchen, die mit Gipsverband behandelt wurden. Zahlreiche Röntgenphotographien, die vorgezeigt werden, beweisen diese Thatsache.

Der Callus 'ist bei extendirten Fracturen viel geringer als bei Brüchen, die mit Gipsverband geheilt werden. Das erklärt sich ebenfalls aus der besseren Correction der Fragmente. Je besser die Fragmente aneinander liegen, desto weniger Callus ist zur Consolidirung nöthig; und die Natur leistet keine Mehrarbeit, wenn sie es nicht nöthig hat. Wenn bei manchem Chirurgen noch die Ansicht besteht, dass bei Extensionsbehandlung ein grösserer Callus producirt werde, als bei anderen Methoden, so beruht das auf einer vollständigen Verkennung der thatsächlichen Verhältnisse.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Mai 1898.

Herr **Krecke** zeigt einen 4jährigen Knaben, der im Verlaufe von 2½ Jahren **17 Fracturen verschiedener langer Röhrenknochen** erlitten hatt: Oberarm 3mal, Vorderarmknochen 3mal, Oberschenkel 9mal, Unterschenkel 2mal. Die Fracturen haben das Eigenthümliche, dass sie sich immer bei ganz geringfügigen Bewegungen ereignen, bei Erheben aus dem Bett, beim Ausrutschen auf dem Boden, beim Untersuchen des Rachens. Die Fracturen betrafen immer die ganze Dicke des Knochens und heilten alle ohne Störung unter immobilisirenden Verbänden. In den unteren Extremitäten haben sich in Folge der vielfachen Knochenbrüche Veränderungen ausgebildet, wie sie sonst bei Rachitis angetroffen werden. Trotzdem glaubt K., dass es sich hier nicht um Rachitis handelt, da alle anderen Anzeichen für Rachitis fehlen und das Kind sich immer eines vorzüglichen Allgemeinbefindens erfreute. K. glaubt, die Erkrankung den Fällen von **idiopathischer Osteopsathyrose** zurechnen zu müssen.

Discussion: Herr Angerer glaubt als Ursache für diese Disposition Rachitis annehmen zu müssen; Herr Krecke glaubt, dies nicht annehmen zu dürfen, da alle anderweitigen Zeichen von Rachitis fehlen.

Herr **Moritz**: Demonstration eines Falles von **abnormer Ausmündung einer Thränendrüse.** Bei einem jungen Manne findet sich ca. 2 Querfinger nach aussen von dem äusseren Lidwinkel des linken Auges eine feine Oeffnung, aus der sich sowohl spontan, als besonders nach solchen Reizen, welche zu vermehrter Thränensecretion führen, eine wasserhelle, ihrer ganzen Beschaffenheit nach den Thränen gleichende Flüssigkeit ergiesst. Das linke Auge thränt auch auf normale Weise, jedoch weniger stark als das rechte. Dem Befund und der Vorgeschichte nach handelt es sich um eine congenitale Affection. Es wird über den Fall durch Dr. Bamberger, Volontärassistent der Poliklinik, ausführlicher berichtet werden.

Discussion: Herr Seggel: Eine derartige abnorme Ausmündungsstelle des Thränenausführungsganges ist mir weder aus eigener Beobachtung, noch aus der Literatur bekannt. Jedenfalls dürfte der Ausführungsgang der oberen Thränendrüse angehören, während die Ausführungsgänge der unteren in den Conjunctivalsack münden. Damit erklärt es sich auch, dass der Mann auch mit dem linken Auge, wenn auch in geringerem Maasse, Thränen vergiesst. Zunächst wird man an eine Fistelbildung denken, da aber für diese Annahme Anhaltspunkte fehlen, dahin geführt werden, dass der Thränenausführungsgang, bei seiner embryonalen Entwicklung einen falschen Weg einschlagend, dem Nervus zygomaticus, einem Ast des N. lacrymalis aus der Orbita durch das Foramen zygomaticum posterior folgte.

Ausserdem könnte noch die vergleichende Anatomie einen Hinweis geben für das congenitale Bestehen der Abnormität. Die Thränendrüse, welche sich auch im Thierreich beständig an der oberen Aussenfläche des Bulbus befindet, breitet sich nach Leuckart in einigen Fällen von ihrer ursprünglichen Lagerstätte im äusseren Theile des Orbitaldaches noch weiter aus, wie bei den Hasen, Schlangen und Seeschildkröten, verlässt hier zum Theil sogar die eigentliche Orbita und zieht bis unter den Arcus zygomaticus hin, dahin also, wo bei dem vorgestellten Manne der Thränenausführungsgang sich befindet.

Herr Schmitt: Ueber Verletzungen des Unterleibes durch stumpfe Gewalt.

(Der Vortrag ist in No. 28 und 29 dieser Wochenschrift abgedruckt.)

Discussion: Herr Prof. Angerer: Ich möchte mir nur ein paar Worte erlauben, um auf die Therapie bei penetrirenden Schuss- und Stichwunden hinzuweisen. Auch hier wurde ja früher mehr ein exspectatives Verfahren empfohlen und Sie wissen, dass dies zu einer grossen Reihe von Misserfolgen führte. Jetzt herrscht unter den Chirurgen Uebereinstimmung, dass man bei penetrirenden Bauchwunden so rasch als möglich die Laparotomie machen soll. Seitdem wir stricte diesen Grundsatz befolgen — und wir gehören zu den Ersten, welche nach demselben gehandelt haben — hat sich die Prognose derartiger Verletzungen ganz ausserordentlich gebessert.

Ganz anders steht es mit den Bauchcontusionen. Hier empfiehlt eine Reihe von Chirurgen noch das abwartende Verhalten und ich muss gestehen, dass eine Darmperforation bei Bauchcontusionen in manchen Fällen durch die Untersuchung wirklich nicht nachzuweisen ist. Man steht oft rathlos vor dem Kranken und überlegt von Stunde zu Stunde, soll man operiren oder nicht. Und doch liegt der Kernpunkt in der frühzeitigen Stellung der Diagnose. Von Stunde zu Stunde verschlechtert sich im Falle des Zuwartens die Prognose. Es handelt sich um möglichst frühzeitige Stellung der Diagnose und diese ist mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln in vielen Fällen nicht möglich. Die Mehrzahl der Fälle zeigt eben kein charakteristisches Bild für die Perforation und da ist man versucht, zuzuwarten; der Kranke wird scheinbar wohler, der Puls bessert sich, man findet keine Störungen, welche auf eine Perforation hindeuten. Auf einmal am 3. oder 4. Tage foudroyante Peritonitis und Tod. Man muss daher trachten, die Diagnose so frühzeitig als möglich zu stellen und dazu dient die Probeincision. Findet man bei derselben in der Bauchhöhle Gas oder Flüssigkeit, so wird man das Vorhandensein einer Perforation annehmen müssen. Auch wenn man Blut findet, soll man weiter dilatiren; denn möglicher Weise ist doch ein Riss in die äusseren Hüllen des Darmes erfolgt, welcher in Folge der Ernährungsstörung nachträglich perforirt. Kurz und gut, ich glaube in der That, dass wir auch bei den Bauchcontusionen nur dann bessere Resultate bekommen, wenn wir möglichst frühzeitig die Diagnose stellen, was nach meiner Meinung einzig und allein durch die Probeincision ermöglicht wird.

Herr Dürck: Am Sectionstisch beobachtet man gelegentlich Fälle, in denen nach einer Contusion des Abdomens eine eitrig-fibrinöse, diffuse Peritonitis beobachtet wird, welche sich in nichts von einer Perforativperitonitis unterscheidet und wo die genaueste Untersuchung des Darmes auch nicht die kleinste Verletzung der Darmwand erkennen lässt.

Es scheint, dass unter Umständen das Trauma eine Parese der Darmwand hervorruft, so dass dieselbe für Mikroorganismen durchgängig wird, welche normaler Weise nicht passiren können.

Herr Schmitt: Die von Dr. Dürck erwähnten Fälle sind wohl von der Art, wie ich sie angeführt habe — es wird sich um vielleicht ganz kleine Quetschungsstellen gehandelt haben, die für Infectionserreger durchgängig geworden sind. Dass eine einfache traumatische Peritonitis ohne jede Verletzung des Darmes eitrig werden kann, erscheint doch nicht ganz sicher.

Herr **Heinz** spricht **über die entzündungserregende Wirkung des Jods und die resorptionsbefördernde Wirkung des Jodkaliums.**

Nach seinen Versuchen an Kaninchen bewirkt Einspritzung von Lugol'scher Lösung in Pleura- bezw. Peritonealhöhle typische adhaesive Entzündung, nebst Blutung durch Diapedese der rothen Blutkörperchen, — während Terpentin scharf umgrenzte Eiterung mit Nekrose der Leukocyten und der direct getroffenen Gewebselemente verursacht. Die auf der Pleura bei Jodeinspritzung sich bildenden Fibrinauflagerungen entstehen nicht, wie Neumann will, durch fibrinoide Degeneration des Gewebes, sondern durch reine Exsudation und nachherige fibrinöse Gerinnung des Exsudates. Das Jod führt zur Verwachsung seröser Häute: nach 24 Stunden hat bereits Verklebung benachbarter Darmschlingen, nach 48 Stunden untrennbare Verwachsung stattgefunden.

Herr Heinz erörtert des Weiteren die Möglichkeiten einer Erklärung der resorptionsbefördernden Wirkung des Jodnatriums bezw. Jodkaliums. Als Erklärung wurde bisher meist eine Einwirkung des Jodnatriums auf den Stoffwechsel supponirt. Die angestellten Stoffwechselversuche haben aber ein schwankendes Resultat ergeben: Die genauesten liessen theils gar keinen Einfluss auf den Stoffwechsel, theils (bei mit Jodkalium behandelten Syphilitischen) Eiweissansatz — anstatt der zu erwartenden Eiweisszerstörung — erkennen.

Als weitere Möglichkeiten, die für eine Erklärung der resorptionsbefördernden Wirkung des Jodnatriums in Betracht kommen, führt Herr Heinz folgende an:

1. Jodnatrium könnte den Blutumlauf beschleunigen und dadurch gesteigerte Resorption bedingen. Messung der Umlaufszeit ergab keine Beschleunigung durch Jodnatrium. Die Umlaufszeit fand Heinz für mittelgrosse Kaninchen 5 Secunden, für Hunde 9—11 Secunden; durch Aufregung und Atropin (beschleunigten Herzschlag) wird sie herabgesetzt.

2. Jodnatrium dürfte gesteigerte Durchlässigkeit der Gefässe bewirken. Diese ist experimentell nicht wohl zu prüfen; immerhin ist sie sehr wahrscheinlich. Jodnatrium bewirkt leicht Uebertritt von Serum in die serösen Höhlen; es bewirkt ferner leicht

Lungenoedem, während Herzschlag und Blutdruck noch gut sind und auch keine mechanischen Hindernisse (Thromben) vorliegen. Jodnatrium begünstigt schliesslich nach experimentellen wie klinischen Erfahrungen die Blutung. Die hieraus erschlossene Steigerung der Durchlässigkeit der Gefässe dürfte zur Beschleunigung der Resorption flüssiger Massen beitragen.

3. Durch Jodkalium wird nach tausendfältiger klinischer Erfahrung die Resorption von Exsudatmassen, nekrotischen Drüsen, Gummigeschwülsten befördert; also von abgestorbenen, gewissermaassen körperfremden, festen Massen. Festes, körperfremdes, Material wird aber, wie wir wissen, durch die weissen Blutkörperchen fortgeschafft. Es liegt nahe, an eine Beziehung zwischen resorptionsbefördernder Wirkung des Jodnatriums und Leukocytenthätigkeit zu denken. Herr Heinz stellt die Hypothese auf: Jodnatrium regt die Leukocyten zu vermehrter Thätigkeit an, und bewirkt dadurch gesteigerte Resorption fester abgestorbener Massen. Jodnatrium vermehrt, nach den Versuchen von Herrn Heinz die Zahl der weissen Blutkörperchen; es befördert ferner das Einwandern von Leukocyten zu chemotaktischen Substanzen hin; es bewirkt schliesslich Zunahme der aus dem Ductus thoracicus ausströmenden Lymphe. Alles dieses thut aber Kochsalz auch, und zwar sind Chlornatrium und Jodnatrium in aequimolecularen Mengen gleich wirksam; es handelt sich also hierbei um reine «Salzwirkung». Wurde aber Thieren (Meerschweinchen oder Kaninchen) Zinnober in die Bauchhöhle gespritzt, und gleiche Mengen Jodnatrium bezw. Chlornatrium gegeben, so zeigten sich nach der gleichen Zeit unter der Jodnatriumwirkung die Depotsorte: Leber, Milz, Niere, bedeutend reichlicher mit Zinnoberpartikelchen erfüllt als bei Chlornatriuminjection. Es dürfte dies als Beweis für die oben aufgestellte Hypothese gelten. Diese Hypothese lässt sich gut in Einklang bringen mit der Binz'schen Theorie, nach der das Jodnatrium in Berührung mit lebendem Protoplasma Jod abspaltet. Diese Abspaltung wird im Organismus sicher an und in den Zellen am intensivsten sein, in denen die energischsten Lebensprocesse sich abspielen, und dies sind sicher die Leukocyten. Das an den Leukocyten in kleinsten Mengen sich abspaltende Jod wirkt auf diese als Lebensreiz, der sie zu intensiverer Thätigkeit, zu gesteigerter Resorption, anspornt.

Discussion. Herr v. Stubenrauch: M. H.! Die Entzündung erregende Eigenschaft des Jod ist eine längst bekannte Thatsache, von welcher der Chirurg öfters Gebrauch macht, um der Heilung durch einfache Punction widerstehende Cystenräume (wie Strumacysten, Hydrocelen u. a. m.) zur Obliteration zu bringen. Immerhin herrschte bis jetzt noch Verwirrung in den Anschauungen, insoferne als die entzündungerregende Eigenschaft des Jod vielfach jener anderer irritirender Stoffe, wie z. B. Terpentin, gleichgestellt wurde. Herr College Heinz hat nun durch seine interessanten Untersuchungen Licht in die Sache gebracht, indem er den Nachweis lieferte, dass trotz grosser Aehnlichkeit der durch Jod und Terpentin erzeugten pathologischen Gewebsproducte bestimmte charakteristische Unterschiede zwischen denselben bestehen. Wie steht es nun aber mit Arzneikörpern, welche Bindungen des Jod darstellen und von welchen allenthalben behauptet wird, dass ihre Wirkung eben als Jodwirkung aufzufassen sei, z. B. Jodoform?

M. H.! Bringt man geringe Mengen in sterilisirter NaCl-Lösung suspendirten Jodoforms unter aseptischen Cautelen in die Bauchhöhle eines Kaninchens und untersucht man etwa nach 40 Stunden die Unterleibshöhle, so findet man regelmässig das Jodoform nicht gleichmässig im Bauchraume vertheilt, sondern zu wenigen, verschieden grossen Klumpen zusammengeballt vor, welche hinwiederum nicht frei in der Bauchhöhle liegen, sondern in Fibrin eingehüllt mit dem visceralen oder parietalen Peritoneum fest verklebt sind, so zwar, dass sie durch einfaches Abwischen mit Tupfer nicht von ihrer Unterlage entfernt werden können (wie Sie sich an dem vorliegenden Präparate zu überzeugen im Stande sind). Sonst sieht man nichts Bemerkenswerthes in der Bauchhöhle, weder Trübungen der Serosa des Darmes oder des parietalen Peritoneum, noch Blutungen, noch Adhaesionen zwischen einzelnen Unterleibsorganen. Bei Einspritzungen von Jodoform in die Pleurahöhle sehen wir das Gleiche. Untersucht man solche Jodoformklumpen mit ihrer Unterlage (Peritoneum oder Pleura), so sieht man den Klumpen zusammengesetzt aus Jodoform und Fibrin. Letzteres enthält zahlreiche Leukocyten, die in der nächsten Umgebung der Jodoformkrystalle zerfallen sind. Im Peritoneum, welchem das Jodoformfibrinklümpchen aufliegt, finden sich keine deutlichen Veränderungen.

Wird die mit Jodoform behandelte Bauchhöhle erst einige Wochen nach der Injection untersucht, so findet sich weder Jodoform noch Fibrin vor.

Dem Gesagten zu Folge erzeugt also Jodoform, auf das Peritoneum oder die Pleura gebracht, an der Applicationsstelle eine leichte, mit Fibrinbildung einhergehende Entzündung, welche aber nur auf die Applicationsstelle beschränkt bleibt und von baldiger Resorption der Entzündungsproducte gefolgt ist. Das Bild der durch Jodoform hervorgerufenen localen Entzündung in der Bauchhöhle ist demnach auch jenem, von Herrn Collegen Heinz als für Jod charakteristisch beschriebenen wohl ähnlich, doch keineswegs analog (Fehlen der adhaesiven Processe, Blutungen etc. bei Jodoform). Nun drängt sich beim Vergleiche der Jod- und Jodoformbefunde die Frage auf, ob die Unterschiede im Verlaufe der Entzündung nicht bloss quantitative sind. Diese Frage, m. H., dürfte schon aus dem Grunde schwer auf experimentellem Wege zu beantworten sein, weil grössere Quantitäten von Jodoform in die Bauchhöhle des Kaninchens gebracht, das Thier rasch tödten. Ich selbst habe bei früherer Gelegenheit (siehe Citat später unten) mit Rücksicht auf damalige Untersuchungsergebnisse die Wirkung des Jodoforms als protrahirte Jodwirkung aufgefasst in dem Gefühle, Bilder gesehen zu haben, die den sonst durch Jodapplication erzeugten nicht immer gleich waren. Nun gestatten Sie mir noch die Mittheilung folgender interessanten Beobachtung:

Spritzt man geringe Mengen (etwa 1 g) in physiologischer Kochsalzlösung suspendirten Jodoforms in eine dünnwandige Hydrocele vaginalis testis, so sieht man oft schon nach 12 Stunden ein leichtes Oedem der äusseren Bedeckungen der Hydrocele; bei Application grösserer Mengen kann es zu beträchtlicher Röthung und Schwellung mit hochgradigem Oedem des Hodensackes kommen. Wird die Tunicahöhle etwa 8 Tage nach der Injection durch Schnitt eröffnet, so findet sich eine ziemlich dicke Fibrinschicht auf der Tunica vor, und an einer mehrmals in nicht zu kurzen Zeitabschnitten mit Jodoforminjection behandelten Hydrocele sieht man dann, dass sich die einzelnen Fibrinschichten organisiren, so zwar, dass schliesslich die Obliteration der Höhle eintritt, wie ich sie im Jahre 1892 in einem Falle beobachtete. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, XXXVII. Bd., Heft 5 u. 6.) Diese Beobachtung wollte ich hier nicht in der Absicht mittheilen, das Verfahren der Jodoforminjectionbehandlung für die Praxis zu empfehlen (schon desshalb nicht, weil die Methode zu langwierig ist), sondern lediglich um darzuthun, wie verschieden ein und derselbe Arzneikörper wirkt je nach den Resorptionsverhältnissen an der Applicationsstelle. In der Bauchhöhle sehen wir desshalb geringe Reactionserscheinungen, eine leichte Entzündung mit Ausgang in Resorption des Exsudates, in der Hydrocele bedeutende Reactionserscheinungen, eine mächtige Entzündung mit Organisation des fibrinösen Exsudates. Ich sehe neben anderen Umständen in dem genannten Unterschiede auch eine Erklärung der häufig zu beobachtenden Thatsache, dass bei Jodoforminjectionen in tuberculös erkrankte Gelenke in dem einen Falle gar keine locale Reaction, in einem anderen dagegen äusserst heftige locale und auch allgemeine Reaction eintritt, trotzdem in beiden Fällen gleich peinliche Sorgfalt, Asepsis etc., bei der Vorbereitung zum Eingriffe und dem Eingriffe selbst beobachtet wurde.

Herr Heinz: Das Jodoform ist nicht, wie vielfach angenommen wird, ein indifferenter Körper, es wirkt vielmehr, wie eigene Erfahrungen, sowie die Beobachtungen v. Büngner's und v. Stubenrauch's lehren, entzündungserregend und nekrotisirend.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society of London.

Sitzung vom 14. Juni 1898.

Acute Leukaemie.

Rose Bradford und Batty Shaw beschrieben 5 Fälle acuter Leukaemie. In allen bestand excessive Anaemie, Schwäche, Oedeme, ulceröse Processe der Mund- und Rachenhöhle, Fieber, in einigen auch Purpura haemorrhagica, in 2 Melaena. Sämmtliche verliefen rapid und letal, die längste Dauer betrug 8 Wochen. In 4 Fällen bestand mässige, in einem starke Schwellung der Lymphdrüsen, in zwei mässiger Milztumor. Das Blut zeigte eine starke Vermehrung der weissen Blutkörperchen von 1 weiss zu 4—13 rothen, zahlreiche Lymphocyten als Ursache der Vermehrung der weissen Blutkörperchen wurden nachgewiesen, in 2 Fällen bildeten dieselben über 90 Proc. der weissen Formelemente, in 2 Fällen fanden sich einige Myelocyten, die Zahl der polymorphonucleären Zellen war stets eine sehr geringe. Die beschriebenen Fälle unterschieden sich wesentlich von dem unter dem Namen der Hodgkin'schen Krankheit bekannten Bilde.

In der Discussion wurden noch einige weitere Fälle acuter Leukaemie erwähnt, darunter eine myelogene Leukaemie bei einem 45jährigen Manne von Turner, und 2 mit Malaria und Lues complicirte Fälle von Norman Moore.

Einfluss der vegetabilischen Salze auf die Gicht.

Arthur P. Luff ging bei seinen Untersuchungen aus von der Anschauung, dass die Harnsäure im Blut zunächst als leicht lösliches Natriumtetraurat cursirt, welches durch den Einfluss gewisser Stoffe in das schwer lösliche Natriumbiurat übergeführt wird, aus dem sich alsdann die Harnsäure in den verschiedenen Gichtherden ablagert. Er untersuchte demgemäss zuerst den Einfluss, welchen die mineralischen Bestandtheile der verschiedenen

Vegetabilien auf die Löslichkeit des Biurats bei Körpertemperatur ausüben. Das Resultat war, dass über 0,05 Proc. aller Bestandtheile der untersuchten Vegetabilien ausgeprägt lösende Wirkung auf das Biuretsalz der Harnsaure zeigten, am meisten zeigte sich dieselbe beim Spinat, nur bei den grünen Erbsen fehlte diese Eigenschaft. Eine weitere Untersuchung, ob diese lösende Wirkung der Alkalinität der vegetabilischen Asche oder irgend einem speciellen mineralischen Bestandtheil derselben zuzuschreiben sei, ergab, dass weder das eine noch das andere Moment hiebei eine Rolle spielt. Vergleichende Versuche mit künstlichen Salzen, die in ihrer chemischen Zusammensetzung genau der Asche der Vegetabilien entsprachen, ergaben das überraschende Resultat, dass die Löslichkeit des Biurats wesentlich herabgesetzt wurde, während die natürliche Asche dieselbe erhöhte. Er erklärt dies durch den Umstand, dass die Gruppirung der mineralischen Bestandtheile im Organismus eine andere, künstlich noch nicht nachzuahmende ist. Die zweite Versuchsreihe beschäftigte sich mit der Frage der Umwandlung des Tetraurats in das Biurat. Hier zeigte sich nun, dass einzelne Vegetabilien, namentlich Spinat, Kohl, Bohnen, Weisskraut, Kohlraben, Sellerie und Rüben im Stande sind, diese Umsetzung hintanzuhalten. Das Hauptergebniss dieses Experiments ist demnach, dass die Mineralbestandtheile der meisten Vegetabilien einerseits die Löslichkeit des Natriumbiurats erhöhen und einige derselben sogar die Zersetzung des löslichen Tetraurats verhindern. Auf der andern Seite konnte Luff nachweisen, dass die Mineralsalze des Fleisches die Löslichkeit des Biuretsalzes herabsetzen und auf die chemische Umwandlung der Harnsäureverbindungen keinerlei Einfluss ausüben.

L. erklärt ausdrücklich, dass diese Resultate nicht dazu berechtigen, eine ausschliesslich vegetarianische Diät für die Arthritiker zu empfehlen, sie beweisen nur, dass die vegetabilischen Salze einen günstigen Einfluss auf die Ausscheidung der Harnsäure besitzen und dieses Factum veranlasst ihn, weitere Versuche mit einem nach diesen Principien zusammengesetzten Tafelsalze, das an Stelle des gewöhnlichen Kochsalzes Verwendung finden soll, anzustellen.

Haig erklärt die Ergebnisse der Luff'schen Untersuchungen dadurch, dass er nicht den animalischen oder vegetabilischen Ursprung, sondern die chemische Zusammensetzung der einzelnen Salze betrachtet. Kalium- und Natriumverbindungen erhöhen die Löslichkeit, Calcium- und Mineralsäure-Salze dagegen setzen dieselbe herab. Als Beispiel führt er den von Luff als hervorragendstes, harnsäurelösendes Medium erwähnten Spinat an, der 54,8 Proc. Natrium und Kalium, aber nur Spuren von Calcium und Säureradicalen enthält. F. L.

Sitzung vom 28. Juni 1898.

Zur Behandlung der chronisch parenchymatösen Nephritis.

W. Ewart entwickelt eine neue Behandlungsmethode der chronischen Formen des Morbus Brightii und sucht dieselbe eingehend zu begründen. Die bisher übliche Methode bietet nach seiner Ansicht weder eine Garantie für die Heilung der Krankheit selbst, noch ist sie im Stande, mit Sicherheit die Symptome zum Schwinden zu bringen. Er macht ihr im Speciellen zum Vorwurf, dass sie die Oedeme nicht nur nicht beseitigt, sondern eher eine Ausdehnung derselben über den ganzen Körper bewirkt, und dass sie der Indication einer physiologischen Ruhestellung der Nieren nicht genügt. Er verwirft ferner die Versuche, die Nierenthätigkeit durch Medicamente anzuregen wegen der durch den Krankheitprocess verminderten Ernährung und Functionsfähigkeit des Organs, sowie die Schwitz- und Ableitungsproceduren als schwächend für den Gesammtorganismus. Das Princip seiner Methode besteht darin, die Ausscheidung der sich im Blute in Folge der mangelhaften Nierenfunction anhäufenden Toxine und Harnbestandtheile durch eine Steigerung und freien Abfluss des Lymphstroms zu bewirken. Zu diesem Zwecke müssen die durch die Oedeme verlegten Lymphbahnen frei gemacht, der Austausch zwischen Blut und Lymphe, besonders im Gebiete der Nieren gefördert, sowie der gesammte Lymphkreislauf durch passive Bewegungen, allgemeine Massage etc. angeregt werden, Sein Verfahren besteht also zunächst darin, durch Tieflagerung der Beine die Oedeme nach den Unterextremitäten abzuleiten, und ihnen durch Einlage von Southey'schen Canülen oder kleine Incisionen, am besten in der Gegend hinter den Malleolen und unter Beachtung aller Regeln der Antiseptik, freien Abflus zu verschaffen. So lange die Entleerung stattfindet, ist eine roborirende Diät am Platze, mit dem Versiegen derselben strenge Milchdiät, welche oft eine erneute Absonderung zur Folge hat. Der Erfolg dieser Maassnahmen ist, dass der Patient sehr bald aufstehen und herumgehen kann, und der durch die Entlastung von Herz und Nieren und die nicht eingeschränkte Ernährung gekräftigte Organismus nunmehr auch die ferner indicirten Medicamente, Digitalis, Eisen, Arsen etc. weit besser verträgt. Die Methode ist nicht nur für die mit Albuminurie und starken Oedemen einhergehenden Formen, sondern auch bei vorhandener Uraemie mit geringem oder fehlendem Oedem von Nutzen, eventuell empfiehlt es sich sogar, durch Anlegen eines Tourniquet künstliches Oedem hervorzurufen.

W. Dickinson und Dyce Duckworth betonen, dass die meisten Formen des chronischen Morbus Brightii nicht allein parenchymatöse Veränderungen, sondern meist auch solche des interstitiellen Bindegewebes zeigen, und dass in solchen Fällen diese Art mehr mechanischer Behandlung doch nicht allein zum Ziele führen könne. Ferner bestreiten sie, dass durch eine Ableitung der Oedeme nach den Beinen eine Resorption grösserer Ergüsse in den Körperhöhlen erfolge, während andererseits durch die Punction eines Ascites oder Pleuratranssudats in Folge Aufhebung des Druckes auf die Vena cava inferior die Oedeme der Beine meist rasch schwinden. Norman Moore weist auf die in der Mehrzahl der Fälle chronischer Nephritis vorhandene Myodegeneratio cordis hin, welche eine einigermaassen forcirte Cur, die Anwendung von Gymnastik, Massage etc. contraindicire.

Acute Herzdilatation bei Gelenkrheumatismus.

D. B. Lees beweist in einer ausführlichen Studie, dass die acute Herzdilatation eine ganz gewöhnliche Begleiterscheinung des Gelenkrheumatismus bildet, selbst wenn die Gelenk- und Fiebersymptome geringgradig und weder Peri- noch Endocarditis vorhanden ist. Auch seine gemeinsam mit Poynton bei Kindern gemachten Untersuchungen in dieser Hinsicht bestätigen diese Thatsache. Bei 150 Sectionen an Rheumathritis verstorbener Kinder fand sich 92mal (61 Proc.) ausgeprägte Herzdilatation, während andererseits pericardiale Ergüsse von bemerkenswerther Menge nur in 12 Fällen vorhanden waren. Die Richtigkeit der Lees'schen Befunde bezüglich der abnormen Vergrösserung der Herzfigur wird von Ewart und N. Moore bestätigt. Doch sind sie geneigt, den Grund weniger in einer Herzerweiterung als in pericardialen Ergüssen zu suchen und stützen sich hiebei auf ihre bei den Sectionen gemachten Erfahrungen. Die Aetiologie betreffend ist Lees der Ansicht. dass die Dilatation als eine Folge einer durch Toxine mikrobischen Ursprungs bedingten Erkrankung des Herzmuskels ähnlich der bei der Influenza beobachteten Form betrachtet werden muss. F. Lacher-München.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 6. März.

Rummo: **Ueber Cardioptosis.**

Es gibt 3 Formen von Dystopien des Herzens. 1. solche durch Veränderung des intrathorakalen und intraabdominellen Druckes, 2. solche durch Vermehrung an Volumen und 3. solche durch Erschlaffung der Häng- und Stützapparate. Für diese letzte Form wählt R. den Namen Cardioptosis. Dieselbe ist wie die Ptosis anderer Eingeweide, eine Aeusserung angeborener abnormer Dispositionen und bezieht sich hauptsächlich auf verminderten Tonus der zum und vom Herzen gehenden grossen Gefässe.

Traumen, acute wie chronische, gymnastische, akrobatische Anstrengungen, Reiterkünste, wiederholte Anstrengungen der verschiedensten Art, ferner Atheromatose, Abmagerung u. s. w. sind Gelegenheitsursachen, welche zu der primären, einem angeborenen Mangel des elastischen Gewebes, hinzukommen. Namentlich Neurastheniker, welche an den Symptomen von Herzerregung leiden und an dem klinischen Bilde der Wachsthumshypertrophie, sollen der Krankheit unterworfen sein.

Das Herz, welches normalerweise wie eine Beere an den Gefässen aufgehangen ist, streift mit seinem rechten Rande und mit seiner hinteren Oberfläche die Basis des Pericardiums und das linke sternale Diaphragma, aber ruht nicht auf denselben. Nach Verlust der Elasticität der seine Lage bedingenden Theile stützt es sich auf die genannten Theile, welche sich auf den linken Leberlappen und den Fundus des Magens herabsenken. Ist die Nachgiebigkeit des Pericardiums und Diaphragmas in dieser Richtung erschöpft, so tritt zur Lateralbewegung noch eine verticale hinzu: der höhere Grad der Ptosis. R. erörtert dann auf Grund seiner Art der Herzpercussion, deren Beschreibung hier zu weit führen würde, die Diagnose dieser Zustände. In Bezug auf die Therapie ist ausser den hygienischen und diätetischen Rathschlägen und den gebräuchlichen Herzmitteln zu erwähnen: dass der Autor in manchen Fällen sich mit Vortheil eines das Epigastrium umschnürenden Gürtels bedient hat.

Tansini rühmt auf Grund der Erfahrungen in seiner Klinik bei der **Chloroformnarkose** die Anwendung des **Nasenverschlusses** durch Pinces so lange, bis die Narkose vollendet ist. Im Beginn der Narkose sollen Reflexe von der Nasenschleimhaut aus Collapserscheinungen oft schwerer, ja tödtlicher Art bewirken können. Die bei Nasenverschluss bewirkten Narkosen sollen für die Kranken weit leichter und angenehmer sein; das Erstickungsgefühl und Angstgefühl soll fehlen, das Erregungsstadium fast geschwunden, überhaupt die Narkosen prompt und regelmässig sein. Paolo Simon, der Mechaniker der chirurgischen Klinik, liefert diese Pinces, welche sich bisher noch keiner allgemeinen Anwendung erfreuen.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 15. April 1898.

Ottolenghi-Siena zeigt **Röntgenbilder von den Lungen Neugeborener**.

Die Lunge, welche geathmet hat, ist durchscheinender als die foetale, der Schatten ist weniger uniform und präsentirt hellere

Flecke. Indessen ist die Fäulniss der Lunge geeignet, schon innerhalb 24 Stunden das Organ für die X-Strahlen undurchgängig zu machen und das Bild einer Lunge, die geathmet hat, dem einer foetalen gleich erscheinen zu lassen.

Galliano, dessen **Compressionsgürtel gegen Seekrankheit** in diesen Blättern bereits erwähnt wurde, berichtet über die weiteren Resultate mit diesem Mittel. Es soll sich sowohl präventiv als curativ in 37 Fällen, namentlich auf der Linie Liverpool-New-York bewährt haben.

Medicinische Akademie zu Genua.

Sitzung vom 25. April 1898.

Buccelli liefert einen Beitrag zum Studium der **Tabakspsychosen**. Die Wirkung des Tabaks erstreckt sich hauptsächlich auf die Bulbärcentren, die Gehirnrinde bleibt in der Regel verschont. Es existirt eine deutliche klinische Verwandtschaft zwischen der Psychosis polyneuritica Gortschakoff und der Tabakspsychose. Bulbärsymptome bestimmen in beiden Formen das Krankheitsbild

Oliva: **Ueber Eklampsie in einem Falle von Hufeisenniere.**

In den Lebergefässen fanden sich Leberzellen. Trotzdem sei den embolischen Transporten von Leber und Placentarzellen ebenso wie den Fettembolien nicht der Hauptantheil an der Krankheit zuzuschieben. Bei der Entstehung derselben concurriren mancherlei Factoren, unter denen der wichtigste die Niereninsufficienz mit allen ihren Consequenzen.

Medicinisch-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 17. April 1898.

Mondino: **Ueber Psychosen, welche mit Paraesthesien von der Dura mater ausgehend, zusammenhängen.**

Diese Paraesthesien bestehen in Ameisenlaufen, Stechen, Drücken, Brennen am Schädelgewölbe. Nach kürzerer oder längerer Zeit treten psychische Störungen hinzu: Geistesschwäche, Willenlosigkeit, Vergesslichkeit, hypochondrischer Gemüthszustand, oft Delirien mit fixen Ideen je nach dem Bildungszustand. Auffallend soll die schnelle Besserung des psychopathischen Zustandes nach Beseitigung der Paraesthesien sein. Diese Beseitigung wiederum soll überraschend schnell erfolgen durch elektrische Behandlung: Einwirkung der Anode auf die paraesthetischen Stellen in Strömen von 10–15 M. A.

Piemontesische Gesellschaft für Hygiene.

Aus der Sitzung vom 30. April erwähnen wir eine Mittheilung Abba's über eine besonders sichere biologische Methode nach Gosio zum **Nachweis des Arseniks**. Sie besteht darin, in der Nachbarschaft der arsenverdächtigen Substanz Penicillium brevicaule wachsen zu lassen. Dasselbe wächst, wenn Arsenik vorhanden ist, unter Entwicklung von penetrantem Knoblauchgeruch. In 150 Häuten, welche aus Indien kamen, gelang es, den positiven Nachweis zu liefern in weniger als 24 Stunden, was bei jedem andern Mittel mehrere Tage gedauert haben würde.

Diese Methode soll die schnellste, sicherste und billigste zum Nachweis des Arsens sein. Auch soll sie der Marsch'schen Arsenprobe an Empfindlichkeit der Reaction überlegen sein. A. prüfte 5 qcm trockenen arsenikhaltigen Felles, ohne die Bildung des charakteristischen Marsch'schen Arsenringes zu sehen, während ein Quadratmillimeter desselben Felles mit dieser Probe nach Gosio die Anwesenheit von Arsenik ergab.

In der Sitzung vom 4. Mai macht Negro auf die **modernen Unglücksfälle durch elektrischen Strom** aufmerksam und die schleunigste Hilfe, welche dieselben erfordern. Die Wirkung der Wechselströme auf die nervösen Centren (Bulbus) bestehe in Shock mit Stillstand der Athmung. Die Einleitung der künstlichen Respiration sei in solchen Fällen ungenügend; es sei Faradisation der respiratorischen Nerven, des Phrenicus, Vagus und der Spinalnerven erforderlich, um die Athmung wieder in Gang zu bringen. N. verbreitet sich des Weiteren über die Regeln, die Intensität und die Dauer der Stromanwendung. Hager-Magdeburg N.

XIX. Oberrheinischer Aerztetag

zu Freiburg i. B. am Donnerstag, den 21. Juli 1898.

Tagesordnung:

Vormittags Besuch der Universitätskliniken: 7–8 Uhr: Augenklinik, 8–9 Uhr: Gynäkologische Klinik, 9–10 Uhr: Medicinische Klinik, 10–11¼ Uhr: Chirurgische Klinik.

Von 11¼–12 Uhr laden die Herren Prof. Killian, Prof. Jacobi und Dr. Bloch zum Besuche der laryngologischen, bezw. dermatologischen und otiatrischen Poliklinik ein.

Von 12–12½ Uhr Gelegenheit zu gemeinschaftlichem Frühstück in der Restauration «zum Franziskaner», Friedrichstrasse 3.

Um 12½ Uhr Sitzung im Hörsaale der Anatomie. Vorträge: 1. Herr Med.-Rath Fritschi: Referat über den diesjährigen deutschen Aerztetag; 2. Herr Prof. Schottelius: Ueber die Bedeutung der Darmbacterien für die Ernährung; 3. Herr Privatdocent Dr. Treupel: a) Ueber Ernährungstherapie; b) Demonstration eines Falles von intermittirender reflectorischer Pupillenstarre bei Tabes dorsalis; 4. Herr Prof. Wiedow: Ueber das allgemein verengte Becken mit kindlichem Typus; 5. Herr Prof. Jacobi: Krankenvorstellung. 6. Herr Privatdocent Dr. v. Dungern: Ueber diagnostische Serumreactionen; 7. Herr Dr. Manz: Ueber locale Anaesthesie.

Nach der Sitzung wird um 3 Uhr ein gemeinschaftliches Festessen im Hôtel Victoria (Eisenbahnstrasse) stattfinden. Die Betheiligung an demselben wolle man bei dem Schriftführer Kaufmann, prakt. Arzt in Freiburg i. B., längstens bis 10 Uhr früh am Aerztetag anmelden.

Verschiedenes.

Auffälliger Fall von Heilung einer Lähmung des rechten Armes und der rechten Halsseite.

Frl. J., 24 Jahre alt, litt seit 2½ Jahren an einer Lähmung des rechten Armes und der rechten Halsseite. Man hielt diese Lähmung für die Folge eines Sturzes, bei dem sich die Dame eine Fractur des rechten Oberarmes zugezogen hatte. Nachdem trotz geeigneter Behandlung keine Besserung erzielt werden konnte, wurde ihr gerathen, eine chirurgische Klinik aufzusuchen und sich einer Operation zu unterziehen. Vor etwa 3 Wochen bekam ich Frl. J. in zahnärztliche Behandlung, plombirte mehrere Zähne und rieth ihr, den tief cariösen 3. M rechten oberen Weisheitszahn), der nicht erhalten werden konnte, extrahiren zu lassen. Die Extraction wurde in der letzten Sitzung vorgenommen und die Patientin aus der Behandlung entlassen. Andern Tags kam Frl. J. wieder und theilte mir voll Freude mit, dass sie die vollständige Beweglichkeit der gelähmten Körpertheile erlangt habe. Einen ähnlichen Fall schildert J. E. Gemmell im «Corresp.-Bl. für Zahnärzte» Aprilheft 1898 S. 189.

Dr. chir. dent. Mühl-Kühner-Landau (Pfalz).

Therapeutische Notizen.

Die äusserliche Anwendung der Salicylsäure bei Rheumatismus und Gicht. So verschieden die klinischen und pathologisch-anatomischen Erscheinungen des Rheumatismus und der Gicht sein mögen, eines spricht für eine gewisse Verwandtschaft: die beiden gemeinsame Reaction auf die Salicylsäure und ihre Salze. Die Wirkung derselben beim Rheumatismus ist ja bekannt, sie ist nach Lecorde eine ebenso specifische wie die des Quecksilbers bei der Syphilis. Weniger verbreitet ist ihre Anwendung bei der Gicht, wo sie besonders in Verbindung mit Colchicum in manchen Fällen sehr gute Erfolge aufweist. Der Nachtheil dieser Medication liegt in der schädigenden Wirkung des Mittels auf den Magen. Derselbe lässt sich theilweise durch Anwendung der natürlichen Salicylsäure, wie sie in der Gaultheria (dem sog. Ol. Wintergreen), der Betula lenta u. s. w. enthalten ist, vermeiden. Die chemische Zusammensetzung dieses natürlichen Salicylsäurepräparates ist die eines Methylaethers. In neuerer Zeit nun hat die äusserliche Anwendungsweise des Medicaments viele Verbreitung gefunden. Sie hat den doppelten Vortheil der directen Wirkung auf den afficirten Körpertheil und der Vermeidung der gastrischen Störungen. Déjerine-Paris empfiehlt folgende Formel:

Rp. Acid. Salicyl. 10,0
Alkohol. 50,0
Ol. Ricini 100,0.

Ein Kaffeelöffel dieser Mischung wird in die Hohlhand gegossen und einige Minuten auf die betreffende Stelle eingerieben, dieselbe wird alsdann mit Guttapercha oder Silk bedeckt und mit Flanell oder Watte eingewickelt. Auf diese Weise kommt die hervorragend schmerzstillende Wirkung der Salicylsäure am besten und raschesten zur Geltung. Gilbert J. Cullen-Cincinnati zieht auch für diese externe Application das die natürliche Salicylsäure als Methylsalicylat enthaltende Ol. Wintergreen oder das Betulöl der französischen Pharmacopoe, Präparate, die unserem Ol. Gaultheriae entsprechen, weitaus vor, die Reizwirkung auf die Haut ist eine geringere, die Wirkung prompter, ausgedehnter und nachhaltender. (The Journal of the Americ. med. Assoc. 21. Mai 1898.)

F. L.

Ueber die Wirkung des Strophanthinum hat Stahr an der Parenski'schen Klinik in Krakau Versuche angestellt, indem er einer Reihe von Kranken 3 mal täglich 1 mg, einer anderen Reihe bis zu 20 mg im Tage gab. Er verwendete ausschliesslich das Strophanthinum crystallisatum Merck Nach seinen Beobachtungen ist das Strophanthin kein starkes Gift, es kann ohne schädliche Wirkungen, aber auch ohne Erfolg bis zu 20 mg pro die verabreicht werden. In hohen, 15 mg übersteigenden Dosen hebt es die Diurese, und die Kranken geben an, dass die Anfälle von Herzklopfen weniger oft und stark kommen. Ob das letztere aber Folge des Strophanthin oder des Spitalaufenthaltes ist, will St. nicht entscheiden. (Ther. Monatshefte 5, 1898.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. Juli. Vom 5. bis 19. October lfd. Js. wird von Professor Dr. Ludwig Heim in Erlangen ein bacteriologischer Curs abgehalten. Das kgl. Staatsministerium des

Innern wird zu diesem Curse 25 Aerzte beiziehen, welche die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst gemacht haben und nicht in einer der drei Universitätsstädte wohnen. Den zum Curse beigezogenen Aerzten wird ein Aversalbetrag von je 200 M. bewilligt. Aerzte oder Amtsärzte, welche hienach an dem Curse theilnehmen wollen, haben ihre Gesuche bis 1. August lfd. Js. beim kgl. Staatsministerium des Innern einzureichen. Die Zulassung von Theilnehmern, welche die Kosten selbst zu tragen geneigt sind, ist dem Leiter des Curses, kgl. Universitätsprofessor Dr. Ludwig Heim in Erlangen, anheimgegeben.

— In Altona kam es am 14. ds. zu einer plötzlichen Massenerkrankung unter den Mannschaften des 31. Infanterieregiments. Innerhalb kurzer Zeit erkrankten 165 Mann unter schweren Erscheinungen; ein tödtlicher Ausgang ist bisher nicht eingetreten. Generalstabsarzt Dr. v. Coler hat sich nach Altona begeben. Wahrscheinlich handelt es sich um Fleischvergiftung.

— Amtlicher Mittheilung zufolge ist in Deutsch-Süd-West-Afrika die Malaria ausgebrochen. Das Auftreten dieser Epidemie wird in Zusammenhang gebracht mit der vorjährigen Rinderpest. Der Ausbruch von Malaria im Anschluss an Rinderpest soll schon öfters beobachtet worden sein.

— Eine Schule für Tropenkrankheiten wird in London in Verbindung mit dem Dreadnought-Seemannskrankenhause errichtet werden. Zu diesem Zwecke wird der für die Aufnahme von Tropenkrankheiten bestimmte Flügel des genannten Hospitals auf 45 Betten erweitert und mit Laboratoriumsraumen, Museum und allen anderen Erfordernissen einer medicinischen Schule versehen werden. Die Kosten wurden auf ca. 260 000 M. berechnet, von denen etwa 60 000 M. von der Regierung beigesteuert werden, während der Rest durch private Zeichnung von Beiträgen aufgebracht werden soll.

— In der 26. Jahreswoche, vom 26. Juni bis 2. Juli 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 47,2, die geringste Kaiserslautern mit 8,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Plauen und Ulm.

— Durch letztwillige Verfügung vom 20. Mai des am 25. Mai ds. Js. verstorbenen Dr. Alexander Fürst in Berlin ist der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands ein Legat von 2000 Mark ohne besondere Bestimmung zur Verwendung für die Casse ausgesetzt und unter dem 20. Juni ausgezahlt worden. Dasselbe ist unter dem Namen «Dr. Alexander Fürst'sches Legat» dem Grundfonds der Casse überwiesen.

— Von den «Beiträgen zu Geburtshilfe und Gynäkologie», deren bevorstehendes Erscheinen wir kürzlich angezeigt haben, liegt uns jetzt das 1. Heft vor. Dasselbe zeichnet sich ausser durch seinen Inhalt, der Arbeiten einer Anzahl der angesehensten gynäkologischen Autoren aufweist, durch eine besonders vornehme Ausstattung, die ihm der Verlag von A. Georgi in Leipzig gegeben hat, aus. Der Einzelpreis des Heftes beträgt M. 8.60, der Subscriptionspreis M. 6.40.

— Prof. v. Babes in Bukarest hat das Referat über die Histologie der Lepra, das er der Lepraconferenz in Berlin 1897 erstattete, ausführlicher bearbeitet als Monographie herausgegeben. Das Buch ist unter dem Titel «Untersuchungen über den Leprabacillus und über die Histologie der Lepra», mit 8 lithographischen Tafeln geschmückt, bei S. Karger in Berlin erschienen.

— In einem vor Kurzem erschienenen Werke «L'allaitement mixte et l'allaitement artificiel» (Paris, Masson et Cie.) gibt H. de Rothschild eine eingehende Darstellung der verschiedenen Arten der künstlichen Säuglingsernährung und eine durch viele Abbildungen illustrirte Beschreibung der zur Sterilisirung der Milch verwendeten Apparate. Besonders werthvoll wird das Buch durch ein äusserst sorgfältig bearbeitetes und ausführliches Literaturverzeichniss, das nahezu die Hälfte des 660 Seiten starken Bandes einnimmt.

(Hochschulnachrichten.) **Erlangen.** Dem ausserordentlichen Professor Dr. Ludwig Heim wurde die Function eines Directors des hygienisch-bacteriologischen Institutes übertragen. — **München.** Die im vorigen Jahre von der medicinischen Facultät wiederholt gestellte Preisaufgabe: «Die Frage nach der Vererbung geistiger Störungen soll an den Nachkommen geistig Erkrankter möglichst genau untersucht werden», hat keine Bearbeitung gefunden, dagegen ist auf die erstmals gegebene Aufgabe: «Welchen Einfluss hat die Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr auf den Organismus, speciell auf den Kreislauf und den Stoffwechsel, insbesondere für die Fettzersetzung» eine Bearbeitung eingelaufen, welcher der Preis zuerkannt wurde. Verfasser derselben ist Dr. Walther Straub aus München. Für 1898/99 wurde folgende Preisaufgabe gegeben: «Es soll durch klinische experimentelle Untersuchungen festgestellt werden, ob und in welcher Weise eine primäre Desinfection frischer, aber inficirter Wunden durchgeführt werden kann. — **Tübingen.** Der a. o. Professor der Chemie, Dr. Ed. Buchner, hat einen Ruf als ordentlicher Professor an die landwirthschaftliche Hochschule in Berlin erhalten und angenommen. — **Würzburg.** An der hiesigen Universität wurde eine a. o Professur für Balneologie, Balneotherapie und mechanische Heilmethoden errichtet, deren Bedarf aus den Renten des Hofrathes Dr. Gätschenberger'schen Legates zu bestreiten ist; der Privatdocent an der Universität Würzburg, Dr. Richard Geigel, wurde zum ausserordentlichen Professor für Balneologie, Balneotherapie und mechanische Heilmethoden in der medicinischen Facultät der Universität Würzburg ernannt und demselben die Verpflichtung auferlegt, auch regelmässige Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie abzuhalten.

Padua. Der a. o. Professor Dr. D. Cervesato wurde zum ordentlichen Professor der Kinderheilkunde ernannt. — **Paris.** Geheimrath v. Leyden-Berlin wurde zum correspondirenden Mitglied der Akademie der Wissenschaften gewählt; er ist ausser Virchow der einzige deutsche Mediciner der dieser Körperschaft angehört. Prof. v. Bruns-Tübingen wurde zum correspondirenden Mitglied der Pariser Gesellschaft für Chirurgie gewählt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Raphael Levi, appr. 1898 zu München.

Verzogen: Dr. Prager von München nach Pasing. Dr. Steinbrück von Streitberg unbekannt wohin.

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Classe in Nabburg. Bewerber haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis 1. August lfd. Js. einzureichen.

Gestorben: Dr. Christian Zeiss in Marktbreit, 65 Jahre alt.

Correspondenz.

Bemerkung zu dem Aufsatz R. Geigel's über «Cruralvenengeräusch» in No. 27 dieser Wochenschrift.

An die Spitze des oben citirten Artikels stellt Geigel den Satz «Es sind nur 2 acustische Phänomene bekannt, die an Venen wahrgenommen werden können; das «Nonnensausen» an den Venae jugulares und der «Bamberger'sche Jugularklappenton». Und aus den weiteren Ausführungen des Verfassers geht hervor, dass er der Meinung ist, er habe ein «Cruralvenengeräusch» und eine differential-diagnostische Bedeutung für das Duroziez'sche Doppelgeräusch entdeckt. — Wie Geigel, der auf dem Gebiet der Krankheiten der Kreislauforgane so wohl bewandert ist, einem derartigen «historischen Irrthum» verfallen konnte, ist mir nicht recht verständlich. Ich will ganz von meinem Aufsatz «Zur Klinik der Aortenklappeninsufficienz» (Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 45) absehen, in welchem auf S. 405—418 die Töne und Geräusche der Cruralarterie wie Cruralvene ziemlich ausführlich abgehandelt sind: aber die Friedreich'schen Arbeiten über denselben Gegenstand, speciell die Abhandlung im deutschen Archiv f. klin. Med., Bd. 29, die Bemerkungen Gerhardt's in seinem Lehrbuch der Auscultation und Percussion (5. Auflage, S. 228 ff) und ähnliche Lehrbuchstellen hätten Geigel bekannt sein müssen.

J. Schwalbe.

Obige Bemerkung ist entschieden richtig. Bd. 29 des Arch. f. klin. Med. mit der Arbeit Friedreich's besitze und kenne ich nicht, allein aus der Beschreibung von Hr. Schwalbe selbst im nämlichen Archiv geht, wie ich jetzt sehe, unzweifelhaft hervor, dass Friedreich das nämliche Geräusch, das ich «Cruralvenengeräusch» geheissen, schon gekannt hat. Wenn es wirklich so allgemein bekannt ist, wie Hr. Schwalbe anzunehmen scheint, so soll's mich freuen. Mir war es neu.

R. Geigel.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 27. Jahreswoche vom 3. bis 9. Juli 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 27 (31*), Diphtherie, Croup 29 (41), Erysipelas 11 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 4 (3), Meningitis cerebrospin. — (2), Morbilli 11 (12), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (10), Parotitis epidem. 3 (4), Pneumonia crouposa 4 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 22 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (7), Tussis convulsiva 26 (31), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 14 (10), Variola, Variolois 1 (—). Summa 131 (204).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 27. Jahreswoche vom 3. bis 9. Juli 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (2*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 7 (10), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung — (1), Tuberculose a) der Lungen 25 (26), b) der übrigen Organe 8 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 173 (212), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,9 (25,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,0 (15,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,7 (15,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 30 26. Juli 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Ueber «Ernährungstherapie.»*)

Von Privatdocent Dr. *G. Treupel*, Assistent an der medicinischen Klinik.

M. H. Dem früheren «Nihilismus» in der Therapie, dem Zuwarten der exspectativen Behandlung ist, wie Sie alle wissen, eine Zeit des zielbewussten therapeutischen Eingreifens auf allen Gebieten unserer Wissenschaft gefolgt. Ich darf Sie an die modernen Errungenschaften der Bacteriologie und des daraus abgeleiteten therapeutischen Handelns bei Krankheiten erinnern, denen man vordem nahezu thatenlos gegenüber stand. Seit den letzten zwei Jahrzehnten hat aber die Entwicklung der modernen Therapie auch noch in anderer Richtung grosse Fortschritte gemacht: es ist das leider nur zu oft von Unberufenen betretene Feld diätetisch-physikalischer Behandlungsmethoden von wissenschaftlichen Vertretern der Medicin theils neu erschlossen, theils weiter ausgebaut worden. Mit Recht findet daher dieser früher etwas vernachlässigte Zweig der Therapie in neuester Zeit eine allgemeinere Beachtung und Pflege. Die im vorigen Jahre begonnene Ausgabe eines auf breiter Basis angelegten «Handbuches der Ernährungstherapie», die in diesem Jahre erfolgte Gründung einer «Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie» beweisen zur Genüge, wie sehr gerade jetzt das Interesse an diesen Dingen in den Vordergrund gerückt ist. Auch Ihnen dürften daher vielleicht heute einige Mittheilungen aus Capiteln der allgemeinen und speciellen Ernährungstherapie nicht ganz unwillkommen sein.

Ich wähle dazu die diätetische Behandlung des Diabetes mellitus, die subcutane Ernährung und die Darstellung bezw. Verwendung künstlicher Nährpräparate.

Die Behandlung des Diabetes mellitus hat sich vornehmlich von zwei Gesichtspunkten aus leiten zu lassen; wir müssen danach trachten, erstens die Zuckerbildung im Körper herabzusetzen und zweitens die Ausnützung des in den Körpersäften vorhandenen Zuckers zu steigern. Beides erreichen wir am sichersten durch die Einschränkung des Genusses von Kohlehydraten in der Nahrung.

Sie ist also das Wesentliche bei der diätetischen Behandlung und sie soll im Beginne eine möglichst absolute sein. Je nach der Schwere des Falles und unter fortgesetzter ärztlicher Controle ist diese fast vollständige Enthaltung der Kohlehydrate verschieden lange, jedoch nicht länger als etwa 4 Wochen durchzuführen. In dieser Zeit besteht also die Nahrung wesentlich aus Eiweiss und Fett und ausserdem sind nur ganz bestimmte Gemüse in vorgeschriebener Menge, Kaffee, Thee und kohlehydratfreie Getränke zuzulassen. Nach Ablauf der genannten Zeit darf der Kranke wieder stärkemehlhaltige Speisen zu sich nehmen, aber ihre Menge muss entsprechend der durch die vorausgegangene Carenzzeit gesteigerten Assimilationsfähigkeit genau zugemessen und eventuell variirt werden. Hierbei haben als Maassstab die Bestimmung des Körpergewichts des Patienten und das Resultat der periodisch vom Arzte vorzunehmenden Harnuntersuchung zu gelten.[1])

Auch in dieser freieren Zeit sollte sich der Diabetiker des Biergenusses möglichst ganz enthalten und zwar aus folgendem Grunde. Leo (Verhandlungen des Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden 1898) hat kürzlich mitgetheilt, dass Hunde, denen er eine mit Hefe vergohrene Traubenzuckerlösung, also eine zuckerfrei gewordene Lösung gab, Zuckerharnruhr bekamen und abmagerten. Vielleicht ist diese merkwürdige Erscheinung auf ein giftig wirkendes Stoffwechselproduct der Hefezellen zurückzuführen und vielleicht erklärt sich so die nach reichlichem Biergenuss wiederholt beobachtete Zuckerausscheidung. Leo warnt daher nicht nur Diabetiker, sondern auch erblich mit Diabetes belastete Personen vor dem Biergenuss.

Auf eine wesentliche Unterstützung bei der Ernährung des Diabetikers und der Steigerung seiner Kohlehydrate assimilirenden Kraft hat v. Jaksch (Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1898) in letzter Zeit wiederum aufmerksam gemacht. Zu den vom Diabetiker gut ausgenützten Kohlehydraten gehören gewisse Pentosen und zwar ergab sich für die Rhamnose (Methylpentose) das vorzügliche Verhältniss, dass 74—82 Proc. der eingeführten Menge resorbirt wurden, ohne dass die Gesammtmenge der Zuckerausscheidung stieg.

Das, m. H., sind in Kürze die allgemeinen Gesichtspunkte bei der diätetischen Behandlung des Diabetes, aber mit Erfolg wird nur Derjenige den Diabetes behandeln, der genau zu individualisiren versteht, der sich nicht auf allgemeine Verordnungen beschränkt, sondern im einzelnen Falle Alles bis in's Einzelne genau vorschreibt. Je gewissenhafter dabei der Arzt ist, desto grösser werden seine Erfolge sein. Ich kann Ihnen das nicht besser veranschaulichen, als indem ich Sie bitte, die folgende diätetische Verordnung, die im bestimmten Falle dem Patienten in die Feder dictirt worden ist, einer Durchsicht zu würdigen.

Es handelte sich um eine leichtere Form des Diabetes bei einem Herrn (Apotheker), der, langjähriger Patient von Geheimrath Külz, nach dessen Tode gelegentlich in meine Behandlung kam. Der Zuckergehalt des Harns schwankte zwischen 0,7 und 1,5 Proc. bei einer 24 stündigen Harnmenge von 3—4 l, der Harn enthielt kein Eiweiss, bisweilen Spuren von Aceton, nie Acetessigsäure oder β-Oxybuttersäure; die 24 stündige Ammoniakausscheidung hielt sich stets innerhalb der Grenzen des Normalen.

Der Patient hat nahezu 16 Jahre nach der ihm verordneten Diät gelebt und ist an den Folgen hochgradiger Arteriosklerose im Alter von etwas mehr als 70 Jahren gestorben.

Die von dem Kranken einzuhaltende Diät.

I. Strengste Diät.

8 Uhr früh: 2 Tassen Kaffee oder Thee, ohne Milch, ohne Rahm, ohne Zucker; dazu 2—4 weiche Eier mit Salz und Butter oder kalten Aufschnitt oder Beides.

10—11 Uhr Vormittags: event. 1 Tasse Bouillon, dazu 1/2 Beefsteak oder 1/2 Filetbraten oder 1/2 kalten Aufschnitt oder 1/2 Côtelette.

1 Uhr Mittags: 1 Teller reine Bouillon. — Fisch mit Buttersauce und Senf oder gebacken oder marinirt oder als Mayonnaise. — Rindfleisch mit Senf oder Meerrettigsauce oder Gurken jeder Art. 3 gehäufte Esslöffel Spinat oder Sprossenkohl

---

*) Nach einem Vortrag, gehalten auf dem XIX. oberrheinischen Aerztetag zu Freiburg i. B.

[1]) Vergl. das Referat von Leo: «Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung des Diabetes mellitus». (Verhandl. d. Congr. f. inn. Medic. 1898.)

oder Blumenkohl oder Wirsing oder Weisskohl oder Sauerkraut oder 5 Stück Spargel mit irgend einer Fleischbeilage. —

Irgend ein Braten oder Geflügel oder Wildpret mit Kopfsalat oder Endiviensalat oder Feldsalat oder Gurkensalat oder Brunnenkresse oder Gurken jeder Art. — Käse, Butter.

Unmittelbar nach Tisch oder zwischen 3 und 4 Uhr: 1 Tasse Kaffee schwarz, ohne Zucker.

Nach 7 Uhr Abends: Beefsteak oder Rumpsteak oder Roastbeef oder Filetbraten oder Hammel oder Schwein oder Geflügel oder Wildpret oder Fricandeau oder Kalbsrücken oder Schnitzel mit Kapern, Citrone, Sardellen, Gurken, Spiegelei oder Rührei mit Schinken oder kalten Aufschnitt. Dazu irgend einen der oben erwähnten Salate oder Gurken jeder Art. — Käse, Butter. —

Den Tag über sind erlaubt 1—2 Flaschen von einem leichten reinen Wein und nach Belieben alkal. Wässer (Vichy-Grande grille, Neuenahrer, Karlsbader etc.), Apollinaris.

Grau-, Weiss-, Schwarzbrod, Zucker, Früchte, Kartoffeln, Bier, Fruchtsäfte, Limonaden etc. sind bis auf Weiteres ausgeschlossen.

II. Weniger strenge Diät.

Suppen: Bouillon aus allerlei Fleisch bereitet. Sehr zweckmässig auch aus zweierlei Fleisch, z. B. Rind und Kalb oder Rind und Taube.

Erlaubt sind folgende Gewürze und Zuthaten: Salz, Pfeffer, Lorbeer, Muscatnuss, Zwiebel, Sellerie, Petersilie, sowohl Grün als Wurzel, Boratsch. Fleischextract.

Ganz reine Bouillon:
Bouillon mit Ei,
„ „ Blumenkohl,
„ „ Spargel (am besten Büchsenspargel),
„ „ Wirsing,
„ „ Blumenkohl, Wirsing und einigen Scheiben Möhren.

Sauerampfersuppe (Bouillon, Sauerampfer und saurer Rahm). — Kerbelsuppe (aus Kalbsknochen und feingeschnittenem Kalbfleisch). — Bouillon mit Markklöschen (1 Theelöffel Mehl kann dabei sein). — Hühnersuppe mit Magen, Herz und Leber. — Selleriesuppe; Sellerie (fein) kann in die Suppe geschnitten werden. — Wurstsuppe. — Krebssuppe. — Eier-Bouillon mit Weisskohl. — Eier-Bouillon mit Rosenkohl. — Einlaufsuppe (Ei mit 1 Theelöffel Mehl) 3 g.

Eierspeisen: Im Allgemeinen nicht zu viel Eier, 6—8 pro Tag im Ganzen in den verschiedenen Formen genossen. — Wachsweiche Eier. — Harte Eier zur Garnirung von Salat. — Eidotter zu Saucen und Mayonnaise. — Rühreier mit Speck. — Rührei mit Schinken. — Rührei mit Cervelat- oder Mettwurst. — Bücking mit Ei. — Ochsenaugen zu Spinat, Beefsteak, Côtelette, Schnitzel.

Fleischspeisen: a) **Rind**: Rindfleisch gekocht und gehackt, auch gepöckelt. — Rindszunge gesalzen wie geräuchert. — Rauchfleisch. — Büchsenfleisch (erlaubt, aber nicht nothwendig). — Fleischklöse aus folgenden Mischungen: Rind und Kalb, Rind und Schwein, Kalb und Schwein, Fricadellen. — Beefsteak à la Tartare (gehacktes Fleisch, Eidotter, Oel, Essig, Pfeffer, ein wenig Zwiebel). — Roastbeef Pfeffer potass. — Lummel. — Rouladen. — Goulasch aus 1 oder mehreren Fleischsorten mit Tapioca. — Sauerbraten.

b) **Kalb**: Kalbfleisch gekocht und gebraten. — Kalbsmilcher. — Kalbsleber (100 g Kalbsleber gedämpft oder gebraten mit Butter, Speck, Zwiebel). — Kalbscôtelettes nicht panirt. — Wiener Schnitzel mit Capern, Sardellen und Citronensaft, Spiegelei, nicht panirt. — Kalbsrücken gespickt. — Kalbshirn. — Kalbskopf. — Kalbsragôut mit 1 Theelöffel Mehl. — Fricandeau und Keule. — Kalbsnierenbraten, gewickelt oder mit Keule.

c) **Hammel**: Hammelfleisch mit Saucen (1 Esslöffel) von Zwiebel und Kümmel. — Hammelsnieren. — Hammelsrücken, wild bereitet. — Hammelscôtelette mit Kräuterbutter. — Hammelskeule, wild bereitet. — Hammelsragôut.

d) **Schwein**: Schweinefleisch gekocht, gehackt und gebraten. — Pöckelfleisch. — Speck. — Schinken. — Schwartemagen, event. mit Essig, Oel und Senf. — Schweinsrücken, gespickt. — Schweinslummel. — Cervelat- und Mettwurst. — Blutwurst. — Von Leberwurst (mit Speck) eine Scheibe. — Knack- und Frankfurterwürstchen.

Wildpret: Alle Sorten Wildpret.

Geflügel: Alle Sorten Geflügel (ohne Füllsel).

Fisch: Alle Sorten Fische, gekocht, geräuchert, marinirt und gesalzen. — Hering, Sardellen, Sardinen in Oel, Anchovis, Kieler Sprotten, Caviar, Krebse, Hummer, Flundern, Aal marinirt, in Gelée, Stockfisch, wird in der Auswahl wechseln. Fische sind scharf abzukochen (Salz, Pfeffer, Zwiebel, Lorbeerblätter) oder zu backen. Bei etwaiger Panirung 1 Theelöffel Mehl.

Saucen. Erlaubt sind folgende Zuthaten: Speck, Butter, Gänsefett, Schweinefett, Nierenfett, Rindstalg, Eidotter, Rahm, Oel, Essig, Wein, selbstgefertigter Senf, Meerrettig, Zwiebel, Perlzwiebel, Kümmel, Champignons (empfohlen), überhaupt Pilze. — Sardellen, Capern, allerlei grüne Kräuter, Estragon, Pimpinelle, Boratsch, Petersilie. — Zerlassene Butter zu Fisch. — Braune Buttersauce mit Senf zu Fisch. — Meerrettig und etwa $^{1}/_{4}$ Apfel zu blaugekochtem Fisch. — Specksauce mit Zwiebel zum Aufbraten mit Fleisch. — 1 Esslöffel Zwiebelsauce mit Kümmel zu Hammelfleisch. — Meerrettigsauce aus Bouillon, Meerrettig und Butter zu Rindfleisch. — Meerrettig auch roh, z. B. zu Nierstück. — Senfsauce von Bouillon, Senf, Essig und Wein und Butter zu Rindfleisch. — Sardellensauce zu Rindfleisch, mit 1 Theelöffel Mehl. — Grüne Kräutersauce aus Ei, Mehl, Senf, Essig, Oel, Schnittlauch, Estragon, Pimpinelle und Boratsch (ev. können 1 oder mehrere fallen). — Kalte Sauce aus Meerrettig, Rahm, Essig und Oel. — Champignonsauce.

Besonders empfohlen: Sauce von Bouillon, Rahm und Eiern zu Spargeln und Blumenkohl. — Rahmsauce zu Geflügel, Wild und Lummel. — Capernsauce. — Mayonnaise zu Fisch, Hummer und Geflügel aus scharfem Essig, Oel, Rahm und Eidotter. — Remouladensauce zu Seezunge und zu anderen Fischen. — Sauce à la Diable.

Salate. Erlaubt folgende Zuthaten: Essig, Oel, Rahm, Speck, grüne Kräuter, Zwiebel, Gurken, Hering, Sardellen, Salz, Pfeffer, Senf. — Lattich, Kopfsalat mit Eiern, Rupfsalat, Brunnenkresse, Cichoriensalat, Endiviensalat, Rapunzelsalat, Feldsalat, Krautsalat (gehobeltes Weisskraut, kalt, roh oder gebrüht), Spargelsalat, Salat von übrig gebliebenem Fisch, Bohnensalat (ohne die weissen Bohnen, entweder ganz junge Bohnen oder alle Bohnen entfernt), Fleischsalat, Heringsalat (kaltes Fleisch, Hering, Ei, rothe Rüben, Gurken, etwas Apfel (etwa $^{1}/_{4}$ Apfel), Gurkensalat, Salzgurken, Essiggurken, Pfeffergurken, Senfgurken; einige Scheiben rothe Rüben, Mixed-Pickles (1 Esslöffel voll), Selleriesalat (1 gehäufter Esslöffel voll), 1 Dutzend Radieschen, 1 Rettig wie eine Kinderfaust (Gurken und Rettig gemischt).

Gemüse. Die Gemüse können mit Bouillon bereitet, mit Fleischextract versetzt und tüchtig mit Butter oder Fett geschmelzt werden, bei hinreichendem Gewürz (nicht allzureichlichem). Mehl soll — wo möglich — ganz vermieden werden, nur wo es unumgänglich nöthig erscheint, mag ein Esslöffel voll genommen werden. Dieselbe Vorschrift gilt übrigens auch für Saucen und Suppen. — Sauerkraut kann nach Belieben genossen werden. — Weisskohl mit Kümmel in mässiger Menge (1 Gemüselöffel voll). — Rother Kappus (Rothkraut) mit Essig oder Wein und tüchtig gekocht. — Weisskraut ebenso. — Stofkraut oder gedämpftes Kraut. — Grünkohl oder Krauskohl oder Kohlgemüse. — Braunkohl, im Winter wenn es gefroren am besten. — Rosenkohl 1 Gemüselöffel voll. — Blumenkohl 1 Gemüselöffel voll mit Sauce von Rahm und Eiern (sowohl grün als weiss). — Römisch Kohl und Endiviengemüse oder Lattichgemüse. Diese Gemüse tüchtig durchgekocht, womöglich unter Erneuerung des Wassers. — Spinat. — $^{1}/_{2}$ Pfd. Spargeln. Diese Gemüse tüchtig durchgekocht. — Wirsing 1 Gemüselöffel voll. — Schwarzwurzeln 1 tüchtiger Löffel voll. — Möhren 1 gehäufter Esslöffel voll. — Ober-Kohlrabi und Erd-Kohlrabi 1 gehäufter Esslöffel voll. — Weisse Rüben 1 Esslöffel voll. — Teltower Rübchen 1 Esslöffel voll. — 1 Gemüselöffel grüner Bohnen ohne weisse Bohnen. — 1 Gemüselöffel dicker Bohnen ganz jung ohne Böhnchen.

Nachtisch: Alle Sorten **Käse**, oft wechselnd. — $^{1}/_{2}$ Dtzd. Mandeln; $^{1}/_{2}$ Dtzd. Wallnüsse; $^{1}/_{2}$ Dtzd. Haselnüsse. — Ab und zu 1 kleiner Apfel (Borsdorfer) oder eine Birne oder 1 gehäufter Esslöffel voll Erdbeeren, oder $^{1}/_{2}$ Dtzd. saure Kirschen, oder 2 Zwetschgen, oder 1 Reine-Claude, oder 2—3 Apricosen, oder 1 Pfirsich, oder $^{1}/_{4}$ Apfelsine, oder $^{1}/_{2}$ Dtzd. Stachelbeeren, oder 1 gehäufter Esslöffel Johannisbeeren, oder 1 kleine Traube.

Brod etc. Erlaubt sind täglich: 100 g Weissbrod, oder dafür 125 g Schwarzbrod, oder dafür 125 g Pumpernickel, oder dafür 280 g Kartoffeln, oder dafür 80 g Zwieback, oder dafür 70 g Kuchen, oder dafür 60 g Torte, (oder dafür $1^{1}/_{2}$ l Bier [womöglich helles Pilsener]), oder $1^{1}/_{2}$ l Milch (auch als saure Milch), oder 125 g grüne Erbsen, oder 100 g trockene Erbsen, oder 100 g weisse Bohnen, oder 100 g Linsen, oder 75 g Reis, oder 100 g Hafergrütze, oder 100 g Gerste. — Auch Combinationen sind erlaubt, z. B. 50 g Weissbrod und $62^{1}/_{2}$ g Schwarzbrod, oder 50 g Weissbrod und 140 g Kartoffeln oder 40 g Schwarzbrod, 90 g Kartoffeln, $^{1}/_{2}$ l Bier u. s. w. Auch Grahambrod (aber nicht für die Dauer) bis 125—150 g. — Brod und Kartoffeln müssen früh für den ganzen Tag abgewogen werden und zwar das Brod in dünnen, zierlichen Schnitten. Die Schnitte müssen in einem feuchten, kühlen Orte aufbewahrt werden. Zum Brod soll viel Butter, Gänsefett, Wurstfett, Wurst, Fleischauflage und Käse genossen werden.

Die Kartoffel soll in möglichst verschiedenen Formen genossen werden: Pellkartoffeln mit Hering, Salzkartoffeln zu Fisch, gebratene Kartoffeln, Pommes frites (rohe Kartoffeln in siedend Fett), geriebene in Suppe, als Kartoffelpurée. Kartoffelsalat, derselbe zweckmässig gemischt, mit grünem, oder Krautsalat, oder Sellerie. — Kartoffelpfannkuchen.

Ich komme nun zu dem 2. Theile meines Themas, der künstlichen Ernährung. Die Schwierigkeiten, denen die

Ernährung auf natürlichem Wege bei Magendarmkranken oder überhaupt bei Kranken mit mangelnder Esslust so oft begegnet, der Wunsch, ohne Ueberlastung des Verdauungstractus eine Uebernährung zu erzielen, haben dazu geführt, auf andere Mittel und Wege bei der Darreichung der Nahrungsstoffe zu sinnen. Einen solch neuen Weg schlägt die subcutane Ernährung ein.

Es muss zwar, wie ich gleich hier betonen will, heute noch mehr als fraglich erscheinen, ob es je gelingen wird, von der Haut aus den Körper genügend zu ernähren, doch ist wohl bei der Beachtung, die derartige Versuche beanspruchen dürfen, ein kurzer Bericht über den gegenwärtigen Stand der Frage gerechtfertigt.

Am besten eignet sich zur subcutanen Ernährung das Fett. Es ist fast reizlos für die Gewebe, sehr calorienreich und kann leicht und unbeschränkt aufgespeichert werden. Allerdings verursacht es dadurch, dass es für einige Zeit am Ort der Einspritzung liegen bleibt, bisweilen Unannehmlichkeiten. Zucker hat den Vorzug der leichten Sterilisirbarkeit, kann auch in gewisser Modification (Glycogen) als Reservematerial aufgespeichert werden und ist sehr rasch und gut im Stoffwechsel verwerthbar.

Den Beweis hiefür hat Gumprecht (Mittheilung. d. Congress. f. inn. Medicin 1898) kürzlich im Thierexperiment erbracht.

Er hat gezeigt, dass beim Kaninchen durch subcutane Zuckerernährung durchschnittlich 4 Proc. Leberglycogen erzielt werden. Die menschliche Leber würde danach 60 g Glycogen, der ganze Körper 120 g Glycogen oder c. 500 Calorien aufspeichern können. Das ist aber um so werthvoller, als dieses Reservematerial leicht und rasch im Stoffwechsel verwendet werden kann. Es zeigten nämlich weitere Versuche von Zuckerinjectionen in die Mesenterialvenen, dass schon in einer halben Stunde fast alles Glycogen verbrannt wird, sobald man den Calorienbedarf des Thieres z. B. durch Abkühlung steigert.

Allein auch nach den Zuckerinjectionen treten manchmal recht schmerzhafte Schwellungen in der Musculatur am Orte der Einspritzung auf, so dass einer allgemeinen Anwendung dieser Injectionen vorläufig wenigstens noch manche Hindernisse im Wege stehen. Das Eiweiss endlich ist zur subcutanen Ernährung überhaupt nicht brauchbar; es lässt sich schwer sterilisiren, wird öfters auch nicht assimilirt und bildet kein Reservematerial. Ueberdies wirken die Eiweisskörper zum Theil im Blut als Fremdkörper giftig.

So muss also vorläufig die Frage der subcutanen Ernährung noch als eine offene gelten und es gewinnt in allen Fällen von darniederliegender Ernährung, oder wo es sich darum handelt, möglichst leicht und rasch dem Körper das Nothwendige oder ein Plus von Nahrung zuzuführen, die Darreichung künstlicher Nährpräparate wieder an Berechtigung und Bedeutung. Wenn ich mich daher schliesslich noch dieser zuwende, so darf ich mich wohl heute um so mehr auf eine allgemeine Charakterisirung beschränken, als ich vor einigen Monaten Gelegenheit hatte, Ihnen im engeren Kreise eine Uebersicht über die Gruppe der künstlichen Eiweissnährpräparate zu geben [1].

Der Ueberfülle fabrikmässiger Production gegenüber kann man es verstehen, wenn G. Klemperer [2]) neuerdings versucht hat, die oft mit grosser Reclame angepriesenen künstlichen Präparate auf ihren eigentlichen Werth oder Unwerth zurückzuführen und zu zeigen, dass man zumeist besser und billiger fahre, wenn man «zur Natur zurück»-kehre und die natürlichen Nahrungsmittel verwende. Indessen so berechtigt die Mahnung Klemperer's im Allgemeinen ist, so darf doch auch andererseits nicht übersehen werden, dass es in vielen Fällen (z. B. bei den mit Abmagerung und Schwäche verbundenen Erkrankungen des Blutes, bei stark fiebernden Kranken und ganz besonders in den zahlreichen Fällen an sich besserungsfähiger Tuberculose) eben nicht gelingt, die natürlichen Nahrungsträger (Fleisch, Milch, Eier, Fette und die mannigfachen stärkemehlhaltigen Speisen) in der wünschenswerthen Menge einzuführen. Da sind denn die künstlichen Nährpräparate sehr oft recht willkommen und wir verbinden mit der durch sie erzielten besseren Ernährung zugleich auch ein gut Stück Therapie.

Von den Fetten stehen uns verhältnissmässig viel und leicht verdauliche Formen in der «Natur» (Butter, Sahne, Eigelb, Speiseöle) zur Verfügung. Es ist daher in der Technik die Darstellung künstlicher Fettpräparate am wenigsten versucht und betrieben worden. Die Fettresorption im Darme kann in der That nur in sehr geringem Grade durch künstliche Nachhilfe beeinflusst werden. Nur wenn man die Emulgirbarkeit der Fette erleichtert, wird man sie leichter verdaulich machen. Das lässt sich aber, wie v. Mering gezeigt hat, durch Zusatz von Oelsäure erreichen. Lipanin und Kraftchokolade sind solche Fettpräparate, die ihre vorzügliche Bekömmlichkeit und Resorbirbarkeit dem Gehalt an Oelsäure verdanken. Es sind dies aber auch fast die einzigen künstlichen Fettpräparate, die ich Ihnen hier nennen kann.

In viel grösserer Mannigfaltigkeit werden dagegen Kohlehydratpräparate künstlich hergestellt bezw. verarbeitet. Alles Stärkemehl wird bekanntlich im Verdauungstractus erst «verzuckert» und dann resorbirt. Die Umwandlung in Zucker durch Mund- und Bauchspeichel geschieht um so vollkommener, je feiner vertheilt das Mehl ist. Die Knorr'schen Mehle, die Hartenstein'schen Leguminosen haben den Vorzug einer staubfeinen Vertheilung und enthalten ausser dem Kohlehydrat noch Eiweiss und z. Th. auch Fett. Man ist aber noch weiter gegangen, indem man den Process der Verzuckerung bereits ausserhalb des Organismus sich hat abspielen lassen. In den sogenannten «Kindermehlen» ist das Stärkekorn durch Einwirkung pflanzlicher Diastase bereits in Zucker umgewandelt bezw. dextrinisirt. Derartige Präparate (Kufeke, Nestle, Rademann, Hygiama) bedeuten besonders in der künstlichen Säuglingsernährung zweifel- los einen Fortschritt. Doch wollen wir andrerseits auch nicht vergessen, dass die Natur uns im Milchzucker, den übrigen Zuckerarten und besonders auch im Honig sehr werthvolle und dabei billige wasserlösliche Kohlehydrate liefert.

Von allen künstlichen Nährpräparaten scheinen mir endlich am wichtigsten und für die Zukunft am bedeutungsvollsten die Eiweisspräparate zu sein.

Es ist daher mit Freuden zu begrüssen, wenn es neuerdings gelang, nicht nur vorzügliche (Somatose, Nutrose, Eucasin, Sanatogen, Sanose), sondern vor Allem auch billige derartige Präparate herzustellen. Leider ist unsere durch die ersten Zeitungsberichte mächtig erregte Hoffnung nach einem synthetisch dargestellten Eiweiss nicht in Erfüllung gegangen, doch soll dadurch der Erfolg und das Verdienst der neuesten Forschung, die Darstellung billiger und guter Eiweisspräparate angestrebt zu haben, nicht geschmälert sein.

Da die aus dem Fleisch (Somatose) und der Milch (Nutrose Eucasin, Sanatogen, Sanose) gewonnenen Präparate noch zu theuer sind, so lag es nicht fern — und ich bin überzeugt, dass Viele diesen Gedanken schon hatten — zum Ausgangspunkt der Darstellung pflanzliches oder thierisches Eiweiss zu wählen, das in grossen Massen billig zur Verfügung steht. Schon seit Jahren existiren Fabriken zur Herstellung von Fischmehl aus den in Millionen an's Land geworfenen oder leicht fangbaren Fischen (Stichling), um das durch ein sehr einfaches Verfahren erhaltene Mehl als Viehfutter zu verwenden. Schon seit Langem dienen Erdnüsse und andere eiweisshaltige Pflanzenproducte zur Ernährung der Thiere. Aber erst der jüngsten Zeit war es vorbehalten, aus diesem und ähnlichem Material pflanzlichen und thierischen Eiweisses auch der menschlichen Ernährung zweckdienliche Präparate zu gewinnen (Conglutin, Tropon). Neben dem Nachweis der Verdaulichkeit und Ausnützung im menschlichen Organismus sind von solchen Präparaten, wie ich glaube, zwei Dinge zu fordern: der reine Geschmack und die grösste Billigkeit. Damit aber, m. H., ist bis jetzt noch nicht das Ideal erreicht. Ich glaube daher, dass nach dieser Richtung hin ein — wir wollen hoffen — edler Wettstreit beginnen wird. Die medicinische Wissenschaft aber hat alle Ursache, sich dessen zu freuen. Denn Dank der physiologischen und medicinischen Forschungen über Stoffwechsel und Ernährung ist von ihr die Anregung dazu ausgegangen und so wird es vielleicht in absehbarer Zeit möglich sein, nicht nur dem Kranken, sondern auch dem Gesunden, dem ganzen Volke gutes und billiges Nährmaterial zu geben.

---

[1]) G. Treupel: Ueber künstliche Eiweissnährpräparate. Münch. medic. Wochenschr. 1898, No. 19, p. 611.

[2]) G. Klemperer: Ueber künstliche Nährpräparate. Berl. klin. Wochenschr. 1887, No. 26, p. 553.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf.

Ueber Landry'sche Paralyse.*)

Von Dr. *Wilhelm Goebel* in Bielefeld.

Es gibt wenige Krankheitsbilder des Nervensystems, deren klinische Symptome lange Zeit nach der ersten Beschreibung so wenig modificirt sind und so wenig Zuwachs erhalten haben, wie die zuerst von Landry[1]) und ziemlich gleichzeitig von Kussmaul[2]) beschriebene acute aufsteigende Spinalparalyse. Die von Landry aus der Literatur zusammengezogenen und von ihm selbst beobachteten Fälle boten eine in der Mehrzahl aufsteigende acute, schlaffe, nicht mit Muskelatrophie einhergehende Lähmung der Glieder dar, welche gewöhnlich an den distalen Partien der Extremitäten einsetzte, ohne bemerkenswerthe Schmerzen oder Sensibilitätsstörungen verlief, Blase und Mastdarm unbetheiligt liess, und bei deren eventuell tödtlichem Ausgang das Nervensystem intact gefunden wurde. Der Tod erfolgte unter Bulbärerscheinungen, mit deren Eintritt jedoch auch in einzelnen Fällen die Krankheit eingeleitet wird (Pellegrino-Levi[3]), Bernhardt[4]), um in umgekehrter, absteigender Richtung zu verlaufen.

Vielleicht gehört in diese Kategorie einer der Westphal-schen[5]) Fälle, in welchem die bulbären Nerven zuerst ergriffen wurden, und eben wegen der frühzeitigen Betheiligung lebenswichtiger Centren die Krankheit so schnell tödtlich endigte, dass eine klinisch sichtbare Betheiligung der Extremitäten ausblieb. Immerhin wird der Fall nicht von allen Seiten anerkannt; während z. B. Erb[6]) ihn offen lässt, rechnet Leyden ihn zur Gruppe der Landry'schen Paralyse.

Die Angaben Landry's, dass entsprechend der fehlenden Atrophie keine Aenderungen der elektrischen Erregbarkeit nachzuweisen seien, haben mit der Erweiterung unserer Kenntnisse degenerativ-atrophischer Lähmungen eine Berichtigung dahin erfahren, dass in einer kleinen Zahl von Fällen man doch die Berechtigung hatte, von quantitativen und qualitativen Aenderungen der elektrischen Erregbarkeit zu sprechen, sobald nur die Dauer der Krankheit die Entwickelung einer degenerativen Atrophie gestattete. Eine besondere quantitative Alteration dieser Art beobachtete Oppenheim[7]), nämlich die Unmöglichkeit, durch stärkere elektrische Reize ausgiebigere Contractionen zu erzielen, bei im Uebrigen normalem Schwellenwerth, sowie einige Male völliges Versagen der Erregbarkeit und schwächere Zuckung bei wiederholten Reizen, ein Verhalten, welches lebhaft an die myasthenische Reaction bei der Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund (Myasthenia gravis pseudoparalytica) erinnert. Fibrilläres Zittern fehlt in einwandsfreien Fällen. — Die Lähmung ergreift nun die bulbären Gebiete, nachdem die Betheiligung der Rumpfmusculatur sich durch mangelhafte Athmung, Erschwerung der Defaecation, kraftloses Niesen und Husten etc. bemerkbar gemacht hat. Es treten Störungen der Deglutition, des Kauens, solche von Seiten des Herzens auf etc., und der Kranke stirbt unter Asphyxie und Lungenoedem. Als von dem von Landry beschriebenen Bilde abweichend wurden dann einige Male Pupillendifferenzen, doppelseitige Facialislähmung, Augenmuskellähmungen, Accomodationsparese beschrieben. Dabei besteht freies Sensorium. Bezüglich der Sensibilitätsstörungen, welche von Anfang an als leichtesten Grades, bestehend in prodromalen Paraesthesien, geringen Gefühlsabstumpfungen geschildert waren, wurde wesentlich Neues nicht eruirt. Der geringen Betheiligung der sensiblen Sphäre entsprechend fehlt eine exquisite Druckempfindlichkeit der grossen Nervenstämme. Dagegen sind Blasenstörungen, wohl von Sphincterschwäche oder Detrusorlähmung herrührend, zur Symptomatologie der Landry-schen Paralyse hinzugetreten. Secretorische Anomalien, in Form von starken Schweissen, sind notirt. Eisenlohr[8]) erwähnt Störungen der Vasomotoren in Form von Hautoedemen und Röthung der Haut über einigen Gelenken. Die klinische Bedeutung der oberflächlichen und tiefen Reflexe wurde erst nach der Landry-schen Publication bekannt. Seitdem auf ihr Verhalten geachtet wurde, sind nur wenige Fälle mit Integrität derselben beobachtet. Steigerung der Patellarreflexe spricht immer gegen Landry'sche Paralyse.

Der Procentsatz der Todesfälle beträgt bei Landry 20 Proc., bei den späteren Autoren mehr.

Seit dem Beginn der achtziger Jahre jedoch wurde die Symptomatologie der Landry'schen Paralyse bedeutend erweitert. Man möchte fast sagen, die Cardinalsymptome derselben wurden gestrichen, und an ihre Stelle die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems gesetzt, deren Fehlen Landry gerade betont hatte. Vor allen Dingen wurde das Heer derjenigen klinischen Anomalien, deren Anwesenheit die Berechtigung zur Stellung der Diagnose einer Polyneuritis gibt, der Landry'schen Paralyse zugerechnet, sobald noch die aufsteigende Tendenz der Lähmungen zu erkennen war. Die Combination mit frühzeitigen, selbst chronischen Delirien, acut myelitische Symptome mit Steigerung der Patellarreflexe bildeten kein Hinderniss mehr, den jeweiligen Fall der Landry'schen Paralyse zuzurechnen.

Entsprechend dieser Verwirrung in der Auffassung von der Landry'schen Paralyse ähnlichen Symptomencomplexen, haben auch die Ansichten über das pathologisch-anatomische Substrat dieser eigenthümlichen Krankheit erheblich geschwankt. Der Ansicht Bernhardt's[9]), welcher auf Grund eines negativen anatomischen Befundes im Centralnervensystem seine Meinung dahin geäussert hatte, dass es sich um eine Vergiftung (im gewöhnlichen Sinne) handele, schloss sich in einer ausführlichen Arbeit über mehrere Fälle Westphal[10]) an. Seine Schlussfolgerungen gingen dahin, dass nur diejenigen Fälle unter die Landry'sche Paralyse zu rubriciren seien, in denen die Richtung der Functionsstörung eine aufsteigende sei, die elektrische Erregbarkeit ungestört bleibe und der Obductionsbefund (bei stets tödtlichem Ausgange) negativ ausfalle. Die letzte Forderung war und wurde erfüllt durch die Untersuchungsergebnisse zahlreicher Autoren (Kussmaul, Vulpian, Cornil et Ranvier, Pellegrino-Levi (auch mikroskopisch?), Bernhardt, Kahler und Pick u. A.). Allerdings standen demgegenüber wiederum positive Resultate von Dejerine und Goltz, welche Veränderungen an den vorderen Wurzeln constatirten, fernere von Lockhart Clarke, der circumscripte Erweichungsherde gefunden haben wollte, welche jedoch Goldscheider für Kunstproducte hält.

Anfangs der siebziger Jahre versuchte Duchenne die Landry'sche Paralyse mit der Poliomyelitis anterior acuta zu identificiren. Anlass dazu gaben ihm mikroskopische Befunde von Chalvet-Kiewer[11]) und Petit fils[12]), welche acute Schwellung der grossen motorischen Ganglienzellen der Vorderhörner mit Trübung des Protoplasma und Schwellung der Kerne fanden und die klinischen Symptome hiermit in Einklang zu bringen suchten. Westphal[13]), Leyden[14]), besonders Erb[15]) wiesen jedoch vor Allem auf Grund der klinischen Differenzen, aufsteigender Verlauf mit tödtlichem Ausgange, Fehlen degenerativer Atrophie, leichte Blasenstörungen, leichte Anomalien der Sensibilität etc. bei der Landry'schen Paralyse, diese Theorie zurück. Wenn Erb als weiteres Moment gegen die Berechtigung dieser poliomyelitischen Auffassung das längere Erhaltenbleiben der Reflexe hierbei in Erwägung zieht, so meinte er damit 1878 wohl nur die Hautreflexe; heute wissen wir, dass bei der Landry'schen Paralyse ebenso schnell die tiefen Reflexe verschwinden können, wie bei der acuten Vorderhornerkrankung. Jedoch auch so genügten die obigen Ausführungen, um die Theorie Duchenne's bald zu Grabe zu tragen.

---

*) Nach einem Vortrage, gehalten im Januar 1898 in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

[1]) Note sur la paralysie ascendante aiguë. Gaz. hebdom. 1859.

[2]) Zwei Fälle von tödtlicher Paraplegie ohne nachweisbare Ursache. Erlangen 1859.

[3]) De la paralysie ascendante aiguë. Arch. génér. 1865.

[4]) Beiträge zur Lehre von der acuten allgemeinen Paralyse. Berliner klinische Wochenschrift. 1871.

[5]) Ueber einige Fälle von acut tödtlicher Spinallähmung. Arch. f. Psych. VI.

[6]) Erb: Krankheiten des Rückenmarkes. 1878.

[7]) Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 1894.

[8]) Zur Lehre von der acuten spinalen Paralyse. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. V. 1874.

[9]) Berliner klin. Wochenschrift 1871.

[10]) Ueber einige Fälle von acut tödtlicher Spinallähmung. Arch. f. Psych. VI. 1876.

[11]) Thèse de Paris 1872.

[12]) Thèse de Paris 1873.

[13]) l. c.

[14]) Deutsches Arch. f. klin. Medicin. XIV. 1876.

[15]) Lehrbuch 1878.

Waren schon früher in mehreren Fällen Schwellung der Milz, der Follikel des Darmes etc. angegeben, Befunde, die für eine Infection sprachen, so mehrten sich derartige Mittheilungen, als die aufstrebende Bacteriologie sich auch den der Landry'schen Paralyse ähnlichen Symptomencomplexen zuwandte. Baumgarten[16]) fand im Blute und Rückenmarke eines Mannes, welcher ohne Bewusstseinstörung in wenigen Tagen unter dem Bilde aufsteigender Lähmung mit ausgesprochenen Sensibilitätsstörungen verstorben war, Milzbrandbacillen, im gehärteten Rückenmarke eine verbreitete exsudative Myelitis. Die vergrösserte Milz, die Leber waren von matschiger Consistenz. Aehnliche Milzveränderungen, Hyperaemie der Nieren beschrieb bei fieberlosem Verlaufe Eisenlohr[17]); auch die anatomischen Alterationen des Rückenmarks waren ihrer Art nach die gleichen, Exsudat um den Centralcanal, die Gefässe der grauen Substanz, in die vordere Medianfissur und zwischen die Elemente der grauen Substanz, kleine Herde entzündlicher Natur und capilläre Haemorrhagien im Pons. Eine bacterielle Untersuchung wurde nicht angestellt, die gefundenen Veränderungen aufgefasst als die Folge der Erkrankung, nicht als Ursache der tödtlichen Functionsstörungen. Die bacteriologische Ausbeute in einem Falle von Centanni[18]) war folgende: in den Nervenbündeln geradlinige, sehr kleine, überall gleich dicke Bacillen in dem Lymphraum zwischen Schwann'scher und Henle'scher Scheide, sehr seltenes Vorkommen dieser Stäbchen im Bindegewebe des Endoneurium, Fehlen derselben in der Nervenfaser selbst. Die Milz war vergrössert, die Mesenterialdrüsen geschwollen. Die Temperatur betrug bis 38°. Was die Veränderungen an den peripheren Nerven betrifft, so spricht C. von einer interstitiellen Neuritis mittlerer Intensität, am ausgesprochensten in den Nerven der Cauda equina, nach oben hin abnehmend. Auffälligerweise sind am stärksten ergriffen die hinteren Wurzeln, weniger die vorderen. Die Pia des Rückenmarkes war congestionirt; in der Randzone zeigten sich nur wenige Nervenfasern im Verschwinden begriffen. Pia und Rückenmarksubstanz waren vollständig frei von parasitärer Invasion. Die Medulla oblongata wurde nicht untersucht. Typhusbacillen fand Curschmann[19]) im Rückenmark ohne besonderes anatomisches Substrat. In 2 späteren Fällen fand Eisenlohr[20]) einmal theils interstitielle, theils parenchymatöse Veränderungen der peripheren Nerven, Degenerationen der vorderen Wurzeln ohne Mikroorganismen, in der zweiten Beobachtung zerstreute Kernvermehrung in der Cauda equina, dem N. ischiadicus, Degenerationsproducte in den vorderen Wurzeln, der Vaguswurzel und eine Myelitis des rechten Seitenstranges bis zur Grenze der VS- und VStränge in der Höhe des XI. und XII. Dorsalsegmentes; auf culturellem Wege den Staphylococcus pyogenes aureus in Milz, Rückenmark und N. ischiadicus, sowie Stäbchen im Rückenmark. Fieber hatte nicht bestanden.

Es liegt auf der Hand, dass die directe bacterielle Invasion in diesen Fällen nicht hinreicht, uns die Acuität des jeweiligen Processes zu erklären; wir müssen zum Verständniss des tödtlichen Ausganges noch Producte der eingedrungenen Lebewesen als wirkende Momente heranziehen. Davon aber nun die Berechtigung herzuleiten, diese Fälle als Landry'sche zu bezeichnen, das hängt eben von der Auffassung des Einzelnen ab, die Landry'sche Paralyse rein als Symptomencomplex zu betrachten, ähnlich wie die spastische Spinalparalyse. Wir werden weiter unten noch hierauf zurückkommen.

Von neueren Arbeiten sind die von Marie und Marinescu[21]), Oettinger und Marinescu[22]) mit positiver bacterieller Ausbeute wohl unbedingt in das Gebiet der Myelitis einzureihen*). In der Beobachtung der ersten Autoren bestanden anfänglich vorwiegend heftige Schmerzen, Nackensteifigkeit, Sacrolumbalschmerz; dann stellten sich Harnretention, Lähmung der Beine und der Arme, schliesslich Respirationsstörungen ein. Anatomisch wurde eine vom Lendenmark aufsteigende acute Myelitis gefunden, welche im Cervicalmark intensiver wurde, nach der Medulla oblongata hin abnahm und hier nur die ersten Stadien des Processes, Füllung der Capillaren, Haemorrhagien und Zellveränderungen erkennen liess. Nicht anders sieht sich der Fall Oettinger-Marinescu an: Nach Variola Blasenlähmung, Paraparese, deutliche Störungen der Sensibilität, Myelitis mit verschiedenen Coccen!

Bevor ich auf die neuere Anschauung von dem Wesen der Landry'schen Paralyse eingehe, sei mir gestattet, eine Theorie von Klebs[23]) zu erwähnen, welche keine weiteren Anhänger gefunden hat. Die klinische Beschreibung seines Falles ist in dem Satze zusammengefasst, dass nach periodischen, fieberhaften, gastrischen Störungen sich eine acute aufsteigende Lähmung der Glieder einstellte, welche in kürzester Frist zum Tode führte. Klebs legt einen besonderen Werth auf die hyaline Thrombosirung der Centralarterien Kadyi's mit secundärem Transsudat um die grossen Ganglienzellen der Vorderhörner. Die Thrombosen sollen der Effect der von Bacterien gebildeten Enzyme sein. Leyden hat später auf diese Frage geachtet, jedoch die Thatsache nicht bestätigen können.

Neben jenen auf Bacterien zurückzuführenden acuten Spinalparalysen, welche, wie wir gesehen haben, keineswegs alle die klinischen Forderungen Landry's erfüllen, wurden seit der Eichhorst'schen[24]) Beschreibung eines Falles von Neuritis acutissima progressiva, welcher in fast gleicher Weise verlaufen war wie die Landry'schen Paralysen, zahlreiche ähnliche literarisch verwerthet, so dass Leyden[25]) theils auf Grund aller beschriebenen, theils von ihm selbst beobachteter Fälle 1894 eine Eintheilung in

1) bulbäre Formen,
2) neuritische Formen

vornehmen zu müssen glaubte.

Zu der ersteren Art rechnet er den Pellegrino-Levi-schen[26]) Fall, eine Beobachtung H. Westphal's[27]), Kümmel's[28]) (absteigender Verlauf, zwei haemorrhagische Herde in der Medulla oblongata), zwei eigene Beobachtungen[29]) die citirten von Eisenlohr aus dem Jahre 1890, ferner den Hoffmann'schen[30]), in dem graue Flecke in den Hinter- und Seitensträngen des Rückenmarkes, Infiltration der Gefässwände und gequollene Achsencylinder notirt wurden. Leyden rechnet demnach zu dieser Form einestheils diejenigen, in denen der Process in der Medulla oblongata einsetzte und so schnell zum Tode führte, dass eine absteigende Betheiligung der Extremitäten klinisch nicht mehr zum Ausdruck kam, andererseits rubricirt er unter diese Kategorie diejenigen Beobachtungen, in denen nur Veränderungen der spinobulbären Bahn sich nachweisen liessen. Dazu gehöre auch der Fall van der Velden[31]), (Leyden's Klinik). Jedoch erkennt Erb diese Beobachtung nicht an, da hochgradiges Fieber, Delirien,

---

[16] Archiv f. Heilkunde 1876. XVII.

[17] Virchow's Archiv 1878. Bd. 73.

[18] Beiträge zur pathol. Anatomie 1890.

[19] Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1886.

[20] Deutsche medic. Wochenschrift 1890.

[21] Bulletins et Mémoires de la Société med. des Hôpit. de Paris. Oct. 1895.

*) Während die Ausarbeitung dieses Vortrages sich aus äusseren Gründen verzögert, hat inzwischen Leyden (Münch. med. Wochenschrift 1898, S. 407) im Verein für innere Medicin einen Brief von Marinescu aus Bukarest vorgelesen, betreffend einen Fall von Arteriitis obliterans der Art. femor. mit Gangraen des Beines. Die klinischen Daten fehlen leider. Histologisch fand sich am Gangraenherd beginnende Neuritis ascendens, im N. poplit. Streptococcen, im Rückenmark Haemorrhagien und Leukocytenanhäufungen. Wenn das ein Fall von Landry'scher Paralyse sein soll, dann ist der nächste Fall von Tetanus traumaticus mit ascendirender Neuritis von der Wunde aus Tetanus plus Landry-sche Paralyse.

[22] Semaine medicale. 1895. No. 6.

[23] Deutsche med. Wochenschrift. 1891. No. 3.

[24] Virchow's Archiv. Bd. 69. 1877.

[25] Zeitschrift f. klin. Med. XXIV. 1894.

[26] l. c.

[27] l. c.

[28] Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. II. 1881.

[29] Versammlung der südwestdeutschen Neurologen 1875.

[30] Archiv f. Psychiatrie. XV. 1884.

[31] Archiv f. klin. Medicin. XIV. 1876.

Blasenlähmung, Verlust der elektrischen Erregbarkeit, Rückenschmerzen und Muskelspannungen bestanden. Die anatomische Untersuchung ergab beginnende disseminirte Myelitis, gequollene Achsencylinder etc. Warum Leyden gerade den ersten Fall Eisenlohr's (1890) hier einreiht, geht nicht klar aus der Arbeit hervor; denn es handelte sich gerade um periphere Neuritis, allerdings auch um Degenerationen der vorderen Wurzeln, während Rückenmark und Medulla oblongata sich als intact erwiesen. Uebrigens ist, soweit ich aus der Beschreibung des Kümmel'schen Falles bei Leyden ersehe, eine Untersuchung der peripheren Nervenstämme unterblieben.

Klinisch zeichnen sich diese Fälle der bulbären Form aus durch Intactbleiben der elektrischen Erregbarkeit, Erhaltensein der Sehnenreflexe, Fehlen von nennenswerthen Sensibilitätsstörungen; die Richtung der Functionsstörung kann wechseln. Sie erfüllen also grösstentheils die Forderungen Landry's.

Obgleich die klinische Beobachtung der Fälle der neuritischen Form im Wesentlichen das entgegengesetzte Verhalten erkennen lässt, rechnet Leyden diese doch zur Landry'schen Paralyse, weil an die Polyneuritis sich ein parenchymatöser, oedematös-entzündlicher Process im Rückenmark anschliesst, der bis zur Medulla oblongata aufsteigt und in die Nähe der vitalen Nervencentren angelangt den Exitus letalis herbeiführt». Es werden damit die Grenzen der Landry'schen Paralyse ausserordentlich weit gesteckt. Man kann jede schnell zum Tode führende Polyneuritis dieser Gruppe unterordnen; gerade das Vorhandensein derjenigen Symptome, auf deren Fehlen Landry und die meisten Autoren bis zur Eichhorst'schen Publication Gewicht legten, nämlich qualitativer Aenderungen der elektrischen Erregbarkeit, extensiver und intensiver Anomalien der Sensibilität, Blasenlähmungen etc. findet durch den anatomischen Process seine Erklärung. Der neue Fall, welchen Leyden in obiger Arbeit veröffentlicht, soll ganz besonders zur Begründung der neuritischen Form geeignet sein.

Es handelt sich um ein 27jähriges Mädchen, welches nach Influenza Schwäche der Extremitäten bemerkte, nach 2 Monaten Kriebeln und Taubheit in den Fingerspitzen verspürte. Die motorische Kraft sank weiter, bis am Ende des dritten (!) Monates acute Paralyse mit Stimmlosigkeit, Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit und Fehlen der Patellarreflexe einsetzte; dazu gesellten sich Blasen- und Mastdarmlähmung, faradisch quantitative Herabsetzung, galvanisch träge Zuckungen im Supinator longus, starke Schweisssecretion. Tod in der Mitte des vierten Monates. Mikroskopisch fand sich intensive neuritische Atrophie in den Nn. peronei, dem N. radialis dexter und im N. recurrens. Ob die übrigen Nerven untersucht sind, ist nicht angegeben. Im Rückenmarke (Rosin) wurde eine Anschwellung der Achsencylinder der langen Nervenfasern constatirt, ohne Körnchenzellen. Die Ganglienzellen der Vorderhörner sind gequollen, trübe, ihr Kern undeutlich; viele lassen grosse Vacuolen erkennen. Die Gefässe waren sehr blutreich; in der weissen sowohl als auch in der grauen Substanz befinden sich frische Blutungen; der Centralcanal ist erweitert und durch ein fibrinöses Exsudat ausgefüllt. Die vorderen Wurzeln wurden nicht untersucht.

Mit Recht bemerkt Leyden, dass zum Nachweise der Abhängigkeit des parenchymatös entzündlichen Vorganges im Rückenmarke von der peripheren Neuritis der directe Uebergang auf dem Wege der vorderen Wurzeln anatomisch nicht erhärtet werden brauche. Ob man jedoch derartige, mindestens subacut ablaufende Processe, in deren Verlauf eine acute Exacerbation sich einstellt, der Landry'schen Paralyse einreihen darf, erscheint mir doch sehr fraglich. Wir werden weiter unten noch darauf zurückkommen.

Die Theorie fand Anklang. In der Discussion[32]), welche sich an den Vortrag v. Leyden's anschloss, pflichtete Jolly ihm bei; er glaube sogar die beiden Formen klinisch einigermaassen differenziren zu können, indem im Allgemeinen starke Schmerzen und Anomalien der elektrischen Erregbarkeit, wie das schon Remak hervorgehoben habe, zu Gunsten der zweiten Form sprechen würden. Im Wesentlichen die gleiche Ansicht verfocht Bernhardt. Einige gingen noch weiter. Ob Ross und Burry[33]) in ihrem Sammelwerk über periphere Neuritis die Identität der Polyneuritis mit der Landry'schen Paralyse vor oder nach obigem Vortrage verkündet haben, kann ich nicht genau angeben.

Es folgten nun eine Anzahl von Publicationen, vorwiegend der amerikanischen Literatur, in denen auch alkoholische Polyneuritiden mit der acuten aufsteigenden Paralyse zusammengeworfen wurden. Pribytkow[34]) berichtete über einen Fall von primärer, acutor parenchymatöser Neuritis mit allen klinischen Zeichen einer solchen, wobei mittels der Marchi'schen Methode im Rückenmark und verlängerten Mark universelle Degenerationen der Nervenfasern und der Ganglienzellen nachgewiesen wurden, deren Deutung jedoch besonders von Minor beanstandet wurden, welcher sie in einem Falle von Landry'scher Lähmung und auch bei anderen Processen gesehen hatte.

Auf Grund eines Falles, welcher genas, glaubt Jolly[35]) keinen principiellen Unterschied annehmen zu dürfen zwischen acuter aufsteigender Paralyse ohne anatomische Veränderungen und aufsteigender Neuritis multiplex mit bedrohlichen Erscheinungen von Seiten der Bulbaernerven. Der Kranke war als Restaurateur ein starker Trinker und bot die Symptome einer multiplen Neuritis dar mit Neuritis optica und lebhaften Träumen in den ersten Nächten mit wechselnden Bildern.

Ist es schon auffällig, dass Krewer[36]) in 2 Jahren 4 Fälle von Landry'scher Paralyse beobachtet hat, so muss man noch mehr erstaunen, wenn man liest, wie mindestens 3 Fälle von zweifelloser alkoholischer Polyneuritis der acuten aufsteigenden Spinalparalyse vindicirt werden.

Abstrahiren wir von dem ersten Fall, welcher genas und ohne Sensibilitätsstörungen, ohne Muskelatrophien, bei 66—74 Pulsen Steigerung der Patellarreflexe darbot, so waren die 3 anderen Kranken Alkoholistinnen, 2 von diesen Puellae publicae; bei einer war das Sensorium nicht ganz frei; zu Hause soll diese irre geredet haben. Sie verspürte seit 3 Monaten Schwäche in den Beinen, die sich vor 4 Wochen zur Lähmung gesteigert hatte. Es fehlten die Patellarreflexe, die Sensibilität war an den Beinen herabgesetzt, die Musc. gastrocnemius und quadriceps cruris waren beiderseits atrophirt; die faradische Erregbarkeit war sehr träge. Exitus nach fünftägigen Respirationsstörungen: Tuberculose der rechten Lungenspitze, des Dünndarms, interstitielle Nephritis. Der zweite Fall verlief nicht ganz so chronisch innerhalb dreier Wochen; die Sensibilität war erhalten. Keine elektrische Untersuchung. Die Patellarreflexe fehlten. Die unteren Extremitäten waren oedematös; Urin ohne Eiweiss, Tod unter Respirationsstörungen. Es fehlt wie beim ersten Fall der foudroyante Verlauf; der ascendirende Charakter der Functionsstörung ist bei der nur wenige Tage dauernden Hospitalbehandlung in der Anamnese gar nicht bemerkt. Die vierte Kranke, Puella publica und Alkoholistin, hatte das Hospital schon mehrfach wegen Alkoholismus frequentirt und erst 3—4 Wochen vor der erneuten Aufnahme verlassen. Seit 2 Wochen konnte sie nicht mehr gehen. Es fand sich neben der Unfähigkeit zu gehen und längere Zeit zu stehen, Fehlen der Patellarreflexe, eine «gewisse Ataxie», Schwäche der oberen Extremitäten, «eher etwas erhöhte Schmerzempfindlichkeit»; träge Reaction der Muskeln auf den faradischen Strom; bei 32 Respirationen 84 Pulsschläge. Allmähliche Verschlimmerung; nach 2 Wochen Exitus letalis.

Die Art der anatomischen Veränderungen war in allen Fällen die gleiche. Die Veränderungen des peripheren Nervensystems benennt der Verfasser: subacute degenerative Neuritis, betont jedoch, dass die Affection hauptsächlich im Nervenparenchym sich abgespielt habe, in der Form von Schwellung der Achsencylinder auf Kosten der theilweise schollig zerfallenen Markscheide, dass dagegen proliferirende Processe des Endo- und Perineurium nur angedeutet seien. Da die vorderen Wurzeln nicht untersucht waren, liess sich ein continuirlicher Zusammenhang zwischen diesen und den nur mikroskopisch sichtbaren Veränderungen des Rückenmarkes und der Medulla oblongata nicht nachweisen. Es fanden sich hier ähnliche Veränderungen, wie sie van der Velden und Leyden beschrieben haben, nämlich an den Nervenfasern, besonders an der Grenze von weisser und grauer Substanz dieselben Parenchymveränderungen, wie sie die peripheren Nerven dargeboten hatten, ferner Vergrösserung der Ganglienzellen der Vorderhörner, mit Trübung des Protoplasma, mangelhafte Schärfe der Contouren der Kerne u. a. m. (Färbung mit Boraxcarmin — Indigocarmin), zuletzt unbedeutende Haemorrhagien in der Medulla oblongata, in einem Falle makroskopisch sichtbare Blutungen in einem Linsenkerne.

---

[32]) Neurolog. Centralblatt 1893, S. 501.

[33]) On peripheral Neuritis, London 1893.

[34]) Neurolog. Centralblatt 1894, S. 716.

[35]) Berliner klin. Wochenschr. 1894.

[36]) Zeitschr. f. klin. Medicin 1897. XXXII.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Krewer's Schlussfolgerungen gipfeln in dem Satze: **Die Landry'sche Paralyse ist nichts Anderes als das zweite und dritte Stadium einer chronischen multiplen Neuritis, welche per continuitatem auf das Rückenmark übergegangen ist, nachdem meistens noch eine Infectionskrankheit als neues Moment hinzugekommen ist.**

Damit wäre die alkoholische Polyneuritis, ein Krankheitsbild, welches besonders seit unserer Kenntniss der es fast stets begleitenden Korsakoff'schen Geistesstörung und anderer Anomalien des Sensoriums zu einem der prägnantesten gehört, welche wir besitzen, als solche aus der Reihe der Nervenkrankheiten gestrichen. Abgesehen von Widersprüchen zwischen Anamnesen, Befund und Schlussfolgerungen der Arbeit möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass 2 mal bei den 20 jährigen Puellae in dem Sectionsprotokoll die makroskopische Diagnose Sklerosis cerebri sich vorfindet. Ich weiss wirklich nicht, was ich mir darunter vorstellen soll. (Fortsetzung folgt.)

Kraftbestimmungen zu ärztlichen Zwecken.

Von Dr. med. *Otto Thilo* in Riga.

Immer mehr macht sich auf allen Gebieten der Naturforschung das Bestreben bemerkbar, nach Maass und Gewicht die untersuchten Verhältnisse zu beurtheilen und gewiss ist dieses Bestreben berechtigt; denn gerade jene Zweige der Naturwissenschaft sind am schnellsten und schönsten gewachsen, auf denen es möglich war, mit Zahlen zu rechnen.

Wohl kann es daher auffallen, dass in unserer ärztlichen Kunst die Kraftbestimmungen mit Gewichten und Zahlen noch immer wenig Verwendung finden und dass überhaupt die Angaben über die Leistungsfähigkeit und über den Kräftezustand unserer Kranken in den Berichten der Collegen oft recht allgemein gehalten sind.

Nur zu häufig findet man Ausdrücke wie «Finger schlaff und kraftlos», «Händedruck schwach» u. s. w. Diese Thatsache scheint mir darauf hinzudeuten, dass wir Heilkünstler, wie überhaupt alle Künstler eine gewisse Abneigung gegen Zahlen besitzen und zwar, wie mir scheint, nicht ganz mit Unrecht. Gerade in der neuesten Zeit haben wir es nur zu oft erfahren, wie sehr Zahlen uns und Andere belügen können.

Selbstverständlich ist daher bei der Verwendung von Zahlen die allergrösste Gewissenhaftigkeit erforderlich, aber gerade dieser Umstand weist wohl darauf hin, wie sehr die Zahlen für die Beurtheilung eines Kranken maassgebend sein können.

Jedenfalls war es mir in einer grossen Anzahl von Fällen nur mit Hilfe von Gewichtsbestimmungen möglich, die Grundursache eines Leidens zu erforschen und die Heilbarkeit desselben zu erkennen.

Doch ich glaube, der Leser wird dieses am Besten aus den nachfolgenden Mittheilungen ersehen.

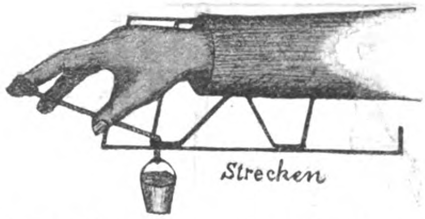
Der Correspondent S. eines grösseren kaufmännischen Geschäftes in Riga, 34 Jahre alt, wandte sich an mich, weil seit etwa einem Jahre das Schreiben ihm erschwert war. Er gab an: Während er früher schnell und schön schrieb, hielt er Zeige- und Mittelfinger in nahezu gestreckter Stellung. Jetzt konnte er nur noch schreiben, wenn er Zeige-, Mittelfinger und Daumen vollständig gebeugt in einer krallenartigen Stellung hielt. Ausserdem gab er an, ihm seien beim Spielen der Clarinette die Handgriffe in der letzten Zeit erschwert. Er spielte nämlich als Dilettant in einem Musikvereine die Clarinette.

Nach meinen bisherigen Erfahrungen über Schreibstörungen hielt ich es für wahrscheinlich, dass eine Schwächung der Fingerbeugemuskeln vorlag.

Als ich jedoch mit meinem Kraftmesser[1]) alle Muskelgruppen nach einander untersuchte, zeigte sich, dass die **Streckmuskeln** des rechten Zeigefingers bedeutend schwächer, als die des linken waren.

Ich liess den Kranken seinen Arm so auf den Kraftmesser legen, wie es Fig. 1 zeigt. In dieser Stellung zog der rechte Zeigefinger 150 g weniger, als der linke. Es waren also die Streckmuskeln des rechten Zeigefingers geschwächt und daher konnte der Kranke nicht mehr beim Schreiben den Zeigefinger gestreckt halten. Diese Schwächung eines Fingers störte seine ganze Schreibweise. Dieselbe Schwächung erklärt auch den Umstand, dass die Handgriffe beim Spielen der Clarinette erschwert waren. Ich habe es oft bemerkt, dass gerade die Streckmuskeln beim Klavier- und Violinspiel von der grössten Bedeutung sind. Da ich in einer Musikschule die Uebungen mit meinen Apparaten für Fingergymnastik leite, konnte ich oft an meinem grossen Materiale feststellen, dass bei schlecht entwickelten Fingerstreckmuskeln ganz bestimmte Bewegungen besonders grosse Schwierigkeiten bereiten (Tremolospielen, Spannungen)[2]).

Fig. 1.



Ich hoffe, der Leser wird es zugeben, dass ich ohne meine Kraftmessungen die Ursache der Schreibstörung im soeben erwähnten Falle nicht hätte ergründen können.

In einem anderen Falle stellte ich fest, dass die Schwächung des Daumens eine Schreibstörung bedingte. Die Abzieher des rechten Daumens waren bedeutend schwächer als links (etwa 300 g). Durch Uebungen an meinen Apparaten und Massage gelang es in 2 Monaten, die Leistungsfähigkeit dieser Muskeln so weit zu erhöhen, dass Patient bedeutend besser schreiben konnte, obgleich seine Schreibstörung sehr viele Jahre bestanden hatte und er bisher vergeblich «Massage gebraucht» hatte.

Gewiss wird wohl der Leser zugeben, dass ohne meine Kraftbestimmung ich schwerlich die Ursache der Schreibstörung erkannt hätte und auch daher nicht im Stande gewesen wäre, sie richtig zu behandeln.

Auch den nachfolgenden Fall hätte ich wohl ohne meine Kraftmessungen schwerlich beurtheilen und heilen können.

Bei einem Kutscher war in Folge eines Pferdebisses in den Oberarm eine Lähmung der Streckmuskeln der Hand und Finger eingetreten. Die faradische Reaction des N. radial. war ganz geschwunden, die galvanische in geringem Grade vorhanden. Da die Lähmung seit 7 Monaten bestand, erschien eine Heilung ausgeschlossen. Durch meinen Kraftmesser gelang es mir, festzustellen, dass trotz der hochgradigen Entartungsreaction die Streckmuskeln der Hand 8 g zogen (vergl Fig. 1). Diese Beobachtung veranlasste mich die Behandlung des sehr störrischen, bösartigen Kranken zu übernehmen.

Es gelang durch Uebungen, Massage, Galvanisiren, Handdouchen folgende Kraftsteigerung:

Oct. 1894	Jan. 1895	März 1895	April 1895	Mai 1895	Mai 1896
8 g	300 g	400 g	600 g	700 g	900 g.

Dieser Kraftsteigerung entsprach auch die Leistungsfähigkeit der Hand. Der geheilte Kranke arbeitet jetzt als Tischler in einer Waggonfabrik für hohen Tagelohn. Wäre es mir bei der ersten Untersuchung des Kranken nicht gelungen, festzustellen, dass seine Streckmuskeln 8 g ziehen konnten, so hätte ich seine Behandlung für aussichtlos gehalten und nicht übernommen.

Vor einigen Monaten gelang es mir mit Hilfe meines Kraftmessers, einen Simulanten zu entlarven.

Der Arbeiter K. der Waggonfabrik «Phönix» in Riga hatte am 7. Februar 1897 den linken Oberschenkel in der Mitte gebrochen.

Er wurde im Rigaer Stadtkrankenhause mit Pappe- und Gipsverbänden 6 Wochen lang behandelt. Der Bruch heilte mit geringer Verkürzung (1,5 cm) aus. Vom April 1897 bis März 1898 lebte er arbeitslos zu Hause und erhielt von der Waggonfabrik Unterstützungen, monatlich bis 24 M. Er klagte stets dem Fabrikarzt über Schmerzen im Beine und behauptete, fast gar nicht gehen zu können. Bei der Aufnahme in meine Anstalt (12. März 1898) ging er mühsam auf einen Stab sich stützend durch das Zimmer und hielt das Knie meist in einer leicht übergestreckten Stellung. Bei der Kraftbestimmung der Streckmuskeln des Unterschenkels ergab sich zwischen rechts und links ein bedeutender Unterschied. Rechts zog er 15 kg (Fig. 2), links nur 4 kg[3]). Immerhin wusste ich aus langjähriger Erfahrung, dass Menschen, deren Unterschenkelstrecker 4 kg ziehen, ganz vortrefflich gehen können. Mittelstarke gesunde Frauen mit einem Körpergewicht von 45 kg haben häufig nur 4 bis 6 kg Zugkraft und gehen hiermit sehr gut.

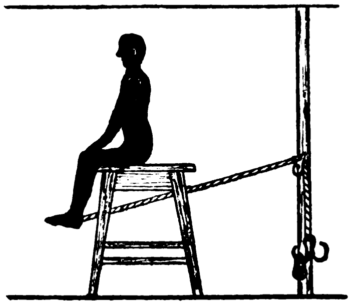
---

[1]) Meine Kraftmesser für die Hand und Finger dienen auch zugleich als Uebungsvorrichtungen zur Behandlung von Schreibstörungen u. s. w. Käuflich sind sie zum Preise von 12 Mk. in **Berlin** beim Vertreter für Deutschland, Carl Sonnenburg, Goltzstrasse 8, in Frankfurt a. M. bei Windler, Dorotheenstrasse 3, in Heidelberg, Mannheim bei Dröll. Vergleiche auch Thilo: «Uebungen», Sammlung klinischer Vorträge, begründet von R. Volkmann, März 1897.

[2]) Näheres hierüber siehe Thilo: Fingergymnastik im «Klavierlehrer», musikpädagog. Zeitschrift, Berlin 1897, No. 20 und 22.

[3]) Diese Kraftmesser dienen auch zugleich zu Uebungen und und passiven Bewegungen. Vergl. Thilo: «Uebungen», Sammlung klin. Vorträge, begründet von R. Volkmann, 1897, März, No. 176.

Fig. 2.



Unterschenkelstreck.

Daher musste ich annehmen, dass der schlechte Gang des Kranken mindestens eine grobe Uebertreibung sei.

Nach einigen Tagen bestimmte ich wieder die Zugkraft der Streckmuskeln des linken Unterschenkels. Der Kranke behauptete bei dieser Untersuchung, kaum 1 kg ziehen zu können. Jetzt war für mich eine böswillige Absicht erwiesen. Als ein warnendes Beispiel für die anderen Arbeiter verwies ich ihn in der allerschroffsten Form aus der Anstalt. Da er aber kam und um Verzeihung bat, so nahm ich ihn auf Verwendung des Fabrikarztes wieder an. In solchen Fällen versuche ich es nie, hierauf dem Kranken zu beweisen, dass er gelogen hat. Im Gegentheil, ich lasse seine Vergangenheit unberücksichtigt. Ich beginne bei ihm Uebungen mit ganz geringen Gewichten und steigere erst allmählich die Gewichte. Sehr häufig ist es mir gelungen, selbst sehr störrische Menschen in einigen Wochen dahin zu bringen, dass sie Bewegungen mit schweren Gewichten ausführen, die sie vorher für unmöglich erklärten.

Auch dann mache ich solche störrische Kranke meist nicht auf ihre Fortschritte aufmerksam, sondern ich treibe sie langsam vorwärts. Leider erlangt man ja selten bei diesen unglücklichen Charakteren eine Anerkennung. Diese faulen, störrischen Geschöpfe sind unverbesserlich. Hat man die gröbsten Störungen bei ihnen beseitigt, so muss man sie so schnell als möglich aus den Anstalten entfernen. Den Arbeitgebern aber solcher Leute ist es zu rathen, sie so schnell als möglich zu entlassen; denn sie wirken im höchsten Grade inficirend auf die anderen Arbeiter.

Diejenigen Kranken, welche behaupten, überhaupt gar keine Bewegungen activ ausführen zu können, lasse ich mit meinen Apparaten zunächst passive Bewegungen machen. Oft gelingt mir dann mit Hilfe meiner Apparate das Einschleichen von den passiven Bewegungen in active. Dieses Verfahren verwende ich auch bei der Behandlung von Gelenkneuralgien und hysterischen Bewegungsstörungen [4]).

Die weiteren Erfahrungen mit dem soeben besprochenen Kranken K. bestätigten vollständig meine Annahme, dass er ein Simulant sei. Ich beobachtete ihn eines Tages unbemerkt auf der Strasse, wie er schnell und leicht, ohne zu hinken, dahin ging. Ich theilte ihm natürlich meine Beobachtung nicht mit, sondern trieb ihn allmählich mit Uebungen vorwärts. Ich vermehrte das Gewicht am Anker (Fig. 2) täglich um 1 kg, liess ihn üben: Hockstand, Marschiren auf Commando, Balanciren auf den geschwächten Beinen u. s. w. Ich weiss, dass auf diese Art Simulanten oder wie man sie heutzutage oft nennt, «grobe Uebertreiber» meist ziemlich schnell mürbe werden. Sie gehen dann in einigen Wochen bei Zeugengegenwart gewöhnlich ebenso gut, wie andere Sterbliche und werden dann selbst von jenen Richtern als erwerbsfähig erklärt, die gern zu Gunsten des Arbeiters entscheiden. Im vorliegenden Falle bot die Direction der Waggonfabrik, gestützt auf meine Untersuchungen und Angaben, die Summe von 400 Mk. als einmalige Entschädigung, wenn der Arbeiter sich verpflichtete, von einer gerichtlichen Klage Abstand zu nehmen. Der Arbeiter ging hierauf ein. Er nahm das Geld, ging dahin und hinkt nicht mehr. Er dient jetzt bei einem anderen Arbeitgeber und ist vollständig erwerbsfähig. Gewiss ist es nicht leicht, einen solchen Kranken zu behandeln. Mir gelingt es nur auch in Folge des glücklichen Umstandes, dass ich von Heilgehilfen unterstützt werde, die früher Wärter in einer Irrenheilanstalt waren. Ich kann es den Collegen nicht genug empfehlen, überhaupt derartig vorgebildete Gehilfen zur Uebungscuren zu verwenden. Ein grosser Theil all' jener schönen, schlanken Grenadiere, die man heutzutage als «schneidige Masseure» thätig findet, ist für die Behandlung von Neurasthenischen, Hypochondern, Hysterischen, Tabikern durchaus unbrauchbar.

Auf die Kraftmessungen anderer Muskelgruppen kann ich an dieser Stelle nicht eingehen, ich hoffe jedoch, dass der Leser ohne grosse Schwierigkeiten aus meiner Arbeit «Uebungen» ersehen wird, wie solche Messungen ausführbar sind. Hier beschränke ich mich nur noch darauf, einige allgemeine Gesichtspunkte über Kraftmessungen festzustellen, welche in meiner Arbeit «Uebungen» nicht enthalten sind.

Diese lassen sich wohl am besten zusammenfassen in folgende

Allgemeine Regeln.

1. Alle Kraftmessungen sind so vorzunehmen, dass für den Untersuchten die Gewichte unsichtbar bleiben.

2. Bei mehrfachen Untersuchungen eines und desselben Kranken ist stets dieselbe Höhe der Rolle vom Fussboden und dieselbe Länge der Rollenschnur zu wählen, damit die Winkel, welche die Gliedmassen mit der Rollenschnur bilden, stets bei allen Untersuchungen dieselben seien. (Vergl. «Uebungen» S. 7, Schema III.) Ueberhaupt ist die Höhe der Rolle und die Länge der Rollenschnur bei den Uebungen nie willkürlich zu wählen, sondern nach den Vorschriften in meiner Abhandlung «Uebungen», welche von mir durch Erwägungen und Untersuchungen festgestellt wurden. Man halte sich stets an die Grundregel («Uebungen» S. 10): «Zum Schluss und Anfang der Bewegung müssen Rolle, Gelenk und freies Ende der Gliedmasse annähernd eine gerade Linie bilden». Der Leser wird bei hochgradig geschwächten Muskeln leicht erkennen, dass die von mir angenommenen Rollenstellungen die ausgiebigsten Bewegungen ermöglichen.

Max Herz[5]) bespricht in einer nach vielen Richtungen hin grundlegenden Arbeit auch meine Abhandlung «Uebungen». Er beurtheilt sie wohlwollend, äussert jedoch S. 17, dass ich die Höhe und Entfernung der Rollen willkürlich annehme. Offenbar hat der Herr College einige Angaben in meiner Abhandlung «Uebungen» übersehen. Ich sage z. B. S. 10: «Ob man die Stellung richtig gewählt hat oder nicht, erkennt man am Besten, wenn man die Versuche an Muskeln anstellt, die sehr bedeutend geschwächt sind. Die Bewegung solcher schwacher Muskeln wird ausgiebiger und leichter durch richtig angepasste Widerstände, als ohne Widerstände. Ich habe dieses oft Collegen an meinen Apparaten gezeigt.» Ich habe also durch Versuche an hochgradig geschwächten Muskeln die Höhe und Entfernung der Rollen gewählt und durch meine Heilerfolge in sehr ungünstigen[6]) Fällen, die Richtigkeit dieser Wahl bewiesen.

3. Wenn von paarigen Gliedmassen nur die eine erkrankt ist, so nimmt man die Kraftmessungen zuerst an der gesunden vor und zwar lässt man mit der gesunden Gliedmasse zunächst ein ganz geringes Gewicht einige Male ziehen, um den Kranken an die erforderliche Bewegung zu gewöhnen. Dieses ist desshalb nothwendig, weil viele, sonst ganz fähige Menschen, oft in Bewegungen an Apparaten ganz auffallend ungeschickt sind. Ich habe schon Collegen behandelt, welche in den ersten Tagen der Behandlung jedesmal unrichtig die Apparate handhabten, so dass ich ihnen jedesmal von Neuem die Uebungen vormachen musste. Hat man sich überzeugt, dass die Bewegungen von der gesunden Gliedmasse mit der geringen Belastung richtig ausgeführt werden, so wähle man eine Belastung, die muthmaasslich dem Körperbau und Alter des Kranken entspricht. Hierin erlangt man bald ein sehr sicheres Urtheil. Zur genaueren Gewichtsbestimmung wählt man am besten das Verfahren, welches die Chemiker beim Wägen verwenden. Findet man z. B. 20 kg zu schwer, so hänge man 10 kg an, sind diese zu leicht, wird 15 kg gewählt, waren 10 kg zu schwer, so sind 5 kg anzuhängen, hierauf 7,5 oder 2,5 kg. So findet man durch fortgesetztes Halbiren sehr schnell das richtige Gewicht. Bei der Untersuchung von Simulanten oder «groben Uebertreibern» empfiehlt es sich, mehrmals die Gewichte zu wechseln und beim Untersuchten den Glauben zu erwecken, dass er leichte Gewichte zieht, wenn schwere angehängt sind.

Am nächsten Tage oder auch schon nach einigen Stunden nehme ich häufig eine zweite Kraftmessung vor und beginne hierbei gleich mit dem schwersten Gewichte, welches bei der letzten Messung gezogen wurde.

Ich habe durch Messungen an meinen eigenen Gliedmassen, die ich von anderen sachkundigen Personen vornehmen liess, festgestellt, dass meine Maximalleistungen fast immer dieselben blieben und nur bisweilen ganz geringe Schwankungen zeigten, welche für praktische Zwecke gar nicht mehr in Betracht kommen. Diese Messungen liess ich so vornehmen, dass ich das Gewicht nicht sehen konnte.

---

[4]) Vergl. Thilo: Zur Behandlung der Gelenkneuralgien. Monatsschrift f. Unfallheilkunde, 1897, Dezember.

[6]) Max Herz: Neue Principien und Apparate der Widerstandstherapie. Wiener med. Presse 1898, No. 14.

[6]) Thilo: «Uebungen», S. 11, 12, 31.

4. Zweierlei Arten von Leistungen sind bei Kraftmessungen zu berücksichtigen:

a) **Die einmalige Maximalleistung.**

b) **Dauerleistungen.**

Bei den einmaligen Maximalleistungen stellt man fest das grösste Gewicht, welches der Kranke einmal ziehen kann. Zur Feststellung dieser einmaligen Leistung genügt in einigen Fällen eine Federwaage, wie sie in jeder Eisenwaarenhandlung zu einem geringen Preise käuflich ist. Dr. Johannes **Hahn** in Mainz empfiehlt zu Kraftmessungen nicht seine ihm zur Verfügung stehenden Zanderapparate, sondern Rollenzüge, die er an einer Federwaage befestigt. Er geht dann «von einer für den Einzelfall bestimmten Winkelstellung aus, z. B. einer Beugestellung von einem rechten Winkel und stellt fest, welche Zug- oder Druckkraft in dieser Stellung geleistet werden kann.[7])

Man verwendet die Federwaage wohl am einfachsten, indem man sie an Haken hängt, die in verschiedenen Höhen in die Wand geschraubt und am Fussboden befestigt sind. Die zu untersuchende Gliedmasse wird dann durch eine Schnur mit der Federwaage verbunden. Ein Rollenzug, wie ihn **Hahn** verwendet, erscheint mir hiebei entbehrlich.

Die Befestigung der Schnur an den Gliedmassen und die Stellung des Untersuchten bei den Messungen siehe meine Abhandlung «Uebungen». Natürlich kann man so feine Messungen von 8 g, wie sie beim eben erwähnten Kutscher L. vorgenommen wurden, nicht mit einer Federwaage ausführen. Auch die Beobachtung von Bewegungen gestatten sie nicht, ebensowenig die Bestimmung von Dauerleistungen.

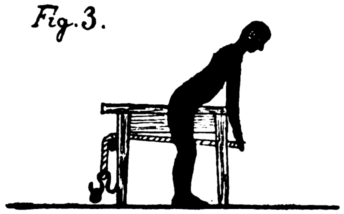
b) **Dauerleistungen** festzustellen neben den einmaligen Maximalleistungen ist durchaus nothwendig. Man untersucht hiebei, wieviel Mal ein Kranker in einem bestimmten Zeitraum ein mittelschweres Gewicht ziehen kann.

Ich halte die Feststellung einer Dauerleistung überhaupt zur Beurtheilung eines Menschen für unentbehrlich. Ich beurtheile wohl nie einen Menschen nach einer Einzelleistung, nie werde ich einen Fechter nach einem Hiebe beurtheilen, nie einen Dichter nach einem Verse. Vielleicht wird mancher vielbeschäftigte Kliniker hiegegen einwenden, er sei zu beschäftigt, um so zeitraubende Untersuchungen auszuführen. Das kann ja wohl der Fall sein, dann aber hat auch dieser Kollege kein Recht, auf sein grosses Material zu pochen; denn ein grosses unzuverlässiges Material redet eine grosse Unwahrheit und kommt überhaupt gar nicht mehr in Betracht. Gewiss sehr mit Recht sagt **Kaufmann**[8]): «Der gesammte Körperzustand muss in's Auge gefasst werden. Schwieriger zu beurtheilende Folgezustände (von Verletzungen) verlangen speciellere Untersuchungen, die zuweilen wiederholt werden.» Ich glaube, die Feststellung von Dauerleistungen ist zur Beurtheilung der seelischen und körperlichen Beschaffenheit eines Kranken von grösster Wichtigkeit. Wenn z. B. ein Untersuchter, der auf Simulation verdächtig ist, angegeben hat, er könne kaum 4 kg einmal mit seinen Unterschenkelstreckern ziehen (Fig. 2), so empfiehlt es sich, ihm zu sagen: So jetzt habe ich mehr als die Hälfte von den Gewichten fortgenommen, nun ziehen Sie mal' los!

Führt jetzt der Kranke eine kleine Dauerleistung mit den 4 kg, d. i. mit dem Gewichte seiner angeblichen einmaligen Maximalleistung aus, so ist das sehr bezeichnend für seine Charaktereigenschaften.

5. Bisweilen findet man die Streckmuskeln des Handgelenkes so sehr geschwächt, dass sie nicht im Stande sind, die Hand zu erheben, wenn der Kranke seinen Unterarm auf einen Tisch legt und die Hand über die Tischkante herabhängen lässt. Trotz dieser hochgradigen Schwächung können die Handgelenksstrecker doch oft noch ein Gewicht von 10—20 g ziehen in der Stellung von Fig. 3; da dieses Gewicht ja bedeutend geringer ist als das Gewicht der Hand. Am einfachsten führt man diese Untersuchung aus, indem man durch die Lehnen zweier Wienerstühle zwei Stäbe so schiebt, dass sie parallel zu einander liegen. An dem einen Stab lässt man den Unterarm lehnen, so dass die Hand senkrecht herabhängt, (vergl. Fig. 3) über den anderen Stab zieht man eine Schnur, welche mit einer Schlinge an dem ersten Gliede zweier Finger befestigt ist und am freien Ende ein Gewicht (10—20 g) trägt. Noch vor einigen Wochen improvisirte ich in dieser Weise auf der Klinik des Herrn Collegen **Zoege v. Manteufel** in Dorpat eine derartige Untersuchung. Ich verabsäume es nie, bei hochgradig geschwächten Muskeln diese Untersuchung vorzunehmen, da sie allein oft dafür maassgebend sein kann, ob eine Lähmung noch heilbar ist oder nicht.

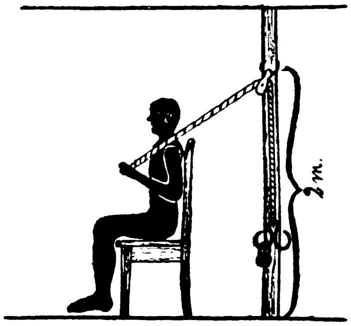
Fig. 3.



Handstrecken.

Aehnlich wie beim Handgelenk liegen natürlich auch die Verhältnisse beim Unterarm und beim Unterschenkel. (Fig. 4.) Die Stellung Fig. 2 eignet sich für die Bestimmung sehr geringer Kraftleistungen der Unterschenkelstrecker, man muss nur den Fuss weit unter das Sitzbrett nach hinten schieben und dann den Anker belasten. Für den Unterarm ist die Stellung Fig. 4 erforderlich. Der Ellenbogen wird hiebei an die Stuhllehne mit einem Riemen oder Tuch befestigt, die Rolle etwa 2 m hoch über den Fussboden gestellt.

Fig. 4.



Unterarmstrecken

In dieser Abhandlung halte ich es nicht für überflüssig, darauf hinzuweisen, dass man bei allen Beschreibungen der Leistungsfähigkeit eines Kranken nach Möglichkeit Maass und Gewichtbestimmungen in Zahlen verwenden sollte. Im Allgemeinen ist dieses nicht sehr gebräuchlich, man liest z. B. sehr oft von Amputirten, die Stützvorrichtungen tragen «Gang tadellos, ausdauernd» u. s. w. Mit derartigen Angaben ist nichts anzufangen. Wäre es nicht viel zweckmässiger, nach bestimmten Strecken, die der Amputirte täglich geht, anzugeben, wieviel km, in welcher Zeit er zurücklegt. Aehnliche Angaben könnte man gewiss auch bei anderen Kranken, Tabikern, Herzkranken u. s. w. geben. In den Krankengeschichten liest man nur zu häufig «Kranker, früher ein guter Fussgänger, ermüdet jetzt leicht.

Genauer kann ich an diesem Orte leider nicht auf meine Kraftbestimmungen eingehen. Ich musste mich hier schon darauf beschränken, einige Beispiele anzuführen und einige allgemeine Gesichtspunkte zu besprechen. Alle, die mit meinen Uebungsvorrichtungen Kraftmessungen vornehmen wollen, muss ich schon auf meine Arbeit «Uebungen» verweisen. In dieser habe ich ausführlicher durch Wort und Bild die Handhabung meiner Vorrichtungen beschrieben.

Die Untersuchungen mit meinen Apparaten erscheinen vielleicht einigen Collegen als sehr umständlich und zeitraubend. Jedoch kann ich die Versicherung geben, dass es mir oft gelang, in einigen Minuten genaue Kraftbestimmungen auszuführen und zwar nicht selten an Kranken mit hochgradig geschwächten Muskeln, wie z. B. beim Kutscher L. Seite 959 und beim Mädchen J. L. («Uebungen» Seite 10). Die Streckmuskeln der Hand des Kutschers zogen nur 8 g, der Streckmuskel des Unterschenkels beim Mädchen nur 50 g. Ich weiss nicht, ob mit anderen Apparaten genauere Messungen möglich sind. Jedenfalls war in diesen und anderen Fällen die Genauigkeit ausreichend, um festzustellen, dass selbst diese ungünstigen Fälle heilbar seien und der Erfolg meiner Behandlung bewies die Richtigkeit meiner Prognose. So kann ich denn wohl hoffen, dass der geringe Zuwachs an Arbeit, welcher durch die Verwendung meiner Apparate entsteht, die Collegen nicht abschrecken wird, mit ihnen Versuche anzustellen.

---

[7]) Genaueres hierüber siehe Monatsschrift für Unfallheilkunde, 1898, No. 1, Seite 8. Aus dem medico-mechanischen Zanderinstitut Mainz. Zur Untersuchung von Unfallverletzten, von Dr. Johannes **Hahn**.

[8]) **Kaufmann**, Handbuch d. Unfallerkrankungen. Stuttgart. **Enke** 1897.

Was ist der sog. typische inspiratorische Stridor der Säuglinge.*)

Von Dr. *Georg Avellis* in Frankfurt a. M.

Der günstige Zufall fügte es, dass ich im Laufe der letzten 2 Jahre mehrere Neugeborene und Säuglinge zu untersuchen Gelegenheit hatte, die an dem sog. typischen (zum Theil congenitalen) inspiratorischen Stridor litten. Diese Fälle interessirten mich nicht bloss, weil sie selten beschrieben werden, sondern auch, weil ich im Verlauf des Studiums derselben und im Verfolg eines $1^1/_2$ jährigen Erwägens und Beobachtens zu einer, wie mir scheint, begründeten medicinischen Anschauung gekommen bin, die nicht bloss der heutzutage mehrfach acceptirten Meinung der Kinder- und Halsärzte, sondern auch der gerade in diesen Fragen hervorragendsten Autorität Felix **Semon**'s widerspricht.

Nur schüchtern und mit der sich gebührenden Skepsis ausgerüstet, habe ich die mir sich aufdrängenden Fragen erwogen, aber schliesslich nicht davon Abstand genommen, sie hier vorzutragen.

Ehe ich aber auf die Aetiologie des in Frage stehenden Krankheitsbildes eingehe, scheint es mir doch nothwendig, erst die klinischen Thatsachen und die Erscheinungsform der Krankheit zu besprechen.

Im Februar vorigen Jahres untersuchte ich mehrfach ein 3 Monate altes, strammes Kind, R. aus Langenselbold, das mir Dr. med. **Claus** zugewiesen hatte. Als das Kind in's Wartezimmer gebracht wurde, hörte ich schon vom Sprechzimmer aus ein **lautes, croupähnliches, tönendes, aber nicht giemendes** Athmungsgeräusch, so dass ich sogleich an Croup dachte. Ich lief in's Wartezimmer und sah zu meinem Erstaunen statt eines aufgeregten, schwer kranken und leidenden Kindes einen von dem inspiratorischen Stridor gar nicht belästigten, munteren Jungen.

Der Pharynx war frei, die Epiglottis sehr eng zusammengedrückt, nicht entzündet oder geschwollen, die Spitzen der Giessbeckenknorpel bewegten sich, die Epiglottis stand still, ein weiterer Einblick in's Kehlkopfinnere ist mir nicht geglückt. Das Jugulum wurde inspiratorisch eingezogen, dessgleichen die Flanken der Brust und das Epigastrium. Kein Fieber, keine Heiserkeit! Athemfrequenz verlangsamt! Puls normal, keine Rachitis, spec. Craniotabes, keine Cyanose, keine Drüsenschwellungen, kein Retropharyngealabscess. Gute, aber durch den Stridor behinderte Nahrungsaufnahme und sehr gute, stetige Gewichtszunahme des Kindes.

Keine Anzeichen für Bronchialdrüsenvergrösserung. Speciell gar **kein Husten**. Keine Dämpfung auf dem Sternum. Beide Eltern gesund und jung. Keine tuberculöse Heredität.

Die Anamnese ergab: 14 Tage nach der Geburt bekam das Kind tönenden Athem. Man hörte es Nachts mit lautem tönenden Geräusch einathmen, die Athemzüge waren langsam. Manchmal wurde das Geräusch intensiver, so dass die erschreckten Eltern — welche sorgfältig beobachtet haben — das Kind aus dem Bett in die Höhe rissen. Beim Aufsitzen des Kindes war die Athemnoth geringer als im Liegen. Das Geräusch hält auch im Schlafe an und dauert nun **schon $2^1/_2$ Monate ununterbrochen!** Nur die Stärke des Stridors variirt. Dabei gedieh das Kind zur eigenen Verwunderung der Eltern sehr gut und nahm die Milch gern, wenn es auch oft beim Trinken zu erheblicher Steigerung der Athemnoth kam.

Wenn wir also die Haupterscheinungen der Krankheit nochmals fixiren: Mehrmonatlicher constanter, zeitweis gesteigerter, inspiratorischer Stridor mit starker Einziehung im Jugulum und den Flanken, ohne Cyanose, ohne Krämpfe und ohne Rachitis, ohne Fieber, Husten, Heiserkeit, ohne sichtbare Erscheinungen am Kehlkopfe und dabei gutes Gedeihen und Wohlbefinden des Kindes.

Dieser erste von mir beobachtete Fall ist so typisch für das Krankheitsbild, dass ich ihn hier als Paradigma gelten lassen will.

Nach einiger Ueberlegung und nach der Wahrnehmung, dass 3 Wochen später das Bild bei dem Kinde noch genau so war, wie das erste Mal — es hatte inzwischen ohne jeden Nutzen etwas Bromkali von mir verordnet bekommen — kam ich zu der Ansicht, dass es sich um eine Krankheit sui generis handelt, und die unter dem Namen: «**Infantile respiratory spasm**» von **Thomson**[1]) und unter dem Namen: «**Klonischer Glottiskramf der Neugeborenen und Säuglinge**» von **Löri**[2]) beschrieben worden ist.

Felix **Semon**[3]) schreibt im Handbuche der Laryngologie, dass zwar früher schon englische Kinderärzte Fälle des Leidens geschildert hätten, aber jene beiden Autoren es ausführlich besprechen. **M'Bride** und **Semon** selbst haben ebenfalls solche Fälle gesehen. Auch **Herzfeld**[4]) hat neuerdings einen Fall von **angeborenem Kehlkopfstridor** bei einem 5 Monate alten Mädchen demonstrirt. Keine Tetanie, Lues, Rachitis dabei. Larynx frei.

Endlich hat vor wenigen Tagen im Hamburger ärztlichen Verein **Stumm** ein **fünfjähriges** Kind mit «**angeborenem Laryngospasmus**» vorgestellt. Auch er erklärt diesen 5 Jahre andauernden Krampf (!) als centrale Neurose.

Semon sagt wörtlich: «Der **Krampf** (gemeint freilich ist der **Stridor**) tritt entweder unmittelbar oder in den ersten Tagen resp. Wochen nach der Geburt auf. Er ist leichter als bei der gewöhnlichen Form des Laryngismus stridulus, aber mehr oder weniger constant. Bei jeder Inspiration macht das Kind ein krähendes oder krächzendes Geräusch. Die Intercostalräume und das Sternum werden bei jeder Inspiration stark nach innen gezogen; dabei fehlt aber jede Cyanose, die Nasenflügel bewegen sich wenig oder gar nicht und die Kinder, die bei dieser Varietät gewöhnlich **nicht rachitisch** sind, **scheinen nicht zu leiden**. Nach verschieden langer, gewöhnlich mehrmonatlicher Dauer der Affection endigt sie gewöhnlich in Genesung.»

Wer dieser Schilderung gefolgt ist, erkennt geradezu wörtlich die vollständige Gleichheit des Krankheitsbildes in unserem Falle, ja wir können hinzufügen, dass nach dem Berichte des Collegen **Claus** in Langenselbold auch bei unserem Kinde nach **zwölfmonatlichem** Bestehen der Krankheit der Stridor von selbst verschwand. Sie sehen also, dass in Bezug auf das klinische **Bild** eine vollkommene Uebereinstimmung herrscht. Dagegen bin ich zu einer völlig anderen **Deutung** als die oben genannten Autoren gekommen.

Der erste Autor, der überhaupt eine Thatsache für die Auslegung der Krankheit angibt, ist **Löri**. Derselbe hat **in der grossen Majorität** dieser Fälle laryngoskopisch gefunden, dass die Stimmlippen auf der Höhe der Einathmung schnell zusammentraten, dass die Stimmritze einen Augenblick geschlossen blieb und dass etwa mit Beginn der Exspiration die Stimmlippen wieder auseinander gingen, eine Angabe, die direct an das Bild bei der perversen Bewegung der Stimmlippen bei Erwachsenen erinnert, während in zwei Fällen umgekehrt (!) gerade im letztgenannten Augenblick ein kurzer (!) Glottisschluss erfolgte. (Nach **Semon** citirt.)

M'Bride, der **Thomson**'s Fälle spiegelte, und **Semon** ist es aber nicht geglückt, eine befriedigende laryngoskopische Untersuchung in diesen Fällen vorzunehmen.

Auch ich habe nur constatiren können, dass kein Oedem und keine Entzündung am Kehlkopfeingang war und dass die Epiglottis (bei der Inspiration) still stand, d. h. ihre freien Ränder nicht angesaugt wurden.

«Es handelt sich aller Wahrscheinlichkeit nach um eine andauernde Reizung der corticalen Kehlkopfcentren aus bisher noch unbekannten Veranlassungen.» So schliesst der Artikel im Handbuch. Eine weitere Literatur darüber ist nicht anzuführen gewesen.

---

*) Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

[1]) Infantile respiratory spasm or congenital laryng. spasm. Edinb. Med. Journ. 1892.

[2]) Ueber d. klonischen Glottiskrampf d. Neugeborenen und Säuglinge. Allg. Wien. med. Zeitg. 1890.

[3]) Handb. d. Lar. I, S. 758.

[4]) Verein f. innere Medicin, 22. XI. 1897, Berlin. Auch **Herzfeld** erklärt den Stridor mit einer Coordinationsstörung im Centrum der Kehlkopf- und Brustmuskeln und hält ihn für eine functionelle Neurose, gegen die er Bromkali anwandte.

Nun, m. H.! Sie werden schon bemerkt haben, dass das thatsächlich vorhandene Material, um in dieser Frage ein Urtheil zu fällen, weniger wie gering ist. Es beruht auf einigen Aeusserungen Löri's, welcher auf der Höhe der Einathmung einen schnellen Zusammentritt der Stimmbänder sah, der nur einen Augenblick anhielt! Es wird mir selbstverständlich nicht beifallen, bestreiten zu wollen, was ein anderer noch dazu als Laryngoskopiker bekannter Arzt gesehen haben will. Ich will auch gar nicht den Werth dieser Angabe dadurch abschwächen, dass ich auf die ganz riesige Schwierigkeit, bei Neugeborenen Stimmbandbewegungen zu beobachten, aufmerksam mache und auf die negativen Beobachtungen M'Bride's, der 4 Fälle von Thomson spiegelte, und Semon's hinweise — die doch gewiss als Autoritäten ersten Ranges gelten —, aber ich muss gleich von vornherein erklären, dass, selbst die Richtigkeit dieser perversen Stimmbandbewegung zugegeben, dieselbe gar nicht genügt, das Krankheitsbild zu erklären. Der inspiratorische Stridor ist nicht etwa ein kurzes krähendes Geräusch, wie Jeder es ja künstlich durch Annäherung seiner Stimmbänder erzeugen kann, sondern ein langhingezogenes, das während der ganzen inspiratorischen Einathmungsphase zu hören ist und so laut ist, dass es alle auscultatorischen Geräusche auf der Brust übertönt. Ein Stimmbandschluss, der nur einen Augenblick anhält, wie der Autor sagt, kann dieses Geräusch nicht machen.

Und weiter: wie erklären sich jene zwei Fälle, bei denen Löri nicht bei der Inspiration, sondern bei der Exspiration einen kurzen Glottisschluss sah?

M. H.! Sie sehen, dass das klinische Bild nicht ohne Künstelei und nicht mit gut fundamentirten Gründen als eine perverse Stimmbandaction, demnach als eine Neurose der Säuglinge angesehen werden kann.

Man denke ferner: Eine Neurose der Säuglinge, die oft länger als 1 Jahr constant bleibt! Eine 1—2 Jahre lang dauernde Reizung der corticalen Kehlkopfcentren aus unbekannten Gründen, die derart streng localisirt ist, dass sie niemals auch nur in einem Moment auf ein Nachbarcentrum übergreift, so dass Gesichts- oder Extremitätenkrämpfe zu beobachten waren!

In allerneuester Zeit haben zwei englische Aerzte, Sutherland und Lack[5]), noch ein neues Element in die bis jetzt sehr stille Discussion über den Stridor der Neugeborenen geworfen. Lack sah 2 Fälle von congenitalem laryngealen Stridor, die nach dem 2. Lebensjahre heilten. Er fand die Epiglottis sehr stark seitwärts zusammengedrückt und die Aryfalten flatterten bei jeder Inspiration nach einwärts in's Larynxlumen. Mit zunehmendem Alter entwickelte sich der Larynx besser und die Symptome verschwanden desshalb, aber die congenitale Verbildung der Epiglottis bestand trotz des Schwundes des Stridor nichts destoweniger weiter.

Also schliesse ich, nicht Lack, war sie nicht die Ursache des Stridors, und wenn ein Ansaugen der Aryfalten wirklich stattfand, so wär dasselbe nur secundär in Folge der tiefer liegenden luftverdünnenden Stenose, genau wie das Ansaugen der Nasenflügel bei Nasenverengerung.

Viel besser, ja sehr gut würde den monatelangen, nicht anfallsweisen, inspiratorischen Stridor bei nicht heiserer Stimme die Annahme einer dauernden Annäherung der Stimmbänder, d. h. einer doppelseitigen Lähmung der Glottiserweiterer erklären. Die Differentialdiagnose in dieser Beziehung würde sehr schwierig sein, wenn nicht zwei Umstände mit eindringlicher Kraft gegen jede Diagnose auf doppelseitige Glottiserweitererlähmung beim Säugling sprechen würden: 1. ist diese Krankheit (nach Semon's Ausspruch) noch niemals[6]) mit Sicherheit bei Säuglingen constatirt worden, 2. ist gar kein Grund erfindlich, warum diese supponirte Krankheit beinahe stets nach einigen Monaten in Heilung übergehen muss. Denn die grosse Mehrzahl aller mir bekannten Fälle sind geheilt resp. geheilt worden. Ja, gerade die meist spontane Heilung ist gerade ein Charakteristicum der Krankheit und so regulär, dass den Autoren eine Behandlung unnöthig erscheint.

Als ich zu diesen, mehr zweifelsüchtigen als aufbauenden Gedankenschlüssen gekommen war, beschäftigte ich mich gerade mit literarischen Studien über einen von mir beobachteten Fall von Thymustod, der inzwischen im Arch. f. Lar[7]) publicirt worden ist. Bei diesem Falle sah ich einen jungen 4 jährigen Knaben unter plötzlich eingetretenem schweren inspiratorischen andauernden, nicht spasmusartigem Stridor sterben. Es fand sich eine grosse, blutreiche Thymus- und rudimentär kleine Milzanlage neben den gewöhnlichen Stauungserscheinungen bei der Section.

Ich überlegte, ob nicht der typische Säuglingsstridor eine Tracheostenose, keine Kehlkopfstenose sei und durch den Druck der Thymus verursacht sein könne und prüfte nach diesem Gesichtspunkte die anderen noch von mir beobachteten Fälle.

Darunter war ein Kind in Oberrad, 5 Monate alt, auf das mich die Frankfurter Kinderärzte Dr. Kaufmann und Dr. Rothschild, denen ich von meinen früheren Beobachtungen erzählte, aufmerksam machten und ein Kind Namens B., hier in der Metzgergasse. Das ersterwähnte Kind zeigte eine schon mehrere Monate andauernd bestehende stridoröse Athmung und zog im Jugulum und in den Intercostalräumen ein. Es war nicht rachitisch, speciell hatte es keine Craniotabes und litt durchaus nicht an einzelnen Anfällen von Glottiskrampf, der sich ja zum Schluss im Laryngismus in ein ziehend-krächzendes Geräusch auflöst, sondern zeigte beständig eine tönende, schleimig rasselnde stridulöse Athmung. Daneben bestand leichte fieberlose Bronchitis. Man hatte das Gefühl, das Kind brauche nur einmal kräftig zu husten, um das Hinderniss aus dem Luftwege zu entfernen. Aber trotz öfteren Hustens bestand das Geräusch monatelang fort. Es hatte aber die letzte Zeit an Intensität abgenommen, wie der College Rothschild und die Eltern constatiren konnten, ja zeitweise hörten die Eltern das Geräusch kaum, so leise war es geworden. Das Kind selbst befand sich dabei wohl.

Kehlkopfbefund genau wie beim ersten geschilderten Falle.

Als ich den Kopf rückwärts beugte, nahm die Stenose zu! Ein Andringen der Thymus an den palpirenden Finger aber konnte ich nicht deutlich fühlen. Freilich wagte ich auch nicht, aus Furcht, die Luftröhre abzuknicken, die Rückwärtsbeugung des Kopfes zu verstärken. —

Das 3. Kind, B. Emilie, 6 Monate alt, sah ich im Februar dieses Jahres, nachdem in der Poliklinik des Collegen Kaufmann die Diagnose Tracheostenose aus unbekannter Ursache gestellt war.

Dieses Kind zeigte 4 Wochen nach der Geburt plötzlich ein tönendes Geräusch beim Athmen. Dieses Geräusch besteht jetzt ununterbrochen 5 Monate lang. Der Kehlkopf steht beim Inspiriren still und ist nicht in's Jugulum hineingezogen! Jugulum, Supraclaviculargruben und Flanken sinken beim Inspiriren ein, links aber viel mehr wie rechts! Auch zeigt sich entsprechend dieser äusseren Ungleichheit, dass links das Athmungs- und Stenosengeräusch viel leiser zu hören ist als rechts.

Der Kehldeckel steht still, ist nicht entzündet und hat exquisite Omegaform. Stimmbänder nicht zu sehen. Während des Hustens nimmt die Engigkeit in den Luftwegen so zu, dass das Kind blau wird und förmliche Erstickungsanfälle bekommt. Auch nachdem diese Anfälle vorüber sind, hört man stets das Stenosengeräusch. Es klingt manchmal, als ob eine Klappe plötzlich einen Canal verengert, während die Luft mühsam durchströmt.

Das Kind bekam Thymus und später Milztabletten. Als ich 4 Wochen später das Kind wiedersah, lag es ruhig im Wagen. Ich hörte zu meiner Verwunderung gar keinen Stridor. Aber nachdem die Mutter das Kind herausgenommen hatte und einige Bewegungen mit ihm machte, stellte sich der Stridor wieder ein. Husten bestand nicht. Das Kind ist munter und im Allgemeinbefinden nicht gestört.

Den 4. Fall sah ich auf Veranlassung des Collegen Wittrock in Hausen. Es handelt sich um das ½jährige Mädchen L. in Praunheim. Am 2. Tage nach der Geburt wurde ein Geräusch beim Athmen beobachtet, das allmählich immer lauter wurde, so dass man es durch mehrere Zimmer durchhörte. Zuweilen kam es zu solchen Steigerungen der Athemnoth, dass das Kind nach Aussage der Mutter «ganz weg» war. Die Erscheinung dauerte 5 Monate und bestand auch im Schlaf. Das Kind gedieh, hat keine Rachitis und jetzt ist nur zeitweise ein schwaches, wie kurzes Schleimrasseln tönender Stridor zu hören. Niemals Husten!

---

[5]) London. lar. Gesellsch. vom 8. Dec. 1897.

[6]) Robertson allein, der auch einen Fall von congenitalem Säuglingsstridor sah, hat diese Diagnose gestellt, aber Semon spricht ihr jede Spur eines Beweises ab. (Posticus paralys. in infants. Journ. of Lar. Oct. 1891.)

[7]) Bd. VIII, 1898, I. Heft.

Sehr bemerkenswerth ist, dass der ältere jetzt 4jährige Bruder des Mädchens an den gleichen Erscheinungen litt. Der Stridor trat aber bei ihm erst im 2. Monat nach der Geburt auf, wurde sehr heftig, so dass das Kind zeitweise blau wurde. Niemals war Husten da. Das Kind war sehr kräftig, lief rechtzeitig. Später litt es an Trachom, das Dr. Fromm hier behandelte, und an häufigen gastrointestinalen Katarrhen.

Diese beiden Geschwister beweisen also, dass der Säuglingsstridor auch familiär sein kann. Dieselbe Erfahrung hat auch Moritz Schmidt gemacht, wie ich durch mündliche Mittheilung erfuhr. Er sah vor langen Jahren 3 Geschwister an chronischem Säuglingsstridor leiden, aber auffälliger Weise auch sterben! Das vierte Kind derselben Familie litt auch an Säuglingsstridor, kam aber mit dem Leben davon und wurde gesund.

M. H.! Die Aehnlichkeit aller dieser Fälle ist unverkennbar. Es entsteht ein Stridor beim Neugeborenen, im I. Falle genau 14 Tage, im II. Falle circa 2 Wochen, im III. Falle genau 4 Wochen nach der Geburt, im IV. congenital. Die Kinder sind nicht krank dabei, doch stört sie der Stridor beim Trinken und rascheren Bewegungen. Manchmal steigert sich die Beengung so, dass Cyanose entsteht und leichtere Erstickungsnoth. Dieser Vorgang hat eine entfernte Aehnlichkeit mit dem Laryngospasmus und ist leider oft genug mit ihm verwechselt worden. Es bestehen aber keine eklamptischen oder tetanischen Krämpfe dabei, es gibt dabei kein apnoisches Stadium und auch gar keinen Anfall, sondern zeitweise, besonders bei Bewegungen des Kindes nur eine Steigerung der schon vorher bestehenden Verengung des Luftweges und hört auch nicht, wie der laryngospastische Anfall, plötzlich mit einer tiefen, giemenden Inspiration auf, die in normale geräuschlose Athmung übergeht, sondern lässt allmählich nach, wobei das anfängliche Stenosengeräusch weiterbesteht. Husten fehlt ganz, wenn nicht eine Bronchitis als Complication dazu tritt. Die Kinder zeigen gewöhnlich keine Aengstlichkeit und behalten diesen Zustand monatelang. Das Kind I ein Jahr lang. In der Regel tritt Heilung ein.

Ob ein Nachtheil für's Leben zurückbleibt, das zu beurtheilen fehlen mir die Erfahrungen und auch die Angaben der Autoren. Mein ehemaliger Lehrer Geheimrath Moritz Schmidt aber theilte mir mündlich mit, dass er vor Kurzem eine 25jährige Dame untersucht habe, die als kleines Kind an der eben erwähnten typischen Stenose der Säuglinge gelitten hat und von ihm behandelt worden war. Schmidt konnte sich damals den Fall nicht erklären, er dachte, es sei vielleicht eine Folge der Rachenmandelvergrösserung beim Säugling. Das typische Krankheitsbild aber blieb ihm lebhaft in Erinnerung. Als er jetzt denselben Fall wieder sah, konnte er laryngoskopisch eine mässige Verengerung der Trachea constatiren. Auch berichtete die Dame, dass sie beim Bergsteigen, Tanzen und raschen Treppenhinaufgehen ein Geräusch in der Luftröhre höre und eine Beengung des Luftweges spüre. (Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Poliklinik zu Erlangen. (Prof. F. Penzoldt.)

Ueber die Verwendbarkeit von subcutanen Eiseninjectionen in der Praxis.

Von Dr. *H. Birgelen,* bisher Assistenzarzt der Poliklinik.

Man findet in den Lehrbüchern der Arzneimittellehre¹) bei der Aufzählung der Eisenpräparate auch immer verschiedener Eisensalze Erwähnung gethan, welche sich besonders zur subcutanen Verwendung eignen sollen, ohne dass wohl diese Art der Eisenmedication sich eine allgemeinere Anwendung in der Praxis hat erringen können. Es wird ja auch schwerlich jemand ohne besonderen Grund diese doch jedenfalls umständliche Art der so bequemen und wirksamen internen Darreichung des Eisens vorziehen, und bei der so überreichen Auswahl, welche uns der Arzneischatz an Eisenpräparaten bietet, wird man bei der Chlorose wenigstens, wenn man die nöthige Vorsicht walten lässt und mittlere Dosen nicht überschreitet, nicht allzu häufig sich gezwungen sehen, wegen der «schweren Verdaulichkeit» des Eisens von der innerlichen Verwendung desselben Abstand zu nehmen. Aber immerhin werden einem doch Fälle begegnen, wo eine Eisenmedication dringend angezeigt wäre, wo aber der Magen auch nicht die kleinsten Gaben verträgt, sei es nun in Fällen von reiner Chlorose, oder sei es bei Complicationen chlorotischer Zustände mit Magen- und Darmkatarrhen oder Ulcus ventriculi, oder bei perniciöser Anaemie mit darnieder liegender Verdauung. Auch kann gelegentlich bei Geisteskranken, bei denen die Bekämpfung der bei manchen primären Psychosen unter den körperlichen Erscheinungen hervorstechenden Anaemie wünschenswerth wäre, sich die interne Eisendarreichung durch die Weigerung des Kranken direct verbieten. Für solche Fälle nun wäre die hypodermatische Application des Eisens von ganz hervorragender Bedeutung, zumal dieselbe auch noch den Vortheil darböte, ungleich grössere Mengen des Medicamentes für den Körper nutzbar zu machen, während vom Magendarmcanal doch immer nur eine relativ geringe Menge des Eisens resorbirt wird. Es ist daher schon seit langer Zeit das Bestreben darauf gerichtet gewesen, Eisensalze ausfindig zu machen, welche sich zur Subcutanverwendung eignen, und die Resorbirbarkeit und den Nutzen derselben darzuthun.

Wohl die ersten Versuche, lösliche Eisensalze subcutan zu verwenden, hat M. Rosenthal in Wien gemacht. Er benützte zuerst (1867) Ferrum tartaricum oxydulatum²) in wässriger Lösung, wobei sich jedoch erhebliche Reizerscheinungen an der Injectionsstelle zeigten, später (1872) das Chininum ferro-citricum³) in Glycerin gelöst und mit Wasser verdünnt. 1876 schlug Huguenin⁴) Ferrum pyrophosphoricum c. ammonio citrico vor, mit dem er (10,0 : 50,0 Aqua) bei einem Fall von sehr schwerer perniciöser Anaemie ausgezeichnete Erfolge hatte. Ferrum dialysatum (zu 15 Tropfen) wurde 1878 von La Costa⁵) empfohlen, und in demselben Jahre berichtete M. Rosenthal in einer Arbeit «Untersuchungen und Beobachtungen über neuere Arzneimittel»⁶) über Versuche, welche er mit Ferrum pyrophosphoricum cum Natro citrico gemacht hatte. Er erzielte mit Einspritzungen einer wässerigen Lösung von 1 : 6 bei einem anaemischen Mädchen in 6 Wochen eine beträchtliche Besserung, ohne dass die Injectionen irgendwelche Beschwerden hervorriefen. Bei Eigenbeobachtung empfand er nach einer Einspritzung von 1 ccm dieser Lösung am Oberschenkel nur ein leichtes Brennen und ein mässiges Spannungsgefühl beim Ausschreiten, das nach einem Tage verschwunden war. Auch konnte er ½ Stunde nach der Injection in der Harnasche Eisen nachweisen. Doch schon 1884 gibt er an⁷), dass das Präparat bei empfindlichen Kranken öfters zu örtlichen Entzündungen Anlass gebe und empfiehlt das Ferrum peptonatum (1 : 10) und das Ferrum oleinicum (1 : 20). Pick⁸) in Coblenz verwandte mit Erfolg 1879 Ferrum oxydatum saccharatum solubile (1 : 6) und Dönitz⁹) in Tokio erzielte bei der Kak-Ke, nachdem innerliche Eisendarreichung ihn im Stiche gelassen, mit Injectionen eines mit Eisenchloridlösung hergestellten Eisenalbuminats im Laufe einer Woche rasches Schwinden der Oedeme und ein Anwachsen der Harnfluth von 150 auf 1400 ccm, ohne an der Einstichstelle eine stärkere Reizerscheinung zu sehen, als eine mehrere Tage bleibende unbedeutende Härte.

Unter Eulenburg's Leitung prüfte 1881 H. Neuss¹⁰) die verschiedenen Eisensalze auf ihre hypodermatische Verwendbarkeit und fand, nachdem er experimentell die leichte Diffundirbarkeit derselben durch Membranen und ihre gute Resorption (40 Minuten nach der Injection war im Kaninchenharn reichlich Eisen nachweisbar) erwiesen hatte, das Ferrum pyrophosphoricum cum Natro citrico (1 : 6) als besonders geeignet,

---

¹) Nothnagel-Rossbach: Handbuch der Arzneimittellehre. Binz: Vorlesungen über Pharmakologie. Penzoldt: Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung.

²) Verhandl. d. Sitzung d. k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wiener med. Presse 1884, No. 3.

³) Wiener med. Presse 1872, No. 1.

⁴) Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1876, No. 11.

⁵) New-York medic. record 1878.

⁶) Wiener med. Presse 1878, No. 45—49.

⁷) Wiener med. Presse 1884, No. 3.

⁸) Deutsche med. Wochenschr. 1879, No. 36.

⁹) Berl. klin. Wochenschr. 1879, No. 36.

¹⁰) Ueber die Benutzung von Eisenpräparaten zu subcutanen Injectionen. Zeitschr. f. klin. Medicin, 1881, 3. Bd.

nach das Ferrum albuminatum, während von den vorher angeführten Salzen das Ferrum pyrophosphoricum cum Ammonio citrico, das Ferrum dialysatum, Chininum ferro-citricum, sowie das Ferrum citricum oxydatum wegen heftiger örtlicher Reizung unbrauchbar erschienen. Auch W. Nasse[11]) beobachtete wie Neuss nach Versuchen, welche er bei anaemischen Geisteskranken machte, bei den von Huguenin und La Costa empfohlenen Mitteln heftige örtliche Reizerscheinungen, er sah aber auch nach dem von Neuss als völlig reizlos gepriesenen Ferrum pyrophosphoricum cum Natro citrico, von welchem, wie oben erwähnt, ja auch Rosenthal schon abgekommen war, in der Hälfte der Fälle eine höchst schmerzhafte Schwellung und Entzündung folgen. Er wandte sich desshalb zum Eisenalbuminat, auf welches schon Dönitz (s. oben) hingewiesen, und welches auch Eulenburg[12]) für Injectionen sehr brauchbar erklärte. Nasse benützte ein von Finzelberg 1879 durch Lösung von dialysirtem basischen Eiseroxyd in Fleischpepton und Eindampfen hergestelltes, leicht lösliches und Jahre lang haltbares Pulver, das Ferrum oxydatum solubile Finzelberg, dessen Eisengehalt im alkalischen Blute nicht ausgefällt werden und welches desshalb reizlos sein soll. Er sah bei 12 Kranken, welche er monatelang mit einer 10proc. Lösung behandelte, gute Erfolge und nur vereinzelte Male eine leichte örtliche Entzündung. Auch Goldmann[13]) verwandte eine Mischung von Ferrum pyrophosphoricum (3) mit Eiweiss (4) und Wasser (12 Th.) in 2 Fällen mit gutem Erfolge, und nach privater Mittheilung hat auch Penzoldt einige Versuche mit dem Paal'schen Eisenchloridleimpepton angestellt, aber wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit der Injectionen nicht weiter verfolgt.

Glaeveke[14]) studirte die Resorption und Ausscheidung des injicirten Eisens an Kaninchen, deren Organe er nach der von Quincke[15]) angegebenen Methode mit Schwefelammonium mikrochemisch untersuchte. Er fand das Ferrum citricum oxydatum am sichersten resorbirbar und konnte 24 Stunden nach der Injection nur noch Spuren von Eisen an der Einstichstelle nachweisen. Dasselbe wird zum grössten Theil wieder ausgeschieden, und zwar vor Allem durch den Harn, wo die Ausscheidung schon nach einer halben Stunde beginnt und welcher auf der Höhe der Ausscheidung (nach 2—4 Stunden) eine kaffeebraune bis tiefviolette Farbe zeigt, in geringerem Maasse durch die Leber, während Pankreas, Magen-, Darm- und Speicheldrüsen an der Ausscheidung völlig unbetheiligt bleiben sollen. Beim Menschen sah er ausser einem leichten Brennen nach der Injection und einer 24 Stunden dauernden Druckempfindlichkeit keine locale Reizung, wie dies auch Quincke[15]) angibt, welcher schon längere Zeit vorher ein Dutzend Anaemien mit demselben Mittel mit Erfolg behandelte. Die Injectionen von 0,1 (in 10proc. Lösung), bei welcher Dosis im Urin gerade noch nachweisbare Spuren von Eisen auftreten, gaben in 10 Fällen ein sehr gutes Resultat, ein Ansteigen des Haemoglobingehaltes von 38 auf 82 Proc. und Schwinden der essentiellen Herzgeräusche nach 54 Injectionen, bei hochgradiger secundärer Anaemie mit starken Oedemen schon nach wenigen Injectionen auffallende Diurese und rasche Besserung der übrigen Symptome. Bei stärkeren Dosen (0,2) beobachtete er mehrmals leichte Intoxicationserscheinungen: Uebelkeit, Erbrechen und mehrere Stunden dauernde Mattigkeit.

In der Folgezeit scheint das citronensaure Eisen namentlich bei italienischen Aerzten Eingang gefunden zu haben, sei es als Ferrum citricum oxydatum oder als das Doppelsalz Ferrum citricum ammoniatum. So sah Mori[16]) nach Injectionen von Eisencitrat bei anaemischen Schwangeren sehr gute Resultate, die schon nach den ersten 8 Einspritzungen deutlich waren. Auch Losio Scipione[17]) nennt als das beste Präparat das Ferrum citricum ammoniatum, dann Eisenlactat und Eisenalbuminat, welche nur leichtes und kurzdauerndes Brennen verursachen sollen. Ludovic Hirschfeld[18]) hingegen tadelt nicht bloss die heftigen örtlichen Reizerscheinungen, sondern sah auch bei Versuchen, die er im Hôpital Cochin mit Ferrum pyrophosphor. und mit Ferrum citricum ammoniatum anstellte, von denselben keinen Erfolg. Er konnte wegen der grossen Schmerzhaftigkeit die Behandlung nie zu Ende führen und in den Fällen, wo ihm dies durch Combination des Präparates mit Morphin oder Cocain. hydrochl. möglich war, selbst nach 60—80 Injectionen keine solche Vermehrung des Haemoglobingehaltes und der rothen Körperchen finden, wie sie durch die bessere Pflege im Hospital sich erklären lässt. Einen sehr warmen Fürsprecher fand die Subcutanverwendung des Eisens in Giov. Dori[19]), welcher an der Rummo'schen Klinik in Pisa sehr umfangreiche und genaue Beobachtungen anstellte und namentlich genaue Aufzeichnungen über die Vermehrung des Haemoglobingehaltes und der Blutkörperchen machte. Er preist vor allem lich das Ferrum citricum ammoniatum (0,05—0,1 pro dosi in 10proc. wässeriger Lösung), welches ohne die geringsten localen Reizerscheinungen in 14 Fällen die vorzüglichsten Resultate erzielte. Die subjectiven Beschwerden der Chlorose schwanden schon nach 7—8 Injectionen und nach 20—30 Einspritzungen kehrte der Haemoglobingehalt von 50—55 Proc. und die Zahl der rothen Blutkörperchen von 2150000 bis zur Norm zurück, zugleich schwanden die accidentellen Herzgeräusche, Puls und Hautfarbe wurde normal. Vom Ferrum pyrophosphoricum cum Ammonio citrico hingegen sah er jedesmal heftige örtliche Reizung, mit Fieber bis 39,3 und oft bis zur Abscedirung fortschreitend; Ferrum arseniatum cum Natro citrico erregte keine örtliche Reizung, jedoch war die erzielte Besserung entsprechend dem geringeren Eisengehalt des Mittels (0,03 Eisenoxyd in 1,0 gegenüber 0,328 in 1,0 des Eisencitrats) auch eine beträchtlich langsamere. In neuester Zeit erzielte Naamé[20]) mit Eisencitrat in 5 Fällen von schwerer Malariakachexie rasche Besserung, ebenso berichtet Lépine[21]) unter anderen günstigen Fällen eine sehr rasche Heilung einer schweren Anaemie mit starken Oedemen, wo schon nach den ersten Injectionen die Magenbeschwerden aufhörten und der Haemoglobingehalt des Blutes rasch anstieg, so dass nach einem Monat die Kranke als genesen zu betrachten war.

Man sieht aus diesem kurzen Literaturüberblick, in welchem ich, ohne dass derselbe Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, die wichtigsten Veröffentlichungen über den uns beschäftigenden Gegenstand berücksichtigt zu haben glaube, welch' überreiche Zahl von Eisenmitteln zum Subcutangebrauch untersucht und empfohlen worden sind, und man kann schon daraus ersehen, dass all' diesen Präparaten noch Mängel anhaften, welche ihrem Allgemeingebrauch in den zur subcutanen Behandlung geeigneten Fällen sich hindernd in den Weg stellen. In dem wichtigsten Punkte, der günstigen Einwirkung auf die Zusammensetzung des Blutes und damit der Besserung der Chlorose, bezw. Anaemie, stimmen alle Autoren mit Ausnahme Hirschfeld's überein. Die schwache Stelle, welche die Durchführung der subcutanen Behandlung in Frage stellt, ist die Erzeugung örtlicher Reizerscheinungen, und diese hat auch für die einzelnen Präparate bei den verschiedenen Autoren sehr verschiedene Beurtheilung erfahren.

Ich hatte im Laufe des Winters Gelegenheit, 4 Fälle in der hiesigen Poliklinik mit Subcutaninjectionen zu behandeln, und

---

[11]) Ueber subcutane Eisenanwendung in Psychosen. Von W. Nasse (Bonn). Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, 41. Bd., 1885.

[12]) Berliner klin. Wochenschr., 1883, No. 2.

[13]) Wiener med. Wochenschr., 1880.

[14]) Ueber subcutane Eiseninjectionen. Archiv f. exper. Pathol. u. Pharm., 1883, XVII. Bd.

[15]) Quincke: Ueber Siderosis. Festschrift, Bern, 1878. Neuerdings mitgetheilt im Archiv f. exper. Pathol. u. Pharm.: Ueber directe Eisenreaction in thierischen Geweben.

[16]) Mori (Perugia): Subcut. Inject. von Citras ferri. Annali di ostetricia etc., 1885, Sept.-Dez., refer. im Centralbl. f. Gynäk., X, 1886, No. 23.

[17]) Losio Scipione: Le injezione ipodermiche dei sali di ferro. Rivista clin. di Bologna. Maggio. Schmidt's Jahrb., 1887.

[18]) Ludovic Hirschfeld: Contribution à l'étude des ferrugineux en injections hypodermiques. Bull. gén. de Thér. Schmidt's Jahrb, 1886.

[19]) Le injezione ipodermiche dei Preparati di ferro nella cloranemia pel Dott. Giov. Dori. Riforma medica. Luglio, 1893.

[20]) Note sur l'administration du fer en injections hypodermiques dans la cachexie paludéenne, par le Dr. C. Naamé. Revue de méd., XVII., 1897. Schmidt's Jahrb. 1897.

[21]) De l'absorption du fer et sur les injections souscutanées de ce metal, par R. Lépine. Semaine méd. XVII, 1897. Schmidt's Jahrb., 1897.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

scheinen mir dieselben trotz der kleinen Zahl der Beobachtungen desshalb einiges Interesse zu bieten, weil sie ein besseres Urtheil über die Verwendbarkeit der Subcutaninjection in der Praxis gestatten, als die in Krankenhäusern gemachten Versuche, wo bei einer für den Kranken unangenehmen oder schmerzhaften Behandlung die Autorität des Arztes doch viel mehr zur Geltung kommt; man kann daher schon aus der Möglichkeit einer längeren Durchführung der Behandlung einen Rückschluss machen auf den Grad der unangenehmen Nebenwirkungen. Dazu ist ein positiver Erfolg der subcutanen Eisenbehandlung bei poliklinischem Material eindeutiger, weil sich in dem sonstigen Verhalten der Kranken (Diät, Körperbewegung) weniger ändert, als bei in Spitälern behandelten Kranken. Denn es ist doch bezüglich der Frage, ob Eisen allein die Chlorose zu heilen im Stande ist, oder nur in Verbindung mit diätetischen Maassnahmen, die Mehrzahl der Autoren[22]) der Ansicht, dass die passende Diät und Bettruhe die Heilung der Chlorose zum Mindesten ausserordentlich unterstützen. Diese Unterstützung aber kommt bei meinen Kranken so gut wie gar nicht in Betracht, und es stehen daher meine poliklinischen Fälle der **Bunge**'schen Forderung[23]), den Nutzen der Eisentherapie aus Vergleichen zu beurtheilen zwischen Fällen, die mit Eisen behandelt wurden und solchen mit gleichgiltigen Mitteln, näher als die in Krankenhausbehandlung erzielten Erfolge.

Ich benützte zur Injection zunächst das **Ferrum citricum oxydatum**, dann das **Ferrum citricum ammoniatum**, beides in 10proc. wässeriger Lösung (also 0,1 des Eisensalzes auf die Spritze). Die Einspritzungen wurden am Arme, unter möglichster Beobachtung der Regeln der Asepsis ausgeführt, vor Allem auch darauf gesehen, dass die verwendeten Lösungen nie älter als 8 Tage waren, da dieselben leicht durch Bildung von Schimmelpilzen trübe werden, und dieselben sterilisirt. Trotz aller Vorsichtsmaassregeln konnte ich mich von der Reizlosigkeit dieser Präparate, wie sie ihnen namentlich **Glaeveke** und **Dori** nachgerühmt haben, keineswegs überzeugen, vielmehr waren die localen Reactionen, wenn auch nicht immer, so doch meist recht beträchtliche. Der gewöhnliche Verlauf war folgender: Schon wenige Minuten nach der Einspritzung, welche an sich nur ein leichtes Brennen hervorrief, fühlte sich die Haut in der Umgebung der Injectionsstelle exquisit heiss an. In kurzer Zeit bildete sich eine grosse quaddelartige Anschwellung unter vermehrtem Brennen, welche im Laufe mehrerer Stunden die Hälfte des Vorderarmes einnahm und nun ziemlich lebhafte Schmerzen sowohl spontan wie namentlich auf Druck hervorrief. Eine Röthung und Temperatursteigerung trat gewöhnlich nicht auf. Die Patientinnen bekämpften die schmerzhafte Anschwellung in der Nacht stets durch kühle Umschläge und Hochlagerung des Arms, worauf die Schmerzhaftigkeit schwand. Die diffuse Schwellung blieb noch ein paar Tage lang druckempfindlich, um dann zu verschwinden. Sehr oft blieben auch harte, bläuliche, druckempfindliche Knoten noch lange Zeit zurück; so konnte ich Ende April noch 8—9 solcher Knoten bei einem Mädchen sehen, bei welchem die Einspritzungen schon Anfang December beendet worden waren. Im Allgemeinen hatte ich den Eindruck als ob das Ferrum citricum oxydatum lebhaftere Reizerscheinungen mache, als das Doppelsalz mit Ammoniak. Von ersterem sah ich 2 Mal bei einer Kranken eine heftigere, mit Fieber bis 39,5 ° verbundene Entzündung, welche nach 8 Tagen in Abscedirung überging. Das Ferrum citricum ammoniatum erregte nur 1 Mal eine über den ganzen Arm verbreitete Anschwellung mit leichter Temperatursteigerung, die am anderen Tage wieder zurückging, jedoch wurden die oben beschriebenen Knoten gerade nach Anwendung dieses Präparates beobachtet.

Ueber die Wirkung der Injectionen mögen die in aller Kürze mitgetheilten Krankenberichte Auskunft geben.

1. Maria W., 13 Jahre alt, Müllerstochter, von gesunden Eltern stammend, zeigt seit 1/2 Jahr die Zeichen beträchtlicher Chlorose: Unlust zum Spielen und zu jeglicher Beschäftigung, Klagen über bleierne Mattigkeit, schon Morgens beim Aufstehen u. s. w. Namentlich hervorstechend waren die Magenbeschwerden: das Kind hatte Abneigung gegen alle Speisen, klagte über Uebelkeit und erbrach die widerwillig genommene Nahrung. An Herzklopfen hat es nicht gelitten. 14 Tage lang wurden die verschiedensten Eisenpräparate versucht, ohne dass sich die geringste Besserung zeigte; die Magenbeschwerden wurden im Gegentheil stärker und das Kind erbrach alle gereichten Arzneien. Am 28. October 1897 Beginn der Subcutanbehandlung und zwar zuerst Fe. citr. oxyd. (0,1 in 10proc. Lösung), dann Fe. citr. amm.

Status: Grosses, kräftiges, gut genährtes Mädchen in gutem Ernährungszustand. Gesichtsfarbe und Schleimhäute exquisit blass. An den Lungen nichts Besonderes. Herzgrenzen normal, kein Geräusch; über den grossen Halsvenen Nonnensausen. Puls 110 regelmässig. Urin ohne E. Menses noch nicht eingetreten.

Blut sehr blass. Haemoglobingehalt 40 Proc, Anzahl der rothen Blutkörperchen 2 100 000.

Schon nach den ersten 4—6 Einspritzungen zeigt sich eine auffallende Besserung. Die Abgeschlagenheit schwand, vor Allem besserten sich die Magenbeschwerden, so dass die Patientin wieder mit Appetit Speisen zu sich nahm; nach 4—5 Tagen verliess die Kranke das Bett. Ende November besuchte sie wieder die Schule und fühlte sich im Ganzen wohl, wenn auch ab und zu Morgens sich noch Uebelkeit einstellte. Die Farbe der Haut und Schleimhäute hatte sich wesentlich gebessert. Nach 36 Einspritzungen, am 9. December, entzog sich die Kranke der Behandlung.

Bluntuntersuchung:

28. X.	Hb-Gehalt	40,	Zahl der rothen Körperchen	2 100 000,
7. XI.	„	48,	„ „ „ „	2 680 000,
18. XI.	„	54,	„ „ „ „	3 384 000,
9. XII.	„	57,	„ „ „ „	3 550 000.

2. Maria V., 28 Jahre alt, Graveursfrau. Schon früher an Bleichsucht und Magenbeschwerden leidend, hatte Patientin am 7. Nov. 1897 eine ziemlich heftige Magenblutung und machte daher eine Ulcuscur durch. Gegen Ende derselben wurde am 9. XII. mit Injectionen von Fe. citr. amm. begonnen.

Status: Grosse, hagere Frau mit sehr blasser Haut und Schleimhäuten. Lungen normal. Herzdämpfung nicht verbreitert. Spitzenstoss jedoch etwas ausserhalb der Mammillarlinie Ueber der Pulmonalis ein weiches, blasendes, systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton leicht accentuirt. Im Epigastrium noch leichte Druckempfindlichkeit. Rechts und links respiratorisch verschiebliche Niere. Puls 110. Urin ohne E.

Blut sehr hell. Hg-Gehalt 40, Blutkörperchenzahl 2 120 000.

Die Einspritzungen mussten oft wegen stärkerer localer Reizerscheinungen auf mehrere Tage unterbrochen werden. Bis zum 18 II., wo die Behandlung aufgegeben wurde, hatte sie 40 Injectionen erhalten. Die Besserung ging in dieser Zeit rasch vor sich: Die subjectiven Symptome (Mattigkeit etc) schwanden, die Blässe machte einer normalen Hautröthe Platz und die Herzgeräusche waren schon Ende Januar völlig verschwunden.

Blutuntersuchung:

9. XII.	Hb-Gehalt	40,	Blutkörperchen	2 120 000,
10. XII.	„	40,	„	2 800 000,
21. XII.	„	40,	„	3 584 000,
14. I.	„	47,	„	3 744 009,
30. I.	„	60,	„	4 050 000,
6. II.	„	61,	„	4 480 000,
7. II.	„	61,	„	4 400 000,
18. II.	„	62,	„	4 500 000.

Die Besserung war eine anhaltende. Am 8. III. betrug der Hb-Gehalt 67 Proc., die Blutkörperchenzahl 4 520 000.

3. Anna Sch., 20 Jahre alt, Näherin Seit mehreren Monaten Klagen über Mattigkeit, sowie rasche Ermüdung und Herzklopfen bei der leichtesten Anstrengung. Dabei völlige Appetitlosigkeit; Gefühl von Völle im Magen; wenn Patientin sich zum Essen zwingt, meistens Erbrechen.

Status: Gut gebautes und genährtes Mädchen; Haut und Schleimhäute sehr blass; Lungen normal. Herzspitzenstoss etwas über die Mammillarlinie hinaus fühlbar. An der Pulmonalis ein leichtes, im Liegen besser hörbares accidentelles Geräusch; 2. Pulmonalton deutlich accentuirt. Rechts respiratorisch verschiebliche Niere. Puls 100.

Blut sehr hell. Hb-Gehalt 35. Blutkörperchenzahl 2 780 000.

Die Kranke wurde von Beginn der Behandlung an (31. XII.) mit Injectionen von Fe. citr. amm. behandelt. Die Einspritzungen konnten wegen der localen Reizung nur unregelmässig gemacht werden, so dass die Kranke bis zum Ende der Behandlung (18. II.) 30 Injectionen bekam. Anfangs schienen dieselben eine gute Wirkung zu haben, da die Uebelkeit und Appetitlosigkeit schon nach 5 Einspritzungen schwand und die Kranke nach 6 Tagen das Bett verliess. Dann aber täuschte sich diese Erwartung. Der Zustand verschlechterte sich wieder und zum Schluss waren zwar die subjectiven Symptome etwas gebessert, hingegen zeigte die Haut noch dieselbe Blässe, der Puls war noch immer über 100, das Geräusch an der Pulmonalis noch stärker geworden und auch an der Herzspitze ein systolisches Geräusch aufgetreten.

Blutbefund:

30. XII.	Hb-Gehalt	35,	Blutkörperchenzahl	2 780 000,
14. I.	„	37,	„	4 308 000,
30. I.	„	40,	„	3 800 000,
6. II.	„	40,	„	3 796 000,
14. II.	„	40,	„	2 622 000,
18. II.	„	40,	„	2 600 000.

---

[22]) **Nothnagel, Ziemssen, Ewald** in der Discussion über «Eisentherapie» auf dem XIII. Congress für innere Medicin in München. 1895.

[23]) **Bunge**: **Referat über Eisentherapie auf dem XIII. Congress für innere Medicin in München. 1895.**

In dem 4. Falle, bei einem 20jährigen Mädchen mit mässiger Chlorose, trat am Tage nach der ersten Einspritzung mit Fe. citr. oxyd. eine heftige Röthung des Armes mit Fieber bis 39,5 auf, ebenso nach der zweiten Injection am anderen Arme, so dass auf eine Fortsetzung der Behandlung Verzicht geleistet werden musste. An beiden Armen bildete sich im Laufe von 8 Tagen an der Einstichstelle ein leichter Abscess, welcher geöffnet wurde.

Der erste Fall spricht am deutlichsten für die Wirksamkeit des zugeführten Eisens, da bei ihm die rasche Besserung allein auf die Eisenmedication bezogen werden kann, während in dem zweiten die Controle, ob die Hebung der anaemischen Symptome nicht auch allein durch die diätetischen Maassnahmen nach der Magenblutung in derselben Zeit erzielt worden wäre, fehlt. Jedenfalls aber ist die rasche Verbesserung der Blutbeschaffenheit in beiden Fällen eine auffallende. Dabei geht die Vermehrung der rothen Blutkörperchen schneller voran, als diejenige des Haemoglobingehaltes, so dass letzterer sich noch auf einer ziemlich niedrigen Stufe befindet, zu einer Zeit, wo die Zahl der Blutkörperchen schon fast die Norm erreicht hat oder wenigstens nicht allzuweit hinter derselben zurückbleibt. In beiden Fällen bestätigte auch der mikroskopische Befund die durch die Zählung documentirte Besserung. Die Rollenbildung der rothen Blutkörperchen wurde eine viel energischere und an Stelle der namentlich im ersten Fall beobachteten grossen Unregelmässigkeit der Blutkörperchen, indem neben normal grossen auch viele Mikrocyten sichtbar waren, trat eine normale Gleichmässigkeit derselben.

Der 3. Fall hingegen bedeutet einen völligen Misserfolg. Es machten die häufigeren örtlichen Reizerscheinungen die nöthige Regelmässigkeit der Injectionen unmöglich; aber auch eine längere Folge von Einspritzungen liess keinen rechten Erfolg erkennen. In Fall 4 wurde die Cur überhaupt durch die localen Erscheinungen vereitelt.

Wenn also die Resultate, die ich mit der Subcutanverwendung des Eisens erzielt habe, bei Weitem nicht so glänzende waren, wie sie namentlich Dori angepriesen hat, so ist doch wohl die Wirksamkeit derselben nicht bestreitbar, und man wird sie daher auch wohl in den Fällen, welche ich Eingangs genauer präcisirt habe, und wo immer die interne Behandlung ausnahmsweise gänzlich im Stich lassen sollte, als einen dankenswerthen Ausweg ansehen dürfen. Nach den bis jetzt gewonnenen Erfahrungen scheint mir das Ferrum citricum ammoniatum, wenn der Anwendung desselben auch Mängel genug anhaften, am meisten der Empfehlung werth zu sein.

Ein Beitrag zur Contusionspneumonie.*)

Von Dr. med. *Ernst Bloch*, prakt. Arzt in Nürnberg.

Die Unfallversicherungsgesetzgebung hat uns gelehrt, mehr als früher auf den Zusammenhang von Trauma und Krankheiten zu achten. Die überwiegende Anzahl der durch Unfall entstandenen Krankheiten hat natürlich ein chirurgisches Interesse; aber genaue Beobachtungen haben in vielen Fällen auch bei inneren organischen Erkrankungen ein Trauma als Entstehungsgrund dort gezeigt, wo es früher als aetiologisches Moment nicht genügend gewürdigt wurde. Dies gilt besonders für die durch Traumen entstandenen Lungenerkrankungen und speciell für das uns interessirende Capitel der traumatischen Pneumonien. Allerdings hat auch schon die ältere französische und englische Literatur den Begriff der traumatischen Pneumonie gekannt, und von älteren deutschen Forschern sagt Wunderlich: «Ich selbst habe nach heftigen Contusionen (Fall von schwerer Last auf die Brust, Sturz) wohlcharakterisirte, rein verlaufende und zum Theil sehr schwer verlaufende Pneumonien gesehen, so dass ich diese Aetiologie als nicht selten ansehen muss.» Aber es ist das besondere Verdienst von Litten (1882) wieder die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die Contusionspneumonie gelenkt zu haben und in neuester Zeit von Richard Stern, der in einer klinischen Studie «Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten» (Jena 1896, Verl. von Gust. Fischer) auch das Capitel der traumatischen Lungenentzündungen sehr eingehend behandelt. Sowohl aus eigenem Material wie aus der Literatur stellt er eine Reihe von Pneumonien zusammen, die auf traumatischer Basis entstanden sind. Sie sind zum Theil so beweiskräftig, dass ein Zweifel über den Zusammenhang von innerer Erkrankung und Trauma gar nicht aufkommen kann und Strümpell nicht Recht hat, wenn er sagt: «Pneumoniker aus der körperlich schwer arbeitenden Classe geben zuweilen an, in Folge schweren Hebens oder in Folge eines Stosses gegen die Brust erkrankt zu sein. Wahrscheinlich ist in solchen Fällen das hiernach auftretende Seitenstechen aber nicht die Folge des Traumas, sondern ein Symptom der bereits vorher in der Entwicklung begriffenen Krankheit.»

Die Häufigkeit der Pneumonien wird von den einzelnen Kliniken sehr verschieden angegeben:

Litten fand unter 320 Pneum. 14 mal traum. Pn. = 4,4 Proc.,
Demuth „ „ 604 „ 10 „ „ „ = 1,6 „
Jürgensen „ „ 768 „ 1 „ „ „ = 0,13 „
Stern fand in der Breslauer Klinik 2,4 Proc. traum. Pneum.

Bei dem so verhältnissmässig seltenen Auftreten von Contusionspneumonien, gestatten Sie mir, im Folgenden einen Beitrag aus meiner Praxis Ihnen vorzulegen, wo als Ursache einer typischen croup. Pneumonie unbedingt ein Trauma angesehen werden muss.

Herr Dr. Seiler hat den Fall zum Theil mitbeobachtet.

Es handelt sich um einen 41jährigen verheiratheten Hafner. Er war stets gesund bis auf eine Unterleibsentzündung vor 2 Jahren. Zur Zeit des Unfalls litt er an einer Bronchitis. Am 24. III. glitt nun Patient bei einem Geschäftsgange aus und stürzte so unglücklich mit seiner rechten hinteren Brustseite auf einen circa 40 cm hohen Eckstein, dass er keinen Athem bekam, sich nicht erheben konnte und mittels Wagens heimgeschafft werden musste. Herr Dr. Seiler, der ihn bald darauf sah, constatirte eine Contusion der rechten hinteren Rippengegend; keine Dämpfung; auscultatorisch die Zeichen der Bronchitis: Rhonchi, Giemen. Kein Fieber. Am andern Tage hatte sich das Bild bereits verändert. Fieber 39°. Heftige stechende Schmerzen RHU; ausgedehntes Reibegeräusch nebst crepitirenden trockenen Rasselgeräuschen, also die Zeichen der beginnenden Pleuritis und croup. Pneumonie. Am 1. April fand ich das Bild der ausgesprochenen croupösen Pneumonie vor. Fieber 39,5°. Dämpfung RHU. Pectoralfrem. verstärkt; lautes bronchiales Athmen im Bereich des rechten Unterlappens. Rubiginöses Sputum. Die Entzündung verlief typisch und beschränkte sich auf den rechten Unterlappen, also auf den Theil des Thorax, welcher die Contusion erlitten hatte. Die Krisis trat in der Nacht vom 2.—3. April ein. An die Pneumonie schloss sich RHU eine Pleuritis an mit einem ca. 2 Finger breiten Exsudate. Der Erguss ist gegenwärtig resorbirt und Patient geheilt. Er fühlt sich nur noch etwas schwach und empfindet an der Contusionsstelle mitunter Schmerzen.

Wenn wir das Krankheitsbild noch einmal kurz zusammenfassen, so sehen wir, dass ein kräftiger Mann, der mit einer leichten Bronchitis behaftet ist, nach einer sehr starken Contusion des Thorax am Tage nach der Verletzung an einer croupösen Pneumonie erkrankt, die sich gerade auf den Theil der Lunge beschränkt, welche die Erschütterung erlitten hatte; dass die Pneumonie am 4. Tage ihre Krisis erreicht und an der Stelle der Verletzung eine exsudative Pleuritis entsteht, welche nach einiger Zeit ausheilt. Es fehlt der initiale Schüttelfrost, welcher sonst die Pneumonien einzuleiten pflegt. Aber es ist gerade bei einer Reihe traumatischer Pneumonien das Fehlen des initialen Schüttelfrostes constatirt worden.

Man könnte nun einwenden, dass der Zusammenhang von Trauma und Erkrankung in diesem Falle nur ein zufälliger sei und dass Patient auch ohne den Sturz seine Pneumonie bekommen hätte. Dies ist doch sehr unwahrscheinlich. Denn es wäre doch ein merkwürdiger Zufall, dass sich die Pneumonie nicht nur zeitlich so unmittelbar an den Unfall anschloss, sondern auch, dass sie an der verletzten Stelle begann und sich auf diese Stelle beschränkte.

Das Trauma, welches die Entzündung hervorrief, war ein sehr heftiges, da Patient Anfangs gar nicht athmen konnte, collabirte und heimgeschafft werden musste.

Trotzdem ist wohl kaum eine primäre Zerreissung von Lungengewebe anzunehmen, da sonst bald nach dem Trauma Blutauswurf aufgetreten wäre. Es ist vielmehr jedenfalls nur zu einer Quetschung von Lungengewebe gekommen, vielleicht mit einem kleinen nicht nachweisbaren Bluterguss in die Pleurahöhle. Die Pneumonie ist anerkanntermaassen eine Infectionskrankheit, hervorgerufen durch den Fraenkel'schen Pneumococcus. Es ist dies ein Mikroorganismus, der sich aber auch im Munde und der Nasenhöhle gesunder findet. Unser Patient war nach dem

---

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein Nürnberg.

Trauma bewusstlos. Es ist die Infection bei ihm vielleicht so zu erklären, dass in Folge der gleich nach dem Trauma herabgesetzten Reflexerregbarkeit bacterienhaltige Flüssigkeit oder Staubtheilchen aus der Mundhöhle oder dem Nasenrachenraum in die Bronchien herabflossen und in dem gequetschten Gewebe einen günstigen Boden zur Entwicklung fanden. Oder wir können uns das Zustandekommen der Infection in der Art erklären, dass Patient in seinen Bronchien, deren Schleimhaut ja durch den bestehenden Katarrh nicht intact war, Pneumococcen beherbergte, und dass das Trauma durch Schwächung des Lungengewebes den vorher ungeeigneten Nährboden zur weiteren Entwicklung günstig umgestaltete.

M. H.! Ich glaube Ihnen gezeigt zu haben, dass die Pneumonie als traumatische aufzufassen ist, und ich bin überzeugt, dass die Berufsgenossenschaft den Patienten hätte entschädigen müssen, wenn durch die Krankheit eine Invalidität hervorgerufen worden wäre.

Feuilleton.

Die Seereise als Heilmittel.*)

Von Dr. med. *Theodor Klein*, Arzt in Offenbach am Main,
früherem Schiffsarzt des Norddeutschen Lloyd.

Die durch den immer regeren Verkehr zur See so mannigfachen Erleichterungen einer Seereise und Bequemlichkeiten der Schiffseinrichtungen lassen die Furcht vor dem Ungeheuer Ocean immer mehr verschwinden und legen den Gedanken nahe, die Vortheile, welche ein längerer Aufenthalt zur See in gewissen Krankheiten, resp. Krankheitsstadien zu bringen vermag, mehr, als es bis jetzt geschehen ist, therapeutisch zu verwerthen. Und in der That wächst von Jahr zu Jahr die Zahl Derer, die aus Gesundheitsrücksichten eine Seefahrt machen; neben Auswanderern, Vergnügungsreisenden, Geschäftsreisenden und Colonialbeamten, sehen wir auch solche, die zur See ihre Genesung zu finden hoffen. Die Engländer waren wohl die ersten, welche die Seefahrt in dieser Beziehung ausnutzten, ja sogar eigens zu diesem Zwecke Schiffe für Kranke ausrüsteten, hauptsächlich nach dem Kap und um das Kap nach Australien.

Da wohl die meisten Herrn Collegen keine Gelegenheit hatten, die Seereise auf ihre Zweckmässigkeit bei verschiedenen Krankheiten zu prüfen, andererseits, wie ich leider an einigen von Collegen auf See geschickten Kranken erfahren habe, die Unzweckmässigkeit einer Seereise bei manchen Krankheiten resp. Krankheitsstadien nicht genau bekannt sein dürfte, so will ich in Kürze meine Erfahrungen, die ich während ungefähr zweier Jahre als Schiffsarzt des Norddeutschen Lloyd zu machen das Glück hatte, vorlegen und an der Hand derselben Indication resp. Contraindication einer Seefahrt in gewissen Krankheiten aufzustellen versuchen.

Hierbei kommt mir die Lectüre eines bei uns wenig bekannten Buches eines englischen Arztes, des Herrn William S. Wilson, betitelt: «The Ocean as a health resort, a handbook of the sea for the use of Tourists and Health-Seekers» sehr zu statten, von dessen anschaulichen Rathschlägen und Winken ich viele in wörtlicher Uebersetzung mit eingeflochten habe.

Als Hauptvortheil wird allgemein mit Recht das Einathmen der frischen, staub- und noxenfreien, Respiration und Stoffwechsel anregenden Seeluft angesehen. Der Appetit ist zur See, abgesehen von der Zeit der Seekrankheit, oft ein wunderbarer, gerade auch bei solchen, die am Land an fortwährendem Appetitmangel litten.

Die Seeluft ist ozonreich, feucht und enthält kleine Salzpartikelchen suspendirt.

Die Temperatur ist zur See nicht so bedeutenden Tagesschwankungen unterworfen, wie oft am Land.

Ein wichtiges Moment ist die Anregung und Zerstreuung, die das den Meisten neue Seeleben mit sich bringt, die wohlthuende Ruhe und Entfernung aus Geist und Körper aufreibenden Beschäftigungen — so kann ein Börsianer keinen Courszettel lesen, der Kaufmann kann keinen Geschäftsbrief empfangen — kurz «geschäftliche Anstrengung und Aufregung, Briefe, Telegramme sind Dinge der Vergangenheit und schwinden aus dem täglichen Leben mit dem Lande, das allmählich am Horizonte verschwindet».

Sehr hoch schlägt Wilson mit Recht die kräftigenden und abhärtenden Seebrisen an, indem er sagt: «Wind hat einen doppelten Einfluss auf den menschlichen Körper. Er entzieht Wärme, indem er die Ausdünstung der Haut steigert und ist ein Reiz für die Hautnerven.

Zur See ist mehr Wind, als an den meisten Orten auf festem Lande und der Reisende ist dauernder seinem Einflusse ausgesetzt. Ausserdem besitzt die Seeluft eine stärkende und reizende Eigenschaft, welche der Landluft nicht in demselben Maasse eigen ist. In der Region der Passatwinde wird die specifische Einwirkung der Luftströmung über dem Ocean mächtig fühlbar. Für viele Nervenleidende ist in der That die Champagneratmosphäre der Passate ein starkes Tonicum und Stimulans».

Einen weiteren nicht zu unterschätzenden Vortheil bieten die Seewasserbäder. Baderäume mit zweckentsprechender Einrichtung ermöglichen es, Bäder und Douchen täglich in beliebigen Temperaturgraden zu nehmen.

Die geschmackvolle, zum Theil grossartige Ausstattung der Schiffsräume — besonders Speisesalon, Damenzimmer und Rauchzimmer — verbunden mit allen Bequemlichkeiten und Errungenschaften der Neuzeit, lassen auch die Neulinge zur See auf ihrer Wasserwohnung sich bald wohl und heimisch fühlen, wozu auch das gesellige Leben an Bord und die anerkannte Zuvorkommenheit des Schiffspersonals viel beiträgt

Die Reinlichkeit auf den Schiffen ist eine peinliche.

Die Verköstigung ist eine in jeder Beziehung vorzügliche und den klimatischen Verhältnissen nach Möglichkeit Rechnung tragende.

Für die Unterhaltung der Passagiere sorgen Schiffsspiele, Bibliothek, Musiksalon (Klavier) und die auf allen grösseren Dampfern vorhandenen Schiffscapellen.

Von den Schattenseiten der Seefahrt, welche man auch nothwendig kennen muss, ehe man zur Wiederherstellung der Gesundheit zur See geht, oder gar Jemanden schickt, erwähne ich zunächst die am meisten in Betracht kommende, die Schiffsbewegungen und ihre Folge, die Seekrankheit.

Meine Erfahrungen hierüber habe ich in einer kleinen Arbeit in der Münchener medicinischen Wochenschrift, No. 2, 1897, niedergelegt und führe ich hier nur ihre Hauptwirkung, nämlich Reizung des Nervensystems und der Bauchhöhlenorgane, an, da man hierauf bei manchen Krankheiten recht Bedacht haben muss. Zum Glück werden aber nicht alle Menschen seekrank, bei den weitaus meisten dauert die Krankheit nur wenige Tage und nur ganz auserlesene Individuen sind länger davon befallen.

Auf der hauptsächlich in Betracht kommenden Südfahrt nun ist bei günstiger Jahreszeit oft während der ganzen Reise oder doch Wochen lang herrliches Wetter und ruhige See, so dass die Seekrankheit fast gar nicht zur Geltung kommt. Die Reaction auf die Seekrankheit wieder ist, wie Dr. Faber ganz richtig sagt, oft eine recht wunderbare: Auf einer grossen Seereise hat die Seekrankheit in den Augen der Passagiere lange nicht die schreckliche Gestalt wie auf einer kleinen Fahrt über den Canal oder durch die Nordsee oder z. B. nur nach Helgoland und die Meisten unterwerfen sich geduldig dem grausamen Gesetze Neptuns, wie einem unvermeidlichen Tribut, der die, welche ihn entrichtet haben, sich des Seelebens nur noch mehr erfreuen lässt, wie ja ein Genesender auch am meisten die Freuden der Gesundheit zu schätzen weiss.

Die Ventilation, ein Kind, das seiner Mutter Hygiene von jeher so viel Sorgen und Enttäuschungen bereitet hat, ist auf den besseren Passagirdampfern eine relativ gute. Sie wird bewerkstelligt durch Oeffnen der Fenster und Skylights, wenn Wetter und Seegang es erlauben, durch Pressoren und Exhaustoren, wozu noch bei Bedarf, besonders in den Tropen, Windfänge und Windschläuche kommen. Trotzdem ist die Luft in den unteren Räumen des Schiffes, besonders den Kabinen, wenn die Fenster bei hohem Seegang längere Zeit geschlossen bleiben müssen, zuweilen keine gute zu nennen. Für solche Fälle sind die auf dem Oberdeck befindlichen Aufenthaltsräume von grossem Werthe. Wenn irgend möglich, soll jedenfalls ein Kranker nur Nachts zum Schlafen in seiner Kabine sein und die übrige Zeit an der frischen Luft auf Deck oder in den Deckräumen zubringen; denn gerade in dem dauernden Aufenthalt in der frischen, freien Luft liegt ein Hauptvortheil der Seereise und Wilson sagt mit Recht: Auf See ist man fast fortwährend in der frischen Luft, während am Land unzählige Gründe zusammenwirken, uns in unseren vier Wänden zu halten: Geschäftliche und gesellschaftliche Verpflichtungen, schlechtes Wetter, das Fehlen von nöthiger Ermunterung zum Ausgehen und dann bei vielen Kranken die Unlust, sich einem ermüdenden Ausgang zu unterziehen oder wie man es ja oft, besonders beim weiblichen Geschlecht, erlebt, die Scheu vor dem Ankleiden zum Ausgehen u. s. w. noch andere Dinge mehr, die Jeder aus eigener Erfahrung ergänzen können wird. Auf See ist das Alles anders. Da wird wohl Keiner viel Lust verspüren, in den engen Kabinen unten zu bleiben, wenn ihn nur wenige Schritte in die frische, freie Seeluft führen. Auf Deck findet er Gesellschaft, Aufmunterung, Unterhaltung und vom Deck aus sieht er die immer wechselnde See, den weiten Himmel und so vielerlei Naturerscheinungen in Luft und Wasser. In den heissen Gegenden braucht man, um in der frischen Luft zu sein, gar keine Anstrengung zu machen, da man von Morgens bis Abends auf Schiffsstühlen liegend, die gesunde Seeluft einathmen kann.

Die Betteinrichtungen sind auf den Schiffen für nicht allzu schwer Kranke zufriedenstellend. Um die Bewegung, die das Schiff macht, für das Bett auszuschalten, hat man Hänge- oder Schwebebetten (sog. Schlingerkojen) construirt, welche dem Gesetze der Schwere folgend, von Aussenbewegungen möglichst unabhängig sind. Solche Betten wurden besonders in Schiffshospitälern oft mit Vortheil verwendet.

Der Kohlenstaub wird oft als ein grosser Nachtheil der Dampfer gegenüber den Segelschiffen angesehen. Im Allgemeinen aber hat man (abgesehen z. Zt., wo der Dampfer Kohlen einnimmt) selten darüber zu klagen, da der Staub meist vom Winde weiter geweht wird und das Sonnensegel und die Holzüberdachung des Oberdeckes denselben auffängt. Hieran anknüpfend möchte ich bemerken, dass mir Dampfschiffe geeigneter erscheinen als Segelschiffe für unsern Zweck, da letztere zu sehr von Wind und Wetter abhängig sind, die Reisedauer sich nie genau berechnen und die Verproviantirung nicht in demselben Maasse erreichen lässt, wie auf Dampfern.

---

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Kreisverein Offenbach a. M.

Das Idealste wäre natürlich eine Combination in der Weise, dass das Schiff im Allgemeinen als Segler fährt und man im Nothfalle Dampf aufmachen kann.

Wir wenden uns nun zu der für uns wichtigsten Frage, in welchen Fällen erfahrungsgemäss eine Seereise angezeigt ist und will ich in Folgendem nur in grossen Zügen die einzelnen hauptsächlich in Betracht kommenden Krankheitsgruppen anführen, da eine bis in's Einzelne gehende Indicationsstellung den Rahmen dieser kleinen Arbeit überschreiten würde und diese auch nur durch Sammlung und Vergleichung der Erfahrungen Vieler pracisirt werden kann.

Zunächst möchte ich ihren grossen Werth als Prophylacticum bei anaemischen, schwächlichen und hereditär belasteten Individuen anführen. Eine Hauptindication gibt die Gruppe der chronischen Erkrankungen der Luftwege, von denen besonders die Phthise in Betracht kommt. Aber gerade bei letztgenannter Krankheit ist Vorsicht geboten. So gut erfahrungsgemäss die Seereise in den Anfangsstadien derselben wirkt, so verfehlt wäre es, Patienten mit fortgeschrittener Erkrankung auf die See zu schicken; für diese ist passende Pflege und Behandlung in den entsprechenden Anstalten oder Luftcurorten das Beste und wird es auch bleiben.

Skrophulöse Erkrankungen, besonders im Kindesalter, werden sehr günstig beeinflusst.

Weiter kommen in Betracht die Bluterkrankungen, Anaemie und Chlorose.

Ferner Nervenerkrankungen ohne organische Veränderung, functionelle Neurosen, Neurasthenie, Ueberarbeitung, Schlaflosigkeit, nervöse Dyspepsien, Abspannung nach grossen psychischen Aufregungen u. s. w.

Im Reconvalescenzstadium mancher Krankheiten (Lungen- und Rippenfellentzündung), nach schweren Blutverlusten, oder als Nachcur z. B. nach Anstaltsbehandlung der Phthise wird eine Seefahrt oft Vortheil bringen.

Aus dem eben Gesagten erhellt schon zum Theil, bei welchen Krankheiten respective Krankheitsstadien eine Seereise nicht angezeigt ist und wären diesen vor Allem noch hinzuzufügen Krankheiten der Bauchhöhlen- und Beckenorgane — besonders zu achten auf Magengeschwür, Neubildungen und Enteroptose.

Hieran anknüpfend möchte ich auch erinnern, dass nicht allzuselten Aborte in Folge der Schiffsschwankungen auftreten.

Ausschliessen von der Seereise würde ich auch alle mit gichtigen und rheumatischen Leiden und Motilitätsstörungen Behaftete.

Nehmen wir nun an, es solle Jemand gesundheitshalber eine Seereise machen, so fragt es sich, welche Strecke und welche Jahreszeit für diesen Zweck am günstigsten ist; wir werden also eine Reise heraussuchen müssen, auf welcher zu der betreffenden Zeit erfahrungsgemäss die Witterungsverhältnisse günstig, die Temperaturdifferenzen nicht zu gross und deren Endziel gesundheitlich möglichst tadellos ist.

«Das Ideal, sagt Penzoldt, wäre freilich ein schwimmendes Sanatorium, ein Schiff, welches zur Aufnahme von Kranken eingerichtet, seine Fahrten nur zu Curzwecken unternehmen würde. Alsdann würde sich der Kreis der Indicationen erweitern lassen.»

Immerhin ist ja zu hoffen, dass ebenso wie jetzt jährlich Reisen zum Vergnügen der Passagiere unternommen werden, bald auch solche folgen werden, bei denen der sanitäre Zweck im Vordergrunde steht.

Vorläufig aber werden wir noch die regelmässig verkehrenden Dampfer benutzen müssen.

Die Aufgabe, eine geeignete Reiseroute zu finden, ist nicht so leicht; denn einerseits wäre es nicht angebracht, den Kranken aus dem kalten Winter in tropische Hitze zu versetzen, andererseits die Rückkehr aus dem tropischen Klima in unseren Winter sehr ungünstig.

Eine Seereise unter 2—3 Wochen kann als zweckdienlich nicht angesehen werden und käme ein 2—3 wöchentlicher Aufenthalt zur See auch nur für Reconvalescenten, leichtere nervöse Störungen, bei nothwendigem, wenn auch nur kürzerem Entferntsein von Geschaftssorgen, Ueberarbeiteten in Frage.

Alle übrigen oben angeführten Kranken bedürfen einer längeren Seeluftcur und wäre hierbei wohl als Minimum 4 bis 6 Wochen zu nennen.

Aus diesen Betrachtungen folgt schon, dass abgesehen von den Witterungsverhältnissen die kurze und immer kürzer werdende Fahrt nach Nordamerika von vornherein für uns wegfällt. Es bleiben dann noch, um nur die hauptsächlichen, grossen Dampferrouten zu nennen, die Fahrt nach Mittelamerika (Westindien), Südamerika, Afrika (Ost- und Westafrika und Kapland), nach Australien um das Kap oder durch den Suezcanal, nach Indien und Ostasien zu betrachten übrig.

Zunächst will ich die mir aus eigener Erfahrung bekannten Reisen besprechen. Die Reise nach Südamerika (von denen ich nur die nach der Ostküste, also nach La Plata und Brasilien, betrachten will) ist, was Witterungs- und Temperaturverhältnisse zur See anbelangt, sehr günstig. Sie dauert ungefähr 4 Wochen, so dass Hin- und Rückreise mit etwa 14 Tagen Liegezeit im Endhafen $2^1/_2$—3 Monate dauert, von denen 2 fast ganz zur See zugebracht werden.

Die günstigste Zeit für die Reise nach dem La Plata ist von Januar bis October.

Die Reise nach Brasilien ist, abgesehen von der wenige Tage kürzeren Dauer dieselbe wie nach dem La Plata.

Wir haben aber hier mit einem tropischen Endziel und mit dem dort einheimischen gelben Fieber zu rechnen.

Während der dortigen heissen Jahreszeit, also von December bis Ende April, in welcher das gelbe Fieber am meisten auftritt, würde ich Niemand nach Brasilien schicken. In den kühleren Monaten ist in dem südlichen Brasilien in höher gelegenen Orten das Klima ein recht günstiges.

Die beste Zeit für die Brasilreise liegt also zwischen April und December und es ist ersichtlich, dass man auf diese Route im August oder September keinen von klimatischen Verhältnissen sehr abhängigen Kranken schicken wird, da er in unserem Spätherbst oder Winter zurückkäme, es sei denn, dass er auch den Winter in einer südlichen Zwischenstation, z. B. Madeira oder kanarischen Inseln verbringen kann.

Die Reise nach Australien wird jetzt, abgesehen von Segelschiffen und einigen, meist englischen Dampfern, welche das Cap anlaufen, durch den Suezcanal gemacht. Bis Ceylon fällt also diese Fahrt mit der nach Ostasien zusammen. Diese an Interessantem und Wechsel des Panoramas so reiche Fahrt nach Osten durch den Suezcanal ist für Nervenkranke, welche Anregung und Zerstreuung brauchen, sehr zu empfehlen und zwar ist die für das rothe Meer kühlere Jahreszeit — October bis März — zu wählen.

Die Reise von Ceylon aus nach Australien und Neuseeland ist eine gesundheitlich günstige, während dies von der nach Ostasien durch die Malakkastrasse wegen der dort herrschenden Temperatur- und Witterungsverhältnisse nicht gesagt werden kann.

Der australische Sommer, in welchem es unangenehm heiss werden kann, fallt zwischen October und Januar.

Entschieden günstig für Lungenkranke ist nach Wilson die Fahrt nach dem Cap und von demselben nach Australien. Sie bildet schon lange die ideale Gesundheitsroute für die Engländer.

Das Klima am Cap ist fast das ganze Jahr hindurch ein für Lungenkranke günstiges, am besten jedoch ist die Zeit von October bis December, also der dortige Frühling bis Frühsommer. Die beste Reisezeit nach dem Cap ist nach Wilson der September.

Die Reise von dem Cap nach Australien ist zwar weniger abwechselnd wie die anderen, dafür kann aber bei der längeren Seefahrt das Seeklima seine Wirkung um so nachhaltiger ausüben. Wie mir aus England mitgetheilt wurde, sind die Capitäne gehalten, möglichst nördlichen Curs einzuschlagen um kälterem Wetter zu entgehen.

Die Reise nach Westindien darf nach Wilson überhaupt nur in den Wintermonaten, November bis Februar, unternommen werden, da während der übrigen Zeit die klimatischen Verhältnisse nicht sehr günstig sind. Diese Reise eignet sich besonders für Kranke, welche eine Seereise zur Erholung machen, aber nicht sehr viel Zeit zur Verfügung haben.

Ueber die Fahrt nach der west- und ostafrikanischen Küste besitze ich leider keine Erfahrung und wird hoffentlich bald ein College darüber berichten.

Wenn wir also nochmals kurz die hauptsächlichen Reisen zusammenfassen, so wäre nach unserer Anschauung zu empfehlen zu der oben angegebenen Jahreszeit: Die Reise nach Südamerika besonders nach dem La Plata), nach dem Cap und um das Cap nach Australien als geeignet für Erkrankungen der Luftwege, besonders Phthise und deren Prophylaxe und die übrigen, früher angegebenen Constitutionskrankheiten; nach Westindien, durch den Suezcanal nach Indien oder Australien, hauptsächlich für Neurastheniker, Ueberarbeitete u. s. w.

Hiemit will ich diese kleine Arbeit schliessen und bin zufrieden, wenn sie manchem Collegen, welcher zur See gefahren ist oder fahren wird, Veranlassung gibt, sich für dieses so sehr stiefmütterlich behandelte Gebiet etwas mehr zu interessiren und dieses Interesse durch Veröffentlichung seiner eigenen Erfahrungen auch auf weitere Kreise zu übertragen, welche desshalb der Sache fernstehen, weil sie selbst ohne Erfahrung, nur wenig Gelegenheit hatten, sich in Büchern oder Abhandlungen darüber zu orientiren.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Ludwig Braun: Herzbewegung und Herzstoss. Verlag von Gustav Fischer, Jena. Preis 4 M.

Verfasser geht nach einer kurzen Besprechung und Kritik der bisher zur Beobachtung der Formveränderung des lebenden Herzens angestellten Untersuchungen auf die von ihm angewandte kinematographische Methode ein. Dieselbe besteht im Wesentlichen darin, dass mit dem in der Arbeit genauer beschriebenen photographischen Apparat (von Lechner in Wien) eine Reihe in sehr kurzen Zeiträumen aufeinander folgender Momentaufnahmen des pulsirenden Herzens gemacht wurden, um so die einzelnen Formen der Herzrevolution neben einander dauernd festzuhalten. Der vom Verfasser benutzte Apparat lieferte auf einem Filmstreifen 20—30 Bilder pro Secunde, seine Construction ermöglichte allerdings nur Aufnahmen bei senkrecht stehendem Object und bei directer Beleuchtung durch Sonnenlicht.

Die Untersuchungen wurden am curarisirten und künstlich geathmeten Hunde angestellt, bei dem das Herz durch Wegnahme eines Theils der vorderen Brustwand und Eröffnung des Herzbeutels völlig freigelegt war. Die so erhaltenen Bildserien, die zum Theil der Arbeit beigelegt sind, lassen nicht nur die einzelnen Herzphasen und ihre Uebergangsformen deutlich erkennen, sie ermöglichen, da sie streng gleichartig sind, auch vergleichende Messungen der räumlichen Verschiebung des ganzen Herzens und seiner Theile und gestatten schliesslich, wenn sie mit demselben Apparat wieder projicirt werden, eine Synthese der Herzthätigkeit in beliebig schneller Gangart. (Lebende Photographie.)

Verfasser kommt mittels dieser Methode zu folgenden Resultaten: In Betreff der Systole der Vorhöfe und der Inspection der Herzbewegung weiss er nicht wesentlich Neues zu berichten; wichtiger sind die Veränderungen, die als Totalbewegung des Herzens bezeichnet werden. Das ganze Herz dreht sich bei aufrecht stehendem Thier und nach Eröffnung des Pericard bei jeder Systole pendelartig nach rechts und oben um die «Aufhängestelle» der Aorta. Es ging dies aus dem genauen Vergleich der kinematographischen Einzelaufnahmen mit Sicherheit hervor. Das von anderer Seite beschriebene gleichzeitige Herabrücken der Basis und das Emporschnellen der Herzspitze sind erst Veränderungen zweiter Ordnung, sind «Formveränderungen an dem in den nämlichen Zeittheilen in toto nach oben rückenden Herzen». Diese Totalbewegung findet bei horizontal gelagertem Thier und bei geschlossenem Brustkorb nicht statt. Sie ist nach Angabe Braun's lediglich Function der linken Kammer und beruht auf dem Verlauf und der Insertion ihrer Muskelfasern.

Nach dieser Totalbewegung werden die systolischen Veränderungen des linken Ventrikels besprochen. Dieselben beruhen 1) in einer Umformung desselben und zwar in dem Sinne, dass der in der Diastole des Herzens eine elliptische Figur bildende Kammerquerschnitt durch Wölbungszunahme der Wandung in einen mehr oder weniger kreisförmigen umgewandelt wird. So wird überall der Tiefendurchmesser des linken Ventrikels vergrössert. Ganz besonders geschieht dies noch beim Spitzenantheil durch Bildung eines «systolischen Herzbuckels». Derselbe entsteht dadurch, dass die Herzspitze etwas nach oben wandert und mit der Längsachse des linken Ventrikels einen nach vorne offenen Winkel bildet, sie «ruht so dem Spitzenantheil wie eine Kugelkappe auf, deren basale Fläche geradeaus nach rückwärts gerichtet ist», während an ihrer früheren Stelle andere Theile der Ventrikelwandung treten.

Ausserdem bildet sich eine die ganze vordere Längsfurche umfassende und sie nach oben und unten überragende tiefe Furche an der Vorderfläche des ganzen Herzens aus. Sie wird, wie Braun annimmt, im Wesentlichen dadurch bedingt, dass sich beide Ventrikel während der Systole nach verschiedenen Radien krümmen. Alle diese Veränderungen treten besonders in der Periode der Anspannungszeit (Verschlusszeit) hervor.

2) In den Lageveränderungen des linken Ventrikels, deren wichtigste die Rotationsbewegung ist. Dieselbe läuft in der Weise ab, dass die linke Kammer eine Art Rollung um eine schräg von links oben nach rechts unten gedachte Achse durchmacht. Die Bewegung geht gegen das ganze Septum hin, in der Form, dass die höher oben gelegenen Partien sich mehr nach oben und weniger nach rechts, die tieferen sich ausgeprägter nach rechts als nach oben bewegen. Hierdurch und durch die Hebelbewegung, die im Wesentlichen als eine Schwenkung des Herzens um seine Querachse aufzufassen ist und in einem Abheben der nach unten gelegenen Herztheile von ihrer Unterlage besteht, wird bewirkt, dass die vorher zur Herzbasis schräg nach links stehende Spitzenbasisachse des Ventrikels sich senkrecht auf dieselbe stellt und den linken Ventrikel zu einem geraden Kegel mit kreisförmiger Basis und senkrechter Längsachse umwandelt.

In Betreff der Längenverhältnisse des Herzens und seiner Ventrikel während Systole und Diastole wurde festgestellt, dass das Gesammtherz durch veränderte Achenstellung des linken Ventrikels und Veränderung der Conuswölbung verkürzt erscheint, dass eine solche Verkürzung auch für den rechten Ventrikel allein zutrifft, hingegen für den linken allein nicht statt hat.

Der rechte Ventrikel geht während der Systole ebenfalls weitgehende Veränderungen ein. Seine Form wird durch Verkürzung seiner Durchmesser derart umgewandelt, dass dieselbe, während sie in der Diastole einem Kegelstumpf mit nach abwärts gerichteter Basis entspricht, zur Zeit der Systole elipsoid ähnlich (fast cylindrisch) wird. Der Conus arteriosus nimmt während der Systole an Länge bedeutend ab, die Wölbung der Ventrikelwand deutlich zu, ausserdem tritt an der Vorderwand in der Mitte zwischen Ringfurche und vorderer Längsfurche eine deutliche Vorwölbung auf, die während der Diastole einer tiefen Rinne Platz macht.

Der zeitliche Ablauf der Formveränderung beider Ventrikel ist verschieden, es besteht ein Dyschronismus, und zwar setzt die systolische Bewegung beider Ventrikel gleichzeitig ein, läuft jedoch beim linken schneller ab, während die Contraction des rechten Ventrikels langsamer von den am weitesten nach rechts oben, rechts seitlich und rechts unten gelegenen Punkten über die vordere Wand nach dem Conus hin zugleitet, so dass das Ende der Systole vom rechten Ventrikel später als vom linken erreicht wird.

Der Beschreibung und Erklärung des Herzstosses ist der letzte Abschnitt der Arbeit gewidmet. Derselbe ist nach Braun vorwiegend durch die während der Systole plötzlich eintretende Härte und Formveränderung des Herzens bedingt. Die in dieser Richtung wichtigste ist die Bildung des systolischen Herzbuckels. Durch Einstechen einer Nadel an Stelle des Herzstosses und nachfolgende Freilegung des Herzens und durch Röntgenaufnahmen konnte festgestellt werden, dass die Stelle des Spitzenstosses nach aussen und unten noch vom Herzfleisch überragt wird und eben jener Stelle des systolischen Herzbuckels entspricht.

Das Emporrücken der Herzspitze beim Stoss erklärt sich aus dem Mechanismus der Rotation- und Hebelbewegung.

Sichtbar und fühlbar wird der Herzstoss an der vorderen Brustwand nur desswegen, weil der Herzbeutel durch seine zahlreichen, an der vorderen Peripherie besonders festen Anlöthungen an das Diaphragma und an die vordere Brustwand ein Ausweichen des Herzens nach oben, nach rückwärts und nach abwärts verhindert und so eine Uebertragung der Umformungs- und der partiellen Bewegungserscheinungen des systolischen Herzens auf die vordere Brustwand zur Folge hat.

Der Gedanke, der den Verfasser bei seinen mühevollen und schwierigen Untersuchungen leitete, war der, dass «die Formveränderung des Herzens während seiner Bewegung eine Function der die Wand bildenden Musculatur» sei. Von diesem Gesichtspunkte aus sind alle die einzelnen Veränderungen studirt und analysirt. So bietet uns die vorliegende Abhandlung ein sehr klares und verständliches Bild der Form- und Lageveränderungen des Gesammtherzens und seiner einzelnen Theile und bereichert unsere Kenntniss von denselben in ausgiebiger Weise. In wie fern aber die Formbildung des Herzens durch seinen flüssigen Inhalt und durch die Function der Herzklappen beeinflusst wird und über den genauen zeitlichen Ablauf der einzelnen Herzrevolutionen und ihr Verhältniss zu den Herztönen, darüber gibt Verfasser keine genaue Auskunft. Dazu kommt, dass sämmtliche Herzveränderungen am offenen Thorax nach einem schweren Eingriff und vor allen Dingen nur von vorne und eventuell der Seite aus beobachtet werden konnten. Ueber die Thätigkeit der rückwärts gelegenen Herztheile bleiben wir im Unklaren. Zu vergessen ist auch nicht, dass die Arbeitsverhältnisse für das Herz durch Aufheben des negativen Druckes im Thorax und durch Eröffnung des Herzbeutels und der vorderen festen Thoraxwand wesentlich verändert sind. Der Einfluss der Herzinnervation wird schliesslich ganz ausser Acht gelassen.

So kann ich vor allen Dingen der von Braun aufgestellten Herzstosstheorie, die nur einseitig die Veränderung der Herzwandung berücksichtigt, nicht beistimmen. Seine Untersuchungen sind Alles in Allem der beste Beweis für die Richtigkeit der von Martius zuerst ausgesprochenen Ansicht, dass der Herzstoss wesentlich durch das Verhältniss seines flüssigen Inhalts zu dem Klappenschluss bei gleichzeitiger Contraction der Herzwand bestimmt wird.

Jedenfalls ist die von Braun inaugurirte Art der Herzbeobachtung neu und in mancher Beziehung von zwingender Beweiskraft. Die Lectüre seiner Arbeit wird von Niemandem, der sich mit dem Studium der Herzthätigkeit eingehender beschäftigen will, übergangen werden können.

C. A. Meltzing-Duisburg.

Dr. Eduard Lang: Der Lupus und dessen operative Behandlung. Wien, Verlag von Josef Šafař 1898. (Preis 5 Mark.)

Angesichts der wenig befriedigenden Erfolge, welche die bisher üblichen Methoden der Lupusbehandlung vielfach aufzuweisen haben, dürfte den Bestrebungen des Verfassers, ein im Wesentlichen operatives Verfahren einzuführen, um so mehr Anerkennung zu Theil werden, als derselbe in der Lage ist, durch Mittheilung eines reichlichen Krankenmaterials die Gangbarkeit des neuen Weges zu beweisen, so dass das Loos der armen Lupuskranken in Zukunft als ein wesentlich besseres erscheint. Jahrelange Beobachtungen haben Lang zu der Ueberzeugung geführt, dass unter allen Behandlungsmethoden des Lupus der Exstirpation die erste Stelle gebührt, und Zweck der vorliegenden Monographie ist es, unter stetem Hinweis auf die gewonnenen praktischen Resultate darzulegen, **dass die Exstirpation selbst bei sehr ausgedehntem Lupus**, unter Zuhilfenahme der in neuerer Zeit so sehr verbesserten Transplantationsmethoden (nach Thiersch und Krause), **therapeutisch hervorragende Resultate gibt**, und was das Wesentliche ist, dass bei der neuen Methode die sonst regelmässig auftretenden Recidive sehr viel seltener und in bedeutend geringerer Ausdehnung beobachtet werden. Gerade in letzterer Beziehung sind die von Lang operirten Fälle ungemein lehrreich. Natürlich war aus äusseren Gründen die wünschenswerthe controlirende Beobachtung aller operirten Fälle nicht möglich. Immerhin aber wurden von 35 Fällen, welche in fortlaufender Beobachtung gehalten werden konnten, 27 nach längerer Zeit recidivfrei befunden, und wenn wir auch eine Beobachtungsdauer von $^1/_2$ bis 1 Jahr nicht für ausreichend erachten, so bleiben noch 19 Fälle, die selbst nach über 1 Jahr dauernder Beobachtung keinen Rückfall aufwiesen. In 2 Fällen dauert die Beobachtung bereits seit 4 Jahren, in vielen Fällen zwischen 2 und 4 Jahren, so dass man wohl von einer Dauerheilung sprechen kann. Nicht mit Unrecht führt Verfasser aus, dass man bei der Recidivfrage das Recidiv in loco operationis und das neuerliche Auftreten von Lupusherden an anderen Stellen des Körpers auseinanderhalten muss. Der operative Eingriff kann naturgemäss nur die Beseitigung eines localen Lupusherdes erzielen und nicht vor weiteren Nachschüben durch Schichtentransport oder haematogener Infection schützen. In dieser Richtung sind auch die Ausführungen des Verfassers über die Natur und den Infectionsvorgang des Lupus von grossem Interesse. Auch die Histologie des Lupus wird von Lang in gewohnt gründlicher Weise besprochen; wenn auch in dieser Richtung wesentlich Neues nicht gebracht wird, erscheint uns doch die Lang'sche Darstellung desshalb auch für den Histologen von Interesse, weil dieselbe vielfach auf nicht-genügend bekannt gewordene Detailforschungen des Autors aus früherer Zeit zurückgreift, welche uns für die Auffassung des Gesammtvorganges keineswegs als unwesentlich erscheinen. — Referent ist der Ueberzeugung, dass die von Lang gegebene Anregung sehr fruchtbar wirken wird; schon seit langer Zeit gilt ja die Exstirpation des Lupus als die ideale Methode der Behandlung, und wurde überall da geübt, wo die Diagnose frühzeitig gestellt wurde und die Excision bei Vorhandensein eines nur kleinen, umschriebenen Herdes keine technischen Schwierigkeiten bot. Die umfangreichen Exstirpationen und Transplantationen, wie sie Lang mit so grossem Geschicke ausführt, werden aber voraussichtlich kaum überall und von Jedem vorgenommen werden können; dazu gehört nicht nur ein grosses operatives Geschick, sondern auch eine verständnissvolle Assistenz und günstige äussere Operationsbedingungen, wie sie meist nur in einer Klinik oder einem Hospital geboten sind. Von der grössten Bedeutung für den Lupuskranken bleibt es immer, dass sein Leiden möglichst frühzeitig als «Lupus» erkannt wird, und jene Fehler vermieden werden, die heute noch so häufig vorkommen, dass ein beginnender Lupus jahrelang als locales Geschwür, als Ekzem oder unter sonst einer mehr harmlosen Etiquette mit Pflaster- und Salbenbehandlung verschleppt und so die günstigste Zeitperiode für die ideale Behandlung der Exstirpation versäumt wird. —

Kopp.

O. v. Monakow: Gehirnpathologie. IX. Bd. 1. Th. aus der speciellen Pathologie und Therapie von Nothnagel. Wien bei Alf. Hölder 1897. Pr. 20 Mk. 924 Seiten.

Die Gehirnpathologie v. Monakow's gehört zu den ausgezeichnetsten Werken der neuen Zeit. Es wird sich wohl selten ein Autor finden, der so wie v. Monakow hauptsächlich auf Grund eigener Studien im Stande ist, ein so umfangreiches Werk zu schreiben. Wer v. Monakow's Arbeiten gelesen hat, erkennt ihn auf jeder Seite wieder; klar und präcise ist die Darstellungsweise, übersichtlich und zweckmässig die Eintheilung des Buches. Alle Erläuterungen werden durch instructive Abbildungen unterstützt. Für den, der einen einzelnen Punkt genauer bearbeiten will, ist jedem grösseren Abschnitt ein Literaturverzeichniss beigegeben.

Auf Details können wir leider nicht eingehen. Im 1. Theil, der allgemeinen Einleitung in die Gehirnpathologie, werden die Anatomie und Physiologie des Gehirns, die allgemeine Pathologie des Centralnervensystems und die klinischen Kennzeichen der organischen Hirnerkrankungen ausführlich erörtert. Der umfangreiche 2. Theil behandelt die Localisation im Gehirn und zwar im Grosshirn, Zwischenhirn (Herde im Sehhügel), Hirnschenkel, Regio subthalamica, Haubenregion, Vierhügel, Pons und Kleinhirn. Als Anhang dazu schliessen sich die centralen Störungen der Augenmuskeln an. Der 3. Theil ist den Gehirnblutungen, der 4. den Verstopfungen der Hirnarterien gewidmet. Als Anhang zum 4. Theil werden die Sinusthrombosen ausführlich erörtert.

Dieser reiche Inhalt zeigt uns, wie wichtig das Buch sowohl für den Fachmann, als für den Praktiker ist. Jeder wird sich in reichem Maasse Belehrung daraus schöpfen können.

Die genaue Lectüre wird zu mannigfachen Studien und Untersuchungen anregen. Eine weitere Empfehlung des Werkes ist nach dem Mitgetheilten überflüssig.

A. Cramer-Göttingen.

V. Babes: Annales de l'institut de pathologie et de bactériologie de Bucarest. Vol. VI. 1894/95.

Der erste Aufsatz des neuen Bandes ist genannt: l'état en face des nouvelles recherches bactériologiques. Wie schon der Titel andeutet, wird die Unterstützung der bacteriologischen Forschung gewissermaassen als Allheilmittel für alle socialen Schäden gepriesen. So wünschenswerth es gewiss wäre, wenn auch in Deutschland die wissenschaftliche Medicin noch mehr materielle Unterstützung bei den Regierungen fände, so wird man doch Vieles in den Auseinandersetzungen von Babes als zu weitgehend bezeichnen müssen. Merkwürdig genug ist der Ausspruch, der auf das kaiserliche Reichsgesundheitsamt zielt: le manque d'intelligence et d'argent a empêché cet établissement de réaliser ce qu'on attendait de lui. Wenn B. damit sagen will, dass das Reichsgesundheitsamt keine Lehranstalt geworden ist, so ist zu bemerken, dass dieses Ziel in weiterer Ausdehnung auch gar nicht erstrebt wurde. So viel Geld und Intelligenz, wie in Rumänien für das von B. geleitete Institut zusammengebracht wurde, dürfte wohl in Deutschland schliesslich auch noch aufzutreiben sein. Ob sich allerdings in Deutschland viele Directoren derartiger Institute finden würden, die im Stande wären, eine so umfassende Forscherthätigkeit zu entwickeln, wie sie B. in dem vorliegenden Bande wieder darthut, das darf billig bezweifelt werden. 10 Arbeiten aus den verschiedensten Gebieten der Bacteriologie und pathologischen Anatomie hat B. selbst in dem vorliegenden Bande veröffentlicht und 20 andere Arbeiten tragen seinen Namen mit dem eines Mitarbeiters verknüpft. Ein Eingehen auf den Inhalt dieser Arbeiten ist an dieser Stelle nicht thunlich. Die luxuriöse Ausstattung des Bandes ist gewissermaassen ein Beweis dafür, dass man in Rumänien für bacteriologische Zwecke viel Geld übrig hat.

M. Hahn-München.

J. Leusser-Kissingen: **Kissingen für Herzkranke.**

In No. 8 der St. Petersburger medicinischen Wochenschr. 1898 publicirte Verfasser eine eingehende Studie über die therapeutische Verwerthung der Kissinger kohlensauren Soolbäder bei der Behandlung verschiedener Herzerkrankungen. Seit den Publicationen von Benecke 1859 und 1872 steht die Erfahrung fest, dass durch die richtige Verwerthung der physiologischen Wirkung von kohlensäurereichen Thermalquellen die medicamentöse Behandlung der Herzerkrankungen eine höchst wirkungsvolle Unterstützung finden kann. Wie bei der Oertel'schen Behandlung, die ja in manchen Fällen gewiss Erspriessliches leistet, handelt es sich aber vor Allem darum, die Indicationen zu begrenzen, innerhalb welcher aus der Bäderbehandlung für Herzkranke ein Nutzen gezogen werden kann. Mit dieser Feststellung waren in den letzten 2 Decennien vor Allem auch deutsche Aerzte beschäftigt und ist die Arbeit nun soweit gethan, dass L. in seiner Studie zu einer sehr prägnanten Formulirung der Indicationen und Contraindicationen gelangt.

In Kissingen stehen 2 Quellen für die Bäderbehandlung der Herzkranken zur Verfügung, der Soolesprudel und der Schönbornsprudel, beide mit einer Ausflusstemperatur von circa 19 ° C. Die freie CO_2 in 1000 g Wasser ist bedeutend; sie beträgt 1440 resp. 1600 ccm. Kissingen steht damit an der Spitze seiner deutschen Rivalen. Der ClNa-Gehalt der Wässer ist relativ gering und beträgt 0,95—1,17 Proc. Er kann natürlich durch Beigabe von Soole leicht gesteigert werden.

Die Wirkung der kohlensauren Thermalbäder äussert sich kurz durch Pulsverlangsamung, Zunahme der systolischen Herzleistung, bessere Ernährung des Herzmuskels, consecutive Beseitigung von Compensationsstörungen. Auf die Theorie dieser Wirkung soll hier nicht eingegangen werden.

Für die Bäderbehandlung und die damit combinirte Widerstandsgymnastik eignen sich bei genauer Individualisirung der zulässigen Reizstärken vor Allem die nervösen Herzerkrankungen (Herzklopfen, Herzerethismus, Neurasthenia, vasomotoria, Neurasth. cordis); besonders auch die durch psychische Ueberanstrengung oder durch Alkohol, Nicotin, starken Kaffee erzeugten Herzstörungen; ferner das durch sitzende Lebensweise und unzweckmässige Ernährung geschwächte oder ungeübte Herz, ferner das Herz der Fettleibigen. Auch die Arteriosklerose ist einer vorsichtigen balneogymnastischen Behandlung zugänglich. Die Erfolge bei myocarditischen und sklerosirenden Processen hängen natürlich vom Grade der bereits gesetzten Veränderungen ab. Contraindicationen stricter Natur sind durch diese letzteren Affectionen also nicht gegeben. Endocarditische Auflagerungen können um so günstiger beeinflusst werden, je jüngeren Datums sie sind. Ob wirkliche Resorption solcher vorkommt, will L. nicht behaupten. Auch die Residuen von Pericarditis können zum Angriffsobject der Bäderbehandlung gemacht werden. Bei Mitralfehlern ist das Hauptgewicht auf Athmungsgymnastik zu legen, während bei Aortenfehlern frühzeitig Widerstandsgymnastik Anwendung findet, neben den balneotherapeutischen Proceduren.

Contraindicationen für letztere, sowie Massage und Gymnastik sind nach L.: Acute fieberhafte Herzerkrankungen, acute Herzschwächezustände, ferner Aneurysmen, hochgradige Oedeme mit Ascites, vorgeschrittene fettige oder schwielige Degeneration des Herzmuskels. Herzfehler mit Nierenerkrankungen combinirt, bilden keine Contraindication gegen die Kissinger Bäder.

Bezüglich der eigentlichen Bädertechnik, der Einzelnheiten der gymnastischen Uebungen verweist Referent auf das Original.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 27.

C. Mordhorst-Wiesbaden: **Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Entstehung und Auflösung der Uratkügelchen.**

Die Versuche des Verfassers bezwecken, den Vorgang bei der Entstehung von plötzlich auftretenden rheumatischen Affectionen bei Gesunden, Rheumatikern und Gichtkranken zu erklären. Eine längerdauernde Abkühlung der Haut kann einen local beschränkten Rheumatismus hervorrufen. Derselbe entsteht durch Ausfallen von Uratkügelchen in fibrösen und anderen Bindegeweben, die durch Verschmelzung sich vergrössern und durch Anhäufung die Saftspalten, Spalträume und Lymphgefässanfänge verstopfen und so zu Circulationsstörungen und Schmerzen Anlass geben. Eine höhere Körpertemperatur (heisse Bäder, Fieber) hat auf die rheumatischen Erscheinungen dadurch einen günstigen Einfluss, dass die ausgefallenen Uratkügelchen zum Theil aufgelöst und aus den afficirten Geweben entfernt werden. Antipyrin, Antifebrin bewirkt eine Erweiterung der Capillaren durch Lähmung der Vasomotoren, dadurch können die Uratkügelchen fortgeschwemmt werden, es verschwindet der Kopfschmerz.

W. Zinn-Berlin.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXIX. Bd. 1. Heft. Stuttgart, F. Enke 1898.

1) Fr. Merkel-Nürnberg: **Beitrag zur operativen Therapie der Bauchfelltuberculose.**

M. berichtet zunächst über 2 Fälle aus seiner Privatklinik, die beide durch Laparotomie geheilt und auch noch nach Jahren gesund geblieben sind. Fall 1 betraf eine 36jährige Frau mit tuberculöser Infiltration der rechten Lungenspitze und theils freiem, theils abgesacktem Ascites. In den Knötchen des Peritoneums wurden Bacillen nicht gefunden. — Fall 2 betraf eine 49jährige Frau, die von ihrem Manne luetisch inficirt worden war. Hier handelte es sich nur um freien Ascites. In einzelnen Peritonealknötchen wurden TB gefunden.

Als Ausgangspunkt der Peritonealtuberculose nimmt M in beiden Fällen die Lungenaffection und etwa inficirte Bronchialdrüsen an. Die Durchsicht der Literatur ergab M. die auffallende Thatsache, dass bei den Klinikern das weibliche Geschlecht prävalirt, während die Statistiken der Anatomen 3mal so viel Männer als Frauen aufweisen. Als einzige Art der Therapie gilt auch für M. nur die Laparotomie, durch die bis jetzt 65—70 Proc. aller Fälle geheilt worden sind. Die günstigste Prognose gibt die trockene Form, dann die ascitische; die schlechteste die eitrige Form der Peritonitis. Von den vielfachen Erklärungsversuchen für den räthselhaften Erfolg der Laparotomie stimmt M der Annahme zu, dass der Reiz, welcher durch die Eröffnung der Bauchhöhle auf das Peritoneum ausgeübt werde, als Heilfactor wirke, und erinnert an die Wirkung der Stauungshyperaemie nach Bier bei Tuberculose der Extremitäten.

2) L. Pincus-Danzig: **Eine neue Methode der Behandlung entzündlicher, namentlich exsudativer Beckenaffectionen mittels „Belastungslagerung“.**

Die Methode, für welche P. in der vorliegenden Abhandlung warm eintritt, besteht im Wesentlichen in der Lagerung auf der schiefen Ebene mit gleichzeitiger Compression der Beckenorgane von aussen und von der Vagina aus. P. verlangt für die entzündlichen Adnexerkrankungen in erster Linie eine nichtoperative Therapie. Die zur Entlastung der Beckenorgane nöthigen Bedingungen sollen in der «Belastungslagerung», «Positio in plano inclinato cum compressione» vollständig gegeben sein. Das Planum inclinatum wird durch Erhöhung des Fussendes des Bettes um 15—35 cm hergestellt. Die Compression von aussen geschieht durch elastische Binden, Heftpflaster. Schrotsack oder feuchten Töpferthon im Gewicht von 1—5 kg. Die Compression von innen macht P. mit dem Gariel'schen Luftpessar, dem Kolpeurynter oder am liebsten mit der Bozeman'schen «Columnisation» oder «Staffeltamponade». Als Unterstützungsmittel bei chronischen Affectionen wird auch die gynäkologische Massage empfohlen. Als eigentlichste Domaine dieser Behandlung bezeichnet P. die chronischen Beckenexsudate (Peliocellutis [Parametritis], Pelioperitonitis und Tubenaffectionen), doch leistet sie nach seinen Erfahrungen auch bei vielen acuten Entzündungen gute Dienste. Bei peritonitischen Reizzuständen ist sie contraindicirt. (Vgl. hierzu **Auvard**, Münch. med. Wochenschr. 1898, S. 431.)

3) Gustav Klein-München: **Hyperemesis gravidarum.**

K. beschränkt mit Kaltenbach den Begriff der Hyperemesis gravidarum auf solche Fälle, wo das Erbrechen durch die Schwangerschaft selbst hervorgerufen ist und die Ernährung der Kranken leidet. Als Ursache nimmt er sowohl die Hysterie (Kaltenbach) als auch eine allgemeine Neurose (Ahlfeld) an. Er theilt den Verlauf in 3 Stadien ein: 1. Erbrechen nur nach Genuss von Speisen; 2. Erbrechen auch ohne Nahrungsaufnahme; 3. Im Erbrochenen ist Blut; Fieber, Ohnmachten, Delirien, Tod. Für das 1. und 2. Stadium genügt diätetische Behandlung in Form körperlicher und geistiger Ruhe und Einschränkung der Nahrung. Bleibt dies erfolglos, so ist zuerst eine Anstaltsbehandlung in Aussicht zu stellen, event. wirklich einzuleiten. Locale und suggestive Be-

handlung sind entbehrlich. Im 3. Stadium kommt die künstliche **Unterbrechung der Schwangerschaft in Frage.**

4) Rudolf Köstlin-Danzig: **Ueber das Zustandekommen und die Bedeutung der postnatalen Transfusion.**

Unter «postnataler Transfusion» versteht K. nach dem Vorgange Schücking's den Blutübertritt von der Placenta auf das Kind nach der Geburt. Der Vorgang ist besonders für die Frage nach dem Zeitpunkt der Abnabelung von Wichtigkeit. K. hat in der vorliegenden Arbeit die betreffende Literatur zusammengestellt und berichtet ferner über seine eigenen Untersuchungen, die sich mit Wägungen der Kinder direct nach der Ausstossung bis zur Abnabelung und mit dem Messen der Blutmenge, welche nach sofortiger Durchtrennung der Nabelschnur abfliesst, beschäftigen. Für letzteres fand K. bei I-paren 0—130 g, bei Multiparen 0—80 g, gemessen durch die Zunahme des Kindes während der Nachgeburtszeit. Wurde die Nabelschnur sofort post partum getrennt, so konnte K. aus derselben bei I-paren 10—152 g, bei Multiparen 5—115 g Blut gewinnen. Als Ursache der postnatalen Transfusion betrachtet K. die Contractionen des Uterus während der Geburt, die den Blutübergang in der Weise einleiten, dass sie das Blut aus der mütterlichen in die foetale Placenta pressen. Die Angabe einiger Autoren, dass früh abgenabelte Kinder ein schlechteres Aussehen und Allgemeinbefinden zeigen, konnte K. nur theilweise bestätigen. Einige Male schwankte die Differenz sogar zu Gunsten der Frühabnabelung. K. hält es für richtig, die Abnabelung erst vorzunehmen, wenn die Pulsation in der Nabelschnur aufgehört hat, bezeichnet aber die Anwendung des Credé'schen Handgriffes aus diesem Grunde, die Hochhaltung der Placenta, Streichen der Nabelschnur u. dgl. als überflüssig.

5) M. Semon-Danzig: **Ueber die in dem Provinzial-Hebammeninstitut zu Danzig in den Jahren 1887–97 ausgeführten Zangenentbindungen.**

Der vorstehende sehr eingehende und sorgfältig bearbeitete Bericht umfasst 123 Zangengeburten aus 10 Jahren. Derselbe eignet sich nicht für ein Referat, sei aber jedem Geburtshelfer zur Durchsicht empfohlen, da er mit kritischer Benutzung der einschlägigen Literatur einen guten Ueberblick über den jetzigen Stand der Zangenfrage bietet. Im Allgemeinen geht S. die üblichen Wege bei der Anwendung der Zange. Er verwirft auch nicht die «hohe Zange», die er in 19 Fällen anlegte, also in 14,6 Proc. aller Zangen, ein ziemlich hoher Procentsatz. Die Resultate der hohen Zange waren nicht sehr glänzend: 3mal trat im Wochenbett ernstere Erkrankung auf, 5mal bestand Fieber, und 1 mit Vitium cordis ging zu Grunde; die übrigen 10 machten ein fieberfreies Wochenbett durch. Auch diese Resultate fordern eher zu einer Einschränkung der Indication für die hohe Zange auf, als zur Erweiterung derselben. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 28, 1898.

1) R. Füth-Metz: **Beitrag zur Behandlung der Ureterenverletzungen.**

In Fällen von Ureterenverletzung bei einer Laparotomie wird man stets zunächst die Einpflanzung in die Blase versuchen. Gelingt dies auch nach Mobilisirung der Blase nicht, so ist die Niere fast immer verloren. Es bleibt dann die primäre Nierenexstirpation, die Einpflanzung des Ureters in den Darm und die Unterbindung des centralen Stumpfes übrig, letzteres mit der Consequenz, bei eintretender Uraemie eine Nierenbeckenfistel anzulegen oder die Niere noch nachträglich zu entfernen. — F. operirte eine 49 jähr. Frau mit einem grossen Myom des Uterus und einer 2mannskopfgrossen Ovarialcyste; beide Tumoren zusammen wogen 40 Pfund. Bei der Exstirpation entfernte F. unabsichtlich ein 10—12 cm langes Stück des rechten Ureters und unterband den centralen Ureterstumpf. Ausser einem leichten Fieber am 3. Tage und am 19.—22. Tage war der Wundverlauf ungestört. Im Uebrigen machte die Hydronephrosenbildung der rechten Niere gar keine Beschwerden, so dass Patientin 6 Wochen post op. geheilt entlassen wurde, ohne dass eine Nachoperation nöthig gewesen wäre. F. constatirte noch 7 Monate später eine kindskopfgrosse Geschwulst im rechten Hypochondrium, deren Existenz der Patientin jedoch völlig unbekannt geblieben ist.

2) G. Zepler-Berlin: **Mittheilung über ein Intra-uterin-Speculum und die Indicationen seiner Anwendung.**

Z. beschreibt ein von ihm construirtes Intrauterinspeculum, das fingerdick ist und aus einem röhrenförmigen Gestell aus Metallspangen besteht. (Abbildung siehe im Original.) Er hat dasselbe bis jetzt 3mal (!) zu probiren Gelegenheit gehabt, glaubt aber, dass dem Speculum ein grosser diagnostischer und therapeutischer Werth beiwohnen könne. So wird dasselbe empfohlen zur Entleerung flüssigen Tubeninhalts, zur Diagnose beginnender maligner Erkrankungen des Uteruscavums, zur Behandlung chronischer Metritiden und kleiner Myome, zur Freilegung der Uterusinnenfläche für die Anwendung des strömenden Dampfes und der heissen Luft etc. etc.

Es dürfte gerathen sein, erst weitere praktische Erfahrungen mit dem Instrumente zu machen, ehe dasselbe auf Grund theoretischer Erwägungen zu so verschiedenartigen Manipulationen empfohlen wird. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 152. Heft 2.

Fujinami-Berlin: **Beiträge zur Entstehung der haemorrhagischen Infarcte der Lunge.**

Historischer Ueberblick. 15 Versuche, vorwiegend an Hunden (weil hier am leichtesten und sichersten) meist mit Eingiessen von Paraffin in die Vena jugularis — 32 Druckseiten! Beim Thier findet sich nicht immer Infarcirung nach Embolie, beim Menschen stets ein Embolus im Zusammenhang mit dem Infarct. Dies hängt nach F. mit den die menschliche Lunge zur Infarcirung prädisponirenden Momenten (Stauungsinduration etc.) zusammen. Die Menge des Blutes ist immer reichlich; beim Menschen wie beim Thier tritt centrale Nekrose, sowie collaterale Füllung der Art. bronchiales und pleurales ein, doch liefern diese nicht das in das infarcirte Gebiet sich ergiessende Blut. Eine Kritik der feineren histologischen Details fehlt leider.

Sternberg-Berlin: **Zur Kenntniss der Wirkung der Buttersäure und der β-Oxybuttersäure.**

Intravenöse Injection von Buttersäure ruft bei Katzen Schlaf hervor. Die β-Oxybuttersäure hat diese Wirkung nicht, ist also durch die Hydroxylirung entgiftet, und wird im normalen Thier, im diabetischen Thier und Menschen vollständig verbrannt.

Däubler-Berlin: **Die Beri-Berikrankheit.**

Diese specifisch tropische Krankheit ist von den farbigen Eingeborenen auf die Europäer übertragen worden. Gebirgsgegenden sind immun. Prädisponirt sind junge kräftige Männer. Aetiologisch wichtig sind: enges Zusammenwohnen in gut geschlossenen Gebäuden, das Aufwühlen des Bodens bei Erdarbeiten, ferner das Haften des Giftes an bestimmten Gebäuden. Impfversuche waren bisher zweifelhaft. Acute Fälle (30 Proc.) beginnen mit unbestimmten Prodromalerscheinungen, Fieber bis 40°, Pulsbeschleunigung, Schwäche und Parese zuerst der unteren Extremitäten, Anasarka, Lungenoedem trotz heftiger Herzthätigkeit, intensive Hyperaesthesie der Haut, speciell des Bauches. Exitus durch Herzlähmung, mit starken pericardialen Ergüssen, Lungenlähmung. Subacute Form: Verlängerte Prodrome, elektrische Erregbarkeit der Muskeln herabgesetzt, alle Symptome verlaufen gelinder. Mortalität 20 Proc. in Folge der hydropischen Erscheinungen; maximale Atrophie der Muskeln, spec. der unteren Extremitäten; Hautanaesthesie, Hyperaesthesie der Muskeln. Die chronischen Formen sind die häufigsten. Pathologische Anatomie: Secundäre Atrophie der Vorderhornganglien, fettige Degeneration der Achsencylinder (in chronischen Fällen Regenerationserscheinungen an letzteren), fettige Degeneration der Muskeln: also eine Polyneuritis degenerativa. Trotz des Befundes von Amoeben im Blute und trotz mancher analoger Momente ist die B.-B. von der Malaria streng zu trennen. Therapie: Transport in's Gebirge,

Neumann-Königsberg: **Nervenmark- und Achsencylindertropfen.**

Beobachtungen an frischen und conservirten Präparaten von Querschnitten und von mechanisch insultirten markhaltigen Nervenfasern: Der Achsencylinder besteht aus einer colloiden Substanz; der marklose Ausläufer einer Ganglienzelle differenzirt sich in Achsencylinder und Markscheide.

Schmaus und Böhm-München: **Ueber einige Befunde in der Leber bei experimenteller Phosphorvergiftung und Structurbilden von Leberzellen.** (Vorläufige Mittheilung in No. 1 dieses Jahrganges der Münch. med. Wochenschr.)

Heimann-Halle: **Beiträge zur Kenntniss der feineren Structur der Spinalganglien.**

Schon 6 Minuten nach dem Tode treten Veränderungen an den Spinalganglienzellen auf. Vergleichende Fixations- (Alkohol 96 Proc., Sublimat) und Färbe-Versuche: Die besten Resultate liefert Methylenblau nach Nissl mit Gegenfärbung mit Bordeaux-R, ferner das verdünnte Delafield'sche Haematoxylin. Die Niessl'schen Tigroidschollen sind amphophil, erweisen ihren specifischen chemischen Charakter durch ihr tinctorielles Verhalten; auch als Kunstproducte angesehen, erlauben sie doch weitgehendste Schlüsse auf den Bau (?) der lebenden Zelle. Der Rest des Protoplasmas ist faserig, die Grundsubstanz homogen. Sublimat besser als Alkohol, geringere Schrumpfung. Bemerkungen über die Structur des Nucleolus.

Schweitzer-Zürich: **Thrombose bei Chlorose.**

4 Krankengeschichten mit Heilungen; Literatur seit 1860 in extenso. Kritik der verschiedenen Theorien über intravasculäre Gerinnung. Das aetiologische Moment bei Chlorose ist wahrscheinlich (!) eine Verfettung der Intima der Gefässe, welche zur Gerinnung des Blutes mitwirkt. In 24 Proc. der Fälle der Literatur Thrombose der Hirnsinus, klinisch nicht diagnosticirbar, mit secundärer haemorrhagischer Encephalitis. Die Bemerkungen über Thrombose der Körpervenen, (speciell der linken Femoralis), sowie über die Therapie bieten nichts Neues. Originalarbeit! 60 Druckseiten!

Krawkow-Petersburg: **Bemerkungen zu der Arbeit von Prof. Dr. Lubarsch: «Zur Frage der experimentellen Erzeugung von Amyloid** (dies. Arch. Bd. 150, S. 471.)

Verfasser weist auf seine regelmässig positiven Versuche an Hühnern hin.

Besprechung über: Berestueff-Moskau: Die Aktinomykose und ihre Erreger. — Referat.

An die Herren Mitarbeiter und die Vorstände der Laboratorien und Krankenanstalten.

Ein beherzigenswerther Mahnruf **Virchow's** gegen das «Vielschreiben»: «Die junge Generation muss es lernen, eine gewisse Sparsamkeit im Schreiben und Zeichnen zu üben».

Dr. Schilling.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 27. Bd. II. Heft.

Max Neisser: **Ueber Luftstaubinfection.** (Hyg. Institut Breslau.)

Die bisherigen Experimente über die Luftinfection untersuchten die Widerstandsfähigkeit der Bacterien gegen das Eintrocknen resp. inwieweit inficirter Staub eine Contactinfection bedingen kann. Neisser nennt einen Organismus im hygienischen Sinne verstäubbar, wenn er durch Luftströme von 1 cm pro Secunde über eine Strecke von etwa 80 cm in grossen Mengen transportirt werden kann. Als verstäubbar in diesem Sinne ergaben sich Staphylococcen, Pyocyaneus, Anthraxsporen, Meningococcen, Tuberkelbacillen; als nicht verstäubbar die Erreger der Diphtherie, des Typhus, der Pest, der Cholera und Pneumonie, sowie die Streptococcen. Bei der Tuberculose waren die Befunde auffallend stark positiv — man erinnert sich, dass vielen Autoren Infectionen mit getrockneten und zerstäubten Tuberkelbacillen überhaupt nicht gelangen Neisser nimmt an, dass Tuberkelbacillen, die an feinsten Tröpfchen klebend ausgehustet werden, leicht im Staub antrocknen und mit ihm aufgewirbelt inficiren.

Dr. M. Blumberg: **Experimentelle Untersuchungen über Desinfection im Gewebe thierischer Organe.** (Dermatol. Universitätsklinik Breslau.)

Zum Studium der Wirkung der Desinfectionsmittel im Gewebe empfiehlt Verfasser Milzen von Mäusen, die an Milzbrand oder Tetragenusinfection gestorben, in die chemischen Desinficientien einzulegen. Silbersalze wirkten viel besser, als Sublimat in die Tiefe. Kochsalzzusatz zu Sublimat verstärkte seine Wirkung. Von Silberpräparaten wirkten Argentamin, Actol und Itrol besser als Argentum nitricum und Argonin. Phenol und Kresol behielten im organischen Gewebe eine sehr hohe Desinfectionskraft bei.

Dr. W. Kempner und E. Schepilewsky: **Ueber antitoxische Substanzen gegenüber dem Botulismusgift.** (Institut für Infectionskr. Berlin.)

Mischt man das Gift des Erregers der Wundvergiftung (Bacillus botulinus van Ermenghem) mit einer Emulsion des Gehirns oder Rückenmarks gesunder Meerschweinchen, so lässt sich die 3—4fache letale Dosis unschädlich machen, bei getrennter Injection auf beiden Körperseiten liess sich die Hälfte der Mäuse gegen die doppelte letale Dose schützen, auch Immunisirung durch 24 Stunden vorher vorgenommene Hirninjection gelang, ja Heilwirkungen durch Injection 6—12 Stunden nach der Gifteinspritzung. Aehnliche Resultate sind bekanntlich vor Kurzem bei Tetanus gefunden. — Wunderbarer Weise hat von den Hirnsubstanzen Lecithin und Cholesterin eine ziemlich hohe giftneutralisirende Wirkung, wenn es mit dem Gift zusammen injicirt wird, es ist dagegen ohne Wirkung bei örtlich oder zeitlich getrennter Application, auch verlieren diese Substanzen im Gegensatz zur Hirnsubstanz ihre Wirkung nicht durch Kochen.

K. Schips: **Eine mikrobarische Studie für das Krankenzimmer.**

Der Verfasser, Pfarrverweser in Baustetten (Elchingen) hat mittels eines bisher meines Wissens zu hygienischen Untersuchungen nicht benutzten einfachen Instruments, des Variometers von Hefner-Alteneck die Luftdruckschwankungen untersucht, welche in einem Zimmer bei offenen, geschlossenen und theilweise geöffneten Fenstern von Secunde zu Secunde stattfinden. Auf ihn wirken stärkere «Luftwogen» unangenehm und er meint, viele Kranke werden davon belästigt. Am stärksten sind die Wogen beim Oeffnen nur eines Fensters, am schwächsten natürlich bei geschlossenen Fenstern. — Die originelle Arbeit dürfte anregend wirken.

5) M. Wilckens: **Eine durch Milchinfection hervorgerufene Typhusepidemie, beobachtet in Hamburg im August-September 1897.**

Epidemiologisch stimmt der Fall sehr gut, Typhusbacterien konnten nicht gefunden werden.

6) R. Pfeifer und Marx: **Die Bildungstätte der Choleraschutzstoffe.** (Institut für Infectionskr. Berlin.)

Die Schutzstoffe gegen Cholera bilden sich bei dem mit abgetödteten Choleraculturen injicirten Versuchsthier in der Milz, dort sind sie zuerst und auf der Höhe der Immunisirung reichlicher als in dem Serum zu finden. Aehnlich verhalten sich Knochenmark und Lymphdrüsen, die auch vicariirend eintreten, wenn die Milz exstirpirt wird.

7) A. Wassermann: **Weitere Mittheilungen über Gonococcencultur und Gonococcengift.** (Institut für Infectionskr. Berlin.

Als besten Gonococcennährboden empfiehlt Wassermann: Man gebe in ein Erlenmeyer'sches Kölbchen 15 ccm möglichst haemoglobinfreies Schweineserum, verdünne dieses mit 30—35 ccm Wasser, füge 2—3 ccm Glycerin und endlich 0,8—0,9 g also circa 2 Proc. Nutrose (Caseïnnatriumphosphat) hinzu. Nun wird durch Umschütteln das Ganze möglichst gleichmässig vertheilt und über der freien Flamme unter stetem Umschütteln zum Kochen erhitzt. Die vorher trübe Flüssigkeit klärt sich beim Kochen und kann nun beliebig lange zwecks Sterilisirung im Dampftopf erhitzt werden, durch den Zusatz der Nutrose verliert das Serum seine Gerinnbarkeit. Zur Anlegung von Culturen giesst man in den Kölbcheninhalt die gleiche Menge 2 Proc. auf 50° abgekühlten Agar, mischt und giesst in Petrischalen. Sobald er erstarrt, ist der Nährboden gebrauchsfertig. Je frischer und freier von Behandlung die Gonorrhoe, um so üppiger die Culturen.

Auf Nutroseserumbouillon erhielt Wassermann kräftige Culturen, die auch nach Abtötung noch giftig wirkten. Das Gonotoxin aus den Gonococcenleibern ist sehr widerstandsfähig gegen Hitze und Alkohol, tödtet Mäuse, erzeugt bei Kaninchen und Mäusen teigige Infiltrate, die oft in Nekrose übergehen, bei grösseren Dosen treten Allgemeinwirkungen auf. Gonotoxin war subcutan injicirt wirkungslos gegen chronische Gonorrhoe des Menschen, die heftigen Reactionen nach der Injection wurden bei wiederholten Injectionen nicht geringer.

Das Gonotoxin erklärt die gonorrhoische Secretion; auch einige Punkte in der Geschichte der chronischen Gonorrhoe werden durch die Vorstellung verständlicher, dass einzelne Gonococcen sich langsam vermehrend und zerfallend eine annähernd gonococcenfreie Eiterung unterhalten, dass aber, nachdem sich in Folge irgend einer Schädigung, Reizung etc. des Gewebes die Gonococcen verstärkt vermehren konnten, ein acutes Floridwerden des Processes mit reichlicher Toxinbildung und massenhaftem Gonococcenbefund stattfindet.

K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 29.

1) H. Senator-Berlin: **Zwei Fälle von Tabes dorsalis. Tabesfuss und Tabes mit Dupuytren'scher Sehnencontractur.**

Referat hiezu cfr. pag. 642 der Münchener medicinischen Wochenschrift.

2) P. Kohn-Leipzig-Heringsdorf: **Inwieweit schützt der Brand- und Aetzschorf aseptische Wunden gegen eine Infection mit Diphtheriebacillen und pyogenen Streptococcen?**

Beginn dieser Mittheilungen cfr. Referat der Münchener medicinischen Wochenschrift, pag. 25 l. J. Die Versuche mit Diphtherie ergaben, dass der Höllensteinschorf Meerschweinchen gegen virulente Löffler'sche Bacillen schützte und letztere auf dem Schorf alsbald zu Grunde gingen. Schutzwirkung zeigte auch der Schorf durch Kupferalaun, durch schwefelsaures Kupfer, ferner die Bedeckung der aseptischen Wunde mittels Vaselin. Doch kann der Alaunschorf, sowie Vaselin keinen genügenden Schutz gegen Infection mit Hühnercholerabacterien bieten. Der Höllensteinschorf übertrifft alle Schorfarten an Wirksamkeit. Auch die Schorfe der erprobten Aetzmittellösungen zeigten Schutzwirkung, z. B. Eisenchlorid.

3) L. Aldor-Karlsbad: **Besitzt das Pepsin eine antizymotische Kraft gegenüber den Gährungen des Magens?**

Schluss folgt.

4) W. Kühnau-Breslau: **Ein Fall von Tetanus puerperalis nebst einem Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Tetanusinfectionen.**

Der Nachweis des Tetanusbacillus im puerperalen Endometrium ist bisher nur in 3 Fällen erbracht worden. Im Falle des Verf. erkrankte eine 42jährige Frau 6 Tage nach normalem Partus im Anschluss an eine Scheidenausspülung: Auftreten von Tetanus, Opisthotonus, Spasmen der Extremitätenmuskeln, Krämpfe im Bereich der Schlund- und Kehlkopfmusculatur; mehrmals spastischer Glottiskrampf, während eines solchen Exitus letalis. In den endometritischen Gewebsfetzen fand sich der Tetanusbacillus nebst einer reichlichen Flora anderer Bacterien, auch im Blute, in der Milz gelang der Nachweis des Tetanusgiftes. Es bestand eine Mischinfection von Bacterien der putriden Zersetzung, septischen Keimen und dem Tetanusbacillus.

5) P. Broese und H. Schiller: **Zur Diagnose der weiblichen Gonorrhoe.**

Die Verfasser ziehen aus ihrer sehr umfänglichen Arbeit, auf deren Einzelheiten hier nicht eingegangen werden kann, folgende Schlüsse: Die These Neisser's, dass in allen chronisch verlaufenden Fällen weiblicher Gonorrhoe nur der Gonococcennachweis zur Diagnose führen kann, ist unrichtig. Die Diagnose muss vielmehr klinisch die gleichzeitige Erkrankung verschiedener Partien des weiblichen Genitalcanales berücksichtigen. Die chronische Urethritis ist das sicherste Zeichen der chronischen Gonorrhoe; die übrigen Affectionen der Scheide und des Scheideneingangs erlangen pathognomischen Werth bei gleichzeitiger Erkrankung des Uterus und der Adnexe. Der chronische Uteruskatarrh kann häufig nicht bezüglich seiner Abstammung von Gonorrhoe diagnosticirt werden. Positiver Befund von Gonococcen beweist sicher Gonorrhoe, negativer spricht nicht sicher dagegen.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 28.

1) J. Terrán-Barzelona: **Ueber einige neue Entdeckungen bezüglich des Bacillus der Tuberculose und der Frage der Prophylaxe und Heilung dieser Krankheit.**

Verfasser ist zu der Anschauung gelangt, dass der Tuberkelbacillus auch saprophytisch vorkommt und als solcher identisch ist mit dem von ihm gefundenen Bac. spermigenes. Die Widerstandsfähigkeit gegen Tuberculose kann nicht durch Injectionen mit den Toxinen des Tuberculosebacillus hervorgerufen werden, sondern ist auf leichte und immunisirende Infectionen mit demselben Bacillus in seinem saprophytischen Zustande zurückzuführen. Der Bac. spermigenes des Verfassers hat die charakteristische Eigenschaft, auf flüssigem Serum bei reichlichem Luftzutritt Spermin zu bilden. Seine Virulenz ist vergänglich und veränderlich. Wird er stark virulent, so nimmt er die tuberculogenen Eigenschaften des Koch'schen Bacillus an. Letzterer kann künstlich zu einem Saprophyten umgewandelt werden, der Spermin producirt. Injectionen mit einem aus dem Bac. spermigenes herstellbaren Serum können tuberculöse Processe bei Meerschweinchen zur Rückbildung bringen. Betreff der Einzelnheiten verweise ich auf das Original.

2) C. Hirsch-Prag: **Zur Frage des Glaukoms im linsenlosen Auge.**

Verfasser beschreibt 2 Fälle, in denen sich nach Linsenextraction mit Iridektomie glaukomatöse Erscheinungen einstellten. Im Anschluss hieran werden die Ausführungen Bernheimer's (cfr. No. 17, 1898 der Wiener klin. Wochenschr.) kritisch besprochen und glaubt Verfasser vom Standpunkte der Czermak'schen Theorie über das Glaukom die Ansichten Bernheimer's angreifen zu müssen. H. ist der Anschauung, dass die feineren Vorgänge, die nächsten Ursachen des Auftretens von Glaukom nach normalen Staaroperationen z. Z. noch nicht bekannt sind.

Dr. Grassmann-München.

Otiatrie.

Bezold-München: **Statistischer Bericht über die in den Jahren 1893—1896 incl. behandelten Ohrenkranken.** (Zeitschr. für Ohrenheilkunde. 32. Bd. 4. Heft.)

Seit 1889 bringen die «Klinischen Jahrbücher» auch eine Statistik der Krankheitsfälle aus den Preussischen Kliniken und Polikliniken für Ohrenkranke. Für künftig ist eine Betheiligung auch der übrigen deutschen Universitäten in Aussicht genommen. Bezold vergleicht die Zusammenstellung Kruschewsky's aus den «Klinischen Jahrbüchern» mit seinen neun fortlaufenden Berichten und constatirt, dass schon bei der Vertheilung auf die verschiedenen Regionen des Ohres, noch viel mehr aber bei den Einzelerkrankungen grosse Differenzen unter den einzelnen Kliniken bestehen, während die Zahlenverhältnisse in seinen eigenen Berichten eine successiv wachsende Gleichmässigkeit zeigen. «So lange nicht eine allgemeine Einigung über die wichtigsten diagnostischen Grundlagen erzielt sein wird, kann der Zusammenstellung von Statistiken verschiedener Autoren nur ein bedingter Werth zugesprochen werden »

Bezold hat sich desshalb nicht entschliessen können, seinen neuen Bericht, der wieder in sehr anregender Form gehalten ist, an das officielle Schema des Klinischen Jahrbuchs anzugliedern.

Preysing: **Multiple tuberculöse Tumoren am Schädel und in beiden Trommelfellen.** (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik zu Rostock.) Ibidem.

Lunge normal. Keine Heredität. Heilung theils durch Operation, theils spontan. Zusammenstellung der Literatur, wobei die Tumortuberculose des ganzen Körpers berücksichtigt wird.

Schlichting: **Klinische Studien über die Geschmackslähmungen durch Zerstörung der Chorda tympani und des Plexus tympanicus.** (Aus derselben Klinik.) Ibidem.

Verfasser hat 3 Kategorien untersucht: 1. Fälle von chronischer Mittelohreiterung, bei denen wahrscheinlich nur die Chorda tympani zerstört war. Bei diesen 8 Fällen fand sich nur auf der Zunge Geschmackslähmung.

2. 1 Fall von Verletzung des Plexus tympanicus. Zerstörung des Geschmacks auf der ganzen Zunge und Gaumen, wobei es möglich ist, dass der Defect auf dem vorderen Drittel der Zunge unabhängig von der Verletzung ist, da er auch gelegentlich auf der ohrgesunden Seite vorhanden war.

3. 5 Fälle von chronischer Eiterung, bei denen wahrscheinlich Chorda und Plexus zerstört waren. 4 Mal Lähmung der ganzen Zunge und Gaumen und 1 Mal kleine Inseln.

Ostmann-Marburg a. L.: **Experimentelle Untersuchungen zur Massage des Ohres.** I. Theil. (Archiv für Ohrenheilkunde. 44. Bd. 3. Heft.)

Die eigentliche Massage der Umgebung des Ohres wird nur kurz berührt. Das Hauptthema ist die sogenannte Vibrationsmassage des Trommelfells durch Verdichtung und Verdünnung der Luft im Gehörgang, welche eigentlich als passive Gymnastik zu bezeichnen wäre (Ref.). Aehnlich wirkt die Drucksonde Lucae's. Ostmann hat einerseits die Schnelligkeit und Gleichmässigkeit der Luftdruckschwankungen und andererseits den Druck gemessen und festgestellt, dass dieselben bei den verschiedenen Apparaten sich sehr verschieden verhalten. So wird die Wirkung bei der sogenannten Doppelmassage — wie der Verfasser sagt — glücklicherweise fast aufgehoben, bei dem elektromotorisch betriebenen Massageapparat dagegen und auch bei dem Rarefacteur nach Delstanche bei voller Hubhöhe des Kolbens kann in Folge des starken Luftdrucks Unheil angerichtet werden, wie Thierversuche zeigen.

Die Untersuchungen Ostmann's sind als besonders zeitgemäss zu begrüssen, weil durch eine Notiz, welche im vorigen Jahre, wenn nicht in eigennütziger Absicht, so zum Mindesten in sehr unvorsichtiger Weise in die Tagespresse lancirt worden war, bei Laien und Aerzten eine ganz falsche Vorstellung von dem Erfolg der Vibrationsmassage hervorgerufen worden ist.

Pluder-Hamburg: **Ueber die Bedeutung der Mandeln im Organismus.** (Monatsschr. für Ohrenheilk. 1898. No. 4.)
Referat siehe diese Wochenschrift No. 27, 1898.

Dr. Scheibe.

Französische Literatur.

Bernheim-Nancy: **Ueber sog. active Suggestivwirkung gegen psychische Lähmungen oder functionelle Impotenz.** (Revue de médecine, Mai 1898.)

Der bekannte Vorkämpfer der Hypnose bespricht hier auf Grund seiner reichen Erfahrung, aus welcher er als typische Beispiele 11 Fälle herausgreift und genau beschreibt, ein Hilfsmittel der Hypnose, die sog. active Suggestion, welche bei dem häufigen Versagen der passiven Einwirkung noch herbeigezogen werden muss und darin besteht, dass man den Kranken im Schlaf- oder im wachen Zustande z. B. bei Lähmung zu Marschbewegungen veranlasst, bei Aphasie einzelne Buchstaben nachsagen lässt u. s. w.; diese active Suggestion ist natürlich sehr variabel in ihren Mitteln und der psychischen Individualität anzupassen. Wiederholt hebt B. hervor, dass die Suggestibilität eine normale physiologische Eigenschaft des menschlichen Gehirns sei, welche auf verschiedene Weise geübt und gefördert werden kann. In der ersten Kategorie von Fällen war es einfache Muskelschwäche, welche besonders nach prolongirten Krankheiten auftritt und durch nervöse Impressionabilität des Patienten so zunahm, dass derselbe glaubte, er könne nicht mehr gehen. In der zweiten Kategorie ist eine wirkliche spinale Erkrankung oder eine Nervenentzündung vorhanden gewesen, welche Parese oder partielle Paraplegie verursachten, die durch die Psyche in totale Lähmung verwandelt wurden; die active Hypnose vermag diesen Zustand in den bloss durch die Ursachen bedingten zurückzuführen und ist dabei gleichzeitig ein diagnostisches Mittel. In einer 3. Reihe von Fällen ist eine bleibende Autosuggestion, der in der Psyche immer noch lebhaft bleibende Eindruck eines vergangenen Leidens, der Heilung hinderlich, reagirt aber prompt auf die zweckmässig angewandte active Suggestion. Die 4. Form, welche für dieselbe ebenfalls sehr leicht zugänglich ist, ist die sog. nervöse Anorexie, wo weder Furcht noch Schmerz die Bewegung hindert, sondern irgend ein unbestimmtes Hinderniss zwischen der psychischen Zelle und dem motorischen Nerven die Gehunfähigkeit veranlasst. B. glaubt, dass viele Fälle, welche unter dem Namen Astasie-Abasie beschrieben werden, und von welchen er nie einen beobachtete, in diese Kategorie zu zählen sind Meist in der Ansicht, es handle sich um hysterische Paralyse, begnügen sich die Aerzte, Brom, Glycerophosphat, Massage, Elektricität zu verordnen; wie aber die psychische Kraft Krankheiten aller Art verursacht, so kann sie solche auch heilen, wird sogar oft vom Arzt ohne sein Wissen angewandt. Die Balneo-, Hydro-, Elektrotherapie verdanken nach B. einen Theil ihres Erfolges nur der Suggestion.

Francois Arnaud, professeur à Marseille: **Albuminurie und Nierenerkrankung bei den Blattern.** (Ibidem.)

Die Studien, welche von A. seit Jahren über dieses Thema gemacht und in dieser Arbeit ausführlich niedergelegt sind, wurden an über 400 Blatternkranken angestellt. Die Albuminurie kann bei diesen als constant angesehen werden (95 Proc.) und ist stets an eine Nierenaffection gebunden, also nicht rein functionell. Obwohl keine weiteren Erscheinungen von Nephritis vorhanden sind, so bieten die Nieren nach den autoptischen Befunden entweder das Bild der interstitiellen (Gefässe und Bindegewebe) oder der parenchymatösen Entzündung, bei letzterer ist der Eiweissgehalt stets bedeutender. Meist geht die Affection nach überstandenem Grundleiden in den chronischen Zustand über und die Albuminurie bleibt in ca. 75 Proc., wenn auch meist nur in geringem Grade, bestehen. Auch für die anderen acuten Krankheiten wären diese Befunde von Wichtigkeit, indem sie über eine wirkliche Ursache der später sich entwickelnden Bright'schen Niere Aufschluss geben.

Ch. Féré: **Ueber die epileptische Narcolepsie.** (Ibidem).

Unter Anführung von 3 ganz charakteristischen Fällen vertheidigt F. in erster Linie den vielfach angegriffenen Ausdruck Narcolepsie, welcher plötzlichen Eintritt von Schlaf, unabhängig von der gewöhnlichen Schlafsucht, bedeutet und bei einer grossen Anzahl von Krankheiten vorkommt. Ganz typisch ist dieser Schlafanfall und, conform dem psychischen, ein Aequivalent für die Krämpfe bei Epilepsie, wie die beschriebenen 3 Fälle beweisen.

Hayem: **Ueber eine specielle Varietät des chronischen Ikterus.** (La Presse médicale No. 21.)

Der bekannte Pariser Kliniker ist wenig zufrieden mit den bisherigen Forschungen über den chronischen Ikterus, dessen Aetiologie in vielen Fällen noch unaufgeklärt sei. Auf Grund von fünf Fällen beschreibt er unter dem Namen eines chronischen, mit Milzvergrösserung einhergehenden und anfallsweise auftretenden Ikterus eine Form, welche von unbegrenzter Dauer ist, in vorübergehenden

Paroxysmen sich kundgibt, mässigen Grad von Leberhypertrophie und hochgradige Schwellung der Milz zeigt; Verdauungsstörungen und Anaemie können in ziemlich hohem Maasse vorhanden sein. Wegen der langen Dauer der Krankheit und des Fehlens von Kachexie denkt man in erster Linie an gutartige Neoplasmen, ferner an Gallensteine, bei welchen aber der Ikterus intensiver ist, Harn wie Blut die Gmelin'sche Reaction geben, der Stuhl ständig entfärbt, der Allgemeinzustand viel schlechter ist und das Leiden nach längstens 4—6 Jahren tödtlich endet, und an hypertrophische Lebercirrhose, welche ebenfalls rascher zum Tode führt, wie das vorliegende Leiden, bei welchem zudem nur Hypertrophie, nie Cirrhose der Leber gefunden wurde. Was die Aetiologie betrifft, so glaubt H. an eine Einwanderung von Bacterien aus dem Magendarmcanal in die Milz u. s w. Die Prognose muss eine reservirte wegen eventueller Kachexie und starker Ernährungsstörungen und die Therapie rein symptomatisch (strenge Milchdiät während der Anfälle) sein.

O. Guelliot, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Reims: **Chirurgie der Samenbläschen.** (Presse médicale No. 33.)

Zweck dieser sehr lesenswerthen Abhandlung ist, die bisherigen noch nicht sehr zahlreichen Fälle von Operationen der Samenbläschen, welchen Verfasser zwei eigene hinzufügt, zu sammeln, die verschiedenen Methoden und deren Indication zu besprechen. Die letztere bilden die acute und chronische Entzündung des Organs, meist durch Gonorrhoe verursacht, Tuberculose, Carcinom und Lithiasis. Die Spermatocystotomie und -Ectomie werden meist vom Perinaeum her ausgeführt, erstere ist dringend bei Empyem und Zellgewebsabscessen der Samenbläschen. Die Hauptindication der Spermatocystectomie, deren genaue Ausführung G. nach seinen Erfahrungen beschreibt und mit Zeichnungen illustrirt, ist die Tuberculose. Der sacrale Weg der Operation sollte nur bei Abtragung von Secundärcarcinomen und chronischer Spermatocystitis mit Sklerose des umgebenden Gewebes zur Anwendung kommen.

Du Castel: **Ueber syphilitische Reinfection.** (La Médecine moderne, No. 41, 1898.)

Die noch immer schwebende Frage, ob eine zweimalige Infection mit dem Syphilisvirus möglich ist, wird hier in bejahendem Sinne gelöst, da die Hauptforderungen, welche zu dieser Annahme berechtigen, erfüllt waren. Es sind dies 1. eine erstmalige zweifellose Syphilis, 2. Stillstand des Leidens, welcher entweder vollständig sein kann oder durch Tertiärsymptome unterbrochen ist und mehrere Jahre gedauert hat und 3. neue syphilitische Infection (im vorliegenden Falle 6 Jahre nach der ersten Infection), welche durch einen neuen indurirten Schanker, von charakteristischen Drüsenschwellungen und zweifellosen, in der gewöhnlichen Reihenfolge auftretenden Secundärsymptomen gefolgt, sich kundgibt. Obwohl bedeutende Autoritäten, wie Fournier, behaupten, niemals eine Reinfection beobachtet zu haben, so muss man doch in Anbetracht der sich häufenden Fälle an eine solche glauben.

Cochez, professeur à l'école de médecine d'Alger: **Die angeborene hereditäre Mitralstenose.** (Bulletin médical No. 41, 1898.)

Die reine Mitralstenose, auch Duroziez'sche Krankheit genannt, kann durch directe Vererbung übertragen werden und sich gleichzeitig bei mehreren Gliedern einer Familie zeigen. C. hat dies in einer Familie bei Vater und Tochter und in einer zweiten bei der Mutter und 4 Kindern im Alter von 3, 12, 14 und 20 Jahren beobachtet und gleichzeitig bei mehreren derselben Entwicklungsfehler constatirt. Vorausgegangene Infectionskrankheiten, welche, wie Gelenkrheumatismus, häufig Klappenfehler verursachen, konnten bei den jüngeren der Patienten nicht in Betracht kommen. In allen Fällen fand sich das präsystolische Geräusch und die Spaltung des 2. Tones.

Prof. Escherich-Graz: **Der diagnostische Werth der Radiographie im Kindesalter.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Mai 1898.)

Während bei kleineren Kindern die Radiographie wegen der noch nicht vollendeten Calcification nur wenig gute Bilder gibt, gelingen dieselben von allen Altersperioden am besten zwischen dem 8. bis 12. Jahre. E. glaubte trotzdem, dieses Mittel vor Allem zum Studium der Rhachitis und deren Beeinflussung durch Phosphor verwenden zu können. Bei dem genau beschriebenen und mit Abbildung der linken Hand begleiteten Falle eines 2½jährigen Mädchens waren jedoch nach über 3monatlicher Behandlung und ständiger Controle bemerkenswerthe Veränderungen nicht zu constatiren. Die weiteren Untersuchungen von Escherich bezogen sich besonders auf die Herzradiographie und er fand, dass das Herz bei gewissen Formen von postdiphtheritischer Lähmung eine ganz abnorme Lagerung habe, unter 400 Kranken wurde dies 13mal gefunden und davon starben 9, so dass diesem Befunde eine gewisse prognostische Bedeutung zukommt. Für die Diagnose leistet die Radiographie auch im Kindesalter gute Dienste. Die individuellen Verschiedenheiten bezüglich der Genauigkeit der Bilder führt E. auf den differenten Gehalt der Gewebe an Wasser zurück, bei Leuten mit Herz- oder Nierenaffectionen, mit infiltrirter, oedematöser Haut sind sie wenig klar, während die mageren Kinder, atrophischen Phthisiker die deutlichsten Radiogramme liefern. Schliesslich hebt E. noch die hervorragend schmerzstillende Eigenschaft, welche die Röntgenbestrahlung auf die Gelenkschmerzen bei acutem Gelenkrheumatismus bei einem Kinde hatte, hervor.

Guinon: **Behandlung der Colitis im Kindesalter.** (Ibidem.

Als Fortsetzung und Schluss einer früheren Abhandlung über Diagnose und Symptome dieser Krankheit (s. No. 22 dieser Wochenschrift d. J.) bespricht hier G. eingehend die Behandlung des acuten und chronischen Dickdarmkatarrhs. Ohne dass wesentlich Neues gebracht würde, ist immerhin die Zusammenfassung der wichtigsten Punkte von Nutzen für den Leser; zu einem kurzen Referate ist die Arbeit mit ihrer Reihenfolge therapeutischer Mittel ungeeignet.

Besredka: **Die Leukocytose bei der Diphtherie.** (Aus dem Laboratorium von Metschnikoff) (Annales de l'institut Pasteur, Mai 1898.)

Aus zahlreichen Thierexperimenten und Beobachtungen an 49 diphtheriekranken Kindern, von welchen 20 vor der Seruminjection die Blutuntersuchungen lieferten, schliesst B. auf ganz bestimmte Beziehungen zwischen Leukocyten und Diphtheriegift. Bezüglich der Einzelheiten, die mit Curven und genauer Beschreibung von 9 Fällen belegt sind, und bezüglich der aus den Thierexperimenten sich ergebenden Folgerungen muss auf die umfangreiche Originalarbeit verwiesen werden, es seien hier die wichtigsten Daten aus den Krankenuntersuchungen hervorgehoben. Es haben demnach die diphtheriekranken Kinder, welche in der Heilung begriffen sind, eine ganz ausgesprochene Hyperleukocytose, charakterisirt durch zahlreiche Kerne in den Leukocyten, welche im Durchschnitt 12—15 Tage bis zur vollständigen Heilung dauert. Wenn die Entwicklung der Diphtherie nicht regelmässig ist und im Laufe der Krankheit Erscheinungen auftreten, welche die Heilung hindern, constatirt man eine auffallende Beziehung zwischen der Zahl der vielkernigen Zellen und der Schwere der Krankheit: Wenn bei einem 3½jährigen oder älterem Kinde die Temperatur noch eine hohe ist und trotz Seruminjection die Zahl dieser Zellen auf 50 Proc. bleibt, so ist die Prognose schlecht, sinkt sie unter 50 Proc., bleibt die Temperatur hoch und bemerkt man im Blute «Zwischenformen», so kann man das Kind als verloren ansehen, selbst wenn der allgemeine Zustand sich zu bessern scheint. Wenn am 2. oder 3. Tage nach der Injection dagegen das Kind mehr als 60 Proc. vielkerniger Leukocyten aufweist, so ist die Prognose günstig, wie auch Temperatur, Puls und Allgemeinzustand beschaffen sein mögen. Für B. bildet also der Grad der «Vielkernigkeit» (Polynucleose nach der Injection mit Diphtherieheilserum einen der sichersten prognostischen Punkte bei Diphtherie, welchen er mit Haemoprognose bezeichnet. Bei all' diesen verschiedenen Beziehungen zwischen Diphtheriegift und Leukocyten bliebe die Rolle derselben unveränderlich treu der Phagocytentheorie, die allein im Stande sei, die geringsten Details aller Veränderungen zu erklären, welche die Leukocyten in dem oder von Seite des vergifteten Organismus erfahren.

A. Calmette: **Ueber den Mechanismus der Immunisation gegen das Schlangengift.** (Ibidem.)

C. zählt all' die Thatsachen auf, welche seit 1883 aus seinen zahlreichen Versuchen über das Schlangengift und die bezügliche Serumtherapie sich ergeben haben und nahm in Anbetracht der vielen anderweitigen, als specifisches Gegengift empfohlenen Mittel nun Experimente mit Rindergalle und Cholestearin vor. Es zeigte sich, dass die antitoxischen Eigenschaften dieser beiden Mittel nicht als wirklich specifisches Gegengift, ebenso wenig wie normales oder Tetanus- oder Tollwuthheilserum, gegen das Schlangengift anzusehen sind. Es handelt sich einfach nur um Zellreize, welche von ganz verschiedenen Substanzen ausgeübt werden können, aber von vorübergehender Wirkung sind. Nach der Injection von specifischem Schlangengegengift übt dieses Serum seine Präventivwirkung aus, wenn man sich auch bemüht hat, die Resistenz der Nervenelemente durch die vorgängige Injection verschiedener auf diese wirkender Gifte zu vermindern.

Sanarelli: **Die Serumtherapie gegen das gelbe Fieber.** (Ibidem.)

In dieser ersten vorläufigen Mittheilung berichtet S., welcher einzig die Serumtherapie gegen das gelbe Fieber für wirksam hält, die Erfahrungen, welche er mit dem Serum, das von gegen den Bacillus icteroides geimpften Thieren gewonnen wurde, an 22 im Ganzen sehr schweren Fällen gemacht hat. Die Serumbereitung weicht von der nun üblich gewordenen nicht ab, die Pferde bedürfen jedoch einer sehr langen (12 bis 14monatlichen) intensiven Behandlung. Von den Behandelten starben 6, was gegenüber dem gewöhnlichen Procentsatz von 80 bis 90 sehr günstig ist. Auch prophylaktisch erwiesen sich die Impfungen mit dem Serum als sehr wirksam, indem S. in einem Gefängnisse, wo bereits 4 Todesfälle vorgekommen waren, alle übrigen Insassen impfte und keiner davon an gelbem Fieber erkrankte. St.

Vereins- und Congressberichte.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 14. Juli 1898.

Demonstrationen:

Herr **M. Jacoby** demonstrirt einen typischen Fall von **Myositis ossificans progressiva**, bei dem die Verknöcherung der Muskelsubstanz auch durch Röntgenaufnahmen bestätigt werden konnte.

Vortragender nimmt an, dass die Erkrankung stets auf eine congenitale Disposition zurückzuführen sei. Es sei bisher strittig, ob primär eine Knochen- oder eine Muskelerkrankung vorliege. Für beide Ansichten wären in neuerer Zeit einwandsfreie Beobachtungen beigebracht worden. Redner führt aus, dass das Bindegewebe des Periosts und des Perimysiums entwicklungsgeschichtlich demselben Mutterboden entstamme und dass auch schon im Verlaufe der normalen Entwicklung zu verschiedenen Zeiten und auf verschiedene Art Knochen aus demselben entstehe. Virchow habe schon in seiner Geschwulstlehre nachgewiesen, dass unter pathologischen Bedingungen die verschiedensten Bindegewebsformationen des Körpers verknöchern können. — Es sei also nichts im Wege, die Myositis ossificans als eine Knochen-Muskelerkrankung aufzufassen, bei der es zur Exostosenbildung und zu directer Ossification des Muskelbindegewebes kommen kann.

Herr **Slawyk** stellt ein Kind vor, welches seit dem ersten Lebensjahre zeitweilig an epileptiformen Anfällen, stuporösen Zuständen, psychischer Depression litt, namentlich aber in der letzten Zeit durch die abnorm grosse Entwicklung seiner männlichen Geschlechtstheile und Brustdrüsen, öftere Erectionen die Besorgniss seiner Eltern wachgerufen hatte. Der Knabe, 4 Jahre, 4 Monate alt (Gewicht 22 kg, Körpergrösse 1,8 m) macht den Eindruck eines Kindes von 6—7 Jahren; auffallend ist auch die tiefe männliche Stimme; seine Gemüthsstimmung ist gegenwärtig heiter, Verstandesthätigkeit normal, Appetit auffallend stark. Es besteht absolute reflectorische Pupillenstarre; ophthalmoskopische Untersuchung ergibt Stauungspapille. Sensibilität und Motilität ist ungestört, doch zeigt sich leichte Ataxie an den oberen und unteren Extremitäten, ferner Andeutung von Romberg'schem Phänomen. Wir haben es also mit einem **allgemeinen Riesenwuchse** und einem **Gehirntumor** zu thun, der recht gut, weil bestimmte Herdsymptome fehlen, von der Hypophyse seinen Ausgang nehmen könnte; ob dieser Tumor insoferne mit dem Riesenwuchse einen Zusammenhang habe, diese Frage müsse offen gelassen werden, zumal wir es nicht mit einer eigentlichen Akromegalie (Spitzenwachsthum), sondern mit allgemeinem Grössenwachsthum mit vorzugsweiser Betheiligung der Genitalien und Brustdrüsen zu thun haben.

Herr Kübler: Ueber die Dauer der durch die Vaccine bewirkten Immunität gegen Variola.

Vortragender widerlegt den Einwand der Impfgegner, dass die Immunität gegen die Pocken nicht einmal 10 Jahre dauere, weil die meisten innerhalb dieser Zeit wieder Geimpften mit Erfolg revaccinirt würden.

Dies sei ein Trugschluss, insoferne das Variolagift nach Ansicht Kübler's durch die Thierpassagen seinen Charakter verändere, denn die Variola haftet sehr schwer beim Kalbe; wenn sie aber zum erstenmal beim Kalbe zur Infection geführt hat, gelingt die Uebertragung von einem Kalb zum anderen leicht.

Die Empfänglichkeit gegen die Vaccine ist bei der ersten Impfung kolossal, jedenfalls nicht geringer als die gegen Blattern. Bei einem statistischen Material von beinahe 2 Millionen sind nur 2 Proc. unempfänglich; bei einer englischen, freilich viel kleineren Statistik über Gelingen der Inoculation (900) ist die Unempfänglichkeit 4,5 Proc., von 112 Institutszöglingen in Paris wurden 8,2 Proc. erfolglos inoculirt.

Wenn nun auch innerhalb 10 Jahren nach der Impfung zahlreiche erfolglose Wiederimpfungen vorkommen, wie z. B. die immer wieder angeführte Impfung von Freihan in Friedrichshain, bei der von 488 Personen 21 wenige Jahre nach der Impfung erfolgreich wiedergeimpft wurden, so stehen Vortragendem andererseits auch Zahlen zur Verfügung, wo unter 1 110 000 Fällen nach 10 Jahren 5,88 Proc. erfolglos geimpft wurden. Die Resultate der zweiten Impfung seien noch dazu nicht gleichwerthig mit denen der 1. Impfung, da man bei der Revaccination gemäss der Impfvorschriften sich schon mit Knötchen begnüge, während man bei der 1. Impfung Bläschen verlange.

Bei Geblatterten tritt allerdings der Erfolg der Wiederimpfung etwas später ein; auch ist die Procentzahl der erfolgreich Geimpften geringer.

Von der Impfung dürfe man nach Jenner nicht längeren Schutz verlangen als von dem Ueberstehen der Blattern selbst. In 10 Fällen Jenner's war bei Geblatterten Inoculation erfolglos. Jedenfalls ergeben genaue statistische Forschungen des Redners, dass 2malige Erkrankung an Pocken relativ selten und namentlich die von den Gegnern der Impfung als Gegenbeweis angezogene bekannte Epidemie in Württemberg nur in Folge von Trugschlüssen zu dem Resultate führe, als ob 2malige Erkrankung an Pocken ein häufiges Vorkommniss sei.

In England waren in den letzten Jahrzehnten Pockenepidemien häufig. In Folge der verschiedenen Impfgesetze der einzelnen Gemeindeverwaltungen nämlich waren 50—70 Proc. der Bevölkerung ungeimpft.

Eine wissenschaftliche Commission, zusammengesetzt aus den ersten Autoritäten, hat nun nach Jahre langen genauen Untersuchungen und sorgfältigen Erwägungen einen Schlussbericht abgefasst, der leider vom englischen Parlamente nicht die genügende Würdigung fand, theoretisch aber von der grössten Bedeutung ist.

Während man bis jetzt immer die Statistiken der Länder mit Impfzwang denen ohne Impfzwang entgegengestellt hatte oder man sich einfach begnügte, die Geimpften, Ungeimpften, Geblatterten auszuzählen, zählte man in England die Gefährdeten während der Epidemien aus und zwar fanden diese statistischen Erhebungen auf's Genaueste durch ärztliche Untersuchung und persönliche Einsicht in die Impflisten statt. Dabei stellte sich heraus, dass von 263 Geblatterten nur 15 zum 2. Mal erkrankten, also 5 Proc., von den Geimpften eine etwas grössere Procentzahl, von 1751 Ungeimpften 1101, also 63 Proc. Die zweite Erkrankung an Blattern erwies sich nicht schwerer als die erste, eine Thatsache, die früheren Beobachtungen widerspricht. Die Blatternstatistik der einzelnen Lebensalter ergibt, dass Erkrankungen Geimpfter in den ersten 10 Lebensjahren zu den grössten Seltenheiten gehören, zwischen dem 10. und 30. Lebensjahr Ungeimpfte viel mehr an der Erkrankung betheiligt sind als Geimpfte (${}^2/_3 : {}^1/_3$), Todesfälle bei Geimpften fast niemals vorkommen.

Da also 1malige Impfung schon den grössten Theil der Gesammtbevölkerung (nämlich die Bevölkerung unter 10 Jahren) vor Erkrankung, alle zwischen 20 und 30 Jahre Stehenden vor dem Tode fast ganz sicher schützt, bei vielen Geimpften aber der Schutz die ganze Lebenszeit anhält, ist Vortragender der Ansicht, dass unser deutsches Impfgesetz mit 2maliger Impfung genüge, eine 3. Impfung wohl bei Aerzten, Pflegepersonal, Militär, angezeigt erscheine, bei dem übrigen Theile der Bevölkerung aber nicht nöthig sei.

M. Wassermann.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Urban. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr **Roehrig** demonstrirt ein **Ovarialsarkom**, das bei einem 13jährigen Mädchen operativ entfernt worden war. Die Geschwulst, die vom rechten Ovarium ausging, war schnell gewachsen, hatte annähernd die Grösse eines Mannskopfes. Es war ein mässiger Ascites vorhanden, Metastasen des Peritoneums fehlten, auch das linke Ovarium war völlig normal. Mikroskopisch handelte es sich um ein Rundzellensarkom.

Herr **Hildebrand** berichtet über eine Beobachtung von versprengter Magenschleimhaut im Oesophagus (wird unter den Originalien in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden.)

Herr **Delbanco** 1) stellt eine 36jährige Frau vor, welche an **multiplen Neurofibromen** leidet und referirt kurz über die geringe Erweiterung, welche bez. dieser Geschwulstform unsere Kenntnisse seit dem Werke von v. Recklinghausen erfahren haben. Vortragender hat selbst zusammenfassend darüber in der neuen Auflage der Realencyclopädie von Eulenburg berichtet.

2) demonstrirt mikroskopische Schnittpräparate des sogen. **Erysipeloids.** Das Material entstammt einer 36jährigen Patientin aus der Unna'schen Poliklinik. Die Frau bekam die Affection am linken Mittelfinger nach einer Verletzung durch eine Fischgräte. Im Schnitte durch ein excidirtes Hautstückchen gelang es Vortragendem nicht, Mikroben nachzuweisen. Ebenso wiesen Ausstrichpräparate und Culturversuche — beiden lag durch Einschnitt gewonnene Gewebsflüssigkeit bezw. Blut zu Grunde — keinerlei parasitäre Aetiologie auf. Vortragender berichtet über die wenigen Arbeiten, welche seit Rosenbach's erster Beschreibung der Affection vom Jahre 1884 gefolgt sind, kritisirt die bacteriologischen Angaben, welche ohne Weiteres und unter einer Verwechselung des Erysipeloids mit Erythema multif. exsud. in die neueren Handbücher der allgemeinen Chirurgie übergegangen sind. Die histologischen Befunde Delbanco's sind die eines entzündlichen Oedems.

Herr Lauenstein bemerkt zu dem zweiten Falle, dass chemische örtliche Veränderungen wesentlich anders zu verlaufen pflegen, als dies beim Fingererysipeloid der Fall ist. Trotz der bisherigen negativen Befunde, soll man doch bacteriologisch weiter untersuchen.

Therapeutisch empfiehlt sich besonders die Anwendung von Ichthyol, dabei pflegt das Erysipeloid schnell abzuheilen.

Herr Wiesinger fragt, ob die Neurofibrome des ersten Falles anatomisch untersucht seien, was Herr Delbanco verneint.

Herr Saenger demonstrirt einen **intramedullären Rückenmarkstumor (Gliom)**, der sich vom unteren Brustmark bis zum Conus medullaris erstreckt, das Rückenmark ganz durchwachsen und auf etwa das Doppelte verdickt hat. Im mittleren Brustmark befand sich ein etwa haselnussgrosser zweiter Geschwulstknoten. Die Wurzeln und Nervenstämme im Bereich des Lendenmarkes erschienen in Folge der hochgradigen Volumzunahme desselben ganz abgeplattet.

Die 30jährige Frau kam am 4. November 1897 in die Sprechstunde und klagte über Schwäche im rechten Bein seit der Geburt ihres jüngsten Kindes (August 1896). In letzter Zeit hatte sie Nachts Schmerzen, vom Rücken ausgehend bis zu den Knien. Im rechten Fuss taubes Gefühl. Stehen und Gehen erschwert; hie und da Blasen- und Mastdarmschwäche.

Die Untersuchung ergab Abschwächung der Hüftheber speciell rechts, ferner etwas in Beziehung auf die Streckung und Beugung des rechten Unterschenkels und endlich eine gewisse Schwäche in beiden Peronealgebieten.

Die Patellarsehnen- und Achillesreflexe fehlten. Im Bereich des N. cutan. lateral., des N. cruralis und N. peron. superf. Sensibilitätsstörungen. Keine Dissociation der Empfindungen. Tast-, Schmerz-, Temperaturempfindung in gleicher Weise afficirt. Patientin ging unsicher, breitspurig und schleuderte etwas das rechte Bein, dessen Fussspitze manchmal den Boden berührte. Keine Spannungen.

Nach verordneter Ruhe und Seesalzbädern trat eine so auffallende Besserung ein, dass die anfängliche Diagnose eines myelitischen Processes unbekannter Natur aufgegeben wurde.

Das Gehen war viel besser geworden. Wasserlassen und Kothentleerung ohne Beschwerden. Patientin war ganz schmerzfrei. Da die elektrische Untersuchung im r. Cruralis und Peroneus qualitative Veränderungen ergab, so neigte S. zur Annahme einer puerperalen Neuritis, welcher Diagnose sich ein competenter Berliner College anschloss. Patientin wurde im December 1897 wieder gravida. Die im Januar eintretende Verschlechterung (im Gehen, Urinentleeren: dagegen keine Schmerzen, wohl aber Paraesthesien in den Händen und Beinen) wurde auf die erneute Gravidität bezogen. Bis einige Wochen vor ihrem plötzlichen Ende ging Patientin mit einem Stocke allein im Zimmer umher. Der Tod trat ganz unerwartet unter den Erscheinungen einer Herzparalyse ein (Brustsection wurde nicht gestattet). In der allerletzten Zeit konnte Patientin nicht mehr gehen. Die unteren Extremitäten waren stark geschwollen. Patientin klagte etwas über Kreuzschmerzen und fühlte nicht mehr die Entleerungen, dagegen konnte sie den Urin halten.

Herr S. hebt hervor, dass in diesem Falle die lange andauernde Besserung, die relative Geringfügigkeit der Symptome und das Auftreten derselben im Puerperium die Stellung der richtigen Diagnose erschwert, ja beinahe unmöglich gemacht hat.

Des Weiteren berichtet Herr Saenger unter gleichzeitiger Demonstration des anatomischen Präparates über einen richtig diagnosticirten — **otitischen Hirnabscess** im rechten Occipitallappen, der jedoch bei der Trepanation nicht eröffnet worden war.

Ein 28jähriger Arbeiter M., der früher wegen Alkoholismus und Delirium im Krankenhaus gewesen war, kam Mai d. Js. wegen heftiger Kopfschmerzen, Schwindels und Erbrechen auf die Abtheilung des Oberarztes Herrn Dr. Jollasse. Mai 1897 Otitis media dupl. October Hammerambosextraction rechts. Im December 1897 heftige, Tag und Nacht andauernde Kopfschmerzen rechts in der Stirngegend. Auf Antipyrin, Eisblase, Ohrenausspülungen Besserung.

Herr S. sah den Patienten am 12. V. 1898. Derselbe war etwas benommen. Der l. Mundfacialis erschien etwas schwächer innervirt. Kraft des l. Armes und l. Beines etwas herabgesetzt. Bei Beklopfung des Vorderarmes zur Auslösung des Reflexes tritt rhythmischer Tremor des Armes und der Hand auf. Am l. Ober- und Unterarm Herabsetzung der Sensibilität, besonders der Schmerzempfindung. Keine Störung des stereognostischen und des Lagegefühles in der l. Hand. Der Gang ist schwankend. Romberg'sches Phänomen. Beide Pupillen eng, gleich, reagiren direct und indirect gut auf Licht. Beiderseits temporale Abblassung beider Papillen. Bei Beklopfen der r. Stirn- und Schläfengegend äussert Patient intensiven Schmerz; nicht über dem Hinterhaupt. Puls 48. Keine Temperatursteigerung. Trotz der Benommenheit gelang es Herrn S. durch mehrfache Untersuchungen nachzuweisen, dass eine homonyme linksseitige Hemianopsie bestand und daher wurde der Hirnabscess in das Mark des Occipitallappens localisirt. Die klinischen Erscheinungen wurden als indirecte Herdsymptome des hinteren Abschnittes der inneren Kapsel gedeutet. Herr S. schlug die Trepanation vor, die sofort ausgeführt wurde. Trotz vielfacher Punctionen wurde der Abscess nicht gefunden. Nach 7 Tagen Exitus let. Die Autopsie ergab einen alten Abscess an der diagnosticirten Stelle. Der Abscess hatte eine so dicke, feste Wand, dass die Punctionsnadel wahrscheinlich abgeglitten war.

Herr Nonne berichtet, dass er 2 Tage später als Herr Saenger ebenfalls — im Neuen allgemeinen Krankenhause — einen jener seltenen Fälle von myelogenem Tumor secirt habe. Der Fall betraf ein 16jähriges Mädchen, bei der Syphilis nach Anamnese und negativem objectivem Befund auszuschliessen war. Es bestand durchaus keine tuberculöse Belastung, und auch die oft wiederholte Untersuchung ergab an den Organen der Kranken keinen Anhalt für die Annahme eines tuberculösen Processes. Patientin erkrankte ca. 3 Wochen vor ihrer Aufnahme in's Krankenhaus in subacuter Weise an Paraplegie der unteren Extremitäten mit geringen ausstrahlenden Schmerzen in denselben; dann stellte sich bald eine Sphincterenschwäche sowie Abnahme der Sensibilität für alle Qualitäten ein. Die zunächst spastische Lähmung ging in eine schlaffe über, die Sensibilitätsstörung wurde eine complete, unter Zunahme der Sphincterenlähmung. Die obere Grenze derselben, zuerst in der Höhe der Mamilla gelegen, ascendirte dann; es stellte sich dann eine motorische Schwäche der Finger, der Hände, der Ellbogen und der Schultern ein. Die Sensibilitätsstörung war eine Zeit lang auf das Ulnarisgebiet beiderseits beschränkt, dabei stellte sich eine Anisocorie und Trägheit der Lichtreaction der rechten Pupille ein. Mit Zunahme der motorischen Lähmung wurde auch die Sensibilitätsstörung an den oberen Extremitäten eine totale und complete; die Sehnenreflexe schwanden auch hier, ebenso wie sie an den unteren Extremitäten total aufgehoben waren. Muskelatrophie und starke quantitative Herabsetzung der elektrischen E. trat ein. Nur hier und da hatte Patient. über mässig starke ausstrahlende Schmerzen im Nacken und in den Armen geklagt; hingegen stellte sich jetzt eine hochgradige Empfindlichkeit der Nackenwirbelsäule ein, so dass Patientin ängstlich jede Bewegung des Kopfes vermied.

Im weiteren Verlauf, des — ganz oder fast ganz fieberlosen — Falles kam es dann zu bulbären Erscheinungen: Schluck- und Kaustörungen, Paraesthesien und Schmerzen im Gesicht mit objectiven Hypaesthesien, Facialisparesen, Parese des linken Nerv. abduc. Den Schluss bildeten durch ca. 8 Tage hindurch protrahirte Respirations- und Pulsstörungen von bulbärem Charakter. 3 Wochen ante mortem wurde noch eine doppelseitige Stauungspapille mit Haemorrhagien constatirt.

Die Diagnose lautete als Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Myelitis ascendens; man nahm an, dass es sich um ein — wahrscheinlich tuberculöses — Exsudat der Pia mater handle, welches das R. M. zunächst comprimirt und dann zerstört habe. Die bulbären Erscheinungen, im Verein mit der Stauungspapille, wurden als der Ausdruck eines Tuberkels aufgefasst, der sich in der Medulla oblongata entwickelt habe; andererseits die Möglichkeit eines langsam sich entwickelnden basalen Exsudats offen gehalten. Eine Tumorbildung war für höchst unwahrscheinlich erklärt worden, weil der Process, entgegen dem gewöhnlichen Verlauf der intramedullären Tumoren, hier ascendirt war und weil der Verlauf ein fast schmerzloser gewesen war. Es wurde aber betont, dass 2 Momente, das Fehlen jeglicher nachweisbaren Tuberculose am Körper und in der Familie der Kranken, sowie die Stauungspapille die Möglichkeit der «Tumornatur» des ganzen Falles aufrecht erhalten.

Die Obduction ergab, dass es sich um einen nach makroskopischer Beurtheilung vom obersten Halsmark bis in das zehnte Dorsalsegment hineinreichenden intramedullären Tumor handelte; das Halsmark war unförmlich aufgetrieben, der ganze Querschnitt zerstört — die mikroskopische Untersuchung konnte noch nicht vorgenommen werden —, in der Mitte des Tumors, dessen frische Untersuchung Spindelzellen ergab, zeigte sich im Halsmark eine quergestellte Höhle, welche vom obersten Dorsalmark abwärts nicht mehr zu constatiren war. Das Lendenmark erschien makroskopisch intact. Die frische Untersuchung eines Muskelastes vom Nerv. cruralis und eines Stückchens aus dem Musc. quadriceps (rechterseits) ergab keine Anomalien.

Ueber das oberste Cervicalmark hinaus ragte der Tumor, sich konisch abstumpfend und gegen das erweichte Mark gut abgegrenzt noch ca. 1 cm in die Medulla oblongata ein.

N. betont den für einen myelogenen Tumor ungewöhnlichen Verlauf dieses Falles — wie oben bereits dargelegt —; ferner scheint, die mikroskopische Bestätigung der totalen Querschnittsunterbrechung des Halsmarks vorausgesetzt, dieser Fall die Richtigkeit der Bastian-Bruns'schen Lehre von der Aufhebung der Sehnenreflexe der Extremitäten durch eine totale Querschnittsunterbrechung des Halsmarks zu bestätigen.

Herr Delbanco fragt, ob für den plötzlichen Tod im ersten Falle des Herrn Saenger ein Anhaltspunkt vorliegt. Herr Saenger erwidert, dass die Brustsection nicht ausgeführt wurde und insofern die Todesursache nicht völlig klar gestellt werden konnte.

Herr Deutschmann fragt, ob in dem Falle des Herrn Nonne der intracranielle Druck sehr hoch war.

Herr Liebrecht, ob das Gehirn von Geschwulstmassen frei war und worauf die Stauungspapille beruhte.

Herr Nonne erwidert, dass das Gehirn frei war von Tumormassen. Worauf das Auftreten der Stauungspapille zurückzuführen war, muss einer späteren Entscheidung vorbehalten bleiben. Jedenfalls war der intracranielle Druck sehr hoch und dies erklärt sich wohl aus dem mangelnden Abfluss nach dem Rückenmarkscanal zu.

Herr Deutschmann fragt, ob nicht auch beim Hirnabscess die Stauung eine sehr hochgradige war.

Auf die Frage des Herrn **Deutschmann** erwidert Herr **Saenger**, dass keine Stauungspapille vorhanden war und fügt hinzu, dass er Gegner der **Deutschmann**'schen Theorie der Stauungspapille ist und stützt seine Ansicht auf die Erfahrungen der letzten Jahre, wo im alten allgemeinen Krankenhause bei einer ganzen Reihe von Hirntumoren eine Stauungspapille vermisst wurde. Nach Herrn S.'s Ansicht ist die Theorie der Stauungspapille absolut noch nicht gelöst, wahrscheinlich spielen individuelle Verschiedenheiten am Canalis opticus eine grosse Rolle beim Zustandekommen der Stauungspapille.

Zu dem zweiten Fall des Herrn **Saenger** bemerkt **Nonne**, dass er sich eines analogen Falles aus dem Jahre 1888 entsinne: **Eisenlohr** habe bei einem Bronchiektatiker einen Abscess in's Armcentrum localisirt; **Schede** fand damals bei der Trepanation keinen Abscess, und die Obduction ergab, dass die Punctionsnadel sich vergebens bemüht hatte, die sehr dicke Membran des Abscesses zu durchdringen; in der Literatur wird dies Vorkommniss auch von allen erfahrenen Autoren betont. N. hat in den letzten sechs Fällen von — durch die Obduction bestätigtem — Hirntumor niemals Pulsverlangsamung gesehen, so dass er nach seinen persönlichen Erfahrungen — auch **Oppenheim** betone dies in seiner Monographie über Hirntumoren — das Fehlen von Pulsverlangsamung, entgegen der gewöhnlichen Darstellung der Schule, für etwas durchaus nicht Ungewöhnliches halten müsse.

Herr **Urban** bittet, die Discussion über die Ursachen und Entstehung der Stauungspapille zu verschieben.

Herr **E. Fraenkel** demonstrirt das frische Präparat einer von einem 3 monatlichen Kinde stammenden, **hereditär-syphilitischen Leber**. Bei der makroskopischen Betrachtung erkennt man an dem im Ganzen nur wenig vergrösserten Organ, dass dasselbe in einer unmittelbar an die Oberfläche angrenzenden, sich einige cm tief in's Parenchym hineinerstreckenden Zone härter ist, als der Rest des braunroth gefärbten, in seiner Consistenz nichts Auffallendes darbietenden Gewebes. In diesem Bereich ist die Schnittfläche auch durchaus anders gefärbt, mehr blassgraugelb, feuersteinähnlich und endlich erkennt man in dieser ganzen Partie eine grosse Anzahl eben sichtbarer, rundlicher, grauweisslicher Herde, ich sage absichtlich nicht Knötchen, welche sich nicht besonders scharf gegen die Umgebung absetzen. Wir haben es demnach zu thun mit einer sogen. **Feuersteinleber**, welche ausserdem als **miliare Gummata** bezeichnete Bildungen enthält.

Die eigenthümliche Färbung wird bedingt durch ein das Parenchym im Bereich der Erkrankung durchsetzendes, die Leberzellenbalken auseinanderdrängendes und gleichzeitig die hier verlaufenden Capillaren comprimirendes zelliges Infiltrat, welches indess im Ganzen keine Neigung hat, späterhin zu schrumpfen. Desswegen bleiben diese Lebern gemeinhin glatt, fühlen sich hart an und erscheinen, weil durch das neugebildete zellige Material einerseits und gewisse Gefässveränderungen andererseits die Blutzufuhr behindert ist, anaemisch, so dass die Eigenfarbe der Leberzellen mehr zum Vorschein kommt.

Ich behalte mir vor, einmal eingehender, auf die weiteren, durch das Mikroskop an solchen congenital-syphilitischen Lebern feststellbaren Veränderungen einzugehen und beschränke mich für heute noch auf die kurze Bemerkung, dass ich der Deutung der oben beschriebenen kleinen Herde als miliare Gummata sehr reservirt gegenüberstehe.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Hueter: Ueber Carcinommetastasen des peripheren Nervensystems.**

Bei einer Frau mit ausgedehnter Metastasirung eines Mammacarcinoms fand Vortragender ausser Metastasen in der Leber das periportale Bindegewebe von Krebs dicht infiltrirt. Die hier zum Leberhilus führenden, dem Vagus und Sympathicus entstammenden Nerven waren in grosser Ausdehnung von dem Carcinom in Mitleidenschaft gezogen. Die Invasion der Nerven durch die Carcinomzellen geht in typischer Weise so vor sich, dass die in das Bindegewebe des Epineuriums eingedrungenen Krebszellen das Perineurium durchbrechen. Ist dieser Durchbruch erfolgt, so drängen sie die Nervenfasern zur Seite und breiten sich zwischen Perineurium und Fasermasse in Form eines Ringes aus. Die Nerven erscheinen daher sowohl auf dem Querschnitt wie auf dem Längsschnitt von einem dicken Mantel von Geschwulstgewebe umgeben. Das Wachsthum der Krebszellen innerhalb des Perineuriums kann offenbar dem Verlaufe des Nerven folgend auf grössere Strecken hin stattfinden. Möglicherweise kann auch ein Durchbruch der Geschwulst von innen nach aussen, durch das Perineurium in umgekehrter Richtung, erfolgen. Im weiteren Verlaufe dringen die Krebszellen weiter centralwärts vor, indem sie Anfangs die Bindegewebsfasern des Endoneuriums auseinander drängen, später aber auch in Form von Zapfen sich zwischen die einzelnen Fasern schieben. Hierbei können die Fasern in grosser Ausdehnung zerstört werden und durch Atrophie zu Grunde gehen. Specifische Färbungen der nackten Achsencylinder, um die etwa eingetretenen Degenerationserscheinungen zu zeigen, gelangen nicht. Ob auch durch die Capillaren des Endoneuriums eine metastatische Verschleppung von Geschwulstkeimen stattfinden kann, konnte nicht entschieden werden.

Discussion: Herr **Simmonds** hat vor Kurzem in einem Falle von Adenocarcinom des Magens mit secundären Ablagerungen im retroperitonealen Gewebe und am Leberhilus völlig mit den von Herrn **Hueter** mitgetheilten übereinstimmende Befunde gemacht. Er fand in Präparaten aus dem krebsigen Gewebe vom Leberhilus zahlreiche Längs- und Querschnitte von marklosen Nervenfasern, welche kreisförmig oder halbmondförmig von einer schmalen Krebsschicht umgeben waren oder im Innern der Nerven selbst Krebsschläuche in wechselnder Menge. Bei der Untersuchung von Nerven aus der Achselhöhle und vom Halse bei Krebs der Mamma, des Rachens etc. hat er nie derartige Bilder angetroffen. In solchen Fällen waren die Nerven durch das umwuchernde Krebsgewebe einfach zum Schwund gebracht.

Herr **Unna** bemerkt, dass er niemals im Nervengewebe elastische Fasern gefunden hat und fragt, ob von Herrn H. — wie eine Aeusserung vermuthen lasse — elastische Fasern gefunden worden seien.

Herr **Hildebrand**: Im vorigen Jahre kam ein Fall von Mammacarcinom zur Untersuchung. Der Plexus brachialis war von Geschwulstmassen völlig durchwachsen und atrophisch.

Herr **Nonne** berichtet, dass er bei seinem Material nur 2 mal wirklich metastatische Tumoren im peripheren Nervensystem gesehen habe, und zwar handelte es sich einmal um multiple, kleine Melanosarkome in der Cauda equina bei einem Fall von generalisirter Melanosarkomatose, deren primärer Sitz in der Choroidea war, im andern Fall wieder um multiple Sarkome in der Cauda equina bei primärem Sitz des Sarkoms in einem Hoden.

N. hat im «Vereinshospital» 1893 und 1894 3 Fälle von ausgedehnten Beckensarkomen gesehen, die alle 3 unter dem Bilde einer schweren und hartnäckigen Ischias auftraten, und die bis zuletzt keine eigentlich neuritischen Symptome geboten hatten, trotzdem die Umwucherung der Nn. ischiadici sich bei der anatomischen Untersuchung als eine sehr innige zeigte. Die mikroskopische Untersuchung dieser 3 Fälle zeigte auch die Unversehrtheit der Nervenfasern selbst. Für die Sarkome der peripheren Nerven sah N. hierdurch also nur bestätigt, was überhaupt für die Tumoren der peripheren Nerven als Erfahrungsthatsache gilt, dass sie die Nervenfasern selbst auffallend lange schonen. Dieselbe Erfahrung wurde auch betreffs der hinteren R.-M.-Wurzeln bei den von der Pia mater ausgehenden Sarkomen — zuletzt von **Nonne**, **A. Westphal**, **Schlesinger** — gemacht.

Zu dem Vortrage des Herrn **Hueter** bemerkt Herr **Saenger**, dass er sich den Ausführungen des Herrn **Nonne** anschliesse, dass die Sarkome sehr selten in die Nerven hineinwachsen. So habe er in dem **Kümmell**'schen Falle (siehe **Bruns**, die Geschwülste des Nervensystems, p. 347), bei dem er den Sitz des Sarkoms der Wirbelsäule localisirt hatte, das sich zuerst durch Intercostalschmerzen angezeigt hatte, den betreffenden, durch die Sarkommassen durchtretenden Nerven untersucht und denselben in der Substanz frei von Geschwulstmassen gefunden.

Herr **Hueter** erwidert Herrn **Unna**, dass er die Existenz elastischer Fasern im Perineurium markhaltiger Fasern angenommen habe; er habe in seinem Falle das Fehlen elastischer Fasern nur hervorgehoben, weil es den Einbruch krebsiger Massen in den Nerven leichter verständlich erscheinen lässt.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 21. März 1898.

Vorsitzender: Herr **Bardenheuer**. Schriftführer: Herr **Mies**.

1. Herr **Moses: Ueber Ohrcholesteatom** (mit Krankenvorstellung). Veröffentlicht in dieser Wochenschrift, 1898, No. 25, S. 799.

2. Herr **Kuznitzky** demonstrirt ein 8 jähriges Mädchen mit **Herpes zoster** facialis **confluens**. Der Fall bietet hauptsächlich differentialdiagnostisches Interesse, weil zwei von den im Ganzen 3 Herpes-zoster-Gruppen sich bereits fast völlig rückgebildet haben, während die 3. Gruppe (auf der linken Wange) zu einer einzigen, ungefähr pflaumengrossen, prallen, durchsichtigen Blase confluirt ist, die helle, seröse Flüssigkeit mit einem geringen eitrigen Sediment enthält. Die Blase an sich imponirt zunächst durchaus als Pemphigusblase, zumal sie nach Angabe der Mutter der kleinen Patientin spontan und als einheitliche Blase entstanden sein soll. Dem gegenüber wird aber der sichere Nachweis, dass die Blase durch Confluenz einer Gruppe kleiner Bläschen entstanden ist, durch ihren kreisförmig ausgebuchteten Rand erbracht.

3. Herr **Dreyer: Ueber Protargol.**

Die sehr grosse Literatur ist meist deutsch, theilweise amerikanisch. Der bactericide Werth stellt sich nach Prüfung mit der Fädchenmethode als viel geringer heraus, als die Untersuchungen **Benario**'s mit **Schäffer**'s offenbar nicht brauchbarer

Methode ergaben. Exacte Gonococcenuntersuchungen an 13 Fällen (von **Zinsser** ausgeführt) ergaben, dass dieselben oft sehr lange (noch nach 7 Wochen) nachweisbar bleiben und durchschnittlich nicht schneller verschwinden als beim Gebrauch von Argonin. Dagegen waren 1 proc. Protargollösungen nützlich für die Differenzirung von Bacterien und Zellen in Trockenpräparaten.

Erörterung: Herr **Spiegel** hat 8 acute und 20 chronische Gonorrhöen mit Protargol behandelt. In den acuten Fällen hat er keine besonderen Erfolge erzielt. Die Gonococcen verschwanden durchschnittlich erst am 16. Tage, trotz genauer Befolgung der **Neisser**'schen Vorschriften. Bei den chronischen Gonorrhöen hat er auch nicht mehr erreicht, als mit der **Janet**'schen Methode und mit Argonin.

Herr **Max Müller** meint, dass die vom Herrn Vortragenden angeführten praktischen Erfahrungen doch wohl etwas zu spärlich seien, um die von **Neisser** an grossem Materiale erzielten und von anderen Autoren bestätigten günstigen Erfolge in Frage ziehen zu können.

Herr **Goldberg** hat das Protargol bei etwa 40 Gonorrhöen angewandt. Sehr viele Patienten, etwa die Hälfte, sind nach der 1. Consultation nicht wiedergekommen; von den übrigen 20 (meistens Erstinfectionen) haben 10 in 2–3 Wochen Heilung gefunden, 10 Complicationen bekommen und Monate zur Heilung gebraucht. Dem Rath des Vortragenden, sich gegenüber dem Protargol expectativ zu verhalten, kann Herr G. nicht beistimmen; er empfiehlt es, da es wegen seiner Reizlosigkeit und seiner Nichtfällbarkeit durch Salz- und Eiweisslösungen gegenüber anderen Silberverbindungen unzweifelhafte Vorzüge hat, warnt aber vor überschwenglichen Hoffnungen und insbesondere davor, die von **Neisser** empfohlene Prolongation des Verbleibs der Injection in der Harnröhre und die Steigerung der Injectionsquantität bei Ausführung der Injection durch den Patienten zu weit zu treiben; denn es kommt vor, dass dabei die Flüssigkeit in die Blase eindringt; die örtliche Behandlung der hinter dem Harnröhrenschliessmuskel belegenen Theile ist aber ein Eingriff, der stets nur vom Arzt ausgeführt werden soll.

Herr **Dreyer** freut sich darüber, dass die in der Erörterung von den Collegen gemachten Angaben, soweit sie auf Thatsachen beruhende sind, mit den seinigen übereinstimmen. Gegenüber Herrn **Müller** betont er, dass er gegen die sehr vorsichtigen Ausführungen **Neisser**'s nichts eingewandt habe.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr **Hirsch**.

Herr **Trenkmann** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber das Wachsthum der anaëroben Bacterien.**

Die anaëroben Bacillen des Tetanus, des Rauschbrandes und des malignen Oedems wachsen in Nährbouillon, welche einige Zeit in einer Schwefelwasserstoffatmosphäre gestanden hat, oder in Nährbouillon, welcher eine geringe Menge von Schwefelnatrium zugesetzt ist, bei freiem Zutritt der atmosphärischen Luft. Der Zusatz von Schwefelnatrium begünstigt das Wachsthum der anaëroben Bacterien in Nährgelatine und Nähragar mehr wie der Zusatz von Traubenzucker; ausserdem findet keine oder nur eine geringe Gasentwicklung statt. Tr. empfiehlt zur Plattencultur der anaëroben Bacterien zwei ganz flache Uhrgläser. Auf den Rand des einen Uhrglases werden drei kleine Zinkblechklammern gesteckt, in diese Schale wird die geimpfte verflüssigte Gelatine hineingegossen, das andere Uhrglas wird darauf gelegt und breitet die flüssige Gelatine durch Druck aus, bis das Glas auf den Klammern ruht. Wenn die Culturen entwickelt sind, wird das Uhrglas abgenommen und es kann dann unter dem Mikroskop von den Culturen abgeimpft werden.

(Der Vortrag ist im Centralblatt für Bacteriologie, Bd. XXIII, erschienen.)

Hierauf folgt der Vortrag des Herrn **Pantzer**: **Ueber den heutigen Stand der Bacteriologie der Scheide des graviden Weibes und ihre praktischen Folgen für die geburtshilfliche Anti- und Aseptik.**

Ausgehend von den älteren Arbeiten von **Gönner**, **Bumm**, **Doederlein**, **Steffek** u. A. skizzirt P. den Inhalt der Veröffentlichungen von **Walthard**, **Vahle** und **Kothmann**, die im Gegensatz zu **Krönig** in ungefähr 1/4 der von ihnen bacteriologisch untersuchten Fälle Streptococcen in den Scheidenabsonderungen nachgewiesen haben, aber die von ihnen reingezüchteten Spaltpilze zeigten in der Mehrzahl nur eine stark herabgesetzte Virulenz. Die auf Grund dieser Untersuchungsbefunde und der einleuchtenden, aber nicht bewiesenen Annahme von der Möglichkeit einer Virulenzsteigerung aufgestellte Forderung der inneren Desinfection Kreissender, wie sie von dem Letztgenannten verlangt wird, wird vom Vortr. mit dem Hinweise auf die unter Verzicht auf Scheidenspülungen während der Geburt in verschiedenen Gebäranstalten erreichten Erfolge bekämpft; es wird hervorgehoben, dass nach wie vor das Hauptgewicht auf die peinlichste Sauberkeit des geburtshilflichen Personals, sowie eine gründliche Säuberung der äusseren Geschlechtstheile bei den Gebärenden zu legen ist, dass die Bacteriologie, so lange ihre Forschungsergebnisse so widersprechende sind, wie bisher, nicht das letzte Wort in der Desinfectionsfrage zu sprechen hat, sondern dass der klinischen Beobachtung nach wie vor ihr Recht bleibe und dass für den Praktiker der Satz: «Es gibt keine Selbstinfection» an Giltigkeit noch nichts eingebüsst hat.

Discussion: Herr **Siedentopf** stimmt den Ausführungen des Herrn **Pantzer** zu mit Ausnahme der Forderung, dass die innere Untersuchung von den Hebammen nur in einzelnen besonderen Fällen vorzunehmen sei. Dass die inneren Untersuchungen mit gut gewaschenen und desinficirten Händen nichts schaden, lehren, wie an anderen Orten, auch die Erfahrungen in der hiesigen Hebammenlehranstalt. Wenn die Hebammen mithin sich draussen in der Praxis geradeso vorbereiten zur Untersuchung wie in der Anstalt, so werden sie auch dort keine Frau inficiren. Diese Vorbereitung wird aber dann am zuverlässigsten sein, wenn die Hebamme sich häufig darin übt, das heisst, sie bei jeder Geburt ausführt. Man muss eben bedenken, dass die Reinigung und Desinfection der Hände von vielen, besonders den alten Hebammen rein mechanisch ausgeübt wird und dass man bei diesen grosse Verwirrung anrichten kann, wenn man ihnen die innere Untersuchung nur in bestimmten Fällen gestattet. Sicherlich würden sie dann im Vertrauen auf die Ungefährlichkeit ihrer rein äusserlichen Manipulationen die Reinigung der Hände weniger sorgfältig vornehmen, als bei gebotener innerer Untersuchung. Schon dadurch wird eine Infectionsgefahr für Mutter und Kind heraufbeschworen. Wird dann plötzlich, z. B. bei Vorfall der Nabelschnur, Abgang von Kindspech etc. die innere Untersuchung nothwendig, so geschieht das in der Erregung nun gar zu leicht mit der mangelhaft vorbereiteten Hand. Schliesslich würden ohne innere Untersuchung viele Unregelmässigkeiten im Geburtsverlauf und Beckenverengerungen erst dann entdeckt werden, wenn für einen leichten Eingriff der günstigste Augenblick vorüber ist. Darum lasse man auch ferner den Hebammen die innere Untersuchung und verlange nur, dass sie dieselbe bei jeder Geburt selten, schonend und nach gründlicher Vorbereitung vornehmen.

Herr **Thorn**: M. H. Die vorgeschrittene Zeit und das Moment, dass das in Rede stehende Thema schon wiederholt in unseren Sitzungen tractirt worden ist, geben mir Grund, heute nicht in eine ausgiebige Discussion einzutreten. Ich glaube, der Zustimmung der grossen Mehrzahl der Anwesenden sicher zu sein, wenn ich meine, dass wir für die fleissige, eingehende und objective Erörterung Herrn **Pantzer** Dank schulden und in allen wesentlichen Punkten seinen Ausführungen beipflichten. Was die Einwürfe des Herrn **Siedentopf** bezüglich der äusseren Untersuchung Schwangerer und Gebärender anbetrifft, so ist entgegenzuhalten, dass bis jetzt Niemand, auch die Dresdner Schule nicht, die innere Untersuchung den Hebammen hat gänzlich untersagen wollen. Man hat feststellen wollen, wie weit die innere Untersuchung durch eine möglichste Vervollkommnung der äusseren entbehrlich gemacht werden kann. Dieses Bestreben muss in jeder Beziehung unterstützt werden, die innere Untersuchung muss nach Möglichkeit, ohne die Sicherheit einer exacten Diagnose zu gefährden, beschränkt werden, ganz besonders in der Hebammenpraxis, denn es wird kaum zu leugnen sein, dass die Hebamme in 95 Proc. der Fälle mit einer einmaligen internen Exploration auskommen kann. Die Ansicht des Herrn **Siedentopf** aber, dass die Hebammen nur durch möglichst häufige innere Untersuchungen Schwangerer und Gebärender in der Antiseptik geschult werden müssten oder könnten, muss auf das Entschiedenste zurückgewiesen werden.

Auf die Bemerkung des Herrn **Siedentopf**, dass er missverstanden worden sei, bemerkt Herr **Thorn**, dass Herr S. sich dann schief ausgedrückt habe.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. Juli 1898.

1. Herr v. **Rindfleisch**: **Ueber organisatorische Vorgänge an miliaren Tuberkeln und über käsige Pneumonie.**

Bei der Heilung der Lungentuberculose kommen bekanntlich drei Vorgänge in Betracht: 1) die Verkalkung. Sie ist am längsten bekannt und findet sich besonders häufig in den Residuen geheilter

Spitzenprocesse. 2) Wichtiger ist die Sequestration käsiger Substanz durch Eiterung, die besonders bei der Reinigung der Cavernen und deren völliger Heilung in Betracht kommt. 3) Die Einkapselung tuberculöser Herde, welche den Erfolg hat, dass die tuberculösen Producte von einer Bindegewebshülle derartig eingeschlossen sind, dass eine weitere Schädigung des Körpers nicht mehr statthaben kann.

Auf letzteren Process will der Vortragende im Folgenden eingehen und als Ausgangspunkt dazu die tuberculösen «Narben» der Lungenspitzen wählen. Nach des Vortragenden Schätzung (es werden jetzt vom Reichsgesundheitsamt darüber Erhebungen angestellt) finden sich solche Narben in etwa 15 Proc. aller Leichen, bei denen die Todesursache nicht Tuberculose gewesen war. Bei der Untersuchung derselben richtet sich unsere Aufmerksamkeit naturgemäss auf eine Scheidung zwischen dem, was eingekapselt ist, und den einkapselnden Geweben. Diese Scheidung ist oft schwer zu finden, aber sie ist doch zu finden. Freilich an den Nachweis der Tuberkelbacillen kann man sich nicht halten. Einkapselungsfähig ist nun ein Fremdkörper, welcher einen sehr geringen (blanden) Reiz auf die Umgebung ausübt. Wir müssen also erwarten, dass die Tuberkelbacillen, welche hier in Betracht kommen, in ihrer Virulenz sehr stark beeinträchtigt und wohl meist auch zu Grunde gegangen, mithin nicht mehr nachweisbar sind, wie sie denn auch in der That von dem Vortragenden nicht nachgewiesen werden konnten. Wohl aber kann man in dem einkapselnden Bindegewebe den miliaren Tuberkel noch in allen Fällen nachweisen. Man muss dabei nur auf die Metamorphose achten, die er durchmacht, wenn er zur Heilung kommt. An dieser Umwandlung sind alle seine charakteristischen Bestandtheile — epithelioide Zellen (Tuberkelzellen), Riesenzellen, käsiges Product — betheiligt. Die Hauptzellen des miliaren Tuberkels (epithelioide Zellen) erfahren eine fibroide Umwandlung.

Ist diese vollendet, so sieht man im Miliartuberkel eine dichte und feine Faserstrahlung, die von der Mitte nach der Peripherie hinzieht und dort in eine circuläre Anordnung ähnlicher Fibrillen übergeht, die das Ganze abschliesst. Bezüglich der Entstehung dieses Bildes muss man auf die epithelioiden Zellen zurückgreifen, welche bisweilen schon von vornherein eine mit den genannten Fasersystemen übereinstimmende Anordnung aufweisen und die sich dann in Fibroblasten umwandeln. Befindet sich der Tuberkel in der Flucht eines besonders starken Stranges von Narbengewebe, so kommt es oft nicht zu der beschriebenen Faseranordnung. Hier folgt das um den Miliartuberkel entstandene Bindegewebe dem allgemeinen Faserzuge. Gleichwohl aber kann man auch dann noch an den erhaltenen Riesenzellen erkennen, dass es sich um einen miliaren Tuberkel gehandelt hat. Andererseits können sich aber auch die Riesenzellen an der Organisation betheiligen, indem sie sich zu Fibroblasten auflösen und Bündel von spindelförmigen Zellen darstellen. Zwischen diesen Zellnestern und dem ausgebildeten Bindegewebe gibt es natürlich Uebergänge. Schliesslich aber können die Riesenzellen auch degeneriren zu einem rundlichen Haufen körnigen Materials, welches lose in einer Gewebslücke liegend gefunden wird. Nebenbei weist v. Rindfleisch hier auf Riesenzellen mit schwarzem Pigment hin, die sich in den aufgestellten Präparaten finden. Er ist der Ansicht, dass sie durch Confluenz von pigmenthaltigen Lungenzellen (Staubzellen) entstanden sind, wie ja auch Ziegler seiner Zeit die Entstehung von Riesenzellen durch Confluenz von Wanderzellen bewiesen hat.

Endlich kann auch die eventuell vorhandene käsige Mitte des Tuberkels organisirt werden. Die Organisation geht hier in ganz ähnlicher Weise wie bei den Thromben vor sich. Von aussen her dringen Fibroblasten ein und bilden ein anastomosirendes Zellnetz durch die ganze Masse des offenbar zu einer ganz blanden ungiftigen Substanz gewordenen Käses. Selbst neugebildete Capillaren kommen vor.

Eine andere Art der Organisation der miliaren Tuberkel ist diejenige zu einem lymphoiden Bindegewebe. Sie wurde von E. Wagner zuerst gesehen. Nach der Erfahrung des Vortragenden kommt sie besonders an der Synovialis und den fungösen Granulationen bei tuberculöser Arthritis vor. Das kugelrunde Knötchen setzt sich oft mit einem schmaleren, lichteren Raum von der Umgebung ab, so dass sogar ein Sinus terminalis entstehen zu wollen scheint. Das Ganze ist doch nur eine unvollkommene Nachahmung eines wirklichen lymphatischen Follikels und kann nur als eine lymphoide Umwandlung bezeichnet werden, die an Stelle der faserigen tritt.

Im Anschluss daran legt der Vortragende 2 Präparate von sogenannter käsiger Pneumonie vor, die zu einer Doctordissertation gehören, die kürzlich im pathologischen Institut unter Leitung von Dr. Borst entstanden ist. Sie zeigen, dass hier eine richtige fibrinöse Pneumonie, die einen ganzen Lungenlobus gleichmässig betroffen hat, in allen Theilen der Verkäsung anheimgefallen ist. Für die Entstehung aber sowohl als für die Verkäsung darf der Tuberkelbacillus verantwortlich gemacht werden, welcher in allen Theilen des Organes in ungeheurer Menge vorhanden ist. Die Weigert'sche Fibrinfärbung in dem einen, die Bacillenfärbung in dem andern Präparate scheinen dies zu beweisen.

2. Im Anschluss an den Vortrag des Herrn Geheimrath v. Rindfleisch spricht Herr **Borst über die gegenseitige Beeinflussung von Syphilis und Tuberculose.**

Er bezieht sich in seinen Ausführungen auf einen von v. Rindfleisch in Wien (66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte 1894) gehaltenen Vortrag, in welchem an entsprechenden Präparaten erläutert wurde, dass es Fälle gibt, in denen das pathologisch-anatomische Product ein Mischgebilde von Syphilis und Tuberculose darstellt, in der Weise, dass das tuberculöse Granulom, insbesondere der Miliartuberkel, durch die hinzugetretene Lues in seiner Entwicklung beeinflusst und als fertiges Gebilde von einer luetischen Schwielenbildung eingekapselt wird. Borst demonstrirt nun, sowohl makroskopisch wie mikroskopisch, weitere Präparate, nämlich drei tuberculöse Lungen von erwachsenen Syphilitikern und die Leber eines 11 Wochen alten Kindes, in welcher sich in besonders charakteristischer Weise miliare Tuberkelknötchen mit luetischer Schwielenbildung combinirten. Ueberall war eine fibröse Metamorphose der tuberculösen Producte zu constatiren. In den Lungen waren sämmtliche Tuberkel in faseriger Organisation begriffen, die Cavernen von schwieligem, zahlreiche Gummata und fibröse Tuberkel einschliessenden Gewebe umhüllt, grössere Käseknoten erwiesen sich mit dichten concentrischen Bindegewebsringen versehen, welch' letztere strahlig in die Umgebung übergriffen. An der kindlichen Leber waren die mikroskopischen Bilder besonders charakteristisch; die miliare Tuberkelbacillenreste enthaltenden Knötchen waren in grossen Mengen in umfangreiche syphilitische Narben eingebettet; und in der Peripherie der Knötchen machte sich eine kräftige fibroblastische Wucherung geltend, die ihre Abkömmlinge in die centralen Verkäsungsbezirke hinein sandte; allmählich wurden die Granula völlig bindegewebig organisirt. In diesem Fall entstanden übrigens aus den in luetischen Schwielen eingeschlossenen Leberzellen riesenzellenartige Gebilde, wie ein aufgestelltes mikroskopisches Präparat verdeutlichte. Der Vortragende bezeichnet daher die Syphilis als eines jener Momente, unter denen die von v. Rindfleisch in seinem Vortrage erörterten organisatorischen Vorgänge an tuberculösen Producten besonders deutlich aufzutreten pflegten. Im Uebrigen verweist er auf eine unter seiner Leitung gearbeitete Dissertation (Simon: Ueber Combination von Syphilis und Tuberculose in der Leber).

3. Herr v. Franqué: **Ueber Urnierenreste im Ovarium, zugleich ein Beitrag zur Genese der cystoiden Gebilde in der Umgebung der Tube.**

Der Vortragende demonstrirt einige mikroskopische Präparate, deren genauere, mit Abbildungen versehene Beschreibung demnächst in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie erscheinen wird. Die Urnierenreste sind in allen Schichten des Ovariums einer 24 jährigen Nullipara gefunden worden. Bühler hat zum 1. Male bei einem 9 monatlichen menschlichen Embryo den Parovarialschläuchen, die sonst nur bis in den Anfangstheil des Hilus ovarii reichen, entsprechende epitheliale Stränge und Schläuche bis in die Rindenschicht des Ovarium verfolgt. Sie gingen aus von einem im Hilus gelegenen Grundstrang, den Bühler für den Rest des Wolff'schen Ganges hält. v. Franqué konnte nun ebenfalls einen Grundstrang nachweisen, d. h. ein auf eine weite Strecke der Längsachse des Ovarium parallel in dessen Hilus verlaufendes Gebilde, das auf dem Querschnitt aus einer verschieden grossen Zahl von epithelialen Canälchen mit dazu gehöriger bindegewebig-musculärer Hülle besteht, er hält diesen Grundstrang nun aber aus verschiedenen Gründen nicht wie Bühler für den Wolff'schen Gang selbst, sondern nur für ein besonders stark entwickeltes Nebencanälchen der Urniere. In der tubaren Hälfte des Ovarium nimmt der Grundstrang allmählich durch Vermehrung der Drüsencanälchen so an Breite zu, dass ein ziemlich ausgedehntes «Drüsenfeld» entsteht, von welchem an verschiedenen Stellen epitheliale Gebilde in das Stroma des Eierstockes einstrahlen und zum Theil bis an die Oberfläche des ganzen Organes reichen. Trotz mannigfacher Gestaltungen wiederholt sich die Combination von Drüsenschläuchen mit hohem Cylinderepithel und kleinen ampullenartigen Cysten mit abgeplattetem Epithel — wie beim Grundstrang selbst — immer wieder. Durch fortschreitende Erweiterung kommt es dann zur Bildung auch makroskopisch sichtbarer, bis kirschkerngrosser Cysten mit plattem Epithel, die sich ebenfalls in allen Schichten des Organes finden und zur Verwechselung mit Follicularcysten Anlass geben können.

Aus dem Drüsenfeld sieht man im weiteren Verlauf der Schnittreihe durch Vereinigung der zahlreichen Canälchen zuletzt 2 grössere Canäle hervorgehen mit unregelmässig sternförmigem Lumen und von der Umgebung wieder scharf abgegrenzter, bindegewebig musculärer Wandung und hochcylindrischem, theilweise Flimmerhaare tragenden Epithel. Das Bild entspricht genau dem Querschnitt der rudimentären Nebentuben, und Franqué hält in der That den bisher von Kossmann immer vermissten Beweis erbracht, dass sich aus Abkömmlingen des Wolff'schen Körpers nebentubenähnliche cystische Anhangsgebilde in der Umgebung der Tube entwickeln können, wenn auch nicht alle die zahlreichen hier vorkommenden cystoiden Gebilde so entstehen werden.

Es dürfte vielmehr für eine grosse Anzahl derselben auf die embryonale Anlage überzähliger Tuben zurückzukommen sein; wie sich denn auch am vorliegenden Präparat an je einer Stelle der vorderen und hinteren Peritonealoberfläche des Mesosalpinx kleine Inseln von hohem Cylinderepithel vorfanden, das man als die rudimentärste Anlage solcher Nebenhilen betrachten kann, wenn man nicht annehmen will, dass das Cylinderepithel nachträglich aus dem Plattenepithel entstanden ist. Gleichzeitig dicht neben dem Cylinderepithel findet sich auf der peritonealen Oberfläche dickes geschichtetes Pflasterepithel. — Jedenfalls sind diese beiden Befunde neben einander von hohem Interesse, da es nicht ausgeschlossen erscheint, dass gelegentlich aus den beiden Epithelarten die entsprechenden Neubildungen bösartiger Natur entstehen können.

Rostoski.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 2. Juli 1898.

Hypertrophie und Neubildungen der Prostata.

Durch die histologische Untersuchung von 86 Prostatahypertrophien gelang es Albarran und Hallé, einige Aufklärung über die bisher noch wenig erörterte pathologische Anatomie dieser Affection zu bringen. Darnach ist die primäre und hauptsächliche Veränderung bei derselben eine Hypertrophie, Erweiterung und Proliferation der Drüsenläppchen; das fibrös-musculäre Gewebe wird erst secundär und nur theilweise ergriffen. In mehr als 1 Zehntel der Fälle (12 von 86) zeigt die Prostata, obwohl die klinischen und makroskopischen Zeichen die einer gutartigen Hypertrophie sind, bei der histologischen Untersuchung diffuse epitheliale Infiltration des Stromas, epitheliale Neubildungen mit dem evidenten Charakter der Bösartigkeit. Es können jedoch alle Formen von epithelialen Neubildungen bei der Prostatahypertrophie vorhanden sein und vom einfachen Adenom bis zum Carcinom führen. Der Entwicklung des letzteren geht oft eine lange Periode einfacher Hypertrophie voran, wie in einem Falle 2 Jahre nach der wegen dieser letzteren vorgenommenen Prostatectomie des mittleren Lappens die Krankheit unter der typischen Krebsform recidivirte.

Behandlung der Bleikolik mit subcutanen Kochsalzinjectionen.

Deléarde (Lille) hat 5 Kranken mit Bleikolik unter die Bauchhaut 500 ccm künstliches Serum injicirt; bei Allen folgte unmittelbar darauf Verschwinden der Muskelschmerzen, nach 24 Stunden trat an die Stelle der Obstipation eine heilsame Diarrhoe, welche nach 2—3 Tagen zurückging. Der Urin ist wenig vermehrt, die Elimination scheint hier also speciell durch die Darmschleimhaut zu geschehen.

de Nittis zeigt eine Art des Bacillus pyocyaneus, welcher vielfärbige Culturen erzeugt (auf der dünnsten Stelle der Nährgelatine schwarzes, auf der dicksten grünes und auf der mittleren blaues Pigment).

Académie de Médecine.

Sitzung vom 5. Juli 1898.

Behandlung des Strabismus.

Panas zeigt, dass der Strabismus immer bilateral ist und die Tenotomie des Musc. rectus internus beiderseits gemacht werden muss. Bei 220 Fällen von Strabismus convergens hatte er damit 190 Erfolge, ohne eine einzige Uebercorrection.

Therapeutische Versuche mit hohen Dosen von Kreosot bei der Lungentuberculose.

Savoire hat zu wiederholten Malen Tuberculösen Kreosot in der Dosis von 6—10 g gegeben und damit nicht nur keine Zufälle, sondern sehr befriedigende Resultate erzielt. Seine bezüglichen Erfahrungen und weiteren Thierversuche ergaben, dass sogar die Dosis von 15 g, in einem Falle Monate hindurch täglich gegeben, weder Verdauungs- noch Circulationsstörungen oder Harnbeschwerden verursachte. Im Gegentheil nahm der Appetit und das Körpergewicht zu, Husten, Schweiss, Fieber, Auswurf nahmen ab, die Bacillen verschwanden in einer grossen Anzahl der Fälle aus dem letzteren, kurz, eine bedeutende Besserung und zuweilen Heilung trat ein, welche mehr oder weniger lange Zeit anhielt. Die Kranken, für welche die Kreosotbehandlung bestimmt ist, sind die des ersten und zweiten Stadiums, wo noch keine Kachexie vorhanden ist; und zwar wird das Mittel 1) in subcutaner Injection gegeben, 10—40 ccm einer öligen 15 proc. Kreosotlösung, 2) in continuirlichen Inhalationen in der Dosis von 6—10 g einer alkoholischen Kreosotmischung (1 : 3) und 3) per os in öliger Flüssigkeit, in Milch oder als Emulsion, beginnend mit 10 Tropfen und allmählich bis auf 300 gtt. per Tag steigend. Um nicht ätzend zu wirken und eine mechanische Reizung der Darmschleimhaut zu verhüten, muss Kreosot in einer ziemlichen grossen Flüssigkeitsmenge und besonders während der Mahlzeiten gegeben werden. Absolut zu verwerfen sind die Kreosotkapseln oder Pillen, welche die Magenerscheinungen verursachen, die allgemein dem Kreosot zugeschrieben werden. Eine directe Wirkung auf den Tuberkelbacillus hat das Kreosot nicht, wie die Culturversuche lehrten, aber wahrscheinlich auf die Toxine, deren Wirkung es neutralisirt, und auf die Associationsmikroben (Streptococcus, Pneumobacillus u. s. w.), welchen gegenüber ein bactericider Einfluss besteht.

Sitzung vom 12. Juli 1898.

Zur Behandlung des Strabismus.

Javal stimmt bezüglich der Pathogenese des Strabismus mit Panas überein, macht aber immer erst die eine Tenotomie, dann die andere nach einigen Monaten, wenn es nöthig ist; ein permanenter Occlusivverband vor der ersten Operation erzielt manchmal auch Heilung ohne die letztere. Der Strabismus beginnt oft schon in den ersten Lebensjahren, man sollte also, wenn eine Operation angezeigt ist, dieselbe möglichst frühzeitig machen; so hat Javal ein Kind von 4 Monaten mit vollem Erfolg operirt.

Fournier hebt die Häufigkeit des Strabismus bei hereditärer Syphilis hervor und glaubt, dass letztere in etwa der Hälfte der Fälle die Schielkrankheit bedinge; diese Häufigkeit des Strabismus ist zu vergleichen mit den so verschiedenen Augenkrankheiten bei hereditärer Syphilis ebenso wie mit der Schädelasymmetrie, welche ohne Zweifel eine Dyssymmetrie der Augäpfel bewirken kann. F. fand als weitere Ursache der Schielkrankheit bei Kindern Tuberculose und Alkoholismus und stellt den Strabismus in eine Reihe mit so verschiedenen Dystrophien, welche Syphilis und die beiden letztgenannten Affectionen bewirken, wie Missbildungen des Thorax, Mitralstenose, congenitale Schenkelluxation, Knochen- und Zahnverbildungen, Klumpfuss.

Javal fand sehr häufig, dass bei Erwachsenen Angina oder ähnliche kleine Leiden eine Lähmung der Accomodation bewirken, bei Kindern ist dies zu constatiren nicht möglich, gibt sich aber durch den Strabismus kund.

Die Bauchmassage bei Herzaffectionen.

Huchard unterscheidet arterielle und venöse Cardiopathien, bei letzteren ist neben sichtbaren Stauungserscheinungen, wie Oedem der Beine, besonders auch Stase der Bauchvenen vorhanden. Gegen diese ist die Bauchmassage ausserordentlich wirksam und verräth sich durch Verminderung der arteriellen Spannung und Harnvermehrung. Fügt man noch Massage der Muskeln hinzu, so bewirkt man gleichzeitig eine sehr günstige Elimination der Zersetzungsproducte des Körpers. Bei den Herzkrankheiten genügt es also nicht, das Centralorgan des Blutlaufes in Angriff zu nehmen, um diesen wieder herzustellen, sondern durch Begünstigung des peripheren Kreislaufes unterhält und schützt man die centrale Circulation und das Organ, welches dieselbe besorgt. Die Bauchmassage ist eine Art localer Blutentziehung, ohne die Uebelstände des allgemeinen Aderlasses zu haben.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 4. Juli 1898.

Die Plasmodien des Kropfes.

Grasset stellte seine Beobachtungen in einer Gegend (Puy-de-Dôme) an, wo am stärksten von ganz Frankreich der Kropf endemisch ist. Er glaubt, dass derselbe nicht eine locale, sondern eine allgemeine Krankheit ist, deren Hauptsymptom die Struma darstellt. Ebenso wie die Milzvergrösserung als ein Charakteristicum der Malaria anzusehen ist, ebenso verhalte es sich bezüglich der Schilddrüsenvergrösserung beim Kropf. Die Parallele zwischen beiden Krankheiten sei übrigens merkwürdig. beide haben eine specielle geographische Verbreitung, beide Drüsen (Milz und Schilddrüse) eine sog innere Secretion und in beiden Fällen ist der äusserste Grad der Erkrankung eine Kachexie, in dem einen der Cretinismus, in dem anderen die Malariakachexie. Von der infectiösen Natur der Struma überzeugt, untersuchte Gr. seit 1897 das Blut der Kranken und fand bei älteren Fällen keine abnormen Bestandtheile in demselben, bei 8 Personen aber, 6 Frauen und 2 Männern, welche erklärten, ihr Kropf datire erst 10—14 Tage her, specielle parasitäre Elemente. Es sind das rundliche Körper, grösser wie die rothen Blutkörperchen, ohne Kern und rothe Pigmentkörnchen enthaltend, mit einer lebhaft beweglichen Geissel, deren Länge viermal grösser als der Durchmesser eines Blutkörperchens ist, und um welche die Blutkörperchen rasch und ungeordnet sich bewegen. Ausserdem fanden sich noch eckige Körperchen, angehäuft oder vereinzelt und eines mit unregelmässigen Formen. Diese verschiedenen Elemente erinnern an die Malariaplasmodien, von welchen sie durch die rothe Färbung der Pigmentkörner und die Abwesenheit von Wachsthumsfiguren sich unterscheiden. Keiner der untersuchten Kranken war jemals mit Malaria behaftet. St.

Verschiedenes.

Genauigkeit der Dosirung comprimirter Medicamente. Die Firma **Burroughs, Wellcome** u. Co. in London hat weitere Analysen ihrer «Tabloids» seitens anerkannter Chemiker veranlasst, welche die exacte Dosirung der Präparate darthun. So hat Prof. V. **Ludwig** in Wien 26 Analysen vorgenommen, welche ihn zu folgendem Gesammturtheil führen: «Die geringen Differenzen, welche sich zwischen den einzelnen analytischen Resultaten ergeben haben, sind nicht grösser, als die unvermeidlichen Fehler, welche solchen quantitativen Bestimmungen anhaften». Und Professor A. G. **Pouchet**, Professor der Pharmakologie und Materia medica der med. Facultät in Paris, fasst das Ergebniss seiner zahlreichen Analysen in folgendem Satze zusammen: «Diese chemischen und physiologischen Untersuchungen bestätigen die Thatsache, dass die von den Herren **Burroughs, Wellcome** u. Co. fabricirten Tabloids aus bestimmten, absolut reinen und auf das Genaueste dosirten, mit den Angaben völlig übereinstimmenden Mengen hergestellt werden».

Ferratin kein Geheimmittel. Von der Polizeiverwaltung zu Kreuznach war der Inhaber der Firma C. F. **Boehringer** u. **Söhne**, Waldhof bei Mannheim wegen Ankündigung des bekannten Eisenpräparates «Ferratin» mit einer Geldstrafe von 20 Mk. belegt worden, weil er ein «Geheimmittel, welches zur Verhütung und Heilung menschlicher Krankheiten bestimmt und dessen freier Verkauf gesetzlich untersagt ist» öffentlich angekündigt habe.

Wegen der principiellen Wichtigkeit des Falles beantragte der Betroffene gerichtliche Entscheidung und brachte seinerseits zum Termin am 30. Juni d. J. als Sachverständigen den Director des Pharmazeutischen Instituts in Strassburg, Herrn Prof. Dr. **Schaer**, während gerichtsseitig der Kreisphysikus, auf dessen Veranlassung wohl der Strafbefehl erfolgt war, als Sachverständiger geladen war.

Letzterer erachtete denn auch den Thatbestand der Uebertretung der Polizeiverordnung vom 31. Juli 1894 gegeben und zwar auf Grund der in derselben Verordnung enthaltenen Definition des Begriffes «Geheimmittel», wonach unter solchen alle Mittel zu verstehen seien, deren Namen «ihre Bestandtheile und Zusammensetzung nicht für Jedermann deutlich erkennbar machen (!).

Diesen Ausführungen trat jedoch Prof **Schaer** entgegen, der ausführte, dass Ferratin kein zusammengesetztes oder gemischtes Mittel, sondern eine einfache, chemische Verbindung (Ferrialbuminsäure) und als solche allgemein bekannt sei. Von Bestandtheilen oder Zusammensetzungen des Ferratins könne daher überhaupt nicht gesprochen werden und eine Angabe derselben sei also unmöglich. Somit könne auch Ferratin nicht als Geheimmittel im Sinne der Verordnung betrachtet werden. Ebensowenig aber sei der Verkauf von Ferratin gesetzlich verboten oder beschränkt

Das Gericht schloss sich diesem Gutachten an und sprach den Beklagten kostenlos frei. Auch die diesem durch Zuziehung des Sachverständigen Prof. **Schaer** erwachsenen Kosten wurden auf die Staatscasse übernommen.

Therapeutische Notizen.

Behandlung des Herpes tonsurans. Im New-York Medical Journal vom 17. März 1898 beschreibt Herman B. **Sheffield** ein Verfahren, das von ihm und Anderen an über 500, zum Theil sehr hartnäckigen und veralteten Fällen mit grossem Erfolg erprobt wurde. Er applicirt auf den möglichst kurz geschorenen Kopf an fünf aufeinander folgenden Tagen mittels eines Borstenpinsels einmal täglich folgende Mischung:

Rp. Acid. carbol.
Ol. petrol. āā 65,0
Tinct. Jodi
Ol. Ricini āā 110,0
Ol. Rusci ad 500,0.

Am sechsten Tage wird der Kopf mittels eines in Olivenöl getauchten Lappens gereinigt, das Haar neuerdings geschnitten, der Kopf gründlich mit grüner Seife gewaschen und von allen Krusten u. s. w. befreit. Vom nächsten Tage an wird die erste Procedur wiederholt und so drei bis vier Wochen lang fortgefahren, bis neuer Haarwuchs erscheint und kein Trichophyton mehr nachgewiesen werden kann. Eine Epilation wird dadurch in der Regel vermieden. Als Nachbehandlung empfiehlt er für einige Tage den Gebrauch einer 10proc. Schwefelsalbe, und für weitere zwei Wochen zur Beförderung des Haarwuchses und zur Vermeidung einer Reinfection folgende Einreibung:

Rp. Resorcin.
Acid. salicyl. āā 16,0
Alethol. 120,0
Ol. Ricini ad 500,0.

Diese Resorcinsalbe eignet sich auch vorzüglich zum prophylaktischen Gebrauch in Fällen, in welchen eine Isolirung des von Herpes tonsurans Befallenen nicht angängig oder durchführbar ist.

F. L.

Bei rebellischen Erkrankungen der Harnorgane hat **Werler**-Berlin **eine Combination interner antiseptischer und balsamisch-aromatischer Medicamente als ausserordentlich zweckmässig** gefunden. Von der ersteren Gruppe wurde das **Salol**, von der letzteren das **Ol. Santali** und das **Extract. fluidum Pichi Pichi** verwendet.

Rp. Salol.
Extr. sicc. Pichi am. āā 2,0,
ut f. pil. No. XXX,
S. täglich 2—3 Pillen.

Salol.
Ol. Santali rubri āā 2,0,
ut f. pil. No. XXX,
S. täglich 2—3 Pillen.

Extr. sicc Pichi am.
Ol. Santali rubri āā 2,0,
ut f. pil. No. XXX,
S. täglich 2—3 Pillen.

Da diese Medication ziemlich theuer ist, so hat W. aus dem Salol und dem Ol. Santali ein Präparat herstellen lassen, das er kurzweg als **Salosantal** bezeichnet. Dasselbe stellt eine klare, hellgelbe, leicht tropfbare Flüssigkeit dar, die vom Fabrikanten noch mit etwas englischem Pfefferminzoel versetzt wird. Es enthält 33 1/3 Proc. Salol.

Man gibt davon 3mal täglich 10—20 Tropfen nach der Mahlzeit. Der Preis ist nicht höher wie der des Ol. Santali ostindici. Für die bessere Praxis werden von der Fabrik **Halle**-Berlin Gelatinekapseln mit einem Gehalt von 0,5 Salosantal hergestellt (50 Stück 3 Mark).

Nach den Erfahrungen des Verfassers enthält das Salosantal gleichzeitig antibacterielle, antiphlogistische, antispasmodische und sedative Fähigkeiten. Contraindicirt ist es bei chronischer Nephritis und bei gestörter Magenverdauung. Seine Anwendung empfiehlt sich: 1. bei allen Affectionen der Harnröhre und Blase, wenn eine externe Behandlung mit Injectionen und Durchspülungen in Folge übergrosser Empfindlichkeit unmöglich ist, 2. bei acuten Exacerbationen und Complicationen (Cystitis, Metritis posterior, Prostatitis, Epididymitis), 3. bei chronischem Blasenkatarrh, 4. zur Unterstützung der externen Behandlung bei renitentem Tripper. (Ther. Monatshefte 5, 1898.) Kr.

Die Erfolge des Diphtherieheilserums werden von **Kassowitz**-Wien in No. 6 der Therapeut. Monatshefte in sehr skeptischer Weise besprochen. (Vergl. die Wiener Briefe der letzten Nummern.) K. weist zunächst darauf hin, dass in **Triest** trotz reichlicher Anwendung von Serum die Mortalität ständig gestiegen ist, dass im letzten Quartal 1894, das bereits ganz unter Serumeinfluss stand, mehr Menschen an Diphtherie starben, als 1888—1890 in einem ganzen Jahr. Das Jahr 1895 wies sogar 271 Diphtherietodte auf, bedeutend mehr als jedes der vorausgegangenen serumfreien Jahre. Crouptodesfälle ereigneten sich 1892 16, 1893 29 und im Serumjahr 1895 104. Darnach kann man nicht sagen, dass die Diphtherie durch die Serumbehandlung ihre Schrecken verloren hat.

Weiter hebt K. hervor, dass in Petersburg während der Diphtheriejahre 1895—97 die Krankheit in einer geradezu entsetzlichen Weise gewüthet hat, 1897 kamen nicht weniger als 1905 Todesfälle vor. Allerdings ist nicht bestimmt zu ermitteln, wie viel von diesen Fällen mit Serum behandelt sind; dass es aber sehr oft angewendet wurde, ist ganz sicher.

Auch in London hat die hohe Diphtheriesterblichkeit seit Einführung des Serums in keiner Weise abgenommen In Basel ist sogar eine Steigerung zu bemerken.

Wenn Baginsky behauptet, die Diphtherie habe ihre Schrecken verloren, so ist daran zu erinnern, dass im Jahre 1896 in Deutschland an Diphtherie mehr als 3mal so viel Menschen gestorben sind wie an Scharlach, der doch gewiss im Rufe einer tückischen Krankheit steht. Die Scharlachmortalität ist in 1896 sogar um 30,1 Proc. gegen 1895 herabgegangen, die Diphtherie nur um 18,8 Proc.

In kleineren Orten richtet die Diphtherie noch immer grosse Verheerungen an. In Grabow, Kolberg, Bocholt, Apolda, Wurzen betrug die Diphtheriemortalität in 1896 20,9—36,7 auf 10000 Einwohner, d. h., die durchschnittliche Mortalität wurde um das fünf- bis achtfache überschritten.

K. schliesst mit folgendem Satze: «Der Schrecken der Diphtherie ist durch das Heilserum bis zu dem Grade gebannt, dass durch dasselbe Tausende und Tausende von Menschen erbarmungslos hingemordet werden». Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München. Die Medicinalabtheilung des preuss. Kriegsministeriums bringt den Selbstmorden im Heere und deren Ursachen neuerdings ein ganz besonderes Interesse entgegen. Nachdem die Medicinalabtheilung vor Kurzem durch eine Verfügung angeordnet hatte, dass zu Beginn eines jeden Kalenderjahres von den Sanitätsämtern eine Statistik über die vorgekommenen Selbstmorde im Heere und deren Ursachen einzureichen sei, hat sie jetzt eine neuerliche Verfügung erlassen, wonach die betreffenden Zählkarten in der Weise einzurichten sind, dass aus ihr ein ganz bestimmter Aufschluss gewonnen werden kann, welcher Art die als Veranlassung zum Selbstmord nachgewiesene oder angenommene Geisteskrankheit gewesen ist.

— Sicherem Vernehmen nach sind im Reichsamt des Innern, bezw. im Reichsgesundheitsamt die Vorbereitungen für eine einheitliche Regelung der Geheimmittelfrage zu Ende geführt worden, so dass binnen Kurzem ein Bundesrathsbeschluss zu erwarten steht, welcher endlich den berechtigten Klagen über die ungleichmässige Behandlung dieser Frage in den verschiedenen Bundesstaaten Rechnung trägt. Die auf dieses Ziel gerichteten Bestrebungen scheiterten in der Hauptsache immer wieder an der Schwierigkeit, eine für alle Fälle zutreffende und nach jeder Richtung hin befriedigende Erklärung des Begriffs «Geheimmittel» zu geben. Die zwischen den einzelnen Bundesstaaten gepflogenen Unterhandlungen haben zwar auch jetzt noch nicht zu einer als allgemein giltig anerkannten Definition des Begriffs «Geheimmittel» geführt, so dass es der Judicatur überlassen bleiben dürfte, die Frage, ob ein Mittel als Geheimmittel anzusehen ist oder nicht, von Fall zu Fall zu entscheiden; indessen ist doch eine übereinstimmende Auffassung darüber angebahnt, unter welchen Voraussetzungen die Beschreibung eines Geheimmittels in der öffentlichen Ankündigung als die Eigenschaft des Mittels als Geheimmittel ausschliessend angesehen werden soll. Auf diesem Wege hofft man wenigstens eine Gleichmässigkeit in der formalen Behandlung der Angelegenheit herbeiführen zu können, so dass einem generellen Verbot der Ankündigung von Geheimmitteln keine allzu schweren Bedenken mehr gegenüberstehen würden.

— Am Donnerstag, den 4. August findet im Hörsaale der Universitäts-Augenklinik zu Heidelberg die Enthüllungsfeier der von Schülern und Freunden gewidmeten Büste Otto Becker's statt.

— Dr. Eduard Wirsing, Oberarzt am Marienhospital in Düsseldorf, ist vom Curatorium des Berliner St. Hedwig-Krankenhauses zum leitenden Arzt der inneren Abtheilung an Stelle des verstorbenen San.-Raths Dr. Köllen gewählt worden.

— In der 27. Jahreswoche, vom 3. bis 9. Juli 1898, **hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 45,9, die geringste Flensburg mit 8,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.**

(Hochschulnachrichten.) **Giessen.** Dr. Franz Kuhn, Assistent der inneren, später der chirurgischen Klinik, übernahm die Chefarztstelle des neu errichteten Elisabeth-Krankenhauses der kath. Schwestern zu Kassel. — **München.** Dem a. o. Professor Dr. Phil. Schech wurde unter Enthebung von der Balneotherapie und Klimatotherapie die Laryngo-Rhinologie als Hauptlehraufgabe übertragen. Der Privatdocent Dr. Hermann Rieder wurde zum a. o. Professor in der medicinischen Facultät ernannt und demselben die Verpflichtung auferlegt, alljährlich wenigstens einmal theoretischen und praktisch-demonstrativen Unterricht in der Hydrotherapie, Mechanotherapie, Elektrotherapie und den übrigen physikalischen Heilmethoden abzuhalten.

Innsbruck. Der a. o. Professor der Histologie und Entwicklungsgeschichte Dr. L. Kerschner erhielt den Titel und Charakter eines o. Professors. — **Prag.** Habilitirt: Dr. L. Waelsch für Dermatologie und Syphilis an der deutschen Universität, Dr. J. Honl für Bacteriologie und Dr. A. Velich für allgemeine und experimentelle Pathologie an der czechischen Universität. — **Utrecht.** Fräulein Dr. Katharina van Tusschenbroek wurde zur Professorin der Gynäkologie ernannt.

(Todesfall.) In Krakau starb der Professor der Chirurgie an der dortigen Universität und Director der chirurgischen Klinik Dr. Alfred Obaliński, 54 Jahre alt.

Berichtigung. In No. 29, S. 944, Sitzungsbericht des ärzlichen Vereines Hamburg I, 3 ist zu lesen Dr. Hahn statt Holm.

Personalnachrichten.

Bayern.

Kgl. Obermedicinalausschuss. Der kgl. Bezirksthierarzt Sigmund Reichold in Bruck wurde zum ausserordentlichen Mitgliede für thierärztliche Angelegenheiten des kgl. Obermedicinalausschusses ernannt.

Kreismedicinalausschuss von Schwaben u. Neuburg. Das bisherige pharmaceutische Mitglid des Kreismedicinalausschusses für Schwaben und Neuburg Apotheker Friedrich Wolfrum in Augsburg wurde auf Ansuchen von dieser Function enthoben und der vormalige Apotheker Albert Schmid in Augsburg zu derselben berufen.

Niederlassungen: Dr. Abraham Marcuse, prakt. Arzt in Sulzbürg (B.-A. Nenmarkt); Dr. Manfred Bial, approb. 1892, Dr. Mattson (aus Schweden) für manuelle medicinische Gymnastik, Dr. Josef Nettar, approbirt 1896 und Dr. Max Rheinboldt, sämmtlich in Bad Kissingen; Dr. Heinrich Völkl (bisher in Perlesreuth, B.-A. Wolfstein) in Rosshaupten, B.-A. Füssen; Adolf Kemmler in Leipheim, B.-A. Günzburg.

Verzogen: Dr. Ludwig Raab von Münchberg nach Nürnberg. Dr. Josef Gundlach von Waischenfeld nach Münchberg; Dr. Ludwig Döderlein von Leipheim, unbekannt wohin.

Befördert: im Beurlaubtenstande zu Stabsärzten in der Reserve die Oberärzte Dr. Johann Hauschildt (I. München) und Dr. Heinrich Lehmann (II. München); in der Landwehr 1. Aufgebots die Oberärzte Dr. Maximilian Cremer, Dr. Friedrich Voit, Dr. Emil Bihler und Dr. Georg Sittmann (I. München), Dr. Ferdinand Winter (II. München). Franz Freiherr v. Schönhueb (Landshut) und Dr. Georg Arnold (Gunzenhausen); zu Oberärzten in der Reserve die Assistenzärzte Dr. Ludwig Adam (Wasserburg), Dr. Franz Vay (I. München), Dr. Karl Frank und Dr. Adolf Heinsen (Augsburg), Dr. Georg Mandel, Dr. Gottfried Fassold und Dr. Bernhard Dietter (Gunzenhausen), Dr. Alois Geiger (Regensburg), Dr. Karl Held (Bamberg), Dr. Friedrich Dienst (Kissingen), Dr. Joseph Brod und Dr. Adolf Dehler (Würzburg), Dr. Arnold Eiermann, Dr. Rudolf Frotscher, Dr. Arnold Reismann und Dr. Albrecht Völckers (Aschaffenburg), Dr. Johann Bauernfeind (Weiden), Dr. Reinhold Seifert, Dr. Paul Fridrich, Dr. Karl Koch und Dr. Gustav Köhler (Hof), Dr. Johann Stix (Bayreuth), Dr. Franz Franken (Kaiserslautern), Paul Poeplau (Ludwigshafen), Wilhelm Toelle und Dr. Joseph Gilly (Landau), Dr. Jakob Runck (Zweibrücken).

Gestorben: Dr. Christian Zeiss, 64 Jahre alt, prakt. und Bahnarzt zu Marktbreit.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 28. **Jahreswoche** vom 10. bis 16. Juli 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 25 (27*), **Diphtherie,** Croup 20 (29), Erysipelas 14 (11), **Intermittens, Neuralgia interm.** 1 (2), Kindbettfieber 1 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), **Morbilli** 13 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (8), **Parotitis epidem.** 7 (3), Pneumonia crouposa 11 (4), Pyaemie, Septicaemie 2 (—). Rheumatismus art. ac. 14 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), **Scarlatina** 6 (19), Tussis convulsiva 48 (26), **Typhus abdominalis** 2 (—) Varicellen 10 (14), Variola, Variolois — (1). Summa 180 (181).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 28. Jahreswoche vom 10. bis 16. Juli 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 3 (—*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 8 (7), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (3), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberculose a) der Lungen 25 (25), b) der übrigen Organe 7 (8), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 176 (173), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,3 (20,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,4 (12,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,3 (11,7).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 31. 2. August 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. chirurgischen Klinik zu Kiel.

Die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus mit heisser Luft (activer Hyperaemie) und mit Stauungshyperaemie.

Von Professor Dr. *August Bier.*

In neuerer Zeit ist stark erhitzte Luft von verschiedenen Seiten zur Behandlung chronischer Gelenkkrankheiten empfohlen worden. Der Erste, der sie verwandte, war Clado[1]; er benutzte sie zur Behandlung tuberculöser Gelenke in folgender Weise: Er baute aus heissen Ziegelsteinen einen Backofen, in welchen er die kranken Gelenke, mit einer dünnen Watteschicht bedeckt, hineinbrachte und sie 1—2 Stunden täglich darin liess. Die Luft im Innern des Ofens maass 130°.

Clado ging bei dieser Behandlungsweise von einer theoretischen Vorstellung aus. Er wollte die Tuberkelbacillen in ähnlicher Weise durch Hitze abtödten, wie man nach dem Verfahren von Tyndall (sogenannte «discontinuirliche Sterilisation») bacterienhaltige Stoffe keimfrei macht. Dass diese Vorstellung falsch ist, geht daraus hervor, dass Temperaturmessungen in Fistelgängen darthun, dass in der Tiefe, wo die Tuberkelbacillen sitzen, niemals die Erwärmung so hoch steigt, dass dieselben abgetödtet werden können.

In demselben Jahre kam ich, unabhängig von Clado und ebenfalls von einer theoretischen Vorstellung, aber ganz anderer Art, ausgehend, zu der gleichen Behandlungsweise tuberculöser Gelenkerkrankungen. Ich hatte die Ueberzeugung gewonnen, dass die Tuberculose durch künstliche Hyperaemie zu heilen sei, und vertraute Anfangs am meisten der arteriellen Hyperaemie. Ich wusste kein anderes Mittel, dieselbe herzustellen, als die Anwendung hoher Wärmegrade, und erzielte sie am hochgradigsten und nachhaltigsten durch heisse Luft. Ich baute mir für jedes einzelne Glied des Körpers einen Holzkasten, in welchem das Glied mit einem Bindenzügel aufgehangen wurde, und leitete seitlich die Röhre eines Quincke'schen Schwitzbettes hinein, welche die heisse Luft zuführte. An der Mündung des Schornsteines war eine geeignete Verkleidung angebracht, damit nicht die heisse Luft unvermittelt das Glied traf und versengte. Ich fing mit 70° C. an und steigerte in einigen Tagen die Wärme bis auf 100° C. Ich liess dann die tuberculösen Gelenke täglich 8—10 Stunden in der gegen 100° C. warmen Luft stecken. Die nähere Beschreibung des Vorganges steht in meiner ersten grösseren Abhandlung über die Anwendung der Hyperaemie[2]. Neben einem vortrefflichen Erfolg hatte ich nur Misserfolge und und gab das Verfahren desshalb bereits im Anfange des Jahres 1892 für tuberculöse Gelenke auf, um die active Hyperaemie durch die weit wirksamere Stauungshyperaemie zu ersetzen.

Bald darauf nahm ich das Verfahren wieder auf für den chronischen Gelenkrheumatismus. Ich erinnerte mich der, wenn auch nicht gerade bedeutenden, so doch immerhin für diese so schwierig zu behandelnde Krankheit recht annehmbaren Erfolge, welche mein Lehrer und Chef v. Esmarch durch die lange fortgesetzte Behandlung im Quincke'schen Schwitzbett erzielte. Ich dachte mir auch dieses als Hyperaemiewirkung. Denn, warum sollten nicht die grossen Blutspeicher unter den Eingeweiden dabei so viel Blut für die äusseren Theile abgeben, dass ungefähr der ganze äussere Körper hyperaemisch würde? Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, wandte ich das Quincke'sche Schwitzbett, um weit höhere Wärmegrade zu erzielen, örtlich bei den vorwiegend erkrankten Gelenken in folgender Weise an: Ich benützte eine Reifenbahre, in welcher das betreffende Glied durch einen Bindenzügel aufgehangen wurde. Die Reifenbahre wählte ich so klein, dass nur das kranke Gelenk und die nächste Umgebung (z. B. beim Knie der halbe Ober- und halbe Unterschenkel) darin steckte. Seitlich mündet darin ebenfalls der zweckmässig verkleidete Schornstein des Quincke'schen Schwitzbettes. Die Reifenbahre und die austretenden Gliedabschnitte wurden mit dicken Wolldecken umhüllt, die einen heissen Luftraum umschlossen, in welchem das kranke Gelenk frei aufgehangen war. Ich machte die Luft so heiss, wie sie ertragen wurde, und liess dies durch Auf- und Abschieben der erhitzenden Spirituslampe regeln. Die Glieder blieben täglich 1 Stunde in der heissen Luft. Damit erzielte ich bessere Erfolge, welche sich vor Allem in Abnahme der Schmerzhaftigkeit und in Zunahme der Beweglichkeit äusserten. Dieses einfache Verfahren habe ich bis heute für ganz vereinzelte Fälle beibehalten, habe es aber ebenfalls in der grossen Mehrzahl bald durch die Stauungshyperaemie ersetzt, welche sich auch bei dem chronischen Gelenkrheumatismus als das wirksamere Mittel erwiesen hat.

In den letzten Jahren ist der Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus mit heisser Luft eine besondere Aufmerksamkeit zugewandt worden, seitdem Sarjeant[3] im Jahre 1895 und Knoxley Sibley[4] im Jahre 1896 über die vorzüglichen Erfolge berichtet haben, welche sie im Tallermann'schen Heissluftapparat erzielten. Der Apparat hat eine gewisse Berühmtheit erlangt, und zwei deutsche Congresse für innere Medicin, die vom Jahre 1897 und 1898, haben sich damit beschäftigt.

In No. 20 dieser Wochenschrift von diesem Jahre endlich berichtet Krause über gute Erfolge, welche er mit einem Heissluftapparat bei chronischem Gelenkrheumatismus erzielt hat.

Es besteht demnach wohl kein Zweifel, dass die Behandlung mit heisser Luft ein gutes Mittel für diese so äusserst schwierig zu behandelnde Krankheit ist. Besonders bessern sich danach Schmerzhaftigkeit und Versteifung der kranken Gelenke in auffallender Weise. Die Aerzte, welche sich dieses Verfahrens bedient haben, suchen die Wirkung der heissen Luft theils in der Hitzewirkung als solcher, theils in dem damit verbundenen Schwitzen, theils in der vermehrten Saftströmung (Hyperaemie) und theils in der Abtödtung von Bacterien durch die Hitze.

---

[1] Traitement des lésions tuberculeuses accessibles par la température élevée. Bericht des französischen Chirurgencongresses vom Jahre 1891.

[2] Behandlung chirurgischer Tuberculose mit Stauungshyperaemie. v. Esmarch's Festschrift, Kiel und Leipzig 1893. S. 63.

[3] The Lancet, 1895, S. 112.

[4] The Lancet, 1896, S. 593.

Nun ist es ganz zweifellos, dass schmerzhafte und steife Gelenke im warmen Zustande und in einer warmen Umgebung geschmeidiger sind, als in einer kalten. Wenigstens behaupten oft Leute, welche mit solchen Gelenkübeln behaftet sind, dass ihre Glieder beim Erkalten steifer und ungelenker werden. Die fast alleinige Wirkung aber besteht in dem Hervorrufen der mächtigen Hyperaemie, welche die heisse Luft bewirkt. Das schliesse ich aus folgenden Gründen:

1. Ist ein Glied, welches man nach ein- bis mehrstündiger Einwirkung der heissen Luft betrachtet, stark geröthet und angeschwollen.

2. Erreicht man durch eine kräftige Stauungshyperaemie dieselben, aber nach meinen Erfahrungen weit schnellere und bessere Erfolge.

3) treten nach längerer Hitzeeinwirkung ganz ähnliche Zustände in den Gliedern auf wie bei Stauungshyperaemie. Lässt man die heisse Luft täglich viele Stunden einwirken, so verschwindet die Hyperaemie in den Zwischenpausen, wo die Glieder nicht gewärmt werden, nicht. Sie bleiben hyperaemisch und werden stark oedematös. Das habe ich ebenfalls in meiner vorerwähnten Arbeit vom Jahre 1893, Seite 63, beschrieben. Allerdings hatten sich die dort beschriebenen so behandelten Gelenke täglich 8—10 Stunden lang in der heissen Luft befunden.

Ich glaube desshalb, dass die Tallermann'sche Behandlung in den Rahmen eines von mir seit nunmehr 7 Jahren geübten Verfahrens gehört, welches in der Hervorrufung von Hyperaemie besteht.

Wie bereits erwähnt, habe ich weit bessere Erfolge mit der Stauungshyperaemie erzielt. Dieselben sind in der That häufig ganz überraschend. Als hervorragendes Beispiel erwähne ich, dass ein Mann mit chronischem Gelenkrheumatismus, welchen ein sehr schmerzhaftes, versteiftes und verkrümmtes Kniegelenk zwang, mit einer Krücke zu gehen, ohne dass das kranke Bein zum Gehen gebraucht werden konnte, nach zweitägiger Anwendung der Stauungshyperaemie im Stande war, ohne Krücke und Stock zu gehen, und das Knie fast vollkommen zu strecken. Derselbe Mann konnte ferner die Finger einer Hand nur in ganz geringen Grenzen und unter Schmerzen bewegen. Nach ebenfalls zweitägiger Anwendung des Mittels schlug er sie zur Faust ein und benützte sie zu allerhand Verrichtungen.

Solche Erfolge habe ich durch heisse Luft niemals erzielt. Es rührt dies wohl daher, dass die Hyperaemie bei der Stauung weit hochgradiger und dauernder sich herstellen lässt, als durch heisse Luft.

Allerdings habe ich in seltenen Fällen beobachtet, dass Kranke, welche durch Stauungshyperaemie keine Besserung erfahren hatten, behaupteten, dass ihre Beschwerden durch heisse Luft sich besserten. Niemals aber handelte es sich dabei um erhebliche Besserungen, und meist versagten dann beide Mittel.

Ueberhaupt gibt es nicht selten Fälle, wo beide Mittel wirkungslos bleiben; doch handelt es sich dann meist um unklare Fälle. Bei wirklich schwerem, mit erheblichen Schmerzen und Versteifungen einhergehendem chronischen Rheumatismus habe ich nur einmal die Stauungshyperaemie ganz ohne Erfolg angewandt und hier handelte es sich um eine alte, sehr nervöse und zimperliche Dame, welche für keinerlei energische Behandlung zu haben war. Besonders will ich noch hervorheben, dass verkrümmte Gelenke sich viel leichter durch Streckverbände gerade ziehen und durch passive Bewegungen brauchbar machen lassen, wenn man gleichzeitig Stauungshyperaemie anwendet.

Dass bei schweren Formen des chronischen Gelenkrheumatismus mit bereits bestehenden unheilbaren anatomischen Veränderungen die Erfolge nur bescheiden sein können, ist selbstverständlich. Aber auch hier erreicht man zum mindesten, dass die Schmerzen nachlassen.

Ich empfehle desshalb angelegentlich die Stauungshyperaemie zur Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus. Ich habe damit viel bessere Erfolge erzielt, als mit der jetzt beliebt werdenden Anwendung der heissen Luft, einem Mittel, welches meiner Ansicht nach durch denselben Vorgang wirkt, nämlich durch Hyperaemie. Allerdings wirkt ja vielleicht der Tallermann'sche Apparat, der in weit vollkommenerer Weise die heisse Luft zur Anwendung bringt als meine primitive Vorrichtung, vielleicht gerade so gut. Denn es sind so bedeutende Besserungen des chronischen Gelenkrheumatismus von Aerzten beschrieben, welche ihn verwandten, wie ich sie nur bei Anwendung der Stauungshyperaemie gesehen habe. Aber die Behandlung mit dem letzteren Mittel hat den grossen Vorzug, dass es Jeder zur Hand hat. Eine Leinen-, eine Mull- und eine Gummibinde, das ist Alles, was dazu gehört, während der kostspielige und schwer zu handhabende Apparat doch im Wesentlichen nur bestimmten Anstalten zugänglich sein wird.

Ausserdem hoffe ich, dass die beim chronischen Gelenkrheumatismus so sehr in die Augen springenden Erfolge der Stauungshyperaemie der Einführung dieses meiner Ansicht nach ausgezeichneten Heilmittels auch bei der Behandlung anderer Krankheiten, gegen welche ich sie vorzugsweise empfohlen habe, förderlich sein wird. Es scheint, dass man dies Mittel nicht gerade viel verwendet oder doch bald wieder aufgegeben hat. Obwohl ich bereits auf dem Chirurgencongresse des Jahres 1894[5]) über günstige Erfolge beim chronischen Gelenkrheumatismus berichtete, und zu weiteren Versuchen aufforderte, scheint dies kaum geschehen zu sein. Ich weiss nur, dass eine Reihe von Aerzten in Holstein und Umgegend, welchen ich mündlich das Mittel empfohlen, es angewandt haben und mit dem Erfolge zufrieden sind. In der Literatur aber habe ich nur zwei kurze Bemerkungen darüber gefunden.

Ott[6]) berichtete auf dem vorjährigen Congresse für innere Medicin, dass Schüller die Stauungshyperaemie bei chronischem Gelenkrheumatismus zuweilen mit günstigem Erfolge angewandt hat, und Bäumler hat auf dem Congresse für innere Medicin in diesem Jahre mitgetheilt, dass er ebenfalls von diesem Mittel günstige Wirkungen beim chronischen Gelenkrheumatismus gesehen hat. Und doch gibt es kaum eine Krankheit, welche überzeugender die Wirkung der Hyperaemie vor Augen führen könnte, als der mit starken Schmerzen und Versteifungen einhergehende chronische Gelenkrheumatismus.

Denn während die Behandlung bei der Gelenktuberculose meist lange Zeit in Anspruch nimmt und allerlei Zwischenfälle eintreten können, die man, um gute Erfolge zu haben, genau kennen und beurtheilen muss, so ist der Erfolg bei jener Krankheit fast augenblicklich vorhanden und die Anwendung der Stauungshyperaemie sehr einfach.

Ueber die Enderfolge freilich weiss ich nicht viel zu berichten, weil mir die Leute aus den Augen gekommen sind und ich Erkundigungen nicht eingezogen habe. Ich habe nur vor Kurzem einen der ersten Kranken gesehen, welchen ich wegen eines sehr schweren chronischen Gelenkrheumatismus der Hand und der Finger im Jahre 1893 behandelt habe. Er ist dauernd und so vollständig gebessert, dass er das früher gänzlich unbrauchbare Glied wieder zu leichter Arbeit benützen kann.

Die Anwendung der Stauungshyperaemie will ich an der Hand der beifolgenden Abbildung beschreiben. Ich würde das nicht schon wieder thun, wenn ich nicht immer wieder die Erfahrung machte, dass das Mittel falsch angewandt wird. So lese ich noch in der neuen Auflage eines verbreiteten Lehrbuches der Chirurgie: «In den meisten Fällen kann das Verfahren (Stauungshyperaemie) wegen Schmerzhaftigkeit nicht durchgeführt werden.» Aehnliches ist mir von mehreren Seiten gesagt worden. Da nun die Stauungshyperaemie, von mir angewandt, keine Schmerzen macht, sondern im Gegentheile sie lindert, müssen jene Aerzte sie nicht richtig angewandt haben.

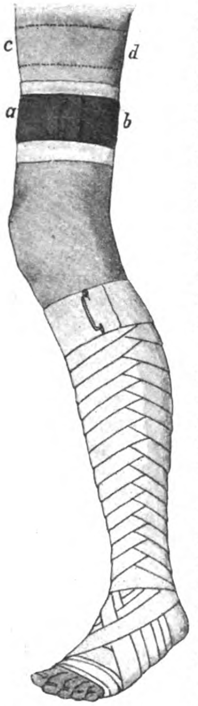
In der beistehenden Figur ist angenommen, dass ein krankes Kniegelenk der Stauung unterworfen werden soll:

Der Unterschenkel wird von den Zehen bis unterhalb des Kniegelenkes mit einer Cambricbinde, am besten doppelt, eingewickelt. Diese Einwickelung hat den Zweck, dass nicht an gesunden Stellen sich unnöthig das Blut staut. Oberhalb des Kniegelenkes (auch oberhalb seiner oberen Ausstülpung!) wird eine Gummibinde a b so fest und in so vielen sich genau deckenden Gängen umgelegt, dass das Knie blauroth wird und anschwillt.

---

[5]) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 23. Congress 1894. II S. 128. Anhang.

[6]) Der chronische Gelenkrheumatismus und seine Behandlung. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. 1897. S. 73. (In der von Ott angegebenen Quelle habe ich die Mittheilung Schüller's selbst nicht gefunden.)



Damit die Gummibinde nicht drückt, ist sie mit mehreren Gängen einer weichen Mullbinde unterfüttert. Man probirt in jedem einzelnen Falle aus, wieweit man die Stauung treiben kann, denn je hochgradiger die Stauung ist, um so besser wirkt sie. Aber das soll Alles ohne Schmerzen abgeben, im Gegentheil, das schmerzhafte Gelenk wird meist schon nach einigen Stunden unempfindlich. Auch sollen die gestauten Glieder sich nicht kalt anfühlen. Kann man nicht gleich die nothwendigen hohen Grade der Stauung hervorrufen, so gewöhnt man die Leute allmählich daran.

Die unterfütternde Mullbinde muss ziemlich stramm angelegt werden, damit sie keine Falten wirft. Ebenso muss der erste Gang der Gummibinde stärker angezogen werden, als die darauffolgenden, weil sie sich sonst ebenfalls faltet.

Die Binde soll bei schmerzhaften Gelenken die erste Zeit über dauernd getragen werden. Sind die Schmerzen verschwunden oder bedeutend gebessert, so wendet man die Binde entweder nur tagsoder nur nachtsüber an. Bei dauernder Benützung der Binde muss sie, um unangenehme Druckwirkungen zu vermeiden, etwa alle 12 Stunden an eine andere Stelle gesetzt werden. Nachdem sie zum Beispiel während des Tags bei a b gesessen, wird sie des Nachts bei c d angelegt, um Morgens wieder nach a b versetzt zu werden. Setzt man die Binde tiefer, so muss sie nach kurzer Zeit strammer gezogen werden, weil sie sich durch Verdrängung des Stauungsoedemes schnell lockert.

Bei dem chronischen Rheumatismus des Handgelenkes sind meist auch die Fingergelenke erkrankt. Hier wickelt man Finger und Hand nicht ein, sondern legt einfach oberhalb des Handgelenkes die Gummibinde an. **Niemals darf die Einwickelung das kranke Gelenk selbst mitbetreffen**, weil sonst die Stauungshyperaemie nicht genügend eintritt. Stets ist eine hochgradige Stauung zu erstreben und bei genügender Geduld auch immer zu erreichen. Den grössten Schwierigkeiten begegnet man bei den Kniegelenken fetter, weiblicher Kranken; hier verschiebt und faltet sich die Binde leicht an dem nach unten sich stark verjüngenden fetten Oberschenkel. Aber einige Aufmerksamkeit und öfteres Ordnen der Binde hilft leicht über diese Schwierigkeit hinweg.

Sind mehrere Gelenke eines Gliedes erkrankt, z. B. Fuss- und Kniegelenk, so beginnt man mit der Einwickelung erst oberhalb der Knöchel und lässt den ganzen Fuss und das Kniegelenk frei.

Natürlich muss sich Jeder erst auf das Verfahren einüben und besonders im Anfange öfters die Gummibinde nachsehen.

Vor Allem merke man sich: Wer mit der Stauungshyperaemie stärkere Schmerzen in den kranken Gelenken hervorruft, statt sie zu lindern, weiss noch nicht damit umzugehen.

Wer sich für diese Behandlung interessirt, dem rathe ich, auch meine Arbeit über «Heilwirkung der Hyperaemie», welche im vorigen Jahre in No. 32 dieser Wochenschrift erschienen ist, durchzulesen.

Ich bin der Ansicht, dass auch die alten bewährten Behandlungsmethoden für den chronischen Gelenkrheumatismus und andere Krankheiten, heisse Moor- und Sandbäder etc., ebenfalls wie die neuerdings von **Quincke** erfundenen sehr zweckmässigen Heizapparate und ein auf dem vorigen Chirurgencongresse von **Wilms** empfohlener Apparat, zum grössten Theile durch das Hervorrufen einer activen Hyperaemie wirken.

Ueber die örtliche Anwendung hoher Wärmegrade vermittels des elektrischen Stroms.

Von Dr. *S. Salaghi*, Privatdocent für physik. Heilmethoden an der Universität Bologna.

In No. 20 dieser Wochenschrift (17. V. 1898) erschien eine Arbeit von Prof. Fedor **Krause**: «Ueber die örtliche Anwendung überhitzter Luft» bei verschiedenen subacuten und chronischen Gelenkaffectionen, in welcher der Autor angibt, dass er sich zur Erwärmung der Luft des Schornsteins des **Quincke**schen Schwitzbettes bedient.

Da auch ich mich mit der therapeutischen Anwendung der Wärme auf die Körperoberfläche beschäftigt habe, bin ich in der Lage, eine Mittheilung zu machen, die vielleicht dem genannten Autor oder anderen, die ähnlichen Studien nachgehen, nicht ungelegen kommt. Es handelt sich um die Wärmequelle, und ich möchte zeigen, dass uns für die Erzeugung des gewünschten Effects, der Erhitzung der Luft über einem umschriebenen Körperbezirk, eine andere Kraft zur Verfügung steht, geeignet die Anwendung dieses Heilfactors bedeutend zu vereinfachen: es ist der elektrische Strom, der in Wärmeenergie umgesetzt wird.

Da mir dieser Weg gerade jetzt, wo es sich um die Construction von Wärmespendern handelt, die praktisch therapeutischen Zwecken dienen sollen, der gangbarste erscheint, erlaube ich mir auf die Vortheile hinzuweisen, die uns die Thermoelektricität an die Hand gibt.

Mittels ihrer kann man sich Apparate von äusserster Leichtigkeit anfertigen, die sich nach Belieben biegen und den verschiedensten Erfordernissen anpassen lassen; ja der Apparat wird um so leichter, je höher der gewünschte Wärmegrad liegt, während bei allen andern wärmeerzeugenden Maschinen Gewicht und Umfang mit der Grösse der Wärme, die sie liefern, wachsen.

Zum besseren Verständniss füge ich einige Bemerkungen über die Wärmewirkungen des elektrischen Stromes bei.

Wenn der elektr. Strom seine Energie nicht für andere Arbeit verbraucht, erwärmt er die Leiter, durch die er hindurchgeht; und er erwärmt sie, innerhalb der Grenzen seiner Intensität, um so mehr, je grösser der Widerstand ist, den er zu überwinden hat. In Metalldrähten — und aus solchen besteht eine Erwärmungsanlage — wächst der Widerstand mit ihrer zunehmenden Dünne, es steigert sich infolgedessen auch — die gleiche Intensität vorausgesetzt — die Wärmeentwicklung. Geht nun ein Strom durch einen Metalldraht, der aus einer dünneren und einer dickeren Strecke besteht, so wird sich der dünnere Abschnitt erwärmen, während der dickere so gut wie keine Temperaturerhöhung erfährt. Es leuchtet ein, dass man es mit diesem Hilfsmittel der Drahtverdünnung in der Hand hat, in einem beliebigen mehr oder weniger ausgedehnten Theil des Leiters die Wärme zu concentriren, die der elektrische Strom liefert, ohne dass beträchtliche Wärmemengen in den übrigen Partien der Anlage verloren gehen. Da nun der Metalldraht, der sich erwärmt, sehr dünn ist, wird er wenig wiegen und ein geringes Volumen haben, und seine Temperatur wird sich um so mehr steigern, als die Dicke des Drahtes sich verringert, stets das Gleichbleiben der Intensität vorausgesetzt; kurz die Erwärmungsanlage wird ihre grösste Wirkung entfalten, wenn ihr activer Theil recht dünn und leicht ist.[1])

Die Einfachheit des thermoelektrischen Apparates im Vergleich mit andern ist noch augenscheinlicher in Bezug auf den Weg der Ueberführung der Wärmeenergie an die Stelle, wo sie in Action treten soll. Der elektrische Strom wird durch einen doppelten biegsamen Leiter übermittelt, der den Patienten in allen seinen Bewegungen frei lässt, ein Vortheil, dessen er gewiss verlustig geht, wenn er mit einem Schornstein verbunden ist. Auch ich habe, bevor ich auf die elektrische Methode kam, die Erwärmung mit erhitzter Luft versucht und kenne darum aus Erfahrung die Unzuträglichkeiten, welche die Verbindung eines Individuums mit einem Ofen mit sich bringt.[2] [3]

---

[1]) Zur Stütze dieser in der Sprache des täglichen Lebens angeführten Sätze diene der mathematische Beweis: In einer Erwärmungsanlage möge **p** das Gewicht des zu erwärmenden Metalles, **c** seine mittlere spec. Wärme, **t** die Temperatur, 0° als Ausgangspunkt genommen, **q** die Wärmemenge, ohne dass auf den Verlust durch Strahlung Rücksicht genommen wird, bedeuten, so ist: $t = \frac{q}{p \cdot c}$, demnach ist bei einem gegebenen Metalle umgekehrt proportional dem Gewicht der zu erwärmenden Strecke des Drahts.

Ebenso einfach und schnell lässt sich der elektrische Apparat in Function setzen. Man braucht nur die Rheophore mit der Ausgangsstelle des Stroms in Verbindung zu setzen; dabei hat man den Vortheil, sich derselben Leiter bedienen zu können, die für Beleuchtungszwecke vorhanden sind. Andernfalls kann man Accumulatoren verwenden.

Weitere Annehmlichkeiten der elektrischen Erwärmung sind: ihre Constanz; die Möglichkeit genauester Localisirung, besonders auch wenn es sich um versteckter liegende oder ganz kleine Bezirke handelt, die sonst einer dauernden Erwärmung kaum zugänglich sind; die Genauigkeit in Bestimmung des Wärmegrads, den man nach Belieben langsam oder schnell steigern kann, vom niedersten bis zum höchsten Grade: bis zu welchem Grade man gelangen kann, beweist der Siemens'sche Tiegel zur Schmelzung von Metallen.

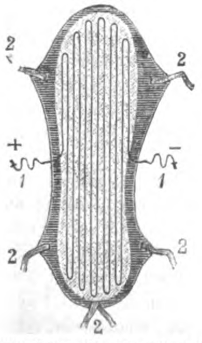
Es kommt ferner die Bequemlichkeit in Betracht, dass man gegebenen Falls die Wärmeentwicklung beliebig lang, mit derselben Leichtigkeit, mit der man eine elektrische Lampe Tag und Nacht leuchten lässt, unterhalten kann, ohne dass man hierzu des Ueberwachungsdienstes bedürfte, der bei allen anderen Erwärmungsapparaten unentbehrlich ist.

Schliesslich mag auch der Ersparniss des Energieverbrauches Erwähnung geschehen, die man mit der elektrischen Methode erreicht, bei der sich die Wärmeentwicklung nur auf die Stelle beschränkt, wo sie erwünscht ist, die nur die Zeit, die für ihren eigentlichen Zweck nöthig ist, dauert, und bei der keine beträchtlichen Mengen von Wärmeenergie verloren gehen, während der Strom die Leiter durchläuft; denn diese erwärmen sich — wie schon gesagt — nicht, ebensowenig wie die Conductoren bei den galvanokaustischen Vorrichtungen, die sich längst schon in den Händen der Aerzte befinden.

Den eigentlichen wärmespendenden Apparat kann man sich leichtestens nach den jeweiligen Bedürfnissen modificiren, ihn der Form der Körperbezirke anpassen, ihn mehr oder weniger von der Haut entfernen, je nach dem Wärmegrad, den man zur Wirkung kommen lassen möchte.

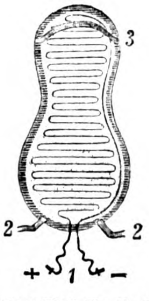
Ich verweise hier auf meinen «elektrischen Thermophor», um an einem Beispiel zu erläutern, wie man sich eine elektrische Erwärmungsanlage herstellen und wie leicht man dieselbe nach den verschiedenen Körperregionen variiren kann. In diesem Thermophor bestehen die wärmespendenden Elemente, die activen Theile, in denen sich die Wärme entwickelt, aus parallelen Windungen eines Drahtes, der seinerseits aus einer grossen Zahl feinster Metallfäden zusammengeflochten ist; dieses Metallgeflecht wird in Asbestleinwand (bezogen von der Firma Hamelle et Chedville, Paris, 21 Quai de Valmy) eingehüllt. Die beiden hier wiedergegebenen Figuren lassen die Anordnung des Drahtes in je einem für die Hand und den Fuss bestimmten Thermophor erkennen.

Fig. 1.



Biegsames Blatt für den Fuss (zur Erwärmung der Sohle).
1,1 Isolirte Leiter (hier abgeschnitten).
2,2 Befestigungsbänder (hier abgeschnitten).

Fig. 2.



Biegsames Blatt für die Hand.
1,1 Isolirte Leiter (hier abgeschnitten).
2,2 Befestigungsbänder (hier abgeschnitten).
3 Steigbügelband, um die Finger durchtreten zu lassen, falls der Wärmespender entsprechend der Länge der Hand angewandt werden soll.

Da der Draht sehr dünn und leicht ist, ist gemeinhin der wärmespendende Theil des Apparates dünn, leicht und biegsam; andererseits kann man ihm, wie z. B. bei den höchsten Wärmegraden, die man in einiger Entfernung von der Haut wirken lassen möchte, eine festere, massivere Form geben. Ebenso hat man, falls man es für gut hält, die Möglichkeit, an verschiedenen Theilen des Körpers zu gleicher Zeit verschiedene wärmeerzeugende Elemente anzulegen, kurz es besteht eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit, fast unbeschränkte Freiheit in der Anwendung des Apparates.

Ein an der Wand des Zimmers befindlicher kleiner Regulator, der die Stromintensität anzeigt, gibt zugleich das Maass für die Wärmeentwicklung, da bekanntlich die Wärmewirkung eines elektrischen Stromes proportional dem Quadrate seiner Intensität ist. Mit Hilfe dieses Instrumentes ist es leicht, den gewünschten Wärmegrad zu erhalten.

Während so in der Construction des Apparates Alles nach den Gesetzen, die für die Umwandlung des elektrischen Stroms in Wärmeenergie gelten, bestimmt ist, functionirt derselbe in der Praxis automatisch, wie alle anderen elektrischen Anlagen, die in allgemeinem Gebrauch sind, wie das Telephon, elektrische Lampen, elektrische Glocken und viele andere; man hat für seine Benutzung keinerlei technische Kenntnisse nöthig; Jeder ist im Stande, sich seiner zu bedienen.

Wenn man also eine elektrische Anlage für Beleuchtungs- oder andere Zwecke zur Verfügung hat, ist unsere Methode für die örtliche Anwendung von Wärme auf die Körperoberfläche allen anderen überlegen. In einem solchen Falle auf die locale Erwärmung mittels circulirender erhitzter Luft oder Wassers zurückzukommen, hiesse heute in der Postkutsche statt im Eisenbahnwaggon reisen.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass diese Anwendung des elektrischen Stromes keine anderen physiologischen Phänomene als die der Wärme hervorruft, wirkt er doch nicht mehr als Strom selbst, sondern als Wärme, in die seine Energie umgewandelt ist. Es besteht hier vollkommene Analogie mit der Galvanokaustik, die auch keine andere Wirkung als die thermische hat.

Um die Vortheile der thermoelektrischen Methode zu beleuchten, mögen diese kurzen Hinweise genügen. Es handelt sich hier nur um die Anwendung von allbekannten Sachen auf einen speciellen Fall, sind doch die Einfachheit der Regulirung, die Genauigkeit der Dosirung, die Bequemlichkeit der Handhabung auf die Entfernung die bekannten charakteristischen Eigenschaften aller elektrischen Anlagen.

Nervenzellen und graue Substanz.*)

Von Dr. *Franz Nissl*, Privatdocent in Heidelberg.

> Wer die Geschichte der Nervenanatomie und Nervenphysiologie des letzten Jahrzehnts prüfend durchgeht, der muss in der That in den vielen, mit grosser Zuversicht aufgebauten und durch alsbald bekannt gewordene, an die Ironie des Schicksals mahnende neue Thatsachen enttäuschten und widerlegten Theorien eine Warnung erblicken, jetzt schon Ansichten über die Function von Theilen aufstellen zu wollen, deren Erkenntniss noch weit — weit von einem wünschenswerthen Ziele entfernt ist.
>
> B. Stilling (1856).

Nichts dürfte so schlagend und klar die Möglichkeit eines sicheren und verhältnissmässig leichten Nachweises von pathologischen Nervenzellenveränderungen darthun, als die Thatsache, dass derartige Untersuchungen modern geworden sind. In der That ist heute Niemand mehr berechtigt, im Ernste zu bezweifeln, dass die durch Schädlichkeiten aller Art hervorgerufenen Nervenzellenveränderungen in der Regel nachgewiesen werden können.

---

[2] Termoforo elettrico per riscaldamento della superficie cutanea. Pag. 13. Rivista clinica e terapeutica No. 3. 1894.

[3] Indirizzo allo studio della terapia fisica. Pag. 36, 1898. Collezione italiana di Letture sulla Medicina. — Editore Francesco Vallardi. Milano.

*) Nach einem auf der XXIII. Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte zu Baden (Mai 1898) abgehaltenen Vortrag: ‹Rindenbefunde bei Vergiftungen› bearbeitet.

Anders steht es mit der Frage nach der Bedeutung der festgestellten pathologischen Nervenzellenveränderungen.

In meinem auf der Badener Versammlung gehaltenen Vortrage bin ich von meinen letzten Untersuchungen der Nervenzellenveränderungen bei Vergiftungen ausgegangen. Bei der Kürze der mir damals zur Verfügung stehenden Zeit war es mir leider nicht möglich, auf die Ergebnisse dieser Untersuchungen näher einzugehen; im Grunde genommen sind dieselben nur die Fortsetzung meiner früheren Vergiftungsversuche, wie denn auch die Versuchsanordnung der früheren Vergiftungsart entsprach, die ich als subacute, maximale Vergiftung [1]) bezeichnete. Insoferne ist ja wohl ein Unterschied gegenüber den früheren Experimenten zu constatiren, als ich früher die motorische Nervenzellenart bevorzugt habe, während bei den letzten Untersuchungen die Nervenzellen der Kaninchenrinde das speciellere Untersuchungsobject waren. Auch in Bezug auf die Auswahl der Gifte habe ich gegenüber den früheren Untersuchungen diejenigen bevorzugt, die auch praktisch in Betracht kommen: Zu dem bereits früher schon untersuchten Alkohol, Morphium und Veratrin sind noch neu hinzugekommen das Trional, das Sulfonal, das Bromkali, das Cocaïn, das Chloralhydrat und das Nicotin. Die Versuche mit Hyoscin führten beim Kaninchen zu keinem Ergebniss: übrigens ein hübsches Beispiel von Immunität eines Pflanzenfressers, dem weit verbreiteten Bilsenkraut gegenüber. Die Untersuchungen bei der Aether- und Chloroformvergiftung, die gegenwärtig von einem Herrn im anatomischen Laboratorium der Heidelberger Irrenklinik unter den verschiedensten Versuchsanordnungen durchgeführt werden, sind noch nicht abgeschlossen. Wenn ich letztere dennoch erwähne, so motivire ich dies mit dem Hinweis darauf, dass schon jetzt wenigstens soviel feststeht, dass die Resultate dieser Untersuchungen mit den übrigen Ergebnissen übereinstimmen resp. analog sich verhalten.

Leider muss ich es mir auch hier versagen, auf die vielen interessanten Einzelheiten meiner jüngsten Untersuchungen einzugehen, obschon dieselben in histo pathologischer Hinsicht wichtige Ergebnisse zu Tage gefördert haben; ich will nur beispielsweise auf die Erkenntniss hinweisen, dass die bei Zellerkrankungen in den Zellkörpern häufig auftretenden kleinsten Körnchen eine sehr verschiedene Bedeutung haben können, obwohl sie tinctoriell wie morphologisch sich nur wenig von einander unterscheiden; insbesondere interessiren uns jene kleinsten färbbaren Körnchen, die absolut nichts mit regressiven Vorgängen der färbbaren Zellleibssubstanzen zu thun haben, sondern in den nicht färbbaren Zellleibsbestandtheilen auftreten; oder ich weise auf die Erfahrungen hin, die sich auf Veränderungen des Nervenzellenkerns, so speciell auf das häufig zu beobachtende Symptom der Rareficirung beziehen, bei dem in hohem Grade die Gefahr droht, dass man rareficirte Kerne mit gesunden verwechselt, wenn bei ungünstiger Schnittführung verhältnissmässig kleine Kernsegmente zur Beobachtung gelangen u. s. f.; fast noch wichtiger aber scheinen mir die Erfahrungen zu sein, welche sich auf den pathologisch-anatomischen Gesammtbefund erstrecken; so z. B. die wichtige Thatsache, dass bei Einführung verschiedener Gifte auch die Reactionsweise der Glia verschieden ist; ebenso, wie übrigens auch die Betheiligung der Leukocyten, dieser so ungemein seltenen Gäste des Cortex, an dem krankhaften Vorgang je nach dem einzelnen Gift durchaus verschieden ist u. s. w. u. s. w.

So wichtig auch derartige Befunde sind, so kommen sie doch schliesslich für die zu beantwortende Frage nach der Bedeutung der festgestellten Nervenzellenveränderungen nicht in Betracht.

Dagegen ist das Hauptergebniss meiner letzten Giftuntersuchungen für die Beantwortung der aufgeworfenen Frage von der allergrössten Wichtigkeit. Meine jetzigen Vergiftungsversuche ergaben nämlich in vollkommenster Uebereinstimmung mit allen früheren Giftexperimenten [2]) die wichtige Thatsache, dass jedes der untersuchten Gifte die Nervenzellen der Rinde in einer besonderen, ich möchte fast sagen, in einer specifischen Weise verändert.

In einem meiner Vorträge habe ich den Satz aufgestellt, dass es keine besonderen, keine specifischen Veränderungen der Cortexzellen für die Dementia paralytica gibt, sondern dass für die Diagnose der Paralyse lediglich nur das pathologisch-anatomische Gesammtbild der Rinde in Betracht kommt [3]). Während also bei den subacuten maximalen und zum Theil auch acuten Vergiftungen und nicht nur bei diesen allein, sondern bei noch anderen experimentell gesetzten Schädigungen die Nervenzellen in exquisit eigenartiger Weise antworten, vermochte ich nicht einmal bei solchen Paralytikern, deren Krankheit in fast gleicher Weise und in ungefähr derselben Zeit verlief, eigenartige Zellveränderungen festzustellen.

Unter solchen Umständen machten die Ergebnisse der jetzigen Vergiftungsversuche, bei denen in erster Linie die Zellen der Hirnrinde in Betracht kamen, auf mich einen tiefen Eindruck. In Folge der überaus klaren, unzweideutigen Zellveränderungen bei Giftversuch begann ich an der Richtigkeit meiner Auffassung der paralytischen Zellveränderungen zu zweifeln und war lange Zeit geneigt, die nicht specifischen Zellveränderungen bei der Paralyse auf mein ungenügendes Können zurückzuführen. Weitere Studien brachten indess Fortschritte auch in der Erkenntniss der menschlichen Cortexzellen; ja es gelang mir sogar, noch einige andere, bis dahin nicht als typische Zellerkrankungsprocesse erkannte Zellveränderungen als solche festzustellen [4]). Aber — trotz aller Fortschritte blieb das Resultat das gleiche; im Gegentheil, es ergaben sich noch mehr und noch zwingendere Gründe für die Richtigkeit meiner Auffassung.

Eine der von mir am besten studirten Zellerkrankungen der menschlichen Rinde ist jene, die ich als acute Zellerkrankung bezeichne. Diese verläuft nicht nur in derselben Weise und führt zum gleichen Ausgang, sondern befällt, wenn sie einmal auftritt, ohne Ausnahme alle Zellen der Hirnrinde. Auf der anderen Seite sind die Zellveränderungen so überaus charakteristisch, dass Jedermann, der sie nur einmal richtig kennen gelernt hat, sie sicher und ohne Schwierigkeit diagnosticiren kann. Endlich ist noch ein sehr wichtiger Punkt hervorzuheben. Es handelt sich hierbei nicht um eine Reihe von Zellveränderungen, bei denen etwa nur gewisse Theile der Zelle erkrankt sind, sondern um einen krankhaften Process, bei dem die ganze Zelle, ihre färbbaren Bestandtheile, wie die nicht tingirbaren, der Kern wie der Zellleib, das Axon ebenso wie die Dendriten in gleichem Grade in Mitleidenschaft gezogen sind. Bekanntlich vermag man in electiven Zellpräparaten das Axon nur bei der motorischen Zellart und den Spinalganglien als solches zu erkennen. Bei dieser Zellerkrankung aber werden die nicht färbbaren Zellsubstanzen alterirt und sind desshalb tingibel. Da sich nun die Axone der Rindenzellen morphologisch in sehr charakteristischer Weise von den Dendriten unterscheiden, ist diese Zellerkrankung ein Hilfsmittel ersten Ranges, um die im Aequivalentpräparat nicht sichtbaren Axone der Cortexelemente festzustellen; zugleich ist das Verhalten der Axone bei dieser Zellerkrankung ein wichtiges Beweismittel für die sich auch noch aus anderen Gründen ergebende Auffassung, dass der ungefärbte Zellleibsbestandtheil nicht nur aus fibrillärer Substanz bestehen kann, sondern aus mindestens 2 verschiedenen Bestandtheilen sich zusammensetzt, also aus einer fibrillären und ausserdem noch aus einer oder noch mehreren anderen Substanzen. Es geht aus dem Verhalten der weithin verfolgbaren Dendriten und Dendritenverästelungen der Cortexzellen bei der acuten Zellerkrankung hervor, dass sowohl die fibrilläre Substanz wie auch vielleicht der andere oder vielleicht die anderen Bestandtheile der ungefärbten Zellleibssubstanz verändert ist.

Die acute Zellerkrankung habe ich nun nicht nur bei acut verlaufenden Paralysen und allen möglichen anderen Psychosen feststellen können, sondern auch bei Nichtgeisteskranken, die an verschiedenen Krankheiten zu Grunde gegangen waren und vor ihrem Tode theils deliriöse, theils somnolente Zustände dargeboten hatten. Ich will indess sofort mit allem Nachdruck betonen, dass das Gleiche auch für die übrigen Zellerkrankungen der menschlichen Rinde gilt. Dennoch aber ist der Accent auf die acute Zellerkrankung einfach desswegen zu legen, weil bei dieser stets alle Zellen der menschlichen Rinde erkrankt sind, eine Erscheinung, die bei den übrigen Erkrankungsprocessen nur ausserordentlich selten zu beobachten ist.

---

[1]) Nissl: Die Hypothese der specifischen Nervenzellenfunction Zeitschrift f. Psych. Bd. 54.

[2]) Nissl: l. c.

[3]) Nissl: Der gegenwärtige Stand der Nervenzellenanatomie und -pathologie. 26. Versammlung des südwestdeutschen Vereins in Karlsruhe. Zeitschrift f Psych., Bd. 51. Nissl: Mittheilungen zur pathologischen Anatomie der Dementia paralytica. 22. Versammlung der südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte. Arch. für Psychiatrie, XXVIII, Heft 3.

[4]) Zu den schon bekannten 4 Zellerkrankungsformen: 1. die acute und 2. die chronische Zellerkrankung, 3. die schwere Zellerkrankung und 4. die combinirten Erkrankungsformen kommen noch hinzu 5. der Zellschwund, 6. die einfache Rarefication und 7. der körnige Zellzerfall, wahrscheinlich auch ein eigenartiger Erkrankungsprocess.

Daraus ergibt sich mit zwingender Nothwendigkeit unter allen Umständen die Folgerung, dass es nicht erlaubt ist, aus der Feststellung von Veränderungen der menschlichen Cortexzellen allein irgend welche Schlüsse auf klinische Krankheitsbilder zu ziehen; mit anderen Worten, es ist nicht erlaubt, Nervenzellenveränderungen ohne Weiteres als den Ausdruck für nervöse Functionsstörungen anzusehen.

Schon in meinem Badener Vortrag habe ich auf die hübschen Vergiftungs- und Entgiftungsversuche von Goldscheider und Flatau, sowie auf deren nicht minder ausgezeichnete Ueberhitzungsexperimente hingewiesen und habe darauf aufmerksam gemacht, dass diese beiden Autoren den Satz ausgesprochen haben, dass zwischen dem Grade der Functionsstörung und dem Grade der morphologischen Zellveränderungen eine engere Proportionalität nicht besteht; vielmehr bei näherer Analyse eine vollkommene Incongruenz zwischen den Vergiftungssymptomen und den histologischen Veränderungen vorhanden ist.[5])

Beim Lichte besehen, führen noch eine Reihe anderer Versuche zu eben denselben Ergebnissen.

So vor Allem der classische Durchschneidungsversuch eines motorischen Nerven mit der specifischen Reaction der entsprechenden motorischen Zelle. Wäre diese Reaction der Ausdruck der Ausschaltung der Function des motorischen Nerven, so ist es wohl verständlich, dass die Zelle eine Veränderung erleidet, die sich bis zu einer gewissen Höhe entwickelt; absolut unverständlich aber ist es, dass sich die Veränderung trotz Fortbestehens des Functionsausfalls fast wieder zur Norm zurückbildet.

Zweitens: Bei der subacuten, maximalen Vergiftung mit Tetanustoxin und Strychnin beobachtet man ein durchaus gleichartiges und überaus charakteristisches Symptomenbild; die Veränderungen der Rückenmarkszellen aber sind so durchaus verschieden, dass Niemand auch nur auf den Gedanken kommen würde, auf Grund dieser Veränderungen ein einigermaassen ähnliches Symptomenbild vermuthungsweise anzunehmen.

Drittens: Comprimirt man mit einer Pelotte die Bauchaorta, so sind in dem Momente, wo die Pelotte richtig sitzt, die Hinterbeine des Thieres gelähmt. Wären die schon nach wenigen Minuten wahrnehmbaren Zellveränderungen der Ausdruck für die Lähmung, so müssten sie verschwinden, wenn man die Pelotte nach wenigen Minuten entfernt. In Wirklichkeit aber verschwindet die Lähmung, nicht aber mit ihr die Zellveränderungen. Ganz analoge Befunde ergeben sich bei der elektrischen Reizung von Centraltheilen und Nerven. Ich will aber letztere ebenso wenig wie die viel leichter als die Pelottencompression durchzuführende directe Aortenabklemmung oder -Unterbindung als Argument benützen, weil man bei letzteren Versuchen mit Recht Einwände gegen die Eindeutigkeit solcher Experimente machen könnte.

Viertens: Schon seit Langem hatte ich den Wunsch, Thiere in chronischer Weise mit sehr kleinen und ganz allmählich steigenden Giftdosen zu vergiften. Es sind aber beim chronischen Giftversuch eine Anzahl wirklich erheblicher Schwierigkeiten zu überwinden, wenn man nur diejenigen Thiere als wirklich chronisch vergiftet bezeichnet, bei welchen weder intermittirende Erkrankungen (z. B. Infectionen aller Art) noch schwerere Ernährungsstörungen oder gar Fehler der Versuchsanordnung (z. B. Unregelmässigkeiten in der Verabfolgung des Giftes) die Reinheit des Versuches trüben. Trotz vieler Misserfolge ist es mir endlich doch gelungen, allerdings nur sehr wenige Kaninchenrinden zu erhalten, nachdem den betreffenden Thieren 8 bis 9 Monate lang täglich ganz kleine und nur sehr langsam steigende Dosen von Morphium, Veratrin, Nicotin und Alkohol einverleibt worden sind. Leider muss ich es mir versagen, auf die in jeder Hinsicht instructiven Ergebnisse dieser chronischen Versuche einzugehen, die namentlich auch im Hinblick auf die nicht-nervösen Bestandtheile der Rinde von der grössten Wichtigkeit sind. Das für unsere Frage wichtigste Resultat betrifft die Thatsache, dass ich im Gegensatz zu den für jedes Gift eigenartigen Cortexzellenveränderungen bei der acuten und subacut maximalen Vergiftung bei den verschiedenen chronischen Vergiftungen verschiedene Zellveränderungen dermaassen gleichmässig vertheilt fand, dass hier von für jedes Gift eigenartigen Zellveränderungen nicht die Rede sein kann. Wenn ich auch ohne Weiteres zugebe, dass ich im Hinblick auf die kleine Zahl chronischer Vergiftungen nicht berechtigt bin, schon jetzt ein abschliessendes Urtheil über das Ergebniss der chronischen Vergiftung auszusprechen, so hat doch mein Befund, gleichviel wie auch weitere chronische Versuche das Gesammturtheil über den pathologisch-anatomischen Process bei dieser Vergiftungsart ändern mögen, für unsere Frage genügende Beweiskraft; einmal liegen immerhin bei vier verschiedenen Giften, bei denen doch auch zahlreiche subacut maximale Versuche angestellt wurden, einwandsfreie chronische Experimente vor, zweitens ist das Ergebniss bei allen vier Giften das gleiche und dann ist der Unterschied zwischen den Bildern der subacut maximalen Vergiftung und jenen der chronischen so klar ausgesprochen, dass ich jede andere Auffassung von der Hand weisen muss.

Der Befund der chronischen Vergiftung lässt auch die specifischen Zellveränderungen bei der acuten und subacuten Vergiftung in einem anderen Lichte erscheinen. Würden die letzteren der Ausdruck für die specifischen klinischen Symptome sein, so müsste man folgerichtig auch bei der chronischen Vergiftung specifische Zellveränderungen nachweisen können. Andererseits beweist die Eigenart der Zellveränderungen bei jedem acuten und subacuten maximalen Vergiftungsversuch, dass eine directe Beziehung zwischen Gift und Nervenzelle ohne jede Frage vorhanden sein muss.

Wenn ich auch keineswegs den Beweis erbracht habe, dass die festgestellten Nervenzellenveränderungen gar nichts mit nervösen Functionen zu thun haben, so geht doch aus allen bisherigen Erörterungen klar hervor, dass die zweifellos vorhandenen Beziehungen zwischen Gift und den Nervenzellen unmöglich in erster Linie nervös functioneller Natur sein können; sie müssen also in erster Linie sicher anderer Natur sein oder mit anderen Worten: Die beim Giftversuch nachweisbaren Nervenzellenveränderungen sind nicht der Ausdruck der durch das einverleibte Gift hervorgerufenen nervösen Störungen; die zwischen Gift und Nervenzelle vorhandenen directen Beziehungen sind also in erster Linie chemischer oder physikalischer oder chemischer und physikalischer Natur; die beim Giftversuch sowie bei vielen anderen experimentell gesetzten Noxen oder bei krankhaften Processen nachweisbaren Nervenzellenveränderungen sind in erster Linie der Ausdruck der durch die einzelne Schädigung hervorgerufenen Störung des **stofflichen Gleichgewichtes** in der Nervenzelle.

Mit dieser Thatsache müssen wir also fortan rechnen. Erst in zweiter Linie ist die Frage zu entscheiden, in wie weit ist die veränderte Zelle der Ausdruck der durch das einverleibte Gift oder durch andere Schädlichkeiten oder durch krankhafte Processe hervorgerufenen **nervösen** Störung?

Goldscheider und Flatau[6]) haben bekanntlich die Eigenart meiner Methode dafür verantwortlich gemacht, dass man aus ihren Ergebnissen Schlüsse auf die gestörte Function gar nicht oder doch nur mit sehr grosser Vorsicht ziehen darf. Sie verlegen den eigentlichen Träger der nervösen Function in den ungefärbten Bestandtheil des Nervenzellenkörpers und heben hervor, dass meine Methode über diesen functionell wesentlichsten Theil der Nervenzellen keinen Aufschluss gibt.

---

[5]) Goldscheider und Flatau: Normale und pathologische Anatomie der Nervenzellen. Berlin 1898. Hier sind auch die anderen Arbeiten dieser Autoren citirt.

[6]) Goldscheider und Flatau, l. c.

Diese Begründung entspricht zweifellos den Thatsachen in allen jenen Fällen von Nervenzellveränderungen, bei denen sich der ungefärbte Substanztheil genau ebenso wie im Aequivalentbild der Nervenzellen präsentirt. Ueberblickt man aber die Gesammtheit der bis jetzt festgestellten Zellalterationen, so lautet der Befund doch wesentlich anders. Die Fälle, bei denen man über den Zustand des ungefärbten Zellbestandtheiles gar nichts erfährt, betragen sicher nur einen sehr kleinen Bruchtheil der zur Beobachtung kommenden Gesammtzahl von Zellveränderungen. Hat man einmal die Bedeutung der ungefärbten Bahnen in den Nervenzellen und vor Allem ihr anatomisches Verhalten[7] wirklich erfasst, so wird man bei der weitaus grösseren Mehrzahl der Nervenzellenerkrankungen recht wohl im Stande sein, zwar kein detailirtes, aber immerhin doch bestimmtes Urtheil dahin abzugeben, ob auch der ungefärbte Bestandtheil der Nervenzellen in Mitleidenschaft gezogen ist und in welchem Grade. Bei gewissen Zellveränderungen treten in diesem Bestandtheil feinste Körnchen auf; bei anderen kann man sehr bald einen Zerfall der Zellen constatiren, wobei auch für das Mitergriffensein des ungefärbten Theiles Kriterien bekannt sind, in wieder anderen Zellen gibt die Form des Zellleibes und seiner Fortsätze hierüber Aufschluss; oder der ungefärbte Theil ist färbbar geworden, wobei auch hinwiederum verschiedene Nuancen der Färbbarkeit ein Urtheil ermöglichen u. s. w.

Jedenfalls bin ich im Stande, den Beweis zu erbringen, dass bei einer Reihe von Zellveränderungen nicht nur die färbbaren Theile, sondern auch die nicht färbbaren Theile ebenso wie auch der Zellkern in gleich intensiver Weise verändert sind; vor Allem aber ist auf die schon erwähnte acute Zellerkrankung der menschlichen Hirnrinde hinzuweisen; und obschon alle Zellen der Rinde von derselben Erkrankung ergriffen sind, sind doch die klinischen Zeichen durchaus verschieden.

Es lässt sich also der Nachweis erbringen, dass das Argument Goldscheider's und Flatau's nicht stichhaltig ist.

Während noch in der Nervenzellenforschung eine lebhafte Controverse darüber geführt wird, ob die nicht färbbare Substanz der Zellen eine fibrilläre Substanz ist, oder ob sie in einer anderen Weise angeordnet ist, erschien die bahnbrechende, leider noch immer todtgeschwiegene Arbeit von Apáthy[8]; Bethe[9] veröffentlichte seinen genialen Fundamental-Reflexversuch, während Held[10] die Lehre der pericellulären Netze und der pericellulären Concrescenzen fremder Achsencylinderflächen begründete. Zu derselben Zeit war es Bethe[11] gelungen, eine geradezu wunderbare Methode zu erfinden, die mit einem Schlage die Frage der ungefärbten Substanz wenigstens in einer Hinsicht im Sinne Max Schultze's endgiltig zum Abschluss brachte. Wer sich übrigens seiner Zeit vom Becker'schen Präparate[12] der motorischen Zellen hat überzeugen lassen, dass im ungefärbten Zellleibstheile zahlreiche Fibrillen enthalten sind, den konnten Apáthy's und Bethe's Ausführungen nicht befremden. Dagegen hat der Bethe'sche Reflexversuch bei Carcinus einen vollkommenen Umschwung in unseren Anschauungen herbeigeführt, indem durch denselben in exactester Weise der Beweis erbracht wurde, dass bei Wirbellosen mit schon relativ hochstehendem Centralorgan ein geordneter Reflex ohne jegliche centrale Nervenzelle ausgelöst werden kann.

Apáthy's und Bethe's Untersuchungen zeigen in Uebereinstimmung mit den Held'schen Ausführungen, dass die Lehre von den Nerveneinheiten in der Folge nicht mehr als giltig angesehen werden kann.

Die Quintessenz der neueren Forschungen besteht darin, dass das Nervengewebe nicht mehr wie bisher als ein Staat von zahllosen Nervenzellenindividuen aufgefasst werden darf, die sozusagen einen theils sehr grossen, theils einen kleineren Actionsradius besitzen, sondern wir müssen uns das Nervengewebe aus Nervenzellen und einer specifisch nervösen Substanz, nämlich aus der fibrillären Substanz, bestehend denken. Diese ist, wenn ich mich nicht täusche, als ein specifisch differenzirtes Nervenzellenprotoplasma aufzufassen, also als eine lebende Substanz, die dem Nervenzellenprotoplasma entstammt und in ihrer differenzirten Gestalt zu der kernhaltigen Zelle zwar zweifellos in einem innigen Abhängigkeitsverhältnisse steht, aber trotzdem ihr gegenüber in anderer Hinsicht doch auch eine ganz erhebliche Selbständigkeit besitzen muss, wie sie sich denn auch zu einem grossen Theil räumlich ausserhalb der Nervenzelle entwickelt und fortbesteht. Diese fibrilläre Substanz scheint nach den neueren Forschungen die Trägerin der nervösen Functionen zu sein; sie stellt also die höchste Differenzirungsstufe des Zellenprotoplasma im thierischen Körper dar.

Während die Erfahrungen der Histopathologie der Nervenzellen mit der Neuronenlehre unvereinbar sind, lassen sie sich mit dieser Auffassung ohne jede Schwierigkeit in Einklang bringen.

Ich verhehle mir keineswegs, dass für die hier ausgesprochene Auffassung der absolut bindende Beweis noch nicht erbracht ist; immerhin aber ist sie jetzt schon weit besser begründet, als jemals die Neuronenlehre, die im Grunde genommen sich einzig und allein auf das Ergebniss der Golgi'schen Silberimprägnirung stützte, von der wir heute noch nicht wissen, was bei ihrer Anwendung sich schwärzt.

Nachdem durch die klaren Bethe'schen Präparate die Existenz von Fibrillen in dem ungefärbten Theile des Nervenzellleibes zu einer unbestreitbaren Thatsache geworden ist, und auch bezüglich der Nerven kein Zweifel mehr bestehen kann, dass das leitende Element in ihnen die Primitivfibrillen sind, erwächst der Forschung nunmehr die schwierige Aufgabe, für die Wirbelthiere das anatomische Verhalten der fibrillären Substanz ausserhalb der Nervenzellen und -Fasern festzustellen.

Ich schneide damit die hochwichtige und zur Zeit noch absolut ungelöste Frage nach dem Wesen der grauen Substanz an.

Bisher definirte man den Begriff graue Substanz als denjenigen Bestandtheil des nervösen Gewebes, in dem im Gegensatz zu der vorzüglich aus Markfasern bestehenden weissen Substanz die Nervenzellen vorherrschen. Selbst Koelliker, eine in jeder Hinsicht anerkannte Autorität, sagt in der neuesten Auflage seines Handbuches: «Das graue Nervengewebe besteht wesentlich aus Nervenzellen, enthält jedoch immer Nervenfasern in wechselnder Menge» und ausserdem «befindet sich im Gehirn und Mark die Stützsubstanz, Neuroglia, in der grauen Substanz eigenthümlich zart und wie feinkörnig oder schwammig und besteht zum Theil aus Stützzellen (Gliazellen) mit zahlreichen verästelten Ausläufern, zum Theil aus den feinsten Enden der verästelten Nervenzellenfortsätze und den feinsten Anfängen oder Enden dunkelrandiger Fasern, die vielleicht auch verästelt sind. Auch dieses Gewebe» (sc. die graue Substanz) «enthält zahlreiche Blutgefässe und zwar mehr als das Nervenfasergewebe» (sc. die weisse Substanz). Diese von Koelliker vertretene Auffassung ist vom Standpunkte der Neuronenlehre gewiss berechtigt; sie ist aber aus dem einfachen Grunde unrichtig, weil, wäre sie nicht falsch, der Unterschied zwischen grauen und weissen Gewebstheilen lediglich quantitativer Art wäre. Nun aber gibt es unzweifelhaft graue Gewebsstellen, die nur von ganz vereinzelten Nervenzellen bevölkert werden, während andererseits zahlreiche zur weissen Substanz gehörige Partien recht viele Nervenzellen[13] enthalten. Auf jeden Fall ist daraus der Schluss zu ziehen, dass nicht die Nervenzellen und ihre Verästelungen das Kriterium für die graue Substanz sein können, sondern etwas Anderes. Vom rein descriptiv anatomischen Standpunkt unterscheidet sich die graue Substanz dadurch von der weissen, dass alle grauen Massen, mögen sie auch hinsichtlich des optischen Aussehens, des Reichthums an zelligen Gebilden und Nervenfasern sich noch so sehr von einander unterscheiden, stets aus einer zusammenhängenden, diffusen, feinkörnigen oder molecularen Substanz bestehen, in welcher die Nervenzellen, Gliazellen, die Markfasern und die Achsencylinder in sehr wechselnder Zahl und Gruppirung eingebettet sind, während dieselbe den weissen Substanztheilen durchaus fehlt.

---

[7] Vergl. meine Ausführungen in «Die Hypothese der specif. Nervenzellenfunction» l. c.

[8] Apáthy: Das leitende Element des Nervensystems. Mittheilung aus der zoologischen Station zu Neapel. 12. Bd. 4. Heft. 1897.

[9] Bethe: Das Centralnervensystem von Carcinus Maenos. Ein anatomisch-physiologischer Versuch. Archiv f. mikrosk. Anatomie. Bd. XXXXX. 1. u. 2. Mittheilung und Bd. LI. 3. Mittheilung.

[10] Held: Beiträge zur Structur der Nervenzellen und ihrer Fortsätze. Archiv f. Anatom. u. Physiol. Anatom. Abtheil. 1897. (2. Abhandlung) Anatomische Abtheilung. Supplementsband 1897. (3. Abhandlung).

[11] Bethe: l. c. und ferner Bethe: Ueber die Primitivfibrillen in den Ganglienzellen vom Menschen und anderen Wirbelthieren. Morphologische Arbeiten von Schwalbe. 8. Bd. 1. Heft.

[12] Becker: Neurol. Centralblatt 1895, Seite 618.

[13] Waldeyer: Ueber einige neuere Forschungen im Gebiete des Centralnervensystems. Leipzig 1891. pa. 21.

Maassgebend für die Bezeichnung grau und weiss sind nicht die Nervenzellen und nicht die Nervenfasern, sondern das Vorhandensein oder Fehlen der zwischen den Zellen und Fasern und Gefässen des centralen Gewebes gelegenen molecularen Substanz; ihre Anwesenheit ruft den optischen Eindruck des Grau hervor, ihr Fehlen bedingt die weisse Farbe des Fasergewebe.

Durch die Einführung der Neuronenlehre büsste diese graue Substanz wesentlich an Interesse ein; unter diesem Gesichtspunkte war der Begriff graue Substanz lediglich ein Sammelausdruck für die Summe aller nicht kernhaltigen Bestandtheile der grauen Centraltheile mit Ausschluss von Nervenfasern und Gefässen geworden. Durch die Verurtheilung der Neuronenlehre ist der Begriff graue Substanz wieder in seine alten Rechte getreten: er bedeutet wieder den dem grauen Nervengewebe eigenthümlichen Gewebsbestandtheil.

Meines Wissens war es Franz **Leydig**, der zuerst die graue Substanz der Wirbelthiere mit dem Neuropil der Wirbellosen in Parallele setzte[14]). Es unterliegt keinem Zweifel, dass die vergleichende Anatomie zu diesem Schlusse kommen muss[15]).

Apáthy hat in seiner bereits erwähnten Arbeit ausführlich dargelegt, dass bei den Wirbellosen die Primitivfibrillen motorischer und sensibler Nerven in das Neuropil eintreten und sich in feinste Elementarfibrillen auflösen, um hier ein continuirliches Gitterwerk mit engen Maschen zu bilden. Ebenso wie sich aus diesem Gitter die Elementarfibrillen zu Primitivfibrillen für die peripheren Nerven sammeln, sammeln sich auch aus dem Elementarfibrillengitter des Neuropils diejenigen Primitivfibrillenzüge, welche durch die Stilfortsätze der Nervenzellen in die Zellkörper derselben eintreten und durch eben diese Fortsätze die Nervenzellen wieder verlassen, theils um sich wiederum im Elementargitter aufzulösen, theils um direct in Nervenbahnen einzumünden.

Vorausgesetzt, dass diese Vorstellung den Thatsachen entspricht, besteht die graue Substanz der Wirbellosen im Wesentlichen aus fibrillärer Substanz, die hier in Form eines zusammenhängenden Gitterwerkes angeordnet ist. Wenn wir auch das Neuropil mit dem Grau der Wirbelthiere vergleichen müssen, so sind wir desshalb noch lange nicht zu der Annahme berechtigt, dass letzteres genau dieselben morphologischen Verhältnisse darbietet, wie das Neuropil. Einzig und ausschliesslich maassgebend darf für uns nur der anatomisch erbrachte Nachweis sein; diesen aber können wir heute noch nicht führen; es reicht hierzu die vorhandene Technik absolut nicht aus.

Immerhin aber muss betont werden, dass trotz dieser grossen Lücke in der Erkenntniss der Architectonik des Centralorgans heute schon die Thatsache festgestellt werden kann, dass die graue Substanz nicht nur, wie wir bereits gesehen haben, ein eigenartiger anatomischer Bestandtheil der nervösen Centralorgane ist, sondern auch im Sinne eines besonderen functionellen Factors im Mechanismus des Nervensystems existiren muss.

Der Beweis hierfür ist offenbar dann als erbracht zu erachten, wenn man im Stande sein wird, zu zeigen, dass der functionell am höchsten stehende Theil der Centralorgane neben den Nervenzellen grosse Mengen einer Substanz enthält, die nicht Glia sein und deren Existenz unmöglich durch die Summe der Nervenzellenausläufer plus der nicht kernhaltigen Gliaantheile in Verbindung mit markhaltigen und marklosen Nervenfasern vorgetäuscht werden kann.

Lediglich um die Beweisführung sehr zu vereinfachen, will ich dieselbe nicht auf die Gesammtbreite des Cortex ausdehnen, sondern nur auf die in functioneller Hinsicht wahrscheinlich am höchsten stehende Schicht der grossen und kleinen Pyramiden (= der 2. und 3. **Meynert**'schen Schicht, oder = II. unserer Figur 3 oder ziemlich gleich dem Orte des **Edinger**'schen supraradiären Faserwerkes[16]).) Was für diese Schicht gilt, gilt natürlich auch für die ganze Rinde, bei deren Berücksichtigung die eigenartigen Verhältnisse der nervenzellenfreien obersten Schicht und die mächtigen Faserlager der tieferen Schichten längere Auseinandersetzungen unabweisbar machen würden.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu München.

Ureterenverletzungen bei Laparotomien.

Von Dr. *Fritz Blumenfeld.*

Während die Verletzungen der Harnleiter bei vaginalen Operationen, namentlich bei der Totalexstirpation nicht gerade selten vorkommen, sind Ureterenverletzungen bei Laparotomien nur in verhältnissmässig geringer Zahl in der Literatur angegeben. Liegen nun auch die Gründe dafür in der besseren Uebersicht über die Beckenorgane bei Operationen, die per laparotomiam ausgeführt werden, so dürfte doch andererseits die Ansicht **Spencer Wells**' Vieles für sich haben, dass nämlich Harnleiterverletzungen häufiger seien, als angenommen werde; nicht so selten seien sie Todesursachen, wohl aber würden sie bei der Sektion zu leicht übersehen.

Bei der Operation von Bauchgeschwülsten kommen zweifellos Fälle vor, wo die Nothwendigkeit an den Operateur herantritt, eine in der Tiefe des Beckens befindliche, grossen Widerstand leistende Geschwulst mit mehr oder weniger Gewalt zu entwickeln. Blutet es dabei in der Tiefe des Beckens, so wird man die blutende Stelle schleunigst zu umstechen, blutende Adhaesionen durch Unterbindung und Durchschneidung auszuschalten trachten.

Dass in einem solchen Moment, wo es rasch zu handeln gilt, die Möglichkeit einer Ureterenverletzung vorliegt, dass sie trotz aller Vorsicht doch passirt, wird besonders von **Gusserow**, **Tauffer** und **A. Martin** hervorgehoben.

Die anatomische Beschaffenheit und anatomische Lage derjenigen Tumoren, bei deren Exstirpation der Ureter in hohem Grade gefährdet ist, und insbesondere die Beziehungen dieser Geschwülste zu dem Harnleiter selbst sollen weiterhin Gegenstand der Betrachtung sein.

Die Verletzung der Harnleiter besteht entweder in der Unterbindung oder der Durchschneidung derselben, beziehungsweise in Unterbindung und Durchschneidung. Drittens ist es möglich, dass der Harnleiter in Folge der Verwachsungen mit der Geschwulst bei deren Herausnahme gezerrt und dadurch an sich verletzt wird, ein Fall, der hier nicht in den Kreis unserer Betrachtung gezogen werden soll.

Die ersten Fälle von Ureterenverletzung, die in der Literatur veröffentlicht wurden, sind gewissermassen historisch geworden. Es sind dies die Fälle von **Walther**—**Simon**, **Nussbaum** und **Hegar**. Zumal der Fall **Walther**'s ist um so mehr bekannt, als hier zum ersten Mal aus Indication der Ureterverletzung die Exstirpation der betreffenden Niere ausgeführt wurde. Während **Walther** die Ureterverletzung bei der Exstirpation des Uterus und beider Ovarien passirte, — bekanntlich heilte **G. Simon** die Kranke durch Exstirpation der linken Niere — handelte es sich bei **Nussbaum** und **Hegar** um sehr complicirte Operationen bei intraligamentär entwickelten Tumoren, bei deren mühseliger Ausschälung der Ureter unterbunden und durchschnitten wurde.

Von den neueren in der Literatur beschriebenen Fällen beansprucht der Fall **Gusserow**'s ein hohes Interesse.

Die Operation betrifft die Entfernung einer Geschwulst von Mannskopfgrösse in der linken Unterbauchgegend. Klinische Diagnose: Maligner Ovarialtumor mit freiem Ascites. Nach Eröffnung der Bauchhöhle, wobei sich eine Menge freier ascitischer Flüssigkeit entleert, erweist sich die Geschwulst als ein zusammengesetztes, dickwandiges Kystom, welches tief in das Ligamentum latum dextrum eingebettet und zum grossen Theil innig mit dem nach links verlagerten Uterus verschmolzen ist Wegen der mannigfachen Adhaesionen und der breitbasigen Einbettung in das Beckenzellgewebe des rechten Ligamentum latum ist es unmöglich, die umfangreiche Geschwulst ganz zu entfernen; der kleine zurückgelassene Rest wird sorgfältig vernäht. Bei Umstechung eines

---

[14]) Bau des thierischen Körpers, 1864, pag. 89; ferner Franz **Leydig**: Zelle und Gewebe, Bonn 1885, pag. 187.

[15]) Vergleiche auch den bereits citirten Aufsatz **Waldeyer**'s, pag. 39.

[16]) **Edinger** Vorlesungen über den Bau d. nervös. Centralorgane, 5. Auflage, pag. 223.

Theils der sehr tiefsitzenden rechtsseitigen Adhaesion wird von dem Operateur auf die Gefahr aufmerksam gemacht, den Ureter mitzufassen. —

Nachdem sich die Patientin die ersten 8 Tage nach der Operation leidlich wohl befunden hatte, — das einzige, auffallende Symptom war die geringe Menge des entleerten Urins, so dass von G. die Vermuthung der Ureterenunterbindung ausgesprochen wurde —, entwickelten sich vom 9. Tage an rasch die Erscheinungen einer septischen Peritonitis, der Pat. am 15. Tage erlag. Bei der Section fand man, abgesehen von der Peritonitis, den rechten Ureter, eine Hand breit von der Insertion in die Harnblase, durch eine in der Nähe der Operationswunde angebrachte Ligatur unterbunden. Das obere Stück ist um das Dreifache dilatirt und zeigt eine schlitzförmige Perforation kurz vor der Unterbindung. Dabei ist die Wandung sehr weich, eitrig infiltrirt. Die rechte Niere von mittlerer Grösse, etwas blass, Rindensubstanz stark getrübt, die Calices und das Nierenbecken leicht dilatirt; ebenso trübe Schwellung der linken Niere, der Milz und der Leber.

Epikritisch betont Gusserow, dass dieser Fall von Ovariotomie einer der allerschwierigsten sei, die er auszuführen Gelegenheit gehabt. —

Tauffer hat auf Grund wiederholter Erfahrung bei Laparotomie es sich zum Grundsatz gemacht, so oft in der Tiefe des Beckens Umschlingungen und Unterbindungen vorkommen, nach Beendigung der Operation den Verlauf der Ureteren in Augenschein zu nehmen. Dadurch kam er mehrmals in die Lage, die Ligatur noch rechtzeitig zu lösen, bez. nach Durchtrennung des Ureters den nöthigen chirurgischen Eingriff zu machen.

In zweien seiner Fälle war es Tauffer möglich, die Heilung des durchschnittenen Harnleiters auf direktem, plastischen Wege zu erreichen dadurch, dass er die Enden des durchschnittenen Harnleiters mit Erfolg zusammennähte.

Der erste Fall betrifft einen rechtsseitigen, kindskopfgrossen, tief intraligamentär sitzenden Ovarialtumor. Bei der mühseligen Ausschälung des Sacks, dessen papilläre Höhle dabei rupturirt, entsteht eine starke arterielle Blutung. Nach zahlreichen Ab- und Unterbindungen gelingt die Entwicklung des Sacks. Jetzt wird bemerkt, dass der rechte Ureter durchschnitten ist und in einer Länge von circa 12 cm frei in's Becken herabhängt. Plastische Vereinigung der Schnittenden. Operationsdauer $3\frac{1}{2}$ Stunden. Heilung.

In dem zweiten Fall ist die Entwicklung eines in der linksseitigen Bauchgegend sitzenden, extraperitonealen Ovarialtumors wegen der grossen Blutung mit Schwierigkeiten verbunden. Bei dem Bestreben, nach der Herausnahme des Tumors seine Mantelwände zusammenzunähen, um die Bauchhöhle gegen das extraperitoneale Cavum abzuschliessen, taucht in der Wundhohle ein bläulich durchschimmernder, zolldicker, rasch schwellender Tumor auf, der ein Haematom zu sein scheint. Beim Einschnitt entleert sich nicht Blut, sondern Harn, und es wird constatirt, dass man das Lumen des linksseitigen Ureters vor sich habe, der in der Nähe der Blase unterbunden ist. Mit grosser Mühe gelingt es, die Unterbindungsstelle zu lösen und die Schnittenden des zum grossen Theil durchschnittenen Ureters zu vereinigen. Heilung.

In vier anderen Fällen, die Tauffer beschreibt, war es ihm nach Unterbindung und Durchschneidung des Ureters nicht möglich, denselben zu schonen, so dass er zur Exstirpation der betr. Niere gezwungen war. Zwei dieser Fälle betrafen proliferirende, glanduläre Kystome, die beide extraperitoneal sich zwischen den Blättern des Ligamentum latum entwickelt hatten; in dem dritten Fall war es ein extraperitoneal entwickeltes Adenofibrom des Ovariums. Allen drei Fällen war gemeinsam der subseröse Sitz, die wegen der zahlreichen Adhäsionen sehr erschwerte Ausschälbarkeit der Geschwulst und die profuse Blutung nach der Ausschälung. Wegen dieser Blutung mussten in der Tiefe des Beckens Massenligaturen gelegt werden, die den Ureter mitfassten; nach der Operation wurde er noch rechtzeitig als unterbunden und durchschnitten constatirt.

In dem letzten der vier Fälle wurde die Patientin wegen eines subserösen Fibromyoms einer Laparotomie unterzogen. Der Fall bietet des Interessanten gar viel. Nach Entwicklung des zwischen den Stratis des Ligamentum latum gelegene Tumors, der mit dem Collum uteri durch einen kindsarmdicken Stiel in Verbindung stand, sehr erschwerte Blutstillung. Sowohl die Uterina wie die Spermatica mussten umstochen werden. Schliesslich gelingt es, das die Höhle der Geschwulst darstellende extraperitoneale Terrain mittels Etagenaht zusammenzuziehen, so dass es aus der Bauchhöhle ausgeschlossen wird; ebenso wird mit einem Stück des peritonealen Antheils der Hülse auch die von ihrem Peritoneum entblösste Uteruswunde bedeckt.

Mehrere Tage nach der Operation wird beim Verbandwechsel ein urinöses Sekret aus der Bauchnarbe bemerkt; es wird mittels Kystoskop festgestellt, dass dies nur aus dem linken Ureter kommen könne. Nach Exstirpation der linken Niere, der Unterbindung des Ureters und der Nierengefässe Heilung.

Tauffer nimmt an, dass er in diesem Fall den Ureter durchstochen haben müsse.

Mit diesem letzten Fall Tauffer's haben die beiden Fälle A. Martin's grosse Aehnlichkeit. Auch hier handelte es sich um Myomknollen, welche sich intraligamentär nach der Seite und nach vorn zu entwickelt hatten. In dem einen Fall wurde der Ureter durchschnitten und in die Blase eingenäht; trotzdem starb Patientin 4 Tage nach der Operation.

In dem zweiten Fall wurde der Ureter von ihm unterbunden. Wiewohl er die Unterbindungsstelle löste, ging doch die Kranke unter urämischen Erscheinungen zu Grunde.

Martin hebt hervor, dass ihm weniger die Verlagerung der Blase bei diesen Operationen Schwierigkeiten gemacht habe als die gelegentliche Umwucherung des Ureters, dermassen, dass dieser einen vollständigen atypischen Weg nahm.

Auch von Dorff (Brüssel) ist in der Belgischen Gesellschaft für Gynäkologie eine Ureterenunterbindung bei einer Myomoperation geschildert worden. Es ist ihm das passirt, trotzdem er die Gewohnheit hat, nach jeder schwierigen Laparotomie die Unverletztheit der Ureteren zu prüfen. Bei der sehr schwierigen Entwicklung des subserösen Myoms Verletzung der rechten Uterina, welche sehr stark entwickelt ist. Da die Blutung heftig und die Uterina zu fassen unmöglich ist, wird unterhalb derselben eine Ligatur gelegt. Dieselbe hat nun, wie sich bei der Section herausstellte — die Operirte starb am 3. Tage nach der Operation — den rechten Ureter mitgefasst.

Vier Fälle ähnlicher Art hat Kelly veröffentlicht.

Bei der Exstirpation eines grossen subserösen Myoms wurde von ihm der Ureter, der wie eine geschwollene Vene aussah, durchschnitten. In den drei anderen Fällen wurde er bei der Besichtigung der Ureteren nach der Operation durch eine Schwellung oberhalb der verdächtigen Stelle auf die Unterbindung des Ureters noch rechtzeitig aufmerksam gemacht. Es zeigte sich, dass der Ureter in eine Massenligatur im blutenden Gewebe am Beckenboden miteingeschlossen war, welche jedesmal noch gelöst werden konnte. Die drei Ovarialtumoren waren mehr oder weniger intraligamentir entwickelt.

Wertheim berichtete in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Wien (1894) über einen Fall von Ureterenverletzung, die die spätere Nephrectomie nöthig machte. Die Operation betrifft ein Sarkom im Beckenzellgewebe rechts vom Uterus, als Adnextumor diagnosticirt. Der Tumor zeigte sich von lockerem, verschieblichen Peritoneum überzogen und derartig zwischen Blase, Uterus und rechtem Ligamentum latum entwickelt, dass die Blase vorn ziemlich hoch an den Tumor hinaufgezogen erschien, während der Uterus nach hinten verdrängt war. Es war der Tumor zwischen Blase und Uterus von der rechten Seite hineingewachsen; die rechten Adnexe, vollkommen normal und frei beweglich, verliefen mit dem obersten, nicht entfalteten Theil des Ligamentum latum dextrum über die Kuppe der Geschwulst. Nach Spaltung des peritonealen Ueberzugs entsteht bei der Ausschälung des Tumors eine grosse Blutung, die nur schwer durch Ligaturen gestillt werden kann. Tamponade der Höhle, provisorischer Bauchschluss. Das Kystoskop ergibt mit Sicherheit Verletzung des rechten Ureters, die wohl in Ligatur und Durchschneidung bestanden haben mag. Nach Exstirpation der rechten Niere Heilung.

Mit dem zweiten Fall Tauffer's hat der Fall Seiffert's (Nordhausen) Manches gemein, den dieser im Centralblatt für Gynäkologie veröffentlicht hat. Es handelt sich um einen mannskopfgrossen Tumor im rechten Ligamentum latum; Schnitt durch das den Tumor überkleidende Peritoneum, vergeblicher Versuch, denselben in toto auszuschälen, da das Bauchfell überall einreisst. Bei der Ausschälung versperrten dem Operateur zwei fingerdicke von rechts hinten nach links vorn quer über den Scheitel der Geschwulst verlaufende Stränge den Weg. Zuerst wird der nach aussen liegende isolirt und auf beiden Seiten unterbunden. Beim Durchschneiden wird bemerkt, dass er aus fibrinösen Massen, Tumorwand und Bauchfell besteht. Sofort wird auch der zweite Strang, der genau so zusammengesetzt erschien, unterbunden und von ihm ein 4 cm langes Stück resecirt. Bei näherer Betrachtung findet man in der Mitte desselben ein Stück Ureter. — Vorläufig Beendigung der Operation, dann Vereinigung der beiden Schnittenden in der Bauchwunde. Schliesslich Heilung. —

Es mögen hier ferner noch Platz finden die Fälle von Rein (Kiew), Bardenheuer, Bowée, Müller, Pawlik und J. Veit.

In Rein's Fall war ein fünf Pfund schweres Colloidkystom des rechten Ovariums tief in das Ligamentum latum hineingewachsen und mit dem rechten Ureter verwachsen. Bei der sehr schwierigen Operation wurde der Ureter durchschnitten; nach Exstirpation der rechten Niere günstiger Verlauf.

Der Fall Bardenheuer's wird von Bliesener erwähn.t Bei einer durch Verwachsungen erschwerten Radicaloperation per laparotomiam wegen entzündlicher Adnexerkrankung durchtrennte Bardenheuer den einen Ureter.

W. Bowée hatte das Missgeschick, bei Exstirpation eines Eileiter-Eierstocksabscesses, der sich in die Tiefe des Beckens gesenkt hatte, den mit der Abscessmembran verwachsenen Ureter zu durchschneiden und dadurch die Pat. zu verlieren.

Müller konnte einen intraligamentären Tumor nur partiell exstirpiren und nähte daher das untere Geschwulstsegment in die Bauchwunde ein. Bis zum zehnten Tage günstiger Verlauf, dann bewies eine Urinfistel, die zum Harnleiter führte, dass derselbe verletzt sei.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Pawlik schnitt bei Ausschälung einer pseudo-intraligamentären Eierstocksgeschwulst den rechten Ureter an; die Kranke starb 14 Stunden nach der Operation.

J. Veit ist es passirt, dass er während einer doppelseitigen Pyosalpinxexstirpation den Ureter verletzte, was den Tod der Pat. im Gefolge hatte; die Operation war besonders durch Verwachsungen erschwert. —

Von den Beobachtungen über Ureterverletzungen bei Laparotomien, deren Literatur mir nicht zugänglich war, seien noch genannt die Fälle von **Emmet**, **Cushing**, **Jrvine**, **Leopold**, **Fritsch**, **Poggi**, **Monari**, **Durante**, **Novaro**, **Boari** und **Bastianelli**.

Wie **Bastianelli** in seiner Arbeit „Die neuesten Arbeiten über Harnleiterchirurgie“ hervorhebt, war auch in den Fällen dieser Autoren der Sitz der Tumoren mehr oder weniger subserös.

Im Anschluss an diese casuistischen Mittheilungen sollen hier zwei Fälle von Ureterenverletzung geschildert werden, die kürzlich in der Münchener Universitäts-Frauenklinik vorgekommen sind. Wie schon vorweg genommen sein mag, erinnern beide an den Fall **Gusserow's**.

Der erste Fall ist folgender:

Katharina S., 35 Jahr alt, kräftiger Körperbau, mässiger Ernährungszustand.

Pat. bemerkt seit $1^{1}/_{2}$ Jahren ein Stärkerwerden des Leibes.

Klinischer Befund: Bauchdecken leicht abhebbar, fettarm, Mittellinie pigmentirt. Abdomen vorgewölbt, rechts mehr wie links. Entsprechend dieser Vorwölbung fühlt man einen kindskopfgrossen Tumor, der nach oben bis zum Nabel hinaufragt, nach unten mit einem kleinen Segment links neben dem Uterus in's Becken sich erstreckt. Der Tumor ist deutlich fluctuirend und in seinen Wandungen so nachgiebig, dass seine Wand als sehr dünn und sein Inhalt als dünnflüssig angenommen werden muss. Er sitzt der rechten Partie des Uterus mit einer Verbindung von etwa 3—4 cm an. Der Uterus selbst ist vergrössert und durch den Tumor nach links abgedrängt; links eine Resistenz, in der man das Ovar nicht deutlich abtasten kann. Klinische Diagnose: Einkammerige, schlaffe, dünnwandige, rechtsseitige Ovarialkyste.

Es sei noch bemerkt, dass die Herzaction der Pat. beschleunigt, die Herzdämpfungsgrenze verbreitert ist.

Operation: Nach Eröffnung der Bauchwand in einer Länge von 8 cm zeigt sich der mit sehr dünnen Wandungen versehene, durchscheinende Tumor vom Peritoneum überzogen; derselbe wird sofort mit Häckchen gefasst und incidirt, wobei sich eine cholestearinreiche Flüssigkeit in einer Menge von etwa einem Liter entleert. Nun wird festgestellt, dass an seiner hinteren Wand bis hoch oben zahlreiche, breite Adhaesionen inseriren. Dieselben werden doppelt unterbunden und mit dem Paquelin durchtrennt, wodurch die hintere Wand beweglicher gemacht wird. Es wird sodann das Peritoneum vorn gespalten und der Tumor stumpf herausgelöst. Die Ausschälung ist äusserst mühselig, da die Geschwulst bis dicht an den Uterus intraligamentär entwickelt ist. Nach der Ausschälung wird die Vernähung der klaffenden Peritonealwunde als Abschluss gegen den Beckenbindegewebsraum vorgenommen. Dabei wird die Uterina durchstochen und spritzt lebhaft, so dass eine nicht unerhebliche Menge Bluts verloren geht. Nach Schluss der Wunde und Reinigung des Douglas wird das linke Ovar aufgesucht, in Adhaesionen eingebettet gefunden und gelöst. Plötzlich strömt sehr viel Blut aus dem Ligamentum latum dextrum hervor. Um die Blutung zu stillen, werden sofort zwei tiefere Ligaturen gelegt. Hierauf Bauchschluss. Dauer der Operation $1^{1}/_{4}$ Stund. Blutverlust reichlich. Während der Operation sickert fortwährend gelblich-bräunliche Flüssigkeit aus dem Tumor.

Einen Tag nach der Operation entwickelten sich die Symptome septischer Peritonitis; andauernd hohe Pulsfrequenz, Fieber, Erbrechen, Meteorismus. Dabei Symptome des Shok.

Der Urin, der keine Trübung zeigt, wird spontan entleert. Die Menge desselben, am ersten Tage 575 gr, nimmt mit jedem Tag zu. Am 6. Tag kein Stuhlgang, der Urin, der mittels Katheter entleert weroen muss, ist rein. Der Meteorismus hat sehr zugenommen. Am Abend des 6. Tages exitus letalis unter Zeichen von Herzschwäche.

Sectionsbefund: Schluckpneumonie in beiden Unterlappen, adipositas cordis, stellenweise Fettmetamorphose der Herzmusculatur, Peritonitis, Milztumor.

Rechte Niere schlaff und weich, Nierenbecken erweitert, Hydronephrose geringen Grades, Markkegel blass. Linke Niere kleiner wie rechts, weich. Blase eng, keine Besonderheiten.

Rechter Ureter bis auf Fingerdicke erweitert, Wandung verdickt. Etwa 5 cm vor der Einmündung des rechten Ureters in die Blase liegt eine den Ureter umgreifende Katgutligatur. Doch ist diese Stelle für eine Sonde gut durchgängig. Linker Ureter normal. Das rechte Ligamentum latum besteht aus einer fetzigen Masse; seine Umgebung ist schwielig verdickt. Uterus vergrössert, seine Schleimhaut schmierig, weich; linkes Ovarium kystös degenerirt. Das grosse Netz durch fibröse Stränge dem Peritoneum adhaerent, Därme zum Theil miteinander verwachsen. Im kleinen Becken etwa $^{1}/_{4}$ Liter einer blutigen Flüssigkeit. —

Wie in den meisten der vorangehenden Fälle ist auch hier die Ligatur um den Ureter bei der Stillung einer plötzlich entstandenen, grossen Blutung in der Tiefe des Beckens passirt. Denn es ist wohl zweifellos, dass eine von den beiden letzten Ligaturen den Ureter mitgefasst hat. Immerhin ist anzunehmen, dass hier die Ligatur des Ureters nicht unmittelbar an dem ungünstigen Ausgang Schuld gewesen ist. War ja doch der Ureter für eine Sonde gut durchgängig! Der Umstand aber, dass rechts Hydronephrose und Erweiterung des Ureters gefunden wurde, lässt folgende Deutung zu: Zuerst war das Lumen durch die Ligatur verschlossen, ist aber allmählich durch den andrängenden Harn immer mehr und mehr geöffnet worden, bis eben die Ligatur so gelockert war, dass ein Hinderniss fast nicht mehr bestand. Man ist um so mehr zu dieser Annahme berechtigt, als ja vom ersten Tage an die Urinmenge stetig zunahm.

Demnach ist der Schluss gerechtfertigt, dass, wäre die Patientin nicht der Peritonitis erlegen, die Umschlingung des Ureters in diesem Fall vielleicht keinen Schaden gethan, dass sich die Natur hier selbst geholfen hätte.

Aber auch der Beweis dafür, dass die Peritonitis nicht eine Folge der Ligatur war, ist nicht schwer. In der Bauchhöhle fand sich Blut und keine Spur von Urin. Weder in der Harnblase noch im Ureter oder im Nierenbecken war Eiter nachzuweisen. Und schliesslich war der Ureter nirgends arrodirt.

Was die Verhaltung von Harn und Koth am letzten Tage anbetrifft, so wird man dafür den hochgradigen Meteorismus und die zunehmende Schwäche verantwortlich machen müssen.

Um die Peritonitis zu erklären, muss daran erinnert werden, dass während der Operation fortwährend gelblich bräunliche Flüssigkeit aus dem Tumor aussickerte, die die eine Quelle der Sepsis bilden mochte. Nicht minder beachtenswerth ist die Zertrümmerung der Gewebsmassen der Geschwulst, die zur Zersetzung reichlich Anlass bot. Nimmt man dazu den grossen Blutverlust und die lange Dauer der Operation, die sicher die resorbirende Kraft des Peritoneums schädigende Momente darstellen, so wird man sich sagen, dass diese Umstände für die Peritonitis sehr wohl ursächlich sein können.

Trotzdem wäre das Peritoneum vielleicht im Stande gewesen, sich der Zersetzungsproducte zu erwehren, sie zu resorbiren, wenn nicht die Causa movens dieses Vermögens des Peritoneums, wenn nicht das Herz schon vorher krank gewesen wäre. Fanden wir doch bei der Section Adipositas cordis nnd theilweise Fettmetamorphose! **Leopold** ist es besonders, der stets nachdrücklich darauf hinweist, wie sehr ein krankes Herz die Prognose der Laparotomie zu trüben geeignet sei.

Hier der zweite Fall:

Katharina K., 58 Jahre alt. Etwas anaemische, magere Person von mittelkräftigem Knochenbau. Patientin bemerkt seit zwei Jahren eine Geschwulst im Leibe.

Klinischer Befund: Abdomen stark halbkugelig aufgetrieben, Venae epigastricae dilatirt, Nabel verstrichen. Der Leib wird von einem zum Theil deutlich fluctuirenden Tumor ausgefüllt. Die obere Grenze desselben ist zwei Querfinger breit unterhalb des Processus ensiformis. In das kleine Becken ragt ein bis zur Beckenenge herabgepresster Theil der Geschwulst, welcher ebenfalls fluctuirend ist. Vor dem Uterus, hoch oben hinter der Symphyse rechts ist ein kleiner Theil des Tumors zu erreichen. Neben dem Tumor ist keine freie Flüssigkeit vorhanden; auch sonst spricht nichts für Malignität desselben. Die Beweglichkeit ist theils wegen der Grösse, theils auch wegen der Adhaesionen eine geringe. Form des Leibes Spitzbauch.

Klinische Diagnose: Ovarialkystom, wahrscheinlich von rechts ausgehend.

Operation: Nach Durchschneidung des Peritoneums trifft man kolossale, allseitige Verwachsungen des Tumors, die so massenhaft sind, dass auch nicht zwei Millimeter seiner Oberfläche frei erscheinen. Die Wand des Tumors ist so dünn, dass sie einreisst, als der über dem Ligamentum Poupartii befindliche Theil mit den Fingern abgeschabt wird. Aus dem Riss spritzt sogleich eine bräunliche Flüssigkeit in der Menge von etwa 10 Litern hervor.

Die fernere Auslösung des Tumors, die meist mit dem Finger geschieht, führt zu einer Einreissung einer ganz morschen Dünndarmschlinge; dieselbe ist absolut leer. Sofortige Vereinigung des Risses durch fortlaufendes Katgut in der Mucosa und durch 12 einzelne Seidenfäden in der Muscularis und Serosa. Nun wird zwischen der Kapsel des Tumors und seiner Oberfläche der mässig dilatirte rechte Ureter bemerkt; er wird losgelöst und zur Seite gelegt.

Der tiefe, bis auf den Beckenboden herabgehende Theil des Tumors ist am schwersten zu lösen. Die Verwachsungen mit dem Colon descendens sind so fest, dass nur mit Hilfe des Paquelin die Trennung stattfinden kann. Uebrigens sind die Verwachsungen nach beiden Seiten hin ganz gleichmassig vorhanden, obwohl der Tumor von der rechten Seite ausgegangen ist. Die hintere Blasenwand ist ganz fest mit dem Uterus verwachsen und dieser wieder in seiner ganzen Länge mit dem Tumor. Etwa ein Dutzend Klammern müssen wegen sehr breiter Adhaesionen angelegt werden, die nachher durch Ligaturen ersetzt werden.

Nachdem die Ligamenta lata und die in dem Peritoneum entstandenen Risse vernaht und sämmtliche Ligaturen auf ihre Haltbarkeit geprüft sind, wird der Douglas'sche Raum zur Tamponade des rechten Ligamentum latum mit Jodoformgaze ausgestopft.

Schluss der Bauchwunde. Dauer der Operation 2 Stunden.

Erster Tag post operationem: Puls 118, Temperatur 36,4. Harnverhaltung. Auf Katheterismus einige Tropfen Urin.

Zweiter Tag: Puls 112, Temperatur 38,3; mehrmaliges Erbrechen. Mittels Catheter werden nur einige Tropfen trüber Flüssigkeit entleert. Die Dauerdrainage wird entfernt und ein Gummirohr eingelegt.

Dritter Tag, Puls 141, Temperatur 37,8, Erbrechen, Benommensein, Hautjucken, Harnverhaltung; der Catheter ergibt dasselbe Resultat wie am zweiten Tage.

Vierter und fünfter Tag status idem; am fünften Tage wird per Katheter 1 ccm Eiter entleert.

Sechster Tag: Puls 101, Temperatur 38,5, Erbrechen galliger Massen, Harnverhaltung, Sensorium benommen; Abends exitus letalis

Sectionsbefund: Bei Eröffnung der Bauchhöhle findet man die Därme vielfach verwachsen und blutig infiltrirt. Parietales Peritoneum missfarbig. Im kleinen Becken ein Weinglas voll grauröthlicher Flüssigkeit, die aus Blut und Urin zu bestehen scheint. (Leider ist in dem Sectionsprotokoll nicht angegeben, ob thatsächlich Urin in der Flüssigkeit nachgewiesen wurde.)

Rechte Niere vergrössert, im Pelvis geringe Menge eitrigen, mit Blut vermischten Urins. Rinde von hellgrauer Farbe, völlig atrophisch ebenso die Pyramiden.

Linke Niere zeigt beginnende Atrophie. Pelvis wie rechts, jedoch mehr erweitert.

Der im oberen Theil stark erweiterte rechte Ureter enthält ziemlich viel Harn.

Linker Ureter auf Fingerdicke dilatirt; das Lumen desselben ist fast vollständig verschlossen. Ungefähr 6–7 cm oberhalb der Insertion in die Harnblase ist derselbe von einer Katgutligatur umschnürt.

Die Harnblase enthält eine minime Menge grauröthlichen Urins; Schleimhaut ödematös.

Uterus vergrössert; Schleimhaut geröthet. —

Lehrreich ist dieser Fall dadurch, dass er zeigt, wie sehr die Ureteren durch eine Geschwulst, die subperitoneal entwickelt ist, dislocirt werden können. So fand sich hier der rechte Ureter ganz atypisch zwischen der Geschwulst und dem Mantel derselben, also umgeben vom Peritoneum bezw. Ligamentum latum; sowohl mit dem Mantel wie mit dem Tumor selbst war er innig verwachsen.

Die Verletzung des linken Ureters ist leicht begreiflich, wenn man daran denkt, dass der mit der Blase verwachsene Uterus seinerseits durch seine Verwachsungen mit dem Tumor nach rechts gezerrt wurde. Die nothwendige Folge dieser Zerrung musste sein, dass auch der linke Ureter nach dieser Richtung dislocirt wurde und so völlig abnorm zu liegen kam. Bei der Operation selbst, die — nebenbei gesagt — Herr Professor v. Winckel für die schwierigste Laparotomie erklärte, die er seit 30 Jahren auszuführen Gelegenheit gehabt, wurde er nicht bemerkt. Demnach ist es zweifellos, dass bei der Unterbindung der im kleinen Becken liegenden, massenhaften Adhaesionen der linke Ureter mitgefasst wurde; wahrscheinlich ist er auch angestochen worden.

Der Umstand, dass mit dem Katheter Eiter aus der Blase entleert wurde, würde — eine Infection durch den Katheter ausgeschlossen — dafür sprechen, dass im Ureter bezw. oberhalb desselben Eiterung stattgefunden habe, dass also die Peritonitis von dem septischen Inhalt des Ureters, der ja wohl angestochen war, ausgegangen sei. Thatsächlich wurde ja auch bei der Section Pyelonephritis gefunden.

Die Ursache aber der beiderseitigen Pyelonephritis muss in der durch die Compression der Ureteren gestörten Nierenfunction gesucht werden. So wenig wir über die Symptomatologie der durch Geschwülste bewirkten Ureterencompression unterrichtet sind, ein so gutes Bild können wir uns trotzdem davon machen, wenn wir an die bekannten Symptome der Compression denken, die ein physiologischer Tumor machen kann, wir meinen den schwangeren Uterus. Die unvollständige Harnretention, die der gravide Uterus bewirken kann, ruft schon nach kurzer Zeit Veränderungen im Nierengewebe hervor, die sich klinisch durch Albuminurie äussern. Bonneau berichtet von mehreren Autopsien bei Frauen, welche in Folge von Albuminurie starben. Es zeigte sich dabei, dass die vorhandenen Gewebsveränderungen der Nieren der durch den graviden Uterus geschaffenen Ureterencompression zuzuschreiben waren. Aus weiteren veröffentlichten Beobachtungen geht deutlich hervor, dass die Compression des Ureters durch den schwangeren Uterus die Niere und die Harnwege überhaupt in eine Infectionsgefahr versetze. Denn die Compression zeitigt Hydronephrose, durch letztere aber wird in der Niere ein Locus minoris resistentiae geschaffen. Kommt unter Umständen eine Infection auf dem Blutwege, durch den Intestinaltractus oder auf anderem Wege hinzu, so werden die Mikroben, durch das Blut an diese Stelle deponirt, eine descendirende Nephritis erzeugen und das Nierenbecken mit ergreifen. So wird aus der schon vorhandenen Hydronephrose eine Pyonephrose.

Zweifelsohne treffen diese eben geschilderten Verhältnisse in mindestens demselben Grade zu, wenn der Ureter durch Geschwülste comprimirt wird.

Die Pyelonephritis ist damit erklärt. Die Entstehung der Peritonitis muss man sich in der Weise denken, dass eitriger Harn durch den Stichkanal im Ureter in das Cavum Peritonei gedrungen ist. Dass daneben andere die Peritonitis begünstigende Umstände, ähnlich wie in unserem ersten Fall, vorhanden waren, bedarf wohl keines Hinweises.

Man wird schliesslich in der Annahme nicht fehlgehen, dass die rechte Niere durch die andauernde, schwere Compression so gut wie functionslos geworden war und die linke die Function derselben übernommen hatte. So ist uns die völlige Anurie verständlich, die durch Unterbindung des linken Ureters entstanden ist, so auch die uraemischen Symptome wie Benommensein, Hautjucken, Erbrechen und Singultus.

Nach dem, was wir eben ausgeführt, ist es übrig, auf die Frage einzugehen, ob hier auf Grund der Anurie eine zweite Laparotomie zwecks Freilegung des Ureters bezw. Exstirpation der linken Niere am Platz gewesen wäre. (Fortsetzung folgt.)

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhaus in Hamburg-Eppendorf.

Ueber Tropon als Krankenkost.*)

Von Dr. *H. Schmilinsky*, Specialarzt für Magen- und Darmkrankheiten in Hamburg und Dr. *G. Kleine*, Assistenten am chemischen Laboratorium des Krankenhauses.

M. H.! Auf dem letzten internationalen Congress für Hygiene und Demographie in Madrid hat, wie Sie wissen, Finkler über eine Eiweisssubstanz, das «Tropon», dessen Darstellung ihm und seinen Mitarbeitern aus animalischen und vegetabilischen Proteinstoffen gelungen ist, berichtet, und dabei vor Allem auf die volkswirthschaftliche Bedeutung des neuen Präparates hingewiesen. Dasselbe erfüllt nach F. alle Bedingungen, welche man an eine für die Ernährung der breiteren Massen bestimmte Eiweisssubstanz stellen muss —

1. leichte und billige Beschaffbarkeit,
2. unbegrenzte Haltbarkeit,
3. gute Verdaulichkeit,
4. Freiheit von unangenehmem Geschmack,
5. geringes Volumen.

Es lag nun nahe — und F. selbst streift bereits diesen Punkt —, den neuen Körper wegen der obengenannten Eigenschaften auch auf seine Verwerthbarkeit als Krankenkost einer Prüfung zu unterziehen. Allerdings tritt das vom volkswirthschaftlichen Standpunkt besonders wichtige Moment der leichten und billigen Beschaffbarkeit, insofern als dadurch das Tropon z. B. als Ersatz des theuren Fleisches eintreten kann, bei dem einzelnen Kranken mehr in den Hintergrund und gewinnt nur für den Diätplan einer grossen Krankenanstalt wieder eine gewisse Bedeutung. Im Vergleich zu den exorbitanten Preisen der bisher gebräuchlichen Eiweisspräparate, wie z. B. der Somatose ist aber die Billigkeit des Tropons auch für Patienten sehr beachtenswerth.[1]) Das 2. Moment, die unbeschränkte Haltbarkeit, kommt ebenfalls mehr bei Benutzung des Präparates im weiteren Umfang als Volksernährungsmittel oder als Proviant auf Reisen und in Feldzügen als am Krankenbett in Frage. Die leichte Resorbirbarkeit, der Mangel jedes widrigen Geschmackes und das geringe Volumen lassen aber das Tropon gerade für die Krankenernährung besonders geeignet erscheinen.

---

*) Nach einer Demonstration, gehalten von Dr. Schmilinsky im ärztlichen Verein in Hamburg am 12. Juli 1898.

Von den Troponwerken in Mülheim am Rhein wurde bereits im Februar d. J. dem neuen allgemeinen Krankenhaus eine grössere Menge des neuen Stoffes zur Verfügung gestellt. Einer Aufforderung des Herrn Professor Rumpf entsprechend, habe ich in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Kleine zunächst 3 Voruntersuchungen angestellt, in denen das Verhalten des Mittels im Stoffwechsel des Gesunden, speciell die Ausnutzbarkeit des in ihm enthaltenen Stickstoffes, beobachtet wurde. Ausserdem habe ich von Ende März d. J. das Präparat bei einer Reihe von Kranken des neuen allgemeinen Krankenhauses (Abtheilungen des Herrn Prof. Rumpf und des Herrn Oberarztes Dr. Rumpel), des Marienkrankenhauses (Abtheilung des Herrn Oberarztes Dr. Ratjen), meiner Poliklinik für Magen- und Darmkranke im Marienkrankenhaus und an Privatpatienten hinsichtlich seiner Verwendbarkeit am Krankenbett geprüft.

Das Tropon ist ein hellbraunes, wenig voluminöses Pulver von sandiger Consistenz. Dasselbe ist in Wasser unlöslich, nicht hygroskopisch, im trockenen Zustand nicht fäulnissfähig und nach unseren bisherigen Erfahrungen unbeschränkt haltbar. Es hat einen schwer vergleichbaren, faden, aber keineswegs abstossenden Geruch und Geschmack, der in den uns neuerdings übersandten Proben übrigens mehr und mehr beseitigt worden ist. Den N-Gehalt haben wir durch 4 Analysen auf durchschnittlich 14,28 Proc. festgestellt, was (N × 6,25) einem Eiweissgehalt von 89,25 Proc. entspricht. Die übrigen Bestandtheile vertheilen sich folgendermaassen:

Asche 1,29 Proc., Fett 0,11 Proc., Wasser 9,35 Proc. Summa: 10,75 Proc.

Die Analysen wurden an dem relativ geringen Quantum der ersten Sendung (vom Februar) angestellt. Das erklärt hinlänglich die Differenz gegen die neueren Angaben der Fabrik, nach denen der Eiweissgehalt zwischen 90 und 97 Proc. schwankt.[2])

Bei den Stoffwechselversuchen am Gesunden war die Versuchsanordnung die gewohnte:

Zunächst wurde in einer mehrtägigen Vorperiode der Körper durch eine bestimmte Nahrung in den Zustand gleichbleibender Eiweisszersetzung gebracht. Dann wurde in einer II. (Haupt-) Periode eine gewisse Eiweissmenge der Nahrung durch die entsprechende Menge Tropon ersetzt. Im I. Versuch wurde ausserdem in einer III. (Nach-) Periode die Nahrung der I. Periode wiederhergestellt. Im II. und III. Versuch musste dies aus äusseren Gründen unterbleiben. Aus einem Vergleich der N-Bilanz der II. Periode mit der der I. bezw. der III. Periode wurde alsdann ein Schluss auf den Nährwerth des Präparates gezogen.

Versuchspersonen waren wir selbst, beide zur Zeit gesund (vergl. Anm. 5 auf S. 998); in Versuch II Dr. Kleine, in Versuch I und III der Vortragende. Alle Ungenauigkeiten in der Nahrungsaufnahme und der Sammlung der Ausscheidungen, vor denen man bei anderen Versuchspersonen trotz Beaufsichtigung nicht immer sicher ist, wurden dadurch vollständig vermieden. Die verschiedenen Nahrungsstoffe wurden zudem von uns selbst täglich gewogen bezw. abgemessen und unter unserer Controle zubereitet. — Ein absolut gleichmässiges äusseres Verhalten konnte nur bei dem Einen von uns (Versuch II), der im Eppendorfer Krankenhaus wohnt, durchgeführt werden, bei dem Anderen (Versuch I und III), der Wohnung und Praxis in der Stadt hat, waren wechselnd lange Wege nicht immer zu vermeiden. Die täglichen Mengen des Harns und die N-Ausscheidungén in demselben zeichnen sich aber gerade im ersten und dritten Versuch durch eine grössere Gleichmässigkeit aus als im zweiten.

Die Nahrung bestand im I. und II. Versuch aus Fleisch, Brod, Butter, Milch und Buchweizengrütze; im III. Versuch aus den gleichen Nahrungsmitteln, mit Ausnahme der Milch, an deren Stelle Zucker trat.

Der Genauigkeit der Untersuchungen wegen wurde von der Benutzung vorhandener Krankenhausanalysen Abstand genommen und alle Nahrungsmittel mit Ausnahme von Butter und Zucker speciell für diese Versuche auf N analysirt[3]).

Das von gröberem Fett und Sehnen befreite Fleisch und das Brod wurden in grösseren Stücken eingekauft und verschiedentlich auf ihren N-Gehalt untersucht. Auch die Grütze ward in grösserer Quantität beschafft und mehrmals analysirt. Von der Milch wurden im I. Versuch (1000 ccm) wiederholte, im II. Versuch (1600 ccm) tägliche N-Analysen angefertigt. Die Mittelwerthe der betreffenden Analysen[4]) wurden für alle Perioden eines jeden Versuches den Berechnungen zu Grunde gelegt. —

Der N-Gehalt der Butter und des Zuckers wurde nach König angenommen. — Das Fett in Fleisch, Butter und Milch wurde nach Soxhlet bestimmt, in Brod und Grütze nach König berechnet. — Auch die Werthe der Kohlehydrate wurden den König'schen Tabellen entnommen.

Der Harn wurde von Morgens 8 Uhr bis zum anderen Morgen 8 Uhr gesammelt; sein N-Gehalt jedesmal durch 2—3 Analysen ermittelt. In Versuch II sind ausserdem noch NH_3- und P_2O_5-Bestimmungen angestellt worden. — Der Koth wurde periodenweise gesammelt (Abgrenzung durch Kohle) und nach Durchsiebung und gründlicher Durchmischung 2—3 mal feucht auf N analysirt.

---

[1]) 1 Kilo Eiweiss kostet in: Tropon M. 4.—, Eucasin M. 11.15, Nutrose M. 20.—, Somatose M. 50.—, Valentines meat juice M. 166.—.

[2]) Zum Vergleich seien hier die Zusammensetzungen einiger anderer bekannter Nährpräparate angeführt, die ich Klemperer's Abhandlung über Nährpräparate im Leyden'schen Handbuch für Ernährungstherapie und Diätetik entnehme:

	Wasser	Eiweiss	Extractiv-Stoffe	Asche	Na Cl	
Valentines Meat juice .	59,1	6,7	22,7	11,5	—	Präparate von anregender Wirkung
Bovril flüssig . . .	44,42	16,9	20,32	18,32	10,7	
Liebig's Fleischextract	17,72	20,5	38,29	22,74	—	
Fleischsaft Puro . .	33,6	31,01	19,2	9,79	—	
Bovril teigig	29,14	35,1	18,8	17,5	14,12	
Liebig's Pepton . . .	33,3	47,13	9,97	7,73	—	Präparate von ernährender Wirkung
Somatose	9,2	80,0	—	—	—	
Eucasin	8,0	90,0	—	—	—	
Nutrose	8,0	90,0	—	—	—	
Tropon	—	90–97	—	0,5–1	—	

[3]) Die N-Bestimmung geschah in folgender Weise nach Kjeldahl:

Die zu untersuchende Substanz wurde mit einer entsprechenden Menge einer Mischung aus 675 g Schwefelsäure, 225 g rauchender Schwefelsäure und 100 g Phosphorsäureanhydrit unter Hinzufügung einiger Tropfen Platinchloridlösung in einem 600 ccm fassenden Hartglaskolben verbrannt und die farblose Flüssigkeit in demselben Kolben nach dem Verdünnen mit Wasser und vorsichtigem Unterschichten mit überschüssiger, concentrirter Natronlauge unter Zusatz kleiner Stückchen Zucker der Destillation in der üblichen Weise unterworfen.

Wir fanden, dass diese Methode der allgemein gebräuchlichen Argutinsky'schen in keiner Weise an Exactheit und Schnelligkeit der Ausführung nachsteht, dass aber das unangenehme Stossen, welches bei Talcumzusatz nicht ganz zu vermeiden ist, durch die H-Entwickelung aus Zink und Natronlauge fortfällt.

[4]) N-Gehalt der Nahrungsmittel:

Fleisch:	Versuch I.	Mittel aus	4	Analysen	=	3,208	Proc.
	„ II.	„ „	15	„	=	3,303	„
	„ III.	„ „	3	„	=	3,276	„
Milch:	„ I.	„ „	10	„	=	0,576	„
	„ II.	„ „	36	„	=	0,516	„
Brod ohne Rinde:							
	Versuch I.	„ „	6	„	=	1,036	„
	„ II.	„ „	6	„	=	1,169	„
	„ III.	„ „	4	„	=	1,16	„
Buchweizengrütze:							
	Versuch I.	„ „	4	„	=	0,886	„
	„ II.	„ „	2	„	=	0,74	„
	„ III.	„ „	2	„	=	0,735	„

Das Körpergewicht wurde in den beiden ersten Versuchen täglich, im dritten zu Anfang und Ende jeder Periode, und zwar immer zu derselben Tageszeit, bestimmt.

Indem ich mich nunmehr zu den Stoffwechselversuchen im Speciellen wende, sei vorweg bemerkt, dass Versuch I und II unter annähernd den gleichen Bedingungen ausgeführt wurden, während Versuch III eine gesonderte Stellung einnimmt.

Speisezettel für Versuch 1.

1. Vorperiode (9 Tage) und Nachperiode (4 Tage)					
Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	N	Fett	Kohlehydrate
Fleisch . .	260	52,1	8,336	10,4	—
Brot . . .	250	16,2	2,592	1,3	125
Butter . .	90	0,6	0,096	76,5	—
Milch . .	1000	36,0	5,760	35,3	49
Buchweizengrütze .	150	8,3	1,328	2,3	114
Summa		113,2	**18,1**	125,8	288
		= **2814,8** Calorien.			

2. Troponperiode (5 Tage)					
Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	N	Fett	Kohlehydrate
Fleisch . .	110,5	22,1	3,536	4,4	—
Tropon . .	33,6	30,0	**4,800**	Spur	—
Brot . . .	250	16,2	2,592	1,3	125
Butter . .	95	0,7	0,112	80,7	—
Milch . . .	1000	36,0	5,76	35,3	49
Buchweizengrütze . .	150	8,3	1,328	2,3	114
Summa		113,3	**18,1**	124,0	288
		= **2798,5** Calorien.			

Im Versuch I wurden, wie aus dem Speisezettel hervorgeht, in der Troponperiode von 113,2 g Eiweiss (= 18,1 N) der Vor- und der Nachperiode 30 g Eiweiss (4,8 N) = 149,5 g Fleisch durch 33,6 g Tropon ersetzt. Das letztere wurde während der Mahlzeiten, in Milch oder Wasser aufgeschwemmt, genommen. — Für das in 149,5 g Fleisch enthaltene Fett wurde, wie auch im II. und III. Versuch, die Buttermenge in der Troponperiode entsprechend erhöht.

Versuch I.

	Tag	Körpergewicht	N-Einfuhr		Ausfuhr					Harn-N + Koth-N	Gesammt-Einfuhr an N	Bilanz	
					Harn				Koth				
			Im Eiweiss	Im Tropon	Menge	Specif. Gewicht	N	N im Mittel	N im Mittel			N pro die	N im Mittel
Vorperiode	1	67,5	18,1	—	1325	1021	14,84	**16,49**	**1,17**	16,01	**18,1**	+ 2,11	+ **0,44**
	2	67,6	"	—	1375	1020	16,26		"	17,43	"	+ 0,67	
	3	67,4	"	—	1365	1020	16,53		"	17,70	"	+ 0,4	
	4	67,5	"	—	1135	1023	16,04		"	17,21	"	+ 0,89	
	5	67,2	"	—	1330	1022	16,75		"	17,92	"	+ 0,18	
	6	67,2	"	—	1380	1024	18,16		"	19,33	"	— 1,23	
	7	67,3	"	—	1545	1018	16,65		"	17,82	"	+ 0,32	
	8	66,8	"	—	1420	1021	16,69		"	17,86	"	+ 0,24	
	9	66,9	18,1	—	1450	1019	16,54		**1,17**	17,71	**18,1**	+ 0,39	
Troponperiode	1	67,0	13,3	4,8	1830	1015	15,62	**16,13**	**1,77**	17,39	**18,1**	+ 0,71	+ **0,2**
	2	67,0	"	"	1220	1024	16,17		"	17,94	"	+ 0,24	
	3	66,8	"	"	1340	1018	16,23		"	18,00	"	+ 0,1	
	4	66,6	"	"	1160	1023	16,56		"	18,33	"	— 0,23	
	5	66,5	13,3	4,8	1125	1023	16,07		**1,77**	17,84	**18,1**	+ 0,26	
Nachperiode	1	66,5	18,1	—	1495	1019	16,74	**16,33**	**1,27**	18,01	**18,1**	+ 0,09	+ **0,5**
	2	66,6	"	—	1395	1020	15,62		"	16,89	"	+ 1,21	
	3	66,7	"	—	1472	1021	16,58		"	17,85	"	+ 0,25	
	4	66,7	18,1	—	1360	1023	16,37		**1,27**	17,64	**18,1**	+ 0,46	

Der N-Verlust im Koth beträgt im I. Versuch (vergleiche die Tabelle) in der Vor- und der Nachperiode nur 1,17 bezw. 1,27, in der Troponperiode dagegen 1,77 N im Mittel pro die. Im Koth der Troponperiode sind also durchschnittlich 0,55 N = 3,4 Eiweiss mehr ausgeschieden als in den beiden reinen Fleischperioden. — Entsprechend der geringeren Aufsaugung im Darm ist auch die N-Bilanz in der Troponperiode durchschnittlich um 0,27 N = 1,78 Eiweiss weniger günstig als in den anderen Perioden. Zu einen N-Verlust ist es aber nicht gekommen. — Das Körpergewicht sinkt während der ganzen 9 tägigen Vorperiode um 600 g, wohl durch Fett- und Wasserverlust, nimmt während der 5 tägigen Troponperiode um weitere 400 g ab und hebt sich während der Nachperiode wieder um 200 g.

(Speisezettel für Versuch II siehe nächste Seite.)

Im Versuch II wurden von 128 g Eiweiss (= 20,48 N) der Vorperiode 44,62 Eiweiss (7,14 N) = 221 g Fleisch durch 50 g Tropon ersetzt.

(Versuch II siehe nächste Seite.

Der N-Verlust im Koth ist in der Troponperiode im Vergleich zur Vorperiode etwas grösser als im I. Versuch: in der Vorperiode wurden 1,317, in der Troponperiode 2,050 N im Koth ausgeschieden, was einem Mehr von 0,733 N = 4,58 Eiweiss für die Troponperiode, entspricht. — Auch die Bilanz ist für das Tropon weniger günstig als im I. Versuch: in der Vorperiode hat der Körper 0,183 N = 1,14 Eiweiss gewonnen, in der Troponperiode sind 0,656 = 4,1 Eiweiss zu Verlust gegangen, was eine Differenz von 0,84 N = 5,24 Eiweiss ausmacht. — Das Körpergewicht ist im Laufe der 10 tägigen Vorperiode von 80,0 auf 78,65 gefallen und sinkt in der 5 tägigen Troponperiode weiter bis auf 78,0. —

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Speisezettel für Versuch II.

1. Vorperiode (10 Tage)						2. Troponperiode (5 Tage)					
Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	N	Fett	Kohlehydrate	Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	N	Fett	Kohlehydrate
Fleisch . .	260	53,67	8,587	10,4	—	Fleisch . . .	39	8,05	1,288	1,5	—
						Tropon . .	50	44,62	**7,140**	Spur	—
Brod . . .	250	18,26	2,922	1,3	125,0	Brod . . .	250	18,26	2,922	1,3	125,0
Butter . .	100	0,74	0,118	85,0	—	Butter . . .	110,4	0,8	0,130	93,8	—
Milch . .	1600	51,86	8,299	56,5	78,4	Milch . . .	1600	51,86	8,299	56,5	78,4
Buchweizengrütze . .	75	3,47	0,555	1,1	57,0	Buchweizengrütze . .	75	3,47	0,555	1,1	57,0
Summa		128,0	**20,48**	154,3	260,4	Summa		127,06	**20,334**	154,2	260,4
		= **3027,4** Calorien.						= **3022,6** Calorien.			

Versuch II.

	Tag	Körpergewicht	N-Einfuhr		Ausfuhr							Harn-N + Koth-N	Gesammt-Einfuhr an N	Bilanz	
					Harn						Koth				
			im Eiweiss	im Tropon	Menge ccm	Specif. Gewicht	NH_3	P_2O_5	N	N im Mittel	N im Mittel			N pro die	N im Mittel
Vorperiode	1	80,0	20,48	—	2010	1,017	0,802	3,457	18,291	**18,98**	**1,317**	19,608	**20,48**	+ 0,872	**+ 0,183**
	2	79,5	„	—	1695	1,021	0,749	3,661	17,323		„	18,640	„	+ 1,840	
	3	80,2	„	—	1555	1,025	0,714	3,576	19,048		„	20,365	„	+ 0,115	
	4	79,9	„	—	2044	1,020	0,780	3,515	20,310		„	21,627	„	— 1,147	
	5	79,2	„	—	1565	1,022	0,837	3,255	18,185		„	19,502	„	+ 0,978	
	6	79,15	„	—	1665	1,020	0,919	3,330	19,114		„	20,431	„	+ 0,049	
	7	79,30	„	—	1770	1,022	0,963	3,330	19,452		„	20,769	„	— 0,289	
	8	79,0	„	—	1510	1,023	0,885	3,141	18,497		„	19,814	„	+ 0,666	
	9	78,6	„	—	1970	1,020	0,953	3,310	20,96		„	22,277	„	— 1,797	
	10	78,65	20,48	—	1840	1,021	0,859	3,165	18,676		**1,317**	19,993	**20,48**	+ 0,487	
Tropon-Periode	1	78,90	13,194	7,140	1650	1,020	0,869	2,838	18,480	**18,94**	**2,050**	20,530	**20,334**	— 0,196	**— 0,656**
	2	78,55	„	„	1680	1,020	1,070	2,654	19,522		„	21,572	„	— 1,238	
	3	78,55	„	„	1760	1,019	1,017	3,079	19,220		„	21,270	„	— 0,936	
	4	78,55	„	„	1740	1,019	1,005	2,784	18,670		„	20,720	„	— 0,386	
	5	78,0	13,194	7,140	2225	1,015	1,001	2,847	18,845		**2,050**	20,895	**20,334**	— 0,561	

In der Phosphorsäure- und Ammoniakausscheidung, die in diesem Versuch ebenfalls geprüft wurden, sind wesentliche Veränderungen nicht zu constatiren. Die leichte Verringerung des NH_3 im Beginn der Vorperiode wird durch einige Gaben von Natronbicarbonat[5]), die Verminderung der Phosphorsäure während der ganzen Troponperiode durch die herabgesetzte Fleischration hinreichend erklärt.

Aus Versuch I und II geht demnach mit Sicherheit hervor, dass das Tropon zum weitaus grössten Theil im Darm zur Aufsaugung und wieder im Urin zur Ausscheidung gelangt. Der völlige Beweis, dass Tropon wirklich Eiweiss im Körper ersetzen kann, war aber bei der befolgten Versuchsanordnung noch nicht erbracht. Die Möglichkeit, dass den für die Darstellung des Präparates verwendeten Eiweissstoffen in Folge der verschiedenen chemischen Einwirkungen die Fähigkeit, Körpereiweiss zu bilden, verloren gegangen war, konnte nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Es konnte ihnen nur eine eiweisssparende Wirkung, wie sie z. B. der Leim[6]) besitzt, geblieben sein. Die in der Troponperiode neben dem Tropon zur Aufnahme gelangte Menge Eiweiss (im I. Versuch 113,2—30 = 83,2, im II. Versuch 128,0—44,62 = 83,38) war aber bei der gleichzeitigen genügenden Zufuhr von eiweisssparendem Tropon, Fett und Kohlehydraten wohl im Stand, den Körper vor N-Verlust zu schützen. Zur Beantwortung der Frage, ob Tropon auch Eiweiss im Körperhaushalt ersetzen kann, musste desshalb in einem III. Versuch die neben dem Tropon gereichte Menge Eiweiss hinter dem Schwellenwerth der für die Erhaltung des Eiweissbestandes im Körper nothwendigen Eiweissmenge zurückbleiben. Dies führte zur Aufstellung der Diät III, mit der zur sichereren Erzielung eines N-Gleichgewichtes bereits 2 Tage vor Beginn der Harn- und Kothsammlung angefangen wurde.

(Speisezettel für Versuch III siehe nächste Seite.)

Von 81,3 g Eiweiss (= 13,0 N) der Troponperiode waren hier (vergl. den Speisezettel III) 53,6 (= 8,6 N) Troponeiweiss. Die neben dem Tropon dargebotene Eiweissmenge betrug demnach nur 27,7 g und lag offenbar unterhalb der unteren Grenze der nothwendigen Eiweisszufuhr. Klemperer[7]) hat allerdings zwei Versuchspersonen mit nur 25,1 bezw. 26,6 Eiweiss im N-Gleichgewicht erhalten. Die gleichzeitig gereichten Quantitäten an Fett und Kohlehydraten waren aber auch ganz enorme: es wurden im Ganzen 80 bezw. 77,2 Rohcalorien pro Kilo Körpergewicht eingeführt gegenüber 42,8 in unserem Versuch III. Es musste bei dem letzteren, wenn wirklich das Tropon nur eiweisssparend wirkte, zu einem beträchtlichen Verlust in der N-Bilanz kommen.

(Versuch III siehe nächste Seite.)

Ein Blick auf die Tabelle zeigt, dass von einem solchen grösseren Verlust keine Rede ist. Bereits in der Vorperiode befindet sich der Körper nicht völlig im N-Gleichgewicht, indem 0,149 N = 0,92 Eiweiss zu Verlust gingen. Dieser Verlust

---

[5]) Wegen Sodbrennen in Folge geringgradiger, chronischer Hyperacidität des Magensaftes.

[6]) Der Leim selbst ist nach Finkler's Angaben völlig aus dem Tropon entfernt.

[7]) Citirt bei v. Noorden, Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels 1893, S. 114.

Speisezettel für Versuch III.

1. Vorperiode (4 Tage)						2. Troponperiode (4 Tage)					
Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	N	Fett	Kohlehydrate	Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	N	Fett	Kohlehydrate
Fleisch . .	270	55,3	8,8	10,8	—	Tropon . .	60	53,6	**8,6**	Spur	—
Brot . . .	250	18,1	2,9	1,3	125,0	Brot	250	18,1	2,9	1,3	125,0
Butter . .	100	0,7	0,1	84,0	—	Butter . . .	110	0,8	0,1	92,4	—
Buchweizengrütze . .	180	8,3	1,3	2,7	136,8	Buchweizengrütze . . .	180	8,3	1,3	2,7	136,8
Zucker . .	100	0,5	0,1	—	96,5	Zucker . . .	100	0,5	0,1	—	96,5
Summa		82,9	**13,2**	98,8	358,3	Summa		81,3	**13,0**	96,4	358,3
		= **2746,9** Calorien.						= **2718,8** Calorien.			

Versuch III.

	Tag	Körpergewicht	N-Einfuhr		Ausfuhr					Harn-N + Koth-N	Gesammt-Einfuhr an N	Bilanz	
					Harn				Koth				
			Im Eiweiss	Im Tropon	Menge	Specif. Gewicht	N	N im Mittel	N im Mittel			N	N im Mittel
Vorperiode	1	64,7	13,2	—	1340	1019	12,38	**12,13**	**1,219**	13,60	**13,2**	— 0,4	— **0,149**
	2		„	—	1085	1020	11,69		„	12,91	„	+ 0,29	
	3		„	—	1173	1020	12,39		„	13,61	„	— 0,41	
	4	65,0	13,2	—	1295	1018	12,05		**1,219**	13,27	**13,2**	— 0,07	
Troponperiode	1	64,9	4,4	8,6	1400	1015	12,05	**11,58**	**1,914**	13,96	**13,0**	— 0,96	— **0,474**
	2		„	8,6	1005	1021	11,11		„	13,02	„	— 0,02	
	3		„	8,6	1355	1016	11,85		„	13,76	„	— 0,76	
	4	61,7	4,4	8,6	1280	1018	11,29		**1,914**	13,20	**13,0**	— 0,20	

steigert sich in der Troponperiode auf 0,474 N = 2,96 Eiweiss. Die Differenz von 0,33 N = 2,06 Eiweiss, übersteigt aber nur wenig die des I. Versuchs (1,78 Eiweiss) und hält sich ziemlich weit unterhalb der des II. Versuchs (5,24 Eiweiss).

Auch im III. Versuch ist übrigens die schlechtere Ausnutzung des N der Troponperiode gegen die der Vorperiode zu bemerken. Die Differenz beträgt im Mittel pro die 0,695 N = 4,34 Eiweiss und hält die Mitte zwischen den Ergebnissen des I. und II. Versuchs (3,4 bezw. 4,58 Eiweiss). — In den Körpergewichtsverhältnissen sind bei diesem Versuch wesentliche Aenderungen nicht zu constatiren.

Um die Resultate der vorstehenden Untersuchungen noch einmal kurz zusammenzufassen, ist zunächst in allen drei Versuchen eine Mehrausscheidung von N im Koth während der Troponperiode und zwar von 0,55—0,733—0,695 g N zu verzeichnen, die 3,4—4,58—4,34 g Eiweiss entsprechen. Ob diese Mehrausscheidung ganz oder nur zum Theil auf Kosten von unresorbirt ausgestossenem Tropon zu setzen ist — im ersteren Fall würde dieselbe ca. den 9., bezw. 10., bezw. 12. Theil des eingeführten Tropon betragen —, hätte nur durch eine quantitative Bestimmung des letzteren im Koth nach dem von Hofmeister[8]) angegebenen calorimetrischen Princip ermittelt werden können, wovon abgesehen wurde. Wie dem aber auch sei, jedenfalls scheint nach diesen Resultaten die Ausnutzung des Tropon im Darm keine ganz so ausgiebige wie die des Fleisches[9]). Sie ist aber immerhin noch als eine sehr gute zu bezeichnen.

Weiterhin geht aus den obigen Versuchen (speciell aus Versuch III) hervor, dass — was die Hauptsache ist — Tropon Eiweiss vollkommen im Stoffwechsel zu vertreten vermag.

Was schliesslich das Körpergewicht anlangt, so sind irgendwelche besondere Beeinflussungen desselben durch das neue Präparat nicht zu verzeichnen, was, da das Tropon nur als Ersatz des Fleisches gegeben wurde, auch gar nicht zu erwarten war. Uebertriebene Hoffnungen hinsichtlich eventuelles besonderer Gewichtszunahmen dürfen eben an das neue Mittel, das nichts als ein leicht assimilirbares Eiweiss darstellt, nicht geknüpft werden. —

Ausser den Stoffwechselbeobachtungen habe ich, wie einleitend bereits bemerkt wurde, auch Versuche mit dem Tropon am Krankenbett angestellt.

Das Präparat wurde den Patienten thee- bis esslöffelweise in Wasser, Milch, Suppen aller Art, Cacao und Bier aufgeschwemmt, ferner in Breigemüsen (Kartoffelbrei, Erbsenbrei, Spinat, Sauerampfer), oder Saucen eingerührt, auch mit Hackfleisch (Fricandellen, Klops) vermengt, endlich in der Form von Tropon-Zwieback, Tropon-Chocolade, Tropon-Cakes, Tropon-Nudeln — bei, nach und ausser den Mahlzeiten zum Theil wochen- und monatelang in einer Gesammtmenge von 15—80 g pro die gegeben.

Im Ganzen haben 195 Patienten in dieser Weise das Tropon genommen. Darunter befinden sich sowohl primäre Störungen von Seiten des Magendarmcanals (Katarrhe, Ulcerationen, motorische Störungen, Neurosen, Geschwülste etc.), als auch die verschiedenartigsten anderweitigen Krankheitszustände organischer und constitutioneller Natur (Lungen-, Leber-, Herz-, Nieren-, Nervenleiden, Chlorosen, Fettsucht, Diabetes etc.).

Irgend welche objectiv nachweisbare Wirkungen auf den Körper im Allgemeinen und den Verdauungstract im Besonderen (z. B. Erbrechen und Diarrhöen) sind dabei nicht in die Erscheinung getreten.

Hinsichtlich des Geschmacks und der Bekömmlichkeit ist man natürlich bei derartigen Beobachtungen auf die mehr oder minder subjectiv gefärbten Angaben meist ungebildeter und, zumal wenn sie erst merken, dass es sich nur um einen Versuch handelt, oft misstrauischer Kranken angewiesen, Angaben, die deshalb sehr cum grano salis zu nehmen sind. Ganz allgemein lässt sich aber sagen, dass der Geschmack des Präparates an sich, ferner seine sandige Beschaffenheit fast allen Kranken auffallend war, dass aber ein directer Widerwille, wenn das Tropon als Medicament gereicht wurde (wenigstens bei den neueren verbesserten Sendungen), nicht geäussert worden ist. Gegen den Zusatz desselben zu ihren Speisen haben sich aber manche Patienten gesträubt. Dagegen ist hervorzuheben, dass den weitaus Meisten, auch Denen mit Erscheinungen von Seiten des Magen- und Darmcanals, das Tropon gut bekommen ist. Von den wenigen Ausnahmen klagte ein Theil und zwar hauptsächlich Solche, die an Rachen- und Kehlkopfkatarrhen litten, über Kratzen im Hals und Hustenreiz in Folge der sandigen Consistenz; ein anderer Theil beschwerte sich über Aufstossen oder ein Völlegefühl im Magen oder im Leibe. Wie weit bei den Letzteren das Tropon selbst, oder die durch den Geschmack auf die Verdauungsvorgänge gelenkte Aufmerksamkeit der Psyche, oder endlich die zur Aufschwemmung des Präparates nothwendigen, bei grösseren Dosen (15—20 g) nicht unbeträchtlichen Flüssigkeitsmengen einzeln oder vereint eine veranlassende Rolle gespielt haben, ist schwer zu entscheiden. Nur bei 3 Fällen von Ulcus ventriculi habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass allein das Tropon selbst in Folge der erwähnten physikalischen Eigenschaft Schmerzen verursacht hat. Es handelte sich bei allen 3 Kranken um starke Irritabilität der Geschwüre, insofern ausser den Schleimsuppen mit Tropon auch reine Milch Schmerzen hervorrief, und nur pure Schleimsuppe und verdünnte Milch ohne Beschwerden genommen wurde. — Bei zwei weiteren Fällen von Ulcus wurde das Präparat hingegen gut vertragen.

---

[8]) Hofmeister: Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. 5 und 6.

[9]) Im Gegensatz hierzu fanden Plauth (Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie, Bd. I) und Strauss (Therapeutische Monatshefte 1898, Mai), der Letztere wenigstens in zwei seiner Versuche, eine bessere Ausnutzung während der Troponperiode. In einem dritten Versuch findet aber auch Strauss sie schlechter. Weitere Untersuchungen werden die Gründe dieser Widersprüche, bei denen übrigens auch individuelle Verhältnisse mitspielen mögen, zu erklären haben.

So ist denn das Tropon sehr gut am Krankenbett zu verwenden. Die gute Ausnutzbarkeit im Darm und die Fähigkeit, Körpereiweiss zu ersetzen, ist durch die obigen Untersuchungen erwiesen. Es steht in diesen Beziehungen der Nutrose[10] kaum nach und übertrifft an Ausnutzbarkeit die Somatose[11]. Der einzig praktisch in Betracht kommende Nachtheil des Präparates, nämlich der specifische, aber nicht abstossende Geschmack und die sandige Consistenz bildet am Krankenbett, wo man das Mittel als Medicament geben kann, kein unüberwindliches Hinderniss für die Anwendung. Nur in bestimmten Fällen, wo es darauf ankommt, einem Kranken, wie Ewald[12] sagt, «über gewisse Klippen in der Ernährung fortzuhelfen, einem Organismus, der andernfalls gar Nichts aufnehmen würde, ein gewisses Quantum Nährstoff beizubringen und ihn vor dem Verhungern zu schützen», dürfte, um Alles, was auch nur im Entferntesten zur Abneigung gegen die dargebotene Nahrung Anstoss geben könnte, fern zu halten, das Tropon zur Zeit noch besser durch eines der bisher gebräuchlichen geschmackfreieren und löslichen Eiweisspräparate, z. B. Nutrose, zu ersetzen sein. Es besteht aber begründete Hoffnung, dass es der Fabrik in nicht langer Zeit gelingt, ein für den Geschmack noch indifferenteres, feinpulvrigeres und lösliches Tropon herzustellen[13]. Auch für Kranke mit Entzündungen der Mund- und Rachenschleimhaut, sowie für Ulcuskranke, bei denen die grobpulvrige Beschaffenheit des Mittels zur Zeit nur eine vorsichtige, versuchsweise Anwendung erlaubt, wäre eine derartige Verbesserung sehr wünschenswerth.

Abgesehen von diesen Ausnahmsfällen aber, die nur einen geringen Bruchtheil der in Betracht kommenden Kranken darstellen, ist das Tropon als werthvolles Nährmittel überall da zur Verwendung geeignet, wo es sich um Schonung des Magens und Darms durch einen möglichst fein vertheilten, wenig voluminösen Nährstoff, oder um Ersatz verlorenen Körpereiweisses, oder um Abwechslung in der Eiweisskost, wie beim Diabetes, handelt. Nur wird man hiebei gut thun — und dasselbe gilt für den Gebrauch des Tropons in der Reconvalescentendiät (der «III. Form» der meisten Krankenhäuser) —, das Mittel von der eigentlichen Nahrung gesondert, wie ein Medicament, zu reichen und es nur dann als Zusatz zur Krankenkost zu benutzen, wenn der Geschmack nicht beanstandet wird, oder wenn es der Küche gelingt, weitere Speisemischungen herzustellen, in denen der Geschmack des bisherigen Tropons verdeckt wird. Dass diese Möglichkeit besteht, darauf lassen die bereits gelungenen Combinationen mit gewöhnlichen Nährstoffen schliessen. In Chocolade z. B. tritt der Geschmack gänzlich zurück. Ein geringer Ingwerzusatz, und die knusperige Beschaffenheit der Troponcakes verdeckt ihn. In Buchweizengrütze dagegen tritt er stärker hervor, als selbst in einfachen, wässerigen Aufschwemmungen.

Je umfangreicher sich so die Verwendung des Tropons gestalten kann und wird, um so mehr muss man immer wieder betonen, dass es sich um ein Eiweisspräparat handelt, das durch seinen billigen Preis den weitesten Kreisen zugänglich ist.

Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhaus Hamburg Eppendorf.

Ueber Landry'sche Paralyse.[*]

Von Dr. *Wilhelm Goebel* in Bielefeld.

(Fortsetzung.)

Bevor ich auf die, ich möchte sagen, conservative Anschauung Albu's von dem Wesen der vorliegenden Krankeitsform eingehe, sei es mir gestattet, meinen eigenen Fall vorzutragen.

Der 30 jährige Tapezierer M., ein fleissiger, solider Arbeiter, hatte im Januar 1892 einen Schanker acquirirt, welchem Röthe im Gesicht und auf den Armen folgte. Es wurde eine Schmiercur angeordnet. Seit dem Jahre 1894 ist er verheirathet. Die Frau abortirte zuerst im 3. Monat. August 1895 gebar sie ein ausgetragenes Kind, welches später rachitisch wurde. Eine neuropathische Belastung besteht nicht. Patient ist nicht Trinker. Ende Juni 1896 lief Patient schnell vor einem Gewitterregen; er kam durchnässt von Schweiss nach Hause, zog sich jedoch nicht um. Am folgenden Tage verspürte er Schmerzen (Druck) in beiden Oberschenkeln. Er arbeitete sonst ohne Beschwerden weiter. Am 26. Juli bemerkte er, dass er nicht auf die Pferdebahn steigen konnte. Vier Tage darnach sah er schon Gegenstände doppelt, einen Tag später wandte er sich an einen Arzt, da er bei intacten Armen nur noch schleifend gehen konnte. Zwei Tage hierauf musste er sich niederlegen. Um diese Zeit sah ihn Herr Dr. Nonne, auf dessen Abtheilung der Kranke auch verstarb, als consultirender Arzt und schickte ihn in das Krankenhaus.

4. VII. 1896. Status (Herr Dr. Embden): Etwas blasser, leidlich genährter Mann, dessen untere Extremitäten fast völlig und schlaff gelähmt sind. Es sind beiderseits nur noch wenig ausgiebige Bewegungen in den Zehen möglich, sowie beiderseits eine geringe Fähigkeit vorhanden, das im Knie gebeugte Bein zu strecken. An den Armen ist die Motilität besser erhalten, aber ebenfalls schwer gestört, rechts mehr als links. Rechts sind nur noch ganz kraftlose Bewegungen in der Armmusculatur möglich. Der kleinste Widerstand kann nicht überwunden werden, von einem eigentlichen Händedruck ist nicht mehr die Rede. Elevirt kann der Arm gar nicht werden. Bei aufgestütztem Ellbogen sind alle Bewegungen möglich. Links ist die Elevation mühsam, aber noch möglich, alle Bewegungen sind etwas ausgiebiger als rechts, aber ohne jede Kraftentfaltung. Es besteht leichter Strabismus convergens und völlige beiderseitige Abducenslähmung. Facialis- und Hypoglossusinnervation ungestört, dessgleichen Kauen und Schlucken. Husten vielleicht etwas schwach. Rumpfmusculatur (Rücken und Hals) leicht ermüdbar. Sphincteren functioniren gut. Die Sensibilität überall intact. Haut- und Sehnenreflexe erloschen. Pupillen mittelweit, rund, ihre Reaction ist prompt. Es besteht eine zweifelhafte Druckempfindlichkeit der Muskeln (Quadriceps besonders) und der grossen Nervenstämme der Beine. Sensorium frei. Die Intelligenz ist eine vorzügliche. Ord.: Schmiercur und Jodkali.

6. VII. Kein Fieber. Stuhl wenig ausgiebig. Patient schläft schlecht. Die Motilität des linken Armes nimmt stark ab.

7. VII. Noch weitere Abnahme der Motilität des linken Armes. Bei normaler Fähigkeit zu kauen, kann der geöffnete Mund auffallend schwer geschlossen werden. Beginnende Ptosis rechts?

8. VII. Beide Arme werden immer weniger beweglich. Das Gaumensegel wird gut gehoben, dagegen will Patient feste Speisen nicht gut schlucken können.

Es scheint, als ob die Accomodation rechts schlechter von Statten gehe als links. Patient liegt ganz hilflos im Bett. Die Rumpfmusculatur stark paretisch. Hustenstösse schwach. Sphincteren intact. Faradische Erregbarkeit direct und indirect überall normal.

---

[10] Neumann: Stoffwechselversuche mit Somatose und Nutrose. Diese Wochenschrift 1898, No. 3 u. 4.

[11] Hildebrandt: Ueber einige Stoffwechselfragen. Centralblatt für innere Med., 1898, No. 20. Discussion zum Vortrag von Zuntz: Welche Mittel stehen uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote? Deutsch. med. Wochenschrift, 1893, S. 529.

[12] Ewald: Discussion über den Vortrag von Zuntz: «Welche Mittel stehen uns zur Hebung der Ernährung zu Gebote?» Deutsche med. Wochenschr. 1893, S. 529.

[13] Vom volkswirthschaftlichen Standpunkt scheint dies ebenfalls sehr wichtig.

9. VII. Schwäche der Oeffner des Mundes. Feste Speisen werden schlecht geschluckt. Urinentleerung und Urin selbst in Ordnung. Abends stellte sich ein Anfall von beängstigender Dyspnoe ein. Herr Dr. Wilbrand notirte heute: Augenspiegelbefund beiderseits normal. Rechts ist die Lichtreaction der Pupille etwas verlangsamt, links normal. Die rechte Pupille etwas längsoval. Das rechte obere Augenlid hängt bis über die Hälfte der Pupille bei geradeaus gerichtetem Blick herab, während das linke Oberlid nur ein kleines Segment vom oberen Hornhautrand bedeckt. In der Primärstellung zeigt sich der rechte Bulbus etwas nach innen abgewichen. Es bestehen gleichnamige Doppelbilder.
Associirte Bewegungen:

Bewegt man den vorgehaltenen Finger in der Horizontalebene nach links hin, so bleibt das linke Auge stehen, während das rechte dem Finger nach links hin folgt. Das analoge Verhalten besteht beim Wenden der Blicklinie nach rechts hin. Die Convergenz ist erhalten, links etwas erschwert, aber das Auge stellt sich doch unter Zuckungen ein.

Rechts versagt bei binoculärer Prüfung der M. internus ein wenig, indem der Bulbus sich nicht so weit nach innen bewegt, wie der contralaterale Bulbus. Die associirte Aufwärtswendung ist vorhanden, die Senkung der Blicklinie auch normal. Die Augenlider folgen den Bewegungen der Bulbi in normaler Weise. Das rechte Auge scheint um eine Kleinigkeit bei der Hebung der Blicklinie zurückzubleiben. Sehvermögen normal.

Monoculäre Prüfung:

L. Auge: Die Bewegungen nach aussen, aussen oben und aussen unten fehlen vollkommen. Die Bewegungen nach oben, oben innen, innen, innen unten und gerade nach unten gehen normal von Statten.

R. Auge: Die Bewegung nach oben scheint etwas erschwert zu sein. Bewegungen nach oben aussen, unten aussen und aussen fehlen gänzlich. Die Bewegungen nach unten, innen unten, innen und innen oben scheinen gleichfalls etwas erschwert zu sein.

Accomodation:

Links normal. Rechts ist die Accomodation im Rückgang, indem kleinere Schrift C. S. — 7 cm vom Auge entfernt erst erkannt wird. — Résumé:

Beiderseitige vollständige Abducenslähmung; beiderseits scheint der M. obliquus superior mitergriffen zu sein. Beginnende Parese des M. internus dexter. Parese des M. rectus inferior dexter fraglich. Rechts beginnende Ptosis.

10. VII. Mangelhafte Defaecation. Motilität der Arme eher ein wenig besser. Bewegungen des Rumpfes sehr gering. Der Kopf kann nicht gehalten werden, fällt nach hinten.

An den Beinen ist jede Spur spontaner Bewegung erloschen. Schlucken wie gestern; Kauen möglich. In der Ruhe eigenthümlich geringe Innervation der Facialismuskeln. Ganz geringes Kribbeln in der l. Hand. Keine deutliche Druckempfindlichkeit. Sensibilität überall für alle Qualitäten fein. Galvanisch und faradisch direct und indirect durchaus normales Verhalten. Neigung zum Schwitzen. Patient leidet schwer unter der erzwungenen total passiven Lage; verlangt häufig, dass die Stellung der Glieder gewechselt wird. Stuhl auf Ol. Ricini hin dünn, trotzdem mit Mühe entleert. Gehör, Geruch, Geschmack völlig ungestört. Sensorium frei.

11. VII. Schlaf schlecht. Verspürt Sengeln in den Füssen und taubes Gefühl in den Fingerspitzen, Ptosis links nimmt zu. Deutliche Facialisschwäche, besonders rechts. Mimische Parese beiderseits. Pfeifen geht bedeutend schlechter als gestern. Beim Zähnezeigen, forcirtem Augenschluss, Stirnrunzeln macht sich eine erhebliche Schwäche des rechten Facialis geltend. Kaumuskeln paretisch. Schlucken von Flüssigkeit noch gut. Inspirium deutlich mühsam; das Tempo der Athembewegungen ist etwas unregelmässig. Gestern früh bestand wieder eine halbe Stunde Athemnoth.

Patient macht einen erschöpften Eindruck, wozu besonders die lange Schlaflosigkeit, die Aufmerksamkeit, fortwährend in eine andere Lage gebracht zu werden, sowie stärkere Schweissausbrüche beigetragen haben. Abgesehen von einer leichten Apathie ist die Psyche durchaus frei. Die Intelligenz blieb erhalten; sein Benehmen ist stets verständig und sympathisch. Heute früh wieder stärkere Athemnoth. Ord: Sauerstoffinhalationen.

12. VII. Paraesthesien (Sengeln) in den Füssen und an den Fingerspitzen. Keine spontanen Schmerzen. Druckempfindlichkeit höheren Grades nur über den Masseteren und in der Schläfengegend. Sonst ist keine beträchtliche, vor allen Dingen keine localisirte Druckempfindlichkeit an den Nervenstämmen zu constatiren. Nur der Plexus brachialis ist beiderseits ziemlich empfindlich auf Druck.

Bei Bewegungen, welche mit dem Patienten vorgenommen werden, verspürt er Schmerzen im Rücken, im Kreuz und in den Lenden.

Alle Bewegungen, auch die des Kopfes stark beschränkt. Erhoben fällt derselbe schlaff nach hinten zurück. Nicken und Drehen des Kopfes nur andeutungsweise möglich.

Lungen, Herz ohne Besonderes. Puls 96; Resp. 30. Weder Milz- noch Drüsenschwellung zu constatiren. Urin, frei von Eiweiss und Zucker, zeigt starkes Uratsediment.

Abends rechtsseitige Facialislähmung sehr deutlich. Während heute Morgen das rechte Auge noch geschlossen werden konnte, besteht jetzt Lagophthalmus.

13. VII. Weiteres Fortschreiten der Lähmungen, besonders der Hirnnerven. Diplegia facialis. Dilagophthalmus; vollständig schlaffe, ausdruckslose Gesichtszüge. Die Lippen können nicht mehr geschlossen werden; die Sprache ist sehr behindert, Kieferbewegungen sehr minimal. Schlucklähmung. Geringes Wogen in der Zunge, welche vorgestreckt etwas nach rechts abweicht. Ihre willkürlichen Bewegungen ungestört. Innervation des Gaumensegels gut. Athmung sehr flach, ungleichmässig. Heute Morgen bestand wieder ³/₄ Stunde lang stärkere Athemnoth.

Pupillenbefund wie gestern. Die unregelmässige Form der rechten noch stärker hervortretend.

Augenbewegungen gleichfalls wie gestern. Ptosis rechts hochgradig; nur ein kleines, unteres Pupillensegment ist sichtbar.

Heute tritt zum 1. Male eine Störung der Urinentleerung auf. Patient verliert bei Versuchen zu schlucken (wie er meint aus Angst) geringe Qualitäten Urin. Keine spontanen Schmerzen, nur spannendes Gefühl im Rücken.

Sensibilität an den Extremitätenenden anscheinend etwas unsicherer als bisher, jedoch ohne gröbere Störungen.

Faradische Erregbarkeit incl. Facialis und Hypoglossusmusculatur überall prompt.

Sensorium völlig ungetrübt. Patient beurtheilt seinen Zustand vollkommen richtig und gefasst. 104 gute Pulsschläge. Respiration 30.

Abends: Im Laufe des Tages macht sich bei dem jetzt sehr blassen Kranken eine zunehmende, aber nicht hochgradige Cyanose geltend. Athmung fast gänzlich mit Anspannung der Auxiliärmuskeln. Husten ist kaum andeutungsweise möglich. Patient liegt dauernd mit halbgeöffnetem Munde da; dabei bleibt die Zunge immer feucht (Salivation in Folge der Quecksilbercur?) Der Speichel wird weder verschluckt, noch läuft er aus dem Munde heraus, sammelt sich vielmehr ziemlich reichlich in den tieferliegenden Backentaschen an. Der Lidschlag fehlt völlig. Die untere Hälfte der Cornea fängt oberflächlich an auszutrocknen. Die Cornealreflexe fehlen vollkommen; die zur Prüfung nöthige Berührung empfindet der Kranke jedoch unangenehm. Es geht dauernd Urin in das Bett. Sprache durch die Lippenlähmung sehr gestört. Die Stimme ist klar und laut. An beiden Ohrmuscheln kleine Decubitusstellen. Die Sensibilität der Ohrmuscheln ist ungestört. Dagegen ist eine leichte Beeinträchtigung der Schmerzempfindung, sowie des Muskel- und Richtungsgefühles an den Unterschenkeln und Füssen jetzt deutlich. Warme und kalte Reize werden deutlich unterschieden.

Eine Faradisation des N. phrenicus hat ganz entschieden eine Besserung der Zwerchfellslähmung zur Folge. Es wird rhythmisch der Strom geschlossen und geöffnet, wobei der Respirationsrhythmus sich deutlich anpasst. Im Laufe der Faradisation wird die Gesichtsfarbe zweifelsohne besser.

Der Spitzenstoss ist auffallend hebend, der 1. Ton an der Spitze ein wenig unrein. Die Herzaction ist regelmässig. Temperatur afebril.

Patient ist völlig klar und geduldig, leidet unter seinem Zustand viel weniger, als die letzten Tage. (Beginnende CO_2-Intoxication?). Nachts schläft Patient etwas. Der Tod erfolgt um Mitternacht plötzlich nach starker Kurzluftigkeit von wenigen Minuten Dauer.

Die Obduction fand 13 Stunden p. m. statt. Längsblutleiter stark gefüllt. Dura glatt. Pia der Convexität ziemlich verdickt, getrübt, am stärksten längs den Gefässen, etwas oedematös. Sie ist ohne Substanzverluste der Rinde abziehbar. An der Basis ist die Pia zart. Die Gefässe der Basis ohne Anomalien.

Ventrikel nicht erweitert, ihr Ependym nicht granulirt, zart; die Ventrikelflüssigkeit klar und nicht vermehrt. Gehirnsubstanz von guter Consistenz und Farbe und ohne sichtbare Herderkrankungen. Dura des Rückenmarkes wie die des Gehirnes. Gefässe der Pia, besonders über dem Lendentheil, stark gefüllt, regenwurmartig geschlängelt.

Auf dem Durchschnitt deutlich erkennbare Zeichnung der grauen Figur. Nur im Lendentheil, besonders in der Höhe der Anschwellung, erscheint der Rückenmarksquerschnitt röthlich gelb verfärbt, die Zeichnung ist undeutlich. Die Consistenz ist eine gute.

Von peripheren Nerven erscheint der Stamm des rechten Ischiadicus von auffallend weiten gefüllten Gefässen durchzogen.

Die Balgdrüsen der Zunge sind gut ausgebildet. Die Epiglottis ist in der Mitte ihres Randes wie narbig eingezogen, jedoch ist das Epithel dieser Stelle intact. Die Lungen sind sehr blutreich. Nirgends Infiltrationen oder Blutungen in die Ueberzüge.

Auf dem Epicard eine Anzahl miliarer und grösserer Petechien. Endocard und Klappen zart. Anfangstheil der Aorta und absteigender Theil durchaus frei von Veränderungen der Intima. Farbe der Musculatur des Herzens braunroth. Die Wand des linken Ventrikels hypertrophirt, ihre Dicke beträgt bis zu 2,5 cm. Eine

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Reihe peripherer Arterien, Brachialis, Cruralis, Gehirngefässe frei von Veränderungen.

Milz gross; 17 : 10 : 3 cm. Kapsel gespannt, glatt; Pulpa rothbraun. Die Consistenz ist von mittlerem Grade.

Rechte Niere 14 : 8 : 3 cm, linke 13 : 6 : 4 cm. Beider Oberfläche ist glatt, die Capsula propria leicht abziehbar, fest. Die Zeichnung auf dem Durchschnitte ist bei der enormen Hyperaemie undeutlich.

Die Consistenz und Grösse der Leber ist normal; desgleichen die Farbe des Durchschnittes. Magenschleimhaut grauroth.

Der Darm ist in seinem ganzen Verlaufe frei von makroskopisch sichtbaren Veränderungen, Pankreas unverändert. Die Mesenterialdrüsen sind zum Theil bis zur Grösse von Haselnüssen angeschwollen.

Schleimhaut der fest contrahirten Blase blass.

Hoden und Nebenhoden ohne Erwähnenswerthes. Nase und Nebenhöhlen (Harke'scher Schnitt) des Schädels sind von glatter, intacter Schleimhaut überzogen.

Anatomische Diagnose.

Tumor lienis. Intumescentia glandularum retroperitonealium: Nach eintägigem Verweilen in 1proc. Osmiumsäure wurden von Herrn Dr. Nonne frisch untersucht die vorderen Wurzeln aus Hals- und Lendenanschwellung, oberem, mittlerem und unterem Dorsalmark, ferner Muskelnerven vom N. medianus, N. ulnaris, N. cruralis und N. peroneus, ohne dass Veränderungen sich constatiren liessen.

Von Muskeln wurden frisch gezupft: Zwerchfell, Mm. vastus int., tibialis ant., supinator longus, flexor digitorum communis und masseter.

In den Extremitätenmuskeln und im Zwerchfell findet sich das Parenchym nicht normal. Die Querstreifung ist undeutlich, vielerorts aufgehoben; Fasern vielfach gequollen, zum Theil sehen sie opak und trübe aus. Eine gröbere Verfettung fehlt, jedoch ist eine Bestaubung mit feinen Fetttröpfchen vielfach sichtbar. Ueberall sind die Blutgefässe reichlich vorhanden; Kernwucherung oder Blutungen wurden nicht gefunden. Am hochgradigsten finden sich die geschilderten Veränderungen im rechten M. masseter. Hier hat vor Allem die Verfettung einen höheren Grad aufzuweisen, und es fehlen nicht zahlreiche schmale atrophische Fasern.

Mehrere Augenmuskeln zeigten frisch mit Flemming'scher Lösung behandelt zweifellose Verfettung.

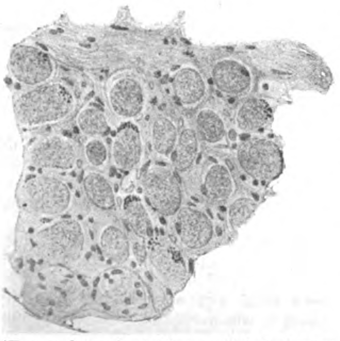
Gehärtet und mit Alauncarmin und Haematoxylin gefärbt, ergaben folgende Muskeln Veränderungen oder erwiesen sich auf Quer- und Längsschnitten normal: Zwerchfell, M. rectus abdominis, biceps, supinator longus, deltoideus, vastus internus, gastrocnemius, levator palpebrae sup. normal.

In einem kleinen Fussmuskel wies ein Faserbündel neben wenigen atrophischen Fasern Zunahme des interstitiellen Gewebes auf.

Auf den Querschnitten des M. rectus cruris dexter fehlt das Mosaik der polygonalen Fasern vollständig, die letzteren sind abgerundet, verkleinert und atrophisch. Auffälliger Weise ist trotzdem die Quer- und Längsstreifung gut erhalten. Das Perimysium ist grösstentheils verbreitert, ohne kleinzellige Infiltration erkennen zu lassen. Ebensowenig findet sich eine Vermehrung der Muskelkerne. Der auffälligste Befund, auf den mich Herr Prosector Dr. E. Fraenkel aufmerksam machte, ist eine halbmondförmige Ansammlung von ockergelbem Pigment an der Peripherie einiger Fibrillen (vergl. Figur). Eine constante Beziehung der Muskelkerne zu dieser Pigmentanhäufung ist nicht vorhanden, auch liegt nicht jedesmal ein Blutgefäss in unmittelbarer Nähe des Pigmentes. Die Farbe desselben unterscheidet sich von der des Blutgefässinhaltes nur insofern, als letzteres mehr grünlichgelb, ersteres hellgelb glänzend ist. Wie weit sich auf Längsschnitten diese Pigmentansammlung erstreckt, konnte ich an diesem Muskel nicht eruiren, da sie sich schwer von dem Contentum der Blutgefässe (sc. auf Längsschnitten) unterscheiden lässt.

Dagegen war es möglich, diesen Mangel zu vermeiden auf Längsschnitten des M. rectus oculi int. Hier entsprach die Länge ungefähr dem convexen Bogen auf dem Querschnitt. An einer Fibrille sah ich dicht hintereinander vier Pigmenthaufen. Die Querstreifung dieser Fibrille hatte entschieden gelitten, während die Längsstreifung deutlich sichtbar blieb.

M. rectus cruris:



Das ockergelbe Pigment tiefschwarz wiedergegeben.

Entsprechend den oben erwähnten ausgedehnten Alterationen an Zupfpräparaten des M. masseter, zeigt auch der gehärtete Muskel hochgradige Veränderungen. Ein grosser Theil der Fibrillen ist verschmälert, atrophisch, einige geschwollen, fast hypertrophisch. Eine Vermehrung der Kerne ohne Rundzelleninfiltration ist unverkennbar. Die Gefässe sind zahlreich, strotzend gefüllt. Interstitielle Gewebszunahme fehlt.

Wenn auch stellenweise die Querstreifung partiell aufgehoben ist, so ist doch die Längsstreifung deutlich erhalten. Und auch hier möchte ich wiederum die Incongruenz betonen zwischen atrophischen Fasern und doch wohlerhaltener Querstreifung. Das ockergelbe Pigment findet sich nicht vor.

Wir wissen von Siemerling[37], dass das Querschnittsbild normaler Augenmuskeln nicht das geschlossene Mosaik der anderen Muskeln aufweist, sondern dass die Form der Fibrillen rundlich ist und dass ferner eine Verdickung des interstitiellen Gewebes, besonders an der Peripherie, noch nicht als pathologisch anzusehen ist, vielmehr noch in's Bereich des Normalen gehört. Berücksichtigen wir dieses an den übrigen Augenmuskeln, welche zur Untersuchung gelangten, so müssen wir sie als normal ansehen.

Das Gleiche gilt von den peripheren Nerven. Die M. vagus, cruralis, peroneus, ischiadicus, radialis und oculomotorius sind mit Carmin, nach Weigert und Wolters gefärbt, normal. Die Gefässe sind nicht erweitert. Zupfpräparate s. o.

Die Cauda equina zeigte nach der Marchi-Methode frische Degenerationen, indem ungefähr jede zehnte Nervenfaser reducirtes Osmium erkennen liess. Der Durchmesser dieser Fasern ist bedeutend vergrössert, das Osmium lagert central an der Peripherie oder bedeckt den ganzen Querschnitt. Auf Längsschnitten sieht man, wie die Faser gewöhnlich nur partiell afficirt ist, andere weisen mehrfach erkrankte Partien auf mit dazwischen liegendem intacten Marke. Bei Doppelfärbung Marchi-Kultschitzki ist der Achsencylinder obiger in Degeneration begriffenen Fasern oft blutroth gefärbt, demnach noch intact.

Diese Doppelfärbung lässt ausserdem in den einzelnen Nervenbündeln zahlreiche, im Ganzen 8 runde Herde erkennen, in denen mit wenigen Ausnahmen das Parenchym untergegangen ist und Ersatz durch zartes Gliagewebe stattgefunden hat. Inmitten dieser Herde liegt stets ein Gefäss, an dessen Aussenwänden nur in 2 Fällen ausgetretene Blutkörperchen sichtbar sind. In einem grösseren Nervenbündel sind offenbar mehrere dieser Herde durch Confluenz zu einem grösseren zusammengeschmolzen, in welchem zahlreiche Blutkörperchen zwischen den Gefässen liegen. Die Grösse dieser Herde entspricht denen, welche andere Autoren und ich bei perniciöser Anaemie beschrieben haben.

Von den wenigen erhaltenen Fasern innerhalb dieser sklerotischen Heerde zeigen einige auch degenerative Veränderungen, welche der Marchimethode zugänglich waren. Körnchenzellen fehlen. Nirgends findet sich eine Kernanhäufung, die Gefässwandungen erscheinen (auch bei Orceïnfärbung) intact. Die Gefässe sind durchgehends strotzend gefüllt. Das Perineurium und Endoneurium der erhaltenen Partien ist nicht verdickt. Das Endoneurium nur innerhalb der Herde.

Vom Rückenmark wurden, abgesehen vom Lumbaltheile, aus jeder Höhe mehrere Stücke nach Marchi eingelegt. Nirgends zeigten sich Alterationen. Auch die Anwendung der üblichen Methoden, Weigert, Wolters, Carminfärbung, Nissl, incl. Lendenmark, ergab weder Veränderungen des Nervenparenchyms noch des Stützgewebes.

Die Medulla oblongata und die Brücke wurden nach Marchi eingelegt und in nicht lückenloser Weise geschnitten. Im Allgemeinen ist zu erwähnen, dass die Osmiumreductionen, welche gefunden wurden, sowohl in dem Querschnitt der Fibrillen als auch ausserhalb desselben abgelagert sind, dass Körnchenzellen nicht sichtbar sind, dass die Achsencylinder (Doppelfärbung nach Kultschitzki) gut erhalten sind, dass eine Schwellung der Markscheiden fehlt, und dass die gut gefüllten Gefässe keine Alterationen speciell was Kernanhäufung betrifft, erkennen lassen. Im Besonderen werde ich 4 Höhen beschreiben, deren Bilder ich vergrössert zeichnen liess und in meinem Vortrage demonstrirte.

1. Höhe des Hypoglossus- und Accessoriuskernes: Dichtstehende Schollen: Pyramiden, Schleife, Seitenstranggebiet, Radix asc. V.

Zarte Betüpfelung: Intramedulläre Hypoglossus- und Accessoriuswurzel, Hinterstränge, Kern X. und XII.

Freies Gebiet: Nucl. fun. grac. et cuneat., substantia gelatinosa Rolandi, Olivae.

2. Höhe des caudalen Brückenrandes: Dichtstehende Schollen: Pyramiden, Schleifenkreuzung, Kern VII., Radix asc. V., Corpus restiforme, intramedulläre Wurzeln, spec. Acusticuswurzel, letztere auch extramedullar hochgradig afficirt.

---

[37] Ueber die chronischprogressive Lähmung der Augenmuskeln. Supplementheft des XXII. Bd. des Archivs für Psychologie. 1891.

Zarte Betüpfelung: Nucl. acust. dors., nucl. Glossopharyng., fasc. long. post., centrale Haubenbahn.

Freies Gebiet: Nucl. acust. ventr., fasc. anter. lat., Gebiet lateral von der Radix facialis.

3. Höhe der oberen Brückengegend: Dichtstehende Schollen: Pyramiden des Pedunculus, Temporalantheil desselben. Bindearmkreuzung, intranucleäre Trochlearisfasern in der Ausbuchtung des hinteren Längsbündels, Radix desc. V.

Zarte Betüpfelung: Untere Schleife, Schleifenschicht, fasc. long. post, Arm des hinteren Zweihügels, Frontalwindungenantheil des Pedunculus.

Freies Gebiet: Kleinhirnbrückenfasern, Formatio reticularis, centrales Höhlengrau, vorderer Zweihügel, hinterer Zweihügel, Arm des letzteren.

4. Höhe des Oculomotoriuskerngebietes: Dichtstehende Schollen: dorsale Parthie des Hirnschenkelfusses, Radix III., intramedulläre Oculomotoriuswurzel.

Zarte Betüpfelung. ventrale (basale) Pattie des Hirnschenkelfusses, Kerngebiet des Oculomotorius., fasc. long. post.

Freies Gebiet: Nucleus ruber, substantia nigra, Schleife, Corp. genic. med., vorderer Vierhügel.

Die nach Marchi behandelten Stücke der Centralwindungen und Occipitalwindungen zeigten im subcorticalen Marklager nur zarteste Betüpfelung (durch terminale CO_2-Intoxication?).

Wesentliche Ganglienzellenveränderungen in Pons und Medulla oblongata liess die Doppelfärbung nach Kultschitzki nicht eruiren.

Die von E. Fraenkel-Hamburg in die mikroskopische Technik des Nervensystems eingeführte Methylenblaufärbung nach Unna wandte ich an Schnitten von der Cauda bis zum Pons an, ohne dass Mikroorganismen gefunden wurden.

(Schluss folgt.)

Was ist der sogen. typische inspiratorische Stridor der Säuglinge?

Von Dr. *Georg Avellis* in Frankfurt a. M.

(Schluss.)

Es ist selbstverständlich, dass ein so prägnantes Krankheitsbild, wie das geschilderte, auch schon früher beobachtet sein musste, und ich begab mich auf die Suche nach älterer Literatur. Dabei war ich in der glücklichen Lage, dass die grösste Autorität und der fleissigste Arzt auf diesem Gebiete, unser ehemaliger Frankfurter Arzt Alexander Friedleben, seine reiche, gerade das Gebiet der Thymus und des Laryngismus betreffende Bibliothek dem hiesigen Senckenbergianum geschenkt hatte, und mir also ohne Mühe eine Reihe seltener Monographien zur Verfügung stand. Das Studium derselben war freilich mehr verwirrend als klärend, und ich fand, wie leider so oft in der Medicin, sehr viel Meinung und Erklärung der Aerzte und sehr wenig exacte klinische und anatomische Beschreibung. Indess gelang mir in einem Buche von H. Helfft[7]) einen ausführlichen Bericht von Rilliet[8]) zu finden, den ich hier anführen muss, weil er geradezu wörtlich, fast auch mit denselben Ausdrücken, diese Affection der Säuglinge beschreibt. Er sah Kinder «von 7, 8 und 10 Monaten, bei denen die Respiration ruhig in ruhigem Zustande, beschleunigt, wenn sie sich bewegten, war. Das vesiculäre Athmen war bei der Auscultation durch den Wiederhall des Röchelns verdeckt. Ein charakteristisches Symptom war das feuchte, gurgelnde, tracheale Röcheln, welches in sehr bedeutendem Maasse vorhanden war und besonders nach dem Husten und wenn man das Kind in Affect versetzte, deutlich hervortrat und sich schon in weiter Entfernung vernehmen liess. Man hätte glauben sollen, es bedürfe bloss eines einzigen Hustenstosses, um es zu erzeugen und eines anderen, damit es verschwinde. Das Röcheln bestand aber fort und verschwand nur momentan, wenn das Kind ruhiger ward, stellte sich aber von Neuem ein, wenn es bewegt wurde. Dies dauerte Wochen und Monate ohne Veränderung an. — Die Kinder schienen nicht gefährlich erkrankt zu sein, waren eher blass, Erstickungsanfälle fanden nicht statt. Jod- und Wallnusspräparate zeigten sich (therapeutisch) wirksam».

Rilliet hielt das für eine chronische Reizung oder Anschwellung der Schleimhaut der Luftröhre, Helfft hält diese Affection für einen Druck der Bronchialdrüsen auf den Vagus und die Stenose für einen dadurch bewirkten Krampf der Kehlkopfmuskeln.

Heutzutage glauben wir nicht mehr an einen monatelangen und jahrelangen Krampf der Kehlkopfmuskeln in Folge einer doppelseitigen Recurrenscompression. Die Deutung, die Rilliet selbst gibt, trifft beinahe das Richtige. Jedenfalls verlegt er den Stridor in die Trachea. Ich habe diese Schilderung aber auch nicht angeführt, um die Aetiologie der Krankheit aufzuklären, sondern um eine alte, aber völlig typische Schilderung des Krankheitsbildes zu zeigen. Die Beweise für meine Annahme, dass es sich um eine durch Druck bewirkte Tracheastenose hierbei handelt, entnehme ich der neuesten Zeit und lasse sie jetzt folgen.

Moritz Schmidt[9]) sah im Februar 1896 ein $2\frac{1}{2}$jähr. Kind, das seit 5 Wochen beim Athmen zog und keuchte. Es wurde vorher auswärts medicamentös und hydropathisch behandelt, bekam aber nie recht Luft. Die Athemnoth war eine dauernde und steigerte sich zeitweise zu Anfällen, bei denen das Kind blau wurde und ängstlich nach Luft schnappte. Aber auch nach den Anfällen war die Athemfähigkeit keine normale. Wegen der dauernden Erstickungsgefahr wurde das Kind — unter der irrthümlichen Diagnose Laryngismus stridulus — in's städtische Krankenhaus verbracht, wo sogleich die Tracheotomie, aber erfolglos gemacht wurde. Erst durch das Einlegen einer langen Canüle wurde die Athemnoth gehoben. Membranen fanden sich nicht, was eigentlich selbstverständlich war, ebensowenig Diphtheriebacillen. Diese Notizen Siegel's, der den Fall publicirte, bezeugen also die zweite irrthümliche Diagnose. Man glaubte, einen Fall von Larynx- und Tracheadiphtherie vor sich zu haben.

Da die lange Canüle Decubitus machte, musste wieder eine kurze genommen werden. Es kehrten dadurch auch die Erstickungsanfälle wieder zurück. Weil nun die Behandlung bisher keinen Erfolg hatte und die Vermuthung einer Compression der Trachea durch ein mediastinales Hinderniss zur Gewissheit wurde, so wurde von dem Chefarzt Rehn das Mediastinum eröffnet, die Thymus mit ihrem oberen Pol hervorgezogen und mit 3 Nähten an die Fascie über dem Brustbein befestigt. Die Canüle wurde entfernt und die Athemnoth war gehoben. Damit war bewiesen, dass die Thymus eine chronische, stridoröse Athmung bei Kindern verursachen und dass man durch Herausheben eines Theiles der Thymus aus der Brustapertur diesen Stridor beseitigen kann.

Also: Asthma thymicum redivivum!

Der Gedanke Rehn's war neu und kühn und hat bei einem gleichen Falle in Fritz König einen glücklichen Nachahmer gefunden, der bei einem 3 Monate alten Knaben, bei dem der Stridor in der 2. Lebenswoche auftrat, durch Exstirpation eines Theiles der Thymus einen Heilerfolg erzielte. Die Diagnose auf Thymusdruck war dadurch gestärkt worden, dass bei der Exspiration im Jugulum eine weiche Schwellung gefühlt werden konnte, die sich nur auf die Thymus zurückführen liess.

Meine literarischen Studien haben mich aber — fast möchte ich sagen, zu meinem Bedauern — belehrt, dass auch dieser neue, kühne und ganz moderne chirurgische Gedanke schon von Allan Burns[10]), einem schottischen Chirurgen, zur Anfang dieses Jahrhunderts genau in derselben Weise und in derselben Absicht gedacht worden ist. Burns sah, dass die gewöhnlichen Mittel gegen die Vergrösserung der Thymus nichts helfen und empfiehlt als Ultimum refugium die chirurgische Exstirpation. Er fügt hinzu, «dass Manche eine solche Operation wohl für unklug halten würden; er habe sie auch selbst nie an einem lebenden Menschen verübt», aber 2 mal an der Leiche die Operation ausgeführt. Auch weiss er schon, dass die Thymus, falls die Vergrösserung stark genug ist, sich oberhalb des Sternums als eine Geschwulst anfühlen lässt. (Citirt nach Mauch[11]).)

Doch diesen literarischen Ausflug nur nebenbei! Wir kommen also auf unser Thema zurück und können jetzt constatiren: Durch den Fall, welchen Moritz Schmidt gesehen, Rehn operirt und Siegel publicirt hat, ist zum 1. Male am Lebenden durch eine Operation an der Thymus selbst bewiesen worden,

---

[7]) **Krampf und Lähmung der Kehlkopfmuskeln. Berlin 1852. Aug. Hirschwald.**

[8]) **Schweizer. Zeitschr. für Medicin 1851, Heft 4.**

[9]) Citirt aus Siegel, Berl. klin. Woch. 1896, No. 40.

[10]) Allan Burns: Bemerkungen über die chirurgische Anatomie des Kopfes und Halses. Uebersetzt von Bohlhoff, Halle, 1821.

[11]) W. J. Th. Mauch: Die asthmatischen Krankheiten der Kinder. Berlin, 1853.

dass jene mehrfache erwähnte andauernde, nicht anfallsweise, fieberlose, nicht zur Cyanose führende, krampffreie stridoröse Athmung der (meist nicht rachitischen) Kinder von einem Thymusdruck herbeigeführt werden kann.

Ich brauche wohl nicht zu wiederholen, dass das klinische Bild bei diesem operirten Falle mit dem von uns geschilderten ein völlig gleiches ist, nur der Grad der erträglichen Athembeengung ist in dem operirten Falle gesteigert gewesen.

Wenn wir uns nun fragen, warum denn ein doch so einfaches und nicht gerade seltenes Krankheitsbild, wie der typische Stridor der Säuglinge (und kleinen Kinder müssen wir hinzusetzen) so lange verkannt bleiben konnten, so rührt das aus verschiedenen Umständen her.

Sie alle wissen, dass die Lehre von sog. Asthma thymicum, das zwar in England schon länger bekannt war, durch den Hanauer Oberhofrath Kopp, ich möchte sagen mit jener diabolischen Hartnäckigkeit und Energie, die gerade den Fehlsprüngen sonst anerkannter Autoritäten anhaftet, sich rapid in Deutschland ausbreitete. Im September 1829 verlas (ebenfalls hier zu Heidelberg) Kopp auf der Naturforscherversammlung seine Arbeit über das Asthma thymicum. Albers in Bonn erkannte die Kopp'sche Theorie nicht an und meinte, die vergrösserte Thymus könne überhaupt den meisten Druck nur auf's rechte Herz und die grossen Blutgefässe ausüben und somit die Athemstörungen beim Asthma thymicum durch Druck auf die Luftwege nicht erklären. Albers spricht also quasi von einem Asthma thymicum non thymicum. Hirsch[12]) gebrauchte zum ersten Male das Wort Asthma Koppii. Jetzt gab es also einen neuen Namen und eine neue Fluth von Arbeiten entstanden, die bald von Spasmus glottidis, bald von Asthma Millari, Asthma Koppii, von Asthma intermittens infantum, von Angina spastica, Asthma thymicum, Clangor infantum, Pseudocroup, spasmodic croup, cerebral croup, Asthma puerile, Asthma convulsivum etc. sprachen, bis endlich Friedleben in einer 336 Seiten langen vorzüglichen, kritisch überlegenden Schrift dem ganzen Asthma thymicum den Todesstoss versetzte. Es gibt kein Asthma thymicum! Das war das Ende eines Streites, der in Deutschland von 1829 bis 1859, also auch ein 30jähriger Krieg, mit kräftigen Contraversen und schwachen Gründen ausgefochten wurde. Auch Mackenzie und Semon sahen durch Friedleben's Werk die Thymusdrüsentheorie für immer zu Falle gebracht und hielten für erwiesen, dass selbst die vergrösserte Drüse **nicht auf die Trachea drücken kann**. Ja, Semon[13]) wundert sich in einer Anmerkung, dass trotz des überzeugenden Charakters von F.'s Werke die trügliche Thymusdrüsentheorie auf's Neue von Abelin vorgebracht worden.

M. H.! Sie sehen, diese trügliche Thymusdrüsentheorie kann nicht sterben.

Freilich hat die Lehre vom Asthma thymicum ein anderes, enger und besser begrenztes Substrat bekommen. Was Friedleben u. A. getödtet haben, das war und ist todt geblieben. Der Laryngismus stridulus hat nichts mit der Thymus zu thun. Aber der in Rede stehende und früher (und auch noch jetzt) mit dem Laryngismus confundirte, durch Thymusdruck bewirkte chronische, manchmal congenitale Stridor der Säuglinge gehört nicht zum Laryngismus und kann weder durch Theorien über die Natur des Laryngismus noch durch Sectionen von Laryngismusfällen berührt werden.

Unsere Auffassung wird ferner durch die gestützt, die der Chef unseres Frankfurter Kinderhospitales, Dr. Glöckler, hat. Nach seiner Ansicht kommen durch Thymushyperplasie nicht zum Tode führende dyspnoische Beschwerden bei Kindern häufig vor. «Er sah aber auch 3 Fälle, in welchen man als Todesursache für die jedesmal nach schon längerer **chronischer** Dyspnoe eingetretene Erstickung nichts Anderes als eine vergrösserte Thymusdrüse fand. Weigert konnte bei einem dieser Fälle die durch Thymus bewirkte Compression der Trachea im hiesigen ärztlichen Verein demonstriren.» (Citirt nach Siegel.) Sie sehen, m. H., es handelte sich dabei nicht um Fälle von plötzlichem Tod (durch Thymus), sondern um kleine Kinder, bei denen längere Zeit eine chronische Dyspnoe bestand.

Wenn ich also recapitulire, so konnte ich Ihnen 3 **beweiskräftige** Fälle von typischem chronischen Stridor bei kleinen Kindern anführen:

1) der von Rehn durch Herausnähung der Thymus mit Erfolg operirte,
2) der von König durch theilweise Exstirpation und Herausnähung mit Erfolg operirte,
3) der von Glöckler beobachtete, von Weigert secirte und demonstrirte Fall.

Von diesen 3 Fällen liegt der Beweis vor, dass die Stenose durch Thymusdruck bewirkt wurde und die Verengung in der Trachea sass. Die absolute Aehnlichkeit der klinischen Erscheinungen bei den übrigen Fällen berechtigt zu dem Wahrscheinlichkeitsschluss, dass auch bei ihnen eine Tracheastenose, keine Larynxstenose vorliegt und dieselbe durch Druck auf die Trachea meist wohl durch die Thymus bewirkt wird.

M. H.! Ich lege desswegen so grossen Werth auf diese 3 Fälle, weil sie unbestreitbare Thatsachen sind und keine andere Deutung zulassen. Vielleicht erscheint Manchem dieses kleine Fundament zu dürftig. Desshalb bin ich genöthigt, nochmals festzustellen, dass die Theorie der Lehre vom respiratorischen Spasmus und der perversen Stimmbandbewegung einzig allein auf die unbestätigt gebliebenen klinischen und subjectiven Wahrnehmungen Löri's basirt, von allen anderen den Spasmus acceptirenden Autoren gar keine Thatsachen angeführt werden können. Zum Beweise dafür citire ich Ihnen die grössere Arbeit Thomson's.

John Thomson[14]), der Edinburger Kinderarzt, der 5 Fälle gesehen und gut beschrieben hat, acceptirt den Namen: «Infantile respiratory spasm» für diese Affection aus folgenden recht unstichhaltigen Gründen: Das Geräusch des Stridors entsteht unzweifelhaft im Larynx, denn es bestand fort, wenn die Nasenflügel zusammengedrückt waren und wenn der Mund durch die gefasste Brustwarze geschlossen und auch wenn die Zunge durch den Spatel heruntergedrückt war. Die Möglichkeit, dass das Geräusch noch tiefer als im Larynx, nämlich in der Trachea entstehen kann, wird gar nicht erwähnt! Ja, der Name Trachea kommt in der ganzen Arbeit überhaupt nicht vor. Und der zweite Schluss, dass die Stenose von einer «spasmodic muscular contraction» herrühre, wird mit den rhetorischen Fragen begründet: Woher kämen sonst die freien Intervalle, die man mehr oder weniger oft bei den Fällen beobachtet und wie könnten wir die Steigerung des Stenosengeräusches bei Gemüthserregungen erklären?! Als ob ein Tracheastenosengeräusch nicht zeitweise unhörbar werden kann und bei allen erhöhten Anforderungen an das Luftbedürfniss (auch Gemüthserregungen) nicht gesteigert werden könne! Solche Schlüsse zu ziehen, ist fahrlässig und die Widerlegung derselben leicht! Wir brauchen z. B. bloss die Frage aufzuwerfen: Woher kommt es, dass der supponirte neurotische Spasmus sofort auftritt, wenn man den Körper des Kindes bewegt, es aus dem Bett nimmt, ein Hustenstoss auftritt, das Kind zu saugen beginnt oder der Kopf nach hinten gebeugt wird? Das hat doch Alles gewiss nichts mit den corticalen Kehlkopfcentren zu thun.

Nachdem aber Thomson auf diese Art der Begründung hin die Theorie von der Coordinationsneurose und vom Spasmus aufgestellt hat, so erklärt er denselben mit den Erscheinungen des Stotterns, weil dasselbe auch ein Muskelkrampf sei und auch bei Gemüthserregungen entstehe oder heftiger werde. Kurz: Die von vornherein unwahrscheinliche Annahme einer Coordinationsneurose beim Säugling soll dadurch gerechtfertigt werden, dass Schulkinder stottern und Stottern auch eine Coordinationsneurose (vielleicht!) ist.

M. H.! Sie sehen also, dass die Lehre von der Coordinationsneurose auf schwachen Füssen steht, dagegen ist die Annahme einer Thymustrachea- und Bronchostenose theils durch objective Thatsachen, theils durch gute klinische Beobachtung ziemlich wahrscheinlich gemacht.

---

[12] Hufeland's Journal 1835, Juli.

[13] Morell Mackenzie. Bd. I., S. 644.

[14] Edinburg Med. Journal, Sept. 1892, S. 205—216.

Für letztere sprechen u. a. 1) das Alter der Kinder, 2) die häufige Selbstheilung im II. Jahre nach mehrmonatlichem Bestehen, 3) das congenitale Vorkommen, 4) die Art der Heilung (bei starken Bewegungen der Kinder kommt der Stridor wieder zum Vorschein), 5) das zeitweise Aufhören des Stridors, wenn die Lage des Körpers geändert wird, 6) der negative Kehlkopfbefund, 7) der hohe Kehlkopfstand, 8) die Thatsache, dass der Lufteintritt in einen Bronchus stärker ist als in den anderen, so dass die Einziehung und das Athmungsgeräusch auf der Brust deutlich ungleich ist (siehe Fall Wichtemann) und 9) die operativen Erfolge.

Freilich, eine wichtige Frage, die ich absichtlich bis jetzt nicht berührt habe und die sich Ihnen gewiss schon aufgedrängt hat, ist noch zu erledigen: Können nicht wie die Thymus auch vergrösserte Bronchialdrüsen die Tracheastenose der Säuglinge bewirken?

Wie weit können wir hierbei die Differentialdiagnose treiben? Zur Annahme von einer Bronchialdrüsenvergrösserung gehört vor Allem: Schmerz in der Höhe des vierten Brustwirbels, Dämpfung zwischen den Schulterblättern einseitig oder beiderseitig, oder vorn auf dem Sternum, längere Zeit anhaltender Hustenreiz, der dem Keuchhusten ähnlich ist, die Constatirung anderer Drüsenschwellungen, manchmal Dysphagie durch Druck auf den Oesophagus, Stauungserscheinungen, gedunsenes Gesicht, hereditäre, skrophulöse und tuberculöse anamnestische Daten, zuweilen Heiserkeit. Die Stenosenerscheinungen der Trachea bei Kindern durch Bronchialdrüsen sind weniger häufig als oben genannte Symptome. Zu beachten ist, dass eine Compression des rechten Bronchus entschieden häufiger ist als eine solche des linken, so dass rechts das Athmungsgeräusch schwächer gefunden wird.

Zur Stellung der Differentialdiagnose wollte ich auch Röntgenstrahlen benutzen, habe aber bis jetzt damit kein abschliessendes Urtheil gewonnen.

Sie sehen, m. H., die Diagnose der Bronchialdrüsenvergrösserung ist nicht leicht mit Sicherheit zu stellen und desshalb im speciellen Falle die Entscheidung, ob der congenitale Stridor eine durch Thymus oder durch Bronchialdrüsenvergrösserung bewirkte Tracheastenose ist, schwierig, um so mehr schwierig, als beide ursächlichen Momente zusammen vorkommen können, wie Biedert einen Fall beschrieb, den ich in meiner Arbeit über Thymustod berücksichtigt habe.

Die genauen Schilderungen von Thomson, die von Rehn und König operirten Fälle und meine Beobachtungen betreffen aber Kinder, wo kein einziges Zeichen von Bronchialdrüsenvergrösserung zu finden war und desshalb nehme ich bei ihnen ein Asthma thymicum im neuen Sinne, oder besser gesagt: eine Tracheastenosis thymica an.

Als Therapie habe ich desswegen Fütterung mit Thymus und Milztabletten angewandt. Die kleinen Kinder vertragen täglich 1/2 Tablette sehr gut. Ob die Zeit der Heilung durch die Thymusfütterung kürzer wird als bei der Spontanheilung, vermag ich noch nicht mit Bestimmtheit zu entscheiden.

Die Spontanheilung tritt ja, wie schon hervorgehoben, gewöhnlich nach 6—14 Monaten ein, aber bei der Tracheastenosis thymica nicht durch allmähliches Kleinerwerden der Thymus, sondern durch eine der freien Athmung günstigeres, räumliches Verhältniss der in der Brust liegenden Organe, vielleicht auch durch eine allmähliche Zunahme der Elasticität und Widerstandskraft der Trachealknorpel.

Ueber diesen Punkt liegen bis jetzt noch keine Untersuchungen vor.

M. H. Vielleicht ist es mir gelungen, die Lehre von dem klonischen Glottiskrampf der Säuglinge zu erschüttern und den chronischen Stridor der Kinder anstatt durch eine corticale Neurose durch eine einfache anatomische Stenose erklären zu können. Auf dem Wege der supponirten, corticalen Neurose sind wir bisher nicht vorwärts gekommen, so dass erst neuerdings Gerhardt[15]) im Nothnagel'schen Handbuch von diesem Capitel sagt: «Es scheint hier ein Räthsel vorzuliegen, dessen Lösung zu hoffen ist.» Vielleicht lässt sich dem Räthsel auf dem von uns eingeschlagenen Wege besser beikommen.

---

[15]) Herm. Nothnagel, Spec. Pathol. u. Therap. XIII, II, 2, S. 71.

Feuilleton.

Ferdinand Cohn †.

Wieder ist der Grossen Einer dahingegangen. Ein schneller, fast augenblicklicher Tod hat am 25. Juni 1898 dem fruchtbaren Leben Ferdinand Cohn's ein Ziel gesetzt. In ihm verliert die Welt einen Naturforscher im edelsten Sinne, der von erhabenem Standpunkte aus weite, grosse Gebiete der Naturwissenschaften überschaute, und der seine grösste Aufgabe darin sah, diese Gebiete der Allgemeinheit zu erschliessen.

Und auch die medicinische Wissenschaft hat die Pflicht, ihm ein Wort der Erinnerung zu widmen; denn auch ihr ebnete er den Platz, auf dem ein neues Gebäude errichtet werden sollte.

Am 24. Januar 1828 zu Breslau geboren widmete er sich nach Absolvirung des Gymnasiums in Berlin und Breslau den Naturwissenschaften, hauptsächlich unter Leitung von Göppert und Mitscherlich. Fast scheint es, als habe er den Plan gehabt, Mediciner zu werden, denn in Berlin hörte er die Vorlesungen Barkow's über Osteologie und Syndesmologie. Allein das rein morphologische Studium befriedigte ihn nicht, und frühzeitig erkannte er, dass die Ehrenberg'sche Schule mit ihrer weitgehenden Ausgestaltung der mikroskopischen Morphologie zwar eine grosse Zahl wichtiger Thatsachen an's Licht gefördert hatte, dass deren geistiges Band aber die fortlaufende Beobachtung der Entwicklung, die Erforschung des Lebensprocesses sei. So war er einer der ersten Erforscher der Naturgeschichte der niedersten Lebewesen, und wurde seinem Vorbild nachstrebend, dem Schöpfer des «Kosmos», Alexander von Humboldt, in dem er das naturwissenschaftliche Wissen seiner Zeit verkörpert sah, das Centrum aller mikrobiologischen Bestrebungen, ein Humboldt des Mikrokosmus.

Schon in seiner lateinischen Dissertation (1847) stellte er die These auf: Laboratoria phytophysiologica in hortis botanicis instituenda censeo. Aber es vergingen noch fast 20 Jahre, ehe sein Wunsch erfüllt wurde.

Erst als Purkinje in Breslau ein bescheidenes physiologisches Institut erhalten hatte, aus dem bald Grosses hervorging, richtete F. Cohn im Jahre 1866 mit Unterstützung der Facultät an den Minister das Gesuch um Gründung eines pflanzenphysiologischen Institutes. Es wurde bewilligt, nebst einer einmaligen Unterstützung von 400 Thalern; aber erst 1869, bis zu welchem Jahre er selbst die Auslagen deckte, wurde der Etat des 1. pflanzenphysiologischen Institutes, dem F. Cohn bis zu seinem Tode vorstand, festgesetzt.

Bald wurde das Institut der Mittelpunkt der Naturwissenschaftler des Ostens, und die von F. Cohn herausgegebenen «Beiträge zur Biologie der Pflanzen» geben ein Bild von der regen Thätigkeit, die sich alsbald entwickelte.

Schon in der ersten Periode seiner literarischen Thätigkeit, von 1850, dem Jahre seiner Habilitation als Privatdocent zu Breslau, bis zum Gründungsjahre seines Institutes, zeigt sich seine universelle Kenntniss und sein Bestreben, auf allen Gebieten des Reiches der niedersten Lebewesen vorwärts zu dringen. In den botanischen, mit kunstvollen Abbildungen von seiner Hand geschmückten Arbeiten dieser Zeit erforscht er die Fortpflanzung und den Entwicklungsgang von Algen und Pilzen und liefert wichtige Beiträge zur Kenntniss der Pflanzenzelle. Gleichzeitig dringt er in das zoologische Gebiet ein, um die Fortpflanzung der Räderthiere (1855 und 1857) zu ergründen und die Kenntniss von den Infusorien zu vervollständigen (1854, 1865).

Schon in dieser Zeit beschäftigen ihn die Bacterien und die Epidemien. In seiner Arbeit über «Die Entwicklungsgeschichte der mikroskopischen Algen und Pilze» handeln ganze Abschnitte über Bacterien und «Vibrionien», freilich noch ungeklärt, noch mit Vielem durchsetzt, das er später selbst umgestossen hat. In einer kleinen populären Schrift (1854) über die «Wunder des Blutes» beschreibt er die «Monas prodigios. Ehrenb.» und die Prodigiosusepidemien, welche von Alters her aufgetreten sind und welche so viel Aberglauben und so oft die Verfolgung Unschuldiger verursacht haben.

In das Jahr 1855 fällt seine Entdeckung der Empusa muscae, der Ursache der Epidemien unter den Stubenfliegen. Der volle, für F. Cohn's Denkrichtung so charakteristische Titel dieser Arbeit lautet: «Empusa muscae und die Krankheit der Stubenfliegen. Ein Beitrag zur Lehre von den durch parasitische Pilze charakterisirten Epidemien.»

Noch mehrfach haben ihn Pilzepidemien beschäftigt. Im Jahre 1869 hält er einen Vortrag über Pilzepidemien bei Insecten, 1875 entdeckt er eine neue Pilzkrankheit der Erdraupen. In die erste Periode fällt schliesslich noch die Entdeckung der Beggiatoa (1865), deren Vorkommen in schwefelwasserstoffhaltigen Wässern er constatirt und deren wunderbare Fähigkeit er betont, in einer Atmosphäre zu leben, in welcher alle anderen organisirten Wesen den Tod finden.

In der zweiten Periode seines Schaffens, mit dem Anfange der 70er Jahre beginnend, ist sein ganzes Streben auf die Erforschung der Bacterien gerichtet. Immer wieder regen ihn die dunklen Wunder dieser Welt zu neuer Arbeit an. Zunächst war die principielle Frage der Urzeugung, des Entstehens von Organisirtem aus Nichtorganisirtem zu erledigen. Unablässig wiederholt und modificirt er die Pasteur'schen Versuche, um zu zeigen, dass Gährung und Fäulniss ausschliesslich durch Mikroben bedingt seien, dass aus wirklich keimfreien Substraten Lebewesen nicht entständen.

Besonders aber galt seine Arbeit der Widerlegung Naegeli's. Während Naegeli nur ein grosses Bacterienreich kannte, in dem es feststehende Arten nicht gab, in dem vielmehr jede Art die Fähigkeit besass, sich in kürzester Zeit an veränderte Bedingungen in ihrem morphologischen und physiologischen Verhalten anzupassen, betont F. Cohn immer wieder, dass die Arten in diesem Reiche ebenso constant seien, wie in dem Reiche der höheren Lebewesen. Er zeigte, dass der «Mikrococcus» prodigiosus unter den verschiedensten Bedingungen seinen charakteristischen Farbstoff bilde, dass aus Coccen nie Bacillen, aus Penicillium nie Bacterien würden. Und er erkannte, wie wichtig für die weitere Forschung eine Unterscheidung der einzelnen Arten sei, wie die Annahme eines fortwährenden Ueberganges der Arten in einander die weitere Erkenntniss lähmen müsse.

So schuf er 1872, in Anlehnung an Ehrenberg, sein System, das zwar bei den mangelhaften Kenntnissen dieser Zeit kein vollendetes sein konnte, das vielmehr zunächst nur eine Katalogisirung der Bacterien ermöglichen sollte. Er unterschied, wie bekannt, Mikrococcen, Bacterien, Bacillen, Vibrionen, Spirillen und Spirochaeten, und z. B. unter den Mikrococcen die 3 Gruppen der chromogenen, zymogenen und der von ihm so benannten pathogenen Mikrococcen. In dieser bedeutsamen Arbeit (Untersuchungen über Bacterien) beschreibt er die sich zufällig auf Kartoffel- und Eierscheiben bildenden Bacterienansiedelungen, die er weiter fortzüchtet und überträgt. Er beschreibt die Geisseln bei den grossen Spirillen, die er zuerst — ungefärbt — genauer beschreibt, und deren Vorkommen er auch bei anderen Bacterien vermuthet. Er studirt die Bewegung der Bacterien und findet, dass sie nur bei Sauerstoffzutritt stattfindet. Er gibt flüssige Nährlösungen an, die er durch Kochen sterilisirt, und stellt Ernährungsversuche durch Zugabe N- und C-haltiger Substanzen an. Er findet ferner, dass 20 Minuten lange Einwirkung von 100° die Bacterien tödtet, dass durch Kälte eine Kältestarre, nicht aber der Tod eintritt.

1873 beschreibt er das Auftreten der «rothen Milch» und ihrer Ursache, findet die Löslichkeit des Prodigiosusfarbstoffes in Fett und gibt Anregung zur spektroskopischen Untersuchungsmethode als Unterscheidungsmittel, er weist ferner auf den Einfluss der Bacterien bei der Käsegährung hin.

Im nächsten Jahre folgen weitere Untersuchungen über Bacterien, besonders über den Keimgehalt der Luft. Er ersinnt die Methode, Luft mittels Aspiration durch sterile Nährflüssigkeiten durchzusaugen. Und während er früher der Meinung war, dass die Luft durch das Verdunsten von Flüssigkeiten und des dabei stattfindenden Ueberganges der Bacterien in die Luft reich an Bacterien sei, findet er nun hauptsächlich Schimmelpilze und nur wenig Bacterien. In seinen flüssigen Substraten beobachtet er schon getrennte Schimmelpilz-Ansiedlungen und hält jede Ansiedlung für hervorgegangen aus einer Spore. So zählt er schon die Anzahl der aufgefangenen Schimmelpilzsporen durch die Zählung der entstandenen Ansiedelungen. In derselben Arbeit wendet er sich gegen die Annahme der Coccobacteria septica Billroth's. Ebenfalls in das Jahr 1874 fällt sein Vortrag auf der Naturforscherversammlung in Breslau «Ueber die unsichtbaren Feinde der Luft».

Die folgenden Jahre weisen neue Untersuchungen über Bacterien auf. 1876 studirte er von Neuem die Einwirkung der Hitze auf Bacterien und beschreibt auf das Genaueste den Entwicklungsgang und die Sporenbildung des Bacillus subtilis. Von pathogenen Bacterien erwähnt er unter andern die Spirochaete des Recurrens und den Bacillus anthracis, den er für specifisch verschieden vom Bacillus subtilis hält, freilich ohne vollgiltige Beweise dafür anführen zu können.

Hier findet sich auch der berühmte Satz: «Unsere Untersuchungen geben neue Stütze dem Satz, den ich als den Angelpunkt für die wissenschaftliche Erkenntniss der Bacterien und ihrer chemischen und pathogenen Fermentwirkungen überhaupt betrachte, dass es ganz verschiedene Gattungen dieser Organismen gibt, welche immer nur aus Keimen gleicher Art hervorgehen und durch verschiedene Entwicklung, verschiedene biologische Bedingungen und Fermentthätigkeiten sich scharf und constant unterscheiden».

Wir sind auf dem Höhepunkte der Leistungen F. Cohn's im Gebiete der Bacterienforschung angelangt. Damals hatte er die führende Stelle, damals beherrschte und förderte er wie kein Anderer diese Wissenschaft, und seine Lehren waren es, die von den Lehrstühlen verkündet wurden. Wohl folgen auch später noch bedeutsame bacteriologische Arbeiten, so 1879 über die Einwirkung des elektrischen Stromes auf Bacterien, 1889 über die thermogene Wirkung von Pilzen. Aber es bedurfte eines neuen Weges, um in dem dunklen Gebiete erfolgreich vorwärts zu dringen.

So wurde F. Cohn abgelöst von R. Koch, der, völlig selbständig, nur bekannt mit den Grundzügen der Cohn'schen Lehren, seine eigenen neuen Bahnen einschlug.

Vom 30. April bis 3. Mai 1876 weilte R. Koch bei F. Cohn in Breslau, um ihm seine neuen Versuche über den Milzbrand zu demonstriren, deren Resultate in den F. Cohn'schen «Beiträgen» niedergelegt sind.

Cohn's Schüler ist Koch nie gewesen, und nur das eine grosse Verdienst hat Cohn, wie er selbst erklärt hat, um Koch, die Bedeutung seiner Versuche erkannt zu haben und seine Bestrebungen, so weit es in seiner Macht stand, unterstützt zu haben. So versuchte er, freilich vergeblich, ihm eine dauernde Stelle an der Breslauer Hochschule zu verschaffen und wies in Reden und Vorträgen auf die Arbeiten des Kreisphysikus Koch hin. Aber völlig heimisch in den neuen Methoden Koch's ist F. Cohn nie geworden, und wie vor deren Erfindung, so hat er auch nachher bei seinen Züchtungen und Versuchen nie die sichere Gewähr der Reincultur, dieses Fundamentes der modernen Lehre, haben können.

Noch in anderer Richtung beschäftigte sich F. Cohn mit medicinisch-hygienischen Fragen. Im Jahre 1875 entdeckte und beschrieb er die Crenothrix polyspora, den Brunnenfaden, und wies nach, dass die eingelagerten Partikel aus Eisenoxydhydrat bestanden. In derselben Arbeit nun betont er die Wichtigkeit der mikroskopischen Analyse für die Begutachtung von Wasser. Er zeigt, dass da, wo grüne Algen im Wasser seien, auch Licht hingekommen sein müsse, dass bestimmte Infusorien auf die Anwesenheit reichlicher Mengen gelöster organischer Substanzen, andere auf corpusculäre Elemente angewiesen seien. Und so glaubte er, aus dem mikroskopischen Befunde gewisse Schlüsse auf die hygienische Beschaffenheit des Wassers ziehen zu können. Die weitere Forschung hat diese Anschauung oder wenigstens die von Cohn's Nachfolgern schematisirte Anwendung nicht bestätigt. Aber in vereinzelten Fällen wird man auch heute noch die mikroskopische Untersuchung des Wassers nach F. Cohn mit Erfolg anwenden können.

Das Bild F. Cohn's wäre unvollständig, wollte man seine Bedeutung auf populärem Gebiete übergehen. Denn Wenige haben, wie er, Rede und Schrift in gleich meisterhaftem Maasse beherrscht und in so fruchtbarer Weise in den Dienst der Allgemeinheit gestellt. So liebenswürdig er als Mensch, so feinsinnig und liebevoll er als Beobachter der Natur war, so geistreich und ansprechend war er als Schriftsteller und Lehrer. Unter seinen Arbeiten — etwa 120 an Zahl — findet sich eine grosse Anzahl populärer Schriften und Vorträge, welche alle, in edelstem Stile geschrieben, bestimmt waren, das Interesse und Verständniss weiterer Kreise für seine Wissenschaft zu heben.

So schrieb er Anleitungen zur Anlegung von Seewasseraquarien, zum Gebrauch eines Schulmikroskops, ferner über Blitzschläge an Bäumen, so klärte er den Aberglauben der sogenannten Sternschnuppen-Gallerte auf, welche nichts Anderes war, als gequollene Froschei'eiter. In landwirthschaftlichen Zeitungen schrieb er über Insectenschaden, über Kartoffelfäule und andere landwirthschaftliche Probleme. Aber sein populärstes Werk ist seine «Pflanze» geworden, das, dictirt von seiner Liebe zur Natur, in künstlerischer Form geschrieben, dem gebildeten Laien Genuss und Anregung in Fülle bietet.

Manches freilich von dem, was F. Cohn veröffentlicht hat, musste Veränderungen erfahren, nicht Alles, was er für richtig hielt, hat sich in der Folgezeit erhalten, so der Erreger der Vaccine, der Erreger der Malaria und Anderes. Aber auch für ihn kann gelten, was er selbst 1862 in einem Aufsatze über Goethe und die Metamorphose der Pflanzen schrieb:

«Denn es ist in der Wissenschaft nicht wie in der Kunst, dass ein genialer Mensch etwas für alle Zeiten Vollendetes hinstellen kann, das die Nachwelt nur zu bewundern und nachzuahmen, aber nicht zu überbieten vermag. . . . . Kein Forscher, auch der grösste nicht, vermag die ganze Wahrheit zu erschöpfen, sich von allen Irrthümern frei zu halten; immer muss er den folgenden Generationen den Ausbau seines Werkes, die Vervollständigung seiner Entdeckungen, die Berichtigung seiner Irrthümer überlassen. Das gereicht ihm nicht zum Vorwurf, wenn er einzelnes Unvollkommene leistet; wenn er aber durch geniale Ideen und Schöpfungen einer ganzen Wissenschaft eine neue Richtung gegeben hat, so dient ihm das zum unsterblichen Ruhme.»

Eine der grössten Schöpfungen F. Cohn's ist die Gründung des pflanzenphysiologischen Institutes. Es gibt deren heute nicht viele in Deutschland, und fast scheint es, als ob auch deren Zahl sich noch verringern soll. Möge das Breslauer pflanzenphysiologische Institut, das so Vieles geleistet hat, zum dauernden Andenken an seinen grossen Gründer erhalten bleiben.

Breslau, den 23. Juli 1898. Dr. Max Neisser.

Referate und Bücheranzeigen.

Hermann Schlesinger: Beiträge zur Klinik der Rückenmarks- und Wirbeltumoren. Jena. Verlag von Fischer. 1898. Preis 6 M.

In genannter Abhandlung liefert der durch seine neurologischen Arbeiten allseitig bekannte Verfasser einen werthvollen Beitrag zur Erweiterung unserer Kenntnisse über die Rückenmarks- und Wirbeltumoren. Auf das ganze umfangreiche Material einzugehen, verbietet uns der Raum, aber eine kurze Uebersicht des reichen Inhalts zu geben und Einzelnes besonders hervorzuheben, können wir uns nicht versagen. Zuerst wird das topographische Verhalten der Tumoren einer Betrachtung unterzogen. Auf Grund der Obductionsprotokolle des Wiener allgemeinen Krankenhauses in den letzten 18 Jahren kommt Verfasser zu folgenden Ergebnissen: Die Wirbeltumoren mit consecutiver Betheiligung des Rückenmarks sind erheblich häufiger als alle anderen meningealen und medullaren Neoplasmen zusammengenommen und zwar sind sie mindestens um ein- und einhalbmal häufiger, ja vielleicht doppelt so häufig als die letztgenannten Neoplasmen.

Die intramedullären Neubildungen selbst finden sich im Bereiche der Hals- und Lendenanschwellungen am häufigsten, im Bereiche des Brustmarks sind sie seltener, während gerade in der Höhe des Brustmarks die extramedulläre Bildung von Neoplasmen eine auffallend häufige ist.

Weiterhin werden die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der vorkommenden Geschwulstformen in äusserst genauer Weise besprochen. Dieser 70 Seiten umfassende Abschnitt dürfte wohl die vollständigste Zusammenstellung der bisherigen Forschungsergebnisse auf diesem Gebiete sein. Wir finden darunter nicht wenige eigene Untersuchungen des Verfassers.

Viel Interessantes bietet das Capitel über die Häufigkeit des Vorkommens der Rückenmarksgeschwülste; dieselben sind nicht allzu häufig. Bei 35000 Obductionen wurden in 6540 Fällen Tumoren überhaupt gefunden, davon entfallen auf das Rückenmark nur 44, auf die Wirbel 107 Fälle; während das Gehirn dagegen 6 mal so häufig an Geschwulstbildung erkrankt als das Rückenmark und seine Scheiden.

Was das Verhalten der malignen zu den benignen Wirbelerkrankungen betrifft, so kommt auf 10 maligne Tumoren erst 1 benigner. In dem Abschnitt über die Erkrankungsdauer stellt Verfasser die These auf, dass eine länger als 3 Jahre bestehende Geschwulst von vorneherein wahrscheinlicher intraduralen als extraduralen Sitzes sei und die längste durchschnittliche Dauer von allen Geschwulstformen die intraduralen Tumoren aufwiesen.

8 weitere Capitel sind der Aetiologie gewidmet, zuerst wird der Einfluss von Alter und Geschlecht besprochen und dann die übrigen Ursachen berücksichtigt. Bezüglich des Traumas wird der Standpunkt vertreten, dass bei nahezu allen wichtigeren Gruppen von Neoplasmen des Rückenmarks und seiner Hüllen Traumen mindestens in einem Bruchtheil der Fälle einen bedeutungsvollen aetiologischen Factor bilden, sei es, dass sich nach ihrer Einwirkung ein Neoplasma entwickelt oder das Wachthum einer bestehenden Neubildung beschleunigt wird.

In dem sehr eingehenden klinischen Theil werden Symptomatologie, Diagnose und Therapie besprochen.

Die Segmentdiagnose wird in einem eigenen Capitel in ausgezeichneter Weise behandelt. Da oft trotz aller Vorsichtsmaassregeln die Diagnose in Bezug auf den Höhensitz auf ein zu tief liegendes Segment gestellt wird, räth Verfasser, bei der Operation zuerst das obere Ende des Tumors entsprechend den Localisationsregeln aufzusuchen und, falls die Geschwulst in der vermutheten Höhe nicht gefunden wurde, noch weiter cerebralwärts den Wirbelcanal zu eröffnen, da möglicherweise der Tumor noch höher liegt und nur wegen der atypischen Versorgungsweise der Hautnervengebiete zu tief localisirt wurde.

Der alleinige Nachweis einer partiellen Empfindungslähmung wird als nicht ausreichend für die Annahme eines intramedullären Sitzes des Tumors erklärt.

Den Schluss des klinischen Theiles bildet ein Capitel über die Blasenstörungen und deren Localisation, sowie über die Indicationen und Contraindicationen zu einem operativen Eingriffe.

Gegen die Vornahme eines chirurgischen Eingriffes würde nachfolgende Gruppirung von Symptomen sprechen:

Bilaterale, partielle, segmental angeordnete, durch längere Zeit persistirende Empfindungslähmung (besonders des Temperatursinns) bei rapid fortschreitender, bilateraler, ausgedehnter Muskelatrophie und Entartungsreaction, gleich ausgebildete Parese beider Beine bei Affection der oberen Extremitäten.

Eine werthvolle Ergänzung der interessanten Ausführungen bilden 56 äusserst sorgfältig geführte Krankengeschichten.

Das mit staunenswerthem Fleisse zusammengestellte Literaturverzeichniss enthält 589 Nummern.

Die Ausstattung des Buches ist, besonders was die Tafeln und Figuren anbelangt, eine musterhafte.

Die Fülle der interessanten Beobachtungen und der daran geknüpften Schlussfolgerungen, sowie die exacte und klare Darstellung sichern dieser ausgezeichneten Arbeit einen bleibenden Werth. v. Rad-Nürnberg.

Dr. **Carl Kippenberger**-Kairo: **Grundlagen für den Nachweis von Giftstoffen** bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen. Für Chemiker, Pharmaceuten und Mediciner. Berlin. Julius Springer. 1897. 266 Seiten. Preis 6 Mk. geb.

Entsprechend dem Titel sind nur die bekannteren «Gifte» berücksichtigt und die umfangreiche Literatur der neueren Arzneimittel nicht mit einbezogen; ebenso wurden das spektroskopische Verhalten der Giftstoffe, die Verwendung der Photographie sowie die Bereitung und Prüfung der Reagentien nicht näher erörtert und speciellen Fachwerken überlassen. Der Verfasser des Buches geht überhaupt davon aus, dass der mit den gerichtlich-chemischen Arbeiten sich befassende Laboratoriumspraktikant bereits eine genügende Fertigkeit in der allgemeinen Analyse erlangt habe. Die Anordnung des Buches ist eine sehr zweckmässige und übersichtliche, die Darstellung eine gedrängte und präcise. Nach einer einleitenden Bemerkung über vorbereitende Operationen werden die Untersuchung auf Giftstoffe flüchtiger Natur, sodann die Untersuchung auf Alkaloide, Glycoside und narkotisch wirkende Bitterstoffe, die Untersuchung auf metallische Gifte, der Nachweis der Säuren und Alkalien, sowie der Nachweis von Kohlenoxydvergiftung besprochen. In einem Anhange wird die Erkennung von Blutflecken behandelt und hiebei die Herstellung der Teichmann'schen Haeminkrystalle, der Nachweis der Formelemente des Blutes, die spectroskopische Untersuchung und die Schönbein'sche Ozonreaction besprochen. Dr. Carl Becker.

Dr. **K. Kaiserling: Prakticum der wissenschaftlichen Photographie.** Berlin, Verlag von G. Schmidt 1898. Preis geh. 8, geb. 9 Mk.

Die Photographie zu wissenschaftlichen Zwecken entbehrte bis jetzt einer zusammenhängenden, kurz gefassten Darstellung, so dass der Anfänger an der Hand von speciellen Werken das für seine Zwecke Brauchbare zusammensuchen und durch zeitraubende Versuche die einzelnen Methoden durchprobiren musste. Diesem allgemein empfundenen Mangel wollte der Verfasser des vorliegenden Lehrbuches abhelfen und es ist ihm gelungen, in klarer, angenehmer Schreibweise eine auch für den Anfänger leicht geniessbare Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der wissenschaftlichen Photographie, einschliesslich der Mikrophotographie und der Verwendung der X-Strahlen zu geben, ohne mehr theoretische Erörterungen daran zu knüpfen, als unumgänglich nöthig ist. Ausstattung des Werkes sowohl in Hinsicht auf Druck als Abbildungen ist sehr gut. Wenn das Werk in einer neuen Auflage, die es sicher bald erleben wird, noch etwas an Kürze gewinnen würde, würde es sicher noch mehr Freunde erwerben.

Privatdocent Dr. Ziegler-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 34 Band. 3. u. 4. Heft.

8) E. Klipstein: **Experimentelle Beiträge zur Frage der Beziehungen zwischen Bacterien und Erkrankungen der Athmungsorgane.** (Aus der med. Poliklinik in Marburg.)

Verfasser stellte durch Untersuchungen und Experimente an Kaninchen fest, dass die Lungen, die Bronchien, die Trachea, meist auch der Larynx unter gewöhnlichen Verhältnissen nahezu keimfrei sind. Auch bei den durch Injection reizender Flüssigkeiten (durch die Brustwand hindurch) erfolgten Entzündungen waren die Lungen steril, ebenso bei dem Lungenoedem, das im Anschluss an künstliche Respiration auftritt; Einathmung von reizenden Dämpfen (von Formol, Ammoniak, rauchender Schwefelsäure, Osmiumsäure etc.) bewirkten je nach der Einathmungsdauer mehr oder weniger intensive Entzündungen in Nase, Rachen, Kehlkopf, Luftröhre und Bronchien und vereinzelte bronchopneumonische Herde, bei den schweren Entzündungen waren Bacterien, aus der Mundhöhle stammend, nachweisbar; Einbringen von Bacterien in die Nase hatte keine Infection der tieferen Abschnitte des Respirationstractus zur Folge, ausser wenn gleichzeitig Osmiumsäuredämpfe inhalirt wurden. Durch das Eindringen von Bacterien von den Athemwegen aus kam nie eine croupöse Pneumonie zu Stande, sondern nur bronchopneumonische Herde, während subcutane Injection von Colibacterien eine croupöse Pneumonie erzeugte. Für die menschliche Pathologie ergibt sich daraus, dass die normalen Lungen als steril anzusehen sind, dass viele Infectionen der Athemwege erst nach vorausgegangenen Schädigungen, wie Einathmung reizender Dämpfe, oder Staubinhalation, oder in Folge von Allgemeininfection stattfinden, dass aber auch primäre Infectionen durch Fortschreiten der Infection von der Nase oder dem Pharynx aus stattfinden, dass endlich bei der croupösen Pneumonie wahrscheinlich die Infection von der Blutbahn aus stattfindet.

9) W. Michaëlis-Berlin: **Ueber die Erweiterung des Antrum pylori und ihre Beziehung zu der motorischen Insufficienz des Magens.** (Aus der med. Klinik und Poliklinik **Senator's.**)

Die Magenuntersuchungen des Verfassers, bei welchen die Grösse nach Aufblähung und das motorische Verhalten geprüft wurde, ergaben, dass bei guter Motilität die rechte Magengrenze in der Regel 7—7,5 cm die Mittellinie überschreitet, während bei schwerer motorischer Insufficienz die rechte Magengrenze 9—10 cm über die Mittellinie hinausreicht. Dieses Verhalten rührt wahrscheinlich von einer Erweiterung der Pars pylorica des Magens her, welche ja nach den Untersuchungen von Willis, Cohnheim, Hofmeister, Moritz und Anderen einen sowohl anatomisch wie functionell verschiedenen Abschnitt des Magens darstellt, welcher in viel grösserem Maasse als der übrige Theil des Magens für die Weiterschaffung der Ingesta zu sorgen hat, dessen Erweiterung und Insufficienz daher zu schweren motorischen Störungen des Magens im Ganzen führen. Es verhält sich das Antrum pylori zu dem übrigen Theil des Magens wie die Herzkammer zum Vorhof, Erweiterung und Insufficienz des Antrums muss daher auch zur Erweiterung des ganzen Magens führen.

10) R. Schmidt-Wien: **Ueber Alloxurkörper und neutralen Schwefel in ihrer Beziehung zu pathologischen Aenderungen im Zellleben.** (Aus der II. med. Klinik und dem pathol.-chem. Laboratorium der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien.) Schon referirt Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 25.

11) W. Lindemann-Moskau: **Ueber Veränderungen der Nieren in Folge von Ureterenunterbindung.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

12) W. Kernig-Petersburg: **Ueber Dämpfung an den Lungenspitzen ohne pathologische Veränderungen an denselben.**

Verfasser berichtet über einige Fälle, bei denen intra vitam Dämpfung über beiden Lungenspitzen mit abgeschwächtem Athmen nachweisbar war, ohne dass, wie der spätere Verlauf oder die Section ergab, eine pathologische Veränderung in den Lungenspitzen bestand. Für die Entstehung dieser Dämpfungen, die immer beiderseitig waren und nur bei marantischen Personen beobachtet wurden, ist nach Verfasser die anhaltende Bettlage und die grosse Muskelschwäche derartiger Kranker verantwortlich zu machen, so dass durch beide Momente die mittlere Füllung der Lungen mit Luft herabgesetzt wird und daher die Lungenspitzen sich retrahiren; dass die Lungenspitzen die Claviculae nicht zu überragen brauchen, geht aus den Leichenversuchen Delacroix' hervor, welcher beim Einstechen von Nadeln oberhalb der Claviculae mehrmals die Lungenspitzen nicht erreichte. Vielleicht ist ausser den obengenannten Momenten noch manchmal eine senile Atrophie der Lungen mit Schuld an der Retraction der Lungenspitzen. Die Bedeutung dieser Retraction der Lungenspitzen liegt darin, dass die dadurch verursachte Dämpfung eine tuberculöse Lungenaffection zu diagnosticiren verleiten kann.

13) A. Adamkiewicz-Wien: **Ueber die sog. Bahnung, ein Beitrag zu der Lehre von den Gleichgewichtsstörungen in der Thätigkeit der Nerven.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

14) D. Gerhardt: **Ueber die diagnostische Bedeutung des diastolischen Venencollapses.** (Aus der med. Klinik in Strassburg.)

Der diastolische Venencollaps kommt ausser bei adhäsiver Pericarditis, wo er schon von Friedreich angegeben wurde, auch bei mässiger Insufficienz hypertrophischer Herzen zur Beobachtung und ist dann namentlich häufig an den Zweigen der Mammaria interna zu sehen. Während der Venencollaps bei der Pericardialverwachsung zu Beginn der Herzerschlaffung einsetzt, tritt das Collabiren der Venen in Folge von Herzinsufficienz erst mit der Eröffnung der Tricuspidalis ein, die Ursache dafür kann nicht in der stärkeren Aspiration in das Herz hinein liegen, da der Venencollaps beim Zurückgehen der Insufficienz auch verschwindet, sondern muss in einer mangelhaften Contraction des rechten Vorhofes gesucht werden.

15) L. Badt-Bad Salzschlirf: **Harnsäure oder Alloxurkörperdiathese?**

Verfasser hat zahlreiche Bestimmungen der Harnsäure, der Alloxurkörper (nach Krüger-Wulff) und des Gesammtstickstoffs im Harn bei Gicht, Nierensteinen und Nephritis gemacht und gefunden, dass die Harnsäureausscheidung ziemlich schwankt und dass die Alloxurkörperausscheidung häufig Werthe unter der Norm zeigt, dass also die von Kolisch aufgestellte Hypothese von der Alloxurkörperdiathese unhaltbar ist. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 28.

K. B. Hofmann: **Ueber das wahrscheinliche Vorkommen von Karbaminsäure bei Eklampsie.** (Aus dem medicinisch-chemischen Institut in Graz.)

Ludwig und Savor fassen die Eklampsie als Autointoxication auf, erzeugt durch eine harnfähige, sich rasch zersetzende Substanz, die — ein Product des intermediären Stoffwechsels — durch Störungen im Stoffwechsel während der Schwangerschaft im Organismus angehäuft wird, und ihre Wirkung während der Geburt und im Wochenbett bei functionellen Störungen der Leber und Nieren in Form der eklamptischen Krankheitsbilder entfaltet; ihre Ausscheidung soll rasch nach dem convulsiven Stadium durch die Nieren erfolgen. Ob dieser Körper seine Entstehung den bei der Eklampsie so constanten Leberlaesionen allein zu verdanken hat und ob er ein Zwischenglied bei der Synthese des Harnstoffs darstellt, oder etwa die Karbaminsäure selbst ist, blieb unentschieden.

Verfasser fand in der Cerebrospinalflüssigkeit und in dem Harn einer Eklamptischen karbaminsaures Ammonium. Trotz mancher Einwände, die H. selbst erhebt, spricht dieser Befund für die Hypothese von Ludwig und Savor, welche die Eklampsie für eine Autointoxication mit karbaminsaurem Ammonium halten.

No. 29.

G. Rosenfeld-Breslau: **Casuistische Beiträge zu den Erkrankungen des Tractus intestinalis.**

1) Zwei seltene Erkrankungsfälle mit folgenden Hauptsymptomen: Obstipation, Erbrechen, Inanition, Abgeschlagenheit; im Urin reichlich Aceton und Acetessigsäure, positive Reaction mit Phenylhydrazin. Diabetes ist nicht anzunehmen, weil auf 100 g Zucker keine Zunahme der Zuckerausscheidung eintritt. Die Symptome waren nach Ansicht des Verfassers bedingt durch Autointoxication vom Darm aus; ob die Acetonurie nur der Ausdruck der Inanition war, oder in dem Aceton analog, wie beim Coma diabeticum, entweder die toxische Substanz selbst, oder der bekannte Begleiter einer unbekannten toxischen Substanz (etwa aus Darmtoxinen) zu sehen ist, muss zunächst unentschieden bleiben.

2) Zur Diagnostik des Oesophagusdivertikels. Von dem Divertikel gewann man bei der Durchleuchtung (Bioskopie) ein sehr gutes Bild, nachdem eine unten offene Schlundsonde, mit einer Condomblase armirt, eingeführt war, welche mit Luft aufgeblasen wurde. Die helle Luftblase hob sich von dem schwarzen Hintergrunde des Herzschattens trefflich ab.

3) Zur Diagnostik des Magencarcinoms. Die Sondenbioskopie des Magens (Durchleuchtung nach Einführung einer weichen, mit Schrot gefüllten Gummisonde) ist ein wichtiges Hilfsmittel für die Carcinomdiagnose. Tumoren von grosser Verschieblichkeit können besser in ihrem Zusammenhang mit dem Magen beobachtet werden. Noch vor der Fühlbarkeit des Tumors kann ein tiefer Schatten auf der rechten Seite durch das Carcinom veranlasst werden. Die sichere Feststellung der Kleinheit des Magens durch Sondenbioskopie erleichtert im Zusammenhang mit bedeutender Speisenretention die Carcinomdiagnose.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 57. Band, 1. Heft. Berlin, Hirschwald 1898.

1) Heidenhain-Worms: **Beiträge zur Pathologie und Therapie des Darmverschlusses, zweiter Theil, enthaltend Krankengeschichten und Bemerkungen.** (Chirurg. Klinik Greifswald.) S. d. W. 1897, S. 458.

2) Bähr-Hannover: **Der äussere Schenkelbruch.**

Der äussere Schenkelbruch ist zuerst von Hesselbach in noch heute mustergiltiger Weise beschrieben worden. Seine Eigenthümlichkeiten sind: Allmähliches Entstehen, Lage zwischen Spina ilei ant. sup. und den Schenkelgefässen, breite Basis, stumpfe Spitze. B. theilt 3 derartige Beobachtungen mit.

3) Lexer: **Ueber die Behandlung der Urachusfistel.** (Bergmann'sche Klinik, Berlin.)

Für die Entstehung der Urachusfistel, der congenitalen sowohl wie der acquirirten, spielt die Stauung des Urins und mehr noch die Cystitis eine grosse Rolle. Daher ist erstes Erforderniss bei der Behandlung, diese Entzündung zum Abschluss zu bringen.

Mit einem grösseren Eingriffe soll man bei der angeborenen Fistel, wegen der Gefahr einer Peritoneumverletzung, einige Jahre warten. Für den Anfangstheil der Blase empfiehlt sich die Spaltung und Auskratzung, wie sie v. Bramann geübt hat. In den anderen Fällen ist der ganze Schleimhautschlauch mitsammt der fibrösen Wand freizupräpariren und von der Blase quer zu trennen. So werden für die Vernähung der letzteren die günstigsten Verhältnisse geschaffen.

Ein mit Excision des Ganges und Vernähung des Blase behandelter 20jähriger Patient wurde vollkommen geheilt. Ein anderer Kranker, der gleichzeitig an Prostatahypertrophie litt, wurde mit Auskratzung des Ganges behandelt; er starb unter uraemischen Erscheinungen an einer doppelseitigen Pyelonephritis.

Bei der mikroskopischen Untersuchung konnte im letzteren Falle in dem Fistelgange kein Epithel mehr nachgewiesen werden. Bei dem ersten Patienten fanden sich in dem Fistelgange mehrere deutlich 2–3schichtige Epithelinseln.

Bemerkenswerth ist der Bericht über einen dritten Fall, der auch bei der Operation ganz den Eindruck einer Urachusfistel machte, und bei dem erst durch die mikroskopische Untersuchung ein Meckel'sches Divertikel erkannt wurde.

4) Wwedensky: **Ueber Arteriitis obliterans und ihre Folgen.**

2 neue Fälle werden mitgetheilt. Beim ersten fand sich ausser der obliterirenden Gefässentzündung eine Degeneration des N. plantaris int. und dorsalis digit. und N. peroneus superfic. et profundus. Im zweiten lag eine multiple Neuritis vor; die grösseren Gefässe waren nicht verändert, nur die Vasa vasorum obliterirt.

W. glaubt, dass zum Zustandekommen der Gangraen ausser der Affection der Gefässe auch eine solche der Nerven nothwendig ist.

Unter den Symptomen der Erkrankung erscheint ihm das periodische Hinken besonders wichtig.

5) v. Eiselsberg-Königsberg: **Ueber operative Versuche, die pathologische Schulterstellung bei Dystrophia musculorum progrediens zu verbessern.**

Die Versuche bestanden darin, dass die flügelartig abstehenden Scapulae im einen Falle mit einander, im zweiten an die Rippen mit Silberdraht fixirt wurden. Derartige Versuche dürfen natürlich nur in progredienten Fällen von Dystrophia musculorum unternommen werden.

6) de Auervain-Chaux-de-Fonds: **Ueber die Dermoide des Beckenbindegewebes.**

In dem beschriebenen Falle handelte es sich um ein retrorectales Dermoid bei einem 58jährigen Patienten, das die Blase so stark gegen die Symphyse gedrängt hatte, dass die spontane Harnentleerung unmöglich wurde. Die Operation wurde in 3 Acten vorgenommen: Incision von oben, theilweise Exstirpation von oben, Exstirpation des Restes vom parasacralen Schnitt aus. Patient wurde völlig geheilt.

Die Beobachtung ist die erste von einem Dermoid des Beckenbindegewebes, die einen Mann betrifft. In allen früheren Fällen handelte es sich um Frauen. Die 20 einschlägigen Beobachtungen werden zusammengestellt.

7) Hölscher-Kiel: **Experimentelle Untersuchungen über die Krankheiten der Luftwege nach Aethernarkose.**

In der sehr fleissigen Arbeit hat Verfasser die Frage der Respirationserkrankungen nach Aethernarkose von den verschiedensten Gesichtspunkten durch Experimente zu klären versucht. Es ist leider nicht möglich, auf die Anordnungen und Ergebnisse der einzelnen Versuche hier näher einzugehen. In erster Linie interessant ist der Nachweis, dass die Aetherdämpfe ausser einer geringfügigen vermehrten Schleimsecretion keinerlei Reizwirkung auf die Tracheobronchialschleimhaut ausüben. Das bei der Aethernarkose vorkommende Trachealrasseln beruht immer auf der Aspiration von Mundinhalt, der beim Menschen viel leichter eintritt wie beim Thier. Zur Vermeidung dieser Aspiration muss die Kopfplatte des Operationstisches tief gestellt werden, so dass Kopf und Hals abwärts geneigt liegen. Gleichzeitig wird der Kopf, so gut es geht, seitlich gedreht, und durch Lüften des Mundwinkels mittels Finger oder Kornzange dem Speichel alle paar Minuten, oder bei starker Salivation fortwährend Abfluss verschafft, Weiter muss peinlichst darauf geachtet werden, dass der Unterkiefer nicht zurücksinkt.

Auf diese Aspiration des Mundinhaltes sind meist auch die nach der Aethernarkose vorkommenden Affectionen der Luftwege zurückzuführen.

Der Speichelfluss bei der Aethernarkose beruht nicht allein auf einer localen Reizwirkung der Aetherdämpfe, vielmehr spielen hierbei auch centrale Einflüsse eine Rolle.

Bemerkenswerth ist der vom Verfasser geführte Nachweis, dass die Flimmerung des Tracheal- und Bronchialepithels während der Narkose nicht gestört ist.

8) Bayer-Prag: **Charakteristischer Meteorismus bei Volvulus der S romanum.**

Bei einem Kranken mit Darmverschluss fand sich ein ganz eigenthümlicher Meteorismus: ein von links oben schräg nach rechts unten verlaufender Schrägwulst, durch den der Bauch in seiner oberen Hälfte nach links, in seiner unteren nach rechts verschoben schien. Bei dem Bauchschnitt fand sich ein Volvulus des S romanum, die Flexur 2mal nach links gedreht; das Bild des inneren Befundes passte genau in das äussere hinein.

In Zukunft wird auf dies Symptom zu achten sein.

Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. Bruns. XXI Band, 3. Heft. Tübingen, Laupp 1898.

Das mit Abbildungen und Tafeln reich ausgestattete Schlussheft des XXI. Bandes eröffnet eine Arbeit von H. Graff: **Seltene Luxationen des Fusses und Kniegelenks**

Aus dem Hamburger Krankenhause bringt Gr. das typische Bild (4 Fälle) der Rotationsluxation nach aussen, einer combinirten Luxation des Fusses nach innen, hinten und unten und eine seitliche Luxation im Kniegelenke (der Tibia nach innen).

Aus der Strassburger Klinik berichtet A. Wöhrlin: **Ueber Verletzungen und traumatische Aneurysmen des Art. max. int.** Im Anschluss an einen Fall von Durchschneidung der betreffenden Arterie durch Messerstich, stellt W. 3 Stichverletzungen, 20 Schussverletzungen und 15 betreffende unsichere Fälle zusammen, die zeigen, dass die Verletzung der Art. max. int. als gefährlich, aber durchaus nicht als unbedingt tödtlich anzusehen und weniger wegen der primären als wegen der secundären Blutungen zu fürchten sei (gegen welch' letztere keine Therapie absolute Sicherheit biete). Tamponade etc. sei nur als provisorisches Hilfsmittel zu betrachten; wo durch die Verletzung der Weg zum verletzten Gefäss gebahnt, so dass dasselbe leicht erreicht werden kann, muss die Ligatur in loco stets versucht werden, eventuell nach vorausgehender Unterbindung der Carotis ext. Die Unterbindung der Carotis commun. sei nur in Fällen dringendster Noth oder bei ganz ungünstigen äussern Umständen erlaubt. Auch betreffend die traumatischen Aneurysmen der Max. int. wird, wenn längere Zeit hindurch consequent ausgeübte Compression ohne Erfolg geblieben, die Unterbindung in der Continuität (stets an der Carotis ext.) auszuführen sein.

Aus der Heidelberger Klinik referirt H. Schneider: **Ueber Stillung von Leber- und Nierenblutungen mit Dampf und heisser Luft** und theilt seine Versuche über die Snegirew'sche Methode der Blutstillung bei verschiedenartiger Versuchsanordnung mit (speciell betreffend Leber- und Nierenblutungen).

Aus der Tübinger Klinik berichtet W. Roth: **Ueber die Resectio tibio-calcanea mit vorderem Bogenschnitt nach Bruns,** von der er 16 Fälle mit überaus günstigen Erfolgen (14 bei ausgedehnter Tuberculose, 2 bei schlecht geheilten Brüchen) mittheilt und die er besonders wegen der relativ häufigen Indication und bezüglich der günstigen Chancen betreffend Form und Function des Fusses zu den typischen Resectionsmethoden rechnen möchte.

Aus der gleichen Klinik wird von M. Ruprecht **ein neuer Apparat zur Sterilisation elastischer Katheter** beschrieben, der compendiös und leicht mitzuführen, die Sterilisation völlig selbstständig in ca. 8 Minuten vollzieht (so dass jede Beaufsichtigung unnöthig) und bei dem jede Explosionsgefahr ausgeschlossen und nur wenig Wasser und Spiritus verbraucht wird (25 ccm Spiritus reichen für 3malige Sterilisation). R. schildert sowohl die bisherigen Methoden der Katheterdesinficirung als die Begründung seines Apparates durch bacteriologische Versuche, (die näher mitgetheilt werden). Je dünnwandiger und feinkalibriger ein elastischer Katheter ist, um so schneller geht der Sterilisationsprocess im Dampf vor sich, in reichlichem Wasserdampf von 100° C. bedarf es höchstens 3—4 Minuten Sterilisationsdauer. Die Vortheile einer Dampfdurchströmung des Katheterinnern durch besondere Vorrichtungen sind so unbedeutend, dass sie praktisch nicht in Betracht kommen. Der verzögernde Einfluss vorheriger Antrocknung des Infectionsmateriales an die Katheterwandungen auf die Sterilisationsdauer ist so unbedeutend, dass er praktisch nicht in Betracht kommt

Ebenfalls aus der v. Bruns'schen Klinik berichtet H. Küttner: **Ueber die Lymphgefässe und Lymphdrüsen der Zunge mit Beziehung auf die Verbreitung des Zungencarcinoms,** worin er in Rücksicht auf die trübe Prognose der Zungenkrebsoperationen (nach 9 Statist. nicht ganz 13 Proc. Dauerheilungen) die Lymphbahnen der Zunge besonders nach Injectionspräparaten eingehend schildert und speciell die Drüsenmetastasen beim Zungencarcinom studirt.

Am häufigsten finden sich die submaxillaren, fast ebenso oft die tiefen cervicalen Drüsen inficirt; dem Factum, dass die Lymphe einer Zungenhälfte zu den beiderseitigen Drüsen abfliesst, entsprechend sind Fälle beobachtet, wo bei einseitigem Krebs doppelseitige oder gekreuzte Drüsenmetastasen gefunden wurden. Die Thatsache directer Lymphgefässverbindungen zwischen Zunge und supraclavicularen Lymphdrüsen erklärt die Drüsenmetastasen in diesen Drüsen bei Zungencarcinom, wovon K. mehrere eclatante Beispiele mittheilt.

K. kommt durch seine Forschungen zu dem Schluss, dass man beim Zungencarcinom, wie beim Lippen- und Mammakrebs nicht allein den Primärtumor luxuriös im Gesunden entfernen, sondern auch typische Drüsenausräumungen vornehmen müsse, auch wenn das Carcinom klein und die Drüsen nicht fühlbar und muss man in jedem Fall von Zungenkrebs sämmtliche zum Lymphgebiet der Zunge gehörigen Drüsen als inficirt betrachten, d. h. es sind die submaxillaren, submentalen und tiefen cervicalen Drüsen beiderseits auszuräumen, ebenso vergrösserte Drüsen der Supraclaviculargrube, aber auch auf Drüsen in der Umgebung der grossen Zungenbeinhörner und am Ende der Parotis, sowie auf Metastasen in der Submaxillarspeicheldrüse der Parotis ist zu achten und diese beiderseits abzutragen. K. empfiehlt einen Kreuzschnitt, eine Incision median vom Kinn bis Sternum, einen Querschnitt leicht bogenförmig von einem Kieferwinkel über das Zungenbein zum andern.

Aus der gleichen Klinik berichtet F. Hofmeister: **Ueber diagnostische Irrthümer bei der Röntgenuntersuchung des Hüftgelenks,** worin H. über systematisch variirte Aufnahmen speciell des normalen Beckens und Hüftgelenks berichtet und daraus die Vorschrift ableitet, dass 1. bei jeder Beckenaufnahme die Lageverhältnisse von Lampe, Object und Platte genau angegeben sein, speciell der senkrecht unter der Antikathode gelegene Punkt (das durch Ablothung bestimmte Projectionscentrum) auf dem Bild markirt sein solle; 2. dass sich, um möglichst gleichmässige Darstellung sämmtlicher Beckentheile zu erhalten, am meisten die Rückenlage mit Einstellung der Lampe nach abwärts von der Linea intertroch. empfiehlt, dass sich (soll die Aufnahme Schlüsse auf die Gestalt des Beckens gestatten) absolut gerade Lage empfiehlt, Rotation zu vermeiden ist und dass speciell um eine verwerthbare Projectionsfigur der Schenkelhalspartie zu erhalten, für gerade oder leicht einwärts rotirte Stellung des Femur Sorge zu tragen sei, da Auswärtsrotation zu den schwersten Verzeichnungen führt.

v. Bruns berichtet **über die Wirkung der Bleispitzengeschosse,** Dum-Dumgeschosse, wie solche in dem letzten Krieg der Engländer gegen die indischen Grenzstämme verwendet wurden und wie sie Br. nach seinen mit Dr. Wendel ausgeführten Schiessversuchen auf nahe Entfernung als übermässig grausame, auf weite Entfernungen aber weniger wirksame Geschosse bezeichnet. Ganz vorzügliche Abbildungen und Radiographien illustriren die enorm zerstörenden Wirkungen der Nahschüsse, die noch auf 200 m enorme Sprengwirkung erkennen lassen. Die Nahschüsse (25—50 m) mit Bleispitzengeschossen bewirken in Weichtheilen und Knochen in weiter Strecke Zertrümmerung und Zersplitterung, schlagen oft ganze Gewebspartien heraus, so dass die Glieder nur noch durch Hautstreifen oder einzelne Sehnen zusammenhängen.

Die Knochenverletzung selbst ist dadurch charakterisirt, dass die getroffenen Knochenpartie in viel zahlreichere und kleinere Splitter zerschellt wird, als durch Vollmantelgeschosse, ohne dass die Splitterung eine grössere Ausdehnnng erreicht. Auch auf 400 m Entfernung erzeugen die Bleispitzengeschosse noch entschieden schwerere Knochenschüsse, als die Vollmantelgeschosse und ist immer ein grosser Hautausschuss (2,5—7 cm lang) vorhanden. Auch mit der Mauser'schen Selbstladepistole vorgenommene Schiessversuche ergaben erheblich schwerere Knochenverletzungen und ausgedehntere Zerstörungen der Weichtheile, so dass, da die Pistole eine Waffe für den Nahkampf ist, ihre Wirksamkeit durch das Bleispitzengeschoss wesentlich gesteigert, ihre Bedeutung als Vertheidigungswaffe erhöht wird.

Br. hat desshalb in seinem Vortrag die Anregung zur Ergänzung der St. Petersburger Convention gegeben, dahingehend, dass nur solche kleinkalibrige Bleigeschosse verwendet werden dürfen, die entweder ganz oder mindestens an der Spitze mit einem Mantel aus hartem Metall versehen sind, da es die Menschlichkeit gebietet, die grausamen Bleispitzengeschosse zu ächten. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 29.

A. Henle: **Ein Fall von Gastroduodenostomie.**

H. hat in einem Fall von Abknickung des Pylorus durch Narbenzug (bei Geschwür), wodurch der Pylorustheil des Magens in eine stark aufsteigende Richtung, der Anfang des Duodenum in eine fast senkrechte Lage gebracht war und wo sich somit eine Pyloroplastik nicht ausführen liess, direct die schon durch die Verzerrung aneinder gelagerten Partien des Magens und Duodenums in Communication gesetzt und glaubt, dass die Gastroduodenostomie für Fälle der betreffenden Art der gewöhnlichen Gastroenterostomie vorzuziehen ist.

M. W. af Schultén-Helsingfors: **Ueber die Blutstillung bei Operationen durch Angiotripsie.**

Angeregt durch die Bemühungen Doyen's und Tuffier's, die Blutstillung zu sichern, hat Sch hauptsächlich bei Bruchoperationen etc. eine dem Sp. Wells'schen und Doyen'schen Instrument ähnliche Zange (mit kurzem Biss, aber 5 mal längerem Handgriff) benützt, um lediglich mit dem Druck derselben auszukommen und Gefässligaturen zu vermeiden, so dass neben dem Vorzug der Abkürzung der Operation auch die grösste Sicherheit der Asepsis (beim Wegbleiben der Ligaturen) in Betracht kommt.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 29.

1) Riedinger-Brünn: **Zwei Fälle von Fundalschnitt bei Sectio caesarea conservativa.**

R. berichtet zunächst über 2 glücklich verlaufene Kaiserschnitte mit dem Fundalschnitt. Die Krankengeschichten bieten nichts Besonderes; nur fiel R. bei einer späteren Untersuchung seines ersten Falles auf, dass der Uterus auffallend hoch stand, ca. 6 Querfinger über dem Becken, und an der Bauchwand adhaerent war. R. hat desshalb Bedenken, ob nicht der Fundalschnitt öfter eine unbeabsichtigte Ventrofixation zur Folge haben könne. Ein zweites Bedenken leitet er aus einem früheren Fall von Kaiserschnitt her, wo später Bauchwandfisteln auftraten, die bis in den Uterus drangen, und sehr gefährlich hätten werden können, wenn sie oben am Fundus, mitten in den Intestinis, aufgetreten wären. R. erwartet weitere Aufschlüsse über den Werth des Fundalschnittes von den Erfahrungen Anderer.

2) Ferd. Noll-Hanau: **Ueber Hydrocele feminae. (Hydrocele ligamenti uteri rotundi.)**

N. berichtet über drei glücklich operativ behandelte Fälle von Cysten des Ligamentum rotundum, die in Form einer Leistenhernie zu Tage getreten waren. Im 1. Fall blieb es zweifelhaft ob es sich nicht um Hydrocele des Proc. vaginalis peritonei gehandelt hat. Die anderen beiden Fälle hält N. für echte Hydrocele peritonealis saccata. N. citirt die Ansichten Klob's, E. H. Weber's und Kölliker's über die Entstehung dieser sog. Hydrocele saccata oder cystica, und macht auf die eigenthümliche Thatsache aufmerksam, dass die männliche Hydrocelenbildung meist schon bei Kindern gefunden wird, während die weiblichen Hydrocelen erst im reiferen Alter der Frau entdeckt zu werden pflegen.

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 12. Bd., 5. und 6. Heft.

Sander-Frankfurt: **Ein pathologisch-anatomischer Beitrag zur Function des Kleinhirns.**

Bei einem alten Manne kam es im Laufe der Jahre zu immer häufiger werdenden epileptischen Anfällen, die linksseitigen Extremitäten wurden etwas paretisch, mit dem rechten Arm und dem rechten Bein konnten Bewegungen zwar sehr kräftig, aber nur schleudernd, exquisit choreatisch ausgeführt werden. Als Grund dieser klinischen Erscheinungen wurde bei der Autopsie ein wallnussgrosses Gliosarkom nachgewiesen, welches den Nucleus dentatus der rechten Kleinhirnhemisphäre zerstört hatte und nach vorne auf den 4. Ventrikel übergegangen war. Die schweren choreatischen Bewegungsstörungen waren also bedingt durch den Ausfall der Einwirkung der einen Kleinhirnhemisphäre auf die Thätigkeit der motorischen Centren, der Kranke verlor dadurch die Fähigkeit, die motorischen Impulse in richtiger Abstufung und Stärke auf die einzelnen Muskelgruppen zu vertheilen und so eine coordinirte Bewegung zu Stande zu bringen. Das Kleinhirn ist also nicht nur ein Organ zur Erhaltung des Körpergleichgewichtes, sondern dient auch zur Regulirung und Coordination der Bewegungen der Extremitäten. Bemerkenswerth ist noch, dass Krankheitsprocesse im Kleinhirn nur dann stärkere klinische Erscheinungen (Coordinationsstörungen) machen, wenn der Nucleus dentatus und seine Verbindungen zur Brücke und zum verlängerten Marke zerstört sind, sonst aber fast symptomenlos verlaufen können.

Luce: **Anatomische Untersuchungen eines Falles von postdiphtheritischer Lähmung mittels der Marchimethode.** (Aus der medic. Poliklinik in Strassburg.)

Das Ergebniss der hier niedergelegten Untersuchungen kann dahin zusammengefasst werden, dass bei der Marchi'schen Methode (Darstellung der Zerfallsproducte der Markscheiden durch Chromosmiumsäurebehandlung) schwere Veränderungen im Rückenmark und der Medulla oblongata auch in den Fällen nachgewiesen werden können, wo die Behandlung mit den übrigen Tinctionsmethoden (Weigert'sche Markscheidenfärbung u. s. w.) keinen pathologischen Befund aufdecken kann.

Meine-Basel: **Beitrag zur Lehre von der Gehirnsklerose.**

Casuistische Mittheilung eines Falles, der in den klinischen Symptomen in keiner Weise von dem Bilde der multiplen Sklerose abwich, anatomisch aber durch diffuse Hirnsklerose bedingt war.

Winkler: **Ueber einen in aetiologischer Beziehung unklaren Fall von Polyneuritis chronica mit spinalen Veränderungen.** (Aus dem Labor. d. Hrn. Prof. Oppenheim in Berlin.)

Hoffmann-Heidelberg: **Klinischer Beitrag zur Lehre von der Dystrophia muscularis progressiva.**

Die hier gezeichneten Krankheitsbilder fordern eine Erweiterung der seiner Zeit von Erb aufgestellten Typen der primären Muskelatrophie (Dystrophia muscularis, Myopathie der Franzosen); sie zeigen, dass mit dem infantilen Gesichtsmuskelschwund sehr wohl auch eine myopathische Bulbaerparalyse und eine Ophthalmoplegia vergesellschaftet sein kann und dass sich der Muskelschwund zuerst am Unterschenkel und Vorderarm etabliren kann. Je mehr Fälle von Muskeldystrophie gesammelt werden, desto mehr zeigt sich, dass bei der primären Muskelatrophie nicht nur einzelne Muskelgruppen, wie der Schultergürtel, die Gesichtsmusculatur, sondern alle willkürlichen Muskeln des Körpers erkranken können.

Probst: **Zur multiplen Herdsklerose.** (Aus der Universitätsnervenklinik in Graz.)

Die klinischen Erscheinungen des hier ausführlich beschriebenen Falles bestanden im Wesentlichen in Schlingbeschwerden, Sprachstörungen, Muskelatrophien und spastischer Parese, sie wiesen auf eine Erkrankung der motorischen Leitungsbahnen und boten ganz das Bild der amyotrophischen Lateralsklerose. Bei der anatomischen Untersuchung des Centralnervensystems fand sich eine unzweideutige multiple Herdsklerose! Zu bemerken ist, dass die sonst auf diese Krankheit weisenden Symptome (Nystagmus, Intentionstremor, scandirende Sprache) in dem hier beschriebenen Falle völlig fehlten. Ein neuer Beweis, wie schwach es noch mit den neurologischen Diagnosen bestellt ist!

Kleinere Mittheilungen:

J. Hoffmann-Heidelberg: **Ein Fall von isolirter Lähmung des N. musculocutaneus.**

Henschen-Upsala: **Acute spastische Spinalparalyse nach Influenza.**

Besprechungen:

L. R. Müller-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 30.

1) D. Finkler-Bonn: **Verwendung des Tropon zur Krankenernährung.** (Fortsetzung folgt.)

2) C. Posner-Berlin: **Untersuchungen über Nährpräparate.** Verfasser hat bereits über Untersuchungen von organotherapeutischen Präparaten mittels der Ehrlich-Biondi'schen Dreifarbenmischung berichtet. Er untersuchte nun auf diese Weise auch Nährpräparate, zunächst solche aus Mehl hergestellte. Bei dem Vorhandensein von Pflanzenalbuminaten muss man mit der Deutung differentieller Färbungen vorsichtig sein. Die Mehlpräparate nehmen durch obiges Verfahren einen wesentlich grünen Ton an, um so intensiver, je mehr sie Kleie enthalten. Es sind die Eiweisskörper der äusseren Schichten, welche die grüne Reaction ergeben, der Weizenkleber reagirt roth. Der an künstlichen und natürlichen Mehlen gefundene hohe N-Gehalt beweist aber keineswegs die hohe Nährkraft der Präparate, da dieser, wie die Färbung zeigt, besonders aus den schlecht ausnutzbaren Schichtzellen herstammt. Bei den Mehlpräparaten kann man nicht nur die Albuminate färben, sondern gleichzeitig die Stärke durch Jod, das Fett durch Osmium. Verfasser hat auch die Sanose, Nutrose und Somatose so untersucht. Das Tropon (99 Proc. Eiweiss) besteht aus Muskelfasern und amorphen Massen, wahrscheinlich Pflanzenalbuminaten.

3) G. Rosenfeld-Breslau: **Zur Differentialdiagnose zwischen Cystitis und Pyelitis.**

Verfasser stellt folgende Thesen auf: Alkalische Reaction findet sich nicht bei uncomplicirter Pyelitis. Die Grenze des Eiweissgehaltes bei auch maximaler Cystitis ist bei 0,1—0,15 Proc. gelegen. Sind fast alle Eiterzellen vielzackig conturirt, so spricht das für Pyelitis; ebenso wenn die vorhandenen Erythrocythen chemisch oder morphotisch zerfallen sind – und zwar bei fehlendem Blasentumor und nur mikroskopischer Blutung. Am meisten charakteristisch für die Diagnose ist das Verhältniss von Eiweissgehalt und Eiter.

4) S. Placzek-Berlin: **Hereditäre halbseitige Kinderlähmung.**

Der vom Verfasser in der Berliner med. Gesellschaft vorgestellte, z. Z. 30jährige Kranke acquirirte im 4. Lebensjahre nach Scharlach eine Lähmung der l. Körperhälfte, die bis auf eine Parese des l. Beines grösstentheils zurückging. Das 2jährige Kind dieses Patienten erkrankte an einer Lähmung der rechten Körperhälfte mit Einschluss der r. Gesichtshälfte. In den r. Extremitäten bestehen spastische Zustände. P. glaubt, dass hier ein hereditär bedingtes Leiden vorliegt. Dafür spreche das Fehlen einer vorausgegangenen Infectionskrankheit, ferner der frühzeitige Eintritt der Lähmung.

5) L. Aldor-Karlsbad: **Besitzt das Pepsin eine anticymotische Kraft gegenüber den Gährungen des Magens?**

Die zahlreichen Versuche ergaben, dass die Möglichkeit für die Bildung von Milchsäure in künstlichen Gemischen und in nativen Magensäften, welche grosse Pepsinmengen enthalten, gegeben ist, wenn nur neben den sonstigen nothwendigen Vorbedingungen die Acidität des Mageninhaltes entsprechend niedrig ist. Das Pepsin kann, selbst in grossen Mengen vorhanden, die Entwicklung von Milchsäurebacterien nicht aufhalten. Grosse Mengen gebundener Salzsäure haben unter Umständen eine die Milchsäuregährung schädigende Kraft. Es liegt aber kein zwingender Grund zur Annahme vor, dass das Pepsin auf die bacteriellen Gährungen des menschlichen Magens einen irgend ausschlaggebenden Einfluss besitzt.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 29.

1) Hermann Gutzmann-Berlin: **Die Vererbung organischer und functioneller Sprachstörungen.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 7. Februar 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 7, pag. 222.

2) A. Fraenkel: **Zur Lehre von den Geschwülsten der Rückenmarkshäute.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Fortsetzung aus No. 28. Schluss folgt. Referat siehe diese Wochenschrift No. 21, pag. 674.

3) F. Grimm-Berlin: **Ueber Beriberi.**

G. gibt eine von den bisherigen Anschauungen in vielen Punkten abweichende Beschreibung der Symptome und des klinischen Verlaufes der Beriberi. Besonderes Gewicht wird auf die im Verlaufe der Erkrankung stattfindenden Neuinfectionen gelegt, welche das Krankheitsbild compliciren (Beriberi accumulatum). Die pathologische Anatomie der Krankheit ist noch lange nicht genügend studirt, die Auffassung derselben als einfache Neuritis ist nicht einwandsfrei.

4) Bloch-Beuthen: **Ueber den Husten der Nervösen.**

Aus den Beobachtungen bei 14 Fällen schliesst B., dass selbst der Nachweis pathologischer Veränderungen auf der Lunge die Diagnose eines rein nervösen Hustens nicht ausschliesst. Diese Veränderungen sind sehr oft nur das Resultat des chronischen Hustens und bilden sich nach Beseitigung desselben wieder zurück. Die Therapie besteht in hydropathischen und allgemein roborirenden Maassnahmen.

Nr. 30.

1) Bernhardt-Berlin: **Ueber rythmische Gaumensegelcontractionen.**

Vortrag und Krankenvorstellung im Verein für innere Medicin in Berlin am 20. Juni 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 26, pag. 838.

2) Schwartz-Moskau: **Ueber Ganglienzellen am Herzen der Säugethiere.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 2. Mai 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 19, pag. 610.

3) E. Sehrwald-Freiburg i. B.: **Doppelseitige Lähmung im Gebiet des Plexus brachialis durch Klimmzüge.**

Ausführlich beschriebener casuistischer Beitrag zu den Fällen von Plexuslähmung, wie sie bei Narkosen, Entbindungen und ähnlichen Fällen als Hyperextensionslähmungen zuweilen beobachtet werden. Das Zustandekommen der Lähmung wird durch eine Quetschung des Plexus brachialis, des Scalenus medius und Nervus thoracicus longus in Folge Drucks von Seite des Schlüsselbeins auf die erste Rippe erklärt, wie es beim Klimmziehen, namentlich im passiven Langhang mit starker Rückwärtsbeugung des Kopfes stattfindet. Ganz ähnliche Wirkung kann sich übrigens auch bei dem Emporziehen der Kinder an den Armen und namentlich bei dem so beliebten gleichzeitigen Herumschwingen derselben im Kreise äussern.

4) Samgin: **Ein Fall von Lepra anaesthetica mit Sectionsbefund.** (Aus dem I. Stadthospital in Moskau.)

Histologische Untersuchungen besonders des Centralnervensystems bei Leprösen sind bisher nur in sehr wenigen Fällen gemacht worden und bringt die Mittheilung dieses Falles in dieser Hinsicht manches Interessante. Leprabacillen finden sich bei der reinen anaesthetischen Lepra nicht nur in den Nerven, sondern auch in den Hautinfiltrationen, der rapide Zerfall der Bacillen erklärt die häufigen negativen Befunde. Die specifische Infiltration beginnt in den peripheren Enden der Hautnerven und schreitet sehr weit centralwärts fort. Die Degeneration der Goll'schen Stränge ist als secundäre Degeneration anzusehen, die da beginnt, wo die Infiltration aufhört. Der Unterschied der tuberösen und der anaesthetischen Form der Lepra ist bedingt durch Qualitätsverschiedenheiten der Bacillen.

5) A. Fraenkel: **Zur Lehre von den Geschwülsten der Rückenmarkshäute.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Schluss aus No. 29. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 21, pag. 674. Im Anhang pathologisch-anatomische Bemerkungen von C. Benda.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) L Feilchenfeld-Berlin: **Erkrankung des Herzens in Folge übermässigen Lachens.**

Die zuerst einem stenocardischen Anfall gleichenden Zustände, bei denen sich später vorübergehend Verbreiterung der Herzfigur nach beiden Seiten, Verstärkung des zweiten Pulmonaltones und systolisches Geräusch constatiren liessen, Symptome, welche sich innerhalb 14 Tagen nach der Attaque wieder zurückbildeten, werden auf eine durch excessives Lachen bedingte Reizung und Parese des Vagus in Folge der krampfhaften Thätigkeit des Zwerchfells zurückgeführt.

b) Rüdel-Weimar: **Ueber Athetose und Taenia saginata.**

Diese Mittheilung liefert wieder einen Beweis für den von der alten Schule zu viel, von der modernen zu wenig gewürdigten aetiologischen Zusammenhang von Helminthiasis und Krämpfen bei Kindern. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 29.

1) A. Krokiewicz-Krakau: **Zur Ehrlich'schen Diazoreaction im Harne.**

Verf. führte dieselbe in 1105 verschiedenen Krankheitsfällen 16167 mal aus und kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: Bei Nierenkrankheiten, sofern sie nicht auf Intoxicationen mit farbstoffhaltigen Medicamenten beruhen, kann die E. D.-Reaction im Harn niemals nachgewiesen werden. Bei Carcinom des Magens, Oesophagus, Rectums, Pankreas, der Leber, des Uterus tritt die Reaction nicht ein; dagegen ist sie bei primären Eierstockscarcinomen positiv. Im Verlaufe der Lungentuberculose beweist das Auftreten der Reaction fast absolut sicher einen raschen, deletären Verlauf, auch bei noch geringen Lungenerscheinungen. Die Zahl der Bacillen ist für das Auftreten der Reaction belanglos. Albuminurie oder Darmgeschwüre bei Phthise beeinflussen an sich das Eintreten der Reaction nicht. Tritt Nephritis zur Lungentuberculose, so tritt die Reaction nicht ein. Anlage zu Lungenblutungen setzt den prognostischen Werth der Reaction für die Tuberculose herab. Bei Tuberculose speciell der Drüsen und Schleimhäute tritt die Reaction nicht oder nur zeitweise ein. Sie ist constant bei Miliartuberculose. Bei Typhus abdominalis, selbst leichten Fällen, erscheint die Reaction in der ersten und zweiten Krankheits«periode». So lange sie nachweisbar ist, darf der typhöse Process noch nicht als im Ablaufe begriffen angesehen werden. Das Auftreten der Diazoreaction in der Genesungsperiode bei Typhus zeigt fast immer ein Recidiv an. Kr. behauptet, die Reaction sei für die Prognose eines jeden Falles von Lungentuberculose und Abdominaltyphus von ausschlaggebendem Werthe.

2) A. Elzholz-Wien: **Heilung einer Psychose bei Uterusmyom nach vaginaler Totalexstirpation der inneren Genitalien.**

Nachdem Verf. ein Referat über die Literatur gegeben, welche sich mit dem Zusammenhang gynäkologischer und psychischer Erkrankungen befasst, reproducirt er ausführlich die Krankheitsgeschichte eines 40jährigen Mädchens, bei dem sich unter Erscheinungen von Anaemie und Dysmenorrhoe eine schwere Dysthymie entwickelte, die einen Selbstmordversuch im Gefolge hatte. Dann traten nach vorübergehender Genesung starke Uterusblutungen auf, begleitet von schwerer psychischer Depression Dann kurzdauernde hallucinatorische Episoden mit raptusartigen Angstausbrüchen, neuerdings Conamen suicidii. Durch oben bezeichnete Operation erfolgte Heilung, auch des psychischen Leidens.

3) St. Bernheimer-Wien: **Einige Bemerkungen zu meinem und C. Hirsch's Artikel über Glaukom im linsenlosen Auge.**

Der Artikel ist wesentlich polemischer, resp. replicirender Natur. Dr. Grassmann-München

Vereins- und Congressberichte.

V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen.

am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

(Bericht des Vereins.)

IV.

12. Herr **Avellis**: **Was ist der sogenannte typische inspiratorische Stridor der Säuglinge?** (Der Vortrag ist in No. 30 und 31 d. Wochenschr. erschienen.)

Discussion: Herr Schech sah einen Fall von Stridor bei einem 11monatl. Kinde, bedingt durch Struma. Bei Erwachsenen kommt entschieden eine durch nervöse (hysterische) Einflüsse bedingte Trachealstenose (Trachealkrampf) vor; in einem Falle folgte später Asthma, im anderen wurde die Stenose sofort durch eine Morphiuminjection beseitigt

Herr Pröbsting kann den Ausführungen des Vortragenden nur beipflichten und ist auch der Ansicht, dass Thymushyperplasie meist die Ursache des inspiratorischen Stridor bei Säuglingen in den ersten 2 Lebensjahren sei. Die Pathologie der Thymusdrüse sei bisher vernachlässigt. P. hat anatomische Präparate gesehen, in denen durch die mechanische Compression der unteren Trachea an der Bifurcation die inspiratorische Dyspnoe erwiesen war.

Herr Killian-Freiburg: Ich habe einen Fall beobachtet, der genau die von Avellis geschilderten Symptome zeigte. Die directe Tracheoskopie gelang bei dem 2jährigen Kinde gut. Ich fand aber keine Formveränderung der Luftröhre und glaubte daher einen Druck von Seiten einer Schilddrüse oder Thymus ausschliessen zu sollen. Da das Kind nirgends am Körper vergrösserte Lymphdrüsen besass, so lag auch der Gedanke an eine Verengerung der Hauptbronchien durch Bronchialdrüsen fern. Die Eltern gaben an, dass der Stridor in der Nacht wesentlich geringer sei und am Tage am stärksten bei Aufregungen hervortrete. Sollte es nicht doch Fälle geben, die vorwiegend psychischer Natur sind?

13 Herr **Hedderich**-Augsburg: **Aneurysma des Truncus anonymus mit Durchbruch nach der Trachea.**

Beifolgendes Präparat stammt von einem 38jähr. Herrn, den ich längere Zeit unter eigenthümlichen Beschwerden zu behandeln hatte. Etwa 6 Jahre vor der Behandlung war eine luetische Infection erfolgt, die indess nie irgend welche spätere Beschwerden hervorgerufen hatte; sicherheitshalber machte Patient Ende 1896 noch eine Schmiercur durch. Längere Jahre hatten Magenbeschwerden bestanden; tuberculöse Belastung war nicht vorhanden.

Im August 1896 trat Patient zuerst in meine Behandlung wegen Nasen- und Halsbeschwerden; es handelte sich damals um einfache katarrhalische Zustände, die sich sehr bald besserten. Im Frühjahre 1897 und schon im Winter traten Beschwerden auf, die mehr auf den Kehlkopf hinwiesen, nämlich ein eigenthümlicher Reizhusten mit spärlichem Auswurf, leicht belegte Stimme, Kitzel im Hals. Eine Untersuchung der Brustorgane ergab leichtes Emphysem, sehr spärliche Rasselgeräusche. Im Sputum fanden sich keine Bacillen. Die Schleimhaut der Plica interarytaenoidea zeigte sich etwas aufgelockert, etwas entzündlich geschwellt und mit etwas Schleim belegt. Da Patient schwer zu laryngoskopiren war, sah man nur den oberen Theil der Trachea, welcher gesund schien. Locale Behandlung der Plica ergab immer Besserung der Beschwerden, jedoch war der Patient sehr unfolgsam und besuchte die Sprechstunde nur sehr mangelhaft.

Bis zum August verlor ich desshalb den Patienten aus der Beobachtung. Ende dieses Monats gab er mir an, dass sich sein Leiden verschlimmert habe. Das vorher unbestimmte Bild hatte sich dahin verändert, dass jetzt Anfälle von Athemnoth auftraten, die vollständig den Eindruck von Asthma machten; während der Anfälle wurde zäher, glasheller Schleim expectorirt, auf den Lungen bestand reichliches Rasseln. Diese Anfälle wurden allmählich häufiger und länger dauernd, so dass das Allgemeinbefinden erheblich gestört wurde, jedoch war Patient immer noch arbeitsfähig. Ende September schien das Bild dasjenige einer diffusen Bronchitis zu sein; das Sputum war reichlicher geworden, getrübt und zuweilen etwas blutig gefärbt. Dabei bestand ziemlich starke Dyspnoe und zuweilen leichtes Fieber. Anfang October trat erhebliche Verschlimmerung des Zustandes ein. Die Dyspnoe hatte sich nicht gehoben, sondern mehr den Charakter einer stenotischen angenommen. Immer mehr klärte sich das Bild dahin, dass es sich um eine Stenose handeln müsse. Wiederholte laryngoskopische Untersuchung ergab Kehlkopf und obere Trachea als frei; Sondirung war durch den entzündlichen Charakter der Stenose ausgeschlossen. Da möglicherweise die Ursache eine specifische sein konnte, wurden Einreibungen mit grauer Salbe versucht, da Jodkalium durchaus nicht vertragen wurde Dasselbe war schon öfter vorher und einigemal von mir gegeben worden und stets mit dem Erfolg, dass sehr heftiger Jodismus aufgetreten war. Unter allmählich zunehmender Dyspnoe trat der Exitus bald darauf ein.

Bei der Section zeigte sich das Herz etwas vergrössert, der Arcus aortae spindelförmig erweitert, die Wände stark atheromatös verändert. In der Trachea fand sich eine wallnussgrosse Geschwulst, die zwischen zwei Trachealringen durchgebrochen war; auf ihrer Kuppe fehlte die Schleimhaut, in Folge ulceröser Vorgänge. Die Geschwulst geht aus von dem sackartig erweiterten Truncus anonymus. Die mikroskopische Untersuchung ergab einen bereits organisirten Thrombus; es handelt sich also ursprünglich um ein Aneurysma des Truncus anonymus, das allmählich durch die Trachealwand vordrängte, Anfangs asthmatische Anfälle auslöste, später zu Bronchitis führte, nachdem die Schleimhaut ulcerirt war und dann eine völlige Stenose machte.

Die Lungen zeigten das Bild einer starken Bronchitis, waren blutreich und etwas emphysematisch.

14. Herr **Killian**-Freiburg: Demonstration von Instrumenten.

1. Ein leicht aseptisch zu machender **Reflector** zum Gebrauche bei Operationen. Der Spiegel ist in die Metallkapsel eingekittet. Die Stirnbinde besteht aus Metallgliedern und lässt sich leicht zusammenlegen.

2. Aseptisches Etui mit den zur Untersuchung des Halses, der Nase und des Ohres nöthigen Instrumenten (Reflector, Spiegel, Zangen etc.)

3. Glas zur Aufbewahrung gepresster Watte in Rollenform.

4. Einfaches und doppeltes Drahtgestell. Der Draht befindet sich auf einer Rolle unter Glas und kann steril gehalten werden.

5. Spülglas, breitcylindrisch mit Aufsatz zur Verwendung bei der Ausspülung der Nebenhöhlen.

6 Eine kleine Apotheke in einem Glaskasten. Die Flüssigkeiten sind in Gläschen mit Pipettenverschluss aufbewahrt.

7. Röhrenzange zur Extraction von Fremdkörpern durch Röhrenspecula hindurch. Während des Zangenschlusses ziehen sich die beiden Branchen nicht, wie das bei anderen Zangen der Fall ist, zurück, sondern bleiben an derselben Stelle stehen.

8. Spatel und Mundwinkelhalter zur lateralen Autoskopie.

Nach Schluss der wissenschaftlichen Tagesordnung vereinigte man sich zum gemeinschaftlichen Mittagsmahl im Grand Hôtel, das sehr animirt verlief.

Den Abend beschlossen die noch anwesenden Herren Collegen mit ihren Damen auf's Angenehmste in dem gastfreien Hause der Familie Jurasz, der liebenswürdigen Einladung des Wirthes und seiner Frau Gemahlin gerne folgend.

15. Herr **Dreyfuss**: Ueber Blutungen in den oberen Luftwegen bei Lebercirrhose.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 20. Juli 1898.

Demonstrationen:

Die Herren **Brasch** und **Levinsohn**: Einen jungen Mann mit Anfällen von halbseitigem Kopfschmerz, Uebelkeit, Erbrechen. Gleichzeitig traten in 2 Anfällen Blutungen in der Orbita und dem Bulbus der gleichen Seite auf; starke Blutunterlaufung beider Lider, Blutungen in Conjunctiva und Retina; fast totale Erblindung auf dem befallenen Auge. Seit dem Beginne der Erkrankung (November 1896) leichte Protrusio beider Bulbi und herabgesetzte Sehschärfe. Die mit der zweiten Blutung auf dem erkrankten linken Auge eingetretene Erblindung besserte sich allmählich wieder. Herr **Brasch** hält die Affection für eine Migräne, während sich Herr **Levinsohn** doch etwas vorsichtiger äussert und die Diagnose unentschieden lässt.

Herr **Jacoby** demonstrirt einen Kranken mit **Myositis ossificans** der Nackenmusculatur; derselbe ist 27 Jahre alt, leidet seit einigen Jahren an rheumatischen Schmerzen, wozu seit 4 Jahren Steifigkeit getreten. Gleichzeitig demonstrirt

Herr **Biesenthal** den von Herrn Virchow vor 4 Jahren demonstrirten jungen Mann mit Myositis ossificans der ganzen Rücken- und eines Theiles der Extremitätenmusculatur; hiezu macht Herr **Virchow** einige Bemerkungen; die Erkrankung hat seit jener Demonstration vor 4 Jahren nur geringe Fortschritte gemacht.

Tagesordnung:

Herr **Nasse**: Vorstellung von Kranken.

1. Fall von subcutaner Nierenquetschung. Nephrektomie.

8jähriger Knabe war beim Turnen gegen die Kante des Sprungbrettes gefallen. Bald darauf hellrother Urin. Vorübergehende Besserung, nach 5 Tagen erneute Haematurie. Wegen zunehmender Anaemie wird Patient in die kgl. Klinik gebracht. Dort wird ein grosser Tumor in der Nierengegend gefühlt und Patient zunächst beobachtet. Nach einigen Tagen tritt plötzliche Urinverhaltung auf und da beim Katheterismus nur einige Tropfen Blut gewonnen werden, angenommen, dass die Blase mit Blutcoagulis gefüllt sei. Gleichzeitiger Collaps zwingt zur Operation. Beim Einschneiden auf die Niere (extraperitoneal) wird ein grosser Sack eröffnet, aus dem Blut im Bogen herausspritzt. Tamponade. Niere in der Mitte durch Quetschung zertrümmert gefunden und entfernt. Heilung nach 5 Wochen. Vorübergehende Albuminurie.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Vortragender noch die Indicationen zum operativen Eingriff bei Nierenquetschungen, der in der Praxis viel zu selten vorgenommen werde. Wenn nicht dringende Veranlassung vorliege, müsse man allerdings zunächst abwarten, da die Verletzung häufig spontan heile.

So in einem zweiten Falle, wo ein Einjährig-Freiwilliger vom Pferde geschlagen wurde und gleich darauf blutigen Urin liess Am Ende des folgenden Tages war der Urin schon heller, aber eine sehr grosse Geschwulst in der Nierengegend zu fühlen, die dann nach und nach kleiner wurde. Plötzlich am Ende des ersten Monats wurde dunkler, kaffeesatzartiger Urin entleert, der neben den Bestandtheilen alter Blutergüsse Nierenpartikelchen enthielt. Gleichzeitig verschwand der Tumor. Offenbar Durchbruch eines Haematoms.

2 Knabe mit spastischer cerebraler Kinderlähmung durch multiple Tenotomien ganz wesentlich gebessert.

3) Mann mit Luxatio humeri infraclavicularis mit sehr grossem Bluterguss.

Da die unblutige Reposition trotz grosser Beweglichkeit des Kopfes nicht gelang, wurde zunächst abgewartet. Ein schweres langdauerndes Delirium tremens zwang jedoch, 3 Wochen verstreichen zu lassen und als dann operirt wurde, fanden sich die Muskeln schwielig entartet, der Kopf unbeweglich fixirt, es war daher Resection des Kopfes nöthig. Heilung mit recht gutem Resultat. Schnittführung in der Achsel unterhalb des Pector. major., es war leicht gelungen, unter dem Muskel weg zum Humeruskopfe vorzudringen.

Aus diesem Falle zieht Vortragender die Lehre, nicht mehr so lange zu warten.

Herr v. **Bergmann**: Ueber Porencephalie.

Wegen der vorgerückten Zeit gibt Vortragender an Stelle des beabsichtigten Vortrages nur eine Demonstration einer Patientin und bespricht kurz die Porencephalie.

Bei Kopfverletzungen im 1. Lebensjahre bilden sich am Schädeldache grosse Fissuren, welche aber anders verlaufen als die gewöhnlichen Spaltbrüche am Schädel; es kommt nicht zum Schluss der Fissur, der Spalt bleibt klaffend offen.

In einem solchen Falle konnte Vortragender bei einer gerichtlichen Verhandlung aus der Form dieser weiten Fissur schliessen, dass das 4jährige, von seinem Vater geschlagene Kind nicht an der Fissur gestorben war, sondern dass diese schon aus der frühesten Kindheit stammte.

In solchen Fällen fühlt man am Schädel eine pulsirende Lücke.

Bei der zweiten Gruppe, der Meningocele traumatica spuria, handelt es sich um eine Geschwulst am Kopfe, in der Form ähnlich einer angeborenen Meningocele, aber an ganz anderen Stellen sitzend, nämlich gewöhnlich am Scheitelbein. Operirt man, so findet man im Schädel und in der Dura eine Bruchpforte und findet eine Cyste, die durch die Hemisphäre hindurch bis in einen Seitenventrikel zu verfolgen ist.

Bei der dritten Gruppe findet man am Schädel äusserlich nichts Abnormes, höchstens eine leichte Asymmetrie. Die Operation oder Obduction deckt aber auch hier die gleiche Cyste auf, wie in Gruppe 2.

Im vorgestellten Falle, einem jungen Mädchen, war ein Spalt am Schädel zu fühlen, jedoch keine Geschwulst; nur beim Neigen des Kopfes trat das Gehirn etwas hervor. Operation, Schliessung des Defectes mit Haut- und Knochenlappen.

Allen diesen Fällen gemeinsam sind Störungen in der motorischen Sphäre, Krämpfe (Jackson'sche Epilepsie), die fast immer einseitig sind. Endlich findet sich auf der contralateralen Seite ein Zurückbleiben im Wachsthum und spastische Contracturen. Häufig sind Sehstörungen, immer Störungen der Intelligenz.

Die Meningocele traumatica spuria wurde in der letzten Zeit häufig mit Erfolg operirt; theils wurde der Sack exstirpirt, theils bloss abgetragen, theils bloss entleert und der Defect geschlossen. Entleerung und Spaltverschluss hält Vortragender für das Beste.

Dabei erwähnt Vortragender, dass die publicirten Erfolge des operativen Eingriffes bei Jackson'scher Epilepsie meist viel zu früh veröffentlicht wurden und keine dauernden waren. 3 Jahre hält B. für nöthig, ehe man von Dauerheilung sprechen könne, doch sah er in einem Falle noch nach 4jährigem Freibleiben ein Wiederauftreten der Epilepsie in alter Stärke. H. K.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

Sitzung vom 23. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr **Matthes**. Schriftführer: Herr **Gumprecht**.

1. Herr Wagenmann: Ueber hereditäre Sehnervenentzündung.

W. bespricht eingehend die zuerst von **Leber** charakterisirte Form der hereditären oder congenital angelegten Neuritis optica und berichtet über 3 Patienten aus zwei Familien, die er in der letzten Zeit wegen dieser zum Glück seltenen Erkrankung zu behandeln Gelegenheit gehabt hat.

a) Mitte October 1896 kam der 16jährige Landwirth O. N. wegen Abnahme des Sehvermögens in die Klinik. Die Sehschärfe betrug R $^6/_{24}$, L $^6/_{12}$, wenn auch Anfangs schlechterer Visus angegeben wurde. Gesichtsfeld war frei, Farben wurden richtig erkannt. Ophthalmologisch erschienen die Venen etwas ausgedehnt, sonst war der Befund normal. Nach einem Monat R Fingerzählen in 6 m. L S = $^6/_{60}$. Kein Skotom, auch nicht für Farben nachweisbar. Ophthalmologischer Befund wie früher fast negativ. Trotz Behandlung mit Jodkalium nahm das Sehen weiterhin ab. Die Eltern des Patienten sind gestorben, 11 gesunde Geschwister leben. Ein Onkel ist während der Militärzeit schwachsichtig geworden und musste desshalb entlassen werden.

$^3/_4$ Jahre später, Mitte August 1897, kam der **Zwillingsbruder** Oskar N. ebenfalls wegen Abnahme des Sehens. Auch hier fand sich Anfangs mässige Amblyopie ohne Gesichtsfeldeinengung und ohne Farbenstörung. Papille erschien etwas geröthet.

Bei dem zuerst erkrankten Bruder war inzwischen das Sehen bis auf Fingerzählen in 5 m Entfernung gesunken und deutliche Farbenstörung für grün und roth eingetreten. Die Papillen erschienen jetzt weisslich verfärbt, besonders auf der temporalen Seite. Das Sehen blieb so.

Bei dem später erkrankten Bruder nahm der Process trotz Behandlung mit Inunctionen, Jodkalium, Schwitzcuren und Strychnininjectionen einen ganz ähnlichen Verlauf. Nach einigen Monaten wurden Finger nur in 4—5 m beiderseits gezählt. Hier liess sich ein centrales Skotom abgrenzen. Farbenstörung. Die Papillen wurden ebenfalls nach einigen Monaten weisslich verfärbt.

Beide Patienten waren im Uebrigen vollkommen gesund. Ohne Zweifel handelte es sich bei ihnen um ein congenital angelegtes Sehnervenleiden. Dass Zwillingsbrüder befallen wurden, ist bisher nicht beobachtet.

b) Der zweite Fall betrifft einen Studenten, der einer Familie angehört, in der schon in der 3. Generation männliche Individuen um das 20. Lebensjahr an Neuritis optica erkrankten, während die weiblichen frei blieben, aber die Krankheit auf die Nachkommen übertrugen. Ein Vetter (mütterlicherseits, Sohn der Schwester der Mutter), ein Onkel (Bruder der Mutter) und 2 Grossonkel (Brüder der Grossmutter) sind von demselben Leiden befallen worden.

Der sonst vollkommen gesunde 21jährige Patient erkrankte vor 2 Jahren an beiden Augen und wurde in Berlin, Giessen mit Inunctionen, Jodkalium, Schwitzen und Strychnininjectionen ohne Erfolg behandelt.

Am 6. V. 1898 wurden rechts Finger in 2—3 m excentrisch und links Finger in 3 m excentrisch gezählt. Gesichtsfeld vollkommen frei. Grosses Centralskotom abzugrenzen; hochgradigste Farbenstörung.

20 Strychnininjectionen haben eine geringe Besserung erzielt. Beiderseits werden Finger in 4—5 m gezählt. Das Skotom erscheint kleiner. Weitere Besserung seither nicht eingetreten. Ueber den letzten Fall wird, dem Vernehmen nach, aus der Giessener Klinik die nähere Krankengeschichte mitgetheilt.

2. Herr Binswanger: Ueber einen Fall von traumatischer Haematorrhachis bezw. Haematomyelie.

Franz K., 31jähriger Eisenbahnschlosser, hatte als Kind Masern, mit ca. 23 Jahren Gonorrhoe, war sonst nicht krank. Der Vater starb mit 53 Jahren an Lungenschwindsucht. Potus unbedeutend. 2 gesunde Kinder. K. sprang im Sommer 1895 vom Trittbrett eines Wagens aus einer Höhe von ca. 1 m zur Erde und empfand damals ein einer angenehmen Wärme vergleichbares Gefühl im rechten Bein, welches sich von der Kniekehle bis in die Zehen erstreckte. Dieses Gefühl trat auch später noch öfters auf und stellt sich gewöhnlich auch jetzt noch beim Verlassen des Bettes ein. Eine vor ca. $1^1/_2$ bis 2 Jahren in Erscheinung getretene Schwäche des rechten Beines, welches sich zugleich kalt anfühlte, gab Anlass zu ärztlicher Behandlung, die in Bädern, Massage und Elektricität bestand und vorübergehende Besserungen erzielte. Die Schwäche im rechten Bein nahm jedoch Mitte 1897 zu; ferner fiel es K. selbst auf, dass er im Dunkeln unsicher und schwankend ging, so dass er bei seinen Bekannten in den Verdacht der Trunkenheit gerieth. Der körperliche Befund ist jetzt folgender: Guter allgemeiner Ernährungszustand, keine krankhaften Veränderungen der inneren Organe; Blasen-, Mastdarm- und Genitalfunctionen ungestört. Gesteigerte vasomotorische Erregbarkeit. Rechte Pupille meist etwas weiter als die linke; sämmtliche Reactionen vorhanden; beiderseits hippusartige Schwankungen, rechts mehr als links. Facialis und Hypoglossus links etwas überwiegend, leichtes Hinken mit dem rechten Bein; die rechte Fussspitze schleift öfters über den Boden. Andeutung des **Romberg**'schen Phänomens. Umfang des rechten Beines an Ober- und Unterschenkel 1 cm geringer, als der des linken; keine partiellen Atrophien. Das rechte Bein ist deutlich kühler als das linke. Mässige Einschränkung der activen Beweglichkeit im rechten Hüft- und Kniegelenk, stärkere im Fussgelenk und besonders in den Zehengelenken; bei activen Bewegungsversuchen mit dem rechten Fuss treten Mitbewegungen im linken auf. Ausgesprochene Rigidität in sämmtlichen Gelenken des rechten Beines bei passiven Bewegungen. Die active Bewegungsfähigkeit des rechten Fusses und der Zehen wird ausgiebiger bei Beugung des Unter- und Oberschenkels und nach der Einwirkung von Wärme. Leichte Ataxie des rechten Beines. Vorübergehend bestand eine schmerzhafte Contractur des rechten Musculus semitendinosus, die bei Beugung des Unterschenkels nachliess, bei Streckung wieder auftrat. Galvanische Erregbarkeit vom Nervus peronaeus aus rechts etwas stärker als links. Grobe Kraft des rechten Beines etwas verringert. Gaumen- und Würgreflex lebhaft; unterer Bauchdeckenreflex meist rechts etwas stärker als links, ebenso der Cremasterreflex, Patellarreflex beiderseits gesteigert, rechts erheblich mehr als links; auf beiden Seiten, rechts leichter, lässt sich Patellarklonus erzielen; Achillessehnenreflex ebenfalls rechts etwas stärker; beiderseits Fussklonus; Plantarreflex dagegen rechts etwas schwächer als links. Feinste Berührungen werden überall empfunden, spitz und stumpf richtig unterschieden, ebenso kalt und warm; die Prüfung der Tastkreise stösst jedoch auf erhebliche Schwierigkeiten, da sehr oft 2 gleichzeitige und auch kurz aufeinander folgende Berührungen als eine, und umgekehrt eine Berührung mehrmals hinter einander als zwei bezeichnet werden. Diese Störung ist allgemein verbreitet, tritt jedoch besonders an den Beinen hervor; am letzteren gelegentlich auch Spontanempfindungen. Die Schmerzempfindlichkeit erscheint an den Beinen und der Unterbauchgegend etwas erhöht, rechts mehr als links; keine Verlangsamung der Schmerzleitung. Keine Druckpunkte, keine Störung des Gesichtsfeldes.

3. Herr Strubell: Ueber sogenannten Wundscharlach.

Im Ganzen sind 20 Fälle bekannt, die mehr oder weniger anfechtbar sind. Nur in einem Falle von **Leube** ist zweifellos von einer äusseren Wunde aus eine Scharlachinfection erfolgt.

Redner hat einen ganz ähnlichen Fall beobachtet.

Ein Soldat verletzte sich leicht am Ringfinger der linken Hand und erkrankte 10 Tage danach fieberhaft mit Angina; Erbrechen und Durchfälle folgten. In der Nacht des 12. zum 13. Tage schwoll der beinahe geheilte Finger stark an und eiterte. Am Morgen des 13. Tages zeigte sich im Lazareth (Herr Stabsarzt **Schultess**) ein brennend rother Streifen, der von der Verletzungsstelle aus über den Handrücken und die Streckseite des Unterarms medialwärts nach der Achselhöhle verlief und ein mässig intensives Scharlachexanthem.

Patient wurde behufs Isolirung in die medicinische Klinik überführt.

Der Scharlach verlief hier glatt, ohne Complicationen. Gegen Ende der 2. Krankheitswoche begann die Schuppung des lymphangoitischen Streifens in gross-lamellöser Weise und trat später an Händen und Füssen auf.

Redner weist auf die grosse Aehnlichkeit mit dem **Leube**'schen Falle hin: der Umstand, dass die Schuppung in charakteristischer Weise längs der lymphangoitischen Stranges entstanden und später rückwärts gegangen ist, hat einerseits die Diagnose Scharlach gegenüber toxischen und septischen Erythemen, wie sie **Hoffa** erwähnt, vollkommen gesichert, andererseits beweist dieser Beginn an der Stelle der Lymphangitis, dass hier das Scharlachgift früher aufgetreten ist. Es erscheint somit als im höchsten Grade wahrscheinlich, dass in diesem Falle ein primärer Wundscharlach vorliegt. Allerdings ist die Infectionsquelle nicht sicher erwiesen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 28. März 1898.

Vorsitzender: Herr **Bardenheuer**. Schriftführer: Herr **Mies**.

1. Herr **Fritz Frank: Ueber Tubargravidität.** (Ein Auszug aus diesem Vortrage und die zugehörige Erörterung werden später in dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

2. Herr **Max Müller** berichtet über zwei von ihm beobachtete **Fälle von Ulcera mollia der Urethralschleimhaut.**

In beiden Fällen handelte es sich um eine im Anschluss an einen verdächtigen Coitus entstandene acute eitrige Urethralsecretion, die klinisch und «makroskopisch» genau das Bild der Gonorrhoe darbot, während die mikroskopische Untersuchung des entleerten Secretes Gonococcen in demselben vermissen liess. Da nach der Anamnese eine etwaige Exacerbation einer alten chronischen Urethritis ausgeschlossen werden konnte, so lag der Verdacht nahe, dass es sich um Ulcera mollia der Urethralschleimhaut handeln dürfte. Dieser Verdacht wurde beide Male dadurch bestätigt, dass (bei Färbung mit Boraxmethylenblau) die von **Ducrey** als Erreger des Ulcus molle beschriebenen und jetzt fast allgemein als solche anerkannten Bacillen in dem Secret nachgewiesen werden konnten. Die Diagnose durfte somit — ohne Endoskop — als gesichert angesehen werden. Beide Fälle kamen unter Behandlung mit Jodoformstäbchen in kurzer Zeit zur Heilung.

Der Vortragende hebt an der Hand der beiden Fälle die von **Neisser** so oft betonte Wichtigkeit der mikroskopischen Secretuntersuchung bei Urethralaffectionen von Neuem hervor, indem er darauf hinweist, dass ohne solche derartige Fälle unbedingt übersehen werden müssen. (Der Vortrag wird an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht.)

Erörterung: Herr **Czaplewski** hat einige Male eine chemische Urethritis (ohne nachweisbare Bacterien) bei jungen Leuten nach Waschung des Penis mit Sublimat- und Carbollösungen post coitum zu beobachten Gelegenheit gehabt. Er legt eine ältere Reincultur von Bacterien vor, welche er mehrfach aus Fällen von Ulcus molle zu isoliren vermochte und welche den Ducrey'schen Bacillen morphologisch entsprachen. Bei den Ducrey'schen Bacillen handelt es sich seiner Ansicht nach weniger um Einschnürungen in der Mitte, als vielmehr um Polfärbung.

In den Bubonen bei Ulcus molle seien die Ducrey'schen Bacillen nicht in allen Fällen nachgewiesen. Einerseits könnten in diesen negativen Fällen die Ducrey'schen Bacillen bereits wieder zu Grunde gegangen sein, andererseits hält er es aber für nicht unmöglich, dass es ausser infectiösen auch rein toxische (also bloss durch die Toxine der Bacterien erzeugte) Chancrebubonen gäbe. Er erinnert hierbei an die Experimente **Buchner's**, welcher durch subcutane Injection von gekochten Bacterienculturen (B. Friedlaender und B. pyocyaneus beim Menschen von Fieber begleitete Lymphdrüsenschwellungen zu erzeugen vermochte.

Statt des für die Therapie des Ulcus molle noch vielfach angewendeten Jodoform empfiehlt Herr Cz. warm Kalomel subtilissime pulverisatum, welches den Patienten nicht durch Geruch belästigt und schnell wirkt, während manche Patienten gegen Jodoform eine gewisse Idiosynkrasie zu besitzen scheinen, so dass dieses sogar Indurationen vortäuschen kann.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. Juli 1898.

1. Herr v. Michel: Thrombose im Netzhautgefässsystem.

Der Vortragende gibt zunächst unter Vorweisung der betr. Abbildungen einen Ueberblick über die wichtigsten Erscheinungen bei der Thrombose der Vena centr. retinae, einer Krankheit, die in klinischer und anatomischer Beziehung zur Genüge charakterisirt und gut erforscht sei.

Ausserdem berichtet er über 4 Fälle der bisher nicht bekannten Thrombose der Art. centr. retinae, die er in der letzten Zeit beobachtet hat, und demonstrirt die betreffenden anatomischen Präparate.

Der 1. Fall betraf einen 50jährigen Mann, der plötzlich auf dem rechten Auge erblindete. während das linke normal blieb Es wurden Anfangs nur Handbewegungen in nächster Nähe wahrgenommen, später konnten Finger in 5-6 m Entfernung gezählt werden. Ausserdem war eine concentrische Einengung des Gesichtsfeldes und ein centrales Skotom zu constatiren. Ophthalmoskopisch bemerkte man eine blasse Färbung der Eintrittsstelle des Sehnerven und eine schwache Calibrirung der Gefässe. Die Allgemeinuntersuchung ergab im Wesentlichen Arteriosklerose, Hypertrophie des linken Ventrikels, dagegen reine Herztöne, so dass man an einen embolischen Verschluss der Art. centr. ret. nicht denken konnte. Die spätere Section wies ausser einer die Todesursache bildenden mächtigen Blutung im rechten Thalamus opticus Hypertrophie des linken Ventrikels und chronische Nephritis nach — Das rechte Auge wurde in Serienschnitte zerlegt und man sah, wie allmählich das Lumen der Art. centr. ret. durch Wucherungen der Media und Intima immer mehr verlegt wurde. Endlich gelangt man zu einer Stelle, wo dasselbe durch einen Thrombus gänzlich verstopft ist. Im weiteren Verlauf wird dann das Lumen wieder frei; doch bemerkt man zunächst noch Wucherungen der Intima und einen Fibrinniederschlag auf denselben. Das Ganze ist also als eine arteriosklerotische Thrombosirung der Art. centr. retinae zu deuten.

Im 2. Fall handelte es sich um eine 56jährige Frau, die ophthalmoskopisch eine Neuroretinitis albuminurica und äusserst schwach calibrirte Arterien aufwies und auf dem linken Auge ein stark herabgesetztes Sehvermögen hatte Als Sectionsbefund haben wir im Wesentlichen eine Hypertrophie des linken Ventrikels mit fettiger Degeneration der Herzmusculatur, Arteriosklerose und eine Blutlache in dem einen Thalamus opticus. Der in Serienschnitte zerlegte Nervus opticus zeigte an verschiedenen Stellen thrombotische Verschliessungen der Art. centralis retinae, so z. B. an der Eintrittsstelle der Arterie in den Sehnerven. Zu gleicher Zeit finden wir bindegewebige Hyperplasie in den Venen mit Collaps derselben. Der Thrombus ist in die Kategorie der marantischen Thrombosen zu rechnen, und die Veränderungen an den Venen erklärt v. **Michel** als Folgezustände der mangelnden Blutzufuhr nach Verstopfung der Arterie.

3. kam ein 17jähriges Individuum in Betracht, das ophthalmoskopisch das bekannte Bild einer Stauungspapille aufwies, und bei dem die Diagnose desshalb auf eine intracranielle Neubildung gestellt wurde. Der Exitus letalis erfolgte in einem comatösen Anfall, und die Section wies ein gefässreiches Myxom im Wurm des rechten Kleinhirns nach. An der Hand von Serienschnitten fand sich wiederum eine Thrombose im Gebiet der Art. centr. retinae, die nach dem Vortragenden als Compressionsthrombose aufzufassen ist, daneben waren auch thrombotische Verschliessungen im venösen Gefässsystem nachweisbar.

4. Ein 45jähriger Mann acquirirte im Anschluss an eine Verletzung der Ferse eine Septicopyaemie, die sich in Bezug auf das Auge in Iritis und Hypopyon äusserte. Ausserdem waren als wesentlichste Befunde noch nachweisbar ein systolisches Geräusch am Herzen, im Urin Cylinder, Eiweiss und Nierenepithelien und ausserdem hohes Fieber. Die Section bestätigte die Diagnose «Sepsis», die im vorliegenden Fall schon aus dem Augenbefund allein gemacht wurde. Im Auge speciell zeigte die mikroskopische Untersuchung septische Infarkte feinster Arteriolae des Sehnerven und der Dura, Thrombosirungen des Stammes der Art. centr retinae und zahlreicher anderer Gefässe speciell der Iris mit secundärer Nekrose derselben. Auch die Linsenkapsel war durch Nekrose zerstört und die Linse luxirt. Ueberall wiesen die Thromben Streptococcen in reichlicher Zahl auf. so dass man das ganze als eine septische Thrombosenbildung bezeichnen muss.

2. Herr Bach gibt ein Schema der Pupillarinnervation.

3. Herr Hoffa: Demonstration eines Falles von Coxa vara.

Vortragender demonstrirt an einem 6 Monate alten Kind einen typischen Fall von Coxa vara, einer Erkrankung, die erst durch die Arbeiten **Müller's** aus der v. **Bruns'schen** Klinik im Jahre 1898 allgemeiner bekannt geworden und und früher oft mit Coxitis Epiphysenlösung verwechselt worden sei, und bespricht im Anschluss an diesen durch das Röntgenbild klar gestellten Fall die Differentialdiagnose, Aetiologie und Therapie der Deformität. **Hoffa** hat in den letzten Jahren eine ganze Anzahl dieser Fälle theils durch orthopädische, theils durch chirurgische Hilfe wesentlich gebessert. Im Ganzen steht er bezüglich aller einschlägigen Fragen auf dem kürzlich von **Hofmeister** präcisirten Standpunkt und verweist auf die eben erschienene III. Auflage seines Lehrbuches der orthopädischen Chirurgie.

Rostoski.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 86. Blatt der Galerie bei: Ferdinand **Cohn**. Nekrolog siehe S. 1005.

Therapeutische Notizen.

Orexinum tannicum. Ueber die guten Erfolge des in neuerer Zeit an Stelle des von **Penzoldt** ursprünglich in die Therapie eingeführten salzsauren, bezw. basischen Orexins verwendeten gerbsauren Orexinsalzes berichten **Bodenstein** (Anorexie und Orexinum tannicum, Wiener med. Presse 1898, No. 26) und **Goliner** (Zur therapeutischen Wirkung des Orexinum tannicum, Allg. med. Centralzeitung 1898, No. 54). Das Mittel hat sich besonders in der Kinderpraxis bewährt bei Appetitlosigkeit im Gefolge von Anaemie und Chlorose, bei Skrophulose, bei darniederliegendem Appetit in der Reconvalescenz nach schweren Infectionskrankheiten, und vor Allem bei tuberculösen Kindern. Auch bei Erwachsenen, sowohl in der Reconvalescenz als bei Tuberculose hat es sich von eclatanter Wirkung gezeigt, indem der Appetit bis zu förmlichem Heisshunger gesteigert wurde und eine wöchentlich zu constatirende Zunahme des Körpergewichts eintrat.

Ebenso wirkte es prompt bei Hyperemesis gravidarum, sowie bei Magenneurosen und bei Atonie des Magens. Als sehr erwünschte Nebenwirkung zeigte sich in einigen Fällen, darunter einem Fall von Darmtuberculose, das rasche Schwinden der bestehenden Diarrhoe.

Das Orexinum tannicum ist ein geruch- und geschmackloses, gelblichweisses, in Wasser unlösliches, in verdünnten Säuren (also auch im Magensaft) sehr leicht lösliches Pulver. Die Dosirung ist 0,2—0,5, 2 mal täglich. 2 Stunden vor den Hauptmahlzeiten, zu geben. Eine zumal in der Kinderpraxis angenehme Form der Darreichung bieten die von **Kalle** u. Co in Biebrich hergestellten Orexin-Chocolade-Tabletten (à 0,25), welche von den Kindern gerne genommen werden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. August. Die Verbescheidung der Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern vom Jahre 1897 durch das k. Ministerium des Innern ist nunmehr erfolgt. In Bezug auf den wichtigsten Punkt, die Entwürfe einer Standesordnung und Ehrengerichtsordnung, die von den Kammern vorgelegt wurden, sagt der Erlass, den wir später in dieser Wochenschrift zum Abdruck bringen, dass dieselben im Obermedicinalausschuss durchberathen worden sind und dem heuer zusammentretenden verstärkten Obermedicinalausschuss vorgelegt werden sollen, worauf weitere Würdigung der Angelegenheit seitens des gesammten Ministeriums erfolgen wird. Es bleibt also dabei, dass dieses für die Aerzte so einschneidende Gesetz ohne die Mitwirkung der ärztlichen Bezirksvereine zu Stande kommen soll, obwohl doch die Aerzte die etwaigen Mängel des Gesetzes am eigenen Leibe zu büssen haben werden. Nur einzelne Vereine haben den Entwurf berathen, auch diese erst nach der maassgebenden Aerztekammersitzung; dem grössten deutschen Bezirksverein, dem ärztlichen Bezirksverein München, der mit seinen ca. 400 Mitgliedern 20 Proc. der bayerischen Aerzte umfasst, ist überhaupt keine Gelegenheit gegeben worden, sich mit der Frage der Standesordnung zu befassen, obwohl bereits im März d. J. ein von 30 Mitgliedern unterzeichneter Antrag die baldige Einberufung einer Sitzung zum Zweck der Berathung des Entwurfes verlangte. Jetzt noch stattfindende Erörterungen können nur akademischen Werth haben, nachdem der Entwurf bereits vor dem verstärkten Obermedicinalausschuss angelangt ist. Unter diesen Umständen können wir nur unser Bedauern darüber aussprechen, dass die Bezirksvereine in dieser für sie so eminent wichtigen Frage um ihr gutes Recht, die Vorlagen der Aerztekammern vorzuberathen und ihre Delegirten zu instruiren, gebracht worden sind, und wir haben das Vertrauen zum verstärkten Obermedicinalausschuss, dass er einige bedenkliche Sätze des Entwurfs der Aerztekammern beseitigen werde. Der engere Obermedicinalausschuss hat bereits, wie wir erfahren, den Entwurf in einigen wesentlichen Punkten verbessert.

— Die Sammlung für die Errichtung einer Deutschen Heilstätte für minderbemittelte Lungenkranke in Davos hat bisher die Summe von 128 000 M. ergeben. Nachdem ausserdem der Heilstätte ein Vermächtniss von 100 000 M. zugefallen ist, kann ihre Betriebsfähigkeit als gesichert betrachtet werden. Wie sehr eine deutsche Heilstätte in Davos einem dringendem Bedürfnisse entspricht, geht schon aus der Thatsache hervor, dass dort im Jahre 1897 11 600 Fr. an Unterstützungen für Reichsdeutsche ausgegeben wurden. Wir richten an unsere Collegen von Neuem die Bitte, in ihren Kreisen für die weitere Förderung dieses segensreichen und patriotischen Unternehmens wirken zu wollen.

— Die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern ist am 28. Juli zu Ende gegangen. Von 44 Aerzten, die sich im September vorigen Jahres angemeldet hatten, erhielten 25 die Qualification zum Amtsarzt, nachdem 14 Angemeldete vor Beginn der Prüfung zurückgetreten waren. Das grösste Contingent an Theilnehmern stellte der Kreis Oberbayern (München); vom Kreis Schwaben nahm nur ein Arzt theil.

— Amtlich wird bekannt gegeben, dass das Diphtherieserum mit der Controlnummer 282 von den Farbwerken vorm. Meister, Lucius & Brüning zu Höchst a. M. zur Einziehung bestimmt worden ist.

— Im Kaiserlichen Gesundheitsamt fanden in Ausführung eines Beschlusses des Bundesrathes vom 16. Juni 1897 am 6. und 7. Juli commissarische Berathungen darüber statt, ob eine Durchsicht oder Ergänzung der zum Vollzug des Impfgesetzes erlassenen Bestimmungen angezeigt erscheine. Zu den Verhandlungen, die der Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Geheimrath Dr. Köhler, leitete, waren ausser mehreren impfgegnerischen Aerzten (Dr. Bönig in Berlin und Dr. Gerster in Braunfels) und den Vorstehern der hauptsächlichsten staatlichen Impfinstitute (Chalybäus, Fischer, Pfeiffer, Schulze, Siegel, Stumpf) noch eine grössere Anzahl hervorragender Sachverständiger, wie Flügge, Gaffky, Gerhardt, Günther-Dresden, Koch, Krieger-Strassburg, Neidhardt-Darmstadt, Pfeiffer-Berlin, Rembold-Stuttgart, Rubner, Schmidtmann, Wolffhügel, Engelmann und Andere zugezogen worden. Es handelte sich hiebei hauptsächlich um eine Revision der Vollzugsbestimmungen zu dem Impfgesetz, sowie um die Durchsicht und Ergänzung der Vorschriften über Einrichtung und Betrieb der staatlichen Anstalten zur Gewinnung thierischen Impfstoffes.

— Durch Kaiserliche Verordnung wurde für Elsass-Lothringen eine Aerztekammer mit dem Sitze in Strassburg eingeführt.

— Der ärztliche Landesausschuss für das Grossherzogthum Baden hat sich auf eine Anfrage des Ministeriums gegen die Einführung einer Taxe ausgesprochen.

— Dr. med. Theodor Schott zu Nauheim ist vom Grossherzog von Hessen zum Professor ernannt worden.

— Der Vorstand des Deutschen Samariterbundes ladet zur Betheiligung am III. Deutschen Samaritertag ein, welcher zu Hannover vom 23. bis 25. September ds. Js. stattfinden wird. Anmeldungen sind bis zum 31. Juli ds. Js. an die Geschäftsstelle des Deutschen Samariterbundes zu Leipzig, Nikolaikirchhof 2, einzusenden. Anträge, Vorträge und Vorführungen sind bis zum 23. August beim Bundesvorsitzenden in Leipzig anzumelden. Aus der Tagesordnung erwähnen wir die Vorträge von Dr Assmus-Leipzig: «Ueber Sanitätswachen», Dr. G. Meyer-Berlin: «Ueber die Bedeutung des Krankentransportes für das Samariter- und Rettungswesen», Stabsarzt Dr Neumann-Bromberg: «Ueber die Aufgaben des Deutschen Samariterbundes im Kriege.»

— **In der 28. Jahreswoche, vom 10. bis 16. Juli 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 40,1, die geringste Schöneberg mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel** aller Gestorbenen starb an Masern in Remscheid; an Diphtherie und Croup in Halberstadt; an Unterleibstyphus in Trier.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin** Dr. Georg Puppe, Assistent an der praktischen Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde, hat sich in der medicinischen Facultät der Universität habilitirt. — **Erlangen** Der a. o. Professor Dr. Albert Fleischmann wurde zum ordentlichen Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie in der philosophischen Facultät befördert. — **Heidelberg.** Der Privatdocent der Augenheilkunde Dr. Karl Baas ist zum ausserordentlichen Professor befördert worden. — **Stuttgart.** Sanitätsrath Dr. Königshöfer, Docent für Hygiene des Auges an der technischen Hochschule und Lehrer der vergleichenden Augenheilkunde an der thierärztlichen Hochschule ist zum Professor befördert worden.

Barcelona. Dr. Fr. Millán y Guillén wurde zum Professor der Anatomie und Embryologie ernannt. — **Bern.** Prof. Dr. med. et phil. Arthur Heffter, Mitglied des kaiserl. Gesundheitsamtes, ist als ordentl. Professor der Pharmakologie an die Universität berufen worden. — **Budapest.** Habilitirt: Dr. P. Kumzik für Chirurgie. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. C. Gangitano für operative Medicin. — **Wien.** Habilitirt: Dr. R. Gruber für Augenheilkunde.

(Todesfälle.) In Hannover starb am 22. ds. Mts. Sanitätsrath Dr. Wilhelm Lohmann, Vorsitzender der Aerztekammer der Provinz Hannover und einer der Vertreter der Aerztekammern in der königlichen wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, nach längerem Leiden im 64. Lebensjahre.

In Halle starb der Privatdocent für Histologie Dr. med. Hermann Endres.

In Messina starb Dr. Rosario Pugliatti, a.-o. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie.

In Turin starb der Professor der Anatomie an der medicinischen Facultät Dr. Carlo Giacomini.

In Wien starb der Professor der Chirurgie, Hofrath Leopold v. Dittel, 83 Jahre alt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Befördert: in der Landwehr 1. Aufgebots zu Oberärzten die Assistenzärzte Dr. Leonhard Seif (I. München), Dr. Wilhelm Fraaz (Landshut), Dr. Karl Weissenrieder (Augsburg), Dr. Christfried Jakob und Dr. Eduard Hofmann (Bamberg), Dr. Friedrich Dielmann (Würzburg), Dr. Georg Bode, Dr. Otto Bünz und Dr. Gustav Brunner (Aschaffenburg), Dr. Maximilian Reinig und Dr. Paul Zacke (Hof), Albert Bergmann (Landau).

Gestorben: Der k. Bezirksarzt a. D. Dr. Nikolaus Pröls in Nabburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 29. **Jahreswoche** vom 17. bis 23. Juli 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 41 (25*), Diphtherie. Croup 14 (20), Erysipelas 9 (14), Intermittens, Neuralgia intermi — (1), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbill. 5 (13), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (6), Parotitis epidem. 5 (7), Pneumonia crouposa 8 (11), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 21 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (6), Tussis convulsiva 41 (48), Typhus abdominalis — (2) Varicellen 9 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 179 (181).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 29. Jahreswoche vom 17. bis 23. Juli 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (3*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 1 (2), Rothlauf 3 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 6 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (1), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 24 (25), b) der übrigen Organe 4 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten — (2), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 182 (176), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,0 (21,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,1 (13,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,1 (12,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3 – 4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 32. 9. August 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem städtischen Krankenhause zu Kiel (dirigirender Arzt Prof. Hoppe-Seyler.)

Ueber centrale Erweichung des Rückenmarkes bei Meningitis syphilitica.

Von Dr. med. *Hans Wullenweber.*

Wenn auch in der Litteratur schon vielfach über Höhlenbildung im Rückenmarke berichtet wurde, so ist doch noch immer das Capitel der Syringomyelie ein sehr strittiges geblieben. Namentlich ist über die Pathogenese dieser Erkrankung keine Einigung erzielt worden. Es scheint daher jeder Fall von Höhlenbildung im Rückenmarke, der in klinischer oder pathologisch-anatomischer Beziehung Besonderheiten bietet, der Publication wohl werth sein.

Ich möchte einen Fall mittheilen, der auf dem städtischen Krankenhause zu Kiel längere Zeit beobachtet wurde und der späterhin auch pathologisch-anatomisch bearbeitet werden konnte.

Es handelt[1]) sich um ein 28-jähriges Controlmädchen, das sich im August 1896 zur Behandlung in's städt. Krankenhaus begab wegen Kopfschmerzen, Magenbeschwerden und starker Kreuzschmerzen. Sie war schon vorher eine Zeit lang in der medicinischen Klinik wegen derselben Beschwerden behandelt worden, die man zur Hauptsache auf eine bestehende rechtsseitige Wanderniere zurückführen zu müssen glaubte. Patientin war daher zur Fixation der rechten Niere auf die chirurgische Klinik verlegt worden. Nachdem die Operation wegen eines eingetretenen Blasenkatarrhes zunächst hatte verschoben werden müssen, hatte dann dort Ende Mai die Festnähung der Niere stattgefunden; aber auch nach der Operation hatten die alten Beschwerden fortgedauert.

Patientin gab bei ihrer Aufnahme in's städt. Krankenhaus an, sie sei früher einmal gonorrhoisch inficirt gewesen und habe vor einer Reihe von Jahren eine antiluetische Cur durchgemacht. Im Uebrigen sei sie früher gesund gewesen. Die Menses sollen regelmässig gewesen, seit März jedoch ausgeblieben sein. Vor 8 Jahren habe sie ein Kind geboren, das noch am Leben sein soll.

Die Kranke bot am 4. VIII. 1896 folgendes Bild: Sie ist eine blasse Person von sehr schlechter Ernährung, will namentlich in der letzten Zeit stark abgemagert sein. Ihre Hauptklagen beziehen sich auf die Schmerzen im Kreuze, die sich über das Abdomen hin nach vorne erstrecken sollen.

Die Pupillen sind gleichgross, mittelweit, auf Lichteinfall reagirend.

Auf den Gaumenbögen und auf den Tonsillen alte Narben.

Thorax lang, schmal; eingesunkene Supra- und Infraclaviculargruben, eingezogene Intercostalräume. Ueber der rechten Lungenspitze etwas gedämpfter Schall, feinblasige, trockene Rasselgeräusche. Mässiger Husten und schleimiger Auswurf. Tuberkelbacillen bei wiederholtem Untersuchen nicht nachgewiesen.

Ueber der Jugularis Nonnensausen. Puls und Herzbefund normal.

Abdomen eingezogen. Beide Nieren deutlich palpabel; die linke verschieblich. Starker Tiefstand der unteren Curvatur des Magens. Stuhl und Harnentleerung nicht gestört.

Der Harn ist trübe, reagirt alkalisch, enthält massenhafte Eiterkörperchen, nach Filtration kein Eiweiss.

Bei Bettruhe, guter Ernährung, Priessnitz'schen Umschlägen bessert sich der Zustand so, dass Patientin auf ihren Wunsch Ende August gebessert entlassen werden kann.

Doch schon Anfangs October muss sie wieder in die Anstalt aufgenommen werden, da die Kreuzschmerzen wieder heftiger geworden sind, sich dazu eine ausgesprochene Schwäche der Beine eingestellt hat.

Die grobe Kraft der unteren Extremitäten ist sehr herabgesetzt. Die Patellarreflexe fehlen völlig. Die Sensibilität, auch die Temperaturempfindung ist nicht gestört; ebenso liegt keine Ataxie vor. Der Gang der Patientin ist jedoch sehr kümmerlich: sie geht in eigenthümlich steifer Haltung, leicht vornüber und nach links gebeugt, die Füsse nur wenig vom Boden erhebend. Der Stuhl ist jetzt dauernd sehr angehalten.

Im December treten plötzlich Sehstörungen auf; die Pupillen sind ungleich gross, die linke ist grösser als die rechte. Beide reagiren auf Lichteinfall. Die Papillen sind beiderseits etwas verwaschen, die Gefässe nicht so deutlich abgegrenzt. Dazu klagt Patientin über starke Kopfschmerzen.

Es wird jetzt eine Schmiercur eingeleitet, nach der die Kopfschmerzen und die Sehstörungen auch schwinden. Nur die Schmerzen im Kreuze bestehen unverändert fort.

Februar 1897. Da Patientin selbst einen Theil ihrer Beschwerden auf die linksseitige Wanderniere schiebt, so wird in der chirurg. Klinik auch die linke Niere fixirt. Doch auch dieses Mal ist die Operation ohne dauernden Erfolg.

Vielmehr stellen sich im Juli sehr schmerzhafte, krampfartige Contractionen im rechten Beine ein, bei denen der Oberschenkel an den Leib herangezogen und so minutenlang gehalten wird. Jodkali scheint für kurze Zeit Besserung der Beschwerden zu bewirken.

Im October klagt Patientin über quälende Gürtelschmerzen; das Gehen wird ihr völlig unmöglich, so dass sie dauernd zu Bette liegen muss. Es bilden sich trotz der getroffenen Vorsichtsmaassregeln am Kreuzbeine, am linken Trochanter und am Malleol. extern. sin. tiefe und ausgedehnte Decubitusstellen aus. Es tritt jetzt häufiger Harnverhaltung ein, so dass wiederholt katheterisirt werden muss. Es wird eine neue Schmiercur eingeleitet, die wenigstens den Erfolg hat, dass die Decubitusstellen nicht weiter in die Tiefe greifen, vielmehr durch Abstossen der gangraenösen Fetzen sich reinigen.

Im November können die Beine activ überhaupt nicht mehr, passiv nur unter grossen Schmerzen bewegt werden. Es besteht eine ungemeine Abmagerung, besonders an den unteren Extremitäten. Die faradische Muskelerregbarkeit fehlt auf dem rechten Beine völlig, auf dem linken ist sie minimal; die galvanische konnte aus äusseren Gründen nicht geprüft werden.

Gegen Ende November tritt völlige Sphincterenlähmung ein. Patientin gibt an, dass sie jetzt auch in den Armen ziehende Schmerzen verspüre. Sie hält die ganze Wirbelsäule völlig steif und möglichst unbewegt, da jede Bewegung äusserst schmerzhaft sein soll. Das Sensorium ist dauernd frei. Temperaturerhöhung, und zwar bis 39°, besteht seit October, seit dem Auftreten der grossen Decubitusstellen.

Am 10. December tritt unter zunehmender Herzschwäche der Exit. letal. ein.

Wenn wir noch einmal kurz die Hauptmomente der eben geschilderten Krankengeschichte überblicken, so haben wir also eine Person vor uns, die nach voraufgegangener syphilitischer Infection an heftigen Schmerzen im Kreuze erkrankt, dann an Kopfschmerzen, ferner an Schwäche und tonischen Krampfzuständen in den Beinen; die Patellarreflexe schwinden, intercurrent treten Sehstörungen ein; endlich zeigt sich starke Hautgangraen, die Sphincteren erlahmen und es macht sich ein ungemeiner Muskelschwund, besonders an den unteren Extremitäten, geltend.

Das geschilderte Krankheitsbild liess eine Meningitis spinalis syphilitica vermuthen mit secundärer Betheiligung des Markes. Beides wurde auch durch die Section bestätigt. Dazu fand sich aber eine ausgedehnte Höhlenbildung, die sich vom mittleren Lumbalmarke bis hinauf in's obere Brustmark erstreckte. Von diesem Punkte soll später noch des Genaueren die Rede sein.

---

[1]) Um nicht zu ermüden, wird die Krankengeschichte verkürzt und nur in den Hauptzügen mitgetheilt.

Der pathologisch-anatomische Befund war im Uebrigen folgender: Starker Hydrocephalus, seröse Meningitis. Die Meningen sind verdickt und völlig mit dem Marke verwachsen, besonders in der Mitte des Brustmarkes und abwärts bis in die Mitte des Lumbalmarkes. An diesen Stellen ist das Rückenmark völlig erweicht und quillt aus seinen Hüllen förmlich vor. Das Querschnittsbild ist hier durchaus verwischt. Im mittleren Lumbalmarke ist schon makroskopisch auf dem Querschnitte eine Spalte bemerkbar, aus der etwas seröse Flüssigkeit hervorquillt. Von Tuberculose finden sich an den übrigen Organen keine Anzeichen.

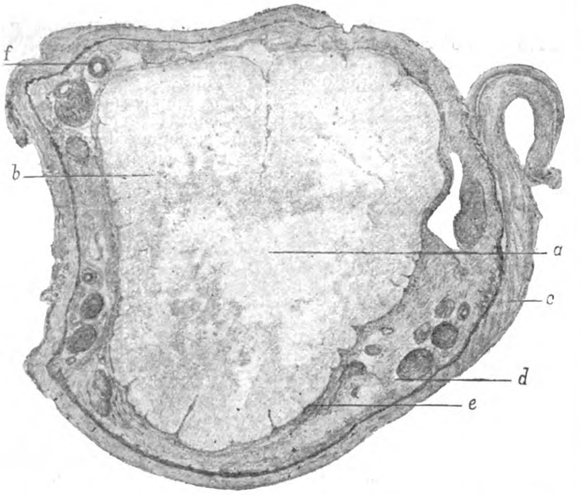
Leider wurde uns nicht das ganze Rückenmark zur Verfügung gestellt, vielmehr konnten wir nur einzelne Stücke aus Hals-, Brust- und Lendenmark, sowie aus der Medulla oblongata und dem Pons zur Untersuchung heranziehen.

Die einzelnen Stücke wurden in Alkohol, resp. in Orth'scher und Müller'scher Flüssigkeit gehärtet; die auf die letztere Weise behandelten dann in Alkohol von steigender Concentration nachgehärtet. Sie wurden dann in Celloidin eingebettet und den nachstehenden Färbemethoden unterworfen.

Das mittlere und untere Dorsalmark zeigt die stärksten pathologischen Veränderungen; ich möchte daher zunächst schildern, wie sich ein mit Haematoxylin-Eosin gefärbter Querschnitt dieser Partie ausnimmt.

Die Meningen sind in ihrem ganzen Umfange untereinander verwachsen und die weichen Hirnhäute sehr stark und unregelmässig verdickt. Das Querschnittbild des Markes ist dadurch ein unregelmässiges geworden, indem das Mark hier mehr, hier weniger eingeengt zu sein scheint. An der Verdickung der Häute nimmt, wie gesagt, besonders die Arachnoidea und die Pia theil. Die Arachnoidea ist erfüllt von ungemein zahlreichen Kernen und Rundzellen, die ersteren liegen zum Theil zu rundlichen, scharf abgegrenzten Haufen vereinigt, die schon makroskopisch auf dem Schnitte sichtbar sind. Im unteren Dorsalmarke bemerkt man in der Arachnoidea an verschiedenen Stellen schmale Spalten, die vielleicht als durch die Härtung zusammengedrückte Cysten anzusehen sind. Von der Pia erstrecken sich zahlreiche feine Zweige in die weisse Substanz hinein. Diese selbst ist nach der Mitte zu vielfach aufgefasert und in ihrer Continuität gestört. Die graue Substanz ist bis auf ganz geringe Spuren verschwunden. Statt ihrer zeigt sich ein unregelmässiger leerer Raum, der nur noch angedeutet die Contouren des bekannten Querschnittbildes zeigt. Von einer Gliawucherung am Rande der Höhle ist nichts zu bemerken. Die Reste der Vorderhörner, zerfetzte und unregelmässige Stränge und Inseln, enthalten noch eine geringe Anzahl von Ganglienzellen, während in den minimalen Residuen der Hinterhörner solche nicht mehr nachzuweisen sind. Die gebliebenen Ganglienzellen sind verkümmert; sie sind ohne Protoplasmafortsätze, rundlich, doch noch mit deutlichem Kerne und Kernkörperchen. Sehr starke Veränderungen zeigen die Gefässe. Die Arterien haben eine bedeutend verdickte Intima, so dass das Gefässlumen sehr beengt wird. Die kleineren Gefässe sind hin und wieder durch Thromben geschlossen. Die Venen sind nur mässig gefüllt. Vom Centralcanale ist auf einigen Schnitten überhaupt nichts zu bemerken, auf anderen ist er nur noch durch einen unregelmässigen Zellhaufen angedeutet.

Abbildung 1.



a) Centrale Höhle. b) Noch erhaltene Ganglienzellen. c) Dura mater. d) Archnoidea mit Kernhaufen. e) Pia mater. f) Arterie mit verdickter Intima.

Die vorstehende Zeichnung, die ich, wie auch die folgende, Herrn Dr. Meizen verdanke, soll die geschilderten Veränderungen im mittleren Brustmarke illustriren. (Abbildung I.)

Im oberen Lumbalmarke ist die Gefässerkrankung dieselbe; die Meningitis ist hier schon weniger ausgesprochen, doch noch immer stark genug. Auch die Höhlenbildung in der grauen Substanz ist keine so vollkommene mehr; die vordere und hintere Commissur ist erhalten; von den Hörnern stehen noch grössere Reste. 4 cm oberhalb der Cauda equina ist endlich nichts mehr von einer Continuitätstrennung zu bemerken.

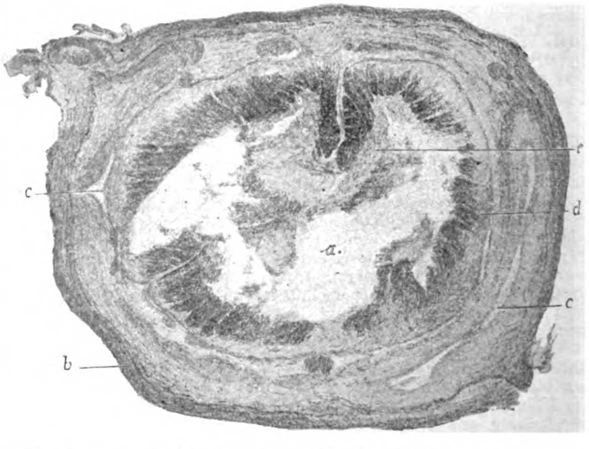
Nach dem Cervicalmarke zu verliert die Meningitis allmählich an Stärke. Im oberen Brustmarke findet sie sich noch hauptsächlich an der Hinterseite; im Cervicalmarke documentirt sie sich durch zahlreiche, in die arachnoidealen Spalträume eingelagerten Kerne. Auch die Höhlenbildung nimmt nach oben zu allmählich ab. Im oberen Brustmarke findet sich noch ein Spalt, der sich schräg aus dem linken Vorderhorne in's rechte Hinterhorn hinein erstreckt. Im Cervicalmarke ist nichts der Art mehr vorhanden.

Die Färbung nach Weigert liess in den am meisten geschädigten Partien des unteren und mittleren Brustmarkes eine hellere Randzone an der ganzen Circumferenz des Markes erkennen, ebenso im oberen und mittleren Lumbalmarke. Die vorderen und hinteren Wurzeln sind stark degenerirt. In seinen unteren Partien ist das Lumbalmark dagegen intact und die Wurzeln sind wohlerhalten. Im Brust- und Cervicalmarke haben wir eine aufsteigende Degeneration in den Goll'schen Strängen, ebenso eine, wenn auch weniger ausgeprägte, absteigende Degeneration im untersten Lumbalmarke, und zwar in den hinteren Partieen der Pyramidenseitenstrangbahnen.

Die auf- und absteigende Degeneration liess sich auch sehr gut durch Färbung mit Ammoniakcarmin verdeutlichen.

Die folgende Zeichnung giebt ein Bild von einem nach Weigert gefärbten Querschnitte im unteren Dorsalmarke. (Abbildung II.)

Abbildung 2.



a) Centrale Höhle. b) Dura mater. c) Arachnoidea mit Spalten. d) Randförmige Degeneration der weissen Substanz. e) Reste der grauen Substanz.

An Veränderungen im Gehirne konnte ich feststellen: Endarteriitis an den aa. vertebrales und der A. basilaris; die eine A. vertebralis war durch einen Thrombus verlegt. An der Hirnbasis fand sich gleichfalls eine Verdickung der Meningen und eine ausgesprochene kleinzellige Infiltration.

Wenn wir uns den gesammten pathologisch-anatomischen Befund vergegenwärtigen, so kann wohl mit Recht behauptet werden, dass er, abgesehen von der Höhlenbildung, durchaus dem Bilde einer Meningitis cerebrospinalis syphilitica entspricht, wie sie Oppenheim[2]) als das Prototyp der cerebrospinalen Lues darstellt. Es entspricht ihm auch der klinische Verlauf; der Process manifestirt sich, wie es bei dieser Form Regel sein soll, zuerst an den unteren Extremitäten, um dann später nach oben hin fortzuschreiten. Wir haben die ausstrahlenden Rückenschmerzen, — wohl hintere Wurzelsymptome —, wir haben die Störungen in der Motilität, die motorischen Reizerscheinungen, die Atrophieen, —

---

[2]) Oppenheim: Die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns. Wien 1896.

entsprechend den vorderen Wurzelsymptomen und der beginnenden Erkrankung des Markes. Mit dem weiteren Zerfall der grauen Substanz schwinden die Patellarreflexe, die Sphincteren werden gelähmt, und es bilden sich schwere Decubitusgeschwüre aus. Inzwischen manifestirt sich die Lues cerebri durch die Kopfschmerzen, die Sehstörungen und die Ungleichheit der Pupillen.

Nun aber die ausgedehnte Höhle, die sich, wie aus meiner vorigen Schilderung erhellt, vom unteren Lumbal- bis hinauf in's obere Brustmark erstreckt! Ein solcher Befund wird keineswegs als zum Typus der cerebrospinalen Meningitis gehörig bezeichnet. Es fragt sich, ob wir es hier mit einer echten Syringomyelie zu thun haben. Da nichts von einem erweiterten Centralcanale, nichts von Gliose der Höhle zu sehen ist, so darf dieser Fall nicht den Fällen von echter Syringomyelie zugezählt werden. Es liegt hier vielmehr eine Nekrose des Rückenmarkes vor, die mir zur Hauptsache durch die syphilitische Gefässerkrankung bedingt zu sein scheint. Es gehört dieser Fall zu denjenigen, die Schlesinger[3]) zusammenfassend bezeichnet hat als Höhlenbildungen in nicht gliös entartetem Gewebe, bedingt durch Gefässveränderungen. Schlesinger scheint übrigens nicht anzunehmen, dass luetische Gefässerkrankungen zu solchen Höhlenbildungen führen können, sondern scheint die letzteren mehr als das Product von Altersveränderungen an den Gefässen anzusehen.

Auch klinisch entspricht unser Fall nicht dem Bilde einer reinen Syringomyelie. Selbst wenn man behaupten wollte, die Symptome der Syringomyelie wären verdeckt durch die begleitende Meningitis, — dann fehlt aus dem Symptomcomplex der Syringomyelie immer noch das wichtige Symptom der gestörten Wärmeempfindung. Dazu hat in unserm Falle der Process hauptsächlich das untere und mittlere Dorsalmark befallen, während doch die Syringomyelie mit Vorliebe ihren Sitz im Cervicalmarke hat. Endlich verläuft der mitgetheilte Fall in ca. 1 $^3/_4$ Jahren letal, während die echte Syringomyelie als eine exquisit chronische Erkrankung bezeichnet werden muss.

Es sind von einer Reihe von Autoren Thierexperimente angestellt worden, die über den Zerfall von Rückenmarkssubstanz Aufschluss geben sollten. So wiesen Ehrlich und Brieger[4]) durch ihre, an Kaninchen ausgeführten, Versuche nach, dass bei einer kurz dauernden Unterbindung der Aorta die graue Substanz der Nekrose anheimfalle, die weisse Substanz die Anaemie viel länger ohne Schaden ertrage. Zu einem gleichen Resultate kam später Lamy[5]) durch eine andere Versuchsmethode. Auf die weiterhin von Kahler[6]) und Rosenbach und Schtscherbak[7]) zum Studium der Rückenmarkscompression unternommenen Thierexperimente hier noch des Genaueren einzugehen, würde zu weit führen; es ist ja auch zu bedenken, dass die an Thieren ausgeführten Experimente naturgemäss doch nicht im Einzelnen mit den beobachteten pathologischen Processen verglichen werden dürfen.

In unserem Falle sind Störungen in der Circulation, und zwar solche, die eine Anaemie bedingten, hervorgerufen durch die hochgradige Endarteriitis und durch die Compression, die das schwielige Gewebe in den Meningen auf die Gefässe ausübte. In der so verursachten Ernährungsstörung möchte ich also den Grund für die vorliegende Höhlenbildung suchen. Die randförmige Degeneration des Markes darf wohl als eine directe Fortsetzung der Entzündung auf dieses aufgefasst werden. Dass eine Lymphstauung eingetreten sei und zur Schädigung des Rückenmarkes Anlass gegeben habe, wie Rosenbach und Schtscherbak das bei ihren Thierexperimenten angaben, und wie das auch Schwarz[8]) bei dem von ihm publicirten Falle neben der Ischaemie als aetiologisches Moment bezeichnet, dafür bieten sich in unserem Falle keine Anhaltspunkte dar.

In der mir erreichbaren Litteratur der letzten 20 Jahre fanden sich 4 Fälle verzeichnet, in denen gleichfalls Erweichung und Höhlenbildung im Rückenmarke bei syphilitischer Meningitis vorlag. Diese Fälle wurden mitgetheilt von Simon[9]), Eisenlohr[10]), Rosenblath[11]) und Schwarz[12]). Simon spricht von einem ca. rabenfederkieldicken Canale, der das ganze Rückenmark durchziehe und von einem hellen Ependym begrenzt sei. Eisenlohr fand bei dem von ihm untersuchten Falle im obersten Dorsaltheile des Rückenmarkes und in der Halsanschwellung eine kleine Höhle, dazu eine chron. Leptomeningitis, eine typische Erkrankung der Hinterstränge und Gefässveränderungen. Eine sehr ausgedehnte Höhlenbildung beschreibt Rosenblath: Das ganze Rückenmark soll einen einfachen Sack darstellen, dessen Wand fast nur von weisser Substanz gebildet wird. Schwarz erwähnt einen Befund, der in unserem Falle nicht erhoben werden konnte: Er gibt nämlich an, dass bei einer von ihm beobachteten Myelo-Meningitis sich im untersten Cervicalmarke kleine Höhlen gefunden hätten ohne Zeichen von Gliose mit einem breiten, homogenen Belage, im Dorsalmarke fast die gesammte graue Substanz, sowie ein Theil der Hinterstränge in eine homogene glasige Masse verwandelt gewesen sei, von der er annimmt, dass sie sich verflüssigen und zur Höhlenbildung führen könne. Er glaubt, dass die Ursachen zu dieser Homogenisation der Rückenmarkssubstanz sowohl in den Arterienveränderungen, wie in der Stauung des Lymphabflusses zu suchen sei.

Gerade, weil also der von mir mitgetheilte Fall nicht vereinzelt dasteht, wollte ich auf das beobachtete Zusammentreffen von luetischer Meningitis und Höhlenbildung aufmerksam machen. Der Krankheitsbegriff der Meningitis cerebrospinalis syphilitica scheint mir durch diese Gruppe von Fällen vervollständigt werden zu können.

Die Verwendbarkeit des Tropacocains in der Infiltrationsanaesthesie.

Von Dr. *J. Custer jun.* in Berneck (St. Gallen).

Die anfänglich kaum geahnte Ausdehnung, welche die Infiltrationsanaesthesie in den letzten Jahren erfahren hat, rechtfertigt zweifellos das Bestreben, das in mancher Hinsicht nicht unbedenkliche Cocain durch einen anderen, weniger giftigen Körper zu ersetzen. Es lag nahe, ein dem Cocain sehr nahestehendes Präparat, das salzsaure Tropacocain (Benzoylpseudotropeinchlorhydrat) $C_8 H_{14} NOC_6 H_5 CO HCl$ nach der gedachten Richtung hin zu prüfen, zumal früher schon durch Vámossy[1]) und Chadbourne[2]) dessen geringere Giftigkeit nachgewiesen worden war.

Bei der Entscheidung der Frage, ob in den Schleich'schen Lösungen das Cocain muriaticum durch einen anderen Körper substituirt werden könne, sind namentlich folgende 3 Gesichtspunkte zu berücksichtigen: 1. sein anaesthesirendes Vermögen, 2. seine toxischen Eigenschaften und 3. die bei seiner Anwendung am Operationstisch gemachten Erfahrungen. Ein neues Mittel, welches dem Cocain. hydrochloricum wirksame Concurrenz bereiten soll, darf demselben in diesen 3 Punkten zum Mindesten nicht nachstehen, sondern muss es, wenn irgend möglich, übertreffen.

Was die anaesthesirende Potenz, welche an Hand von Quaddelversuchen zu ermitteln ist, anbetrifft, so war es mir nach meinen früheren Experimenten mit dem Cocain. muriatic.8)) von vorneherein nicht sehr wahrscheinlich, dass bald etwas Wirksameres gefunden werden würde. Als unterste Grenze der reinen Cocainwirkung (sofortige, über die ganze Quaddel sich erstreckende Analgesie bei absolut schmerzloser Infiltration) stellte ich damals eine Concentration von 0,1 auf 100 0,2proc. Chlornatriumlösung fest, während eine von Schleich als solche bezeichnete 0,01proc. Lösung sich noch als deutliches Anaestheticum dolorosum erwies.

---

[3]) Schlesinger: Die Syringomyelie. Eine Monographie. Leipzig und Wien 1895.

[4]) Ehrlich und Brieger: Ueber die Ausschaltung des Lendenmarkgrau. Zeitschrift für klinische Medicin. 1884.

[5]) Lamy: Contribution à l'étude des localisations médullaires de la syphilis et en particulier de la méningomyelit. syphilit. Arch. d. Neurologie. 1894. Ref. Centralblatt für Neurologen. 1896.

[6]) Heymann: Beiträge zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkscompression. Virchow's Archiv 1897. XXV.

[7]) Rosenbach und Schtscherbak: Ueber die Gewebsveränderungen des Rückenmarkes in Folge von Compression. Virchow's Archiv. [1890.

[8]) Schwarz: Ein Fall von Meningo-myelitis luetica mit Höhlenbildung im Rückenmarke. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 34. Heft 5 u. 6.

[9]) Simon: Arch. für Psychiatrie. Bd. V. 1875. S. 122.

[10]) Eisenlohr: Zur patholog. Anatom. d. syphilit. Tabes. Neurolog. Centralblatt. 1891. S. 415.

[11]) Rosenblath: Zur Casuistik d. Syringomyelie u. Pachymeningitis cervical. hypertroph. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1893. S. 210.

[12]) cf. Anm. 7.

[1]) Therapeut. Wochenschr. 1896, No. 9.

[2]) British med. Journal 1892, H. 2.

Die auf der Haut meines linken Vorderarms angestellten Quaddelversuche, welche zur Sicherheit bei meinen Familienmitgliedern wiederholt wurden, ergaben ein für das Tropacocain hydrochloric. sehr günstiges Resultat. Es stellte sich nämlich heraus, dass auch der neue Körper eine Zone rein anaesthesirenden Vermögens besitzt, dessen unterste Grenze ebenfalls 0,1 Proc. ist. Concentrationen unter diesem Werthe, wie 0,05 Proc. und 0,01 Proc. erzeugen bei der Infiltration ein deutliches Brennen. Die durch das Tropacocain. hydrochloric. erzeugte Analgesie unterscheidet sich nach keiner Hinsicht von derjenigen, welche durch eine gleichstarke Lösung Cocain. muriatic. hervorgerufen wird.

Infiltrirt sind die beiden Körper — Cocain und Tropacocain — in anaesthetischer Hinsicht folglich gleichwerthig.

Bevor ich auf die toxischen Eigenschaften des Tropacocains näher eingehe, habe ich zu erwähnen, dass ich vor einiger Zeit einschlägige Experimente am Kaninchen mit dem Cocain. muriatic. gemacht habe, deren Resultate ich nächstens in ausführlicherer Weise zu veröffentlichen gedenke. Aus den Versuchen ging damals die für die Infiltrationsanaesthesie so äusserst wichtige Thatsache hervor, dass es bei der subcutanen Darreichung des Cocains weniger auf die absolute Gewichtsmenge, als auf die Concentration der einverleibten Lösung ankommt. Mit anderen Worten: Die gleiche Cocainmenge ist als 0,2proc. Lösung (Lösung I) 5mal weniger giftig, denn als 5proc. Lösung.

Dadurch hat natürlich die Intoxicationsgefahr bei Ausübung des Infiltrationsverfahrens, selbst wenn das sonst nichts weniger als indifferente Cocain. muriatic. benützt wird, viel an Bedeutung verloren. Meinen Thierversuchen und meinen Erfahrungen an Menschen zu Folge, ist als Maximaldosis für Lösung I 0,25 bis 0,3 g Cocain. mur. anzusetzen.

Dessen ungeachtet muss ein Körper, der bei gleicher Leistungsfähigkeit noch weniger giftig ist, unbedingt den Vorzug verdienen und das ist gerade beim Tropacocain der Fall. Ich kann auf Grund meiner Kaninchenversuche auf das Bestimmteste erklären, dass das Tropacocain fast 3mal weniger giftig ist, als das Cocain muriaticum.

Die Vergiftungserscheinungen waren so ziemlich dieselben und bestanden im Wesentlichen aus klonischen Convulsionen. Mydriasis fehlte beim Tropacocain.

Was endlich die praktische Verwendbarkeit des Tropacocains anbetrifft, so hatte ich in der letzten Zeit reichlich Gelegenheit, zumal ich mich ausschliesslich seiner bediente, dasselbe bei einer grösseren Zahl operativer Eingriffe, namentlich vielen entzündlichen Affectionen zu benützen. Der anaesthetische Erfolg, der dem durch Verwendung von Cocain. muriatic. erzielten ganz gleich war, liess ebenso wenig etwas zu wünschen übrig, wie der Wundheilungsverlauf etc. Intoxicationen wurden, trotzdem ich die übliche Maximaldosis von 0,05 g des öfteren erheblich überschritt, niemals beobachtet.

Summa Summarum: Es ist das Tropacocainum hydrochloricum dem Cocain mureatic. bei Infiltrationszwecken unbedingt vorzuziehen, da es bei gleicher anaesthesirender Kraft viel weniger giftig ist, als letzteres. Die zu benützenden Concentrationen sind dieselben wie beim Cocain muriaticum:

0,1 Proc. für Lösung II, 0,2 Proc. für Lösung I, als Vehikel dient eine 0,2proc. Kochsalzlösung. Dagegen wird die als Anaestheticum dolorosum wirkende Lösung III mit 0,01 Proc., Dank der relativen Ungiftigkeit des Tropacocains, gänzlich überflüssig.

Noch ein Wort über die Zusammensetzung der Lösungen: Schleich setzt bekanntlich denselben zur Bekämpfung des Nachschmerzes Morphium zu und zwar 0,025 und 0,005 Proc.

Da aber durch meine Kaninchenversuche mit dem Cocain. murcatic. der Beweis geliefert wurde, dass durch schwache Concentrationen das Auftreten von Allgemeinerscheinungen von Seiten eines Alkaloides verhindert wird und andererseits Nachschmerzen trotz des genannten Morphiumzusatzes bei gewissen entzündlichen Affectionen, namentlich Panaritien, thatsächlich beobachtet werden, so musste ich mir sagen, dass das Morphium in dieser Concentration nicht zur Geltung kommen könne. Ich eliminirte es desshalb aus den Lösungen und helfe mir jetzt so, dass ich in Fällen, welche Nachschmerzen erfahrungsgemäss in Aussicht stellen, sofort im Anschluss an die Operation eine gewöhnliche Morphiuminjection mache, ein Verfahren, das ich sehr empfehlen kann.

Wenn auch das Tropacocain antiseptisch wirken soll, so ist es doch zweifelhaft, ob dies in der starken Verdünnung unserer Lösungen (0,2 und 0,1 Proc.) noch der Fall ist. Jedenfalls ist es vom Standpunkt der Asepsis aus nur angezeigt, bei jedem Patienten eine frische Lösung zu benützen. Um dies dem beschäftigten Praktiker zu erleichtern, so würde es sich empfehlen, das Tropacocain. hydrochloricum und das Natrium chlorat. in entsprechender Dosirung, z. B. für 50 g Aq. destillata berechnet, zu sterilisirten und comprimirten Tabletten zu verarbeiten, zumal ich seiner Zeit mit den aus Cocain. muriat. dargestellten Tabletten die besten Erfolge hatte, oder die fertigen, sterilisirten Lösungen in entsprechenden Quantitäten in zugeschmolzenen Glasröhren abzugeben. Letztere dürften den einzigen Nachtheil grösserer Kostspieligkeit haben.

Zum Schlusse will ich noch erwähnen, dass bei meinen Versuchen ausschliesslich Tropacocain. muriatic. Merck benutzt wurde.

Aus dem Neuen allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf.
Abtheilung des Oberarztes Dr. Rumpel.

Ein Fall von interstitieller und parenchymatöser Myositis (sogen. rheumatischer Muskelschwiele).*)

Von Dr. *Bertelsmann.*

M. H.! Ich möchte Sie bitten, einen eigenartigen Fall von Muskelerkrankung zu untersuchen.

Der 18jährige junge Mann, den Sie hier sehen, erkrankte zum 1. Male im Jahre 1891 an Schmerzen in den beiden Waden einige Tage, nachdem er übermässig lange Zeit im kalten Bade geblieben war. Er gibt mit aller Bestimmtheit an, dass er damals in jeder Wade einen auf Druck schmerzhaften Knoten gehabt habe. Er war im Gehen sehr behindert, die Knoten verschwanden aber auf Einreibung ohne ärztliche Behandlung wieder.

Im Jahre 1896 erkrankte er an demselben Leiden ohne besondere Ursache, dem Knoten in den Waden gesellte sich damals ein ähnlicher im rechten Vorderarme hinzu.

Im letzten Winter hatte er eine Zeit lang Ziehen in den Beinen, Knoten hat er damals aber nicht bemerkt.

Er kam bei Botengängen, — er ist Anstreicherlehrling — manchmal mit seiner Zeit nicht aus und gerieth in den Verdacht der Faulheit.

Am 1. April kam der Knabe auf die Abtheilung meines Oberarztes, des Herrn Dr. Rumpel. Er hatte einige Wochen vorher sich matt gefühlt und gab an, dass er schon seit 2 Jahren huste.

Es wurde eine beiderseitige Affectio apicis constatirt, T. B. C. konnte aber trotz mehrfacher Untersuchungen nicht gefunden werden. Am 24. April klagte der Patient über Schmerzen im rechten Vorderarm, die Untersuchung ergab, dass sich im Musculus supinator longus ungefähr in dessen Mitte ein klein-wallnussgrosser holzharter, rundlicher, an dem oberen und unteren Ende spindelförmig zugespitzter Knoten befand, der sich mit dem Muskel verschieben liess und auf Druck sehr schmerzhaft war.

Wenn man den Tumor auf der Unterlage verschob, konnte man ein leises Knirschen verspüren. Am Nagelbett des Mittelfingers hatte der Kranke sich beim Nagelschneiden eine kleine, unverdächtig aussehende Verletzung beigebracht.

Tags darauf klagte der Kranke über Schmerzen in beiden Waden und gab die oben erwähnte Anamnese an.

Es fand sich im Musculus soleus der linken Seite ein 3—4 cm langer, gut daumendicker, spindelförmiger Tumor, der sich

---

8) Berner Inaugural-Dissertation 1896, Correspondenz für Schweizer Aerzte 1897, No. 13 u. 14.

*) Nach einer Demonstration im biologischen Verein.

ganz so wie der oben am Arm beschriebene verhielt, nur fehlte das Knirschen auf der Unterlage.

Auf der rechten Seite sass ein doppelt so dicker, etwas kürzerer Tumor im medialen Kopf das Gastrocnemius von derselben Beschaffenheit.

Am 26. Mai klagte Patient über Schmerzen im linken Vorderarm, es fand sich hier im Musculus extensor carpi radialis eine klein-wallnussgrosse Geschwulst, welche etwas weicher und schmerzhafter war, wie die Geschwulst auf der rechten Seite. An dieser Stelle will der Kranke früher nie einen Knoten bemerkt haben.

So waren also allmählich 4 Knoten entstanden, einer im Extensor carpi radialis longus sinister, einer im Supinator longus dexter, einer im Soleus sinister, und einer im medialen Kopf des Gastrocnemius.

Fieber bestand während dieser Zeit nicht. Später hat Patient Temperatursteigerungen bekommen, welche auf den fortschreitenden Process an den Lungen zu beziehen sind.

Die Function der beiden Hände war fast unbehindert, nur wenn der Patient bei geschlossener Faust die Hand volar flectirte, hatte er heftige Schmerzen im Vorderarm, besonders aber im linken.

Die beiden Füsse aber wurden stets spitzwinklig, also in einer Stellung, welche die Ansatzpunkte der ergriffenen Muskeln einander näherte, gehalten, stellte man den Fuss rechtwinklig zum Unterschenkel oder überstreckte ihn, so stellten sich Schmerzen ein. In den letzten Tagen liess sich an beiden Füssen Fussklonus auslösen.

Die elektrische Untersuchung ergab leichte Herabsetzung der Erregbarkeit der beiden ergriffenen Armmuskeln, sowohl bei directer Reizung als bei Reizung vom Nerven aus für galvanische und faradische Reize, stärkere Herabsetzung für diese beiden Reize an den Unterschenkeln, keine Verlangsamung der Zuckungen. Die Sensibilität war intact.

Da wegen der Fingerwunde die Diagnose nicht ganz gesichert erschien, schnitt ich am 27. Mai 1898 unter Schleich'scher Anaesthesie auf den Knoten im linken Vorderarm ein.

Haut und Unterhautzellgewebe erwiesen sich als völlig normal. Erst nachdem die Fascie durchschnitten und die Musculatur freigelegt war, sah man im Extensor carpi radialis long. einen stark haselnussgrossen, prominenten, grau-weisslich-röthlichen durchscheinenden Tumor. Die Schwellung und Verfärbung gingen diffus in das normale Gewebe über. Die Verfärbung war so, dass in den Mukelinterstitien sich grau-weisse durchscheinende Massen befanden, während die Musculatur hellroth und glasig aufgequollen erschien. Ich entfernte durch eine Keilexcision einen Theil der erkrankten Partie.

Das ausgeschnittene Stückchen wurde von der Wunde aus in Formalin gebracht, später in Alkohol weiter gehärtet und in Celluloidin eingebettet.

Sie sehen hier einen nach Weigert und einen nach der van Gieson'schen Methode gefärbten Schnitt eingestellt. Es sind diese beiden Färbungen gewählt, da vor Allem der grosse Fibrinreichthum des erkrankten Gewebes auffällt. Sie sehen an den mit Pikrolithiocarmin vorgefärbten Schnitte nach Weigert überall das blau gefärbte Fibrin sich zwischen die Muskelinterstitien hineinziehen.

Ausserdem sehen Sie massenhafte Anhäufung von kleinen roth-gefärbten runden Kernen: die kleinzellige Infiltration.

An dem nach van Gieson gefärbten Schnitte sehen Sie das Fibrin braungelb, die Kerne dunkel, ausserdem habe ich eine Partie eingestellt, an der die Muskelprimitivfasern ihre normale Querstreifung theilweise eingebüsst, ein gequollenes, glasiges Ansehen angenommen haben.

An anderen mit Haematoxylin-Eosin gefärbten Schnitten sieht man innerhalb einer Menge exsudirter Rundzellen einige durch diese ganz auseinander gedrängte, hochgradig degenerirte Muskelfasern.

Es handelte sich also um ein acut entzündliches, fibrinreiches Exsudat. Die Entzündung hat die Muskelfasern selbst in Mitleidenschaft gezogen, so dass man den Process pathologisch-anatomisch als interstitielle und parenchymatöse «Myositis» bezeichnen muss.

Hierbei stehen die interstitiellen Veränderungen im Vordergrunde.

Ein Theil des excidirten Stückes wurde zu bacteriologischer Untersuchung in sterile Bouillon gebracht. Es wuchs eine Reincultur von Staphylococcus albus.

Dieser Befund legte den Verdacht einer Verunreinigung nahe. In Schnittpräparaten konnten keine Coccen nachgewiesen werden, so dass man keinen grossen Werth auf diesen Befund legen kann.

Die Tumoren blieben unter feuchten Umschlägen längere Zeit sich ziemlich gleich.

Seit dem 6. Mai wurde Natron salicylicum gegeben. Sofort begannen die Tumoren sich zu verkleinern. Der am rechten Vorderarm gelegene war nach 2×24 Stunden fast ganz verschwunden.

Jetzt sind nur noch die Tumoren in der Wadenmusculatur fühlbar, auch diese sind bedeutend kleiner als vor 8 Tagen.

Was ist nun das Wesen des vorliegenden Leidens:

Ausgeschlossen kann werden: Trauma, Syphilis, Trichinosis, es kann sich auch nicht um Varicen mit secundären Veränderungen handeln, gegen Tuberculose spricht der mikroskopische Befund.

Da der letzte Grund des Leidens unbekannt ist, hat man sich begnügt, solche Myositiden rheumatische zu nennen.

Am eingehendsten haben sich mit dieser Frage Strauss (Berliner klinische Wochenschrift 1897 No. 5) und früher Hackenbruch (Beiträge zur klinischen Chirurgie 1893. Bd. 10) beschäftigt.

Beide sprechen von der «sogenannten rheumatischen Muskelschwiele» und führen Fälle an, welche klinische und pathologisch-anatomisch Aehnlichkeit mit dem vorliegenden haben.

Der letztere citirt unter anderen Virchow[1]) bezüglich des pathologisch-anatomischen Befundes bei Muskelentzündung, welche nicht auf locale Veranlassung entstehen, wie folgt:

«Als allgemeine Eigenthümlichkeiten dieser Form kann man ihr Auftreten unter ziehenden oder reissenden sogenannten rheumatischen Schmerzen bezeichnen und man kann fernerhin sagen, dass die meisten von rheumatischen Erscheinungen begleiteten Krankheitsprocesse Veränderungen am Muskelapparat setzen.

Die schliessliche Bildung einer trockenen, harten Schwiele ist nach Virchow die secundäre Veränderung, welche der entzündliche Process eingehen kann.

Ausser Virchow führt Hackenbruch noch eine Reihe von Autoren und Krankheitsgeschichten an, aus denen hervorgeht, dass das von Virchow gezeichnete Bild auch von anderer Seite beobachtet wurde.

Die angeführten pathologischen Anatomen scheiden ebenfalls Alle ein acutes Stadium der interstitiellen Myositis und einen späteren Ausgang in Bindegewebsbildung.

Unter den angeführten mikroskopisch untersuchten Fällen von interstitieller Myositis findet sich bemerkenswerther Weise kein einziger, der als acut bezeichnet werden könnte. Nur in einigen Fällen bestanden neben den chronischen Veränderungen noch acute (siehe Krukenberg's Fälle und Hackenbruch's eigenen Fall. l. c.).

Die Schilderungen der anatomischen Befunde würden dem entsprechen, was man in den Wadenknoten meines Patienten zu finden erwarten müsste.

Da sich diese letzteren Knoten 3 mal an derselben Stelle wieder gebildet haben, da sich in der Zwischenzeit einmal Schmerzen in den Waden fühlbar gemacht haben, da diese Knoten eine grosse Hartnäckigkeit gegenüber der Therapie beweisen, so möchte ich für wahrscheinlich halten, dass sie nie völlig zurückgebildet waren, sondern, dass seit der ersten Erkrankung 1891 Residuen der pathologischen Veränderung bestehen geblieben sind, auf denen sich die Nachschübe aufgebaut haben.

Der von mir excidirte Knoten aber wird aller Wahrscheinlichkeit nach zu demselben Krankheitsprocesse gehören, wie die Knoten im rechten Vorderarm und in den Waden.

Der Knoten ist unter meinen Augen zu gleicher Zeit wie die anderen entstanden und weist mikroskopisch die Erscheinungen der frischen interstitiellen Myositis mit Degenerationserscheinungen an den Muskelzellen auf.

Es ist wahrscheinlich, dass diese Entzündung dauernde Veränderungen gemacht hätte.

Er ist also mit einigem Recht als das Anfangsstadium der sogenannten rheumatischen Muskelschwiele zu betrachten.

Ob wir es nun bei den als «interstitielle Myositis ohne locale Ursache», «rheumatische Myositis», «rheumatische Muskelschwiele» bekannten Erscheinungen mit einer einheitlichen Erkrankung zu thun haben, ist eine grosse Frage.

Wenn man die von Strauss und Hackenbruch beschriebenen und angeführten Fälle vergleicht, ergeben sich klinisch sowohl wie pathologisch-anatomisch sehr mannigfaltige Bilder.

Hier wird es erst Klarheit geben, wenn die Aetiologie festgestellt ist.

Die klinischen Befunde sind von den genannten Herren so eingehend besprochen worden, dass ich mich auf das Gesagte beschränken kann.

---

[1]) Virchow's Archiv, Bd. IV, 1852, Seite 270.

Nur möchte ich noch hervorheben, dass ich durchaus mit der **Strauss**'schen Ansicht übereinstimme, dass bei genauer Palpation jedes Falles von Muskelrheumatismus wahrscheinlich häufiger derartige Veränderungen, wie die angeführten, gefunden werden können.

Nachtrag: Die Knoten in den Waden waren am 26. V. 98 bis auf zwei härtere Stellen im Muskel verschwunden. Die Schmerzhaftigkeit und Functionsstörungen waren nicht mehr vorhanden. Nur die elektrische Erregbarkeit der Muskeln war noch etwas herabgesetzt.

Am 21. V. hat sich im Brachialis internus des rechten Armes an der Ursprungsstelle des Muskels ein neuer Knoten gebildet, welcher die ganze Dicke des Muskels einzunehmen schien. Auch das Periost der Vorderseite des unteren Humerusendes war mitergriffen. Die Schmerzhaftigkeit war, so wie es bei dem Knoten im linken Vorderarm war, sehr bedeutend. Der Arm konnte nicht über einen rechten Winkel hinaus gestreckt werden. Die Temperatur des Patienten war während der Entstehung des Knotens völlig normal. Das Ellenbogengelenk war unbetheiligt. Jetzt, zur Zeit der Correctur am 27. VII. 98, fühlt man noch härtere Stellen im Extensor carpi radialis longus sinister und in den früher ergriffenen Wadenmuskeln. In der Zwischenzeit hatten sich im Flexor digitormis communis sublimis sinister und im Triceps brachii sinister noch zwei weitere Knoten gebildet, welche ebenfalls auf Salicyl und Massage zurückgingen. Die Temperatur war während der Zeit, seit dem 20. V. 98, andauernd normal und der Patient nahm 13 Pfund an Gewicht zu.

Ueber Blutungen in den oberen Luftwegen bei Lebercirrhose*).

Von Privatdocent Dr. *Dreyfuss* in Strassburg.

Blutungen aus den obereren Luftwegen sollen nach der Angabe mehrerer Autoren bei Erkrankungen des Gefässapparates, Herzklappenfehlern, Morbus Brightii, Lebercirrhose keine Seltenheiten sein.

Wenn ich trotzdem heute Ihre Aufmerksamkeit für die Schilderung zweier Fälle letzterer Art in Anspruch zu nehmen wage, so geschieht dies aus folgenden Gründen: 1. der Besonderheit dieser Fälle wegen und 2. weil ich aus Ihrer Mitte gerne Mittheilungen über Erfahrungen auf diesem Gebiete anregen möchte, da mir die Durchsicht der Literatur nur geringe Ausbeute bot. Den Grund für die Spärlichkeit einschlägiger Mittheilungen suche ich nicht in der Seltenheit dieser Fälle, sondern in dem Umstand, dass es sich hier um eine Affection der «Grenzgebiete» handelt, des Grenzgebietes nämlich des Internisten und des Laryngologen. Der Internist ist leicht geneigt, wenn derartige Blutungen nicht gerade bedrohlich werden, auf eine rhinoskopische oder laryngoskopische Untersuchung der Fälle zu verzichten, der Laryngologe hinwiederum wird gar leicht nur dem localen Uebel seine Aufmerksamkeit widmen, besonders in jenen Fällen, wo solche Blutungen auftreten als Frühsymptome, signes prémonitoires der Franzosen, und wo nur eine minutiöse Untersuchung der Bauch- und übrigen Körperorgane die Diagnose auf eine beginnende Cirrhose sichern würde.

Der erste der Patienten, ein 47jähr. Schreinermeister, kam im Februar 1897 in meine Behandlung mit der Angabe, seit $^1/_2$ Jahre an Heiserkeit und häufigem Nasenbluten zu leiden. Es erfolgten die Blutungen sowohl in der abundanteren Form einer Epistaxis, als auch in der Weise, dass das herausbeförderte, ziemlich reichliche Nasensecret und der Rachenschleim blutige Färbung zeigten. Seit einigen Tagen besteht ausserdem heftiger Hustenreiz, wobei bei den einzelnen Hustenstössen stets helles Blut ausgeworfen werde.

Die rhinoskopische Untersuchung ergab Zeichen einer chronischen eitrigen Rhinitis mit Borkenbildung und eine grosse Anzahl haemorrhagischer Punkte auf den verschiedensten Partien der Nasenschleimhaut. Zunächst an der für die gewöhnliche Epistaxis charakteristischen Stelle am Septum, dann aber auch an anderen Septumspartien, an der unteren Muschel und besonders an der Vorderfläche der mittleren Muschel. Alle diese Theile begannen sofort beim Abwischen mit der angefeuchteten Wattesonde zu bluten.

Die Inspection des Rachens zeigte an der Hinterwand eingetrocknetes Blut, das, wie die Rhinoscopia posterior feststellte, nicht allein aus der Nase stammte, sondern aus multiplen Haemorrhagien am Rachendach, aus der Schleimhaut der stark ausgebildeten Rachenmandel. Am interessantesten war der laryngoskopische Befund. Es bestand eine Laryngitis chronica mit mässiger Röthung der Stimmbänder; auf diesen zahlreiche haemorrhagische Punkte, von denen einzelne frische Blutungen aufwiesen, ausserdem ein erbsengrosser rundlicher Tumor der Interarytaenoidalfalte oberhalb des Niveaus der Stimmbänder, so dass der phonatorische Glottisschluss durch ihn nicht behindert wurde, die Heiserkeit vielmehr durch die Stimmbandentzündung bedingt war. Auf seiner prominentesten Stelle zeigte der Tumor ein blutendes Gefäss. Hier lag die Quelle der stärkeren Blutung und des durch sie verursachten Hustenreizes.

Die Untersuchung der Brustorgane ergab nichts Pathologisches. Nirgends waren Zeichen von Tuberculose, der auch der wohlgenährte Zustand des Patienten widersprach. Dagegen bestand ein gespannter Puls, ein mässiger Ascites mit Vorwölbung des Nabels, ikterische Verfärbung der Haut und der Conjunctiven und Oedeme der Beine. Leber- und Milzgrenzen liessen sich des bestehenden Ascites wegen nicht feststellen. Anamnestisch war starkes Potatorium zu ermitteln, ausserdem hatte wenige Wochen vorher eine intraabdominelle, wie es scheint intraperitoneale Blutung mit schwerem Blutverlust stattgehabt. Die Diagnose einer Lebercirrhose war somit sichergestellt. Es war in diesem Falle eine stricte Indication zur Stillung der Blutung aus dem Tumor der Interarytaenoidalfalte gegeben und so entschloss ich mich, da mein Accumulator gerade nicht functionirte, mit der Doppelcurette den Tumor zu entfernen. Es gelang mir dies nur zum Theil; ich kappte nur die Spitze ab, allerdings gerade den Theil, der das blutende Gefäss enthielt. Nach der Entfernung stand die Blutung, der Patient ging nach Hause.

Aber schon nach wenigen Stunden begann die Blutung von Neuem; ich ätzte die Stelle mit Eisenchlorid nur mit vorübergehendem Erfolg, verordnete Eiscravatte und Eispillen. In der darauffolgenden Nacht wurde noch circa $^3/_4$ Liter Blut ausgehustet. Dieser Blutverlust schadete dem Patienten gar nichts, eine bei Cirrhotikern übrigens sehr bekannte Erscheinung. Der weitere Verlauf war ein sehr günstiger. Vom nächsten Tag ab hörte die Blutung im Larynx ganz auf und ist seitdem nicht wieder aufgetreten. Die Rhinitis hat sich mit Nasenspülungen, die Laryngitis mit Inhalationen bedeutend gebessert.

Vor Kurzem hatte ich Gelegenheit, den Patienten wieder zu untersuchen. Vom Tumor sind nur noch Reste da; die Stimmbänder sind noch leicht geröthet, in der Nase noch einzelne Blutpunkte. Interessant ist der Befund im Nasenrachenraum. Die wohlerhaltene Rachentonsille zeigt ein ausgedehntes und vielverzweigtes Netz kleiner, ektatischer Gefässe. — Das Allgemeinbefinden ist zur Zeit ein relativ gutes.

Der zweite Patient, ein 47jähriger Maschinenheizer einer Brauerei, in der er seit seinem 12. Lebensjahr thätig ist, kam April 1896 wegen Schluckbeschwerden, Heiserkeit, Husten, Auswurf und Abmagerung in meine Poliklinik. Anamnestisch ergibt sich, dass vor 2 Jahren und wiederum vor 2 Monaten Lungen- und Rippenfellentzündung mit blutigem Auswurf bestanden. Zur Zeit werden immer noch hie und da schwarze Blutgerinnsel ausgeräuspert und öfters blutet die Nase.

Die Untersuchung ergab, was vorauszusehen war, Zeichen einer vorgeschrittenen Lungen- und Kehlkopftuberculose, Infiltration und Ulceration an der hinteren Larynxwand, Ulcerationen beider Stimmbänder mit eitrigem Belag und einzelnen Blutkrusten; subchordale Infiltrate, starke Röthung der übrigen Larynxschleimhaut, dagegen Anaemie des Rachens. In der Nase haemorrhagische Punkte an der charakteristischen Stelle der Scheidewand, aber auch an anderen Partien der Nasenschleimhaut, besonders der Vorderseite der mittleren Muschel. Die Behandlung bestand in Milchsäurepinselungen und Verabreichung von Kreosot. Der Patient blieb dann aus der Behandlung weg und kam im Januar vorigen Jahres wieder mit denselben Beschwerden. — Auch damals zeigte er keinerlei Symptome, die auf eine Lebercirrhose hindeuteten. Er entzog sich nach Kurzem wiederum der Behandlung und erschien erst Mitte Februar ds. Jrs. wieder.

Es zeigte sich jetzt eine bedeutende Verschlimmerung des Allgemeinbefindens, Appetitlosigkeit, Anaemie, dabei gelbbräunliche Gesichtsfarbe, aber kein Ikterus, leichte Anschwellung des Leibes, Druckempfindlichkeit der Lebergegend. Im Larynx waren die Granulationen an der Hinterwand bedeutend geschwollen, ulcerirt, und verursachten starke Schluckbeschwerden. Ich entschloss mich dieser Schluckbeschwerden wegen, trotzdem der Fall ja recht aussichtslos war, dieses Infiltrat zu entfernen und zwar dieses Mal mit der galvanocaustischen Schlinge, da ich eine Blutung möglichst vermeiden wollte. Bei der Operation blutete es in der That nicht, in der Nacht erfolgte aber eine heftige laryngeale Blutung, die aber ebenfalls ohne Nachtheile ablief. Nachdem die Reaction auf den galvanocaustischen Eingriff vorüber war, waren auch die Schluckbeschwerden verschwunden.

Unterdessen hat sich aber das Allgemeinbefinden des Patienten weiter verschlechtert. Vor einigen Wochen traten plötzlich eine Menge Petechien unter der Haut des linken Unterschenkels auf, einhergehend mit starken Schmerzen und Schwellung des Beins; diese sind zwar geschwunden, aber der Ascites machte Fortschritte und in den letzten Tagen stellte sich ein schwerer Ikterus ein, so dass ich den Patienten der medicinischen Klinik zur Aufnahme überweisen musste.*)

---

*) Vortrag, gehalten auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen am 29. Mai 1898 zu Heidelberg.

Während also bei dem ersten der Patienten die Blutungen aus den oberen Luftwegen erst eintraten, als schon das klinische Bild der Lebercirrhose ausgesprochen war, gehört der zweite Fall in jene Gruppe, wo die Blutungen als Frühsymptome auftreten. In beiden Fällen bestanden concomitirende Affectionen des Respirationstractes. Der erste zeigte eine eitrig-schleimige Rhinitis, eine Laryngitis und einen nicht tuberculösen Tumor der Hinterwand, der zweite war eine vorgeschrittene Larynxtuberculose. Sicherlich waren dies Blutungen begünstigende Momente.

Die Blutungen können bei Lebercirrhose durch 3 Ursachen bedingt werden.

Erstens kann es sich um Stauungen handeln in Collateralbahnen, die in Folge der Hindernisse im Pfortadergebiet sich entwickelt haben. In diese Gruppe sind wohl jene intraabdominellen Blutungen zu rechnen, wie unser erster Patient eine aufwies; ferner die Blutungen aus varicösen Oesophagusvenen, wie solche z. B. Ewald (Berl. klin. Woch. 1892 No. 23) und Kulneff (Referat Intern. Centralblatt f. Lar. Bd. XIII, S. 496) schilderten.

Zweitens sind es Veränderungen in den Gefässwandungen, die durch die Dyskrasie bedingt werden, also eine Art haemorrhagischer Diathese; hierauf ist wohl die Blutung aus dem Tumor in der Interarytaenoidalfalte zurückzuführen, wie die übrigen Blutungen der Schleimhäute, und drittens, wahrscheinlich die haemorrhagische Diathese verursachend, eine eigenartige, durch die gestörte Leberfunction bedingte Beschaffenheit des Blutes, die von einigen Forschern als Haematose bezeichnet wird und über deren Natur noch völliges Dunkel herrscht.

Ueber die Häufigkeit der cirrhotischen Blutungen des Respirationstracts fehlen bislang statistische Angaben oder überhaupt annähernde Schätzungen. Das Internationale Centralblatt für Laryngologie bringt ausser den soeben citirten Fällen keine diesbezüglichen Referate, was ja allerdings nichts beweisen würde, da, wohl zu unser Aller Bedauern, in diesem Blatte nur Referate über Arbeiten zu erscheinen pflegen, deren Titel direct auf unser Specialgebiet hinweist; es ist dies ein entschiedener Mangel, welcher von Jedem empfunden wird, der sich über ein Gebiet orientiren will, das in der Hauptsache auf andere Specialfächer der Medicin übergreift.

Ich habe desshalb Originalien aus der internistischen Literatur zu Rathe gezogen, aber auch nicht viel gefunden. Chauffard erwähnt in dem Capitel «Maladies du foie» des «Traité de Médecine» (von Charcot und Bouchard), dass es Galen bereits bekannt war, dass Cirrhotiker häufig Nasenbluten und zwar aus dem rechten Nasenloch hätten. Chauffard schreibt dann weiter: «Il s'agit rarement d'epistaxis abondantes, plus souvent d'un suintement sanglant.» Nach Leichtenstern (Pentzoldt und Stintzing, Handbuch, Band IV) zählt Hanot Epistaxis und Zahnfleischblutungen zu den Signes prémonitoires der Lebercirrhose. Löri (die durch anderweitige Erkrankungen des Rachens etc., 1885, S. 77) hat bei Cirrhosis hepatis sehr häufig Blutungen auf der Pharynx-, Larynx- und Trachealschleimhaut, viel häufiger jedoch punkt- bis bohnengrosse Ecchymosen auf der Schleimhaut der genannten Organe vorgefunden.

Er schreibt dann weiter: «In vielen Fällen erweckten häufig und mehrfach im Pharynx und im Larynx auftretende Ecchymosen oder Blutungen bei mir den Verdacht auf Cirrhosis hepatis, welcher Verdacht in einigen Fällen sofort durch die Untersuchung der Leber, in anderen Fällen erst nach einigen Monaten, nachdem sich die Cirrhose mehr entwickelt hatte, bestätigt wurde.»

In den deutschen Lehrbüchern der inneren Medicin wird von Blutungen aus dem Respirationstract bei Lebercirrhose kaum etwas erwähnt, was wir wohl in dem Sinne deuten dürften, dass diese Blutungen doch nicht zu den Häufigkeiten gehören.

---

*) Ist inzwischen gestorben.

Nervenzellen und graue Substanz.

Von Dr. *Franz Nissl*, Privatdocent in Heidelberg.

(Fortsetzung.)

Ich kann natürlich hier nicht auf die verschiedenen Meinungen eingehen, die hinsichtlich der Gliafrage noch bestehen. Trotzdem aber vermag ich zu zeigen, dass das zwischen den Nerven- und Gliazellen befindliche Gewebe der 2. und 3. Meynert'schen Schicht unmöglich Glia sein kann. Wäre dem wirklich so, so würde es unbegreiflich sein, dass bei solchen Fällen von Paralyse, wo einerseits eine zweifellose Vermehrung der zelligen und faserigen Gliabestandtheile, auf der anderen Seite aber kein nachweisbarer Ausfall von Nervenzellen, sondern nur eine Erkrankung ihrer Zellkörper und Fortsätze vorliegt, dennoch ein gewaltiger Schwund des Zwischengewebes nachgewiesen werden kann. Damit aber ist in denkbar exactester Weise der Beweis erbracht, dass die von vielen Autoren angenommene*) sogenannte «formlose Intercellularsubstanz», deren Vorhandensein Binswanger**) noch vor wenigen Jahren gerade für die graue Hirnrinde unabweisbar schien, unmöglich existiren kann. Ja, die Argumente, die Binswanger, zweifellos einer unser besten Kenner des menschlichen Cortex, zu Gunsten einer formlosen Intercellularsubstanz bringt, sind eine glänzende Bestätigung für die Richtigkeit meiner Auffassung. Da man weiterhin die Weigert'schen Gliafasern auf keinen Fall leugnen und ebensowenig in Abrede stellen kann, dass letztere schon wegen ihrer geringen Menge in den beregten Schichten für uns überhaupt nicht in Frage kommen, so bleiben nur mehr die Gliazellen und ihre protoplasmatischen Ausläufer übrig. Es ist daher ziemlich gleichgiltig, wie man sich zur Gliafrage stellt; denn nach den bisherigen Erörterungen kann es sich nur noch darum handeln, ob es denkbar ist, dass das zwischen den Nervenzellen und Nervenfasern befindliche Gewebe der 2. und 3. Meynert'schen Schicht aus Gliazellen und ihren protoplasmatischen Ausläufern bestehen kann. Nun aber werden wir uns bald überzeugen, dass analog den Weigert'schen Gliafasern auch die Dendritenverästelungen der Nervenzellen nur einen so verschwindend kleinen Bruchtheil des zwischen den kernhaltigen Nervenzellenantheilen befindlichen Gewebes ausfüllen, dass letzteres, abgesehen von den ebenfalls relativ dünngesäten Markfasern zum weitaus grössten Theile nothwendig aus Gliazellen und ihren protoplasmatischen Ausläufern bestehen müsste, wenn man die Existenz eines besonderen nervösen Gewebsbestandtheiles leugnen würde. Eine solche Annahme aber ist im Hinblick auf die morphologischen Eigenschaften der Gliazellen und ihrer protoplasmatischen Ausläufer, insbesondere aber in Rücksicht auf ihre Vertheilung im Rindengewebe 17) einfach aus physikalischen Gründen als unmöglich durchaus von der Hand zu weisen.

Auch aus dem Vergleiche unserer Figuren 3, 4 und 5 ergibt sich ebenfalls in klarer Weise derselbe Befund. Obschon die Dendritenverästelung nach den Ergebnissen der verschiedensten Methoden und die Zahl der Gliazellen nach dem Thatbestand im electiven Zellschnitt in Fig. 3, 4 und 5 ungefähr denselben Verhältnissen entspricht, und da ferner feststeht, dass die Zahl der Markfasern und der Weigert'schen Gliafasern in der 2. und 3. Schicht der Figur 3 überhaupt nicht in Betracht kommt, und da endlich aus dem Studium von Rinden gewisser Idioten evident hervorgeht, dass auch die von anderen Hirntheilen nach der Rinde ziehenden Fasern unmöglich durch ihre Aufsplitterung den zwischen den Zellen gelegenen Raum in II der Fig. 3 ausfüllen können, so folgt absolut nothwendig, dass sich in II der Fig. 3 etwas befindet, was in Fig. 4 und 5 entweder gar nicht oder doch nur in kleineren Mengen vorhanden sein kann.

Ferner: Nachdem Bethe 18) gezeigt hat, dass die Fibrillen die Dendritenverästelungen nur durchziehen, ohne sich mit ihnen zu theilen, und nunmehr der stricte Beweis auch dafür zu erbringen ist, dass der ungefärbte Bestandtheil des Nervenzellenleibes sich mindestens aus zwei verschiedenen Theilen zusammensetzt, also aus Fibrillen und aus einem noch nicht näher bekannten, ebenfalls ungefärbten Zellleibsbestandtheil, da endlich aus den Bethe'schen Zellbildern hervorgeht, dass mit der Verjüngung der Protoplasmafortsätze die Zahl der im Querschnitt enthaltenen Fibrillen enorm abnimmt, so dass z. B. an den dünnen Enden der gewöhnlich kolossal langen[19]) Spitzenfortsätze der Rindenpyramiden nur mehr vereinzelte Fibrillen zu sehen sind, so ergibt sich naturnothwendig die Consequenz, dass solch' extrem mächtige Dendritenverästelungen[20]), wie sie manchmal das Golgische Präparat zeigt, einfach unmöglich sind; mit anderen Worten: dass derartige mächtige Verästelungen im Golgi-Präparat nicht der Ausdruck von Theilungen der Protoplasmafortsätze sein können, sondern eine durchaus andere Bedeutung haben müssen. Die mit meiner Methode dargestellten Nervenzellen geben bekanntlich kein klares Bild von dem Umfange und der Art der Dendritenverästelung. Anders ist es in technisch ebenso behandelten pathologischen Präparaten, in denen die Nervenzellen auch Veränderungen der nicht färbbaren Zellleibssubstanz darbieten, indem letztere färbbar geworden ist. Solche Präparate geben unter Umständen ein vollkommen deutliches Bild von der Verästelungsart der Nervenzellenfortsätze und ihrem Umfange. Jeder Einwand gegen die Berechtigung, solche Befunde zu verwerthen, wird von vornherein durch die Thatsache entkräftet, dass die bei solchen pathologisch veränderten Zellen constatirten Dendritenverästelungen bis in's kleinste Detail mit denjenigen übereinstimmen, welche das Bethe'sche Fibrillenpräparat zeigt.

---

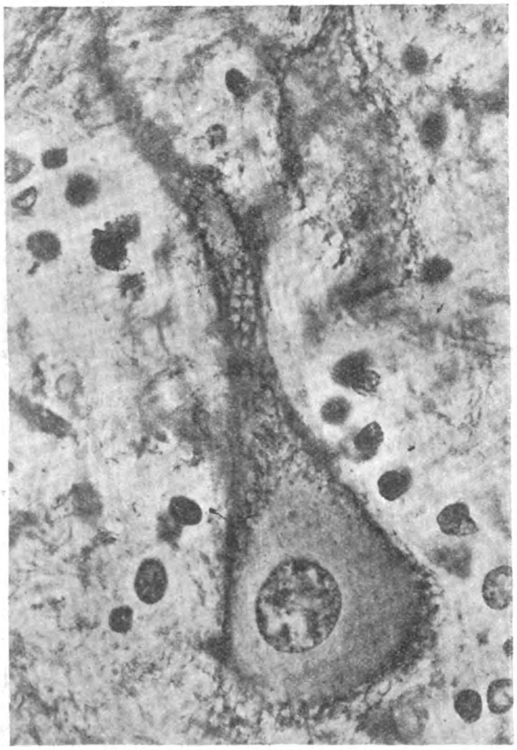
*) cf. Carl Weigert, Beiträge zur Kenntniss der normalen menschlichen Neuroglia (Frankfurt 1895): Historische Uebersicht.

**) Binswanger, Die pathologische Histologie der Grosshirnrindenerkrankung bei der allgemeinen progressiven Paralyse. Jena 1893, pag. 83—154, speciell pag. 107.

17) Vergleiche Fig. 3. Die winzig kleinen blassen Punkte entsprechen den Kernen der Gliazellen.

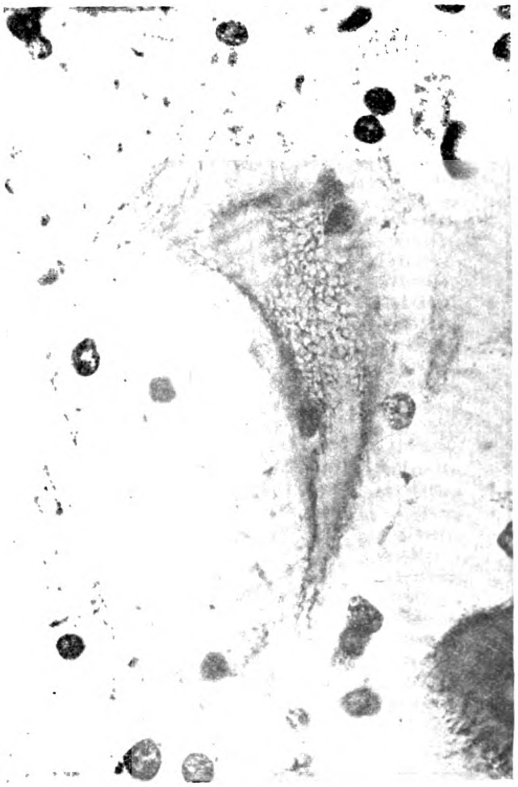
18) Bethe: Ueber die Primitivfibrillen l. c.

Fig. 1.



Nervenzelle aus dem Nucleus dentatus des Hundes.
Photographische Aufnahme von einem Original-Präparat Bethe's*) Zeiss-Apochromat 3 mm 1,40. Projectionsocular 2. Ocularabstand 2 m. Zettnow'sches Filter. Kalklicht. Blendenweite 1,2 cm. Belichtungszeit: 8 Min. Perutz-Obernetter'sche Eosinplatte. Schnittdicke 10 μ.
Bei der Reproduction um $^1/_4$ verkleinert.

Fig. 2.



Nervenzelle aus dem Deiter'schen Kern des Kaninchens.
Ist genau wie Fig. 1 hergestellt. Photograph. Aufnahme von einem Bethe'schen Präparate.

Studirt man daher mit meiner Methode hergestellte Rindenschnitte, deren Nervenzellen sich in den ersten Stadien der acuten Zellerkrankung befinden, so kann man sich ohne Weiteres davon überzeugen, dass trotz des immerhin recht beträchtlichen Umfanges der Verästelungen der Protoplasmaausläufer und trotz der niemals in solchen Rinden fehlenden progressiven Alteration seitens der Gliazellen in der 2. und 3. Meynert'schen Schicht noch immer ganz gewaltige Lücken im Gewebe vorhanden sind, die nicht von diesen Bestandtheilen ausgefüllt werden.

Können wir uns also bei gewissen pathologischen Processen in der menschlichen Rinde über den Umfang der Dendriten-Verästelung auf das Genaueste informiren und geben weiterhin gelungene Weigert'sche Gliapräparate eine richtige Vorstellung von der Menge der vorhandenen Weigert'schen Intercellularsubstanz, während man mit Hilfe verschiedener Methoden sich zweckmässig über das Verhalten ihrer Mutterzellen orientirt, so braucht man sodann nur noch gute Präparate des alten Gerlach'schen Chromsalzcarminverfahrens oder, wenn man besonders vorsichtig zu Werke gehen will, neben diesen Präparaten ausserdem noch gelungene Goldpräparate in Verbindung mit einem brauchbaren Markscheidenpräparat zu studiren, um endgiltig darüber in's Klare zu kommen, dass es ganz ausgeschlossen ist, dass die Summe des von den Dendritenverästelungen, von den Gliazellkörpern und ihren protoplasmatischen Ausläufern, ferner des von den Weigert'schen Gliafasern sowie von den Markfasern und den marklosen Achsencylindern ausgefüllten Raumes auch nur annähernd den mäch-

---

[19]) Bethe: l. c.

[20]) Kölliker: Handbuch (6. Auflage) II. Bd. Seite 44 Fig. 363, Seite 46 Fig. 367, Seite 646 Fig. 728, Seite 648 Fig. 729 u. s. f.

*) Die Möglichkeit ein so klares Bild der pericellulären Netze zu geben, verdanke ich der Liebenswürdigkeit Bethe's, der mir Originalpräparate seiner Fibrillenmethode behufs photographischer Reproduction zur Verfügung stellte. Das Gleiche gilt von Fig. 2. Ich bin ihm dafür aufrichtigen Dank schuldig.

tigen Substanzmassen entspricht, welche sich in der 2. und 3. Meynert'schen Schicht zwischen Nerven- und Gliazellen, sowie zwischen Mark- und Achsenfasern und den gliösen Fasern befinden und je nach der Vorbehandlung bald feinkörnig molecular, bald körnig fasrig, bald mehr spongios schwammartig, bald mehr netzartig aussehen. Es kann für den Kenner dieser Verhältnisse nicht im Geringsten zweifelhaft sein, dass an gewissen Orten, z. B. in der Rinde des Paracentralläppchens, die Summe aller soeben aufgezählten histologischen Bestandtheile nur einen sehr kleinen Bruchtheil der hier befindlichen grauen Massen ausmacht.

Damit aber ist der stricte Beweis geliefert, dass es eine graue Substanz im Sinne eines eigenartigen histologischen Bestandtheiles des nervösen Gewebes gibt.

Wenn uns auch heute noch die Technik fehlt, um die Bauverhältnisse der grauen Substanz festzustellen, so berechtigen doch einige Umstände zu der Annahme, dass sie wahrscheinlich eine ähnliche Structur besitzt wie das Neuropil der Wirbellosen. Vorausgesetzt, dass das in Fig. 1 und Fig. 2 abgebildete pericelluläre Gitterwerk[21]) im Sinne der Held'schen pericellulären Netze aufgefasst werden darf, so spricht dasselbe vor Allem für diese Ansicht. Wie ohne Weiteres ein Vergleich zweckmässig ausgesuchter Zellpräparate mit den Bethe'schen Präparaten lehrt, gehört das Netz nicht zum Nervenzellenleibe, sondern ist bereits ein Bestandtheil der grauen Substanz. Andererseits weist die gleiche färberische Reaction des Gitterwerkes und der Fibrillen einem ganz specifischen Tinctionsverfahren gegenüber auf eine innige stoffliche Verwandtschaft dieser beiden Gewebsbestandtheile hin. Nachdem wir uns überzeugt haben, dass der manchmal kolossale Baum der Dendritenverästelungen in Golgipräparaten nicht immer der Ausdruck der fortgesetzten Theilungen der Zellleibssubstanz sein kann, nachdem es bei der spärlichen Zahl der Fibrillen in den periphersten Dendritenabschnitten ausgeschlossen ist, dass ein Auseinanderweichen derselben die mächtige Verästelung im Golgi-Präparat bedingen könnte, so bleibt wohl nichts übrig, als anzunehmen, dass wenigstens ein Theil der Dendriten in solchen Golgi-Präparaten Achsencylinder sind, die in der grauen Substanz entspringen und sich zu den Nervenzellen begeben. Ich erinnere hier an die Held'sche Lehre der Concrescenz fremder Achsencylinderflächen, die sich zwar nicht mit unserer Annahme völlig deckt, aber doch sehr viele Berührungspunkte darbietet.

Ist unsere Annahme richtig — ich wüsste wenigstens nicht, wie sonst der in die Augen springende Widerspruch zwischen der relativ bescheidenen Verästelung einer Nervenzelle im Bethe-Präparat und dem mächtigen Dendritenbaume bei **derselben** Nervenzelle in manchem Golgi-Präparat zu lösen wäre — so sind diese Verhältnisse ein weiterer wichtiger Beleg für die innigen Beziehungen zwischen den Nervenzellenfibrillen und der grauen Substanz. Ist es schon durch das Bethe'sche Fibrillenpräparat wahrscheinlich, dass die nervös leitende Substanz in zweierlei Form auftreten kann, einmal in Form von längeren und kürzeren Fasern, also in Form von Fibrillen im engeren Sinne, und zweitens in Form eines zusammenhängenden Gitterwerkes, so spricht wenigstens das anatomische Verhalten der grauen Substanz auf keinen Fall gegen die Vermuthung, dass die specifisch nervöse Substanz auch hier wahrscheinlich in Form eines ähnlichen, freilich unendlich feineren, Gitterwerkes angeordnet ist. Untersucht man nämlich äusserst sorgfältig hergestellte Zupfpräparate, so kann man leicht graue Substanztheile in grösseren und kleineren Partikelchen vollständig isolirtbeobachten; man überzeugt sich am zweckmässigsten von dem faserig-körnigen Aussehen der grauen Substanz, wenn man die freien Ränder der isolirten Partikelchen eingehend studirt. Wiederholt konnte ich feststellen, dass über solche Ränder allerfeinste und immer nur sehr kurze Fäserchen ragten, welche sich in den verschiedensten Richtungen kreuzten und so einen Filz von feinsten Fäserchen bildeten; schwieriger ist die Entscheidung, ob diese kurzen Fäserchen nur einen Filz bilden oder ob ein Gitterwerk in dem Sinne vorhanden ist, dass eine Verknüpfung der Fäserchen an ihren Kreuzungspunkten stattfindet. Obwohl ich mir die grösste Mühe gegeben habe, hierüber in's Klare zu kommen, vermochte ich nicht, ein abschliessendes Urtheil zu gewinnen. Es stören hier vor Allem die vielen Körnchen, aus denen sich scheinbar die Fäserchen zusammensetzen. Manchmal glaubte ich wohl, an einem Kreuzungspunkte zweier Fäserchen ein grösseres Korn zu sehen; allein ein unzweideutiges Zusammentreffen von drei Fäserchen an einem Punkte habe ich nicht mit Sicherheit festzustellen vermocht. Anderseits gelang es manchmal, die protoplasmatischen Fortsätze von den Nervenzellen ausserordentlich schön zu isoliren, und unter diesen fanden sich hie und da auch solche, deren feinste Ausläufer immer wieder Theilungen bis zu unmessbar feinen körnigen Fäserchen erkennen liessen, welche in jeder Beziehung mit den oben erwähnten kurzen Fäserchen übereinstimmten. Allein solche Bilder sind desswegen nicht beweisend, weil diese feinsten Fäserchen sich auch an andere dicke Protoplasmafortsätze heften und weil sie schon bei gelindem Druck auf's Deckglas nach allen Richtungen auseinanderfahren, um sich hinwieder an andere Theile anzuheften. Auf alle Fälle sprechen aber diese Befunde eher für als gegen das Vorhandensein eines Gitterwerkes. Ganz in demselben Sinne sind auch die Untersuchungsergebnisse der älteren Forscher[22]) aufzufassen, die zweifellos besser als wir die Isolir- und Macerationsmethoden beherrschten. Wenn auch diese Meister der Isolirtechnik vielfach die faserigen und faserig-körnigen Bestandtheile der zwischen Nervenzellen und Fasern gelegenen Substanz als zum Bindegewebe gehörig ansahen, eine, wie wir heute bestimmt wissen, durchaus unrichtige Auffassung, so sind doch die in ihren Abhandlungen niedergelegten Untersuchungsprotokolle nicht nur ein wichtiges Argument für die Existenz der grauen Substanz, sondern sind auch als eine Stütze zu Gunsten der von mir vertretenen Anschauung zu verwerthen. Im Grunde genommen ergibt sich derselbe Schluss auch aus den Befunden der Schnittpräparate, die freilich je nach der Vorbehandlungsweise sehr verschieden sein können. Instructiv sind die absichtlich gemachten Bruchstellen von Schnitten aus solchen grauen Centraltheilen, welche erfahrungsgemäss wenig Gliafasern und Markfasern enthalten. Manchmal ist es zweckmässig, diese Bruch- oder Rissstellen noch mit der Präparirnadel zu behandeln. Auch hier kann man sich leicht von der Thatsache überzeugen, dass das graue Gewebe in der Hauptsache aus feinsten kurzen Fäserchen besteht, die dieselben färberischen Reactionen wie die Achsencylinder darbieten. Allerdings darüber hinaus erhält man durch das Studium derartiger Riss- und Druckstellen keine befriedigende Antwort.

---

[21]) Ich gestehe offen, dass ich zunächst durch die Lectüre der Held'schen Arbeit nicht von der Existenz der pericellulären Netze und Concrescenzen überzeugt wurde, obwohl ich eine ganze Reihe der Angaben Held's bei Durchsicht meiner Präparate bestätigt fand. Was das Golgi'sche Präparat anlangt, so stehe ich auf dem Standpunkt, dass die Bilder dieser gewiss ausserordentlich werthvollen Methode zur Entscheidung von feinen Structurdetails nicht maassgebend sein können. Ausschlaggebend für mich waren die netzartigen Bildungen um Ganglienzellen, auf welche mich Bethe aufmerksam machte, und welche in den nach seiner Fibrillenmethode hergestellten Präparaten **bisweilen** mit einer geradezu wunderbaren Deutlichkeit zu Tage treten. Bethe überliess mir eines seiner Präparate, so dass ich im Stande bin, die pericellulären Netze hier in Fig. 1 und Fig. 2 photographisch wiederzugeben. Zugleich bittet mich Bethe, hier mitzutheilen, dass er in einigen Monaten diese Netze näher beschreiben und ihre Beziehungen zu den Ganglienzellen, Achsencylindern und zu den in ihnen enthaltenen Fibrillen auseinandersetzen wird. Im Lichte der Bethe'schen Präparate erschienen nunmehr die Held'schen Ausführungen in einer ganz anderen Beleuchtung; so wenig ich den Held'schen Anschauungen in Bezug auf die färbbaren Substanzen und im Hinblick auf seine Auffassung der nervös leitenden Zellstructuren u. a. m. beizustimmen vermag, obschon Held von seinem Standpunkte aus das, was er sagt, in wirklich gründlicher Weise untersucht hat und möglichst eingehend zu begründen bestrebt ist, so sehr bin ich überzeugt, dass seine Lehre von den pericellulären Netzen und den Concrescenzen fremder Achsencylinderflächen in den wesentlichsten Punkten richtig ist. Die in Fig. 1 wiedergegebene Ganglienzelle illustrirt in sehr klarer Weise, dass die netzartigen Bildungen die Zelle sowie ihre Dendriten umgeben. Der Nervenzellenleib ist so vom Messer getroffen, dass die abgeschnittene Calotte des Zellleibes gewissermaassen nur einen Deckel auf die weitaus grössere im Schnitt befindliche Hälfte des Zellleibes darstellt. Da das Netzwerk nur den Aussenflächen des Zellleibes und des Dendriten anliegt, so hört es natürlich am Rande der abgeschnittenen Calotte auf. Dass auch bei den Dendriten dieselben Eigenschaften des pericellulären Netzwerkes zu Tage treten, geht ebenfalls klar aus dem Bilde der Theilungsstelle des Hauptdendriten hervor. (Der nach links gehende Ast ist undeutlich, weil er nicht in der Einstellebene liegt, der nach rechts gehende Ast ist überhaupt nur angedeutet.) Recht instructiv sind auch die dreieckigen Zeichnungen, welche am deutlichsten an der linken Seite des Hauptdendriten mit nach aussen gerichteter Spitze und mit der der Dendritenoberfläche anliegenden Basis zu Tage treten und Fortsetzungen des Netzwerkes nach dem Zwischengewebe darstellen. Endlich mache ich noch auf die Punkte aufmerksam, die an der Anschnittfläche (Basalfläche des abgeschnittenen Deckels) des Zellleibes und des Hauptdendriten sichtbar sind. Vielleicht handelt es sich hier um Verbindungsbalken der pericellulären Substanz, die sich in die Zelle und in die Dendriten hinein fortsetzen und als Punkte erscheinen, wenn sie quer getroffen sind (?). Doch ich habe nicht das Recht, meinem Freunde Bethe vorzugreifen. Wie man sieht, zeigt auch die nebenan stehende kleinere Ganglienzelle (rechts oben) genau dieselben Verhältnisse. Ausserdem erkennt man allenthalben auf dem Bild abgeschnittene Dendriten, stets von pericellulären Netztheilen umgeben. Ich habe mich nicht mit Fig. 1 begnügt, sondern auch noch Fig. 2 dazugegeben, um zu zeigen, dass das Netz wirklich nur pericellulär ist, und zweitens, um durch die Figur zu beweisen, dass es sich hier nicht um einen gitterwerkartig angeordneten Filz von Fäserchen und Fasern handelt, sondern um ein echtes **Gitterwerk.** Dass es sich hier um dieselben Dinge wie bei Fig. 1 handelt, obschon Fig. 2 aus einem anderen Ort, von einer anderen Zellart, und von einem anderen Thier herrührt, ist ohne Weiteres zu erkennen, zweitens ist hier an einer Stelle die Oberfläche selbst getroffen, so dass hier das Netz wunderbar klar zu Tage tritt, während an den angeschnittenen Stellen gegen den oberen und den nach rechts unten gelegenen Dendriten das Netz am Rande dieser Stellen aufhört; der Kern kann bei einer solchen Einstellung unmöglich gesehen werden. Neben der Zelle (Fig. 2) befindet sich rechts und unten das Gitterwerk eines anderen Dendriten, welches sehr gut darstellt, wie der Dendrit selbst (dieser entspricht der hellen rundlichen Stelle in der Mitte vom Gitter rings umgeben ist. Wie Bethe sich treffend ausdrückte, stecken die Nervenzellen und ihre Dendriten gewissermassen in einer Hose aus Gittersubstanz. Drittens können wir uns überzeugen, dass an einzelnen Stellen des Gitterwerkes **nur** drei Balkchen an einem Punkte zusammenstossen; der absolut sichere Beweis für den zusammenhängenden Charakter der Gitterwerksbalken. Vielfach ist der Vereinigungspunkt der letzteren durch eine knötchenförmige Verdickung der Gitterbalken gekennzeichnet. Um sich einen Begriff von der Vergrösserung zu machen, die Fig. 1 und 2 darbietet, bemerke ich, dass Zelle von Fig. 1 ziemlich genau dem Umfang der grösseren (nicht der 9—10 allergrössten) Zellen der 4. Schicht von Fig. 4 entspricht, während Fig. 2 mit der grössten Zelle der 2. Schicht in Fig. 4 vergleichbar ist.

Obschon die beiden Figuren die pericellulären Netze gut illustriren, so geben sie doch keine Vorstellung von dem enormen Formenreichthum, der trotz der grössten Aehnlichkeit in den wesentlichsten Punkten bei den verschiedenen Ganglienzellenarten vorhanden ist. Das eine Mal ist die Gittersubstanz dicht gewebt und bildet eine dicke Bekleidung, wie man gerade noch an dem Zellenfragmente in der linken oberen Ecke der Fig. 2 erkennen kann; das andere Mal ist nur eine feine Maschenlage vorhanden und zwar noch feiner als in Fig. 2. Auf alle Fälle ist die Bethe'sche Methode im Stande, durchaus analysirbare Bilder zu geben, so dass Hoffnung besteht, dass diese Structuren uns baldigst erschlossen werden. Nachdem man einmal diese Gitterwerke kennt, kann man sie in allen möglichen Präparaten wenigstens andeutungsweise wieder finden. Jüngst hat auch Auerbach (Neurol. Central-Blatt No. 10, 1898); über ähnliche Anordnungen berichtet. Seine Methodik ist aber zur Darstellung dieser Structuren durchaus ungenügend; sie gibt viel zu diffuse Bilder. Während des Druckes erhielt ich Kenntniss von einer Arbeit Golgi's (Intorno alla Struttura delle cellule nervose. Pavia 1898), in der dieser Forscher offenbar dieselben Gitterwerke beschreibt, die Bethe mit seiner Methode darstellen kann. Golgi äussert sich sehr vorsichtig über die Natur der Gitterwerke; nur vermuthungsweise meint er, es könnte sich vielleicht um Neurokeratinnetze handeln. Jedenfalls glaubt er, dass sie nichts mit Max Schultze'schen Fibrillen, mit der gefärbten Substanz der Nervenzellen und mit den Apáthy-schen Gliascheiden der Nervenzellen zu thun haben. Ich gebe gerne zu, dass ich keineswegs den Beweis erbracht habe, dass die Gitterwerke fibrillärer Substanz sind; allein sie für gliöse Bestandtheile oder gar für Neurokeratin zu erklären, fehlt absolut jeder Anhaltspunkt. Bethe selbst hat sich noch nicht ausgesprochen.

Wie also heute die Situation liegt, müssen wir im centralen Nervensystem unterscheiden: 1. Nervenzellen und 2. eine specifisch nervöse Substanz, die nicht Nervenzellenprotoplasma selbst ist, sondern ein modificirtes Zellenprotoplasma darstellt, das sich theils innerhalb der Nervenzellen in Form von Fibrillen findet, theils ausserhalb derselben erstens die gewaltigen Massen der grauen Substanz bildet, die in anatomischer Hinsicht wahrscheinlich ein allerfeinstes, zusammenhängendes Gitterwerk aus Elementarfibrillen ist, wie denn auch das viel gröbere pericelluläre, ebenfalls wahrscheinlich aus fibrillärer Substanz bestehende Gitterwerk bereits zum centralen Grau gehört, und zweitens hinwiederum in Form von Fibrillen als wesentlichster Bestandtheil der Nervenfasern auftritt.

Aus diesem Facit unserer heutigen Erkenntniss ergibt sich ohne Weiteres die hohe Bedeutung der grauen Substanztheile. Uebrigens wird diese Wichtigkeit auch schon durch anatomische Thatsachen genügend in's Licht gerückt.

Um nur einen einzigen Beleg hierfür beizubringen, habe ich in Fig. 3, 4 und 5 drei in jeglicher Hinsicht vergleichbare Rindendurchschnitte des Menschen, des Hundes und des Maulwurfes photographisch abgebildet. Da ich einigermaassen auch in functioneller Hinsicht vergleichbare Rindenabschnitte erhalten wollte, bin ich von denjenigen Oertlichkeiten des Cortex ausgegangen, bei deren operativer Entfernung die Pyramidenbahn der beiden Thiere und des Menschen atrophirt, und zwar habe ich hinwieder die hintere, gegen die Scheitelhinterhauptsrinde hin gelegene Zone des mit der Pyramidenbahn in Verbindung stehenden Rindenfeldes zur Gewinnung meiner Bilder gewählt.[23]) Auch unter diesem Gesichtspunkte ist allerdings noch immer das Rindengebiet, aus dem die Schnitte genommen sind, relativ gross und desshalb kann natürlich auch die Schnittstelle der drei Rindenbilder unmöglich absolut homolog sein; richtiger wäre es bei unseren derzeitigen Kenntnissen vom Rindenbau, solche Rindenstellen mit einander zu vergleichen, bei deren Exstirpation ein oder mehrere bei Homo, Canis und Talpa homologe Thalamuskerne zu Grunde gehen.[24]) Allein in dieser Beziehung sind die Untersuchungen noch lang nicht so weit gediehen, um eine solche Auswahl treffen zu können. Uebrigens scheint es mir sehr fraglich zu sein, ob es überhaupt möglich ist, die Gesammtrindenbreite einer Stelle des menschlichen Cortex mit der Gesammtrindenbreite einer Stelle der Hunde- oder gar Maulwurfsrinde zu homologisiren. Vorausgesetzt, dass man vom zellenfreien Rindensaum Umgang nimmt, zeigt ein Blick auf die Fig. 3, 4 und 5, dass zwischen 6 Fig. 3 und 5 in Fig. 4 und wahrscheinlich auch zwischen 6 in Fig. 5 in anatomischer Hinsicht Homologien vorhanden sind. Nicht weniger klar lässt sich 5 in Fig. 3 mit 4 in Fig. 4 homologisiren. Sobald es sich aber um die äusseren Rindenschichten handelt, besteht keine Möglichkeit mehr, auch nur vom rein anatomischen Standpunkt aus die einzelnen Rinden zu vergleichen. So sehen wir in der Maulwurfsrinde selbst noch auf der Höhe der Convexität, unmittelbar vor der Kranznaht, klar und deutlich den Olfactoriustypus ausgeprägt (= 2 in Fig. 5); ja auch beim Hunde ist dieser Typus noch am Sulcus cruciatus allerdings nur mehr andeutungsweise nachzuweisen (= oberste [schmale] Zone von 2 in Fig. 4); beim Menschen zeigen nur die Hackenwindungen, zum Theil auch Stellen des Gyrus fornicatus Zellanordnungen, die vielleicht diesem Typus entsprechen. Ist es überhaupt berechtigt, menschliche und thierische Rinde mit einander zu vergleichen, so kann gegen die von mir getroffene Auswahl vergleichbarer Rindenstellen von Mensch und Thier kaum ein begründeter Einwand erhoben werden; ausserdem differirt der Bau[25]) der Maulwurfsrinde an den einzelnen Stellen des bei diesem Thiere nicht scharf begrenzten Pyramidenfeldes so wenig von der nächsten Umgebung, dass auch desswegen keine Fehlerquelle entsteht. Selbstverständlich wurden auch die gesetzmässigen Verschiedenheiten des Rindenbaues auf der Windungskuppe, an den seitlichen Abhängen und im Thale berücksichtigt; die in Fig. 3 und 4 photographirte Rindenstelle entstammt desshalb dem höchsten Gipfel einer Kuppe[26]); sämmtliche Rindenstellen wurden mit Zeiss Planar 1,45 20 mm Foc. bei 117 cm Abstand unter ganz gleichen Verhältnissen photographisch aufgenommen; die Präparate, denen sie entstammen, wurden in vollkommen identischer Weise in 96° Alkohol fixirt und die absolut gleich dicken Schnitte (= 25 μ) nach meiner Methylenblaumethode gefärbt. Um dem Einwand zu begegnen, dass vielleicht in dem einen Präparat Zellen abgeblasst sind oder ähnlichen anderen Bedenken, habe ich die Präparate eigens für diesen Zweck angefertigt und noch an demselben Tage photographirt; auch habe ich es nicht unterlassen, Controlpräparate zu machen, die nach einer mir gütigst von Herrn Geheimrath **Weigert** zur Verfügung gestellten Haematoxylinfärbung ohne Differenzirung tingirt wurden. Da diese Controlpräparate in jeglicher Hinsicht das gleiche Bild ergaben, kann Niemand mehr daran zweifeln, dass die Figuren 3, 4 und 5 in der That alle Nervenzellen der betreffenden Rinden zur Darstellung bringen. Die Figuren sind also dermassen gleichartig behandelt, dass man mit dem Zirkel und Millimetermaasse die Grössenverhältnisse sämmtlicher Rindenzellen, Rindenschichten u. s. w. ohne Weiteres abmessen kann und durch Division der gefundenen Zahl mit der Vergrösserungszahl 43,8 die wirklichen Zahlen für jedes Gebilde u. s. w. mit Sicherheit erhält.

---

[22]) Fromann: Untersuchungen über die normale und pathologische Anatomie des Rückenmarkes. Jena 1864. II. Th. 1867. Bidda und Kuppfer: Untersuchungen über die Textur des Rückenmarkes. Leipzig 1857. Ferner Arbeiten Stilling's, Max Schulze's, Deiter's, Gerlach's u. s. f. bis zu der Arbeit Hans Schultze's: Achsencylinder und Ganglienzelle. Arch. f. Anat. und Physiol. Anat. Abtheilung 1878.

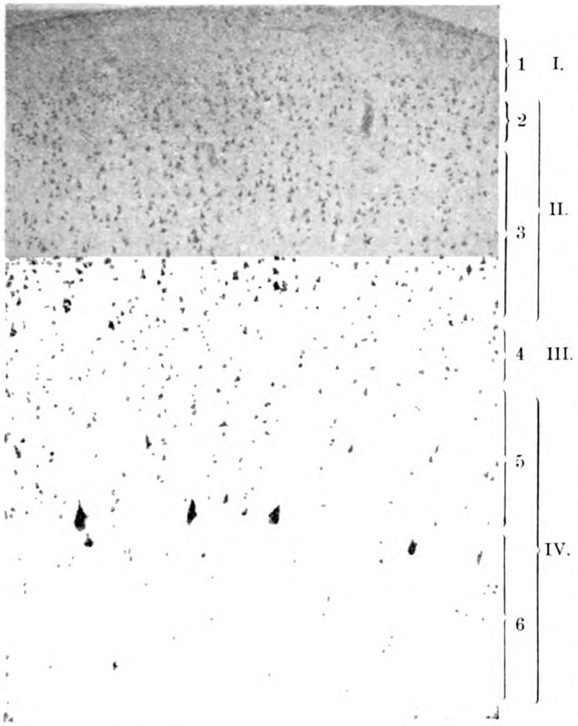
[23]) v. Gudden: Gesammelte Abhandlungen, Wiesbaden 1889. Nissl: Bernhard v. Gudden's hirnanatomische Experimentaluntersuchungen. Zeitschritt für Psychiatrie. Bd. 51.

[24]) v. Gudden: Gesammelte Abhandlungen. — Nissl, die Kerne des Thalamus beim Kaninchen, Tageblatt der Naturforscherversammlung zu Heidelberg 1889. — Kölliker, Handbuch der Gewebelehre, 6. Auflage, 2. Bd., Seite 540 u f. — Nissl: Ueber eine neue Untersuchungsmethode des Centralorgans speciell zur Feststellung der Lokalisation der Nervenzellen. Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie 1894, Juli-Heft. — v. Monakow: Gehirnpathologie, Wien 1879.

[25]) Ganser: Vergleichende anatomische Studien über das Gehirn des Maulwurfs. Morphol. Jahrbücher VII.

[26]) Nissl: Ueber die örtlichen Verschiedenheiten der Hirnrinde, XXII. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte in Baden 1897.

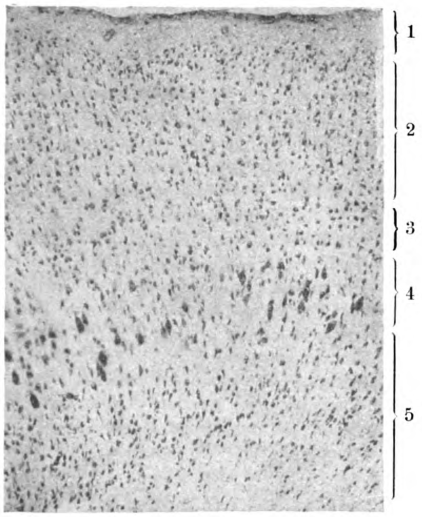
Fig. 3.



Reproduction eines Photogrammes von einem senkrechten Rindendurchschnitt durch den Gipfel der Kuppe der vorderen Centralwindung eines erwachsenen gesunden Menschen dicht am Falx.
I = Zellenarme-Schicht, II Schicht der Pyramidenzellen, enthält 2 = Schicht der kleinen Pyramiden (= 2. **Meynert**'sche Schicht) + 3 = Schicht der grossen Pyramiden (= 3 **Meynert**'sche Schicht). III kleinzellige Schicht (= 4 **Meynert**'sche Schicht) IV (innere [6] und äussere [5] Zone der) Markfaserschicht (= 5 **Meynert**'sche Schicht) = Ganglienzellenschicht nach **Hammarberg** [5] + Spindelzellenschicht [6]).

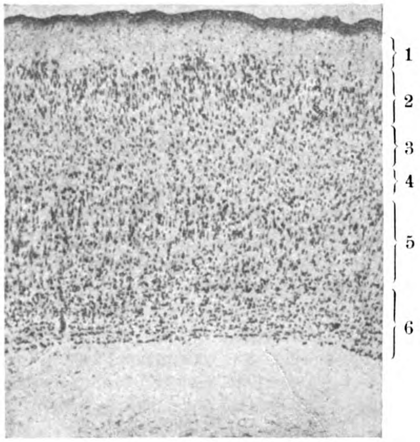
Sind wir aber berechtigt, Fig. 3, 4 und 5 direct mit einander zu vergleichen, dann ergibt sich ohne Weiteres die ungemein wichtige Thatsache, dass, je höher die Entwicklungsstufe eines Thieres ist, um so weniger Nervenzellen einen gleich grossen Raum von Rindengrau bevölkern. Ich ziehe diesen Schluss nicht auf Grund dieser 3 Rindenstellen allein; je mehr Rindenbilder verschieden hoher Thiere zur Verfügung stehen, um so klarer tritt die festgestellte Thatsache zu Tage; selbstverständlich gilt letztere nicht für die ganze Wirbelthierreihe, sondern es kommen hier nur die Rinden der Säugethiere mit deutlich differenzirtem Schichtenbau in Betracht.

Fig. 4.



Reproduction eines Photogrammes von einem senkrechten Rindendurchschnitt durch den Gipfel der vor dem Sulcus cruciatus befindlichen Kuppe eines erwachsenen Hundes dicht am Falx.
1 = zellenfreie Rindenschicht. 2 enthält eine ganz schmale obere und eine breite untere Zone. Auf keinen Fall kann man 2 mit II der Fig. 3 homologisiren, dagegen entspricht 2 in Fig. 4 dem 3 in Fig. 5. 3 in Fig. 4 entspricht 4 in Fig. 5. (4 + 5) = Markfaserschicht entspricht 5 + 6 in Fig. 3 und auch 5 + 6 in Fig. 5 (also 4 Fig. 4 = 5 Fig. 5; 5 Fig. 4 = 6 Fig. 5).

Fig. 5.



Reproduction eines Photogrammes von einem senkrechten Rindendurchschnitt eines Maulwurfes 1 mm vor der Kreuznath dicht am Falx.
1 = zellenfreier Rindensaum. 2 charakteristischer Typus der Zellanordnung in allen mit dem Olfactorius im Zusammenhang stehenden Rindentheilen, vor Allem im Lobus pyriformis. 3 Fig. 5 = 2 Fig. 4 ausgenommen die an den zellenfreien Saum stossende dünne Zelllage, welche noch andeutungsweise an die Formation von 2 Fig. 5 erinnert. 4 Fig. 5 = 3 Fig. 4. 5 Fig. 5 = 4 Fig. 4. 6 Fig. 5 = 5 Fig. 4.

Indem ich noch einmal auf die hohe Bedeutung der beschriebenen Erscheinung bei verschieden hohen Thieren hinweise, — auf andere, nicht minder eigenartige Verhältnisse, wie z. B. auf die Ergebnisse vergleichender Untersuchungen bezüglich der Nervenzellengrösse, zum Theil auch ihre Form und Stellung im

Gewebe, kann ich hier nicht eingehen — will ich auf der anderen Seite nicht verabsäumen, mit allem Nachdruck zu betonen, dass der Vergleich der Breitenzahlen der obersten nervenzellenarmen Schicht, insbesondere aber die Verhältnisszahlen dieser obersten Schicht zur Gesammtrindenbreite bei verschieden hohen Säugern ebenso klar die schon von Meynert[27] erkannte, aber unrichtig gedeutete Minderwerthigkeit der obersten Schicht ergibt. Dabei ist noch der sehr wesentliche Umstand zu berücksichtigen, dass dieser Vergleich bei unseren 3 Rindenbildern unrichtiger Weise noch zu Gunsten der obersten Rindenschicht ausfällt, einfach desshalb, weil die Fig. 3 und Fig. 4 dem höchsten Gipfel einer Windung entnommen sind; nach den Abhängen zu wird die oberste Rindenschicht allmählich breiter und kann im Windungsthale die doppelte und mehr als die doppelte Breite erreichen. Zugleich ist ferner zu berücksichtigen, dass die Gesammtrindenbreite im Windungsthale regelmässig und zwar proportional der Windungstiefe abnimmt; beim Menschen beträgt häufig die Breite der Furchenrinde nur die Hälfte und mehr als die Hälfte der Kuppenrinde; beim Hunde tritt dieses Verhalten noch viel deutlicher zu Tage, indem trotz der enorm verbreiterten obersten Schicht die Gesammtbreite der Furchenrinde oft nur $^1/_3$, ja selbst $^1/_4$ und sogar nur $^1/_5$ der Kuppenrindenbreite beträgt. Da es sich hierbei um gesetzmässige Erscheinungen handelt, versteht man erst, wie sehr der Vergleich der obersten Schicht im Verhältniss zur Gesammtrindenbreite bei verschieden hohen Thieren zu Ungunsten der obersten Schicht ausfällt. Es unterliegt also keinem Zweifel, dass die graue Substanz an sich keinen Schluss auf ihre functionelle Dignität zulässt. Uebrigens lässt sich die Richtigkeit dieses Satzes sehr leicht auch bei den übrigen Theilen des Centralorganes darthun. Man denke nur an die enormen Massen grauer Substanz, die im Corpus striatum angesammelt sind und an die kleinen grauen Herde der Medulla, welche für das Leben des Thieres von grösster Bedeutung sind.

Man könnte daran denken, dass die fibrilläre Substanz, aus der sich, wie ich vermuthe, das Grau aufbaut, je nach den verschiedenen Oertlichkeiten sich verschieden verhält. Ich wüsste aber auch nicht einen einzigen Umstand zu nennen, der zu einer solchen Annahme berechtigen könnte; im Gegentheil spricht unsere Erfahrung eher dafür, dass sich das Grau der verschiedensten Regionen sowohl im gesunden wie im kranken Zustand gleichartig verhält. Andererseits lässt sich allerdings nicht in Abrede stellen, dass das Grau der verschiedenen Gegenden in gewisser Hinsicht Unterschiede wohl zeigt; ich erinnere nur an die wechselnde Menge von Weigert'schen Gliafasern in den verschiedenen grauen Centren; in gewissem Sinne gilt das wohl auch für die Gliazellen. Auch hinsichtlich des Gehaltes an Markfasern ergeben sich derartige Differenzen. Durch solche Unterschiede erhalten die einzelnen grauen Massen zwar zweifellos ein verschiedenes Gepräge, aber ich kann mir nicht gut vorstellen, dass durch eine verschiedene quantitative Vertheilung von unterschiedslos in allen grauen Massen vorhandenen histologischen Bestandtheilen wesentliche Unterschiede in deren Bau resultiren.

Nun aber ist es über allem Zweifel erhaben, dass dem Rückenmarksgrau eine wesentlich andere Function zukommt, als z. B. der Hirnrinde. Wenn es aber eine feststehende Thatsache ist, dass verschiedenen grauen Theilen wesentlich verschiedene Functionen zukommen, so ergibt sich hieraus der zwingende Schluss, dass in wesentlich verschieden functionirenden Theilen auch wesentliche Bauunterschiede existiren müssen.

Man würde sich einfach lächerlich machen, wenn man behaupten wollte, dass die verschiedenen Lebensäusserungen bei den einzelnen Thieren und Pflanzen nicht durch ein verschiedenes anatomisches Verhalten derselben, oder dass die verschiedenen Functionen der einzelnen Organe eines Wirbelthierindividuums nicht durch deren verschiedene anatomische Verhältnisse, sondern durch irgendwelche andere Umstände bedingt sind. Jedermann hält also die Existenz dieser directen und unmittelbaren Beziehungen zwischen Bau und Function bei Thier und Pflanze ebenso wie den verschiedenen Bau der verschieden functionirenden nicht nervösen Organtheile des Wirbelthierkörpers für erwiesen und für selbstverständlich; Niemand aber stösst sich an der heute allgemein verbreiteten Schulmeinung, dass die ohne jeden Zweifel verschieden functionirenden Organtheile des centralen Nervensystems keine wesentlichen Structurverschiedenheiten darbieten.

Nach der derzeitig herrschenden Meinung sind die Nervenzellen allein die nervös functionirenden Bestandtheile des Centralorgans. Nun aber wird behauptet, dass die an den Nervenzellen festzustellenden Unterschiede hinsichtlich der Grösse und Form unwesentlicher Art sind und dass wesentliche Structurunterschiede des inneren Baues auch nicht vorlägen. Da ferner Niemand bezweifelt, dass die einzelnen Theile des Centralorgans verschiedene nervöse Verrichtungen ausüben, so folgt für jeden logisch denkenden Menschen, dass die im Wesen gleichartig gebauten nervösen Theile wesentlich verschiedene Functionen hervorbringen.

Meines Wissens ist Meynert[28] der Urheber dieser Lehre. Er führte aus, dass als einzig naturgemässe Auffassung festzuhalten sei, dass die Nervenzellen der Hirnrinde sich in keiner Weise von anderen Nervenzellen unterscheiden, selbstverständlich auch nicht durch eine specifische Energie, z. B. die Fähigkeit zu empfinden, „sondern einzig und ausschliesslich durch ihre Verknüpfung zu einem Complexe von jener Reichhaltigkeit der Formen der Empfindungseindrücke, wie sie erfahrungsgemäss in die Gestaltung des Ich eingehen". Die naheliegende logische Consequenz dieser Ansicht, dass irgend ein anderer Theil des Nervensystems, z. B. ein sympathisches Bauchganglien genau dieselben Functionen haben würde, wenn nur hier die Möglichkeit einer Verknüpfung von der Reichaltigkeit der Verbindungsmöglichkeiten der Cortexelemente vorläge, hat Meynert nicht nur gezogen, sondern auch ausgesprochen mit den Worten: «in den dürftigen Bedingungen, z. B. des Rückenmarksbaues. liegt die Möglichkeit einer Ich-Bildung» (also die Möglichkeit der Cortexfunctionen) «zwar eingeschlossen, aber erfahrungsgemäss beschränkt sich das Ich eines Wirbelthierorganismus wohl niemals auf diese Einfachheit». Meynert hat die wunden Punkte dieser Auffassung nicht verkannt, vor Allem nicht den Umstand, dass seine Lehre gewisse Erscheinungen nicht erklärt, so namentlich das Phaenomen der Erinnerung, während er doch andererseits die Nervenzellen des Cortex geradezu als Träger der Erinnerungsbilder bezeichnet. Die Begründung seitens Meynert's ist gewiss geistreich zu nennen; es sind hauptsächlich geschickt gewählte Beispiele, wie z. B. die Berufung darauf, dass ein und dasselbe Eisenstück einmal magnetisch ist, das andere Mal nicht, oder hinsichtlich der Erinnerung der Hinweis auf die Nachbilder in der Retina; auch die Blutversorgung hat Meynert zur Erklärung herangezogen, ein Gedanke, der, wie es mir scheint, später von S. Ramon in einer höchst unglücklichen Weise fortgesponnen wurde[29]. Ueber die geistreichen Bemerkungen Meynert's dürfen wir nicht übersehen, dass der Werth einer Hypothese doch nur der sein kann, dass sie uns Erscheinungen erklärt, für welche die exacte Forschung noch keine Erklärung geben kann. Jede Hypothese ist aber fallen zu lassen, sobald sie auch nur mit einer einzigen als wahr erkannten Thatsache unvereinbar ist. Es ist also gar nicht nothwendig, dass ich nachweise, dass diese Lehre folgerichtig zu absurden Voraussetzungen führt und dass sie auf der anderen Seite doch nicht die verschiedenen nervösen Verrichtungen erklärt; es genügt, auf die Thatsache hinzuweisen, dass die Nervenzellen einen sehr verschiedenen inneren Bau besitzen, dass z. B. im Cortex des Menschen Nervenzellenstructuren auftreten, die an keinem anderen Orte zu finden sind u. s. f. Obwohl die Berechtigung, von verschieden gebauten Nervenzellenarten zu sprechen, meines Wissens nur von Benda[30] in Abrede gestellt wurde, dessen sämmtliche Argumente ich widerlegt[31] habe, hat wirklich überzeugende Gründe gegen meine Auffassung noch **Niemand** geltend gemacht. Insbesondere wüsste ich nicht, wer meine Angaben von der ebenfalls verschiedenen Kernstructur der einzelnen Nervenzellenarten widerlegt hätte. Es liegt doch auf der Hand, dass eine Hypothese, deren Grundlage auf der im Wesentlichen gleichartigen Structur aller Nervenzellen beruht, hinfällig wird, sobald es sich herausstellt, dass diese Grundlage falsch ist.

---

[27] Meynert: Der Bau der Grosshirnrinde. Neuwied und Leipzig, 1872.

[28] Bau der Grosshirnrinde l. c.

[29] S. Ramon: Algunas conjeturas sobre el mecanismo anatómico de la Ideation, Asociation y Ascention. Madrid 1895. (His'sches Archiv 1895, pag. 368.)

[30] Benda: Ueber die durch basische Farben darstellbaren Nervenzellenstructuren. Neur. Centralbl. 1895 No. 17.

[31] Nissl: Kritische Fragen der Nervenzellenanatomie. Neurolog. Centralbl. 1896, 3. u. 4. Nummer.

Wenn man die Ursache festzustellen versucht, die das Festhalten an der **Meynert**'schen Lehre erklärt, obschon bis zur heutigen Stunde auch nicht **ein** neues Argument zu Gunsten derselben angeführt werden konnte, indess aber von **Flemming**, einer auf dem Gebiete der Zellenlehre anerkannten Autorität, der Nachweis erbracht wurde[32]), dass die Spinalganglien einen anderen inneren Aufbau zeigen als die übrigen centralen Zellen, und von mir in zahlreichen Aufsätzen und Vorträgen[33]) immer wieder darauf hingewiesen wurde, dass die Nervenzellen eine ausserordentlich verschiedene Structur zeigen, so kann nur die allgemeine Verbreitung der **Golgi**'schen Methode und ihre einseitige Benutzung dafür verantwortlich gemacht werden. Die in Folge der Anwendung dieser Methode erkannten Verbindungsmöglichkeiten der Nervenzellen zu einander und zu den peripheren Organen hatte man nicht zu ahnen gewagt und ausserdem waren alle Nervenzellen schwarz, so schwarz, dass sie sich genau ebenso ähnlich sahen, wie ein Kaminfeger dem anderen. Nun sah man es ja, dass die Verschiedenartigkeit der nervösen Leistungen doch nur davon abhängig sein konnte, dass die Verknüpfungsart der Nervenzellen mit allen Feldern der Sinnesoberfläche, mit dem gesammten Körper, mit der Musculatur so ungeahnt verschieden und vielseitig ist.

Wenn auch schon frühere Autoren, wie **Schwalbe**, einen verschiedenen Bau der Nervenzellen erwarteten und **Flemming** wenigstens bei einer Zellart denselben nachzuweisen versuchte, so bin ich meines Wissens doch im Grunde der einzige Autor, der seit einer Reihe von Jahren in zielbewusster Weise die herrschende Lehre bekämpft.

In jüngster Zeit ist allerdings auch **Flechsig**[34]) für die verschiedenen Nervenzellenstructuren different functionirender Rindencentren eingetreten, hat jedoch über die thatsächlichen Structurdifferenzen keine näheren Mittheilungen gemacht. Die Begründung meines abweichenden Standpunktes gipfelte in dem Nachweis, dass der Begriff Nervenzelle ein Gattungsbegriff für eine Anzahl sehr verschieden gebauter Nervenzellenarten ist. Weiterhin stellte ich die Hypothese der specifischen Nervenzellenfunction auf, indem ich zu beweisen versuchte, dass die verschieden gebauten Nervenzellenarten die Träger der verschiedenen nervösen Functionen sind.

Nachdem wir uns überzeugt haben, dass die in Folge verschiedener schädigender Einflüsse entstandenen Nervenzellenveränderungen in **erster** Linie sicher nicht als der Ausdruck der in Folge verschiedener Noxen gestörten nervösen Function aufgefasst werden dürfen, sondern in **erster** Linie der Ausdruck der chemischen und physikalischen Einflüsse auf die Nervenzellen seitens verschiedener Schädigungen sind, nachdem wir ferner die graue Substanz als einen histologisch eigenartigen Bestandtheil des nervösen Gewebes erkannt haben und nachdem über die Neuronenlehre endgiltig der Stab gebrochen ist, so ist natürlich auch meine Hypothese der specifischen Nervenzellenfunction hinfällig geworden.

So gross auch die durch die neuesten Forschungsergebnisse bedingten Umwälzungen im Gebiete des Centralorgans sind, so bleibt doch der Gattungsbegriff der Nervenzellen nach wie vor unberührt, und wenn ich auch nicht mehr berechtigt bin, die verschiedenen Nervenzellenarten durchweg als Träger der verschiedenen nervösen Functionen anzusehen, so liegt doch nicht ein einziger stichhaltiger Grund für die Annahme vor, dass die für die gesammte organische Welt gesetzmässigen Beziehungen zwischen dem anatomischen Bau thierischer und pflanzlicher Organe einerseits und den Leistungen derselben anderseits nur für die Organtheile des Centralnervensystems der Wirbelthiere nicht bestehen sollen.

Nun aber überlege man, dass die specifisch nervöse Substanz thatsächlich in einer räumlich sehr innigen Beziehung zu den Nervenzellen steht: Sie findet sich einmal im Zellkörper selbst; und zwar sind hier nach **Bethe**[35]) Centralfibrillen und Peripheriefibrillen zu unterscheiden; zweitens aber umgibt sie die Zelle mit ihren Dendriten als «ein echtes, geschlossenes und ziemlich engmaschiges Netz» (**Held**)[36]). Von diesem Gesichtspunkte aus werden die Dendriten verständlich als eine Einrichtung, vermöge welcher die Nervenzellen zur specifisch nervösen Substanz in möglichst ausgedehnter Weise in räumliche Beziehung treten können. Es darf ferner nicht die Einrichtung des Achsenfortsatzes der Nervenzellen übersehen werden, indem sie uns daran erinnert, dass die Nervenzellen Sammelstätten der fibrillären Substanz sind, «in denen die Fibrillen eine Umlagerung erfahren, behufs Ueberleitung in andere Fortsätze und Formirung des Achsencylinderfortsatzes»[37]). Letztere aber sind die Quellen, aus deren Zusammenfluss wichtige Nervenbahnen entstehen. (Schluss folgt.)

---

[32]) **Flemming**: Vom Bau der Spinalganglien. Festgabe an J. **Henle**. Bonn 1882.

[33]) Ueber den Züsammenhang von Zellstructur und Zellfunktion in der centralen Nervenzelle. Tageblatt d. 61. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte. Cöln 1888, Seite 194. — Ueber die Veränderungen der Ganglienzellen im Facialiskern des Kaninchens nach Ausreissung des Nerven. Allgem. Zeitschrift für Psychiatr., Bd. 48, Seite 197. — Ueber experimentell erzeugte Veränderungen an den Vorderhornzellen des Kaninchenrückenmarks. Allgem. Zeitschrift für Psych., Bd. 48, Seite 675. — Mittheilungen zur Anatomie der Nervenzellen. Allgem. Zeitschrift für Psych., Bd. 50, Seite 370. — Die Kerne des Thalamus beim Kaninchen. Tageblatt der Naturforscher-Versammlung zu Heidelberg 1889, Seite 509. — Ueber **Rosin**'s neue Färbemethoden des gesammten Nervensystems und dessen Bemerkungen über Ganglienzellen. Neurolog. Centralbl. 1894, Seite 98. — Ueber die sogenannten Granula der Nervenzellen. Neurolog. Centr.-Bl. 1894, Seite 676. — Ueber eine neue Untersuchungsmethode des Centralorgans, speciell zur Feststellung der Localisation der Nervenzellen. Centralbl. für Nervenheilkunde und Psych. Juli-Heft 1894. — Der gegenwärtige Stand der Nervenzellen-Anatomie und -Pathologie. Centralbl. für Nervenheilkunde und Psych. 1895. Januar-Heft. — Ueber die Nomenklatur in der Nervenzellen-Anatomie und ihre nächsten Ziele. Neurolog. Centr.-Bl. 1895, Seite 66. — Kritische Fragen der Nervenzellen-Anatomie. Neurolog. Centralbl. 1896, Seite 98. — Die Beziehungen der Nervenzellen-Substanzen zu den thätigen, ruhenden und ermüdeten Zellzuständen. Allgem. Zeitschrift für Psych. Bd. 52, S. 1147. — Mittheilungen zur pathologischen Anatomie der Dementia paralytica. Archiv für Psychiatrie, Bd. 28, Heft 3. — Ueber die örtlichen Bauverschiedenheiten der Hirnrinde. XXII. Versammlung der Südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte zu Baden 1897. (Dieses Blatt, Jahrg. 1897). — Ueber die Veränderungen der Nervenzellen nach experimentell erzeugter Vergiftung. Neurolog. Centr.-Bl. 1896. Seite 947.

[34]) **Flechsig**: Gehirn und Seele. 2. Aufl. Leipzig 1896.

[35]) Ueber die Primitivfibrillen etc. l. c.

[36]) l. c. 3. Mittheilung.

[37]) Max **Schultze**: **Stricker**'s Handbuch 1871, citirt nach **Bethe**: (Ueber die Primitivfibrillen).

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu München.

Ureterenverletzungen bei Laparotomien.

Von Dr. *Fritz Blumenfeld.*

(Schluss.)

Die Zusammenstellung der Ureterenverletzungen bei Laparotomien ergibt, dass diese Verletzung bei der Exstirpation mannigfacher Tumoren sich ereignen kann. Hauptsächlich kommen in Betracht: Ovarialtumoren, Myome, Geschwülste des Beckenzellgewebes, Abscesse im Parametrium und entzündliche Adnexerkrankungen. Der Sitz der Tumoren ist dabei in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle mehr weniger intraligamentär, in dem Beckenzellgewebe, das zwischen Uterus und Blase spärlich vorhanden, zu beiden Seiten des Uterus massig angehäuft ist und die Basis des Ligamentum latum bildet.

Die Geschwülste des Beckenzellgewebes, wozu man im weiteren Sinne auch die Abscesse des Parametriums zu rechnen hat, sind primär extraperitoneal. Dass diese Tumoren Verlagerungen der Beckenorgane hervorrufen müssen, ist unschwer einzusehen, da sie ja völlig im kleinen Becken liegen.

Bei den entzündlichen Adnextumoren handelt es sich weniger um Verlagerungen der Harnleiter, wie um Verwachsungen der Adnexe mit denselben. Wenn man bedenkt, dass die anatomische Lage der Ureteren zu den Ovarien und dem Uterus, auf die noch eingegangen werden soll, an und für sich schon Verletzungen jener begünstigt, so wird man sich nicht wundern, dass bei einer durch Verwachsungen sehr erschwerten Operation der Ureter einmal mit durchschnitten werden kann. Belege hierfür sind die Fälle von Walther, Bardenheuer und J. Veit.

Hier soll vornehmlich die Lage der Ovarialtumoren und Myome berücksichtigt werden, da sie schon wegen ihrer relativen Häufigkeit das grösste Interesse in Anspruch nehmen.

Die Ovarialtumoren, bei deren Exstirpation eine Ureterenverletzung in Betracht kommt, befinden sich zuerst meist ausserhalb des Beckenbindegewebsraums und wachsen erst später zwischen die beiden Blätter des Ligamentum latum hinein. Freund ist übrigens der Ansicht, dass dieses Wachsthum durch angeborene Entwicklungsfehler bedingt sei, bei denen der Eierstock mit seiner Basis schon primär intraligamentär läge. Immerhin findet man doch am häufigsten eine partielle Entwicklung in's Ligamentum latum hinein, dergestalt, dass zunächst ein kleiner Theil zwischen den beiden Blättern des breiten Mutterbandes sitzt, während die übrige Peripherie sich frei entwickelt.

In den meisten unserer Fälle war zu beobachten, dass die Tumoren unter Entfaltung des medianen Abschnitts des Ligamentum latum gegen den Uterus zu gewachsen sind, so in Gusserow's Fall, in dem ersten Fall v. Winckel's, in mehreren Fällen Tauffer's, in Seiffert's und Rein's Fall. Sie können aber auch unter Emporheben des vorderen Blattes des Ligamentum latum in die Nachbarschaft der Blase und in das Cavum praeperitoneale Retzii gelangen, so in dem 2. Fall v. Winckel's und in einem Falle Tauffer's.

Andererseits kommt es vor, dass die Ovarialtumoren sich so tief nach unten senken, dass sie direct dem Scheidengewölbe aufliegen, dass sie die Beckenmitte beinahe überschreiten, wie in dem zweiten Fall v. Winckel's.

Wächst der Tumor mehr nach aussen in das der Beckenwand anliegende Bindegewebe hinein, so kommt er links in das Mesenterium der Flexura sigmoidea, rechts in das um das Coecum liegende Bindegewebe. Der zweite Fall v. Winckel's zeigt, dass ein Tumor in Folge seiner Grösse sich nach allen diesen Richtungen ausdehnen kann. Der Tumor war links mit dem Colon descendens, rechts mit dem Beckenbindegewebe unterhalb des Poupart'schen Bandes, nach oben und vorn zu mit Uterus und Blase verwachsen, nach unten lag er der Scheide direct auf.

Endlich wäre noch der pseudointraligamentären Entwicklung im Falle Pawlik's zu gedenken. Sie entsteht, wenn der ursprünglich gestielte Ovarialtumor am Boden des Douglas festgehalten wird. Nach Winter wird dann das ihn überdeckende Ligamentum latum hoch emporgehoben, so dass der hintere und obere Theil des Tumors frei in die Bauchhöhle sieht, während mit ihm vorn die beiden Platten des Ligaments in Verbindung stehen.

Die intraligamentär entwickelten Ovarialtumoren sind ihrem anatomischen Charakter nach proliferirende glanduläre und papilläre Kystome; von den stets intraligamentär zwischen Tube und Ovarium liegenden Parovarialkysten ganz abgesehen.

Beispiele von glandulären Kystomen, bei deren Exstirpation eine Ureterverletzung passirt ist, sind die Fälle von v. Winckel, Gusserow, Hegar, Seiffert, Rein und zwei Fälle von glandulären Kystomen Tauffer's.

Man wird demnach die proliferirenden, glandulären Kystome — die hinsichtlich der technischen Schwierigkeiten bei ihrer Entfernung sehr günstige Chancen bieten, wenn sie frei entwickelt sind — nicht weniger vorsichtig bezüglich der Nebenverletzungen bei ihrer Exstirpation beurtheilen dürfen als die papillären Kystome, nämlich dann, wenn sie, wie diese so häufig, intraligamentär entwickelt sind. Dann können sie ebenso wie die papillären Kystome jene Dislocation der Beckenorgane und zumal der Ureteren hervorrufen, die bei der Operation so verhängnissvoll werden kann.

Für die papillären Geschwülste charakteristisch ist ihr langsames Wachsthum in die Tiefe des Beckens. Dabei werden sie kaum mehr als kindskopfgross. Sie «klammern» sich an die Beckenorgane und «schleichen» (Olshausen) sich zwischen dieselben. Tauffer meint, dass besonders diese Art von Tumoren die Ureteren von ihrem Orte zu verdrängen pflegen, und hält die Operation dieser Geschwülste für die technisch schwierigste, weil man dabei so oft mit dem Ureter in Conflict gerathe.

Was die Verletzung der Ureteren bei der Myomotomie anbelangt, so kommt dieselbe vor bei den Myomen, die, von der Seitenkante des Uterus ausgehend, die beiden Platten des Ligamentum latum auseinanderdrängen, von da, wie in Dorff's, Tauffer's und Kelly's Fall, in die Tiefe des Beckens hineinwachsen oder, wie in Martin's Fällen, sich zwischen Uterus und Blase schieben und den Ureter umwuchern.

Im Wesentlichen sind die Dislocationen, die die intraligamentären Myome bei den Beckenorganen und speciell bei den Ureteren hervorbringen, dieselben wie die derjenigen intraligamentären Ovarialtumoren, die unter Entfaltung des mittleren Theils des Ligamentum latum gegen den Uterus zu wachsen. Es sollen daher diese Dislocationen bei beiden Arten von Geschwülsten im Zusammenhang besprochen werden.

Bei der normalen Lage der Ureteren folgen wir der Schilderung Waldeyer's:

«Bei typischer Lage des Ovariums umkreisen sie den unteren Rand der Fossa ovarii, so dass also der convexe Rand des Eierstocks den Ureter berührt. Bei tieferer Lage des Ovariums berührt auch die Wandfläche des letzteren den Harnleiter, der dann also lateral vom Ovarium liegt und von diesem bedeckt wird. Weiterhin zieht der Ureter am Knickungswinkel des Uterus vorbei, deckt hier von aussen (lateral) her die Arteria uterina und liegt zwischen zwei Venengeflechten, den Wurzeln der Vena plexus vesicalis (lateral von diesen gedeckt) und dem Plexus venosus uterovaginalis, den er an seiner medialen Seite hat. Hier beginnt das an der vorderen Wand der Scheide gelegene Endstück des Harnleiters, welches bis zur Einmündung in die Blase hin von einer besonderen Scheide umgeben ist.»

Es sei dazu noch bemerkt, dass der Ureter überall extraperitoneal gelegen ist. Wo er dicht unter dem Peritoneum liegt, ist er nach Nagel mit diesem ziemlich eng verwachsen, aber doch so, dass sich das Peritoneum gegen ihn etwas verschieben lässt. Unterhalb des Beckeneingangs wird er von dem Gewebe des breiten Mutterbands bedeckt, zunächst nur von der hinteren Platte desselben.

Von Wichtigkeit ist es, der Lage des Ureters auf der Arteria iliaca und dicht an oder unter der Spermatica eingedenk zu bleiben.

In Begleitung des Ureters verläuft endlich die Arteria ureterica, welche mit der Ureterenwand fest verbunden ist und nach Tauffer von derselben schwer isolirt werden kann. Sie begleitet den Ureter bis zu seiner Mündung in die Harnblase.

Wenn wir uns nun fragen, in welcher Weise der Ureter durch extraperitoneale Tumoren dislocirt wird, so ist es schwer, darauf eine erschöpfende Antwort zu geben.

Einmal desshalb, weil in manchen Fällen schier unentwirrbare Bilder durch die kolossale Verschiebung der Beckenorgane geschaffen werden mögen, hauptsächlich aber, weil in den uns zugänglichen Fällen nur selten die Dislocation des Ureters an sich beschrieben, vielmehr das ganze Interesse der zufolge der Verletzung nöthigen Operation oder anderen Momenten zugewandt wird. Indessen dürfte vielleicht folgende Eintheilung, die sich auf die obigen Fälle stützt, einigermaassen zeigen, wie der Ureter dislocirt werden kann.

Der Ureter kann erstlich einen atypischen Weg nehmen durch Verlagerung der Blase bezw. des Uterus und der Blase nach der dem Tumor nicht entsprechenden Seite des Beckens.

Um concrete Fälle anzuführen, ist in dem ersten Fall Winckel's, in Gusserow's und Rein's Fall die Blase durch den rechtsseitigen Tumor von der Mittellinie nach links verdrängt worden. Hiebei wird der rechte Ureter durch die Blase auch nach links gezerrt und kommt so von der Beckenwand ganz atypisch nach der Mittellinie des Beckens hin zu liegen. Diese Verlagerung kann derartig werden, dass der (rechte) Ureter wie in Seiffert's Fall von rechts hinten nach links vorn verläuft.

Damit erhellt, wie leicht eine Verletzung des Ureters in in einem solchen Falle statthaben kann, da er an einer Stelle verletzt wird, wo man seine Gegenwart nicht ahnen kann.

Ein anderer Modus der Verlagerung entsteht dadurch, dass des Uterus und mit ihm die Blase mit dem Tumor verwachsen ist und diese Organe nach der Tumorseite hin gezerrt werden.

Es ist klar, dass hier der der Tumorseite nicht entsprechende Ureter mehr gefährdet ist eben dadurch, dass die Blase diesen Ureter von der Beckenwand nach der Mitte hin zerrt. Der Ureter zieht dann an der Peripherie der Geschwulst nach der entgegengesetzten Seite der Blase unmittelbar unter der Bauchwand hin.

Demnach kann es nicht Wunder nehmen, dass in dem zweiten Fall v. Winckel's, wo diese Verhältnisse zutrafen, bei der Exstirpation eines rechtsseitigen Tumors gerade der linke Ureter verletzt wurde.

Drittens kann eine Dislocation eines Ureters dadurch zu Stande kommen, dass die Geschwulst selbst mit ihm verwächst, ihn umwuchert und bei ihrem Wachsthum mit sich zerrt. Diese Art von Verlagerung sehen wir nicht selten bei intraligamentären Myomen, jedoch auch bei Ovarialtumoren, wie es ja die Lage des rechten Ureters im zweiten Fall v. Winckel's zeigt; nach Tauffer kommt dieser Modus öfter bei papillären Kystomen vor.

Der Tumor wächst in solchen Fällen zuerst zwischen Uterus und Blase hinein, hebt die Blase hoch empor und kommt neben den Ureter zu liegen, mit dem er verwächst. Der Ureter wird dann sowohl von der Blase wie von dem wachsenden Tumor nach oben und vorn gezogen.

So ist die interessante Thatsache zu erklären, dass der Harnleiter bei der Operation eventuell bis in Nabelhöhe zum Vorschein kommen kann.

Welcher Art die Dislocationen der Ureteren aber auch immer sein mögen, es gibt Fälle, in denen man zweifelhaft ist, mit was für einem Gebilde man es überhaupt zu thun hat. So durchschnitt Seiffert den Ureter, der einer Adhaesion täuschend glich, so Kelley, der ihn für eine geschwollene Vene, so Tauffer, der den unterbundenen Ureter für ein Haematom hielt.

Es ist schliesslich die Frage nicht uninteressant, an welcher Stelle der Ureter meist verletzt wird. Die Angaben, die darüber gemacht sind, lauten 5—8 cm oder, was wohl dasselbe ist, eine Hand breit von der Insertion in die Harnblase entfernt. Da dies ziemlich der Kreuzungsstelle des Ureters mit der Uterina entspricht, so dürften die meisten Ureterverletzungen bei Unterbindung der Uterina bezw. ihrer Aeste passiren. Dazu muss auch die Unterbindung der von den Aesten der Uterina versorgten Adhaesionen gerechnet werden.

Nicht zu vergessen ist aber, dass der Harnleiter an dieser Stelle auch von grossen Venenplexus umgeben ist, bei deren Umstechung er nicht weniger gefährdet ist.

Von Tauffer wird ein besonderes Gewicht auf die Arteria ureterica gelegt. Er meint, dass es sich nicht so selten ereignen dürfte, dass bei Unterbindung dieser Arterie der Ureter mitgefasst würde, ohne dass man seiner gewahr geworden wäre.

Ueber Verletzung des Harnleiters bei der Unterbindung der Spermatica scheint bisher kein Fall veröffentlicht worden zu sein.

Wie aus unseren Erörterungen hervorgeht, kann die Ausschälung intraligamentärer Tumoren wegen der Verletzung der Ureteren mit grossen Gefahren verknüpft sein. Die grosse Blutung in der Tiefe des Beckens, die gewöhnlich der Ausschälung folgt, erheischt gebieterisch die schleunigste Blutstillung, bei der der Ureter in Gefahr kommt. Diese Gefahr wäre immerhin zu vermeiden, wenn der Harnleiter immer normal verliefe. Denn dann würde eine Verletzung nicht vorkommen, wenn man sich streng an seine anatomischen Grenzen hielte. Wie wir aber gesehen, wird durch die intraligamentären Tumoren die topographische Lage des Ureters mitunter gänzlich verändert, so dass er dort unterbunden oder durchschnitten wird, wo er normaler Weise gar nicht liegt.

Dem weniger Erfahrenen mag daher ein solcher Fall von Ureterverletzung als ein besonderes Missgeschick erscheinen. Durch nichts aber wird das manchmal Unvermeidliche einer solchen Verletzung besser illustrirt, als durch die Worte Tauffer's selbst.

Tauffer, der mehr als tausend Laparotomien ausgeführt hat, sagt:

«Wer sich mit der Operation von Bauchgeschwülsten viel beschäftigt, begegnet unbedingt Fällen, wo es nothwendig ist, in der Tiefe des Beckens eine blutende Stelle schleunigst zu comprimiren, eventuell zu unterbinden, ein widerstrebendes Gewebe zu reseciren, einen Hülsen- oder Rindenantheil mit der Scheere zu reduciren, eine grossen Widerstand leistende Geschwulst mit Gewalt aus der Tiefe des Beckens zu entwickeln. Bei solcher Gelegenheit taucht in meinem Gedächtniss jedesmal die Möglichkeit der Verletzung eines Ureters auf, wesshalb ich sehr vorsichtig bin. Doch trotz dieser Vorsicht geschieht es dennoch, dass die Verletzung des Ureters manchmal unvermeidlich ist; ebenso bei mir wie bei Anderen. Schon seit Langem verfolge ich diese Frage und fand, dass die disponirenden Momente in einem Theil der Fälle in den anatomischen Verhältnissen gelegen sind.»

Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf.

Ueber Landry'sche Paralyse.

Von Dr. *Wilhelm Goebel* in Bielefeld.

(Schluss.)

Hatte der Beruf des Kranken (Tapezierer) einen Moment daran denken lassen, dass es sich um die Folgen einer Arsenvergiftung handeln könne, eine Annahme, welche wegen der anfänglich fehlenden Betheiligung der sensiblen Sphäre und wegen der nicht zum Bilde dieser Erkrankung gehörenden Art der motorischen Lähmungen bald fallen gelassen war, so wurde schon in den ersten Tagen der Beobachtung des Kranken eine Landry'sche Paralyse vermuthet und dieselbe innerhalb weniger Tage zur Gewissheit. Wir fanden bei einem früher luetisch gewesenen Individuum nach dem Einfluss einer starken Erkältung ein gewisses Spannungsgefühl ohne Schwäche in der Musculatur beider Oberschenkel. Es ist hier nicht der Ort, eingehend auf alle Momente einzugehen, welche in der Literatur angegeben sind als mögliche Ursachen der in Betracht kommenden Krankheitsform. Jedoch findet sich in der Casuistik ein Nasswerden des Körpers ausserordentlich häufig erwähnt, fast so oft, wie in der Anamnese acute Infectionskrankheiten, und unter diesen wieder in besonders grosser Anzahl die Influenza, angegeben sind. Ungefähr vier Wochen nach dieser Erkältung, während welcher Zeit der Kranke seinem Beruf ungestört nachgegangen ist, stellte sich plötzlich eine schlaffe Lähmung der Beine, dann der Abducentes, dann der Arme ein, ohne Störung der elektrischen Erregbarkeit, ohne Paraesthesien, Schmerzen, Druckempfindlichkeit der Nervenstämme und ohne Mitbetheiligung der Sphincteren, bei freiem Sensorium, fieberlosem Verlauf und eiweissfreiem Urin. Unter intensiver Zunahme der bis jetzt vorhandenen Lähmungen gesellten sich zu den ergriffenen exterioren Augenmuskeln Oculomotoriusparesen mit Betheiligung der inneren Augenmuskeln, insgesammt in einer Ausdehnung, wie sie bis jetzt bei Landry'scher Paralyse noch nicht beschrieben sind, ferner Diplegia facialis, Kaumuskellähmung, Schwäche der Zungenmuskeln, ausgesprochene Störungen des Schluckactes, intercurrente Irregularitäten der Athmung, schliesslich, aber erst am letzten Tage, Schwäche des Sphincter vesicae und eine unsichere Abstumpfung der Sensibilität der Extremitätenenden ohne Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, abgesehen von einer solchen der Plexus brachiales. Der Tod erfolgte ca. 14 Tage nach Eintritt der Paraplegie in einem Anfall von Athemnoth unter beginnender Vaguslähmung. Damit war ein Krankheitsbild beendet, dessen Schwere für den Kranken und für seine Umgebung nur einigermaassen gelindert wurde durch eine gewisse Apathie und Schläfrigkeit, welche kurz vor dem Tode wohl in Folge Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure sich einstellte.

Das ist das klinische Bild der Paralyse, welche Landry gezeichnet hat. Ich brauche dem nur wenige Worte beizufügen. Abgesehen von der Extensität der Augenmuskellähmungen in diesem Falle finden sich einige Abweichungen vor, welche in anderen einwandsfreien Mittheilungen schon angegeben sind, so z. B. die Schweissausbrüche, die terminale Schwäche des Sphincter vesicae, geringe Paraesthesien etc.

Abstrahiren wir von der neuritischen Form Leyden's, so steht der Symptomencomplex der Landry'schen Paralyse fest, und ich sehe keinen Grund ein, ihre Symptomatologie noch weiter auszubauen mit Hilfe grundverschiedener Krankheitsprocesse, welche wir ohne Schwierigkeit anderswo unterbringen können. Ein oder mehrere Symptome zusammen kommen sehr häufig vor bei ganz verschiedenen anatomischen Processen, eine Aphasie kann eine Blutung, einen Tumor, einen Abscess zur Ursache haben, aber nur die Summe aller Symptome gestattet uns ein Krankheitsbild zu definiren, eine Diagnose zu stellen. Unter letzterer verstehen wir doch einen Schluss von den Wirkungen (den einzelnen Symptomen) auf die Ursache. Letztere ist der besondere Begriff in der Conclusion, erstere bilden den allgemeinen. Bei einer falschen Diagnose wird also an Stelle des besonderen Begriffes der allgemeine gesetzt. Eine Milzschwellung, Fieber, Diarrhoen kommen bei sehr vielen Krankheiten vor, die Diagnose Typhus stellen wir erst auf Grund eines Symptomencomplexes, wie er in seiner Totalität anderswo nicht vorkommt; gelangt der Fall zur Section, so sichert der anatomische Befund, eventuell der Nachweis von Typhusbacillen in der Milz die klinische Diagnose, wir setzen an Stelle des besonderen Begriffes den Mikroorganismus selbst und schliessen den Ring vollkommen. Erweitern wir das Syndrom der Landry'schen Paralyse derart, dass wir in das Territorium benachbarter Krankheitsbilder eindringen, so vermehren wir auch die Ursachen dieser Krankheit, von denen wir bislang nichts wussten, weder von ihrer Herkunft, noch von dem anatomischen Substrat, welches sie lieferten, geschweige denn, dass wir einen Anhalt hatten, ob Lebewesen mit ihrer Erzeugung in Zusammenhang stehen. Hand in Hand mit der Erweiterung unserer Anschauungen über das Wesen des Processes, d. h. über seine Ursachen, vermehren sich dann auch die Schwierigkeiten, eine causale Therapie anzubahnen; wir werden uns beschränken müssen, rein symptomatisch dem Fortschreiten der deletären Wirkungen einigermaassen Widerstand zu bieten.

Gesetzt den Fall, wir streichen die neuritische Form von dem Programm des Tages, was hindert uns anzunehmen, ein so prägnantes Krankheitsbild, wie es uns Landry gegeben hat, würde auch ein anatomisch einheitliches Bild liefern? Und in der That ist dieses jahrzehntelang der Fall gewesen, wenigstens in Bezug auf das Nervensystem, insofern als in den Fällen, welche die Skeptiker gelten liessen, der Befund ein negativer war, wie solches von Westphal als Postulat hingestellt wurde. Das hinderte aber nicht, dass damals schon der Hoffnung Ausdruck gegeben wurde, es möchten Methoden gefunden werden, mittels welcher die zur Zeit noch nicht wahrnehmbar zu machenden Veränderungen doch nachzuweisen seien.

Ich habe in der historischen Einleitung dieser Arbeit eine Anzahl von Arbeiten aufgeführt, in denen der klinische Befund abweichend war von dem der acuten Spiralparalyse, in denen conform der Beobachtung am Krankenbette eine echte Neuritis gefunden wurde mit positiver (gewöhnlich zweifelhafter) oder negativer Ausbeute in den übrigen Neuronen, ferner wurde dort referirt über Myelitis mit Milzbrandbacillen bei einem Falle mit ausgesprochenen Sensibilitätsstörungen, über interstitielle Neuritis mit bacterieller Ausbeute, über Myelititen mit fast breiiger Erweichung der Herdpartien (sic) u. s. w. Alle diese Fälle wurden der acuten aufsteigenden Spinallähmung zugezählt, weil — um es mit einem Wort zu sagen — der tödtliche Verlauf ein aufsteigender war. Jedoch selbst diese Bedingung erfüllten nicht einmal alle, während andrerseits einige wieder klinisch sich sehr dem Symptomencomplexe der Landry'schen Spinallähmung anlehnten, wenngleich man auf Grund des anatomischen Befundes in einzelnen dieser Fälle sich die Frage vorlegen möchte: Sind nicht vielleicht doch einige Anomalien, welche bei der Landry'schen Paralyse fehlen sollen, vorhanden gewesen und nur bei der klinischen Untersuchung übersehen worden? Ich bin, das möchte ich betonen, kein Anhänger der polyformen Unterscheidung von einer Krankheitsgruppe. Ich erinnere in dieser Beziehung an die anfänglich durch minutiöse Diagnostik getrennten Formen der Dystrophia musculorum progressiva, die unter einen Hut zu bringen es einer langen Zeit und der Autorität eines Erb bedurfte. Ist es doch mit Freuden zu begrüssen, dass jetzt auch anscheinend glückliche Versuche gemacht werden, die spinal neuritische Form der progressiven Muskelatrophie (den Peronealtypus) unter jene Gruppe zu rubriciren. In gleicher Weise würde es meines Erachtens unangebracht sein, acute oder recidivirende Polyneuritiden, sowie infectiöse Myelitiden als Landry'sche Krankheitsform aufzufassen, wenn einige Aehnlichkeit mit dieser klinisch unverkennbar ist. Ich meine, wir wenden uns, wenn wir auf dieser Bahn weiterschreiten, auch viel zu sehr von dem Wege, eine rationelle Therapie zu entdecken, ab.

Ich habe weiter oben die Arbeit Krewer's aus dem Grunde ausführlicher referirt, weil der Autor die Ansicht verficht, dass die acute Spinallähmung die Exacerbation eines älteren neuritischen Processes darstelle oder die Folge eines neuen, auf den älteren Process schädlich einwirkenden Agens sei. Anamnestisch sowohl wie auf Grund des anotomischen Befundes könnte diese Theorie scheinbar angewendet werden auf meinen Fall. Denn 4 Wochen vor Eintritt der Paraplegie litt der Verstorbene an einem Gefühl von Schwere und Druck in beiden Oberschenkeln, anatomisch fanden sich sowohl im Nervensystem, als auch in den Muskeln zeitlich trennbare Veränderungen. In der Cauda equina hatten wir frische und ältere Parenchymveränderungen notirt, letztere von mehr herdartigem Charakter mit Wucherung der Neuroglia ohne Kernvermehrung. Ich sehe keinen Grund ein, warum ich nicht annehmen soll, diese Herde seien entstanden in Folge jener Erkältung, ihr Alter sei also auf ca. 6 Wochen zu schätzen, da der Kranke noch 17 Tage nach Beginn der schweren Krankheitserscheinungen gelebt hat. Wer einmal in einem vorgeschrittenen Falle von Tabes die Cauda equina untersucht hat, kann wohl die durch den Untergang von fast der Hälfte aller Nervenfasern neu entstandenen straffen Gewebe unterscheiden von einer zarten Gliawucherung, deren Alter auf 1—2 Monate zu schätzen ist. Aber da ich die 3 von Krewer angeführten Fälle mit anatomischer Untersuchung nicht als zutreffende anerkennen kann, so möchte ich aus meinem einzigen Falle nicht so weitgehende bindende Schlüsse ziehen in Bezug auf diesen Punkt, dass die Landry'sche Paralyse die Exacerbation eines älteren neuritischen Processes darstelle. Unter den Begriff einer Neuritis möchte ich übrigens diese Herde nicht subsumiren; allerdings würde ich bei einer zweiten Gelegenheit die Plexus auch einer Untersuchung zu unterziehen nicht verfehlen, da periphere Druckempfindlichkeit nur an den Plexus brachiales, wenn auch in leichterem Grade, constatirt worden ist.

Als was sind nun diese Sklerosen der Cauda aufzufassen? Um hierauf eine befriedigende Antwort zu geben, sei mir gestattet, auf die citirte Arbeit Albu's[38]) zurückzugehen.

Es handelt sich dort zweifellos um einen classischen Fall Landry's. Die anatomische Untersuchung der peripheren Nerven sowohl wie des Rückenmarkes ergab keine Anomalien.

Der Verfasser geht des Weiteren ein auf die experimentellen Versuche von Bouchard, Charrin und Arnaud, nach denen die Toxine als Nervengifte und zwar reizend oder lähmend auf das vasomotorische Centrum, wirken, und fasst die Landry'sche Paralyse analog dem Tetanus auf als eine Infectionskrankheit, bei welcher die gebildeten Toxine die klinischen Erscheinungen hervorrufen. Berücksichtigen wir die in unserem Falle gefundene ältere Degeneration der Cauda, so fanden wir um ein centrales, strotzend gefülltes Gefäss herum in fast geschlossenen Kreise liegende Sklerosen. Der Kranke ist sehr schnell gelaufen, kam in stark schwitzendem Zustande zu Hause an, was liegt nun näher, als anzunehmen, es habe hierbei eine Reizung der Vasodilatatoren oder eine Lähmung der Vasoconstrictoren stattgefunden und, auch ohne dass Veränderungen an den Gefässwänden sich feststellen liessen, das umgebende Nervenparenchym lädirt? Ob diese Reizung rein nervöser Art war und erst jetzt eine Infection, für welche der Milztumor und die Schwellung der retroperitonealen Lymphdrüsen sprechen, stattfand, oder ob die Schädigung der nervösen Theile unter dem schwächenden Einfluss einer schon vorhandenen Infection sich einstellte, das zu entscheiden halte ich für unmöglich. Der Umstand, dass nun eine vierwöchentliche Pause subjectiven Wohlergehens folgte, hindert uns jedenfalls nicht, die späteren tödtlichen Symptome als abhängig zu betrachten von der Einwirkung derselben Ursache, welche die ersten leichten klinischen Erscheinungen hervorrief. Denn wie oft, vor Allem bei der Diphtherie, sehen wir das Nervensystem erst ergriffen wochenlang nach dem Auftreten der Halsaffection, gerade als ob die Toxine einer Summation durch längere Zeit hindurch bedürften, um ein sonst gesundes Nervensystem alteriren zu können!

---

[38]) Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. XXIII. 1893.

Die Hauptfragen in Bezug auf die anatomischen Veränderungen bei der Landry'schen Krankheit sind meines Erachtens die, ob der periphere oder der centrale Theil ergriffen ist. Die peripheren Nerven, nach den sonst üblichen Methoden normal, sind leider nicht nach Marchi, untersucht; da nun der centrale Theil sich afficirt erwies, so ist nur der Schluss berechtigt: die Landry'sche Paralyse liegt nicht in der Erkrankung der peripheren Nerven allein. Aber ich glaube sagen zu dürfen, dass mir persönlich die untersuchten Nerven so sehr absolut normal erscheinen, dass auch die Osmiummethode keine Alterationen ergeben hätte. Bei der Beurtheilung der Veränderungen der spinalen Achse tritt nun gleich eine Schwierigkeit auf, über die man nicht hinwegkommen kann.

In der Cauda war ein Theil der Markscheiden und Achsencylinder ausserhalb jener kreisförmigen Sklerosen nach Marchi lädirt, die vorderen Wurzeln aus Hals-, Dorsal- und Lendenmark liessen, frisch in Osmiumsäure gezupft, keine Veränderungen erkennen, desgleichen waren die Querschnitte des Rückenmarkes nach Marchi normal, obwohl Bauchmuskeln, Zwerchfell, Arm- und Handmuskeln etc. schwer gelähmt waren. Oberhalb dieser normalen Zone ist nun plötzlich der ganze Querschnitt incl. extramedullärer Wurzeln betroffen. Ich bemerke ausdrücklich, dass ein Kunstfehler meinerseits völlig ausgeschlossen ist. Das Rückenmark mit der anhängenden Cauda lag in derselben Formollösung und wurde dreiviertel Jahr nach dem Tode des Patienten für Marchi präparirt. Wenn also die Reductionen in der Cauda Kunstproducte waren, so hätten sich solche auch im Rückenmark gefunden. Der Bulbus mit Hirnstamm lag ein Jahr lang in Müller'scher Lösung. Die gewissermaassen doch elective Anordnung der Osmiumreductionen, insofern als besonders nach dem Hirnstamm zu bei Weitem mehr das motorische Gebiet bevorzugt war, bürgen dafür, dass ein einjähriges Verweilen in obiger Lösung doch noch gestattet, diese feine Methode anzuwenden.

Ausserdem könnte ich mir nicht den Umstand erklären, dass das subcorticale Marklager nur eine feinste Bestäubung aufwies, während in Pons und Medulla oblongata schon mit Leitz Obj. 7 die Degenerationen zu erkennen waren. Wie gesagt, die Brücke fehlt zwischen den jüngeren Veränderungen der Cauda und denen des Bulbus.

Was die Ursache und den Werth dieser centralen Degenerationen anbelangt, so hat Hoche[39]) in den hinteren Wurzeln des Rückenmarks bei Tumor cerebri Veränderungen nachgewiesen. Ich selbst habe später in einem Falle von Tumor der rechten Stammganglien in allen Strängen des Rückenmarkes nach Marchi Degenerationen gefunden, ohne dass allerdings die hinteren Wurzeln nennenswerth betheiligt waren. Die Gefässe zeigten sich prall gefüllt. Dieselbe Füllung der Gefässe, ähnliche Veränderungen des Nervenparenchyms im Hals- und Lendenmarke, viele degenerirte Fasern in den extramedullären Wurzeln habe ich[40]) kürzlich in einem Falle von Tetanus traumaticus des Menschen beschrieben, bei dem die Spinalpunction 19 Stunden nach dem Tode nur 3 ccm einer hellen Flüssigkeit ergab. Will man bei den Tumoren eine Betheiligung von Toxinen ausschliessen, vielmehr die Alterationen abhängig machen von einer Einwirkung der Drucksteigerung auf vasomotorische Centren, so kann man, glaube ich, mit Fug und Recht bei dem Tetanus von einem Einflusse der Toxine reden, da hier die Spinalpunction keine Erhöhung des Druckes erkennen liess. Analoger Weise wären die Parenchymveränderungen unseres Falles aufzufassen als die directe Folge eines Giftes, welches wahrscheinlich von bacterieller Invasion des Körpers herrührt, aber sie bilden nicht die Ursache der schweren motorischen Störungen, denen der Kranke erlag. Das lehrt uns ein Vergleich der Querschnittsbilder mit der Ausdehnung der functionellen Störungen oder vielmehr mit den ungestört gebliebenen Functionen. Von der Höhe des Accessoriuskernes an bis hinauf zu den Oculomotoriuskernen ist die schwarze Betüpfelung fast auf dem ganzen Querschnitt sichtbar, ohne dass die rein sensiblen und senso-motorischen Gebilde verschont geblieben wären, während klinisch nur am letzten Tage eine leichte Abstumpfung des Gefühls an den Füssen festzustellen war, Ataxie und Lagegefühlsstörungen aber vollständig fehlten. Allerdings waren die Pyramidenbahnen am stärksten ergriffen und in der Nähe des Oculomotoriuskernes die sensiblen Bahnen am geringsten, aber andererseits wies wieder die extramedulläre Acusticuswurzel weitgehende Veränderungen auf, die klinisch sich nicht bemerkbar machten. Wir müssen also zur Erklärung der deletären Processe wieder rein toxische Momente heranziehen, am ehesten vergleichbar mit den plötzlichen Todesfällen nach schweren Infectionskrankheiten, besonders den Fällen von Typhus, in denen weder Blutungen, noch Perforation oder Aehnliches aufgetreten sind, in denen bei der Section die Darmgeschwüre schon verheilt sind und nicht einmal die Musculatur des Herzens Veränderungen erkennen lässt.

Warum bleibt nun die Leitung der sensiblen Bahnen ungestört? Bei Verletzungen von gemischten Nerven, besonders Quetschungen, finden sich sehr oft keine Sensibilitätsstörungen. Man hat diese Thatsachen erklären wollen einmal durch einen grösseren Reichthum an Anastomosen, durch sensibilité récurrente, dann durch eine grössere Widerstandskraft der sensiblen Nervenelemente. Mit letzterer Theorie kommen wir in unserem Falle nicht einen Schritt weiter, anders, wenn wir einen Blick auf andere Krankheiten werfen, in denen entweder die sensible oder die motorische Sphäre klinisch intact bleibt. Zur ersteren Gruppe wären zu rechnen die Bleilähmungen, bei denen wir sehr selten Sensibilitätsstörung oder senso-motorische Störungen finden, ferner die Tetanie, der Tetanus (hier wäre es möglich, dass ascendirende Processe der Nerven von der Wunde aus durch Mischinfection die Sensibilität beeinträchtigten), die paroxysmale familiäre Lähmung (Goldflam), die Myastenia gravis pseudoparalytica, zur zweiten die Tabaksamblyopie und die Amaurose nach Verabreichung von Extractum filicis. Es liessen sich noch mehr der Beispiele anführen, aber ich glaube, diese genügen, uns zur Annahme zu bewegen, auch bei der Landry'schen Paralyse ein Gift mit hervorragend electiver Eigenschaft dem Processe zu Grunde zu legen. Dieses zugestanden, sollte es nicht für uns ein zwingender Grund sein, ihr ähnliche Krankheitsbilder, in denen von vornherein die sensible Sphäre betheiligt ist, von ihr zu trennen?

Neuerdings hat Edinger eine Hypothese aufgestellt zur Erklärung von Krankheiten des Nervensystems, in denen nur gewisse Partien desselben in gesetzmässiger Weise ergriffen werden. Es sollen darnach diese Theile functionell überanstrengt sein, der Ersatz dieser verbrauchten Energie aber in ungenügender Weise stattfinden und dieser letztere Umstand die Ausfallserscheinungen hervorrufen. Wenden wir diese Theorie auf die Bleilähmungen an, so erklärt sie keineswegs, warum zuerst die Radialismusculatur ergriffen wird, die von den anderen Nerven versorgten Muskeln der Hand gewöhnlich ganz verschont bleiben, warum der Supinator longus frei bleibt. Es ist auch nicht erwiesen, dass bei Linkshändigen zuerst die entsprechende Radialismusculatur gelähmt wird. Ferner auf acute Processe angewendet, z. B. auf die paroxysmale familiäre Lähmung, welche in 24 bis 48 Stunden abläuft, gibt uns die Edinger'sche Theorie keine Aufklärung. Von Ueberanstrengung ist bei den beschriebenen Kranken gar nichts gemeldet. Wie will man die gleichartige Vererbung mit ihr in Einklang bringen, die Bradycardie und Schwäche der Herzaction im Anfall selbst? Ich glaube, dass man in allen diesen Fällen eine constante Affinität von Giften zu gewissen Neuronen annehmen muss, die gesetzmässig streng beachtet wird, sowohl was den Angriffspunkt, die Localisation am Neuron selbst betrifft, als auch das weitere Fortschreiten. Und wenn in schweren Fällen diese Gesetze anscheinend übertreten sind, so haben wir wahrscheinlich den Anfang der Krankheit nicht beobachten können.

Wenn aber, wie in unserem Falle am Todestage nach stattgehabter Generalisation der Lähmungen von dem zuerst erkrankten Neuron functionell verschiedene ergriffen werden, so thürmen sich die Schwierigkeiten, dieses Phänomen zu erklären, hoch auf. Kann man in dem Falle noch eine specifische Wirkung des toxischen

---

[39]) Archiv für Psychiatrie 1897.

[40]) Monatsschr. für Psych. und Neurol., Jan. 1898.

Agens auf das zuletzt ergriffene Neuron annehmen? Ich möchte diese Frage verneinen, vermag allerdings nicht eine befriedigende Antwort hierauf zu geben. Keineswegs aber, glaube ich, ist man berechtigt, zum Zustandekommen dieser heterologen Functionsstörungen die neuere Theorie herbeizuziehen, dass der durch Functionsstörungen in einem Neuron gesetzte Ausfall von reflectorischen Reizen in einem anderen Neuron die Leitung beeinträchtigen, ja selbst organische Veränderungen hervorrufen könne. Wenn diese Hypothese überhaupt zu Recht besteht, so ist sie wohl nur anwendbar auf sehr chronische Processe, nicht aber auf acute Fälle.

In der Discussion über diesen Vortrag wurde die Frage gestellt, ob Veränderungen luetischer Natur im Rückenmark gefunden seien, da Lues anamnestisch sicher war, und die auffallende Betheiligung der Augenmuskeln im Allgemeinen der Landry'schen Paralyse nicht zukomme. Dass luetische Processe nicht nachweisbar waren, ist oben ausführlich beschrieben, speciell waren die Gefässe von der Cauda bis zum Pons nach der Orceïnfärbung intact. Ich glaube aber auch, dass eine Polioencephalitis sup. et inf. auf der Basis syphilitischer Dyskrasie nie so schnell verläuft, wie jene foudroyante Krankheit, dass ausserdem bei dieser mehr Erweichungen und Kernschwund das anatomische Bild beherrschen, während die Ganglienzellen der Medulla oblongata im vorliegenden Falle (Doppelfärbung Marchi-Carmin und Marchi-Kultschitzky) keine wesentlichen Formveränderungen aufwiesen, die des Rückenmarkes (nach Nissl) in jeder Beziehung normal sich verhielten. Da wir nun seit den Untersuchungen von Goldscheider und Flatau[41]) wissen, dass die Formelemente der Ganglienzellen einer ständigen Transformation unterworfen sind, so lässt sich die Frage, ob das ganze motorische Neuron ergriffen ist, auch in Bezug auf diesen Punkt nicht entscheiden.

Die distalen Partien dieses Neurons, die intramusculären Nervenstämmchen waren, wie oben ausgeführt, an den untersuchten Muskeln normal. Die frischen degenerativen Veränderungen an Zupfpräparaten vieler Muskeln überraschen uns nicht, sie sind aufzufassen als die Wirkung trophischer Störungen, sei es durch dynamische Veränderungen der Ganglienzellen, die der mikroskopischen Forschung einstweilen noch entgehen, sei es durch die gefundenen Alterationen der leitenden Fasern selbst. Jedenfalls scheinen auch die ersteren allein diese sichtbaren Veränderungen der Muskelfibrillen hervorrufen zu können, da die Untersuchung eines grossen Theiles der spinalen Achse nach Marchi und Nissl keine die Muskelveränderungen erklärenden Momente auffinden liess. Anders verhält es sich mit den Alterationen von Muskeln, welche durch proliferirende Processe am interstitiellen Gewebe und durch die Anwesenheit des Pigmentes sich als älteren Datums documentiren. Da liegt meines Erachtens die Annahme sehr nahe, dass das im Beginne der Krankheit notirte Gefühl von Druck und Schwere in der Oberschenkelmusculatur in diesen Veränderungen des M. rectus cruris seine anatomische Basis hat, und letztere wieder zurückzuführen ist auf die älteren sklerotischen Herde in der Cauda equina. Bezüglich des Pigmentes äusserte Herr Prosector Dr. E. Fraenkel, dass er Derartiges bei Muskeln noch nicht gesehen habe. In der Literatur fand ich nichts Aehnliches bemerkt, so dass ich eine Zeichnung davon anfertigen und dieselbe reproduciren liess.

Anlässlich der von mir erhobenen Befunde sei es mir noch gestattet, einigen therapeutischen Speculationen Raum zu geben. Von drei Tetanuskranken, die ich mit Tetanusantitoxin behandelt sah, ist keiner genesen. Heddaeus[42]) sagt in seinem Schlusswort: Die symptomatische Behandlung mit sedativen Mitteln (Narkoticis etc.) muss mit der Serumtherapie Hand in Hand gehen, da sie noch wirksam ist, wo die letztere versagt (Sahli). In unserem Falle von Landry'scher Lähmung ist dem heutigen Stande der Therapie in jeder Beziehung Rechnung getragen, mit negativem Erfolge. Liegt es da nicht nahe, aus den anatomischen Ergebnissen des Centralnervensystems, welche ich bei Tetanus und in diesem Falle gefunden habe, therapeutische Schlüsse zu ziehen? Ich fand bei beiden Krankheiten strotzend gefüllte Gefässe im Rückenmark und hiervon wahrscheinlich abhängende Parenchymdegenerationen. Ich möchte nun vorschlagen, in das therapeutische Arsenal für diese beiden Processe noch als symptomatisches Mittel die Alcaloide des Mutterkorns, Ergotin etc. aufzunehmen.

Zum Schluss spreche ich noch die Hoffnung aus, dass meine Versuche, die Landry'sche Paralyse in ein Prokrustesbett zu zwängen, günstig aufgenommen werden.

Herrn Dr. Nonne statte ich meinen verbindlichen Dank ab für die Ueberlassung des Materials.

---

[40] Fortschritte der Medicin 1897, No. 7 und 16.

[42] Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus. Münch. med. Wochenschr. 1898.

Referate und Bücheranzeigen.

Thiem: Handbuch der Unfallerkrankungen. Deutsche Chirurgie, Lfg. 67, 924 S. Mit 108 Figuren im Text. Stuttgart, Ferd. Enke, 1898. Preis 24 Mark.

Was der Verfasser in dem grossen Werk bietet, ist theils die Frucht eigener langjähriger und liebevoller praktischer Thätigkeit auf dem Gebiet der Unfallheilkunde, theils das Ergebniss eingehender Literaturstudien. Man muss staunen über die Fülle des Materials, das vom Verfasser in bewundernswerther Weise durchgearbeitet und ebenso klar wie erschöpfend verwerthet worden ist. Die ärztlichen Erfahrungen sind es vor Allem, welche Th. seiner Darstellung zu Grunde gelegt hat, erst in zweiter Linie sind die Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes berücksichtigt. Dass der erfahrene Arzt in diesem Buch dem Praktiker ein Rathgeber sein will, nicht nur an den Chirurgen sich wendet, das betont der Verfasser in dem schönen Vorwort. Was letzteres über die Stellungnahme des Arztes dem Verletzten gegenüber ausspricht, ist überaus wahr und beherzigenswerth und zeugt von der wirklich «humanen» Gesinnung des Verfassers.

Die Eintheilung des grossen Materials in eine Reihe von Capiteln ist insofern originell, als nicht topographische Gesichtspunkte maassgebend waren, sondern die einzelnen Gewebe und Organe des Körpers meist die Grundlage der Abschnitte abgaben.

Ein besonderes Capitel ist den Vergiftungen und Infectionen, ein anderes der traumatischen Entstehung der Geschwülste gewidmet, wodurch uns ein Ueberblick über den Stand dieser wichtigen Frage in trefflicher Weise gegeben wird.

Ganz neu ist die zusammenfassende Bearbeitung der Verletzungen und Erkrankungen der Beckenorgane beim Weib.

Als Anhang hat Cramer-Cottbus eine kurze Abhandlung über die Unfallerkrankungen auf dem Gebiet der Augenheilkunde beigesteuert.

Das Buch empfiehlt sich nicht nur durch seinen das gesammte Gebiet umfassenden Inhalt, sondern ebenso sehr durch die lebendige Schreibweise, die den Leser nie ermüden lässt. Die vorzügliche Ausstattung in Text und Bild trägt dazu bei, diesem wirklich neuen Buch die Sympathie weiter ärztlicher Kreise zu sichern. Vulpius-Heidelberg.

A. Mackenrodt: Das Studium der Frauenheilkunde, ihre Begrenzung innerhalb der allgemeinen Medicin. (Arbeiten aus der Privat-Frauenklinik von Dr. A. Mackenrodt.) Heft I. Berlin, S. Karger. Preis 1 M.

In sehr ausführlicher Weise bespricht Verf. die Mängel des Universitätsunterrichtes in der Frauenheilkunde. Dass hier eine den Bedürfnissen der Praxis entsprechende Ausbildung nur von den allerwenigsten Studirenden erworben wird, ist gewiss richtig und darum bedauernswerth, ob dem aber durch die vom Verf. vorgeschlagenen Mittel (Betheiligung der Studirenden an der klinischen Pflege, an den gynäkologischen Polikliniken, Heranziehung der Privatanstalten zu dem Unterricht) in ausgiebiger Weise abgeholfen werden kann, erscheint doch mehr wie fraglich. Sicherlich könnte hier den Studirenden an den grossen Kliniken vielfach mehr geboten werden, allein an den meisten Universitäten ist doch hierzu das Missverhältniss zwischen dem «Materiale» und der Zahl der Lernenden ein viel zu grosses. Sollte bei der Reform des medicinischen Unterrichtes das von den verschiedensten Seiten verlangte «praktische Jahr», wie zu hoffen steht, zur Einführung kommen, so würde wohl die Heranziehung der Privat- und städtischen Krankenhäuser nothwendig werden und dann könnte auch Manches von dem vom Verf. Vorgeschlagenen zur Durchführung kommen. Dass an städtischen Krankenhäusern (unseres Wissens nur mit Ausnahme von Dresden und Bochum) gynäkologische Abtheilungen nicht existiren, während solche für andere, gewiss nicht wichtigere Specialitäten vorgesehen sind, wird mit dem Verf. gewiss jeder Frauenarzt beklagen.

Mit besonderem Nachdruck wird vom Verf. mit Recht betont, dass vom Gynäkologen eine gründliche allgemeine medicinische Ausbildung, eine gute chirurgische Vorbildung verlangt werden muss. Nicht die Behandlung der weiblichen Geschlechtsorgane ist seine Aufgabe, sondern die des kranken Weibes, alle Störungen und Erkrankungen, welche mit den dem Weibe eigenthümlichen Körperfunctionen zusammenhängen, schlagen in sein Fach.

Sowohl der Fachgynäkologe als der allgemeine Praxis treibende Arzt wird der Mackenrodt'schen Schrift viel Beherzigenswerthes entnehmen können, Manches, wie z. B. die Begrenzung der specialistischen Thätigkeit gegenüber der allgemeinen Praxis wird in der Ausdehnung, wie sie der Verf. wünscht, wohl nicht ohne Weiteres anerkannt werden.

Heft II. **G. Gellhorn: Ueber die Resultate der Radicalbehandlung des Gebärmutterscheidenkrebses mit dem Glüheisen.** Preis 2 M.

Nach einer Zusammenstellung der bisher bei der Operation des Gebärmutterkrebses von den verschiedensten Operateuren erreichten Resultate berichtet Verf. über 39 in nicht ganz 3 Jahren mittels Igniexstirpatic uteri behandelte Fälle von Carcinoma uteri. Die von Mackenrodt geübte Technik wird besprochen. Aus den ausführlichen Krankengeschichten geht hervor, dass sich unter den Fällen eine grössere Zahl befindet, die nach den von den meisten Operateuren anerkannten Grundsätzen als «inoperabel» bezeichnet werden mussten. Trotzdem gelang es in allen Fällen, die Operation durchzuführen, allerdings kamen sehr häufig Nebenverletzungen (Blase, Ureter) vor, die jedoch, wie Verf. ausführt, zum Theile als absichtliche zu bezeichnen sind, da man stets ohne Rücksicht auf etwaige Nebenverletzungen anstrebte, wenn möglich, alle erkrankten Partien zu entfernen.

Unter den berichteten Fällen finden sich solche, die von anderer Seite als inoperabel zurückgewiesen wurden, ja solche, in welchen Monate vor der Radicaloperation palliative Eingriffe ausgeführt worden waren.

Berücksichtigt man diesen Umstand, so müssen die Resultate als vorzügliche, bisher durch keine andere Methode erreichte bezeichnet werden.

Freilich ist der Procentsatz der Todesfälle zur Zeit noch ein hoher (7 Todesfälle), aber man muss dem Verf. gewiss Recht geben, wenn er anführt, dass dies in der Zeit der Ausbildung eines derartigen schweren Eingriffes nicht anders zu erwarten ist. Die Richtigkeit dieser Anschauung ergibt sich auch daraus, dass die primären Resultate sich von Jahr zu Jahr gebessert haben.

Ueber die Dauerresultate lässt sich zur Zeit ein abschliessendes Urtheil noch nicht abgeben, da ein grosser Theil der Fälle hierzu noch zu kurze Zeit operirt ist. Was aber besonders in die Augen fällt, das ist das fast vollständige Fehlen der Recidive im ersten Jahre nach der Operation, die in den sonstigen Statistiken in so erschreckend grosser Zahl vorkommen.

Von den 32 als geheilt entlassenen Kranken erlagen bisher 4 (3 an Carcinom, 1 an unbekannter Erkrankung). Keine dieser Kranken zeigte ein locales Recidiv in der Narbe.

Diese überraschend günstigen Resultate werden vom Verf. lediglich der Vermeidung von Impfrecidiven zugeschrieben. Ob hier nicht aber auch der Umstand mitspricht, dass es offenbar durch die Methode der Igniexstirpation gelingt, viel weiter vom Erkrankten abzukommen, als bei den sonst üblichen Methoden, das werden erst weitere Erfahrungen entscheiden können.

Sei dem aber wie ihm wolle, jedenfalls sind die berichteten Erfolge derartig gute, dass die Methode unbedingt der Nachprüfung unterworfen werden muss.

Auf die technischen Fragen und die theoretische Begründung des Eingriffes einzugehen ist hier nicht der Ort, wegen dieser muss auf das Original verwiesen werden. Gessner-Erlangen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 30.

Johann Lenarčič: **Punctionsflüssigkeit einer Pankreascyste.** (Aus dem Institut für medicinische Chemie in Graz.)

Verfasser theilt die chemische Untersuchung der durch Punction gewonnenen Flüssigkeit einer Pankreascyste mit; Aussehen dunkel braunroth, undurchsichtig; im Sediment rothe und weisse Blutkörperchen, specifisches Gewicht 1010, Reaction sehr schwach alkalisch. Zucker positiv. Von Eiweisskörpern wurden nachgewiesen: Globulin, Albumin, Albumosen; Pepton wurde nicht gefunden, ebensowenig Tryptophan und Harnstoff. Die quantitative Untersuchung ergab: Wasser 98,21, feste Stoffe 1,97, organische Stoffe 1,065, Asche 0,785. Im Verdauungsversuch war Tryptin nicht nachzuweisen, dagegen zeigte die Punctionsflüssigkeit eine sehr starke amylolytische Wirkung. Der Harn des betreffenden Kranken enthielt weder Zucker noch Eiweiss.

Franz Kuhn: **Die Priorität der Sondirung von Oesophagus, Magen und Eingeweiden mittels der Spiralsonden.** (Elisabeth-Krankenhaus in Kassel.)

Verfasser beansprucht die Priorität der methodischen Anwendung der Spiralsonden gegenüber Prof. Fenton Ph. Turck in Chicago. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 48. Bd., 4. Heft. Leipzig, Vogel, 30. VI. 1898.

14) J. Riodinger-Würzburg: **Zur Methodik und Technik der orthopädisch-ambulatorischen Behandlung.**

Der Gipsverband, der von den erfahrenen Chirurgen bei der Behandlung der tuberculösen Gelenkentzündungen stets hochgehalten wurde, kommt auch bei den modernen Orthopäden immer mehr zu Ehren. «Das erste und vorzüglichste Mittel, das bei der conservativen Behandlung der Coxitis stets angewendet werden sollte, ist der Gipsverband». Vor den Stützapparaten hat derselbe den Vorzug der besseren Fixation. Eine vollkommene Entlastung wird auch durch die Stützapparate nicht bewirkt.

An Stelle des Gipsverbandes empfiehlt Verf. dringend den Gipsleimverband, der weniger spröde, leichter, fester und elastischer ist. Die Technik desselben im Allgemeinen und insbesondere bei der Coxitis wird ausführlich erörtert. Zum Anlegen des Verbandes dient dem Verf. ein besonderer Rahmen.

Auch für die ambulatorische Behandlung der Fracturen der unteren Extremität hat R. sich mit Erfolg der abnehmbaren Gipsleimverbände bedient. Das Nähere über die Technik muss im Original nachgelesen werden.

15) Storp: **Ueber osteoplastische Unterschenkelamputationen und deren Technik.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Verf. hat das Bier'sche Verfahren in der Weise modificirt, dass er einen Hautperiostknochenlappen aus der vorderen Tibiafläche bildet, denselben nach oben einbezieht und nach vollzogener Amputation auf den Stumpf auflegt und befestigt. Zwei in dieser Weise operirte Fälle nahmen einen durchaus günstigen Verlauf. Auch bei 6 weiteren, nach den Verfahren von Bier und Bier-Gleich war das Resultat ein durchaus günstiges.

Das vom Verf. angegebene Verfahren lässt sich überall in der Praxis leicht ausführen.

16) Gerulanos: **Das Vorkommen von multiplen Muskelechinococcen.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

G. beschreibt eingehend einen Fall von multiplen Muskelechinococcen, bei dem die Zahl der Echinococcen nicht viel weniger wie 100 betrug. Ein kindskopfgrosser und zwei doppelfaustgrosse Tumoren fanden sich in der Glutaealgegend und ausserdem noch 40—50 Blasen von Linsen- bis Hühnereigrösse. 8 Wochen nach der Exstirpation dieser Tumoren mussten nochmals 35—40 linsen- bis hühnereigrosse Blasen entfernt werden, welche das intramusculäre Gewebe zwischen den Adductoren, den Flexoren und entlang der Gefässfascie eingenommen hatten.

Die Multiplicität glaubt G. nur durch eine massenhafte Auswanderung von Embryonen erklären zu können. Trotz des anscheinenden Recidivs hat diese Auswanderung nur einmal stattgefunden. Man muss bei den Echinococcenembryonen eine active Wanderungsfähigkeit annehmen. Bei dieser Wanderung folgen sie den Bindegewebszügen, welche die grossen Gefässe begleiten. In G.'s Falle sind die Embryonen mittels eigener Bewegung vom subserösen Bindegewebe aus, entlang der Aorta und den grossen Gefässen bis zu den Beckenwandungen gelangt. Von dort aus sind sie entlang der Glutaealis superior und inferior, der Femoralis und Obturatoria weiter gewandert.

Aus der Literatur hat G. 214 Fälle von Muskelechinococcus zusammengestellt und unter diesen 19 mal eine Multiplicität gefunden.

Was den Einfluss eines Traumas auf die Entstehung der Echinococcen anbelangt, so ist der Zusammenhang von Echinococcus und Trauma nur ein scheinbarer. Der bis dahin latent verlaufene Echinococcus wird in Folge des Traumas erst beachtet oder fängt in Folge der Reizung rapid zu wachsen an.

Ein zweiter mitgetheilter Fall betrifft eine doppelfaustgrosse Blase im M. gracilis, die durch Operation geheilt wurde.

17) **Francke**: **Zur pathologischen Anatomie und Therapie der habituellen Schultergelenksluxationen.** (Louisenhospital Aachen.)

Unter Mittheilung von 4 neuen Fällen, die von Müller operirt wurden, stellt F. im Ganzen 18 Fälle von habitueller Schultergelenksluxation, bei welchen das anatomische Verhalten theils bei der Section, theils bei der Operation aufgeklärt wurde, zusammen. Darnach ergibt sich, dass der Cardinalbefund bei diesem Leiden die Erweiterung des Gelenkraumes und die Erschlaffung der Kapsel ist. Dieselbe wurde unter den 18 Fällen 16mal beobachtet. In zweiter Linie finden sich Veränderungen an den knöchernen Gelenkenden, 12mal am Kopfe, 9mal an der Pfanne. In 5 Fällen konnten freie Körper constatirt werden. Verfasser hält es für sehr gut möglich, dass es sich in allen Fällen um eine Absprengung handelt, und dass das Fragment ausserhalb der Kapsel liegen geblieben, vielleicht hier resorbirt worden ist. Die Entstehung der Defecte kann man vielleicht mit Hilfe der Osteochondritis dissecans erklären. Bei dauernder perverser Stellung der Gelenkkörper zu einander kommt es weiter zu Abschliffen an denselben.

Von den 18 Fällen wurden 15 operativ behandelt, 9 mit Resection, 5 mit Gelenkeröffnung und Naht, bezw. Tamponade, 1 mit Verkleinerung der Kapsel. In Bezug auf die Verhütung von Recidiven war der Erfolg der Operation in allen Fällen ein vollständiger. Gegen die Resection bestehen gewichtige Bedenken. Als bester Weg empfiehlt sich folgender: Freilegung der Gelenkkapsel, event. nur Faltennähung derselben, häufiger Eröffnung des Gelenks, Entfernung etwaiger freier Körper, Resection der Kapsel, Vornähung etwa abgerissener Rotatoren, Tamponade und Ruhigstellung der Gelenke für 14 Tage.

18a) **Blecher**: **Zur Casuistik der Pneumococcen — Osteomyelitis.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Die Erkrankung des Femur hatte sich angeschlossen an eine Mittelohreiterung, in deren Eiter auch Pneumococcen aufgefunden wurden. Der Process heilte ohne Sequesterbildung aus.

18b) **Koch**: **Zur Aufklärung der Fälle von Tetanus nach Bauchoperationen.** (Louisen-Hospital Aachen.)

Eine 42jähr. Patientin erkrankte 6 Tage nach einer Myomotomie an Tetanus, dem sie nach 2 Tagen erlag. An dem Stumpf fand sich ein haselnussgrosser Abscess, in dessen Mitte ein eben in Lösung befindlicher Catgutknoten lag. Theile dieses Knotens wurden 2 Mäusen eingespritzt, beide erkrankten an Tetanus. K. hält den Catgutfaden für den Infectionsträger. Das Catgut war durch Kochen sterilisirt und in Juniperusöl aufbewahrt.

18c) **Mulert**: **Ein Fall von Ruptur der Arteria poplitea durch Ueberstreckung.** (Städt. Krankenhaus Stralsund.)

Ausser der Arteria poplitea waren durchrissen: die hintere Wand der Kniegelenkskapsel, die Ligg. cruciata und das Ligamentum mucosum, das Lig. laterale int. und ext. longum, die Bicepssehne. Die Vene war unverletzt. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 30.

1) Fr. **Neugebauer**-Warschau: **Beinahe ausgetragene Extrauterinschwangerschaft. Bauchschnitt, Extraction eines lebenden Kindes. Genesung der Mutter.**

Der Ueberschrift hinzuzufügen wäre, dass es sich um eine 36jährige Multipara handelte. Bei der Laparotomie fand sich das reife Kind frei in der Bauchhöhle, ohne Spuren eines gesprungenen Eihautsackes. Die Placenta sass an der hinteren Wand der Blase. Tamponade der Placentarstelle, Bauchnaht. Das Kind starb nach 9 Stunden; die Mutter wurde nach 2 Monaten mit einer Bauchfistel entlassen.

N. nimmt an, dass es sich um eine ursprüngliche Tubargravidität gehandelt hat, die geplatzt war, worauf das Kind sich in der freien Bauchhöhle weiter entwickelte. In der Literatur fand N. unter 79 Fällen operirter Extrauterinschwangerschaft 45 Beobachtungen von geplatzten Fruchtsäcken. Von den 79 Müttern wurden 40, also über 50 Proc. geheilt. Die Frage, ob man möglichst früh operiren soll oder den Tod des Kindes abwarten, und ob dann sofort operiren oder erst nach Absterben der Placenta, ist für N. noch nicht endgiltig entschieden, da er die Laparotomie, um ein lebendes, extrauterin entwickeltes Kind zu erhalten, für die «gefährlichste geburtshilfliche Operation» hält. N. dürfte sich hier im Widerspruch mit den deutschen Geburtshelfern befinden, die jede Extrauterinschwangerschaft als eine «bösartige Neubildung» (Werth) betrachten, die in jedem Stadium der Gravidität operativ zu beseitigen ist.

2) G. **Solowieff**-Moskau: **Zur Therapie der Stirnlagen.**

S. erinnert an den von ihm vor 10 Jahren vorgeschlagenen Handgriff zur Verwandlung der Stirn- in Gesichtslage, den er seither in 18 Fällen von Stirnlagen 5mal mit Erfolg wieder ausgeführt hat. Der Griff besteht darin, dass man den untersuchenden Finger längs der Gesichtslinie des Kopfes bis zum Mund hinaufführt, in den er eingeführt wird. Dann legt man die 1. Phalange des Fingers auf den Zahnfortsatz des Oberkiefers und erzielt durch Ziehen nach unten und stirnwärts eine Extension des Kopfes, welcher durch den Finger fixirt gehalten wird, bis sich das Gesicht vollständig in das Becken einstellt. Als Vortheile dieses Handgriffs bezeichnet S. die Einfachheit der Ausführung, das Fehlen jeden Traumas, wie bei der Wendung, die geringe Infectionsgefahr, die Möglichkeit, ohne Chloroform und Assistenz auszukommen, endlich die verhältnissmässig schnelle Beendigung der Geburt. Vorbedingungen sind: Kein Missverhältniss zwischen Kopf und Becken, völlige Erweiterung des Muttermundes, frischer Abgang des Fruchtwassers und genügende Wehen.

3) L. **Conitzer**-Hamburg: **Zur bequemeren Entfernung von Nähten in der Tiefe der Scheide.**

Für den angegebenen Zweck hat C. ein «Nahtmesser» anfertigen lassen, dessen Beschreibung und Abbildung im Original nachzusehen ist. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 152. Heft 3.

Hinsberg-Zürich: **Ueber die Betheiligung des Peritonealepithels bei der Einheilung von Fremdkörpern.**

Injection einer Aufschwemmung von Lycopodiumkörnchen in die Bauchhöhle. Verfasser konnte in verschiedenen Stadien das Zugrundegehen des Peritonealepithels, die Organisation des die Körnchen umgebenden fibrinösen Exsudats und das allmähliche «Sichhinüberschieben» des benachbarten Endothels über den Fremdkörper beobachten. Das neugebildete Endothel ist also nicht durch Metaplasie der Fibroplasten entstanden.

Ernst-Heidelberg: **Untersuchungen über Pseudomelanose.**

Verfasser fand bei einem Fall von eitriger Cystitis und Pyelonephritis schwarzgrüne, pseudomelanotische Flecke über Milz und Leber gleichmässig vertheilt; diesen entsprachen nekrotische Partien, in ihrem Centrum fand sich constant ein Bacterienhaufen. Reinculturen hieraus ergaben starke SH_2-Production in eisenhaltiger Gelatine. Grosser Gehalt der Organe an Hämosiderin. Bei Thierversuchen konnte stets makroskopisch und chemisch Eisen und Bildung des schwarzen Pigmentes nachgewiesen werden. Weitere Beobachtungen am Menschen. Bemerkungen über Genese, Vertheilung und Reaction des Leber- und Milzpigmentes, über Befunde bei Pyelonephritis, über alternirenden Wechsel verschieden fructificirender Bacteriengenerationen; über Verminderung der Beweglichkeit der Bacillen in den Körpersäften.

Schürmayer-Hannover: **Ueber einen Fall von Staphylomykosis des Kniegelenkes.**

Der Fall bot klinisch die Erscheinungen einer tuberculösen Kniegelenksentzündung. Bacteriologisch fanden sich Reinculturen von Staphylococcus pyogen. aur. Der in Etappen sich hinziehende Verlauf erklärt die deutlich nachweisbaren Schutz- und Abwehrvorrichtungen, Zellproliferation und locale Hyperleukocytose. Amylumkörper sind als Producte regressiver Metamorphose aufzufassen. Die Vorgänge am Knochen zeigen Aehnlichkeit mit Osteomalacie.

Kartulis-Alexandrien: **Weitere Beiträge zur pathologischen Anatomie der Bilharzia.**

Bei einem Nubier fand sich der rechte Fuss bis zu den Knöcheln durch ein Epitheliom zerstört, der Stumpf mit speckigen Granulationen bedeckt. Im Corium kleiner Hautinseln fanden sich, speciell in den Papillen, zahlreiche Distomumeier. Diese kommen, ebenso wie die Würmer, in den Venen des Abdomens bis zur Cava hinauf vor. Die Infection erfolgt vielleicht durch den Darm, und zwar dann durch die Venae mesentericae, wahrscheinlich aber auch durch die intacte Haut. In der Blase und im Rectum entstehen durch Einlagerung der Eier Papillome bis zu Apfelgrösse. Carcinom der Blase kommt sehr häufig vor, ebenso Harnfisteln bei Durchbrechung der Blasenwand durch Distomeneier; die äussere Fistelöffnung bildet ein warzenähnliches Fibrom.

Scagliosi-Palermo: **Ueber die Gehirnerschütterung und die dadurch hervorgerufenen histologischen Veränderungen.**

Uebersicht über die Literatur, über die bisher aufgestellten Theorien, die Versuche und die pathologisch-anatomischen Befunde. Behandlung nach Golgi und Nissl. Der Autor fasst seine Resultate selbst dahin zusammen: Die in den Zellen sowohl des Rückenmarks als des Gehirns durch wiederholte Schläge auf den Schädel hervorgerufenen Veränderungen bestehen in varicöser Atrophie, Entartungshypertrophie (!), Chromatolyse, Vacuolenbildung im Zellleib und Homogenisirung des Kerns bis fast zum vollständigen Schwund der Gestalt der Ganglienzellen. Speciell sind die Gliazellen schon nach 1 Stunde alterirt (körnige Trennung des Protoplasmas). Die Veränderungen werden verursacht auf dem Wege der Blutcirculation (Störung des Gaswechsels und des Transportes der Stoffwechselproducte). Die Neurogliazellen sind die Ernährungsbahnen der Nervenzelle. (Bei der fast momentanen postmortalen Veränderung der Nervenzellen und bei den möglichen Schwankungeh in der Methode sind die Resultate mit Vorsicht aufzunehmen.)

Binswanger und **Berger**-Jena: **Beiträge zur Kenntniss der Lymphcirculation in der Grosshirnrinde.**

Beschreibung eines Falles von multiplen Carcinomknoten im Grosshirn, mit wiederholten Blutungen in den 3 Ventrikeln und Verschleppung des Blutes im subarachnoidealen, von da in die intraadventitiellen Lymphräume der Gefässe. Die oberflächlichen, mit ihren Fortsätzen bis zur Pia reichenden Gliazellen waren mit Blutpigment vollgepfropft. Demnach stellen letztere ein «Connectivsystem» dar, das zwischen dem subarachnoidealen Lymphraum einerseits, dem intraadventitiellen Lymphraum andererseits gelegen ist. Thierexperimente mit Injection von Carminemulsion ergaben das Gleiche. Die pericellulär-extraadventitiell-epicerebralen Lymphräume stehen mit den erwähnten nicht in Zusammenhang.

(Verfasser erwähnen selbst, dass bei ihren Beobachtungen an der menschlichen Leiche ganz abnorme Circulationsverhältnisse in der Pia vorlagen, dass ferner bei ihren Thierversuchen der Injectionsdruck mit in Rechnung kam, dass endlich die mit Carmin beladenen Leukocyten die Bilder trübten: die Resultate können also keineswegs einwandsfrei genannt werden.)

Bielka v. Karltreu-Wien: **Ein Fall von linksseitiger Doppelniere.**

Die linke Niere liegt horizontal, gleich dem Hut eines Pilzes auf dem oberen Pol der dislocirten rechten, und ist mit dieser an der Berührungsfläche verwachsen. Die Nebennieren liegen an normaler Stelle; die Gefässversorgung ist gemeinsam, der Ureter der unteren zieht nach rechts quer über die Wirbelsäule und mündet an normaler Stelle.

Morpurgo-Siena. **Ueber die karyometrischen Untersuchungen bei Inanitionszuständen.**

Mittheilung zur Wahrung der Priorität gegenüber Lukianow.

Gurlt: **Medicinisch-naturwissenschaftlicher Nekrolog des Jahres 1897.**

Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 31.

1) O. Juliusburger-Schlachtensee und E. Meyer-Tübingen: **Ueber den Einfluss fieberhafter Processe auf die Ganglienzellen.**

Verfasser untersuchten die grossen Zellen in den Centralwindungen und die Vorderhornzellen Härtung in Formol-Müller, Färbung mit 1 Proc. Thionin in einem mit Fieber verlaufenen Falle von Sepsis und fanden erstere nicht mehr vielstrahlig, sondern rund, fortsatzarm und sogar fortsatzlos, die «Granula» zeigten Veränderung, die Zellkerne lagen meist randständig; die Vorderhornzellen waren nur unerheblich afficirt. Es wurden auch Fälle von Phlegmone, Tuberculose, fibrinöser Pneumonie und Bronchitis untersucht. In diesen waren die Veränderungen trotz Fiebers nur ganz geringfügig. Die Verfasser warnen davor, Befunde dieser Art wie im 1. Falle zu verallgemeinern.

2) R. Sievers-Helsingfors: **Ueber Tetanie bei Dilatatio ventriculi.**

S. schildert den tödtlichen Verlauf 2 derartiger Fälle, die eine 21 jährige, resp. 42 jährige Kranke betreffen. Bei beiden, die nur kurz vor dem Tode beobachtet werden konnten und die z. Th. ausgebreitete, tetanische Krämpfe mit der charakteristischen «Geburtshelfer-Stellung» der Hände aufgewiesen hatten, wurde bei der Nekroskopie eine colossale Magenerweiterung und eine durch geheilte Ulcera hervorgerufene hochgradige Pylorusstenose gefunden. Bisher verliefen alle derartigen in Finnland beobachteten Fälle letal. (Schluss folgt.)

3) Bandisch-Lasdehnen: **Ein Fall von Wundstarrkrampf aus seltener Ursache.**

Der von ziemlich leichtem Tetanus befallene Kranke war ein 50 jähriger Gärtner, der die Gewohnheit hatte, mit einem Stückchen Holz in kariösen Zähnen zu bohren, bis Blut floss. Nach einer derartigen Procedur trat der Tetanus ein, in dem sich eine Wendung zur Besserung zeigte, sobald Verfasser den betreffenden Zahn extrahirt hatte.

4) Stoevesandt-Bremen und Hoche-Hemelingen: **Eine Schweissfrieselepidemie in Bremen und Umgebung.**

Unter Wiedergabe von mehreren Temperaturcurven berichten die Verfasser über den klinischen Ablauf mehrerer Fälle, bei denen nicht überall die primäre Schweisssecretion das charakteristische Symptom war, sondern in vielen ein heftiges Constrictionsgefühl im Epigastrium. Das Exanthem war bald einfache Miliaria, bald scharlach- oder masernähnliche Röthung der Haut. Häufig bestand Milzschwellung, niemals Albuminurie. Die Verbreitung von Person zu Person liess sich für einen grösseren Theil der Epidemie genau verfolgen, worüber eine beigefügte Skizze Auskunft gibt.

5) D. Finkler-Bonn: **Tropon zur Krankenernährung.** (Fortsetzung folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 31.

1) E. v. Leyden: **Kurze kritische Bemerkungen über Herznerven.**

Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins für innere Medicin in Berlin am 27. Juni 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 28, pag. 905.

2) Wilhelm Ebstein: **Zur Lehre von der gichtischen Neuritis.**

Unter Mittheilung einer diesbezüglichen Beobachtung tritt E. für die bisher zu wenig gewürdigte Bedeutung der Gicht als aetiologischer Factor der Neuritis ein. Die Formen der Gichtneuritis stimmen mit den aus anderen Ursachen, wie Alkoholismus u. s. w. stammenden Neuritiden vollkommen überein. Der von anderer Seite gelungene Nachweis von Harnsäureablagerungen im Nervensystem spricht für die Richtigkeit seiner Ausführungen.

3) R. Pfeiffer und Marx: **Ueber Schutzimpfungen gegen Cholera und Typhus mit conservirtem Impfstoff.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Aus den Versuchen geht hervor, dass Cholera- und Typhusimpfstoffe durch einen Zusatz von 0,5 Proc. Phenol auf die Dauer von mindestens 4—10 Wochen conservirt werden können und dass auch die Einwirkung hoher Temperaturen, bis 37°, den Werth der Impfstoffe nicht beeinträchtigt.

4) Alfred Exner: **Ueber die Bedeutung des Harnzuckers für die Diagnose der Gallensteinkrankheit.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg.)

Bei 40 Fällen nachgewiesener Gallensteinerkrankung konnte mit Ausnahme von 2 Fällen ein mehr oder minder grosser Zuckergehalt des Harns bis zu 0,4 Proc. constant nachgewiesen werden. Für zweifelhafte Fälle dürfte demnach der Nachweis von Traubenzucker im Harn diagnostisch eine gewisse Bedeutung haben. Eine physiologische Erklärung des Symptomes wird nicht gegeben.

5) Richard Müller: **Zur Diagnose der traumatischen Affectionen des inneren Ohres** (Aus der Abtheilung für Ohrenkranke am Charitékrankenhause in Berlin.)

Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Charitéärzte am 26. März 1898 in Berlin. Referat siehe diese Wochenschrift No. 23, pag. 730.

6) Carl Beck-New-York: **Ueber die Bedeutung der Röntgenstrahlen bei der Spina bifida.**

In diesem, in der Märzsitzung der Aerzte der deutschen Poliklinik in New-York gehaltenen Vortrag mit Demonstrationen weist B. nach, dass durch das Röntgenverfahren die schwierige klinische differentialdiagnostische Unterscheidung zwischen Meningocele, Myelomeningocele und Myelocystocele wesentlich erleichtert und die Indication eines chirurgischen Eingriffs fixirt wird.

7) G. Gaertner-Wien: **Ueber einige Fortschritte der Molkereitechnik und ihre medicinische Bedeutung.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 4. Juli 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 29, pag. 941.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 30.

1) L. Zupnik-Prag: **Ueber die Entdeckungen Ferran's «bezüglich des Bacillus der Tuberculose».**

Ueber letztere vgl. vorige Nummer der Wiener klin. Wochenschrift. Z. glaubt bestimmt beweisen zu können, dass die Befunde Ferran's nur durch eine ungenügende bacteriologische Methode entstehen konnten und dass sie vollkommen falsch gedeutet sind. Der Bac. spermigenes Ferran's hat mit dem Koch'schen Bacillus gar nichts zu thun, Ferran operirte vielmehr mit einem Pseudotuberculose-Erreger. Ueber letzteren hat Z. viele Versuche angestellt. Er wird auch bei tuberculösen Kühen gefunden und producirt übelriechende Gase, Umstände, welche Ferran's Irrthum herbeigeführt haben.

2) M. Probst-Wien: **Ueber die Folgen der spinalen Kinderlähmung auf die höher gelegenen Nervencentren.**

P. untersuchte Gehirn und Rückenmark eines 68 jährigen Leiermannes, der im 4. Jahr spinale Kinderlähmung erlitt und davon eine Atrophie der l. oberen und r. unteren Extremität behielt. Verfasser fand nun eine Atrophie der Centralwindungen beiderseits, r. mehr im obersten Antheil, ferner den Gyr. margin. et angular. links weniger ausgeprägt. Die Dicke der Hirnrinde war die Hälfte der normalen, die zelligen Elemente waren klein und vielleicht verringert, Structurveränderungen fehlten. An der Capsula int. zeigte sich Atrophie an der Stelle der auch sonst atrophischen Pyramidenbahn. Kleinhirn, Pons und Vierhügel waren kleiner als normal (Entwicklungshemmung). Die Pyramidenseitenstrangbahnen waren atrophisch. Die Fasern der l. Zwerchfellhälfte zeigten auch Atrophie.

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Erlangen.** Juli 1898.

20. Wiesenberg Paul: Statistische Zusammenstellung der in den letzten 10 Jahren an der Erlanger chirurgischen Klinik behandelten Fracturen.
21. Müller Karl August: Ueber multiple Knochen- und Gelenktuberculose. Ein Beitrag zur Lehre von der individuellen Organdisposition für tuberculöse Erkrankungen.
22. Nagel Friedrich: Ein Fall von Myomotomie während der Schwangerschaft.
23. Heinz Robert: Ueber Jod und Jodverbindungen.
24. Munk Will.: Ueber Pruritus vulvae mit Carcinom der Vulva.

Universität **Freiburg i. B.** Juli 1898.

29. Heinrich Fendt-Mainz: Ueber die medianen Dermoidcysten des Mundbodens und des Zungengrundes.
30. Emil Kaiser-Barcelona: Darmrupturen.
31. Oswald Moritz-St. Petersburg: Beitrag zur Kenntniss der homogenen Harncylinder.

Universität **Giessen.** Juli 1898.

Nichts erschienen.

Universität **Göttingen.** April bis Juni.

9. Gätjen B.: Ueber Carcinom der Prostata und Harnblase.
10. Heddenhausen G.: Ueber einige neue Eiweisspräparate.
11. Paulus P.: Ueber acute Oxalsäurevergiftung.
12. Rosenberg E.: Zur operativen Behandlung der irreponiblen traumatischen Hüftgelenksluxationen.
13. Vehmeyer C.: Zur Behandlung veralteter Ellenbogenluxationen.

Universität **Halle a. S.** Juni und Juli 1898.

11. **Baumann** Ernst: Vergleichende Beobachtungen über das **Credé**'sche und exspectative Verfahren in der Nachgeburtszeit aus der Halle'schen Frauenklinik.
12. **Deutsch** Joseph: Beiträge zur Kenntniss der Beziehungen zwischen chemischer Constitution und Wirkung der Antipyretica.
13. **Grüneisen** Martin: Die Verlangsammung des Pulses in Geburt und Wochenbett.
14. **Hennes** Wilhelm: 125 Fälle von Perforation aus der geburtshilflichen Klinik und Poliklinik zu Halle a. S.
15. **Kautzsch** Martin: Ueber die Resorption einiger Alkohole von verschiedenem Siedepunkte im Magen.
16. **Kohlhardt** Heinrich: Seltene Verletzungen der Fusswurzel.
17. **Lehmann** Bruno: Das klinische Verhalten des Cervix uteri in den letzten Monaten der Schwangerschaft.
18. **Mayer** Erich: Ueber das Verhalten und den Nachweis des Schwefelwasserstoffes im Blute.
19. **Schneider** Paul: Ueber Gelenkerkrankungen bei Tabes dorsalis.
20. **Schultz** Friedrich: Die Aethernarkosen der kgl. Frauenklinik zu Halle.
21. **Schwengberg** Erich: Zur Casuistik der Fremdkörper in der weiblichen Harnblase.
22. **Staffier** Paul: Die Geburten junger Erstgebärender.
23. **Teichmann** Curt: Zur Localisation des Echinococcus im menschlichen Körper.
24. **Tomasczewski** Egon: Ueber das Wachsthum der Tuberkelbacillen auf kartoffelhaltigen Nährböden.
25. **Wagner-Hohenlobbese** Ernst: Ein Fall von Anus vestibularis nebst kritischen Bemerkungen über Anus vaginalis.

Universität **München.** Juli 1898.

90. **Petritschek** Josef: Zur Casuistik der Stieltorsion von Ovarientumoren während der Schwangerschaft.
91. **Schäfer** Arno: Ueber Furophenin. Ein neues Antipyreticum.
92. **Lingg** Ludwig: Ein seltener Fall schwerer Herzstichverletzung.
93 **Winkler** Franz: Ein Fall von Extremitätensarkom mit Metastasen in Lungen und Grosshirn.
94. **Frank** Richard: Beitrag zur Aetiologie der Bronchiektasie.
95. **Mayer** Rupert: Ueber Verletzung der Arteria meningea media.
96. **Jungmayr** Alfred: Gastrostomie.
97. **Boden** Al. J.: Ein Fall von multipler Tuberculose.
98. **Fauth** Karl: Drei Fälle von Laryngitis crouposa bei Erwachsenen.
99. **Wacker** Hermann: Ueber Sepsis puerperalis.
100. **Krebber** Johannes: Ein Fall von männlicher Hysterie mit Magenerweiterung und Fremdkörper im Magen.
101. **Fehr** Jakob: Ein Fall von carcinomatöser Dünndarmscheidenfistel.
102. **Veelken** Karl: Ueber Cystoma ovarii. Casuistischer Beitrag mit besonderer Berücksichtigung der Diagnose der malignen Degeneration des Tumors und seiner malignen Metastasen aus dem klinisch-mikroskopischen Befund der Ascitesflüssigkeit.
103. **Seitz** Heinrich: Ein Fall multipler Cylindrome der behaarten Kopfhaut.
104. **Hummel** Karl: Ein Fall von Lungenwurmkrankheit bei einer Ziege, complicirt durch Lungentuberculose.
105. **Philippsohn** Hans: Zur Casuistik der combinirten Strangdegenerationen.
106. **Buren** A.: Ein seltener Fall von Blasensteinbildung.
107. **Scheffler** Emil: Ein Beitrag zur «Frage der Perityphlitis».
108 **Hohenleitner** Max: Primäre Darmtuberculose beim Erwachsenen (Fütterungstuberculose).
109. **Lepmann** Harry: Ueber einen Fall von Meningitis traumatica purulenta. (Spätinfection; Tod ein halbes Jahr nach dem Trauma.)
110. **Vetter** Richard: Ueber spontane Herzruptur.

Universität **Strassburg.** Juli 1898.

25. **Brion** Albert: Ueber die Oxydation der stereoisomeren Weinsäuren im thierischen Organismus.

Universität **Tübingen.** Juli 1898.

13. **Gaupp** Otto: Ueber Myoklonie.
14. **Ruprecht** Max: Ein neuer Apparat zur Sterilisation elastischer Katheter.
15. **Sarrazin** Max: Die absolute und relative Häufigkeit der Frauenkrankheiten und ihre Aetiologie.
16. **Roth** Walther: Ueber die Resectio tibio-calcanea nach **Bruns**.
17. **Stock** Wolfgang: Ein Fall von periodisch recidivirender Oculomotoriuslähmung.
18. **Geisler** Otto: Beitrag zur Casuistik der hysterischen Psychosen im Kindesalter.

Universität **Würzburg.** Juni und Juli 1898.

42. **Ascher** Ernst: Ueber extraarticuläre Lipome des Kniegelenks.
43. **Braunbeck** Karl: Ueber ein myelogenes Fibrosarkom des Femur.
44. **Buttermilch** Wilhelm: Ueber einen Fall von Tuberculose der Aortenwand.
45. **Fabian** Sally: Haemoglobinuntersuchungen an chirurgischen Kranken und Operirten mittels des **Gower**'schen Haemoglobinometers.
46. **Gallien** Karl: Beitrag zur Lehre vom Carcinom des Uterus und der Vagina.
47. **Goetze** Hans: Vier Fälle von vaginaler Totalexstirpation des Uterus bei schwerer Adnexerkrankung.
48. **Gutmann** Carl: Ueber mechanische Auspressung der in Dia stole stehenden Ventrikel.
49. **Hackspill** Paul: Ein seltener Fall von Fibromyxoma cavernosum mesenterii im frühen Kindesalter.
50. **Hammann** Hermann: Cystoide Entartung der kleineren hepatischen Aeste der Vena portarum.
51. **Heim** Hans: Ueber die Wirkung des Migränin bei verschiedenen Krankheitsprocessen des Auges.
52. **Kall** Friedrich: Die Kieselsäure im thierischen und menschlichen Organismus.
53. **Katz** Rudolf: Ueber die Behandlung der Compressionslähmung des Rückenmarks mit Extension.
54. **Kauffmann** Max: Ueber reflectorische Pupillenstarre bei Rückenmarkserkrankungen.
55. **Kuhlmann** Wilhelm: Ueber die Behandlung der Jodvergiftung mit Natrium subsulfurosum.
56. **Linnartz** Max: Ein Fall von Sirenenbildung.
57. **Melzer** Max: Beitrag zur Casuistik der Meningocele.
58. **Pfeifer** Theodor: Struma maligna (sarcomatosa).
59. **Rosenfeld** Max: Ein Beitrag zur Casuistik der haematogenen Muskeltuberculose.
60. **Schepers** Johannes: Zur Casuistik der Darmrupturen.
61. **Schuchardt** Ludwig: Quantitative Bestimmung von Kalk-, Magnesia- und Phosphorsäureausscheidung im Harn Osteomalacischer vor und nach den therapeutischen Eingriffen. (Castration, Porro, künstliche Frühgeburt.)
62. **Schultze** Paul: Osteoma internum sarcomatosum des Oberkiefers.
63. **Sesar** Eduard: Ueber Caries und Nekrose des Beckens.
64. **Simon** Eugen: Combination von Syphilis und Tuberculose in der Leber.
65. **Simon** Karl: Ueber die Amputatio uteri supravaginalis mit retroperitonealer Stielversorgung bei Myomen.
66. **Tripke** A.: Ein seltener Fall von sarkomatöser Degeneration des Corpus cavernosum penis.
67. **Wilbert** Johann: Beiträge zur Entstehung der Gynatresien.
68. **Zander** Georg: Ueber die unangenehmen Zufälle bei der Operation adenoider Wucherungen im Nasenrachenraume.

Vereins- und Congressberichte.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. Juli 1898.

Demonstrationen ausser der Tagesordnung.

Herr **Schulz** zeigt einen Patienten, der, im 70er Kriege an Nephritis erkrankt, seit dieser Zeit **Striae** in ungewöhnlich seltener Ausdehnung aufweist.

Herr **Müller** demonstrirt 2 Fälle von durch Operation geheiltem **Kleinhirnabscess.**

Herr **v. Zander** zeigt im Auftrage des Herrn Geheimrath B. **Fraenkel** eine von **Hofmann** angegebene Platte, welche durch Gummizug im Stande ist, das Velum palatinum nach vorne zu ziehen, auf diese Weise das Cavum pharyngonasale freizulegen und für Operationen leicht zugänglich zu machen.

Ferner stellt er einen im vorigen Herbste mit **TR-Tuberculin** behandelten Patienten vor. Es wurde streng nach **Koch**'s Vorschriften verfahren und im Ganzen 59,5 mg injicirt; die Temperaturen hielten sich während der ganzen Cur zwischen 36,6 und 36,9, nur einmal hatte Patient eine Steigerung bis 37,2 und einmal bis 37,1. Der mit Infiltration des linken Oberlappens (intensive Dämpfung), Katarrh der rechten Spitze und mehreren Ulcera laryngis behaftete Patient, welcher ungewöhnlich zahlreiche Tuberkelbacillen im Auswurf hatte, wurde nach einer Zunahme von 18 Pfund wesentlich gebessert entlassen, so dass er den Winter über ungestört seiner schweren Arbeit als Bautischler nachkommen konnte. Gegenwärtig sind von den Kehlkopfgeschwüren kaum mehr die Narben zu erkennen, über der linken Spitze ist eine ganz geringe Schallverkürzung zu constatiren, im Auswurf sind Tuberkelbacillen nur nach eifrigem Suchen zu finden.

Herr **Burghart** zeigt einen Patienten mit multiplen Lipomen, einen zweiten mit multiplen Neurofibromen und zahlreichen Pigmentflecken.

Tagesordnung:

Herr **Heubner: Demonstration von Röntgenbildern eines Gehirntumors.**

Vortragender bespricht den in der vorigen Sitzung demonstrirten Fall von Riesenwuchs und Gehirntumor des 4 Jahre 4¾ Monate alten Kindes, dessen ungeheueres Wachsthum seit seinem 4. Lebensjahre eingesetzt hatte. Neben Stauungspapille finden sich jetzt auch paraplegische Erscheinungen der unteren Extremitäten, links mehr als rechts, deutlich gesteigerte Patellarreflexe; die Lumbalpunction ergab geringe Flüssigkeit, jedoch erhöhten Druck. Das Kind ist seit einigen Tagen vollständig stuporös. Was das Grössenwachsthum anbelangt, dürfte interessant sein, dass eine Körpermessung am 4. Juli 108, am 22. Juli schon 109,4 cm betrug.

Aufgenommene Röntgenphotographien zeigen einen abnormen Schatten, der von der Gegend des Keilbeins ausgeht und sich beiderseits fast bis zu den Scheitelbeinen erstreckt. Herr Professor Grunmach, der die Bilder angefertigt hat, deutet den Schatten als Tumor.

Discussion. Herr Oppenheim zeigt frühere Röntgenaufnahmen, bei denen ihm wohl stets der Nachweis von Tumoren im skeletirten Hohlschädel geglückt ist; auch das Gehirn und Gehirn mit Tumor konnte er darin photographisch zur Darstellung bringen, jedoch einen Gehirntumor am Lebenden bis jetzt nicht.

Herr Burghart und Herr Senator warnen vor zu wenig skeptischen Deutungen von Röntgenaufnahmen.

Herr **Burghart: a) Bemerkungen über einen Fall von Diabetes mellitus.**

Redner berichtet über einen comatösen Diabetiker, der vorübergehend durch 4 proc. intravenös injicirte Sodalösung aus dem Sopor zu erwecken war; das tiefe Athmen des Coma wurde aber dabei nicht beeinflusst. Subcutane Application eines kleinen Ueberschusses der zur Verwendung gelangten Injectionsflüssigkeit bewirkte bis zum nächsten Tage starke Nekrose der Haut, weshalb Redner von subcutanen Injectionen der Sodalösung warnt. Bemerkenswerth war der Patient auch dadurch, dass der Beginn seines Leidens sich schon 30 Jahre zurückverfolgen lässt, während Burghart bei Naunyn einen Diabetes mit 27 Jahren Dauer als ältesten Fall, der in der Literatur bekannt, fand, Griesinger und Pfeifer dagegen als besonders bemerkenswerth einen Diabetes mit 14jähriger Krankheitsdauer schildern.

Discussion: Herr Zinn injicirte bei einem Fall von Koma 5proc. Sodalösung und zwar das 1. Mal 18 g, das 2. Mal 17 g Soda mit gutem Erfolge und ohne nachweisbare Schädigung. Die Patientin erholte sich jedes Mal rasch aus dem Sopor; jedoch erwiesen sich geringere Sodamengen wie 6—8 g als unwirksam.

Herr Senator kann sich aus eigener Erfahrung mehrerer Fälle von Diabetes erinnern, deren Erkrankung länger als 20 Jahre währte, bei Leber findet sich aber auch ein Fall erwähnt, dessen Krankheitsdauer die von 30 Jahren übertrifft

b) Ueber Chromerkrankungen.

Im Anschluss an die Demonstration eines Patienten, der in einer Anilinfabrik beschäftigt mit chromsaurem Kali zu arbeiten hatte und in Folge des dabei entstehenden Chromstaubes eine leichte Anätzung der Schleimhaut des Septum narium davongetragen, berichtet Vortragender über die gewerblichen Schädigungen von Arbeitern in Chromfabriken. Während das Chrom früher im Arzneischatze eine grosse Rolle spielte, ist es wegen seiner Giftigkeit und ätzenden Wirkung allmählich immer mehr verdrängt worden.

Der Chromstaub erzeugt an Händen und Füssen Geschwüre mit scharfen Rändern, die oft bis auf die Gelenke übergreifen. Häufige Localisationssitze der Geschwürsbildung sind auch die Eichel (in Folge der Berührung mit ungereinigten Fingern), sowie Lippen, Lider, Gaumen und Kehlkopf. Am häufigsten findet sich aber die Anätzung der Nasenscheidenwand, die meist mit einer leichten Röthung beginnend bis zur Septumdurchbohrung fortschreitet und mit der Neigung, in die Breite zuzunehmen, Perforationen bis 1 1/2 cm verursacht. Diese Zerstörung kann mit oder ohne Katarrh der Nase einhergehen; im letzteren Falle haben die Arbeiter oft gar keine Ahnung von ihrer Erkrankung. Die Form der Nase bleibt in der Regel erhalten.

Als weitere Schädigungen treten oft Bronchitiden, bronchiales Asthma, Lungentuberculose, Nierenerkrankungen auf.

Welche Bedeutung der Chromerkrankung aus Gründen der Gewebehygiene zuzumessen, geht daraus hervor, dass bei einer Ausmusterung von 24 Chromarbeitern keiner, bei einer anderen Musterung von 84 Arbeitern nur 2 als dienstbrauchbar eingestellt werden konnten.

Die neuerdings reichsgesetzliche Regelung der Vorschriften für Chromfabriken, bestehend im Verbote, in Arbeitsräumen zu essen, Anordnung von Bädern, Tragen von Handschuhen und Respiratoren bei der Arbeit, hat manchen Nutzen gestiftet, jedoch ist namentlich das hygienische Denken der Arbeiter noch sehr der Schulung bedürftig und strenge Beaufsichtigung derselben nothwendig.

Discussion: Herr Zinn hatte in Nürnberg Gelegenheit, viele Chromerkrankungen zu sehen, doch waren schwerere Schädigungen dank der strengen Vorschriften und guten Ueberwachung selten.

M. Wassermann.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Juli 1898.

Herr v. **Kahlden: Demonstration pathologisch-anatomischer Präparate.**

I. Carcinomatöse Lebercirrhose.

M. H.! Die Leber, die ich Ihnen zunächst zeige, stammt von einer 37 Jahre alten Frau; sie bietet das Bild einer Cirrhose mit ungleichmässiger und stellenweise ziemlich grober Granulirung. Innerhalb der Bindegewebszüge erkennt man sowohl auf der Oberfläche, wie auf dem Durchschnitt kleine, weissliche, tumorartige Knötchen. In den mikroskopischen Präparaten sehen Sie, dass die Bindegewebszüge zum Theil spindelförmige, zum Theil aber auch lang ausgezogene und sternförmige Zellen einschliessen, so dass das Gewebe dem Schleimgewebe ähnlich sieht. Im Centrum derartiger Binde- und Schleimgewebsherde liegen nur einzelne Krebsnester, nach der Peripherie zu werden sie immer reichlicher, so dass an der Grenze nach dem Lebergewebe zu die Epithelnester gegenüber dem Stroma erheblich prävaliren. Viele Krebszapfen, namentlich in der Peripherie der Bindegewebsknoten, liegen in erweiterten Capillaren.

Ein Uebergang der Leberzellen in Krebszellen ist nirgends nachzuweisen. Neugebildete Gallengänge enthält das Bindegewebe nicht. Auch schliesst sich die Bindegewebsentwicklung nicht an die Pfortaderäste an, wie bei Cirrhose, sie erfolgt vielmehr nur da, wo Carcinomwucherung vorhanden ist. Die Entstehung des Carcinoms ist als das Primäre, die Entwicklung des fibrösen und schleimigen Gewebes als das Secundäre anzusehen.

II. Hochgradige feinkörnige Lebercirrhose bei einem 47jährigen Mann mit Thrombose der Pfortader am Hilus der Leber. Tod durch ausgedehnte Darmblutung.

III. Phlebolith in der Pfortader, ebenfalls am Hilus; Länge 2 1/2 cm.

IV. Tumor des Hodens bei einem 47jährigen Manne, durch Exstirpation entfernt; Tumor ist oval und von einer deutlichen derben Kapsel umgeben. Intactes Hodengewebe ist auf dem Durchschnitt nirgends zu erkennen. Die Maasse betragen 14 1/2 × 12 1/2 × 11 1/2 cm.

Die Schnittfläche ist theils mehr körnig, theils mehr glatt. Im frischen Zustand hatten die körnigen Partien ein markig weisses, die an Ausdehnung sehr zurücktretenden glatten Partien ein mehr graues Aussehen.

Wie Sie aus den mikroskopischen Präparaten ersehen, ist der Tumor zusammengesetzt aus zahlreichen, verschieden grossen Drüsenlumina, die mit Cylinderepithel ausgekleidet sind und von Schleimmassen meistens ganz erfüllt sind. Dazu kommen dann ein kernreiches, sarkomähnliches Grundgewebe, oft auch kernärmeres Bindegewebe, zahlreiche Knorpelinseln und schliesslich kleine Felder von deutlich quergestreifter Musculatur.

Der Tumor ist also aus entodermalen und mesodermalen Elementen zusammengesetzt, während ektodermale nicht gefunden wurden; wahrscheinlich, weil sie in zu geringer Ausdehnung vorhanden und zu sehr in dem grossen Tumor zerstreut sind. Es sei bei dieser Gelegenheit kurz daran erinnert, dass in neuerer Zeit Wilms in Anlehnung an eine ältere Hypothese von Waldeyer die Theorie aufgestellt hat, dass derartige Tumoren einer selbständigen, quasi parthenogenetischen Weiterentwicklung einer Samenzelle ihre Entstehung verdankten, und dass die entsprechenden Teratome des Ovariums auf die Weiterentwicklung einer Eizelle zurückzuführen seien.

V. Zwei Pankreaskrebse, beide im Kopf des Pankreas gelegen, während das Schwanzende frei ist.

Beide Tumoren sind kugelförmig. Der erste stammt von einer 76jährigen Frau, der zweite vou einem 64jährigen Manne. Beide Tumoren sind Adenocarcinome mit reichlicher, fast scirrhöser Entwicklung des Stromas.

VI. Magengeschwür, tief, bis auf das Pankreas reichend bei einem 58jährigen Manne. Der Tod ist durch Blutung aus einem noch jetzt deutlich an der Basis des Geschwürs sichtbaren Arterienstumpf erfolgt, möglicherweise hat die beifolgende Eierschale, die bei der Section dicht neben der Arterie lag, den letzten Anstoss zu der tödtlichen Blutung gegeben.

VII. Die beiden Darmcarcinome, die ich Ihnen hier zeige, sind durch die Art ihrer Ausbreitung ausserordentlich verschieden von einander.

Das 1. Carcinom stammt von einer 49jährigen Frau, sitzt im Dünndarm und ragt knopfförmig in das Darmlumen vor.

Das 2. Carcinom sitzt im Dickdarm, etwa 20 cm oberhalb des Anus und stellt eine ringförmige Strictur dar, welcher auf dem Durchschnitt eine ganz schmale, carcinomatöse Infiltration entspricht. Die Strictur hatte ileusartige Erscheinungen gemacht, konnte aber mit dem Finger wegen ihrer hohen Lage nicht erreicht werden.

VIII. Ausgedehnter, in Ulceration begriffener Oesophaguskrebs bei einem 51 Jahre alten Manne. An der Bifurcation der Trachea springt ein Theil des Tumors in die Trachea nach Art eines Kugelventils vor. Die Trachealschleimhaut ist über diesem kugelartigen Vorsprung noch erhalten, wenn auch verdünnt.

IX. Ausgedehnte tuberculöse Trachealgeschwüre bei einem 46jährigen Manne, der zu gleicher Zeit an Lungen- und Kehlkopftuberculose gelitten hatte.

X. Das Präparat von Nierentuberculose, welches ich Ihnen jetzt demonstrire, zeigt die Veränderungen bei dieser Erkrankung in ausserordentlich typischer und intensiver Weise.

Die rechte Niere des 21jährigen Mannes hat eine Länge von $21^{1}/_{2}$ cm und vom Hilus nach der Rinde eine Höhe von 9 cm.

Auf dem Durchschnitt finden sich, entsprechend den einzelnen Markkegeln, 6 grosse Höhlen, die verschiedentlich mit einander communiciren und mit käsigen, bröckeligen Massen erfüllt sind.

Die Schleimhaut des ganzen Ureters ist ebenfalls verkäst.

Die linke Niere zeigt nur in 2 Kelchen 2 ganz kleine verkäste Herde.

XI. Die Blase, die Sie hier sehen, stammt von einem 33jährigen Manne. Sie bemerken in derselben einen dicken Bleistift, welcher eine Länge von 12 cm hat und welcher in seinem grössten Theile, nämlich in der Höhe von 8 cm mit Concrementmassen umgeben ist, welche an ihrem grössten Umfang $4^{1}/_{2}$ cm messen.

Ich mache Sie in diesem Falle noch besonders auf die enorm schwielige, brettharte Verdickung aufmerksam, welche die ganze Blasenwand erfahren hat, und von welcher sich bei der Section überhaupt das ganze Beckenbindegewebe betroffen zeigte.

XII. Im Anschluss an dieses Präparat gebe ich Ihnen ein anderes, von Steinen in beiden Nierenbecken herum, welche sich bei einer 47jährigen Frau mit Blasenscheidenfistel gefunden haben.

XIII. In der Lunge, die ich Ihnen hier herumzeige, sehen Sie in ausserordentlich typischer Weise die eigenthümlichen Veränderungen einer etwas vorgeschritteneren Aktinomykose. Die Lungen stammen von einem 21jährigen jungen Manne und zeigen in beiden Unterlappen starke, breite, hirschgeweihartig verzweigte Bindegewebsneubildungen, die an vielfachen Stellen kleine Abscesse mit krümmeligem Inhalt einschliessen. Der Tod war an einer secundären, jauchigen Pleuritis und serofibrinösen Pericarditis erfolgt. Der Träger dieser Lungen hatte zugleich auch an einer aktinomykotischen Entzündung des linken Handrückens gelitten und bei der Section fand sich dementsprechend im Köpfchen des Metatarsus des Mittelfingers eine etwa 1 cm lange und $^{3}/_{4}$ cm breite ovale Höhle, welche mit Eiter gefüllt und mit einer deutlichen pyogenen Membran ausgefüllt war. Die letztere ist an dem Präparat, welches ich Ihnen hier zeige, deutlich zu sehen.

Gleichzeitig fand sich bei diesem Manne noch eine vollständige amyloide Degeneration der Schilddrüse. Derartige amyloide Degeneration der Schilddrüse scheint im Ganzen selten zu sein, da sie in der Literatur nur etwa 10mal erwähnt wird. Einen ganz ähnlichen Fall habe ich vor einigen Monaten bei einem 22jährigen Mädchen mit Lungentuberculose secirt. Die Follikel werden, wie Sie in dem aufgestellten mikroskopischen Präparat sehen, von einem breiten Gürtel amyloid degenerirten Gewebes umgeben, und schliesslich so comprimirt, dass kaum noch ein Lumen übrig bleibt. Die Colloidproduction sinkt auf ein Minimum.

XIV. Weiterhin zeige ich Ihnen die Aorta einer $77^{1}/_{2}$jähr. Frau, welche stark erweitert und fast vollständig durch einen Thrombus verstopft ist. Die Thrombusmassen sind von graurother Farbe und erstrecken sich vom Arcus aortae bis fast an die Art. iliacae heran, hatten aber vorn in dem stark erweiterten Gefäss noch einen feinen spaltförmigen Raum freigelassen, durch den die Circulation soweit unterhalten wurde, dass keine Folgen der Thrombose eintraten. In beiden Herzohren befinden sich ebenfalls Thromben. Die Aorta ist sklerotisch.

XV. Kleinhirntumor bei einem 38jähr. Manne. Der Tumor nimmt die äusseren 2 Drittel der rechten Hemisphäre ein, bis an deren Rand erreicht. Der Tumor hat ein markig-weisses Aussehen, ist von zahlreichen Blutungen durchsetzt; auffällig sind die kleinen, erbsengrossen Metastasen in der Dura, die ich Ihnen hier noch zeige. Mikroskopisch handelt es sich um ein Sarkom aus ovalen Zellen.

XVI. Muldenförmige Einsenkung in der rechten Hemisphäre, nahe am Sulcus longitud., hervorgerufen durch eine callöse Verdickung des Schädeldaches an dieser Stelle, in Folge einer früheren Verwundung.

XVII. Echinococcus der Leber. Es handelt sich um eine abgestorbene, etwa 2 cm im Durchmesser haltende, dickwandige, runde Blase, welche mit Detritus gefüllt ist, und in welche, wahrscheinlich bei Gelegenheit eines operativen Eingriffes, eine Blutung erfolgt war.

Dicht neben dieser Echinococcusblase befindet sich, wie Sie sehen, ein länglicher Abscess.

XVIII. Das folgende Präparat stammt von einem 54jähr. Manne. Wie Sie sehen, ist zunächst die Milz in einen grossen Echinococcussack verwandelt, welcher eine ungefähre Länge von 12 cm und eine Breite von 6 cm hat. Nach unten grenzt an diesen Sack noch ein Stück erhaltenes Milzgewebe an.

Gefüllt ist dieser Sack mit gefalteten Membranen, Detritus und Kalkmassen.

Unmittelbar daneben liegt noch ein 2. Sack, welcher deutlich sich von dem der Milz entsprechenden abgrenzen lässt und wahrscheinlich im perisplenitischen Gewebe entstanden ist.

Dieser Sack ist mit zarten Membranen und einer ganzen Anzahl Tochterblasen gefüllt.

XIX. Im Anschluss an meine neulichen Ausführungen über Apoplexia uteri, bei welchen ich Ihnen nur mikroskopische Präparate vorlegte, demonstrire ich Ihnen hier den ganzen Uterus einer 74jährigen Frau.

Sie sehen, dass die Blutung, wie ich schon früher betonte, auf das Corpus beschränkt ist und flächenhaft in diesem Theil die ganze Schleimhaut befallen hat.

XX. Grosse Nabelhernie von einer 45 Jahre alten Frau, welche mit zahlreichen Dünndarmschlingen gefüllt ist.

Discussion. Herr **Bäumler** hebt bezüglich des Falles von tödtlicher Magenblutung hervor, dass er bei älteren, wiederholt vernarbten und dann wieder auf's Neue fortschreitenden Magengeschwüren wiederholt, wie in diesem Fall, einen solchen überstehenden Rand gefunden habe, unter welchem, wie hier ein Stückchen Eierschale, auch andere unverdauliche Körper, Samen von Erdbeeren u. dgl. oder auch noch harte Gersten- oder Reiskörner sich festsetzen und mechanisch reizen können. In einem auf der med. Klinik vor Jahren zur Beobachtung gekommenen Fall von sehr altem und sehr grossem Magengeschwür habe sich sogar die Spitze der Magensonde zuweilen unter einem solchen überhängenden Rand verfangen. In jenem Fall trat Verblutung aus der den Geschwürsgrund theilweise bildenden, festverwachsenen Milz ein.

Herr **v. Dungern** berichtet über eine **neue Serumreaction**, die sich diagnostisch verwerthen lässt. Unter den Infectionskrankheiten des Menschen kommen dabei in Betracht: Milzbrand, Cholera und Staphylococcenaffectionen. Die Reaction beruht darauf, dass gegen die eiweissspaltenden Fermente der betreffenden die Gelatine verflüssigenden Spaltpilze während der Infection Antikörper gebildet werden, welche sich im Blutserum nachweisen lassen. Die Untersuchung geschieht am besten nach einer Methode, die schon Fermi (Arch. f. Hygiene 10) zum Nachweis dieser Fermente angewandt hat. Kleine Reagensgläser von gleicher Weite werden bis zu einer bestimmten Marke mit Thymolgelatine (7 proc. Gelatine in concentrirter wässeriger Thymollösung) angefüllt. Ueber die feste Gelatine wird dann, und zwar in allen Gläsern genau auf die gleiche Weise, eine Lösung des betreffenden Fermentes geschichtet. Es wurde entweder eine Lösung des Alkoholpräcipitates in Thymolwasser nach Fermi benutzt oder 1 ccm frische verflüssigte Gelatinecultur (2 Proc. Gelatine) mit oder ohne Zusatz von 1 ccm Thymolwasser. Einige der Reagensröhrchen dienen zur Controle, anderen wird das zu untersuchende Serum, wieder anderen normales frisch entnommenes Blutserum derselben Thierart in verschiedenen Mengen von $^{1}/_{2}$—$^{1}/_{500}$ ccm zugefügt. Ist das Ferment stark genug, so tritt im Verlauf der nächsten Tage in den Controlröhrchen eine Verflüssigung der Gelatine ein, während sie bei einer gewissen Concentration des zugesetzten Serums abnimmt oder ganz unterbleibt. Die Höhe des verflüssigten Gelatinecylinders lässt sich mit dem Millimeterstab messen und gibt uns einen guten Maassstab für die Stärke der Fermentwirkung, resp. für deren Hemmung ab.

Schon normales Blutserum übt eine deutliche hemmende Wirkung auf die peptonisirenden Bacterienfermente und ebenso auch auf Pankreatin aus, viel stärker jedoch ist die antifermentative Kraft des Blutserums, wenn die Thiere mit den betreffenden Fermenten vorbehandelt sind. Diagnostisch hat Dungern bis jetzt nur zwei Fälle von Osteomyelitis untersuchen können; das Resultat war jedoch ein sehr befriedigendes. In einem schweren Falle von Osteomyelitis nach der Operation, aber bei fortbestehendem Fieber, wirkte das Serum über 20 mal so stark auf Staphylococcenferment ein wie das frisch entnommene Blutserum eines nicht an Staphylococcen leidenden Mannes; $^{1}/_{250}$ ccm war genügend, um die in 4 Tagen erfolgende Verflüssigung von 4 mm

Höhe noch völlig aufzuheben. Die Reaction ist specifisch; auf das Ferment der Choleravibrionen war die Wirkung des Serums etwa 9 mal, auf das Ferment der Finkler'schen Vibrionen etwa 18 mal geringer. In einem leichten Falle von Osteomyelitis vier Wochen nach der durch die Operation bedingten Entfieberung erwies sich das Blutserum dem Staphylococcenferment gegenüber 5 mal stärker als normales, frisch entnommenes menschliches Blutserum.

Discussion: Herr Bäumler macht darauf aufmerksam, dass es von grosser Wichtigkeit wäre, für verschiedene septische Infectionskrankheiten ein so werthvolles diagnostisches Hilfsmittel zu bekommen, wie es die Widal'sche Serumreaction für den Ileotyphus sei. Die Möglichkeit einer scharfen Differenzirung einer Streptococcen- von einer Staphylococcensepsis würde die Vorbedingung sein für eine entsprechende Serumtherapie. Vorläufig habe man septischen Krankheiten, wie der Endocarditis ulcerosa, gegenüber nur das Antistreptococcenserum versuchen können, allerdings in einigen Fällen mit Erfolg, aber wenn andere Bacterien als Streptococcen einer septischen Erkrankung zu Grunde liegen, so könne man auf einen Erfolg von demselben nicht rechnen. Gerade bei der Endocarditis ulcerosa sei eine genauere Diagnose hinsichtlich der Krankheitserreger und damit der erste Schritt zu einer aussichtsvolleren Serumtherapie ein grosses Desiderat.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Accademia Peloritana zu Messina.

In der Mai-Sitzung empfiehlt Gaglio **zur subcutanen wie intravenösen Einverleibung des Chinins** ein Präparat, welches eine Combination von Uretan und Chinin darstellt. Zu 1 g Chin. hydrochlor. fügt man $^1/_2$ g Uretan hinzu und löst beides in 1 ccm heissen Wassers; man erhält so etwa 2 ccm einer Flüssigkeit, welche auch in der Kälte klar bleibt: es bildet sich ein neuer Körper im Verhältniss von zwei Molecülen Uretan zu einem Molecül Chinin. Derselbe ist neutral, übt keinerlei Reizwirkung. Das Chinin ist in ihm so lose gebunden, dass es sich leicht abspaltet und schnell zur Wirkung kommt; das Uretan übt in dieser kleinen Dosis keine Wirkung aus. In grösseren Dosen ist die beruhigende Wirkung des Uretans auf das Gehirn und die tonische auf Herz und vasomotorisches Centrum sehr gut mit der Chininwirkung verträglich.

Cardile theilt seine Untersuchungen über **Leukocyten ausserhalb des menschlichen Körpers** mit. Es ist ihm gelungen, dieselben mit sorgfältigster Schonung der Medien, in denen sie sich befinden, und aller Daseinsbedingungen — Feuchtigkeit, Temperatur etc. — eine Woche lang lebensfähig zu erhalten und Veränderung an ihrem Kern und Protoplasma zu constatiren.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Heizbare Massageapparate, die auch zugleich die Anwendung der Elektricität gestatten, werden von Falk-Unna empfohlen. (Ther. Mon.-Hefte 7, 1898.) Die betr. Massirgeräthe werden aus einem die Wärme und Elektricität gut leitenden Material hohl hergestellt und mit einem eine hohe specifische Wärme besitzenden, vorher erwärmten Mittel gefüllt (Sand, Wasser, Natronlauge, Paraffin, Bleischrot, Feilspähne). Eine zweckmässige Form eines solchen Apparates ist das Bügeleisen. Zur Bauchmassage empfiehlt sich ein Apparat in Kugelform. Kr.

Orthoform wird von Dr. Jessen (Deutsche zahnärztliche Wochenschrift 1898, No. 10) als souveränes Mittel zur Beseitigung des oft überaus heftigen Nachschmerzes nach der Extraction an Peridenditis erkrankter Zähne empfohlen. Während Cocaïn, Chloroform, heisses Wasser etc. häufig erfolglos blieben, stillt Orthoform, auf einem feuchten Wattebausch reichlich in die Wunde gebracht, den heftigsten Schmerz fast momentan. Auch bei freigelegter entzündeter Pulpa, sowie bei der Behandlung von Geschwüren an der Zunge und der Mundschleimhaut hat es sich bewährt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. August. Auf Grund eines Beschlusses des obersten Schulrathes hat das k. Cultusministerium Weisungen an die Mittelschulen in Bezug auf die Handhabung der Schulhygiene ergehen lassen. Hiebei wurden namentlich die Anstaltsvorstände beauftragt, in allen sanitären Fragen der Schule mit den Amtsärzten in's Benehmen zu treten und die Letzteren zur thunlichsten Mitwirkung heranzuziehen.

— Nach den neuesten Zusammenstellungen über die Stärke des Sanitätscorps in den einzelnen Contingenten des Reichsheeres nimmt die bayerische Armee sowohl im activen Dienststande wie im Beurlaubtenstande eine hervorragende Stelle ein, so dass nicht allein der Bedarf der Friedensformationen, sondern auch jener der Kriegsformationen an Aerzten ohne umfangreichere Zuhilfenahme von Aushilfsmaassnahmen gedeckt erscheint. Der Grund für diese erfreuliche Thatsache wird in dem Umstande zu suchen sein, dass zahlreiche Studirende der Medicin aus Norddeutschland ihrer Militärpflicht in Bayern genügen und auch im bayerischen Sanitätscorps des Beurlaubtenstandes zur Beförderung gelangen.

— Am 13. September findet zu Köln eine Versammlung deutscher Bahnärzte statt.

— Der vom sächsischen Landesmedicinalcollegium an das Ministerium gerichtete Antrag, beim Bundesrath die Ausscheidung der Aerzte aus der Gewerbeordnung, die Wiedereinführung des Curpfuschereiverbots und den Erlass einer deutschen Aerzteordnung zu beantragen, ist abgelehnt worden.

— In der 29. Jahreswoche, vom 17. bis 23. Juli 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Stettin mit 37,8, die geringste Hagen mit 6,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Remscheid, Ulm; an Diphtherie und Croup in Schöneberg.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin**. Zum Rector für das Studienjahr 1898/99 wurde der Professor der Anatomie Geheimer Medicinalrath Dr. Wilhelm Waldeyer gewählt, zum Dekan der medicinischen Facultät der Professor der klinischen Medicin Geh. Medicinalrath Professor Dr. Ernst v. Leyden. — **Giessen**. Dr. Hans Köppe hat sich als Privatdocent für Physiologie habilitirt. — **Würzburg**. Am 29. Juli habilitirte sich Stabsarzt Dr. Adolf Dieudonné aus Stuttgart mit einer Probevorlesung über «Die Protozoen als Krankheitserreger des Menschen mit besonderer Berücksichtigung von Malaria und Dysenterie». Seine Habilitationsschrift war betitelt: Experimentelle und kritische Beiträge zur Kenntniss der agglutinirenden (paralysirenden) Stoffe der Immunsera.

Bordeaux. Dr. Lefour wurde zum Professor der geburtshilflichen Klinik ernannt. — **Cairo**. Zu Professoren wurden ernannt: Dr. S. G. Toller für Medicin, Dr. F. C. Madden und F. R. S. Milton für Chirurgie.

(Berichtigung.) Auf Seite 1016, Sp. 1, Z. 22 v. o. ist zu lesen: ein von **20** (statt «von 30») Mitgliedern unterzeichneter Antrag.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Friedrich Sand in Burgwindheim, appr. 1898.

Verzogen: Wilhelm Stark von Nabburg nach Tauberbischofsheim. Dr. Ernst Beer von Eslarn nach Nabburg. — Dr. Ottmar Kohler von Heidingsfeld nach Niederstetten.

Ernannt. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Friedrich Bock des 2. Schw. Reiter-Reg. zum Unterarzt im 12. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

No. 14982. München, 24. Juli 1898.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Betreff: „Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1897."

Auf die Verhandlungen der Aerztekammern Bayerns vom 30. October 1897 ergeht nach Einvernahme des kgl. Obermedicinalausschusses nachstehende Verbescheidung:

1. Sämmtliche Aerztekammern haben Entwürfe einer Standesordnung und einer Ehrengerichtsordnung für die Aerzte Bayerns vorgelegt und den Antrag gestellt, die Aerztekammern zur Erhebung von Umlagen zu ermächtigen.

Nachdem Verhandlung hierüber im k. Obermedicinalausschuss erfolgt ist, wird das gesammte Material dem in diesem Jahre zusammentretenden verstärkten Obermedicinalausschuss zur Berathung vorgelegt werden, worauf weitere Würdigung der Angelegenheit Seitens des k. Staatsministeriums des Innern erfolgen wird.

2. Die von sämmtlichen Aerztekammern beantragte Revision der k. Allerhöchsten Verordnung, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, vom 18. December 1875 wird als wünschenswerth anerkannt, und wird das Weitere in Bedacht gezogen werden.

3. Die Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg hat im Jahre 1896 den Antrag gestellt, die k. Staatsregierung wolle dahin wirken, dass von Reichswegen alle Bestimmungen über die Ausübung der Heilkunde aus der Gewerbeordnung entfernt, dass dieselben in einer deutschen Aerzteordnung vereinigt werden, dass die Ausübung der Heilkunde von dem Nachweise der Befähigung abhängig gemacht und das Curpfuschereiverbot wieder eingeführt werde

Dieselbe Aerztekammer hat im vorigen Jahre diesen Antrag wiederholt unter Anschluss an die vom XXV. deutschen Aerztetag angenommenen Lent'schen Thesen, welche das Gleiche fordern, unter der Voraussetzung, dass die Freiwilligkeit der ärztlichen Hilfeleistung, die Freizügigkeit und die freie Vereinbarung des Honorars gewährleistet bleiben.

Diesem Antrage haben sich nunmehr nahezu alle übrigen Aerztekammern angeschlossen.

Die k. Staatsregierung macht nach allen diesen Richtungen darauf aufmerksam, dass diese Anregung nur im Wege der Reichsgesetzgebung zur Erledigung kommen kann, und wird nicht ermangeln, bei etwaigen weiteren Verhandlungen darüber die hervorgehobenen Gesichtspunkte in gebührende Würdigung zu ziehen.

4. Die Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg hat das Ersuchen gestellt, die k. Staatsregierung möge bestimmen, dass in Bezug auf die Honorirung der für Rentenbewerber der Invaliditäts- und Altersversicherung ausgestellten ärztlichen Zeugnisse die gleiche Behandlung bei allen bayerischen Versicherungsanstalten anzuwenden sei.

Dieser Anregung gegenüber bleibt weitere Erwägung vorbehalten.

An die kgl. Regierungen, Kammern des Innern.

(gez.) **Frhr. v. Feilitzsch.**

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Juni 1898.

1) Bestand am 31. Mai 1898 bei einer Kopfstärke des Heeres von 67425 Mann, 209 Kadetten, 16 Invaliden, 112 U.-V.: 1511 Mann, 6 Kadett., 1 Invaliden, 2 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1062 Mann, 12 Kadetten, — Invaliden, 18 U.-V.; im Revier 3197 Mann, 20 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa 4259 Mann, 32 Kadetten, — Invaliden, 18 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 5770 Mann. 38 Kadetten, 1 Invaliden, 20 U.-V., vom Tausend der Iststärke 85,5 Mann, 181,8 Kadetten, 62,5 Invaliden, 178,5 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 3984 Mann, 24 Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V.; vom Tausend der Erkankten 690,4 Mann, 631,6 Kadetten, — Invaliden, 800,0 U.-V.; gestorben 9 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 56 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar 34 Mann — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 263 Mann, 8 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; Summa 4346 Mann, 32 Kadetten, — Invaliden, 18 U.-V.

4) Bestand bleiben am 30. Juni 1898: 1424 Mann, 6 Kadetten, 1 Invaliden, 2 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 21,1 Mann, 28,7 Kadetten, 62,5 Invaliden, 17,7 U.-V.; davon im Lazareth 956 Mann, 4 Kadetten, 1 Invaliden, 2 U.-V.; im Revier 468 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Acuter Miliartuberculose 2, epidemischer Genickstarre 1, acutem und chronischem Gelenkrheumatismus je 1, Brustfellentzündung 1, Blinddarmentzündung 1, Schädelbruch durch Hufschlag 1, Erschöpfung durch Blutverlust in Folge Schussverletzung des Gesichtsschädels 1 (Selbstmordversuch). Ausserdem gingen 5 Mann durch Tod ab, 4 Selbstmord (Erschiessen) und 1 durch Verunglückung (Ertrinken).

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat Juni 1898 beträgt demnach 14 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 30. **Jahreswoche** vom 24. bis 30. Juli 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 37 (41*), Diphtherie. Croup 20 (14), Erysipelas 12 (9), Intermittens, Neuralgia intermi — (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbill. 8 (5), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (7), Parotitis epidem. 4 (5), Pneumonia crouposa 7 (8), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 14 (21), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (18), Tussis convulsiva 38 (41), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 24 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 182 (179).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 30. Jahreswoche vom 24. bis 30. Juli 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (2*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 5 (1), Rothlauf 2 (3), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 11 (6), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 22 (24), b) der übrigen Organe 2 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 199 (182), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,1 (22,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,1 (12,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,1 (11,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Mai[1] und Juni 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M	J.	M.	J.	M	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.		Juni
Oberbayern	241	354	132	189	113	115	38	33	11	14	2	5	187	224	42	47	37	36	263	238	10	3	193	202	4	3	56	79	227	289	11	17	76	97	1	—	833	540
Niederbay.	102	104	33	31	33	41	25	10	2	1	1	—	285	251	5	8	5	2	214	138	2	3	73	58	1	1	7	5	57	50	13	10	15	7	—	—	186	93
Pfalz	60	137	74	70	40	25	14	6	5	3	2	—	82	117	3	4	37	9	218	172	—	3	68	36	2	—	22	23	100	106	37	33	34	20	—	—	280	115
Oberpfalz	66	93	31	30	15	14	13	5	4	3	4	1	37	32	3	2	1	—	149	122	—	1	51	48	1	1	10	8	53	70	2	2	25	21	—	—	150	80
Oberfrank.	80	92	87	70	28	22	6	5	4	2	2	—	17	63	4	—	5	2	198	148	2	2	33	33	—	2	38	38	91	140	2	—	47	23	—	—	182	113
Mittelfrank	117	242	91	87	57	40	12	15	5	5	3	5	14	30	4	1	58	38	311	223	2	2	120	95	—	—	100	74	76	109	4	9	36	22	—	—	328	196
Unterfrank.	46	97	51	49	22	20	1	—	2	4	1	—	125	45	—	1	13	11	140	101	1	2	36	36	2	5	28	20	32	26	22	17	9	12	—	—	304	131
Schwaben	105	142	79	80	50	49	15	7	9	6	2	2	119	58	6	2	19	13	252	124	4	1	107	56	—	—	27	23	70	51	8	3	21	2	—	—	285	184
Summe	817	1261	578	606	358	326	124	81	42	38	17	13	866	820	67	65	175	111	1745	1266	21	17	681	564	10	12	288	270	707	841	99	91	263	204	1	—	2548	1452 [2]
Augsburg[3]	17	26	9	15	6	8	1	1	—	2	—	—	27	15	3	1	6	9	28	14	—	—	20	11	—	—	10	11	3	9	—	—	2	—	—	—	61	57
Bamberg	15	8	21	4	6	2	3	3	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	15	9	—	—	2	—	—	1	—	2	3	6	—	—	1	—	—	—	36	17
Fürth	6	4	5	5	3	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	8	4	14	10	—	—	9	4	—	—	8	2	—	—	—	1	4	—	—	—	28	9
Kaiserslaut.	9	12	16	5	1	3	3	—	—	—	—	—	9	13	—	1	21	3	9	4	1	—	10	4	—	—	—	—	—	4	3	7	—	—	—	—	20	7
Ludwigshaf.	8	20	2	2	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7	2	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	18	5
München[3]	69	164	82	126	57	66	3	2	9	6	—	2	64	73	32	43	17	19	59	69	1	—	102	128	—	—	46	62	131	120	4	1	51	66	—	—	497	426
Nürnberg	49	175	46	61	27	24	4	3	3	3	1	3	4	7	—	—	28	19	70	60	1	1	56	48	—	—	48	55	16	62	2	3	21	16	—	—	119	110
Regensburg	15	18	10	16	1	3	2	2	—	—	1	—	19	26	3	2	—	—	13	8	—	—	7	6	—	—	1	1	11	33	1	1	19	16	—	—	40	34
Würzburg	18	29	7	17	5	4	—	—	1	1	—	—	—	3	—	—	3	—	10	11	—	—	3	1	—	—	15	6	26	22	—	3	3	3	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Landshut, Pfarrkirchen, Nabburg, Stadtamhof, Kulmbach, Stadtsteinach, Ansbach, Neustadt a. A., Nürnberg, Rothenburg a. T., Lohr, Brückenau, Obernburg, Augsburg, Memmingen, Mindelheim.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt Hof 26 behandelte Fälle

Diphtherie, Croup: Kleine Epidemie in Pfuhl (Neu-Ulm), Stadt- und Landbezirke Freising 21, Forchheim 20 behandelte Fälle.

Morbilli: Epidemie in Egling und Heinrichshofen (Landsberg), Ende Mai und im Juni in Regen, im Amte Wolfstein, hier in 5 Orten ca. 100 Kinder erkrankt, im Amte Ebermannstadt in den Gemeinden Hollfeld, Wohnsees und Schonfeld. Stadt- und Landbezirke Straubing 105, Passau 72, Bayreuth 45, Bezirksämter Weilheim 43, Bogen 42, Zweibrücken 40, Bruck 38, Hassfurt 30, ärztlicher Bezirk Haag (Wasserburg) 21 behandelte Fälle

Parotitis epidemica: Epidemie in Edenkoben (Landau).

Pneumonia crouposa: Während des ganzen Monats Juni häufig im Amte Grafenau. Bezirksämter Hersbruck 42, Zweibrücken 32, München II 27 behandelte Fälle.

Scarlatina: Herrschte während des Monats Juni im Amte Grafenau.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im A.-G. Wolfratshausen (64 behandelte Fälle), sowie im Amte Grafenau. Epidemisches Auftreten ferner in Schöllnach (Deggendorf), in Edenkoben (Landau i. Pf.), Pirmasens, ferner in 3 Gemeinden des Amtes Ebermannstadt neben Masern. Stadt- und Landbezirk Bayreuth 43, Aemter Wunsiedel 37, Sulzbach 20, ärzlicher Bezirk Neuötting (Altötting) 34 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Forsetzung der Epidemie im Amte Neustadt a. S. (je 4 Fälle in Bischofsheim und Oberelsbach); auch in Altenstadt und Schwabbruck (Schongau) noch 3 Fälle.

Variola, Variolois: Die im Vormonate aus den Aemtern Eichstätt und Kempten verzeichneten beiden Fälle beruhten nach dem Ergebnisse weiterer Erhebungen auf irrthümlichem Eintrage statt Varicellen.

Influenza: Epidemisches Auftreten scheint nicht mehr beobachtet worden zu sein. Es wurden u. A. angezeigt aus den Städten Bamberg 12, Augsburg 14, Nürnberg 10, dem Stadt- und Landbezirke Forchheim 16, den Aemtern Fürth 21, Roding 12, Altötting 9 behandelte Fälle.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1] Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 27) eingelaufener Nachträge. — [2] Im Monat Mai 1898 einschliesslich der Nachträge 1532. — [illegible] bezw. 22. mit 26. Jahreswoche.

Beilage zu No. 32 der Münchener medicinischen Wochenschrift.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf

vom 19. bis 24. September 1898.

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 18. September:

Vormittags 10 Uhr: *Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft in der städtischen Tonhalle* (Saal No. 3, 1. Treppe).

Vormittags 11 Uhr: *Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses in der städtischen Tonhalle* (Saal No. 1, 1. Treppe).

Mittags 12 Uhr; *Gemeinsame Sitzung des Vorstandes der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe und ihrer Abtheilungsvorstände in der städtischen Tonhalle* (Saal No. 1, 1. Treppe).

Nachmittags 3 Uhr: *Mittagessen der Vorstands- und Ausschussmitglieder der Gesellschaft und der Mitglieder der Düsseldorfer Ortsausschüsse im Oberlichtsaal der städtischen Tonhalle* (Preis 3 Mark).

Nachmittags $3^{1}/_{2}$ Uhr: *Concert des städtischen Orchesters im Tonhallengarten.*

Abends 8 Uhr: *Empfang der Gäste in der Gesellschaft „Verein“* (Steinstr. 10/16).

Montag, den 19. September:

Vormittags 9 Uhr: *Erste allgemeine Sitzung im Kaisersaal der städtischen Tonhalle.*

1. Eröffnung durch den 1. Geschäftsführer, Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Mooren.
2. Begrüssungs-Ansprachen.
3. Mittheilungen des 1. Vorsitzenden, Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Waldeyer.
4. Vortrag des Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. F. Klein-Göttingen: ‹Universät und technische Hochschule›.
5. Vortrag des Herrn Medicinalrath Prof. Dr. Tillmanns-Leipzig: ‹Hundert Jahre Chirurgie›.
6. Vortrag des Herrn Geheimen Regierungsrath Prof. Intze-Aachen: ‹Ueber den Zweck, die erforderlichen Vorarbeiten und die Bauausführung von Thalsperren im Gebirge, sowie über deren Bedeutung im wirthschaftlichen Leben der Gebirgsbewohner›.

Nachmittags 3 Uhr: *Bildung und Eröffnung der Abtheilungen.*

Abends 8 Uhr: *Festcommers in der städtischen Tonhalle* (Bierkarten zu 1,50 Mk.).

Dienstag, den 20. September:

Vormittags 9 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*

Nachmittags 3 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*

Abends $6^{1}/_{2}$ Uhr: *Festvorstellung im Stadttheater:* ‹Die Walküre› von R. Wagner. Prolog von Henoumont.

Der Preis sämmtlicher Plätze (Galerie bleibt ausgeschlossen) soll für die Theilnehmer einheitlich auf 2 Mk. herabgesetzt werden; die Balkonplätze stehen dem Hauptvorstande zur Verfügung.

Mittwoch, den 21. September:

Vormittags 8 Uhr: *Geschäftssitzung der Gesellschaft im Kaisersaal der städtischen Tonhalle.*

Tagesordnung: 1. Wahl des Versammlungsorts für 1899. 2. Wahl der Geschäftsführer für 1899. 3. Neuwahlen in den Vorstand. 4. Neuwahlen in den wissenschaftlichen Ausschuss durch die Versammlung auf Grund rechtzeitig im Tageblatt zu veröffentlichender Vorschläge des bisherigen Ausschusses (vergl. die Mittheilungen aus den neuen Satzungen und der neuen Geschäftsordnung). 5. Kassenbericht.

Vormittags 10 Uhr: *Gemeinsame Sitzungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe im Kaisersaal, der medicinischen Hauptgruppe im Rittersaal der städtischen Tonhalle.*

a) Tagesordnung der naturwissenschaftlichen Sammelsitzung unter dem Vorsitz des Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. Wislicenus-Leipzig. Prof. Krohn-Sterkrade: ‹Ueber neuere Brückenbauten unter besonderer Berücksichtigung der neuen Rheinbrücke bei Düsseldorf› (mit Lichtbildern). — Wegen weiterer Vorträge schweben noch Unterhandlungen.

b) Tagesordnung der medicinischen Sammelsitzung unter dem Vorsitz des Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. His-Leipzig.

Thema: **Ergebnisse der neueren Forschungen über die Physiologie und Pathologie des Circulationsapparats.**

1. Einleitung durch den Vorsitzenden.
2. Prof. M. v. Frey-Zürich: Die Thätigkeit des Herzens in ihren physiologischen Beziehungen.
3. Prof. R. Thoma-Magdeburg: Ueber die Erkrankungen der Gefässwandungen als Ursachen und Folgen von Circulationsstörungen.
4. Prof. L. Krehl-Jena: Die Vorgänge im Herzen und im Gefässsystem unter pathologischen Bedingungen.

Nachmittags 3 Uhr: *Fortsetzung und Schluss der am Vormittag nicht erledigten Referate und Vorträge. Discussion. Sitzungen der Abtheilungen.*

Abends $6^{1}/_{2}$ Uhr: *Festmahl mit Damen im Kaisersaal der Tonhalle.* (Preis des Gedecks 5 Mk.).

Donnerstag, den 22. September:

Vormittags 8 Uhr: *Geschäftssitzung der deutschen Mathematiker-Vereinigung im Ständehaus* (Vorsaal).

Vormittags 9 Uhr: *Sitzungen der Abtheilungen.*

Nachmittags 3 Uhr: *Sitzungen und Ausflüge der Abtheilungen, sowie Dampferfahrt zur Besichtigung des neuen Hafens und der neuen Rheinbrücke.*

Abends 8 Uhr: *Festball in sämmtlichen unteren Räumen der Tonhalle* (Abendessen zu 3 Mk.)

Freitag, den 23. September:

Vormittags 9 Uhr: *Zweite allgemeine Sitzung im Kaisersaal der Tonhalle.*

1. Professor Dr. Martius-Rostock: Krankheitsursachen und Krankheitsanlagen.
2. Professor van t'Hoff-Berlin: Die zunehmende Bedeutung der anorganischen Chemie.
3. Privatdocent Dr. Martin Mendelssohn-Berlin: Die Bedeutung der Krankenpflege für die wissenschaftliche Therapie.
4. Schlussreden.

Nachmittags gegen 2 Uhr: *Wahlweise:*

I. Ausflug mit Damen nach Duisburg auf Einladung der Stadt Duisburg (voraussichtlich per Schiff mit Besichtigung des Hafens zu Ruhrort).

II. Ausflug mit Damen in's bergische Land und zur Müngstener Brücke in 4 Gruppen. Gemeinsame Rückfahrt aller 4 Grupen (Extrazug) gegen $^{1}/_{2}7$ Uhr.

Abends $8^{1}/_{2}$ Uhr: *Abschiedstrunk*, gegeben von der Stadt Düsseldorf, bei günstigem Wetter im Malkasten, bei ungünstigem Wetter in den Räumen der Tonhalle. Theilnahme frei gegen Theilnehmerkarte. Speisen nach Belieben gegen Bezahlung am Buffet. Concert, Gesangs- und komische Vorträge, künstlerische Veranstaltungen.

Sonnabend, den 24. September:

Wahlweise:

I. Tagesausflug mit Damen in's Siebengebirge. Abfahrt mit Extrazug gegen 9 Uhr nach Königswinter, Ankunft daselbst gegen $10^{3}/_{4}$ Uhr. Gruppenweise Spaziergänge nach dem Petersberg, Drachenfels etc. Nachmittags 2 Uhr Abfahrt per Extra-Dampfboot von Königswinter nach Rolandseck. Zurück nach Königswinter gegen 3 Uhr. Aufnahme der Nachzügler. Gemeinsames Mittagessen auf dem Schiff, Rückfahrt mit demselben bis Köln bezw. Düsseldorf.

II. Tagesausflug mit Damen zum Altenberger Dom. Abfahrt mit Sonderzug gegen $9^{1}/_{2}$ Uhr Morgens nach Opladen oder Burscheid. Mittagessen in Burscheid. Nachmittags Waldwanderung zum Altenberger Dom. Rückfahrt mit Sonderzug von Burscheid $6^{1}/_{2}$ Uhr, Ankunft in Düsseldorf $7^{1}/_{2}$ Uhr.

Erläuterungen zur Tagesordnung.

Anmeldungen zur Mitgliedschaft können schriftlich beim Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Dr. Garl Lampe-Vischer in Leipzig (an der Bürgerschule 2) erfolgen; vom 17. September Mittags bis 19. September Abends auch persönlich im Empfangsbureau (Bureau des Düsseldorfer Verkehrsvereins, Carlsstr. 30, in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofs); von Montag den 19. September bis Freitag den 23. September Mittags in der Hauptgeschäftsstelle der Versammlung in der städtischen Tonhalle.

Theilnehmer an der Versammlung kann Jeder werden, der sich für Naturwissenschaften und Medicin interessirt.

Eine **Interims-Theilnehmerkarte**, welche bei dem Besuch der Versammlung in dem Empfangsbureau oder in der Hauptgeschäftsstelle gegen eine endgiltige umgetauscht werden muss, ist von jetzt ab gegen Einsendung von 20 M. an den Cassenführer der Geschäftsführung, Herrn Banquier Wilhelm Pfeiffer jun., in Firma C. G. Trinkaus in Düsseldorf (Hofgartenstrasse), zu erhalten. Für **Mitglieder** der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte beträgt der Preis der Theilnehmerkarte nur 15 M.; dieser Betrag ermässigt sich noch um 6 M. für Diejenigen, die das Entgelt für den Bezug der Verhandlungen bereits an den Schatzmeister eingezahlt haben. Der Preis der Damenkarten ist auf 5 M. festgesetzt. In Betreff des Bezugs der «Verhandlungen» wird auf die Eingangs veröffentlichten Mittheilungen aus den neuen Satzungen und der neuen Geschäftsordnung verwiesen. Als Ausweis muss seitens der Mitglieder die Mitgliedskarte für das Jahr 1898 eingesandt bezw. vorgelegt werden.

Die Theilnehmerkarte berechtigt zum Bezug des Festabzeichens, des in 5 Nummern erscheinenden Tageblattes, der Festgaben und sonstigen für die Theilnehmer bestimmten Drucksachen, sowie zur Theilnahme an den Festlichkeiten und wissenschaftlichen Sitzungen (nicht zugleich auch an der Geschäftssitzung der Gesellschaft) und ferner zur Entnahme von Damenkarten zum Preise von je 5 M.

Die später in Lex.-8° erscheinenden «Verhandlungen» **werden den Mitgliedern der Gesellschaft, soweit dieselben darauf abonnirt oder an der Versammlung theilgenommen haben, unentgeltlich zugestellt**.

Theilnehmer, welche nicht Mitglieder der Gesellschaft sind, erhalten die «Verhandlungen» gegen vorherige Zahlung von 6 M., wenn sie sich in eine in der Hauptgeschäftsstelle (Tonhalle) aufliegende Liste einzeichnen. Der **allgemeine Theil** der «Verhandlungen» wird **allen** Theilnehmern **unentgeltlich** von der Gesellschaft zugesandt.

Die Stadt Düsseldorf widmet als Gastgeschenk sämmtlichen Theilnehmern an der Versammlung eine **Städtische Festschrift**, welche die geschichtliche Entwicklung der Stadt, die Anstalten für Medicin, öffentliche Gesundheitspflege und Naturwissenschaften, für Unterricht, Wissenschaft, Verkehr, Handel, Gewerbe, Industrie, Kunst etc. behandeln soll.

Ausserdem bieten der Verein der Aerzte, der naturwissenschaftliche und der Ingenieurverein Düsseldorfs **eine kleine historische Festschrift**, betr. die Geschichte der Naturwissenschaften und der Medicin am Niederrhein.

In den Dienst der die Versammlung besuchenden Damen wird sich ein aus Damen und Herren bestehender **Ausschuss** stellen, dessen Bureau sich während der Festwoche im Saal No. 4 der Tonhalle befindet und dessen besondere Aufgabe es sein wird, den Theilnehmerinnen während der fachwissenschaftlichen Sitzungen eine anregende Unterhaltung zu bieten. Zu diesem Zweck ist seitens des Ausschusses bereits ein eingehendes Programm zur gruppenweisen Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt und Umgebung unter sachkundiger Führung ausgearbeitet. Unter Anderem sind ein Ausflug mit Extra-Dampfboot nach dem durch seine Anstalten und seine Kaiserburg weltbekannten Kaiserswerth, ein Nachmittagsconcert im Malkastengarten, die Besichtigung einer Kunststickereiausstellung, sowie eine Reihe von Radtouren (für Freundinnen des Radsports) vorgesehen. Fahrräder sind in hiesigen Geschäften leihweise zu haben.

Die Damen erhalten ihr Festabzeichen und können an allen programmmässigen Festlichkeiten, an den allgemeinen Sitzungen, Besichtigungen und Ausflügen gegen Vorzeigung ihrer Damenkarte bezw. der auf Grund derselben vorher auszugebenden Specialkarten theilnehmen.

Vorausbestellungen von Wohnungen in den Gasthöfen sowie in Privathäusern nimmt der Wohnungsausschuss z. H. des Verkehrsbureaus des Düsseldorfer Verkehrsvereins, Carlsstr. 30, von jetzt ab entgegen. Man wolle sich der beiliegenden Karte bedienen und **Anmeldungen thunlichst beschleunigen**, damit bei der an sich schon starken Frequenz der Gasthöfe im Monat September die angemessene Unterbringung unserer Gäste keine Schwierigkeiten bereitet. —

Diejenigen Theilnehmer, die den Wunsch haben, in einem **Gasthof** Wohnung zu nehmen, werden ganz besonders gebeten, sich umgehend anmelden zu wollen, da in den besseren Hôtels nur für etwa 800 Gäste Wohnung beschafft werden kann. Jedenfalls vermag der Wohnungsausschuss keine Gewähr dafür zu übernehmen, dass den nach dem 8. September eingehenden Wünschen noch in jeder Beziehung Rechnung getragen werden kann.

Der bei Weitem grösste Theil unserer Gäste wird gebeten werden müssen, in Privathäusern der Stadt gegen Entgelt oder unentgeltlich Wohnung zu nehmen.

Im **Verkehrsbureau des Verkekrsvereins, Carlsstr. 30**, in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofs, wird von Sonnabend, den 17. September, Mittags bis Montag, den 19. September, Abends während der Tagesstunden und Abends bei Ankunft der Schnellzüge ein **Empfangs-** und **Auskunftsbureau** geöffnet sein, von wo aus eine Anzahl junger Herren die Führung in die Stadt übernehmen wird. Dort werden Einzeichnungen in die Präsenzliste und Anmeldungen zur Mitgliedschaft der Gesellschaft angenommen. Daselbst erfolgt auch zunächst die Ausgabe der Theilnehmer- und Damenkarten sowie der ersten Nummer des Tageblattes.

Die Erledigung dieser geschäftlichen Dinge erfolgt am 18. und 19. September daneben und von **da ab ausschliesslich in der Hauptgeschäftsstelle in der Tonhalle**, wo also auch gegen Vermerk auf den Theilnehmer- und den Damenkarten die Festgaben, Drucksachen und späteren Nummern des Tageblattes ausgegeben werden. Letztere werden an den Tagen der Abtheilungssitzungen auch in den Nebengeschäftsstellen im städtischen Gymnasium und Realgymnasium und in der Oberrealschule verabfolgt.

Für die **allgemeinen Sitzungen** und die **Mittwochs-Sammelsitzung der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe**, die (vergl. Tagesordnung) im Kaisersaal der Tonhalle stattfinden, sollen die Gallerieplätze in erster Linie den Damen zur Verfügung stehen.

Die **Abtheilungssitzungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe** finden zum grössten Theil in der **Oberrealschule** (Fürstenwallstr. 92), zum kleineren Theil in dem unweit davon gelegenen **Ständehause der Rheinprovinz** statt; die **medicinischen Abtheilungen** werden zum grössten Theil im **städtischen Gymnasium** und **Realgymnasium** (Klosterstrasse), zum Theil im **k. Gymnasium** (Alleestrasse), im **Justizgebäude** (Königsplatz), in der **Luisenschule** (Steinstrasse) und im **Kunstgewerbemuseum**, die sämmtlich in geringer Entfernung von einander liegen, tagen. (Das Nähere diesbezüglich **siehe unter dem Programm der Abtheilungen**!)

Pferdebahnverbindung vermittelt den Verkehr zwischen den Sitzungslocalen der naturwissenschaftlichen und der medicinischen Abtheilungen bezw. der Hauptgeschäftsstelle in bequemer Weise.

Das **Verwaltungsbureau der Geschäftsführung** befindet sich bis zum Beginn der Versammlung im **hiesigen Stadttheater** (Eingang Theaterstrasse). Während der Versammlungstage ist für die **Geschäftsführung** und für den **Vorstand** je ein Zimmer in der **Tonhalle** reservirt, das in der ersten Nummer des Tageblatts bekannt gegeben wird.

Dessgleichen wird im Erdgeschoss der Tonhalle von Morgens bis Abends ein Postamt zur Annahme und Ausgabe von gewöhnlichen Briefschaften sowie zur Annahme von Telegrammen und zum Verkauf von Postwerthzeichen geöffnet sein; postlagernde Sendungen sind dahin unter dem Vermerk «Postamt Tonhalle» zu richten. Auch ein Telephon wird in einem anderen Raume des Erdgeschosses zur Verfügung stehen. Neben einem allgemeinen Schreibzimmer wird ferner ein besonderes für die Vertreter der Presse in der Tonhalle reservirt sein.

Die näheren diesbezüglichen Angaben, sowie alle weiteren Hinweise, die für den Versammlungsbesucher von praktischer Wichtigkeit sind, werden im **Tageblatt** veröffentlicht, das täglich Morgens um 8 Uhr an den angegebenen Stellen zur Ausgabe gelangen soll. Dasselbe wird ausserdem in seiner ersten Nummer die neuen Satzungen und die Geschäftsordnung der Gesellschaft und weiterhin täglich das Programm des betr. Tages, eine Aufzählung der am vorhergehenden Tage gehaltenen Vorträge unter Nennung des Vortragenden und des Gegenstandes seines Vortrages sowie ein **möglichst vollständiges Verzeichniss** der Theilnehmer und ihrer Wohnungen enthalten. **Zur Ermöglichung dieser unbedingt nothwendigen Vollständigkeit ergeht an alle Theilnehmer die dringende Bitte, bei Lösung der Theilnehmerkarte bezw. Umtausch der Interimskarte Namen, Wohnort und hiesige Wohnung sowie später etwa eintretende Veränderungen der letzteren in die im Empfangsbureau oder der Hauptgeschäftsstelle aufliegende Präsenzliste mit deutlicher Schrift einzutragen.**

Mit der Versammlung verbunden, aber finanziell nach den diesbezüglichen Bestimmungen der neuen Satzungen auf sich selbst angewiesen und desshalb zu der Beanspruchung eines besonderen Eintrittsgeldes gezwungen, werden **vier von einander getrennte Ausstellungen** veranstaltet werden: 1. eine historische Ausstellung (im Kunstgewerbemuseum), 2. eine Neuheitenausstellung, enthaltend naturwissenschaftliche, medicinisch-chirurgische und hygienische Gegenstände, sowie chemisch-pharmaceutische Präparate etc. (in der städtischen Turnhalle, Bleichstrasse), 3. eine Ausstellung, betr. die Photographie im Dienste der Wissenschaft (in der Bürgermädchenschule an der Oststrasse, Eingang vom Tonhallengarten), 4. eine physikalische und chemische Lehrmittelsammlung für Mittelschulen (voraussichtlich in der Tonhalle). Der Preis einer Karte zum beliebig häufigen Besuch sämmtlicher Ausstellungen ist auf 1 M. festgesetzt worden. Das Nähere findet sich in dem am Schluss abgedruckten Programm.

Unmittelbar vor dem Beginn der Versammlung, am Sonntag, den 18. September, Nachmittags 3 Uhr, wird **der Verein abstinenter Aerzte des deutschen Sprachgebietes** in der Aula des städt. Gymnasiums und Realgymnasiums (Klosterstrasse 7) seine 3. Jahresversammlung halten, zu der sämmtliche Theilnehmer der Naturforscherversammlung freundlichst eingeladen sind (vergl. das betr. Programm am Schlusse!).

Die Anmeldungen für den **Festcommers** (Montag) werden bis **spätestens Montag Mittag**, zum **Festmahl** (Mittwoch) bis **spätestens Dienstag Mittag** und zum **Festball** (Donnerstag) bis **Mittwoch Mittag** erbeten. Ebenso ist eine möglichst **frühzeitige Anmeldung** für die geplanten Ausflüge dringend nothwendig. Diejenigen Herren Vorstands- und Ausschussmitglieder, die sich an dem am Sonntag Nachmittag stattfindenden Mittagessen zu betheiligen gedenken, wollen sich gütigst bis **Sonnabend, den 17. September, Mtttags** durch Postkarte bei der diesseitigen Geschäftsführung melden.

In dem dankenswerthen Bestreben, den Festtheilnehmern in jeder Weise ihren hiesigen Aufenthalt nutzbringend und angenehm zu gestalten, hat die Stadt mit den Verwaltungen der nachbenannten sehenswerthen Anstalten etc. die Vereinbarung getroffen, dass den Versammlungstheilnehmern gegen Vorzeigung ihrer Karte die **un-**

entgeltliche Besichtigung der Schulte'schen Gemäldeausstellung, der Kunsthalle, der königl. Kunstakademie, des Kunstgewerbemuseums, des Historischen Museums, des Zoologischen Gartens, des Floragartens, des Malkastens, des Rathhaussaales, des Bootshauses des Wassersportvereines sowie **die unentgeltliche Benutzung der städtischen Bade- und Schwimmanstalt** (Grünstrasse) gestattet ist. Auch wird für die **Strassenbahn** entweder freie Fahrt oder ein Abonnement zu ganz geringem Preise zugestanden werden.

Schliesslich sei noch besonders hervorgehoben, dass die Besichtigung der **Konchyliensammlung des Herrn Rentner Löbbecke**, welche bezüglich der Eleganz und Sauberkeit der Aufstellung von keiner Sammlung erreicht und an Reichhaltigkeit höchstens von der Sammlung des Britischen Museums übertroffen wird, in liebenswürdigster Weise gestattet worden ist.

Die rheinische Localabtheilung des **Vereins chemischer Industrieller** Deutschlands sowie der **rheinische und westphälische Bezirksverein deutscher Chemiker** beabsichtigen den Theilnehmern, soweit sie dem genannten Hauptverein angehören, einen festlichen Abend zu bereiten Näheres soll im Tageblatt veröffentlicht werden.

Der **Niederrheinische Verband alter Herren des V C.** veranstaltet am Mittwoch, den 21. September, Abends 9 Uhr, einen Commers alter Turnerschafter. Das Nähere soll durch die Akad. Turnzeitung und die öffentliche Presse bekannt gegeben werden. Frühzeitige Anmeldungen erwünscht.

Ein für die vorherige Orientirung geeigneter illustrirter Prospect über Düsseldorf und seine Hauptsehenswürdigkeiten ist auf Wunsch durch das Bureau des Verkehrsvereins, Carlsstrasse 30, unentgeltlich zu beziehen.

Programm der medicinischen Abtheilungen.

Bildung und Eröffnung der Abtheilungen Montag, den 19. September, 3 Uhr Nachmittags, in den angegebenen Sitzungszimmern.

Die bis jetzt angemeldeten Vorträge sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Die Reihenfolge, in welcher sie gehalten werden sollen, bestimmt im Rahmen des Arbeitsplanes der jeweilige Vorsitzende der Abtheilung.

Weitere Anmeldungen von Vorträgen sind erbeten und ebenso wie Wünsche und Anfragen in Bezug auf die Abtheilungen an die betreffenden Herren Einführenden oder Schriftführer zu richten.

Es steht den Abtheilungen frei, die Dauer der einzelnen Vorträge (etwa auf 20 Minuten) zu beschränken.

Die Herren Vortragenden werden gebeten, die noch während der Versammlung einzureichenden Manuscripte deutlich und nur auf eine Seite des Papiers zu schreiben.

Zur Demonstration bestimmte auswärtige Kranke finden in einem der hiesigen Spitäler unentgeltlich Aufnahme. (Anmeldungen sind an die Abtheilungs-Einführenden zu richten.)

Mikroskope und **Projectionsapparate** werden auf Wunsch bereitgestellt. Derartige Wünsche sind Herrn Dr. Aug. Hoffmann mitzutheilen.

Die Sitzungen der Abtheilungen finden im städtischen Gymnasium und Realgymnasium, im k. Gymnasium, im Justizgebäude und in der Louisenschule statt. Diese Gebäude liegen nahe zusammen und keines derselben ist weiter von der Tonhalle entfernt, als man in 8 Minuten gehen kann.

Abtheilung für Anatomie.

Angemeldete Vorträge:

Albrecht Eugen-München: Leben und lebende Substanz. — Denker-Hagen i. W.: Demonstration von Corrosionspräparaten und Sägeschnitten des Gehörgangs der Säugethiere. -- His-Leipzig: Ueber Zellen und Sycytienbildung (mit Projectionen). — Solger-Greifswald: Demonstration topographisch-anatomischer Tafeln (nach synthetischer Methode). — Waldeyer-Berlin: Bemerkungen zur Anatomie der Harnblase und der männlichen Harnröhre.

Bemerkung. Gemeinsame Sitzung ist in Aussicht genommen mit der Abtheilung für Physiologie, wo der angekündigte Vortrag des Herrn Dr. Albrecht gehalten werden soll, auf Dienstag Vormittags 9 Uhr.

Abtheilung für Physiologie.

Angemeldete Vorträge:

Boruttau-Göttingen: Registrirmethoden in der Elektrophysiologie. — Jolles Adolf-Wien: Beiträge zur Kenntniss der Gallenfarbstoffe und Harnfarbstoffe. — Demonstration seines Ferrometers für physiologische Zwecke. — Schöndorff-Bonn: Ueber die Schilddrüse vom physiologischen Standpunkt aus. — Steiner-Köln: Ueber den Einfluss des Lichts auf die Sehsphäre des neugeborenen Thieres. — Verworn-Jena: Entoptische Wahrnehmung des retinalen Pigmentepithels. — Ueber Hemmung der Lage-Correctionsbewegungen.

Bemerkungen. Zu den Vorträgen Steiner und Verworn ist die Abtheilung für Augenheilkunde eingeladen; dieselben werden voraussichtlich Dienstag Vormittags $9^{1}/_{2}$ Uhr gehalten werden.

Dienstag Vormittags 9 Uhr wird in der Abtheilung für Anatomie der Vortrag des Herrn Dr. Albrecht-München: «Leben und lebende Substanz» gehalten werden, wozu die Abtheilung eingeladen ist. Daran anschliessend der Vortrag des Herrn His: Ueber Zellen und Sycitienbildung, mit Lichtbildern. (Realgymnasium, Zimmer No. 1.)

Der oben angeführte Vortrag des Herrn Boruttau wird voraussichtlich in einer Sitzung der Section für wissenschaftliche Photographie gehalten werden.

Abtheilung für allgemeine Pathologie und patholog. Anatomie.

Angemeldete Vorträge:

Benda-Berlin: Beiträge zur normalen und pathologischen Morphologie der Leukocyten. — Beneke-Braunschweig: Ueber gangliöse Neurome. — Chiari-Prag: Erfahrungen über Leberinfarcte. — Ueber Phlebitis hepatica. — Ernst Paul-Heidelberg: Missbildungen im Gebiete des Central-Nervensystems. — Hansemann-Berlin: Ueber anatomische Befunde bei Skorbut. — Henke-Breslau: Ueber Ureteritis cystica. — Jürgens-Berlin: Ueber pigmentirte Protozoen. — v. Kahlden-Freiburg: Thema vorbehalten. — Kretz-Wien: Ueber Regeneration des Lebergewebes nach Degenerationsprocessen. — Lubarsch-Rostock: Ueber Gewebeembolien und Gewebsverlagerungen. — Marchand-Marburg: Thema vorbehalten. — Markwald-Barmen: Demonstration zweier congenitaler Herzfehler, bedingt durch Missbildung je eines Klappenzipfels. — Ponfick-Breslau: Ueber Beziehungen zwischen Myxoedem und Akromegalie. — Ueber Mal perforant du pied. — v. Recklinghausen-Strassburg: Thema vorbehalten. — Ribbert-Zürich: Versuche überTransplantation. — Schmidt Martin-Strassburg: Ueber Lymphgefässhypertrophie und Lymphangiom.

Bemerkungen. Die Abtheilungssitzungen sind zugleich Versammlung der Deutschen Gesellschaft für pathologische Anatomie und Physiologie.

Zu den Vorträgen Beneke und Ernst ist die Abtheilung für Neurologie eingeladen. Dieselben finden voraussichtlich statt am Dienstag Morgens 9 Uhr.

Abtheilung für innere Medicin und Pharmakologie.

Angemeldete Vorträge:

Brauer-Heidelberg: Zur Pathologie der Ganglienzelle. — Dreser-Elberfeld: Pharmakologisches über einige Morphiumderivate. — Ebstein-Göttingen: Einige Mittheilungen über die Körperconstitution und deren Beziehungen zu den sogenannten constitutionellen Krankheiten. -- Fleiner-Heidelberg: Thema vorbehalten. — Hoffmann Aug.-Düsseldorf: Ueber das nervöse Herz. — R. v. Jaksch-Prag: Ueber alimentäre Pentosurie. — Kelling-Dresden: Oesophagoskopie und Gastroskopie mit biegsamen Instrumenten. — Klemperer-Berlin: Ueber Nierenblutungen und ihre Behandlung. — Lazarus-Berlin: Die Tuberculose im Krankenhause. — Lensmann-Duisburg: Ueber die ersten Symptome der Lungentuberculose. — Leichtenstern-Köln: Demonstration über Anguillula intestinalis und Rhabditis stercoralis. — Lindemann-Emsbüttel: Demonstration eines Apparates zur localen elektrischen Heissluftbehandlung von Gelenkrheumatismus, Gicht etc. — Mendelssohn-Berlin: Klinische Beiträge zur Thermotherapie. — Naunyn-Strassburg: Ueber Cholelithiasis. — v. Noorden-Frankfurt a. M: Zur Behandlung des Asthma bronchiale. — Posener-Berlin: Ueber Nierenkrankheiten nach Rückenmarkserschütterung. — Rosenbach-Berlin: Ueber Autointoxication. — Rumpf-Hamburg: Beziehungen der Therapie zu Stoffwechseluntersuchungen. — Schmidt Adolf-Bonn: Ueber Functionsprüfung des Darms. — v. Schroetter Hermann-Wien: Bemerkungen zur Aetiologie und Pathologie der sog. Caisson-Krankheit. — Schütz R.-Heidelberg: Ueber Darmfäulniss, ihre Beziehungen zur Salzsäure des Magensaftes, und physiologische Wirkungen der normalen Darmbacterien. — Starck-Kiel: Ueber Versuche mit Methaemoglobin und Haematin. — Stintzing-Jena: Wesen und Behandlung des Tetanus. — Sticker G.-Giessen: Ueber den Primäreffect des Gesichtslupus, der Lepra, der Akne und anderer Krankheiten der Lymphcapillaren. — Unverricht-Magdeburg: Thema vorbehalten. — Wirsing-Düsseldorf: Thema vorbehalten.

Bemerkungen. Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen: Dienstag Vormittags 9 Uhr mit der Abtheilung für Chirurgie, Thema: Ueber Cholelithiasis und ihre Behandlung. Als Referent wird Herr Geheimrath Prof. Dr. Naunyn seinen oben angekündigten Vortrag halten, als Correferent wird Herr Hofrath Riedel seinen bei der Abtheilung für Chirurgie angekündigten Vortrag bringen, sowie auch Herr Prof. Löbker. Daran anschliessend soll der Vortrag des Herrn Prof. Dr. Klemperer über Nierenblutungen stattfinden, sowie sonstige für beide Abtheilungen geeignete Vorträge, so der bei der Abtheilung für Chirurgie augekündigte Vortrag des Herrn Riedel: Ueber Frühoperation bei Appendicitis, sowie der des Herrn Petersen: Ueber Beeinflussung der Infectionskrankheiten durch künstliches Fieber.

Dienstag Nachmittags 3 Uhr: Sitzung mit der Abtheilung für Neurologie, wozu Chirurgen und Bacteriologen eingeladen sind. Es soll die Sitzung mit dem Referat des Herrn Prof. Dr. Stintzing über Wesen und Behandlung des Tetanus beginnen: hierauf folgen dann die Vorträge der Herren Brauer, Dr. v. Schroetter, sowie die bei der Abtheilung für Neurologie angemeldeten Vorträge von Herrn Prof. Dr. Mendel: Welche Aenderungen hat das klinische Bild der progressiven Paralyse in den letzten Decennien erfahren, von Prof. Dr. Steiner: Ueber einige besondere Fälle von Gehirnabscess mit Sectionsbefund, von Prof. Dr. Ziehen: Zur Lehre von der Hysterie, und sonstige geeignete, beide Abtheilungen interessirende Vorträge aus dem Gebiete der Nervenkrankheiten.

Zu der Sitzung der Abtheilung für Hygiene — Königl. Landgericht, Saal No. 36, 1 Treppe — am Donnerstag Vormittag, in welcher die Bekämpfung der Tuberculose als Thema ansteht, sind die sich für die Frage interessirenden Mitglieder der Abtheilung eingeladen. Im Uebrigen finden zu diener Zeit Abtheilungssitzungen zur Erledigung des Arbeitsplanes statt. In der Sitzung der Abtheilung für Hygiene und Bacteriologie werden die angeführten Vorträge der Herren Lazarus und Lensmann gehalten werden.

Abtheilung für Chirurgie.

Angemeldete Vorträge:

Bardenheuer-Köln: Primäre Resection des Hüftgelenks mit Einschluss der Pfanne. Vorführung eines Operirten. — Dresmann-Köln: Ueber die Resection eines 2 m langen Darmstückes. — Sarkom der rechten Hand. — Erasmus-Krefeld: Zur Prognose der operativen Behandlung der Nierentuberculose. — Geisthövel-Bielefeld: Thema vorbehalten. — Goldberg-Wildungen: Beitrag zur Behandlung der Urogenitaltuberculose. — Heusner-Barmen: Ueber Klumpfuss. — Kaufmann-Zürich: Beitrag zur Kenntniss des Kropftodes. — Kirchner-Düsseldorf: Zur Aetiologie der acuten Osteomyelitis mit Demonstrationen. — Löbker-Bochum: Meine Erfahrung auf dem Gebiete der Pathologie und chirurgischen Therapie der Cholelithiasis. — Lossen-Heidelberg: Ueber Rhinoplastik. — Morian-Essen: Demonstration eines Knaben mit Myositis ossificans. — Ein Fall von Pankreasenterose. — Müller-Aachen: Demonstration von Präparaten. — Petersen-Heidelberg: Ueber die Beeinflussung von Infectionskrankheiten durch künstliches Fieber. — Plücker-Köln: Ueber Behandlung complicirter Verletzungen mit Demonstration. — Ein Fall von Missbildung beider oberen Extremitäten bei völliger Erwerbsfähigkeit. — Riedel-Jena: Ueber Cholelithiasis. — Ueber orthopädische Operationen an den unteren Extremitäten. — Zur Behandlung der Appendicitis. — Schede-Bonn: Zur operativen Behandlung der Jackson'schen Epilepsie. — Ferd. Schultze-Duisburg: Zur chirurgischen Behandlung des Gesichtslupus mit Krankenvorstellung. — Neues auf dem Gebiete der Medicomechanik und Orthopädie mit Demonstration neu construirter Apparate. — Demonstration eines Apparates für passive Bewegungen des Ellenbogengelenks. — Straeter-Düsseldorf: Pylorusresection mit Vorstellung. — Thiel-Köln: Ueber die Behandlung alter Empyeme. — Vulpius-Heidelberg: Die Behandlung der Wirbelentzündung im Gipsbett. — Witzel. Bonn: Ueber die chirurgische Behandlung der eiterigen Meningitis. — Oskar ¡Wolf-Köln: Ausgedehnte Beckenresectionen mit Demonstrationen. — Die Behandlung der Knochenbrüche mit Extension nach Bardenheuer.

Bemerkungen. Gemeinsame Sitzungen sind in Aussicht genommen für: Dienstag Vormittag 9 Uhr mit der Abtheilung für innere Medicin. Thema: Ueber Cholelithiasis. Referent Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Naunyn, Correferent Hofrath Prof. Dr. Riedel. Dazu der Vortrag von Prof. Loebker-Bochum: Meine Erfahrungen auf dem Gebiete der Pathologie und chirurgischen Therapie der Cholelithiasis. Auch sollen die Vorträge Goldberg und Petersen gehalten werden.

Zu der am Dienstag Nachmittag 3 Uhr in der Abtheilung für innere Medicin stattfindenden Sitzung mit dem Referat des Herrn Prof. Dr. Stintzing: «Ueber Pathogenese und Behandlung des Tetanus», sind diejenigen Mitglieder, welche sich für das Thema interessiren, eingeladen. Ebenso zu den Sitzungen der Abtheilung für Gynäkologie.

Ausserdem ist die Abtheilung zu dem Vortrag Loewenhardt (Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis) Donnerstag Vormittags 9 Uhr eingeladen.

Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten-

Angemeldete Vorträge:

Brennecke-Magdeburg: Die Stellung der geburtshilflichen Lehranstalten und des Wöchnerinnenasyls im Organismus der Geburts- und Wochenbettshygiene. — Dührssen-Berlin: Ueber die Verhütung von Geburtsstörungen bei Vaginosinetionen. — Eberhard-Köln: Ueber Scheidencysten mit Demonstrationen. — Ueber Kochsalzinfusen bei Puergeralfieber. — Eckardt-Düsseldorf: Ueber Röntgenaufnahmen. — Evercke-Bochum: Ueber Kaiserschnitt. — Demonstrationen. — Fehling-Halle: Ueber maligne Degeneration von Myomen. — Demonstrationen. — Frommels-Berlin: Thema vorbehalten. — v. Franqué-Würzburg: Sarkom und Carcinoma uteri. — Frank-Köln: Schnittführung bei Kaiserschnitt. — Freund-Strassburg: Ueber normale und pathologische Beschaffenheit der Douglastasche. — Demonstration von Präparaten. — v. Guèrard-Düsseldorf: Beitrag zum Verlaufe älterer Extrauterinschwangerschaften. — Hofacker-Düsseldorf: Demonstration eines seltenen Falles von Frühreife mit Menstruatio praecox. — Hofmeyer-Würzburg: Thema vorbehalten. — R. Kossmann-Berlin: Reformen auf dem Gebiete der Nomenclatur. — Thema vorbehalten. — Loehlein-Giessen: Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt bei Herzfehlern Schwangerer. — Martin-Berlin: Exstirpation der Scheide. — Pfannenstiel-Breslau: Ueber die bei Prolaps erforderlichen Retroflexionsoperationen. — Demonstrationen. — Pineus. Danzig: Ueber Vaporisation und Vagocauterisationsapparat des Uterus mit Demonstrationen. — Die Behandlung der entzündlichen Beckenaffectionen mittels Belastungslagerung mit Demonstrationen. — Thorn-Magdeburg: Die Grenzen der operativen Therapie der Tubenschwangerschaft und ihre Ausgänge. — Wertheim-Wien: Thema vorbehalten.

Bemerkungen. Zugleich werden die Mitglieder der Abtheilung zu den Sitzungen der Abtheilung für Kinderheilkunde eingeladen; vergl. diese Abtheilung.

Am Dienstag um 9 Uhr wird in der Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Vortrag des Herrn Rille-Wien: Ueber chronische Ulcerationen an den weiblichen Genitalien und deren Beziehungen zu Elephanthiasis und zur Syphilis, gehalten, wozu die Mitglieder der Abtheilung für Kinderheilkunde eingeladen sind. Die Sitzung der Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten beginnt nach Beendigung derselben.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

a) Auf Beschluss des Vorstandes der Gesellschaft für Kinderheilkunde:

Ueber die Vortheile und Nachtheile der Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Kuhmilch. Referenten: Dr. Carstner-Leipzig und Prof. Dr. v. Starck-Kiel — Ueber die Anaemien im frühen Kindesalter. Referenten: Privatdocent Dr. Fischl-Prag und Privatdocent Dr. Siegert-Strassburg.

b) Sonstige angemeldete Vorträge:

Biedert-Hagenau: Statistische und hygienische Untersuchungen aus dem Gebiete der Kinder- und Allgemeinsterblichkeit. — Bokay-Budapest: Ueber Hydrocephalus externus auf Grund eines Falles. — Camerer-Urach: Ueber Gewichts- und Längenwachsthum der Kinder, besonders im 1. Lebensjahre. — Concetti-Rom: Ein Fall von angeborener Dilatation des Kolon mit Rücksicht auf die angeborene Constipation im Kindesalter. — Escherich-Graz: Zur Pathogenese der Verdauungsstörungen im Säuglingsalter. — Rud. Fischl-Prag: Zur Kenntniss der Encephalitis beim Säugling. — Franz-Wien: Ueber Prodromalsymptome der Meningitis tuberculosa. — Fürst-Berlin: Die angeborenen malignen Neubildungen des Kindes. — Gragos-Wien: Ueber eine künstliche Ernährung kranker Säuglinge und Erfolge in der Poliklinik. — Hochsinger-Wien: Ueber einen Fall von angeborenem Nierendefect. — Keller-Breslau: Einfluss der Kohlehydrate auf den Stoffwechsel des Säuglings. — Ueber eine künstliche Ernährung kranker Säuglinge und Erfolge in der Klinik. — Knöpfelmacher-Wien: Beiträge zur Lehre von der Milchverdauung. — Lange-München: Die Behandlung der Spondylitis. — Lange-Leipzig: Myxoedem im Kindesalter. — Demonstrationen. — Neurath-Wien: Beitrag zur Aetiologie und Anatomie der Hemiplegie im Kindesalter. — Pfanndler-Graz: Ueber serodiagnostische Fragen in der Pädiatrie. — Ueber Lumbalpunction an Kindern. — Ranke-München: Die Verknöcherung der Hand unter Röntgen-Beleuchtung. — Schlossmann-Dresden: Thema vorbehalten. — Schmidt-Monnard-Halle: Ueber die Nahrungsmengen normal entwickelter Flaschenkinder. — Siegert-Strassburg: Ueber typische Osteomalacie im Kindesalter. — Stern-Düsseldorf: Vorstellung eines Kindes mit operativ beseitigtem totalen Mangel des Rectums. — Theodor-Königsberg: Ueber Röthelnrecidive und ihr Verhältniss zu Masern. — Ungar-Bonn: Die Bedeutung der Zeichen der Erstickung bei Neugeborenen. — Zappert-Wien: Ueber Degenerationen im kindlichen Rückenmarke.

Bemerkungen. Die Abtheilung für mathematischen und naturwissenschafttichen Unterricht ladet die Abtheilung für Kinderheilkunde zu den am Mittwoch Nachmittags 3 Uhr im Oberlichtsaal der Tonhalle abzuhaltenden Vorträgen ein: Dr. Schmidt-Monnard: Entstehung und Verbreitung nervöser Zustände in höheren Lehranstalten; Prof. Dr. Dolin: Durch welche Veränderungen in der Organisation des höheren Schulunterrichts lässt sich die geistige Ueberbürdung beseitigen?

Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie.

Angemeldete Vorträge:

Arndt-Greifswald: Die Psychiatrie als Zweig der medicinischen Wissenschaft in ihrer socialen Bedeutung. — Cramer-Göttingen: Ueber moralische Idiotie. — Hirt-Breslau: Ueber chronischen Morphinismus und dessen Behandlung ausserhalb einer Anstalt. — Hoffmann August-Düsseldorf: Demonstration von Fremdkörpern im Rückenmark und in peripheren Nerven mittels Radiographie am Lebenden. — Kaes-Hamburg: Ueber Atrophie der Gehirnwindungen bei allgemeiner Paralyse. — Mendel-Berlin: Welche Aenderung hat das klinische Bild der progressiven Paralyse in den letzten Decennien erfahren? — Neisser-Leubus: Thema vorbehalten. — Nissl Fr.-Heidelberg: Sind wir im Stande, aus dem pathologisch-anatomischen Befunde die Diagnose der progressiven Paralyse zu stellen? — Nonne-Hamburg: Sind die socialen Degenerationen bei schweren Anaemien als der Ausdruck einer combinirten Systemerkrankung aufzufassen? — Ortmann-

Grafenberg: Ueber Geistesstörungen bei Arteriosklerose. — Schmitz-Bonn: Ueber Nervenerkrankungen nach Castration. — Schmitz Anton-Bonn: Was haben die deutschen Aerzte gethan und was können sie thun im Kampfe gegen den Missbrauch geistiger Getränke? — Schultze-Bonn: Thema vorbehalten. — Steiner-Köln: Ueber einige besondere Fälle von Gehirnabscess mit Sectionsbefund. — Sommers-Giessen: Experimenteller Nachweis larvirter Epilepsie. — Thiele-Cochem: Ueber die Unterbringung irrer Verbrecher. — Thomsen-Bonn: Thema vorbehalten. — Weber-Uchtspringe: Anatomische Befunde beim Tod im Status epilepticus. — Zacher-Ahrweiler: Beitrag zur Lehre von der Hysterie. — Ziehen-Jena: Beziehungen zwischen den Erkrankungen des Gehörapparats und Neurasthenie.

Bemerkungen. Eine gemeinsame Sitzung mit der Abtheilung für innere Medicin ist auf Dienstag Nachmittags 3 Uhr beabsichtigt. Dieselbe wird eröffnet mit dem Referat von Prof. Dr. Stintzing: Pathogenese und Behandlung des Tetanus. Es sollen dann die Vorträge Dr. Hoffmann, Prof. Dr. Mendel, Prof. Dr. Steiner, Prof. Dr. Sommer, Dr. Weber und Dr. Zacher, sowie die bei der Abtheilung für innere Medicin angeführten Vorträge von Privatdocent Dr. Brauer: Zur Pathologie der Ganglienzelle, und der Vortrag von Dr. v. Schroetter: Zur Aetiologie und Pathologie der Caissonkrankheit, gehalten werden.

Die Abtheilung für Kinderheilkunde ladet die Herren Theilnehmer zu den Vorträgen über Nervenkrankheiten im Kindesalter auf Donnerstag Vormittag ein. (Vergl. diese Abtheilung.)

Am Donnerstag Nachmittag findet die Abtheilungssitzung im Festsaal der Provinzial-Irrenanstalt Grafenberg statt und schliesst sich daran eine Besichtigung der Anstalt.

Die Abtheilung für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht ladet die Abtheilung für Neurologie zu der am Mittwoch Nachmittag im Oberlichtsaal der Tonhalle abzuhaltenden Sitzung ein, in welcher folgende Themata besprochen werden sollen:

Schmidt-Monnard: Entstehung und Verhütung nervöser Zustände in höheren Lehranstalten. — Baumann: Gymnasium und Realgymnasium verglichen nach ihrem Bildungsgange und mit Berücksichtigung der Ueberbürdungsfrage. — Kraepelin: Ueber Messung geistiger Leistungsfähigkeit und Ermüdbarkeit. — Eulenburg: Zur Frage der Schulermüdung vom hygienischen und nervenärztlichen Standpunkt aus. — Dolin: Durch welche Veränderungen in der Organisation des höheren Schulunterrichts lässt sich die geistige Ueberbürdung beseitigen.

Zu dem Vortrage von Dr. A. Schmitz sind die sich dafür interessirenden Herren aller Abtheilungen eingeladen; derselbe wird voraussichtlich Donnerstag Vormittags 10 Uhr stattfinden.

Abtheilung für Augenheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Ascher-Frankfurt a. M.: Demonstration eines transportablen Optometers für den Handgebrauch. — Asmus-Düsseldorf: Ueber Experimente mit einem grossen Augenmagneten neuer Form. — Die Anwendung des Sideroskops, besprochen an der Hand neuer Beobachtungen. — Bertram-Düsseldorf: Die skrophulösen Augenentzündungen in der Düsseldorfer Poliklinik. — Hillemanns-Duisburg: Ueber Ulcus corneae rodens mit Demonstrationen. — Hirschberg-Berlin: Thema vorbehalten. — Hoppe-Elberfeld: Die Therapie als Bekämpfungsmittel des chronischen Trachoms. — Kuhnt-Königsberg: Einiges über die granulöse Augenentzündung. — Behandlung der Hornhautgeschwüre. — Nieden-Bochum: Ueber Nystagmus der Bergleute. — Peters-Bonn: Thema vorbehalten. — Pfalz-Düsseldorf: Ueber Prüfung und Messung des Tiefenschätzungsvermögens beim monokulären und binokulären Sehact mit Demonstrationen eines Instruments dazu. — Schmidt-Rimpler-Göttingen: Ueber spontanes Verschwinden von Startrübungen. — Stoever-Witten: Ueber plastische Operationen am Auge. — Stood-Barmen: Ueber die Operation hochgradiger Kurzsichtigkeit. — Thier-Aachen: Zur Operation des convergirenden Schielens.

Bemerkung. Die Mitglieder der Abtheilung für Augenheilkunde sind auf Dienstag Vormittags 9½ Uhr zur Anhörung der Vorträge in der Abtheilung für Physiologie (cf. diese) eingeladen. (Realgymnasium, Zimmer No. 9.)

Dieselben lauten: Prof. Dr. Steiner: Ueber den Einfluss des Lichts auf die Sehsphäre neugeborener Thiere. — Prof. Dr. Verworn: Entoptische Wahrnehmung des retinalen Pigmentepithels.

Die Abtheilungssitzung der Abtheilung für Augenheilkunde beginnt an diesem Vormittag um 10 Uhr.

Abtheilung für Ohrenheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Flatau Theod.-Berlin: Die Resection der unteren Nasenmuschel. — Jansen-Berlin: Weitere Erfahrungen in der Behandlung der Labyrintheiterungen. — Hartmann Arth.-Berlin: Die Anatomie des Canalis naso-frontalis, mit Demonstrationen von Stirnhöhlen ohne Stirnhöhlencanal. Projection mit Aethylenlicht. — Haneberg-Dortmund: Mittheilungen über den otitischen Kleinhirnabscess. — Keimer-Düsseldorf: Radicaloperation mit Knorpelresection und Gehörgangsplastik. — Kirchner-Würzburg: Pathologische Mittheilungen. — Reinhard-Duisburg: Thiersch'sche Transplantation nach der Radicaloperation des Processus mastoideus. — Liebenmann-Basel: Ein Fall von multipel localisirter Spongiossificirung beider Labyrinthe mit dem klinischen Bilde der nervösen Schwerhörigkeit. — Ueber eine Modification des Körner'schen Verfahrens bei der Cholesteatomoperation.

Bemerkung. Der Vortrag Hartmann findet in einer gemeinschaftlichen Sitzung mit der Abtheilung für Kehlkopfkrankheiten am Dienstag Nachmittag 3 Uhr statt; hiernach folgen rhinologische Vorträge.

Abtheilung für Kehlkopfkrankheiten.

Angemeldete Vorträge:

Bayer-Brüssel: Ueber üblen Athem. — Denker-Hagen: Zur Operation der adenoiden Vegetationen. — Demonstration anatomischer Präparate. — Fink-Hamburg: Die Behandlung des nervösen Schnupfens. — Fränkel-Berlin: Thema vorbehalten. — Gutzmann-Berlin: Die normale Bewegung des Gaumensegels beim Sprechen. — Hartmann-Berlin: Ein rhinologisches Thema (vgl. Abth. für Ohrenheilkunde). — Heymann-Berlin: Beiträge zur Geschichte der Rhinologie. — Hopmann-Köln: Zur Aetiologie der Nasenerkrankungen. — Jürgens-Düsseldorf: Ein Fall von Fremdkörper in den Luftwegen. — Keimer-Düsseldorf: Zwei Fälle von Carcinom mit Syphilis des Kehlkopfes. — Killian-Freiburg: Thema vorbehalten. — Krause-Berlin: Thema vorbehalten. — Linkenheld-Ems: Kehlkopfschwindel (Situs laryngis). — Luchannek-Zürich: Successive Veränderungen in der Riechsphäre. — Reinhard-Duisburg: Ein Fall von traumatischem Empyem der Oberkieferhöhle. — Reuter-Ems: Demonstration eines speciell für klinische Zwecke bestimmten Riechmessers. — Rothermund-Dresden: Ueber Physiologie und Pathologie des Stimmwechsels. — Schmidt-Düsseldorf: Zur Behandlung der durch den abnormen Bau des knorpeligen und knöchernen Nasengerüstes bedingten Verengerungen des Naseninnern. — Schmidt-Frankfurt a. M.: Ueber Aortenaneurysma. — Schmitthuysen-Aachen: Die unblutige Operation der Nasen- und Rachenpolypen. — Zur Heilung der Larynxtuberculose. — Schroetter-Wien: Ueber Sklerom der Luftröhre. — Ueber Laryngocele ventricularis interna. — Seifert-Würzburg: Ueber Leukoplakia oris. — Siebmann-Basel: Ueber das Verhalten der Dimensionen von Nasenhöhle und Gaumen bei den verschiedenen Formen des Gesichtsschädels.

Bemerkungen. Die Mitglieder der Abtheilung für Laryngologie werden voraussichtlich am Dienstag Nachmittag in gemeinsamer Sitzung mit der Abtheilung für Ohrenheilkunde den dort angemeldeten Vortrag von Dr. Hartmann: «Die Anatomie des Canalis naso-frontalis» mit Demonstrationen von Stirnhöhlen ohne Stirnhöhlencanal (mit Projectionen) anhören. Hiernach folgen die rhinologischen Vorträge.

Von der Abtheilung für Hygiene wird dieselbe auf Donnerstag Vormittag zur Theilnahme an den Berathungen «zur Bekämpfung der Tuberculose» eingeladen (vergl. diese Abtheilung).

Abtheilung für Hautkrankheiten und Syphilis.

Angemeldete Vorträge.

Bender-Düsseldorf: Weitere Mittheilungen über Argonin und Protargol bei der Gonorrhoebehandlung. — Berg-Frankfurt a. M.: Erfahrungen über die Behandlung der Gonorrhoe mit Protargol. — Eickhoff-Elberfeld: Demonstrationen. — Fabry-Dortmund: Ueber das Vorkommen der Tuberculosis verrucosa cutis (Riehl) bei Bergleuten. — Demonstrationen: a) eines Patienten mit Xanthoma tuberosum universale; b) eines Patienten mit ausgedehnten tertiär luetischen Zerstörungen. — Gobert-Berlin: Ein Fall von Erythema exsudativum. — Joseph-Berlin: Ueber wahre und falsche Keloide. — Loewenhardt-Breslau: Zur Behandlung der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen. — Zur Endoskopie (Demonstrationen) — Pick-Prag: Thema vorbehalten. — Rille-Wien: Casuistische Mittheilungen. Mit Demonstrationen von Abbildungen. — Ueber chronische Ulcerationen an weiblichen Genitalien und deren Beziehungen zur Elephantiasis und zur Syphilis. — Schuster-Aachen: Ueber die Einreibungscur. — Schütz-Frankfurt a. M.: Ueber Leukoplakia oris bei Psoriasis und anderen Dermatosen. — Stern-Düsseldorf: Erfahrungen mit der Weland'schen methodischen Syphilisbehandlung. — Strauss-Barmen: Ueber die Behandlung der Hautkrankheiten mit hochgespannten Wechselströmen. — Ueber einen Fall von tuberculösem Geschwür der Blase. — Ueber einen schweren Fall von Zerreissung der Darmgegend und der hinteren Harnröhre. — Unna-Hamburg: Ueber Impetigo vulgaris.

Bemerkungen. Zugleich werden die Mitglieder zu dem in der Abtheilung für innere Medicin angemeldeten Vortrag des Privatdocenten Dr. Sticker: Ueber den Primäreffect des Gesichtslupus, der Lepra, der Akne und anderer Krankheiten der Lymphcapillaren eingeladen (Donnerstag Vormittags 9 Uhr).

Der Vortrag des Herrn Rille soll in gemeinsamer Sitzung mit der Abtheilung für Gynäkologie am Dienstag Vormittag 9 Uhr gehalten werden. (Königl. Gymnasium.)

Zu dem Vortrag Loewenhardt (Donnerstag Vormittag 9 Uhr) sind die Mitglieder der Abtheilung für Chirurgie eingeladen.

Abtheilung für Zahnheilkunde.

Angemeldete Vorträge:

Herbst-Bremen: Herbst'sche Goldfüllungsmethoden. — Kronen- und Brückenarbeiten. Neuheiten auf dem Gebiete der Zahnheilkunde. — Port-München: Statistische Untersuchungen über Zahncaries. — Witzel-Jena: Ueber die Wiederherstellung der Kauflächen erkrankter Molaren durch Kuppel- und Pyramidenfüllungen aus Amalgam; mit nachfolgenden Demonstrationen am klinischen Phantom. — Wimsche-Dresden: Festsitzende und abnehmbare Brücken. — Verwendung von Bändern und Schraubenbefestigung für Regulirzwecke. — Abnehmbare Brücke mit Platinsattel. — Antiseptische Wurzelbehandlung und Wurzelfüllung mit präparirtem Benzoeharz. Asbestfasern und Kohlenwatte. — Verschluss für Antrum-Behandlung.

Abtheilung für Militärsanitätswesen.

Angemeldete Vorträge:

Albers-Düsseldorf: Beitrag zur Lehre von der Entstehung der Schädelbrüche. — Die Behandlung der Kniegelenksergüsse mittels Punction und Gehverband. -- Düms-Leipzig: Die Ausbildung des einj.-freiw. Arztes und das praktische Jahr der neuen Prüfungsordnung. — Hecker-Düsseldorf: Mittheilungen über die Organisation des Düsseldorfer Militärspitals unter französischer Verwaltung im Jahre 1808. — Entlarvte Simulation einer cerebralen Lähmung. -- Kirchner-Düsseldorf: Referat über die Fussgeschwulst (Bruch der Mittelfussknochen). — Pfalz-Düsseldorf: Ueber den Einfluss des Astigmatismus auf die Tauglichkeit bei den verschiedenen Waffengattungen. -- Stricker-Münster i W.: Ueber die hypertrophische Form der Lebercirrhose bei Soldaten. — Tilmann-Greifswald: Ueber den Contrecoup bei Schädelbrüchen. — Lühe-Königsberg: Antisepsis und Asepsis im Kriege.

Bemerkungen. Ausserdem ist die Abtheilung zu den Sitzungen der Abtheilungen für innere Medicin und Chirurgie (vergl. dieselben) eingeladen.

Am Dienstag Nachmittags 3 Uhr findet in der Abtheilung für Hygiene der Vortrag des Herrn Prof. Kruse: «Physische Degeneration und Wehrfähigkeit europäischer Völker» statt, wozu die Abtheilung eingeladen ist (Königliches Landgericht, Saal No. 36, 1 Treppe).

Abtheilung für gerichtliche Medicin und Unfallwesen.

Angemeldete Vorträge:

Binn-Wien: Das Kraftmoment in der Widerstandsgymnastik. — Kratter-Graz: Ueber Lehren und Lernen in der gerichtlichen Medicin. — Ueber Pankreasblutungen und plötzlichen Tod. — Beitrag zur Kenntniss der Phosphorvergiftung — Einige Beobachtungen über Arsenikvergiftung. — Kühn-Uslar: Ueber die gerichtsärztliche Bedeutung leichter und transitorischer Depressionszustände. — Leppmann-Berlin: Die Anthropologie und Sociologie des Lustmordes. — Puppe-Berlin: Thema vorbehalten. — Thilo-Riga: Kraftbestimmungen zu ärztlichen Zwecken. — Wolff-Elberfeld: Ueber Pankreasblutungen in gerichtlicher Beziehung.

Abtheilung für Hygiene und Bacteriologie.

Angemeldete Vorträge:

Blackstein-Göttingen: Ueber einige chemisch bestimmte Agglutinine. — Blasius-Braunschweig: Bericht über die Sitzung der in Braunschweig gewählten Tuberculose-Commission im Reichsgesundheitsamt zu Berlin am 1. Juni 1898. — Blumenfeld-Wiesbaden: Diätetisches Thema; Wortlaut vorbehalten. — Finkler-Bonn: Ernährungszustände im Fieber, speciell bei Tuberculose. — Frank-Wiesbaden: Ueber Mischinfectionen. — Gebhard-Lübeck: Thema vorbehalten, wirthschaftlicher Art. — Heiderviller-Altena: Wer soll Volksheilstätten bauen? — Jacobson-Berlin: Das Pflegepersonal in Specialkrankenanstalten, insbesondere in Lungenheilstätten. — Kruse-Bonn: Physische Degeneration und Wehrfähigkeit europäischer Völker. — Liebe-Loslar: Der Alkohol in Volksheilstätten. — Die Beseitigung des Auswurfs Tuberculöser. — Meisser-Hohenhonnef: Frühdiagnose bei Tuberculose. — Begriff der Heilung bei Tuberculose. — Möller-Görbersdorf: Ueber dem Tuberkelbacillus verwandte Mikroorganismen. — Lannwitz-Charlottenburg: Planmässige Bekämpfung der Lungenschwindsucht in Deutschland. — v. Schlösser-Wien: Ueber die Bedeutung der Recompression bei Luftdruck-Erkrankungn. — Schürmeyer-Hannover: Artenconstanz der Spaltpilze und specifische Immunität im Lichte der Descendenztheorie. — Ueber die verwandtschaftlichen Beziehungen und Entwicklungscyklen einiger höherer Spaltpilze, mit photographischen und Tafel-Erläuterungen. — Stübben-Köln: Gesundheitliche Rücksichten beim Städtebau. — Volland-Davos-Dorf: Luftcur, Gymnastik, Wassercur bei der Behandlung von Lungenschwindsüchtigen. — Voigt-Hamburg: Impfschutz der Hamburger Vaccine. — Wecker-Görbersdorf i. Schl.: Die Familienfürsorge und die Fürsorge für Entlassene. — Wolff-Immermann-Reiboldsgrün i. Vgtl.: Die wissenschaftliche Thätigkeit in den Volksheilstätten. — Weissenburg-Nervi: Die Beziehungen der Syphilis zur Lungenschwindsucht. — Bail-Prag: Ueber bactericide Stoffe in den Leukocyten. — Schutzstoffe gegen Staphylococcen in den Leukocyten.

Bemerkung. Am Mittwoch Nachmittag ist die Abtheilung zur Abtheilung für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht auf 3 Uhr im Oberlichtsaal der städt. Tonhalle zur Anhörung folgender Vorträge eingeladen:

Baumann-Göttingen: Gymnasium und Realgymnasium, verglichen nach ihrem Bildungsgange und mit Berücksichtigung der Ueberbürdungsfrage. — Dolin: Durch welche Veränderungen in der Organisation des höheren Schulunterrichts lässt sich die geistige Ueberbürdung beseitigen? — Eulenburg-Berlin: Zur Frage der Schulermüdung, vom hygienischen und nervenärztlichen Standpunkte aus. — Kraepelin-Heidelberg: Ueber Messung geistiger Leistungsfähigkeit und Ermüdbarkeit. — Schmidt-Monnard-Halle: Entstehung und Verhütung nervöser Zustände in höheren Lehranstalten.

Bemerkung. Am Donnerstag, Vormittags 9 Uhr beginnend, soll nach Beschluss der 69. Versammlung in Braunschweig über das Thema: «Die Bekämpfung der Tuberculose in Deutschland» verhandelt werden. Demnach werden an diesem Tage die die Tuberculose betreffenden, sowie die bei der Abtheilung für innere Medicin angemeldeten Vorträge der Herren Lazarus und Lensmann gehalten werden.

Abtheilung für Tropenhygiene.

Angemeldete Vorträge:

Mense-Cassel: Eine Fragebogensammlung über das Haemoglobinurische Fieber. — Scheube-Greiz: Thema vorbehalten.

Abtheilung für Geschichte der Medicin und Naturwissenschaften.

Angemeldete Vorträge:

Eberhart-Köln: Geburtshilfe vor 300 Jahren. — Fuchs-Dresden: Anekdote aus byzantinischer Zeit. — Gerster-Braunfels: Aerztliche Diatetiker des 16. Jahrhunderts. — Helfreich-Würzburg: Thema vorbehalten. — Kahlbaum-Basel: Thema vorbehalten. — Körte-Bonn: Die Attischen Heilgötter und ihre Kultstätten. — Menburger-Wien: Thema vorbehalten. — v. Oefele-Neuenahr: Ueber den Veterinär Papyrus von Kahun. — Pagel-Berlin: Thema vorbehalten. — Peypers-Amsterdam: Thema vorbehalten. — Schaefer-Remscheid: Wilhelm Fabricius von Hilden. — Scheube-Greiz: Thema vorbehalten. — Spät-Ansbach: Ursprung und Wesen der Pneumalehre in der alten Medicin. — Sudhoff-Hochdahl: Laurentius Frisius kein Niederländer. — Der Humoralist Georg Fedro von Rodach und der niederrheinische Aerztestreit. — Ritter v. Töply: Ueber die ältesten anatomischen Abbildungen.

Bemerkung. Zu dem Vortrag v. Oefele ist die Abtheilung für Thierheilkunde eingeladen, derselbe findet voraussichtlich am Dienstag Morgens 9 Uhr statt.

Abtheilung für Thierheilkunde.

Die bezüglichen Vorträge werden im Tageblatt mitgetheilt werden.

Abtheilung für Pharmacie und Pharmakologie.

Angemeldete Vorträge:

Arendt-Berlin: Thema vorbehalten. — Bernegau-Hannover: Ueber Kolanüsse. — Ueber Eigelb. -- Gadamer-Marburg: Thema vorbehalten. — Hartwich-Zürich: Thema vorbehalten. — Kung-Krause-Lausanne: Die sogenannte Vidal'sche Reaction und ihre Verwerthung zur Constitutionserschliessung von Alkaloiden. — Beiträge zur Chemie der Pflanzenstoffe. — Lenz-Wiesbaden: Ueber die Verwendung mikrochemischer Reagentien in der analytischen Chemie. — Bestimmung der Chinaalkaloide. — Meinert C.-Hannover: Culturversuche bei Milchvieh, Schweinen, Mastvieh. — Niederstadt B. C.-Hamburg: Ueber Untersuchung von Nahrungs- und Genussmitteln. — Partheil-Bonn: Neue organische Arsenverbindungen. — van Ryn-Mastricht: Mittheilungen aus dem pharmaceutischen Institut zu Marburg. — Schürmeier-Hannover: Ueber frische Kolanüsse. — Wynmann-Leyden: Zur Localisation der Alkaloide.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger,** München. **H. Curschmann,** Leipzig. **C. Gerhardt,** Berlin. **W. v. Heineke,** Erlangen. **G. Merkel,** Nürnberg. **J. v. Michel,** Würzburg. **H. v. Ranke,** München. **F. v. Winckel,** München. **H. v. Ziemssen,** München.

№ 33. 16. August 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Laboratorium des städt. Krankenhauses in Barmen.
(Dir. Arzt Geh. San.-Rath Dr. Heusner.)

Die multiple Cystenbildung in den Ureteren und der Harnblase, sog. Ureteritis cystica.

Von Dr. *Marckwald,* Prosector am städt. Krankenhause.

Die sog. Ureteritis cystica, mit welcher sich die folgenden Zeilen beschäftigen sollen, ist eine seit geraumer Zeit gekannte Affection, welche bis vor Kurzem allerdings nur als pathologisch-anatomische Rarität das Interesse der Autoren in Anspruch nahm. Erst in jüngster Zeit, als die Entstehung von Geschwülsten auf dem Wege parasitärer Infection verschiedentlich behauptet wurde, als auch eine Anzahl Veröffentlichungen für die Bildung von Cysten in den Ureteren, für das Zustandekommen der Ureteritis cystica, eine parasitäre Infection verantwortlich machte, wurde die genannte Affection ein Gegenstand allgemeinen Interesses.

Mit der genannten Frage über die Entstehung der Geschwülste durch Parasiten theilt die uns beschäftigende das Schicksal, dass ihr eine allgemeinere Anerkennung bisher versagt geblieben ist, und dass die Zahl derjenigen Autoren, welche an der alten, auf anatomischer Basis sich aufbauenden Entstehungstheorie festhalten, grösser ist, als die der modernen Richtung folgenden.

Zum Beweis des Gesagten muss ich in aller Kürze die bisherige Literatur referiren, doch soll dies nur soweit geschehen, als zur Kennzeichnung der verschiedenen Ansichten über die Art der Entstehung der fraglichen Cysten unumgänglich nothwendig ist. Ich glaube mir diese Beschränkung um so eher auferlegen zu dürfen, als sich in einigen der letzterschienenen Arbeiten über mein Thema, so namentlich bei Aschoff[1]) und v. Kahlden[2]), sehr ausführliche Literaturverzeichnisse finden, denen ich nichts Neues hinzuzufügen wüsste.

Die ersten Beschreibungen der Ureteritis cystica ohne Rücksicht auf die Aetiologie derselben finden sich bei Morgagni[3]), Rayer[4]) und Rokitansky[5]), Betrachtungen über die Entstehungsweise der Cysten stellt zuerst Virchow[6]) an. Er stellt die Cysten, welche «wegen ihres relativ häufigen Vorkommens ein grösseres Interesse beanspruchen dürfen», auf die gleiche Stufe wie die übrigen «folliculären» Cysten, fasst sie als Retentionscysten auf.

Ihm folgt darin Litten[7]), der den Gegenstand unter dem Titel: «Ureteritis chronica cystica polyposa nebst cystischer Degeneration der Niere» ausführlich behandelt. In seinem Falle standen die Cysten in dem oberen 13 cm langen Stück des Ureter so dicht, dass die Schleimhaut nicht zu sehen war. Die Schleimhaut des Nierenbeckens war stark geröthet, haemorrhagisch, mit einer purulenten Flüssigkeit bedeckt. Mikroskopisch bestehen die Cysten aus Bindegewebe, welches auf seiner freien Fläche ein einschichtiges Plattenepithel trug; der Inhalt der Cysten bestand aus schleimigen, fadenziehenden Massen, denen weisse und rothe Blutkörperchen, wohlerhaltene Plattenepithelien und grosse «Fusszellen», «wie sie in den tieferen Schichten der Ureterenschleimhaut constant vorkommen», beigemengt waren. Ausserdem fanden sich noch geschichtete Schollen und Klumpen (colloid entartete Epithelien), die in verdünnter Kalilauge löslich waren, schliesslich riesenzellenartige Gebilde. Litten schliesst: «Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass es sich bei dem in Rede stehenden Präparat um eine hochgradige cystische und polypöse Degeneration handelt, wobei es zunächst gleichgiltig bleibt, ob die cystischen Erweiterungen aus Krypten, über welchen sich die Schleimhaut geschlossen, oder aus Drüsen hervorgegangen sind, immer muss man als das Primäre Retention des von den Drüsen oder von der Schleimhaut abgesonderten Secrets annehmen.»

Der Name Ureteritis cystica ist seit der Arbeit Litten's beibehalten worden.

In dem von Ebstein[8]) beschriebenen Fall waren beide Ureteren und das Trigonum Lieutaudii mit Cysten besetzt. Mikroskopisch sind diese Cysten Hohlräume, welche «etwa zur Hälfte in das Harnleitergewebe eingelagert sind, während sie mit der anderen Hälfte die Oberfläche des Ureter überragen». Die Innenfläche des Hohlraums ist mit Cylinderepithel ausgekleidet. Als Inhalt finden sich Rundzellen, welche in eine helle, z. Th. granulirte Grundsubstanz eingebettet sind. Ebstein nimmt an, dass das Vorkommen solcher Cysten an das Vorhandensein eines chronischen Katarrhs der Harnwege geknüpft ist. Abweichend von Virchow und Litten fasst Ebstein die Cysten «zum grössten Theil» als Zerfallscysten auf.

Für eine Entstehungsart in demselben oder doch ähnlichen Sinn wie die genannten Autoren, welche die Cysten sämmtlich aus im Ureter primär vorhandenen, dem Ureter angehörigen Gebilden, Krypten, Drüsen, Follikeln, v. Brunn'schen Epithelnestern (cfr. unten) ableiten, sprechen sich mit mehr oder weniger bedeutenden Modificationen Hamburger[9]), Aiutolo[10]), Lubarsch[11]), Aschoff[12]) u. A. aus. Es würde mich zu weit führen, auf die Arbeiten der genannten Autoren ausführlich einzugehen, auf einige derselben komme ich in Einzelheiten noch zurück. Erwähnen will ich an dieser Stelle nur noch, dass die bei Weitem grösste Zahl der Autoren ebenso wie die noch zu citirenden entzündliche Veränderungen der Ureterenschleimhaut neben der Cystenbildung beobachtet und in mehr oder weniger aetiologischen Zusammenhang mit ihr gebracht haben.

Parasiten als Erzeuger der Cysten sah zuerst Pisenti[13]). Er bezeichnet als solche im Inneren der Cysten befindliche, rundliche, seltener ovale Körperchen mit ziemlich dicken Granulationen, mit einem oder zwei kleinen Kernen. Pisenti glaubt diese Bildungen, da sie nie der Wand der Cysten anlagen, nie zwischen Epithelien sich fanden, da auch keine Uebergänge von degenerirenden Epithelien zu jenen Körperchen vorhanden waren, als Parasiten und zwar als Sporozoen ansprechen zu dürfen.

---

[1] Virchow's Archiv. Bd. 138, 1 u. 2.
[2] Beiträge zur pathol. Anat. etc. von E. Ziegler. Bd. 14.
[3] Citirt nach 5.
[4] Traité des maladies des reins.
[5] Lehrbuch der pathologischen Anatomie.
[6] Virchow: Die krankhaften Geschwülste.
[7] Virchow's Archiv. Bd. 66.
[8] Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. 31.
[9] Archiv für mikr. Anat. Bd. 17.
[10] Mem. de R. Accadem. d. sc. dell' instituto di Bologna 1889.
[11] Archiv für mikr. Anat. Bd. 41.
[12] Virchow's Archiv. Bd. 138, 1 u. 2.
[13] Centralblatt f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. von Ziegler, Bd. V.

Pisenti folgten in dieser Auffassung eine Reihe anderer Autoren. Es sind dies, soweit mir bekannt geworden: Eve[14]), Silcok[15]), Bland Sutton[16]), Jackson Clarke und v. Kahlden[17]). Auf die Beschreibungen der Parasiten gehe ich nicht ein, es genüge zu sagen, dass die von den verschiedenen Autoren beschriebenen Parasiten morphologisch nicht unerheblich untereinander verschieden sind. So identificirt Bland Sutton sie mit dem Coccidium oviforme, Jackson Clarke spricht von Sporozoen, während die von v. Kahlden gefundenen Parasiten in Fall I Myxosporidien ähnlich sind, von denen die des Fall II wiederum morphologisch verschieden sind.

Gegen die parasitäre Theorie hat sich in einem besonderen Artikel Lubarsch[18]) unter Hinweis auf seine oben citirte Arbeit gewendet, seine Einwände haben v. Kahlden und Pisenti zu entkräften versucht.

Als Curiosum wäre noch zu verzeichnen, dass Geill[19]) als Grund für die Entstehung der Cysten eine chronische Chloralvergiftung (!) ansieht.

Wenn man die citirten Arbeiten liest, wird man geneigt sein, Pisenti wenigstens insoweit zuzustimmen, als er sagt: «Das Gebiet der parasitischen, nicht bacterischen Affectionen ist noch schwer zu erforschen, und wenn man die verschiedenen Meinungen, die verschiedenen Arten zu sehen bedenkt, welche die tüchtigsten Pathologen in der Deutung der in den Krebszellen eingeschlossenen Körper äussern, wo es wegen des Ueberflusses an Untersuchungsmaterial leichter wäre, zu einer Entscheidung zu gelangen, wenn man bedenkt, dass dieselben Zweifel in Bezug auf die in normalen Elementen enthaltenen Körper erhoben worden sind, wie die in den Epithelzellen des Malpighi'schen Netzes bei den Blattern eingeschlossenen, so wird sich Niemand wundern, dass auch bei der hier besprochenen Affection die Meinungen verschieden sind, und dass es schwierig ist, zu einem übereinstimmenden Schluss zu gelangen, wenn es sich um eine Krankheit handelt, wie die cystische Ureteritis und Cystitis, welche sich unserer Untersuchung so selten darbietet.»

Ganz so schwierig, wie Pisenti annimmt, ist nun die Beschaffung des Materials nicht (cfr. Virchow l. c.), und wenn man einige Jahre sorgfältig auf die Veränderungen in den Ureteren achtet, wird man wohl eine ganze Reihe von Fällen zu Gesicht bekommen, die dann erlauben, mit einiger Aussicht auf Erfolg die Lösung der in Betracht kommenden Frage zu versuchen. Immerhin sind die Fälle selten genug, um es wünschenswerth zu machen, auf einem Wege zu einem Resultat zu kommen, der möglichst unabhängig von der Beobachtung einzelner Fälle wäre.

Ich habe desshalb versucht, durch Untersuchung einer grossen Zahl beliebiger Ureteren festzustellen, wie die fraglichen Cysten entstünden, und habe mich dabei von folgenden Erwägungen leiten lassen.

Ich sagte mir: Wenn die Ureteritis cystica parasitären Ursprungs ist, so ist es mindestens höchst wahrscheinlich, dass das Eindringen der Parasiten entzündliche Veränderungen erzeugen resp. deren Spuren zurücklassen wird. In der That haben ja die meisten Autoren in ihren Fällen entzündliche Vorgänge beobachtet, die allerdings nicht auf die mit Cysten besetzten Partien beschränkt waren. Andererseits: entstehen die Cysten aus den v. Brunn'schen Epithelnestern (cfr. Lubarsch l. c. u. A), so ist zu erwarten, dass beide Veränderungen stets zusammen vorkommen, und dass sich die Uebergänge zwischen beiden nachweisen lassen. Dieses, wie ich gleich bemerken will, thatsächliche Verhältniss vorausgesetzt, würde es sich wiederum fragen, sind diese v. Brunn'schen Epithelnester parasitären Ursprungs oder nicht. Diese Frage würde sich dann mit einiger Wahrscheinlichkeit entscheiden lassen, wenn es gelänge, die Nester bei Individuen zu finden, bei denen das Eindringen von Parasiten der hier in Betracht kommenden Art a priori höchst unwahrscheinlich wäre: bei Neugeborenen. Fänden sich also Epithelnester bei Neugeborenen, sollten die Cysten stets oder doch zum allergrössten Theil aus den ersteren hervorgehen und sollten dabei entzündliche Veränderungen fehlen, so würde die parasitäre Theorie mindestens höchst unwahrscheinlich und zur Erklärung unnöthig werden.

Mein Material habe ich in den Jahren 1895—98 theils im pathologischen Institut zu Halle, theils im städtischen Krankenhaus zu Barmen[20]) gesammelt, und habe danach die Ureteren von ca. 700 Leichen zu der vorliegenden Arbeit, wie folgt, verwandt.

Es zeigte sich bei den Untersuchungen bald, dass die Innenfläche des Ureter nur in ganz frischen Leichen eine genaue mikroskopische Untersuchung gestattet. Schon recht früh, 4—5 Stunden post mortem, ist der grösste Theil der Zellen von der Innenwand abgelöst, und ein wenig später sieht man nur noch eine einzige Reihe flacher Zellen den Ureter auskleiden, die ihrerseits auch nur höchst selten noch in continuirlicher Schicht vorhanden sind. In Folge dieses Verhaltens habe ich sämmtliche Ureteren der Leichen, die später als 4 Stunden p. m. zur Obduction kamen, (ältere Leichen) aufgeschnitten, zur mikroskopischen Untersuchung die mit Cysten versehenen zurückgelegt, dagegen habe ich die Ureteren der Leichen, die ich 1—4 Stunden post mortem seciren konnte (frische Leichen) so schnell als möglich in Sublimat oder Formol uneröffnet fixirt und ausschliesslich auf mikroskopischen Schnitten untersucht. Erwähnen will ich, dass die Schleimhaut der Harnblase in allen Fällen mit untersucht wurde, und dass von den gefundenen Cysten stets eine Anzahl frisch zur Untersuchung kam.

Zur mikroskopischen Untersuchung kamen nach diesen Gesichtspunkten:

1. 4 Fälle mit stark entwickelter sog. Ureteritis cystica, die leider sämmtlich von älteren Leichen stammten.
2. Ein Ureter mit auffallend reichlichen v. Brunn'schen Nestern und geringer Cystenbildung von einer frischen Leiche.
3. 57 Ureteren mit mässiger oder geringer Cystenbildung.
4. 15 normale Ureteren von frischen Leichen, darunter 3 von Neugeborenen.
5. 2 Ureteren von Individuen mit Cystitis purulenta ascendens, Ureteritis purulenta und Pyelonephritis nach Fractura columnae vertebrarum, davon 1 Fall von einer frischen Leiche.

Von sämmtlichen conservirten Ureteren mit Ausnahme von Fall I aus Gruppe 1, cfr. unten (Präparat für die Sammlung des pathologischen Institutes zu Halle a. S. zurückgestellt), habe ich eine grössere Anzahl etwa 1 cm langer Stücke aus verschiedenen Theilen des betr. Organs in Serienschnitte zerlegt, so dass ich im Ganzen viele Tausende von Ureterquerschnitten durchmustert habe. Die zugehörigen Harnblasen wurden in entsprechender Weise mit untersucht. Da die Cystenbildungen in der Blase, die, nebenbei bemerkt in diesem Organ überaus häufig sind, mit den in den Ureteren durchaus identische, mikroskopische Befunde liefern, habe ich eine detaillirte Beschreibung der einzelnen Blasen unterlassen und beschränkte mich der Ueberschrift gemäss auf die der Ureteren.

Die Schilderungen der Uretereninnenfläche weichen bei den Autoren in Einzelheiten nicht unerheblich von einander ab, ich werde desshalb der Kürze halber den Befund nach meinen eigenen Präparaten beschreiben. Bezüglich der Literatur verweise ich auch hier auf die Arbeit Aschoff's.

Der Beschreibung des normalen Ureterepithels lege ich Schnitte zu Grunde, die aus der Leiche eines 23jährigen, kräftig gebauten Mannes stammen, der in Folge eines schweren Trauma acut zu Grunde gegangen war und 2 Stunden post mortem zur Obduction kam.

Die Zahl der das Lumen eines im mittleren Grade ausgedehnten Ureter bekleidenden Zellschichten ist anscheinend variabel, gewöhnlich und im Durchschnitt habe ich 5—6 solcher Zellreihen gefunden. Die einzelnen Zellen sind im Ganzen cylindrisch, gross, mit rundlich ovalen Kernen versehen, die sich mit den gewöhnlichen Kernfärbemitteln lebhaft tingiren, ein oder mehrere Kernkörperchen deutlich erkennen lassen. Die Kerne umgibt ein schmaler Protoplasmasaum, nur die Zellen, die dem Lumen zunächst liegen, lassen nach diesem zu eine grössere Anhäufung von Protoplasma erkennen. Das Protoplasma ist sehr fein und spärlich gekörnt, so dass auch im Abstrichpräparat die frischen Zellen auffallend hell erscheinen. Von einem Syncitium der das Lumen begrenzenden Zellschicht habe ich nichts gesehen, ebenso wenig kann ich den mehrfach beschriebenen Befund von Drüsen, Follikeln etc. in der Wand des Ureters bestätigen. Das Epithel setzt sich scharf gegen das darunter gelegene, lockere, an elastischen Elementen reiche, subepitheliale Bindegewebe ab, das seinerseits ebenso wie die Musculatur nichts Erwähnenswerthes bietet. Dieses Epithel weist nun Eigenthümlichkeiten auf, die für die uns interessirende Frage von grösster Bedeutung sind.

---

[14]) Transactions of the path. soc. of London XL.

[15]) Ibidem.

[16]) The Lancet 1889.

[17]) l. c.

[18]) Centralblatt f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. von Ziegler, Bd. V.

[19]) Vierteljahrsschrift für. gerichtl. Med. 1897, Oct.

[20]) Für die Erlaubniss zur Benützung dieses Materials bin ich Herrn Geh. S.-Rath Dr. Heusner zu grossem Dank verpflichtet.

Einmal finden sich häufig mitten unter völlig normalen Zellen solche, die deutliche Degenerationserscheinungen erkennen lassen. Diese Zellen sind viel, oft bis um das Doppelte grösser als die ihnen benachbarten, ihr Protoplasma ist völlig durchsichtig, gequollen, ihre Kerne sind bläschenförmig aufgetrieben, vacuolisirt, von unregelmässig buckliger Form. Diese Zellen findet man in der das Lumen begrenzenden Schicht sehr häufig, was bei dem häufigen Befund von Ureterepithelien im normalen Urin nur natürlich ist, sie liegen aber auch gar nicht selten in den tieferen Schichten und manchmal liegen auch mehrere in der beschriebenen Weise veränderte Zellen in einem Häufchen zusammen. Solche degenerirte Zellhäufchen habe ich auch in Ureteren von Neugeborenen gefunden.

Eine weitere Eigenthümlichkeit des Ureterenepithels ist das Vorkommen der sog. v. Brunn'schen Epithelnester. v. Brunn beschreibt als solche Ausstülpungen des Epithels von beerenähnlicher Gestalt, nicht gerade häufig getheilt, die manchmal völlig solid, manchmal mit einer Höhlung versehen sind, welch' letztere dann «natürlich» mit dem Ureterlumen communicirt. Von ihrem Bau heisst es, eine Membrana propria ist vorhanden, geschichtetes Pflasterepithel erfüllt die soliden Exemplare vollständig, kleidet die ausgehöhlten aus; es ist in letzteren am Halse dünner als am Grunde, nirgends aber kann man es als Cylinderepithel bezeichnen. Auch andere Autoren, auch schon vor v. Brunn, haben diese Gebilde gesehen und beschrieben, häufig sind sie als Drüsen aufgefasst worden. Sie sollen nach Angabe der Autoren im oberen Drittel des Ureter am häufigsten sein, sollen erst im späteren Lebensalter entstehen; bei Neugeborenen sind sie bisher nicht beobachtet worden. Dass man diese Gebilde wegen ihres häufigen Vorkommens als normale, nicht pathologische Bildungen auffassen muss, steht wohl allgemein fest.

Nach meinen Beobachtungen sind die v. Brunn'schen Nester überaus häufig vorhanden, auf keine Partie des Ureter durchaus beschränkt. Sie können in Ureteren vollständig fehlen. Ich habe wenigstens in zweien der genau untersuchten Ureteren trotz Durchsicht grosser Serien keine Nester finden können (es handelte sich dabei einmal um die Ureteren eines männlichen Neugeborenen, das andere Mal um die Ureteren eines 27 jährigen Mannes mit Ureteritis purulenta). Sie sind in einer relativ häufigen Zahl der Ureteren nur spärlich vorhanden, selten sehr zahlreich, in fast allen Ureteren wenigstens nachweisbar. Mit der Häufigkeit ihres Vorkommens scheint mir das Lebensalter in sicheren Beziehungen zu stehen. In Ureteren älterer Leute jenseits des 50. Lebensjahres habe ich sie öfter in sehr grosser Zahl gefunden, während sie bei Neugeborenen stets sehr vereinzelt und spärlich auftraten. In den mittleren Lebensjahren schwankt die Häufigkeit der Nester in weiten Grenzen.

Grösse und Form der Nester sind äusserst verschieden. Es kommen solche, die nur aus einer geringen Anzahl von Zellen bestehen, neben schon makroskopisch sichtbaren vor. Sämmtliche Nester bestehen aus Zellen, welche denen des übrigen Ureterenepithels völlig gleichen.

Ihren Ausgang nehmen die Nester von den tiefen Schichten des Epithels, sie schieben sich als spitze Zapfen in das lockere subepitheliale Bindegewebe vor, welches in ihrer nächsten Nähe oft einen auffallenden Reichthum weiter Blutgefässe erkennen lässt, ohne dabei in seiner sonstigen Structur Veränderungen, namentlich entzündlicher Natur zu zeigen. Neben kurzen Zapfen mit breiter Basis, die nur ein relativ kleines Stück in das Bindegewebe vordringen, habe ich auch solche gesehen, die als lange, schmale, nur aus wenigen Zellreihen bestehende Fortsätze sich weithin in das Bindegewebe fortschieben. Oft waren diese Fortsätze abgebogen und verliefen dann eine Strecke weit dem Epithel mehr oder weniger parallel. Gerade an diesen langen, dünnen Zapfen kann man hin und wieder Theilungen und Verästelungen beobachten. Eine Membrana propria, wie sie v. Brunn annimmt, habe ich nie gesehen. In den frühen Stadien ihrer Entwicklung sind die Zapfen stets solid.

Für die Entstehung dieser Zapfen habe ich aus keinem der untersuchten Fälle eine auch nur wahrscheinliche Ursache entnehmen können, vergleichen möchte ich sie mit Epithelzapfen der Epidermis, die man ja auch oft genug ohne besonderen Grund zu ausserordentlicher Länge ausgezogen in die Subcutis eingelagert findet.

Die obengeschilderte Neigung der Epithelien zur Degeneration ist in den Nestern ganz besonders stark ausgesprochen, sie tritt am intensivsten in den centralen Partien der Nester auf. So findet man oft schon in recht kleinen, stets in den grösseren Nestern die centralen Partien in zunehmendem Zerfall begriffen, von Centren, die aus einer grösseren oder kleineren Zahl Zellen mit den oben geschilderten Degenerationszeichen bestehen, an bis zu solchen, deren Zellen völligem Zerfall in amorphen Detritus anheimgefallen sind.

Dass durch diesen Vorgang aus dem primären, soliden Zapfen eine Cyste entstanden ist, ebenso wie durch den Zerfall einer Anzahl von zusammenliegenden Zellen im Epithel, liegt auf der Hand, ebenso ist es klar, dass ein häufiges Auftreten dieser Veränderung für die Erklärung der Entstehung der Ureteritis cystica von grösster Wichtigkeit sein würde.

In der That lässt sich nun in fast allen Ureteren der Uebergang von soliden Sprossen zu cystischen Bildungen nachweisen; wo die Bildung von Nestern zur Beobachtung kommt, treten auch Cysten auf. Diese Cysten liegen, wie aus ihrer Entwicklung in den Sprossen hervorgeht, zunächst subepithelial, werden in Folge dessen durch postmortale Veränderungen später zerstört als das sonstige Epithel und sind auch in Ureteren älterer Leichen noch sichtbar, treten als weisse, leicht erhabene Punkte auf der glatten Innenfläche hervor.

Die in der angegebenen Weise entstandenen kleinen Cysten entwickeln sich nun weiter. Um die degenerirten Epithelpartien herum kommt es zu einer Wucherung des Epithels, während andererseits der centrale Verfall weiter und weiter zunimmt, so dass dieser Vorgang zu einer Vergrösserung des ganzen cystischen Gebildes führt, die recht erhebliche Dimensionen annehmen kann, wie das Vorkommen anderweit beschriebener, bis erbsengrosser Cysten beweist. Es leuchtet ein, dass im Laufe der Vergrösserung sich die Lage der Cyste zum Ureterlumen ändert, dass das ursprünglich völlig subepithelial gelegene Gebilde sich nach dem Lumen des Ureter halbkugelig vorwölbt. Die Dicke der restirenden Wand ist dabei sehr verschieden und wechselt von einer Anzahl von 6—8 Epithellagen bis zu einer Abgrenzung des Cystenhohlraumes vom Lumen durch eine einzige Schicht Zellen. Wenn auch diese usurirt ist, kommt es zu einem Durchbruch der Cyste in den Ureter, zu der v. Brunn gesehenen Communication mit dem Ureter, oder zur Entstehung der anderweitig beschriebenen «Krypten in der Schleimhaut». Nicht allzuhäufig findet sich ein grösserer Theil einer Cyste von einer zarten, bindegewebigen Wand umgeben. Zu der Bildung dieser Wand tragen offenbar die subepithelialen, bindegewebigen Elemente bei, in die das primäre Nest eingelagert war, und die bei der Ausdehnung der Cyste mechanisch lumenwärts gedrängt werden. Zur Bildung einer vollständigen Kapsel kommt es dabei natürlich nicht, die Epithelien der Cystenwand stehen mit dem Epithel des Ureter durch eine Brücke in Verbindung.

Die Bildung dieser Cysten habe ich nun, allerdings in sehr verschiedener Ausdehnung, in sämmtlichen Ureteren beobachtet, die v. Brunn'sche Nester enthielten, auch, wie bereits erwähnt, in den untersuchten Ureteren der Neugeborenen; entzündliche Erscheinungen habe ich dabei nie gefunden, so dass ich die Ent-

zündung als aetiologisches Moment mit Sicherheit ausschliessen kann. Dass ich von Parasiten irgend welcher Art in keinem Falle, weder bei der Untersuchung des frisch gewonnenen Cysteninhalts, noch bei der Durchmusterung der Schnittserien etwas gefunden habe, bedarf kaum der Erwähnung.

Dass die als Ureteritis cystica bezeichnete Affection nichts Anderes ist als ein excessives Auftreten der beschriebenen Cysten, hat schon Aschoff (l. c.) betont, ebenso, dass eine Entzündung, ein Katarrh völlig fehlen kann; ich kann beides durchaus bestätigen.

Die von mir beobachteten Fälle von multipler Cystenbildung im Ureter enthalten interessante Einzelheiten, die mir ihre Beschreibung im Einzelnen gerechtfertigt erscheinen lassen. Wie erwähnt, habe ich 4 einschlägige Fälle beobachtet, von denen namentlich die ersten beiden zeigen, dass aus der an sich harmlosen Affection gelegentlich recht erhebliche Störungen resultiren können.

Fall I wurde bei der Obduction der Leiche eines alten, an «Carcinoma oesophagi» verstorbenen Mannes beobachtet, der intra vitam Erscheinungen von Seiten des Urogenitaltractus nicht geboten hatte. Bei Herausnahme der auffallend kleinen linken Niere fiel es auf, dass der linke Ureter in seinem oberen Theile stark erweitert und geschlängelt verlief. Diese Veränderung hörte an scharf begrenzter Stelle auf, und der distal von dieser Stelle verlaufende Ureter war auffallend eng und dünn, besass kaum die Dicke eines Federkiels. Von der Blase aus war der linke Ureter bequem sondirbar, ebenso gelangte man von der verengten Partie centripetal ohne Weiteres in die erweiterte, während die Sonde von der letzteren in die engere Partie nicht vorgeschoben werden konnte.

Nach dem Aufschneiden erwies sich die Innenfläche der erweiterten Partie in einer Ausdehnung von etwa 6 cm besetzt von einer grossen Zahl weisslicher, theils kugeliger, theils zottiger Gebilde, die, an der Peripherie der afficirten Stelle kleiner und in weiteren Abständen angeordnet, nach dem Centrum an Zahl und Grösse zunehmen. In den peripheren Theilen handelt es sich um weissliche, runde, circumscripte, isolirt stehende Gebilde, die der Innenwand breitbasig aufsitzend in das Lumen des Ureter hineinragen. Dieselben sind hirsekorn- bis annähernd stecknadelkopfgross, haben weiche Consistenz. Nach der Mitte zu steht ein derartiges Gebilde neben dem andern, so dass sie sich völlig berühren, die Mitte selbst wird eingenommen von einem weisslich-schwammigen Gewebe, welches aus feineren und gröberen, flottirenden Fetzen und Zotten besteht, die in einer Höhe bis zu einem halben Centimeter und darüber ihre Basis überragen. Diese Zotten sind es, die das Ureterlumen in der beschriebenen Weise völlig undurchgängig gemacht haben.

Proximal von der beschriebenen Stelle ist der Ureter stark erweitert, bildet mit dem ebenfalls erweiterten Nierenbecken einen im Ganzen hühnereigrossen Sack, der ziemlich prall mit einer klaren, hellgelben Flüssigkeit gefüllt ist. Die linke Niere war in allen Durchmessern verkleinert (7,5 : 3 : 2 cm), auf dem Durchschnitt ist von dem Parenchym nur ein schmaler, 1—3 mm breiter Streifen erkennbar, der als Wand das erweiterte Nierenbecken begrenzt, in welches die Papillen leistenförmig vorspringen.

Es handelte sich um eine Hydronephrose, entstanden durch den von den beschriebenen zottigen Gebilden bedingten ventilartigen Verschluss des Ureter.

Mikroskopisch liessen sich in den Randpartien alle Uebergänge von soliden Epithelnestern zu kleineren und grösseren Cysten erkennen. Die im Centrum stehenden Zotten bestehen theils aus feinen Bindegewebszügen, die mit Zellen in ein- oder mehrfacher Schicht besetzt sind, die den Ureterepithelien völlig gleichen, theils aus mehreren Reihen solcher Zellen ohne bindegewebiges Stroma. Sowohl in der Mitte als am freien Ende der mit Bindegewebe durchsetzten Zotten liessen sich noch solide Zellanhäufungen und kleinste Cysten erkennen. Zwischen diesen Zotten liegen vereinzelte grosse Cysten, deren in das Lumen vorspringende Wandung nur noch durch eine einzige Zellschicht gebildet wird. Durch die vollkommene Usur der Wandungen sind aus den Cysten offenbar die Zotten entstanden, was auch daraus hervorgeht, dass eine ganze Anzahl der Zotten nur aus Epithelien zusammengesetzt sind, ohne die geringste Beimischung von Bindegewebe. Diese Zotten sind schon früher wiederholt beobachtet worden, sie sollten durch eine polypöse Wucherung der Ureterenschleimhaut zu Stande kommen. Ich habe diese Zotten häufig gesehen, habe aber nie eine Spur einer derartigen Wucherung wahrnehmen können. Es ist dagegen wohl klar, dass, wenn 2 oder mehrere, dicht nebeneinander liegende Cysten in ihren nach dem Lumen zu gelegenen Wandungen usurirt werden, ihre Zwischenwände als feinere oder gröbere Gewebsfetzen flottirend in das Lumen vorspringen müssen, und dass, wenn eine grosse Anzahl derartiger nebeneinander stehender Cysten in gleicher Weise verändert wird, schliesslich ein Bild resultiren muss, wie es unser Fall zeigt, in dem schliesslich die grosse Masse der feinen Zotten, wie zu einer Klappe vereinigt, einen vollkommenen Ventilverschluss hervorgebracht hat.

Als Causa mortis anzusehen war die Ureteritis cystica in folgendem, ganz besonders ausgedehnten Fall II, in dem auch die Harnblase von der Veränderung mit betroffen war. (Die Obduction war anderweitig ausgeführt worden, das Präparat wurde dem Barmer städt. Krankenhaus überwiesen.)

Die klinischen Notizen, für welche ich Herrn Dr. Hartcop-Barmen zu Dank verpflichtet bin, besagen, dass das Präparat der Leiche eines 20 jährigen Mädchens entstammt. Das Mädchen hat von frühester Jugend an an dauerndem Harnträufeln gelitten, «so dass ihre Unterkleider stets durchnässt gewesen sind». Sie verbreitete im Anschluss daran schliesslich einen so unerträglichen Geruch, dass ihre Eltern sie einige Jahre vor ihrem Tode aus dem Hause wiesen. Im 3. Monat einer ersten Gravidität trat nach wenigen Tagen stärkeren Unwohlseins unter uraemischen Erscheinungen der Exitus ein.

Das dem Krankenhaus überwiesene Präparat bot folgenden Befund: Es liegen vor: Nieren, Ureteren, Harnblase und gravider Uterus, die Organe sind im Zusammenhang aus der Bauchhöhle entfernt.

Die Harnblase ist ein starrwandiges Gebilde mit kleinapfelgrossem Lumen. Die Wandungen sind bis 3 cm dick, die Verdickung betrifft indessen ausschliesslich die Schichten der Serosa, die in ein derbes, anscheinend serös infiltrirt gewesenes, von fibrösen Strängen durchzogenes Gewebe verwandelt ist. An normaler Stelle münden die Ureteren ein, beider Mündung ist für den kleinen Finger bequem passirbar. Beide Ureteren sind etwa daumendicke Gebilde, ihr Lumen in ganzer Ausdehnung so weit wie am Blaseneingang. Die starke Verdickung der Wandungen beruht auch hier auf einer Verdickung der Serosa, die dieselbe Beschaffenheit zeigt, wie die der Blase. Nierenbecken beiderseits stark erweitert. Die stark postmortal veränderte Schleimhaut der Organe lässt keinerlei Details an Farben etc. erkennen, sie soll bei der Obduction schiefrig grau gewesen sein. (Die Fäulniss soll bei der Section schon weit vorgeschritten gewesen sein, danach hatte das voluminöse Präparat eine Anzahl von Tagen in einer geringen Menge dünnen Spiritus gelegen.) Weite Strecken der Ureteren hatten eine feinzottige Oberfläche, diese machte den Gedanken an eine multiple Cystenbildung rege. Diese liess sich dann mikroskopisch an allen untersuchten Stellen nachweisen. Das Epithel des Nierenbeckens, der Ureteren und der Harnblase waren gleichmässig, in sehr hohem Grade von der Affection betroffen. Die Cysten, deren Epithel an den meisten Stellen nur eben noch als solches zu erkennen war, stehen dicht nebeneinander und vielfach in mehreren Etagen übereinander. Sämmtliche Cysten sind verhältnissmässig klein. Die Cystenbildung war die einzige Veränderung, die im Epithel der genannten Organe aufzufinden war, die Serosa bestand aus derbfaserigem, sklerotischem Gewebe mit spärlichen Kernen, in das an vereinzelten Stellen Herde kleinzelliger Infiltration eingelagert waren.

Im Nierenparenchym beiderseits eine Anzahl bis erbsengrosser Abscesse.

Die Beziehungen des Sectionsbefundes zur Krankengeschichte sollen weiter unten näher erörtert werden.

Viel weniger stark ausgebildet waren die Veränderungen im Fall III. Es handelte sich hier um den Ureter eines an Pneumonie verstorbenen Mannes. Es fiel bei der Section eine spindelförmige Auftreibung des rechten Ureter auf, die demselben auf eine Länge von ca 5 cm die ungefähre Dicke eines Daumens gab. Diese Partie lag etwa am Uebergang des oberen Drittels des Organs in das mittlere. Die Serosa war an der erweiterten Stelle mit einer grossen Anzahl stark dilatirter, geschlängelter, venöser Gefässe besetzt. Ausserhalb dieser Partie hatte der Ureter seine normale Dicke. Der linke Ureter liess äusserlich nichts Bemerkenswerthes erkennen.

Die Innenwand der erweiterten Partie des Ureter war dicht besetzt mit hirse- bis hanfkorngrossen Cysten, die halbkugelig in das Innere des Ureter hineinragen. Die Cysten stehen auf einer Fläche, deren Länge etwa 2 cm beträgt, so dicht, dass zwischen ihnen von der Wand des Ureter kaum etwas zu sehen ist. Der mikroskopische Befund entspricht durchaus dem des Fall I. Neben den ausgebildeten Cysten fanden sich massenhafte Epithelnester und alle Uebergänge von solchen zu kleineren und grösseren Cysten. Die grösseren Cysten enthalten einen feinkörnigen Detritus, in dem Formelemente überhaupt nicht mehr erkennbar sind, die kleineren lassen ausser diesem Detritus auch abgestossene, in Degeneration begriffene Epithelien erkennen.

Das Nierenbecken war in geringem Grad erweitert, die Spitzen der Papillen abgeflacht.

In Fall IV waren die untersten Abschnitte der Ureteren stark, in geringerem Grade die Schleimhaut der Blase mit Cysten der verschiedensten Grösse besetzt. Beide Ureteren waren in den entsprechenden Theilen stark erweitert, starrwandig, die Einmündungen in die Blase klafften weit und waren für ein bleistiftdickes Instrument bequem passirbar. Erweiterte, geschlängelte Venen umgaben auch hier die erweiterten Partien. In der Blase war hauptsächlich das Trigonum mit Cysten bestanden, doch fehlten dieselben auch im Fundus nicht ganz. Mikroskopisch verhielt sich Fall IV wie Fall III.

Dass eine Erweiterung des Nierenbeckens und des Harnleiters schon in recht frühen Stadien der Cystenbildung eintreten kann, beweist der folgende Befund: Es handelte sich um die Harnorgane eines 8jährigen an Diphtherie gestorbenen, männlichen Kindes. Das rechte Nierenbecken und das obere Drittel des rechten Ureter waren erweitert, die Spitzen der Papillen waren abgeflacht. In der erweiterten Partie fanden sich eine grosse Anzahl kleinster, weisser, die Oberfläche kaum überragender Flecken, die sich mikroskopisch als v. Brunn'sche Epithelnester erwiesen, von denen erst wenige in Cysten umgewandelt waren Da die Leiche frisch war, liess sich das Lageverhältniss der Cysten zum Epithel genau feststellen. Das intacte Epithel zog mit all' seinen Zellschichten über die Nester hinweg, nur die grössten der bereits in Cysten verwandelten Gebilde waren nur mehr durch 2–3 Zelllagen vom Lumen getrennt. Ich habe ferner in einer geringen Anzahl von Fällen (3) die multiple Cystenbildung in mittlerer Ausdehnung gefunden. Betroffen war in diesen Fällen stets ein Harnleiter, das eine Mal in ganzer Ausdehnung, in den beiden anderen Ureteren waren nur grössere Partien befallen. Die mit Cysten bestandenen Theile waren stets merkbar erweitert, in ihrer Serosa fanden sich erweiterte Venennetze, so dass man die Diagnose schon auf die äussere Besichtigung hin stellen konnte.

Einen Fall von multipler Cystenbildung in der Blase habe ich bei einem 35jährigen Manne gesehen. Hier war in Folge von Blutungen aus der Blase und Beimengungen kleiner Gewebsfetzen zum Urin, die aus mehreren Schichten epithelialer Zellen auf einem feinsten bindegewebigen Struma bestanden, die Diagnose auf Blasentumor gestellt worden. In der durch Sectio alta eröffneten Blase war die Innenfläche in ganzer Ausdehnung mit zahllosen, vielfach bis linsengrossen Cysten bedeckt. Die Blutungen entstammten mit grosser Wahrscheinlichkeit varicösen Venen des Blaseneingangs. Ein Stückchen excidirter Blasenwand zeigte, dass auch hier die Cysten subepithelial lagen, von Parasiten irgend welcher Art war auch hier nichts zu entdecken.

Ausser den beschriebenen habe ich eine grosse Reihe von Ureteren gesehen, auf deren Innenfläche einzelne oder eine geringe Anzahl von Cysten sassen, es waren dies am häufigsten Ureteren älterer Leute. Da sie alle keine besonderen Eigenthümlichkeiten boten, verzichte ich auf eine nähere Beschreibung.

Aus meinen Beobachtungen geht Folgendes hervor: Normaler Weise kommen in nahezu sämmtlichen Ureteren, auch schon bei Neugeborenen und ganz jugendlichen Individuen die sogenannten v. Brunn'schen Epithelnester vor, dieselben bilden sich durch Degeneration eines Theiles ihrer Epithelien zu Cysten um. (Ihnen gleichende Cysten können auch durch Zerfall von Zellen in der Continuität des Epithels entstehen.) Das Auftreten grosser Massen derartiger Gebilde führt zu der sog. Ureteritis cystica. Als Folgen der multiplen Cystenbildung treten Erweiterung des Lumen und Varicenbildung in der Serosa der stärker betroffenen Partien auf. Die Erweiterung des Ureter ist durch einen Elasticitätsverlust der Wandungen bedingt; dieser wird dadurch erzeugt, dass die subepithelial gelegenen Nester und Cysten die Continuität des an elastischen Elementen sehr reichen subepithelialen Bindegewebes stören. Sie wirken dabei rein mechanisch, wie interponirte Theile unelastischen Gewebes in jeder elastischen Membran, z. B. kleinste Gummata in der Wand einer Arterie, Blutergüsse oder Schwielen in einem Muskel etc. Die mangelnde Elasticität der Wandungen führt ihrerseits wieder zur Varicosität der Venen, deren Entleerung wohl durch die mangelhafte Contraction der Wandungen erschwert wird.

Eine Hypertrophie der Musculatur des Ureter, die man eigentlich erwarten sollte, und die den Mangel an Elasticität zu compensiren im Stande sein müsste, habe ich nie beobachtet. Dieselbe findet sich aber auch nicht bei Erweiterungen des Ureter in Folge Verschlusses des distalen Theiles aus irgend einem anderem Grunde, ein Umstand, der vielleicht darauf hinweist, dass die glatte Musculatur des Ureter überhaupt nicht befähigt ist, energisch bei der Contraction des Organs zu wirken, was denn auch wiederum die Erweiterung des Lumens beim Ausserthätigkeittreten des elastischen Theils der Wandung bei intacter Musculatur erklären würde.

Die Cystenbildung ist an sich eine durchaus harmlose, geradezu an das Physiologische grenzende Affection. Sie kann deletäre Folgen haben, einmal, wenn durch ein massenhaftes Auftreten der Cysten an circumscripter Stelle und besonders starke Ausbildung der Einzelindividuen (Zottenbildung) ein totaler Verschluss des Harnleiters mit seinen Consequenzen eintritt, sodann, wenn durch diffuse Ausdehnung der Cystenbildung die Elasticität sämmtlicher ableitenden Wege bis zur völligen Aufhebung vermindert wird. In diesem totalen Elasticitätsverlust sehe ich die Erklärung für den Verlauf und Exitus des Fall II. Ich nehme an, dass hier die Cystenbildung, die ja den einzigen pathologischen Befund ausmachte, angeboren war. Es kam hier auch zu keinem völligen Abschluss der Blase in Folge der Anhäufung von Cysten am Blaseneingang, der Urin floss vielmehr continuirlich und tropfenweise ab; es kam bald zu entzündlichen Veränderungen, zunächst wohl in der Umgebung der Urethra, dann in der Blase. Die weit offenen Ureteren setzten der aufsteigenden Entzündung kein Hinderniss entgegen. Die entzündlichen Veränderungen gingen von der Innenfläche auf die Wandungen über und gaben den Wandungen das beschriebene Aussehen. Der unbehinderte Harnabfluss schützte die Nieren vor dem Eintritt entzündlicher Veränderungen, bis dann die Ausdehnung des Uterus bei der eingetretenen Gravidität durch Druck auf die Harnleiter die den Exitus herbeiführende Erkrankung in Gestalt multipler Abscesse etc. verursachte.

Dass eine Beschaffenheit der Uretermündungen, wie sie Fall IV darbot, für den Träger eine erhöhte Gefahr beim Eintritt entzündlicher Veränderungen in der Blase für ein proximales Fortschreiten bedeutet, bedarf kaum der Erwähnung.

Meist ist dagegen, wie erwähnt, und wie meine übrigen und die früher veröffentlichten Fälle zeigen, die multiple Cystenbildung im Ureter für Leben und Gesundheit des damit Behafteten ohne wesentliche Bedeutung.

Zu erwähnen habe ich noch das Resultat der Untersuchung der Ureteren, die an eiterigen Entzündungen erkrankt waren. Wie schon erwähnt, war das Epithel des einen völlig frei von Nestern und Cysten, das des anderen wies wenige Nester und kleinste Cysten auf. Auch sonst erinnere ich mich nicht, bei den doch relativ häufig zur Obduction kommenden eiterigen Entzündungen des Ureter je stärkere Cystenbildung gesehen zu haben. Es ist wohl als Zufall zu betrachten, dass in den früher publicirten Fällen von multipler Cystenbildung stets eine complicirende Entzündung beobachtet wurde. In kurze Sätze zusammengefasst, würde das Resultat meiner Beobachtungen lauten:

1. Die im Ureter vorkommenden Cysten entwickeln sich zum weitaus grössten Theil aus den sog. v. Brunn'schen Epithelnestern durch Zelldegeneration. Sie sind also Zerfallscysten.
2. Die «Nester» und Cysten finden sich angeboren, entstehen zum grössten Theil im extrauterinen Leben, ihre Zahl im einzelnen Fall ist in weiten Grenzen dem Alter ihrer Träger proportional.
3. Pathologische Dignität erlangen die Cysten durch excessives Auftreten.
4. Entzündliche Veränderung und Infection spielen weder bei der Entstehung noch bei der Entwicklung der Cysten eine Rolle.

Ueber die angeblichen Handstrahlen.

Von Prof. Dr. *L. Graetz* in München.

Seit der Entdeckung der Röntgenstrahlen wird vielfach nach anderen noch unbekannten Strahlungsvorgängen gesucht; ein berechtigtes und durchaus nicht aussichtsloses Unternehmen, wie die so erfolgte Entdeckung der Uranstrahlen durch Becquerel und in allerjüngster Zeit der Thoriumstrahlen beweist.

In Frankreich ist nun in der letzten Zeit vielfach von einer neuen Art von Strahlen die Rede, welche von den Fingern der lebenden Hand ausgehen sollen, und da diese Strahlen photographisch fixirt werden, so ist der Anschein vorhanden, als ob ihre Existenz thatsächlich objectiv bewiesen sei.

Die Methode, nach welcher Dr. Luys[1]) diese «Handstrahlen» erzeugt, ist eine von Le Peon angegebene. Die photographische Platte wird in ein Hydrochinonbad gebracht und die Hand wird im Dunkeln auf die Schichtseite der Platte gelegt. Nach 15 bis 20 Minuten Berührung zeigt sich auf der Platte um die Finger herum ein Hof, eine intensive Schwärzung, welche sich centimeterweit um die Fingerspitzen herum ausbreitet und welche von den Handstrahlen herrühren soll. In der That gelingt die Herstellung solcher Photographien ziemlich leicht. In Fig. 1 ist eine Abbildung einer solchen von mir hergestellten gegeben, welche nach 8 Minuten Exposition erhalten wurde. Die Abbildung ist positiv,

---

[1]) Luys: C. R. de la société de biologie, 29. Mai 1897.

d. h. die auf der Platte dunklen Stellen erscheinen hell und umgekehrt.

Man sieht in der Figur die dunklen Stellen, an denen die Fingerspitzen auf der Platte aufgelegen waren, und um diese herum je einen hellen deutlichen Hof. Da, wo die Fingerspitzen die Platte berühren, kommt der Entwickler an die Schicht nicht heran, die Platte bleibt daher an diesen Stellen weiss und das positive Bild gibt desshalb dort die dunklen Flecke. Den hellen Hof um die Spitzen schiebt nun Herr Luys auf Strahlen, die von den Fingerspitzen ausgehen. Diese Annahme ist nun zunächst offenbar durch nichts begründet und es wurde auch Herrn Luys sofort der Einwand gemacht, dass der Hof von Silberausscheidung durch directe Contactwirkung der Hand herrühre. In der That ist die Erklärung für dieses Bild die, dass der Entwickler an den Fingerspitzen sich durch die Wärme der Hand erwärmt. Jede Platte hat schon bei der Fabrication eine geringe Vorbelichtung erhalten. Bei höherer Temperatur wirken nun die Entwickler, namentlich die alkalischen, wie Hydrochinon, energischer, als bei niederer Temperatur. In Folge dessen muss in der Nähe der Fingerspitzen sich stärkere Entwicklung, also ein Hof zeigen. Dieselbe Erscheinung muss danach jeder genügend warme Körper ergeben, wenn man ihn, ebenso wie die Hand, auf die Platte legt.

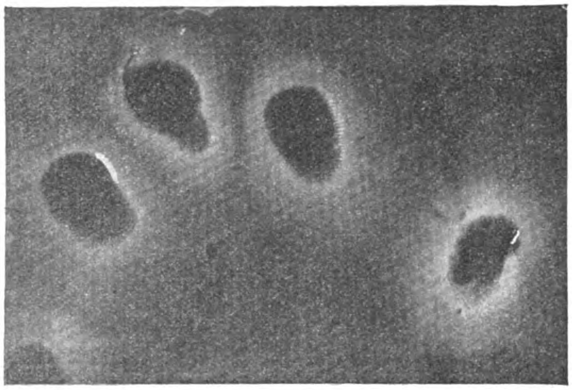


Fig. 1.

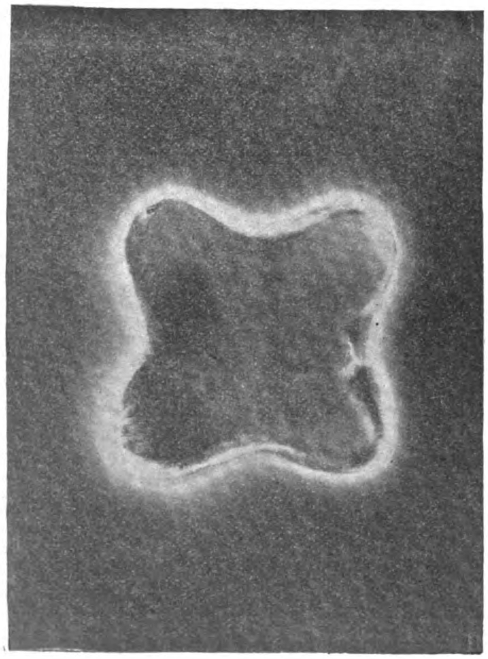


Fig. 2.

In der That erhielt ich durch ein sternförmiges Blechgefäss, mit 40° warmem Wasser gefüllt, ein ganz entsprechendes Bild, wie Fig. 2 zeigt: Man sieht den hellen weissen Hof um die Conturen des Gefässes. Der Boden des Gefässes war nicht ganz eben, wodurch sich etwas Entwickler zwischen ihm und der Schicht befand, und daher ist auch das Innere des Bildes nicht ganz dunkel, sondern etwas erhellt. In sauren Entwicklern, Amidol, Rodinal, die von der Temperatur sehr wenig in ihrer Wirksamkeit beeinflusst werden, ist auch der entstehende Hof sehr schwach, zuweilen kaum sichtbar. Ganz ebenso zeigt sich auch an sauren Entwicklern kein oder nur ein sehr schwacher Hof um die Hand.

Luys hat den Einwand der directen Wirkung der Hand auf die photographische Schicht dadurch zu widerlegen geglaubt, dass er zeigte, man könne auch ein Bild der Hand bekommen, wenn man die Hand nicht auf die Schichtseite, sondern umgekehrt auf die Glasseite der Platte legt, wodurch Contactwirkungen ausgeschlossen seien. Auch diese Beobachtung ist richtig, aber auch sie erklärt sich durch eine thermische Beeinflussung des Entwicklers. Man kann auch diese Erscheinung einfach durch ein Gefäss mit warmem Wasser statt durch die Hand hervorbringen.

Ich legte zu diesem Zwecke 2 photographische Platten mit ihren Schichtseiten gegeneinander und trennte sie durch Glasstückchen von ca. 1 mm Dicke. Im Zwischenraum und ausserhalb befand sich der Entwickler. Als nun auf die obere Glasseite das obige Metallgefäss mit warmem Wasser gestellt wurde, zeigte sich nach einiger Zeit auf der oberen Platte das Bild derselben dunkel auf hellem Grunde, auf der unteren hell auf dunklem Grunde. Die Fig. 3 gibt von der oberen Platte das Positiv, welches also das Bild hell auf dunklem Grunde erscheinen lässt. Die Erklärung ist auch wieder durch die Temperaturerhöhung des Entwicklers gegeben. Von dem Metallgefäss geht strahlende Wärme durch die Glasplatte hindurch und erwärmt die oberen Partien zunächst stärker, so dass diese wärmer als die Umgebung werden. Das Bild erscheint im Positiv hell auf dunkel. Zugleich werden auch die tieferen Schichten des Entwicklers zwischen den beiden Platten erwärmt, diese dehnen sich aus, drängen nach oben und kalter Entwickler dringt an die untere Platte. Daher ist an der unteren Platte die Entwicklung stärker ausserhalb als in der Figur und sie erscheint im Positiv dunkel auf hellem Grunde.

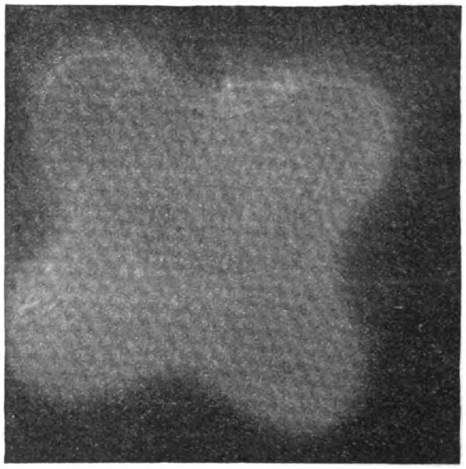


Fig. 3.

Das Bild der Fig. 3 zeigt nun auch eine ziemlich regelmässige hübsche Schichtung, welche man fast als strahlenartig bezeichnen könnte, und namentlich an den Rändern sieht man solche strahlenartige Gebilde ausgehen. Diese unterstützen gerade die eben gegebene Erklärung. Der Entwickler ist in Folge der ungleichmässigen Temperaturvertheilung nicht in Ruhe, sondern in strömender Bewegung. Die wärmeren Schichten dringen nach oben, die kälteren fallen theils direct herunter, theils werden sie seitlich herausgedrängt und sinken dort zu Boden. Diese Bewegung der Flüssigkeit findet in den sogenannten Stromlinien statt. Da wo die wärmeren Schichten an der photographischen Schicht vorbeiströmen, findet stärkere, wo die kälteren Schichten vorbeiströmen, schwächere Entwicklung statt und die Platte gibt also eine genaue Reproduction dieser Strömungsvertheilung. Ordnet man warme und kalte Körper passend an, so kann man dadurch in allen Fällen Bilder der Stromvertheilungen bekommen, und da diese Stromlinien in Flüssigkeiten denselben Verlauf zeigen müssen, wie die Kraftlinien magnetischer oder elektrischer Körper von ähnlicher Form und passender Ladung — die Gleichungen für das Potential resp. die Temperatur und damit die Stromlinien werden in beiden Stromlinien identisch —, so kann man z. B. bei 2 einander gegenübergestellten Daumen (warmen Körpern) ein Bild bekommen, welches dem Kraftlinienbild zweier gleicher Magnetpole ähnlich ist. Herr Guébhardt[2]) hat in einigen Arbeiten diese Analogie der Wärmewirkungen und der magnetischen Wirkungen vollkommen aufgeklärt.

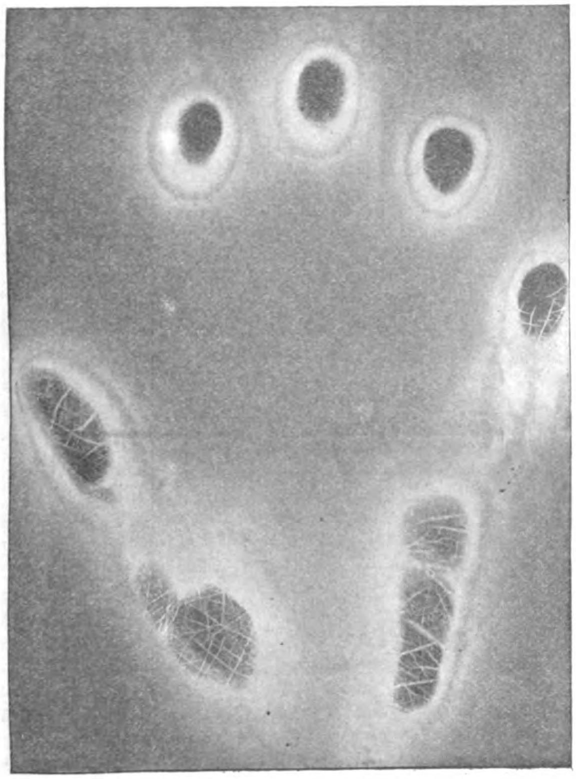


Fig. 4.

Soweit würden also die photographischen Bilder der Fingerspitzen, seien diese direct auf der Schichtseite oder auf der Glasseite aufliegend, vollkommen erklärt sein und des wissenschaftlichen Interesses entbehren. Indess sind nicht immer die erhaltenen Bilder von der einfachen Art, wie sie in Fig. 1 dargestellt ist. Vielmehr habe ich zuweilen, aber sehr selten, Bilder anderer, complicirterer Art erhalten, welche eine weitere Besprechung erfordern. Das erste Bild dieser Art, das ich überhaupt erhielt, ist in Fig. 4 etwas verkleinert, aber vollständig getreu wiedergegeben. Es wurde dies, wie viele andere, so hergestellt, dass die Hand gekrümmt auf der Platte lag, so dass die Fingerspitzen und die Ballen die Schicht berührten, die übrige Partie der Hand hohl blieb. Während für gewöhnlich sich dabei um die Fingerspitzen und die Ballen einfach ein Hof bildete, wie er in Fig. 1 abgebildet ist, war in diesem Falle (die Hand ist die einer Malerin) die Figur eine merkwürdig abweichende. Wenn man das Bild um die Fingerspitzen herum verfolgt, so sieht man zunächst die schwarzen Flecke der aufliegenden Spitzen, wie früher, darum einen sehr weissen Hof, der ebenso wie früher durch Wärme zu erklären ist. Dieser Hof verliert sich aber nicht allmählich, wie in Fig. 1, sondern er ist begrenzt von einem dunklen, schmalen elliptischen Ring, welcher den Conturen der Fingerspitzen einigermaassen parallel läuft. Ausserhalb dieser dunklen Ringe findet sich nun wieder ein heller Hof, welcher strahlenartig ausläuft und allmählich verschwindet. Dieselbe dunkle Contur ist um den Daumen und Daumenballen sowie um den kleinen Finger herum vorhanden. Der helle Hof direct um die Finger sowie auch die strahlenartigen Gebilde ausserhalb der dunklen Ringe lassen sich durch die Erwärmung des Entwicklers und durch dessen Strömungen so wie früher erklären. Der Ring aber ist auf diese Weise nicht erklärt.

Die Untersuchung hat nun zunächst gezeigt, dass solche Bilder wie in Fig. 4 nur sehr selten zu erhalten sind. Unter mehr als 80 Aufnahmen, die ich von den Händen verschiedener Personen gemacht habe, habe ich nur in 3 Fällen solche Ringbilder, wie man sie bezeichnen kann, bekommen. Bei den meisten Personen ergaben sich immer nur die gewöhnlichen Bilder mit Höfen, nur bei 3 Personen kamen die Ringbilder. Auffallend aber war, dass auch diese 3 Personen für gewöhnlich die normalen Bilder lieferten. Selbst ein Versuch, der gleich nach der Erlangung der Ringbilder mit derselben Person wieder angestellt wurde, lieferte dann ein normales Bild.

Man könnte nun zunächst vermuthen, dass der Ring eine sehr einfache Erklärung finde. Man könnte glauben, dass durch den Druck der Finger die Gelatine der Trockenplatte etwas gequetscht werde und daher in einiger Entfernung von den Fingern etwas erhaben sei, und dass der Ring gerade die Stelle dieser grössten Erhebung bezeichne. Die Parallelität der Ringcontur mit der Contur der Fingerspitze scheint diese Erklärung nahe zu legen. Eine Folgerung aus dieser Annahme würde sein, dass jede Hand bei einem gewissen starken oder schwachen Druck der Finger ein solches Ringbild liefern müsse. Um dies zu prüfen, habe ich mit meiner Hand Versuche gemacht, bei denen ich den Druck der Finger variirte, vom möglichst starken Aufdrücken bis zur möglichst leisen Berührung. Unter keinen Umständen aber habe ich die Ringfigur erhalten.

Wenn man den Ring in der Negativplatte beobachtet, so findet man, dass er eine eigenthümlich schwach grünliche Färbung hat, die sich auch unter dem Mikroskop an den Silberkörnern zeigt. Diese Beobachtung, in Verbindung mit der anderen, dass sich nie zwei Ringfiguren hintereinander in zwei unmittelbar auf einander folgenden Versuchen erzielen liessen (nur einmal zeigte sich beim zweiten Versuch eine schwache Andeutung desselben), legen die Vermuthung nahe, dass die ringförmig begrenzte Schicht von einem chemischen Angriff des Entwicklers auf die Haut oder auf die in der Haut enthaltenen Stoffe herrühren, wodurch Producte entstehen, welche die Wirksamkeit des Entwicklers abschwächen und daher das dunkle Bild gaben. Es müsste sich dann, wenn man die passenden chemischen Stoffe künstlich anwendet, eine ähnliches Bild auch ohne die Hand erzeugen lassen. Einige Versuche, die ich zu dem Zweck anstellte, bestanden darin, dass ich Reagenzgläser mit warmem Wasser füllte und aussen mit Säuren oder Alkalien oder Salzen benetzte, und zwar mit Schwefelsäure, Salpetersäure, Buttersäure, Aetzkali, Chlornatrium. Eine ähnliche Wirkung wie bei den Ringbildern wurde nicht erzielt. Ich umhüllte dann die Reagenzgläser nach aussen mit Musselin, damit mehr von den Substanzen an der äusseren Fläche hafte, aber ebenfalls ohne Erfolg.

Schliesslich aber zeigte folgender Versuch, dass die Erklärung der Ringbilder durch chemische Einwirkung wohl die richtige ist. Ich füllte einen Gummifinger mit warmem Sand, (von 45°) und legte ihn auf die photographische Platte im Entwickler. Man sieht das erhaltene Bild in Fig. 5. Um den schwarzen, gerippten aufliegenden Theil bildet sich zunächst der weisse Hof durch die Wärmewirkung. Dieser ist aber, wie man hauptsächlich am unteren Theile der Figur sieht, ebenfalls von einem schwarzen, den Conturen des Fingers folgenden Ringe unterbrochen. Die Negativplatte zeigte dieselbe grünliche Färbung, wie bei den Ringbildern der Hand, und zugleich ergab sich bei der Betrachtung des Gummis selbst auf diesem ein grünlicher Streifen, ein Zeichen des chemischen Angriffs des Entwicklers auf den Gummi.

---

[2]) Guébhardt: C. R. de l'Académie franç. Bd. 125, p. 814, 1897.

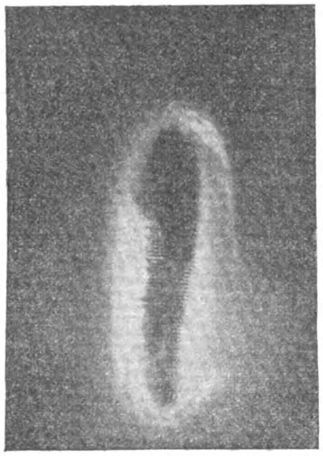


Fig. 5.

Die Entstehung des Ringbildes ist also derart zu erklären, dass zunächst der Entwickler durch die Wärmewirkung in Strömung kommt und den hellen Hof mit den Strahlen bildet. Zugleich greift der Entwickler die Haut und die in ihr enthaltenen Stoffe, insbesondere wohl den Schweiss an, und es bildet sich eine Schicht Flüssigkeit, welche die Gelatine imprägnirt und in grünlicher Färbung sich über das eigentliche Entwickelungsbild überlagert. An ihrer Grenze entsteht der dunkle Ring in dem hellen Bild. Welches aber die Substanz ist, welche die Ringbildung hervorruft, habe ich nicht ermitteln können, da, wie erwähnt, die Ringfigur zu selten erscheint.

Dass übrigens unter Umständen allein der chemische Angriff des Entwicklers auf den eingetauchten Körper, ohne Mitwirkung von Temperaturdifferenzen, Veranlassung zu Strömungen im Entwickler geben kann, ersieht man daraus, dass auch bei Früchten (Orangen), wenn man sie in derselben Weise auf die Platte bringt, ein scheinbarer Strahlenkranz entsteht. Dieser ist verursacht durch die Hin- und Fortströmung seines Entwicklers und solchen Entwicklers, der durch den chemischen Angriff auf die Orange abgeschwächt ist.

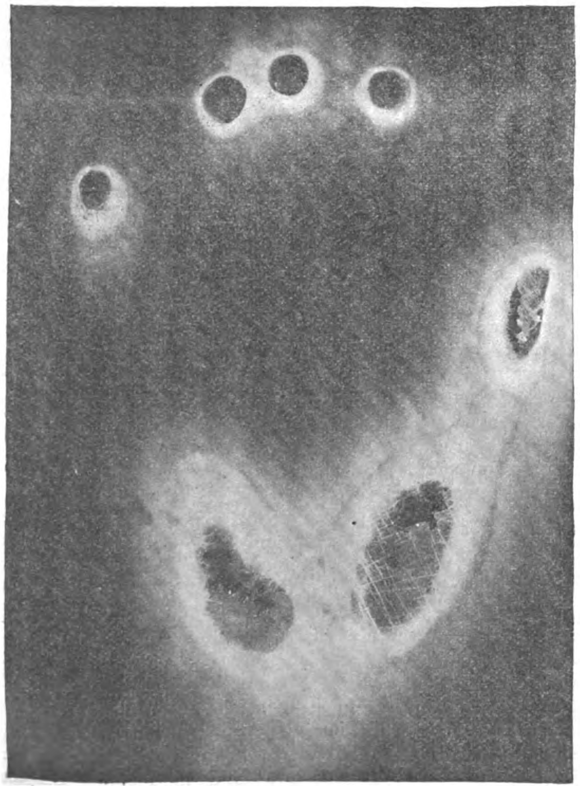


Fig. 6.

Was an diesen Beobachtungen von einigem Interesse zu sein scheint, ist der Umstand, dass die erhaltenen Bilder unter gleichen Umständen bei verschiedenen Personen verschieden sind und auch bei derselben Person zu verschiedenen Zeiten sich sehr wesentlich unterscheiden. So zeigen Fig. 6 und Fig. 7 die Hand einer und derselben Person an verschiedenen Tagen, nämlich das eine Mal (Fig. 6) das Ringbild, das andere Mal fast gar keinen Hof um die aufliegenden Theile. Offenbar war in Fig. 6 eine sehr lebhafte Bewegung der Flüssigkeit in Folge der Erwärmung und chemischer Einwirkung vorhanden, während in Fig. 7 nichts davon zu erkennen ist. Das Bild Fig. 6 ist, wie erwähnt, das anormale, selten zu erhaltene. Es muss also an diesem Tage irgend ein physiologischer Zustand der Haut vorhanden gewesen sein (saure Schweissabsonderung oder dergl.), der normal in gewöhnlichen Fällen nicht vorhanden ist. Da nun ein solcher physiologischer Zustand der Haut eine Function des allgemeinen Zustandes der Person ist, so könnte vielleicht diese photographische Methode manche diagnostische Auskunft geben. In der That findet man auch die normalen Bilder bei verschiedenen Personen sehr verschieden. So z. B. ist der mittlere, hohle Theil der Hand in den Figuren 4 und 7 ganz dunkel im Positiv. Bei anderen Personen aber ergab er sich umgekehrt, bei genau derselben Stellung der Hand, ganz hell, so dass also in diesem Fall an dem mittleren Theil der Hand eine energische chemische Einwirkung des Entwicklers stattfindet, die für gewöhnlich nicht vorhanden ist. Der wesentliche Zweck dieses Aufsatzes war, diese scheinbaren Handstrahlen ihres Strahlencharakters zu entkleiden und sie auf einfache Erscheinungen zurückzuführen, und auf die individuellen Verschiedenheiten bei diesen Bildern hinzuweisen.

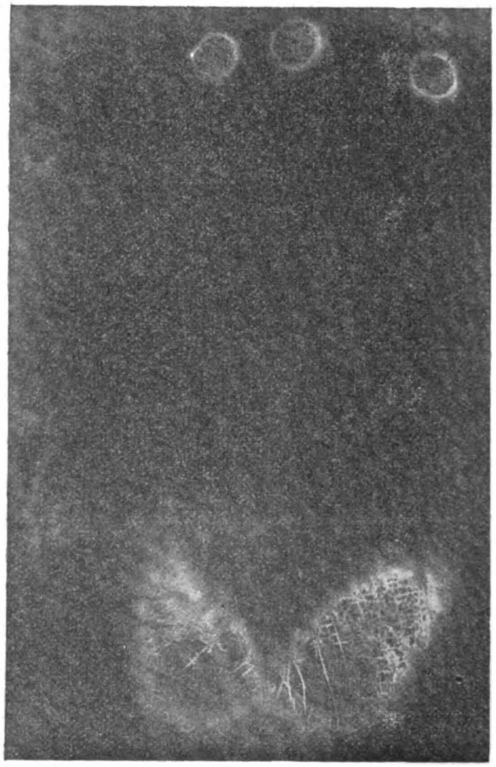


Fig. 7.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut des Neuen Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf. (Prosector Dr. E. F. Fraenkel.)

Ueber das Vorkommen von Magendrüsen im Oesophagus.*)

Von Dr. *H. Hildebrand,* Assistenzarzt.

M. H.! Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit auf einige Präparate lenken, welche ich aufgestellt habe und welche ein gewisses Interesse beanspruchen, da sie eine Erscheinung illustriren, welche erst in der jüngsten Zeit aufgefunden und beschrieben worden ist, nämlich das Vorkommen von Magenschleimhaut mitten im Oesophagus.

Zuerst wurde im vorigen Jahr von Eberth (Fortschr. der Medicin 1897, S. 251) ein diesbezüglicher Fall veröffentlicht. Eberth fand bei einer Section im unteren Drittel des Oesophagus eine ungefähr 5 Pfennigstück grosse Stelle, welche sich durch eine scharfe Linie von der Umgebung absetzte und im Gegensatz zu der grauweissen Oesophaguswand stark geröthet war. Die Partie sah aus wie eine Erosion. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigte es sich, dass am Rand das Plattenepithel des Oesophagus plötzlich aufhörte und in ein einschichtiges Cylinderepithel überging. Der Grund der ganzen auffallenden Stelle war eingenommen von Drüsenschläuchen, welche in ihrem Verhalten analog waren den im Magen vorkommenden Drüsen. Eberth hält es für sicher, dass es sich um Magendrüsen hier handle, und er erklärt die betreffende Schleimhautpartie wegen ihres Cylinderepithels und des Gehalts an jenen Drüsen für Magenschleimhaut. Er glaubt, dass es sich um eine Art Absprengung von Theilen der Cardiaschleimhaut handeln möchte, indem in frühem Entwicklungsstadium durch das andringende Plattenepithel des Oesophagus eine kleine Partie des Cylinderepithels der Cardia abgeschnürt wurde, welche dann später durch das Längenwachsthum der Speiseröhre nach oben verlagert wurde.

Vor einigen Wochen ist dann eine zweite Arbeit über diesen Gegenstand erschienen von Schaffer (Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 22). Schaffer untersuchte systematisch eine grosse Anzahl von Speiseröhren und studirte den feineren histologischen Bau derselben. Er stellte Folgendes fest: Im Oesophagus gibt es verschiedene Arten von Drüsen. Zunächst finden sich constant die schon lange bekannten Schleimdrüsen. Dieselben liegen fast stets unterhalb der Muscularis mucosae; ihr Körper bildet einen der Längsachse des Oesophagus parallel verlaufenden Knäuel; die Epithelien der Körper sind hohe Cylinderzellen, welche Schleim produciren und die charakteristischen Schleimreactionen geben. Den Ausführungsgang durchbricht die Muscularis mucosae, sein Epithel ist ein mehrschichtiges Cylinderepithel.

Ausser diesen Drüsen, deren Zahl ungefähr 200—300 beträgt, fand Schaffer fast regelmässig noch eine andere Art Drüsen, welche den ersten zwar ähnlich sind und nach seiner Ansicht desshalb bisher übersehen wurden, welche sich aber doch scharf von jenen trennen lassen. Die Lage der letzteren ist immer oberhalb der Muscularis mucosae, der Ausführungsgang besitzt ein einschichtiges hohes Cylinderepithel, welches Schleimreaction gibt; der Drüsenkörper hat 2 Arten Epithelien, welche beide cubische Gestalt haben, aber bezüglich ihres Aussehens und ihres Verhaltens Anilinfarbstoffen gegenüber sich verschieden und zwar genau so verhalten, wie die Haupt- und Belegezellen der Magendrüsen.

Auch Schaffer erklärt diese Drüsen direct für Magendrüsen, nur glaubt er nicht, dass es sich um abgesprengte Magenschleimhaut handle, sondern er hält die Drüsen für heterotopisch im Oesophagus entstandene Bildungen. Für diese seine Ansicht zieht er vor Allem das Verhalten des Magens und des Oesophagus bei verschiedenen Thieren an und er erinnert ausserdem daran, dass ursprünglich sowohl Magen- wie Oesophagusschleimhaut von demselben entodermalen Cylinderepithel abstammen, dass im Oesophagus dasselbe in Flimmer-, dann in Plattenepithel, im Magen dagegen in die typische Magenschleimhaut sich umwandelt, und er nimmt an, dass an einzelnen Stellen des Oesophagus durch die gleiche Umwandlung wie im Magen heterotopische Magendrüsen gebildet wurden.

Ausser den beschriebenen Drüsen fand Schaffer regelmässig Lymphfollikel, welche sich meist in einem Drüsenausführungsgang gruppirten, und er betont, dass diese Gebilde auch beim Menschen durchaus normal seien und nicht, wie es von Einzelnen geschehen, für pathologisch anzusehen seien.

Ich bin nun in der Lage, m. H., Ihnen über einen ganz ähnlichen Fall zu berichten, wie ihn Eberth beschrieben hat. Im vorigen Jahre kam im neuen Krankenhaus ein junger Mann zur Section, welcher seinem Leben durch Erhängen ein Ende gemacht hatte. Wie ein Bekannter des Erhängten mittheilte, hätte er immer «etwas im Halse gehabt». Bei der Section fanden wir an der hinteren Seite des Oesophagus in der Höhe des Ringknorpels zwei neben einander gelegene ungefähr 1 Pfennigstück grosse Stellen, welche sich durch ihre intensiv rothe Farbe scharf gegen das umgebende weisse Epithel des Oesophagus absetzten. Der Grund dieser Partien hatte ein schwach granulirtes sammetartiges Aussehen. Die Ränder des umgebenden Gewebes bildeten einen wenig erhabenen Wall. Das Ganze sah aus wie ein oberflächlicher Substanzverlust, wie eine Erosion. Da der etwas aufgeworfene Rand ein ungewöhnliches Aussehen bot, auch die symmetrische Lage und die annähernd gleiche Grösse der fraglichen Stellen auffiel, so wurde das Stück des Oesophagus herausgenommen und zur mikroskopischen Untersuchung eingelegt. Die letztere ergab nun ein überraschendes Resultat, dessen Deutung uns durch die kurz vorher erschienene Arbeit Eberth's erleichtert wurde. Die wallartige Erhebung der Ränder war nur eine scheinbare und kam dadurch zu Stande, dass das Plattenepithel des Oesophagus plötzlich mit einer Abrundung aufhörte und sich scharf gegen die tiefer liegende Oberfläche der fraglichen Stellen erhob. Das Epithel über diesen Stellen selbst war zum grössten Theil verloren (die Leiche hatte 2 Tage gelegen, weil die gerichtliche Erlaubniss zur Section fehlte), nur an einzelnen Stellen konnte man noch ein hohes Cylinderepithel angedeutet finden. Der ganze Grund wurde gebildet von dicht neben einander liegenden Drüsenschläuchen. Ein kleiner Theil derselben trägt ein hohes einschichtiges Cylinderepithel mit basal gestellten Kernen, die grosse Masse der Drüsen dagegen hat cubische Zellen mit in der Mitte liegendem runden Kern; ein Theil der Zellen besitzt ein helleres, mehr durchscheinendes, der andere Theil ein dichteres, körniges Protoplasma; letztere Zellen färben sich stark mit Eosin; kurz, die Drüsen zeigen dieselben Eigenschaften, wie sie für die Fundusdrüsen des Magens charakteristisch sind und wie sie ganz ähnlich Eberth in seinem Fall gesehen hat

Von einem Theil derjenigen Drüsen, welche cylindrisches Epithel haben, muss es zweifelhaft bleiben, ob sie als Ausführungsgänge aufzufassen sind, ein anderer Theil besteht sicher aus Schleimdrüsen, welche verstreut zwischen jenen magendrüsenähnlichen Gebilden liegen.

Die Lage sämmtlicher Drüsenkörper ist in unserem Fall oberhalb der Muscularis mucosae. Verstreut zwischen den Drüsen finden sich einzelne Anhäufungen von Lymphzellen, Lymphfollikel; besonders bevorzugt von letzteren ist die Grenze des Plattenepithels.

Was die Lage der geschilderten abnormen Stellen im Oesophagus anlangt, so war dieselbe in Eberth's Fall im unteren Theil des Oesophagus. Schaffer dagegen berichtet, dass im Allgemeinen bevorzugt sei der obere Theil des Oesophagus in der Höhe des Ringknorpels bis zum 5. Trachealknorpel, und zwar fände man jene Drüsenanhäufungen meist bilateral symmetrisch. In voller Uebereinstimmung mit dieser Angabe steht unser Befund, indem sich, wie erwähnt, die Drüsen ebenfalls bilateral symmetrisch in der Höhe des Ringknorpels befanden.

Interessant sind die erhobenen Befunde vor Allem wegen der Frage der Entstehung der Oesophaguscarcinome. Denn wenn man auch nicht, wie Schaffer angibt, bisher alle Oesophaguskrebse für Plattenepithelkrebse gehalten hat, sondern einige, wenn auch seltenere Fälle für Cylinderzellkrebse, ausgehend von den Schleimdrüsen, ansah, so bietet sich jetzt doch in den aufgefundenen Magendrüsen eine dritte Quelle für Krebsentwicklung, und es würde ausserordentlich interessant sein, gegebenen Falls diesen Ursprung nachzuweisen.

Was die Frage nach der Entstehung jener Drüsen anlangt, so scheint mir der auffallende symmetrische Sitz derselben gerade in den oberen Partien des Oesophagus ein Beweis für die Ansicht Schaffer's zu sein, dass es sich um heterotopisch hier entstandene Drüsen handelt. Der Gedanke, welchen Eberth ausgesprochen hat, dass vielleicht in der Entwicklungszeit von dem andringenden Plattenepithel ein Theil der Cardiaschleimhaut abgesprengt sei, es sich also um eigentliche versprengte Magenschleimhaut handele, mag in seinem Fall, bei welchem sich die auffallende Stelle in der Nähe der Cardia fand, nahe gelegen haben, im Allgemeinen dürfte derselbe aber bei der grossen Entfernung jener Bildungen vom Magen nicht das Richtige treffen, zumal auch, wie Neumann gezeigt hat (s. Fortschr. d. Med. 1897) das Plattenepithel nicht von oben her vordringt und das Flimmerepithel des Oesophagus verdrängt, sondern an Ort und Stelle unter Vermittlung eines flimmernden Plattenepithels entsteht, zu einer Absprengung von Magenepithel also kaum Gelegenheit gegeben ist.

---

*) Nach einem in der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins am 21. Juni 1898 gehaltenen Vortrag.

Ob in unserem Falle jene abnormen Bildungen im Oesophagus subjective Erscheinungen gemacht haben, wie sich aus der Angabe, dass der junge Mann «immer etwas im Halse gehabt habe» schliessen lässt, konnte ich leider nicht mit Bestimmtheit erfahren; meine diesbezüglichen Nachforschungen sind resultatlos geblieben.

Aus der medicinischen Poliklinik in Rostock.

Ueber die peptische Kraft des menschlichen Mageninhaltes.*)

Von Dr. *Theodor Husche,* Assistent der Poliklinik.

Als man anfing, sich mit Hilfe des Magenschlauches den menschlichen Magen jederzeit zugänglich zu machen und seine Thätigkeit in allen Phasen der Verdauung zu verfolgen, richtete sich das allgemeine Interesse sehr bald auf den einen Bestandtheil des Magensaftes, die Salzsäure. Der Kampf um die Bedeutung derselben und um die Methoden zu ihrer Bestimmung wurde lange so heftig, bisweilen sogar mit Erbitterung geführt, dass darüber die anderen Bestandtheile, das Pepsin und das Labferment, entschieden in den Hintergrund gerückt wurden und nur noch dem Physiologen einiges Interesse erweckten. Es machte sich allmählich die Meinung geltend, welche selbst in den besten Lehrbüchern, z. B. bei Riegel, Ausdruck findet, dass selbst in den Krankheiten, welche mit nahezu völligem Salzsäureschwund einhergingen, die Fermente doch noch in ausreichender Menge vorhanden seien. Und doch konnte es aufmerksamen Beobachtern nicht entgehen, dass diese schon lehrbuchmässig gewordene Auffassung irrig sei.

Martius machte bereits bei seinen Studien über die Achylia gastrica die Erfahrung, dass Eiweissscheiben von einem solchen Mageninhalt nicht verdaut wurden, auch wenn derselbe auf die entsprechende Acidität gebracht war. Dann traten Oppler und Hammerschlag mit ihren Untersuchungen hervor und zeigten, dass auch bei dem Magencarcinom mit der Salzsäure das Pepsin allmählich schwindet. Wie übrigens für das Pepsin, so scheint auch ceteris paribus für das Labferment ein ähnliches Verhalten vorhanden zu sein; wenigstens deuten einige Versuche von Martius darauf hin. Genauere Studien über diesen Gegenstand sind augenblicklich im Laboratorium der Poliklinik im Gange und werden später veröffentlicht werden. Nach diesen Erfahrungen lag es nahe, genauere Untersuchungen über die Pepsinmenge bei den verschiedenartigen Zuständen des menschlichen Magens anzustellen, theils um die Methoden von Oppler und Hammerschlag und ihre Resultate zu prüfen, theils um die eigenen Untersuchungen zu vervollständigen und ein einigermaassen klares Bild von der Pepsinsecretion zu gewinnen. Diese Untersuchungen wurden auf Veranlassung des Herrn Professor Martius im Laboratorium der medicinischen Poliklinik von Fohrbrodt und mir gemeinsam durchgeführt. Fohrbrodt hat in seiner Inauguraldissertation Rostock 1898: Klinische Untersuchungen über die Pepsinabscheidung unter normalen und pathologischen Verhältnissen eine genaue Darstellung unserer Untersuchungen geliefert, während ich hier einen kurzen referirenden Bericht der Oeffentlichkeit übergebe.

Methoden zur quantitativen Pepsinbestimmung, oder richtiger gesagt, Methoden, um die peptische Kraft von Flüssigkeiten, besonders Magensaft, zu bestimmen, gibt es in ziemlich grosser Zahl, ein Beweis dafür, dass keine exact genug ist, um vor anderen den Vorrang zu behaupten. Für klinische Zwecke oder für die Bedürfnisse der Praxis kommen die wenigsten in Betracht, theils weil sie zu umständlich, theils weil sie gar zu ungenau sind. Die wichtigsten Methoden sind in dieser Hinsicht die von Grützner, Oppler und Hammerschlag. Die Grützner'sche Probe hat den Vorzug grosser Empfindlichkeit, sie lässt die Verdauung des Eiweisses in allen ihren Stadien genau verfolgen und ist im Ganzen und Grossen nicht schwer ausführbar. Sie besteht darin, dass Fibrin, welches mit einer Carminlösung von bestimmtem Gehalt imprägnirt ist, der Verdauung unterworfen wird. Entsprechend der aufgelösten Fibrinmenge wird eine mehr oder weniger grosse Farbstoffmenge in Lösung gebracht und gibt der Flüssigkeit einen Farbenton, den man mit einer empirisch hergestellten Farbenscala vergleichen kann. Unangenehm bei dieser Probe ist zunächst der Umstand, dass das Carmin sich nur in einer ammoniakalischen Flüssigkeit löst und in einer sauren (wie die Verdauungsflüssigkeit) in Gestalt von rothen Flöckchen ausfällt, dass also in Wirklichkeit ein Vergleichen mit der (ammoniakalischen) Carminscala nahezu unmöglich wird. Diesem Uebelstande haben wir dadurch abgeholfen, dass wir nicht Carmin, sondern Säurefuchsin benutzten, welches allerdings seinerseits wieder den Nachtheil einer mangelnden Lichtbeständigkeit hat. Ein weiterer Nachtheil der Probe besteht darin, dass die Zubereitung des Fibrins ziemlich viel Mühe macht und dass das Abmessen gleich grosser Fibrinmengen für die einzelnen Verdauungsversuche nicht ganz leicht ist. Wir haben nach dieser Methode ziemlich zahlreiche Versuche angestellt und dabei gefunden, dass dieselbe für klinische Zwecke vollständig ausreicht, dass sie aber meist nicht genauere Resultate gibt, als das Hammerschlag'sche Verfahren. Dieses besteht darin, dass eine Eiweisslösung von bekanntem Gehalt der Verdauung unterworfen wird und dass der Eiweissrest, d. h. die Menge des nach einer bestimmten Zeit unverdauten Eiweisses, mit Hilfe des Esbach'schen Verfahrens bestimmt wird. Dieser Methode haften natürlich vor allen Anderen sämmtliche Fehler der Esbach'schen Methode an. Und deren ist eine grosse Zahl! Ganz abgesehen von den Unterschieden, die durch die Temperatur, Weite der Gläser, verschiedene Graduirung derselben, etwaige Erschütterungen beim Stehen u. a. verursacht werden, fällt besonders der Umstand in's Gewicht, dass bei Eiweissmengen über 4 pro mille die Ungenauigkeiten der Probe recht erheblich werden. Gerade hier zeigt sich der Unterschied in der Genauigkeit zwischen dem Grützner'schen und dem Hammerschlag'schen Verfahren. Nach Grützner werden schon die kleinsten Mengen verdauten, also aufgelösten Fibrins durch eine Färbung der Flüssigkeit sichtbar, nach Hammerschlag sind die Fehler bei einer Verdauung bis zu 40 Proc. herauf bisweilen recht erheblich und können bis zu 15 Proc. betragen. Ist dagegen die Verdauungskraft eine grössere (normaler Weise ca. 60—90 Proc.), so werden die Fehler immer kleiner und fallen schliesslich so wenig in's Gewicht, dass sie für klinische Zwecke vernachlässigt werden können. Wissenschaftlich exact, soweit wenigstens, als man dieses Wort für Pepsinbestimmungen überhaupt bisher anwenden darf, ist die Oppler'sche Methode; aber dieselbe ist so umständlich und erfordert einen derartigen wissenschaftlichen Apparat, dass der Autor selber sie als für klinische Zwecke nicht in Betracht kommend bezeichnet. Im Grossen und Ganzen würde also der Kliniker mit der Hammerschlag'schen Methode auskommen und nur Fälle mit erheblicher Verminderung der peptischen Kraft unter Benutzung des Säurefuchsinfibrins untersuchen.

Was nun unsere Resultate betrifft, so stimmen dieselben mit denen von Oppler, Hammerschlag und Schüle im Wesentlichen überein.

Die peptische Kraft des normalen Mageninhaltes nach Probefrühstück schwankt ebenso wie die Acidität innerhalb ziemlich weiter Grenzen; häufig ist ein gewisser Parallelismus zwischen Säure- und Pepsinsecretion nachweisbar, jedoch ohne dass man bindende Schlüsse von der Menge des einen Secretes auf die des andern ziehen könnte.

In Fällen gänzlichen Darniederliegens der Salzsäuresecretion (bei Achylie mit oder ohne Carcinom) ist auch die peptische Kraft des Mageninhaltes erheblich vermindert, bisweilen fast ganz aufgehoben, während kleinere Schwankungen in der Acidität nicht von gleichen Veränderungen der peptischen Kraft begleitet zu sein brauchen.

---

*) Nach einem Vortrage im Rostocker Aerzte-Verein am 9. Juli 1898.

Interessant ist es, dass dem Mageninhalt, welcher bei nüchternen Personen exprimirt ist, eine wesentliche grössere peptische Kraft innewohnt, als bei dem gleichen Individuum nach Probefrühstück.

Zum Capitel «Gewerbekrankheiten».

Von Dr. *Max Stern* in München.

Bekannt ist, dass die Beschäftigung mit zahlreichen Gewerben Schädlichkeiten mit sich bringt, welche bei einem Theile derselben die inneren Organe, bei einem anderen vorzüglich die äussere Hautbedeckung betreffen. Letztere werden meist als Gewerbeekzeme bezeichnet und als typische Beispiele dürften jene der Wäscherinnen, Maurer, Galvaniseure hervorzuheben sein; in diesen sowie vielen anderen Berufsarten, deren Aufzählung hier zu weit führen würde, handelt es sich in der That um das polymorphe Krankheitsbild des Ekzems, welches mit Röthung der Haut beginnt und Knötchen, Bläschen und Pusteln in mehr oder weniger grosser Intensität erzeugt. Unter häufigen Remissionen und Exacerbationen, deren lästigstes subjectives Symptom meist das Juckgefühl ist, folgt auf verschiedene acute Anfälle ein chronisches Stadium, welches sehr häufig durch Verdickungen an der Haut und Rhagaden charakterisirt ist. Bei einem Gewerbe, das zwar als hochgradig disponirend zu Lungentuberculose angesehen wird, bei welchem aber meines Wissens bis jetzt Schädlichkeiten, welche die äussere Haut betreffen, nicht constatirt worden sind, nämlich bei Näherinnen und Schneidern, hatte ich im Jahre 1897 kurz hintereinander Gelegenheit, in 5 Fällen eine ganz specielle Hauterkrankung von auffallender Gleichartigkeit zu beobachten. Um Wiederholungen zu vermeiden und die den Leser ermüdende Casuistik möglichst zu kürzen, will ich nur den zuerst zugegangenen, aber nahezu hartnäckigsten der Fälle genau beschreiben und die übrigen nur mit den nothwendigsten Daten wiedergeben.

I. L. O., 28 Jahre alt, Confectionsarbeiterin, weist anamnestisch ausser Menstruationsstörungen (Amennorrhoe) keine Besonderheiten auf; Anfangs Februar stellt sich heftiges Jucken an der Streckseite beider Hände, Handgelenke und Vorderarme, nach einigen Tagen auch an der Beugefläche der Unterschenkel ein. Bei der ersten ärztlichen Untersuchung am 7. II zeigten sich die ebengenannten Körperstellen mässig bedeckt mit stecknadelkopfgrossen und kleineren Bläschen, welche am zahlreichsten am Handgelenk sassen, gegen die Finger und das Ellbogengelenk hin an Menge abnahmen, in mässiger Menge in der Wadengegend vorhanden waren; die Unterlage der Bläschen war weder geröthet, noch waren irgend welche andere Efflorescenzen, auch im weiteren Verlaufe der Affection, zu constatiren; Seitenflächen und Uebergangsfalten von Fingern und Zehen waren und blieben völlig intact. Obwohl der Reihe nach die in ähnlichen Fällen gute Dienste leistenden Mittel der Dermatologie, Seifen, verschiedene Salben, Bäder und schliesslich auch innerlich Arsenik angewandt wurden, konnten sie gar nichts ausrichten, das belästigendste Symptom, der besonders Nachts unerträglich werdende Juckreiz, wurde kaum beeinflusst, der Ausschlag breitete sich vielmehr weiter auf Oberarme, Achselhöhle und Brust aus, Unterleib und äussere Geschlechtstheile ziemlich verschonend und immer strenge den Charakter des vesiculösen Exanthems bewahrend; Kratzeffecte waren natürlich in grosser Menge an den befallenen Körperstellen vorhanden. Ende Mai kam die Unna'sche Carbolsublimatsalbe (Acid. carbol. 2,0, Hydr. bichl. 0,1, Unguent. zinci 50,0) in Anwendung und im Verlauf einiger Wochen, nachdem der Ausschlag in unverminderter Heftigkeit ein paar Monate hindurch angehalten hatte, konnte endlich fortlaufende Besserung und Ende Juni definitive Heilung constatirt werden. Ob diese der zuletzt eingeschlagenen Therapie, welche durch gewöhnliche warme Bäder unterstützt wurde, oder dem bekannten Einflusse der «Zeit» zuzuschreiben ist, möchte ich unentschieden lassen, immerhin aber hervorheben, dass die genannte Salbe bei den folgenden Fällen, theilweise früher zur Anwendung gekommen, stets günstig zu wirken schien. Um nochmals auf den Verlauf des Hautleidens einzugehen, so verschwanden die Bläschen, welche mit seröser Flüssigkeit gefüllt waren, soweit die Beobachtung lehrte, unter Eintrocknen, um immer wieder neuen Bläschen Platz zu machen; ein Platzen der Bläschen und damit einhergehende Nässung der befallenen Hautstellen, wie es beim sog. nässenden Ekzem die Regel ist, war nie zu constatiren. Künstliche Oeffnung der Bläschen entleerte kaum einen Tropfen seröser Flüssigkeit, ergab aber nie, auch bei Untersuchung mit der Loupe, eine weitere Fortsetzung in einen Milbengang, wie es bei den vesiculösen Formen der Scabies der Fall ist.

Fall II betraf eine 21jährige Näherin, in demselben Geschäfte wie die Erstbeobachtete beschäftigt, verlief nicht minder hartnäckig wie dieser, der Pruritus schien sogar eine noch grössere Intensität zu haben, das Exanthem betraf dieselben Körperstellen wie in dem ersten Falle, dehnte sich aber noch über die Streckseite beider Oberschenkel aus. Die Therapie war ähnlich der schon beschriebenen, da beide fast gleichzeitig in Behandlung kamen, und die Heilung erst nach Monaten erfolgte. Nach den Angaben beider Patientinnen wären in demselben Atelier noch mehrere Arbeiterinnen mit so heftigem «Jucken» behaftet gewesen.

In Fall III handelte es sich um einen ca. 35jährigen (das Alter hatte ich leider zu notiren übersehen) Zuschneider, welcher ein halbes Jahr vorher wegen ziemlich hochgradiger Neurasthenie einige Wochen hindurch in meiner Behandlung gestanden war. Ueberreste dieses Nervenleidens bewirkten wohl, dass Patient von dem heftigen Juckreiz besonders stark angegriffen wurde und ihm derselbe eine Reihe schlafloser Nächte verursachte. Das Exanthem beschränkte sich hier auf die Streckseite der Vorderarme und Hände, Achselhöhle, Brust und Vorderseite der Oberschenkel, in geringem Grade auch die Nates beiderseits einnehmend. Theerseife und innerlich Arseniklösung, späterhin die Unna'sche Salbe waren die therapeutischen Mittel, auf 14tägige Anwendung der letzteren und nach zweimonatlicher Dauer des Leidens trat Heilung ein.

Bei Fall IV, 29jährigem Schneidergehilfen, hatte der Bläschenausschlag von Anfang an wieder die Streckseite der Oberextremitäten, später die Vorderseite der Oberschenkel ergriffen und sich sehr rasch über den ganzen Rumpf mit Ausnahme der äusseren Geschlechtstheile ausgebreitet. Einige Wochen vor Beginn dieser Hauterkrankung war Patient wegen Ulcera mollia in Behandlung, welche prompt auf Jodoform heilten. Dauer des Ausschlags beinahe 3 Monate, Therapie ähnlich wie im vorigen Falle. Ein Arbeitscollege des Patienten soll gleichzeitig einen derartigen Ausschlag gehabt haben.

Der V. Fall, 16jähriges Nähmädchen von anaemischem Aussehen, war durch die Coincidenz mit Chlorose und ausgesprochener Hysterie complicirt. Der Bläschenausschlag hat auch hier an der Streckseite der Hände resp Vorderarme begonnen, binnen Kurzem aber in mehr oder weniger grosser Ausdehnung beinahe den ganzen Körper mit Ausnahme von Fingern, Zehen und Geschlechtstheilen ergriffen, die sehr reichlichen Kratzeffecte, sowie die Angaben der Patientin, welche vor Allem das unerträgliche, nächtliche Jucken zum Arzte führte, waren beweisend genug für die Intensität dieses Symptoms. Möglich ist, dass die Hysterie dabei noch eine Rolle spielte; den Pruritus aber ganz derselben zuzuschreiben, wie ein College, welcher zu einem nächtlichen hysterischen Anfalle rasch herbeigeholt worden war, meinte, verbietet die thatsächlich vorhandene anatomische Basis in Gestalt der vielfachen Bläschen. Nach zweimonatlicher Behandlung war zwar Besserung, aber noch keine vollständige Heilung des Hautleidens eingetreten, Patientin entzog sich dann weiterer Beobachtung.

Gemeinsam ist also all' diesen Fällen der Beginn des Ausschlages an den Händen resp. Vorderarmen und zwar immer an der Streckseite, im grossen Ganzen die weitere Ausbreitung, der streng gewahrte Charakter des vesiculösen Exanthems, die mehr oder weniger lange Dauer und der meist hochgradige Pruritus; irgend welche Störungen des Allgemeinbefindens, mit Ausnahme der durch letzteres Symptom und der wenigen genannten Complicationen hervorgerufenen, waren nicht vorhanden. Obwohl ich Gelegenheit habe, in ziemlicher Menge Dermatosen zu beobachten, so sah ich ähnliche, im Verlaufe so übereinstimmende Fälle bei keiner anderen Berufsart. Der Gedanke, dass es sich um Scabies handle, drängte sich jedesmal bei Zugang eines neuen Falles auf, zumal die nächtlichen Exacerbationen des Juckens als besonderes Merkmal bei diesen parasitären Hautleiden hingestellt werden. Das constante Versagen der specifischen Therapie (Perubalsam und Styrax, Naphtolsalbe), welche in dreien der Fälle von Anfang an eingeleitet wurde, das Fehlen von Krankheitserscheinungen gerade an jenen Stellen, wo die Scabies mit Vorliebe sich localisirt (äusseren Geschlechtstheilen, Schamgegend, innere Fläche der Oberschenkel, Seitenflächen und Uebergangsfalten von Fingern und Zehen) und schliesslich der völlig mangelnde Nachweis von Milbengängen oder der Krätzmilbe selbst müssen diese, immerhin bei Schneidern und Näherinnen nicht gar seltene Affection für diese aufgeführten Fälle ausschliessen. Differentialdiagnostisch kommt ausser Ekzem keine weitere Hautkrankheit sui generis in Betracht, und so ist bloss die Frage zu entscheiden, ob es sich um ein Ekzem rudimentärer Art — denn von dem oben kurz beschriebenen Symptomencomplex desselben kamen bloss die Vesiculae wenigstens zur ärztlichen Beobachtung und auch keine der gewöhnlichen Folgezustände des Gewerbeekzems entwickelten sich — oder um ein selbständiges vesiculöses Exanthem handelt. Der jedesmalige Beginn an den Händen macht es wohl zweifellos, dass die Art der Beschäftigung, das Schneidergewerbe, die Hauterkrankung verursacht hat; Gegenstand weiterer Untersuchungen und eventueller prophylaktischer Maassregeln würde es sein, ob bestimmte Webearten von Stoffen oder in denselben enthaltene Farbstoffe einen derartigen Reiz auf die Haut ausüben. In einem später zur Behandlung gekommenen Falle bewirkte Aussetzen der Beschäftigung rasche Besserung, während in all' den beschriebenen Fällen weiter gearbeitet wurde und auf diesen Umstand wohl die Hartnäckigkeit der Affection zurückzuführen ist. Der Umstand, dass mehrere, in gleichen Arbeitsräumen beschäftigte Personen das Hautleiden acquirirten, liess auch die Ansicht aufkommen, dass es sich um irgend eine ansteckende Hautaffection handle, einerseits jedoch ergaben die ziemlich genauen Nachforschungen, dass die Familienangehörigen der Befallenen sämmtlich verschont blieben, andererseits deckt sich das beschriebene Krankheitsbild mit keiner contagiösen Dermatose, welche ausser Scabies in Betracht kommen könnte. In der Meinung, man solle mit der Bezeichnung «Ekzem», diesem vielbeliebten und bequemen Ausweg bei Hautleiden zweifelhafter Natur, möglichst sparsam sein, muss ich vorläufig mich mit der Diagnose: bei Schneidern und Näherinnen beobachtetes vesiculöses Exanthem, welches eine mit der Beschäftigung nicht direct zu erklärende Ausdehnung nehmen kann, begnügen und Zweck dieser Zeilen ist, die Aufmerksamkeit auf eine bis jetzt nicht beschriebene Gewerbeaffection zu lenken und zu weiteren bezüglichen Berichten anzuregen.

Nervenzellen und graue Substanz.

Von Dr. *Franz Nissl*, Privatdocent in Heidelberg.

(Schluss.)

Wenn wir also auch nicht mehr den kernhaltigen Theil der Nervenzellen als den eigentlichen Träger der nervösen Function ansehen können, wenigstens nicht in erster Linie, und aus den pathologischen Veränderungen der Nervenzellen auch nicht ohne Weiteres Schlüsse auf nervöse Functionsstörungen zu ziehen berechtigt sind, so darf man desshalb sich keineswegs etwa vorstellen, dass die Rolle, welche der Nervenzelle in dem Getriebe des Centralorgans zukommt, nebensächlich und nicht wichtig ist. Ganz im Gegentheil: Schon der Bethe'sche Fundamentalversuch beweist, dass zwar auch ohne jede Nervenzelle die Auslösung von selbst geordneten Reflexen bei einem relativ hochstehenden Wirbellosen prompt erfolgt, dass aber in der Folge die Reflexe schon sehr bald schwächer werden und schliesslich ganz erlöschen. Wir ersehen daraus klar und deutlich, dass das Intactsein der Nervenzellen die unerlässliche Bedingung ist für ein regelmässiges und andauerndes Functioniren der nervösen Substanz. Wenn also schon bei den einfachen nervösen Vorgängen im Leben der Wirbellosen die Nervenzelle eine so wichtige Rolle spielt, um wie viel mehr wird das bei den Wirbelthieren der Fall sein, bei denen schon der viel complicirtere Bau der Nervenzellen, ihre weitgehenden und vielseitigen Structurverschiedenheiten, vor Allem aber ihre Lage im Grau und in Verbindung damit die enorme Vergrösserung ihrer räumlichen Ausdehnung durch die Protoplasmafortsätze sowie ihre innigen räumlichen Beziehungen zur specifisch nervösen Substanz auf ihre ungleich höhere Bedeutung für den Ablauf der Verrichtungen des Centralorgans hinweist? Es wäre geradezu absurd anzunehmen, dass die weitgehenden Structurverschiedenheiten der Nervenzellen, also auch die in Folge dessen ganz verschiedene Art und Weise, wie die fibrilläre Substanz mit den Zellsubstanzen in Contact tritt, absolut keine Bedeutung für das Vorsichgehen der Lebensäusserungen der fibrillären Substanz haben sollte. Ich gebe zu, dass bei den heute in der That noch recht dürftigen Kenntnissen des Baues und der Functionen des Centralorgans derartige theoretische Erwägungen immerhin nur eine bedingte Berechtigung haben. Aber man darf nicht vergessen, dass doch auch schon eine ganze Reihe von sicher festgestellten Thatsachen vorliegt, aus denen die hohe Bedeutung der Nervenzellen für den Ablauf der nervösen Functionen zweifellos hervorgeht. Ich kenne keinen einzigen Fall von psychischer Störung, wo ich nicht die Nervenzellen der Rinde in grosser Zahl krankhaft verändert gefunden hätte. Besonders wichtig sind die Erfahrungen bei denjenigen Paralysefällen, in denen die Nervenzellen der Rinde zu einem grossen Theile völlig abgestorben waren und bei welchen unterschiedslos schwerste Blödsinnszustände vorlagen. Wenn auch die wiederholt angeführte acute Zellerkrankung sowohl bei Nichtgeisteskranken wie auch bei Psychosen constatirt werden konnte, so handelte es sich im Leben ausnahmslos entweder um schwerste deliriöse Zustände, oder die betreffenden Kranken waren tief comatös. Für die Auffassung, dass das Intactsein der Rindenzellen die nothwendige Voraussetzung für ein andauerndes und gleichmässiges Functioniren der specifisch nervösen Substanz ist, sprechen in sehr deutlicher Weise meine Erfahrungen bei der Idiotie. In 13 Fällen fand ich ganz gleichmässig die Rinde nicht verschmälert, während die weisse Substanz ausserordentlich dürftig entwickelt war. Nun aber liess sich leicht feststellen, dass weder die Gliafasern noch die Gliazellen so stark vermehrt waren, dass dadurch die auffallende, im Grunde völlig normale Ausdehnung des Rindengraues erklärt werden konnte — ein hübsches Beispiel übrigens dafür, dass das graue Gewebe als solches eine relativ grosse Selbständigkeit besitzt. In Bezug auf die Nervenzellen aber waren nicht nur sehr bedeutsame Ausfälle zu constatiren, sondern die vorhandenen Zellen waren mit nur wenigen Ausnahmen schwer alterirt. Mit diesen Erfahrungen stimmen die Untersuchungsergebnisse bei experimentell vorbereiteten Objecten vollkommen überein; jedenfalls kenne ich keinen einzigen Fall, wo ich nicht bei nervösen Störungen Nervenzellenveränderungen hätte nachweisen können.

Mit der Differenzirung zur Nervenzelle hat der Neuroblast eine der wichtigsten Zelleigenschaften verloren: die Nervenzellen sind steril. Dafür aber sind sie befähigt, gewaltige Massen von fibrillärer Substanz zu produciren. Der Nachweis, dass es eine graue Substanz im Sinne eines eigenartigen histologischen Bestandtheiles des Nervengewebes gibt, ist zugleich auch der Beweis, dass die Nervenzellen die Bildner der grauen Substanz sind. Ueber das Wie ist freilich gar nichts bekannt. Möglicher Weise differenzirt sich das Protoplasma vieler Neuroblasten vollständig zu nervöser Substanz um; möglicher Weise findet die Differenzirung erst dann statt, wenn der Neuroblast zur Nervenzelle geworden ist, und die nervöse Substanz wächst dann aus der Zelle heraus; möglicher Weise findet Beides statt. Die Anschauungen, die Apathy in seinem Werke über die Intercellularbrücken und den Unterschied zwischen Nerven- und Ganglienzellen mittheilt, scheinen mir ganz unbegründet zu sein; ich vermisse die thatsächlichen Grundlagen. Hier erwachsen der Forschung neue und grosse Aufgaben. Die durch das Aufgeben der Neuronenlehre bedingten neuen Gesichtspunkte machen vor Allem ausgedehnte Untersuchungen über die histogenetische Entwicklung der Centralorgane dringend nothwendig. Nach den Untersuchungen von Kaes soll in der Hirnrinde der Faserreichthum bis in das 40. Lebensjahr zunehmen. Doch ist diese Angabe noch keineswegs genügend begründet; denn einerseits ist die Kaes'sche Methode nichts weniger als einwandsfrei; und wenn andererseits auch zuzugeben ist, dass die bei den Kaes'schen Zählungen nothwendig zum Ausdruck kommenden Fehlerquellen durch die peinliche Untersuchung von zahllosen Gehirnen und durch die sich daraus ergebenden gewaltigen Zahlenreihen sich einigermaassen ausgleichen würden, so können doch die wenigen von Kaes untersuchten Rinden einer solchen Forderung gegenüber kaum in Betracht kommen. Würde aber in der That auch noch im späteren Leben eine reichliche Bildung von nervöser Substanz stattfinden — so hat Bethe[38]) berichtet, dass beim jungen Hund in den Nervenzellen des Cortex weniger Fibrillen sich finden, als beim erwachsenen; in Bezug auf periphere Nervenfasern liegen ähnliche Angaben vor —, so würde diese Seite der formativen Nervenzellenverrichtungen auch nach Bildung der grauen Substanz noch nicht erloschen sein. Die andere Seite der formativen Nervenzellenthätigkeit betrifft vor Allem den sich färbenden Bestandtheil des Nervenzellenleibes, der vielfach in durchaus unberechtigter Weise en bloc behandelt wird. Ich wiederhole nochmals, was ich schon so oft betont habe. Die Substanz des sich mit Methylenblau im Aequivalentpräparat färbenden Zellleibsbestandtheils darf man weder als Nisslsubstanz, noch als das Tigroid bezeichnen; einfach desshalb nicht, weil 1. die im Aequivalentpräparate sich tingirenden Substanzen z. B. einer kleinen Pyramidenzelle der 2. Meynert'schen Schicht in der vorderen Centralwindung andere morphologische und tinctorielle Eigenschaften besitzen als die sich tingirenden Substanzen in einer Zelle der motorischen Zellart und anderer Zellarten; weil 2. die im Aequivalentpräparate sich tingirende Substanz des Nervenzellenleibes nur bei ganz wenigen Zellarten einen einheitlichen Stoff darzustellen scheint, bei der weitaus grössten Anzahl von Nervenzellenarten aber augenscheinlich aus einer Anzahl morphologisch und tinctoriell sich verschieden verhaltender Stoffe besteht, und weil 3. die verschiedenen im Aequivalentpräparat sich färbenden Stoffe des färbbaren Zellleibsbestandtheiles bei verschiedener Vorbehandlung der Nervenzellen keineswegs sich tinctoriell und morphologisch gleichartig verhalten. Diesen leicht zu constatirenden Thatsachen wird natürlich nicht Rechnung getragen, wenn man diese ganz verschiedenen Stoffe in einen Topf wirft und dann dessen Inhalt als Nisslsubstanz oder Tigroidsubstanz bezeichnet. Da aber im Aequivalentpräparate auch intensiv färbbare Substanzportionen aufzutreten pflegen, welche in verschiedenen Zellarten gemeinsame Eigenschaften zeigen und auch bei anderer Vorbehandlung der Nervenzellen tinctoriell und morphologisch sich analog dem Aequivalentpräparate verhalten, so lässt sich schliesslich nichts einwenden, wenn man ausschliesslich nur derartige sich intensiv färbende und unter den verschiedensten Verhältnissen analog sich zeigende Substanzportionen als Nisslsubstanz bezeichnet. Solche Substanzportionen, deren intensive Tinctibilität durch Körnchen bedingt ist, welche mit grosser Begier basische Farbstoffe festhalten, hat Held im Auge gehabt, als er den Stoff dieser Körnchen Nisslsubstanz nannte. Da man schon die Nervenzellenanatomie recht gut beherrschen muss, wenn man in diesem Sinne die Bezeichnung Nisslsubstanz richtig gebrauchen will, so möchte doch diese Bezeichnung zu groben Verwechslungen Anlass geben. Will man denn absolut letztere Bezeichnung festhalten, worüber sich bereits einige Leute, freilich mehr aus menschlichen, als nervenzellenanatomischen Gründen aufgeregt haben, so soll man sie ausschliesslich nur für die färbbaren Figuren der motorischen Nervenzellen und sonst für keine andere Nervenzellenart anwenden; die färbbaren Figuren der Spinalganglien dürften in diesem Falle passend als Tigroidkörper bezeichnet werden. Gebraucht man in diesem Sinne die Begriffe Nisslkörper und Tigroidkörper, dann weiss Jedermann, dass damit die complicirt zusammengesetzten, aus mehreren Stoffen bestehenden färbbaren Figuren der motorischen Zellen und der Spinalganglienzellen und sonst nichts anderes in der Welt gemeint ist. Uns Psychiatern ist die Nervenzellenanatomie das Mittel, ohne das wir unsere Aufgabe, die pathologische Anatomie der Rindenerkrankungen nicht in Angriff nehmen können. So lange die Anatomen[39]) nichts Besseres an die Stelle des Aequivalentbildes der gesunden lebenden Nervenzelle setzen können, halten wir getrost am Aequivalentbilde fest. Bisher sind wir nicht schlecht mit demselben gefahren und sind bisher mit der Bezeichnung «färbbarer Zellleibsbestandtheil», «sich schwach», «sich wenig» und «sich intensiv färbende Substanzen» vollkommen zurecht gekommen. Bethe machte auf die auffallenden localen Beziehungen zwischen den sich (intensiv) färbenden Substanzen aufmerksam und hält es nicht für unmöglich, dass hier ein causaler und functioneller Zusammenhang vorhanden ist. Nach den Erfahrungen der pathologischen Anatomie ist dieser Einfluss indirecter Art. Dass der färbbare Bestandtheil des Nervenzellenleibes eine wichtige Rolle im Leben der Nervenzelle spielt, ist nach eben diesen Erfahrungen kaum zweifelhaft. Sobald man diese wichtige Frage anschneidet, wird es sofort klar, wie nothwendig es ist, die verschiedenen Stoffe des färbbaren Bestandtheiles und ausserdem den färbbaren Bestandtheil verschiedener Nervenzellenarten scharf auseinander zu halten. Es gibt kaum Substanzen anderer Zellen, deren Veränderungen so leicht auf den geringsten äusseren Anstoss eintreten. Wie das Experiment lehrt — und damit stimmen wieder die Ergebnisse der pathologischen Anatomie überein —, verhalten sich die einzelnen Componenten der hierher gehörigen Zellbestandtheile durchaus verschieden. Die am leichtesten zersetzbaren färbbaren Theile gehören zu den sich intensiv färbenden Substanztheilen. Die enorm leichte Zersetzbarkeit der färbbaren Substanzen ist die Ursache, warum es so ungemein schwierig ist, Aequivalentbilder der menschlichen Cortexzellen zu erhalten. Obwohl ich seit Jahren alle Hebel in Bewegung gesetzt habe, ist es mir nicht gelungen, innerhalb eines so langen Zeitraumes auch nur eine menschliche Rinde zu erhalten, welche mich ganz befriedigen konnte. Die enorm leichte Zersetzbarkeit des färbbaren Bestandtheiles, namentlich aber das verschiedene Verhalten desselben in den einzelnen Zellen macht sich auch in der Technik in vielfach recht unangenehmer Weise geltend. Ueberlegt man, welch' minimale lebendige Kräfte nothwendig sind, um in unserem Gehirne die gewaltigsten Wirkungen hervorzubringen, so müssen wir nothwendig im Centralorgan Substanzen annehmen, deren Beschaffenheit es erlaubt, dass auf den geringsten Anstoss mächtige Stoffumsetzungen stattfinden.

---

[38]) Ueber die Primitivfibrillen etc.

Neben dem färbbaren Bestandtheil des Zellleibes der verschiedenen Nervenzellen ist noch ihr Pigment zu nennen. Leider wissen wir viel zu wenig, um auch nur vermuthungsweise uns über dasselbe Vorstellungen machen zu können. Ist meine bisherige Anschauung richtig, die ich namentlich auf Grund pathologisch-anatomischer Studien mir gebildet habe, dann würde speciell das hellgelbe Pigment in sehr nahen Beziehungen zu den sich intensiv färbenden Substanzen der Nervenzellen stehen und unter Umständen letztere ersetzen können. Gar nichts vermag ich über das dunklere und in scharf begrenzten Körnchen auftretende Pigment zu sagen.

Endlich komme ich auf den unbekanntesten Bestandtheil der Nervenzellen, auf den Kern. Ich hebe hier nur diejenigen Momente hervor, die genügend die Stellung des Nervenzellenkernes charakterisiren. Ueber die functionelle Bedeutung der Kerne wissen wir allerdings nichts; immerhin aber steht fest, dass sie sonst ein Organ für die Zellvermehrung par excellence sind. Obschon dieser Umstand hier gar nicht in Betracht kommt, zeigt der Kern der Nervenzellen nicht etwa eine entsprechende geringere Entwicklung, sondern im Gegentheil eine Entwicklung sonder Gleichen. Abgesehen davon, dass er in allen Nervenzellen einen respectablen Umfang erreicht, entspricht bei der weitaus grösseren Mehrzahl aller Nervenzellen die Kerngrösse nicht dem Umfang des Zellkörpers, sondern es fällt hier, vorausgesetzt, dass man von den bekannten Verhältnissen in motorischen Zellen, in Spinalganglien, in Purkinje'schen Zellen ausgeht, der Vergleich zwischen Kern- und Zellleibsumfang in hohem Grade zu Ungunsten des letzteren aus. Weiterhin aber ist zu bedenken, dass die höher differenzirten Nervenzellen der menschlichen Rinde gegenüber den weniger hochstehenden Zellen der motorischen Art und solcher Arten, welche wir auch im Cortex der Raubthiere finden, einen im Verhältniss zu dem geringen Zellleibsumfang unverhältnissmässig grossen Kern besitzen. Ich wüsste nicht, wie man exacter die Bedeutung dieses Zellorgans darthun könnte, als durch den Hinweis auf diese leicht nachzuweisenden Verhältnisse. Entsprechend seiner eigenartigen Differenzirung enthält er, wenn überhaupt, so jedenfalls nur ganz geringe Mengen jener charakterischen Substanzen, welche bei der Karyokinese in so hübschen Formen angeordnet sind; ganz speciell gilt das von den Nucleolen, die, wie ich zeigte, nicht nur sehr complicirt, sondern auch bei den verschiedenen Nervenzellenarten verschieden gebaut sind. Vor Allem sind die üblichen Vorstellungen hinsichtlich der Mengenverhältnisses zwischen den geformten Gerüstsubstanzen mit ihren körnigen Einlagerungen einerseits und dem scheinbar homogenen Kernsaft andererseits insoferne durchaus unrichtig, als sich bei entsprechender Behandlung der Nervenzellen nachweisen lässt, dass der Kernsaft zum weitaus grössten Theile aus körnigen Bestandtheilen differenter Art besteht. Im Kern wiederholt sich nämlich das eigenartige tinctorielle Verhalten des Zellleibes, indem sowohl das Zellleibs- wie auch das Kernbild des electiven Zellenpräparates genau sich zum Zellleibs- resp. Kernbild bei der Fibrillenfärbung verhält, wie das Positiv zum Negativ. Was also in einem Alkohol-Haematoxylinpräparat als Kernsaft erscheint, ist im Fibrillenpräparat gefärbt und zeigt körnige Structur. Der Kern der Nervenzellen ist desshalb kein kernsaftreicher

---

[39]) Ich kenne natürlich: «Die Untersuchungen über den Bau der Nervenzellen» von Dr. med. Anton Bühler, Würzburg 1898.

Körper; er ist also nichts weniger als dürftig organisirt. Seine complicirte Structur geht übrigens auch aus der Empfindlichkeit hervor, die die Kernsubstanzen gegenüber Reagentien erkennen lassen; ich erinnere nur an die proteusartigen Formen der Chromophilie. Eines der wichtigsten Argumente für die verschiedene Structur der einzelnen Nervenzellenarten ist der verschiedene Bau der Nervenzellenkerne. Die Wichtigkeit der Kerne ergibt sich schon aus rein structurellen Erwägungen. Noch deutlicher wird ihre Bedeutung durch die Erfahrungen der pathologischen Anatomie. Sobald gewisse Veränderungen am Kern sich etablirt haben, geht die Nervenzelle unvermeidlich zu Grunde, gleichviel ob die Veränderungen des Zellleibs entsprechende Veränderungen darbieten oder ob das nicht der Fall ist.

Wenn man sich überlegt, welche enorme Anforderungen der Wirbelthierkörper an sein Centralorgan stellt, und dann in der organischen Welt Umschau hält, um die Antwort auf die Frage zu bekommen, in welcher Weise in der Entwicklungsreihe der thierischen Organismen die immer grösser werdende Leistungsfähigkeit der höher stehenden thierischen Individuen erreicht wird, so kann die Antwort kaum zweifelhaft sein: Es ist die immer weiter fortschreitende Arbeitstheilung der Zellen in den höher stehenden Zellengemeinschaften, welche deren grössere Leistungsfähigkeit bedingt.

Von diesem Gesichtspunkte aus wird die unserem Denken immerhin etwas fremdartige Vorstellung verständlich, dass die höchsten Functionen des Wirbelthierkörpers nicht direct an Zellen selbst gebunden sein sollen, sondern an eine lebende Substanz, deren morphologische Anordnung an alles Andere eher als an eine Zelle erinnert. Uebrigens brauchen wir in unserem Körper nur recht zu beobachten, um sich leicht zu überzeugen, dass die am meisten differenzirten Sinnesorgane oder die willkürliche Musculatur ähnliche Verhältnisse darbieten.

Nun aber haben wir gesehen, dass die Nervenzellen sich nicht vermehren, und auf der anderen Seite wissen wir, dass die zum Schutze oder zur Festigkeit oder zu ähnlichen physikalischen Zwecken nothwendigen Einrichtungen der Organe in der Regel durch besondere Zellen und Zellproducte geschaffen werden, so dass wir sehr wohl zu der Annahme berechtigt sind, dass derartige mechanische oder statische und ähnliche Aufgaben nicht den Nervenzellen zukommen, sondern den Gliazellen und ihren Producten, die sich doch aus der ursprünglich simultanen ectodermalen Bildungszelle zu einer besonderen Zellart differenzirt haben.

Da nach der Entstehung der grauen Massen die später erfolgende Bildung von fibrillärer Substanz auch im günstigsten Falle doch nur in einem recht beschränkten Umfange stattfinden kann, und da den Nervenzellen, wie wir gesehen haben, irgend welche andere Aufgaben nicht zufallen und selbst die nervösen Functionen an die Nervenzellen sicherlich nicht in erster Linie gebunden sind, so darf man nach unseren Erfahrungen beim Giftversuch und den Ergebnissen in pathologisch-anatomischer Beziehung mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Arbeitstheilung des nervösen Gewebes in der Weise stattfindet, dass von den Nervenzellen aus die Stoffaufnahme, Stoffumsetzung und die Stoffabgabe der grauen Substanz und der Fibrillenbahnen geregelt wird, sowie dass ihnen die Aufabe zufällt, die zur Hervorbringung gewaltiger Arbeitsleistungen nothwendigen Spannkräfte in einer Form aufzustapeln, dass bei den kleinsten Anreizen genügend lebendige Kräfte der nervös functionirenden Substanz zur Verfügung stehen.

Theoretisch kann man sich ganz gut vorstellen, dass solche nervöse Functionen, bei denen die Leitungen durch Zellen nicht in Anspruch genommen werden, auch dann noch von Statten gehen, wenn die Zellen aus irgend einem Grunde vollständig in Wegfall kommen. Die Function wird aber nur solange möglich sein, als Spannkräfte sich noch im Grau finden und als Zersetzungsproducte sich in nicht zu grossen Mengen angehäuft haben. Diese bei den Wirbelthieren nur in der Vorstellung denkbare Versuchsanordnung zeigt bekanntlich das Bethe'sche Reflexexperiment mit seinem wichtigen Resultate.

Der Umstand, dass im Centralorgan der Wirbelthiere die Nervenzellen im Grau liegen und dass die Axone der letzteren die Quellen sind, aus welchen eine Reihe wichtiger Bahnen hervorgehen, bedingt natürlich einen sehr wesentlichen Unterschied des Wirbelthiercentralorgans gegenüber dem der Wirbellosen. Bei allen nervösen Functionen, bei denen die von den Axonen gebildeten Leitungsbahnen benöthigt werden, haben natürlich auch die Nervenzellen eine gewisse Bedeutung. Ich habe auf diese Rolle der Nervenzellen als Sammel- und Umlagerungsstätte der leitenden Substanz schon hingewiesen. Freilich wissen wir heute noch nicht, ob es nicht auch Axonfibrillen gibt, die in der Bahn der Collateralen verlaufen und in den Axencylinderhauptstamm einmünden, ohne überhaupt mit der entsprechenden Nervenzelle in Berührung zu treten, also sich ebenso verhalten, wie viele Dendritenfibrillen, die, wie Bethe gezeigt hat, in diesem Falle naturgemäss in dem einen Fortsatz cellulipetal und in dem anderen cellulifugal dahinziehen. Die Bedeutung derartiger Collateralfibrillen wird sofort klar, wenn wir die vorderen Rückenmarkswurzeln in's Auge fassen. Wenn auch darüber kein Zweifel besteht, dass letztere in die Axone gewisser motorischer Vorderhornzellen münden, so ist doch die Frage hinsichtlich der Collateralen dieser Axone keineswegs erledigt. Golgi behauptet, dass stets Collateralen abgehen; Koelliker nimmt Collateralen nur in sehr beschränktem Umfange an.[40] Existiren aber Collateralfibrillen, welche nicht Fortsetzungen von Zellenfibrillen sind, eine Einrichtung, deren Existenz im Hinblick auf die oft stark zunehmende Caliberstärke der Axone nach Abgabe von Collateralen gar nicht einmal unwahrscheinlich erscheint, dann brauchen beim einfachen Reflex die Fibrillen der motorischen Vorderhornzellen absolut nicht nothwendig für diesen Vorgang in Anspruch genommen zu werden; ja wir dürfen uns nicht verhehlen, dass unter der Voraussetzung von reichlichen, die Zellen selbst nicht durchlaufenden Collateralfibrillen auch die Wichtigkeit der Nervenzellen als Sammel- und Umlagerungsstätten der Fibrillen behufs Formirung wichtiger Nervenbahnen ganz bedeutend abgeschwächt würde.

Meines Erachtens ist übrigens der Accent gar nicht auf diesen Umstand zu legen, wenn es gilt zu zeigen, dass auch jetzt noch, nachdem über die Neuronenlehre der Stab gebrochen ist, den Nervenzellen eine hochwichtige und nichts weniger als nebensächliche Rolle im Centralorgan zukommt. Der Nachdruck ist vielmehr auf die innige Zusammengehörigkeit der Nervenzellen mit der specifisch nervösen Substanz zu legen; man darf nicht übersehen, dass beide Bestandtheile demselben Boden entstammen und dass die morphologische Trennung der nervösen Substanz von der Nervenzelle und die relative Selbständigkeit beider einzig nur im Interesse einer Arbeitstheilung, also im Sinne einer höheren Leistungsfähigkeit sich vollzogen hat.

Von diesem Gesichtspunkte aus wird die wahre Bedeutung der Nervenzellen, ihre, ich möchte beinahe sagen einzig dastehenden formativen Thätigkeiten verständlich; nun begreift man den scheinbaren Widerspruch einmal zwischen den innigen räumlichen Beziehungen der nervösen Substanz zu den Nervenzellen und auf der anderen Seite die Selbständigkeit der beiden morphologischen Componenten des Nervensystems. Auf Grund dieser Erkenntniss erscheint aber auch der Gattungsbegriff der Nervenzellen in einem anderen Lichte.

Ebenso wenig wie der von mir so oft ausgesprochene Satz widerlegt werden kann, dass der Begriff Nervenzelle ein Gattungsbegriff für eine grosse Anzahl verschieden gebauter Zellarten ist, ebenso wenig können die in der ganzen Wirbelthierreihe überall nachweisbaren gesetzmässigen Beziehungen in Abrede gestellt werden, die zwischen bestimmt structurirten Nervenzellenarten und bestimmt functionirenden grauen Centraltheilen bestehen. Nicht minder bedeutungsvoll ist das exclusive Vorkommen eigenartiger Nervenzellenarten in der auch in functioneller Hinsicht einzig dastehenden menschlichen Rinde oder auf der anderen Seite hinwieder das Auftreten von einer auch in der Raubthierrinde vorkommenden Zellart in jenen Oertlichkeiten der menschlichen Rinde, welche in functioneller Hinsicht denjenigen Stellen der Raubthierrinde analog sich verhalten, in denen die erwähnte Zellart sich findet41). Auf Schritt und Tritt lassen sich Belege für das gesetzmässige Auftreten gleichartig structurirter Nervenzellenarten in gleichartig functionirenden Centren und umgekehrt nachweisen; die Beziehungen bestimmt structurirter Zellarten zu den verschiedenen Oertlichkeiten sind so ausserordentlich ausgeprägt, dass derjenige, welcher die Anatomie der Nervenzellen beherrscht, im Stande ist, ohne jegliches andere Hilfsmittel, einzig und allein auf Grund der Zellstructuren mit aller Sicherheit eine Reihe von Oertlichkeiten festzustellen. Ja selbst bei gleichartig structurirten Zellarten finden sich unwesentliche, nichts desto weniger aber ausserordentlich feststehende Differenzen, die für die verschiedenen analog functionirenden Oertlichkeiten charakteristisch sind42).

---

[40] Waldeyer: Ueber einige neuere Forschungen. l. c. pag. 53. Koelliker: Handbuch. l. c. pag. 88 und Randbemerkung 89.

Wir sind zu dem Ergebniss gekommen, dass den in Hinblick auf die wesentlich verschiedenen Verrichtungen der einzelnen grauen Centraltheile nothwendig postulirten anatomischen Differenzen im Bau derselben die mit unsern Hilfsmitteln nachweisbaren anatomischen Unterschiede daselbst unmöglich entsprechen. Nachdem wir aber das Verhältniss der Nervenzellen zur nervös functionirenden Substanz und vor Allem die innige Zusammengehörigkeit beider Componenten erkannt und gesehen haben, wie sich die nutritiven und formativen Verrichtungen des einen zu den functionellen des anderen ergänzen, um durch eine derartige Arbeitstheilung der Riesenaufgabe besser zu genügen, die das Centralorgan zu leisten hat, kann die Bedeutung der verschiedenen Structuren der Nervenzellen kaum mehr zweifelhaft sein.

Durch die Differenzirung des noch simultanen Neuroblasten wird derselbe nicht nur zur Nervenzelle, sondern es ist ihm in demselben Augenblicke auch die Richtung seiner Entwicklung und die Oertlichkeit vorgezeichnet, an die er von nun an durch's ganze Leben hindurch gebunden ist. Die verschiedene Structur der einzelnen Nervenzellenart bedingt folgerichtig auch eine verschiedene Thätigkeit derselben; wenn letztere auch in erster Linie nicht functioneller, sondern nutritiver und formativer Art ist, so wird man in Hinblick auf die Arbeitstheilung im Sinne einer gesteigerten Leistungsfähigkeit folgerichtig zu der Annahme gedrängt, dass die Verschiedenheiten der formativen und nutritiven Thätigkeit mit verschiedenen functionellen Verrichtungen zusammenhängen.

Ist aber diese Annahme begründet, so wird durch die gesetzmässig an verschieden functionirenden Centren gebundenen, different structurirten Nervenzellenarten in vollkommen befriedigender Weise das Postulat erfüllt, dass wesentlich verschieden functionirende Centren auch einen wesentlich verschiedenen Bau besitzen.

Meine Hypothese der specifischen Nervenzellenfunction ist hinfällig geworden. Der Begriff specifische Nervenzellenfunction verschwindet aber nicht: er verschiebt sich nur und erhält eine andere Bedeutung.

Feuilleton.

Aerztliche Verhältnisse in Transvaal.

Es dürfte manchem jungen Arzte von Interesse sein, Einiges über die Verhältnisse des ärztlichen Standes in der südafrikanischen Republik (Transvaal) zu vernehmen. Die Sucht, sich in dem «Goldlande» eine glänzende Existenz zu gründen, hat schon viele Collegen dorthin gelockt, die aber bald nach ihrer Ankunft enttäuscht in Folge der unüberwindlichen Schwierigkeiten wieder in die Heimath zurückkehren mussten. Ich selbst habe mich auf einer Reise nach Südafrika davon überzeugt, dass dort nicht alles Gold ist, was glänzt, und der nachstehende Bericht aus der Feder eines älteren, erfahrenen Collegen, der schon viele Jahre in niederländisch-indischen Diensten thätig war und vor Jahresfrist eine eigene Praxis in Transvaal aus klimatischen Rücksichten gründete, macht die Schilderung meiner persönlichen Erfahrungen überflüssig. Ich lasse die auf die Aerzteverhältnisse Transvaals bezügliche Darstellung aus dem kürzlich erhaltenen Briefe folgen:

«Am 16. März 1897 kam ich in Pretoria an und beabsichtigte, dort mich ansässig zu machen. Anstellungen bei der Burenregierung sind für Ausländer seit dem Jameson-Einfall sehr schwer oder besser gesagt unmöglich zu erlangen. Das Gehalt eines sogen. Districtsarztes beginnt mit £ 120 (etwa 2400 M.) pro Jahr und steigt bis höchstens £ 150; die Bezahlung ist somit mit Rücksicht auf die geforderten Dienste und die in Transvaal herrschende horrende Theuerung eine sehr schlechte, und habe ich aus diesem Grunde davon abgesehen, mich um eine solche Stellung zu bewerben. Ich wäre wohl gerne in Pretoria geblieben, weil dort eine sehr grosse Anzahl Holländer leben, doch das Klima dieses in einem Thalkessel gelegenen und von allen Seiten von Hügeln eingeschlossenen Ortes sagte mir keineswegs zu; ich war anhaltend unwohl und fieberte häufig. Die sanitären und hygienischen Zustände sind überall in Südafrika sehr ungünstige, und die in Europa lebenden Aerzte können sich keinen Begriff von denselben machen, wenn sie nicht einige Zeit dort gelebt haben. In Pretoria herrscht das ganze Jahr hindurch Typhus und rafft zahlreiche Opfer dahin; ich fühlte es deutlich in mir, dass dieses Klima meiner Gesundheit nachtheilig war, und entschloss mich daher, Pretoria zu verlassen, und reiste am 16. Juni 1897 nach Bloemfontein im Oranje-Freistaat; dort fand ich ein herrliches Klima, so dass ich mich baldigst wieder gesund und stark fühlte; doch bald sah ich auch ein, dass eine Niederlassung nicht rathsam sei. Das kleine Bloemfontein mit ca. 4000 Seelen hat nicht weniger als 10 Aerzte, von denen jeder auch eine eigene Apotheke besitzt. Unter solchen Umständen wagte ich es nicht, den Concurrenzkampf aufzunehmen, da ich nicht geneigt war, auch eine Apotheke anzuschaffen. Ich erhielt dort diverse Anträge, mich auf dem flachen Lande ansässig zu machen, doch dazu hatte ich wenig Lust und wählte daher Johannesburg, die Goldstadt, zu meinem ständigen Aufenthaltsorte, wo ich seit dem 17. August 1897 verweile.

Hier leben viele Deutsche und Holländer, täglich erweitert sich mein Bekanntenkreis; mit der Praxis geht es langsam vorwärts, ich hoffe aber, dass dieselbe sich bald sehr einträglich gestalten wird. Aber keinem deutschen Collegen, der mich eventuell um Rath fragen sollte, würde ich anrathen, nach Südafrika zu reisen und sich dort ansässig zu machen, denn die Zeiten der Praxis aurea sind vorüber, und der Kampf um's Dasein ist hier für Aerzte noch weit schwieriger als in Europa. Die Gründe hierfür sind einestheils die verworrenen politischen Zustände, der fortwährend drohende Ausbruch eines Krieges des Transvaal mit England, welches Souveränitätsrechte beansprucht, die jedoch von der südafrikanischen Republik nicht anerkannt werden — anderntheils aber der grosse Ueberfluss an Aerzten, von denen nur der kleinste Theil wirklich graduirte und promovirte Aerzte sind. Deutsche, französische, englische und amerikanische Aerzte gibt es hier in Hülle und Fülle, und die grössere Zahl derselben sind Schwindelärzte, die nie in ihrem Leben medicinische Studien gemacht und sich durch Geld ein Diplom erkauft haben. Die Regierung lässt einen Jeden Praxis ausüben, viele hier im Lande geborene sogenannte «Afrikaner» schimpfen sich Doctor und prakticiren. Wer staatlich die Anerkennung erlangen will, muss an einen sogenannten «Board of Examinators» sein Diplom einreichen und £ 25 erlegen, worauf er dann die Erlaubniss zu prakticiren, erlangt. Eine Prüfung des Candidaten, um sich zu überzeugen, dass er wirklich Arzt ist, wird nicht vorgenommen, und auf Grund des vorgewiesenen Diploms wird ihm die theuer erkaufte «Licenz» ertheilt. In diesem Modus ist eine grosse Gefahr gelegen, denn Viele, die ein solches Diplom vorzeigen, haben entweder falsche Diplome oder erkaufte. Von den hier in Johannesburg prakticirenden 110 Aerzten diverser Nationalitäten haben vielleicht nicht mehr als 20—30 die staatliche Genehmigung zur Ausübung der Praxis, die übrigen prakticiren ohne Licenz — man wird ja nicht daran gehindert, ohne Licenz zu prakticiren, wozu also £ 25 ausgeben! — Wenn man säumige Schuldner gerichtlich belangen will, so muss man als Arzt nachweisen, dass man die Licenz hat; Anzeigen von erfolgten Todes- und Geburtsfällen dürfen nur von licenzirten Aerzten erstattet werden. Pro justitia darf in forensisch-medicinischen Sachen nur ein licenzirter Arzt auftreten. Was thun die sogenannten Collegen, die keine Licenz haben? Sie decken sich ihren Rücken dadurch, dass sie mit einem licenzirten Arzte in Verbindung treten, der seinen Namen für sie in den oben genannten Fällen hergibt.

Ich habe die Licenz erworben, weil ich in kein Abhängigkeitsverhältniss zu einem anderen Collegen gerathen wollte; monatelang habe ich ohne Licenz prakticirt, im November jedoch hatte ich bei dem Ausstellen eines Todesscheines Schwierigkeiten, und einzig und allein um derartigen Vorkommnissen vorzubeugen, habe ich mich dazu entschlossen, die Licenz zu erwerben. Während also nur wenige deutsche und holländische Aerzte sich die Ausgabe von 500 M. (25 £) gestatten, prakticiren mehr als $^3/_4$ der Aerzte und auch viele Laien ohne Licenz, und daraus können Sie entnehmen, wie gross und mühselig der Concurrenzkampf sich gestaltet. Das Niveau, auf welchem viele Aerzte in Transvaal stehen, ist ein sehr niedriges, denn es ist diesen Herren nicht darum zu thun, ihre Patienten lege artis wissenschaftlich zu behandeln, sondern nur möglichst viel Geld herauszuschlagen. Der Patient wird eben nur als eine gute Melkkuh betrachtet und die Behandlungsdauer so viel als möglich in die Länge gezogen. Von einem collegialen Leben unter den Aerzten kann unter den hiesigen Verhältnissen keine Rede sein.

---

41) Es sind das die in Fig. 3 zwischen 5 und 6 befindlichen Zellen der motorischen Art (vereinzelte sehr grosse Zellen); die in Fig. 4 bei 4 befindlichen allergrössten Zellen sind ebenfalls Zellen der motorischen Art. Der Bau dieser Zellen in Fig. 3 und 4 ist vollkommen mit dem anderer motorischer Zellen übereinstimmend.

42) Z. B.: Obschon alle Zellen der motorischen Art gleichartig gebaut sind, unterscheiden sich die motorischen Zellen des Halsmarks von eben solchen des Brustmarks und diese wieder von den Hypoglossuskernzellen; letztere aber unterscheiden sich hinwieder von den Zellen des motorischen Trigeminuskerns u. s. f.

Die Zeiten sind hier, im Vergleiche zu den Zeiten vor dem Jameson-Einfalle, bedeutend schlechter geworden; der Handel und die Minenindustrie klagen über schlechten Geschäftsgang, doch die Theuerung ist noch horrend; so bezahle ich z. B. für ein Haus monatlich £ 17.10 (350 M.), ein einziger Kaffernbediente bekommt £ 4 (80 M.) monatlichen Lohn plus Verpflegung, die auch auf ca. £ 3 (60 M.) monatlich zu stehen kommt. Bei einem sparsamen, einfachen und zurückgezogenen Leben benöthigt mein Haushalt ca. £ 50 (1000 M.) monatlich — meine Familie ist nicht gross, da ich keine Kinder habe —; eine solche mit Kindern und die etwas besser leben will, muss zum Mindesten £ 100 (2000 M.) monatlich verausgaben. Lebensmittel, Wohnungen, Kleider, Wäsche, Beschuhung, Getränke, kurz Alles ist hier erschreckend theuer. Für Aerzte waren früher gute Zeiten; eine Visite bei Tage wurde früher mit einer Guinea (21 M.), eine Consultation in der Sprechstunde mit 10 Shilling 6 Pence (1/2 Guinea) honorirt. Durch den jetzt herrschenden Ueberfluss an Aerzten ist das Honorar auf die Hälfte der früheren Zeiten reducirt worden, und während man früher in den guten Zeiten mit dem Honorar nicht im Rückstand blieb und ehrlich zahlte, gibt es jetzt Viele, bei denen die Forderungen des Arztes uneinbringlich sind, denn in der «Goldstadt» herrscht wohl ein grosser Luxus, aber auch Armuth und Elend in ihren schrecklichsten Gestalten. Auch Krankenvereine sind während der 2 letzten Jahre entstanden, die ein sehr geringes Honorar zahlen, da die Mitglieder derselben den minderbemittelten Ständen angehören.

Wie Sie aus obigen Zeilen entnehmen können, sind die Verhältnisse für Aerzte in Transvaal nicht rosig; es gibt deren Viele, die ein kümmerliches Dasein fristen und nur der Hilfe von Unterstützungsvereinen die Bestreitung der nothwendigsten Lebensbedürfnisse verdanken. Ein Arzt, der hierher kommt und nicht zum Mindesten ein Capital von 600 £ (12 000 M.) mitbringt, um bei sparsamem Leben ein Jahr ausdauern zu können, ist rettungslos verloren. Sie würden vielen unserer deutschen Collegen, die vielleicht noch immer von den Goldschätzen Transvaals träumen, einen grossen Dienst erweisen, wenn Sie die hiesigen Zustände, die ich Ihnen ziemlich genau geschildert habe, in einem gelesenen medicinischen Fachblatte publiciren wollten, um so Manchen vor Elend zu schützen — lieber mögen sie in Europa bleiben, wo das Leben um 400 - 500 Proc. billiger ist als in Südafrika, als hierher zu kommen und einen Streit aufzunehmen, dem sie nicht gewachsen sind und in dem sie schliesslich aus Mangel an Geldmitteln unterliegen müssen.»

Dr. A. Hohn-Brachelen.

Referate und Bücheranzeigen.

Oscar Hertwig: Die Zelle und die Gewebe. II. Buch: Allgemeine Anatomie und Physiologie der Gewebe. Jena, Gustav Fischer. Preis 7 Mark.

Fünf Jahre nach dem Erscheinen des ersten Theiles des Werkes, welcher die allgemeine Anatomie und Physiologie der Zelle umfasste, bringt uns Hertwig den zweiten Theil, der sich mit der allgemeinen Anatomie und Physiologie der Gewebe beschäftigt und damit ein ganz eigenartiges Buch, das im höchsten Grade das Interesse eines jeden naturwissenschaftlich gebildeten und denkenden Menschen erregen muss. In diesen fünf Jahren hat der Autor mitten im Kampf der Meinungen gestanden und das spiegelt sich in dem Werke auf das Deutlichste wieder; es ist durchzogen von einer kampfesfrohen und siegesgewissen Stimmung.

Der Autor zeigt uns, wie sich die Zellen zu grösseren Verbänden vereinigen und wie sie innerhalb derselben in Verbindung und Verkehr mit einander treten. Im Mittelpunkt der ganzen Darstellung steht eine Entwicklungstheorie, die Theorie der Biogenesis, welche Hertwig den bekannten Theorien von Weissmann und Roux entgegenstellt. «Das Ei entwickelt sich in unmittelbarstem Zusammenhang, in steter Fühlung mit dem Naturganzen unter Benutzung der es umgebenden Aussenwelt. Stoff und Kraft treten beständig in dasselbe ein und aus. Das Ei ist daher kein mechanisches Kunstwerk, dessen Mechanismus nur in Gang gesetzt zu werden braucht, um dann ruhig in der vorgeschriebenen Weise abzulaufen, sondern ein Organismus, dessen Leben auf jeder Stufe der Entwicklung und zu jeder Zeit auf seinem beständigen Verkehr mit der Aussenwelt beruht.» Der Autor wendet sich desshalb eingehend zur Untersuchung der Ursachen, durch welche Zellagregate in Gewebe und Organe gesondert werden, Ursachen, die naturgemäss sich in innere und äussere gliedern: Schwerkraft, Centrifugalkraft, Wirkung von Zug, Druck und Spannung, Licht, Temperatur etc. Ein grosses Thatsachenmaterial, theilweise auf Experimente des Verfassers selbst gegründet, ist hier in fünf Capiteln verarbeitet und gesichtet. Ein besonderes Capitel ist der angeblichen Specifität der Zellen gewidmet, in dem die Anschauungen von Bard, Pfitzner, Hansemann und Anderen in nachdrücklicher Weise bekämpft werden. Im Schlusstheil des Werkes wird dann noch eingehend über das Vererbungsproblem gehandelt.

Wir können unsere Besprechung dahin zusammenfassen: ein eigenartiges, hochinteressantes Werk, die ganze Gruppirung des Stoffes ist vorzüglich, die Ausführungen selbst sind klar, überzeugend und in glänzendem Stil gehalten. Für eine würdige Ausstattung bürgt der Name des bekannten Verlags.

R. Krause-Berlin.

Robert Wiedersheim: Grundriss der vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere. IV. gänzlich umgearbeitete Auflage. Jena, Gustav Fischer. Preis broch. 14 Mk., geb. 16 Mk.

Unsere deutsche wissenschaftliche Literatur ist an guten Lehrbüchern der vergleichenden Anatomie gerade nicht reich zu nennen, an der ersten Stelle steht aber unbestritten das vorzügliche Lehrbuch von Wiedersheim. Der Verfasser bezeichnet es zwar immer noch als Grundriss, doch dürfte dieser Ausdruck unseres Erachtens jetzt für das Werk nicht mehr ganz zutreffend sein und es scheint ja auch, als ob dieser Grundriss vollständig an die Stelle des seit mehr denn 10 Jahren nicht mehr verlegten gleichnamigen Lehrbuches desselben Verfassers treten soll.

Das Werk ist ausserordentlich klar und leicht fasslich geschrieben und gibt in erschöpfender Weise einen vorzüglichen Ueberblick über dieses auch oder gerade erst für den gereifteren Mediciner und Naturwissenschaftler so hoch interessante Gebiet. Besonders den Specialisten unter den Praktikern, Ophthalmologen und Otiatern, die ja seit Alters her eine grosse Vorliebe für die Anatomie und auch die vergleichende Anatomie ihres Specialorgans hegen, sei das Wiedersheim'sche Werk auf das Wärmste empfohlen.

Die vorliegende 4. Auflage unterscheidet sich nicht unwesentlich von der vorhergehenden. Ganze Capitel sind völlig umgearbeitet worden, entsprechend den Resultaten der neuesten Forschungen. Auch zahlreiche Abbildungen sind neu hinzugekommen.

Die Ausstattung des Werkes ist ganz vorzüglich, nahezu 700 einzelne Abbildungen illustriren den Text auf das Beste. Dass dieselben technisch vollendet ausgeführt sind, dafür bürgt der Name des bekannten Verlages. Das Werk bildet eine Zierde unserer deutschen wissenschaftlichen Literatur.

R. Krause-Berlin.

Dr. med. **J. Fröhlich,** k. s. Stabsarzt z. D., ärztlicher Leiter der Wasserheilanstalt «Ostseebad Brösen»: **Die Individualität vom allgemein menschlichen und ärztlichen Standpunkt.** Stuttgart, Verlag A. Zimmer, 1897. Preis 6 Mark.

Ich muss mich diesem Buche gegenüber von vorneherein auf einen fast ausschliesslich referirenden Standpunkt stellen und vermeide es, mehr als einige kurze Andeutungen über die Art seines Inhaltes zu geben. Sicherlich enthält dasselbe eine Reihe von allgemeinen philosophischen und naturphilosophischen Gesichtspunkten, die es mit vollstem Rechte verdienen, in unserer so sehr Einzelnheiten nachjagenden und nachgrabenden Periode wissenschaftlicher Forschung wieder einmal mit Nachdruck betont zu werden, mit der Absicht, den inneren Zusammenhang aller Kleinarbeit mit dem Ganzen, mit dem eigentlichen Ziele jeder wissenschaftlichen Thätigkeit immer wieder aufzudecken und stärker zu befestigen; aber noch unendlich viel mehr ist in dem über 400 Seiten starken Werke zusammengetragen, was zu sehr lebhaften Controversen führen müsste, wenn man es hier besprechen wollte. Denn es handelt weniger von Thatsachen, in denen «der Materialismus heute noch Orgien feiert», als von ungelösten Problemen, speculativen Ideen und naturphilosophischen Anschauungen, also Dingen, über die der Meinungen Widerstreit ein unendlicher ist. Die stark subjective Färbung, welche für die Erörterung dieser und ähnlicher Stoffe charakteristisch ist, mag nur ein einziger Satz des Verfasser aus der Einleitung in sein Buch illustriren. Er schreibt: «Dass die Grundgedanken, welche das

Buch durchziehen, richtige sind, davon bin ich überzeugt, weil ich es fühle».

Wenn das subjective Gefühl zum Maassstab der Wahrheit gemacht wird, dann ist mit einem Anhänger dieses Satzes nun einmal nicht viel zu disputiren. Denn der Grund, warum die Wissenschaft in den letzten 50 Jahren einen so gewaltigen Schritt vorwärts gethan hat, liegt vor Allem darin, dass sie sich alle Mühe gab, obiges Axiom des Verfassers zu ignoriren und als Hinderniss jeder fruchtbaren Forschung möglichst zu bekämpfen.

Die souveräne Verachtung, welche unsere modernen Naturphilosophen und Psychologen nicht eben selten der mit sauerm Schweisse erkämpften Tagesarbeit der exacten, experimentellen und kritischen Forschung entgegenbringen, klingt auch aus diesem Buche wieder. Die Forscher sollen mehr Künstler sein, weniger Handwerker! Das ist immer der Refrain dieser obersten Tausend im Reiche des Geistes. Sie scheinen zu übersehen, dass ihre Forderung: «Die Wissenschaft muss Kunst werden, um Wissenschaft zu sein», nicht erfüllt werden kann, bevor wir nicht recht gründliche und gewissenhafte Handwerker waren, wie das auch jeder Künstler in technischer Hinsicht sein muss. Warum sich auch immer zu früh in den Himmel schwingen wollen?

In 8 Abschnitten behandelt Fr. seinen Stoff: Er bespricht Eingangs die Individualität als Träger der wesenseinigen Kunst und Wissenschaft; das Zweckmässigkeitsprincip in letzteren und der Natur überhaupt; dann das Lebensräthsel, den Darwinismus, den freien Willen, die Individualität im Lichte des Geheimbuddhismus. Der 3. Abschnitt enthält das wichtige Capitel vom Reiz und der Reaction, das in den folgenden näher ausgeführt wird. Im 6. Abschnitt kommt die Organsafttherapie, Serumtherapie und Homöopathie zu ihrem Rechte. Dass Verf. sich als Gegner einer Quecksilberbehandlung der Syphilis erklärt, ist nicht überraschend. Nur an einem kleinen Satze (pag. 294) des Buches möchte ich illustriren, was ich oben über das Vorherrschen von Hypothesen in dem Fr.'schen Buche gegenüber dem thatsächlichen Stande des Wissens angeführt habe. Es heisst da z. B.: «Wahrscheinlich besteht die Assimilation der Nährstoffe nicht allein in der Umwandlung derselben in organische Verbindungen von bestimmter chemischer Beschaffenheit, sondern auch in der Uebertragung einer eigenartigen Bewegungsform, der individuellen Lebensbewegung etc.» Warum letzteres? Wir wissen nichts davon und diese Hypothese hilft nicht weiter. Im 7. Abschnitt wird «der Zug zur Natur in den verschiedenen Richtungen der heutigen Therapie» geschildert und finden die physikalisch-diätetischen Heilmittel ihre Erledigung, auch die Besprechung der «Vorstellungstherapie» hat hier ihren Platz gefunden. Den Schluss bildet: «Heilkunst und Heilwissenschaft, das Arztthum der Zukunft; das Bewusstsein, das Recht und die Pflicht der Individualität; Einer für Alle, Alle für Einen.»

Das Buch wird alle Jene interessiren, welche sich einen Einblick in die Werkstätte der modernen Nachfolger der früheren Naturphilosophen verschaffen wollen. Ueber diese wirft es manche belehrende Streiflichter. Im Uebrigen hat das mühevolle Werk des Verfassers meine Anschauung nicht verbessert, dass die Wissenschaft der strengen Forschung schlecht fährt, wenn sie von der Philosophie und Speculation gezogen wird.

Dr. **Grassmann**-München.

Dr. **K. Brunner: Erfahrungen und Studien über Wundinfection und Wundbehandlung.** I. Theil: Ueber den Keimgehalt und Heilverlauf aseptisch angelegter Wunden und das initiale postoperative Wundfieber. Frauenfeld, Verlag von J. Huber 1898. Preis 4 Mk.

Der durch verschiedene Studien im Gebiete der Wundbehandlung bestens bekannte Verfasser gelangt nach Besprechung der früheren Untersuchungsresultate auf Grund eigener Untersuchungsreihen zu dem Schlusse, dass es nicht möglich ist, sei es dass man aseptisch oder antiseptisch operirt, auch nicht durch Anwendung der sterilen Handschuhe und der Mullbinde für den Mund und aller andern scrupulösen Maassnahmen, die Keime von unsern Wunden völlig fern zu halten, dass sich dieselben oft auch bei völlig ungestörtem Heilverlauf in geradezu beträchtlichen Mengen nachweisen lassen; durch eine geringe Anwendung antiseptischer Irrigation lässt sich, wie es scheint, wenigstens bei gewissen Operationen (Strumen) ein besseres Resultat erzielen, als durch rein aseptische Maassnahmen, wesshalb Br. im Gegensatz zur modernen Richtung die Beibehaltung antiseptischer Irrigation befürwortet. Von den Keimen wird am häufigsten der keineswegs harmlose Staphylococcus pyogenes albus gefunden, daneben auch aureus; meist stimmt das Resultat überein zwischen der primären Untersuchung gleich nach der Operation und der secundären beim Verbandwechsel; nur ist die Zahl der Keime bei letzterer meist grösser. Ein Theil der Bacterien kommt wohl von der Luft, weitaus die Mehrzahl aber sicher von der Haut der Wundumgebung. Die primär gezüchteten Bacterien legen im Ganzen einen geringen Virulenzgrad an den Tag, während die secundär beim Verbandwechsel aus der Wunde gezüchteten Mikroorganismen höhere Grade von Virulenz zeigen, besonders der Staphyl. pyog. aureus. Neben dem Virulenzgrade ist der Wundverlauf jedenfalls von der Menge der eingeführten Bacterien abhängig. Uebereinstimmend mit den Befunden anderer Autoren findet Br. es als Regel, dass nach allen grösseren Operationen bei ganz ungestörtem Wundverlaufe eine Elevation der Temperaturcurve über das vor der Operation eingenommene Niveau eintritt, ohne wesentlichen Unterschied, ob man aseptisch oder antiseptisch operirt. Höhe und Dauer dieser Elevation gestaltet sich bei verschiedenen Eingriffen verschieden. Zwischen febrilem Verlauf und Bacterienbefund lässt sich eine Uebereinstimmung nicht nachweisen. Dieses initiale postoperative, kurzdauernde Wundfieber kann bedingt sein durch Resorption von Blut im Innern der Wunde, durch Gewebsnekrose, die durch Ligaturen und Manipulationen bei der Operation erzeugt wurden, dann aber sicher auch durch Bacterienansammlungen, die wir von unsern Wunden nicht ganz fern halten können; diese verschiedenen Ursachen können nebeneinander und oft gemeinsam zur Wirkung gelangen.

Privatdocent Dr. **Ziegler**-München.

Dr. **O. Rapmund** und Dr. **E. Dietrich: Aerztliche Rechts- und Gesetzkunde.** I. Lieferung. Leipzig. Georg Thieme. 1898. 296 Seiten. Preis 3.60 M.

Auf Anregung und unter Mitwirkung von Dr. J. Schwalbe in Berlin beabsichtigen die Verfasser «einen Rathgeber für die praktischen Aerzte zu schaffen, aus dem sie in allen Lagen ihrer Berufsthätigkeit und des praktischen Lebens sich über die im deutschen Reiche und seinen Einzelnstaaten bestehenden, für den Arzt in Betracht kommenden rechtlichen und gesetzlichen Bestimmungen unterrichten können».

Dieses Unternehmen kann nur freudig begrüsst werden, da in weiten Kreisen ein Bedürfniss besteht, sich über die wesentlichen medicinalpolizeilichen Gesetze sämmtlicher Bundesstaaten Kenntniss zu verschaffen. Die Gesetzgebung der einzelnen Bundesstaaten kann natürlich bei einem solchen Werke nicht im Detail berücksichtigt werden und es machen sich für den praktischen Arzt durch das Weglassen einzelner landesgesetzlicher Ausführungsbestimmungen, so z. B. über die Vornahme der Impfungen, Remuneration der Impfärzte, Vornahme der Leichenschau u. s. w., einzelne Lücken fühlbar. Dass die Bestimmungen des grössten deutschen Bundesstaates vorzugsweise berücksichtigt sind, liegt in der Natur der Sache.

Die vorliegende I. Lieferung ist systematisch und übersichtlich angeordnet und umfasst in vier Abschnitten die Organisation des Gesundheitswesens und der Medicinalbehörden in Deutschland, die Ausbildung des Arztes, die Rechte und Pflichten des Arztes in Bezug auf seine Person, sowie die Rechte und Pflichten des des Arztes der Allgemeinheit gegenüber und in besonderen Stellungen. Im dritten Abschnitte sind die Ausführungen über ärztliche Kunstfehler, das Recht zu ärztlichen Eingriffen und das Berufsgeheimniss besonders hervorzuheben, auch sind die Bestimmungen des bürgerlichen Gesetzbuches über die Verpflichtung zum Schadenersatz aufgenommen; der letzte Abschnitt enthält die Beurkundung des Personenstandes, Leichenschau und Begräbnisswesen, sowie die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten und die Mitwirkung des Arztes auf diesem Gebiete.

Dr. Carl Becker.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 31, 1898.

1) F. Marchand-Marburg: **Noch einmal das Chorionepitheliom.**

M. polemisirt zunächst gegen die jüngst erschienenen Vorträge bezw. Arbeiten von Veit und Pfannenstiel über das maligne Deciduom, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. In Bezug auf die Nomenclatur betont M., dass es für ihn von keiner Bedeutung sei, ob man die Neubildung ihrem Aussehen nach zu den Sarkomen oder Carcinomen rechnen will. M. zieht den Namen «Chorionepitheliom» vor, da er den Hauptwerth auf den Nachweis legt, dass die Elemente der Neubildung von dem Epithelüberzug der Zotten bezw. des Chorions herstammen. Für die Langhans'sche Zellschicht hält M. unverändert an ihrer ektodermalen Natur fest.

2) J. Halban-Wien: **Ueber die Verbindung des queren Fundalschnitts mit Resection der Tuben.**

Bei einer 31jährigen II-para mit allgemein verengtem rachitischem Becken, welche vor 3 Jahren einen conservativen Kaiserschnitt überstanden hatte, machte Schauta am Ende der Gravidität die Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt nach Fritsch und schloss daran zur Herbeiführung der künstlichen Sterilität die Resection der Tuben. Er folgte dabei dem Vorschlage Neumann's, indem beiderseits ein Keil aus der Uterussubstanz excidirt wurde, welcher die Pars interstitialis der Tube enthält. Der Verlauf war vollkommen glatt.

3) Oskar Schäffer Heidelberg: **Ein Beitrag zur Frage der «Tussis uterina» und ähnlicher Reflexerscheinungen.**

Sch. beobachtete bei einer Frau, die er wegen Menorrhagie tamponirte, dass jedes Mal beim Berühren des hinteren und vorderen Scheidengewölbes ein kurzer, trockener Husten auftrat. Patientin war hochgradig neurasthenisch. Dieser nervöse Reflexhusten tritt nur bei Prädisponirten auf, entweder bei Berührung der Scheide, oder bei pathologischen Vorgängen in den breiten Mutterbändern, speciell im hintern Douglasspalt. Es handelt sich hierbei um Erregung der sensiblen Endigungen des Plexus hypogastricus inf., der Plexus spermatici und der Nervi haemorrhoidales med. et inf. mit ihren in die Ligg. lata eingelagerten Ganglien. Die locale Therapie wirkt in solchen Fällen prompt, wo die Sexualaffection mit allgemeiner neuropathischer Beanlagung combinirt erscheint.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 151. Supplementheft.

Beiträge zur Geschwulstlehre:

Krompecher-Budapest: **Ueber die Geschwülste, insbesondere die Endotheliome des Hodens.**

Historischer Ueberblick, beginnend mit Paulus Aegineta; Discussion über die Nomenclatur. 11 eigene Fälle, darunter 3 Endotheliome, bei denen der Uebergang des Lymphgefässendothels in die Tumorelemente direct nachweisbar ist. 5 weitere Endotheliome mit analogem Bau. Demnach sind die Endothelgeschwülste häufiger als Carcinome und Sarkome, von welch' letzteren sie streng zu trennen sind.

Busse-Greifswald: **Ein grosses Neuroma gangliocellulare des Nervus sympathicus.**

Der grösste Theil des Tumors, der vom 8. Brustwirbel bis in's kleine Becken reichte, wurde operativ entfernt. Er enthielt viele marklose, vereinzelte markhaltige Nervenfasern und unipolare Ganglienzellen. Er ist als eine «geschwulstige Degeneration» des Bauchsympathicus aufzufassen, mit Uebergreifen auf's Rückenmark (symmetrische Paresen an den unteren Extremitäten, an Blase und Mastdarm), analog einem Rankenneurom.

Strube-Berlin: **Ueber eine Combination allgemeiner Neurofibromatose mit Gliom des Rückenmarkes.** Multiple Neurofibrome der Haut, der grossen und kleinen Nervenstämme, speciell des Vagus, der hinteren Wurzeln und der Spinalganglien.

In dem (hochgradig cadaverösen und misshandelten) Rückenmark fanden sich circumscripte Gliomherde, z. Th. in Zusammenhang mit dem centralen Ependym. Es liegt also eine Combination zweier auf pathologischer Keimanlage beruhender Bildungsanomalien vor.

Stahr-Breslau: **Ueber einen seltenen congenitalen Tumor am kleinen Finger eines Neugeborenen.**

Die kirschgrosse Geschwulst sitzt an einem kurzen fibrösen Stiel an der Aussenseite des kleinen Fingers; an ihr hängt ein kleiner häutiger Sack. Das Ganze ist ein mit Knorpel, Knochen und Nagel versehener überzähliger, intrauterin atrophirter Finger, dessen Haut sich ablöste und umstülpte. Aetiologische Gesichtspunkte.

Limacher-Bern: **Ueber Blutgefäss-Endotheliome der Struma, mit einem Anhang über Knochenmetastasen bei Struma maligna.**

In einem alveolären Sarkom konnte Verfasser sämmtliche Uebergänge von der schmalen strichförmigen Endothelzelle zur grossen, protoplasmareichen Sarkomzelle, oft in einem Gefässquerschnitt, verfolgen. In Fall II — einem angiomatösen Tumor — wuchern die Endothelien der Venen in die Venenwandung hinein. — Neben den Lungen sind die Knochen zu Metastasen prädisponirt und zwar mehr bei Carcinom als bei Sarkom der Struma. Knochenmetastasen bei Str. carcinomatosa in 36,9 Proc. der Fälle.

Borrmann-Zürich: **Ein Blutgefässendotheliom, mit besonderer Berücksichtigung seines Wachsthums.**

Den einen Pol des alveolären Sarkoms — eines «tubulären Capillarendothelioms» — nimmt eine Blutmasse ein; in diese wuchern «aus sich selbst heraus, durch Vermehrung ihrer eigenen Zellen» die röhrenförmig angeordneten Tumorelemente, unter gleichzeitiger Bildung einer hyalinen Basalmembran.

Winkler-Breslau: **Ueber die Betheiligung des Lymphgefässsystems an der Verschleppung bösartiger Geschwülste.**

Historische Uebersicht über maligne Tumoren des Ductus thoracicus; ferner 13 eigene Beobachtungen. Der Duct. thor. kommt manchmal lediglich als Transportweg in Betracht; ferner können sich krebsige polypöse Wucherungen der Intima bilden; endlich können solche krebsig-thrombotische Massen in die Vena subclavia hineinwachsen. Verlauf und Einmündungsweise des Duct. thor. sind sehr variabel; daher das häufige Fehlen von Chylusstauung bei seinem Verschluss. Die Verschleppung erfolgt durch Beimischung der Tumorpartikel zum Blute, manchmal auch durch retrograden Transport, welch' letzterer einerseits durch die Ausbildung von Collateralen und die damit eintretende Umkehrung des Lymphstromes, andererseits durch die rhythmischen Contractionen der Lymphgefässe begünstigt wird.

Tauffer-Budapest: **Sarkom auf narbig-lupösem Boden.**

Im Januar 1896 Excision eines «beginnenden Thelioms» im Bereiche eines Lupus des Gesichts. Hauttransplantation. Im März 1897 neuerdings Tumorbildung in der Umgebung, nicht im früheren Operationsfeld: Spindelzellensarkom mit Riesenzellen, ausgehend vom Bindegewebe der Cutis. In der functionellen Störung des Bindegewebes (Narbenbildung) liegt der Grund zur Entstehung eines malignen Tumors (Narbencarcinom, Lupusnarben-Carcinom resp. Sarkom). Die Ursache für solche Neubildung ist eine Veränderung der chemischen Eigenschaften der Zellarten, wie aus deren verschiedenem tinctoriellen Verhalten hervorgeht.

Dr. Schilling.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXIII, Heft 2.

O. Obici: **Ueber die pathogenen Eigenschaften des Aspergillus fumigatus.** (Aus dem Institut für pathologische Anatomie an der Universität Bologna.)

Klinische Beobachtung eines Patienten, welcher vermuthlich im linken Bronchus ein Geschwür besass, auf welchem sich der Pilz angesiedelt hatte. Von Zeit zu Zeit wurden plattenförmige Pilzrasen ausgehustet. Daran schliessen sich Literaturstudien und eine Reihe von Experimentaluntersuchungen an, aus welchen der Autor eine Summe von Schlüssen zieht: Der Aspergillus fumigatus kann für sich allein beim Menschen und Thier Veränderungen hervorrufen; in der Regel siedelt er sich jedoch erst auf schon verändertem Boden an. Die Sporen des A. f. finden sich massenhaft auf Getreide, Gras, Stroh, Erbsen und Hirsekörnern. Beim Menschen kommt es in der Regel zur Lungenaspergillose, und wird das Bild der Tuberculose vorgetäuscht. Beim Thier wurde acute Allgemeininfection beobachtet. Bei experimenteller Einbringung grosser Mengen von Sporen in die Blutbahn, die vordere Augenkammer, bei Impfung in die Bauchhöhle sterben Versuchsthiere an allgemeiner Aspergillose. Werden geringere Mengen in die Blutbahn gebracht, dann entstehen in den inneren Organen den Tuberkeln gleichende Knötchen, welche aus einem Mycelfädennetz, Leukocyten und manchmal mehrkernigen Riesenzellen bestehen. Mycelfäden und Leukocyten können körnig zerfallen; den Riesenzellen kommt dabei kein Antheil zu. Zur eigentlichen Verkäsung kommt es nicht. Fruchttragende Hyphen finden sich nie in diesen Knötchen; solche finden sich nur da, wo genug Sauerstoff vorhanden, also in den Luftwegen. Der Aspergillus kann aspergillöse Keratitis erzeugen und durch den Respirationstractus und durch Verfütterung in den Thierkörper einziehen.

G. Reinecke: **Compensatorische Leberhypertrophie bei Syphilis und bei Echinococcus der Leber.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Laboratorium des neuen städt. Krankenhauses zu Hannover.)

In beiden Fällen handelte es sich um eine Hyperplasie der Acini des gesunden Leberlappens, bezw. der noch gesunden Lebertheile, welche eine knotenförmige Hypertrophie im einen Falle erzeugte. Bei der Leberlues war der Regenerationsprocess schon ausgeglichen (grosse Zellen in grossen Acini), bei dem Echinococcus waren die Acini noch ganz unregelmässig gestaltet; es fanden sich grosse und kleine Zellen durcheinander. Klinisches Interesse verdient, dass in letzterem Falle trotz zweijähriger Gallenfistel das Gewicht zeitweise zugenommen und dass der Tod nach der Fisteloperation in Folge Verblutung erfolgte, was nach dem Verfasser durch die Unfähigkeit des stark cholaemischen Blutes, zu gerinnen, veranlasst war.

Best: **Ueber die Bildung von Glykogen und Pigment im Sarkom der Aderhaut.** Ein Beitrag zur Pathologie der vom Endothel ausgehenden Geschwülste. (Aus der Universitätsaugenklinik zu Giessen.)

Auf die sehr sorgfältige Arbeit näher einzugehen, verbietet der Charakter dieser Zeitschrift. Es sei nur hervorgehoben, dass der Tumor von Lymphgefässendothelien und dem «Perithel» der Blutgefässe ausging, was den Autor veranlasst, die Zellen der äusseren Adventitia grösserer Gefässe = denjenigen der «Lymphscheiden», wie die Perithelien der Capillaren gleichwerthig den Lymphendothelien zu setzen. Den in seinem Falle reichlichen Glykogengehalt der Endothelien hält er für charakteristisch für die Endotheliome. Er vermuthet, dass sich das Glykogen aus dem Blute ableitet, wofür ihm auch spricht, dass Blutpigment und Glykogen sich gegenseitig ausschliessen. Das beobachtete Pigment stammt offenbar aus Blutresten; es hat sich also um ein eigentliches Melanosarkom (Chromatophorom) nicht gehandelt.

Kelly-Philadelphia: **Ueber Hypernephrome der Niere.** (Aus der Prosectur des k. k. Kaiser-Franz-Joseph-Spitals in Wien.)

Der Verfasser steht auf dem Standpunkte von Lubarsch und Grawitz, dass die Hypernephrome von abgesprengten Nebennierenkeimen abstammen. Es ist ihm auch speciell gelungen, im Nebennierengewebe abgesprengte Nierenkeime zu finden, welche er als die Ursache gewisser cystischer Nebennierengeschwülste ansieht. Das mikroskopische Bild der Nebennierengeschwülste kann ein sehr verschiedenes sein. Diejenige Form der Tumoren, deren Zellen hochcylindrisch bis keulenförmig sind, ist als eine dem embryonalen Typus der Nebennieren (Coelomepithel) entsprechende Modification aufzufassen. Der Fettgehalt der Zellen ist als Fettinfiltration, nicht als Fettdegeneration (Sudek) aufzufassen. Der Glykogengehalt ist sehr häufig; die Frage, ob man ihn als charakteristisch auffassen dürfe, müsse jedoch mit Vorsicht beantwortet werden. Wegen der engen Beziehungen der Nebennierentumoren zu den Gefässen soll der Chirurg bei der Ausschälung der Tumoren zuerst die Nierenarterie unterbinden, während bei den auf dem Lymphwege sich verbreitenden Nierencarcinomen auf eine Entfernung der regionären Lymphdrüsen zu achten ist.

Th. Tschistowitsch: **Ueber die Heilung aseptischer traumatischer Gehirnverletzungen.** (Aus dem pathol.-anatom. Institut der Universität Freiburg.)

Versuchsobjecte waren Hunde, Kaninchen und Tauben. Die Verletzungen wurden durch Nadeln oder mittels steriler Celloidinröhrchen erzeugt. Es ergab sich, dass an der Narbenbildung in erster Linie die Bindegewebselemente der Pia und der Blutgefässe betheiligt sind, dagegen nur bei sehr starkem Reiz und dann noch in geringem Grade die Neuroglia. Das Ependym der Ventrikel hat nur eine geringe Regenerationsfähigkeit. Zur Neubildung nervöser Elemente, wie dies Verfasser und Andere bei Tritonen und Eidechsen beobachten konnte, eignet sich dasselbe ebenso wie die Nervenzellen des Gehirns bei höher entwickelten Thieren — sogar schon beim ganz neugeborenen Hunde — nicht mehr. Ueber die Regenerationsmöglichkeit der Nervenfasern äussert sich Verfasser nicht bestimmt.

A. Johannessen: **Chondrodystrophia foetalis hyperplastica.** (Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft in Christiania.)

Bericht über einen neuen Fall dieser angeborenen Krankheit der Knochen, besonders interessant dadurch, dass das Kind zwei Monate lebte, und durch die beigegebenen schönen Röntgentafeln.

v. Notthafft: **Bemerkungen zu J. Wieting's Aufsatz: „Zur Frage der Regeneration der peripherischen Nerven".**

v. Notthafft-Bonn.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 32

1) K. G. Lennander-Upsala: **Ein Fall von multiplen tuberculösen Stenosen im Ileum.**

Die klinischen Symptome bei der 37 jährigen Kranken bestanden in Anfällen von Kolik mit Schmerzen und Spannung im Bauche, Meteorismus, chronischer Verstopfung. Bei der Laparotomie fand sich eine Stenose 1/2 m oberhalb der Valv. Bauhini, weiter unten im Dünndarm noch 3 weitere Stenosen. Lymphdrüsen im Mesenterium vergrössert, zum Theil verkäst. Resection eines 41 cm langen Darmstückes; Befestigung des distalen Darmendes seitlich in das Proximale mittels eines Murphyknopfes. Letzterer ging nicht spontan ab. Wegen Schmerzen nach einem Jahr neue Koeliotomie, um den Knopf zu entfernen. Dabei Lösung von Verwachsungen; Exstirpation eines im Anschluss an die 1. Operation entstandenen Darmdivertikels. Der Murphyknopf konnte, wie sich erwies, die anscheinend normale Ileocoecalklappe nicht spontan passiren. Die Hypertrophie und Erweiterung des Darmes ober der ursprünglichen Stenose war verschwunden. Heilung per primam. Zur Zeit bestehen bei der Operirten keine Krankheitssymptome.

2) E. Grawitz-Charlottenburg: **Ueber Begriffsbestimmung, Ursachen und Behandlung der progressiven perniciösen Anaemie.** (Schluss folgt.)

3) G. Strube-Berlin: **Trichomonas hominis im Mageninhalt bei Carcinoma cardiae.**

Der Parasit wurde bisher im Mageninhalt noch nicht beschrieben. In der von dem 46 jährigen Kranken mittels Sonde erhaltenen, faulig riechenden Magenflüssigkeit fanden sich die charakteristisch geformten Flagellaten in grosser Menge. Eine Züchtung oder Färbung gelang nicht. Bei geeigneter Behandlung der Strictur verschwanden die Flagellaten nach einiger Zeit aus dem Mageninhalt.

4) R. Sievers-Helsingfors: **Ueber Tetanie bei Dilatatio ventriculi.** (Schluss.)

Bouveret und Devic haben den Satz aufgestellt, dass die Tetanie bei Dilat. ventr. immer nur in solchen Fällen vorkomme, wo in Folge eines vorhandenen Ulcus eine Hypersecretion oder Hyperchlorhydrie bestehe. Aus der Zusammenstellung aller genau post mortem untersuchten Fälle (31) führt S. den Nachweis, dass die Dilatation zwar in den meisten Fällen durch Narbenstenose in Folge eines Ulcus sich ausgebildet habe, dass aber auch Fälle ohne diese Genese beobachtet sind. Es ist desshalb unwahrscheinlich, dass der Satz von Bouveret und Devic richtig ist. Eine neue These über die Entstehung der Tetanie bei Dilat. ventr. wird von S. nicht aufgestellt.

5) D. Finkler-Bonn: **Verwendung des Tropon zur Krankenernährung.** (Schluss folgt.) Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 31.

1) **Nekrolog über R. v. Dittel.**

2) C. Sternberg-Wien: **Zur Biologie des Boas'schen Milchsäurebacillus nebst einem Beitrag zur Agglutination der Bacterien.**

Verfasser fand bei einem an incarcerirter Hernie verstorbenen Patienten sowohl intra vitam im Erbrochenen als im Mageninhalt der Leiche massenhafte lange Bacillen, die dem Boas'schen Milchsäurebacillus entsprachen. Die Wachsthumsverhältnisse derselben sind im Originale eingehend beschrieben. St. beobachtete an den Bacillen einen Formenwechsel, je nachdem sie auf festem oder flüssigem Nährboden gezüchtet wurden. Den Befund dieser Bacillen kann St. auf seinen Fall hin als nicht mehr charakteristisch für Magencarcinom ansehen. Eine Reihe von Versuchen an Meerschweinchen ergab ferner, dass Injectionen von Maltoseculturen dieser Bacillen dem betreffenden Serum die Eigenschaft der Agglutination verliehen, was für nicht pathogene Bacterien bisher nicht bekannt war.

3) S. Tauber-Wien: **Ein Beitrag zur Kenntniss des Tetanus des Menschen.**

T. beschreibt den Verlauf der Tetanuserkrankung bei einer 37 jährigen Taglöhnerin, welche trotz 2 maliger Injection von 50 ccm Behring-Antitoxin tödtlich verlief. Die Ueberimpfung einer am linken Fuss vorhandenen Borke auf Mäuse ergab, dass hier die Stelle der Infection war. Das durch Venaesection der Kranken entnommene Blut erwies sich bei Thierversuchen als nicht giftig, wohl aber erzeugten die aus dem Centralnervensystem gewonnenen Extracte bei Mäusen tetanusartige Symptome. Auch Leberextract verursachte Krampferscheinungen. Histologisch zeigten die grossen motorischen Rückenmarkszellen Veränderungen an ihrem Protoplasma, Verlust des Kernkörperchens, Vacuolen etc. (Detail cfr. im Original). Es ist wahrscheinlich, dass das Kernkörperchen aus dem Kerne ausgewandert ist. (Cfr. Zeichnungen.)

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

Lawson Tait: **Die lumbare Colotomie.** (Lancet. 25. Juni.)

Verfasser, der ja zweifellos über eine selten grosse Erfahrung verfügt, tritt in seiner kleinen Arbeit mit grosser Schärfe gegen die inguinale Colotomie auf, der er unter Anderem vorwirft, dass sie häufig genug nur für kurze Zeit wirke, da die Neubildung bald die Grenzen der Colotomiewunde überschreite und den neuen After undurchgängig mache. Er übersieht dabei allerdings, dass man auch am Colon transversum resp. Colon ascendens einen Kunstafter anlegen kann, ja muss, wenn die Neubildung so hoch heraufreicht. Er beschreibt seine Methode auf's Genaueste und führt unter Anderem einen Fall an, in dem eine seiner Patientinnen mit einem Lendenafter, der wegen gutartiger Stenose angelegt war, ohne alle Beschwerden seit 24 Jahren lebt und vollkommene Controle über ihren Darm hat. Er benutzt dann diesen Artikel, um gegen die Anatomie, wie sie auf Universitäten gelehrt wird, vorzugehen, und kann man ihm gewiss nur beistimmen, wenn er sagt, dass kein Operateur ungeschickter ist, als der, der genau nach seinem Secirleitfaden alle Structuren sucht und schliesslich Fascie und Peritoneum verwechselt, oder die, allerdings genau benannte, Arterie nicht unterbinden kann. Darum aber die ganze Anatomie aufgeben und ohne Kenntnisse in das Fleisch seiner Nächsten schneiden, geht doch auch etwas zu weit. Echt Lawson Tait ist es auch, wenn er in diesem Aufsatz behauptet, dass alle Operationen gegen Uteruscarcinome nutzlos und ungerechtfertigt seien, da er selber noch nie eine längere Heilung gesehen habe. Seine 40 operirten Fälle starben alle in weniger als Jahresfrist, meist erheblich früher. Die guten Resultate anderer Operateure thut er einfach damit ab, dass es sich in den angeblich geheilten Fällen nicht um Carcinom gehandelt habe. Eine solche Beurtheilung der Angaben anderer Autoren ist doch etwas sehr — unverfroren. Als besonderen Grund gegen die Uterusexstirpation führt er noch an, dass es in diesen Fällen häufig durch Narbenzug und Narbenrecidiv nach der Operation zu Verschluss des Rectums komme und dass man dann zur Colotomie schreiten müsse.

Walter K. Hunter: **Zur Aetiologie der Beri-Beri.** (Ibid.)

Verfasser untersuchte in Glasgow zwei frische, auf hoher See entstandene Fälle von Beri-Beri bei einem Inder und einem Zanzibariten. In beiden Fällen gelang es ihm, aus dem Blute der

Patienten einen Staphylococcus albus in Reinculturen zu züchten, der mit dem von Pekelharing und Winkler beschriebenen identisch zu sein schien. Kaninchen, die mit diesem Staphylococcus geimpft wurden, zeigten zwar keine Lähmungen, aber deutliche parenchymatöse Degenerationen der peripheren Nerven. Verfasser untersuchte dann die Nahrung dieser Seeleute, die aus Reis, Erbsen und zwei Arten getrockneter Fische bestand, und es gelang ihm, aus dem Reis dieselben Staphylococcen zu züchten, die dann auf Kaninchen verimpft, dieselben Erscheinungen bei denselben hervorriefen. Verfasser glaubt, dass die Erkrankung der Eingeborenen häufig durch den Reis zu Stande kommt.

G. A. Heron: **Die Behandlung der Tuberculose und des Lupus mit Tuberculin.** (Brit. Medic. Journal. 9. Juli 1898.)

Verfasser, der auch ein Anhänger des alten Tuberculins war, hat seit März 1897 im Hospitale und der Privatpraxis eine Reihe von Versuchen mit dem neuen Koch'schen Tuberculin angestellt. Ohne seine Fälle für beweisend zu halten, glaubt er doch, das neue Mittel zu weiteren Versuchen empfehlen zu dürfen. Einer seiner Fälle von Lupus ist seit Jahresfrist geheilt und recidivfrei. Auch bei Lungentuberculose glaubt er Erfolge zu haben. Abscesse sah er bei mehr wie 2000 Injectionen überhaupt nicht. Er beginnt mit 1/500 mg; wird diese Injection von leichtem Fieber gefolgt, so wiederholt er sie in zweitägigen Intervallen bis zum Ausbleiben des Fiebers, das übrigens in keinem seiner Fälle mehr wie 1° über die Norm betrug. Er steigert dann um 1/100 mg bis zu 1/100 mg, dann um 1/10 mg bis zu 1/2 mg, dann um 1/4 mg bis zu 1 mg. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Injectionen variiren natürlich bei jedem einzelnen Falle, und zwar richtet sich Verfasser hauptsächlich nach der Temperatur des Patienten. Bei vorsichtiger Behandlung sollte die Temperatur normal bleiben. Nach 1 mg steigt Verfasser um 1/2 mg bis zu 5 mg, gibt davon aber nur 2 Injectionen per Woche. Langsam ansteigend, erreicht er eine Einzeldosis von 20 mg, d. h. den Inhalt von zwei der im Handel befindlichen Fläschchen. Ist diese hohe Dose erreicht, so wird nicht mehr gesteigert, doch wird die Einspritzung von Tuberculin 20 mg noch einmal per Monat für längere Zeit fortgesetzt. Die Behandlung soll nur in günstigen Fällen unternommen werden, da in anderen der geringe Gewinn nicht die Unannehmlichkeiten der zahlreichen Einspritzungen aufwiegen kann.

Stopford Taylor: **Notizen über Lupusbehandlung mit Tuberculin T. R.** (Ibid.)

Verfasser hat 4 Fälle von Lupus behandelt, er begann mit Einspritzungen von 1/500 mg und stieg bis zu 10 mg. Der Verlauf der einzelnen Fälle wird in extenso mitgetheilt. Hier sei nur erwähnt, dass alle Patienten allgemeine Krankheitserscheinungen, wie Verlust des Appetits, Uebelkeit, Mattigkeit und Kopfweh als Folgen der Einspritzungen angaben. Die locale Reaction unterschied sich von der durch das alte Tuberculin bewirkten vor Allem dadurch, dass sie milder war und sich streng auf die erkrankten Theile beschränkte. Abscesse wurden nie beobachtet. Anfänglich war die Besserung sehr auffällig, so dass man grosse Hoffnungen auf die Behandlung setzte, dann aber kam eine Periode des Stillstandes und schliesslich brachen die geheilten Ulcerationen wieder auf und die Krankheit verschlimmerte sich trotz der Injectionen.

MacLennau: **Die Behandlung der Fettsucht und des Myxoedemes mit einem neuen Schilddrüsenpräparat (Thyroglandin).** (Ibid.)

Da die meisten im Handel befindlichen Schilddrüsenpräparate sehr inconstant sind und man die frischen Drüsen aus vielen Gründen nicht leicht verfüttern kann, so stellte Verfasser ein neues Präparat dar. Ganz gesunde Drüsen werden ausgewählt und in kaltem Wasser macerirt, wodurch das lösliche Jodoglobulin ausgezogen wird. Die Lösung wird abfiltrirt und zur Trockene evaporirt bei 212° F. Der Rückstand wird fein pulverisirt. Die macerirten Drüsen werden dann eine Stunde lang mit schwacher Aetznatronlösung gekocht, wodurch das Thyrojodin ausgeschieden wird. Nach Filtration wird die Lösung mit Salzsäure genau neutralisirt, zur Trockene evaporirt und pulverisirt. Die beiden so erhaltenen Pulver werden gemischt und constituiren das Thyroglandin. Es ist ein absolut steriles Präparat und nach des Verfassers Ansicht frei von schädlichen Beimengungen, während es die in der Drüse enthaltene Gesammtmenge von activen Bestandtheilen enthält. Es hält sich für unbegrenzte Zeit und wird in Mengen von 3 bis 5 grains gegeben, was etwa 1/2 rohen Drüse entspricht. Die damit erzielten Resultate bei Obesitas und Myxoedem waren sehr gute und vor Allem constante, während alle schädlichen Nebenwirkungen ausblieben.

G. Hale: **Ein Fall von Kopftetanus, der durch Antitoxin geheilt wurde.** (Ibid.)

30 jähriger Mann fiel auf die Nase und erlitt eine Abschürfung. Erst 15 Tage nachher ging er zum Arzt, da er immer lachen musste. 2 Tage später trat Trismus auf, leichte Ptosis und Unfähigkeit, die Augen völlig zu schliessen. Am folgenden Tage leichte Schluckkrämpfe, Nackenstarre und Zuckungen in den Extremitäten. Am selben Tage wurden 10 ccm Antitoxin eingespritzt, am folgenden 60 ccm; leichte Besserung, die aber nicht anhielt, auf neue 40 ccm wieder besser, im Ganzen wurden in 9 Tagen 210 ccm injicirt und Patient völlig geheilt. Das Serum stammte aus dem Institut Pasteur. (Gowers gibt an, dass kein Fall von Kopftetanus bei Patienten von über 25 Jahren zur Heilung gekommen sei.)

Nathan Raw: **Der Werth des Antistreptococcenserums in der Behandlung einiger pathogener Infectionen.** (Lancet. 9. Juli 1898.)

Verfasser, der sich schon früher mit diesem Gegenstande beschäftigt hat (Lancet 9. Febr. 1898), bringt 11 neue Fälle von allerschwerster Streptococceninfection, bei denen er die Serumbehandlung anwandte. Es sei hier gleich bemerkt, dass nur die allerschwersten Fälle so behandelt wurden, es wurden 6 Kranke geheilt, während 5 starben. Trotzdem diese Zahlen nicht sehr günstig scheinen, nimmt Verfasser doch an, dass das Serum ein sehr wichtiges und wirksames Heilmittel ist, durch das auch scheinbar völlig hoffnungslose Fälle zuweilen noch günstig beeinflusst werden. Liest man die in extenso wiedergegebenen Krankengeschichten, so kann man sich dieser Ansicht nur anschliessen.

Ward Cousins: **Ein Fall von penetrirender Schusswunde des Abdomens. Sofortige Laparotomie, Naht des Magens, Heilung.** (Brit. Med. Journ. 16. Juli.)

Der ausführlichen Ueberschrift ist nur noch hinzuzufügen, dass es sich um einen Revolverschuss handelte, den ein 16 jähriges Mädchen sich selbst durch Zufall beigebracht hatte. Die Kugel drang links vom Nabel ein und kam am Proc. spinosus des 12. Rückenwirbels wieder zum Vorschein. Schwerer Collaps, die 2 Stunden später ausgeführte Laparotomie ergab eine Magenwunde in der Nähe der Umschlagsstelle des Omentum an der grossen Curvatur Naht, Säuberung des Schusscanales und Schluss der Bauchwunde. Glatte Heilung.

James Swain: **Ein Beitrag zur Chirurgie des Leberabscesses, der durch den Bacillus typhosus hervorgerufen wird.** (Ibid.)

Ist schon die Krankheit an sich selten, so scheint doch die Heilung noch viel seltener zu sein. Verfassers Fall betraf ein 5 jähriges Mädchen, das in der 8. Woche eines normal verlaufenden Typhus plötzlich an einem Schüttelfrost erkrankte, der sich einige Tage darauf wiederholte. Im rechten Epigastrium war eine geringe, aber sehr schmerzhafte Hervorwölbung, die in der nächsten Zeit grösser wurde, dabei wurde das Allgemeinbefinden viel schlechter. Die Schüttelfroste und Fieberattaquen mehrten sich. 3 1/2 Wochen nach dem ersten Schüttelfrost wurde in Chloroformnarkose das Peritoneum eröffnet. Die Punctionsnadel kam in einen Hohlraum in der Leber, aus dem sich braunröthliche Flüssigkeit entleerte. Nachdem dieser Leberabschnitt mit Peritoneum umsäumt und so von der Bauchhöhle abgeschlossen war, wurde die Punctionsöffnung stumpf erweitert und etwa 6 Unzen haemorrhagischen Eiters flossen aus der Höhle, die die Grösse eines Balles hatte. Einige Wochen später folgte noch einmal eine bedeutende Eiterentleerung aus dem eingelegten Drain (Durchbruch eines zweiten Abscesses), dann glatte Heilung. Sofort angelegte Culturen ergaben virulente Typhusbacillen.

John Campbell: **Operation wegen perforirten Ulcus ventriculi.** (Ibid.)

Da die Symptome bei der 35 jährigen Frau ziemlich sicher auf ein perforirtes Ulcus hinwiesen, so wurde schon wenige Stunden nach der Perforation laparotomirt. Grosse Perforationsöffnung in der Nähe des Pylorus, die Ränder derselben werden angefrischt und genäht. Die Bauchhöhle wurde durch Tupfen von ausgeflossenem Mageninhalte und fibrinösen Belägen gereinigt. Keine Spülung. Drainage des subphrenischen Raumes mit Jodoformgaze. Während der Nachbehandlung wurde 5 Tage lang per rectum ernährt. Glatte Heilung.

J. H. Power: **Die Geschichte einer Krebsfamilie.** (Ibid.)

Patient, von dem die Geschichte erhalten wurde, hatte vor 2 Jahren eine Amputation der Brust wegen Carcinomes durchgemacht und im vorigen Jahre eine Recidivoperation. Jetzt leidet er an einem inoperablen Recidiv. Sein Vater starb mit 46 Jahren an Carcinom der linken Brust, seine Mutter mit 86 Jahren an Alterschwäche Ein Bruder mit 65 an Larynxkrebs, ein zweiter mit 24 an Carcinom der Axillardrüsen (Brustcarcinom?). Die älteste Schwester starb mit 63 an Carcinom der rechten Brust, zweite Schwester starb mit 46 Jahren an Krebs beider Brüste, dritte Schwester mit 40 Jahren an Krebs beider Brüste, vierte Schwester mit 54 an Brustkrebs, die 5. und 6. Schwester sind Beide am Leben, haben aber Beide Brustkrebs, die 7. Schwester starb jung an unbekannter Ursache, die achte ebenfalls jung im Kindbett.

Fr. Page: **Transperitoneale Ligatur der Arteria iliaca externa zur Heilung eines Aneurysma der A. femoralis.** (Lancet 16. Juli.)

Beschreibung eines Falles dieser bisher etwa 5–6 mal in England ausgeführten Operation. Nach seiner eigenen Erfahrung hält Verfasser diese Methode für weit besser als die extraperitoneale. Er benutzt Catgut zur Ligatur und umschnürt das Gefäss fest. Bei seinem Falle kehrte 2 Tage nach der Operation die Pulsation in dem apfelsinengrossen Aneurysma zurück, verschwand aber am darauffolgenden Tage wieder und ist seit Monaten nicht wiedergekommen, so dass Patient ganz wohl ist und seiner Arbeit nachgehen kann.

Marmaduke Sheild: **Ein Fall von recidivirendem Sarkom der Rückenfascie, das mit Coleys fluid behandelt wurde.** (Brit. Med. Journ. 23. Juli.)

Verfasser hat schon einmal einen Fall auf diese Weise behandelt, verlor aber seine Kranke an Pyaemie (23. Jan. 1897. Brit.

Med. Journ.). In dem 2. Falle handelte es sich um eine 60jähr. Frau, der man 1895 ein grosses Sarkom der Lumbargegend entfernt hatte. Ein halbes Jahr später mussten einige Recidive in der Narbe entfernt werden, wieder ein halbes Jahr erneutes, sehr grosses und weiches Recidiv, das sich aber noch entfernen liess, ebenso wie mehrere Recidive, die einige Monate später entfernt wurden. Dabei wurden die Tumoren sowohl makroskopisch wie mikroskopisch stets mehr maligne. $2^1/_2$ Jahre nach der ersten Operation kam sie wieder in das Hospital und man fand 2 grosse, weiche Tumoren, die sich kaum noch hätten operiren lassen. So versuchte man als letzte Hilfe Injectionen mit Coleys fluid. Am 11. Februar wurden $2^1/_2$ Tropfen injicirt und folgte hierauf eine sehr lebhafte Reaction; hohes Fieber und grosse Ermattung. Obwohl nur ein Tumor injicirt worden war, wurde auch der andere sehr empfindlich und zwar mehr, als der injicirte. Auch stellten sich Zeichen von Entzündung in den Geschwülsten ein. Der nicht injicirte Tumor wurde deutlich kleiner und verschwand fast ganz, am injicirten dagegen, der auch schrumpfte, stellten sich nekrotische Veränderungen ein und ein grösseres Stück wurde abgestossen. Am 17. und 19. März wurden je $1^1/_2$ Tropfen injicirt, ohne dass eine besondere Reaction darnach aufgetreten wäre; auch 4 Tropfen, die am 30. März injicirt wurden, erzeugten kein Fieber; ebensowenig $5^1/_2$ Tropfen, die am 6. April zur Verwendung kamen. Bis Ende April schrumpften die Tumoren weiter, dann aber nahmen sie wieder an Grösse zu und hatten nach etwa zehn Tagen wieder ihren früheren Umfang erreicht. Die Patientin entzog sich dann der weiteren Behandlung, und ist jetzt moribund

T. H. Foulkes: **Alkoholinjectionen in der Behandlung des Guineawurms.** (Ibid.)

Der Wurm, der in den deutschen Colonien auch vorkommt, wird bekanntlich dadurch entfernt, dass man täglich ein kleines Stück desselben vorzieht und auf ein Hölzchen aufrollt. Zieht man stärker, um die Entfernung zu beschleunigen, so bricht der Wurm oft durch und das zurückbleibende Stück erzeugt dann meist schwere Eiterungen. Verfasser empfiehlt nun, in das herausgezogene Stück des Wurmes Alkohol unter starkem Druck zu injiciren, den Wurm so zu harten und dann leichter und schneller zu entfernen. Um zu sehen, ob der Alkohol auch wirklich den ganzen Wurm durchdrungen hat, wird ihm etwas Fuchsin zugesetzt, man sieht dann deutlich die Grenze der Alkoholwirkung und kann, wenn nöthig, hier eine weitere Injection machen. Verfasser und seine Collegen entfernten auf diese Weise in Madras eine ganze Reihe von Würmern in wenigen Minuten, während man sonst Wochen dazu brauchte. Ein etwa zurückbleibendes, mit Alkohol behandeltes Stück des Wurmes heilte ein und wurde resorbirt.

Sydney Stephenson: **Ein neues Mydriaticum.** Lancet 2. Juli.

Verfasser empfiehlt auf Grund einer grossen Beobachtungsreihe warm Ephedrinum hydrochloricum, combinirt mit Homatropinum hydrochloricum. Diese Mischung, «Mydrin» Merck genannt, verwendet er in 10proc. wasseriger Lösung und erzielt damit eine mässige Pupillenerweiterung, die im Durchschnitt nach 30 Min. ihren Höhepunkt erreicht und nach spätestens 3 Stunden wieder verschwunden ist. Die Accomodation wird gar nicht beeinflusst und hält Verfasser das Mydrin für ein höchst angenehmes Mydriaticum für die Sprechstunde. J. P. zum Busch-London.

Amerikanische Literatur.

1) M. H. Richardson-Boston: **Acute Entzündung der Gallenblase.** (Americ. Journ. of the Med. Sciences, Juni 1898.)

Acute Entzündungen der Gallenblase treten auf im Anschluss an Infectionskrankheiten, wie Typhus, Pneumonie, bei Gallensteinen und in seltenen Fällen, scheinbar primär, ohne nachweisbare Ursache. Im ersten Falle sind die specifischen pathogenen Mikroorganismen der betreffenden Infectionskrankheit die Erreger. Gallensteine bereiten durch den Reiz, den sie auf die Schleimhaut ausüben, den Boden für eindringende Mikroorganismen, namentlich den Bacillus coli. Klinisch bietet die Erkrankung das Bild eines circumscripten Abscesses, einer Perityphlitis, Darmocclusion und ähnlicher Affectionen. Die Diagnose ist oft sehr schwer zu stellen, als Hauptsymptome erscheinen der Tumor in der Gallenblasengegend, Erbrechen, anfallsweise auftretender heftiger Schmerz, Schüttelfrost; Ikterus ist nicht immer vorhanden. Die Behandlung muss eine chirurgische sein.

2) H. W. Cushing-Baltimore: **Haematomyelie in Folge von Schussverletzung des Rückenmarks.** (Ibidem.)

Bericht über 2 Fälle von Schussverletzung der Wirbelsäule bei einer 27jährigen Frau: Wunde an der rechten Seite des Nackens in der Höhe des Ringknorpels, durch das Röntgenverfahren wurde der Sitz der Kugel im 6. Halswirbel bestimmt; und bei einem 14jährigen Knaben: die Kugel sass im 8. Rückenwirbel. Apoplektiform auftretende Rückenmarkslaesion, Typus der Lähmung ähnlich der von Brown-Séquard beschriebenen Form. Pyramidendegeneration, zum Theil spontan sich zurückbildende Lähmung der Unterextremitäten, theilweise Muskelatrophie, Sensibilitätsstörungen bleibender Natur, Reflexaction schwankend. C. glaubt, dass in keinem der beiden Fälle eine directe Verletzung der Medulla vorlag, sondern durch die Erschütterung eine einseitige Blutung in das Mark erfolgte, daher der Brown-Séquard'sche Typus.

3) C. S. Bacon-Chicago: **Das Erbrechen der Schwangern.** (Ibidem.)

In mehr als der Hälfte der Fälle besteht eine erhöhte Erregbarkeit der Centren in der Medulla oblongata, deren Ursache einerseits in den durch die Circulationsstörung bedingten Ernährungsveränderungen, andererseits in dem Gehalt des Blutes an Toxinen zu suchen ist. Diese abnorme Erregbarkeit wird gesteigert durch periphere Reize von Seite des Uterus, Incarceration des retroflectirten Organs, Adhaesionen, Endo- und Perimetritis, ferner durch gastrische und intestinale Störungen, hysterische Einflüsse u. s. w. Die Therapie soll demnach hauptsächlich in absoluter Bettruhe, horizontaler Lagerung, Hautpflege, sorgfältiger Ueberwachung der Nieren- und Darmfunction, sowie in psychischer Behandlung bestehen. Selbstverständlich sind alle localen entzündlichen und anderen Affectionen zuerst in Angriff zu nehmen. In schweren Fällen sah B. von subcutanen Salzwasserinjectionen zum Zwecke der Blutverdünnung, Hebung des Blutdrucks, Eliminirung der Toxine und Steigerung der Ernährung sehr gute Erfolge. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist in keinem Falle gerechtfertigt.

4) R. Whitman-New-York: **Behandlung der congenitalen Luxation des Hüftgelenks nach der Methode von Lorenz.** (Medical News, 18. Juni 1898.)

Bericht über 11 Fälle, die im verflossenen Jahre operirt wurden. Von diesen stehen 8 noch in Behandlung, in einem einzigen Falle ist völlige Heilung eingetreten. W. ist geneigt, dies dem Alter des betreffenden Kindes (19 Monate) zuzuschreiben und glaubt, dass die unblutige Methode nur für die ersten Lebensjahre günstige Resultate liefert. Ein zweiter Fall ist durch eine folgende blutige Operation geheilt und wird erwähnt, dass die Manipulationen der vorausgehenden Lorenz'schen Methode die Schwierigkeiten der weiteren Operation bedeutend vermindern. Für ältere Kinder und bei doppelseitiger Luxation ist er entschieden für die offene Operationsmethode.

5) P. V. Ballou: **Eine seltene Nebenerscheinung der Antifebrindarreichung.** (Ibidem.)

B. beobachtete bei einem Intermittenskranken nach einer wegen starker Kopfschmerzen gegebenen Dosis von 0,5 g Antifebrin nach ca. $^3/_4$ Stunden ein intensives Wärmegefühl, das nach einer weiteren Viertelstunde von einem erythematösen Ausschlag gefolgt wurde, welcher mit heftigem Juckreiz einherging und den ganzen Körper, inclusive Handteller, Fusssohlen und Conjunctiva bedeckte und etwa 6 Stunden lang andauerte. In der Folge trat dann noch eine mehrere Tage anhaltende Irregularität der Herzthätigkeit mit Depressionsgefühlen ein.

6) Chittenden, Mendel und Jackson: **Ein Beitrag zum Studium des Einflusses von Alkohol und alkoholischer Getränke auf die Verdauung.** (American Journal of Physiology, März 1898.)

Alkohol- und alkoholhaltige Getränke üben zunächst einen stimulirenden Effect auf die Speichelsecretion aus. Dieselbe beruht aber nur auf localer Reizwirkung, ist vorübergehend und nicht specifisch. Die Vermehrung des Speichels ist nicht nur eine quantitative, sondern auch eine qualitative. Bei directem Einbringen des Alkohols in den Magen fällt diese vermehrte Secretion der Speicheldrüse weg. Auf die Magensecretion übt der Alkohol in gleicher Weise eine bedeutende Reizwirkung aus. Dieselbe ist aber andauernder, da sie nicht nur auf localem Einfluss, sondern auch indirect auf der Wirkung des vom Magendarmcanal resorbirten Alkohols beruht. Der Magensaft enthält mehr Salzsäure und feste Bestandtheile, seine proteolytische Fähigkeit ist gesteigert. Der schädigende Einfluss des Alkohols durch Retardation des Verdauungsprocesses wird also durch eine gesteigerte Production der verdauenden Secrete in's Gleichgewicht gesetzt. Bemerkenswerth ist, dass der Alkohol äusserst rasch resorbirt wird (200 ccm 37proc. Alkohol, die einem Hunde nach Ligatur des Duodenums in den Magen eingebracht wurden, waren nach $3^1/_2$ Stunden vollständig resorbirt). Daraus folgt, dass der Alkohol in der Regel keinen Einfluss auf die Secretion des Pankreas oder Darmes wird ausüben können.

7) H. M. Thomas-Chicago: **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung medicamentöser Dämpfe auf die Luftwege.** (Journal of the Americ. Medical Association, 28. Mai 1898.)

Th. studirte die anatomisch-histologischen Veränderungen, welche durch verschiedene, mittels eines speciell construirten Sprayapparates in Dampfform applicirte Medicamente in den Athmungsorganen erzeugt wurden. Zur Verwendung kamen Balsamica, Jod, Silbernitratlösungen etc. Nicht nur in den feineren Bronchiolen, sondern sogar in den Lungenalveolen der Unterlappen liessen sich Oeltröpfchen nachweisen, und es besteht daher kein Grund, anzunehmen, dass z. B. Cavernen, welche der Luft Zutritt gestatten, nicht auch auf diese Weise medicamentösen Dämpfen zugänglich sein sollten.

8) W. R. Stokes-Baltimore: **Formaldehyd-Desinfection.** (Ibidem.)

Die in dem Health Department von Baltimore angestellten Experimente bestätigen die auch von anderen Seiten gemachte Angabe, dass Formaldehyd zwar sehr gut zur Oberflächendesinfection verwendbar sei, eine gründliche, die betreffenden Gegenstände, wie

Matrazen, Kissen etc., durchdringende Desinfection aber durch die Formaldehyddämpfe nicht erfolge.

9) H. A. Brennecke-Chicago: **Zwei Fälle von gangraenöser Pankreatitis mit disseminirter Fettnekrose.** (Journal of the Americ. Med. Assoc., 4. Juni 1898.)

Die beiden Fälle betrafen eine 47jährige Frau und einen 43jährigen Mann, beide chronische Alkoholisten. Die Symptome bestanden in Unterleibskrämpfen, Schmerzen im Epigastrium, Erbrechen und hartnäckiger Obstipation. Daneben bestand leichter Ikterus, schwacher Eiweissgehalt des Urins, schwacher Puls, im zweiten Falle ausserdem noch pericardialer und peritonealer Erguss. Bei der in beiden Fällen vorgenommenen Coeliotomie fand sich eine Verdickung und Hyperaemie des Omentums und eine Menge nekrotischen Gewebes in der Peritonealflüssigkeit, bei der Obduction ausgedehnte Gangraen der Bauchspeicheldrüse und Fettnekrose des Netzes. Aus dem Blut und den Organen liessen sich Culturen des Bacterium coli commune züchten.

10) W. H. Weaver-Chicago: **Heufieber.** (Ibidem.)

W. erklärt das Heufieber als den Ausfluss excessiver Reizbarkeit einer abnorm empfindlichen Nasenschleimhaut. Die Reizung erfolgt durch Staub mineralischen oder pflanzlichen Ursprungs, Mikroben, Schleimhautsecret, bei der harnsauren Diathese, sexuellen Reizzuständen, Störungen der Verdauungsorgane. Die sensitiven Herde liegen an dem vorderen und hinteren Ende der mittleren Muschel und den umgebenden Schleimhautpartien. Gewöhnlich besteht mehr oder weniger ausgeprägte Schleimhauthypertrophie. Durch Kauterisation und entsprechende Allgemeinbehandlung lässt sich in den meisten Fällen dauernde Heilung erzielen.

11) E. Boeckmann-St. Paul: **Die beste Methode der Sterilisirung für chirurgische Zwecke.** (Ibidem.)

Der in England üblichen Methode der chemischen Sterilisirung steht die in Frankreich und Deutschland geübte Sterilisation auf thermischem Wege gegenüber. Die erstere richtet sich nur gegen die specifisch pathogenen Mikroben, die letztere gegen sämmtliche Mikroorganismen und deren Sporen etc. Als die beste Art der Hautdesinfection wird folgendes Verfahren empfohlen: Nachdem die betreffenden Partien rasirt und mittels einer sterilen Bürste mit möglichst heissem, gekochten Wasser gebürstet sind, sollen dieselben mit steriler Gaze abgetrocknet und mit Terpentinöl eingerieben werden. Hierauf nochmaliges Abwaschen mit schwacher Lysollösung. Instrumente werden am besten in Wasser mit einem schwachen Zusatz von Soda gekocht. Zur Vermeidung des Rostens ist der Gebrauch von sterilisirtem oder Regenwasser angezeigt und sollen die Instrumente erst eingelegt werden, wenn das Wasser bereits kocht. Verbandstoffe und nicht resorbirbares Nähmaterial sind in strömendem Wasserdampf, resorbirbares durch trockene Hitze zu sterilisiren.

12) J. W. Gibbon-Philadelphia: **Hernien des Coecums.** (Journ. of the Amer. Medic. Assoc. 11. Juni 1898.)

G. gibt eine Uebersicht über 63 Fälle, in denen das Coecum den Inhalt des Bruchsackes bildete. Die Mehrzahl derselben (33) gehören dem Kindesalter und dem männlichen Geschlechte an, nur 8 Fälle betrafen Weiber und zwar im Alter über 40 Jahren. Meist treten dieselben in der Form eines rechtsseitigen Leistenbruches (44), seltener als Schenkelhernie (6) auf, doch finden sich auch vereinzelt Fälle von linksseitiger Inguinal- (6) und Femuralhernie (1). Meist ist die Erkrankung congenital. Bei postgenitalem Ursprung ist anzunehmen, dass das Coecum durch einen bereits bestehenden Vorfall des Ileums herabgezerrt wird. Steves macht darauf aufmerksam, dass bei Coecalhernien verhältnissmässig sehr häufig Verwachsungen mit dem Bruchsacke gefunden werden.

13) E. B. Sangree-Nashville: **Ein Fall von Aneurysma des linken Ventrikels.** (Ibidem.)

Beschreibung eines Falles von Aneurysma des linken Herzens, der bei einer 25jährigen Negerin zur Section kam. Der Aneurysmasack erstreckte sich unterhalb des Auriculo-ventricularseptums in einer Ausdehnung von beinahe zwei Drittel der Herzwand nach abwärts und communicirte mit einer gerade unter dem Ansatz der vorderen Mitralklappe gelegenen breiten Oeffnung mit der Herzkammer. Der linke Ventrikel war hypertrophisch, die Herzmusculatur und die übrigen Organe normal.

14) S. Stringer-Brooksville: **Beitrag zur Behandlung der Asphyxie der Neugeborenen.** (Journ. of the Americ. Medic. Assoc. 16. Juni 1898.)

S. hatte die Beobachtung gemacht, dass bei einem mit den Eihäuten und Placenta geborenen 5monatlichen Foetus nach Verlauf von mehreren Stunden die foetale Circulation noch andauerte. Er schloss daraus, dass die Oxydation des Blutes durch die der athmosphärischen Luft ausgesetzte Placenta erfolge, und erzielte demgemäss in der Folge bei einer Anzahl von Fällen, in denen die gewöhnlichen Maassnahmen zur Hebung der Asphyxie versagten, dadurch Erfolg, dass er möglichst rasch die Placenta entwickelte und deren Uterinfläche der Luft exponirte.

15) M. A. Brown-Cincinnati: **Die Albuminurie vom Standpunkt der Lebensversicherung.** (Ibidem.)

Die Thatsache, dass $^{1}/_{24}$ Derjenigen, welche sich in eine Lebensversicherung aufnehmen lassen wollen, wegen Albuminurie zurückgewiesen werden, stimmt nicht mit der nach statistischen Erhebungen verhältnissmässig geringen Verbreitung der Nephritis. Der Nachweis von Albumen im Urin allein genügt noch nicht zur Annahme einer Nierenerkrankung. Specielles Gewicht wird auf den nach der Vaccination, körperlichen Anstrengungen u. s. w. eintretenden vorübergehenden Eiweissgehalt des Urins gelegt. Zum Nachweis einer functionellen Albuminurie gehört vor Allem eine mikroskopische Untersuchung; der Eiweissgehalt darf $^{1}/_{10}$ des Volumens nicht überschreiten, ebenso ist auf Retinaveränderungen, Hypertrophie des linken Ventrikels, Steigerung des Blutdruckes u. s. w. zu achten. (Fortsetzung folgt.)

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** Juli 1898.

52. **Andreae** Julius: Beiträge zur Kenntniss der Kalkverletzungen des Auges.
53. **Baumann** Fritz: Tracheotomie und Heilserum.
54. **Breuers** Heinr. Jos.: Ueber den Werth der Gastrostomie bei Carcinom des Oesophagus und der Cardia.
55. **Cetto** Max: Ueber die Prognose der Basisbrüche.
56. **Dischler** Carl Hermann: Ueber subperitoneales Emphysem nach Ruptura uteri.
57. **Dolff** Ferd. Conrad: Ueber den Einfluss von nucleïnreicher Nahrung und Acidum tannicum auf der Harnsäureausscheidung beim Menschen.
58. **Dreher** Richard: Ueber die Ausbreitung der tuberculösen und eitrigen Meningitis auf das Ventrikelependym, die Hirnnerven und das Rückenmark.
59. **Fickartz** Hubert: Ueber Corpora mobilia in den Gelenken.
60. **Frisch** Max: Ueber Atonia uteri.
61. **Geisse** W. P.: Versuche über neuere Eisenpräparate.
62. **Goertz** Peter: Ueber Naht bei Patellarfracturen.
63. **Huth** Benno: Ueber Bier'sche Stauungshyperaemie.
64. **Kullmann** Julius: Ein Beitrag zur Casuistik der erworbenen Stenose des Ostium pulmonale.
65. **Meyer** Johann: Ueber Complication der Masern mit Pemphigus acutus.
66. **Mönicks** Johann: Ueber mehrere Fälle von Hautmilzbrand.
67. **Neuberg** Salomon: Statistik der geburtshilflichen Station der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Bonn. 1. October 1893 bis 1. April 1898.
68. **Ohlsen** Heinrich: Ueber die Behandlung der Scheiden-Gebärmuttervorfälle.
69. **Pape** Theodor: Statistischer Beitrag zur Verbreitung der Echinococcenkrankheit in der Rheinprovinz.
70. **Pauly** Ludwig: Ein Fall von centralem Dammriss.
71. **Philippi** Emil: Beiträge zur Prognose der Zangenoperationen auf Grund des gynaekologischen Materials der königl. Universitäts-Frauenklinik zu Bonn.
72. **Prym** Oscar: Centrales Endotheliom des Unterkiefers. Ein Beitrag zur Lehre centraler Kiefergeschwülste.
73. **Pütz** Franz: Ueber den traumatischen Ursprung der Hernia epigastrica.
74. **Schüller** Franz: Die Resultate der Heilung unter dem Blutschorf bei ausgedehnten Entblössungen von Sehnen.
75. **Steinhaus** Fr.: Der Einfluss der Toxine des Bact. typhi und des Bact. coli commune auf die Leukocyten, eine differentialdiagnostische Studie.
76. **Stoffels** Gerhard: Die Resultate der Jodoforminjectionen bei der tuberculösen Coxitis.
77. **Ullrich** P.: Mehrere Fälle von Missbildung der weiblichen Genitalien.
78. van **Vleuten** Carl Ferdinand: Ueber Pachymeningitis haemorrhagica interna traumatica.

Universität **Heidelberg.** Juli 1898.

10. **Scherer** Josef: Zwei Fälle von sogen. malignem Deciduom.
11. **Müller** Franz: Die morphologischen Veränderungen der Blutkörperchen und des Fibrins bei der vitalen extravasculären Gerinnung.
12. **Ziebert** Karl Alexander: Ueber Kryptorchismus und seine Behandlung.
13. **Schneider** Hermann: Ueber Stillung von Leber- und Nierenblutungen mit Dampf und heisser Luft.

Universität **Jena.** Juni und Juli 1898.

18. **Bankwitz** Richard: Beitrag zur Kenntniss der einseitigen Retinitis haemorrhagica.
19. **Salomon** Gustav: Ueber Messung und Wägung von Schulkindern und deren praktische Consequenzen für die Lösung einiger hygienischer Schulfragen.

Juli 1898.

20. **Becker** Fr.: Ein Beitrag zur Aetiologie der exsudativen Pleuritis.

Universität **Kiel.** Juli 1898.

42. **Heermann** Gustav: Ueber Otitis media im frühen Kindesalter (Otitis concomitans). (Habilitationsschrift vom Juni.)
43. **Moll** Gustav Wilhelm: Ueber einen Fall von Aorten-Aneurysma bei Tabes dorsalis.
44. **Behre** Karl: Zur Frage der Lymphgefässneubildung.

45. Hadenfeld Adolf: Ueber die Häufigkeit des chronischen Hydrocephalus im Kindesalter.
46. Helmsmüller Friedrich: Ein Fall von Achsendrehung des gesammten Dünndarms und aufsteigenden Dickdarms.
47. Petri Franz: Ueber Discision bei Dysmenorrhoe.
48. Pleuss Anton: Ueber gehäuftes Vorkommen spinaler Kinderlähmung.
49. Weydt Georg: Ueber die interne und chirurgische Behandlung von 161 Perityphlitisfällen.

Vereins- und Congressberichte.

Versammlung der British Medical Association

in Edinburgh 27.—30. Juli 1898.

Bei recht zahlreicher Betheiligung auch nicht englischer Aerzte fand in der letzten Woche des Juli die 36. Jahresversammlung der British Medical Association in Edinburgh statt. Es sei mir erlassen, über die zahlreichen Diners, die mehr oder minder glücklich gewählten Trinksprüche, über Ausfahrten und Bälle, sowie über den sonstigen, heutzutage von einem wissenschaftlichen Congresse untrennbaren Kirmesstrubel zu berichten, erwähnen will ich nur, dass nach den zahlreichen Lobreden, die die Vertreter der verschiedenen Länder auf einander und die Vortrefflichkeit aller Dinge ausbrachten, die Universität Edinburgh am Schlusse des Festes eine grosse Reihe der Gäste zu Ehrendoctoren der Jurisprudenz ernannte. Von unseren deutschsprechenden Collegen wurden dieser Auszeichnung theilhaftig die Professoren Mikulicz, Martin-Berlin, Kocher-Bern, Forster-Strassburg, Gerhardt-Berlin, Rosenstein-Leyden.

Die zahlreich vertretenen weiblichen Aerzte hielten ein Diner für sich ab, an dem 42 prakticirende Aerztinen theilnahmen. Den Vorsitz führte Fräulein Dr. Sex-Blake und nachdem am Schlusse des Essens die Kellner den Saal verlassen hatten, wurden die üblichen Toaste ausgebracht, gefolgt von den üblichen Klagen, dass das medical woman immer noch nicht genug Rechte hat.

Auch über die allgemeinen Sitzungen, in denen die Angelegenheiten der Gesellschaft erörtert wurden, gehe ich hinweg, da sie nichts für den continentalen Leser Interessantes enthalten, es sei denn die Discussion über die Verbesserung der Lage der Militärärzte. Die von allen Seiten mit so grossem Jubel begrüsste Aufbesserung beruht weniger in pecuniären Vortheilen, als in einer Aenderung des Titels. Während nämlich bisher die Aerzte als Surgeon-Major etc. angeredet wurden, fällt der Hinweis auf den ärztlichen Beruf jetzt fort und der Arzt dieser betreffenden Rangstufe ist kurzweg Major. Man hofft durch diese Aenderung die beständigen Reibereien, Rangstreitigkeiten etc., die zwischen Truppen- und Sanitätsofficieren bisher so häufig waren, zu beseitigen und vielen jungen, tüchtigen Aerzten den Eintritt in die Armee verlockender erscheinen zu lassen, als das bisher der Fall war. Ob sich durch eine derartige Titeländerung wirklich eine durchgreifende Aenderung in dem Verhältniss der Officiere zu einander erzielen lässt? Ich glaube es nicht, aber irgend etwas musste geschehen, um wenigstens zeitweilig neue Hoffnungen zu erwecken und die sehr gelichteten Reihen der Sanitätsofficiere mit jungem und gutem Material zu füllen.

Gehen wir nun zu den Sitzungen der einzelnen Sectionen über, so finden wir, dass jede derselben durch eine Adresse des Präsidenten der betreffenden Abtheilung eröffnet wurde. So sprach der bekannte Chirurg Annandale über den heutigen Stand der Chirurgie, John Duncan über moderne Operationssäle, Thomas Fraser über den toxischen Ursprung der Krankheiten, Grainger Stewart, der Präsident der Versammlung, über die wechselseitigen Pflichten des Aerztestandes und der Gesellschaft. Die meisten dieser und anderer Vorträge eignen sich ihres allgemeinen Inhaltes wegen nicht zur Besprechung, bringen auch naturgemäss wenig wirklich Neues.

Aus Grainger Stewart's Vortrag möchte ich nur die sehr zeitgemässe Anspielung auf das neue Impfgesetz hervorheben. Dieses neue Gesetz, das im Unterhause angenommen, vom Oberhause aber in seiner jetzigen Form verworfen und 'dem Unterhause zur Wiederberathung zurückgeschickt worden ist, enthält nämlich eine ganz merkwürdige, um nicht zu sagen unerhört dumme Klausel. Um nämlich die Stimmen der Impfgegner nicht zu verlieren, hat die Regierung ihrem ohnehin schon sehr milden Gesetzentwurfe die Klausel angehängt, dass kein Vater sein Kind impfen zu lassen braucht, wenn er vor einer Magistratsperson versichert, dass sein Gewissen ihm die Vornahme der Impfung verbiete, d. h. dass er ein überzeugter Impfgegner sei. Die Gefährlichkeit einer solchen Klausel leuchtet ein, zugleich aber wird damit ein neuer Pfad auf dem Boden der Gesetzesumgehung betreten und ich will mich gar nicht wundern, wenn nächstens ein findiger Kopf aus Gewissensrücksichten sich weigert, Steuern zu zahlen. Ein grosser Theil der Rede von Grainger Stewart beschäftigte sich mit dieser für das englische Volkswohl so wichtigen Frage und ermahnte er die Anwesenden, darauf hinzuarbeiten, dass das neue Impfgesetz nicht nur ohne diese absurde Klausel erschiene, sondern dass es auch einen Paragraphen enthielte, der die Wiederimpfung obligatorisch machte.

Dr. George Balfour sprach in seinem interessanten Vortrag, betitelt «Persönliche Erfahrungen über eine beinahe vergessene Episode in der Geschichte der Medicin» über die Pneumoniebehandlung, wie sie in seiner Jugend in Edinburgh üblich war und die in Brechmitteln, Laxantien und vor Allem in unglaublich grossen Aderlässen bestand. Er beschreibt seine Verwunderung, wie er in Wien bei Scoda eine rein exspectative Behandlung sah, wie als Medicin Heuthee gereicht wurde und wie trotzdem in Wien nur eine Sterblichkeit von 13,7 Proc. gegenüber 35,9 Proc. in Edinburgh herrschte. Und doch verhöhnte man den jungen Arzt, der der neuen Lehre bei seiner Rückkehr nach Schottland Eingang verschaffen wollte und es dauerte noch fast 15 Jahre, bis das unmenschliche, übertriebene Aderlassen und Schröpfen aus der Edinburgh Infirmary verschwand.

Prof. Simpson, nebenbei gesagt der Inhaber des ältesten schon 1726 gestifteten Lehrstuhles der Geburtshilfe, sprach über den Unterricht in der Geburtshilfe und beklagte, dass im Verhältniss zu der Wichtigkeit des Gegenstandes der Unterricht noch sehr verbesserungsfähig sei.

Es sprachen dann Batty Tuke über die modernen Auffassungen der Aetiologie der Geisteskrankheiten, und T. S. Clouston über die Neurosen der Decadenz, Mc. Bride über die Ausbreitung der Laryngologie und Otologie, sowie Argyll Robertson über die Fortschritte der Ophthalmologie und Affleck über die Fortschritte der Pharmacologie. Alle diese und eine Reihe von anderen Eröffnungsreden über allgemeine Themata finden sich in den Nummern 1961 und 1962 des Brit. Medic. Journal in extenso abgedruckt, eignen sich aber nicht zum Referat.

Gehen wir nun zu der Arbeit der einzelnen Abtheilungen über.

I. Neurologie.

Ferrier-London eröffnete die Discussion **über die curative und palliative Behandlung der intracranialen Geschwülste.**

Während die verschiedenen Autoren sehr verschiedener Meinung sind über die Anzahl der operablen intracranialen Tumoren, die Ansichten schwanken von 2 Proc. bis 15 Proc., glaubt Ferrier, dass etwa 7 Proc. aller Fälle einem chirurgischen Eingriffe zugänglich sind. Redner hat genaue Aufzeichnungen über [illegible]5 Fälle, die zwischen dem 1. Januar 1896 und dem jetzigen Datum zur Operation kamen. Von diesen starben 37 Proc. wenige Tage nach der Operation; 29 Proc. starben innerhalb eines Jahres, 22 Proc. entzogen sich der Beobachtung und 13 Procent leben noch, sind mindestens ein Jahr nach der Operation gesund geblieben und können als geheilt betrachtet werden. Von 38 Fällen, die im Hospital for the Paralysed and Epileptic (London) operirt wurden, starben 15 Proc. in wenigen Stunden, 35 Proc. nach einigen Wochen, bei 20 Proc. war das Endresultat ungewiss und nur 6 Fälle überlebten die Operation ein Jahr oder länger. Im Ganzen hält Ferrier die Erfolge für segensreich, die unmittelbare Mortalität ist nicht allzu hoch und kann durch Uebung der Operateure noch bedeutend herabgesetzt werden, vor Allem auch durch zweizeitiges Operiren, wie es seit einiger Zeit von Horsley geübt wird.

Eine grosse Gefahr liegt darin, dass die meisten Tumoren nicht abgekapselt, sondern infiltrirend sind und dass desshalb Gehirntumoren mehr als andere Tumoren zu Recidiven neigen. Sehr schwierig ist es oft, zu entscheiden, ob der Tumor cortical oder subcortical gelegen ist. In solchen Fällen soll eine Explorativoperation gemacht werden, die, selbst wenn es nicht gelingt, den Tumor zu entfernen, durch die Druckentlastung günstig auf die Kopfschmerzen und auf die Neuritis optica einwirkt. Die Trepanation ist übrigens ihrer günstigen palliativen Wirkung wegen selbst in den Fällen angezeigt, in welchen es von vorneherein ziemlich sicher ist, dass der Tumor nicht in toto entfernt werden kann. Stets muss dem chirurgischen Eingriff eine gründliche interne Behandlung vorausgehen, da es feststeht, dass selbst nicht specifische, ja maligne Tumoren durch Jodkali und Mercur oft günstig beeinflusst werden.

Was schliesslich die Operabilität der Kleinhirntumoren angeht, so glaubt Ferrier, dass auch von diesen Tumoren eine grosse Anzahl dem chirurgischen Können zugänglich sind.

In der Discussion betonte Dercum-Philadelphia, dass ausser syphilitischen Tumoren besonders Gliome einer energischen antisyphilitischen Behandlung zugänglich seien. Er erwähnte dann einen Fall von Hirngeschwulst, die nach Caries des Felsenbeines entstanden war und in welchem er Tuberculininjectionen versucht hatte. Die Behandlung war ohne Erfolg, bei der Section fanden sich ausgedehnte, käsige Massen im Gehirn.

Dr. Collins-New-York trat warm für frühzeitige Operation ein, die, wenn nicht Heilung, so doch Erleichterung bringe. Auch die zuweilen täglich auszuführende Lumbarpunction bessert oft die Symptome, speciell die Neuritis optica. Auch Injectionen mit Coleys fluid bringen oft Besserung, ja sogar Heilung. Eine allzulange fortgesetzte innere Behandlung ist oft gefährlich, da die beste Zeit zum Operiren verloren geht.

Sir William Broadbent-London und Paul Bush-Bristol sprachen sich pessimistischer aus, ebenso wie MacCormac-Belfast, der häufig sah, dass Phenacetin die Kopfschmerzen und Hyoscin das Erbrechen günstig beeinflusste. Broadbent glaubt, dass die Neuritis optica stärker auf der dem Tumor gegenüberliegenden Seite entwickelt sei.

Dr. Byrom Bramwell-Edinburgh fand, dass von 123 von ihm secirten Fällen nur 5 einem chirurgischen Eingriff zugänglich waren. Er erwähnte dann, dass in einer Reihe von Fällen die Symptome spontan verschwanden und dass es sich dabei nicht um Tumoren, sondern um Meningitis und Hydrocephalus gehandelt habe. Ueber die palliative Wirkung der Trepanation spricht er sich sehr sceptisch aus.

Waterhouse-London empfiehlt bei nicht operablen Tumoren zu trepaniren und wenn dies keine Besserung bringt, die Ventrikel zu punctiren und erwähnt 4 mit Erfolg radical operirte Fälle, die schon länger wie 2 Jahre gesund sind.

Im Schlusswort bestreitet Ferrier die Ansicht von Broadbent, betont, dass die Neuritis optica gewöhnlich stärker auf der Seite des Tumors entwickelt sei und bezweifelt die günstige Wirkung der Lumbarpunction.

Dann sprach **Buzzard**-London **über den Einfluss von Bacterien und deren Toxinen auf die Entstehung von Krankheiten des centralen und peripheren Nervensystemes.**

Ausser den durch Diphtheritis hervorgerufenen Lähmungen glaubt er auch, dass Poliomyelitis anterior, Tabes und disseminirte Sklerose auf bacteriellen Einfluss zurückzuführen seien. Er glaubt an einen Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis, glaubt aber, dass auch das Gift des weichen Schankers Tabes erzeugen könne. In der Discussion kam man zu der Ansicht, dass Buzzard's Ausführungen zwar interessant und verlockend, aber unbewiesen seien.

Schliesslich sprach noch **Beevor**-London **über den Latissimus dorsi bei Hemiplegie.**

Der Muskel erfüllt nach ihm 3 Functionen. Er bewegt den Arm, er ist betheiligt beim willkürlichen und drittens beim Reflexhusten. Bei hemiplegischen Kranken ist die Armbewegung auf der gelähmten Seite gewöhnlich verloren, dagegen die beiden anderen Functionen gewöhnlich erhalten. Zuweilen schwindet die Thätigkeit beim willkürlichen Husten, während sie beim Reflexhusten erhalten bleibt.

II. Pathologie.

Dr. **Sims Woodhead**-London sprach über **Postdiphtheritische Lähmung.** Von 494 Fällen von Lähmung betrafen 185 den Gaumen, 197 die oculomotorischen Muskeln, 10 andere Muskeln und 102 waren Herzlähmungen Die Gaumenlähmungen traten gewöhnlich zwischen 5. und 15. Tage ein, niemals vor dem 4., die Augenmuskellähmungen meist zwischen 4. und 17. Tage, niemals früher. Die Lähmungen anderer Muskeln wurden meist zwischen 10. und 14. Tage beobachtet, nie vor dem 10. Die Herzlähmungen traten zuweilen schon am zweiten Krankheitstage auf, meist zwischen 5. und 10. Tage. Die Toxine wirken wahrscheinlich zuerst auf die Nervenzellen, die entweder sich regeneriren oder zu Grunde gehen; später degeneriren die Nerven, denen diese Zellen als trophische Centren dienen und dann tritt die Lähmung in Erscheinung. Aus diesem Grunde tritt auch die Herzlähmung am frühesten auf, ausserdem ist der Herzmuskel der am meisten angestrengte Muskel, der am wenigsten Ruhe hat. Die Antitoxinbehandlung muss möglichst frühe beginnen, womöglich vor dem Einsetzen degenerativer Veränderungen in den nervösen Organen, die Anfangsdose muss möglichst gross sein, um die verschiedenen Wirkungen der Toxine zu neutralisiren. Diese Wirkungen sind vierfach und beruhen auf verschiedenen Substanzen, die im Diphtheriegift enthalten sind: 1. Einer Substanz, die letale Wirkung hat, 2. einer Substanz, die locale Reizerscheinungen hervorruft, 3. Albumosen, die die Körpertemperaturen beeinflussen, 4. einer Substanz, die specifisch auf die Nervenzellen einwirkt.

Baginsky-Berlin glaubt, dass seit Einführung der Serumbehandlung die Fälle von Lähmung bedeutend abgenommen haben.

Goodall-London glaubt nach seiner enormen Erfahrung, dass jetzt mehr Fälle von Lähmung vorkommen als früher; dies beruht darauf, dass viel mehr Patienten, besonders auch schwere Fälle, entweder überleben oder doch länger leben, als vor der Serumbehandlung. Tödtliche Fälle von Lähmungen sind dagegen viel seltener geworden und werden sich noch mehr vermindern, ebenso wie die in Heilung ausgehenden Fälle von Lähmungen, wenn die Serumbehandlung frühzeitig und energisch durchgeführt wird.

III. Pharmacologie und Therapeutik.

Dr. **Herrschell**-London eröffnete eine Discussion über die **mechanische, diätetische und medicinelle Behandlung der Magenkrankheiten.** Nach ihm ist es vor Allem die Atonie des Magens, die der Behandlung grosse Schwierigkeiten entgegenstellt. Er verwendet mit Vorliebe den faradischen Strom, dann die Hydrotherapie, Ausspülung des Magens und die Magendouche mit abwechselnd heissem und kaltem Wasser. Um Ueberdehnung des Magens zu verhüten, benutzt er ein doppeltes Spülrohr, dessen zuführendes Rohr ein weit engeres Caliber hat, als das abführende. Er doucht 5 Minuten und wechselt jede 60 Secunden von heissem zu kaltem Wasser. Bei der Hyperacidität zieht er eine Kohlehydratdiät der Eiweissdiät vor, lässt sie aber vorverdauen und neutralisirt die Säure mit Alkalien. Von Verdauungsfermenten hat er nur Erfolge von der Taka-Diastase gesehen. Schwache Lösungen von Tannin gaben ihm oft gute Resultate bei Hyperacidität.

Ewald-Berlin sprach als zweiter Redner, seine Ausführungen über die Therapie verschiedener Magenkrankheiten konnten dem deutschen Hörer nichts Neues bringen. Er empfahl dringend die Gastroenterostomie bei dem hysterischen Erbrechen, das auf Pylorus-krampf beruht.

Saundby-Birmingham betont vor Allem die Wichtigkeit der Bettruhe bei allen Magenkrankheiten. Er verbindet sie mit allgemeiner Körpermassage. Er warnt vor dem in England allgemein üblichen Verschreiben von Whisky bei allen Formen der Dyspepsia. Whisky, wie jeder andere Alkohol wirkt irritirend. Ein Magengeschwür kann man mit Sicherheit nur aus der Blutung diagnosticiren; dann ist Ernährung per rectum am Platze.

Lauder Brunton-London empfiehlt die Enzianpräparate bei der Behandlung der Hyperacidität wegen ihres Tanningehaltes. Er weist auf folgenden Punkt zur Diagnosenstellung bei Ulcus ventriculi hin. Ein Theelöffel Natron bicarbonicum wird in einem grossen Glas Wasser gelöst und schluckweise getrunken. Verschwindet darnach ein vorher bestehender Magenschmerz nicht, so handelt es sich nicht um Ulcus ventriculi.

Professor Turck-Chicago beschrieb seine Methoden und demonstrirte seine Instrumente zur Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Bei Atonie sucht er durch alternirendes Einblasen und Entweichenlassen von heisser oder kalter, feuchter oder trockener, resp. mit Medicamenten versetzter Luft die Muskulatur zu stärken. Pneumatische Gymnastik. Den Magen reinigt man am besten von Schleim durch die Gyromele, eine sich rasch drehende Schwammbürste.

Als zweites Thema stand zur Discussion **die Behandlung der chronischen Nierenkrankheiten.**

Dr. Nestor Tirard-London wies darauf hin, dass Patienten, die bei normalem specifischen Gewicht beträchtliche Eiweissmengen für lange Zeit ausgeschieden haben, plötzlich subacute Verschlimmerungen mit Haematurie etc. bekommen, so dass man ohne Anamnese an eine acute Nephritis denken würde. Das Auftreten derartiger Attaquen muss möglichst hintangehalten werden durch Vermeiden von Erkältungen, Durchnässungen und dergleichen. Die Patienten müssen ein sehr ruhiges Leben führen. Milch, Fisch und weisses Geflügel soll als Nahrung dienen, daneben kann man kleine Mengen reinen Whiskys oder Brandys geben. Das beste Diureticum ist für gewöhnlich das Wasser. Adstringentien wie Tannin beeinflussen den Nierenprocess kaum, schädigen aber oft die Verdauung. Bei starken Oedemen haben wir Dampfbäder, nasse Einwickelungen und Pilocarpin, das aber bei schwachem Herzen nur mit grosser Vorsicht zu verwenden ist. Bei Schrumpfniere nutzen die Nitrite oft, um die Spannung herabzusetzen. Als Schlafmittel ist Hyoscin dem Opium vorzuziehen, ebenso Sulfonal. Bei Uraemie thut Amylnitrit oft gute Dienste, Chloroform ist nur mit grösster Vorsicht zu verwenden.

Ewald-Berlin empfiehlt Aderlass und häufig wiederholtes Punctiren mit nicht zu kleinen Troicars. Der Aderlass darf nur bei Patienten angewandt werden, deren Puls noch kräftig ist.

Barr-Liverpool meint, dass die Eiweissmenge irrelevant sei, die Prognose richte sich darnach, wie viel Harnstoff etc. zurückgehalten werde. Er empfiehlt reine Milchdiät und hält das Pilocarpin für äusserst gefährlich.

Mc Vail-Glasgow empfiehlt als bestes Diureticum Wasser, eventuell mit Kochsalz versetzt. Pilocarpin hält er für sehr brauchbar, erlaubt Milch, Fisch und Huhn.

Saundby-Birmingham empfiehlt das Erythrol-Tetranitrat zur Behandlung der uraemischen Dyspnoe.

Macalister-Liverpool empfiehlt Sauerstoffinhalation bei der Uraemie. Sie erhöhe die Menge des Urins und des ausgeschiedenen Harnstoffs. Pilocarpin ist bei bewusstlosen Patienten sehr gefährlich, weil es Lungenoedem erzeugen kann. Opium darf man bei Uraemie verwenden, so lange die Pupille weit ist, wird sie eng, so ist Hyoscin vorzuziehen.

IV. Tropenkrankheiten.

Aus einer grossen Reihe von Vorträgen kann ich wegen Raummangels nur einige wenige referiren. So sprach Dr. **Sambon** über **das Schwarzwasserfieber,** wie es in Central- und Westafrika angetroffen wird. Er hält es für eine Krankheit sui generis, die mit Malaria gar nichts zu thun hat; ebenso wenig wird die Krankheit durch den Gebrauch resp. Missbrauch des Chinins verursacht. In der Discussion wurde auf die enorme Sterblichkeit unter den in Afrika lebenden und vom Schwarzwasserfieber befallenen Europäern hingewiesen und man beschloss, eine Resolution an das auswärtige Amt zu schicken und die Regierung zu bitten, einen geschulten Bacteriologen zur Erforschung dieser Krankheit nach Afrika senden zu wollen.

Yarr sprach über **die durch Malaria bedingten Augenkrankheiten.** Es kommen vor: 1. Neuritis, 2. Blutungen in die Retina, grössere und kleinere, bedingt durch Infarcte von Malariaparasiten und dadurch hervorgerufenes Blutextravasat, 3. Chorioretinitis, 4. Ausschwitzungen in den Glaskörper. Häufig gehen Photophobie, Supraorbitalschmerz und Nyctalopie der Erblindung voraus.

Man muss sich übrigens hüten vor Verwechselungen mit Chininamaurosis. Die im Gefolge der Malaria auftretenden Augenkrankheiten haben eine sehr gute Prognose und gehen meist in völlige Heilung über.

Conoly **Normann**-Dublin sprach über **Beri-Beri in gemässigtem Klima.** Seit 1894 herrscht in einem Irrenhause in Dublin eine Beri-Beri-Epidemie, die besonders 1896--97 wüthete und 534 Fälle befiel, von denen 44 starben. Es gelang ihm nicht, Bacterien zu züchten. Als beste Behandlungsmethode empfiehlt er Wechsel des Wohnortes und gute Nahrung.

Sandwith sprach **über die Behandlung der acuten Dysenterie mit Magnes. sulphuric**, das ihm sehr gute Dienste geleistet hat.

Bentley-Penang empfahl Salol; Prentice-Centralafrika, Crombie und Andere empfahlen vor Allem Ipecacuanha in grossen Dosen. (Fortsetz. folgt.) J. P. zum Busch-London.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Grawitz: Ueber syphilitische Gelenkdeformationen.**

Die syphilitischen Gelenkentzündungen liefern klinisch sehr verschiedene Bilder, welche bald dem acuten, bald dem chronischen Gelenkrheumatismus, bald der tuberculösen oder der gichtischen Entzündung der Gelenke gleichen. Die Diagnose ist aus sicherer Syphilis anderer Organe oder ex juvantibus aus Erfolg der antisyphilitischen Cur zu stellen. Auch anatomisch ist aus dem Gelenke selbst syphilitische Entzündung mit aboluter Sicherheit nur dann zu diagnosticiren, wenn noch wirkliche Gummiknotenbildung vorliegt; sobald erst Narbenbildung eingetreten ist, kann die Diagnose nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden: 1. aus dem localen Befunde (strahlige Narben im Knorpel), 2. aus dem Fehlen der für Arthritis vera, Tuberculose oder Arthritis deformans charakteristischen Veränderungen, 3. aus dem positiven Nachweis syphilitischer Veränderungen anderer Organe. Gelenkpräparate von 3 Fällen dieser Art werden demonstrirt. I. Beide Kniegelenke einer ca. 30 jähr. Puella publica, die in dem sonst intacten Knorpel eine Reihe strahliger Narben enthalten. (Corona veneris, Gummiknoten im Schädel, Ozaena syphilitica). II. Strahlige Narben im Kniegelenk eines etwa 50 jährigen Mannes, der angeblich in Folge von Dienstbeschädigung bald nach Entlassung aus dem Militärdienst an chronischer Gelenkentzündung erkrankt war. Bei der Section fand sich Hepar lobatum und fibröse, syphilitische Orchitis. III. Kniegelenk und Hand einer 45 jährigen Frau, welche im 31. Lebensjahre eine Entzündung zahlreicher Gelenke durchgemacht hatte, die unter starken Verkrümmungen und zum Theil völliger Ankylose verheilt waren und seitdem unter der Diagnose Polyarthritis deformans geführt wurden. Bei der wiederholten Krankenhausbehandlung hatte nichts den Verdacht auf Syphilis wachgerufen. Auf diese Diagnose lenkte erst die Section, als man frische Gummiknoten in der Leber und gummöse Entzündung der Nieren antraf. Die Gelenke enthalten umfangreiche Narben im Knorpel und fibröse Verwachsungen. Bei einem 4. Fall konnten die entzündlichen und narbigen Veränderungen in Knie und Fussgelenken eines 33 jährigen Mannes auch durch die Section nicht als sicher syphilitisch nachgewiesen werden, trotzdem bekannt war, dass der Mann an Syphilis gelitten hatte. Es ist klar, dass Fälle von abgelaufener Entzündung mit narbigen Veränderungen auch durch Jodkalium nicht beeinflusst werden und also aus dem negativen Ausfall der antisyphilitischen Cur bei alten, chronischen Gelenkentzündungen keineswegs geschlossen werden kann, dass keine Syphilis vorliegt.

2. Herr **Ballowitz: Untersuchungen über die Hornhautzellen erwachsener Wirbelthiere, besonders der Säugethiere.**

In den fixen Hornhautzellen und den Epithelzellen an der Hinterfläche der Cornea finden sich je zwei Centralkörperchen bisweilen von stäbchenförmiger Gestalt und in eigenthümlicher Stellung.

b) **Beobachtungen über den feineren Bau der elektrischen Platte des afrikanischen Zitterwelses** (Malopterurus electricus) mit besonderer Berücksichtigung der Nervenendigungen in derselben. Demonstration von Zeichnungen und mikroskopischen Präparaten.

3. Herr **Stöwer: Ueber plastische Operationen am Auge.**

Eine Deckung des total fehlenden Unterlides (Carcinomexstirpation) wurde durch einen von der Schläfe genommenen Lappen erreicht, der innen mit der zur Hälfte abpräparirten Conjunctiva bulbi ausgekleidet wurde. Für die Behandlung schwerer Verbrennungen, bei denen starke Schrumpfung der Lidconjunctiva oder Symblepharon posterius als Folge vorauszusehen sind, wird empfohlen, nach Zurückgehen des starken Lidoedems (6—8 Tage) die nekrotischen Partien der Lidconjunctiva abzutragen und frisch durch Transplantationen mit Lippenschleimhaut zu decken. Die Erfolge scheinen entschieden bessere zu sein als die späterer Symblepharon- oder ähnlicher Operationen. — Schliesslich werden Deckungen von Hornhautdefecten durch Lappen der Conjunctiva bulbi besprochen, die indicirt sind in allen den Fällen, bei denen es als unwahrscheinlich angenommen wird, dass ein noch nicht oder nicht mehr inficirter Hornhautdefect glatt ausheilen wird.

4. Herr **Leick: Ueber einen Fall von perniciöser Anaemie.**

Es handelt sich um eine 35 jährige Schneiderin, die, früher gesund, vor 1 1/2 Jahren an allgemeiner Müdigkeit, Schwäche und häufigem Erbrechen erkrankte; als Grund für die zunehmende Erkrankung gab sie angestrengtes Maschinennähen bei schlechter Ernährung an. Irgend welche Organveränderungen waren nicht nachzuweisen. Im Blute starke Herabsetzung der Zahl der rothen Blutkörperchen (672000 in einem Kubikcentimeter) viele Poikilocyten, keine Makrocyten, wenige Mikrocyten. Trotz der auf sie verwandten Mühe starb die Patientin. Bei der von Herrn Dr. Busse ausgeführten Section fand sich hochgradige, fleckige Fettmetamorphose im Herzen, allgemeine schwere Anaemie, lymphoide Umwandlung des Knochenmarkes.

5. Herr **Kölzer: Ueber Metacresolanitol.**

Kölzer theilt die Ergebnisse von Versuchen mit, die er mit Metacresolanitol bei Erysipelas angestellt hat. Verwendet wurden einmal Kaninchen, denen durch Impfung mit Mäusesepticaemiebacillen am Ohre eine erysipelatöse Entzündung beigebracht wurde und zum anderen wurden auch wirklich Patienten, die an Rose erkrankt waren, mit Metacresolanitol behandelt, nach den Berichten des Vortragenden mit gutem Erfolge.

6. Herr **Tilmann: Ueber multiple cartilaginäre Exostosen.**

In einer aus 7 Kindern bestehenden Familie leiden die 5 ältesten Kinder an ausgesprochenen multiplen Exostosen, die beiden jüngsten Kinder im Alter von 5 und 3 Jahren zeigen zur Zeit nur erst eine Verdickung der Epiphysen. Auch der Vater der Kinder hat multiple Exostosen an denselben Stellen wie diese, nämlich an der unteren Epiphyse beider Oberschenkel, an der oberen Epiphyse des Humerus, hinter dem Processus mastoideus, am sternalen Ende der Clavicula, am medialen Rande der Scapulae, an einzelnen Rippen, sowie an der centralen Epiphyse der 1. Fingerphalangen. Bei sämmtlichen Kindern bestehen Zeichen einer überstandenen Rachitis (rachitischer Rosenkranz etc.), bei mehreren Wachsthumsstörungen der von Exostosen befallenen Knochen, z. B. Genu valgum, Cubitus valgus, Coxa vara. Die vorstehende Beobachtung bestätigt die Ansicht, dass die Rachitis als Aetiologie für das Zustandekommen multipler Exostosen zu berücksichtigen ist.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Nachtrag zur Sitzung vom 28. März 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer. Schriftführer: Herr Mies.

Herr **Fritz Frank: Ueber Tubargravidität.**

Einleitend weist Frank darauf hin, dass die Erfolge in der operativen Gynäkologie nicht in der Ausbildung der Technik allein zu suchen sind, sondern besonders in der Ausbildung der Diagnostik. Die bessere Methode macht kühn, die Kühnheit führte «zu vielem Operiren»; das «zu viele Operiren» führte uns zu unseren Irrthümern und unsere Irrthümer spornten uns an, unsere diagnostischen Fertigkeiten auszubilden. Auch heute gibt es in Bezug auf Diagnostik auf dem Gebiete der Adnexerkrankungen Klippen genug und der Erfahrenste ist gewöhnlich auch im Diagnosticiren der Vorsichtigste und Bescheidenste. Herr Frank hebt besonders die Verdienste Thure Brandt's in Bezug auf die Diagnostik, auch der ektopischen Schwangerschaft hervor. Redner ermahnt besonders die praktischen Aerzte, sich im Untersuchen der weiblichen Genitalien zu üben, und zeigt an Heranziehen von Fällen, bei denen er consultirt wurde, wie auf der einen Seite die falsche Diagnose zur unberechtigten Operation und auf der anderen Seite die falsche Diagnose zum verhängnissvollen Unterlassen der nothwendigen Operation führte.

Herr Frank geht dann über auf die ursächlichen Momente der Tubargravidität:

1. Zwillingseier.
2. Ausbuchtungen, Schlängelungen der Tuben.
3. Neubildungen in der Tube, Polypen (Olshausen, Wyder).
4. Entzündungen, die zu Abknickungen führen, oder zur Unfähigkeit, das Ei weiter zu bewegen (Martin).
5. Divertikelbildung (Freund).

Redner bespricht dann die anatomischen Verhältnisse, zweifelt, dass eine reine abdominelle Gravidität vorkommt, bespricht die in der Literatur bekannten Fälle von reiner Ovarialgravidität und geht dann über auf die anatomischen Verhältnisse der tubaren Form der ektopischen Schwangerschaft, welche für den praktischen Arzt von besonderem Interesse ist. Die anatomischen Verhältnisse sind verschieden, je nachdem das Ei im Verlauf des Tubenrohres sitzt, oder im interstitiellen Theil, oder im ampullären Theil.

Bei Besprechung des Verlaufs und des Ausganges der tubaren Form hält sich Herr Frank besonders auf bei dem so häufigen Vorkommen von Resorption ohne Berstung und der Resorption nach Absterben der Frucht und Blutung in den Sack. Bei den Blutungen bei lebendem oder todtem Kinde unterscheidet er die acute Blutung, die Blutung mit Nachschüben, die Haematom- und Haematocelenbildung.

In Bezug auf die Diagnose mahnt Redner zur grössten Vorsicht, da seiner Ansicht nach heute die Diagnose von Specialisten zu oft gestellt wird, und in Folge dessen Operationen zu ungünstiger Zeit vorgenommen werden. Besonders macht Herr Frank aufmerksam auf die häufige Verwechselung mit gonorrhoischen Adnexerkrankungen, zumal da hier oft Alles zu stimmen scheint. Anschwellen der Brüste, Ausdrücken von Collostrum, vorübergehendes Ausbleiben der Periode mit nachfolgenden Blutungen, fluctuirender Tumor (Pyosalpinx) neben dem Uterus, Allgemeinerscheinungen, Uebelkeit, Erbrechen, Vergrösserung des Uterus, bleiches Aussehen etc.

Redner erwähnt Fälle derart, die er mit Kölner Collegen behandelt und besonders einen Fall, bei dem er sich selbst getäuscht hat und bei der Operation einen grösseren bereits geborstenen Pyosalpinxsack exstirpirt hat. Auch kleine Cysten des Parovariums können zu leicht zu Verwechselung führen, wenn die übrigen Symptome stimmen. Auch hier erwähnt er einen Fall, den er mit einem Collegen aus Mülheim vor längerer Zeit operirt hat. Auch lacht nur der Unerfahrene, wenn er hört, dass der retroflectirte schwangere Uterus mit Tubargravidität verwechselt werden kann, der Cervix kann, besonders wenn jahrelange gynäkologische Behandlung vorausgegangen ist, so fest und derb sein und dabei der gravide Fundus so weich und aufgelockert, dass der vergrösserte derbe Cervix als ganzer Uterus angesprochen werden kann und der weiche in den Douglas gefallene Uterus als Tumor für sich imponirt, wobei man immer bedenken muss, dass man bei auftauchendem Verdacht vorsichtig und ängstlich untersucht.

Herr Frank illustrirt an Fällen, wie sehr man sich täuschen kann, wenn man bei Ausbleiben der Periode und Entwicklung eines Tumors neben dem Uterus gleich Tubargravidität diagnosticirt, und wie man umgekehrt in Irrthum verfallen kann, wenn man unter denselben Umständen Tubargravidität ausschliessen will, weil die Periode überhaupt nicht ausgeblieben. Redner räth, bei zweifelhaften Fällen immer Tubargravidität anzunehmen, die Frau liegen zu lassen, genau zu beobachten und sich für alle Fälle zu richten. Was das Curettement zur Sicherung der Diagnose betrifft, so hält er dasselbe bei dunklen Fällen für sehr werthvoll. Auch hat er dabei nie eine Gefahr gesehen, die gewiss besteht, wenn das Curettement von rohen Händen ausgeführt wird. Druck, Zug, Chloroform ist dabei zu vermeiden. Das spontane Pressen bei den vorhandenen Stuhl- und Urinbeschwerden hält Herr Frank für gefährlicher als das vorsichtige Entfernen eines Stückchens Decidua.

Redner erwähnt Fälle, die von den Gynäkologen zur Operation bestimmt waren, bei denen das negative Resultat des Curettements ihn bewog, abzurathen. Die Patienten sind heute ohne Beschwerden und ohne Tumor.

In Bezug auf die Therapie sind nach Herrn Frank's Ansicht die Acten noch nicht geschlossen. Das Wort Veit's «die Tubargravidität ist einer malignen Neubildung gleich zu achten», also «Ausrottung unter allen Umständen», will Veit gewiss mit Vorbehalt gesprochen haben.

Zunächst kommt es darauf an, ob ich die Ueberzeugung gewonnen habe, dass die Frucht abgestorben ist, oder nicht. Ist die Decidua graviditatis abgegangen, so kann ich das Absterben annehmen und warten. Dabei aber muss Pat. zu Bett gebracht, und die Entwicklung des Tumors genau beobachtet werden. Eine Restitutio ad integrum ist gewiss der häufigste Ausgang. Die Frucht zum Absterben zu bringen durch elektrische Ströme oder Morphium (v. Winckel, Friedreich) ist nicht rathsam, weil unsicher und gefährlich.

Das Abwarten ist desshalb zu rathen, weil in diesem Stadium der Sack meist schon in der Umgebung adhaerent und die Operation gefährlich ist. Ist der Sack frei, beweglich, dünnwandig, dann sofort Operation. Die Operation ist ohne Gefahr, Zuwarten aber bedenklich.

Bei rupturirtem Sack und freier Blutung rasch Incision der Bauchdecken, Erfassen und Hervorziehen des Uterus, Fassen und Abbinden des Sackes, Entfernen der Coagula. Hat sich schon eine Abkapselung gebildet (man kann dann eine Dämpfung nachweisen), dann Abwarten bei absoluter Ruhe.

Bei Haematocelenbildung nicht zu lange warten mit dem Incidiren. Die Gefahr der Blutung besteht nur, wenn man die Gerinnsel alle entfernen will.

Die Operation selbst kann mit Vortheil von der Vagina aus gemacht werden, wenn die Scheide schlaff und weit ist.

Herr Frank erläutert an folgenden Präparaten seine vorhergehenden Ausführungen.

1. Bauchhöhlenschwangerschaft. Redner wurde zu einer Moribunden consultirt. Frau starb während der Vorbereitung zur Operation. Präparat bei der Section gewonnen.

Uterus nach vorn wie Uterus gravidus im 3. Monat. Decidua graviditatis vorhanden. Hinter dem Uterus der Fruchtsack, gebildet von der linken Tube, dem S romanum, Rectum und hinteren Uteruswand. Placenta sitzt am ampullären Ende der Tube und geht auf das S romanum über. Frucht stellt einen Foetus im 4. Monat dar, liegt quer zur Längsachse des Uterus.

Nach der Anamnese zu urtheilen, bestand eine Tubargravidität, die platzte, die Frucht entwickelte sich weiter, bis der Sack platzte und die Frau an innerer Blutung zu Grunde ging. Die ektopische Schwangerschaft wurde von den behandelnden Aerzten nicht erkannt, die gefühlten Veränderungen als inoperables Carcinom gedeutet.

2. Vollständiges Ovulum in der 5. Woche mit erhaltenem Amnion. Eine keilförmige Excision und Auslöffelung war vorausgegangen. Auch hier wurde die Complication vom Arzte nicht erkannt. Der Hausarzt sowie der Ehemann kamen Herrn Frank am Bahnhof entgegen, um ihn zu bestimmen umzukehren, da nichts mehr zu machen sei, die Frau sei unerklärlicher Weise am Sterben.

Sofortige Laparotomie. Freie Blutung in die Bauchhöhle. Tube geplatzt, nirgends verwachsen. Das Ei mit Foetus wird in den ausgestossenen Blutmassen gefunden, war also ausgestossen. Frau genas.

3. Tube mit Foetus in der 6. Woche, Tube geplatzt, Foetus zum Theil geboren. Starke innere Blutung. Auch hier wurde die Complication nicht erkannt, Frau mit der Diagnose Abort in die Anstalt geschickt. Sofortige Operation in der Vagina. Nach Abbinden der Tube Reposition des Uterus. Frau genas.

4. Interstitielle Tubengravidität im 2. Monat. Operation gemacht bei nicht geplatzter Gravidität. Uterus musste mitgenommen werden, da sich ein Stiel nicht bilden liess. Foetus in der 6.—7. Woche. Frau genas.

5. Tuboovarialgravidität im Anfang des 3. Monats. Sack wird gebildet vom linken Ovarium, welches ganz abgeflacht ist, und der Ampulle der Tube.

Die Complication wird erst erkannt vom behandelnden Arzte, als die Frau collabirte. Laparotomie, freie Blutung in die Bauchhöhle. Genesung.

6. Tubargravidität im 3. Monat. Tube mit dem ganzen Douglas verwachsen, Darmschlingen mit dem Sack fest verklebt, Foetus macerirt. Vor 2 Jahren wurde die Frau operirt wegen einer rechtsseitigen Tubargravidität. Uterus wurde, da er aus der hinteren Fläche stark blutete und die rechten Adnexe fehlten, entfernt. Abkapselung. Bauchhöhle wurde offen gelassen: Frau genas.

Erörterung: Herr Fritz **Cahen** weist darauf hin, dass unter den Symptomen der Tubarschwangerschaft zuweilen die Zeichen der chronischen Peritonitis, starke Peristaltik, Durchfälle besonders hervortreten. Bezüglich der diagnostischen Auskratzung weichen die Ansichten des Herrn **Frank** von denjenigen der meisten deutschen Gynäkologen ab. Redner berichtet über einen Fall von geplatzter Tubarschwangerschaft mit Verblutung in die Bauchhöhle, in welchem es ihm gelang, durch schleunige Laparotomie das Leben der Frau zu erhalten.

Herr **Frank** fügt hinzu, dass auch Schmerzen in der Magengrube für beginnende Tubargravidität bezeichnend seien. Redner erklärt ausdrücklich gesagt zu haben, dass er die Auskratzung nur vornehme, wenn nichts Anderes zur Stellung der Diagnose übrig bleibe. Die Auskratzung muss sehr vorsichtig gemacht werden.

Herr **Horn** spricht über die Auskratzung, die, vorsichtig ausgeführt, selbst bei Tubarschwangerschaft verhältnissmässig ungefährlich sei.

Herr **Bardenheuer** fragt, wie der Redner sich bei starker Blutung verhalte. Er selbst habe in solchen Fällen Eis aufgelegt und eine günstigere Zeit zur Operation abgewartet.

Herr **Frank**: Bei einer Blutung in die Bauchhöhle würde er untersuchen, ob eine Abkapselung sich feststellen lasse, und wenn dies der Fall sei, sich exspectativ verhalten. Müsse er aber eine Blutung in die freie Bauchhöhle annehmen, so würde er sich für die sofortige Operation entscheiden.

Herr **Bardenheuer** erklärt, dass er auch bei Blutung in die freie Bauchhöhle schon zugewartet habe.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Februar 1898.

1. Herr **Gottlieb Merkel** berichtet:

a) Ueber einen unter dem Bilde der acuten Cerebrospinalmeningitis mit Herpes verlaufenen Fall von acuter Miliartuberculose, ausgegangen von einer verkästen Bronchialdrüse.

b) Ueber den seltenen Fall von Perforation einer Lungencaverne in den Oesophagus, bei dem kurz vor dem tödtlichen Ausgang Haemophilie und Haematemesis bestand.

c) Ueber einen Fall von Hirnabscess unbekannter Herkunft im Sprachcentrum bei einem für hysterisch gehaltenen Mädchen mit tödtlichem Ausgang.

d) Ueber eine dunkle traumatische Affection bei einem berauscht aufgenommenen Alkoholiker, die Anfangs für Pachymeningitis chronic. gehalten worden war, indess die erste Lumbalpunction etwas Eiter, die zweite gar kein Secret zu Tage förderte und die in Heilung auszugehen scheint (vielleicht Wirbelfractur?).

2. Herr **Göschel** theilt in Kürze den Krankheitsverlauf von zwei Patienten der chirurg. Abtheilung des städt. Krankenhauses mit, von denen Herr **Thorel** die in **Kaiserling**'scher Lösung conservirten Präparate demonstrirt.

1. Ein resecirtes Dünndarmstück.

Ein 23jähriger kräftiger Bauer wurde von einem schweren Wagen überfahren. Er wird in schwerem Shok gebracht, Druckspuren am untersten Theil des Bauches quer über der Symphyse, starkes Haematom in der linken Leistenbeuge. Blase enthält klaren Urin, ist nicht verletzt. Kein Erbrechen und keine besondere Schmerzen in dem nicht aufgetriebenen Bauch. Diagnose: Beckenbruch. Anderen Tags Erbrechen, ansteigende Temperatur, Leib stärker gespannt. Laparotomie. Es fand sich eine 14 cm lange Schlinge des Dünndarms ganz vom Netz abgerissen und bereits gangraenös. Das Netz noch an mehreren Stellen durchquetscht. Resection und circuläre Vereinigung der Darmenden. Schluss der Bauchwunde bis auf den unteren Winkel, dort Jodoformgaze eingelegt. 3 Tage darauf Tod an Peritonitis. Am Präparat ist deutlich zu sehen, dass die Peritonitis vor der Resection bereits im Gange war. Section ergab ausser der Peritonitis eine Beckenfractur am l. Tubercul. ileopub. Vortragender macht auf die Schwierigkeit der Diagnose aufmerksam bei Verletzungen der Baucheingeweide durch Einwirkung stumpfer Gewalt, in Folge davon kam die Operation zu spät und konnte das Leben nicht mehr erhalten. Die Art des Vorgangs bei der Verletzung erklärt er dadurch, dass das Netz zwischen dem Rad und dem Promontorium abgequetscht worden sei.

2. Ein kindskopfgrosses Fibrom des Ovariums, das wegen Stieldrehung zur Operation kam. Der Fall war diagnostisch interessant durch Complication mit immobiler Cruralhernie, welche Schwierigkeiten bereitete, ob Incarceration oder Stieldrehung des Tumors die Erscheinungen der beginnenden Peritonitis hervorrief. Die Anamnese und ganz ausgesprochene Druckempfindlichkeit des Tumors, dagegen Unempfindlichkeit der Hernie gab den Ausschlag. In dem Präparat sind frische Blutungen und Infarcte nebst Gefässthrombosen als Folgen der Torsion wahrzunehmen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 16. Juli 1898.

Giftigkeit einiger Organsäfte bei intracerebraler Injection.

Das Serum, welches **Widal**, **Sicard** und **Lesné** bei ihren bezüglichen Untersuchungen anwandten, stammte von 9 gesunden und von 45 mit den verschiedensten acuten und chronischen Affectionen behafteten Personen. Demnach ist in dem menschlichen Blutserum ein Krämpfe erregendes Gift vorhanden, welches durch Injection in das Gehirn des Meerschweinchens als solches sich offenbart; bei Kaninchen und Hunden bleibt die Injection selbst sehr hoher Dosen ohne Wirkung. Das Rinderserum und das des Hundes ist dem Meerschweinchen gegenüber ebenso giftig wie das des Menschen. Das letztere nimmt nach einigen Tagen, bei Luftzutritt aufbewahrt, an Virulenz ab und wird bei 50° nach einer halben Stunde zerstört. Pleura-, Bauchhöhlen- und Gelenksflüssigkeit zeigten sich viel weniger giftig wie das Serum. Der Urin verursacht bei intracerebraler Inoculation Vergiftungserscheinungen, welche verschieden von den durch das Serum verursachten sind; er wirkt ferner auch krämpfeerzeugend auf das Hirn des Kaninchens. 3 Symptome, welche an diesem Thiere bei intravenöser Injection des Urins von **Bouchard** constatirt wurden, fanden sich auch bei intracerebraler: Myosis, Dyspnoe und Krämpfe. Während die übrigen Forscher darüber einig sind, dass die intravenöse Injection von Menschenserum beim Kaninchen giftiger ist wie die Injection von Urin, fanden die obengenannten Untersucher, dass 0,5 ccm Menschenserums, in das Kaninchenhirn injicirt, ohne Wirkung ist, während dieselbe Menge Urins fast immer die beschriebenen Erscheinungen hervorruft. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Akademie für Physik und Naturwissenschaften zu Catania.

Sitzung vom 20. März 1898.

Modica: **Ueber Muskelstarre in Cadavern und ihre Ursache,** bestreitet, dass, wie **Kühne** angiebt, die Muskelstarre ein Gerinnungsphänomen des Myosins sei. Dieselbe sei aufzufassen als eine Contraction durch physiologische Reizmittel, herrührend von Substanzen, welche nach dem Tode sich im Muskel anhäufen, da sie durch die Blutcirculation nicht mehr fortgeschafft werden können.

Ebenso erklärt sich die besondere Form von Rigidität, welche sehr schnell bei Menschen eintritt, die nach langen Strapazen, so z. B. in Schlachten, getödtet werden, dessgleichen das vorübergehende Verschwinden der Starre durch Massage und durch Auswaschung der Gefässe, wie auch der Einfluss, welchen Krankheiten, Alter, Geschlecht, Ernährung, Temperaturverhältnisse auf das Phänomen haben. Ferner: eine ganze Reihe von Substanzen, welche Coagulationen im Muskel herbeiführen, beeinflussen die Entstehung von Muskelstarre in keiner Weise.

Die Erscheinungen der kataleptischen Starre und ähnlicher Zustände sprechen nach M. nicht für einen bestimmt localisirten Process in den nervösen Centralorganen, sondern für eigenthümliche Störungen im neuromusculären Dynamismus, welcher direct oder auf reflectorischem Wege herbeigeführt und bei welchen auch ein gestörter Zustand in den Stoffwechselverhältnissen des Muskels in latenter Weise vorhanden gewesen sein kann. Zur Stütze seiner Ansicht führt M. die Krankheitsform an, welche **Charcot** mit dem Namen Contractur-Diathese bezeichnet hat.

Modica: **Ueber den Nachweis des Atropins im Cadaver.** Die Ausscheidung des Atropins geschieht für gewöhnlich sehr schnell und zum grössten Theil durch den Urin, zum kleinsten durch den Darm. Sie kann auch für therapeutische Dosen in seltenen Fällen bis 4 Stunden und darüber dauern. Das Atropin wird im Gegensatz zu den bisherigen Angaben nicht als solches, sondern im zersetzten Zustande entleert. Die zersetzende Wirkung des Hundekörpers auf das Atropin-Molekul ist grösser als die des menschlichen Körpers, am intensivsten ist die durch Fäulniss. Von 50 Centigramm, welche dem Magen einer Kinderleiche einverleibt wurden, fanden sich nach 45 Tagen nur Spuren. Der gerichtliche Nachweis bei tödtlichen Dosen ist immer nur in relativ kurzer Zeit nach dem Tode zu führen. **Hager**-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Unguentum Hydrargyri cinereum innerlich gegen Syphilis wird nach dem Vorgange von Anuschat von Siberstein-Hamburg warm empfohlen (Ther. Mon.-Hefte 7, 1898). Seine Vorschrift lautet:

Ungt. Lanolini Hydrargyr. ciner.	4,5
Pulv. rad. Liquirit.	5,0
Glycerin.	gtt. V

Mucilag. Gummi mim. q. s. ut f. pil. No. 60.
S. 2mal täglich 2 Pillen.
Jede Pille enthält 9,025 Hg.

Die Nebenerscheinungen dieser Cur sind, wenn man für peinliche Reinhaltung des Mundes und für regelmässige Stuhlentleerung Sorge trägt, unbedeutende. Es empfiehlt sich, die Pillen mit fettreicher Kost, Butter, fettem Schinken, fettem Fleisch, Speck, Sardinen in Oel zu verabreichen. Nach 14 Tagen wird eine Pause von 8—14 Tagen gemacht und dann noch einmal dieselbe Menge Pillen verordnet.

Die Erfolge dieser Behandlung waren bei 30 Kranken sehr befriedigende. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Aug. Das k. sächs. Staatsministerium des Innern hat mit 12 Krankenanstalten Vereinbarungen getroffen, wonach die Leiter derselben verpflichtet werden, ihnen zugewiesene Hilfsärzte praktisch auszubilden. Hiezu wurden gewonnen die Frauenklinik, das Stadtkrankenhaus, das Diakonissen-Hospital, das Karola-Krankenhaus, das Kinderkrankenhaus und die städtische Irrenanstalt in Dresden, die Universitäts-Frauenklinik in Leipzig, die Kreiskrankenstiftung in Zwickau, die Stadtkrankenhäuser in Chemnitz, Plauen und Zwickau, die Nerven- und Irrenklinik in Leipzig und die Irrenpflegeanstalten in Sonnenstein, Untergoeltzsch und Kolditz. Der hilfsärztliche Dienst soll längstens ein Jahr dauern und kann auf verschiedene Anstalten vertheilt werden, so dass eine Ausbildung in den verschiedensten Zweigen der praktischen Medicin ermöglicht ist. Die Zuweisung der Hilfsärzte an die Anstalten erfolgt durch das Landes-Medicinalcollegium, und sollen ‹in der Regel› nur sächsische Staatsangehörige zugelassen werden, für welche Stipendien aus Staatsmitteln zu Verfügung stehen. Es ist somit in Sachsen das ‹praktische Jahr› zunächst facultativ eingeführt. Zu bedauern, aber so lange nicht andere Bundesstaaten dem löblichen Beispiel Sachsens folgen, leicht begreiflich ist die particularistische Beschränkung der Vortheile dieser Einrichtung auf sächsische Unterthanen. Hoffentlich beweist das Gelingen des Versuches Sachsens die bisher häufig bezweifelte Durchführbarkeit des ‹praktischen Jahres›.

— Die Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München, sowie der ärztliche Bezirksverein München haben einen Vertragsentwurf bezüglich Einführung der freien Arztwahl bei der Betriebskrankenkasse der Lokalbahn-Actiengesellschaft in München genehmigt. Es trat demnach der Vertrag am 1. August in Kraft. Bei der Betriebskrankenkasse der Localbahn-Actiengesellschaft erhalten auch die Familienangehörigen freie ärztliche Behandlung und erfolgt die Honorirung der ärztlichen Leistungen bei den Kassenmitgliedern wie deren Angehörigen nach dem Minimalsatz der Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis.

— In der seit Mitte Juli eröffneten Station zur Erforschung und Heilung der Tollwuth beim k. Institut für Infectionskrankheiten in Berlin sind bereits 15 Fälle von Wuth in Behandlung genommen worden.

— Dem Oberstabsarzt Dr. Paul Kohlstock wurde der Professortitel verliehen.

— In der 30. Jahreswoche, vom 24. bis 30. Juli 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 35,1, die geringste Schöneberg mit 7,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bremen, Dessau, Plauen; an Unterleibstyphus in Hildesheim.

(Hochschulnachrichten.) **Freiburg.** Privatdocent Dr. Baas wurde hier (nicht, wie in No. 31 irrthümlich berichtet war, in Heidelberg) zum a. o. Professor befördert. — **Königsberg.** Der Privatdocent für Arzneimittellehre und medicinische Chemie, Dr. Rudolf Cohn wurde zum Professor ernannt.

Budapest. Habilitirt: Dr. C. Hochhalt für innere Medicin; Dr. S. Gerlóczy für Infectionskrankheiten; Dr. L. Nekam für Dermatologie; Dr. L. Makara für operative Medicin; Dr. H. Alapy für Krankheiten der Harnwege. — **Cincinnati**, Ohio Medical College. Der Professor der Physiologie B. K. Rachford wurde an Stelle des zurückgetretenen Prof. Nickles zum Professor der Materia medica und Therapeutik ernannt. An seiner Stelle wurde der Prof. essor der Chemie, Dr. Poole, zum Professor der Physiologie ernannt. — **Edinburgh.** Die deutschen Professoren der Medicin Forster-Strassburg, Gerhardt-Berlin, Kocher-Bern, Martin-Berlin und Mikulicz-Breslau wurden zu Ehrendoctoren der Rechte ernannt. — **Graz.** Der Director des Landes-Kranken- und Gebärhauses in Graz, Dr. Victor Fossel, wurde zum a. o. Professor für Geschichte der Medicin ernannt. — **Grenada.** Zu Professoren wurden ernannt: Dr. Antonio Amor y Rico für allgemeine Pathologie, Dr. J. de Paro Fyernandez Calvo für Hygiene. — **Krakau.** Habilitirt: Dr. W. Sieradzki für gerichtliche Medicin. — **Lille.** Dr. Charmeil wurde zum Professor der syphilitisch-dermatologischen Klinik, Dr. Calmettes zum Professor der Bacteriologie und experimentellen Therapie ernannt. — **Oxford.** Professor E. Ray Lankester, Lehrer der vergleichenden Anatomie an der Universität, ist zum Director des naturwissenschaftlichen Departements des Britischen Museums ernannt worden. — **Parma.** Habilitirt. Dr. G. Gatti, bisher Privatdocent in Padua, für chirurgische Pathologie. — **Philadelphia.** Dr. G. M. Boyd wurde zum Professor der geburtshilflichen Klinik am Medico-chirurgical College ernannt.

(Todesfall.) Der vormalige Professor der Anatomie in Helsingfors, Dr. Bonsdorff, ist im Alter von 88 Jahren gestorben.

(Berichtigung.) In No. 31 S. 1000 Sp. 2 Z. 46 v. o. muss es heissen, statt 4. VII. **4. VIII.** und so weiter **5. VIII.** bis **13. VIII.**

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Theodor Ettel von Peulendorf, B.-A. Bamberg I, unbekannt wohin?

Befördert: der Unterarzt Dr. Maximilian Schlichtegroll des 1. Ul.-Reg. zum Assistenzarzt.

Abschied bewilligt: dem Assistenzarzt Gustav Moll des 4. Chev.-Reg. behufs Uebertritts in den activen Stand des Sanitätscorps der Kaiserlichen Marine.

Gestorben: der Oberarzt der Reserve Dr. Korth (Ansbach) am 7. Juli zu Neustadt a. A.; der Oberarzt 2. Classe der Reserve Dr. Baumüller (Nürnberg) am 24. Juli zu Nürnberg.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

No. 16579.

Die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1899 betr.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Nach Maassgabe der §§ 1 und 2 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 6. Februar 1876, die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst betreffend — Gesetz- und Verordnungsblatt S. 201 —, wird für das Jahr 1899 eine Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst abgehalten werden.

Die Gesuche um Zulassung zu derselben sind unter Vorlage der Originale des Approbationszeugnisses und des Doctordiploms der medicinischen Facultät einer Universität des deutschen Reiches bei Vermeidung des Ausschlusses von der Prüfung spätestens bis 30. September l. Js. bei jener Kreisregierung, Kammer des Innern, einzureichen, in deren Bezirk der dermalige Wohnsitz des Gesuchstellers sich befindet.

Im Gesuche ist zugleich die Adresse für die seinerzeitige Zustellung des Zulassungsdecretes genau anzugeben.

München, den 10. August 1898.

In Vertretung:
Der k. Staatsrath **von Neumayr.**

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 31. Jahreswoche vom 31. Juli bis 6. August 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 58 (36*), Diphtherie. Croup 22 (20), Erysipelas 9 (12), Intermittens, Neuralgia intermi 1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbill. 5 (8), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (3), Parotitis epidem. 3 (4), Pneumonia crouposa 12 (7), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 18 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 22 (15), Tussis convulsiva 33 (38), Typhus abdominalis 3 (—) Varicellen 10 (24), Variola, Variolois — (—). Summa 205 (182).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 31. Jahreswoche vom 31. Juli bis 6. August 1898.

Bevölkerungszahl: 430000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 5 (5), Rothlauf 2 (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 11 (11), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (4), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 22 (22), b) der übrigen Organe 2 (2), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 3 (3), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 199 (199), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,1 (24,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,1 (12,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,1 (11,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 34. 23. August 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Die Functionsprüfung des Gehörorgans.

Von Privatdocent Dr. *R. Eschweiler* in Bonn.

Die diagnostischen Hilfsmittel der Ohrenheilkunde sind die Inspection der sichtbaren Theile des Gehörapparats, die Auscultation der Paukenhöhle und die Functionsprüfung des Gehörorgans. Letztere gibt nicht nur für Diagnose, Therapie und Prognose wichtige Anhaltspunkte, sondern sie ist auch die interessanteste der diagnostischen Maassnahmen, weil hier noch manche Frage zu lösen ist und wichtige Punkte noch heiss umstritten werden. Ohne auf die Controversen einzugehen, welche bei Beurtheilung der Resultate der Functionsprüfung entstanden sind, werde ich mich bemühen, eine Uebersicht über das bis jetzt Erreichte zu geben und die praktisch wichtigen Functionsprüfungsmethoden zu beschreiben.

Unsere Functionsprüfung erstreckt sich auf dreierlei Fragen:

1. Wie gross ist im Allgemeinen die Hörfähigkeit?
2. Welche Art von Schallempfindungen wird percipirt?

Die erste Art der Prüfung kann die quantitative, die zweite die qualitative Functionsprüfung genannt werden. Ich muss jedoch betonen, dass eine vollständige Trennung beider nicht möglich ist, weil auch bei der quantitativen Prüfung implicite die Perception bestimmter Schallqualitäten geprüft wird.

Dazu kommt dann

3. eine Untersuchungsmethode, welche uns aus der Schallperception durch die Kopfknochen und aus dem Verhältniss dieser zu der Perception durch die Luftleitung einen Aufschluss darüber geben soll, ob der schallzuleitende Apparat oder der schallempfindende Apparat erkrankt ist.

Die praktisch wichtigste Prüfung ist die der Hörfähigkeit im Allgemeinen, die quantitative Hörprüfung. Die Mittel zur Untersuchung bietet entweder ein Apparat, welcher Geräusche von constanter Intensität und gleichem Charakter hervorbringt, oder die Sprache.

Von den ziemlich zahlreichen Hörmessern, die auf dem erstgenannten Princip beruhen, greife ich nur die Uhr und den Politzer'schen Hammer heraus; telephonische und phonographische Apparate haben sich theils nicht bewährt, theils sind sie zu complicirt, oder zu theuer, um in die Praxis überzugehen. Die Uhr hat den grossen Vorzug, dass sie immer zur Hand ist, und dass ihre geringe Schallintensität auch in kleinen Räumen eine Untersuchung geringer Grade von Schwerhörigkeit gestattet. Natürlich muss stets dieselbe Uhr mit völlig gespannter Feder benutzt werden. Sie wird aus der Ferne dem Ohr genähert, bis das Ticken deutlich gehört wird. Umgekehrt darf nicht verfahren werden, denn die Reizschwelle beim Abklingen einer Gehörsempfindung liegt weiter hinaus, als diejenige beim Anklingen. Wenn man nun vorher die Entfernung bestimmt hat, in der ein normales Ohr das Ticken hört, dann kann man die Hörweite durch einen Bruch ausdrücken, in dessen Nenner der normale Werth, in dessen Zähler der gefundene Werth der Hördistanz steht. Diese Methode gibt sehr rasch ein für jeden Untersucher subjectives Urtheil über die Hörschärfe des Patienten, sie eignet sich jedoch nicht, da jeder Untersucher mit einer anders tickenden Uhr untersucht, zu einer wissenschaftlichen Berichterstattung über ein Resultat. Um ein einheitliches Maass zu gewinnen, construirte daher Politzer seinen Hörmesser. Derselbe besteht aus einem kleinen Stahlcylinder, der durch Abfeilen auf einen bestimmten Ton gestimmt ist. Auf diesen Cylinder fällt ein Hämmerchen von constantem Gewicht aus constanter Höhe, d. h. mit stets gleicher Kraft herab. So kommt denn eine bei allen Politzer'schen Hämmern sich stets gleichbleibende Intensität und Art des Geräuschs zu Stande, vorausgesetzt natürlich, dass alle Hörmesser nach Politzer's Originalhammer abgestimmt werden.

Untersucht man nun einen Patienten mit dem beschriebenen Apparat, so findet sich oft ein auffallendes Missverhältniss zwischen dem Sprachgehör und dem Gehör für das Hammerticken. Leute, welche den Hammer auf 1—2 m Entfernung hören, können so schwerhörig sein, dass sie laute Sprache nur dicht am Ohr hören. Meist erhält man in diesen Fällen bei der Prüfung die Antwort: «Ich höre wohl, dass Sie sprechen, kann aber nichts verstehen». Durch diese häufig zu machende Beobachtung werden wir darauf hingewiesen, dass die beste Methode zur quantitativen Gehörsprüfung die Sprache ist. Das Sprachgehör eines Schwerhörigen gibt den besten Maassstab dafür, inwiefern das Gehörorgan des Betreffenden für seinen Verkehr mit den Mitmenschen brauchbar ist. Die grosse Verschiedenheit in der Perception des Hörmessers und der Sprache beruht darauf, dass im Politzer'schen Hammer sehr einfache Verhältnisse vorliegen bezüglich Tonqualität, Tonintensität und Präsentationszeit: nur ein Ton (c^2) gemischt mit Obertönen wird in ziemlich bedeutender Intensität und mit sehr langer Präsentationszeit dem Ohr geboten.

Wie anders ist es bei der Sprache! Hier wechselt die Höhe, die Intensität und die Präsentationszeit der zahlreichen, die Laute und Worte componirenden Töne in der mannigfaltigsten Weise. So kommt eine sehr verschieden grosse Hörweite der Sprachcomponenten zu Stande. Am besten werden die Vocale percipirt. Nach einer Zusammenstellung Oscar Wolff's beträgt die Hörweite für die in der Conversationssprache ausgesprochenen Buchstaben: für a 360, o 350, e 330, i 300, u 280 Schritte. Dazu kommt nun die Combination dieser relativ leicht hörbaren Wortbestandtheile mit den Consonanten. Mit Ausnahme der leicht zu percipirenden Zischlaute ist ihre Hörweite eine viel geringere, als bei den Vocalen, z. B. f 67, k und t 63, r 41, b 18 Schritte. Ganz besonders schlecht werden endlich die sogenannten tonborgenden Consonanten gehört, nämlich L, M, N, H. Nicht nur ihre Intensität, sondern auch ihre Präsentationszeit ist ausserordentlich klein; wie wichtig aber letztere für die Schallwahrnehmung ist, wird am besten illustrirt durch eine Beobachtung Dennert's. Dennert liess eine tönende Stimmgabel vor dem Ohr hin und her pendeln, bis kein Ton mehr gehört wurde. Hielt er dann die Stimmgabel in gleicher Entfernung ruhig vor das Ohr des betreffenden Individuums, so wurde der Ton wieder wahrgenommen. Bei der verschwindend kleinen Präsentationszeit und der geringen Intensität werden nun die tonborgenden Consonanten an erster Stelle, dann die Consonanten (mit Ausnahme der Zischlaute) überhaupt schon bei verhältnissmässig geringer Hörstörung ausfallen, und es gelingt dann nicht mehr, aus den noch percipirten Vocalen die richtigen Worte zu bilden.

Die Methodik der Prüfung mit der Sprache ist folgende: Wir bedienen uns je nach dem Grade der Schwerhörigkeit entweder der Flüstersprache, oder der Conversationssprache. Vorwiegend die Flüstersprache ist geeignet zur Prüfung, weil bei ihr die grossen Unterschiede in der Hörweite der Vocale und der Consonanten einigermaassen nivellirt sind. Ihre Stärke lässt sich dadurch reguliren, dass man nur die Reserveluft der Lunge benutzt. Bei geringeren Graden von Schwerhörigkeit genügt oft die Grösse der zu Gebote stehenden Räume nicht. In diesen Fällen hat man sich dadurch geholfen, dass man die Worte dem Patienten nicht in directer Linie zuspricht, sondern ganz oder halb vom Patienten abgewandt. In diesem Sinne spricht man von doppelt abgewandter, abgewandter und zugewandter Flüstersprache. Sehr wichtig ist die Frage, welche Worte gewählt werden sollen. Es müssen jedenfalls Worte sein, welche dem Verständniss des Patienten nahe liegen, und aus diesem Grunde erfreuen sich die Zahlworte der grössten Beliebtheit. Der einzige Einwand, den man gegen ihren Gebrauch erhebt, ist der, dass die zu Untersuchenden gar zu leicht die Worte erriethen. Das ist meiner Ansicht nach nicht richtig. Denn es erstreckt sich die Prüfung ja nur auf das prompte Percipiren. Man merkt sofort an der Schnelligkeit der Antwort oder an theilweise falsch wiedergegebenen Worten, ob der Patient räth, oder gehört hat. Ein Rathen innerhalb enger Grenzen darf man zudem in seine Rechnung einbeziehen, weil im Leben bei der Conversation derselbe Fehler gemacht, und somit der Maassstab für die Brauchbarkeit des betreffenden Gehörorgans in der Praxis nicht geändert wird. Nur davor hat man sich natürlich zu hüten, dass der Patient dem Arzt die Worte vom Munde abliest. Nimmt man keine Zahlworte, so ist man genöthigt, je nach dem Bildungsgrad der Leute seine Probeworte zu wählen, Bei Ueberschätzung desselben würde man aber grobe Fehler machen, da das Wortgehör für unbekannte Wörter ja ein viel geringeres ist, als für bekannte.

Stets muss eine grössere Anzahl von Zahlworten zur Prüfung vorgesprochen werden, damit man einen Mittelwerth herausbekommt, welcher der Brauchbarkeit des Ohres entspricht. Es geht nämlich aus dem vorher über ungleiche Perception der Sprachcomponenten Gesagten hervor, dass die verschiedenen Zahlworte sehr ungleich percipirt werden. Dem angeführten Wolff'schen Schema entspricht es, dass die am schwersten hörbare Zahl die Zahl 100 ist. Nicht nur ist H der am schwersten zu percipirende Vocal, sondern auch das H des Anlauts stellt einen sehr geringen Reiz für das Gehörorgan dar. Man sieht daher am besten ganz von dieser Zahl ab. Von den anderen Zahlwörtern sind die aus 2, 3 und 6 zusammengesetzten noch am leichtesten zu hören, während 4, 5, 7, 8, 9 wieder schwerer percipirbar sind.

Bezold hat gezeigt, dass geübte Diagnostiker aus dem vorzugsweisen Ausfall bestimmter Zahlworte einige Anhaltspunkte für die Natur des Leidens gewinnen können. Es hängt dies damit zusammen, dass die einzelnen Vocale und Laute einen Eigenton verschiedener Höhe haben, und diese ist ja, wie nachher noch ausführlicher auseinandergesetzt werden soll, von grossem Einfluss auf die Perception. Dazu kommen noch empirisch gemachte Erfahrungen. So wird z. B. bei Erkrankungen des Labyrinths erfahrungsgemäss die Zahl 7 schlecht percipirt. Zum Theil jedenfalls desshalb, weil der Eigenton des i sehr hoch, d. h. innerhalb der Strecke der Tonscala liegt, welche bei Labyrintherkrankungen defect wird. Die Zahl 8, deren Vocal nach O. Wolff so gut hörbar ist, wird bei sklerotischen Processen in der Paukenhöhle oft sehr schlecht percipirt. Ganz merkwürdig ist dieser Ausfall in den zusammengesetzten Zahlen, die mit 8 anfangen, z. B. achtunddreissig; die Patienten antworten beständig: «dreissig».

Derartige für den Ohrenarzt interessante Details liessen sich noch mehrere aufzählen.

Für die Praxis kommt es bei der Prüfung mit der Flüstersprache vorwiegend darauf an, festzustellen, wie viel vom normalen Perceptionsvermögen noch übrig ist, und da ist es nöthig, vorerst die normale Hördistanz für die zugewandte, mit der Reserveluft der Lunge ausgesprochene Flüstersprache zu kennen. Hier sind nun die Angaben verschieden. Bei den militärärztlichen Untersuchungen wird 20 m als Normaldistanz angenommen. Diese Zahl ist offenbar für eine Reihe von normalen Ohren zu hoch, für andere viel zu niedrig bemessen. Es fand Dennert bei Schulkindern noch auf 35 bis 40 m Entfernung Perception für Flüstersprache. Es existiren eben hier, wie beim Auge, grosse individuelle Schwankungen innerhalb der normalen Breite. Es ist desshalb interessanter, die Minimalsätze mehrerer Reglements zu betrachten. Die preussische Wehrordnung verlangt zum Eintritt in den activen Dienst und zur Felddienstfähigkeit mehr als 4 m. Leute mit Flüstersprachengehör von 4 m bis herab zu 1 m sind noch ersatzreservepflichtig resp. garnisonsdienstfähig. Diese Werthe sind übrigens, wie nebenbei bemerkt werden soll, zu niedrig. Die preussischen Eisenbahnverwaltungen verlangen beiderseits 7 m für Flüstersprache. Zwaardemaker, welcher an holländischen Eisenbahnbeamten Prüfungen mit den gebräuchlichen Eisenbahnsignalen angestellt hat, hält unterhalb einer Hörweite von 1 m für abgewandte Flüstersprache die Leute für den Dienst im Eisenbahnbetrieb für unbrauchbar.

Die meisten Untersucher nehmen die Zahl 20 als Normalwerth an und drücken dann die Hörschärfe durch Angabe der Zahl aus, welche die Hörweite angibt. Also z. B. Fl = 5, d. h. der Patient hört Flüstersprache auf 5 m Entfernung.

Wir kommen nun zur qualitativen Prüfung. Um genau zu erkennen, welche Töne percipirt werden, muss natürlich mit einer möglichst grossen, ununterbrochenen Tonscala untersucht werden. Das hat Bezold ermöglicht, indem er mit Hilfe des Physikers Prof. Edelmann in München die sogenannte continuirliche Tonreihe herstellte.

Die continuirliche Tonreihe besteht aus 10 Stimmgabeln, aus 2 gedachten Orgelpfeifchen und aus dem Galtonpfeifchen, welches im Wesentlichen auch ein gedachtes Orgelpfeifchen von sehr kleinen Dimensionen ist.

Die tiefsten Stimmgabeln sind mächtige Gabeln aus Glockenmetall mit schweren Laufgewichten auf den Zinken. Durch die Gewichte wird nicht nur das Entstehen von Obertönen verhindert, sondern es kann auch durch ihre Verschiebung auf den Gabelzinken die Tonhöhe der Stimmgabel variirt werden; so enthält jede Stimmgabel eine Quinte, und es reicht dadurch die Tonreihe innerhalb der Stimmgabelserie von einem Tone von 14 Schwingungen in der Secunde bis zum Ton c^3 mit 1024 v. d. Von hier an aufwärts benutzt Bezold 2 gedachte Orgelpfeifen mit verschiebbarem Stempel, und es endigt die Tonreihe im Galtonpfeifchen, welches Bezold in verbesserter Form hat herstellen lassen, mit dem a der siebengestrichenen Octave. Der Ton hat 55 000 Schwingungen in der Secunde.

In dieser Tonreihe, welche 11 Octaven umfasst, haben wir ein ideales Mittel, um den ganzen Hörbereich des menschlichen Ohrs abzusuchen.

Natürlich ist eine derartige Untersuchung mühevoll und zeitraubend und wird daher nur in Fällen vorgenommen, wo es sich um Klärung wissenschaftlicher Fragen handelt. Auch der Anschaffungspreis von 400 M. für die ganze Tonreihe ist für die Einbürgerung in der Praxis zu hoch. Zu diagnostischen Zwecken hat man sich demgemäss mit einzelnen aus der continuirlichen Tonreihe ausgewählten Tönen zu helfen gesucht und zwar nach dem Vorschlage Hartmann's mit den Tönen $c = 128$, $c^1 = 256$, $c^2 = 512$, $c^3 = 1024$, $c^4 = 2048$ Schwingungen. Das Galtonpfeifchen ist aus gleich anzuführenden Gründen stets unentbehrlich.

Die continuirliche Tonreihe hat es nun ermöglicht, manche früher aus der Erfahrung bekannte Thatsachen genauer nachzuprüfen und wissenschaftlich zu erhärten. Zunächst hat man zeigen können, dass sowohl nach oben als nach unten hin das Ohr mehr Töne percipirt, als man früher glaubte. Es wird ein Ton von 11 Schwingungen per Secunde noch percipirt (in die Bezold'sche Reihe ist dieser Ton aus praktischen Gründen nicht aufgenommen), ebenso noch der höchste Ton des Galtonpfeifchens mit 55 000 Schwingungen. Ferner hat man nachgewiesen, dass es die beiden Enden der Tonscala sind, welche bei Erkrankungen des Gehörorgans am ehesten mangelhaft percipirt werden, und ich will gleich anführen, dass durchweg die Krankheiten des schallleitenden Apparats das untere Ende der Tonscala hinaufrücken, dass dagegen ein Tonausfall am oberen Ende der Tonreihe auf eine Labyrinthaffection schliessen lässt.

Endlich hat die Untersuchung mit der continuirlichen Tonreihe demonstriren können, dass es in Folge Erkrankung des Gehörorgans bei erhaltenem Sprachgehör Tonlücken geben kann, und dass andererseits bei vielen für völlig taub gehaltenen Personen beträchtliche Hörreste existiren.

Was zunächst die Einschränkung der percipirten Tonscala angeht, so sind es oft nur wenige Töne, welche oben oder unten fehlen, oft dagegen auch ausgedehnte Defecte, welche dann natürlich auch grobe, sofort auffallende Sprachtaubheit veranlassen. Besonders wichtig ist der Nachweis kleiner Defecte für die Diagnose und Prognose, denn es gelingt oft, derartige Einschränkungen der Scala am oberen Ende und damit eine beginnende Labyrintherkrankung nachzuweisen, wenn sonst das Gehör noch gut ist. Wir dürfen in diesen Fällen auf Labyrinthaffection schliessen, weil für die Perception der hohen und höchsten Töne der schallzuleitende Apparat keine wesentliche Rolle spielt. Bei abgelaufenen Mittelohreiterungen mit ausgedehnten Defecten von Trommelfell und Gehörknöchelchen wird die Tonscala bis zu ihrem obersten Ende percipirt. Wenn demgemäss die Erkrankung des schallzuleitenden Apparats nicht für eine Herabsetzung der Perception hoher Töne verantwortlich gemacht werden kann, so bleibt nichts Anderes übrig, als eine Functionsstörung im Labyrinth anzunehmen.

Anders ist es mit dem untern Ende der Scala. Auch wenn nachgewiesenermaassen das Labyrinth intact ist, fallen die tiefen Töne der Scala bei Störungen im schallzuleitenden Apparat aus.

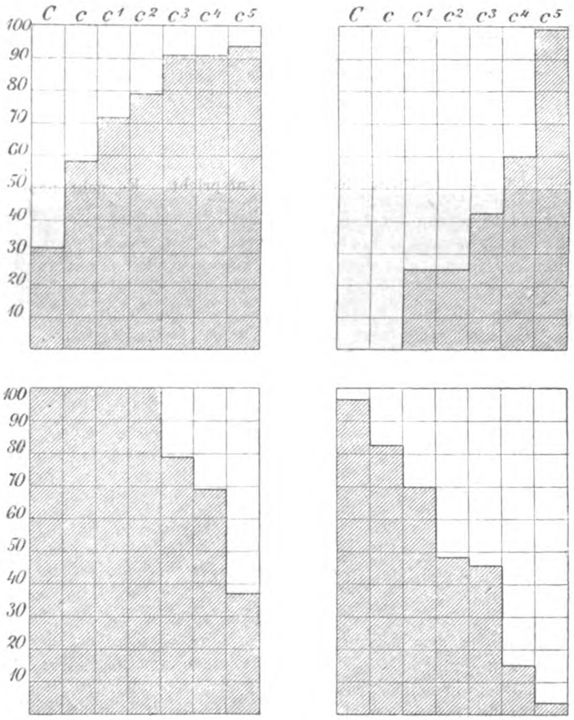
Es ist bestritten worden, dass ein Defect am oberen Ende der Scala immer für Labyrintherkrankung charakteristisch sei. Brunner z. B. hat gefunden, dass auch Ceruminalpfröpfe eine Herabsetzung der Perception für die obersten Galtontöne zur Folge haben können. Hiergegen kann man indess mit Fug und Recht einwenden, dass durch die Spannungsanomalien in der Gehörknöchelchenkette, wie sie ein Ceruminalpfropf herbeiführen kann, auch Anomalien des intralabyrinthären Drucks und somit der Labyrinthfunction eintreten können. Jedenfalls kann man als sicher annehmen, dass ein Herabrücken der oberen Tongrenze um einige Töne nur bei Labyrinthaffection vorkommt. Durch die Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe ist man eben darauf aufmerksam geworden, dass viel häufiger, als man früher geglaubt hat, gleichzeitig mit dem Mittelohr auch das Labyrinth erkrankt. Für die Sklerose, die Form der Mittelohrerkrankung, deren wesentliches anatomisches Substrat Adhaesivprocesse im Ligamentum annulare stapedis resp. Verkalkungen dort sind, hat man eine Ausnahme von der eben genannten Regel machen zu müssen geglaubt. Aber es mehren sich jetzt die Sectionsberichte, in denen knöcherne Auflagerungen ausgehend vom Lig. annul. stap. sich bis in die Scala vestibuli hinein erstreckten. Hier war also doch schon eine Labyrintherkrankung vorhanden und auf sie, nicht auf die Sklerose des Mittelohrs musste der Tonausfall am oberen Scalaende bezogen werden.

Wie schon vorher bemerkt, beschränken sich diese Defecte in der Tonreihe nicht auf deren oberes und unteres Ende, sondern es kommen auch Tonlücken vor. Auf lange Strecken der Tonscala, welche percipirt werden, folgen dann Defecte kleinerer Tonreihen. Es wäre höchst wichtig, wenn solche Fälle später pathologisch-anatomisch genau analysirt würden. Es liesse sich so feststellen, ob der Helmholtz'schen Theorie entsprechend die Tonempfänger der Schnecke in ununterbrochen fortschreitender und der Tonscala entsprechender Reihe angeordnet sind.

Wenn die Tonlücken grösser sind, als die percipirten Tonstrecken, so sprechen wir von Toninseln. Auch hier hat die Untersuchung mit der continuirlichen Tonreihe sehr interessante Ergebnisse geliefert. Besonders lehrreich waren Bezold's Untersuchungen an Taubstummen; es zeigte sich, dass in zahlreichen Fällen von Taubstummheit oft noch recht beträchtliche Reste von Tongehör übrig waren und es sich demgemäss oft der Mühe lohnt, dieses Tongehör dem Sprachunterricht nutzbar zu machen. Das Letztere gelingt aber nur dann, wenn jene Insel den Bezirk umfasst, welcher für das Sprachgehör nöthig ist, und zwar ist das die kurze Tonreihe b'—g'', welche nahe über dem Pariser a liegt. «Diese Strecke ist die Mitte der Reihe, welche die Eigentöne der Vocale enthält, während diese letztere selbst wieder ungefähr in der Mitte der ganzen Tonscala liegt, welche für das menschliche Ohr percipirbar ist.» (Bezold.)

Ich will nicht näher auf die auch sonst noch interessanten Ergebnisse der Taubstummenuntersuchung eingehen, sondern am Schluss der Besprechung über Prüfung des Tongehörs kurz beschreiben, wie Hartmann seine jetzt allgemein in die Praxis eingeführte graphische Methode der Construction eines objectiven Hörfeldes begründet hat. Hartmann wählt nach dem vorher erwähnten Princip die verschiedenen c der Tonscala. Er schlägt mit möglichst gleichbleibender Kraft die Stimmgabeln an, wobei ich hinzufügen muss, dass erfahrungsgemäss nur sehr grobe Unterschiede in der Anschlagsintensität auf die Perceptionsdauer einen Einfluss ausüben. Von jeder Stimmgabel ist constatirt, wie lange sie vom normalen Ohr gehört wird, und so kann die procentuale Hörzeit derselben beim Untersuchten berechnet werden nach der Gleichung: die normale Hördauer verhält sich zur gefundenen Hördauer wie 100 zu x.

Den Procentsatz an Hörschärfe für die einzelnen Töne trägt nun H. in ein aus kleinen Quadraten zusammengesetzes Schema von der Form eines Parallelogramms ein. Auf der kurzen Seite desselben sind für jede Reihe von quadratischen Feldern die Töne, auf der langen Seite die Zahlen 0, 10, 20 u. s. w. bis 100 für jede Reihe bemerkt. Für jeden Ton wird dann soweit nach oben hin schraffirt, als die procentuale Hörzeit des Untersuchten beträgt. Die nachstehende Abbildung gibt nach diesem Princip von Gradenigo aufgezeichnete Hörfelder wieder. Man sieht den verschiedenartigen Tonausfall bei Mittelohr- und Labyrintherkrankungen.



Die bisher geschilderten Prüfungsmethoden haben sich alle nur damit befasst, wie das Ohr Töne, Geräusche und Sprache auf natürlichem Wege, d. h. durch Zuleitung mittels der Luft und des schallleitenden Apparates percipirt. Ich komme jetzt zum letzten Abschnitt, nämlich zur Prüfung der Schallperception durch die Kopfknochen und zu dem Vergleich dieser mit der Perception durch die Luftleitung.

Das Ohr folgt dem allen Sinnesorganen gemeinsamen Gesetz, dass von Reizen gleicher Grösse der auf normaler Bahn zu ihm gelangende der stärkst wirkende ist. Es wird demgemäss der durch die Luft auf Trommelfell und Gehörknöchelchen treffende und so dem Nervenendorgan übermittelte Schall besser percipirt, als wenn er durch die Kopfknochen dem Labyrinth zugeführt wird. Wir fassen diese Worte zusammen in dem Satz: Unter normalen Verhältnissen ist die aerotympanale Leitung besser, als die osteotympanale. «Tympanal» sind beide zu nennen, denn es ist nicht möglich, bei der directen Leitung durch die Kopfknochen den schallzuleitenden Apparat ganz auszuschliessen. Es geräth nämlich nicht nur die Luftsäule im Gehörgang und Mittelohr in Schwingung, sondern auch dem Trommelfell und den Gehörknöchelchen theilen sich moleculare Schwingungen mit. Diese Mitwirkung des schallzuleitenden Apparates tritt jedoch zurück gegen die directe Uebermittlung des Schalls durch die Kopfknochen. Wenn wir also die Kopfknochenleitung prüfen, so machen wir uns von Störungen im Mittelohr einigermaassen unabhängig und wir dürfen daher eine Verschlechterung der Perception durch die Kopfknochen auf Rechnung einer Labyrintherkrankung setzen. Um so mehr dürfen wir das, weil die weitaus grösste Zahl von Erkrankungen des schallzuleitenden Apparates nicht nur nicht zu einer Verschlechterung, sondern sogar zu einer Verstärkung der osteotympanalen Leitung führt. Es gilt also der zweite Satz:

Die Abschwächung der Perception durch die Kopfknochen ist durchweg auf eine Labyrintherkrankung zu beziehen.

Der Grundsatz: normaler Weise ist aerotympanale Leitung besser als osteotympanale, findet seinen Ausdruck im Rinneschen Versuch: Wenn man eine tönende Stimmgabel auf den Warzenfortsatz setzt und dort erklingen lässt, bis die Versuchsperson den Ton nicht mehr hört, so wird letzterer wieder hörbar, wenn man nun die Zinkenenden der Gabel vor's Ohr hält. Wenn das eintritt, so sagen wir, der Rinne'sche Versuch ist positiv (+ R), wenn nicht, negativ (— R). Der Rinne'sche Versuch wird negativ, wenn die aerotympanale Leitung gleich der osteotympanalen, oder schlechter, als die osteotympanale Leitung wird.

Ist die Luftleitung schlechter als normal, aber noch besser, als die Knochenleitung, so wird der Rinne'sche Versuch verkürzt. Wir können dies constatiren, indem wir die für den Patienten auch in der Luftleitung abgeklungene Gabel vor das eigene Ohr halten.

Es ist demgemäss möglich, mit dem Rinne'schen Versuch die absolute Grösse der Schallperception auf aerotympanalem Wege und ihr Grössenverhältniss zur osteotympanalen Leitung zu prüfen. Dagegen gibt der Versuch keinen Anhaltspunkt für die absolute Grösse der Schallperception durch die Kopfknochenleitung, dazu dient vielmehr der Schwabach'sche Versuch:

Die Stimmgabel wird auf den Warzenfortsatz gesetzt, bis der Patient angibt, nichts mehr zu hören; dann führt man sie an den eigenen Processus mastoides und constatirt so, ob eine Abschwächung der Perception beim Untersuchten besteht.

Eine Verstärkung der osteotympanalen Leitung kann ich sowohl durch umgekehrte Anordnung des Schwabach'schen Versuches nachweisen — ich lasse auf dem eigenen Warzenfortsatz den Ton erklingen und sehe, ob der Patient dann noch etwas hört —, oder es ergibt sich die Verstärkung, falls sie einseitig ist, kraft des Weber'schen Versuches.

Während der Rinne'sche Versuch das Verhältniss der aerotympanalen Leitung zur osteotympanalen auf einem Ohre prüft, gibt der Weber'sche Versuch Auskunft über das Verhältniss der osteotympanalen Leitung des einen Ohrs, zu der des andern.

Der ursprüngliche Weber'sche Versuch war folgender: Man setzt die schwingende Stimmgabel auf den Scheitel des Patienten. Wenn beide Ohren normal sind, so wird die Tonempfindung in den Kopf verlegt. Verschliesst man dann ein Ohr, so wird der Ton in dieses verlegt, d. h. also: wenn ich in einem Ohr Bedingungen schaffe, welche der Function des schallzuleitenden Apparates ungünstig sind, in diesem Falle also durch Verstopfen des äusseren Gehörgangs, so wird die osteotympanale Leitung zu diesem Ohre besser, ich verlege also die Gehörsempfindung in dieses. Wenn wir nun die tönende Stimmgabel auf den Scheitel des Patienten setzen, und er gibt an, dass er den Ton auf einem Ohre höre, so ist der Rückschluss erlaubt, dass hier die osteotympanale Leitung besser ist, als auf der anderen Seite. Damit ist nicht gesagt, dass hier eine Verstärkung der Knochenleitung vorhanden sei, sondern es kann auch eine Herabsetzung derselben auf dem andern Ohr dieses Ueberwiegen nach einer Seite hin verursachen. Zwischen diesen Möglichkeiten entscheidet dann der Schwabach'sche Versuch: Ist die Knochenleitung auf dem im Weber'schen Versuch scheinbar nicht empfindenden Ohr normal, so ist auf dem empfindenden Ohr die Knochenleitung verstärkt.

Das sind die wichtigsten Versuche, welche unserer Diagnostik bei der Concurrenz von Erkrankungen des mittleren und des inneren Ohres zu Gebote stehen. Um ihre Bedeutung für die Diagnose noch genauer zu erkennen, gehen wir am besten von zwei Schulfällen aus.

Zunächst sei angenommen, der Patient leide an einer einseitigen, auf das Mittelohr beschränkten Krankheit. In diesem Fall wird ergeben:

a) der Schwabach'sche Versuch: beiderseits osteotympanale Leitung nicht abgeschwächt;

b) der Weber'sche Versuch: der Ton wird auf dem kranken Ohr gehört;

c) der Rinne'sche Versuch ist verkürzt, oder negativ, denn die Knochenleitung ist nicht geschwächt, die Luftleitung dagegen wohl in mehr oder weniger hohem Grade. Wenn sie der Knochenleitung gleich wird, oder sogar schlechter als diese, so fällt der Versuch negativ aus.

Zweitens sei angenommen, der Patient leide an einer einseitigen, auf das Labyrinth beschränkten Erkrankung. In diesem Fall wird sich ergeben:

a) beim Schwabach'schen Versuch: die osteotympanale Leitung ist auf der kranken Seite abgeschwächt;

b) beim Weber'schen Versuch: der Ton wird auf dem gesunden Ohr gehört, denn das kranke bleibt in der Perceptionsstärke zurück, wir verlegen also die Gehörsempfindung nach dort, wo sie am stärksten ist;

c) beim Rinne'schen Versuch: der Versuch fällt positiv aus; auf dem kranken Ohr ist zwar die Knochenleitung und die Luftleitung herabgesetzt, aber das Verhältniss beider zu einander ist dasselbe geblieben. Es überwiegt also auch hier die verkürzte Lufleitung über die verkürzte Knochenleitung.

So leicht, wie die Diagnose nach den angeführten Beispielen scheint, ist sie nicht immer. Sowohl der Schwabach'sche, als der Weber'sche und der Rinne'sche Versuch lassen uns zuweilen im Stich, und zwar ist das zunächst häufig der Fall bei alten Leuten. Am Ende der fünfziger Jahre ist aus einer Abschwächung der Knochenleitung nichts mehr zu schliessen, weil diese Abschwächung physiologisch sein kann. Ist die Knochenleitung dagegen normal, dann gibt sie einen werthvollen Anhaltspunkt für Intactheit des Labyrinths. Aber auch bei jüngeren Leuten gibt es Ausnahmen von der Regel. Zunächst ist eine Abschwächung der osteotympanalen Leitung, wenn auch selten, bei Fixationen im Schallleitungsapparat gefunden worden. Wahrscheinlich ist in solchen Fällen die Drucksteigerung im Labyrinth schuld an dessen Functionsuntüchtigkeit.

Der Weber'sche Versuch gibt bei einer einseitigen Erkrankung nur des Mittelohrs oder nur des Labyrinths ein sehr sicheres diagnostisches Merkmal, aber bei Complicationen beider Erkrankungen, oder bei beiderseitigen Affectionen verschiedener Art, oder verschiedenen Grades kann er nicht immer ein klares Ergebniss liefern. Man denke sich zum Beispiel auf der einen Seite eine Mittelohrerkrankung, welche den Schall nach hier zu ziehen bestrebt ist, verbunden mit einer Labyrintherkrankung, welche hier die Perception geschwächt hat. Aus dieser Combination kann eine Resultante für die Knochenleitung entstehen, welche derjenigen des andern Ohres gleich wäre, und der Versuch ergäbe anscheinend normale Verhältnisse.

Die Combination von Labyrinth- und Mittelohrerkrankung ist es auch, welche den Rinne'schen Versuch zuweilen seiner diagnostischen Kraft beraubt. Haben wir z. B. eine Labyrintherkrankung mit einer Mittelohrerkrankung zusammen, so wird kraft der ersteren die osteotympanale und aerotympanale, kraft der letzteren besonders noch die aerotympanale Leitung herabgesetzt und es kann somit weder der positive, noch der negative Ausfall des Versuchs etwas beweisen.

Mit dem eben Gesagten soll jedoch nicht der Werth der drei Versuche als illusorisch hingestellt werden. Nur das ist festzuhalten, dass man die drei Versuche miteinander combiniren muss, um sie in der Diagnostik zu verwerthen, und dass eine Vergleichung ihrer Resultate mit denjenigen der qualitativen Gehörsprüfung nöthig ist, um vor gelegentlichen Irrthümern bewahrt zu bleiben.

Aus der I. medicinischen Klinik des Herrn Professor Friedrich v. Korányi in Budapest.

Einfluss der Gastroenterostomie auf die Secretionsvorgänge des Magens.

Von Dr. *Géza Kövesi.*

«Wir sind über die Zeit hinausgegangen, in welcher man die Magenoperationen bloss als glänzende Kunststücke operativer Technik bewundert hat.» Nichts kennzeichnet besser den nie geahnten Aufschwung der Magen- und Darmchirurgie seit den bahnbrechenden Leistungen Billroth's und Péan's, als diese wenigen, aber kraftvollen Worte Mikulicz's; es ist dies das Resultat des glücklichen Zusammentreffens der minutiösen, auf der functionellen Untersuchung beruhenden Magendiagnostik mit dem Fortschritte der Operationstechnik; welch' reiche Früchte trug auch auf diesem Gebiete das Zusammenwirken des Klinikers und des Chirurgen! Bisher wurde aber die Frage der Magenoperationen grösstentheils vom chirurgischen Standpunkte aus erörtert, hauptsächlich wurde auf die Vervollkommung der Operationstechnik und im gegebenen Falle auf die Wahl des Operationsmodus das Hauptaugenmerk gerichtet und erst in neuester Zeit verfolgt man mit Interesse die Veränderungen der Magenthätigkeit nach vollzogener Operation, die diesbezüglichen Mittheilungen sind aber in der Literatur nur in spärlicher Zahl vorzufinden.

Diese Untersuchungen beanspruchen unsere besondere Aufmerksamkeit nicht nur vom therapeutischen Standpunkte aus, sondern man kann ihnen sozusagen einen experimentell-pathologischen Werth beimessen, so dass sie sogar in gewissen Fällen zur Klärung der vielen auf dem Gebiete der Magenpathologie noch bestehenden strittigen Fragen so Manches beitragen können. Die in der Literatur vorfindlichen Angaben dieser Art beziehen sich zumeist auf die Veränderungen der motorischen Thätigkeit des Magens, der Magenchemismus wird unverdienter Weise vernachlässigt, so dass darüber überhaupt keine oder nur spärliche und unvollkommene Angaben vorhanden sind; es würde eben zu weit führen, die Ursachen dieser Erscheinung zu erörtern, ich beschränke mich demnach bloss auf die Mittheilung des Falles, da jede Mitteilung, welche zur Ausfüllung dieser in unserem Wissen bestehenden Lücke, wenn auch nur in geringem Maasse beiträgt, einem wissenschaftlichen Zwecke dient. Der folgende, auf der I. medicinischen Klinik beobachtete Fall bietet in Hinsicht des nach der Operation veränderten Magenchemismus so manches Interessante.

Johann B., 56 Jahre alt, suchte die Klinik am 2. März 1898 wegen eines Magenleidens auf. Vor 35 Jahren über ein halbes Jahr bestehende Gelenksentzündung; vor 12 Jahren, wo Patient noch als Zimmermaler viel mit Bleifarben arbeitete, traten heftige Unterleibsbeschwerden auf, zu gleicher Zeit bestanden schmerzhafte Anschwellungen der Handgelenke. Auf ärztlichen Rath gab er seine Beschäftigung auf, worauf die Schmerzanfälle aufhörten und die Gelenksaffectionen sich auch zurückbildeten. Andere Symptome der chronischen Bleiintoxication waren nicht vorhanden. Den Anfang seiner jetzigen Krankheit schildert Patient in folgender Weise: Vor 8 Monaten stellten sich die Unterleibsschmerzen von Neuem ein, zu welchen sich aber auch eine neue Erscheinung gesellte, nämlich häufiges Erbrechen, welches unregelmässig auftrat, zeitweise halbstündlich, ein andermal wieder mit 1—2 tägigen Pausen, während welcher sich aber ein Gefühl von Vollsein einstellte, welches manchmal sogar zu Schmerzanfällen führte, bis durch Erbrechen grösserer Mengen — nach Schätzung des Patienten 1—2 Liter — eine Erleichterung eintrat; zum erstenmal war das Erbrochene dunkelbraun gefärbt und bestand zumeist aus unverdauten Speiseresten. Haematemesis war nicht vorhergegangen. Während dieser Zeit magerte Patient rapid ab: öfter ein brennendes Gefühl im unteren Theile der Speiseröhre; Appetit wäre vorhanden, aber sofort nach dem Genuss der Speisen tritt Brechreiz auf; ausser diesen Erscheinungen häufig Kopfschmerzen und Schwindelgefühl.

Der Kranke ist von kleiner Statur und macht der hochgradigen Abmagerung halber den Eindruck eines schwer Kranken: Hautfarbe sehr blass. Oberer Theil des Abdomens hervorgewölbt, Magengegend gibt die Resistenz eines mit Luft gefüllten Kissens, Epigastrium ist aber eingesunken; durch kurze stossende Bewegungen mit den Fingerspitzen werden laute Plätschergeräusche, welche sich bis unter den Nabel fortpflanzen und lebhafte peristaltische Unruhe hervorgerufen; im übrigen Theile des Abdomens Kollern. In der Magengrube, hauptsächlich rechterseits, ist eine undeutliche Resistenz fühlbar, deren Grenzen nicht abtastbar sind. Grosse Curvatur bei Aufblasen mit Luft 9 cm unterhalb des Nabels, aber die kleine Curvatur liegt auch tiefer, nämlich 7 cm unterhalb des Proc. xyphoideus, es ist also Descensio ventriculi vorhanden.

Die Ergebnisse der mehrmals ausgeführten Untersuchungen des Mageninhaltes führe ich hier nur im Mittelwerthe an: Probefrühstück nach Ewald-Boas (79 g Semmel, 250 ccm Thee); nach einer Stunde konnte man 180 ccm Mageninhalt aushebern, zumeist aus grobverdauten Semmelresten bestehend. Mikroskopisch: Stärkekörnchen in grosser Zahl, ferner sprossende Hefezellen, Bacterien undZellkerne (Jaworski). Günsburg-, Tropaeolin-, Boas'sche Reaction auf freie HCl stark positiv. Biuretreaction intensiv. Milchsäurereaction nach Strauss negativ. Freie HCl: 0,164 Proc. (Riegel-Mintz); TA: 79 mit $^1/_{10}$ NaHO titrirt (0,288 Proc. in HCl-Werth. Amylolyse unvollkommen, indem das Filtrat mit schwacher Lugol'schen Lösung deutliche Violettfärbung gibt. Menge der rechtsdrehenden Substanzen: 2,5 Proc. in Zuckerwerth. Gasgährung intensiv, indem in 24 Stunden die ganze Röhre des Liebig-Einhorn'schen Apparates ausgefüllt ist ohne Zuckersusatz. Pepsinogen: 61 Proc. (nach Hammerschlag). Körpergewicht: 39,5 kg.

Das Alter des Patienten, die namhafte Abmagerung, das charakteristische Aussehen des Erbrochenen, ferner die vorgefundene Resistenz in der Magengegend führten zwar zuerst nothgedrungen zu der Annahme des Carcinoms, die chemische Untersuchung des Mageninhaltes aber, besonders die Salzsäureüberproduction und das ständige, negative Resultat der mehrmals ausgeführten Untersuchung auf Milchsäure konnten mit der obigen Annahme nicht recht in Einklang gebracht werden; gestützt auf den vorausgegangenen Saturnismus hätte die Annahme einer Gastritis sclerotisans auch eine gewisse Berechtigung; diese Krankheit aber, ebenso wie die etwa in Frage kommende Gastritis hypertrophica, sind immer mit Anacidität verbunden; welche Möglichkeit bietet sich also nach Ausschliessung dieser Erkrankungsarten, auf Grund deren die Ektasie erklärbar wäre? Einen Fingerzeig bietet uns zur Lösung dieser Frage das Resultat der chemischen Untersuchung; dem innerhalb unserer Verhältnisse relativ hohen Aciditätswerth gegenüber zeigt nämlich die freie HCl keine adaequate Vermehrung; eine Erscheinung, welche man hauptsächlich bei gutartigen Pylorusstenosen mit Ektasie und mit vermehrter Salzsäuresecretion vorfindet; diese Annahme war auch in vollständigem Einklange mit dem objectiven Befund; unsere Diagnose lautete: Cicatrisatio regionis pylori, gastroektasia et hyperaciditate hydrochlorica subsequentibus.

Beim Patienten wurden tägliche Magenspülungen mit einer alkalischen Lösung angewendet, aber mit wenig Erfolg; das Erbrechen stellte sich oft in profuser Menge (1—2 l) ein, der Kräfteverfall machte rapide Fortschritte; diese Erscheinungen drängten nach kurzer Zeit zum operativen Eingriff.

Am 24. März wurde die Operation durch Prof. Dollinger vollzogen, welchem ich auch an dieser Stelle meinen Dank für die gütige Ueberlassung des Operationsprotokolles ausspreche. Das Volumen des Magens war auf das zweifache erweitert, die Wandung hypertrophisch, an dem Pylorustheil eine circuläre Narbe, welche den Pförtner sozusagen gänzlich verschloss. Gastroenterostomia antecolica antica wurde vollführt. Zuerst hintere Serosanaht in der Nähe des unteren Randes der vorderen Magenwand, danach Durchtrennen der Magen- und Darmmuscularis und Vereinigung derselben. Diese Naht befindet sich circa 3—4 mm vor der hinteren Serosanaht. Hierauf wird der Magen und Darm in einer Länge von 6—7 cm eröffnet und die Wundränder der Schleimhaut circulär vernäht. Diesem folgt die Fortsetzung der sero musculären Naht auf der vorderen Seite und zuletzt die vordere Serosanaht. Der angenähte Theil des Jejunums befindet sich beiläufig 40 cm unterhalb des Duodenums. Mit Rücksicht auf die eventuell sich einstellende Magenblutung wurde vor der Operation keine Magenspülung angewendet; während der Operation war in dem Magen eine beträchtliche Menge schleimigen Inhaltes, welcher während eines Brechactes sich auf das Operationsgebiet ergoss, desshalb wurde das Operationsterrain mit Sublimatmull sorgfältig abgetupft.

3 Tage Ernährungsklystiere, vom 4 Tag $^1/_4$—$^1/_2$stündlich zwei Esslöffel Milch. Patient hatte nie Erbrechen und im Uebrigen war der Krankheitsverlauf gänzlich fieberfrei und ungestört.

Die Ergebnisse der Magenuntersuchung nach 4 Wochen sind die folgenden:

Nach Ewald-Boas'schem Probefrühstück 360 ccm breiiger Mageninhalt. Mikroskopisch: Stärkekörnchen in mässiger Zahl, Bacterien und sprossende Hefezellen in grosser Menge, Jaworski'sche Zellkerne nicht vorfindbar. Günsburg-, Tropaeolin-Resorcinprobe positiv. Biuretreaction positiv. Milchsäureprobe negativ. Freie HCl: 0,0303 Proc.; TA: 42 mit $^1/_{10}$ NaHO titrirt (0,149 Proc. in HCl werth). Amylolyse normal, indem die Farbe der Lugol'schen Lösung auf Zusatz des Filtrats sich nicht veränderte. Gasgährung intensiv, in 24 Stunden ³/₄ Theil der Röhre ausfüllend. Pepsinogen 53 Proc.

Untere Grenze des Magens 3 Querfinger unterhalb des Nabels; die Aufblasung gelingt leicht; es entweicht keine Luft durch die neugebildete Oeffnung.

Erbrechen gänzlich aufgehört, keine Magenbeschwerden; Körpergewicht 46 kg.

Am 1. Juni stellte sich uns Patient von Neuem vor; der Magenbefund war folgender: 2¹/₂ Stunden nach dem Probefrühstück konnte man 80 ccm Mageninhalt aushebern; nach einer Stunde 200 ccm feinbreiiger, schwach grün gefärbter Mageninhalt, wobei ich bemerken muss, dass der Magen in jedem Falle mittels eines Saugapparates womöglich gänzlich entleert wurde. Mikroskopisch: Stärkekörnchen in spärlicher Zahl, grosse Mengen Bacterien und sprossende Hefepilze, keine **Jaworski**'schen Zellkerne.

Untersuchung auf freie HCl positiv. Milchsäurereaction negativ. Freie HCl : 0,091 Proc.; TA : 38 mit ¹/₁₀ Na HO titrirt (0,138 Proc. in HCl-Werth). Amylolyse vollkommen. Gasgährung in 24 Stunden minimal, nur einige Bläschen, in 36 Stunden ganze Röhre ausfüllend. Pepsinogen 54 Proc.

Untere Magengrenze zweifingerbreit unterhalb des Nabels. Körpergewicht 49,5 kg. Zur leichteren Uebersicht der Untersuchungsresultate stehe hier die folgende Tabelle:

Datum	Menge des Mageninhaltes in ccm	Freie HCl (a)	TA mit ¹/₁₀ Na HO titrirt	TA in HCl-Werth (b)	a—b	Milch säure	Jodprobe	Mikroskopischer Befund	Gasgährung	Pepsinogen	Menge der rechtsdrehenden Substanzen
4. III.	180	0,164 %	79	0,288 %	0,124	—	violett	Stärkekörnchen in grosser Zahl, Hefezellen, Zellkerne	Ganze Röhre	61%	2,5%
23. IV.	360	0,0803 %	42	0,149 %	0,069	—	rothbraun	Stärkekörnchen in mässiger Zahl, Bacterien u. Hefezellen	³/₄ Röhre	53 %	5,8%
1. VI.	80	0,091 %	38	0,138 %	0,047	—	rothbraun	Stärkekörnchen in spärlicher Zahl, Hefezellen	Ganze Röhre protrahirt	54%	6,3%

Bevor wir zur Würdigung der Untersuchungsergebnisse schreiten, möchte ich eine kurze Besprechung der diesbezüglichen Mittheilungen vorausschicken.

Ueber Magenuntersuchungen nach Gastroenterostomie in Folge von Pyloruskrebs berichten **Jaworski** (operirt durch **Rydygier**) ferner **Kaensche** aus der **Mikulicz**'schen Klinik, in beiden Fällen ist keine Aenderung im Magenchemismus eingetreten, die Achlorhydrie bestand unverändert, dagegen besserte sich die motorische Thätigkeit im Falle **Jaworski**'s, in den Fällen **Rosenheim**'s konnte die Operation auch nicht das Versiegen der secretorischen Function hintanhalten. Ebenso in geringer Zahl und zumeist lückenhaft sind die Mittheilungen über Veränderungen der Magenthätigkeit nach Gastroenterostomie in Folge von gutartiger Pylorusstenose. In den Fällen **Dunin**'s kehrte die motorische, ebenso wie die secretorische Thätigkeit nicht vollkommen zur Norm zurück, obzwar eine Besserung eintrat, in dem von **Mintz** und **Grundzach** beobachteten Falle bestand vor der Operation keine Secretionsanomalie. **Rosenheim** berichtet im Anschlusse an eine Demonstration im Berliner Aerzteverein nur nebensächlich und kurz über Verminderung der Hyperacidität, ohne nähere Daten anzuführen, ebenso **Schmeisser**; dies sind die in der einschlägigen Literatur vorhandenen Angaben.

Welche Veränderungen zeigt der Magenchemismus in unserem Falle? Am auffallendsten ist die bedeutende Verminderung des Hyperaciditätsgrades, nämlich von 79 auf 42 und 38; das Missverhältniss, welches, wie ich schon hervorhob, bei gutartigen Pylorusstenosen zwischen dem Werthe der freien und gebundenen HCl besteht und nach **Thomsen** durch die Werthdifferenz der freien HCl und der Acidität numerisch ausgedrückt werden kann und in diesem Falle 0,124 war, verschwand und kehrte zum normalen Werth zurück, nämlich auf 0,069 und 0,047.

Der mikroskopische Befund gab werthvollen Aufschluss über die Zurückbildung der Irritationszustände der Magenschleimhaut, durch das Verschwinden der **Jaworski**'schen Zellkerne. Parallel mit dieser Veränderung des Chemismus besserte sich die Amylolyse, indem im Filtrate Erythrodextrin nicht mehr nachweisbar war, die Saccharification wurde immer vollkommener, wie sich dies durch die Steigerung der Menge der rechtsdrehenden Substanzen, nämlich von 2,5 Proc. auf 6,3 Proc. in Zuckerwerth ausgedrückt, nachweisen liess.

Bei der öfters ausgeführten Untersuchung der Magendimensionen und der motorischen Thätigkeit hingegen bietet sich uns nicht das Bild der vollständigen Zurückbildung.

Nun hebt **Dunin** eben die Zurückbildung des erweiterten Magens zur normalen Grösse nach Gastroenterostomie sehr hervor, ebenso **Klemperer**. **Rosenheim** nach Pylorectomie; in unserem Falle ist zwar auch in dieser Hinsicht eine gewisse Besserung nachweisbar, indem drei Wochen nach der Operation die untere Magengrenze sich 3 cm unterhalb des Nabels befand, aber eine vollständige Zurückbildung trat nicht ein.

Als ein Zeichen der motorischen Insufficienz ist zu betrachten, dass man nach dem Probefrühstück in einer Stunde 360 und 210 ccm Mageninhalt aushebern konnte, was gewiss pathologischen Ursprunges ist; zur Beurtheilung des Grades der motorischen Insufficienz kann man in neuerer Zeit auf Grund der Untersuchungen von **Hoppe-Seyler**, **Kuhn**, **Strauss**, **Wittel** und **Vanzhey** den Grad und die Intensität der Gasgährung verwerthen, welche vier Wochen nach der Operation noch ziemlich intensiv war und auch nach drei Monaten nicht gänzlich verschwand, obzwar sie zu dieser Zeit schon einen sehr protrahirten Verlauf nahm, sie beschränkte sich in 24 Stunden nur auf Bildung einiger Bläschen und nahm erst in 36 Stunden bedeutendere Dimensionen an.

Auf Grund dieser Resultate gehen wir auf die Besprechung einiger noch strittiger Fragen über, die in der Magenpathologie und besonders bei den mit übermässiger Säureproduction einhergehenden Formen noch bestehen.

Die Mehrzahl der Autoren wie **Bouveret**, **Fleischer**, **Schüle**, **Ewald**, **Boas**, **Pick** und Andere, betrachtet die Hyperchlorhydrie als Secretionsneurose; demgegenüber nehmen Andere, besonders französische Forscher, wie **Hayem**, **Roux**, **Robin**, **Carle** und **Fantino** eine Pylorusverengerung an, gleichviel, ob durch organische Veränderungen oder nur durch Muskelkrampf hervorgerufen; eine dritte Gruppe, als deren Hauptvertreter **Riegel** und **Jaworski** angesehen werden können, betrachtet die Hyperaciditas hydrochlorica als ein selbständiges Krankheitsbild, welches mit structurellen Veränderungen der Drüsenelemente einhergehe; diese letztere Annahme scheinen in neuester Zeit die Untersuchungen **Cohnheim**'s und **Hemmeter**'s zu bekräftigen, die in mehreren Fällen von Hyperchlorhydrie die Proliferation der Belegzellen nachwiesen, im Gegensatze zu **Oestreich**, der, als er Gelegenheit hatte, nach einer durch 11 Jahre bestehenden Hyperchlorhydrie die Magenschleimhaut einer histologischen Untersuchung zu unterziehen, dieselbe vollständig normal fand. — In unserem Falle bildete sich nach Aufhebung der Stagnation die übermässige Säureproduction in kurzer Zeit zurück; diese Erscheinung ist als unumstösslicher Beweis für die aetiologische Bedeutung des erhöhten Reizes anzusehen, dessen Beständigkeit zur secundären Veränderung der Schleimhaut führen kann. Diese Deutung entspricht auch den Ergebnissen der histologischen Untersuchungen von **Cohnheim**, **Boas** und **Hemmeter**, schon darum, weil eben die Proliferation der Belegzellen und demgemäss die Atrophie der Hauptzellen nicht ständig in die Erscheinung trat; in einigen Fällen von Hyperacidität zeigte die Schleimhaut ein normales Bild, in anderen Fällen konnte sogar Atrophie der Drüsenschläuche und eine Vermehrung des interstitiellen Gewebes nachgewiesen werden. — Dieser letztere Befund spricht besonders, wenn auch auf indirectem Wege, für den neurotischen Ursprung der Hyperchlorhydrie.

In neuerer Zeit gelangte die Frage der Amylaceenverdauung bei Hyperacidität von Neuem auf die Tagesordnung. Auf Grund der Untersuchungsresultate Ewald's und Boas', denen zu Folge die übermässige HCl die Ptyalinwirkung und so die Saccharification bedeutend beeinträchtigt, möchte die eine Gruppe wie Boas, Rosenheim, Riegel, Fleischer, Penzoldt, die Amylaceen aus der Diät bei Hyperacidität gänzlich ausschliessen; diesen gegenüber betrachtet eine beträchtliche Zahl von Autoren, an ihrer Spitze Jürgensen, ferner ein Theil der französischen Kliniker, wie Dujardin-Beaumetz, Bardet, Mathieu, Bouveret, endlich v. Sohlern und Fleiner auf Grund ihrer Erfahrungen die Amylaceenverdauung bei Hyperchlorhydrie nicht für unvollkommen oder gehemmt.

Durch die quantitative Veränderung der Salzsäuresecretion ist unser Fall auch in dieser Hinsicht bemerkenswerth. Auf das Unvollkommene der Amylose vor der Operation deuten die Farbveränderung der Jodprobe, die geringe Menge der rechtsdrehenden Substanzen im Filtrate, nämlich nur 2,5 Proc. (normal 5—7 Proc.), die grosse Anzahl der Stärkekörnchen im mikroskopischen Bilde; dem gegenüber wurde die Stärkeverdauung nach Zurückbildung der Hyperacidität vollkommener, nicht nur dass man Erythrodextrin nicht nachweisen konnte, sondern die Menge der rechtsdrehenden Substanzen nahm bedeutend zu und unter dem Mikroskop waren nur vereinzelte Stärkekörnchen auffindbar. Dies sind untrügliche Zeichen dessen, dass die übermässige Salzsäuresecretion die Amylaceenverdauung bedeutend hemmt und dass die Richtigkeit der Anschauung der Jürgensen'schen Schule zum mindesten als fragwürdig bezeichnet werden muss.

Zuletzt möchte ich noch die Aufmerksamkeit auf eine Erscheinung lenken, auf Grund welcher man zwar nicht berechtigt ist, ein endgiltiges Urtheil über die schwebende Frage zu fällen, welche aber Erwähnung verdient und welche ich noch auf Grund zahlreicher Untersuchungen anderen Ortes einer genauen Besprechung zu unterziehen Gelegenheit haben werde; es ist nämlich eine allgemein verbreitete Ansicht, dass zwischen HCl und Pepsinsecretion ein strenger Parallelismus bestehe, eine Auffassung, welche als eine natürliche Folge dessen anzusehen ist, dass man die quantitativen Verhältnisse der Pepsinabscheidung unter pathologischen Umständen keiner genauen Untersuchung unterzogen hat, obzwar schon vor einem Jahrzehnt Riegel und Sticker die Frage der Möglichkeit der selbständigen Veränderung der Pepsinsecretion aufrollten, ohne aber den exacten Beweis ihrer Ansicht geliefert zu haben. In unserem Falle war die Pepsinogenmenge vor der Operation 61 Proc., dies kann als normaler Werth betrachtet werden und zeigt eben nicht auf den unter allen Umständen bestehenden Parallelismus, denn in diesem Falle hätten wir einen bedeutend höheren Werth erhalten müssen bei 79 Acidität; bemerkenswerther ist das nach der Operation bestehende Verhältniss: mit der Verminderung der HCl-Menge nämlich hielt das Pepsinogen nicht Schritt; während die Acidität auf 38 sank — ein ziemlich niederer Werth — zeigt das Pepsinogen nur eine unbedeutende Abweichung, indem sein Werth 54 Proc. entsprach. Wie schon hervorgehoben, ist es nicht mein Zweck, hier diese Frage näher zu erörtern, was nur auf Grund zahlreicher Beobachtungen möglich wäre, sondern ich begnüge mich, auf diese Thatsache hingewiesen zu haben.

Literatur:

1. Obaliński und Jaworski: Wiener klin. Wochenschr. 1889, No. 5 u. 7.
2. Kaensche: Deutsche med. Wochenschr. 1889, No. 29.
3. Ph. Rosenheim: Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 29.
4. Dunin: Berliner klin. Wochenschr. 1894, No. 3 u. 4.
5. Grundzach und Mintz: Revue de méd. 1893, No. 11.
6. Rosenheim: Deutsche med. Wochenschr. 1894. Vereinsbeilage.
7. Mintz: Zeitschr. für klin. Medicin 1894.

Mesenteriale Chyluscyste, ein Ovarialkystom vortäuschend.

Von Dr. *F. Spaeth*, Frauenarzt in Hamburg.

Die Seltenheit des Vorkommens echter Chyluscysten an und für sich, ihre interessante Genese und endlich die hervorragende differentialdiagnostische Bedeutung, welche diesen Gebilden zukommt, möge die Mittheilung eines von mir durch Operation geheilten Falles rechtfertigen.

Die Kenntniss dieser cystischen Geschwülste ragt nur mit geringen Ausläufern in die vorantiseptische Zeit hinein, daher auch die stiefmütterliche Behandlung, welche denselben in den älteren Lehrbüchern der pathologischen Anatomie zu Theil geworden ist. Erst seit Begründung der antiseptischen und aseptischen Wundbehandlung, seit Beginn der modernen operativen Aera ist auch in dieses Gebiet mehr Licht hineingelangt.

Nach Narath[1]) soll man bei der Beurtheilung genannter cystischer Tumoren scharf unterscheiden zwischen retroperitonealen und mesenterialen. Wenn auch wohl diese Differenzirung nicht in allen Fällen mit Sicherheit gelingt, so ist sie doch meistens durchzuführen. Die eigentlichen retroperitonealen Cysten nehmen ihren Ausgang von den zu beiden Seiten der Wirbelsäule befindlichen Organen; die mesenterialen dagegen gehen aus den zwischen die beiden Blätter des Mesenteriums eingelagerten Gebilden, meist aus den Lymphgefässen und Lymphdrüsen hervor. Die retroperitonealen Chyluscysten — von den übrigen daselbst vorkommenden cystischen Tumoren wollen wir zunächst absehen — gehören im Vergleich zu den im Mesenterium entstandenen entschieden zu den selteneren Erscheinungen; denn von ihnen sind bisher überhaupt nur drei Fälle genau beobachtet und beschrieben worden (Killian[2]), Narath[3]), Sarwey)[4]). Zahlreicher sind die Mittheilungen über mesenteriale Chyluscysten, konnte ich doch in der mir zugänglichen Literatur beinahe ein Dutzend einschlägige Fälle ausfindig machen; allerdings stand mir nicht bei allen die Originalabhandlung zur Verfügung, so dass ich mich vereinzelt mit Referaten begnügen musste. Die zugehörigen Autoren sind, in chronologischer Reihenfolge: Millard und Tillaux[5]), Werth[6]), Küster[7]), Bergmann, (Bramann)[8]), Löhlein[9]), Rubesca[10]), Gusserow[11]), Rasch[12]), Frank[13]), A. Martin (Heinrichs)[14]), Flörsheim[15]).

Als zwölfter Fall möge meine Beobachtung hinzutreten.

Anamnese: Die 39 Jahre alte Musiklehrersehefrau K., von gesunden Eltern abstammend und bis auf einige Kinderkrankheiten selbst stets gesund gewesen, ist erst von ihrem 22. Lebensjahre an menstruirt. Die Periode trat seitdem regelmässig alle 4 Wochen ein, war reichlich und verlief schmerzlos.

Seit $1^3/_4$ Jahren ist Frau K. verheirathet. Drei Monate nach der Hochzeit abortirte sie, angeblich im 1. Schwangerschaftsmonate. Seitdem kam die Periode alle 3 Wochen, dauerte 4 Tage, ohne besonders stark zu sein. An Ausfluss hat Frau K. nie gelitten.

Seit einigen Monaten machten sich häufig stechende Schmerzen im Unterleib, unterhalb des Nabels und nach der linken Seite zu bemerkbar und ist der Leib etwas stärker geworden. Trauma (Fall oder Stoss) war nicht vorausgegangen. Appetit und Schlaf gut, bei Ruhelage waren überhaupt die Schmerzen verschwunden. Stuhlgang stets angehalten, wurde nur durch Klystiere erzielt. Urinlassen beschwerdelos. Der Schmerzen halber zog Patientin ihren Hausarzt zu Rathe, welcher einen Tumor constatirte, den er für einen ovarialen hielt, und die Kranke mir Zwecks Vornahme der Ovariotomie zuwies.

---

[1]) Narath: Ueber retroperitoneale Lymphcysten. Langenbeck's Archiv, Bd. 50, p. 763 u. ff.

[2]) Killian: Eine grosse retroperitoneale Cyste mit chylusartigem Inhalt. Berliner klin. Wochenschrift 1886, No. 25.

[3]) l. c.

[4]) Sarwey: Ein Fall von retroperitonealer Chyluscyste etc. Centralblatt für Gynäkologie 1898, No. 16.

[5]) Bulletin de l'académie de médecine. Séance 17. VIII. 1880.

[6]) Archiv für Gynäkologie, Bd. XIX, 1882.

[7]) Küster: Ein chirurgisches Triennium, Berlin 1882.

[8]) 59. Naturforscherversammlung in Berlin 1886.

[9]) Berliner klinische Wochenschrift 1889.

[10]) Centralblatt für Gynäkologie 1889.

[11]) Charité-Annalen.

[12]) Americ. obstetr. Journal 1890. Citirt bei Gusserow.

[13]) Wiener klinische Wochenschrift, No. 35, 1894.

[14]) Verhandlung der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin, 14. II. 1896.

[15]) Centralblatt für Gynäkologie, No. 38, 1895, Ref.

Status (19. VII. 1897): Stattliche, ziemlich corpulente, etwas anaemische Frau, mit namentlich an den Hüften und Bauchdecken reichlich entwickeltem Fettpolster. Brustorgane gesund.

Abdomen lässt bei der Inspection nirgends Contouren einer Geschwulst hervortreten, auch bei der Palpation gelingt eine deutliche Abgrenzung einer solchen nur unvollkommen. Scheide ziemlich eng; äussere Genitalien ohne Besonderheiten, Brüste ohne Schwangerschaftszeichen.

Uterus in normaler Lage, nicht vergrössert, Fundus dicht hinter der Symphyse zu fühlen. Adnexa wegen des starken Panniculus adiposus nicht genau abtastbar.

Bei der bimanuellen Untersuchung findet sich ungefähr in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse ein etwa zweifaustgrosser, rundlicher, prall gespannter Tumor von glatter Oberfläche, welcher Fluctuation zeigt und einen ziemlich hohen Grad von Beweglichkeit darbietet, auf Druck aber wenig empfindlich ist. Die Geschwulst liegt fast genau in der Medianlinie, lässt sich aber nicht ganz in das kleine Becken hinunterschieben. Ein nach den Adnexa uteri führender Stiel ist nicht nachzuweisen. Der Tumor lag dicht hinter den Bauchdecken, schien nicht von Darm überlagert, (künstliche Aufblähung des letzteren wurde allerdings nicht versucht).

Der Urin war klar, frei von pathologischen Bestandtheilen.

Die Diagnose wurde auf Eierstockscyste gestellt und die Entfernung derselben per laparotomiam beschlossen.

Operation (27. VII. 1897): Bauchschnitt in der Mittellinie. Die Geschwulst zeigt sich nach Eröffnung des Peritonealraumes anders als erwartet; sie sass breitbasig oberhalb des Promontoriums der Radix mesenterii auf, dicht über dem Beckeneingange. Genauere Besichtigung der Beckenorgane liess erkennen, dass beide Ovarien vorhanden und völlig normal waren. Es handelte sich also um eine Mesenterialcyste. Dieselbe liess sich vermöge des ihr eigenen hohen Grades von Verschieblichkeit mitsammt dem zugehörigen Theil des Mesenteriums und der daran haftenden Dünndarmschlinge aus der Bauchwunde hervorwälzen. Bei dem Versuch, das den Tumor überziehende parietale Blatt des Bauchfelles zu spalten, wird derselbe angeschnitten und es spritzt in weitem Bogen eine grünlichgelbe, rahmartige, geruchlose Flüssigkeit heraus in Menge von etwa 1 L. Der erste Gedanke, dass es sich um Eiter handeln könnte, wurde sofort widerlegt durch die eigenartigen Gerinnungserscheinungen, welche die am Boden und der Wand haftenden Cysteninhaltspartien darboten.

Der Sack wird nun der Länge nach gespalten, völlig durch Auftupfen mit Gazebäuschchen entleert und am Stumpf von der Serosa abzuschälen versucht, was auch gelang; nur an der tiefstgelegenen Stelle, da wo die Sackwand den Mesenterialgefässen aufsass, mussten einige Unterbindungen und Umstechungen gemacht werden. Das ziemlich tief in das Mesenterium hineinreichende Geschwulstbett wurde nun durch fortlaufende Catgutnaht etagenweise verkleinert und schliesslich durch sero-seröse Catgutsuturen gänzlich geschlossen, und nach Reposition des Darmes die Bauchhöhle in gewohnter Weise vernäht.

Die Reconvalescenz, am 3. und 4. Tage durch einen hochgradigen Ileus paralyticus beeinträchtigt, der sich jedoch durch wiederholte hohe Einläufe beseitigen liess, verlief fieberlos; $3^1/_2$ Wochen nach der Operation konnte die Frau geheilt entlassen werden.

Die exstirpirte Cyste wurde noch am Tage der Operation dem pathologischen Laboratorium der Herren DDr. Deycke und Albers-Schönberg zur Untersuchung überbracht. Das Ergebniss derselben lautete folgendermaassen:

«Es handelt sich um eine hühnereigrosse cystische Geschwulst, deren Inhalt aus einer exquisit chylösen, röthlich gefärbten Flüssigkeit besteht. Mikroskopisch bilden den flüssigen Inhalt zum grössten Theil Fetttröpfchen der verschiedensten Grösse, ferner enthält er reichlich rothe Blutkörperchen und eigenthümliche rosettenförmige Krystalle, deren chemische Qualität trotz vielfacher mikrochemischer Reactionen nicht klar geworden ist.

Die Wand der Cyste ist von verschiedener Dicke; stellenweise finden sich haemorrhagische Infarcirungen; auf der Innenfläche zeigen sich zahlreiche gelbe, augenscheinlich verfetteten Gewebspartien entsprechende, unregelmässig grosse und vielfach confluirende Plaques.

Zur histologischen Untersuchung werden Stücke von 3 verschiedenen Stellen in Formalin fixirt, in Alkohol nachgehärtet und in Celloidin eingebettet. Färbungen mit Haematoxilin, nach van Gieson und mit Unna's polychromem Methylenblau.

Je nachdem die Objecte den oben geschilderten gelben Partien entstammen oder nicht, zeigt sich ein verschiedenartiger Befund. Im letzteren Falle besteht die Cystenwand grösstentheils aus dicken, grobfaserigen Bindegewebszügen; von Zellen finden sich spindelförmige Bindegewebszellen, Leukocyten und Mastzellen. Stellenweise finden sich haemorrhagische Infarcirungen; Gefässe, Arterien wie Venen, sind ziemlich reichlich vorhanden. Besonders in den tieferen Schichten erscheinen noch reichliche Reste von Längszügen glatter Musculatur.

In den Präparaten, welche die makroskopisch gelbverfärbten Partien enthalten, findet sich folgender Bau: Den Grundstock bildet abermals welliges, grobfaseriges Bindegewebe, in das noch einzelne kleine Züge glatter Musculatur eingesprengt sind. Die zahlreichen, meist prall gefüllten grösseren Blutgefässe sind vielfach von dichten Anhäufungen von Lymphoidzellen umgeben; vereinzelt finden sich auch kleine Blutextravasate. Dieser grösstentheils bindegewebigen Schicht sitzt, der Cysteninnenfläche entsprechend, eine nicht überall gleich dicke Zone auf, die zum grösseren Theil aus grossen polygonalen Zellen mit kleinem Kern und verfettetem Protoplasma besteht. Dazwischen sieht man mehr oder minder dichte Anhäufungen von Lymphoidzellen. Stellenweise lässt sich eine gewisse, zur Oberfläche senkrecht stehende Fächerung erkennen, die durch das hier mehr feinfaserige collagene Gewebe gebildet wird. Auch die Capillaren durchsetzen diese Schicht senkrecht, von unten aufsteigend. In allen Schichten finden sich meist sehr feine elastische Fasern.

Es handelt sich also um eine echte Mesenterialcyste, d. h eine Cyste, deren Wandung lediglich aus Elementen des Mesenteriums zusammengesetzt ist. Die grossen polygonalen Zellen würden dann wohl als gewucherte Endothelien aufzufassen sein.»

Wir finden also in den mikroskopischen Präparaten der Cystenwand alle den Lymphapparaten eigenthümlichen Gewebsbestandtheile; wir sehen zunächst eine mit glatten Muskel- und elastischen Fasern durchsetzte, kräftig entwickelte bindegewebige Hülle, die an verschiedenen Stellen verschiedene Dichtigkeit zeigt und durchsät ist von zelligen Elementen: spindelförmigen Bindegewebszellen, Leukocyten und Mastzellen. In der Richtung nach innen zu reiht sich daran eine mehr oder weniger dicke Schicht polygonaler Zellen, zum Theil mit Fetteinlagerung, welche als gewucherte Endothelien anzusprechen sind. In dieser Schicht sind sehr reichlich Lymphoidzellen, oft in grossen Haufen gelagert, gleichsam in kleinzelliger Infiltration, besonders um die Blutgefässe herum angeordnet. Wir haben somit das mikroskopische Bild einer, ich möchte sagen, ausgehöhlten Lymphdrüse vor uns, deren folliculäre Bestandtheile grösstentheils durch den Druck der allmählig sich ansammelnden Lymphe zerstört worden sind, indess die die Wandung componirenden Elemente (Bindegewebe, Muscularis) stärker geworden, hypertrophirt sind, um dem vermehrten Innendruck Stand halten zu können; dementsprechend sind die Blutgefässe in der Sackwand in ausserordentlich ergiebiger Weise entwickelt. Die das Innere der Cyste auskleidende Endothelschicht besteht aus gewucherten und verfetteten polygonalen Zellen. Die Wucherung derselben ist in ursächlichen Zusammenhang zu bringen mit dem chronischen Reiz, den die an manchen Stellen der Wandung angelagerten krystallinischen, aus der Chylusmasse hervorgegangenen Ausscheidungen ausgeübt haben; die fettige Degeneration andererseits ist als eine Folge der durch den Inhaltsdruck herbeigeführten Ernährungsstörung anzusehen.

Denn die Cystenwand stand unter einem sehr hohen Inhaltsdrucke, sie war so prall gespannt, dass die Flüssigkeit beim Anstechen sofort in weitem Bogen herausspritzte. Nicht immer ist die Füllung der Chyluscyste eine so pralle; andere Autoren wenigstens haben auch schlaffe Cysten beobachtet.

Was den Inhalt der Cyste anbetrifft, so lässt sich derselbe hinsichtlich Farbe und Consistenz am besten mit Rahm vergleichen. Blut enthielt die Cyste nicht. Die blutige Verfärbung des dem Laboratorium übergebenen, in dem Sacke befindlichen Restes — die Hauptmasse, circa $^3/_4$ Liter, war bei der Operation verloren gegangen — ist nur auf die bei der Exstirpation unvermeidliche Blutung aus durchschnittenen Gefässen zurückzuführen. Der ursprüngliche Inhalt war vollständig homogen gelbgrünlich und zeigte an den Stellen, wo er beim Herausspritzen hingelangte, sofort eigenartige Gerinnungserscheinungen, die eine Verwechselung mit Eiter unmöglich machten.

Der Bau der Cystenwand, den die mikroskopische Analyse als zu den lymphatischen Apparaten gehörig erweist, bestätigt die Annahme, dass die Geschwulst aus solchen hervorgegangen ist. Das Fehlen jeglicher epithelialer Elemente lässt die Möglichkeit einer Entstehung der Cyste aus abgeschnürten Darmdrüsen gänzlich ausschliessen. Das Endothel dagegen ist ja nach v. Recklinghausen gerade eine den Lymphbahnen zukommende Eigenthümlichkeit.

Als Ursache des Zustandekommens der Cystenbildung möchte ich mit Werth eine Verstopfung der Vasa efferentia einer mesenterialen Lymphdrüse annehmen. Welche Momente eine solche Verstopfung veranlassen, entzieht sich vorerst noch unserer Kenntniss. Die der Cyste zunächstliegenden Mesenterialdrüsen waren übrigens von normaler Beschaffenheit; Werth und Martin 14) jedoch waren in der Lage, je eine hypertrophische Mesenterialdrüse mitzuentfernen, ja Letzterer fand dieselbe sogar im Zustande beginnender cystischer Degeneration vor, konnte so also das Anfangsstadium der Chyluscystenbildung beobachten. Völlig auszuschliessen ist in meinem Falle allerdings nicht die Möglichkeit, dass die Geschwulst aus der Cysterna chyli hervorgegangen ist; der Sitz der Cyste in der Radix mesenterii, ungefähr in der Höhe des 2. Lendenwirbels, gerade über demselben, sowie die im mikroskopischen Bilde angedeutete Fächerung würden dafür sprechen. In dem oben citirten v. Bergmann (Bramann)'schen Falle wurde die Entstehung der sehr grossen Chyluscyste aus der Cysterna chyli vermuthet.

Nun zu den differentialdiagnostisch wichtigen Gesichtspunkten! Die Diagnose der Lymphcysten wird stets ein kleines Kunststück bleiben, und wird, zum Mindesten beim Weibe, in sehr vielen Fällen nicht mit absoluter Sicherheit zu stellen sein. Beim Manne ist die Sachlage natürlich eine wesentlich einfachere, da werden sich mesenteriale Cysten meist als solche erkennen lassen. Für uns jedoch haben in diesem Falle lediglich die Verhältnisse beim weiblichen Körper Interesse.

Der Sitz der Cyste wird für die Möglichkeit einer richtigen Diagnose ausschlaggebend sein. Die im Narath'schen Sinne retroperitoneal gelegenen, ganz erheblich seltener vorkommenden Cysten gestatteten in den bisher beobachteten Fällen die vorherige Diagnose. Dieselbe wird dadurch ganz ungemein erleichtert, dass diese Tumoren in Folge ihrer Lage auf der einen oder andern Seite der Wirbelsäule an der Seite ihres Sitzes den Bauch bedeutender hervorwölben, wie auf der gegenüberliegenden, ferner dadurch, dass sie das Bauchfell mit den darin befindlichen Gedärmen in die Höhe schieben. Durch künstliche Aufblähung des Darmes lässt sich dann mit Leichtigkeit feststellen, dass der Tumor nicht unmittelbar unter den Bauchdecken liegt, sondern ganz von lufthaltigen Därmen überlagert ist. Bei asymmetrischer Anschwellung des Leibes und dem gelungenen Nachweis von Darmpartien über der Geschwulst wird die Annahme eines retroperitonealen Tumors gerechtfertigt sein.

Anders verhält es sich bei den eigentlichen Mesenterialcysten, die wohl von Bauchfell überkleidet, aber doch nicht retroperitoneal im Sinne Narath's gelegen sind. Diese Geschwülste sind oft nicht vom Darm überlagert, ihr Sitz wird für die Möglichkeit einer Diagnose entscheidend sein. Ragen sie mehr in die Oberbauchgegend hinein, ist ihr unterer Pol also vom Beckeneingang noch ein beträchtliches Stück entfernt, so wird sich die Ovarialcyste, mit der ja fast ausnahmlos die Verwechselung statt hat, ausschliessen lassen. Man wird in diesen Fällen eine Mesenterial- oder eventuell eine Pankreascyste erwarten können.

In meinem Falle, ebenso bei den von Werth, Frank, Brentano u. A. mitgetheilten Beobachtungen waren die Cysten in der Unterbauchgegend localisirt und als Ovarialcysten diagnosticirt worden. Aehnlich wie bei letzteren war ihre Entstehung nahezu symptomlos erfolgt. Die ausserordentliche Beweglichkeit konnte kein sicheres Unterscheidungsmerkmal abgeben, da diese Erscheinung sowohl Mesenterial- wie Eierstockscysten zukommen kann. Bei sehr grossen Cysten, welche den Bauch fassartig auftreiben, ist die Verschieblichkeit natürlich herabgesetzt oder ganz aufgehoben. So enorme Grösse erreichen im Gegensatz zu den Ovarialkystomen die Chyluscysten meistens nicht. Denn der Inhalt der letzteren beträgt nach Hahn 16) nur 800—2200 cm. Uebermässig grosse Tumoren sind demnach nicht Mesenterial-, sondern Ovarialcysten.

Die Chyluscysten sind nicht immer so wie in meinem Falle ganz in der Medianlinie gelegen; sie können sich ja auch von Drüsen herausbilden, mehr seitwärts sich befinden. Immerhin aber werden sie sich in der Richtung des geringsten Widerstandes, also nach der Mittellinie zu entwickeln. Wenn die Cysten einen grossen Theil des Mesenteriums in Anspruch nehmen, dann kann der zugehörige Dünndarm die Geschwulst halskrausenartig umgeben (Werth). Aehnliche Verhältnisse können wir jedoch auch bei der Eierstockscyste finden, falls dieselbe ausgedehnte Verwachsungen mit den Intestina eingegangen ist.

Bei den bisher beschriebenen Fällen von Mesenterialcysten beim Weibe konnte die Diagnose nur ausnahmsweise und zwar dann durch Probepunction fixirt werden. Letztere ist jedoch nicht immer ganz gefahrlos; einmal wegen der Möglichkeit, einen Darm zu verletzen, dann wegen des Vorkommens von beinahe schmerzlos entstehenden, meist tuberculösen Abscessen in den Mesenterialdrüsen, welche das Bild der Mesenterialcyste darbieten können. In dubio wird eine Probeincision, genaue Einhaltung der aseptischen Vorschriften vorausgesetzt, als das weniger gefährliche Verfahren der Probepunction vorzuziehen sein.

Werth hat folgende differentialdiagnostische Winke angegeben: Nachweis beider normaler Ovarien im kleinen Becken; excessive Beweglichkeit der Mesenterialcysten, namentlich nach dem oberen Bauchraume hin und Nachweis der bei erschlafften Bauchdecken fühlbaren, oben an die Geschwulst herantretenden Mesenterialstränge. Hiezu käme noch der eventuelle Nachweis eines nach dem kleinen Becken hineinleitenden Stranges, der dann für einen Eierstocktumor sprechen würde.

Nicht immer sind jedoch alle diese Kriterien zu erfüllen. Ihre Feststellung wird häufig eine Untersuchung in Narkose erfordern, auf welche die Kranken, namentlich in der Privatpraxis, sich in vielen Fällen wegen der ihnen bei der Operation bevorstehenden Narkose nicht einlassen wollen. Andererseits wird man in der zwecks Vornahme der Laparotomie eingeleiteten Narkose aus Gründen der Asepsis nicht gerne eine Exploration per vaginam vornehmen.

In unserem Falle, bei einer sehr fettreichen Nullipara, stiess die Untersuchung auf besondere Schwierigkeiten. Die Cyste war dicht über dem Promontorium aus der Radix mesenterii hervorgegangen, war ziemlich beweglich, namentlich nach den Seiten, weniger nach oben hin und schwebte über dem Beckeneingange. Allerdings liess sie sich — und dies möchte ich bei kleineren Tumoren als differentialdiagnostisch wichtig hervorheben — nicht in das kleine Becken hineindrücken, was bei beweglichen kleinen Eierstockscysten meist gelingt. Ein Zusammenhang mit den Genitalorganen durch irgend ein strangartiges Gebilde liess sich auch nicht erkennen; allein diese Feststellung würde unter den erwähnten erschwerenden Umständen auch bei einer Ovarialcyste kaum möglich gewesen sein.

Der Hauptgrund jedoch, wesshalb die Mesenterialcysten beim Weibe fast stets für Ovarialkystome gehalten werden, liegt aber ganz entschieden darin, dass erstere so überaus seltene, letztere dagegen so relativ häufige Erkrankungsformen repräsentiren. Vielleicht wird dadurch, dass alle hierhergehörigen Fälle veröffentlicht werden, die Aufmerksamkeit der Fachgenossen mehr auf die cystischen Tumoren des Mesenteriums hingelenkt; dann wird es sicherlich allmählich sich ermöglichen lassen, zuweilen die Diagnose auch ante operationem richtig zu stellen, ebenso wie wir es erreichten, die früher als so ausserordentlich schwierig geschilderte Erkennung der Extrauteringravidität in eine fast jedem praktischen Arzte geläufige Diagnose zu verwandeln.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch erwähnen, dass ausser den Chyluscysten noch andere Arten cystischer Geschwülste im Mesenterium vorkommen können, nämlich Blutcysten (meist auf ein Trauma zurückzuführen), seröse Cysten (von Resten der Wolff'schen und Müller'schen Körper ausgehend), Echinococcencysten, Abscesse [ausgehend von Mesenterialdrüsen, Grüneberg 17)], endlich Cysten mit nicht eiterigem Inhalt, ausgehend von centraler Erweichung mesenterialer Lymphdrüsen, wahrscheinlich auf tuberculöser Basis [Pagenstecher 18)]. Daneben kommen im Mesenterium auch solide Tumoren vor: Lipome, Fibrome, Myxome, Enchondrome, Sarkome, die sich durch ihre Consistenz von den Cysten wohl unterscheiden lassen.

Unter den angeführten cystischen Geschwülsten sind die Chyluscysten die häufigsten. Meist sind sie solitär, in selteneren

---

16) E. Hahn: Ueber Mesenterialcysten. Berliner klinische Wochenschr. 1887, No. 23.

17) Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 24.

18) Pagenstecher: Zwei Fälle von Cystenbildung im Mesenterium. Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 42.

Fällen multipel [**Martin**[19], **Rosenheim**[20]]; gewöhnlich sind sie einkammerig, ausnahmsweise enthalten sie mehrere Fächer.

Welche **Symptome** kommen nun den Chylus- resp. Mesenterialcysten zu? Die allergewöhnlichste Begleiterscheinung ist chronische Obstipation; dazu gesellen sich die peritonealen Reizungserscheinungen, bedingt durch Zerrung an der Serosa durch die wachsende Geschwulst, häufig von Adhaesionsbildung begleitet; endlich, wenn der Tumor eine gewisse Grösse erreicht hat, wird sich das Spannungsgefühl, werden sich Zeichen von Verdrängung und Compression der benachbarten Organe bemerkbar machen. Zum Unterschied von den Ovarialcysten ist bei den Mesenterialcysten **niemals Achsendrehung** beobachtet worden und zwar desshalb, weil sie meist sehr breitbasig aufsitzen und nur selten eigentliche Stielbildung eingehen.

Zuweilen können sehr stürmische und bedrohliche Symptome in Gefolgschaft der Mesenterialcysten und durch sie veranlasst, plötzlich einsetzen, und zwar sind das die ebenso typischen wie unheimlichen Anzeichen der **Incarceratio interna**. In der kleinen Casuistik der Mesenterialcysten tritt dieses Symptom in zwei Fällen in den Vordergrund und hat in beiden den Tod zur Folge gehabt. **Flörsheim**[21]) fand als Ursache des Ileus bei einer 31 jährigen Frau eine mesenteriale Chyluscyste, die gestielt, dem Coecum auflag und dasselbe vollständig comprimirte. Trotz Anlegung eines Anus praeternaturalis starb die betreffende Kranke.

Rosenheim[22]) entdeckte bei der Section eines unter den Symptomen der Darmocclusion gestorbenen Kindes, bei dem ein operativer Eingriff nicht gestattet worden war, einen Volvulus des Dünndarmes, bedingt durch 3 faustgrosse chylushaltige Cysten des Mesenteriums in der Ileocoecalgegend.

Wenn schon die erstgeschilderten Symptome die Berechtigung zu einer frühzeitigen operativen Entfernung der Mesenterialcysten gewähren, so wird dieselbe erst recht durch die letztgenannten Thatsachen erhärtet.

Die **Behandlung** kann natürlich nur eine operative sein. In meinem Falle, ebenso wie auch in einzelnen anderer Autoren, gelang es ziemlich mühelos, den Tumor nach Spaltung der ihn überziehenden Serosa von derselben stumpf abzuschälen und ihn ebenso stumpf aus seinem Bette im Mesenterium herauszugraben und das letztere durch fortlaufende Catgutetagennaht vollständig zu schliessen — ein Verfahren, welches einer Einnähung der Cyste in die Bauchwunde entschieden vorzuziehen ist und welches bei den eigentlichen Mesenterialcysten, sofern sie eine gewisse Grösse nicht überschritten haben, wohl meistens durchzuführen ist. Erheblich schwieriger liegen die Verhältnisse bei den retroperitonealen Chyluscysten und bei den sehr grossen Mesenterialcysten, die bis an den Darmansatz heranreichen. Da in solchen Fällen bei der Exstirpation ausgedehnte Unterbindungen von Mesenterialgefässen nöthig werden, welche ihrerseits zur Entstehung von Darmgangraen Veranlassung geben könnten, so empfiehlt es sich, diese Cysten möglichst nicht total zu entfernen, sondern sie durch Einnähen in die Bauchwunde allmählich zur Verödung zu bringen. Man wird dann das kleinere Uebel einer Bauchnarbenhernie mit in den Kauf nehmen müssen.

Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Untergöltzsch i. S.

Beitrag zur Herzbeuteltuberculose.
(Perlsuchtartige Form.)

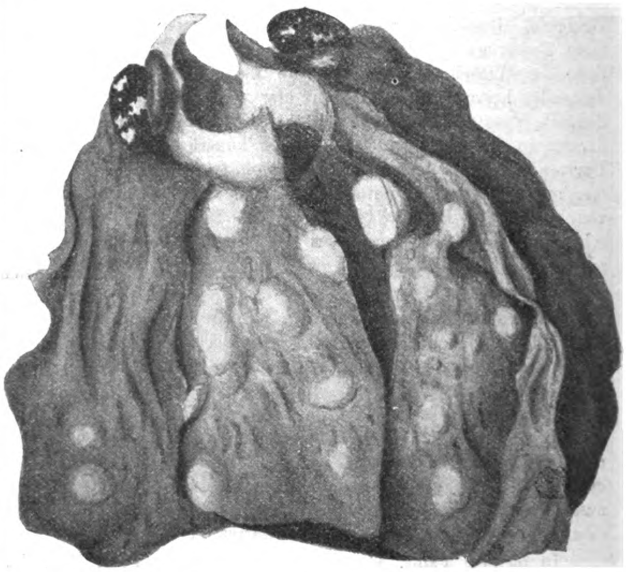
Von Dr. *Meltzer*, Assistenzarzt.

Die Seltenheit der grossknotigen Form der Tuberculose beim Menschen veranlasst mich, an dieser Stelle über einen Fall zu berichten, der mir vor einiger Zeit bei einer Section unter die Hände kam.

Es handelte sich um einen tief verblödeten, 58 Jahre alten, kleinen, schwächlich gebauten Geisteskranken, der seit 1881 in verschiedenen sächsischen Landesanstalten, seit 1895 hier in Untergöltzsch untergebracht war und weder hier noch dort klinische Symptome einer körperlichen Krankheit geboten hatte. Nachdem er seit Mitte des Jahres 1897 in seinem Körpergewicht von 40,5 allmählich bis auf 35 kg herabgekommen war, ohne dass sich hierfür eine Ursache hätte nachweisen lassen, collabirte er am 5. II. 1898 plötzlich unter den Erscheinungen schwerster und durch kein Mittel zu behebender Herzschwäche und starb 6 Stunden nachher an Herzlähmung. Die Untersuchung seiner Organe vor und kurz nach dem Collapse hatte eine normale Herzdämpfung, normalen Lungenschall und die Abwesenheit von Klappen- und Reibegeräuschen constatiren lassen. Puls und Herzthätigkeit entsprachen einander.

Von dem Obductionsbefunde interessirt Folgendes:

Lungen mässig zurückgesunken, Rippen- und Lungenüberzug, soweit übersehbar, glatt und zart, linke Lungenspitze durch leicht lösbare Stränge mit der Brustwand verwachsen; im Brustfellraum keine freie Flüssigkeit; die medialen vorderen Lungenränder getrennt von einander durch ein oben 3 cm breites, bis zum Herzbeutel sich noch um 2 cm verbreiterndes schlottriges, trüb-weissliches Gewebe (Mediastinopericarditis chronica). Herzbeutel in handtellergrosser Ausdehnung freiliegend; sein seitliches Blatt von derselben milchig-weissen halbtransparenten schlottrigen Beschaffenheit, wie das Mittelfellgewebe; durch dasselbe sieht man 5 fast kreisrunde, im Durchmesser $^1/_2$—1 cm messende platte Knoten durchschimmern. Die Herzbeutelhöhle vollkommen verklebt; doch lassen sich inneres und äusseres Blatt, wenngleich schwer, von einander trennen. Man gewahrt nirgends auch nur Spuren von eiterigem oder fibrinösem Exsudat, dagegen sind in die beiden sich in ihrer Beschaffenheit vollkommen gleichenden Herzbeutelblätter derbe Knoten eingelagert, deren Grösse und Anordnung aus der nachstehenden Figur ersichtlich ist. — Dieselbe ist in dem pathologischen Institut der Universität Leipzig, dem das Präparat von der hiesigen Anstalt überlassen wurde, angefertigt, und ich möchte gleich an dieser Stelle nochmals Gelegenheit nehmen, den Herren Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. **Birch-Hirschfeld** und Prof. Dr. **Kockel** für ihre Bemühungen in dieser Sache meinen ganz ergebensten Dank auszusprechen. — Die Zeichnung stellt das Herz in der gewöhnlichen Lage dar; die Vorderfläche der rechten Kammer ist nach Ablösung und Rückwärtsklappen des äusseren verdickten Herzbeutelblattes freigelegt, und es ist von der Herzspitze entlang der Scheidewand nach der Lungenschlagader, welcher 2 zum Theil verkalkte, zum Theil verkäste, kohlepigmenthaltige Lymphdrüsen anlagern, ein Schnitt geführt. Derselbe lässt an derjenigen Stelle, wo er den grössten (1 : 2 : 1 cm) dieser der Vorderfläche des Herzens aufgelagerten Knoten durchtrennt, erkennen, dass diese mit dem Herzmuskel in keiner Verbindung stehen, sondern sämmtlich, wie dies auch das mikroskopische Bild bewies, in das fibröse Gewebe des Pericards verwebt sind. Es waren ungefähr 50 erbsen- bis mandelkern- bis kirschgrosser Knoten, die in solch' unregelmässiger Anordnung, wie man sie auf dem Bilde sieht, über die Vorder- und Hinterfläche der Herzkammern vertheilt waren, so dass man beim ersten Anblick an Geschwulstmetastasen denken musste, zumal sich dieselben beim Einschnitt als aus festem gelbgrauem, fast warzenartig-körnigem Gewebe bestehend erwiesen. Bei der weiteren Untersuchung zeigten sich jedoch in der Umgebung des Anfangstheiles der grossen Gefässe und in dem schwieligen Mittelfell eine Menge typisch tuberculöser Lymphdrüsen; weiter waren fast sämmtliche Bronchialdrüsen an der Lungenpforte in gleicher Weise ver-



---

[19] l. c.

[20] Verhandlungen des Vereins für innere Medicin in Berlin. Sitzung vom 15. II. 1897.

[21] l. c.

[22] l. c.

ändert und endlich fanden sich in dem linken Lungenoberlappen ebenfalls alte tuberculöse Herde, über denen der Lungenüberzug eingezogen und etwas verdickt erschien, ohne aber hier oder in der Umgebung miliare Knötchen zu zeigen. Vom Herz ist nur noch zu erwähnen, dass es sich im Zustande einfacher Dilatation befand und dass seine Musculatur braun atrophisch erschien. Alle übrigen Organe waren frei von erwähnenswerthen Veränderungen, insbesondere von Tuberculose.

Der makroskopische Befund liess, was die Differentialdiagnose anbetraf, noch an Gummata denken, die bei multiplem Auftreten wohl einen ähnlichen Anblick hätten bieten können; doch fehlten für diese Annahme anderweite Zeichen von Lues, narbige Residuen resorbirter Gummiknoten und vor Allem die charakteristische weiche sulzige Consistenz der Knoten. Endlich konnte es sich um Neubildungen geschwulstiger Art handeln. Musste es aber nach dem Lungen- und Drüsenbefunde schon wahrscheinlich sein, dass man es mit einem eigenartigem Falle von Tuberculose des Herzbeutels zu thun hatte, so beseitigte die mikroskopische Untersuchung die letzten Zweifel.

Das mikroskopische Bild eines Schnittes aus einem ca. 1 cm im Durchmesser haltenden Knoten stellte sich so dar, dass im Centrum eine körnige, schollige, sich schwer färbende Masse mit Resten von zerfallenden Zellen und vereinzelten freien Kernen ohne ausgesprochene Verkäsung zu sehen war, in der Peripherie eingestreut in ein ziemlich mächtiges fibrilläres Reticulum eine mässige Anzahl grosser kranzartiger Riesenzellen mit vereinzelten epitheloiden Zellen und Rundzellen in der Nachbarschaft, ganz peripher das fibrös verdickte Pericardium. Auch gelang der Nachweis vereinzelter Tuberkelbacillen in und ausserhalb der Riesenzellen.

Zur Bestätigung der Diagnose, über die ich nichts in den gewöhnlichen Lehrbüchern der pathologischen Anatomie fand, schickte ich das Herz an das pathologische Institut der Universität Leipzig, wo es von Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Birch-Hirschfeld als ein seltener und schöner Fall reiner Perlsucht des Herzbeutels beim Menschen bezeichnet wurde.

In früherer Zeit, wo noch der Streit um die Identität der Perlsucht und menschlichen Tuberculose herrschte, würde dieser Fall, in dem die beiden Formen vergesellschaftet sind, vielleicht noch höheres Interesse in Anspruch genommen haben. Aber auch jetzt, wo diese Identität längst nachgewiesen ist, und wo nach Johne (Birch-Hirschfeld's Allgemeine Pathologie 1889, S. 239) das Vorkommen der für das Rind als charakteristisch geltenden Perlknötchenform der Pleura- und Peritonealtuberculose mehrfach bei Schweinen, ja selbst beim Menschen gesehen worden ist, halte ich ihn für der Mittheilung werth, da, wie ich auch von autoritativer fachmännischer Seite hörte, nur sehr spärliche Literaturangaben und wohl keine Abbildung über ähnliche Befunde am Herzbeutel existiren. Ich habe in der That bei der Durchsicht der Literatur keinen auch nur annähernd ähnlichen Fall gefunden. — Orth erwähnt in seiner pathologischen Anatomie 1887 einen Fall, in dem ein etwa mandelkerngrosser, käsiger, tuberculöser Knoten über dem pericardialen Theil der Aorta sass, Pauli (Inauguraldissertation Halle) einen solchen tuberculöser Pericarditis, in dem sich eine totale Synechie der beiden Pericardialblätter fand, und wo diese Verwachsungen hauptsächlich durch grössere, flächenhaft sich ausbreitende Neubildungen, verbunden mit umfangreichen Käseherden in den Adhaesionen, hervorgerufen wurden. Ich könnte mir denken, dass beide Fälle ein späteres Stadium des oben beschriebenen Processes repräsentiren, dass also hier die ursprünglich vorhandenen Knoten confluirt wären und eine weitere rückgängige Metamorphose erfahren hätten. Anscheinend etwas häufiger als die Herzbeutelperlsucht kommt die Pleura- und Peritonealperlsucht beim Menschen vor. Noch öfter findet man in der Thiermedicin, speciell auch bei Thieren, die für gewöhnlich nicht die für das Rind typische, perlsuchtartige Form der Tuberculose bieten, ähnliche Befunde an den serösen Häuten verzeichnet. So beobachtete z. B. Semmer (Koch's Monatsschrift XVIII., S. 193) bei der Section eines Hundes, der mit tuberculösen Neubildungen perlsüchtiger Rinder gefüttert worden war, ausgesprochene Perlsucht der serösen Häute, dasselbe bei mit ähnlichem Materiale geimpften Meerschweinchen.

Am meisten ist natürlich in der Pathologie des Rindes von der perlsuchtartigen Erscheinungsform der Tuberculose die Rede und aus den bezüglichen Beschreibungen der Autoren ersieht man, dass ein Recht besteht, in unserem Falle von einer Perlsucht des Herzbeutels zu sprechen. Schüppel schreibt (im Thierarzt No. 1, 1873) an der Stelle, wo er auf den Unterschied zwischen Perlsucht und Tuberculose des Menschen eingeht, dass die Perlknoten, wenigstens an den serösen Häuten nur zum kleinen Theil in Form des miliaren Tuberkels auftreten, zum grössten Theil vielmehr als umfangreichere Knoten von der Grösse einer Erbse, Kirsche, Kartoffel, und dass diese Knoten, bevor sie verkalken und verkäsen, hinsichtlich ihres Ansehens, ihrer Consistenz und Schnittfläche mehr einer fibrösen Geschwulst gleichen. Johne erwähnt (Lehrbuch d. allgem. path. Anat. v. Birch-Hirschfeld, 1889), nachdem er die Perlknoten in ähnlicher Weise beschrieben hat, dass, wenn die Verkäsung und Verkalkung ausbleibe, wie dies nicht so selten in den tuberculösen Neubildungen der Serosen der Fall wäre, diese makroskopisch, zum Theil auch mikroskopisch das Ansehen von Sarkomen gewännen. Endlich findet man bei Kitt (Lehrb. d. path.-anat. Diagnostik f. Thierärzte) vermerkt, dass für gewöhnlich die tuberculösen Granulationen umfangreich, ganz diffus über das viscerale und parietale Blatt des Herzbeutels hinwachsen. «Beinahe die ganze Herzoberfläche ist dann mit Granulationsmassen bedeckt, die als knollige, breitgestielte, erbsen- bis nussgrosse, selbst beinahe faustgrosse, schlaffe, derbe Gewebsklumpen oder dickzottige Höcker darüber hängen. Die einzelnen Knollen sind meist durch fädige Gewebsbrücken mit einander und der Herzoberfläche (dies ist auch in der Zeichnung an einer Stelle wenigstens angedeutet) verbunden, und weich schlottriges, entzündliches Granulationsgewebe ist zwischendurch und nebenher situirt. Ihre Farbe ist trübgrau; Verkäsungscentren sind in dieser vorwegs fibroplastischen Vegetation nur vereinzelt zu finden.

Die Oberfläche und Durchschnitte aller Granulationen zeigen eine gewisse kernige Beschaffenheit. Nicht selten ist die Verkäsung makroskopisch gar nicht ausgeprägt, besonders dann, wenn der Herzbeutel mit dem Herz durch die Granulationen complet verwachsen ist (Synechia cordis tuberculosa). Dann ist der Herzbeutel schon aussen milchig getrübt und zeigt eine dicke halbtransparente Schwarte.»

Sämmtliche Schilderungen passen, wenn man die Grössenverhältnisse berücksichtigt, fast bis in das Kleinste auf meinen Fall.

Bezüglich seiner Entwicklung lässt sich nur vermuthen, dass die Infection des Herzbeutels wahrscheinlich nicht direct von der Pleura her, die ja nicht oder kaum erkrankt war, sondern von den tuberculösen mediastinalen und Bronchiallymphdrüsen her erfolgt ist, welche das tuberculöse Gift aus der Lunge, hier wohl dem linken Oberlappen, zugeführt erhielten. Durch die Erkrankung der Drüsen ist hier möglicherweise, ähnlich wie dies beim Rinde zuweilen geschieht (Schmidt-Mühlheim: Allgem. pathol. Anat. v. Birch-Hirschfeld, S. 242, 1889; Zeitschrift f. Fleischbeschau etc., III, No. 4), eine Lymphstauung im Wurzelgebiet der Drüsen und ein Durchtritt der mit Tuberkelbacillen beladenen Lymphe aus den Lymphwurzeln, hier also in das Pericard, hervorgerufen worden.

Ganz dunkel ist, warum nun die Tuberculose hier in dieser beim Menschen nicht gewohnten Form aufgetreten ist. Bollinger ist der Ansicht, dass die Perlsucht nichts Anderes ist, als eine offenbar durch die Chronicität des Infectes bedingte Modification der grob anatomischen Form der Tuberculose im Rindsorganismus. Eine solche Chronicität bestand offenbar auch hier, wie aus allen Befunden und Nebenbefunden hervorgeht. Ferner möchte ich noch hervorheben, dass die Tuberculose in hiesiger Anstalt, besonders in der auf trockenem schiefrigem Boden stehenden Männerabtheilung ganz vereinzelt ist und entweder sehr chronisch verläuft oder, wie mir aus verschiedenen Fällen bekannt, zur Verheilung gekommen ist, und dass in allen diesen Fällen die Tuberculose nicht hier entstanden ist, sondern bei der Aufnahme schon bestand. Es ist nun zwar bisher hier kein ähnlicher Fall von perlsuchtartiger Tuberculose beobachtet worden, aber auch nicht unmöglich, dass diese Neigung zu chronischem Verlauf auf die eigenartige Form meines Falles von Einfluss war. Semmer weist gelegentlich seiner Ausführungen über den Grund der Verschiedenheit der Tuberculoseform beim Menschen und Rind auf die abweichenden Verhältnisse hin, die bezüglich der Eigenwärme, Nahrung etc. zwischen Mensch und Rind existirten. Es dürfte vielleicht nicht ohne Interesse sein zu erfahren, dass wenigstens in Bezug auf die Nahrung ähnliche Verhältnisse bestanden, insofern als der Kranke in den letzten Jahren nie dazu zu bestimmen war, Fleisch zu essen, also wie das Rind reiner Herbivore war. So weit ich davon entfernt bin, aus dieser Thatsache voreilige Consequenzen zu ziehen, so glaubte ich doch auch nicht sie verschweigen zu dürfen, damit künftige Beobachter diesbezügliche Erhebungen anstellen, die uns über die angeregte Frage aufklären können.

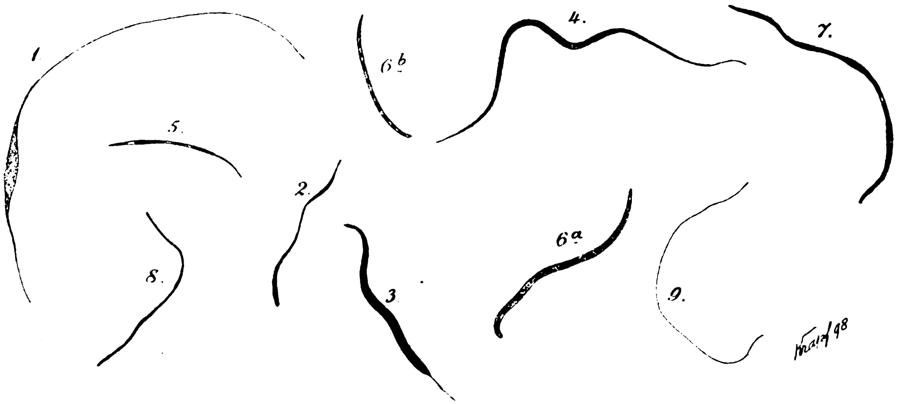
Herrn Medicinalrath Dr. **Lehmann** in Untergöltzsch, meinem hochverehrten Chef, spreche ich auch an dieser Stelle für die liebenswürdige Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die Ueberlassung des Materiales meinen ehrerbietigsten Dank aus.

Aus der bacteriologischen Abtheilung des kgl. Operationscurses für Militärärzte.

Ueber eine bisher nicht beobachtete Art von Parasiten in einem jauchigen Pleuraexsudat.

Von Dr. *Emil Welcke* in München.

Krankheitsgeschichte: Der Gemeine Andreas F. ging am 8. I. 1898 der Station B I des k. Garnisonslazarethes zu. Er erkrankte angeblich vor 8 Tagen nach einer Erkältung unter Kopfschmerz, Frieren, Husten und Auswurf. Er klagt jetzt über Husten, Stechen in der linken Seite, Appetitlosigkeit. Links hinten unten Rhonchi und Knistern. Temperatur 38,0—38,4. Am 10. Abends Fieberabfall, dagegen Arrhythmie des Pulses, sowie ziemlich reichlich serös schleimiger Auswurf. In der Nacht vom 12.—13. unter heftigem Schüttelfrost vermehrtes, sehr heftiges Bruststechen in der linken Seite. Links hinten unten handbreite Dämpfung bis zur Mammillarlinie, oberhalb Bronchialathmen und feines Reiben. Temperatur 39,2—39,9. Am andern Tag Herzdämpfung etwas nach rechts verschoben, sonst Status idem. Am 17. I. 98 im linken 4. Intercostalraum Probepunction, welche dick eitriges, äusserst übel riechendes Exsudat zu Tage förderte.



Die für den folgenden Tag angesetzte Thorakocentese wurde dadurch beschleunigt, dass bei der Abendvisite unter starkem Hustenanfall reichlich stinkende Massen entleert wurden. Schleunige Operation erfolgt. Probepunction nach Blosslegung der Pleura unter der 5. linken Rippe ergibt negatives Resultat.

Der das Rippenfell palpirende Finger bricht an einer morschen Stelle in eine etwa faustgrosse abgekapselte Höhle, die nur Spuren von Eiter enthält. Ausspülung mit 1‰ Thymollösung. Am 18. I. 98 Temperaturabfall, am 19. I. 98 wieder Anstieg bis 39,2. Secret mässig, nicht übelriechend. Am 20. und 21. Abends 40,2, gleichzeitig rechts hinten unten 2 Finger breite Dämpfung, rechts vorn unten ausgedehntes trockenes Reiben. Vom 22. an weicht das Fieber, das Exsudat rechts verkleinert sich, das Sputum, welches Anfangs schleimig-eitrig war und Klumpen enthielt, in welchen sich elastische Fasern befanden, wird auffallend dünnflüssig, schleimig, reichlich ein Spucknapf voll täglich, ohne Tuberkelbacillen. Der quälende Husten lässt nach und Patient erholt sich langsam von seinem äusserst hinfälligen Zustande. Zur Zeit besteht bei subjectivem Wohlbefinden noch Hustenreiz, der sich meist Abends einstellt, rechts oben höherer und verkürzter Schall; verlängertes und verschärftes Exspirium, inconstantes feinblasiges Rasseln über der rechten Spitze. Ueber dem hintern Theil der Narbe inspiratorisch, über der Lebergegend exspiratorisch feines Reiben.

Die mikroskopische Untersuchung des durch die Probepunction am 17. I. entleerten Eiters ergab einen höchst überraschenden Befund. Neben den Leukocyten und zahllosen unbeweglichen Kurzstäbchen fanden sich nämlich in ziemlicher Anzahl sehr lange, fadenförmige Gebilde, theilweise mit, theilweise ohne eine runde oder spindelförmige Verdickung an ihrem vorderen Ende, die in lebhafter Schlangenbewegung das Gesichtsfeld durcheilten. Ueber die Deutung dieser mir vollkommen neuen und so eigenartigen Organismen war ich zuerst vollkommen im Unklaren. Eine Durchsicht der mir augenblicklich zugänglichen Literatur zeigte, dass sich bei **Leukart**[1] eine Abbildung findet, die mit den in den Präparaten vorhandenen Gebilden grosse Aehnlichkeit zeigte. **Leukart** bezeichnet diese Formen als Cercomonas intestinalis (**Davaine**) und ich glaubte Anfangs, es mit diesem Parasiten zu thun zu haben. Indessen ergab sich bei längerer Beobachtung, dass die Formen mit einer knopfartigen Anschwellung in der Minderzahl waren, während die Mehrzahl aus langen Fäden bestand, wie sie die nach Methylenblau-Trockenpräparaten von Herrn Universitätszeichner **Krapf** gefertigten Fig. 4, 5, 6 u. 7 wiedergeben. Ferner möchte ich noch bemerken, dass die Aehnlichkeit der in den Präparaten beobachteten, mit der vorderen Verdickung versehenen Formen, mit den Abbildungen **Leukart's** viel grösser erschien, so lange sie Lebenserscheinungen darboten, als es Fig. 1 vermuthen lässt.

Der Grund davon dürfte wohl darin zu suchen sein, dass der kürzere Fortsatz am vorderen Ende in Folge der fortwährenden Bewegung des ganzen Parasiten nur theilweise zu sehen war und desshalb viel kürzer erschien, während zugleich die Anschwellung den Eindruck hervorbrachte, als sei sie verhältnissmässig dicker und kürzer.

Die Bewegungen waren Anfangs so lebhaft und kraftvoll, dass dadurch weisse Blutkörperchen förmlich aus dem Wege geschleudert wurden, allmählich aber wurden sie langsamer und schwächer und schliesslich nach 25—30 Minuten hörten sie mit dem Erkalten des Eiters vollständig und unwiederbringlich auf.

Leider wurde von der Punctionsflüssigkeit nichts für weitere Untersuchungen aufgehoben, weil zu erwarten war, dass bei der Operation Eiter in reichlicher Menge erhalten werden würde. Die Punctionsflüssigkeit wurde vielmehr nur zur Herstellung einiger mikroskopischer Präparate, dann zur Anlegung von Culturen in Bouillon, Peptonwasser, Agar und Serum verwendet, der Rest einem Kaninchen in die Bauchhöhle eingespritzt. — Unglücklicher Weise erfolgte, wie oben schon erwähnt, noch vor der Operation der Durchbruch in einen Bronchus und ging dadurch das Material für die Untersuchung fast ganz verloren, denn die ausgehusteten Massen wurden erst nach 2—3 Stunden, somit vollkommen erkaltet, in's Laboratorium zur Untersuchung gebracht. In denselben fanden sich nur todte Exemplare der oben beschriebenen Gebilde in grosser Menge. Dagegen gelang es in einer Spur Eiter, der nach der Operation aus der Abscesshöhle mit dem Finger abgestreift worden war, lebhaft bewegliche Formen zu finden und den anwesenden Herren zu zeigen, so dass über die Richtigkeit des Befundes kein Zweifel bestehen kann.

Beim Verbandwechsel fanden sich Anfangs einige todte, später keine Parasiten mehr. Auf den Culturen wuchsen nur Streptococcen; das Kaninchen starb nach 2 Tagen, zeigte eitrige Peritonitis, reichlich opalescirendes, gelbes Exsudat in der Bauchhöhle, aus welchem ebenso wie aus Milz und Herzblut nur Streptococcen zu gewinnen waren.

Es handelt sich nun um die Frage, welcher Art die gefundenen Wesen angehören. Von vorneherein sprach die Kraft der Bewegungen, ferner die Verjüngung beider Enden und die ganz ungewöhnliche (100—140 μ betragende) Länge dagegen, dass es Bacterien seien.

---

[1] **Leukart**: Parasiten I, 2. Aufl., S. 306.

Herr Prof. Hertwig, dem ich die gefärbten Präparate vorlegte, erklärte, dass er die fadenartigen Formen unter die Spirillen rechnen würde, während die mit der Anschwellung am vorderen Ende versehenen eine Mittelstellung zwischen Spirillen und Protozoen einnehmen würden. Bestimmten Entscheid ermögliche nur lebendes Material. Mehrere Stücke liessen lebend Andeutungen einer Structur erkennen, welche der lückenhaften Färbung in Fig. 6a und b und 7 entsprechen würde; während dagegen die Anschwellung in Fig. 1 anscheinend homogen und kernlos war. Die regelmässige Anordnung der stark und schwach gefärbten Stellen, wie sie ausser den oben bezeichneten auch noch Fig. 4 und 5 in verschiedener Deutlichkeit erkennen lassen, erinnert sehr an Gebilde, wie sie Prof. Zettnow[2]) durch vitale Färbung an grossen Spirillen erhielt. Allein es lässt sich nicht bestimmen, in wie weit unsere Bilder hier durch Veränderungen beim Eintrocknen bedingt sind. Jedenfalls sind, abgesehen von der mehr protozoenartigen Form in Fig. 1, Spirillen von der Grösse wie die vorliegenden, deren Länge das 13—19fache des Durchmessers eines rothen Blutkörperchens erreicht, bisher kaum beobachtet.

Es ist mir demnach nicht möglich, die in Rede stehenden Gebilde einer bestimmten Art einzuordnen, ja es lässt sich nicht einmal sagen, ob die verschiedenen Formen einer Art angehören oder nicht. Um so mehr ist es zu bedauern, dass durch einen unglücklichen Zufall das weitere Studium dieser eigenthümlichen und soviel ich aus der mir zugänglichen Literatur ersehe, bis jetzt beim Menschen noch nicht beobachteten Parasiten, verhindert wurde. Trotzdem erschien es mir gerade im Hinblick auf den Umstand, dass derartige Gebilde im menschlichen Körper bis jetzt nicht gefunden worden zu sein scheinen, wiewohl sich nach Privatmittheilungen, die ich Hrn. Prof. Loew und Hrn. Prof. Hofer verdanke, sowohl im Staube, als auch in Insecten die mannigfaltigsten Parasiten ähnlicher Art vorfinden, nicht ohne Interesse, diesen Befund zu veröffentlichen.

Hinsichtlich der Frage, ob im vorliegenden Falle die Parasiten mit der Entstehung der Krankheit in ursächlicher Verbindung stehen, möchte ich mich nur mit Vorbehalt aussprechen, hauptsächlich mit Rücksicht auf die Gegenwart massenhafter Streptococcen im Eiter. Mir scheint es wahrscheinlicher, dass die Parasiten erst nachträglich, vielleicht durch Einathmung in den durch andere Ursachen herbeigeführten Lungenabscess oder auch zugleich mit den betreffenden Ursachen hineingerathen sind und dort eine ihnen zusagende Brutstätte vorbereitet oder entstehend fanden, in der sie sich üppig vermehrten.

Feuilleton.

Medicinisches aus dem Anfange des 18. Jahrhunderts.

Von Dr. med. et phil. *Buschan* in Stettin.

Vor 2 Jahren wurde von dem Geistlichen an St. Jacobi in Stettin, Dr. K. Scipio, in einem Winkel der Bibliothek genannter Kirche ein Bündel Zeitungen aufgefunden, das 233 Nummern der ältesten, bisher bekannten Stettiner Zeitung, «Stettiner ordinären Postzeitung» aus den Jahren 1716—1720 enthielt. Die einzelnen Bogen derselben waren noch in dem Zustande, wie sie damals die Druckerpresse (Druck und Verlag durch den Rathsherrn Effenbart) verlassen hatten, d. h. ungefalzt erhalten geblieben; von der Existenz dieser Zeitung, noch viel weniger von einem so alten Jahrgange derselben hatte man bis dahin keine Ahnung gehabt.

Der Inhalt genannter Zeitung, die wöchentlich 2mal in klein Octav erschien, bestand in der Hauptsache aus «politischen Nachrichten»; hierzu zählten Mittheilungen über kriegerische Ereignisse, Verlustlisten der gefallenen Officiere, Listen der Kriegsgefangenen, ferner Berichte über die Bewegung der Handelsflotte, historische und geographische Berichte über Gegenden und Länder, die gerade im Vordergrunde des allgemeinen Interesses standen, sowie Correspondenzen aus Stettin und näherer oder weiterer Umgebung, also Verschiedenes, was wir heutigen Tags unter «Vermischtes» zu finden gewohnt sind. Jede Nummer enthält ferner am Schluss noch auf einer halben oder ganzen Seite Notifications- oder Avertissements, die unseren modernen Inseraten — so finden sich u. a. darunter Lotterieanzeigen, Güter- und Gasthofverkäufe, Angebote von Kornpächtern, Ankündigung von italienischer Buchführung, Anzeigen literarischer Erzeugnisse, Annoncen von Aerzten und Heilmitteln — entsprechen. Schliesslich sind einzelnen Nummern der Zeitung noch Extrabeilagen in Quartformat beigegeben, die ausführliche Berichte über Capitulationen, Schlachten, Friedensverträge, über Naturwunder und auch ärztliche Reclamen bringen. — Wie aus der vorstehenden kurzen Zusammenstellung ersichtlich, sind die 4 Jahrgänge der «Stettiner ordinären Postzeitung» eine wahre Fundgrube für culturgeschichtliche Untersuchungen jeder Art. Uns Aerzte interessiren in erster Linie aus dem Inhalte die Reclameanpreisungen über den bekannten Doctor Eisenbart und über verschiedene Heilmittel, die bezüglich ihrer Häufigkeit unter den Anzeigen der Notifications entschieden den Löwenantheil einnehmen, sowie eine ganze Reihe von Notizen über damalige Gesundheitszustände in den Grossstädten, Epidemien, ärztliche Methoden, Personalien etc., die sich in dem politischen Theil zerstreut finden. Ich habe die 4 Jahrgänge, soweit die einzelnen Nummern aus denselben vorhanden sind, daraufhin durchgesehen, was bei dem kleinen Druck, der mangelhaften Interpunction und dem mit Fremdworten stark durchsetzten Text ziemlich Mühe kostet, und denke, dass eine Zusammenstellung dessen, was ich dabei gefunden habe, für die Geschichte der Medicin nicht unwesentlich und für die Leser dieser Zeitschrift nicht uninteressant sein dürfte.

Zunächst seien einige Angaben über die damaligen gesundheitlichen Verhältnisse gemacht. Gegen Ende des Jahres 1716 herrschte in Frankreich eine starke Epidemie, die wohl Masern gewesen sein mag; die Bezeichnungen für dieselben lauten «Kinderblattern, Kinderpocken oder Maseln». Besonders Paris scheint von derselben stark in Mitleidenschaft gezogen worden zu sein; denn es wird berichtet, dass die Kinderblattern «allda stärker als jemahls grassiret». Selbst unter den höchsten und allerhöchsten Ständen forderten sie ihre Opfer; so werden u. A. als erkrankt oder gestorben gemeldet: der Marquis von Olone, der Marschall von Montrevil, die Herzogin von Fevillade, die Marquise de la Vrillière. Auch der junge König von Frankreich wurde durch die «Maseln» dahingerafft, nachdem er auf dem Hofballe vorher noch 8—10 junge Herren, mit denen er daselbst getanzt hatte, angesteckt hatte. Aus Venedig werden ebenfalls Krankheitsfälle berichtet, hier erkrankte, erholte sich aber glücklicher Weise der Kronprinz von Sachsen.

Auch das übrige Europa wurde zu derselben Zeit von mancherlei Epidemien heimgesucht. So läuft im September 1716 aus Wien die Nachricht ein, dass «wieder auf's Neue einige übliche Krankheiten sich zeigen wollten». So seien in Bruck in der Steiermark etliche Häuser schon «mit solchen inficirten Krankheiten» ergriffen worden; auch aus Salzburg sei die Kunde gekommen, dass «etwas sich zeige». «Auch in Belgrad», so heisst es im folgenden Jahre, «ereignen sich schwere Krankheiten und reissen viele Städte weg». Es scheint sich damals um den Ausbruch der Pest gehandelt zu haben, denn die nächsten Jahre bringen verschiedentlich Nachrichten, dass diese Krankheit allenthalben, besonders in Polen, stark wüthete. Im November 1719 kommt die Kunde aus Lemberg, dass die Pest bereits nachlasse und im Januar des darauffolgenden Jahres heisst es, dass daselbst «die Contagion nachgelassen habe». Ausser der Pest scheint es noch andere epidemische Krankheiten zu der gleichen Zeit gegeben zu haben, denn aus Lemberg wird im August 1719 gemeldet, dass «auf denen Vorstädten unter den Juden noch unbekandte Krankheiten grassiren».

Interessant ist es zu hören, dass man bereits damals gewisse prophylaktische Maassregeln gegen die herrschenden Infectionskrankheiten beschrieb. «Es werden aber alle möglichen Gegenverfassungen gemacht, solchen übel weiter einzureissen vorzukommen». Diese Prophylaxe bestand einmal in der Isolirung der bereits Erkrankten. In Lublin (1720) hatte man 16 von inficirten Personen (wahrscheinlich von der Pest) auf das Feld gebracht; sie befanden sich Alle noch am Leben. Also werden auch in der Badstube 21 Christen von 6 Juden gehalten und nicht unter andere Leute gelassen, weil 2 andere Personen, so sich mit diesen zugleich gebadet, Todes verblichen sind, die aber, so schon etliche Tage gehalten, befinden sich gesund». Absperrung auf dem Felde, sowie in den Badestuben, d. h. wohl in einer Art von öffentlichen Krankenhäusern, waren die Vorbeugungsmaassregeln in Lublin. Noch mehr unserer modernen Hygiene entspricht das Verfahren, das ein Herr Thomas aus Metz den Vätern der Stadt Paris zur Assanirung in Vorschlag brachte. Er wollte einen Canal ausserhalb der Stadt anlegen, «worin aller Unflath von deren Strassen soll geleitet werden, um dadurch die böse Luft, welche allhie im Sommer ist, hinwegzuflehmen», und verlangte für diese Leistung die kleine Summe von 5000000 Pfund. Ob sein Project in der Lutetia Parisiorum zur Ausführung gelangt ist, erfahren wir leider nicht.

Entsprechend diesen allenthalben herrschenden Epidemien war auch die Sterblichkeit eine hohe, oder vielmehr sie übertraf an Zahl die Geburten. Im Jahre 1719 starben in Berlin 3383 Personen, geboren wurden 2490, mithin verringerte sich die Bevölkerung um 893 Individuen. In London wurden in demselben Jahre 18438 Kinder (9560 Knaben und 8877 Mädchen, also Knabenüberschuss!) getauft und 28347 gingen mit dem Tode ab; der Ausfall der Bevölkerung wird somit ca. 10000 Personen betragen haben. In Dresden endlich wurden 1491 Kinder getauft und 1538 Leute starben, also auch hier war ein Minus in der Bevölkerung vorhanden.

---

[2]) Zettnow: Ueber den Bau der grossen Spirillen, Zeitschrift für Hygiene und Inf. Bd. XXIX, 1897, S. 72.

Wenngleich die darauf bezüglichen Notizen sehr spärlich sind und keinen sonderlichen Werth besitzen, so will ich doch der Vollständigkeit halber einige Krankheitsbezeichnungen, die uns entgegentreten, hier wiedergeben. Ein Oberdomprediger Eichholz, der Herzog von Malborough, sowie die Kaiserin Eleonore in Wien wurden vom Schlage (auch Schlagfluss genannt) gerührt; der erstere starb daran, der andere Patient erholte sich indessen wieder, und die Kaiserin musste, trotzdem «zur Wiedergenesung alle kostbaren Medicamente» zur Anwendung kamen, dennoch daran glauben. Der König von Frankreich wurde »von einer kleiner Unpässlichkeit im Magen betroffen», ein Herr v. Vieuville starb «für grosse Schwermüthigkeit», der Prinz Conti hatte «einen schlimmen Zufall an der Hand», und der König von Schweden «ist etwas incommodiret gewesen mit seiner starken Engbrüstigkeit, deren Ursache die Königl. Leib-Medici hauptsächlich der vorm Jahr auf der Insel Rügen an der Brust empfangenen Blessur zuschreiben.»

Mehr interessante Gesichtspunkte bietet uns die Therapie der damaligen Zeit. Der Papst, der «mit einer vollkommenen Wassersucht angefüllet» ist, muss sich auf Anregung seiner Aerzte, «unter denen Lausisi genannt wird, einer Diätcur unterziehen.» «Man findet, dass Er so schwach ist, dass die Doctores aus Sorge, den Magen nicht zu überladen, ihm sein Deputat an Speise abwiegen.» — Von der chirurgischen Behandlung erzählt uns eine Episode aus dem Türkenkriege. Der türkische Botschafter hatte einen Türken «von den Fusssohlen an, den gantzen Leib bis aufs Haupt» derartig prügeln lassen, «dass ihm die Fusssohlen sehr aufgeschwollen, und über den Leib dicke Geschwülste bekommen, auch für todt dagelegen». Es wurden dem so Gepeinigten die Anschwellungen aufgeschnitten und mit scharfem Essig ausgewaschen, worauf die Wunden wieder heilten. — Ein Procurator und Stadt-Untervogt in Kopenhagen hatte sich in Folge melancholischer Verstimmung «ernstlich mit einem Feder-Messer in der Brust, und hernach mit dem Degen durch und durch gestochen». In welcher Weise diese schwere Verletzung behandelt wurde, wird zwar nicht gesagt, indessen wie wir erfahren «wurde durch der Medicorum Fleiss noch an seiner Gesundheit gehoffet».

Ein sehr verbreitetes therapeutisches Hilfsmittel war der Aderlass. Sei es, um die regierende Kaiserin «in Ihro Schwangerschaft zu avanciren», oder auch, um einen etwaigen schädlichen Einfluss der Nachricht vom Tode des Erbprinzen auf ihren gesegneten Zustand zu verhüten, oder eine «Indisposition» zu beseitigen, auch Sorgen zu bannen, immer wird eine Venaesectio vorgenommen. Selbst der Kaiser macht sich gelegentlich seiner Reconvalescenz über seine Leibmedici lustig, indem er ihnen vorhält, «dass ihre Wissenschafft nur in Proben bestünden / und keinen rechten Grund hätten / denn als Er unlängst unpässlich gewesen / hätte der eine das Purgiren / der andere das Aderlassen gerathen».

Wie man die Simulation zu entlarven suchte, lehrt uns folgendes ergötzliche Geschichtchen, das aus Wien berichtet wird. Ein Abt, Namens Todessky, hatte sich «vor einigen Tagen gestellet, als ob er seine Sprache verloren habe». Daraufhin setzte ihm der Chirurgus 5 spanische Fliegen und drohte mit der Application von noch weiteren 6. «Da hat er, so heisst es in dem Bericht, die Pein nicht länger ausstehen können, sondern wieder zu reden angefangen». — Auch von einer Wunderheilung (Suggestion) erfahren wir. Ein Freiburger Student der Theologie, der «in die 12. Jahr temperamenti Melancholici gewesen und in keine Kirche gebracht werden können», liess sich von seinem Freunde zu einem Kirchgange «bereden» und erlangte «seinen rechten Verstand» von Stund an wieder.

Wie weit Aberglaube oder bereits Ueberzeugung von der heilsamen Wirkung des Wassers bei folgender Episode im Spiele gewesen sind, lässt sich schwer sagen. Als der Prinz Philipp von Belgien in Venedig von einem tollen Hunde gebissen war, liess die Grossprinzessin von Toscana ein Consilium medicorum abhalten und dessen Beschluss nebst einigen kostbaren Balsams nach Rom senden, «welchem zufolge gedachter Printz nach einem See-Hafen gebracht / und allda dreymahl am Strand ins Wasser getauchet worden, welches dem Vernehmen nach vor solche schlimmen Bisse sehr heilsam seyn soll.» Jedenfalls war der Besuch heilkräftiger Brunnen damals schon üblich. Der König von Sachsen sucht «Karlsbad», sodann das «Töplitzer Bad», der Czar Spa, der König von Britannien Pyrmond «zum Gebrauche dasiger Wasser» oder «um sich daselbst des Brunnens zu bedienen» auf. Schliesslich sei noch erwähnt, dass der König von Frankreich nach Vincennes in die Sommerfrische geht, «um allda auff 6 Wochen frische Luft zu schöpfen».

Die sociale Stellung der Aerzte scheint, wie wir aus dem oben mitgetheilten Ausspruche des deutschen Kaisers entnehmen können, keine sonderlich bevorzugte gewesen zu sein. Auch die Honorarverhältnisse, selbst berühmter Capacitäten, waren keineswegs glänzende zu nennen. So erhielt der «berühmte Professor Böerheue von Leyr» nach der Genesung des russischen Czaren von diesem «vor eine einige Consultation / welche er alhie mit anderen Doctoren über dero Krankheit gehalten» 80 Dukaten, was ungefähr 760 Reichsmark entsprechen würde; zwei andere Doctoren, die «Ihm» (dem Arzt oder dem Kaiser?) «bedienet» haben, also wohl Assistenzärzte, resp. Leibärzte, erhielten mehr als ihr Chef, resp. Consiliarius, nämlich jeder 100 Gulden (= 960 Mark), und der Chirurgus, der «ihn in posterioribus bedienet», also wohl die Klystiere verabreichen musste, hielt 50 Ducaten (= 480 Mark) «verehret». Mehr königlich wurde dagegen die «Weise Mutter» belohnt, die im Mai 1716 bei der Geburt des Erbherzogs in Wien Beistand leistete; denn sie erhielt eine goldene Medaille, eine Kette von 300 Ducaten (= 2880 Mark) und 300 Ducaten in specie.

Das für den Arzt unstreitig interessanteste Stück aus der Stettiner ordinären Postzeitung sind die wiederholt auftauchenden Reclameanzeigen über Heilmittel, sowie die Selbstanpreisungen des bekannten Doctor Eisenbart, dessen berühmter oder vielmehr berüchtigter Thaten sich, wie man weiss, sogar die Volkspoesie bemächtigt hat.

Die Nummer vom 23. Mai 1716 enthält folgende Anzeige:

«Zu Berlin bey Herrn Johann Lorentz / Zeitungs-Drucker; zu Hamburg bey Paul Lottern am Herrn-Stall wohnend / ist zu haben der berühmte Edle Gesundheits-Thee / welcher vor Jedermann bey dieser Jahres-Zeit / ein herrlich Präservativ und Blut-Reinigung ist / massen er der Krankheiten Zusatz und Wurtzel durch den Urin hinweg stösset / er ist durch fleissigen Gebrauch eine gewiss- und sichere Medicin wider den Scharbock / Reissende-Gicht / Stein-Schmertzen / Schwind-Sucht / und andern Anfällen / welche in einem gedrucktem Bericht specificiret / und so wohl der Nutzen und Gebrauch zu ersehen ist, das Pfund 3 Rthl.»

Diese Annonce wird noch in 2 weiteren Nummern abgedruckt und ihr später noch hinzugefügt, dass der zu Hamburg verfertigte «edle Gesundheits-Thee nunmehro auch allhier zu Stettin bey Herren Christian Güntern auf der grossen Oder-Strasse zu Viertel-, Halb- und gantze Pfund» zu bekommen ist, allerdings zum Preise von 3 Thaler 12 Groschen.

Durch eine andere Annonce, die ebenfalls des öfteren wiederkehrt, wird «der bishero sehr probat befundene und kostbahre Stein zermalmende und Skorbut abführende Stein-Spiritus des Keyserl. Raths, Herrn Rothen aus Leipzig» angepriesen. Man erhielt denselben für «8 Groschen baarer Bezahlung» im Königlichen Postamt, und «die dazu gehörige Beschreibung ohne Entgeld».

Von einem populär-medicinischen Buche erfahren wir ebenfalls durch ein Zeitungsinserat Sein Titel hiess: Einige kurtze Bemerckungen von der Präservation und Cur der Rothen Ruhr, zum Nutzen und Besten des gantzen Landes herausgegeben von Dr. Daniel Henning Bolten, Leib- und Hof-Medic. Land-Physic. in Pommern und Colleg. Medici Reg. Adjunct.» Dieses Schriftchen war beim Verleger der Zeitung zum Preise von 1 Groschen zu haben.

Das Nonplusultra der Reclame leistet indessen der Dr. Eisenbart. Jedermann kennt diesen Wunderdoctor aus dem bekannten Liede her: «Ich bin der Doctor Eisenbart»; wenige jedoch werden wissen, dass derselbe keine mythische Persönlichkeit gewesen ist, sondern thatsächlich existirt hat. Wie sein Grabstein an der Aussenwand einer Kirche in Hanöv. Münden, den ich vor einigen Jahren persönlich in Augenschein genommen habe, besagt, bekleidete Joh. Andreas Eisenbart (geboren 1661, gestorben den 11. November 1727) in Magdeburg das Amt eines Königl. Preussischen Raths und Hofoculisten; ausserdem war er Königl. Grossbritannischer und Kurfürstl. Braunschweigischer privilegirter Landarzt. Wie auf dem Grabstein auch noch zu lesen, war derselbe «hocherfahren und weltberühmt». Auf seinen Reisen, die er des Erwerbs halber allenthalben unternommen haben muss, gelangte er auch nach Stargardt in Pommern, hielt sich hier längere Zeit auf und lancirte mächtige Reclamen in die Stettiner ordinäre Postzeitung, die seine Ankunft vorbereiten sollten. Eine dieser Anzeigen hat folgenden Wortlaut:

Notification.

Dass sich annoch der berühmte Medicus und Operateur / Herr Eysenbarth / wegen vieler Patienten in Stargardt befindet / wird nochmahlen notificiret / und verrichtet öfters Operationes am Gesicht / Brüche und Gewächsen. Den 8. August hat er einen gewissen Mann einen Polyprin oder Gewächs zwei Haasel-Nuss gross / mit einem sonderlichen Instrument ohne Schmertzen aus der Nasen genommen. Den 11. dito wiederum einen Kranken an einem grossen Darm-Bruch geschnitten. Den 15. dito einer ehrbahren Frau aus Berlin die linke Brust wegen fressenden Krebs abgeschnitten / die sich GOtt Lob! wohl befindet / und in kurtzem soll gesund werden; Sie logiret am Markt im Zepter. Den 20. dito einen Musquetier an einem grossen Darm-Bruch / welchen er 10 Jahre gehabt / glücklich geschnitten; Auch sind diejenigen, welche er im vorigen Monat Junii und Julii an Brüchen geschnitten / und die vielen Blinden glücklich curirt. Sein köstlicher Haupt- Augen- und Gedächtniss-Spiritus wird wegen trefflicher Proben sowohl in seinem Hause zu Magdeburg / als auch in Stargardt vielfältig verkauft / das Loth vor 12 Gr. Logiret noch in Stargardt in Oldehoffs Hause. Auch wird zur freundlichen Nachricht vermeldet / dass obgedachter Herr Doctor Eisenbahrt ehistens nach Stettin kommen / und sich eine Zeitlang daselbst aufhalten wird.

Nachdem die vorstehende Annonce mehrfach zum Abdruck gekommen ist, wird des weiteren berichtet, dass der Dr. Eisenbart, nachdem er sich in Stargardt vom 8. Juli bis 3. November 1716 aufgehalten hatte, nach Stettin seinen zeitweiligen Wohnsitz verlegt habe. Gleichzeitig erfahren wir aus diesem Referat über seine Wunderthaten in Stargardt.

«Dass der berühmte Operator und Medicus Herr Eisenbahrt von Stargardt aus alhier angelanget / wird hiemit kund gethan / dessen Renome ist gantz Teutschland nicht unbekandt / er wird diese Woche / geliebts GOtt! einige Soldaten an grossen Leibes-Brüchen / auch Stahr-Blinde Leute durch dessen geschickte Operation / samt anderen Curen vornehmen. Dabey wird in Specie recomandiret sein köstlicher Balsamischer Haupt-Spiritus / welcher wegen seiner Kräffte und vielen Proben / weit und ferne verschrieben und gebraucht wird / sonderlich in Blöden-Augen / allerhand Flüssen / Ohren-Sausen / Schwindel / Kopf-Schmerzen / 1 Loth 12 Gr. seine gute Tinctur in Stein-Schmerzen und Glieder-Reissen 1 Loth 8 Gr. Er Logiret persöhnlich auf dem Raths-Wein-Keller / am Kohl-Markt.»

Die betreffende Nummer der ordinären Postzeitung brachte gleichzeitig eine Extrabeilage, die die Leser des ausführlichen über die Wundercuren des neuen Ankömmlings unterrichtet und 2 von ihm operirte Blasensteine in effigie wiedergibt. Ich lasse diese Reclamebeilage der Originalität wegen in extenso folgen.

Dienstliches Memorial.

Es ist zum Trost deren Patienten allhier angelanget der hochberühmte Medicus Johann Andreas Eisenbarth / kommt aus Stargardt allwo er abermahls grosse Wunder-Curen an allerhand Krankheiten glücklich verrichtete / in specie hat er viele Stockblinde und noch kürtzlich den 5. September eine Frau von Landsberg / welche 15 Jahr stockblind gewesen, wiederum sehend gemacht, unterschiedene an grossen Leibes-brüchen geschnitten / auch einer ehrbaren Frau von Berlin eine Brust wegen fressenden Krebs mit wenig Schmertzen abgelöst / die nunmehro auch GOttlob wieder gesund ist / andere innerlichen und äusserlichen Krankheiten, die er in abundance curiret zugeschweigen. Und weilen dessen Nahme und gute renommé welthändig ist / als ist er von vielen hohen Häuptern als Ihro Käs. Majest. in specie von Ihro Kön. Maj. von Pohlen und Churf. Durchl. zu Sachsen / Kön. Maj. von Preussen / Kön. Maj. von Engeland und Churf. Durchl. zu Braunschw. Lüneburg / mit trefflichen privelegiis begnädiget / und als würkl. Land-Artzt auf- und angenommen. Ferner ist er von Sr. Churfürstl. Gnaden zu Mayntz / auch allen Durchl. Sächsischen Fürsten / Fürstl. Durchl. von Hessen-Cassel mit guten privelegiis versehen / wie er dann auch von verschiedenen Medicinischen Facultäten und vielen berühmten Städten herrliche attesta produciren kan / woraus zu ersehen / dass er im gantzen Römischen Reich vortreffliche Proben seiner Künst und Wissenschafften an den Tag geleget / auch nur ein Eysenbarth ist / so lange ihm GOtt sein Leben gönnen wird; Er hat 31 Jahr practiciret und von GOtt sonderliche Gnade vielen verlassenen Patienten zu dienen.

Damit aber der geneigte Leser seine Wissenschafft und Kunst wissen möge / als werden nur etliche Krankheiten / die nächst GOtt vielfältig curirt hat / hiermit angeführet: Als die mit langwierigen Haupt-Schmertzen, Schwindel und Schlag-Flüssen behaftet / auch würcklich am Schlage gerühret; Jdem die des Gehörs beraubet / blöde Augen / schwaches Gedächtniss haben / hilfft er durch GOtt und seine Medicin gar glücklich.

Stock- und Stahr-Blinde oder die mit allerhand Flüssen incommodirt gewesen / hat er unzehlig zum Gesicht verholffen; da runter verschiedene die Stahr-blind von Mutter-Leibe gebohren.

Die melancholisch / traurig seyn / mit schwermühtigen bösen Gedancken gequälet / oder gar unsinnig oder närrisch gewesen / seynd durch dessen höchstberühmte Wissenschafft vieler Orten gesund worden. Ingleichen

Schwind- und Lungensüchtige / die ganz ausgezähret von allen Kräfften kommen / Tag und Nacht gehustet / ausgeworffen und kurtzem Athem, Blut-Stürtzungen gehabt. Item Wassersüchtige / geschwollene Patienten / so oft incurable gehalten worden / hat er wunderbarlich vielfältig curirt / ingleichen allerhand gefährliche langwierige Fieber.

Er hat eine gar ware und in Teutschland unbekante Medicin und Wissenschafft vor Frauen so unfruchtbar sind / welche bestehet in Reinigung / Erwärmung und Stärckung / solche Cur ist viel 100. mahl approbiret worden.

Was Manual Operationes betrifft / muss sich daran kein Artzt in Teutschland rühmen / sonderlich in Stein schneiden / deren er etliche 100. geschnitten / Steine von 10—14 Loth schwer / aus Menschlicher Blasen bey Alten und Jungen mit wenig Schmertzen.

Alle Leibes-Brüche / sie mögen Nahmen haben / wie sie wollen / ob solche gleich mit zur Welt gebracht. Kinder und Männer von 60 Jahren hat er Zeit seiner experience über 2000 geschnitten / ohne die er aller Orten ohne Schnitt glücklich curiret.

Krebs an Brüsten / fressende Schäden am Munde / Fistuln oder andere offene Schäden am Leibe / curiret er theils durch Schneiden, theils auch innerlich und äusserliche Medicamenten.

Schneidet künstlich Hasenscharten / Missgewächse, Muttermähler / vertreibet Kröpffe und dicke Hälse / samt andere innerliche und äusserliche Krankheiten in Abundance.

Hat curiöse Medicin und Kunststücke; das Gesichte bis in's Alter weiss und wohl gestellt zu erhalten / ohne Runtzeln / vertreibet Finnen / Röhtigkeit / Kupfer-Hundel / auch Sommer-Sprossen und Leber-Flecken aus dem Grunde.

Setzet emailirte Augen in den Kopff, wo eines manqviret / gleich denen natürlichen ohne Schmertzen ein / dass man es drehen und wenden kan gleich deren natürlichen / ohne Schmertzen.

Er setzet Zähne in den Mund / wie gewachsen, dass man darauf kauen und essen kan, ohne einige incommodität / welche nicht zu sehen seyn gegen denen natürlichen. Vertreibet den übeln Geruch / Scharbock und Mundfäule / hat Remedia, dass kein Zahn nicht faulet oder wackeligt wird / hat auch gute Zahnpulver.

Aus des Menschen Urin erkennet er fast alle Kranckheiten / wann solcher früh nüchtern gefangen / und in sein Qvartier gesendet wird / saget es auch gleich / ob einem Patienten zu helffen ist oder nicht.

Solche Steine in gegenwärtiger Grösse von 8, 12 bis 14 Loth schwer hat dieser Medicus auf die vierdthalb hundert aus der Blasen geschnitten / auch viele ohne Schnitt curirt. Absonderlich zu Berlin / Magdeburg und der Landen / in Chur-Sachsen und Nieder-Sachsen / Hannover / allwo er 14. am Stein geschnitten / viele Blinde und andere desparate Kranckheiten curiret / weswegen er von Sr. Königl. Maj. von Engeland und Churf. Durchl. über dero Churfürstl. Lande alleine zum Land-Artzt angenommen.

Er offerirt sich allen und jeden nach Vermögen aufrichtig zu dienen / auch denen gar armen Blinden und Gebrechlichen umb GOttes Willen zu helffen / wenn sie sich gleich anfangs melden. Er rekommendiret auch anbey seinen vortrefflichen Haupt-Augen und Gedächtniss-Spiritum, welcher nicht besser in der Welt zu finden ist / das Loht vor einen halben Rthlr. Im gleichen seine approbirte Stein-Tinctur / so vor alle Stein Schmertzen / Glieder-Reissen / Scorbut nützlichen zu gebrauchen, das Loht vor 8 Gr.

Johannes Andreas Eysenbarth / auf Fichteg.
Voritzo zu Stettin in Wohnhafft zu Magdeburg im güldnen Apffel.

Balsamischer Haupt-Augen- und Gedächtniss-Spiritus.

Demnach ist die Zeit meiner 32jährigen Praxi mit diesem köstlich approbirten Spiritu an unzählich-Menschen Hohen und geringen Standes, herrlich- und wunderswürdige Proben erwiesen / sonderlich an denen so vom Schlag gerühret / die mit Schwindel / Kalten-Flüssen / Kopff-Schmertzen / Ohren-Sausen / blöden dunckeln Augen / schwachen Gedächtniss beladen gewesen / dass er auch bis dato weil von verschiedenen Landen in Abundanz vorschrieben / ja mit grossen Nutzen gebrauchet wird / und also mit Recht Balsamus-Vite, oder Lebens-Balsam, zu nennen ist; Als habe solchen aus Christlicher Liebe und Schuldigkeit / weil dadurch / nächst GOtt! viel Menschen geholffen wird / aufs beste recommandiren wollen:

1. Dienet er zur Stärckung des Gedächtnisses, welches etwa nach einer Krankheit / geschehenen Fall oder schweren Schlag des Kopffs, auch unordentlichen Lebens-Scheden gelitten / welches denn vermittelst des Anriechens und äusserlichen Anstreichen des Wirbels und Genicks ziemlich renoviret wird.

2. Dienet er denen mit dem Schwindel behafften Personen / oper die eine Schwachheit des Haupts haben / oder auch mit Kopff-Weh beladen seyn / so ferne solches von einen träg-lauffenden zähen Geblüt oder stagnirender Lympha acido viscosa causiret werden / da man die Schläffe / Wirbel und Genicke früh und Abends bestreichen und reiben kann / wenn aber der Schmertzen von einer Hitze oder orgassmo Sanguinis (auffwallenden Geblüth) herrühret / ist dessen Gebrauch / wie aller volatilium wohl zu moderiren.

3. In Blödigkeit des Gesichts / ist er eine sonderliche Conservirung und Stärckung / so man frühe Morgens mit etlichen Tropffen die Augen oben und unten äusserlichen bestreichet / dass nichts in die Augen komme / womit man dann etliche Wochen continuiren muss / wenn aber die Augen roht und hitzig seyn / darf solcher Spiritis nicht offt gebrauchet werden.

4. In Catharrhen und Schwerigkeiten des Haupts befördert solcher Spiritus deren Resolvirung / und maches das Haupt wiederum leicht. Auch ist er ein sonderbahres Praeservativ vor den Schlag-Fluss / und dienet denen vom Schlag gerührt- und lahmen Gliedern / dass sie wieder ziemliche Krafft / wenn sie äusserlich damit geschmieret werden / erlangen.

5. Zu Sausen und Klingen der Ohren kann nichts köstlicheres gefunden werden, wenn er mit halb Mandel-Oehl vermischet / und wochentlich 3. mahl 7. bis 9. Tropffen in die Ohren getröpffelt wird / da man eine viertel Stunde auf der Seite liegen bleiben / solchen hernach wiederum heraus lauffen lassen / und die Ohren mit Baum-Wolle reinigen muss.

6. Vor Mund-Fäule / Scharbock der Zähne / dieselben zu erhalten / nicht auszufallen oder hohl zu werden / kan man von diesem köstlichen Balsam in frisch Wasser etliche Tropffen giessen / und den Mund damit ausgespület / ist auch gut für den übelen Geruch.

7. In allen so wohl innerlich- als äusserlichen Ursachen / zustossenden Abkräfften / Ohnmachten / Hertzens-Aengsten / etc. ist er durch anriech- und anstreichen sehr wirksam zu Erquick- und Recolligirung der Lebens-Geister und Kräfften.

Weilen dann nun dieser Spiritus wegen seiner bey sich führenden volatisch-aromatisch und balsamischen Particularum die Viscidität-Feuchtigkeiten zertheilet / die Crassamata, obstructiones in tubulis etc. resorbiret / die Accida temperiret, sanguinem gleichsam balsamiret / und die Lebens-Geister confortiret; als kan man neben den äusserlichen Gebrauch / solchen auch innerlich in

Schmertzen des Magens / in Grimmen / in Durchlauff / und anderen Accidentien von 7. 10. à 30. Tropffen in Wein oder anderen bequemen Vehicolo einnehmen.

Tinctura contra calculum et morbum scorbuticum.

Solche Tinctur wird von mir in grosser Quantität gemacht und mit grossem Fleiss laborirt / und bestehet in folgender Krafft:

1. Ist sie eine vollkommene Reinigung des menschlichen Geblüts / erwärmet und macht subtil das verstockt- und helle Geblüt / bringet auch ex paralitische Glieder zurecht / wenn man 14 Tage lang Morgends und Abends 20. bis 30. Tropffen mit kalten Wein gebraucht / und bisweilen einen gelinden Schweiss verrichtet.

2. In allen Stein-Schmertzen / in Nieren / Lenden und Blasen thut diese Tinctur wundersame Proben, sonderlich so der Urin verstopffet ist und grosse Stringardem verursachet / oder wenn Rücken- und Hüfft-Weh empfunden wird / von Obstruction der Ureterum, oder so in membro virili Steinlein stecken bleiben / empfindet ein solcher Patient noch grössere Schmertzen / in solcher Angst nun werden alle Stunden 15. bis 20. Tropffen mit Petersilien-Wasser eingenommen / damit angehalten / bis der Schmertz gelindert werde. Wenn aber die Noth gar zu gross ist / muss man den Patienten eine Viertel oder eine Halbe Stunde in warmes Wasser setzen / solches hilfft desto eher die Steine befordern.

3. Kan auch diese köstliche Tinctur bey kleinen Kindern von 1. 2. bis 3. und mehr Jahren zur Vorsorge gebraucht werden / zumal / wenn Eltern mit dem Stein behafftet sind / deren Kindern gleichsam ein Scorbur- und Tarrarisches Geblüt eingepflantzet wird.

4. In obstructione mensium fluxu albo oder Weissen Flusses bey Frauen-Zimmer ist sie sonderlich probat, wenn Morgens und Abend 25. bis 30. Tropffen in Sagebaums-Wasser gebrauchet werden / 12. bis 14. Tage damit continuiret.

5. In Brust- und Magen-Schmertzen / Colica und Mutter-Beschwerung können 20. bis 30. Tropffen in Kümmel-Wasser oder Wein genommen und einige Tage damit angehalten werden. Das Loth von dieser Tinctura wird vor 8 Gr. verkauffet.

Es wird auch hiebey ein Balsamisches Pflaster recommandiret.

Solches dienet in allen offenen Wunden / in verbrandten oder erfrorenen Gliedern / in faulen Fistulirten Schaden / alle 24. Stunden Pflaster-weise übergelegt. Wer gefallen oder gestürtzet / auch Stiche um das Hertze / Brust oder Seiten empfindet / kan einer Hasel-Nuss gross in Warmen Bier einnehmen / und darnach im Bette schwitzen / auch äusserlichen sich bey der Wärme damit streichen: Es zertheilet auch das geronnene Geblüt / verhütet Apostemata und kan auch mit guten Succeff vor das Schwinden der Glieder gebraucht werden.

Nachdem Eisenbart 17 Tage lang in Stettin «gewirkt» hat, erscheint am 21. November d. gl. J. eine neue Annonce, in der gleichzeitig über seine jüngsten Wundercuren berichtet wird und auch seine früheren Erfolge von Neuem nachdrücklich in Erinnerung gebracht werden.

«Es dienet zur Nachricht / dass der berühmte Medicus / Herr Eisenbarth den 8. Nov. am Ross-Marckt im Mauer-Krug eine Frau / welche 3. Jahr auf beyden Augen Stock-blind gewesen / in Gegenwarth vieler Leute den Stahr operiret / dass sie auch sogleich alle Menschen und was ihr vorgehalten worden / erkennen können / und nun völlig ohne Schmertzen Curiret. Wie er dann dergleichen und andere verschiedene Operationes noch ferner wird verrichten. Es thut auch in kurzem Andencken schweben / dass er zu Stargard sowohl viele Operationes gethan / als auch allerhand krancke Leute mit grossem Ruhm wiederum curiret. Er schneidet öffters mit höchster Verwunderung grosse Steine von etliche Loth schwer aus des Menschen Blase; Curiret alle Brüche bei Alt- und Jungen Leuten; Auch den Krebs an Brüsten und Wunde; Wie er dann zu Stargard einer Dame von Berlin die eine Brust abgenommen / und selbige in 4. Wochen glücklich geheilet. Den 16. dito hat er aufm Regenberg einen Königl. Reuther welcher mit einem grossen Darmbruch behafftet / glücklich geschnitten / der GOtt Lob! wohl auf ist / und ohne Schmerzen sich befindet. Sein köstlicher Spiritus ....»

Zum Schluss wird noch besonders darauf hingewiesen, dass Dr. Eisenbart «noch geraume Zeit» in Stettin zu bleiben gedenkt. — Wie lange er seinen Aufenthalt daselbst ausgedehnt und was er für weitere Wundercuren vollbracht hat, erfahren wir leider nicht.

Die im Vorstehenden wiedergegebenen Bruchstücke aus der «Stettiner ordinären Postzeitung» werfen interessante Streiflichter auf die socialen Verhältnisse des ärztlichen Standes im Beginne des 18. Jahrhunderts. Die marktschreierische Reclame, wie sie damals Dr. Eisenbart betrieb, dürfte heutigen Tags nicht übertroffen werden, und der alte Ben-Akiba hätte auch hier einmal wieder seinen Ausspruch thun können: Es ist Alles schon dagewesen.

Referate und Bücheranzeigen.

B. S. Schultze: Vier Wandtafeln zur Diagnose und bimanuellen Reposition des retroflectirten Uterus. Verlag von W. Engelmann, Leipzig 1898.

Als Referent im Jahre 1883 nach München übersiedelte, liess er sich für sein Vorlesungszimmer den grössten Theil der in B. S. Schultze's Werk über Lageveränderungen des Uterus gegebenen Abbildungen auf die natürliche Grösse der Frau vergrössern und als Wandtafeln aufhängen, an denen er nun seit 15 Jahren die normale und pathologische Lage des Uterus demonstrirt. Wer als Lehrer täglich auf's Neue erfährt, wie schnell der junge Mediciner mit einem Urtheil fertig ist, ehe er sich das zu Beurtheilende wirklich genau angesehen hat, ehe er also zu einem Urtheil überhaupt berechtigt ist, und wie schwer er dann die einzelnen Befunde zusammen sieht, die ihn nun erst — und zwar gewöhnlich ein anderes als das erste — Urtheil fällen lassen, der muss jeden Fortschritt des Anschauungsunterrichtes, wie er auch durch diese 4 Tafeln Schultze's wieder gebracht ist, mit grosser Freude begrüssen. Die 4 Tafeln stellen das weibliche Becken dar und zwar genau in doppelter Grösse, so dass man dasselbe auf weite Entfernungen in den grössten Auditorien sehen kann — in der Lagerung, welche für die bimanuelle Palpation die günstigste ist: Rückenlage auf horizontalem Lager mit etwas vorgeschobener Kreuzgegend, so dass die Pubospinalebene kopfwärts geneigt ist, in einem Winkel von etwa 20° zum Lager. — Auf Tafel I sind die Hände noch in diagnostischer Stellung. Die per vaginam (oder per rectum) tastenden Finger der linken Hand sind eben im Begriff, möglichst weit hinten am Corpus ansetzend, dasselbe aufwärts gegen den Beckeneingang hin zu bewegen. Auf Tafel II ist es gelungen, den Uterus links am Promontorium vorbei in die Höhe des Beckeneingangs zu heben. Auf Tafel III ist die von aussen her tastende Hand hinter den Fundus und das Corpus uteri eingedrungen und auf Tafel IV legt dieselbe das Corpus uteri hinter die Symphyse in seine normale Lage.

Da die Retroflexio uteri das allerhäufigste Frauenleiden ist, die Beschreibung ihrer Correctur in die normale Lage, d. h. der besten Repositionsmethode zwar ziemlich einfach, die Ausführung der letzteren aber oft recht schwierig ist, so werden alle Gynäkologen von Fach dem Verfasser für diese wesentliche Unterstützung des Unterrichtes in derselben sehr dankbar sein. Die Tafeln sind, wie alle von Schultze gezeichneten Abbildungen, mit einer vorzüglichen Genauigkeit ausgeführt, und da die Erklärung nicht bloss in deutschem, sondern auch in französischem, englischem, italienischem und russischem Text zugefügt ist, wird die Verwendung der Tafeln bald im In- und Auslande grosse Verbreitung finden.

F. v. Winckel.

H. Löhlein: Gynäkologische Tagesfragen. Heft V. J. F. Bergmann, Wiesbaden. 5 Mark.

Es war gewiss ein glücklicher Gedanke des Verfassers, die gerade schwebenden Fragen in der Form einzelner Abhandlungen auf Grund seiner eigenen Erfahrungen zu besprechen. Man wird sicherlich seinen Ausführungen beistimmen müssen, dass therapeutischen Schlussfolgerungen, die aus einem zwar kleinen, aber in der Indicationsstellung streng gesichteten und genau beobachteten Materiale entstammen, eine gewisse Bedeutung nicht abgesprochen werden kann — zumal nicht, wenn sie von einem so erfahrenen und sorgfältig abwägenden Kliniker gezogen werden!

I. Erfahrungen über vaginale Bauchschnittoperationen.

Löhlein bezeichnet sich selbst nicht als «Fanatiker» der neuen Methode; dies geht am besten auch daraus hervor, dass in 2 Jahren an der ihm unterstellten Klinik 110 ventrale Koeliotomien ausgeführt wurden, denen nur 42 vaginale gegenüberstehen. Er sieht in dieser Operation eine erfreuliche und anerkennenswerthe Bereicherung unserer Therapie, doch zieht er die Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes der von Dührssen empfohlenen Kolpotomia anterior vor. Neben den von diesem Autor betonten Vorzügen der geringeren Dauer der Reconvalescenz, der Vermeidung von Bauchhernien und von Verwachsungen der Därme mit der Bauchwunde hebt Löhlein besonders hervor: Die geringere Infectionsgefahr, den geringeren Eindruck auf den Organismus, die leichte und gründliche Entfernung freier Flüssigkeit aus dem Abdomen, die Möglichkeit, den peritonealen Eingriff mit anderen Eingriffen an den Genitalien zu verbinden. Technische Gründe lassen oft gegenüber dem vaginalen Weg den abdominalen bevorzugen, so: Enge und Starrheit der Scheide, Grösse der Tumoren, Fixationen derselben, besonders mit dem Darme, Retraction des Ligamentum infundibulopelvicum wegen der hierdurch bedingten Erschwerung, die Art. spermatica zu unterbinden. Desshalb soll bei jeder Operation auch Alles zur Laparotomie vorbereitet sein, um bei entstehenden Schwierigkeiten sofort die Operation auf diesem Wege beenden zu können.

Auf die einzelnen, zum Theile genauer geschilderten Fälle kann hier nicht eingegangen werden, nur möge hervorgehoben werden, dass unter ihnen auch eine vaginale Ovariotomie bei vorgeschrittener Gravidität sich befindet, sowie mehrere Falle von tuberculöser Peritonitis. Entgegen v. Winckel befürwortet Löhlein den vaginalen Weg, der ihm gleich gute Resultate ergab, wie die abdominale Operation.

Während diese Abhandlung mehr den Specialarzt interessiren dürfte, ist die zweite Abhandlung

II. **Die manuelle Beckenschätzung** wesentlich für den Praktiker geschrieben. (S. das Referat über den auf der Frankfurter Naturforscher-Versammlung gehaltenen Vortrag, d. Wochenschr. 1896, S. 997.)

III. Wann sind Falschlagen der Gebärmutter Gegenstand der Behandlung?

Eine bewegliche Anteflexion, die für sich allein — ohne mangelhafte Entwickelung oder krankhafte Veränderung der Form und der Consistenz der Uteruswand und ihrer Umgebung, ohne wahre anatomische Enge des Canals oder krankhafte Veränderung des Endometriums — als Ursache bestimmter Beschwerden anzusprechen ist, kann nicht anerkannt werden. Noch weniger als für die localen, darf sie für die bunte Fülle hysterischer Klagen schwächlich entwickelter Mädchen und steriler Frauen verantwortlich gemacht werden. Die Intrauterinstifte zur Behandlung beweglicher Anteflexio sind desshalb wie jede andere locale Behandlung zu unterlassen, die grösste Aufmerksamkeit ist dem Allgemeinzustande zu widmen. Die Hauptbeschwerden bei fixirter Anteflexio werden durch die Veränderungen in der Umgebung des Uterus, besonders durch die Parametritis posterior bedingt. — Die Retroflexio uteri stellt an und für sich nicht ein bestimmtes Leiden, sondern eine Abweichung von der Norm dar, die recht häufig pathologische Bedeutung gewinnt, aber durchaus nicht immer. Behandlung ist angezeigt: bei Retroflexio uteri gravidi, bei Prolaps, bei reichlichen menstruellen Blutungen, bei complicirendem Prolaps oder Descensus der Ovarien mit Schmerzhaftigkeit und Schwellung derselben, bei ausgesprochener Schmerzhaftigkeit der hinteren Uteruswand. Oft sind die auf Retroflexio uteri bezogenen Klagen auf andere krankhafte Zustände zu beziehen (Enteroptose, Ulcus ventriculi u. dergl.). Entsteht eine Retroflexio im Anschluss an das Wochenbett, so ist im Allgemeinen eine Behandlung immer angezeigt, dann gibt auch die orthopädische Behandlung die besten Resultate.

Eine Behandlung — durch Pessare oder auch eine operative — soll unterbleiben oder nur ganz ausnahmsweise stattfinden: bei jungen Mädchen, in der Menopause — ausgenommen bei Pyometra — bei ausgesprochener Fixation des Uterus, wenn die entzündlichen Processe, die zur Fixation geführt haben, völlig überwunden sind. Gessner-Erlangen.

Paul Schultz: Oestreich's Compendium der Physiologie des Menschen. Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage. Berlin 1898. Verlag von S. Karger. Preis 6 Mk.

Der Autor gibt in dem 339 Seiten umfassenden Werk mehr, als man bei der Bezeichnung desselben als Compendium voraussetzen sollte. Er beschränkt sich im Allgemeinen nicht darauf, bloss die feststehenden Thatsachen zu referiren, sondern er beschreibt auch, durch welche Untersuchungen man zu den Ergebnissen gekommen ist. Der sonst bei den Compendien übliche Depeschenstil, der deren Lectüre so unangenehm macht, ist vermieden, und gerade dadurch erhält das Werk eher den Charakter eines kleinen Lehrbuchs, als eines Compendiums. Um es speciell für Studirende zur Vorbereitung auf's Examen geeignet zu machen, ist der Stoff entsprechend den an preussischen Universitäten vorgeschriebenen Staatsexamensfragen angeordnet.

Da der Zweck des Buches es nothwendig machte, dass der Autor sich so kurz wie möglich fasste, so hätte die Einleitung, in der allgemeine Fragen erörtert werden, fortbleiben können, zumal da sich Fragen, wie die nach dem Begriff des Lebens oder die nach der Orientirung in der Welt der Erscheinungen nicht gut mit ein paar Worten abmachen lassen, und vollends überflüssig waren Sätze wie: «das Thier hat keine abstracten Begriffe, darum keine Sprache, wohl aber Allgemeinvorstellungen und Erkenntniss der Causalität» (S. 6), Sätze, die für den Leserkreis, für den das Buch bestimmt ist, durchaus eine eingehende Begründung erheischen. Auch den anatomischen Betrachtungen wird oft ein zu grosser Platz eingeräumt. Dafür sind mehrere wichtige, besonders neuere Ergebnisse unerwähnt geblieben, von denen wenigstens ein paar hervorgehoben seien. Auch in diesem Werke sucht man im Capitel «Blut» oder sonstwo vergebens nach einem Hinweis auf die Bedeutung des osmotischen Druckes der Säfte. Bei der Erörterung der Verdauungsvorgänge wird die moderne Auffassung, die in dem Magen nicht bloss ein Verdauungsorgan, sondern auch ein Reservoir und Schutzorgan sieht, kaum berücksichtigt, die Function des Vagus als secretorischer Nerv für Magendrüsen und Pankreas nicht erwähnt; die wichtige Function der Galle, weniger Fett emulgirend als lösend auf die Fettsäuren zu wirken, wird nicht hervorgehoben. Der Abschnitt «Kleinhirn» ist kürzer, als bei dem heutigen Stand der Kenntnisse über dieses Organ berechtigt erscheint.

Von solchen kleinen Mängeln liessen sich noch verschiedene aufzählen; aber für eine Beurtheilung des Buches fallen sie gegenüber den Vorzügen desselben wenig in's Gewicht. Was das Buch leisten soll: kurz und klar die Lehren der Physiologie wiedergeben, das leistet es jedenfalls und kann darum empfohlen werden. Ein besonderer Vorzug des Buches, ein Anhang mit anatomischen und physiologischen Daten und Tabellen, sei noch zum Schluss besonders hervorgehoben. Höber-Zürich.

Die therapeutischen Leistungen für das Jahr 1897 von **Pollatschek** (Wiesbaden, Bergmann, 1898, Preis 7 Mk.) liegen in der wiederholt hervorgehobenen Uebersichtlichkeit und Reichhaltigkeit vor. Das Buch kann zur Anschaffung bestens empfohlen werden. Kr.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 31.

Arthur Keller: **Die Verwendung des Saccharins bei der Säuglingsernährung.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Aus Anlass der Meinungsverschiedenheiten, die über die Verwendung des Saccharins bei der Säuglingsernährung herrschen, hat Verfasser mehrere Versuche angestellt, welche die Prüfung der Stoffwechselvorgänge unter dem Einfluss des Saccharins zum Gegenstande haben. Auf Grund seiner Beobachtungen zieht Verfasser bei der Ernährung des Säuglings, wenn es sich nur darum handelt, die Nahrung zu versüssen, das Saccharin den gebräuchlichen Zuckerarten vor.

Auf 1 Liter Kuhmilch oder verdünnte Kuhmilch genügen 2 Saccharintabletten zur Versüssung. Das Saccharin wird erst nach dem Kochen, resp. vor dem Trinken zugesetzt, da bei Einwirkung höherer Temperaturen aus dem Saccharin Zersetzungsproducte entstehen können, die der Nahrung einen bitteren Geschmack verleihen. W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 57. Band, 2. Heft. Berlin, Hirschwald 1898.

15) Podres-Charkow: **Gastroenterostomia et Enteroanastomosis, ein neues vereinfachtes Verfahren.**

Um die Dauer der Gastroenterostomie möglichst abzukürzen, empfiehlt Verfasser, die beiden mit einander zu vereinigenden Darmtheile durch 2 kreuzweis angelegte perforirende Nähte zu vernähen. Nach Verlauf von einigen Tagen bildet sich eine rundliche Anastomose.

16) Rasumowsky-Kasan: **Ein neues Verfahren der Blasennaht nach Sectio alta.**

Verfasser hat vor einigen Jahren ein Verfahren angegeben, das durch eine exacte Vernähung der Blasenwunde eine Befestigung der Blase an die Bauchwand (Cystopexie) bezweckt. Die Methode hat sich im Allgemeinen recht gut bewährt, **nur kommt** es wegen der zurückgelassenen Fäden manchmal zu Concrementbildungen in der Blase und zu lange bestehenden Fisteln. Desswegen hat R. das Verfahren in der Weise abgeändert, dass er nachträglich alle Fäden entfernen kann. Die Naht wird in Form einer doppelten Matratzennaht mit Silberdraht angelegt; die Einzelheiten müssen in der Arbeit selbst nachgelesen werden.

Verfasser gibt selbst an, dass die Technik nicht leicht sei. —

Die übrigen Arbeiten dieses Heftes sind bereits in dem Berichte über den diesjährigen Chirurgencongress besprochen worden.

9) Mikulicz-Breslau: **Ueber die neuesten Bestrebungen, die aseptische Wundbehandlung zu vervollkommnen.**

10) Landerer-Stuttgart: **Die Ursache des Misslingens der Asepsis.**

11) Friedrich-Leipzig: **Die aseptische Versorgung frischer Wunden, unter Mittheilung von Thierversuchen über die Auskeimungszeit von Infectionserregern in frischen Wunden.**

12) Noetzel-Königsberg: **Ueber peritoneale Resorption und Infection.**

13) Schloffer-Prag: **Ueber Wundsecret und Bacterien bei der Heilung per primam.**

14) Hackenbruch-Wiesbaden: **Locale Analgesie bei Operationen.**

16) Braun-Leipzig: **Experimentelle Untersuchungen und Erfahrungen über Infiltrationsanaesthesie.**

17) Gottstein-Breslau: **Erfahrungen über locale Anaesthesie in der Breslauer chirurgischen Klinik.**

18) Hildebrand-Berlin: **Neue Experimente zur Erzeugung von Pankreatitis haemorrhagica und von Fettnekrosen.**

20) Krönlein-Zürich: **Ueber die bisherigen Erfahrungen bei der Radicaloperation des Magencarcinoms an der Züricher Klinik.**

21) Schuchardt-Stettin: **Ueber Regeneration des Magens nach totaler Resection.**

22) Steudel: **Die neueren Magenoperationen in der Czerny'schen Klinik und die bisherigen Dauererfolge.**

23) Doyen-Paris: **Eine neue Methode der Pylorus- und Darmresection.**

24) Storp-Königsberg: **Beitrag zur Anwendung des Murphyknopfes.**

25) Wölfler-Prag: **Einiges über die Anwendung der Darmknöpfe.**

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 32.

F. de Quervain: **Dünndarminvagination durch Einstülpung eines Meckel'schen Divertikels.**

Mittheilung eines Falles bei 16jähr. Jungen mit raschem Auftreten von Gangraen; schon nach 2×24 Stunden bestanden sehr schwere Erscheinungen und liess sich bei der Operation schon Darmlähmung und Peritonitis constatiren, so dass nach Resection der betr. Stelle die beiden Darmenden in die Wunde eingenäht wurden, um rasche und gründliche Entleerung des Darmes zu ermöglichen Der Exitus erfolgte noch am Operationstage. — Beim Aufschneiden des resecirten Stückes zeigte sich, dass aus dem Invaginatum ein ca. 5 cm langes polypenartiges Gebilde herausschaute, das sich bei der Desinvagination zurückstülpen liess und als Meckel'sches Divertikel ergab.

Q. betont, wie unzuverlässig der Abgang von blutig gefärbtem Stuhl als diagnostisches Zeichen bei Invagination ist, da es in dem betr. Fall fehlte, in einem Fall von Einklemmung eines Dünndarmconvoluts im kleinen Becken bei Perityphlitis dagegen beobachtet wurde.

Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXIX. Bd. 2. Heft. Stuttgart, F. Enke 1898.

1) F. Marchand-Marburg: **Ueber das maligne Chorionepitheliom, nebst Mittheilung von 2 neuen Fällen.**

In der vorliegenden, monographisch angelegten Arbeit versucht M. die bisher noch divergirenden Ansichten über Natur und Herkunft des malignen Deciduoms zu vermitteln. M. hielt bekanntlich die Deciduome für epithelial und zusammengesetzt aus dem Syncytium der Chorionzotten und Elementen der Langhans'schen Zellschicht. Das Syncytium sollte mütterlichen, uterinen Ursprungs sein, die Zellschicht dagegen foetales Ektoderm. Die Mehrzahl der neueren Autoren hält auch das Syncytium für foetaler Herkunft. M. gibt zu, dass eine Reihe gewichtiger Thatsachen für diese Ansicht sprechen. Er gibt zunächst einen ausführlichen Bericht über alle einschlägigen Arbeiten seit 1895, bespricht dann die neueren Arbeiten über die Histologie der Blasenmole und beschreibt 2 neue eigene Fälle von malignem Chorionepitheliom.

Im 1. Falle gebar eine 42jährige Frau eine Blasenmole. 3 Wochen später traten Blutungen ein, die sich wiederholten und schliesslich zur Totalexstirpation des Uterus führten. Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um die Anfänge einer malignen Neubildung handelte, welche sich an das Eindringen einiger Zotten in eine Vene der Placentarstelle angeschlossen hatte. Die Entwickelung der Neubildung ging vom epithelialen Ueberzug der Chorionzotten aus.

Der 2. Fall betraf ein 22jähriges Mädchen, die im 4. Monat eine Traubenmole gebar. Erst 6 Monate später traten andauernde Blutungen ein. Die Untersuchung und das Curettement ergaben eine vorgeschrittene maligne Neubildung, die nicht mehr operabel war. Tod 2 Monate später. Ausser der primären Geschwulst fanden sich Knoten in der Vagina, in den Retroperitonealdrüsen und in der Lunge. Es handelte sich ebenfalls um einen Tumor des Chorionepithels, der aber ganz atypisch gewuchert war.

M. unterscheidet jetzt 2 Hauptformen des malignen Chorionepithelioms, eine typische und eine atypische. Bei der ersten kehrt der Charakter des Chorionepithels unverändert so wieder, wie er sich in der ersten Periode der Schwangerschaft darstellt, bei der 2. Form tritt das Epithel nur in Gestalt isolirter Zellen auf. Uebergänge zwischen beiden Formen können vorkommen. Bei den atypischen Formen kann das histologische Bild Aehnlichkeiten mit sarkomatösen oder carcinomatösen Geschwülsten bieten, bei den typischen Formen dagegen nicht. Für diese kennt M. nur ein Analogon, und das ist das Chorionepithel in frühen Stadien. M. hält desshalb auch die Bezeichnung «maligne Geschwulst des Chorionepithels» oder «Chorio-Epithelioma malignum s. destruens» für den einzig zutreffenden Namen dieser Geschwulstart.

2) Eugen Peiser: **Anatomische und klinische Untersuchungen über den Lymphapparat des Uterus, mit besonderer Berücksichtigung der Totalexstirpation bei Carcinoma uteri.**

Während bei der Entfernung der meisten Carcinome die zugehörigen Lymphbahnen und Lymphdrüsen mitexstirpirt werden, geschieht dies beim Uteruscarcinom in der Regel nicht. P. untersucht in der vorliegenden Preisarbeit, ob das Uteruscarcinom sich in analoger Weise ausbreitet, wie die übrigen Carcinome, und ob bei der Operation entsprechend verfahren werden muss und kann? Die erste Frage wird auf Grund von Literaturstudien und eigenen Untersuchungen unbedingt bejaht. In mehr als 50 Proc. der Fälle von Carcinoma colli uteri werden die zugehörigen Beckendrüsen afficirt. Es geschieht dies oft schon früh, zu einer Zeit, wo der Krebs noch für operabel gilt, d. h. die Ligg. lata «frei» sind. Man soll also in jedem Falle die zugehörigen Lymphbahnen mit den regionären Drüsen entfernen. Um zu entscheiden, welche Lymphdrüsen zum Collum uteri gehören, hat P. Injectionsversuche angestellt. Aus denselben ergab sich, dass sowohl die Glandulae hypogastricae als sacrales lat. die erste Drüsenstation des Collum bilden. Diese Drüsen lassen sich jedoch durch keine vaginale Methode entfernen, so dass man nach P. wieder zur Laparotomie bei der Totalexstirpation zurückkehren muss. P. hat hierzu ein eigenes Operationsverfahren sich zurechtgelegt, das er an 3 Leichen ausprobirt und leicht ausführbar gefunden hat. Erfahrungen an der Lebenden stehen noch aus.

3) Otto v. Franqué-Würzburg: **Beschreibung einiger seltener Eierstockspräparate.**

Es handelte sich um folgende Präparate:

a) Ein wahres Zwillingsei bei einer Erwachsenen, gefunden bei einer 35jährigen Frau, der wegen Kystome beide Ovarien entfernt worden waren.

b) Intrauterine kleincystische Degeneration des Ovarium bei einem Neugeborenen.

c) Beginnende Epithelsprossung der Follikel in einem Ovarium, die v. F. als beginnende Kystombildung auffasst; das 2. Ovarium war bereits in ein grosses, multiloculäres Kystom umgewandelt.

d) Ein dreieiiger Graaf'scher Follikel bei der Erwachsenen mit Hyperplasie des ganzen Ovarium, gefunden in demselben Eierstock von Fall c.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 32.

1) H. W. Freund: **Zur Beziehung zwischen der Schilddrüse und den weiblichen Geschlechtsorganen.**

F. weist die ihm kürzlich von de Voogt zugeschriebene Ansicht (ref. in diesem Bl. 1898, S. 934) zurück, dass eine Eierstocksgeschwulst eine Struma hervorrufen könne. F. verweist auf seine 1891 erschienene Arbeit in der Deutsch. Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XXXI, p. 446, woselbst er diesen Zusammenhang nur für Erkrankungen des Uterusmuskels, speciell bei Myomen, behauptet und festgestellt hat.

2) A. Dührssen-Berlin: **Ueber Aussackungen, Rückwärtsneigungen und Knickungen des schwangeren Uterus mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten Retroflexio uteri gravidi partialis.**

D. bespricht in diesem interessanten Vortrag die Aetiologie und den klinischen Verlauf der Retroflexio uteri gravidi und der verschiedenen Aussackungen des schwangeren Uterus. Der Vortrag ist zu einem kurzen Referat nicht geeignet; wir müsen uns auf die Wiedergabe einiger wesentlicher Punkte beschränken. Bei den Retroflexionen ist für die Diagnose vor Allem der Katheterismus wichtig; zur Unterscheidung von der Tubarschwangerschaft hält D. auch eine zarte Sondirung für berechtigt. Als Todesursache kommt in 99 Proc. der Fälle die Urinretention in Betracht. Für die Behandlung ist die Entleerung der Blase erste Aufgabe, mittels des Katheters oder der Blasenpunction, hierauf kommt die

Reposition in Betracht. Bei Zeichen beginnender Blasengangraen ist sofortige Entleerung des Uterus durch den Blasenstich indicirt. Tritt trotzdem Urininfiltration ein, so empfiehlt sich die vaginale Eröffnung der Blase.

Die Aussackungen der hinteren Wand des Uterus oder Retroflexio uteri gravidi spuria kommen aus folgenden Ursachen vor: durch Uterus bicornis, Tumoren, den vorliegenden Kindstheil, perimetritische Verwachsungen, mangelhafte Entfaltung der vorderen und complementäre Entfaltung der hinteren Corpuswand nach Vagino- und Ventrofixation.

3) Heinrich Kreutzmann-San Franzisco: **Fall von Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste.**

Kurze Beschreibung einer Laparotomie wegen multiloculärer Ovarialcyste und eines Uterus mit multiplen Fibromen bei einer 36jährigen Nullipara. Die linksseitige Cyste hatte den Uterus um seine Achse gedreht und war in der rechten Seite des Abdomens gelagert.

Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXIII, Heft 3.

S. Bettmann: **Ueber den Einfluss des Arseniks auf das Blut und das Knochenmark von Kaninchen.** (Aus dem path.-anat. Institut der Universität Heidelberg.)

Ergebnisse: Im Verlaufe der subacuten Arsenvergiftung sinkt die Zahl der rothen Blutkörperchen, der eosinophilen Zellen und der Haemoglobingehalt, steigt aber die Zahl der Lymphocyten, so dass eine wesentliche Aenderung der Gesammtleukocytenmenge nicht eintritt. Die Leukocyten, speciell die grossen rundkernigen Formen, zeigen als Zeichen ihrer Resistenzminderung Degenerationsformen. Ebenso die rothen Blutkörperchen, deren Isotonie für Salzlösungen erhöht ist. «Im Anschluss an die jeweilige Arseninjection steigt vorübergehend die Zahl der rothen Blutkörperchen, eine Erscheinung, die am besten auf den Neueintritt von Erythrocyten in die Circulation bezogen wird, der Haemoglobingehalt wächst, die relative Zahl der eosinophilen Zellen wird grösser, die mittlere Resistenz der Blutkörperchen dagegen sinkt, während einzelne Blutkörperchen von abnorm grosser Resistenz auftreten.» Erst, wenn das Gift die blutbereitenden Organe entsprechend geschädigt hat, kommt es zu keiner zeitweiligen Steigerung der Blutkörperchen mehr. Die nachgewiesene Resistenzminderung der rothen Blutkörperchen erklärt auch das Zustandekommen der durch ein eisenhaltiges Pigment bedingten Arsenmelanose. — Die Untersuchung des Knochenmarkes zeigte bei kleinen Arsendosen eine rasche Häufung der kernhaltigen, rothen Blutkörperchen, besonders des Innenmarkes, und ihre Umwandlungsformen zu Erythrocyten; zugleich proliferiren die Knochenmarkszellen; regressive Veränderungen derselben gehen nebenbei, wobei besonders die Zellen mit groben, eosinophilen Granulationen zu leiden scheinen. Bei Verwendung grösserer Mengen des Giftes herrschen die Degenerationsvorgänge vor und erfolgt die Lymphoidisirung zum mindesten langsamer. Blutbefund und Knochenmarkbefund deuten also gemeinsam darauf hin, dass Arsen in kleinen Mengen zunächst eine Mehrproduction von Erythrocyten anregt. Das gesteigerte Auftreten der Leukocyten im Ohrvenenblut konnte nicht auf eine gesteigerte Ausfuhr dieser Elemente aus dem Knochenmarke zurückgeführt werden. Verfasser spricht sich gegen die Annahme aus, dass die von ihm bewiesene Arsenanaemie auf gleiche Stufe mit anderen Anaemien und die Knochenmarksveränderungen als secundäre Lymphoidmarkbildungen aufzufassen seien.

Fr. Müller: **Die morphologischen Veränderungen der Blutkörperchen und des Fibrins bei der vitalen extravasculären Gerinnung.** (Aus dem path.-anat. Institut zu Heidelberg.)

Der Verfasser kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Bei den Kaninchen verläuft die innerhalb und ausserhalb des lebenden Organismus vor sich gehende Blutgerinnung nach dem gleichen Typus.

2. Die rothen Blutkörper besitzen verschiedene Widerstandsfähigkeit und zeigen verschiedenartige Zerfallserscheinungen.

3. Bei der Entstehung des Faserstoffes sind die Erythrocyten wesentlich betheiligt.

4. Die Blutplättchen entstammen zum grössten Theil den rothen, zum kleinen Theil den weissen Blutkörpern. Sie entstehen aus den ersten auf verschiedene Art: durch Abschnürung oder Fragmentirung oder Ausscheidung.

5. Die sogenannten Körnerkugeln Lemmer's sind in Zerfall begriffene Erythrocyten.

6. Ein Beweis für den ausschliesslich leukocytären Ursprung der Blutgerinnung lässt sich aus den bekannten morphologischen Thatsachen nicht herleiten.

7. Das bei der Blutgerinnung entstehende Fibrin zeigte der Weigert'schen Fibrinfärbemethode gegenüber ein sehr verschiedenes Verhalten.

Barbacci: **Ueber die secundären Degenerationen, welche auf die Längsdurchschneidung des Rückenmarkes folgen.** (Aus dem path.-anat. Institut der Universität Siena.)

Die Arbeit enthält interessante Aufschlüsse über den Faserverlauf im Rückenmark der Katze und bestätigt vielfach die Angaben Anderer. Zum Referat ist sie jedoch nicht geeignet. Es sei daher auf das Original selbst verwiesen, dessen Inhalt der Verfasser in «Schlussfolgerungen» selbst übersichtlich zusammenstellt.

Vuilleumier: **Etude sur la pigmentation de la peau dans quelques cas de mélanosarcomes.** (Travail de l'institut pathologique de Lausanne.)

Bei 3 Melanosarkomen wurde theils in der Epidermis, theils im Corium Pigmentanhäufung gefunden, welche offenbar nicht direct abhängig von den Tumoren war. Verfasser hält die Möglichkeit gegeben, dass dieses Pigment aus den Tumoren stammt. Durch Experimente (Einheilung von gehärteten Melanomstückchen unter die Bauchhaut) konnte er nachweisen, dass nur, wenn gleichzeitig starker Reiz vorhanden ist (Jodpinselung), Pigment aus diesen Stückchen in's Corium und sogar bis unter das Epithel wanderte. Da aber entgegen den Befunden beim Melanosarkom das Epithel selbst dabei nie das Pigment aufnahm, trägt er Bedenken, die Pigmentirungen der Haut bei Melanosarkomen in derselben Weise zu erklären, wobei z. B. die Reizung durch Kleidungsgegenstand den experimentellen Jodreiz ersetzen würde. Er lässt die Möglichkeit zu, dass das Pigment aus den Tumoren durch Pigmentzellen des Tumors und durch den Transport von Zelltrümmern auf dem Lymphwege erfolgen könne und schliesst sich der Ehrmann'schen Hypothese von der Unabhängigkeit der Pigmentzellen an, welche ganz nach Belieben Wanderungen vornehmen können.

v. Notthafft-Bonn.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 41. Band. 2. und 3. Heft.

6) J. Pohl: **Ueber Synthesenhemmung durch Diamine.**

P. prüfte den Einfluss von Diamingaben auf die im Thierkörper stattfindenden Paarungen der Benzoesäure, des Phenols, Chloralhydrats, Amylalkohols und Euxanthons und fand, dass nur die Phenolschwefelsäuresynthese unbeeinflusst blieb, während die anderen Paarungen mehr weniger gehemmt wurden. Chinin, das in der künstlich durchbluteten Niere die Hippursäuresynthese hindert, liess im lebenden Körper selbst in toxischen Dosen die Synthese der Hippur-, Urochloral- und Phenolschwefelsäure fast intact.

7) E. Mebert: **Ueber das Dijodacetylen.**

Das Dijodacetylen (C_2J_2) wirkt in Gaben von 0,2—0,3 g auf Kaninchen tödtlich und erzeugt bei subcutaner Injection Oedem und Abscesse. Ein Theil zersetzt sich im Körper unter Abspaltung von J, ein anderer tritt unzersetzt im Harn aus. C_2J_2 wirkt stark fäulnisswidrig.

8) Swirski: **Zur Frage über die Retention des festen Mageninhalts beim hungernden Kaninchen.**

Bei Kaninchen, die dem Hungertod erlegen sind, findet man nach Angabe vieler Autoren fast immer noch feste Bestandtheile im Magen. Sw. konnte den Nachweis erbringen, dass der betreffende Mageninhalt aus gefressenem Koth besteht, denn legt man den Thieren Maulkörbe an, so bleibt der Magen leer.

9) Spiro: **Ueber Diurese. Ein Beitrag zur Pharmakologie colloider Substanzen.**

Die krystalloiden Substanzen üben bei Infusion in die Blutbahn einen anregenden Einfluss auf Harn- und Lymphsecretion aus, den wir als molecular-chemischen auffassen und als Salzwirkung bezeichnen. Ueber die entsprechende Wirkung colloider Substanzen ist noch wenig bekannt. Desshalb untersuchte Sp. den Einfluss von Gelatine- und Gummiinfusionen. Bei Hungerthieren wird die Harnsecretion nicht beeinflusst, wohl aber der Lymphfluss herabgesetzt. Bei gut genährten Kaninchen wirken die Injectionen deutlich harntreibend. Dabei nimmt der H_2O-Gehalt des Blutes durch Flüssigkeitszufluss aus den Geweben zu und der Blutdruck steigt bedeutend. Die gesteigerte Reflexerregbarkeit bei der Salzvergiftung fehlt bei den Colloidthieren ganz. Sp. leitet die Erscheinungen hauptsächlich von einer «Eindickung» (besser wohl «erhöhte Viscosität») des Blutes ab.

10) J. Bock: **Untersuchungen über die Wirkung verschiedener Gifte auf das isolirte Säugethierherz.**

Durch einen sinnreichen Apparat gelang es B., das Blut des Kaninchenherzens durch Aorta, eine Carotis, eine Jugularis zum rechten Herzen zu leiten und dabei durch Einschiebung eines constanten Widerstandes den Venendruck auf normaler Tiefe zu erhalten. Ein so präparirtes Herz arbeitet längere Zeit regelmässig fort und wird auffälliger Weise vom Centralnervensystem ganz unabhängig, so dass Abschneiden des Kopfes und Zerstören des Rückenmarks keinen Einfluss auf seine Thätigkeit ausüben. B. setzte das Herz der Einwirkung einer Reihe von narkotischen Verbindungen der Fettreihe aus und fand, dass die haloidfreien Verbindungen (Aether, Alkohol, Pental) einen geringen, dagegen die Haloidverbindungen (Chloroform, Chloral, Aethylbromid, Methyljodid) einen bedeutenden Einfluss (starkes Sinken des Blutdrucks) ausübten. Amylnitrit blieb ohne Wirkung. Helleboreïn wirkte bei ermattetem Herzen blutdrucksteigernd. Druckänderungen können bei dieser Versuchsanordnung natürlich nur durch Aenderungen der Herzaction verursacht sein.

11) C. Binz und C. Laar: **Die Oxydation der arsenigen Säure im Organismus.**

Die noch offene Frage, in welcher Form die dem Menschen zu Heilzwecken häufig verabreichte arsenige Säure im Harn ausgeschieden wird, wurde von den Verfassern neu aufgenommen und dahin entschieden, dass die arsenige Säure zum grossen Theil als Arsensäure und nur in äusserst kleiner Menge als arsenige Säure im Urin wieder erscheint. Mit diesem Ergebniss steht eine frühere Beobachtung der Verfasser, dass Blut und Leberbrei stark reducirend auf Arsensäure wirken, nur scheinbar in Widerspruch. Die Oxydation zu Arsensäure tritt im Harn ein, der kleine Mengen arseniger Säure vollkommen in Arsensäure überzuführen vermag.

12) Krehl und Kratzsch: **Untersuchungen über die Orte der erhöhten Wärmeproduction im Fieber.**

Durch thermoelektrische Untersuchungen bei Kaninchen konnten die Verfasser feststellen, dass die Temperatur der Leber sowohl im normalen Zustande als nach Erzeugung künstlichen Fiebers höher ist als die Bluttemperatur in der Aortenwurzel. Da ein thermischer Einfluss des Nervensystems für die Leber höchst unwahrscheinlich ist, so ziehen die Verfasser aus den Befunden, die eine Bestätigung älterer Untersuchungen liefern, den Schluss, dass die Lebersubstanz sich direct an der erhöhten Wärmeproduction des fiebernden Organismus zusammen mit Muskeln, Milz und Nieren betheiligt.

13) W. Lindemann: **Zur Toxikologie der organischen Phosphorverbindungen.**

Es besteht die Möglichkeit, dass bei der Phosphorvergiftung organische P-Verbindungen eine Rolle spielen; desshalb studirte L. eingehend die Wirkung des Tetraaethylphosphoniumjodids $(C_2H_5)_4PJ$. Diese Substanz hat ausgesprochene Giftigkeit, doch ist die Art der Wirkung von der des Phosphors sehr verschieden. Da auch die anorganischen P-Verbindungen anders wirken als P., so sieht sich L. zu dem Schluss gezwungen, dass die charakteristische Stoffwechselgiftwirkung wahrscheinlich dem weissen P selbst eigen ist und bei den nächststehenden Verbindungen verloren geht.

14) E. S. Faust: **Zur Kenntniss des Pferdeblutserumalbumins und dessen primärer Verdauungsproducte.**

Nachdem es durch die Arbeiten Hofmeister's und Gürber's gelungen war, Serumalbumin durch Krystallisation rein darzustellen, bot sich die Möglichkeit, durch das Studium der peptischen Spaltungsproducte seine Zusammensetzung aufzuklären. F. zersetzte Serumalbumin durch Pepsin-HCl und konnte 2 Albumosen gewinnen, die analysirt und deren Formel berechnet wurde. Die Einzelheiten mögen im Original nachgelesen und nur hervorgehoben werden, dass bei der Behandlung des Serumalbumins mit Magensaft augenscheinlich eine N-reiche neutrale Verbindung abgespalten wird. J. Müller-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 33.

1) A. Eulenburg-Berlin: **Zur Pathologie und Therapie der Neuralgien.**

Verf. analysirt die verschiedenen zu den Neuralgien gerechneten Affectionen mit Rücksicht auf den eigentlichen Begriff der Neuralgie. Die Hemicranie ist ihrem klinischen Verlaufe nach gänzlich von den Neuralgien zu trennen; auch der sog. Intercostalneuralgie liegen eine Anzahl ganz verschiedenartiger Processe zu Grunde; bei manchen Formen der Ischias handelt es sich um eine per contiguitatem, von der Lendenmusculatur oder von dem primär ergriffenen Nerven aus fortgepflanzte Form acuter oder subacuter, localisirter Perineuritis des Ischiadicus. E. macht bei Ischias tiefe Injectionen mit 2 proc. Carbollösung, wodurch häufig der ganze Process cupirt wird. Bei den eigentlichen Neuralgien bestehen wohl charakterisirte Schmerzanfälle mit nachfolgenden Schmerzpausen, ferner Schmerzpunkte; bei den «excentrischen Neuralgien» (Benedikt), d. h. Erkrankungen der Wurzeln und Wurzelfasern, erscheinen die Schmerzen in kurzen Anfällen, Stössen, z. B. als lancinirende Schmerzen; bei den topischen peripherischen Algien ist der Schmerz meist continuirlich, so dass eigentliche Paroxysmen fehlen. E. betrachtet die «Neuralgie» nicht als eine bestimmte Form peripherer Nervenerkrankung, sondern als abhängig von eigenartigen Zuständen der Nervenzellen, die sich im Anschlusse an verschiedenartige Primäraffectionen im Bereiche des peripherischen sensiblen Neurons ausbilden.

2) R. Benjamin-Berlin: **Ueber den Stoffwechsel bei Oesophagusstenose nach Laugenvergiftung.**

Die Vergiftungen mit Laugen führen häufiger zu Stenosen als jene mit Säuren. In dem beschriebenen Falle konnte die Entstehung der Strictur von der Aufnahme der Lauge an verfolgt werden. Sie stellte sich etwa 1 Monat nach letzterer ein. Eine nach Einleitung der Bougirung unternommene Stoffwechseluntersuchung ergab, dass nach dieser Therapie hinreichende Nahrung zugeführt werden konnte und dass diese im Gegensatz zu den Stenosen bei malignen Neoplasmen gut ausgenützt wurde. Die Resorptionsfähigkeit des Darmes leidet also bei dieser Form der Stenose nicht.

3) M. Pickardt-Berlin: **Die Beeinflussung des Stoffwechsels bei Morb. Addisonii durch Nebennierensubstanz.**

Der 34jährige Kranke zeigte an Gesicht und Hals eine Reihe inselförmiger kaffee- bis schwarzbrauner Pigmentirungen, ebenso an den Oberschenkeln, Kniekehlen, Abdomen, äusseren Genitalien. Sonst bestand allgemeine Muskelschwäche, dyspeptische Beschwerden, Schmerzen in den Hypochondrien. Die Diagnose wurde nicht durch Autopsie sichergestellt. Patient wurde eine Zeit lang mit Suprarenaltabletten behandelt. Dabei zeigte sich eine N-Unterbilanz und Abnahme des Körpergewichts, sonst war diese Therapie ohne Einfluss auf die Erkrankung.

4) E. Grawitz-Charlottenburg: **Ueber Begriffsbestimmung, Ursachen und Behandlung der progressiven perniciösen Anaemie.**

Betreffs der ausführlichen Darlegungen über die Pathologie und Genese der Erkrankung muss Ref. auf das Original verweisen. Therapeutisch ist beim Fehlen eines Specificums das Hauptgewicht auf die Diätetik zu verlegen. Zunächst ist Bettruhe meist das erste Erforderniss. Die oft vorhandene Appetitlosigkeit ist durch Beseitigung der meist bestehenden Koprostase zu bekämpfen. Ist viel Indican im Harne, dann sind Darmantiseptica, wie Kalomel, Salol, Menthol indicirt. Bei Störungen der Magensecretion sind Stomachica aller Art, ferner gemischte Nahrung zu reichen. Behandlung in gut eingerichteten Heilanstalten ist oft unerlässlich. Eisentherapie hält Gr. in der ersten Behandlungszeit für direct contraindicirt; Arsen in vorsichtig steigenden Tagesdosen, sowie Chinin sind weit zweckmässiger. Bluttransfusionen pflegen nur vorübergehend zu wirken. Die Erfolge der Therapie sind, wie auch mehrere mitgetheilte Fälle beweisen, in den früheren Stadien der Erkrankung nicht ungünstig. Es handelt sich vor Allem um frühzeitige Erkennung derselben.

5) D. Finkler-Bonn: **Verwendung des Tropon zur Krankenernährung.**

Verf. ist auf Grund langer und reichlicher Versuche in der Lage, dieses neue Eiweisspräparat auf das Eindringlichste zu empfehlen. Bezüglich der Einzelheiten muss auf das umfangreiche, in No. 30 der Berl. klin. Wochenschr. beginnende Original verwiesen werden. Das Tropon enthält fast reines Eiweiss, ist gut bekömmlich, wird sehr gut resorbirt und kann Monate, ja Jahre lang in verschiedenen Darreichungsweisen genommen werden.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 32.

1) O. Lubarsch-Rostock: **Neueres zur Entzündungslehre.**

Nach einem im Rostocker Aerzteverein gehaltenen Vortrage. Fortsetzung folgt.

2) J. Hirschberg: **Bemerkungen über reinliche Wundbehandlung.**

Aseptisches Operiren ist eine unerlässliche Bedingung für den Erfolg des Starschnitts. Diese Operation ist also ebenso ein Prüfstein der verschiedenen Methoden der Antiseptik wie die Laparotomie. Die von H. in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen sprechen dafür, dass eine in vernünftigen Grenzen sich haltende Desinfection des Operationsraumes und insbesondere des Kranken, in zweiter Linie der Operirenden und des verwendeten Materials alle Garantien bietet und warnt H. vor allen Uebertreibungen, wie Anwendung von Mundbinden, Handschuhen u. s. w.

3) Schreiber und Waldvogel: **Ueber eine neue Albumosemilch.** (Aus der med. Universitätsklinik in Göttingen.)

Durch Zusatz von Albumose wird das Casein in Emulsion gehalten und fällt nur in feinen Flocken aus; dadurch wird die Aufnahmsfähigkeit des Caseins bedeutend gesteigert. Auf dieser Thatsache fussend, haben die Verfasser eine Kindermilch in der Weise hergestellt, dass sie die abgerahmte gewöhnliche Kuhmilch zunächst mit Wasser verdünnt, dann zur Vermehrung des Zucker- und Fettgehaltes Rahm und Milchzucker und endlich Caseose (Caseinalbumose) zugesetzt haben, in drei nach dem Alter der Kinder verschiedenen Mischungsverhältnissen. Die bisher allerdings nur in geringem Maassstabe angestellten Versuche bestätigen die leichte Verdaulichkeit dieser Albumosemilch, die sich ausserdem von den übrigen Kinderernährungspräparaten sehr vortheilhaft durch ihre einfache Herstellungsweise und nicht zum mindesten auch ihre Billigkeit auszeichnet.

4) Brentano: **Zur chirurgischen Behandlung der Pericarditis.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städt. Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Als das empfehlenswertheste Verfahren empfiehlt sich die Eröffnung des Pericards durch Rippenresection, da man, abgesehen von den Gefahren des Einstichs, an und für sich durch einmalige Punction fast nie eine vollständige Entleerung des Exsudates erzielt. Auch die Incision ohne praeliminare Rippenresection ist viel gefährlicher und weniger erfolgreich. Die Pericardiotomie verspricht nur dann Erfolg, wenn es sich um acute Fälle handelt. Im Ganzen wurden 5 Fälle operirt, 2 Fälle eitriger Pericarditis verliefen letal, 2 weitere Fälle serofibrinöser Pericarditis von längerer Dauer brachten nur vorübergehende Besserung, ein 5. Fall bei einem 10jährigen Mädchen (nach rheumatischer Endocarditis) wird als geheilt demonstrirt.

5) Wolf Becher und R. Lennhoff: **Körperform und Lage der Nieren.** (Aus der Poliklinik für innere Krankheiten von Prof. Litten in Berlin.)

Vergleichende Untersuchungen an dem poliklinischen Material und 24 z. Z. in Berlin anwesenden Samoanerinnen führten zu dem Resultate, dass das Vorkommen palpabler, respiratorisch verschieblicher Nieren an sich vom Schnüren unabhängig ist. Ob unter physiologischen Verhältnissen eine Niere der Palpation zugänglich ist oder nicht, ist von der Körperform des Individuums, in ihrer Gesammtheit betrachtet, abhängig. Die Autoren haben hiefür

ein gewisses Verhältniss festgestellt, das sich in einer mathematischen Formel ausdrücken lässt.

6) Leonhard Voigt-Hamburg: **Impfschutz und Variolavaccine.**

Nach einem im ärztlichen Verein zu Hamburg gehaltenen Vortrag. Referat siehe diese Wochenschr. No. 14, pag. 434.

No. 33.

1) L. Heusner-Barmen: **Ueber Aetiologie und Behandlung des angeborenen Klumpfusses.**

Die Entstehung des congenitalen Klumpfusses wird in die 6. bis 7. Embryonalwoche verlegt und dadurch erklärt, dass bei nach hinten gerichtetem Verlauf der Nabelschnur und gleichzeitiger Verdickung derselben durch eingedrungene Darmschlingen in Form eines in dieser Periode des foetalen Lebens sehr oft beobachteten physiologischen Nabelbruches, eine starke Auseinanderdrängung der Füsse und Einklemmung derselben zwischen Nabelschnur und dem enganliegenden Amnion stattfindet. Das von H. angegebene Heilverfahren besteht in gewaltsamem Redressement in Narkose, eventuell mit Durchschneidung der Achillessehne, Anlegung eines Gipsverbandes für einige Wochen. Für die unumgänglich nothwendige Weiterbehandlung wird dann die Anwendung einer nur Nachts bezw. in Bettruhe anzulegenden, ebenso geistreich erdachten als anscheinend praktisch wirksamen elastisch federnden Serpentinschiene empfohlen, welche an den Schuhen je nach dem Falle in verschiedenen Modificationen angebracht wird. Der Vortrag wurde in der am 25. Juni in Düsseldorf tagenden Versammlung niederrheinisch-westphälischer Chirurgen gehalten und durch Demonstrationen erläutert.

2) Heiligenthal: **Embolie der Aorta abdominalis.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses am Friedrichshain in Berlin.)

Ein weiterer Beitrag zu der bisher nur 29 Fälle umfassenden Casuistik der Embolie der Bauchaorta.

3) Fritz Schanz-Dresden: **Ueber die Pathogenität der Loeffler'schen Diphtheriebacillen.**

Kritische Bemerkungen über die Berechtigung der zur Zeit von den meisten Forschern angenommenen dualistischen Theorie der Pathogenität des Loeffler'schen Bacillus.

4) O. Lubarsch-Rostock: **Neueres zur Entzündungslehre.** (Fortsetzung aus No. 32).

5) J. Petruschky und G. Hinz: **Ueber Desinfection von Kleidungsstücken mittels strömenden Formaldehyds.** (Aus der bacteriologischen Anstalt der Stadt Danzig).

Die in Form einer vorläufigen Mittheilung gegebenen Untersuchungsresultate scheinen zu beweisen, dass durch die Anwendung des Formaldehyds mittels des Trillat'schen Apparates, der das Formalingas mit einem Druck von 3 Athmosphären ausströmen lässt, die bisher der Formaldehyddesinfection anhaftenden Mängel, insbesondere die geringe Tiefenwirkung derselben, aufgehoben werden.

6) Biberfeld-Berlin: **Concessionsfähige Privatkrankenanstalten.**

Eine kritische Betrachtung von einem Juristen.

7) A. Edel-Berlin: **Aerztliche Schulaufsicht in Amerika.**

Entnommen dem Philadelphia Medical Journal vom 18. Juni 1898.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 32.

1) K. Grundfest-Wien: **Zur Abortivbehandlung der Bubonen.**

G. gibt Eingangs eine Uebersicht über die Resultate der Versuche, durch Injectionen mehr oder weniger differenter Flüssigkeiten in die Bubonen die operative Behandlung zu umgehen. Wälsch hat angegeben, in das entzündete Drüsengewebe nur eine sterilisirte physiologische Kochsalzlösung einzuspritzen. Verf. hat diese Methode an 20, tabellarisch zusammengestellten Fällen nachgeprüft und kam zu folgenden Ergebnissen: 8 Fälle, also 40 Proc heilten, bei den übrigen 12 musste mit Ausnahme eines einzigen die Incision später doch gemacht werden, so dass Gr. die Methode wegen der langen Behandlungsdauer und des unsichern Erfolges nicht empfehlen kann.

2) H. Schlöss-Ybbs: **Ein Fall wiederholter Brandlegung unter Einfluss des Alkohols.**

Ein 36 jähriger Knecht mit mangelhafter Schulbildung und Erziehung, bei dem keinerlei Symptome von Schwachsinn bestanden, der im nüchternen Zustande völlig harmlos, fleissig und gefügig war, legte unter dem Einfluss grösserer Alkoholmengen mehrmals Brand. Sch. nimmt an, dass durch Alkohol die Hemmung der Gegenvorstellungen ausfalle, welche sonst Handlungen impulsiven Charakters verhindert. Betr. Gutachten und Krankengeschichte wird auf das Original verwiesen. Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

(Fortsetzung.)

16) A. H. Freiberg-Cincinnati: **Tuberculose der Brustdrüse.** (Journal of the American Medical Association, 25. Juni 1898.)

Die Tuberculose der Brustdrüse ist eine relativ seltene Krankheitsform, in der Literatur sind keine 50 Fälle beschrieben, 10 davon wurden von amerikanischen Aerzten operirt. F. berichtet über einen derartigen Fall bei einer 31 jährigen hereditär belasteten und mit Lungentuberculose behafteten Frau, bei welcher sich nach anfänglicher Schwellung der Achseldrüsen eine fluctuirende Geschwulst im obern, äussern Quadranten der linken Mamma entwickelte, dessen Inhalt dicke käsige Massen mit zahlreichen Tuberkelbacillen bildete. Reactionslose Heilung ohne weiteres Recidiv.

17) F. H. Davenport-Boston: **Pathologie und Therapie der Dysmenorrhoe bei Anteflexio uteri.** (Boston Medical and Surgical Journal, 2. Juni 1898.)

D. ist der Ansicht, dass die Anteflexion der Gebärmutter nicht als ein pathologischer Zustand, sondern als die Persistenz einer aus dem foetalen Leben stammenden Organlagerung aufgefasst werden müsse. Die Dysmenorrhoe zeigt sich in den meisten Fällen bereits bei der ersten Periode und ist in diesem Sinne congenital. Das Vorhandensein einer Endometritis ist nicht nothwendig, die physiologische Schwellung der Mucosa, welche eine Verengerung des innern Muttermundes bedingt, die abnorme Sensibilität des letztern und der vermehrte Congestionszustand des Organes erklären das Zustandekommen der Beschwerden hinlänglich. Zur Behandlung empfiehlt sich Erweiterung und Streckung des Cervicalcanals, sowie Herabsetzung der Hypersensibilität des innern Muttermunds durch prolongirte mässige Dilatation mit Curettement, Uterinspülung und Einführung eines Hartgummistiftes.

18) J. C. Morse-Boston: **Der Werth der Prof. Gaertner-schen künstlichen Muttermilch.** (Boston Medical and Surg. Journal, 23. Juni 1898.)

Die M.'schen Untersuchungen führen zu dem Schlusse, dass der Gaertner'sche Ersatz für Muttermilch nur die Bestandtheile der Kuhmilch enthält, annähernd in dem Verhältnisse, wie sie in der Frauenmilch bestehen. Einen weiteren Nachtheil des Präparates sieht M. darin, dass das Verhältniss der Bestandtheile nicht constant und eine Controle der zugeführten Nahrungsstoffe dadurch unmöglich ist. Es bietet nach seiner Ansicht weder in diätetischer, noch auch in pecuniärer Beziehung einen Vortheil vor den nach ärztlicher Vorschrift jederzeit frisch bereiteten bisher üblichen Milchmischungen.

19) W. E. Fitch: **Die Folgen des Schnürens.** (Virginia Medical Semimonthly, Mai 1898.)

Der normale Athmungstypus des Weibes ist der gleiche wie beim Manne, abdominal, zu festes Schnüren ändert denselben, er wird costal. Beweis für dieses Verhalten ist die Thatsache, dass die Athmung des schlafenden Weibes eine rein abdominale ist, dass auch bei den Thieren kein Unterschied in der Athmung bei beiden Geschlechtern besteht. Die Athmung der Weiber bei wilden Völkerstämmen ist nach der Beschreibung der verschiedenen Forscher ebenfalls eine abdominale, selbst in der Gravidität herrscht bis in die letzten Monate der abdominale Typus vor gegen den costalen. Durch das Schnüren wird zunächst die normaler Weise bei jeder Respiration erfolgende Verschiebung der Beckenorgane aufgehoben, an Stelle der sonst durch die sitzende oder vorwärts gebeugte Körperhaltung bewirkten Verminderung des intra-abdominellen Druckes, tritt bei den Geschnürten eine bedeutende Erhöhung desselben. Der Uterus wird durch das Schnüren um 2 bis 6 cm nach unten verdrängt, der Beckenboden und das Perineum vorgewölbt und die Circulationsverhältnisse gestört. Diese Umstände fallen besonders dadurch in das Gewicht, dass die Hauptentwicklung der Genitalorgane des Weibes in der Zeit vom 12. bis zum 20. Lebensjahre stattfindet, in einer Zeit, in welcher gewöhnlich am meisten in dieser Beziehung gesündigt wird.

20) Ch. H. Chetwood-Newyork: **Harnröhren- und Blasenspülung.** (New-York Medical Journal, 28. Mai 1898.)

Ch. gibt eine anscheinend sehr praktische Modification des bisherigen Apparates zur Spülung der Harnröhre und der Blase an. Dieselbe besteht in der Anwendung eines gläsernen Mundstückes, welches die Form eines Y besitzt. Die divergirenden Schenkel desselben sind mit Gummischläuchen, einer zum Einlauf, der andere zum Ablauf, armirt, das dritte Ende wird direct in die Harnröhrenmündung eingeführt. Eine entsprechend construirte Klemme functionirt in der Weise, dass bei Oeffnung des zuführenden Schlauches der abführende geschlossen wird und umgekehrt. Der Apparat ist sehr einfach, billig zu beschaffen und vollkommen zweckentsprechend.

21) J. H. Woodward-Newyork: a) **Ein Fall von Abscess im Cerebellum** und b) **ein Fall von pulsirendem Exophthalmus, durch Unterbindung geheilt.** (New-York Medical Journal, 11. Juni 1898.)

Der erstbeschriebene Fall, in welchem sich in der Folge eines bereits zum zweitenmale eintretenden Recidivs einer Mastoiderkrankung ein Abscess im Kleinhirn entwickelte, gibt Anlass zu der Mahnung, in jedem Falle von Eiterbildung im Warzenfortsatz, welche im Anschluss an eine Mittelohreiterung auftritt, gleich von Anfang an möglichst radical zu operiren.

Der zweite Fall ist einmal dadurch interessant, dass zunächst eine Ruptur der Carotis in den Sinus cavernosus erfolgte, und des weiteren, dass hier, wie es scheint zum erstenmale, eine Unterbindung der Collateralarterien mit Erfolg unternommen wurde. Nachdem sich die Ligatur der linken Carotis communis nur von vorübergehendem Erfolg erwies, wurden die an der Nasenwurzel gelegenen collateralen Arterien unterbunden mit dem Resultat, dass nicht nur die Beschwerden, sondern auch der Exophthalmus schwanden und seit nunmehr 3 Jahren kein Rückfall erfolgte.

22) J. E. **Walsh**-Columbia: **Diphtherie.** (New-York Med. Journal, 18. Juni 1898.)

Im Anhang einer klinisch-bacteriologischen Studie über Diphtherie gibt W. folgende interessante Daten. Im Jahre 1895/96 wurden im Columbiadistrict 174 Fälle von Diphtherie mit Antitoxin, 152 ohne dasselbe nach andern Methoden behandelt. Die Mortalität betrug im ersten Falle 13,2 Proc., im letzteren 34,9 Proc. Im Jahre 1896/97: 285 mit Antitoxin, 7,3 Proc. Mortalität; 335 ohne Antitoxin, 26,6 Proc. Mortalität. In den ersten 7 Monaten des Jahres 1898: 211 mit Antitoxin, 3,8 Proc. Mortalität; 190 Fälle ohne dasselbe mit 34,2 Proc. Mortalität. Als einzige Nebenerscheinung der Antitoxinbehandlung wird Urticaria erwähnt.

23) B. C. **Loveland**: **Beitrag zum Studium der Melancholie.** (New-York Med. Journ., 25. Juni 1898.)

L. richtete seine an 17 Fällen gemachten Untersuchungen speciell auf die Blutverhältnisse. Er fand, dass besonders in den ersten Stadien statt Anaemie in der Regel Anhydraemie bestand. Der Flüssigkeitsmangel des Organismus äussert sich auch in der Urinbeschaffenheit, derselbe ist dunkel, trüb und von hohem specifischem Gewicht. Die Zahl der Blutkörperchen variirt zwischen 4,320,000 und 8,760,000. Der höchste Haemoglobingehalt nach **Fleischl** betrug 120 Proc. Diesem Befund entsprechend empfiehlt L. eine vorzugsweise flüssigkeitsreiche Diät mit dem doppelten Zwecke, das Gleichgewicht des Organismus wieder herzustellen und die Eliminirung toxischer Stoffe zu befördern.

24) R. E. **Graham**: **Die Wirkung des Pyoktanins bei der Behandlung der Cystitis.** (Ibidem.)

.Nach den G.'schen Untersuchungen besitzt das Pyoktanin alle für die Behandlung der Cystitis nöthigen keimtödtenden Eigenschaften. Es bewirkt nur geringe Reizerscheinungen, selbst in concentrirter Form, seine antiseptische Wirkung kommt schon in schwachen Lösungen zur Geltung, seine Wirkung hält für eine ziemliche Zeitdauer an. Seine Behandlungsmethode besteht darin, dass nach Entleerung der Blase mittels des Katheters zunächst mit sterilem Wasser ausgespült und dann 7—10 g einer gesättigten Pyoktaninlösung in die Blase injicirt werden. Dieselben werden nach 1—2 Minuten abgelassen und mit sterilem Wasser nachgespült, bis keine Spur von Pyoktanin mehr erkenntlich ist. Die erstmalige Procedur ist ziemlich schmerzhaft. Der Erfolg äussert sich besonders in einer Abkürzung des Verlaufes der Erkrankung.

25) E. A. **Tucker**-New-York: **Die Nachgeburt.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, Mai und Juni 1898.)

Diese eingehende Studie über den Mechanismus der Nachgeburt, die Lösung der Placenta und deren Beziehung zu den Blutungen der Nachgeburtsperiode, die sich auf ein Material von 2700 Fällen stützt, lässt sich hier in dem für ein kurzes Referat beschränkten Raum leider nicht wiedergeben. Die erschöpfende Bearbeitung des Themas verdient ein Studium des Originalartikels.

26) W. G. **Wylie**: **Sterilität und**
W. E. **Porter**: **Uterin-Drainage.** (Ibidem.)

Beide Autoren empfehlen die Einlegung von Hartgummiröhren, der Erste zum Zwecke der Beseitigung der Cervixstenose bei Sterilität, der Letztere bei den verschiedenen Formen der Endometritis. In der New-York Obstetrical Society fand die Ansicht der beiden Autoren lebhaften Widerspruch, speciell H. L. **Collyer** betonte, dass die Gazetamponade des Uterus in beiden Beziehungen viel bessere Dienste leiste als die septischen Infectionen nur zu leicht Eingang bietende permanente Drainage der Gebärmutter.

27) Wharton **Sinkler**-Philadelphia: **Ein Fall von sporadischem Cretinismus.** (The Philadelphia Medical Journal, 14. Juni 1898.)

Das Interessante an diesem Falle ist, dass durch die Darreichung von Schilddrüsenextract bei dem 30 jährigen Cretin, der körperlich und geistig auf der Entwicklungsstufe eines 8—9 jährigen Mädchens stehen geblieben war, ein erneutes Wachsen um beinahe 8 cm beobachtet wurde; die Menstruation, welche erst mit 20 Jahren eingetreten und äusserst unregelmässig war, normal und regelmässig wurde, und 4 weitere Zähne zum Durchbruch kamen. Aber nicht nur in physischer, sondern namentlich auch in geistiger Beziehung ist im Laufe der seit nunmehr 3 Jahren ausgeführten Thyreoidinbehandlung eine wesentliche Besserung eingetreten.

28) E. W. **Pressley**-Clover (Süd-Carolina): **Fünfhundert Geburten.** (Ibidem.)

Die von P. gegebene Statistik unterscheidet sich von übrigen dadurch, dass sie nicht das Material einer Entbindungsanstalt oder grösseren Stadt, sondern eine über einen weiten District verbreitete Landbevölkerung vom wohlhabenden Landmann bis zu den ärmsten und elendesten Classen herab umfasst. Von den 500 Fällen waren 486 Schädellagen, 13 Steiss- und 1 Querlage. Nabelschnurvorfall zweimal, Entbindung auf natürlichem Wege in 454, künstlich in 46 Fällen (41 mal Zange, 1 Embryo-, 2 Craniotomien, 2 mal Wendung.) Einmal war Placenta praevia centralis vorhanden, 3 mal Eklampsie, 3 Nachgeburtsblutungen. Mehrfache Geburten: 3, Acephalus: 1, Puerperale Manie: 1. Todesfälle kamen 5 vor, davon 3 durch Sepsis, 1 in Folge von Nephritis.

29) Bayard **Holmer**-Chicago: **Morbus Basedowii bei vier Kindern derselben Familie.** (The Philadelphia Medical Journal, 11. Juni 1898.)

Ziemlich einzig dastehende Beobachtung, wonach die sämmtlichen vier Kinder vollständig gesunder Eltern in mehr oder minder starkem Grade an der **Basedow**'schen Krankheit leiden.

30) Charles G. **Stockton**-Buffalo: **Recidivirende Lobärpneumonie, fehlende Leukocytose.** (The Philadelphia Medical Journal, 25. Juni 1898.)

Bei einem 8 jährigen Kinde traten am 40. und 59. Krankheitstage Recidive einer croupösen Pneumonie ein. Tuberculose scheint durch den ausgesprochenen klinischen Befund ausgeschlossen, dagegen fand sich an Stelle der gewöhnlich beobachteten Leukocytose deutliche Verminderung der Zellelemente, insbesondere der Leukocyten. Aus den wiederholten, ausführlichen Blutuntersuchungen scheint hervorzugehen, dass sowohl die übermässig lange Dauer der ersten Attaque als das Auftreten der Recidive durch die fehlerhafte Blutbeschaffenheit bedingt war, insoferne als durch die geringe Zahl der Leukocyten nur eine ungenügende Immunisirung im Organismus erzeugt werden konnte.

31) W. H. **Noble**-Philadelphia: **Aneurysma der Bauchaorta, geheilt durch Einführung von Golddraht und Galvanisation.** (Ibidem.)

Zu den von D. **Hewart** berichteten 10 Fällen von Aneurysma, bei welchen durch die Einführung von Golddraht mit folgender Anwendung des galvanischen Stromes viermal Heilung, in den übrigen bedeutende Besserung der Beschwerden erzielt wurde, fügt N. einen Fall eigener Beobachtung. Das Verfahren als Ultimum refugium bei einem sehr herabgekommenen 37 jährigen Manne mit Aneurysma der Bauchaorta angewendet, hatte den besten Erfolg. Heilung andauernd. Der Mann starb nach einem Jahre an einer intercurrenten Krankheit. — F. **Lacher**-München.

Vereins- und Congressberichte.

Versammlung der British Medical Association

in **Edinburgh** 27.—30. Juli 1898.

(Fortsetzung.)

V. Psychologie.

Dr. **Sibbald** sprach über den **Selbstmord.** Während der letzten 30 Jahre haben die Selbstmorde scheinbar sehr zugenommen, in England von 67 auf 86 per Million, in Schottland von 40 auf 54. Diese Zunahme ist aber nur scheinbar, da man heute, wo das Verdict gewöhnlich lautet «Selbstmord während eines Anfalles von Geistesstörung» viel weniger versucht, Fälle zu verheimlichen als früher, wo man stets versuchte, einen Unglücksfall vorzuschieben. Dies gelang natürlich am leichtesten bei Tod durch Feuerwaffen, Messer, Ertränken etc., viel weniger leicht bei Tod durch Erhängen. Und so sehen wir, dass die Anzahl der durch Erhängen gestorbenen Selbstmörder in den letzten 30 Jahren stets dieselbe war, nämlich 25 in England und 16 in Schottland per Million. Die Selbstmorde dagegen durch andere Mittel schwanken und zwar geht ihre Vermehrung mit einer Verminderung der durch unglückliche Zufälle erfolgten Todesfälle einher. Thatsächlich also hat der Selbstmord nicht zugenommen.

Haig-London sprach über den **Selbstmord als Folge einer schädlichen Diät.** Nach ihm sind geistige Depression und Selbstmord die Folge von Circulationsstörungen in den nervösen Centren, diese wieder sind die Folge von überschüssiger Harnsäure in den Geweben und diese wird in Folge fehlerhafter Diät gebildet. Wenn das Blut mit Harnsäure am meisten überladen ist, wie am Morgen, im Frühling und Sommer, in der Kindheit und in der Blüthe des Lebens, dann werden auch die meisten Selbstmorde begangen. Die Engländer begehen mehr Selbstmord, weil sie mehr Fleisch und Bier geniessen, als die Schotten, die von Vegetabilien und Whisky leben. Mit der Civilisation steigt die Gicht und der Selbstmord. Männer begehen aus demselben Grunde häufiger Selbstmord als Frauen.

In der Discussion nahmen nur wenige Redner **Haig**'s Standpunkt ein.

Bois und **Kerr** empfahlen dann auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen die Verabreichung von Milz und Schilddrüsenextract bei Stupor der Erwachsenen.

Es folgten dann Vorträge über die Erziehung zurückgebliebener Kinder, über die Wirkung von Thyreoid- und Parathyreoidextracten auf den Stoffwechsel der Geisteskranken und schliesslich eine Discussion über den Hypnotismus.

Dr. **Milne Bramwell**-London sprach über die **therapeutische Verwendung des Hypnotismus spec. auch zur Erzeugung von Empfindungslosigkeit bei Operationen** und illustrirte seinen Vortrag durch viele Krankengeschichten. Er hat nie üble Folgen während oder nach der Hypnose gesehen, ebensowenig wie die Ausbildung einer hypnotischen Gewohnheit, auch glaubt er nicht, dass man einem Hypnotisirten suggeriren könne, nach dem Erwachen ein Verbrechen zu begehen. Andere Redner theilten weniger die Ansichten von der Ungefährlichkeit der Hypnose.

Benedict-Wien ist der Ansicht, dass Hypnotismus die Willenskraft schädige; er warnt auch im Interesse des Arztes davor, Leute zu hypnotisiren und sich gefügig zu machen, da man sie oft nicht wieder loswerden kann.

Aehnliches erzählt Dercum-Philadelphia von einer Dame, bei der er ein hysterisches Kniegelenk durch Hypnose heilte. Von nun an verfolgte ihn die Dame unaufhörlich, bis er ihr in der Hypnose eine fernabgelegene Wasserheilanstalt als besten Aufenthaltsort suggerirte und zwar mit Erfolg, denn nach dem Erwachen reiste die Dame dorthin ab.

Robertson-Murthly hat häufig gute Erfolge von der Hypnose gehabt, besonders bei Ischias und sonstigen schmerzhaften Affectionen, er empfiehlt sie desshalb an Stelle der Narcotica.

VI. Chirurgie.

Als erstes Thema stand zur Discussion: «**Die Verletzungen des Ellbogengelenkes**» über welches **Bennett**-Dublin referirte. Er sprach über die oft äusserst schwierige Diagnose und über die Gründe, welche sie so schwierig machten. Schon die Nomenclatur der einzelnen, das Gelenk bildenden Theile ist in den Textbüchern eine verschiedene und bringt in das schon schwierige Gebiet noch mehr Verwirrung. Sehr häufig, ja häufiger als die complete, ist die incomplete Dislocation beider Vorderarmknochen nach hinten und gerade sie wird wegen der schnell einsetzenden, beträchtlichen Schwellung oft übersehen.

Roberts-Philadelphia glaubt, dass Ankylosis des Ellbogengelenkes nach Verletzungen stets die Folge einer ungenügenden resp. unrichtigen Adaption der Fracturenden zuzuschreiben ist; excessiver Callus hat nur wenig damit zu thun, Kapselverdickungen und Schrumpfungen gar nichts. Er empfiehlt in Fällen, wo die Fragmente Neigung haben, auseinander zu weichen, sie mit langen Nägeln aneinander zu fixiren. Man schlägt die Nägel durch die Haut und entfernt sie nach 3 Wochen wieder. In dunkeln Fällen empfiehlt er einen Explorativschnitt zwischen Biceps und Supinator longus. Die beste Stellung in der Behandlung der Ellbogenfracturen ist fast völlige Streckung.

Chiene-Edinburgh empfiehlt für die meisten Fälle volle Beugung, bei Brüchen des Olecranon ohne Verschiebung rechtwinklige Beugung, bei sehr schweren Fällen, wo der Patient das Bett hüten muss, Gewichtsextension in gestreckter Stellung.

Auch Bryant-London empfiehlt die gestreckte Stellung.

Dalziel-Glasgow weist darauf hin, dass bei Fall auf die ausgestreckte Hand häufig das Capitellum abbricht, es dreht sich dann oft so, dass seine Gelenkfläche dem Humerus zugewendet wird. Dabei entsteht oft Ankylose oder es bleibt die Vereinigung aus, oft entsteht grosse Deformität, weil das innere Fragment weiterwächst, das äussere aber stehen bleibt. Am besten ist es in diesen Fällen, die getrennten Fragmente zu nageln und hat man oft noch nach Jahren gute Erfolge damit.

Alle diese Redner, sowie auch Keetley-London, warnen davor, zu früh oder zu energisch mit passiven Bewegungen zu beginnen.

Jordan Lloyd-Birmingham glaubt, dass reine Dislocationen im Ellenbogengelenk sehr selten sind und meist mit Fracturen des unteren Humerusendes verwechselt werden. Treten Ankylosen ein, so ist das meist die Folge von frühzeitigen passiven Bewegungen, ein gebrochenes Gelenk soll 4—6 Wochen ganz ruhig gestellt werden, eine Ansicht, der sich auch Annandale anschloss.

Es sprach dann **Kocher**-Bern über **Darmverschluss.**

Er selbst hat 77 Fälle behandelt. Leider wird oft schon vor dem Eintreffen des Chirurgen innerlich Medicin verabreicht und dadurch das Bild verdunkelt, oder der Zustand verschlimmert. Unter seinen 77 Fällen bestand in 26 ein maligner Tumor, den er in 24 Fällen durch Resection entfernte, nur 4 Todesfälle. In 19 Fällen handelte es sich um tuberculöse Stricturen, er hatte unter 18 Operationen nur 1 Todesfall. Zieht man die moribunden Fälle ab, sowie die, in denen nicht operirt wurde, so bleibt eine Mortalität von nur 18 Proc. Merkwürdigerweise war die Mortalität am grössten bei den einfacheren Fällen, von 7 Fällen von Volvulus starben 5. Der Tod erfolgte durch septische Absorption von oberhalb des Hindernisses gelegenen Geschwüren. Diese Geschwüre sind keine Kothgeschwüre, sondern entstehen durch Ueberdehnung und dadurch bedingte Epithelverletzung des Darmes. Die Distension muss zuerst behoben werden, eine radicale Operation kann man eventuell später anschliessen.

Thelwall Thomas-Liverpool berichtet über **3 Fälle von Oesophagotomie** wegen verschluckter Gebisse. Im ersten Falle waren langdauernde Versuche vorausgegangen, die Platte per os zu entfernen, dieser Patient starb, die beiden anderen wurden glatt geheilt.

Mayo Robson-Leeds sprach dann über **3 Fälle von Leberresection wegen Carcinoms.** Unter 300 Operationen an der Leber und dem Gallensystem, die er ausführte, fand sich 35 mal Carcinom, aber nur 3 mal versuchte er Gallenblase und anliegende Lebersubstanz zu entfernen. Ein Fall starb wenige Stunden nach der Operation, die 2 anderen genasen, starben aber wenige Monate später am Recidiv. Er durchsticht die Leber jenseits des Tumors mit Stricknadeln und legt eine elastische Ligatur herum. Er befürwortet dringend frühzeitiges chirurgisches Eingreifen bei Gallensteinen, da dadurch sicher manches Carcinom vermieden werden, andere im Beginn entdeckt und mit Erfolg beseitigt werden können. Manchmal wird übrigens auch nach der Eröffnung der Bauchhöhle ein maligner, inoperabler Tumor diagnosticirt und doch verschwinden später alle Symptome, ein Beweis, dass es sich nur um eine entzündliche Affection gehandelt hat, die durch die Probelaparotomie günstig beeinflusst wurde.

J. P. Bush-Bristol sprach an der Hand von 2 operirten Fällen über die Behandlung des **perforirten Magengeschwüres.** Eine Patientin starb 3 Wochen nach gelungener Operation plötzlich an Herzlähmung, die andere genas. Er verwirft Irrigationen und befürwortet Austupfen der Bauchhöhle.

Annandale glaubt in allen Fällen von stärkerer Beschmutzung der Bauchhöhle durch Mageninhalt die Irrigation anrathen zu müssen.

Morse-Norwich verlor von 4 operirten Fällen nur einen, auch er spült aus und hält dies für weniger gefährlich als das Tupfen, dasselbe glauben Maclaren-Edinburgh und Wheeler-Dublin.

Hutton-Edinburgh empfiehlt die Resection als das beste Mittel zur Behandlung der **Empyeme der Pleura.** Er verwendet in der Nachbehandlung ein Ventildrain, das die Luft bei Exspiration und Husten wohl aus dem Thorax heraus, aber keine Luft herein lässt.

Dann beschreibt **Nicoll**-Glasgow seine Methode der **Prostatectomie,** die darin besteht, dass er mit besonders geformten Zangen von einer Dammwunde aus Stücke der vergrösserten Prostata entfernt, ohne Urethra und Blase zu verletzen. Die Prostata wird dabei während der Operation durch die in eine suprapubische Cystotomiewunde eingeführten Finger eines Gehilfen nach abwärts gedrückt.

Innere Medicin.

Dr. **James** eröffnete die Discussion über **die klinischen Varietäten der Lebercirrhose.**

Er unterscheidet 4 Formen. 1. Die rein atrophische, 2. die rein hypertrophische, 3. die Uebergangsform, 4. eine Form, die bei jungen Individuen vorkommt und häufig congenitalen Einflüssen oder localen Verhältnissen wie peritonitischen Adhaesionen ihren Ursprung verdankt. Als Uebergangsformen bezeichnet er solche, die keinen typischen Verlauf haben, sondern die z. B. mit Ikterus und Leberschwellung beginnen, dann verschwindet der Ikterus und die Folgen der Pfortaderstauung machen sich bemerkbar. Alkohol ist aetiologisch von höchster Bedeutung.

Rosenstein-Leyden glaubt, dass der schädliche Einfluss des Alkohols ganz bedeutend überschätzt wird, in Holland, wo enorm viel Schnaps getrunken wird, ist die Cirrhose gar nicht besonders häufig. Osler-Baltimore glaubt an einen bacteriologischen Ursprung vieler Formen. An der Discussion betheiligten sich unter andern auch Gerhardt und Rosenbach-Berlin, die allgemeine Ansicht war, dass es in vielen Fällen sehr schwierig sei, klinisch die Art der Cirrhose genau zu bestimmen. Gewöhnlich allerdings geht Icterus ohne Ascites mit der grossen Leber, bei welcher die Bindegewebsneubildung intralobulär erfolgt, während bei der kleinen Leber mit periportaler interlobulärer Bindegewebsbildung kein Icterus besteht, aber Ascites und Milzschwellung sehr wichtige Symptome sind.

Adami-Montreal sprach dann über die **Bacteriologie der Lebercirrhose.**

Er führte aus, dass noch kein Untersucher durch Alkoholinjectionen Lebercirrhosen erzeugen konnte, sondern dass nur Verfettungen zu Stande kommen. In Indien dagegen sind enorme Lebercirrhosen nicht selten bei Kindern, die nie Alkohol genommen haben. Hanot nimmt desshalb auch einen infectiösen Ursprung der hypertrophischen Cirrhose an und bezeichnet diese Leberkrankheit direct als foio infectieux. Adami selber studirte eine Epidemie von Pietonkrankheit beim Rindvieh, die in einem beschränkten Bezirke von Nova Scotia zur Beobachtung kam. Die Krankheit, die dort seit etwa 40 Jahren endemisch ist, beginnt mit Bitterwerden der Milch, allmählich gehen die Thiere zu Grunde. Verfasser tödtete und untersuchte 30 Thiere. Er fand stets eine enorme Lebercirrhose, das Organ war glatt und sehr vergrössert, die Gallenblase war voll, die Faeces gefärbt und es bestand Ascites. Die Bindegewebswucherung war sowohl intra- wie interlobulär. Im 4. oder wahren Magen fanden sich zahlreiche folliculäre Ulcerationen. Verfasser glaubt, dass diese die primären Herde seien, von denen aus die Leber auf dem Wege der Lymphbahn inficirt werde. Die Milz war nicht verändert. Verfasser konnte in allen Fällen einen wohlcharakterisirten Bacillus aus diesen Lebern züchten, der für Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen pathogen ist. Mit Hilfe sehr complicirter Färbe- und Bleichmethoden fand er dieselben Mikroorganismen nun auch in den Zellen der menschlichen Lebercirrhose. Er glaubt, dass diese Organismen die Erreger der Cirrhose sind; bleibt aber den Beweis schuldig.

Mac Call Anderson-Glasgow hielt einen Vortrag, betitelt: **Eine Aufforderung, das Tuberculin häufiger zu gebrauchen.**

Er glaubt, dass den unberechtigten übertriebenen Empfehlungen jetzt eine ebenso unberechtigte Vernachlässigung des Tuberculins gefolgt ist. Zu diagnostischen Zwecken verwendet er das alte, zu curativen das neue Tuberculin. In jedem Falle ist mit der Behandlung eine kräftige Ernährung, Aufenthalt in frischer Luft, Leberthran und dergleichen zu combiniren.

Nachdem Prof. **Rosenbach**-Berlin über **Tabes dorsalis** gesprochen hatte, eröffnete Caverhill eine Discussion über die **Freiluftbehandlung der Phthise.** Für uns Deutsche boten die

Verhandlungen wenig Neues, es ist aber mit Freude zu begrüssen, dass man endlich in England anfängt, mehr Werth auf die Freiluftbehandlung zu legen.

Guillemard-Capcolonie empfahl die Hochplateaus des Inneren von Südafrika. Jones-New South Wales bestätigte dies und warnte die Aerzte, Patienten ohne Wahl in ein dem Arzte unbekanntes Land zu senden. Vielfach werde gerathen «gehen Sie nach Australien», das sei Unsinn, da in Australien die allerverschiedensten Klimata angetroffen werden.

Redner, wie Thorne-London, Johns-Bournemouth und andere glauben, dass man die grosse Mehrzahl der Phthisiker ebensogut in England behandeln kann wie auf dem Continent, die einzige Schwierigkeit liegt in den vielen Vorurtheilen des englischen Publicums, das sich z. B. nur sehr schwer an die Disciplin einer Anstalt gewöhnen kann. Die Anstaltsbehandlung ist der häuslichen bedeutend vorzuziehen.

Broadbent-London sprach dann lange über **die Schwankungen des arteriellen Druckes und die Behandlung solcher Fälle.**

Die theoretischen Ausführungen lassen sich nur schwer wiedergeben. Bei herabgesetztem Druck, der häufig auf Störungen der Nebennierenfunction beruht, sind Digitalis und Coffeïn am Platz. Bei erhöhtem Druck haben wir fast immer toxische Körper im Blute kreisen, die zu entfernen sind. Diaphoretica, Diuretica und Purgativa sind hier nützlich, fast wie ein Specificum wirkt das Kalomel, das man auch bei Nierenkrankheiten ruhig geben kann, und das häufig uraemische Convulsionen beseitigt. Auch Nitroglycerin und Erythroltetranitat sind sehr nützlich.

Bradbury-Cambridge sprach ebenfalls sehr ausführlich über Arteriosklerose, ohne etwas Neues zu sagen. Erythroltetranitat hat ihm bei der Behandlung der Angina pectoris oft bessere Dienste geleistet als Nitroglycerin.

Savill-London fand unter 280 Sectionen der letzten 18 Monate 39 mal eine beträchtliche Verdickung der Arterien, die bei mikroskopischer Untersuchung lediglich auf einer Hypertrophie der Muskelschicht beruhte. Alle diese Verstorbenen hatten während des Lebens an Druckerhöhung im arteriellen System gelitten und glaubt Redner, dass diese Hypermyotrophia arterialis die physiologische Folge der Druckerhöhung ist. Solche Leute leiden klinisch an der von Allbutt so genannten Plethora senilis. Es ist sehr wichtig, möglichst frühzeitig eine Diagnose zu machen, um durch geeignete diätetische und medicinische Behandlung Apoplexien und anderen Folgezuständen vorzubeugen.

Drummond-Newcastle glaubt, dass Langlebigkeit gewöhnlich mit niedriger Spannung in den Arterien einhergeht.

Haig-London benutzte natürlich die Gelegenheit, um eine Lanze gegen die Harnsäure zu brechen und sie wie früher für den Selbstmord (siehe Referat über die psycholog. Abtheilung), so jetzt für die hohe Spannung in den Arterien verantwortlich zu machen.

Simpson sprach über die **indische Pest**, deren erste Erwähnung wir in indischen Jahrbüchern schon 542 vor Christus finden. Vor 800 Jahren beschrieb ein Hindu die Krankheit genau und warnte seine Landsleute, auf der Hut vor der Pest zu sein, wenn eine schnell tödtende Krankheit unter den Ratten ausbricht. Auch in der Bibel wird Seuche unter den Mäusen als Vorläufer der Pest erwähnt.

Simpson glaubt, dass die levantinische Pest im Erlöschen ist, fürchtet aber, dass die indochinesische Pest nach Europa kommen wird, wenn man nicht grosse Verhütungsmaassregeln einführt.

Er bespricht dann eine eigenthümliche Krankheitsform, die 1895 und 1896 unter Soldaten eines englischen Regimentes beobachtet wurde, welche in Hong-Kong die Pesthäuser gesäubert hatten und später nach Calcutta verlegt wurden. Es handelte sich um Drüsenschwellungen und leichtes Fieber. Die Krankheit wurde zuerst für Syphilis, dann für Malariabubo gehalten, entpuppte sich aber schliesslich als sporadische Pest. Redner macht dann eine Reihe von Vorschlägen, um durch Schaffung eines geordneten Sanitätsdienstes in Indien die Pest erfolgreicher zu bekämpfen, als das bisher geschah.

Haffkine und Bannermann sprachen dann über Versuche, die sie mit Haffkine'schem Serum in pestbefallenen Dörfern Indiens angestellt haben. Nach einführenden Bemerkungen über die Wirksamkeit des Serums bei Thieren werden folgende, im grossen Maassstabe an Menschen gemachte Experimente erwähnt.

1. Am 30. Januar 1897 wurde die Hälfte der Insassen des Correctionshauses in Byculla mit Serum injicirt und lebte von da an mit den nicht geimpften unter völlig gleichen Verhältnissen weiter. Von 173 nicht geimpften Personen erkrankten während des Herrschens der Pest 12 und 6 von diesen starben, von den 148 geimpften erkrankten 2 und es starb Niemand.

2. 1897 wurden in Bombay 8200 Personen geimpft, von denen 18 (Eingeborene) erkrankten und 2 starben, die Verstorbenen zeigten die ersten Symptome der Pest schon innerhalb von 24 Stunden nach der Impfung.

3. In Lanowlie, in der Nähe von Poona, trat unter der 2000 Köpfe starken Bevölkerung die Pest auf. Von 323 geimpften Einwohnern eines bestimmten, genau abgegrenzten Stadtbezirkes erkrankten 14 mit einer Mortalität von 7, von 377 ungeimpften erkrankten 78 und 58 starben. Hier wurde die Mortalität durch die Impfung um 85,7 Proc. herabgesetzt.

4. In einem von Muselmännern bewohnten Theile Bombays wurden 5184 Personen geimpft, von diesen starben 7, von 8146 nicht geimpften dagegen 177.

Dimmock sprach dann über die Schutzmaassregeln, die man in Bombay zur Verhütung und Bekämpfung der Pest angewandt hatte.

Arnott sprach dann über die Pathologie der Pest.

Es gibt nach ihm 3 Varietäten der Krankheit. 1. Die Bubonenform. Hier findet man die Hauptveränderungen am Sitz des primären Bubos, die übrigen Drüsen werden nur sehr wenig afficirt. Ausserdem findet man Haemorrhagien und Petechien in fast allen Viscera. 2. Die septicaemische Form. Hier sind fast alle Drüsen vergrössert, mit Ausnahme der Mesenterialdrüsen. Die Pestbacillen werden bei diesen Formen nicht im Magen oder den Gedärmen gefunden. 3. Die pneumonische Form. Die Drüsen sind fast gar nicht inficirt, in der Lunge finden sich zerstreute, pneumonische Herde, zuweilen ist auch die untere Hälfte der Lunge infiltrirt.

Cantlie-London wahrt die Priorität Kitasatos als Entdecker des Pestbacillus gegenüber Yersin, auch er hält strenge sanitäre Verordnungen für Indien für höchst wichtig und stimmt den Vorschlägen von Simpson bei.

Physiologie.

Waller-London sprach über seine Versuche, die er angestellt hat, um die Wirkung der Anaesthetica auf vegetabilisches und animalisches Protoplasma zu studiren. Er benutzte das Rückenmark und die Retina des Frosches, sowie Zellen von Elodea canadensis, Nitella und Vallisneria. Er zeigte seine Versuchsanordnung und sprach dann über seine Resultate, die in Kürze Folgendes ergaben. Lachgas hatte weder auf Nervenzellen noch auch Pflanzenzellen einen merkbaren Einfluss. Kohlensäure bewirkte eine Verringerung der Elektromobilität des Nerven und einen Stillstand in den Bewegungen des Pflanzenprotoplasmas (es wurde gezählt, wie viel Chlorophyllkörnchen in einer gewissen Zeit einen gegebenen Punkt passirten); doch stellte sich die Norm bei Nachlassen der Wirkung bald wieder her; Aether verhielt sich fast ebenso wie Kohlensäure, Chloroform dagegen führte zu einem absoluten und permanenten Stillstand dieser Erscheinungen bei Pflanzen und Nervenzellen und kehrte die Function auch nach Aufhören der Wirkung nicht zurück.

Dieselben dauernd schädigenden Wirkungen des Chloroforms fand er bei einer Reihe anderer Versuche, über die hier nicht genauer referirt werden kann, der sehr lesenswerthe Vortrag wird unter den Originalien des Brit. Med. Journal demnächst erscheinen; ebenso muss für eine Reihe weiterer interessanter Vorträge über Darmabsorption, über selective Kraft der Gewebe, über Gallenausscheidung beim Menschen etc. auf dieses Blatt verwiesen werden. Erwähnt soll nur werden, dass die verschiedensten Beobachter, die auch auf verschiedene Weise experimentirten, alle darüber einig sind, dass man mit Droguen den Gallenfluss nicht beeinflussen kann, nur salicylsaures Natron schien einen geringen Einfluss auszuüben.

Staats-Medicin.

Cameron (Newton-Stewart) sprach über die **Wasserversorgung durch Oberflächenquellen** und meint, dass diese Bezugsquelle seit Jahren viel zu wenig berücksichtigt werde und dass man ganz grundlos annehme, dass derartige, oberflächlich gelegene Quellen leicht verunreinigt würden. Er machte eine Reihe von Versuchen, die er discutirt, und empfiehlt speciell bei armen Gemeinden häufiger die Oberflächenquellen zur Wasserversorgung herbeizuziehen. Natürlich müssen die Pumpen gegen directe Verunreinigung geschützt werden.

Stewart-Edinburgh spricht sich ebenfalls zu Gunsten dieser Quellen aus.

Marsden-Birkenhead sprach über **Filaria strongylus oder Pseudotuberculose** beim Schaf, Schwein und Ziege. Er hält die Erkrankung für sehr häufig und hat sich davon überzeugt, dass auf Grund des Lungenbefundes die von der Filaria befallenen Thiere meist für tuberculös erklärt werden und ihr Fleisch von der Marktpolizei confiscirt wird. Die den Tuberkelknötchen ganz ähnlichen Granulome der Filariaerkrankung finden sich zumeist in den Lungen, Leber und Nieren. Von der Grösse eines 10 Pfennigstückes, erscheinen sie auf dem Durchschnitt grau, hyalin, mehr opak und gelb in den Theilen, die schon mehr regressive Veränderungen eingegangen haben. Dabei fühlen sie sich weniger fest an als Tuberkel. Mikroskopisch bestehen sie aus Riesenzellen, einer epitheloiden Zone und einer Randzone von Rundzellen, verhalten sich also ganz wie ein Tuberkel, nur enthalten sie stets ein oder mehrere Eier der Filaria.

Marsden empfiehlt die befallenen Organe dieser Thiere zu vernichten, das übrige Fleisch aber als gesund und verkäuflich zu erklären.

Gairdner-Edinburgh eröffnete eine Discussion über **Aphasie** in ihrer Beziehung zur Testamentsbefähigung. Redner selbst glaubt, dass ein Mann, der stets aphasisch war, nie höhere geistige Fähigkeiten erlangen kann, dass aber ein erst aphasisch gewordener in den meisten Fällen noch im Stande sein wird, ein giltiges Testament zu machen.

Older-Leith glaubt, dass Zerstörung des auditorischen Centrums die Fähigkeit, ein Testament zu machen, ausschliesst. Uebrigens sind Alle an Aphasie leidenden als geistig minderwerthig zu betrachten, unter Umständen kann ein Testament in Spiegelschrift abgefasst werden.

Clouston-Edinburgh wies dann darauf hin, wie leicht es ist, Aphasischen alles Mögliche zu suggeriren.

Mercier-London hielt dann seinen Vortrag über **Verbrechen und Irrsinn**.

Aus diesem Vortrag und der sich anschliessenden Discussion ging hervor, dass die meisten Redner glauben, dass in Grossbritanien noch zu wenig Gewicht auf mögliches Irresein bei Abmessung der Strafbarkeit gelegt wird.

Sutherland will vor Allem auch die Trinker als Geisteskranke betrachtet wissen und will, dass sie straffrei ausgehen.

Gairdner schlägt folgende Urtheilssprüche für die Geschworenen vor: Schuldig, Nicht schuldig wegen bestehenden Irrsinns, Schuldig, aber irrsinnig. Auf Grund des letzten Verdicts können Strafen leichterer Art verhängt werden, werden doch auch in den Irrenanstalten in vielen Fällen Strafen ertheilt.

Aus der nun folgenden Discussion über **die hygienische Controle der Milchversorgung** geht klar hervor, dass England hierin wie im Schlachthauswesen etc noch sehr weit hinter den continentalen Ländern zurück ist.

Robertson-Sheffield gab die Resultate seiner Untersuchungen über den **Boden als Factor in der Verbreitung mancher Krankheiten.** Er hat sich speciell mit dem Abdominaltyphus beschäftigt und in sehr geistvoller Weise versucht, möglichst natürliche Verhältnisse nachzuahmen, indem er die meisten seiner Versuche auf freiem Felde ausführte. Im Winter geht in gewöhnlichem Boden der Typhusbacillus zu Grunde, während er sich im künstlich gedüngten unbeschränkt lange hält. Nach Robertson hat der Staub eine sehr grosse Bedeutung für die Weiterverbreitung der Krankheit.

Thorne-London schloss sich dieser Meinung an und warnt vor dem allzu grossen Vertrauen auf Laboratoriumsversuche.

Auch andere Redner betonen die Wichtigkeit des Bodens als aetiologischer Factor und erwähnen eine Reihe von Fällen, wo der Typhus sich gewissermassen in einem Hause festsetzt und immer von Neuem wieder ausbricht.

Dann folgte eine lange Discussion über **Impfung und das neue Impfgesetz**, am Schlusse derselben wurde eine Resolution aufgesetzt, in welcher die Regierung gebeten wurde, das Gesetz zurückzuziehen. Wie ich Ihnen bereits gemeldet habe, ist das Gesetz trotzdem angenommen worden und ist die Impfung vor der Hand in England nur noch facultativ.

Dixey-Oxford sprach über **Diphtherie in London** und zeigte, wie die Unterbrechung in der Sterblichkeit zusammenfiel mit den langen Schulferien und wies dann auf die Wichtigkeit der Schulinfection hin. Dass die Gesammtsterblichkeit seit 1894 so beträchtlich gesunken ist, hängt mit der Einführung des Serums zusammen.

Durham eröffnete dann eine Discussion über die agglutinirenden Eigenschaften der Sera und ihr Verhältniss zur Immunität.

Redner glaubt im Gegensatz zu Pfeiffer, dass eine positive Pfeiffer'sche Reaction (lysogene Eigenschaft), eine complete sedimentirende Kraft und permanente Schutzkraft stets mit einander vergesellschaftet sind.

Grünbaum-London findet, dass ausser den drei Eigenschaften, die Durham dem Serum eines immunisirten Thieres zuschreibt, es noch eine vierte lähmende besitzt, die man natürlich am besten bei beweglichen Organismen studiren kann, die aber auch bei unbeweglichen als Verlust der Brown'schen Bewegung zu Tage tritt.

Mc Weeney-Dublin beschreibt noch eine weitere Serumreaction, die er als die kettenbildende bezeichnet; man kann diese Reaction oft mit Vortheil diagnostisch verwerthen bei den Fällen, bei welchen die gewöhnliche Gruber-Widal'sche Reaction unsicher ist.

Stockmann-Glasgow sprach dann über **pathologische Erscheinungen nach der Einverleibung todter Tuberkelbacillen.**

Er experimentirte an Hunden und Pferden, denen er 50 ccm einer durch Erhitzen auf 110° C. abgetödteten Tuberkelbacillencultur in die Jugularvenen injicirte. Nachdem die anfänglichen sehr hohen Temperaturen wieder heruntergegangen waren, machte Redner eine Tuberculininjection, die positiv ausfiel. Nach Tödtung der Thiere fand man in den Lungen zahlreiche kleine Tuberkel, die hauptsächlich aus Rundzellen bestanden. Verkäsung war nirgends deutlich, Riesenzellen wurden nur vereinzelt gefunden, dagegen zahlreiche Tuberkelbacillen. Er fütterte dann Katzen mit abgetödteten Tuberkelbacillen, konnte aber auch nach Monaten bei den abgetödteten Thieren keine tuberculösen Veränderungen nachweisen.

Woodhead-London hat ähnliche Beobachtungen gemacht, auch bei seinen Versuchen entwickelten sich nach der Injection todter Bacillen reichlich fibröse Tuberkel in den Lungen und auch in der Leber, wenn die Oberschenkel zur Injection benutzt wurden; auch abgeschwächte Tuberkelbacillen erzeugten nicht verkäsende Tuberkel.

Greenfield-Edinburgh glaubt, dass es nicht ausgeschlossen sei, dass bei den Versuchen lebende Bacillen mit untergelaufen seien.

Christofers-London und **Mc Weeney** sprachen dann über die **Wirkungen normalen Serums in Bezug zur Diagnose des Typhusbacillus**.

Schliesslich eröffnete Wilson noch eine lange Discussion über die **Verunreinigung der Flüsse und deren Verhütung**, die aber mehr locales Interesse hat, ebenso wie die Discussion über den Werth der jetzt üblichen Bevölkerungsstatistik der grossen englischen Städte. Aus letzterer sei nur hervorgehoben, dass die jetzt erhaltenen Ziffern höchst ungenau sind und dass verlangt wird, mindestens alle 5 Jahre einen Census abzuhalten.

Stockmann-Glasgow hielt dann einen Vortrag über den **therapeutischen Werth gewisser neuerer synthetisch gefundener Analgetica, ihr Nutzen und ihre Gefahren.**

Alle diese neuen Mittel wurden zuerst als Antipyretica empfohlen, konnten aber sich nicht einbürgern, da die Bekämpfung des Fiebers jetzt weniger geübt wird als früher. Ihre schmerzlindernde Wirkung wurde desshalb hervorgehoben, sie beruht auf ihrem Einfluss auf die graue Substanz des Rückenmarkes und Gehirns, sie vermindern die Leitung von Schmerzempfindungen und auch die Perception von Eindrücken auf die graue Kernsubstanz. Sie haben im Gegensatz zu den Narkoticis keine Wirkung auf die motorischen Centren. Alle diese Mittel aus der Phenol- und Anilingruppe bergen gewisse Gefahren in sich, die aber meist nur bei individueller Disposition zur Geltung kommen. Von den bekannten Mitteln ist Acetanilid das gefährlichste, Antipyrin steht in der Mitte und Phenacetin ist bei Weitem das sicherste in Wirkung und Ungefährlichkeit; auch Lactophenin ist brauchbar.

Phillipps-London sprach fast alle neueren Mittel durch und kam zu dem Schlusssatz, dass Salophen das beste und ungefährlichste sei Agathin, Analgen, Citrophen, Euphoren und Lactophen seien ihrer gefährlichen Eigenschaften wegen besser zu vermeiden; Pyoctanin, Pyramidol und Salocoll sind überflüssig.

Gillespie-Edinburgh glaubt, dass man durch gleichzeitige Verabreichung von Coffeïn die deprimirenden Nebenwirkungen der Analgetica vermeiden kann.

Leech-Manchester empfiehlt Antipyrin und Phenacetin.

Es würde zu weit führen, die recht lebhafte Discussion hier genauer zu referiren, jeder Redner hatte seinen Liebling unter den genannten Mitteln und hielt sein Mittel, eventuell zusammen mit Coffeïn, für ungefährlich und wirksam. (Schluss folgt.)

J. P. zum Busch-London.

Berliner Briefe.

Ministerieller Erlass, betreffend die Anzeigepflicht der Aerzte bei venerischen Krankheiten. — Anstellung einer Aerztin bei der Sittenpolizei. — Die Stellung der Behörden zu den Unfallstationen.

Wenn wir das Gesetzbuch nach den Rechten und Pflichten durchsuchen, welche mit dem ärztlichen Beruf verbunden sind, so finden wir von Rechten nur das der Bezeichnung als «Arzt», und allenfalls noch das Recht auf eine strengere Bestrafung bei beruflichen Vergehen. Der Pflichten aber gibt es viele; und wenn uns auch für keine ein Acquivalent geboten wird, so haben wir sie doch stets gern auf uns genommen. Wie sollen wir uns aber verhalten, wenn wir auf dem Verwaltungswege Vorschriften bekommen, deren Befolgung uns mit dem Strafgesetzbuch in Conflict zu bringen geeignet ist? Solche Verordnung hat der Polizeipräsident unlängst erlassen, indem er nach Vereinbarung mit dem Cultusminister, dem Minister des Innern und dem Kriegsminister die Civilärzte auf zwei die Anzeige Syphilitischer betreffende Bestimmungen eines Regulativs vom Jahre 1835 aufmerksam macht. Diese Bestimmungen besagen zunächst, dass eine Anzeige an die Ortspolizeibehörde nur erforderlich ist, wenn nach dem Ermessen des Arztes von der Verschweigung der Krankheit nachtheilige Folgen für den Kranken selbst oder das Gemeinwesen zu befürchten sind. Dagegen liesse sich nichts einwenden. Aber dann heisst es weiter: «Syphilitisch kranke Soldaten müssen von den sie behandelnden Civilärzten dem Commandeur des betreffenden Truppentheils oder dem dabei angestellten Oberarzt angezeigt werden.» Eine Zusatzbestimmung besagt, dass das nicht nur bezüglich der gemeinen Soldaten, sondern auch bezüglich der Portépéefähnriche gilt und ferner, dass unter «syphilitischen Erkrankungen» ausser der constitutionellen Syphilis auch Tripper und weicher Schanker «nebst Folgezuständen» zu verstehen sind. Und schliesslich gibt die zweite Bestimmung den Aerzten, besonders den bei Krankenhäusern angestellten, auf, wenn sie syphilitisch angesteckte Personen in die Cur nehmen, so sollen sie «auszumitteln suchen und der Polizeibehörde anzeigen, von wem die Ansteckung herrühre, damit .... die zur Verhütung einer weiteren Verbreitung des Uebels durch die Umstände gebotenen Maassregeln getroffen werden können».

Difficile est satiram non scribere. Es scheint hier wieder einmal juristische und militärische Vorbildung als ausreichend für universelles Wissen angesehen zu sein. In jedem der 3 genannten Ministerien gibt es doch sachkundige Mediciner, aber es scheint, dass sie in ärztlichen Angelegenheiten nicht gefragt werden. In den erwähnten Bestimmungen wird man Mühe haben, auch nur einen Satz herauszufinden, der nicht bei jedem Sachkundigen ein bedenkliches Schütteln des Kopfes hervorriefe. Zunächst könnte man fragen, warum nur die Civilärzte, nicht auch die Civilpraxis treibenden Militärärzte zur Erstattung der Anzeige aufgefordert werden. Doch das ist vielleicht nur ein stilistischer Lapsus, ebenso wie die Definition der «syphilitischen Erkrankungen». Schwerer wird es uns schon werden, zu ergründen, warum die Syphilis der Officiere für vornehmer gilt und von der Anzeige ausgenommen ist. Vielleicht glaubt man in den maassgebenden Ministerien, dass sie gar nicht oder nicht in demselben Grade ansteckend ist, wie die der gemeinen Soldaten? Wir Aerzte mit unserm simpeln Verstande sind dieser Ansicht nicht und glauben vielmehr, dass durch diese Ausnahme der ganze beabsichtigte Zweck der Maassregel durchbrochen wird. Wie sieht es aber überhaupt mit diesem Zweck aus? Ist nicht mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass das Gegentheil erreicht werden wird? Wer die Verhältnisse, wie sie sich in der Praxis gestalten, kennt, für den muss der Erlass des Polizeipräsidenten und der Minister den Eindruck machen, als sei er ersonnen, um eine weitere Verbreitung der Geschlechtskrankheiten möglichst zu fördern. Denn jeder venerisch Inficirte wird, wenn er weiss, dass das Damoklesschwert der polizeilichen Einmischung — bezw. seines militärischen Vorgesetzten — über ihm schwebt, im grossen Bogen um jede Arztwohnung und jedes Krankenhaus herumgehen und entweder die Heilung seiner erkrankten Genitalien der Natur überlassen oder sich vertrauensvoll an einen Curpfuscher wenden. Hier ist er vor der Polizei und vor dem Commandeur geborgen, denn der Curpfuscher ist keiner von den Pflichten des Arztes, also auch nicht der Anzeigepflicht unterworfen. Wie aber auf diese Weise die beabsichtigte Verhütung der Weiterverbreitung zu Stande kommen soll, das sind wir neugierig, uns von der Weisheit der Juristen erklären zu lassen. Doch vielleicht gelingt es doch, wenn wir nicht nur die Rolle des Angebers, sondern auch die eines Detectivs willig übernehmen, denn wir sollen ja auch noch auszumitteln suchen und der Polizeibehörde anzeigen, von wem die Ansteckung herrühre. Wir können uns für die gute Meinung bedanken, die uns neben ärztlichen Fähigkeiten auch noch den Spürsinn eines geübten Criminalisten zutraut. Die bedenklichste Frage ist aber die, ob uns die Befolgung der Bestimmung nicht in Conflict mit dem Strafgesetzbuch bringt. Abgesehen davon, dass für jeden ehrenwerthen Charakter eine Indiscretion, wie sie doch ohne Zweifel in der Anzeige liegt, sich von selbst verbietet, so wird ausserdem die Verletzung des Berufsgeheimnisses mit Gefängnissstrafe bedroht, allerdings nur der «unbefugte» Verrath solcher Geheimnisse. Aber gibt eine auf dem Verwaltungswege erlassene Vorschrift die Befugniss, eine gesetzliche Bestimmung zu verletzen? Das ist eine juristische Doctorfrage; und die Aussicht ist wenig verlockend, über die Richtigkeit der getroffenen Entscheidung in der Stille der Gefängnissmauern nachzudenken. Wer die Scylla eines polizeilichen Strafmandats glücklich überwunden hat, mag zusehen, wie er der Charybdis einer richterlichen Verurtheilung entgeht. Der Lebenslauf eines jungen Mediciners kann sich aber in folgender Weise gestalten: Er hat das Glück, einen Patienten zu bekommen; nach sorgfältiger Untersuchung stellt er seine Diagnose, die auf eine venerische Erkrankung oder einen Folgezustand derselben lautet (also vielleicht progressive Paralyse oder Periostitis specifica oder Gonitis gonorrhoica). Flugs erinnert er sich des von 3 Ministern gegebenen Erlasses, wendet seinen ganzen Spürsinn auf und ermittelt die Person, von der (vielleicht vor Jahren) die Ansteckung ausgeht. Alsdann denuncirt er diese Person sammt seinem Patienten der Behörde.

Die Angeberei ist ihm zwar von Herzen zuwider und seinen Patienten ist er auf Nimmerwiedersehen los, aber er kann doch beruhigt schlafen, denn er hat das Bewusstsein, seine Pflicht gethan zu haben. Aber dann kommt der Staatsanwalt, mit dem § 300 des Strafgesetzbuches bewaffnet, und belehrt ihn eines Besseren. Was jedoch das Bessere ist, wird er vielleicht auch nach Verbüssung seiner Strafe noch nicht wissen. Plagen ihn dann noch Scrupel und Zweifel, so vertauscht er vielleicht den ärztlichen Beruf mit dem des Curpfuschers. Er ist dann von allen Verpflichtungen, die dem Arzte auferlegt sind, befreit und geniesst doch dieselben Rechte.

Denn selbst mit dem einzigen Recht, das wir vor dem Curpfuscher haben, das der Bezeichnung als Arzt, nimmt man es nicht sehr genau, sobald praktische Folgen daraus hergeleitet werden. Die ärztlichen Functionen bei den Behörden sollen nur Aerzten übertragen werden, und man sollte meinen, dass darunter nur solche Personen verstanden werden können, die das Recht haben, sich in Deutschland als Aerzte zu bezeichnen, d. h. die in Deutschland als solche approbirt sind. Aber wozu sind die Bestimmungen da, wenn sie nicht umgangen werden? In Folge der Unfähigkeit oder mangelhafter Instruction der Criminalbeamten sind einige sehr bedauerliche Missgriffe bei der Sittenpolizei vorgekommen. Statt aber die schuldigen Beamten gebührend zu bestrafen und die Andern gehörig zu instruiren, versucht man das Geschrei über die Verletzung des Schamgefühls (notabene des Schamgefühls der Prostituirten und solcher, die unter dem Verdachte stehen, es zu sein) auf andere Weise zu beruhigen. Es heisst, dass der Minister des Innern eine Verfügung erlassen habe, wonach eine «Aerztin und Sachverständigin» angestellt werden soll, welcher die Untersuchung der zum ersten Mal der Sittenpolizei eingelieferten Personen obliegt. Zwar gibt es in Deutschland keine «Aerztin» im Sinne des Gesetzes, aber nichtsdestoweniger sollen bereits Verhandlungen mit zwei in Berlin ansässigen, im Auslande approbirten Aerztinnen betreffs Uebernahme der Stellung angeknüpft sein. Die wissenschaftliche Befähigung der beiden Damen für diese Function mag ebenso zweifellos sein, wie die jedes andern an einer einwandsfreien Universität des Auslandes approbirten Arztes; aber die Anstellung steht in directem Gegensatz zu den gesetzlichen Bestimmungen, und es ist interessant zu sehen, wie uns auf der einen Seite neue Pflichten auferlegt werden, deren Erfüllung schier unmöglich ist, und auf der anderen Seite das einzige Recht, das wir dem Pfuscher gegenüber besitzen, verkümmert wird.

Ueber allzu grosses Wohlwollen von Seiten des Herrn Ministers des Innern können wir uns überhaupt nicht beklagen. Das zeigt auch seine Stellung zu den Unfallstationen, die übrigens im Gegensatz zu der seines Collegen von den Medicinalangelegenheiten steht. Während Herr v. Bosse seine Sympathien für die Rettungsgesellschaft durch Zeichnung eines namhaften Jahresbeitrages kundgab, während ferner die officiöse «Berliner Polit. Corresp.» sich sehr anerkennend über die hingebende Thätigkeit der deutschen Aerzte in der socialen Gesetzgebung ausspricht und zugleich vor einer Ueberschätzung der Unfallstationen warnt, erfährt man, dass Herr v. d. Recke dem Centralcomité der Unfallstationen beigetreten ist. Diese Thatsache hat der als Reclameheld bekannte Leiter der Unfallstationen natürlich weidlich ausgenutzt; aber er sollte es noch besser haben. Das Curatorium der Berliner Unfallstationen war in der Lage, den Zeitungen mitzutheilen, dass «auf Anregung der Reichs- und Staatsregierung jetzt auch an verschiedenen anderen Orten die Errichtung von Unfallstationen nach Art der Berliner in die Wege geleitet sei». Von den Organen der Staatsregierung kommen das Reichsversicherungsamt und das Ministerium des Innern in Betracht; und es muss im höchsten Grade auffallen, dass diese Behörden für die Förderung und Ausbreitung einer Institution Sorge tragen, gegen welche in der einzigen Stadt, in der sie bisher existirte, die Aerzte mit einer sonst so seltenen Einmüthigkeit Stellung genommen haben. Sollte sich jene Nachricht übrigens bestätigen, so wird es an der Zeit sein, dass die Aerzte in den Städten, denen die Unfallstationen zugedacht sind, aus dem Schaden der Berliner Collegen ihre Lehre ziehen und rechtzeitig sich gegen den geplanten Schlag zur Wehr setzen.

K.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

Sitzung vom 18. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr Stintzing. Schriftf.: Herr Gumprecht.

1) Herr **Matthes** stellt einen Typhusreconvalescenten vor, bei welchem in der dritten Krankheitswoche sich die Erscheinungen eines **Pylorusabschlusses** eingestellt hatten.

Patient, der damals noch nicht völlig entfiebert war, fing an zu erbrechen, collabirte plötzlich tief und bot folgenden Befund: Bauch tief kahnförmig eingesunken, im oberen Theile desselben sieht man den prall gefüllten Magen in stürmischster peristaltischer Bewegung. Es wurde ein Magenschlauch eingeführt, durch den sich fast $1^1/_2$ Liter schwärzlicher, neutral reagirender Flüssigkeit entleeren liessen, in welcher die chemischen Blutproben positiv ausfielen.

Unter Behandlung mit Reizmitteln erholte sich Patient, jedoch musste die Entleerung des Magens noch mehrere Male vorgenommen werden, da derselbe sich in relativ kurzer Zeit wieder füllte. Die Füllung des Magens rührte nicht, oder nur zu einem geringen Theil, von zugeführter Flüssigkeit her, sondern wurde vom Magen selbst geliefert. Patient erholte sich später völlig. Zur Zeit besteht keine Magenerweiterung, aber eine leichte Atonie mit geringer motorischer Insufficienz.

Vortragender hält eine durch Knickung oder Spasmus entstandene Pylorus- bezw. Duodenalstenose für wahrscheinlich. Gegen eine primäre toxische Atonie, durch welche Albu einen ähnlichen Fall zu erklären versucht hat, sprechen die lebhaften peristaltischen Bewegungen.

Der tiefe Collaps, die Schwere des ganzen Krankheitsbildes lassen den Fall als zu den acuten Dilatationen zählend ansehen. Wenn bei demselben es nicht zur Ausbildung einer wirklichen Dilatation kam, so muss das der wiederholten und energischen Entleerung mittels Sonde zugeschrieben werden.

2. Herr **Matthes: Ueber die Bremer'sche Reaction.**

Vortragender berichtet über klinische und experimentelle Untersuchungen, die Herr Hartwig unter seiner Leitung im Laboratorium der med. Klinik ausgeführt hat. Die genannte Reaction besteht bekanntlich in einer Aenderung des tinctoriellen Verhaltens der roten Blutkörperchen bei Diabetes: Die Erythrocyten färben sich nicht mehr mit sauren Farbstoffen, sondern nehmen in einem Farbgemisch, beispielsweise Eosin-Methylenblau, die basische Farbe an.

Es wurde mit den verschiedenen von Bremer und Guff angegebenen Farbenmischungen untersucht.

Bei 9 Diabetikern erwies sich die Reaction als constant, wenn im Urin Zucker vorhanden war, dagegen verschwand die Reaction, wenn durch ein diätetisches Regime der Harn zuckerfrei wurde. Auch bei einer durch reichliche Zuckerfütterung hervorgerufenen, alimentären Glykosurie (Versuchsthier: Hund) trat die Reaction prompt ein und verschwand mit dem Aussetzen der Zuckerfütterung. Nicht diabetische Patienten wurden im Ganzen 30 untersucht und dabei Constitutionskrankheiten bevorzugt, beispielsweise 3 Fälle von Leukaemie, 4 von Morbus Basedow. Es war die Reaction positiv bei einer Leukaemie, einem Basedow, einem Fall von multipler Neuritis, sowie bei einem Gesunden. Bei allen diesen war die Reaction aber nicht constant und fiel bei Wiederholungen der Untersuchung später negativ aus.

Versuche über die Ursachen der Reaction liessen erkennen, dass Behandlung mit Säuren oder Basen die Färbbarkeit der Erythrocyten zwar verändert, aber nicht in constanter Weise. Dagegen gelang es mit Sicherheit nachzuweisen, dass sowohl directe Behandlung des nicht fixirten Blutes mit Zuckerlösungen, als auch subcutane und intravenöse Injectionen von Traubenzucker die Reaction hervorrufen. Beim Phloridzindiabetes ist die Reaction dagegen, entsprechend der fehlenden Steigerung des Traubenzuckergehaltes im Blute, negativ. Es konnte des Weiteren nachgewiesen werden, dass das Haemoglobin als solches der Träger der Reaction ist. — Sowohl Haemoglobinkrystalle, als Haemoglobinlösungen geben die Reaction, wenn man dieselben vorher mit Zuckerlösungen behandelt hat. Interessant war, dass die Haemoglobinlösungen auf einen Zuckergehalt von gegen 0,2 Proc. gebracht werden mussten, um die Reaction zu geben (0,2 Proc. ist bekanntlich die obere physiologische Grenze des Traubenzuckergehaltes im Blute).

Vortragender hält deswegen die Reaction im Diabetesblute für eine durch den Traubenzucker bedingte und nicht etwa für eine, wie ja verführerisch wäre anzunehmen, durch eine primäre Schädigung des Haemoglobins hervorgerufene.

Für den positiven Ausfall der Reaction bei nicht Diabetischen fehlt vorläufig jede Erklärung.

Die Arbeit Hartwig's wird im Archiv für klinische Medicin in extenso veröffentlicht werden.

3) Herr **Krause: Eine seltene Form von kleinen epileptischen Anfällen.**

Es gibt kleine epileptische Anfälle, bei denen nur motorische Störungen auftreten, entweder in Form von Krämpfen oder momentanen Erschlaffungen. Anfälle der letztgenannten Art sind sehr selten, und soweit Vortragendem bekannt, in der Literatur nicht beschrieben.

Dieselben lassen sich sehr schön beobachten an 2 Patienten der psychiatrischen Klinik zu Jena.

Der erste Fall betrifft einen 28jährigen Mann, welcher seit 1883 an Epilepsie leidet. Derselbe hat neben typischen noch rudimentäre kleine Anfälle, die darin bestehen, dass er in den Knien plötzlich einknickt oder nach einer Seite sinkt oder hinstürzt, oder die Arme ihm plötzlich herabfallen, ohne dass, wie durch genaueste Beobachtung festgestellt ist, das Bewusstsein schwindet oder auch nur getrübt ist. Die Anfälle dauern $^1/_2$—1 Secunde. Ab und zu sind die Anfälle, welche ohne Aura und Folgeerscheinungen verlaufen, gemischt mit leichten Krampferscheinungen in von der Erschlaffung nicht befallenen Muskelgruppen. Diese Anfälle sind zeitweise sehr häufig und treten mit Vorliebe serienweise auf.

Im zweiten Fall handelt es sich um ein 7jähriges an Epilepsie auf dem Boden von Syphilis hereditaria leidendes Kind. Vollständige Anfälle sind bei ihm sehr selten, um so häufiger rudimentäre (insbesondere die sogenannten Salaamkrämpfe) und kleine. Unter letzteren treten sehr selten (5mal während einer 8wöchentlichen Beobachtung) Anfälle auf, die sich lediglich im Einknicken in den Knien oder Hinfallen des ganzen Körpers oder Herunterfallen der Arme äussern, ohne dass das Bewusstsein gestört ist. Die Anfälle dauern höchstens 1 Secunde.

Nach der von Hugley Jackson aufgestellten, von Gowers modificirten und neuerdings von Binswanger ausgestalteten Theorie der Epilepsie muss man die mitgetheilten Anfälle als durch inhibitorische Entladungen bedingt ansehen, welche lediglich die psychomotorische Region der Grosshirnrinde, bezüglich einen Theil derselben betreffen, und die übrige Hirnrinde verschonen. Bei einem Theil der Anfälle spielen auch Erregungsentladungen offenbar mit, wie sie in den, die Muskelerschlaffungen begleitenden Zuckungen zum Ausdruck gelangen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 18. April 1898.

Vorsitzender: Herr Keller; Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr Jakob **Klein II** stellte einen 12jährigen Knaben vor, der die Kiefer nur so weit zusammenzubringen vermochte, dass man zwischen die Schneidezähne noch den Zeigefinger einführen konnte. Ein Zahnarzt hatte bereits 2 obere und 2 untere Mahlzähne ohne Erfolg gezogen. Das Hemmniss lag in der Kieferbildung, indem der sehr verkürzte aufsteigende mit dem wagerechten Aste einen ungemein stumpfen Winkel bildete.

2. Herr **Kuznitzky** stellt einen Fall von **Molluscum contagiosum** vor. Die Efflorescenzen sitzen am Hals eines 16jährigen Mädchens. Erwähnenswerth ist die bestimmte spontane Angabe der Patientin, dass sie an der Stelle, wo später die Efflorescenzen entstanden, wiederholt von einem jungen Hunde geleckt worden sei. — Vortragender skizzirt an der Hand von mikroskopischen Präparaten den Entstehungsmodus der Molluscumefflorescenz, ohne jedoch näher auf histologisches Detail und auf die Frage nach der Natur der Molluscumkörperchen einzugehen, die, wie Vortragender bereits 1895 ausgeführt hat (Archiv f. Dermatologie und Syphilis, Bd. XXXII), seiner Ansicht nach nicht Coccidien enthalten, sondern als das Product einer Zelldegeneration aufzufassen sind. Frisch ausgedrückter Molluscumbrei zeigt unter einem der aufgestellten Mikroskope ohne weiteren Zusatz die charakteristischen Molluscumkörperchen, die in atypischen, differentialdiagnostisch etwa unsicheren Fällen absolut beweisend sind.

Sitzung vom 25. April 1898.

Vorsitzender: Herr Keller; Schriftführer: Herr Mies.

Herr **Sjöström: Vorführung einer Somnambulen.**

Nach kurzen einleitenden Worten, worin Vortragender nochmals darauf hinweist, dass das dankbarste Feld der hypnotisch-suggestiven Behandlung im Gegensatz zu einer bei Laien und Aerzten leider immer noch vielfach verbreiteten Ansicht nicht die Hysterie und Neurasthenie, vielmehr sonstige leichtere functionelle Störungen bei im Uebrigen nicht allzu nervösen Personen bilden, woraus aber gegentheilig nicht geschlossen werden dürfe, dass bei erstgenannten Leiden die Hypnotherapie nun überhaupt ohne Einfluss sei, stellt er eine Patientin vor, welche, aus hereditär schwer belasteter Familie stammend, seit 20 Jahren an hysterischen Krämpfen und spontanem Somnambulismus leidet. Sie wurde, nachdem alle nur denkbaren Behandlungsmethoden ohne Erfolg an ihr versucht, 14 Tage lang täglich, dann weitere 2 Wochen nur noch ab und zu einmal hypnotisirt und ihr die geeigneten Heilsuggestionen ertheilt. Die Anfälle, die früher täglich mehrmals auftraten, sind seit dem ersten Behandlungstage nicht wiedergekehrt, und die Patientin, welche auch schon längere Zeit ganz aus der Behandlung entlassen ist, muss als von ihrem langjährigen Leiden geheilt betrachtet werden. Dieselbe wird vor der Versammlung hypnotisirt, verfällt sofort in das tiefste somnambule Stadium, und es werden nun unter Vermeidung jedes nur auf Erregung von Sensation hinzielenden Experimentes an ihr Katalepsie, automatische Bewegungen, Anaesthesie, positive wie negative Hallucinationen demonstrirt, endlich ein posthypnotischer Auftrag ertheilt, der auch noch im Laufe der Sitzung ausgeführt wird.

Sitzung vom 9. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr **Bardenheuer**. Schriftführer: Herr **Mies**.

Herr **Leichtenstern** spricht auf Grund eines zweiten von ihm beobachteten Falles (der erste derselben ist in der Deutsch. med. Wochenschr. 1891, No. 14 veröffentlicht) über **spastische Stenose der Cardia mit consecutiver Erweiterung der Speiseröhre und über die vermeintlichen, sogenannten tiefsitzenden Divertikel des Oesophagus.** (Der Vortrag wird ausführlich erscheinen.) Ferner:

Ueber den latenten Oesophaguskrebs.

L. zeigt an einer Reihe klinisch und anatomisch eingehend untersuchter Fälle, dass die völlige Latenz des Oesophaguskrebses (Fehlen aller Schlingbeschwerden und eines Sondirungshindernisses) nicht so selten ist, als man allgemein anzunehmen scheint. Die Vorstellung, dass schon ein relativ kleiner Krebsherd der Speiseröhre, bei den Kaliberverhältnissen derselben, Schluckbeschwerden hervorrufe, ist durchaus unrichtig. Im Gegentheil können umfangreiche Krebstumoren ohne alle Erscheinungen von Dysphagie vorhanden sein. Wie sich L. in einer ganzen Reihe derartiger Fälle anatomisch überzeugte, tritt die Latenz unter solchen Umständen dann ein, wenn der Speiseröhrenkrebs, gleichgiltig wie gross seine Längsausdehnung ist, in der ganzen Länge noch einen kleinen, etwa 1 cm breiten Theil der Oesophagusschleimhaut freilässt. Durch diese schmale, sehr dehnbare, **krebsfreie Rinne** gleiten die Ingesta ohne Hinderniss in den Magen, und auch die Oesophagussonde geht mit Vorliebe diesen Weg des geringsten Hindernisses. Der Oesophaguskrebs macht um so früher Schlingbeschwerden, je früher er die ganze innere Peripherie der Speiseröhre in Beschlag genommen hat. L. demonstrirt das frische Präparat eines derartigen Falles, wo trotz einer Längsausdehnung des Carcinoms von 9 cm bis zum Tode niemals die geringsten Schluckbeschwerden bestanden, weil eben eine noch 1 cm breite Rinne der Oesophagusschleimhaut in der ganzen Längsausdehnung des Carcinoms vom Krebs verschont geblieben ist.

Sitzung vom 23. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr **Keller**. Schriftführer: Herr **Mies**.

1. Herr **J. Schmidt** demonstrirt einen **Uterus myomatosus duplex.**

Das stark kindskopfgrosse Präparat stammt von einer 42jähr. Frau, bei welcher der Vortragende am 4. April 1898 wegen starker Blutungen und heftiger Schmerzen die Laparotomie ausführte. Bei der supravaginalen Amputation des Uterus zeigte es sich, dass 2 getrennte, ca. 1 cm von einander entfernt liegende Cervicalhöhlen vorhanden waren. Am Präparate entsprechen demselben 2 vollständig getrennte Uterushöhlen, zwischen welche sich das Hauptmyom — es sind noch verschiedene kleinere Knoten vorhanden — symmetrisch hineinschiebt. Da nur ein äusserer Muttermund vorhanden ist, so handelt es sich um ein Uterus myomatosus subseptus uniforis. Fälle von Uterusverdoppelung und gleichzeitiger Geschwulstbildung sind ausserordentlich selten, namentlich solche, in welchen, wie im vorliegenden, die Geschwulstbildung für die Uterusverdoppelung von genetischer Bedeutung ist. Der Fall soll ausführlich veröffentlicht werden.

2. Herr **O. Wolff**: a) **Hypertrophie des mittleren Prostatalappens.**

Das Präparat stammt von einem 50jähr. Manne, der wegen Urinretention im Bürgerhospital aufgenommen wurde und an hypostatischer Pneumonie starb. Der mittlere Lappen hat die Grösse einer Kirsche und ragt gestielt in's Blasenlumen hinein. Die Urinretention wird dadurch erklärt, dass der gestielte Lappen bei gefüllter Blase den Blasenhals ventilartig verlegt.

b) Kurze Besprechung einer **Rückenmarksverletzung** mit Demonstration des Sectionspräparates.

Aus den klinischen Erscheinungen müsste eine Querlaesion des 6. Dorsalsegments angenommen werden; bei der Autopsie fand sich nur eine partielle Markverletzung. Der Vortrag erscheint ausführlich an anderer Stelle.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr **Hirsch**.

Vor der Tagesordnung berichtet Herr **Sendler** über ein neues, von ihm eingeschlagenes Verfahren zur Heilung der habituellen Schulterluxation, das an anderer Stelle veröffentlicht werden wird, und stellt einen geheilten Kranken vor.

Sodann folgt der angekündigte Vortrag des Herrn **Tschmarke**: **Ueber die modernen therapeutischen Bestrebungen auf dem Gebiete der Prostatahypertrophie, speciell die sexualen Operationen.** (Autoreferat.)

Vortragender gibt eine ausführliche Darstellung des jetzigen Standes der therapeutischen Bestrebungen auf dem Gebiete der Prostatahypertrophie. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Anatomie, Physiologie und pathologische Anatomie der Prostata, wobei auch die Guyon'sche Lehre vom Prostatismus berücksichtigt wird, kommt Vortragender auf die innigen Wechselbeziehungen zu sprechen, welche zwischen der Prostata und den männlichen Geschlechtsdrüsen bestehen. Die Annahme derselben stützt sich zum Theil auf zufällige Befunde, wie sie an Leichen von in ihrer Jugend castrirten Personen gemacht wurden, zum Theil auch auf Beobachtungen aus dem Thierreich zufälliger und experimenteller Art. Er ist dabei der Zusammenstellung dieser Befunde gefolgt, welche Englisch in der Wiener med. Wochenschr. 1897 gegeben hat. Die Erwägungen, welche sich aus solchen Befunden ergaben, brachten den Amerikaner White und den Norweger Ramm gleichzeitig und unabhängig von einander auf den Gedanken, die hypertrophische Prostata durch Castration zur Verkleinerung zu bringen und damit die Leiden der Prostatiker zu heilen. Aus der ungeheueren Menge der in letzter Zeit veröffentlichten Fälle und Arbeiten über diesen Gegenstand werden gewissermaassen als Paradigma die vier von Bruns in den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie im Jahre 1896, Bd. I beschriebenen Fälle ausführlich wiedergegeben und sodann die grösseren Statistiken einzelner Autoren besprochen.

Die in Folge der Castration auftretenden psychischen Störungen und Einflüsse führten zu den Ersatzoperationen, welche der Reihe nach aufgezählt und kritisch besprochen werden: Die Semicastration, die sich als unsicher erwies; die Durchschneidung des ganzen Samenstranges, welche zuweilen Gangraen der Hoden verursachte; die doppelseitige Ductusresection, wie sie von Isnardi in Turin, von Helferich und Lennander wohl gleichzeitig und oft mit Erfolg angewendet wurde.

Zur Erklärung der von den meisten Autoren berichteten Verkleinerungen der Prostata, unmittelbar oder einige Zeit nach der Operation, muss wohl die Verminderung des Blutgehalts der Prostata herangezogen werden, die Decongestion derselben, die zum Theil recht complicirten Erklärungen für diese Depletion der Drüse erfahren gleichfalls eingehende Besprechung, beruhen wohl aber auf noch nicht feststehenden anatomischen Thatsachen, sondern sind Theorien.

Als Gegner der sexualen Operation traten zuerst Czerny und Socin auf, welche ganz im Gegensatz zu den meisten Anderen gar keine Erfolge sahen. Beide Autoren erinnern daran, wie schwer der Grössenachweis der normalen Prostata im Leben ist, und wie leicht man sich Täuschungen hingeben kann, indem der Wunsch, eine Verkleinerung zu fühlen, suggestiv auf den Untersucher einwirkt. Eine ganz ungünstige Statistik ist neuerdings von Hofmann aus der Breslauer Universitätsklinik hervorgegangen: «Man solle nur noch operiren, wenn der Kräftezustand es erlaubt, wenn keine Entzündungen der aufsteigenden Harnwege vorhanden sind und wenn noch Hoffnung besteht auf eine Wiederherstellung der Blasenfunction!»

In solchen Fällen, meint Vortragender, kommt man aber auch mit den bisher gebräuchlichen Mitteln aus, wenn man sie nur sorgfältig und rationell anwendet. Eine Herabminderung des Residualharns erreichte man auch früher schon. In fast allen veröffentlichten Fällen mit günstigem Erfolge ist aber entweder gar keine Angabe über den Residualharn vorhanden, oder es blieb solcher in mehr oder weniger grosser Menge zurück, um von Neuem Cystitis u. s. w. zu veranlassen.

Die Schlussfolgerungen des Vortragenden gipfeln darin, dass er sagt: die sogenannten sexualen Operationen haben durchaus nicht den Erwartungen entsprochen, welche man zunächst an sie knüpfen durfte. Die theoretischen Begründungen hinken vielfach, da die Nichtentwicklung der Prostata nach Castration in der Jugend bei Thier und Mensch nicht mit dem gewünschten Schwund einer hypertrophischen Vorsteherdrüse in Analogie gebracht werden kann. Auch sind die Erfolge bei näherer Beleuchtung so mangelhaft, zumal sie die Bedingungen, welche man an Heilung des Prostataleidens stellen muss, in keiner Weise erfüllen, vielmehr die mit den bisherigen palliativen Behandlungsweisen erzielten Resultate durchaus nicht übertreffen, dass Vortragender nicht im Stande ist, irgend einem Kranken ernsthaft den Vorschlag einer sexualen Operation zu machen. Zum Mindesten muss die Indicationsstellung eine viel strengere werden als bisher.

Nach diesen Ausführungen bespricht Vortragender noch die gleichfalls als sexual zu bezeichnende Bier'sche Operation, die er nach den immerhin zahlreichen Misserfolgen verwirft, und die Operationen, welche die Prostata selbst angreifen, Prostatomia und Prostatectomia perinealis und suprapubica, endlich die Punction der Blase.

Als einen grossen Fortschritt bezeichnet er die Bottini'sche Operation. Auch weist er auf ein altes Palliativum hin, die Massage der Prostata vom Mastdarm aus, welche gute Resultate aufzuweisen hat, und auf die Fütterung mit Prostatasubstanz, wie sie Reinert vorgeschlagen hat.

Zum Schluss demonstrirt Vortr. das Bottini'sche Instrument mit der Modification von Freudenberg, und die Geschlechtsorgane eines Ochsen und eines Stieres, welche er aus der Magdeburger Centralschlachthalle erhalten hatte. Die drüsigen Bestandtheile der Prostata bei den Rindern sind so klein, dass man sie kaum mit einer Lupe als solche erkennen kann. Dagegen ist der Wilson'sche Muskel in der That beim Stier doppelt so gross und stark als beim Ochsen. Eine Prostata in dem Sinne, wie wir sie bei Pferden, Hunden und beim Menschen haben, besitzen die Rinder überhaupt nicht. So sehr der Vortr. die Ansichten Socin's in seinem Vortrage vertritt, muss er sich mit seiner Demonstration in einen gewissen Widerspruch setzen zu dem, was Socin gelegentlich des Chirurgencongresses zu Berlin 1897 ausführt: Die Unterschiede der Vorsteherdrüse bei Hengst und Wallach sind ganz bedeutend und sofort in die Augen fallend, den Thierärzten und Schlachthausleitern auch längst bekannt. Bei Rindern ist es sehr schwierig, die Prostatadrüse, welche nur aus einer einzigen Schicht kleinster Drüsenläppchen rings um die Harnröhre besteht, zu Gesicht zu bringen. Der musculäre Theil dieses Harnröhrenanfangs überwiegt kolossal und ist bei Stieren bedeutend stärker entwickelt als beim Ochsen, wie auch die vorgelegten Präparate zeigten, welche beide jungen und besonders kräftigen Thieren entstammten.

An den Vortrag schliesst sich eine lebhafte Discussion, an welcher sich die Herren Sendler, Heinecke, Martin und der Vortragende betheiligen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. März 1898.

Vorsitzender: Herr Goldschmidt.

1. Herr **Sigm. Merkel** bringt eine Arbeit aus dem Weigle'schen Privatlaboratorium zur Kenntniss: **Der Bacteriengehalt im Schwimmbassin des Ludwigsbades zu Nürnberg.** Dieselbe erscheint in extenso in der Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genussmittel etc. Merkel kommt ähnlich wie Hesse zu dem Resultate, dass die Bacterienzahl rapid bis zum dritten Tag Abends zunimmt, um dann wieder abzunehmen. Die Zahl der Bacterien steigt jedoch nicht zu der Höhe, wie ein zur Controle in einem Glase gehaltenes Wasser. Die Ursachen, auf welche die Abnahme der Bacterienzahl zurückzuführen ist, dürften ähnliche wie bei der Selbstreinigung der Flüsse sein. Die Sedimentirung, das mechanische Niederreissen der Bacterien und ihr Kleben an dem Schmutz, der zu Boden sinkt und an den Wänden sich festsetzt, die Durchlüftung des Wassers, die Erschütterung des Bassininhalts, die fortwährend erneute Zufuhr und Verdünnung des Wassers mögen die ausschlaggebenden Momente sein, welche den Bacteriengehalt des Wassers ändern.

Der Betrieb der Badeanstalt, die dort geltenden, für die Benützung des Bassins aufgestellten Vorschriften, die Frequenz der Badenden, die Art der Erwärmung des Wassers, die Quantität desselben, sowie die Quantität des Zuflusses, sowie schliesslich die Häufigkeit der totalen Erneuerung des Wassers werden genau mitgetheilt.

2. Herr Goldschmidt: Fall von Parotitis epid. mit tödtlichem Ausgang.

Am 9. Februar d. J. wurde ich zu dem 39 Jahre alten Herrn L. Z. gerufen. Patient war mir seit Jahren wohl bekannt; er war stets gesund gewesen, nur litt er des Oefteren an acuter Laryngitis und chronischer Pharyngitis bei gleichzeitig bestehender starker Verengerung der l. Nase durch eine Deviatio septi; wegen dieser Beschwerden wurde er wiederholt vorübergehend von Herrn Collegen Bauer behandelt. Seit einigen Tagen klagte Patient jetzt über Kopfschmerzen und leichte Fiebererscheinungen und bei dem Mangel jeden objectiv nachweisbaren Symptoms glaubte ich am ersten Tage an die Möglichkeit einer Influenza denken zu müssen. Als ich den Kranken am nächsten Tage wieder sah, fand sich vor und unter dem l. Ohre eine diffuse, in geringem Grade bei der Palpation schmerzhafte Anschwellung der Parotis, die an demselben Tage stetig zunahm und zu einer typischen Parotitis führte; das Allgemeinbefinden war trotz bestehenden Fiebers, das aber 39° nicht überschritt, ein gutes, so dass Patient ausser Bett blieb und bei meiner Mittheilung, dass er wenigstens 8—10 Tage zu Hause bleiben müsse, sich entschloss, seine chronische Pharyngitis, die ihm z. Zt. grössere Beschwerden bereitete, von Herrn Collegen Bauer behandeln zu lassen.

Ich darf hier einschalten, dass ich an demselben Tage einen Commis des Patienten, der gleichfalls an typischer Parotitis erkrankt war, in Behandlung bekam.

Bei der Tags darauf, also am 11. II. Vormittags vorgenommenen Untersuchung fand College Bauer die schon erwähnte Deviatio septi und zähe Schleimmassen in der Nase, deren Entfernung dem Patienten Beschwerden bereitete; Rachen und Kehlkopf waren frei von jeder entzündlichen Erscheinung, Schwellung und dergl. Auf Ausspulungen mit Lösungen von Natr. carb. konnte am 12. II. früh wesentliche Besserung constatirt werden.

Die Anschwellung der Parotis hatte am 11. II. ihren Höhepunkt erreicht und ging am 12. bereits etwas zurück. Das Allgemeinbefinden war gut, Patient war am 12. Vormittags fieberfrei. Am 12. Abends wurde College Bauer wieder gebeten, da angeblich ein Schleimklumpen fest im Halse steckte und nicht entfernt werden konnte; es fand sich am Larynxeingang eine ziemliche Menge zähen Schleimes, nach dessen Entfernung ein durchschimmerndes Oedem der l. Aryepiglottisfalte sichtbar wurde. Dabei bestand Temperatursteigerung über 39°.

Als Sonntag den 13. früh College Bauer den Patienten wieder untersuchte, war das Oedem fast völlig verschwunden. Eine Ursache für dasselbe konnte nicht nachgewiesen werden. Da zugestandenermaassen behufs leichterer Expectoration sehr heisse Milch wiederholt getrunken worden war, glaubte College Bauer eine leichte Verbrennung der Schleimhaut als wahrscheinliche Ursache annehmen zu dürfen.

Ich selbst fand am 13. früh den Kranken nach einer schlaflosen Nacht zu Bette mit einer Temperatur von 39,5° (Achselhöhle). Die Schwellung der l. Parotis war zurückgegangen, die Palpation derselben nicht schmerzhaft; auch subjective Beschwerden bestanden nicht. Die Untersuchung der übrigen Organe ergab ein völlig negatives Resultat. Puls war stets gut, voll und gleichmässig. Am Abend desselben Tages war die Temperatur 39,8, gleichzeitig bestanden stärkere Diarrhoen. Das Aussehen derselben erinnerte an Typhusstühle.

Die folgende Nacht verlief sehr unruhig mit hohem Fieber und gleichzeitigem Schweisse. Am 14. früh Temperatur 40,5 Achsel; leichte Delirien mit Diarrhoen. Objectiv nichts nachweisbar; die linksseitige Parotitis war noch mehr zurückgegangen, deren Palpation in keiner Weise schmerzhaft. Es bestanden keine Fröste; das Abdomen war aufgetrieben, das Zwerchfell stand sehr hoch.

Ich glaubte an das gleichzeitige Vorhandensein eines Typhus denken zu müssen und bat, da Patient den Eindruck eines Schwerkranken machte, Herrn Med.-Rath Merkel um seinen Rath. Auch er konnte bei genauester Untersuchung Mittags um 12½ Uhr ausser den erwähnten Erscheinungen nichts nachweisen.

Auffallend war auch ihm das Vorhandensein von Schweiss bei einer Achseltemperatur von 40°.

Als ich Nachmittags um 4 Uhr den Kranken wieder sah, bestanden heftigste, furibunde Delirien, die bis gegen Abend 7 Uhr fortdauerten, um dann einer tiefen Benommenheit Platz zu machen, welche dann unter den Erscheinungen der Herzschwäche Abends 10 Uhr zum Exitus letalis führte.

Diesen foudroyanten Verlauf der ursprünglich leichten Erkrankung konnte ich nur mit der Annahme einer Septicaemie mir erklären, doch war aus den Symptomen der Ausgangspunkt dieser durchaus unerklärlich.

Bei der am folgenden Tage Nachmittags vorgenommenen Section konnte in den Organen der Brust- und Bauchhöhle nichts Abnormes nachgewiesen werden und ich wollte mich schon mit der Annahme einer kryptogenetischen Septicaemie beruhigen, als die Neugierde mich trieb, doch einmal die erkrankte Parotis anzusehen, da ich eine solche noch nie auf dem Sectionstische zu sehen Gelegenheit hatte; ich fand diese in toto vergrössert, das Gewebe geröthet und im Innern derselben einen etwa kirschkerngrossen Abscess mit gelb-grünem zähflüssigem Eiter.

Es unterliegt nach diesem Befunde nun keinem Zweifel, dass dieser Eiterherd der Ausgangspunkt der Septicaemie gewesen ist.

3. Herr **König** berichtet **über einen Fall von eingeklemmter Gelenkmaus.**

3. Herr **Hepp** theilt die Kranken- und Operationsgeschichte eines Falles von **Leberechinococcus** mit.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 16. Juli 1898.

Die Artischoke als Nährmedium.

Roger hat auf Artischokenstücken verschiedene Bacterien- und Hefearten gezüchtet und unterscheidet sie in solche, welche dabei die Farbe der Pflanze nicht verändern und in solche, welche ihr ein oft sehr ausgeprägtes Grün verleihen. Besonderes Interesse bieten der Typhusbacillus und der Bac. coli; der erstere entwickelt sich ohne Farbenveränderung in mikroskopisch sichtbaren Colonien, letzterer gibt eine schon nach 24 Stunden erkennbare Grünfärbung, so dass die Züchtung auf Artischoken ein neues wichtiges Differenzirungsmittel für diese beiden so ähnlichen Mikroorganismen darstellt. Die Bildung der grünen Farbe ist auf eine Färbesubstanz der Artischoken zurückzuführen, welche sich bei Anwesenheit des Bac. coli oxydirt.

Ueber Verruga peruviana.

Unter diesem Namen existirt eine in Peru, besonders in der Umgebung von Lima, endemische, Menschen und Rindvieh befallende, chronische Hauterkrankung, welche durch Wucherungen in der Grösse einer Erbse bis zu der einer Orange hauptsächlich charakterisirt ist. Diese Gebilde sind schmerzlos, können auch die Schleimhäute, selten die der Eingeweide, befallen und manchmal sich entzünden und ulceriren. Maurice Letulle nahm nun an 12 ihm übersandten Tumoren dieser Art histologische Untersuchungen vor; dieselben zeigen eine Proliferation der Gefässe und des Haut- und Unterhautbindegewebes, wo jede Spur der normalen Structur, Talg-, Schweiss-Drüsen und Haarfollikel verschwunden ist. Diese Veränderungen sind also verschieden von dem gewöhnlichen Hautpapillom. Die Verrugawucherungen schliessen einen speciellen Bacillus ein, welcher dem Koch'schen Tuberkelbacillus sehr ähnelt, während die histologische Structur durch die Abwesenheit von Riesenzellen und käsigen Häufchen völlig von der des typischen Tuberkels abweicht. Bei den entzündeten und ulcerirten Tumoren findet man auch Staphylo- und Streptococcen. St.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 19. Juli 1898.

Die Toxine des Tuberkelbacillus und die tuberculöse Pneumonie.

Unter den zahlreichen Toxinen, welche der Tuberkelbacillus secernirt, befindet sich eines, welches Auclair besonders eingehend studirt hat, das Aetherextract des vom Menschen stammenden Tuberkelbacillus, von ihm daher Aetherobacillin genannt. Es stellt die von dem Bacillus secernirte Fettsubstanz dar und gehört zu den local wirkenden Giften desselben. A. glaubt, dass diese Substanz hauptsächlich, wenn nicht ausschliesslich, die tuberculöse Eiterung, Hepatisation und Verkäsung hervorrufe. Verschiedene Thierversuche, welche A. anstellte, scheinen zu Gunsten seiner Theorie zu sprechen und zu beweisen, dass die genannten tuberculösen Processe das Werk des Tuberkelbacillus und nicht von Associationsmikroben seien. Auch das Chloroformextract, Chloroformobacillin genannt, hat ähnliche Wirkung wie das Aetherextract, unterscheidet sich aber von letzterem dadurch, dass bei den typischen durch Einimpfung des Chloroformextracts erzeugten tuberculösen Pneumonien wirkliche Riesenzellen vorhanden sind, welche beim Aetherextract stets fehlen.

Die Tuberculose bei der Marine.

Nach einer Statistik, welche Vincent über die Tuberculose in der französischen Marine vom Jahre 1888—1897 anstellte, ist beinahe die Hälfte der Todesfälle (46,8 Proc.) durch diese Krankheit bedingt. Das Verhältniss ist grösser bei den Unterofficieren und im Allgemeinen bei den Leuten, welche durch ihre Beschäftigung gezwungen sind, fast immer im Inneren des Schiffsraumes sich aufzuhalten (Mechaniker und Heizer). Roy de Mericourt, der Berichterstatter, dringt daher darauf, dass bei der Marine ebenso prophylaktische Maassregeln zu treffen sind wie beim Landheere, bei der Einstellung schon sorgfältige Auswahl zu halten, Ueberfüllung der Räume und Ueberanstrengung zu vermeiden und besonders gegen den Alkoholismus anzukämpfen ist.

Elektrische Behandlung des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren.

Larat hatte in 23 Fällen ebensoviele Erfolge. Die beste Methode ist die Galvanisation der Pneumogastrici und zwar die bipoläre, mit welcher die Ausnützung der Ströme am ergiebigsten möglich ist. Die weiteren Angaben beziehen sich auf die Dosirung, Dauer, Zahl der Sitzungen u. A. m. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Akademie der Physiokritiker in Siena.

Sitzung vom 28. Mai 1898.

Martini erwähnt seine unter der Leitung Morpurgo's gewonnenen Resultate und **Experimentaluntersuchungen über Einheilung von Knochen in Knochenlücken.** Nur die Einpflanzung kalkhaltigen Knochens ergab eine schnelle und vollständige Knochenneubildung, nicht die von entkalktem Knochen.

Morpurgo weist auf seine bereits vor 9 Jahren veröffentlichten Untersuchungsresultate über **Verkleinerung der Zellkerne bei der Inanition** hin. Dieselbe ist am besten zu verfolgen bei dem Kern der Leberzelle. Gegen eine gleiche Veröffentlichung des russischen Autors Lokianow wahrt M. seine Priorität.

Medico-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 3. April 1898.

Ueber Anfälle von Weinen, Lachen und Blöken bei Cerebral-Hemiplegikern. **Rummo,** der einen frischen Fall mit Autopsie zu beobachten Gelegenheit hatte, lenkt die Aufmerksamkeit der Neurologen auf die Thatsache, dass diese Erscheinungen nicht bedingt waren durch eine destructive Laesion des Thalamus opticus. Es handelte sich um Degeneration des Pyramiden-Bündels, welche durch den Bulbus, die Brücke, die Pedunculi und die Capsula interna zu verfolgen war.

De Dominicis: Weitere Experimentaluntersuchungen über den Diabetes pankreaticus.

Nach der Exstirpation des Pankreas erfolgt häufig Glycosurie und Diabetes, häufig Diabetes ohne Glycosurie. Erfolgt die Glycosurie bei den des Pankreas beraubten Hunden, weil die äussere Secretion, oder weil die innere des Pankreas fehlt? Ist bei dieser Glycosurie eine Vermehrung des Zuckers im Blut vorhanden und auf Kosten welchen Stoffes bildet sie sich? Neuerdings ist die Wichtigkeit der Niere in der Zuckerproduction in den Vordergrund geschoben. So nimmt u A. Lépine einen Diabetes renalis an, bei welchem die Niere im Stande ist, Zucker zu bilden.

Um festzustellen, ob das Fehlen der äusseren Secretion des Pankreas Diabetes verschuldet, entfernte D. die Pars duodenalis des Pankreas. Es erfolgte Diabetes, aber nicht immer. In diesen negativen Fällen hat sich wahrscheinlich die Bildung neuer Ausführungsgänge des Pankreas nach dem Duodenum nicht verhindern lassen.

In einer andern Reihe von Fällen exstirpirte D. das Pankreas und fixirte dasselbe im subcutanen Bindegewebe; auch in diesen Fällen erfolgte regelmässig Diabetes.

Die Exstirpation des Pankreas führt zu einem schnellen Verfall des Organismus, welcher nicht mit dem durch Hungern zu vergleichen ist. Es ist anzunehmen, dass diese Drüse zymotische Substanzen erzeugt, welche dazu bestimmt sind, das chemische und histologische Gleichgewicht des Organismus aufrecht zu erhalten.

Bezüglich der Frage, ob der Zucker im Blute vermehrt ist, untersuchte D. diabetische Menschen und Thiere unter den verschiedensten Bedingungen. Er constatirte in allen Fällen während der Glycosurie Vermehrung des Zuckers im Blute und zwar in den Venen viel mehr, als in den Arterien, ein Beweis, dass er sich auf Kosten des Stoffwechsels gebildet hat.

In den Lebervenen ist der Zuckergehalt geringer als in der Vena portae.

In den Nierenvenen ist er geringer als in den Nierenarterien, die Niere hat also einen Theil des Zuckers ausgegeben.

D. hat bei einem des Pankreas beraubten Thiere eine Niere exstirpirt und die Glycosurie sich vermindern sehen, ebenso sah er Verminderung bei Unterbindung der Nierenvene. Diese Thiere verlieren eine grosse Menge von Schwefel und Phosphor. Injection von schwefel- und phosphorhaltigem Serum ist im Stande, für wenige Tage die Zuckerausscheidung verschwinden zu machen.

Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 21. Mai 1898.

Ghillini: Ueber den Einfluss von Nervenverletzung auf die Knochenentwicklung behauptet im Gegensatz zu einer Arbeit Kapsammer's im Langenbeck'schen Archiv auf Grund seiner Thierexperimente, dass Durchschneidung des Nervus ischiadicus Verkürzung der Knochen der betreffenden Extremität, Störung in der Entwicklung der Knochen im physiologischen wie pathologischen Zustande mache.

Afcoli hat durch eine Reihe von Experimentaluntersuchungen **den Einfluss der Leber auf die Harnsäure** bewiesen. Dem Leberkreislauf eingespritztes, mit Harnsäure gesättigtes Blut sowohl als auch Harnsäure rein oder in Lösung dem Blut hinzugefügt, ergibt, dass in der Leber beträchtliche Quantitäten Harnsäure verschwinden. Die Thätigkeit der Leberzelle besteht wahrscheinlich darin, dass sie die Harnsäure in Harnstoff umwandelt und vermehrte Galle absondert. In den Stoffwechselkrankheiten mit vermehrter Harnsäure im Blute kann es sich ebensowohl um übermässige Bildung von Harnsäure als um mangelhafte Verarbeitung derselben in der Leber handeln.

Hager-Magdeburg N.

XXIII. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Köln am 14., 15., 16. und 17. September 1898,

zugleich 25 jähriges Stiftungsfest des am 15. September 1873 gegründeten Vereins.

Tagesordnung.

Dienstag den 13. September, 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung im Börsensaal des Gürzenich (Eingang Quatermarkt).

Mittwoch den 14. September, 9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im Isabellensaal des Gürzenich (Eingang Martinstrasse oder Quatermarkt):

Eröffnung der Versammlung. Rechenschaftsbericht und geschäftliche Mittheilungen

I. Ansprache des Vorsitzenden, Oberbürgermeister Fuss (Kiel), aus Anlass des 25jährigen Bestehens des Vereins.

II. Reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln. Referent: Regierungs- und Geh.-Medicinalrath Dr. Rapmund (Minden).

III. Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe. Referent: Bahnarzt Dr. Blume (Philippsburg in Baden).

Von 4—6½ Uhr Nachmittags: Besichtigung von Hauptsammelcanal (Deutscher Ring am Springbrunnen); oder Kölner Meierei vereinigter Landwirthe (Moltkestrasse 43). An beiden Besichtigungen können Damen theilnehmen. 7 Uhr Abends: Festessen mit Damen im grossen Saal des Gürzenich. (Preis des Gedecks ohne Wein 4 Mark).

Donnerstag den 15. September, 9 Uhr Vormittags: **Zweite Sitzung** im Isabellensaal des Gürzenich:

IV. Bauhygienische Fortschritte und Bestrebungen in Köln. Referent: Geh. Baurath Stübben (Köln).

V. Die Behandlung städtischer Spüljauche mit besonderer Berücksichtigung neuerer Methoden. Referenten: Prof. Dr. Dunbar (Hamburg). Civilingenieur H. A. Roechling (Leicester).

Mittagessen nach freier Wahl. Von 3—6 Uhr Nachmittags: Besichtigung von Schlacht- und Viehhof (Eisfabrik, Kühlhaus); Kgl. Impferzeugungsanstalt (im Schlachthof); Einschreiben in die Theilnehmerliste! oder Hohenstaufenbad (Herren und Damen); Augustahospital mit bacteriologischem Institut; mittlere Knabenschule in der Triererstrasse. Abends: Gartenfest im Volksgarten dargeboten durch die Stadt.

Freitag den 16. September, 9 Uhr Vormittags: **Dritte Sitzung** im Isabellensaal des Gürzenich:

VI. Ueber die regelmässige Wohnungsbeaufsichtigung und die behördliche Organisation derselben. Referenten: Medicinalrath Dr. Reincke (Hamburg), Oberbürgermeister Dr. Gassner (Mainz), Beigeordneter Marx (Düsseldorf).

Mittagessen nach freier Wahl. Von 3 Uhr Nachmittags ab: Besichtigung von Chocoladefabrik von Gebr. Stollwerk (Herren und Damen); Einschreiben in die Theilnehmerliste! Volksschule in der Zwirnerstrasse. Wasserwerk und Elektricitätswerk.

Samstag den 17. September: Gemeinsamer Ausflug nach dem Siebengebirge.

Preis für Dampfschiff und Mittagessen (ohne Wein) 6 Mark. Es wird dringend gebeten, die Karten im Bureau sofort zu lösen, da die Theilnehmerzahl rechtzeitig festgestellt werden muss.

Das ausgegebene ausführliche Programm enthält die Schlusssätze der Referenten über die I bis VI angeführten Themata.

Verein der deutschen Irrenärzte.

Einladung zur Jahressitzung in Bonn am 16. und 17. September 1898.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mittheilungen.
2. Antrag des Vorstandes: a) Die Jahressitzung weiterhin regelmässig im Frühjahr abzuhalten und zwar in der Woche nach Ostern. b) Als Versammlungsort mehrere Städte zu bestimmen, in welchen in regelmässigem Turnus die Jahressitzungen abgehalten werden. — Vorgeschlagen werden zunächst Berlin, Frankfurt a. M. und München.
3. Die Anwendung der Hydrotherapie und Balneotherapie bei psychischen Krankheiten. Referent: Herr Professor Dr. Thomsen-Bonn.
4. Die Zurechnungsfähigkeit der Hysterischen. Referent: Professor Dr. Fürstner-Strassburg.
5. Ueber Markscheidenentwickelung des Gehirns und ihre Bedeutung für die Localisation. Referent: Herr Professor Dr. Siemerling-Tübingen.

Angemeldete Vorträge:

Herr Geheimrath Dr. Oebeke-Bonn: Das Rheinische Irrenwesen. — Herr Dr. E. Trömner-Berlin: Zur pathologischen Anatomie des Delirium tremens. — Herr Docent Dr. Schultze-Bonn: Beitrag zur Lehre von den pathologischen Bewusstseinsstörungen. — Herr Docent Dr. Nissl-Heidelberg: Die Verwerthung des anatomischen Materials in Irrenanstalten. — Herr Director Dr. Sioli-Frankfurt a. M.: Die Fürsorge für Geisteskranke in den deutschen Grossstädten. — Herr Dr. Lührmann-Dresden: Ueber Stadtasyle. — Herr Dr. O. Vogt-Berlin: Zur Psychopathologie der Hysterie.

15. September, Abends von 8 Uhr ab: Zusammenkunft im «Kaiser Friedrich» in der Friedrichstrasse.

16. September, 9½ Uhr, Sitzung in der Provinzial-Anstalt. Pferdebahn bis zur Heerstrasse. — 1—2 Uhr Frühstück, dargeboten von der Verwaltung der Rheinprovinz. — 2 Uhr Fortsetzung der Sitzung. — 6 Uhr gemeinsames Mittagessen im Hôtel Kley.

17. September, 8—9½ Uhr, Besichtigung des klinischen Instituts in der Provinzial-Anstalt. — 9½ Uhr Sitzung. — 12¾ Uhr Abfahrt mit Schiff nach Königswinter, gemeinsames Mittagessen daselbst. Darnach Auffahrt zum Drachenfels.

Das Localcomité haben die Herren Pelman und Oebeke übernommen, für Damen die Damen Hertz und Thomsen.

Als Hôtels werden empfohlen: Hôtel Royal, Kley, Rheineck am Rhein, in der Stadt Goldener Stern, Rheinischer Hof, letzterer einfacher.

Der Vorstand.

Jolly-Berlin. Fürstner-Strassburg. Laehr-Zehlendorf.
Pelman-Bonn. Schüle-Illenau. Siemens-Lauenburg i. P.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Das Peronin ist nach den Erfahrungen, die Meltzer-Unterzöltzsch an einer Reihe von Irrenkranken gemacht hat, in Gaben von 0,04—0,1 ein Mittel, das ähnlich wie das Morphium, nur frei von dessen üblen Nebenwirkungen, in erster Linie beruhigend und dadurch namentlich Nachts einschläfernd wirkt. (Ther. Monatshefte 6, 1898.) Kr.

Unter dem Namen Phototherapie beschreibt (la Presse médicale No. 58) Prof. Niels Finsen in Kopenhagen ein Verfahren, welches, auf früheren, besonders durch die Röntgenstrahlen hervorgerufenen Versuchen beruhend, die bacterientödtende Eigenschaft des Lichtes zu therapeutischen Zwecken verwendet. F. hält es für nöthig, durch besondere Mittel — die genauere Beschreibung seiner Apparate muss im Original nachgelesen werden — die Wärmestrahlen (ultraroth, roth, orange, gelb), welche die Haut verbrennen könnten, auszuschalten und durch Methylenblau oder Ammoniumkupfersulfatlösung ein blaues oder blau-violettes Licht zu erzeugen, welches besonders bacterientödtend wirkt. Er benutzte das elektrische Bogenlicht und construirte einen ziemlich complicirten Apparat, um die divergirenden Strahlen desselben, conform den Sonnenstrahlen, parallel zu machen. F. wandte seine Methode vor Allem gegen Lupus vulgaris an, während einiger Tage bis mehreren Wochen wurde täglich 2 Stunden hindurch eine Stelle von 1—3 cm der Wirkung der Lichtstrahlen ausgesetzt und der Reihe nach wurden die anderen Theile so behandelt, bis der ganze Krankheitsheerd von der Wirkung der chemischen Strahlen getroffen ist. Unter deren Einfluss flachen allmählich die Ulcerationen ab, vernarben, die Röthe vermindert sich und die Haut nimmt ganz normale Farbe an. Finsen verfügt gegenwärtig über 59 Fälle, welche in Bezug auf Form, Ausdehnung und Dauer (2—40 Jahre) sehr verschieden waren. Alle diese Kranken mit Ausnahme eines einzigen wurden gebessert, 23 geheilt, 30 befinden sich noch in Behandlung, 5 schieden während derselben ohne Grundabgabe aus. F. wurde übrigens vom dänischen

Staate in seinen Versuchen noch weiter unterstützt und ihm zur Fortsetzung derselben ein eigenes phototherapeutisches Institut eingerichtet. St.

Seborrhoe capitis. Gegen die Schuppenbildung des behaarten Kopfes wird von Skinner im Amer. Med. and Surg. Journ. die Anwendung folgender Tinctur empfohlen:

Rp.:	Tinct. cantharid.	35,0
	Tinct. cinchonae	40,0
	Tinct. benzoes	15,0
	Spirit. lavendul.	30,0
	Ol. Ricini	5,0
	Alkohol	200,0.

F. L.

Neuralgie. Im Medical Weekly findet sich folgende von Eulenburg als wirksam bei neuralgischen Schmerzen empfohlene Formel:

Rp.:	Ichthyol	
	Unguent. hydrargyri	āā 2,5
	Chloroform	
	Spirit. camphorat.	āā 15,0.

Ms.: Einreibung, vor dem Gebrauch gut zu schütteln. F. L.

Chronische Cystitis. Nach einer Mittheilung des North Americ. Practit. übt das Guajacol in Verbindung mit Jodoform bei hartnäckigen Fällen der chronischen Cystitis manchmal in Form einer Injection in die Blase günstige Wirkung aus. Die betreffende Vorschrift lautet:

Rp.:	Guajacol.	4,5
	Jodoform.	3,75
	Ol. olivar. sterilistat.	90,0

Ds.: Zur Blaseninjection. F. L.

Seekrankheit. Gegen das Erbrechen der Seekranken wird im Bulletin Medical als sehr wirksam empfohlen:

Rp.:	Menthol.	0,1
	Cocain hydrochlor.	0,15
	Syrup. simpl.	30,0
	Alkohol.	60,0

MDS.: Halbstündlich ein Theelöffel. F. L.

Verschreibung der Medicamente in Pulver- oder Kapselform. Nach Bricemoret gibt es 3 Arten von Medicamenten, die nicht in Pulvern oder Amyloidkapseln verordnet werden sollen. Die erste Gruppe umfasst die hygroskopischen Präparate: dazu gehören die Phosphorsäure und ihre Salze, die alkalischen Phospho Glycerate, Natron brom. und jod., krystallisirtes Calciumchlorid, Strontium chlor. und brom., Ferrum ammonio-citr., Chloral und die trockenen vegetabilischen Extracte, ferner die meisten trocken dargestellten Peptone und Organpräparate.

In die zweite Gruppe gehören die Körper, die an und für sich zwar wasserbeständig sind, deren Mischung aber eine Verflüssigung bedingt, z. B. die Combination von Antipyrin mit salicylsaurem Natron.

Die dritte Gruppe wird gebildet von solchen Medicamenten, welche durch den Sauerstoff der Luft zersetzt werden, was sich äusserlich schon durch eine Verfärbung der Hülle kundgibt; hieher gehören unter anderen die alkalischen Jod- und Jodeisenpräparate und das Aristol. Die Zersetzung der Pulver lässt sich in manchen Fällen durch den Zusatz von Pulv. rad. liquirit. und Aufbewahrung derselben in gut geschlossenen Gefässen hintanhalten. (Practitioner.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. August. Von dem genaueren Ergebnisse der diesjährigen Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern wird bekannt, dass 12 Candidaten dieselbe mit Note I, 13 mit Note II und 4 Candidaten nicht bestanden haben.

— Hinsichtlich der Aufnahme strafgerichtlich verurtheilter Personen in die Kreisirrenanstalten auf Ersuchen der Strafvollstreckungsbehörden hat das k. b. Staatsministerium des Innern im Einverständnisse mit dem Justizministerium nähere Bestimmungen getroffen, wonach der Aufnahme in Ermanglung eines amtsärztlichen Gutachtens eine persönliche Untersuchung durch den Anstaltsdirector oder dessen Stellvertreter voranzugehen hat.

— Zu dem vom 5. bis 19. October d. Js. im hygienischen Institute zu Erlangen stattfindenden bacteriologischen Curse wurden 8 Aerzte zugelassen.

— Geh.-Rath Professor Dr. Robert Koch ist in Begleitung der Professoren Dr. Pfeiffer und Dr. Kossel vom Institut für Infectionskrankheiten, zu eingehendem Studium der Malaria in den Mittelmeerländern nach Italien, zunächst über Mailand nach Rom abgereist.

— Der Vereinsbund deutscher Zahnärzte hat auf seiner 8. Jahresversammlung in Eisenach beschlossen, eine Eingabe an den Bundesrath zu richten, in welcher anstatt der jetzt verlangten Primareife eines Gymnasiums bezw. Realgymnasiums in Zukunft das Reifezeugniss eines Gymnasiums oder Realgymnasiums, sowie ein längeres Universitätsstudium für die Zahnärzte gefordert werden soll. Es wurde eine Commission von 7 Herren, 4 Delegirten und 3 aus der Mitte der Universitätsdocenten zu wählenden Herren, ernannt, welche die Eingabe an den Bundesrath ausarbeiten soll.

— Ein Denkmal des Anatomen Josef Hyrtl wurde in Mödling bei Wien in den Gartenanlagen des von demselben gestifteten Waisenhauses enthüllt.

— Im preussischen Staate wurden im Laufe des Jahres 1897 152 Personen von tollen oder tollwuthverdächtigen Hunden gebissen. Davon starben 5 = 3,3 Proc. an der Tollwuth. Von den Verletzten blieben 21 ohne ärztliche Behandlung, von den Verstorbenen war 1 gar nicht, 2 unzweckmässig behandelt worden. 8 im Auslande in Tollwuth-Schutzstationen Behandelte blieben von Erscheinungen der Tollwuth frei.

— Pest. (China.) In Swatau waren vom 5. bis 15. Juni bei einer Einwohnerzahl von 32 500 Seelen täglich etwa 16 bis 18 Neuerkrankungen oder Todesfälle zu verzeichnen. Seit Mitte Juni ist indess eine Besserung eingetreten; Ende dieses Monats betrug die Zahl der täglichen Neuerkrankungen nur etwa 4, auch soll die Seuche an Bösartigkeit verloren haben. (V. d. K. G.-A.)

— Cholera. Nach amtlichen Berichten sind in Madras vom 9. Juli bis 5. August 117, vom 8.—22. August 55 Todesfälle an Cholera vorgekommen.

— In der 31. Jahreswoche, vom 31. Juli bis 6. August 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 38,6, die geringste Krefeld mit 7,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altendorf.

(Hochschulnachrichten.) **Poitiers.** Dr. Malapert wurde zum Professor der chirurgischen Pathologie und operativen Medicin an der medicinischen Schule ernannt. — **Prag.** Habilitirt: Dr. C. Svehla für Kinderkrankheiten an der czechischen Universität. — **Rom.** Habilitirt. Dr. A. Regnoli für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Siena.** **Habilitirt:** Dr. A. Cristiani für Psychiatrie. — **Wien.** Habilitirt: Dr. Arthur Schattenfroh für Hygiene.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Friedr. Röder, appr. 1889, Dr. Raphael Levi, appr. 1898, Dr. Edwin Bräutigam, appr. 1898, sämmtlich in München.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Assistenzarzt der Reserve Dr. Georg Voelckel (Zweibrücken) behufs Uebertritts in k. preussische Militärdienste: dem Assistenzarzt der Reserve Wolfgang Riegel (I. München) behufs Uebertritts in den activen Stand das Sanitätscorps der Kaiserlichen Marine.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Eugen Alafberg in Kronach zum k. Bezirksarzte 1. Classe in Ludwigshafen a. Rh. Der prakt. Arzt Dr. Hugo Mott in Neumarkt a. d. Rott zum k. Bezirksarzt I. Classe in Nabburg. — Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Karl Wäldin des 4. Chev.-Rgt. zum Unterarzt in diesem Regiment ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Gestorben: Dr. Christof Niedenthal, k. Bezirksarzt in Alzenau, 57 Jahre alt. Dr. Franz Xaver Zott, prakt. Arzt in Oberschneiding, B.-A. Straubing, 32 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 31. Jahreswoche vom 7. bis 13. August 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 50 (58*), Diphtherie, Croup 17 (22), Erysipelas 16 (9), Intermittens, Neuralgia intermi 1 (1), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbill. 4 (5), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (9), Parotitis epidem. 2 (3), Pneumonia crouposa 10 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 23 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (22), Tussis convulsiva 39 (33), Typhus abdominalis 2 (3) Varicellen 5 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 196 (205).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 32. Jahreswoche vom 7. bis 13. August 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 7 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 2 (—), Brechdurchfall 8 (12), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (3), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 31 (25), b) der übrigen Organe 4 (2), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 4 (4), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 213 (199), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,8 (24,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,5 (12,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,0 (11,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 35. 30. August 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

(Aus dem hygienischen Institute der Universität Wien.)

Ueber hitzebeständige bactericide Leukocytenstoffe.

Von *A. Schattenfroh.*

Seit Kossel[1] die Entdeckung gemacht hat, dass aus Kalbsthymusdrüsen künstlich dargestellte Nucleinsäure bactericid wirkt, — wobei eine reine Säurewirkung ausgeschlossen wurde — konnte man daran denken, dass die bacterienvernichtende Wirksamkeit der polynucleären Leukocyten, die ja in den letzten Jahren vollkommen sicher gestellt wurde, auf einem Gehalte derselben an mehr weniger lose gebundener Nucleinsäure beruhe, und zwar könnte dies ebenso bei der Phagocytose als auch bei den aus den Zellen durch irgend eine Manipulation gewonnenen «Extracten» in Betracht kommen.

Im Widerspruch zu dieser Auffassung stand nur die Beobachtung, dass die durch Extraction der Zellen gewonnenen Flüssigkeiten ebenso wie die Leukocyten selbst der Einwirkung höherer Temperaturen gegenüber sich labil verhielten, ein Umstand, der mit der Annahme, dass das Wirksame darin Nucleinsäure sei, nur schwer zu vereinen wäre. Immerhin lässt sich eine solche Vermuthung jetzt noch nicht völlig sicher zurückweisen.

Einfacher lägen die Dinge, wenn, wie Bail[2] und Löwit[3] annehmen, die polynucleären Leukocyten zweierlei bactericide Stoffe besässen, resp. abgäben, einmal solche, die den Alexinen gleichkämen und labil wären, und weiters Stoffe, die zu den Nucleinen in Beziehung zu bringen wären, und sich durch eine grössere Hitzebeständigkeit auszeichnen. Bail und Löwit erbringen nun nach ihrer Meinung den Beweis hiefür.

Wir haben die Arbeiten der beiden Autoren nachgeprüft und können uns auf Grund unserer Untersuchungen dieser Ansicht nicht anschliessen. Beide Autoren sind zweifellos durch Fehler in ihrer Versuchsanordnung getäuscht worden.

Wir wollen an dieser Stelle nur kurz die Arbeiten besprechen; die ausführlichen Belege für unsere Anschauung sollen dann bei anderer Gelegenheit geliefert werden.

Löwit erhielt durch Zerreiben von mehrkernigen und einkernigen Leukocyten mittels Glaspulver bactericide Stoffe, die hitzebeständig waren (ein 5′ langes Kochen ertrugen). Wir haben demgegenüber eingewendet, dass diese Stoffe nicht aus den Zellen, sondern aus dem Glaspulver stammen und müssen heute, nachdem wir die neuesten Angaben Löwit's nachgeprüft haben, auf dieser Ansicht beharren.

Löwit hat seine Glaspulverversuche, auf deren Einzelheiten hier nicht eingegangen werden kann, wiederholt und behauptet, es könnten Stoffe aus dem Glaspulver resp. die durch Auslaugen desselben erhöhte Alkalescenz der Flüssigkeit nicht in Betracht kommen, weil er in guten Nährlösungen (Bouillon, Ustschinsky-sche Flüssigkeit) die mit Glaspulver zerrieben waren, niemals irgend eine Beeinträchtigung des Wachsthums seiner Typhusbacillencultur beobachten konnte. Wenn daher die Glaszellextracte so ausserordentlich stark bactericid wirken, so beweise dies, da die Alkalescenz keine höhere sei, dass Stoffen aus den Zellen diese Leistung zugeschrieben werden müsse. Dieser Voraussetzung entsprechend sei auch nach dem Neutralisiren die Wirkung keine schwächere.

Unsere Versuche, die mit mehreren Typhusbacillen- und Staphylococcenstämmen angestellt wurden, widersprechen nun direct den Angaben Löwit's.

Einerseits konnten wir feststellen, dass auch in guten Nährböden (Bouillon, Serum) nach Zerreiben mit Glaspulver starke bactericide Wirkungen eintreten können, und andererseits sahen wir stets, dass dieselben durch vorsichtiges Abstumpfen der Flüssigkeit (mit $^1/_{10}$ Norm. Salz- oder Schwefelsäure) aufgehoben wurden. Hiebei war die ursprüngliche Alkalescenz der Flüssigkeit nicht höher als in den Löwit'schen Experimenten.

Auch in den Zellglasextracten war dies ausnahmslos der Fall, sofern wir nur Sorge getragen hatten, dass das Glaspulver auch wirklich — wenigstens bis auf Spuren — nach dem Zerreiben aus den Proben entfernt wurde. War dies nicht der Fall, so blieb stets auch nach dem Neutralisiren noch ein — in manchen Versuchen nicht unbeträchtlicher — Theil der bactericiden Wirkung erhalten.

Doch war dies auch in den Controlproben, wenn wir Glaspulver ohne Zellen zerrieben hatten, der Fall. Gerade in den Zellglasextracten ist aber die Möglichkeit hiefür ausserordentlich leicht geboten. Während aus physiologischer Kochsalzlösung, aus Bouillon, ohne Zellen verarbeitet, auch nach intensivem Zerreiben das Glaspulver sich rasch und vollständig auf der Centrifuge ausscheidet, ist dies in den Flüssigkeiten, die die Zellextracte enthalten, durchaus nicht immer der Fall. Sehr häufig setzt sich erst nach 6—8 stündigem Centrifugiren der letzte Rest des Glaspulvers ab. Die gegenüber reiner Kochsalzlösung oder Bouillon viel grössere Viscosität der Zellemulsion oder Zelllösung wird die Ursache sein, dass das fein vertheilte Glaspulver sich darin so lange in Schwebe erhalten kann. Hiedurch wird auch im Wesentlichen die milchige Trübung solcher Flüssigkeiten bedingt, während nach vollständigem Abscheiden des Glaspulvers nur noch eine mehr minder starke Opalescenz zurückbleibt. In diesem Sinne dürfte auch die Bedeutung des von Löwit so besonders hervorgehobenen Essigsäureniederschlags klar sein. Löwit findet, dass nur Extracte, die mit Essigsäure eine starke Fällung geben, wirksam sind. Die Menge des durch Essigsäure Fällbaren muss in geradem Verhältnisse zu dem zurückgehaltenen Glaspulver stehen, indem sie das specifische Gewicht der Flüssigkeit unmittelbar beeinflusst, und so wird es zusammenfallen müssen, dass Extracte, die mit Essigsäure einen starken Niederschlag geben, auch stark bactericid wirken.

In unsern Versuchen war die Menge der Essigsäurefällung, — wenn wir lang genug centrifugirt hatten, (Filtriren nützt nichts) — ganz irrelevant.

Wenn nicht andere Versuchsfehler in den Löwit'schen Untersuchungen vorliegen, — er neutralisirt mit einer starken Säure und wendet anscheinend das bereits von der Denys'schen Schule verworfene Agarplattenzählverfahren an — geben vielleicht die eben erörterten Momente die Erklärung für seine Resultate, die sonst räthselhaft erscheinen. Dass vielleicht individuelle Verschiedenheiten der angewandten Culturen die Ursache der verschiedenen Resultate sind, können wir nach unsern bisherigen Erfahrungen nicht glauben. Es hat sich wohl im Gegentheil durch die zahlreichen einschlägigen Arbeiten der letzten Jahre ergeben, dass, abgesehen von kleineren Schwankungen, die einer Art angehörigen Rassen und Stämme, besonders wenn sie länger im Laboratorium fortgezüchtet waren, in bactericider Hinsicht so ziemlich das gleiche Verhalten zeigen.

---

[1] Deutsche medic. Wochenschrift 1894.

[2] Berliner klin. Wochenschrift 1898, No. 22.

[3] Ziegler's Beiträge, Bd. 22 und Centralblatt für Bacteriologie Bd. 23, p. 1025.

Das Wirksame in den Glasextracten ist das kieselsaure Salz. Reines Wasserglas, aus dem käuflichen durch Fällen und Waschen mit Alkohol dargestellt, wirkt mit Serum vermengt in einer Concentration von 5—2 Prom. genau so bactericid wie die Glasextracte. Ebenso erlischt nach dem Neutralisiren der Lösung ihre Wirksamkeit. Doch muss hervorgehoben werden, dass neutralisirter Glasextract und ebenso neutralisirte Wasserglaslösung kein so geeignetes Verdünnungsmittel für Serum zu sein scheinen, als physiologische Kochsalzlösung. Das Wachsthum der Bacterien in mit Kochsalzlösung versetztem Serum ist stets ein besseres.

Als weiterer — und zwar ausschlaggebender — Beweis dafür, dass die Löwit'schen Stoffe aus den Zellen nicht stammen können, dient die Thatsache, dass es, wenn man die Zellen mit Quarzsand zerreibt, niemals gelingt, bactericid wirkende Flüssigkeiten zu gewinnen. Die Resultate sind stets negativ, auch wenn man schwach alkalische Kochsalzlösung zum Zerreiben verwendet. (0,02—0,06 Proc. NaOH.) Hiebei werden aber, wie man sich mikroskopisch überzeugt, die Zellen ebenso rasch und gründlich zerrieben, wie mit Glaspulver und die Quarzpartikelchen sind nach dem Zerreiben nicht minder fein als die Glaspulvertheilchen.

Ebensowenig wie aus den polynucleären Leukocyten des Kaninchens lässt sich aus den Zellen des Pankreas aselli vom Kaninchen, oder aus Kalbsthymusdrüsen, oder aus den Halslymphdrüsen des Rindes eine hitzebeständige bactericide Substanz durch Zerreiben gewinnen.

Dafür, dass die Wirkung der Löwit'schen Extracte Alkaliwirkung ist, spricht auch weiters der Umstand, dass die einzelnen Bacterien genau in dem Maasse diesen gegenüber empfindlich sind, wie gegenüber Lösungen von Natriumhydroxyd von bestimmten Concentrationen. Der Staphylococcenstamm, der freies Alkali besser vertrug als ein Bacterium coli und ein Typhusbacillus, hat sich in einem solchen Extracte auch am raschesten vermehrt.

Unsere Untersuchungen machen es völlig sicher, dass man durch mechanisches Zerreiben von stark nucleinhaltigen Zellen, man mag dies noch so intensiv und andauernd ausführen, keine hitzebeständigen bactericiden Stoffe extrahiren kann; wir betonen dies ausdrücklich, um zu verhüten, dass auf diesem ohnedies so sehr complicirten Gebiete noch weitere Verwirrung einreisst..

Ebensowenig sind die Resultate, die Bail kürzlich mitgetheilt hat, geeignet, die Existenz hitzebeständigerer Stoffe neben den hitzeunbeständigen zu bekräftigen.

Auch diese Ergebnisse haben sich bei exacter Nachprüfung nicht bewahrheitet.

Bail behauptet, dass der aus Exsudatplasma durch Fällen mit Essigsäure erhaltene Niederschlag in einer Flüssigkeit, bestehend aus 1 Theil Kaninchenserum, 5 Theilen physiologischer Kochsalzlösung und 0,02 Proc. NaOH, gelöst, bactericide Wirkungen entfaltet und dass dieselben erst nach Erwärmen auf 85° C. vollständig verschwinden.

Wir können dies nicht bestätigen. Sowohl sämmtliche, von uns untersuchten Staphylococcenstämme als auch alle dem Exsudatplasma gegenüber so empfindlichen Colistämme wurden von der Lösung des Essigsäureniederschlages nicht beeinflusst. Bail hat (vorläufig) nur Versuche mit Staphylococcen mitgetheilt und hiebei dürfte er Folgendes übersehen haben.

Wir haben schon einmal darauf aufmerksam gemacht, wie vorsichtig man die Zahlen im Plattenzählversuche zu beurtheilen hat, wenn man den Staphylococcus aussät.

Der Staphylococcus zeigt mitunter ein ausgesprochenes Haufenwachsthum; es ist klar, dass in solchen Fällen der Plattenzählversuch ganz werthlos ist, indem dann die Colonien nicht mehr den einzelnen Individuen entsprechen. Nun muss hervorgehoben werden, dass in den nach Bail's Angaben ausgeführten Versuchen thatsächlich ausnahmslos Haufenwachsthum des Staphylococcus zu beobachten ist, das erst nach Erwärmen der Proben auf 85° vollständig ausbleibt. Die einzelnen Haufen bestehen mitunter aus 200 und mehr Individuen und lassen sich keineswegs, selbst wenn man energisch dabei vorgeht, zerschütteln.

Man könnte geneigt sein, dieses Haufenwachsthum als Beweis einer schwachen schädigenden Einwirkung anzusehen[4]); doch ist hiemit wenig gewonnen. Eine so schwache Schädigung, dass vom ersten Beginn des Versuches an Vermehrung eintritt, könnte man niemals auf die Eigenwirkung des voluminösen Niederschlags aus dem Exsudatplasma beziehen; in einem solchen Falle müsste man an mitgerissene active Stoffe, die sich schlecht auswaschen lassen, denken[5]).

Wir glauben aber überhaupt nicht, dass es sich hiebei um eine chemische Wirkung handelt. Wir glauben, dass es rein mechanische Momente sind, die das Haufenwachsthum bedingen.

Man sieht nämlich während des Versuches bald nach der Lösung des Niederschlags in den nicht erwärmten Proben Fällungen auftreten, welche die Staphylococcen umhüllen und abscheiden. Im Niederschlage entwickeln sie sich dann zu Haufen.

In 2 Fällen war die Ausscheidung so stark, dass die Flüssigkeit sich vollkommen klärte, und die am Boden des Röhrchens gelagerten Niederschläge grosse Mengen von Staphylococcen einschlossen. Der Plattenzählversuch ergab in diesen Fällen eine wesentliche Abnahme der Keimzahl.

Aber nochmals soll betont werden, dass auch dann, wenn makroskopisch die Flüssigkeit für klar imponirte, ausgesprochenes Haufenwachsthum stets vorhanden war.

Weiters findet Bail, dass die Lösung des aus «Extract Schattenfroh» gewonnenen Essigsäureniederschlags ebenfalls bactericid wirkt und ebenfalls eine nur schwache Labilität erkennen lässt. Vor Allem muss festgestellt werden, dass wir uns niemals der von Bail angegebenen Extractionsmethode bedienten; wir haben niemals die Zellen mit freiem Alkali behandelt; der Ausdruck «Extract Schattenfroh» ist desshalb als ein unrichtiger zu bezeichnen. Die mit freiem Alkali erwärmten Zellen geben thatsächlich keine Extracte; sie quellen nur auf und werden dann durch Zusatz von Essigsäure wieder klumpig gefällt. In diesem Niederschlage erkennt man noch deutlich die Contouren der Kerne. Doch dies soll nur als nebensächliche Beobachtung angeführt werden.

Bail scheint den Fehler begangen zu haben, wenigstens ist nichts mitgetheilt — dass er die Lösungsflüssigkeit dieses Niederschlages nicht für sich geprüft hat. Eine Flüssigkeit, die 0,05 Proc. NaOH in 15 ccm Kochsalzlösung und 1 cm inactiven Serums enthielt, war für alle von uns untersuchten Colistämme kein Nährboden mehr. Alle gingen bis auf wenige Keime in einigen Stunden zu Grunde. Durch Hinzufügen des Essigsäureniederschlags wurde diese Wirkung nicht nur nicht erhöht, sondern sogar wesentlich herabgemindert.

Ob dies reine Alkaliwirkung ist, oder ob eine Reactivirung des inactiven Serums nach Emmerich vorliegt, soll hier nicht erörtert werden, wenngleich letzteres unwahrscheinlich erscheint. Wichtig ist aber, dass, wenn man dieses verdünnte alkalisirte Serum eine halbe Stunde auf 85° erwärmte, zwei von unsern Colistämmen und zwei Staphylococcenstämme sich darin vermehrten; wir erklären dies so, dass das freie Alkali beim Erwärmen ganz oder theilweise an Eiweiss gebunden wird (Bildung von Alkalialbuminat.)

Diese Befunde erklären ausreichend die Bail'schen Experimente; es wäre auch schwer einzusehen, dass eine Flüssigkeit, die selbst gar nicht bactericid wirkt, einen durch Essigsäure fällbaren Bestandtheil enthielte, der deutliche Wirkungen entfaltet.

Eine weitere Behauptung Bail's führt uns schliesslich zu einer allgemeineren Bemerkung. Bail sagt, dass es gelingen dürfte, aus polynucleären Zellen eine nicht gereinigte Nucleinsäure

---

[4]) Vergl. Archiv f. Hygiene Bd. 31, 1. Heft, S. 25.

[5]) Aehnlich wie dies bei Fällungen in Pepsin- und Trypsinlösungen der Fall ist.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

mit bactericiden Eigenschaften zu gewinnen. Damit wäre der Forschung der Leukocytenwirkungen nicht viel gedient. Wie wenig diese künstlich dargestellten Stoffe für die natürlichen Vorgänge — oder doch für jene Thatsachen bedeuten, die wir als bactericide Wirkung in vitro kennen, beweisen am schlagendsten die Erfahrungen mit der Thymusdrüse. Dieses Organ, aus welchem Kossel eine bactericide Nucleinsäure dargestellt hat, wirkt in vitro weder in frischem Zustande, noch nach Einfrieren, Trocknen, Zerreiben etc. bacterientödtend. Die bactericide Wirkung der polynucleären Leukocyten und ihrer Extracte ist vorläufig als etwas Besonderes anzusehen. Auf jene Punkte der Bail'schen Untersuchungen, die sich mit unseren Angaben beschäftigen, gehen wir erst später ein.

Ein Beitrag zur Pathologie der epidemischen Cerebrospinal-Meningitis.

Von Dr. *Georg Mayer,* k. b. Assistenzarzt in Würzburg.

Die epidemische Genickstarre hat in neuester Zeit wieder erheblicher das Interesse auf sich gezogen, speciell in bacteriologischer Hinsicht, als Jäger den schon von Weichselbaum früher beschriebenen Meningococcus in einer Reihe von Fällen nachwies.

Seit den Veröffentlichungen Jäger's ist der Meningococcus schon oftmals bei epidemischer Genickstarre gefunden worden. In der durch Quincke'sche Spinalpunction erhaltenen Flüssigkeit konnten ihn Fürbringer (18), Fronz (16), Finkelstein (12), Heubner (22), Holdheim (24), Jäger (26) selbst, Kister (29), Müller (40), Stölzner (47), Urban (51) nachweisen; im Gehirneiter war er bei der gleichen Affection [Fürbringer (18), Holdheim (24), Kischensky (28), Müller (40), Urban (51), Weis (56)], sowie nach der Angabe von Schwarz (45) in zwei Fällen im pathologischen Institut Tübingen.

Bei gleichzeitiger Meningitis fand ihn Fronz im Eiter des rechten Sprunggelenkes, Kischensky im bronchopneumonischen Exsudat, Johne (22) im Meningitiseiter beim Kopfgenickkrampf der Pferde, Heim bei einer auf Basisfractur gefolgten Meningitis, im Nasensekret an Meningitis Erkrankter Jäger, Scherer (5) und Urban. Letzterer constatirte ihn ausserdem auf der Tonsillenoberfläche, einmal im oberen halbzirkelförmigen Canal und im schleimig-eitrigen Ausfluss aus der Scheide; Jäger auch in Leukocyten des Harnsedimentes und in den Peyer'schen Plaques, sowie ebenfalls in der Lunge. Bei Gesunden wurde er von Scherer (5) und von Slavyk (23) aus Nasenschleim erhalten.

Schon verschiedene Male wurde er mit anderen Mikroorganismen vergesellschaftet angetroffen: von Jäger mit Pneumococcen und Streptococcen, von Kischensky mit Pneumococcen, Streptococcen, Influenzabacillen, von A. Fraenkel (8) im Lungeninfiltrat neben reichlichen Mengen von Pneumococcen. Heubner und Goldheim fanden ihn bei tuberculöser Meningitis ganz vereinzelt und wenig virulent*).

Was die von Jäger als charakteristisch beschriebene Lagerung in Zellen anbelangt, so wird dieselbe allgemein mit Ausnahme der Lagerung speciell in den Zellkernen bestätigt, wobei Form, Grösse und Anordnung von Gonococcen als nicht unterscheidbar angegeben werden.

Ob der Meningococcus eine wirkliche Kapsel besitze oder nur eine schleimartige Secretionsschicht seiner Stoffwechselproducte, konnte noch nicht entschieden werden. Nach Jäger ist die Kapsel gar nicht oder nur mit Blende sichtbar, nach Fürbringer als heller Schein um die Diplo- oder Tetracoccen. Kischensky sah sie nur schwach ausgeprägt, Holdheim und Urban constatirten einen stark lichtbrechenden Hof.

Die Angaben über Form und Verbände sind verschieden und lassen auf eine erhebliche Variabilität schliessen: Seine Grösse variirt nach Jäger und Weichselbaum (54) ungemein. Ersterer fand ihn im Ausstrich aus Gehirneiter in Diplococcen und namentlich in Tetraden geordnet, vielfach in kurzen Ketten von 4—6 Gliedern, ebenso in Ausstrichen aus Cultur, daneben aber in Ketten von 20—30 Gliedern; Fürbringer sah bis viergliedrige, gerade und geschweifte Aneinanderreihungen in Tetraden und betont die Variabilität der Coccen, sowie ihre auffallende Grösse. Holdheim fand längere Ketten erst in älteren Culturen, ausserdem meistens 4—6—8 Paare zusammenliegend, Kischensky meistens doppelt geordnete, aber auch einzelne und dann mehr runde Coccen, in Culturen semmelförmige Diplococcen und Tetracoccen. Kister beobachtete Fälle von Kettenbildung, vorherrschender Semmelform, Neigung, sich zu zweien und vieren anzuordnen; Urban in jüngeren Culturen Anordnungen in Diplococcen, in älteren in Staphylococcenform, wobei die Individuen solitär, oder in Tetraden oder regellosen Haufen und Ketten beisammen lagen.

Als gemeinsames Merkmal wird dagegen ein schmaler ungefärbter Spalt zwischen den doppelten Individuen hervorgehoben.

Was die Färbbarkeit betrifft, so hat Jäger angegeben, dass sich der Coccus in Ausstrichen nach Gram färbt, in Schnitten nicht; nach Weichselbaum, Fürbringer, Kischensky färbt er sich überhaupt nicht nach Gram. Urban fand ihn wiederum färbbar, Holdheim theilweise färbbar, theils nicht. Auch mit anderen Färbungsmethoden bestehen übrigens, selbst bei den Individuen des gleichen Präparates, grosse Verschiedenheiten der Farbenaufnahme.

In ähnlicher Weise variirt auch das culturelle Verhalten. Auf Agar beschreibt Jäger ein nach 24 Stunden kenntliches Wachsthum, welches nach 2 mal 24 Stunden zu einer feinen schleierartigen Auflagerung wird, die bei öfteren Uebertragungen immer üppiger sich gestaltet; in einem 1898 an Herrn Stabsarzt Dr. Dieudonné gerichteten Brief spricht er sich selbst jedoch für üppiges Wachsthum aus als typisch. Auf frischem Glycerinagar gezüchtete Culturen, von Jäger aus 2 Fällen von epidemischer Meningitis in Königsberg durch Spinalpunction erhalten, hatten im auffallenden Licht ein gelbliches Aussehen und wuchsen bei Uebertragung als enorm üppiger, die ganze Oberfläche des Agarausstriches einnehmender, gelblicher Rasen weiter. Jäger bezieht die Wachsthumsunterschiede auf die verschiedene Alcalescenz der Nährböden; Heubner beschreibt üppiges Wachsthum, lehmiggelbliche Färbung und lackartigen Glanz der Colonien, Fürbringer sehr kräftige, schnell wachsende, weissgraue, perlmutterartig schillernde, porzellanartig opake, relativ wenig zähe Cultur, wobei die einzelnen Colonien dunkelbräunlich, von dichter Structur, glatten Rändern, im Centrum stark-scholliger Körnung seien, während bis nahe an die Randzonen stellenweise Rillung sich findet; Kister beobachtete auf Glycerinagar kein Wachsthum, dagegen solches in Bouillon und namentlich menschlichem und Rinderblutserum; Holdheim sah nach 24 Stunden ein feines Häutchen sich entwickeln; an einigen Stellen wuchsen dann knopfartige, weissgraue Efflorescenzen; Weichselbaum und Urban geben eine eingehende, ebenfalls theilweise verschiedene Beschreibung des Wachsthums auf verschiedenen Nährböden. Nach Ersterem bilden sich auf gewöhnlichem Agar sehr kleine, tief liegende und etwas grössere, oberflächliche, grauweissliche Colonien, bei schwacher Vergrösserung mit gelbbraunen Kernen und einem nach innen blassgelblichen, nach aussen immer mehr durchsichtigen, fast farblos werdenden Hofe; auf Glycerin- und Serumagar bis 3 mm Durchmesser haltende, gebuchtete, mit Saum versehene, bei schwacher Vergrösserung fein granulirte, gebröckelte Colonien. Aehnlich ist das Wachsthum im Agarstrich, wobei sich Colonie und Agar später bräunen. Das Wachsthum auf Glycerinagar wird ähnlich von Urban angegeben. Auf Kartoffeln entsteht nach Weichselbaum nach 4—5 Tagen ein äusserst zarter, leichtbräunlicher Ueberzug; nach Urban bei saurer Reaction ein ziemlich üppiger, feuchter, zusammenhängender Belag, bei alkalischer weniger üppige, trockene, mehr bräunlich-gelbliche, scharf begrenzte Plaques. In Fleischbrühe beschreibt Weichselbaum spärliches Wachsthum; Anfangs kaum trübes, geringes Sediment, nach einigen Tagen deutliche Trübung und dünnes Häutchen auf der Oberfläche. Urban sah in Bouillon Trübung unter Bildung fein-flockigen Bodensatzes; in flüssiger Gelatine das nämliche mit zarter Klärung der oberen Schichten; auf Blutserum spärliche dünne, graue oder gelblich-weisse, zackige Colonien. Ausserdem constatirte er Wachsthum in Gelatine bei 19—20° C., wobei die Stichcultur nach abwärts abnimmt; ferner geringe Säurebildung in Milch und Milchzuckerbouillon.

---

*) Correctur-Nachtrag: G. Still (Journal of Path. and Bact., Mai 1898) fand ihn bei der Meningitis posterior basilaris simplex infantum in 7 von 8 Fällen (nach Gram nicht färbbar, pathogen für Mäuse und Meerschweinchen), ebenso bei der dieselbe complicirenden Periarthritis.

Die Dauer der Uebertragbarkeit auf künstlichen Nährböden fand Jäger zwischen 10 und 14 Tagen, einmal jedoch bedeutend länger; Kister bis zu 14 Tagen unter stetem Verlust an Wachsthumsenergie. Nach Weichselbaum gehen die Culturen bei Zimmertemperatur schon nach wenigen Tagen ein: Im Brutschrank bei Schutz vor Eintrocknung bewahren sie sich bis zu 80 Tagen überimpfbar. Urban konnte sie aus der Punctionsflüssigkeit bis zum 22. Tage übertragen, wobei immer mehr sich schlecht färbende Coccen auftraten; nach 4—6 Wochen waren Uebertragbarkeit und Färbbarkeit erloschen; Agarculturen hielten sich bis zu 48 Tagen direct überimpfbar bei 27°; bei 18—20° noch länger, was Urban auf geringere Austrocknung der Nährböden bei dieser Temperatur zurückführt.

Es geht aus Obigem hervor, dass es sich beim Meningococcus um einen in morphologischer und cultureller Beziehung pleomorphen Mikroorganismus handelt, der aber (ganz abgesehen von seiner Unwirksamkeit auf unsere Versuchsthiere bei subcutaner Infection) gleichwohl sich durch verschiedene Besonderheiten auszeichnet: Eine scharfe Trennungslinie zwischen den doppelten Individuen; gonococcenähnliches Aussehen und Einlagern in Leukocyten im menschlichen Organismus; Vorliebe, sich im menschlichen Organismus, sowie in frischen Culturen in Tetraden zu lagern; üppiges Wachsthum bei Brutschranktemperatur; verhältnissmässig lange Uebertragbarkeit.

Dem gegenüber hält es aber Baumgarten (2) für nicht ganz ausgeschlossen, dass in dem Meningococcus nur eine Varietät, respective Modificationsstufe des Pneumococcus vorliege; Lehmann (35) gibt an, dass sich Culturen morphologisch nicht vom Pneumococcus unterscheiden; Henschen (44) bemerkt, dass als eine Varietät des Pneumococcus der Meningococcus aufgestellt werde. In neuester Zeit kommt Henke (20) zu dem Schlusse, dass die Aufstellung eines besonderen Meningococcus nicht gerechtfertigt sei.

Ohne des Weiteren auf das aetiologische Moment des Pneumococcus und Meningococcus zur epidemischen Meningitis hier einzugehen, eine Frage, der in neuester Zeit wiederum Henke besonders nahe getreten ist, zu Gunsten des Pneumococcus, so sind zur Charakterisirung namentlich die Bemerkungen zweier Autoren interessant: Während Heim (19) ein Vorhandensein in jedem Falle von echter epidemischer Cerebrospinalmeningitis aufstellt, machte v. Strümpell (48) schon vor den Jäger'schen Veröffentlichungen folgende Ausführungen: «Zuzugeben ist freilich, dass die eitrigen Entzündungen der Meningen bei der epidemischen Meningitis wahrscheinlich durch einen mit dem Pneumococcus morphologisch identischen Krankheitserreger hervorgerufen werden»; ferner: «die Hauptsache ist, dass man bei der Annahme von identischen Krankheitserregern für die Pneumonie und epidemische Meningitis unmöglich erklären kann, warum derselbe Krankheitserreger zu gewissen Zeiten seinen Weg nur in die Lungen, zu anderen Zeiten und an anderen Orten dagegen stets in die Gehirnhäute findet. Gerade in dem gesonderten epidemischen Auftreten der Meningitis erblicken wir diejenige Thatsache, welche eine specifische Eigenart dieses Krankheitsbildes beweist.»

Fasst man in der Literatur das pathologisch-anatomische Bild derjenigen Fälle zusammen, welche, theils massenhaft, theils sporadisch aufgetreten, als echte epidemische Genickstarre gedeutet werden können, so erhält man für die nervösen Centralorgane eine ganz einheitliche Schilderung, in der gerade bei den peracuten Fällen oft merkwürdig geringe Eiteransammlung und entprechend wenige Mikroorganismenfunde angegeben werden, während bei langsamerem Verlauf der Process meist grosse Ausdehnung erfährt, auf die Gehirn- und Rückenmarksubstanz übergreift, zu secundärem Hydrocephalus und partiellen Lähmungen führt. Sehr verschieden sind dagegen die Angaben über Veränderungen an den übrigen Organen. In den Lehrbüchern werden als häufigste Affectionen noch solche der Lungen vermerkt (Birch-Hirschfeld (4), Eichhorst (10), Huguenin (25), v. Strümpell (48), während andere Beobachter (Henke (20), Klarner (30), Urban (51) u. A.) in einer Reihe von Fällen so gut wie negativen Befund hatten. Mit geringer Ausnahme werden speciell die Leber und sehr oft auch die Milz als absolut normal bezeichnet. Am eingehendsten, über die meisten Fälle haben Ziemssen und Zenker (62), Klebs (31), Wunderlich (55), v. Strümpell (49) berichtet.

Die Lungen sind in mehr als der Hälfte der Sectionsfälle verändert gefunden. Sie boten die Erscheinungen einer mehr weniger heftigen Bronchitis: Hyperaemie, schleimig grau-weissliches bis gelbliches Secret, schlaffe Consistenz (l. c., Crooke (6) I. Fall, Fürbringer (18), Henke (20), Korczinsky (33), Petersen (42), Schwarz (45)); fast eben so oft aber die einer disseminirten Bronchopneumonie: die Lungen sehr blutreich, Theile der Lappen luftleer, eingesunken, die eingesunkenen Stellen auf dem Durchschnitt glatt, dunkelroth, andere Stellen verdichtet, an den Oberflächen dunkelbräunlich, etwas körnig sich anfühlend, auf dem Durchschnitt rundlich, grauroth bis dunkelroth, fein granulirt, in den Bronchien trübe gelblich, bis eitrig dickliche Massen (l. c. Goldstein, Jäger, Kischensky, Korczinsky, Schwarz, Urban). In manchen Fällen erlangt die Erkrankung eine besondere Ausdehnung, führt zu grösseren Verdichtungen des unteren Lappens; befallen wurden alle Lappen, mit Vorliebe aber die unteren. Richtige lobäre Pneumonie ist selten (Foá (59), A. Fränkel (8), Wunderlich (55)). Die Lungenaffection trat meist secundär auf, nur vereinzelt wird ein Vorangehen derselben vor den nervösen Erscheinungen gemeldet (Petersen, Schwarz).

Am Herzen werden mehr oder weniger ausgebreitete Ecchymosen des Endo- und Pericards angeführt (l. c. Crooke), schlaffe Musculatur, graurothe bis graubräunliche Färbung der Substanz; von feineren Veränderungen geringe Fettinfiltration, in einzelnen Fällen Endocarditis der Mitralis, braune Atrophie, geringe Hypertrophie (l. c. Crooke), Anaemie (Holdheim), gelbgrüne Exsudatmassen am Herzbeutel; in der grösseren Mehrzahl der Fälle jedoch normale Verhältnisse.

Die Dimensionen der Milz erscheinen in der überwiegenden Mehrzahl der Sectionsfälle normal bis ziemlich klein (l. c. Bauer, Crooke, Fürbringer, Holdheim); in einer geringen Zahl mässige Vergrösserung; nur zweimal lese ich erhebliche Volumensvermehrung; in vivo wurde dagegen namentlich auch neuerdings (Holdheim, Urban) ziemlich oft Vergrösserung constatirt. Nach den Krankengeschichten und Sectionsberichten scheint eine Art Gesetzmässigkeit zu herrschen, indem zu Beginn der Krankheit Milztumoren erscheinen, die dann verhältnissmässig rasch zurückgehen, so dass verschiedentlich bei Sectionen normale Verhältnisse getroffen wurden. Die Kapsel ist gewöhnlich gerunzelt, selten verdichtet, die allgemeine Consistenz weich, schlaff, die der Pulpa brüchig, breiig, vereinzelt zähe, fest vermerkt; die Farbe der Pulpa in der Minderzahl grauroth, blassviolett, in der Mehrzahl braunroth, dunkelviolett (was auf vermehrten Blutgehalt deutet), die Follikel oftmals zahlreich und vergrössert, das Balkenwerk schwach entwickelt; eine bestimmte Beziehung dieser Erscheinungen zur Grösse ist nicht erkenntlich. Hingegen wurde Vermehrung der Leukocyten bei gleichzeitigem Milztumor in vivo beobachtet (Urban).

Die Leber, auf deren Verhalten nur Wenige näher eingehen, wird in ihren Dimensionen als normal angegeben, sehr selten vergrössert (l. c.); Veränderungen sind in ungefähr einem Drittel der untersuchten Fälle gefunden worden: Hauptsächlich Hyperämie, Oberfläche glatt, Substanz stark rothbraun gefärbt, seltener schon marmorirt, von glänzendem Durchschnitt; die Acini stark geröthet im Centrum, graubraun bis braunroth in der Peripherie. In einem Theile der Fälle parenchymatöse Affectionen, die, vorzugsweise die secretorischen Elemente betreffend, in körniger, albuminöser, oder fettiger Trübung bestanden. Je einmal ist feine Körnung, partielle Abscedirung, Glycosurie, Icterus angegeben. Im Uebrigen werden nicht erwähnenswerthe oder absolut normale Verhältnisse gemeldet.

In den Nieren wurde ungefähr im 4. Theile der Fälle mässiger Eiweissgehalt getroffen, vereinzelt auch neuerdings (Crooke), hyaline und körnige Cylinder, rothe Blutkörperchen, Polyurie.

Der Sectionsbefund bot in der grossen Mehrzahl der Fälle, in denen die Niere genauer beschrieben wird (l. c. Crooke, Kischensky), das Bild einer mehr weniger intensiven Hyperaemie: Die Oberfläche grauroth, die Venensterne stark injicirt; dabei die Kapsel gut von der glatten, selten leicht körnigen Oberfläche lösbar; Consistenz etwas schlaff, der Durchschnitt der Rinde grauröthlich, etwas gelockert, die Markkegel scharf durch blaurothe Färbung abstechend; seltener sind Trübungen, Rindenverbreiterungen, parenchymatöse Degeneration der Rinde berichtet, theils mit, theils ohne gleichzeitige Hyperaemie (l. c. Crooke, Fürbringer, Holdheim, Kischensky). Histologisch sollen Schwellung der Epithelien, Füllung der gewundenen Canälchen mit Fettkörnchen auftreten, letzteres auch in den aufsteigenden Schleifenschenkeln, während die geraden Canälchen und die feineren Schlingen entweder nichts oder einige Fibrincylinder und -Schollen enthalten (Klebs). Aehnlich wird ein neuerer Fall beschrieben, wo ausserdem rothe Blutkörperchen in den gewundenen Canälchen, Erweiterung und Blutüberfüllung der Capillaren der Glomeruli vorhanden waren (Crooke).

Manchmal (l. c. Henke, Jäger) sind endlich Schwellungen der Solitärfollikel des Darmes, der Peyer'schen Plaques, der Mesenterialdrüsen, Berstung der ersteren beobachtet, wobei die Drüsen auf dem Durchschnitt hellgrauroth bis dunkelröthlich erscheinen; ganz vereinzelt sind croupös-diphtheritische Processe, folliculäre Geschwüre.

In Würzburg wurde in den letzten 10 Jahren die echte Genickstarre in einer ziemlichen Zahl von Fällen constatirt und zwar, wie auch anderswo, vornehmlich in der kühleren Jahreszeit, von Februar bis April mit dem Maximum im März. Sie befiel hauptsächlich das 11.—30. Lebensjahr, das männliche Geschlecht etwas mehr als das weibliche. Von den einzelnen Stadtdistrikten sind die äusseren und unter diesen der sogenannte fünfte, in dem auch die Militärgebäulichkeiten grösstentheils liegen, mehr befallen. (Die Pneumonie hat ihr Maximum im April und Mai). Einen der Fälle hatte ich Gelegenheit, genauer zu untersuchen. Es handelte sich um einen am 13. April 1897 an Genickstarre gestorbenen Angehörigen des hiesigen Artillerieregiments. Kurz vorher war von Heim bei einer Basisfraktur eines Angehörigen des gleichen Regiments der Meningococcus constatirt worden.

Der Krankheitsverlauf des vorliegenden Falles war folgender:

Patient fühlte sich am 3. April 1897 Nachts unwohl, hatte in gleicher Nacht heftig Kopfschmerzen und Erbrechen, am folgenden Vormittag brach er plötzlich besinnungslos zusammen, die Bewusstlosigkeit hielt bis zum 6. April an. Patient war zeitweise sehr unruhig, stöhnte und schlug um sich. Pupillen weit, von guter Reaction. Extremitäten in Beugestellung, objectiv nichts nachweisbar. Wegen Urinverhaltung Katheterisirung. Der Urin enthielt Eiweiss, rothe und weisse Blutkörperchen, kleine runde Epithelien und vereinzelte Epithelialcylinder. Am 7. April Haut und Schleimhaut ikterisch verfärbt, heftige Gliederschmerzen; Leber gegen Druck empfindlich. Seit 8. April wiederum Benommenheit, leichtes Delirium. Objectiv Leber unter den Rippenbogen vergrössert, einen Fingerbreit, Ikterus im Rückgang. Am 10. April Herpes labialis. 11. April wieder stärkerer Ikterus. 12. April Nackenstarre. 13. April reichliches, wenig geballtes, weissgelbliches Sputum, Trachealrasseln, starker Schweiss. Nachts 10 Uhr Exitus ohne besondere Symptome. Trommelfell, Augenhintergrund und Lungen mit Ausnahme des letzten Tages ohne jeden objectiven Befund und, soweit constatirbar, ohne subjective Störungen. In Nasensecret und Sputum keine als pathologisch anzusehende Bacterien.

Klinische Diagnose: Meningitis; Ikterus; acute Nephritis.

Dem Sectionsbefunde ist zu entnehmen: An der Convexität des Gehirns, namentlich längs des grossen Gehirnspaltes, der Subarachnoidealraum an zahlreichen Sulci mit sulzig gelbgrünlichen bis gelblichweissen Massen erfüllt, welch' letztere ferner in der Gegend der Fossa Sylvii, an der Basis um den Circulus arteriosus Villisii und längs der Arteria fossae Sylvii, sowie von der Olivengegend längs der Medulla oblongata abwärts und im vorderen Subarachnoidealraume des Rückenmarkcanals sich finden. Die Pia in der Gegend der Eiteransammlungen trübe und sulzig infiltrirt. Die Gefässe der Pia lebhaft injicirt. Die Gehirnsubstanz ödematös durchtränkt, die Windungen der Convexität mässig abgeplattet. Im Höhlensystem geringe Mengen hell seröser Flüssigkeit. In den eiterfreien Sulci die Subarachnoidealräume erfüllt mit trüb-seröser Flüssigkeit.

Lunge: Ober- und Mittellappen gebläht, dunkelröthlich grau, aus den grösseren Bronchien weisslich-gelbliche, im Uebrigen schaumig blutige Flüssigkeit entleerend. Unterlappen dunkelblauroth, blutige Flüssigkeit entleerend, Gewebsstückchen aus den Randparthien im Wasser untersinkend.

Herz: Ventrikelwand schlaff, Myocard gelblich-röthlich, Endocard blassröthlich, Pericard fettleer.

Leber erheblich vergrössert, Kapsel an zahlreichen Stellen leicht eingezogen, Kapselfarbe hellröthlich, Läppchenzeichnung leicht verwischt, Schnittfarbe röthlich-bräunlich, Gewebe etwas derb.

Milz nicht vergrössert, weich, Pulpa dunkelblauroth, von der Schnittfläche abstreifbar, Malpighische Körperchen sichtbar.

Nieren: Kapsel mässig leicht abziehbar, Rinde über die Kapsel hervorquellend. Schnittfarbe gelbröthlich. Zeichnung nicht deutlich, malpighische Pyramiden lebhaft injicirt, namentlich am oberen Rande.

Diagnose:

Serös eitrige acute Cerebrospinalmeningitis, Bronchitis, Hypostase der Unterlappen der Lunge, schlaffer Herzmuskel, parenchymatöse Hepatitis, infectöse Milz, parenchymatöse Nephritis.

Bacterienbefund:

Die Entnahme des Impfmaterials erfolgte aus Eiterheerden am Grosshirn am Sinus longitudinalis, aus der rechten Centralfurche und dem linken Hinterhorn unter den üblichen Vorsichtsmaassregeln (ausgeglühte Instrumente, sterilisirte Capillarröhren, Abspritzen der Impfstelle mit destillirtem Wasser, Alkohol, Aether). Es wurde in Serumbouillon und auf Glycerinagar als Ausstrich geimpft, ferner Objectträgerausstriche angelegt; letztere, aus dem Eiter am Sinus longitudinalis, zeigten, in zahlreichen Präparaten, nur ganz wenige nach Gram färbbare Kapseldiplococcen von leicht länglicher Form, daneben einige Diplococcen, welche die Färbung schlecht angenommen hatten. In Serumbouillon, geimpft aus Sinus longitudinalis, entstand ein geringer wolkiger Bodensatz, nach 48 Stunden Klärung der obersten leicht getrübten Schicht; der Bodensatz bestand aus Diplococcen von länglicher Form, ohne Kapsel. Auf den Glycerinagarplatten waren aus Eiter von Sinus longitudinalis nach 2 Tagen 2 blaugräuliche, stecknadelkopfgrosse, durchscheinende, unterm Mikroskop hellgelbliche, gekörnte Colonien aufgegangen, aus lancettförmigen, nach Gram färbbaren Kapseldiplococcen bestehend, die ganz kurze Ketten bildeten. Von Eiter aus der Centralfurche gingen nach 2 Tagen 3 opak glänzende, undurchsichtige, bei schwacher Vergrösserung dunkelbräunliche, mit leicht eckigen Ausläufern versehene Colonien auf; dieselben wurden gebildet von runden, ziemlich plumpen, nach Gram färbbaren Diplococcen, die grösstentheils zu vieren lagen und sich in kurzen Verbänden aneinanderreihten; die Diplococcenpaare waren durch eine scharf sichtbare Linie getrennt und hier abgeflacht, um dieselben bei leichter Abblendung ein schmaler heller Hof zu erkennen; ferner wuchs aus dem gleichen Eiter eine Cultur gleich der aus Sinus longitudinalis. Aus der Flüssigkeit im linken Hinterhorn ging eine mehr gelblich-weisse Colonie auf, von den Tetradencoccen gebildet. Weisse Mäuse mit 2 ccm aus der Serumbouillon unter die Schwanzwurzel geimpft, waren 2 Tage krank (sträubten die Haare, frassen nichts, reagirten nicht auf Pfiff) und erholten sich dann langsam; solche mit Aufschwemmung aus den Tetradencolonien zeigten keine Symptome.

Die Diplococcencolonien waren am 8. Tage von gewöhnlichem Agar nicht mehr übertragbar, dagegen von mit Menschenblut bestrichenem Glycerinagar.

Die Tetradencolonien vergrösserten sich bis zum 4. Tage und hielten sich in Menschenblut-Rinderserum bis zu 3 Monaten übertragbar.

Die Fortimpfung derselben auf Glycerinagar liess einen ziemlich kräftigen, opaken Rasen wachsen, dabei verlor sich die Tetradenlagerung, so dass die Coccen in Häufchen und kurzen Ketten sich anordneten; Uebertragung in Bouillon und Serum und erneute Plattencultur hieraus änderte das Bild nicht; die Coccen färbten sich allmählich immer schlechter und waren nach 3 Monaten nicht mehr zu färben und zu überimpfen.

Die Culturen wurden 2 Tage bei 37,2° C. gehalten, alsdann bei 18° C.

Es liegen demnach 2 von einander sehr differente Colonienarten vor: Bei den einen: Kapseldiplococcen, geringes Wachsthum, nach 8 Tagen erloschene Uebertragbarkeit auf gewöhnlichem Agar, Infectiosität für Thiere bei subcutaner Verimpfung; bei den anderen: Tetradencoccen, üppiges Wachsthum, lange Uebertragbarkeit, keine Infectiosität bei Verimpfung unter die Haut. Erstere sind nach dem ganzen geschilderten Verhalten als Pneumococcen anzusprechen, die ihre Virulenz, wie so oft, bereits theilweise eingebüsst haben; die anderen sind dagegen zu identificiren mit den Weichselbaum-Jäger'schen Meningococcen, wozu ausser den constatirten Merkmalen der Vergleich mit Culturen berechtigte, die Herr Oberstabsarzt Dr. Jäger in liebenswürdigster Weise zur Verfügung stellte; variables Verhalten zeigen die Tetradencolonien ebenfalls, die einen sind mehr opak, die anderen gelblich, bei öfteren Uebertragungen verlor sich die typische Vierlagerung. (Ein sehr gutes Bild des verschiedenartigen Wachsthums bot übrigens eine der übersandten Culturen: Ich verimpfte dieselbe nach 4 Wochen ganz gleichzeitig auf alten und neuen Glycerinagar: auf dem alten wuchsen graulich durchsichtige, zart punctirte, flache Colonien, auf dem neuen üppige, gelbliche, mit wallartigen Rändern versehene, die Coccen selbst boten keine mikroskopischen Verschiedenheiten; beide Culturen auf gleichen Glycerinagar weitergeimpft, wuchsen wieder gleich üppig: ein Beweis, wie sehr die Wachsthumsart vom Nährboden abhängt.)

Mikrotomschnitte.

Die nach der Zenker'schen Methode vorbehandelten Schnitte wurden nach Gram-Weigert und Gram-Nicolle gefärbt, sowie mit Haematoxylin-Eosin und der Nicolle'schen Methylenblaumethode. Es wurden von sämmtlichen Organen Serienschnitte angelegt. (Die Nicolle'sche Färbung, bekanntlich für Bacterien, die sich nach Weigert und Gram schlechter färben, eingeführt, ergab mir gut gelingende Bilder.)

Im Grosshirn zeigt sich die Arachnoidea durch Rundzelleneinlagerung verdickt, die Subarachnoidealräume sind zunächst der Spinnwebenhaut mit amorphen, nach Weigert schlecht gefärbten Massen erfüllt, alsdann mit enormen Mengen von Fibrinfasern durchzogener Rundzellen, in welche die Gefässe der Pia eingebettet sind. Die Rundzellen folgen den adventitiellen Lymphräumen ziemlich weit zwischen die graue Substanz. In den Venen ist exquisite Randstellung der weissen Blutkörperchen, an einigen Stellen beginnende wandständige Thrombusbildung. Die Gefässwände (speciell der Venen) sind von Leukocyten durchsetzt, stellenweise, in der Nähe der Thromben, in enormem Grade. Die äusseren Theile der Molecularschicht der grauen Substanz sind gelockert, die Tangentialfasern wie gequollen. In der Nähe der Gefässe und vereinzelt in der Molecularschicht liegen grosse Mastzellen. Im Kleinhirn treten in den Subarachnoidealräumen die Rundzellenmassen zurück gegen dicke Fibrinanhäufungen. Zwischen der Pia und der Kleinhirnrinde sind ebenfalls nach Weigert gefärbte Massen eingelagert. Die graue Schicht ist gelockert, die granulirte Schicht zeigt theilweisen Zerfall ihrer Körnerzellen, an deren Stelle amorphe, ungefärbte Massen.

Ganz vereinzelt sieht man in allen Schnitten nach Weigert gefärbte, längliche, schmale Kapseldiplococcen, welche frei inmitten der Leukocyten liegen, daneben, etwas häufiger, vollständig runde, mit einem feinen, lichtbrechenden Saum umgebene Diplococcen, welche nur bei der Nicolle'schen Färbung sichtbar sind und sich ausschliesslich in nächster Nähe der Gefässe, in grosse Leukocyten eingelagert, finden. An einer einzigen Stelle konnten 4 Paare derselben in einer Zelle gefunden werden.

In der Lunge fällt zunächst eine sehr erhebliche Hyperaemie des ganzen Gefässsystems auf und namentlich die Capillaren der Alveolen sind enorm gefüllt. Die mittleren und kleineren Bronchien befinden sich im Zustande lebhafter Entzündung: die Blutgefässe stark injicirt, die Wandungen, speciell der zwischen Tunica propria und den Knorpelblättchen gelegene Theil, durchsetzt von weissen Blutzellen, die sich an verschiedenen Stellen stärker anhäufen und in ihrer Mitte Zerfallsmassen eingelagert haben; an anderen Stellen, aber seltener, durchsetzen Züge von Rundzellen die ganze Bronchialwand und dringen auf die umliegenden Alveolen über. Die Schleimdrüsen nehmen an der Infiltration theil, zeigen theilweise Abstossung des Epithels der Tubuli, verwaschene Kernzeichnung, in verschiedenen ist das Lumen von einem feinen, dichten Fibrinnetz durchzogen, welchem abgestossene Epithelzellen eingelagert sind, das Epithel der Bronchien ist von der Tunica propria theils abgehoben, theils gänzlich abgestossen und liegt dann, grösstentheils gut erhalten, im Lumen, letzteres wird hauptsächlich erfüllt von enormen Massen weisser Blutkörperchen, an vereinzelten Stellen sind feine Fibrinfäden, rothe Blutkörperchen sind ebenfalls, jedoch nicht erheblich vorhanden. In diesem Bronchialinhalte liegen ferner, zu Klumpen geballt oder in Ketten und einzeln, überall jedoch in grossen Mengen, schlanke lanzettförmige Kapseldiplococcen. Die Wandung der Bronchiolen nimmt in gleicher Weise an der Entzündung Theil. Die zunächst gelegenen kleinen Gefässe, Venen und speciell auch Arterien zeigen zugweise Rundzelleneinlagerung in die Wandung, ausserdem aber richtige wandständige Thromben, welche gebildet werden von einer fast homogenen Masse, in welcher einzelne rothe Blutkörperchen, die Kerne zahlreicher weisser und ein sehr feines Fibrinnetz zu erkennen sind. Von den Bronchiolen setzt sich der Process continuirlich auf die Alveolengänge fort, wobei dann mehr oder weniger gut erhaltene vieleckige Epithelien, mit theilweiser Körnchen- und Fetttröpfcheneinlagerung und grösstentheils mit Kernen, im Lumen erscheinen. An manchen Stellen erscheinen die den Bronchioli und Gängen ansitzenden Alveolen vollständig leer mit gut erhaltenen Wandungen, obwohl das Lumen der genannten Röhrchen von mit Diplococcen durchsetzten Zellmassen erfüllt ist. Auf die Endbläschen selbst ist der Process in verschiedener Weise übergeschritten: den den Alveolengängen zunächst liegenden ist theilweise ein feinmaschiges, von spärlichen Rundzellen durchsetztes Fibrinnetz eingelagert, wobei die Septen ebenfalls von Rundzellen durchsetzt sind, andere Alveolen sind erfüllt von weissen und einzelnen rothen Blutkörperchen, sowie amorphen Massen und Epithelzellen. In der grossen Mehrzahl liegen nur einige weisse und rothe Blutzellen, während ebenfalls eine grosse Anzahl vollständig leer und abgesehen von der Hyperaemie der Capillaren normal erscheint. Die oben beschriebenen Diplococcen sind sowohl in den von weissen Blutzellen, als auch den von Fibrin erfüllten Alveolen, doch nur in sehr geringer Menge sichtbar und liegen dann in einzelnen Häufchen, oft in grossen Zellen. Sie sind sämmtlich nach Gram-Weigert gut färbbar. Sowohl in der Tunica propria der Bronchien, als auch in dem Lungeninhalt von Bronchien und Alveolen treten zahlreiche grosse Mastzellen mit 1 bis 2 Kernen auf. Das interlobuläre Bindegewebe ist völlig normal. In einzelnen grösseren Blutgefässen, sowie in einzelnen Septen liegen, in grosse Zellen eingeschlossen, ziemlich plumpe Coccen, welche sich nach Gram-Nicolle gefärbt haben, die ferner vollständig rund, theilweise entschieden zu vieren gelagert sind und von einem ganz feinen, lichtbrechenden Saum umgeben werden. In den nach der Nicolle'schen Methylenblaumethode gefärbten Präparaten sind ausser den Kapseldiplococcen und den letztgenannten keine Bacterien aufzufinden.

Am Herzen zeigen sich die Muskelfasern im Ganzen gut erhalten, nur in den Papillarmuskeln sind stellenweise braune Körnchen um die Muskelkerne. Im Perimysium sind vereinzelte kleine Anhäufungen von Rundzellen. Auffallend ist jedoch, dass die Muskelfibrillen sehr dicht zu liegen scheinen, sowie dass die interfibrilläre Kittsubstanz in verschiedenen Muskelzügen eigenthümlich klar hervortritt, wie verbreitert erscheint und theilweise wie fein gestrichelt aussieht. Endlich trifft man, nach Nicolle gefärbt, eingeschlossen in grosse, zwei- bis dreikernige Zellen, Häufchen von runden Diplococcen, welche diese Zellen fast ganz ausfüllen und auch in den Kernen liegen. Die Zellen findet man im interfibrillären Bindegewebe in der Nähe von Capillaren und kleinsten Venen, jedoch so selten, dass in jedem Schnitt nur ein bis zwei solcher Zellexemplare getroffen wurden.

In der Leber fällt eine starke Rundzellenanhäufung im interstitiellen Bindegewebe auf, welche namentlich um die grösseren Gallengänge ausgesprochen ist, so dass dieselben wie eingemauert in Rundzellen erscheinen. Um die Centralvenen liegen stellenweise Massen feinen, braunen Pigmentes. Die Leberzellenbalken zeigen gegen die Centralvenen zu regelmässige Anordnung, während in der Nähe der Wucherungen des interlobulären Bindegewebes sich eine entschiedene Unregelmässigkeit in der Anordnung der einzelnen Leberzellen zeigt. Zugleich sind hier körnige Trübungen der Zellen ziemlich häufig, die Kerne undeutlich, während im übrigen Theile der Läppchen die Zellen grösstentheils normal erscheinen und nur vereinzelt grosse Fetttropfen enthalten. Bacterien sind nirgends sichtbar.

In der Milz zeigt sich erhebliche Vermehrung der einkernigen weissen Blutkörperchen, namentlich treten die Milzknötchen in der Färbung dadurch stark hervor. Man sieht die Knötchen umgeben von Massen rother Blutkörperchen, welche im übrigen Gewebe weniger hervortreten. Randstellung der Leukocyten in den Venen ist nirgends zu sehen; solche mit mehrfachem und gelapptem Kern, ebenso Mastzellen sind vereinzelt, eosinophile Zellen mit α-Granulationen vorhanden, aber nicht eigentlich vermehrt. An zahlreichen Stellen liegen in den weissen Blutkörperchen, sowie frei im Gewebe bräunliche Pigmentmassen und Fetttröpfchen. Die Milzbalken sind nicht verändert. Bei der Färbung nach Gram-Weigert sind die Knötchen durchsetzt von Massen feinster, nach Weigert gefärbter Pünktchen, welche im übrigen Gewebe nur vereinzelt sind. Bei der Nicolle'schen Methylenblaumethode liegen in den Knötchen (ausserhalb derselben nur einzeln), grösstentheils in weissen Blutzellen, kleinerentheils frei, runde und längliche, ziemlich kleine, mit Hof versehene Diplococcen. Wo dieselben überhaupt auftreten, sind die runden, wenn frei, in 4—6 Paaren, wenn in Zellen, vereinzelt; die länglichen dagegen fast nur frei und vereinzelt; nach Gram-Weigert und Gram-Nicolle sind nur einzelne längliche Diplococcen gefärbt.

In den Nieren zeigt sich das Epithel der Sammelröhrchen nicht verändert; dagegen beginnt schon in den Schaltstücken und Schleifenschenkeln eine nach aufwärts zunehmende Lockerung, sowie Schwellung und oberflächlicher Zerfall des Epithels, während die Kerne durchwegs gut erhalten sind. In den gewundenen Harncanälchen sind die Zellkerne auch im Ganzen gut erhalten, während das Protoplasma körnig, theilweise bis in die Nähe der Kerne abgestossen, theilweise von feinsten lichtbrechenden Krümelchen erfüllt ist. Nur an einzelnen unregelmässig zerstreuten Stellen ist die Kernzeichnung undeutlich, sind die Epithelien abgehoben und liegen frei im Lumen. Im Uebrigen ist das letztere von theils amorphen, krümlichen, theils rundlichen und schollig glasigen Massen erfüllt, welche sich durch die Schleifenschenkel und Schaltstücke verfolgen lassen und in zahlreichen Sammelröhrchen wiederfinden. Das interstitielle Gewebe ist völlig frei von krankhaften Vorgängen, dagegen zeigen die Blutgefässe, speciell die Capillaren der Rindensubstanz, eine erhebliche Füllung, in geringerem Grade die interlobulären Gefässe. Die Malpighischen Körperchen nehmen, namentlich in der Nähe der Nierenkapsel, an dieser Hyperaemie theil; die Gefässschlingen erfüllen den Kapselraum fast vollständig. Entfernter von der Nierenkapsel sind die Gefässschlingen theilweise wie zusammengedrückt, während in dem entstandenen vergrösserten Kapselraum amorphe Massen liegen, untermischt mit einzelnen länglichen Zellen mit theilweise erhaltenem Kern und ganz wenigen weissen und rothen Blutkörperchen. Das Endothel der Kapsel ist nur in einigen Fällen in geringer Abstossung am parietalen Blatt. In allen Präparaten finden sich, jedoch sehr vereinzelt, runde Diplococcen, welche die Gram-Nicolle'sche Färbung angenommen haben. Dieselben werden nur in den gewundenen Harncanälchen angetroffen und zwar hauptsächlich in den Epithelzellen, die zunächst des Anfangs der Canälchen aus den Malpighischen Körperchen liegen. Sie bilden kleine Häufchen von 8—10 Paaren. Die Kerne der Zellen, in denen sie liegen, sind theils nicht, theils schlecht gefärbt

Die Solitärfollikel des Darmes und die Mesenterial- und Peritonealdrüsen zeigen, abgesehen von einer nicht besonders erheblichen Leukocytenanhäufung in den Follikeln, nichts Abnormes. Die Bauchspeicheldrüse hat normale Drüsenzellen, in denen die Zymogenkörnchen durchschnittlich nahezu $^{2}/_{3}$ der Zellen einnehmen.

Die Mikrotomschnitte zeigen von weniger charakteristischen Veränderungen zunächst den Process der Dissociation, auf den Browicz (52) neuerdings die Aufmerksamkeit lenkte. Derselbe ist im Herzen vorhanden, welches sonst nichts Besonderes bietet, ferner an Leber und Niere, jedoch überall in geringem Grade. Viel ausgesprochener konnte ich denselben bei 2 Fällen von acuter Pyaemie in den gleichen Organen beobachten. In den Nieren ist noch die Fundstelle der Diplococcen zu erwähnen: in nekrotisirenden Epithelzellen im Anfange der gewundenen Canälchen. Nach Klecki's (32) Untersuchungen sollen bekanntlich Bacterien durch normale Nieren durchtreten und schon in wenigen Minuten nach erfolgter Blutinfection mit dem Harn ausgeschieden werden, während Biedl und Kraus (43) einen Durchtritt durch die normalen Gefässe annahmen, begünstigt durch active Hyperaemie. Von dem Process in den Lungen ist die fibrinöse Natur bei so gut wie ausschliesslicher Anwesenheit des Pneumococcus zu betonen. Dürck (9) hat bekanntlich gerade bei reiner Pneumococceninfection keine fibrinösen Zustände getroffen; die von ihm geschilderten Riesenzellen konnte ich in diesem Falle nicht finden, dagegen sehr deutlich, wenn auch weniger zahlreich, bei einer Staphylococcenpyaemie, die auf lobäre Pneumonie folgte und zwar in den damals vorhandenen Lungenindurationen. In der Milz erscheinen Vorgänge von Bacterienvernichtung; darauf deutet die schlechtere Färbbarkeit der Meningococcen, die nur schwach sichtbare Kapsel der Pneumococcen, ausserdem die nach Weigert gefärbten Körnchen, welche sich, bei Oelimmersion und starker Abblendung, zu schwach lichtbrechenden Kügelchen von Coccengrösse gehörig erweisen.

Von wichtigeren Befunden treten ganz analog der bacteriologischen Untersuchung in den Mikrotomschnitten zwei deutlich verschiedene Coccenarten auf: die einen rund, etwas plump, mit Vorliebe in weissen Blutkörperchen, oft zu Vieren angeordnet, in allen Geweben, mit Ausnahme der Leber und der Darmdrüsen, nur nach Nicolle gefärbt; die anderen schlank, mit deutlicher Kapsel, gewöhnlich ausserhalb der Zellen, in enormer Masse in der Lunge, vereinzelt in Gehirn und Milz, gut nach Gram-Weigert färbbar. Ausser diesen Bacterien lassen sich keine anderen finden, es sind daher Fäulnisserreger auszuschliessen und die erstgenannten mit Beziehung auf die bacteriologische Untersuchung als Meningococcen, die letztgenannten als Pneumococcen zu bezeichnen. Die Art des Auftretens beider Bacterienspecies lässt aber auch einen Schluss zu auf den primären Infectionsträger, als welcher der in fast allen Geweben vorhandene Meningococcus anzusehen ist. Der Pneumococcus hat eine regelrechte, eben beginnende secundäre Entzündung der Lungen verursacht und ist von hier aus einerseits in der Milz abgeschieden worden, andererseits erscheint er auch in dem im vorliegenden Falle am wenigsten widerstandsfähigen Gewebe, nämlich dem Gehirn. Sehr bezeichnend für die spätere Infection durch die Pneumococcen ist auch der Umstand, dass dieselben in den Nieren noch nicht zu finden waren.

Von prägnanten Organveränderungen sind die im Gehirn, wie gewöhnlich bei acutem Verlauf, verhältnissmässig gering, wobei das Kleinhirn entschieden mehr ergriffen und daher länger erkrankt erscheint, als das Grosshirn. Die Milz bietet die gewöhnlichen Erscheinungen bei Infectionskrankheiten in einer merkwürdig geringen Weise. Dagegen verdienen die Veränderungen in Leber und Niere, namentlich aber die in der Lunge, volle Beachtung, indem es sich hier um wohl entwickelte Processe handelt. Die interstitielle Entzündung in der Leber hat eine merkwürdige Aehnlichkeit mit den Vorgängen bei beginnender Lebersyphilis, [welche übrigens ebenso wie Alkoholismus mit Sicherheit auszuschliessen ist]; dabei lässt die Einmauerung der Gallengänge in Rundzellen auf eine Beziehung zu dem Ikterus schliessen (diesbezügliche verwerthbare Angaben konnte ich nicht finden). Die Nieren befinden sich im Zustande einer ausgesprochenen rein parenchymatösen Entzündung, und zwar ist das Bild der Plasmolyse, wie es Fränkel und Reiche (15) bei der Pneumonie beschrieben haben, vorherrschend, die Coagulationsnekrose nur in Anfängen vorhanden. Es ist damit zugleich wiederum erwiesen, dass bei der Genickstarre schon in ganz kurzer Zeit, im vorliegenden Falle in einer Krankheitsdauer von 10 Tagen, sich eine schwere Nierenentzündung entwickeln kann, welche ausserdem bereits nach 3 Tagen in vivo sich documentirte. Am beachtenswerthesten ist, wie schon erwähnt, der Lungenbefund, namentlich auch im Vergleiche mit Krankheitsverlauf und Sectionsergebniss. Der erstere zeigt erst am letzten Tage Lungenerscheinungen, die Section ergab «ausser Bronchitis nichts Besonderes». Die histologische Untersuchung bietet dagegen in geradezu typischer Weise den Beginn der von verschiedenen Autoren (s. o.) beschriebenen und für die Genickstarre als charakteristisch bezeichneten disseminirten Bronchopneumonie. Vereinzelt finden sich in allen Lappen Bronchien im Zustande einer vorgeschrittenen Entzündung, welche continuirlich auf die Alveolen fortgekrochen ist und bereits umschriebene pneumonische Herde gebildet hat. Das übrige Lungengewebe ist wenig oder gar nicht ergriffen und weist im Allgemeinen nur eine starke Gefässinjection auf.

Gegenüber verschiedenen anderen, in neuerer Zeit veröffentlichten Fällen hatte demnach der vorliegende manche Besonderheiten und es seien zum Schlusse nochmals die Punkte angeführt, welche hauptsächlich die Veranlassung zur Veröffentlichung dieses Falles gaben. Es gehört dahin einerseits das gleichzeitige, morphologisch und culturell scharf unterschiedene Auftreten von Meningococcen und Pneumococcen, die secundäre Rolle der letzteren, anderseits der wohl ausgeprägte histologische Befund: Obenan die charakteristische disseminirte Bronchopneumonie, dazu die interstitielle Entzündung der Leber und die parenchymatöse der Nieren neben auffallend geringer Affection von Herz und Milz.

Es wäre nicht unmöglich, wie aus dem geschilderten Falle hervorzugehen scheint, dass sich insbesondere die beginnenden Lungenveränderungen wohl in den meisten derjenigen Fälle gefunden haben würden, in denen der Sectionsbefund «ausser Bronchitis nichts Besonderes» ergab.

Eine eingehende histologische Untersuchung der zur Obduction gelangenden Fälle wird wohl von den Veränderungen auf der Lunge, wie von den Complicationen der epidemischen Genickstarre überhaupt ein genaueres Bild entwerfen lassen, als es bis jetzt in der Literatur verzeichnet ist, ausserdem aber auch, im Verein mit der bacteriologischen Untersuchung, Aufschluss bringen über die Beziehungen zwischen Meningococcus und Pneumococcus und speciell auch über diejenigen des letzteren zu den Lungenaffectionen bei der echten Genickstarre.

An dieser Stelle erlaube ich mir, Herrn Stabsarzt Dr. Dieudonné meinen ergebensten Dank auszusprechen für die liebenswürdige Durchsicht der Präparate, sowie der Arbeit und die hiebei ertheilten Rathschläge.

Mai 1898.

Literatur.

1. Bauer-Sittmann: Annalen der städtischen Krankenhäuser in München, 1885—1895.
2. Baumgarten's Jahresbericht, 1886—1895.
3. Behr J. D., Würzburg 1889.
4. Birch-Hirschfeld: Lehrbuch der pathologischen Anatomie, II. Theil, Bd. I, 1895.
5. Centralblatt für Bacteriologie, Bd. II, VI, XI, XV—XXIII.
6. Crooke and Nason, Lancet 1889, 14. December.
7. Davies (Brit. med. journ. 20. IV. 1895): Virchow's Jahresbericht 1895 ref.
8. Discussion über Heubner's Vortrag: A. Fränkel, Deutsche medic. Wochenschrift, 1896.
9. Dürck: Ziemssen's Archiv, Bd. LVIII, 1897.
10. Eichhorst: Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, 1897.
11. Eulenburg: Realencyclopädie, 1888.
12. Finkelstein: Charité-Annalen, Bd. XX.

13. Finkler: Acute Lungenentzündung, 1891.
14. Flügge: Mikroorganismen, Bd. II, 1896.
15. Fränkel und Reiche: Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. XXV, 1894.
16. Fronz: Wiener klinische Wochenschr., No. 15, 1897.
17. Friis A.: Ugeskrift for Laeger 1892, ref. Virchow's Jahresbericht Bd. XI, 1892.
18. Fürbringer: Deutsche medicin. Wochenschr., 1896, No. 27.
19. Heim: Lehrbuch der bacteriologischen Untersuchungen und Diagnostik, 2. Auflage, 1898.
20. F. Henke: Arbeiten aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen, Bd. II, 1896.
21. van Heerwerden J. D., Utrecht 1893.
22. Heubner: Deutsche medic. Wochenschrift, 1897, Vereinsbeilage S. 109.
23. Heubner: Deutsche medic. Wochenschrift, No. 27, 1896.
24. Holdheim: Deutsche medic. Wochenschrift, 1897.
25. Huguenin: v. Ziemssen's, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, 11. Auflage.
26. Jäger: Zeitschrift für Hygiene, Bd. XIX.
27. Kischensky D.: Medic. Rundschau, No. 20, 1895.
28. Kischensky D.: Medicinskoje obosrenjè 1896, No. 20, ref. Centralblatt für klinische Medicin, 1896.
29. Kister: Centralblatt für Bacteriologie, Bd. XX, 1896.
30. Klarner Jahn: Kronika lekarska, No. 3, ref. Virchow's Jahresbericht Bd. XI, 1894.
31. Klebs: Virchow's Archiv, Bd. XXXIV.
32. Klecki C. V.: Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, Bd. XXXIX.
33. Korczinski L., Autoref.: Virchow's Jahresbericht, 1896.
34. Kruse und Pansini: Zeitschrift für Hygiene, Bd. XI, 1892.
35. Lehmann: Atlas und Grundriss der Bacteriologie, 1896.
36. Leichtenstern: Deutsche medicin. Wochenschr. No. 31, 1885
37. Leichtenstern: Centralblatt f. allgemeine Gesundheitspflege 1893.
38. Malenchini: Lo Sperimentali 48, spec. biolog. IV, ref. Virchow's Jahresbericht, 1894, Bd. XI.
39. Mill's and Cahall: Med. news, 1888.
40. Müller: Deutsche medic. Wochenschr., No. 29, 1897.
41. Netter: Archives de méd. expér. et d'anat. path., 1892.
42. Petersen: Deutsche medic. Wochenschr. No. 36, 1896.
43. Biedl und Kraus: Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie, Bd. XXXVII, 1896.
44. Penzoldt-Stintzing: Handbuch, Bd. V, 1896: S. E. Henschen.
45. Schwarz J. D., Tübingen 1897.
46. Spitzer Ludwig: Allgemeine Wiener medic. Zeitschr. Bd. XL, No. 41—43.
47. Stölzner W.: Berliner klinische Wochenschr. 1897, No. 16.
48. v. Strümpell: Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie, 1895.
49. v. Strümpell: Ziemssen's Archiv, Bd. XXX.
50. Tabutecau: Brit. med. journ., 22. Januar 1895.
51. Urban: Wiener medic. Wochenschr., No. 38—41, 1897.
52. Virchow's Archiv, Bd. CXXXXVIII, 1897, Browicz.
53. v. Volckmann: Sammlung klinischer Vorträge, No. 67 (Quincke).
54. Weichselbaum: Parasitologie, Weyl's Handbuch der Hygiene, 1898.
55. Wunderlich: Archiv der Heilkunde, Bd. V und VII.
56. Weis A.: Prager medic. Wochenschr., No. 43—49, 1896.
57. Wolff: Deutsche medic. Wochenschr., No. 38, 1888.
58. Wolff S.: Berliner klinische Wochenschrift, No. 10, 1897.
59. Zeitschrift für Hygiene, Bd. IV, Foà und Bordoni-Uffreduzzi.
60. Ziegler: Beiträge zur patholog. Anatomie und Physiol., Bd. II.
61. Ziegler: Lehrbuch der speciellen Anatomie und Pathologie, 7. Auflage.
62. Ziemssen und Zenker: Ziemssen's Archiv No. 1.

Ueber die parasyphilitischen Erscheinungen der congenitalen Lues im ersten Kindesalter*).

Von Dr. *J. Katzenstein*, München.

M. H.! Die hereditäre Syphilis ist eine so vielgestaltige Krankheit, dass es in vielen Fällen sehr schwer ist, sie in allen ihren Gestaltungen zu erkennen. Die Schwierigkeit wächst mit der Abnahme der Symptome, mit der Abnahme der Virulenz[1]). Gleichwohl erscheint es von grösster Tragweite, die Syphilis gerade in ihren zweifelhaften Formen zu erkennen, da ein grosser Procentsatz von hereditär belasteten Kindern nur mehr weniger zweifelhafte Symptome zeigt. Der erfahrenste Forscher auf dem Gebiete der Syphilis, **Fournier**, welcher auch zuerst die zweifelhaften Symptome der Syphilis erkannte, weist nach, dass zwar in Folge mütterlicher Vererbung bei 52 Proc. der Geburten Syphilis, bei 48 Proc. nur Ernährungsstörungen ohne nachweisbare Erscheinungen auftreten, dass aber in Folge väterlicher Vererbung sogar 81 Proc. aller Geburten Erscheinungen zeigen, die, obwohl Folge syphilitischer Vererbung, trotzdem nicht als direct syphilitisch nachgewiesen werden können.

Nehmen wir an, dass Jemand sich syphilitisch inficirt, so sind wir, nach **Finger**, gewohnt, in den verschiedensten Perioden der Krankheit bestimmte Symptome zu erwarten. Diese specifischen Symptome führen wir auf das an den betreffenden Stellen vorhandene lebendige Syphilisvirus zurück. Neben diesen bestimmten Symptomen treten mehr weniger früher Erscheinungen allgemeiner Natur auf. Zu diesen rechnen wir z. B. in der ersten Periode der Syphilis Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, im Eruptionsstadium Anaemie, Haarausfall, Rückgang des Körpergewichts, in der späteren Periode Kachexien, schwere Anaemien u. s. w. In einer vorzüglichen Abhandlung aus dem Jahre 1890 stellt **Finger**[2]) die Hypothese auf, welche er auch als höchst wahrscheinlich nachweist, dass diese Allgemeinerscheinungen auf die Stoffwechselproducte des Syphilisvirus zurückzuführen sind. Nach den Darlegungen **Finger's** nun ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass nicht allein während des Vorhandenseins des lebendigen Virus im Körper, sondern sehr lange, nachdem dieses verschwunden ist, Stoffwechselproducte im Blute kreisen, deren Wirkung einerseits Immunität, anderseits Krankheitserscheinungen allgemeiner Natur und Spätformen der Syphilis ist.

Erscheinungen allgemeiner Natur, in ähnlicher Weise, wie sie bei einem inficirten Menschen auftreten, beobachten wir nun auch bei aus syphilitischer Ehe stammenden Kindern, bei welchen syphilitische Erscheinungen ganz fehlen. Ich möchte daher in Folgendem von jenen Erscheinungen sprechen, welche sich bei Kindern zeigen, die aus syphilitischer Ehe hervorgegangen sind, bei welchen jedoch die bekannten Symptome der ausgesprochenen Syphilis fehlen oder nicht beobachtet werden. Die Frage, ob diese Kinder nur eine geringe Menge von Syphilisvirus geerbt haben, oder ob gleichsam nur eine Art Kachexie auf sie übergegangen ist, muss ich offen lassen, nur das Eine ist festgestellt, dass solche Kinder auch ohne echte zweifellose Syphilis immun gegen eine Infection mit Syphilisgift sind. (**Profeta**'sches Gesetz.)

Wenn wir nun aus irgend welchem Grunde bei der Untersuchung eines Kindes zu der Vermuthung kommen, dass es aus syphilitischer Ursache krank sein könnte, so legen wir in erster Linie Gewicht auf eine eingehende Anamnese. Hier aber thürmen sich die Schwierigkeiten, Klarheit zu schaffen, in's Unendliche. Meines Erachtens liegen nun die Schwierigkeiten in Folgendem:

1. gilt der alte Spruch: Omnis syphiliticus mendax. Leugnen doch oft unvernünftige Menschen, sich inficirt zu haben, trotzdem zweifellose Zeichen ihrer Erkrankung da sind, frisches Ulcus, Plaques, u. s. w.

2. dürfte wohl die Syphilis in sehr vielen Fällen, auch bei Männern, als Infectionskrankheit so geringe Erscheinungen machen, dass der damit Behaftete von seiner Erkrankung in der That nichts weiss, da er die geringen Erscheinungen entweder ganz übersehen hat, oder ihm die Bedeutung seiner Erkrankung nicht zum Bewusstsein gekommen ist. **Fleiner**[3]), welcher seine diesbezüglichen Beobachtungen vorzüglich an Frauen gemacht hat, sagt: «Fälle derart, (in welchen den Patienten die Primär- und Secundärstadien nicht zum Bewusstsein kamen) bezeichnen wir auf der Medicinischen Klinik des Herrn Professor **Erb** mit dem Namen Syphilis occulta und rechnen darunter diejenigen Spätformen der Syphilis, welche Individuen befallen, welche Primär- und Secundäraffectionen niemals vorher beobachtet haben und von einer syphilitischen Affection nichts wissen».

3. komme ich auf einen Punkt, der zwar weiterer Aufklärung bedarf, der aber, weil für unsere Frage sehr wichtig, hier besprochen werden möge. Das ist die Vererbung des Syphilisgiftes oder der durch das Syphilisgift hervorgerufenen Kachexie

---

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein München, am 8. Juni 1898.

[1]) **Haslund**: Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. 16.

[2]) Archiv für Dermatol. u. Syphilis. 1890, Heft 3.

[3]) Deutsches Archiv f. kl. Medicin. 48. Bd., 3. u. 4. Heft.

in die dritte Generation. **Heubner**[4]) sagt: «Die Frage, ob eine Vererbung der Syphilis in's zweite Glied möglich, ist a priori nicht von der Hand zu weisen, ist aber durch völlig unzweideutige Beobachtungen bisher noch nicht erwiesen.» Mir selbst stehen einige Beobachtungen zur Verfügung, von denen ich zwar persönlich überzeugt bin, dass die Syphilis des Grossvaters sich bis zum Enkel hin erstreckt hat, für welche jedoch ebenfalls ein unanfechtbarer Beweis nicht geliefert werden kann. Ich möchte nur einen Fall erwähnen.

Der in Betracht kommende Grossvater starb an progressiver Paralyse; er wurde nach Angabe seiner Söhne stets für syphilitisch krank gehalten. Wie viel Geburten, resp. Fehlgeburten seine Frau durchgemacht hat, kann nicht mehr nachgewiesen werden. Heute leben drei Kinder, von welchen der jüngste Sohn gesund ist; eine ältere Tochter, unverheirathet, circa 40 Jahre alt, welche seit ihrem 12. Jahre in Folge von sich langsam entwickelnder Tabes, krank ist; ein Sohn, 36 Jahre alt, welcher ebenfalls in Folge Tabes und zwar seit dem 15. Jahre, erkrankt ist. Dieser Sohn nun hat sich vor 3 Jahren verheirathet und von ihm stammt ein Kind, welches an parasyphilitischen Erscheinungen erkrankte und in Folge Kalomelbehandlung sich vollständig erholte.

Ich komme auf diesen Fall noch zurück. Haben wir gesehen, wie schwierig es vielfach ist, durch Fragen an die Eltern über eigene syphilitische Erkrankungen einen sicheren Anhaltspunkt für die Herkunft der parasyphilitischen Erscheinungen des Kindes zu erhalten, so bleibt uns in manchen Fällen eine vorzügliche anamnestische Hilfe, das ist die Polymortalität der Leibesfrüchte. Keine Mutter hat einen Grund, uns zu verheimlichen, wie viele Geburten, wie viele Fehl- oder Frühgeburten sie durchgemacht hat.

Meine Erfahrung geht dahin, dass **Fournier**[5]) Recht hat, wenn er behauptet, aus der Polymortalität der Leibesfrüchte ist mit Bestimmtheit zu folgern, dass hier Syphilis die Ursache ist, mag sie eingestanden sein oder nicht. Von meinen relativ zahlreich hierher gehörenden Fällen möchte ich nur folgende anführen:

Fall 1. Frau D. ist mit einem Mann verheirathet, der eine ausgesprochene Sattelnase hat. Beide leugnen, jemals krank gewesen zu sein. Seitdem ich die Frau kenne, wird sie Jahr für Jahr von einem Kinde entbunden; diese Kinder fangen bald nach der Geburt an zu kränkeln und gehen bald an Darmkatarrh, bald an Pneumonien im Laufe ihres ersten halben Lebensjahres zu Grunde. Vor 4 Jahren machte die Frau eine antisyphilitische Cur durch, sie bekam ein Kind, das bis jetzt gesund und kräftig ist. Bei späterer Gravidität weigert sich die Frau Jodkali zu nehmen, es kommen noch 2 Kinder, die kachektisch zu Grunde gehen.

Fall 2. Der andere Fall betrifft eine gesunde Frau, deren Mann ebenfalls gesund ist und sehr kräftig aussieht, der sich jedoch nie inficirt haben will, trotzdem am Frenul. präput. eine feine Narbe, am ganzen Körper deutliche Drüsenschwellungen sich finden. Die Frau gibt an, dass sie im 1. Jahre ihrer Ehe eine Fehlgeburt durchgemacht hat und im 2. Jahre mit 7 Monaten von einem Kinde entbunden wurde, welches, mit einem nicht diagnosticirten Ausschlag behaftet, zu Grunde ging. In Folge einer Jodkalicur bekommt die Frau im 3. Jahr ein aussergewöhnlich kräftiges und gesundes Kind, das bis heute, circa ³/₄ Jahre alt, ganz gesund geblieben ist.

Fall 3. Gesunde Frau A., Mann verdächtig auf Syphilis. Erste Geburt im 7. Monat, zweite im 6. Monat, beide Male stark macerirte Früchte, Placenta stark verwachsen, so dass jedes Mal wegen starker Blutung selbe gelöst, resp. der Uterus excochleirt werden musste. 3. Gravidität: Darreichung von Jodkali. Antisyphilitische Cur wurde vom Manne nicht gemacht. Am Ende der Gravidität Geburt eines gesunden Knaben mit 4 Kilo Gewicht. Placenta nicht adhärent, keine Blutung. Das Kind entwickelt sich gut, ist jetzt 4 Monate alt, zeigt jedoch seit wenigen Tagen Zeichen der bekannten syphilitischen Pseudoparalyse im linken Arm.

Fall 4. 2 Fehlgeburten, 1 Frühgeburt, bei 2 späteren Graviditäten wird Jodkali genommen, es werden ganz gesunde Kinder geboren. Seit Kurzem steht der Mann wegen beginnender Tabes bei mir in Behandlung.

Haben wir nun die Gelegenheit, ein Kind zu behandeln, bei dem wir Parasyphilis vermuthen, dessen Mutter zwei oder mehrere Fehl- oder Frühgeburten gehabt, oder ein oder das andere Kind nach einer Fehlgeburt an Kachexie verloren hat, so muss uns diese Anamnese zur Befestigung unserer Vermuthung genügen.

Bevor ich zur Besprechung der klinischen Erscheinungen übergehe, möchte ich noch betonen, dass meines Erachtens die Abtrennung der parasyphilitischen Erscheinungen von der Syphilis eine künstliche ist. Daher kommt es, dass **Fournier**, **Heubner** und **Finger** in der Definition der Parasyphilis zu verschiedenen Erklärungen kommen. Ich selbst glaube, dass eingehende pathologische Untersuchungen, die ja bisher auf diesem Gebiete vollständig negativ ausgefallen sind, sowie weitere Erfahrungen auf dem Gebiete der Infectionslehre erst im Stande sind, die Trennung zwischen den specifischen Erscheinungen der Syphilis und den allgemeinen Erscheinungen der Parasyphilis zu schaffen. Bis dahin dürfte es kein Fehler sein, wenn der Eine syphilitisch nennnt, was der Andere nicht für specifisch hält.

Wenn ich daher in Folgendem manche Erscheinungen bespreche, die man lieber zur echten Syphilis rechnen möchte, so thue ich das, weil dieselben gerade wegen ihrer Geringfügigkeit häufig übersehen werden. Ausserdem habe ich einige Male erfahren, — ich möchte nur nebenbei hier darauf aufmerksam machen, — dass zweifellos syphilitische Hautauschläge bei ganz kleinen Kindern, Neugeborenen und älteren Säuglingen mit Masern oder Scharlachexanthemen ausserordentlich leicht verwechselt werden und es ist mir gar kein Zweifel, dass solche (wie die Mütter sagen) «leichte Masern, häufig gar nicht zur Kenntniss des Arztes kommen. Als lehrreiches Beispiel möchte ich folgenden Fall anführen:

Der intacten Ehe entsprangen vor 8 und 6 Jahren 2 kräftige, gesunde Kinder. Dann inficirte sich der Vater ausserhalb der Ehe und machte eine specifische Cur durch. Die Frau wurde anscheinend nicht inficirt. Dagegen gebar sie etwa 2 Jahre nach der Infection ihres Mannes ein schwächliches Kind, das fortwährend an Bronchitiden und Darmkatarrhen leidet, sich aber jetzt relativ erholt hat. Das folgende, jetzt 4 Monate alte Kind, geboren 4 Jahre nach der Infection des Vaters, und nachdem der Vater sich nicht mehr behandeln lässt, zeigt viel intensivere parasyphilitische Erscheinungen, als das vorhergehende Kind. Vor Kurzem liess mich die Mutter rufen, das Kind habe Scharlach; es handelte sich jedoch um einen zweifellos syphilitischen Ausschlag, der ohne Fieber und ohne jegliche Nebenerscheinungen verlief, die sonst die acuten Infectionskrankheiten zu begleichen pflegen. Kalomel brachte den Scharlach rasch weg; die anderen Erscheinungen, der schon lange bestehende Darmkatarrh, schwinden ebenfalls allmählich. 14 Tage nach Beginn der Kalomelcur hat das Kind seine Anaemie ganz verloren und hat ¹/₂ Pfund zugenommen.

Aus der oben gegebenen Definition ist schon zu schliessen, dass die pathologische Anatomie uns auf diesem Gebiete ganz im Stiche lässt. Wir können uns um so weniger darüber verwundern, als wir in der vorigen Sitzung des ärztlichen Vereins von Herrn Dr. **Hecker**[6]) gehört haben, wie ausserordentlich schwierig es ist, selbst in zweifellos sicheren syphilitischen Fällen zweifellose specifische pathologische Veränderungen nachzuweisen.

Ich gehe nunmehr über zur Besprechung der einzelnen Symptome. — Das am meisten beobachtete, am häufigsten vorkommende Symptom ist die Anaemie. Ja man kann behaupten, dass die syphilitische Anaemie in parasyphilitischen Fällen so gut wie nie vermisst wird. Die Kinder sehen zuweilen bloss blass aus und diese Blässe hat einen gewissen Schimmer in's Gelbe. In hochgradigen Fällen nimmt diese gelbweisse Färbung einen so hohen Grad an, dass alles Blut aus den Adern verschwunden zu sein scheint. Die Lippenschleimhaut, ebenso wie die Conjunctivae sind durch ihre Farbe von ihrer Umgebung gar nicht unterschieden. Diese starke Entfärbung des Blutes findet nach **Heubner**[7]) seine Begründung in der «Abnahme der absoluten Zahl der rothen Blutkörperchen. Ausserdem nimmt der Haemoglobingehalt des Blutes in stärkerer Weise ab, als die Zahl der rothen Blutkörperchen». Genauere Untersuchungen über das Blut parasyphilitischer Kinder wurden bis jetzt überhaupt noch nicht gemacht; es liegt jedoch die Wahrscheinlichkeit nahe, dass die Blutuntersuchung von **Loos**[8]) bei zweifellos syphilitischen Kindern auch für unsere Fälle mehr weniger Giltigkeit hat. **Loos** kommt bei seiner Untersuchung zu folgendem Schluss:

«1. Die hereditäre Syphilis geht stets mit einer Anaemie einher, welche unter Umständen eine kolossale Intensität annehmen kann.

2. Diese Anaemie ist ausgezeichnet: durch Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen; durch ganz markante Veränderungen der rothen Blutkörperchen, das Auftreten von Megalo-

---

[4]) **Heubner**'s Syphilis heredit., acquis. tard, im Kindesalter.

[5]) **Fournier-Finger**: Die Vererbung der Syphilis.

[6]) Arbeit erscheint in D. Arch. f. kl. Medicin.

[7]) Siehe l. c.

[8]) **Loos**: Die Anaemie bei hereditärer Syphilis. Wiener klin. Wochenschrift. V., 20., 1892.

und Mikrocyten, durch das Erscheinen von kernhaltigen Erythrocyten, bisweilen in ganz ausserordentlicher Menge.

3. Diese Anaemie ist ausgezeichnet: durch eine stets vorhandene Leukocytose, die sehr hohe Werthe erreichen kann; durch das Auftreten von Myeloplaxen im Blute.»

Als sehr constante Begleiterin der syphilitischen Anaemie konnte ich die Anschwellung der Leber und der Milz beobachten. Die Hypertrophien der Leber resp. der Milz, welche nach Heubner eine sehr grosse Aehnlichkeit haben mit Hypertrophien, wie sie bei schwerer Rhachitis und bei der Anaemia splenica gefunden werden, bieten weder in makroskopischer, noch in mikroskopischer Beziehung etwas Charakteristisches und sind von der anatomisch nachweisbaren Syphilis der Leber und der Milz durchaus zu trennen. Diese Hypertrophien gehen unter einer antiluetischen Cur gleichzeitig mit der Anaemie zurück. Solche blutarme Kinder, welche an einer hochgradigen syphilitischen Anaemie leiden, können im Uebrigen sehr wohl genährt sein, manche solche Kinder haben sogar einen sehr kräftig ausgebildeten Panniculus adiposus. Der folgende Fall dürfte interessant genug sein, um hier angeführt zu werden.

Das Kind Kl., 1 Jahr alt, leidet an heftiger Bronchitis, wesswegen ich consultirt werde. Das gut genährte Kind ist jedoch ausserdem hochgradig anaemisch. Da andere Anhaltspunkte fehlen, vermuthe ich, dass Syphilis die Ursache sein könnte. Die Anamnese ergibt, dass der Vater vor 5 Jahren ein Geschwür am Penis gehabt habe, dem einige Wochen später ein Ausschlag am ganzen Körper gefolgt sei. Die Bedeutung dieser Affectionen wurde dem Manne niemals klar. Die beiden ersten Kinder der nach der Infection eingegangenen Ehe starben, das Eine an Darmkatarrh, das Zweite, welches zu früh geboren war, an Atrophie. Neben dieser hochgradigen, bei kleinen Kindern selten so ausgeprägten Anaemie, ist kein anderes Zeichen für Syphilis vorhanden, als etwa leichte Coryza.

Im Anschluss an eine grosse Leber konnte ich mehrmals deutlichen Ascites nachweisen, der mit Bestimmtheit ohne jegliche Fiebererscheinung gekommen war und bei entsprechender Behandlung stets verschwand. In weniger ausgeprägten Fällen, in welchen Leber- und Milzvergrösserung mit Bestimmtheit nicht nachzuweisen sind, fehlt jedoch niemals eine gleichmässige Aufgetriebenheit des Abdomens.

Der grosse «Bauch» ist eine Erscheinung, der man in unseren Fällen häufig begegnet. Ich will ja nicht behaupten, dass er nur in Folge von Syphilis auftritt, ebensowenig, wie ich behaupten möchte, dass die Anaemie des ersten Kindesalters nicht auch einmal aus einer anderen Ursache hervorgehen kann. Es ist jedoch gar kein Zweifel, dass in der grössten Zahl der Fälle von Anaemie in Verbindung mit Aufgetriebenheit des Abdomens die Syphilis als Ursache eine grosse Rolle spielt. Vielfach fiel mir die starke venöse Stase in den Bauchdecken des aufgetriebenen Abdomens auf. Die Ursache derselben dürfte natürlich in der schweren Durchlässigkeit der hypertrophischen Leber liegen.

Da im frühesten Kindesalter Anaemie der verschiedensten Art und aus den verschiedensten Ursachen auftritt, so möchte ich wiederholt darauf aufmerksam machen, dass die syphilitische resp. parasyphilitische Anaemie in den häufigsten Fällen von den anderen Anaemien sehr wohl unterschieden werden kann, denn die parasyphilitische Anaemie pflegt nur in den seltensten Fällen ohne irgend ein anderes parasyphilitisches Symptom einherzugehen; meistens ist es eine geringfügige Coryza, oder, was viel häufiger der Fall zu sein pflegt, die schon besprochene mehr oder weniger deutliche Vergrösserung der Leber und Milz in Verbindung mit der Auftreibung des Leibes. Ausserdem scheint mir — wie ich schon andeutete — eine gewisse Nüancirung der anaemischen Hautfarbe bei der Syphilis von Wichtigkeit zu sein, da ich in den meisten Fällen ein gelbweisses, pergamentartiges Colorit gefunden habe, während bei anderen Anaemien die Hautfarbe mehr in's Milchweisse geht.

Das Kind F., 1 Jahr alt, ist seit seiner Geburt immerwährend kränklich gewesen. Dasselbe wurde im Juli 1894 wegen hochgradiger Blutarmuth mir zugebracht. Die Untersuchung ergibt: hochgradigste Anaemie, Ascites, Leber- und Milzschwellung, Drüsenschwellungen am ganzen Körper, Venen der Bauchhaut deutlich hervortretend. Trotzdem weder vom Vater noch von der Mutter Lues zugestanden wird, behandle ich das Kind antiluetisch, in Folge dessen Besserung des Appetits, Rückgang aller Erscheinungen, insbesondere auch der Anaemie. Nach einigen Wochen Frühgeburt der Mutter mit einer 7 monatlichen Frucht, welche stark macerirt war, Placenta mit vielen Bindegewebssträngen durchzogen. Bei der nächsten Schwangerschaft nahm die Frau Jodkali, und es wurde am Ende der Schwangerschaft ein gesundes Kind geboren, welches, jetzt 1$^1/_2$ Jahre alt, nie krank und auch nicht anaemisch war. 4. Schwangerschaft wird kein Jodkali genommen, Ende des 8. Monats schwaches Kind, das jetzt, 5 Monate alt, hochgradig anaemisch ist und an häufigen Darmkatarrhen leidet.

In diesem Falle bestätigt nicht nur die erfolgreiche Behandlung, sondern auch die weiteren Ereignisse in der Familie unsere Ansicht von der syphilitischen Natur der Anaemie.

Vielfach leiden Kinder mit Parasyphilis an chronischen Darmkatarrhen. Diese Darmkatarrhe zeichnen sich vor Darmkatarrhen aus anderer Ursache nicht besonders aus, und ihre Natur ist nur dadurch zu erkennen, dass andere parasyphilitische Erscheinungen das Bild begleiten. Auch sind sie dadurch ausgezeichnet, dass sie den bekannten Mitteln gegen Darmkatarrh heftigen Widerstand entgegensetzen, dass aber eine specifische Behandlung sie in kürzester Zeit beeinflusst. Diese parasyphilitischen Darmkatarrhe haben natürlich nichts zu thun mit Darmsyphilis, und anatomische Untersuchungen sind in diesen Fällen ebenfalls resultatlos.

Als Beispiel möchte ich folgenden, schon oben erwähnten, Fall anführen.

Grossvater an progressiver Paralyse zu Grunde gegangen, Vater und Schwester des Vaters an Tabes in Folge hereditärer Syphilis erkrankt. Mutter des Kindes zwar blass, aber mit Bestimmtheit stets ohne syphilitische Symptome. Das Kind ist mit 8 Monaten mit zu kleinem Gewichte geboren, schnüffelt seit seiner Geburt, war immer blass und hatte einen aufgetriebenen Leib, Milz- und Leberhypertropie, hie und da litt es an fortwährenden Verdauungsstörungen. Durch die Erzählung des Vaters aufmerksam gemacht, kam ich auf die Vermuthung, dass hier vom Grossvater stammende Parasyphilis vorliegen könnte. Eine Kalomelcur, 2 mal täglich 5 mg (d. h. eine nicht laxirende Dosis), brachte in kürzester Zeit eine solche Veränderung hervor, dass man zweifellos hier den therapeutischen Werth der Kalomelcur anerkennen muss. Das Kind, damals 3 Monate alt, ist heute mehr als 1 Jahr alt und zeigt keine Spuren seiner Krankheit, bekommt allerdings von Zeit zu Zeit Kalomel resp. Jod, das es auch vorzüglich verträgt.

Was ich soeben von dem parasyphilitischen Darmkatarrh sagte, lässt sich ebenso von dem bei syphilitischen Kindern häufig auftretenden Bronchialkatarrh sagen. Wie dort, so liegt auch hier keine specifische Erkrankung vor, sondern durch die in Folge der latenten Syphilis wirkende Kachexie entsteht eine grössere Empfindlichkeit der Schleimhäute, welche zu den hartnäckigen Entzündungen des Respirationstractus führen. Auch diese Bronchitiden sind meist von anderen parasyphilitischen Symptomen begleitet und führen nur dann rasch zu einer Heilung, wenn man mit der symptomatischen eine causale Behandlung verbindet.

Höchst selten vermissen wir in unserem Symptomenbild den chronischen Schnupfen parasyphilitischer Kinder. Ich spreche nicht von der ausgesprochenen Coryza specif.; die gehört in ein anderes Gebiet. — Was aber unser Symptomenbild häufig vervollständigt und uns die Diagnose sehr erleichtert, das ist das mehr oder weniger starke Schnüffeln der parasyphilitischen Kinder. Die Nase ist in den meisten Fällen fast ganz trocken, selten kommt etwas Feuchtigkeit zum Vorschein. Die Kinder athmen bei geschlossenem Mund durch die Nase, und da die Schleimhaut mehr weniger geschwellt ist, entsteht das bekannte Rasseln und Schnüffeln. Dieses Symptom ist bei Stellung unserer Diagnose oft maassgebend.

Erkrankungen des Nervensystems auf parasyphilitischer Basis gibt es wenige. Heubner[9]) macht darauf aufmerksam, dass viele Fälle von Glottiskrämpfen auf Syphilis der Eltern zurückzuführen sind und erzählt solche Fälle. Auch viele Fälle von acuter Eklampsie, vielfach mit letalem Ausgang, dürften hierher zu rechnen sein. Ich möchte folgenden eclatanten Fall mittheilen.

Ein Kind, welches an häufigen Darmkatarrhen leidet, dessen Leber stets etwas vergrössert war, welches von Geburt an stets in der Entwicklung zurück blieb, sehr anämisch war und nur in Folge aufopfernder Pflege 1$^1/_2$ Jahr alt wurde, bekommt plötzlich ohne eine jener sonst bekannten Ursachen einen heftigen eklamptischen Anfall, dem es erliegt. Section konnte nicht gemacht werden, dagegen ist anamnestisch sicher, dass Tuberculose ausgeschlossen, während die Mutter vor vielen Jahren an zweifellos syphilitischen

---

[9]) l. c.

Erscheinungen erkrankt war und im Anschluss an eine Jodcur gravid wurde und dieses Kind gebar.

Ein Theil der parasyphilitischen Kinder wird vor der Zeit mit zu leichtem Gewichte geboren. Sie bleiben in ihrer körperlichen und später auch in ihrer geistigen Entwicklung zurück. Ein anderer Theil der Kinder wird zwar zur rechten Zeit und normal schwer geboren, die Störungen treten später auf und die Entwicklungsstörungen zeigen sich erst später. Das sind vielfach die Kinder, welche nach Heubner[10]) atrophisch zu Grunde gehen, ohne dass man im Stande wäre, die eigentliche Ursache der Atrophie zu erkennen. Mir selbst ist es einige Male begegnet, dass in guten Familien als Ursache der Atrophie eines Kindes durch genaueste Nachforschung Syphilis des Vaters nachgewiesen werden konnte. Solche parasyphilitische Kinder bleiben vielfach sehr klein und Fournier[11]) macht mit Recht darauf aufmerksam, dass die Zwerggestalt vieler Kinder ein pathognomonisches Zeichen der Syphilis sei. Ich selbst kenne einige Kinder, welche in Folge ihrer Parasyphilis aussergewöhnlich klein geblieben sind, während ihre späteren Geschwister, bei deren intrauterinem Leben die Mutter Jodkali genommen hat, normal gross wurden und ihre älteren, kranken Geschwister nach 1—2 Jahren an Grösse übertrafen. Die parasyphilitischen Kinder lernen auch viel später das Sprechen.

Die Frage, in welchem Verhältniss die Rhachitis zur Syphilis oder Parasyphilis steht, ist eine vielfach erörterte, aber durchaus nicht gelöste. Ich habe durch meine Erfahrung in der Praxis den Eindruck, dass die Syphilis mindestens eine häufige Gelegenheitsursache zur Entstehung der Rhachitis sei. Daher beobachte ich in ausserordentlich häufigen Fällen von Parasyphilis eine Schädelformation, wie sie häufig bei Rhachitis vorkommt. Aehnliche Ansicht äussern Carpenta und Pedley[12]). Auf die Neigung parasyphilitischer Kinder zur Entwicklung des Cretinismus und Idiotie, worauf Fournier ein so grosses Gewicht legt, möchte ich hier nur hinweisen; ich selbst habe darüber noch zu wenig Erfahrung. — Zwei wichtige Entwicklungshemmungen, welche in mit Syphilis behafteten Familien häufig beobachtet werden, mögen hier erwähnt werden. Das ist der chronische Hydrocephalus und die Spina bifida. Auf den Hydrocephalus macht schon Heubner[13]) aufmerksam und Heller[14]) gibt an, dass er einen Fall von Hydrocephalus mit Jodkali geheilt habe. In einer eingehenden Arbeit über das Verhältniss des Hydrocephalus zur Syphilis weist Elsner[15]) folgendes nach: «Manifeste Syphilis ist bei Hydrocephalus häufiger als bei anderen Kindern des ersten Lebensjahres. Das häufige Vorkommen von Milz- und Leberanschwellungen bei Hydrocephalus deutet ebenfalls auf ein häufigeres Vorkommen bei Syphilis hin, wenn auch in einem latenten Stadium. Für eine grössere Häufigkeit von Syphilis bei den Müttern hydroc. Kinder spricht schliesslich die grössere Häufigkeit vorzeitiger Entbindungen.» Es liegt desshalb ausserordentlich nahe, anzunehmen, dass, wie Heubner lehrt, in Folge hereditärer Syphilis chronische Entzündungen in bestimmten Gefässbezirken des Gehirns entstehen, aus welchen dann der Hydrocephalus entspringt. Einen Fall von Spina bifida habe ich in einer Familie beobachtet, in welcher bereits 2 Fehlgeburten stattgefunden hatten, in der der Vater zweifellos an Syphilis erkrankt war. Es wäre von grosser Bedeutung, einmal auf diesen Zusammenhang aufmerksam gemacht, durch Sammlung gut beobachteter Fälle nachzuweisen, dass wenigstens in vielen Fällen chronischer Hydrocephalus und Spina bifida auf hereditäre Syphilis zurückzuführen sind.

Aus der Darstellung der Symptome der Parasyphilis ist schon zu entnehmen, wie schwierig es in vielen Fällen ist, eine exacte Diagnose zu stellen. In manchen Fällen erleichtert eine sehr eingehende Anamnese die Stellung der Diagnose. Vielfach müssen wir uns allerdings mit den geschilderten mehr weniger zweifelhaften Erscheinungen begnügen. Anderseits bestätigt häufig der Erfolg der Behandlung die Diagnose. Aus einer Behandlung ohne sichere Diagnose habe ich niemals einen Schaden entstehen sehen.

Die Prognose behandelter parasyphilitischer Kinder ist meiner Erfahrung nach eine günstige. Ich lege jedoch Werth darauf, dass die Behandlung eine sehr lang dauernde sei, da ich in einzelnen Fällen beobachtet habe, dass bei Unterbrechung der Behandlung früher oder später zweifellos syphilitische Erkrankungen noch zum Vorschein kamen.

Frau G. verlor 2 Kinder, welche zu früh geboren waren, in Folge von Atrophie. Das zweite, welches ich sah, zeigte zweifellose Zeichen von Parasyphilis, Anaemie, Leber- und Milzschwellung. Bei der dritten Schwangerschaft nahm die Frau Jodkali; ein gesundes Kind wurde geboren, das sich unter zeitweiser Darreichung von Kalomel und Jod sehr gut entwickelte. Als das Kind 1 Jahr alt war, verlor ich es aus den Augen. 1½ Jahr alt, fing das Kind, wie die Mutter mir von auswärts schriftlich mittheilte, an zu kränkeln, wurde blutarm, bekam Darmkatarrhe, einen grossen Leib und erlitt bald darauf eine halbseitige Lähmung. Weitere Mittheilungen sind mir nicht zugegangen. Doch liegt zweifellos die Vermuthung nahe, dass diese Hemiplegie auf syphilitische Veränderung im Gehirn zurückzuführen ist.

Die Therapie hat erstens in der Behandlung der vermutheten oder mit Gewissheit diagnostizirten Parasyphilis des betreffenden Kindes und zweitens in der Prophylaxis der Krankheit etwa zu erwartender Kinder zu bestehen. Im ersten Fall reiche ich gewöhnlich Kalomel in kleinsten Dosen und Jodkali. Der Erfolg zeigt sich in kürzester Zeit dadurch, dass zuerst die Anaemie zurückgeht. Die Prophylaxis besteht in einer antiluetischen Cur des Vaters oder der Mutter. Wird diese verweigert, so begnüge ich mich mit der Darreichung von Jodkali. Auch hier habe ich die glänzendsten Erfolge erzielt. — Die Behandlung mit Kalomel und Jod bewirkt nicht nur keine Verschlechterung des Wohlbefindens oder eine Abnahme des Gewichts der Behandelten, sondern es tritt vielmehr bei den Frauen, wie bei den Kindern eine Gewichtszunahme ein, und ich habe z. B. in einem Fall erlebt, dass, trotzdem die Mutter während der Schwangerschaft mehr als 100 gr. Jodkali nahm, ein Kind mit 5 kg Gewicht geboren wurde.

Ich habe es vermieden, mich auf theoretische Erörterungen einzulassen. Da die Lehre vom Syphilisvirus so gar nicht geklärt ist, wie soll es da möglich sein, klare und bestimmte Theorien aufzustellen? Wenn uns auch einige Fragen aus der Vererbbarkeit der Syphilis durch die geistreichen, aber schliesslich doch auch nur auf Analogieschlüssen beruhenden theoretischen Erörterungen Finger's einigermaassen gelöst erscheinen, so sind wir Finger für seine Erklärungen, welche uns wenigstens zunächst einen Anhaltspunkt zur Befriedigung unseres Causalitäts-Bedürfnisses bieten, dankbar, gestehen aber trotzdem offen ein, dass wir über das Wie der vorliegenden Frage eigentlich nichts wissen. Wie aber auch in anderen Gebieten unserer Wissenschaft mit vielen Thatsachen und Dingen gerechnet werden muss, bevor eine zweifellose theoretische Erklärung erfolgt ist, so erachte ich es für unbedingt nothwendig, sich mit diesen Fragen zu beschäftigen, bevor noch das Wie und Warum constatirt ist. Die geradezu ausserordentlichen Erfolge in der Praxis lassen gar keinen Zweifel darüber obwalten, dass durch genaue Beobachtung der parasyphilitischen Erscheinungen des Kindesalters unendlich viel Gutes geleistet werden kann. Da auch Heubner[16]) der Meinung ist, dass «die secundären Symptome eines hereditär-syphilitischen Kindes nur in Anaemie und Coryza bestehen können», so möchte ich mich sogar der Hoffnung hingeben, dass durch Behandlung der parasyphilitischen Erscheinungen, welche wahrscheinlich nur gar zu oft die Secundär-Erscheinungen der hereditären Lues darstellen dürften, die oft schrecklichen Erkrankungen der tertiären Syphilis, wenn auch nicht ganz verschwinden, so doch vermindert werden können.

---

[10]) l. c.
[11]) l. c.
[12]) Lancet, 24. Mai 1892.
[13]) l. c.
[14]) Deutsche med. Wochenschrift, 1896, No. 26.
[15]) Jahrbuch für Kinderkrankheiten, Bd. 43, 1896.
[16]) l. c. Ausführl. Literaturangaben siehe: Heubner, Syphilis hered. acquis. tard. im Kindesalter. Tübingen 1896. Sonderausgabe von Gerhard's Handbuch der Kinderkrankheiten.

Ein Fall spontaner Blutungen aus Iris und Corpus ciliare in die Vorderkammer auf Grund einer lienalen Leukaemie.

Von Augenarzt Dr. *Fr. Sorger,* Bamberg, ehem. Assistent der Univ.-Augenklinik Erlangen.

Wohlbekannt sind dem Kliniker die bei der Leukaemie vorkommenden Veränderungen des Augenhintergrundes, speciell der Netzhaut, mit entsprechender Amblyopie resp. Amaurose, welche meistens bestehen in oedematöser Trübung derselben, (Liebreich, Arch. f. Ophth.), ferner in Blutungen in die Netzhaut, die sich charakterisiren als kleinere weisse oder gelbliche Flecken mit oder ohne Trübung der Netzhaut und der Sehnervenpapille und in den Lehrbüchern als sogen. Retinitis leucaemica geführt werden, ferner in Blutungen in die Aderhaut, Glaskörper und Unterhautbindegewebe (Saemisch); weiterhin wurde auch ein Fall einer leukaemischen Iritis (Michel) beschrieben, der mit Knotenbildung auf der Iris einherging; ferner Fälle von Lymphombildung in der Orbita (Gallasch, Kerschbaumer).

Vereinzelt jedoch dürfte der unten auszuführende Fall sein, in dem spontane Blutungen aus Iris und Corpus ciliare in die Vorderkammer erfolgten.

Sei es mir gestattet, zunächst einige, gewiss auch interessante Notizen aus der Krankengeschichte, die ich den Herren Prof. Dr. Penzoldt und Dr. Alafberg verdanke, herauszugreifen.

Lehrer O., der vor seiner Erkrankung das Bild eines robusten, fast bärenhaften, allerdings leicht erregbaren Mannes war, der täglich ausgedehnte Spaziergänge machte und als Schnellläufer bekannt war, erkrankte im Frühjahre 1897 unter hauptsächlich gastrischen Erscheinungen, magerte dabei ab, hatte starken Ikterus, und als er endlich ärztliche Hilfe suchte, bestand bereits ein grosser Milztumor.

Mitte Juni bestand folgendes, kurz gefasstes Krankheitsbild:

a) Subjectiv: seit vorigen Herbst schwächer, müde, abgemagert. Appetit gut, keine Magenbeschwerden, Stuhl etwas hart, kein Husten, etwas Katarrh, zuweilen Kopfschmerzen.

b) Objectiv: gelbes, stark brünnettes Aussehen, Augenbindehäute gelblich verfärbt, Zahnfleisch etwas blass, Lunge gut, Herz schwaches Blasen an der Pulmonalis. Milz enorm vergrössert, nach unten bis zur Symphyse, nach rechts bis zur verlängerten Papillarlinie und zum Epigastrium reichend, hart, leicht uneben, deutliche Incisuren, leukaemisches Blut, weisse Blutkörperchen, jedoch noch nicht besonders stark vermehrt. Urin: Deutlich Eiweiss, granulirte Cylinder, kein Zucker.

Ende Juni machten sich entzündliche Erscheinungen am rechten Auge bemerkbar, die trotz der Behandlung sich steigerten

Mitte Juli trat Patient wegen des Augenleidens in meine Behandlung und wurde nach 8 Tagen geheilt entlassen. Sodann subjectives Wohlbefinden, so dass er vom October bis December wieder Schule halten konnte.

Mitte Januar folgender Befund:

Mässige Schlingbeschwerden, starke Mattigkeit, aschfahle Gesichtsfarbe, bedeutende Abmagerung. Der ganze Körper mit Lymphdrüsentumoren bedeckt; dieselben befinden sich hauptsächlich an beiden Seiten des Halses, in Unmassen an der linken Brust, der Achsel und dem Arm, nur vereinzelt rechts, am Rücken, in beiden Leistengegenden und an den Oberschenkeln viele hunderte. Ein Theil derselben, besonders am Halse und an den Armen liegt noch im Fettpolster; der grössere Theil, besonders am linken Thorax und an der Achsel ist mit der Haut fest verwachsen, dunkel- resp. blauroth verfärbt, nässend. Die Grösse schwankt von Erbsen- bis Orangen-Grösse; die grösseren Drüsen sind kreisrund regelmässig geformt, glatt, sehr prall und halbkugelig, also wie ein in der Mitte durchschnittener Apfel.

Anfangs Februar:

Die Drüsen der linken Achsel und Brust sind alle miteinander verwachsen, reichen vom Hals bis zum Nabel und bilden eine massige, höckerige, etwas nässende, harte blaurothe Geschwulst mit 2 besonders grossen Höckern: vor der Achsel und um die Brustwarze. Milztumor erscheint nicht weiter vergrössert, Unterleib hart, vor 8 Tagen noch weich (Drüsentumoren im Innern?) Urin: Reichlich harnsaure Salze, geringer Eiweissgehalt, granulirte Cylinder. Weisse Blutkörperchen in grosser Menge vorhanden, im Verhältniss 1:8. Mässiges Oedem der Füsse, ziemlich starkes der linken Hand. Appetit wechselnd, im Allgemeinen gut; viel Schlaf auch am Tag.

Exitus anfangs März an allgemeiner Erschöpfung nach mehreren vorausgegangenen Collapszuständen.

Bezüglich der Aetiologie der Leukaemie konnte ein Anhaltspunkt nicht gefunden werden.

Aufnahmestatus: —

Linkes Auge äusserlich ohne wesentliche Veränderungen; Conjunct. palp. et bulb. gelblich (ikterisch) verfärbt; brechende Medien klar; Augenhintergrund lässt nichts besonders Pathologisches erkennen. Absolute Sehkraft = $^6/_6$. Presbyopie von 1 Dioptr.

Rechtes Auge. Bei äusserlicher Betrachtung erscheint der Bulbus etwas prominenter wie links. Conjunctiva von der gleichen Verfärbung wie links. Der Bulbus selbst gereizt, Skleral- und Episkleralgefässe injicirt, korkzieherartig gewunden.

Cornea in ihrer ganzen Ausdehnung hauchig getrübt, ähnlich einem mattgeschliffenen Glas. Vorderkammer beträchtlich vertieft, bis über den obern Pupillarrand hinaus von Blut angefüllt und zwar in der Weise, dass dasselbe schichtenweise angeordnet ist; auf dem Boden der Vorderkammer findet sich eine etwa 3 bis 4 mm hohe Schicht von dickroth bräunlicher Farbe, entsprechend der Schwere der rothen Blutkörperchen; auf diese folgt eine sich von der letzteren intensiv abhebende, ebenfalls dichte Schicht von weiss-gelblicher Farbe etwa 2 mm hoch — weisse Blutkörperchen; hieran schliesst sich eine hellrothe, in den obern Partien mehr wässerige, leicht durchsichtige seröse Schicht, entsprechend dem Serum, welch' letztere bis über den obern Pupillarrand hinausreicht. Pupille erscheint, soweit ersichtlich, etwas erweitert (Patient hatte Tags zuvor Atropin bekommen). Iris nur in den obern Theilen deutlich zu sehen, bräunlich verfärbt, Zeichnung verwaschen. Durchleuchtung und Erforschen des Augenhintergrundes nicht ermöglicht. Die Sehkraft herabgesetzt auf Erkennen von hell und dunkel.

Dieses blutige Exsudat zur Resorption zu bringen, resp. fortgesetzte Blutungen zu verhindern, hoffte ich durch stärkere Atropineinträufelung — sogar Atropin in Substanz wurde angewendet — zu erreichen; es schien auch nach dem ersten Behandlungstag das Exsudat etwas geringer zu werden; am folgenden Tag jedoch war die Blutung wieder in demselben Maasse vorhanden. Die Pupille erweiterte sich bei dieser Behandlung nicht in gewünschter Weise. Um eine weitere Verzögerung der Heilung nicht eintreten zu lassen — voraussichtlich wäre eine solche bei der medicamentösen Behandlung überhaupt nicht eingetreten — schlug ich dem Patienten einen operativen Eingriff vor — nämlich die Punction der Vorderkammer, um dadurch eine Aenderung in der Blutcirculation und damit auch gleichzeitig eine Verminderung der Spannung des Auges, welch' letztere gewiss erhöht war, zu erzielen.

Nach den üblichen Vorbereitungen und sorgfältigster Aseptik führte ich nach eingetretener Anaesthesie durch 2proc. Cocainlösung mittels gerader Lanze aussen und unten im cornealskleralen Limbus diese Operation aus; die Wunde betrug etwa 4 mm. Trotz dieser Breite der Wunde floss der Kammerinhalt nicht ab, erst als ich mittels Spatels die Wundränder etwas auseinanderhielt, floss derselbe langsam ab.

Nach vollständiger Entleerung der blutigen Masse, Vorderkammer aufgehoben, nahm ich den Spatel heraus. Pupille war darnach ziemlich eng, Regenbogenhaut braun-röthlich verfärbt. Zu hinteren Synechien kam es nicht. Sofort nach Entfernung des Spatels konnte man ganz genau auf der Irisvorderfläche kleinere und grössere geschlängelte Blutungen wahrnehmen, die zum Theil aus dem Corpus ciliare, zum Theil aus der Iris selbst stammten.

Unter meinen Augen schloss sich die Wunde, wahrscheinlich in Folge Verklebung der innern Wundränder durch das blutige Exsudat und in einigen Minuten war die Kammer wieder mit Blut angefüllt, jedoch nur bis in die Mitte der Pupille reichend. Die Lüftung der Wundränder mittels Spatels wurde wiederholt und langsam liess ich die blutige Masse wieder abfliessen; hierauf Einträufelung einer 1proc. Atropinlösung. Monoculus. Bettruhe.

Am folgenden Tag war die Blutung bis zum unteren Pupillarrand zurückgegangen. Nochmalige Wiederholung des obigen Manövers Früh und Abends, und jedesmal waren die strichförmigen Blutungen auf der Iris zu sehen, jedoch nicht mehr in der gleichen Intensität. Vorderkammer war immer noch beträchtlich vertieft. Nach 2 Tagen wiederholte ich die Punction der Vorderkammer in gleicher Weise wie das erste Mal, nur mit dem Unterschied, dass dieselbe im innern untern Abschnitt jedoch skleral und breiter ausgeführt wurde, also mehr einer Sklerotomie glich.

Nach dieser Operation hörten sodann die Blutungen beinahe vollständig auf, der Boden der Vorderkammer war vielleicht noch etwa 2—3 mm hoch mit Blut angefüllt. Vorderkammer wurde hierauf seichter. Die Untersuchung mittels des Augenspiegels resp. focaler Beleuchtung am folgenden Tag ergab leichtes, rostbraunes Exsudat auf der vorderen Linsenkapsel, während der Augenhintergrund keine wesentlichen pathologischen Veränderungen nachweisen liess. Patient wurde noch 3 Tage mit Atropin behandelt, sodann mit ganz minimalem, etwa $1^1/_2$ mm hohem Niederschlag entlassen. Die Sehkraft betrug $^1/_2$ des Normalen. Nach 14 Tagen machte sich Patient nochmals vorstellig. Das Auge war vollständig reizlos, Vorderkammerinhalt vollständig klar. Vordere Linsenkapsel nur noch mit einzelnen feinen Exsudatpunkten im oberen äusseren Quadranten bedeckt. Die Sehkraft betrug annähernd $^6/_6$. Patient klagte weiterhin über keine Beschwerden mehr von Seite der Augen, bis einige Wochen vor eingetretenem Exitus nach Angabe des behandelnden Arztes Schmerzen auftraten; worin dieselben bestanden resp. ihren Grund hatten, konnte ich leider nicht mehr erfahren.

Herrn Prof. Dr. Penzoldt und Herrn Dr. Alafberg sei an dieser Stelle für ihre gütigen Mittheilungen der schönste Dank erstattet.

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

Demonstration eines Falles von «intermittirender» reflectorischer Pupillenstarre bei Tabes dorsalis.*)

Von *G. Treupel.*

M. H.! Seit Langem gilt das Argyle Robertson'sche Symptom, die reflectorische Pupillenstarre, für eines der Cardinalsymptome bei Tabes dorsalis. Und in der That tritt bei dieser Erkrankung die reflectorische Pupillenstarre bisweilen schon frühzeitig auf und in zweifelhaften Fällen ist sie oft ausschlaggebend für die Diagnose. Andererseits werden wohl auch Manchem von Ihnen Fälle unzweifelhafter Tabes vorgekommen sein, bei denen die reflectorischen Pupillenstarre dauernd fehlte. Viel seltener dagegen ist beobachtet, dass die Pupillenstarre im Verlaufe ein und desselben Falles wechselt, dass also zu einer Zeit die Pupillen auf Lichteinfall sicher starr bleiben und zu einer anderen Zeit wiederum deutlich und (verhältnissmässig) prompt reagiren.

Eichhorst (Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 23, p. 357) hat neuerdings 2 solche Fälle von Tabes beschrieben und ich möchte hier einen weiteren Fall anreihen und Ihnen heute demonstriren.

Der jetzt 41 jährige Schmied H. E. aus B. ist im October 1896 zum 1. mal im Ambulatorium der med. Klinik von mir untersucht worden. Er hat vor nunmehr 17 Jahren sich luetisch inficirt und im Frühjahr 1896 eine Gonorrhoe durchgemacht.

Im Anschluss an diese Gonorrhoe begannen sich folgende Erscheinungen zu entwickeln: «Verschlafensein» in Händen und Füssen, rasche Ermüdbarkeit, Kopfschmerzen, Gürtelgefühl am Rumpf, lancinirende Schmerzen in den Beinen und zeitweise in den Armen.

Bei der ersten Untersuchung (24. X. 1896) bestanden geringe Ataxie, Romberg'sches Phaenomen, Erloschensein der Patellarsehnenreflexe und deutliche Sensibilitätsstörungen im Bereich der Arme und Hände. Die Pupillen reagirten beide auf Lichteinfall ziemlich prompt und ausgiebig, die Augenmuskeln functionirten normal. Sehvermögen gut. Harn frei von Eiweiss und Zucker. — Ordin.: Jodkali, ev. Schmiercur.

Bei der zweiten Untersuchung (25. II. 1897) ist folgendes notirt: Patient hat mittlerweile Jodkali genommen und auch eine Schmiercur durchgemacht. Er fühlt sich eher schlechter, als besser. Ausgesprochene Ataxie, Romberg'sches Symptom, erloschene Patellarsehnenreflexe, reflectorische Pupillenstarre. Ordin.: Warme Bäder, systematische Uebungen mit Armen und Beinen.

Am 9. VIII. 1897: Stat. id. Ataxie allgemein und hochgradig.

Am 6. XII. 1897: Stat. id. Die Sensibilitätsstörungen, besonders in den Fingern stören den Patienten bei feineren Hantirungen sehr. Er vermag ohne Controle der Augen sich nicht mehr gut anzukleiden. Rohe Kraft gut erhalten.

Am 28. II. 1898: Lancinirende Schmerzen am rechten Bein und «Zucken» im ganzen Körper. Hie und da Kopfschmerzen und Magenkrisen. Die Paraesthesien in den Händen haben zugenommen. Merkwürdiger Weise reagiren die Pupillen heute auf Lichteinfall ganz gut. Sonst Stad. id.

Am 9. V. 1898: Patient hat seither die systematischen Uebungen gewissenhaft betrieben. Er vermag bei geschlossenen Augen zu stehen, ohne umzufallen. Der Gang ist atactisch wie seither. Beide Pupillen reagiren auf Lichteinfall prompt. Accommodation normal. Die Sensibilitätsstörungen sind hochgradig wie seither. Paraesthesien auch im Bereich des Kopfes. Harn, schwach alkalisch, phosphatreich, frei von Eiweiss und Zucker. Keine Blasenmastdarmstörungen. Sonst Stad. id.

Am 27. VI. 1898: Die «Muskelsinnstörungen» haben zugenommen. Die Coordination ist jetzt auch bei gröberen Hantirungen so gestört, dass Patient seinen Beruf nur noch schwer erfüllen kann. Klagen über Abnahme der Sehschärfe in letzter Zeit. Die Prüfung der Augenfunctionen ergibt indessen normale Verhältnisse. Die rechte Sehnervenpapille erscheint etwas blasser als die linke. Beide Pupillen, mittelweit und in ihrer Weite kaum von einander unterschieden, reagiren auf Lichteinfall deutlich und ziemlich ausgiebig. Harn, schwach alkalisch, phosphatreich, frei von Eiweiss und Zucker. Irgend welche psychische Störungen sind bis jetzt nicht zur Beobachtung gekommen.

M. H.! Soweit meine Aufzeichnungen über den Verlauf der Krankheit. Heute bietet, wie Sie sich überzeugen können, der Kranke im Wesentlichen dasselbe Bild (Demonstration). Bezüglich der Pupillenreaction ist also kurz zu resümiren: Bei der ersten Untersuchung (1896) Reaction, im Jahre 1897 bei jeder Untersuchung reflectorische Pupillenstarre und in diesem Jahre bis jetzt, so oft der Kranke zur Untersuchung kam, prompte oder doch deutliche Pupillenreaction.

Wir haben demnach hier einen Fall unzweifelhafter Tabes dorsalis vor uns, in dessen Verlauf die reflectorische Pupillenreaction bis jetzt ein wechselvolles Verhalten gezeigt hat, während die übrigen Symptome zumeist unverkennbar zugenommen, das Leiden im Ganzen sich also verschlimmert hat. Das Gleiche erwähnt auch Eichhorst von seinen Fällen, und es erschien mir gerade auch mit Rücksicht auf diesen Punkt der kurze Bericht über den vorliegenden Fall beachtenswerth und für Sie vielleicht von einigem Interesse zu sein.

---

*) Vortrag, gehalten auf dem XIX. Oberrheinischen Aerztetag zu Freiburg am 21. Juli 1898. In etwas erweiterter Form wiedergegeben.

Ueber Migräne und deren Behandlung.

Von Dr. *J. W. Frieser,* prakt. Arzt in Wien.

In meiner Praxis hatte ich Gelegenheit, 29 Fälle von Migräne zu beobachten und zu behandeln und erlaube ich mir, meine diesbezügliche Erfahrung zur Mittheilung zu bringen. Es würde den Rahmen meiner Arbeit überschreiten, wollte ich alle Krankengeschichten, die ich im Uebrigen auf das Genaueste führte, mittheilen, wesshalb ich mich darauf beschränken will, jene von grösserem Interesse in meine Discussion einzureihen. — Die Häufigkeit dieser gewöhnlich als Neuralgie bezeichneten Krankheit gibt uns Aerzten oft Gelegenheit, zu interveniren, ohne dass wir den Kranken, die oft furchtbar unter dem Uebel zu leiden haben, mehr als vorübergehende Erleichterung zu schaffen vermögen. — Die mangelhaften Erfolge bei der Behandlung der Migräne mit den vielfach angewandten Mitteln, wie Antipyrin, Phenacetin, Antifebrin, Salophen u. s. w. sind wohl hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben, dass man für gewöhnlich die Migräne als Nervenkrankheit ansieht, während sie doch nichts Anderes ist, als ein irgend eine Krankheit begleitendes Symptom. Erfahrungsgemäss kann ich behaupten, dass wir überhaupt über kein specifisch wirkendes Mittel zur Bekämpfung der Hemicranie verfügen und dass wir in den meisten Fällen nur dann erfolgreich einwirken können, wenn wir das Grundübel zur Besserung oder Heilung gebracht haben.

Was das aetiologische Moment anlangt, glaube ich behaupten zu können, dass die Migräne als selbständige Erkrankung primär fast niemals vorkommt, wenn auch in manchen Fällen eine hereditäre Veranlagung mit Recht angenommen werden kann. Hiefür sprechen drei von mir behandelte Fälle, die ich nachfolgend erwähne.

1) Rosa P., 43 Jahre alt, gibt an, seit ihrer frühesten Jugend häufig an halbseitigem Kopfschmerz zu leiden. Die Anfälle wiederholen sich mit einer gewissen Regelmässigkeit, sind meist von $^1/_2$tägiger Dauer und wechselnder Intensität. Während des Anfalles erbricht sie öfters, fühlt sich sehr matt und muss zu Bette bleiben. Die Jahre hindurch verschiedentlich angewandte Medication war von wenig Erfolg. Patientin hatte in der Kindheit Masern und Scarlatina durchgemacht, ausser einer im 28. Lebensjahre durchgemachten Pleuropneumonie will sie immer gesund gewesen sein. Die Dame hatte drei Töchter, von denen zwei an häufig wiederkehrenden Migräneanfällen litten, bei denen ich ebenfalls öfters intervenirte. Aus der genau aufgenommenen Anamnese ergibt sich, dass auch der Mann der Dame an Migräne leide und dieser zu seiner Frau verwandt gewesen sei.

2) Henriette F., 34 Jahre alt, verheirathet, leidet seit ihrer Kindheit an Migräne. Die Anfälle traten 4—5 mal im Jahre auf, häufiger im Sommer. Patientin hatte als Kind Masern, im 16. Lebensjahre einen acuten Gelenkrheumatismus überstanden. Kurz nach ihrer Verheirathung wurde an ihr eine Discision und Excochleation des Uterus gemacht wegen Metrorrhagie in Folge chronischer Endometritis. Seit der Operation befindet sich Patientin besser, die Anfälle sollen weniger häufig sich wiederholen und von kürzerer Dauer sein. Aus der Anamnese ist auch ersichtlich, dass eine auf dem Lande wohnende jüngere Schwester der Patientin ebenfalls seit ihrer Kindheit an Migräne leide und einen hier domizilirenden Bruder derselben, Bankbeamten, hatte ich ebenfalls mit Migräne in Behandlung. —

An einen dritten Fall erinnere ich mich aus meiner Spitalpraxis:

3) Robert S., 30 Jahre alt, verheirathet, gibt an, schon seit frühester Jugend an Migräne zu leiden, sonst will er immer gesund gewesen sein. Seit einiger Zeit hätten sich seine Migräneanfälle,

die früher in grösseren Pausen und mit geringer Intensität aufzutreten pflegten, häufiger wiederholt und der Zustand hätte sich dermaassen verschlimmert, dass er mitunter 1—$1^{1}/_{2}$ Tage seiner Beschäftigung als Kaufmann gänzlich entzogen werde. Nachdem derselbe vielfach ärztlichen Rath und Hilfe in Anspruch genommen, der Zustand sich jedoch gar nicht besserte, entschloss er sich, das Spital aufzusuchen. Pat. klagt über häufig wiederkehrenden halbseitigen Kopfschmerz, der mit solcher Vehemenz einzusetzen pflegt, dass derselbe sofort zu Bett gehen musste. Nichts konnte ihm die heftigen Schmerzen lindern; er erbrach während dieser Zeit mehrmals. Nachdem er erbrochen, fühlte er sich bedeutend besser. Anamnestisch konnte ich feststellen, dass auch sein Vater, der nicht mehr am Leben ist, an eben so heftigen Migräneanfällen gelitten habe, und ein Bruder, Handlungsreisender, stand nachher, als ich bereits in Privatpraxis war, wegen ebendesselben Uebels in meiner Behandlung.

Diese Fälle erbringen zur Genüge den Beweis, dass eine hereditär veranlagte Migräne nicht von der Hand zu weisen wäre. — In der weit grösseren Anzahl der Fälle wird man wohl irgend eine andere Erkrankung für die Migräne verantwortlich machen müssen. — So konnte ich bei meinen Kranken constatiren, dass die Migräne häufig im Gefolge von verschiedenartigen anaemischen Zuständen vorkommt, ferner bei Erkrankungen des weiblichen Sexualapparates, insbesondere bei Lageanomalien des Uterus, und in erster Linie wäre hier die Retroflexio und Retroversio uteri zu nennen. Letzteres kann ich durch einen eclatanten Fall erhärten, der vor einem Jahre in meiner Behandlung stand.

Adele F., 26 Jahre alt, verheirathet, consultirt mich wegen des häufigen und lästigen Kopfschmerzes. Sie litt an Migräne und die verschiedentlich in Anwendung gebrachte Medication erwies sich als erfolglos. Patientin hat als Kind Masern überstanden, als Mädchen Chlorose durchgemacht. Sonst will Patientin immer gesund gewesen sein, an Kopfschmerz habe sie bis vor 4 Jahren bestimmt niemals gelitten. Vor 4 Jahren bekam sie plötzlich einen Migräneanfall, heftigen halbseitigen Kopfschmerz, mehrmaliges Erbrechen, Mattigkeit und Abgeschlagenheit; dieser Zustand soll drei bis vier Stunden gewährt haben. Nach ungefähr 2 Monaten wiederholte sich ein solcher Anfall wieder und seither alljährlich einigemale. Im 22. Lebensjahre heirathete Patientin und machte mit 23 Jahren einen Abortus durch. Da die Dame auch über menstruelle und sonstige abdominelle Beschwerden klagte, untersuchte ich gynäkologisch und fand einen retroflectirten, noch etwas beweglichen Uterus. Es gelang mir durch längere Behandlung, den Uterus aufzurichten und in normaler Lage zu fixiren. Seit dieser Zeit hatte Patientin auch nicht einen Anfall mehr und ist glücklich, von diesem lästigen Zustand befreit zu sein.

Zweimal habe ich Migräne bei Otitis media chronic. vorgefunden, auch bei chronischen Katarrhen der Tuba Eustachii und bei krankhaften Processen der Nasenhöhle habe ich Migräne gesehen. Letzteres will ich durch einen Fall illustriren, der vor $1^{1}/_{2}$ Jahren bei mir in Behandlung stand.

August B., 33 Jahre alt, verheirathet, Cafetier, leidet seit 2 Jahren an Hemicranie, hereditär will Pat. nach keiner Richtung belastet sein, seine Eltern und Angehörigen waren immer gesund und auch er sei bisher ganz gesund gewesen. Seit 2 Jahren leide er an häufig auftretenden Migräneanfällen von der Dauer von 4—5 Stunden, während des Anfalles muss Pat. im Bette bleiben und der peinlichsten Ruhe pflegen, erbricht recht häufig und fühlt sich sehr matt. Pat. klagt auch über öftere Diarrhoe und zeitweilige Dyspnoe leichter Art. — Der Befund an Herz und Lunge vollkommen normal. Pat. ist mittelgross, von kräftigem Knochenbau, mässigem Pannicul. adip., mittelmässig genährt. Nasenbluten will der Pat. oft haben. Aus Mund und Nase ein beträchtlicher Foetor. Die Inspection der Nasenhöhle ergibt Polypen. Ich rieth vorerst die operative Entfernung an. Dies geschah, seither kein Anfall.

Aus der Literatur sind mir Fälle bekannt, wo Erkrankungen in der Bahn des Opticus oder Acusticus Migräne zu unterhalten vermögen. Ueber die Ansicht von Autoren, dass die Ursache der Migräne mitunter im sympathischen Bauchgeflechte oder im Halssympathicus zu suchen wäre, fehlen mir persönliche Erfahrungen. Eine der häufigsten Ursachen oft hartnäckiger Migräne sind gewiss verschiedene dyspeptische Störungen, hervorgerufen durch gewisse, in Folge von Gährung und Einwirkung von Ptomainen veranlasste Processe im Magen und Darme. Chronische Obstipation, Dilatatio ventriculi, chronische Magenkatarrhe sind die häufigsten Veranlassungen. In manchen Fällen fand ich mangelhafte Verdauung der Stärke als eigentliche Causa morbi. In allen diesen Fällen gelangte die Migräne nicht eher zur Heilung, bis das Grundübel beseitigt wurde und gerade bei solchen Kranken konnte ich durch eine zweckmässige Allgemeinbehandlung und durch strenge diätetische Maassnahmen die besten Erfolge erzielen. Häufig genug wird die Migräne durch cariöse Zähne und Zahnwurzeln unterhalten. Das Nocens liegt hier wahrscheinlich darin, dass Fäulnissstoffe mit den Ingestis und dem Speichel in den Magen gelangen und von hier aus den schädlichen Einfluss entfalten.

Schliesslich möchte ich eines Umstandes gedenken, der gewiss ein wichtiges aetiologisches Moment zur Acquisition der Migräne abgibt. Es sind dies nämlich die grossen Anforderungen, welche die moderne Pädagogik an die Schuljugend stellt. Die frühe Heranziehung der Kinder zu anstrengenden geistigen Arbeiten, Ueberbürdung mit Lectüre, dazu der längere Aufenthalt in überfüllten Schulräumen, wozu sich noch der Unterricht zu Hause und die Heranziehung zur Verrichtung häuslicher Arbeiten gesellt, wodurch den Kindern eine nur sehr knapp zugemessene Zeit zur Erholung und für den Genuss frischer Luft übrig bleibt, mitunter noch der schlechte Einfluss einer durch unzweckmässige Erziehung erworbenen Nervosität, dies Alles sind wichtige prädisponirende Momente und erklärt das häufige Vorkommen der Migräne schon bei Schulkindern und insbesondere in grösseren Städten. — Ich könnte über mehrere Fälle berichten, die in meiner Behandlung standen, wobei es sich um Schulkinder, Mädchen und Knaben im zarten Alter handelte und bei denen ich nur dadurch zum Ziele gelangen konnte, dass ich die Kinder für längere Zeit der Schule und geistigen Anstrengungen ganz entziehen liess. —

Ich will hier noch zweier Fälle Erwähnung thun, die nicht ohne Interesse sein dürften, um darzuthun, wie vielseitig die Ursachen der Migräne sind.

Es handelt sich in dem einen Falle um einen 28jährigen Geschäftsreisenden, der bis vor $2^{1}/_{2}$ Jahren vollkommen gesund gewesen sein soll, bis auf eine mehrmals durchgemachte Gonorrhoe. An Kopfschmerz hatte er niemals vorher gelitten. Ich konnte trotz sehr genauer Untersuchung gar keine Abnormität vorfinden. Patient gibt an, vor $2^{1}/_{2}$ Jahren gelegentlich einer Geschäftsreise beim Einsteigen in das Coupé sich an der zufallenden Coupéthüre mit dem Kopf heftig angeschlagen zu haben. Der Schmerz ging bald vorüber, nach einigen Tagen fühlte sich Patient plötzlich etwas unbehaglich, verspürte etwas Kopfschmerz, der immer heftiger wurde und zwar war der Schmerz nur auf der rechten Seite und strahlte gegen den Hinterkopf aus. Patient erbrach oftmals und fühlte sich sehr matt. Dieser Zustand dauerte nicht länger als $2^{1}/_{2}$ Stunden, nach welcher Zeit er wieder aufstehen und seiner Beschäftigung nachgehen konnte. Seit dieser Zeit hatte Patient noch einige solcher Anfälle. Ich behielt den Kranken in genauer Beobachtung und gelangte zur Erkenntniss, dass es sich hier um eine typische Migräne handle, als deren Ursache ich doch nichts anderes als jenes Trauma annehmen konnte, da Patient sonst vollkommen gesund war.

In einem zweiten Falle sah ich bei einem 22 Jahre alten Mädchen, Katharina R., in Folge einer heftigen psychischen Alteration eine hartnäckige Migräne entstehen, unter der die Patientin, die früher sich der ungetrübtesten Gesundheit erfreute, furchtbar litt. —

Was die Symptomatologie betrifft, will ich mich kurz fassen, sie ist hinreichend aus den Lehrbüchern und der praktischen Erfahrung bekannt. Die Migräne tritt in periodischen Anfällen nach grösseren oder kleineren Pausen mit wechselnder Intensität auf. Die Kranken fühlen sich schon kürzer oder länger vor dem typischen Anfalle unbehaglich und ahnen vorher das Herannahen desselben, so dass man mit Recht von einer Aura sprechen konnte. Der Kopfschmerz, der zumeist halbseitig ist, steigert sich immer mehr und mehr und erreicht mitunter eine solche Intensität, dass die Patienten regungslos mit geschlossenen Augen daliegen; jedes noch so geringe Geräusch ist den Kranken höchst unangenehm und lästig. Manche Patienten klagen vor dem Anfall über eine eigenthümliche Schwäche in den Augenlidern, so dass sie nur mit Anstrengung die Augen offen halten können, manche über Flimmern vor den Augen. Ueblichkeit und Erbrechen sind fast stete Begleiter des Anfalles. Der Anfall dauert 1 bis 3, oft auch mehrere Stunden, ja mitunter 1 bis $1^{1}/_{2}$ Tage, während welcher Zeit die Intensität des Schmerzes wechselt. Des Nachts sind solche Kranke sehr unruhig, auch Delirien werden mitunter beobachtet, so dass in manchen Fällen eine Morphiuminjection nothwendig wird. Der Appetit liegt gänzlich danieder. Die kranke Kopfseite fühlt sich zumeist etwas wärmer an. Der Puls ist in manchen Fällen retardirt, in anderen etwas beschleunigt, die Spannung der Radialis oft etwas erhöht. Beträchtliche Temperatursteigerung ist selten; wenn dies der Fall ist, handelt es sich zumeist um eine anderweitige Erkrankung. Erbrechen tritt während des Anfalles gewöhnlich ein- oder mehrmals auf; nach dem Vomitus fühlen sich die Kranken etwas besser. Die Pupillen sind in manchen Fällen abnorm verengt, in anderen dilatirt. Die Reaction der Pupillen auf Licht ist normal. —

Die eigentliche Ursache des Anfalles liegt meiner Ansicht nach in einer Zersetzung des Mageninhaltes durch Fermente oder Ptomaine. Mir sind Fälle bekannt, die jeder Therapie trotzten, bei denen jedoch durch zweckmässige Aenderung der Diät ohne weitere Behandlung erhebliche Besserung, ja mitunter Heilung erzielt wurde. Freilich kann man bei solchen Patienten nur durch Strenge und Consequenz zum erwünschten Ziele kommen. Der Genuss von Speisen, die leicht einer Zersetzung unterliegen, ist auf das Strengste zu untersagen. In allen jenen Fällen, wo es sich um dyspeptische Störungen handelte, hatte ich durch eine strenge diätetische Cur und durch zweckmässige Allgemeinbehandlung die besten Erfolge zu verzeichnen. Folgende Speisen sind solchen Kranken unter allen Umständen zu verbieten: Alle Käsearten, Butter und in Butter bereitete Speisen, die Fleischkost ist nach Thunlichkeit einzuschränken, in hartnäckigen Fällen am besten ganz zu verbieten, geringe Mengen mageren Geflügels könnte man eventuell gestatten. Thee, Kaffee und sauere Fruchtsäfte sind zu vermeiden. Der allzureichliche Genuss von Thee kann sogar an sich Migräne verursachen, wie ich dies bei einer älteren Dame, die reichlich Thee zu geniessen pflegte, erfahren habe.

Bei dieser Dame, die an ziemlich heftigen Anfällen litt, schwand die Migräne, nachdem ich ihr den Theegenuss gänzlich verboten hatte. In Fällen von Magendilatation verbiete ich auch den Genuss der Milch, und lasse dieselbe durch Kumys ersetzen und zwar darf dieser nicht auf dem Wege der Gährung bereitet sein. Als sehr zweckmässig erwies sich auch mir eine Verbindung des Kumys mit Ei. Zu gestatten wäre der Genuss von Brod, und zwar ohne Hefe gebacken, ferner Zwieback, kernweiche Eier, geschälte Hülsenfrüchte, grüne Gemüse und süsse Früchte. Bei Kranken, die Stärke nicht gut verdauen, sind stärkehaltige Genussmittel strengstens zu verbieten. Bei Befolgung dieses diätetischen Regims hatte ich bei meinen Kranken die besten therapeutischen Erfolge zu verzeichnen und kann ich nicht genug auf eine Regelung in diesem Sinne hinweisen. Die diätetische Behandlung ist immer von Erfolg begleitet und nützt mitunter mehr, als der Gebrauch der verschiedenen Medicamente. Im Anfalle selbst mache ich bei solchen Patienten eine Magenausspülung mit lauwarmem Wasser unter Zusatz von etwas Menthol, und wenn eine solche aus irgend einem Grund sich nicht empfiehlt, lasse ich recht viel warmes Wasser trinken. Gleichzeitig verabreiche ich etwas Menthol. Bei der Behandlung der Migräne glaube ich überhaupt dem Menthol das erste Wort reden zu müssen und zwar bediene ich mich des valeriansaueren Menthols, das sich mir als sehr dienlich erweist. Ich verordne dasselbe nach folgendem Recept: Rp. Mentholi valerianici 5,0, Aq. destill. 25,0, Syr. Capillor. Vener. 30,0, 2 stdl. 15 Tropfen. Bei Anaemischen ist hauptsächlich auf tonisirende Diät ein Augenmerk zu richten und ein gutes Eisenpräparat zu empfehlen. Ich glaube mit Ferratin 1,0 pro Dosi 2 mal täglich und dem China-Eisen-Scravallowein recht zufrieden sein zu können. Recht gute Erfolge erzielt man auch durch längeres Verabreichen von Somatose, besonders wenn die Ernährung etwas zu wünschen übrig lässt. Bei Fällen von chronischer Obstipation ist Regelung der Diät und des Stuhlganges von grösster Wichtigkeit. Am erfolgreichsten sind hier tägliche Irrigationen mit lauwarmem Wasser und etwas Glycerin. Begegnet man hiebei Widerstand von Seite der Kranken, so empfiehlt sich Extract. Cascar. Sagrad. fluid. und Tct. Rhei vinos. Darelli āā partes, täglich Morgens ein Kaffeelöffel. Lauwarme Sitzbäder und eine gute Bauchmassage, in Fällen, wo eine solche aus irgend einem Grunde nicht contraindicirt erscheint, sind sehr zu empfehlen. Auch das Faradisiren thut oft gute Dienste. Bei Patienten mit chronischen Katarrhen des Magens ist eine Carlsbader Trinkcur sehr warm anzurathen. Bei sonst nervösen Personen ist eine hydropathische Cur von Nutzen. Dass man Migränekranke nach Thunlichkeit geistigen Anstrengungen fernzuhalten hat und für Aufenthalt in guter Luft sorgen muss, ergibt sich von selbst. Die meisten der in der Behandlung der Migräne angepriesenen Mittel erweisen sich meiner Erfahrung nach als wirkungslos. Bei keinem der von mir behandelten Kranken konnte ich denselben irgend eine erheblichere Wirkung absehen. Weder dem vielangewendeten Antipyrin, Phenacetin, Antifebrin, noch den in neuester Zeit empfohlenen Salophen, Salol und Lactophenin kann ich berechtigtes Vertrauen entgegen bringen. Hingegen haben sich meine Versuche mit Benzacetin und Trephenin erfreulicherweise bewährt, indem ich oft schon nach einer Gabe den Kopfschmerz auf's Günstigste beeinflussen konnte. Ich gebe beide in Einzelgaben von 0,5 in Pulvern. Application von kalten Umschlägen sind von zweifelhafter Wirkung und werden oft nicht gut vertragen. In Fällen, wo eine abnorm verengte Pupille vorgefunden wird, empfiehlt sich am besten das Coffeïn. Rp. Coffeïn citric. Menthol āā 0,5. Chinin 1,0 in dos. X. Zweistündlich 1 Pulver. In Fällen mit abnorm erweiterter Pupille empfiehlt es sich, etwas Aether, 1—2 Tropfen auf ein Taschentuch zu geben und zu inhaliren.

Das valeriansaure Menthol lasse ich auch in der anfallsfreien Zeit nehmen.

Schliesslich will ich nicht unerwähnt lassen, dass ich in 2 Fällen nach erfolgter Heilung noch nach mehr als einem Jahre ein Recidiv kommen sah. In dem einen Falle soll ein heftiger psychischer Affect die Ursache zur Recidive abgegeben haben.

Aus all' dem Erwähnten geht hervor, dass man bei der Behandlung der Migräne strenge zu individualisiren genöthigt sein wird und nach einem Grundübel zu forschen hat, das man in der grösseren Zahl der Fälle auch findet. Von der Art dieser Krankheit und von der Möglichkeit, dieselbe einer Heilung oder Besserung zuzuführen, wird es abhängen, bis zu welchem Grade man der Migräne erfolgreich zu begegnen in der Lage sein wird.

Referate und Bücheranzeigen.

Naunyn: Der Diabetes mellitus. 526 S. Einzelpreis 12 Mark. Wien 1898, A. Hölder (in Nothnagel's Specielle Pathologie und Therapie.)

Das vorliegende Werk ist die umfassendste und gründlichste Bearbeitung des Diabetes mellitus, die wir derzeit besitzen. Es zeichnet sich in gleicher Weise durch die sorgfältige Analyse einer grossen Zahl genauer Krankengeschichten, an deren Hand Symptomatologie, Verlauf und Therapie der vielgestaltigen Erkrankung geschildert werden, wie durch die eingehende Berücksichtigung der zahlreichen experimentellen Thatsachen aus, die gerade in Bezug auf diese interessante Stoffwechselstörung vorliegen. Das Buch ist eine reiche Quelle der Belehrung für jeden gründlich sich zu unterrichten bestrebten Arzt und dabei in einem so flüssigen und angenehmen Style geschrieben, dass auch seine zusammenhängende Lectüre, ohne ermüdend zu wirken, möglich ist. Gerade diese künstlerische Seite des Buches glaubt Ref. nicht am wenigsten hervorheben zu sollen, da sie so mancher im Uebrigen vielleicht trefflichen Erscheinung unserer modernen, fruchtbaren Literaturepoche abgeht und vom Leser besonders dankbar anerkannt zu werden pflegt.

Nach einer physiologischen Einleitung werden die verschiedenen Arten der Melliturie und des Diabetes nach ihrer experimentellen, anatomischen und constitutionellen Grundlage abgehandelt. Dann folgen allgemeine Aetiologie, Haupterscheinungen der diabetischen Stoffwechselstörung, sehr eingehend die Symptomatologie, ferner Verlauf und Therapie. Eine Zusammenfassung unseres theoretischen Wissens über die Entstehung des Diabetes und ein Capitel über Zuckernachweis bilden den Schluss des Textes. Als Anlage sind die Sectionsprotokolle von 40 Fällen eigener Beobachtung des Verfassers, die Krankengeschichten eigener Beobachtung, Curven über die Ausscheidung für den Diabetes wichtiger Stoffwechselproducte und Nahrungstabellen beigefügt. Es folgt dann noch eine sehr sorgfältige Zusammenstellung der überaus ausgedehnten Literatur.

Alle Theile des umfangreichen Werkes sind mit gleicher Gründlichkeit durchgearbeitet. Wenn einige hervorgehoben werden sollen, die das Interesse des Ref. besonders erregt haben, so wären das die Capitel über die Bedeutung der «Acidose» i. e. der abnormen Säureproduction beim Diabetes für das diabetische Coma und die vorzüglichen eingehenden und durchaus praktisch gehaltenen Ausführungen über die diätetische Behandlung der Erkrankung. Moritz-München.

v. Noorden: Die Zuckerkrankheit und ihre Behandlung. 266 S. 1898. 2. vermehrte und umgearbeitete Auflage. August Hirschwald, Berlin.

Das Buch v. Noorden's hat den wohlverdienten Erfolg einer 2. Auflage, $2^1/_2$ Jahre nach dem Erscheinen der ersten, zu verzeichnen. Es ist zum Theil umgearbeitet und besonders im klinischen Theil vermehrt worden. Hierdurch und durch den Umstand, dass der Verfasser inzwischen wiederum über ein besonders grosses eigenes Beobachtungsmaterial an Diabetikern verfügt hat und demgemäss überall reiche eigene Erfahrungen verwerthen kann, ist der praktische Werth des Buches noch erhöht worden. Die wissenschaftlichen Qualitäten des Werkes hervorzuheben, ist bei dem angesehenen und speciell auf dem Gebiete des Stoffwechsels bewährten Namen des Verfassers unnöthig. Betonen möchte Ref. das besondere Geschick des Autors, in prägnanter, energischer, vielfach origineller Schreibweise den Stoff darzustellen.

Der Hauptnachdruck ist auf die Darstellung der Therapie gelegt. Hier finden sich die eingehendsten, jeder besonderen Indication nach Alter und Constitution der Kranken und nach Natur und Stadium der Krankheit Rechnung tragenden Ausführungen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Beliebtheit des v. Noorden'schen Buches in der neuen Auflage noch zunehmen wird. Moritz-München.

Lenné-Neuenahr: **Wesen, Ursache und Behandlung der Zuckerkrankheit.** 1898. S. Karger, Berlin. 152 S. Gebunden 3.60 Mk.

Das kleine, flott und anregend geschriebene Buch ist aus der Praxis für die Praxis geschrieben. Nichtsdestoweniger hat der Verfasser auch der Theorie der diabetischen Stoffwechselstörung eingehende Aufmerksamkeit gewidmet. Seine Anschauungen weichen dabei in verschiedenen Punkten von den üblichen ab. So plaidirt er, wenn auch nach des Ref. Ansicht mit mehr Wärme als Beweiskraft, für die Entstehung von Zucker aus Fett und sieht das Wesen des Diabetes hauptsächlich in einer anormalen Mehrproduction von Zucker neben einer Schädigung des Aufspeicherungsvermögens der Zellen für denselben.

Die Ausführungen über aetiologische und complicatorische Verhältnisse, sowie über die Therapie des Diabetes sind interessant gehalten und verdienen als Aeusserungen eines gewiegten Praktikers die Beachtung, die ihnen das ärztliche Publicum sicher auch entgegenbringen wird. Moritz-München.

Williamson: Diabetes mellitus and its treatment. 417 S. Edinbourgh und London, Young J. Pentland, 1898.

Der durch die Angabe einer klinischen Probe auf diabetisches Blut (Reduction von alkalischer Methylenblaulösung durch einen Tropfen Blut beim Erwärmen) auch in Deutschland in weiteren Kreisen bekannte Autor gibt in vorliegender Arbeit eine sehr gründliche und übersichtlich angeordnete Darstellung der Lehre vom Diabetes mellitus. Dieselbe zeichnet sich vor Allem durch das sorgfältige Literaturstudium aus, indem neben den englischen auch sämmtliche wichtigeren deutschen, französischen und italienischen Arbeiten Berücksichtigung gefunden haben. Die Ausstattung des Buches ist eine sehr opulente, wie wir sie in Deutschland kaum gewohnt sind. Ein grösseres Publicum wird das fremdsprachige Buch bei uns naturgemäss nicht gewinnen. Für den speciell für den Diabetes sich interessirenden Arzt wird dagegen sein Besitz erwünscht sein, vor Allem weil es den Antheil, den englische Autoren an der Erforschung der Krankheit genommen haben, in vollständiger und bequemer Weise übermittelt.

Moritz-München.

W. Zinn und Martin Jacoby: Ankylostomum duodenale. Ueber seine geographische Verbreitung und seine Bedeutung für die Pathologie. Hierzu zwei Karten, 54 Seiten, gr. 8°. Leipzig, Thieme 1898.

Die Verfasser hatten Gelegenheit, während der deutschen Colonialausstellung und der Ausstellung Transvaal in Berlin an verschiedenen afrikanischen Negern, an Hindus und Negern aus Neu-Guinea Beobachtungen zu machen. Das regelmässige Vorkommen des Wurms wurde nachgewiesen bei den Negern aus Neu-Guinea, bei Hindus, bei Negern der Ost- und Westküste von Afrika.

Die geographische Verbreitung wird auf pag. 5—10 besprochen. Nächst O. Leichtenstern's mustergiltigen Arbeiten verdienen in neuerer Zeit die Bemühungen von Tenholt und Löbker in Bochum alle Anerkennung. Was den Fall aus Baden anlangt, habe ich kürzlich im Centralblatt für Bacteriologie nachgewiesen, dass Verwechslung mit Oxyuris vorliegt.

Die Verfasser nehmen an, dass bei wilden Völkern, bei denen überhaupt der Parasit vorkommt, kein Individuum von dem Gaste verschont wird.

Bezüglich der pathogenetischen Bedeutung soll die Anaemie oft fehlen. Alle 21 Neger, welche den Wurm beherbergten, waren gesund und boten keine Zeichen von Blutarmuth.

Dieses wird dadurch erklärt, dass nicht der Blutverlust, sondern ein von den Nematoden erzeugtes Gift die Ursache der Krankheit sei (analog der Anaemie bei Bothriocephalus). Gegen dieses Toxin sollen aber gewisse Rassen eine Art von Immunität besitzen. Ich möchte vermuthen, dass bei den in Berlin beobachteten Negern wohl eine reichliche und gute Kost der Anaemie entgegenwirken konnte.

O. Leichtenstern hat in der Wiener klinischen Rundschau (No. 23—27, 1898) gegen die Auffassung der Verfasser schon schwerwiegende Einwürfe gemacht. Jedenfalls kann die Schwere eines Falles von Ankylostomiasis nur durch die genaue Zählung, resp. Berechnung der Eier taxirt werden, was jedoch die Berliner Forscher unterlassen haben.

Ein ausführliches Literaturverzeichniss (pag. 24—51) mit 464 Nummern schliesst die Arbeit. Hier sind jedoch eine Anzahl von Schriften zweimal registrirt. Da mein 1893 in der Bibliographie der klinischen Helminthologie, Heft 5—6, gegebenes Verzeichniss, welches ziemlich vollständig ist und bis Ende 1892 reicht, schon gegen 346 Publicationen aufzählt, so sieht man, dass auch in den Jahren 1893—98 in der Ankylostomumfrage tüchtig gearbeitet worden ist.

Von wichtigen Werken vermisse ich bei Zinn und Jacoby die ausgezeichneten Darstellungen in Blanchard's und Railliet's Werken über Zoologie médicale.

In dem kürzlich erschienenen gediegenen Werke von Patrick Manson «Tropical Diseases», London 1898, findet sich pag. 537—550 eine vorzügliche Abhandlung über Ankylostomiasis. Auch diese gewichtige Autorität sagt: «Grave symptoms are the exception». Andererseits soll man sich erinnern, dass viele Tropenbewohner sich schon von vornherein einen schlechten Ernährungszustand («state of chronic starvation») bieten und zwar in Folge von «bulky, innutritious, coarse food». Für solche Leute können auch die kleinen durch den Wurm erzeugten Blutverluste verderblich sein, und «the ankylostomum may prove the last strau that breaks the camel's back». J. Ch. Huber-Memmingen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 33.

Waldvogel: **Ein Beitrag zur Wirkung der optisch activen β-Oyxbuttersäure und ihrer Salze.** (Aus der medicinischen Klinik in Göttingen.)

Die Untersuchungen des Verfassers beschäftigen sich mit der Wirkung des vorzüglich beim Diabetes auftretenden abnormen Stoffwechselproductes, der β-Oxybuttersäure, auf den thierischen Organismus. Der optisch activen, aus Diabetikerurin dargestellten β-Oxybuttersäure kommt keine specifische Giftwirkung zu. Mit dem Salz der Säure gelang es, dem Coma wenigstens annähernd vergleichbare Zustände bei Fröschen und Mäusen hervorzurufen; es besteht jedoch eine starke individuelle Verschiedenheit der Giftwirkung bei Thieren derselben Gattung. Aus dem letzten Resultat erklären sich vielleicht jene Fälle, wo trotz hoher und andauernder

Ausscheidung von β-Oxybuttersäure das Coma in weite Ferne gerückt ist, oder wo Coma entsteht, ohne dass der Harn grössere Mengen der Säure enthält. Wie bei allen Intoxicationen kommt noch die Widerstandsfähigkeit des Zellprotoplasmas in Betracht,

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 33, 1898.

F. Sielski: **Die Retroflexionsstreitfragen.**

Auf Grund langathmiger physikalischer Deductionen kommt S. zu dem Schluss, dass den Uterusretroflexionen stets ein Descensus uteri vorangehe. Als Aetiologie spielen eine kurze Vagina und fixirter Uterus die Hauptrolle. Die Muskelhypothese B. S. Schultze's über die Ursache der Lagen des Uterus verwirft S. Er erklärt die letzteren durch die «Contactadhaesionskraft im leeren Intraperitonealraum». Die angebliche Eigenschaft der Ligg. rotunda und sacro-uterina zur Erhaltung des Uterus in normaler Lage wird hiernach hinfällig. Man solle desshalb auch nicht von Lageanomalien, sondern von Bewegungsanomalien des Uterus sprechen und die Dislocation als eine «Verrenkung des Uterus» auffassen. Alle die bisher als Complicationen aufgefassten Peri-, Para-, Endometritiden, Metritiden und Oophoritiden sind nach S. als Producte abnormer Compensationsvorgänge zu deuten. Hieraus erklären sich auch die Misserfolge der fixirenden Operationen am Uterus bei Retroflexionen.

Wir überlassen es den Lesern des Originals, ob sie sich durch S.'s theoretisch-speculative Ausführungen für überzeugt erklären wollen.

Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1898, Bd. 48, I. Heft.

(I. Arbeiten aus der Universitätskinderklinik zu Leipzig).

1) O. Soltmann: **Zur Herzdiagnose.**

Im vorliegenden ersten Abschnitt beschäftigt sich S. mit den Besonderheiten, welche uns bei der Beurtheilung der systolischen Geräusche des kindlichen Herzens auf Grund seiner Wachsthumsverhältnisse begegnen. Er sieht mit Hochsinger, dem ersten Bearbeiter der Auscultation des kindlichen Herzens, Henoch und Anderen nur sehr selten accidentelle, anaemische, systolische Geräusche in den ersten 3—4 Lebensjahren. Aber er erklärt diese Thatsache aus der so grossen Weite der Aorta, speciell der Pulmonalis bis zu dieser Zeit, während im Gegentheil die Häufigkeit derartiger Geräusche während der Pubertät in dem mit der anatomischen Entwickelung des Herzens einhergehenden gewaltigen Ueberwiegen des Herzvolumens über die Gefässweite begründet ist, welches bei energischer Herzarbeit die Entstehung von Geräuschen in den bei der Anaemie unter sehr niederem Drucke stehenden grossen Gefässen an der engsten Stelle, speciell an den Pulmonalklappen begünstigt. Die Herzlungengeräusche, die sogenannten extracardialen oder cardiopulmonalen, ebenfalls aus physiologischen Gründen in den ersten Lebensjahren fehlend, sind bei älteren Kindern oft besonders laut hörbar, meist in der Systole, discontinuirlich, von der Energie der Athmung abhängig. Auch die endocarditischen systolischen Geräusche im Kindesalter werden von der Herzentwickelung beeinflusst, welcher es zuzuschreiben ist, dass so oft Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts und Verstärkung des 2. Pulmonaltones bei der Mitralinsufficienz fehlen, während die Diagnose nur aus dem constanten, sich stets gleichbleibenden, rein systolischen Geräusch an der Spitze und dem hebenden Charakter des Spitzenstosses zu stellen ist. Was schliesslich die myocarditischen systolischen Geräusche anbelangt, welche bei Myocarddegenerationen nach Scharlach, Typhus, Influenza und besonders nach Diphtherie leider so oft vorkommen, so zeigen sie einen sehr wechselnden Charakter, sind an der Basis intensiver als an der Spitze und sind früh von einer Verbreiterung der Herzdämpfung und Verstärkung des 2. Pulmonaltones begleitet. Die Myocarddegeneration und die von Paessler und Romberg bewiesene Vasomotorenlähmung schliessen hier einen Circulus vitiosus, bei dem ein Stimulaus nur Schaden bringen kann.

2) Seiffert: **Casuistische Beiträge zur pathologischen Anatomie des Kindesalters.**

2 Fälle von kindlichem Diabetes mit Sectionsbefund, 1 Fall von doppelseitiger Hydronephrose in Folge angeborener Klappenbildung in der Urethra, 1 Fall von Aorteninsufficienz und -Stenose bei einem 1½jähr. Kinde.

3) L. Bauer und E. Deutsch: **Das Verhalten der Magensäure, Motilität und Resorption bei Säuglingen und Kindern unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen.**

Zu kurzem Referat nicht geeignet. B. u. D. bestätigen auch für das Kindesalter den beim Erwachsenen bekannten Antagonismus zwischen Milch- und Salzsäure. Motilität und Resorption bieten nicht viel abweichendes. Magendarmkranke Säuglinge zeigen keine freie, sehr wenig gebundene Salzsäure. Motilität und Resorption sind geschädigt. Eine gleiche Schädigung bedingt das Fieber bei verschiedenen Affectionen des Respirationstractus sowie das Eintreten von Compensationsstörung bei Herzkrankheiten, ferner in hohem Maasse die Diphtherie. Während hier nun meist 24—48 Stunden nach der Seruminjection freie Salzsäure nachweisbar wird, mindestens die gebundene wesentlich zunimmt, ausser in letalen Fällen, fehlt diese Erscheinung bei den nicht mit Serum behandelten Diphtheriekranken bis zum Eintritt der Reconvalescenz! (Bei allen Fällen? Referent).

4) Curt Schmidt, Volontärarzt der Klinik: **Ueber Noma.**

Kurze, feine, an beiden Enden abgerundete Bacillen, welche sich nicht nach Gram färben noch züchten liessen, noch verimpft Noma erzeugten, und mit denen von Schimmelbusch, Ligard, Fothe u. A. identisch sind, wurden nachgewiesen.

5) F. Förster: **Zur Pathologie der Masern.**

a) Masern und Pemphigus: 2 Fälle, schon combinirt zur Zeit der Masernprodrome, beide inficirt in der Klinik selbst. (Auch in der Strassburger Kinderklinik kamen innerhalb weniger Monate dieses Jahres 2 analoge Fälle zur Beobachtung, es scheinen demnach dieselben in jüngster Zeit ihre Seltenheit zu verlieren. Referent).

b) Ueber das Vorkommen allgemein verbreiteter Emphysems bei Masern.

Zu 4 Beobchtungen aus der Literatur fügt Verf. 3 weitere aus der Leipziger Kinderklinik und schliesst sich für die Erklärung des Entstehungsmechanismus der Auffassung von Guillot an, nach welcher aus dem Interlobular- und Subpleural-Emphysem das mediastinale, aus diesen endlich das subcutane sich entwickelt. Dasselbe erschwert nicht die Prognose, welche vielmehr von der Schwere der verursachenden Krankheit abhängt.

c) Herzthrombose und Embolie bei Masern.

Dem Referenten erscheint es nicht ausgeschlossen, dass die Herzthrombose mit der gleichzeitigen Pneumonie und vor Allem Dysenterie in Zusammenhang stand, welche auch für die dauernd hohen Temperaturen verantwortlich zu machen sind. Gerade die im Sectionsprotokoll erwähnte «marantische» Thrombose ist bei der Dysenterie nicht selten, bei Masern dagegen niemals beobachtet. Wohl aber kommt auch bei Pneumonie aus andrer Ursache ja Herzthrombose vor, die in keinem der vom Verfasser mitgetheilten Fälle gefehlt hat.

6) P. Heinze: **2 klinisch beobachtete Fälle von allgemeiner und partieller Heterotaxie der inneren Organe.** Zu kurzem Referat ungeeignet

7) Jérôme Lange: **Plötzlicher Tod in Folge Compression der Trachea durch die vergrösserte Thymus.**

Publication des auf der XIII. Naturforscherversammlung in Frankfurt kurz referirten Falles, der mit den von Clessin, Weigert und Siegel berichteten beweist, dass Tod durch Compression der Trachea von Seiten einer vergrösserten Thymus möglich ist. Die von Eppinger zuerst zur Erklärung herangezogene Verbreiterung und Verdünnung der Knorpelinterstitien fand auch L.

8) G. Schürenberg: **Ueber einen Fall von Retentio urinae beim Säugling.**

Ursache war ein Blasentumor, der sich als eine Proliferationscyste erwies.

Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 34.

1) Nasse-Berlin: **Ueber die operative Behandlung der Blutung bei subcutanen Nierenzerreissungen.** Ref. pag. 1013 der Münch. med. Wochenschr.

2) Schulz-Berlin: **Typhusbacillen in der Kehlkopfschleimhaut.** Ref. pag. 642 der Münch. med. Wochenschr.

3) Karewski-Berlin: **Ueber einen durch Resection geheilten Fall von Knochensarkom der Tibia.**

Eine 26jährige, hereditär mit Tuberculose belastete Frau erkrankte nach einem Falle mit einer Anschwellung am rechten Knie, wo sich ein fluctuirender faustgrosser Tumor an der Innenseite unterhalb des Femur zeigte. Operation: Entfernung des Condyl. int. tibiae, des grössten Theiles der Gelenkfläche der Tibia, Auskratzen der Geschwulst mit dem scharfen Löffel. Die Geschwulst war ein Riesenzellensarkom. Ziemlich gute Function des Beines, vorzügliche Besserung des Ernährungszustandes wurde erzielt. Einzelne Fälle von Sarkom an Knochen sind demnach durch Auslöffelung resp. Ausmeisselung des Tumor heilbar.

4) R. Immerwahr-Berlin: **Ein Fall von Antipyrinintoxication.**

Eine vor 4 Jahren syphilitisch inficirte Patientin bekam kurz nach Ueberstehung eines Recidivs Fieber, Schüttelfrost, ein urticariaartiges Exanthem; ferner Blasenbildung im Munde. Auch an der Schleimhaut der grossen Labien zeigten sich 4 Erosionen. Auf locale, nicht specifische Behandlung Rückgang der Erscheinungen, als deren Ursache sich Einnahme von Antipyrin nachweisen liess.

5) M. Mendelsohn-Berlin: **Ueber die Hypurgie und ihre therapeutische Leistung.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 34.

1) P. Fürbringer: **Zur Frage nach dem Verhalten der Sehnenreflexe bei totaler Querlaesion des oberen Rückenmarks.**

Bemerkungen zu dem am 21. März l. J. im Verein für innere Medicin zu Berlin gehaltenen und in No. 13 dieser Wochenschrift referirten Vortrage von Senator über Querschnittserkrankung des Halsmarks, wonach das Bastian-Bruns'sche Gesetz von dem Mangel der Sehnenreflexe an den Beinen bei hoher totaler Querlaesion des Rückenmarks durch verschiedene Beobachtungen und Thierversuche für gewisse Fälle eine Einschränkung erleidet.

2) Vincenzi-Sassari: **Ueber antitoxische Eigenschaften der Galle tetanisirter Thiere.**

In der Form einer vorläufigen Mittheilung berichtet V. über seine Versuche, wonach die Galle tetanisirter Thiere in gewissen Fällen eine evident antitoxische Wirkung besitzt. Die Galle gesunder Thiere ist nicht im Stande, auch nur minimale Mengen von Tetanusgift zu vernichten. Ebenso zeigt die Galle tetanisirter Thiere, die in den ersten 3—4 Tagen nicht gestorben sind, oder der von Tetanus geheilten Thiere keine antitoxische Wirkung.

3) E. Guttmann: **Die Skrophulose des Auges in ihren Beziehungen zum Geschlecht und Lebensalter.** (Aus der Augenklinik von Prof. Dr. Magnus in Breslau.)

Die aus einem Material von beinahe 40 000 Augenkranken aus den Jahren 1883—97 gewonnenen Resultate lauten dahin, dass die Kranken mit skrophulöser Keratoconjunctivitis den sechsten Theil aller Augenkranken, unter Kindern bis zum 15. Jahre sogar beinahe den dritten Theil ausmachen. Das weibliche Geschlecht ist im Durchschnitt doppelt so stark vertreten als das männliche. Die Erkrankungen an skrophulöser Keratoconjunctivitis beginnen um die Mitte des ersten Lebensjahres, nehmen bis zum vierten Jahre rasch zu, am häufigsten sind sie in der Zeit zwischen der ersten und zweiten Dentition und lassen von da an langsam wieder nach, mit zunehmendem Alter gleicht sich die verschiedene Disposition des männlichen und weiblichen Geschlechtes immer mehr aus.

4) M. Linde-Lübeck: **Ueble Nebenwirkungen von Arzneien.**

In dem einen Falle handelt es sich um Blasenziehung auf der Hornhaut durch Cantharidin in Folge Verflüchtigung des Cantharidins beim Kochen einer alkoholischen Lösung. Der zweite Fall betrifft eine in Folge von Chrysarobinbehandlung der Psoriasis entstandene schwere Augenlaesion, mit Zerfall des Corneaepithels, Lähmung der Sensibilität der Hornhaut, Myosis und Nephritis.

5) O. Lubarsch-Rostock: **Neueres zur Entzündungslehre.** (Fortsetzung aus No. 33)

6) A. Leuckert-Stuttgart: **Der zweite Panamerikanische medicinische Congress in Mexico.**

Erlebnisse und Eindrücke von dem im Vorjahre abgehaltenen Congress, deren Lectüre durch den eben beendeten Krieg an actuellem Interesse gewinnen dürfte. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 33.

1) M. Biro-Warschau: **Einige Mittheilungen über die Landry'sche Paralyse.**

Ein 17jähriges, bisher ganz gesundes Mädchen erkrankte ohne Prodrome mit Lähmung der linken untern und rechten obern Extremität. In wenigen Stunden waren die sämmtlichen Extremitäten, sowie der Rumpf von Lähmung befallen. Reflexe erloschen, mechanische Muskelerregbarkeit verringert, faradische Erregbarkeit herabgesetzt. Zuletzt traten bulbäre Erscheinungen auf (Schlingbeschwerden, Aphonie, Diplopie, Augenmuskellähmungen), welche rasch zum Tode führten. Ungewöhnlich war von den klinischen Symptomen dieser Landry'schen Paralyse die Veränderung der elektrischen Erregbarkeit, ferner die Augenmuskellähmungen; speciell die vorhandene Oculomotoriuslähmung kam bisher nicht zur Beobachtung.

2) S. Jellinek-Wien: **Ueber Färbekraft und Eisengehalt des Blutes.**

Verfasser stellte seine Untersuchungen mit dem Ferrometer von A. Jolles an. Zunächst bringt der Artikel eine Zusammenstellung aller auf den Fe-Gehalt des Blutes der verschiedenen Thierspecies bezüglichen Untersuchungen. Die eigenen Bestimmungen von J. ergaben, dass nicht alles Bluteisen im Haemoglobin enthalten und dass die Färbekraft des Blutes nicht ausschliesslich vom Haemoglobin abhängig ist. Es gibt im Blute auch Fe-freie Pigmente. Aus den Ferrometerbestimmungen geht hervor (an 10 Gesunden und 51 Kranken ausgeführt), dass die kalorimetrische Methode und die Berechnung des Bluteisens Differenzen bis 23 Proc. aufwiesen. Bei der Chlorose ist nicht nur der Fe-Gehalt der Gesammtblutmasse, sondern der Fe-Index jedes einzelnen Erythrocyten herabgesetzt. (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

P. Haushalter, agregé à la faculté de Nancy: **3 neue Fälle von primärer, progressiver Amyotrophie im Kindesalter.** (Revue de médecine, Juni 1898.)

Zur Casuistik der genannten seltenen Affection mit anschliessenden Bemerkungen über die Schwierigkeit der klinischen Diagnose, da wirklich typische Fälle zu den grössten Raritäten gehören. Die Fälle betreffen ein 7jähriges, ein 5½ und ein 2jähriges Mädchen, der letzte ähnelt vollständig einer Gruppe von Fällen, welche von Hoffmann (1892) unter dem Titel: «Progressive spinale Amyotrophie der ersten Kindheit» beschrieben wurden. Besserung war natürlich in keinem der Fälle eingetreten, jedoch der Allgemeinzustand stets ein relativ guter geblieben. Auf weitere Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden.

F. J. Bosc und Vedel: **Klinische Studie über die intravenösen und subcutanen Injectionen von Salzwasser bei der Behandlung von Infectionen und Intoxicationen.** (Ibidem.)

In dieser Arbeit, welche bereits im Septemberheft vom Jahre 1897 und März 1898 begonnen resp. fortgesetzt war, liegt nun der Schlussbericht über die zahlreichen, wohl seit vielen Jahren unternommenen Untersuchungen vor, welche die beiden bekannten Forscher von Montpellier über das obige Thema angestellt haben. Die Krankheiten, welche sie in den Bereich ihrer Versuche zogen, waren Pneumonie, Septikaemie, Typhus, Dysenterie, Uraemie und Cholera, und sind von denselben 22 Fälle genauer beschrieben, mit Puls-, Temperatur- und Athemcurven versehen. Sowohl die intravenösen wie die subcutanen Injectionen bewirken als unmittelbare Reactionserscheinung Temperatursteigerung, Puls, Blutdruck wird meist plötzlich erhöht, Athmung beschleunigt. Während der Injection tritt eine merkliche Besserung des Allgemeinzustandes ein bis zu dem Momente (am Ende der Injection oder bis ½ Stunde darnach), wo ein Schüttelfrost den Eindruck plötzlicher Verschlimmerung macht; nach diesem Kältestadium kommt ein solches der Wärme mit profuser Schweissabsonderung. Die Temperatur fällt dabei allmählich, bis sie nach 4—6 Stunden wieder normal geworden ist. Die der Injection folgende Reaction ist zuweilen auch unregelmässig und unvollständig. Es kann schon, wie z. B. in einem Falle von Pneumonie, nach einer Injection Heilung eintreten, meist sind aber 2—4 und noch mehr nöthig. Die Wirkungen der subcutanen Injectionen sind im Allgemeinen weniger rasch eintretend, weniger intensiv und weniger anhaltend wie die der intravenösen; ist die erste Injection eine intravenöse, so können die folgenden subcutanen von gleich günstigem Einflusse sein. Die Injectionen mit Kochsalzlösung sind indicirt bei allen septikaemischen oder toxischen Infectionen oder bei Autointoxicationen; man sollte aber nie bis zu dem Augenblicke warten, wo der Zustand schon ein sehr schlechter ist, sondern möglichst bald beginnen. Ob die Injectionen täglich oder weniger häufig zu machen sind, darauf weist der Erfolg der ersten hin. Was nun die Allgemeinwirkung betrifft, so verursachen die Salzwassereinspritzungen eine Summe von Modificationen, welche bei genauem Studium mehr und mehr den Vertheidigungsmechanismus des Organismus erkennen lassen. Das Kochsalz rührt, in die Blutbahn gebracht, alle durch die Infection gelähmten Vertheidigungsmittel wieder auf und bewirkt diese Allgemeinreaction, durch welche die Natur sich der Krankheit zu erwehren vermag: anfallsweise Hyperthermie, Pulsbeschleunigung, Erhöhung des Blutdrucks, rasche und starke Vermehrung der Harnabsonderung und der Harnsalze, Schüttelfrost, Schweiss, Erbrechen, Diarrhoe, allgemeines Wohlbefinden.

Henry Frenkel, chef de clinique ophthalm. à Lyon: **Studie über die Ungleichheit der Pupillen bei kranken und gesunden Personen.** (Ibidem, Fortsetzung und Schluss aus den Nummern vom November 1897 und Februar 1898.)

Die umfangreiche Arbeit bespricht eingehend und doch in so zusammenfassender Weise, wie es für den praktischen Arzt nöthig ist, die Untersuchung der Pupillenreaction, wobei verschiedene werthvolle Winke gegeben werden, und all' die verschiedenen Ursachen, welche zu Ungleichheit der Pupillen führen. Im Grossen und Ganzen sind dieselben dreierlei, nämlich organischer, functioneller und physiologischer Art; näheres Eingehen in diese interessanten, des Studiums sehr würdigen Capitel verbietet der Rahmen eines Referates. Die angeborene Ungleichheit der Pupillen ist nach Frenkel im Gegensatz zu anderen Autoren kein Degenerationszeichen.

Boinet: **Aneurysma der Aorta ascendens und des Arcus aortae**, nach der Methode von Lancereaux behandelt (Ibidem).

Das Aneurysma, welches rechts vom Sternum eine deutliche Hervorwölbung bildete, die Vena cava superior comprimirte und eine Verengerung der Arteria pulmonaris durch Gerinnsel innerhalb des Aneurysma verursachte, wurde mit sterilisirter Gelatinelösung, welche subcutan injicirt wird, behandelt; der Erfolg war aber vollständig negativ und der 38jährige Patient starb an rasch um sich greifender Lungentuberculose. Sectionsbefund mit denselben veranschaulichenden Zeichnungen ist beigefügt.

P. Carnot: **Zur Pathogenese der Pankreasentzündungen** (la Presse médicale, No. 40).

Das Studium der Pankreasentzündung ist einerseits wegen der Schwierigkeit der klinischen Diagnose, andererseits wegen der raschen Kadaververänderung der Drüse ein sehr vernachlässigtes. C. glaubte durch experimentelle Versuche und Vergleich derselben mit den klinischen Lehren diese Lücke einigermaassen ausfüllen zu können. Durch Injectionen von Bacterien (Bac. coli, Tuberkelbacillus), Mikrobentoxinen (Tuberculin, Diphtheriegift) und anderen, auch rein chemischen Substanzen wurde die Drüse in Entzündungszustand versetzt, es zeigte sich die haemorrhagische Form derselben als die acuteste, die eiterige Pankreatitis kommt dann in zweiter Linie. Aus der acuten kann die chronische Entzündung entstehen, von welcher Sklerose, Steatose und Lithiasis unterschieden wird. Die Glykosurie scheint ein sicheres, wenn auch nicht constantes, Zeichen der Pankreasentzündung zu sein, so dass ihr Fehlen keinerlei Schlüsse, ihr Vorhandensein aber mit grösster Wahrscheinlichkeit diese Affection zulässt.

Lindstroem, prof. agregé à l'université de Kiew: **Veränderungen des Blutes unter dem Einflusse der intravenösen Hg-Injectionen** (la Presse medicale, No. 42).

Unter Anführung von 7 Fällen, welche aus einer Reihe übereinstimmender Beobachtungen ausgewählt sind, kommt L. zu dem Schlusse, dass die Einführung von Hg in das Blut die rothen Blutkörperchen und das Haemoglobin vermehrt, die Zahl der weissen Blutkörperchen vermindert und ihr Wachsthum hindert. Dieser günstige Einfluss, der bei allmählicher Steigerung der Dosis auch eine rasch heilende Einwirkung auf die syphilitischen Erscheinungen hat, geht aber nur bis zu gewissen Grenzen, bis zur Einführung von höchstens 140—150 mg Sublimat. Ueber diese Dosis hinaus erscheint ein leichter Grad von Intoxication, welcher sich durch Verminderung der rothen Blutkörperchen und des Haemoglobins und Vermehrung der Leukocyten kundgibt. Setzt man die Einführung von Hg nach dem Verschwinden der specifischen Symptome fort, so kann eine Art toxische Quecksilberanaemie entstehen, welche mehr oder weniger lange nach dem Aussetzen der Injectionen anhält. Die genannten Blutveränderungen, die Anregung der Diurese und Veränderung des Harnstoffs und anderer Substanzen im Urin charakterisiren den heilsamen Einfluss des Hg ebenso wie das allmähliche Verschwinden der syphilitischen Erscheinungen und beweisen die wohlthätige, wahrscheinlich parasiticide Wirkung des mit Recht vielgebrauchten Mittels.

Lambert, chef de clinique chirurgicale à Lille: **Die Gehverbände bei den Affectionen der unteren Extremitäten** (Bulletin médical, No. 49).

Wie schon mehrmals in diesen Blättern hervorgehoben wurde, verhalten sich die französischen Chirurgen im Allgemeinen ablehnend gegen die Gehverbände, L. ist eine der Ausnahmen und gibt in dieser Arbeit eine sehr praktische Uebersicht über Anwendungsweise, Zweckdienlichkeit und Indicationen der Gehverbände bei Fracturen, Knochen- und Gelenksoperationen an der unteren Extremität; bezüglich dieser operativen Eingriffe sind sogar einige ganz neue Gesichtspunkte angegeben.

H. Pelon, chef de clinique à Montpellier: **Ueber Spontanrupturen des Herzens.** (Progrès médical No. 25).

Die Ruptur des Herzens ist ein seltener Zufall, unter ca. 200 Autopsien wird sie 1mal gefunden, meist bei alten Leuten von 70—80 Jahren, häufiger bei Männern wie bei Frauen. Weitaus am häufigsten ist der Sitz der Ruptur der linke Ventrikel, seltener der rechte und sehr selten rechtes, dann linkes Herzohr. Die prädisponirenden Ursachen der Herzruptur sind fettige Degeneration des Herzmuskels, Herzaneurysmen, Syphilis und Abscess des Herzens; ausserordentlich seltene Ursachen sind Neoplasmen, Hydatiden, ulceröse Endocarditis, Haemorrhagien, gewisse locale Degenerationen. Der Tod tritt zuweilen plötzlich, ohne Vorboten, ein, zuweilen bestehen dieselben in Ohnmacht, Athemnoth, Brustbeklemmung bis zu völliger Suffocation, ohne dass eine Ursache nachweisbar wäre, in anderen Fällen vergehen mehrere Tage bis zum Tode, wobei die eben beschriebenen Symptome vorübergehende Besserung erfahren. Die Diagnose ist sehr schwierig, bei der länger dauernden Form eher möglich. Die Therapie besteht höchstens in richtiger Lagerung des Patienten, Eisbeutel und Morphiuminjection.

Maurice Springer: **Ueber Wachsthumsalbuminurie.** (Bulletin médical No. 46).

Eine Reihe englischer Kliniker haben eine Form von Albuminurie beschrieben, welche sie während der Entwicklungsjahre beobachteten, und deren Ursache sie in dem physiologischen Zustand des Wachsthums ansahen. Spr. will dies nicht gelten lassen, da die Albuminurie stets nur auf wirklich krankhafte Störungen in der Nierenthätigkeit zurückzuführen sei; wie gross die Möglichkeit der letzteren sei, beweist die Aufzählung von 16 verschiedenen Krankheitsursachen, welche in dem erwähnten Alter Eiweissgehalt im Urin bedingen könnten.

Lesné, interne des hôpit: **Ein Fall von Staphylococceninfection des Blutes und des Liquor cerebrospinalis.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Juni 1898).

Der Staphylococcus albus und aureus liess sich im Eiter von zahlreichen Abscessen, welche das ½jährige Kind am behaarten Kopfe, an den Schenkeln u. s. w. hatte, im Liquor cerebrospinalis, im Blut des Sinus longitudinalis superior und der Milz nachweisen, ohne dass allgemeine Pyaemie bestanden hätte. Durch geeignete Anwendung von Luft und Sonne, Bädern und Hautpflege genas das Kind völlig von der Staphylococceninfection, wie weitere bacteriologische Untersuchungen, und die spätere genaue Section des Kindes ergaben, welches ein paar Monate darauf an Bronchopneumonie verstarb.

R. Froelich-Nancy: **Eintheilung und Behandlung der durch Rachitis verursachten Unterschenkeldeformationen.** (Ibidem).

F. nimmt eine Eintheilung in folgende 5 Typen vor: 1. O, 2. X, 3. Säbelscheidenform; der 4. ist eine Combination von 1. und 3. mit gleichzeitiger Torsion des Knochens (tibia) um seine Verticalachse, und der 5. besteht in Convexverkrümmung der Tibia nach hinten; letzterer ist der seltenste, Typus 4 der häufigste. Fr. sah bezüglich der Fusshaltung als Folge aller 5 Typen nur immer den Pes valgus. Wenn die charakteristische Verkrümmung 2—2½ cm nicht übersteigt, ist ein operativer Eingriff zu verwerfen, da die functionelle Schädigung gering, der Plattfuss wenig ausgeprägt und das spätere Wachsthum die Difformität bis zu einem gewissen Grade ausgleicht. Im Anfangsstadium des Leidens muss man demselben durch manuelles Redressement und durch nächtliches Tragen einer Holzschiene oder eines Gipsverbandes entgegentreten. Ist der Knochen jedoch schon zu hart, so ist die vor Allem in Betracht zu ziehende Operation die manuelle Osteoclasie; versagt diese, dann muss man zur Osteotomie übergehen, für welche Fr. statt Meisel und Hammer stets eine feine Säge verwendet. Bei sehr starker Verkrümmung der Knochen muss zuweilen die subcutane Taenotomie der Achillessehnen gemacht werden. Noch 6 Monate lang nach diesen Operationen ist es zweckmässig, Nachts die Gipsschiene tragen zu lassen.

Antonielli: **Ueber Syphilis der Kinder.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, No. 12, 1898).

A. glaubt nach seinen Erfahrungen als Augenarzt, dass die angeborene Syphilis weit häufiger sei als gewöhnlich angenommen werde, und dass neben dem Haut- besonders der Augenspecialist in der Lage sei, dies wahrzunehmen. Bei der Heredosyphilis sind fast immer, wenn nicht immer, Veränderungen des Augenhintergrundes (Neuritis optica, Chorioretinitis u. s. w.) vorhanden, die sich schon im Uterus oder in der allerersten Kindheit entwickeln und immer ophthalmoskopisch Spuren hinterlassen. Die Mehrzahl der Fälle von ererbter Syphilis sind jedoch gutartiger Natur und bei rechtzeitiger Behandlung heilbar. Von den 3 Hutchinson'schen Zeichen fand A. am constantesten die das Auge betreffenden (Keratitis parenchymatosa u. s. w.). Die Veränderungen des Augenhintergrundes bilden für ihn das wichtigste Merkmal, um die ererbte Syphilis zu constatiren oder in zweifelhaften Fällen die Diagnose zu sichern.

L. d'Astros-Marseille: **Die Herzpalpitationen bei Kindern.** (Ibidem.)

Im Gegensatz zu den Erwachsenen, wo sehr häufig ausserhalb des Herzens liegende Ursachen Herzklopfen verursachen, sind es bei Kindern oft latente oder halblatente Herzaffectionen, welche sich Jahre lang hindurch nur durch einfache Palpitationen kundgeben; dahin gehören die chronische Endocarditis, die reine Mitralstenose u. s. w. Ausser wirklichen Herzleiden, auf welche immer sorgfältig zu untersuchen ist, können bei Kindern Herzpalpitationen in hohem Grade Verdauungsstörungen (Eingeweidewürmer) verursachen, ferner beginnende (latente) Lungentuberculose, bei jungen Mädchen von 12—15 Jahren der Beginn der Menstruation, auch Chlorose und zuweilen Hysterie. Sie stellen sich ferner ein besonders in Folge von physischer Ueberanstrengung (Velocipedfahren), von Masturbation u. s. w. Erst nach Ausschluss all' dieser Ursachen kann man zur Diagnose: nervöses Herzklopfen übergehen. Die Therapie muss natürlich so weit wie möglich die Ursache treffen, bei nervösen Palpitationen sind Ueberanstrengung bei jeder Art von geistiger oder körperlicher Uebung (Velocipedfahren) zu vermeiden und Hydrotherapie in mässigem Grade (nicht zu kalt, nicht zu lange ausgedehnt) anzuwenden. Neben den sehr wichtigen hygienischen Vorschriften sind die wichtigsten Medicamente Bromnatrium in der Dosis von 0,5—1 g, zweimal täglich und Baldrianlösung, täglich 2—3 Kaffeelöffel.

J. Nowak, Privatdocent für pathologische Anatomie an der Universität von Krakau: **Experimentelle Studien über die histologischen Veränderungen, welche durch Schlangen- und Skorpionengift im Organismus verursacht werden.** (Annales de l'institut Pasteur, Juni 1898.)

N. nahm seine Experimente mit frisch gewonnenen und durch Erhitzung auf 80° seiner localen Wirkung beraubten Gifte an Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden vor, welche einige Minuten bis mehrere Tage nach der subcutanen Injection des Giftes zu Grunde gingen. Die hauptsächlich befallenen Organe sind Leber, Nieren und Lungen, wo es sich weniger um makroskopisch wie mikroskopisch erkennbare Veränderungen handelt. Die Leber zeigt fettige Degeneration (ausgeprägter unter dem Einfluss des Skorpionen- wie des Schlangengiftes) und daneben eine Art Nekrose des Parenchyms in disseminirten Herden. Die Niere ist in weniger hohem Grade von fettiger Degeneration befallen, besonders das Epithel der Tubuli contorti, ebenso sind Spuren von Nekrose vorhanden und zwar dann, wenn die Thiere (Hunde) nicht kurz nach der Vergiftung gestorben sind. Die makroskopischen und mikroskopischen Veränderungen der Lungen sind die der Entzündung und zwar wieder um so ausgeprägter, je länger die Thiere die Vergiftung überleben (10 Stunden und länger). Die Veränderungen der Leber betrachtet N. als ganz specifische, von der Einführung der in Rede stehenden Gifte allein abhängige, sie seien nur zu vergleichen mit den durch das gelbe Fieber erzeugten, was auch bezüglich der übrigen Organe zutreffe. Sanarelli hat schon auf diese Aehnlichkeit hingewiesen; der Unterschied zwischen beiden Infectionen ist nur der, dass eine ausgeprägte acute parenchymatöse Nephritis beim Gelbfieber vorhanden ist, bei welchem andererseits die oben beschriebene Lungenaffection nicht gefunden wurde.

Gabriel Bertrand: **Zur biochemischen Production der Sorbose.** (Ibidem.)

Die Sorbose, verwandt mit Glykose, Levulose, ist eine Zuckerart, welche unter dem Namen Sorbit von Pelouze im Jahre 1852 entdeckt wurde. Nach den eingehenden vorliegenden Untersuchungen von Bertrand ist sie jedoch nicht schon fertig im Saft der Eschenbeeren vorhanden, sondern entsteht erst unter dem Einflusse eines speciellen (Sorbose-)Bacillus, welcher identisch mit dem Bacterium xylinum von Brown ist, durch Oxydation von Sorbit, den der Saft enthält. Durch Reinzüchtung dieses Bacillus auf einem Sorbit enthaltenden Nährboden kann man mit 80 Proc. Wahrscheinlichkeit darauf rechnen, Sorbose aus dem Sorbit zu erhalten.

Stern-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin**. Juli 1898.

93. Pankow Walter: Die Anatomie des Heinrich von Mondeville. Zum 1. Male in's Deutsche übertragen und mit Anmerkung versehen.
94. Felsch Moritz: Ein Fall von Purpura rheumatica nach Mittelohreiterung.
95. Reissig Hugo: Ueber den Zusammenhang zwischen Alkoholismus und Epilepsie.
96. Wuttig Hans: Ein Fall von Embolie der Arteria centralis retinae.
97. Wolff Albert: Zur Kritik der Lieben'schen Acetonreaction des Harns.
98. Gernert Robert: Das Verhalten der Augen im Schlaf.
99. Fraenkel Emanuel: Athetose bei Tabes dorsalis.
100. Hecker Otto: Ueber Orthoform.
101. Kalähne Waldemar: Beitrag zum Querulantenwahnsinn.
102. Raubach Albert: Ueber die Wundtränke in der mittelalterlichen Chirurgie, mit besonderer Berücksichtigung Mondeville's.
103. Luedecke Gustav: Wundverband und Wundnaht nach H. v. Mondeville.
104. Engelmann Alfred: Zur Verbreitungsweise der Lungentuberculose.
105. Maass Georg: Beitrag zur Casuistik der Uterusrupturen mit besonderer Berücksichtigung der mikroskopischen Untersuchung eines speciellen Falles aus der geburtshilflichen Station der kgl. Charité zu Berlin.
106. Wrzosek Adam: Die acute Osteomyelitis mit besonderer Berücksichtigung der Osteomyelitis im Säuglingsalter.
107. Schrader Walther: Ueber Bursitis subdeltoidea.
108. Rose Siegbert: Ueber Pyaemie im Säuglingsalter.
109. Braunschmidt Albert: Zwei Fälle von Tabes dorsalis combinirt mit spätsyphilitischen Krankheitserscheinungen.
110. Pilger Rudolf: Ueber einen Fall von genuiner Myelitis transversalis.
111. Reckzeh Paul: Tabes dorsalis und Nierenaffectionen.
112. Lewek Hermann: Ueber Albuminurie bei Gonorrhoe.
113. Pickenbach Willy: Die Oesophagotomien vom Jahre 1883 bis 1897. Aus der kgl Universitätsklinik zu Berlin.
114. Netto Friedrich: Die Entwickelung des Gehörorgans beim Axolotl. (Ein Beitrag zur Embryologie des Amphibienohrs.)
115. Hey Julius: Ueber Aneurysmata an der Basis cerebri mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Aneurysma art. communicantis post. dextrae.
116. Kudicke Robert: Ueber den Zusammenhang zwischen Asthma und Hautkrankheiten.
117. Kurtz Carl: Die fixen Antipyrinexantheme.
118. Salchow Otto: Ueber einen ungewöhnlichen Symptomencomplex bei angeblicher Fleischvergiftung.
119. Brink Heinrich: Die allgemeine Therapie des Galen.
120. Nieter Adolf: Ein Beitrag zur spectralen Blutuntersuchung.
121. Goldbach Eugen: Beiträge zur Kenntniss der traumatischen Neuro-Psychosen.
122. Kühnel Georg: Zwei Fälle von Kleinhirntumor.

Universität **Marburg**. Juli—August 1898.

11. Hess Otto: Formaldehyd als Desinfectionsmittel.
12. Rischpler August: Ueber drei Fälle von Eventration.
13. Stähler Fritz: Ueber Lebensvorgänge bei scheintodt geborenen Kindern in den ersten Minuten des extrauterinen Lebens.
14. Michaëlis Hans: Ueber breitbasige Blasengeschwülste und ihre operative Behandlung.

Universität **Rostock**. Juli bis Mitte August 1898.

9. Fohrbrodt Otto: Klinische Untersuchungen über die Pepsin-Abscheidung unter normalen und pathologischen Verhältnissen.
10. Lengemann Paul: Ueber die Schicksale verlagerter und embolisirter Gewebstheile im thierischen Körper.
11. Meltzing Carl August: Enteroptose und intraabdominaler Druck.
12. Peters Carl: Untersuchungen über die Sterblichkeit in der Stadt Demmin in Pommern in den Jahren 1681—1880.

Vereins- und Congressberichte.

XIX. Oberrheinischer Aerztetag

zu Freiburg i. B. am 21. Juli 1898.

Am Vormittage fanden wie üblich Krankenvorstellungen oder Vorträge in den Universitätskliniken statt. An dieselben schloss sich nach einer kurzen Pause um $12^{1}/_{2}$ Uhr eine Sitzung im Hörsaale der Anatomie an. Nach der Sitzung wurde ein gemeinschaftliches Mahl im Hôtel Victoria eingenommen. Die Zahl der Theilnehmer am Aerztetag belief sich auf 100.

I. Demonstrationen und Vorträge in den Universitätskliniken.

1. Herr **W. Manz** schliesst an die Vorstellung zweier Patienten, welche **phlyctaenuläre Hornhautentzündungen** durchgemacht haben, einige Bemerkungen über das Verhältniss dieser Affectionen zu der Skrophulose an, welche nach seiner Erfahrung in weitaus den meisten Fällen als Ursache jener anzusehen ist, während der neuerdings von einigen Ophthalmologen angenommene ektogene, auf Bacterienansiedelung beruhende Ursprung bis jetzt nicht erwiesen ist. In Betreff der von Manchen behaupteten Identität der phlyctaenulären Eruptionen am Auge mit dem Ekzem ist nicht zu vergessen, dass die Verschiedenheiten im Krankheitsbilde beider Affectionen in erster Reihe auf der verschiedenen anatomischen Structur der befallenen Gewebe begründet sein können. Es erscheint immerhin nicht gerechtfertigt, die phlyctaenuläre Ophthalmie einfach als Ekzema conjunctivae oder Corneae zu bezeichnen.

Bei zwei, der dienenden Classe angehörenden Patientinnen, welchen wegen **hochgradiger Myopie** (19 resp. 20 Dioptrien) die Linse entfernt worden war, hebt der Vortragende den ganz besonders grossen Vortheil hervor, welcher gerade solchen Personen, welche bei ihrer Beschäftigung mit Brillen nur schlecht auskommen können, abgesehen von der Verbesserung der Sehschärfe, aus der grösseren Sehweite erwächst.

Ausser obigen Kranken wurden mehrere an **Schichtstar** Operirte vorgestellt und wurde über fehlerhafte und rationelle Behandlung des gerade in dieser Jahreszeit so häufigen eitrigen Hornhautgeschwürs gesprochen.

2. Herr **Hegar: Ueber Uteruscarcinom.**

Diese gefürchtetste aller Krankheiten der weiblichen Sexualorgane ergibt in Folge der fortgeschrittenen Diagnostik und insbesondere der verbesserten Operationstechnik gegenwärtig ca. 25 Proc. Heilung. Bessere Ziffern dauernder Heilung, welche von einzelnen Autoren notirt sind, kann man als illusorisch betrachten.

Man unterscheidet, je nach dem Ausgangspunkt, Carcinome der Portio vaginalis, der Cervix und des Corpus uteri.

Die Carcinome der Portio repräsentiren sich als sog. Blumenkohlgewächs, selten als knollige, von scheinbar intacter Schleimhaut überzogene Geschwulst. Wird die Schleimhaut durchbrochen, so wuchert ein Fungus hervor oder wir haben sofort ein mit beträchtlichem Substanzverlust verbundenes Geschwür vor uns. Bei weitem am häufigsten sehen wir eine Ulceration vor uns, welche entweder aus der vorigen Form hervorgegangen ist oder von Anfang an bestand. In beiden Fällen hat dies Geschwür ganz charakteristische Eigenschaften, einen unterminirten, unregelmässigen, zackigen Rand, infiltrirte, harte, knotige Umgebung, einen mit fungösen Unebenheiten besetzten, rissigen, leicht blutenden Grund, in welchem gelbweisse Streifen und Punkte oder ausgebreitete Stellen den nekrotischen Zerfall anzeigen, welcher auch durch das leichte Abbröckeln selbst grösserer Massen beim Eindringen mit dem Finger documentirt wird.

Das Carcinom der Cervix stellt sich als ein Geschwür der Cervicalschleimhaut dar, dessen unteres Ende durch den offenen Muttermund zu erblicken ist und dann ein kraterförmiges Aussehen besitzt. Doch könnte auch der Muttermund vollständig geschlossen sein und die intacten Lippen vollständig auf einander liegen. Das Geschwür dringt rasch in die Tiefe, ergreift die sog. Muskelwand der Cervix und schreitet dann in das Parametrium vor, so dass der Finger, in den Cervicalcanal eingeführt, seitlich einbricht und selbst bis nahe an die Beckenwand vorzudringen vermag. Gewöhnlich geht die Infiltration vorzugsweise nach der einen oder anderen Seite stärker vor und die Cervix ist dieser Seite der Beckenwand mehr genähert.

Das Carcinom des Uteruskörpers stellt zuerst eine deciduaähnliche Wucherung der ganzen Mucosa dar, welche rasch zerfällt. Selten sind circumscripte, selbst polypenförmige Wucherungen. Die Geschwüre dringen in die Muscularis, selbst bis zur Serosa. Dabei können sich auch knotige Infiltrate ausbilden, wie sie auch bei dem Carcinom der Cervix erscheinen.

Das Carcinom der Port. vaginalis hat vorzugsweise die Neigung, auf das Scheidengewölbe überzugehen.

Das Carcinom der Cervix geht auf die Portio über, überschreitet aber selten den inneren Muttermund.

Das Carcinom des Körpers bleibt meist auf diesem isolirt. Die weitere Verbreitung der Carcinome ist ebenfalls regionär, auf Blase, Mastdarm, Bauchfell und vor Allem auf das Beckenbindegewebe. In dieser Beziehung ist das Carcinom der Cervix das gefährlichste. Metastasen entfernterer Organe sind bei allen Formen nicht häufig. Am längsten isolirt bleibt das Carcinom des Körpers.

Der histologische Befund zeigt uns als charakteristisch solide Zapfen aus polymorphem Epithel oder Alveolen mit solchen Epithelien gefüllt und von einem feineren oder dickeren Bindegewebsgerüst umgeben. Zu den Carcinomen rechnet man auch das Adenoma malignum, eine Drüsenhyperplasie, bei welcher die Drüsen ohne dazwischenliegende interglanduläre Gewebe dicht aneinander liegen, noch ein freies Lumen und ein einschichtiges Epithel besitzen. Häufig ist dies aber mehrschichtig, gewinnt ein polymorphes Ansehen, durchbricht die Drüsenwand, das Lumen verschwindet, und wir haben dann ein ausgesprochenes Adenocarcinom vor uns.

Die klinischen Erscheinungen bestehen in irregulären Blutungen, jauchigen, übelriechenden Ausflüssen und Schmerzen. Diese sind jedoch nicht constant, können selbst bis zu Ende fehlen und sind besonders dann hervortretend, wenn das Bauchfell, das Beckenbindegewebe, Blase, Mastdarm und Nervenscheiden in Mitleidenschaft gezogen werden.

Die Prognose richtet sich nach dem ursprünglichen Sitz und der Ausbreitung des Neoplasmas. Am Bedeutungsvollsten ist der Uebergang auf das Bindegewebe zu beiden Seiten der Cervix. Findet man das Lig. cardinale oder das Lig. sarcrouterinum beträchtlich oder gar knotig verdickt, fühlt man geschwellte Lymphdrüsen in der Gegend der Vasa hypogastrica, dann ist auf eine Radicalheilung nicht zu rechnen. Doch muss man sich vor Täuschung hüten und eine alte entzündliche Verdickung der Ligamente nicht für krebsige Infiltration halten. Uebergang auf Blase oder Scheide sind weniger schlimm, indem eine Resection dieser Organe noch häufig möglich ist.

Die Diagnose des Carcinoma port. vg. ist meist sehr leicht. Blumenkohlgewächse und Geschwür sind so charakteristisch, dass die mikroskopische Untersuchung fast stets genügt. Knollige Carcinome mit intacter Mucosa sind ausserordentlich selten. Hier kann nur die mikroskopische Untersuchung entscheiden. Auch das Cervixcarcinom ist so charakteristisch, dass seine Diagnose keine Schwierigkeit bereitet. Anders jedoch das Carcinoma corp., hier sind wir fast stets auf die mikroskopische Untersuchung der durch die Curette entfernten Gewebsstückchen angewiesen. Solide Epithelzapfen, alveoläre Anordnung sind die wichtigsten Kennzeichen; ferner die beschriebenen Charaktere des Adenoma malignum und des Adenocarcinoms. Diese charakteristischen Merkmale muss man aber in weiterer Verbreitung nach der Tiefe und nach der Fläche der Schleimhaut feststellen. Lassen sich nur an ganz beschränkten Stellen (in mikroskopischem Sinn) einzelne, auch anscheinend sehr charakteristische Bilder nachweisen, so sei man sehr vorsichtig. Mit beginnenden Carcinomen, Gebilden, welche einmal Carcinome zu werden versprechen, ist nicht viel anzufangen. Schon viele sehr unschuldige Uteri sind weggeschnitten worden, wobei die Operationsstatistik freilich eine sehr erfreuliche Verbesserung erfuhr und die Dauerresultate sich zu einer schwindelhaften Höhe erhoben.

Die richtigste Operationsmethode ist die vaginale Totalexstirpation, welche zuerst von dem Konstanzer Physikus Lauter ausgeführt, von französischen Chirurgen weiter ausgebildet worden ist, später vergessen, dann von Czerny zuerst wieder aufgegriffen und von Schröder verbreitet wurde. Sie liefert quoad vitam erstaunliche Resultate; aber auch in Bezug auf Radicalheilung oder vorübergehende längere Besserung sind die Ergebnisse günstig. In neuerer Zeit hat man auch die Freund'sche abdominelle Totalexstirpation wieder aufgegriffen. Man wollte die Parametrien ausräumen, geschwellte Lymphdrüsen entfernen, und so, ähnlich wie bei dem Carcinom der Mamma, Rückhalter vorbringen und weiter vorgeschrittene Carcinome noch zur Heilung bringen. Die Freund'sche Operation bei Fibroma uteri und manchen Formen von Salpingitis hat sich gut bewährt. Ob beim Carcinom viel damit zu erreichen sei, muss die weitere Erfahrung lehren.

3. In der medicinischen Klinik sprach Herr **Bäumler** über **multiple Herdsklerose** und stellte zwei typische Fälle dieser Krankheit vor. In dem einen derselben, bei einem 25 jähr. Mann, sind besonders die motorischen Erscheinungen, der Intentionstremor am Rumpf wie an sämmtlichen Extremitäten, sowie an den Augenmuskeln (Nystagmus), die scandirende Sprache sehr entwickelt, während Schwindel bei diesem Kranken nie vorhanden war. Dieser Fall, in welchem wiederholte starke Erkältung durch Stehen in kaltem Wasser als einziges ursächliches Moment nachgewiesen werden konnte, zeigt ausserdem noch eine Erscheinung der multiplen Sklerose in sehr ausgesprochener Weise, nämlich das Zurückgehen einzelner Symptome, hier das Zurückgehen einer vor 1 1/2 Jahren sehr erheblichen Parese der unteren Extremitäten. In dieser Hinsicht war der zweite Fall, der eines kräftigen Mädchens von 21 Jahren, noch instructiver, indem die Kranke, welche seit etwa 4 Jahren an Erscheinungen dieser Krankheit, beginnend mit rasch sich entwickelnder Amblyopie, die wieder zurückging, leidet, während der nunmehr 1 1/2 jährigen Beobachtung in der Klinik auch die später aufgetretenen Sehstörungen fast vollständig wieder verlor. Retentionstremor besteht zur Zeit nur in geringem Grade bei Rumpfbewegungen z. B. beim Aufstehen von einem Stuhl. Ferner besteht nur Nystagmus bei seitlichen Bewegungen und beim Blick nach oben, aber niemals war Scandiren beim Sprechen vorhanden gewesen, zuweilen Schwindel. Von der Kranken wird von «Influenza» als etwaige Ursache ihrer Krankheit gesprochen, mit Sicherheit lässt sich jedoch das Beginnen derselben nicht mit einer Influenzaerkrankung, die in typischer Weise oder zur Zeit einer der grösseren Epidemien aufgetreten wäre, in Zusammenhang bringen. Die Kranke, welche eine Zeit lang ganz an's Bett gefesselt war, ist jetzt wieder im Stande herumzugehen und leichte Arbeit zu verrichten, ja trotz des Nystagmus Stickarbeiten zu machen.

4. Herr **Kraske** stellte folgende Fälle vor:

1. Fall von **Spasmus des Tensor fasciae latae** bei einem 12jährigen Mädchen, bei welchem am Oberschenkel auf Beklopfen desselben oder spontan klonische Contractionen auftreten, wobei das Bein in leichter Abduction und Rotation nach aussen sich befindet. Die Contractionen verschwinden, wenn das Bein adducirt und stark nach innen rotirt wird. Es soll daher versucht werden, das Bein in dieser Stellung durch eine Bandage zu fixiren.

2. Fall von **Pfählung,** die dadurch zu Stande gekommen war, dass der auf einer nassen Bank sitzende Mann nach hinten ausglitt, wobei ihm ein hinter der Bank in der Erde steckender Pfahl in den Anus eindrang. Der Pfahl war nachher etwa 5 cm breit mit Blut befleckt. Aus dem Anus entleerte sich blutiger Urin. Der Pfahl war durch die vordere Rectalwand in die Blase eingedrungen. Es wurde sofort ein Verweilkatheter in die Blase eingelegt, durch welchen Anfangs blutiger Urin abfloss. Von einer leichten peritonitischen Reizung abgesehen, verlief der Fall günstig.

3. Vorstellung eines operirten Falles von **knolliger Hypertrophie der Nase.** Die knolligen Wucherungen enthielten Atherommassen.

4. Fall von **Sectio alta,** bei welchem die Ausdehnung der Blase durch Aufblähung mit Luft bewirkt worden war. Diese Methode hat den Vorzug, dass man eine starke Dilatation und eine kräftige Hebung der Blase erzielt und noch mehr, dass bei Eröffnung der Blase keine Verunreinigung des Operationsfeldes wie bei Füllung mit Flüssigkeit eintritt.

5. Fall von **Gastroenterostomie** wegen Pyloruscarcinom, bei welcher so verfahren wurde, dass das von einem Assistenten comprimirte Duodenum nach seiner Durchtrennung an die Magenwand herangezogen und unter successiver Incision der Magenwand an den Magen angenäht wurde. Auf diese Weise wurde eine grössere Blutung aus der Magenwunde, sowie ein Ausfliessen von Mageninhalt in die Bauchhöhle vermieden. Zur Nachbehandlung empfiehlt sich eine frühzeitige, vorsichtige Ernährung vom Munde aus.

6. Fall von **Nierenexstirpation** (durch schrägen Lumbalschnitt) bei einem 22jährigen Mädchen wegen eines Nierentumors, dessen anatomischer Charakter noch nicht festgestellt ist.

(Schluss folgt.)

Versammlung der British Medical Association

in Edinburgh 27.—30. Juli 1898.

(Schluss.)

Chirurgie.

Newman-Glasgow eröffnete die Discussion über den Ursprung, die Wirkung und die Behandlung der septischen Infection der Harnwege.

Redner begann seine Ausführungen damit, dass er sich bei dem Umfang des Themas auf die Nieren beschränken wolle, und dass er secundär septisch werdende Infectionen, wie die Tuberculose ausschliessen müsse. Er unterscheidet zwischen «eitriger embolischer Nephritis» (auf dem Wege der Blutbahn) «eitriger interstitieller Nephritis (auf dem Lymphwege) und «acuter septischer Nephritis ohne Eiterung». Die Infection kann auf dem Wege der Lymphbahnen von der Blase zur Niere aufsteigen mit Freibleiben des Ureters. Das Wichtigste in der Behandlung ist die Prophylaxe, darin können wir sehr viel leisten, der ausgebrochenen Krankheit stehen wir ziemlich machtlos gegenüber.

Rovsing-Copenhagen führt aus, dass es 2 Arten von Bacterien gibt, welche die Harnwege afficiren. Die einen zersetzen den Harnstoff, nämlich Staphylococcus aureus und albus, Proteus Hauser, sowie einige Diplococcen und Bacillen, von denen einige Eiterbildner sind, andere nicht; dann solche, welche den Harnstoff nicht zersetzen, wie Bacterium coli. In Fällen von Cystitis haben wir fast immer mit der ersten Gruppe zu thun. Handelt es sich um beide Gruppen bei einer Cystitis, so werden durch Höllensteininjectionen die Bacterien der ersten Gruppe und damit die Cystitis beseitigt, während das Bacter. coli zurückbleibt und damit die Bacteriurie. Man hat die Bedeutung des Bacter. coli weit überschätzt, weil es in Culturen die wirklich pathogenen Microben häufig schnell überwuchert. Prophylaxe ist das Wichtigste; da man die Urethra nicht sterilisiren kann, soll man nach jedem Eingriff 50 ccm einer 2proc. Höllensteinlösung in die Blase injiciren, um die sicherlich eingeführten Mikroben zu töten.

Mansell Moullin-London hebt im Gegensatz zu Rovsing die Bedeutung des Bacter. coli hervor. Sogenanntes Katheterfieber ist stets die Folge einer Resorption von Bacteriengiften.

Melchior-Copenhagen ist ebenfalls, gestützt auf 50 genau untersuchte Fälle, der Meinung, dass das Bact. coli am häufigsten die Cystitis und auch die Pyelitis und eitrige Nephritis verursache. In 45 seiner Fälle ging der Infection eine instrumentelle Behandlung voraus, die 5 nicht so behandelten Patienten waren Frauen.

Bruce Clark-London glaubt, dass jeder Infection eine Epithelverletzung der Urethra vorausgehen müsse. Zuerst machen Coccen die Infection, dann kommt secundär das Bact. coli hinzu.

Battle-London gibt die Krankengeschichten von 3 Fällen, in denen im Verlauf einer Cystitis eine oder beide Nieren gewaltig anschwollen. Trotzdem man keine Operation machte, bildeten sich die Schwellungen zurück und die Kranken genasen.

Zum Schluss sprach Kocher-Bern für die pathogene Bedeutung des Bacterium coli.

Stokes-Dublin zeigte dann einen Fall von Basedow, in welchem nach theilweiser Entfernung des Kropfes alle Symptome, auch der Exophthalmus dauernd verschwanden. Er hält die Toxintheorie des Basedow für die einzig richtige.

Kocher-Bern hat 50mal bei Basedow operirt, er entfernt den einen Lappen der Schilddrüse ganz, vom anderen etwa $^2/_3$. Seine Resultate waren sehr verschieden, er operirt stets unter localer Anaesthesie mit Cocain.

Es folgten dann Vorträge von Caspar-Berlin über den Catheterismus der Ureteren und von Owen-London über die Operation der Gaumenspalte.

Melchior-Copenhagen gab die Geschichte eines Falles von sehr grossem **Sarkom am Halse** bei einem jungen Mädchen, dessen Exstirpation nicht gelang. Er versuchte später in mehreren Sitzungen, den Tumor in Narkose durch Elektrolyse zu zerstören. Er verwandte 500 Milliampères für 5 Minuten. Nach mehreren Sitzungen stiess sich der Tumor ab und die Patientin ist seit 3 Jahren gesund und ohne Recidiv.

Rovsing-Copenhagen sprach über **Nierenblutungen** dunklen Ursprungs und deren Behandlung durch Nephrotomie. Cystoskopisch kann man nachweisen, dass die Blutung nur aus einer Niere kommt, die Nephrotomie gibt gar keine Ursache, führt aber zur Heilung, vielleicht beruht die Blutung manchmal auf Verlagerung der Niere, die zu venöser Stauung geführt hat.

Parry-Glasgow sprach über **spasmodischen Torticollis**, er operirte bei 3 seit langem bestehenden Fällen, bei denen die Deformität nur durch Spasmus der Muskeln, nicht durch Contraction zu Stande kam. Er resecirte den Nervus accessorius auf der einen und durchtrennte den Cervicalplexus auf der anderen Seite. Alle Fälle wurden complet ohne Lähmungen geheilt.

Noble Smith-London hat 16mal mit bestem Erfolg nach dieser Methode operirt.

Kocher-Bern sah früher oft Recidive. jetzt durchtrennt er den Sternomastoideus auf der einen und die Occipitalmuskeln auf der anderen Seite.

Hutchinson jun.-London sprach im Anschluss an einen geheilten Fall über die verschiedenen **Methoden, das Ganglion Gasseri zu entfernen.** Er hält den Weg durch das Schläfenbein für den besten, er ist zwar schwieriger, aber sicherer und weniger entstellend.

Mayo Robson-Leeds hat 3mal ohne vollen Erfolg das Ganglion entfernt.

Bruce-Dengwall sprach über **Ischias**, die er stets nur als ein Symptom einer Hüftgelenksaffection auffasst, besonders häufig bei Leuten mit gichtischer Anlage. Die Behandlung muss gegen die Harnsäure vorgehen.

Renton-Glasgow glaubt, dass in hartnäckigen Fällen gewöhnlich ausgedehnte Adhaesionen um den N. ischiadicus bestehen, und dass man desshalb bald operiren solle.

Kennedy-Glasgow trug über 4 Fälle von **Lähmung des Musculospinalis** nach Brüchen des Humerus vor. Operation brachte stets Heilung.

Robson-Leeds glaubt, dass man bei allen traumatischen Lähmungen operiren soll, da oft noch nach sehr langer Zeit Heilung auftritt. Er sah übrigens die Sensibilität in lange gelähmten Districten schon 24 Stunden nach der Operation zurückkehren.

Doyen-Paris demonstrirte seine genialen **Instrumente zur Schädeleröffnung**, sowie eine neue Methode der **Darmnaht.** Die beiden Enden werden durch eine Art Tabaksbeutelnaht verschlossen und laterale Anastomosis angeschlossen. Er sprach ferner über eine neue Methode der Operation der congenitalen Hüftgelenksluxation und demonstrirte seine Instrumentarium.

Little-London und Noble Smith-London sprachen zum Schluss über **Coxa vara**, als beste Behandlungsmethode erachten sie die Osteotomia subtrochanterica.

Augenheilkunde.

Nuel-Liège demonstrirte seine Präparate, mit denen er zu beweisen suchte, dass die Iris im Stande sei, den Humor aqueus zu resorbiren.

Reid zeigte seine Präparate, die den Heilungsvorgang bei Cornealverletzungen demonstriren.

Mackay und Dunlop sprachen über einen Fall von **erworbener totaler Farbenblindheit.**

Ein Mann, der an Magencarcinom litt, wurde plötzlich völlig farbenblind, ohne dass sein Verstand gelitten hätte, es bestand auch keine Wortblindheit. Am in Formalin gehärteten Gehirne fand sich Atrophie im hinteren Abschnitt der 4. Temporalwindung rechts. Makroskopisch war die linke Seite normal, nach Anlegung von Schnitten fand sich jedoch links, nur etwas tiefer, auch eine deutliche Atrophie. Die Nervi optici verhielten sich normal. Die Atrophie erstreckte sich nicht bis in die Fissura calcarina. In den kleineren Arterien war die Adventitia stark verdickt und in manchen erschien die Media von der Adventitia durch eine klare Flüssigkeit abgehoben.

In der Discussion wurde von verschiedenen Rednern der Standpunkt vertreten, dass im Gehirn zwei getrennte Centren für Farben und Formensinn sich finden.

Davidson sprach über die **X-Strahlen in der Augenheilkunde.**

Er hat 41mal Fremdkörper auf diese Weise diagnosticirt und vermittels eines von ihm demonstrirten Apparates genau localisirt.

Geburtshilfe und Gynäkologie.

Das zur Discussion stehende Thema war **die chirurgische Behandlung der Beckenentzündungen.**

Cullingworth-London schränkte die Discussion ein auf 1) die Indicationen und 2) die beste Zeit für einen chirurgischen Eingriff.

Parametritis ohne Eiterung soll überhaupt nicht operirt werden, bildet sich ein Abscess, so soll er stets extraperitoneal eröffnet werden. Meist gelingt dies mit einer Schnittführung, die der zur Unterbindung der Iliaca externa gleicht. Seltener kann man sie per vaginam operiren.

Bei Peritonitis pelvica soll man operiren 1) wenn sich unter Fiebererscheinungen eine Schwellung im Douglas bildet, die grösser ist als eine einfach verdickte Tube oder ein oedematöses Ovarium; 2) wenn sich im Verlaufe einer acuten Entzündung der Uterusanhänge eine cystische Schwellung im Douglas bildet, enthält diese cystische Schwellung auch nur Serum; 3) bei recidivirender Pelveoperitonitis bei einer Frau, die an acuter Salpingitis gelitten hat und bei der man eine Schwellung im hinteren Abschnitt des Beckens nachweisen kann, es handelt sich dabei meist um eine Pyosalpinx oder einen Ovarialabscess; 4) wenn man bei einer Kranken, bei welcher die Anamnese mit Wahrscheinlichkeit eine vorausgegangene Pelvoperitonitis ergibt, eine localisirte Schwellung vom Fornix post. aus fühlt. Selbst wenn keine Eiterung besteht, darf man die Operation machen in der Hoffnung, die Patientin wieder arbeitsfähig zu machen.

Die beste Zeit zur Operation ist die nach Ablauf der acuten Symptome; im Allgemeinen verhält es sich mit dem günstigen Zeitpunkt ebenso wie bei der chirurgischen Behandlung des Processus vermiformis; natürlich muss man bei drohenden Symptomen sofort operiren.

Doyen-Paris stellt folgende Indicationen auf:

1) Extraperitoneale Eiterungen:
   a) Schnitt wie zur Unterbindung der Iliaca,
   b) Laterale Scheidenincision bei Abscessen der unteren Abschnitte des Ligam. latum.
2) Intraperitoneale Eiterungen:
   a) Vaginale Operation bei Eiterungen, die auf das Becken beschränkt sind und nicht über die Symphyse emporsteigen.
   b) Abdominale Operation bei Eiterungen, die über die Symphyse hervorragen.

In jedem Falle kann man entweder den Abscess öffnen und drainiren oder die Adnexe entfernen oder schliesslich Uterus und Adnexe entfernen.

Jacobs-Brüssel hat 713 derartige Operationen ausgeführt. Er operirt vaginal bei alten, eventuell mit Fisteln complicirten Fällen, während er bei frischen Fällen den abdominalen Weg vorzieht. Bei 432 vaginalen Fällen hatte er 424 Heilungen und 8 Todesfälle, bei 98 abdominalen 95 Heilungen und 3 Todesfälle. Je älteren Datums der Fall ist, um so weniger virulent ist der Eiter.

Landau-Berlin sprach über seine vaginalen Coeliotomien während der letzten 3½ Jahre. Er findet, dass die Gefahren der Operation gering sind (er verlor keine Patientin), dagegen gibt die Operation bei Beckeneiterungen keine glänzenden Resultate, nur 20 Proc. seiner Fälle wurden wirklich geheilt.

Fehling-Halle zieht bei unsicherer Diagnose und bei einseitiger Erkrankung den abdominalen Weg vor.

Martin-Berlin empfiehlt, wenn möglich, den Uterus zurückzulassen, viele Fälle von Adnexeiterungen werden durch das Bacterium coli verursacht.

Die folgenden Redner sprachen sich im Allgemeinen für den abdominalen Weg aus, der eine leichtere Uebersicht und sicherere Blutstillung ermöglicht und empfehlen im Allgemeinen, mit der Operation zu warten, bis die acuten Erscheinungen abgelaufen sind.

Die nächste Discussion beschäftigte sich mit dem **Gebrauch und Missbrauch der Zange**.

Die Ausführungen des Referenten Murray-Edinburgh lassen sich dahin zusammenfassen, dass man warten soll mit der Zangenanlegung, bis man sieht, was die Natur leisten, nicht, was sie ertragen kann. Man soll die Zange anlegen, wenn die mütterlichen Wege in einem geeigneten Zustande sind und die Natur den Kopf nicht weiter bringt. Redner wandte sich in seinem Vortrage auch gegen die Gegner der Zange, welche sie nicht anwendeten, weil sie Schmerzen und Leiden, die von Gott bestimmt sind, abkürzte. (Ich hoffe, dass es bei uns in Deutschland derartige sonderbare Heilige nicht gibt.) Feste Regeln lassen sich überhaupt nicht aufstellen, vor Allem darf die verflossene Zeit nicht zur Richtschnur unseres Handelns gemacht werden. Die beste Zange ist eine nach **Tarnier's** Principien gebaute Achsenzugzange. Man operire stets in tiefer Narkose, controlire die Retraction des Uterus mit der linken Hand und ziehe in den Wehenpausen, das ist der beste Dammschutz. Die Zange muss stets im biparietalen Durchmesser an den kindlichen Kopf gelegt werden.

Playfair-London meint, dass die Unglücksfälle bei Zangenoperationen nicht der Indication, sondern dem unrichtigen Gebrauch der Zange zuzuschreiben seien. Im Allgemeinen werde die Zange eher zu selten, als zu häufig angewandt.

Smyly-Dublin wendet die Zange häufig an, um die Geburt und die begleitenden Schmerzen abzukürzen, allerdings nur dann, wenn Kinder und mütterliche Theile zangengerecht sind, sonst muss die Indication strenger gezogen werden.

Fehling-Halle ist ein Anhänger der alten Zange und empfiehlt möglichst lange zu warten, da die Gefahren der Zange doch sehr unterschätzt werden; eine Ansicht, der sich Priestley-London anschloss.

Stephenson-Aberdeen glaubt, dass Die im Unrecht sind, die in jedem Falle warten wollen, bis Gefahr für Mutter oder Kind vorliegt; auch das Erleichtern der Schmerzen ist eine Pflicht des Arztes, wenn er dies ohne Gefahr thun kann.

Macan-Dublin und Kerr-Glasgow befürworten ebenfalls einen weiteren Gebrauch der Zange. Byers-Belfast sieht die Zange der Wendung bei plattem Becken und hochstehendem Kopfe vor. Er entwickelt sofort nach Anlegung der Zange und ohne dieselbe abzunehmen.

Jardine-Glasgow gibt bei verengtem Becken der Zange den Vorzug vor der Wendung. Gelingt die Zangenentwicklung nicht, so muss man perforiren, da ein Wendungsversuch in diesen Fällen gewöhnlich zur Uterusruptur führt.

Von den zahlreichen noch folgenden Rednern warnte besonders Smith-Montreal vor dem Gebrauch der Zange, um Zeit zu sparen, eine Praxis, die in England und Amerika sehr üblich zu sein scheint.

Buist-Dundee sprach über 2 Fälle, in welchen er die Symphysiotomie in der Hauspraxis vorgenommen hatte, in einem Falle starb das Kind später an Bronchitis, im anderen Falle blieb das Kind gesund, die Mütter wurden beide ohne Functionsstörung geheilt.

Morisani-Neapel erinnert daran, dass er schon 1863 auf dem Londoner Congress die Symphysiotomie empfohlen hat. Er macht nur einen kleinen Hautschnitt und eröffnet das Gelenk, sozusagen, subcutan. Die Operation darf nie bei Becken vorgenommen werden, deren Conjugata unter 7 cm beträgt, weil die erzielte Verlängerung höchstens 2 cm beträgt.

Muir-Edinburgh hält im Gegensatz zum Vorredner die Einleitung einer praematuren Entbindung bei diesen Fällen für günstiger für Mutter und Kind, als die Symphysiotomie.

Routh-London sprach über die Behandlung der Cystocele. Er unterscheidet zwischen primärer Cystocele, die im Gefolge der Verletzungen intra partum entsteht und secundärer als Folge von Uterusprolaps und dergleichen. Bei den secundären Fällen ist es meist nöthig, eine Vaginofixation des Uterus zu machen, bei den primären wird die meist verlängerte Uteruscervix amputirt. Das Grundprincip jeder Operation für Cystocele muss sein, die Blase gänzlich von der vorderen Scheidenwand und dem Uterus abzulösen. —

Sänger-Leipzig beschreibt seine den deutschen Lesern bekannte Operationsmethode mit versenkten Nähten zur Einstülpung der Blase; vordere und hintere Plastik werden häufig nicht weit genug nach oben gemacht, daher die häufigen Recidive.

Fehling-Halle glaubt, dass man mit Amputation der Cervix nicht auskomme, sondern dass eine Ventrofixation resp. Vesicofixation des Uterus zu folgen habe, wolle man Recidive vermeiden.

Giles-London glaubt, dass bei Prolaps der Scheide dies nur Theilerscheinung eines allgemeinen Prolapses des Beckenbodens sei. Das Desideratum sei eine Operation, die normale Beziehungen der einzelnen Theile herstelle, in Ermangelung einer solchen muss man sich mit Ventrofixation und Colporrhaphie behelfen.

Martin-Berlin, gestützt auf die Erfahrungen bei 1000 Operationen, amputirt die Cervix, curettirt dann, macht eine vordere Colpotomie und fixirt den Uterus etwa 2 cm oberhalb des Os internum, zum Schlusse wird eine vordere und hintere Plastik angeschlossen.

Smith-Montreal operirt ähnlich wie Martin, nur wendet er statt der Vaginofixation die Ventrofixation an und entfernt, wenn nöthig, in derselben Sitzung die erkrankten Anhänge.

Smyly-Dublin sprach über die **vaginale Exstirpation des myomatösen Uterus**. Er will nur bei strenger Indication operiren, das Myom als solches darf nicht die Indication abgeben.

Dagegen wendet sich Landau-Berlin, der glaubt, dass man bei einmal diagnosticirtem Myom nicht zu lange mit der Operation warten soll, da 1) manche Myome sarkomatös degeneriren, 2) Gefahren durch Nekrose des Tumors in Folge von Druck auf Gefässe drohen, 3) die Patienten oft, wenn sie schliesslich doch zur Operation kommen, durch vorherigen Blutverlust ganz erschöpft sind.

Farrar-Gainsborough empfiehlt bei starrem Os während der Geburt Bestreichen mit einer 10proc. Cocainlösung, was in wenigen Minuten den starren Muttermund weich und leicht dilatirbar macht.

Donald-Manchester discutirte dann in einem sehr gründlich ausgearbeiteten Vortrage die **Vortheile der vaginalen über die abdominale Coeliotomie.** Er hat 60 Mal von der Scheide aus operirt mit einer Mortalität von nur 3 Proc. Die vaginale Methode hat folgende Vorzüge: 1. Wenig Shock. 2. Geringe Gefahr der septischen Peritonitis. 3. Schnellere Heilung. 4. Vermeidung der Bauchnarbe. 5. Bessere Drainage. 6. Bessere Blutstillung. 7. Einfachheit in vielen Fällen.

Die gefürchteten Folgeerscheinungen durch Schwächung des Beckenbodens traten in Donald's Fällen nicht ein.

Dr. Fothergill-Manchester sprach dann über die **Functionen der Deciduazellen.** Der Vortrag, der sich kurz nicht referiren lässt, gipfelte darin, dass die Deciduazellen in einer gewissen Zeit der Entwicklung einen zerstörenden Einfluss auf gewisse foetale Structuren ausüben. Während der Entwicklung der Placenta und der Membranen kommt es zu einem Kampf zwischen mütterlichen und kindlichen Structuren, in dem Theile von beiden zu Grunde gehen.

Man kann den Foetus als einen Parasiten auffassen und die Deciduazellen hindern ihn daran, ein maligner Parasit zu sein, indem sie die Theile des Foetus einschliessen, welche in die mütterlichen Structuren einwachsen. Gewisse pathologische Neubildungen kommen dadurch zu Stande, dass die Deciduazellen ihren Aufgaben nicht gerecht werden.

Smith-Montreal sprach dann über die beste Operation zur **Heilung der Uterusverlagerungen.** Er ist von der Ventrofixation, die er 111 Mal gemacht hat, ganz abgekommen, da sie ihm mehrfach Misserfolge gab, viel bessere Resultate hatte er mit Alexander's Operation, die er 89 Mal ausführte. Jetzt macht er nur noch die Verkürzung der runden Mutterbänder von der Scheide aus, die er für sicher im Erfolg, schnell auszuführen, absolut ungefährlich und schmerzlos hält. Auch birgt diese Operation keine Gefahren für spätere Schwangerschaften in sich.

Martin-Birmingham sprach dann noch über die **conservative Chirurgie der Ovarien.** Er will dieselben, wenn immer möglich, ganz oder zum Theil erhalten wissen. Nur bei malignem Tumor eines Ovariums entfernt er stets auch das andere, sonst resecirt er erkrankte Theile oder führt in geeigneten Fällen die Ignipunctur aus.

Kinderkrankheiten.

Zur Discussion stand das Thema: **Caries der Wirbelsäule.**

Horsley-London hat keine eigenen Erfahrungen über Calot's Methode, glaubt aber nach dem, was er gesehen und gelesen, dass Recidive der Deformität darnach sehr häufig sind. Er selbst legt den Hauptwerth bei der Behandlung darauf, durch eine ausgedehnte Operation gleich zu Anfang der Erkrankung alle krankhaften Knochentheile zu entfernen. Er behandelt die Wirbelcaries genau so wie die Caries irgend eines anderen Knochens. Um Shock zu vermeiden, operirt er zweizeitig, die drohende Verschleppung von Tuberkelbacillen bekämpft er durch freie Berieselung mit Sublimatlösung 1 : 5000. Er entfernt so viele Wirbelbögen wie nöthig, um an den Sitz der Erkrankung zu gelangen

Digitized by Google · Original from UNIVERSITY OF IOWA

und alles Erkrankte zu entfernen. Während der Nachbehandlung übt er Extension mit elastischen Zügen, die an den Knöcheln, den Achseln und dem Kopfe angreifen. Retropharyngealabscesse sollen stets vom Halse her eröffnet werden.

Jones-Liverpool glaubt nicht, dass man häufig in der Lage sein wird, wirklich alles Erkrankte zu entfernen. Elastische Extension hält er für unzureichend, ebenso wie Gipscorsette Er legt die Patienten in einen starren Apparat, der so construirt ist, dass eine Lordose erzeugt wird, dies bewahrt die Wirbelkörper vor dem Zusammenfallen. Calot's Operation hat er 93 Mal gemacht und spricht sich sehr günstig über die Erfolge aus. Es starben 7 Kinder zwischen 2 und 9 Monaten nach der Operation, eine Mortalität, die nicht grösser ist als bei anderen Behandlungsweisen.

Murray-Liverpool hat 14 Mal nach Calot operirt; wenn er auch keine unmittelbaren Todesfälle hatte, so waren doch die Erfolge im Ganzen sehr unbefriedigende. An den Leichen später verstorbener Patienten konnte er demonstriren, dass auch nach Monaten noch kein Knochen neugebildet war.

Noble Smith-London glaubt, dass bei gut behandelten Fällen eine Deformität nur selten auftritt. Er benützt Corsette und hält jede Operation für unnütz und gefährlich.

Tubby-London legt Kinder im Beginn der Erkrankung in's Bett und erzwingt durch seine Lagerung Lordose. Es tritt dann keine Deformität auf, bei Kranken, die schon einen Buckel hatten, hat er 29 Mal mit Erfolg nach Calot operirt.

Thomas-Birmingham sieht keinen Nutzen der Calot'schen Operation. Er empfiehlt Abscesse so lange wie möglich uneröffnet zu lassen.

Churchill-London spricht auch für conservative Behandlung.

Luckham-Salisbury weist auf den grossen Werth der Freiluftbehandlung hin. Abscesse behandelt er mit Punction und nachfolgender Jodoforminjection.

Stiles-Edinburgh sprach dann über **Operationen am Warzenfortsatze** kleiner Kinder und weist darauf hin, dass in Folge der anatomischen Verhältnisse die Operation eine andere sein müsse wie beim Erwachsenen. Der Hautschnitt darf nicht weit nach abwärts reichen, um den Facialis nicht zu verletzen. Ebenso darf man die Radix zygomatis nicht als Führer benutzen, denn geht man gleich unterhalb derselben ein, so eröffnet man die mittlere Schädelgrube.

J. Hutchinson-London eröffnete eine Discussion über **einige Punkte der congenitalen Syphilis.** Er sprach über eine seltene Form von luetischer Knochenerkrankung, die häufig erst in sehr späten Stadien der Krankheit zum Ausbruch kommt und genau der Osteitis deformans (Paget) gleichen kann. Keratitis tritt zuweilen schon in den ersten Lebensmonaten auf, später ist sie am häufigsten im Alter von 12 Jahren, doch kommt sie auch noch zwischen 20 und 40 vor. In diesen späteren Lebensjahren ist sie häufig mit Synovitiden combinirt. Taubheit dagegen kommt als Folge der Lues nur bei ganz jungen Kindern vor. Stillstand der geistigen Entwicklung und theilweise Idiotie kann auch noch in der Adolescenz syphilitischer Kinder eintreten, die vorher ganz normal waren. Im Allgemeinen erfreuen sich die Kinder, die ihre congenitale Lues überstanden haben, später einer vortrefflichen Gesundheit. Auf die dritte Generation kann die Syphilis nicht übertragen werden; desshalb können diese Patienten jederzeit heirathen. Bei erworbener Syphilis hält Hutchinson an seinen früheren Anschauungen fest, dass 2 Jahre nach der Infection der Mann ungestraft heirathen dürfe, bei der Frau scheine die Uebertragungsmöglichkeit zuweilen länger als 2 Jahre zu bestehen.

Ashby-Manchester sprach besonders über syphilitische Gehirnaffectionen. Er zeigte ein Mikrocephalengehirn, bei welchem der Wachsthumsstillstand durch syphilitische Arterienerkrankung zu Stande gekommen war. Das gehärtete Gehirn wiegt nur 4 Unzen. Dann zeigte er das Gehirn eines Idioten mit syphilitischer Meningoencephalitis. Die Syphilis ist übrigens nur selten die Ursache der Idiotie; eine Meinung, die auch von Telford Smith in einem längeren Vortrage vertreten wurde.

Baginsky-Berlin sprach über Melaena und Intestinalgeschwüre bei congenital luetischen Kindern. Hutchinson jun. zeigte dann noch ein merkwürdiges Gumma des Occipitallappens.

Es sprachen dann noch Baginsky-Berlin über Atrophie der Kinder, Comby über Wanderniere im Kindesalter, Still über den Mikroorganismus der Meningitis basilaris posterior simplex der Kinder, und Sutherland und Watson Cheyne über die Behandlung des Hydrocephalus.

Ferner stand zur Discussion das Thema: **Die rheumatischen Herzerkrankungen im Kindesalter.**

Dr. Lees-London leitete die Discussion damit ein, dass er besonders auf die so überaus häufigen Dilatationen bei allen Formen rheumatischer Herzkrankheiten bei Kindern hinwies. In vielen langdauernden Fällen werden Circulationsstörungen mehr durch diese Dilatation, als durch Mängel des Klappenapparates hervorgerufen. Diese Dilatation findet sich oft bei Kindern nach einem ersten Rheumatismusanfall oder nach Chorea, ohne dass Endocarditis dabei ist. Er begründet dies durch eine grosse Reihe von Krankengeschichten und Sectionsprotokollen. Dabei ist die Dilatation nicht etwa die Folge einer Myocarditis nach Pericarditis, die sich so häufig bei den rheumatischen Herzerkrankungen der Kinder findet; denn diese Dilatation findet sich nur bei rheumatischen Fällen und nicht im Gefolge der häufigen tuberculösen und pneumonischen Pericarditiden. Die Prognose ist nicht besonders ungünstig, doch kommt Alles darauf an, ob das Kind von weiteren Rheumatismusanfällen verschont bleibt.

Während die meisten Anwesenden, wie Broadbent und Osler den Ausführungen von Lees zustimmen, glaubt Ewart-London, dass diese sogenannten Dilatationen stets auf Flüssigkeitsansammlungen im Pericard beruhen; er legt besondere Wichtigkeit auf das Bestehen einer Dämpfung, die sich neben der Wirbelsäule percutiren lässt. Fisher sprach dann noch über das makroskopische und mikroskopische Verhalten des Herzmuskels bei diesen Erkrankungen.

Ferner sprachen Martin-Manchester über den Einfluss des Tabakrauchens bei Kindern, Nicoll-Glasgow über die Behandlung der Spina bifida mit offener Operation. Tomory-Kaythness über einen dritten Hoden und Carmichael-Edinburg über die Typen der infantilen Pneumonie.

Zum ersten Male seit dem Bestehen der British Medical Association beschäftigte sich eine besondere Section mit dem

Verhältniss der Medicin zur Lebensversicherungsfrage.

Muirhead-Edinburgh, der Präsident dieser Abtheilung, sprach zuerst seine Freude darüber aus, dass es endlich gelungen sei, eine derartige Section einzurichten und wunderte sich, dass dies bei der enormen Wichtigkeit der Frage nicht schon längst geschehen sei. In Grossbritannien allein sind 42,7 Proc. der Bevölkerung in irgend einer Form versichert. Die Haftpflicht der englischen Gesellschaften für Lebensversicherung allein beläuft sich auf 263829625 Pfund Sterling oder 5276592500 M.; also auf mehr wie die 1871 gezahlte französische Kriegsentschädigung. Redner geht dann auf die Geschichte des Versicherungswesens vom ärztlichen Standpunkt ein und erwähnt, dass bis 1830 kein ärztliches Zeugniss über eine genauere Untersuchung verlangt wurde, es musste der Hausarzt nur bescheinigen, dass ihm nichts davon bekannt sei, dass der Versicherungscandidat an Krankheiten leide, die erfahrungsgemäss das Leben abkürzten. Nach dieser Zeit verlangte man von dem Arzte die Ausfüllung eines vorgeschriebenen Fragebogens und von 1835 an tritt zum ersten Male der Vertrauensarzt der Gesellschaft auf. Es hat natürlich nicht an Gegnern dieses Systems gefehlt, die behaupteten, dass jede genaue Untersuchung illusorisch sei, da nach 5—6 Jahren die Vortheile der Auswahl doch verloren gingen und es haben sich auch Gesellschaften gebildet, die jedes Leben ohne ärztliche Untersuchung versichern. Derartige Gesellschaften haben aber nie lange bestehen können, da natürlich vor Allem die von anderen Gesellschaften zurückgewiesenen Candidaten ihnen zuströmten. Man kann über den Werth der Auswahl mit Holden sagen: «Wir wissen, wie viele von einer gegebenen Anzahl von Leuten ein gewisses Alter erreichen, ferner wissen wir, wie viele in jedem Jahre sterben, wir kennen auch mit mathematischer Genauigkeit die Durchschnittschance eines Einzelnen, seine Erwartungen zu erreichen, wir wissen aber nicht, welche sterben und welche am Leben bleiben werden, die geeignetsten auszusuchen ist die Kunst des Arztes und darin besteht der Werth der Auswahl für die Gesellschaften.» Am schwierigsten bleibt es immer für den Arzt, zu bestimmen, wie hoch die Extraprämie auf ein nicht einwandsfreies Leben anzuschlagen ist. Es bestehen Tabellen über die Lebenschancen von Gruppen gesunder Individuen, man muss jetzt darauf hinarbeiten, dass auch Tabellen über die Lebenschancen von Individuen, die an bestimmten Krankheiten leiden, aufgestellt werden.

Dann eröffnete Gairdner-Glasgow eine Discussion über die **Prognose der Herzkrankheiten in ihrer Beziehung zur Lebensversicherung.**

Redner betont zuerst, dass man heutzutage die Prognose vieler Herzaffectionen günstiger stellt, als früher und erwähnt Fälle, um diese Anschauung zu begründen. Er theilt dann die Herzkrankheiten vom Versicherungsstandpunkte in folgende 8 Gruppen ein:

1. Fälle, bei denen eine deutlich nachweisbare Abnormalität besteht, deren Ursache aber zweifelhaft ist. Rauhe Töne und Geräusche über dem rechten Ventrikel. Es handelt sich meist um pericardiale Veränderungen, die bei Sectionen als Sehnenflecke erkannt werden. Solche Fälle sollen genommen werden, da sie sich später oft ganz normal verhalten.

2. Organische Veränderungen, ohne nachweisbare Störungen der Herzfunction, wie man sie manchmal bei genauen Untersuchungen zufällig findet. Solche Fälle sollen zu weiterer Beobachtung zurückgestellt werden und können oft später noch versichert werden.

3. Senile Veränderungen. Diesen Candidaten soll der Rath gegeben werden, ihre Application zurückzuziehen, thun sie dies nicht, so soll das Prämium derart erhöht werden, dass es als Prohibitivmaassregel wirkt.

4. Organische Veränderungen mit Circulationsstörungen sind ohne Weiteres abzulehnen.

5. Functionelle Veränderungen ohne Begleitsymptome, z. B. unregelmässiger Herzrhythmus, wie er oft von Kindheit an besteht. Dann Beschleunigung oder Verlangsamung des Pulses. Ein schnellerer Puls ist im Allgemeinen prognostisch günstiger als ein

langsamer; dagegen ist ein Puls bis zu 60 oft völlig normal und sogar Zeichen einer sehr guten Gesundheit. Das Tabaksherz und das senile Herz gehören auch in diese Kategorie. Alle diese Fälle mit Ausnahme des senilen Herzens, das abzulehnen ist, sollen nach längerer Beobachtung eventuell versichert werden.

6. Herzerscheinungen bei Chorea; sind abzulehnen.

7. Uebermässig grosse oder kleine Herzen; die ersteren geben eine ungünstigere Prognose als die letzteren.

8. Angina und Pseudoangina sind oft schwer zu unterscheiden; sie sind beide abzulehnen.

Thompson-London hat mehrfach Fälle gesehen, wo Männer jahrelang einen Puls von etwa 26 gehabt und sich dabei durchaus wohl befunden hatten.

Lyon-London schlägt vor, man solle zweifelhafte Fälle in Classen einreihen mit verschieden hohen Prämien, sie dann von Zeit zu Zeit von Neuem untersuchen und im Falle, dass die verdächtigen Symptome allmählich verschwänden, sie in die Classe mit niedrigeren Prämien einreihen und so weiter.

Nach längerer Discussion sprach dann Gairdner im Schlusswort sich günstig über den Vorschlag von Lyon aus.

Ritchie sprach sich dann in einem längeren Vortrage dafür aus, Leute, deren Familiengeschichte viel frühzeitige Todesfälle enthalte, bedeutend höher zu belasten, als das bisher üblich sei, einem Vorschlag, dem sich auch Gairdner anschliesst.

Die nächste Discussion betraf das Thema «**Die Erkrankungen des Mittelohres in ihrem Verhältniss zur Lebensversicherung**», das von M'Bride eingeleitet wurde. Er will nur die Fälle mit ganz geringer, nicht foetider Eiterung versichert wissen, bei denen genaue Untersuchung Polypen, Nekrosen, Granulationen, Cholesteatome, kurz alle schweren Veränderungen ausschliessen lässt. Schmerzen sind von ungünstiger Bedeutung, Leute in guter socialer Lage kann man eher versichern.

Barr-Glasgow will nur völlig ausgeheilte Fälle, ohne jede Eiterung aufnehmen.

Aehnlich spricht sich Pritchard-London aus und eine Reihe anderer Aerzte.

Playfair-Edinburgh und Wallace hielten einen Vortrag **über Schwangerschaft und Lebensversicherung**, in welchem sie nachzuweisen suchten, dass die bisherigen Erhöhungen des Prämiums wegen Gravidität viel zu niedrig bemessen seien. Sie verlangen, dass bei allen Frauen, die noch schwanger werden können, die Prämie erhöht werden soll; die Prämie für die erste Schwangerschaft soll dreimal höher sein, als das für die späteren; schwangere Frauen über 30 soll man während der Schwangerschaft überhaupt nicht versichern.

Es folgten dann noch einige Vorträge allgemeineren Inhaltes und eine Discussion über den **Einfluss der Gicht**, aus welcher hervorging, dass die Prämien für Gichtkranke bisher im Allgemeinen zu niedrig gehalten wurden, von 525 mit erhöhter Prämie angenommenen Gichtkranken starben in einer gegebenen Zeit 184 statt 111, wie man vorher berechnet hatte.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 27. Mai 1898.*)

1. Herr **Kraske: Ueber Kropfbehandlung.**

Trotz der hier wie an anderen Orten gemachten Erfahrung, dass Kröpfe auf Darreichung von Schilddrüsenpräparaten sich rasch verkleinern, und trotz der allgemeinen Verbreitung dieser Behandlungsweise zeigt es sich, dass die Kropfoperationen nicht seltener geworden sind. Sie sind eher etwas häufiger geworden, sowohl hier wie an anderen Kliniken. In der hiesigen chirurgischen Klinik wurden 1891 20, 1897 dagegen 27 Kropfoperationen gemacht.

Die Wirkung der Schilddrüsensubstanz auf den Kropf lässt sich als Inactivitätsschwund erklären. Die functionirende Substanz schwindet, die Cysten und Knoten in der Schilddrüse werden dagegen nicht verkleinert. Eine wirkliche Heilung tritt durch die Behandlung mit Schilddrüsensubstanz nicht ein. Es kommt zu Recidiven, auf welche mit der Zeit die Thyreoidinbehandlung ohne Wirkung bleibt. Ist es schon bedenklich, die functionirende normale Schilddrüse zum Schwunde zu bringen, so muss die ausserordentliche Giftigkeit des Mittels zu besonderer Vorsicht mahnen.

Nach der Erfahrung des Vortragenden ist die Operation der Struma nach vorausgegangener Behandlung mit Schilddrüsensubstanz schwieriger, und zwar erklärt sich dies durch eine stärkere Bindegewebsentwicklung und innigere Verwachsung mit den Nachbarorganen, welche durch jene Behandlung hervorgerufen wird. Dieselbe wird sich daher in Zukunft auf leichtere Fälle von parenchymatöser Hypertrophie der Schilddrüse, wie sie besonders bei Kindern vorkommen, zu beschränken haben. Von einer Verdrängung der Operation kann um so weniger die Rede sein, als letztere Dank der vervollkommneten Operationsmethode als ganz ungefährlich betrachtet werden kann, was von der Schilddrüsenbehandlung nicht gesagt werden darf.

Discussion: Herr Roos berichtet kurz über die an dem grossen Kropfmaterial der medicinischen Poliklinik mit der Schilddrüsentherapie gemachten Erfahrungen und betont gleich zu Anfang, dass dort in den letzten zwei Jahren keinerlei Vergiftungserscheinungen mehr beobachtet worden sind. Es wurde fast nur Jodothyrin verabfolgt, täglich 1 g und nach 3—4 Pulvern jeweils 1—2 Tage ausgesetzt. Nach 10—12 Dosen war durchschnittlich ein maximaler Effect erreicht, und dann wurde zur Erhaltung der ganz guten Resultate, mit denen die Pat. im Allgemeinen sehr zufrieden waren, noch von Zeit zu Zeit etwas Jodsalbe eingerieben.

Redner glaubt, dass die Vergiftungserscheinungen besonders dadurch hervorgerufen werden, dass die Präparate zu lange und in zu grosser Menge gegeben werden. Dann bittet derselbe den Herrn Vortragenden um Aufklärung darüber, ob es vielleicht eine interne Behandlungsmethode der Struma gebe, die besser sei als die in Frage stehende und eine eventuelle spätere Operation gar nicht erschwere, da eben für den Praktiker eine interne Behandlung der Struma unumgänglich nöthig sei, und die Aerzte sich auch bei Kranken zu einer solchen gezwungen sähen, bei denen sie, wie bei Cystenkröpfen von der Nutzlosigkeit einer inneren Behandlung von vornherein überzeugt seien. Denn die Kranken gehen so gut wie niemals zum Operateur, bevor sie sich nicht von der Nutzlosigkeit der inneren Mittel überzeugt haben. — Bei den sogenannten knotigen Kröpfen glaubt Redner häufig Verkleinerung der Knoten neben Rückgang des parenchymatösen Gewebes erzielt zu haben. Zum Schlusse bemerkt derselbe, dass er sich nicht recht vorstellen könne, dass die Verkleinerung der Schilddrüse bei der Schilddrüsentherapie allein eine Inactivitätsatrophie sei, da es ein in der Pathologie einzig dastehender Vorgang wäre, dass ein in Inactivität versetztes Organ schon nach einem Tage merklich atrophirt sei. Denn nach dieser Zeit wurde häufig schon eine deutliche Verkleinerung festgestellt.

Herr Bäumler kann die von Herrn Kraske gemachte Angabe, dass unter Jodothyringebrauch nur die relativ gesunden Theile der Schilddrüse schwinden, isolirte Knoten aber nicht beeinflusst werden, aus seiner eigenen Erfahrung bei Anwendung von Jodsalben und Jodseifenliniment bestätigen. Er macht weiter darauf aufmerksam, dass trotz des regen Interesses, welches seit etwa einem Jahrzehnt der Schilddrüse geschenkt worden sei, die Aetiologie der Strumen, insbesondere auch hinsichtlich ihrer endemischen Verbreitung und des Einflusses der Heredität wenig Beachtung gefunden habe. In diesen Fragen könnten namentlich die auf dem Lande prakticirenden Collegen noch manche werthvolle Studien machen.

2. Herr **Kraske** stellt einen Fall von **Gallenblasenoperation** sowie einen Fall von **Osteoplastik am Unterschenkel** vor. In dem letzteren Falle war an Stelle einer nekrotisch gewordenen Tibiadiaphyse das obere Ende der Ulna an den epiphysären Rest der Tibia herangebracht und angeheilt worden, wodurch ein leidlich gutes functionelles Resultat erzielt wurde. Die Verhältnisse an den betreffenden Knochen wurden durch mehrere vorzügliche Röntgenphotogramme klargelegt.

3. Herr **W. Manz** stellt einen 40jährigen Maurer vor, dessen rechtes Auge vor 12 Jahren durch eine penetrirende, die Linse treffende Verletzung erblindet war. Bei der Untersuchung sieht man die vordere Kammer bis zur Hälfte gefüllt mit einer bis hinter die Pupillen hineinragenden, mattglänzenden grauweissen Masse, von deren Oberfläche bei jeder Bewegung des Auges glänzende Flitterchen sich ablösen und sich auf- und niederbewegen.

Vortragender schliesst an die Demonstration einige kurze Bemerkungen über **Krystallbildung im Auge** an, eine genauere Besprechung des Falles soll anderweitig erfolgen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. März 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Oskar Stein** stellt einen Fall von **Neuromyositis** bei einem 34jährigen Manne vor.

2. Herr **Cnopf** sen.: **Ueber Gonorrhoe im Kindesalter.** (Vortrag erscheint in extenso in nächster No. d. Wochenschr.)

3. Herr **Carl Koch** zeigt ein **mannskopfgrosses Mammasarkom**, das er einer 52jährigen Frau exstirpirt hat.

4. Herr **Birkner**: Fall von **abdominaler Actinomykose.**

Patient, 43 Jahre alt, war bis August vorigen Jahres stets gesund. Zu dieser Zeit wurde er von einem heftigen Magen- und Darmkatarrh befallen, in Folge dessen er 6 Wochen lang seinen Dienst nicht versehen konnte. Am 8. Januar d. Js. erkrankte er abermals unter den Erscheinungen eines leichten Darmkatarrhs. Nach 14 Tagen trat jedoch eine Verschlimmerung seines Leidens ein, die Durchfälle hatten zwar aufgehört, dagegen war Stuhlverhaltung eingetreten. Patient klagte über Schmerzen in der Coecalgegend, Leib war leicht aufgetrieben, Appetit gestört, Brechen fehlte, Temperatur 38,5.

---

*) Aus äusseren Gründen wurde dieses Referat erst nach dem über die folgende Sitzung zum Drucke gegeben.

Diese Erscheinungen einer beginnenden Typhlitis liessen aber schon nach einigen Tagen nach, die Schmerzen in der Coecalgegend waren völlig beseitigt, hatten sich aber um den Nabel herum concentrirt, Kolikanfälle traten häufiger und stärker auf, dabei hatte er starkes Aufstossen, Ekel und leichtes Erbrechen. Sein Aussehen wurde immer schlechter und magerte er sichtlich ab. Die Symptome waren völlig ähnlich einer Colica saturnina.

Patient war ein starker Schnupfer. Untersuchung des Tabakes ergab negatives Resultat.

Von dieser Wahrscheinlichkeitsdiagnose kam man aber bald ab, da das Krankheitsbild — es war dies 5 Wochen nach seiner Erkrankung — ein ganz anderes wurde.

Der Leib, der vorher etwas eingezogen war, wurde wieder aufgetrieben, Blähungsbeschwerden nahmen zu, Stühle konnten nur durch starke Drastica hervorgerufen werden. Puls, der vorher verlangsamt war, wurde frequenter, allabendlich steigerte sich die Temperatur auf 38,8—39°. Nun zeigte sich eine beträchtliche Druckempfindlichkeit in der l. Seite des Abdomens oberhalb der Inguinalgegend. Die Schmerzhaftigkeit an dieser Stelle nahm zu und vermochte Patient selbst einen leichten Druck nur unter den grössten Schmerzen auszuhalten, die Percussion ergab hier eine stärkere Resistenz und konnte in der Tiefe ein ca. eigrosser Tumor festgestellt werden. Dazu hatte sich auch eine starke Infiltration der l. Inguinalgegend gesellt und war in Folge der grossen Schmerzhaftigkeit das l. Bein contrahirt und eine Streckung unmöglich. Vom Mastdarm aus konnte der Tumor nicht erreicht werden.

Unsere Anschauung, dass wir es hier wahrscheinlich mit einem entzündlichen Tumor im l. Peritoneum vielleicht mit Eiterbildung zu thun hätten, und dass es am Platze sei, hier einen operativen Eingriff zu machen, theilte der hinzugezogene Herr Collega Koch.

Die Operation wurde am 23. Februar vorgenommen. Im l. Peritoneum stiess man auf eine eigrosse Infiltration, in welcher sich bei der Oeffnung zwar kein flüssiger, jedoch eingedickter und zersetzter Eiter mit grünlich-gelben Eiterüberresten vorfand. Es muss hiebei bemerkt werden, dass Patient nach langer Stuhlverhaltung ein paar Tage vor der Operation plötzlich mebrere freiwillige flüssige Ausleerungen bekommen hatte und darauf war der Tumor etwas weniger empfindlich und erschien etwas verkleinert. Möglicher Weise hatte ein Durchbruch durch den Darm stattgefunden. Die Ausleerungen waren leider weggeschüttet worden. Nachdem die Höhle gehörig gereinigt, ausgekratzt und ausgeschabt war, wurde der Verband angelegt. Nach Abnahme des ersten Verbandes war die Wunde ziemlich missfärbig und zeigte sich wenig Eiter, jedoch beim zweiten Verbandwechsel, 11 Tage nach der Operation, entleerte sich massenhaft Eiter, besonders aus einem Abscess, der von der Inguinalgegend aus gegen die Wunde zu aufgebrochen war. Der Eiter hatte einen ganz eigenthümlichen süsslichen, nach faulen Eiern stinkenden Geruch und war durchsetzt von kleinen und grösseren gelben und gelbgrünen mit Ausbuchtungen versehenen Körnchen und Knötchen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab Aktinomyces.

Die Diagnose war nun klar, wir hatten es im vorliegenden Falle mit der selten vorkommenden Abdominalactinomykose zu thun. Die Pilzeinwanderung hatte wahrscheinlich vom Tractus intestinalis aus stattgefunden.

5. Herr **Wilhelm Merkel**: Fall von Missbildung.

Vor etwa 14 Tagen kam eine Person, anscheinend ein Fräulein, 22 Jahre alt, in meine Sprechstunde; die Person war sehr aufgeregt, konnte vor Verlegenheit und Schüchternheit kaum sprechen, verweigerte mir jegliche Personalien, gab aber gegen Ende unserer Besprechung doch ihren Namen und dazu ganz unaufgefordert an, jedoch ohne Angabe ihrer Wohnung. Aus dem ganzen Gebahren der Person glaube ich entnehmen zu dürfen, dass sie früher noch nicht ärztlich untersucht worden ist, doch war mir auffallend, dass sie nach einigen Umschweifen mir angab, sie leide an einer Missbildung. Schmerzen im Leib links veranlassten sie, Hilfe zu suchen, um dabei auch von der Missbildung befreit zu werden. Das Wort Missbildung frappirte mich, da es wohl nur ein Arzt schon gebraucht haben konnte; von der Person selbst, die anscheinend dem kleinen Bürgerstande angehörte, kam das, wie ich später fand, ganz treffende Wort nach meiner Ansicht wohl nicht her.

Die Person nun, die sich mir vorstellte, war circa 135 cm gross, Kopf gross, dickknochig, Gesäss breit, Haarwuchs spärlich, Haar dem Schädel glatt anliegend, Gesichtshaut glatt, Hals schmal, Adamsapfel nicht hervortretend, tiefe Altstimme. Thorax schmal, mager. Beide Brüste breit mit besonderer Fettentwicklung an den unteren Partien; Drüsengewebe nicht zu fühlen. Warzen klein; an den Brüsten und über dem Sternum feine Behaarung. Becken männlich, hoch, schmal, Hüften nicht ausgeladen. Extremitäten mager, Musculatur dürftig, Unterhautzellgewebe fettarm. Bei Besichtigung des Unterleibs fällt zunächst die starke Behaarung auf, die sich zipfelförmig wie bei Männern bis unter den Nabel erstreckt, nach hinten um den After herumgreift, dann aber vor Allem ein dicker, kräftig entwickelter Penis von 6 cm Länge und 8—9 cm Umfang. Von oben gesehen ist die Glans mit Praeputium wie bei einem normal gebauten Mann; hebt man den Penis auf, so sieht, man, dass das untere resp. hintere Drittel fehlt; dadurch erscheint auch die Glans stark in's Breite entwickelt; es fehlt das Corp. coron. urethr. und die hintere Wand der Urethra. Die an der Spitze der Glans schleimhautartige Bedeckung der Harnröhrenwand wird nach 1—2 cm epidermisch, die zuerst halbrinnenähnliche Form verflacht sich rasch nach hinten, bis zur Harnröhre, die tiefsitzend von 2 grossen wie Labia majora gebildeten, stark behaarten dicken Fettwulsten umgeben ist. Zieht man diese grossen fetthaltigen Schamlippen weit auseinander, so fällt besonders auf der Schwund, das fast vollständige Verkümmertsein der Lab. min. Die Urethra ist tiefsitzend, Mündung eng. Hinter derselben eine mit Schleimhaut ausgekleidete Vertiefung, in die die Spitze des kleinen Fingers eingelegt werden kann, 1—1½ cm tief; die Schleimhaut daselbst uneben, mit zähem, gallertartigen Schleim bedeckt. Die eingeführte Sonde dringt nirgends tiefer ein. Ich untersuchte nun auch die Urethra mit einem dünnen silbernen Katheter und fand, dass derselbe gegen die Blase zu in einem kleinen Blindsack von der hinteren Wand der Harnröhre kam, ein geringes Hinderniss, welches durch Senken des äusseren Katheterendes leicht überwunden wurde. Die Exploration per rectum wurde mir leider bei unvollständiger Entleerung desselben auch recht ererschwert durch die Angst, Unruhe, Erregtheit und Schamhaftigkeit der Person; mit Mühe konnte ich dieselbe nur auf Secunden zur Erschlaffung der Bauchdecken, zum ruhigen Athmen bewegen; ich gestehe desshalb offen, dass mir diese Untersuchung nicht vollständig erscheint, wenn ich auch glaube, Wesentliches nicht übersehen zu haben. Ich fand nichts von einem Uterus, nichts von einer Prostata; mein indirect eingeführter rechter Zeigefinger wurde von den Fingern der linken Hand, die auf der unteren Bauchwand tasteten, direct gefühlt; die hintere rechte innere Bauchhälfte war ganz leer, ich konnte kein Organ tasten, auf der linken Seite dagegen fühlte ich einen von unten nach oben deutlicher werdenden, zuerst zarten, dann dichteren Strang, der in ein Organ von etwa Nussgrösse überging, uneben an der Insertionsstelle, glatt an der Peripherie. Das Gebilde lag in der Gegend, wo sonst beim Weib das Ovarium liegt; von ihm aus gingen die Schmerzen, die die Person im unteren Bauch klagte und gegen das Kreuz ausstrahlend angab.

Anamnestisch habe ich noch zu erwähnen, dass mir angegeben wurde, es sei 2mal die Periode dagewesen; genauere Erhebung ergab, dass das Blut sehr dünn gewesen sei, der Blutflecken im Hemd die Grösse eines Markstücks nicht überschritten habe. Von einem Ausfluss aus dem Genital, nächtlichen Pollutionen konnte ich nichts eruiren. Vorsichtige Fragen über Neigungen zu jungen Männern oder Mädchen wurden nach jeder Richtung verneint.

M. H.! Nach früherer Anschauung hätte man die Person für einen Hermaphroditen gehalten. Die weiteren Untersuchungen jedoch zeigen, dass der Name Zwitter auf solche Individuen nicht passt. Es ist noch kein einwandsfreier Fall von Zwitter beschrieben, in dem das Merkmal der zwei Geschlechter, Hode und Eierstock, gleichzeitig in einer Person nachgewiesen wurden. Ueber die älteren Fälle haben Ahlfeld und Dotin den Stab gebrochen, über einen andern von Obolinsky in Prag beschriebenen hat Virchow vor wenigen Tagen in der Berl. med. Ges. ein abfälliges Urtheil gefällt. Die Ursache, warum bekannte Forscher in Fehler bei ihren Untersuchungen verfallen und zur Annahme von Zwittern gekommen sind, liegt allein darin, dass wir bei Sectionen meistens keine normalen Organe vor uns haben und zur Durchforschung bekommen. Es sind auf früher Stufe der Entwicklung stehen gebliebene, verkümmerte, durch die verschiedensten Processe veränderte Organe, bei denen man nach verschieden langem Bestande, oft auch schon in den ersten Lebenstagen, nicht mehr erkennen kann, ob Hode oder Eierstock. — Nagel in Veit's Handbuch der Gynäkologie fordert zur genauen Nachuntersuchung aller Präparate, die überhaupt noch vorhanden sind, auf und sagt ausdrücklich, dass, um einen Menschen Zwitter zu heissen, das Vorhandensein von Hode, wie von Eierstock mit den diesen zukommenden Elementen nothwendig sei; das sei aber noch in keinem der bekannten Fälle einwandsfrei geschehen.

Geben nun aber schon Sectionen nicht die Möglichkeit, die bestimmte Erklärung von Hode und Eierstock anzubahnen, wie viel schwieriger ist es, diese Organe als solche an lebenden Individuen zu bestimmen. In einzelnen Fällen unterliegt es freilich keinen Schwierigkeiten, die einzelne Geschlechtsdrüse nach Form und Inhalt zu erklären, in anderen dagegen ist es rein unmöglich; eine Drüse ist verkümmert, auf der anderen Seite ist gar keine verhanden; ein solches Individuum ist dann weder Mann noch Weib; es ist Generis neutrius, geschlechtslos, weil die das Geschlecht bestimmende Geschlechtsdrüse im foetalen Leben durch irgend eine Entwicklungsstörung verkümmert, ja ganz zu Grunde gegangen ist. In solchen Fällen, bei nur rudimentärer Entwicklung der Geschlechtsdrüsen, wenn man auf Grund der Untersuchung derselben keine Diagnose, ob Hode oder Ovarium, machen kann, ist es gestattet, dieselbe ex juvantibus zu ergänzen. Leider fällt aber da schwer in's Gewicht, dass das Verhältniss verkümmerter Geschlechtsdrüsen zu anderen Theilen des Geschlechtsapparates, insbesondere den Wolf'schen und Müller'schen Gängen, meist auch ein abnormes ist. Die Vitia primae conformationis sind bei diesen Bildungen, besonders den Müller'schen Gängen, ohnehin schon häufig und bei Missbildungen der Geschlechtsdrüsen kann man sie erst recht erwarten; sind aber gleichwohl, wenn auch nur theilweise, gut entwickelte Müller'sche Gänge, z. B. Vagina und Uterus vorhanden, so wird man auf eine weibliche Bildung, ein weibliches Individuum schliessen dürfen, wenn auch andere nebensächliche Differenzen vom weiblichen Geschlecht bestehen, wie eine Behaarung der Gesichtshaut, ein Pomum Adami, ein Penis.

Im entgegengesetzten Fall spricht eine gute Entwicklung des Penis nach Länge und Breite, wenn auch hypospadiastisch, eine ausgebildete Glans, wenn auch mit kurzem Praeputium, meist für einen Mann, denn bei weiblichen Individuen entwickelt sich der Geschlechtshöcker gewöhnlich nicht in solcher Grösse und Dicke. Im Allgemeinen gilt auch der Satz: Je verkümmerter die männlichen Geschlechtsdrüsen sind, um so ausgesprochener ist der weibliche Habitus und um so mehr nähern sich die äusseren Genitalien dem weiblichen Typus und umgekehrt; das Fehlen von Pollutionen gibt keinen Aufschluss, da die Functionsunfähigkeit des Hodens eine totale sein kann, auch wenn sie gut fühlbar im Leistencanal, den grossen Labien oder in der Bauchhöhle sind. Auffallend ist, dass häufig Menstruation, typische und atypische Blutungen aus den Genitalien angegeben werden. Selbst die Katharina Rohmann, der wohl am meisten untersuchte Zwitter, die wir in den 70er Jahren hier sahen, gab Blutungen aus rudimentärer Scheide an, trotzdem sie später auf Grund des preussischen Landrechts als Mann erklärt wurde, weil sie Pollutionen mit lebenden Spermatozoen hatte; sie verheirathete sich und zeugte 1 Kind. Leider wurde die Section nicht gemacht, als sie an Lungentuberculose starb, der Fall zeigt aber zur Genüge, was wir von den Genitalblutungen und gut entwickeltem weiblichen Habitus zu halten haben; auch in dem von mir beschriebenen Fall lege ich kein Gewicht auf die vorhandene sogen. Periode.

Eine Stütze für die Diagnose ‹Mann› findet Nagel, wenn bei Untersuchung der Harnröhre mit einem Katheter dieselbe nicht einen gleichmässig glatten Canal zeigt, und durch den Katheter auf seinem Weg zur Blase ein Blindsack an der hinteren Harnröhrenwand nachgewiesen werden kann. Dieser Blindsack ist als das untere offene Ende des Wecker'schen Organs, als eine rudimentäre vesiculäre schmale Vagina aufzufassen. Dieses Divertikel konnte ich in meinem Fall nachweisen. Leider konnte ich die Beckenmaasse nicht nehmen; es dauerte schon die Untersuchung der Person zu lange; doch können Sie mir, wenn auch ohne Maass, wohl glauben, dass es kein weibliches Becken war.

Fasse ich nun das Resultat meiner Untersuchung im Allgemeinen zusammen, so finden wir, dass gerade das, was die früheren Aerzte zur Diagnose Hermaphroditismus veranlasste, hier genau ausgesprochen ist; es sind männliche und weibliche Eigenthümlichkeiten, die wir als bestimmte Attribute eines Geschlechts betrachten, in einer Person vorhanden. Zufällig finde ich aber in der mir zugängigen Literatur einfach nirgends, was unter dem Wecker'schen Organ verstanden wird; ich glaube, es ist die Stelle zwischen der Einmündung des Ureters und des Restes des Wolf'schen Ganges in den harnleitenden Gang.

In welcher Richtung aber die einzige nachweisbare, das Geschlecht bestimmende Geschlechtsdrüse functionirt, kann ich nicht entscheiden; die Entwicklung der äusseren Genitalien, insbesondere des grossen Geschlechtshöckers, das Fehlen von Uterus und Vagina spricht für einen Mann; doch ist auch nicht auszuschliessen, dass die einzige nachweisbare Geschlechtsdrüse rudimentär entwickelt oder degenerirt ist. Dann ist das Geschlecht überhaupt nicht zu bestimmen: die Figur, die Stimme, die Behaarung des Individuums, der ganze Eindruck, den dasselbe auf den Arzt macht, kann das Urtheil des Untersuchers wohl beeinflussen, endgiltig wird es dadurch nicht. Die Person ist nach meiner Ansicht entweder ein Mann oder geschlechtslos; eigenthümlich war es mir doch, dass mir die Person von Neigungen, Wünschen, Leidenschaften gar nichts kundgeben konnte, worauf doch Menschen mit normalen Geschlechtsdrüsen im 23. Lebensjahr sonst prompt reagiren.

In der Sitzung der Medicinischen Gesellschaft in Berlin vom 2. Februar 1898 stellte Dr. Bruck einen weiblichen Zwitter vor; in der anschiessenden Debatte finde ich auch die Ausführungen von Professor L. Landau besonders interessant und erwähnenswerth, dass im neuen bürgerlichen Gesetzbuch von Zwittern gar nicht die Rede ist. Ich habe an der Hand von Juristen auch nachgeforscht und in der That gar nichts gefunden, während das preussische Landrecht den Eltern bei Geburt eines Zwitters erlaubt, das Geschlecht des Kindes zu bestimmen, dasselbe auch im 19. Lebensjahre endgiltig mit dessen Zustimmung festsetzen zu lassen. Ob dabei aber immer das Richtige getroffen werden kann, ist nach dem Wenigen, was ich eben gesagt habe, recht fraglich; die Verkümmerung der Geschlechtsdrüsen kann einen Grad erreichen, dass man weder von Mann oder Weib, sondern bloss von einem geschlechtslosen Menschen sprechen kann. Nach unserem neuen bürgerlichen Gesetzbuch aber muss das Geschlecht bestimmt werden; es ist damit aber den Aerzten gewiss mehr zugemuthet, als was sie leisten können. Auf das strafrechtliche Gebiet, welches sich bei geschlechtlichem Umgang mit einem Zwitter eröffnet, will ich nicht eingehen. Erwähnen will ich schliesslich noch, dass ich bei der Ungewissheit über das Geschlecht meiner Clientin, trotz der für mich hohen Wahrscheinlichkeit, es sei ein verkümmerter Mann, der betreffenden Person keine Skrupel und Zweifel an ihrem weiblichen Geschlecht eingeflösst habe; sollte sie aber an der einzigen linken Geschlechtsdrüse mehr Schmerzen bekommen, die sie in ihrer ohnehin schon geringen Arbeitsfähigkeit noch weiter schlimm beeinflussen würden, so wäre eine Operation gerechtfertigt, die vielleicht uns auch über das richtige Geschlecht definitiv aufklärt.

6. Herr **Paul Schubert**: 1) Fall von **Orbitalfremdkörper.** Ein Gegenstück zu dem im verflossenen Jahre von meinem damaligen Assistenzarzt Herrn Dr. Schild aus meiner Praxis mitgetheilten Fall von Orbitalfremdkörper, dessen Länge 7 cm und dessen Dicke 5 1/2 mm betrug, bietet nachstehendes nicht sowohl durch seine Grösse, als durch seine lang dauernde Latenz bemerkenswerthes Corpus alienum. Frau B., 33 Jahre alt, befragte mich wegen einer Wucherung an der Bindehaut des rechten Auges, die sie seit vielen Jahren bemerkte und schon oft von anderen Aerzten entfernen liess, die aber immer schnell wieder nachgewachsen ist. Das rechte Auge der Patientin stand in leichter Convergenz. Aus der unteren Uebergangsfalte, am nasalen Ende und zwar in nächster Nachbarschaft der Plica semilunaris drängte sich eine flache, seicht gelappte Granulationsgeschwulst bis zur Lidspalte vor. Nach Abtraguug mit der Drahtschlinge gelang es nicht, die Ausgangsstelle zu Gesicht zu bringen, weil das Auge tief in der Orbita liegt und Patientin nicht ausgiebig nach oben zu blicken vermag. Auch die Sondirung blieb wegen grosser Empfindlichkeit der Frau ergebnisslos. Da die vorgeschlagene Operation in Narkose zunächst verweigert wurde, erübrigte nur die wiederholte Abtragung je nach Verlauf einiger Wochen, bis Patientin das Fruchtlose dieses Vorgehens einsah und die Narkose gestattete. Hier nun gelangte die Sonde neben der Granulation in einer Tiefe von etwa 5 mm auf einen Fremdkörper. Es wurde ein sehr fest in's Gewebe eingebettetes, stark oxydirtes Eisenstäbchen von 28 mm Länge und fast 2 mm Dicke zu Tage gefördert. Die Frau berichtet, dass sie sich als 13jähriges Mädchen mit einer Stricknadel am Auge verletzt habe, dass diese abgebrochen sei, dass man aber das fehlende Stück nicht habe finden können.

2) **Fremdkörper im Bindehautsack** geben dem 19jährigen Fräulein M. Anlass zur Consultation. Nach ihrem Bericht bilden sich seit etwa 1/2 Jahr im äusseren Lidwinkel des rechten Auges in Zwischenräumen von 2—3 Wochen ‹Körnchen›, die sie mit dem Finger entfernen kann, und die sie in einer Schachtel vorweist. Es sind rundliche Sandsteinbrocken, mehr als 20 an der Zahl, die grösseren von 4 bis 5 mm Durchmesser. Auf die Frage, wer ihr diese Dinge in das Auge steckt und wesshalb sie sich das gefallen lässt, versichert sie unbefangen und mit wahrhaft Zutrauen erweckendem Gesichtsausdruck, dass diese Körner im Auge wachsen!! Rücksprache mit der begleitenden Tante nach Entfernung des Mädchens ergibt, dass die Mutter sehr ‹nervös› ist, dass Patientin sich in der Schule schwach begabt zeigte und zur Zeit sehr wechselnder Gemüthsstimmung ist, bald ausgelassen heiter, bald niedergeschlagen. Die Menses traten im 12. Jahre ein und gegenwärtig alle 14 Tage. Den Angehörigen wurde gerathen, weder mit Strafen und Strenge gegen diese Täuschungsversuche vorzugehen, noch im Gegentheil Glauben und Mitleid zu zeigen oder das Mädchen, wie bisher, von einem Arzt zum andern zu führen. Vielmehr möge man zeigen, dass man den kleinen Betrug durchschaut, im Uebrigen aber möglichst wenig Aufhebens davon machen.

Verschiedenes.

Im Anschluss an den Vortrag des Geheimen Medicinalraths Professor Dr. Robert Koch ‹Ueber seine ärztlichen Erfahrungen in den Tropen› hatte die Deutsche Colonial-Gesellschaft in ihrer diesjährigen Generalversammlung zu Danzig eine Eingabe an den Herrn Reichskanzler um Bewilligung von Reichsmitteln zur weiteren Erforschung der Koch'schen Malariatheorien gewandt. Auf das betreffende Schreiben ist seitens des auswärtigen Amts unter dem 29. Juli die folgende Antwort an den Präsidenten der Gesellschaft ergangen (vgl. Deutsche Colonialzeitung S. 295):

Das Bestreben der Colonialabtheilung des Auswärtigen Amtes, durch geeignete Vorbildung der für den Colonialdienst bestimmten Aerzte, durch Errichtung von wissenschaftlichen Laboratorien im Anschluss an die in den einzelnen Schutzgebieten bestehenden Krankenhäuser und durch klimatologische Beobachtungen nach Kräften die hygienischen Verhältnisse unserer Colonien, besonders mit Rücksicht auf die Malaria zu bessern, hat durch die jüngst abgeschlossene Reise des Geheimraths Koch eine von derselben freudig begrüsste Unterstützung und Förderung erfahren.

Die Colonialabtheilung hat desshalb, sobald die hochwichtigen Ergebnisse der Forschungen des genannten Gelehrten und seine daran geknüpften Vorschläge zu ihrer Kenntniss gelangt waren, nach verschiedenen Richtungen hin die Verwirklichung derselben in die Wege geleitet. So hat Geheimrath Koch bei seiner vorgesetzten Behörde, dem Königlich Preussischen Cultusministerium, den Antrag gestellt, zur Vollendung seiner Malariaforschungen die Beschaffung der Mittel für 2 grosse, unter seiner Leitung zu unternehmende wissenschaftliche Expeditionen herbeizuführen. Nach dem von ihm aufgestellten Plane soll die erste Expedition die Erforschung der Malaria in Italien und Griechenland zur Aufgabe haben, die zweite in die intensivsten Fieberherde in Ostafrika, Indien und Neu-Guinea führen. Die Dauer der ersten Expedition ist auf 3 Monate, die der zweiten auf 2 Jahre veranschlagt worden.

Das Königlich Preussische Cultusministerium sowie das Auswärtige Amt widmen diesem Unternehmen das lebhafteste Interesse und ich zweifle nicht, dass die Durchführung sich wird ermöglichen lassen. Die Vorexpedition nach Italien und Griechenland wird voraussichtlich bereits im Anfang des nächsten Monats angetreten werden.

Um die bereits erzielten Erfolge der Forschungen des Geheimraths Koch auf dem Gebiete der Malariadiagnose, Behandlung und Prophylaxe für die im Colonialdienst stehenden oder für denselben bestimmten Aerzte nutzbar zu machen, ist eine entsprechende Vorbildung derselben in dem unter Leitung des Genannten stehenden Institute für Infectionskrankheiten hierselbst herbeigeführt worden. Diese Vorbildung geschieht unter persönlicher Leitung des Geheimraths Koch und wird bereits mehreren der genannten Aerzte zu Theil.

Endlich wird für die Beschaffung wissenschaftlicher Ausrüstungen für die erwähnten Aerzte nach Angabe des Geheimraths Koch Sorge getragen werden. Dadurch wird jeder derselben in den Stand gesetzt, die ihm für seinen Dienst und seine ärztliche Thätigkeit in unseren Schutzgebieten gewordene besondere praktisch wissenschaftliche Vorbildung mit allen Mitteln der modernen Wissenschaften genau nach den vom Geheimrath Koch gegebenen Vorschriften und Lehren zu verwerthen.

Auswärtiges Amt. Colonialabtheilung.
gez.: v. Buchka. (V. d. K. G.-A.)

Therapeutische Notizen.

In der königl. Gefangenenanstalt zu Leipzig wurden seit Anfang ds. Js. Versuche mit dem durch die Naftalangesellschaft zu Magdeburg in den Handel gebrachten Naftalan gemacht. Der Anstaltsbezirksarzt Dr. Thümler berichtet uns hierüber:

Wir haben die Salbe bei den Insassen unserer Anstalt, in erster Linie in zahlreichen Fällen von Hautaffectionen nach dem vorgeschriebenen Verfahren angewendet. Wir haben dabei Gelegenheit gehabt, die vorzügliche Heilwirkung des Mittels, vor Allem bei acutem und chronischem Ekzem, zu beobachten und zwar in allen Entwicklungsstadien des Ekzems. Selbst ganz veraltete Ekzemfälle — sowohl des trockenen, als nässenden Ekzems — sind in überraschend schneller Zeit radical geheilt worden.

Ueber Heilerfolge des Naftalan bei Psoriasis vulgaris können wir Nichts berichten, da wir diese Krankheit in der Anstalt grundsätzlich nicht behandeln. Bei Behandlung der Scabies mit Naftalan haben wir keine schnellere Wirkung beobachtet, als mit dem von uns seit Jahren verwendeten 5proc. Creolinöl. Dasselbe gilt von einigen Sykosisfällen, die nicht anders beeinflusst wurden, als durch die sonst gebräuchlichen Heilmittel.

Ausser bei Hautkrankheiten ist das Naftalan in der Gefangenenanstalt und auch in der Privatpraxis bei einer grösseren Reihe von Gelenkrheumatismusfällen und zwar sowohl bei acutem als auch bei chronischem Gelenkrheumatismus zur Anwendung gekommen. Auch hier waren die Erfolge eclatante: es wurden nicht nur die Schmerzen sehr schnell gestillt, sondern es wurden auch die Gelenkanschwellungen und rheumatischen Exsudate durch die resorbirende Kraft des Naftalan meist in auffallend kurzer Zeit beseitigt.

Irritationen der Haut traten nur ganz ausnahmsweise auf in solchen Fällen, wo das Naftalan entgegen unserer Vorschrift in brüsker Weise in die Haut eingerieben worden war.

Die Erfolge des Naftalan waren in den beschriebenen Fällen derartig günstige und unzweideutige, dass wir öfters vom Aufsichtspersonal um das Mittel zum persönlichen Gebrauch oder zur Anwendung bei Familienangehörigen angegangen wurden.

Nach alle dem stehen wir nicht an, das Naftalan als ein vorzügliches Haut- und antirheumatisches Mittel zur weiteren Anwendung und Prüfung zu empfehlen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. August. In Preussen sind Vorarbeiten zur Abtrennung der Medicinalabtheilung vom Cultusministerium und ihre Ueberweisung an das Ministerium des Innern im Gange. Wie die Verhältnisse zur Zeit liegen, ist eine Verbesserung in ärztlichen Dingen durch diese Maassregel nicht zu erwarten und die Hoffnungen auf das Zustandekommen einer Medicinalreform schwinden noch mehr. Der Bedeutung, welche die Medicinalangelegenheiten für das öffentliche Leben haben, würde die Errichtung eines eigenen Ministeriums für Medicinalangelegenheiten entsprechen.

— Wegen der Gefahr der Einschleppung der Pest aus chinesischen Häfen hat der Gouverneur des Kiautschou-Gebietes die Untersuchung der in den Hafen von Tsintau oder die Kiautschou-Bucht einlaufenden Handelsschiffe durch einen Marinearzt angeordnet, von dessen Entscheidung der Verkehr mit dem Lande abhängig ist.

— Anschliessend an die 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte findet am Donnerstag den 22. September in Düsseldorf die Generalversammlung der freien Vereinigung der Deutschen medicinischen Fachpresse statt.

— Am 26. und 27. September findet in Berlin die Versammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereines statt. Aus der Tagesordnung sind folgende Themata hervorzuheben: Desinfection in der Hebammenpraxis (Geh. Rath Prof. Dr. Ahlfeldt-Marburg). — Wochenbettfieber-Erkrankungen durch Hebammeninfection (Bezirksarzt Dr. Weichardt-Altendorf). — Schularzt und beamteter Arzt bei schulhygienischen Aufgaben (Reg.-Rath Dr. Deneke-Stralsund). — Die Ueberwachung der nicht in Irren- u. s. w. Anstalten untergebrachten Geisteskranken und Geistesschwachen. (Kreiswundarzt Dr. Oebbeke-Bitterfeld).

— Professor Dr. Schmiedeberg in Strassburg wurde zum Ehrenmitglied, Professor Dr. Kobert, Director der Brehmerschen Heilanstalt in Görbersdorf zum correspondirenden Mitglied der belgischen medicinischen Akademie, Prof. Dr. Meschede, Director der städtischen Krankenanstalt und der psychiatrischen Universitätsklinik zu Königsberg wurde von der Moskauer neuropathologischen und psychiatrischen Gesellschaft zum auswärtigen Mitglied ernannt.

— In der 32. Jahreswoche, vom 7. bis 13. August 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 40,9, die geringste Stuttgart mit 11,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Hochschulnachrichten.) **Erlangen.** Dr. Robert Heinz habilitirte sich für Pharmakologie und Toxikologie. — **Freiburg.** Privatdocent Dr. Bloch wurde zum a. o. Professor der Ohrenheilkunde ernannt.

Prag. Habilitirt: Dr. A. Vesely für innere Medicin an der czechischen Uuiversität. — **Utrecht.** Dr. Eijkmann, Director des pathologischen Instituts zu Weltevreden (Batavia) ist zum Professor der Hygiene an der Universität ernannt worden.

(Todesfall.) Dr. William Pepper, Professor der Medicin an der Universität Philadelphia.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Alfred Kreich, appr. 1898, in München. Dr. Adolf Schauwienold, appr. 1898, in Hollfeld. Dr. Hans v. Acheren zu Villa Donnersberg. Dr. Friedrich Falschner zu Nünschweiler. Dr. Dietz zu Dirmstein. Dr. Sickteich zu Blieskastel.

Verzogen: Dr. Kiefer von Walsheim nach Blieskastel.

à la suite des Sanitätscorps gestellt: der Oberstabsarzt I. Classe der Reserve Dr. Wilhelm Herzog (I München) und der Oberstabsarzt II. Classe der Landwehr I. Aufgebots Dr. Theodor Kölliker (Hof). **Befördert:** zum Assistenzarzt der Unterarzt Dr. Maximilian Ring im 11. Inf.-Reg.; im Beurlaubtenstande: zu Stabsärzten die Oberärzte in der Reserve Dr. Friedrich Scanzoni von Lichtenfels (I München), Dr. Wilhelm Pfaff (Augsburg) und Dr. Karl Englberger (Ingolstadt); in der Landwehr I. Aufgebots Dr. Martin Penzl (II München), Dr. Karl Schenk und Dr. Martin Scherb (Aschaffenburg), Dr. Moriz Mosenthal und Dr. Bernhard Anton (Hof), Dr. Ernst Haverkamp (Landau); in der Landwehr II. Aufgebots Dr. Salli Moses (Kaiserslautern).

Gestorben: Dr. Johann Hoyer zu Blieskastel, 40 Jahre alt; Dr. Kaspar Joseph Eyssel, prakt. und Bahnarzt zu Würzburg, 66 Jahre alt; Dr. Heinrich Fürst, k. Landgerichtsarzt zu Schweinfurt, 63 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 33. **Jahreswoche** vom 14. bis 20. August 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 78 (50*), Diphtherie. Croup 19 (17), Erysipelas 7 (16), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 7 (4), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (7), Parotitis epidem. 4 (2), Pneumonia crouposa 8 (10), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 14 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 13 (18), Tussis convulsiva 46 (39), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 7 (5), Variola, Variolois — (—). Summa 212 (196).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 33. Jahreswoche vom 14. bis 20. August 1898.
Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 1 (7), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) 3 (2), Brechdurchfall 18 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 8 (3), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberculose a) der Lungen 17 (31), b) der übrigen Organe 2 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 7 (4), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 238 (213), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28,8 (25,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,4 (14,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,0 (13,0).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 36. 6. September 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrath Riegel in Giessen.

Ueber die Diät bei der Superacidität.

Von *Olaf Sörensen*, Regimentsarzt aus Jönköping und Dr. *Ludo Metzger*, Assistenzarzt der Klinik.

So lange man annahm, dass bei allen schwereren Formen der Dyspepsie die Verdauungskraft des Magens herabgesetzt sei, war es wohl berechtigt, für alle diese Formen eine möglichst reizlose blande Diät zu empfehlen; seitdem man aber mit der besseren Einsicht in die verschiedenen Erkrankungen des Magens die einzelnen Störungen der Secretion und Motilität kennen gelernt hat, musste selbstverständlich bei der Festsetzung der Diät das jeweilige Verhalten der Secretion und Motilität bestimmend sein. So kam man dazu, bei herabgesetzter Saftproduction die Kohlehydrate, bei gesteigerter die Eiweisskörper zu empfehlen. Man glaubte die Hyperacidität damit am besten bekämpfen zu können, dass man eine Nahrung gab, die möglichst viel Salzsäure zu binden im Stande war. Freilich stützte man sich dabei nur auf theoretische Erwägungen und nicht auf exacte physiologische Versuche. So kann es darum nicht befremden, dass auch die gegentheilige Auffassung Vertreter fand. Auch heutzutage ist eine Einigung in Bezug auf die Frage der zweckmässigsten Diät bei Superacidität noch nicht erzielt. Während die Mehrzahl für Eiweissdiät eintritt, glauben Andere wieder die Kohlehydrate bei Hyperacidität empfehlen zu sollen. Fleiner z. B. schreibt in seinem Lehrbuch (pag. 199): «Bis jetzt stehen exacte physiologische Belege dafür noch aus, dass auf Ingesta verschiedener Art der Magen bezüglich seiner Secretion ganz verschieden reagirt. Die klinische Beobachtung spricht jedoch dafür, dass beim kranken Magen thatsächlich ein solches Verhalten besteht, und dass z. B. Milchdiät und leichte Mehlspeisen in breiiger und schleimiger Form die Magensaftsecretion viel weniger anregen, als es die Fleischkost thut. . . . . .

Man könnte mir wohl einwenden, dass durch Fleisch in feingeschabtem Zustande und durch feingehackte Eier ein im Magen vorhandener HCl-Ueberschuss viel besser gebunden würde, als durch Amylaceenkost; auch würden ja gerade Kohlehydrate bei Hyperacidität und Hypersecretion oft schlecht vertragen und gingen leicht in Gährung über. Ganz gewiss ist dies so, jedoch regen jene Nahrungsstoffe im leeren Magen die Saftsecretion mehr an, als diese, welche zu ihrer Verdauung viel mehr den alkalischen Speichel gebrauchen, als den sauren Magensaft.»

Ob Fleiner selbst solche Versuche angestellt hat, ist aus seinen Worten nicht zu ersehen. Thatsächlich sind derartige Versuche schon früher gemacht worden, wenn sie auch zum Theil nicht als «exacte physiologische Belege» zu betrachten sind.

Schon im Jahre 1891 hat v. Sohlern[1]) über solche Versuche berichtet, welche er an einer Reihe von Magenkranken, «die sich einer vorzüglichen Verdauung erfreuten», angestellt hat. Seine Kranken nahmen 1.) 300 g Reis, 2.) 200 g Schabefleisch. Dabei fand er für die freie HCl nach 3 Stunden einen Durchschnittswerth von 0,32 Proc. bei Fleisch und 0,14 Proc. bei Reis. v. Sohlern schliesst daraus, dass der Salzsäuregehalt bei reiner Fleischnahrung ein sehr hoher ist, und dass Amylaceenkost von niedriger HCl-Production begleitet ist, ohne dabei zu berücksichtigen, dass seine beiden Probemahlzeiten sowohl hinsichtlich der Form und Menge, als auch ihrem Caloriengehalt nach ganz verrchiedene Werthe darstellen und schon um der verschiedenen Form und Menge willen einen verschiedenen Reiz auf die Magenschleimhaut auszuüben im Stande sind.

Ferner hat Moritz[2]) in seiner Arbeit: «Die Verdeckung der Salzsäure des Magensaftes durch Eiweisskörper» derartige Versuche mitgetheilt. Es wurde einem gesunden Manne 1 Pfd. gehacktes Fleisch in den leeren Magen gegeben und in stündlichen Intervallen Proben des Speisebreis dem Magen entnommen; in einem 2. Versuche erhielt dasselbe Individuum eiweissarme Nahrung, Kartoffelbrei. Entsprechend seiner Annahme, dass die Eiweisskörper die Schuld an der Verdeckung der Salzsäure tragen, gelang der Säurenachweis im 2. Versuch viel früher, als bei Fleisch, schon in der 2. Stunde nach Einnahme des Essens.

Die Versuche, die Jaksch[3]) veröffentlichte, kommen hier kaum in Frage, da sie sich nur auf den Unterschied von Milch- und Fleischkost beziehen, ganz abgesehen davon, dass dieselben an kleinen Kindern angestellt wurden.

Die ersten exacten und einwandfreien Versuche stammen von Schüle[4]); freilich beziehen sich auch diese, wie alle früheren Versuche, nur auf Magengesunde, nicht auf Hyperacide. Es soll an dieser Stelle aus der grossen Arbeit Schüle's nur das von uns angeführt werden, was direct auf unsere Frage Bezug hat.

Schüle ging bei seiner Arbeit von der Frage aus: «Gibt es Nahrungsmittel, welche an sich im Stande sind, den Magen zu stärkerer oder geringerer Säureproduction anzuregen, oder antworten die Magendrüsen auf jeden Reiz eingeführter Ingesta in gleicher Weise, unabhängig davon, ob wir das eine Mal Kohlehydrate, das andere Mal Eiweisskörper verdauen lassen?» Seine Versuche wurden an 4 magengesunden Individuen angestellt und es wurde auf diese Weise geprüft: a) die Fleischverdauung (die Versuchspersonen nahmen 250 g geschabtes Beefsteak mit 200 ccm Wasser zu sich), b) die Verdauung der Kohlehydrate (400 g Kartoffelpurée, resp. Mehlbrei mit 200 ccm Wasser), c) die Milchverdauung (300 ccm gekochte Milch). In kürzeren Intervallen wurde eine kleine Menge Chymus exprimirt und der unfiltrirte Chymus titrirt.

A priori hätte man erwarten sollen, dass der Magen auf diese verschiedenen Kostarten mit verschieden starker Saftabscheidung reagiren würde. Indess hat die directe Untersuchung diese Erwartung nicht bestätigt. Aus den von Schüle mitgetheilten Tabellen über die Maximalwerthe der Acidität bei diesen verschiedenen Kostarten ergibt sich, dass die Milch die höchsten Säurewerthe aufweist, dann folgt das Fleisch, dann das Kartoffelpurée und endlich der Mehlbrei. Beachtenswerth ist insbesondere, dass der Maximalwerth an freier Salzsäure bei Fleischnahrung am geringsten war. Auf Grund seiner Versuche kommt

---

[1]) v. Sohlern: Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 20

[2]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. 44.

[3]) Jaksch: Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. 17, 1890.

[4]) Schüle: Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. 28, 29.

Schüle zum Schlusse, dass die Qualität unserer Nahrungsmittel auf die Salzsäuresecretion des Magens keinen erheblichen Einfluss hat.

In einer späteren Arbeit hat Schüle[5]) ferner auch die Frage zu lösen gesucht, wie sich die einzelnen Ingesta bezüglich des Reizes, welchen sie auf die Pepsin absondernden Drüsen ausüben, verhalten. Es ergab sich dabei, dass die Qualität der Ingesta auf die Energie der Pepsinabsonderung ebensowenig einen nennenswerthen Einfluss hat, wie auf die Stärke der Salzsäuresecretion.

Auch Jürgensen[6]) (in Kopenhagen) hat der Frage der Diät bei der Hyperacidität in neuerer Zeit eine sehr eingehende Studie gewidmet. Er bespricht darin in kritischer Weise den Standpunkt aller neueren Autoren in dieser Frage und findet, «dass die Begründung dessen, was zu Gunsten des Eiweissstandpunktes angeführt wird, weder formell noch realiter eine glückliche ist». Namentlich der Kernpunkt der Sache sei unberücksichtigt geblieben, die Frage, ob der Magen auf den Reiz der Eiweissnahrung mit höherer HClsecretion reagirt, als bei Kohlehydratnahrung. Jürgensen selbst hat keine directen Versuche angestellt, glaubt aber auf Grund seiner Beobachtungen am Krankenbett die vegetabilische Nahrung empfehlen zu dürfen.

In der allerjüngsten Zeit hat dann Hemmeter[7]) im Anschluss an histologische Untersuchungen der Magendrüsen die Gesammtacidität der secernirten HCl bestimmt nach Fleischnahrung und nach Darreichung von Kohlehydraten. Hemmeter fand dabei, dass die absolute Menge der secernirten HCl nach Fleisch grösser ist, als nach Kohlehydraten. Interessant ist an H.'s Untersuchungen vor Allem die Thatsache, dass es ihm gelang, junge Hunde durch ausschliessliche Fleischnahrung zu hyperaciden heranzubilden, während bei den mit Amylaceen gefütterten Thieren der HCl-Gehalt durchschnittlich weniger als die Hälfte betrug.

Aus dem Voranstehenden geht hervor, wie wenig Uebereinstimmung in unserer Frage besteht. Wenn auch die meisten Autoren für Eiweissdiät bei der Hyperacidität eintreten, so sind andererseits auch die Gründe der Gegenpartei nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen. Allerdings sind nur Schüle's Versuche als einwandfrei zu bezeichnen, während wir die Versuche der meisten anderen angeführten Autoren nicht als entscheidend betrachten können, da von ihnen die Menge und der Nährwerth der Nahrung nicht berücksichtigt wurde, häufig überhaupt nur eine einzelne Ausspülung gemacht wurde.

Indess sind auch Schüle's Versuche nur an Magengesunden angestellt und können die an diesen gewonnenen Resultate nicht ohne Weiteres auf Hyperacide übertragen werden.

Auf Veranlassung des Herrn Geheimrath Riegel haben wir es versucht, durch Untersuchungen an einer Reihe von Hyperaciden der hiesigen Klinik der Lösung dieser Frage näher zu treten. Vor Allem kam es uns darauf an, festzustellen, wie der hyperacide Magen auf Ingesta verschiedener Art reagirt, ob insbesondere bei der Hyperacidität Eiweisskörper sich besser zur Ernährung eignen oder Kohlehydrate. Selbstverständlich genügte hierzu eine einmalige Aciditätsbestimmung des Chymus nicht, sondern mussten diese Bestimmungen in grösseren Intervallen von Zeit zu Zeit wiederholt werden. Dabei musste insbesondere das Verhältniss der freien Salzsäure zur Gesammtacidität berücksichtigt werden.

Als Hyperacide wurden nur solche Patienten betrachtet, bei welchen vorher mit Hilfe des Probefrühstücks und der Probemahlzeit die Hyperacidität sichergestellt war; daneben wurden dieselben Untersuchungen auch an Nichthyperaciden ausgeführt. Um Versuchsfehler möglichst zu vermeiden, wählten wir die Kost so, dass sie hinsichtlich ihrer Menge, Form und ihres Calorienwerths ungefähr dieselbe Grösse darstellte. Schwierigkeiten bot in dieser Beziehung nur die reine Kohlehydratkost, weil wir, um denselben Calorienwerth zu erhalten, eine relativ grosse Menge geben mussten, die häufig von den Patienten nur ungern genommen wurde.

Wir lassen nun hier die einzelnen von uns gegebenen Kostformen folgen:

a) Gemischte Kost. (Probemahlzeit nach Riegel):

1 Teller Suppe
200 g Schabefleisch
50 g Kartoffelpurée
1 Semmel
1043 Calorien.

b) Eiweissmahlzeit:

Suppe $\begin{cases}\text{2 Eier}\\ \text{300 g Milch}\end{cases}$
200 g Schabefleisch
10 g Butter
1065 Calorien.

c) Kohlehydratmahlzeit:

300 g Reis — 1059 Calorien.

Unsere Versuche wurden in der Weise angestellt, dass gewöhnlich $^{1}/_{2}$ oder 1 Stunde nach Einnahme der Probemahlzeit zum 1. mal exprimirt wurde, und von da ab weiter stündlich, bis die Höhe der Curve erreicht war und die Curve wieder abfiel; jedoch wurden jedesmal nur geringe Mengen exprimirt, soviel als zum Titriren genügte. Die so gewonnenen Chymusmassen wurden sofort oder in den nächsten Stunden verarbeitet. Wie das hier stets in der Klinik geschieht, wurde der Mageninhalt filtrirt, die freie HCl mit $^{1}/_{10}$ n. NaOH und Congopapier als Indicator, die Gesammtacidität mit Phenolphthalein als Indicator titrirt.

Wir wollen nun an der Hand der Protokolle und der Aciditätscurven die gewonnenen Resultate im Einzelnen besprechen.

A. Gemischte Kost (Probemahlzeit nach Riegel).

Die freie HCl tritt auf in einem Zeitpunkt, welcher schwankt zwischen $^{1}/_{2}$ Stunde und $2^{1}/_{2}$ Stunden nach Beendigung der Mahlzeit; sie steigt dann an, um nach weiteren $^{1}/_{2}$—3 Stunden ihren Höhepunkt zu erreichen; nur in 1 Falle (Huber) sahen wir das Maximum erst nach $4^{1}/_{2}$ Stunden erreicht. Das Maximum schwankt zwischen 50 und 100.

Charakteristisch ist der ziemlich steile Abfall der Curve, den wir bei gemischter Kost beobachten konnten.

Die Gesammtacidität erreicht ihren Höhepunkt durchschnittlich nach 3—4 Stunden; das Maximum bewegt sich in den Grenzen zwischen 90 und 120.

Hinsichtlich des makroskopischen Verhaltens des Exprimirten fanden wir gewöhnlich in den ersten 2 Stunden sehr viel grobe Brocken, gemengt mit reichlicher Flüssigkeit, während nach Ablauf dieser Zeit ein fein vertheilter homogener Brei exprimirt wurde.

B. Kohlehydratkost.

Wie schon früher erwähnt, wurde von einem Theil der Patienten nicht die ganze Mahlzeit genommen; selbstverständlich haben wir hier nur die Fälle verwerthet, in denen die ganze vorgeschriebene Mahlzeit genossen worden war.

Uebereinstimmend mit Schüle fanden auch wir, dass die freie HCl nach Kohlehydratkost relativ früh eintritt; schon nach Verlauf einer Stunde konnten wir gewöhnlich eine Bläuung des Congopapiers constatiren. Dabei stieg die Curve ziemlich rasch in die Höhe bis 50—60. In 1 Falle (Friedrich, der allerdings nicht als hyperacid zu bezeichnen ist) fanden wir ein langsameres Ansteigen, sogar ein Herabsinken zwischen der 1. und 2. Stunde; einen Grund für dieses Verhalten konnten wir nicht finden.

Aehnlich wie die freie HCl verhält sich die Gesammtacidität. Beide Curven verlaufen ziemlich parallel und in einem geringeren Abstand von einander, wie bei den übrigen Kostformen; auch die Gesammtacidität erreicht in ihrem Maximum geringere Werthe, als wir sie bei der gemischten Kost fanden.

Wir sehen also, dass allerdings die bei Kohlehydratkost gefundenen Säurewerthe nicht die Höhe der Werthe der gemischten Nahrung erreichen. Wir müssten dies als einen Vorzug dieser Kost bezeichnen, wenn sich nicht auch das Verhältniss zwischen Gesammtacidität und freier HCl dementsprechend anders verhielte. Wie erwähnt, liegen die Curven der Gesammtacidität und der freien HCl bei der Kohlehydratkost viel näher zu einander und verlaufen annähernd parallel; d. h. die Differenz zwischen beiden ist eine sehr geringe. Die Differenz zwischen beiden (Gesammt-

---

[5]) Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. 33.
[6]) Jürgensen: Arch. für Verdauungskrankh. Bd. III, 2. Heft.
[7]) Hemmeter: Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. IV, 1. Heft.

acidität — freie HCl) stellt uns aber die gebundene Säure dar, und diese erreicht demgemäss einen relativ niederen Werth bei Kohlehydratkost. Mit andern Worten: Auf der Höhe der Verdauung findet sich bei Kohlehydratkost im hyperaciden Magensaft viel freie Säure und nur ein kleiner Theil der Gesammtacidität ist auf Rechnung der gebundenen Säure zu setzen.

Was das makroskopische Verhalten betrifft, so wurde gewöhnlich bei den ersten Ausspülungen eine Masse exprimirt, die, aus gequollenen Reiskörnern bestehend, eine zusammenhängende Gallerte bildete, so dass es oft unmöglich war, zu filtriren. In späteren Stunden wurde dann meist mehr Flüssigkeit geliefert, in welcher aber auch dann noch relativ viel gequollene Reiskörner suspendirt waren.

C. Eiweisskost.

Während **Schüle** in seiner Arbeit die Secretionsverhältnisse bei reiner Fleischkost und bei Milchnahrung getrennt untersuchte, wählten wir eine Form, die diese Eiweissstoffe zusammen enthielt.

Die freie HCl tritt durchschnittlich schon zwischen der 1. und 2. Stunde auf, steigt dann langsam an, um nach 4 Stunden ihren Höhepunkt zu erreichen; in den meisten Fällen fanden wir in der 5. Stunde den Magen leer. Nur in einem Falle konnten wir auch noch nach 5½ Stunden noch etwas Inhalt mit einem ziemlich hohen Werth an freier HCl nachweisen. In keinem Falle fanden wir einen Werth, welcher 70 überschritt; das Maximum schwankte zwischen 60 und 70.

Während wir bei der gemischten Kost Maxima für die freie HCl fanden, welche zwischen 50 und 100 schwankten, liegt das Maximum hier zwischen 60 und 70. Wir dürfen hieraus wohl den Schluss ziehen, dass die reine Eiweisskost im hyperaciden Magensaft mehr HCl zu binden im Stande ist, als dies die anderen Nahrungsformen vermögen. Denn wenn auch in einigen Fällen die für die Gesammtacidität gefundenen Werthe die Werthe der Kohlehydratkost übersteigen, so ist dabei zu berücksichtigen, dass hier auch mehr Säure gebunden ist. In keinem Falle ist aber die Menge der freien HCl grösser, als bei Kohlehydratkost. Die höchsten Werthe, die wir für die freie HCl bei Eiweisskost fanden, betrugen 70 (auch in dem Falle **Diehl**, wo die Gesammtacidität bis 130 stieg, finden wir 95 gebundene und 65 freie HCl), während wir auch für die Kohlehydratkost Werthe von 70 zu verzeichnen haben.

Dem entsprechend, könnte man schliessen, ist keiner der beiden Kostarten der Vorzug zu geben, wir können ebenso gut Kohlehydrate wie Eiweiss geben; hinsichtlich der freien HCl verhalten sich beide gleich und schliesslich ist ja auf die freie HCl das Hauptgewicht zu legen. Wir sehen ja in der Regel bei der Hyperacidität die Schmerzen erst dann auftreten, wenn freie HCl im Magen vorhanden ist. Vermögen wir diese dann zu neutralisiren, so schwinden auch gewöhnlich die Schmerzen.

Wenn auch darnach ein lebhafter Unterschied bei Eiweiss- und Kohlehydratkost sich nicht ergibt, so ist es doch nicht gleich, ob wir unseren Kranken eine rein N-haltige oder N-freie Nahrung geben. Reine N-haltige Nahrung wird schlecht vertragen. Nach **Rubner**[8]) soll die Menge der N-haltigen Nahrung nur 16 bis 19,2 Proc. des Gesammtkraftbedarfs betragen. Anderntheils müssten wir, um denselben Calorienwerth zu erhalten, bei Darreichung der Kohlehydrate allein viel grössere Mengen geben. Schon dadurch allein üben wir auf den Magen einen viel länger andauernden Reiz aus; dazu kommt noch, dass die Kohlehydrate an und für sich viel länger im hyperaciden Magen verweilen. Häufig konnten wir, selbst in den Fällen, wo nur ein Theil der Mahlzeit genommen war, bei der Expression neben einem fast klaren Magensaft noch viel gequollene Reiskörner finden. Und gerade dies wollen wir in unserer Therapie vermeiden; wir wollen eine Nahrung geben, die möglichst wenig den Magen reizt und nicht zu lange im Magen verweilt; denn wenn es erst zum Auftreten von freier HCl im hyperaciden Magensaft gekommen ist, ist ja die Amylolyse doch unmöglich. Freilich lässt sich hier viel durch die Form, die Vertheilung der Nahrung und die Art der Zubereitung erreichen. Wenn wir schon von den Fleischsorten denjenigen den Vorzug geben, welche mehr Säure zu binden im Stande sind, so müssen wir bei der Auswahl der Kohlehydrate noch kritischer vorgehen. In fein vertheiltem Zustande werden auch Kohlehydrate vertragen werden.

Gegen die einseitige Darreichung der Eiweisskörper spricht auch, wie **Strauss**[9]) in seiner eben nach Abschluss dieser Arbeit erschienenen Abhandlung hervorgehoben hat, der Umstand, dass Hyperacide sich häufig in Unterernährung befinden, und dass es uns nicht gelingt, durch einseitige Eiweisszufuhr den Forderungen gerecht zu werden, die der Gesammtstoffwechsel an die Ernährung stellt. **Strauss** empfiehlt darum, mehr die Fette zu der Ernährung der Hyperaciden heranzuziehen, die nach seinen Untersuchungen gut vertragen werden.

Wir möchten zum Schlusse unsere Resultate folgendermaassen zusammenfassen: Aus unseren Versuchen geht hervor, dass die von manchen Autoren aufgestellte Behauptung, die Eiweisskost bewirke eine stärkere HCl-Abscheidung im hyperaciden Magen, nicht mit Recht besteht. Die Werthe für die freie Säure, auf die es in erster Linie ankommt, sind bei Eiweisskost und Kohlehydratnahrung annähernd dieselben. Es besteht darum kein Grund, die eine oder die andere Kost besonders zu bevorzugen. Der Vorzug der Eiweisskost besteht allerdings in dem kleineren Volumen, in der stärkeren Kraft, Säure zu binden, und in der rascheren Austreibung; schliesslich lehrt auch die Erfahrung, dass Eiweiss von Hyperaciden im Allgemeinen gut vertragen wird. Andererseits können wir wieder den Menschen mit Eiweiss allein nicht nähren. Im Allgemeinen muss darum eine einseitige Eiweiss- oder Kohlehydratkost, wenn nicht sonstige Gründe dazu zwingen, verworfen werden; am geeignetsten erscheint auch für den hyperaciden Magen eine gemischte Kost unter Zusatz von Fetten. Von Wichtigkeit ist vor Allem die Form, die Art der Zubereitung, die Feinheit der Vertheilung. Auch die bisherige Lebensweise des Patienten muss mit berücksichtigt werden.

Zu den Curven sei noch bemerkt, dass mit einfachen Strichen die Menge der freien HCl, mit punctirten Strichen die Gesammtacidität bezeichnet ist; die Werthe unter der 0-Linie stellen die jeweilig gefundenen Werthe des HCl-Deficits dar.

Probemahlzeit.

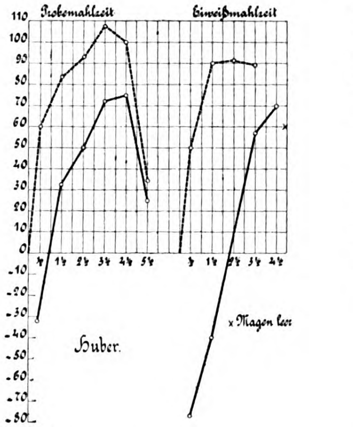
Datum	P. M.	Termin	Rückstand, Form und Menge.	Congo	Ges.-Acid.	freie HCl	Bemerkungen
			Huber, Hyperaciditas.				
18./12. 1897	P. M.	½ h p.	10 ccm dickflüssig	0	60	—	—32 HCl
		1½ h p.	10 ccm mässig fein	+	84	32	
		2½ h p.	60 ccm ziemlich fein	+	92	50	
		3½ h p.	10 ccm fein	+	108	72	
		4½ h p.	30 ccm fein		100	75	
		5½ h p.	10 ccm klare Flüssigkeit		35	25	
			Diehl, Hyperaciditas.				
22./12. 1897	P. M.	½ h p.	10 ccm grob, dickflüssig	0	38	—	—110 HCl
		1½ h p.	20 ccm etw. grob	0	76	—	— 14 HCl
		2½ h p.	15 ccm mässig fein, einzelne Brocken	+	110	50	
		3½ h p.	10 ccm klare Flüssigkeit	+	60	36	
			Stahl, Hyperaciditas.				
12./1. 1898	P. M.	1 h p.	20 ccm grob, dickflüssig	0	68	—	—42 HCl
		2 h p.	80 ccm mässig fein, einzelne Brocken enthaltend	+	114	65	
		3 h p.	30 ccm mässig fein	+	117	89	
		4 h p.	8 ccm klare Flüssigkeit	+	30	12	
			Friedrich.				
10./1. 1898	P. M.	1 h p.	30 ccm grob, dickflüssig	0	45	—	—80 HCl
		2 h p.	60 ccm mässig fein, reichl. Flüssigkeit	0	75	—	—13 HCl
		3 h p.	75 ccm fein	+	114	52	
		4 h p.	50 ccm fein	+	92	55	
		5 h p.	40 ccm klare Flüssigkeit	+	71	35	
			Scharmann, Hyperaciditas.				
20./10. 1897	P. M.	1 h p.	40 ccm mässig fein	0	45	—	—13 HCl
		2½ h p.	32 ccm fein	+	69	24	
		3½ h p.	32 ccm fein	+	91	41	
		4½ h p.	Magen leer				

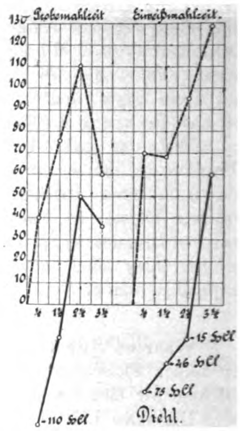
---

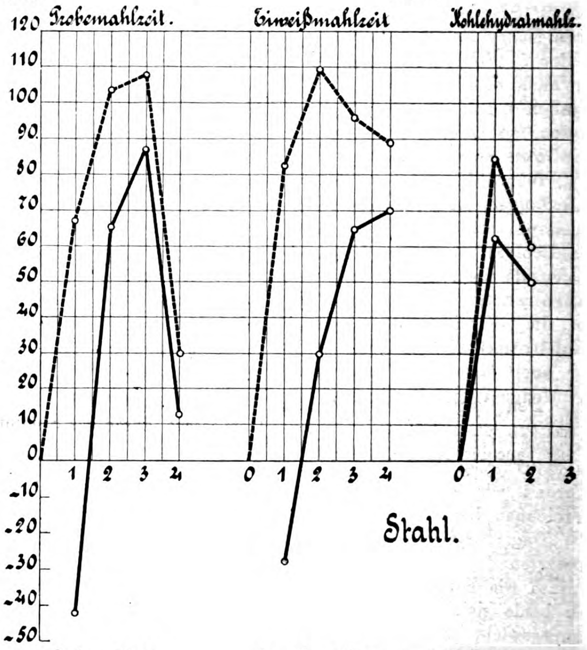
[8]) **Rubner**: Handbuch d. Ernährungstherapie.

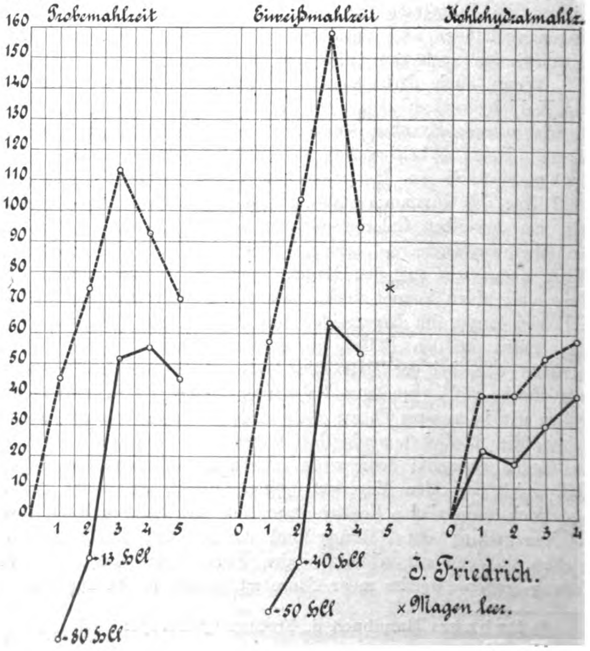
[9]) Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie. Bd. 1, II. Heft.

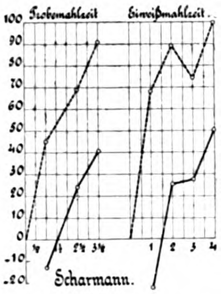
Datum	P. M.	Termin	Rückstand, Form und Menge.	Congo	Ges.-Acid.	freie HCl	Bemerkungen
			Hauses, Hyperaciditas.				
22./10. 1897	P. M.	1 h p.	58 ccm flüssig	+	91	50	
		2 h p.	70 ccm mässig fein	+	109	80	
		3 h p.	60 ccm fein	+	120	99	
		4 h p.	60 ccm fein	+	110	81	
		5 h p.	20 ccm fein	+	100	65	
			Kohlehydratmahlzeit.				
			Stahl, Hyperaciditas.				
22./12. 1897	K. M.	1 h p.	20 ccm dickflüssig	+	85	62	unfiltrirt
		2 h p.	5 ccm klar, einzelne gequollene Körner enthaltend	+	60	50	
			Nachspülung: Magen leer.				
			Friedrich.				
8./1. 1898	K. M.	1 h p.	90 ccm reichlich Flüssigkeit	+	40	22	
		2 h p.	10 ccm fein	+	40	18	
		3 h p.	40 ccm fast klare Flüssigkeit	+	52	30	
		4 h p.	30 ccm klare Flüssigkeit	+	58	40	
			Hauses, Hyperaciditas.				
28./10. 1897	K. M.	½ h p.	70 ccm dickflüssig	0	4	—	
		1½ h p.	95 ccm mässig fein	+	25	8	
		2½ h p.	80 ccm fein	+	56	33	
		3½ h p.	45 ccm viel Flüssigkeit	+	70	53	
		4½ h p.	Magen leer.				
			Eiweissmahlzeit.				
			Huber, Hyperaciditas.				
22./12. 1897	E. M.	½ h p.	20 ccm grob	0	50	—	—76 HCl
		1½ h p.	20 ccm mässig fein	0	94	—	—40 HCl
		2½ h p.	25 ccm ziemlich fein	+	96	57	
		3½ h p.	10 ccm fein	+	94	70	
		4½ h p.	Magen leer				
			Diehl, Hyperaciditas.				
27./12. 1897	E. M.	½ h p.	25 ccm grob	0	70	—	—75 HCl
		1½ h p.	90 ccm viel Flüssigkeit	0	69	—	—46 HCl
		2½ h p.	20 ccm ziemlich fein	0	100	—	—15 HCl
		3½ h p.	15 ccm fein	+	130	60	
		4½ h p.	Magen leer				
			Stahl, Hyperaciditas.				
7./1. 1898	E. M.	1 h p.	40 ccm mässig fein	0	83	—	—27 HCl
		2 h p.	20 ccm mässig fein	+	110	30	
		3 h p.	25 ccm fein	+	96	65	
		4 h p.	10 ccm fast klare Flüssigkeit	+	90	70	
		4½ h p.	Magen leer				
			Friedrich.				
6./1. 1898	E. M.	1 h p.	70 ccm etwas grob	0	58	—	—50 HCl
		2 h p.	30 ccm mässig fein	0	104	—	—14 HCl
		3 h p.	100 ccm fein	+	159	64	
		4 h p.	50 ccm fein	+	95	54	
		5 h p.	Magen leer				
			Scharmann, Hyperaciditas.				
22./10. 1897	E. M.	1 h p.	13 ccm ziemlich fein	0	68	0	—22 HCl
		2 h p.	50 ccm fein	+	89	25	
		3 h p.	19 ccm fein	+	74	27	
		4 h p.	25 ccm fein	+	100	50	
		4½ h p.	Magen leer				
			Hauses, Hyperaciditas.				
26./10. 1897	E. M.	½ h p.	20 ccm etwas grob	0	36	—	—95 HCl
		1½ h p.	92 ccm mässig fein	0	9	—	—12 HCl
		2½ h p.	50 ccm fein	+	111	49	
		3½ h p.	60 ccm fein	+	100	56	
		4½ h p.	70 ccm fein	+	95	58	
29./10. 1897	E. M.	½ h p.	44 ccm etwas grob	0	54	—	—22 HCl
		1½ h p.	35 ccm fein	+	92	53	
		2½ h p.	38 ccm fein	+	90	52	
		3½ h p.	32 ccm fein	+	81	55	
		4½ h p.	24 ccm fast klar	+	59	45	
		5½ h p.	20 ccm klare Flüssigkeit	+	70	60	

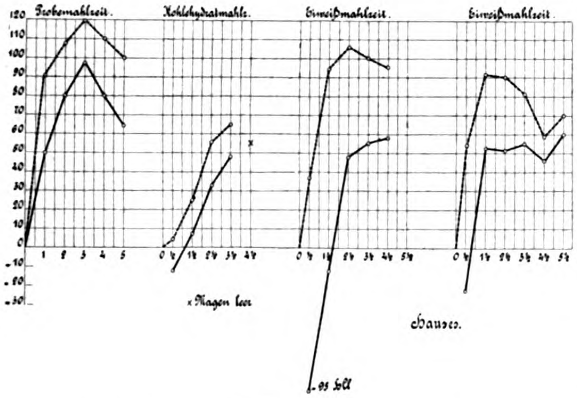












Ueber Gonorrhoe im Kindesalter.*)

Von Hofrath Dr. *Cnopf* in Nürnberg.

Den letzten 20 Jahren unseres Jahrhunderts war es vorbehalten, durch die Entdeckung des Gonococcus, durch das Studium dieses specifischen Diplococcus und seines eigenthümlichen Verhaltens gegenüber den menschlichen Geweben die Natur der Gonorrhoe und ihre schwerwiegende Bedeutung für den menschlichen Körper in das wahre Licht zu setzen.

Wird im Allgemeinen heut zu Tage die Gonorrhoe in ihrer Beziehung zum menschlichen Körper, besonders zu dem der Frauen, entsprechend gewürdigt, so ist dies doch weniger der Fall, so weit es die Kinderwelt anbetrifft, obgleich ihr Vorkommen durchaus nicht so selten ist, als angenommen zu werden scheint.

Im Grazer Anna-Kinderspital wurden im Jahre 1890 0,33 Proc., im Pester armen Kinderspital 0,7 Proc., von Dr. Seiffert wurden 0,64 Proc., von Dr. Pott im Ambulatorium 1,014 Proc., im Nürnberger Kinderspital wurden 1,02 Proc., im Nürnberger Kinderambulatorium 0,25 Proc. beobachtet.

Diese Ziffern über die Häufigkeit der Gonorrhoe bei Kindern dürfte wohl weit hinter der Wirklichkeit stehen, weil der Anfang einer Kolpitis bei ihnen nicht immer so sehr markirt ist und im späteren Verlauf die Euphorie durch sie meist nicht gestört wird. So kann es kommen, dass die Erkrankung der Beobachtung sich entzieht und dass die Entstehung einer in reiferen Jahren gefundenen Vulvovaginitis auf die Kinderjahre zurückgeführt werden muss.

Zwei weitere Momente sind es ferner, die die Häufigkeit dieser Erkrankung beeinflussen:

1. Das Alter der Kinder. Die Erfahrung lehrt, dass die Zahl der gonorrhoekranken Kinder unter 6 Jahren nochmal so gross ist, als wie die der älteren. Die Zartheit des Epithels der Schleimhaut bei ersteren erklärt wohl diese Thatsache.

2. Das Geschlecht. Knaben erkranken viel seltener als Mädchen, was erstere dem Schutz des Praeputiums zu verdanken haben.

Der scheinbar harmlose Verlauf der Gonorrhoe kann auch bei Kindern durch Complicationen und Metastasen einen schlimmen Charakter annehmen. Den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen zu Folge sind die häufigsten Complicationen Gelenkserkrankungen, die sich, was ihre Häufigkeit anbetrifft, in folgender Scala ordnen: Knie-, Hand-, Fuss-, Schulter- und Hüftgelenk. Beschränkt sich die Complication auf die Gelenke, so ist nach kürzerer oder längerer Zeit der Ausgang in Genesung zu beobachten. Anders gestaltet sich der Verlauf, wenn Organtheile der verschiedenen Körperhöhlen in Mitleidenschaft gezogen werden. Am häufigsten notirt ist die Peritonitis. Aber auch die Entstehung von Salpingitis, Pleuritis, Endopericarditis, die dann nicht selten einen tödtlichen Ausgang zur Folge hatten, wurden beobachtet.

Wie bei den Erkrankungen im Allgemeinen ein ganz besonderes Dominiren der Kinder des zarteren und zartesten Alters zu beobachten war, so ist dies auch bei durch Complicationen erschwerten Gonorrhoen der Fall. $^4/_5$ aller an complicirten Gonorrhoen Erkrankten standen im Alter von 0—6 Jahren.

In 80 Proc. war die Genitalschleimhaut die primär afficirte und nur in 20 Proc. ging die Infection von der Conjunctivalschleimhaut aus.

Die die Primäraffection begleitenden Complicationen können, jedoch in Ausnahmsfällen, fast gleichzeitig mit ersterer auftreten, meist jedoch erfolgen dieselben erst nach 3—4 Wochen.

Der Verlauf der Gonorrhoe und die Art der Complicationen sind demnach bei Kindern analog denen bei Erwachsenen. Vollständig different ist jedoch bei Ersteren, die dem geschlechtlichen Verkehr ferne stehen, die Art der Infection.

Unter 703 Kindern wurde nur 7 mal, das ist gleich 1 Proc., die Gonorrhoe auf ein Sittlichkeitsverbrechen zurückgeführt. 8 mal inficirten sich die Kinder durch ein gegenseitiges Betasten der Genitalien. In allen übrigen Fällen, also in 98 Proc. derselben, war die Infectionsquelle wo anders zu suchen. Am häufigsten war ein gleichzeitiges Erkranken von zur Familie gehörigen Erwachsenen, wie Schwestern, Brüder, Gouvernanten, Schlafburschen, auf deren Gonorrhoe durch das gemeinsame Benützen von Betten, Handtüchern, überhaupt Wäschegegenständen, Schwämmen, Nachtgeschirren, Badewannen, die Entstehung der Gonorrhoe zurückgeführt werden konnte. In gleicher Weise wird die Unreinlichkeit von Wärterinnen beschuldigt, durch unsaubere Thermometer, Irrigateure etc. die Infection vermittelt zu haben. So naheliegend und einfach die Erklärung des Infectionsmodus zu sein scheint, so müssen doch, wenn man die Natur des Gonococcus berücksichtigt, so manche Zweifel dagegen auftauchen. Es wird desshalb nicht befremden, wenn namhafte Beobachter, wie Hirschberg, Fränkel, v. Dusch, Späth und Skutsch unter den von ihnen beobachteten 340 Gonorrhoeerkrankungen bei Kindern nicht wenige fanden, bei denen eine Erklärung der Entstehung vollständig dunkel war, so dass die Vermuthung nahe liegt, dass es noch ganz andere Wege der Ansteckung geben müsse.

Berücksichtigt man nämlich die Schwierigkeiten, welche die Züchtung des Gonococcus macht, seine Empfindlichkeit gegen Temperaturen, gegen das Wasser, gegen die Luft und die durch sie bedingte Eintrocknung, so müssen sicher die verschiedensten Zufälligkeiten zusammentreffen, um mittels eingetrockneten Secretes, das an leblosen Gegenständen haftet, eine Infection in so häufiger Weise zu bewirken.

Zu der ganz besonderen Art des Uebertragens des Trippergiftes auf Kinder werden auch die Bäder gerechnet.

Zwei Beobachtungen sind es, die als Beleg hiefür angeführt werden, obgleich auch bei ihnen der Beweis seine schwachen Seiten hat.

Der in Lavey thätige Arzt Suchard beobachtete 2 mal, — 1 mal bei 12, das 2. Mal bei 8 Mädchen —, dass nach einem gemeinsamen Baden in einem neucementirten Bassin eine Vulvovaginitis gonorrhoica entstund. Da alle anderen Infectionsmöglichkeiten ausgeschlossen werden konnten, so musste die Ansteckung durch die Bäder bewirkt worden sein. Woher aber die erste Infection gekommen sei, darüber schwebt ein unaufgeklärtes Dunkel.

Im Jahre 1890 beobachtete der im Spital in der Stadt Posen functionirende Assistenzarzt Richard Skutsch das massenhafte Erkranken an Vulvovaginitis bei circa 236 Mädchen, die in Gruppen von zwei und mehr gemeinsame Bäder genommen hatten. Wenn auch die sehr beschränkten und schlechten salubritären Verhältnisse der Badeanstalt die Uebertragung von Kind zu Kind lediglich durch die Bäder sehr wahrscheinlich machen, so spricht sich doch Skutsch selbst sehr reservirt aus, weil er befürchtet, dass von den Kindern, die meist der ärmeren Bevölkerung angehörten, die gegebenen strengen Vorschriften hinsichtlich der Wäsche nicht streng beobachtet worden seien, weil ferner verschiedene Kinder, die ebenfalls gemeinsame Bäder genommen hatten, gesund geblieben seien, weil endlich manche Kinder auf Befragen zugaben, eine gegenseitige Berührung der Geschlechtstheile auch absichtlich mit den Fingern vorgenommen zu haben.

---

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein Nürnberg am 17. März 1898.

In verschiedenen Kinderspitälern z. B. in Hamburg von Fränkel, in Stockholm von Lenander, in Heidelberg von Dusch, in Graz von Cahen Brach, in Altona von W. Fischer wurde ein endemisches Auftreten der Gonorrhoe beobachtet. Die Entstehung einer solchen Endemie konnte meist auf die erfolgte Aufnahme eines an Gonorrhoe erkrankten, oder daran erkrankt gewesenen Kindes zurückgeführt werden.

In Stockholm wurden 18 Mädchen im Alter von 2 bis 11 Jahren von einem Mädchen inficirt, das wegen Masern aufgenommen werden musste, vorher aber ambulatorisch an Vulvovaginitis purulenta und Conjunctivitis purulenta behandelt worden war, zur Zeit der Aufnahme jedoch ein von Gonococcen freies Secret darbot.

In den Jahren 1881—84 beobachtete Fränkel in Hamburg eine von Jahr zu Jahr sich steigernde Erkrankung scharlachkranker Mädchen an Vulvovaginitis, so dass schliesslich die Summe derselben sich auf 62 belief. Konnte ursprünglich die Entstehung der Endemie auf eine Einschleppung durch tripperkranke Mädchen einer anderen Abtheilung zurückgeführt werden, so war doch das nachträgliche Uebertragen von Kind zu Kind auf der Scharlachabtheilung selbst unerklärlich, weil, wie Fränkel meint, bei der sorgfältigen Ueberwachung der Kinder eine Contactwirkung ausgeschlossen war. Schliesslich wird die Vermuthung ausgesprochen, dass in dem gemeinsamen Benützen von Abort und Badewanne die Infectionsquelle gesucht werden dürfte. Hat diese Erklärung immerhin noch einige Wahrscheinlichkeit für sich, so ist doch die Beobachtung vollständig dunkel und unaufgeklärt, dass gleichzeitig auf 2 entfernt liegenden und getrennten Abtheilungen, der für chirurgische und augenkranke Kinder, Tripperinfectionen vorkamen.

Im Jahre 1886 beobachtete v. Dusch im Kinderspital zu Heidelberg eine Infection bei einem 9jährigen Mädchen, das als Reconvalescent von einer scarlatinösen Nephritis sich vielfach am Bett eines gleichaltrigen, an Kolpitis leidenden Mädchens aufgehalten hatte.

Im Jahre 1888 musste ein ursprünglich wegen Vulvovaginitis aufgenommenes Kind wegen nachträglicher Erkrankung an Diphtherie in die Separationsräume gebracht werden. Die Folge davon war, dass nach Verfluss einer Woche 5 weitere Infectionen auf der Scharlachabtheilung vorkamen.

Konnte sich Herr v. Dusch das endemische Auftreten der Erkrankung in diesem Saal trotz der getroffenen strengen Vorsichtsmaassregeln — jedes Kind wurde mit einem besonderen Thermometer in ano gemessen und hatte sein eigenes Nachtgeschirr — mit einer Uebertragung durch das Allen gemeinsame Wartpersonal erklären, so ist ihm doch ein 4 Wochen später bei 3 Kindern, welche sich in einem ganz anderen Saal befanden, auftretendes Erkranken an Vulvovaginitis vollständig unerklärlich.

Derartige Beobachtungen erklären zu wollen, ist sicher sehr schwer, aber bei allen Erklärungsversuchen muss wohl die Thatsache festgehalten werden, dass das Trippergift kein miasmatisches, sondern ein contagiöses sei.

Um den Uebertragungsmöglichkeiten nachzuspüren, sind genaue Kenntnisse der intimsten Verhältnisse eines Institutes nothwendig. Desshalb macht Dr. Cnopf von seinen im Nürnberger Kinderspital gewonnenen Erfahrungen Mittheilung.

Nachdem seit 4 Monaten keine Erkrankung an Blennorrhoe im Spital vorgekommen war, erkrankte in den letzten Tagen des November des Jahres 1893 ein seit 15. October wegen Scharlach und Diphtherie im hiesigen Kinderspital separirte, 5—6 Jahre alte Mädchen an Vulvovaginitis gonorrhoica. Die infectiösen Kranken wurden damals in entfernt gelegenen Zimmern eines höheren Stockwerkes isolirt. Ein Contact mit Kindern der übrigen Abtheilungen war dadurch ausgeschlossen. Ebenso sind sämmtliche Utensilien, welche infectiöse Kranke bedürfen, wie Thermometer, Nachtgeschirr etc. separat gehalten.

8 Tage nachher erkrankte ein wegen chronischer Verdauungsstörung in einem entfernt gelegenen Zimmer eines tieferen Stockwerkes behandeltes 1—2 Jahre altes Mädchen an Vulvovaginitis.

10 Tage darnach erkrankte an gleicher Krankheit ein im gleichen Stockwerk an Ekzem und Furunculose behandeltes 1—2 Jahre altes Mädchen.

Fast gleichzeitig mit der Ersterkrankung war ein 3 Wochen altes Mädchen wegen Ophthalmoblennorrhoe aufgenommen worden.

Es ist wohl selbsverständlich, dass die an der Pflege eines solchen Kindes betheiligten Schwestern die strengsten Vorschriften im Betreff des Reinhaltens der Hände erhalten haben. Die Thatsache, dass noch nie im Kinderspital eine Schwester an Blennorrhoe der Augen erkrankt ist, scheint dafür zu sprechen, dass die gegebenen Vorschriften auch wirklich gut beobachtet worden sind. Wenn trotzdem eine Verbreitung der gonorrhoischen Erkrankung stattgefunden hat, so ist wohl der Gedanke nicht abzuweisen, dass mit den gegebenen Anordnungen und Vorschriften die Quelle der Infection nicht getroffen worden sei.

Nicht überflüssig dürfte die Bemerkung sein, dass die für die nicht infectiösen Kranken nöthigen Thermometer beständig in Lysollösung liegen und dass für das Reinigen der Anal- und Genitalgegend Watte verwendet wird.

Die Gonorrhoe des zuletzt erkrankten Kindes dauerte bis zum 8. März 1894. Von diesem Datum an bis zum 29. Mai, also 83 Tage, nahezu 3 Monate, war eine Infection von Kindern nicht wieder vorgekommen, obwohl vom 26. Februar bis 17. März ein ophthalmoblennorrhoisches Kind im Alter von 3 Tagen und ein zweites, 2 Monate altes, an gleicher Krankheit leidendes vom 27. März bis 15. April im Spital behandelt worden war.

Nachdem 6 Wochen lang im Spital kein an Blennorrhoe erkranktes Kind aufgenommen und kein daran leidendes Kind verpflegt worden war, erkrankte in den Separationsräumen am 29. Mai ein 3—4 Monate altes Mädchen, das bereits seit 6 Wochen an Masern und daran sich anschliessenden skrophulösem Ekzem behandelt worden war. Gleichzeitig erkrankte in den Separationsräumen ein 6—7 Jahre altes, seit Anfang Mai wegen Masern und Scharlach behandeltes Mädchen.

Wie bei der ersten Endemie, so trifft auch das erneute Auftreten der Gonorrhoe mit der Aufnahme eines an Ophthalmoblennorrhoe leidenden, 20 Tage alten Mädchens zusammen.

Von dieser Zeit an bis Ende Juli waren noch 4 mal Uebertragungen bei Kindern, die merkwürdiger Weise sämmtlich an Infectionskrankheiten litten, zu beobachten.

Am 7. Juni erkrankte ein seit 28. Mai an Diphtherie leidendes, 5—6 Jahre altes Mädchen.

Am 24. Juni war die Kolpitis bei einem seit 27. Mai wegen Masern in Behandlung gestandenen, 5—6 Jahre alten Mädchen zu constatiren.

An gleichem Tag wurde dieselbe auch bei einem seit 11. Mai wegen Masern behandelten 8—9 Jahre alten Mädchen beobachtet. Die letzte Erkrankung erfolgte am 29. Juli bei einem seit 12. Juli wegen Scharlach in Verpflegung genommenen 4—5 Jahre alten Mädchen. Es ist demnach wohl keine Zufälligkeit, dass von den 10 übertragenen Gonorrhoen nur 2 auf chronisch kranke, dagegen 8 auf acut erkrankte Kinder, nämlich 4 Scharlach, 3 Masern und eine Diphtherie, fallen. Ebensowenig zufällig dürfte es sein, dass der Beginn der Endemien 2 mal zeitlich mit der Aufnahme eines ophthalmoblennorrhoischen Kindes zusammenfiel.

Das räumliche Getrenntsein der Letzteren von den an Exanthemen erkrankten Kindern erfordert, um eine Infection möglich zu machen, vermittelnde Objecte. Da nun ein gemeinsames Benützen von Betten, Wäschegegenständen, Schwämmen, Nachtgeschirren etc. etc. nicht in Betracht gezogen werden kann, so muss sich der Verdacht auf lebende Objecte zunächst wohl auf die Schwestern und ihre nicht sorgfältig genug gereinigten Hände richten.

Wenn auch im Allgemeinen im Spital das Princip festgehalten wird, dass die Verpflegung acuter Infectionskranker hauptsächlich von einer Schwester durchgeführt werden soll, so erfordert doch der angestrengtere Dienst bei denselben eine zeitweise, wenn auch vorübergehende Ablösung. Auf diese Weise kann durch Schwestern, die des Tags über ein blennorrhoekrankes Kind verpflegt hatten, die Infection einer kindlichen Genitalschleimhaut, die noch dazu durch das Ueberstehen eines exanthematischen Processes besonders empfindlich und empfänglich ist, vermittelt werden. Es ist sicher keine Zufälligkeit, dass in Hamburg, in Heidelberg und nun auch in Nürnberg gleiche Beobachtungen über das vorwaltende Erkranken von Scharlach- und Masernkranken gemacht worden sind.

Der aufgestellten Vermuthung über die Infectionsquelle geht allerdings die wissenschaftliche Basis ab.

Die Schwierigkeit der Züchtung der Gonococcen, die Schwierigkeit der bacteriologischen Diagnose, die Schwierigkeit ja Unmöglichkeit, durch Ueberimpfung auf menschliche Schleimhäute den Schlussbeweis zu liefern, zwingen den praktischen Arzt, auf den vollgiltigen Beweis zu verzichten. Nichtsdestoweniger dürfte die Thatsache, dass seit 4 Jahren, seitdem blennorrhoe- und gonorrhoekranke Kinder mit der pflegenden Schwester streng separirt gehalten werden, keine Verschleppung mehr stattgefunden hat, dafür sprechen, dass die aufgestellte Vermuthung keine unbegründete gewesen sei.

Zu einer vollständigen Information gehört aber auch noch die Berücksichtigung der Frage, wie viel Kranke in der berührten Zeit auf den verschiedenen Separationsabtheilungen behandelt worden und demnach der Infectionsgefahr ausgesetzt gewesen seien.

Die Dauer der zwei Endemien erstreckte sich von November 1893 bis Ende August 1894. Innerhalb dieser Zeit wurden 21 Scharlachkranke behandelt, unter denselben befanden sich 12 Knaben und 9 Mädchen. Von letzteren erkrankten 4 an Gonorrhoe, von den 12 Knaben aber gar keiner. Von den 9 Mädchen sind von vorneherein zwei ausser Betracht zu lassen, das Eine, weil es vor dem Auftreten der Gonorrhoe entlassen wurde, das Andere, weil es erst nach Erlöschen der Endemie Aufnahme fand. Ausserdem können noch zwei wegen baldigen tödtlichen Ausganges nicht mitgezählt werden, so dass von dem auf dieser Abtheilung vorhandenen Mädchenmaterial (5 an der Zahl) nur Eines verschont blieb.

In der zweiten Endemie, deren Dauer vom 22. April bis Ende August angenommen werden kann, wurden auch masernkranke Kinder von Gonorrhoe befallen. Die Zahl der in dieser Zeit aufgenommenen Masernkranken belief sich auf 39. Unter denselben befanden sich 22 Mädchen. Zwei derselben starben nach kurzer Zeit. Von den übrig bleibenden 20 Mädchen wurden nur 3 inficirt, bei denen der Infectionstermin in den Monat Juni fällt.

Mitte Juni kam auch auf der Diphtherieabtheilung eine Erkrankung an Gonorrhoe bei einem 5—6 Jahre alten Mädchen vor. Mit ihr gleichzeitig wurden noch 2 Mädchen und 2 Knaben verpflegt, die sämmtlich verschont blieben. In den nachfolgenden Monaten mussten noch verschiedene Diphtheriekranke aufgenommen werden, von denen jedoch keiner inficirt wurde.

Nach alledem scheint wohl der Scharlach einen ganz besonders begünstigenden Einfluss für eine Gonococceninfection zu äussern.

Da nicht alle Genitalausflüsse bei Kindern specifischer Natur sind, so dürfte schliesslich die Bemerkung gerechtfertigt sein, dass das Vorhandensein einer Gonorrhoe nur dann angenommen wurde, wenn bei mikroskopischer Untersuchung der Diplococcus in charakteristischer Anordnung an den Cylinderepithelien und Leukocyten sich vorfand, während sein Verschwinden noch lange nicht als ein bleibendes angesehen wurde.

Zur Pathologie des Ductus lingualis.

Von Dr. *J. Killian*, Specialarzt für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten in Worms.

Anatomen und Chirurgen haben sich vielfach mit dem vorstehenden Gegenstand beschäftigt. Die specialistische Literatur dagegen enthält offenbar sehr wenig hierüber. Object der klinischen Beobachtung auf diesem Gebiete waren bisher Cysten, Atherome, Dermoide und Strumen des Zungengrundes, sowie die medianen Halsfisteln. Die Arbeiten der Anatomen über den Ductus lingualis scheinen klinisch noch wenig berücksichtigt worden zu sein. Gerade an diese letzteren möchte ich aber durch die Veröffentlichung folgender vier[1]) Beobachtungen anknüpfen.

Fall 1. Bei der Untersuchung der oberen Luftwege eines 19jährigen jungen Mannes, der früher an Bluthusten gelitten hatte und nunmehr wegen Trockenheit und schmerzhafter Empfindungen im Halse zur Behandlung kam, fand sich ausser einer Rhinopharyngitis, welche die genannten Beschwerden verursachte, mitten auf dem Zungenrücken, dicht hinter der letzten Papilla circumvallata eine kleine Lache grauen, opalescirenden Schleims. An keiner anderen Stelle der Zunge war solcher wahrzunehmen, und er unterschied sich durch Farbe und Consistenz sowohl von dem zähen, glasigen Schleim, welcher die hintere Rachenwand bedeckte, als auch von dem wasserhellen, dünnflüssigen und stellenweise schaumigen Secret der Mundhöhle. Die kleine Schleimlache wurde in der Folgezeit bei jeder Untersuchung an genau derselben Stelle wieder vorgefunden. Wischte man mit dem Tupfer den Schleim weg, so sah man ganz deutlich, dass derselbe aus einer feinen Oeffnung stammte, die offenbar das Foramen coecum der betreffenden Zunge war. Von hier aus liess eine feine Sonde etwa 1 cm weit in einen genau in der Mittellinie nach hinten abwärts verlaufenden Canal sich vorschieben. Mit der Heilung der Rhinopharyngitis schwanden die Beschwerden des Kranken vollständig; der Befund an der Zunge aber bestand unverändert fort, ohne dass der Patient davon irgend etwas verspürte. Inzwischen waren 2—3 Jahre verstrichen, als der Kranke wieder zur Untersuchung kam. Er hatte mittlerweile nochmals Bluthusten gehabt und eine Cur in einer Lungenheilstätte durchgemacht. Auch jetzt erblickte man noch genau an der gleichen Stelle des Zungenrückens jene so auffallende Lache grauen Schleimes, welche den Kranken zu keiner Zeit auch nur im Geringsten belästigt hatte. Am äusseren Halse liess sich nichts Besonderes nachweisen.

Fall 2. Ein 44jähriger, kräftiger und gesunder Mann kam Ende 1897 zur Untersuchung, weil er glaubte, eine Gräte verschluckt zu haben, die ihm noch im Halse stecke. Eine solche fand sich nun daselbst nicht vor; auch verschwanden die betreffenden Beschwerden schon am folgenden Tage. Aber bei der Suche nach der Gräte wurde auch hier die Aufmerksamkeit sofort gefesselt durch eine kleine graue Schleimmasse, die sich wie ein Tümpel auf dem Zungenrücken über und um das Foramen coecum ausbreitete. Ausserdem erblickte man genau in der Mittellinie am hintersten Theil der Zungenwurzel, da wo das Lig. glosso-epiglotticum medium sich in dieselbe einpflanzt, eine halbkugelige Hervorwölbung von der Grösse einer kleinen Kirsche, welche auf einer sie sockelähnlich überragenden Prominenz im vordersten Theile beider Valleculae aufsass. Dieser Sockel war rechts etwas stärker entwickelt als links und bot stellenweise ein durchscheinendes Aussehen dar, während die obere halbkugelige Geschwulst von rother, nicht durchscheinender, glatter Schleimhaut überzogen war. Zu verschiedenen Zeiten vorgenommene Untersuchung ergab, dass der Umfang der Geschwulst augenscheinlich wechselte. Uebte man mit einem geeigneten Instrumente — ich benütze hierzu eine stumpfe Curette, deren Oese 8 mm lang und 6 mm breit ist — einen stetigen Druck hinten auf die Geschwulst an der Zungenwurzel aus, so konnte man beobachten, wie vorn aus dem Foramen coecum Anfangs mehr dünner grauer Schleim, dann aber dickere, weisse, milchige Massen mit weissen Flocken untermischt im Strom herausquollen.

Die Menge des ausgepressten Secretes betrug etwa $^1/_2$ Kaffeelöffel voll und mehr. Bei der mikroskopischen Untersuchung des auf diese Weise erlangten Secretes zeigte sich das ganze Gesichtsfeld von Rundzellen erfüllt, welche in einer schleimigen Flüssigkeit aufgeschwemmt waren. Daneben fanden sich zusammenhängende Fetzen von geschichtetem Pflasterepithel und spärliche cylindrische Zellen, an welchen jedoch keine Flimmerhaare nachgewiesen wurden. Eine Untersuchung auf Tuberkelbacillen fiel negativ aus.

Die Balgdrüsen der Zungenwurzel waren beiderseits mässig entwickelt und bildeten nur an einzelnen umschriebenen Stellen deutlichere Hervorragungen. Die Mittellinie blieb anscheinend ganz frei von solchen. Die Schilddrüse war nur wenig bemerkbar; ein Processus pyramidalis liess sich ebensowenig abtasten als eine accessorische Glandula thyreoidea an seiner Stelle. Auch in der Regio suprahyoidea war aussen am Halse Nichts zu fühlen.

Auch diesen Fall habe ich etwa $^1/_2$ Jahr später nochmals nachgeprüft und hierbei einen mit dem Vorstehenden sich vollständig deckenden Befund erhoben. Der Träger dieser Anomalie hatte von derselben keine Ahnung und war durch dieselbe niemals irgendwie belästigt worden. Aus diesem Grunde unterblieb jeder therapeutische Versuch.

---

[1]) Eine 5. Beobachtung am Schlusse der Arbeit.

Fall 3. Mitte März 1898 stellte sich ein kräftig gebauter, sonst gesunder Mann, 41 Jahre alt, vor mit der Klage über Druck und Fremdkörpergefühl in der Mitte des Halses, dessen Untersuchung ein negatives Resultat hatte. Die Zungenwurzel trug rechts und links von der Mittellinie einzelne etwas stärker vorragende Balgdrüsen. Das Foramen coecum erschien als ein feiner, dreistrahliger Spalt mit ebensovielen feinen Lefzen und war von einer ganz dünnen Schicht wasserklarer Flüssigkeit überzogen. Hinten aber, wo das Lig. glosso-epiglotticum medium sich in die Zungenwurzel einsenkt, erblickte man eine etwa kirschkerngrosse, halbkugelige Hervorragung, die sich durch den glatten, ein wenig durchscheinenden Schleimhautüberzug, ihre genau mediane Lage, Form und Grösse von den benachbarten Balgdrüsen deutlich unterschied. Eine feine Sonde drang vom Foramen coecum aus mit Leichtigkeit über 1 cm weit nach hinten abwärts vor. Bei Druck mit der gebogenen Oehrsonde auf jene halbkugelige Vorragung quoll aus dem Foramen coecum zuerst trüber, grauer, dann mehr weisslicher, wolkiger Schleim heraus, worauf der Kranke angab, dass der Druck im Halse verschwunden sei. So blieb es zwei Tage, während welcher sich Nichts auspressen liess. Am dritten Tage wurde wieder über Druck im Halse geklagt, und es kamen dieses Mal auch wieder weissliche Schleimmassen beim Ausdrücken zum Vorschein. Dies wiederholte sich noch ein und das andere Mal. Endlich nahm die Secretion immer mehr ab, und ich verlor den Kranken aus den Augen.

Fall 4. Gegen Ende April 1898 erschien ein blühend aussehender Landwirth, 38 Jahre alt, mit der Angabe, seit 3 Wochen an Schmerz und Brennen im Halse «da wo die Zunge angewachsen ist» zu leiden. Die Beschwerden waren tagsüber mässig, traten dagegen in der ersten Hälfte der Nacht in sehr lästiger Weise auf, so dass der Kranke erst spät einschlafen konnte. Die Untersuchung des Rachens, des Kehlkopfes u. s. w. ergab normale Verhältnisse. Die Balgdrüsen der Zungenwurzel waren mässig entwickelt. Es fand sich ein deutliches Foramen coecum vor; dagegen war dessen Umgebung frei von Schleimansammlung, und in der Gegend der Einpflanzung des Lig. glosso-epiglotticum medium war keinerlei Prominenz nachzuweisen. Aber beim Anpressen der Oehrsonde auf diese Stelle quoll vorn aus dem Foramen coecum ein dünner Faden erst grauer glasiger, dann milchähnlicher, flockiger Flüssigkeit. Nach vollständiger Entleerung des Secretes wurde die Zungenwurzel mit Jodglycerin eingerieben. Der Kranke stellte sich nach 10 Tagen wieder vor. Er hatte während dieser Zeit keine Beschwerden mehr gehabt. Es konnte nur eine etwa stecknadelkopfgrosse Menge grauen Schleimes ausgedrückt werden.

Diese Mittheilungen betreffen demnach 4 erwachsene männliche Individuen. Bei zweien derselben bestand eine ganz umschriebene Ansammlung grauen Schleimes über und um das Foramen coecum der Zunge. Ebenfalls in zwei Fällen fand sich eine halbkugelige, von glatter Schleimhaut überzogene Geschwulst in der Mittellinie der Zungenwurzel dicht vor dem Ansatz des Lig. glosso-epiglotticum medium an die letztere. Diese Geschwülste enthielten offenbar jenes theils graue schleimige, theils weissliche flockige Secret, das sich bei Druck auf sie aus dem Foramen coecum entleerte und im Falle 2 in verhältnissmässig bedeutender Menge vorhanden war. In Beobachtung 4 erblickte man weder graues Secret in der Gegend des Foramen coecum noch eine Geschwulst an der Einpflanzungsstelle des Lig. glosso-epiglotticum medium in die Zungenwurzel; aber Sondendruck auf diese Stelle presste aus dem Foramen coecum milchiges, flockiges Secret in dünnem Strahle heraus. Im Falle 1 war dieses Auspressen nicht versucht worden. In den 3 übrigen Beobachtungen liesen sich solche Mengen Secretes ausdrücken, dass dasselbe vor der Entleerung unbedingt in entsprechend grösseren Hohlräumen aufgestapelt ruhen musste. Alles deutete darauf hin, dass diese in den Fällen 2 und 3 innerhalb jener halbkugeligen Hervorragungen an der typischen Stelle des hintersten Theiles der Zungenwurzel zu suchen waren. Im Falle 4 dagegen fehlte hier jegliche Prominenz.

Es kann kaum irgend welchem Zweifel unterliegen, dass die vorstehenden klinischen Beobachtungen, welche als solche wohl ganz vereinzelt dazustehen scheinen, auf den Ductus lingualis (His) bezogen werden müssen. Das Secret desselben und seiner Anhänge fand Bochdalek[1]) am Präparat stets glashell oder röthlich zähe. Ich selbst habe beim Lebenden am Foramen coecum sonst stets ein wasserhelles, mitunter schaumiges Secret vorgefunden, welches sich durch sein Aussehen von der übrigen Mundhöhlenflüssigkeit in keiner Weise unterschied. Dies dürfte die Annahme zureichend rechtfertigen, dass in sämmtlichen obigen Fällen der Ductus lingualis ein qualitativ verändertes, d. i. ein sehr zellenreiches Secret lieferte, dessen Quantität überdies beträchtlich vermehrt war. Dieses Secret musste in Hohlräumen aufgestapelt sein, welche mit dem Ductus lingualis in freier Verbindung standen. So spricht denn all' dies mit grosser Wahrscheinlichkeit dafür, dass in allen Fällen ein schleimig-eitriger Katarrh eines cystisch erweiterten oder mit cystischen Anhängen versehenen Ductus lingualis vorlag. Die Abwesenheit jeglicher Entzündungserscheinungen, das gleichmässige beschwerdelose Fortbestehen der Secretion durch lange Zeiträume in den 2 ersten Fällen beweist, dass in diesen nur ein ganz chronischer Process vorhanden sein konnte. Im letzten Falle mochte wohl eine mehr acutere Erkrankung vorgelegen haben, und der 3. konnte, was den Katarrh betrifft, etwa eine mittlere Stellung einnehmen. Während in den ersteren beiden Beobachtungen jede Spur von subjectiven Beschwerden fehlte, schienen in den übrigen das Fremdkörpergefühl und das schmerzhafte Brennen durch die Erkrankung des Ductus verursacht zu sein.

Gestattet somit der gegenwärtige Stand unserer Kenntniss dieser Dinge es nicht, vorstehenden klinischen Beobachtungen eine grössere praktische Bedeutung beizumessen, so dürften gerade die letzten beiden Fälle die Vermuthung nahe legen, dass vielleicht doch gewisse Paraesthesien auf den Ductus lingualis zu beziehen sein könnten. Ferner muss doch wohl einmal die Frage gestellt werden, ob nicht durch Eindringen von Fremdkörpern in den Ductus und Secretretention in seinen Drüsengängen stürmischere pathologische Erscheinungen ausgelöst werden können, ob Infection und Entzündung des Ganges und seiner Anhänge nicht doch vielleicht die Ursache bisher noch ganz unaufgeklärter phlegmonöser und abscedirender Entzündungen der Zungenwurzel bilden können oder thatsächlich bilden. Dass der Ductus ganz unbestreitbar eine sehr geeignete Einfallspforte ist, durch welche Krankheitserreger auf gebahnten Wegen tief in das Parenchym der Zungenbasis eindringen können, wird sich aus dem Folgenden von selbst ergeben. Die Seltenheit fraglicher Erkrankungen könnte durchaus im Einklang stehen mit der Inconstanz des Ductus lingualis selber.

Schon das Foramen coecum (Morgagni) der Zunge fehlt ziemlich häufig vollständig. Bochdalek[1]) vermisste dasselbe bei der Untersuchung von 50 Zungen 13 mal. Er und W. Krause[2]) geben übereinstimmend an, dass das Foramen coecum in etwa 24 Proc. der Fälle sich nach hinten zu in einen mehr minder langen Canal verlängere. Unter den früheren Forschern hat Bochdalek[1]) denselben am eingehendsten untersucht. In der letzten seiner unten angeführten Arbeiten sagt er zusammenfassend: «Ich machte auf die Existenz eines, schon älteren Anatomen, wie Abraham Vater[3]), Coschwitz, Morgagni, Heister, bekannten, seither aber völlig der Vergessenheit anheimgefallenen Canales aufmerksam, welcher an der Wurzel des Lig. glosso-epiglotticum beginnt, unter dem Rücken der Drüsenregion der Zunge, von zahlreichen Schleimdrüsen derselben umlagert, nach vorn verläuft und am sog. Foramen coecum ausmündet. In Berücksichtigung dessen, dass in diesen Canal eine Menge von acinösen Schleimdrüsen mit ihren Ausführungsgängen sich öffnen, nahm ich keinen Anstand, jenen als Ductus excretorius linguae zu bezeichnen». An Injectionspräparaten sah er, «beiläufig vom hinteren Drittel desselben, einen oder auch zwei 5—6 Linien lange, schief nach abwärts und zugleich nach vorn und aussen verlaufende Nebengänge sich abzweigen». «Am Ende dieser Nebengänge entdeckte ich ganz eigenthümliche, schlauchartige, blinddarmähnliche Gebilde, sowie ich dergleichen auch von den Wandungen erwähnter Nebengänge abtreten sah.» Das Epithel des Ductus, der Nebengänge und Schläuche besteht

---

[1]) Oesterreich. Zeitschrift f. prakt. Heilkunde 1866, XII, No. 36 u. 37; desgl. XII, No. 42—45; Archiv f. Anatomie und Physiologie 1867, S. 775 u. f.

[2]) Allgem. u. mikroskop. Anatomie 1876, S. 191.

Zahlreiche Literaturangaben enthält die Arbeit von A. Rosenberg: «Die Geschwülste des Zungengrundes», Deutsche med. Wochenschr. 1892, S. 311.

[3]) Novus ductus salivalis in lingua. Dissert. Wittenberg 1721.

«in einem höchst ausgezeichneten flimmernden Cylinderepithel.» «Da ich in diesen Schläuchen stets einen glashellen oder röthlich zähen Schleim vorfand, ... wäre ich geneigt, diesen Schlauchapparat für eine ganz eigenthümliche Drüsenform zu halten.»

In der neuesten Zeit hat M. B. Schmidt[4]) an einem grossen Material sehr genaue Untersuchungen über den Ductus lingualis angestellt, woraus das Folgende entnommen ist.

Das Foramen coecum ist von geschichtetem Plattenepithel ausgekleidet; vereinzelte cylindrische Zellen mit hohem Flimmerbesatz finden sich manchmal vor. Das Gleiche gilt vom Anfangstheil des Ductus, der aber besonders in seinem hinteren blinden Ende Flimmerepithel hat. Nicht ganz constant münden in den Ductus acinöse Drüsen, die ihn, zumal sein hinteres Ende, umlagern. Eng liegen dem Ductus jene Drüsen an, die ihn oben und seitlich umgeben; dagegen sind die unter ihm befindlichen oft durch einen langen Ausführungsgang von ihm getrennt. Häufig ist nur ein einziger derartiger und zwar unverästelter, bis 19 mm langer, enger Ausführungsgang vorhanden, an dessen Ende erst eine kleine Drüsengruppe angeschlossen ist. Er geht in der Regel vom äussersten blinden Ende des Ductus ab, manchmal auch etwas vor demselben und verläuft zwischen und parallel den Bündeln des M. genioglossus.

Zuweilen gehen von diesem Drüsengang in regelmässigen Abständen nach rechts und links, vorn und hinten Zweige ab, die sich gelegentlich weiter theilen können und verschieden lang sind. Auch können mehrfache Drüsengänge erster Ordnung vorhanden sein. Charakteristisch ist meist die Kleinheit der oft spärlichen, einmündenden Drüsen im Verhältniss zur Weite dieser Drüsengänge. Stellenweise sind rudimentäre Drüsen mit colloidem Inhalt zu sehen. Die Gänge führen oft Flimmerepithel. Weit seltener münden in den hinteren Theil des Ductus weite Schläuche oder Säcke, welche öfters rundliche, cavernöse Körper bilden; es sind dies die Bochdalek'schen Schläuche; etwa in diese einmündende Drüsen haben besondere, enge Ausführungsgänge. In 2 Fällen fanden sich am hinteren Ende des bis zum Zungenbein reichenden Ductus lingualis und in seiner Verlängerung echte Schilddrüsenfollikel. In 9 Zungen wurden Cysten nachgewiesen und zwar solitäre und multiple, einfache sowie multiloculäre; stets lagen dieselben in die Musculatur der Zungenwurzel eingebettet, und nur in einem Falle bewirkten sie eine Hervorwölbung der Schleimhaut. Die innere Auskleidung bestand bald aus flimmerndem Cylinderepithel, bald aus mehr platten nicht flimmernden, stellenweise zweischichtigen Zellen. Alle diese Cysten fanden sich in Zungen mit deutlichem Foramen coecum und Ductus lingualis, der bis zu 35 mm lang war. Nur in 2 Fällen standen diese Cysten mit dem Ductus in offener Verbindung. In dem einen derselben ging vom Foramen coecum ein 1 cm langer, sondirbarer Gang nach links und abwärts in die Zungenmusculatur und theilte sich hier in 3 übereinanderliegende Aeste, die, kolbig aufgetrieben, ebensoviele schleimgefüllte Cysten bildeten; Gang und Cysten trugen Flimmerepithel. Im anderen Falle war der Ductus bis zur halben Höhe des Zungenbeins offen und mündete vor seinem blinden Ende an der oberen Wand in ein ganzes System cystischer, communicirender Räume, die mit flimmerndem Cylinderepithel ausgekleidet waren und sich unter die Schleimhaut des Lig. glosso-epiglotticum medium erstreckten. Es handelte sich also um ein Cystom; die Scheidewände bestanden aus breiten Schichten von Bindegewebe und Musculatur.

Versucht man es, an der Hand dieser ausserordentlich dankenswerthen Untersuchungen jene halbkugeligen Prominenzen zu deuten, welche in meinen Beobachtungen 2 und 3 an der Zungenwurzel, entsprechend dem Ansatze des Lig. glosso-epiglotticum sich vorfanden, so könnte nur der letzte der beiden Fälle von M. B. Schmidt in Betracht kommen.

Auf die entwicklungsgeschichtliche Bedeutung des Ductus lingualis als Rest des Tractus thyreoglossus soll hier nicht weiter eingegangen werden.

Nachtrag:

Während der Correctur des Vorstehenden sah ich folgenden

Fall 5. Ein 35 jähriger, schlechtgenährter Mann erkrankte vor 8 Wochen an Schluckschmerzen, die sich nach 14 Tagen verloren; dafür stellte sich ein lästiges Gefühl von Fremdkörper und Verengerung im Halse in der Gegend des Zungenbeins und unmittelbar darüber ein. Die Beschwerden waren besonders Mittags und Abends nach dem Essen vorhanden. Seit etwa 3 Jahren bestand Auswurf und Husten. Ueber der linken Lungenspitze fand sich Dämpfung und Bronchialathmen. Mit dem Spiegel erblickte man im Foramen coecum weisslichen Schleim. Die Balgdrüsen der Zungenwurzel waren ziemlich stark entwickelt. In der Gegend des Ansatzes des Lig. glossoepiglotticum medium an die Zungenwurzel wölbte sich eine circa 1 cm hohe und 1,25 cm breite Hervorragung weit in die Valleculae hinein. Die Geschwulst ist vorn mit Balgdrüsen besetzt, so dass bei flüchtiger Betrachtung Verwechslung mit einer Gruppe hypertrophischer Follikel naheliegt. Druck mit der Oehrsonde auf die Geschwulst bewirkt, dass massenhaft weissliches, flockiges, rahmähnliches Secret und zwar gut ein Kaffeelöffel voll aus dem Foramen coecum hervorquillt. Eine feine Sonde glitt ohne Weiteres 2 cm tief in der Richtung nach hinten abwärts vor. Das Secret enthielt an Formbestandtheilen zahllose polynucleäre Leukocyten. Tuberkelbacillen fanden sich darin nicht vor. Am äusseren Halse liess sich nichts Besonderes nachweisen.

Nach der Entleerung der Geschwulst erklärte der Kranke aus freien Stücken, dass Fremdkörpergefühl und Enge im Hals fast verschwunden seien. Nachdem in Pausen von je 1—2 Tagen die Geschwulst durch Auspressen regelmässig entleert worden war, kam nur noch sehr wenig Secret zum Vorschein, und die subjectiven Beschwerden des Kranken waren nach etwa einer Woche verschwunden. Sie traten jedoch nach Aussetzen der Behandlung wieder auf, und ich verlor den Patienten aus dem Auge, da derselbe wegen seines Lungenleidens zu einer klimatischen Cur im Odenwalde abreiste. Auch in diesem Falle schienen die abnormen Sensationen im Halse mit dem Füllungszustande der Geschwulst am Zungengrunde im Zusammenhang zu stehen.

Ein Fall uncomplicirter Serratuslähmung nach Influenza.

Von Dr. *Carl v. Rad,* Nervenarzt in Nürnberg.

Im Gegensatz zu den mit Lähmungen anderer Schultermuskeln complicirten Serratusparalysen, die verhältnissmässig häufig sind, kommen isolirte Lähmungen dieses Muskels ziemlich selten vor. Duchenne hat unter 20 Fällen von Lähmung des grossen Sägemuskels nie eine reine, auf diesen Muskel beschränkte Lähmung gesehen. Unter 23 Fällen von peripherer Lähmung der Schultermuskeln hat Remak nur 3 Fälle einer ganz reinen Serratuslähmung beobachtet. Damit stimmen auch die Erfahrungen Bernhardt's überein, der sich in seinem Buche über die Krankheiten der peripheren Nerven dahin ausspricht, dass die meisten der als Serratusparalysen bezeichneten Zustände mit Lähmungen anderer Muskeln, speciell des Musculus cucullaris complicirt seien. Reine Fälle von Serratuslähmung sind, soweit mir die Literatur zur Verfügung stand, in den letzten Jahren von Jolly, Sperling, Bruns und Placzek veröffentlicht worden.

Was nun die Aetiologie dieser Lähmungen betrifft, so kommen sie am häufigsten durch directe traumatische Einwirkungen auf den den Muskel versorgenden Nervus thoracicus longus zu Stande. Weiterhin spielen Durchnässung und Erkältung als aetiologisches Moment eine Rolle. Wie andere periphere Nerven kann auch der Thoracicus longus nach fieberhaften Infectionskrankheiten (vor Allem nach Abdominaltyphus) erkranken und die so verursachte degenerative Neuritis zur Lähmung des Muskels führen.

Ueber Serratusparalysen im Anschluss an Influenza liegt bisher nur eine Beobachtung von Bernhardt vor und bin ich in der Lage, einen zweiten Fall mittheilen zu können.

Im Hinblick auf dieses, doch besondere aetiologische Moment und das seltene Vorkommen isolirter Serratuslähmungen erscheint mir nachstehender Fall, den ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Stadtarztes Dr. Paul Giulini[1]) verdanke, immerhin der Veröffentlichung werth zu sein. Gleichzeitig glaube ich einen kleinen Beitrag zu der noch nicht endgiltig erledigten Frage über die Stellung des Schulterblattes in der Ruhe bei dieser Lähmung liefern zu können.

---

[4]) Ueber die Flimmercysten d. Zungenwurzel u. d. drüsigen Anhänge d. Ductus thyreoglossus. Festschrift für B. Schmidt, Jena 1896.

[1]) Patient wurde von Herrn Dr. Giulini am 5. V. 1898 im hiesigen ärztlichen Verein vorgestellt.

J. W., 34 Jahre alt, städtischer Aufschlageinnehmer von Nürnberg, stammt aus gesunder Familie, in der auch bisher keine Nervenkrankheiten vorgekommen sind. Er entwickelte sich in jeder Beziehung normal, diente 4 Jahre beim Militär, und ist seitdem bei der hiesigen Schutzmannschaft angestellt. Während dieser Zeit war er öfters krank, mit 19 Jahren litt er an Gelenkrheumatismus, später 2 mal an Rippenfellentzündung. Vor 5 Jahren machte er einen schweren Lungenkatarrh mit Haemoptoe durch, doch machten sich später keine Erscheinungen von Seiten der Lunge mehr geltend und ist Patient stets gut im Stande gewesen, seinen nicht leichten Dienst zu versehen.

Im März dieses Jahres zog er sich eine leichte Erkältung zu, die mit Schmerzen in beiden Schultern und Nackensteifigkeit einherging, doch konnte er seinen Dienst weiter besorgen.

Am 11. April erkrankte er plötzlich an schwerer Influenza, wurde bettlägerig, bekam Fieber, klagte über Kopfweh, Gelenkschmerzen und namentlich über sehr heftige ziehende Schmerzen im Bereich der rechten Schulter, die auch in den nächsten Tagen, nachdem eine Besserung in seinem übrigen Befinden eingetreten war, anhielten.

In der Nacht vom 15. auf 16. April trat eine bedeutende Steigerung der Schmerzen in der rechten Schulter ein und strahlten dieselben in den rechten Arm aus. Die Schmerzen seien «bohrender und ziehender Art» gewesen und will Patient in seinem rechten Arm ein «eisiges Gefühl» verspürt haben.

Am nächsten Morgen fiel ihm auf, dass er seinen rechten Arm nicht mehr so recht bewegen und namentlich hochheben konnte. Es sei ihm auch vorgekommen, als ob der Arm etwas kürzer wäre.

Gleichzeitig bemerkte er das Abstehen des rechten Schulterblattes; anfangs gab er weiter nicht viel darauf und versuchte seinen Dienst wieder zu versehen. Als Einreibungen mit Chloroform- und Kampheröl ohne Erfolg blieben, begab er sich in ärztliche Behandlung (5. V. 1898).

Die wiederholt vorgenommene Untersuchung ergab folgenden Befund:

Patient ist von mittlerer Grösse, mässig kräftigem Körperbau und nicht besonderem Ernährungszustand.

Seine Musculatur zeigt eine mittlere Entwicklung.

Bei Betrachtung des Rückens macht sich eine deutliche Differenz in der Stellung beider Schulterblätter geltend.

Bei ruhigem Herabhängen der Arme ergibt sich folgendes Bild (Fig. 1):

Die rechte Scapula steht höher als die linke, von der Mitte der Spina scapulae aus gemessen beträgt die Differenz 2 cm.

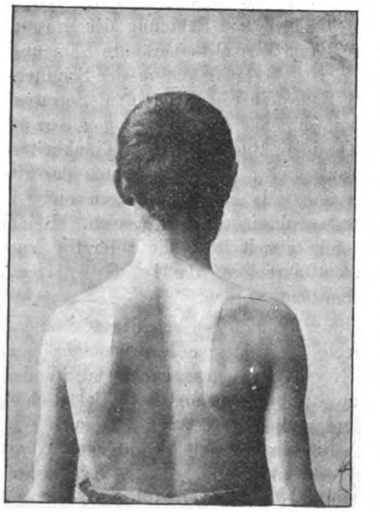


Fig. 1.

Das rechte Schulterblatt ist namentlich mit seinem unteren inneren Rande der Wirbelsäule genähert, am nächsten ist ihr der innere untere Winkel, der auch leicht flügelförmig absteht. Der innere untere Winkel ist 7 cm, der obere 9 cm von der Wirbelsäule entfernt (links sind beide Winkel 8 cm von ihr entfernt); in Folge dessen verläuft der innere Rand des rechten Schulterblattes in einer leicht angedeuteten schrägen Richtung von unten innen nach oben aussen. Letzteres wird deutlich beim Abtasten des Schulterblattrandes.

Bei der Adduction des Armes bis zur Horizontalen vermisst man das auf der gesunden Seite so deutliche Hervortreten der angespannten Serratuszacken, das Schulterblatt rückt noch näher und wieder am meisten mit seinem unteren Winkel an die Wirbelsäule heran, dabei schiebt der innere Schulterblattrand die Mm. rhomboidei und den cucullaris als dicke Wülste gegen die Wirbelsäule zu vor sich her. Der schräge Verlauf des inneren Schulterblattrandes wird bei dieser Bewegung noch etwas deutlicher.

Die Erhebung des Armes zur Verticalen ist sehr behindert, sie ist nur um etwa 40° noch möglich und klagt Patient dabei über zunehmende Spannung und Schmerzen in der Schulter und im rechten Oberarm.

Sobald man die fehlende Drehung des Schulterblattes nach aussen ersetzt und den unteren Winkel der Scapula nach aussen drängt, gelingt die volle Erhebung des Armes zur Verticalen gut.

Wird der Arm nach vorne gestreckt (Fig. 2), so dreht sich das Schulterblatt um seine Verticalachse und stellt sich flügelförmig vom Thorax ab.

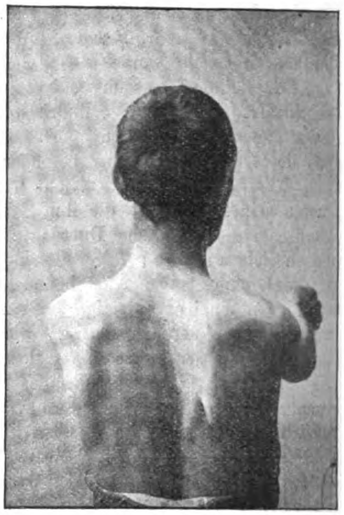


Fig. 2.

Die Innenfläche der Scapula kann dann gut zwischen die Finger genommen und abgetastet werden.

Das Legen des Armes auf die andere Schulter ist ebenfalls behindert.

Die Sensibilität ist für alle Qualitäten der Empfindung intact (Berührung, Schmerz, Temperatur).

Während die Prüfung der elektrischen Erregbarkeit bei der ersten Untersuchung normale Verhältnisse ergab, bildete sich schon nach wenigen Tagen eine deutliche partielle Entartungsreaction heraus.

Die Erregbarkeit vom Nerven aus ist für beide Stromesarten leicht herabgesetzt, ebenso die vom Muskel aus (Zuckung am besten bei leichtem Weggleiten über die Ansatzzacken auslösbar).

Die Zuckung selbst ist träge und langgezogen und überwiegt die An. S. Z. über die K. S. Z.

Die übrigen Schultermuskeln, insbesondere der M. cucullaris in seinen 3 Abschnitten und der Latissimus dorsi, zeigen keine Veränderung der Erregbarkeit und reagiren durchaus normal auf den elektrischen Strom.

Ebenso ergibt die eingehende Untersuchung und Functionsprüfung derselben überall normale Verhältnisse.

Ausserdem weist die Untersuchung des Gesammtnervensystems bei dem Patienten nichts Krankhaftes auf.

Die Stellungen des Schulterblattes und die charakteristische Art der Bewegungsstörung sichern die Diagnose einer Lähmung des Musculus serratus. Das Freibleiben der anderen Schultermuskeln, insbesondere des M. cucullaris in seinen 3 Abschnitten, rechtfertigen unsere Diagnose einer isolirten Serratuslähmung. Auf letzteren, den am häufigsten mitbetroffenen Muskel, wurde besonders geachtet. Weder in der Ruhestellung, noch bei allen ausgeführten Bewegungen traten Symptome und Ausfallserscheinungen ein, wie sie für Lähmung dieses Muskels charakteristisch sind.

Das Schulterblatt stand nicht tiefer, sondern höher, es war auch nicht von der Wirbelsäule entfernter, sondern ihr mehr genähert. Acromion und Clavicula standen durchaus normal. Die Erhebung der Schulterblätter war beiderseits gleich gut, auch blieb bei forcirter Inspiration die rechte Seite nicht zurück. Die Näherung der Schulterblätter an die Wirbelsäule war auf beiden Seiten gleich gut ausführbar.

Bei der Erhebung des Armes zur Horizontale rückte das Schulterblatt mehr nach innen, während wir es bei Lähmung der Cucullaris im Gegensatz hiezu nach aussen rücken sehen. Aus allen diesen Gründen glaube ich eine Betheiligung des Musculus cucullaris an der Lähmung mit Sicherheit ausschliessen und eine reine Serratuslähmung annehmen zu dürfen.

Als ursächliches Moment kommt die überstandene Influenza in Betracht. Dieselbe ging von Anfang an mit immer zunehmenden Schmerzen in der rechten Schulter einher und hat sich im Verlaufe derselben dann die Lähmung entwickelt.

Der Beginn der Erkrankung mit den ausgesprochenen sensiblen Reizerscheinungen und der rasch darauf folgende Eintritt der Lähmung, die bald zu Entartungsreaction führt, sprechen für einen neuritischen Process. Die von der Schulter in den Oberarm ausstrahlenden Schmerzen machen ein Mitergriffensein weiterer sensibler Nervenstämme des Plexus brachialis wahrscheinlich, denn der Nervus thoracicus longus selbst enthält nur motorische Fasern.

Die im März dieses Jahres vom Patienten durchgemachte Erkältung, die zu Muskelschmerzen in beiden Schultern führte und keinerlei Bewegungsbehinderung zurückliess, kommt meines

Erachtens als directes aetiologisches Moment nicht in Frage. Für die Annahme, dass die Serratuslähmung in unserem Falle einer beginnenden Muskelatrophie oder einer anderen spinalen Erkrankung zuzurechnen sei, fehlen alle Anhaltspunkte.

Die beschriebenen Symptome und Ausfallserscheinungen stimmen vollständig mit den in den verschiedenen Lehrbüchern gegebenen Beschreibungen der Serratuslähmung überein. Wir vermissen in unserem Falle keines der für Lähmung dieses Muskels charakteristischen Symptome.

Was nun den Grad der Lähmung betrifft, so dürfen wir wohl eine complete Paralyse des Sägemuskels annehmen. Einerseits spricht dafür die nachgewiesene Entartungsreaction, andererseits, worauf Remak besonders hingewiesen hat, der beträchtliche Höherstand der Scapula.

Einer weiteren Besprechung werth erscheint mir die immer noch strittige Frage über die Stellung des Schulterblattes bei ruhigem Herabhängen der Arme. Berger hat schon vor Jahren sich dahin ausgesprochen, dass bei vollständiger Paralyse des Serratus und bei volliger Integrität seiner Antagonisten schon in der Ruhestellung das Schulterblatt schief stehe mit von oben und aussen nach unten und innen schräg verlaufendem spinalen Rande, dieser, besonders sein unterer Winkel, rage flügelartig nach hinten vor. Das Schulterblatt stehe ausserdem im Ganzen höher und der Wirbelsäule genähert. Der äussere Scapularrand habe eine mehr horizontale Richtung angenommen.

Die gleiche Beschreibung, namentlich bezüglich des Schrägstandes der Scapula, geben Oppenheim, Gowers, Schultze und Strümpell in ihren Lehrbüchern. Dem gegenüber sprechen die neuen Untersuchungen von Bäumler, Remak, Bruns und Bernhardt nur von einem Höherstand des der Wirbelsäule genäherten Schulterblattes, während sie die Schrägstellung leugnen und sich für einen der Wirbelsäule parallelen Verlauf des inneren Schulterblattrandes aussprechen. In seiner sehr eingehenden Abhandlung hat Placzek bei seinem Fall von uncomplicirter Serratuslähmung ebenfalls eine schräge, von unten innen nach oben und aussen gehende Verlaufsrichtung des inneren Scapularrandes beschrieben, stellt dieselbe allerdings als Ausnahme von der Regel hin.

Was nun meinen Fall anbelangt, so ersieht man aus Fig. 1 den nicht unbeträchtlichen Höherstand der rechten Scapula und den nicht gerade stark ausgesprochenen, aber doch immerhin vorhandenen, leicht schrägen Verlauf des inneren Schulterblattrandes. Die auf Abbildung 1 befindlichen Striche (dieselben wurden vor der photographischen Aufnahme gezogen) entsprechen dem oberen Rand der Spina scapulae und dem inneren Schulterblattrand. Der Unterschied zwischen der gesunden und der kranken Seite ist so deutlich ersichtlich. Auf der Photographie ist auf der rechten Seite der obere Winkel 0,9 cm, der untere 0,6 cm von der Wirbelsäule entfernt, links beträgt der Abstand des oberen 0,9 cm, des unteren Schulterblattwinkels 1 cm.

Wenn diesen auf der Photographie gewonnenen Maassen auch keineswegs eine absolute Genauigkeit zukommt, so beweisen sie doch immerhin den vorhandenen Schrägstand der rechten Scapula und entsprechen ziemlich den am Patienten selbst gemachten Messungen.

Wenn ich mich nun an der Hand nur eines Falles nicht der Ansicht Berger's anschliessen will, so glaube ich doch annehmen zu dürfen, dass das Symptom der Schrägstellung der Scapula auch bei einer Serratuslähmung vorkommt und nicht in allen Fällen, wie Remak meint, als Zeichen einer complicirten Serratuslähmung anzusehen ist.

Die von Bäumler, Jolly, Bruns, Remak und Placzek mitgetheilte Beobachtung, dass bei den Kranken die Erhebung des Armes bis zur Verticalen sich langsam bessern und schliesslich ziemlich gut ausgeführt werden kann in Folge Eintretens des oberen Abschnittes der Cucullaris, dessen willkürliche Innervation stets nur partiell seine einzelnen Abschnitte betrifft, konnte ich auch in meinem Falle machen. Anfangs gelang die Erhebung des Armens nur durch eine Schleuderbewegung, nach einigen Tagen jedoch ohne dieses Aushilfsmittel durch Contraction des Musculus cucullaris.

Es war dies aber auch die einzige Veränderung, die sich trotz 8 wöchentlicher, regelmässig fortgesetzter electrischer Behandlung ergeben hat, sonst ist nicht die geringste Besserung bisher eingetreten und muss die Prognose nun immerhin als dubia bezeichnet werden.

Benützte Litteratur:

Bernhardt: Erkrankungen der peripherischen Nerven. 1895.
Strümpell: Lehrbuch d. Nervenkrankheiten. 1892.
Oppenheim: Lehrbuch d. Nervenkrankheiten 1894.
Schultze: Lehrbuch d. Nervenkrankheiten. 1898.
Bäumler: Deutsches Archiv f. klinische Medicin. 1880.
Jolly: Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 1.
Sperling: Berl. klin. Wochenschr. 1892. No. 1.
Bruns: Neurologisches Centralblatt. 1893. No. 2.
Remak: Berl. klin. Wochenschr. 1893. No. 27.
Placzek: Deutsche med. Wochenschr. 1896. No. 43.

Ein Fall von acutem Diabetes mellitus.

Von Stabsarzt Dr. *Böhm* in Fürstenfeldbruck.

Das seltene Vorkommen der Erkrankung im jugendlichen Alter von 17 Jahren, sowie ihr rapider, letaler Verlauf mag die Veröffentlichung nachstehenden Falles gerechtfertigt erscheinen lassen.

Der 17jährige Zögling der k. Unterofficiersschule J. L. meldete sich am 13. Januar 1898 zur ärztlichen Untersuchung mit der Angabe, sich seit einiger Zeit müde und abgeschlagen zu fühlen; zeitweise leide er an Kopfschmerzen und Schwindelgefühl; dabei sei ihm vermehrtes Harnlassen und sehr gesteigertes Durstgefühl aufgefallen, welche Erscheinungen er erst in dem eben abgelaufenen Weihnachtsurlaub an sich bemerkt habe. Anamnestisch, so wie aus den Aufzeichnungen der allmonatlichen ärztlichen Untersuchungen ergab sich, dass Patient früher stets gesund gewesen sei; seine Mutter sei am Leben und gleich seinen 2 Brüdern gesund; sein Vater sei mit 43 Jahren an Wassersucht, deren Ursache Leberkrebs gewesen sei, gestorben. Nach Aufnahme in das Lazareth wurde folgender Status präsens aufgenommen: Genügend entwickelter, jedoch anscheinend in der Ernährung etwas heruntergekommener junger Mann von blassem Aussehen und mit müdem Blicke. Haut ist trocken und spröde; die sichtbaren Schleimhäute blass. Herzfigur normal; Herztöne über allen Ostien kräftig, rein. Ueber den Lungen percutorisch nichts nachweisbar; links hinten unten zahlreiche Rhonchi, sowie kleinblasiges Rasseln hörbar, Zunge trocken, etwas belegt, kein Appetit, fortwährender Durst, Puls 78, klein und weich. Temperatur 38,9. Harnmenge 5500 ccm innerhalb 24 Stunden; Harn von auffallend heller Farbe, sauer reagirend; specifisches Gewicht 1030, frei von Eiweiss, aber reichlich Zucker 4,9 Proc. enthaltend. Diagnose: Diabetes mellitus; Bronchitis sinistra. Entsprechende Diät; Priessnitz um die Brust.

14. I. 98. Temperatur 38,0, Puls 96; Polyurie und Polydypsie fortdauernd. Bronchitis unverändert; links hinten unter dem Schulterblattwinkel in Halbhandtellergrösse leichtes pleuritisches Reiben.

15. I. 98. Harntagesmenge 4000 ccm, spec. Gewicht 1035; Farbe charakteristisch hell, Zuckergehalt 5,8 Proc., Lungenbefund wie gestern; Temperatur 39,5, Puls 120 klein. — Wein und Excitantien.

16. I. 98. Wesentliche Besserung; Temperatur auf 38,0 zurückgegangen; Puls 84, zwar noch klein und etwas gespannt, indessen wesentlich besser als Tags zuvor; pleuritisches Reiben links hinten unter dem Angulus scap. verschwunden; bronchitische Erscheinungen gehen zurück; allenthalben Vesiculärathmen. Harnmenge 4000 ccm, spec. Gewicht 1025, Zuckergehalt 4 Proc.; Zunge stark belegt, rissig; Esslust zugenommen.

In der Nacht vom 16. auf 17. 1898, Morgens 4 Uhr, plötzlicher Eintritt des ausgesprochenen Coma diabeticum; Patient wird unruhig, will fortwährend aus dem Bette; Sensorium wird benommen; der Kranke delirirt beständig. Trotz Aether- und Kampherinjectionen, Hautreizen etc. alsbaldiger tiefer Sopor; die Athmung wird gross und geräuschvoll, dabei sehr beschleunigt, 60 in der Minute, Herzkraft sinkt wesentlich und lässt sich kaum heben. Harn geht in's Bett. Temperatur 35,6, Puls fadenförmig 120. Der comatöse Zustand dauert 24 Stunden, nach denen der Exitus letalis eintritt.

Sectionsbefund.

Mässig abgemagerte männliche Leiche mit schwach entwickelter Musculatur und nahezu fehlendem Fettpolster. Die harte Hirnhaut ist mit dem Schädeldache fest verwachsen und an der äusseren Fläche im hinteren Abschnitte des Längsblutleiters mässig injicirt. Die weichen Hirnhäute an der Convexität der Grosshirnhalbkugeln sehr stark wolkig getrübt. Ferner wurde constatirt Oedem des Gehirns und Hydrocephalus internus acquisitus; Hypertrophia et Dilatatio cordis, Bronchitis sinistra; subacute parenchymatöse und interstitielle Nephritis (grosse weisse Niere), Atrophie des Pankreas (letzteres wog 36 g statt 80—100).

Aus diesem Obductionsbefunde beweist die subacute Nephritis, dass das Leiden älteren, jedoch nicht monatelangen Datums gewesen sein muss; sehr stark vermehrte Nahrungsaufnahme muss den Patienten in die Lage versetzt haben, die Haushaltungsbilanz herzustellen, um somit körperlich den Leistungen der Zöglinge der Unterofficiersschule gerecht werden zu können bis 4 Tage vor dem Tode, wie denn auch bei den allmonatlichen ärztlichen Untersuchungen bei dem Kranken stets eine Gewichtszunahme zu verzeichnen war. Aetiologisch mag der Tod des Vaters an Leberkrebs bezüglich Heredität gewürdigt werden, jedenfalls praevalirt die nachgewiesene Pankreasatrophie, welche von vielen Autoren für die Entstehung des Diabetes verantwortlich gemacht wird, bei dem um mehr als die Hälfte verkleinerten Organ in sehr auffallender Weise.

Ueber eine Täuschungsmöglichkeit bei der Untersuchung der Luftdurchgängigkeit der Nase, sowie über deren Bedeutung für intranasale Eingriffe.

Von Dr. *Franz Bruck* in Berlin.

Dass wegen behinderter Nasenathmung nur diejenige anatomische, d. h. rhinoskopisch sichtbare Nasenstenose beseitigt werden darf, welche auch physiologisch eine solche ist, d. h. welche im gegebenen Fall den Weg, welchen die Athmungsluft durch die Nase nimmt, thatsächlich verlegt, also die respiratorische Function derselben beeinträchtigt, ist eine zwar allgemein anerkannte, aber häufig nicht genügend beachtete Forderung.

Es kommt daher bei der functionellen Untersuchung nicht nur darauf an festzustellen, ob überhaupt eine Erschwerung für die nasale Athmung vorliegt — eine Prüfung, für welche übrigens sehr oft die Rhinoskopie allein nicht ausreicht —, sondern auch, auf welchen sichtbar veränderten Theil der Nase oder des Nasenrachenraumes diese Functionsstörung zu beziehen ist.

Hierfür ist neben der Betrachtung des Naseninnern die genaue Berücksichtigung des Nasenathmungsweges in jedem einzelnen Falle unerlässlich. Da aber dieser durch die jeweilige Stellung der Nasenlöcher bedingt ist und einen davon abhängigen, mehr oder weniger steilen Bogen nach oben beschreibt, so muss jede künstliche Abänderung in der Stellung der Nasenöffnungen auch nothwendigerweise dem Luftstrom in der Nase eine andere Richtung geben und damit unnatürliche Verhältnisse schaffen.

Dies letztere geschieht nun regelmässig, worauf bisher noch von keiner Seite aufmerksam gemacht wurde, bei der so überaus wichtigen Untersuchung mittels des Nasenspiegels.

Hierbei wird bekanntlich neben der Dilatation der Nasenöffnung zugleich die Nasenspitze stark in die Höhe gehoben und damit dem Nasenloche eine mehr verticale Stellung gegeben.

So unbedingt nothwendig auch diese Inspection für die Erkennung der morphologischen Veränderungen des Naseninnern ist, so völlig unzureichend und zu Trugschlüssen verleitend muss sie für die obige functionelle Prüfung sein, bei welcher die natürlichen Verhältnisse durchaus gewahrt bleiben müssen.

Durch ein sehr einfaches Experiment kann man sich leicht von der Richtigkeit dieser Ausführungen überzeugen. Stopft man nämlich bei einer für die Luft vollkommen durchgängigen Nasenhöhle, deren äussere Oeffnung horizontal gestellt ist, und in welcher der Luftstrom nicht durch den unteren Nasengang streicht, den letzteren mittels eines festen, impermeablen Wattetampons aus — ein Verfahren, das ich übrigens zum Studium der einschlägigen Verhältnisse im Allgemeinen sowie zur Prüfung im Einzellfalle empfehle —, so wird bei der natürlichen Stellung des Nasenloches diese künstliche Stenose keinen Einfluss auf die Nasenathmung ausüben, weil die Luft ja diesen verengten Weg nicht berührt.

Untersucht man aber darauf mit dem Nasenspeculum und giebt dadurch dem Luftstrom von vornherein eine fast horizontalgerade Richtung, dann macht sich sofort dieses künstlich herbeigeführte Hinderniss geltend.

Wäre nun in einem Falle von erschwerter Nasenathmung, die ausschliesslich veranlasst wird durch eine Stenose oberhalb der unteren Muschel im Bereiche des mittleren Nasenganges, noch ausserdem eine auf Hyperaemie, d. h. Schwellung des cavernösen Gewebes beruhende, den unteren Meatus narium ausfüllende Vergrösserung der Concha inferior vorhanden, die aber bei horizontal gestellten Nasenöffnungen für die natürliche Athmung ganz belanglos ist, so würde bei Aufrichtung des Nasenloches mittels des Nasenspiegels die letztere Stenose fälschlich als die eigentliche Ursache der Behinderung imponiren, da sie nunmehr unter diesen künstlich veränderten Verhältnissen thatsächlich die Luftpassage erschwert.

Dies wird noch um so deutlicher, wenn die unmittelbar darauf im Nasenspeculum vorgenommene Cocainisirung der unteren Muschel dieses Hinderniss für die künstlich geschaffene Stromrichtung gänzlich beseitigt. Wie werthlos dies aber für die natürliche Athmung ist, zeigt sich sogleich, wenn man den Nasenspiegel entfernt. Jetzt tritt wieder trotz des durch die Retraction des Schwellgewebes vollständig durchgängigen unteren Nasenganges das unbeeinflusst gebliebene obere Hinderniss in Kraft. Ein intranasaler Eingriff zur Beseitigung der unteren ausschliesslich anatomischen Stenose wäre also mindestens überflüssig, im Hinblick auf die physiologische Bedeutung der Nase sogar schädlich gewesen.

Auf die Schwierigkeit einer functionellen Prüfung im angedeuteten Sinne, d. h. der Entscheidung der Frage, auf welche der event. verschiedenen sichtbaren Veränderungen der Nase oder des Nasenrachenraumes die Erschwerung der Athmung zu beziehen ist, soll hier nicht näher eingegangen werden. Nur an der Hand einer häufigen, bis jetzt noch nirgends beachteten Täuschungsmöglichkeit bei der Untersuchung der Luftdurchgängigkeit der Nase sollte auf die praktischen Consequenzen hingewiesen werden, die sich aus einer Vernachlässigung dieses Momentes ergeben.

Referate und Bücheranzeigen.

Unterricht und Ermüdung. Ermüdungsmessungen an Schülern des neuen Gymnasiums in Darmstadt von Dr. **Ludwig Wagner.** Einzelpreis M. 2.50.

Arbeitshygiene der Schule auf Grund von Ermüdungsmessungen. Von Dr. **Ferdinand Kemsies,** Oberlehrer an der Friedrich Werder'schen Oberrealschule in Berlin. Einzelpreis M. 1.60.

Beide Aufsätze erschienen in der «Sammlung von Abhandlungen auf dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie», herausgegeben von H. Schiller, geh. Oberschulrath und Professor in Giessen und Th. Ziehen, Professor an der Universität Jena. Berlin. Verlag von Reuther und Reichard 1898.

Die beiden hochinteressanten Arbeiten verfolgen den gleichen Zweck, ein Studium des Ermüdungseinflusses des Unterrichtes auf die Schüler verschiedener Classen, verschiedenen Alters, die Beobachtung der Einwirkung verschiedener Unterrichtsgegenstände auf die Ermüdung; sie verfolgen den gleichen Zweck nur durch verschiedene Untersuchungsmethoden und können desshalb am besten zusammen besprochen werden.

Die Frage der Ueberbürdung der lernenden Jugend ist schon so oft und von vielen Seiten beleuchtet, aber auch in der verschiedensten Weise beantwortet worden, dass es nothwendig erschien, den effectiv psychischen und physischen Einfluss des Unterrichtes im Allgemeinen sowie der einzelnen Unterrichtsgegenstände auf das Befinden der Schüler durch eine Reihe von Experimenten nachzuweisen. Diese Versuche erscheinen um so schwieriger, weil der Experimentator bei ganz gleichen äusseren Verhältnissen des Unterrichtes in Bezug auf Zeit, Stoff, Reihenfolge der Gegenstände u. s. w. immer noch mit den äusserst wichtigen individuellen Verschiedenheiten der Schüler nicht nur, sondern auch der den Unterricht ertheilenden Lehrer zu rechnen hat.

Es handelt sich bei diesen Versuchen darum, nachzuweisen, wann Ermüdung bei dem Schüler eintritt, in welchem Grade und in welcher Dauer und Ausdehnung. Zu diesem Zwecke musste ein Modus der Beobachtung gefunden werden, durch welchen sich die Ermüdung des einzelnen Schülers ziffernmässig nachweisen und graphisch feststellen lässt. Diesen Zweck haben die beiden Autoren auf ganz verschiedenen Wegen zu erreichen gesucht.

Dr. Ludwig Wagner hat diese Versuche durch Messungen nach der aesthesiometrischen Methode von Professor Griesbach, unter Benützung des dazu besonders geeigneten Aesthesiometers von Eulenburg angestellt. Diese Methode beruht auf der Thatsache, dass zwei auf die Haut aufgesetzte Zirkelspitzen bis zu bestimmten Distanzen als zwei, dann aber als nur eine Spitze empfunden werden. Das Sensorium vermag bei grosser Annäherung der Spitzen dieselben nicht mehr zu unterscheiden und empfindet sie als nur eine Spitze. Die Fähigkeit des Sensoriums ist aber bei dem gleichen Individuum nicht immer dieselbe, sondern nimmt mit dem Ermüdungszustande des Untersuchten ab, so dass ein ausgeruhter Mensch die zwei Spitzen noch bei viel kleinerem Abstande erkennen kann, als ein ermüdeter. Auf dieser Thatsache beruhen die Versuche Wagner's. Er hat mit grosser Geduld und Ausdauer zahlreiche Reihen von Schülern systematisch mit dem Aesthesiometer geprüft, vor dem Unterrichte, nach jedem einzelnen Unterrichtsgegenstande und nach dem Unterrichte, und hat in einer grossen Zahl von Tabellen und graphischen Darstellungen diese Beobachtungen niedergelegt.

Aus diesen Untersuchungen ergeben sich eine Menge der wichtigsten psychologischen und physiologischen Thatsachen, welche am Schlusse der Arbeit zusammengestellt sind und für die Schulhygiene sehr wichtige Anhaltspunkte gewähren. Das Studium der Schrift ist sowohl jedem Lehrer als auch jedem Arzte, speciell jedem Schularzte dringend zu empfehlen.

Ist die eben geschilderte Untersuchungsmethode eine mehr physiologische, auf der mehr oder weniger normalen Empfindsamkeit der Hautnerven beruhende, so hat der zweite Autor, Dr. Kemsies, seine Versuche mehr auf dem psychologischen Gebiete gemacht, wenn auch nicht ausschliesslich. Kemsies legt seinen Beobachtungen die Qualität und Quantität von Rechenleistungen zu Grunde, welche er unter vollkommen gleichen äusseren Verhältnissen von einer Reihe von Schülern derselben Classe und desselben Alters machen lässt, und zwar zu verschiedenen Zeiten des Schulunterrichtes; ebenso zieht er die Arbeitsgeschwindigkeit und die Muskelleistung der einzelnen Schüler in den Kreis seiner Beobachtungen. Ein kurzes Arbeitsstück wird bei einer bestimmten Arbeitsgeschwindigkeit, also in genau vorgeschriebener Zeitlänge von allen Schülern gemacht und zwar zu verschiedenen Zeitlagen des Schulvormittages; aus den Resultaten dieser Arbeitsleistung werden Schlüsse auf den verschiedenen Ermüdungsgrad der Schüler in den verschiedenen Tageszeiten, nach verschiedenen vorhergegangenen Unterrichtsgegenständen gezogen und der Einfluss dieser letzteren auf den Schüler geprüft.

Mehr noch als bei den mehr körperlichen Versuchen Wagner's spielt bei diesen mehr geistigen Prüfungen die Individualität des einzelnen Schülers eine grosse Rolle, seine Veranlagung, sein Temperament, seine Arbeitskraft, ob langsam und sicher oder rasch und flüchtig gearbeitet wird, und hat der Verfasser selbst diese Verhältnisse mit berücksichtigt. Es müssen diesen ersten Versuchsreihen jedenfalls noch zahlreiche weitere folgen, wenn positive Schlüsse aus denselben gezogen werden sollen, und dazu will der Verfasser die Anregung gegeben haben.

Aus den Gesammtresultaten beider Autoren möchte ich nur einige noch kurz hervorheben: Die besten Arbeitstage der Woche sind die beiden ersten nach einem Ruhetage, ebenso die besten Arbeitsstunden die beiden ersten. Begabte Schüler ermüden weniger leicht als unbegabte, dagegen sehr aufmerksame Schüler leichter als leichtsinnige. Den Nachmittagsunterricht verwirft Wagner als vollkommen werthlos, Kemsies hält ihn für überaus anstrengend. Für die einzelnen Unterrichtsgegenstände ergaben sich für die Ermüdungswirkung sehr verschiedene Werthe, und ist es interessant, dass nach Wagner auch Turn- und Spielstunden für ermüdend erklärt werden und er sie auf den Schluss des Unterrichtes oder den Nachmittag verlegt wissen will. Auch für die Aufeinanderfolge der Unterrichtsgegenstände sind die Untersuchungen sehr werthvoll; speciell betont wird die Nothwendigkeit eines hygienischen Unterrichtes für Lehrer und Schüler.

Jedenfalls ist das Studium der beiden Arbeiten und die Fortsetzung der Versuchsreihen sehr zu empfehlen.

Hofrath Dr. Brauser.

Dr. L. Knapp-Prag: **Der Scheintod der Neugeborenen. Seine Geschichte, klinische und gerichtsärztliche Bedeutung.** Wien und Leipzig. W. Braumüller, 1898. I. Geschichtlicher Theil. Mit 9 Abbildungen. 163 Seiten. Preis 4 Mk.

K. schickt zunächst einige ethnographisch-culturhistorische Bemerkungen über die im Urzustande lebenden Völker voraus, bespricht sodann die Behandlung des Scheintodes bei den Indern, Aegyptern, Juden, Germanen, Griechen, Römern und Arabern und schildert den Einfluss des Christenthums auf die Werthschätzung des kindlichen Lebens. Ueber die Entwicklung der Frage des Scheintodes, wie der Geburtshilfe überhaupt, ist aus der Zeit des Mittelalters wenig zu berichten; erst vom 16. Jahrhundert an mehrt sich zusehends der Stoff und gewinnen die Kenntnisse über den Scheintod an Verbreitung, allerdings in langsamem Fortschritte und entsprechend der Entwicklung der Geburtshilfe. Der Einfluss religiöser Ansichten und abergläubischer Vorstellungen, die wechselnden Anschauungen über Wesen und Ursache des Scheintodes, die verschiedenartigsten Wiederbelebungsmittel und Apparate, welch' letztere zum Theil abgebildet sind, werden in interessanter Weise geschildert, nur die noch heute gebräuchlichen Wiederbelebungsverfahren finden erst im nächsten Abschnitte ihre Besprechung. Ein ausführliches Literaturverzeichniss zum geschichtlichen Theile ist am Schlusse angefügt. Dr. Carl Becker.

Dr. Th. Sommerfeld: **Handbuch der Gewerbekrankheiten.** I. Band. Berlin, Oskar Coblentz, 1898. Preis 10 Mk.

Wie der Gewerbehygiene in der neueren Zeit mit Recht nicht nur von Seiten der Medicinal- und Verwaltungsbeamten, Berufsgenossenschaften und Fabrikinspectoren, sondern auch von Seiten der Aerzte immer mehr Beachtung geschenkt wird, so kommt die hohe Bedeutung der Lehre von den Gewerbekrankheiten, des wichtigsten Zweiges der Gewerbehygiene, den berufenen Vertretern der öffentlichen Gesundheitspflege stetig mehr zum Bewusstsein. Seit vielen Jahren ist ein Werk, das dieses Gebiet zum ausschliesslichen Gegenstand der Bearbeitung genommen hat, nicht erschienen und es ist desshalb dankbar zu begrüssen, dass der Verfasser, der durch zahlreiche Arbeiten seine Competenz auf jenem Gebiete bereits nachgewiesen hat, seine reichen Erfahrungen, die er als Arzt in der Gewerbepathologie und Gewerbehygiene zu gewinnen Gelegenheit hatte, im vorliegenden Buche niedergelegt hat.

Der erste Band behandelt in seinem ersten Theile die gesundheitsschädigenden Einflüsse des Gewerbebetriebes, hervorgerufen durch Luftverunreinigung (Staub, Rauch, Gase und Dämpfe), professionelle Vergiftungen (Blei, Kupfer, Phosphor, Arsen u. a.), die Schädigung der Gesundheit durch körperliche Ueberanstrengung und Ueberanstrengung der Sinnesorgane, die gewerblichen Hauterkrankungen, die Uebertragung von ansteckenden Krankheiten durch den Gewerbebetrieb und die Betriebsunfälle. Es folgt eine erschöpfende Darstellung jener Maassnahmen, welche zum Schutze der Gesundheit des Arbeiters gegen diese Schädigungen getroffen werden sollten und gesetzlich getroffen worden sind. Mit der Aufführung der Bekanntmachungen des Bundesrathes über Einrichtung und Betrieb von Fabriken und Beschäftigung der Arbeiter, Arbeiterinnen und jugendlichen Personen in denselben, sowie mit statistischen Mittheilungen schliesst dieser erste Theil, an welchen sich im zweiten die specielle Gewerbehygiene anreiht. Hier erfahren zunächst nur die Industrie der Steine und Erden und die metallurgische Industrie (Hygiene der Gewinnung und Verarbeitung von Eisen und von Blei, Chromat, Kupfer, Zink, Quecksilber, Gold und Silber, sowie die Hygiene der Graveure und Ciseleure, der galvanotechnischen, Verzinnungs- und Vernicklungsanstalten) eingehendste Würdigung.

Es würde zu weit führen, bei der Fülle des Gebotenen, alle oder auch nur einige Einzelheiten wiederzugeben. Eine Durchsicht des Buches, dessen Inhalt hier nur skizzirt werden konnte, zeigt uns, dass ein grosser Theil desselben selbständig aus eigenster Erfahrung des Verfassers, aus Beobachtungen am Krankenbette, dem Studium der Werkstätten und Fabrikbetriebe hervorgegangen ist, lässt aber auch die gründliche und kritische Berücksichtigung der Literatur nirgends vermissen.

Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche und wird dazu beitragen, dem Buche einen grossen Kreis von Freunden zu erwerben. Goldschmidt-Nürnberg.

Dr. **Hugo Bunzel**, Chemiker in Charlottenburg: **Die künstlichen Fiebermittel.** Für Chemiker, Apotheker und Aerzte zusammengestellt. Verlag von F. Enke, Stuttgart, 1898. Preis 4 Mark.

Die Abhandlung stellt die bisher bekannten Antipyretica unter Angabe ihrer Herstellung zusammen und bespricht ausser den chemischen und physikalischen Eigenschaften der betreffenden Körper auch ihre physiologischen Wirkungen. Die Aerzte dürften sich in besonderem Maasse für letzteres interessiren, während der übrige Theil des Buches sich wohl hauptsächlich an die engeren Fachgenossen des Verfassers wendet. Prof. v. Baeyer-München that vor 2 Jahren den Ausspruch, dass nunmehr, nachdem die Farbenchemie abgebaut erscheint, mehrere Tausende von Chemikern sich auf die Herstellung von pharmazeutisch-medicinischen Präparaten werfen würden. Ein Blick auf das B.'sche Buch lässt schon ahnen, zu welcher für den Praktiker erschreckenden Vielfältigkeit von Producten jene damit angedeuteten Bestrebungen der synthetischen Chemie führen werden. Durch diesen Ueberreichthum, mehr an Namen und Formeln, als einen Fortschritt an bedeutenden Mitteln, werden Bücher, wie das vorliegende, immer unentbehrlicher sein, um nicht die Uebersicht vollkommen zu verlieren. Dr. Grassmann-München.

Dr. **Springfeld,** Med.-Assessor beim k. Polizeipräsidium in Berlin: **Die Rechte und Pflichten der Unternehmer von Privatkranken-, Privatentbindungs- und Privatirrenanstalten.** Verlag von R. Schoetz, Berlin 1898. Pr. 3 Mk.

Der vorliegende Commentar zum § 30 der Reichsgewerbeordnung bringt in einer auch für Nichtjuristen verständlichen Form die auf obige Verhältnisse bezüglichen Gesetze, mit Darstellung einer Anzahl richterlicher bezw. verwaltungsrichterlicher Entscheidungen. Der Inhalt behandelt nach einer historischen Einleitung die Ertheilung und Ausübung der Concession, — wobei ich es mir nicht versagen kann, auf den Satz hinzuweisen (pag. 9), dass das Gesetz auch Entmündigten die Ausübung der Heilkunde gestattet und dass nicht alle Fälle von Verrücktheit die «Zuverlässigkeit» des Anstaltsleiters im Sinne des Gesetzes ausschliessen, — den Verlust der Concession, die Straf- und Zwangsbefugnisse der Behörden. Der folgende specielle Theil zählt die besonderen Berufspflichten der Unternehmer auf, bespricht die Beaufsichtigung der Anstalten; im Anhang ist ein chronologisches Verzeichniss der betreffenden Gesetze beigegeben. Das Buch dürfte Interessenten sehr willkommen sein. Dr. Grassmann-München.

Dr. **Albert Daiber**-Zürich: **Mikroskopie des Auswurfes.** Mit 24 Abbildungen auf 12 Tafeln. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1898. Preis 3.60 Mk.

Seinem umfangreicheren Atlas über die Mikroskopie der Harnsedimente hat D. nunmehr das obige kleinere Werk nachfolgen lassen. Wie für das erste, so dürfte auch für dieses sowohl der Student wie der Praktiker dankbar sein. Denn die geschickte Zusammenstellung der bei der Untersuchung des Sputums im ungefärbten und gefärbten Objecte zu gewinnenden Bilder wird die Beurtheilung fraglicher Befunde sehr erleichtern helfen. Die Darstellung der Zeichnungen ist keine schönfärberische und schematisirende, sondern eine schlichte und möglichst naturtreue, dabei in technischer Hinsicht sehr gelungen. Ein kurzer Text, der die wichtigsten Färbungsverfahren für die Sputumuntersuchung angibt, gewährt einen orientirenden Ueberblick über das ganze Capitel.

Dr. Grassmann-München.

Justine Hidde, Diaconissin vom Mutterhause Danzig, in Berlin: **Die Krankenkost.** Eine kurze Anweisung, wie dem Kranken die Speisen zu bereiten sind. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1898.

Wenn wir diesem Titel noch hinzufügen, dass Schwester Justine in ihrem Buche die Erfahrungen aus einer 40jährigen Thätigkeit am Krankenbette und in der Krankenküche niedergelegt hat, so dürfen wir ihr ohne Weiteres das volle Recht einräumen, ein einsichtiges Wort in diesem Theile der Krankenpflege mitsprechen zu dürfen. In die Kochrecepte selbst einzureden, das wollen wir lieber unterlassen, weil sie das viel besser versteht, als wir Aerzte. Eines will ich nicht vergessen zu erwähnen: Die Verfasserin gibt dem Arzte, was des Arztes ist. Was der Kranke zu essen bekommt, bestimmt der Arzt, das «Wie» gehört der Köchin. Das ist leider nicht der Standpunkt aller für unsere Kranken bestimmten Kochbücher.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 60. Band. 6. Heft.

Nekrolog auf F. A. v. Zenker.

C. Gioffredi: **Ueber Pyrantin (-Piutti) (p-Aethoxyphenylsuccinimid), ein neues Antipyreticum.**

Dieses neuerdings von Prof. Piutti in Neapel dargestellte Präparat soll nach Versuchen an Thieren nicht nur antipyretisch wirken, sondern auch die physiologische Temperatur herabsetzen, daneben zeigt es bei Warmblütern eine ausgesprochene sedative Einwirkung. Der Effect des Pyrantins ist bedingt durch vermehrte Wärmedispersion und verminderte Wärmeproduction. Die erhöhte Wärmeabgabe beruht auf einer Dilatation der peripherischen Gefässe, die verminderte Wärmeproduction ist nicht etwa durch Einwirkung auf die thermischen Centren in der Medulla oblongata, sondern durch eine Verringerung des biochemischen Processes in den Zellen bedingt. Das neue Präparat scheint keine stärkeren toxischen Nebenwirkungen zu haben, es wird als Bernsteinsäure und Phenetedidin aus dem Körper wieder ausgeschieden.

W. Teichmüller: **Das Vorkommen und die Bedeutung der eosinophilen Zellen im Sputum.** (Aus der medicinischen Poliklinik in Leipzig.)

Es wird hier berichtet über Untersuchungen des Auswurfes auf eosinophile Zellen bei den verschiedensten Lungen- und Bronchialkrankheiten. Besonders bemerkenswerth sind die Resultate der Durchsuchung des Sputums der Phthisiker auf solche Zellen.

Darnach scheint es, dass ungünstige Ernährungsverhältnisse, hereditäre Belastung, höhere Temperaturen die Zahl der im Sputum zu findenden eosinophilen Zellen herabsetzen. Die Untersuchung des tuberculösen Sputums auf Zellen mit eosinophiler Körnelung gibt nach T. einen objectiven Maassstab zur Beurtheilung der derzeitigen Widerstandskraft eines Patienten und damit zur Stellung der Prognose.

Die früher schon wiederholt ausgesprochene Vermuthung, dass wir in den eosinophilen Zellen eine Schutzkraft und natürliche Abwehr gegen Schädigungen zu erkennen haben, scheint durch die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bestätigt zu werden.

A. Engelhardt: **Ueber das multiple und solitäre Adenom der Leber.** (Aus dem Augustahospital zu Köln.)

Nach sehr eingehenden makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass die Knoten des multiplen Adenoms der Leber, welche das ganze Organ durchwachsen, die Gefässe derselben thrombosiren können, meist als bösartige, dem Carcinom nahestehende Geschwülste anzusehen sind. Durch die Verlegung des Pfortadersystems bietet das multiple Adenom der Leber ein ganz ähnliches Krankheitsbild wie die Laënnec'sche Lebercirrhose.

Die solitären Adenome der Leber sind angeborene gutartige Geschwülste, welche keine klinischen Erscheinungen machen. Die Zellen der beiderlei Arten von Geschwülsten sind mit der Fähigkeit ausgestattet, Secret zu liefern.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 34.

H. Burger: **Ueber eine neue Leibbinde bei Hängebauch, Enteroptose, bei Nabelbrüchen, Bauchbrüchen nach Laparotomien etc.**

Die Binde ist ausserordentlich leicht von Gewicht, ermöglicht die freie Ausdünstung der darunter liegenden Hautpartien, erfordert keinerlei complicirte Maasse, lässt die Hüften vollständig frei und kann den Schenkelriemen gänzlich entbehren (was namentlich für das weibliche Geschlecht und während der heissen Jahreszeit sehr wichtig ist), ohne dass dadurch ein Hinaufrutschen bezw. Hin- und Hergleiten der Binde möglich wäre. Die einzelnen Theile der Binde sind: der Leibbindenleib (Leibschild), bestehend aus einer Celluloidplatte mit kleinen Oeffnungen, der Rückenhalter, die verstellbaren Einlagen. Zahlreiche Abbildungen veranschaulichen die Form der Binde und ihrer Theile.

W. Zinn-Berlin.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. 6. Bd., 1. Heft.

1) Schulthess: **Zur Pathologie und Therapie der spastischen Gliederstarre.**

Sch. macht auf ein Symptom aufmerksam, das er bei der spastischen Starre regelmässig fand, Verlängerung des Ligamentum patellae. Hiedurch erhält das stark gebeugte Kniegelenk eine auffallend spitze Form. Er erklärt diese Erscheinung durch den starken Zug des krampfhaft thätigen Quadriceps.

Um einen Rückfall der Adductionscontractur nach dem Redressement zu verhüten, verwendet er eine Beinspreizlade.

2) Schanz: **Ueber orthopädische Apparate.**

Es werden die Fortschritte klar geschildert, welche die orthopädische Technik gemacht hat, und eine Reihe von Apparaten beschrieben und abgebildet, die Sch. bei den wichtigsten orthopädischen Leiden empfiehlt. Dem Fachmann bietet dieser flotte Vortrag nicht viel Neues, vermag aber ausgezeichnet den praktischen Arzt zu orientiren über den heutigen Stand unseres Könnens. Es ist darum eigentlich schade, dass die Publication nicht an anderer Stelle erfolgt ist.

3) Pitsch: **Ein Fall von angeborenem Hochstand der Scapula.**

Zusammenstellung aller bisher bekannten Fälle. Hoffa hat in 2 Fällen mit gutem Erfolg Myotomien ausgeführt an der Scapulovertebralmusculatur. Aetiologisch dürfte wohl das Rückwärtsschlagen des Armes in utero in Betracht kommen.

4) Guerrini und Martinelli: **Ueber einen Fall von angeborenen Anomalien der Extremitäten.**

Defecte am rechten Arm, am linken Bein bei einem 11 jähr. Mädchen.

5) Vogel: **Ein Hilfsmittel zur Nachbehandlung der unblutig reponirten Luxatio coxae congenita.**

Eine nach Schede's Angabe construirte Beinschiene, welche den Zweck hat, die nach der Reposition häufig bleibende Aussenrotation des Beines zu bekämpfen.

6) Hinsberg: **Beiträge zur Anatomie der congenitalen Hüftgelenksluxation.**

Genaue Beschreibung eines Präparates von doppelseitiger Luxation, von einer 70 Jahre alten Frau herstammend. Interessant ist die mächtige Entwicklung der Gelenkkapsel, die offenbar weit mehr als Aufhängeband des Beckens gedient hat denn die atrophische Musculatur. Die Köpfe haben die Kapseln am Darmbein durchgerieben, sind ausgetreten und haben eine neue Gelenkhöhle erhalten.

Interessant ist auch die veränderte Spongiosaarchitectur in den Köpfen.

7) Alsberg: **Anatomische und klinische Betrachtungen über Coxa vara.**

Die fleissige Arbeit baut sich auf der gründlich durchstudirten Literatur auf und fügt eigene anatomische Untersuchungen hinzu. Letztere beschäftigen sich namentlich mit der Messung der Dislocation des Kopfes und Halses gegenüber dem Femurschaft. Diese Messungen sind nach eigener Methode an normalen und pathologischen Präparaten ausgeführt worden.

Die Veränderung der Hüftmusculatur wird ebenfalls genau besprochen.

Nachdem die bisher bekannten aetiologischen Factoren erörtert sind, wird die Therapie und ihre Erfolge geschildert. Ruhe und Extension sind den operativen Eingriffen vorzuziehen. Einige eingeschobene Krankengeschichten von theilweise diagnostisch schwierigen Fällen erhöhen das Interesse für die Materie, die in der vorliegenden Arbeit in beachtenswerther Weise bearbeitet ist.

Den Schluss bildet ein vollständiges Literaturverzeichniss.

Vulpius-Heidelberg.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VIII. Heft 2 (August).

1) E. Fränkel-Breslau: **Die Fibrome des Uterus in ihren Beziehungen zur Sterilität und Fertilität.**

Verfasser wendet sich gegen die Anschauung Hofmeier's (Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXX), dass die Myome des Uterus weder Sterilität verursachen, noch auch eine Verminderung der Fertilität bedingen. In einer Kritik dieser Arbeit führt Verfasser aus, dass auch aus dem dort aufgeführten Materiale zu ersehen sei, dass der Procentsatz der myomkranken Sterilen den allgemeinen Procentsatz der Sterilen übersteige. An der Hand seines eigenen Materiales sucht dann Fränkel darzuthun, dass ein gewisser, bis jetzt noch nicht genauer definirbarer Causalnexus zwischen Myom und Sterilität besteht.

Im zweiten Theile der Arbeit wird dann dargelegt, dass die Myome auch die Fertilität herabsetzen. Fränkel nimmt an, dass ein Myom, auch wenn es seiner Grösse und seinem Sitze nach scheinbar kein mechanisches Conceptionshinderniss darstellt, doch noch auf andere Weise durch Beeinflussung des Baues und der Functionen der Uterusschleimhaut die Conception erschweren könne.

2) R. Schaeffer-Berlin: **Experimentelle Beiträge zur Asepsis bei Laparotomien.** (Schluss im nächsten Heft.)

3) A. v. Gubaroff-Moskau: **Ueber einige Bedingungen zur Beurtheilung der Vorzüge der einzelnen Operationsmethoden bei Uterusmyomen.**

Die sehr ausführliche Arbeit bespricht einzelne Punkte der Technik der verschiedenen Methoden der Myomotomie. Gubaroff erkennt neben der Enucleation isolirter Myomknoten nur die Totalexstirpation des myomatösen Uterus an. Neben den allseitig anerkannten Vorzügen der vaginalen Totalexstirpation betont Gubaroff als besonderen Vorzug dieser Methode den Umstand, dass das Gewebe dicht am Uterus abgetragen wird und so Nebenverletzungen sicher vermieden werden, dass so Gefässe kleineren Kalibers unterbunden werden und desshalb die Gefahren ausgedehnterer Thrombosen vermieden werden, endlich komme es nicht zu ausgedehnteren Zerreissungen des Zellgewebes in der Umgebung des Uterus. Im Allgemeinen ist Gubaroff ein Gegner der Massenligaturen und befürwortet die isolirte Unterbindung der Gefässe. Venen bei der abdominalen Exstirpation des Uterus zu unterbinden ist kaum nothwendig, wenn man vorher die isolirte Unterbindung der 4 zuführenden Arterien ausgeführt hat. Dies ist am Besten durch Durchschneiden des Peritoneums am Uterusrande und stumpfes Abpräpariren des lockeren Bindegewebes der Ligamenta lata zu erreichen. Das Peritoneum haftet nur am Fundus und an einem verhältnissmässig kleinen Abschnitte der vorderen und hinteren Wand des Corpus uteri der Musculatur fest an. Physiologische wie pathologische Vergrösserung des Uterus geschieht unter Entfaltung des lockeren, in die Ligamenta lata sich fortsetzenden Bindegewebes. Wie Doyen gezeigt hat, kann durch die Benutzung dieses Verhältnisses die Exstirpation des Uterus auch ohne vorherige Unterbindung der Gefässe in unblutiger Weise ausgeführt werden.

Gubaroff sieht die Vorzüge dieser Operationsmethode darin, dass nur was wirklich blutet unterbunden wird (viele Venen also nicht unterbunden zu werden brauchen), dass man sich in dem lockeren Bindegewebe bei der Operation leicht orientiren kann, dass durch die Zusammenziehung und Befestigung der durchschnittenen Anhänge in der Scheide sicher jede Nachblutung vermieden wird.

4) J. Grammatikati-Tomsk: **Meine Methode der Therapie der entzündlichen Zustände des Uterus und seiner Adnexe.**

Grammatikati empfiehlt tägliche intrauterine Injectionen von Alumnol (Alumnoli 2,5 Proc., Jodi, Spirit. vini rectificatissimi āā 25,0). Diese Behandlung soll besonders bei acuten entzündlichen Zuständen des Uterus und seiner Umgebung von raschem Erfolge sein. Bei chronischen Adnexerkrankungen wurde eine rasche Verkleinerung der entzündlichen Tumoren erreicht, dabei bleibt öfter während der Behandlung die Menstruation aus («temporäres Climacterium!»). Auch gegen chronischen gonorrhoischen Uteruskatarrh wird die Behandlung empfohlen.

5) A. Mueller-München: **Ueber die Formveränderungen des kindlichen Schädels während der Geburt und ihren Einfluss auf den Geburtsmechanismus.**

Der Satz, dass eine bestimmte Configuration des Schädels ohne einen bestimmten Geburtsmechanismus nicht möglich ist, hat auch umgekehrt Geltung, d. h. ein bestimmter Mechanismus der Geburt des Kopfes ist nicht ohne die bestimmte Configuration des Kopfes möglich. Letztere beginnt zwar in den oberen Abschnitten des Beckens, gelangt aber erst in der Beckenenge zu ihrer vollen Ausbildung. Wenn auch hiefür dem knöchernen Beckencanal die grösste Bedeutung beizumessen ist, so sind doch die mütterlichen Weichtheile sicherlich auch nicht ohne Einfluss. Je stärker die Umänderung ist, welche der Kopf erleiden muss, um in der entsprechenden Weise geboren werden zu können, desto weicher muss er sein, um dies in leichter Weise zu ermöglichen. Desshalb ist die Härte der Kopfknochen von der grössten Bedeutung für den Geburtsmechanismus des Kopfes.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 34.

1) Riedinger-Brünn: **Zwei Fälle von Fibromyom des Dickdarms.**

Der 1. Fall betraf eine 38 jährige Frau, die während der Geburt zur Beobachtung kam. R. diagnosticirte einen Beckentumor und eine Uterusruptur, machte die Laparotomie und extrahirte aus der Bauchhöhle eine reife, faultodte Frucht. Exitus nach 9 Stunden. Der Tumor war ein Myofibrom, das von der Wand des Rectum, bezw. dessen Muscularis, seinen Ausgang genommen haben musste. Im 2. Fall kam eine 24 jährige Frau mit einem zweimannskopfgrossen Abdominaltumor zur Beobachtung, der für einen soliden Nierentumor gehalten wurde. Die Laparotomie ergab jedoch, dass es sich um ein Fibromyom handelte, als dessen Ausgangsstelle R. die Muscularis der linken Flexura coli und des Kolon descendens annimmt. Heilung.

2) J. Whitridge Williams-Baltimore: **Ein Fall von puerperaler Infection, bei dem sich Typhusbacillen in den Lochien fanden.**

Der Fall ereignete sich bei einer 24 jährigen II. Para, die 5 Tage post partum mit hohem Fieber, Bronchitis, Roseola zur Beobachtung kam. Auch die Widal'sche Reaction fiel positiv aus, dagegen fehlten Diarrhoen und Milztumor. Patientin erhielt eine Uterusausspülung mit Kochsalzlösung und wurde nach einigen Wochen geheilt. Der Ehemann war 5 Tage vor der Geburt, das Neugeborene 36 post partum an Typhus gestorben. W. nimmt an, dass durch die Hebamme Typhusbacillen in den Genitaltract verschleppt wurden und von da in den Kreislauf gelangten. Der Fall lässt sich auch so deuten, dass die Patientin überhaupt keine puerperale Infection, sondern von Anfang an nur Typhus gehabt hat.

3) F. C. Floeckinger-Galveston: **Ein positiver Fall von Sondirung der Fallopi'schen Tuben.**

F. konnte bei einer Frau, bei welcher er wegen eines Uterusmyoms die Laparotomie machte, nach Eröffnung der Bauchhöhle feststellen, dass er mit einer Uterussonde von der Vagina aus in die linke Tube gelangte. Er war schon vor der Operation mit der Sonde so weit vorgedrungen und glaubte zuerst, er habe den Uterus perforirt. F.'s Erfahrungen bestätigen die Angaben Ahlfeld's. Aus Versuchen an der Leiche stellte F. fest, dass man, wenn die Sonde den Uterus perforirt hat, beim Zurückziehen der Sonde einen Widerstand fühlt, sobald der Knopf durch die Perforationsstelle zurückschlüpft; dies Gefühl fehlt beim Passiren des Tubenostiums. F. hat an ca. 60 Personen (lebenden? Ref.) die Sondirung der Tuben vom Uterus mit theils positivem, theils negativem Erfolg versucht und verspricht, später seine weiteren Erfahrungen darüber zu veröffentlichen. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 35

1) D. Gerhardt-Strassburg: **Zur Lehre von der Achylia gastrica.**

An dem Material der Strassburger Klinik kam obige Erkrankung selten als primäres Leiden, meist als Complication anderer schwerer Krankheit zur Beobachtung; bei einer 54jährigen Frau mit perniciöser Anaemie, welche zur Section kam, zeigten sich die Drüsen des Magens wohl erhalten, auch motorisch hatte der Magen lange, trotz des fehlenden Magensaftes, gut functionirt. 3 Fälle von Achylie entfallen auf Magencarcinome, einige auf Lungenphthise. Einfache Achylie konnte nur bei 2 Kranken als wahrscheinlich angenommen werden. Ob es eine rein nervöse Achylie gibt, ist fraglich. Versuche zeigten, dass der Magen bei Achylie nicht nur motorische Kraft zeigt, sondern auch die Fähigkeit der Resorption nicht einbüsst.

Für die Behinderung der Fäulniss im Dünndarm ist die freie ClH nicht nothwendig, überhaupt kann trotz völligen Fehlens der Magensecretion die Verdauung ungehindert vor sich gehen. Therapeutisch ergibt sich, allzu compacte Nahrung zu vermeiden und flüssige, breiige Speisen bei Achylia g. zu reichen.

2) K. Faber-Kopenhagen: **Ueber Gräten als Fremdkörper im Darm und über Knochenverdauung.**

Verfasser publicirt die Krankheitsgeschichte eines 59jährigen Bauern, der längere Zeit an Diarrhoeen und Schmerzen im Leib litt. Eines Tages erfolgte spontaner Abgang mehrerer Gräten; über 1500 solcher wurden nach und nach durch Eingiessungen in den Darm entleert. Heilung. Aehnlich verliefen 2 andere Fälle. Der mit normaler Secretion arbeitende Magen kann mittels seiner ClH kleine Knochen verdauen, während Pankreassecret hiezu nichts beiträgt. Wie weitere Versuche ergaben, verlassen Gräten bei einigen Menschen mit scheinbar normaler Magenverdauung den Magen unverdaut, während dies bei Menschen mit mangelhafter Magensaftsecretion die Regel ist. Unverdaute Gräten sammeln sich manchmal im Coecum oder Rectum zu grösseren Conglomeraten, die chronische Diarrhoen und Blutungen veranlassen können. Eine entwicklungsgeschichtliche Uebersicht über das Auftreten der ClH im Magen — diese erscheint zuerst bei den Wirbelthieren — legt den Schluss nahe, dass die ClH im Magen hauptsächlich für die Knochenverdauung bestimmt scheint, da diese nur bei vorhandener ClH möglich ist, die übrige Verdauung aber ohne ClH vor sich gehen kann.

3) Reinhardt-Berlin: **Ueber die Urethrotomia externa.** Cfr. Referat pag. 249 der Münch. med. Wochenschr.

4) H. Maass-Berlin: **Ovarialhernie mit Stieldrehung beim Kinde.**

Referirt pag. 674 der Münch. med. Wochenschr.

5) M. Mendelsohn-Berlin: **Ueber die Hypurgie und ihre therapeutische Leistung.**

Zu einem kurzen Referate sich nicht eignender Vortrag, bezüglich dessen auf das Original verwiesen wird.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 35.

1) Waldvogel-Göttingen: **Ueber Gehirncomplicationen bei Otitis media.**

Verfasser vertritt die Anschauung, dass häufiger als meist angenommen wird, bei Otitis med. eine Betheiligung des Gehirns in Form der Meningitis serosa sich vorfinde, oder auch eine acute Hyperaemie der Meningen, vielleicht mit Gehirnoedem verbunden. Die Symptome der letzteren können noch fortdauern, wenn im erkrankten Ohr auch keine Eiterretention mehr bestehen kann. Hiefür werden 4 Fälle als Beispiele angeführt. Einer davon verlief trotz Paracentese des Trommelfells durch acuten starken Erguss in die Gehirnventrikel tödtlich. W. räth, bei bestehenden Gehirnsymptomen auch dann die im Kindesalter harmlose Paracentese auszuführen und öfter zu wiederholen, wenn sich im Ohre nicht bestimmt Eiter nachweisen lässt.

2) M. Michaelis und S. Blum-Berlin: **Ueber experimentelle Erzeugung von Endocarditis tuberculosa.**

Es gelang den Verfassern, nach Durchstossen der Klappen und gleichzeitiger Injection von Tuberkelbacillen, beim Kaninchen eine typische Endocarditis verrucosa zu erzeugen und in den Auflagerungen als die Erreger der Endocarditis Tuberkelbacillen und zwar in nicht unbeträchtlicher Menge nachzuweisen. Letzterer Nachweis ist in den Schnitten sehr schwierig. Es geht auch hieraus hervor, dass eine Tuberculose den betreffenden Kranken nicht vor einer Endocarditis schützt und umgekehrt.

3) R. Benjamin-Berlin: **Ueber die klinische Verwendbarkeit der Lehmann'schen jodometrischen Zuckerbestimmung.**

B. hat obiges Verfahren, das in den Sitzungsberichten der physiologisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg am 11. März 1897 publicirt ist, an diabetischen oder normalen, mit Zucker versetzten Harnen nachgeprüft und kann dasselbe als genau und dem praktischen Arzte rasche Resultate ergebend empfehlen.

4) O. Lubarsch-Rostock: **Neueres zur Entzündungslehre.**

Der in No. 32 der deutschen medic. Wochenschr. beginnende Aufsatz kann im Rahmen eines kurzen Referates nicht besprochen werden. Verfasser kommt zum Schlusse, dass die Trennung der Entzündung von der Regeneration und pathologischen Organisation eine rein conventionelle, aus praktischen Gründen allerdings nothwendige ist. Diese Vorgänge sind höchstens graduell von einander verschieden. Unter Regeneration versteht L. den Ersatz zu Grunde gegangenen Materials durch physiologisch und morphologisch gleichwerthige Substanz; unter pathologischer Organisation, die zur Fortschaffung und Abkapselung abgestorbenen oder fremden Materials, sowie zur Narbenbildung führenden Vorgänge; als Entzündung ist zu bezeichnen die Combination von Gewebsalterationen mit pathologischen Flüssigkeits- und Zellexsudationen und Zellwucherungen, sofern sie als selbständige Erkrankung in die Erscheinung treten. Die Unterscheidung zwischen acuten und chronischen Entzündungen ist nach L. kaum durchführbar.

5) Scholz-Bremen: **Gutachten in einer Unfallsache.** Zum Referate nicht geeignet.

6) v. Fragstein und Kempner-Wiesbaden: **Ophthalmoplegia exterior completa mit Paralyse des Augenfacialis.**

Bei einem 47jährigen, mit einem Spitzeninfiltrat behafteten, weder syphilitischen, noch dem Potus ergebenen Manne bestand eine complete doppelseitige Lähmung sämmtlicher äusserer Augenmuskeln mit Betheiligung der vom rechten obern Facialisaste versorgten Muskeln. Die übrigen Hirn- und Rückenmarksnerven waren intact. Es ist sehr wahrscheinlich, dass es sich um eine primäre Kerndegeneration oder eine Sklerose handelt, welche den Oculomotorius- und Abducenskern betrifft und auch den Facialiskern mitbegreift, dessen Lage demnach in dem des Oculomotorius zu suchen wäre. Aetiologisch spielt meist die Syphilis die Hauptrolle. Bei dem langen Bestande im vorliegenden Falle (32 J.) war Jodkali ohne den geringsten therapeutischen Erfolg.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 34.

1) A. Krokiewicz-Krakau: **2 Fälle von Tetanus traumaticus, von denen der eine mit Gehirnemulsion-, der andere mit Tetanusantitoxin-Injectionen behandelt wurde.**

Beide Fälle kamen zur Heilung. Der 1. betraf eine 46jähr. Bäuerin, bei der von Anfang an ein heftiger Trismus bestand, bis später allgemeine Krämpfe hinzutraten, so dass die Kranke «wie eine Saite gespannt» da lag. Innerlich erhielt sie T. Strophanthi, täglich 30 Tropfen, ferner 0,5 g Coffein natr.-salicyl, ferner Wasserklysmen. Die Injectionen mit frisch bereiteter Kalbsgehirnemulsion erzeugten zwar Infiltrate und taubeneigrosse Abscesse, doch war der klinische Verlauf trotz der Nichtanwendung von Narkoticis sichtlich günstig und rasch, auch subjectiv trat grosse Linderung ein. Die Heilung erfolgte schon nach 11 Tagen. In dem 2. Falle (50jähriger Bauer) wurden nach jeder Injection häufigere und schmerzhaftere Tetanusanfälle, Schlaflosigkeit, Aufregung des Kranken beobachtet, so dass von der Injection des Antitoxins schliesslich Abstand genommen werden musste. Der Ablauf dauerte hier 17 Tage. In Folge dieser Beobachtungen empfiehlt Kr. für Fälle von traumatischem Tetanus, die Gehirnemulsionsinjectionen zu versuchen.

2) S. Jellinek-Wien: **Ueber Färbekraft und Eisengehalt des Blutes.** (Schluss).

Dieser Abschnitt bringt in grossen Tabellen die Untersuchungsergebnisse, bei Anaemien (9 Fälle), bei Ikterus (8 Fälle), Nephritis und Neoplasmen (je 4 Fälle), haemorrhagischer Diathese (2 Fälle), Herz- und Gefässerkrankungen (4 Fälle), Diabetes mellitus (1 Fall). Aus allen Untersuchungen geht hervor, dass die Bestimmung nach einer Methode im Einzelnfall keinen verlässigen Schluss auf Färbekraft und Eisengehalt gleichzeitig gestattet, sondern hiezu eine colorimetrische Bestimmung z. B. mit dem Fleischl-Miescher'schen Apparat und eine directe Eisenbestimmung nothwendig ist. Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Pane erwähnt einen Fall von **Septicaemie durch Mikro coccus tetragonus**, welchen er aus den entnommenen Blutproben züchtete. (La nuova rivista clinico terapeutica, 5, 1898.) Für die Septicaemie, gleichviel durch welche Bacterien sie bedingt ist, gilt mit Sicherheit der Satz, dass, sobald eine Vermehrung der deletären Mikroorganismen im Blute stattfindet, keine Cur den letalen Ausgang verhindern kann. Zur Feststellung dieser Thatsachen bedient man sich der Culturproben mit venösem Blut.

Ueber Veränderungen des Nervensystems bei chronischer Anaemie. Dieselben stellen nach den Untersuchungen von Lasio und Amenta einen Process von varicöser Atrophie dar, welcher an den feinsten dendritischen Zellprotoplasmaausläufen beginnt, gegen den Körper der Nervenzelle fortschreitet und zur Zerstörung des chromatischen Theiles der Zelle führt. Den feinen dendritischen Protoplasmafortsätzen und nicht dem Axencylinder kommt die Function zu, die Nervenzelle zu ernähren. Am spätesten kommt es zu Veränderungen des achromatischen Theiles der Nervenzelle: sie functionirt noch intact, wenn der Haemoglobingehalt des Blutes um 30 - 40 Proc. gesunken ist. (Clinica medica italiana, V. 5, 1898.)

Für die Anwendung des **Antipyrin bei Diabetes insipidus** plaidirt Mazzi (Il Morgagni 1898, P. I, No. V). Die subcutane Anwendung desselben soll sichere und dauernde Wirkung erzielen. Unwirksam zeigt sich das Mittel bei Polyurie durch interstitielle Nephritis.

Gabbi und Antinori berichten über ihre **Experimentalversuche** mit Vergiftungen durch **intravenöse Injectionen von Urin, kohlensaurem Ammoniak und kohlensaurem Kali.** Alle drei Vergiftungsarten sollen bestimmte Veränderungen an den Nervenzellen, bestehend in Chromatolyse, Schwund des Protoplasmas, Homogenwerden des Zellkernes hervorbringen. Namentlich bei der Injection mit Urin sind diese Veränderungen charakteristisch und gleich denen, welche man bei künstlicher Uraemie sieht. Die Autoren sehen in ihren Befunden eine Stütze der Bouchard'schen Toxicitätslehre des Urins. (Riform. med. 1898, No. 105.)

Oliva prüfte die von dem Schweizer Arzt Bircher in die Praxis eingeführte **Mageneinfaltung (gastroplicatio)** zur Beseitigung von essentiellen Gastroectasien experimentell an Hunden, welchen er vorher Pylorusverengerung beigebracht hatte.

Das Resultat dieser Prüfung war sowohl in Bezug auf den Magenchemismus als auch die motorische Kraft und die Intactheit der Magengewebe ein günstiges und sicher ist nach ihm die Operation in vielen Fällen der Magenresection vorzuziehen. (Rif. med. 117—121.)

Gherardini führt bezüglich der **Ehrlich'schen Mastzellen** (il policlinico 1. Juli 1898) den Beweis, dass dieselben **mit Plasmazellen identisch** sind. Scheinbare Unterschiede sind nur verschiedene Entwicklungsphasen. Leukocyten sind der Ausgangspunkt der Mastzellen; dieselben werden zu Phagocyten, beladen sich mit Regressionsproducten, welche die Farbenaction des Chromatin darstellen. Die Mastzellen können wie die gewebebildenden Zellen eine intracelluläre Substanz ausscheiden und sich in feste Bindegewebszellen transformiren.

Ueber einen Fall von **Heilung von natürlichem Tetanus eines Pferdes** durch das von ihm dargestellte **Tetanusheilserum** macht Tizzoni (gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898 No. 73) Mittheilung.

Der Fall war ein vorgerückter; trotzdem genügten 2 Millionen Immunisirungseinheiten, um die Heilung einzuleiten, ein Quantum ähnlich dem beim erkrankten Menschen erforderlichen. T. empfiehlt bei Pferden die Injection des Mittels in das unterste Drittheil der Luftröhre, von wo es nicht durch Hustenstösse herausbefördert wird. Diese Injection sei der in die Venen vorzuziehen. Die immunisirende Kraft entnommener Blutproben erwies sich nicht so gross als sie bei einem gesunden, mit dem gleichen Quantum injicirten Pferde ist, ein Beweis, dass in den Geweben eines an Tetanus erkrankten Thieres mehr Heilserum consumirt wird als in denen eines gesunden.

Das Blut eines Pferdes, welches in natürlicher Weise den Tetanus überwunden hat, hat nach T. keinerlei bestimmte immunisirende Kraft.

Tetanusbacillen, welche, nach eingeleiteter Heilung durch Seruminjection, dem Körper des Thieres aus einem Abscess entnommen wurden, konnten nicht über die zweite Generation hinaus gezüchtet werden und erwiesen sich unschädlich bei der Ueberimpfung auf Thiere.

Intercurrente fieberhafte Affectionen der verschiedensten Art können auch nach eingeleiteter Heilung des Tetanus einen Rückfall der specifischen Tetanussymptome bewirken, welche indessen keiner weiteren Injectionsbehandlung bedürfen, sondern sich verlieren mit dem Schwinden dieser intercurrenten Krankheit.

Hager-Magdeburg N.

Belgische Literatur.

Gevaert: **Die Tumoren des weichen Gaumens.** (Belgique médicale, 31. März 1898.)

Gutartige Tumoren sind im weichen Gaumen selten; gewöhnlich findet man maligne Neubildungen: das Epitheliom kann primär auftreten, ist jedoch gewöhnlich metastatisch. Ferner kommt auch eine Art von Tumoren vor, welche einen Uebergang zwischen malignen und gutartigen Tumoren bilden. Sie entstehen aus den kleinen Speicheldrüsen des Velums, durch Wucherung der Epithelzellen; es bilden sich eine grosse Zahl embryonaler Zellen. Diese Tumoren haben aber den Charakter der Sarkome, sie entwickeln sich viel langsamer, und die Drüsen werden selten inficirt. Die Folgen können, wenn nicht frühzeitig genug operirt wird, sehr gefährlich sein. Verfasser beschreibt einen von ihm beobachteten Fall. —

P. Vermeulen: **Ein tödtlicher Fall von Lumbricose.** (Belgique médicale, 23. Juni 1898.)

Ein Kind litt schon längere Zeit an Appetitlosigkeit, allgemeinem Unbehagen, fortwährendem Durst, bevor es in Behandlung des Verfassers kam. Die Temperatur stieg oft bis 38, 39°. Kein Brechen, ein wenig Delirium. Santonin wurde mehrmals verabreicht, und jedesmal folgte die Expulsion mehrerer Ascariden per os und per anum. Die Temperatur fiel dann momentan um 0,4. Patient starb im Coma. Verfasser glaubt, dass der Tod von der Entzündung der Mucosa (Enteritis) verursacht war. Vielleicht besteht auch in gewissen Fällen, wie es schon behauptet wurde, eine besondere Virulenz der Ascariden.

J. Rousse und P. Walton: **Ueber Stypticin.** (Belgique médicale, 19. Mai 1898.)

Das Stypticin wird vom Hydrastinin abgeleitet und ist demselben seiner Wirkung nach ziemlich ähnlich. Beim Säugethier wird der Tod durch Athmungsstillstand hervorgebracht, das Gift wirkt auf das centrale Athmungscentrum. Nach mässigen Gaben oder am Anfang der Wirkung steigt der Blutdruck beträchtlich, die Pulsausschläge werden grösser. Diese Erscheinungen verschwinden allmählich, obwohl der Pulsausschlag fortwährend grösser (bis 5 Stunden lang) als der normale bleibt. Beim chloralisirten Thier sind die Ergebnisse dieselben, beim atropinisirten ebenfalls. Da die tödtliche Gabe doppelt so gross ist, wenn man das Thier künstlich athmen lässt, so schliessen die Verfasser, dass die Vergrösserung des Pulses von der Wirkung auf die Athmung abhänge. Die Abdominalgefässe werden wenig verändert, die Uteruscontractionen werden lebhafter. Uterushaemorrhagien werden durch Stypticingebrauch günstig beeinflusst; die Wirkung tritt langsamer ein wie beim Hydrastinin; sie soll dauerhafter sein.

Godart-Danhieux: **Die Ursachen der Hepatoptose.** (La Policlinique, 15. April 1898.)

Die Leber ist in ihrer normalen Stellung viel stärker als die Niere fixirt, doch sind ihre Fixationsmittel nicht so stark, dass eine Lageveränderung unmöglich wäre. Die Ligam. coronar. sind die wichtigsten, das Ligam. falciforme hat wenig Bedeutung, und die Vena cava inf. kann als das wirksamste Fixationsmittel gelten. So wird die Leber hinten und oben befestigt. Dies genügt nicht, und man muss annehmen, dass der elastische Widerstand der Darmschlingen eine sehr grosse Rolle spielt. Die Lageveränderung der Leber ist schwer erklärlich, wenn man sie bloss auf eine Dehnung der Ligamenta zurückführen will. Viel einfacher wäre es, anzunehmen, dass die Gravidität die Elasticität der Bauchwand beeinträchtigt, so dass die Intestinalmasse nicht mehr ihre normale Lage behält. Trauma soll wenig Bedeutung haben, auf 74 Fälle hat G. die Hepatoptose nur bei 6 Nulliparen gefunden.

H. Coppez: **Die Revulsion und der Aderlass in der Therapie der Augenkrankheiten.** (Journal médical de Bruxelles, 5. Mai 1898.)

Die Anwendung dieser Mittel ist in der Oculistik nicht so gänzlich vernachlässigt worden, als in den anderen Abtheilungen der Therapie. Als blutentziehende Mittel werden gebraucht 1. die conjunctivale Scarification (besonders bei der Ophthalmie der Neugeborenen), welche der Verfasser als ein ausgezeichnetes Mittel bezeichnet, um das Oedem der Conjunctiva zu beseitigen. 2. Die äussere Canthotomie, 3. die Anwendung von Blutegeln. Diese müssen an der Reg. temporalis gesetzt werden, oder in der Nähe des inneren Augenwinkels, wo sie direct auf das Blut der Vena ophthalmica wirken. Die Anwendungsstelle ist nicht bei jeder Krankheit dieselbe: die Venen der Retina, der Choroidea, des Nervus opticus werden von der Schläfengegend aus wenig beeinflusst. Darum hat man, allerdings ohne grossen Erfolg, die Application am Processus mastoideus vorgeschlagen. Der Verfasser führt mehrere Fälle an, in welchen die Anwendung der Blutegel Heilung hervorrief. Den allgemeinen Aderlass habe er niemals angewandt.

Die Irritantia seien auch öfters nützlich: Coppez wendet z. B. den Bals. Fioravanti an, oder andere Irritantien, welche auf der Stirn oder an der Schläfengegend eingerieben werden; Collodium cantharidatum wird häufig hinter den Ohren angewandt u. s. w. Diese Mittel haben sich immer erfolgreich erwiesen.

Gratia und Liénaux: **Beiträge zum bacteriologischen Studium der Diphtherie der Vögel.** (Bulletin de l' Acad. de méd. de Belgique, Mai 1898.)

Um die Beziehungen zwischen der Vogeldiphtherie und der Menschendiphtherie zu erläutern, haben die Verfasser folgende Methoden gebraucht: 1. Die therapeutische Wirkung des Diphtherieheilserums; 2. die vergleichenden Culturen der Keime, welche in den Membranen aufgefunden werden können; 3. die Impfung der Reinculturen auf andere Thiere. G. und L. haben sich ausschliesslich mit der epizootischen Vogeldiphtherie beschäftigt. Das Roux'sche und Behring'sche Heilserum ist beim Huhn und bei der Taube völlig erfolglos geblieben. Dieses Resultat spricht gegen die Identität beider Krankheiten. Die Verfasser haben aus den Pseudomembranen der Hühner die gewöhnlichen Keime züchten können, welche auch sonst in der Mundhöhle leben. Sie entdeckten jedoch keinen Mikroorganismus, der die Krankheit zu übertragen im Stande war. Bei der diphtheriekranken Taube bestand ein Bacillus, welcher sich culturell und morphologisch dem Klebs-Löffler'schen Bacillus sehr ähnlich zeigt. Seine Eigenschaften sind im Originalbericht nachzulesen und zu einem kurzen Referate nicht geeignet. Er ist wenig virulent, und erzeugt beim Meerschweinchen höchstens Oedem. Er scheint dem Löffler'schen Bacillus sehr ähnlich, der Hauptunterschied besteht darin, dass seine Virulenz für die Säugethiere ausserordentlich gering ist. Da es nicht möglich ist, zu erläutern, ob dieser Bacillus identisch ist mit dem Löffler'schen, können die Verfasser nur darauf aufmerksam machen, dass, obwohl man hier wahrscheinlich mit einem Pseudodiphthericus zu thun habe, die Hypothese nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, dass die Menschen- und die Vogeldiphtherie denselben Erreger haben, der durch gewisse Umstände seine Virulenz ändert. Es wäre also angezeigt, auch in dieser Richtung hygienische Maassregeln vorzuschreiben.

Godart-Danhieux: **Die Rolle des Speichelferments in der Verdauung.** (Thèse pour l'obtention du doctorat spécial. Bruxelles, 1898.)

Die Kohlehydrate bilden einen grossen Theil der Nahrungsstoffe, besonders der Vegetabilien. Diese enthalten sie in Form von Amylosen, oder von Zuckerarten. In thierischen Nahrungsstoffen findet man die Kohlehydrate fast ausschliesslich als Zucker (Glycose und Saccharose). Sie werden von den Fermenten zersetzt, die Amylosen werden Saccharosen, diese wiederum Glycosen, und diese Zersetzung findet statt durch die Wirkung von Speichel und Pankreassaft. Godart will zunächst untersuchen, in wiefern die Speichelfunction — abgesehen von ihrer reflectorischen Wirkung auf die Magenabsonderung — sich im Magen chemisch weiter fortsetzt. Die früheren Untersuchungen werden hier kritisirt. In vitro hat der Verfasser die Wirkung von HCl auf die Speichelwirkung studirt. Statt den Stand der Glycosetransformation nach der Reductionsmethode zu messen, bedient er sich der Jodfärbung, welche viel früher auftritt. Seine Versuche zeigten, dass schon 0,07 Prom. HCl die Speichelwirkung hemmt. Milchsäure wirkt nicht so stark hemmend. Dabei darf nicht vergessen werden, dass freie Salzsäure erst zwei Stunden nach der Mahlzeit im Mageninhalt nachweisbar ist; vor diesem Augenblick verbindet sie sich fortwährend mit den Proteinen. Godart hat die Speichelwirkung in verschiedenen Medien untersucht, welche mehr oder wenig Säureeiweiss, Peptone, freies HCl enthielten, und er schliesst, dass die HCl in eiweisshaltigen Flüssigkeiten viel weniger die Ptyalinwirkung hemme. Aus allen diesen Thatsachen und anderen Versuchen, welche hier unmöglich angeführt werden konnten, nimmt G. an, dass das Ptyalin nicht die Aufgabe hat, Saccharosen und Glycosen aus den Kohlehydraten zu bilden, sondern die Amylaceen löslich zu machen, und sie in Dextrine umzuwandeln; die weitere Umwandlung wird dem Pankreassaft überlassen.

Klinische Untersuchungen gaben übereinstimmende Resultate. Es muss aus ihnen hervorgehoben werden, dass bei Kranken mit Hypochlorhydrie die Kohlehydrateumwandlung im Magen vollständig sein kann, bei Hyperchlorhydrie dagegen sehr langsam von statten geht. Dieser Punkt ist nicht unwichtig, wenn die Diät eines Magenkranken festgestellt werden muss.

Dr. R. Wybauw-Brüssel.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Freiburg i. B.** August 1898.

32. Kirnberger Carl: Zur Casuistik der Jackson'schen Epilepsie. (2 Fälle mit Sectionsbefund.)
33. Fischer Eugen: Beiträge zur Anatomie der weiblichen Urogenitalorgane des Orang-Utan.
34. Mollison Theodor: Ueber die anatomischen Veränderungen der Haut bei Scharlach.
35. Lotze Arthur: Untersuchungen eines anomalen trichromatischen Farbensystems.
36. Lohse Richard: Ueber das Recidiv des Ileotyphus. Nach dem Material der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B. In den Jahren 1886—1897 i.
37. Schiff Julius: Ueber die Drüsen in der Gallenblase und ihre pathologische Bedeutung bei Cholelithiasis und primärem Carcinom der Gallenblase.

Universität **Halle a. S.** August 1898.

26. Alberts Hermann: Zur Therapie bei Nabelschnurvorfall.
27. Brase Johannes: Ueber die Resultate der Kropfexstirpation.
28. Dankworth Paul: Ueber die Einwirkung des Diabetes mellitus auf die Functionen der weiblichen Genitalorgane.
29. Hartung Paul: Ueber Ammoniaemie.
30. Jentzsch Karl: Ueber Fettembolie.
31. Kupfernagel Paul: Ueber die Behandlung der Gallensteinerkrankungen in der chirurg. Univ.-Klinik zu Halle vom 1. April 1890 bis 31. März 1898.
32. Lewandowsky Nep.: Zur Lehre vom Lungenvagus. Beobachtungen über Schwankungen des Vagusstromes bei Aenderungen des Lungenvolums.
33. Prettin Emil: Ueber multiple Exostosen.
34. Reichburt: Beitrag zur Kenntniss der haematogenen Pigmentbildung.
35. Sachse Fritz: Die Behandlung der Wanderniere.

Universität **Leipzig.** Januar bis August 1898.

1. Badrian Max: Beitrag zur Casuistik der Friedreich'schen Krankheit. (Aus der Nervenpoliklinik des Herrn Prof. Dr. E. Mendel-Berlin.)
2. Bertram Karl: Zur Plastik congenitaler Ohrmissbildungen.
3. Bresler Johann: Analyse eines Falles von Melancholie und Verbigeration und anderen Besonderheiten.
4. Brodmann Korbinian: Ein Beitrag zur Kenntniss der chronischen Ependymsklerose.
5. Doyé Johann: Zur Casuistik der traumatischen Hirnabscesse.
6. Ebner Adolf: Aus dem Ambulatorium des Herrn Privatdocent Dr. med. P. H. Gerber in Königsberg i. Pr. Ueber luetischen Primäraffect an den oberen Luftwegen.
7. Fabian Max: (Aus der Poliklinik des Herrn Prof. Dr. Mendel-Berlin.) Ueber einen Fall von neuraler progressiver Muskelatrophie.
8. Franke Franz: Ueber die Augenheilkunde des Celsus.
9. Freymuth Walther: Ueber die Wirkungen von subcutanen Peptoninjectionen auf tuberculöse und nichttuberculöse Menschen.
10. Graff Henry: Ueber die Fälle von Osteomyelitis aus dem Wintersemester 1889/90 an der chirurgischen Klinik zu Leipzig und ihre Behandlung.
11. Greiner H.: Das Angiom und seine Behandlung.
12. Herzfeld Max: Die syphilitischen Erkrankungen der Augenlider.
13. Jacob Jacob: Die Operation der Kieferklemme bei angeborener Kleinheit des Unterkiefers.
14. Jacobi Emil: Der primäre Gallenblasenkrebs.
15. Jacoby Alfred: Beiträge zur Kenntniss des Oesophaguscarcinoms.
16. Jaffé Alfons: Ueber die Veränderungen der Synovialmembran bei Berührung mit Blut.
17. Karlewski Ignatz: Die Akne varioliformis.
18. Ketteler Paul: Ueber «Todesfälle bei Cholelithiasis».
19. Kowalewski Robert: Ein Beitrag zur Diagnose des internen Kehlkopfkrebses.
20. Kunze Karl: Ueber Hautsarkomatose.
21. Liniger Hans: Ueber Meningocele spuria traumatica.
22. Loeschmann Max: Zur Symptomatologie der Pfortaderthrombose.
23. Maillefert Ernst: Die mechanische Behandlung der tuberculösen Spondylitis mit besonderer Berücksichtigung der Methoden von Sayre und Calot.
24. Meyer Alfred: Ein Fall von rechtsseitiger Hydronephrose, verursacht durch ein vom Uterus ausgehendes Fibrosarkom.
25. Modrakowski Georg: Zur Behandlung der chronischen Endometritis.
26. Motz Ernst: Ueber Darminvaginationen.
27. Mühlhaus Carl: Ueber Herpes zoster ophthalmicus.
28. Müller Carl Chr. Joh.: Ueber Gefässneubildungen im Glaskörper.
29. Neumann Sigismund: (Aus der 3. medicinischen Universitätsklinik zu Berlin.) Ueber einen Fall von Stenose der Valvula ileocoecalis in Folge von chronischer Perityphlitis.
30. Plewe Carl: Ueber Haematosalpinx congenita und die bei Ruptur derselben eintretende tödtliche Peritonitis.
31. Reissner Paul: Ein Beitrag zur Würdigung der Gruber-Widal'schen Serumdiagnose des Abdominaltyphus.
32. Rohfleisch Otto: Ueber Verlauf des Typhus abdominalis bei alten Leuten.
33. Schreuer Max: Aus der Prof. Oppenheim'schen Poliklinik für Nervenkranke zu Berlin. Beiträge zur Aetiologie der peripheren Neuritis.
34. Schuette Rudolf W. L.: Ein Beitrag zur Lehre von den Krebsmetastasen.
35. Schultz Herm.: Beiträge zur Behandlung von Verletzungen der Handknochen mittels portabler Extensionsschiene.
36. Schulz Joh.: Aus der chirurgischen Abtheilung des Diakonissenhauses zu Posen. Ueber Darmstenose in Folge von Gangraen der Schleimhaut nach Incarceration von Hernien und Heilung derselben durch Enteroanastomose ohne Resection des Darmes.
37. Seidel Otto Rich.: Die Lehre von der Spina bifida in anatomischer, genetischer und klinischer Beziehung nebst einem Beitrag zur Casuistik.
38. Strünckmann K.: Beitrag zur Bacteriologie der Puerperalinfection.
39. Süssmann Arthur: Ueber einen Fall von multipler Myelombildung, verbunden mit hochgradiger Albumosurie.
40. Teichmann Bruno: Aus dem Fraenckel'schen (israelitischen) Hospital zu Breslau. Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Haemorrhoiden nach der Methode von Whitehead.
41. Voswinckel Karl: (Aus der Prof. Dr. A. Martin'schen Privatanstalt für Frauenkrankheiten in Berlin.) Ueber das Vorkommen von eosinophilen Zellen und Myelocyten im menschlichen Blute bei Erkrankungen der inneren weiblichen Geschlechtsorgane.
42. Weigand Bernhard: Ueber acute Cocainvergiftungen.

Universität **München.** August 1898.

111. Edel Paul Ludwig: Ueber Sklerodermie.
112. Gelderblom Gottlieb: Die Aetiologie und Pathogenese der Hepatitis suppurativa.
113. Walbrach Carl E.: Zur Casuistik der ulcerösen malignen Endocarditis mit Abreissung der Sehnenfäden der Mitralklappe.

114. Levi Raphael: Ueber einen Fall von traumatischer Abreissung des Mesenteriums und über intraabdominelle Verletzungen, hervorgerufen durch stumpfe Gewalt.
115. Perrenon Carl: Ueber ein myelogenes Sarkom des Beckens von enormem Umfang.
116. Benking Ernst: Geburtsstörungen durch nicht sexuelle Erkrankungen Kreissender.
117. Kotsonopulos Nikolaus E.: Ueber Sarkoma tonsillae.
118. Zeppenfeld Gerhard: Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung des Morphins auf die Harnentleerung.
119. Bendick Hermann: Statistik der in den Jahren 1893—97 incl. in der kgl. chirurgischen Universitätsklinik zu München behandelten Oberschenkelfracturen.
120. Sommersberg Franz: Ueber Urolithiasis und einen seltenen Fall von Blasensteinbildung.
121. Levy Emil: Ueber Hysterie mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Hysteria gravis mit Zungencontractur.
122. Bösenberg Karl: Ein Beitrag zur Kenntniss des Abdominaltyphus. Mittheilungen aus der Epidemie zu Pforzheim 1897.
123. Henrici Hans: Ueber Beckensarkome.
124. Sontheimer Anton: Ueber Carcinom des Rachens.
125. Fehrs Ludwig: Untersuchungen über die Wirksamkeit von Pilocarpin und Atropin bei Application auf die äussere Haut in Salbenform und wässerigen Lösungen.
126. Block Adolf: Einige atypische Fälle von Tabes dorsalis.
127. Goldschmidt Otto: Ueber die Nachtschweisse der Phthisiker und deren Therapie.
128. Kornblum Albert: Zur Kenntniss des primären Nierencarcinoms.
129. Stürenburg K.: Ueber Enteroanastomose.
130. Seitz Ludwig: Einige statistische Angaben über den Einfluss der Lues auf den Verlauf der Schwangerschaft.

Vereins- und Congressberichte.

XIX. Oberrheinischer Aerztetag

zu Freiburg i. B. am 21. Juli 1898.

(Schluss.)

II. Sitzung im Hörsaale der Anatomie.

1. Vor Beginn der Tagesordnung demonstrirt Herr **Burger**-Baden-Baden eine von ihm construirte **Leibbinde.**

2. Herr **Fritschi** referirt über die **Verhandlungen des deutschen Aerztetages.**

3. Herr **Schottelius: Ueber die Bedeutung der Darmbacterien für die Ernährung.**

Der Vortragende betont zunächst die wissenschaftliche und die praktische Bedeutung, welche die Aufklärung der Frage über den Einfluss der Darmbacterien auf die Ernährung hat. Die heute noch geltenden Anschauungen über die Wirkung der Verdauungssäfte fussen auf Untersuchungen, bei denen die Mitwirkung der Darmbacterien und ihrer Stoffwechselproducte nicht ausgeschlossen war. Erst durch die Experimente von Nutall und Thierfelder ist neuerdings die Ernährungsfrage unter Berücksichtigung der Thätigkeit der Darmbacterien bearbeitet und dahin beantwortet worden, dass thierisches Leben ohne Bacterien möglich sei. Allerdings sind die genannten Forscher nicht zu einem definitiven Abschluss ihrer Untersuchungen gekommen, da das zuletzt den Versuchen zu Grunde gelegte Object — das bebrütete Hühnerei — insofern versagte, als keine Sterilität erzielt werden konnte.

Der Vortragende erinnert nun daran, dass bei allen höheren Lebewesen, bei allen Thieren und besonders beim Menschen ausnahmslos und ständig im functionirenden Darmrohre Bacterien thatsächlich vorhanden sind; er begründet, dass dieser Zustand phylogenetisch seit Urzeiten bestanden haben müsse und dass daher eine gegenseitige Anpassung der niederen Darmbewohner zu den Körperzellen stattgehabt hat, welche in beiderseitigem Interesse liegt. Das Vorhandensein der Darmbacterien müsse daher schon aus allgemeinen Ueberlegungen als im Interesse der Art gelegen, als «erhaltungsmässig», als nützlich bezeichnet werden. Dies geht noch weiter daraus hervor, dass die Bacterien des menschlichen Digestionstractus sich eines ausgesprochenen Schutzes seitens der Körperzellen erfreuen und nirgends besser, Arten-weise überhaupt nirgends anderswo gedeihen, als im Zusammenleben mit den Körperzellen. Es gelingt auch mit keinem Mittel — selbst nicht an den allen Eingriffen zugänglichen Theilen des Digestionscanals — die Bacterien zu beseitigen, ohne gleichzeitig die Körperzellen zu zerstören.

Auf Grund dieser Erwägungen steht der Vortragende schon von vornherein auf dem auch von Pasteur vertretenen Standpunkt, dass die Darmbacterien für die Thiere zum Zweck einer physiologischen Ernährung nothwendig sind.

Um auch experimentell zur Lösung der vorliegenden Frage beizutragen, hat der Vortragende bereits im vergangenen Jahre eingehende Untersuchungen angestellt über die Infection von Eiern und die Möglichkeiten, die spontane Infection zu verhindern bezw. zu beseitigen. Denn es eignen sich wegen der grossen Selbständigkeit in ihrer Ernährungsweise vor Allem die sogenannten Nestflüchter, z. B. Hühner, zur Entscheidung der vorliegenden Frage als Versuchsobject.

Wenn es gelingen würde, trotz der bisherigen Misserfolge, sterile Hühnchen zum Ausschlüpfen zu bringen und dieselben unter übrigens naturgemässen allgemeinen Lebensbedingungen zu erhalten, dann dürfte man erwarten, auch die Frage nach der Bedeutung der Darmbacterien für die Ernährung experimentell lösen zu können.

Es ist nun thatsächlich dem Vortragenden gelungen, durch zweckentsprechende Auswahl der Eier, durch eine besonders sorgfältige Behandlung derselben vom Moment des Austritts aus dem Oviduct an und durch eine sehr energische Sublimatdesinfection nach Ablauf der Brutperiode, Hühnereier zu erzielen, deren Schalen vollständig keimfrei sind und welche sich demnach zu den in Rede stehenden Untersuchungen eignen. Eine Anzahl derartiger Eier, von denen die ältesten bereits acht Monat lang in steriler Nährgelatine eingebettet sind und während dieser Zeit unverändert sich erhalten haben, wurde den gelegentlich des 19. oberrheinischen Aerztetages versammelten Mitgliedern desselben vorgezeigt.

Zum Zweck der weiteren Beobachtung der aus solchen Eiern ausschlüpfenden Hühnchen wurde vom Vortragenden ein allerdings recht umständliches, aber schliesslich doch zum Ziele führendes Verfahren eingeschlagen. Die genauere Beschreibung der Methode wird demnächst an anderer Stelle veröffentlicht werden; hier sei nur hervorgehoben, dass ein eigens zu diesem Zweck construirter, 8 cbm Luftraum fassender und luftdicht abgeschlossener Apparat aufgestellt wurde, welcher es gestattet, die auszubrütenden Eier unter dreifach keimsichern Verschluss zu bringen und demnächst die ausgeschlüpften Hühnchen ebenso unter übrigens den natürlichen Lebensbedingungen durchaus entsprechenden Verhältnissen zu erhalten.

Die Sterilität sämmtlicher im Innern des Apparates befindlichen Materialien: Wasser, Futter, Eierschalen, Kies, Sand, Koth etc. wurde fortlaufend einer bacteriologischen Controle in der Weise unterzogen, dass die betreffenden Theile theils in Nährgelatine, theils in Nährbouillon suspendirt und auf das Vorhandensein aërober oder anaërober Keime geprüft wurden. In der gleichen Weise wurden in kurzen Intervallen die ausgeschlüpften Hühnchen selbst auf ihre Sterilität controlirt. Den Mitgliedern des oberrheinischen Aerztetages wurden neun derartige in steriler Nährgelatine suspendirte Hühnchen vorgezeigt, von denen die ältesten im April, das letzte im Juli ds. Js. eingelegt war.

Zur Controle wurden unter normalen Verhältnissen heranwachsende Hühnchen benutzt, welche sonst unter ganz gleichen Lebensbedingungen gehalten wurden wie die unter Ausschluss der Bacterien lebenden Versuchsthiere und welche auch gleich schweren Eiern der gleichen Hühnerrasse entstammten.

Die Wägungen beider Serien ergeben, dass die normal unter Mitwirkung der Bacterien aufgezogenen Hühnchen bis zum 17. Lebenstage um 250 Proc. ihres Gewichts zunehmen, während die bei Ausschluss von Bacterien ernährten Thiere bis zum 12. Tage um 24 Proc. ihres Gewichts zunehmen, dann aber bis zum 17. Tage um 20 Proc. unter ihr Anfangsgewicht zurückgehen und so schwach werden, dass das letzte am 17. Lebenstage eingelegte Hühnchen unmittelbar vor dem spontanen Absterben sich befand.

Durch die Ergebnisse dieser Untersuchungen wird der Vortragende in seiner Anschauung bestärkt, dass die Darmbacterien und ihre Lebensfähigkeit neben den Verdauungssäften für die physiologische Nahrungsaufnahme nothwendig seien.

Ein abschliessendes Urtheil ist aus den bis jetzt vorliegenden Versuchen zwar noch nicht zu entnehmen und es soll zunächst nur auf die eingeschlagene Methode die Aufmerksamkeit gelenkt werden. Es ist nämlich mit Hilfe derselben wie die Versuche zeigen, möglich, unter Beobachtung einer fortdauernden objectiven Controle steril ausgebrütete Hühnchen längere Zeit ohne Bacterien am Leben zu erhalten.

Der Vortragende verschliesst sich auch nicht den verbesserungsfähigen Mängeln seines Verfahrens, in der angewandten Methode scheint aber der Weg gefunden zu sein, auf welchem die Frage nach der allgemeinen Bedeutung der Darmbacterien und nach dem Einfluss der einzelnen Arten für die Ernährung einer experimentellen Lösung zuzuführen ist. Nach dem Ausfall dieser Lösung zu Gunsten der Bacterien wird dann die Frage der jetzt noch vielfach als wünschenswerth erstrebten Beseitigung der normalen Darmbacterien von einem anderen Gesichtspunkte aus beurtheilt werden müssen und es dürften dann auch für die menschliche Gesundheitspflege praktisch verwerthbare Schlussfolgerungen aus diesen Versuchen sich ergeben.

4. Herr **Treupel**: **Ueber Ernährungstherapie.** (Vortrag siehe diese Wochenschrift S. 953).

5. Herr **Treupel**: Demonstration eines **Falles von intermittirender reflectorischer Pupillenstarre bei Tabes dorsalis.** (Vortrag siehe diese Wochenschrift S. 1121.)

6. Herr **Wiedow**: **Das allgemein verengte Becken mit kindlichem Typus.**

Das allgemein verengte Becken mit kindlichem Typus wird trotz seiner Häufigkeit (etwa 20 Proc. sämmtlicher deformer Becken) in der Praxis oft übersehen, weil bei der Untersuchung meistens die Grössenverhältnisse des Beckeneingangs berücksichtigt werden, während der Beckenausgang vernachlässigt wird. — Man findet dieses Becken meistens in Verbindung mit anderweitigen Anomalien des Skelets, ferner werden oft gleichzeitig Entwicklungsstörungen der Generationsorgane beobachtet.

Die geburtshilflichen Störungen sind meistens gering; sie sind bedingt dadurch, dass der Durchtritt des Kindes durch den Beckenausgang erschwert ist. Der Kopf muss tiefer herabtreten als normal, damit der biparietale Durchmesser genügend Platz zum Durchtritt durch den engen Schambogen gewinnt; damit ist eine stärkere Inanspruchnahme der austreibenden Kräfte und eine ausgiebigere Dehnung des weichen Beckenbodens nothwendig; letztere kann Zerreissungen nach sich ziehen. Meistens wird jedoch der vermehrte Widerstand ohne Schädigung von Mutter und Kind überwunden.

Für die Diagnose maassgebend ist der enge Schambogen, der gestreckte Verlauf der Linea terminalis, der Hochstand des Promontorium und das wenig gekrümmte Kreuzbein. Der enge Schambogen wird am besten durch das feste Anlegen der beiden Daumen an die innere Wand der Schambogenschenkel bestimmt, wodurch die Conturen des Knochens und damit die Grösse der Winkel gut markirt werden.

7. Herr **Jacobi**: **Vorstellung eines Falles von «Psorospermose folliculaire végétante (Darier)».**

M. H.! Der Patient, den ich Ihnen heute mit wenigen erläuternden Worten*) vorstelle, zeigt eine äusserst seltene Hautaffection, welche im Jahre 1889 zuerst von Darier und Thibault beschrieben, seither an etwa 20 Fällen beobachtet wurde. In Deutschland ist dies der dritte sicher diagnosticirte und veröffentlichte Fall (1 von Buzzi und Miethke, 1 von Fabry; ein weiterer von Krösing beschriebener Fall war keine echte Darier'sche Dermatose), welcher sowohl makroskopisch wie mikroskopisch alle charakteristischen Kennzeichen dieser interessanten Affection aufweist.

Unser Patient W. ist 28 Jahre alt, von Beruf Korbmacher, aus Darmstadt gebürtig. Sein Vater war stets gesund, dagegen zeigte seine Mutter ein Hautleiden, das nach Angabe unseres Kranken im 16. Lebensjahre zuerst sicher constatirt wurde und bis zu dem im 42 Lebensjahr erfolgten Tode (an einer internen Krankheit) bestehen blieb; dieses Leiden zeigte dieselben Erscheinungen, wie bei unserem Patienten, was besonders von dem dirigirenden Arzt des Darmstädter Krankenhauses, der zuerst die Mutter und später den Sohn in Behandlung hatte, festgestellt wurde.

Bei unserem Patienten sollen die ersten Erscheinungen im 12. Lebensjahre aufgetreten sein; störend machte sich das Leiden erst während der militärischen Dienstzeit bemerkbar, ohne indessen den Mann zu verhindern, seine 3jährige Dienstpflicht zu erfüllen. Seit dieser Zeit ist keine wesentliche Veränderung des Zustandes eingetreten.

Bei der Betrachtung des Falles bemerken wir zunächst einen — jedenfalls angeborenen — Defect des sternalen Theils des rechten Musc. pectoralis major; die auf der linken Brustseite starke Behaarung fehlt rechts vollständig; ausserdem finden wir eine circumscripte dichte Hypertrichose am lumbalen Theil der Wirbelsäule — Lumbar-Hypertrichose —, ohne dass indess die dabei häufige Spina bifida vorhanden wäre.

Die Erkrankung der Haut ist fast über den ganzen Körper ausgebreitet, mit besonderer Bevorzugung des Kopfes resp. Gesichtes, des Sternum, der Achselhöhlen, der Claviculae, der Nabelgegend, beider Seiten des Rumpfes, der Leistengegend, der Hände und Füsse, sowie der Nägel. Die Ausbreitung ist eine durchaus symmetrische. Der Ausschlag, welcher eine schmutzig-bräunliche Farbe und fettiges Aussehen zeigt, sowie einen ranzig-fettigen Geruch verbreitet, setzt sich zusammen aus kleinen Knötchen verschiedener Grösse, die von einem harten, schwärzlich-bräunlichen Krüstchen, welches fest anhaftet, überdacht sind. Nach Abkratzen dieser Kruste mit dem Fingernagel findet sich an der Unterseite ein zapfenartiger, schmutziger, fettig-zerreiblicher Fortsatz, welchem im Knötchen selbst eine kraterförmige Höhlung entspricht.

Während am Rumpf die Knötchen vereinzelt stehen, sind sie an anderen Stellen, z. B. im Gesicht und auf dem behaarten Kopf so dicht gestellt, dass sie eine unebene, rauhe Fläche bilden, die dem darüberstreichenden Finger das Gefühl des Reibeisens giebt; an anderen Stellen, hauptsächlich in der Naso-labialfalte, hinter den Ohren und in geringerem Grade in den Achselhöhlen und der Leistenbeuge bilden die sehr grossen, gewucherten Einzelefflorescenzen Wülste von verschiedener Dicke, die an der Oberfläche mit 1—2 mm starken Auflagerungen schmutzig-grauer, fettiger Borken und Schuppen bedeckt sind, während in der Tiefe zwischen den einzelnen Falten ein schmierig-fettiges, ranzig riechendes Secret, das einzelne Excoriationen überzieht, sich vorfindet. Zwischen den typischen Efflorescenzen, hauptsächlich im Gesicht, finden sich einzelne Papillome, am Sternum und Rücken Comedonen von beträchtlicher Grösse und gewöhnliche Aknepusteln, stellenweise auch etwas Ekzema seborrhoicum.

Eine besondere Form zeigen die Knötchen auf den Hand- und Fussrücken, wo sie durchaus flachen Warzen gleichen, doch finden sich an den Armen und Beinen deutlich Uebergangsformen zwischen den typischen Efflorescenzen und diesen scheinbaren Warzen. Bemerkenswerth erscheint ferner, dass die Nägel an Fingern und Zehen getrübt, brüchig und längs geriffelt erscheinen, sowie, dass die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen an Handtellern und Fusssohlen beträchtlich erweitert sind.

Subjective Beschwerden hat Patient von seinem Leiden nicht, so dass die Entstellung für ihn das unangenehmste Symptom ist. Dabei wechselt die Intensität der Erscheinungen fast gar nicht, abgesehen davon, dass zeitweise dickere Schuppenmassen aufgelagert sind, die dann gelegentlich abfallen.

Von ganz besonderem Interesse ist nun das Ergebniss der mihroskopischen Untersuchung, das schon Darier's ganze Aufmerksamkeit beanspruchte und ihn veranlasste, die Krankheit «Psorospermose folliculaire végétante» zu nennen. Dabei möchte ich bemerken, dass die Bezeichnung «folliculaire» sich nicht halten lässt, da nur gelegentlich ein Follikel der Ausgangspunkt und Sitz der anatomischen Veränderungen ist, letztere vielmehr an jeder beliebigen Stelle der Haut entstehen.

Wenn Sie die aufgestellten Präparate, die von einem in vivo excidirten Stückchen Haut des Abdomen stammen, betrachten, so bemerken Sie zunächst eine mächtige circumscripte Wucherung des Rete Malpighi, über welchen ein hoher Hornkegel mit meist gut färbbaren Kernen sich aufbaut. Hauptsächlich nun an der Grenze zwischen Rete und Hornschicht, also im Stratum granulosum, theilweise aber auch in tieferen Schichten des Rete finden sich eigenthümliche, grosse, runde, schlecht färbbare Zellen, die meist ein kernartiges Gebilde einschliessen, fast durchweg von einer stark lichtbrechenden Membran umgeben, theils im Inneren von Epithelzellen neben dem plattgedrückten Kern, theils in Lacunen zwischen den einzelnen Epithelien.

Diese selben Zellen — von Darier «Corps ronds» genannt — sind übrigens auch an ungefärbten Macerationspräparaten, sowie an einfach zerzupften Borken gut nachweisbar. Die Deutung der betreffenden Gebilde hat zu vielfachen Auseinandersetzungen Veranlassung gegeben: Darier sieht in ihnen Psorospermien und hat darnach die Krankheit Psorospermose benannt und seiner Ansicht sind Wickham, Besnier, Lustgarten u. A.; Boeck hingegen, der 4 Fälle beobachtete, Buzzi und Miethke, Jarisch und andere Autoren konnten sich von der animalen resp. parasitären Natur dieser Zellen nicht überzeugen und sehen dieselben theils als durch pathologische Verhornung entstanden, theils als Kerndegenerationsproducte an, wobei Erstere besonders das häufige Vorkommen von Kerotohyalin in den «corps ronds» als Stütze ihrer Auffassung anführen, Letztere den scheinbaren Kern für das gequollene Kernkörperchen ansehen

Es ist begreiflich, dass diese Frage in den letzten Jahren, wo niederste thierische Organismen, Plasmodien, als Krankheitserreger der Malaria mit Sicherheit nachgewiesen wurden, ein besonderes Interesse erregen musste, um so mehr, als auch für andere epitheliale Erkrankungen — das Molluscum contagiosum und die Paget'sche Erkrankung der Brustdrüse — dieselbe Aetiologie mit vielem Nachdruck behauptet und sehr wahrscheinlich gemacht wurde. Ich will hier auf das gleichfalls behauptete Vorkommen von Psorospermien in Carcinomen und Sarkomen nicht eingehen, immerhin ist diese Frage durchaus noch nicht im negativen Sinne entschieden — ebensowenig allerdings im positiven, aber alle die genannten Umstände dienen dazu, das Interesse an unserer Krankheit zu erhöhen.

---

*) Ausführliche Publication über diesen Fall erfolgt an anderer Stelle (Archiv f. Dermatologie).

Was nun die Ergebnisse unserer Untersuchungen anlangt, so sind die betr. Resultate bis jetzt noch nicht ausreichend, um die Frage nach der Natur der «corps ronds» zu entscheiden; immerhin möchte ich doch erwähnen, dass das Vorkommen von Keratohyalin in diesen Gebilden durchaus nicht beweist, dass wir keine Psorospermien vor uns haben, denn es könnte sich hier um eine active Aufnahme kleinster Körnchen, wie wir sie oft bei niedersten Lebewesen beobachten, handeln; ebensowenig habe ich mich davon überzeugen können, dass es sich um degenerirte Kerne handelt; hingegen machen die «corps ronds», die wir häufig zu mehreren im Innern der Zellen neben dem plattgedrückten Kern sehen, durchaus den Eindruck fremdartiger Einlagerungen. Schliesslich lässt das Auftreten des Leidens in Familien eine Infectiosität oder doch Heredität, die ja in vielen Fällen nur ein Modus der Infection ist, recht plausibel erscheinen.

Was nun die Therapie anlangt, so hat dieselbe bisher keine Erfolge zu verzeichnen; es gelang wohl, durch Bäder, Seifenbehandlung, Pyrogallus- und andere Salben oder Pasten eine temporäre Besserung zu erzielen, eine Heilung wurde aber in keinem Falle erreicht. Andererseits scheint das Allgemeinbefinden durch diese Krankheit — wie Sie an unserem sehr kräftigen Patienten sehen — durchaus nicht ungünstig beeinflusst zu werden.

8. Frhr. v. Dungern: Diagnostische Serumreactionen.

M. H.! Wenn pathogene Spaltpilze im Körper leben, oder wenn auch nur die chemischen Substanzen der Bacterienzelle oder ihre Stoffwechselproducte in den thierischen Organismus eingeführt werden, so kommt es hier nach längerer oder kürzerer Zeit zur Bildung neuer Stoffe, welche den eingeführten in irgend welcher Weise entgegenwirken und desshalb ganz allgemein als Antikörper bezeichnet werden können. Sie lassen sich am leichtesten im Blutserum des betreffenden Thieres nachweisen.

Diagnostische Bedeutung erlangen diese neugebildeten Substanzen dadurch, dass sie specifisch sind, das heisst, sie sind viel stärkere Antikörper gegenüber denjenigen Spaltpilzen oder Spaltpilzproducten, die zu ihrer Bildung Veranlassung gegeben haben, als gegen verwandte oder entferntere Arten. Eine absolute Specifität besteht jedoch nicht. Auch das normale Blutserum ist häufig im Stande, genau die gleichen Wirkungen, nur quantitativ in viel geringerem Maasse, auszuüben. Wir können uns diese Thatsache am leichtesten erklären, wenn wir annehmen, dass schon beim normalen Stoffwechsel Substanzen in die Circulation gelangen, die den bacteriellen Stoffen chemisch verwandt sind und desshalb auch zu ähnlich wirkenden Antikörpern Veranlassung geben. Bei Berücksichtigung der quantitativen Verhältnisse ist diese Wirkung des normalen Blutserums aber leicht von der specifischen des Serums bei Infectionskrankheiten zu unterscheiden. Diagnostisch können wir die Specifität der Antikörper in doppelter Weise verwerthen. Einerseits finden wir das Wesen einer zweifelhaften Infectionskrankheit, indem wir das Serum des betreffenden Kranken auf bekannte Infectionserreger wirken lassen, andererseits unterscheiden wir verwandte Spaltpilze durch ihr Verhalten zu einem bekannten Serum.

Die neugebildeten Antikörper sind wohl recht mannigfaltiger Natur, nachweisen können wir sie eben nur dann, wenn wir ein geeignetes Reagens dafür besitzen. Als Reagens können wir z. B. den Thierkörper selbst verwenden. Einzelne Bacterienstoffe besitzen ja eine starke Affinität zu manchen thierischen Zellen, z. B. zum Nerven- oder Gefässsystem, es werden dadurch deletäre Wirkungen ausgelöst, die Krankheit oder Tod des Thieres zur Folge haben, man spricht dann eben von Bacterientoxinen. Die gegen diese Körper gebildeten Antikörper, die Antitoxine, lassen sich dann leicht dadurch nachweisen, dass sie die Wirkung der Toxine im Körper aufheben. Sie kommen nicht bei allen Infectionskrankheiten, sondern nur bei den ausgesprochen toxischen (Tetanus, Diphtherie) zur Beobachtung.

Wie Sie wissen, haben diese Stoffe in den letzten Jahren bei der Diphtherie eine sehr grosse therapeutische Bedeutung erlangt. In diagnostischer Beziehung können wir dieselben dagegen wenig verwenden. Es handelt sich hier ja um eine ausgesprochene Immunitätsreaction; da die Krankheitserscheinungen gerade durch die Toxine bedingt werden, so können wir einen Ueberschuss von Antitoxin natürlich erst nach dem Abfall der Krankheitserscheinungen erwarten. Ausserdem wäre die Diagnose auch sonst leichter auf andere Weise zu stellen, bei Diphtherie durch den bacteriologischen Befund, bei Tetanus durch die charakteristischen Symptome.

Ebenso wie die Toxine, können wir auch die lebenden Bacterien mit dem zu untersuchenden Serum in den Thierkörper einführen. Beobachtet man dann bei Zusatz des betreffenden Serums eine specifische Hemmung der Infection, so spricht man von specifisch bactericiden Antikörpern. Derartige bactericide Wirkungen des Serums sind schon bei vielen Infectionskrankheiten während der Reconvalescenz beobachtet worden.

Betrachten wir diesen Vorgang genauer, so beobachten wir eigenthümliche Veränderungen an den in den Thierkörper eingeführten Spaltpilzen selbst. R. Pfeiffer hat als Erster gefunden, dass virulente Choleravibrionen (und das Gleiche gilt auch für Typhusbacillen), in das Peritoneum von Meerschweinchen eingeführt, unter dem Einflusse des Serums von mit Choleravibrionen behandelten Thieren sich zu kleinen Kügelchen umformen und dann aufgelöst werden. Es handelt sich hier nach neueren Untersuchungen um die Wirkung von 2 verschiedenen Antikörpern.

Diese Reaction ist sehr gut zu verwerthen, um Choleravibrionen und Typhusbacillen von nahe verwandten Spaltpilzen zu unterscheiden. Bei Typhuskranken oder selbst Typhusreconvalescenten ist sie dagegen nicht ausgesprochen genug, um diagnostisch brauchbar zu sein.

Eine grosse diagnostische Bedeutung, die zuerst von Gruber und Durham erkannt wurde, hat dagegen ein anderer Vorgang gewonnen, der sich auch an den Spaltpilzen selbst abspielt. Derselbe besteht darin, dass die beweglichen Choleravibrionen oder Typhusbacillen unter der Einwirkung des specifischen Serums ihre Bewegungsfähigkeit verlieren und zu kleinen oder grösseren Häufchen zusammengeballt werden. Die hier in Betracht kommenden Substanzen des Serums zeigen ihre Wirkung, im Gegensatz zu den bisher erwähnten, auch ausserhalb des Thierkörpers, im Reagensglas, und, was das Wichtigste für ihre diagnostische Bedeutung ist, sie treten meist, wie Widal zuerst erkannt hat, schon während der Infection im Blutserum auf. Die Widal'sche Reaction ist desshalb für die Diagnose des Abdominaltyphus in zweifelhaften Fällen von sehr grosser Bedeutung. Ihr diagnostischer Werth kann als allgemein anerkannt gelten, wenigstens wenn man gewisse Einschränkungen macht.

Das Wesen dieser Reaction ist in der letzten Zeit aufgeklärt worden. Kraus hat nachgewiesen, dass es sich dabei nicht um einen physikalischen Vorgang handelt, sondern um die chemische Fällung einer bestimmten Substanz, die sich in Typhusbacillen vorfindet und von hier aus auch in das umgebende flüssige Medium diffundirt.

Man hat natürlich auch bei anderen Infectionskrankheiten des Menschen nach einer derartigen Reaction gesucht. Es hat sich gezeigt, dass auch das Serum von Pestkranken auf Pestbacillen specifisch agglutinirend wirkt, in anderen Fällen versagt dagegen diese Reaction. Wir können da, wenigstens bei einigen anderen Infectionskrankheiten, auf andere Weise zum Ziele kommen. Wir benutzen nicht den Thierkörper und auch nicht die Spaltpilze selbst als Reagens zum Nachweis specifischer Antikörper, sondern eine besondere eigenthümliche Wirkung, die von manchen Bacterien ausgeübt wird. Es ist dies die Verflüssigung der Gelatine.

Wie Sie wissen, verflüssigen einige Spaltpilzarten die Gelatine, während andere diese Fähigkeit nicht besitzen. Unter den Infectionserregern des Menschen kommen dabei Milzbrandbacillen, Choleravibrionen und vor Allem Staphylococcen in Betracht. Die Verflüssigung geht nicht unmittelbar durch die Thätigkeit des Protoplasmas vor sich, sondern sie geschieht dadurch, dass ein isolirbares, eiweissspaltendes Ferment abgeschieden wird. Bitter hat diese Thatsache zuerst erkannt. Später hat sich besonders Fermi mit diesen Fermenten beschäftigt. Auch gegen diese Fermente nun werden schon während der Infection Antikörper gebildet, die sich im Blutserum nachweisen lassen. Die Untersuchung geschieht am besten nach einer Methode, die schon Fermi zum Nachweis dieser Fermente angewandt hat.

Kleine Reagensgläser von gleicher Weite werden bis zu einer bestimmten Marke mit Thymolgelatine angefüllt. Ueber die feste Gelatine wird dann in allen Gläsern genau auf die gleiche Weise eine Lösung des betreffenden Fermentes aufgegossen. Einige der Reagensröhrchen bleiben unverändert und dienen zur Controle, anderen wird das zu untersuchende Serum, wieder anderen normales, frisch entnommenes Blutserum derselben Thierart in verschiedenen Mengen von $^1/_2$—$^1/_{500}$ ccm zugesetzt. Ist das Ferment stark genug, so tritt im Verlauf der nächsten Tage in den Controlröhrchen eine Verflüssigung der Gelatine ein, während sie bei einer gewissen Concentration des zugesetzten Serums abnimmt oder ganz unterbleibt. Die Höhe des verflüssigten Gelatinecylinders lässt sich mit dem Millimeterstab messen und gibt einen guten Maasstab für die Stärke der Fermentwirkung, resp. für deren Hemmung ab. Schon normales Blutserum übt eine deutliche hemmende Wirkung auf die peptonisirenden Bacterienfermente und ebenso auch auf Pankreatin aus, viel stärker ist jedoch die antifermentative Kraft des Blutserums, wenn die Thiere mit den betreffenden Fermenten vorbehandelt sind. Diagnostisch habe ich bis jetzt nur wenige Fälle untersuchen können, das Resultat war jedoch ein sehr befriedigendes. Sehr stark zeigte sich die Reaction z. B. in einem schweren Falle von Osteomyelitis. Die Wirkung des Serums auf Staphylococcenferment übertraf hier die des normalen, frisch entnommenen menschlichen Blutserums um mehr als das 20 fache, $^1/_{250}$ ccm war genügend, um die in 4 Tagen erfolgende Verflüssigung von 4 mm Höhe vollständig aufzuheben. Die Reaction ist auch specifisch; auf das Ferment der Choleravibrionen war die Wirkung des Serums etwa 9 mal, auf das Ferment der Finkler-Prior'schen Vibrionen etwa 18 mal geringer. Im Uebrigen besitzt die Reaction in diagnostischer Beziehung die gleichen Vorzüge wie die Widal'sche beim Abdominaltyphus, sie entwickelt sich schon während der Infection und ist leicht ausführbar, ohne Zuhilfenahme des Thierkörpers. Ueber ihre Anwendbarkeit im Einzelnen wird man natürlich erst nach einer grösseren Zahl von Untersuchungen urtheilen können. Bei anderen Infectionen besitzen wir noch gar keine diagnostischen Serumreactionen. Vielleicht dass hier die Zukunft neue Methoden bringt, welche die Diagnose auch dieser Infectionskrankheiten in zweifelhaften Fällen wesentlich erleichtern.

Der von Herrn **O. Manz** angekündigte Vortrag: **Ueber locale Anaesthesie** konnte wegen vorgerückter Zeit nicht mehr gehalten werden.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. Juli 1898.

In dieser Sitzung, welche dem besonderen Zwecke entsprechend im Café Kopf stattfand, wurde lediglich über Standesangelegenheiten berathen. Es handelte sich darum, Stellung zu den von dem ärztlichen Kreisverein Karlsruhe ausgegangenen Bestrebungen zu nehmen, die darauf abzielen, eine gemeinsame Standes- und Ehrengerichtsordnung für die Aerzte Badens zu schaffen. Da die Sache noch im Stadium der Vorberathung sich befindet, so kann von einem ausführlicheren Referate abgesehen werden. Herr Fritschi wurde als Delegirter zu der in Aussicht genommenen Besprechung der Vereinsvertreter gewählt.

Naturhistorisch-Medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Mai 1898.

Professor **Jordan: Die operative Entfernung von Fibromen der Schädelbasis** (mit Krankenvorstellung, 2 Fälle). Veröffentlicht in No. 21 dieser Wochenschrift.

Professor **v. Hippel: Ueber angeborenen Mangel der Augen.**

Vortragender stellt ein halbjähriges Kind vor, das linkerseits mit sog. Anophthalmus, rechts mit Mikrophthalmus geboren war. Seit der Geburt bestand eitrige Secretion beider Conjunctivalsäcke. Bei der 7 Wochen post partum vorgenommenen Untersuchung wird links ein kaum erbsengrosses, die Bewegungen des rechten Augapfels mitmachendes, von Conjunctiva überzogenes Körperchen in der Tiefe der Orbita gefunden. Rechts ist der Bulbus etwa auf die Hälfte verkleinert, der untere Theil der Cornea in ein von Conjunctiva überwachsenes Narbengewebe verwandelt, das mit dem sichtbaren Pupillarrand durch einige vordere Synechien verwachsen ist. Die Pupille reagirt auf Lichteinfall, das Kind folgt dem Lichte. Ophthalmoskopisch ist mit grösster Wahrscheinlichkeit ein angeborenes Colob. Choroid. festzustellen.

Aus dem Conjunctivalsecret wird im Deckglaspräparat und durch Züchtung eine Reincultur von avirulenten Pneumococcen gewonnen.

Von den Geschwistern des Kindes hatte eines doppelseitigen angeborenen Anophthalmus, eines beiderseits angeborene Hornhauttrübungen und Staphyl. postic. verum, linkerseits Mikrophthalmus.

Der Vortragende bespricht die Pathogenese des Anophthalmus und seine enge Beziehung zum Mikrophthalmus. Der Anophthalmus entsteht durch Zerstörung der Augenanlage in Folge eitriger Entzündung. Von den wichtigen Fällen, wo bei Anophthalmus noch zur Zeit der Geburt eitrige Conjunctivalsecretion nachgewiesen wurde, ist der vorliegende der erste, in welchem eine bacteriologische Untersuchung angestellt worden ist.

Die ausführliche Mittheilung des Falles wird in v. Graefe's Archiv erfolgen.

Sitzung vom 17. Mai 1898.

Professor **Czerny: Elephantiasis der linken Kopf- und Halsseite mit Hypertrichosis.**

Stabsarzt Dr. **Steudel: Die bisher an der Czerny'schen Klinik ausgeführten Magenoperationen mit besonderer Berücksichtigung der erreichten Dauererfolge.**

An der Hand einer Tabelle bespricht Redner 192 Magenoperationen, die an der Czerny'schen Klinik bis Ende des Jahres 1897 ausgeführt worden sind. Es finden sich darunter 29 Pylorektomien mit 11 Todesfällen, 110 Gastroenterostomien mit 33 Todesfällen und 11 Pyloroplastiken mit 1 Todesfall. Die Gesammtmortalität bei allen 192 Magenoperationen beträgt 29 Proc.

Bei der Pylorektomie bedauert Redner, dass die Magencarcinome noch immer dem Chirurgen in so später Zeit zukommen, dass eine Radicaloperation nur sehr selten noch ausführbar ist; und selbst die wenigen Kranken, bei denen die Pylorektomie technisch noch möglich ist, befinden sich in der Regel in so desolatem Zustande, dass schon dadurch die Prognose der Operation in hohem Grade erschwert wird. Die nähere Betrachtung der einzelnen Fälle zeigt, dass in den ersten Jahren die Mortalität der Pylorektomie hauptsächlich durch technische Unvollkommenheiten bedingt war, in den späteren aber durch zufällige Erkrankungen, besonders Pneumonie, also in letzter Linie wohl durch die geringe Widerstandskraft der Kranken selbst. Die Besserung dieser Verhältnisse liegt nicht in der Hand des Chirurgen, sondern in der des inneren Mediciners und praktischen Arztes. Die Schwierigkeit besteht in der Unmöglichkeit einer Frühdiagnose des Magencarcinoms. Es ist nicht nur von Chirurgen, sondern auch von inneren Klinikern die Forderung aufgestellt worden, dass schon die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Carcinom genügen soll, den Kranken dem Chirurgen zur Probelaparotomie zu übergeben. Den Grund davon, dass diesen Indicationen bisher so wenig entsprochen wird, sieht Redner darin, dass nicht nur bei gutartigen Pylorusstenosen, sondern auch bei carcinomatösen, die quälendsten subjectiven Erscheinungen durch innere Mittel und den Gebrauch der Magenpumpe gebessert oder vorübergehend ganz gehoben werden können, so dass die Kranken sich geheilt oder auf dem Wege der Besserung glauben. Redner empfiehlt daher dringend, bei zweifelhaften Magenaffectionen sich durch eine anfänglich eintretende Besserung nicht täuschen zu lassen, sondern stets den erreichten Nutzen durch die Waage festzustellen und zu verfolgen. Das Verhalten des Körpergewichtes müsse Ausschlag geben, es sei wichtiger als die Anwesenheit von Milchsäure im Mageninhalt.

Die Gastroenterostomie hat in der Czerny'schen Klinik grosse Ausdehnung gewonnen, da diese Operation mit dem Murphyknopf, welcher seit 2 Jahren ausschliesslich zur Anwendung kam, sehr rasch, in etwa 15 Minuten, ausgeführt werden kann. Die Nachtheile des Murphyknopfes, wie sie von anderer Seite beschrieben wurden, besonders das Hineinfallen des Knopfes in den Magen, wurden nicht beobachtet, was Redner hauptsächlich der Bevorzugung der Gastroenterostomie an der hinteren Magenwand zuschreibt. Ebenso war Regurgitation und die Bildung eines Circulus vitiosus ein äusserst seltenes Vorkommniss. Die Mortalität dieser Operation ist im letzten Jahre auf 16 Proc. gefallen.

Auffallend ist die lange Lebensdauer einzelner Kranker, bei denen sowohl die klinische Diagnose als auch der Befund bei der Operation für Magencarcinom sprach. 4 solche Kranke der Czerny'schen Klinik leben noch jetzt, $2^1/_2$ bis $5^1/_2$ Jahre nach der Operation, bei gutem Wohlbefinden.

Bei gutartigen Magenaffectionen erwähnt Redner den oft überraschenden Erfolg der Gastroenterostomie bei frischem Ulcus ventriculi. Magenblutungen und alle sonstigen Erscheinungen des Ulcus ventriculi verschwinden in der Regel momentan und Redner kommt auf Grund von zahlreichen Nachuntersuchungen von Gastroenterostomiefällen bei gutartigen Magenaffectionen zu dem Schlusse, dass die Gastroenterostomie bei Ulcus ventriculi mehr der Indicatio morbi entspreche, als selbst die Excision des Ulcus. Diese Nachuntersuchungen ergaben raschere Entleerung des Magens als bei Gesunden, Herabsetzung der Menge der freien Salzsäure und der Gesammtacidität. Eine vor der Operation bestehende Magendilatation geht nicht immer zurück, die Folgen der Erweiterung sind aber compensirt. Eine nachträgliche Verengerung der Gastroenterostomieöffnung tritt in einzelnen Fällen wieder auf und zwar bisweilen noch nach 3 jähriger guter Function. Ob solche nachträgliche Verengerungen bei Verwendung des Murphyknopfes häufiger oder seltener werden, ist noch nicht zu entscheiden.

Bei der Pyloroplastik tritt eine Recidiverkrankung durch Wiederverengerung des erweiterten Pylorus viel häufiger und rascher auf als bei Gastroenterostomie. Seit 2 Jahren fand daher die Pyloroplastik in der Czerny'schen Klinik keine Verwendung mehr. (Eine ausführliche Mittheilung erscheint in Bruns' Beiträgen).

Sitzung vom 15. Juni.

Dr. **Roemheld: Retrograde Sondirung einer tiefsitzenden Oesophagusstrictur von der Magenfistel aus.** (Erscheint ausführlich in dieser Zeitschr.)

Prof. **Hoffmann: Krankenvorstellung.**

1. Doppelseitiges systol. Geräusch am ganzen Kopf neben starkem Pulsiren am Hals. Parese des l. Beins und Arms, links Spasmen, spast. paretischer Gang. (Aneurysma racemosum der Gehirnarterien?)

2. Syringomyelie mit allen möglichen charakteristischen Knochenaffectionen: Kyphoskoliose nach rechts, neurotische Arthropathie des r. Handgelenks, Spontanfractur der l. Ulna, partielle Empfindungslähmung, Schwund der Sehnenreflexe der oberen Extremitäten.

Sitzung vom 28. Juni 1898.

Dr. **Starck: Ueber Magendurchleuchtung mit Demonstrationen.**

Der Vortragende referirt zunächst ausführlich über eine Reihe von Leichenversuchen, die er mit der Einhorn'schen Lampe ausgeführt hat und bespricht dann auf Grund von mehreren Hundert Durchleuchtungen am Lebenden die klin. Bedeutung der Methode. Die Untersuchungen wurden am leeren und wassergefüllten Magen, sowohl am stehenden wie liegenden Patienten vollzogen. Zur genaueren Bestimmung des Fundus, des Pylorus und der kleinen Curvatur werden Verlagerungen der Patienten nach der rechten und linken Seite empfohlen. In rechter Seitenlage lässt sich auch die kleine Curvatur mit grösster Genauigkeit feststellen; auf diese Weise sind auch am leeren Magen die Grenzen gut zu bestimmen. Die Trugbilder, welche durch Lichtleitung der dem Magen angelagerten Därme entstehen, lassen sich ausschalten, wenn man durch Druck auf die Bauchdecken distal von der Lampe die Lichtleitung unterbricht. Die Untersuchungen führten zu dem Ergebniss: 1. Die Durchleuchtung gibt fast stets sichere Resultate über die Bestimmung der Grenzen des Magens, insbesondere auch der Lageveränderungen desselben. 2. Frühdiagnose des Magencarcinoms ist unmöglich, dagegen lassen sich palpable Magentumoren genau bestimmen. 3. Sie kann bei schwierigen topographischen Verhältnissen in der Bauchhöhle von grossem Nutzen sein. Es folgen einige Demonstrationen an Gastroptose, Dextrogastrie, Verticalstellung des Magens und einem normalen Magen. (Ausführlicheres folgt in v. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge).

Herr O. **Schäffer: 1) Ueber eine einjährige Retention eines Abortiveies im Uterus (Missed abortion) und die Fruchtwasserfrage.** (Erscheint in extenso in der Monatsschr. f. Geburtsh.)

Vortragender berichtet über seinen Fall von missed abortion, dessen Ei 3 Monate unter Schwangerschaftssymptomen wuchs, dann aus unbekannter Ursache abstarb, während einer amenorrhoischen Pause von 10 Monaten symptomlos in utero verblieb, während hierauf erfolgender 2 Menstruationen Koliken hervorrief und endlich bei der 3. Periode nach ca. 450 Tagen ausgestossen wurde. Der mumificirte Foetus wies Spuren einer längeren Entzündungskrankheit nebst Missbildungen auf. Die trockene Amnionhöhle war mit Cruorbröckeln aus subamniotischen decidualen Haematomen gefüllt, das Chorion verfettet, hyalin degenerirt, z. Th. fibrös verändert; die Decidua relativ am besten erhalten. Das langsame Fortschreiten der degenerativen Metamorphose vom Innern des Eies her sieht Vortragender als die Ursache der geringen Reaction des sich allmählich regenerirenden Endometrium an; die ersten Menstrualaffluxe führten bei der noch allein z. Th. bestehenden Decidua zu den erwähnten Extravasaten. Das Entstehen der missed abortion ist nur möglich zu einer Zeit, wo das Ei im relativen Uebergewicht gegenüber dem Embryo-Foetus den Haupternährungsreiz auf den Uterus ausübt, d. h. bevor die regressive Metamorphose der Decidua circumflexa beginnt. So lange kann ein Ei auch nach Absterben der Frucht weiterwachsen, — wofür Vortragender eigene Beobachtungen anführt, — so lange besorgen auch die Eihüllen die Bildung des Liquor amnii.

2) **Ein Beitrag zur Frage der «Tussis uterina» und ähnlicher Reflexerscheinungen.** (Erscheint in extenso im Centralblatt für Gynäkologie.)

Von den zum Zustandekommen der sog. «Tussis uterina» nöthigen drei Factoren (neuropathische Beanlagung, Veränderungen in den Sexualorganen, reflectorische Auslösung der Anfälle) gibt nur die letzte Gruppe die Möglichkeit eines experimentellen Nachweises, aber Keiner der von Profanter u. A. angeführten Auslösungsfactoren kann als einwandfrei gelten.

Vortragender beobachtete folgenden Fall: Eine Patientin, die an der Maladie des tics convulsifs litt, welche oft mit nervösem Husten einhergeht, der in diesem Falle aber stets gefehlt hatte, bekam, als zum Zwecke der Vaginaltamponade bei Menorrhagie ein Cuscospeculum eingeführt war, sowohl beim Spreizen der Blätter, als auch beim reinigenden Abwischen des hinteren Scheidengewölbes (weniger des vorderen und noch weniger intensiv von der Mitte der Scheidenwandungen aus, gar nicht von dem unteren Theile und der Vulva her) die charakteristische «Tussis uterina» unter leichten convulsivischen Zuckungen und allmählich sich steigernder allgemeiner Reizbarkeit. Dieses konnte an mehreren Tagen wiederholt werden.

Vortragender sieht hierin keine gesetzmässige Reflexerregung, sondern ein Fortleiten der ausgelösten Erregung auf individuell lädirte oder in ihrer Widerstandskraft herabgesetzte Nervenbahnen; ausserdem sind für die Sexualorgane specielle wirkliche gesetzmässige Reflexe auch entfernter Organe, wie z. B. zum Zwecke der Austreibung der Frucht, anzuerkennen.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. April 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Goldschmidt** stellt einen Kranken mit **Aneurysma aortae traumat.** vor. Der Fall betrifft einen 26jährigen Arbeiter (Marmorbohrer), der hereditär in keiner Weise belastet, früher stets gesund gewesen, keine Infectionskrankheiten durchgemacht hat, luetisch niemals inficirt war, der vom Jahre 1892—1894 seiner Militärpflicht Genüge geleistet hatte und vollkommen gesund entlassen worden war. Am 26. Januar 1896 fiel derselbe bei einem Neubau drei Stockwerke hoch herab; der Kranke schätzt die Höhe auf 15 m; er war ganz kurze Zeit bewusstlos, erholte sich aber wieder und konnte eine halbe Stunde danach die Unglücksstätte zu Fuss verlassen. Er hatte sich anscheinend keine schwereren Verletzungen zugezogen und liess sich wegen leichter Contusionen ambulant im städtischen Krankenhause behandeln. Auch da konnte Abnormes bei der Untersuchung nicht nachgewiesen werden und der Kranke nahm 14 Tage später seine Arbeit als Taglöhner wieder auf; seit einem Jahre ist er als Arbeiter in einem Marmorgeschäfte beschäftigt und hat hier besonders Marmor zu bohren, wobei die Brust fest gegen den Stein gestemmt werden muss. Er fühlte sich während dieser ganzen Zeit nie erheblich krank, hat fleissig gearbeitet und suchte erst am 27. März ds. Js. den Arzt wegen leichter pharyngealer Beschwerden auf.

Bei der Untersuchung des gracil gebauten Mannes fand sich bei gesunden inneren Organen eine sehr deutliche Pulsation im rechten zweiten Intercostalraum, die auch sehr deutlich hinter dem Manubrium sterni im Jugulum fühlbar war; über der pulsirenden Stelle ein lautes, systolisches, blasendes Geräusch, das auch in weiterem Umkreise noch hörbar ist und auch bei der Auscultation des Herzens, am stärksten über der Aortenklappe wahrgenommen wird. Das Herz selbst ist nicht hypertrophirt; der rechte Radialpuls ist schwächer als der linke. Es handelt sich also um ein unzweifelhaftes, uncomplicirtes Aneurysma aortae arc., das bis dahin dem Kranken keine Beschwerden bereitet hatte und dessen Existenz zufällig entdeckt wurde.

Während im Allgemeinen als Ursachen für die Entstehung des Aortenaneurysma Arteriosklerose und Lues angenommen werden und diesen Ursachen gegenüber von vielen Autoren das Trauma, d. h. eine stumpfe, von aussen einwirkende Gewalt, als aetiologisches Moment bezweifelt wird, muss hier, bei dem jugendlichen Alter des Patienten, welches Arteriosklerose ausschliesst, bei dem Mangel einer vorausgegangenen luetischen Infection und jeden darauf zu beziehenden Symptomes, als Ursache der Erkrankung unzweifelhaft das stattgehabte Trauma angesehen werden. Ob es sich bei dem Falle aus beträchtlicher Höhe um eine Verletzung der Gefässhaut gehandelt habe, die ganz allmählich zur Ausbuchtung der Arterienwand führte (Aneurysma dissecans), oder ob durch den Fall nur an dieser Stelle ein Locus minoris resistentiae gesetzt wurde, der später, unterstützt durch die schwere Berufsarbeit des Kranken, zur Aneurysmabildung Veranlassung gab, wird wohl intra vitam mit Sicherheit nicht entschieden werden können. Es ist unzweifelhaft sicher, dass vor dem Trauma ein Aneurysma nicht bestanden hat und dass also in diesem Falle ein Zusammenhang zwischen Unfall und Aneurysma — auch im Sinne des Gesetzes — angenommen werden muss.

2. Herr **Seiler** demonstrirt ein kindliches Herz mit beginnender **Endometritis an den Mitralklappenrändern.**

3. Herr **Sigmund Merkel** bringt ein zusammenfassendes Referat über den Werth der **Desinfection mit Formaldehyd** auf Grund der bis jetzt erschienenen Arbeiten.

4. Herr **Oskar Stein** berichtet über einen Fall von **Tabes** mit der seltenen Complication mit Katarakt. Bei der Operation der letzteren ohne Narkose wurde eine hochgradige Unempfindlichkeit der Iris constatirt. Aetiologisch interessant in diesem Fall ist das Zusammentreffen von Bleiintoxication und schwerem Trauma; derselbe, der die Erscheinungen von Paralyse darbot, illustrirt auch die Behauptung, dass schwere Tabes und Paralyse sich fast vollständig ausschliessen.

IV. französischer Congress zum Studium der Tuberculose,

abgehalten in Paris vom 27. Juli bis 2. August 1898.

Der Congress ist nicht nur von Seite der französischen Aerzte zahlreich besucht, sondern eine Reihe europäischer und aussereuropäischer Staaten (Amerika, Argentinien) haben officielle Delegirte zu demselben gesandt. Die Ansprache des Präsidenten Nocard gibt einen allgemeinen Ueberblick über die Geschichte der Tuberculose in den letzten Jahren und gipfelt in dem Satze, dass die Gefährlichkeit der Krankheit, welcher in Frankreich jährlich 150 000 Menschen zum Opfer fallen, vor Allem in deren Ansteckungsfähigkeit liege. N. glaubt, dass von diesen 125 000 gerettet werden könnten, wenn die Ansteckungsmöglichkeit für sie ausgeschlossen sei, d. h. die nothwendigen prophylaktischen Maassregeln ergriffen würden. Ohne zu leugnen, dass die Tuberculose heilbar ja, wie **Brouardel** und **Grancher** behaupten, von allen chronischen Krankheiten die heilbarste sei, meint N. richtig, noch besser sei es, deren Ausbruch überhaupt zu verhüten und das Schwergewicht der Tuberculosebekämpfung müsse unbedingt auf die prophylaktischen Maassregeln gerichtet werden. In dieser Beziehung bliebe von Seite der Behörden noch viel zu thun übrig (strenge Vorschriften in Bezug auf Entfernung des Auswurfs und Aufstellung von Spucknäpfen).

Bang-Kopenhagen bespricht **die Bekämpfung der Thiertuberculose durch prophylaktische Maassregeln.** Da das Rind die grösste Gefahr für den Menschen bringt und die übrigen Hausthiere wahrscheinlich durch dasselbe angesteckt werden, so muss das Hauptaugenmerk auf die Bekämpfung der Rindertuberculose gerichtet sein. Bezüglich des Fleisches der kranken Thiere erkennt B. an, dass in Deutschland das Richtige geschehe, indem bloss bei allgemeiner Tuberculose das Fleisch vom Verkaufe auszuschliessen sei; bezüglich der Milch sollte immer mehr darauf gedrungen werden, dieselbe nur abgekocht zu geniessen. Vom Standpunkte der Veterinärpolizei wäre das Ideal, alle Thiere, welche mit Tuberculose behaftet sind, zu entdecken, diejenigen, welche die Krankheit im höchsten Grade und in infectiöser Form (d. h. Bacillen secerniren) besitzen, zu schlachten und die gesunden Thiere vollständig von den kranken zu trennen. Wenn auch das Tuberculin nicht völlig der ersten Forderung entspricht, so bedeutet es doch einen unschätzbaren Fortschritt. In Dänemark wird den Thierzüchtern dasselbe unentgeltlich verabreicht unter der Bedingung, dass jene Thiere, welche reagiren, von den gesunden getrennt und auch nicht zum Verkauf auf den Markt gebracht werden. Nach einem Jahre wird die Tuberculinprobe wiederholt; auch müssen die Ställe, wo die gesunden Thiere verbleiben, desinficirt und für beide Kategorien verschiedenes Putzzeug u. s. w. verwandt werden. In dem neuen Tuberculin **Behring**'s, mit welchem die Thiere mit Sicherheit und auf eine gewisse Zeit immunisirt werden können, sieht **Bang** übrigens eine neue, mächtige Waffe in dem prophylactischen Kampf gegen die Tuberculose.

Arloing und **Courmont** haben ihre früheren Studien über die **Agglutination des Tuberkelbacillus durch das Blutserum** des Menschen nun fortgesetzt und kamen zu folgenden Resultaten: Bei Phthisikern im vorgeschrittenen Stadium ist die Reaction in 92 Proc. der Fälle, bei solchen mit wenig vorgeschrittenem Leiden in 95 Proc. positiv, in Fällen von chirurgischer Tuberculose war die Reaction immer positiv, aber ziemlich schwach. Bei nicht tuberculösen und gesunden Individuen hatte das Serum meist keine agglutinirende Wirkung, in einigen Fällen eine schwache und in wenigen eine starke Agglutination; bei letzteren dürfte es sich wahrscheinlich um latente Tuberculose handeln, wie sie oft die Section erst zeigt. Kurz, die Untersucher glauben, dass die Serumreaction mit Schnelligkeit die Frühdiagnose der Tuberculose sichern kann.

Das I. Hauptthema des Congresses, die **Verwendung der Röntgenstrahlen zur Diagnose der Lungentuberculose** besprach **Claude** als erster Referent. Nach eingehender Darstellung all' der Bilder, unter welchen sich die zahlreichen Variationen der Lungentuberculose im Lichte der Röntgenstrahlen zeigen, kommt derselbe zu dem Schlusse, dass die Röntgenphotographie ein werthvolles diagnostisches Hilfsmittel ist, welches die Aerzte fleissig benützen sollten. Es gestattet in gewissen beginnenden Fällen, Veränderungen der Lungen zu entdecken, während die anderen klinischen Mittel völlig versagen. In anderen Fällen präcisirt sie die Ausdehnung oder Wichtigkeit einer Affection, welche nur ungenügend durch Auscultation und Percussion constatirt wurde. Andererseits gestattet sie, die Diagnose ‹Tuberculose› zu verwerfen, wo die functionellen Symptome und physikalischen Zeichen den Kliniker in Verlegenheit setzen, und die Allgemeinstörungen auf die wahre Ursache, welche der klinischen Beobachtung entgangen ist, zurückzuführen. Die Radiographie ist also nicht nur eine Controlmethode, welche die durch die üblichen Untersuchungsarten gewonnenen Resultate vervollständigt und bekräftigt, sondern sie gibt auch neue Indicationen. Sie zeigt uns, indem sie uns das Spiel des Athemapparates vor Augen führt, den functionellen Werth einer Lunge, deren grössere Ausdehnung bei Emphysem und gleichzeitig ein viel helleres Bild, wie bei normalen Verhältnissen, gibt uns Aufschluss über Verwachsungen der Pleura, Lähmung oder unvollständige Ausdehnung des Zwerchfells. Die Radioskopie zeigt die Entwicklung der Krankheit und gibt gleichsam ein Objectiv derselben.

Beclère, der zweite Referent, weist vor Allem darauf hin, dass die Radioskopie meist für die Bedürfnisse des praktischen Arztes genügt, dass aber die Radiographie dann nothwendig wird, wenn man geringe und wenig ausgedehnte Unterschiede in der Durchsichtigkeit, wie sie an den Lungenspitzen die Tuberculose am Beginne hervorruft, entziffern will. Radioskopie und -graphie klären uns über Form, Ausdehnung, Lage und Bewegungen der Brustorgane auf, ferner bei Veränderungen in der Durchgängigkeit der Lungen über den Grad, Sitz und Ausdehnung dieser Veränderungen, aber direct lehren sie uns Nichts und sie bieten keineswegs die strenge Gewissheit wie der Befund von Tuberkelbacillen im Auswurf. B. theilt bezüglich der Anwendung der Röntgenstrahlen die Tuberculose in 3 Hauptformen. Die erste ist die latente, wo entweder das Bild völliger Gesundheit sich darbietet oder die Tuberculose unter der Maske der Anaemie, Chlorose, Dyspepsie, Neurasthenie sich zeigt, ohne dass irgend eine functionelle Störung die beginnenden Lungenveränderungen verräth. Kinder in der Schule, Arbeiter in den Werkstätten, Sträflinge, Soldaten in den Kasernen schliessen eine mehr oder weniger grosse Zahl von Individuen ein, welche Träger einer latenten Tuberculose sind und doch eine ganz vortreffliche Gesundheit zeigen. Besonders von französischen Militärärzten ist bewiesen worden, wie wichtig es wäre, bei der Aushebung neben den übrigen Untersuchungsmethoden die Radioskopie anzuwenden, und wie es dadurch gelänge, die Zahl der tuberculösen Soldaten zu vermindern. Die zweite Gruppe der zweifelhaften Tuberculose umfasst all' die zahlreichen Fälle, wo eine Veränderung des Allgemeinbefindens, Schwächezustand, Fieber, Abmagerung oder auch Athemstörungen, hartnäckiger Husten, Bronchitis, Haemoptyse, Pleuritis den Arzt an Tuberculose denken lässt und seine Aufmerksamkeit auf die Lungen richtet, ohne dass die physikalischen Zeichen eine sichere Diagnose zulassen oder im Auswurf Tuberkelbacillen gefunden werden. Zwei Hauptzeichen gibt es bei der radioskopischen Untersuchung für die beginnende Lungentuberculose: verminderte Klarheit des Lungenbildes an der Spitze und weniger tiefes Hinabgehen des Zwerchfells an der kranken Seite, besonders bei freiwillig tiefen Inspirationen und am Ende derselben. Die Radioskopie kann die trockene Pleuritis und besonders die des Diaphragmas, deren Constatirung zur frühzeitigen Diagnose der Tuberculose sehr werthvoll ist, enthüllen, ebenso wie es mit der von Grancher aufgestellten pleuro-pulmonösen Tuberculose der Fall ist, wo die Lungenaffection durch eine acut auftretende Pleuritis marquirt wird, daneben aber doch eine Spitze Zeichen des beginnenden Leidens darbietet. Auch bei der voll entwickelten, sicheren Form der Tuberculose ist die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen von Wichtigkeit, indem sie über die Ausdehnung der Affection Aufschluss gibt, indem sie bald an der für gesund gehaltenen Seite Mangel an Durchsichtigkeit zeigt, bald an einer oder beiden Lungen darthut, dass die auscultatorischen und percutorischen Zeichen nur einem geringen Theile der Affection entsprechen. Beim Pneumothorax z. B. erscheint die kranke Seite wie ein halbvolles Tintenglas, die obere sehr klare Zone entspricht dem Luftgehalt der Pleurahöhle, die untere sehr dunkle verräth den Erguss, wobei die Trennungslinie der beiden Zonen immer horizontal ist und bleibt; die wiederholte Anwendung der Röntgenstrahlen erlaubt auch, frühzeitig, bevor es die physicalischen Zeichen klar machen, die Vernarbung der Lungenperforation zu diagnosticiren. Zur Differentialdiagnose ist schliesslich die Radioskopie sehr werthvoll: z. B. bei chronischen Bronchialkatarrhen mit Bronchiectasie, wo der eitrige Auswurf, Haemoptysen, Abmagerung die gewöhnliche Phthise vortäuschen, erscheint das Bild der Lungen völlig klar von der Spitze bis zur Basis, ebenso ist es bei der subacuten Bronchitis der Kinder, welche im Gefolge von Masern, Keuchhusten auftritt und wo hektisches Fieber mit starker Secretion die Diagnose der Tuberculose fast zweifellos macht. Ferner sind zu erwähnen die Fälle von schwerer Neurasthenie, Anaemie und Dyspepsie, wo die Ernährungsstörungen vorherrschen und fälschlicherweise zur Annahme einer latenten Tuberculose führen.

Nach Espina-Madrid ist die Radioskopie ebenfalls geeignet, die tuberculösen Processe von Anderen zu differenciren und die ergriffenen Stellen genau zu bestimmen; bei Pleuraergüssen ist sie das beste diagnostische Mittel, besonders um die oberen Grenzen zu bestimmen.

Redard-Paris leistete die Röntgendurchstrahlung grosse Dienste bei Affectionen tiefliegender Gelenke, speciell der Coxalgie, resp. der Coxitis. Zu verschiedenen Perioden derselben angewandt, gibt sie über folgende Zustände Aufschluss: Atrophie des Femur und der entsprechenden Beckenhälfte, völliges Verschwinden des Halses, Sequester, intra- und extraarticuläre Knochenherde, Luxation oder Subluxation der Schenkelkopfes. Nach diesen Indicationen kann man eine genaue Diagnose der Affection stellen, die Coxalgie von der Osteomyelitis, den periarticulären und Gelenksleiden anderer Art differenciren und eine auf pathologisch-anatomischer Grundlage beruhende Behandlung einleiten.

Bergonie-Bordeaux und Teissier-Paris kommen nach ihren eigenen und anderweitigen Versuchen bezüglich des therapeutischen Effectes der Röntgenstrahlen auf die Tuberculose zu dem Schlusse, dass derselbe gleich Null ist und dass sie ebensowenig auf die Morphologie, Lebensfähigkeit und Virulenz des Tuberkelbacillus Einfluss haben.

Rodet und **H. Bertin-Sans** stellten Untersuchungen über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf die **experimentell erzeugte Tuberculose** (bei Meerschweinchen) an. Die localen trophischen Störungen waren oft schwere in Form ausgedehnter Ulcerationen, auch der Allgemeinzustand wurde ungünstig, der tuberculöse Process aber in keiner Weise beeinflusst.

Das II. Hauptthema des Congresses betraf die **Serumtherapie der Tuberculose.**

Maragliano-Genua hat gezeigt, dass die wirksamsten Toxine diejenigen sind, welche von dem wässerigen Extract der Tuberkelbacillen stammen; das durch Injection desselben von Thieren gewonnene Blutserum ist nach den zahlreichen Versuchen von M. sowohl für Thiere wie Menschen unschädlich. Dieses Serum enthält das Antitoxin und der mit Tuberculose inficirte Organismus setzt zu seiner Vertheidigung ähnliche Vorgänge in's Werk, wie sie bei Anwendung des antitoxischen Serums auftreten; man findet auch im Organismus von Kranken, bei welchen die Tuberculose spontan heilt, und sogar im Blute des gesunden Menschen das Antitoxin. Das, wie oben angegeben, gewonnene Serum ist bei den mit Tuberculose geimpften Meerschweinchen ohne, bei den Kaninchen hingegen von bedeutendem therapeutischen Erfolg. Beim Menschen kann das antitoxische Serum unter gewissen Bedingungen eine dauernde Heilung der Tuberculose bewirken, man sieht in vielen Fällen das Fieber fallen, die Bacillen aus dem Auswurf verschwinden und broncho-pneumonische Herde zur Heilung kommen. Aber es ist klar, das man sich nicht an zu schwer Erkrankte mit dem Serum wagen darf, bei welchen jeder therapeutische Eingriff versagt, sondern man muss es bei Tuberculösen in den ersten Stadien der Krankheit anwenden, welche noch zu der für den Heilungsvorgang nöthigen Reaction fähig sind.

Hirschfelder-San Franzisco hatte schon im Jahre 1896 mit der therapeutischen Verwendung eines **oxydirten Tuberculins** begonnen und zwar von der Erwägung ausgehend, dass die heilende Wirkung auf die Bauchfelltuberculose bei einfacher Laparotomie dem Sauerstoff der Luft zuzuschreiben sei, welcher die Bacillengifte in Antagonisten umwandle; mit anderen Worten sollte das Tuberculin, sich oxydirend, fähig sein, sein Antitoxin zu bilden. H. verwandte in letzter Zeit ein selbstdargestelltes Tuberculin, welches dann bestimmte Zeit hindurch mit Sauerstoffwasser versetzt und schliesslich noch alkalisirt und mit Conservirungsmitteln (Borsäure und Glycerin) behandelt wird. Das so erhaltene Oxytuberculin hat vollständig die Eigenschaften des Tuberculins verloren und ist völlig unschädlich. Es wird in subcutaner Injection in der anfänglichen Dosis von 5 ccm, welche auf 20 und mehr Cubikcentimeter gesteigert werden kann, gegeben. In mehr als 70 Fällen von Lungentuberculose hat H. das Mittel von hohem therapeutischen Werth befunden, local applicirt heilt es sogar die Hauttuberculose.

Landouzy erstattet den Hauptbericht über die Anwendung der verschiedenen Serum- und Toxinarten bei der Behandlung der Tuberculose, wie sie sich seit Pasteur's Entdeckung entwickelt haben und führt in eingehendem Vortrage vor Augen, wie dieser neue Zweig der Pharmakologie es verstanden hat, aus dem tuberculösen Virus einen Impfstoff zu bereiten, aus den physiologischen Säften Serumarten herzustellen und die Bacillen selbst in Angriff zu nehmen, um indirect Gegengifte zu erhalten. Mit den Versuchen von Hericourt und Richet, welche künstlich tuberculös gemachte Kaninchen mit Hundeserum heilen wollten, trat die Phthiseotherapie in diese neuen, wirklich wissenschaftlichen Bahnen ein. Aber zuvor musste ein Mittel gefunden werden, um Thiere gegen die Tuberculose zu impfen; zahlreiche Forscher beschäftigten sich mit diesen Versuchen, welche im Allgemeinen in 3 Methoden ausgeführt wurden: Mit lebenden Culturen, mit sterilisirten und mit einer Mischart, welche die allmähliche Injection von löslichen Producten und lebenden Culturen umfasst. Koch ging zur therapeutischen Anwendung seines Tuberculins über, missglückte aber völlig mit dem sog. alten, während Landouzy dem neuen TR nach vielen Berichten und, obwohl der grössere Theil der bekanntesten Kliniker sich dagegen ausgesprochen haben, einen gewissen Heilwerth nicht abspricht. Bezüglich der Hauttuberculose lautet die einstimmige Ansicht, dass das TR stets dieselbe günstig beeinflusst, bezüglich anderer Arten von Tuberculose hält L. dafür, dass es immerhin gegen diese das wenigst schädliche und eines der wirksamsten der bis jetzt aus den Bacillen entnommenen Toxine sei. Als eine wichtige Modification sei jedenfalls das von Hirschfelder (siehe oben) gewonnene Oxytuberculin anzusehen. Maragliano und Behring gingen auf dem Umwege der Toxino- zur Serumtherapie über; das von B. hergestellte Präparat ist analog dem Diphtherieheilserum, nur mit dem Unterschiede, dass man in dem einen Falle den zerriebenen, exprimirten und gewaschenen Körper der Bacillen der Hauptsache nach benützt, in dem anderen eine Culturbouillon anwendet, welche die Bacillen selbst mit ihrem Giftstoff gesättigt haben. Uebrigens wurde bis jetzt zu viel von der Serumtherapie der Tuberculose verlangt, man hat sie oft bei zu schwer Kranken angewandt, während die specifische Therapie der Tuberculose nur wirkliche Aussicht auf Erfolg hat, wenn man, wie bei der Diphtherie, möglichst frühzeitig damit beginnt. Auch Landouzy schliesst mit dem Satze, dass trotz der grossen Fortschritte in der Serumtherapie die Lungentuberculose immer noch leichter zu vermeiden als zu heilen sei; man müsse aber tiefbetrübt sein, zu sehen, wie in Frankreich, dem Vaterlande eines Laënnec, Villemin, Pasteur, die Prophylaxe der Tuberculose ein todter Buchstabe noch immer bleibe.

Arloing und **Guinard**-Lyon haben eine vergleichende Studie über **die physiologische Wirkung der verschiedenen aus den Culturen des Koch'chen Bacillus gewonnenen Substanzen** angestellt. Sie gewannen durch eine Reihe von complicirten Darstellungsmethoden viererlei Arten von Tuberculin, von welchen ein paar noch viel wirksamer sind als das ursprüngliche von Koch. Die gastrointestinalen, vasodilatatorischen und Herzgifte sind in der Bouilloncultur im Maximum enthalten, die Bacillenkörper enthalten hingegen vor Allem die das Herz und die Temperatur beeinflussenden Gifte, welche aber in den genannten 4 Präparaten in verschiedener Weise vertheilt sind. Die durch Alkohol fällbaren

Substanzen sind, obwohl an sich wenig schädlich, zur Entstehung der gewöhnlichen Tuberculose unentbehrlich.

Arloing, Jules Courmont und **J. Nicolas** haben ferner das TR genauen experimentellen Versuchen unterzogen und sind zu folgenden Schlüssen gekommen. Das TR ist unwirksam gegen die experimentelle Tuberculose, es enthält nicht mehr die fiebererzeugenden, gefässerweiternden und -lähmenden, Erbrechen bewirkenden Stoffe wie das alte Tuberculin, schliesst aber noch ein Gift ein, welches verlangsamend auf das Herz wirkt; endlich scheint es die Entwicklung der specifischen Adenitis in den Gegenden, welche es passirt, um in den Organismus einzudringen, zu begünstigen.

Bei der **Behandlung** der Tuberculose **mit TR** haben **Vaquier**-Villiers, **Bourhiol**-Algier und **Leclerc**-Lyon zum Theil gar keinen Erfolg, zum Theil sogar Verschlimmerung des Befindens erlebt, während **Benoit**-Paris damit bedeutende Besserung bei Lungenkranken im ersten und zweiten Stadium, bei Blasen-, Hoden- und Knochentuberculose erzielte und zu weiterer Anwendung des Mittels räth.

Nocard-Alfort beschäftigte sich mit Versuchen über die **Identität der menschlichen und der Vogeltuberculose** und glaubt, die streng wissenschaftliche Forderung, dass beide Krankheiten resp. deren Erreger nur dann identisch sind, wenn es gelingt, die menschliche in die der Vögel oder umgekehrt umzuwandeln, erfüllt zu haben. Sein Experiment bestand, in Kurzem ausgedrückt, darin, Bacillen der Menschentuberculose im Peritoneum des Huhns durch Anwendung von Collodiumsäckchen rein zu züchten; allmählich nehmen diese Bacillen den Charakter der Vogeltuberculose an. Die beiden, scheinbar so verschiedenen Krankheiten sind also nur zwei Varietäten ein und derselben Art, nicht zwei differente Arten.

Dubard-Dijon fand bei seinen Untersuchungen über die **Agglutinirung des Tuberkelbacillus**, dass das Blut tuberculöser Menschen und Thiere in den meisten Fällen die Koch'schen Bacillen agglutinirt und immobilisirt. Ausnahmslos wurde bei diesen Versuchen constatirt, dass die Ingestion tuberculöser Stoffe im Blute der betreffenden Individuen die agglutinirende Substanz zur Erscheinung brachte. Aus den weiteren mit Tuberculin an Thieren und Menschen gemachten Erfahrungen schliesst D., dass man bei Anwendung dieses Mittels den intestinalen Weg ergreifen muss, da es nur auf diesem die antitoxischen Reactionen des Organismus ad maximum anregt und zwar vom Darmepithel durch die Leberzellen hindurch bis zu den Leukocyten. Durch den Verdauungscanal kann man mit Vortheil das antituberculöse Serum eindringen lassen, dessen Toxine beim Durchgang durch Darm- und Leberzellen, welche die nekrotisirenden und Fieber erzeugenden Bestandtheile dieses Serums aufhalten, eine neue Filtration erfahren. Die Vermehrung der agglutinirenden Kraft von Serum und Urin, welche bei Ingestion von Tuberculin bei Tuberculösen stets mit gleichzeitiger Zunahme der Urinmenge sich zeigt, beweist den Uebergang des Mittels in das Blut und die Reaction des Organismus.

In den weiteren Debatten, welche über die **Prophylaxe der Tuberculose** geführt wurden, gibt **H. Petit** ein Resumé über das, was in Bezug darauf in den letzten 5 Jahren geschehen sei und constatirt mit Bedauern, dass fast Alles der Privatinitiative überlassen sei, welche aber allein, ohne Zuhilfenahme der Staatsmittel, unvermögend und ungenügend sei.

Stubbe-Brüssel zählt im Anschluss an den Vortrag von Bang (siehe oben) die sehr strengen Maassregeln auf, welche Belgien zur Verhütung der Rindertuberculose getroffen hat. An der Grenze werden alle Thiere einer Quarantäne von 3 Tagen, inzwischen der Tuberculinprobe unterzogen und diejenigen, welche reagiren, zurückbefördert. Im Innern des Landes verfolgt man mit grosser Sorgfalt alle Fälle von Rindertuberculose and die Veterinärärzte, welchen allein das Tuberculin anvertraut wird, müssen dieselben anzeigen, es folgt dann Ueberwachung durch eigene Inspectoren und noch eine Reihe weiterer Maassregeln bezüglich Isolirung, Schlachtung der Thiere und Verkauf des kranken Fleisches. Milch einer tuberculösen Kuh darf nicht zum Verkauf gebracht werden. Natürlich erheischen diese strengen Maassregeln für Entschädigung der Viehbesitzer, Bezahlung der Thierärzte u. s. w. grosse Kosten, im Jahre 1897 wurden für erstgenannten Zweck 1,200,000 Fr. ausgegeben.

Henri Meunier-Paris gebraucht **zur Diagnose der Lungentuberculose bei Kindern** durch die Bacillenuntersuchung eine Methode, welche darin besteht, aus dem Magen den verschluckten Auswurf Morgens und Abends auszuhebern und bacteriologisch zu untersuchen. In 15 Fällen konnte diese Untersuchung durch die lange Zeit fortgesetzte klinische Beobachtung oder durch die Autopsie bestätigt werden. In 6 Fällen hat die bacteriologische Untersuchung ein positives Resultat gegeben, in zweien davon hat dieselbe erlaubt, die klinische Diagnose, welche nicht für Tuberculose sprach, zu rectificiren. Bei den 9 übrigen Fällen hat die weitere Beobachtung mit Ausnahme eines einzigen Kindes die Abwesenheit einer tuberculösen Affection bestätigt und bei diesem einen handelte es sich um eine acute Bronchopneumonie ohne Erweichung, um die sogenannte geschlossene Form der Lungentuberculose. Im Gegensatz zu der herrschenden Meinung zeigen also diese, wenn auch nicht zahlreichen Untersuchungen, dass die bacteriologische Untersuchung des Auswurfs bei kleinen Kindern wohl möglich und nach Meunier in den häufigen Fällen von chronischer Bronchopneumonie oder Lungeneiterung, hinter welchen oft ein tuberculöser Process verborgen ist, nicht zu versäumen ist.

(Schluss folgt.)

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinisch-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 1. Mai 1898.

Rummo: Ueber Cardiotopometrie.

Die Grösse des Herzens wird unter physiologischen Verhältnissen durch folgende Maasse bestimmt:

Der linke Rand des Herzens ist von der Medianlinie des Körpers 5,5 cm entfernt auf der 3. Rippe, 7,05 bis 8,05 auf der 4. und 5. Rippe. Der rechte Rand 3,5 auf der 3. Rippe, 4,5 auf der 4. Rippe und 3 auf der 5. Rippe. Darauf zieht man 2 Diagonalen, von denen die eine, die grössere Achse, 1 cm nach aussen von der zweiten Incisura sternalis dextra zur Spitze des Herzens gehend 14 cm misst und normalerweise dem Septum interauriculoventriculare entspricht, die andere, die kleinere Achse, 1 cm nach aussen von der 3. Incisura sternalis sinistra zur sternalen Extremität des rechten 5. Rippenknorpels gehend 9 cm misst und der Basis der Ventrikel entspricht.

Die 2 Achsen schneiden die Herzgrenze in 4 Punkten, Pole genannt. Der eine Pol entspricht der Herzspitze, der 2. dem rechten Ventrikel, der 3. dem rechten Herzvorhof, der 4. dem linken Ventrikel.

Um die Entwicklung jedes Herzabschnittes zu haben, verbindet man die äussersten Punkte der beiden Diagonalen. Von den so erhaltenen Linien misst die linke, Linea ventricularis sinistra genannt, physiologisch 9,5 cm, die untere, Linea ventricularis dextra, 11,5, die rechte oder Linea auricularis 6 cm, die obere Linea vascularis 5,5 cm.

Durch die so aufgezeichneten und durch die Autopsie bestätigten Linien löst man die Aufgabe der cardio-volumetrischen Bestimmung aller einzelnen Herzabschnitte.

Durch die Schnittpunkte der Achsen und Linien unter einander und mit der Linea mediosternalis erhält man Winkel, welche uns nicht nur die Topographie des Herzens ergeben, sondern auch die Bedeutung der Herzpole in ihren Beziehungen zur Pathologie. Der 1. Winkel = 55° zwischen grosser Achse und Linea mediosternalis, der 2. Winkel = 143° zwischen kleiner Achse und Linea mediosternalis, der 3. Winkel Angulus cardiophrenicus = 77° zwischen der unteren Linie und der Linea mediosternalis, der Angulus mucronalis = 75° zwischen unterer Linie und Linea sinistra, der Angulus totalis dexter 95 bis 105° zwischen Linea inferior und Linea dextra: getheilt in Angulus ventricularis dexter 60—65° und in Angulus auricularis inferior 35—40°, der Angulus ventricularis sinister = 78° zwischen Linea sinistra und kleiner Achse und der Zwischenwinkel zwischen den beiden Achsen = 92°.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Internationale Sanitätsconferenz zu Paris.

No. 33 des Reichsgesetzblattes veröffentlicht nunmehr den französischen Text und die deutsche Uebersetzung der internationalen Sanitätsconvention zu Paris vom 3. April 1894 über die bezüglich der Mekka-Pilgerfahrten zu ergreifenden Vorbeugungsmassregeln und die in dem persischen Golfe einzurichtende gesundheitspolizeiliche Ueberwachung nebst einer Zusatzerklärung vom 30. October 1897. Die wesentlichsten Bestimmungen sind folgende: In den Abgangshäfen der aus dem indischen Ocean und Oceanien kommenden Pilgerschiffe findet eine obligatorische ärztliche Revision aller auf einem Pilgerschiff Ueberfahrt nehmenden Personen statt, jeder verseuchte oder verdächtige Gegenstand unterliegt einer obligatorischen Desinfection; Personen, welche mit Cholera, choleraartiger Krankheit oder irgend einer Art von verdächtiger Diarrhoe behaftet sind, dürfen nicht eingeschifft werden; wenn Cholerafälle im Hafen vorkommen, darf die Einschiffung an Bord der Pilgerschiffe erst nach einer fünftägigen Beobachtung erfolgen; die Pilger müssen nachweisen, dass sie die unbedingt nothwendigen Mittel zur Pilgerfahrt besitzen, die Abfahrt eines Pilgerschiffes — bei weiter Fahrt werden nur Dampfschiffe zugelassen — wird nur gestattet, wenn das Schiff vollkommen gereinigt und nöthigenfalls desinficirt worden, gut ausgerüstet, hygienisch eingerichtet, mit Lebensmitteln und Trinkwasser von guter Beschaffenheit und genügender Menge versehen ist, einen Destillir- und Dampfdesinfectionsapparat besitzt, ein Arzt sich an Bord befindet, sobald 100 oder mehr Pilger aufgenommen werden, bei über 1000 Pilgern ein zweiter Arzt, und das Schiff Arzneimittel mit sich führt. Der Kapitän muss eine Liste der Pilger führen, erhält vor der Abreise ein Gesundheitspatent, das von der Gesundheitsbehörde jeden Zwischenhafens visirt wird, und unterliegt bei Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften einer Reihe von Geldstrafen. Der Arzt hat während der Fahrt die Pilger zu besichtigen, die Kranken zu behandeln, die Gesundheitsverhältnisse des Schiffes strenge zu überwachen und ein Journal zu führen. Im Rothen Meere haben die aus dem Süden kommenden Pilgerschiffe zunächst die Sanitätsstation von Camaran anzulaufen: die Pilger werden gelandet, nehmen ein Douche- oder Seebad; ihre schmutzige Wäsche und verdächtige Bekleidungsgegenstände werden desinficirt, welche Maassnahmen nicht länger als 48 Stunden dauern dürfen; wird kein Fall von Cholera, Diarrhoe oder choleraartiger Krankheit festgestellt, so werden die Pilger sofort wieder eingeschifft. Verdächtige Schiffe unterliegen einer zweiten ärztlichen Revision in Djeddah. Bei verseuchten Schiffen werden die von Cholera oder choleraartiger Krankheit befallenen Personen gelandet und isolirt, die Desinfection wird vollständig durchgeführt, die übrigen Passagiere werden gelandet und in möglichst kleinen Gruppen fünf Tage lang isolirt, dann eingeschifft und in Djeddah einer nochmaligen strengen ärztlichen Untersuchung unterworfen. In der Sanitätsstation von Camaran sind eine Reihe von Verbesserungen vorzunehmen: die Insel ist von ihren Bewohnern zu räumen, zur Sicherung und Erleichterung des Schiffverkehrs sind Anstalten zu treffen, es sollen durch Schienennetze verbundene Räumlichkeiten für die Verwaltung und das Personal des Sanitätsdienstes, Gebäude für Desinfection, Waschung und Bäder, isolirte Hospitäler zur Beobachtung der Verdächtigen, für Cholerakranke, für andere Infectionskrankheiten und gewöhnliche Krankheiten, sowie ein zweckmässiger Begräbnissplatz vorhanden sein; Desinfectionsmittel, Dampfapparate, Destillir- und Eismaschinen und ein bacteriologisches Laboratorium mit dem nothwendigen Personale, sowie Magazine für Lebensmittel sollen vorhanden sein. Auch in den Sanitätsanstalten von Abou-Saad, Vasta, Abou-Ali, Djeddah, Yambo und Djebel-Tor sind Verbesserungen vorzunehmen. Von Norden kommende Pilgerschiffe werden, wenn sie unverdächtig sind, sofort zum freien Verkehr zugelassen, im anderen Falle unterliegen sie in Djebel-Tor den gleichen Maassnahmen, wie die von Süden kommenden in Camaran; bei der Rückfahrt unterliegen sie in Djebel-Tor den in Camaran für reine Schiffe geltenden Bestimmungen; wenn dagegen Cholera im Hedjaz festgestellt wurde, unterliegen alle Pilger einer Beobachtung von sieben vollen Tagen, von der Beendigung der Desinfectionsmaassnahmen an gerechnet. Bei den nach dem Süden zurückreisenden Pilgern hat in Djeddah und Yambo eine obligatorische strenge Desinfection jedes verseuchten oder verdächtigen Gegenstandes stattzufinden. — Zum Schutze des persischen Golfes wurden die bereits in der Dresdener internationalen Uebereinkunft festgestellten Grundsätze über den Seeverkehr und die Massnahmen in den Häfen, sowie die Einrichtung mehrerer Sanitätsposten vereinbart. — Die Verwirklichung und Ueberwachung der durch diese Uebereinkunft hinsichtlich der Pilgerfahrten beschlossenen Maassnahmen wird in dem Zuständigkeitsbereiche des obersten Gesundheitsrathes in Konstantinopel einem aus dessen Schoosse gebildeten Comité übertragen; dasselbe besteht aus drei der türkischen Vertreter in diesem Gesundheitsrath und den Delegirten derjenigen Mächte, welche den Sanitätsconventionen von Venedig, Dresden und Paris beigetreten sind oder beitreten werden. — Der vorstehenden Uebereinkunft sind bis jetzt beigetreten: Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Grossbritannien, Griechenland, Italien, die Niederlande, Persien, Portugal, Russland und Schweden-Norwegen. Dr. Becker.

Mit Bezugnahme auf die vor Kurzem hier stattgehabte Schöffengerichtsverhandlung gegen Boehringer & Söhne in Waldhof wegen Ankündigung des bekannten Eisenmittels Ferratin, die s. Zt. mit Freisprechung endigte, theilen wir heute noch mit, dass die Amtsanwaltschaft gegen das freisprechende Urtheil Berufung eingelegt hatte, dieselbe aber vor der weiteren Verhandlung zurückzog, so dass das Urtheil jetzt rechtskräftig ist. Ferratin ist somit kein Geheimmittel und darf ungehindert angekündigt und verkauft werden.

Therapeutische Notizen.

Bromkampher gegen Chorea. Bourneville und Katz haben schon in verschiedenen Fällen von Chorea rasche Heilung durch Bromkampher erzielt, dessen Vortheile sie im Progrès médical No. 29 ds. J. nicht genug zu rühmen wissen. Sie beschreiben eingehend den Fall eines 13jährigen Mädchens, welches in weniger als 2 Monaten von der allerdings erst kurze Zeit (4 Wocehn) bestehenden, ganz typischen Chorea völlig geheilt wurde. Das Mittel wird in Kapseln, welche 0,2 g desselben enthalten, gegeben und zwar aufsteigend von 2—9 Kapseln täglich, um bei anhaltender Besserung wieder damit herabzugehen. Bäder und, sobald es der Zustand erlaubt, gymnastische Uebungen unterstützen die medicamentöse Therapie. Bei dem betr. Kinde hält die Heilung bereits 2 Monate an und es betheiligt sich an allen körperlichen Uebungen seiner Altersgenossinnen. St.

Urticaria: Im Journal de Médécine de Paris vom 19. Juni findet sich folgende Vorschrift zur localen Behandlung der Urticaria, speciell zur Verminderung des Juckreizes:

Rp.:	Aqu. amygdal. amar.	5,0
	Chloral. hydrat.	0,5
	Cocaïn. muriat.	1,0
	Aqu. dest. ad.	50,0

MDS: Aeusserlich. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. September. Nach wiederholten vergeblichen Versuchen ist es Herrn Professor Behring in Marburg nunmehr gelungen, in den Vereinigten Staaten ein Patent auf die Herstellung des Diphtherieserums zu erlangen. Die Patentirung einer wissenschaftlichen Entdeckung durch einen Arzt widerspricht so sehr den bewährten Traditionen des ärztlichen Standes, dass es begreiflich erscheint, wenn Professor Behring wegen dieser Patenterwerbung zum Gegenstand heftiger Angriffe gemacht wurde. Diese Angriffe sucht nun Professor Behring durch nachstehende, in einem Marburger Blatte erschienene Erklärung abzuwehren:

«Es ist richtig, dass mir in Amerika die Herstellung des Diphtherieserums patentirt worden ist, und es ist richtig, dass die amerikanischen Firmen, die bisher die Herstellung des Diphtherieserums geschäftlich ausgenützt haben, sehr ärgerlich darüber sind. Wenn die amerikanischen Interessenten in amerikanischer Art ihrem Aerger Ausdruck geben, so haben sie das mit sich selber auszumachen; wenn sie aber in dieser Sache — ganz wider ihre sonstige Gewohnheit — die Inanspruchnahme geltender Gesetze für die Bewerthung einer praktisch bedeutsamen Entdeckung oder Erfindung als unmoralisch und scandalös erklären, so kann ich dieses Urtheil nicht ganz ernsthaft nehmen. Ich meinerseits halte einen legitimen Gelderwerb nicht für unehrenhaft; ich möchte beinahe so weit gehen, die Verzichtleistung auf einen rechtmässig zustehenden erheblichen Vermögensvortheil als unverantwortlichen Leichtsinn zu betrachten. Es wird abzuwarten sein, ob die amerikanischen Gerichte durch die inscenirte Zeitungshetze sich wirklich einschüchtern lassen werden. Wenn das, wie ich zuversichtlich hoffe, nicht der Fall sein sollte, dann wird das amerikanische Publicum grossen Vortheil von dem Patent haben; es wird nämlich dann das Diphtherieheilserum besser und billiger bekommen. Was endlich die Bestreitung meines Entdecker- und Erfinderrechts betrifft, so beruht dieselbe auf Unkenntniss und Unehrlichkeit. Man frage jeden einzelnen der Forscher, welche als mitbetheiligt bei der Entdeckung des Diphtherieheilserums genannt werden; keiner von ihnen wird mir die Priorität streitig machen wollen.»

Diese Erklärung kann in ärztlichen Lesern nur die peinlichsten Empfindungen erwecken. Richtig ist der letzte Satz: Behring allein gebührt der Ruhm der herrlichen Entdeckung des Diphtherieserums. Aber der Dank, den ihm die Welt und der ärztliche Stand im Besonderen für diese Entdeckung schulden, darf uns nicht veranlassen, Grundsätze, wie sie in obiger Erklärung ausgespochen sind, stillschweigend hinzunehmen. Für den Arzt ist nicht jede Art des Gelderwerbs, die das Gesetz nicht verbietet, ehrenhaft. Es wäre der schwerste Schlag für das Ansehen des ärztlichen Standes, wenn jener banause Grundsatz, der wie ein Hohn klingt zu den Bestrebungen der Aerzte, aus der Gewerbeordnung herauszukommen, Geltung gewänne. Was die Patentirung von Arzneimitteln betrifft, so ist sie bekanntlich nach deutschem Patentrecht nicht zulässig; thatsächlich geniesst auch das Diphtherieserum in Deutschland keinen Schutz. In Amerika scheint diese Beschränkung nicht zu bestehen, doch erklärt der Code of medical ethics, dem sich die besseren amerikanischen Aerzte unterstellen, dass «der ehrenhafte Gemeinsinn und die Liberalität des Standes verlangen, dass Erfahrungen und Forschungen des Einzelnen der Gesammtheit zu Gute kommen». Die amerikanische wie englische Fachpresse erblicken daher in der Patenterwerbung Behring's eine Durchbrechung der ethischen Grundlagen des ärztlichen Standes und üben an derselben die schärfste Kritik, die wir um so mehr bedauern müssen, als wir sie nicht für unberechtigt halten können.

— Zu unserer Notiz in No. 33 dies. Wochenschr., S. 1076, die facultative Einführung des praktischen Jahres in Sachsen betr., gehen uns von bestunterrichteter Seite einige ergänzende, z. Th. berichtigende Bemerkungen zu. Zunächst ist zu erwähnen, dass die Einrichtung des «Externats» an einzelnen sächsischen Krankenanstalten bereits seit dem Jahre 1865 besteht; um das Zustandekommen derselben hatten sich der verewigte Präsident des kgl. Landesmedicinalcollegiums Dr. Reinhard und der Geh. Medicinalrath Dr. Fiedler besondere Verdienste erworben. Die Zahl der in den Jahren 1868—1897 in sämmtlichen dem Externat geöffneten Krankenhäusern Sachsens aufgenommenen Hilfsärzte beträgt 1773. Eine Beschränkung der Vortheile dieser Einrichtung auf sächsische Unterthanen besteht nicht; nur die Stipendien werden nur an sächsische Unterthanen verliehen, was allerdings selbstverständlich ist. Besondere Ausbildung erfuhr der volontärärztliche Dienst in der kgl. Entbindungsanstalt in Dresden. Dort wurde unter der Direction des Geheimen Medicinalrathes v. Winckel und unter besonderer Unterstützung seitens des Präsidenten Reinhard und des jetzigen Präsidenten Geheimrath Günther das Externat im Jahre 1872 in ein Internat umgewandelt, in welches gleichmässig Ausländer wie Inländer (Sachsen) aufgenommen wurden. Bis zum Jahre 1876 wurde den internen Volontärärzten sogar Wohnung, Licht und Heizung in der Anstalt frei gewährt und erst von da ab wurde, wegen zu grossen Andrangs, von Nichtsachsen hierfür eine geringe Entschädigung erhoben.

— Die Stadt Berlin beabsichtigt, die in den Volksschulen befindlichen, geistig minderwerthigen Kinder aus den regulären Classen herauszunehmen und specielle Curse für dieselben einzurichten. 10 Berliner Aerzte — meist Collegen, die sich speciell mit Kinderheilkunde beschäftigen, — sind vom Magistrat angestellt worden, um die nothwendigen Untersuchungen vorzunehmen. In der Regel sind ja die betreffenden Kinder Rectoren und Lehrern genau bekannt; doch hat sich bereits bei den ersten Untersuchungen die ärztliche Begutachtung als höchst werthvoll erwiesen. Jedenfalls liegt ein erster, und darum principiell wichtiger Schritt zur Regelung der Schularztfrage vor. (Berl. kl. W.)

— Am 8. u. 9. September findet im Reichsgesundheitsamt eine Berathung über den Verkehr mit Arzneimitteln statt, an welcher auch Vertreter des Apothekerstandes und des Drogistengewerbes theilnehmen werden.

— Aus Anlass des in Cambridge gegenwärtig tagenden internationalen zoologischen und physiologischen Congresses hat die dortige Universität die Professoren Haeckel in Jena, Hugo Kronecker in Bern, Wilhelm Kühne in Heidelberg, den Director der zoologischen Station zu Neapel Prof. Anton Dohrn, den Pariser Physiologen Marey und den italienischen Anatomen Camillo Golgi zu Ehrendoctoren der Naturwissenschaften ernannt.

— In Turin findet vom 29. September bis 1. October der italienische Congress für Gesundheitspflege unter dem Vorsitze Pagliani's, am 30. September und 1. October der 9. Congress der italienischen Gesellschaft für innere Medicin unter dem Vorsitze Baccelli's statt.

— In der 33. Jahreswoche, vom 14. bis 20. August 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 49,7, die geringste Ulm mit 6,3 **Todesfällen pro Jahr und** 1000 Einwohner.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Dr. Voges, Assistent am Institut für Infectionskrankheiten in Berlin ist zum Director des bacteriologischen Institutes in Buenos-Ayres vorgeschlagen.

Bologna. Der Privatdocent Dr. U. Monari in Turin hat sich für Chirurgie habilitirt. — **Budapest.** Habilitirt: Dr. G. Krepuska für Ohrenheilkunde, Dr. C. Morelli für Laryngologie und Rhinologie, Dr. D. Kuthy für Hydrotherapie und Climatologie. — **Cincinnati.** Zu Professoren am Ohio Medical College wurden ernannt Dr. C. L. Bonifield (gynäkologische Klinik) und Dr. S. C. Ayres (Augenheilkunde). — **Innsbruck.** Der Privatdocent an der Universität in Wien, Dr. Johann Rille, wurde zum a. o. Professor für Dermatologie an der hiesigen Universität ernannt. — **Modena.** Der a. o. Professor Dr. G. Vassale wurde zu o. Professor der allgemeinen Pathologie ernannt. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. G. Sorge für operative Medicin.

(Todesfall). Professor Dr. Dietrich Nasse, 1. Assistent der Bergmann'schen Klinik und Leiter der chirurgischen Universitätspoliklinik in Berlin, ein allgemein beliebter und hervorragend tüchtiger Arzt, hat beim Abstieg vom Piz Palü bei Pontresina durch Sturz in eine Gletscherspalte den Tod gefunden.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Justin Brenner, prakt. Arzt von Tännesberg nach Waidhaus, Bez.-Amt Vohenstrauss. Dr. Wilh. Dörfler von Regensburg nach Bibrach (Württemberg).

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Classe in Alzenau. Bewerber haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis 13. September 1898 einzureichen.

Gestorben: Dr. Anton Mack in Burgau, 88 Jahre alt.

Correspondenz.

Mit Bezug auf die Zusatzbemerkung, welche Herr Dr. Eugen Cohn im Anschluss an sein Referat über den diesjährigen Chirurgencongress machte (abgedruckt in Nr. 18 d. W.) und in welcher er sich über Mangel an Entgegenkommen seitens der Congressleitung beschweren zu müssen glaubte, geht uns eine Zuschrift des Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Herrn Geheimrath Trendelenburg, an die Freie Vereinigung der deutschen med. Fachpresse zu, welche das Vorgehen der Congressleitung in anderem Lichte erscheinen lässt. Wie nämlich aus dem Schreiben des Herrn Geheimrath Trendelenburg hervorgeht, sollte seine Bemerkung in der Eröffnungsansprache auf dem Congress, dass die Mitglieder zur Abgabe von Autoreferaten an die Fachpresse nicht verpflichtet seien, nicht bezwecken — wie es den Anschein erweckt hatte —, die Ertheilung von Autoreferaten an unseren Referenten zu Gunsten des Centralblattes für Chirurgie zu verhindern, sondern dieselbe «war veranlasst durch eine bei dem Ausschuss von einem Mitgliede der Gesellschaft eingereichte, von einem langjährigen Mitgliede des Ausschusses lebhaft unterstützte Beschwerde über die Art, wie bei früheren Congressen Autoreferate verlangt und von der Berichterstattung benützt waren». Diese Beschwerde war auch der Grund, warum unserem Referenten die vorzeitige Auslieferung der Tagesordnung verweigert wurde.

Nachdem also seitens der Congressleitung die Absicht, dem Referat der Freien Vereinigung Schwierigkeiten zu bereiten, nicht bestanden hat, in dem Schreiben des Herrn Geheimrath Trendelenburg vielmehr die Bedeutung dieses Referates ausdrücklich anerkannt wird, erklären wir gerne einen aus unseren diesbezüglichen Bemerkungen in No. 18 d. W. von Herrn Geheimrath Trendelenburg abgeleiteten Vorwurf gegen die Congressleitung für gegenstandslos. Das Schreiben des Herrn Geheimrath Trendelenburg gibt die Gewähr, dass, wenn es uns gelingt, die uns z. Z. unbekannten Gründe zu beseitigen, welche einem Mitglied der Gesellschaft für Chirurgie Anlass zur Beschwerde über unseren Referenten gegeben haben — was gewiss nicht schwer sein kann —, einem freundlichen Zusammenwirken zwischen der Leitung des Chirurgencongresses und der Freien Vereinigung der med. Fachpresse nichts im Wege stehen wird. Red.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Juli 1898.

Iststärke des Heeres:
63319 Mann, 16 Invaliden, 209 Kadetten, 129 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiziervorschüler
1. Bestand waren am 30. Juni 1898:		1424	1	6	2
2. Zugang:	im Lazareth:	904	1	—	25
	im Revier:	2416	—	7	—
	in Summa:	3420	1	7	25
Im Ganzen sind behandelt:		4744	2	13	27
⁰/₀₀ der Iststärke:		74,9	125,0	62,2	209,3
3. Abgang-	geheilt:	3230	—	9	21
	⁰/₀₀ der Erkrankten:	680,8	—	692,3	777,7
	gestorben:	7	—	—	—
	⁰/₀₀ der Erkrankten:	1,4	—	—	—
	invalide:	77	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	28	—	—	—
	anderweitig:	196	—	4	—
	in Summa:	3538	—	13	21
4. Bestand bleiben am 31. Juli 1898.	in Summa:	1206	2	—	6
	⁰/₀₀ der Iststärke:	19,0	125,0	—	46,5
	davon im Lazareth:	840	2	—	6
	davon im Revier:	366	—	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Miliartuberculose 1, Tuberculose der Lungen 1, Tuberculose der weichen Hirnhäute 2, Scorbut 1, Leberabscess 1, chronischer Nierenentzündung 1; ausserdem starb 1 Mann im Urlaub an Blinddarmentzündung, verunglückte 1 durch Ertrinken bei einer Pferdeschwimmübung und endete 1 durch Selbstmord (Erschiessen).

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat Juli 1898 beträgt demnach 10 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 34. **Jahreswoche** vom 21. bis 27. August 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 117 (78*), Diphtherie. Croup 23 (19), Erysipelas 6 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (7), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (6), Parotitis epidem. 1 (4), Pneumonia crouposa 5 (8), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 21 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (13), Tussis convulsiva 40 (46), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 10 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 255 (212).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 34. Jahreswoche vom 21. bis 27. August 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup 6 (1), Rothlauf 1 (2), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (3), Brechdurchfall 32 (18), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (8), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 27 (17), b) der übrigen Organe 5 (2), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (1), Unglücksfälle 6 (7), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 266 (238), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32,2 (28,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,4 (12,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,9 (12,0).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann; Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 37. 13. September 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik in Rostock.

Beiträge zur Magenchirurgie.*)

Von Professor Dr. *Garrè.*

Durch die im Jahre 1881 zuerst mit Erfolg ausgeführte Resection des carcinomatös erkrankten Pylorus hat Billroth die Grundlage zu einer Chirurgie des Magens geschaffen. Entgegen früheren Anschauungen ist damit festgestellt, dass bei Uebertragung der Technik der Darmnaht (Lembert'sche resp. modificirte Czerny'sche Naht) auf Operationen am Magen mit gleicher Sicherheit Heilung zu erzielen ist. Neben der Billroth'schen Magenresection haben sich sehr bald andere Magenoperationen praktisch bewährt und werden heute häufiger als die ursprüngliche Resection ausgeführt. Diese letztere besteht darin, dass nach circulärer Wegnahme des Pylorustheils des Magens das Duodenum in den unteren Winkel des durch Naht verkleinerten Magenlumens eingenäht wird. Bei schlaffem Magen lassen sich die Enden sehr wohl ohne Spannung vereinigen. Wo das nicht der Fall ist, da verzichtet man besser auf diese Adaption und schliesst Magen und Duodenum für sich durch Occlusionsnaht und legt dann eine Magen-Dünndarmfistel nach der Methode von Wölfler oder v. Hacker an.

Ist das Carcinom am Pylorus nicht durch Resection zu beseitigen, so wird die Gastroenterostomie ausgeführt. Die oberste Jejunumschlinge wird aufgesucht, eine weite Fistel zwischen dieser und dem Magen durch Naht hergestellt; dabei wird nach Wölfler's Vorschlag die vordere (Gastroenterostomia anterior) oder nach v. Hacker die hintere Magenwand (Gastroenterostomia posterior) benutzt, stets aber die Dünndarmschlinge so gelagert, dass sie mit dem Magen gleiche Contractionsrichtung hat, d. h. der abführende Schenkel von links nach rechts verlaufend.

Wo die Pylorusstenose durch Narbe bedingt ist, kann statt der Gastroenterostomie die Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz normale Verhältnisse herstellen. Der narbig-stricturirte Pylorus wird längs gespalten und in querer Richtung wieder vereinigt; damit wird sein Lumen wieder hergestellt.

Gastrorrhaphie, die einfache Magennaht, kommt bei Excision eines Ulcus oder wandständigen Magentumors in Betracht, die Gastroplastik bei narbiger Schrumpfung der grossen Curvatur in der Querrichtung, beim Sanduhrmagen.

Die Gastrostomie — Anlegung einer Magenfistel — ist schon in der vorantiseptischen Zeit ausgeführt worden. In der folgenden Statistik lasse ich sie ausser Betracht.

(Die verschiedenen Methoden der Magenoperationen werden durch schematische Zeichnungen an der Tafel erläutert.)

Die Resultate dieser Magenoperationen haben sich durch Vervollkommnung der Technik in den letzten Jahren so verbessert, dass sie wohl ohne Zweifel heute ihr Bürgerrecht in der Chirurgie errungen haben.

Wer aber ein richtiges Bild über die erzielten unmittelbaren und mittelbaren Erfolge haben will, der darf sich nicht an die grosse aus der Literatur zusammengestellte Statistik halten, denn bekanntlich werden günstig verlaufene Fälle eher publicirt als ungünstige. Ein richtiges, wenn auch etwas persönlich gefärbtes Bild gibt aber ein Gesammtbericht aus einer Klinik mit den Resultaten, wie sie sich in der Hand der einzelnen Chirurgen entwickelt haben, worin auch die Erstlingsversuche mit Misserfolgen nicht fehlen. Nur wenige solcher Berichte liegen uns vor.

Im Folgenden möchte ich den Versuch machen, meine eigenen in den verflossenen 3½ Jahren in Rostock gesammelten Erfahrungen auf dem Gebiete der Magenchirurgie zusammenzufassen, wobei ausnahmslos alle Fälle, günstige und ungünstige, mit verwerthet sind.

Es kamen in Beobachtung im Ganzen 74 Fälle (44 Männer, 30 Frauen); darunter sind 60 Carcinome des Magens und 14 (resp. 16) Ulcera ventriculi und deren Folgezustände. Operirt wurden 41 Kranke; 12 wurden nach der Untersuchung als inoperabel entlassen und 21 konnten sich zu dem vorgeschlagenen Eingriff nicht entschliessen.

Von den 60 Magencarcinomen, die zur Beobachtung kamen, mussten 12 von vornherein als inoperabel erklärt werden, 21 konnten sich nicht zur Operation entschliessen, bei 32 ist die Diagnose durch Operation festgestellt.

Die Diagnose bot meist keine Schwierigkeiten. 4 mal fand sich im Epigastrium nur eine diffuse Resistenz und 4 mal konnte überhaupt kein Tumor gefühlt werden, in den übrigen Fällen deutlicher, meist beweglicher Tumor. Stenosenerscheinungen (Erbrechen, Magendilatation) war meist vorhanden; Kachexie mehr oder weniger ausgesprochen; Magenbeschwerden 3—7 Monate bestehend; Milchsäureprobe, in 18 Fällen gemacht, fiel 4 mal negativ aus. Frühdiagnose selten gestellt, die meisten Patienten kamen direct in die Klinik oder überhaupt zum Arzt schon mit fortgeschrittenem Carcinom.

Bei einer Anzahl von Fällen wurde durch sorgfältige Diät und mit Magenspülungen der Patient gebessert, so dass er (der Patient!) die Operation nicht mehr für nöthig hielt, oder der Arzt wurde, besonders wenn ein Tumor zunächst nicht zu fühlen war, an der Diagnose Carcinom irre und der Kranke kam erst einige Monate später in elendem, zum Theil inoperabelem Zustande.

Das Alter der Patienten lag zwischen 25 und 65 Jahren (50 Proc. 40—60 Jahre, 15 Proc. 30—40 Jahre).

Die Abmagerung und die Grösse des Tumors bedingte keinesfalls eine schlechte Prognose, wohl aber Hydraemie, leichter Ascites und schlaffes Herz.

Jeder erfahrene Operateur bestätigt, dass die Frage der Operabilität des Magencarcinoms (Resection) erst nach Eröffnung des Peritoneums festgestellt werden kann. Täuschungen bezüglich Grösse des Tumors, seiner Beweglichkeit etc. kommen oft vor, Metastasen sind nicht vor dem Probeschnitt festzustellen.

Wo die Diagnose unsicher ist, wo bei gesicherter Diagnose an die Möglichkeit, operativ zu helfen, überhaupt gedacht werden kann, da ist der Explorativschnitt zu empfehlen. Ich habe ihn öfter ausgeführt; in 8 Fällen musste es dabei bleiben, entweder weil eine diffuse carcinomatöse Infiltration der ganzen Magenwand bestand oder das Carcinom an der kleinen Curvatur sass, oder weil bei inoperabelem Carcinom der Pylorus nicht ergriffen war. Keiner der Patienten ist dem Eingriff erlegen.

---

*) Vortrag, gehalten auf der Jahresversammlung des mecklenburgischen Aerztevereins in Ludwigslust am 3. Juni 1898.

Pylorusresectionen habe ich 5 ausgeführt. Die alte Methode von Billroth habe ich nur in 1 Fall angewandt, bei den übrigen 4 Fällen schloss ich Magen und Duodenum für sich und legte dann eine Gastro-Enterostomie an. 2 Fälle sind gestorben, beide an Peritonitis.

Die 3 überlebenden gingen nach längerer Zeit an Recidiv zu Grunde; am längsten recidivfrei blieb der älteste dieser Patienten (ein 61jähriger Jäger), der 1 1/2 Jahre nach der Resection völlig beschwerdefrei war, alle Kost vertrug, 40 Pfd. an Körpergewicht zugenommen hatte und voll erwerbsfähig blieb.

Bemerkswerth ist der kleine Procentsatz von den operirten resp. untersuchten Fällen, bei dem die Pylorusresection noch angezeigt und ausführbar war: in 5 Fällen von 45 resp. 60.

Die Gastro-Enterostomie, als Palliativoperation in Fällen von Pylorusstenose, wo die Resection nicht angezeigt war, habe ich 20mal gemacht. 19mal wegen Carcinom, 1mal wegen Narbenstenose. Die Anastomose wurde stets durch die Naht hergestellt — niemals der Murphyknopf eingelegt. Die Naht lässt sich bei einiger Uebung sehr rasch vollenden — bei einfachen Verhältnissen ohne Störungen in 23 Minuten. Ich gebe der Gastro-Enterostomia anterior nach Wölfler den Vorzug und suche stets die oberste Jejunumschlinge zur Annähung auf; die Gastro-Enterostomia posterior nach v. Hacker habe ich nur 2mal ausgeführt.

Todesfälle sind 7 zu verzeichnen; ausser 3 Peritonitiden sind als Todesursache hypostatische Pneumonie, Blutung aus dem carcinomatösen Ulcus und Abknickung des Darmes verzeichnet; 2 dieser Todesfälle sind leider auf technische Fehler zurückzuführen, sie gehören zu den ersten dieser Serie.

Der Erfolg dieses Eingriffs bei den 13 überlebenden Kranken (mit Zurechnung der Gastro-Enterostomien bei Pylorusresection 16 Fälle) war fast ausnahmslos ein vorzüglicher. Von Stund an entleert sich der Magen prompt, das lästige Brechen hört desshalb auf (nur 2mal stellte es sich hin und wieder ein), die Patienten vertragen bald alle Speisen und essen mit grossem Appetit; die Darmträgheit weicht einer regen Peristaltik bei guter Verdauung; ihr Lebensmuth hebt sich und in kurzen Wochen sind sie wieder arbeitsfreudig und arbeitsfähig. Erstaunlich ist oft die rapide Zunahme des Körpergewichts: wir notirten z. B. 7 Pfd. in einer Woche und trotz des fortbestehenden Carcinoms erreichen die Patienten nicht selten eine Gesammtzunahme an Gewicht von 40—59 Pfd.

Als besten Beleg hierfür nenne ich eine 25jährige Frau, die ein faustgrosses Pyloruscarcinom und bei fast absoluter Stenose eine mächtige Magendilatation, 2 1/2 l haltend, hatte; sie war enorm abgemagert (Körpergewicht 34,3 kg), sie erbrach Alles. Die Resection schien mir wegen ausgedehnter Drüsenmetastasen nicht angezeigt. Die Gastroenterostomia posterior wurde desshalb ausgeführt. Nach 8 Stunden nahm Patientin flüssige Nahrung, per os, ertrug sie leicht und machte ein völlig schmerzloses Krankenlager von 3 Wochen durch. Bald verträgt sie alle Kost, nimmt rasch an Gewicht zu, im Ganzen 26 kg. Sie macht nach 4 Monaten, ohne dass inzwischen irgend welche Magenbeschwerden aufgetreten wären, plötzlich Exitus.

Bei solchen Fällen vergisst man beinahe, dass man nur eine palliative Operation ausgeführt hat, dass das Magencarcinom weiter wuchert. Es liegt meiner Ansicht aber desshalb kein Grund vor, wie manche Operateure es wollen, diese segensreiche Operation einzuschränken zu Gunsten der Resection. «Wer das Aufblühen solcher Patienten erlebt hat,» sagt Billroth sehr treffend, «der wird nicht daran zweifeln, dass diese Patienten den Theil ihres Lebens, der ihnen überhaupt noch vom Fatum bestimmt ist, in weit angenehmerem Zustande verleben, als wenn sie nicht operirt worden wären.»

Wegen einfachen Magengeschwürs und dessen Folgezuständen (Narben, Adhaesionen) kamen 16 Patienten in Beobachtung, wovon 9 operirt wurden; alle Patienten sind genesen.

Es handelte sich 5mal um narbige Pylorusstenose: 4mal Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz, 1mal Gastroenterostomie (wegen fixirtem Pylorus); 1mal wurde die Divulsion des Pylorus mit Durchtrennung strangförmiger Adhaerenzen, 1mal Resection der Magenwand bei in den Musculus rectus perforirtem Ulcus ventriculi, 1mal bei Sanduhrmagen die Gastroplastik, 1mal bei perforirtem Ulcus in das Colon transversum wurde Gastroplastik und Enteroanostomose des Colon ausgeführt.[1])

Mit Ausnahme von 1 Fall, wo wahrscheinlich schwere Hysterie mit im Spiele ist, waren die Endresultate sehr gute. Alle Kranken erholten sich sehr rasch, vertrugen alle Speisen, brachen nicht mehr und erreichten bald ein blühendes Aussehen, in 1 Falle bei Zunahme von nahezu 30 kg.

Es ist besonders hervorzuheben, dass da, wo Ulcera noch bestanden, diese in Kurzem zur Verheilung gelangen wegen der Verminderung des Salzsäuregehaltes des Magensaftes und des raschen Passirens der Ingesta.

Ueberblicken wir zum Schlusse das gesammte Material, so ergibt die Statistik bei den Carcinomen kein sehr erfreuliches Bild: auf 25 Operationen (8 Probelaparotomien ausgeschlossen) 5 Resectionen und 20 Gastro-Enterostomien 9 Todesfälle. Die Statistik hält zwar im Ganzen den Vergleich mit den Statistiken anderer Operateure aus. So hat Czerny zuerst 43,3 Proc. Mortalität bei der Gastro-Enterostomie gehabt, die er dann auf 31 Proc. und in neuester Zeit auf 25 Proc. herabgemindert hat, Doyen hat 41,4 Proc. und Roux 30 Proc. Mortalität ausgerechnet.

Wir dürfen aber nicht vergessen, dass es sich um sehr elende, meist schwer kachektische Patienten handelt, die gewissermaassen mit einem Fuss schon im Grabe stehen, Patienten, die seit Monaten in ihrer Ernährung sehr reducirt waren, bei denen meist die Ausdehnung der Affection eine radicale Entfernung der kranken Theile unmöglich machte.

Nur 5mal konnte ich den Versuch der Radicaloperation überhaupt wagen, ohne, wie sich herausstellte, das Recidiv ausschliessen zu können; um so mehr suchte ich die Grenzen der Gastroenterostomie, der palliativen Operation, auszudehnen. Das Vorhandensein multipler Metastasen im Peritoneum, Carcinomknoten auf der Darmserosa mit Ascites, die grösste Kachexie — all' das hat mich nicht abgehalten, eine Magendünndarmfistel anzulegen, wo immer eine gesunde Partie der Magenwand zu diesem Zwecke erreichbar war.

Niemals habe ich dabei an meine Statistik gedacht und niemals prognostisch schlechte Fälle unoperirt gelassen, um dem Operateur oder dem Ansehen der Magenchirurgie nicht zu schaden, wenn solch' bejammernswerthen Kranken für eine kurze Spanne Zeit Linderung zu schaffen war.

Wenn ich auch in Zukunft an dieser Maxime festhalten werde, so hege ich doch die Hoffnung, die Mortalität zu verringern, besonders dadurch, dass Fehler in der Technik sich mit der Zeit auf ein Mindestmaass reduciren.

Ausserordentlich erfreulich gestalten sich die Operationserfolge bei Ulcus ventriculi und dessen Folgezuständen. Unter 9 Operirten kein Todesfall und dabei mit einer einzigen Ausnahme vollkommenes Resultat in Bezug auf Wiederherstellung der Magenfunctionen.

Ueber die Function der Hinterstränge des Rückenmarks.

Ein Beitrag zu der Lehre von der Tabes dorsalis.

Von Dr. *Adolf Bickel*.

Der Frage nach der Function der einzelnen Strangsysteme des Rückenmarks haben zahlreiche Forscher ihre Aufmersamkeit zugewandt. Besonders der Bedeutung der Hinterstränge ist eine ganze Reihe von Untersuchungen gewidmet, die wir in erster Linie dem verstorbenen Genfer Physiologen Schiff verdanken.

Nach diesen physiologischen Ermittlungen auf vivisectorischer Basis sollen den Hintersträngen im Rückenmark folgende Functionen zustehen:

1. Die Leitung des Tast-, Druck- und Muskelgefühls.
2. Die Leitung des Kältegefühls.

Wenn ich nun heute von Neuem die Frage nach der Function dieser Theile des Rückenmarks aufwerfe, so geschieht es, weil die neueren Forschungen auf dem Gebiete der menschlichen

---

[1]) Der höchst seltene und interessante Fall wird vom Kreisphysikus Dr. Unruh-Wismar eingehender literarisch bearbeitet werden.

Pathologie zu Ergebnissen geführt haben, die mit den Anschauungen der Physiologie in Bezug auf die Function der Hinterstränge bis jetzt nicht gut in Einklang gebracht werden konnten.

Es ist begreiflich, dass gerade der Pathologe ein ganz besonderes Interesse jener Frage entgegenbringt. Gelten doch die Hinterstränge gewissermaassen als die Domäne des tabischen Giftes, und zeigen sich doch in ihnen zu allererst die für die Tabes dorsalis charakteristischen degenerativen Processe im centralen Nervensystem! Wenn wir den Ausführungen Leube's[1]) über dieses Capitel der Rückenmarkspathologie folgen, so dürfen wir annehmen, dass es in erster Linie die Wurzelzone der Keilstränge ist, deren Nervenfasern dem Verfall preisgegeben werden. Erst in den späteren Stadien der Krankheit lässt sich die Entartung in den Faserbündeln, die zu den Clarke'schen Säulen ziehen, wie in denjenigen, welche sich um die Commissurenzellen der grauen Substanz des Rückenmarks aufsplittern, nachweisen. (Laterale Randzone des Hinterhorns.)

Als Frühsymptome der Tabes beobachtet man nun, wenn man von der Pupillenstarre, den lancinirenden Schmerzen und den gastrischen Krisen absieht, das Fehlen der Patellarreflexe und eine ausgesprochene Coordinationsstörung. Die Hautsensibilität, in Sonderheit die Tastempfindung, ist im Gegensatz hierzu im Beginn der Tabes meist nur höchst unbedeutend alterirt.

Als anatomische Grundlage des Schwundes der Patellarreflexe und der Coordinationsstörung muss die Degeneration der Wurzelzonen der Keilstränge angesehen werden. Diese Schlussfolgerung ergibt sich aus den mitgetheilten Thatsachen nothwendiger Weise.

Da nun die Coordinationsstörungen bei Tabetikern nach Frenkel vor allen Dingen auf einer ungenügenden sensorischen Innervation der Gelenke beruhen sollen, und da diese Störung wiederum eine Schädigung derjenigen Empfindungen im Gefolge hat, welche man unter dem Collectivnamen des «Muskelgefühls» zusammenzufassen gewohnt ist, so wird man eben von diesen klinischen Erfahrungen ausgehend sagen müssen, dass den Hintersträngen die Aufgabe obliegt, als Leiter des Muskelgefühls zu fungiren.

Da das Tastgefühl einschliesslich der Druckwahrnehmung und die Temperaturempfindung für warm sowohl, wie für kalt in jenem Frühstadium der Tabes gewöhnlich nicht erheblich nothleiden, so hat man auf Grund der pathologischen Befunde am Menschen geglaubt, Beziehungen der Hinterstränge zur Leitung jener Empfindungsqualitäten nicht so sehr aufstellen zu dürfen.

Edinger[2]) spricht sich daher über die Function der Hinterstränge folgendermaassen aus:

«Sicher wissen wir bis heute nur, dass die Hinterstrangbahn nicht die Gefühle leitet, welche wir cortical als tactile empfinden, und sehr wahrscheinlich ist, dass diese von dem in die graue Substanz eintretenden Abschnitte, welcher bald seine secundäre Fortsetzung findet, weitergeleitet werden. Mit eben diesem Abschnitte müssen auch die centralen Bahnen verlaufen, welche uns über Temperatur und Druckempfindungen Auskunft geben.»

«In den Hintersträngen verlaufen vermuthlich Bahnen, welche einerseits durch ihre Kleinhirnverbindungen, andererseits durch eine Grosshirnverbindung mit den sog. motorischen Rindencentren irgendwie auf die sensorische Regulirung der Bewegungen und den Muskeltonus Einfluss haben.»

Während also der Kliniker den Hintersträngen lediglich die Fortleitung der tiefen Sensibilität, d. h. der Sensibilität der Muskeln, Sehnen und Gelenke zuspricht, nimmt der Physiologe ausserdem noch die Leitung des Tast-, Druck- und Kältegefühls für sie in Anspruch.

Beide aber stimmen wohl darin überein, dass die Hinterstränge nichts mit der Fortpflanzung des Schmerz- und Wärmegefühls zu thun haben.

Dieser Widerspruch des physiologischen Versuches mit der klinischen Erfahrung bestimmte mich, auf's Neue die Frage nach der Function der Hinterstränge in Angriff zu nehmen.

Wie bei allen experimentell-pathologischen Untersuchungen über das Centralnervensystem müssen wir auch hier uns bewusst sein, dass die Erfahrungen, welche man beim Thier sammelt, nicht ohne Weiteres auf den Menschen dürfen übertragen werden, oder dass das wenigstens, wenn man es thut, mit einer gewissen Vorsicht geschehen muss.

Meine Untersuchungen erstreckten sich auf Hunde.

Einen etwa 10 Wochen alten schwarzen Pudel männlichen Geschlechtes unterwarf ich am 14. März der Operation.

In Aethernarkose eröffnete ich ihm den Rückenmarkscanal in der Höhe des mittleren Brustmarkes in der Längenausdehnung von etwa 5 cm. Sodann trug ich nach Spaltung der Dura die Hinterstränge beiderseits in der Ausdehnung von 1 cm ab, indem ich mit einem feinen Messer in die hintere Seitenfurche jederseits schräg nach der Mitte des Rückenmarks zu einging, mich aber dabei vor einer Verletzung der grauen Substanz, in Sonderheit einer solchen der hinteren Commissur — soweit man das makroskopisch feststellen kann — sorgfältig hütete.

In den ersten Stunden nach der Operation lag der Hund ruhig da. Später benutzte er bei der Locomotion in seinem Käfig vorzüglich die Vorderbeine. Die Hinterbeine schienen in Bezug auf ihre Motilität am Operationstage ziemlich geschädigt.

Am 15. März, also am Tage nach der Operation, gebrauchte der Hund jedoch wieder alle 4 Beine bei der Locomotion. Der Hinterkörper aber zeigte beim Lauf grosse Schwankungen und die Hinterbeine wurden in höchst ungeschickter Weise benutzt. Der Hund ähnelte in dieser Beziehung ganz einem Thiere, dem man vor Kurzem die sensiblen Nerven für die Hinterextremitäten durchtrennt hat.

Am 18. März waren die Störungen bei der Locomotion zurückgegangen. Der Hinterkörper zeigte nicht mehr derartig intensive Schwankungen beim Lauf, wie an den vorhergehenden Tagen. Dagegen hatten sich die atactischen Erscheinungen beim Gebrauch der Beine nur wenig gebessert.

Am 20. März war die Wunde fast vollständig verheilt. An diesem Tage hatte eine eingehende Untersuchung des Thieres folgende Ergebnisse.

Auf starke mechanische und elektrische Reize, welche an beliebigen Stellen des Hinterkörpers und seiner Extremitäten applicirt werden, erfolgt prompt die Auslösung der Schmerzreaction beim Vorderthier. Das beweist, dass die Leitung schmerzhafter Eingriffe am Hinterkörper von diesem hirnwärts durch die Abtragung der Hinterstränge nicht aufgehoben wird.

Taucht man die Vorder- oder Hinterfüsse in Wasser von ca. 90° C. so werden alle Extremitäten ohne Unterschied mit gleicher Sicherheit sofort aus dem heissen Medium unter Schmerzreaction des Vorderthieres herausgezogen. Daraus geht hervor, dass die Leitung der Erregung, welche hohe auf den Hinterkörper einwirkende Temperaturen hervorrufen, cranialwärts gleichfalls nicht unterbrochen ist.

Aus einer Kältemischung von ca. — 30° C. werden beide Vorderbeine unverzüglich herausgezogen. Im Gegensatz hierzu bleiben die Hinterbeine ruhig darin. Ich liess dieselben einmal 2 Minuten in der Kältemischung, ohne dass die geringste Reaction von Seiten des Thieres erfolgt wäre. Darauf brach ich den Versuch ab.

In gleicher Weise reagiren die Extremitäten des Thieres, wenn man abwechselnd die Füsse auf ein flaches Stückchen Eis stellt. Die Hinterbeine werden ruhig lange Zeit darauf stehen gelassen, während der Hund die Vorderbeine sehr bald von dem Eis wegsetzt.

Man sieht: Die Leitung der Erregung, welche Kälteeinwirkung auf die Haut des Hinterkörpers hervorruft, nach dem Gehirne zu hat durch den operativen Eingriff Noth gelitten.

Das Tast- und Muskelgefühl des Hundes wurde auf folgende Weise geprüft.

Ich liess ihn über eine Lattenbrücke, wie sie Goltz zuerst bei der Untersuchung seiner Hunde mit Defecten im Grosshirn anwandte, gehen, über eine Brücke, die aus 2 Balken bestand, zwischen denen in gleichen Abständen Holzdiele eingeschoben waren.

Ein normaler Hund bewegt sich über diese Brücke mit Leichtigkeit, ohne einen Fehltritt zu machen, zumal wenn man das Experiment, ein paar Mal hinter einander mit ihm wiederholt.

Anders geht es unserem Versuchsthier. Häufig sinken seine Hinterbeine in die Zwischenräume ein und es kostet ihm dann Mühe, dieselben wieder aus ihrer unglücklichen Lage zu befreien.

Dieses Experiment demonstrirt uns in schlagender Weise die Schwierigkeiten, welche der Hund bei der Regulation der Bewegungen seiner Hinterbeine zu überwinden hat. Allerdings sei erwähnt, dass das Thier durch häufiges Wiederholen des Versuches später allmählich es erlernte, sich auf der Lattenbrücke zu bewegen, dass es, nachdem längere Zeit seit der Operation verstrichen war, die Brücke auch manchmal ohne Fehltritt zu überschreiten fertig brachte.

---

[1]) Leube: Diagnose der inneren Krankheiten, 1895. Bd. II, pag. 105 f. f.

[2]) Edinger: Vorles. über den Bau der nerv. Centralorgane. 1896. pag. 332. f.

War es in diesem Versuche das **Tast- und Muskelgefühl** in gleicher Weise, an welches bei der Ausführung der an das Thier gestellten Aufgabe Anforderungen gemacht wurden, so sollten die Experimente, deren Beschreibung ich jetzt folgen lasse, in erster Linie die Schädigung des Tastgefühls an den Hinterextremitäten illustriren.

Ich bediente mich dabei des **Ewald**'schen Verfahrens. Dieses besteht darin, dass man dem Hunde kleine hölzerne Stelzen von 1—2 cm Höhe so an den Füssen mittels Heftpflasterstreifen befestigt, dass alle Gelenke mit Ausnahme der Zehengelenke frei beweglich sind.

Ein normales Thier hebt das Bein, an dem sich eine Stelze befindet, in die Höhe und läuft auf 3 Beinen oder es sucht sich sofort mit den Zähnen der Stelze zu entledigen.

Befestigte man unserem Hunde eine solche Stelze an einem Vorderfuss, so begab sich das Thier, nachdem es in Freiheit gesetzt war, sofort daran, die Stelze loszumachen. Hatte man diese jedoch an einem der Hinterfüsse befestigt, so lief es mit der Stelze herum, ja es schien die Stelze an diesem Fusse überhaupt gar nicht wahrzunehmen, soweit sich das beurtheilen liess. Wenigstens ist es mir nicht aufgefallen, dass es davon Notiz genommen hätte.

An demselben Tage armirte ich einen Vorderfuss und die beiden Hinterfüsse mit derartigen Stelzen und überliess das Thier in seinem Käfig sich selbst. Als ich 2 Tage später den Hund wieder besuchte, hatte er sich die Stelze am Vorderfuss sammt den Heftpflasterstreifen abgemacht. Die Stelzen der Hinterbeine waren jedoch nicht im geringsten gelockert. Ich liess sie noch einige Tage an den Füssen, ohne dass der Hund sie zu entfernen versucht hätte.

Am 28. März ergab die Untersuchung des Thieres dieselben Resultate, wie 8 Tage zuvor.

Vom 25. April heisst es in meinem Tagebuche:

«Beim Lauf ist der Hinterkörper völlig frei von Schwankungen. Aber man bemerkt, dass das Thier die Hinterextremitäten entschieden noch abnorm hoch aufhebt, so dass man an den Gang eines Tabetikers unwillkürlich erinnert wird.»

Am 9. Mai stellte ich fest, dass der Hund ohne Schwierigkeit die Treppe hinauf und hinab lief. Dasselbe galt für die schiefe Ebene. Auch richtete er sich auf den Hinterbeinen frei auf, um ein vorgehaltenes Stück Speck zu erhaschen und tanzte auf den Fusssohlen herum.

Von ganz schwachen Inductionsschlägen, mit denen ich den Hund an den Zehen und Fussballen der Hinterextremitäten reizte, schien er keine Notiz zu nehmen. In gleicher Weise war es ergebnisslos, als ich diese Hautstellen mit einer Feder sachte bepinselte.

Als ich mit den gleichen Mitteln die Glans penis reizte, zeigte sich gleichfalls keine Reaction des Vorderthieres.

Sonderbarer Weise konnte ich nicht einmal eine Erection bei dem Hunde erzielen, nachdem ich selbst längere Zeit die Glans durch Hin- und Herschieben der Haut des Penis erregt hatte.

Andererseits habe ich aber gesehen, dass der Hund Erectionen bekam, ohne dass ich etwas mit ihm vorgenommen hätte.

Am 12. und 18. Mai wurde das Thier abermals untersucht. Auch an diesem Tage konnte ich constatiren, dass sich der Hund frei auf den Hinterbeinen aufzurichten vermochte.

Am 24. Juni prüfte ich die Bewegungsfähigkeit des Hundes im Dunkelzimmer. Die atactischen Erscheinungen, welche bei der Locomotion des Thieres im hellen Raume zwar noch immer bestanden, aber auf ein ganz minimales Maass zurückgegangen waren, mochten im Dunkeln wohl etwas deutlicher hervortreten. Ferner bekundete sich hier eine leichte Unsicherheit des Thieres beim Lauf und ganz besonders bei Wendungen, welche es während desselben ausführte. Dagegen fehlten diese Symptome, wie gesagt, oder waren weniger in die Augen springend, wenn sich das Thier in belichtetem Raume bewegte.

Liess man auf den Hinterkörper des Thieres, welches ungefesselt ruhig dastand, feinen Sand aus mässiger Höhe rieseln, oder liess man Wasser tropfenweise auf seinen Rücken träufeln, so blieb es ruhig stehen und das Vorderthier deutete durch nichts an, dass diese feinen Erregungen der hinteren Rückenhaut zu ihm vorgedrungen sein könnten.

Endlich stellte ich noch Untersuchungen über die **motorische Kraft** der Hinterbeine an.

Zu diesem Ende legte ich dem Thiere einen Gurt um den Rumpf. An dem Gurt war an der Bauchseite des Thieres ein starker Gummifaden von 8 cm Länge befestigt, dessen anderes Ende ich mit dem Fuss eines stark gebeugten Hinterbeines verbunden hatte. Mit Leichtigkeit zog der Hund den Faden bis zu 35 cm aus. Hier berührte der Fuss den Erdboden. Die Kraft, welche nöthig war, dem Faden von 8 cm die Länge von 35 cm zu geben, entsprach einem Gewichte von 1200 g.

Ein anderer noch stärkerer Gummifaden von 4,5 cm Länge wurde bei grösster Anstrengung bis zu 25 cm, einem Gewicht von 2870 g entsprechend, ausgezogen.

Ueber einen Zaun von 35 cm Höhe sprang der Hund, der damals eine Rückenhöhe von ca. 53 cm hatte, bequem und in ganz normaler Weise hinüber. Dagegen war er nicht zu bewegen, über einen Zaun von 50 cm Höhe zu springen.

Andererseits konnte er von einem etwa 85 cm hohen Tische mit Leichtigkeit herabspringen.

Wenn sich unser Hund am Vorderkörper kratzen wollte, so traf er scheinbar besser und regelmässiger die juckende Stelle mit den Hinterbeinen, als das ein Hund fertig bringt, dem man sämmtliche sensible Nerven für diese Extremitäten durchschnitten hat.

Am 26. Juni wandte ich meine Aufmerksamkeit in erster Linie der Prüfung der Reflexe des Hinterkörpers zu, die vorher nur oberflächlich untersucht worden waren.

Es stellte sich dabei heraus, dass ein leichter Druck auf die Hinterpfoten genügte, um eine Beugung des betreffenden Beines zu bewirken. In gleicher Weise war der Patellarreflex erhalten und konnte mit Leichtigkeit ausgelöst werden.

Andererseits liess sich von Neuem feststellen, dass Kitzelreize, welche an den äusseren Genitalien, an den Fusssohlen oder der Bauchhaut angebracht wurden, keine Reaction des Vorderthieres zu veranlassen vermochten. **Schmerzhafte** Eingriffe an dieser Stelle riefen jedoch Abwehrbewegungen des Gesammthieres hervor.

Wenn wir nun noch einmal einen Blick auf die ganze Krankengeschichte unseres Hundes werfen, so fällt uns daran zunächst auf, dass gewisse Symptome, die sich in den ersten Tagen und Wochen nach der Operation mit aufdringlicher Deutlichkeit präsentirten, in späterer Zeit an Intensität abnahmen und schliesslich sozusagen nur noch andeutungsweise vorhanden waren. Zu diesen Symptomen rechnen wir allen Dingen die **atactischen Erscheinungen**, welche wir an den Hinterextremitäten unseres Hundes zu beobachten Gelegenheit hatten.

Eine andere Gruppe von Erscheinungen zeigte einen solchen theilweisen Ausgleich oder eine solche Compensation **nicht**. Dazu gehört die Störung der Leitung von Kälte-, Tast- und Druckreizen von der Peripherie des Hinterkörpers zum Gehirn. Diese Leitungshemmung hat sich in der Folgezeit nicht wieder hergestellt.

Die hochgradige Ataxie, welche in der ersten Zeit nach der Operation sich am Hinterkörper des Thieres einstellte, muss vor allen Dingen auf eine Schädigung der **tiefen Sensibilität** oder des **Muskelgefühls** bezogen werden. Eine Schwächung der **Hautsensibilität** allein ist kaum im Stande, in so hochgradiger Weise die Bewegung der Gliedmassen zu stören, als es bei unserem Hunde der Fall war. Das glaube ich — ohne zum Beweis auf die klinische Beobachtung erst zurückzugreifen — schon aus der Thatsache herleiten zu dürfen, dass ein an den Hinterbeinen enthäuteter Frosch bei Weitem nicht die Bewegungsstörungen an den betreffenden Extremitäten aufweist, welche ein Thier zeigt, dem man die sensiblen Nerven an ihrer Eintrittsstelle in's Rückenmark für die gleichen Körpertheile durchtrennt hat.

Indem durch die Durchschneidung der Hinterstränge die Verbindung der Endigung der sensiblen Nerven in den Sehnen, Gelenken und Muskeln der Hinterbeine mit demjenigen Gehirntheil gestört ist, zu welchem auch die entsprechenden sensiblen Bahnen der Vorderextremitäten hinziehen und von dem aus, wie wir uns vorstellen, die Locomotion des Thieres ausgelöst wird, erfährt dieses «Locomotionscentrum» einen Verlust an centripetalen Erregungen. In Folge dessen wird es ihm unmöglich, ein geordnetes Zusammengehen der Bewegungen der Vorder- und Hinterextremitäten aufrecht zu erhalten, da es über den jeweiligen Zustand der letzteren nur ungenügend orientirt wird, und es wird ihm in gleicher Weise unmöglich, die Bewegung jeder einzelnen Hinterextremität für sich zweckvoll zu reguliren.

In der Folgezeit findet nun beim Hunde mit durchschnittenen Hintersträngen allmählich ein ziemlich weitgehender Ausgleich der Coordinationsstörung statt. Das darf uns nicht Wunder nehmen, da wir wissen, dass eine recht vollkommene, wenn auch nicht totale Compensation selbst dann noch bei diesem Thiere auftritt, wenn man den Hinterkörper durch Durchschneidung sämmtlicher sensibler Nerven gänzlich gefühllos gemacht hat.

Anders steht es, wie gesagt, um die craniale Leitung für Kälte-, Tast- und Druckreize. Diese scheint ein für alle Mal in gleichmässiger Weise geschädigt zu sein. Wenigstens hatte ein

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

derartiger Ausgleich vier Monate nach der Operation nicht stattgefunden.

Das Krankheitsbild, welches unser Hund in der ersten Zeit nach der Operation bot, kann nun insofern mit dem eines Tabetikers, der im Beginne seines Leidens steht, verglichen werden, als in beiden Fällen die Coordinationsstörung der unteren, resp. hinteren Extremität im Vordergrunde herrscht.

In beiden Fällen handelt es sich auch um dieselbe Ursache: Die Unterbrechung, resp. Schädigung der Hinterstränge des Rückenmarks.

Beim Tabeskranken sind die Hinterstränge in grosser Längenausdehnung ergriffen. Beim Hunde haben wir es nur mit einer Unterbrechung derselben im Brustmarke zu thun. So erklärt es sich, warum dort die Sehnenreflexe am Bein erloschen sind, indess sie hier beim Hunde weiterbestehen. Dort sind alle Reflexbogen, welche bei der Auslösung des Kniephänomens möglicher Weise in Frage kommen, unterbrochen, während hier die kurzen, durch das untere Brust- und das Lendenmark ziehenden, erhalten sind, indessen nur die langen, zum Halsmark aufsteigenden Bogen (Rosenthal) eventuell eine Unterbrechung erfahren haben können.

Es wird bei dieser Erklärung allerdings vorausgesetzt, dass beim Auslösen der Sehnenreflexe die Hinterstränge unter allen Umständen in Frage kommen und dass dabei keine Bahnen benützt werden, die nicht einmal, wenn auch nur auf kurze Zeit die Stränge zu passiren hätten. Doch diese Annahme sind wir, glaube ich, auf Grund der pathologisch-anatomischen Befunde an Tabetikern, die im Anfang ihres Leidens standen, berechtigt zu machen.

Von principieller Bedeutung aber ist das Verhalten des Hundes Tast-, Druck- und Kälteeinwirkungen gegenüber.

Diese werden, wie aus meinen Versuchen hervorgeht, nicht mehr nachweislich hirnwärts geleitet nach Unterbrechung der Hinterstränge von Hautstellen aus, welche caudal vom Schnitt gelegen sind.

Im Initialstadium der Tabes, wo es sich fast um eine isolirte Erkrankung eines bestimmten Gebietes der Hinterstränge handelt, soll jedoch der Tast- und Temperatursinn; auffallender Weise häufig nur wenig gestört sein. Im späteren Verlauf der Krankheit stellen sich erst in dieser Hinsicht Ausfallserscheinungen ein.

Es ist schwer, heute schon eine genügende Erklärung für diesen offenbaren Widerspruch zu geben.

Zwar muss man eingestehen, dass die Prüfung der feinen Empfindungsqualitäten beim Thier ausserordentlich schwierig ist. Aber ich glaube andererseits, dass man die Versuche mit den Stelzen nur zu Gunsten einer Verminderung des Tastgefühls deuten kann, während die atactischen Erscheinungen auf eine Schädigung in der centralen Leitung der tiefen Sensibilität zurückgeführt werden müssen.

Darum stehe ich nicht an, mich der Ansicht Schiff's anzuschliessen, die dahingeht, dass den Hintersträngen beim Hunde die Aufgabe der Leitung von Tast-, Muskel- und Kältegefühl zusteht.

Ob neben den Hintersträngen auch noch andere Bahnen im Rückenmark bei der centralen Fortleitung dieser Reize benützt werden, ist eine andere Frage.

Es handelt sich jetzt darum, die anatomische Begründung für die nach Unterbrechung der Hinterstränge auftretenden Symptome zu geben, soweit unsere Kenntnisse über den Faserverlauf im Centralnervensystem uns heute dazu schon in den Stand setzen.

Die Hinterstränge beherbergen bekanntlich in erster Linie einen Theil der aus den Spinalganglien stammenden sensiblen Wurzelfasern und führen diese ungekreuzt zur Medulla oblongata aufwärts. Dort splittern sich diese Nerven, welche auf ihrem Verlauf durch's Rückenmark stets Collateralen in die graue Substanz desselben abgegeben haben, um die Ganglienzellen des Nucleus funiculi gracilis und des Nucleus funiculi cuneati auf.

Diese Kernzellen senden ihre Achsencylinderfortsätze nach zwei Gebieten. Entweder kreuzen letztere auf die andere Seite als Fibrae arcuatae internae und gesellen sich zur Schleife, mit der sie weiter ziehen, oder aber sie nehmen, ohne zu kreuzen, als Fibrae arcuatae externae posteriores Antheil an der Bildung des Corpus restiforme. Dieses erhält ausserdem in den Fibrae arcuatae externae anteriores noch Fasern aus dem gekreuzten Hinterstrang (Edinger).

Da, wo die Schleife sich in das laterale und mediale Bündel scheidet, ziehen die Fasern aus den Kernen der Hinterstränge vorzüglich in der medialen Schleife aufwärts. Diese findet ihr Ende im Thalamus opticus.

Diejenigen Züge, welche sich aus den Hinterstrangkernen an der Bildung des Corpus restiforme betheiligten, endigen mit diesem im Kleinhirn.

Der Ausfall an sensorischen Erregungen nach Durchtrennung der Hinterstränge des Rückenmarks, von dem ich oben sprach, wird demnach in erster Linie den Thalamus opticus und das Kleinhirn betreffen.

Zwar erleidet auch das Rückenmark selbst durch den Schwund derjenigen Collateralen, welche die aufsteigenden Fasern der Hinterstränge an seine graue Substanz abgeben, eine Einbusse an sensorischen Erregungen und es wird damit schon möglicher Weise eine Veränderung in dem Erregungszustand der Vorderhornzellen herbeigeführt, doch glaube ich, dass man diese Schädigung zur Erklärung der Coordinationsstörung, zumal bei höheren Thieren, nicht zu hoch wird anschlagen dürfen, sondern dass man die Ursache dieser Störung in erster Linie in einer mangelhaften Innervation der Kerne und Zellen des Thalamus und des Cerebellums wird suchen müssen, welche ihrerseits wieder mit den motorischen Rückenmarkskernen in centrifugalleitender Verbindung stehen.

Dass ferner neben diesen subcorticalen Reflexbogen auch der corticale, auf den Schiff besonders hingewiesen hat, und der vom Thalamus durch dessen Stabkranzfasern einerseits in die Gegend der Centralwindungen und von diesen durch die Pyramidenbahnen andererseits zu den Vorderhornzellen hinabführt, in seiner Function nach Durchschneidung der Hinterstränge nothgelitten haben muss, wird man gleichfalls zugeben.

Wir werden in unseren Anschauungen um so mehr bestärkt, als Erkrankungen des Cerebellums, des Thalamus, wie der sog. motorischen Centren ebenfalls atactische Erscheinungen hervorrufen.

Auf diese Weise werden wir die anatomische Begründung der physiologischen Beobachtung, dass nach Durchschneidung der Hinterstränge beim Hunde in den caudal von der Schnittfläche gelegenen musculären Apparaten atactische Erscheinungen auftreten, zu geben haben.

In welcher Weise die später erfolgende und ziemlich weitgehende Compensation dieser Störung sich vollzieht, lässt sich schwer sagen. Man könnte ja daran denken, dass, da nach Durchschneidung der Hinterstränge im Brustmarke von dem Hinterkörper noch andere sensible Bahnen auf dem Wege der Vorderseitenstränge und der Kleinhirnseitenstrangbahn zu Thalamus und Cerebellum hinziehen, diese Bahnen gewissermaassen die Function der verloren gegangenen zum Theil mit übernähmen, doch widerspricht dem etwas die Beobachtung, dass auch in Fällen, in denen vom Hinterkörper überhaupt keine sensorischen Bahnen mehr centralwärts ziehen — also nach Durchschneidung der sensiblen Nerven — eine sehr weitgehende Compensation der anfänglichen Coordinationsstörung statt hat. Man wird daher bei der Suche nach den Organen, welche bei der theilweisen Wiederherstellung der anfänglichen Coordinationsstörungen in unseren Experimenten sich betheiligen, neben jenen oben bezeichneten sensorischen Bahnen auch an Organe, wie das Auge, das Labyrinth[3]) etc. denken müssen, deren guten Dienste bei einem solchen Vorgange der Compensation thatsächlich nachgewiesen sind.

Wir führten oben schon aus, dass der Grund der Coordinationsstörung nach Durchschneidung der Hinterstränge in erster Linie in einer Schädigung der Fortleitung der tiefen Sensibilität gesucht werden müsse. Sie ist es darum, deren centrale Bahnen wir zum Theil in den Hintersträngen und ihren Fortsetzungen nach dem Kleinhirn, dem Thalamus und den Centralwindungen der Rinde oben schilderten[4]). Diese Ausführungen haben für den Menschen, wie für den Hund in gleicher Weise Giltigkeit. Wenigstens widerspricht einer solchen Annahme nichts.

---

[3]) Vergl. meine Arbeit: Ueber den Einfluss der sens. Nerven und der Labyrinthe auf die Bewegungen der Thiere. Pflüger's Archiv. Bd. 67, 1897.

Was nun die Leitung des Tastgefühls anlangt, so wird von klinischer Seite, wie ich schon mehrmals sagte, es bestritten, dass diese Empfindungsqualität gleichfalls an die Hinterstränge in Bezug auf ihre centrale Fortleitung gebunden sei, es wird behauptet, wie ich in der Einleitung zeigte, dass die Hinterstränge damit überhaupt nichts zu thun hätten.

Beim Menschen werden für die Fortpflanzung der Tasteindrücke im Rückenmark andere Bahnen und zwar in erster Linie diejenigen secundären sensorischen Bahnen in Anspruch genommen, welche im Vorderseitenstrang des Rückenmarks aufsteigen, später zur Schleife werden und aus den Zellen des Rückenmarksgrau stammen, um die sich die in der lateralen Randzone des Hinterhorns eintretenden sensiblen Hinterwurzeln zum Theil aufsplittern. Da die Achsencylinderfortsätze dieser Commissurenzellen, bevor sie in die Vorderseitenstränge gelangen, sich kreuzen, haben wir es hier im Gegensatz zu den Hintersträngen mit einer gekreuzten sensorischen Bahn zu thun.

Wenn nun auf dem Wege derartig gekreuzter sensorischer Bahnen auch beim Thier Tasteindrücke cranialwärts fortgeleitet würden, dann müsste eine einseitige Durchschneidung dieser Bahnen eine Herabsetzung der Leitung von Tastreizen bewirken, welche caudal vom Schnitt auf der diesem entgegengesetzten Körperseite angebracht werden.

Eine solche einseitige Durchschneidung dieser Bahnen findet nun bei Hemisectionen des Rückenmarks statt. Ergibt sich daher nach Hemisection des Rückenmarks beim Thier eine Herabsetzung der Leitung von Tasteindrücken, die man auf der dem Schnitt gekreuzten Seite angebracht hat, so beweist das, dass auch beim Thier bereits im Rückenmark sich kreuzende Bahnen bestehen, welche Tastreize gehirnwärts fortzuleiten vermögen. Wir nennen diese Bahnen — ob lediglich die im Vorderseitenstrang oben beschriebene Bahn oder ob noch andere in Frage kommen, ist vor der Hand gleichgiltig — die «gekreuzte sensorische Bahn» im Gegensatz zu der vornehmlich in den Hintersträngen aufsteigenden «ungekreuzten sensorischen Bahn».

Nach Hemisection des Rückenmarks beim Thier, wie nach der Brown-Séquard'schen Halbseitenlaesion des Rückenmarks beim Menschen hat man nun in der That eine Herabsetzung in der Leitung von Tasteindrücken von der der Laesionsstelle gegenüberliegenden Körperseite aus gefunden.

Das bewiese also, dass Tasteindrücke bei Mensch und Thier auf einer gekreuzten sensorischen Bahn im Rückenmark müssten fortgeleitet werden.

Andererseits hat aber C. D. Marshall[5]) — eine Untersuchung, auf die ich durch eine Arbeit Hering's aufmerksam gemacht wurde — gesehen, dass bei Katzen und Affen nach Hemisection des Rückenmarks in seinem unteren Theile die hintere Extremität der dem Schnitt gleichnamigen Seite nicht auf Tastreize und kaltes Wasser reagirte, während das entgegengesetzte Verhalten eintrat bei der Extremität der Seite, welche dem Schnitt gegenüberlag.

Diese Beobachtung widerspricht dem gewöhnlichen Befund bei der Brown-Séquard'schen Halbseitenlaesion bei Thier und Mensch.

Man sieht also, dass wir über die centrale Leitung der Tasterregung nur höchst ungenügend unterrichtet sind. Es ist möglich, dass dem Tastsinn mehrere Bahnen zu Gebote stehen.

Das glaube ich jedoch mit Bestimmtheit aussprechen zu dürfen, dass beim Thier (Hund, Katze und Affe) eine ungekreuzte sensorische Bahn der Tasterregung bei ihrer centralen Fortleitung im Rückenmark offen steht und dass diese, beim Hunde wenigstens, in den Hintersträngen gesucht werden muss.

Was nun schliesslich die Leitung des Kältegefühls anlangt, so wird auch hier von den Klinikern bestritten, dass sich dabei die Hinterstränge betheiligen.

Wie dem beim Menschen auch sein mag, beim Hunde haben sie sicher diese Function.

Ich wüsste nicht, wie man anders die oben mitgetheilten Versuche deuten könnte, bei denen unser Versuchsthier seine Hinterextremitäten ruhig in der Kältemischung oder auf dem Eise stehen liess, während es die Vorderbeine schleunigst der Kälteeinwirkung entzog.

Mit meinen Beobachtungen stimmt vollständig der Befund Marshall's überein, der nach Hemisection des Rückenmarks bei Katzen und Affen fand, dass die Leitung des Kältereizes von der Hinterextremität, welche mit dem Schnitt gleichseitig lag, gehirnwärts geschädigt worden war.

Wenn man meine Beobachtung mit der Marshall's combinirt, so ergibt sich, dass die Leitung für Kältereize im Rückenmark ungekreuzt, und zwar im Hinterstrang erfolgt.

Das gilt für die Säugethiere bis zum Affen aufwärts.

Andererseits dürfen wir aber auch hier wieder die Frage aufwerfen, ob dem Kältereiz nur eine einzige Bahn im Rückenmark offen steht, oder ob er sich nicht mehrerer bedienen kann.

Es ist auch denkbar, dass hier ein Unterschied zwischen dem Menschen und dem Thier sich vorfindet.

---

[4]) Ich sage: Wir haben «zum Theil» die centralen Bahnen der tiefen Sensibilität in den Hintersträngen etc. vor uns. Denn den Kleinhirnseitenstrangbahnen steht höchst wahrscheinlich ebenfalls eine derartige Function zu.

[5]) Proc. Roy. Soc. 1895.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrat Weber in Halle a. S.

Der Einfluss der Erschütterung des Brustkorbs auf die Gefässe der Pleura und Lunge und ein Entstehungsmodus der traumatischen Haemoptoe.

Von Privatdocent Dr. *Reineboth,* Oberarzt der Klinik.

Die Gehirnerschütterung, die Erschütterung des Leibes und des Brustkorbs haben, wie die aetiologische Wirkung des Traumas überhaupt, seit der Unfallgesetzgebung ein erneutes praktisches Interesse gewonnen.

Während die Erschütterung des Gehirns und des Unterleibes bezüglich der Pathologie und der Symptome aufs genaueste studirt ist, ist die «Commotio thoracica» recht selten Gegenstand experimenteller Untersuchungen gewesen.

In Folgendem glaube ich speciell ihre Pathogenese und Folgen durch experimentelle Untersuchungen, welche zugleich praktischen Wert haben dürften, zu bereichern; ich ziehe nur die Commotio, nicht die Contusio thoracica in den Kreis der Betrachtung.

Die Litteratur über unseren Gegenstand ist sehr gering.

König[1]), Tillmanns[2]), Demme[3]) stehen auf dem Standpunkte, dass schwere Fälle reiner Commotio mit Sinken des Blutdrucks, Blässe, Bewusstlosigkeit und Tod gewiss die Ausnahmen sind, dass vielmehr für gewöhnlich gleichzeitige Contusionen des Lungengewebes und Zerreissungen desselben oder der Gefässe das Symptomenbild und die Schwere des Falles beherrschen.

Zuerst hat Meola[4]), dessen Originalarbeit mir nicht zugänglich ist, Experimente über die Brusterschütterung angestellt. Er kommt zu dem Resultate, dass die Commotio thoracica in einer Reizung des Vagus und Lähmung des Sympathicus bestehe. Bei schweren Fällen von Commotio fand M. bei sonstiger grosser Blutleere der Parenchyme die Lungenvenen und das Herz strotzend mit Blut gefüllt.

Riedinger[5]) hat nach ihm eine Serie von Experimenten über das Wesen der Brusterschütterung an Kaninchen vorgenommen.

---

[1]) König: Spec. Chirurgie 1893, Bd. II, S. 7.

[2]) Tillmanns: Spec. Chirurgie 1897, I. Theil, S. 578.

[3]) Demme: Militär-chirurg. Studien, II. Theil.

[4]) Giornale internazionale delle scienze mediche 1879, pag. 835, citirt nach Riedinger und Virchow-Hirsch, 1880, II, 403.

[5]) Ueber Brusterschütterung. Festschrift zur dritten Säcularfeier der Alma Julia Maximiliana, Bd. II, Leipzig 1882, und Deutsche Chirurgie, Lfg. 42, Stuttgart 1888.

Er bezeichnet die Commotio thoracica als «die Resultante verschiedener Vorgänge».

«Das Hauptsymptom ist das Sinken des Blutdrucks.» Das plötzliche Abfallen desselben beim Schlag kommt wahrscheinlich auf Rechnung «der directen Reizung des intrathoracalen Vagus,» das längere Stehenbleiben des Blutdrucks unter dem ursprünglichen Wert «auf die Wirkung des Depressor, sowie anderer im Erschütterungsgebiet liegender depressorischer Nerven und des Sympathicus». Die Reizung des benachbarten N. splanchnicus, jenes vornehmlichen Reflexapparates für die Herzinnervation, ist ausserdem noch besonders in Betracht zu ziehen. Ausschluss des Schmerzgefühls durch Narkose hatte auf den Ablauf der Blutdruckerniedrigung keinen Einfluss.

Der directen Compression des Herzens durch die Thoraxcompression misst R. keine Bedeutung bei, eine sicher nur nebensächliche der mit der Erschütterung des Thorax vielleicht einhergehenden Rückenmarkserschütterung.

Die schweren Symptome im Verlauf der Commotio thoracica führt Verf. auf die mit dem Herzstillstand und der ihm folgenden Erschlaffung peripherer Gefässe veränderte Circulation im Centralnervensystem zurück.

Eine Aenderung des Blutgehaltes der Lungen durch die Erschütterung glaubt R. auf Grund folgenden Versuches ausschliessen zu dürfen:

Er präparirte einem Kaninchen ein Pleurafenster rechterseits im 4. Intercostalraum, so dass durch die Pleura Farbe und Bewegungen der Lunge sichtbar waren.

Er führte dann einige stärkere Schläge auf den Brustkorb aus. Die anfänglich sichtbare Partie verschwand damit aus dem Gesichtsfeld, indem sie mit Veränderung der Respiration im Ganzen tiefer trat. Als sie nach geraumer Zeit wieder zum Vorschein kam, «hatte sich das Colorit der Lungenoberfläche nicht wesentlich geändert».

Bei dem blutreichen Gewebe, welches die Lunge darstellt, ist eine Aenderung ihres Blutgehaltes nicht nur von nebensächlicher Bedeutung.

Bei Gelegenheit anderer Experimente, welche eine Freilegung der Pleura und Beobachtung der Lunge erforderten, fiel es auf, dass, wenn die Hohlsonde auf dem Brustfell vorgeschoben wurde, um die letzten Reste der Intercostalmuskeln abzuheben, längs des Weges, den die Sonde genommen, eine bläuliche Verfärbung der Pleura pulmonalis eintrat.

Die genauere Beobachtung dieser Erscheinung ergab:

1. Legt man nach Abpräparirung der Musc. pectorales und intercostales die Pleura parietalis frei und streicht mit der Sonde, ohne Gewalt anzuwenden, längs des Intercostalraums auf derselben hin, so entsteht auf der vorher blassgelben Pleura pulmonalis, welche keine oder nur sehr vereinzelte Gefässe erkennen lässt, ein dichtes Netzwerk von deutlich erkennbaren, vielfach anastomosirenden Gefässen, welche eine dunkle Farbe zeigen.

Das Gefässnetz ist am dichtesten längs des Weges, den die Sonde genommen, zu beiden Seiten wird das Maschenwerk weiter und verliert sich allmählich. Beobachtet man einige Zeit lang, so bemerkt man bald, dass die Gefässchen wieder schwächer werden, bald bleiben dieselben nur noch in der Linie sichtbar, welche genau die Sonde gezogen hat, schliesslich nach $^1/_4$—1 Min. ist die Erscheinung wieder vollständig verschwunden. Wartet man einige Zeit, so kann man dasselbe Schauspiel des Oefteren wiederholen — mit demselben Erfolge.

Bei Aethernarkose erreicht man leicht, dass die überstrichene Lungenpartie bei den gleichmässigen Atembewegungen im Pleurafenster bleibt.

Gebraucht man die Vorsicht, nicht längs des ganzen Intercostalraumes zu streichen, sondern den einen Teil der Pleura am oberen oder unteren Ende des Fensters nicht zu berühren, so kann man durch Vergleichen vielleicht auch einen mehr gelbrötlichen Farbenton der Lungenstrecke erkennen, welche der Schauplatz des Gefässspieles ist oder war.

Tötet man das Thier zur Zeit des Bestehens der Gefässbäumchen durch Schlag schnell ab, eröffnet nach vorheriger Unterbindung der Trachea die Thoraxhöhle, so kann man u. A. die Gefässchen auf der leicht gelbrötlichen Umgebung direct zu Gesicht bekommen.

2. Legt man ein 1 cm breites und mehrere cm langes Plessimeter so auf den Thorax auf, dass das Pleurafenster von ersterem mit bedeckt wird und übt jetzt einen mässigen Schlag mit einem Percussionshammer auf das Plessimeter aus, so sieht man unmittelbar nach dem Schlag die Fensterpartie der Lunge einen unzweifelhaft deutlichen bläulichen Farbenton annehmen, man sieht ausserdem auf resp. in ihr das stark gefüllte Gefässnetz wieder. Beides, der bläuliche Farbenton früher als das Netzwerk, verschwinden wieder innerhalb ca. 15—45 Secunden. Dasselbe Schauspiel habe ich 2 mal hintereinander hervorgerufen.

3. Legt man das Plessimeter so in der Nachbarschaft des Pleurafensters auf, dass das letztere unbedeckt bleibt, und übt wieder einen Schlag auf das Plessimeter aus, so sieht man wieder fast unmittelbar im Anschluss an die Gewaltwirkung die Lunge einen schnell vorübergehenden bläulichen Farbenton annehmen, ohne dass Gefässstämmchen in dem bläulichen Felde sich erkennen liessen.

4. Legt man das Plessimeter an die andere Thoraxseite und schlägt selbst wiederholt, so kann man keine Veränderungen der Lunge im Pleurafenster erkennen.

Um noch eindeutiger die Beteiligung der Capillaren der Lunge neben denen der Pleura an dem ganzen Vorgange zu erweisen, habe ich versucht, durch Erschütterung der einen Thoraxhälfte einen Unterschied in der Blutfüllung beider Lungen zu erzeugen. Die Schwierigkeit dieser Experimente liegt darin, dass die Schläge, welche die eine Brustseite treffen, der anderen sich mitteilen.

5. In Aethernarkose des Tieres wird die linke Thoraxseite 1 Minute lang mit stärkeren Hammerschlägen direct oder durch Vermittlung des Plessimeters erschüttert. Unmittelbar darauf wird das Tier durch Schlag ins Genick getötet, die Trachea zugeklemmt, der Thorax beiderseits nach schneller Abpräparirung der musculösen Bekleidung weit eröffnet, die Lungen vorgewälzt, betrachtet, der Hilus abgeklemmt und die Lunge mit Klemme herausgenommen.

Gewöhnlich ist an der Stelle der Einwirkung der Schläge eine bläulichrote Lungenpartie sichtbar, welche im Gegensatz zu unseren obigen Versuchen auf der Pleura recht wenige Gefässchen erkennen lässt, und daneben eine Anzahl meist stecknadelkopfgrosser Sugillationen. Liegt diese blaurote Partie vorne seitlich, so findet man gewöhnlich auf derselben oder anderen Seite hinten eine ähnlich beschaffene blaurote Lungenpartie.

Einmal habe ich es erreicht, und zwar durch Schläge von vorn auf die eine Seite des Thorax, dass die Lunge der bearbeiteten Seite in toto bläulich aussah, Gefässinjectionen und auf der Schnittfläche eine intensiv rote Farbe zeigte, während die Pleura der anderen Seite blassgelb, die Schnittfläche blassrötlichgelb war.

Wurde der ganze Brustkorb während einer Minute mit Schlägen tractirt, so zeigten die auf dieselbe Weise herausgenommenen Lungen eine direct bläuliche Farbe, die Schnittfläche und das Parenchym waren sehr blutreich.

Die Musculatur war, wenn mit dem Hammer direct geschlagen wurde, stark mit Sugillationen besetzt, kaum, wenn unter Vermittlung des Plessimeters erschüttert wurde. — Rippenbrüche habe ich nicht beobachtet, nur einmal einen kleinen Riss in der Pleura und dem Lungenparenchym.

Fragen wir uns nach der Entstehung dieser Erscheinungen, so glaube ich, dass man unbedingt zwischen den ersten Versuchen, die durch Striche mit der Sonde ausgeführt wurden, und zwischen den Erschütterungen des Thorax mittels Hammers wohl unterscheiden kann.

Ich habe mich nicht bemüht, den Entstehungsmodus näher zu ergründen; aber ich glaube, dass die unmittelbar nach Streichen mit der Sonde entstandene Gefässinjection der Pleura die directe Folge des mechanischen Insultes ist, welcher den Tonus der Gefässchen auf kurze Zeit lähmt; ebenso kann es sich verhalten mit der abnormen Gefässfüllung des Parenchyms nach heftigeren Schlägen, indess ist hier auch eine reflectorische Wirkung des Schlages auf die Vasomotoren der entfernteren Lungenpartien nicht von der Hand zu weisen.

Bedenkt man den enormen Reichtum der Lunge an Gefässen, bedenken wir ferner, wie an Stellen, welche keine erkennbaren Gefässchen zeigten, in kürzester Zeit ein Netz nicht nur feinster Gefässchen entstand, erinnern wir uns ferner des blauroten Aussehens der erschütterten Lunge gegenüber dem blassgelben der nicht erschütterten, so können wir uns der Auffassung nicht verschliessen, dass im Augenblick des Eintrittes der Gefässerweiterung oder -lähmung eine starke Ansammlung resp. Retention von Blut in den Lungen stattfindet, welches dem linken Ventrikel entzogen wird.

Wir sind weit entfernt, die Mitwirkung des Vagus, des Depressor und Sympathicus an dem Zustandekommen der Commotio pectoris in Abrede zu stellen, — indess unsere Beobachtungen zwingen uns dazu, für das Zustandekommen des Hauptsymptoms der Commotio: des Sinkens des Blutdrucks, die plötzliche Gefässerweiterung des Lungenkreislaufes und die dadurch beschränkte Blutzufuhr zum linken Ventrikel mit verantwortlich zu machen. — Bei dem Goltz'schen Klopfversuch ist das Primäre der auf reflectorischem Wege vermittelte diastolische Herzstillstand, es folgt durch Spannungsausgleich secundär eine allgemeine Lähmung des Gefässtonus, die, selbst wenn das Herz wieder zu pulsiren beginnt, die Zuführung neuen Blutes zum Herzen erschwert. Bei der Commotio thoracica ist vielleicht die direct oder auf reflectorischem Wege bewirkte Gefässerweiterung der Lunge und die intrathoracale directe Erregung des Vagus für Herzthätigkeit und Blutdruck als gleichwertig zu betrachten.

Unsere Versuche ergeben des Weiteren eine wirksame Illustration zu den Untersuchungen Lichtheim's[6]). Derselbe konnte einen erheblichen Teil des Lungenkreislaufes verschliessen, ohne dass der Carotiden- oder Venendruck absank. Dies ist nur möglich durch die Fähigkeit enormer Dehnung der Capillaren des kleinen Kreislaufes. Eine solche beträchtliche Erweiterung der Capillaren haben wir in der Pleura direct gesehen und müssen sie nach der blauroten Farbe der Lunge im Paremchym derselben voraussetzen.

Und schliesslich noch eine mehr praktische Verwertung unserer Versuche:

Erleidet ein Arbeiter mit Phthisis pulmon. eine Erschütterung des Brustkorbs, so kann es kommen, dass eine Haemoptoe die Folge des Traumas ist. Während man aber für gewöhnlich die Gefässzerreissung als directe Folge der Erschütterung der erkrankten Lungenpartie oder Gefässe auffasste, müssen wir nach unseren Beobachtungen jetzt die Möglichkeit in's Auge fassen, dass die der Erschütterung folgende Gefässlähmung, wenn sie bis in den kranken Herd hineinreicht, oder auch die der Erweiterung wieder folgende Zusammenziehung eine Ruptur der vorher geschädigten Gefässe vermittelt. Es erklärt dies vielleicht ungezwungen alle jene Fälle, bei denen eine Blutung aus einem tuberculösen Spitzenherde zu vermuten ist, obwohl das Trauma ganz andere Partien als die Lungenspitzengegend getroffen hat.

Wir wissen wohl, dass Kaninchen- und Menschenlungen nicht ohne Weiteres zu identificiren sind; aber der fast gleiche Bau der Lungen bei den Säugetieren überhaupt, sowie die Erfahrungen der pathologischen Anatomie lassen im Allgemeinen eine gleiche Reactionsfähigkeit und Reactionsart annehmen; vielleicht findet der eine oder andere Chirurg bei Operationen in der Nähe der Pleura einmal Gelegenheit, unseren Sondenversuch beim Menschen zu wiederholen.

---

[6]) Die Störungen des Lungenkreislaufes und ihr Einfluss auf n Blutdruck. Berlin 1876.

Ueber den Werth des Fahrrads für Amputirte und Resecirte.

Von Stabsarzt Dr. *C. Bötticher* in Giessen.

Auf die Thatsache, dass sonst gesunde, kräftige Individuen, bei denen aus irgend einem Grunde ein Bein im Bereich des Ober- oder Unterschenkels amputirt werden musste, späterhin das Zweiradfahren erlernen und dann sich des Rades als Beförderungsmittel mit bestem Erfolge bedienen können, ist in dieser Wochenschr. bereits von Breitung[1]) und Brunner[2]) hingewiesen worden. Es bedarf dazu, wie Brunner ausführt, ausser der selbstverständlich nothwendigen körperlichen Geschicklichkeit und Energie des Lernenden keineswegs einer besonders künstlich construirten Prothese. Dieselbe muss nur im Fuss und Kniegelenk derartige Beweglichkeit aufweisen, dass sie sich den rotirenden Bewegungen des Pedales anzupassen im Stande ist.

In dem von Brunner mitgetheilten Fall war nun «wegen eines osteomyelitischen Abscesses in einem von früheren Erkrankungen her steifen Kniegelenk» die Ablatio im unteren Oberschenkeldrittel ausgeführt. Der Patient hatte dringend gewünscht, «sein steifes Knie los zu sein, damit er Rad fahren könne.» Dass der betreffende Kranke aber nach anderweitig erstrebter Ausheilung seines Abscesses auch bei steifem Knie Radfahrer hätte werden können, beweist folgende Beobachtung:

Vor Kurzem stellte sich in der hiesigen chirurg. Universitätsklinik ein früherer Kranker, der 31 Jahr alte Zuschneider Albrecht F. vor. Demselben war im Jahre 1883 das rechte Kniegelenk wegen Tuberculose arthrectomirt worden. Die zahlreichen, von wiederholten Auskratzungen und Eröffnungen periarticulärer Abscesse herrührenden Narben am Ober- und Unterschenkel sowie die Angabe des Mannes, dass er über 2 Jahre in klinischer Behandlung gewesen sei, sprechen dafür, dass die tuberculöse Erkrankung sehr ernster Natur und recht ausgedehnt gewesen ist. Heute erfreute sich nun F. nicht allein der besten Gesundheit, so dass er anstandslos von einer Lebensversicherungs-Gesellschaft als Mitglied aufgenommen worden ist, sondern er ist auch trotz seines im Knie vollkommen steifen, um 3 cm etwa verkürzten rechten Beines ein gewandter, sehr ausdauernder Radfahrer geworden. Und zwar hat er diese Fertigkeit dadurch erlangt, dass er das rechte Pedal seines Rades von den Bewegungen ausschalten und am tiefsten Punkte der Drehung vollkommen feststellen liess. Während das linke Bein die Tretbewegungen ausführt, ruht der Fuss des steifen Gliedes auf dem unbeweglichen Trittbrett. Auf dem so construirten, im übrigen leicht gebauten Herrenrade, das F. in der gewohnten Weise von hinten her besteigt, hat der allerdings gewandte, kräftige Mann das Fahren in ebenso kurzer Zeit erlernt wie seine Kameraden, denen er auch in Bezug auf sportliche Leistungsfähigkeit, z. B. 110 km an einem Tage, nicht nachsteht. Wenn auch die Fortbewegung des Rades mit einem Beine «gelungen» aussehe, so sei ihm dasselbe doch ein für die Ausübung seines Berufes unschätzbar werthvolles Beförderungsmittel geworden.

Vorstehende Zeilen sollen zeigen:

1. Dass das Fahrrad auch von einer Person mit steifem Kniegelenk vortrefflich benützt werden kann, ohne dass es nothwendig wäre, das steife Glied, welches doch stets der besten Prothese vorzuziehen ist, zu opfern. Es ist dazu nur eine unbedeutende Abänderung des Radmechanismus erforderlich. Uebrigens bin ich überzeugt, dass selbst ein Amputirter, der statt der kostspieligen, im Kniegelenk beweglichen Prothese den einfachen Stelzfuss trägt, nach einiger Uebung das Zweirad sich nutzbar machen könnte; es bedarf nur einer Verbreiterung des festgestellten Pedals, um dem Stelzfuss genügende Stützfläche zu gewähren.

2. — und dieser Punkt hat mich in erster Linie zu dieser Mittheilung veranlasst —: Durch die Möglichkeit, mit dem Zweirad bequem und schnell grössere Wegstrecken zurücklegen zu können, wird der durch Verlust oder Steifheit eines Beines bedingte Ausfall in der Dispositionsfähigkeit eines Arbeiters wesentlich verringert. Wie oft bekommt man von solchem Verletzten, der die Marschtüchtigkeit eingebüsst hat und für den Verlust

---

[1]) 1898. No. 1.

[2]) 1898. No. 5.

seines Beines 60 Proc. Unfallrente bezieht, auf die Frage, ob er keinerlei lohnende Arbeit gefunden habe, die Antwort: «Ich hätte wohl Arbeit, aber der Weg dorthin ist für mich zu weit.» — Der Kreis der innerhalb der eigenen Häuslichkeit ausführbaren Arbeiten ist in der That ausserordentlich eng gezogen. Es wird desshalb mancher Arbeiter, der wegen eines amputirten Beines oder resecirten Kniegelenks sich allein auf Hausarbeit beschränkt sah, die Möglichkeit, ein Fahrrad benutzen zu können, freudig begrüssen. Er wird durch dasselbe — wenn auch nicht dauernd, so doch für den grösseren Theil des Jahres, — in Stand gesetzt, auch entfernter gelegene Arbeitsstätten mit lohnenderem Verdienst aufzusuchen; kurz, er wird durch den Gebrauch des Rades bedeutend mehr Arbeitsmöglichkeiten gewinnen.

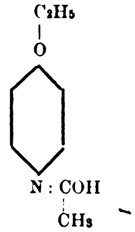
Im gegebenen Falle auf solche Möglichkeit hinzuweisen, wird eine dankbare Aufgabe des Arztes sein.

Versuche über die sedative und hypnotische Wirkung einiger Arzneimittel.

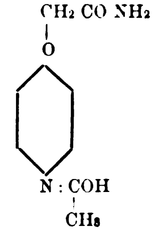
Von Dr. phil. *G. Fuchs* und Dr. med. *E. Koch.*

Die Thatsache, dass auf den verschiedenen Gebieten der ärztlichen Praxis die bis jetzt bekannten Sedativa und Hypnotica den an sie gestellten Anforderungen nur theilweise genügen, hat uns veranlasst, einige bekannte und neue Vertreter dieser Gruppe von Arzneimitteln vergleichenden und kritischen Versuchen zu unterziehen. Bei dieser Untersuchung schien uns der Weg so vorgezeichnet, dass wir ältere und in der Praxis bekannte und geschätzte Mittel mit neueren und nicht bekannten Mitteln in Concurrenz treten liessen. Als Maassstab für die Beurtheilung der Leistungsfähigkeit der Sedativa wählten wir im Allgemeinen das Phenacetin, zur Prüfung der Hypnotica das Chloralhydrat.

Zunächst hatte nun der Eine von uns Beiden ein dem Phenacetin verwandtes Präparat, das p-acetamidophenoxylacetamid, dessen Verwandtschaft zum Phenacetin durch nebenstehende Formeln erläutert wird,



Phenacetin.



p-acetamidophenoxyl-acetamid.

dargestellt, in der Annahme, dass auch diesem als p-amidophenolderivat antipyretische Eigenschaften zukommen, dass aber andererseits durch Ersatz des Aethyls durch Säureamid die Wirkung modificirt werden müsse.

Diese Voraussetzung bestätigten uns folgende Versuche an normalen und septisch-fiebernden Thieren. Die Sepsis erzeugten wir hier, wie in den späteren Versuchen, durch Injection von faulendem Sputum in die Bauchhöhle, bei dem durch mikroskopische Untersuchung die Anwesenheit zahlreicher Staphylo- und Streptococcen nachgewiesen worden war.

Thierversuche.

Phenacetin am gesunden Thier.

1. Kaninchen vom Körpergewicht 1500 g, normale Temperatur 39,7° C. erhält 10 h 30', Temp. **39,7**° C., 0,1 g Phenacetin in Wasser angerieben subcutan.

10 h 50'	Temp.	39,0° C.
11 h 30'	„	**38,5**° C.
2 h 00'	„	39,6° C.

Antipyrin am gesunden Thier.

2. Kaninchen vom Körpergewicht 1400 g, normale Temp. 39,4° C., erhält 4 h 25', Temp. **39,4** C., 0,1 g Antipyrin in H_2O gelöst subcutan.

5 h 15'	Temp.	39,4° C.
5 h 55'	„	39,1° C.
6 h 25'	„	**38,6**° C.
7 h 00'	„	39,1° C.

p-acetamidophenoxylacetamid am gesunden Thier.

3. Kaninchen vom Körpergewicht 1500 g, normale Temp. 39,6° C., erhält 10 h 25', Temp. **39,6**°, 0,12 g p-acetamidophenoxylacetamid in H_2O gelöst subcutan.

10 h 45'	Temp.	39,3° C.
11 h 25'	„	39,3° C.
11 h 55'	„	**39,1**° C.
2 h 05'	„	39,4° C.

Das Thier ist abgeschlagen und müde.

p-acetamidophenoxylacetamid am kranken Thier.

4. Bei einem Kaninchen vom Körpergewicht 2000 g, normale Temp. 39,5° C. wird Abends durch Injection von faulendem Sputum in die Bauchhöhle septische Peritonitis erzeugt. Am anderen Morgen erhält es 9 h 00', Temp. **41,0**° C., 0,1 g p-acetamidophenoxylacetamid in H_2O gelöst mittels Schlundsonde.

9 h 20'	Temp.	39,7° C.
9 h 45'	„	**39,6**° C.
10 h 00'	„	**39,6**° C.
10 h 30'	„	40,0° C.
11 h 30'	„	40,4° C.
12 h 00'	„	40,9° C.

0,1 g p-acetamidophenoxylacetamid wie oben.

12 h 30'	Temp.	**39,7**° C.
1 h 00'	„	**39,7**° C.
4 h 00'	„	40,8° C.

0,1 g p-acetamidophenoxylacetamid wie oben.

4 h 30'	Temp.	39,6° C.
4 h 50'	„	**39,5**° C.
5 h 30'	„	39,9° C.
6 h 00'	„	40,0° C.

Am anderen Morgen ist das Thier todt, die Section ergab allgemeine Sepsis.

5. Bei einem Kaninchen vom Körpergewicht 1650 g, normale Temp. 39,2° C., wird durch Injection von faulendem Sputum in die Bauchhöhle septische Peritonitis erzeugt. Dasselbe erhält 6 h 00', Temp. **41,1**° C., 0,12 g p-acetamidophenoxylacetamid wie oben.

6 h 30'	Temp.	40,5° C.
7 h 40,	„	**40,0**° C,

6. Bei einem Kaninchen vom Körpergewicht 2000 g, norm. Temp. 39,6° C. wird durch Injection von faulendem Sputum in die Bauchhöhle septische Peritonitis erzeugt. Dasselbe erhält 6 h 00' Temp. **41,6**° C. 0,15 g p-acetamidophenoxylacetamid in Wasser gelöst subcutan

6 h 30'	Temp.	41,0° C.
7 h 00'	Temp.	**40,5**° C.

Beide Thiere sterben am 3. Tag und die Section ergibt als Todesursache allgemeine Sepsis.

p-acetamidophenoxylacetamid und Phenacetin an demselben kranken Thier.

7. Bei einem Kaninchen vom Körpergewicht 1800 g, norm. Temp. 39,6° C., wird durch Injection von faulendem Sputum in die Bauchhöhle septische Peritonitis erzeugt und erhält dasselbe 9 h 00', Temp. **41,8**° C., 0,12 g p-acetamidophenoxylacetamid mittels Schlundsonde.

9 h 20'	Temp.	41,3° C.
9 h 40'	„	41,0° C.
10 h 00'	„	**40,8**° C.
10 h 20'	„	41,2° C.
10 h 40'	„	41,6° C.
11 h 00'	„	42,0° C.

0,1 g Phenacetin wie oben per os

11 h 20'	Temp.	41,6° C.
11 h 40'	„	**40,8**° C.
12 h 00'	„	40,9° C.
12 h 20'	„	41,4° C.
12 h 40'	„	41,8° C.
1 h 00'	„	42,1° C.
3 h 00'	„	36,0° C.

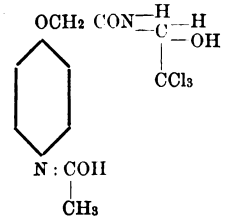
Um 3 h 25' stirbt bereits das Thier. Todesursache: Peritonitis purulenta.

Was zunächst die Versuche an normalen Thieren betrifft, so zeigte es sich, dass die antipyretische Wirkung des p-acetamidophenoxylacetamid der des Antipyrins ungefähr gleichkommt, von der des Phenacetins aber übertroffen wurde. Die Beobachtung jedoch, dass das Thier nach p-acetamidophenoxylacetamid deutliche Anzeichen von Müdigkeit zur Schau trug musste uns zu der Ansicht bringen, dass diesem Präparat neben den antipyretischen auch sedative Eigenschaften zuzuschreiben seien. Diese konnten allerdings am septisch kranken Thier nicht in dem Maasse in die Augen springen, da hier die Thiere durch den Einfluss des septischen Processes von vornherein somnolent waren. Bei diesen septischen Thieren war auch das Phenacetin dem p-acetamidophenoxylacetamid kaum mehr überlegen, wie der Versuch 7 zeigt. Versuche mit Phenacetin und Antipyrin an kranken Thieren erschienen uns überflüssig, da die antipyretische Wirkung beider Medicamente allgemein bekannt und anerkannt ist.

Die in Versuch 3 und 5 gegebene Dose 0,12 g p-acetamidophenoxylacetamid entspricht, wenn man die Moleculargrösse der beiden Verbindungen p-acetamidophenoxylacetamid und Phenacetin in Betracht zieht, der Gabe von 0,1 g Phenacetin.

Da nun einmal das p-acetamidophenoxylacetamid sedative Wirkung gezeigt hatte, so lag es nahe, diese Eigenschaft des Präparates weiter zu vervollkommnen, indem das Product als Säureamid sich mit einem Molecül Chloral vereinigen lassen musste. Es wurde also auf diese Weise die Combination eines antipyretischen Sedativums mit einem Hypnoticum angestrebt.

Durch directes Verreiben moleculärer Mengen p-acetamidophenoxylacetamid mit Chloral gelang es, ein Präparat folgender Constitution zu gewinnen:



p-acetamidophenoxylacetamidchloral.

Das p-acetamidophenoxylacetamidchloral bildet ein amorphes, weisses, schweres Pulver, von schwachem Geruch nach Chloral und ist in kaltem Wasser wenig löslich. Beim Kochen mit Wasser und Alkohol wird es in seine Componenten gespalten.

Wir überzeugten uns zunächst, dass dem Präparat auch in kleinen Dosen noch antipyretische Wirkung zukommt und fanden, dass diese bedeutend grösser ist, wie die des einfachen Amid.

Einem gesunden Kaninchen, Körpergewicht 1100 g, Temp. 39,2° C. wurde 0,1 g des Mittels in Wasser verrieben subcutan beigebracht, nach 20 Minuten Temp. 38,0° C, welche erst nach einer Stunde langsam wieder zur Ausgangstemperatur zurückkehrt, die nach drei Stunden erreicht wird. Während dieser Zeit zeigte das Thier Spuren von Müdigkeit, verhielt sich aber sonst völlig normal. Allmählich steigerten wir die Dose und konnten eine prompte Schlafwirkung von 0,8 g an in zahlreichen Versuchen am normalen Thier constatiren. Dabei wirkten Dosen bis zu 1,5 g noch nicht giftig, während der Schlaf ein sehr tiefer und an Narkose erinnernder war.

8) Kaninchen vom Körpergewicht 1600 g, normale Temp. 39,5° C. erhält

3 h 30′	Temp.	39,5° C.	1 g p-acetamidophenoxyl-
3 h 40′	„	38,4° C.	acetamidchloral subcutan.
4 h 10′	„	36,2° C.	tiefer Schlaf in Seitenlage.
5 h 00′	„	**35,0**° C.	„ „ „ „
6 h 10′	„	**35,0**° C.	„ „ aufrecht sitzend.

Wenn auch, wie ersichtlich, der Temperaturabfall ein ziemlich rapider und bedeutender war, so zeigten sich doch keinerlei bedenkliche Erscheinungen. Nach dem Erwachen war das Thier wieder vollkommen normal, fresslustig und munter.

Analog zeigte sich die Wirkung bei Thieren, welche auf die oben beschriebene Weise mit faulendem Sputum injicirt, septisch fieberten. Es konnte hier nach einer Dose von 1 g im Verlauf von einer Stunde die Temperatur von 40,7 auf 38,9° C. herabgedrückt und schon nach 20 Minuten tiefer Schlaf erzeugt werden. Doch war natürlich die Beobachtung durch den septischen Zustand des Thieres beeinträchtigt, und wir gingen desshalb dazu über, künstlich hohe Temperaturen durch salzsaures β-Tetrahydronaphtylamin[1]) hervorzurufen, wie Stern[2]) zuerst beschrieb. Es muss bemerkt werden, dass wir bei unseren Controlversuchen, bei denen wir dieses Präparat für sich allein injicirten, zwar die beschriebenen Temperaturen bis zu 42° C. und starke Excitationszustände (Trommeln, Exophthalmus, maximal weite Pupillen, Dyspnoe) eintreten sahen, indess zum Exitus führende stürmische Symptomencomplexe innerhalb der angegebenen letalen Dosen nicht herbeiführen konnten.

Jene Excitationszustände wurden nun durch p-acetamidophenoxylacetamidchloral, welches gleichzeitig mit β-Tetrahydronaphthylamin subcutan gegeben wurde, stets wesentlich abgeschwächt, meistens sogar völlig unterdrückt. Auffallend war dabei, dass immer ein Ansteigen der Temperatur von 1—1,4° C. statt hatte, trotzdem eine gesteigerte Muskelarbeit und mit ihr Hand in Hand gehende stärkere Wärmeproduction nicht vorlag, die Musculatur im Durchschnitt sogar weniger als bei normalen Thieren leistete. Es konnte also die durch das β-Tetrahydronaphtylamin verursachte Erschwerung der Wärmeabgabe (Aenderung der Regulation kommt hierbei nicht in Frage, vergl. Stern l. c.) durch die antipyretische Wirkung des p-acetamidophenoxylacetamidchloral nicht völlig paralysirt werden, wenn auch eine Differenz von 0,5° und mehr gegenüber den Thieren constatirt werden konnte, welche als Controlobjecte dienten und allein mit β-T. vergiftet worden waren. Ob diese Differenz auf die verschiedene Arbeitsleistung der Musculatur zurückzuführen ist, müssen wir dahingestellt lassen.

Wir mussten uns also bei dieser Versuchsreihe darauf beschränken, mehr die sedative und hypnotische Wirkung des in Frage kommenden Mittels zu beobachten. Wir konnten nach dieser Richtung hin feststellen, dass es nie im Stiche liess. Selbst bei verhältnissmässig hohen Dosen von 0,1 g β-T., mit 0,1 p-acetamidophenoxylacetamidchloral gegeben, wurden zwar die Pupillen maximal weit, traten auch geringe Lähmungserscheinungen der hinteren Extremitäten auf, im Uebrigen konnte aber bei dem Thier von einer gesteigerten Lebhaftigkeit nicht die Rede sein, und nach 12 Stunden verhielt es sich völlig normal. Die Temperatur stieg in 2 Stunden um 1,1° C. Schwankungen bis zu einem gewissen Grade blieben nicht aus, jedoch lassen sich diese wohl auf den Umstand zurückführen, dass Thiere bald mehr, bald weniger der Wirkung des β-T. unterliegen, wie das schon früher bestätigt worden ist.

Thierversuche.

9. Kaninchen vom Körpergewicht 1700 g, norm. Temperatur 39,3° C., erhält:

6 h 05′	Temp.	39,3° C.	0,06 g Thermin und
6 h 35′	„	39,9° C.	0,5 g p-acetamidophenoxylacetamidchloral subcut.
7 h 05′	„	40,3° C.	
7 h 30′	„	40,3° C.	
8 h 10′	„	40,2° C.	
9 h 20′	„	40,0° C.	

Das Thier verhält sich ruhig, am anderen Morgen ist es munter.

10. Kaninchen vom Körpergewicht 1700 g, norm. Temperatur 39,6° C., erhält:

4 h 10′	Temp.	39,6° C.	0,08 g Thermin und
4 h 40′	„	40,1° C.	1,0 g p-acetamidophenoxylacetamidchloral.
5 h 20′	„	41,0° C.	

Maximalweite Pupillen. Exophthalmus, sonst ziemlich ruhig, trommelt nicht.

6 h 00′	Temp.	41,0° C.
6 h 40′	„	40,5° C.
7 h 40′	„	39,9° C.
8 h 40′	„	39,8° C.

Am andern Morgen munter, Temperatur 39,4° C.

11. Kaninchen vom Körpergewicht 2250 g, norm. Temperatur 39,3° C., erhält:

3 h 50′	Temp.	39,3° C.	0,1 g Thermin und
4 h 50′	„	40,5° C.	1,0 g p-acetamidophenoxylacetamidchloral.
5 h 50′	„	40,9° C.	
6 h 50′	„	41,2° C.	

Macht vollkommen normalen Eindruck, am anderen Morgen Temperatur 39,4° C.

In den letzten Jahren sind nun verschiedene p-phenitidinpräparate, unter denen das Malarin (citronensaures acetophenonparaphenitidid) dem p-acetamidophenoxylacetamid-chloral durch Combination eines Hypnoticums mit dem wirksamen Factor des Phenacetins chemisch und therapeutisch am nächsten kommt, in die Oeffentlichkeit gedrungen. Bei Anordnung der Versuchsreihen (Injection von Malarin in Verbindung mit salzsaurem β-Tetrahydronaphtylamin) wurde derselbe Weg wie bei dem vorhergehenden Präparate eingeschlagen. Die Resultate waren, was Herabsetzung der Temperatur anbetraf, im Allgemeinen mit denen des p-acetamidophenoxylacetamidchlorals übereinstimmend, die von anderer

---

[1]) Thermin.

[2]) Virchow's Archiv Bd. 115, F. 14.

Seite betonte hypnotische und sedative Wirkung trat jedoch nicht in den Vordergrund. Im Gegentheil war grosse Unruhe zu constatiren, die sich mitunter bis zu nervösem Zittern steigerte, in eigenthümliche Drehbewegungen ausartete, und sich völlig dem Zustande der Controlthiere näherte, welche ausschliesslich *β* T. erhalten hatten. Auch Lähmungserscheinungen beträchtlichen Grades stellten sich hier und da ein. So musste der objective Beobachter zu dem Schlusse gelangen, dass dem Malarin nur eine geringe Gegenwirkung dem *β*-Th. gegenüber zuzusprechen ist. Von den Versuchen reihen wir zwei hier an:

12. Kaninchen vom Körpergewicht 1600 g, normale Temperatur 39,2° C. erhält

5 h 55 ' Temp. 39,2 ° C. – 0,06 g Thermin und
6 h 25 ' „ 39,9 ° C. 0,5 g Malarin subcutan.
6 h 55 ' „ 40,2 ° C.
7 h 25 ' „ 40,2 ° C.
8 h 05 ' „ 39,9 ° C.
9 h 05 ' „ 40,4 ° C.
10 h 15 ' „ 40,5 ° C.

Sehr unruhig, trommelt.

13. Kaninchen vom Körpergewicht 1700 g normale Temp. 39,5 ° C. erhält

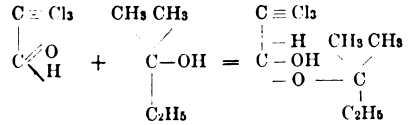
4 h 30 ' Temp. 39,5 ° C. 1,0 g Malarin und
5 h 25 ' „ 39,3 ° C. 0,1 g Thermin, subcut.
6 h 00 ' „ 40,5 ° C.
6 h 30 ' „ 41,10 ° C.
7 h 30 ' „ 41,20 ° C.

Maximalweite Pupillen, stark ausgeprägte Lähmungserscheinungen, besonders der hinteren Extremitäten, so dass das Thier in der Lage, die man ihm ertheilt, verharrt.

Am andern Morgen normale Temp. 39,1 ° C.

Nach diesen Versuchen mit Malarin recurrirten wir auf das Chloral. Seine zuverlässige Wirkung trat in jedem Falle deutlich zu Tage und liess die Effecte des Sulfonal, Trional, Paraldehyd und Amylenhydrat, mit denen wir vergleichende Versuche anstellten, weit hinter sich zurück. Stets konnten wir uns aber auch davon überzeugen, dass es heftig und stürmisch in Action tritt, dass der hervorgerufene Schlaf ein todtähnlich tiefer ist und nicht selten mit dem Exitus endet und zwar bei verhältnissmässig kleinen Dosen. Dieser Umstand, sowie die mit dem p-acetamidophenoxylacetamidchloral erzielten Resultate wiesen darauf hin, dass der betretene Weg, das Chloral mit einem zweiten therapeutisch wirksamen chemischen Stoff zu vereinigen, weiter zu verfolgen und derart zu modificiren sei, dass unter Erhaltung des vollen hypnotischen Effectes die stürmische Wirkung des Chlorals nach Möglichkeit eingeschränkt werde.

Während wir bei Gelegenheit der eben erwähnten Versuche die einzelnen Schlafmittel durchprüften, kam uns der Gedanke, ob nicht durch Vereinigung des Chlorals mit einem dieser Mittel eine chemische Verbindung geschaffen werden könnte, welche den erwähnten Anforderungen entspricht. Hierbei kam vom chemischen Gesichtspunkte aus nur das Amylenhydrat in Betracht, welches als tertiärer Alkohol mit dem Chloral, wenn es überhaupt genügende Reactionsfähigkeit besass, entweder ein Chloralalkoholat oder ein Acetal bilden musste. Es konnte von vornherein von den eventuell entstehenden ätherartigen Verbindungen angenommen werden, dass sie als Aether wasserunslöslich wären und desshalb weniger leicht vom Organismus resorbirt würden, andererseits durch eine in der Blutbahn allmählich Molecül für Molecül verlaufende Spaltung in die Componenten, eine dementsprechend langsame und anhaltende, aber weniger giftige Wirkung zu erzielen wäre. Die hierauf angestellten Versuche ergaben, dass sich allerdings unter geeigneten Bedingungen moleculare Mengen Chloral und Amylenhydrat zu dem betreffenden Alkoholat, dem Dimethylaethylcarbinolchloral (Amylenchloral) nach folgender Formel:



$$CCl_3 \cdot CHO + (CH_3)_2C(OH)C_2H_5 = CCl_3 \cdot CH(OH) \cdot O \cdot C(CH_3)_2C_2H_5$$

Chloral. Dimethyl-aethyl-carbinol. (Amylenhydrat.) Dimethyl-aethyl-carbinolchloral. (Amylenchloral.)

vereinigen. Diese Verbindung ist eine farblose, ölige Flüssigkeit vom spec. Gew. 1,24, eigenem, kampherartigem Geruch und kühlend brennendem Geschmack. Das Liquidum ist in kaltem Wasser unlöslich; bei anhaltendem Kochen wird es unter Zersetzung gelöst. Mit Alkohol, Aether, Aceton, fetten Oelen etc. ist es in jedem Verhältniss mischbar. Um unsere Annahme zu prüfen, stellten wir zunächst vergleichende Thierversuche über die Giftigkeit des Amylenchloral im Verhältniss zum Chloralhydrat an.

Hierbei fanden wir zunächst, dass Kaninchen von gleichem Körpergewicht 1700 g, von denen das eine 0,71 g Chloral in Gestalt von 0,8 g Chloralhydrat erhielt, unter Temperaturabfall auf 33 ° C. zu Grunde ging, das andere 0,76 g Chloral in Form von 1,2 g Amylenchloral ohne Vergiftungssymptome zu zeigen und ohne Nachtheil für sein späteres Verhalten vertrug. Einem anderen Kaninchen injicirten wir darauf 1,4 g Amylenchloral, entsprechend 0,88, Chloral und auch dieses wurde ohne nachtheilige Folgen für das Thier vertragen. Es wurden also ca. 24 Proc. Chloral in der Form des Amylenchloral mehr vertragen als bei Anwendung von Chloralhydrat. Aus dieser Thatsache durften wir den wohlbegründeten Schluss ziehen, dass die bedeutend geringere Giftwirkung des Chloral als Amylenchloral dem Organismus zugeführt, auf die allmählich eintretende und langsam verlaufende Spaltung in demselben zurückzuführen ist.

14. Kaninchen vom Körpergewicht 1700 g, normale Temperatur 39,5° C., erhält:

5 h 40 ' Temp. 39,5 ° C. 0,8 Chloralhydrat in Wasser gelöst, subcutan injicirt.
5 h 45 ' tritt plötzlich tiefer Schlaf ein. Seitenlage.
6 h 00 ' Temp. 36,5 ° C.
6 h 20 ' „ 35,5 ° C.
7 h 10 ' „ 34,9 ° C.
8 h 00 ' Exitus.

15. Kaninchen vom Körpergewicht 1700 g normale Temperatur 39,5 ° C. erhält:

5 h 55 ' Temp. 39,5 ° C. 1,4 g Amylenchloral.
6 h 10 ' Thier still und abgeschlagen.
6 h 20 ' Kopf tief und schläfrig.
6 h 25 ' „ 39,7 ° C.
6 h 30 ' leichter Schlaf.
7 h 00 ' tiefer „
7 h 40 ' Seitenlage.
8 h 00 ' „ 39,0 ° C.

Am nächsten Morgen normal, fresslustig. Temp. 39,3 ° C.

Für diesen Umstand sprach auch, wie aus Versuch No. 15 ersichtlich ist, das Verhalten der Temperatur. Während beim Chloralhydrat unter Temperaturabfall von 4,6° C. Exitus erfolgt, sehen wir bei dem Vergleichsversuche mit Amylenchloral geringe Temperaturabweichungen eintreten. Der Grund für dieses unterschiedliche Verhalten muss wohl darin zu suchen sein, dass der Blutdruck, der bekanntlich beim Chloralhydrat herabgesetzt wird, beim Amylenchloral nur wenig beeinflusst zu werden scheint. Allerdings erwies sich das Präparat nicht immer in dem Maasse für die Temperaturverhältnisse indifferent. Durchschnittlich konnte ein Minus von 0,9 ° C. beobachtet werden und in nur seltenen Fällen wuchs es bis 1,5 ° an, eine immerhin bedeutende Differenz im Vergleich zum Chloralhydrat. Bei diesem Verhalten des Amylenchloral konnte aber weiterhin die Frage in die Wagschale fallen, ob die am gesunden Thier beobachtete geringe temperaturherabsetzende Wirkung bei anormalen Temperatursteigerungen nicht gänzlich im Stiche lassen könnte. Dadurch wäre alsdann eine unter Umständen schätzenswerthe Eigenschaft des Mittels weggefallen. Um diesen Punkt aufzuklären, beschritten wir wieder den einmal eingeschlagenen Weg und gaben zur Temperatursteigerung Thermin [3]) gleichzeitig mit Amylenchloral und Chloralhydrat, letzteres wiederum als Vergleich behufs objectiver Beobachtung.

16. Kaninchen vom Körpergewicht 1700 g, normale Temperatur 39,8 ° C., erhält

5 h 15 ' Temp. 39,8 ° C. 0,1 g Thermin in Wasser gelöst, subcutan.
5 h 20 ' „ 39,8 ° C. 0,5 g Choralhydr. in Wasser gelöst, subcutan.

Thier bleibt ruhig und ist schläfrig. Exophtalmus, weite Pupillen.

5 h 40 ' Temp. 39,8 ° C.
6 h 05 ' „ 39,6 ° C.
6 h 35 ' „ 39,0 ° C. wird unruhig.
7 h 00 ' „ 38,7 ° C.
7 h 15 ' wird es sehr lebhaft, läuft im Zimmer umher und trommelt.

---

[3]) Salzsaures p-Tetrahydronaphthylamin.

17. Kaninchen vom Körpergewicht 2300 g, normale Temperatur 39,1 ° C., erhält

5 h 10 ' Temp. 39,1 ° C. 1 g Amylenchloral und 0,08 g Thermin subcut.
5 h 15 ' Thier ruhig.
5 h 20 ' Anzeichen von Schlaf.
5 h 30 ' Temp. 38,8 ° C. Schlaf in der Seitenlage.
5 h 50 ' „ 38,4 ° C. Exophtalmus, weite Pupillen.
6 h 10 ' „ 37,6 ° C., macht vergeblich Versuche, umherzulaufen, schwache Lähmung der hinteren Extremitäten.
6 h 30 ' „ 37,4 ° C. Thier wieder ruhig.
7 h 00 ' „ 37,8 ° C., schläft wieder.
7 h 30 ' „ 38,5 ° C. Thier sonst normal.

Auch diese Versuche sprachen für die Theorie der allmählichen, Molecül für Molecül sich vollziehenden Spaltung und damit verbunden andauernde Wirkung. Während beim Chloralhydrat nach Verlauf von stark $^5/_4$ Stunden fortwährend sich steigernde Unruhe eintritt, sehen wir beim Amylenchloral den eingetretenen Schlaf nur durch schnell vorübergehende leichte Erregungszustände unterbrochen werden.

Im Uebrigen dauert derselbe ca. 2 Stunden und das Thier ist nachher normal.

Auch an Hunden konnte die Wirkung des Amylenchloral bei entsprechender Dosis festgestellt werden. Ein Hund z. B. von 10 kg Körpergewicht erhielt 2 g Amylenchloral subcutan injicirt, wobei sich an der Injectionsstelle ein leichter Reiz einzustellen scheint. Schon nach 30 Minuten schläft der Hund in der Seitenlage. Der Schlaf dauert 2 Stunden, während dessen Verlauf nur äusserst geringe Temperaturschwankungen auftreten.

Da wegen des beobachteten Reizes an der Injectionsstelle das Präparat im Allgemeinen zu Injectionen bei sensibleren Thieren nicht geeignet erscheint, gaben wir bei späteren Versuchen an Hunden das Mittel stets in Gelatinekapseln per os. Auch hier trat die hypnotische Wirkung, wenn auch etwas später, prompt zu Tage.

Man konnte im Durchschnitt auf 40—50 Minuten bis zum tiefen Schlaf rechnen. Bei Kaninchen, wo wir mit der Schlundsonde operirten, traten derartige Verzögerungen nicht auf. Die Wirkung zeigte sich im Durchschnitt nach 15—20 Minuten.

Bei diesen Fütterungsversuchen, bei denen der Magen in keiner Weise alterirt wurde, musste die Frage nach dem Verhalten des Amylenchloral gegenüber dem Magensafte aufgeworfen werden.

Da, wie chemische Reactionen uns gelehrt haben, die Gegenwart von Salzsäure die Chloralcondensation unterstützt, so kann die Spaltung nicht im sauren Magensafte, sondern erst nach der Resorption in der alkalischen Blutbahn stattfinden.

Zum Schluss stellten wir noch an ein und demselben Hund vergleichende Versuche an. Das Thier erhielt der Reihe nach immer in einem Zeitabstand von 5 Tagen je 2 g Chloralhydrat, Amylenchloral, Amylenhydrat, Sulfonal, Trional, Paraldehyd in Gelatinekapseln per os. Nach den beiden erstgenannten Präparaten trat in der oben beschriebenen Weise Schlaf ein. Auf das Amylenhydrat reagirte das Thier mit Müdigkeit und beschränkter Lebhaftigkeit. Nach dem Füttern mit Sulfonal konnten wir keine Veränderung im Wesen des Thieres beobachten und ebensowenig nach Paraldehyd. Dagegen taumelte der Hund nach Darreichung des Trionals und fiel während der Dauer von 2 Stunden in Folge einer gewissen Unsicherheit auf den vorderen und hinteren Extremitäten häufig zu Boden.

Dabei zeigte das Thier aber eine bedeutende Unruhe, indem es immer wieder sich erhob und in ungewöhnlicher Weise herumspürte.

Diese vergleichenden Versuche zeigten am deutlichsten, dass das Amylenchloral in seiner prompten Wirkung unseren gebräuchlichen Schlafmitteln zum Mindesten an die Seite gestellt werden kann. In der Wirkung am nächsten steht das Chloralhydrat, vor dem es aber die oben beschriebenen Vorzüge besitzt. Da aber nach Binz, Pharmakologie S. 68, die Wirkung des Chloralhydrat bei Thieren und Menschen analog verläuft, so können wir dies auch von unserem Amylenchloral erwarten. Gerade dieser Umstand aber dürfte die Veranlassung geben, das Mittel, das bis jetzt nur an Thieren studirt wurde, weiteren klinischen Versuchen zu unterziehen[4].

Zur Prophylaxe und Therapie des Rheumatismus.

Von Dr. *M. Reinhard* in Pretoria.

Durch den Nachweis eines Zusammenhanges zwischen Pyaemie und Rheumatismus und im Speciellen durch die Erkenntniss, dass sich an geringfügige Entzündungserscheinungen, z. B. an eine Angina ein acuter Gelenkrheumatismus zuweilen anschliesst, ist endlich einiges Licht in das Dunkel, das bisher über der Aetiologie des Rheumatismus lag, gekommen. In dem Artikel von Dr. E. Bloch: «Zur Aetiologie des Rheumatismus» in No. 15 und 16 des 45. Jahrganges dieser Wochenschrift ist auf Fälle von Polyarthritis hingewiesen, die sich an Panaritien, an einen Furunkel, an eine Fistula ani, an Otitis anschlossen, und auch an der Hand eines Falles darauf hingedeutet, wie sich aus dieser Thatsache ein wichtiger Fingerzweig für die Prophylaxe des Rheumatismus ergibt. Ich verfüge nur über ein paar Fälle, die in dieses Gebiet gehören und meine Aufmerksamkeit schon lange auf die genannten Beziehungen gerichtet haben und möchte sie nun, ermuthigt durch den citirten Artikel von Bloch, besonders vom prophylaktischen und therapeutischen Standpunkte aus, veröffentlichen.

Bei den unzweifelhaft bestehenden Beziehungen zwischen acutem Muskelrheumatismus und acutem Gelenkrheumatismus (vide beispielsweise Leube, specielle Diagnose der inneren Krankheiten II. Band, 1893, pag. 290) dürfte die kurze Erwähnung der folgenden Fälle aus meiner Praxis auch hiehergehören.

Etwa vor einem Jahre beobachtete ich nach dem Gesetze der Duplicität fast zu gleicher Zeit 2 Fälle, in denen nach einer Parulis ein acuter Rheumatismus der Nackenmuskeln auftrat. In dem einen Falle kam der Patient mit dem Rheumatismus behaftet in meine Behandlung und gab unter Anderem an, dass er ca. 10 Tage vorher an einer schmerzhaften Entzündung des Zahnfleisches, die unter Entleerung von Eiter nach 3 Tagen zurückging, gelitten hatte. Der zweite Patient kam mit einer Parulis in meine Behandlung, dieselbe verschwand schon am folgenden Tage, nachdem der schuldige Zahn extrahirt war, etwa 14 Tage später aber erschien derselbe Patient wieder in meiner Sprechstunde mit der Kopfhaltung eines an Torticollis rheumaticus Leidenden. In beiden Fällen wurde eine rasche Heilung des Rheumatismus durch Anwendung grosser Salicyldosen erzielt.

Da mir nur wenig Literatur zur Verfügung steht, bin ich nicht informirt, ob solche Fälle schon öfter beobachtet worden sind.

Der Zusammenhang zwischen der Parulis und dem Rheumatismus ist natürlich durchaus nicht bewiesen, aber doch zum Mindesten nicht unwahrscheinlich.

Ich erinnere mich, früher einmal, in der Poliklinik des deutschen Krankenhauses zu London, einen Fall von heftigem Rheumatismus der Brustmuskeln — wenigstens liess eine genaue Untersuchung des Patienten keine andere Erklärung der Krankheitssymptome zu — beobachtet zu haben, wobei der Patient angab, dass er einige Zeit vorher an starken Ohrenschmerzen gelitten hatte. Die Ohrenschmerzen waren bald wieder zurückgegangen und hatten auch keine objectiven Erscheinungen hinterlassen. Ob diese Schmerzen vielleicht durch eine vom Rachen her stammende, geringgradige, durch die Tuba Eustachii fortgeleitete entzündliche Affection entstanden waren und ob sie in Zusammenhang mit der Myalgie gebracht werden können, sind natürlich auf nicht allzu starken Füssen stehende Vermuthungen. Immerhin liegt der Gedanke nicht gar so ferne.

Fälle, in denen einem acuten Gelenkrheumatismus eine Angina vorherging, sind zahlreich genug in der medicinischen Literatur erwähnt, so dass es keines Hinweises darauf bedarf. Wenn man bedenkt, dass die Zeit, «welche zwischen dem Ablaufe der Angina und dem Ausbruche des Rheumatismus verstreicht» (Bloch) eine sehr wechselnde ist, und ferner, dass manche Mandelentzündungen so leichten Grades sind, dass der Kranke kaum darauf aufmerksam wird — zum Beispiele findet man bei Morbilli hier regelmässig eine mehr oder minder hochgradige Angina, während die erkrankten Kinder häufig durchaus nicht über Schluckschmerzen klagen — so ist es ganz natürlich, dass selbst die sorgfältigste Nachforschung nach der Ursache eines Rheumatismus keinerlei Anhaltspunkte für eine durch den Rachen erfolgte Infection gibt, wiewohl eine solche vorhanden gewesen sein mag. Die Art und Weise, wie sich nach einer entzündlichen Affection des Rachens Rheumatismus entwickeln kann, wollen wir ganz unberücksichtigt lassen; dass es aber der Fall ist, darüber besteht kein Zweifel.

---

[4] Die Chemische Fabrik «Rhenania» zu Aachen hat die Herstellung des Präparates übernommen und wird auf Wunsch Interessenten Gratisproben zur Verfügung stellen.

Aus dieser Thatsache muss sich ein wichtiger Fingerzeig bezüglich der Prophylaxe des Rheumatismus ergeben. Die Mittel zur Verhütung der Krankheit werden da eingreifen müssen, wo die Eingangspforte in vielen Fällen (freilich sicher nicht in allen) sitzt, mit anderen Worten, diese Mittel würden in einer sorgfältigen Pflege und Reinhaltung des Mundes und Rachens — im weitesten Sinne incl. Zahnpflege etc. — bestehen.

Vor etwa 2 Jahren beobachtete ich folgenden Fall von acutem Gelenkrheumatismus:

Herr F., 32 Jahre alt, erkrankte zum ersten Male im Alter von 22 Jahren an Rheumat. articul acut. Seit dieser Zeit machte er im Ganzen 8 Attaquen durch, die fast jedesmal schwerer wurden und in den letzten Jahren auch Finger- und Zehengelenke ergriffen. Innerhalb der letzten 3 Jahre erfolgten 4 Anfälle. Als ich den Patienten sah, waren hauptsächlich die Fingergelenke der rechten Hand und das rechte Schultergelenk befallen. Die Untersuchung des Herzens ergab: Spitzenstoss im 6. Intercostalraum, ein wenig ausserhalb der Mammillarlinie, keine oder nur unbedeutende Verbreiterung der absoluten Dämpfung nach rechts, lautes diastolisches Geräusch, besonders über dem Sternum und etwas links über demselben; ausgesprochener Pulsus celer. — Zu gleicher Zeit klagte der Patient über Schluckbeschwerden, die seit 2 Tagen bestanden, während die Gelenkschmerzen erst seit etwa 24 Stunden aufgetreten waren. Die Schluckbeschwerden waren nicht mehr so heftig wie im Beginne. Die Tonsillen waren beiderseits hypertrophirt und geröthet und ferner zeigten die Gaumenbögen abnorme Röthung; die Submaxillardrüsen geschwellt. Auf Befragen erklärte der Kranke, dass er häufig an Mandelentzündungen leide

Die Gelenkschwellungen gingen auf Salicyldarreichung prompt zurück, auch die Angina machte schon am nächsten Tage keine Schmerzen mehr. Ich möchte hier einfügen, dass ich Verschwinden einer einfachen Angina nach Salicyldosen schon wiederholt beobachtet habe; doch muss man bei einer Affection, die auch ohne Medicamente häufig genug in kurzer Zeit zurückgeht, die Heilwirkung eines Mittels mit grosser Reserve aufnehmen.)

Ich entfernte nun bei dem Patienten beide Tonsillen mit dem Tonsillotom und empfahl ihm eine besonders sorgfältige Mundpflege. Seitdem ich den Patienten zum erstenmale sah, sind nun gerade 21 Monate verflossen, ohne dass ein weiterer Anfall von Gelenkrheumatismus erfolgte.

Die Zeit ist nicht lange genug, um ein Urtheil über den Erfolg dieser Verhütungsmaassregeln abzugeben. Wenn man aber bedenkt, dass innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren vor dem letzten Anfalle 4 Attaquen auftraten, also durchschnittlich alle 9 Monate eine, und nun seit 21 Monaten kein Anfall mehr vorkam, so wäre immerhin ein Erfolg der Prophylaxe denkbar. Es ist schon vor mehreren Jahren von verschiedenen Seiten (**Heller** u. A.) die Möglichkeit einer Verhütung, ja eventuelle Coupirung gewisser Infectionskrankheiten durch häufige und frühzeitige Mund- und Nasenspülungen behauptet worden. Meine Wahrnehmungen machen auch durchaus keinen Anspruch, etwas Neues zu bieten, zumal beim Mangel an ausreichender Literatur. Ohne Voreingenommenheit, soweit das eben menschenmöglich ist, versuche ich zu berichten, was ich beobachtet zu haben glaube.

Wenn man sieht, wie sich hier zu Lande die Fälle von Muskel- und Gelenkrheumatismus gerade zur Winterszeit, d. h. zur trockenen Jahreszeit, häufen, wo riesige Staubwolken ganze Niederlagen von rothem, feinen Sande auf der Haut, in der Nase und im Rachen Desjenigen, der gezwungen ist, sich im Freien zu bewegen, bilden, wenn man ferner sieht, wie gerade jene Menschenclasse, welcher die Pflege der Haut und ganz speciell des Mundes etwas vollständig Unbekanntes zu sein scheint, ich meine die Einheimischen, die Buren, am häufigsten den verschiedenen Sorten des Rheumatismus anheimfällt, von der schwersten Form des acuten Gelenkrheumatismus bis zu den unbestimmten, bald in jenem, bald in diesem Muskelgebiete auftretenden Dolores rheumatici, so liegt es nahe, an einen Zusammenhang zwischen der erleichterten Möglichkeit, sich Entzündungen des Rachens zuzuziehen und der mangelhaften Mundpflege einerseits und dem Rheumatismus andererseits zu denken. Freilich fallen in dieselbe Jahreszeit auch die grossen Temperaturschwankungen; um die Mittagszeit eine oft unerträgliche Hitze, Früh und Abends starke Abkühlung, so dass also auch die «Erkältungstheorie» des Rheumatismus hinreichende Unterlage findet. Vielleicht arbeiten Staub und Temperaturschwankungen Hand in Hand, indem diese die Disposition und jener den Infectionsstoff liefern.

Wie es Fälle von chronischem Gelenkrheumatismus gibt, die sich an den acuten anschliessen, so beobachtet man ähnliche auch beim Muskelrheumatismus. Der chronische Muskelrheumatismus ist allerdings kein strict umschriebenes und definirbares Krankheitsbild. Wir sind am ehesten berechtigt, davon zu sprechen, wenn über Schmerzen geklagt wird, für die wir keinen positiven Anhaltspunkt finden können, Schmerzen, die sich häufig unter dem Einflusse kalter Witterung oder eines Witterungswechsels steigern, ebenso zuweilen auf Druck auf die empfindlichen Muskelpartien und die mehr oder weniger continuirlich vorhanden, also chronisch sind.

Der Nachweis, dass ein chronischer Muskelrheumatismus, nämlich einer, für welchen wir keine mechanische Ursache ausserhalb oder innerhalb des Körpers (z. B. Trauma, Circulationsstörungen etc.) finden können, auch einmal auf eine Rachenaffection zurückzuführen ist, muss naturgemäss noch viel schwieriger sein als bei acuten Fällen. Theoretisch wäre es in Analogie mit letzteren nicht undenkbar, dass eine chronische Rachenaffection ebenso gut die Causa peccans ständiger, in bald steigender, bald sich mindernder Intensität vorhandener Schmerzen irgend eines Muskelgebietes sein könnte, wie thatsächlich eine acute Angina die Causa peccans eines acuten Rheumatismus ist. Man müsste sich etwa vorstellen, dass der ständig im Rachen vorhandene Infectionsstoff auch immer wieder in die Blut- oder Lymphbahn übertritt und in gewissen Muskeln pathologische Veränderungen erzeugt, die sich in Schmerzen äussern. Diesen Zusammenhang pathologisch-anatomisch oder bacteriologisch nachzuweisen, ist nach der Natur der Sache sehr schwer. Ich enthalte mich darüber weiterer Aeusserungen, um so mehr, als das Wesen der verschiedenen chronisch-rheumatischen Affectionen an und für sich recht unklar ist. Stellt der acute Gelenkrheumatismus eine abgeschwächte, milde Form der Pyaemie dar (vide **Bloch**), so haben wir vielleicht im acuten Muskelrheumatismus und ferner in gewissen Fällen von chronischem Gelenk- und chronischem Muskelrheumatismus die abgeschwächtesten Formen der Pyaemie. Doch das sind nichts als Hypothesen.

Würde nicht schon ein Theil des angedeuteten Beweises geliefert sein, wenn es in mehreren Fällen gelingen würde, durch Entfernung einer gleichzeitig bestehenden entzündlichen Rachenaffection chronische Muskelschmerzen zu beseitigen? Nach meinen seit längerer Zeit darauf gerichteten Beobachtungen ist ein gleichzeitiges Bestehen dieser beiden Affectionen durchaus keine grosse Seltenheit, während es andererseits nicht zu verwundern ist, wenn die Inspection des Rachens eines mit chronischem Rheumatismus Behafteten nichts Entzündliches ergibt, da der Rachen gewiss nicht die einzige Eingangspforte des rheumatischen Giftes bildet,

Das Uebersehen einer chronischen Entzündung im Rachen — ich möchte hier darauf hinweisen, dass, wenn auch vor Allem die Mandeln als erste Ablagerungsstelle des (vermutheten!) rheumatischen Giftes in Betracht kommen, doch auch die Rachenschleimhaut theoretisch die gleiche Rolle, nur nicht in so hervorragendem Maasse zu spielen vermag — bei vorhandenem chronischem Rheumatismus ist um so leichter, als die meisten Menschen sich an erstere Affection rascher gewöhnen als an die letztere und folglich von der ersteren dem Arzte gegenüber häufig keine Erwähnung thun. Indess vergegenwärtige man sich, wie häufig Leute, die mit einem chronischen Rachenkatarrh behaftet sind, z. B. Alkoholiker, auch über chronische rheumatische Schmerzen klagen, Schmerzen, die, wie Eingangs angedeutet, eine wahre Crux medicorum bilden. Ich verfüge über 3 Fälle bei Alkoholikern, in denen chronischer Rachenkatarrh und chronische rheumatische Schmerzen, meist in den Rückenmuskeln, ohne objectiven Befund sich vereinigt finden. Weder die locale Behandlung der schmerzhaften Stellen mit Sinapismen, Einreibungen, Massage, Carbolinjectionen, noch die innerliche Darreichung von Salicyl, Jodkali etc.

vermochten irgend welche dauernde Besserung zu erzielen, ebensowenig wie die mit Pinselungen von Argt. nitric.-Lösungen erzielte Besserung des Rachenkatarrhs. Von einer Heilung desselben ist ja meist keine Rede, weil die Materia peccans, der Alkohol, mächtiger ist als alle ärztliche Behandlung. Ausserdem kommt in Betracht, dass bei Alkoholikern die auf einer Neuritis oder einem Rheumatismus beruhenden Schmerzen vermuthlich die Wirkung eines chemisch-toxischen Stoffes sind und also eigentlich nicht hieher gehören, da hier nur von einem durch gewisse Bacterien und ihre Producte erzeugten Rheumatismus die Rede sein kann. Aber wo der Einblick in die wirklichen Verhältnisse noch so unklar ist, da ist auch die Trennung schwierig.

Dagegen möchte ich hier folgenden Fall beifügen:

Frau B., 54 Jahre alt, ziemlich beleibte Person, hatte nie eine ernste Krankheit durchgemacht. Sie hat 7 mal geboren, seit 4 Jahren haben die Menses cessirt. Ungefähr seit ebensolanger Zeit klagt sie über immer wiederkehrende Schmerzen im Nacken, Rücken und vor Allem im Kreuz. Sie bezeichnet dieselben bald als Nadelstiche, bald als brennend wie Feuer und gibt an, dass die Schmerzen sich steigern beim Bücken, wie überhaupt bei jeder stärkeren Bewegung, bei welcher die Rückenmuskeln betheiligt sind. Beim Niessen und Husten strahlen die Schmerzen auch in die seitliche Thoraxgegend aus. Besonders heftig sind dieselben Morgens beim Aufstehen und bedarf es immer geraumer Zeit, bis die Patientin nach Ueberwindung der schärfsten «Nadelstiche» aus dem Bette zu kommen vermag. Einen deutlichen Einfluss des Witterungswechsels auf die Schmerzen glaubt Patientin nicht beobachtet zu haben; «die Schmerzen seien eigentlich immer vorhanden und nehmen nur zeitweilig zu ohne jede Ursache». Ueber den Anfang der Schmerzen weiss die Kranke weiter nichts anzugeben, sie kamen allmählich und werden von Jahr zu Jahr schlimmer. Die verschiedensten geheimen und nicht geheimen Mittel, Pflaster, Linimente, Breiumschläge, auch Schröpfköpfe sind schon dagegen angewandt worden, haben manchmal für ganz kurze Zeit Besserung gebracht, aber nie für längere Dauer. Die Untersuchung der Organe ergibt normalen Befund. Bei Druck auf die Muskeln im Kreuze und im Rücken empfindet die Patientin gesteigertes Schmerzgefühl. Da die Frau an zeitweiliger Obstipation laborirt, werden zuerst Purgantien versucht, ohne jedes Resultat. Auch innerliche Mittel, besonders Salicylsäure bringen nur ganz vorübergehende Erleichterung. Kräftige, Wochen lange angewandte Massage bessert die Schmerzen nur wenig, ebenso wie Schwitz- und schliesslich Kaltwassercuren. Bei den vielen Besuchen, bei denen ich Gelegenheit hatte, die Patientin zu sehen, war es mir aufgefallen, dass dieselbe sich sehr häufig räusperte, und so unterzog ich denn einmal den Rachen einer Inspection, nachdem die Frau bereits mehr als 4 Monate unter meiner Behandlung gestanden hatte. Die hintere Pharynxwand zeigte sich mit dickem, zähen Schleim bedeckt und an den Stellen, wo die Schleimhaut sichtbar, war dieselbe stark geröthet, ebenso der weiche Gaumen. Die Tonsillen waren nicht zu sehen. Man konnte den Zustand als einen mittelmässigen Grad von Rachenkatarrh bezeichnen.

Die Patientin gab auch an, fast stets an einem Gefühle von Kratzen im Halse zu leiden. Ueber Nasenkatarrh dagegen habe sie nur selten zu klagen. Das Gehör war ausgezeichnet. — Da die Patientin weder rauchte noch Potatrix war, lag die Ursache des Katarrhs nicht gleich auf der Hand. Doch schob die Frau die Schuld an diesem Leiden hauptsächlich dem Umstande zu, dass sie viele Stunden des Tages in einer engen, russigen Küche zubringen müsse, deren Ofen «viel rauche». Das Gefühl von Kratzen im Halse bestand angeblich schon seit vielen Jahren, so dass Patientin sich des Beginnes nicht mehr zu erinnern vermochte. Sie meinte, der Zustand verschlimmere sich immer mehr, doch schenkte sie ihm keine besondere Beachtung. — Ich verbot der Patientin nun, in die Küche zu gehen, ein Verbot, das auch, in Folge günstiger häuslicher Umstände, stricte befolgt wurde, und behandelte den Rachenkatarrh, indem ich 2 mal wöchentlich die Schleimhaut mit 10 proc. Argt. nitric.-Lösung nach vorhergegangener sorgfältiger Abwischung des Schleimes pinselte und mit einer Lösung von Natr. chlor. und Natr. carb. fleissig gurgeln liess. Ich hatte nicht nur die Freude, zu sehen, dass der Rachenkatarrh sich rasch besserte, die Patientin gab nach der 4. Pinselung sogar spontan an, dass in den letzten Tagen ihre alten rheumatischen Schmerzen sich entschieden gebessert hätten, ja dass sie seit Jahren sich noch nie so gelenkig und frisch gefühlt habe wie jetzt. Nach etwa 5 Wochen war das Kratzgefühl im Halse vollständig verschwunden, die Rachenschleimhaut zeigte auch ein fast normales Aussehen, der Schleimbelag war nur geringfügig, — und über Rücken- und Kreuzschmerzen klagte die Patientin überhaupt nicht mehr, nur zuweilen, meinte sie, würde sie besonders Morgens beim Erheben aus dem Bette noch an das alte Uebel gemahnt, doch ginge das stets rasch vorüber. Jedenfalls war sie sehr erstaunt über diesen Umschlag in ihrem Befinden und schob denselben natürlich der Medicin zu, die ich ihr zu dieser Zeit consolationis causa verordnet hatte und deren stärksten Bestandtheil Natr. bicarbon. bildete. Bis zum heutigen Tage — seitdem sind nun 8 Monate verflossen — ist die Frau von ihren rheumatischen Schmerzen fast gänzlich verschont geblieben, nur sehr selten stellt sich nach ihrer Angabe noch ein schiessender Schmerz im Rücken ein, der aber nie länger als einige Minuten anhält. Auch die Pharyngitis ist weggeblieben. Die früher auf Druck empfindlich gewesenen Muskeln zeigen dieses Symptom nicht mehr. Von einer suggestiven Wirkung auf die Patientin, die ihren psychischen Eigenschaften nach für alles Andere mehr empfänglich sein mag als für Suggestion, kann wohl kaum eine Rede sein.

Als ich die Behandlung des Rachenkatarrhs in Angriff nahm, dachte ich sicher nicht daran, dass damit die Frau zugleich von ihren rheumatischen Schmerzen befreit werden könnte, so wenig wie es mir auch jetzt beifällt, für den unerwarteten Erfolg als über allen Zweifel erhaben die Behandlung verantwortlich zu machen. Es ist ja nur ein einzelner Fall, den ich so genau als möglich beobachtet und zu beschreiben versucht habe. Ich bin weit entfernt, Schlussfolgerungen daran zu knüpfen. Dass ich ihn trotzdem berichte, geschieht desshalb, weil ich damit die Aufmerksamkeit der Aerzte auf dieses für den prakticirenden Collegen so schwierige und kampfreiche Gebiet lenken möchte, kampfreich genannt in dem Gedanken an die verschiedenen Sorten von Curpfuschern. Wir Aerzte haben gewiss alle Ursache, uns jeden, auch des schwächsten Lichtstrahles in dieses Dunkel der indefinirbaren und anatomisch unerklärlichen Dolores, in diesen Wirrwarr von Simulation, Hysterie und Rheumatismus zu freuen. Und wenn der angedeutete Weg sich doch als ein falscher erweisen sollte, nun errare humanum est. Darum finden sich in den exactesten Laboratoriumsexperimenten nicht minder häufig Irrthümer wie in den sorgfältigsten Beobachtungen des Patienten. Weder Laboratoriumsarbeit noch Beobachtung am Krankenbette allein werden unsere Therapie wesentlich fördern, sondern beide müssen zusammenarbeiten. Das ist eine Alltagsweisheit, aber Alltagsweisheiten manchmal zu gedenken, kann nicht schaden.

Zur Aetiologie des Rheumatismus.

Von Dr. med. *H. Rabl*, Murtoa, Victoria.

Der Aufsatz des Herrn Dr. Bloch in No. 15 und 16 der «Münchener medicin. Wochenschrift»: «Zur Aetiologie des Rheumatismus» veranlasst mich, wiedereinmal meine Stimme im Hinterlande hören zu lassen, mag sie auch verhallen, wie die des Rufenden in der Wüste und selbst auf die Gefahr hin, den Titel der Frivolität zu ernten, insofern als ein alter Prakticus sich nicht unterstehen sollte, einem Lehrer an einer deutschen Universität zu entgegnen oder gar zu widersprechen.

Ich habe schon seit Jahren mit skeptischem Misstrauen diese neue Lehre von dem bacteriellen Ursprunge des Rheumatismus verfolgt, aber dieser Aufsatz, der den acuten Gelenkrheumatismus schlechthin als eine Wundkrankheit erklärt — wenn man unter solcher im weiten Sinne irgend eine Infectionskrankheit versteht, deren Keime Einzug halten durch eine Wunde oder andere Continuitätstrennung — dieses voreilige Dictum hat mir denn doch die Haare zu Berge stehen gemacht. Der Verfasser schliesst nämlich mit den Worten: «Wir werden die Tonsillen als die häufigsten Erzeuger (!) des Gelenkrheumatismus und auch die wenig beachtete Rachentonsille genau zu untersuchen haben. Wir werden ferner in den tieferen Athemwegen mit Gerhardt nach bronchiectatischen Höhlen fahnden, und wir werden nach bezüglichen Störungen des Verdauungstractes bis hinab zu den periproctitischen Entzündungen forschen. Wir werden auf ebensolche der Harn- und Geschlechtsorgane bis zu dem Cervixkatarrh und den Ulcerationen am Muttermunde, auf Reste von Gonorrhoe bei beiden Geschlechtern zu achten haben, ebenso auf Periost- und Knochenerkrankungen allerwärts. Wir werden nach entzündlichen Hauterkrankungen suchen, nach Furunkeln und Pusteln, nach Ekzemen und Schrunden, nach absichtlichen und unabsichtlichen Continuitätstrennungen der Haut etc.»

Nun, wenn alle Continuitätstrennungen nicht nur der Haut, sondern auch der sichtbaren und unsichtbaren Schleimhäute die Eingangspforte für acuten Gelenkrheumatismus bilden, so muss man sich allerdings wundern, dass der acute Gelenkrheumatismus nicht die verbreitetste von allen Krankheiten ist, dass nicht jeglicher Mensch ihn wenigstens einmal bekommt.

Der Verfasser fusst seine Lehre auf 15 oder sagen wir, in runder Summe, auf ein paar Dutzend Beobachtungen. Das will sagen, in einer grossen Ohrenpraxis einer Universitätsklinik finden sich innerhalb einer gewissen Zeit 24 Menschen, die während des Verlaufs einer eiternden Ohrenkrankheit Gelenkrheumatismus bekamen. Wenn man bedenkt, dass die eitrigen Otitiden in Deutschland ziemlich häufig sind und die Ohreneiterungen sich über längere Zeit erstrecken, ferner, dass der Gelenkrheumatismus eben auch keine seltene Krankheit ist, so muss man sich wundern, dass diese Coincidenz nicht häufiger vorkommt. Und dass in der langen Zeit, die eine Ohreneiterung gewöhnlich zur Heilung braucht, auch der leidige Gelenkrheumatismus verschwindet, das bedarf wirklich keiner besonderen Erklärung, ohne annehmen zu müssen, dass der letztere durch Ausheilung der ersteren verschwand.

Wenn ich aus meiner Praxis ein paar Dutzend Fälle von acutem Gelenkrheumatismus zusammenstelle, die keine Otitis med. pur. und keine andere sichtbare Wunde hatten, so ist nach dem Verfasser nur der einzige Schluss zulässig, dass diese irgendwo eine, wenn auch noch so geringe Continuitätsbewegung der sichtbaren und unsichtbaren Schleimhäute hatten, was allerdings schwer zu negiren sein dürfte.

Wir haben in der Physiologie die Haut nicht nur als Tastorgan, sondern auch als Organ für die Wärmeregulirung und Schweisssecretion kennen gelernt. Jedes Organ ist manchmal schädlichen Einflüssen ausgesetzt; die Antwort darauf ist Entzündung oder irgend eine Functionsstörung. Nur die Haut, das grösste und am oberflächlichsten gelegene von allen Organen, das allen anderen Schutz und Decke gewährt und desshalb allen schädlichen Einflüssen am meisten ausgesetzt ist, soll ungestraft Alles hinnehmen können, die Störung seiner wichtigen Functionen soll keine specifischen Symptome, die Störung der Wärmeregulirung kein Fieber hervorrufen!

Ich würde nicht wagen, gegen diesen Modeartikel: «Der Gelenkrheumatismus eine Infectionskrankheit» auch nur ein Wort einzuwenden, wenn nicht meine eigenartige Stellung mich dazu zu berechtigen schiene. Ich prakticire im Inlande von Australien nun 14 Jahre, in einer Gegend, die ein Sanatorium für Lungenkranke (Phthisis, Bronchitis) genannt werden kann. Endogene Phthisis ist sehr selten, tuberculöse Knochen- und Ohreiterungen noch seltener. Von Spina ventosa, wie man sie zu Hause so recht in blühendem Zustande sieht, habe ich in diesen 14 Jahren keinen einzigen Fall gesehen. Rhachitis ist ebenfalls verhältnissmässig selten, kommt nur bei künstlich Aufgefütterten vor.

Dagegen ist Gelenkrheumatismus in allen Variationen eine ziemlich häufige Erscheinung. Ein Charakteristicum dieser Gegend, einer Tiefebene, ist ihre Wasserarmuth und der gänzliche Mangel an Quellen. Bohrungen bringen nur Salzwasser zu Tage. Die Landleute sind gezwungen, das Regenwasser im Winter in kleinen künstlichen Teichen (dams) zu sammeln, um es für den Sommer für den Haushalt und das Vieh nutzbar zu machen. Für Trinkwasser wird das Regenwasser von den Dächern gesammelt und in eisernen oder gemauerten Behältern (tanks) aufbewahrt, Die Anlegung sowie das periodische Ausbessern und Reinigen dieser Teiche erfordert sehr viel Arbeit, wobei die Leute sehr oft den ganzen Tag im Nassen arbeiten. Ferner ist das Ackerland sehr uneben, höckerig — die ganze Tiefebene stand jedenfalls einmal unter Wasser — im Winter und Frühjahre stehen in der Pflügezeit Wasserpfützen auf den Feldern und die Leute arbeiten oft den ganzen Tag in nassen Schuhen. Erstaunlich ist nun der Zusammenhang von Gelenkrheumatismus mit solchen Arbeiten. Ich will keine Krankengeschichten, obwohl ich deren genug zur Hand habe, und keine Zahlen anführen, das ist für einen beschäftigten praktischen Arzt viel zu langweilig und zeitraubend, aber sicherlich habe ich mehr Fälle zur Verfügung, als Dr. Bloch hat, die keinen anderen Schluss zulassen, als den Gelenkrheumatismus als eine durch Störung der Hautfunctionen verursachte Krankheit zu erklären.

Was man an sich selbst verspürt, das prägt sich am schärfsten dem Gedächtnisse ein.

Am 26. März erlitt mein Pferd während eines Nachtrittes einen Sturz und ich trug eine Contusion des rechten Knies davon, ohne die geringste äussere Verletzung. 10 Tage später — von der Contusion verspürte ich fast nichts mehr — ging ich Abends leicht bekleidet eine kleine Strecke spazieren, wobei ein scharfer kalter Westwind wehte. In der nächsten Nacht verspürte ich heftige dumpfe Schmerzen im rechten Knie- und Hüftgelenk, beide waren steif und das Kniegelenk leicht geschwollen. 4 heisse Bäder beseitigten das Uebel fast ebenso prompt als es gekommen war. (Auffallend dabei war der sauer riechende Sudor, den jedes heisse, 1 Stunde währende Bad im Gefolge hatte.

Der kalte Wind, der für die unter normalem Nerveneinflusse stehende Haut ungefährlich war, reichte hin, in der Haut des rechten Beines, die unter geschwächtem Nerveneinflusse stand (Contusio), die Function der Wärmeregulirung und der Schweisssecretion zu stören. Die heissen Bäder stellten letztere wieder her, was äusserlich riechbar wahrnehmbar war (sauer riechender Schweiss). Diesen letzteren habe ich, seitdem die Function der Haut wieder normal geworden, nicht wieder wahrgenommen, obwohl ich die heissen Bäder (wöchentlich einmal) noch immer fortsetze. Beiläufig möchte ich bemerken, dass ich schon früher sehr sorgfältig in der Hautpflege war, was in unserem Clima auch unbedingt nöthig ist. Kein Wunder, dass der Rheumatismus, acuter und chronischer, so häufig ist in den kalten Ländern Deutschlands mit den ungeheuer raschen Temperaturwechseln, wenn gleichzeitig die Hautpflege so vernachlässigt wird, wie ich aus eigener Erfahrung weiss.

Die Bäder, heiss oder kalt, sollen ja hauptsächlich eine Uebung für die Haut sein, um sie für die Schädlichkeiten vorzubereiten, schlagfertig zu halten. Da ich der einzige Ohrenarzt bin im Umkreise von weit über 100 Meilen und eine beträchtliche Ohrenpraxis habe, so kann der Einwurf nicht gelten, dass ich nicht genug Erfahrung habe, um über den Zusammenhang zwischen Ohreneiterungen und Rheumatismus zu urtheilen. Die ersteren sind eben hier, weil sehr wenige Tuberculöse hier sind, so sehr selten, Gelenkrheumatismus dagegen sehr häufig. Dagegen ist eine andere Ohrenkrankheit hier verhältnissmässig häufig, der chronische trockene Katarrh des Mittelohres mit der starken Einziehung des Trommelfells und Taubheit im Gefolge.

Unser Klima ist zwar sehr milde im Winter, aber sehr heiss im Sommer und in dem heissen Klima werden eben, besonders bei Arbeitern, nicht minder hohe Anforderungen an das Organ der Schweisssecretion und Wärmeregulirung gestellt als in einem kalten. Ein Organ aber, das sich im Zustande erhöhter Thätigkeit befindet, ist mehr Erkrankungen und Functionsstörungen ausgesetzt als ein weniger angestrengtes, ein so alter Erfahrungssatz, dass man sich wirklich entschuldigen muss, ihn zu erwähnen. — Eine katarrhalische Tonsillitis ist hier ebenso oft vergesellschaftet mit dem acuten Gelenkrheumatismus, sie ist eben verursacht durch die nämliche vorausgegangene Schädlichkeit wie dieser, ein charakteristisches Frühsymptom desselben. Dass die mit dem Integumentum commune nahe verwandten serösen Häute (Synovialmembranen, Pleura, Epi- und Pericard und Peritoneum) so oft in Mitleidenschaft gezogen werden, ist nicht mehr als logisch. Dass die Bright'sche Krankheit Uraemie verursachen kann, ist Jedermann selbstverständlich, aber dass Störungen der Circulation und Secretion der Haut und die Retention dieser Se- und Excreta Veränderungen in den ihr am nächsten verwandten Gebilden (serösen Häuten) hervorrufen sollte, das scheint in der Neuzeit etwas ganz Widernatürliches, da muss das allgegenwärtige Bacterium wieder einmal zur Erklärung herhalten.

Natr. salicyl. stellt die nach aussen unterdrückte Schweisssecretion wieder her, daher dessen günstige Wirkung, im Verein mit der Hydrotherapie; letztere gelangt jedoch oft allein zum Ziele. —

. Wenn ich mir die Vorgänge, an den deutschen Universitäten insbesondere, durch die Literatur aus der Ferne betrachte — aus der Weite hat man einen besseren Ueberblick als von der Nähe — so kann ich nicht umhin, zu empfinden, dass die Bacteriologie, dieses Schoosskind der Neuzeit, alles Andere beschattet, sehr oft zum Nachtheile anderer Disciplinen, besonders der Physiologie und Hygiene, und dass in diesem krankhaften Jagen und Drängen, neue Bacterien aufzufinden und ihnen einen Namen zu geben, die Forschung in manchen Dingen auf Irr- und Abwege geräth; hat es ja doch den Anschein, als ob es ohne Bacterien keine wirkliche Krankheit mehr gäbe und dass es Jedermanns Aufgabe sei, in jeglicher Krankheit nach einem Bacterium zu jagen. Wahrlich, es ist an der Zeit auszurufen: Herr, halte ein mit deinem Segen! Ne quid nimis!

Referate und Bücheranzeigen.

Fabre-Domergue: Les Cancers épithéliaux. Paris, Georges **Carré** et C. **Naud**, Éditeurs.]

Das auf eingehendem Studium der Krebsliteratur und auf sehr sorgfältigen eigenen Untersuchungen begründete Werk ist in 28 Capitel eingetheilt, von welchen die ersten 9 die allgemeine Histologie und Biologie der epithelialen Geschwülste behandeln, während in den Capiteln 10—19 die verschiedenen Formen des Krebses und auch andere epitheliale Neubildungen im Speciellen geschildert sind; Capitel 20 — 27 sind einer ausführlichen Besprechung der Aetiologie des Krebses, insbesondere der parasitären Theorie desselben gewidmet; das letzte Capitel endlich enthält Betrachtungen über Verwerthung der durch die histologische Forschung gewonnenen Thatsachen für therapeutische Zwecke.

Verf. theilt die epithelialen Geschwülste in Eutheliome, Epitheliome und Carcinome ein. Die Eutheliome umfassen die Warzen, Hauthörner, Papillome, Dermoidcysten und angeborenen epithelialen Cysten, Adenome und cystischen Adenome. Charakteristisch für alle diese Geschwülste ist es, dass die normale Theilungsrichtung der Epithelien keine Störung erfahren hat, und dass niemals das Epithel seine physiologischen Grenzen überschreitet, d. h. nicht in das Bindegewebe hereinwuchert. Zu der 2. Gruppe rechnet Verf. epitheliale Geschwülste, bei welchen wohl ein Eindringen des Epithels in das Bindegewebe stattfindet und es selbst gelegentlich zur Metastasenbildung kommt, gleichwohl aber die Theilungsrichtung der Zellen noch die normale geblieben ist.

Unter Carcinomen versteht Verfasser nur solche Geschwülste, bei welchen nicht allein die Heterotopie des Epithels constant ist und fast stets eine Metastasenbildung stattfindet, sondern bei welchen vor Allem die normale Theilungsrichtung der Epithelien vollständig gestört ist, indem die Theilung der Zellen nach allen beliebigen Richtungen hin erfolgt.

Die Endotheliome (Endothelkrebse) bilden nach F.-D. eine besondere Gruppe, welche mit den epithelialen Geschwülsten nichts zu thun hat, da die Zellen dieser Geschwülste im Stande seien, auch Bindegewebe zu bilden. Unter Carcinomen sind ausschliesslich nur solche Geschwülste zu verstehen, welche von Epithelien ihren Ursprung nehmen; jedoch möchte F.-D. den Bard'schen Satz, «omnis cellula e cellula ejusdem naturae» für die Krebse insofern eingeschränkt wissen, als bei denselben eine weitgehende morphologische und biologische Veränderung der ursprünglich normalen Zellen stattfinden kann. Der Typus der indirecten Kerntheilung bleibt jedoch im Allgemeinen erhalten, so dass dieser Vorgang keinen Anhaltspunkt für die Erkenntniss der Tumoren bietet.

Auch nach F.-D. ist bei der Krebsentwicklung **eine krebsige Entartung des ursprünglich normalen Epithels** zu beobachten. Er unterscheidet 4 Formen des Wachsthums beim Carcinom: Hauptsächlich wächst die Geschwulst durch «Propagation par irruption», d. h. durch Vermehrung ihrer eigenen Maasse und Eindringen derselben in das Gewebe; doch muss diesem Wachsthum eine Umwandlung der normalen Zellen in Geschwulstzellen vorausgehen. Oft beschränkt sich diese Umwandlung auf einen kleinen Bezirk, welcher vom Wachsthum der Geschwulst später überholt wird, und es findet im weiteren Verlaufe keine weitere Umwandlung normaler Zellen zu Geschwulstzellen mehr statt. Oft kann man aber auch eine fortschreitende krebsige Entartung des ursprünglich normalen Epithels in der Umgebung der Krebses bemerken, welchen Vorgang der Verfasser als «Propagation par transformation» bezeichnet. Ausserdem unterscheidet F.-D. noch eine «Propagation par prolifération conjonctive préparatoire», indem die in der Umgebung eines Krebses häufig zu beobachtende Wucherung des Bindegewebes das Vordringen des Krebses erleichtern solle. Endlich soll auch durch Wanderung der Krebszellen (Propagat. par migration) ein Wachsthum der Primärgeschwulst erfolgen können. (Diese Beobachtungen F.-D.'s über das Wachsthum des Krebses decken sich im Wesentlichen vollständig mit denen des Referenten).

Auch nach F.-D. kann das Carcinom unter den 3 verschiedenen Formen, wie sie von Thiersch aufgestellt wurden, recidiviren. Das regionäre Recidiv Thiersch's theilt Verfasser in 2 Unterabtheilungen, indem dasselbe entweder darauf zurückzuführen sei, dass schon bei der Operation die Zone des in krebsiger Entartung begriffenen normalen Epithels über die Operationsgrenze hinausreichte, oder aber erst später aus den gleichen unbekannten Ursachen wie das 1. Mal wiederum eine krebsige Entartung des Epithels erfolgt.

Die beim Krebs häufig zu beobachtende Kachexie führt Verf. auf eine Art innerer Secretion zurück, indem die von den Epithelien gelieferten Secretions- und Excretionsproducte in einem Carcinom nicht eliminirt werden können, sondern zur Resorption gelangen müssen.

Die Aetiologie des Carcinoms hält auch F.-D. gleich derjenigen der übrigen Geschwülste für völlig unaufgeklärt. Am meisten neigt er zu der Hypothese, dass die Geschwülste auf congenitaler Anlage in dem Sinne beruhen, dass eine allgemeine fehlerhafte Bildung der Körperzellen überhaupt zur Geschwulstentwicklung disponire. Traumen jeder Art legt F.-D. nur eine secundäre Bedeutung bei. Die parasitäre Theorie weist Verf. aus allgemein biologischen Gründen zurück, auch seien alle bisher als Krebsparasiten beschriebenen Gebilde auf Degenerationsformen der Krebszellen und auf Anomalien der Zelltheilung zurückzuführen.

Bei seinen Betrachtungen über die Therapie des Carcinoms, empfiehlt Verfasser auch die Anwendung der Elektricität zu prüfen, indem durch dieselbe vielleicht die beim Krebs gestörte Theilungsrichtung der Zellen günstig beeinflusst würde.

Dem Werke sind zur Erläuterung 142 gut ausgeführte Figuren im Text und 6 farbige Tafeln beigegeben.

Hauser.

M. Einhorn: Die Krankheiten des Magens. Ein Lehrbuch für Aerzte und Studirende. Mit 52 Abbildungen im Text. Berlin. S. Karger. 1898. 344 Seiten. Preis 6 Mk.

Schon wieder ein neues Lehrbuch der Magenkrankheiten! Da ist die Erörterung der Bedürfnissfrage nicht zu umgehen. Um so weniger, als es sich um die deutsche Bearbeitung eines vor Jahresfrist in Nordamerika in englischer Sprache erschienenen Buches handelt. War es wirklich nothwendig, die stattliche Reihe deutscher Werke, welche die Magenkrankheiten von verschiedenen Standpunkten und in sehr verschiedenem Umfange, aber ausnahmslos in ausgezeichneter Weise darstellen, die Bücher von Boas, Ewald, Fleiner, Fleischer, Riegel, Rosenheim u. A., um ein ausländisches zu vermehren? Recensent will diese Frage zwar nicht unbedingt verneinen, aber er kann sie nur sehr bedingt bejahen. Für diejenigen, für welche nach dem Titel das vorliegende Buch bestimmt ist, für die Aerzte und Studirenden, kann Recensent kein Bedürfniss anerkennen. Nur eine Kategorie darf das Erscheinen des Werks in deutscher Sprache mit Dank begrüssen, das sind diejenigen, welche sich speciell mit der Behandlung und Erforschung der Magenkrankheiten beschäftigen. Für den Ausbau der Theorie und Praxis der Verdauungskankheiten ist kein Buch überflüssig, wenn es gut ist. Und gut ist diese neue Arbeit des durch zahlreiche Forschungen im Gebiet der Magenerkrankungen sehr bekannten Autors zweifellos. Sie ist vor Allem originell. Die Ergebnisse der Einhorn'schen Untersuchungen nehmen einen ziemlichen Raum ein. Das lehrt schon ein Blick auf das Namensregister, nach welchem Einhorn selbst häufiger citirt ist, als Kussmaul, Leube und Riegel zusammengenommen und an Zahl der Citate nur von seinem Lehrer und Freunde Ewald übertroffen wird, dem auch das Werk gewidmet ist. Aber nicht nur von den bereits publicirten Arbeiten des Verfassers erhält der Leser einen bequemen Ueberblick. Die reiche Erfahrung und eigenartige Auffassung des Autors gibt dem Buche ein besonderes Gepräge und lassen es dem, der eigene Erfahrung besitzt, selbst an den Punkten lehrreich erscheinen, wo er mit dem Verfasser nicht übereinstimmt.

Auch die ausländische Literatur, insbesondere die englische und amerikanische, ist mehr berücksichtigt, als es in der Regel in den deutschen Lehrbüchern der Fall ist. Somit bietet das Einhorn'sche Buch in mancher Beziehung doch mehr, als die obengenannten einheimischen Werke. Wer sich für Verdauungskrankheiten speciell interessirt, wird daher das gut geschriebene, gut ausgestattete und gut illustrirte Buch durchsehen müssen. Er wird manche Anregung in demselben finden. Penzoldt.

Peters: Tetanie und Staarbildung. Ein Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Linse. Bonn, Friedrich Cohen 1898.

Verfasser fand bei zwei Frauen, bei deren Einer Krämpfe fast ausschliesslich in der Gravidität aufgetreten waren, während sie bei der Anderen in engster Beziehung zu einer Darminfection standen, Kataraktbildung und zwar im ersteren Falle lediglich Kernstaar, im zweiten Totalstaar und sieht nun nach Untersuchung der beiden Linsen die Vermuthung Wetterdorfer's bestätigt, dass wohl die meisten Fälle von Katarakt bei Frauen im mittleren Lebensalter, welche an Krämpfen gelitten haben, auf Tetanie zurückzuführen sind. Auch vermuthet er, dass die Tetanie bei Schichtstaaren eine viel grössere Rolle spielt als die Rachitis.

Die ursächliche Bedeutung der Tetanie liege darin, dass die Ciliarmuskelkrämpfe zeitweise eine Aufhebung der Zufuhr normalen Ernährungsmaterials zur Linse hervorgerufen werde, worauf die centralen Theile der Linse mit einer Schrumpfung (Kernschrumpfung) antworteten.

Wie nun für die Tetaniestaare die zeitweise erfolgende Beeinträchtigung oder Aufhebung der normalen Ernährungszufuhr Kernschrumpfung verursache, so werde für die meisten Formen der secundären und Altersstaare durch eine dauernde Störung in der Zufuhr normalen Ernährungsmateriales zur Linse in Folge von Entzündung, Stauung, Gefässerkrankungen etc. eine Schrumpfung der centralen Linsentheile herbeigeführt, wodurch Lücken, Spalten und Tropfen gebildet werden. Durch spätere Trübung des Inhaltes der Lücken und kleineren Spalten erkläre sich die Zunahme der perinuclearen und Corticalistrübungen, durch nachträgliches Zerreissen von Faserschichten in der Corticalis die spätere Volumenszunahme von Alterskatarakten. Damit wird für die wichtigsten Formen spontaner Staarbildung eine gemeinsame Ursache angenommen und der Schichtstaar als ein in Folge der weichen und elastischen Beschaffenheit der Corticalis und der weicheren Beschaffenheit der Kernperipherie nur unvollständig entwickelter Totalstaar gekennzeichnet.

Ob nun, wie Peters plaidirt, in der That das Hauptgewicht auf die rein mechanisch bedingten Veränderungen zu legen ist und eine wirkliche Erkrankung der Linsensehnen mit Zerfall derselben nur eine untergeordnete Rolle spielt, erscheint durch seine sehr schätzbare Arbeit immerhin noch nicht sicher entschieden, doch wird dieselbe zur Klärung dieser hochinteressanten Frage wesentlich beitragen. Dr. Seggel.

P. Schober: Medicinisches Wörterbuch der französischen und deutschen Sprache. Stuttgart, Verlag von F. Enke; Paris, Verlag von Haar und Steinert 1898.

Der 1. Band des Buches ist der französisch-deutsche Theil, der eben für die deutschen Collegen in Betracht kommt. Wie Villaret in der Einleitung des Buches mit Recht sagt, muss der moderne Arzt Polyglott sein. Um dies aber nur im bescheidensten Maasse sein zu können, ist es höchst wünschenswerth, dass die Lectüre fremdsprachiger Zeitschriften und die Benützung nicht deutsch geschriebener Bücher so wenig zeitraubend gemacht wird wie möglich. An diesem Punkte setzt auch das Sch.'sche Buch ein. Es bringt eine mit ebensoviel Fleiss als Sachkenntniss abgefasste Zusammenstellung aller in der französischen medicinischen Literatur gebräuchlichen technischen Ausdrücke und Wendungen mit ihrer Verdeutschung und füllt dadurch eine Lücke aus, die sich bei der Benützung grosser Lexika dem Leser recht oft lästig bemerkbar gemacht hat. Es ist klar, dass die allgemeinen Lexika nicht Alles aufführen können, was an technischen Wortbildungen durch eine rasch sich entwickelnde Wissenschaft naturgemäss producirt wird und thatsächlich lassen auch Nachschlagewerke grösseren Stiles in Technicismen ungemein oft im Stich. Sch. ist nun in seiner höchst dankenswerthen Arbeit sehr in das Detail gegangen, wofür ich als Beispiel nur auf pag. 128 Art. «position» verweise, der alle auf die Lage des Kindes im Uterus bezüglichen Ausdrücke vollständig zusammenfasst und die in Frankreich gebräuchlichen Abkürzungen erläutert. Sehr werthvoll ist das Buch auch als Schlüssel für französische Recepte, da es uns die französischen Ausdrücke für chemische und pharmaceutische Präparate in's Deutsche überträgt. Es ist zuzugeben, dass es schwer ist, die rechte Grenze für dieses Speciallexikon gegenüber einem allgemeinen zu ziehen; immerhin dürfte eine Anzahl von Artikeln unbeschadet der Vollständigkeit des Inhaltes bei der 2. Auflage fallen. Jeder Arzt weiss, was z. B. Lupus, Luxation, Plasma, Psychologie zu Deutsch heisst. Dieser Ballast kann also ruhig über Bord gehen.

Das Werk wird sicher rasch seinen Weg finden und wir brauchen ihm nicht eigens Empfehlungen mitzugeben.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 34. Band. 5. u. 6. Heft.

17) von Oefele: **Deutsche Orientgesellschaft und altassyrische Medicin.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

18) L. Minor: **Zur Lehre der Syringomyelie.** Klinischer und pathologisch-anatomischer Befund zweier Fälle von Syringomyelie.

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

19) P. Schuster und M. Bielschowsky: **Beitrag zur Pathologie und Histologie der multiplen Sklerose.** (Aus der Klinik und dem Laboratorium Mendel's in Berlin.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

20) R. v. Limbeck: **Beiträge zur Lehre von der Säurevergiftung.** (Aus der IV. med Abtheilung der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien.)

Verfasser fand bei Darreichung von je 20 g Milchsäure an drei auf einander folgenden Tagen bei einer nur an einer Kniegelenkankylose leidenden, sonst aber gesunden Patientin, geringe Steigerung der Harnmenge am 2. und 3. Tage der Säurezufuhr ohne Vermehrung der gleichzeitig eingeführten Flüssigkeit, ferner im Harn eine geringe Steigerung der N-Ausfuhr am 2. und 3. Tage und in der Nachperiode, nachdem vorher N-Gleichgewicht bestanden hatte. Die Steigerung des Ammoniaks war unbedeutend, dagegen nahmen die fixen Alkalien bedeutend während der Milchsäurefütterung und in der Nachperiode zu, während Kalk und Magnesia abnahmen. Vermehrt waren ferner die anorganischen Säuren, wenn auch in geringem Grade, beträchtlich dagegen die in Aether löslichen organischen Säuren, deren Hauptantheil wahrscheinlich in Milchsäure bestand; im Koth fand sich keine Vermehrung des Stickstoffs, dagegen bedeutende Vermehrung des Fettes, der fixen Alkalien und die alkalischen Erden. Ein analoger Versuch mit HCl an derselben Person, welche in 3 Tagen im Ganzen 4,02 g HCl erhielt, ergab ganz übereinstimmende Resultate. Das Ergebniss der beiden Versuche ist also, dass der menschliche Organismus wie derjenige der Herbivoren, im Gegensatz zu den reinen Carnivoren, die Säurezufuhr mehr durch die fixen Alkalien als durch Ammoniak neutralisirt. Verfasser stellt dann ferner Untersuchungen bei Kranken an, bei welchen eine Säureintoxication zu vermuthen war, wobei N-Steigerung und Vermehrung der fixen Alkalien neben der vermehrten Ammoniurie als die wichtigsten Merkmale der Säurevergiftung galten. Diese Befunde erhielt Verfasser bei einer Phosphorvergiftung und bei einem schweren Diabetes. Bei einem Coma diabeticum konnte nur ein Theil des Harnes aufgesammelt werden, welcher ebenfalls die charakteristischen Merkmale zeigte. Von fieberhaften Krankheiten zeigte nur ein Fall von Intermittens tertiana typischen Befund, während zwei Fälle von Lungentuberculose keine Zeichen von Säureintoxication zeigten, ein Fall von Morbillen zeigte nur erhöhten Eiweisszerfall und gesteigerte Ammoniurie, aber keine gesteigerte Alkaliurie, bei einem Fall von Pneumonie bestand vermehrte Ammoniurie erst nach der Krise und vermehrte Alkaliurie erst in der Reconvalescenz. Bei einem Gesichtserysipel endlich fand sich nur Steigerung des Ammoniaks und zwar erst in der Reconvalescenz, während der Stuhl vollkommene Analogie mit dem bei dem Milchsäureversuch darbot. Bei einem Fall von Carcinom des Duct. choledochus fehlte von den Zeichen der Säureintoxication die vermehrte Alkaliausscheidung, bei einem Magencarcinom mit Coma carcinomatosum fand sich vermehrte Ammoniurie und Vermehrung des N der Extractivstoffe, stoffe, wobei aber der N des Harnstoffes nicht unter 79,2 Proc. des Gesammt-N sank, ferner eine aromatische, nicht näher zu bestimmende Oxysäure. Bei einem Falle von chronischer lymphatischer Leukaemie endlich fanden sich keine Zeichen von Säureintoxication.

21) E. Schwarz: **Ein Fall von Meningomyelitis syphilitica mit Höhlenbildung im Rückenmark.** (Aus der Prosectur Paltauf's des k. k. Krankenhauses Rudolfstiftung in Wien.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

22) Siegheim-Berlin: **Ueber Endocarditis gonorrhoica.**

Nach einer Besprechung der bisher veröffentlichten Fälle von Endocarditis gonorrhoica berichtet der Verfasser von einem von ihm selbst beobachteten Fall. Eine an Fluor leidende Frau erkrankt plötzlich mit Leibschmerzen und Erbrechen, wozu sich alsbald tägliche Schüttelfröste gesellen. Die Untersuchung ergibt normalen Lungenbefund, am Herzen ein systolisches Geräusch, ziemlich starke Pulsbeschleunigung, nach einigen Tagen auch Verbreiterung nach rechts, Arbythmie und ein diastolisches Geräusch, ferner Milzschwellung. Unter Zunahme der Dyspnoe, Auftreten von Nephritis und Cystitis trat nach 5 Wochen der Tod ein. Die Section ergab eine ulceröse Endocarditis der Aortaklappen, Nephritis, Endometritis und Cystitis. Die mit dem intra vitam entnommenen Blut angestellten Culturversuche fielen negativ aus, ebenso die mit dem bei der Section steril aus dem Herzen entnommenen Blute und jene mit Abstrich aus den endocarditischen Auflagerungen angestellten Versuche. Dagegen ergab die mikroskopische Untersuchung der Auflagerungen endocellulär gelagerte, semmelförmige Diplococcen, welche sich sowohl nach Gram, als auch mit Alkohol und Lavendelöl entfärbten. Es handelte sich also um eine durch Gonococcen bewirkte ulceröse Endocarditis, welche sich unmittelbar, ohne dass vorher Gelenkaffectionen bestanden hatten, an die gonorrhoische Infection anschloss. Von dem Verlauf war bemerkenswerth, dass der eitrige Ausfluss im Beginn der Endocarditis fast völlig versiegte und erst später in alter Stärke wiederkehrte, ein schon öfter beschriebenes Verhalten, welches nach Finger durch das Fieber bedingt sein soll.

23) Moritz Mayer-Simmern: **Eiterung durch chemische Substanzen zur Bekämpfung infectiöser Eiterung und localtuberculöser Processe.**

Verfasser beobachtete in der Praxis einen Fall, bei welchem durch die von einem Pfuscher verordnete Einreibung einer als wirksamen Bestandtheil Terpentinöl enthaltenden Salbe auf eine der Heilung widerstehende Schrunde am Fuss eine ausgedehnte Phlegmone des linken Unterschenkels aufgetreten war, welche nach Spaltung sehr rasch heilte, und führte diesen günstigen Verlauf darauf zurück, dass die Eiterung keine rein infectiöse, sondern grösstentheils chemische, durch das Terpentinöl bewirkte war. Ebenso führt Verfasser seine günstigen Erfolge mit Perubalsamemulsion bei torpider Knochentuberculose und Aktinomykose auf die chemotactische Wirkung des Perubalsams zurück. Diese Ansicht veranlasste den Verfasser, therapeutische Versuche mit Mischungen von Ol. pini pum. mit Ol. amygdal. dulc. im Verhältniss von 1:200 bis 1:20, welche vorher sterilisirt waren, bei 6 Fällen von schwerer Knochentuberculose anzustellen. Die Cautelen bestehen darin, dass die Mischung nicht auf curettirte Stellen und nicht auf ganz frische Wunden gebracht wird, sondern erst nach 2—3-tägiger Tamponirung mit Jodoformgaze mittels Tampons in die Höhlen eingebracht wird, und dass bei etwaiger stärkerer Eiterung dem Eiter durch Spaltung Abfluss nach aussen geschaffen wird. Linderung der Schmerzen wurde in 5 Fällen, gute Arbeitsfähigkeit in 2 Fällen, genügende Leistungsfähigkeit in 2 Fällen erzielt.

Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 35.

M. Loeb-Frankfurt a. M.: **Beiträge zur Lehre vom Diabetes mellitus.** I. Hypophysis cerebri und Diabetes mellitus.

Verfasser hat schon früher darauf aufmerksam gemacht, dass Hypophysentumoren durch Druck auf ihre Umgebung Zuckerharnruhr hervorrufen können. Dementsprechend wird bei der Akromegalie, bei der ein Hypophysentumor in der Mehrzahl der Fälle gefunden wird, Diabetes oft beobachtet. Ebenso kann die Geschwulstbildung der Hypophyse allein, ohne gleichzeitige Akromegalie, zu Diabetes führen. Die Ursache der Melliturie als Folgeerscheinung der Hypophysengeschwulst sieht Verfasser nicht in einer fehlerhaften Drüsenthätigkeit, sondern in der Druckwirkung der Neubildung auf die benachbarten Gehirntheile. Die Hypothese des Verfassers wird gestützt durch die Beobachtungen, in denen ein Kleinerwerden des Hypophysentumors eine Verminderung des Hirndrucks und das Verschwinden des Diabetes bewirkt hat. Er theilt einige Fälle aus der Literatur mit, die diese Ansicht bekräftigen. Welche Gehirnpartien, von dem Druck des Hypophysentumors getroffen, Diabetes auslösen, ist erst durch experimentelle Forschung noch zu beweisen. Die Thatsache, dass die Reizung der verschiedensten Gehirntheile eine Glykosurie verursachen kann, rechtfertigt den Schluss des Verfassers, in der Gegend des Tuber cinereum ein weiteres Diabetescentrum anzunehmen.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für Gynäkologie, 56. Bd., 1. Heft. 9 M.

Das vorliegende Heft ist die «**Festschrift** zur Feier des 25jährigen Jubiläums der gynäkologischen Gesellschaft zu Dresden» und die Gesellschaft bringt mit diesem Hefte zugleich «ihrem Gründer und Ehrenmitgliede, Herrn Geh.-R. Prof. v. Winckel, die erste und vornehmste Huldigung dar, in dankbarster Anerkennung seiner hohen Verdienste um die Wissenschaft». Indem wir die gynäkologische Gesellschaft in Dresden zur Feier des Vierteljahrhunderts ihres Bestehens beglückwünschen und ihr für die kommenden Zeiten ein gleich erfolgreiches Blühen und Gedeihen wünschen, ist es für die Münchener Aerzteschaft und für diese Wochenschrift eine hohe Freude, den Gründer der Dresdener gynäkologischen Gesellschaft jetzt den Unseren zu nennen.

Die 16 Arbeiten, welche das vorliegende Heft enthält, sind alle von Mitgliedern der Dresdener gynäkologischen Gesellschaft verfasst und nicht weniger als 11 davon haben den gegenwärtigen 1. Vorsitzenden der Gesellschaft und Director der Dresdener kgl. Frauenklinik, Prof. Leopold, sowie seine Assistenten und Schüler zu Verfassern.

1) Leopold und Haake: **Ueber 100 Sectiones caesareae.**

100 Kaiserschnitte in 14 Jahren und zwar 71 conservative und 29 mit Entfernung der Gebärmutter nach Porro; es entfiel 1 Kaiserschnitt auf 226 Geburten, im Besonderen ein conservativer auf 319, ein den Uterus entfernender auf 771 Geburten. Die ersten 50 Kaiserschnitte entfielen auf 9, die letzten 50 auf 5 Jahre. Die Zunahme ist begründet durch die Beherrschung der Asepsis, welche es erlaubte, die relative Indication zum Kaiserschnitt zu erweitern. Unter den Indicationen für den den Uterus entfernenden Kaiserschnitt heben die Verfasser besonders auch die Gonorrhoe hervor, ferner bedenkliche Atonia uteri selbst nach beendeter Uterusnaht. Den elastischen Schlauch verwendet L. hauptsächlich aus Gründen des Unterrichts; Seidennaht. Es ist interessant, dass bei Aethernarkose «alle Kinder stark nach Aether rochen». Mortalität der Mütter 10 Proc.; rechnet man die Fälle ab, in welchen schon vor der Operation das Leben der Mütter bedenklich gefährdet war, so bleiben 5,2 Proc. Mortalität. Bei conservativem Kaiserschnitt wurden alle 71 Kinder lebend entwickelt.

2) Klien: **Zur Casuistik der Geburt beim kyphotischen Becken.**

Kyphotisches Becken, spontane Uterusruptur intra partum, Rectovaginalfistel. (Vergl. Klien's Arbeit im 50. Bd. des Archivs f. Gyn.) Beobachtung von K. und Dr. Penzl-Starnberg.

3) Schramm: **Ueber einen 8 Jahre beobachteten Fall von geheilter Peritonealtuberculose.**

Die Diagnose war mikroskopisch sichergestellt worden.

4) v. Mangoldt: **Ueber einen Fall angeborener Gliederverkrümmung.**

Die Erkrankung wird auf geringe Fruchtwassermenge zurückgeführt.

5) Bode: **Intraperitoneale Verkürzung der Ligamenta rotunda zur Heilung der Retroflexio uteri durch Laparotomia vaginalis anterior.**

Die von Bode und Wertheim, unabhängig von einander und fast gleichzeitig, ausgebildete und ausgeführte Operation hat B. bisher 12mal gemacht; 1 nicht aufgeklärter Todesfall, welcher anscheinend nicht durch den Eingriff bedingt war. In den übrigen 11 Fällen guter Erfolg, kein Recidiv; 1mal nach der Operation Schwangerschaft, die nach Ueberanstrengung mit Abort endete; 1 Frau z. Z. schwanger.

6) Bode und Schmorl: **Ueber Tumoren der Placenta.**

Tumor der Placenta, 6,5 cm im Durchmesser, welcher anscheinend die Ursache einer schweren atonischen Nachblutung war. Der Tumor wird als Fibromyxoma teleangiectodes bezeichnet; keine Metastasen (vgl. Aufsatz 11,3 Fälle unter B.).

7) Rudolph: **Beitrag zu den Fibromen der Tube.**

Klinisch war an Tubengravidität oder Pyosalpinx zu denken. Nach der Operation wurde der Tumor als Tuben-Fibrom bestimmt.

8) Arens: **Beitrag zur Decapitation.**

In 13 Jahren 18 Decapitationen auf 23000 Geburten, also 1:1278 (Paris 1:2750, Wien 1:2631). Von den 18 Frauen starben 6, hauptsächlich in Folge ungeeigneter Behandlung vor der Decapitation — 5mal Ruptura uteri, 1mal Verblutung durch Scheidendammverletzungen. Bei schwerer Erreichbarkeit des Halses vorher Exenteration; unerlässlich ist gute Fixation des Kopfes von aussen — dann ist aber der Schlüsselhaken ein einfaches und vorzügliches Decapitationsinstrument. Die Extraction des nachfolgenden Kopfes wird erleichtert durch Leopold's Verfahren, bei der Decapitation den vorliegenden Arm mit dem Kopfe in Verbindung zu lassen.

9) Wendt: **Ein Beitrag zur Lehre vom Ikterus gravis in der Schwangerschaft und zur Eklampsie.**

Fall von Ikterus und Nephritis in der Schwangerschaft; Blutung durch Atonie und Cervixriss; Tod $4^1/_2$ Stunden post partum. W. deutet den Fall als Eklampsie; diese ist eine toxische Allgemeinerkrankung, bei welcher Krämpfe nicht stets auftreten.

10) Hecking: **Sectio caesarea conservativa und Gonorrhoe.**

Nach conservativem Kaiserschnitt wurde die Genesung durch eine Bauchdeckenuterusfistel verzögert; im Bauchwundensecret Staphylo- und Gonococcen; letztere auch in der Urethra.

11) Albert: **Beiträge zur Pathologie der Placenta.**

A. Nabelschnurzerreissung bei spontaner Geburt in Rückenlage der Kreissenden; Kopflage, Nabelschnurumschlingung um den Hals; durch kräftige Austreibungswehe Geburt des Kindes nach Abreissen der Nabelschnur an der placentaren Insertionsstelle. Kind asphyctisch, belebt. — B. 3 neue Fälle von Angiomen der Placenta; Literaturübersicht.

12) Buschbeck: **Nachprüfungen über die Dauererfolge der in den Jahren 1885—97 wegen schwerer chronischer Adnexerkrankungen ausgeführten Totalexstirpationen des Uterus und der Adnexe.**

Die «vaginale Radicaloperation» wurde in der Dresdener Frauenklinik 1885—97 in 67 Fällen, in den letzten 6 Jahren je 9 mal ausgeführt. Die Operation wurde nicht nur wegen beiderseitiger, sondern auch wegen einseitiger Adnexerkrankung gemacht. In diesem Punkte lassen sich Einwände gegen die vaginale zu Gunsten der abdominalen Methode erheben, weil bei der letzteren die Uebersicht besser ist und gesunde Adnexe, selbst der Uterus erhalten bleiben können. — Von 67 Operirten starb nur eine — ein günstiges Ergebniss, das andrerseits wieder der vaginalen Methode zu verdanken ist. Eine Nachprüfung (einige Monate bis 12 Jahre nach der Operation) ergab Folgendes: Von 38 nachuntersuchten Frauen hatten 34 keine Entzündungsreste. Von 48 Frauen sind 30 ohne jede Beschwerde. Die Beschwerden der Uebrigen sind theils gering, theils nervöser Art und bestanden schon vorher. Diese Frauen sind z. Z. durch die Operation nicht gebessert. B. macht selbst den sehr berechtigten Einwand, dass «bei derartigen Kranken die Grenzen der Indicationsstellung vielleicht noch enger zu ziehen sind als bisher». Gesundheitsschädigende Folgen und Ausfallserscheinungen traten ebenso wenig als Störungen des Geschlechtslebens nach der Operation auf. Vollkommen arbeitsfähig wurden von 48 Nachgeprüften 43 = 89,5 Proc.

13) Buschbeck: **Ueberblick über 100 vaginale Totalexstirpationen wegen Uterusmyomen und Nachprüfung der Enderfolge dieser Operationen.**

Unter 100 Fällen von Uterus myomatosus, der vaginal entfernt wurde, 4 Todesfälle, davon 3 auf Rechnung der Operation. Alle 60 nachgeprüften Operirten dauernd geheilt, körperlich und geistig gesund. Nothwendig ist vor der Operation genaue Untersuchung des Circulationsapparates; bei ausgebluteten Frauen ante et post operat. systematische Infusionen von Kochsalzlösung.

14) Huppert: **Die Bedeutung der Walcher'schen Hängelage.**

In 28 Fällen von engem Becken (6,5—9 cm Conjug. vera) war die Hängelage 18 mal von gewünschtem Erfolge für den spontanen oder künstlichen Durchtritt des kindlichen Schädels durch das Becken. Das Plus betrug für die Conj. vera 0,5—1,5 cm. Indication: Platte Becken bis 7 cm, allgemein verengte Becken bis 7,5 cm Conj. vera. Vorbedingungen: Gute Wehen, Blase gesprungen, Portio verstrichen, Kindskopf beweglich über oder im Beckeneingang.

15) Dischler: **Ueber subperitoneales Emphysem nach Ruptura uteri.**

12 Fälle aus der Literatur, 2 neue Fälle aus der Dresdener Frauenklinik. Das anteuterine, subperitoneale Emphysem, durch äussere Untersuchung nachweisbar, zeigt erfolgte Uterusruptur an. Thunlichst bald ist Laparotomie, Amputatio uteri — wenn möglich, extraperitoneal — zu machen, wegen der hohen Gefahr für rasches Entstehen tödtlicher Peritonitis.

16) Singer: **Thrombose und Embolie im Wochenbett mit besonderer Berücksichtigung der gonorrhoischen Infection.**

Mahler hatte das staffelförmige Ansteigen des Pulses (Treppenpuls) als Zeichen drohender Thrombose im Wochenbett bezeichnet. S. bestätigt diese Beobachtung: der Puls geht schon vor dem Ansteigen der Temperaturcurve in die Höhe; desshalb Temperatur- und Pulscurve nöthig. Ausnahmen im Typus kommen vor. In vielen Fällen sind Gonococcen nachweisbar. Prophylaxis: Die Kranken dürfen nicht zu früh aufsitzen oder aufstehen; selbst bei Rückkehr zum normalen Puls sollen die Kranken «noch mindestens 3 Wochen» liegen bleiben. (35 Krankengeschichten, 10 Curven.)

Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 35, 1898.

1) F. Westermark-Stockholm: **Ueber die Prolapsoperationen und ihre Ergebnisse in Schweden.**

W. beschreibt zunächst seine Methode der Prolapsoperation, die er seit 1887 in 78 Fällen angewendet hat. Dieselbe besteht in einer hohen Cervixamputation und in einer doppelseitigen lateralen Kolporraphie. Bei vorhandener Cystocele macht W. ausserdem eine vordere, bei Proktocele eine hintere Kolporrhaphie, bei defectem Perineum die Perineorrhaphie nach Tait-Sänger. Diese Maassnahmen betrachtet er jedoch nur als Hilfsoperationen. Die Resultate waren günstig; Recidive wurden nur in 8,3 Proc. der Fälle beobachtet.

Ausserdem hat W. durch Umfrage bei seinen schwedischen Collegen eine Statistik über die Resultate der Prolapsoperationen aufgestellt. Dieselbe umfasst 596 Fälle mit 456 totalen oder partiellen Uterusprolapsen und 140 Vaginalprolapsen. Die Resultate dieser Statistik sind kurz folgende:

Die in Schweden gegen Uterusprolaps benutzten Methoden sind äusserst mannigfach. Das unmittelbare Resultat derselben war stets gut. Das entfernte Resultat derselben war in 47,5 Proc. der Fälle zu ermitteln. Unter diesen sind in 18,7 Proc. Recidive eingetreten. In 52 Proc. aller Fälle war das Resultat unbekannt. Doch besteht Grund zur Annahme, dass in der überwiegenden Mehrzahl derselben das Dauerresultat ein gutes gewesen ist.

2) Max Flesch-Frankfurt a. M.: **Erwiderung an Herrn Dr. Hohl.**

Eine Abwehr der von Hohl gegen Flesch's Bericht über die Thätigkeit seiner Poliklinik für Frauenkrankheiten im Centralblatt f. Gyn. No. 17 erhobenen Angriffe.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 153. Heft 1.

v. Eiselsberg-Königsberg: **Zur Lehre von der Schilddrüse.** Mit besonderer Berücksichtigung des gleichnamigen Artikels von H. Munk (dieses Archiv, Bd. 150).

Recapitulation der bekannten Thierversuche mit ihren Resultaten, welche dem Verfasser gegen die Versuche und Schlussfolgerungen Munk's zu sprechen scheinen. Interessant ist der Hinweis auf die Ungleichmässigkeit der Resultate in Folge Vorhandenseins accessorischer Nebenschilddrüsen.

Rau-Stuttgart: **Casuistische Mittheilungen von der Prosectur des Katharinenhospitals in Stuttgart.**

1. Cavernöses Angiom im rechten Vorhof. Dasselbe bildete sich in den tieferen Schichten des Endocards und enthielt in Organisation begriffene, z. Th. schon verkalkte Thromben.

2. Offenbleiben des Ductus Botalli. Trichterförmige Ausbuchtung der Aortenmündung des Ductus. Atheromatose der Aorta und Pulmonalis, letzterer ausschliesslich in der Umgebung der Ductusmündung.

3. Flimmerepithelcyste des Oesophagus. Etwa wallnussgrosse Cyste, dem Oesophagus und der Cardia dicht unter dem Zwerchfell unmittelbar anliegend; ihre Wandung enthält Schleimdrüssen; sie ist zuerst als Divertikel angelegt und zu einer Zeit völlig abgeschnürt worden, wo vom Epithel aus eine lebhafte Bildung von Drüsen begonnen hatte.

Knauss-Stuttgart: **Zur Kenntniss der echten Neurome (Neuroma verum multiplex amyelinicum gangliosum).**

Verfasser legt bei Beobachtung derartiger Tumoren speciellen Werth auf die frische Untersuchung, nach Vorbehandlung mit 1—2 proc. Osmiumsäure. Virchow's Eintheilung in wahre und falsche Neurome, erstere in myelinische und amyelinische, besteht zu Recht, trotz der entgegengesetzten Auffassung, die sich in der ausführlich besprochenen Literatur geltend macht. In seinem Falle konnte Verfasser nie den Zusammenhang der kleinen subcutanen Tumoren mit Nerven, wohl aber einen solchen mit Gefässen feststellen, und nimmt daher an, dass die von ihm beobachteten marklosen und markhaltigen Nervenfasern und die unipolaren Ganglienzellen von jenem feinsten Geflecht sympathischer Nervenelemente abzuleiten seien, welches die Blut- und Lymphgefässe umspinnt.

Eberth und Spude-Halle: **Familiäre Endotheliome.**

Bei 3 Mäusen aus derselben Familie fanden sich subcutane tubuläre und folliculäre Endotheliome, aus den Endothelien der Lymph- und Saftspalten hervorgegangen; bei einer Maus ausserdem multiple Lymphome. Demnach handelt es sich um eine mehrfach localisirte Geschwulstbildung in den Lymphgefässen, also mit congenitaler Genese. Uebertragungsversuche blieben erfolglos.

Eberth-Halle: **Intracranielles Terratom mesodermalen Ursprungs.**

Nagelförmiger, die Dura fast durchsetzender Tumor, aus lymphoidem Gewebe, Fett, Muskel- und Nervenfasern bestehend. Frau, 75 Jahre alt.

Habel-Zürich: **Ueber Darmatrophie.**

Durch Blähen, namentlich des faulenden Darmes kann man Atrophie desselben vortäuschen. Die Drüsen zerfallen am freien Ende. Demnach ist die Bestimmung einer Atrophie nur bei excessiven gemessenen Werthen möglich.

Cassirer-Berlin: **Ueber die Traberkrankheit der Schafe.**

«Die Traber oder Gnubberkrankheit des Schafes stellt ein fieberlos und chronisch verlaufendes, erblich übertragbares Rückenmarksleiden dar, das sich hauptsächlich in gesteigerter Empfindlichkeit und in Lähmungen der Nachhand neben hochgradiger Abmagerung äussert und regelmässig zum Tode führt.» Das Ergebniss der pathologisch-anatomischen Untersuchungen ist ein völlig negatives. Die bacteriologische Untersuchung ergab einen bisher nicht bekannten Coccus, dessen Ueberimpfung nach 10 Monaten resp. 1 Jahr unter unbestimmten Symptomen zum Tode führte. Analog sind beim Menschen Fälle von «Pseudosklerose (Westphal)» mit negativem pathologisch-anatomischen Befunde beobachtet.

Trzaska-Chrzonszczewsky-Kiew: **Ueber meine Methode der physiologischen Injection der Blut- und Lymphgefässe.**

Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit auf seine schon vor 34 Jahren angewandte Methode: er bringt in's Blut, resp. in einen Lymphraum eine indifferente Farblösung (nicht Emulsion?) und überlässt es der «Physiologie», die Injection zu vollenden. Seine Versuche, die Blutgefässe der Milz zu füllen, bestätigten die Müller'sche Auffassung des Organs als einen grossen Lymphknoten, «in welchem die Lymphe durch Blut ersetzt sei.» Die Lymphbahnen der Leber erfordern eine Doppelinjection; die der Lunge werden durch Einträufeln der Farblösung in die Trachea (!) injicirt; die Lymphbahnen des Zwerchfells, sowie die Verbindungswege zwischen Blut- und Lymphgefässen sind mit dieser etwas modificirten Methode darstellbar. An der Haut konnte Verfasser durch Versuche in verschiedenen Bädern die Blut- und Lymphgefässe zur Anschauung bringen.

Sklifossowsky-Berlin: **Ueber gutartige papilläre Geschwülste der Magenschleimhaut.**

Verfasser theilt zwei im Titel definirte Fälle mit, lässt die Frage offen, ob papilläres Fibrom oder glanduläre Hyperplasie; Bemerkungen über den nahen Zusammenhang solcher Tumoren mit den Schleimhauthyperplasien bei Gastritis proliferans, und über deren Aetiologie.

Simmonds-Hamburg: **Ueber compensatorische Hypertrophie der Nebenniere.**

Das eine Organ maass 5,5×2,0×0,1 cm, und enthielt einen obsoleten Tuberkel; das andere 6,5×3,5×1,5. Demnach ist die Möglichkeit einer compensatorischen Hypertrophie gegeben, was für die Prognose des Morbus Addisonii von Bedeutung ist. Thierversuche, speciell am Meerschweinchen, ergaben bestätigende Resultate.

Schreiber-Göttingen: **Ueber die sogenannten «Schatten» der Harnsäurekrystalle.**

Das von Moritz dargestellte Eiweissgerüst der Harnsäurekrystalle lässt sich auch künstlich in vitro herstellen.

van Biero-Soerabaia, Java: **Angeborene Verwachsung von Penis und Scrotum.**

Penis und Glans sind in die Haut des sehr atrophischen Scrotums eingebettet; dabei besteht Hypospadie, so dass ein dem Hermaphroditismus ähnliches Bild entsteht.

Thudichum-London: **Ueber das Urobilin.**

Nachprüfung der Methoden. «Urobilin und Hydrobilirubin sind zwei ganz verschiedene Sachen».

Lukjanow-Petersburg: **Zur Frage nach der biologischen Autonomie des Zellkerns.**

Replik auf Morpurgo's Arbeit (dieses Archiv. Bd. 150.)

Preisausschreibung der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg.

Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 36.

1) F. Röhmann-Breslau: **Stoffwechselversuche mit P haltigen und P-freien Eiweisskörpern.**

Verfasser fütterte Hunde zunächst mit Nahrung, welche P nur in organischer Bindung, aber keine Phosphate enthielt und zwar einem Gemische von Casein (Nutrose), Speck, Reisstärke, Salzen und Aq. dest.; eine weitere Reihe wurde mit Vitellin ernährt. Diese Hunde zeigten einen ziemlichen Ansatz von P. In weiteren Versuchen wurden die Thiere mit P-freien Eiweisskörpern und Phosphaten, und zwar Myosin und Edestin, gefüttert Hier war der P-Ansatz weit geringer. In beiden Gruppen wurde auch N-Ansatz erzielt. P-freies Eiweiss liess also unter denselben sonstigen Ernährungsbedingungen keinen P-Ansatz, resp. nur einen minimalen zustande kommen. R. glaubt, dass beim Casein der Milch nicht nur die Art der Gerinnbarkeit für die Ernährung des Säuglings von Bedeutung ist, sondern auch der grössere oder geringere P-Gehalt.

2) Bornstein-Landeck: **Ueber die Möglichkeit der Eiweissmast.**

Ref. pag. 642 der Münchener med. Wochenschr.

3) A. Dührssen-Berlin: **Ueber die Beseitigung von Gebärmutterblutungen durch die locale Anwendung des Dampfes.**

Ref. in No. 18 der Münch. med. Wochenschr. 1898.

4) H. Wohlgemuth-Berlin: **Ueber einen eigenthümlichen Fall von Streptococceninfection.**

Der 56jährige Patient bekam im Anschluss an eine Haemorrhoidenoperation eine acute Urethritis und Cystitis, die anscheinend geheilt wurden; dann trat eine acute Epididymitis auf, hieraut Röthung und Schwellung des l. Sternoclaviculargelenkes, eine Neuritis im Plex. bracch., ein Abscess in der Glutaealmusculatur. Eine Spondylitis des 4.—6. Dorsalwirbels folgte, dazu Gefässstörungen in den oberen Extremitäten. Es entwickelte sich in dem bisher 5½jährigen Verlauf noch eine Compressionsmyelitis, ferner ein Abscess am Oberschenkel, der incidirt wurde. In dem Eiter desselben fand sich der Staphylococcus albus. Zuletzt trat eine Paralyse beider Beine ein mit Blasen- und Mastdarmlähmung nebst Decubitus. Es handelt sich um multiple Metastasen des Staphylococcus.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 36.

1) E. Behring-Marburg: **Ueber Infectionsgifte.**

Der Artikel stellt eine historische Excursion dar in die Wandlungen des Begriffes «Infection». Die ursprüngliche Umgrenzung dieser von Virchow geschaffenen Bezeichnung deckt sich mit der heutigen Anschauung nicht mehr. B. will die Bezeichnung «Infectionskrankheiten» für alle jene Krankheitsformen ausschliesslich angewendet wissen, welche durch stoffliche (materielle) Agentien belebter Art hervorgebracht werden. Infectionen sind nach B. auch dann vorhanden, wenn die Krankheiten durch fertig eingeführte Bacteriengifte erzeugt werden: «toxische» Infection zum Unterschied von einer «parasitären» Infection. B. will noch weiter gehen und mit Virchow als Infectionsgifte auch die Gifte solcher lebenden Organismen bezeichnen, welche nicht eine parasitäre Existenz im menschlichen und thierischen Körper führen können, wenn sie nur hinsichtlich der chemischen und toxikologischen Wirkung, der Immunisirung und der Antitoxinproduction ein analoges Verhalten zeigen, wie die gut bekannten Infectionsgifte mikroparasitären Ursprungs. Derivate der genuinen Bacteriengifte, z. B. Tetanin, die Ptomaïne etc., sind aber nicht den Infectionsgiften beizuzählen.

2) H. Fischer-Berlin: **Commotio cerebri, kleine gequetschte Kopfwunde, kleiner Erweichungsherd in den hinteren Partien der Pons-Hälfte, beschränkte Gefässerkrankung.**

Der vor 35 Jahren spielende Fall betraf einen 38jährigen Arbeitsmann, der einen Hieb auf den Schädel erhielt. Das Bewusstsein war erloschen. Nach Heilung der Kopfwunde psychische, depressive Aenderung des Patienten, Fortdauer heftiger Kopfschmerzen, dann Parese der r. Extremitäten. Später stellte sich Strabismus convergens des l. Auges ein, dann complette Facialislähmung rechts, Abweichen der Zunge nach rechts, Störung der Bewegungsfähigkeit derselben. Sensibilität der r. Körperhälfte vollständig erloschen. Der Tod erfolgte an diffuser Bronchitis und Bronchopneumonie. Es fand sich ein Erweichungsherd im hinteren Theile des Pons linkerseits, ferner sklerotische Veränderungen an der Art. basilar. und dem Hauptstamm der Art. foss. Sylvii. Die Motilitätslähmung war eine gekreuzte, da die motorischen Bahnen im Pons näher der Mittellinie liegen. Die Veränderungen an den Gefässen sind als Folgen der mit dem Trauma erfolgten starken Commotio cerebri aufzufassen, die bei Unfallereignissen immer noch zu wenig berücksichtigt wird.

3) H. Maass-Berlin: **Zur mechanischen Behandlung der Spondylitis.**

M. verwirft die Calot'sche Gibbusbehandlung und warnt davor, den Gibbus als solchen therapeutisch in Angriff nehmen zu wollen. Die ambulante Behandlung der floriden Spondylitis muss angestrebt werden. Für kleine Kinder, bis zu mindestens 4 Jahren, ist es nöthig, den Verband so anzulegen, dass die Oberschenkel in leichter Abductionsstellung mit einbezogen werden. Die Kinder können so gehen. Aufgabe des Verbandes ist vor Allem, das Vornübersinken des supragibbären Rumpftheils zu verhindern oder zu verbessern. M. empfiehlt die Anlegung eines abnehmbaren Celluloidmullverbandes in der Reclinationslage des Patienten, der weder schwer noch theuer ist und die Pflege der Haut ermöglicht. Betreffs der Technik bei der Anlegung wird auf das Original verwiesen.

4) K. Sehrwald-Eisenach: **Das Abnabeln und die Wiederbelebung Scheintodtgeborener.**

S. tritt energisch dafür ein, das Kind nicht eher abzunabeln, als bis die Nabelschnur ganz pulslos geworden ist, was manchmal erst nach 1—2 Stunden der Fall ist. Sonst wird dem Kinde eine relativ sehr grosse Blutmenge entzogen. Bei Scheintodtgeborenen empfiehlt sich dasselbe; die künstliche Athmung mittels Armbewegungen muss vor der Abnabelung eingeleitet werden. Warme Umschläge auf das Herz und Genick unterstützen sie Wiederbelebung.

5) Mulert-Spantekow: **Zur Diphtherieprophylaxe.**

M. berichtet, dass durch ein zu früh aus dem Krankenhaus entlassenes, diphtheriekrankes Dienstmädchen eine Hausepidemie verursacht wurde und fordert Maassnahmen, um auch in den Civilkrankenhäusern die Patienten so lange zurückhalten zu können, bis keine virulenten Diphtheriebacillen mehr nachweisbar sind.

6) L. Havas-Miskolcz: **Ueber einen Fall von cerebraler Meningealhaemorrhagie bei Purpura.**

Nach Masern erkrankte ein 3jähriges Mädchen an Purpura haemorrhagica (Blutungen aus Nase, Mundhöhle, Darm, in die Haut). 2 Wochen später apoplektischer Insult mit Krämpfen im linken Mundgebiet. später im linken Arm; dann Contractur im linken Bein, Cheyne-Stokes'sches Athmen, eigenthümliche Bewegungen der rechtseitigen Extremitäten, Koma, Tod. Die Ursache bestand in einem Haematom der Dura mater über der rechten vorderen Centralwindung.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 35.

1. M. Breitung-Coburg: **Einige Gedanken über die Möglichkeit einer vorbeugenden Behandlung der Epilepsie durch «Bahnungshygiene».**

Verfasser sucht zunächst das Zustandekommen epileptischer Anfälle auf der Grundlage der Neuronlehre zu erklären und zwar mit Hilfe der von Stefanowska gefundenen Protoplasmafortsätze der Ganglienzellen des Gehirnes (Appendices pyriformes). Letztere erscheinen dem Verfasser als die Mittel für Erregungsübertragungen von einem Neuron zum andern. Ein Zurückziehen dieser Appendices soll ein Versagen der Leitung bedingen Beim Schlaf wären diese Appendices eingezogen und daher functionslos. Die Heilung der Epilepsieanlage bestände in der Wiederherstellung der Fähigkeit der Neurone, die Appendices zurückzuziehen. «Epileptische Bahnung» ist besonders zu fürchten bei hereditär belasteten Kindern, die an Migräne leiden. Auch Accommodationsstörungen bewirken Bahnungsvorgänge, auch Traumen, z. B. Douchen auf den Kopf. Die Verhinderung der epileptischen Bahnung geschieht durch «Gegenreize», z. B. Verschlucken von Salz, Umschnüren einer Extremität. Zu den Forderungen der Bahnungshygiene gehört auch die curative Vermeidung des Hg; ferner positiv: diätetische und physikalische Heilfactoren, körperliche Arbeit, Luft- und Sonnenbad, Elektrisation, Massage, Apparattherapie, lauwarme Douche, vorwiegend vegetabilische Kost. Radfahren ist nach Verfasser aber speciell vom Uebel.

2. Fr. Pendl-Wien: **Beitrag zur Casuisik der Harnröhrensteine.**

Im 1. der 2 mitgetheilten Fälle sass ein Stein, dessen Entstehungsmodus sich nicht sicher eruiren liess, 10 cm hinter der Harnröhrenmündung, wahrscheinlich an der Stelle einer früheren gonorrhoischen Strictur. Er verursachte kolossale Schwellung, Urin-Infiltration. Entfernung durch Urethrotomie, Heilung. Im 2. Falle waren früher schon Blasensteine nachweisbar gewesen und zum Theil entfernt worden. Ein solcher klemmte sich in der hinteren Harnröhre fest, und wurde durch Sectio alta sammt 2 Blasensteinen extrahirt. Auch hier erfolgte Heilung.

3) H. Goldmann-Brennberg: **Ueber die Behandlung der Lungentuberculose mit Creosot. carbon. und Ammon. sulphoichthyolicum.**

Verfasser ordinirt 3mal täglich 20—30 Tropfen, und zwar Monate lang, von folgender Composition:

Rp. Creosot. carbon.
Ammon. sulphoichthyol. āā 15,0
Glycerin. pur. 30,0
Aq. menth. piperit. 10,0

und erzielte damit bei Anfangsstadien guten Erfolg, Gewichtszunahme, Aufhören der Schweisse etc., wie aus den mitgetheilten Krankengeschichten hervorgeht. Das Mittel wird gern genommen und gut ertragen. Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

S. H. Snell: **Ein abnormer Fall von Febris continua mit Darmperforation.** (Lancet, 30. Juli.)

Ein 45jähriger, vorher ganz gesunder Mann erkrankte nach einer Fahrt im Regen plötzlich mit heftigem Durchfall. Nach einigen Tagen gesellten sich noch Mattigkeit und mittelhohes Fieber hinzu, das für mehrere Tage anhielt; dann fiel die Temperatur zur Norm, stieg aber bald wieder an und blieb dann dauernd etwas erhöht. Der Fall wurde zuerst für Typhus gehalten, doch gab die Widal'sche Reaction ein negatives Resultat. Auch Broadbent, der den Fall in Consultation sah, glaubte Typhus ausschliessen zu können und verordnete kleine Mengen von Calomel und Chinin. Nach etwa 3 Wochen fand man eine thrombosirte Haemorrhoide und glaubte, als diese zur Abstossung kam, das Fieber hierauf beziehen zu dürfen. Ende der 4. Woche begann die Pulsfrequenz zu steigen und blieb nun immer erhöht. Dies war aber neben dem leichten Fieber auch das einzige Krankheitszeichen. Als die Haemorrhoide abgestossen war, sanken Temperatur und Puls vorübergehend zur Norm, nach 2 Tagen jedoch stieg der Puls wieder auf 130 und das Abdomen wurde etwas druckempfindlich, ohne jedoch Zeichen von Peritonitis zu geben. Patient verfiel nun ganz plötzlich und starb in der 6. Woche seiner Krankheit.

Eine von sachverständiger Seite ausgeführte Section ergab eine allgemeine eitrige Peritonitis, hervorgerufen durch 3 Perforationen im untersten Theile des Dünndarmes. Hier schien in einer Länge von 3 Fuss der ganze Darm geschwollen, besonders aber das Lymphgewebe, und standen die Solitärfollikel stark hervor. Hier fanden sich auch 10 unregelmässig angeordnete Geschwüre mit unterminirten Rändern, die sich zum grössten Theil schon gereinigt hatten. Die Geschwüre waren nicht auf die Peyer'schen Plaques beschränkt und waren quer, nicht längs gestellt. Die Mesenterialdrüsen dieser Gegend waren stark vergrössert, die Schleimhaut des Dickdarmes war geschwollen und injicirt. Milz und die übrigen Organe nicht verändert. Eine sehr sorgfältig ausgeführte bacteriologische Untersuchung aus der Tiefe der Milz ergab Reinculturen von Bacterium coli, das sich bei Inoculationsversuchen als äusserst virulent für Meerschweinchen herausstellte. Verfasser und Broadbent, sowie der Pathologe und Bacteriologe glauben, dass es sich hier um eine Infection durch das Bacterium coli gehandelt hat.

F. Crooke: **Bleivergiftung mit tödtlichem Ausgang durch Einnehmen von Diachylonpflaster zur Herbeiführung eines Abortes.** (Ibid.)

Sehr genaue Kranken- und Sectionsgeschichte eines Falles, aus der zu erwähnen ist, dass die Hauptsymptome in acuter Manie bestanden, die nach längerem Gebrauch des Mittels (es bestand Bleisaum) auftrat. Verfasser gibt übrigens an, dass unter den Arbeiterinnen in Birmingham Diachylon sehr häufig und meist mit Erfolg als Abortivum benutzt wird, sehr häufig allerdings sind auch Nebenwirkungen, besonders Coliken und Lähmungen.

Penrose und Kellock: **Intussusception des Coecum, Laparotomie und Heilung.** (Ibid.)

Ein 16 Monate altes Kind wird nach dreiwöchentlichem Bestand der Krankheit in's Spital gebracht. Es hatte Erbrechen, blutig-schleimiger Stuhl und starker Leibschmerz bestanden. Man fühlte einen wurstförmigen Tumor im linken Hypochondrium, der sich bis zum rechten verfolgen liess. Per anum kein Tumor zu fühlen. Laparotomie in der Mittellinie ergab eine Invagination, deren links gelegener Theil sich leicht innerhalb der Abdominalhöhle lösen liess, dann musste aber der Rest, der sich als Coecum herausstellte, vorgeholt werden. Es fand sich, dass das Coecum in sich selbst eingestülpt war und zwar wurde der Apex zuletzt gelöst. Ist schon diese Art der Invagination selten, so dürfte es noch seltener sein, dass sich die Adhaesionen noch nach drei Wochen manuell lösen lassen. Das Kind überstand die Operation gut und es erfolgte Heilung per primam. Carbolsäure wurde nur zum Verband verwendet und zwar Gaze, die in Carbolsäure ausgerungen war, trotzdem trat nach 36 Stunden vorübergehend Carbolharn auf.

Wolfe: **Erste Menstruation und erste Schwangerschaft mit 45 Jahren.** (Lancet, 6. August.)

Die betreffende Frau war stets gesund, hatte aber nie menstruirt und war lange erfolglos wegen ihrer Amenorrhoe behandelt worden. Sie war 11 Jahre in kinderloser Ehe mit einem Manne verheirathet, der 7 gesunde Kinder aus erster Ehe hatte. Mit 45 Jahren wurde sie von einem geisteskranken Mädchen angefallen und erschrak heftig. Am selben Tage begann sie zum ersten Male zu menstruiren; dies wiederholte sich in unregelmässigen Zwischenräumen mehrmals bis zu ihrer 8 Monate später erfolgten Conception. Die Geburt erfolgte zur normalen Zeit und ging glatt von Statten, 13 Stunden nach Beginn der Wehen wurde ein gesundes Kind geboren.

Shardlow: **Ein Fall von laryngealem Stridor, geheilt durch das Entfernen adenoider Wucherungen.** (Lancet, 27. Aug.)

Es handelte sich um einen 8 Monate alten Knaben, das Kind gesunder Eltern, das seit seiner Geburt an Athembeschwerden gelitten hatte. Das Kind war deutlich rhachitisch. So lange es ruhig im Bette lag, athmete es zwar mit offenem Munde und deutlich hörbarem Stridor, doch ohne besondere Anstrengung. Sobald es aber schlucken wollte oder schrie, wurde es stark cyanotisch und ein sehr lautes inspiratorisches «Krähen» war weithin hörbar. Am Thorax bestanden deutliche Einziehungen in den Seiten und unter dem Sternum. Eine Digitaluntersuchung ergab zahlreiche adenoide Wucherungen, die in Narkose fortcurettirt wurden. Das Kind wurde allmählich besser und war nach 3 Wochen völlig geheilt.

Morris: **Ileus durch eine versteckte Cruralhernie bei einem Knaben, Heilung durch Laparotomie.** (Ibid.)

Ein 15jähriger Knabe verspürte plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Bauchseite, als er vom Pferde sprang. Es erfolgten gleich darauf 3 dünne Stühle und heftiges Erbrechen. 6 Tage darauf suchte er das Hospital auf und gab an, dass in diesen 6 Tagen weder Stuhl noch Winde abgegangen seien, dass er aber alle Nahrung erbrochen habe. Der Knabe hatte eine deutliche «Facies hippocratica», der Bauch war fest und gleichmässig aufgetrieben, bewegte sich nicht bei Athmung, war aber nicht besonders schmerzhaft. Die Bruchpforten schienen frei zu sein. In Narkose jedoch glaubte man in der Mitte des rechten Ligamentum Poupartii eine geringe Resistenz zu fühlen, und da auch die Druckempfindlichkeit rechts grösser gewesen war, als links, so öffnete man die Bauchhöhle durch einen Schnitt parallel dem Lig. Poup. Sofort entleerte sich eine grosse Menge klarer Flüssigkeit und geblähte und verfärbte Dünndarmschlingen traten in die Wunde. Der untersuchende Finger fand eine kleine Dünndarmschlinge im rechten Schenkelring eingeklemmt. Sie liess sich leicht lösen und schien noch reponirbar. Aus dem Bruchsack entleerte sich blutige Flüssigkeit, die durch Schwämme von der Bauchhöhle ferngehalten wurde. Die Bauchhöhle wurde durch ein Glasrohr drainirt, im Uebrigen aber wieder verschlossen. Heilung ging glatt von Statten bis auf eine linksseitige Orchitis, die Verfasser durch Druck des Glasdrains auf das linke Vas deferens erklären möchte.

Wilson: **Sarkom des weichen Gaumens.** (Ibid.)

Es handelt sich um einen Kranken, bei dem Verfasser im Jahre 1891 erfolgreich ein retropharyngeales und subparotidäisches Sarkom entfernt hatte.

Im Januar 1897 trat ein Recidiv auf, das den weichen und harten Gaumen rechts einnahm. Dies wurde im Februar entfernt nach vorangegangener Tracheotomie und Tamponade des Pharynx. Es wurde der ganze weiche und der harte Gaumen rechts entfernt, ausserdem ein grosses Stück der Wangenschleimhaut, und die Blutung durch den Thermocauter gestillt. Patient ist jetzt recidivfrei und kann gut schlucken.

Noble Smith: **Spondylitis und die modernsten Behandlungsmethoden derselben.** (Ibid.)

Verfasser wendet sich gegen Calot's und vor Allem Horsley's Methoden; letztere besonders hält er wohl mit Recht für ganz verfehlt, da Horsley, der in jedem Falle operiren will, die meist gesunden Wirbelbögen opfert, um zu den Heerden in den Körpern zu gelangen, die häufig multipel und unzugänglich sind. Er zerstört also, ohne wesentlichen Nutzen für den Kranken, den einzigen Halt, den die Wirbelsäule noch hatte. Durch gute Luft und Nahrung, sowie sachgemäss angelegte Apparate lassen sich die meisten Spondylitiden zur Ausheilung bringen, ohne dass es zu einer erheblichen Deformität kommt.

Playfair: **Sauerstoff in der Behandlung von Morphiumvergiftung.** (Ibid.)

Eine 37jährige Frau nahm 2,0 essigsaures Morphium in Lösung auf leeren Magen und wurde etwa 3 Stunden später schwer comatös aufgefunden. Magenausspülung mit Kal. permang., Faradisation, Eingiessen von Kaffee und Cognac, sowie Injectionen von Aether, Strychnin und Atropin schienen erfolglos. Auch die sofort eingeleitete künstliche Athmung war ohne Wirkung. Verfasser besorgte nun Sauerstoff und liess bei fortgesetzter künstlicher Athmung denselben 9$^1/_2$ Stunden lang einathmen. Es erfolgte verhältnissmässig bald leichte Besserung, die aber sofort schwand, wenn der Sauerstoff beim Wechseln der Cylinder auch nur für wenige Minuten ausgesetzt wurde. Es gelang, die Patientin nach Verbrauch von 80 Cubikfuss zum Bewusstsein zurückzurufen und es kam zu völliger Wiederherstellung. Verfasser glaubt, dass der Sauerstoff nicht nur günstig auf das Herz gewirkt hat, sondern dass er auch direct das Gift zerstört habe.

Collier: **Erythromelalgie bei Krankheiten des Rückenmarkes.** (Lancet, 13. August.)

Verfasser hält die Combination von Erythromelalgie und Rückenmarkskrankheiten für durchaus nicht selten, konnte er doch im Hospital for the Paralysed and Epileptic-London in 6 Monaten 10 Fälle beobachten, die er in dieser Arbeit auf das Genaueste beschreibt. Hier sei nur erwähnt, dass die Krankheit 6 Mal mit multipler Sklerose, 2 Mal mit Tabes und je 1 Mal mit Myelitis und traumatischer Neurose zusammen vorkam. Alles Weitere ist im Original nachzulesen.

Walsham: **Das Vorkommen von knöchernen und knorpeligen Knoten in den Tonsillen.** (Ibid.)

Verfasser konnte bei zwei Individuen diesen seltenen Befund erheben und illustrirt ihn durch gute Mikrophotogramme. Drei ähnliche Fälle sind von Roth und Deichert aus dem Göttinger pathologischen Institute beschrieben worden. Verfasser glaubt, dass es sich um foetale Bildungen, um Reste des zweiten Kiemenbogens handelt, und er macht des Weiteren darauf aufmerksam, dass die Enchondrome der Tonsille wahrscheinlich von solchen versprengten Foetalkeimen abstammen.

R. Brown: **Zur Pathologie der Trichinosis.** (Journal of Experimental Medicine Vol. III. No. 3. 1898.)

Brown fand bei genauen Blutuntersuchungen, dass bei der Trichinose bedeutende Veränderungen in Zahl und Charakter der Leukocyten sich regelmässig nachweisen lassen. Es kommt stets zu einer Leukocytose mit beträchtlicher relativer Vermehrung der eosinophilen Zellen. Normales Blut enthält bekanntlich etwa 6500 Leukocyten im cmm; von diesen sollten 4810 (74 Proc.) polymorphonucleäre neutrophile Zellen und nur 130 (2 Proc.) eosinophile Zellen sein. Bei Leukaemie, Asthma bronchiale, Pemphigus, Ekzema und anderen Krankheiten findet nun eine constante Vermehrung der Eosinophilen statt. Bei Bronchialasthma finden wir sie bis zu 22 Proc., bei Pemphigus zu 33 Proc., bei Ankylostomiasis zu 27 Proc. vermehrt. Bei Trichinosis fand Brown zu verschiedenen Zeiten 15 000, 20 000, 275 000 und 11 000 Leukocyten im cmm. Dabei betragen die eosinophilen Zellen zu verschiedenen Zeiten 37, 10 und 15 Proc. der Gesammtzahl der Leukocyten, ja einmal sogar 68,2 Proc. Dabei waren natürlich die polymorphonucleären neutrophilen Zellen vermindert und zwar zuweilen bis zu 6,6 Proc. Des weiteren fand Brown in den degenerirten Muskelabschnitten zahlreiche eosinophile Zellen, und glaubt er, dass diese eine phagocytische Thätigkeit ausüben. Ferner glaubt er nach seinen Untersuchungen annehmen zu dürfen, dass die eosinophilen Zellen von den neutrophilen abstammen, und zwar nimmt er an, dass die Umwandlung in den Muskeln vor sich geht. Nach Brown wandern die polymorphonucleären neutrophilen Zellen aus den Gefässen aus, um an den degenerirten Muskeln als Phagocyten zu wirken; sie verwandeln sich hierbei in eosinophile Zellen, gelangen wieder in die Circulation und bewirken hier die Vermehrung der eosinophilen Zellen.

Brown-Kelly: **Die Anwesenheit grosser, pulsirender Gefässe an der hinteren Pharynxwand.** (Glasgow. Med. Journal. Jan. 1898 und Practitioner August.)

Verfasser fand diesen Zustand bei vier Individuen und zwar, wie auch schon frühere Beobachter, bei alten Frauen. Die Pulsation ist meist einseitig und findet sich an dem Winkel zwischen hinterer und seitlicher Pharynxwand. Während die meisten Autoren annehmen, dass es sich hierbei um eine abnorm grosse Arteria pharyngealis ascendens handelt, glaubten andere, dass die Pulsation durch eine abnorm verlaufende Arteria vertebralis zu Stande kommt. Kelly hält dies für unrichtig, da er in jedem seiner vier Fälle die Pulsation durch Compression der Carotis oberhalb der Cartilago thyreoidea beseitigen konnte. Er glaubt, dass es sich um eigenthümlichen Zustand der Carotis handelt, die manchmal (wie er an Präparaten zeigt) kurz vor dem Eintreten in den Canal eine eigenthümliche Wendung nach abwärts, median und dann wieder nach aufwärts macht. Die Arterie kommt dadurch einen halben Zoll näher der Mittellinie, als bei normalem Verhalten. Er glaubt, dass manche Fälle von schweren, ja tödtlichen Blutungen bei der Operation der nasopharyngealen Adenoide durch diese Abnormität zu Stande gekommen sind und sucht seine Ansicht durch sehr gute Abbildungen von Präparaten zu beweisen.

J. P. zum Busch-London.

Amerikanische Literatur.

1) W. S. Cristopher-Chicago: **Natur und Behandlung der Pubertät.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, Juli 1898.)

Das Pubertätstadium ist als die Latenzperiode der Entwicklung der reproductiven Fähigkeiten des Organismus zu bezeichnen. Zur möglichsten Entfaltung dieser Function erfordert dieselbe gleichzeitig eine Steigerung der Ernährung und Herabsetzung der Leistung. Die in dieser Richtung begangenen Fehler äussern sich sowohl in einer Störung der Entwicklungsvorgänge als auch in der Folge in einer Beeinträchtigung der reproductiven Leistungsfähigkeit.

2) A. F. Currier-Newyork: **Klinische Beziehungen zwischen dem Nervensystem und den Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane.** (Ibidem.)

Der Zusammenhang zwischen den nervösen Organen des Uterus und der Ovarien einerseits und dem peripheren und Centralnervensystem andererseits ist ein derartiger, dass eine Reflexwirkung von der einen oder andern Seite sehr erklärlich erscheint. Ein Beweis hiefür ist die sehr oft nach localen gynäkologischen Eingriffen stattfindende Besserung der nervösen Beschwerden entfernter Organe oder des Gesammtorganismus. Wenn auch zugegeben werden muss, dass einzelne chirurgische Eingriffe in dieser Gegend Laesionen des Gesammtnervensystems bedingen, so ist dieses Vorkommen keineswegs häufiger als bei Operationen an anderen Organen des Körpers. Insbesondere sind Störungen der Psyche im Anschluss an diese Operationen sehr selten und meistens vorübergehender Natur.

3) Ch. P. Noble-Philadelphia: **Die conservative Behandlung der Uterusfibroide durch die Myomectomie.** (Therapeutic Gazette, Juli 1898.)

In diesem Aufsatz tritt N. für die Frühoperation und die Methode der Myomectomie an Stelle der Hysterectomie als die schonendste und erfolgreichste Behandlung der Uterusmyome ein.

4) M. H. Richardson und G. W. Brewster-Boston: **Appendicitis.** (The Boston Medical and Surgical Journal, 14. und 21. Juli 1898.)

Klinische Betrachtung über ein Material von 756 Fällen aus den Jahren 1894—1898 aus dem Massachussetts General Hospital: 220 chronische Fälle, davon 151 mit, 69 ohne Erfolg operirt; 433 acute Fälle, in 221 wurde mit, in 63 ohne Erfolg operirt, 149 kamen ohne Operation zur Heilung. Die Gesammtmortalitätsziffer ist 21 Proc., welche grösstentheils durch bereits zur Zeit der Operation bestehende Peritonitis bedingt wurde. Seit 1. August 1894 wurden 150 ausgewählte Fälle ohne einen einzigen Todesfall operirt. Die Indicationen der operativen Behandlung werden präcisirt und neigen die Autoren zu einer weit mehr exspectativen Therapie als zur Zeit üblich in der wohl richtigen Voraussetzung, dass einerseits eine grosse Zahl der Fälle auch ohne operativen Eingriff zur Heilung kommt und andererseits bei schweren Fällen mit Zeichen beginnender Peritonitis jeder chirurgische Eingriff zwecklos ist und nur geeignet, die Operation in Misscredit zu bringen.

5) J. W. Bartol-Boston: **Ueber die Sommerdiarrhöen.** (The Boston Med. and Surg. Journ. 21. Juli 1898.)

Die sogenannten ‹Sommerdiarrhöen› zerfallen in drei Classen: Erstens solche rein nervösen Ursprungs, zweitens die durch mechanische Reizung von Seiten der unverdauten Ingesta bedingten und endlich als die wichtigste die als acute Enteritis bezeichnete Form; hieher gehören auch die duodenalen Enteritiden und die durch copiöse und vermehrte, reichlich unverdaute — jedoch ohne fermentative Veränderungen — Ingesta enthaltenden Formen. Das Charakteristicum dieser Diarrhöen besteht darin, dass sich keine specifisch pathogenen, sondern nur die normaler Weise im Darm vorkommenden Bacterien vorfinden. Die infectiösen Formen scheiden sich in die gewöhnlichen fermentativen Diarrhoen ohne tiefergreifende Zerstörungen der Schleimhaut und die mit Ulcerationen und degenerativen Veränderungen des Epithels und der Mucosa einhergehenden schweren toxischen Formen. Die Zahl der Stuhlentleerungen bietet keinen Anhaltspunkt für die Schwere der Infection, sondern nur der Grad der Toxaemie. Die weiteren Ausführungen über Aetiologie und Therapie bieten nichts Neues. Einzelne charakteristische Fälle mit Krankengeschichte, Temperaturangabe u. s. w. dienen zur Illustration.

6) J. E. Goldthwait-Boston: **Redressement der kyphotischen Verkrümmung in einer Sitzung.** (The Boston Med. and Surg. Journ., 28. Juli 1898.)

Im Anschluss an die Beschreibung einzelner, aus einem grösseren Material ausgewählter Fälle, die zum Theil durch Abbildungen illustrirt sind, gibt G. seiner Ansicht Ausdruck, wonach die neueren Versuche eines forcirten Redressement der Kyphose nur eine Wiederaufnahme längst vergessener Versuche sind und rühmt u. A. seiner vereinfachten Methode nach, dass sie ohne besondere Assistenz die Anlegung eines Gipsverbandes in bedeutender Hyperextension der Wirbelsäule gestatte. In 5 Fällen bestehender Lähmung wurde beinahe sofortige Wiederherstellung der Function erzielt. Bezüglich der Details muss die Originalarbeit eingesehen wdrden.

7) H. Senn: **Die moderne Behandlung der Schusswunden im Felde.** (Journal of the American Medical Association, 7. Juli 1898.)

Kritische Betrachtungen eines der obersten Militärärzte der Vereinigten Staaten, deren Hauptsätze sich dahin zusammenfassen lassen, dass in der Regel das Schicksal der Verwundeten in der Hand Desjenigen liegt, der den ersten Verband anlegt. Der erste Verband soll so einfach als möglich sein (ein antiseptisches Pulver, Ac. boric. 4, Acid. salicyl. 1 und reine Compresse), aber Versuche einer Desinfection auf dem Schlachtfelde selbst sind zu verwerfen, ebenso sind aber chirurgische Eingriffe bis zum Eintreffen auf dem Verbandplatze oder im Feldlazareth zu verschieben. Sondiren der Wunden ist verboten. Zum Aufsuchen der Kugeln etc. soll jedes Feldlazareth mit einem Röntgenapparat ausgestattet sein. Eine elastische Ligatur zum Blutstillen darf nicht länger als 3—6 Stunden liegen. Weiterhin wird möglichst conservatives Verfahren, namentlich bei den complicirten Verletzungen der Extremitäten, actives Vorgehen bei penetrirenden Schädelwunden und bei Unterleibsverletzungen baldige Laparotomie empfohlen.

8) J. H. Etheridge-Chicago: **Ein Beitrag zur Behandlung des Uteruscarcinoms.** (Ibidem.)

Unter Vorstellung von zwei nach Ablauf eines Jahres recidivfrei gebliebenen Fällen von Gebärmutterkrebs empfiehlt E. auf das Angelegentlichste, schwere inoperable Carcinome nach der von ihm angegebenen Methode mit Calcium carbon. zu behandeln. Zunächst wird unter Narkose alles nekrotische Gewebe durch Curettage entfernt, dabei auftretende Blutung durch Thermokauter und Heisswasserirrigation gestillt. In die getrocknete Wundhöhle bringt man alsdann ein etwa daumengliedgrosses Stück CaC_2, welches alsbald lebhaft Acetylengas (C_2H_2) entwickelt. Der Rest der Höhle und Vagina wird mit Jodoformgaze austamponirt. Nach 3—5 Tagen wird das Ganze entfernt und die Procedur wiederholt, bis sich frische reine Granulationen zeigen und die Wundhöhle schrumpft, was nach 1—2 monatlicher Behandlung meist schon der Fall ist.

9) J. N. Hall-Denver: **Die Ursachen der Inconstanz der Mitralgeräusche.** (Journal of the American Medical Association, 23. Juli 1898.)

Während die auf Verengerung des Auriculo-ventricular.-ostiums beruhenden präsystolischen Geräusche meist constant sind, wechseln die systolischen Mitralgeräusche sehr oft an Intensität und bleiben zeitweise ganz aus. Die Ursache hiefür liegt theils in den anatomischen Verhältnissen und dem Wechsel in der Spannung und Lage der Mitralklappe, andererseits aber namentlich auch in krankhaften Veränderungen des Myocards.

10) P. Bassoe-Chicago: **Bericht über einen durch Lumbalpunction geheilten Fall epidemischer Cerebrospinalmeningitis.** (Ibidem.)

Die in dem Falle zu diagnostischen Zwecken gemachte Lumbarpunction ergab Reinculturen des Weichselbaum'schen Diplococcus intracellularis und erwies sich als von günstigstem Einfluss für den weitern Verlauf der Affection.

11) F. L. Vaux-Ottawa: **Indol und seine Beziehungen zu chronischen Eiterungs- und Degenerationsvorgängen.** (The Journal of the American Medical Association, 30. Juli 1898.)

In diesem preisgekrönten Aufsatz wird die pathologische und klinische Bedeutung des Indol, Indican und Jndigoblau eingehend studirt und an Beispielen erörtert.

12) C. D. Spivak-Denver: **Ruhe, ein wichtiger Factor in der Behandlung gastrointestinaler Störungen.** (Ibidem.)

S. protestirt gegen die zu häufige und allgemeine Anwendung von Magenspülungen, Elektrisation und anderen localen mechanischen Behandlungsmethoden bei Erkrankungen des Magendarmcanals. Die Ruhe ist für die Mehrzahl dieser Fälle ein ebenso wichtiger, als sehr oft vernachlässigter Heilfactor. Dieselbe ist besonders angezeigt bei allen nervösen Dyspepsien, allen Fällen, die mit Schmerzen und Diarrhoen einhergehen und endlich den auf tuberculöser Basis beruhenden Fällen.

13) B. Reed-Philadelphia: **Behandlung der Magenerweiterung durch Massage und Elektricität** und

14) F. Turk-Chicago: **Diagnose und Behandlung der Dünndarmerkrankungen durch directe Methoden.** (Ibidem.)

Reed fand die intragastrische Anwendung starker faradischer Ströme von grossem Vortheil für die Kräftigung der bei der Dilatatio ventriculi geschwächten Magenmusculatur. Bericht über 15 so behandelte Fälle.

Turk empfiehlt seine schon zur mechanischen Behandlung der Magenkrankheiten verwendete Gyromele mit einigen Modificationen auch für die tiefer liegenden Darmabschnitte.

15) J. P. Tuttle-New-York: **Diagnose und Therapie der Erkrankungen des Rectums und der Flexura sigmoidea.** (The New-York Medical Journal, 2. Juli 1898.)

Zur Erkenntniss der Erkrankungen des oberen Abschnittes des Rectums erweist sich das von Kelly angegebene Proctoskop bezw. Sigmoidoskop von grösstem Werthe. T. beschreibt die differenten diagnostischen Merkmale der Neoplasmen im Anfangsstadium, des acuten hypertrophischen und atrophischen Katarrhs dieses Darmabschnitts. Für die letzteren Fälle empfiehlt er reichliche Einläufe mit Salz- oder schwachen antiseptischen Lösungen, beim atrophischen Katarrh rühmt er eine 5—10 proc. Argoninlösung. Sehr hübsche Abbildungen illustriren seine Ausführungen.

16. B. Sachs-New-Nork: **Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse.** (New-York Medical Journal, 2. und 9. Juli 1898.)

Der Begriff der allgemeinen Paralyse schliesst das Krankheitsbild einer Reihe von aetiologisch verschiedenen Processen in sich, deren gemeinsames Ende eine Atrophie und Degeneration der Rindenelemente des Gehirns bildet. Der classische Typus der progressiven Paralyse ist die schwerste dieser Formen. Man muss aber wohl beachten, dass auch die leichteren Formen fast das gleiche klinische Bild bieten, einer Therapie aber besonders in den Anfangsstadien zugänglich sind. S. verlangt, dass die Diagnose nicht nur aus den bekannten physikalischen Symptomen, Sprachstörung, Muskeltremor, Pupillenreaction, Schriftveränderung, Reflexstörungen u. s. w. gestellt werde, sondern durch eine länger dauernde psychiatrische Beobachtung.

17) C. E. Lockwood-New-York: **Eine Studie über die Wirkung von Alkohol, Tabak, Kaffee und Thee.** (Ibidem.)

In dieser eingehenden Studie, die hier wegen Raummangel nicht weiter referirt werden kann, wird die Rolle besprochen, welche die obengenannten Genussmittel in der Aetiologie der nervösen Erkrankungen spielen.

18) C. A. Herter-New-York: **Eine experimentelle Studie über die toxischen Eigenschaften des Jndols.** (New-York Medical Journal, 16. und 23. Juli 1898).

Die ausgedehnten Untersuchungen führen zu dem Schlusse, dass das Jndol zwar nicht als ein für den menschlichen Organismus ganz indifferenter Körper betrachtet werden kann, dass jedoch andererseits die von ihm ausgehenden toxischen Wirkungen keine besonders gefährlichen sind, und sich meist nur in Kopfschmerzen, namentlich der Stirngegend, abnormen Sensationen im Kopfe, Indisposition zu körperlicher und geistiger Anstrengung und anderer neurasthenischen Erscheinungen äussern.

19) J. D. Thomas-Washington· **Behandlung der Haemoptysis durch hypodermatische Atropineinspritzungen.** (The Philadelphia Medical Journal, 16. Juli 1898).

In 7 Fällen von Haemoptysis wendete Th. subcutane Einspritzungen von Atropin ($^1/_8$—1 mg) in 2—3 stündlichen Intervallen mit Erfolg an, selbst da, wo alle andern Mittel schon versagt hatten. Die Anwendung des Eisbeutels ist nach seiner Ansicht unzweckmässig und hat höchstens einen beruhigenden Einfluss auf das Nervensystem.

20) J. M. Baldy-Philadelphia: **Die Beziehungen nervöser Störungen zu den Erkrankungen der weiblichen Beckenorgane.** (Ibidem.)

In diesem Aufsatz spricht sich der bekannte Gynäkologe entschieden gegen die Annahme von Reflexbeziehungen zwischen den Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane und des Nervensystems aus und protestirt gegen die von manchen Autoren empfohlene gynäkologische Behandlung der nervösen Zustände bei Weibern.

21) J. Ridlon und R. Jones-Chicago: **Vorlesungen über Orthopädie.** (The Philadelphia Medical Journal, 23. Juli 1898.)

Fortsetzung der im März besprochenen historisch-kritischen Studie über die Behandlungsmethoden der Rückgratverkrümmung, mit zahlreichen Abbildungen.

22) C. P. Noble-Philadelphia: **Die conservative Behandlung der Beckeneiterungen puerperalen Ursprungs** (Ibidem) und

23) J. T. Johnson-Washington: **Beckeneiterung.** (The American Journal of Obstetrics, Juli 1898.)

Noble plaidirt auch hier wieder für die Anwendung der vaginalen Operationsmethode mit Incision und Drainage. Denselben Standpunkt theilt Johnson, der die vaginale Methode als die sicherere, leichtere, weniger eingreifende und mehr conservative Behandlung für alle Arten von Beckeneiterung empfiehlt.

24) R. L. Randolph: **Die Resultate klinischer und bacteriologischer Experimente mit Holocaïn.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin, Juli 1898).

Das Ergebniss der R.'schen Experimente lässt sich dahin zusammenfassen, dass eine Holocaïnlösung von der in der ophthalmologischen Praxis üblichen Stärke von 1 Proc. ausgesprochen bactericide Eigenschaften besitzt, ein Vorzug, der für manche Zwecke sehr zu Gunsten des Präparates spricht.

25) L. C. Pardee: **Zur Histo-Pathologie des Herpes Iris.** (Ibidem).

Ausführliche Beschreibung zweier Fälle der seltenen Form des Erythema exsudativum multiforme bullosum oder Herpes Iris mit vorzüglichen photographischen Abbildungen.

26) J. M. Da Costa-Philadelphia: **Ueber die Bedeutung des Ikterus beim Abdominaltyphus und die Lebercomplicationen ohne Ikterus.** (The American Journal of the Medical Sciences, Juli 1898.)

In diesem Aufsatz gibt der Autor eine Beschreibung von 5 Fällen der seltenen Complication des Typhus mit Ikterus und gleichzeitig eine umfassende kritische Zusammenstellung der bisher über dieses Thema veröffentlichten Literatur. Auf die Details der interessanten Arbeit kann hier nicht näher eingegangen werden.

27) Henry Sewall-Denver: **Die klinische Bedeutung der Verdoppelung der Herztöne.** (The American Journal of the Medical Sciences, Juni und Juli 1898.)

S. fasst das Resultat seiner eingehenden Untersuchungen folgendermaassen zusammen: Die Verdoppelung des ersten Herztones ist eine ziemlich häufige Erscheinung, besonders bei pathologischen Zuständen, sie tritt am deutlichsten hervor am Ende der Exspiration. Die Verdoppelung ist entweder eine wirkliche oder eine scheinbare. Im ersteren Falle ist sie die Folge eines Asynchronismus der Contraction der beiden Ventrikel oder auch einer in zwei Zeiten erfolgenden Ventrikelcontraction. Für die scheinbare Verdoppelung lassen sich eine ganze Anzahl von Ursachen anführen, postsystolisches Anschlagen der Pulmonalis an die

Brustwand, Bildung eines Tones bei der Contraction des Vorhofs u. s. w. Die Verdoppelung der ersten Herztones bei sonst gesunden Individuen ist oft das erste Zeichen einer functionellen Störung der Herzaction. Die Verdoppelung des zweiten Herztones ist bedingt durch die asynchrone Spannung der beiden Sigmoidalklappen und gewissermaassen eine normale Erscheinung. Sie tritt am deutlichsten hervor am Ende der Inspiration, besonders dann, wenn sich die Ventrikel nicht gleichzeitig contrahiren. Am besten hörbar ist dieselbe im zweiten Intercostalraum am Sternalrand. Bezüglich der weiteren eingehenden Details muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

28) Ch. L. Scudder-Boston: **Ein Fall von Tuberculose der Brustdrüse.** (Ibidem.)

Casuistischer Beitrag zu der seltenen Form der tuberculösen Erkrankung der Brustdrüse. Eine kritische Zusammenstellung der bisher in der Literatur veröffentlichten 80 Fälle wird gegeben.

F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** August 1898.

79. Breyl Heinrich: Ueber Fibrome der Nasenrachenhöhle und ihre Therapie.
80. Daniel Berthold: Ueber die Verminderung der durch Thymusgabe vermehrten Harnsäureausscheidung durch Chinin und Acidum tannicum.
81. Käss Franz: Ueber Osteotomia subtrochanterica.
82. Kradepohl Ludwig: Zur Casuistik des Puerperalfiebers an der Bonner Frauenklinik 1893/98.
83. Laurent Hans: Zur Histogenese der Pachymeningitis haemorrhagica interna. Mit 5 Abbildungen.
84. Tillmann Heinrich: Ueber Stichverletzungen grosser Gefässe.

Universität **Breslau.** Juli und August 1898.

23. Sauer Hugo: Untersuchungen über die Ausscheidung der Harnsäure durch die Nieren.
24. Heinsius Fritz: Die Geburten bei engem Becken in den Jahren 1894/95—1896/97. Eine klinisch-statistische Studie.
25. Reichel Georg: Ueber die ursächliche Beziehung zwischen Trauma und Tuberculose.
26. Scholz Bernhard: 9 Fälle von Jejunostomie.
27. Peiser Eugen: Anatomische und klinische Untersuchungen über den Lymphapparat des Uterus mit besonderer Berücksichtigung der Totalexstirpation bei Carcinoma uteri.
28. Rommerskirch Joseph: 101 Fälle von Gastrostomie.
29. Berndt Walther: Ueber 18 Fälle von gonorrhoischer Rectalstrictur und ihre Behandlung.

Universität **Erlangen.** August 1898.

25. Mayrhofer Ulrich: Das Genu valgum. Nebst einem Beitrag über die Spätresultate der Osteotomie am Genu valgum adolescentium.
26. Müller Eduard Emil: Ueber das Vorkommen von Sporen im Säuglingsdarm.
27. Barthel Theodor: Ueber den Bacteriengehalt der Luftwege.
28. Loewenthal Waldemar: Untersuchungen über das Verhalten der quergestreiften Musculatur bei atrophischen Zuständen. Separatabdr. a. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 13. Bd. Heft 1 u. 2. Mit 1 Tafel.
29. Ruoff Fritz: Beitrag zur Lehre vom Tetanus.

Universität **Heidelberg.** August 1898.

14. Engelhardt Georg: Ueber die Einwirkung künstlich erhöhter Temperaturen auf den Verlauf der Staphylomykose.
15. Kaufmann Martin: Ueber Retropharyngealabscess.
16. Kästle Karl Anton: Ueber Encephalitis acuta, non purulenta (haemorrhagica).
17. Eckardt Theodor: Zur Kenntnis der Ischias scoliotica.

Universität **Kiel.** August 1898.

50. Daniels Wilhelm: Zur Statistik der Geburten nach operativer Antefixirung des Uterus.
51. Bullig Albert: Zur Statistik der Myomotomie.
52. Hanssen Eduard: Ueber Ciliarkörperverletzungen und ihre Beziehung zur Ophthalmia sympathica.
53. Kurtz Wilhelm: Ein Fall von Oesophaguscarcinom mit Fortsetzung auf den Magen.
54. Reinhardt Julius: Ueber die Fukala'sche Operation bei hochgradiger Myopie.

Universität **Strassburg.** August 1898.

26. Holzhäuser Karl: Blasensteine mit Seidenfäden.
27. Rath David: Ueber Kopftrauma und Ohrerkrankung.
28. Loeb Richard: Der Milzbrand in Elsass-Lothringen.
29. Gumpper Emil: Ueber die Heilbarkeit der sympathischen Iridocyclitis.
30. Partenheimer A.: Ueber Schussverletzungen der Milz.
31. Schwellenbach Anton: 2 Fälle von Aphasie mit besonderer Berücksichtigung der Amusie.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner Briefe.

Ueberweisung der Medicinalangelegenheiten an das Ministerium des Innern. — Verordnung über die Einrichtung von Privat-Krankenanstalten. — Beaufsichtigung der Hebammenthätigkeit. — Schularztfrage. — Vegetarisches Kinderheim.

Seit geraumer Zeit herrscht in der Entwicklung der Medicinalangelegenheiten eine Stagnation, welche gegenüber den erstaunlichen Fortschritten, welche die medicinische Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten gemacht hat, einem senilen Marasmus beinahe gleichkommt. Dass eine gründliche Therapie von Seiten der Regierung ernstlich in Angriff genommen wurde, kann nicht behauptet werden; die längst als dringendes Bedürfniss erkannte Medicinalreform ist in endlosen Erwägungen und Verhandlungen kaum um einen Schritt gefördert worden, in der Krankencassengesetzgebung sind noch viele Wünsche unerfüllt, und nur wo die Symptome der Krankheit allzu deutlich in den Vordergrund treten, so dass dem socialen Gesammtorganismus Schaden droht, wie z. B. bei dem Aerztestreik in Barmen, sieht sich die Regierung zum Einschreiten genöthigt. Damit findet aber keine causale, sondern nur eine symptomatische und also erfolglose Behandlung der Krankheit statt, wie der neuerdings in Remscheid ausgebrochene Aerztestreik beweist. Alle Zeichen deuten darauf hin, dass die Vertretung der ärztlichen Angelegenheiten in der Regierung ihrer Bedeutung nicht entspricht; es ist daher schon wiederholt der Vorschlag gemacht worden, die Medicinalangelegenheiten vom Cultusministerium abzutrennen und dem Ministerium des Innern zu überweisen, und diese Frage ist jetzt actuell geworden; in den nächsten Tagen sollen Commissäre der betheiligten Ressorts zu einer Berathung über die Angelegenheit zusammentreten. Als ein Fürsprecher der Ueberweisung zeigte sich Virchow, welcher daran erinnerte, dass die Veterinärangelegenheiten wesentlich gefördert wurden, seit sie zum Ministerium des Innern gehören. Es muss aber zweifelhaft erscheinen, ob dieser Vergleich gerechtfertigt ist; denn dass die Viehzucht blüht und Thierseuchen vermieden werden, daran haben die agrarischen Kreise ein hervorragendes Interesse, und diese pflegen das Ohr der Regierung leicht zu finden; aber bei uns handelt es sich ja nur um die sanitären Interessen der Menschen und da thürmen sich die Schwierigkeiten weit reichlicher und schwerer überwindlich auf. Wenn man bedenkt, wie mannigfache Anforderungen jetzt im Vergleich zu früher an die beamteten Aerzte zu stellen sind, wie viel auch sonst auf dem Gebiete der Gesundheitspflege geleistet werden muss, dass für die Seuchenbekämpfung, für die Gewerbehygiene, die Schulhygiene, für die Krankencassenverhältnisse, für die sociale Stellung der Aerzte u. A. noch so unendlich viel Nothwendiges ungethan ist, so muss man zu der Ueberzeugung kommen, dass ein eigenes Medicinalministerium mit der Fürsorge für alle diese Dinge vollauf beschäftigt wäre; nur die Schaffung eines solchen würde der Bedeutung der Sache entsprechen. Es ist allerdings z. Z. wenig Aussicht vorhanden, dass dieser Wunsch erfüllt wird; so lange das aber nicht der Fall ist, sind wir vielleicht als Schützlinge des Cultusministers noch immer besser aufgehoben, als unter dem Minister des Innern. Es ist sicherlich sehr schwierig für eine Person, zugleich die geistlichen und die Medicinalangelegenheiten zu vertreten; aber mit dem Polizeiwesen haben sie wohl ebenso wenig zu thun, und lieber als mit diesem wollen wir denn doch mit dem Unterrichtswesen in Connex bleiben. Tritt eine Aenderung nach der angeregten Richtung hin ein, so sind wir um Nichts gebessert; aber die Angelegenheit ruht dann auf viele Jahre hinaus, die Stagnation besteht weiter und der senile Marasmus schreitet fort.

Wir hatten erst kürzlich Gelegenheit daran zu erinnern, dass wir gerade beim Polizeiminister und seinen Organen das Verständniss für ärztliche Interessen, das zu erwarten wir wohl berechtigt wären, nicht selten vermissen. Da wir so wenig verwöhnt sind, haben wir Ursache, ein Entgegenkommen, das sich in einer neuerlichen Verordnung über «Anlage, Bau und Einrichtung von öffentlichen und Privatkrankenanstalten» zu erkennen gibt, dankend anzuerkennen, wenn es auch noch lange nicht allen Wünschen gerecht wird. Vor 3 Jahren war eine Ministerialverfügung über diesen Gegenstand erlassen worden, welche in Bezug auf Luftraum, Gartenraum, Treppenanlage etc. so harte und dabei durch hygienische Rücksichten in keiner Weise gebotene Vorschriften enthielt, dass in einer rasch wachsenden Millionenstadt, wo in jedem Grundstück der verfügbare Raum auf das Raffinirteste ausgenutzt zu sein pflegt, die Neueinrichtung grösserer Privatkliniken im höchsten Grad erschwert, die kleinerer zur Unmöglichkeit wurde. Infolge dessen wurden 2 Petitionen an den Minister gesandt, die eine von der «Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege», die andere von der «Freien wirthschaftlichen Vereinigung der Inhaber von Privatkliniken», welche den Erfolg hatten, dass in der kürzlich erlassenen Verordnung des Polizeipräsidenten wesentliche Erleichterungen gewährt wurden, wenn auch noch Manches zu wünschen übrig blieb. So wurde die Bestimmung beibehalten, dass alle von Kranken benutzten Nebenräume, Flure, Gänge und Treppen mit Fenstern versehen sein müssen, für die Flure und Gänge wird nach wie vor eine Breite von 1,80 m verlangt, die Krankenzimmer dürfen nicht an rings umschlossenen Höfen und nicht nach Norden liegen. Man bedenke, dass das Alles auch für ganz kleine Anstalten von z. B. 6 Betten gilt. Eine wesentliche Erleichterung dagegen besteht darin, dass für Anstalten unter 50 Betten von der Forderung eines Gartens abgesehen wird, während früher für jede Klinik pro Bett 10 qm. Garten verlangt war. Auch dass sämmtlichen Krankenzimmern frisch vorgewärmte Luft aus dem Freien (also nur durch Centralheizung möglich) zugeführt wird, wird nicht mehr verlangt. Der Luftcubus ist pro Bett von 35 auf 30 cbm, der in Einzelzimmern von 45 auf 40 cbm herabgesetzt. Hervorzuheben ist noch, dass der Polizeibehörde das Recht zugestanden wird, von einzelnen Bestimmungen zu dispensiren, was für die — in Miethshäusern einfach unerfüllbare — Forderung der 1,80 m breiten Corridore auch fast immer geschieht. Immerhin werden die Besitzer von Privatkliniken in jedem einzelnen Falle von dem Wohlwollen der Polizeibehörde abhängen.

Dieses Wohlwollen werden wir vielleicht auf der Grundlage des «Manus manum lavat» zu erwerben im Stande sein; denn die Behörde ist sich wohl bewusst, dass sie zur Durchführung hygienischer Bestrebungen die Mithilfe der Aerzte nicht entbehren kann. Das Polizeipräsidium beabsichtigt, der Thätigkeit der Hebammen bei Aborten und Fehlgeburten grössere Aufmerksamkeit zu schenken. Ein Arzt hatte mitgetheilt, dass im Jahre 1897 240 Aborte und Fehlgeburten in seine Behandlung gekommen sind, und zugleich ergab sich aus dem Tagebuch einer in derselben Gegend ansässigen Hebamme, dass in demselben Jahre auf 172 Geburten 33 Aborte und Fehlgeburten entfielen, von denen 32 ohne ärztliche Hilfe beendet wurden. Um eine Grundlage zur strengeren Beaufsichtigung der Hebammenthätigkeit zu gewinnen, ersucht das Polizeipräsidium die Aerzte um eine Statistik der von ihnen geleiteten rechtzeitigen und vorzeitigen Entbindungen und wendet sich an den Geschäftsausschuss der Standesvereine mit dem Ersuchen, sich an den Berathungen über den Entwurf eines an die Aerzte zu versendenden Fragebogens zu betheiligen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass der Unfug, der, kaum versteckt, von vielen Hebammen getrieben wird, dringend einer Abhilfe bedarf; und wir können es darum nur als einen Fortschritt in der öffentlichen Gesundheitspflege betrachten, wenn das Polizeipräsidium die Absicht kund gibt, unter Mithilfe der Aerzte diesem Treiben grössere Beachtung zu schenken.

Auch die Schularztfrage ist einigermaassen in Fluss gekommen. Von der Anstellung von Schulärzten sind wir allerdings noch weit entfernt; vorerst will der Magistrat die Hilfe der Aerzte nur in einer einzelnen Angelegenheit in Anspruch nehmen. Es handelt sich darum, minderbegabte Kinder in eine Nebenclasse für Schwachsinnige einzurangiren, und zu diesem Zwecke erwählte der Magistrat 10 Aerzte, welche die Function haben, die der Schulverwaltung zur Aufnahme in eine solche Nebenclasse geeignet erscheinenden Kinder auf ihre geistige Fähigkeit zu untersuchen. In einer kürzlich abgehaltenen Sitzung der Schulinspectoren Berlins und der 10 Aerzte wurde diesen ein Formular zur event. Benutzung bei der ersten jetzt stattfindenden Untersuchung vorgelegt; die bei dieser gewonnenen Erfahrungen sollen dann in einer späteren Sitzung besprochen werden. Man sieht, dass die schulärztliche Thätigkeit vorläufig auf ein sehr bescheidenes Maass beschränkt ist; aber es ist doch wenigstens ein Anfang gemacht worden, aus dem ersichtlich ist, dass die Stadtverwaltung nicht auf dem Standpunkte steht, dass die Lehrer zur Uebernahme schulärztlicher Functionen befähigt sind, und es ist zu hoffen, dass, wenn die günstigen Erfahrungen, welche besonders in Wiesbaden gemacht sind, auch weiterhin bestätigt werden, man schliesslich auch hier zur Anstellung von Schulärzten mit allen dazu gehörigen Functionen sich entschliessen wird.

In die Hände der Stadtverwaltung ist durch ein eigenthümliches Vermächtniss die Entscheidung der Frage gelegt worden, ob die vegetarische Lebensweise berechtigt oder schädlich ist. Der in Bonn verstorbene, früher in Berlin ansässige Professor Dr. Baron hat testamentarisch der Stadt Berlin einen Beitrag von fast einer halben Million Mark zur Errichtung eines vegetarischen Kinderheims hinterlassen. Der Magistrat trug jedoch Bedenken, die Erbschaft ohne Weiteres anzunehmen und wollte vorher ein Gutachten von der Deputation für die städtischen Krankenhäuser und die öffentliche Gesundheitspflege darüber einholen, ob durch die vegetarische Ernährung der Waisenkinder Nachtheile für deren Gesundheit zu befürchten seien. Die Deputation ersuchte die Directoren der städtischen Krankenhäuser, die Prof. A. Fränkel, Fürbringer und Renvers um eine gutachtliche Aeusserung. Die beiden Ersteren äusserten sich dahin, dass gegen die vegetarische Ernährung, sofern sie ärztlich überwacht werde, keinerlei Bedenken zu erheben sind; Renvers erklärte sie nur bis zum schulpflichtigen Alter für unbedenklich, während sie während der Schulzeit und der Pubertät mit Nachtheilen verbunden sein könne. Trotz dieses Gutachten beschloss die Deputation, dem Magistrat die Annahme der Baron'schen Stiftung nicht zu empfehlen, weil sie es nicht für angängig hielt, Waisenkinder zum Gegenstand von Versuchen zu machen, und weil ausserdem zu befürchten wäre, dass durch Errichtung eines städtischen vegetarischen Kinderheims den Anhängern des Vegetarismus ein Agitationsmittel geboten würde. Der Magistrat wiederum glaubte, dieses Gutachten der Deputation nicht berücksichtigen zu sollen und beschloss die Annahme des Vermächtnisses. Wenn die Genehmigung hierzu seitens des Staatsoberhauptes nicht versagt wird, so werden wir also binnen Kurzem hier ein vegetarisches Kinderheim besitzen. Das wird jedenfalls das eine Gute haben, dass eine wissenschaftliche Grundlage für die Beurtheilung des Vegetarismus gewonnen wird. K.

Naturhistorisch-Medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. Juli 1898.

Herr Bruno: Demonstration eines Falles von Morbus Addisonii.

Patient ist 25 Jahre, seit 5 Jahren leidend. Beginn der Erkrankung mit Störungen des Allgemeinbefindens, Adynamie, Schmerzen in der rechten Seite. Seit 4—5 Jahren zunehmende Dunkelfärbung der Haut. Seit 3 Jahren lungenleidend, mehrmals Haemoptoe. Bei der Aufnahme hochgradigste Erschöpfung, Schüttelfröste, Nachtschweisse, Durchfälle, Fieber. Diffuse Broncefärbung des Gesichts mit einzelnen circumscripten dunkleren, schwarzbraunen Flecken. Am Rumpf, der ziemlich gleichmässig braun gefärbt ist, dunklere Pigmentirungen, besonders in der Unterkieferhalsgegend, Nackengegend, Beckengegend, dem Kleideransatz entsprechend, an den Warzenhöfen. In den Achselfalten, an den Streckseiten der Extremitäten, Pigmentirung der Impfnarben. Dorsalflächen der Hände und Füsse stark braun pigmentirt, Nagelbetten völlig frei. Am Mons Veneris diffuse Verfärbung, an der Glans penis circumscripte Pigmentflecke. Ein grosser Naevus am rechten Knie, kleinere am ganzen Körper verstreut. Ungewöhnlich starke Pigmentirung ad nates. Von den Schleimhäuten Lippen stärker pigmentirt, an der Zahnreihe und der Wangenschleimhaut vereinzelte Pigmentflecke. Am inneren Blatt des Praeputiums und im Sulcus coronarius circumscripte Pigmentanhäufungen.

Auf den Lungen ausgebreitete bacilläre Affection des rechten Ober- und Mittellappens. Im rechten Hypochondrium bis zur Mitte des Leibes umschriebene, auf Druck sehr schmerzhafte Resistenz, bei tiefer Athmung leicht verschieblich, der rechten Niere ent sprechend. Blutbefund normal. Diagnose: Tuberculose der Nebennieren und Lungen, Morbus Addisonii.

Aus dem Krankheitsverlauf erwähnenswerth ist eine zeitweilige 12—14 Tage dauernde Hypothermie zwischen 35—36° C., sowie eine erhebliche Besserung des Befindens, Zunahme des Körpergewichts um 15 Pfd. bei einer allgemeinen, auf die Bekämpfung der phthisischen Symptome gerichteten Therapie. Durch Neusser ist auf eine neue diagnostische Möglichkeit bei Morbus Addisonii hingewiesen: Thierexperimente von Brown-Sequard, Abelous und Langlois haben nachgewiesen, dass das Blut entnebennierter Thiere giftig ist. Neusser knüpft daran die Frage, ob nicht auch das Blut nebennierenkranker Menschen derartige Giftwirkung auf entnebennierte Frösche aufwiese.

Diese Frage wurde vom Vortragenden im Laboratorium von Herrn Prof. Gottlieb für diesen Fall geprüft — nach Wiederholung der Abelous- und Langlois'schen Versuche. Für diesen Fall ergab sich keine Differenz zwischen der Toxicität des Addisonblutserums und normalen Blutserums. Allerdings ist dieser Fall einer der prognostisch günstigeren chronischen Fälle, bei denen a priori eine stärkere toxische Wirkung nicht zu erwarten war, da ja auch der Patient sonst hätte mehr unter derselben leiden müssen.

Prof. **Hoffmann: 1. Myasthenia gravis. 2. Chorea chronica progressiva hereditaria.** (Krankenvorstellung.) Kein Referat.

Sitzung von 19. Juli 1898.

Prof. **Kehrer** berichtet über einen unlängst von ihm erfolgreich operirten Fall von **Gravidität im rudimentären Nebenhorn.**

Die 28jährige Frau, seit 18 Jahren schwach und schmerzlos menstruirt, hatte in 5jähriger Ehe 3 Schwangerschaften durchgemacht und darin stets 1, 6 und 2mal Pseudokatamenien gehabt. Von Anfang September 1897 erbrach sie $^1/_4$ Jahr lang täglich. Letzte periodische Blutung 2. December 1897. Kindsbewegungen kurz nach Weihnachten 1897, schwächer als früher. Vom 6. Monat an öfters rechtsseitige Leibschmerzen, die zur Zeit der aufhörenden Kindsbewegungen (9. Juni 1898) lebhafter und wehenartig wurden. Am 19. Juni unter Blutung und lebhaften Schmerzen Abgang eines Deciduasackes, von Dr. Otto Frankenthal constatirt. Blutung bis zum Eintritt in die Frauenklinik (24. VI.) andauernd.

In den ersten Tagen nach der Aufnahme Abendtemperaturen um 38°, viel Leibschmerz, besonders rechts und stets linke Seitenlage. Spitzbauch; im Leib ein glatter, ovaler, sehr harter Tumor, wie ein hochschwangerer Uterus, in dessen oberem Pol deutlich ein Kindskopf zu fühlen. An der rechten Seite zieht rückwärts ein federspuldicker, gerader Strang (r. Tube). Foetalherztöne nicht hörbar. Per vaginam fühlt man den harten, gewölbten unteren Pol der Geschwulst mit einem Segment im Becken, hinten und links davon, dicht vor dem Promontorium den etwa 3fach vergrösserten anteflectirten Uterus resp. das linke Horn, in welches die Sonde 10 cm tief vordringt, ohne aber nach rechts oben in einen Canal zu gelangen.

Die Diagnose schwankte zwischen rechtsseitiger intraligamentärer Tuben- und Schwangerschaft in einem abgeschlossenen, hier freilich nicht rudimentären Nebenhorn.

Bei der Laparotomie am 29. VI. konnte man vom Bauche aus das nach links vorn abgebogene linke Horn mit linkseitigen Appendices und den daumendicken Stiel tasten, der zum schwangeren rechten Nebenhorn führte. Vorwälzen des letzteren, provisorische Bauchnähte, Abklemmen und Unterbinden der an der rechten Seite des Tumor herablaufenden Vasa spermatica und uterina, Amputation des soliden Stiels, Anlegen von tiefen sagittalen und fortlaufenden peritonealen Catgutnähten.

Das uneröffnet exstirpirte, ovale, einem Uterus gravidus maturus an Form und Grösse gleichende r. Uterushorn hat überall einen glatten Peritonealüberzug. Die Insertionen des r. Lig. rotundum, der Tube und des stark verdickten Lig. ovarii sind weit auseinandergerückt. Im r. Ovarium ein Corpus luteum. Der Stiel solid. Am obersten Pol des Sacks eine 10 Pfennig grosse, grau-grüne (früher sehr schmerzhafte) Stelle, wo die Wand sehr verdünnt ist. Die Sackwand 0,5—1 cm dick, wie sonst bei Gravidität. Foetus 3,4 kg schwer, in 2. Steisslage, von wässerigem Meconium umgeben. Placenta fest ansitzend.

Die Operirte hatte Anfangs Fieber, bis 39,5° am 3. Abend, dann schwankte die Abendtemperatur zwischen 37—38,9 und war vom 15. Tag an afebril. Es bildete sich ein eigrosses, hartes, rechtsseitiges Stielexsudat. Vom 15. Tag an verliess Patientin das Bett und wurde am 24. VII. entlassen.

Schramm konnte auf dem Leipziger Gynäkologencongress von 11 Fällen aus- resp. übertragener Schwangerschaft im geschlossenen Nebenhorn berichten. Es ist dies dann der 12. Fall. Hier hatte intraperitoneale Ueberwanderung der Spermatozoen stattgefunden. Das Absterben der Frucht am Normalende ist wohl auf heftige, bei der Solidität des Stieles natürlich unwirksame Wehen, nicht auf Ablösung der Placenta zurückzuführen. Die Frucht lag 3 Wochen nach dem Absterben im Sacke und macerirte.

An der dünnsten, missfarbigen, früher sehr schmerzhaften Stelle des Fruchtsackes bereitete sich offenbar eine Wandperforation vor, was die Nothwendigkeit einer frühzeitigen Exstirpation des Sackes genügend illustrirt. Die Technik ist die der supravaginalen Amputation des myomatösen Uterus.

Redner demonstrirt noch anhangsweise ein in der Sammlung der Frauenklinik befindliches Präparat von geplatzter Nebenhornschwangerschaft, welches 1818 von Tiedemann-Czihak beschrieben und als Tubenschwangerschaft gedeutet war, dann von Kussmaul nachuntersucht und mit Rücksicht auf die Insertion des Lig. rotundum als Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn aufgefasst wurde.

Petersen: Die Bedeutung der Hefepilze in der Pathologie.

Redner gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über unsere Kenntnisse von der Morphologie und Physiologie der Hefepilze sowie von ihrem Vorkommen bei Thierkrankheiten. Weiterhin werden die verschiedenen Arbeiten besprochen, welche das Vorhandensein von Hefepilzen bei menschlichen Erkrankungen (speciell Gilchrist, Busse, Sanfelice, Curtis, Roncali etc.) constatirten. Besonders wird dann die eventuelle Bedeutung der Hefepilze für die Aetiologie der Geschwülste kritisch besprochen. Es werden eine Reihe von Präparaten demonstrirt, die im Laboratorium der chirurgischen Klinik von Herrn cand. med. Exner gewonnen wurden. Er arbeitete mit einer Cultur des Saccharomyces neoformans von Sanfelice. Dieselbe war für Mäuse und Meerschweinchen pathogen. Die Thiere gingen nach 4—8 Wochen an Kachexie zu Grunde; es fanden sich allgemeine Drüsenschwellungen sowie Knoten in der Haut, in Milz, Nieren und Darm. Mikroskopisch fand sich ausgedehnte Verhefung fast des ganzen Körpers; besonders stark war die Ansammlung von Hefepilzen in Lymphdrüsen, Milz, Lungen und Nieren. Die Leber war fast ganz frei. Interessant waren die Veränderungen in den Nieren; die Glomeruli fast alle zerstört, der Kapselraum angefüllt und ausgedehnt durch Haufen von Pilzen, ebenso ein grosser Theil der Canälchen. Sehr auffallend war die geringe Reaction der Umgebung; die Zellen schienen wesentlich durch Druckwirkung vernichtet zu sein; kaum eine Spur von entzündlicher Infiltration. Der Urin war milchig, fast eine Reincultur von Hefepilzen. Besonderes Interesse hatte die genauere Untersuchung der Hauttumoren. Dieselben bildeten sich vornehmlich an den Injectionsstellen; einmal bei intraperitonealer Infection in der Rückenhaut dort, wo ein Draht zur Befestigung einer Nummer durchgezogen war. Den Kern dieses Tumors bildete eine offenbar durch den Drahtstich hervorgerufene traumatische Epithelcyste. Die Hauptmasse der Hefetumoren bestand aus Hefepilzen selbst. Daneben ein ziemlich hoch entwickeltes Granulationsgewebe mit vielen Riesenzellen, wie wir es z. B. bei Aktinomykose sehen. Nirgendwo fand sich eine Structur, die an Sarkom oder an Carcinom erinnert hätte. P. fasst seine Ausführungen folgendermaassen zusammen: Eine Reihe von Hefearten ist für Thiere und Menschen pathogen. Bei Thieren bedingen sie vorwiegend Lymphangitis, bei Menschen können sie wahrscheinlich hervorrufen Katarrhe in Nase, Rachen und Uterus; Dermatitis mit Ulcerationen; chronische Periostitis mit pyaemischen Metastasen; myxomähnliche Tumoren und vielleicht maligne Lymphome. Eine Beziehung zu dem typischen Sarkom oder gar zu dem Carcinom ist keineswegs bewiesen; sie ist vielmehr nach den vorliegenden histologischen Befunden, den Culturversuchen und den Thierexperimenten im höchsten Grade unwahrscheinlich. Eine Züchtung aus menschlichen Tumoren ist bisher nicht einwandfrei gelungen. Die Identificirung von Zelleinschlüssen bei Tumoren mit Hefepilzen nur nach morphologischen und tinctoriellen Kennzeichen ist nicht angängig. Die bisher bei Menschen beobachteten und bei Thieren künstlich erzeugten Hefetumoren sind Granulationsgeschwülste, aber keine Sarkome oder Carcinome.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Juni 1898.

Herr **v. Stubenrauch** stellt 1. eine Kranke vor, welcher wegen **Phosphornekrose** der ganze Unterkiefer entfernt werden musste.

Die Patientin, eine 22jährige Zündholzfabrikarbeiterin, ist am 20. October 1897 zum ersten Male im ärztlichen Vereine vorgestellt worden (vergl. Münch. med. Wochenschr. 1898. S. 252). Damals bestand das typische Bild einer rechtsseitigen Unterkiefernekrose. Enorme Schwellung der rechten Wange mit Fistelbildung unterhalb des Angulus maxillae, jauchige, profuse Eiterung in der Mundhöhle und Kiefersperre. Auf der linken Seite war weder am Kieferknochen, noch in dessen Umgebung eine Spur von Schwellung zu sehen. Am 22. October trat bei der bis dahin fieberfreien Patientin Temperaturerhöhung (39,4°) neben leichter oedematöser circumscripter Schwellung des Zahnfleisches im Bereich des stark abgestockten $+_5$ auf; daselbst stellte sich auch bald mässige Schmerzhaftigkeit ein. Eine Schwellung der Weichtheile der Wange konnte nicht bemerkt werden.

Bei der am nächstfolgenden Tage ausgeführten Operation (Morphium-Chloroformnarkose, Medianschnitt durch die Unterlippe nach abwärts bis nahe vor das Zungenbein; darauf rechtwinkelig geführter seitlicher Schnitt bis unterhalb des rechten Kieferwinkels; Mediandurchsägung der Kinnlade, stumpfe Auslösung der rechten Unterkieferhälfte bei möglichster Schonung des Periostes und der Muskulatur) fand sich die rechte Unterkieferhälfte total nekrotisch vor, im aufsteigenden Ast und Gelenktheil sowie auch im Kinntheil (siehe Fig. 1) von dichten Massen neugebildeter Knochensubstanz umgeben, während der horizontale Theil nur am unteren Rande solche Auflagerungen zeigte.

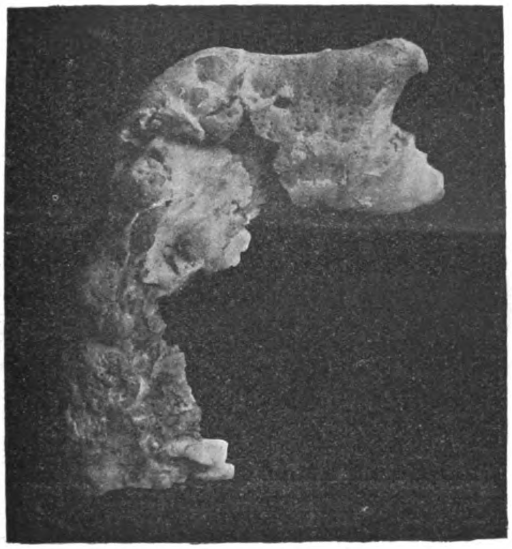


Fig. 1.

Da bei der Durchsägung des Unterkiefers, welche etwas nach links von der Mittellinie erfolgte, die Sägefläche nicht blutete, auch das Periost auf der linken Unterkieferseite sich auffallend leicht vom Knochen ablösbar zeigte, so wurde mit Rücksicht auf die Tags vorher aufgetretene Schwellung am Alveolarfortsatz des $+_5$ angenommen, dass der linke Unterkiefer ebenfalls schon der Nekrose anheimgefallen sei. Dieser Voraussetzung gemäss, welche sich als richtig erwies, wurde auch die linke Unterkieferhälfte extrahirt. Mehrfach an dem exstirpirten Unterkiefer angelegte Schnitte erwiesen zur Evidenz, dass das Mark gangraenös und eine Rareficirung wie Nekrose des Knochens in der Umgebung des abgestockten Praemolarrestes eingetreten war.

Der weitere Verlauf gestaltete sich folgendermaassen: An Stelle des bei der Operation entfernten knöchernen Unterkiefers wurde ein solcher aus Jodoformgips, der eine Drahtspange enthielt, in den Defect eingenäht und die Wunde geschlossen.

Da nach etwa 10 Tagen der grösste Theil des Gipses von der ihn stützenden Drahtspange abgebröckelt war, so wurde eine 3 mm dicke, nach Art eines Unterkiefers geformte, vernickelte Kupferspange in 2 Hälften eingeführt, die beiden Hälften median durch eine Hülse verbunden. Dieses Metallstück heilte bis auf den durch die Hülse verbundenen Theil unter die Schleimhaut ein und wurde reactionslos bis Mai 1898 getragen, um welche Zeit sich ein kleiner bohnengrosser Abscess in der rechten Submaxillargegend bildete, der nach Entfernung der Spange in wenigen Tagen verheilte.

Zur Zeit der Vorstellung der Kranken (22. VI. 98) ist völlige Heilung zu constatiren. Rechts hat sich eine schmale Knochenspange regenerirt, links dagegen ist, trotzdem dass hier das ganze Periost erhalten wurde, keine Regeneration eingetreten. Die Entstellung ist keine so bedeutende, wie man sie sonst nach totalen Unterkieferdefecten zu sehen gewohnt ist.

Bezüglich der Therapie der Phosphornekrosen scheint gegenwärtig gegenüber früheren Zeiten die Ansicht maassgebend zu sein, dass ein frühzeitiges operatives Eingreifen zweckmässig ist; wenigstens sind die Erfolge der operativen Therapie quoad vitam weit günstigere. Das Einlegen von provisorischen Prothesen bei der Operation muss dringend empfohlen werden.

2. Einen **geheilten Fall von Tuberculose des ganzen Unterkiefers.**

Die Tuberculose tritt primär wie secundär auf, secundär durch Uebergreifen tuberculöser Processe der Drüsen, der Mundschleimhaut auf den Kieferknochen. Ein interessantes Beispiel für primäre Kiefertuberculose ist folgender Fall.

Das 20jährige von gesunden Eltern stammende Mädchen erkrankte vor 6 Jahren an einer schmerzhaften Schwellung im Bereich der unteren rechten Femurepiphyse; die Geschwulst wurde von einem Arzte incidirt; bald darauf entleerte sich aus der Incisionswunde reichlich Eiter; auch gingen kleine Knochenstückchen ab. Fast gleichzeitig mit dem Auftreten der Knochenentzündung am Femur bemerkte die Patientin, dass sich das Zahnfleisch am Unterkiefer lockerte, die Zähne lose wurden. Anfänglich bestand keinerlei Schmerzhaftigkeit; erst als das Zahnfleisch sich stark retrahirte und dadurch die Zahnhälse blossgelegt wurden, trat Schmerzhaftigkeit ein; bald bildete sich ein Abscess in der Gegend des aufsteigenden rechten Kieferastes, welcher excochleirt wurde; bei der Operation konnte damals (vor 6 Jahren) schon festgestellt werden, dass ein nekrotischer Herd im Kiefer den Ausgangspunkt des Abscesses gebildet habe. Von dieser Zeit an wurden alljährlich 1—2 Operationen an der Patientin vorgenommen, welche durch Fortschreiten der Tuberculose im Kieferknochen einerseits und secundäre Tuberculose der Lymphdrüsen des Halses anderseits nothwendig wurden. Im Jahre 1896 waren die letzten Reste des Unterkiefers operativ entfernt worden und erst im Vorjahre musste noch eine Excochleation einer Drüsenfistel vorgenommen werden. Die tuberculöse Natur der Kiefernekrose wurde durch mikroskopische Untersuchung festgestellt.

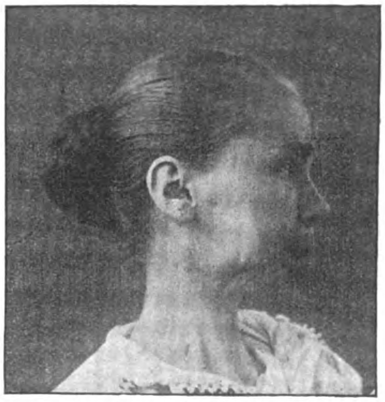


Fig 2.

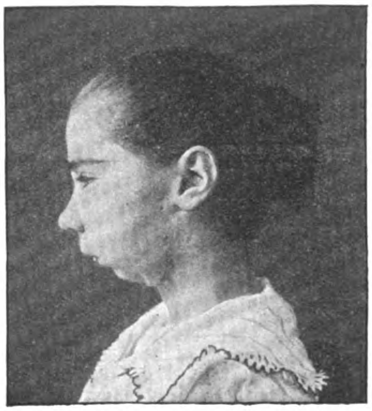


Fig. 3.

Zur Zeit der Vorstellung ist die Kranke als völlig geheilt zu betrachten. An Stelle des durch den Destructionsprocess verloren gegangenen Unterkiefers ist eine aus 3 Abschnitten bestehende Spange neugebildeten Knochens zu fühlen, welche straff ligamentös unter einander verbunden sind. Eine beträchtliche, für den totalen Unterkieferdefect charakteristische Entstellung des Gesichts ist natürlich zurückgeglieben (siehe Figur 2 u. 3).

Die Frage nach der Behandlung der Kiefertuberculose wird verschieden beantwortet. Der Grad des Eingriffes wird sich nach dem Grade der bestehenden Eiterung und der Progredienz des Processes richten müssen.

3) Ein **Präparat von Totalnekrose des Unterkiefers.**

Der betreffende Fall beansprucht ganz besonderes Interesse wegen des eigenthümlichen Verlaufes der Krankheit, Der 45jährige Mann, welcher von gesunden Eltern stammend vor Jahren eine Schwester an Lungentuberculose verlor, bemerkte einige Tage nachdem ihm der Kinnbart rasirt worden war, eine eitrige Pustel in der linken Kinngegend, welche bald aufbrach und mässig Eiter entleerte. Zu gleicher Zeit wurden die Zähne des Unterkiefers locker und es bildete sich auch in der rechten Kinngegend ein Abscess, welcher perforirte. Ein Arzt constatirte Nekrose, spaltete, nachdem die losen Zähne entfernt waren, in der Regio submaxillaris dext. und wollte einen dort fühlbaren nekrotischen Theil des Kiefers extrahiren, doch brach der Kiefer an der betreffenden Stelle durch, da er in Folge Totalnekrose — wie sich bei der II. Operation herausstellte — morsch geworden war. 8 Wochen nach vermuthlichem Beginn der Krankheit kam der Kranke in meine Behandlung mit mässiger Eiterung aus einer Fistel der rechten Regio submaxillaris, aus welcher ein Stück toter Knochen hervorragte. Dabei bestand Eiterung in der Mundhöhle aus mehreren Fisteln des Zahnfleisches, und Unmöglichkeit den Kiefer zu schliessen. Mit Rücksicht auf den durch Sondirung der Zahnfleischfisteln in der Mundhöhle erhobenen Befund wurde Totalnekrose diagnosticirt, deren Ursache allerdings zweifelhaft blieb. Der völlige Mangel von Knochenneubildung konnte für die Diagnose Tuberculose in's Feld geführt werden, auch sprachen die anamnestischen Erhebungen dafür.

Bei der Operation (Morphium-Chloroformnarkose; Medianschnitt durch die Unterlippe bis nahe vor das Zungenbein; subperiostale Entfernung des Unterkiefers mit möglichster Schonung der Musculatur) zeigte sich der ganze Unterkiefer nekrotisch, durch Granulationsbildung im Innern des Knochen in zahlreiche, theils gelöste, theils adhaerente Sequester getrennt; nirgends Knochenneubildung. In den Defect wurde eine aus Aluminiumbronce gefertigte Prothese eingenäht, die äussere Wunde vernäht. 8 Tage post operationem bekam der Kranke ein Gesichtserysipel, das auf die Mundhöhle übergriff und am 14. Tage post operationem den Tod herbeiführte.

(Der Fall wird ausführlicher an anderer Stelle veröffentlicht werden,)

Herr **Ebner** demonstrirt einen **transportablen Apparat zur Beleuchtung transparenter Sehproben und zum Augenspiegeln nebst Bemerkungen zur Prüfung der Sehschärfe**. (Der Vortrag erscheint in extenso in d. W.)

Herr **Katzenstein: Ueber die parasyphilitischen Erscheinungen der congenitalen Lues im ersten Kindesalter.** (Der Vortrag ist in No. 35 d. W. erschienen.)

Herr **Rieder** spricht über die **Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschr.)

Discussion: Herr v. Ziemssen.

IV. französischer Congress zum Studium der Tuberculose,

abgehalten in Paris vom 27. Juli bis 2. August 1898.

(Schluss.)

Zur Aetiologie der Tuberculose hat **Charrin**-Paris den Ernährungsstand der von tuberculösen Müttern stammenden Kinder untersucht und fand denselben bedeutend gestört, wie überhaupt verschiedene Abweichungen von den von gesunden Müttern stammenden Kindern. Erstere haben ein anormales Zellleben geerbt, wovon die bei der Autopsie gefundenen Eingeweideveränderungen eine directe Folge sind. **Landouzy** glaubt, dass die Schädigungen der Zellen der Imprägnation mit Toxinen, welcher der Foetus nicht entgehen kann, zuzuschreiben sei und wählt für diesen Zustand den Namen atypische, dystrophirende Heredotuberculose, welche in Zusammenhang mit der grossen Sterblichkeit der Kinder von Phthisikern stehe.

Kuss-Paris machte Untersuchungen über die **Aetiologie der localen Tuberculose,** hatte Gelegenheit, von 9 Fällen dieser Art die Autopsie zu machen und fand stets latente Herde im Mesenterium oder in der Brusthöhle, so dass diese Fälle von chirurgischer, sogen. primärer Tuberculose nur selten als primär gelten können. K. fügt jedoch hinzu, dass eine weit grössere Reihe von Untersuchungen zur Aufklärung dieser Frage noch nöthig seien.

Die **locale Knochen- oder Hauttuberculose** wird für sehr selten im hohen Alter gehalten, **Widal**-Paris hatte aber Gelegenheit, 10 solcher Fälle bei Leuten im Alter von 70—78 Jahren zu beobachten. Die Entwicklung dieser localen Tuberculosen war dieselbe wie bei jungen Leuten, sei es, dass es sich um Hauttuberculose oder um kalte Knochen- oder subcutane Abscesse handelte. Die Anamnese ergab bei keinem der Kranken eine Spur von früherer Tuberculose (?), bei der Autopsie von zweien der Fälle wurden aber an den Lungenspitzen Ueberreste alter tuberculöser Herde gefunden, ferner hatten 2 der Kranken im Alter von 8, resp. 10 Jahren eine submaxilläre Drüsenanschwellung, welche rasch heilte, gehabt. Die Pause von 70 Jahren zeigt, wie lange bei demselben Individuum die Tuberculose schlummern kann und dass man deren Rückkehr immer bei längst Geheilten befürchten muss.

Nocard gelang es, einen Esel, welches Thier gewöhnlich als refractär gegen Tuberculose angesehen wird, durch ständige Einwirkung der Infectionsgefahr tuberculös zu machen, während **Blanc** einen durchaus sicheren Fall von spontaner Tuberculose bei einer Eselin zu seciren Gelegenheit hatte. Es gelang bekanntlich bis jetzt nur selten, die Tuberculose durch Inoculation auf Esel zu übertragen.

Huon berichtet von einem Fall, wo, beinahe mit dem Werthe eines Experiments, **die Tuberculose von einer Kuh mit Wahrscheinlichkeit auf einen Menschen,** welcher sie hütete, überging. Die Autopsie zeigte bei letzterem die Tuberculose, ebenso wie bei der Kuh, welche auch auf Tuberculin reagirt hatte.

Hallopeau-Paris gibt den Namen **Toxituberculide** einer Kategorie von Dermatosen, welche klinisch in gewissem Zusammenhange mit der Tuberculose stehen, bei welchen aber Bacillenbefund und Ueberimpfung auf Meerschweinchen negativ bleiben; diese Hautaffectionen könnten sich nur durch die Einwirkung der von den Bacillen secernirten Toxine erklären lassen. Diese Ansicht wird dadurch bestärkt, dass durch die Tuberculininjectionen ähnliche Dermatosen entstanden sind. Der Haupttypus der Toxituberculide wird dargestellt durch den Lichen scrophulosorum, die Akne necrotica der Tuberculösen, durch die Folliculitis suppurativa und pemphigoides, wahrscheinlich auch den Lupus erythematosus, ebenso wie diverse papuloerythematöse Eruptionen (Pityriasis rubra, Ecthyma, Angiokeratom). Der Charakter dieser Dermatosen ist ein relativ gutartiger mit der Tendenz zur spontanen Rückbildung, bemerkenswerther Polymorphie und sehr variabler, histologischer Structur. Ausser dem Einfluss des Alters ist der primäre Sitz der tuberculösen Herde von Wichtigkeit, je nach den Geweben, wo die Bacillen sich angesiedelt haben, nehmen sie specielle Eigenschaften an, verändern sich in ihrer Virulenz und secerniren verschiedenartige Toxine; die nach Haut-, Knochen-, Drüsen- oder Eingeweidetuberculose auftretenden Toxituberculide zeigen also verschiedenes Aussehen.

Du Castel-Paris stellt eine Patientin mit einer Hautaffection vor, welche die typischen Eigenschaften der eben beschriebenen Form (disseminirte Folliculitis) trägt.

Fournier, unter dessen Leitung bei St.-Louis eben das Studium der gesammten unter dem Namen Tuberculide zu begreifenden Hautaffectionen betrieben wird, hebt hervor, man dürfe die durch Skrophulose, Lymphatismus, kurz die Vorläufer der Tuberculose, verursachten Hautaffectionen nicht mit den eigentlichen tuberculösen Formen verwechseln. Er bespricht sodann ein bei einem jungen Manne aufgetretenes Syphilid, welches von ihm und all' seinen Collegen für eine Hauttuberculose gehalten, auf gleichzeitige Darreichung von Jodkali und Kalomelinjectionen aber in 19 Tagen geheilt wurde.

Sirot-Beaune leitet eine Discussion über den semiologischen Werth der **Tachycardie bei der Lungentuberculose** ein. Bei fieberlosen vorgeschrittenen Fällen derselben herrsche eine Beziehung zwischen Pulsfrequenz und Schwere der Krankheit; im Allgemeinen sei die Tachycardie immer von schlechter Vorbedeutung. Sie zeigt, in Verbindung mit Apyrexie, einen raschen Verlauf und einen in Kurzem erfolgenden tödtlichen Ausgang an, während die Lungenveränderungen selbst denselben noch lange nicht vermuthen lassen.

Durand und Mongour kommen zu ähnlichen Schlüssen, die Situation sei stets eine ernste, wenn die Pulscurve sich über 100, eine verzweifelte, wenn sie über 120 während mehrerer Tage anhält. Jede wirkliche Besserung im Laufe der Tuberculose ist von einer Pulsverlangsamung begleitet und bei den heilbaren Fällen ist die Pulsfrequenz normal oder vermindert. Bei den mit Tachycardie Behafteten, welche unterlegen sind, zeigt das Herz constant Entzündung des Myocards (Myocarditis), welche wahrscheinlich auf die Imprägnation mit Toxinen zurückzuführen sei.

Arthaud-Paris glaubt im Gegentheil, dass die Tachycardie der Tuberculösen, seit Langem übrigens bekannt, auf die vermehrte, durch die progressive Impermeabilität der Lunge verursachte Herzarbeit zurückzuführen sei.

Nach Papillon-Paris ist diese Tachycardie zweifellos zuweilen durch Herzveränderungen, viel häufiger aber durch die verminderte arterielle Spannung bedingt. Sie hat gleicherweise wie letztere Erscheinung eine Art Vorbedeutung für eine noch nicht diagnosticirte tuberculöse Infection, oder für eine neue acute Phase im Verlaufe einer entwickelten Tuberculose. Stellt sich ein Heilungsvorgang ein, so werden Puls und Arterienspannung normal.

A. de Jong-Leyden bespricht eine **Pseudotuberculose bei Schaf und Ziege,** welche durch Eingeweidewürmer (Strongylus rufescens) verursacht, von den Fleischbeschauern bei den geschlachteten Thieren meist für Tuberculose gehalten wird. Nur genaue bacteriologische und histologische Untersuchung oder Impfversuche können diese schwierige Diagnose sichern. Henri Vallée-Alfort hat bei Kühen eine wahre Epidemie von Pseudotuberculose studirt, welche durch einen, von den bis jetzt beschriebenen Pseudotuberkelbacillen abweichenden Mikroorganismus verursacht ist. Die Krankheit, welche durch Infection vom Verdauungscanale aus entstanden schien, ist dadurch zum Verschwinden gebracht worden, dass die der Ansteckung ausgesetzten Thiere mit gekochter Milch genährt wurden.

Die Reihe der Vorträge **über die verschiedenen Behandlungsmethoden der Tuberculose** eröffnete Tessier mit einer Besprechung der Versuche, welche er bei experimenteller Bauchfelltuberculose mit Injection von Gasen (Sauerstoff und Stickstoff) anstellte. Es geht daraus hervor, dass die Injection von Luft, O oder N, bei der an Kaninchen und Meerschweinchen künstlich (wenig virulente Menschentuberculose) erzeugten Bauchfelltuberculose Besserung, ja sogar Heilung bewirken kann, dass also unter den Heilungsfactoren bei der Laparotomie der Bauchfelltuberculose die Luft eine wichtige Rolle spielt. T. gibt dafür die Erklärung, dass die Luftmasse den Contact und die Reibungen der Darmschlingen gewissermaassen abschwächt, dass sie eine directe Wirkung auf die Spannung hat; auch könne man für den Sauer- und Stickstoff einen gewissen Einfluss auf die Lebensfähigkeit des Tuberkelbacillus zulassen, was wenigstens das Studium von Tuberculoseculturen, welche in O- und N-Atmosphäre gehalten werden, ergibt.

Bang-Kopenhagen setzte die Behandlungsmethode (Phototherapie) auseinander, welche Finsen seit 1895 gegen den Lupus anwendet (siehe diese Wochenschr. No. 34, pag. 1107). Diese Methode ist absolut schmerzlos, ihr einziger Uebelstand ist die lange Dauer, da in manchen Fällen erst nach 3 oder 4 Monaten eine Besserung eintritt, im Allgemeinen wird jedoch in 4–5 Monaten bei täglich einer Sitzung von 1-stündiger Dauer Heilung erzielt. Die seit 2 Jahren erzielten Resultate sind ausserordentlich bemerkenswerth, am Kopenhagener Institut zählt man bereits 35 vollständige Heilungen des Lupus vulgaris, uneingerechnet 20 in Behandlung befindliche Kranke, welche beinahe geheilt, und eine Reihe anderer, welche auf dem Wege der Besserung sind; es handelte sich hier meist um verzweifelte Fälle, welche zu Finsen nach vergeblicher Anwendung der anderen Behandlungsarten gekommen sind. Was die Recidive betrifft, so ist die Methode noch zu neu, um sich definitiv darüber aussprechen zu können; der zuerst behandelte Fall ist seit 3 Jahren, ein Dutzend weiterer Fälle seit 1 Jahr recidivfrei. Der Lupus erythematosus zeigte sich im Allgemeinen wenig beeinflusst durch Finsen's Methode.

A. Bloch-Vincennes hat zur Behandlung der Phthisiker eine Methode erdacht, welche darin besteht, dass die kranke Seite durch einen auch das Becken umfassenden Gipspanzer bei Tage immobilisirt wird. Der Husten lässt nach, das Erbrechen hört stets auf, der Auswurf wird durch Verminderung der Secretion weniger. Zwei Hypothesen lassen sich für die Wirkung der Immobilisation anführen: Nach der einen begünstigt die relativ mechanische Ruhe der Lungenspitze die Besserung, nach der anderen häuft sich durch locale Asphyxie an der Lungenspitze Kohlensäure an, woher ein anaesthesirender und günstiger Einfluss. Durch Anlegung eines festen Verbandes an der oberen Brustpartie hat B. auch bei 2 kleinen Keuchhustenpatienten bedeutende Verminderung der Anfälle erzielt.

Unter dem Namen Crymotherapie hat Ribard ein Verfahren angewandt, um durch äussere Kälteapplication auf die Magengegend den Appetit der Lungenkranken anzuregen. Es wird ein Sack mit 2 Kilo «Kohlensäureschnee», dessen Temperatur —80° ist, ungefähr $^1/_2$ Stunde lang täglich vor den beiden Hauptmahlzeiten auf die Magengegend gelegt; nach 3–5 Tagen bekommen die Kranken Hunger, essen und haben ein Gefühl des Wohlbehagens. Der einzige Uebelstand der Methode ist der hohe Preis, da der Sack Kohlensäureschnee 4 Fr. kostet und nicht länger wie einen Tag benutzt werden kann.

Calot-Berck ist bei Behandlung der tuberculösen Gelenksaffectionen sowohl gegen exspectatives Verfahren wie blutigen Eingriff und geht so vor, dass das Gelenk punctirt und dann modificirende Injectionen in dasselbe gemacht werden (Naphtholkampher, Jodoformaether). Je nachdem ein intraarticulärer Erguss oder ein trockener Tumor albus oder ein solcher mit Fisteln vorhanden ist, ist die Art des Vorgehens eine verschiedene. Von 40 so behandelten Fällen ergaben 39 Heilung; das orthopädische Resultat war ein sehr günstiges, indem keine Ankylose eintrat. C. hat daher seit 2 Jahren vollständig das blutige Verfahren bei der Behandlung des Tumor albus verlassen.

Redard-Paris wendet ebenfalls beim Tumor albus dieselbe Behandlungsart wie bei kalten Abscessen an, verwirft jedoch Jodoformaether, welcher zu starke Gelenksspannung und Gangraen verursachen kann, sondern verwendet 5—10 proc. Jodoformöl und erzielte damit in 60 Proc. Heilung und vortreffliche Resultate.

Coudray-Paris erklärt die Allgemeinbehandlung für sehr wichtig bei der Therapie des Tumor albus. Die Immobilisation ist zwar von verzweiflungsvoller Langsamkeit, gibt aber beim Hüftgelenk treffliche Resultate. Die Jodoforminjectionen hat C. völlig verlassen und wendet nun mit Vorliebe die sklerogene Methode an, ausgenommen bei Hüftgelenk- und Wirbelsäuleerkrankung; bei frühzeitiger Anwendung gibt dieselbe rasche und dauernde Erfolge, aber auch später, wenn bereits ausgedehnte Verkäsung vorhanden ist, wirkt sie conservirend, so dass Resection und Amputation selbst in den schwersten Fällen erspart bleiben.

Castex-Paris protestirt gegen die allgemeine Ansicht, dass die Larynxtuberculose unheilbar sei und hat in den letzten 3 Jahren 7 Fälle derselben mit der sklerogenen Methode, d. i. interstitiellen Injectionen von Chlorzink (2–5 proc.) sicher geheilt. Diese Injectionen werden gut vertragen und sind nicht schmerzhaft. Schwefelthermen und Aufenthalt an der See sind daneben von Vortheil, bei gewissen umschriebenen Fällen die Laryngotomie nach Galis.

Desnos-Paris warnt davor, bei Blasentuberculose an der Schleimhaut zu operiren, da sehr oft nach solchen Excisionen die Tuberculose sich auf den ganzen Urogenitalapparat generalisirt. Die beste Operationsart ist die Cystotomie mit nachfolgender, ständiger Drainage, ohne dass der eigentliche Krankheitsherd berührt wird. Will und kann der Patient seine Fistel genügend lange, wenigstens ein Jahr, offen halten, so vermindern sich nicht nur die Schmerzen, oder hören ganz auf, sondern fast alle ergriffenen Stellen gehen auch eine Besserung ein. Bei den wenig schmerzhaften Formen geben Sublimatinstillationen oder Injectionen von Guyacolöl neben der sehr wichtigen Allgemeinbehandlung gute Resultate.

Desprez-Saint-Quentin hat schon auf dem Congress von 1891 das Chloroform als nützliches Hilfsmittel bei Behandlung der Phthise und zwar in Form von Gargarismen und Injectionen hervorgehoben; local ist es von Nutzen, um tuberculöse Eiterherde auszuwaschen. D. fordert zu weiteren Versuchen auf.

L. H. Petit hat schon lange diese Idee von Desprez aufgegriffen und wendet bei Phthisikern das Chloroform zum Gurgeln (zur Hälfte mit warmem Wasser verdünnt) oder innerlich esslöffelweise am Ende der Mahlzeit (rein oder mit kaltem Wasser vermischt) an. Man kann so in wirksamer Weise das häufige Erbrechen der Phthisiker bekämpfen und Petit glaubt, dass das Chloroform zugleich als Anaestheticum des Magens und Rachens und als eines der werthvollsten antibacillären Mittel wirkt.

In der langen Discussion, welche **die Unterbringung der Lungenkranken in Krankenhäusern oder Sanatorien** veranlasste, wurde von der Mehrzahl der Redner die Einführung von Specialpavillons, wie sie in mehreren Pariser Spitälern errichtet wurden und noch weiter errichtet werden sollen (6 Millionen Fr. wurden neuerdings für diesen Zweck ausgeworfen), als ungenügend und als das einzig Zweckmässige die Errichtung von Sanatorien ausserhalb der Städte angesehen. Netter und Beaulavon machen eine Unterscheidung für die heilbaren, im Anfangsstadium befindlichen und die schwereren Fälle, für letztere sind Sanatorien in unmittelbarer Nähe der Städte, für die ersteren, womöglich, in subalpinen Orten zu errichten. Für eine gewisse Anzahl von Phthisikern, welche in die Sanatorien nicht gehen wollen oder können, müssen allerdings Specialpavillons in den Krankenhäusern reservirt werden. Im Uebrigen wurde hervorgehoben, wie Deutschland Dank der Unterstützung der Behörden und staatlichen Versicherungsanstalten die erste Stelle mit den zahlreichen, bereits bestehenden oder im Bau begriffenen, Sanatorien einnehme, während Frankreich in dieser Beziehung beinahe an letzter Stelle komme; auch in Russland, Dänemark, Schweden, wo Millionen an Geld oder Grundstücke in grosser Ausdehnung von den regierenden Häuptern zur Errichtung von Sanatorien gestiftet werden, seien die Verhältnisse besser. Da nun die Sache beinahe ausschliesslich eine Geldfrage sei, so müssten Privatinitiative und öffentliche Behörden sich zu diesem einzig erfolgreichen Kampfe gegen die Tuberculose vereinigen, um alle verfügbaren Mittel zur Errichtung von Sanatorien zu verwenden.

Le Gendre schlägt die Einrichtung von ganz kleinen Sanatorien, welche höchstens 20 Kranke aufnehmen und in grosser Anzahl über ganz Frankreich zerstreut werden sollen, vor. Ausser dem Vortheil geringer Kosten käme bei diesem System in Betracht, dass man dem Kranken in der Nähe seiner Familie einen geeigneten Aufenthalt anweisen könnte, so dass er sich leichter zu dem Besuche einer Heilanstalt entschlösse; auch könnte man Sanatorien für verschiedene Kategorien von Lungenkranken mit chronischem Verlauf errichten und hätte so auch Sanatorien für die leichten Anfangsfälle, deren Trennung von den übrigen von Wichtigkeit wäre. Die Behandlung in den ganz kleinen Anstalten sollten Aerzte der in der Nähe befindlichen Ortschaften übernehmen, für solche mit ca. 20 Kranken müsste aber je ein eigener in der Anstalt wohnender und nur für diese bestimmter Arzt aufgestellt werden.

Dumarest-Lyon gibt eine detaillirte Beschreibung des Sanatoriums von Hauteville, welches, bis jetzt noch das einzige in Frankreich, von der Stadt Lyon in einer Höhelage von 910 m gegründet wurde und 110 Betten umfasst. Zusammengesetzt aus 3 Gebäulichkeiten, welche untereinander durch Galerien verbunden sind, ist es mit Luftheizung, elektrischer Beleuchtung, einer grossen Wandelhalle u. A. m. versehen und von einem Park von 14 ha und grossen Tannenwäldern umgeben. Desinfectionsvorrichtungen und ein völlig eingerichtetes Laboratorium ergänzen den wissenschaftlichen Bestand.

Schrötter-Wien macht eine Mittheilung über das Sanatorium von Alland, welches für die in den Wiener Spitälern verpflegten Phthisiker bestimmt ist. Unter Anderem ist hervorzuheben, dass in der ganzen Anstalt nur mit Linoleum bedeckte Cementböden vorhanden sind und Spucknäpfe aus Pappdeckel, welche mit Paraffin inprägnirt sind, benützt werden. Sch. schlägt schliesslich vor, ein ständiges, internationales Comité zur Be kämpfung der Tuberculose zu begründen, welcher Vorschlag mit lebhaftem Beifall aufgenommen wurde.

Von weiteren zahlreichen Vorträgen sei noch jener von **Rappin** genannt, welcher nach seinen Experimenten, gleich wie Nocard, auf die Identität der **Vogeltuberculose** mit jener der Menschen schliesst und die möglichen Gefahren hervorhebt, welche bei dem Genusse von tuberculösem Geflügel und auch von Eiern für den Menschen besteht, da selbst allgemeine Tuberculose den Zeugungsvorgang bei den Hühnern nicht hindert.

Brissonnet-Tours hat **neue Kreosotverbindungen** von schwachem Geruch und Geschmack hergestellt (Kreosotphosphat und -tannophosphat, Kreosoform-Combination von Formaldehyd und Kreosot), Sicard de Plauzolles-Paris das Kreosotal bei Behandlung der Tuberculose angewandt. Gallot-Mentone empfiehlt subcutane Jodoforminjectionen bei Haemoptyse am Beginn der Tuberculose.

In der Schlusssitzung des Congresses wurde sowohl der Vorschlag von Schrötter-Wien, es sollten periodisch internationale Zusammenkünfte zum Studium der Tuberculose und speciell deren Prophylaxe veranstaltet werden, wie jener von Landouzy, dass bei der Weltausstellung von 1900 alle Besucher derselben auf geeignetem Wege über die Art und Weise, wie man die Tuberculose sich zuziehen und wie man sie vermeiden kann, instruirt werden sollen, einstimmig angenommen. Mit Einmüthigkeit wurden ferner vom Congresse folgende Schlussthesen aufgestellt: 1. Die Tuberculose soll unter die ansteckenden Krankheiten gerechnet werden, deren Anzeigepflicht obligatorisch ist, alle öffentlichen Locale, besonders aber die Schulen, sollen mit hygienisch als geeignet angesehenen Spucknäpfen und deutlichen, deren Benützung betreffenden, Affichen in kürzester Zeit versehen werden.

2. Tuberculöse dürfen nicht in Reconvalescentenanstalten geschickt werden, welche auch für andere Arten von Kranken dienen.

3. Für Kinder sollen specielle Reconvalescentenanstalten eingerichtet werden.

4. Zur Errichtung einer möglichst grossen Anzahl von Sanatorien sollte sich die Privatinitiative der Aerzte und des Publicums vereinen.

5. Die vorgesetzten Behörden sollten officiell die hygienischen Curse, welche die Liga gegen die Tuberculose gegenwärtig in Paris abhält, überall unterstützen, damit diese Einrichtung auch auf die anderen Städte Frankreichs ausgedehnt werden könnte.

6. In Anbetracht dessen, dass die unaufhörliche Zunahme der Rindertuberculose das öffentliche Wohl schwer bedroht, dass die Ansteckung die einzig wirkliche Ursache dieser Zunahme ist, werden folgende gesetzgeberische Maassnahmen als dringend vorgeschlagen: Trennung der kranken von den gesunden Thieren, Verbot, die kranken Thiere zu anderen wie zu Schlachtzwecken zu verkaufen, Ueberwachung der Kuhställe, von welchen Milch zum allgemeinen Verbrauch geliefert wird und sofortige Schlachtung der Thiere mit tuberculöser Euteraffection. Sterilisation oder wenigstens Pasteurisation der Milch, welche zur Butter- oder Käsebereitung im Grossen dient, Ausdehnung der Fleischbeschau auf ähnliche Weise, wie sie in Belgien seit mehreren Jahren bereits gehandhabt wird; endlich sollten die Regierungen Mittel suchen, womit der betrügerische Gebrauch des Tuberculins, welcher sich einbürgere, um das Bestehen der Tuberculose bei zum Verkauf oder zum Export bestimmten Thieren zu verbergen, unterdrückt werden könnte. (Nach le Bulletin médical) St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 10. Juni 1898.

Berti spricht über **Blutknötchen an den Herzklappen Neugeborener.**

Dieselben liegen meist an den Bi- und Tricuspidalklappen. Einige Autoren haben sie mit Haemorrhagien verwechselt; dagegen spricht indessen die rundliche und höckerige Form. Andere hielten sie für Noduli albini; diese aber sind rosig und finden sich am freien Rande der Klappen, während sich die in Rede stehenden Blutknötchen auf der freien Fläche der Klappen finden. Es handelt sich um mit Blut gefüllte Höhlen, welche mit deutlichem Endothel ausgekleidet sind, also um varicöse Gefässe oder Blutcysten. Die Entstehung derselben erklärt sich aus der Involution von Blutgefässen der Klappen, welche in dem Maasse erfolgt, wie sich das ursprüngliche Muskelgewebe derselben in elastisches Gewebe verwandelt In dem Maasse, wie die Bildung elastischen Gewebes von der Basis der Klappen gegen die Spitze fortschreitet, sollen die Gefässe eingeschnürt werden. Diese Gebilde finden sich nicht vor dem 7. Monat des intrauterinen Lebens und nicht nach dem 5. Monate des extrauterinen. Die gleichen Knötchen findet man bei Thieren und B. fand sie namentlich bei jungen Lämmern.

Zampieri's Experimentalversuche mit **Actol** ergaben, dass dies Präparat eine directe Wirkung auf das Herz hat, ferner eine Wirkung auf die Lunge; es bewirkt abundantes Lungenoedem mit tödtlichem Ausgang. Z. möchte diese Wirkung nicht als eine vom Nervensystem ausgehende auffassen, durch Vagusäste, wie Curci will, sondern als eine Contactwirkung (?) auf die Lungencapillaren, vielleicht auch als eine specifische auf's rechte Herz und eine dadurch bewirkte erhöhte Spannung im Gebiet der Pulmonalis.

Sitzung vom 2. Juli 1898.

Dagnini demonstrirt einen Fall von **enormer Ausdehnung des S romanum,** welches die ganze vordere Seite des Bauches vom Hypogastrium bis zu den Rippenbögen einnahm und alle Dünndarmschlingen, wie das Kolon bedeckte. Die Länge des obersten quergelagerten Segments betrug 36 cm, die des unteren 42; sie stiessen in der rechten Seite unter spitzem Winkel zusammen und das unterste Segment bildete wiederum in der linken Seite mit dem Rectum einen sehr spitzen Winkel, welcher zu einem Klappenverschluss geführt hatte. Der Durchmesser des S romanum betrug in beiden Segmenten 18 cm. Keine Spur von Neoplasma oder Narbe. D. erörtert die Möglichkeit der allmählichen Entstehung dieser Anomalie bei der 68jährigen Frau, indem er annimmt, dass zu einer vielleicht angeborenen grösseren Länge des S romanum die Wirkung der Verstopfung, die Schlaffheit der Darmwände und Bauchdecken hinzu gekommen sei.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 10. Juni und 10. Juli.

Der Vorsitzende theilt das Gutachten der Gesellschaft für praktische Medicin mit, welches dahin zielt, die Serumprophylaxis gegen Diphtherie obligatorisch zu machen. Die Akademie schliesst sich diesem Gutachten an und spricht ihre Freude darüber aus, dass das diesem Zweck dienende Ospedale Amadeo di Savoia bald eröffnet wird und dass die Arbeiten zu Gunsten der Serumprophylaxis solche Fortschritte aufweisen, dass ihre Resultate ausser Discussion stehen.

Bozzolo macht auch im Namen des Chirurgen Carle Mittheilung von 2 Fällen von Lungencavernen, welche durch Pneumotomie geheilt sind, und der Gesellschaft vorgestellt werden. Der erste Fall betrifft ein 11jähriges Mädchen mit bronchiektatischer Caverne im unteren Theil der rechten Lunge, welche wegen drohender Gangraen operirt wurde. Die Caverne lag etwas höher und dabei tiefer im Lungengewebe, als sie nach physikalischer und Röntgenstrahlenuntersuchung vermuthet wurde. Explorativpunctionen negativ, pleuritische Adhaesionen und verdichtetes Lungengewebe. Schnelle Heilung. Zweiter Fall: 36jähriger Tischler: Caverne mit eitrigem Auswurf ohne Tuberkelbacillen. Erster Operationsversuch vergeblich: Pneumothorax und beinahe Exitus. 2 Monate darauf abermalige Operation: Bedeutende Adhaesionen; nach mehrfachen Explorativpunctionen trifft man auf eine kleine, mit Eiter gefüllte Caverne, welche mit einer grösseren communicirt, Vollständige Heilung.

Arullani's Versuche, den Herzmuskel durch directe, örtlich auf die Herzgegend applicirte faradische wie galvanische Ströme zu beeinflussen, ergaben kein Resultat. Man erhält wohl eine Vermehrung des arteriellen Blutdrucks, des allgemeinen und mehr noch des lateralen, eine geringe Vermehrung der Pulsfrequenz; aber die Ursache dieser Erscheinungen ist der durch die Application der Elektroden bewirkte Schmerz und die gleichen Erfolge kann man durch die verschiedensten schmerzerregenden Agentien, sowohl bei Anbringung in der Herzgegend, als an irgend einer anderen Stelle des Körpers erzielen.

Gesellschaft der Physiokritiker in Siena.

Sitzung vom 29. Juni 1898.

Bianchi theilt seine Untersuchungen über die Entwicklung des Os parietale beim Menschen mit. Er fand beim 2—3monatlichen Foetus zwei deutlich zu unterscheidende Ossificationscentren, welche sich zu einem Tuber parietale vereinigen. Die Untersuchungsresultate von Moggi, 3—4 Ossificationspuncte betreffend, konnte er nicht bestätigen. Die Anomalie, dass das Seitenwandbein des Erwachsenen aus 2 durch Sutur verbundenen Theilen angetroffen wird, hat in dieser Entwicklungsart des Knochens ihre Begründung.

Sitzung vom 4. Juli 1898.

Bernabei theilt 2 Fälle von Favismus i. e. Vergiftung durch gewöhnliche Essbohnen mit.

Heftige Magenschmerzen, galliges Erbrechen, Diarrhoe, eine Stunde nach dem Genusse gekochter Bohnen, legten die Annahme nahe, dass es sich um ein toxisches Princip handeln müsse. In der That starben alle Kaninchen und Meerschweinchen, welchen 20—40 ccm des wässerigen Extracts dieser Vicia faba, sowohl der frischen als der trockenen, intravenös wie subcutan einverleibt wurden, unter krampfartigen Erscheinungen. So ist die mehrfach von Forschern, wie namentlich von Montano betonte Giftigkeit der Bohne experimentell nachzuweisen.

Indessen handelt es sich im vorliegenden Falle um bei Weitem geringere und leichtere Intoxicationserscheinungen als die sind, welche Montano beschreibt. Es fehlten schwere Nervenstörungen, der Ikterus, die Haemoglobinurie, Milztumor und Fieber; ferner sind die Intoxicationserscheinungen auch weit seltener. Wenn in Sicilien diese Erkrankungen auch schwerster Art etwas Gewöhnliches sind, ja wenn zur Zeit der Bohnenblüthe sie durch Inhalation entstehen können, so erklärt sich dies durch die südlichen Klima- und Bodenverhältnisse und ist nichts Aussergewöhnliches.

Gagnoni beobachtete in einem Falle von Hysterie eine Abwechselung von Oedem mit hysterischen Anfällen. Sobald das Oedem sich zertheilte, kam es zu hysterischen Anfällen und sobald diese allmählich aufhörten, stellte sich langsam das Oedem wieder ein. Es gelang G. experimentell eine erhöhte toxische Blutbeschaffenheit, jedesmal in Folge der Resorption des Oedems nachzuweisen. **Hager-Magdeburg N.**

Verschiedenes.

Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands.

Aus dem Jahresbericht 1897/98 der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands (Berlin NO., Landsbergerplatz 3) entnehmen wir folgende, auch für weitere Kreise interessante Mittheilungen.

Die Casse, welche sich, wie bisher, ausschliesslich mit Versicherungen für Krankheit, Invalidität und Altersfall, einschliesslich Unfall und Sterbefall befasste, zählte am 31. Marz 1898 438 Mitglieder mit 751 Versicherungen. Die Einnahmen aus den Beiträgen betrugen 75533 77 M. (gegen das Vorjahr ein Plus von 2654.77 M.), die Ausgaben für Invalidenrente 13,379.48 M. (+ 310.18 M.), für Krankengelder 5634 M. (+ 528 M.), die Sterbegelder 350 M. (— 300 M.), das Cassenvermögen 436753,80 M (+ 51107,77 M), der Reservefonds 424998.72 M. (+ 49779.85 M.), der Grundfonds 7153 M. (+ 2093 M.), der Extrareservefonds 4568,29 M. (+ 2431 01 M.), die Dividende 2,7 Proc. (+ 0,012 Proc.) und die Stiftungsgelder 24178,56 M. (+ 5285,51 M).

Hiernach ist also einerseits das zurückgelegte Deckungscapital um 49779 85 M., d. h. um 13,3 Proc. erhöht worden, während andererseits doch noch ein Ueberschuss von 11755.08 M. verblieb, von welchem 9404 07 M. als Dividende vertheilt werden konnten.

Diese Ziffern sind einer Tabelle entnommen, welche die Entwicklung der Casse seit ihrem Bestehen (17 Jahre) übersichtlich darstellt und ergeben ein in finanzieller Beziehung allerdings recht befriedigendes Bild.

Der Bericht constatirt denn auch mit Genugthuung, dass ebensowohl das Vertrauen auf die Einrichtungen der Casse, wie deren Werthschätzung in erfreulichem Wachsthum begriffen sei. Es seien im letzten Jahre einmalige Zahlungen bis zu Einzelbeträgen von 5236.05 M. und Zuwendungen im Betrage von 7000 M. gemacht worden, auch sei der Ausschuss des Deutschen Aerzte-Vereins-Bundes nach wie vor Mitglied des Aufsichtsrathes der Casse, und Auslassungen, welche, wie s. Z. die von Asch sen.-Breslau, die finanzielle Leistungsfähigkeit der Casse in Zweifel zögen, seien demgemäss lediglich ein Beweis der Unkenntniss. Unbefriedigend sei nur das Wachsthum der Mitgliederzahl, deren Vermehrung um nur 33 neue Mitglieder weder den nützlichen Einrichtungen der Casse, noch der thatsächlichen Wirthschaftslage der deutschen Aerztewelt entspreche. Der hierüber handelnde Abschnitt des Berichtes sagt:

«Von mehr als 21000 Berufsgenossen und jährlich neu hinzutretenden mehr als 1000*) sind sicherlich mehr als 500, nein sicherlich Tausende wirthschaftlich einerseits nicht so gestellt, dass sie Krankheit, Invalidität und Alter sorglos entgegensehen könnten und andererseits doch auch wieder so gestellt, dass sie, wenn sie nur wollten, die für eine vorbeugende Fürsorge erforderlichen Prämien sehr wohl erübrigen könnten.

Was diese Tausende hindert, an der Centralhilfscasse Theil zu nehmen, ist in mehr als 90 Proc. der Fälle nichts als Gedankenlosigkeit; denn auch der gewerbliche Arbeiter hat seine Versicherung gegen Krankheit, Invalidität und Alter nicht umsonst und muss auf dieselbe jährlich 5 Proc. und mehr seines Einkommens verwenden und wenn solche Aerzte in Krankheit und Invalidität verfallen, was unterscheidet alsdann den vermögenslosen Arzt in wirthschaftlicher Beziehung von einem Lohnarbeiter?! Es kommt hinzu, dass wir Aerzte diesen Gefahren berufsmässig fast mehr ausgesetzt sind als er und dass die Ueberfüllung des ärztlichen Arbeitsmarktes die des gewerblichen nachgerade weit überschreitet.

Es bleiben übrig 10 Proc., die der Meinung sind, sich anderweit besser und billiger versichern zu können. Ihnen dürfte lehrreich sein ein Vortrag unseres Mitgliedes, des Herrn Dr. Wiedemann-Schloss Zeil, der in einer vorurtheilslosen Gegenüberstellung den Nachweis führt, dass die Tarife der Centralhilfscasse schon jetzt billiger und ihre Einrichtungen in jeder Beziehung empfehlenswerther sind, als die ähnlicher, nicht ärztlicher Unternehmungen. Denn die Centralhilfscasse honorirt nicht wie jene nur die volle, sondern bereits die relative, d. h. die mehr als $^2/_3$ Erwerbsunfähigkeit und «schlägt dadurch freilich alle Concurrenzanstalten aus dem Felde» (s. Wiedemann S. 5.).

Der Separatabdruck dieses Vortrages wird auf Wunsch zugesendet.

Zum Schluss des allgemeinen Berichtes wird mitgetheilt, dass das Directorium beschlossen habe, einer ausserordentlichen Delegirtenversammlung Vorlagen zu machen betreffs:

1. Tarif und Satzungen einer Wittwencasse.
2. Tarif und Satzungen einer Sterbecasse für den Einzelnen mit und für ganze Vereine ohne ärztliches Zeugniss.
3. Neue Tarife, welche die Rückzahlung der gesammten gezahlten Prämien gewähren für den Fall, wo der Tod des Versicherten eintritt, ehe derselbe in den Genuss der versicherten Rente gelangte.
4. Einen neuen niedrigeren Tarif für die Alterspensionscasse.

Soweit uns bekannt, hat diese ausserordentliche Delegirtenversammlung bereits stattgefunden und obige Vorlagen insgesammt genehmigt. Ist dem so, dann glauben wir in vieler Collegen Sinn den Wunsch aussprechen zu sollen, dass das Directorium der Centralhilfscasse die dieserhalb gefassten Beschlüsse recht bald an dieser oder anderer gleich zugängigen Stelle zur allgemeinen Kenntniss bringen möge.

Die z. Z. bestehenden Ortsverbände sind:

Berlin: Vors. Dr. Bensch, Landsbergerplatz 3; Braunschweig: Vors. Dr. Henking; Breslau: Vors. Dr. Hannes; Dresden: Vors. Dr. Schneider, Zittau; Hamburg: Vors. Oberarzt Dr. Lauenstein; Königsberg: Vors. Prof. Dr. Berthold; Krefeld: Vors. Dr. Welter; Stettin: Vors. Dr. Haas; Stuttgart: Vors. Dr. Schäffler; Thorn: Vors. Dr. Wentscher; Wiesbaden: Vors. Dr. Wibel.

Therapeutische Notizen.

Locale und allgemeine Anwendung des Diphtherieheilserums bei Augendiphtherie. Mongour und Guyot haben 7 Fälle von Conjunctivitis diphtheritica sämmtlich geheilt, indem sie die gewöhnliche Dosis des Heilserums injicirten und dasselbe ausserdem tropfenweise in den Conjunctivalsack instillirten. Während vorher, d. h. ohne locale, sondern bei bloss allgemeiner Anwendung des Mittels die im Spitale (des Enfants assistés) herrschende Augendiphtherie für den grössten Theil der befallenen Kinder verhängnissvoll gewesen, d. h. Erblindung auf einem oder beiden Augen eingetreten war, ist der plötzliche, ohne weitere Hilfsmittel 'erzielte Erfolg mit den Seruminstillationen immerhin ein auffallend günstiger — zu weiteren Schlüssen glauben sich Berichterstatter in Anbetracht der geringen Anzahl von Fällen noch nicht berechtigt. Sie fügen hinzu, dass die Instillationen völlig unschädlich sind und anderweitige Experimente gemäss der besprochenen Literatur deren Nützlichkeit beweisen. Zumal die Diphtherie der Augen auch in leichteren Fällen an der Hornhaut Spuren zurücklässt, so sollte auch, wenn bloss das eine Auge ergriffen ist, in dieses und das gesunde Auge zur Prophylaxe die Seruminstillation gemacht werden. (Annales de Médecine et Chirurgie infantiles, No. 11, 1898). St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. September. Während wir in der medicinischen Fachpresse, die es doch zunächst anginge, noch jede Stellungnahme zur Patentirung des Diphtherieserums durch Prof. Behring vermissen, bringt das «Berliner Tageblatt» nachstehende Notiz, welche zeigt, dass unsere in vor. Nummer ausgesprochene Auffassung des Falles auch in Laienkreisen getheilt wird. Das genannte Blatt schreibt: «Lediglich die moralische Seite der Angelegenheit ist von einem allgemeinen Interesse. Herr Behring stellt sich vollkommen auf den rein geschäftlichen Standpunkt eines Entdeckers oder eines Erfinders, der sich seine Erfindung durch das Gesetz, also durch ein Patent, schützen lässt. Das ist sein gutes Recht. Allein die böse Welt verharrt immer noch bei der freilich etwas altmodisch werdenden Ansicht, dass es doch einen — wenn man so sagen soll — immanenten Unterschied zwischen einer Dynamomaschine, dem Auerlicht und einem Heilmittel gegen eine bestimmte Krankheit gibt. Man will sich noch immer nicht daran gewöhnen, in dem Arzte nichts Anderes als einen Geschäftsmann, einen Händler mit medicinischen Waaren zu sehen, die unter Umständen den gesetzlichen Musterschutz für sich in Anspruch nehmen können. Prof. Behring stellt sich auf diesen kaufmännischen Standpunkt; er tritt der Welt gegenüber als der alleinberechtigte Handelsmann mit einer von ihm angefertigten wissenschaftlichen Handelswaare. Unseres Wissens ist dies der erste Fall in der Geschichte der Medicin — es sei denn, man wollte die Strahl'schen Pillen oder die Schweizerpillen in einem gewissen Sinne als die Vorläufer des Behring'schen Heilserums gelten lassen.» Wir möchten dazu bemerken, dass dem hier vielleicht naheliegenden Einwande, dass auch das Antipyrin patentirt war, zu entgegnen wäre, dass weder die Patentinhaber noch der Erfinder des Antipyrins Aerzte waren.

— **An der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin und an der chirurgischen Abtheilung des** jüdischen Krankenhauses daselbst ist je eine Volontärärztin zur Dienstleistung zugelassen worden. — Die Abtheilung für die Behandlung und Schutzimpfung gegen die Tollwuth nach Pasteur, die kürzlich beim Berliner Institut für Infectionskrankheiten eingerichtet wurde, ist durch Zuführung von Patienten bereits in Thätigkeit getreten.

---

*) Nach den Zusammenstellungen im Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich im Jahre 1897: 24873 gegen 1896: 23910.

— Der Kölner Ortskrankencasse für Fabrikarbeiter ist, der Köln. Zeitg. zufolge, auf Anlass des Regierungspräsidenten von der Aufsichtsbehörde ein Schreiben zugegangen, worin die Casse aufgefordert wird, ihr Vertragsverhältniss mit dem hiesigen Verein für freie Arztwahl zum 1. Januar 1899 zu lösen. Zu gleicher Zeit ist der Ortskrankencasse für Handwerker Nr. 2, die vor Kurzem die Einführung der freien Arztwahl beschlossen hatte, die Abschliessung eines Vertrages mit dem Verein für freie Arztwahl untersagt und der Cassenvorstand angewiesen worden, die Frage der ärztlichen Behandlung der Mitglieder anderweitig zur Erledigung zu bringen. Diese Verfügungen werden auf das sehr schlechte finanzielle Ergebniss zurückgeführt, das die Ortskrankencasse für Fabrikarbeiter mit der Einführung der freien Arztwahl erzielt hat.

— Man schreibt uns aus Brüssel: Am 28. August 1898 wurde in Gent der 2. vlämische Congress für Naturwissenschaften und Medicin abgehalten. Er hatte grossen Beifall und zeigte einen bedeutenden Fortschritt gegenüber dem ersten. Es verdient hier hervorgehoben zu werden, dass dieser Congress eine grosse Bedeutung hat, da er zeigt, wie im vlämischen Lande der Gedanke mehr und mehr Boden gewinnt, dass die Wissenschaft in der Sprache des Volkes, das heisst Niederländisch getrieben werden muss, und nicht, wie es seit dem Anfang dieses Jahrhunderts üblich wurde, in einer fremden, Französisch.

— Die Dr. Driver'sche Heilanstalt für Lungenkranke in Reiboldsgrün i. V. wird Ende dieses Jahres in den Besitz des bisherigen Pächters und dirigirenden Arztes Dr. Felix Wolff übergehen. Es ist, wie wir hören, beabsichtigt, durch Um- und Neubauten Raum zu schaffen zur Aufnahme von Kranken aus dem besseren Mittelstand zu ermässigten Preisen. Die Mittel hiezu sollen durch eine zu gründende Gesellschaft aufgebracht werden.

— In der 34. Jahreswoche, vom 21. bis 27. August 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Altendorf mit 51,3, die geringste Ornabrück mit 12,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Hochschulnachrichten.) **Giessen.** Prof. Gaehtgens, Director des pharmakologischen Instituts, ist von seinem Lehramte zurückgetreten.

Edinburgh. Dr. Ch. Hunter Stewart wurde als Professor auf den neuerrichteten Lehrstuhl für Hygiene berufen. — **Leeds.** Der Professor der Therapie und Materia medica Dr. A. G. Barrs wurde zum Professor der Medicin am Yorkshire College an Stelle des zurückgetretenen Prof. Eddison ernannt. An seiner Stelle wurde Dr. C. M. Chadwick, Docent für gerichtliche Medicin, zum Professor der Therapie und Materia med. ernannt. — **Palermo.** Habilitirt: Dr. G. Cirincione, bisher Privatdocent in Neapel, für Ophthalmologie. — **Prag.** Der ordentliche Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der deutschen Universität Dr. Alfons Edler v. Rosthorn wurde zum ordentlichen Professor dieser Fächer an der Universität in Graz ernannt.

(Todesfall.) Der Director der Heilanstalt Inzersdorf bei Wien, Dr. Emil Fries.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 35. **Jahreswoche** vom 28. August bis 3. September 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 90 (117*), Diphtherie, Croup 19 (23), Erysipelas 6 (6), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (4), Parotitis epidem. 3 (1), Pneumonia crouposa 7 (5), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 8 (21), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 17 (15), Tussis convulsiva 35 (40), Typhus abdominalis 1 (—) Varicellen 7 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 207 (255).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 35. Jahreswoche vom 28. August bis 3. September 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 3 (6), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 28 (32), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 24 (27), b) der übrigen Organe 7 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (3), Unglücksfälle 4 (6), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 264 (266), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31,9 (32,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,7 (14,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,3 (12,9).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juni[1]) und Juli 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.	J.		Juli
Oberbayern	357	402	189	126	116	84	33	29	14	11	5	6	224	109	47	28	36	33	239	136	3	4	205	159	3	2	79	71	289	331	17	21	97	75	—	1	833	534
Niederbay.	119	111	36	19	44	20	11	8	2	1	—	—	251	232	9	3	2	6	143	102	3	2	65	39	1	—	5	5	69	71	10	11	8	3	—	—	186	89
Pfalz	137	248	70	48	25	21	6	5	3	7	—	1	117	337	4	3	9	39	172	135	3	6	36	30	—	1	23	16	106	157	33	26	20	19	—	—	280	103
Oberpfalz	113	129	31	33	16	19	6	6	4	2	1	1	34	20	2	—	—	2	131	89	1	1	49	46	1	2	8	8	70	85	2	11	21	10	—	—	150	86
Oberfrank.	95	115	72	62	23	21	7	3	2	2	1	1	64	120	—	1	2	5	151	98	2	2	34	29	2	3	33	46	140	164	—	4	23	14	—	—	182	102
Mittelfrank	247	254	90	48	42	37	15	15	6	3	5	1	31	27	1	3	42	9	230	122	2	8	97	41	—	1	79	43	110	112	9	12	22	19	—	—	328	172
Unterfrank	97	92	50	27	20	13	—	1	4	—	—	1	45	27	1	1	11	28	101	70	2	1	36	20	5	—	21	12	26	26	17	36	12	11	—	—	304	110
Schwaben	159	195	87	49	50	34	8	6	6	8	4	2	58	47	2	9	14	11	140	80	2	5	58	53	—	—	24	10	68	26	3	5	2	9	—	—	285	180
Summe	1324	1546	625	412	336	249	86	73	41	34	16	13	824	919	66	48	116	133	1307	832	18	29	580	417	12	9	277	211	878	972	91	126	205	160	—	1	2518	1376 [2])
Augsburg[3])	26	60	15	12	8	5	1	1	2	—	—	—	15	14	1	3	9	5	14	13	—	—	11	15	—	—	11	1	9	2	—	1	—	—	—	—	61	58
Bamberg	8	28	4	6	2	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	2	—	—	—	1	1	1	2	3	6	—	—	—	—	—	—	—	36	16
Fürth	4	—	5	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4	—	10	—	—	—	4	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	28	—
Kaiserslaut	12	9	5	11	3	5	—	1	—	2	—	—	13	11	1	1	3	1	4	3	—	—	4	1	—	—	—	1	4	16	7	4	—	—	—	—	20	7
Ludwigshaf	20	48	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	7	2	—	1	2	—	—	—	1	3	—	1	1	—	—	—	—	—	18	6
München[3])	164	130	126	83	66	46	2	3	6	5	2	1	73	37	43	24	19	19	69	30	—	2	128	71	—	—	62	58	120	153	1	2	66	57	—	1	497	426
Nürnberg	175	145	61	25	24	25	3	3	3	1	3	—	7	6	—	1	19	—	60	24	1	—	43	17	—	—	55	37	62	50	3	9	16	13	—	—	119	110
Regensburg	18	29	16	12	3	3	2	—	—	—	—	—	26	10	2	—	—	1	8	8	—	—	6	4	—	—	1	5	33	47	1	3	16	6	—	—	40	35
Würzburg	29	43	17	8	4	1	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	12	11	10	—	—	1	3	—	—	6	6	22	9	3	2	3	1	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Fürth und den Aemtern Rosenheim, Bogen, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Kötzting, Landshut, Mallersdorf, Nabburg, Stadtsteinach, Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstätt, Neustadt a. A., Nürnberg, Uffenheim, Alzenau, Brückenau, Karlstadt, Lohr, Obernburg, Augsburg, Memmingen, Neuburg a. D., Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Bez.-Aemter Weilheim 34 Fälle (hievon 22 ärztlicher Bezirk Penzberg), Zweibrücken 33, Pirmasens 32 Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 16 Fälle.

Morbilli: Epidemie im ärztlichen Bezirke Moorenweis (Bruck), in Scheuring (Landsberg), im Stadt- und Landbezirke Passau (140 gemeldete Fälle), im Amte Viechtach, im Schulsprengel Freyung (Wolfstein), in der Stadt Pirmasens, im Amte Zweibrücken (280 gemeldete Fälle), in der Stadt Günzburg und in Rieden (Günzburg); Stadt- und Landbezirk Bayreuth 81 gemeldete Fälle.

Parotitis epidemica: Epidemie im Bezirke Viechtach, häufig im Amte Münchberg.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im ärztlichen Bezirke Wolfratshausen (München II), sowie in Schöllnach und Hengersberg (Deggendorf); Epidemien ferner in Landau und Offenbach (Landau i. Pf.), in Pirmasens und Münchweiler, ferner unter den Kindern in Furth i. W. (Cham). Stadt- und Landbezirk Bayreuth 68, B.-A. Wunsiedel 48, Altötting 35 gemeldete Fälle.

Typhus abdominalis: In Bischofshofen v. Rh. (Neustadt a. S.) seit 10. Juli wieder zunehmend, 10 Fälle gemeldet; einige leichtere Fälle in Gleussen (Wunsiedel). Bez.-Amt Eggenfelden 7, ärztl. Bezirke Wolfratshausen (München II) 6, Trostberg (Traunstein) 5, B.-A. Miesbach 4 Fälle.

Variola, Variolois: Stadt München 1 Fall.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☞ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 32) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Juni 1898 einschliesslich der Nachträge 1509. — [3]) 22 mit 26. bezw. 27. mit 30. Jahreswoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 38. 20. September 1898
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik in Bonn.

Zur Aetiologie der acuten Poliomyelitis.

Von Prof. Dr. *Fr. Schultze.*

Im Jahre 1897 wurde von mir in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde über eine Beobachtung berichtet, welche, wie ich glaube, einer eingehenderen Mittheilung werth ist, als sie sich in den Sitzungsberichten dieser Gesellschaft oder in der kurzen Notiz meines Lehrbuches der Nervenkrankheiten (S. 225) vorfindet.

Es handelte sich um einen 5jährigen Knaben, Th. B. aus Poppelsdorf bei Bonn, der am 17. September 1897 mit Müdigkeitsgefühl und Fieber erkrankte und am 19. beide Arme gelähmt zeigte und den Kopf nach hinten überfallen liess. Erbrechen war nach der Einnahme einer Medicin nur einige Male aufgetreten. Einige Tage vor der Krankheit war er, wie schon öfters, von einem Spielpferdchen leicht auf den Hinterkopf gefallen, befand sich aber nachher völlig wohl

Als er am Abend des 22. IX. in die medicinische Klinik gebracht wurde, war keine Temperatursteigerung mehr nachweisbar, nur am Morgen des nachsten Tages wurde noch 38,1° im Rectum gemessen, am Abend nur noch 37,8 und später bis zu einer im November hinzutretenden Diphtherie stets unter 37,4°.

Es bestand leichte Somnolenz, die auf Anreden verschwindet, so dass der Kleine auf Befragen seinen Namen ausspricht und auf Aufforderung seine Zunge zeigt.

Nackenstarre oder Rückensteifigkeit waren nicht vorhanden. Ebenso wenig besteht Nackenschmerz beim Bewegen des Kopfes nach vorne und nach den Seiten. Nur beim Ausziehen des Hemdes wird über Schmerzgefühl im Nacken geklagt. Beim Betasten der Nackengegend scheint Druck auf die Musculatur der rechten Seite etwas schmerzhaft; aber erst starker Druck auf die Halswirbeldornfortsätze erzeugt empfindlicheren Schmerz. Die Pupillen sind eng, ohne deutliche Lichtreaction; die Function der Augenmuskeln, des Facialis und der sonstigen Hirnnerven ohne nachweisbare Anomalie.

Beide Arme sind schlaff gelähmt bis auf geringfügige Bewegungsfähigkeit der Daumen; die Beine werden nach allen Richtungen bewegt.

Die Patellar- und Achillessehnenreflexe sind nur auf der rechten Seite ganz schwach erhalten, links nicht; dagegen sind die Fusssohlenreflexe beiderseits lebhaft, die Bauchdeckenreflexe normal. Die Sehnenreflexe der Arme fehlen rechts wie links; die Schmerzempfindlichkeit derselben ist normal.

Am nächsten Tage starke Schweisssecretion, aber geringere Somnolenz. Das linke Bein wird, wie es scheint, weniger bewegt als das rechte. Pupillen normal.

Am 25. IX. ist das Kind völlig munter und verlangt intensiv nach Speise und Trank. Aber es fällt beim Aufheben des Kindes der Kopf schlaff nach hinten, wie das schon vor dem Eintritt des Kindes in die Klinik von dem Vater desselben bemerkt worden war Die faradische und galvanische Erregbarkeit der gelähmten Armmuskeln erscheint herabgesetzt; träge Zuckungen fehlen.

Am 28. IX. werden die Beine mehr im Kniegelenk gebeugt gehalten als früher; die passive Streckung macht Schmerzen.

Am 29. IX. sind wieder deutliche Bewegungen der Finger, sowie im Handgelenk, ferner Pronations- und Supinationsbewegungen wahrnehmbar. Der Kopf kann nach wie vor activ nicht nach vorne bewegt werden; es besteht weder Nackenstarre noch Nackenschmerzhaftigkeit. Seitliche Bewegungen des liegenden Kopfes nach links werden nur selten, nach rechts hin gar nicht beobachtet.

Am 30. IX. wird von mir eine Lumbalpunction zwischen dem 3. und 4. Lendenwirbel vorgenommen. Die Flüssigkeit spritzt stark hervor, steigt bis zu 500 mm in die Höhe; ihre obere Grenze schwankt beim Athmen zwischen 400 und 500 mm. Es werden 30 ccm abgelassen, zuletzt bei einem Drucke von 200, der während des Weinens des Kindes bis auf 290 mm steigt. Die zuerst entleerte Flüssigkeit war klar, die spätere mit einzelnen Flöckchen versehen.

Das specifische Gewicht betrug 1006. Der Albumingehalt war gering; Zucker in Spuren. Bei der bacteriologischen Untersuchung fanden sich viele in kurzen Ketten und in Tetraden angeordnete, gonococcenähnlich aussehende Diplococcen vor, die vollständig das Aussehen der Weichselbaum-Jäger'schen «Meningococcen» zeigten. Ein Wachsthum derselben war auf Glycerinagar nicht zu erzielen, auch nicht aus einer 2 Tage später durch die Punction gewonnenen Flüssigkeit (nach den Untersuchungen meines Assistenten, Herrn Dr. Strasburger.) Die Mikroorganismen mussten also, entsprechend dem vorgerückten Stadium des Leidens, als steril angesehen werden. Leukocyten liessen sich nicht finden; die Mikroorganismen lagen also frei im Serum.

Der Druck, unter welchem die Spinalflüssigkeit bei dieser zweiten Punction stand, war sehr viel geringer als bei der ersten. Nach der ersten Punction liess sich auf der rechten Seite einige Male deutlich der Patellarreflex auslösen, der am Morgen nicht dagewesen war

Im Laufe der nächsten Tage können sowohl die Beine wieder von selber gestreckt, als auch der Kopf activ nach rechts und links ausgiebig bewegt werden; am 5. October kehrt auch der linksseitige Patellarreflex wieder zurück, wenn auch vorläufig nur vorübergehend. Auf der rechten Seite ist er deutlich. Der Puls hatte vom Anfang der Beobachtung an von 108 bis 132 geschwankt.

Am 17. X. sind die Patellarreflexe beiderseits normal; der Kopf scheint nicht mehr völlig seiner Schwere entsprechend beim Aufheben des Rumpfes nach hinten zu sinken. Die linke Hand und die linken Finger können wieder ausgiebig activ bewegt werden. In den Oberarmmuskeln, besonders in den Deltoides, deutlich träge Zuckung bei directer galvanischer Reizung.

Anfang November entsteht eine leichte Rachendiphtherie, welche unter Behandlung mit dem Behring'schen Heilserum rasch abläuft.

Bei der Entlassung des Kindes Ende December war noch eine ausgedehnte atrophische Lähmung an beiden Oberarmen vorhanden. In verschiedenen atrophischen Muskeln, besonders in den Deltoidei, besteht vollständige Entartungsreaction. Auch starke Ströme scheinen an den Armen weniger empfindlich zu sein. Bei einer Nachuntersuchung am 29. VIII. 1898 fanden sich beide Deltoidei, alle beiderseitigen Oberarmmuskeln, sowie die Supinat. long., ferner die Infraspinati, Latissimi dorsi und der untere Theil der Pectoral. major. gelähmt und stark atrophisch. Die Hände und Finger können ausgiebig bewegt, die Schultern gehoben werden. Eine eingehendere Untersuchung, sowie die Feststellung, ob die Patellarreflexe vorhanden sind, wird durch die dauernde erhebliche Unruhe des Kindes unmöglich gemacht. Gehen, Laufen und Springen ist normal, ebenso die Kopfbewegungen. Intelligenzstörungen sowie Anomalien des Gehirnes und der Gehirnnerven bestehen nicht. Es ist also das Bild doppelseitiger atrophischer Lähmung seit 11 Monaten bestehen geblieben.

Dass es sich in dem geschilderten Falle um eine acute Poliomyelitis gehandelt hat, ist nach der mitgetheilten Krankengeschichte nicht wohl zu bestreiten. Das Kind erkrankt unter leichten Fiebererscheinungen und später mit etwas Erbrechen ohne anderweitige Krankheitserscheinungen ganz rasch und bekommt schon 2 Tage nachher eine schlaffe Lähmung beider Arme, die sich nach 10 Tagen zu bessern beginnt, sowie eine Lähmung der Halsmuskeln.

Eine Haematomyelie, an die man Angesichts des einige Tage vor der Lähmung stattgehabten leichten Traumas denken könnte, lässt sich nicht annehmen, da die Lähmungen so lange nach dem Trauma stattfanden; auch die anscheinend geringere Schmerzhaftigkeit bei der elektrischen Untersuchung der Oberarme kann sehr wohl bei der Poliomyelitis vorkommen, da dieselbe in einzelnen Fällen fast das ganze Areal der Hinterhörner einnehmen kann.

Neben diesen Krankheitserscheinungen bestehen einige andere, wie man sie bei acuter Meningitis findet: sowohl die leichten Beugecontracturen der Beine, als auch der geringe Druckschmerz im Nacken und das Erbrechen, vor Allem aber der erhöhte Druck innerhalb der Cerebrospinalflüssigkeit. Freilich könnte dieser auch bei einer Poliomyelitis oder Encephalitis in Folge der stärkeren Exsudation aus den erkrankten Gefässen zu Stande kommen; darüber ist noch nichts Sicheres bekannt. Jedenfalls kann auf diesen erhöhten Druck die beobachtete leichte Somnolenz und wahrscheinlich auch das zeitweilige Fehlen der Patellarreflexe bezogen werden.

Endlich spricht auch nach unseren bisherigen Kenntnissen der besonders interessirende Befund von Weichselbaum-Jaeger'schen Diplococcen für die Annahme einer acuten Cerebrospinalmeningitis.

Das Krankheitsbild der gewöhnlichen diffusen Meningitis fehlte, vor Allem die bekannte Symptomentrias: Kopfweh, deutliche Nacken- und Rückenmuskelstarre, verbreitete Hyperalgesis. Sodann ist, anders wie bei den nicht tuberculösen Meningitiden, schon in einem sehr frühen Stadium der Erkrankung die Armlähmung entstanden, während nach v. Leyden und Goldscheider bei der sog. epidemischen Cerebrospinalmeningitis die in unserem Falle beobachtete Lähmung der Halsmuskeln manchmal primär anstatt der gewöhnlichen Nackencontractur eintreten kann.

Endlich wurde in der entleerten Cerebrospinalflüssigkeit keine Spur von eitriger Beschaffenheit bemerkt.

Man muss also annehmen, dass in unserem Falle neben einer Poliomyelitis des Halstheiles zugleich eine nicht diffuse Meningitis bestand.

Dass eine derartige Combination nichts weniger als selten sein kann, geht aus vielen Krankengeschichten von acuter Poliomyelitis und Encephalitis hervor, in deren Beginn oft genug Erbrechen, Benommenheit, Nackenstarre, abnorme Augenstellungen, seltener Nacken-, Rücken- und Extremitätenschmerzen eine Rolle spielen.

Dass sie auch anatomisch vorkommt, ist sowohl anderweitig in einzelnen Fällen von frischer Poliomyelitis nachgewiesen worden, als auch von mir selbst in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Roeder vor Kurzem in einem Falle bei einer Erwachsenen, bei welcher klinisch das Bild einer meningealen Reizung viel mehr in den Hintergrund trat, als in dem oben berichteten, so dass nur das Bild einer acuten aufsteigenden motorischen Lähmung sich entwickelte. In diesem Falle war neben ausgedehnter acuter Poliomyelitis, die auch zum guten Theile in die hintere graue Substanz übergriff und die Ganglienzellen nebst Nervenfasern vielfach völlig zerstört hatte, eine ungleichmässig vertheilte, aber stellenweise erhebliche acute Meningitis vorhanden.

Besonders waren die grösseren Gefässe mit neugebildeten Zellenhaufen umgeben, aber auch zwischen den Lamellen der Pia und der Arachnoidea fand sich, besonders im Lendentheile des Rückenmarkes, neugebildetes Zellenmaterial vor.

Es können also Entzündungserreger sich einerseits herdweise in den Meningen und in der Nähe der Gefässe ansiedeln und zugleich hauptsächlich im Gebiete der vorderen Centralarterien des Rückenmarks intensivste Entzündung hervorrufen.

Bisher glaubte man, dass entweder nur eine Poliomyelitis für sich bestände, oder dass andererseits sich die graue Substanz erst in Fällen starker diffuser Meningitis mitbetheilige. Das ist aber unrichtig, da bei umschriebener oder schwach ausgebildeter Meningitis die klinischen meningitischen Erscheinungen hinter den Lähmungen zurücktreten oder sich selbst ganz verstecken können. Es gibt also gerade so wie meningitische Erscheinungen ohne Meningitis auch umgekehrt Meningitiden ohne meningitische Erscheinungen.

Wiegt die Meningitis in ihren klinischen und anatomischen Erscheinungen vor und werden nur wie gewöhnlich die Wurzeln oder die peripheren Theile des Rückenmarkes und des Gehirnes mitgetroffen, so besteht das gewöhnliche Bild der Cerebrospinalmeningitis, mit ihren eventuellen dauernden Resterscheinungen; wiegt die Betheiligung des Rückenmarkes oder des Gehirnes vor, oder ist sie vielleicht allein vorhanden, so entstehen die Krankheitsbilder der Encephalitis und Poliomyelitis. Geht Beides in jeweils verschiedener Stärke und in jeweils verschiedenen Zeiträumen nebeneinander her, so entstehen die verschiedensten Mischformen, gerade wie etwa bei Pneumonie und Pleuritis, deren Zusammenvorhandensein auch nicht stets mit Sicherheit erkennbar ist.

Noch klarer werden diese Beziehungen zwischen acuter Poliomyelitis und acuter Meningitis dadurch, dass in unserem Falle zum ersten Male bei der ersteren Krankheit der Weichselbaum-Jaeger'sche Diplococcus gefunden wurde. Es ist das derjenige Entzündungserreger, welcher bei der epidemischen und der analogen sporadischen Cerebrospinalmeningitis nach unseren bisherigen Erfahrungen die grösste Rolle spielt, womit keineswegs gesagt ist, dass auch andere Mikroorganismen oder andere Schädlichkeiten für diese Krankheit nicht ebenfalls in Betracht kommen könnten. Ruft er aber in einer unbestimmbar grossen Anzahl von Fällen auch die Poliomyelitis hervor, so würde sich manche Aehnlichkeit in der Erscheinungsweise beider Erkrankungsformen leicht begreifen lassen. Vor Allem das rasche Rückgängigwerden der Krankheitserscheinungen in so vielen Fällen von epidemischer und sporadischer Meningitis einerseits, als von Poliomyelitis und von der analogen Encephalitis andererseits, das dadurch erklärt werden kann, dass ein Mikroorganismus, wie der gefundene, in den Körper eingedrungen ist, der verhältnissmässig rasch überwunden werden kann. Sodann das so häufige Befallenwerden des kindlichen und jugendlichen Alters von beiden Krankheiten, wobei allerdings die Einschränkung gemacht werden muss, dass die reine Poliomyelitis bei jugendlichen Erwachsenen selten ist. Endlich das epidemische Auftreten beider Erkrankungen, welches allerdings wieder umgekehrt bei der Poliomyelitis seltener beobachtet wird, als bei der Cerebrospinalmeningitis.

Warum freilich in dem einen Fall mehr das Gehirn, in dem andern mehr die graue Substanz des Rückenmarkes, in dem dritten mehr die Meningen und ihre Wurzeln allein oder vorzugsweise, in dem vierten endlich die Corti'schen Organe besonders stark befallen werden, entzieht sich noch unserer Kenntniss.

Vorläufig wird es sich darum handeln, mit Hilfe der Quincke'schen Lumbalpunction in den Anfangsstadien aller dieser Erkrankungen weitere Anhaltspunkte für die etwa einwirkenden Mikroorganismen zu bekommen und so in Ermangelung der seltenen Autopsien bei frischen derartigen Erkrankungen eine breitere Basis als bisher zu schaffen.

Keinesfalls kann man aber die Sache damit abthun, dass man etwa den oben beschriebenen Fall für eine unregelmässig verlaufene Cerebrospinalmeningitis mit atrophischen Restzuständen erklärt. Verfährt man aber dennoch so, dann muss man das Gleiche bei einer sehr grossen Zahl von anderen Poliomyelitiden ebenfalls thun und ist damit auf dem gleichen Standpunkt angelangt, wie er oben auseinandergesetzt wurde.

In Bezug auf die Frage, auf welchem Wege der in unserem Falle gefundene Mikroorganismus in die Cerebrospinalflüssigkeit gelangt ist, muss leider die Antwort schuldig geblieben werden. Im Besonderen liess sich nicht feststellen, dass eine Hals- oder Ohrerkrankung vorhergegangen war. Jedenfalls wurde von deutlichen Erscheinungen dieser Art nichts berichtet, leider aber auch versäumt, in der Klinik die gut functionirenden Ohren einer genaueren Untersuchung zu unterziehen. Bei der Häufigkeit der Otitis media im Kindesalter, sowie bei der leichten Uebersehbarkeit und Symptomenlosigkeit dieser Krankheit wird immer wieder der dringende Verdacht erweckt, dass manche aetiologisch unklare Meningitiden, vielleicht auch die epidemische, von hier aus ihren Ursprung nehmen. Sind doch die erwähnten Mikroorganismen ähnlich wie die Pneumococcen auch in der Nasenhöhle Gesunder vorgefunden worden, und kommt doch bei Kindern oft genug die zur Taubstummheit führende Otitis labyrinthica vor, die ja gewiss in Folge von Meningitiden entstehen, möglicher- oder selbst wahrscheinlicherweise aber auch ihrerseits von einer doppelseitigen Otitis media ausgehen kann. Warum freilich bei dieser Otitis labyrinthica so oft ein Fehlen von Otitis media beobachtet worden ist, bleibt ebenso schwierig zu erklären, wie der Umstand, dass so sehr oft bei der als Ursache für sie angenommenen epidemischen oder sporadischen Cerebrospinalmeningitis nur die Endausbreitungen des Acusticus und nicht zugleich der N. facialis und andere basale Gehirnnerven mitergriffen werden. Alle diese Fragen werden zum grossen Theile nur durch genauere Ergründung der Ursache der betreffenden Erkrankungen beantwortet werden können.

Wie, wodurch und in welchen Fällen von Cholelithiasis wirkt eine Karlsbader Cur und warum gehen die Ansichten des Chirurgen und des Karlsbader Arztes in Bezug auf Prognose und Therapie der Gallensteinkrankheit so weit auseinander?*)

Von Prof. Dr. *Hans Kehr* in Halberstadt.

M. H.! Binnen Kurzem wird in den v. Volkmann'schen Vorträgen eine Arbeit erscheinen, welche die Endresultate von 364 von mir in meiner Privatklinik ausgeführten Gallensteinoperationen feststellen wird. Ich habe zugleich Gelegenheit genommen, über neue Erfahrungen, die ich seit Veröffentlichung meiner grösseren Monographie — Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit, Berlin 1896, Fischer's med. Verlag — in den letzten 2¼ Jahren an ca. 158 noch nicht veröffentlichten Gallensteinlaparotomien gesammelt habe, zu berichten.

Besonders die Frage: Wann verordnen wir eine Karlsbader Cur und in welchen Fällen operiren wir bei der Cholelithiasis? ist von mir eingehend erörtert worden. Wenn ich heute diese, für den praktischen Arzt so wichtige Frage noch einmal zum Gegenstand eines Vortrags mache, so geschieht es desshalb, weil ich selbst inzwischen durch einen längeren Aufenthalt in Karlsbad manche Erfahrung sammeln konnte, deren Mittheilung mir in einem Kreise praktischer Aerzte nicht unwichtig erscheint.

Sie werden, wie ich von vornherein bemerken will, aus meinen heutigen Auseinandersetzungen ersehen, dass sich einerseits meine bisherigen Ansichten über die Nothwendigkeit und Nützlichkeit der sogen. Frühoperation bei der Cholelithiasis keineswegs geändert haben, dass ich andererseits aber auch, wie schon früher, die Wirkung der warmen Quellen Karlsbad's für gewisse Formen der Gallensteinkrankheit gern anerkenne. Aber sicherlich ist es nicht richtig, dass man — wie das immer noch geschieht — jeden Gallensteinkranken erst nach Karlsbad schickt und nur dann operirt, wenn die Cur sich als nutzlos erwiesen hat; ich bin vielmehr der Ansicht, dass gewisse Fälle unbedingt und von vornherein in eine chirurgische Klinik gehören, während andere wieder durch den heissen Sprudel Linderung der Beschwerden und vielleicht auch vollständige Heilung finden, so dass man auch als operationslustiger Chirurg auf einen blutigen Eingriff gern verzichten wird.

Von der Richtigkeit dieser schon oft von mir ausgesprochenen und vertheidigten Anschauungen wurde ich durch einen Aufenthalt, den ich im August in Karlsbad nahm, mehr und mehr bestärkt.

Schon lange, m. H., hatte ich den Wunsch, die Wirkungsweise der berühmten Karlsbader Thermen an Ort und Stelle zu studiren, als eine Ende Juli ds. Js. mich heftig packende Gastroenteritis mit andauernder Appetitsstörung und nachfolgender Gelbsucht mich bewog, Karlsbad aufzusuchen. Der Ikterus verlief übrigens vollständig schmerz- und fieberfrei, ohne die geringsten Empfindungen am Magen und Leber. Trotzdem hiess es natürlich gleich überall im Halberstädter Publicum: «Dr. Kehr hat Gallensteine, aber operiren lässt er sich nicht, er geht nach Karlsbad! An Anderen kann er gar nicht frühzeitig genug operiren, aber an sich selber lässt er natürlich nicht schneiden!» Es war wirklich rührend, wie man sich bemühte, mir die Vortheile der frühzeitigen Operation auseinanderzusetzen und mit welchem Eifer darüber discutirt wurde, welchem Chirurgen ich meine Gallenblase anvertrauen würde. Ich weiss diese herzliche Theilnahme ausserordentlich zu schätzen, aber ich fand wirklich keinen Grund, dem sicher wohlgemeinten Rathe zur frühzeitigen Operation Folge zu leisten. Denn ich hatte nicht die geringsten Beschwerden und wenn dem Ikterus wirklich Koliken vorausgegangen wären, so konnte es sich bei der ziemlich ausgebildeten Gelbsucht doch nur um einen acuten Choledochus-Verschluss handeln, bei dem, wie ich schon oft genug auseinandergesetzt habe, die Operation bis auf sehr wenige Ausnahmen contraindicirt ist. Vielleicht gibt der überstandene Ikterus nunmehr Gelegenheit zur Bildung von Gallensteinen; sollte das Schicksal mir in seiner ironischen Tücke einen solchen Streich spielen, dann ist es Zeit, mich der vielen guten Rathschläge zur frühzeitigen Operation zu erinnern, die mir in der letzten Woche so häufig zugingen. Aber einstweilen möchte ich selbst noch an Anderen recht viele Gallensteinoperationen ausführen!

Hat man in Karlsbad 4 Wochen gelebt, die Quellen getrunken und eine curgemässe Diät durchgeführt, mit dortigen Collegen über den Nutzen einer Karlsbader Cur gesprochen, und das Befinden einiger Gallensteinkranken genau verfolgt, so kann man sich eine Vorstellung machen, wie und wodurch eine Karlsbader Cur wirkt und warum die Ansichten des Chirurgen und des Karlsbader Arztes in Bezug auf Prognose und Therapie der Cholelithiasis so weit auseinander gehen.

«Der grosse Werth der Karlsbader Curen, die wir unablässig verordnen, ist wissenschaftlich so wenig klar, dass man sich in der Stimmung einer gewissen, phantastischen Theoriefreudigkeit befinden muss, wenn man darüber etwas Bestimmtes aussagen will» — sagt sehr richtig Hoffmann in dem jüngst erschienenen Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik von E. v. Leyden.

Vielleicht hat mich der heisse Sprudel, von dem ich in der dritten Woche meines Karlsbader Aufenthaltes täglich 5 volle Becher mit grossem Behagen schluckte, in eine solche phantastische Theoriefreudigkeit versetzt; der Sprudel soll, wie man in Karlsbad behauptet, oft Schwindel verursachen und die Hitze in den Kopf treiben, doch von alledem hat mein Gehirn nichts gemerkt, vielleicht desshalb nicht, weil mir mein verehrter Arzt mit Rücksicht auf die alterirten Leberzellen den Alkohol in jeglicher Form unbarmherzig verbot. Nur der Darm und Magen konnte sich dem heilsamen Einfluss des Sprudels nicht entziehen; aber dieser war auch so wirkungsvoll, dass ich gern ein dankbares Loblied auf Karlsbad anstimme und mit Göthe sage: «Es ist etwas Wundersames um die Wirkung der Karlsbader Quellen und ich freue mich, dass ich meinen Unglauben aufgeben kann». Mein Ikterus und mein Unglauben schwand, sicherlich schneller als das zu Hause möglich gewesen wäre und mein Magen und Darm functionirten so ausgezeichnet, wie ich mich dessen seit Jahren nicht erinnern kann.

Ich brauche nach diesen einleitenden Worten wohl kaum noch zu bemerken, dass die folgenden Auseinandersetzungen keine wissenschaftliche Lösung der Frage von der Wirkungsweise der Karlsbader Curen bringen sollen, ich will nur meine subjectiven Ansichten, wie ich sie mir auf Grund meiner Erfahrungen am Operationstisch und am Sprudel zurechtgelegt habe, wiedergeben. Dass sie richtig sind, will ich keineswegs behaupten. Aber da ich, ganz unabhängig von Riedel, zu ähnlichen Anschauungen über die Erfolge Karlsbader Curen gekommen bin, so dürften sie als gänzlich falsch und gar zu sehr subjectiv von Niemand verdammt werden.

Der Gallensteinkranke, der sich einer Cur in Karlsbad unterzieht, ist dort seiner Berufssorgen enthoben, er lebt ganz seiner Gesundheit; er hält eine genaue Diät, vermeidet den Alkohol und Kaffee, entwöhnt sich des Tabaks, fürchtet sich vor fetten und sauren Speisen; er steht früh auf, geht bald zu Bette, lebt regelmässig und solide. Hat er frühmorgens seine 4 Becher in regelmässigen Intervallen getrunken, so geht er erst eine Stunde spazieren, ehe er seine heisse Milch mit dem unschuldigen Gebäck zu sich nimmt. Den ganzen Tag denkt er daran, seinen Curpflichten gewissenhaft nachzukommen. Die herrliche Umgegend veranlasst ihn zu fleissigen Spaziergängen, die heissen Sprudelbäder mit ihren Moorumschlägen tragen zum Wohlbefinden sehr viel bei. Dazu kommt die Wirkung der Karlsbader Quellen. Kein Karlsbader Arzt glaubt daran, dass durch dieselben die Steine aufgelöst werden, (umsomehr sind die Kranken der Meinung, dass schon nach wenigen Bechern des heissen Sprudels die Auflösung der Steine beginne), kaum einer, dass sie cholagog wirken. Und doch berichten viele Karlsbader Aerzte über Heilungen der Cholelithiasis. Ganz abgesehen davon, dass der Begriff der Heilung sich kaum von einem inneren Arzt feststellen lässt, — kommt es doch dem Chirurgen gelegentlich vor, dass er trotz bester Technik, reichster Erfahrung, gründlichster Operation nur unvollkommene Heilungen, d. h. Zurückbleiben der Steine, erzielt — so kann doch bei dem Gebrauch der Karlsbader Quellen eine wirkliche Heilung nur dann eintreten, wenn kleine, zum Passiren der Gallengänge geeignete Steine vorliegen oder wenn die Concremente aus der Gallenblase, dem Cysticus oder Choledochus in den Darm oder nach aussen durchbrechen.

---

*) Vortrag, gehalten am 1. September 1898 in der medicinischen Gesellschaft zu Halberstadt.

Den letzteren Vorgang kann eine Karlsbader Cur natürlich nicht beeinflussen und wenn mir ein Karlsbader College berichtete, dass einer Patientin, die 8 Monate lang einen chronischen Choledochusverschluss hatte, schon nach 5 tägigem Gebrauch von Mühlbrunnen ein fast wallnussgrosser Stein abgegangen sei, so fügte er dieser Mittheilung hinzu, dass es ein glücklicher Zufall war, dass dieser Stein gerade in Karlsbad abgehen musste, und er war überzeugt, dass das Concrement, wenn die Frau zu Hause geblieben, auch in der Heimath an's Licht befördert worden wäre, vielleicht etwas später, als in Karlsbad, da durch den Gebrauch der Quellen ein Fortschieben des Steines durch die ulcerirte Stelle zwischen Darm und Choledochus wohl begünstigt sei.

Mit solchen Zufälligkeiten dürfen wir als wissenschaftliche Aerzte indess nicht rechnen, denn wir sollen nicht vergessen, dass die Cholelithiasis in jedem Stadium spontan ausheilen, wenigstens symptomlos werden kann. Hatte der Kranke sich selbst eine Citronen-, Sellerie- oder Rettigcur verordnet, so schiebt er eine Besserung seiner Beschwerden natürlich auf die Wirkung dieser Cur, vielleicht mit Recht; war er in Karlsbad, so haben die heissen Thermen das Wunder vollbracht, auch leicht möglich. Wie oft erleben wir, dass dem Patienten eine genau vorgeschriebene Diät keinen Nutzen verschafft hat und die Schmerzen trotz Alkoholvermeidung nicht nachlassen wollten; in seiner Verzweiflung verfällt er wieder in das unsolide Leben zurück, trinkt, raucht, isst Hummermajonaisen, Leberwurst und Gurkensalat, und siehe da: die Koliken verschwinden, um lange Zeit auszubleiben.

Ich habe in Karlsbad einen Patienten kennen gelernt, der trotz Diät und Sprudel fortwährend Koliken hatte, bis er in 10 Glas Pilsener Bier Trost und Hilfe fand, um am anderen Morgen mit Kopfschmerzen, aber ohne Gallensteinbeschwerden zu erwachen. In der That waren bis zu seiner Abreise von Karlsbad keine Koliken wieder aufgetreten. Auf der anderen Seite erzählte mir der Portier meines Hôtels, dass seine Frau schon seit ca. 5 Jahren alle 4 Wochen von Koliken heimgesucht würde, obgleich sie im Frühjahr und im Herbst eine regelrechte Cur von 6 Wochen durchmacht und zwischendurch jeden Morgen nüchtern einen Becher heissen Sprudel zu sich nimmt. Und ich kenne und schätze einen Karlsbader Collegen, der sehr regelmässig lebt, häufig die heissen Quellen trinkt und trotzdem immer wieder Koliken bekommt, so dass er entschlossen ist, demnächst von Karlsbad nach Halberstadt zu kommen, um sich operiren zu lassen.

Es ist mit dem Auftreten und mit dem Schwinden der Koliken jedenfalls eine eigenthümliche und unaufgeklärte Sache, wir müssen als Erklärung für das plötzliche Sistiren der Schmerzen ein Aufhören des entzündlichen Processes annehmen, und in der That gehen, wie ich selbst erlebt habe, leichte Entzündungen in der Gallenblase sehr häufig zurück, ja es können sogar die Gefahren einer eitrigen Cholecystitis durch Eindickung des Eiters verschwinden — gleichgiltig ob sich der Kranke in Halberstadt oder in Karlsbad befindet. In solchen Fällen der übrigens seltenen Naturheilung spielt eine Karlsbader Cur kaum eine Rolle. Aber bei kleinen, zum Durchgehen geeigneten Steinen ist eine Wirkung der heissen Quellen denkbar. «Die durch das Karlsbader Wasser hervorgerufene Peristaltik des Darmes wird auch auf die Gallenblase resp. die grösseren Gallengänge übertragen, so dass eine Fortbewegung der Steine möglich ist.» Ob diese Ansicht, die man oft von Karlsbader Aerzten aussprechen hört, richtig ist oder nicht, lasse ich dahingestellt. Riedel verhält sich vollständig ablehnend gegenüber der austreibenden Wirkung der Karlsbader Thermen. «Karlsbader Salz» — so sagt er — «verringert resp. beseitigt zwar die Schmerzen eines Kolikanfalls, behindert dafür aber unzweifelhaft den Austreibungsprocess der Steine; es wird also gerade das Gegentheil von dem erreicht, was man erstrebt, und wenn doch Steine in Karlsbad durchgehen, so geschieht das eben nicht mit Hilfe der berühmten Quelle, sondern trotz dieser Quelle. Die Natur hilft sich eben von selbst, ohne Rücksicht auf die unrichtigen Maassregeln der Menschen.» An einer anderen Stelle sagt der erfahrene Gallensteinchirurg: «Ich behaupte, dass es gar keine internen Mittel gibt, die beim Gallensteinleiden direct helfen können; nur die Schmerzen können wir durch Morphium und durch Abführmittel verringern. Sind die Steine klein, so hilft sich die Natur selbst; durch Abführmittel, also durch Karlsbader Salz, verringern wir die Kräfte der Natur, wenn wir auch die Schmerzen der Kranken lindern.» Wenn ich auch nicht ganz auf diesem so extremen Standpunkt Riedel's stehe, so möchte ich doch annehmen, dass, die austreibende Wirkung der Karlsbader Thermen vorausgesetzt, dann leicht Einklemmungen in dem engen, gewundenen Cysticus vorkommen müssten, denn wir sind doch keineswegs im Stande, vorher zu wissen, ob es sich um grosse oder um kleine Steine handelt. So angenehm es gewiss ist, wenn die Steine abgehen können, so wenig hat der Kranke Nutzen, wenn die Steine sich im Cysticus oder Choledochus einklemmen. Dann kann die Operation — die Cysticotomie oder Choledochotomie — nothwendig werden, die technisch viel schwieriger und demnach auch gefährlicher ist, wie die einfache Cystostomie, d. h. die Entfernung der Steine aus der leicht zugänglichen Gallenblase. Wir wissen ausserdem, dass gerade die kleinen Steine meistentheils in grösserer Anzahl in der Gallenblase liegen, so dass es doch einer Reihe von Koliken bedarf, ehe eine vollständige Heilung, d. h. Leersein der Gallenblase von Steinen eingetreten ist. Und wenn auch, nach der Versicherung der Karlsbader Aerzte, solche Koliken in Karlsbad selbst sehr leicht und wenig schmerzvoll verlaufen, so ist die Gefahr der Einklemmung, resp. die Möglichkeit der unvollkommenen Heilung doch immer vorhanden.

Sehen wir von der nicht in Abrede zu stellenden Möglichkeit ab, dass durch den Gebrauch des Karlsbader Wassers Steine in den Darm befördert werden können, so bleibt noch eine andere Erklärung für die Wirkungsweise der alkalisch-salinischen Thermen übrig.

Bei dem Gebrauch — besonders der heisseren Quellen — werden die Circulationsverhältnisse in der Leber und im Pfortadersystem, überhaupt im Abdomen gebessert, Katarrhe des Magens und Darms, entzündliche Processe, die sich vom Duodenum auf den Choledochus, von der Gallenblase auf die Gallengänge fortpflanzen, rasch gehoben, und da die meisten Koliken, wenigstens nach meiner unmaassgeblichen Ansicht, entzündlichen Ursprungs sind, so kann schon nach wenigen Bechern Sprudel der Kolikschmerz aufhören. Die Steinkrankheit tritt in das Stadium der Latenz, in dem nach Riedel sich ca. 95 Proc. der Gallensteinkranken befinden. Kocher sagt selbst, dass bei seinen Gallensteinen nach wenigen Wochen der heisse Sprudel mitten in den Koliken Beseitigung der Beschwerden erzielt habe, notabene, ohne dass Steine abgegangen sind. Und die meisten Karlsbader Aerzte, die ich gesprochen habe, sind von der schmerz- und krampfstillenden Wirkung des heissen Sprudels vollständig überzeugt; «er wirkt wie ein heisser Umschlag oder wie Opium. Man braucht in der That während der Saison kaum einmal zur Morphiumspritze zu greifen!» Sicherlich ist diese wunderbare Wirkung vorhanden, denn man hört oft am Brunnen die Patienten äussern: «Meine Schmerzen bin ich los, aber Steine sind nicht abgegangen!» Man kann sich diesen Vorgang doch nur so erklären, dass die Entzündung aufhört und der im Hals der Gallenblase liegende, gewöhnlich grosse Stein wieder frei wird, so dass dann die Galle wieder ungehindert zu- und abfliessen kann. So glaubt sich der Kranke geheilt, wir als Aerzte wissen, dass er von seiner Kolik, seiner Entzündung, seiner Einklemmung befreit ist, aber nicht von seiner Krankheit.

Die Krankheit zu heilen, gelingt den Karlsbader Thermen nur bei kleinen Steinen; bei erfolglosen Koliken, bei grossen Steinen müssen wir zum Messer greifen.

Und wie segensreich ist doch der chirurgische Eingriff bei der Cholelithiasis, welch' herrliche Erfolge haben wir bisher schon erzielt!

Durch die Operation beugt man so vielen und unnöthigen Schmerzen vor, beseitigt die Gefahr der Eiterung, Peritonitis und Carcinombildung. Und wie leicht ist weiterhin eine einfache Cystostomie im Vergleich zu einer complicirten Choledochotomie. «Frühzeitig diagnosticiren und frühzeitig operiren!» so lautet der bekannte Riedel-Ausspruch, dem ich nur beipflichten kann.

«Aber wozu gleich immer operiren» — sagt der Karlsbader Arzt — «die Krankheit ist gar nicht so gefährlich, ich sehe hunderte Gallensteinkranke mit Koliken kommen und ohne Schmerzen gehen, und wenn sie jedes Jahr zurückkehren, führen sie ein sehr lebenswerthes Leben. Ausserdem sind eitrige Processe, Carcinome, Perforationen so selten, dass ich die Prognose der Krankheit keineswegs für so ernst hinstellen kann, wie das der Chirurg zu thun beliebt!» Dagegen sagt der Operateur, der viel auf diesem Gebiete gearbeitet hat: «Nach meiner Meinung ist die Cholelithiasis eine widerwärtige, heimtückische Krankheit, welche in jedem Moment eine schlimme Wendung nehmen und zum Tode führen kann. Und da ich in der Cystostomie[1]) ein Mittel besitze, um leicht und ungefährlich diesen üblen Ausgängen vorzubeugen, so greife ich zu diesem Mittel zur rechten Zeit, d. h. frühzeitig, so lange noch keine schweren Complicationen vorliegen!»

Woher dieser Widerstreit in den Ansichten der Vertreter der beiden grossen Hauptzweige der Heilkunde?

Von vorneherein will ich feststellen, dass von seinem Standpunkt Jeder recht hat, sowohl der Karlsbader Arzt als auch der Chirurg — das sieht man erst ein, wenn man in Karlsbad war und das dortige Gallensteinmaterial durchmustert. Wirft man beide Anschauungen zusammen und stellt man aus ihnen einen Extract her, so dürfte sich damit die richtige Ansicht über die medicamentöse resp. chirurgische Behandlung der Cholelithiasis ergeben. Man versteht, wenn man persönlich mit den Karlsbader Aerzten discutirt, ganz gut ihre Zurückhaltung der Gallensteinchirurgie gegenüber und kommt zu dem Schluss, dass eigentlich der Unterschied in den gegenseitigen Anschauungen gar nicht so principiell ist, wie man Anfangs anzunehmen geneigt ist. In der That konnte ich mich mit verschiedenen Karlsbader Collegen, denen eine grosse Erfahrung zur Seite steht, sehr bald über die Ziele der Cholelithiasistherapie verständigen und schnell wurden wir uns darüber einig, dass es lediglich am Material, welches dem Chirurgen und dem Karlsbader Arzt zu Gebote steht, liegt, warum der Chirurg mehr für eine operative Behandlung und der Karlsbader Arzt mehr für eine abwartende Therapie ist. Man schaue sich nur einmal in Karlsbad selbst um. Ich stellte mir vor, am Brunnen Kranke zu finden, grüngelb, mit jenen bekannten schmerzerfüllten und ängstlichen Zügen, wie sie der Cholelithiasis eigen sind. Man muss wirklich suchen, um in Karlsbad einen schweren Gallensteinkranken herauszufinden. Ich habe bei meinem Aufenthalt von 4 Wochen nur in wenigen Fällen die Diagnose auf chronischen lithogenen Choledochusverschluss stellen können, obgleich ich natürlich weiss, dass es auch Fälle von Choledocholithiasis gibt, die gänzlich ohne Ikterus[2]) verlaufen und wenn ich auch zugeben muss, dass eine solche Angesichtsdiagnose keinen grossen Werth hat. Es mag auch sein, dass einige Kranke mit chronischem Choledochusverschluss wegen Fieber etc. in ihrer Wohnung behandelt werden; aber derartige Patienten schickt der Karlsbader Arzt, wie ich aus Erfahrung weiss, in ihre Heimath zurück, mit der Weisung, sich operiren zu lassen.

Um so öfter sieht man Kranke, die augenscheinlich an Carcinomen des Magens, der Leber und des Darms leiden. Sind sie nicht mehr operabel, was wohl fast immer der Fall sein dürfte, so ist gegen einen Aufenthalt in Karlsbad nichts einzuwenden. Sie werden von ihren Aerzten wohl nur «Solaminis causa» und «ut aliquid fiat» nach Karlsbad geschickt, suchen wohl auch die Quellen freiwillig auf, weil sie wissen, dass dieser oder jener Magenleidende in Karlsbad geheilt wurde.

Die Gallensteinpatienten ohne Ikterus sind natürlich viel zahlreicher. Fast Alle gehören der wohlhabenden Classe an, die armen verschwinden geradezu. Die Kranken kommen nach Karlsbad gewöhnlich im Stadium der Latenz, der kleinere Theil hat noch Koliken resp. Entzündung in der Gallenblase. Und nun beginnt das regelmässige Leben, die wohlthuende, schmerzstillende, abführende Wirkung der Karlsbader Quellen, der behagliche Einfluss der Sprudelbäder mit ihren Moorumschlägen auf die Leber- und Gallenblasengegend. Die schöne Umgebung lockt den Curgast in den herrlichen Wald, er steigt auf die Berge, die an Steilheit nichts zu wünschen übrig lassen, und vergisst des Berufes Sorgen und der Krankheit Schmerzen. Die curgemässe Küche wetzt die Sünde des heimathlichen Gesellschaftslebens, der vielen Erdbeer- und Pfirsichbowlen wieder aus — mit einem Wort: Der Stoffwechsel wird mächtig angeregt und wer nicht sehr krank ist, muss sich nach kurzer Zeit schon wohl fühlen.

Naturgemäss ist also das Hauptmaterial der Karlsbader Aerzte nicht der chronische Choledochusverschluss, sondern die Gallenblasencholelithiasis der wohlhabenden Classe. Daher erklärt sich auch, dass Kraus der Meinung ist, dass die Krankheit bei den Reichen mehr als bei den Armen vorkomme: eine nach meiner Erfahrung sicherlich nicht richtige Annahme.

Merkwürdig ist, dass vielgesuchte Karlsbader Collegen die acute Entzündung der grosse Steine enthaltenden Gallenblase, die ohne Ikterus und ohne Steinabgang, unter Bildung eines sehr schmerzhaften Gallenblasentumors, oft mit Betheiligung des Peritoneums und gewöhnlich mit Fieber verläuft, so selten sehen, wenigstens muss ich diese Thatsache mancher Discussion mit Karlsbader Collegen über die Cholelithiasis entnehmen. Ich habe diese Krankheitsform so oft —, bei nunmehr 364 Laparotomien gewiss 170 Mal — zu beobachten Gelegenheit gehabt. Sollte die strenge Diät, der regelmässige Gebrauch des Karlsbader Wassers so schwere Entzündungen in Karlsbad überhaupt nicht aufkommen lassen? Oder befällt sie mit Vorliebe die arbeitende Classe? Bei weitem die meisten meiner Kranken gehörten allerdings dieser an und oft scheint ein Trauma (schweres Heben etc.) die Gelegenheitsursache zur Entwicklung dieser acuten Cholecystitis gewesen zu sein. Dass in Karlsbad diese Form seltener vorzukommen scheint, wie bei uns, mag auch daran liegen, dass es kaum vorkommen wird, dass ein solcher Patient mitten in seiner Kolik nach Karlsbad geschafft wird; bei meinen Kranken handelte es sich immer um einheimische oder solche aus der Umgegend, bei denen nur ein Transport mit dem Wagen unter Morphiumbetäubung möglich war. Meistentheils hatten sie schon 10 Tage lang Schmerzen gehabt, reichlich Morphium erhalten, bis der behandelnde Arzt durch das Wachsen des Gallenblasentumors, durch das schlechte Allgemeinbefinden, die excessive Schmerzhaftigkeit der Gallenblasengegend geängstigt, den Angehörigen wegen möglicher Perforation oder drohender Peritonitis dringend die Operation angerathen hatte. Ich will keineswegs behaupten, dass solch' schwere entzündliche Processe in der Gallenblase nicht zurückgehen können: der Infect erlischt, der Cysticus wird wieder frei, es tritt Ruhe ein. Aber trotzdem ist die Operation hier rationeller als die abwartende Behandlung, weil ungefährlicher, wenigstens in der Hand des in der Abdominalchirurgie erfahrenen Operateurs. Sie nimmt nicht nur die Schmerzen, sondern beseitigt auch die letzte Ursache der Krankheit, die Steine, und da es sich gewöhnlich (in 34 Proc. aller Fälle) um grosse Concremente handelt, die sich umsonst bemüht haben, die engen Gallenwege zu passiren, so kann von einer wirklichen Heilung in Karlsbad gar keine Rede sein. Und in der That berechnet Fürbringer, dass aus Karlsbad nur 50 Proc. als geheilt in die Heimath zurückkehren. Es wäre sehr dankenswerth, wenn der Karlsbader ärztliche Verein einmal eine genaue Statistik über die Erfolge dortiger Curen bei der Cholelithiasis aufstellen wollte. Sicherlich haben die meisten Aerzte Karlsbads über das weitere Schicksal der ihnen anvertrauten Kranken genau Buch geführt, so dass man aus solchen Veröffentlichungen bemerkenswerthe Schlüsse ziehen könnte. Zu meiner Freude erfuhr ich kurz vor meiner Abreise, dass verschiedene Collegen schon lange eine derartige Sammelforschung planen und dieselbe bald publiciren werden. Es müsste festgestellt werden, ob die Kranken mit Schmerzen kamen, wieviel Koliken vorausgingen, ob Ikterus bestand, worauf die Diagnose sich begründete (Befund). Unsichere Fälle (Ulcus ventriculi, Wanderniere) müssten von der Statistik natürlich ausgeschlossen werden. Dann müssten wir Bericht erhalten, wie der Verlauf in Karlsbad war, ob die Kranken die warmen oder heissen Quellen zu sich genommen, welche Diät sie eingehalten haben, und in welchem Zustande sie zur Entlassung kamen. Von grösster Bedeutung würde natürlich eine Mittheilung über das weitere Ergehen des Kranken in der Heimath sein, ob die Koliken wegblieben oder wiederkehrten, ob eine Operation oder sonst eine Aenderung (Tod, unter welchen Umständen) eingetreten sei. Mit Hilfe der Aerzte, welche ihre Gallensteinpatienten nach Karlsbad schicken, würde eine solche Sammelforschung auf keine allzugrossen Schwierigkeiten stossen. Ich weiss, dass auch dann diese Statistik[8]) noch lückenhaft sein wird, aber wir bekommen doch wenigstens ein ungefähres Bild von der Wirkung Karlsbader Curen und alle Aerzte, besonders wir Chirurgen würden den Karlsbader Collegen für die grosse Mühe, die sie auf ihre Statistik verwenden müssten, sehr dankbar sein. Bis jetzt wissen wir gar zu wenig von den Endresultaten der balneologischen Behandlung und ich muss desshalb, wenn ich meine zahlreichen Kranken, von denen gewiss ein Drittel umsonst in Karlsbad Hilfe gesucht hatte, im Auge habe, einstweilen bei der Empfehlung der frühzeitigen Operation verharren.

---

[1]) Ich habe im frühen Stadium der Cholelithiasis, bei gut einnähbaren, grossen Gallenblasen in der That noch keinen Exitus erlebt. Die Zahl derartiger Cystostomieen beträgt ca. 160.

[2]) Ikterus entsteht nur dann, wenn entzündliche Schübe den Stein in Bewegung setzen, oder wenn er, in der Pap. duod. steckend, den Gang vollständig verschliesst. Gewöhnlich schwimmt er aber frei im erweiterten Choledochus, die Galle kann an ihm vorbeifliessen, ohne dass es zur Gallenstauung kommt. Ich habe eine Reihe von solchen Patienten gesehen und die Diagnose «lithogener chronischer Choledochusverschluss» nicht aus dem Befund (die Gallenblase ist gewöhnlich geschrumpft und nicht zu tasten), sondern lediglich aus der Anamnese und aus den sehr charakteristischen Fieberbewegungen gestellt zum Erstaunen der Collegen, welches sich noch steigerte, wenn sie der Operation beiwohnten und sahen, um welch' grosse Steine es sich handelte. In solchen Fällen von Choledochus-Obstruction, welche mit Fieber und Schüttelfrösten einhergehen, erfüllt übrigens der chirurgische Eingriff eine vitale Indication und schützt, wenn er nicht zu spät ausgeführt wird, vor der Entstehung einer biliären Lebercirrhose.

Wohl dem Gallensteinkranken, der weder eine Operation noch eine Karlsbader Cur nöthig hat, bei dem die Steine sich ruhig verhalten. Aber, wenn ich mir die Frage vorlege, wer mehr zu bedauern ist, der Kranke, bei dem eine Operation nothwendig ist, weil in der noch wenig veränderten Gallenblase eine schwere Entzündung sich etablirt, oder der Patient, bei dem schleichend, ohne schwere Koliken, durch die «stille Arbeit» der Gallensteine sich in der Tiefe der Bauchhöhle Veränderungen abspielen, Veränderungen, die auch dem Scharfsinn des besten Diagnostikers verborgen bleiben, so muss ich doch sagen, dass Der glücklicher zu preisen ist, bei dem die Diagnose leicht und die Indication zur Operation dringend ist, als Jener, bei dem man nicht weiss, ob man bei den geringfügigen äusseren Symptomen und der Unsicherheit der Diagnose eine Karlsbader Cur oder eine Operation empfehlen soll.

Auch ohne dass wir die Absicht haben, das Lob des Göthe'schen Wortes: «In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister!» verdienen zu wollen, können wir Chirurgen uns schon im Schneiden eine Einschränkung auferlegen; denn wollten wir jedem Gallenstein, der sich rührt, mit dem Messer begegnen, so müssten erst noch besondere Krankenhäuser und Kliniken zur Aufnahme der Patienten gebaut werden, so ausserordentlich gross ist die Zahl Derer, die von diesen Plagegeistern gequält werden. Riedel hat ausgerechnet, dass in Deutschland 2 Millionen Menschen Gallensteine haben. Da weiterhin von 100 Gallensteinträgern nur 5 Beschwerden haben, so würden also von den 2 Millionen 1 900 000 sich im Stadium der Latenz befinden, während 100 000 von ihren Steinen mehr oder weniger grosse Schmerzen verspüren. Nach Courvoisier handelt es sich in 34 Proc. der Fälle um haselnussgrosse Steine, welche nach Riedel unter allen Umständen dem Chirurgen anheimfallen, weil sie für das Passiren der Gallengänge wegen ihrer Grösse ungeeignet sind. Es müssten demnach, wenn wir immer Heilungen erzielen wollten, noch 34 Tausend Bewohner Deutschlands sich schleunigst einer Gallensteinoperation unterziehen. «Das wäre ja ein schreckliches Blutvergiessen!» werden Sie erschreckt ausrufen. «Woher sollen nur die vielen Chirurgen kommen, die solche Arbeit verrichten sollen?» Anfänglich schien es mir auch unmöglich, dass so viele Operationen in Deutschland jährlich ausgeführt werden könnten, bei näherer Betrachtung ergab sich aber, dass das ganz gut geht. Deutschland hat circa 53 Millionen Einwohner, auf 53 Millionen kommen 34 Tausend Operationen, also auf 53 Tausend 34 Gallensteinoperationen, Halberstadt zählt 40,000 Einwohner: demnach müssten hier 24 solcher Operationen ausgeführt werden und wenn ich die circa 200,000 Einwohner ausmachende Umgegend, aus der mein Hauptmaterial sich recrutirt, (Patienten, die weiter herkommen, rechne ich nicht mit ein) im Auge habe, so müsste ich jährlich 120 Fälle bei denen grosse Steine vorliegen, operiren. Ich operire aber noch lange nicht die Hälfte, von Halberstädtern habe ich im vergangenen Jahre nur 10 operirt. Also mit dem «zuviel Schneiden», das mir so gern vorgeworfen wird, ist es gar nicht so schlimm. Ueberträgt man diese Berechnung auf andere Städte, so müssten in Berlin, welches circa 1,750,000 Einwohner zählt, 1060, in Magdeburg mit 220,000 Einwohnern jährlich 132 Operationen wegen grosser Steine ausgeführt werden. In Deutschland gibt es — nehmen wir an — 1000 Aerzte, die soweit chirurgisch ausgebildet sind, dass sie Gallensteinoperationen ausführen können. Diese 1000 Chirurgen müssten sich in die 34,000 Operationen theilen. Es kämen also auf einen Arzt 34 Operationen in einem Jahr. Diese Arbeit zu bewältigen, dürfte nicht allzu schwer sein und in Kliniken und Krankenhäusern — nur hier und nicht im Privathause sollen solche Laparotomien ausgeführt werden, — ist schon so viel Platz, dass diese Patienten untergebracht werden. Die Fälle, in denen kleine Steine Entzündungen in den Gallenwegen machen, werden natürlich auch noch bisweilen operativer Behandlung bedürfen, jedenfalls ist die acute eitrige Cholecystitis und der Cysticus- und Choledochusverschluss bei grossen Steinen häufiger. Wie gross die Zahl der Gallensteinoperationen ist, die jährlich in Deutschland ausgeführt werden, weiss ich nicht, bezweifle aber, dass sie die Zahl 1000 übersteigt. Denn zu der frühzeitigen Zuziehung des Chirurgen wird sich erst ganz allmählich Arzt und Patient entschliessen und wir wollen in der That froh sein, wenn wir nicht zu spät gerufen werden, wie das bei der Angst des Patienten vor der Operation leider noch häufig genug der Fall ist. In der Theorie ist ja sicherlich bei der Gallensteinkrankheit, die in ihren Folgen gänzlich unberechenbar ist, die Frühoperation die richtigste Behandlungsmethode: Die Steine sollen entfernt werden, ehe sie in die tiefen Gänge gerathen; aber in der Praxis wird sich diese Theorie nie und nimmer verwirklichen lassen, auch wenn alle Aerzte von der Nothwendigkeit der Frühoperation überzeugt wären; ich will desshalb gern zufrieden sein, wenn ich durch meine Veröffentlichungen die kritiklosen Ueberweisungen nach Karlsbad in allen Fällen einigermaassen verhindern kann.

Denn wie bei all' unserem ärztlichen Thun, so dürfen wir auch bei der Cholelithiasis keine schablonenhafte Behandlung aufkommen lassen. Wir behandeln nicht die Krankheit, sondern den kranken Menschen und in der Frage, ob wir operativ vorgehen oder medicamentös behandeln, ob wir uns mit der Beseitigung der Schmerzen begnügen oder ob wir eine gründliche Heilung herbeizuführen streben, spielt das Alter, das Geschlecht, die sociale Stellung der Kranken eine gewaltige Rolle. Patienten, die das 60. Jahr überschritten haben, operire ich nur dann, wenn vitale Indication vorliegt (Empyem der Gallenblase, chronischer Choledochusverschluss), Frauen operire ich lieber als Männer, Mütter lieber wie Jungfrauen. Die Gründe dafür brauche ich wohl nicht auseinanderzusetzen. Die arme Arbeitersfrau kann keine Karlsbader Cur durchmachen, sie gehört, wenn sie ihrem Haushalt nicht mehr vorstehen, ihrer Kindererziehung nicht mehr nachkommen kann, in eine chirurgische Klinik. Dem Taglöhner mit 2—3 Mk. täglichem Verdienst wird eine baldige ungefährliche Cystostomie am raschesten wieder die so nothwendige Gesundheit verschaffen.

---

[8]) Kraus sen.-Karlsbad berichtet in seinen «Beiträgen zur Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit 1895» über die grosse Zahl seiner Gallensteinfälle, wir erfahren aber nicht, wieviel geheilt, symptomlos und ungeheilt Karlsbad verliessen. Das ist aber doch die Hauptsache. Der Autor würde sein Buch wesentlich verbessern, wenn er das nachholte.

Reiche Leute, die sich schonen können, jährlich ein Mal nach Karlsbad, danach an die See oder in das Gebirge reisen können, mögen bei geringen entzündlichen Processen in der Gallenblase, selten wiederkehrenden Koliken die medicamentöse Behandlung so lange benutzen, bis sie einsehen, dass sie operirt werden müssen. Die wohlhabende Frau kann sich die Diät curgemäss einrichten, die arme Cigarrendreherin ist auf ihre Kartoffeln, ihr Fettbrot angewiesen und wird ihr «Magendrücken» so leicht nicht los werden.

Doch das sind Gesichtspunkte, die ich schon in meiner Monographie berührt habe, so dass ich hier nicht weiter darauf einzugehen brauche.

Fasse ich am Schluss noch einmal kurz zusammen, welche Formen der Cholelithiasis für die innere Behandlung resp. eine Karlsbader Cur einerseits und für eine chirurgische Behandlung andererseits sich eignen, so möchte ich meine Ansichten in folgenden Punkten niederlegen:

I. Eine innere Behandlung, resp. eine Karlsbader Cur empfehle ich Kranken

1. mit acutem Choledochusverschluss, so weit er normal verläuft (zieht er sich in die Länge, tritt Fieber ein, Pulsbeschleunigung, machen sich cholangitische Erscheinungen bemerkbar, so kann die Operation in Betracht kommen).

2. mit entzündlichen Processen in der Gallenblase, mit und ohne Ikterus, wenn sie selten und nicht allzu heftig auftreten. Zwar steht der Schmerz nicht immer im Verhältniss zu den schweren pathologischen Veränderungen am Gallensystem und in der Bauchhöhle, so dass für uns Aerzte die subjectiven Beschwerden der Kranken nicht maassgebend sein dürfen, aber wir werden in solchen Fällen, auch bei deutlichem Palpationsbefund, nicht immer mit der Empfehlung der Operation durchdringen, da die Kranken sich eben nur der unerträglichen Beschwerden halber operiren lassen.

3. mit häufigen Koliken und jedesmaligem Abgang von Steinen. Wiederholen sich die Koliken sehr oft, ohne dass Steine abgehen, so ist die Operation indicirt.

4. welche an Adipositas, Gicht, Diabetes leiden, oder bei denen wegen Affectionen des Herzens, der Lungen, der Nieren, der Leber die Gefahren der Narcose in Betracht kommen;

5. welche **operirt** sind. Ich habe es schon wiederholt ausgesprochen, dass ich am liebsten jeden Gallensteinoperirten nach Karlsbad schicken würde. Leider setze ich das selten durch. Die Freude, in die Heimat zurückzukehren, ist so gross, dass eine Nachcur in Karlsbad verschmäht wird. Der Patient begreift gewöhnlich auch nicht, dass nun trotz der Operation noch eine Karlsbader Cur am Platze sei und kommt auf den Gedanken, dass die Operation wohl nicht gründlich genug ausgeführt sei. Gewöhnlich aber mangelt es den Operirten, die meistentheils der arbeitenden Classe angehören, an den nöthigen Gulden und Kreuzern.

Sitzen die Steine im Choledochus, so dürfen die cholagogen Mittel (Oliveröl, Glycerin, salicylsaures Natron, Gallensäuren) zur Anwendung kommen, liegen die Steine noch in der Gallenblase, so muss es, wollen oder sollen wir **nicht** operiren, unser ganzes Bestreben sein, die Entzündung zu beseitigen und Ruhe zu schaffen, nicht aber die Steine aufzurütteln und mit cholagogen Mitteln abzutreiben. «Ruhe schaffen» das ist das Losungswort der inneren Medication bei Gallenblasensteinen und eine Karlsbader Cur scheint mir in **jeder** Beziehung geeignet, dieser Forderung nachzukommen.

Jedenfalls dünkt mir die Absicht des inneren Arztes, die Steine durch die engen Gänge in den Darm zu treiben, gefährlicher als das Bestreben des Chirurgen, die Steine durch die Bauchdecken hindurch nach aussen zu schaffen. Ich kann mich auf Grund meiner Erfahrungen von dieser Ansicht nicht los machen.

II. Unter allen Umständen verfallen der Operation:

1. Die acute serös-eitrige Cholecystitis und Pericholecystitis;

2. die aus der letzteren resultirenden Verwachsungen zwischen Gallenblase und Darm, Magen, Netz, vorausgesetzt, dass sie Beschwerden machen. (Schmerzen, Peripyloritis, Pylorusstenose, Duodenalstenose, Ileus etc.);

3. der chronische Choledochusverschluss;

4. der chronische Cysticusverschluss (Hydrops, Empyem der Gallenblase);

5. alle jene Cholelithiasisformen, die als «leichte» anfingen, im weiteren Verlauf aber jeder balneologischen und medicamentösen Therapie trotzen und durch dauernde Beschwerden (Magendrücken, Abmagerung) den Kranken den Lebensgenuss verbittern und die Ausübung ihres Berufs unmöglich machen;

6. die eitrige Cholangitis und der Leberabscess;

7. Perforationsprocesse an den Gallenwegen und Peritonitis;

8. der Gallenstein-Morphinismus. Hier ist die Operation der beste Anfang zu einer glücklichen Entziehungscur; ich habe in meiner Klinik durch die Operation manchen Morphinisten vor dem sicheren Untergange bewahrt.

Auch ohne genaue Diagnose (bei mangelndem Palpationsbefund, fehlendem Ikterus) wird man bei häufigen Beschwerden die Probeincision vornehmen dürfen, die nach meiner Erfahrung immer Zustände aufdeckte, welche ein chirurgisches Eingreifen rechtfertigen.

Schliesslich ist es einleuchtend, dass der erfahrene Chirurg, der mit der Cystostomie durchweg gute Erfolge hatte, die Indication zur operativen Therapie weiter stellen wird, als ein Operateur, der weniger vom Glück begünstigt wird, oder der innere Arzt, welcher die Cholelithiasis in ihren Aeusserungen am lebenden Organismus durch den Anschauungsunterricht der chirurgischen Autopsien in vivo zu studiren keine Gelegenheit hatte. Wem das aber vergönnt ist, dem muss sich die Widerwärtigkeit der Cholelithiasis und die Nothwendigkeit der Frühoperation mit unwiderstehlicher Gewalt aufdrängen.

Es ist gewiss nicht leicht, die Indicationen zur chirurgischen und medicamentösen bezw. balneologischen Behandlung auseinander zu halten und die richtige Antwort auf die oft an uns gerichtete Frage zu geben: «Karlsbad oder Operation?» Ruhige Ueberlegung, gründliche Beobachtung, eine genaue Diagnose des Sitzes der Steine, eine bis in's Einzelne vorher durchdachte Feststellung des zu erwartenden pathologischen Befundes, eine ausgiebige Würdigung der oben gestellten Forderungen in Bezug auf Alter, Geschlecht, sociale Verhältnisse, eine objective Berücksichtigung der Wirkungsweise der Karlsbader Curen und sonstiger medicamentöser Maassnahmen, eine vorsichtige Erwägung aller bei und nach einer Laparotomie eintretenden möglichen Gefahren — derartige Betrachtungen sind nothwendig, um eine richtige Antwort auf diese so wichtige Frage, bei der es sich um Gesundheit und Leben, Siechthum und Tod der uns anvertrauten Kranken handelt, zu geben.

Karlsbad, Ende August 1898.

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig.
Director: Geheimrath Professor Dr. F. A. **Hoffmann**.

Ist das sogenannte Bell'sche Phänomen ein für die Lähmung des N. facialis pathognomonisches Symptom?

Von Dr. *Georg Köster*, Assistent der Nervenabtheilung.

Ende des Jahres 1897 theilte mir Herr Privatdocent Dr. **Hering**-Prag gesprächsweise mit, dass nach seinen Untersuchungen bei dem Schluss der Lider jedesmal physiologisch eine Drehung der Bulbi nach aufwärts und auswärts stattfinde. Ein Fall von Facialislähmung aus unserer Poliklinik gab ihm Gelegenheit, diese nach seiner Ansicht nicht pathologische, sondern physiologische Bewegung bei dem zwar intendirten, aber wegen der Lähmung nicht zu Stande kommenden Lidschlusse auf das Deutlichste zu demonstriren. Man sollte annehmen, dass ein anscheinend der Beobachtung so leicht zugänglicher Vorgang wie die Augapfelbewegung beim activen Lidschluss genau studirt und bekannt wäre, aber in der That existiren über die Stellung der Bulbi im Schlafe nur dürftige Notizen in den Lehrbüchern. So findet sich — um nur ein Beispiel anzuführen — im Lehrbuch der Physiologie von **Hermann** nur die Bemerkung, dass im Schlafe die Bulbi nach einwärts und oben gerollt seien. So trug es uns seiner Zeit auch Carl **Ludwig** im Colleg vor. Ueber die Bewegungen der Bulbi beim activen, gewollten Lidschlusse finden sich überhaupt **keine**

Angaben in den Lehrbüchern. Nur von einigen Neuropathologen sind über diesen Gegenstand Beobachtungen angestellt worden, unter denen die Bernhardt's (Berl. klin. Wochenschr. No. 8, 1898) die letzten und genauesten sind. Bernhardt kommt zu folgenden Schlüssen, die ich zum Theil wörtlich hier wiedergebe.

Bei gesunden Menschen behalten bei sanftem Lidschlusse die Bulbi die Ruhestellung bei und nur bei sehr energischem Lidschluss weichen sie etwas nach oben hin ab. Hindert man aber den Lidschluss durch Auseinanderziehen der Lider, «so rollt der Augapfel nach oben und in der Mehrzahl der Fälle nach oben und aussen, sehr viel seltener nach oben und innen». Ebenso rollt auch beim schlafenden Menschen unter gleichzeitiger Erschlaffung des oberen Lides der Bulbus nach oben. «Das aber scheint sicher, dass es einer peripherischen Lähmung des N. facialis nicht bedarf, damit die Auswärtsrollung des Augapfels beim energischen Versuche, das Auge zu schliessen, bewirkt wird». Am Deutlichsten erscheint das Phänomen, wenn der Lidschluss nicht möglich ist. Bei centralen Facialislähmungen wird es daher vermisst, weil hier die orbiculofrontalen Aeste des Gesichtsnerven gar nicht oder nur schwach betroffen werden. Dagegen findet es sich bei leichten und schweren peripheren Facialislähmungen. Insofern kommt dem sogenannten Bell'schen Phänomen also eine diagnostische Bedeutung zu, wenn auch anderseits die Schwere einer peripherischen Facialislähmung nicht danach bestimmt werden kann. Eine prognostische Bedeutung hat das Phänomen nach Bernhardt stets, denn es wird geringer und verschwindet mit der Besserung resp. Heilung der Gesichtsnervenlähmung. Mit einer auf Ohrenerkrankung beruhenden Lähmung hat das Phänomen nichts zu thun, «denn bei peripherer Verletzung des Facialis im Gesicht findet sich die Bulbusrollung, wenn nur die Aeste für die Lidschliesser an der Lähmung betheiligt sind, gerade so, wie bei Paralyse des Nerven in Folge eines Ohrenleidens».

Soweit die Beobachtungen Bernhardt's. Es sei mir erlaubt, dieselben im Folgenden in einigen Punkten zu ergänzen.

Schon früher hatte ich mich oft gewundert, dass ich bei Hypnotisirten, von deren Schlaf ich mich unter Anderem durch die Stellung der Bulbi überzeugen wollte, nach leichtem Emporheben der oberen Lider die Augäpfel in mehr weniger ausgesprochener, mitunter extremster Weise nach oben und auswärts gedreht sah, statt nach oben und einwärts. Da es durch die Untersuchungen Rählmann's u. Wittkowsky's u. Schoeler's bekannt ist, dass sowohl an Neugeborenen als auch bei älteren Kindern und Erwachsenen nicht coordinirte atypische Bewegungen im Schlafe vorkommen, so legte ich auf die Aussenstellung der Bulbi anfänglich keinen Werth.

Nachdem ich die Erscheinung aber wiederholt gesehen hatte, suchte ich bei jedem Kranken, den ich aus einer beliebigen andern Ursache hypnotisirte, nach ihr und ich habe sie nie vermisst. Ich schläfere stets nach der Bernheim'schen Methode ein und suggerire dem bequem ausgestreckten Kranken zunehmende Schwere seiner Augenlider bis zur Unfähigkeit, sie offen zu halten, wobei ich gleichzeitig mit meinen Fingern die Lider ganz allmählich schliesse. So konnte ich fast immer beobachten, wie die Bulbi bei noch halb offenen Lidspalten nach oben innen und ein mehr weniger kleines Stück am oberen Orbitalrande entlang nach aussen abwichen. Wo der Vorgang sich sehr rasch und dadurch undeutlich abspielte, genügte ein leichtes Emporziehen der Lider, um das Phänomen bei der im Einschlafen begriffenen Person klar zu veranschaulichen.

Wenn die Versuchsperson sich in einem hypnotischen Zustande befand, in welchem ein Wort genügte zur Hervorrufung von Mutismus oder Contractur und Lähmung eines Gliedes, wenn ich tiefen, traumlosen Schlaf suggerirt hatte, in jedem Falle zeigten sich die Bulbi nach leichtem Emporheben der Lider aufwärts und auswärts gestellt. Wenn ich die Lider wiederum hatte heruntersinken lassen, konnte ich mich durch den Tastsinn fast immer überzeugen, dass die Stellung der Augäpfel unverändert aussen oben geblieben war. Nur bei Personen mit fettreichen, dicken Lidern gelang die Abtastung der dem Bulbus aufgesetzten Hornhautcalotte nicht mit Sicherheit. Ob ich das Aufwecken durch Anrufen oder Anblasen selbst bewirkte, oder ob ich den Hypnotisirten beauftragte, bis zu einer gewissen Zahl zu zählen und dann zu erwachen, stets drehten sich beim Erwachen die Bulbi von aussen oben leicht nach innen, und von da in die Parallelstellung zurück. Der ganze Vorgang spielt sich natürlich viel rascher ab, als er sich beschreiben lässt.

Ebenso habe ich mich überzeugen können, dass bei in tiefer Narkose schlafenden Personen die Bulbi stets in extremer Weise aufwärts und nach auswärts divergirend gedreht waren.

Wenn der Schlaf nur oberflächlich oder nur simulirt war, zeigte sich die Abweichung der Bulbi nach aussen oben nur schwach angedeutet oder fehlte überhaupt, obwohl stets die Lider geschlossen waren. Die Erklärung dieser Erscheinung gibt schon Bonnier, wenn er sagt: «Le phénomène de deviation apparaît donc lié étroitement à la disparition de l'action volontaire de regarder».

Wenn die Versuchsperson noch irgend einen ideellen Punkt fixirt, werden naturgemäss die Augen in Parallelstellung oder in mehr weniger starker Convergenz stehen. Ob man der Versuchsperson die Augen durch sanftes Herabziehen der erschlafften Lider künstlich schliesst oder ob sie es auf Befehl durch active Innervation des M. orbicularis oculi selber thut, bleibt dabei gleichgiltig.

Daher hat auch Bernhardt bei den meisten gesunden Leuten gefunden, dass bei sanftem Augenschluss die Augäpfel ihre Ruhestellung beibehalten — eine Wahrnehmung, die ich für viele Fälle durchaus bestätigen kann. Hat aber die Versuchsperson erst gelernt, dass es darauf ankommt, nicht zu fixiren, sondern die Augäpfel «locker zu lassen», so fliehen beim Lidschluss die Bulbi nach oben und in verschieden hohem Grade nach aussen.

Bordier und Frenkel geben auch zu, dass bei Fixirung eines vorgehaltenen Fingers trotz des auf Befehl erfolgten Lidschlusses das Auge auf der Seite der Facialislähmung nicht abweiche, aber beide Autoren ziehen keinen Schluss aus dieser auffälligen Beobachtung.

Ich habe an Hunderten von Gesunden, darunter an einer Reihe von Collegen, den Weg, welchen die Bulbi beim activen oder passiven Lidschluss nehmen, verfolgt und stets gefunden, dass sich die Augäpfel zuerst nach oben innen und dann ein kleines Stück am oberen Orbitalrande entlang nach aussen bewegen. Es bedarf dazu gar nicht des von Bernhardt angewandten «kräftigen Auseinanderhaltens» der Lider, sondern es genügt ein leichtes Lüften des oberen Lides, um das Phänomen klar zu sehen. Einen guten Anhaltspunkt hat man auch an kleinen Aederchen der Bindehaut, an deren Lageveränderung man den Weg des Bulbus verfolgen kann. Oft ist man überrascht über den hohen Grad der Auswärtsrollung der Bulbi, die bei einer grossen Zahl von Versuchspersonen zu einem extremen Divergiren unter gleichzeitiger starker Aufwärtsdrehung führt. Das starke Auseinanderziehen der Lider lässt die unter allen Umständen vorhandene Rollung nach aussen oben nur insofern deutlicher hervortreten, als es bei Leuten, die vielleicht unbewusst bei dem Experiment beständig fixiren, die Aufmerksamkeit ablenkt. Unwillkürlich wird die Versuchsperson mit der ganzen Kraft des Orbicularis oculi dem lästigen Auseinanderhalten der Lider entgegenarbeiten, der Wunsch, sehen zu wollen, oder das unbewusste Fixiren eines ideellen Punktes wird aufgehoben, und die Augäpfel entweichen nach aussen oben.

Des Weiteren habe ich 60 Hemiplegiker, bei denen die unteren $^{2}/_{3}$ des N. facialis gelähmt waren, untersucht und jedesmal die typische Abweichung nach innen oben und dann nach aussen gefunden. Natürlich, denn es handelt sich, wie aus dem oben Gesagten klar hervorgeht, um einen physiologischen Vorgang. Desshalb hat Bernhardt aber nicht minder Recht, wenn er hervorhebt, dass man das Phänomen am besten sehen kann, wenn die orbiculofrontalen Aeste des N. facialis gelähmt sind, weil «der verhüllende Schleier der den Augapfel zudeckenden Lider nicht über das Beobachtungsfeld fallen kann».

Bei der peripheren Facialislähmung, ob sie angeboren oder rheumatisch, oder durch ein Ohrenleiden bedingt ist, kann man mühelos die beiden Acte der Bulbusbewegung, die Drehung nach oben und innen und dann nach aussen in klarer Weise überblicken.

Auf der gelähmten Gesichtshälfte ist denn auch durch eine ganze Reihe von Neuropathologen eine Abweichung des Bulbus beim versuchten Lidschlusse beobachtet worden. So sagt Gowers: «Bei lebhaften Anstrengungen, einen Lidschluss herbeizuführen, geht der Bulbus nach oben, so dass die Cornea vom oberen Lide verdeckt wird». Moebius äussert sich folgendermaassen: «Im Schlafe oder beim Versuche, das Auge willkürlich zu schliessen, wird das obere Lid etwas gesenkt und der Bulbus nach oben innen gedreht». Strümpell erwähnt, dass beim Versuche des Lidschlusses der Bulbus sich nach oben drehe, damit die Pupille verdeckt würde. Nach Oppenheim «flieht der Bulbus nach oben, bis die Cornea verdeckt wird». Während die genannten Autoren nur von einer Aufwärts- oder zugleich Einwärtsrollung auf der gelähmten Seite reden, gibt Erb an, dass der Bulbus nach innen oben oder nach aussen oben gerollt und dadurch die Pupille hinter das obere Lid gebracht werde. Nach Eichhorst rollt durch Mitbewegung der Augapfel nach oben und innen, seltener nach oben und aussen und zwar sollen diese Bewegungsversuche zuckend und ungleichmässig ausfallen. Bordier und Frenkel haben beobachtet, dass auf der kranken Seite der Bulbus nach oben und dann leicht nach aussen sich bewege und Bonnier constatirt sowohl ein ruhiges Stehenbleiben, als auch Abweichen nach oben und aussen von Seiten des Augapfels. Ein Theil der genannten Autoren hat mit Sicherheit die Bulbusbewegung auf der Seite der Facialislähmung nicht richtig beobachtet und begnügt sich mit der einfachen Wiedergabe des mehr weniger unrichtig Gesehenen. Bei allen angeführten Autoren aber gewinnt man ganz entschieden die Ueberzeugung, dass sie die Lageveränderung des Bulbus für pathologisch und durch die Facialislähmung bedingt halten. So recurriren Bordier und Frenkel auf Kahler und Pick, welche gefunden haben, dass der Kern des M. obliquus inferior ziemlich nahe dem des M. orbicularis oculi liege. Nach Mendel gehört auch der Kern für die oberen Facialiszweige zum Kernbereiche des N. oculomotorius. Die abnorme Bewegung des Bulbus nach aufwärts beim versuchten, aber nicht gelingenden Lidschlusse sei also nur eine abnorm starke Mitbewegung des M. obliquus inferior. Bonnier glaubt, dass die Störung der Augenbewegung ihren Grund habe in einer Affection des häutigen Labyrinthes, da fast stets Erkrankungen des Gehörorganes den Grund für die Gesichtsnervenlähmungen abgäben. Verwunderlich ist es nur, dass keiner der bisher angeführten Autoren darauf verfallen ist, auch das andere, ihrer Meinung nach einem pathologischen Bewegungsmodus nicht unterworfene Auge zu untersuchen. Dass sie die Prüfung des anderen Bulbus beim Lidschlusse unterliessen, dient meiner Behauptung, dass sie eben in der Bewegung des Auges auf der Seite der Lähmung etwas Pathologisches erblickten, nur zur Stütze. Bell, Negro und Bernhardt sind die Einzigen, die auch die Bewegungen des Augapfels beim Lidschluss auf der nicht gelähmten Seite beobachtet haben.

Negro gibt an, dass der Bulbus der gesunden Gesichtshälfte eine associirte, aber im Effect geringere Rollung nach oben innen oder oben aussen ausführe als der der kranken Seite. Wenn der Patient den M. orbicularis oculi erschlaffe, drehe sich der Bulbus wieder zurück in die normale Lage.

Die Ausführungen Bernhardt's habe ich Eingangs im Auszuge wiedergegeben, so dass ich nur noch auf die Beobachtungen Bell's einzugehen brauche.

Bell hat in der That bereits im Jahre 1830 die Bewegungen der Bulbi beim Lidschlusse sowohl im Thierexperiment nach Durchschneidung der orbiculären Aeste des N. facialis und bei Kranken mit Facialislähmung als auch bei Gesunden in mustergiltiger Weise beobachtet und klar beschrieben.

Aus einer grossen Zahl von Krankengeschichten, die Bell mittheilt, geht klar hervor, dass er zunächst bei Facialislähmung die Aufwärtsdrehung des Bulbus sehr wohl gesehen hat. Immer wieder macht er seine Hörer auf dies Symptom aufmerksam, aber er fügt auch stets hinzu, dass er das Emporsteigen des Augapfels für physiologisch halte. Das Empordrehen des Bulbus beim Lidschlusse geschieht nach Bell, im Gegensatz zu dem activen Erheben der Blickebene, instinctmässig. Diese unwillkürliche Thätigkeit des Augapfels ist desshalb nicht sichtbar, «weil das schnelle Schliessen des Lides sie verbirgt». Des Weiteren führt Bell aus, dass man sich leicht von der Aufwärtsdrehung der Augäpfel an sich selbst überzeugen könne, wenn man den Finger auf die geschlossenen Lider lege und die Augenlider nunmehr noch fester schliesse. Auch an beliebigen anderen Personen könne man das Phänomen sehen, man brauche nur das obere Lid leicht emporzuziehen, bis der untere Hornhautrand sichtbar werde, und die Versuchsperson zum Blinzeln aufzufordern. An einer andern Stelle seines Buches warnt Bell energisch davor, die Aufwärtsdrehung des Bulbus bei der Facialislähmung für pathologisch zu halten, und sagt: «Ich glaube, dass dies geschehen sei, weil man das Aufwärtskehren des Augapfels für einen Theil der Krankheit gehalten hat: allein dies ist sein natürlicher Stand bei geschlossenen Augenlidern, und er erscheint nur krankhaft, wenn diese von einander stehen.» Ebenso hat Bell im Schlaf und in der Agonie die Aufwärtsdrehung der Bulbi als physiologisch beobachtet und er bezeichnet die Abweichung des Bulbus nach oben als Ruhestellung, die durch eine Contraction des M. obliquus inferior hervorgebracht wird. Ein Affe, dem er den M. rectus superior durchschnitt, verlor die Fähigkeit, das Auge in die Höhe zu richten; reizte man aber dasselbe mit einer Feder, so drehte es sich nach aufwärts. Alles in Allem hält Bell seine Beobachtungen über die Bulbusbewegungen wohl für interessant, aber «von keiner praktischen Erheblichkeit». Wir geben ihm darin nicht recht, denn wir halten es für praktisch sehr wichtig und verdienstvoll, mit Exactheit eine physiologische Thatsache beobachtet und ebenso vorzüglich beschrieben zu haben.

Bei der Lectüre des Bernhardt'schen Aufsatzes jedenfalls habe ich mich des Eindruckes nicht erwehren können, dass dieser Autor den Schluss aus seinen Wahrnehmungen nicht gezogen hat, den er einzig und allein nur ziehen konnte — dass eben die Drehung der Bulbi nach oben innen und dann nach aussen bei jeder Art des Lidschlusses ein physiologischer Vorgang ist, den man natürlich dann am besten studiren kann, wenn die Lider durch eine Lähmung oder die Hand des Beobachters am Schlusse verhindert werden.

Die Ansicht, dass die Abweichung des Augapfels in der zuerst von Bell beschriebenen Weise auch nur in irgend einem entfernten Zusammenhange mit irgend einer Art der Facialislähmung stehe oder dass das «Bell'sche Phänomen» für die Gesichtsnervenlähmung eine Art pathognomonisches Symptom abgebe, wird durch die Beobachtung der thatsächlichen Verhältnisse klar widerlegt. Wenn Bernhardt sagt: «Ich habe ebenfalls gesehen, dass mit der allmählichen Besserung der Lähmung, speciell der Lidschliesser, auch die Aufwärtsrollung bei versuchtem activen Lidschluss geringer wird, um bei eingetretener Heilung überhaupt aufzuhören», so gibt er meiner Meinung nach damit zu, dass er die Aufwärtsdrehung für ein durch die Lähmung des N. facialis bedingtes Symptom hält. Denn die Aufwärtsdrehung ist bei jedem Lidschluss vorhanden, sie kann sich durch eine Facialislähmung weder vermehren, noch beim Rückgange der Lähmung vermindern. Und wenn Bernhardt beim gewöhnlichen Lidschluss die Aufwärts- und Auswärtsdrehung meist nicht beobachten konnte, so glaube ich, wie ich schon oben ausführte, dass ein, wenn auch unbewusster, Fixationsvorgang die Abweichung der Bulbi verhinderte. Nach Bernhardt gehört eben eine durch Lähmung beim Kranken oder Auseinanderziehen der Lider beim Gesunden bewirkte Verminderung des Schlusses dazu, um eine Abweichung der Augen nach oben und aussen hervorzurufen. Bernhardt hält durch diese in seiner Arbeit mehrfach ausgesprochenen Sätze den Gedanken wach, dass die Aufwärtsdrehung des Auges etwas Pathologisches sei, da sie sich eben an eine irgendwie bewirkte Störung des Lidschlusses anschliesse. Wir wissen aber jetzt, dass wir die physiologische Thatsache der Aufwärts- und Auswärtsrollung bei dem gewöhnlichen Lidschlusse nur desshalb nicht beobachten können, weil der Vorhang über dem Phänomen zu rasch fällt. Auf den diagnostischen und prognostischen Werth der Bulbusabweichung für die Gesichtsnervenlähmung, wie es von Bordier und Frenkel, Bonnier, Negro und auch zum Theil von Bernhardt angenommen wird, noch näher einzugehen, halte ich nach dem früher Gesagten für überflüssig. Auch ich glaube mit Bernhardt, dass die elektrische Untersuchung das einzige und beste Mittel ist zur Erkenntniss der Schwere und

Dauer der peripheren Facialislähmung. Und auch darin stimme ich mit ihm überein, das Phänomen der Bulbusabweichung nach oben innen und dann nach aussen nach seinem Entdecker Bell zu bezeichnen, wenn darunter nicht ein für die Facialislähmung pathognomonisches Symptom, sondern nur ein während der Lähmung besonders gut sichtbares physiologisches Factum verstanden werden soll.

Dass das obere Lid, wie Bonnier behauptet, beim Versuche des Lidschlusses sich hebe, kann ich ebensowenig bestätigen wie Bernhardt. Nach Bonnier bekommen die Kerne der Lidheber von der Hirnrinde aus den Befehl, die Thätigkeit des N. facialis zu reguliren (modérer), während gleichzeitig die Kerne des N. facialis den Auftrag zum Schliesen der Lider erhalten. Bei peripheren und subcorticalen Lähmungen des N. facialis wird sich daher je nach Schwere des Falles durch das Ueberwiegen des Lidhebers das Lid verschieden stark heben, statt sich beim Lidschlusse zu senken. Diese Schilderung Bonnier's zeigt von ebenso lebhafter Phantasie wie mangelhafter Beobachtung. Ich habe auch nicht einen Fall von Facialislähmung bisher gesehen, wo sich das Lid beim intendirten Schlusse nicht leicht gesenkt hätte.

Eine Erweiterung der Lidspalte durch leichte Hebung des oberen Lides findet nur bei der activen Erhebung der Blickebene statt, wobei gleichzeitig nach den Untersuchungen Hering's eine Divergenz der Bulbi eintritt.

Während wir aber hier eine Divergenz der Bulbi eintreten sehen bei dem gewollten Blicke nach oben, können wir im Gegensatz dazu eine Divergenzstellung der aufwärts gedrehten Augen auch bei jedem Ausschalten des Sehactes beim activen und passiven Lidschlusse physiologisch beobachten. Jedenfalls besitzen wir für den Lidschluss und die Aufwärtsdrehung der Augen einen associirten Innervationsmechanismus. Denn die Abweichung tritt ein sowohl bei activer Innervation der Lider auf der Bahn des N. facialis als auch bei Erschlaffung der oberen Lider auf der Bahn des N. oculomotorius im Einschlafen.

Zum Schluss will ich noch erwähnen, dass die Aufwärtsrollung der Bulbi beim Lidschlusse bereits dem Künstlerauge eines Guido Reni vor 3 Jahrhunderten nicht entgangen ist. Auf seinem Bild «Ecce homo» sind die Bulbi des sterbenden Christus stark nach aufwärts gedreht und leicht divergent, während die müden Lider bereits weit über die oberen Hälften der Corneae herabgesunken sind. Der Künstler konnte sich bei der Darstellung des brechenden Auges nur an die Wiedergabe dessen halten, was ihm von der Bewegung der Bulbi beim Einschlafen aus eigener Beobachtung bekannt war. Und er hat gut beobachtet, denn der Eindruck des Müden wird durch die gleichzeitige Senkung der Lider und die Abweichung der Bulbi nach aufwärts meisterhaft gewahrt.

Gegen eine active Hebung der Blickebene spricht, ganz abgesehen von den erschlafften und dabei schmerzerfüllten Zügen, der Umstand, dass von den Bulbi so ausserordentlich viel Sklera und relativ wenig Cornea zu sehen ist. Eine so starke Aufwärtsdrehung wäre bei einem einfachen Blicke nach oben physiologisch unmöglich.

Litteraturverzeichniss.

Ch. Bell: Von den Bewegungen des Auges als Erläuterung der den Muskeln und Nerven der Augenhöhle zukommenden Verrichtungen. Philosophical Transactions, vorgelesen in der Royal Society 20. II. 1828, übersetzt von Romberg unter dem Titel: Physiolog. und patholog. Untersuchungen des Nervensystems. Berlin 1836.

Raehlmann und Wittkowsky: Archiv für Anatomie und Physiologie 1877, pag. 454.

Schoeler: Archiv für Ophthalmologie XIX (1), pag. 41, 1873.

Hering: Der Raumsinn und die Bewegungen des Auges. pag. 497 in Herrmann's Handbuch der Physiologie III. 1. Cap. 4. 1879.

Hermann: Lehrbuch der Physiologie. Berlin 1889.

H. Bordier und Frenkel: Sur un nouveau phénomène observé dans la paralysie faciale periphérique et sur la valeur prognostique. Semaine médicale No. 42, 1897.

P. Bonnier: Troubles oculomoteurs dans la paralysie faciale péripherique. Gaz. hebd. No. 91, 1897.

C. Negro: Osservazioni cliniche tendentia dimonstrare l'essitenza di fibre associative tra il nervo faciale e il nervo oculo-motore comune del medesimo lato. Rivista iconografica u. s. w. di Torino. Serie 1a, Puntata 2a 1897.

M. Bernhardt: Das Ch. Bell'sche Phänomen bei peripherer Facialislähmung. Berliner klin. Wochenschr. No. 8, 1898.

Ferner folgende Lehrbücher:

Moebius: Diagnostik. 1886.

Eichhorst: Handbuch. 1885.

Gowers: Lehrbuch. 1892.

Oppenheim: Lehrbuch. 1894.

Bernhardt: Erkrankungen der peripherischen Nerven in Nothnagel: Specielle Pathologie und Therapie. Wien 1895.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Karl-Olga-Krankenhauses (Oberarzt: Prof. Dr. Landerer) in Stuttgart.

Ueber die Aetiologie und die chirurgische Therapie (insbesondere die Radicaloperation) der Varicen an den unteren Extremitäten.

Von Dr. *Carlos Kraemer* in Cannstatt, Volontärarzt.

I. Aetiologie.

Die Häufigkeit der Varicen an den unteren Extremitäten, wo sich der erschwerte Rückfluss des Venenblutes geltend macht, das häufige Vorkommen bei schwangeren Frauen, bei denen noch die Compression in der Bauchhöhle als Abflusshinderniss hinzukommt, lassen deutlich erkennen, dass die mechanischen Momente eine ursächliche Bedeutung für diese Krankeit haben. Die mechanische Ursache der Varicen wird aber noch heute und wurde hauptsächlich früher vielfach überschätzt; besonders von Rindfleisch — von älteren Autoren abgesehen — wurde sie überhaupt als das allein wirksame Moment angesprochen.

Schon die alltägliche Erfahrung spricht mit Entschiedenheit dagegen. Denn viele Frauen, die 10 mal und mehr geboren haben, sind frei von Varicen[1]) und Andere bekommen sie schon bei der ersten Gravidität; nicht wenige leiden auch ohne diese Ursache daran. Bei diesen — wenn kein entsprechendes Unterleibsleiden vorliegt — und bei Männern wird zu vieles Gehen und Stehen beschuldigt, demgemäss sollen einzelne Berufszweige besonders ergriffen sein. Auch hier ist einzuwenden, dass viele Personen mit demselben Beruf davon frei bleiben und umgekehrt. Auch fand Neumann[2]) der eine grosse Zahl von Kranken daraufhin untersuchte, alle Berufsarten gleich vertreten, ohne dass eine überwog. Ferner spricht dagegen die verschiedene Häufigkeit der Varicen bei beiden Geschlechtern. Die Frauen, bei denen sich die Gravidität zu den sonstigen Ursachen addirt, müssten ja viel häufiger daran ergriffen sein als die Männer. Bennet[3]) gibt allerdings an, dass Varicen bei Frauen um 21,62 Proc. häufiger seien als bei Männern. Demgegenüber stehen aber die Angaben von Hasse, Briquet, Rokitansky und Delaharpe[4]), wonach das Gegentheil der Fall ist. Auch Trendelenburg sah die stärkeren Grade vorwiegend bei Männern, was auch unserer Erfahrung entspricht. Auch Bennet fügt bei, dass nach Abzug des Einflusses der Gravidität die Männer bei Weitem überwiegen. Dies aber mit stärkerer Arbeitsleistung der Männer zu erklären, halte ich für durchaus unzulänglich. Man denke doch an die Hausfrauen in kinderreichen Familien, an die Köchinnen, Ladnerinnen, Kellnerinnen u. s. w. Sind diese nicht den ganzen Tag auf den Füssen? Man berücksichtige dabei das Verhältniss der Körperkraft bei Mann und Weib! Wir kommen später hierauf zurück und werden sehen, dass diesem auffallenden Unterschied eine tiefere Ursache zu Grunde liegt. Das, wie gewöhnlich, stärkere oder alleinige Befallensein der einen Extremität, sowie das fast regelmässige Auftreten der Varicen zur Pubertätszeit sind weitere Gründe gegen die Bedeutung der mechanischen Ursachen. Blutstauung allein müsste das Leiden mit zunehmendem Alter progressiv häufiger machen[5]). Ferner ist hier an die Experimente v. Lesser's und Sotnischewsky's zu erinnern (Gipsbreiinjection in die obere Schenkel- und Bauchvene); es kamen nur Oedeme, aber keine Varicen zu Stande. Endlich sei noch erwähnt, dass es Varicen gibt, bei welchen ein mechanisches Moment als Ursache gar nicht in Betracht kommen kann. Hieher gehören die Varicen der seitlichen Bauchwand (v. Lesser, Schädel, Cruveilhier), ferner des Oesophagus, Magens und Darms (ohne Lebercirrhose), wie sie vielfach beschrieben sind (Friedrich, Sommer, Lilie u. A.).

---

[1]) Nach Lesgouillon soll überhaupt nur der 20. Theil aller entbundenen Frauen mit Varicen behaftet sein.

[2]) D. milit. Zeitschr. 1888.

[3]) Cit. v. Nasse, s. später.

[4]) Die näheren Angaben darüber siehe bei Kirchenberger: «Aetiologie und Histogenese der varicösen Venenerkrankungen etc.», Wien 1893, p. 110. Auch andere, besonders statistische Angaben sind dem Werke entnommen, das auch ein reiches Literaturverzeichniss enthält.

[5]) Man sieht häufig bei alten Leuten und gravid gewesenen Frauen kleinste capilläre Venektasien am Ober- und Unterschenkel, ferner etwas stärker hervortretende Venen am Fussrücken. Dies sind Folgen der mechanischen Ursachen, die mit Varicen nichts zu thun haben. Auch Hasse hat auf diesen Unterschied aufmerksam gemacht.

Wir müssen uns überhaupt vor Augen halten, dass es physiologische Functionen und Zustände sind, die hier als Krankheitsursache beschuldigt werden. Wenn aber ein Organ den physiologischen Reizen nicht gewachsen ist, so ist es in der That nicht recht gewachsen. Alle diese Erwägungen weisen darauf hin, dass wir nicht bloss eine allgemeine Disposition, sondern direct eine pathologische Beschaffenheit der Vena saphena[6]) substituiren müssen, um die Entstehung der Varicen zu begreifen. Wie kann nun eine solche Anomalie zu Stande kommen?

Die zunehmende Kenntniss über Vererbungskrankheiten hat gelehrt, dass auch die varicöse Erkrankung hieher zu rechnen ist. Das immer stärkere Durchdringen dieser Ansicht lässt sich leicht verfolgen. Rokitansky[7]) wendet sich 1844 gegen die ausschliessliche Bedeutung des mechanischen Hindernisses, ohne von Vererbung etwas zu sprechen. O. Weber[8]) sagt 1865, dass eine erbliche Disposition unleugbar beobachtet wird. Zuletzt, 1897, fasst Nasse[9]) gleichsam die bisherigen Kenntnisse darüber zusammen mit den Worten «ebenso ist lange bekannt, dass Erblichkeit bei dieser Erkrankung eine grosse Rolle spielt.» Nasse citirt zugleich die Angaben Bennet's hierüber, der bei Männern in 27 Proc., bei alleiniger Erkrankung einer Seite sogar in 50 Proc. Heredität fand. Bei Frauen sei die Bedeutung der Heredität wegen des enormen Einflusses der Schwangerschaft weniger auffallend. Zog er aber nur die einseitigen Fälle in Betracht, so ergab sich auch hier ein hoher Procentsatz (60 von 152 Fällen). — Sonst wird in der Literatur nur da und dort im Allgemeinen von Erblichkeit gesprochen, ohne dass näher darauf eingegangen wird.

Man hat ferner gefunden, dass oft schon die äusseren Formen des Individuums die Anlage zu Varicen verrathen. Hoher, schlanker Wuchs, im Besonderen lange Unterextremitäten (Billroth, Bardeleben), X-Beine und Plattfüsse werden als diese Kriterien angegeben. v. Lesser[10]) fand Varicen mit Plattfüssen in 40,8 Proc. bei Männern, in 39,5 Proc. bei Weibern. Ueber das Ueberwiegen des Gebrechens bei Individuen mit hohem Wuchs existiren Messungen von Labit bei 221 wegen Beinvaricen dienstuntauglichen Rekruten. Er fand bei 58 Proc. eine Grösse von 166—183 cm. Auch Bennet fand Varicen der Saphena int. fast nur bei grossen Leuten.

Beides, Erblichkeit und individuelle Anlage, die überhaupt nicht streng zu trennen sind, zeigen deutlich, dass der Fehler in der Vena saphena ein congenitaler ist. Hiefür sprechen noch einige andere Momente. Einmal das Auftreten des Leidens in der Jugendzeit, ja zuweilen schon in den Kinderjahren, dann die öfters beobachteten Fälle von multiplen Varicen[11]). Ganz besonders aber auch das häufigere Befallensein einzelner Rassen, wie es in Oesterreich, Frankreich und in der Schweiz beobachtet wurde. In Oesterreich gehören die Tschechen und Slovaken zu denen, bei welchen die meisten, die Kroaten dagegen zu jenen, bei welchen die wenigsten Krampfadern vorkommen. In Frankreich sind die Kelten weit weniger damit behaftet, als die Bewohner germanischer Abstammung. Auch in der Schweiz schwankte die Frequenz der Varicen zwischen 2,6 Prom. und 23,2 Prom. der untersuchten Rekruten in den einzelnen Divisionsbezirken.

Um also in die Aetiologie des einzelnen Falles von Varicen eine richtige Einsicht zu gewinnen, ist es nöthig, sich über die Erblichkeit, individuelle Anlage und auslösende Ursache zu unterrichten. Ich habe 27 Kranke, ohne jede Auswahl, wie sie zur Operation oder poliklinisch zugingen, in dieser Weise untersucht und in folgender Tabelle zusammengestellt:

(Tabelle siehe nächste Seite.)

Wir finden darnach Heredität 21 Mal = 77,7 Proc., deutliche individuelle Anlage, in 23 Fällen = 85,18 Proc. Bei No. 15 fehlt beides; dieser Patient bekam aber sein Leiden erst im 46 Jahre, als er schon 21 Jahre Heizer war. Hier kommt noch die jahrelange Hitzeeinwirkung als Ursache hinzu und auch das späte Auftreten des Leidens zeigt von der geringen Disposition. Die andern Patienten, bei denen keine Heredität nachzuweisen war, wussten sehr wenig von ihren Verwandten. Aber die oft excessiv ausgesprochene individuelle Anlage liess auch hier den congenitalen Fehler erkennen.

Das Unbekanntsein mit dem Gesundheitszustand vieler Verwandten (oft der allernächsten), ein noch zu jugendliches Alter oder ein frühzeitiger Tod derselben, sind Umstände, ohne welche der Procentsatz der Erblichkeit ein noch viel höherer wäre[12]). Einige Fälle, besonders No. 22 und 27, die vom Vater und der Mutter aus belastet sind, zeichnen sich durch frühzeitigen Beginn der Krankheit, ohne weitere Ursache aus. Dies ist für die Wichtigkeit der erblichen Belastung von grosser Bedeutung. Das Vorhandensein einer individuellen Anlage wurde nur in ganz deutlichen Fällen bejaht. Trotzdem wurde sie in über 85 Proc. gefunden. Besonders betonen möchte ich dabei, dass sie in allen Fällen von stark ausgebildeten Varicen vorhanden war. — Die auslösende Ursache bestand bei den Frauen meist in Gravidität; die Patienten No. 11, 12, 24, 26 und die Tochter von 22 machen hievon eine Ausnahme. Bei den Männern wurde der Beruf als häufigste Ursache angegeben, einmal Militärdienst. Zweimal sollte ein Trauma schuld sein, doch offenbarte sich in beiden Fällen die Disposition sowohl in der deutlichen individuellen Anlage, als auch im Vorhandensein von Varicen am nicht betroffenen Bein. Zweimal entwickelte sich das Leiden im Anschluss an (einseitige) Thrombose, und zwar nur an diesem Beine. Unter seinen 860 Fällen fand Neumann mehrere solche. Die 27 Fälle theilen sich in 14 Männer und 13 Frauen; bei den letzteren war Heredität 12 mal, bei ersteren 9 mal vorhanden. Die Patientin, welche die einzige Ausnahme macht, wusste, als uneheliches Kind, gar nichts vom Vater und seinen Verwandten, sie zeigte auf's Deutlichste die äusseren Zeichen. Man sieht, wie wenig auch die Gravidität als alleinige Ursache gilt.

Die congenitale, meist vererbte Anlage zu Varicen tritt bei genauerer Untersuchung, wie ich eben gezeigt habe, noch viel schärfer hervor, als man bisher annahm. — Worin besteht nun diese Anlage?

Mit dieser Frage hat sich Niemand eingehender beschäftigt. Man spricht nur von «abnormer Beschaffenheit» oder «angeborener Schwäche der Venenwandung» u. dgl. Epstein[13]) beschuldigt auf Grund seiner histologischen Befunde und einer gewissen Aehnlichkeit mit Arteriosklerose speciell eine verminderte Widerstandsfähigkeit der mittleren Gefässhaut, hat aber damit keinen Anklang gefunden. Wie wir unten sehen werden, verlaufen die hypertrophischen Processe in der Gefässwand in ganz zweckmässiger, den gegebenen Verhältnissen entsprechender Weise; es fällt schwer, sich da eine primäre Schwäche der Musculatur vorzustellen, die auch von Niemand bewiesen wurde. Auch die Pathogenese der einzelnen Varicenformen lässt sich damit nicht erklären. Wir

---

[6]) Ich verstehe hier darunter die V. saph. magna. Ceter. par. gilt aber das Gleiche für die Parva.

[7]) Handbuch der spec. pathol. Anat. II. Bd. Wien 1844.

[8]) Pitha-Billroth: Handbuch der Chir. Bd. II, Abth. III.

[9]) Deutsche Chir. Krankh. d. unteren Extrem., 1897, p. 176.

[10]) Dissertation von Thomaszewski aus d. L. Poliklinik.

[11]) Sommer: Ueber multiple Phlebektasien. Inauguraldissertation Zürich 1896. Eigene Fälle und viele aus der Literatur. Béclère et Leredde, Annal. de Derm. et de Syph. 5. V. 1894.

[12]) Die grosse Differenz mit den Bennet'schen Zahlen (s. o) und wohl auch mit den Erfahrungen anderer Autoren, rührt daher, dass ich näher auf die Anamnese eingegangen bin. Dies ist aber bei Vererbungskrankheiten durchaus nothwendig. Die pathologischen Keimträger können von einem Individuum empfangen und weitergetragen werden, ohne dass sie bei diesem selbst in Thätigkeit treten. Am schönsten sieht man dies wohl bei der Haemophilie, bei der die gesunde Mutter die Krankheit an den Sohn weitergibt. Man muss also die Seitenlinie und die weitere Ascendenz nothwendig berücksichtigen.

[13]) Virchow's Archiv, Bd. 108.

Wer von Verwandten litt daran?	Auslösende Ursache	Individuelle Anlage
Mutter hatte Kindsadern u. geschwollene Füsse.	Gravidität. Erstmals bei 2. Gravidität (9. Para).	Nicht deutlich. Ueber mittl. Grösse.
Mutter 51 Jahre, starke Kindsadern und Geschwüre, nur am linken Bein, seit 30 J.	Militärdienst. (Nov. 1890 zum Militär, April 1891 wegen Varicen entlassen.)	Sehr lange Unterextremitäten; X-Beine, Plattfüsse beiderseits.
Nur Grossvater väterlicherseits.	Thrombose nach Typhus (im 15. J.); 1 Jahr danach die Varicen da.	Ueber mittlere Grösse.
Vater.	Thrombose (nach Pleuritis 1896; direct nachher Varicenbildung.)	Ja!
Vom Vater und seiner Verwandtschaft nichts bekannt. Mutter gesund; sonst fast nichts bekannt.	Gravidität (bei der 1.), 6. Para.	Ja!
Eine Schwester. Von sonst. Verwandsch. wenig bekannt	Gravidität (1.).	Grosse schlanke Figur, X-Beine, Plattfüsse, Fussschweiss.
Mutter.	Beruf (musste immer sehr viel stehen).	Sehr deutlich!
Niemand.	Beruf?	Sehr lange Unterextremität. Doppelseit. Leistenbruch.
Mutter litt lange daran, musste $1^{1}/_{2}$ J. im Bett liegen.	Beruf (viel Gehen und Stehen).	Lange Statur; sehr l. Extr. deutliche X-Beine, leichte Plattfüsse.
Mutter hat beiderseits starke Kindsadern; auch Grossmutter väterlicherseits.	Gravidität (3.), 4. Para.	Ueber mittl. Grösse; Extr. schlank; etwas Platt- u. Schweissfüsse.
1 Schwester der Mutter und 1 Schwester des Vaters.	?; schon vor der 1. Gravidität Varic. gehabt, durch diese verschlimmert; 5. Para.	Sehr deutlich!
Mutter leidet schon lange an geschwollenen Füssen und starken Kindsadern.	Erstmals während eines Kochcurses; 1 Jahr darauf geheirathet. Durch Gravid. verschlimmert; 4. Para.	Ja!
1 Bruder des Vaters.	Arbeit im Wasser? Beim Bahnbau.	Sehr deutlich!
Niemand (Vater 42, Mutter 41 Jahre alt †).	Trauma, rechterseits. Hier die Varic. viel stärker, doch auch links vorhanden.	Sehr deutlich!
Niemand (sehr wenig bekannt)	Beruf (Heizer seit 23 J.).	Nicht deutlich!
Grossmutter väterlicherseits; Vater; 2 Schwestern, die wie Pat. dem Vater nachschlagen; Mutter gesund, 11 mal geboren.	Gravidität (1.), 1. Para vor 10 J.; seit 4 J. Varicen wieder schlimmer; muss viel arbeiten.	Sehr deutlich!
Niemand (weiss sehr wenig von den Verwandten).	Trauma? (Beinbruch), doch auch Varicen am andern Bein.	Grosse, schlanke Statur sehr lange Unterextrem., X-Beine.
1 Schwester der Mutter; 1 eigene Schwester. Beide starke Kindsadern.	Gravidität (1.), gleich an beid. Beinen, 11. Para.	Ja!
Mutter.	Beruf? (seit 17. J. als Schlosser gearbeitet (seit dem 14. J. stark gewachsen).	Sehr deutlich!
Grossmutter väterlicherseits; Vater, Mutter, 1 Schwester der Mutter.	? Hat nur sein gewöhnliches Bauerngeschäft betrieben.	Sehr deutlich!
Niemand. (Vater hat auch Plattfüsse gehabt). Sonst sehr wenig bekannt.	? Beruf als Ursache nicht möglich, da Pat. seit einigen Jahren wegen vieler Traumen nichts arbeitet. Doppelseitige Varicen.	Sehr lange Statur; sehr lange Unterextr., starke X-Beine und Plattfüsse.
Mutter; 1 Bruder, 1 Schwester; 1 Tochter (23 Jahre), die nicht geboren hat.	Gravidität (3.), 8. Para.	Nicht deutlich!
Mutter.	Gravidität (1.), 1. Para.	Ja!
Vater; 1 Bruder u. 1 Schwester	?	Sehr ausgesprochen!
1 Schwester des Vaters.	Gravidität (1.), 7. Para.	Ja!
Mutter.	? (erst vor 2 Jahren geheiratet, keine Gravidität.	Ja!
Mutter leidet stark daran; Vater weniger. Ferner 1 Schwester der Mutter und die Grossmutter mütterlicherseits.	?	Sehr deutlich!

welcher Art die Varicen-
hr vererbt wird, ist un-

aft der Blutsäule in der
ctoren: die Triebkraft der

Herzens, die Venenmusculatur und die Venenklappen. In einer Mangelhaftigkeit dieser Elemente müssen wir die letzte Ursache der Varicen suchen. Herzkrankheiten bewirken keine Varicen, sondern bei eintretender Blutstauung (geschwächter Triebkraft) nur Oedem. Für die wenigen, bei Herzkranken beschriebenen

Fälle gilt das bei den mechanischen Ursachen Gesagte. Da wir eine Schwäche der Venenmusculatur als Ursache soeben ausgeschlossen[14]) haben, bleiben also nur noch die Venenklappen übrig. Vom klinischen Standpunkte aus ist die Bedeutung der Klappeninsufficienz bei der Varicenkrankheit längst erkannt; sie lässt sich durch den Trendelenburg'schen Compressionsversuch leicht nachweisen. Die therapeutischen Methoden von Landerer (Glycerinpelotte) und Trendelenburg (Unterbindung), die hierauf begründet sind, wirken in der That nur wie eine künstlich eingeschaltete Klappe. Die günstige Wirkung dieser Methoden und das klinische Hervorstechen dieses Symptoms machen es aber schon zweifelhaft, ob die Insufficienz nur secundär ist, wie man bisher glaubte. Zur Entscheidung, ob nicht vielmehr eine primäre mangelhafte Klappenanlage vorliegt, sind vergleichende Untersuchungen an normalen und im Beginn der Erkrankung stehenden Venen nothwendig. Ausserdem ist diese Auffassung mit der ganzen Pathologie der Varicen in Einklang zu bringen.

Die normale Vena saphena magna besitzt nach Houzé de l'Aulnoit eine sehr grosse Zahl von Klappen, von denen 7 allein auf das Oberschenkelstück entfallen (3 davon öfters incomplet). Klotz[15]) gibt die Zahl der Klappen auf 8—18 an. — Die kranke Vene hatte ich 7 mal Gelegenheit zu untersuchen (nach Totalexstirpation). Hiebei berücksichtigte ich nur den Verlauf am Oberschenkel bei bloss geringfügiger Erweiterung; die vorgeschritteneren Fälle, wie meist am Unterschenkel, waren natürlich nicht zu gebrauchen. Die Befunde sind kurz folgende:

1. Heinr. Sch, 41 J., Saph. etwas geschlängelt, erster kleiner Knoten in der Höhe des Knies; bis hieher keine Klappe.
2. Frau G., 52 J., mässige Erweiterung; nirgends eine Klappe.
3. Michael D., 56 J., Saph. gerade, kaum erweitert, nur eine zart ausgebildete Klappe.
4. Frau G., 35 J., etwas stärkere Erweiterung, keine Klappe.
5. Frau H., 37 J., Saph. geschlängelt, bleifederdick; keine Klappe.
6. Friedr. G., 46 J., gerader Verlauf der Saph., kaum erweitert; keine Klappe.
7. Frau A., 29 J., Saph. kaum erweitert, gerader Verlauf, eine einzige Klappe.

Buhl[16]) sah ebenfalls in den entfernten Venen keine oder kaum eine Spur von Klappen. Trendelenburg fand, dass die Insufficienz der Klappen schon bei relativ geringfügiger Erweiterung des Venenstammes zu Stande kommt. Besonders wichtig erscheint mir der auch jüngst von Heintze[17]) citirte Versuch Delbet's: er durchtrennte bei einem Patienten mit geplatztem Varix die normal weite Saphena unter localer Anaesthesie und brachte das centrale Ende mittels Canüle mit einem Quecksilbermanometer in Verbindung. Der Druck betrug beim Sitzen mit zurückgelehntem Oberkörper 1,6 und beim Stehen 16 cm Hg, ein unzweifelhafter Beweis, dass die Function der Klappen versagt hatte. Auch in der Charité wurde nach Heintze oft Insufficienz der Klappen durch den Compressionsversuch nachgewiesen, wo die Vene am Oberschenkel gar nicht zu sehen war (Varicen am Unterschenkel). Bei der Operation erwies sie sich allerdings erweitert.

Nach Bardeleben's[18]) grundlegenden Untersuchungen über das Venensystem herrscht bei der Klappenanlage ein ganz bestimmtes Gesetz, so zwar, dass alle Abstände der Klappen in einer Vene das 12fache einer bestimmten Grunddistanz bilden («Klappen-Distanzgesetz»). Diese Grunddistanz steht in bestimmtem Verhältnisse zu der Grösse des Individuums oder richtiger zu der Länge der Extremität; sie beträgt bei einem mittelgrossen Erwachsenen für die untere Extremität 7 mm, für die obere 5,5 mm. Dividirt man damit in die Länge einer Vene, so erhält man die Zahl der Klappenanlagen. Das wären also bei einer Oberschenkellänge von 35 cm nicht weniger als 50 Klappen. Die Klappen gehen aber in grosser Menge wieder ein, und zwar soll dies schon im embryonalen Leben beginnen[19]). Die Grunddistanzen gleichnamiger Extremitätenvenen verschiedener Individuen verhalten sich also zu einander wie die Längen der Extremitäten; mit anderen Worten: je länger eine Extremität, desto relativ weniger Klappen. Dies ist für unsere Betrachtungen äusserst wichtig. Wir haben oben festgestellt (auf Grund ärztlicher Erfahrungen und Untersuchungen), dass die Varicenkrankheit vorwiegend bei Leuten mit hohem Wuchs auftritt. Auch der Unterschied in der Häufigkeit dieses Leidens bei den verschiedenen Völkern soll auf der Körpergrösse beruhen (besonders bei den Germanen gegenüber den Kelten wird dies von Broca constatirt). Dies gilt ferner auch für die Männer den Frauen gegenüber. Wie oben geschildert, sind die Varicen bei Männern in stärkerem Grade und wohl auch häufiger vorhanden. Sie wären aber eine richtige Männerkrankheit, wenn für beide Geschlechter die gleichen auslösenden Ursachen in Betracht kämen, wenn der gewichtige Einfluss der Gravidität bei der Frau fortfiele. Dass der Mann durchschnittlich grösser ist als die Frau, ist bekannt; nach Quetelet beträgt im 25. Jahr die Grösse des Mannes 172,2, der Frau 157,7 cm. Weniger bekannt ist, dass die unteren Extremitäten der Frau relativ zu kurz sind[20]), was mit dem breiteren Beckenbau und der grösseren Länge des Unterleibs (aus naheliegendem Grunde) zusammenhängt. v. Larisch's Zusammenstellung von 100 Messungen an weiblichen Modellen zeigt dies auf's Deutlichste. Beim Manne liegt die Körpermitte (Damm) genau zwischen Scheitel und Sohle, bei der Frau ist sie um ein ziemliches Stück nach unten gerückt (auf Kosten der Beinlänge). Dies sind die normalen physiologischen Proportionen beider Geschlechter. Bei beiden sind Uebertreibungen möglich, die dann schon in das Gebiet der Missbildungen gehören. Bei der Frau entsteht da v. Larisch's «krüppelhafte» Gestalt; naturgemäss wird dies besonders bei kleinen Individuen vorkommen. Der Mann stellt sich, wie wir galanter Weise gestehen müssen, in einer ebenso unschönen Form dar. Die Unterextremitäten sind länger als der Oberkörper (plus Kopf); X-Beine und Plattfüsse sind häufig damit verbunden, das Individuum ist meist an sich schon gross. Als wenig anmuthiges, aber anthropologisch interessantes Pendant kann man diese beiden Carricaturen von Mann und Weib einander gegenüberstellen.

Es lag mir daran, zu zeigen, dass zu lange Extremitäten sowohl beim Manne als besonders auch bei der Frau schon zu den Missbildungen gehören[21]). Wir haben oben gesehen, dass bei kurzen Beinen die Venenklappen dichter stehen als bei langen, wo sie proportional der grösseren Länge in desto weiterer Entfernung von einander sich befinden. Fallen nun da und dort einzelne Klappen aus, so ist leicht ersichtlich, dass dies im letzteren Falle viel mehr zu bedeuten hat, weil grössere Zwischenräume entstehen. Bei den subtilen Gesetzen der Klappenbildung und des Klappenschwundes (Bardeleben) ist aber die Möglichkeit einer Störung in diesem gesetzmässigen Verlauf recht naheliegend, da, wo (in Folge der degenerativen Keimanlage) nicht einmal die grob anatomischen Formen sich in richtiger Proportion und Gestalt zu bilden vermochten. Es ist auch an die Möglichkeit zu denken, dass durch das starke Längenwachsthum der Vene selbst ihre (schlecht angelegten) Klappen sich nicht recht auszubilden ver-

---

[14]) s. darüber auch noch weiter unten.

[15]) Arch. f. Anat. u. Physiol. 1887.

[16]) Beitrag zur Frage der Behandlung der Varicen. In.-Diss. Berlin 1896.

[17]) D. Ztschr. f. Chir. 47. Bd. 1. Heft.

[18]) Jen. Zeitschr. f. Naturw. Bd. 14.

[19]) Dies wird auch von Klotz (l. c.) angegeben.

[20]) Diese Thatsache wird von den Malern schon lange gewürdigt. Rudolf v. Larisch «Der Schönheitsfehler des Weibes», München 1896, führt Manches von der Mode und Kleidung auf das Verdecken dieses Fehlers zurück, z. B. p. 32: «Reicht doch bei vielen Frauen die untere Körperhälfte, auf die obere von der Körpermitte aus gelothet, oft nur bis zur Nase, zum Mund oder gar zu den Schultern. In letzterem Falle können wir der Kleiderpolitik des Weibes nur dankbar sein, und bei mancher elegant gekleideten Dame mit leidlich hübschem Gesicht ahnen nur wenige, dass dieses putzige Frauchen, das die Schleppe so majestätisch zu tragen weiss, ein Zerrbild des menschlichen Körpers, eine krüppelhafte Erscheinung ist.» Und weiter unten: «.... dass es sich hier nicht um eine Kleinigkeit handelt, sondern um einen ästhetischen Cardinalfehler — um einen schmerzlichen Stoss, den die Natur der weiblichen Schönheit aus Berufsrücksichten versetzt hat».

[21]) Dies haben schon die alten Juden erkannt. Individuen «mit langen Gliedern» waren von der Priesterclasse ausgeschlossen, man kann da wohl sagen instinctiv, um wenigstens den edelsten Theil des Volkes rein zu erhalten. In der That sind diese Zustände als degenerative zu betrachten, worauf näher einzugehen hier aber nicht der Ort ist.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

mögen[22]). In dieser Weise, glaube ich, muss man sich die Prädisposition zu den Varicen erklären; so wird auch die Bedeutung der individuellen Anlage verständlich. Die Männer sind also von Natur aus mehr zu Varicen veranlagt, während die physiologische (besonders die übertriebene) Gestalt der Frau gewissermaassen davor schützt. Daher tritt auch unter den Frauen das Leiden vorwiegend bei solchen auf, die sich — fälschlicherweise — dem männlichen Typus nähern. Ich verweise hier besonders auf Fall 16 meiner Tabelle, in welchem die ausgesprochene äussere Anlage der Patientin sich direct vom Vater ableitet (wie bei 2 Schwestern von ihr); alle litten auch an Varicen.

Um nun die Ausbildung der Varicositäten aus der fehlerhaften Klappenanlage zu erklären, müssen wir uns erst kurz der Histologie der Klappen und der benachbarten Venenwand erinnern. Nach Epstein befinden sich in der Venenwand gegenüber den Klappen (der sogenannten Klappentasche) vorwiegend Längsmuskelfasern in der Intima, weniger in der Media, deren Ringmusculatur hier schwächer ist. Diese Längsmuskelfasern reichen nach oben etwas über den freien Rand der Klappe hinaus und verschwinden dann, um hier die Ringmuskeln der Media wieder stärker werden zu lassen. Nach unten zu gehen viele der longitudinalen Fasern direct über in die Klappenwülste. Die letzteren, die V-förmigen Ansätze der Klappe an der Venenwand, bestehen auch aus Muskelfasern und elastischen Netzen. Die Klappen selbst setzen sich aus derbem fibrillären Bindegewebe und elastischen Fasern zusammen, die an der peripheren Seite netzförmig angeordnet sind. Die äussere Wand der Klappentasche (Venenwand) ist gegenüber den centralwärts und peripheriewärts von ihr gelegenen Abschnitten der Venenwand im Ganzen verdünnt. Diese Längsmusculatur ist also, wie dies schon ihre Anordnung in der Klappengegend, dann besonders die direct von der Venenwand in die Klappenwülste verlaufenden Fasern zeigen, für die Function der Venenklappen bestimmt. Durch ihre Wirkung wird die Venenwand in dieser Gegend verkürzt, die Klappen springen stärker nach dem Innern hervor und werden gegen den sie nach unten drückenden Blutdruck gestützt.

Bei einer congenitalen mangelhaften Klappenanlage muss also nothwendigerweise dieser integrirende Bestandtheil des Klappenapparats auch fehlen oder mehr oder weniger atrophisch sein. Für die varicöse Erkrankung ist dies in zweierlei Hinsicht von Bedeutung.

Durch die Contraction sämmtlicher Längsmuskeln an allen Klappentaschen muss natürlich die ganze Vene sich verkürzen, soweit sie dies bei den gegebenen fixen Punkten kann. Bei der elastischen Spannung aller Muskeln im Körper wird die Vene aber auch im Erschlaffungszustande dieser Längsmuskeln eine Neigung zur Verkürzung haben. In der That ziehen sich nach Bardeleben die durchtrennten Venen um 15, 25 und mehr Procent zurück. Nach demselben Forscher «müssten die Venen sämmtlich im Lauf des Lebens übermässig ausgedehnt werden, wenn nicht eine Vorrichtung dagegen vorhanden wäre: die Muskeln der Wandung und die Klappen». Fahren wir da gleich weiter: Nun sind aber in unserem Falle diese (Längs-) Muskeln und Klappen nicht vorhanden, ergo muss die Vene übermässig gedehnt werden. Das Gefäss wird also länger, wie ein lahmes Gummiband, und muss sich bei den festen Anhaftungspunkten in schlangenförmige Windungen begeben. Da ferner (nach Epstein) schon bei normalen Klappen die Klappentasche gegenüber der übrigen Venenwand verdünnt ist, so muss bei dem Ausfall der Klappen und der dazugehörigen Längsmusculatur diese Gegend noch erheblich dünner werden und einen perfecten Locus minoris resistentiae bilden. Die Folge wird eine circumscripte knotige Ausbuchtung sein, wie dies ja auch bei Arterien an solchen schwachen Stellen der Fall ist.

Das Erste, was bei mangelhaften oder fehlenden Klappen in die Erscheinung tritt, ist die einfache cylindrische Erweiterung, als Folge des chronisch vermehrten Gefässinhaltes. Das ist ja ohne Weiteres verständlich. — Wir sahen also bis jetzt entstehen: 1. Die cylindrische Form, 2. die serpiginöse Form, 3. die varicöse Form. Das sind die typischen Formen, wie sie in jedem Lehrbuch aufgeführt werden.[23]) Als Grund für weitere unregelmässige Formen ist noch Folgendes zu beachten: 1. Dass da und dort noch eine Klappe ganz oder theilweise (mit Zubehör) bestehen kann. 2. Die schon normaler Weise unregelmässige Stärke der Venenwand und zwar an ein und demselben Gefäss, wie dies besonders von Soboroff[24]) gefunden wurde. 3. Die compensatorische Hypertrophie der Venenwandungen, von der wir gleich noch reden werden, und die spätere Atrophie derselben bis zum Schwinden einander aufliegender Theile. — Die anscheinend so mannigfaltige pathologische Anatomie der Varicen lässt sich also mittels der Theorie des congenitalen Klappendefectes recht einfach erklären.

Auch die seither bei Varicen gemachten histologischen Untersuchungen (Epstein, Cornil, Soboroff, Hodara u. A.) sprechen in keiner Weise dagegen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind, kurz zusammengefasst: vornehmlich bindegewebige Hypertrophie der Intima und Adventitia, musculäre Hypertrophie der Media (Ringmusculatur), vermehrte Vasa vasorum in Media und Adventitia und, besonders in letzterer da und dort geringe kleinzellige Infiltrationen. Ich selbst habe viele unserer operirten Fälle und zum Vergleich auch mehrere normale Saphen., die ich Leichen entnahm, untersucht (gleichartige Behandlung, Paraffineinbettung). Bei der normalen Vene sieht man direct unter dem Endothel der Intima die gleichmässigen, einander parallel verlaufenden Ringmuskeln der Media. Bei der varicösen Erkrankung ist diese ganze Schicht verbreitert und es tritt eine Incongruenz der Muskelfasern ein, wie es Epstein auch anführt. Die Muskeln verlaufen nicht mehr rein circulär, sondern nehmen allmählich alle Richtungen des Raumes ein, und zwar um so mehr, je weiter die Vene von der reinen Cylinderform abweicht. In den kugeligen Abschnitten bildet die Musculatur einen vollständig verfilzten Hohlmuskel. Bei weiterer Ausbuchtung tritt dann Druckatrophie ein.

Die vollständige Zweckmässigkeit dieser Muskelhypertrophie und Verlaufsänderung ist so auf der Hand liegend, dass schon dadurch der secundäre Charakter dieser histologischen Veränderungen deutlich hervortritt. Ich muss dies hier erwähnen, da man diese Dinge auch schon für das Erste in der Varicenbildung gehalten hat. Doch ist dies längst als falsch erkannt. Die vermehrten Wandgefässe und die geringfügigen Zellanhäufungen kommen allen Neubildungsprocessen zu.

Bei den Saphen. aus varicösen Beinen ist nun zwischen Endothel und Media eine mächtige Bindegewebsschichte mit spärlichen Längsmuskelzellen eingelagert, die polypös in das Lumen vorspringt, ein sehr auffallender Unterschied gegenüber den normalen Venen. Epstein nennt dies compensatorische Endophlebitis, die den Zweck habe, das erweiterte Gefässlumen bis zu einem gewissen Grade wieder zu verengen. Dies mag wohl richtig sein. Da ich aber schon bei ganz geringer Gefässerweiterung excessive Grade dieser Verdickung der Intima gesehen habe[25]) und zwar in allen meinen Präparaten, so drängte sich mir der Gedanke auf, ob dieser Process wirklich erst mit eintretender Varicenbildung auftritt, oder ob er nicht schon vorher stattfand, um eben die Erweiterung möglichst zu verhindern? Darin würden wir dann bei einer mit mangelhaften Klappen angelegten Vene das Schutzmittel erblicken gegen die drohende Varicenbildung. Damit könnte sich ein solches Gefäss, vielleicht noch in Gemeinschaft mit einigen mehr oder weniger gut erhaltenen Klappen bis zur Pubertät, oder vielleicht auch zeitlebens vor der Erkrankung schützen[26]).

Warum nun gerade in der Vena saphena ein solcher congenitaler Klappendefect so häufig in die Erscheinung tritt, ist ziemlich naheliegend. **Trendelenburg**[27]) machte darauf aufmerksam, dass bei eingetretener Klappeninsufficiens in dieser Vene sich das Blut direct vom rechten Herzen bis zur Peripherie zurückstaut, weil dazwischen keine Klappen mehr vorhanden sind. Dazu kommen dann noch die Länge dieser Vene an sich, ihre oberflächliche Lage und besonders der erschwerte Rückfluss des Blutes in Folge der Schwerkraft und der grossen Entfernung vom Herzen. Bekanntlich kommen aber Varicen auch anderen Ortes vor, aber bedeutend seltener. **Bennet** beschreibt 60 Fälle an den Venen der Arme. Wir entfernten hier einen Varix axillaris (oberflächlich gelegen) am rechten Arm eines 16 jährigen Mädchens, die mit diesem Arm tagtäglich Drucksachen aus der Maschine einer Buchdruckerei hervorzog. Sie selbst bot noch einen deutlichen Habitus varicosus dar. Ihre Mutter litt an Varicen. Dies drängt im Verein mit andern ähnlichen Beobachtungen, z. B. von **Hasse** zu der Vermuthung, dass in manchen Fällen eine allgemeine mangelhafte Venenklappenanlage vererbt wird. Wo dann eine auslösende Ursache dazu kommt, da entwickelt sich das Leiden. Auch die Fälle von multiplen Varicen gehören hierher.

---

[22]) Der Umstand, dass in längeren Extremitäten der Rückfluss des Blutes mehr erschwert ist, mag wohl begünstigend wirken, ist aber nicht von grösserer Bedeutung. Nicht die absolute Grösse, sondern das Missverhältniss der äusseren Form ist das Wesentliche.

[23]) Es sind aber keine Abstufungen oder einfache Uebergänge in einander, wie es oft dargestellt ist, sondern jede Form hat ihren selbständigen Grund, wie aus den obigen Ausführungen hervorgeht.

[24]) Virchow's Archiv 1872.

[25]) Auch Epstein gibt an, dass die Mächtigkeit dieser Bindegewebslage unter dem Endothel wohl manchem Wechsel unterworfen, doch im Allgemeinen eine beträchtliche zu nennen war.

[26]) Natürlich wird auch die Hypertrophie der Media dazu beitragen.

Fassen wir zum Schluss die Aetiologie der Varicen an der Hand obiger Ausführungen und Untersuchungen nochmals kurz zusammen:

1. Mechanische Ursachen allein bringen keine Varicen zu Stande, sondern nur Oedem oder andersartige Ektasien kleinerer Venen.
2. Die Varicenbildung beruht auf einer pathologischen Beschaffenheit der Saphena, die aus verschiedenen Gründen als eine congenitale zu betrachten ist.
3. Diese Anlage wird meist vererbt und (oder) zeigt sich schon im äusseren Habitus (hoher Wuchs, lange Unterextremitäten etc.).
4. Höchst wahrscheinlich besteht diese congenitale Anlage in einer mangelhaften Klappenbildung (mit Ausfall des zugehörigen Gewebes), wodurch sich die Varicenbildung einfach erklären lässt.
5. Vielleicht schützt sich eine solche Vene durch eine Verdickung der Intima mehr oder weniger lang dagegen.
6. Auf Grund dieser Missbildung wird das Leiden meist schon durch die gewöhnlichen physiologischen Functionen ausgelöst.

Anhangsweise möchte ich noch hinzufügen, dass wohl auch für andersartig, z. B. nach Thrombosen oder durch comprimirende Tumoren etc. entstandene Varicen diese Bemerkungen gelten. **O. Weber** bildet solch' einen Fall ab. Der Patient hat aber (ob nur in der Zeichnung?) merkwürdig lange Beine. Bekanntlich machen diese Ursachen für gewöhnlich auch nur Oedem.

(Schluss folgt.)

Ueber Bromoformvergiftung.*)

Von Dr. *Müller*, k. Bezirksarzt der Stadt München.

Einer der letzten Fälle, mit denen ich mich als Landgerichtsarzt zu beschäftigen hatte, war gerade ein solcher, der für die ärztliche Praxis ein besonderes Interesse hat.

In der Familie eines Lehrers auf dem Lande waren die 3 Kinder seit einigen Wochen an Keuchhusten erkrankt und der beigezogene Arzt, welcher von Anwendung des Bromoform bei dieser Krankheit schon zahlreiche gute Erfolge gehabt, liess denselben, nach dem Alter etwas verschieden, täglich mehrere Male einige Tropfen geben und ordnete genau an, darauf Acht zu geben, dass die Dosis nicht überschritten werde. Es wurde dies auch befolgt und als dem Vater einmal einige Tropfen mehr in den Löffel liefen, goss er sie weg.

Am 27. Februar, Nachmittag 1 Uhr, musste die Mutter, die mit den Kindern gerade allein war, auf wenige Minuten das Zimmer verlassen, und dies benützte der ungefähr 2 Jahre alte Knabe, der an den süsslich schmeckenden Tropfen, wie es scheint, Gefallen gefunden, schleppte sich ein Schemelchen an die Fensternische und musste sich, wie die vorgenommene Messung feststellte, noch ganz gehörig strecken, um das Gläschen zu erreichen, das in der Ecke des Fenstersimses stand. Als die Mutter in's Zimmer trat, lief er ihr, mit dem leeren Gläschen in der Hand, mit dem Ruf «Guti, Guti!» entgegen. Wie die Berechnung zeigte, hatte er etwa 6 g ausgetrunken. Gleich nach wenigen Minuten trat ein rauschähnlicher Zustand ein, auf Darreichung von lauwarmem Wasser und Reizung des Schlundes erfolgte Erbrechen. Alsdann verfiel das Kind in tiefen Schlummer, welcher durch einige, über den ganzen Körper ausgedehnte, plötzlich eintretende Krampfanfälle, einhergehend mit Athmungsstillstand und Blaufärbung des Gesichts, unterbrochen war. Der Arzt, der telephonisch berufen wurde, ordnete telephonisch das Trinken einer grossen Quantität Milch an und kam um $^1/_2$4 Uhr. Er fand das Kind leise und kaum vernehmbar athmend, mit geschlossenen Augen und bläulich-blassem Gesicht. Der Puls war fliegend, die Hände kühl, die Pupillen sehr eng und starr, die Musculatur erschlafft.

Beim Herausnehmen des Kindes aus dem Bett trat einer der oben erwähnten Krampfanfälle ein, der den sofortigen Tod befürchten liess. Er wich aber mit Hinterlassung einer länger andauernden Kiefersperre. Mittels mühsam eingeführter Magensonde wurde ca. $1^1/_2$ Liter lauwarmes Wasser eingehebert und wieder entfernt. Das ausfliessende Wasser war mit wenig Speiseresten vermengt und roch etwas nach Bromoform. Beim Entfernen der Sonde trat abermals ein Krampf ein, der von Stillstand der Athmung und Herzthätigkeit gefolgt war. Es wurde sofort künstliche Athmung eingeleitet und nahezu $^3/_4$ Stunden fortgesetzt. Sie blieb ohne Erfolg, etwa gegen $^3/_4$5 Uhr war der Tod eingetreten.

Das Charakteristische des klinischen Bildes ist die Lähmung der Athmungsthätigkeit, die Asphyxie.

Die Ursache ist wohl ohne Zweifel die Einwirkung des mit **Bromoform** vergifteten Blutes auf das Athmungscentrum.

Die gerichtliche Section, welche am 1. März unter meiner Mitwirkung vorgenommen wurde, ergab folgendes Resultat:

Die Pupillen sind gleich gross und von mittlerer Weite.

Im **Magen**, der lediglich einige Blutaustritte und geröthete Stellen zeigte ohne Verlust des Schleimhautepithels, fanden sich Speisereste mit ganz schwachem Bromoformgeruch.

Der **Zwölffingerdarm** und die obere Hälfte des **Dünndarms** hatten reichlichen, sehr stark nach Bromoform riechenden Inhalt; die Schleimhaut war rosig injicirt, die Einzeldrüsen und **Payer**'schen Drüsenhaufen der Schleimhaut deutlich geschwellt. Schon die Aussenseite des oberen Theils des Dünndarms war rosa gefärbt, weiter nach abwärts verlor sich die Röthung des Darms, der Inhalt war mehr kothähnlich, der Bromoformgeruch verliert sich und die Schleimhaut wird blass.

Die **Leber** ist von gehöriger Grösse, im Allgemeinen an der Oberfläche blauroth gefärbt, auf dem linken Lappen befinden sich unter dem Ueberzug einige Blutaustritte. Der Durchschnitt ist gleichfalls blauroth glänzend, es fliesst sehr reichlich dünnes, dunkles, lackfarbiges Blut ab, die Gewebszeichnung ist verwaschen.

Die **Nieren** sind gross, braunroth mit bläulichem Schimmer, sehr blutreich. Ueberall ist die dünnflüssige Beschaffenheit des Blutes auffallend. Nur im rechten Herzen befinden sich einige kleine Gerinnsel.

Der **Herzbeutel** ist leer; die linke Herzkammer enthält wenig dunkles, dünnflüssiges Blut; die linke Vorkammer und rechte Kammer sind völlig leer; in der rechten Vorkammer sind wenige, schwarzrothe Gerinnsel.

Der **Kehlkopf** ist leer; nur am Kehldeckel ist die Schleimhaut geröthet. Die Luftröhre enthält etwas grauröthlichen Schleim. Die Injection der Schleimhaut nimmt nach unten zu und ist am stärksten unter der Theilung der zwei Bronchien. Die Zunge ist blass.

Die **linke Lunge** zeigt am Unterlappen einige senfkorngrosse Blutaustritte unter dem Lungenfell. Die Oberfläche ist dunkelblauroth, der Durchschnitt dunkelkirschroth. Bei Druck entleert sich aus den Bronchien reichlich weisslicher Schaum; der Blutgehalt ist im Oberlappen gering, im Unterlappen etwas reichlicher. Jedoch ist der Blutgehalt immer noch zu gering, um eine nennenswerthe Menge Blut zu weiterer Untersuchung auffangen zu können. Die Bronchien enthalten reichlichen Schaum von weisser Farbe, die Schleimhaut ist deutlich injicirt.

Die **rechte Lunge** zeigt im Ganzen die gleichen Verhältnisse, der Unterlappen weist auf der Oberfläche einige bis linsengrosse Blutaustritte auf. Der Oberlappen ist fast blutleer.

Die **Venen der harten Hirnhaut** enthalten sehr reichliches dünnflüssiges dunkles Blut; die Gefässe der weichen Hirnhaut sind ganz auffallend und in selten so ausgeprägter Weise strotzend mit Blut von derselben Beschaffenheit gefüllt, sie bilden förmliche Wülste, wie stark mit Wachs gefüllte Gefässpräparate. Auch die Gehirnsubstanz zeigt reichliche Blutpunkte und ist stark serös durchtränkt und feucht.

Die chemische Untersuchung der Leichentheile durch das Medicinalcomité der hiesigen kgl. Universität ergab, dass Magen und Darm nebst Inhalt 1,165 g Bromoform enthielten, dass auch in dem Blut und in den Theilen von Herz, Lungen, Leber, Milz, Nieren und Gehirn, welche zu Gerichtshanden genommen worden waren, Bromoform unzweifelhaft, wenn auch nicht in messbaren Mengen vorhanden war. Wenn man in Betracht zieht, dass von allen diesen Organen nur kleine Theile mitgenommen und untersucht wurden, so ergibt sich unzweifelhaft, dass Bromoform in grosser Menge in den Körper übergegangen war.

---

[27]) **Bruns**: Beiträge z. klin. Chir. Bd. VII.

*) Vortrag, gehalten im Aerztl. Verein München am 22. Juni 1898.

Ich habe den Sectionsbefund desshalb so ausführlich angeführt, weil mir in der zu Gebote stehenden Literatur, von der ich noch kurz sprechen will, kein Sectionsbefund mitgetheilt ist. Das Wesentliche, was hervorzuheben ist, ist die dünnflüssige Beschaffenheit des Blutes, die dunkelrothe Farbe und die ungemein starke Injection der Gefässe im Gehirn und seinen Häuten. Weniger wichtig ist wohl die Reizung der Schleimhaut des Dünndarms, soweit das Bromoform in denselben hinabgekommen war.

Bezüglich der Literatur, die mir durch Herrn Dr. Bihler freundlichst gesammelt worden ist, will ich in Kürze Einiges hinzufügen.

Husemann in dem Handbuch der speciellen Therapie von Penzoldt und Stinzing sagt darüber Folgendes:

Die dem Chloroform und Jodoform entsprechende Bromverbindung hat in Folge ihrer Anwendung beim Keuchhusten mehrmals Vergiftung durch Verschlucken grösserer Mengen (1,0—6,0) herbeigeführt.

Die Erscheinungen sind die einer nach kürzerem rauschähnlichen Vorstadium sich entwickelnden mehrstündigen Narkose und completen Anaesthesie mit Starre der Pupillen, Trismus, Cyanose, subnormaler Temperatur, Herz- und Athemschwäche, beginnendem Lungenoedem und oft 24 Stunden anhaltendem Bromoformgeruch des Athems.

Prophylaxe. Es ist bei Verordnung von Bromoform den Angehörigen der keuchhustenkranken Kinder einzuschärfen, dass sie das Gläschen nicht in den Bereich der Kranken bringen; alle Fälle sind dadurch veranlasst, dass die Kinder das Arzneiglas ergriffen, und leerten. (Es sind auch Fälle bekannt geworden, wo den Kindern zuviel gegeben wurde.)

Die mir zugänglichen Veröffentlichungen finden sich in den Therapeutischen Monatsheften von 1890 und 1892, in der englischen Lancet von 1893 und in der Berliner klinischen Wochenschrift 1890.

Die Erscheinungen entsprechen vollständig den von Husemann geschilderten, ausserdem las ich vor einiger Zeit die Veröffentlichung einer medicinischen Poliklinik, ich weiss nicht mehr von Halle, oder Bonn. Im Ganzen sind es 10—12 Fälle, mit 2 Todesfällen ohne Mittheilung eines Sectionsbefundes.

Die Dosen schwankten zwischen 1—6 g und auch bei dieser grossen Gabe ist eine Heilung gemeldet. Die Therapie bestand in unserem Fall hauptsächlich in Anwendung der Magenpumpe oder Magensonde, ferner künstlicher Respiration, einmal auch Apomorphin; ausserdem Reizmittel, namentlich Aether- und Kampherinjectionen.

Nur andeuten will ich, dass die Urtheile über den Nutzen des Bromoform bei Keuchhusten in diesen Veröffentlichungen sehr verschieden ausfallen.

In einem Falle ist ausdrücklich erwähnt, dass auch während der Bromoformnarkose einige sehr heftige Hustenparoxysmen auftraten, dagegen bei einer Vergiftung mit 6 g, die übrigens günstig ausging, trat nachher nicht ein einziger Anfall mehr auf.

In der hiesigen Poliklinik sind, so viel ich glaube, die Erfahrungen günstige. Herr Prof. Seitz hat mir gelegentlich erzählt, dass circa 1000 Fälle damit behandelt sind. Es wird hier eine Mixtur mit Glycerin und Spiritus angewendet, bei der Vergiftung ausgeschlossen ist.

(Aus der Kinder-Poliklinik in Hamburg-Rothenburgsort.)

Ueber congenitalen Larynxstridor.*)

Von Dr. *C. Stamm.*

Ueber den Namen «congenitaler Larynxstridor» oder «infantiler Respirationskrampf» hat im Jahre 1892 John Thomson [1]) auf Grund von 5 beobachteten Fällen ein Krankheitsbild geschildert, das, soweit ich aus der Literatur ersehen kann, erst von wenigen Autoren beschrieben worden ist, und das in den gebräuchlichen Lehr- und Handbüchern der Kinder- und Nervenkrankheiten bisher eine Erwähnung nicht gefunden hat.

Die Erscheinungen dieser Erkrankung sind so typischer Natur, dass sie kaum verkannt werden können und doch scheint es mir, als ob die Affection wohl viel häufiger zur Beobachtung gekommen sein muss, als sie in der Literatur sich verzeichnet findet. Auffallend ist, dass es meist englische Aerzte sind, die die Krankheit geschildert haben; wenn mir auch die Originalarbeiten derselben leider nicht zur Verfügung gestanden haben, so will ich doch der Vollständigkeit halber, mich an die genannte Thomson'sche Arbeit haltend, erwähnen, dass Lees [2]) einen Fall mit der Bezeichnung «peculiar form of obstructed Respiration», Soe [3]) einige hierher gehörige, Goodhart [4]), Suckling [5]), Löri [6]), Robertson [7]) je einen Fall veröffentlicht haben.

Der congenitale Larynxstridor hat einige Aehnlichkeit mit dem Laryngospasmus rachitischer Kinder, und das ist wohl der Grund, dass ihm bis jetzt so wenig Aufmerksamkeit zugewandt ist. Es besteht freilich zwischen dem gewöhnlichen Laryngospasmus und dem zu schildernden Krankheitsbilde eine augenfällige Differenz.

Vor ca. 8 Wochen wurde uns das 5 Wochen alte Mädchen E. D. wegen erschwerter Athmung in die Poliklinik gebracht; es ist das erste Kind gesunder Eltern, in deren Familie Nervenkrankheiten nicht vorgekommen sein sollen. Das Kind bekommt die Brust, ernährte sich gut und ist, bis auf die Athmung, völlig wohl. Gleich nach der Geburt bemerkte man, dass dem Kinde das Athmen erhebliche Schwierigkeiten machte, die sich im Laufe der letzten Woche noch vermehrt haben sollen.

Jeder Athemzug ist von einem eigenartigen, stridorösen Geräusch begleitet, das Aehnlichkeit hat mit dem Ton, den «ein Huhn ausstösst.» Die Exspiration ist frei. Athemfrequenz beträgt ca. 30 in der Minute, der Puls ist mittelkräftig und regelmässig. Das Kind ist normal gebaut, im Besonderen lassen sich keinerlei Zeichen von Rachitis constatiren. Herzbefund entspricht ebenfalls der Norm. Die Lungen erscheinen in mässigem Grade gebläht. Bei jeder Inspiration treten tiefe Einziehungen des Jugulum und der unteren und seitlichen Thoraxpartien auf, wie ich sie stärker kaum bei einer diphtherischen Larynxstenose beobachtet habe. Auffällig ist, dass trotz so erheblicher Athmungsanstrengung keine oder nur geringe Cyanose besteht. Die Stimme des Kindes ist laut, beim kräftigen Schreien wird die Dyspnoe geringer. Die Untersuchung des Pharynx ergibt nichts von der Norm Abweichendes, auch der Larynx bietet, soweit ein laryngoskopisches Bild zu erreichen ist, nichts Besonderes dar.

Im oberen Drittel des Sternum besteht eine deutliche Schallverkürzung, die vielleicht auf eine vergrösserte Thymusdrüse zu beziehen ist, doch lässt sich weder durch Druck auf diese Stelle noch durch verschiedene Haltungen des Kopfes irgend eine Beeinflussung des stridorösen Athmens erreichen. Stauungserscheinungen im Bereich der Blut- und Lymphbahnen des Halses fehlen.

Bemerkenswerth ist ferner, dass der Stridor auch beim Saugen und selbst im Schlaf fortbesteht, bei letzterem sogar so laut, dass die Eltern kaum einzuschlafen vermögen. Einige Male sollen allgemeine Krämpfe sich bei dem Kinde gezeigt haben, wir selbst haben jedoch solche nie gesehen. Erscheinungen, wie sie für die Tetanie der Kinder beschrieben sind, konnten wir nicht auslösen.

Wir verordneten den gebräuchlichen Phosphorleberthran und sahen zu unserer Freude schon nach ca. 14 Tagen den Zustand des Kindes sich bedeutend bessern und nach ca. 6 Wochen dasselbe völlig frei athmen.

Die Merkmale, welche die geschilderte Affection von dem gewöhnlichen Laryngospasmus unterscheiden, werden, glaube ich, jedem Leser aufgefallen sein. Wollen wir dieselben nochmals einander gegenüberstellen, so zeigt sich zunächst ein Unterschied in dem zeitlichen Auftreten der beiden Erkrankungen. Der «congenitale Stridor» beginnt, wie schon der Name sagt, bereits bei der Geburt oder bald danach, der Laryngospasmus nie im ersten Lebensmonate, fast immer zur Zeit der Dentition. Das jüngste laryngospastische Kind, von dem Baginsky in seinem Lehrbuche berichtet, zählte 3 Monate.

In den meisten Fällen von Laryngospasmus besteht Rachitis und zwar so häufig, dass die überwiegende Mehrzahl der Autoren die Meinung vertritt, dass eine innige causale Verwandtschaft zwischen Rachitis und Laryngospasmus vorhanden ist; in den Fällen von angeborenem Larynxstridor und auch in dem unserigen ist nichts von Rachitis zu finden und auch keine Symptome, die auf Tetanie hindeuten, zu der ja bekanntlich Loos den Laryngismus stridulus in Beziehung bringt.

---

*) Nach einer Demonstration im ärztl. Verein in Hamburg.

[1]) Edinburgh Medical Journal, September 1892.

[2]) Trans. Path. Soc. London, XXXIV, p. 19.

[3]) St. Bart. Hosp. Rep. XX.

[4]) Diseases of Children, 1885.

[5]) British Med. Journ. 1890.

[6]) Allg. Wiener med. Ztg. 1890. No. 49.

[7]) Journ. of Laryngology. October 1891.

Der Laryngospasmus tritt in mehr oder weniger heftigen Anfällen auf, mit Cyanose und eventuell allgemeinen Convulsionen; der «congenitale Stridor» begleitet wochen- und monatelang die Inspiration und zwar ohne Cyanose und in den meisten Fällen auch ohne dass allgemeine Krämpfe ausgelöst werden. Ein völliger Respirationsstillstand, wie er nach der pfeifenden Inspiration beim Laryngospasmus in der Regel zu constatiren ist, zeigt sich beim «congenitalen Stridor» nicht. Die Attaquen des Laryngospasmus werden oft durch Schreien hervorgebracht oder verschlimmert, die Dyspnoe bei dem «congenitalen Larynxstridor» wird durch Schreien gebessert oder gar ganz aufgehoben.

Während des Schlafs tritt Laryngospasmus nicht auf; man beobachtet sein Erscheinen wohl häufig, wenn die Kinder eben erwacht sind, aber der Schlaf findet doch bei ungestörter Athmung statt; bei «congenitalem Stridor» dagegen sind auch im Schlafe die inspiratorischen Einziehungen und der stridoröse Ton zu bemerken.

Die hervorgehobenen Momente werden sicherlich genügen, um den «congenitalen Stridor» als eine Krankheit sui generis mit Recht bezeichnen zu können.

Was die Aetiologie dieses eigenartigen Zustandes betrifft, so könnte man in unserem Fall vielleicht daran denken, eine Thymusdrüsenaffection für denselben verantwortlich zu machen, wie man ja auch in früheren Jahren geneigt war, den Laryngospasmus darauf zurückzuführen und von einem Asthma thymicum zu sprechen. Es besteht zwar eine deutliche Schallverkürzung über dem Sternum im oberen Drittel, aber weder ist die Thymus im Jugulum zu palpiren, wie es bei so hochgradiger Erschwerung des Athmens wohl der Fall sein müsste, noch sind Zeichen da, welche für eine Blut- und Lymphstauung oberhalb der Thymus sprechen könnten, noch schliesslich lässt sich durch Druck auf die gedämpfte Partie oder durch verschiedene Stellungen des Kopfes der Stridor in irgend einer Weise beeinflussen, so dass wohl die Annahme, die Ursache des Leidens in der Thymus zu suchen, fallen gelassen werden muss.

Es will mir am plausibelsten erscheinen, die Krankheit als eine centrale functionelle Störung aufzufassen, als eine angeborene Alteration, eine Entwicklungshemmung gewisser Coordinationscentren der Athembewegung, vielleicht im Bezirke des Calamus scriptorius, der nach den Forschungen von Semon und Horsley[8]) als Centrum für die unwillkürlichen Kehlkopfbewegungen ermittelt worden ist.

Ich will nicht unerwähnt lassen, dass mir für einen centralen Sitz des Leidens noch die Thatsache zu sprechen scheint, dass ich öfter bei kleinen Kindern, wenn sie eben aus der Chloroformnarkose erwachen, ähnlichen, aber schnell vorübergehenden laryngealen Stridor zu bemerken Gelegenheit hatte.

Schliesslich noch einige Worte über Prognose und Therapie der in Rede stehenden Erkrankung. Wenn auch im Allgemeinen die Voraussage günstig gestellt werden kann, so ist es doch immerhin rathsam, die Eltern darauf aufmerksam zu machen, dass bei event. auftretenden allgemeinen Krämpfen das Leben der kleinen Patienten stark gefährdet ist. Gewöhnlich aber nimmt — nach dem vorliegenden Material zu urtheilen — im Verlaufe einiger Wochen oder Monate die Athemnoth allmählich ab, kann sich aber auch noch, wie Thomson[9]) berichtet, bis in's zweite Lebensjahr hinein erstrecken.

Die Therapie soll eine tonisirende sein. Wie erwähnt, hat sich in unserm Falle der Phosphorleberthran nach Kassowitz'scher Vorschrift bewährt.

Nachschrift: In der in No. 31 und 32 dieser Zeitschrift veröffentlichten Arbeit von Avellis wird das geschilderte Krankheitsbild als Folge einer durch Thymusdruck hervorgerufenen Trachealstenose aufgefasst. Allerdings konnte A. in den 4 von ihm beobachteten Fällen eine Thymushypertrophie nicht klinisch nachweisen, aber der Autor hält den Wahrscheinlichkeitsschluss für berechtigt, nachdem Schmidt bei einem $2^1/_2$ jährigen Kinde mit seit 5 Wochen bestehender Athemnoth, König bei einem 3 Monate alten dyspnoischen Knaben mit Erfolg einen operativen Eingriff an der vergrösserten Thymus ausgeführt haben, und Weigert die durch die Thymus comprimirte Trachea eines an chronischer Dyspnoe leidenden Kindes demonstrirt hat.

Dass durch Thymusvergrösserung Dyspnoe erzeugt werden kann, ist bekannt und von Avellis auch früher bereits hervorgehoben; indess ich kann mich der Auffassung, den «congenitalen Stridor» durch eine Trachealcompression zu erklären, nicht anschliessen, zumal ich in letzter Zeit Gelegenheit hatte, bei einem Neugeborenen, welches in Folge Sturzgeburt mit dem Kopf auf den Boden gefallen war und in Folge dessen deutliche Zeichen einer centralen Alteration aufwies, den geschilderten Stridor ohne nachweisbare Thymusvergrösserung zu constatiren.

---

[8]) Philosoph. Transact. of the Royal Society 1890 Vol. 181.

[9]) l. c.

Feuilleton.

Ferdinand Wahrendorff †.

Wenn Deutschlands Irrenärzte demnächst in Bonn am Rhein zu ihren Jahresberathungen zusammentreten, dann werden sie diesmal wehmüthig eine ganze Reihe treuer Freunde und erprobter Führer vermissen, welche der Tod im abgelaufenen Jahr zu sich entboten hat. Und Diejenigen, die auch an der vorigen Jahresversammlung in Hannover theilgenommen haben, können es kaum fassen, dass auch der jugendfrische, schöne Greis dem Zug des Todes folgen musste, der damals in voller Rüstigkeit als Mitglied des Localcomité's so treu und eifrig für sie sorgte, der ihnen bei dem Besuch des Asyls Ilten, seiner grossen und einzigartigen Schöpfung, ein berufener und bewunderungswürdiger Führer und Lehrmeister war. Ja, das ganze Haus Wahrendorff, dessen liebenswürdige und wohlthuende Gastfreundschaft von dem Berichterstatter über jene Versammlung in dieser Wochenschrift mit Recht so warm gepriesen wurde, ist verwaist.

Dem am 21. März nach kurzem Krankenlager entschlafenen «Vater Wahrendorff» folgte am 13. Mai die schon länger leidende Lebensgefährtin, auch im Tode getreu.

Mit Geheimrath Wahrendorff sank ein Mann in's Grab, der in bescheidener Verschwiegenheit Grosses geleistet, der ein umfangreiches, musterhaftes und segenbringendes Asyl aus dem Nichts geschaffen hat, der vielen Hunderten von Kranken hohen und niederen Standes in schwerer Zeit ein treuer Helfer und — man muss so sagen — ein liebevoller Vater war. Denn die ganze Iltener Anstalt bildete nur eine einzige grosse Familie, deren Haupt und Herz «Vater Wahrendorff» war; das Haus Wahrendorff ging in allen seinen Gliedern auf in der grossen Anstaltsfamilie. Darum stellt der Verwaltungsbericht über die ersten 25 Jahre des Bestehens des Asyls Ilten nach des Verfassers eigenster Absicht und Aussage «zugleich eine Haus- und Familienchronik» dar.

In dem Dahingeschiedenen verlieren die deutschen Irrenärzte einen herzenstreuen, edlen Collegen und Freund von hochsinniger Denkungsart, Berufsauffassung und Selbstlosigkeit, der Aerztestand einen jener immer seltener werdenden Specialisten, die sich mit Stolz ihr Leben lang als praktischer Arzt fühlen, die durch eigene Kraft und Beharrlichkeit aus der allgemeinen Praxis heraus einen Sonderzweig ärztlichen Könnens zur prächtigen Entfaltung bringen, allezeit eingedenk, dass dieser Zweig seine ganze Kraft und verheissungsvolle Blüthe dem gemeinsamen Stamm, der gemeinschaftlichen Wurzel verdankt. Geheimrath Wahrendorff, dessen Name mit unvergänglichen Lettern in der Geschichte der Irrenpflege eingetragen steht, der schon bei Lebzeiten allgemein als «Vater der deutschen familiären Irrenpflege» gepriesen wurde, hat die vielerorts vorbildlich gewordene Iltener Familienpflege nur desshalb zu schaffen und mustergiltig zu gestalten vermocht, weil er ein berufstreuer Irrenarzt, aber auch ein ächter und rechter deutscher Landarzt war.

Ferdinand Wahrendorff hatte, am 20. Februar 1826 zu Diepenau in Hannover als Sohn des dortigen Apothekers geboren, von frühester Jugend an das Landleben und die Landleute kennen gelernt und lieb gewonnen. Während der Schuljahre schon hielt er trotz der abweichenden Pläne seiner Eltern an der Wahl des ärztlichen Berufes mit Entschiedenheit fest. Nachdem er im Herbst 1845 zu Minden i. W. sein Maturitätsexamen bestanden, bezog er die Landesuniversität zu Göttingen, wo er durch einen Kreis treuer Freunde bis zu dem im Februar 1850 beendeten Staatsexamen festgehalten wurde, trotzdem der dortige akademische Unterricht ihn keineswegs befriedigte. Darum begab er sich, nachdem er 1 Jahr lang in dem hannöverschen Landstädtchen Gestorf, dem ihm von der Regierung zugewiesenen Wirkungskreis, als Landarzt thätig war, im Jahre 1852 auf eine halbjährige Studienreise nach Prag und Wien, um die Lücken seines Wissens auszufüllen.

In Prag kam er, wie er selber schreibt, endlich mit der Psychiatrie in die längst gesuchte und gehoffte Beziehung. Der damalige Docent für Psychiatrie Fischl, wie zum Irrenarzt geboren, verstand es in meisterhafter Weise durch die lichtvolle Art seines Vortrages und seine bestrickende Gabe, bei der klinischen Vorstellung die Kranken ganz ihr krankes Ich hervortreten und reden zu lassen, das innerste Interesse des jungen Arztes dauernd an die Psychiatrie zu fesseln.

Wahrendorff kehrte in seine bescheidene Landpraxis zurück, konnte sich aber des Gedankens nicht mehr erwehren, dass er dennoch seine Kräfte in den Dienst der damals noch arg vernachlässigten Geisteskranken stellen müsse. Durch fleissige Lectüre psychiatrischer Werke und Schriften, sowie durch häufige Besuche der Hildesheimer Anstalt suchte er sein Wissen auf diesem Gebiet zu vervollständigen.

In Gestorf verlobte und verheirathete sich der junge Arzt mit Fräulein v. Jeinnsen, die ihm eine verständnissvolle, unverzagte Gefährtin für das ganze Leben, eine wirksame Mitarbeiterin an seinem gesammten ferneren Lebenswerke wurde.

Im Jahre 1856 erlangte er die erbetene Concession zur Niederlassung in Ilten bei Hannover, nachdem er sich bereits 2 mal vergeblich darum beworben hatte. Seine hoffnungsvolle Ahnung, dass mit der Niederlassung an diesem Ort, an den es ihn mit unwiderstehlicher Neigung zog, ein entscheidender Wendepunkt in seinem Leben eintreten werde, trügte nicht. «Schnell lernte ich Land und Leute kennen und lieben», sô heisst es in dem angezogenen Bericht, «und durfte bald in gutem Sinne mich populär nennen, da ich ein Herz und Ohr für die allgemeinen Bedürfnisse des Bezirks hatte und gar bald seine Interessen zu den meinigen gemacht hatte. Naturgemäss lernte ich in meiner ärztlichen Wirksamkeit auch bald die Lebensgewohnheiten und Sitten der Bevölkerung kennen, ihre Art zu wohnen, zu schlafen, zu essen, kurz, ich konnte nach einiger Zeit schon mich genauer Ortskenntniss und einer Zusammengehörigkeit mit den neuen Landsleuten rühmen, die ihre Probe bestanden und ihre Früchte getragen hat.»

Trotzdem er keinen Grund hatte, seiner lohnenden ländlichen Praxis, die seine volle Kraft und Thätigkeit absorbirte, untreu zu werden, liess der Einblick, den er einmal in die Psychiatrie gethan, sein Interesse nach einem praktischen Versuch auf diesem anziehenden und noch so wenig bebauten Berufsfeld nicht ruhen.

Conolly's Aufforderung zur Beseitigung jeglichen Zwangs in den Irrenanstalten hatte auch in Deutschland überall einen mächtigen Wiederhall gefunden.

In dem Königreich Hannover waren der Hildesheimer Director Snell und der Landesobermedicinalrath Gustav Brandes nachdrücklichst für zeitgemässe Reform der praktischen Irrenfürsorge eingetreten, nachdem sie auf ausgedehnten Studienreisen die Leistungen des Auslandes kennen und schätzen gelernt hatten. Auf dieser beiden befreundeten Männer Anregung hin verwirklichte Wahrendorff bereits im Jahre 1862, als er durch Erpachtung des früheren Amthauses über eine geräumigere Wohnung verfügte, seine längst im Stillen gehegte Absicht dadurch, dass er zunächst einige harmlose Geisteskranken der besseren Stände in seine Familie aufnahm.

Der Andrang von Hilfesuchenden war bald derartig gross, dass bereits im nächsten Jahr die Errichtung eines eigenen, auch für Unruhige eingerichteten Anstaltsgebäudes und die Gewinnung eines irrenärztlich vorgebildeten Mitarbeiters nöthig wurde. Ein solcher fand sich in dem befreundeten Dr. Seebohm, einem früheren mehrjährigen Schüler und Gehilfen Snell's, der 5 Jahre segensreich an dem Iltener Asyl mitwirkte, um dann die Leitung einer eigenen Anstalt Königshof bei Hann.-Münden zu übernehmen. Bis zu dieser im Jahre 1868 erfolgten Trennung hatte Wahrendorff seine Landpraxis im vollen Umfang beibehalten und dadurch sein allgemein medicinisches Wissen und Können in einer für sein Specialfach höchst nutzbringenden Weise vervollkommet, vor Allem aber auch die guten Beziehungen zu der umwohnenden Bevölkerung dauernd gefestigt. Und diese letzteren waren zur Lösung der Lebensaufgabe, die Wahrendorff sich nunmehr stellte, eine unerlässliche Vorbedingung. Im Jahre 1869 wurden die ersten Communalkranken — 10 an der Zahl — von der Hannoverschen Provinzialverwaltung nach Ilten überwiesen, für welche er in der umgebauten Ortsapotheke ein Pflegehaus schuf. Diesen «Colonisten» folgten bald zahlreiche andere nach, so dass die Erpachtung und spätere Erwerbung des grossen Gutes Köthenwald und weiterhin des Vorwerks Bilm nöthig wurde. Hier kam die coloniale Verpflegung in mustergiltiger Weise zur Anwendung, weil Wahrendorff seine in früher Jugend erworbenen landwirthschaftlichen Kenntnisse so segensreich in den Dienst der Krankenpflege stellte. Auch die Zahl der Kranken aus den besseren Ständen nahm immer mehr zu, für welche in dem 1888 erbauten «Parkhaus» ein neues Gebäude entstand, das allen in Bezug auf Sicherheit und Behaglichkeit zu stellenden Anforderungen vollauf gerecht wird.

Das im Jahre 1862 aus so kleinen Anfängen entstandene, stetig wachsende Asyl zählte bei dem Tode des Gründers 635 Kranke und 145 Personal.

In dieser grossartigen Erweiterung des Asyls Ilten zu einem der grössten und geachtesten Privatanstalten des Continents bewährte sich die schöpferische Beanlagung und beharrliche Arbeitskraft des menschenfreundlichen Irrenarztes. Sein hauptsächlichstes und unvergängliches Verdienst um die Irrenpflege liegt aber in der Einführung und mustergiltigen Ausbildung der sogenannten «Familienpflege».

Gustav Brandes hatte in seinem 1865 erschienenen Reisebericht eine ausführliche und vollkommen objective Beschreibung der Irrencolonie Gheel in Belgien gegeben, woselbst damals bereits 800 Irre in Familien verpflegt wurden:

«Eine Einrichtung wie in Gheel in unserem Lande nachahmen zu wollen, scheint mir unmöglich, namentlich desshalb, weil unsere ländliche Bevölkerung im Ganzen und Grossen nicht dazu geeignet ist,» schrieb der sonst so vortrefflich beobachtende und richtig urtheilende Brandes.

Wahrendorff war anderer Ansicht und vertraute auf seine Iltener Landsleute, deren Herz und Charakter, deren Sitten und Bräuche er wie kein Anderer kannte. Zu einer Zeit, als Griesinger's, des grössten unserer Irrenärzte, warmer Mahnruf nach Einführung der Familienpflege als unrealisirbare Idee eines schwärmerischen und unpraktischen Idealisten verspottet wurde, als die an manchen Orten, z. B. in Marsberg in Westfalen damit angestellten praktischen Versuche kläglich scheiterten und daher die familiäre Irrenverpflegung allgemein als «undurchführbar» bezeichnet wurde, schritt Wahrendorff, wohl vorbereitet durch langes Nachdenken und persönliches kritisches Studium der Gheeler Verhältnisse unentwegt zur praktischen Verwirklichung dieses Systems — aus Liebe zu seinen Kranken, voller Glauben an seine Landsleute, im Vertrauen auf Gott. Und sein so oft erprobtes Gottvertrauen wurde nicht getäuscht. Bei der ihm eigenen Vorsicht ging er ganz allmählich und mit derjenigen Rücksicht zu Werke, welche ein so neues Unternehmen erheischte. Die ersten öffentlichen Besprechungen dieses Gegenstandes hatten bewirkt, dass einzelne gute Familien sich freiwillig bereit erklärten, den Versuch mit 1 oder 2 Kranken zu machen. «Ich empfahl — ich überredete — ich drängte nicht,« sagt Wahrendorff, «ich wünschte vielmehr, dass die Hausbesitzer und Familienväter zu mir kommen und mich bitten sollten, sie an der Irrenpflege theilnehmen zu lassen. Dadurch erlangte ich den Vortheil, dass ich mir unter den Antragenden die Geeignetsten aussuchen und mit mehr Nachdruck die Bedingungen und Forderungen für meine Kranken aufstellen konnte. In dem langsamen Beginnen lag später der Vortheil, dass die Einwohner des Ortes sich mit dem Gedanken einer derartigen neuen Aufgabe ganz allmählich bekannt und vertraut machen und lernen konnten, um was es sich denn eigentlich handele».

Am 23. August 1880 erhielten 3 Familien in Ilten gegen eine Entschädigung von 270 Mark pro Jahr und Kopf die ersten Kranken, davon 2 je einen, die dritte deren 2. Mehr als zwei Kranke wurden auch in der ganzen Folgezeit nicht in ein Haus überwiesen, denn die Kranken sollten in der Familie aufgehen, nicht das Familienleben überwuchern. Diesen ersten 3 Pflegern folgten bald andere in entsprechender Zahl, so dass vom Sommer 1882 an auch die Uebrigen zum Kirchspiel Ilten gehörigen Dörfer Bilm, Hoever und Ahlten herangezogen werden konnten. Zusehends vermehrten sich die Anfragen und wuchs das Interesse, so dass die Zahl der in Familienpflege befindlichen Kranken bei dem Tode Wahrendorff's über 140 betrug und überdies noch gegen 40 weitere gute Pflegestellen zur Verfügung standen. Durch äusserst vorsichtige Auswahl der Pflegerfamilien, wobei Diejenigen besonders berücksichtigt wurden, aus denen ein Mitglied bereits in den Diensten der Anstalt gestanden hatte, durch sorgfältiges Auslesen der in Familienpflege zu versetzenden Kranken, insbesondere aber auch durch eine sehr zweckmässig organisirte Controle gelang es, die neue Einrichtung durch alle Fährnisse glücklich durchzubringen, vor besonderen Unglücksfällen zu behüten und zu jener Vollkommenheit zu entwickeln, die jeden, auch den kritischsten Besucher in Erstaunen setzt. So schreibt Paetz, der als bester Kenner der Vorzüge des colonialen Systems der familiären Irrenpflege zwar wohlwollend, aber skeptisch gegenübersteht: «Aus eigener Anschauung kann ich bestätigen, dass der Eindruck, den die Iltener Familienpflege macht, der denkbar günstigste ist und alle meine Erwartungen übertroffen hat; ich habe eine grosse Reihe von Quartieren besucht und nicht eines gefunden, das mir auch nur zu der geringsten Ausstellung Anlass gegeben hätte». Dieser grossartige und für die ganze Entwickelung der Irrenpflege bedeutungsvolle Erfolg war trotz der grossen entgegenstehenden Schwierigkeiten nur desshalb möglich, weil Wahrendorff der einmal gestellten Aufgabe seine ganze Kraft widmete. Diese Schwierigkeiten entsprangen hauptsächlich, wie er selber in dem ersten Verwaltungsbericht ausführt, daraus, weil die Iltener Familienpflege in privatärztlichen und nicht direct in staatlichen Verhältnissen ihren Ausgangspunkt und ihre Stütze fand. Hieran scheiterte auch die noch weitere Ausbreitung dieser Einrichtung in Ilten.

Aber trotzdem hat die Iltener Familienpflege, welche den sprechendsten Beweis liefert, dass diese freieste und billigste aller Verpflegungsformen auch bei uns in Deutschland sehr wohl durchführbar ist, weit über Deutschlands Grenzen hinaus anregend und vorbildlich gewirkt.

Das Gelöbniss, das Wahrendorff am 2. Mai 1881 in einer Versammlung von Fachcollegen mit den Worten ablegte. «Ich darf wohl unumwunden mich dahin aussprechen, dass ich für die Sache der familialen Irrenpflege einzustehen gedenke, so lange ich lebe, wenigstens so lange ich überhaupt meine psychiatrische Thätigkeit fortzusetzen im Stande bin», hat er treu gehalten.

Die Förderung der familiären Irrenpflege war und blieb seine wahre Lebensaufgabe, ihr galt noch die Arbeit seiner letzten Lebenswochen; der Tod überraschte ihn bei der Vorbereitung zu einem ausführlichen Referat «über den gegenwärtigen Stand und die weitere Ausbildung der familiären Irrenpflege», das er am 7. Mai in Hannover auf der Jahresversammlung der Irrenärzte Niedersachsens und Westfalens erstatten wollte.

In diesem Vortrag wollte er, wie er mir am 3. März in einem ausführlichen Briefe mittheilte, die Iltener Erfahrungen, Ansichten und Wünsche zum Ausdruck bringen und überdies Alles hineinziehen, was ihm «über die heutige Lage und Ausbreitung der Familienpflege inner- und ausserhalb Deutschlands, sowie über die dafür herrschende Stimmung bekannt geworden ist».

Bedauerlicher Weise ist dieser Vorsatz durch den Tod vereitelt worden.

Die familiäre Irrenpflege, deren Bedeutung Wahrendorff als Erster in Deutschland richtig gewürdigt hat, breitet sich von Jahr zu Jahr unaufhaltsam weiter aus. Wo immer in Deutschland oder im Ausland eine neue «Familienpflege» in's Leben gerufen wird und den Kranken zum Heil besteht, wird der Name Wahrendorff allezeit dankbar genannt und gesegnet werden.

Niemand kann ein ächter und rechter Arzt, ein berufstreuer und hingebender Irrenarzt sein, ohne ein ächter Mann und wahrhaft guter Mensch zu sein. Das war Ferdinand Wahrendorff, der in bescheidener Zufriedenheit so Grosses leistete, wie selten Einer. Wie er schon als Student seinen Kameraden der allertreueste und liebevollste Freund war, hat er auch in seinem langen gesegneten Leben Allen denen, welche als Kranke, Freunde und Collegen näher Fühlung mit ihm hatten, allezeit Treue und Liebe bewahrt. Sein milder, treuherziger Blick erschloss ihm das Vertrauen der Kranken und Gesunden, sein Händedruck galt mehr als Brief und Siegel. Sein wohlthuend behagliches Heim, das nicht nur die eigenen Familienglieder, sondern auch die «Pensionäre» umfasste, bot jederzeit eine gern gegebene, herzerfrischende Gastfreundschaft und pflegte edle kunstsinnige Geselligkeit.

Wahrendorff's Leben kann, wenn ihm auch harte Schicksalsschläge — so z. B. der Tod zweier erwachsener hoffnungsvoller Kinder — nicht erspart blieben, im Grossen und Ganzen ein glückliches genannt werden. Die in früher Jugend erwählte, nun auch im Tode verbundene Gattin war ihm durch 45 Jahre eine verständnissvolle, unverzagte Lebensgefährtin. Brave Kinder und Enkel erfreuten sein Alter. Sein in der Jolly'schen Schule tüchtig vorgebildeter Sohn Rudolf und der durch mehr als 20jährige gemeinschaftliche Arbeit seinem Herzen am nächsten getretene Schwiegersohn, Sanitätsrath Dr. Hesse, führen sein Werk in seinem Geiste fort. Er hat viel gearbeitet, viel Segen gestiftet.

Requiescat in pace!

Uchtspringe, am 23. August, dem Jahrestag der Begründung der Iltener Familienpflege, 1898. Konrad Alt.

Zu den bayrischen Aerztekammern des Jahres 1898.

Die Zeit des Zusammentrittes der bayrischen Aerztekammern rückt näher und damit die Frage nach geeigneten Berathungsgegenständen für dieselben. Die beiden Hauptthemata der Aerztekammern des Vorjahres, eine gemeinsame Standesordnung und die Revision der ärztlichen Gebührenordnung sind Seitens der k. Staatsregierung in ihrer Verbescheidung vom 24. Juli l. Js. dahin beantwortet worden, dass der durch die Aerztekammern des Jahres 1897 vorgelegte Entwurf einer Standesordnung demnächst dem verstärkten Obermedicinalausschuss zur definitiven Feststellung vorgelegt werden wird, und dass die Revision der Gebührenordnung als wünschenswerth anerkannt wurde und das Weitere in Bedacht gezogen werden wird.

Trotzdem scheint es angezeigt, dass sich die diesjährigen Aerztekammern, denen eine Vorlage seitens der k. Staatsregierung bis jetzt nicht zugegangen ist, wiederholt mit diesen beiden Gegenständen beschäftigen, wofür ich im Nachfolgenden die Motive anführen will.

Die historische Entwicklung der Frage einer gemeinsamen Standesordnung für die bayrischen Aerzte habe ich bereits in No. 7 dieser Wochenschr. vom Jahre 1898 darzustellen und zugleich zu erklären versucht, warum der Entwurf einer Standesordnung direct den Aerztekammern und nicht vorher den Bezirksvereinen vorgelegt worden ist. Es ist diese Unterlassung, vielleicht nicht ganz mit Unrecht, auch bereits in der Presse bedauernd constatirt worden. Der Gang der Verhandlungen über diesen Gegenstand zwischen der k. Staatsregierung und den Aerztekammern, welche bereits im Jahre 1896 ihren Anfang genommen hatten, erforderte im Jahre 1897 eine directe Vorlage des Entwurfes an die Aerztekammern, welche denselben auch mit wenigen differirenden Punkten angenommen und der k. Staatsregierung übergeben haben. Im Laufe dieses Jahres nun war gewiss den Vereinen reichlich Zeit und Gelegenheit gegeben, noch nachträglich zu dem im Protokolle der Aerztekammern allgemein bekannt gewordenen Entwurfe Stellung zu nehmen und etwaige Abänderungs- oder Ergänzungsanträge durch ihre gesetzliche Vertretung an die richtige Stelle, die diesjährigen Aerztekammern, zu bringen. Es ist selbstverständlich, dass derartige berechtigte Wünsche seitens der Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschuss die wirksamste Vertretung finden werden. Die Collegen der Rheinpfalz haben in ihrer Generalversammlung vom 1. Juni 1898 zu Neustadt a. H. auf Grund eines Referates und Correferates nach eingehenden Debatten ihren Standpunkt zu einigen noch nicht ganz geklärten Fragen genau präcisirt. Nachdem factisch noch einige Punkte bestehen, über welche noch keine vollkommene Uebereinstimmung unter den bayrischen Aerzten besteht, so dürfte es bei der hohen Bedeutung dieser Vorlage für unser ganzes künftiges Standesleben angezeigt erscheinen, dass sich die kommenden Aerztekammern zwar nicht mit dem ganzen Entwurfe, wohl aber mit den noch nicht ganz geklärten Punkten desselben beschäftigen. Zu diesem Zwecke möchte ich diese wenigen Punkte in Nachfolgendem nochmals kurz skizziren.

Bei Ziffer 1 ist die Frage noch offen und bereits viel umstritten, ob wir nicht nur das Verhalten des Arztes innerhalb seines Berufes, sondern auch sein ausserberufliches Leben der Ueberwachung und Beurtheilung durch die Standesvertretung unterziehen wollen.

Die Forderung, dass der Arzt auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen müsse, wird von einigen Seiten als undurchführbar erklärt und daher Ziffer 2 zu streichen beantragt.

Das Verbot, dass Specialisten anderweitige Praxis betreiben, ist mehrfach als ungerecht angefochten und demnach Ziffer 8 zu ändern beantragt worden.

Die Möglichkeit, den bereits allseitig in Gebrauch gekommenen Kauf und Verkauf der ärztlichen Praxis durch ein in Ziffer 11 ausgesprochenes Verbot wieder abzuschaffen, wird angezweifelt, da diese wenig geschmackvollen Angebote immer dadurch verschleiert werden können, dass Immobilien, Fahrnisse oder Einrichtungsgegenstände zur Uebernahme mit angeboten werden können.

Die Frage, wer zu Consilien zuzulassen ist und ob Consilien verweigert werden können, Ziffer 25 und 34, muss präcis entschieden werden.

Am wichtigsten erscheint die Frage, ob die Ausdehnung der Disciplinargewalt auf alle bayerischen Aerzte, auch die bisher den Bezirksvereinen nicht angehörigen, dadurch erreicht werden soll, dass der Zwangsbeitritt zu den Vereinen wieder eingeführt wird, oder ob dafür andere Wege zu finden sein werden. Die Pfälzer Collegen wollen vom Zwangsbeitritt absehen, eventuell denselben nur zugeben, wenn den Vereinen der zeitweilige oder dauernde Ausschluss aus ihnen und dem collegialen Verkehr zugestanden und als Strafe beigefügt wird.

Auch über die vorgesehenen Strafen selbst muss noch vollständige Einigung erzielt werden.

Diese noch unentschiedenen und strittigen Punkte rechtfertigen wohl den Antrag, dass sich die diesjährigen Aerztekammern wiederholt mit dem vorliegenden Entwurfe einer Standesordnung beschäftigen und ihren Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschuss, welcher erst im December einberufen werden wird, stricte Weisungen über ihr Verhalten zu jenen Punkten, wozu sich vielleicht noch einige andere gesellen dürften, mitgeben.

Als zweiter Gegenstand für die diesjährigen Aerztekammern dürfte eine Vorberathung des uns vorliegenden Entwurfes einer Gebührenordnung, wie wir ihn der fleissigen Arbeit unserer Nürnberger Collegen Dr. Emmerich und Dr. Frankenburger verdanken, festzusetzen sein. Der vorjährige Beschluss der Aerztekammern lautete im Allgemeinen dahin, die k. Staatsregierung zu ersuchen, eine Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 18. December 1875, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, vornehmen und dabei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen. Die k. Staatsregierung hat dies in ihrer Entschliessung vom 24. Juli l. Js. zugesagt.

Die preussische Gebührenordnung war bisher diejenige, welche den Anforderungen der Neuzeit am meisten entsprach, wiewohl auch hier noch einige Aenderungen hätten in's Auge gefasst werden müssen. Nachdem uns nun unsere mittelfränkischen Collegen einen von oben genannten Herren verfassten Entwurf einer Gebührenordnung mittheilen, welche in manchen Theilen der preussischen vorzuziehen ist, so könnten die diesjährigen Aerztekammern der k. Staatsregierung nur einen Dienst erweisen, wenn sie durch Berathung dieses Entwurfes und Feststellung der für die richtigsten anerkannten Formen und Sätze eine Vorlage liefern würden, welche der k. Staatsregierung präcis die Wünsche kundgeben würde, nach welchen die bayerischen Aerzte die bisherige Gebührenordnung abgeändert und ergänzt wissen wollen.

Zu diesen beiden Berathungsgegenständen, welche recht leicht noch vorher in den Vereinen besprochen werden könnten, möchte ich hiemit angeregt haben. Hofrath Dr. **Brauser**.

Referate und Bücheranzeigen.

J. Boas: Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft bearbeitet. I. Allgemeine Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. Mit 22 Abbildungen. Leipzig, Georg Thieme, 1898. 207 S.

Der Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten, welche Rec. schon wiederholt in dieser Wochenschrift, zuletzt bei Besprechung der 4. Auflage, rühmend hervorgehoben hat, ist jetzt aus der Feder des rastlos auf diesem Felde arbeitenden Herausgebers des Archivs für Verdauungskrankheiten der erste Theil der Darmkrankheiten gefolgt. Der grösseren Schwierigkeiten, welche der Bearbeitung dieser im Gegensatz zu den Magenkrankheiten entgegenstehen, ist Verfasser sich selbst sehr wohl bewusst. Aber, ausgerüstet mit einer guten Literaturkenntniss, sowie vor Allem mit praktischem Sinn und reicher Erfahrung, hat er die schwierige Aufgabe in Angriff genommen. Die feste Grundlage für die allgemeine Diagnostik wird durch eine gründliche anatomische und physiologische Einleitung geschaffen. Dieselbe ist durch einige Abbildungen illustrirt. Soweit es sich um histologische Bilder handelt, sind dieselben instructiv. Die anatomischen Illustrationen, welche Rauber entlehnt sind, dürften wohl durch bessere ersetzt werden können; denn Rec. glaubt nicht, dass der Arzt in diesen groben, halbschematischen Zeichnungen das findet, was er sucht. Das Hauptgewicht in der Diagnostik legt Verfasser auf die gründliche makro- und mikroskopische, sowie chemische Untersuchung der Faeces, eine Methode, welche, wie mit Recht betont wird, sowohl in der Wissenschaft, als ganz besonders in der Praxis noch viel zu stiefmütterlich behandelt worden ist. In diesem Abschnitt tritt auch in hervorragender Weise hervor, dass Verfasser auf Grund eigener vielfacher und gründlicher Untersuchungen schreibt. Desshalb ist aber der Anamnese und den übrigen Methoden durchaus der ihnen gebührende Raum in der Darstellung nicht verkürzt. Auch die Untersuchung des Magens und des Harns ist genügend berücksichtigt. In letzter Beziehung wäre vielleicht zu wünschen, dass die wichtigsten Reactionen nicht nur allgemein angedeutet, sondern ausführlich geschildert würden. Dem diagnostischen würdig zur Seite steht der therapeutische Theil. Dass in diesem auf die Diätetik besondere Sorgfalt verwendet wird, entspricht durchaus der herrschenden gesunden Richtung in der Therapie. Es ist aber anzuerkennen, dass sich Verfasser von den neuerdings vielfach zu Tage tretenden, man könnte fast sagen sportsmässigen Uebertreibungen in dieser Richtung vollständig fernhält. Die physikalischen Behandlungsmethoden (Massage, Elektricität, Einläufe etc.), sowie die Bäderbehandlung werden eingehend dargestellt. Und schliesslich kommt auch die von manchen sehr modernen Aerzten etwas über die Achsel angesehene Arzneimittelbehandlung durchaus zu dem ihr gebührenden Recht. Fassen wir schliesslich unser Urtheil zusammen, so hält das Buch in jeder Beziehung, was der Autor verspricht: Es gibt in nicht zu weitem Rahmen ein klares Bild von dem gegenwärtigen Stande der allgemeinen Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. Ein solches braucht der praktische Arzt, und es ist nicht zu bezweifeln, dass die zahlreichen Freunde der Boas'schen Magenkrankheiten ihre Freundschaft auch diesem neuen Erzeugniss des Verfassers zuwenden werden, wie es gethan hat F. **Penzoldt**.

H. Sahli: Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Studirende und praktische Aerzte. Zweite vollständig umgearbeitete und ergänzte Auflage. Mit zahlreichen theilweise farbigen Holzschnitten im Text und 4 lithographischen Tafeln. Erste Hälfte (Bogen 1—25). Leipzig und Wien, Frz. Deuticke, 1898.

Das Erscheinen dieses ausgezeichneten Werkes der klinischen Untersuchungsmethoden, das in Folge des Vergriffenseins der 1. Auflage seit längerer Zeit im Buchhandel nicht mehr zu erhalten war, muss mit grösster Freude begrüsst werden. Um vielfacher Nachfrage zu genügen, ist zunächst die erste Hälfte erschienen. In die Eintheilung gibt die folgende Uebersicht einen Einblick: Einleitung (Anamnese), allgemeines Verhalten des Kranken, Körperbau und Ernährungszustand, Untersuchung der Haut, Bestimmung der Körpertemperatur, das Verhalten der Respiration, das Verhalten der Stimme unter pathologischen Verhältnissen, der Husten; Palpation, Sphygmographie und Sphygmomanometrie des arteriellen Pulses; sichtbare Bewegungserscheinungen an den Gefässen; die Percussion, die Auscultation; Palpation der Lunge und der Pleura, Palpation und Inspection der Herzgegend, Inspection und Palpation des Abdomens; Diagnose der einzelnen Klappenfehler, des Aortenaneurysmas und der Pericarditis; Paradigmen physikalischer Lungenbefunde, die Untersuchung des Magens und Mageninhaltes.

Das Lehrbuch ist aufgebaut auf den Ergebnissen der Literatur, ganz besonders aber, wie dem Leser auf jeder Seite entgegentritt, auf reichen eigenen Erfahrungen. Von erheblicheren Ergänzungen gegenüber der ersten Auflage sind besonders zu nennen die eingehendere Bearbeitung der Lehre von der Anamnese und dem allgemeinen Gange der Untersuchung, die genauere Bearbeitung der Sphygmographie und Sphygmomanometrie. Jedem anderen Capitel ist ebenfalls eine gründliche Neubearbeitung zu Theil geworden, die alle neuen Thatsachen auf das vollständigste berücksichtigt hat. Die physikalische Begründung der einzelnen Symptome wird in einfacher und sehr gut verständlicher Form gegeben. Die Darstellungsweise ist eine sehr anregende. Das Werk gehört zu den besten, die auf dem Gebiete der klinischen Untersuchungsmethoden erschienen sind. Wegen der besonderen Vorzüge der Gründlichkeit und Klarheit ist es für den Studirenden, der in die Klinik eingeführt werden soll, hervorragend geeignet. Wir dürfen hoffen, dass der 2. Theil bald nachfolgen wird. W. Zinn-Berlin.

Widmark: Mittheilungen aus der Augenklinik des Carolinischen medico-chirurgischen Institutes zu Stockholm. 1. Heft. Jena, Gustav Fischer 1898. Preis 7 Mk.

Mit dieser Publication wird der Anfang gemacht, die Arbeiten der Augenklinik des im Titel bezeichneten Institutes in zwanglosen Heften erscheinen zu lassen. Einzelne dieser Aufsätze waren schon in schwedischer Sprache erschienen, doch schien es dem Herausgeber zweckmässig, die gesammelten Arbeiten in einer den meisten Augenärzten verständlichen Sprache erscheinen zu lassen. Dafür, dass zu diesem Zwecke die deutsche Sprache gewählt wurde, sind wir ihm besonders dankbar.

Im 1. Aufsatz: Ueber die Lage des papillomacularen Bündels, werden von Widmark an der Hand eines genau untersuchten Falles die wichtigsten früheren Befunde, besonders Samelson's, bestätigt und die einzelnen Abweichungen von denselben erklärt. Von besonderem Interesse ist jedoch in W.'s Arbeit die Verfolgung des papillo-macularen Bündels in die Tractus optici und zwar in deren äusseren oberen Rand und bis in das Corpus geniculatum externum.

Im 2. Aufsatz: Statistische Untersuchungen über Kurzsichtigkeit, führt W. den Nachweis, dass wenigstens in Schweden und Dänemark, wenn nicht Kurzsichtigkeit überhaupt, so doch die höheren Grade und insbesondere die mit ernsthaften Complicationen verbundenen beim weiblichen Geschlecht sich häufiger finden als beim männlichen. Es trifft dies besonders für die Frauen der niederen Stände zu, welche unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen arbeiten, wobei ungenügende Beleuchtung hervorzuheben ist. Verf. wirft daher die ganz berechtigte Frage auf, ob nicht auf Grund dieser Beobachtungen das Frauenstudium zu Bedenken Anlass gebe. Referent kann auf Grund seiner eigenen Untersuchungen, nach welchen durch den myopischen Process die weiblichen Augen mehr geschädigt werden als die männlichen, diesem Bedenken noch erhöhten Ausdruck geben.

3. Ueber die Grenze des sichtbaren Spectrums nach der violetten Seite. Aus den Untersuchungen des Verfassers geht hervor, dass das normale menschliche Auge nur einen geringen Theil der violetten Strahlen — leichter noch etwas excentrisch als central — auffassen kann und dass die Ursache des geringen Vermögens des Menschenauges, die ultravioletten Strahlen wahrzunehmen, in erster Linie in der Absorption durch die Linse liegt. Der violette Theil des Spectrums ist bei Staaroperirten daher beträchtlich vergrössert.

4. Experimentelle Untersuchungen über die Desinfection des Bindehautsackes von Albin Dalén.

Nach Schilderung des Keimgehaltes des Bindehautsackes kommt Verf. auf Grund eingehender Untersuchung zu dem Schlusse, a) dass die Desinfection mit Sublimat und anderen Antisepticis nicht kräftiger wirke als die Spülung durch Kochsalzlösung und dass aus klinischen Rücksichten, nämlich wegen der geringeren Reizung und da die Hornhaut auch bei Verbindung mit Cocaïn nicht gefährdet werde, der letzteren der Vorzug zu geben sei; b) dass durch antiseptische Verbände der Zuwachs der Keime wohl am Lidrand, nicht aber im Bindehautsack gehemmt wird, ja dass unter einem binocularen Verbande, unter welchem der Lidschlag völlig gehemmt ist, sogar eine Vermehrung der Keime eintritt.

Nachdem noch die Wirkungslosigkeit des Jodoforms auf den Keimgehalt des Bindehautsackes nachgewiesen worden, werden die im Bindehautsack gefundenen und auf ihre Pathogenität geprüften Mikroorganismen aufgeführt.

5. Ueber die mechanische und operative Behandlung des Trachoms von Hellgren.

Aus Verfassers Untersuchungen geht hervor, dass die Auspressung mittels Roll- ev. Cilienpincette nicht nur vor der medicamentösen Methode mittels Blaustift und Höllenstein, sondern auch vor anderen operativen Eingriffen wegen der geringen Reizung und Schmerzhaftigkeit und da sie nur Krankes und nichts von der restitutionsfähigen Bindehaut entfernt, viele Vortheile gewährt, doch mahne die Thatsache, dass die Auspressung mitunter Cornealaffectionen verursache, zu einer gewissen Vorsicht in solchen Fällen von Trachom, wo die Hornhäute intact sind.

6. Die operative Behandlung unreifer und partieller Staare von Widmark.

Es werden zunächst die verschiedenen operativen Methoden der künstlichen Staarreife einer kritischen Besprechung unterworfen und den von Schweigger aufgestellten Indicationen beigepflichtet, nämlich die maturirenden Operationen auf Staarkranke unter 60 Jahren zu beschränken und zwar zwischen 20 und 40 Jahren staarreifende Discission, zwischen 40 und 50—60 Jahren Cortextritur mit Iridectomie nach Förster zu machen, bei Individuen aber, welche letztere Altersgrenze überschritten haben, direct zu extrahiren. Die einfache präparatorische Iridectomie macht Verfasser nur bei Katarakt in glaukomatosen Augen und bei Cataracta accreta.

Vorzüglicher Druck und gute Ausstattung dieser durch Klarheit und Objectivität sich auszeichnenden Mittheilungen verdienen volle Anerkennung, so dass einer weiteren Folge gewiss allseitig mit Vergnügen entgegengesehen wird. Seggel.

P. G. Unna: Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut. Heft 2. Tafel 7—11. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss, 1898. Preis 3.50.

Das vorliegende 2. Heft des Unna'schen Atlas ist dem Ekzem gewidmet. Auf den Tafeln 7 u. 8 (Fig. 22—29) ist das einfache chronische Ekzem dargestellt, auf den Tafeln 9 u. 10 (Fig. 30—39) das seborrhoische Ekzem des Kopfes, auf Tafel 11 (Fig. 40—43) ist das acute Ekzem abgebildet.

Die in buntem, zum Theil mehrfachem Farbendruck hergestellten Tafeln, welche alle wiederum nach Originalpräparaten des Verfassers entworfen sind, zeichnen sich gleich den Tafeln des 1. Heftes wieder durch sehr sorgfältige Ausführung und grosse Klarkeit aus; das Gleiche gilt auch für den 17 Seiten starken, möglichst präcis gehaltenen Text. Hauser.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 36.

Pichler-Klagenfurt: **Ueber Sichtbarkeit des unteren Leberrandes, den ‹Leberschatten›.**

Bei Individuen mit nicht zu fetten und nicht zu stark gespannten Bauchdecken, ohne Meteorismus in der Oberbauchgegend, beobachtete Verfasser bei tiefer Bauchathmung den Schatten des unteren Leberrandes, der sich bei der Athmung verschiebt. Die Erscheinung ist nicht selten, aber nicht so häufig wie der Zwerchfellsschatten zu beobachten. Das Phänomen ist analog den Magen-, Darm-, Milzschatten, die gelegentlich zur Erscheinung kamen.

Strube-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 57. Band, 3. Heft. Berlin, Hirschwald 1898.

30) Rammstedt: **Ein Fall von Fractur der Diaphyse des Oberarms mit bisher noch nicht beobachteter Wirkung des Streckverbandes.** (Chirurgische Klinik Halle.)

Bei einer Fractur der Humerusdiaphyse unmittelbar unterhalb des Collum chirurgicum mit seitlicher und geringer Längsverschiebung trat unter einem Extensionsverband eine Subluxation des Humeruskopfes ein, wobei sich die Fragmentenden parallel neben einander stellten. Die auf diese Weise zu Stande gekommene Verkürzung betrug 3 cm. Der Extensionsverband wurde entfernt und die Bruchenden durch Silberdraht vereinigt. Glatte Heilung.

R. glaubt, dass die bei der Patientin vorhandene Anaemie für die Kapseldehnung verantwortlich zu machen ist.

32) David-Berlin: **Ueber die histologischen Vorgänge nach der Implantation von Elfenbein und todtem Knochen in Schädeldefecte.**

D. hat bekanntlich früher im Gegensatz zu **Barth** nachgewiesen, dass replantirte lebende Knochenstücke als solche einheilen. In der vorliegenden Arbeit hat er die Veränderungen an implantirtem todten Material genauer studirt und dazu Elfenbein und durch viertelstündiges Kochen abgetödteten frischen Knochen benutzt Im Allgemeinen ergibt sich für beide Arten des Materials derselbe Vorgang. Es treten aus der Narbe, vom Pericranium und von der Dura Osteoblasten auf, die den vordringenden Gefässschlingen den Weg bahnen. Durch diese wird das Elfenbein bezw. der todte Knochen usurirt. In ihrer Adventitia bildet sich neue Knochensubstanz und so findet allmählich ein Ersatz des todten durch neugebildeten Knochen statt.

Der Vergleich mit den bei der Einheilung von lebendem Knochen gewonnenen Bildern lehrt die grundsätzliche Verschiedenheit der beiden Processe.

Die übrigen Arbeiten dieses Heftes sind den Lesern aus dem Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress bekannt

Wullstein-Halle: **Die anatomischen Veränderungen nach Calot'schem Redressement.**

Vulpius-Heidelberg: **Zur Technik des Redressements und des Verbandes an der gibbösen Wirbelsäule.**

Hoffa-Würzburg: **Die Calot'sche Behandlung der tuberculösen Spondylitis.**

Schede-Bonn: **Ein Vorschlag zur Modification des Calot'schen Verfahrens.**

Mikulicz-Breslau: **Beiträge zur Technik der Operation des Magencarcinoms.**

Jordan-Heidelberg: **Erfahrungen über die Behandlung veralteter Empyeme.**

Karewski-Berlin: **Beiträge zur Chirurgie der Lungen und der Pleura.**

Franke-Braunschweig: **Ueber den angeborenen Verschluss des Dünndarms und seine Behandlung.**

v. Bruns-Tübingen: **Inhumane Kriegsgeschosse.**

Tilmann-Greifswald: **Ueber Schussverletzungen des Gehirns.**

Kümmell-Hamburg: **Die Behandlung des Lupus mit Röntgenstrahlen und mit concentrirtem Licht.**

Riedel-Jena: **Ueber Peritonitis chronica non tuberculosa.**

Salzwedel-Berlin: **Ueber dauernde Spiritusverbände.**

Poppert-Giessen: **Ueber einen Fall von 5 Darmresectionen wegen Schussverletzung.**

Doyen-Paris: **Neue Methode zur blutigen Einrichtung der angeborenen Hüftluxation.**

Ludewig-Hamburg: **Zur chirurgischen Behandlung der chronischen Mittelohreiterung.**

Grosse-Halle: **Ueber die operative Entfernung ausgedehnter Gesichtscarcinome.**

Garré-Rostock: **Ueber Oesophagusresection und Oesophagoplastik.**

v. Fedoroff-Moskau: **Ueber Rectoskopie und einige kleinere operative Eingriffe im Rectum.**

v. Fedoroff-Moskau: **Ueber Craniectomien.** Krecke.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 48. Bd., 5. und 6. Heft. Leipzig. Vogel, 31. VII. 1898.

20) Wendel: **Ueber die Verletzung des Ductus thoracicus am Halse und ihre Heilungsmöglichkeit.** (Chirurgische Klinik Marburg.)

W. hat bei der Durchsicht des von Küster in den letzen 27 Jahren operirten Materials nicht weniger als 5 Fälle gefunden, in denen es sich um eine Verletzung des Ductus thoracicus am Halse handelte. In dem einem Falle wurde das Ausfliessen von Chylus nur während der Operation beobachtet, in den übrigen Fällen bestand auch während der Nachbehandlung mehr oder minder lange Zeit Chylorrhoe. Besonders in einem Falle bestand die Chylorrhoe nahezu 5 Wochen und brachte die Kranke durch den beständigen Säfteverlust in grosse Lebensgefahr, unter Tamponade der Wunde hörte in allen Fällen der Ausfluss des Chylus schliesslich von selbst auf.

Zur Erklärung der Thatsache, dass eine Durchtrennung des Ductus überstanden werden kann, müssen verschiedene Umstände herangezogen werden. Bei der Untersuchung von 17 Sammlungspräparaten fand Verfasser, dass ein einfacher Verlauf des Ductus nur in 8 Fällen, dass in den 9 anderen mehrere Parallelstämme vorhanden waren. Ausserdem ist erwiesen, dass Verbindungszweige zwischen dem Ductus und der Vena azygos vorkommen. An seinen Sammlungspräparaten konnte W. 2 mal solche Communicationen nachweisen. Bei 12 Injectionen der D. thoracicus an Leichen ergab sich dem Verfasser, dass viele feine Aestchen von der Stärke eines Seidenfadens vorhanden waren, welche sich in dem lockeren Gewebe des Mediastinum verloren, bisweilen sich bis in die nächste Nähe der Intercostalvenen und der Vena azygos verfolgen liessen. 2 mal wurde eine Verbindung mit der Vena azygos beobachtet. Eine einzige Mündung des Ductus thoracicus war unter den 12 Fällen nur 4 mal vorhanden, in allen übrigen bestanden mehrere Mündungsarme.

Aus diesen Befunden ergibt sich, dass eine Verletzung des Ductus thoracicus am Halse in einem grossen Procentsatz der Fälle für den Abfluss des Chylus in das Blut ohne Bedeutung ist. Sind keine Collateralen vorhanden, so wird so lange eine Chylorrhoe bestehen, bis sich ausreichende Collateralen gebildet haben. Das beste Hilfsmittel bei der Behandlung ist eine feste Tamponade. Daneben wird man auf eine möglichst gute Ernährung, nöthigenfalls per clysma, zu achten haben.

21) Fick: **Ein Endotheliom und ein Carcinom des Magens.** (Dorpater Stadtkrankenhaus.)

Verfasser gibt sehr eingehend den mikroskopischen Befund zweier von Zoege-Manteuffel operirter Magentumoren. In dem ersten Falle handelte es sich um ein Endotheliom, im zweiten um ein Carcinom, das sich auf dem Boden einer entzündlichen Hypertrophie entwickelt hatte.

22) Peham: **Ein Beitrag zur Gastroenterostomie.** (Albert'sche Klinik Wien.)

Von 67 an der Albert'schen Klinik in den Jahren 1890—97 Gastroenterostomirten starben während ihres Aufenthaltes in der Klinik 34 = 50,7 Proc. Die häufigste Todesursache war die Peritonitis in 14 Fällen, Pneumonie und Marasmus in je 5 Fällen. Als beste Methode der Gastroenterostomie erscheint dem Verfasser die hintere nach v. Hacker. Der Murphy-Knopf wurde nur in einigen Fällen verwendet.

Erkundigungen bei den entlassenen Patienten ergaben in einem Falle völliges Wohlbefinden nach 3¼ Jahren (Strictur), in einem Falle nach 2 Jahren, in 3 Fällen nach 1 Jahr u. s. w.

23) Lebensohn: **Radicaloperation der Hernien.**

Die Arbeit berichtet über weitere Resultate der Hernienbehandlung an der Kocher'schen Klinik. Von 97 nach der bekannten Kocher'schen Methode operirten äusseren Inguinalhernien ist keiner gestorben. Von 80 Hernien, bei denen der Wundverlauf bekannt ist, heilten 73 per primam. In Bezug auf das Endresultat ergibt sich, dass, wenn man die bereits von Beresowsky veröffentlichten Fälle mitrechnet, auf 111 Hernien 4 Recidive kommen. 11 innere Leistenhernien wurden mit der «Canalnaht» behandelt. Von 7 Patienten, bei denen das Resultat bekannt ist, sind nur 3 geheilt.

Die Radicaloperation der Cruralhernien wurde entweder mit Hilfe der Canalnaht bewerkstelligt (Lig. Poupartii an Fascia pectinea) oder vermittels der Verlagerungsmethode, bei der der Bruchsack durch den lateralen Schenkel des Leistenringes durchgezogen wird. Von 14 Operirten haben 3 ein Recidiv bekommen.

24) Prutz: **Ueber traumatischen Lufteintritt in's Kniegelenk.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Bei zwei ausgedehnten Verletzungen durch stumpfe Gewalt liess sich deutlich Luft im Kniegelenk nachweisen. Bei dem ersten Patienten war die Luft nach 3 Tagen verschwunden, der zweite Patient ging an der Schwere der Verletzung (eitrige Gonitis) zu Grunde. Die Eintrittstelle der Luft liess sich in diesem Falle in einer Perforation an der Aussenseite des Condylus externus nachweisen. Die Luft wird in das durch Hyperextension theilweise zum Klaffen gebrachte Gelenk aspirirt.

25) Lübbe: **Excisio stricturae urethrae.** (Seemannskrankenhaus Hamburg.)

Nach dem Vorgange anderer Autoren hat Lauenstein die Excision von Narbenstricturen der männlichen Urethra 5 mal mit sehr befriedigendem Erfolg ausgeführt. Gewöhnlich wurde an die Excision die Naht angeschlossen, bei der das periurethrale Gewebe mitgefasst wurde. Die Weichtheilwunde blieb zum Theil offen, ein Verweilkatheter wurde eingelegt und am Tampon befestigt.

26a) Birch-Hirschfeld: **Ueber einen eigenartigen Fall von acuter Osteomyelitis.** (Chirurg. Klinik Leipzig.)

Bei einem 10 jährigen Knaben wurde ein eigenthümlicher Verlauf einer acuten Osteomyelitis des rechten Femur beobachtet. Entstehung einer rechtwinkligen Abknickung des unteren Femurendes, ausgedehnte Sequesterbildung, durch Röntgenstrahlen nachgewiesen, bei Fehlen jeglicher Eiterung, Befund von Staphylococcen in den den Sequester umgebenden Granulationen.

Die Anamnese und der Befund des Skelettes ergab, dass früher Rachitis bestanden hatte. Vielleicht ist letztere zur Erklärung des eigenthümlichen Verlaufes mit heranzuziehen.

26b) Berndt-Stralsund: **Ueber den Verschluss von Schädeldefecten durch Periostknochenlappen von der Tibia.**

Das in 2 Fällen angewendete Verfahren hatte einen vorzüglichen Erfolg. Die Periostseite wurde nach der Dura zu aufgelegt.

Krecke.

Archiv für Gynäkologie, 56. Bd., 2. Heft.

1) Heil-Darmstadt: **Gibt es eine physiologische Pulsverlangsamung im Wochenbett?**

Während zahlreiche Forscher nach Gründen für eine physiologische Pulsverlangsamung gesucht haben, kommt H. zu dem überraschenden Ergebniss, dass es, wie bei Nichtschwangeren und Schwangeren, so auch bei Wöchnerinnen einen langsamen Puls, aber keine Pulsverlangsamung als etwas dem Wochenbett Eigenthümliches gebe. Er kam zu diesem Ergebniss durch genaue Beobachtungen an 100 Frauen, wovon 58 Erst- und 42 Mehrgebärende waren.

2) C. Hennig: **Blasenscheidenfistel und Blasenkatarrh.**

Aphoristische Bemerkungen über Ursache und Operation der

Blasenscheidenfisteln im Allgemeinen und über gleichzeitigen Blasenkatarrh im Besonderen, nebst Mittheilung eines Falles.

3) C. v. Heideken-Abo (Finland): **Exstirpation des Os coccygis bei lumbosacralkyphotischem Becken, complicirt durch Ankylose des Steissbeins.**

Trotz der Operation musste das Kind perforirt werden, da der Kopf gross und hart, das Kind fast reif war (künstliche Frühgeburt 1 Woche ante terminum).

4) E. Rossa-Graz: **Ueber accessorisches Nebennierengewebe im Ligamentum latum und seine Beziehungen zu den Cysten und Tumoren des Ligaments.**

Nach Schmorl fanden sich in 92 Proc. der von ihm untersuchten Leichen accessorische Nebennieren; den in der Literatur beschriebenen 13 Fallen von Nebennierengewebe im Lig. latum fügt R. 2 neue hinzu und er beschreibt ausserdem 4 Falle von bisher unbekannten Neubildungen im Lig. latum, die er ebenfalls auf accessorische Nebennieren zurückführt.

5) Thumim: **Ueberzählige Eierstöcke.** (Prof. Landau's Frauenklinik in Berlin.)

Ein sowohl anatomisch als klinisch sehr interessanter Fall, in welchem ein 3. Eierstock cystisch degenerirt war und bei der Operation ohne jeden Zusammenhang mit den Genitalien in der rechten Regio hypochondriaca gefunden wurde.

6) L. Fraenkel: **Der Bau der Corpus luteum-Cysten.** (Prof. E. Fraenkel's Klinik, Breslau.)

Bisher waren 2 Typen dieser Cysten beschrieben: I. Innerste Schicht Corpus luteum-Gewebe, II. innnerste Schicht über Luteïnzellen Bindegewebe; dazu fugt F. einen III. Typus: Innerste Schicht (auf Luteïn- und Bindegewebe) Epi- oder Endothel. Genetisch fuhrt F. diese Cysten am haufigsten auf Erweichung des Corpus luteum zurück.

7) K. Franz: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Endometritis hyperplastica ovarialis.** (Universitäts-Frauenklinik Halle a S.)

Schwere Blutungen, durch Curettage u s. w. nicht gestillt, machten bei einer 57jährigen Nullipara die Totalexstirpation des Uterus nöthig; Ursache der Blutungen war eine degenerative Erkrankung der Ovarien («oophorogene Endometritis»).

8) J. Scherer-Frankfurt a. M.: **Zwei Fälle von sogen. «malignem Deciduom».**

2 Fälle aus der Heidelberger Universitats-Frauenklinik (Geh.-R. Kehrer); typischer Verlauf, im 1. Falle nach Blasenmole; schwere Blutungen. Totalexstirpation, aber im 1. Falle schon in Lungen, Leber, Gehirn Metastasen. Genaue mikroskopische Beschreibung.

9) J. Hofbauer: **Ueber primäre Uterustuberculose.** (I. Universitäts-Frauenklinik in Wien, Prof. Schauta.)

Tuberculose des Corpus und der Cervix uteri, ohne Tuberculose in anderen Organen, bei einer 57jährigen Frau. Klinisch war nur weisslichgelber Ausfluss, zeitweise blutig tingirt, und Abmagerung bemerkbar; Menopause seit 3 Jahren. Totalexstirpation, Heilung.

10) L. Mandl und H. Schmit: **Beiträge zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der Eileiterschwangerschaften.** Zugleich ein Bericht über 77 an der Klinik operativ behandelte Tubargraviditäten. (Geb.-gyn Klinik, Prof Schauta, Wien.)

Die werthvolle Arbeit besteht aus 2 Theilen: Bericht über Thierversuche (Ratte, Kaninchen, Meerschweinchen, Hunde); durch Abbinden der Tube gegen den Uterus nach erfolgter Conception trat keine Tubargraviditat ein; die Verfasser folgern daraus, dass «die Störung der Durchgängigkeit der Tube nicht genügte, um in ihr eine Schwangerschaft zu erzeugen». Die Mucosa der Tuben scheint also in der Regel die Fähigkeit zur Bildung einer Decidua nicht zu besitzen. Im 2 Theil werden pathologisch-anatomisch und klinisch 77 Fälle der Schauta'schen Klinik eingehend beschrieben; auffallend war darunter die grosse Anzahl (27 Fälle) von gonorrhoisch inficirten Frauen. Unter 67 Fällen von Unterbrechung der Gravidität in den ersten 4 Monaten war 11mal Ruptur, 56mal tubarer Abort, darunter 4mal beides gleichzeitig erfolgt. Genaue Untersuchungen über Bildung und Schicksal der Haematocelen.

Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 36

1) Schwarzenbach-Zürich: **Eine einfache Methode der aseptischen Tamponade des puerperalen Uterus.**

Um die Nachtheile der Uterustamponade nach Dührssen's Vorschriften zu vermeiden, hat S. ein Instrumentarium anfertigen lassen, das sich in der Wyder'schen Klinik in allen Fällen sehr gut bewährt haben soll. Dasselbe besteht aus einem grossen trichterförmigen Scheidenspeculum und zwei Kugelzangen, die dadurch ausgezeichnet sind, dass jede Branche auf ihrer Kante einen kleinen Haken trägt; die Entfernung des einen Hakens von der Spitze der Zange beträgt 6,2 cm, die des anderen 7,5 cm (Abbildung s. Original). Nach Einführung des Speculums wird zuerst die vordere Muttermundlippe möglichst hoch gefasst und die Zange soweit herabgezogen, dass der obere oder untere Hacken an den Rand des Speculums eingehängt werden kann. Auf dieselbe Weise wird die hintere Muttermundlippe fixirt und nun die Uterustamponade unter Leitung des Auges vorgenommen. Nach Abnahme der Kugelzangen wird zuletzt die Vagina durch das Speculum tamponirt. Als Hauptvortheil der Methode erscheint der Umstand, dass die Gaze weder mit den äusseren Genitalien noch mit der Vagina in Berührung kommt, und dass der Operateur beide Hände frei hat. — Verfertiger der Instrumente ist Novell, Blauefahnenstrasse, Zürich I.

2) Hohl-Frankfurt a. O.: **Entgegnung auf die Erwiderung** von Professor Flesch in No. 35 des Centralbl. für Gyn. (cf. diese Wochenschr. No. 37).

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 37.

1) O. Pappenheim-Königsberg i. Pr.: **Befund von Smegmabacillen im menschlichen Lungenauswurf.**

Bei einer 35jährigen, hochgradig abgemagerten Frau, die an chronischer Diarrhoe litt und unter den Symptomen einer Pneumonie und von Lungenoedem starb, wurde im Sputum während der 3 letzten Lebenstage mittels der Gabbet'schen Reaction eine reichliche Menge rothgefärbter Stäbchen gefunden. Da diese für Tuberkelbacillen gehalten wurden, lautete die klinische Diagnose auf Lungen- und Intestinaltuberculose. Bei der Section fand sich keine Spur von Tuberculose. Eine genaue Untersuchung vieler Deckglaspräparate unter Anwendung einer Reihe von Färbemethoden ergab, dass die betreffenden Bacillen als Smegmabacillen oder eine Varietät derselben aufgefasst werden müssen. Charakteristisch war die geringe Resistenz dieser schwer farbbaren Bacillen gegenüber der entfärbenden Wirkung des Alkohols. Die bei der Kranken vorhandene abscedirende Pneumonie war wahrscheinlich durch Staphylococcen bedingt. Schliesslich bespricht Verfasser die Färbemethoden, die für die Differenzirung dieser Bacillen gegenüber jenen der Tuberculose anzuwenden sind, worüber auf das Original verwiesen werden muss.

2) W. Spitzer-Breslau-Karlsbad: **Ueber die Bedeutung gewisser Zellkernsubstanzen (Nucleoproteïde) für die oxydative Leistung der Zelle.**

Sp. prüfte die verschiedenen Gewebe in Bezug auf die Stärke ihrer oxydativen Leistungen und zwar an der «katalytischen» Einwirkung frischen Organbreies auf H_2O_2. Hiebei ergab sich, dass Blut, Leber, Milz am relativ kräftigsten, Muskeln, Gehirn, Eierstock am schwächsten wirkten. Die oxydative Kraft der wässerigen oder schwach alkalischen Gewebsauszüge ist ausschliesslich bedingt durch Zellkernsubstanzen (sauere Nucleïn-Eiweissverbindungen), die aus den frischen Organextracten durch sehr verdünnte Säuren ausgefällt, durch Lösung in schwachem Alkali und wiederholte Fällung rein erhalten werden können. Die oxydative Wirkung der betreffenden Zellen ist auf ihren Gehalt an wirksamen Nucleoproteïden zurückzuführen, resp. auf eine, offenbar nur ihnen zukommende, eigenartige, die O-Uebertragung vermittelnde Bindung des Eisens.

3) O. Vulpius-Heidelberg: **Die Sehnenüberpflanzung bei Lähmungen und Lähmungsdeformitäten am Fuss und insbesondere an der Hand.**

Cfr. hierüber das Referat der Münch. med. Wochenschr. über den 27. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

4) Schoetz-Berlin: **Ein Fall von Rhinosklerom.**

Ein 21jähriges Dienstmädchen, das an heftiger Dyspnoe litt, zeigte Verdickung des l. Taschenbandes und Verlöthung mit dem r. im vorderen Abschnitt, einen sichelförmigen Tumor in der Trachea, an der r. mittleren Muschel der Nase eine bohnengrosse Geschwulst, Narben im Nasenrachenraum. Operative Entfernung eines Theiles der Geschwulstmassen besserte die Beschwerden. Mikroskopisch zeigte sich das Bild des Skleroms. Diese Erkrankung ist in Berlin höchst selten.

5) Kassowitz-Wien: **Zur Heilserumfrage.** (Schluss folgt.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1893. No. 37.

1) A. Kossel-Marburg: **Ueber die Eiweissstoffe.**

Der Artikel stellt einen von K. auf dem diesjährigen Physiologencongress zu Cambridge gehaltenen Vortrag dar, dessen Einzelheiten sich nicht zu kurzem Referate eignen. Verfasser bespricht besonders die in den Eiweisskörpern vorhandenen Hexonbasen, die aus dem Eiweissmolecül aus einer bestimmten Atomgruppe sich abspalten. K. hat im Verein mit Kutscher besonders auch die quantitativen Verhältnisse der Spaltungsproducte verschiedener Eiweisskörper untersucht, besonders Arginin, Histidin, Histon.

2) v. Lingelsheim-Marburg: **Ueber die Werthbestimmung der Tuberculosegiftpräparate.**

Die bisherigen Methoden hiefür sind aus vielen, vom Verfasser eingehend dargelegten Gründen, bisher nicht recht verlässig und brauchbar gewesen. L. kam nun auf den Gedanken, die Art der Einverleibung der zu prüfenden Giftdosen zu modificiren und wählte hiefür die intracerebrale Injection. Zwecks derselben werden die betreffenden Meerschweinchen in Narkose trepanirt und 0,2 ccm der betreffenden Giftlösung in das Gehirn eingespritzt. Es zeigte sich nun, dass bei dieser Applicationsweise ein Meerschweinchen von dem 180. Theile der sonst (bei subcutaner oder intraperitonealer Anwendung) tödtlichen Dosis stirbt. Mit Hilfe dieses constanten Verhältnisses lassen sich dann aus den cerebralen Werthen die Werthe bei subcutaner und intraperitonealer Injection berechnen. Diese Steigerung der Giftempfindlichkeit wächst noch mehr bei tuberculösen Thieren.

Bei letzteren findet sich die Zunahme der Giftempfindlichkeit zu Gunsten der intracerebralen Injection jedoch nur deutlich bei Anwendung von echten Tuberculosegiften, nicht von Peptonen, Albumosen u. dgl.

3) P. Klemm-Riga: **Zur Asepsis des Nahtmaterials.**

Kl. scheidet mit andern Autoren die bei Catgutverwendung auftretenden Reactionserscheinungen in solche, die in Folge einer Infection auftreten und solche in Folge eigenartiger hochgradiger Reizbarkeit der Gewebe aseptischen Fremdkörpern gegenüber eintretende. Erstere zu vermeiden, muss das Streben der Chirurgen sein. Princip ist für den Verfasser, jedes Anfassen des Unterbindungs- und Nahtmaterials durch mehr als 1 Person, nämlich den Operateur selbst, auszuschalten Die Infectionen kommen meist durch das assistirende Unterpersonal zu Stande. Seidenfäden sterilisirt Verfasser, indem er sie einzeln auf vernickelte Rahmen aufknüpft (cfr. Abbildung) und sie erst beim Gebrauch einzeln abschneidet. Bezüglich der Nähte wird jede Nadel vor der Operation mit längerer oder kürzerer Seide armirt und einzeln auf Glasplättchen gewickelt sterilisirt. Die Sutur braucht dann nur mit dem Nadelhalter angefasst zu werden. Die Contactinfection muss dadurch möglichst verringert werden, dass die Tupfer etc. mit Zangen angefasst, die untersuchenden Finger mit steriler Watte umwickelt, die Polsterunterlagen für den Kranken aus sterilisirbarem Material (Leinwand mit Holzwolle gestopft) hergestellt werden.

4) A Katz-Hamburg: **Das Symptomenbild der Friedreich'schen Ataxie nach einer acuten Infectionskrankheit.**

Ein 8jähr., hereditär durchaus nicht belastetes Mädchen zeigte nach Scharlach zunächst völlige Lähmung aller Extremitäten, nach deren Verschwinden eine statische Ataxie zurückblieb. Schwankender Gang und Stand, Mangel der Patellarreflexe, näselnde scandirende Sprache, Nystagmus, fehlende Sensibilitätsstörungen, Sphincterenparesen, Paraesthesien und Schmerzen charakterisirten das Krankheitsbild. Zum Typus der Friedreich'schen Ataxie fehlten 2 Punkte; die familiäre Belastung und die progressive Tendenz des Verlaufes. Tabes dorsalis und Chorea minor sind auszuschliessen.

5) Herzog-Mainz: **Casuistische Beiträge zur Myopathologie. A. Ein Fall von Neuromyositis.**

Die Erkrankung betraf einen 22jährigen, früher gesunden, muskelstarken Studenten des Maschinenfaches, der aber hereditär belastet war. Aus dem eingehend geschilderten Befunde ist hervorzuheben: Atrophie und Schwäche der Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten; Schmerzpunkte an den Nerven, besonders am Trigeminus, Schmerzhaftigkeit der Muskeln bei normalen, bezw. gesteigerten Sehnenreflexen, einfache Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, Fehlen von Anaesthesien. Aetiologisch ist neben der hereditären Belastung bemerkenswerth der Krankheitsbeginn nach einer Erkältung. Der Kranke genas völlig. (Schluss folgt)

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 36.

1) J. Widowitz-Graz: **Schulhygienische Reformen bei Masern.**

Verf. formulirt die von ihm gewünschten Neuerungen, welche sich auf Beobachtungen bei mehreren grossen Masernepidemien stützen, in folgenden Sätzen: Wenn in einem Orte die Masern noch nicht epidemische Ausbreitung erlangt haben, so ist jene Schulclasse, in welcher ein Fall von Masern vorgekommen ist, vom 9. bis 14. Tage nach dem Bekanntwerden der 1. Erkrankung zu schliessen. Die innerhalb dieser Zeit Erkrankten sind genau zu isoliren und zu beobachten. Die Eltern und Pflegeeltern jener Schüler, in deren Classe der Fall vorgekommen ist, mögen aufgefordert werden, innerhalb der genannten 5 genau zu bezeichnenden Tage ihre Kinder von jedem Verkehr mit andern Kindern ferne zu halten. Haben die Masern bereits epidemische Ausbreitung gefunden, so haben die vorstehenden Anordnungen keine Giltigkeit mehr.

Wohnungsgenossen von an Masern Erkrankten dürfen dann die Schule besuchen, wenn sie — durch ärztliches Zeugniss — ausweisen können, dass sie die Masern bereits einmal überstanden haben.

2) L. Gruder-Wien: **Ein Fall von doppelseitigem exulcerirendem Gumma der Augenlider.**

Der höchst seltene Fall stammt aus der Fuchs'schen Klinik zu Wien und betraf ein 17jähriges Bauernmädchen. Das eine Gumma sass am untern Lide rechts, 2 getrennte am obern Lide links und das 4. am untern Lid derselben Seite; sämmtliche sind aus dem Zerfall von in der Cutis sitzenden Knoten hervorgegangen. Ferner bestand eine gummöse Infiltration im Tarsus des linken Oberlides Es handelt sich um eine syphilitische Spätform.

3) J Preindlsberger-Sarajevo: **Chirurgisch-casuistische Beiträge.**

1. Tiefe Schnittwunde des Halses (Conamen suicidii bei einer 24jährigen Muhamedanerin) mit Eröffnung des Kehlkopfes und des Schlundes; primäre Wundheilung nach Naht ohne Tracheotomie. Die Stimme war nach der Heilung nur leicht umflort.

2. Hernia inguin. sin., incarcerirt, gangraenös, bei einem 32jährigen Forstwart. Primäre Darmresection mit Anwendung des Murphyknopfes; da der Darm mit den beiden Murphyknöpfen nicht durch die Bruchpforte zurückgebracht werden konnte, musste ein 10 cm langer Bauchschnitt angelegt werden. Abgang des Knopfes am 13. Tage, Heilung.

3. 30jähriger Mann mit Volvulus der Flex. sigmoidea und nachfolgendem Ileus, Laparotomie, Resection der Flexur (Murphyknopf). Tod nach 22 Stunden. Die Oeffnung des Murphyknopfes war durch ein sehniges Fleischstück verschlossen.

Dr. Grassmann-München.

Gerichtliche Medicin.

Haberda: **Dringen in Flüssigkeiten aufgeschwemmte Fremdkörper post mortem in fötale Lungen ein?** (Friedreich's Blätter, 1898, Heft II.)

H. stellte eine Reihe von Versuchen in der Weise an, dass er Leichen von neugeborenen, während der Geburt abgestorbenen, Kindern unter das Sammelrohr der Abortschläuche des Wiener Leichenhofgebäudes einlegte und 2—3 Tage das reichliche Spülwasser der Aborte darüber hinweggehen liess. Bei den darauf folgenden Sectionen ergab sich, dass bei allen Leichen Fremdkörper mit der Spülflüssigkeit in die Luftwege eingedrungen waren, und dass sich diese Fremdkörper fast in allen Fällen auch im abgestreiften Lungensafte bezw. bei mikroskopischen Schnittpräparaten in den Lungenalveolen nachweisen liessen. Diese Befunde könnten somit, da bei den Versuchsleichen in Folge der intrauterinen Erstickung die Befunde der Erstickung vorhanden waren, fälschlicher Weise als Beweis für eine vitale Erstickung im Unrathe gehalten werden. Geringe Antheile von Koth wurden auch in der Speiseröhre und im Magen vorgefunden. Im Hinblick auf die grosse gerichtsärztliche Bedeutung bei Untersuchungen wegen Kindsmords ist es daher wichtig zu wissen, dass unter gewissen günstigen Bedingungen ein postmortales Eindringen von Flüssigkeit und kleinen Fremdkörpern in selbst ganz luftleere Lungen möglich ist. Im einzelnen Falle sind zur Entscheidung darüber, ob das Eindringen vital oder postmortal erfolgt sei, die Menge, Vertheilung und Consistenz der in den Luftröhrenästen befindlichen fremden Massen, die Nebenumstände des Falles, z. B. Höhe der Flüssigkeitsschichte, Dauer des Liegens in derselben, sowie der Befund von fremden Stoffen im Magen und Darmcanale heranzuziehen.

Vladimir Sieradzki: **Casuistische Mittheilungen aus dem gerichtsärztlichen Institute der k. k Universität Krakau.** (Ibidem.)

I. Mord durch Verbrennen. Ein junger Mann ward im Schlafe mit Petroleum übergossen und hierauf angezündet, Verbrennungen II. und III Grades der linken oberen Körperhälfte, Tod nach einigen Tagen.

II. Ein seltener Fall von Selbstmord. Ein 37jähr. Mann brachte sich mit einem Küchenmesser 2 schwere Verletzungen bei, deren eine die rechte Schläfeschuppe durchdrang, eine intracranielle Blutung und einen haselnussgrossen haemorrhagischen Herd im Gehirne verursachte, während die andere dicht oberhalb der rechten Brustwarze begann, zwischen der 5. und 6. Rippe in die Brusthöhle eindrang, in der Richtung nach unten innen durch den rechten Brustfellsack, das Zwerchfell und die ganze Leber hindurchging und eine Blutung in den rechten Brustraum und die Bauchhöhle zur Folge hatte.

Shuze Kuré-Tokio: **Ueber Tätowirung bei Verbrechern.** (Ibid., Heft III.)

K. stellte im Gefängnisse von Sschikawa-Jima in Tokio Untersuchungen bei 1130 Verbrechern an, notirt das Procentverhältniss der Tätowirten zu der Art des Verbrechens und berichtet über die Geschichte der Tätowirung in China und Japan sowie über Häufigkeit, Ausführung, Sitz und Motive der Tätowirungen. In Japan fand früher eine Straftätowirung häufiger statt, gegenwärtig ist daselbst die Tätowirungsmethode mittelst Einstechens gebräuchlich und wird trotz des gesetzlichen Verbotes heimlich und gewerbsmässig vorgenommen.

Mario Carrara-Turin: **Ueber die Fettembolie der Lungen in ihren Beziehungen zur gerichtlichen Medicin.** (Ibidem, Heft IV.)

C. hat im Wiener gerichtlich-medicinischen Institute 102 Leichen auf das Vorhandensein von Fettembolien in den Lungen untersucht und bei 27 solche in verschiedener Verbreitung vorgefunden. Bei Frakturen konnten dieselben in 13 von 17 untersuchten Fällen deutlich nachgewiesen werden; von den negativen Fällen handelte es sich bei 3 um Bruch der Rippen, im 4. um Fractur des Brustbeins, der Rippen und des Radius. Zum Eintritt des Fettes in den Kreislauf bedarf es nur eines minimalen Zeitraums, da der Befund auch dann, wenn der Tod gleich nach der Verletzung erfolgte, positiv war. Die Gefahr der Fettembolie für das Leben hängt, abgesehen von der Embolie in anderen Organen wie Herz, Gehirn und Niereu, von der Grösse der hiedurch gesetzten Circulationsstörung, der Beschränkung des Athmungsgebietes und der individuellen Widerstandsfähigkeit ab. Die Symptome sind nicht charakteristisch und specifisch und können denen des Shoks und der Hirnerschütterung ähnlich sehen. Der Befund von reichlichen und diffusen Fettembolien ist für die Erkennung der Todesursache von grosser Bedeutung. — Bei Herz-Gefäss- und Nierenkrankheiten war in 7 von 28 Fällen der Befund positiv; die Bedeutung der Fettembolie tritt hier gegenüber dem schweren Charakter der Grundkrankheit in den Hintergrund, die nicht seltenen agonalen Verletzungen können für die Entstehung der Embolie eine Rolle spielen, das Fett kann auch von der fettigen Degeneration der Organe herrühren. — Fettembolie fand sich auch bei einem 12jähr. Knaben, der ein Trauma der Weichtheile am Knie ohne Knochenverletzung und eine Ruptur des Krummdarmes erlitt; die rasche peritoneale Resorption des aus dem Darme entleerten Fettes scheint zur Fettembolie mitgewirkt zu haben. — Unter 5 Fällen von tötlicher Phosphorvergiftung fand sich nur 1 mal Fettembolie der Lungen, dagegen ergab sich in 6 von 13 Verbrennungen ein positives Resultat; das Freiwerden des Fettes und dessen Eintritt in den Kreislauf wird hier durch die gleichzeitige Verletzung der Blut- und Lymphgefässe und durch einen gewissen Flüssigkeitszustand, in welchen das Fett unter der Wirkung der Hitze, wenn auch nur momentan, überführt wird, begünstigt, vielleicht stammt das Fett auch aus dem Knochenmarke; an der Herbeiführung des Todes nach Verbrennungen kann die Fettembolie einen grossen Antheil haben.

A. Notthaft, Freiherr v. Weissenstein: **Die Arsenvergiftung in gerichtlich-medicinischer Hinsicht**. Ibid., Heft I—III.)

Eine ziemlich ausführliche Monographie aus dem medicinisch-klinischen Institute der Universität München, die sich über das Vorkommen, die Erscheinungen und die Diagnose der Arsenvergiftungen, den chemischen Nachweis des Giftes und die Verwerthung des positiven oder negativen Untersuchungsergebnisses verbreitet. Zum Schlusse «gestattet» sich der Verfasser, «noch einen kleinen Excurs auf das Gebiet der Gesetzgebung zu machen», wobei er die Frage der Feuerbestattung berührt. Er bekennt sich als einen persönlichen Gegner derselben, wenn er ausführt, dass die Gesundheitsschädlichkeit der Friedhöfe bekanntermaassen nur in den Köpfen derjenigen spuke, welche eben nichts von Hygiene verstehen, und diese Herren, die Macher der ganzen Bewegung, einseitigster Pfaffenhass ganz blind gemacht habe, und weiterhin schlechte Witze erzählt. Wenn er ausserdem noch in Sperrschrift schreibt: «Die allgemeine Feuerbestattung (auch nur die facultative) ist eine öffentliche Aufreizung zum Giftmorde zu Zeiten einer Choleraepidemie . . . eine der Verbrennung vorausgehende, gesetzlich vorgeschriebene, Section ist gerade bei der Arsenikvergiftung eine ganz ungenügende Maassregel . . . es muss daher vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus gegen jede facultative oder obligatorische Einführung der Leichenverbrennung entschieden Protest erhoben werden und sind gesetzgeberische Maassnahmen zu treffen, welche die bereits eingeführten Crematorien wieder aufheben«, so sind diese Sätze übertrieben. Wenn die Einführung der Feuerbestattung von gewissen Vorbedingungen, wie Vorlage einer ärztlichen Krankengeschichte, vollständige Section und in verdächtigen Fällen chemische Untersuchung, abhängig gemacht wird, muss es doch zu den grössten Seltenheiten gehören, wenn eine Arsenvergiftung unbeobachtet bliebe.

Fritz Strassmann: **Die subpleuralen Ecchymosen und ihre Beziehung zur Erstickung.** (Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin 1898, Heft II.)

Die subpleuralen Ecchymosen fehlen wiederholt bei zweifelloser Erstickung und kommen andererseits bei einer Reihe von Todesursachen, wie Vergiftungen, Epilepsie, Hitzschlag, Verbrühung, Bronchial- und Darmkatarrh kleiner Kinder, Tod der Neugeborenen in Folge von Compression des Kopfes bei der Geburt, vor. Sie beweisen daher nach St. nichts weiter, als dass der Tod durch Athemlähmung und nicht durch primäre Herzlähmung eingetreten ist, dass die Respiration früher aufgehört hat als der Herzschlag; sie geben also Aufschluss über die Art des Sterbens, aber nicht über die Todesursache.

Haberda: **Ueber das postmortale Entstehen von Ecchymosen**. (Ibid.)

Leichen von neugeborenen Kindern, die kurz vor der Geburt intrauterin abgestorben oder, asphyktisch geboren, nach kurzem extrauterinen Leben verstorben waren, wurden unmittelbar nach der Geburt resp. nach dem Tode an den Beinen aufgehängt und einige Tage in dieser Stellung belassen. Bei sämmlichen 7 Versuchen kam es im Verlaufe des ersten Tages, ja schon in den ersten Stunden, zum Auftreten von kleinen punktförmigen oder auch strichförmigen, allmählich sich vergrössernden Blutaustritten in der Augenbindehaut; dabei entstanden auch eine pralle Schwellung der Lider, tiefdunkelblaue Verfärbung der Lippen und eine Schwellung der Kopfhaut an der tiefsten Stelle des Kopfes, und in einem Falle zeigten sich auch neben starker hypostatischer Blutfüllung der Hirnhäute vereinzelte kleinste punktförmige Blutaustritte in der Hirnrinde. Weitere Beobachtungen bei an natürlicher Ursache Verstorbenen liessen erkennen, dass unter günstigen Umständen, in denen die ganze Blutmasse im Körper verblieb und der Aggregatzustand des Blutes eine rasche und intensive Ausbildung der Hypostasen ermöglichte, auch in der äusseren Haut postmortal Ecchymosen entstehen können und zwar nicht nur bei ungewöhnlicher Vertheilung der Todtenflecken, z. B. bei herabhängendem Oberkörper oder bei Bauchlage an den entsprechend abhängigen Körperstellen, sondern auch bei der horizontalen Rückenlage an den hinteren und seitlichen Körperpartien. Solche Hautblutungen innerhalb von Todtenflecken können in Form kleinster capillärer Haemorrhagien vorgebildet sein und sich erst später durch Nachsickerung des Blutes post mortem vergrössern, sie können aber auch nur in Folge der postmortalen Blutsenkung entstehen. In gleicher Weise können postmortale Ecchymosen auch in der Musculatur und an den inneren Organen zu Stande kommen; wie bei der gewöhnlichen Lagerung der Leiche die Ecchymosen sich zumeist über den hinteren Antheilen der Lungen und der Rückseite des Herzens finden, so können sie bei Bauchlage nur an der Vorderseite des Herzens oder bei seitlicher Lage nur an der tiefer gelegenen Lunge und der entsprechenden Seite des Herzens zur Beobachtung kommen. Die Bedeutung der Ecchymosen für die Diagnose der Erstickung wird durch die Möglichkeit der postmortalen Entstehung sehr eingeschränkt und sind im einzelnen Falle das Vorhandensein anderweitiger vitaler Erscheinungen und die besonderen äusseren Umstände zu berücksichtigen.

Pollitz-Brieg i/Schl.: **Ein Fall von Sulfonalvergiftung**. (Ibid.)

Bei einer acuten Wochenbettspsychose wurde vom 11. II. bis 22. III. und nach Aussetzen wegen Appetitmangels vom 28. III. bis 19. IV. drei Mal täglich 0,5 g Sulfonal verabreicht; wegen galligen Erbrechens und Entleerung von braunrothem eiweisshaltigem Urin wurde es neuerdings ausgesetzt, jedoch bei Wiederkehr der Erregungszustände später mehrmals acht Tage lang in einer Dosis von 1,0 g pro Tag gegeben, zuletzt vom 17. bis 21. VI.; am 24 VI. Erbrechen, Anorexie, Anurie, später hochgradige schmerzhafte Obstipation, Tod am 6. VII. Die Section ergab rothgraue Todtenflecke, hochgradige fettige Degeneration der parenchymatösen Organe, bei den Nieren hauptsächlich in der Rinde. Die langsame Resorption des schwer löslichen Mittels hat eine cumulirende Wirkung zur Folge. Die meisten Vergiftungen kommen bei Frauen vor (bei Schultz 20 von 21), schwere Intoxicationserscheinungen werden wahrscheinlich durch verminderten Haemoglobingehalt begünstigt.

Häbler-Nordhausen: **Zur Lehre von den ärztlichen Kunstfehlern.** (Ibid.)

Ein Knabe steckte sich einen Kern in das linke Ohr; ein am 9 V. 1896 vorgenommener Versuch, den fest eingekeilten und den Gehörgang ganz ausfüllenden Fremdkörper mittels einer zu einem Häckchen gebogenen Haarnadel zu entfernen, misslang und hatte einige Schrunden im Gehörgange und Entleerung von ein paar Tropfen Blut zur Folge; am nächsten Tage vergebliche Wiederholung des Versuchs. Am 3. Tage wurde der Knabe in die Ohrenklinik der nächsten Universitätsstadt gebracht, wo der Gehörgang stark verschwollen, ein Fremdkörper jedoch nicht gefunden wurde; ein Eingriff wurde nicht vorgenommen; das Kind wurde aus eigenthümlichen Gründen weder behalten, noch der chirurgischen Klinik überwiesen, vielmehr nach Hause entlassen und für einige Tage später oder bei Eintritt einer Verschlimmerung wieder bestellt Der erste Arzt ward nicht mehr consultirt; am 15. V. Kopfschmerzen, Erbrechen und Fieber, am 17. V. vergeblicher Versuch, den Fremdkörper in Chloroformnarkose zu entfernen, am 20. V. Tod. Die Section ergab Entzündung der weichen Hirnhäute, eitrigen Mittelohrkatarrh und Zerstörung der Trommelfelles bis auf geringe Reste; der Fremdkörper, Kernfrucht eines Johannisbrodes, war bis in das Mittelohr vorgedrungen. Bei der gerichtlichen Verhandlung waren ausser den beiden Obducenten 3 Professoren und 3 Aerzte zugezogen; der erstbehandelnde Arzt wurde wegen fahrlässiger Tödtung zu 3 Tagen Gefängniss und wegen Körperverletzung — er hatte dem ungeberdigen Knaben zwei Schläge auf das Gesäss und zwei Ohrfeigen gegeben — zu 15 M. Geldstrafe verurtheilt. Die Fahrlässigkeit wurde darin erblickt, dass er keinen Versuch machte, durch Einspritzen den Fremdkörper zu entfernen, ohne Narkose bei dem unruhigen Knaben den ziemlich scharfen Haken anwendete und zur Reinigung des verletzten Gehörganges nicht aseptische Flüssigkeiten — Oel und lauwarmes Wasser — anwendete.

Mayer-Simmern: **Forensischer Fall von Labyrintherschütterung**. (Ibid.)

Misshandlung eines 13jährigen Knaben, der stotterte und adenoide Vegetationen der hinteren Rachenwand hatte, seitens eines Lehrers mittels wiederholter Schläge gegen den Kopf, der dabei gegen die Tischbank aufschlug; sofort unfreiwilliger Abgang von Urin, einige Tage cerebrale Erscheinungen, Trommelfellbefund negativ, Zurückbleiben von Taubheit auf dem rechten Ohre.

Hirschberg-Posen: **Morphiumvergiftung bei zwei Kindern.** (Zeitschr. f. Med. Beamte 1898, No. 1.)

Zwei für Familien gleichen Namens — Louis und Max Sch. — angefertigte Arzneien, deren eine ein Expectorans für Kinder, die andere eine Morphiumlösung 0,15 : 20 zur subcutanen Injection erhielt, wurden bei der Abgabe in der Apotheke verwechselt, so dass die beiden Kinder im Alter von 2 Jahren bzw. 9 Monaten anstatt des Expectorans $^{3}/_{4}$ bezw. $^{1}/_{2}$ Theelöffel der Morphiumlösung = 0,02 und 0,015 Morphium enthielten. Schwere Vergiftungserscheinungen; 1 Stunde nach dem Einnehmen Magenausspülung, Klystiere mit Wasser und Essig, kalte Uebergiessungen, starker schwarzer Kaffee. Ausgang in Heilung.

Müller-Neu-Ruppin: **Zwei Fälle acuter Morphiumvergiftung bei Erwachsenen.** (Ibid. No. 3.)

Injection von 0,02 Morphium bei erwachsenem 30jährigen Manne wegen sehr schmerzhafter Epididymitis gonorrhoica und von 0,012 Morphium bei einer 26jährigen Frau wegen schmerzhafter Wehen bei einer Fehlgeburt; bei beiden schwere Vergiftungserscheinungen, in psychischer Beziehung bei der Frau

Depression, bei dem Manne Exaltation, wahrscheinlich als Wirkung des Potatoriums. Spontane Heilung.

Lorentz-Bochum: **Giftige Wirkung der Dünste, die durch Zersetzung des Chloroforms bei Gaslicht entstehen.** (Ibid.)

Dreistündige Narkose bei Gaslicht, während der Operation bei allen Anwesenden heftiger krampfhafter Hustenreiz, 3 Stunden nachher mehr oder minder starke Vergiftungserscheinungen, Cyanose, Athembeschwerden, Beklemmungen und Husten, bei einigen auch Collapsanfälle; der Operateur war mehrere Tage lebensgefährlich erkrankt, der Operirte, der eine Schusswunde der Leber und des Magens erlitten hatte, starb nach 6 Stunden, eine Krankenschwester nach 28 Stunden; das Sectionsergebniss war bei letzterer negativ.

Gutsmuths-Genthin: **Ueber einen Todesfall nach einer subcutanen Einspritzung von Extractum Chelidonii majoris.** (Ibidem)

Einer hoch in den fünfziger Jahren stehenden Frau mit recidivirendem inoperabeln Brustkrebs wurde in der Erwartung einer günstigen Einwirkung auf die Krebswucherungen nahezu eine Pravaz'sche Spritze einer 50 proc. Lösung von Extr. Chelid. (Schöllkraut) = 0,5 g, auf 3 Einstichstellen vertheilt, eingespritzt. Darauf heftige Schmerzen, Unruhe, Fieber, Bewusstlosigkeit, Tod nach ca. $1^{1}/_{2}$ Stunden. Die Section ergab ausser dem Carcinom, das noch keine Metastasen in den inneren Organen hervorgerufen hatte, die Befunde wie bei der Erstickung.

Becker-Hildesheim: **Fahrlässige Tödtung von seiten eines Arztes durch unterlassene Entfernung einer Messerklinge aus dem Gehirne.** (Ibid. No. 5.)

Ein vom Schnapsgenusse stark angeheiterter Arbeiter gerieth am 19. XI. Abends mit einem anderen in ein Handgemenge und fiel dabei zu Boden; er blutete aus einer Wunde am Nacken, ging auf den Hof, um sich das Blut abwaschen zu lassen und wurde am gleichen Abend von einem Arzte verbunden und dann $1^{1}/_{2}$ Wochen lang weiter behandelt, bis der Zustand sich verschlimmerte. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus am 29. XI. war er am rechten Arme gelähmt, sprachlos, jedoch bei Bewusstsein und gab durch Kopfbewegungen über alle Fragen Auskunft; die 3 Wunden auf der linken Seite des Halses, über dem linken Stirnbeine und dem linken Scheitelbeine waren glatt verheilt, unter der letzteren eine pfennigstückgrosse Beule. Am 5. XII. Trepanation nach Wagner, wobei eine 22 mm lange und 8 mm breite Messerklinge entfernt wurde; dieselbe hatte in schräger Richtung das Schädeldach durchdrungen, stack in der innern Lamelle fest, war in das Gehirn eingedrungen und hatte einen Gehirnabscess veranlasst, Tod am 13. XII. Das Gutachten führte aus, dass den behandelnden Arzt an dem Tod des Arbeiters kein Verschulden treffe, da er die Wunde vermuthlich genau untersucht, jedenfalls schnell zum Heilen gebracht habe, zu einer Sondenuntersuchung nicht berechtigt gewesen sei und bei einer solchen die in der inneren Schicht des Schädelknochens stecken gebliebene Klinge wohl auch nicht habe auffinden können, eine schwere Verletzung aber aus dem Fehlen charakteristischer Erscheinungen habe ausschliessen müssen und demnach auch keine Veranlassung gehabt habe, auf eine sofortige Ueberführung in ein Krankenhaus zu dringen; der Tod wäre wahrscheinlich auch dann eingetreten, wenn die inficirende Messerklinge sofort aus dem Gehirn entfernt worden wäre. Den gleichen Standpunkt vertrat auch ein Obergutachten des Medicinalcollegiums zu Hannover, worauf das Verfahren gegen den behandelnden Arzt eingestellt wurrde.

Bergmann-Neumarkt i. Schl.: **Plötzlicher Tod durch Zwerchfellbruch.** (Ibid.)

Ein 23jähriger Fleischergeselle wurde im März 1894 durch einen Messerstich in der linken Brust verletzt, ohne dass erhebliche Krankheitserscheinungen folgten; am 17. XII. 1894 empfand er nach dem Heben einer schweren Last einen Schmerz in der linken Seite, erbrach, war bei der Ankunft des Arztes bereits collabirt und starb in der Nacht darauf. Die Section ergab eine 3 cm lange ältere Oeffnung im musculösen Theile der linken Zwerchfellhälfte, durch welche der grössere Theil des Magens in die linke Brusthöhle ausgetreten war; das Herz war erweitert und degenerirt. Die Oeffnung im Zwerchfell war auf die Stichverletzung zurückzuführen.

Dr. Carl Becker.

Italienische Literatur.

Für den Gebrauch in **Operationssälen ist elektrisches Licht auch der verbesserten Gasbeleuchtung vorzuziehen**. Famulari betont die Zersetzung des Chloroforms durch die Leuchtgasflammen und die reizende Einwirkung dieser Zersetzungsgase auf die Respirationsorgane. (il policlinico 15. Juni 1898) Dieselben wurden durch eine sinnreiche Vorrichtung dargestellt, gesammelt und bestimmt.

Es handelt sich überwiegend um flüchtige Salzsäure, freies Chlor, um Bichlorür- und Trichlorürcarbonat, um Kohlenoxyd und andere Producte.

Capelli veröffentlicht in der gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898 Nro. 76 **einen Fall von Tetanus geheilt mit Tizzoni'schem Tetanusheilserum**, welcher dadurch interessant ist, dass er ihn selbst betrifft. Es handelte sich um eine auf der Jagd erhaltene Schussverletzung. An antiseptischer Behandlung, auch an der Anwendung von Chloral und Injection 2 proc. Carbolsäurelösung nach Baccelli hatte es vorher nicht gefehlt. Vier Injectionen von in summa 3 600 000 Immunitätseinheiten führten Heilung innerhalb 17 Tagen herbei.

Im Irrenhause zu Lucca wandte Cristiani in 200 Fällen **Lactophenin in der Gabe von 1—3 g als Schlafmittel** an und zwar bei allen Formen von Geisteskrankheiten. Es soll sich auch nach langer Anwendung und in hohen Dosen immer unschädlich erweisen, von prompter Wirkung sein, nach dem Erwachen keinerlei Nebenerscheinungen machen, überhaupt für Geisteskranke das Schlafmittel katexochen sein. (la rif. med. 1898 No. 137.)

Ueber latenten Croup theilt Massei (Archivio italiano di laringologia 3, 1898) eine für die Praxis nicht unwichtige Beobachtung mit. Es gibt eine latente Form, welche sich unter den Zeichen leichten Katarrhs und leichter Larynxstenose entwickelt, bis drei Wochen dauern und zu gefährlichem Ausgang führen kann.

Obwohl bei dieser Form die bacteriologische Untersuchung auf Diphtheriebacillen negativ ausfallen kann, erweist sich das Diphtherieheilserum von sicherer Wirkung und M. räth, gestützt auf einen von ihm mitgetheilten Fall, dringend zur Anwendung desselben, selbst wenn die bacteriologische Untersuchung keinerlei Anhalt für Diphtherie gibt.

In einer der medico-chirurgischen Gesellschaft zu Pavia gemachten Mittheilung erwähnt Cerioli die Wirksamkeit des **Diphtherieheilserums gegen Keuchhusten**. (gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898 No. 88.) Wir nehmen von dieser etwas seltsam erscheinenden therapeutischen Angabe desshalb hier Notiz, weil sie mehrfach von italienischen Aerzten bestätigt wird, so von Gio in der Zeitschrift la Pediatria No. 3 1898 und von Pariset im Journal la Sieroterapia fasc. 2, 1898.

Mit dem in diesen Blättern bereits erwähnten, von Sclavo entdeckten **Milzbrandheilserum** will Sanna Delsio in einem schweren Falle Heilung erzielt haben. Es wurden in 5 Injectionen 18 ccm Serum angewendet. Die Wirkung auf Allgemeinbefinden wie auf die örtliche Affection war eine sehr sichtbare. Temperatursteigerung bis 41° nach der Injection bei Schweiss und subjectivem Besserbefinden ist ein Zeichen der günstigen Wirkung des Serums.

Der Autor erwähnt ausser seinem Falle 7 in Italien und 6 in Argentinien mit gutem Erfolge und ähnlichen Erscheinungen behandelte Fälle. Einige derselben sollen sehr schwer gewesen und sich bei jeder andern Therapie verschlimmert haben. (gazzetta degli osped. e delle cliniche 1898 No. 79.)

Hager-Magdeburg-N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald.** April 1898 (Nachtrag).

49. Pahl Max: Ein Beitrag zur Casuistik der Schussverletzungen des Auges.

Juli 1898.

50. Weissblum Geo: Zur Beurtheilung der Purpurafrage nebst 2 Fällen von Purpura rheumatica.
51. Saling Martin: 2 Fälle von Emasculation wegen Carcinoma penis.
52. Ploennigs Albert: 1 Fall von primärer Lungenaktinomykose, hervorgerufen durch Aspiration einer Gerstenähre.
53. Schütte Joseph: Ueber Compressionsfracturen am obern Ende der Tibia.
54. Ruge Sophus: Zur Pathogenese der Syringomyelie.
55. Olbrich Gustav: Ueber Resection im Talocruralgelenk mit plantarem Längsschnitt.
56. Meyer Carl Ferdinand: Ueber Sulfoxysmus mit besonderer Berücksichtigung eines in der hiesigen medicinischen Klinik beobachteten Falles.
57. Krüger Paul: Beitrag zur Casuistik der Verrostung des Auges.
58. Tomaschny Viktor: Ueber den Verlauf der Harnsäureausscheidung beim Menschen.
59. Koelzer Wilhelm: Ueber die Erysipelbehandlung mit Meta-Kresol-Anytol, erläutert an Thierversuchen, mikroskopischen Untersuchungen und einigen Fällen bei erkrankten Menschen.

August 1898.

60. Schmidt Hugo: Ueber Pfählungsverletzungen von der Dammgegend aus.
61. Schwerter Ferd.: Ueber 3 Fälle von Weil'scher Kranheit.
62. Kimmel Bernhard: 1 Fall von Spontanfractur der rechten Ulna mit Luxation des Radius bei Syringomyelie.
63. Rusch Hans: Untersuchungen über die Ernährung des isolirten Säugethierherzens nebst geschichtlichen Studien zur künstlichen Speisung des Herzmuskels.
64. Birkenpesch Emil: Ein Beitrag zur Kenntniss der Opiumwirkung.
65. Willig Wilhelm: Ueber den Einfluss der Schwangerschaft auf Ovarialtumoren.
66. Willerding Eduard: Ueber Thrombose der Vena cava inferior und deren Folgen.
67. Erttmann Oskar: Ueber ein grosszelliges Sarkom der Thymus.
68. Armborst Aloysius: Ein neues Operationsverfahren bei Prolapsus recti.

69. **Popper** Rudolph: Ueber das von Prof. **Helferich** an der chirurgischen Klinik zu Greifswald seit 1892 geübte Operationsverfahren bei Epispadie und Hypospadie.
70. **Blazejczyk** Thomas: 1 Fall von Gravidität bei doppelseitiger Zerstörung der Ovarien durch Kystome.
71. **De Barde** Alwin Andreas: Ueber Arzneiexantheme.
72. **Brunk** Max: 2 Fälle von primärem Gallenblasencarcinom.
73. **Zenker** Eduard: Beitrag zur Statistik des Erythema nodosum.
74. **Schmidt** Karl: Zur Radicaloperation der Spina bifida.
75. **Schildmacher** Theodor: Ueber herzlose Missgeburten.
76. **Stolzenberg** Felix: Zur Aetiologie der hereditären multiplen cartilaginären Exostosen.
77. **Winkler** Hermann: Ein Beitrag zur Statistik der Sehnenüberpflanzungen bei Nervenlähmungen.

Vereins- und Congressberichte.

Versammlung deutscher Eisenbahnärzte

in Cöln am 13. September 1898.

(Eigener Bericht.)

Zur diesjährigen Versammlung waren seitens der preuss. Eisenbahndirectionen je zwei Vertreter bestimmt; auch waren Vertreter anderer deutscher Staaten zugegen.

Den Vorsitz führte **Brähmer**-Berlin. Die Versammlung, aus über 50 Theilnehmern bestehend, welcher seitens des preuss. Ministeriums Reg.-Rath Dr. **Grünberg** und seitens der Direction Cöln der dortige Eisenbahnpräsident beiwohnte, fand statt im Isabellensaal des Gürzenich.

In der Vorversammlung am 12. September Abends verlas der Vorsitzende das Rescript des Ministers betr. die Cölner Versammlung und betonte im Namen des Ausschusses die Nothwendigkeit, in denjenigen Directionsbezirken, in welchen bisher noch keine Bahnarztvereine bestehen, recht bald solche zu bilden. Die Behörde bedürfe einer solchen Vertretung, sie sei nothwendig im Interesse der Eisenbahnhygiene, wie auch im Interesse unseres Standes. Dann kam die neue Sehprüfung vom 5. August d. J. zur Verlesung und Erörterung, wie eine im Interesse der Haltbarkeit nothwendige Veränderung der Rettungskasten. Zur Redaction des Berichtes über die Verhandlungen wurden **Pollnow**-Berlin und **Hager**-Magdeburg bestimmt.

Das erste Thema der Tagesordnung behandelte **Stich**, der Vertreter Bayerns. Es lautete: **Ueber die Maassnahmen zur Erhaltung eines gesunden Eisenbahnpersonals.** Aus den sehr reichhaltigen Ausführungen sei hier erwähnt, dass namentlich durch die Verdienste des Dr. v. **Lippl** seit 1877 die bayer. Bahnärzte ein festgefügter Bestandtheil der Eisenbahnverwaltung sind. Sie sind öffentliche Medicinalbeamte, werden als solche vereidigt und sind in ärztlich-technischen Angelegenheiten ganz unabhängig.

Betont wurde die Nothwendigkeit, Aerzte bei dem Bau von Dienstwohnungen als Sachverständige zuzuziehen, ferner der vorzügliche Zustand der Unterkunfts- und Uebernachtungsräume der Eisenbahnbeamten hier in Cöln.

Seine Forderungen fasste S. in folgenden Sätzen zusammen:

1. Schaffung wie Unterhaltung eines gut organisirten ärztlichen Personales, das als ein integrirender Bestandtheil der obersten Bahnverwaltung in einer besonderen Abtheilung dieser Behörde einen Chef- oder Oberbahnarzt an seiner Spitze haben muss.

2. Diese Bahnärzte haben die Bahnbeamten in alljährlich zu wiederholenden Vorträgen über alle hygienischen Anforderungen im Eisenbahndienst aufzuklären und die ärztliche Behandlung der erkrankten Beamten und Bediensteten zu gewähren.

3. Besonderes Augenmerk ist zu richten auf Einhaltung geordneter Dienstzeit, auf alljährlichen Urlaub, auf zweckmässige Ernährung während der Fahrt, auf zweckentsprechende Uebernachtungs- und Unterkunftsräume, auf zweckentsprechende Bekleidung im Sommer und Winter, auf geeignete Wohnungen, die nicht zu weit vom Bahnhofe entfernt liegen dürfen, am Besten Errichtung von Dienstwohnungen; auf gesunde Diensträume und auf gesundheitliches Verhalten der Eisenbahnbediensteten in den dienstfreien Stunden.

Brähmer-Berlin: **Ueber Aufgaben und Grenzen der Eisenbahnhygiene.**

1. Die Eisenbahnhygiene hat die Ursache sowohl der Unfälle, als auch der Krankheiten im Eisenbahnbetriebe zu erforschen und zu bekämpfen.

2. Keine Bahnverwaltung darf sparen auf Kosten der Sicherheit. Die Rücksicht auf Sicherheit zieht der Einträglichkeit, Schnelligkeit und Annehmlichkeit Grenzen, die nicht überschritten werden dürfen.

3. Mängel der Betriebsleitung, der Beamten, des Sanitätsdienstes der Reisenden selbst können die Sicherheit beeinträchtigen. Abstellung dieser Mängel ist Sache der Eisenbahnhygiene.

Noch sei aus B.'s Ausführungen die Forderung erwähnt, den Zugführern ihre Dienstjahre doppelt anzurechnen. Diese Beamtenkategorie komme selten zu einem 25 jährigen Dienstjubiläum. B.'s Forderung wird von **Stich** bekämpft.

In der Discussion erwähnt **Augstein**-Bromberg die Häufigkeit der Uebertragung der Augengranulose in den östlichen Provinzen durch die Polster der I. und II. Classe; ferner tadelt er die Heizung in den D-Zügen als eine ungleichmässige.

Davidsohn: Ueber Genesungsheime und Erholungsurlaub für Eisenbahnbeamte.

1. Jeder Eisenbahnbeamte des äusseren Dienstes erhält jährlich einen mehrwöchentlichen Urlaub zu seiner Erholung und zur Erhaltung seiner Gesundheit.

Die Dauer des Urlaubs bestimmt die vorgesetzte Behörde. Derselbe muss um so länger sein, je anstrengender der Dienst ist, und je älter der Beamte wird.

Entziehung des Urlaubs wegen dienstlicher Vergehen ist nicht rathsam.

2. Die Beschaffung von Genesungsheimen und von Eisenbahnkrankenhäusern in einzelnen Curorten, wie z. B. Nauheim, Oeynhausen, Inowrazlaw, Salzbrunn u. a. ist für die Eisenbahnbehörde rathsam.

3. Bis zur eventuellen Einrichtung solcher Genesungsheime und Krankenhäuser ist es nothwendig, dass mit Johanniterkrankenhäusern, auch Privatanstalten in diesen oder ähnlichen Curorten feste Vereinbarungen seitens der Eisenbahnverwaltung getroffen werden, dass die Beamten dort auf Kosten der Verwaltung dieselbe Aufnahme und Pflege wie Privatkranke finden.

Ebenso sind solche Vereinbarungen seitens der Verwaltung mit Heilstätten für Lungenkranke zu schliessen.

Pollnow-Berlin betont die Nothwendigkeit einer sorgfältigen Untersuchung der Gehörorgane der anzustellenden Beamten und Arbeiter. Er will auch hier wie beim Sehvermögen die Eintheilung in 3 Gruppen

1. Bestes Hörvermögen,
2. mittleres Hörvermögen,
3. geringstes zulässiges Hörvermögen.

Als Grenzwerthe für diese Gruppen wird es sich vielleicht empfehlen, in Anlehnung an die Bestimmungen der «Deutschen Heeresordnung» festzusetzen, dass die «Hörweite für Flüstersprache im geschlossenen Raume» für die erste Gruppe mindestens 7 m, für die zweite Gruppe unter 7—4 m, für die dritte unter 4—1 m betragen muss.

Von Gegenständen, welche der Prüfung der Versammlung unterworfen wurden, erwähnen wir noch Farbestifte, mit welchen der zu Untersuchende selbst die Farbe bezeichnet. Diese Art der Untersuchung erlaubt den mangelhaften Gesichtssinn des zu Prüfenden objectiv und bleibend zu demonstriren.

Ferner eine für Eisenbahnfahrten verwendbare, vom kaiserlichen Gesundheitsamt und hohen Autoritäten günstig begutachtete, billige desinficirende Byrolinseife (Dr. **Graf**) zum Gebrauch in Bahnzügen.

Hager-Magdeburg-N.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Köln.

23. Versammlung vom 14.—17. September 1898, zugleich 25 jähriges Stiftungsfest.

(Eigener Bericht.)

Die Eröffnung der diesjährigen, unerwartet grossen, etwa 400 Theilnehmer zählenden Versammlung im Isabellensaal des Gürzenich gestaltete sich aus Anlass des 25 jährigen Bestehens des Vereins zu einem Festact glänzender Art.

Oberbürgermeister **Fuss**-Kiel begrüsste die Versammlung, gedachte in beredten Worten des Heimganges des Fürsten v. **Bismarck** und des fluchwürdigen Attentats auf Oesterreichs Kaiserin.

Ministerialdirector Dr. v. **Bartsch** beglückwünschte den Verein im Namen des Ministers der Medicinalangelegenheiten, wandte sich sodann an den verdienten Secretär des Vereins, Herrn Geh.-Rath **Spiess**-Frankfurt, der vor einem Vierteljahrhundert an der Wiege des Vereins gestanden und in keiner Sitzung gefehlt habe. Es gereiche ihm zur besondern Freude, ihm in dieser Versammlung den von Sr. Majestät ihm verliehenen rothen Adlerorden III. Classe mit der Schleife zu überreichen. Seitens des Vereins widmete ihm Herr Oberbürgermeister **Voss** eine Dankadresse und eine Ehrengabe zu einer wissenschaftlichen Reise, deren Resultate, wie der Vorsitzende überzeugt sei, dem Verein zu Gute kommen würden. Nach Verlesung einer Begrüssung seitens des Directors des Reichs-Gesundheitsamts, der telegraphischen Begrüssung des Oberpräsidenten der Provinz u. A. m. beglückwünschte Geh.-S.-R. **Lent**, der einzige der heute hier anwesenden Stifter, die Versammlung im Namen des niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Der Vorsitzende gab alsdann einen Rückblick auf die 25jähr. Thätigkeit des Vereins. Der Verein habe sich in den vielfach wechselnden und oft nicht leicht zu entscheidenden Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege immer bemüht, die leitenden Grundsätze aufzustellen; es sei keine Unehre, wenn über viele Fragen kein Schiedsrichterspruch habe gefällt werden können. Als seine Aufgabe habe es der Verein betrachtet, leitende Grundsätze für die Behörden aufzustellen, Gegensätze zwischen den einzelnen Anschauungen auszugleichen. Er erinnere daran, wie dies in der Cholerafrage in Magdeburg geschehen sei. Wenn man die Gegensätze zwischen Theorie und Praxis mit den Ausdrücken Wetzstein und Messer bezeichnet habe, so wolle der Verein immer noch lieber die Rolle des ersteren, als des letzteren spielen.

Der 1. Gegenstand der Tagesordnung betrifft «**Reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Massregeln**» vom Referenten G. M.-R. **Rapmund**-Minden.

Das ganze Thema «Reichsseuchengesetz» sei in dem Vereine noch nicht zur Sprache gekommen, der Ruf nach einem solchen Gesetz sei seit 1892 erhoben, aber bald wieder verstummt. In Bezug auf die Viehseuchengesetzgebung seien wir viel weiter gekommen. Das Regulativ von 1835 soll abgeändert werden. Man hilft sich mit Polizeiverordnungen, welche unzulänglich und in den verschiedenen Bundesstaaten verschieden sind. Die Leitsätze des Vortragenden lauten:

1. Im Interesse der öffentlichen Gesundheit ist eine einheitliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln auf dem Wege des Reichsgesetzgebung dringend nothwendig.

Dieselbe hat sich auf **alle** derartige Krankheiten zu erstrecken.

2. Durch das zu erlassende Reichsgesetz sind ausschliesslich diejenigen Maassregeln festzulegen, die zur **unmittelbaren** Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten in Betracht kommen. Dahin gehören insbesondere:

a) Anzeigepflicht;
b) Bestimmung über die Ermittelung der Krankheit;
c) Warnung und Belehrung der Bevölkerung; öffentliche Bekanntmachung;
d) Beobachtung kranker und verdächtiger Personen;
e) Meldepflicht für zureisende Personen aus verseuchten Gegenden;
f) Absonderung kranker und verdächtiger Personen; Verbot des Aufenthaltswechsels;
g) Bezeichnung, Absonderung, Sperrung oder Räumung verseuchter Wohnungen und Gebäude;
h) Sorge für erforderliche ärztliche Hilfe, Krankenpflege u. s. w.;
i) Beschränkung der Benutzung gewisser, der Verseuchung förderlicher Einrichtungen, wie Brunnen, Wasserleitungen u. s. w.;
k) Verbot von Menschenansammlungen, Märkten, Messen u. s. w.;
l) Verhütung der Uebertragung ansteckender Krankheiten durch Schulen, Kindergärten u. s. w.;
m) Beschränkung des Gewerbebetriebes und Waarenverkehrs;
n) Desinfection;
o) Bestimmungen über die Aufbewahrung, Einsargung, Beförderung und Bestattung von Leichen der an gemeingefährlichen Krankheiten verstorbenen Personen;
p) Entschädigungspflicht.

3. Alle gesundheitlichen Maassregeln, die nur **mittelbar** zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten dienen, müssen besonderer Gesetzgebung überlassen bleiben.

4. Welche Krankheiten im Sinne des Gesetzes als gemeingefährlich anzusehen sind, sowie welche von den unter III. ausgeführten Maassnahmen bei den einzelnen Krankheiten Anwendung zu finden haben, ist durch Beschluss des Bundesraths zu bestimmen.

5. Die Aufsicht über die Ausführung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln ist neben den ordentlichen Polizeibehörden den zuständigen Medicinalbeamten zu übertragen.

Die Zuständigkeit der Behörden und die Aufbringung der entstehenden Kosten regelt sich nach Landesrecht.

Die Prophylaxis der ansteckenden Krankheiten solle, so meint R., besser aus dem Seuchengesetze wegbleiben, sie bilde ein Hinderniss für die Annahme desselben. Zunächst würde das Gesetz ein Polizeigesetz, aber der Segen würde nicht ausbleiben.

Die **Discussion** ergibt nur insofern gegensätzliche Anschauungen, als **Schwickerath**-Düsseldorf die Belästigung der Kranken durch die Controle der Medicinalbeamten fürchtet und den behandelnden Arzt für die erforderlichen Maassnahmen heranziehen will. Prof. **Gärtner**-Jena tritt warm für die Annahme en bloc des vorliegenden Entwurfs ein: ohne ein Seuchengesetz könne man auf der Universität die jungen Aerzte nicht ausbilden und sie keine feste Normen lehren.

Am wichtigsten waren die Erklärungen des Ministerialdirectors v. **Bartsch**, welche allerdings nicht geeignet sind, eine Medicinalreform in nahe Aussicht zu stellen. Er betonte, wie zu seiner Zeit das jetzt veraltete Seuchenregulativ von 1835 Grosses geleistet habe, wie ferner die preussische Regierung in verschiedenen Fällen, wie bei der Cholera, Lepra und Granulose, durch geeignete Maassregeln und die Anhörung von Sachverständigen Grosses habe schaffen können. Grundsätzlich sei auch er mit den Anschauungen des Vortragenden einverstanden, soweit es sich um eine Bedürfnissfrage handele. Man solle dann ein solches Gesetz nicht mit dem geschmacklosen Namen «Reichsseuchengesetz» sondern mit «Gesetz gegen ansteckende Krankheiten» bezeichnen. Er empfehle, nicht wie es der Vortragende wünsche, These 1 und These 5 gemeinsam zur Abstimmung zu bringen, sondern über beide Thesen getrennt abstimmen zu lassen. Das letztere geschieht und These 1 wird einstimmig, These 5 mit überwiegender Majorität angenommen.

Bahnarzt Dr. **Blume**-Philippsburg, Vorsitzender des Vereins badischer Bahnärzte, referirte über «**Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe**» unter Zugrundelegung folgender Leitsätze:

«Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe oder kurz gesagt: die Eisenbahnhygiene ist derjenige Zweig der öffentlichen Gesundheitspflege, welcher die Gefahren, welche Leben und Gesundheit der Menschen durch den Eisenbahnbetrieb bedrohen, erforschen und bekämpfen und die einmal eingetretenen Schäden auch lindern will.» (**Brähmer**.)

Die Eisenbahnhygiene beschäftigt sich demgemäss nicht nur mit dem Wohle der Reisenden, sondern auch ganz besonders mit jenem des Eisenbahnwesens im Allgemeinen, da der Reisende nur dann im Stande ist, den Erfordernissen seiner Gesundheit während der Reise Genüge zu leisten, wenn auch die Einrichtungen der grossen Verkehrsanstalten den anerkannten Principien der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechend sind.

Zur Durchführung der durch die Eisenbahnhygiene bedingten Forderungen und zur Aufrechterhaltung der Sicherheit und der Gesundheit der Reisenden wie des Eisenbahnpersonals müssen daher Maassregeln getroffen werden, welche betreffen:

1. die sanitären Bedingungen des Betriebes und der Betriebsmittel;
2. das stete Vorhandensein jener Rettungsmittel und Werkzeuge, welche bei plötzlichen Unglücksfällen und Erkrankungen nothwendig sind;
3. die sanitären Bedingungen in Bezug auf Anstellung, Erhaltung, Pflege und Pensionirung des Eisenbahnpersonals;
4. die Wohlfahrtseinrichtungen bei den Eisenbahnen für Beamte und Arbeiter und in Bezug auf die Haftpflicht für die auf den Eisenbahnen unmittelbar oder mittelbar verunglückten Personen; und endlich
5. ganz besonders **die Anstellung eines gut organisirten ärztlichen Personals**, das als ein integrirender Bestandtheil der obersten Bahnverwaltung in einer besonderen Abtheilung dieser Behörde einen Chef- oder Oberbahnarzt als Medicinalreferenten an seiner Spitze haben muss.

Referent hob ganz besonders hervor, dass er nicht etwa ein Schutzprogramm für das Eisenbahnpersonal habe aufstellen wollen, die Eisenbahnhygiene müsse eben da zu allererst ansetzen, wodurch die Sicherheit und das Leben der Reisenden während der Eisenbahnfahrt am besten geschützt würde, nämlich durch ein an Körper und Geist kerngesundes Bahnpersonal; nur ein solches Personal könnte der schweren Verantwortung gewachsen sein, welche der complicirte Apparat des Eisenbahnbetriebes um so mehr mit sich bringen müsse, je vollkommener die Einrichtung und je stärker der Verkehr würde.

Er verwahrte sich aber ganz entschieden gegen den etwaigen Vorwurf, als ob er den Wünschen des Publicums durch seine Thesen weniger hätte Rechnung tragen wollen; im Gegentheil würde seinerseits denselben die gleiche gebührende Achtung entgegengebracht, sofern sie als wohl berechtigte anerkannt werden könnten; man müsse doch bedenken, dass die Forderungen des reisenden Publicums in Bezug auf den Comfort und die Schnelligkeit der Fahrt sich von Jahr zu Jahr steigerten und nicht darüber hinausgehen dürften, um nicht die Sicherheit zu gefährden, die bei der stetig fortschreitenden Vervollkommnung der Eisenbahntechnik doch nur durch ein der schweren Verantwortung gewachsenes gesundes Personal garantirt werden könnte.

In der Discussion betont Geh. Sanitätsrath Brähmer-Berlin, wie die Satze des Vortragenden genau dem von ihm seit Jahren vertretenen Programm entsprechen. Bezüglich der sanitären Nachtheile der D-Züge, welche Blume betont hat, ist er anderer Ansicht. Nothausgange seien bis jetzt, da die grössere Breite der Wagen durch den Wegfall der Trittbretter erreicht sei, technischen Schwierigkeiten begegnet, welche aber, wie er hoffe, nicht unüberwindlich seien. Auch gegen die von Prof. Fränkel-Halle in einem leichten Feuilletonstyl gehaltene Kritik müsse er die D-Züge der preussischen Eisenbahnen in Schutz nehmen. Weiter betont Löffler-Greifswald die gesundheitsschädlichen Gase des Locomotivrauchs und die Nothwendigkeit der Rauchverbrennung. Die nach statistischen Ausweisen von Blume als hygienisch günstig geschilderte Bahnsteigsperre wird mehrfach bemängelt.

Aus der weiteren Erörterung dieses Themas, welche viel Subjectivismus bot, und in welcher namentlich das bequemere Reisen in Russland und Amerika hervorgehoben wurde, ergab sich, dass die Mehrzahl der Redner das Eisenbahnwesen Preussens, wie anderer deutscher Bundesstaaten als in hygienischer Beziehung nicht auf der Hohe stehend betrachteten. (Fortsetzung folgt.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 17. September 1898.

Oesterreichische und ungarische Aerzte. — Folgen der Einschränkung der freien Praxis. — Prag und Graz. — Nägelschneiden ist keine Operation! — Eine öffentliche Interpellation wegen Ophthalmoskopirens an Kindern.

Das bisher bestandene Recht der absoluten Freizügigkeit der Aerzte in der österreichisch-ungarischen Monarchie wird mit dem 1. Januar 1899 aufhören. Ein in Wien, Prag, Graz etc. promovirter Arzt wird sich also nicht ohne Weiteres in einem Lande der ungarischen Krone niederlassen dürfen und ebenso werden die in Budapest, Klausenburg etc. herangebildeten und diplomirten Aerzte (und Hebammen) sich nicht in einer Stadt der im österreichischen Reichsrathe vertretenen Länder etabliren dürfen, ohne zuvor die Nostrification ihrer Diplome erlangt resp. die gewünschten strengen Prüfungen abgelegt zu haben. Das ist gewiss eine schwere Beeinträchtigung der freien ärztlichen Praxis der neu promovirten Aerzte und die Folgen derselben werden sich zunächst sehr bald in der Frequenzabnahme an der Wiener medicinischen Facultät bemerkbar machen. Die Ungarn, Siebenbürger, Croaten, Slavonen und Dalmatiner, welche bislang speciell an der Wiener Universität seit Jahren ein grosses Contingent an Medicinern stellten, werden in Zukunft zu Hause bleiben und an einer ungarischen Hochschule ihren medicinischen Studien obliegen, da doch die Mehrzahl derselben die Absicht hat, künftighin im eigenen Vaterlande zu prakticiren.

Ohne mich an dieser Stelle in eine Kritik der Nothwendigkeit oder Erspriesslichkeit dieser Maassregel einzulassen, möchte ich bloss sagen, dass dieses Sinken in der Frequenz der Wiener medicinischen Schule resp. den daselbst heranzubildenden Medicinern nur zu Gute kommen wird, indem die Lehrmittel und sonstigen Behelfe in Zukunft einer kleineren Zahl von Studirenden zur Verfügung stehen werden. Und das wird dem Einzelnen bloss zum Nutzen gereichen. Vorderhand besitzen unsere Facultäten noch tüchtigere Lehrkräfte als die ungarischen.

Die bezügliche Verordnung statuirt schliesslich mehrere Ausnahms- und Uebergangsbestimmungen. Es ist selbstverständlich, dass die bisher zur Praxis berechtigten Aerzte nach wie vor im Gebiete des anderen Staates zur Praxis zugelassen werden. Für Mediciner, welche jetzt ihr Studium vollendet haben, aber erst später ihre Rigorosen ablegen werden, sodann für in der Grenzzone ansässige Aerzte, ferner für active Militärärzte, für pro consilio berufene Aerzte, endlich für Aerzte in Curorten, welche von Angehörigen beider Staaten der österreichisch-ungarischen Monarchie besucht werden, werden entsprechende Ausnahmsbestimmungen veröffentlicht.

Es braucht wohl kaum gesagt zu werden, dass die Verordnung einen starken politischen Hintergrund aufweise. Dasselbe kann man auch constatiren, wenn man liest, dass ordentliche Professoren der Prager deutschen Hochschule sich nunmehr nach Graz oder Innsbruck versetzen lassen. So wurde erst jüngst Professor v. Rosthorn, der Prager ordentliche Professor für Gynäkologie und Geburtshilfe, in gleicher Eigenschaft nach Graz versetzt. Früher war es in der Regel ganz anders. Wenn eine Stelle in Prag offen war, so meldeten sich dahin in erster Linie die Grazer und Innsbrucker Lehrer, da sie die Versetzung nach Prag als eine Vorrückung ansahen, die ihnen schliesslich auch den Weg nach Wien erleichterte. Jetzt sehnen sich die deutschen Lehrer von Prag weg und gehen nach Graz zurück, wenn sie nicht eine Berufung nach Deutschland erlangen können. Die Folgen des unleidlichen Nationalitätenstreites in Prag werden mit der Zeit die Bedeutung und das Ansehen dieser ersten deutschen Hochschule stark herabdrücken. Die Anfänge hiezu zeigen sich jetzt schon, indem einzelne Lehrer und recht viele Schüler die Prager medicinische Facultät verlassen, um eine andere innerösterreichische Schule aufzusuchen.

In No. 22 dieser Wochenschrift berichtete ich ausführlich über die Klage eines Landarztes gegen die «Vaterländische allg. Versicherungsgesellschaft», weil diese sich weigerte, dem Arzte die für einen Unfall stipulirte Entschädigung von 5 fl. täglich zu bezahlen. Unter Anderem behauptete die Gesellschaft, der Arzt habe dadurch, dass er selbst seine Fingernägel beschnitt, an sich selbst eine Operation (!) ausgeführt, was in der Police verboten sei. Inzwischen ist das Urtheil gefällt und die besagte Gesellschaft zur Zahlung von 105 fl. für 21 Tage Erwerbsunfähigkeit in Folge Unfalls und von weiteren 108 fl. als Kosten der Processführung verurtheilt worden. In den Urtheilsgründen heisst es, dass der eigentliche Unfall, welchen sich der Arzt zuzog, in der Infection zu suchen sei, welche durch ein vom Willen des Arztes unabhängiges äusseres Ereigniss herbeigeführt wurde. Die ursprüngliche Verletzung (beim Nägelschneiden) war nicht beachtenswerth, das Nägelschneiden als solches könne nicht als Operation angesehen werden.

Ein Wiener Stadtrath hatte vor Monaten in öffentlicher Gemeinderathssitzung den Bürgermeister dahin interpellirt, dass an der Poliklinik schulpflichtige Kinder zu Versuchszwecken, speciell zur Einübung im Ophthalmoskopiren, benützt und in ihrer Gesundheit geschädigt wurden. Gegen den Leiter der Augenklinik, Prof. v. Reuss, sodann ausschliesslich gegen dessen Assistenten, der diese Augencurse leitete, wurde vom Gerichte die Anklage wegen Uebertretung der körperlichen Sicherheit erhoben. Im Verlaufe der Verhandlung liess der Richter ein Facultätsgutachten einholen, ob das Spiegeln überhaupt nothwendig und ob gesunde Individuen zu Unterrichtszwecken herangezogen werden dürfen. Prof. Fuchs hat nun ein Gutachten abgegeben, auf dessen Grundlage der angeklagte Assistent sofort freigesprochen wurde. Der Stadtrath, welcher die besagte Interpellation einbrachte, ist selbst Arzt und darum machte der Fall in medicinischen Kreisen einiges Aufsehen.

Prof. Fuchs führte im Gutachten aus, dass die Einträufelung von Cocain, Homatropin und Atropin in ein gesundes Auge eines 10—12 jährigen Kindes unschädlich sei, dass durch Cocain eine kurzandauernde, durch Homatropin eine Blendung von 1 Stunde, durch Atropin eine tagelang dauernde Blendung bedingt werde. Die Einträufelung von Cocain und Homatropin, welche allein regelmässig zu Unterrichtszwecken angewendet werden, bewirke, selbst wenn sie von Studirenden der Medicin vorgenommen werde, ebensowenig wie die Untersuchung mit dem Augenspiegel selbst irgendwelche Schädigung des Gesammtorganismus und insbesondere des Auges. Es sei vielfach üblich, Kinder mit gesunden Augen für den Unterricht im Ophthalmoskopiren heranzuziehen und eine solche Augenuntersuchung könne ohne Schaden täglich 1—2 Stunden lang vorgenommen werden. Es bestehe schliesslich keine Verordnung, welche derlei Uebungen an gesunden Individuen verbiete.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 2. August 1898.

Die Cystostomia superior bei Prostataaffectionen. 114 Operationen.

Poncet bezeichnet mit dem Namen Cystostomie eine Operation, bei welcher ausser der Eröffnung der Blase oberhalb der Symphyse (Cystotomie) noch die Ränder der Blasen- mit jenen der Bauchwunde vernäht und eine künstliche Harnröhre geschaffen werden. Die Operation ist dann angezeigt, wenn die schweren, durch die Harnretention bedingten Zufälle durch die gewöhnlichen Mittel, wie oft wiederholten Katheterismus, Dauersonde, Blasenpunction u. s. w. nicht aufgehalten werden können. Es handelt sich da im Grossen und Ganzen um 2 Kategorien von Prostatikern, 1. jenen, bei welchen jede Harnvergiftung fehlt und der Urin zuweilen gar keine pathologische Veränderung aufweist, sondern nur ein rein mechanisches, mehr oder weniger unüberwindliches Hinderniss vorhanden ist, also die Störungen functioneller Natur sind. Bei einer 2. Kategorie von Fällen sind Zeichen von Uraemie, von Harnseptikaemie vorhanden und die Gefahr liegt in der Verschlimmerung der schon bestehenden Allgemeinerscheinungen. Die Prognose ist natürlich in der 1. Kategorie von Fällen viel besser, indem hier die Heilung als Regel betrachtet werden kann, unter 39 Fällen zählt P. 37 Heilungen, in der 2. Kategorie starben 12 von 29 Operirten mit acut, 13 von 46 Operirten mit chronisch verlaufender Uraemie. Das mittlere Alter der von P. seit 10 Jahren nun operirten 114 Männer war 72 Jahre, die Dauerresultate waren zuweilen vorzüglich, mit gleichzeitigem Tragen eines Urinals konnten manche ihrer Beschäftigung wieder nachgehen, so vermag ein im Alter von 78 Jahren Operirter heute, 4$^1/_2$ Jahre nach dem Eingriff, 3—4 Stunden bei Tag, Nachts noch länger, den Urin zu halten, ein anderer vermag dies bereits im 6. Jahre nach der Operation und übt fortwährend seinen Beruf als Grobschmied aus.

Quépin glaubt, dass senile Prostatahypertrophie und -Carcinom in engem Zusammenhang stehen, und erstere, wenn sie am zweiten pathologisch-anatomischen Stadium angelangt ist, entweder zu totaler periglandulärer Sklerose, wirklicher Vernarbung, oder zur epithelialen Proliferation der Drüsenschläuche, zum Krebs, übergeht. Diese Form wurde Drüsenkrebs genannt, weil sie in den Drüsen beginnt und sich entwickelt, weil ihre ganze Symptomatologie mit den Störungen der Se- und Excretion in den betreffenden Drüsen zusammenhängt; sie ist die gewöhnliche der Prostataneubildungen im früheren und im Greisenalter. Diese stets wahrscheinliche Complication der Prostatahypertrophie sollte dazu auffordern, nicht palliative, sondern wirklich curative Mittel gegen dieselbe anzuwenden, ähnlich, wie es oben auseinandergesetzt ist.

Sitzung vom 6. September 1898.

Zur Behandlung der Epilepsie.

In Anbetracht der schlechten Resultate, welche bis jetzt die chirurgische Behandlung der Epilepsie gegeben hat, ermahnt Motet dazu, wieder mehr der internen, in letzter Zeit etwas vernachlässigten, Therapie sich zu widmen, umsomehr, als einerseits die Kliniker festgestellt haben, dass die Prodrome der Anfälle durch abnorme Gährungsvorgänge des Verdauungscanals veranlasst sind, andererseits sorgfältige Diät und guter Zustand der Verdauungswege eine wirksame Prophylaxe der Epilepsie darstellen. Dem Beispiele de Fleury's folgend, hält M. die Injectionen von künstlichem Serum, welche in beträchtlicher Weise die sedative Wirkung von Bromkali unterstützen, für sehr angezeigt. Mit 2 oder 3 täglichen Injectionen könnte man auf 2—3 g Bromkali herabgehen, anstatt der hohen Dosen, zu welchen die Epileptiker meist angehalten werden; die Anfälle werden damit nicht häufiger, das psychische wie das allgemeine Befinden bessert sich. Diese günstige Wirkung des künstlichen Serums ist der Vermehrung der arteriellen Spannung und der Hebung der Herzkräfte zuzuschreiben.

Ueber epidemische, infectiöse Pneumonien.

Lop und Monteux beobachteten 25 Fälle von besonders schwerer Bronchopneumonie, welche im Jahre 1896—1897 in 3 benachbarten Häusern von Marseille ausbrachen, sich nur auf diese beschränkten und 11 Todesfälle verursachten. Als Gelegenheitsursachen bezeichnen sie Uebermüdung und enges Beisammenwohnen und als Ursache für die Ausbreitung des ersten Herdes Ansteckung durch den Auswurf. Die Evacuation der Häuser genügte, um die Epidemie zum Stillstand zu bringen. St.

Verschiedenes.

Aus der Hinterlassenschaft eines Morphinisten.

Vor Kurzem wurde zu einem seit längerer Zeit in einem Hotel in N. wohnenden jungen Manne, angeblich einem Candidaten der Medicin, ein Arzt gerufen, welcher jenen in tiefem Sopor liegend fand, der zeitweise durch convulsivische Zuckungen und Aeusserungen von Gesichts- und Gehörstäuschungen unterbrochen wurde, kurz einen Symptomencomplex schwerer Nervenstörungen constatirte. Die Untersuchung ergab, dass der Unglückliche, nachdem die concentrirtesten und grössten Dosen Morphium und nebenbei Cocaïn unter die Haut eingespritzt nicht mehr Ruhe schafften, 12 g Chloralhydrat in einer Nacht noch dazu eingenommen hatte! In dem Zimmer des Kranken standen eine Reihe von leeren 50 g-Gläsern umher, aus verschiedenen Apotheken stammend und alle mit der Signatur versehen: «4proc. Morphiumlösung, für ein Pferd!», ferner mehrere leere Schachteln mit der Signatur: 1 g Morph. hydrochl. (NB. aus der homöopathischen Apotheke mit dem Bildniss Hahnemann's auf der Signatur!), leere Gläser von 1 proc. Cocaïnlösungen, eine Reihe leerer brauner Tuben, in denen das Chloral geliefert worden war, ferner eine Schachtel mit reinem Coffein u. A. m. Am Bette des Kranken jedoch stand ein Glas mit 25 g Morph. hydrochl. cryst. purum, etwas destillirtes Wasser, um die Lösungen stets frisch zu bereiten, ferner eine Cocaïnlösung. — Nachdem der unglückliche Kranke sich einigermassen erholt hatte, begann selbstverständlich das traurige Spiel mit den Giften von Neuem, nur mit Hinweglassung der grossen Dosen von Chloral. Der Kranke wurde in eine Heilanstalt verbracht und darnach kam seine Hinterlassenschaft in die Hände der Polizeibehörde.

Fragen wir nun: wie ist es möglich, dass bei unseren strengen Vorschriften über Abgabe von Giften ein Kranker, und wenn er auch cand. med. ist, sich solch' grosse Dosen Morphium, Cocaïn und Chloralhydrat zu verschaffen wusste? Die Herren Apotheker werden sich über die von ihnen abgegebenen hohen Dosen durch Recepte ausweisen können, obwohl die Signatur auf den Gläsern: «für ein Pferd» doch auch auf eine Täuschung schliessen lässt. Dass in einer homöopathischen Apotheke das Morph. pur. grammweise abgegeben wird, ist allerdings etwas befremdend. Doch sind alle diese durch die Apotheken erhaltenen Mittel ein Kinderspiel gegen die Mengen, die der unglückliche Kranke — und ein solcher ist jeder Morphinist! — binnen circa 3 Monaten sich von einem auswärtigen Droguengeschäfte zu verschaffen wusste. Die leer zurückgelassenen Gläser (mehrere von 25, 20 und 10 g Inhalt) machen mit dem in die Anstalt mitgegebenen fast noch vollen 25 g-Glase ungefähr 150 g reines Morph. hydrochl. aus, die aus den Apotheken bezogenen Mengen gar nicht gerechnet. Dazu kommen noch eine Reihe von Kölbchen mit je 1 bis 5 g Cocaïn. Nachdem nun die Polizeibehörde in den Besitz dieser interessanten Hinterlassenschaft gekommen ist, dürfte über die Möglichkeit des Bezugs solcher Mengen Morphium u. s. w. Aufklärung kommen. Es ist wohl sicher die Absicht der Gesetzgebung, welche die Verabreichung von Morphium u. dergl. nur von stets frisch erneuerten ärztlichen Ordinationen abhängig macht, die Ueberhandnahme der Morphiumsucht einzudämmen. Der Bezug aus den Apotheken ist wohl erschwert dadurch, dass diese für jede Repetition eine neue schriftliche Anweisung durch einen bekannten Arzt erfordert. Verfehlungen dagegen wurden wiederholt schon empfindlich geahndet. Der Massenbezug durch Droguisten scheint, wie obiger Fall zeigt, leicht und ein häufig geübter zu sein. Es wurde mir auch von glaubwürdiger Seite versichert, dass es Droguengeschäfte gibt, die durch ihre Reisenden Morphinisten aufsuchen lassen, um diesen Offerten von Morphium in ihren Wohnungen zu machen, selbstverständlich hinter dem Rücken des Arztes. Hiegegen Wandel zu schaffen, ist allerhöchste Zeit! Denn wenn auch leider die Thatsache richtig ist, dass ein Drittheil aller Morphinisten dem ärztlichen Stande angehört, so dürfte auch diesen gegenüber der directe Bezug von Morphium aus Droguenhandlungen ein Verstoss gegen die gesetzlichen Bestimmungen sein.

Zur Patentirung des Diphtherieserums.

Herr Prof. Behring ergreift nun in der Deutschen med. Wochenschr. selbst das Wort zur Vertheidigung gegenüber den missbilligenden Urtheilen, welche die Patentirung des Diphtherieserums hervorgerufen hat. Er wendet sich dabei speciell gegen den Artikel des Berliner Tageblatt; da dieser auch in unserem Blatte theilweise abgedruckt war, so halten wir es für unsere Pflicht, auch der neuen Erklärung Behring's hier Raum zu geben.

Der Artikel des B. T. hatte daran erinnert, dass Männer, wie Helmholtz, Pasteur, Liebig und Lister ihre Erfindungen resp. Entdeckungen nicht patentiren liessen. Dazu bemerkt Herr Behring:

«Soviel ich weiss, sind unsere Patentgesetze noch neueren Datums, und Helmholtz sowohl wie Liebig konnten, selbst wenn sie gewollt hätten, keinen Gebrauch von der Patentirung machen. Im Uebrigen ist es ziemlich offenkundig, dass Liebig, sowie die übrigen grossen Chemiker auch schon in früherer Zeit nicht abgeneigt waren, ihre Entdeckungen finanziell zu verwerthen, und dass seit der Existenz der Patentgesetze Chemiker von grossem

Ruf thatsächlich nicht davor zurückschreckten, den für Männer der Wissenschaft nach Herrn I. K.'s (so war der Artikel des B. T. gezeichnet) Meinung «unmoralischen» Weg der Patentinanspruchnahme einzuschlagen.

Wie sich Pasteur und Lister verhalten hätten, wenn sie ohne Schwierigkeit ihre bedeutsamen Entdeckungen und Erfindungen hätten patentiren lassen können, das kann ich nicht genau sagen; Herr I. K. dürfte freilich zu einem Urtheil darüber noch weniger legitimirt sein als ich. Aber soviel glaube ich auf Grund persönlicher Bekanntschaft sowohl mit Pasteur wie mit Lister zu wissen, dass beide in dubio sich auf den nationalen Standpunkt gestellt und dass sie in einem Fall wie in dem meinigen nicht die Interessen der ausländischen Interessenten vertreten hätten, zumal solcher ausländischen Interessenten, welche den Weg der Patentinanspruchnahme ihrerseits selber betreten haben. Man sollte deutscherseits doch lieber davon Abstand nehmen, die rücksichtslose Freibeuterei einzelner amerikanischer Firmen zu unterstützen, dass man ihr heuchlerisches «au voleur, au voleur!» ernsthaft nimmt und in ihr Geschrei miteinstimmt.

Sehr wenig sachliches Verständniss bezeugt auch folgender Satz des Herrn I. K.: «Man will sich noch immer nicht daran gewöhnen, in dem Arzte nicht Anderes als einen Geschäftsmann, einen Händler mit medicinischen Waaren zu sehen, die unter Umständen den gesetzlichen Musterschutz für sich in Anspruch nehmen können.» Wer sagt denn Herrn I. K., dass ich noch Arzt bin? Die Profession als Arzt habe ich aufgegeben, und wenn ich im Einzelfalle einen medicinischen Rath gebe, so widerstrebt es mir, dafür Geld zu nehmen, ohne dass es mir einfällt, professionirte Aerzte desswegen zu tadeln, weil sie nicht bloss um Gotteslohn, sondern auch um klingende Münze ihre Arbeit leisten. Ich betreibe seit der Zeit, wo ich grösseren Beruf in mir zur erfinderischen Thätigkeit als zur ärztlichen Thätigkeit am Krankenbett wahrnahm, die Profession als Arzt nicht mehr, und ich bin darauf angewiesen, die Mittel zur Fortsetzung meiner experimentell-therapeutischen Arbeiten auf geschäftlichem Wege zu erwerben. Mein Appell an das Publicum und an den Staat, mir zur Fortsetzung dieser Arbeiten die Mittel zu gewähren, ist ungehört verhallt. Im Jahre 1892, als ich noch Arzt war, sagte ich in meiner Schrift: «Die praktischen Ziele der Blutserumtherapie» am Schluss (S. 18): «An der Uebertragung der wissenschaftlichen Resultate auf die ärztliche Praxis bin ich nicht wesentlich mehr betheiligt, als alle anderen Aerzte und als die kranken und krankheitbedrohten Menschen, denen die neuen Heilmittel zu Gute kommen sollen. Es ist jetzt Sache der weiter betheiligten Kreise, dafür zu sorgen, dass die Arbeiten im Interesse der leidenden Menschen in ähnlicher Weise ermöglicht werden, wie das durch die thatkräftige Unterstützung des landwirthschaftlichen Ministeriums im Interesse landwirthschaftlich werthvoller Thiere schon jetzt geschehen ist.» Meine Entdeckung war damals im Auslande in ihrer Bedeutung schon anerkannt; aber keine Hand öffnete sich, um mir zu helfen. 1894/95 sammelte die französische Nation zu Gunsten der praktischen Nutzbarmachung des Diphtherieserums in Frankreich für das Pasteur-Institut eine Million Francs; die französische Republik überwies ferner dem Institut einen Mehrétat von jährlich 200 000 Frcs. für den gleichen Zweck, und was that man in Deutschland?

Eine mir gänzlich fernstehende Fabrik brachte mein Diphtheriemittel in den Handel und die gesammte deutsche Zeitungspresse beeilte sich, den ärztlichen Berather dieser Fabrik als grossen Erfinder und Wohlthäter der Menschheit zu feiern. Ich selber aber wurde als ein sehr unmoralischer und neidischer Mensch angesehen, als ich diesem Treiben mit einigen kräftigen Worten in der Deutschen med. Wochenschr. (1894, No. 15, 16, 17, 32) entgegentrat. Schon damals würde ich, wenn es auf Herrn I. K. angekommen wäre, moralisch todt gemacht worden sein; denn Herr I. K. ist im Berliner Tageblatt nicht erst seit der amerikanischen Patentangelegenheit auf's eifrigste bei der Arbeit, wenn es gilt, mich als recht schlechten Menschen zu charakterisiren. Das kann Jeder, der sich Mühe nimmt, frühere Jahrgänge des Berliner Tageblattes daraufhin anzusehen, mit Leichtigkeit erkennen.

Aber nicht bloss die Gefahr der moralischen Abtödtung stand mir bevor, sondern auch die der materiellen Existenzuntergrabung. Nicht bloss das wenige, was ich an Existenzmitteln besass, sondern auch meinen ganzen Credit hatte ich aufwenden müssen, um die experimentellen Arbeiten fortsetzen zu können. Nun, mit der Zeit, als die Höchster Farbwerke finanziell für mich eintraten, kam ich ja aus der materiellen Noth heraus, und das hat, wie ich glaube, der von mir vertretenen wissenschaftlichen Richtung nicht zum Schaden gereicht. Aber aus bester Kenntniss der Sachlage kann ich ideal angelegten Naturen von der Art des Herrn Isidor Kastan die belehrende Versicherung geben, dass es heutzutage bei uns in Deutschland ein sehr gewagtes Ding ist, im Vertrauen auf die Dankbarkeit der Nation als Entdecker oder als Erfinder die geschäftlichen Vortheile der Entdecker- und Erfinderthätigkeit ausser Acht zu lassen.

Zu einer moralischen Entrüstung im Sinne der Autorität des Berliner Tageblatts, könnte ein zartfühlendes Gemüth vielleicht noch in dem Fall eine gewisse Berechtigung finden, wenn die armen Amerikaner geschädigt werden würden, falls mein Patent in Wirksamkeit treten sollte. Wie wenig aber eine solche Befürchtung in den thatsächlichen Verhältnissen eine Begründung findet, mag daraus entnommen werden, dass die Höchster Farbwerke mit mir in dem Entschluss einig sind, für denselben Preis werthvollere Präparate zu liefern, wie die bis jetzt von den amerikanischen Firmen auf den Markt gebrachten.»

Herr Behring sagt sich also los vom ärztlichen Stande, aus dessen Reihen er hervorgegangen war; er will den ethischen Gesetzen desselben nicht mehr unterworfen sein. Damit gibt er wenigstens indirect zu, dass für einen Arzt sein Verhalten anfechtbar gewesen wäre. Das deutsche Gesetz kennt übrigens einen Unterschied zwischen ärztlicher und nichtärztlicher Moral nicht; es verbietet ganz allgemein die Patentirung von Arzneimitteln, einerlei ob der Erfinder Arzt oder Laie ist. Dieses Verbot kann nur aus denselben ethischen Gründen erklärt werden, aus denen auch den Mitgliedern des ärztlichen Standes — bisher wenigstens — die Patentirung von Arzneimitteln für unstatthaft galt. Nach Herrn Behring müsste diese Klausel des deutschen Patentgesetzes ehestens beseitigt werden.

Wenn endlich Herr Behring die Frage zu einer nationalen zu machen sucht, so ist uns dies unverständlich. Wir finden in derselben nur den einen nationalen Gesichtspunkt, dass es für uns Deutsche überaus schmerzlich ist, den Mann, der auf die höchsten Ehren Anspruch hätte, zum Gegenstand so herber Kritik in der ganzen Welt gemacht zu sehen.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 87. Blatt der Galerie bei: Ferdinand Wahrendorff. Nekrolog siehe S. 1213.

Therapeutische Notizen.

Behandlung des Tetanus durch intracerebrale Injection von Tetanusantitoxin. Nachdem es Roux und Borrel gelungen war, durch intracerebrale Injection von Tetanusantitoxin Kaninchen vom Wundstarrkrampf zu heilen, versuchten Chauffard und Quénu (La Presse médicale No. 51) diese Methode auch beim Menschen. Es handelte sich um einen sehr schweren Fall von Tetanus bei einem 16 jährigen Gärtner, welche 12 Tage nach einer Verletzung zum Ausbruch gekommen war. Auf 20 ccm Tetanusantitoxin, subcutan injicirt, erfolgte keine Besserung und so wurden 5 Tage später, nach der Trepanation eines 8 mm grossen Knochenstückes in der Gegend des Fusses der rechten sowie linken zweiten Stirnwindung in das Gehirn $1^{1}/_{2}$ ccm des concentrirten Heilserums 5—6 cm tief injicirt. Der Process hat sich vom Tage der Operation an, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind, auf weitere Nervengebiete nicht mehr ausgedehnt, Kiefer, Gesicht, Stamm waren ergriffen, die Extremitäten hingegen sind intact geblieben. Wenn auch 5 Tage lang der Zustand ein sehr ernster blieb, so trat am 7. Tage Besserung und nach ein paar Wochen völlige Heilung ein, ohne dass ein nennenswerther Nachtheil zurückblieb. Der Veröffentlichung von Chauffard und Quénu, welche diese Methode als neue therapeutische Eroberung, womit eine der schrecklichsten Krankheiten zu heilen sei, begrüssten, folgten bald eine Reihe weiterer (La Presse médicale No. 70, 73 und 74) von Garnier, Ombrédanne, Heckel und Reynès, welche sich gleich günstig über die Wirkung der intracerebralen Antitoxininjectionen aussprachen, während Robert (No. 72 desselben Fachblattes) bei einem allerdings sehr rapid verlaufenden Falle den tödtlichen Ausgang mit intracerebraler und gleichzeitiger subcutaner Injection von Tetanusheilserum (40 g) nicht aufhalten konnte. In allen Fällen wurden übrigens nebenbei noch letztere Injectionsmethode und meist auch Chloral (-Lavements) angewandt, ebenso wie die Nothwendigkeit betont wird, den Herd der Invasion selbst, wo irgend möglich, von Grund aus zu zerstören. Heckel und Reynès halten die Methode von Roux und Borrel, welche statt der Trepanation in Gestalt einer Art Perforation bereits eine Vereinfachung aufweist, prophylaktisch für absolut sicher; ein wirkliches Heilmittel würde sie aber dann sein und der Tetanus zu den veralteten Wundkrankheiten gerechnet werden können, wenn noch ein vorzeitigeres Symptom als der Trismus denselben anzeigen würde. St.

Zur Behandlung der Larynxtuberculose. Leduc-Nantes beschrieb auf dem Congress der Association française pour l'avancement des sciences zu Nantes, August d J., eine Methode, welche in Aspiration pulverförmiger Medicamente in den Kehlkopf durch den Patienten selbst besteht und womit er in allen (25) Fällen Heilung erzielte. Das einzig nöthige Instrument ist eine Glasröhre von ca. 6 mm Umfang, 20—25 cm Länge, mit einer Krümmung von 100° und 1 cm Länge an einem Ende. Letzteres voran wird das Instrument in den Rachen eingeführt und das mit einer besonderen Vorrichtung versehene Mundende auf das Pulver gebracht, welches der Kranke aspiriren muss. Als solches wird bloss das Dijodoform, bei Schmerzen mit etwas Cocain oder Morphium vermischt (auf 1 g des Pulvers 0,01 g Cocain oder davon die Hälfte Morphin. hydrochl.) angewendet; die Aspirationen werden täglich 4—8 mal gemacht. Oft, beinahe immer, auch bei Kranken, welche ganz aphonisch sind, die grössten Beschwerden beim Schlucken und gefahrdrohende Athemnoth haben, ist die Besserung eine unmittelbare, die Athemnoth verschwindet, die Stimme kommt wieder und die Kranken können wieder Nahrung zu sich nehmen. L. hat verschiedene andere Pulver, auch das bei localen Tuberculosen sonst so gut wirkende Jodoform versucht, aber mit keinem wie mit dem Dijodoform so ausgezeichneten Erfolg gehabt, welcher ihn sogar veranlasst, die (tuberculöse) Laryngitis nun als die am leichtesten heilbare Erscheinung der Tuberculose zu erklären. St

Inhalation von Eukalyptusdämpfen beim Croup bewährte sich **Bonamy-Nantes** nach einer Mittheilung auf demselben Congresse vorzüglich, indem kein einziger Fall von weiterer Ansteckung oder von Bronchopneumonie, der so gefürchteten und häufigen Complication, constatirt wurde. 60 g Eukalyptusblätter auf ein 1 Ltr. Wasser genügen und ununterbrochen findet mittels eines Zerstäubers nahe dem Bette des kleinen Patienten die Sättigung der Luft mit diesen Dämpfen statt. Vor und nach der Tracheotomie und als Unterstützung der Serumtherapie wurde in 18 Fällen, worunter 14 Operirte, diese Methode angewandt, sie erzeugt bei den Kranken ein gewisses Wohlgefühl, ein Weicherwerden der Fibrinmassen, so dass sie leicht ausgestossen werden; sobald der Apparat zu functioniren aufhört, wird das Exsudat härter, die Athemnoth stärker. Die Gesammtmortalität der obigen Fälle betrug 22 Proc., für die Operirten allein 28,5 Proc. St.

Erysipelas faciei: Im Canadian Practitioner (Juni) wird die Anwendung folgender Vorschrift bei dem Gesichtserysipel als schmerzlindernd und weitere Ausdehnung hemmend empfohlen:

Rp.:	Acid. carbolic.	10,0
	Tinct. jodi	—
	Alkohol. āā	10,0
	Ol. Terebinth.	20,0
	Glycerin.	30,0

MDS: Alle 2 Stunden aufzupinseln und mit aseptischer Gaze zu bedecken. F. L.

Eine Vorschrift, Eis im gefrorenen Zustand zu erhalten: Dem N.-Y. med. Journ. entnehmen wir folgende, besonders in diesen heissen Tagen werthvolle Notiz. Um das Eis vor dem Verflüssigen zu bewahren, soll es zunächst zwischen zwei Lagen starken Tuches, Rupfen oder dergl. mit einem Hammer klein geschlagen werden; alsdann nimmt man einen unglasirten gewöhnlichen Blumentopf von 1—2 Liter Inhalt, stellt denselben in einen Porzellanteller, und bindet über ersteren ein Stück weissen Flanells, trichterförmig in das Innere des Topfes eingestülpt, jedoch so, dass es den Boden desselben nicht ganz erreicht. In diesen Trichter wird das zerkleinerte Eis gegeben und hält sich auf diese Weise selbst bei hoher Temperatur tagelang, ohne zu zergehen. F. L.

Diaphorese: v. **Graefe** empfiehlt im American Medico-surgical Bulletin vom 25. Juni als hervorragendes Diaphoreticum folgendes vor dem Schlafengehen in einer Tasse Thee zu nehmendes Pulver:

Rp.:	Camphor.	0,02—0,1
	Opii	0,02—0,03
	Kal. nitric.	0,2—0,3
	Sacchar.	7,5.

m. f. p. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. September. Zur **Patentirung des Diphtherieserums** schreibt die Allg. med. Centr.-Ztg.:

«Die Nachricht von der amerikanischen Patenterwerbung des Prof. **Behring** für sein Diphtherieheilserum hat in weiten Kreisen der Aerzteschaft Befremdung hervorgerufen, die sich in den betreffenden Aeusserungen der «Münch. med. Wochenschrift» in besonders nachdrücklicher Weise Luft machte. Der Brief, durch welchen **Behring** sein Vorgehen zu rechtfertigen suchte, war durch den Stempel materieller Gesinnung, den er trug, nicht eben geeignet, die Gefühle des Unmuths abzuschwächen. Das «Make money» um jeden Preis, sofern man nur nicht mit den Strafgesetzen in Conflict kommt, hatte man bisher für eine amerikanische Eigenthümlichkeit gehalten, und nun übertrumpft ein berühmter, dem Volke der Dichter und Denker angehöriger Gelehrter, wenn auch wohl ungewollt, die Amerikaner, indem er jeden nicht mit den Gesetzen widerstreitenden Erwerb für nicht unehrenhaft erklärt. Der Arzt sollte die Grenze des für ihn Erlaubten doch etwas enger ziehen, denn von dem durch **Behring** sanctionirten Standpunkte aus dürfte beispielsweise Niemand etwas gegen das bei uns bisher verpönte Annonciren einwenden.»

Ausser dem oben citirten Blatt geht noch die Klin.-therap. W. auf die Angelegenheit ein, vermeidet jedoch sorgfältig eine klare Stellungnahme. Sie spricht von einer «unglücklichen stilistischen Fassung» der **Behring**'schen Erklärung und hält die Frage, ob ein Arzt eine von ihm gemachte therapeutische Erfindung patentiren lassen darf oder nicht, für «gegenstandslos», da in Oesterreich und Deutschland die Patentirung von Arzneimitteln unzulässig sei. Vorsicht ist die Mutter der Weisheit.

— Auf den rasch und glücklich beigelegten Aerztestreik in Barmen ist nun ein neuer **Conflict zwischen Aerzten und Krankencassen in Remscheid** gefolgt. Wie in Barmen, gab auch hier der Versuch der Casse, den ärztlichen Dienst nach Dr. **Landmann**'schem Recept einzurichten, den Anlass für die Aerzte, sich von der Behandlung der Cassenmitglieder zurückzuziehen. In Remscheid ist es der Casse leider gelungen, sofort 6 Aerzte von auswärts heranzuziehen. Ob damit der Streitfall erledigt sein wird, bleibt abzuwarten, denn es scheint fraglich, ob sich die Remscheider Versicherten dauernd mit der Behandlung durch Aerzte zufrieden geben werden, denen sie unmöglich Vertrauen und Achtung, zwei Hauptbedingungen für eine erspriessliche ärztliche Thätigkeit, entgegenbringen können.

— Ein Erlass des preussischen Cultusministeriums vom 16. August trifft Anordnungen über die Prüfung und den Vertrieb des **festen Diphtherieserums**. Der Preis desselben wird bis auf Weiteres auf höchstens 2 Mk. für eine Dosis von 250 und 8 Mk. für eine solche von 1000 Immunisirungseinheiten festgesetzt. Eine Preisermässigung für Krankenhäuser, Cassen u. s. w. findet bis auf Weiteres nicht statt. Dem Apotheker stehen für die Lösung und den Vertrieb des festen Diphtherieserums 75 Pf. für ein Fläschchen mit 250 und 1,25 Mk. für ein solches mit 1000 Immunisirungseinheiten zu.

— Eine eindringliche Warnung spricht aus der jüngst veröffentlichten Statistik über die **Morphiumsucht** in Preussen. Von den 62 männlichen Morphiumkranken, die im Jahre 1895 in den Heilanstalten Preussens zur Behandlung kamen, recrutirte sich nahezu ein Drittel (20) aus dem ärztlichen Stande. Unter den 18 verheiratheten weiblichen Kranken befanden sich drei Arztgattinnen. Principiis obsta! D. Med.-Ztg.

— In der 35. Jahreswoche, vom 28. August bis 3. September 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Altendorf mit 55,9, die geringste Flensburg mit 14,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Unentbehrlich für Jeden, der sich ernstlicher mit Photographie beschäftigt und mit seinen Leistungen auf der Höhe der gerade auf diesem Gebiete so rasch fortschreitenden Technik zu bleiben wünscht, ist das «**Jahrbuch für Photographie und Reproductionstechnik**» von J. M. **Eder**. Dasselbe ist für das Jahr 1898 im 12. Jahrgang erschienen und enthält bei 544 Seiten Text 111 Abbildungen und 30 Tafeln. Eine grosse Zahl von Originalbeiträgen behandelt alle in der Photographie actuellen Gegenstände; dass dabei die Röntgenstrahlen eine hervorragende Rolle spielen, ist begreiflich. Unter den Tafeln erregen besonderes Interesse die einen bedeutenden Fortschritt in der Technik aufweisenden Proben von Dreifarbendruck.

(Todesfälle.) Nach längerer Krankheit starb der ausserord. Professor der Geburtshilfe in Breslau Dr. Max **Wiener**, 48 J. alt. Er war ein Schüler **Spiegelberg**'s und seit 1879 in Breslau habilitirt.

Dr. John **Wallace**, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie in Liverpool.

Dr. Ch. Morris **Fisher**, Professor der Histologie am Cooper Medical College in San Franzisco.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Just. **Brenner** von Eslarn nach Waidhaus, B.-A. Vohenstrauss.

Gestorben: Dr. Max **Dürig** in Augsburg. Dr. Alois **Sauter**, k. Bezirksarzt a. D., 78 J. alt, in Wertingen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 36. **Jahreswoche** vom 4. bis 10. September 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 64 (90*), Diphtherie Croup 27 (19), Erysipelas 9 (6), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 3 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (4), Parotitis epidem. 2 (3), Pneumonia crouposa 5 (7), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 15 (8), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 12 (17), Tussis convulsiva 33 (35), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 4 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 182 (207).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 36. Jahreswoche vom 4. bis 10. September 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 1 (3), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 26 (28), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 36 (24), b) der übrigen Organe 5 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (3), Unglücksfälle 5 (4), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 263 (264), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31,8 (31,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,4 (14,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,5 (13,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 80 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 39. 27. September 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Heidelberg.

Ueber das Verhalten der eosinophilen Zellen in Hautblasen.

Von Privatdocent Dr. *Bettmann*-Heidelberg.

Im Jahre 1892 hat Neusser (1) auf Grund von Erhebungen, die Gollasch und Lukasiewicz an der Klinik Kaposi angestellt hatten, darauf hingewiesen, dass bei Pemphiguskranken eosinophile Zellen nicht nur im Blute in verstärkter Zahl vorkämen, sondern auch im Inhalte der Hautblasen in reichlicher Menge zu finden wären. Es galt nun zu entscheiden, ob jene Häufung der eosinophilen Zellen dem Inhalte beliebiger Hautblasen zukäme oder der Pemphigusblase als solcher eigenthümlich wäre. Die Entscheidung fiel im letzteren Sinne aus; denn eine Nachprüfung an Blasen verschiedenartiger Herkunft (bei Erythema bullosum, nach Verbrennungen etc.) ergab in diesen das Fehlen jener Elemente. Auch experimentell ging Neusser vor, indem er verschiedenen Personen Vesicantien auflegte; in den so gewonnenen Blasen fehlten beim Gesunden die eosinophilen Zellen vollkommen, bei Pemphiguskranken fanden sich nur vereinzelte derartige Zellen «trotz reichlicher eosinophiler Zellen im Blute und im auffallenden Gegensatze zu ihrer reichlichen Zahl in den specifischen Pemphigusblasen.»

Diese Befunde haben bezüglich der Vesicans-Blase anscheinend keine weitere Nachprüfung erfahren, im Uebrigen aber vollkommene Bestätigung gefunden. Eine grössere Anzahl von Beobachtern konnte das gewöhnliche Fehlen der eosinophilen Zellen in Hautblasen und ihre Häufung in Pemphigusblasen erweisen. Schon 1893 berichtete Kaposi (2) von einer derartigen regelmässigen Feststellung bei 14 Pemphiguskranken seiner Klinik. Neuerdings ist freilich französischerseits die Häufung der eosinophilen Zellen für den Pemphigus im Allgemeinen in Abrede gestellt und für eine ganz specielle Erkrankungsform, die Dermatitis herpetiformis Dühring, in Anspruch genommen worden (Leredde und Perrin (3), Hallopeau und Laffitte (4), Darier (5); ja gerade das Vorhandensein oder Fehlen der eosinophilen Zellen in den Blasen sollte die Differentialdiagnose der Dühring'schen Krankheit anderen «Pemphigus»-Formen gegenüber erlauben, und ebenso glauben Leredde und Perrin den sogenannten Herpes gestationis desshalb als eine Form der Dühring'schen Krankheit auffassen zu sollen, weil sie auch bei ihm eosinophile Zellen in den Blasen gefunden haben. Es ist hier nicht der Ort, diese Fragen zu discutiren. Aber ob man die von den französischen Forschern gewünschte Verschiebung acceptirt oder nicht, so ändert sich darum nichts an den Schlussfolgerungen, zu denen Neusser's Befunde führen mussten, dass nämlich eosinophile Zellen in verwerthbarer Menge nur in solchen Hautblasen zu finden seien, die auf ganz bestimmte «specifische» Reize entstehen. Den interessantesten Beleg dafür hatte gerade der Versuch mit der Vesicans-Blase an dem Pemphiguskranken geliefert, bei dem der «nichtspecifische» Reiz eine an Eosinophilen arme Blase hervorrief, trotzdem, wie mir besonders bemerkenswerth erscheint, die Zahl der im Blute kreisenden eosinophilen Zellen vermehrt war.

Diese einfachen Ergebnisse haben nun zu weitgehenden Schlussfolgerungen eingeladen. Neusser (l. c.) schliesst, dass die Haut selbst eine Bildungsstätte der eosinophilen Zellen darstelle, eine Ansicht, zu der sich alsbald auch Rille (7) bekannte, während Ehrlich (8), der die Bedeutung der Neusser-schen Befunde besonders hervorhebt, sie zu ausgedehnten Folgerungen bezüglich der Chemotaxis verwerthet.

Die Beweiskraft des Neusser'schen Vesicans-Experimentes nun scheint mir auf Grund eigener Beobachtungen, die hier berichtet werden sollen, eine Einschränkung zu erfahren. Es sei nur vorausgeschickt, dass die Untersuchung der zelligen Elemente der Blasen bei verschiedenen Hautaffectionen, die ich in ziemlicher Zahl an der Heidelberger Klinik angestellt habe und an den Kliniken von Kaposi und Neisser theilweise ergänzen durfte, die anderweitig mitgetheilten Resultate fast völlig bestätigte. So waren bei Ekzemen, Varicellen, Herpes labialis, Miliaria und vor Allem bei Verbrennungen keine oder nur äusserst spärliche eosinophile Zellen zu finden, während sich andererseits ihre Häufung beim Pemphigus ohne Ausnahme ergab. Dabei war ihre relative Menge in den frischen Pemphigusblasen stets wesentlich höher als im Blute der Kranken. So wurden bei einem letal endenden Pemphigusfalle der Heidelberger medicinischen Klinik bei der ersten Untersuchung im Blute 14 Proc., in den Blasen dagegen 73 Proc. eosinophiler Zellen gezählt. Dieser Fall erscheint mir aus dem Grunde besonders interessant, weil im weiteren Verlaufe die Menge der eosinophilen Zellen im Blute wie in den Blasen immer mehr sank. Möglicher Weise darf diese Erscheinung als ein prognostisch verwerthbares Zeichen gelten.

Von Herpes zoster wurden 10 Fälle untersucht: neunmal blieb das Suchen nach eosinophilen Zellen erfolglos, einmal ergab sich eine merkwürdige Ausnahme. Es handelte sich um einen 64 jährigen Patienten mit Herpes zoster intercostalis. Der Kranke hatte die wasserhellen Bläschen erst am selben Morgen bemerkt. Aus dem Inhalte derselben waren 62 Leukocyten zu gewinnen, darunter 55 eosinophile (= 86 Proc.). Im Blute keine Vermehrung der Eosinophilen. Patient stellte sich nach 3 Tagen wieder vor. Jetzt neue, aber schon leicht getrübte Bläschen. Im Inhalte derselben keine einzige eosinophile Zelle, sondern nur neutrophile Elemente.

Eine Erklärung für die hier berichtete, ganz ungewöhnliche Häufung der eosinophilen Zellen beim Herpes zoster kann ich nicht geben. Auf ein Moment, das vielleicht in Frage kommt, wird die Aufmerksamkeit durch die folgenden Beobachtungen gelenkt.

Entgegen der landläufigen Ansicht vom Fehlen der eosinophilen Zellen in Blasen, die durch Vesicantien erzeugt sind, habe ich in 50 daraufhin untersuchten Fällen jene Gebilde ausnahmslos gefunden. Die Blasen wurden durch Auflegen des officinellen Emplastrum Cantharidum erzeugt und ihr Inhalt nach vorsichtigem Anstechen der Blase direct auf Objectträgern aufgefangen, oder, wo es sich um grössere Flüssigkeitsmengen handelte, zunächst in Gläschen gesammelt und centrifugirt. Immer wurde darauf gesehen, womöglich die Gesammtmenge des zelligen Inhalts der Untersuchung zu unterwerfen.

Die Zahlen der gefundenen eosinophilen Zellen schwankten dabei ausserordentlich; es ergaben sich Werthe zwischen 2 und 29 Proc., in der Mehrzahl der Fälle allerdings solche zwischen 5 und 15 Proc. Natürlich gestatten diese relativen Werthe keinen Rückschluss auf die absolute Zahl. Dieselbe Anzahl von 8 eosinophilen Zellen würde bei einer Gesammtzahl von 32 Zellen = 25 Proc., bei einer Zahl von 200 Zellen dagegen = 4 Proc. zu setzen sein. Es sei desshalb bemerkt, dass jenes Maximum von 29 Proc. (= 14 eosinophile) auf eine Summe von 49 Zellen fiel, eine auffällig geringe Gesammtzahl; denn wenn die Zellmengen auch nur in alten und grossen Blasen hohe Werthe erreichten, so handelte es sich doch meist um Hunderte von Leukocyten.

Bleiben nach dem Gesagten die Mengen der eosinophilen Zellen in den Cantharidenblasen auch deutlich hinter dem zurück, was wir in Pemphigusblasen zu finden gewohnt sind, so können die mitgetheilten Werthe doch gegenüber dem negativen Ergebnisse des Neusser'schen Versuches auffällig hoch erscheinen, zumal es sich durchweg um Individuen ohne Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute handelte.

Nun schien sich in den Schwankungen der Menge der eosinophilen Zellen ein gesetzmässiges Verhalten kundzugeben. Diese Elemente waren anscheinend in den Cantharidenblasen um so zahlreicher, nicht nur in ihrem relativen Verhältnisse zu den neutrophilen polynucleären Leukocyten, sondern sogar ihrer absoluten Menge nach, je zellärmer die Blase war. Der Zellreichthum aber wuchs augenscheinlich bis zu einem gewissen Grade mit dem Alter der Blase. Eine directe Vergleichung der Einzelergebnisse unter diesem (zeitlichen) Gesichtspunkte war aber nicht ohne Weiteres statthaft. Denn selbst unter der Voraussetzung einer vollkommen gleichmässigen Zuverlässigkeit des angewendeten Cantharidenpräparates bedingt die ausserordentlich verschieden starke Reaction, welche die Haut der einzelnen Menschen dem Zugpflaster gegenüber zeigt, dass bei meinen Untersuchungen beispielsweise in einzelnen Fällen schon nach 2 1/2 Stunden Blasen vorhanden waren, während in anderen, in denen es noch nachträglich zur Blasenbildung kam, die Haut selbst nach 10 Stunden unter dem Pflaster nur eine mässige Röthung aufwies. Selbstverständlich sind desshalb je nach der Schnelligkeit der Entwicklung in den Blasen zu einem gewählten Zeitpunkte ganz verschiedene Befunde zu erwarten.

Zu wirklich brauchbaren Vergleichswerthen gelangte ich desshalb nur dadurch, dass an ein und derselben Person gleichzeitig an symmetrischen Stellen (meist an der Vorderfläche der Oberschenkel) zwei Pflaster angelegt wurden, und nun die eine Blase möglichst bald nach dem Aufschiessen, die andere 3—5—7 Stunden später zur Entleerung kam. Zehn derartig ausgeführte Versuche fielen sämmtlich in gleichem Sinne aus: Die junge, frisch untersuchte Blase enthielt stets weit weniger Leukocyten als die ältere, später entleerte. Der absolute Gehalt an eosinophilen Zellen aber — und damit selbstverständlich auch ihr relatives Mengenverhältniss zu den neutrophilen Elementen — war in der jungen Blase immer wesentlich höher. Daraus darf wohl gefolgert werden, dass bei längerem Bestande einer Cantharidenblase aus ihr eosinophile Zellen verschwinden, die vorher darin vorhanden waren, und da an eine Auswanderung aus der Blase nicht wohl gedacht werden kann, so müssen sie zu Grunde gehen.

Ein degenerativer Process an jenen Gebilden liess sich allerdings weder am gefärbten Trockenpräparate beweisen, noch auch konnte ich ihn durch die mikroskopische Untersuchung solcher eosinophiler Zellen, die nach der bekannten Methode von Arnold in Hollundermarkplättchen bei Zusatz des Blasenserums suspendirt waren, in mehrstündiger Beobachtung verfolgen.

Aus den histologischen Untersuchungen der Cantharidendermatitis, wie sie von Touton, Kulisch (9), Unna (10) angestellt wurden, ist über das specielle Verhalten der eosinophilen Zellen nichts zu entnehmen. Sie haben nur ergeben, dass im Blaseninhalt zunächst sich nur klares Serum und Leukocyten in auffallend geringer Menge finden, dass aber einige Stunden nach der Erhebung der Blase eine Einwanderung von Leukocyten beginne, die allerdings mit dem höheren Alter keinen proportionalen Mengenzuwachs erfahre. Es liessen sich demnach 2 Stadien unterscheiden, von denen das erste dem «eosinophilen» Frühstadium, das zweite dem «neutrophilen» Spätstadium unserer Versuche entsprechen dürfte.

Der Ausfall von Neusser's Canthariden-Experiment scheint mir nach Allem dann erklärt, wenn er etwa die Blase erst nach längerem Bestande untersuchte.

Den Versuch, meine Befunde an der Thierhaut (Kaninchen, weisse Maus) zu controliren, habe ich alsbald wieder aufgegeben, da es nicht gelang, hier mit irgend einem Cantharidenpräparate Blasenbildung zu erzeugen.

Woher kommen nun die eosinophilen Zellen der Cantharidenblasen? Am nächstliegenden ist wohl die Annahme eines chemotaktischen Reizes, so wie ihn Ehrlich für die Pemphigusblase voraussetzt. Es handelte sich demnach um einen gleichsinnigen Vorgang; der Unterschied läge dann in der Intensität und der Dauer der Wirksamkeit des Reizes, letzteres insofern, als ja auch die Pemphigusblase schliesslich eine Einwanderung der neutrophilen Eiterkörperchen erfährt. Bezüglich der Intensität des Reizes aber bestände eine wesentliche Differenz, insofern es sich in unseren Versuchen nur um einen ganz geringfügigen äusseren localen Reiz handelt, der durch die eosinophilen Zellen des circulirenden Blutes befriedigt werden kann, ohne dass das Knochenmark irgendwie in erhöhtem Maasse in Anspruch genommen werden müsste, während beim Pemphigus «grosse Mengen des specifischen, wirksamen Agens von der Blutbahn aus starke chemotaktische Wirkungen auf das Knochenmark ausüben, die zu einer mehr weniger hochgradigen Vermehrung der Eosinophilen im Blute selbst führen»[1]. Es muss dabei aber zum Mindesten fraglich bleiben, ob das Primäre bei diesem Vorgange die locale Eosinophilie der Pemphigusblase sei und erst durch Resorption und Diffusion des specifischen, wirksamen Agens aus den Blasen in die Blutbahn secundär die Vermehrung der Eosinophilen im Blute ausgelöst werde. Ebenso natürlich erscheint es mir, anzunehmen, dass das irgendwo im Körper producirte Virus zunächst die Steigerung der Eosinophilen im Blute veranlasse, so dass der localen Anlockung des secundär in die Haut ausgeschiedenen Giftes eine grössere Menge jener Zellen folgen kann. Eine Entscheidung hierüber ist aber aus den Blutzählungen bei Pemphiguskranken nicht zu geben; denn auch die Thatsache, dass bei solchen Patienten die Vermehrung der kreisenden Eosinophilen auch in blasenfreien Intervallen anhält, beweist nur die nachdauernde Wirkung des einmal activ gewordenen Reizes, mag dieser zuerst im Blute oder in der Haut oder sonstwo gesessen haben.

Nach allem Gesagten möchte ich annehmen, dass bezüglich der localen Eosinophilie eine principielle Verschiedenheit zwischen der Pemphigus- und der Cantharidenblase nicht existirt. Die letztere hat ebenso gut ein eosinophiles Frühstadium wie die erstere, nur bleibt es von wesentlich geringerer Dauer. Möglicher Weise wird es auch bei anderen blasenbildenden Affectionen, bei denen wir nur neutrophile Zellen zu finden gewohnt sind, gelingen, bei der Untersuchung der Frühstadien die eosinophilen Zellen nachzuweisen; der mitgetheilte alleinstehende Befund beim Herpes zoster ist vielleicht auf ein solches Frühstadium zu beziehen.

Ein Analogon scheint der gonorrhoische Entzündungsprocess zu liefern, bei dem manchmal in den ersten Tagen vor Einsetzen der neutrophilen Eiterung reichliche eosinophile Zellen auftreten.

Der Cantharidenversuch lässt übrigens weiterhin feststellen, dass bei bereits bestehender Vermehrung der Eosinophilen im Blute diese Zellen in der Blase ungewöhnlich zahlreich auftreten und länger als sonst sich erhalten können. Ich erwähne einen derartigen Versuch, der bei einer Prurigokranken mit 9 Proc. eosinophiler Zellen im Blute 24 Stunden nach Auflegen des Cantharidenpflasters in der Hautblase unter 650 ausgezählten Leukocyten noch 86 eosinophile Zellen (= 13,2 Proc.) ergab. Der chemotaktische Reiz des Zugpflasters an sich ist selbstverständlich in einem solchen Falle nicht grösser als bei Personen mit geringerer Zahl der circulirenden Eosinophilen, aber seine Wirkung wird deutlicher, weil bereits von vorneherein eine grössere Menge von Elementen vorhanden ist, die ihm folgen kann. Natürlich muss aber ein positiv chemotaktischer Reiz im Spiele sein, wenn ein erhöhter Gehalt des Blutes an Eosinophilen sich auch im Blaseninhalt bemerkbar machen soll. Es gibt genug Beobachtungen, in denen die eosinophilen Zellen in den Blasen fehlten, trotzdem sie im Blute wesentlich vermehrt waren. Eines der interessantesten Beispiele dürfte die Lepra liefern, bei der es ja gelegentlich zur Blasenbildung kommt. Für solche Fälle ist von französischer Seite darauf hingewiesen worden, dass die Blasen frei von eosinophilen Zellen seien, trotz einer mitunter beträchtlichen Vermehrung derselben im Blute (**Gaucher** und **Bensaude** (6) erwähnen 8,48—28 Proc., **Darier** (5) sogar einen Fall mit 61 Proc.)[2]).

---

[1] S. Ehrlich (8) S. 107.

Wir müssen nach unseren Befunden annehmen, dass der supponirte chemotaktische Reiz in der Cantharidenblase nach kurzer Dauer durch weitere chemische Vorgänge unwirksam gemacht werde. Vermuthungen über die Art dieser Vorgänge möchte ich mir nicht erlauben. Eine Bemerkung **Unna's** (10) sei immerhin angeführt, wonach die reichlichere Einwanderung der (wie wohl hinzugefügt werden darf: neutrophilen) Leukocyten in die Cantharidenblase offenbar nicht unter dem Einflusse des Giftes, sondern erst unter dem Einflusse der durch die Vergiftung zerfallenen Epithelien erfolge.

Unsere Auseinandersetzung stand vollständig unter dem Gesichtspunkte der chemotaktischen Hypothese der Eosinophilie. Für die entgegenstehende **Neusser**'sche Annahme der localen Entstehung der eosinophilen Zellen in der Haut, die auch durch die genaueren anatomischen Pemphigusarbeiten der letzten Jahre keine weitere Wahrscheinlichkeit gewonnen hat, ergibt sich auch aus unseren bisher mitgetheilten Befunden keine neue Stütze.

Eines sei immerhin zum Schlusse angeführt. Bei Methylenblau-Eosinfärbung waren in den eosinophilen Zellen der Cantharidenblasen recht häufig einzelne distinct basisch gefärbte, an Grösse sonst den eosinophilen Körnchen entsprechende Granula zu finden. Nach **Ehrlich** ist das Vorhandensein solcher Granula, wenigstens soweit die Befunde im Knochenmark in Frage kommen, als ein Zeichen einer unvollendeten Reifung zu betrachten, und aus dem Nachweise dieser Körnchen ein Rückschluss auf das jugendliche Alter der betreffenden Zelle gestattet. In den Controlpräparaten des Blutes, die analog dem Blaseninhalt behandelt wurden, habe ich entsprechende Gebilde vollkommen vermisst. Wollte man nun völlig im Rahmen der **Ehrlich**'schen Anschauungen bleiben, so müsste angenommen werden, dass gerade die jüngsten circulirenden eosinophilen Elemente von der Blase angelockt worden seien. Da wäre es denn doch natürlicher, falls die Jugend jener Zellen als erwiesen betrachtet werden müsste, an ihre locale Entstehung zu denken. Ich glaube aber, dass wir mit so einfachen Voraussetzungen nicht auskommen. Angesichts der nothwendigen Annahme, dass jene Zellen der Auflösung entgegen gingen, konnte man sich vor Allem fragen, ob die Abweichung des Färbungsvermögens jener Granula in unserem Falle nicht vielmehr als ein Zeichen der Degeneration aufzufassen wäre. Für die Knochenmarkszellen erscheint es uns nach eigenen Untersuchungen zweifellos, dass ein analoges Verhalten der Tinction der Granula in eosinophilen Zellen, wenn sie unter bestimmten Voraussetzungen auftritt, als Erscheinung der Degeneration aufgefasst werden muss.

Für die Zellen in unseren Cantharidenblasen mögen aber im Grossen und Ganzen sehr complicirte chemische und physikalische Einflüsse mitspielen, von denen vor Allem die Einwirkung der Suspensionsflüssigkeit eine Rolle spielen mag. Reichliche Untersuchungen an eosinophilen Zellen des Asthmasputums, bei denen sich häufig jene differente Färbung der einzelnen Granula ein und derselben Zelle zeigte, ergaben mir übrigens, dass hier diese Erscheinung am deutlichsten in Trockenpräparaten zu erkennen war, und zwar besser noch bei Hitzefixation als bei Anwendung von Alkoholaether, fast gleich gut bei Härtung des Sputums in Formol, weniger deutlich dagegen bei Alkoholhärtung, während nach Behandlung mit Sublimat oder **Müller**-Sublimatlösung die Verschiedenheit der Granula überhaupt kaum mehr hervortrat.

Literatur:

1. **Neusser**: Wiener klin. Wochenschr. 1892.
2. **Kaposi**: Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. 4. Aufl.
3. **Leredde** et **Perrin**: Annales de Dermat. et de Syphiligraphie 1895.
4. **Hallopeau** et **Laffitte**: Ibid. 1896 (Séance de la Soc. de Derm. et de Syph. 10. Dec. 1896.
5. **Darier**: Ibid. Sitzung vom 11. Juni 1896.
6. **Gaucher** et **Bensaude**: Ibid. Sitzung vom 15. Febr. 1896.
7. **Rille**: Wiener klin. Wochenschr. 1893.
8. **Ehrlich**: Die Anaemie, in **Nothnagel's** Handbuch der Spec. Pathologie u. Therapie.
9. **Kulisch**: Monatsh. für prakt. Dermatologie. XVII. 1893.
10. **Unna**: Histopathologie der Hautkrankheiten.

Aus der I. med. Abtheilung des Alten Allgem. Krankenhauses Hamburg, St. Georg. (Director: Professor Dr. **Lenhartz**.)

Ueber Lungenmilzbrand.*)

Von Dr. *Schottmüller*, Secundärarzt.

M. H.! Im Jahre 1895 hatte ich zuerst Gelegenheit, einen Fall von Lungenmilzbrand mit zu beobachten. Ich habe über denselben in den Jahrbüchern der Hamburger Staatskrankenanstalten (B V) eingehend berichtet und im Anschluss daran die Literatur zusammengestellt.

Vor einigen Wochen nun gelangte wieder ein derartiger Krankheitsfall auf der Abtheilung des Herrn Professor **Lenhartz** zur Aufnahme, dem ich für Ueberlassung des Materials meinen ergebensten Dank sage.

Bei der Seltenheit der genannten Krankheitsform glaubte ich es wagen zu dürfen, Ihnen kurz über das Krankheitsbild zu berichten.

Bevor ich zur Schilderung des letzten Falles übergehe, möchte ich ein kurzes Referat über den im Jahr 1895 beobachteten geben.

Am 20. Mai jenes Jahres gelangte der Schiffer N. zur Aufnahme. Patient war im Wesentlichen früher gesund gewesen. Besonders hatte er nie an Husten oder Kurzluftigkeit gelitten. Er war mit seinem Segelschiff, welches von Glückstadt, seiner Heimath, altes Eisen nach Hamburg brachte, vor einigen Tagen hierher gekommen und hat selbst das Löschen des Schiffes besorgt.

Mitten in völligem Wohlbefinden wurde Patient plötzlich am 18. Mai von Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Erbrechen befallen. Husten will er nicht gehabt haben. Ob am Tage der Erkrankung Fieber bestanden hat, kann er nicht angeben.

Aus dem nach der Aufnahme am 21. Mai aufgenommenen Status hebe ich als wesentlich Folgendes hervor:

Kräftiger Mann. Die sichtbaren Schleimhäute sind blass, cyanotisch. Die Hautfarbe ist auffallend bläulich, marmorirt. Oedeme sind nirgends vorhanden. Athmung etwas beschleunigt, 24 in der Minute.

Puls sehr klein, frequent, 100 in der Minute und etwas unregelmässig.

Temperatur (Aftermessung) 38,5°.

Es besteht geringer Husten, geringer, farbloser, schleimiger Auswurf. Befund über der Lunge, abgesehen von einzelnen Giemen und Schurren, normal. Nur eine rechts hinten unten nachweisbare, 3 Finger breite Schallverkürzung, und ebendort hörbares Bronchialathmen lassen auf ein geringes Exsudat in der rechten Pleura schliessen.

Das Herz ist von Lunge überlagert. Töne sehr undeutlich, dumpf. Keine Geräusche. Abdomen flach, eingezogen. Epigastrium etwas druckempfindlich. Milz nicht sicher palpabel, percutorisch nicht nachweisbar.

Urin frei.

Besondere Schmerzen hat Patient nicht, nur klagt er über grosse Schwäche, Oppressionsgefühl und häufig auftretendes Schwindelgefühl, namentlich wenn er sich aufrichtet.

Auch bei der Untersuchung collabirt Patient.

Die Diagnose wurde vermuthungsweise auf Pleuropneumonie mit Debilitas cordis gestellt.

Am folgenden Tage (22. Mai) Zustand schlechter. Puls sehr klein und flattrig. Starke Cyanose. Mehrmals Collaps. Rechts hinten unten werden durch Probepunction mehrere Kubikcentimeter seröser Flüssigkeit entnommen.

Am 23. Mai, dem 6. Krankheitstage: Temperatur 36° C. Puls kaum zu fühlen. Hochgradige Cyanose und Dyspnoe. Beim Aufrichten Collaps. Auch links hinten unten jetzt Exsudat nachweisbar. Das Sensorium trübt sich. Delirien. Exitus.

Bei der Section fand sich: In beiden Pleuren etwa $1^3/_4$ l blutig seröser Flüssigkeit. Subpericardiale flächenhafte Blutung.

---

[2]) Die Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute Lepröser konnte auch ich constatiren; die Untersuchung, die mir Herr Geheimrath **Neisser** an 4 Kranken seiner Klinik gestattete, ergab zwischen 7,8 und 18,4 Proc. eosinophile Zellen.

*) Nach einem Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 5. Juli des biologischen Vereins zu Hamburg.

Herz schlaff. Lungen sehr blutreich. Mediastinaldrüsen stark geschwollen, weich, von dunkelbraunrother Farbe. Milz nicht vergrössert, schlaff. Magendarm frei.

Die Diagnose einer Pneumonie hatte sich also nicht bestätigt, ebensowenig aber brachte der makroskopische Obductionsbefund völlige Klarheit. Diese wurde erst geschaffen durch die Section und bacteriologische Untersuchung eines Meerschweinchens, welches am 22. V. mit der aus der Pleura des Kranken aspirirten Flüssigkeit inficirt worden war. Das Blut des Thieres zeigte zahlreiche Milzbrandbacillen. Nunmehr wurden auch aus den Organen des Verstorbenen Culturen angelegt: auf sämmtlichen wuchsen Milzbrandbacillen, die als solche durch Thierversuche identificirt wurden.

Ebenso konnten in den Organschnitten Milzbrandbacillen nachgewiesen werden.

Das dunkle Krankheitsbild enthüllte sich also als innerer Milzbrand. Der Umstand, dass es sich in diesem Falle, wie später noch näher ausgeführt werden wird, um jene seltenste Form der den Menschen bedrohenden Infectionsarten von Milzbrand handelte, die noch dazu ein wenig auffallendes pathologisch-anatomisches Bild bietet, trägt die Schuld, dass bei der Section erst die bacteriologische Untersuchung die Krankheitsursache nachgewiesen hat.

Auffallend ist in unserem Falle, dass sich in der Anamnese nicht der geringste Anhalt für irgend eine Infectionsmöglichkeit findet. Während in den bisher bekannt gewordenen Fällen von Anthrax doch die betreffenden Individuen nachweisbar mit Thieren oder thierischen Stoffen, meist in Fabriken, in Berührung gekommen waren und sich dadurch die Ansteckung zugezogen hatten, wird von den Verwandten unseres Patienten die Möglichkeit einer derartigen Infectionsquelle entschieden in Abrede gestellt.

Dass im vorliegenden Falle die Lungen die Eingangspforte für den Krankheitserreger gebildet haben, unterliegt wohl nach dem klinischen Krankheitsbilde im Zusammenhange mit dem Sectionsbefunde keinem Zweifel. Denn einerseits fehlte jede äussere Verletzung der Haut, ferner war der Darm frei von irgend welchen geschwürigen Processen, andererseits dominirten die Lungenerscheinungen im klinischen Bilde derartig, dass man nicht fehl geht, wenn man annimmt, dass das Virus durch die Lungen eingedrungen ist. Auch der pathologisch-anatomische Befund — die doppelseitige Pleuritis und die enorme haemorrhagische Schwellung der Bronchialdrüsen — stützt, wie gesagt, die Annahme, dass die Infection durch Einathmen von Milzbrandsporen zu Stande gekommen ist.

Die Möglichkeit dieses Weges ist durch experimentelle Arbeiten von Buchner[1]), Muskatblüth[2]), Paltauf[3]) und anderen Forschern bekanntlich schon vor Jahren bewiesen worden.

Der zweite einschlägige Fall, der, wie bemerkt, vor einigen Wochen zur Aufnahme gelangte, betrifft einen 51 Jahre alten Korbmacher, Th. Oe. Derselbe kam am 7. Mai cr. in unsere Behandlung und gab an, dass er im Jahre 1895 eine Rippenfellentzündung durchgemacht habe, sonst aber immer gesund gewesen sei. Insbesondere habe er nie an stärkerer Kurzluftigkeit gelitten.

Bezüglich seiner jetzigen Erkrankung bemerkte Patient, dass er vor 2 Tagen — am 5. Mai Abends — plötzlich unter Frost, mit Kopfschmerzen, Mattigkeit, Schwindel, Husten, Stichen in der linken Brust und Kurzluftigkeit erkrankt sei.

Am 6 Mai habe Patient wegen allmählicher Verschlimmerung des Zustandes seine Arbeit aufgeben müssen.

Der am 7. Mai Nachmittags, sofort nach dem Eintritt in's Krankenhaus aufgenommene Status ist kurz folgender:

Mittelgrosser, ziemlich früh gealterter Mann in mässigem Ernährungszustand.

Der Kranke nimmt wegen hochgradiger Dyspnoe eine aufrechte Haltung im Bett ein. Der Gesichtsausdruck ist angstvoll. Die Athmung mühsam, ziemlich oberflächlich, beschleunigt und offenbar schmerzhaft.

Haut und Schleimhäute stark cyanotisch, die Körperhaut erscheint marmorirt. Kein Schweiss. Keine Oedeme. Kein Herpes. Kein Fieber (Temp. 37,0° C.).

Patient klagt über stechende Schmerzen in der Herzgegend und linken Brustseite, ausserdem über Kopf- und Nackenschmerzen.

Thorax gut gebaut, dehnt sich wenig bei der Athmung aus.

Ueberall gewöhnlicher Lungenschall und etwas scharfes vesiculäres Athmen. L. h. u. nur hört man etwas Knistern, nirgend Geräusche. Sonst fällt noch ein Hochstand und eine mangelhafte Verschieblichkeit der hintern untern Lungengrenzen auf. Bereits in Höhe des 9.—10. Dornfortsatzes nämlich beginnt Dämpfung.

Wenngleich andere Symptome fehlten, wurde doch angenommen, dass beiderseits ein geringes pleuritisches Exsudat bestände. Jedenfalls aber war nirgends ein pneumonischer Herd nachweisbar.

Patient hustet häufig. Der Auswurf ist gering, etwa 10 ccm im Ganzen. Derselbe ist — offenbar in Folge von Blutbeimengung — von graubräunlicher Farbe, zäh schleimig, fast gelatinös, doch nicht so ausgesprochen, wie pneumonisches oder Infarctsputum. Es nimmt eine Mittelstellung zwischen Herzfehler und Pneumoniesputum ein, was Farbe und Consistenz betrifft.

Auffallend sind in demselben noch einzelne kleinste Blutflöckchen.

Das Herz ist nicht verbreitert. Spitzenstoss nicht fühlbar. Töne sehr leise. Der 2. Ton über der Spitze kaum zu hören. Kein Geräusch.

Der Puls ist frequent, klein, leicht zu unterdrücken, unregelmässig und inaequal. Dabei leichtes Atherom der peripheren Arterien.

Abdomen ist flach, abgesehen vom Epigastrium nicht druckempfindlich. Milz nicht palpabel. Leber nicht vergrössert. Urin dunkelgelb, frei von Eiweiss und Zucker. Im Sediment einzelne Cylindroide.

Stuhlgang angehalten.

Sensorium absolut frei. Keine abnormen Symptome von Seiten des Nervensystems.

Die Deutung des eben geschilderten Krankheitsbildes machte einige Schwierigkeiten. Die nach der Anamnese und dem ersten Gesammteindruck, den der Kranke machte, wohl erwartete Pneumonie war nichts zu finden. Sprach ja auch ferner das Fehlen des Fiebers nicht gerade für das Bestehen einer solchen.

Die eigentlich nur vermuthete geringe Pleuritis konnte so schwere Erscheinungen, wie sie der Kranke bot, nicht hervorrufen.

Man dachte nun an die Möglichkeit einer Herzstörung. Aber der negative Befund über demselben, der acute Beginn vor zwei Tagen und manche andere Symptome passten so wenig in den Rahmen einer primären Herzerkrankung, dass noch andere Krankheiten differentialdiagnostisch in Erwägung gezogen wurden. Da fiel mir das Krankheitsbild, welches der erst beobachtete und vorher kurz referirte Fall von Lungenmilzbrand geboten hatte, ein und veranlasste mich, speciell auf Milzbrand gerichtete Untersuchungen anzustellen.

Zu dem Ende entnahm ich dem Patienten unter aseptischen Cautelen mittels steriler Canüle aus einer Armvene Blut und brachte davon je 20 Tropfen = $\frac{1}{2}$ ccm in Bouillon auf 1 Serum (Löffler'sches) und 1 Agarröhrchen. Ferner wurde der Auswurf mikroskopisch untersucht. Es fielen sofort grosse, dicke, milzbrandähnliche Stäbchen auf, wie man sie sonst in keinem Sputum findet.

An zelligen Elementen fanden sich Leukocyten, Erythrocyten und Pigmentzellen, keine Herzfehlerzellen.

Von diesem Auswurf wurde ebenfalls eine Cultur auf einer Agarplatte angelegt.

Der Patient begann im Lauf der nun folgenden Nacht zu deliriren und schlief nicht. Der Puls wurde trotz Analeptica kleiner.

Um Mitternacht erfolgte der Tod nach nur $10\frac{1}{2}$stündigem Krankenhausaufenthalt, am 3. Krankheitstage.

Am nächsten Morgen (dem 8. Mai) wurden die angelegten Culturen controlirt. Das Resultat war wie erwartet folgendes: Auf der Agarplatte, auf welcher eine Oese Sputum ausgestrichen war, hatten sich zahlreiche Colonien von Milzbrand längs der Impfstriche entwickelt, nur ganz vereinzelte andersartige Colonien konnten wahrgenommen werden. Sie können sich von dieser Thatsache selbst überzeugen. Ich habe mir nämlich erlaubt, Ihnen die erwähnte Platte mitzubringen, nachdem die darauf befindlichen Keime durch Formalindämpfe abgetödtet sind.

Sie werden die das Bild beherrschenden Milzbrandcolonien leicht an ihrer charakteristischen Zeichnung mit den zopfförmigen Ausläufern erkennen. Ich betone, dass dieses reichliche Wachsthum erfolgt ist, ohne dass ein besonderes complicirtes Verfahren vorgenommen wurde, wie es z. B. zur Züchtung von Tuberkelbacillen aus Sputum von Kitasato angegeben ist.

Es erhellt daraus, wie leicht und bequem es ist, bei einschlägigen Fällen die Bacillen im Sputum culturell nachzuweisen.

Auf dem Serumröhrchen waren auch zahlreiche Colonien von Milzbrand gewachsen. Die Oberfläche des Agarröhrchens war frei von Colonien, dagegen war das mit Blut vermischte Condenswasser getrübt; in diesem wie in dem gesondert steril aufgefangenen Blut konnten mikroskopisch Milzbrandfäden nachgewiesen werden und zwar so zahlreich, dass zweifelsohne eine Vermehrung stattgefunden haben musste.

---

[1]) Münch. med. Wochenschrift 1888.

[2]) Centralblatt f. Bacteriolog. u. Parasitenk. Bd. I.

[3]) Zur Aetiologie der Hadernkrankheit. Wiener kl. Wochenschrift 1888.

Merkwürdiger Weise wurden in dem ebenfalls mit $^1/_2$ ccm Blut beschickten Bouillonröhrchen mikroskopisch keine Bacillen gefunden, doch wurde culturell der Nachweis von dem Vorhandensein derselben geführt; eine Oese der Bouillon auf einem Serumröhrchen ausgestrichen, zeitigte 10 Colonien von Milzbrand. In keiner Cultur waren Verunreinigungen.

Ich darf hier wohl schon betonen, dass ein Zweifel an der Dignität der gefundenen Bacillen kaum aufkommen konnte. Gleichwohl wurde später eine genaue Prüfung vorgenommen. Das morphologische und culturelle Verhalten der Mikroorganismen, sowie der positiv ausgefallene Thierversuch sprachen mit absoluter Sicherheit für Milzbrand.

Um der Frage näher zu treten, ob im vorliegenden Falle die Bacillen bei so massenhafter Verbreitung im Blute die Nieren passirt hätten, habe ich auch den Urin auf Milzbrandbacillen culturell untersucht, und zwar mit absolut negativem Erfolg.

Ich habe Ihnen jetzt noch über die von Herrn Dr. **Simmonds** ausgeführte Section unseres Patienten zu berichten.

Dieselbe ergab kurz Folgendes:

Nach Entfernung des Sternums fiel sofort eine durch seröse Durchtränkung hervorgerufene sulzige Beschaffenheit des mediastinalen Bindegewebes und der mehrfach zwischen Pleura pulmonalis und costalis bestehenden strangartigen Verwachsungen auf. Die rechte Lunge zeigt derbere Adhaesionen als die linke.

Ich erlaube mir Ihnen hier die in **Keiserling** conservirte linke Lunge vorzulegen. Wenngleich das Bild dem frischen Präparat längst nicht entspricht, so dürften Sie doch die auffallend gelatinöse Beschaffenheit der verdickten Pleura und des noch anhaftenden Bindegewebes erkennen. In beiden Pleurahöhlen fand sich klare gelb seröse Flüssigkeit, links ca. 600 ccm, rechts weniger. Im Herzbeutel 50 ccm klarer Flüssigkeit; Herz ohne Besonderheiten, nur im Endocard einzelne punktförmige Blutungen. Die Bronchial- und Trachealdrüsen stark geschwollen, weich, dunkelbraunroth.

In den unteren $^2/_3$ der beiden Unterlappen finden sich luftleere Partien mit glatter Schnittfläche, von denen sich eine blutige Flüssigkeit abstreifen lässt. Solcher haemorrhagischer Infiltrate weist der linke Unterlappen mehr auf als der rechte.

In den Luftwegen, abgesehen von kleinen Haemorrhagien, nichts Besonderes. Milz klein und schlaff, dunkelbraunroth, von einzelnen Haemorrhagien durchsetzt.

Magen-Darm ohne Besonderheiten, ebenso die übrigen Organe, insbesondere die Nieren. Auch das Gehirn zeigte ausser mässigem Hydrocephalus nichts Pathologisches. Abgesehen von diesem uns interessirenden Befund will ich noch der Vollständigkeit halber erwähnen, dass sich in den Oberlappen geringfügige tuberculöse Veränderungen fanden.

Auch bei der Section wurden noch Culturen aus pleura- und pericardialem Exsudat angelegt, welche nach 24 Stunden Milzbrandbacillen in Reincultur zeigten.

Aber auch schon im Ausstrichpräparat dieser Flüssigkeiten, sowie des Blutes, gelang es, ziemlich zahlreiche Bacillen zu finden.

Leider habe ich verabsäumt, das Blut des Lebenden im Ausstrichpräparat auf Bacillen zu untersuchen. Aber unsere Culturen, die wie vorher erwähnt ist, ein sehr ungleichmässiges Wachsthum aufwiesen, sprechen dafür, dass die Bacillen ebenso ungleichmässig im Blute vertheilt sind, und dass man eventuell manchen Tropfen vergebens auf Bacillen im Ausstrich untersuchen würde.

Aus dieser Thatsache und dem gehäuften Auftreten der Bacillen im Blut bei der Section 12 Std. post mortem, geht hervor, dass zweifelsohne eine unverhältnissmässig stärkere Vermehrung der Bacillen nach dem Tode stattfindet, vermuthlich weil der lebende Organismus, wenn auch im Kampf mit dem bacillären Feinde unterliegend, doch bis zuletzt dessen Wachsthumsenergie hemmende Kräfte zur Verfügung hat.

Die Section hatte also die klinische Diagnose bestätigt und aus denselben Gründen wie im ersten Falle haben wir die Lunge als Eingangspforte der Bacillen anzusehen.

Wie Sie sich, m. H., erinnern werden, war aus den oben gegebenen anamnestischen Daten auf irgend eine Infectionsmöglichkeit in keiner Weise zu schliessen. Ich stellte in Folge dessen Nachforschungen an, speciell über die Beschäftigung des Patienten und erfuhr von der Familie, dass der Kranke allerdings Korbmacher sei. Bei dieser Beschäftigung war er aber auch mit Fellen in Berührung gekommen und zwar auf folgende Weise:

Bei der Herstellung der grossen Kohlenkörbe wird der Boden an dem übrigen Theil des Korbes durch Streifen, die aus Fellen geschnitten sind, befestigt. Letztere stammen aus überseeischen Ländern, von woher sie als Emballage für Tabak eingeführt werden.

So gaben diese nachträglichen Angaben den gewünschten Aufschluss über die Aetiologie des Falles.

M. H., werfen wir nun einen kurzen Blick auf die Literatur des Lungenmilzbrandes, die ich schon in meiner früheren Arbeit[4]) zusammengestellt habe, so finden wir, dass derartige Fälle in Deutschland nur selten zur Beobachtung gekommen sind. Das ist wohl der Grund, wesshalb diese uns interessirende Form der Milzbranderkrankung in den meisten Handbüchern der inneren Medicin nur stiefmütterlich behandelt ist. Ich kann mich aber der Ansicht nicht verschliessen, dass, wenn die Aufmerksamkeit mehr auf dieses Krankheitsbild und die Möglichkeit seines Vorkommens gelenkt wird, doch öfter als bisher Krankheitsfälle, die sonst vielleicht dunkel geblieben wären, als Lungenmilzbrand erkannt werden. Nicht aber aus diesem Grunde allein schienen mir die von uns beobachteten Fälle mittheilungswerth. Auch vom hygienischen Standpunkte ist es wichtig, wenn über jede derartige Erkrankung berichtet wird. Denn wenn auch bisher bei uns nur sporadische Fälle vorgekommen sind, so wäre doch immerhin eine gelegentliche Häufung von Erkrankungen dieser Art denkbar, wie solche Endemien zuerst in Oesterreich beobachtet sind.

Seit den 60 er Jahren sind in gewissen Papierfabriken Steiermarks und Niederösterreichs unter den Hadern- (Lumpen) Sortirerinnen oder anderen Angestellten der betreffenden Fabriken Krankheitsfälle in Gruppen von 4—16 beobachtet, welche wegen ihres specifischen und charakteristischen Gepräges und wegen ihres beschränkten Vorkommens in den Papierfabriken als Hadernkrankheit bezeichnet wurden.

Eppinger[5]) hat in einer Monographie in eingehender Weise darüber berichtet. Danach haben **Reitböck** und **Schlemmer** zuerst über den klinischen Verlauf der Seuche, **Kundrat** über das pathologisch-anatomische Bild Aufschluss gegeben. Letzterer fand in Blut und Organen Bacillen, wie sie beim Milzbrand vorkommen.

Fritsch[6]) wies in dem Blute eines Hundes, welchem Hadernleichenblut von **Schlemmer** injicirt worden war, mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit Milzbrandbacillen nach.

Eppinger gebührt das Verdienst, das pathologisch-anatomische Bild der Hadernkrankheit geklärt und in absolut einwandsfreier, klarer Weise den Nachweis erbracht zu haben, dass die Hadernkrankheit nichts Anderes als Inhalationsmilzbrand darstellt.

Eppinger hat im Ganzen 77 Fälle zusammengestellt, die von 1865—1888 in Niederösterreich und Steiermark beobachtet sind. 8 von diesen hat **Eppinger**[7]) selbst, 1 **Paltauf**[8]) auf's Genaueste untersucht und beschrieben.

Da die Hadernkrankheit nur bei Personen, welche in Papierfabriken mit dem Zerzupfen der Lumpen beschäftigt sind, vorkommt, so unterliegt es keinem Zweifel, dass der bei der eben erwähnten Arbeit nothwendig entstehende Staub mit Milzbrandsporen geschwängert ist und mitsammt diesen von den Arbeitern inhalirt wird. Auf welche Weise die Lumpen inficirt werden, ist nicht erwiesen, Thatsache aber, dass sie aus Gegenden stammen, in denen Milzbrand vorkommt.

Bezüglich des klinischen Verlaufes der Hadernkrankheit kann ich nach den von **Eppinger** referirten Krankengeschichten nur bemerken, dass er ganz dem unserer Fälle entspricht.

Ebenso wird er bei einer anderen Endemie beschrieben, welche im Frühjahr 1886 in der Papierfabrik «Ligat» bei Riga ausbrach.

Krannhals[9]) hat dieselbe beobachtet und berichtet darüber: Es erkrankten innerhalb von 4 Tagen 12 Arbeiterinnen eines und desselben Lumpensortirsaales plötzlich unter Frost, Kopfschmerzen und in einzelnen Fällen mit Fieber. Oppressionsgefühl, Schmerzen im pigastrium, grosse Hinfälligkeit bildeten weiter die Hauptymptome.

---

[4]) l. c. p. 283 ff.

[5]) Die Hadernkrankheit, eine typische Inhalations-Milzbrandinfection beim Menschen. Jena, G. **Fischer** 1894.

[6]) Wiener med. Wochenschrift 1878, No. 3, 4, 5.

[7]) l. c.

[8]) Wiener klin Wochenschrift 1888, No. 18 u. f.

[9]) Zur Casuistik und Aetiologie der Hadernkrankheit. Zeitschrift für Hygiene, Bd. II, S. 297.

Objectiv waren Verdichtungsherde auf der Lunge nachweisar, besonders auffällig war die Kleinheit des Pulses.

In 6 Fällen trat der Tod ein und zwar vom 1.—4. Krankeitstage. Während aber, ebenso wie der Krankheitsverlauf der on Krannhals beschriebenen Fälle, auch das pathologisch-anaomische Bild derselben absolut dem der Hadernkrankheit entpricht, führten die bacteriologischen Untersuchungen des russischen orschers zu dem auffallenden Resultat, dass nicht Milzbrandbacillen, ondern die Bacillen des malignen Oedems die Erreger der in Rede tehenden Endemie gewesen seien. Gleichwie schon Eppinger nd Paltauf, habe ich in meiner ersten Arbeit schon die ründe angeführt, welche meines Erachtens mit zwingender Nothendigkeit den Beweis erbringen, dass auch in den Ligater-Fällen er Milzbrandbacillus für das Auftreten der Krankheit verantwortch zu machen ist, und dass Kraunhals in Folge äusserer mstände, welche eine modernen Anschauungen entsprechende acteriologische Untersuchung unmöglich machten, in der Frage ber die Aetiologie der Seuche einem Irrthum anheimgefallen ist.

Weitere Mittheilungen über ein Auftreten der Hadernkrankeit sind nicht erschienen.

Doch wissen Sie, dass man in England seit Jahrzehnten ine Gewerbekrankheit — Woolsorters disease genannt — kennt, elche auf eine Milzbrandinfection zurückgeführt wird. Dieselbe ndet offenbar dadurch statt, dass mit dem Staub, welcher beim erzupfen gewisser, meist aus Kleinasien oder dem Kaplande tammenden Wollarten aufgewirbelt wird, letzteren anhaftende ilzbrandsporen eingeathmet werden. Die Krankheit in ihrem erlauf gestaltet sich dann ganz so, wie die Hadernkrankheit. enngleich die ersten Beobachtungen über dieses Leiden bis zum ahr 1837 zurückreichen, ist es erst Spear in Greenfield gengen, über die Aetiologie der Krankheit Klarheit zu gewinnen. m Jahr 1880 theilte Spear[10]) 23 Fälle von innerem Milzrand bei Wollarbeitern mit.

Später hat dann noch Lodge fils[11]) auf Grund 5 selbsteobachteter einschlägiger Fälle eine Schilderung des in Rede tehenden Leidens entworfen.

Während so die ausländische Literatur von Massenerkranungen der uns beschäftigenden Krankheit berichtet, sind in eutschland nur einige wenige sporadische Fälle bekannt geworden. er erste Fall ist in Nürnberg vorgekommen und berichtet erkel[12]) über denselben:

> Ein Tüncher erkrankte plötzlich mit Erbrechen und Durchall, Schwindel und Mattigkeit. Objectiv war Benommenheit, Fieber nd pleuritisches Exsudat nachweisbar. Am nächsten Tag unter en Erscheinungen von Herzschwäche Tod.
>
> Bei der Section wiesen starke haemorrhagische Schwellung er Bronchialdrüsen, doppelseitiges Pleuraexsudat auf Milzbrand in. Der Nachweis der Bacillen in Milz, Gehirn und Drüsen betätigte die makroskopische Diagnose.

Merkel selbst spricht sich in seiner Arbeit über den Inectionsweg nichts aus. Beim Fehlen jeder pathologischen Vernderungen aber im Darm und Haut, und dem typischen Befund ndrerseits scheint mir die Lunge dem verhängnissvollen Feinde ingang gewährt zu haben. Hierher scheinen mir auch die Fälle on Curschmann[13]) und Baumgarten[14]) zu gehören.

Ersterer sah eine haemorrhagische Encephalitis durch Inasion von Milzbrandbacillen, Letzterer fand als patholog. anatoisches Substrat für eine eigenthümliche Paralysie ascend. aigue ie Bacillen im Rückenmark. Da auch in diesen Fällen Haut und arm keine Veränderungen haben, muss wohl die Lunge die Einangspforte gewesen sein. Der letzte von Poelchau[15]) bekanntegebene Fall ist 1895 in Magdeburg vorgekommen.

Die Krankheit betraf hier einen Krahnführer, der plötzlich on Athemnoth und Brustschmerzen befallen wurde.

Der weitere Verlauf bis zu dem am 5. Tage erfolgenden Exitus entspricht unserem ersten Falle so vollkommen, dass ich auf eine genaue Wiedergabe der Krankengeschichte verzichten kann. Ebenso verhält es sich mit dem Sectionsbefund, nur beschreibt Poelchau im Magen und Jejunum einige markstückgrosse Infiltrationen von schwarzer Farbe. Man könnte vielleicht geneigt sein, diesen als den Primäraffect der Krankheit anzusehen, dem widerspricht aber einerseits die bei weitem intensivere pathologische Veränderung des Respirationstractus, andererseits hat Eppinger[16]) ähnliche Infiltrate im Darm auch bei seinen Leichen aufgefunden. W. Koch[17]) unterscheidet ebenfalls streng zwischen den schweren ulcerösen Processen im Darm, welche den primären Sitz der Erkrankung kennzeichnen und jenen haemorrhagischen Infiltraten, welche nur als embolische Herde aufzufassen und z. B. encephalitischen Veränderungen gleichwerthig zu erachten sind. So darf wohl auch der Fall Poelchau als echter Lungenmilzbrand anzusprechen sein.

Ausser diesen in Deutschland durch die Literatur bekannt gewordenen Fällen will ich der Vollständigkeit halber noch hervorheben, dass auch in Oesterreich 2 isolirte Fälle von Drozda[18]) beschrieben sind.

Auch in diesen beiden Fällen wie in dem vorhergehenden ist nicht aufgeklärt, wie die betreffenden Kranken mit Milzbrandinficirtem Material in Berührung gekommen sind.

Nachdem ich Ihnen so einen kurzen Ueberblick über die Literatur des Inhalationsmilzbrandes gegeben habe, möchte ich mir noch ein paar Worte über die Diagnose der Krankheit erlauben.

Da dieselbe eine echte Gewerbekrankheit ist und erfahrungsgemäss nur von Thieren auf den Menschen übertragen wird, so werden in den meisten Fällen, namentlich bei Endemien die anamnestischen Daten über die Thätigkeit des betreffenden Patienten den Gedanken an die Möglichkeit einer Milzbrandinfection wachrufen. Gar nicht so selten aber, wie auch wir erfahren haben, werden Menschen von der Seuche befallen, bei denen überhaupt nicht oder erst bei speciell darauf gerichteter Nachforschung nachweisbar ist, wie sie mit Thieren oder thierischen Stoffen, insbesondere Fellen, Wolle, Haaren, Leder, Lumpen etc. in Berührung gekommen sind.

Aber auch ohne anamnestischen Hinweis wird man meines Erachtens die Diagnose stellen können, so typisch und charakteristisch ist das Krankheitsbild.

Prodromalerscheinungen fehlen fast immer, vielmehr setzt die Krankheit unter Schüttelfrost oder Frost mit Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Schnupfen, Thränen der Augen plötzlich ein.

Ebenso acut wie die Krankheit einsetzt, so schnell verläuft sie auch, und zwar in 3—6 Tagen, so dass man es stets mit Patienten zu thun hat, die erst wenige Tage krank sind. Subjectiv wird über beängstigendes Oppressionsgefühl und Kurzluftigkeit, über Stiche im Epigastrium und in den Seiten, über Kopf- und Nackenschmerzen geklagt. Es besteht völlige Appetitlosigkeit. Es macht sich eine hochgradige Schwäche bemerkbar, die oft und bei der geringsten Anstrengung zu Collapsanfällen führt. Dies ist ein der Krankheit eigenthümliches und charakteristisches Zeichen, welches mir in unseren beiden Fällen besonders auffallend war.

Von objectiven Symptomen tritt vor Allem eine hochgradige Cyanose in die Erscheinung, welche Grade erreicht, wie wir sie nur bei schweren Compensationsstörungen seitens der Lunge und des Herzens, bei Endocarditis ulcerosa oder bei der acuten Miliartuberculose sehen. Die Blaufärbung der marmorirt erscheinenden Haut ist auch hier nur eine Folge der von Anfang an bestehenden bedeutenden Herzschwäche, welche weiter ihren Ausdruck findet in einem kleinen, unregelmässigen, inaequalen, beschleunigten Puls. Die Herztöne sind leise.

Die Milz war in unseren Fällen nicht nachweisbar vergrössert, doch kommt eine Schwellung derselben gelegentlich vor. Im Urin kann Eiweiss nachweisbar sein, Charakteristisches zeigt er nicht.

---

[10]) Lancet 1881.

[11]) La maladie des trieurs de laine. Archives de médecine xperimentale 1890.

[12]) Münch. med. Wochenschr. 1893, 47.

[13]) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. 1896, ag. 483.

[14]) Archiv d. Heilkunde, 1876, pag. 245.

[15]) Centralblatt für innere Medicin 1895, 15.

[16]) l. c.

[17]) Deutsche Chirurgie.

[18]) Wiener klin. Wochenschr. 1884, 40.

Die Lungen bieten an den beiden ersten Krankheitstagen, abgesehen von einzelnen bronchitischen Geräuschen, nichts Abnormes.

Allmählich bildet sich in den Pleurasäcken — meist beiden — ein Exsudat, welches vom 2.—3. Tag an durch physikalische Symptome nachweisbar wird. Der Pleuraerguss tritt so regelmässig ein, dass sein Vorhandensein von hoher pathognomonischer Bedeutung ist.

Zugleich kommt es zu kleineren oder grösseren Anschoppungen, die aber in der Regel und auch in unseren Fällen so geringe physikalische Symptome machen, dass man jedenfalls nur mit grossen Bedenken das Krankheitsbild für das einer croupösen Pneumonie halten wird.

Dazu kommt, dass der Fieberverlauf ein ganz eigenthümlicher ist. Das Leiden setzt nämlich mit hoher Temperatur, 40° ein, die von Tag zu Tag um mehr als 1° abnimmt, so dass vom 3. Tage etwa an überhaupt kein Fieber, später Collapstemperatur besteht.

Der Auswurf verdient, wie unsere Fälle illustriren, besondere Beachtung. Er kann farblos und rein schleimig sein; häufig ist er aber sanguinolent und dann schwankt die Farbe zwischen blassröthlich und pflaumenbrühartig. Die Consistenz ist mehr oder weniger zäh.

Wenn somit bei der Beurtheilung solcher Fälle die Anfangs wie auch bei unseren Kranken vermuthete Pneumonie nicht nachweisbar ist, wenn andererseits für die Annahme, es möchte sich um eine Herzstörung handeln, jeder aetiologische Anhalt fehlt, manche Symptome sogar dagegen sprechen, so wird man nicht unschwer zu der Anschauung kommen, dass der Fall eine ganz besondere Bedeutung habe und eine vorsichtige Abwägung beanspruche.

Alsdann wird man zweifelsohne auch an Milzbrand denken. Ist dieser Gedanke einmal rege geworden, so ist nunmehr nichts leichter, als die Diagnose durch Untersuchung des Sputums und des Blutes zu bestätigen. Bei keiner Krankheit sind die Erreger so leicht und einfach darzustellen.

Hervorheben muss ich aber noch, dass das vorher gezeichnete charakteristische Bild des Lungenmilzbrandes doch in gewissen Fällen erheblich modificirt oder verschleiert werden kann. Dies geschieht dann nämlich, wenn im Verlaufe einer in den Lungen begonnenen Infection eine specielle Localisation der Bacillen im Gehirn oder im Darm stattfindet. Alsdann beherrschen im ersteren Falle cerebrale Erscheinungen, wie Bewusstseinsstörungen, Aufregungszustände, Delirien, Krämpfe und Lähmungen das Krankheitsbild. Bei ausgedehnterer Geschwürsbildung im Darm kommt es zu blutigen Durchfällen, heftigen Koliken, Erbrechen, mit einem Wort, wir haben die Erscheinungen einer Peritonitis vor uns.

Die Prognose des inneren Milzbrandes ist sehr ernst. Eppinger berechnet die Mortalität auf 87 Proc., Krannhals auf 50 Proc. Die Therapie beschränkt sich auf Hebung der Herzthätigkeit.

Zur Behandlung der Diphtherie mit dem Serum von Diphtheriereconvalescenten.

Von Dr. *Weisbecker*, prakt. Arzt in Gedern (Oberhessen).

Wie ich in meiner jüngsten Veröffentlichung über «die Serumtherapie gegen Pneumonie» (s. diese Wochenschrift 1898 No. 7 u. 8) bereits andeutungsweise erwähnt habe, ist nach Analogie der Masern-, Scharlach-, Typhus- und Pneumonie-Therapie mit dem Blutserum der entsprechenden Reconvalescenten auch die Diphtherie Gegenstand meiner Versuche nach dieser Richtung hin gewesen. Konnte man ja in Anbetracht der günstigen Serumwirkungen, die ich bei den erstgenannten Krankheiten gesehen habe, und die besonders, was die Zahl der behandelten Fälle anlangt, bei der Pneumonie unverkennbar zu Tage traten, schon von vornherein mit der Wahrscheinlichkeit rechnen, dass das gleiche Verfahren für die Diphtherie sich ebenfalls als erfolgreich erweisen würde, so hat nun der angestellte Versuch die Erwartungen auch hier nicht unerfüllt gelassen.

Es wäre zwar für die Diphtherie, gegen welche wir in dem Behring'schen Serum ein zweifelloses und allseitig als wirksam anerkanntes Heilmittel besitzen, nicht gerade dringendes Bedürfniss, noch nach einem neuen zu suchen, doch dürfte es auf der anderen Seite von grossem Interesse sein, zu wissen, dass das auf dem einfachen, directen Wege, von dem an Diphtherie spontan erkrankten und spontan geheilten Menschen gewonnene Blutserum dem durch ein viel complicirteres Verfahren, durch die Krankheitsübertragung auf das Thier, durch die Thierimmunisirung erst zu erlangenden Serum an Wirksamkeit nicht nachsteht.

Wenn ich auch noch nicht in der Lage bin, mich jetzt schon auf ein grösseres Zahlenmaterial zu berufen, so glaube ich mich doch zu der Annahme berechtigt, dass die seither erzielten Heilresultate späterhin sich durch weitere vermehren lassen. In der bis dahin noch kurzen Beobachtungszeit, welche erst vom August 1896 beginnt, — der 1. Fall wurde am 18. August 1896 von mir behandelt — kam eine weitverbreitete Epidemie mit Massenerkrankungen hier nicht zum Ausbruch. Die Fälle beschränkten sich fast ausschliesslich auf den hiesigen Ort, während die Nachbarschaft so gut wie seuchenfrei blieb. Im Jahre 1896 noch ziemlich vereinzelt, mehrten sich die Diphtherieerkrankungen im Jahre 1897 und wuchsen von Mai bis August 1897 auf ihr Maximum an, um von da ab seltener zu werden und sich gegen Ende des Jahres ganz zu verlieren. Das Jahr 1897 war ein an Infectionskrankheiten ziemlich reiches Jahr, da auch die Pneumonie, wie aus meiner letzten Arbeit hervorgeht, hier zu Lande häufiger auftrat; das Jahr 1898 dagegen neigte auffallender Weise bisher fast gar nicht zu Epidemien.

Indem ich nun über die Diphtheriefälle berichte, die ich 1896 und 1897 behandelt habe, kann ich es mir wohl erlassen, auf eine genaue Wiedergabe der Krankengeschichten sämmtlicher Fälle einzugehen, zumal über die Diphtherie seit der Behring'schen Serumtherapie schon eine grosse, die wichtigsten Details behandelnde Literatur vorliegt.

Ich kann mich daher im Wesentlichen darauf beschränken, einige allgemeine Betrachtungen über die gewonnenen Erfahrungen anzustellen, während ich nur das, was mir besonders beachtenswerth scheint, an der Hand einzelner specieller Fälle zu beleuchten gedenke.

Es sind bis jetzt im Ganzen 30 Diphtheriefälle, in denen ich guten Erfolg erzielt habe — Erkrankungen, die nach der Natur der Epidemie sämmtlich als ernst aufzufassen waren, denn die Epidemie hat hier schon lange einen schweren Charakter, so dass die Mortalität auch noch bei Anwendung des Behring'schen Serums keine ganz geringe gewesen ist, wenngleich sie gegen früher sich bedeutend vermindert hatte.

Was nun die Fälle selbst anlangt, so kann ich bei deren Besprechung mich an den allgemeinen Theil meiner letzten Abhandlung über Pneumonie (s. d.) anlehnen und unter Zugrundelegung der dort gegebenen Uebersicht folgende Hauptmomente hervorheben.

Der Allgemeinzustand der Injicirten war in der überwiegend grossen Mehrzahl der Erkrankungen ein günstiger, in einem Theil der Fälle trat auch hier, ebenso wie bei der Pneumonie, ein überraschend schneller Wechsel in dem subjectiven Befinden ein; nach den Angaben dieser Patienten, deren Zuverlässigkeit nicht anzuzweifeln war, machte das vor der Injection intensive Krankheitsgefühl einem Zustand der Erleichterung und des Wohlbehagens Platz, indem nach wenigen Minuten die gewöhnlichen Hals- und Kopfschmerzen und die allgemeine Niedergeschlagenheit wie gebannt waren. Wenn vor der Injection die Allgemeinerscheinungen noch milde waren, wie dies häufig im Anfangsstadium der Krankheit vorkommt, so zeigte es sich, dass dieselben auch im weiteren Verlauf ihren gutartigen Charakter bewahrten, und eine Verschlimmerung im Allgemeinzustand folgte selbst dann nicht nach, wenn das Fieber und die Beläge noch längere Zeit anhielten. Tritt nach der Injection keine vollendete Euphorie ein, bleiben Schmerzen im Hals oder Kopf noch bestehen, so sehen wir doch bald schon an dem ganzen Verhalten der Kranken und besonders an ihrem Gesichtsausdruck, dass nicht mehr von einer bedenklichen Einwirkung der Infection auf den Organismus die Rede sein kann. Nur in einem ganz kleinen Theil der Fälle — und es sind dies die allerschwersten — beobachten wir noch nach der Injection bedrohliche Allgemeinsymptome, welche eine

Zeit lang das Krankheitsbild beherrschen. Doch tritt auch in solch' verzweifelten Fällen noch häufig genug Genesung ein.

Wenn wir also in den allermeisten der injicirten Fälle die Wahrnehmung machen können, dass die durch die Krankheit hervorgerufenen Störungen im Allgemeinzustand ziemlich schnell gemildert oder beseitigt werden, so gilt dasselbe nicht in der gleichen Weise vom Fieber und vom localen Krankheitsprocess. Diese werden keineswegs durch die Injection in allen Fällen zum baldigen Schwinden gebracht; obwohl einzelne derselben eine rasche Entfieberung und Abstossung der Beläge darbieten, sehen wir doch in der Regel das Fieber weiterdauern, ja oft erheblich steigen, die Beläge länger anhalten und sich vielfach noch weiter ausbreiten. In diesen letzteren Erscheinungen könnte man leicht Verschlimmerungen erblicken, doch wird uns das sorgfältige Studium der Einzelfälle zu einer etwas modificirten Auffassung führen. Wir können im grossen Ganzen daran festhalten, dass in den injicirten Fällen sich die Prognose nach dem Allgemeinzustand richtet. Wenn in einem injicirten Diphtheriefall der Allgemeinzustand sich bald nach der Injection entschieden bessert, so wird selbst bei hohem Fieber und anhaltenden Belägen ein ungünstiger Ausgang nicht leicht vorkommen.

Anders dagegen liegen die Verhältnisse beim Croup; hier haben wir natürlich in erster Linie auf den localen Process unser Augenmerk zu richten, während der Allgemeinzustand in den Hintergrund treten muss. In unseren Croupfällen hat sich nun gezeigt, dass das Serum gerade vorwiegend die Erscheinungen von Seiten des Larynx günstig beeinflusst. Bei frühzeitiger Injection machte der Process im Kehlkopf keine Fortschritte, es kam nicht zur Ausbildung von Stenose, der Crouphusten verlor sich rasch. Diese Beobachtung konnte ich bereits in 8 Fällen machen, von denen 2 unter 1 Jahr, 3 je 1—2 Jahr, und 3 Fälle je 3 Jahre alt waren. In einem Fall von Diphtherie und Croup bei einem 3 Jahre alten Kinde, das schon stenotische Erscheinungen bei der Injection darbot, wurde die Tracheotomie nöthig, und die Heilung erfolgte in kurzer Zeit. 3 Fälle jedoch, in denen die Behandlung erst einsetzte, als die Stenose schon zu weit vorgeschritten war und so tief sass, dass auch die Tracheotomie nicht viel Erleichterung brachte, endeten letal. Ferner sind 3 Diphtheriefälle zu Grunde gegangen, die unter dem Bilde der Sepsis verliefen. Gegen die Sepsis sind wir zur Zeit völlig machtlos; kein noch so heilkräftiges Serum, sei es vom Menschen oder vom Thier gewonnen, wird im Stande sein, einen Fall, der bereits ausgebildete Sepsis zeigt, vor dem herannahenden Exitus zu retten. Die Serumwirkung hat ihre Grenzen, über welche hinaus wir nicht vordringen können. Es bleiben in jedem injicirten Fall noch Störungen im Körper zurück, welche das Serum nicht ohne Weiteres auszugleichen vermag. Wenn nun jene Factoren, die das Serum unbeeinflusst lässt, zu sehr in die Waagschale fallen, wie dies bei der Sepsis geschieht, so kann an einen günstigen Ausgang nicht mehr gedacht werden.

Unter den hier beobachteten Fällen neigte eine verhältnissmässig grosse Anzahl zur Sepsis, und in diesen Fällen, die sich so rapid zu den schlimmsten Infectionen entwickeln, lässt sich schon nach einer ziemlich kurzen Frist kaum mehr etwas gegen die Krankheit ausrichten; die Schädigungen, die dieselbe dem Körper beigebracht, sind bald schon so schwer, dass eine Erholung nicht mehr eintreten kann.

Nur wenn eine ganz frühzeitige Injection stattfindet, ist auch in solch' bösartigen Fällen noch Anssicht vorhanden, dass die drohende Sepsis abgewehrt wird und die Krankheit wieder in Genesung übergeht.

Als Beweis hierfür mögen folgende 3 Fälle dienen:

I. Mädchen von 3 Jahren, erkrankt am 18. Juli 1897. Es klagt über Hals- und Kopfschmerzen. Ganz kleine weisse Pünktchen sind auf den Tonsillen zu sehen. Die Temperatur hat noch annähernd normalen Stand (37,7° Abends). Bis Nachts 12 Uhr ist sie auf 38,8° gestiegen. Auch die Halsdrüsen zeigen Anschwellung. Das Gesammtbild verräth noch keine schwere Infection. Doch war wegen der zu jener Zeit herrschenden Bösartigkeit der Fälle die Prognose mit Vorsicht zu stellen, und nur die ganz frühzeitige Injection, die hier sofort erfolgte, liess einen guten Verlauf erwarten. Dass der Fall sehr schwer war, sollte der nächste Tag bereits zeigen. Während die Schmerzen sich bald nach der Injection verloren hatten und auch in der Nacht der Schlaf noch ziemlich gut war, bot das Kind am anderen Morgen ein schweres Krankheitsbild. Es war theilnamlos, somnolent, hatte einen eigenthümlich leeren, ausdruckslosen Blick. Die Temperatur war Morgens 38,4°, erreichte am Abend 39,4°. Nachdem dieser schwere Zustand den ganzen Tag angehalten, trat nunmehr unter ganz profuser Schweisssecretion die Krisis und damit schnelle Besserung ein. An den Tonsillen kam wenig Belag hinzu. Die Reconvalescenz verläuft ohne Störung.

II. Knabe von 6 Jahren, am 24. Juli Nachmittags erkrankt, hat am Abend eine Temperatur von 39,2°. Die rechte Tonsille trägt Diphtheriebelag. Es besteht intensives Krankheitsgefühl, der Gesichtsausdruck ist der eines schwer Inficirten. Nach der Injection war der Allgemeinzustand nicht mehr von ernster Natur. Obwohl noch Klagen geäussert wurden, fanden sich doch objectiv am Gesammthabitus keine ungünstigen Zeichen. Das Fieber hatte einen stark remittirenden Charakter, und erst am 4. Tag trat ein kritischer Temperaturabfall bis zur Norm ein, dem am 7. Tag noch einmal eine abendliche Steigerung folgte. Die Beläge ergriffen beide Tonsillen und den weichen Gaumen. Dann aber, als die Temperatur der Norm schon nahe war, wurde die Nase afficirt und es stellte sich jetzt ein widerlicher, fauliger Foetor ein, genau wie bei septischen Fällen. Die Beläge schwanden langsam, der Foetor verlor sich allmählich, und der weitere Verlauf war günstig.

III. Knabe von 10 Jahren, am 21. August 1897 gegen Mittag plötzlich von Kranksein überfallen, hat am Nachmittag eine Temperatur von 39,1°. Das Allgemeinbefinden ist erheblich gestört. Es findet sich Belag auf der rechten Tonsille. Nach einer Injection von 10 ccm Serum trat hier sofort Euphorie ein, Hals- und Kopfschmerzen waren auf einmal geschwunden. Dieselben kehrten jedoch späterhin wieder, das Fieber hielt 3 Tage an, obwohl der Diphtheriebelag keine wesentliche Ausbreitung zeigte. Während dieser Zeit bestanden schwere Allgemeinerscheinungen: Delirien, Schlaflosigkeit, auch trat Foetor ex ore hinzu. In der Nacht vom 3. auf den 4. Tag jedoch erfolgte eine kritische Entfieberung, und die Genesung machte nun schnelle Fortschritte. Diese trotz frühzeitiger Injection noch recht ernsten Störungen im Allgemeinzustand sowie die längere Dauer des Fiebers zeigten, dass wir es auch hier mit einem sehr schweren Fall zu thun hatten.

Die vorstehenden 3 geheilten Fälle zeichnen sich vor jenen oben erwähnten septischen Fällen, welche letal verliefen, dadurch aus, dass sie früher injicirt waren. Es konnte hier die Injection schon recht bald nach dem Auftreten der ersten Krankheitssymptome ausgeführt werden, während in den anderen eine Zeit von 20—24 Stunden verstrichen war. In diesen äusserst schweren Fällen kann das Schicksal eines Patienten von nur wenigen Stunden abhängig sein. Es will mir scheinen, dass wir hier nur dann Aussicht auf Erfolg haben können, wenn die Injection innerhalb der ersten 6—8 Stunden nach ausgebrochener Krankheit stattfindet. Nur durch eine so frühzeitige Injection kann die Sepsis noch verhütet werden, während darüber hinaus jegliche Einwirkung auf den perniciösen Krankheitsprocess vermisst wird.

In den meisten Fällen kommt es jedoch glücklicherweise nicht so sehr auf einige Stunden an, wie in diesen exquisit bösartigen. Im Allgemeinen können wir bei einer Injection, die innerhalb des ersten bis zweiten Krankheitstags stattfindet, noch auf einen guten Ausgang hoffen. Je früher wir indess einen Fall zur Injection bekommen, um so günstiger gestaltet sich der Verlauf, und um so sicherer können wir eine gute Prognose stellen. Ganz dieselbe Beobachtung lässt sich bei dem Behring'schen Diphtherieserum machen, und in gleicher Weise ist für das Tetanusantitoxin, wie Behring mit Recht betont, der Erfolg vornehmlich davon abhängig, dass die Injection innerhalb eines möglichst frühen Stadiums der Erkrankung ausgeführt wird.

Einer unserer Fälle lieferte den klaren Beweis, dass durch die recht frühzeitige Injection eine erhebliche Abkürzung der Krankheit und ein milder Verlauf bedingt wird. Der Fall betrifft ein Mädchen von 5 Jahren, das am 15 Juni 1897 Abends mit Kopfschmerzen erkrankte, ferner etwas Tonsillen- und Drüsenschwellung aufwies, dabei eine Temperatur von 38,4°. Die Diagnose auf beginnende Diphtherie liess sich jetzt schon stellen, weil eine Schwester kurz vorher typische Diphtherie durchgemacht hatte. Die Injection bewirkte hier einen schon am anderen Morgen bis zur Norm reichenden Temperaturabfall, und gleichzeitig wurden auf den Tonsillen ganz kleine weisse Pünktchen von Belag sichtbar. Weitere Erscheinungen traten nicht hinzu. Es hat also hier eine Coupirung des Processes stattgefunden.

Nicht so schnell vollzieht sich die Heilung in den Fällen, welche später injicirt werden. Hier können bis zum Rückgang der Beläge und dem Schwinden des Fiebers mehrere Tage vergehen. Aber dabei ist oft der Allgemeinzustand der Kranken ausserordentlich günstig. Viele dieser Patienten bieten das Bild einer schönen Euphorie dar, welche weder durch das Fieber noch durch die Affection des Pharynx gestört wird. Solche Erkrankungen sind trotz des guten Allgemeinzustandes nach der Injection doch keineswegs immer zu den leichten zu rechnen, besonders der Umstand, dass das Fieber noch längere Zeit andauert, zeigt uns an, dass die Infection ziemlich ernst und nachhaltig sein muss. Von diesen Fällen hätten sicherlich viele ohne die Injection eine schwere Krankheit durchmachen müssen oder wären vielleicht an Complicationen zu Grunde gegangen. Die Injection jedoch hat eine ernstere Beeinträchtigung des Organismus nicht zugelassen und dem Körper leicht über die Krankheit hinweggeholfen. Auch hier wollen wir einige Beispiele anführen. Einen verhältnissmässig kurzen Verlauf zeigten folgende 2 Fälle.

I. Knabe von 10 Jahren, am 28. III. 1897 erkrankt. Auf beiden Tonsillen findet sich Belag. Die Temperatur ist 38,7° Abends. Unmittelbar nach der Injection schwanden die Kopf- und Halsschmerzen. Die Euphorie bleibt weiter bestehen Schlaf und Appetit sind gut. Die Temperatur erreicht am anderen Morgen 39,1°, dann tritt ein allmählicher Abfall ein, und am 4. Tag ist die Norm erreicht. Der Belag auf den Tonsillen bleibt ganz klein.

II. Knabe von 1³/₄ Jahr, nach etwa 4stündigem Kranksein Nachts 12 Uhr untersucht, zeigt eine Temperatur von 38,8°, Schwellung der Tonsillen und Halsdrüsen. Diphtherie ist in Anbetracht der herrschenden Epidemie mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Nach der Injection war der Schlaf gut und es trat Schweiss ein, die Temperatur steigt am Morgen auf 39,3°, sinkt am Abend auf 38°, um am nächsten Morgen noch 39,8° zu erreichen und von da schnell zur Norm zurück zu kehren. Das Kind war trotz des hohen Fiebers sehr munter, schwitzte immer stark. Auf den Tonsillen kommt ein ganz zarter Schleier von Belag zum Vorschein.

Eine etwas längere Dauer beanspruchte die Heilung in folgenden Fällen.

I. Mädchen von 6 Jahren, das am 8. November 1896 krank wurde, zeigte am nächsten Tage typischen linksseitigen Diphtheriebelag und eine Morgentemperatur von 39,1°. Es bestehen Schmerzen im Hals, welche bald nach der Injection nachlassen. Der Belag war auf der linken Tonsille schon gegen Mittag geschwunden und die Temperatur auf 38,1° gesunken. Gegen Abend erhob sich dieselbe wieder auf 38,7°, und das Fieber dauerte im ganzen 5 Tage, als höchsten Werth 38,9° aufweisend. Trotz dieser längeren Dauer des Fiebers und trotz der Beläge, die später sich links und rechts wieder zeigten, ist das Befinden stets gut, es sind keine Klagen, keine Schluckbeschwerden vorhanden, der Appetit ist kaum gestört, der Stuhlgang normal.

II. Knabe von 2 Jahren, am 14. Januar 1898 Abends bis 40° fiebernd, hat grauweissen Belag auf der linken Tonsille. Das Kind ist sehr unruhig. Nach einer Injection von 10 ccm Serum wurde in der Nacht schon Besserung bemerkbar und trotz der hohen Temperatur, die am folgenden Tag auf 40,4° hinaufgeht, ist das Kind auffallend munter. Dann tritt ein plötzlicher Temperaturabfall auf 37,8° ein, der weiterhin wieder von einem Anstieg gefolgt wird, so dass das Fieber noch 5 Tage andauert und während dessen als höchste Abendtemperaturen zweimal 39,7° zeigt. Am 8. Tag ist die Temperatur normal. Auch hier herrschte trotz des hartnäckigen hohen Fiebers und trotz der Beläge, die auf beiden Tonsillen, sowie auf der Uvula auftraten, stets gutes Befinden.

Von den Fällen, die nach der Injection keine vollständige Euphorie, aber trotzdem ein leich'es Krankheitsbild darboten, will ich die folgenden als charakteristische Beispiele anführen.

I. Mädchen von 3 Jahren, am 1. Krankheitstage injicirt, hat eine Mittagstemperatur von 39,2, leichten Belag auf der linken Tonsille, Hals- und Kopfschmerzen, krankhaft veränderten Gesichtsausdruck. Die Temperatur ging in Gestalt einer Lysis herunter und wurde am 5. Tag normal. Die Beläge kamen während dieser Zeit deutlich auf beiden Tonsillen zum Vorschein. Hals- und Kopfschmerzen bleiben bis zum Temperaturabfall bestehen. An dem Gesichtsausdruck war am Tage nach der Injection nichts Abnormes mehr wahrzunehmen, auch Schlaf, Appetit und Verdauung waren wenig gestört.

II. Mädchen von 12 Jahren, ebenfalls am 1. Krankheitstage injicirt, weist noch keine schwereren Allgemeinerscheinungen auf. Die Temperatur ist 39° Mittags, Belag findet sich auf der rechten Tonsille, es bestehen Halsschmerzen. Diese sind auch nach der Injection noch vorhanden, doch das Gesammtbild bleibt weiterhin günstig, die Kranke war stets munter und hatte guten Appetit. Die Temperatur stieg bis zum Abend auf 40,1, um von da in eine Krise überzugehen und am 3. Tag die Norm zu erreichen. Auch auf der linken Tonsille kam noch Belag hinzu; erst mit dem Schwinden desselben hörten die Schmerzen auf.

Die Beispiele mögen genügen, um die Wirkungen des Serum nach ihren verschiedenen Abstufungen zu charakterisiren.

Diese übrigen Fälle lassen sich fast alle in die eine oder andere Kategorie einreihen, wenngleich eine scharfe Trennung derselben nicht immer durchzuführen ist und Uebergänge dazwischen oft genug vorkommen. Es bietet eben jeder Fall, für sich betrachtet, seine individuellen Eigenthümlichkeiten und manche interessante Einzelmomente dar, welche ihn vor den übrigen besonders auszeichnen; doch wollen wir uns auf Details nicht zu sehr einlassen, sondern nur die wichtigsten Punkte hervorgehoben haben.

Was noch die injicirten Croupfälle betrifft, so war der Verlauf ziemlich kurz, indem sich das Fieber in den Grenzen von 1—3 Tagen hielt. Häufig liess sich ein erheblicher Anstieg der Temperatur bald nach der Injection constatiren bei gleichzeitig bedeutender Besserung im ganzen Krankheitsbild, Verschwinden des Crouphustens und Umwandlung desselben in katarrhalischen Husten. Diese im Anschluss an die Injection auftretende Temperaturerhöhung beim Croup fasse ich als ein sehr günstiges und prognostisch wichtiges Symptom auf. Fast immer findet dabei eine ganz profuse Schweisssecretion statt, und die Entfieberung lässt dann nicht mehr lange auf sich warten, die Heilung erfolgt rasch. Wenn wir bei einem injicirten Croupfall, der noch keine schwereren Larynxaffectionen darbietet, hohes Fieber mit Schweisssecretion sehen, so haben wir — vorausgesetzt, dass die Injection frühzeitig ausgeführt wurde — kaum noch Stenose zu befürchten. Reichliche Schweisssecretion beobachteten wir auch in den meisten unserer injicirten Diphtheriefälle, sie war oft so profus, dass die Patienten fortwährend in Schweiss gebadet lagen. So häufig kehrt diese Erscheinung wieder, dass wir in derselben wohl eine ganz specifische Wirkung des Serum zu erblicken haben, welche uns überdies sehr erwünscht ist, da der Verlauf dadurch sich wesentlich mildert und namentlich das Fieber keine so intensiv schädigende Einwirkung auf den Organismus ausübt. Jenes profuse, anhaltende Schwitzen beobachten wir in solchem Maasse selten bei einem nicht injicirten Fall, und es macht den Eindruck, als ob der Körper, wenn er injicirt ist, spontan viel leichter in Schweiss geräth als ohne die Injection. Eine ebenso auffallende Erscheinung wie das reichliche Schwitzen sind die Temperaturschwankungen, von denen ich bereits in meiner Pneumoniearbeit gesprochen.

Diese bilden hier fast die Regel, während ich sie bei den nicht injicirten Fällen in solcher Form nicht auftreten sah. Da ist man oft erstaunt, bei mehrmals täglich ausgeführter Messung auf ganz enorme Temperaturdifferenzen zu stossen. Die Curve gewinnt dadurch ein viel complicirteres Aussehen, als wenn bloss die Morgen- und Abendtemperaturen gemessen werden. In einem Fall war z. B. Morgens 8 Uhr die Temperatur **39,2**, 11 Uhr **37,3**, 2 Uhr **39,4**, 6 Uhr **38,2**, also in 2 Stunden ein Temperaturunterschied von über 2°; in einem anderen Fall 6 Uhr Morgens **38,8**, 8 Uhr **38,4**, 11 Uhr **39,7**, 3 Uhr **39,3**, 6 Uhr **39,6**. Ein Fall zeigte bei alleiniger Betrachtung der Morgen- und Abendtemperaturen eine complete Krisis, doch zwischendurch machte die Curve immer Sprünge von 0,5—0,8°. So sehen wir in den injicirten Fällen fast durchgehend solche Schwankungen; dieselben haben an sich zwar für die Prognose keine besondere Bedeutung, sind jedoch im Verein mit den übrigen Erscheinungen als sehr interessante Phänomene zu betrachten, welche wohl einer Erklärung bedürfen werden.

Wie ich schon in meiner Pneumoniearbeit erwähnt, ist in jedem Fall nur eine einzige Injection erforderlich. Dieselbe beträgt bei kleineren Kindern 4—6 ccm, bei älteren Kindern 8—10 ccm. Sollte nach der Injection bei gutem Allgemeinbefinden das Fieber steigen oder der Belag zunehmen, so wird ja leicht einzusehen sein, dass in solchen Fällen eine Indication zu einer Neuinjection nicht besteht. Aber selbst wenn eine Verschlimmerung im Allgemeinzustand eintreten würde, können wir durch eine nochmalige Injection in keiner Weise den weiteren Verlauf beeinflussen. Hier von Neuem injiciren zu wollen, hiesse den Werth der Injection verkennen; was eine einzige Injection nicht leistet, das leisten wiederholte Injectionen, und wenn man sie bis ins Unbegrenzte steigern sollte, ebenfalls nicht. Tritt in schweren Fällen noch Heilung ein, so könnte man, falls Nachinjectionen gemacht würden, den Erfolg auf letztere zurückführen, doch wäre dies lediglich Täuschung, da bei einer einzigen Injection sich genau derselbe Verlauf ergeben haben würde. Das Behringsche Diphtherieserum verhält sich in dieser Hinsicht etwas anders, da hier wiederholte Injectionen sehr wohl von Nutzen sein können, und auch bei dem Tetanusantitoxin ist es nach den vorliegenden Berichten wohl als zweifellos anzusehen, dass die Besserung erst durch eine neue Injection bewirkt wird. Das Reconvalescentenserum jedoch hat die Eigenschaft, dass die erste Injection gleich Alles leistet, was wir erreichen können, und dass die Wirkung desselben nicht durch Zuführung neuer Dosen gesteigert und cumulirt werden kann. Anders jedoch gestalten sich die Dinge, wenn ein Recidiv eintritt. Die Recidive sind, ebenso wie dies bei dem Behring'schen Serum vorkommt, auch hier nicht ausgeschlossen, ja sie werden verhältnissmässig häufig beobachtet. So hatte ich unter den obigen Fällen nicht weniger als 4 Recidive zu verzeichnen. Solche Fälle müssen wieder von Neuem injicirt werden, da das Recidiv eine Neuerkrankung darstellt. Die Recidive pflegen günstig zu verlaufen, wenn sie rechtzeitig gemerkt und möglichst früh injicirt werden. Verhängnissvoll jedoch können sie ausgehen, wenn sie zu spät zur Beobachtung kommen, und unter den oben genannten Croupfällen, die gestorben sind, fand sich einer mit Recidiv, bei dem die Ersterkrankung in kurzer Zeit geheilt war, so dass das Kind wieder vergnügt umherlief, dann aber die aufgetretene Neuerkrankung wenig beachtet wurde, der Fall mit schwerer Stenose wieder in Behandlung kam und trotz Tracheotomie letal endete. Die übrigen Recidive sind schnell genesen, und auch in diesem Fall wäre wohl wieder Heilung erfolgt, wenn bei Zeiten eine Neuinjection gemacht worden wäre. Ueber die Ursachen der Häufigkeit der Recidive in den injicirten Fällen gedenke ich bei späterer Gelegenheit zu handeln. Soviel lässt sich jetzt schon sagen, dass die Fälle, welche recidiviren, jedenfalls als sehr bedenkliche Erkrankungen aufzufassen sind, so dass wir schon in diesem öfteren Auftreten der Recidive einen Beweis dafür haben, wie bösartig unsere Epidemie gewesen ist. Von ernsteren Nachkrankheiten habe ich selbst in den schweren Fällen nichts beobachtet, und es will mir scheinen, dass gerade die Nachkrankheiten viel seltener auftreten, als man seither bei dem Behring'schen Serum zu sehen gewohnt war.

Was noch die bacteriologische Untersuchung betrifft, so ist dieselbe in den meisten Fällen angestellt worden, und hat die jedesmalige Anwesenheit der Diphtheriebacillen erwiesen.

Es ergibt sich wohl aus den Resultaten unserer Behandlung von selbst, dass der Immunisirungswerth des Reconvalescentenserums ein sehr hoher sein muss; aber es ist dies nur dann der Fall, wenn das Serum von geeigneten Individuen gewonnen wird. Ich will hier schon hervorheben, dass sich durchaus nicht jeder Diphtheriefall zur Serumgewinnung verwerthen lässt, sondern es muss eine sorgfältige Auswahl unter den Fällen stattfinden, welche sich nach besonderen Momenten zu richten hat, worauf ich später noch zurückzukommen gedenke. Die Bestimmung der Immunisirungseinheiten des Reconvalescentenserums könnte man nach der Behring-Ehrlich'schen Methode ausführen, doch müssen dabei noch einige Gesichtspunkte berücksichtigt werden, die das Verfahren etwas modificiren. Es ist ja klar, dass, falls das Serum eines Individuums, das eben die Krankheit überstanden hat, einen ähnlich hohen Immunisirungswerth besitzt, wie das Serum eines erst durch wiederholte Krankmachung zur Immunität gebrachten Thieres, es sich bei der Spontaninfection und ihrer Heilung um etwas andere Vorgänge handeln dürfte als bei der experimentell erzeugten Krankheit.

Was schliesslich die Fälle anlangt, von denen wir das Serum gewinnen, so ist vor Allem zu betonen, dass dieselben die Erkrankung spontan durchmachen müssen; sie dürfen daher nicht injicirt werden, ihre Behandlung muss vielmehr eine indifferente sein. Einzig und allein von diesen, welche spontan genesen sind, können wir nus Blutserum zu Heilzwecken verschaffen, dagegen ist es nicht möglich, von den bereits Injicirten während der Reconvalescenz noch ein specifisch wirksames Serum zu erhalten. Sobald die Patienten injicirt sind, muss auf die Gewinnung von Heilmaterial aus ihrem Blute verzichtet werden, selbst wenn die Fälle noch schwer krank sind, selbst wenn sie noch lange und hoch fiebern sollten.

Dies sind einige allgemeine Gesichtspunkte, welche ich vorläufig kurz berühren wollte, während ich die eingehende Begründung mir für später vorbehalten muss. Ebenso wird noch über die Darstellung des Serum, über den Zeitpunkt der Blutentnahme, über die genauere Technik derselben u. A. zu handeln sein.

Wir können wohl auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen schon jetzt sagen, dass wir in dem Diphtheriereconvalescentenserum ein wirksames Heilmittel gegen die Diphtherie besitzen, das eine ähnlich günstige Wirkung wie das Behring'sche Serum erkennen lässt und sich nur in einigen wenigen Punkten von diesem unterscheidet. Die procentuale Mortalität am hiesigen Ort war auch annähernd gleich derjenigen bei Anwendung des Behring'schen Serums, sie betrug ca. 12—13 Proc., wobei natürlich auch die nicht injicirten Fälle berücksichtigt sind, von denen das Serum gewonnen wurde. Es muss dieses Ergebniss in Anbetracht der ausserordentlichen Schwere der hiesigen Epidemie als ein recht günstiges angesehen werden, ja es schien mir, als ob die Fälle in den Jahren 1896 und 1897 einen noch bösartigeren Charakter hatten, als die von 1895/96, welch' letztere mit Behring'schem Serum behandelt waren.

Nach diesen Resultaten dürfte eine Fortsetzung der Versuche in der erwähnten Richtung angezeigt sein, damit wir eine möglichst grosse Uebersicht gewinnen und auch späterhin an einer umfangreicheren Statistik den Werth dieser Serumtherapie zu beurtheilen vermögen.

Aus der chirurgischen Klinik in Erlangen (Prof. Dr. v. Heineke).

Ueber Myositis ossificans multiplex progressiva.

Von Dr. *A. Roth.*

Kein Organ und keine Gewebsart des menschlichen Körpers ist notorisch der primären Bildung von Pseudoplasmen so wenig günstig als die activen Organe der Locomotion, das animalische Muskelgewebe. Um so auffallender sind die Fälle von multipler Knochenbildung in mehr oder weniger allen Muskeln des knöchernen Skelets, welche man mit dem Namen «Myositis ossificans» bezeichnet. Zwar ist Knochenneubildung in den Muskeln insofern eine nicht seltene Erscheinung, als die sogenannten Exercirknochen in dem Mm. deltoideus und biceps und die Reiterknochen in den Adductoren des Oberschenkels kaum noch zu den Raritäten gerechnet werden.

Wenn wir aber auch bei dem gegenwärtigen Stande unserer wissenschaftlichen Kenntnisse die Myositis ossificans progressiva nicht mehr als ein pathologisches Curiosum, sondern als wohlcharakterisirtes, meist unter bestimmten Symptomen verlaufendes, freilich in seiner Aetiologie und Pathogenese noch einigermaassen mysteriöses Krankheitsbild ansehen müssen, so dürfte bei der auch jetzt noch geringen Zahl publicirter Fälle und dem Dunkel, das auch heute noch über dem ganzen Wesen der Krankheit schwebt, die Demonstration eines an dieser unheimlichen Krankheit leidenden Patienten wohl nicht ohne Interesse sein. Zuvörderst sei mir jedoch gestattet, an der Hand der bisher veröffentlichten Fälle über das Wesen, die Ursache und den Verlauf unseres interessanten Leidens einen kurzen Ueberblick zu geben.

Unter Myositis ossificans multiplex progressiva versteht man eine unter entzündlichen Erscheinungen beginnende Metamorphose der Muskelsubstanz, welche bei gleichzeitiger fettiger Degeneration der Muskelelemente Einlagerungen von Knochengewebe, Anfangs in Gestalt isolirter Kerne, später in Form zusammenhängender Platten und Spangen bedingt, und sich je nach der individuellen Intensität des einzelnen Falles über mehr oder weniger zahlreiche Gruppen der Skeletmusculatur verbreitet.

Bei genauer Durchforschung der medicinischen Literatur finden wir in den Philosophical Transactions vom Jahre 1740 einen John Freke, der uns folgendes erstaunliche Krankheitsbild entwirft, das ohne allen Zweifel unserm Leiden angehört: «Er spricht hier von einem 14jährigen, sonst gesunden Menschen, der auf dem Rücken dicke Geschwülste trug, die seit 3 Jahren zu wachsen angefangen hatten und schon so dick als ein Schillingsbrod geworden waren. Sie erstreckten sich von den Halswirbelbeinen bis an's Heiligebein und breiteten sich seitwärts aus, wo sie mit allen Theilen des Rückens verwachsen waren wie Korallenäste, so dass sie eine Art von knöchernem Panzer bildeten».

In denselben Schriften gibt auch Copping im nächsten Jahre die Beschreibung eines von der nämlichen Krankheit befallenen Individuums mit folgenden Worten: «Das ganze Rückgrat war ein zusammenhängender Knochen, von dem sich ein scharfer

Rand erhob, der wie eine Handhabe aussah, woran man das Skelet halten konnte. Es waren ihm jedes Jahr aus den Fersen Hörner gewachsen, wie die Sporen bei den Hähnen und die Ueberwüchse von Knochen waren in so grosser Menge da, dass es eben so schwer sein würde, sie zu zählen, als die Stalactiten in der Grotte der Calypso».

Ausser den eben genannten sind noch weitere Fälle bekannt geworden, so von Henry 1759, Rogers 1832, Testelin und Danpressi 1814, Hawkins, Wilkinson und Abernethy.

Testelin und Danpressi bekamen zum ersten Male den von ihnen beobachteten Fall zur Autopsie und lieferten eine sorgfältige anatomische Analyse, welche auch das Verhalten der Weichtheile berücksichtigt. Prof Boggiale gibt eine genaue Beschreibung der erkrankten Muskeln und schildert das Ergebniss der makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen eines «in der Dicke des dreiköpfigen Schenkelmuskels gefundenen» Knochenstückes. Nach diesen Untersuchungen handelte es sich um eine dem normalen Knochengewebe durchaus ähnliche Zusammensetzung; es bestanden Foramina nutritia mit den dazu gehörigen Ernährungsgefassen. Die chemische Untersuchung der Knochenneubildung führte zu einem ähnlichen Resultat, wie die des normalen Knochens.

Etwas später als Testelin und Danpressi, gegen die Mitte dieses Jahrhunderts beschreibt C. Otto Weber in seiner Monographie über «Knochengeschwülste» den ursprünglich von Abernethy erzählten Fall genauer und theilt uns das Resultat seiner an der verknöcherten Sehne des M. iliopsoas gemachten Untersuchungen mit folgenden Worten mit: «An feinen Längsschnitten erscheint zu äusserst die unveränderte Sehne; die feinen elastischen Fasern der Länge nach verlaufend, mit undeutlichen Anschwellungen und spindelförmigen Kernen. Zwischen ihnen Gruppen von Fettzellen. Weiterhin erscheinen die Zellen deutlicher, mit sternförmigen Ausläufern versehen. Dann erfolgt erst um einzelne Zellen Trübung der Grundsubstanz durch eingelagerte Kalkmasse, später verschmilzt diese Trübung um ganze Zellgruppen inselartig; endlich erscheint sie zusammenhängend, nur unterbrochen durch die Fettzellenhaufen; sie klärt sich auf, man sieht den fertig gebildeten Knochen, der eine zusammenhängende spongiöse Masse darstellt. Die Grundsubstanz ist lamellös, die Knochenzellen ganz wie die normalen; die Lamellen, hauptsächlich die Längsrichtung verfolgend, laufen aber auch concentrisch um die sehr grossen Markräume. Letztere scheinen hier direct aus den Fettinseln hervorzugehen; sie sind sehr zahlreich. Auf dem Querschnitt sieht man die secundären, durch lockeres Bindegewebe geschiedenen Sehnenbündel und den spongiösen, grossmaschigen Knochen sehr gut, kann aber die Verknöcherung wenig deutlich verfolgen».

Zollinger betont in seiner Dissertation vom Jahre 1867 die Entzündung als Charakteristicum bei dem Ossificationsprocess, da bei der Entwicklung der Knochenneubildungen die 4 Cardinalsymptome der Entzündung, Rubor, Tumor, Calor und Dolor vorhanden seien. In vielen Fällen verlaufe aber die Entzündung so langsam und schleichend und verursache so unbedeutende Symptome, dass sich diese der Aufmerksamkeit des Patienten völlig entzögen.

Dr. J. Minkiewicz hatte um dieselbe Zeit wie Zollinger im Tifliser Stadtspitale Gelegenheit, eine an fast allgemeiner Verknöcherung leidende Patientin einige Monate zu beobachten und durch die Obduction an derselben Kranken die Knochenneoplasmen zu untersuchen. Er erwähnt besonders bei der Beschreibung der Ossificationen eine neugebildete Knochenmasse, welche stalactitenähnlich, doch mit glatter, knochenähnlicher Oberfläche über die Rippen hinwegzog und zugleich mit diesen verwachsen war. Ein Durchschnitt zeigte eine tief geröthete Marksubstanz, von compacter Knochenrinde umgeben. Das Mikroskop liess deutlich Knochenkörperchen und Knochencanälchen erkennen, während an dem umgebenden Periost stellenweise nur Ablagerungen von Kalksalzen nachzuweisen waren.

Während Virchow in seiner Abhandlung über «die krankhaften Geschwülste» die Knochenneubildungen, welche die Myositis ossific. progress. hervorbringt, zunächst zu den Producten der ossificirenden Diathese, zu den multiplen Osteomen im Grossen und Ganzen rechnet, fordert Münchmeyer eine schärfere Trennung von den übrigen Fällen multipler Osteombildung, da ja die Entwicklung der Knochenneoplasmen eine von der den multiplen Osteomen eigenen völlig differente sei.

Ihm gebührt also das Verdienst, im Jahre 1869 das Krankheitsbild aus den Fällen von multiplen Knochenbildungen ausgesondert, die Erscheinungen und den Verlauf der Erkrankung in einen gemeinschaftlichen Rahmen zusammengefasst und ein einheitliches Krankheitsbild entworfen zu haben, das er unter dem von v. Dusch gewählten Namen «Myositis ossificans progressiva» vereinigte. Er war auch der Erste, der sich über das Wesen der Krankheit näher aussprach und die Myos. oss. progr. als ein constitutionelles Leiden erklärte, da der Grund für ihr stetiges langsames, und nur periodenweise durch intensivere, raschere Processe beschleunigtes Fortschreiten einzig und allein in einer Constitutionsanomalie zu suchen sei.

Auf die in der Literatur aufgezeichneten Sectionsprotokolle früherer Autoren recurrirend, suchte er den pathologisch-anatomischen Process der Myos. ossif. progr. zu erforschen und kam auf Grund seiner Untersuchungen zu folgendem Resultate: Die erste Störung im Muskelgewebe beginnt mit einer reichlichen festen Infiltration des inter- und intramusculären Gewebes. Das zweite Stadium, «das Stadium der bindegewebigen Induration», besteht in einer excessiven Wucherung des intramusculären und tendinösen Bindegewebes mit Zugrundegehen der fibrillären Muskelsubstanz in Folge von Druckatrophie oder fettiger Degeneration.

Als drittes Stadium nennt er das der Verknöcherung, welches im Centrum der betroffenen Muskelpartie auf bindegewebiger Grundlage beginnt.

Nicoladoni, der gleich Münchmeyer in der Erkrankung der Muskeln drei Stadien 1) entzündliche Schwellung, 2) Atrophie und 3) Ossification unterscheidet, sieht den Krankheitsprocess als Trophoneurose, vielleicht aus centraler, im obern Rückenmarkstheil gelegener Ursache entstehend an, da er Analogien zwischen der Myositis ossif. progress. und der progressiven Muskelatrophie, sowie der Pseudohypertrophia muscularis zu finden glaubte.

Während sich nun die meisten der späteren Beobachter der der Ansicht Münchmeyer's anschlossen, so wurden auf der anderen Seite doch Stimmen laut, welche die Auffassung des Processes als einer specifischen Muskelerkrankung in Frage stellten, zumal kein späteres Sectionsergebniss diese Anschauungen bestätigte.

Da war es nun vor Allem Mays, der auf Grund seiner makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen bei der Obduction zweier, von Münchmeyer und Florschütz beschriebenen Fälle veranlasst wurde, die Auffassung der Krankheit als Myopathie aufzugeben und den Krankheitsprocess wieder in die «wahrscheinlich auf congenitaler Disposition beruhenden Geschwulstbildungen zurückzuweisen, da es sich ja um eine Verknöcherungskrase des intermusculären Bindegewebes, der Fascien und Aponeurosen handle, eine Ansicht, welche auch in allen neueren Arbeiten wie von Kümmell, Pinter, Helferich, Partsch, Schwarz und Cahen vertreten wird.

Was die Symptomatologie und den klinischen Verlauf dieser wundersamen Erkrankung anlangt, so haben Münchmeyer und Nicoladoni die charakteristischen klinischen Erscheinungen so klar gezeichnet, dass auch alle späteren Autoren ihren Schilderungen nur noch wenig hinzuzufügen hatten.

Nach Münchmeyer ist die Myositis ossific. progress. vorwiegend eine Erkrankung des jugendlichen Alters; sie beginnt meist unter rein localen Symptomen, indem sich an einer Stelle des Muskelapparats unter Verlust der Functionsfähigkeit eine Geschwulst von festteigiger Consistenz bildet; in anderen Fällen ist aber nicht nur lebhafter localer und irradiirender Schmerz mit dem Auftreten der Geschwulst verbunden, sondern auch eine leichte febrile Erregung, die längere Zeit anhalten kann. Die Haut über der Geschwulst ist oft höher temperirt, aber nie geröthet, dagegen ist das subcutane Gewebe in der ganzen Umgebung regelmässig stark oedematös.

Verschwindet die Geschwulst nach 2—4 Wochen, so bleibt der Muskel auffällig hart und ist meist in eine höckrige, knöcherne Masse umgewandelt, die durch Palpation leichter isolirbar wird und von der sich nach verschiedenen Seiten stalactitenförmige Fortsätze in die Umgebung erstrecken. Hie und da sind diese Tumoren nur von temporärem Bestand, in der Regel jedoch schreitet der Ossificationsprocess gegen Ursprung und Ansatz des Muskels fort, der schliesslich selbst früher oder später in seiner Totalität zu Grunde geht.

Mit in der That auffallender Uebereinstimmung beginnt in fast allen Fällen der eben beschriebene Process in der Musculatur des Rückens, des Halses und des Nackens. Von hier aus kriecht er meist schubweise in einzelnen, von Fieber begleiteten Attaquen weiter auf die obere Extremität und die Kaumusculatur über. Das Endresultat ist gewöhnlich völlige Fixirung des Kopfes, Ankylose beider Schultergelenke in Adductionsstellung und eine Deformität der Wirbelsäule, welche dem Kranken schon bei oberflächlicher Betrachtung ein unverkennbares Gepräge verleiht. Gegen das Ende des Processes treten die Verkrümmungen immer mehr hervor und nicht selten kommt es zum Caput obstipum und zur Skoliosis im Brust- und Lumbaltheil. Merkwürdiger Weise besitzt die Hand fast vollständige Immunität gegen derartige Störungen; auch die Beckenmusculatur, sowie die Glutaei und die Muskeln der unteren Extremität werden mit in den Process hineingezogen, und in den seltensten Fällen geht die Krankheit sogar auf die Muskeln des Unterkiefers und des Gaumens über, wogegen die mimische Musculatur stets völlig intact bleibt. Das Myocard, Diaphragma und die Sphincteren, die Muskeln des Auges, der Zunge, der Genitalien und des Bauches bleiben stets von diesem unheimlichen Befallenwerden verschont.

Was das Geschlecht anlangt, so schreibt Münchmeyer dem männlichen eine erhöhte Disposition zu dieser Krankheitsform zu, da unter den von ihm gesammelten Fällen nur 3 weibliche 9 männlichen gegenüberstehen.

Hinsichtlich der Aetiologie getraut sich jedoch Münchmeyer nicht, ein positives Urtheil zu fällen. Er gibt nur der Vermuthung Ausdruck, es könne eventuell doch hereditäre Belastung oder auch ein Trauma als Causalmoment in Frage kommen, wenn gleich auch ihm jeglicher Beweis hiefür abgeht; auch ein chronisch wirkender Gelenkrheumatismus vermag ihm das mysteriöse Entstehen unseres Krankheitsbildes nicht zu erklären und so begnügt er sich damit, eine Constitutionsanomalie anzunehmen, wobei es nur einer Gelegenheitsursache, einer Causa peccans, wie er sie nennt, bedürfe, um das schlummernde Leiden wachzurufen.

Wenn es auch Münchmeyer bei dem ihm zur Verfügung stehenden geringen Material in meisterhafter Weise verstand, uns ein klares und anschauliches klinisches Krankheitsbild dieser seltenen Muskelaffection zu entwerfen, so suchte doch der Forschergeist späterer Autoren diesen Theil der Myopathologie noch zum besseren Verständniss zu bringen.

So wies denn auch auch schon einige Jahre später Helferich auf die bei unseren Leiden von ihm neu beobachtete Mikrodaktylie, d. h. eine Ankylose zwischen den letzten beiden Phalangen des Daumen und den Mangel einer Phalanx an der grossen Zehe hin, Missbildungen, welche sich auch in allen späteren Arbeiten angegeben finden.

Partsch bestätigte die früheren Beobachtungen mit besonderer Angabe der auch an seinem Patienten zu beobachtenden Deformität an Daumen und Zehen.

Berger prüfte die elektrische Erregbarkeit der befallenen Muskeln und fand eine der Verknöcherung proportionale Abnahme der elektrischen Erregbarkeit auf beide Stromesarten. Die noch scheinbar völlig freie Unterschenkelmusculatur seines Patienten war sowohl bei directer, als bei indirecter Reizung in ihrer Erregbarkeit ebenfalls herabgesetzt.

Kümmell erklärt die Annahme Münchmeyer's einer Immunität der Bauchmusculatur gegen den Ossificationsprocess als irrig und spricht die Myositis ossif. progr. entweder als angebornes constitutionelles Leiden oder als auf congenitaler Prädisposition beruhend an. «Sie kann, meist symmetrisch auftretend, fast sämmtliche quer gestreiften, das äussere Skelett bedeckenden Muskeln in Mitleidenschaft ziehen; sie tritt in einzelnen, mit entzündlichen Symptomen einhergehenden Schüben auf und lässt je nach der Schwere der Form mehr oder weniger lange Pausen scheinbaren Stillstandes eintreten; sie pflegt an der Wirbelsäule und der Musculatur des Rückens ihren Anfang zu nehmen und eine mitunter hochgradige Deformität des Rumpfskelets zu bedingen; oft ist sie mit sonst ungemein seltenen symmetrisch auftretenden Formen von Missbildungen combinirt. Auch lassen sich bei der Myositis ossif. drei, bald klinisch wohl zu trennende, bald in einander übergehende pathologische Stadien unterscheiden. Der Endprocess der Entwicklung des Leidens besteht in der Bildung von wahrem Knochengewebe sowie von fibrös hyperplastischem Bindegewebe im Bereiche der äusseren Skeletmusculatur und in einer consecutiven Druck- und Inactivitätsatrophie einzelner Muskelgruppen, niemals aber in Verkalkung von Muskelgewebe. Der pathologische Process nimmt seinen Ausgang von Geweben, die sämmtlich der Gruppe der Bindesubstanzen angehören, vom Skelet, den Bändern, Sehnen, Fascien und aus dem intermusculären Bindegewebe.»

Pinter, der gleich Kümmell die Myos. ossif. als constitutionelles Leiden anspricht und eine congenitale Prädisposition annimmt, fand bei der Untersuchung des Urins seiner Patienten die Harnstoffausscheidung normal, die Harnsäure jedoch, sowie das Kreatinin und die Erdphosphate vermindert, was auch die Untersuchungen von Abernethy, Partsch und Münchmeyer schon ergeben hatten; auch Rosenthal constatirte neuerdings eine Verminderung der Kreatininausscheidung bei der Myos. ossif. progr.

Kohts tritt auch für die Annahme einer Constitutionsanomalie ein, «wobei das in Entzündung versetzte Bindegewebe der befallenen Muskeln durch Bildung von Knochenkörperchen direct in normales Knochengewebe übergeführt würde und die Muskelsubstanz auf Kosten der Neubildungen atrophirte oder ganz darin aufging.» Die Frage, ob es sich bei der Myositis oss. progr. um einen rein myopathischen Process handelt, oder ob eine Erkrankung des Rückenmarks, ein neurotischer Process, bei der Pathogenese eine Rolle spielt, getraut sich Kohts bei dem Mangel einer genaueren anatomischen Untersuchung nicht mit Sicherheit zu beantworten. Allerdings liegt es, wie er sagt, bei einer gewissen Analogie der Pseudohypertrophie der Muskeln mit der Myositis ossif. progr. hinsichtlich der Aetiologie, des Beginns, wie des Verlaufs, nahe, die Myos. ossif. als eine reine Muskelerkrankung aufzufassen, die ganz unabhängig von einer spinalen Affection auftritt.

Cahen wendete sein Augenmerk besonders den mikroskopischen Verhältnissen zu und sah neben den verschiedenen Ossificationsformen auch Veränderungen des intermusculären Bindegewebes mit den Uebergängen zu Knorpel- und Knochenbildung.

Von den 4 von ihm beschriebenen Fällen hatte er Gelegenheit, 2 einer genaueren mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen. Der eine von diesen beiden betraf einen 30jährigen Arbeiter, der durch einen Hufschlag am Oberschenkel verwundet worden war. Im Anschluss an dieses Trauma trat an der Aussenseite des Oberschenkels eine Knochengeschwulst von Hühnereigrösse auf, die exstirpirt wurde, worauf in wenigen Monaten in der Operationsnarbe ein wallnussgrosses Recidiv sich einstellte. Die mikroskopische Untersuchung des zuerst exstirpirten Stückes ergab eine reichliche Wucherung des intermusculären Bindegewebes mit Gefässen und Anhäufungen von Spindelzellen; in Folge dieser Wucherung war das Muskelgewebe auseinandergedrängt und zum Theil degenerirt, d. h. es zeigte einen Zerfall in Querscheiben, hyaline Entartung und Wucherung des Sarkolemms. Die Verknöcherung war im Centrum der Geschwulst am weitesten vorgeschritten, zwischen den einzelnen Knochenbälkchen fanden sich theils Reste von Muskelgewebe, theils an Bindegewebe und Blutgefässen ausserordentlich reiche Markräume.

Die Untersuchung des wallnussgrossen Recidivs lieferte dann das genetisch wichtige Ergebniss, dass die Ossification auf enchondralem Wege erfolgt war. Auf dem Schnitt sieht man deutlich den Uebergang von Bindegewebs- in Knorpelzellen. Dieser Uebergang findet längs einer scharfen Grenzlinie statt. In den Knorpel wachsen dann die osteoblastenführenden Gefässe hinein, welche den Vorgang der Ossification beenden.

Bei dem zweiten Falle handelte es sich um einen 19jährigen Mann, der am rechten Oberschenkel ebenfalls durch einen Hufschlag verletzt wurde. Nach 3 Wochen bemerkte Patient eine handflächenbreite Geschwulst von 10 cm Länge in der Mitte des rechten Oberschenkels, welche operativ entfernt wurde. Schnittpräparate dieser exstirpirten Geschwulst zeigen im Centrum ein vielverzweigtes Netz von Knochenbalken mit Osteoblastenbesatz, das grosse Markräume einschliesst. Neben diesem spongiösen Knochengewebe findet sich noch Knorpelgewebe, wenn auch nur spärlich, den Knochenbalken unmittelbar anliegend. Im Uebrigen besteht die Geschwulst aus Bindegewebe, das die Muskelelemente theils zum Schwund, theils zur Degeneration gebracht hat. Die Querstreifung ist verloren gegangen, die Fasern sind in Längsfibrillen zerspalten oder glasig aufgequollen.

Nach diesen Untersuchungen kommt Cahen über die Genese der Erkrankung zu folgender Schlussfolgerung: «Im Beginn der Erkrankung herrscht der Typus der endochondralen, auf der Höhe des Processes des Typus der periostalen Knochenbildung vor; die Entwicklung des Knochengewebes steht in allen untersuchten Fällen mit einer starken Wucherung des intermusculären Bindegewebes in directem Zusammenhang.»

Charles Storham nimmt auf Grund eingehender Studien eine angeborene, aber nicht erbliche Disposition der Kranken zur Ossification an und constatirt eine weitgehende Analogie mit Muskel- und Gelenkrheumatismus. Die Complication mit Hallux valgus und Mikrodaktylie findet auch er als gewiss nicht zufälliges Zusammentreffen interessant und beachtenswerth.

Auch Maunz glaubt die Ursachen der Knochenneubildungen in Störungen in der embryonalen Entwickelung suchen zu müssen. Heredität spielt nach Maunz sicherlich keine Rolle, denn in keinem der ihm bekannten Fälle war die Krankheit familiär aufgetreten, noch sind in den Familien solcher Patienten hereditäre Muskelerkrankungen beobachtet worden. Mit Hilfe der Cohnheim'schen Theorie der embryonalen Keimanlagen sucht Maunz die Aetiologie der Myositis oss. zu erklären und sagt darüber, wie folgt: «Bei der Anlage der Musculatur und des Skelets im embryonalen Leben haben sich an den Stellen, wo im späteren Leben die pathologischen Knochenneubildungen auftreten, einerseits in das Bindegewebe der Musculatur, die Sehnen und Fascien osteoblastische Keime verirrt, aus denen später die nicht mit dem Skelet zusammenhängenden Knochenneubildungen werden, während andererseits an verschiedenen Stellen des späteren Knochensystems eine Mehranlage von knochenbildenden Elementen stattgefunden hat, woraus die dem Skelet aufsitzenden und von ihm ausgehenden Knochenneubildungen hervorgehen.

Diese Keime schlummern so lange im Organismus unbemerkt, als sie vom normalen Nachbargewebe durch den physiologischen Widerstand in Schranken gehalten werden. Wird aber dieser Widerstand zu Gunsten der osteoplastischen Keimanlagen geschwächt, so erhalten letztere das Uebergewicht und kommen zur Wucherung.»

Lexer schliesst aus seinen mikroskopischen Untersuchungen, dass der Schwerpunkt des ganzen Processes, welcher der schliesslichen Ossification eines Muskels vorausgeht, in einer vom intermusculären Bindegewebe ausgehenden Zellwucherung und Bildung eines zell- und gefässreichen indifferenten Gewebes bei gleichzeitigem Schwunde der Muskelelemente besteht. Die gewucherten Bindegewebszellen gehen weiter in grosse runde Formen und diese in Knorpelzellen über.

Kraske unterscheidet für die Beurtheilung der Provenienz der Knochenmassen 2 Gruppen, deren erste als Exostosen vom Knochen ausgehe, die zweite in Beziehung zu den Muskeln stehe, welche er als Exostoses apophyticae bezeichnet, da sie sich von den Muskelansätzen aus in die Sehnenfascien und das Bindegewebe der Muskeln hinein erstreckten. Die Muskeln selbst sind nach Kraske bei diesem Processe nicht betheiligt, sondern sie degeneriren in Folge des mechanischen Druckes, sowie der durch die Unbeweglichkeit verursachten Inactivität, und gehen durch Atrophie und fettige Degeneration zu Grunde. In ihrem elektrischen Verhalten zeigen die noch vorhandenen Muskeln keine qualitativen, nur quantitative Veränderungen. Auch Kraske weiss für die Entstehung des Leidens keine Ursache anzugeben; er hebt nur hervor, dass von Schultze verschiedene Male das Centralnervensystem untersucht wurde, ohne dass jedoch etwas Positives gefunden werden konnte.

Eberth fand bei der Obduction eines an Myositis oss. verstorbenen Patienten die Muskelenden und Sehnenansatzstellen verknöchert, die Muskelbäuche relativ intact.

Nach Bollinger spricht das schubweise Auftreten neuer Erkrankungsgebiete, verbunden mit Schwellung, Schmerzhaftigkeit und Fieber entschieden für die entzündliche Natur des Leidens. Nach seiner Meinung gehört die abnorme Knochenbildung in das Grenzgebiet zwischen Entzündung und Neubildung, wobei in einem Theil der Fälle mehr der entzündliche Charakter, in einem anderen mehr der neoplastische in den Vordergrund zu treten scheint.

Pincus unterwirft in seiner Arbeit: «Die Myositis oss. progr., eine Folge von Geburtslaesion», alle bisherigen Anschauungen über Aetiologie und Pathogenese der Myos. oss. progr. einer kritischen Erörterung und kommt auf Grund umfassender Studien und eigener Beobachtungen im Allgemeinen zu folgenden Ergebnissen:

1. «Die sog. Myositis ossif. progress. ist keine Krankheit sui generis; der Geschwulstcharakter ist zweifellos; sie gehört unbedingt zu den multiplen Osteomen und Exostosen Virchow's.

2. Der Process nimmt seinen Ausgang vom Periost, während das Muskelparenchym secundär durch einfache Atrophie zu Grunde geht.

3. Es handelt sich um eine angeborene, nicht hereditäre Constitutionsanomalie, welche als Vulnerabilität des Periosts und des Bindegewebssystems des Locomotionsapparats zu definiren sei.

4. Die Mikrodaktylie gehört entschieden zum anatomischen Bild der Krankheit und ist als teratologische Anomalie aufzufassen und nicht als Schädigung durch amniotische Verwachsungen.

5. Die Krankheit bedarf zu ihrer Entwicklung eines äusseren Anlasses, vor Allem kämen da Traumen, seltener rheumatische Affectionen in Betracht.

6. Die im ersten Kindesalter entstehenden Fälle sind auf Laesionen intra partum zurückzuführen».

Zum Schlusse betont Pincus bei einer bestehenden Mikrodactylia hallucis des Neugeborenen die Prophylaxe, d. h. die Vermeidung von Schadlichkeiten, z. B. beim Turnen in den Pubertätsjahren.

Aus den bisherigen Angaben geht wohl zur Genüge hervor, dass trotz eifrigster Durchforschung des Krankheitsprocesses und trotz der von einzelnen Autoren aufgestellten geistreichen Hypothesen der jedesmalive Verlauf der Krankheit zwar immer gleich typisch ist, dass aber über Aetiologie und Pathogenese immer noch geheimes Dunkel sich ausbreitet, das wohl nur durch Publication immer neuer Fälle allmählich in Licht verwandelt werden kann.

(Schluss folgt.)

Zur regionären Anaesthesie nach Oberst.

Von Dr. *Gerhardi* in Lüdenscheid.

Seit den ersten, aus den Kreisen der praktischen Aerzte stammenden, über Erfahrungen mit Schleich'scher Infiltrationsanaesthesie berichtenden Veröffentlichungen, zu denen auch wohl mein in dieser Zeitschrift (No. 6, 1897) gebrachter Artikel gerechnet werden darf, hat sich die Methode augenscheinlich sehr verbreitet, wenn auch vielleicht noch immer nicht so, wie es ihrem hervorragenden Werth entspricht. Immerhin ist aber nicht nur ihr siegreiches Durchdringen als gesichert anzusehen, sondern es haben sich in der Praxis inzwischen auch im Allgemeinen die grossen Erwartungen, die man Anfangs, von dem Einführer der Methode abgesehen, nur mehr oder weniger theoretisch stützen konnte, als gerechtfertigt erwiesen. Jedenfalls erscheint dem praktischen Arzte, der die Schleich'sche Betäubungsart hat kennen und verwenden lernen, diese als ein ganz unentbehrliches Hilfsmittel in seiner Praxis.

Damit soll nicht gesagt werden, dass diese auf wässeriger Schwellung des Gewebes beruhende Betäubung etwas in jeder Beziehung Vollkommenes, für alle Fälle Passendes sei — was sie ja auch nicht hat sein wollen — noch dass sie nicht entwicklungs- und verbesserungsfähig wäre.

Durch die allgemeine Anwendung des Schleich'schen Verfahrens ist nun neuerdings auch wieder eine Methode örtlicher Betäubung in Aufnahme gelangt, welche, wie ich durch gütige persönliche Mittheilung erfuhr, von Herrn Professor Oberst in Halle schon vor 10 Jahren ausgebildet und veröffentlicht worden ist. Dies Verfahren der regionären Anaesthesie, das man als ein älteres nicht wohl eine «Verbesserung» der Schleich'schen Betäubungsart (in Rücksicht auf bestimmte Fälle) nennen kann, ist gleichwohl dem letzteren in den dafür geeigneten Fällen entschieden vorzuziehen. Diese Fälle sind, wie es in den schon erschienenen Berichten über Erfahrungen mit dieser Art Betäubung auch betont wurde, vor Allem Leiden an Fingern und Zehen, die einen operativen Eingriff erfordern, also z. B. eiterige Entzündungen, Caries, eingewachsene Nägel, Verletzungen. Das Verfahren wird neuerdings auch bei grösseren Operationen an den Gliedmassen empfohlen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass diese Empfehlung berechtigt ist, indess fehlt mir vorläufig hier ein persönliches Urtheil, da die Erfahrungen, die ich mit der Methode gemacht habe, sich nur auf Finger und Zehen beziehen. Ich verfüge bisher über 20 eigene Beobachtungen der oben erwähnten Art (Panaritien, eingewachsene Nägel u. s. w.), denen ich noch 5 und 8 von meinen hiesigen Collegen Dr. Meese und Dr. Belemann mir als statistisches Material freundlichst überlassene Fälle anreihen kann. In diesen Fällen bewährte sich, wie ich hier gleich erwähnen will, das Oberst'sche Verfahren im Allgemeinen ausgezeichnet. Und dasselbe ist bei den in Frage stehenden Leiden desshalb der Schleich'schen Infiltration vorzuziehen, weil diese gerade bei entzündlichen Processen, bei eingewachsenen Nägeln, bei womöglich fetzigen Maschinenverletzungen entweder versagt, oder zur Wirksamkeit erst auf künstlichen Umwegen gebracht werden muss, die mit der grossen Einfachheit der regionären Anaesthesie nicht in Wettbewerb zu treten vermögen. Auch die Besprühung mit Aethylchlorid, deren anaesthesirende Dauer an sich für die schnelle Oeffnung eines Panaritiums z. B. ja ausreichen würde, ist bei solcherlei tief sitzenden entzündlichen Processen nicht zweckmässig, weil die zusammenziehend wirkende Kälte den Schmerz noch erhöht.

Das Verfahren der regionären Anaesthesie, der Betäubung einer ganzen Gegend, besteht bekanntlich darin, dass nach vorheriger Abschnürung des Blutlaufes peripher unmittelbar neben dieser die Stämme der 4 Nerven (an Fingern und Zehen), entsprechend den 4 «Kanten» des Gliedes, durch Einspritzung von je $^1/_4$ bis $^1/_3$ bis $^1/_2$ g einer 1 proc., frisch zubereiteten Cocainlösung gelähmt werden. Die gänzliche Betäubung ist nach 4—5 Minuten eingetreten. Einmal, bei meiner 2. Anaesthesie, als ich wohl etwas zu eilig mit dem Messer vorging, wurde bei der Durchschneidung eines Panaritiums noch Schmerz gespürt. Ein anderes Mal war die Empfindlichkeit im Gebiet des median-dorsal verlaufenden Nerven nicht geschwunden, vielleicht war in Folge nicht genügend tiefen oder zu schrägen Einstiches der Spritzennadel die Umspülung des Nerven keine zureichende. Sonst war die Empfindungslosigkeit immer eine vollkommene, auch hier, wie bei der Schleich'schen Anaesthesie, zur grössten Ueberraschung des Kranken. Die Einspritzungen selbst macht man zweckmässiger Weise auch möglichst schmerzlos dadurch, dass man die Einstichstelle mit einem Strahl Aethylchlorid besprüht.

Die Abschnürung des Blutlaufs verfolgt nebenbei natürlich auch den Zweck, den Eingriff möglichst unblutig zu machen und dadurch zu erleichtern; ihre hauptsächliche Bedeutung scheint mir aber darin zu beruhen, dass der Abfluss des eingespritzten Cocains und damit die Verflüchtigung von dessen Wirkung verhindert wird. Die Noth, die schon so manche Erfindung unterstützt hat, veranlasste durch den augenblicklichen Mangel eines passenden dünnen Gummischlauches mich bei meiner ersten regionären Anaesthesie, zur Abschnürung einen Strang aus angefeuchteter Mullbinde zu nehmen. Es scheint mir dies vortheilhafter zu sein als irgend etwas anderes, da selbst ein dünner Gummischlauch einen viel breiteren Raum einnimmt als der ca. 4 mm breite Mullbindenstreifen, der gar nicht einmal geknotet zu werden braucht. Macht man nur die erste Hälfte eines Knotens, so haftet der Streifen durch seine Nässe schon so fest, dass man selbst den halben Knoten meist nur mit der Scheere wieder lösen kann.

Die Schmalheit dieses Bindenstreifens ist aber, besonders am Daumen und an den Zehen, von grosser Bedeutung. In meinem 3. Fall z. B. hatte ich eine Phlegmone am peripheren Ende der Grundphalanx eines kurzen, dicken Arbeiterdaumens zu spalten. Hier hätte der angelegte Gummischlauch gar keinen Platz gelassen, noch neben der Phlegmone, zwischen ihr und dem Schlauch, die Einspritzung auszuführen. Darin aber liegt ja der Vorzug der regionären Anaesthesie vor der localen im engeren Sinne, dass der zur Entzündung führende Nervenstamm, nicht aber das entzündlich infiltrirte Gewebe selbst zum Angriffspunkt der anaesthesirenden Durchtränkung gemacht wird, denn bei der

Einspritzung in das entzündliche Gewebe wird keine Gefühllosigkeit erzeugt, sondern im Gegentheil die Schmerzhaftigkeit erhöht.

Die bei der regionären Anaesthesie verbrauchte Cocainmenge ist natürlich durchaus unbedenklich, nämlich, bei 1 proc. Lösung und Verbrauch von 1 bis $1^1/_2$ bis 2 Grammspritzen, 0,01 bis höchstens 0,02 g. Gegen die Schleich'sche Methode hat die Oberst'sche den Vortheil, dass die Menge der einzuspritzenden Flüssigkeit unabhängig von der Grösse des Eingriffs ist und die oben genannten Zahlen also gar nicht überschritten werden können.

Nach der Art der Fälle beschränkt, ist die Oberst'sche Methode nach der Zahl der Fälle einer um so ausgedehnteren Anwendung fähig, und auch desshalb von einer ganz hervorragenden Bedeutung, weil die Eingriffe, für welche sie geeignet ist, zwar klein, aber, ohne Betäubung, ganz ausserordentlich schmerzhaft sind. Wie die Schleich'sche Methode, wird sich auch die Oberst'sche naturgemäss vor Allem unter den praktischen Aerzten Freunde erwerben, ohne dass ihrer Anwendung in Krankenhaus und Klinik irgend etwas im Wege stände. Jeder, der sie einmal geübt hat, wird ihr begeisterter Anhänger werden und sie nicht mehr entbehren können.

Ein transportabler Apparat zur Beleuchtung transparenter Sehproben und zum Augenspiegeln nebst Bemerkungen zur Prüfung der Sehschärfe.*)

Von Dr. *Ebner,* k. Stabsarzt.

Die Sehschärfe hängt direct von der Beleuchtung ab. Bei Prüfung des centralen Sehens müssen wir jedenfalls das Maximum der Sehschärfe festzustellen suchen. Daraus ergibt sich mit zwingender Nothwendigkeit, dass wir für möglichst gute Beleuchtung der Probetafeln sorgen müssen. Die beste Beleuchtung liefert zweifellos helles Tageslicht. Da aber das durch die Witterung beeinflusste natürliche Licht, zumal in ungünstig gelegenen Untersuchungsräumen, sehr wechselnd ist, so erhalten wir damit nicht selten unrichtige, immer aber unvergleichbare Resultate. Es wird daher in neuerer Zeit immer mehr eingeführt, bei jeder Sehprüfung sich künstlicher Beleuchtung zu bedienen, die, wenn sie auch den Grad des hellen Tageslichtes niemals erreicht, doch den grossen Vorzug hat, constant zu sein.

In der hiesigen Universitätsklinik ist seit mehr als einem Jahr der Apparat von Stabsarzt Roth in Gebrauch, wobei die in einem $^1/_2$ m hohen und breiten, 12 cm tiefen Rahmen befindlichen Snellen'schen Buchstaben- und Zahlenproben durch eine gegen den Untersuchten abgeblendete Petroleumlampe von vorne beleuchtet werden. Die Innenwände des Rahmens sind mit Spiegeln bekleidet. Oft genug konnte ich feststellen, dass Leute, die an der unbeleuchteten Tafel kaum $^1/_2$ Sehschärfe hatten, an der beleuchteten $^6/_5$ erreichten. Dass ein solcher Unterschied von sehr wesentlicher Bedeutung, z. B. für Ausstellung eines Unfallgutachtens oder zur Beurtheilung eines Recruten ist, ist klar.

Der Apparat von Roth kann aber natürlich nur im Sprechzimmer verwendet werden. Da ich nun mehrfach Untersuchungen auch ausserhalb desselben zu machen hatte, so liess ich mir einen zerlegbaren Apparat fertigen, der mit Zubehör in kleinem Kästchen (Höhe 11, Breite 17, Tiefe 12 cm) untergebracht, bequem transportabel ist.

Derselbe besteht aus einem Blechkästchen, dessen Wände mit theilweise unter entsprechendem Winkel angebrachten Spiegeln versehen sind. An der Vorderseite wird zum Zweck der gleichmässigen Vertheilung des Lichtes eine matte Glasplatte eingeschoben. Ferner wird an dieser Vorderseite ein zusammenlegbarer Ansatz so angebracht, dass dessen Wände, die innen mit Metallspiegeln belegt sind, eine Verlängerung der Wände des Kästchens bilden. In die vordere Lichtung dieses Ansatzes werden die auf transparentem Papier hergestellten Buchstabenproben eingeschoben.

Als Lichtquelle hatte ich früher, da ich auf die einfachste und bequemste Art sehen musste, eine Kerzenflamme benutzt und damit ausreichende Beleuchtung erzielt. Jetzt aber verwende ich nur mehr das Acetylengas, das ein herrliches, weisses Licht liefert. Die Lichtseite der kleinen Laterne wird an eine entsprechende Oeffnung der Rückwand des Kästchens angeschoben und in einem abnehmbaren Ring an demselben befestigt.

Der ganze Apparat ist an einem zerlegbaren Stativ, das überall anschraubbar ist, in beliebiger Höhe festzustellen. Auf diese Weise erreiche ich eine Beleuchtung, dass die meisten normalen Augen eine Sehschärfe von $^6/_4$ aufweisen.

Dennoch möchte ich nicht so weit gehen wie z. B. Tscherning in seiner Optique physiologique, dass, wenn bei guter Beleuchtung die Sehschärfe nur = 1 ist, das Auge einen leicht constatirbaren Fehler habe.

Es gibt zweifellos nicht gerade selten Augen, die, ohne dass irgend eine Anomalie festzustellen wäre, nur Sehschärfe 1 erreichen, und die dann doch auch zu den normalen zu rechnen sind.

Die transparenten Sehproben werden mit Vortheil auch als Spiegelproben verwendet, wenn z. B. der Untersuchungsraum nicht 6 m lang ist, da bekanntlich, wenn man den Untersuchten im Spiegel lesen lässt, man durch Reflexion die Entfernung der Sehproben vom Spiegel + der vom Spiegel zum Untersuchten erreicht.

Einen besonderen Werth fand ich auch in den beleuchteten Spiegelproben für die Simulationsprüfung. Wenn man diese Untersuchung im verdunkelten Zimmer aus verschiedener Entfernung vornimmt, kann man, wie ich mich mehrfach überzeugte, auch recht geriebene Simulanten überführen.

Um meinen Apparat zum Augenspiegeln einzurichten, wird einfach die matte Glasscheibe durch eine mit starker Convexlinse (50,0 Diopt.) versehene Blechplatte ersetzt. Ich erhalte dadurch zum Spiegeln ein vorzügliches, auch regulirbares Licht, wobei nicht, wie zuweilen bei anderer Beleuchtung, das Spiegelbild der Flamme störend wirkt.

Der Apparat ist natürlich in gleicher Weise zur Spiegeluntersuchung des Ohres und Kehlkopfes zu verwenden. Zur Untersuchung des Ohres ist, wie ich nebenbei erwähnen möchte, der Augenspiegel sehr gut zu gebrauchen.

Weder zur Sehprüfung noch zur Spiegeluntersuchung ist es nöthig, im verdunkelten Zimmer zu arbeiten.

Um bei solchen, ausserhalb des Sprechzimmers vorgenommenen Untersuchungen sich ergebende Refractionsanomalien ausgleichen zu können, liess ich mir ein kleines Etuis, ähnlich einem Cigarrenetuis (10 cm breit, 18 cm hoch) machen, in dem 5 Convex- und 5 Concavgläser, ein Gläserprobirgestell und ein Liebreich'scher Augenspiegel enthalten sind. Mit Hilfe dieser Gläser lassen sich sämmtliche Dioptrienzahlen (auch halbe Dioptrien) die man gewöhnlich braucht, combiniren.

---

*) Vorgetragen in der Sitzung des ärztlichen Vereins am 8. Juni 1898.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Karl-Olga-Krankenhauses (Oberarzt: Prof. Dr. Landerer) in Stuttgart.

Ueber die Aetiologie und die chirurgische Therapie (insbesondere die Radicaloperation) der Varicen an den unteren Extremitäten.

Von Dr. *Carlos Kraemer* in Cannstatt, Volontärarzt.

(Schluss).

2. Therapie.

Wir wollen uns hier nur mit den modernen chirurgischen Methoden beschäftigen. Die mannigfachen sonstigen Heilmethoden bezwecken ja alle auch das Gleiche, nämlich Verödung der kranken Gefässe in mehr oder weniger grosser Ausdehnung. Sie sind aber wegen der Umständlichkeit, Gefährlichkeit und Unsicherheit der Wirkung jetzt fast ganz verlassen. Die jetzt geübten chirurgischen Eingriffe sind: Die Unterbindung der Saphena nach Trendelenburg handbreit über dem Condyl. int. (jetzt allgemein wegen sicherer Wirkung höher oben und mit Resection eines Venenstücks gemacht), und die Radicalexstirpation nach Madelung. Dazwischen liegen die Theilexstirpationen.

Die Trendelenburg'sche Operation hat den grossen Vorzug der Einfachheit und Entbehrlichkeit der Narkose; da sie das Hauptsymptom, die Rückstauung von den grossen Gefässen her mit einem Schlage beseitigt, so sind besonders die unmittelbaren Erfolge oft sehr frappant. Man muss sich aber immer vor Augen halten, dass fast das ganze alte Strombett bestehen bleibt. Das Blut strömt von der Peripherie her und durch die Anastomosen aus der Femoralis wieder ein; es wird ja auch allgemein angegeben, dass die Varicen nach dieser Operation nicht schwinden, sondern nur kleiner und weicher werden, wie es eben der geringeren Blutfülle entspricht. Wir haben hier aber eine zweifach kranke Vene vor uns (congenitaler Klappendefect, Wanderkrankung durch die Varicenbildung). Der Dauererfolg wird allein davon abhängen, wie hochgradig diese primären und secundären Veränderungen sind. Da diese der Schwere des Leidens so ziemlich proportional sind, so hat man darin einen kleinen Anhaltspunkt. Der Trendelenburg'sche Compressionsversuch lehrt uns ferner, wie sich die Collateralbahnen verhalten, aber natürlich nur im gegebenen Zeitpunkt. Die Erweiterung der Collateralen wird ebenfalls der Schwere der Erkrankung (Stauung!) parallel gehen. Aus diesen Gründen werden wir also in schweren Fällen nach der Trendelenburg'schen Operation mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Recidiv erwarten. Wenn wir aber die Genese berücksichtigen, so können wir auch in leichten Fällen ein Recidiv nicht ausschliessen. Denn die zurückbleibende Vene, die ja vorher den physiologischen Ansprüchen nicht gewachsen war, kann auch in Zukunft wieder versagen. Die Geringfügigkeit des chirurgischen Eingriffs bei dieser Operation hat aber schon etwas gelitten durch die Nothwendigkeit, ein Venenstück dabei zu reseciren. Verschiedene Autoren geben an, seither bessere Resultate zu haben. Als unangenehme und gefährliche Complication hat sich ferner bei dieser Methode die Thrombose und Embolie erwiesen. Alteration der Gefässwand und Stromverlangsamung sind die Haupterfordernisse zur Thrombosenbildung; beides ist bei der varicösen Gefässerkrankung gegeben, darum tritt sie nicht selten spontan ein. Durch die Unterbindung der Saphena wird aber, zumal im Anfang, die Circulation noch stärker verlangsamt; die Thrombosen werden desshalb um so häufiger werden, je atrophischer die Gefässwand ist. Die Gefahr der Embolie ist zwar wegen der Verlegung des Hauptwegs verringert, sie wächst aber mit dem Vorhandensein grösserer Collateralgefässe. Thrombose und Embolie sind desshalb, wie ein Recidiv bei schweren Fällen besonders zu fürchten.

Während die Trendelenburg'sche Operation nur das, allerdings sehr hervorstechende Symptom der Stauung beseitigen will, greift die Madelung'sche Operation das Uebel an der Wurzel an, indem sie die ganze kranke Vene entfernt. Die Saphena hat in dem varicösen Zustande ihre Function verloren, sie ist ein Fremdkörper geworden. Dieser ist aber dem Besitzer nicht nur von keinem Nutzen, sondern schadet ihm sogar durch die fehlerhafte Blutcirculation und ihre Folgen (Oedem, Schmerzen, Geschwüre, Thrombosen). Mit der Entfernung dieses Fremdkörpers schliessen sich sein Wiederwegsamwerden und die consequente Thrombose von selbst aus.

Viele Chirurgen haben einen Mittelweg eingeschlagen. Sie machen die Trendelenburg'sche Operation und daneben die Exstirpation einzelner varicöser Knoten oder erweiterter Gefässe. Wohl werden Recidiv und Thrombose darnach seltener werden; für die zurückbleibenden Gefässstücke gilt aber das oben Gesagte.

In ganz hochgradigen Fällen, wo schon die kleinsten Gefässe variсös entartet sind, wo die Ernährung der peripheren Theile schon bedeutend gelitten hat, wird auch die Radicaloperation keinen vollen Erfolg mehr haben. Dass in solchen Fällen die anderen Methoden erst recht nichts leisten, sondern nur um so gefährlicher sind (Embolie), ist einleuchtend. Ueberhaupt darf man wohl ohne Zweifel behaupten: Da, wo die Radicaloperation keinen Erfolg hat, konnten auch die anderen Methoden nichts nützen.

Um nun zu sehen, ob diese Betrachtungen mit den praktischen Erfahrungen im Einklang stehen, wäre eine vergleichende Zusammenstellung sämmtlicher Operationsresultate erforderlich. Dies ist zur Zeit leider nicht möglich. Die Trendelenburg'sche Operation ist viel häufiger gemacht worden, als alle anderen Methoden, zumal als die Radicaloperation. Die Berichte darüber, besonders über die Dauerresultate sind zu verschieden. Auch sind die partiellen Exstirpationen häufig unter den Trendelenburg-schen Operationen eingerechnet. Wir wollen desshalb kurz nur die einzelnen Methoden für sich betrachten.

Ueber die Trendelenburg'sche Operation gab Faisst[28]) eine Zusammenstellung von 176 Fällen. Von 100 Kranken waren 85 mindestens $^1/_2$ Jahr lang von ihren Geschwüren und Schmerzen befreit. Hierbei sind aber die Fälle von Hippmann eingerechnet, in denen oft auch die erweiterten Venen am Unterschenkel mitentfernt wurden. Dies wird auch sonst wohl öfters geschehen sein, was aber für das Dauerresultat durchaus nicht gleichgiltig ist. — Ueber Dauerresultate berichten später (seit Faisst) Studsgaard[29]) (8 Patienten; 5 geheilt nach 3 $^1/_2$ bis $^1/_3$ Jahren; 2 wesentlich gebessert, 1 unverändert); Schelkly[30]) («Auswahl seiner Fälle.» 10 F.; Erfolge befriedigend, nach 1 Jahr und länger); Chatelain[31]) (10 F., seit höchstens 1 Jahr beobachtet; so weit sich die Patienten verfolgen liessen, sehr günstig; 1 Totalrecidiv des Geschwürs nach 3 Wochen); Buschi[32]) (nur allgemeiner Bericht; seit 1893 häufig diese Operation gemacht, 2 Recidive, kein Recidiv mehr seit Resection eines grösseren Stückes); Rautenberg[33]) (von 76 Operirten 35 total, Nachuntersuchung möglich, 36,6 Proc. Recidive, bessere Resultate seit Recection). Von unseren Patienten war einer, der radical operirt wurde, vorher anderwärts ohne jeden Erfolg an beiden Beinen nach Trendelenburg operirt. Aus seiner Privatpraxis stellte mir Herr Prof. Landerer gütigst 2 Fälle zur Verfügung. In beiden Fällen hatte die Operation, die einmal von ihm selbst gemacht wurde, gar keinen Erfolg gehabt. Die Resultate sind also recht ungleichmässig. Mit den Berichten über nur einige Fälle oder mit ganz allgemeinen Angaben können wir nicht viel anfangen; wir schliessen aus den letzteren höchstens, dass die Beobachtungen nicht genau und lange genug waren. Faisst fand bei 100 F. (incl. Perthes) 15 Proc., Perthes[34]) allein bei 41 F. etwas über 21 Proc., und Rautenberg in 35 F. 36,6 Proc. Recidive. Die Beobachtungszeit war meist eine recht kurze. So hatte Faisst unter seinen eigenen und 33 Fällen aus der Literatur (ausschliesslich Perthes), also in 48 Fällen nur 2, die vor 5—6 Jahren operirt wurden. Auch die von Perthes bis zu 9 Jahren beobachteten Fälle sind vereinzelt. Bei näherer Betrachtung der einzelnen Beobachtungen finden wir (besonders bei Faisst aus der Tübinger Klinik) zum Theil sehr gut geheilte Fälle, die entschieden zu den schwereren gehörten. Sonst finden wir aber, oft schon in kurzer Zeit wieder ein Recidiv. — Gesammtresultat: Mehr Heilungen als Recidive; letztere aber, besonders in Anbetracht der kurzen Beobachtungszeit (meist von 4 Monaten bis 1 Jahr), doch recht häufig. Erfolg oder Misserfolg im einzelnen Falle oft scheinbar ganz unmotivirt.

Ueber eingetretene Thrombosen nach dieser Operationsmethode berichten Trendelenburg selbst, Faisst, Perthes, Studsgaard und erst kürzlich Franz[35]). Nur die letzten 3 Autoren sahen Embolien, jedoch immer mit günstigem Ausgang. Der Fall von Franz (Thrombose bis zur Mitte der Wade und Lungenembolie mit sehr beängstigenden Symptomen) spricht aber sehr deutlich. Ueber die Thrombosen ist sicher nicht immer berichtet worden, oder es wurde nicht darauf geachtet. Embolien sind immerhin selten. Die wohl stets angeordnete 3 wöchentliche Bettruhe nach der Operation hat dazu sicher viel beigetragen. Etwas unheimlich bleibt diese Gefahr immer. Man kann eben in keinem Falle voraussagen, ob sie nicht eintritt, gerade so, wie man ein Recidiv niemals ausschliessen kann.

Nauwerck[36]) theilt einen Fall mit von tödtlicher Lungenembolie nach Trendelenburg'scher Operation. Aber es war hier eine Thrombosirung des centralen Stumpfes daran schuld; die 64 jährige Frau war allerdings durch ihre Fettleibigkeit dazu disponirt. — Dieses, glücklicher Weise bis jetzt einzig dastehendes Ereigniss kann natürlich bei allen Operationsmethoden eintreten. Es wäre daran zu denken, die obere Unterbindungsstelle an der Saphena doch nicht zu hoch zu wählen, damit nicht ein sich bildender Thrombus von dem vorbeifliessenden Femoralvenenblut mitgerissen wird.

Ueber die 2. Methode (Ligatur oder Resection der Saphena plus Exstirpation einzelner Varicen oder varicöser Gefässbezirke) berichten Soldami[37]), Hippmann, Buhl, Matlakowski[38]) uud Cerne[38]). Hippmann hat 6 Fälle, Buhl 11 Fälle von Dauerheilung (6 Monat — 2 $^1/_4$ Jahr)[39]). Interessant sind 2 weitere Fälle von Buhl, in denen nur die Exstirpation einiger Unterschenkelvaricen ohne Ligatur der Saphena ausgeführt wurde. In beiden Fällen war ein Recidiv entstanden. Einen gleichen Fall beobachteten Bönnecken und Prof. Landerer (nach mündlicher Mittheilung). Die Zahlen sind zu klein, die Beobachtungszeiten zu kurz, um einen Unterschied gegenüber der Trendelenburg'schen Operation allein zu erkennen.

---

[28]) Bruns: Beiträge zur klin. Chir. Bd. 14.

[29]) Virchow-Hirsch: Jahresbericht. 1895.

[30]) Ref. Chir. Centralbl. 1895, S. 588.

[31]) Ref. Chir. Centralbl. 1897, S. 153.

[32]) Bruns: Beiträge. Bd. XX, S. 591.

[33]) Festschr. z. 50jähr. Jubiläum des St. Hedw. Krankenhauses zu Berlin.

[34]) D. med. Wochenschr. 1894, S. 253.

[35]) D. Zeitschr. f. Chir. 1898, S. 295.

[36]) Sitzungsbericht für wissenschaftl. Heilkunde. 22. Nov. 1897.

[37]) Rif. med. No. 189—191. 1894.

[38]) Ref. Chir. Ctbl. 1892.

[39]) Buhl selbst zählt seine Fälle zur Trendelenburg'schen Operation. Ebenso werden neuerdings von Heintze (l. c.), Hippmann und Buhl unter diese Rubrik angeführt. Ich habe schon darauf hingewiesen, dass dies falsch ist.

Ueber die Totalexstirpation ist am wenigsten gemeldet. Nachdem Madelung 1884 über 11 Fälle berichtet und seine Methode dargestellt hatte, veröffentlichte Bönnecken[40]) 1889 eine eingehende Arbeit darüber aus der Madelung'schen Klinik. Es wurden 32 Patienten operirt und zwar «nur die schwersten, wirklich hochgradige Beschwerden machenden Fälle». Von 14 Operirten sind die Resultate seit mindestens 2 Jahren bekannt; alle sind geheilt, und zwar 3 mal nach mehr als 5½ Jahren, die meisten nach 3—4 Jahren. Dombrowski[41]) äussert sich sehr befriedigt über die Operation an der Hand von 15 Fällen. Dauerresultate kann er jedoch keine angeben.

Da Herr Professor Landerer schlechte Erfahrungen mit der Trendelenburg'schen Operation in einigen Fällen gemacht hatte (siehe oben), wurde seit Herbst 1896 die Madelung'sche Totalexstirpation, bis jetzt 18 mal, im Karl-Olga-Krankenhaus ausgeführt.

Ueber das Nähere der Operationstechnik verweise ich auf die Bönnecken'sche Arbeit. Der Hauptschnitt geht von handbreit unter dem Lig. Poupartii bis zur Knöchelgegend. Am Unterschenkel geht meist, etwas unter dem Knie, ein 2. Schnitt spitzwinklig von dem ersten nach vorn und unten zu ab, da hier ein Ast in gleicher Richtung verläuft. Entfernt von diesen Schnitten liegende, kleinere und vereinzelte Knoten werden noch besonders exstirpirt. Es ist dies der breiten Hautunterminirung, um alles von dem Hauptschnitt aus zu erreichen, entschieden vorzuziehen, da sonst leicht Hautrandnekrosen eintreten. Wir haben dieselben auch in einigen Fällen bekommen, jedoch nur in ganz geringer Ausdehnung. Man wird dies also vermeiden können. Ausser diesen schmalen Granulationsstreifen von ca. 2—4 cm Länge in einigen Fällen, hatten wir stets Heilung per primam intentionem zu verzeichnen. Wenn dies Dombrowski und Bönnecken, nach ihrem Eigenberichte, nicht immer gelang, so wird der Unterschied wohl an unserer etwas abweichenden Technik liegen. Wir haben nämlich alle vom Hauptstamme abgehenden Seitenäste vor der Durchtrennung gefasst und nachher unterbunden, und haben nie drainirt; ferner haben wir immer exact genäht. Letzteres im Gegensatz zu Dombrowski, ersteres zum Unterschied von Madelung. Das operirte Bein bleibt 8 Tage in einer Drahtschiene, der Kranke bleibt 3 Wochen zu Bett. Die vorhandenen Geschwüre wurden, wenn klein, ausgekratzt; die grösseren wurden umschnitten, wobei man oft eine Menge von radiär gerichteten erweiterten Venen zu unterbinden hat. Bei torpiden, cyanotisch aussehenden Geschwüren empfiehlt sich besonders die Excision desselben mit nachheriger (ev. sofortiger) Transplantation. Betrachtet man das ausgeschnittene Stück, so sieht man unter dem Geschwürsgrund ein dichtes Convolut erweiterter thrombosirter Venen, die sowohl unter sich als auch mit der Haut untrennbar verwachsen sind. Wie ein solches Geschwür sonst heilen soll, kann man sich nicht vorstellen.

Leider kann ich nur über 10 Fälle berichten, die seit mindestens ½ Jahr operirt sind. Davon sind 8 geheilt seit 1½, 1 Jahr, 2 mal 10 Monat, 9, 2 mal 8 und 6 Monat. Bei 2 Patienten (No. 4 und 8[42])) ist das Ulcus wieder aufgebrochen und schmerzhaft geworden. Bei Beiden war ehemals die weite Umgebung des Geschwürs blauroth verfärbt und infiltrirt. Die Excision desselben wurde hier leider noch nicht gemacht. Von den geheilten Fällen interessirte besonders eine 33jähr. Frau, die zur Zeit der Operation (unbewusst) am Anfang der Gravidtät war und seither entbunden ist (No. 5). Das rechte, nicht operirte Bein, an dem nur ganz schwache Varicen waren, sei immer stark geschwollen gewesen und musste stets gebunden werden; das operirte Bein zeigte nur zeitweise leichtes Oedem. Das ehemalige 5 Markstück grosse Geschwür (excidirt und transplantirt) zeigt eine weiche, völlig schmerzfreie, leicht verschiebliche Narbe. Früher hatte Patientin die grössten Schmerzen daran gehabt. Von anderen Patienten wird, ähnlich wie bei Bönnecken, berichtet, dass sie jetzt wieder Alles arbeiten, dass sie gehen können so weit sie wollen u. s. w. Die kurzen Krankengeschichten folgen am Schluss.

Aus dem bisher vorliegenden Material und aus den theoretischen Deductionen über die verschiedenen Methoden, besonders an Hand der Genese, komme ich zu folgendem Resultat: Bei leichteren Fällen, wenn die Saphena am Oberschenkel nur eben sichtbar erweitert oder ganz leicht geschlängelt, und wenn am Unterschenkel auch nur die kleineren Venen in geringer Ausdehnung varicös sind, da ist die Trendelenburg'sche Operation genügend, und zwar um so mehr, je älter das Individuum ist. Ist in solchen Fällen, meist wohl am Unterschenkel, ein Gefäss für eine kurze Strecke stärker erweitert und geschlängelt, oder besteht da und dort ein isolirter Varixknoten, so wird man gut thun, diese Gebilde daneben noch zu exstirpiren. Wenn man aber die ganze Saphena sieht von oben bis unten, erweitert, geschlängelt, mit Varixknoten besetzt, so gehört dieselbe radical exstirpirt; bei jüngeren, disponirten Individuen tritt diese Indication noch schärfer hervor.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Landerer für die gütige Ueberlassung des Materials, an welchem ich meine Studien machen konnte, meinen ehrerbietigsten Dank zu sagen.

Kurze Auszüge aus den Krankengeschichten.

1. Matth. M., 44 Jahre. Starke Varicen und kleine Geschwüre an beiden Unterschenkeln. Beiderseits auswärts nach Trendelenburg operirt, ohne Erfolg. Operation 11. VIII. 1896. 22. VIII.: Völlige Heilung bis auf kleine Granulationsstreifen am unteren Wundwinkel. Nach 1 Jahr untersucht, ganz geheilt.

2. Heinr. M., 49 Jahre. Mässig starke Varicen am linken Bein, nach Thrombose und Operation 28. I. 1897 Heilung p. p. bis auf 2 cm langem Streifen in der Mitte, wo die Haut eingestülpt war. 7. IV.: Hat einen mehrstündigen Weg ohne Beschwerden zurückgelegt, Abends leichtes Oedem. 20. V. 1897 geheilt.

3. Carl K., 29 Jahre. Starke Varicen rechts; kleines Ulcus mit umgebendem Ekzem. Operation 5. VI. 1897. 21. VI: Wunde geheilt bis auf 2 ganz unbedeutende Epitheldefecte. Geht ohne Beschwerden, Unterschenkel leicht oedematös. 20. V. 1898: Complet geheilt (auch kein Oedem mehr.)

4. Josef R., 54 Jahre. Varicen seit 16 Jahren, Geschwür seit 15 Jahren. Sehr starke Varicen. Neben Achillessehne grosses Ulcus. Haut breit ekzematös und infiltrirt. Operation 24. VI. 1898. Am Oberschenkel noch ein 2. Stamm, am Unterschenkel noch mehrere Convolute extra exstirpirt. 4. VII. Wunden geheilt bis auf 3 kleine Granulationsstellen. Ulcus bedeutend verkleinert. 22. VII. Ganz geheilt, auch Ulcus. Abends ganz mässiges Oedem. 20. V. 1898. Geschwür wieder aufgebrochen im Januar, wieder zugeheilt. Aber keine volle Wiederarbeitsfähigkeit.

5. Frau W., 33 Jahre. Links starke Varicen und Ulcus, starkes Oedem. Operation 28. VI. 1897. Ulcus excidirt und transplantirt. 18. VIII. Am oberen Wundwinkel noch kleine granulirte Stelle; sonst Alles p. p. geheilt. 7. VIII. Geheilt entlassen. Oedem Abends nur gering. 20. V. 1898. Seither geboren. Das Bein war kaum geschwollen, das andere (nicht operirte) sehr stark. An Stelle des Ulcus glatte, leicht verschiebliche, unempfindliche Narbe.

6. Christine G. Ziemlich starke Varicen rechts, 3 kleine Geschwüre. Haut von den Knöcheln aufwärts blauroth verfärbt. Starke Schmerzen. Operation 16. VII. 1897. 26. VII. Wunde geheilt bis auf einige kleine Stellen. 20. V. 1898. «Nicht im Geringsten etwas mehr zu klagen. Ich laufe wirklich viel Berg auf und ab, spüre aber gar keine Schmerzen. Von einer neuen Ader sehe oder spüre ich nirgends etwas.»

7. Frau A., 29 Jahre. Rechts von Kniekehle abwärts starke Varicenknoten; Haut an der Innenseite 2 handbreit blauroth, glänzend, in der Mitte ulcerirt. Links schwächer. Operation 21. VIII. 1897 (beiderseitig). 31. VIII. 1897. Wunden p. p. geheilt bis auf zehnpfennigstückgrosse Stelle links, wo ein Hautstückchen nekrotisch wurde. 16. IX. Ulcusgegend braunroth, Haut aber fest und glatt. Abends leichtes Oedem. Geheilt. 20. V. 1898. Den ganzen Tag im Geschäft (Metzgersfrau), ganz frei von Beschwerden. Hie und da Füsse Abends etwas angelaufen.

8. Mich. D., 56 Jahre. Starke Varicen rechts, fünfmarkstückgrosses Ulcus. Haut von Knöchel bis Mitte der Wade blauroth, oedematös. Abends starkes Oedem. Operation 21. VIII. 1897. Ulcus circumcidirt, dabei mehrere starke Venen unterbunden und durchschnitten. 16. IX. Wunde geheilt bis auf schmalen Streifen, wo die Oberhaut nekrotisch wurde. Ulcus zehnpfennigstückgross. Keinerlei Beschwerden. 25. IX. fast geheilt entlassen. 20. V. 1898. Geschwür wieder markstückgross geworden, schmerzhaft. Fuss geschwollen. Keine Adern mehr.

---

[40]) Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 38.

[41]) Petersb. med. Wochenschr. 1894, S. 289.

[42]) Siehe am Schluss.

9. Frau H., 37 Jahre. Starke Varicen rechts, links schwächer. Operation 1. IX. 1897 (beiderseits, links nur theilweise). 21. IX. Geheilt entlassen. 20. V. 1898. Rechts ganz gut, links oft noch Schwellung

10. Franz G., 35 Jahre. Starke Varicen an beiden Beinen, rechts stärker. Operation 9. XI. 1897 nur rechts. 20. XI. Heilung p. p. 20. V. 1898. Keine neue Adern, Patient ganz beschwerdefrei.

Ohne Nachuntersuchung.

11. Carl Sch., 63 Jahre. Mässig starke Varicen links. Operation 21. I. 1897. 2. II. Geheilt bis auf einige kleine nekrotische Stellen. 4. III. Ganz geheilt entlassen. Nach auswärts verzogen.

12. Heinr. Sch., 41 Jahre. Starke Varicen rechts. Oberhalb des Knöchels handflächengrosse blaurothe Verfärbung, darin ein zwanzigpfennigstückgrosses Ulcus. Operation 17. VII. 1897. 26. VII. Wunde p. p. geheilt, auch Ulcus ganz geheilt. 14. VIII. 1897. Vollständig geheilt, kein Oedem, keine Beschwerden. Später Selbstmord wegen ehelicher Zwistigkeiten.

13. Joseph W., 29 Jahre, taubstumm. Mässig starke Varicen rechts. Operation 29. I. 1898. 13. II. Geheilt bis auf einige ganz kleine Streifen. Keine Beschwerden.

14. Joss K., 48 Jahre. Starke Varicen rechts (erst seit 2 Jahren) Heizer. Operation 19. I. 1898. 29. I. Geheilt bis auf kleinen Hautdefect in der Wade.

15. Louise H., 36 Jahre. Starke Varicen, besonders rechts. Ulcus. Starke Schmerzen. Operation 5. II. 1898 Excision des Ulcus und Transplantation. 20. II. Einige kleine Stückchen der Hautwunde nekrotisch geworden. Sonst Wunde geheilt. Nach einigen Wochen ganz beschwerdefrei, während sie vorher kaum gehen konnte.

16. Carl Sch., [illegible]6 Jahre. Mässig starke Varicen rechts. Operation 11. III. 1898. 20. III. Wunde vollständig geheilt.

17. Friedr. G., 47 Jahre. Starke Varicen rechts. Operation 25. IV. 1898. 8. V. Wunde geheilt, bis auf einige kleine (nekrotisch gewordene) Stellen.

18. Christian W., 22 Jahre. Starke Varicen. Operation 4. V. 1898 beiderseits. 15. V. Heilung p. p.

Nachtrag bei der Correctur: Inzwischen hatte ich Gelegenheit, noch folgenden leichteren Fall zu untersuchen:

Anna T., 25 Jahre. Grossmutter mütterlicherseits stark daran gelitten. Deutliche individuelle Anlage. Varicen erstmals bei der 1. Gravidität vor 2 Jahren. Am Oberschenkel beiderseits gar nichts zu sehen, am rechten Unterschenkel einige kleine, links einige grössere geschlängelte Venen. Links unten 10-pfennigstückgrosses Ulcus mit cyanotischer Umgebung. Operation: Beiderseits Trendelenburg (beide Saphen. ganz gerade, leicht erweitert), Resection von je 5 cm Vene; Excision und Transplantation des Ulcus. Links Exstirpation zweier geschlängelter Venen. Untersuchung: Die beiden Venenstücke ohne Klappen, die Wand verdickt. Mikroskopisch: Media verbreitert, leichte Incongruenz der Muskelfasern. Zwischen Endothel und Media breite Gewebsschicht, zottenförmig in das Lumen vorspringend.

Referate und Bücheranzeigen.

F. Gumprecht: Die Technik der speciellen Therapie. Für Aerzte und Studirende. Mit 181 Abbildungen. Jena. Gustav Fischer 1898. 337 Seiten. Preis 7 Mk.

Es gereicht dem Recensenten zur besonderen Freude, dieses eigenartige, praktische Buch in einer von so vielen Aerzten gelesenen Wochenschrift anzuzeigen und kurz zu berichten, was darin zu finden ist. Letzteres ist aus dem Titel nicht ohne Weiteres zu entnehmen. Derselbe ist unbedingt zu weit gefasst. Doch lässt sich mit dem besten Willen keine bessere und dabei kurze Fassung finden. Auch die Schlagworte, mit denen Verfasser selbst sein Gebiet begrenzt: «Die Grenze liegt nach unten, wo die Thätigkeit der Heilgehilfen, nach oben, wo das Specialistenthum beginnt», sind ohne die in der Vorrede gegebene ausführliche Erläuterung nicht ohne Weiteres verständlich. Eine kurze Inhaltsangabe ist daher unerlässlich. Für die Behandlung der Krankheiten von Mund, Nase, Rachen und Kehlkopf werden die locale Anwendung von Medicamenten, Elektrotherapie und die kleinen Operationen, wie Polypenexstirpation, Tonsillotomie, Elektrolyse, Curettage, Intubation beschrieben. Bei den Krankheiten der Speiseröhre handelt es sich hauptsächlich um die mechanische Stenosenbehandlung mit ihren Modificationen, Indicationen und gefährlichen Zwischenfällen. Bei den Magenkrankheiten nimmt natürlich die Magenspülung mit ihren Anzeigen, ihrer Ausführung, den Zwischenfällen etc. den Hauptraum ein. Doch bleibt auch noch Platz für die Beschreibung der Elektrisirung und der Massage von Magen und Darm. Die Therapie des Darms bringt uns neben der Bougirung und Speculirung des Rectums eingehende Schilderung der Darminfusion und der rectalen Ernährung. Der Abschnitt «Brust» enthält eine ausführliche Darstellung der Pleurapunction, der Methoden, der Ausführung mit ihren Zwischenfällen, sowie der Resultate; dazu die Heberdrainage und die Paracentese des Herzbeutels. Ebenso wird beim Abdomen die Punction der Bauchhöhle gründlich erörtert, die Punction einzelner Organe nebenher erwähnt. Beim Nervensystem ist von der Lumbalpunction ausführlich, von Nerven- und Rückenmarksdehnung kurz die Rede. Sehr eingehend wird die Therapie der Harnorgane, des Katheterismus, die Behandlung der Stricturen und Prostatahypertrophie, die Localtherapie der Harnröhre und der Blase abgehandelt. Den Beschluss bilden die Punction der Hautwassersucht, Aderlass, Transfusion und Vaccination. Die Darstellung aller der zahlreichen Technicismen von den einfacheren bis zu den schwierigeren ist eine so klare und gründliche, dass sie einem geschickten und anatomisch gut durchgebildeten Arzt mit wenig Ausnahmen die Mittel zu ihrer Ausführung an die Hand gibt. Der Werth der einzelnen Methoden und Modificationen, ihre Schwierigkeiten und Gefahren, ihre Erfolge und Misserfolge sind mit ausreichender Kritik beleuchtet. An manchen Punkten wird die zunehmende persönliche Erfahrung des Verfassers bei voraussichtlich bald nöthig werdenden neuen Auflagen noch Verbesserungen bringen können. Auch lässt sich darüber streiten, ob nicht Dieses oder Jenes hätte wegbleiben, Anderes hätte hereingenommen werden können. Ein näheres Eingehen auf diese Einzelnheiten würde aber den günstigen Gesammteindruck, den vorliegendes Referat machen soll, nur unnöthiger Weise abschwächen. Der grosse Werth dieses ohne ein eigentliches Vorbild in der Literatur entstandenen Buches — nur das vom Recensenten und Stintzing herausgegebene Handbuch war dem Verfasser nach seinem eigenen Ausspruch ein Führer — ist in folgender Richtung zu suchen. Der praktische Arzt von heutzutage sieht, besonders in den Städten, das Feld seiner Thätigkeit durch das überwuchernde Specialistenthum immer mehr eingeengt. Die Schuld daran trägt zum Theil das Publicum, welches sich nicht allein zum Zweck einer schwierigen, besondere technische Ausbildung und specialistische Erfahrung erfordernden Behandlung, sondern auch zur Ausführung ganz einfacher, jedem tüchtigen Arzt geläufiger Eingriffe an den Specialarzt wendet. Auch das Verfahren mancher Specialisten, welche auf diese Neigung des Publicums bauend, ohne genügend gründliche Ausbildung in ihrem Fach in oft marktschreierischer Weise ihre Dienste anbieten, ist Schuld an diesen für den ärztlichen Stand wie für das Publicum nicht selten nachtheiligen Verhältnissen. Aber noch ein dritter Factor ist Schuld an dem Ueberwuchern des Specialistenthums, das ist — es muss offen gesagt werden — die Bequemlichkeit nicht weniger Aerzte. Es gibt zahlreiche sehr einfache und leichte, fälschlich sogenannte specialistische Eingriffe, welche jeder Arzt mit einiger manueller Geschicklichkeit, wenn er die auf der Universität gebotene Gelegenheit gut benutzt oder das Fehlende nach dem Examen in den Cursen an einer grösseren Universität nachgeholt hat, ohne Schwierigkeit ausführen kann. Freilich sollten noch mehr als bisher Curse, wie sie Recensent vor ca. 15 Jahren schon unter dem Titel «therapeutische Manipulationen» gehalten hat, immer mehr an unseren Kliniken eingeführt werden. Aber auch bei unserem jetzigen klinischen und poliklinischen Unterricht ist Gelegenheit genug zum Erlernen vieler einfacher Handgriffe gegeben, welche der Arzt, der sie nicht gelernt hat, in der Praxis oft desshalb nicht ausübt, weil er es sich nicht getraut. Ein Buch, wie das vorliegende, kann zwar die praktische Erlernung nicht völlig ersetzen. Aber es bietet reiche Gelegenheit zur Ergänzung und Erweiterung des Erlernten. Desshalb sollte das vorzüglich ausgestattete und instructiv illustrirte, dabei wohlfeile Buch auf keinem Arbeitstisch eines Arztes, der es mit der Ausübung seines Berufes ernst nimmt, fehlen. Penzoldt.

Dr. **J. Bernheim**, Privatdocent der Kinderheilkunde in Zürich: **Ueber die Pathogenese und Serumtherapie der schweren Rachendiphtherie.** Klinische und experimentelle Untersuchungen. Fr. Deuticke, Leipzig und Wien 1898.

Ueber die Entstehung der schweren Fälle von Rachendiphtherie sind beinahe ebenso viele Meinungen ausgesprochen worden, als die Zahl der Untersuchungen ausmacht. B. bezeichnet als

Ursache dieser so verwirrten Sachlage die Art des Untersuchungsverfahrens. Je nach dem benützten Untersuchungsmaterial oder Züchtungsverfahren sind die Resultate verschieden gewesen, je nachdem wurden bald mehr, bald weniger häufig «Diphtheriebacillen in Reincultur», starke oder schwache «Mischinfectionen» gefunden.

Es ist erklärlich, dass entsprechend diesen Befunden auch die Ansichten über die Bedeutung der associirten Mikroben, insonderheit der Streptococcen, grundverschieden waren, und hielten die Einen dafür, dass es sich bei der Mischinfection mit Streptococcen um einen Befund von ganz untergeordneter Bedeutung handle, so machten Andere wieder die associirten Streptococcen geradezu für die Schwere eines Falles verantwortlich.

B., der sich schon seit Jahren mit dieser Frage eingehend beschäftigt, hat nun auf's Neue eine Reihe schwerster Fälle von Rachendiphtherie bacteriologisch untersucht und sich bemüht, durch genaue Auswahl des Untersuchungsmaterials (von verschiedenen Stellen entnommene Randpartien der Membranen, in sterilem Wasser vom anhaftenden Schleim befreit), durch regelmässige, unmittelbare mikroskopische Untersuchung der Membranstückchen, und durch Verwendung geeigneter Nährböden (Bouillon, schieferstarrtes Rinderblutserum, Agar- und Serumagar-Platten) alle Fehlerquellen auszuschliessen.

Er fand in all' seinen Fällen mehr oder weniger starke Mischinfectionen. Die gefundenen Mikroben waren im Grossen und Ganzen dieselben, die man auch bei leichten Fällen von Diphtherie findet: am häufigsten und zahlreichsten Streptococcen und Diphtheriebacillen, selten Staphylococcen, in 2 Fällen Bacterium coli; im mikroskopischen Präparat und in der Bouilloncultur fast regelmässig eigenthümliche spitze Stäbchen.

Die an 40 Leichen vorgenommene Untersuchung des Blutes, bezw. der Organe ergab in 57 Proc., bei den haemorrhagischen in 62 Proc. das Vorhandensein von Streptococcen.

B. ist auf Grund seiner exacten Forschungen zu folgender Anschauung gelangt:

Stets beherrscht der Diphtheriebacillus das Krankheitsbild, selbst wenn ihn manchmal an der Schwere eines Falles sicher weniger die Schuld trifft als einen der associirten Mikroben. Die Stellung der letzteren ist nur eine subordinirte (Einfluss auf die Giftbildung der Diphtheriebacillen und auf die Widerstandsfähigkeit des Erkrankten). In allen Fällen ist zunächst die Ansiedelung des Diphtheriebacillus nothwendig, um den secundären Mikroben den Boden vorzubereiten. Bei den Mischinfectionen kommt eine combinirte Giftwirkung (Toxine der Diphtheriebacillen und Toxine der associirten Mikroorganismen) zur Geltung. Die Schwere der Erkrankung ist stets in erster Linie von der Virulenz der dabei betheiligten Mikroorganismen abhängig.

Die Wirkung des Heilserums in schweren Fällen ist, abgesehen von der Widerstandsfähigkeit des betreffenden erkrankten Organismus noch davon abhängig, ob die von dem Diphtheriegifte bereits (d. h. vor Eintritt in die Behandlung) gesetzte Schädigung noch behoben werden kann oder nicht, und ob durch die Diphtherieinfection begünstigt, die Streptococcen schon eine solche Entwicklung genommen haben, dass sie in kurzer Zeit entweder zur Sepsis oder zu eiteriger Entzündung führen, und auf diese Weise oder durch eine grosse Menge vom Rachen aus in den Kreislauf gebrachter Giftstoffe die Wirkung des Heilserums beeinträchtigen.

In seltenen Fällen tragen die Streptococcen allein die Schuld am Tode, indem die Kinder nicht an Diphtherie, sondern an Sepsis sterben. Es fehlt uns also noch die specifische, gegen die Streptococcen gerichtete Therapie, und wäre die von Behring geschaffene Serumtherapie der Diphtherie dahin noch weiter auszubauen. Trumpp-München.

Dr. Carl Hochsinger: Studien über die hereditäre Syphilis. I. Theil. Leipzig u. Wien 1898, Franz Deuticke.

Verfasser hat seine Studien auf ein reiches Material aufgebaut. Nicht weniger als 400 von ihm und Kassowitz beobachtete Fälle von Heredosyphilis und ein Stock von ca. 100 länger als 3 Jahre in Evidenz geführten Familien mit hereditär-syphilitischer Descendenz bilden die werthvolle Unterlage der gründlichen und fesselnden Arbeit. Der 1. Abschnitt bringt die betreffs der Vererbungsgesetze schwebenden Streitfragen ausführlich zur Discussion (Colles'sches Gesetz, Finger's Toxintheorie etc.); der 2. Abschnitt ist der diffusen hereditär-syphilitischen Hautinfiltration der Säuglinge gewidmet, und der 3. handelt von den diffusen, visceralen Manifestationsformen der hereditären Frühsyphilis, mit besonderer Berücksichtigung von Leber, Lungen und Nieren. Er enthält viel Interessantes, aber auch manches Angreifbare. So ist die Constanz der Gefässinfiltration in den Organen syphilitischer Neugeborener und Säuglinge meines Erachtens entschieden zu bestreiten; ebenso die Ansicht, dass die Leber luetischer Früchte kaum je normal ist. Letzteres kann ja richtig sein, aber nachzuweisen ist es vorderhand noch nicht, so lange wir über die normale Structur der Leber des Foetus und Neugeborenen nicht mehr im Klaren sind; da ergeben sich nämlich oft ganz seltsame und recht syphilisähnliche Bilder. Nicht unverwundbar ist auch H.'s Anschauung von der grossen Häufigkeit der tuberculös-syphilitischen Doppelinfection in den Lungen. Die Untersuchungen über die syphilitischen Nierenaffectionen bilden eine werthvolle Bestätigung der Arbeiten des Referenten, der sich an dieser Stelle*) schon einmal für die Regelmässigkeit der Nierenaffectionen bei der foetalen und Säuglingssyphilis ausgesprochen hat. Des Verfassers schon früher veröffentlichte «Neue Theorie der congenital-syphilitischen Frühaffectionen» hat hier wieder Aufnahme gefunden. Sie bedeutet eine entschiedene Bereicherung unserer Anschauungen, wenn sie auch nicht in allen Punkten, besonders in ihren Voraussetzungen, ganz unanfechtbar ist.

Der Raum verbietet uns, hier näher auf alles dies einzugehen; vielleicht ergibt sich noch eine spätere Gelegenheit dafür.

Das Buch, dessen Verständniss durch 4 chromolithographische Tafeln und 9 Textabbildungen erleichtert wird, sei ob des Reichthums seiner Beobachtungen und der Fülle seiner Anregungen zur Lectüre wärmstens empfohlen. Hecker.

Die Bäder, Curorte und Heilanstalten Deutschlands, zusammengestellt von Dr. **Menzner.** Zürich, Verlag von C. Schmidt, 1897. Preis 5 Mk.

Das Buch erscheint in der Reihe der Schmidt'schen Reisebücher. Es ist nicht speciell für den Arzt bestimmt, sondern für den Laien, um ihm neben der allgemeinen Charakterisirung eines Curortes nach Klima, Lage, Heilwirkungen und Heilmittel auch die wichtigen Aufschlüsse über Unterkunftsverhältnisse, Sehenswürdigkeiten, Ausflüge etc. an die Hand zu geben. In dieser Fassung bildet es gewiss eine schätzenswerthe und auch dem Arzte zu empfehlende Ergänzung des Bäder-Almanachs. Ausser einem vollständigen Ortsregister erleichtert auch eine weitere Zusammenstellung der Curorte nach ihren hauptsächlichen Curmitteln die Benützung des Buches.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 37.

Walger: **Beitrag zur Behandlung des Abdominaltyphus mit menschlichem Reconvalescentenblutserum.**

Verfasser hat in 4 Fällen von Typhus mit schwerem Verlauf Injectionen von menschlichem Typhusserum (10 ccm) gemacht, und schreibt den günstigen Verlauf der Krankheitsfälle der Einwirkung des Serums zu. Namentlich das Allgemeinbefinden besserte sich nach der Injection rasch, das Fieber fiel ab, und in 2 Fällen besserten sich auch die localen Krankheitssymptome, die Diarrhoen hörten auf. Bei einem recidivirenden Typhus injicirte er zweimal, sonst hält er nur 1 Injection für ausreichend. Er empfiehlt das Verfahren zur Nachahmung. Strube-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. Bruns. XXII. Band, 1. Heft. Tübingen, Laupp 1898.

R. Steiner berichtet aus der Prager Klinik über **Myome des Magendarmcanals**, indem er im Anschluss an einen Fall Wölfler's von Myoma jejuni und einen Fall von Myom des Magens und des Processus vermiformis 57 betreffende Fälle aus der Literatur zusammenstellt. 41,17 Proc. der Fälle betrafen den Magen, von den Darmmyomen betrafen 16 den Dünndarm, 14 den Dickdarm. St bespricht die congenitale Anlage, erbliche Disposition, Histogenese betreffs der Erkrankung, auch die im Anschluss auftretenden pathologischen Processe, Invagination, Adhaesions-

---

*) Münch. med. Wochenschr. No. 27.

stränge, Haematome und Oedeme, entzündliche und gangraenöse Veränderungen, maligne Umwandlung.

W. Dehler: **Beitrag zur Lehre von der acuten Osteomyelitis des Kreuzbeins**, beschreibt 2 Fälle aus der Würzburger Klinik, bei denen es sich um osteomyelitische Processe im Kreuzbein handelte, die rasch zu allgemeiner Sepsis führten.

D. plaidirt auch bei der Kreuzbeinosteomyelitis, die sich hauptsächlich in den Massae lat. localisirt und die entweder zu tiefen intramusculären Abscessen, oder auch zu Durchbruch in den Centralcanal führen kann, für breite Eröffnung der Markhöhle (Aufmeisselung und Ausräumung des erkrankten Gewebes.

H. Berger: **Zur Exstirpation des Angioma arteriale racemosum am Kopfe,** bespricht zunächst die Aussichtslosigkeit der früheren Verfahren und dann die Exstirpation, die er bei Herauspräpariren unter der Haut, entsprechenden Cautelen und schrittweisem Vorgehen für sehr gut ausführbar hält und für die er einen eigenen Fall und 20 Fälle aus der Literatur als Beispiele anführt.

K. Selcke **(über die Hernia processus vaginalis encystica)** theilt im Anschluss an einen näher mitgetheilten Fall der Garré'schen Klinik und eine Kritik der bisher beschriebenen Fälle, von denen er nur 7 als wirkliche encystirte Hernien anerkennt, seine Anschauung dahingehend mit, dass die Hernia proc. vag. encystica (Cooper) eine die rechte Seite bevorzugende, sehr wichtige Abart der äusseren indirecten Leistenhernie und dadurch charakterisirt ist, dass der Bruchsack sich in die Höhle des nicht obliterirten Proc. vaginalis hineingestülpt hat. Die Tun. vag. ist dabei mehr weniger stark erweitert und enthält mehr weniger Flüssigkeit. Der in die Tun. vag. eingeführte Finger bewegt sich in einem völlig abgeschlossenen Blindsack, man gelangt auf keine Weise in die Bauchhöhle, auch nicht mit der Sonde. Die Hernia encyst. ist in der grossen Mehrzahl der Fälle congenitalen Ursprungs, doch kommt auch eine erworbene Form encystirter Hernien vor. Die Diagnose der H. encyst. ist klinisch sehr selten, bei der Operation wohl immer zu stellen.

E. Goldscheider gibt einen **Beitrag zu den Hygromen des Knies** und theilt aus der Prager Klinik einige besondere Fälle mit, u. A. ein ungewöhnlich grosses Hygr. praepatellare, dessen genaue anatomische und histologische Untersuchung er nach der Exstirpation gibt, ferner ein von der Bursa muc. retrocondyloid. int. ausgehendes Kniekehlenhygrom.

Eichel gibt aus der Strassburger Klinik **klinischen und experimentellen Beitrag zur Lehre von den subcutanen Darm- und Mesenteriumverletzungen**, wobei er über 5 Beobachtungen und eigene Thierexperimente berichtet, in einem Fall war die nach 18 Stunden vorgenommene Laparotomie und Vernähung der Darmruptur noch von Erfolg begleitet.

Bei den Thierversuchen gelang es E. nicht, bei straff gespannten Bauchdecken eine Darmverletzung hervorzubringen, dagegen konnte er sich auch hiebei von der besondern Gefährlichkeit der Contusionseinwirkung im anteroposterioren Durchmesser überzeugen. Ansteigen der Pulszahl und Aenderung seiner Qualität gilt ihm (zumal ohne gleichzeitig entsprechender Temperatursteigerung) als wichtiges Zeichen für die Wahrscheinlichkeit schwerer intraperitonealer Veränderungen, die operative Hilfe erheischen. In der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie sieht er ein wichtiges Moment bei diesen Eingriffen, so dass man auch bei bestehendem Shok operiren kann.

Th. Hiller bespricht **zur Operation der Nabelbrüche** die in dem Stuttgarter Diaconissenhaus geübte Methode und erscheint bei kleinen und mittelgrossen Brüchen die Omphalectomie nach Condamin Bruns ihm das rationellste Verfahren, das Steinthal in etwas modificirter Weise anwendet. Er plaidirt warm für die Schleich'sche Anaesthesie hiebei und für die Anlegung von durchgreifenden Silberdrahtnähten zum Verschluss; bei sehr grossen Hernien hält er die Operation nach Lucas Championnière und die möglichste Abtragung des Netzes für empfehlenswerth, da dadurch der zu reponirende Inhalt kleiner, die Vereinigung der Wundränder erleichtert wird.

O. Wendel berichtet aus der Tübinger Klinik **über die Exstirpation und Resection der Harnblase bei Krebs** im Anschluss an 10 Blasenexstirpationen (6 gestorben) und 55 Blasenresectionen wegen maligner Tumoren (45 Carcinomen, 6 Sarkomen), die er aus der Literatur zusammenstellt und denen er 1 Fall von Bruns (wegen bohnengrossen Tumors an der Vorderwand operirt) und einen Fall aus der Doederlein'schen Frauenklinik anreiht. Der hohe Blasenschnitt ist der beste Weg, die Blase freizulegen; von den Methoden osteoplastischer Operationen, Resectionen werden die in Frage kommenden besprochen, ebenso die Arten der Ureterenbefestigung. Von den 40 nach Blasenresectionen Ueberlebenden wurde bei 26, so lang sie in Beobachtung waren, kein Recidiv beobachtet.

v. Hacker: **Zur operativen Behandlung der Hypospadia glandis.** Auf die gelegentlich Verletzungen gemachte Erfahrung, dass die sammt ihrem Corp. cavernosum abgelöste Urethra sich auf eine gewisse Distanz ausziehen lässt, gestützt, empfiehl v. H. ein Verfahren, das gegenüber den bisher üblichen Verfahren (da kein Wundcanal zur Ueberhäutung gebracht werden muss) grosse Sicherheit der Heilung bietet und das in Freipräpariren der Harnröhre (die in dem betreffenden Fall unterhalb des Sulc. coron. mündete) und Vernähung derselben nach Tunnelirung der Glans besteht.

Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VIII. Heft 3 (September).

1. G. Siefart-Giessen: **Oedem der Placenta und foetale Leukaemie.**

Bei einer Gravida, die bereits drei gesunde Kinder geboren hatte, wurde wegen hochgradiger Schwangerschaftsniere die Frühgeburt eingeleitet. Die bald nach der Geburt gestorbene Frucht war hochgradig hydropisch, ebenso die ausserordentlich grosse, schwammige, anaemische Placenta. Die Blutuntersuchung bei der Mutter ergab eine leichte Hydraemie, die des Kindes Leukaemie. Verf. führt gleiche Beobachtungen aus der Literatur an und spricht sich dahin aus, dass die Erkrankung der Mutter die krankhaften Erscheinungen an Placenta und Frucht hervorgerufen habe.

2. M. Voigt-Homburg: **Schwangerschaft auf der Fimbria ovarica.**

Bei der Koeliotomie, die wegen intraabdominaler Blutung vorgenommen wurde, liessen sich zwar Placenta und Frucht nach Unterbindung der Uterina und der Spermaticalgefässe entfernen, doch konnte die Blutung aus zahlreichen Adhaesionen und der Insertionsstelle der Placenta, die sich zum Theile an der Radix mesenterii befand, nicht vollkommen beherrscht werden, so dass die bereits vor dem Eingriff anaemische Kranke zu Grunde ging. Die anatomische Untersuchung ergab, dass auf der linken Seite zwei ziemlich weit von einander getrennte Ovarien bestanden und drei mehr oder weniger gut entwickelte Tuben, von denen jedoch nur eine in den Uterus einmündete. Anfangs wurde nach dem klinischen und anatomischen Befunde eine primäre Bauchhöhlenschwangerschaft angenommen. Die weitere Untersuchung ergab jedoch, dass das Ei auf der von der einen wohlentwickelten Tube zu einem Ovarium hinziehenden Fimbria ovarica sich eingenistet hatte. Es entstammte, wie das Corpus luteum zeigte, dem anderen Ovarium dieser Seite. Diese Art der Eianheftung ist bisher nun in je einem Falle von Zweifel und Martin beobachtet worden. Verf. stimmt nach den Erfahrungen bei diesem Falle dem Rathe Olshausen's zu, bei vorgeschrittener — in vorliegendem Falle V. Monat — Extrauteringravidität nach dem Fruchttode noch 8 bis 10 Wochen mit der Operation zu warten, weil man dann mit Sicherheit auf Obliteration der Placentagefässe rechnen kann und so tödtliche Blutungen vermieden werden können.

3. S. Sereinikoff-St. Petersburg: **Ein Fall von Koeliotomie wegen Schwangerschaft im rudimentären Horne eines Uterus bicornis bei lebensfähiger Frucht.**

Bei der Primigravida wurde die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf vorgeschrittene Gravidität im rudimentären rechten Uterushorne gestellt. Da bedrohliche Erscheinungen nicht vorhanden waren, wurde die Kranke nur unter ständiger Beobachtung gehalten. Nachdem jedoch schwere Symptome aufgetreten waren, wurde die Laparotomie ausgeführt. Die nahezu ausgetragene, lebende Frucht fand sich fast völlig durch eine Ruptur des Fruchtsackes ausgetreten zwischen den Därmen. Der Fruchtsack wurde grossentheils resecirt, der intraligamentäre Rest des Sackes nach der Scheide hin drainirt, gegen die Bauchhöhle durch Nähte abgeschlossen. Die Mutter machte eine fieberhafte Reconvalescenz durch, das Kind, welches in Folge der Raumbeengung mehrfache Verbildungen zeigte, starb bald nach der Operation.

4. C. Jacobs-Brüssel: **Ein Fall von vaginaler und vulvarer Implantation eines Adenocarcinoma colli uteri.**

An der Hinterwand der Scheide, sowie rechts und links neben dem Harnröhrenwulste fanden sich kleine exulcerirte Stellen neben einem Cervixcarcinom. Dieselben wurden excidirt und die abdominale Radicaloperation ausgeführt. Die Implantationen zeigten den gleichen Bau wie das Cervixcarcinom, das als primärer Herd anzusprechen ist. Obwohl dieses noch nicht weit vorgeschritten war, fanden sich carcinomatöse Lymphdrüsen im Ligamentum latum, die mit entfernt werden konnten.

5. P. C. T. van der Hoeven-Amsterdam: **Ein Fall von Kolpaporrhexis in der Geburt.**

Unklarer Fall. Ursprünglich soll nach der Beobachtung der Hebamme der Kopf vorgelegen haben, dann fand sich bei schwacher Wehenthätigkeit Querlage, aus der gewendet wurde. Die Entwicklung des Kopfes gelang erst einige Stunden nach der Entwicklung des Rumpfes, war aber dann leicht auszuführen. Die Placenta lag in einer subperitonealen Höhle, dabei soll aber der Uterus ausser an der vorderen Wand ganz von der Scheide abgerissen gewesen sein. Heilung unter Tamponade der Wundhöhle.

6. M. Heidemann-Berlin: **Das „Milchfieber“.**

Verf. sieht in den schnell sich entwickelnden belästigenden Brustschwellungen der Wöchnerinnen, mögen sie mit oder ohne Fieber einhergehen, ein Symptom der puerperalen Wundinfection. Verf. glaubt, dass beim «Milchfieber» gewisse Stoffe bacterieller Herkunft von den Genitalien aus resorbirt werden, welche neben Temperatursteigerungen durch Störung der Circulation die prallen Brüste verursachen und vermuthet, dass es sich in diesen Fällen um eine Lähmung der die Haut versorgenden Gefässe handele.

7. R. Schaeffer-Berlin: **Experimentelle Beiträge zur Asepsis bei Laparotomien.** (Schluss.)

Auf die Einzelheiten der sehr lesenswerthen, fleissigen, durch sehr zahlreiche experimentelle Untersuchungen ausgezeichneten Arbeit, sowie auf die praktischen Vorschläge kann in einem kurzen Berichte, wie er an dieser Stelle gegeben werden soll, nicht eingegangen werden.

Hervorgehoben möge vielleicht nur werden, dass Verf. der Luftinfection nach seinen Untersuchungen doch eine grössere Bedeutung zuschreibt, als dies wohl allgemein geschieht. Im Uebrigen muss auf das Original verwiesen werden.

8. J. v. Rosenthal-Warschau: **Haematometra unilateralis im rechten Horne eines Uterus bicornis. Koeliohysterectomia. Genesung.**

Bei unklarer Diagnose — es war Stieldrehung eines Ovarialtumors angenommen, aber auch an die Möglichkeit einer Doppelmissbildung gedacht worden – Laparotomie. Der Inhalt des atretischen Hornes war wahrscheinlich bei einer vorangegangenen Punction inficirt worden. Supravaginale Amputation und nach Herstellung einer Verbindung mit der Scheide Uebernähung des Stumpfes nach Chrobak. Fieberhafte Reconvalescenz.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 37

Maximilian Warszawski-Warschau: **2 Fälle von nahezu ausgetragener Extrauterinschwangerschaft.**

Beschreibung zweier Fälle ektopischer Schwangerschaft mit Retention einer abgestorbenen, nahezu ausgetragenen Frucht.

Der 1. Fall betraf eine 33jährige Frau, die nach 13jähriger steriler Ehe gravid wurde. Am Ende der Schwangerschaft traten 2 Wochen lang Wehen auf. 5 Monate später diagnosticirte Neugebauer ektopische Schwangerschaft und machte die Koeliotomie. Es fand sich eine linksseitige Tubargravidität mit dem seit über 5 Monaten abgestorbenen, fast ausgetragenen männlichen Foetus. Wegen Verwachsungen wurde nur eine kuppelförmige Resection des Fruchthalters und Einnähen des Restes in die Bauchwunde mit Gazedrainage gemacht. Heilung.

Im 2. Fall war eine 30jährige Multipara angeblich seit 10½ Monaten schwanger. Bei der Koeliotomie handelte es sich um eine seit 2 Monaten retinirte, im 9. Monat abgestorbene Frucht. Die Operation ergab eine intraligamentär entwickelte Tubenschwangerschaft mit macerirter weiblicher Frucht. Der Fruchthalter wurde ähnlich behandelt, wie im 1. Fall; nur wurde ein Jodoformtampon durch die Vagina nach aussen geleitet, um die Elimination der zurückgebliebenen Placenta zu beschleunigen. Heilung mit kleiner Bauchwandfistel.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 38

1) S. Talma-Utrecht: **Chirurgische Oeffnung neuer Seitenbahnen für das Blut der Vena portae.**

Ausgehend von der wiederholt gemachten Beobachtung, dass nach gelegentlichen Verwachsungen der Leber mit der Bauchwand in derselben ein reichliches Adernetz sich entwickelt, schlägt T. vor, in Fällen von atrophischer Lebercirrhose, wo die Function der Leberzellen ungestört ist und der Ascites als Folge einer Insufficienz der collateralen Blutcirculation anzusehen ist, durch Fixirung der Leber oder des grossen Netzes an die Bauchwand neue Bahnen für die Pfortader zu eröffnen; er berichtet von einem Fall, wo der nach wiederholten Punctionen immer wiederkehrende Ascites nach Fixirung der Gallenblase und des grossen Netzes an die Bauchwand sich nicht mehr einstellte, und wo durch eine Festnähung der stark vergrösserten Milz zwischen Bauchmuskeln und Bauchhaut eine wesentliche Verringerung ihres Volumens erzielt wurde.

2) F. v. Reusz: **Zur Kenntniss der Halbseitenlaesionen des Rückenmarks.** (Aus der Gerhardt'schen Klinik in Berlin.)

V. berichtet über 2 Fälle, die, abgesehen von anderen Symptomen, durch das Vorhandensein der als residuäre Hemiplegie benannten Lähmungsform bemerkenswerth sind. In 1 Fall handelte es sich um eine Stichverletzung des Rückens, zunächst mit completer erst allmählich verschwindender Lähmung des einen Beines. Im 2. Fall war die eine Markhälfte von gummöser Erkrankung befallen; die anfänglich doppelseitigen Lähmungserscheinungen gingen unter Quecksilberbehandlung zurück und liessen die Symptome bald den hemiplegischen Charakter erkennen. Bezüglich der Details und der Schlüsse, die V. aus den klinischen Erscheinungen auf die anatomischen Verhältnisse im Rückenmark zieht, muss auf das Original verwiesen werden.

3) Strauss: **Hysteria virilis unter dem Bilde der chronischen Darmstenose. Zweimalige Laparotomie.** (Aus der Senator'schen Klinik in Berlin.)

Ein 29 Jahre alter Schuhmacher, der wegen seines von einem Unfalle her datirten Darmleidens seit 8 Jahren die verschiedensten Krankenhäuser Deutschlands aufgesucht hatte und schon 2 mal ohne positives Ergebniss laparotomirt worden war, bot bei seiner neuerlichen Aufnahme das Bild chronischer Darmstenose, daneben traten eine Reihe von nervösen Störungen auf, die als Theilerscheinungen einer bestehenden allgemeinen Neurose aufgefasst werden mussten. Die Behandlung war 5 Monate lang ohne Erfolg, bis mit einem typischen hysterischen Anfall mit einem Male alle stenotischen Erscheinungen verschwanden. Nach einem Ueberblick über die einschlägigen Fälle in der Literatur werden die Momente besprochen, die zum Zustandekommen dieses Symptomencomplexes beigetragen haben.

4. Kassowitz-Wien: **Zur Heilserumfrage.** (Schluss von No. 37 dieser Wochenschr.)

K. begründet seinen bekanntlich ablehnenden Standpunkt dem Heilwerth des Serums gegenüber, glaubt auf Grund der Zahlen des Baginsky'schen Berichtes auch für dessen Anstalt ein vermehrtes Zuströmen auch leichterer Fälle unter dem Drucke der Serumbehandlung annehmen und damit die von B. dem Serum zugeschriebene geringe Mortalität erklären zu müssen; es wird dabei auf die in gleichem Sinne gemachten Angaben von Besuchern der B.'schen Anstalt, dem Amerikaner Winter und dem Spanier Calleja, sowie auf die Erfahrungen Rose's in Bethanien verwiesen. Die hohe Mortalität während der bekannten Serumpause wird von ihm nicht dem Fehlen des Serums, sondern einer kurzen, aber besonders mörderischen Epidemie zugeschrieben, es werden weiter die hohen Mortalitätsziffern in Triest 1895 und in Petersburg 1897 und das Gleichbleiben in London trotz Serumanwendung betont. Ferner vermisst K. eine Einwirkung des Serums auf das Ausbleiben von Nieren- und Herzaffectionen und auf den localen Process. Er wehrt sich endlich gegen den Vorwurf, mit kleinen verzettelten Dosen gearbeitet zu haben und sieht durch die Ergebnisse der deutschen Sammelforschung, die für die sog. Pseudodiphtherie höhere Mortalitätsziffern gefunden hat, als für die Diphtheriefälle mit positivem Bacillenbefund, die Bedeutung des Löfflerbacillus erschüttert.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 38.

1) P. Ehrlich-Berlin: **Ueber die Constitution des Diphtheriegiftes.**

Der Artikel muss im Original studirt werden, für die Wiedergabe in einem gedrängten Referat ist derselbe nicht geeignet.

2) Freimuth und Petruschky-Danzig: **Zweiter Fall von Diphtherie-Noma, Noma faciei; Behandlung mit Heilserum; Herstellung.**

Bei einem 8jährigen, an Abdominaltyphus schwer erkrankten Knaben trat Noma an der rechten Mund- und Wangenseite auf, die bacteriologische Untersuchung wies neben anderen Keimen das Vorhandensein des Löfflerbacillus in Abstrichpräparat und Cultur nach, was zur Behandlung mit grossen Dosen Heilserum veranlasste. Verfasser hatte den Eindruck, dass die Heilung dadurch wesentlich gefördert wurde und fordert zur Nachprüfung auf. P. gibt das Ergebniss der bacteriologischen Untersuchung wieder.

3) C. Stern-Düsseldorf: **Ueber Pylorusstenose beim Säugling nebst Bemerkungen über deren chirurgische Behandlung.**

Bei einem 5 Wochen alten Kinde, das vom ersten Tage hartnäckige Stuhlverstopfung gezeigt hatte, alles Genossene sofort erbrach — ohne dass dasselbe je gallige Verfärbung gezeigt hätte — und das in Folge davon sehr herabgekommen war, war die Diagnose auf ein oberhalb der Gallengangmündung sitzendes Hinderniss gestellt worden; die aus vitaler Indication vorgenommene Laparotomie behufs Gastroenterostomie liess einen am Pylorus sitzenden Tumor erkennen, der sich bei der Section als Hypertrophie der Ringmusculatur auswies.

Im Anschluss an die Krankengeschichte bespricht Verfasser das ganze hiehergehörige, in der Literatur vorhandene Material in Bezug auf Aetiologie, pathologische Anatomie und Diagnose und hält bei absoluter Pylorusstenose einen Versuch der Beseitigung oder Umgehung des Hindernisses auch bei einem Säugling für gerechtfertigt und geboten.

4) S. H. Scheiber-Budapest: **Zur Tabessyphilisfrage.**

Zum Beweis, dass die Syphilis unmöglich die einzige oder Hauptursache der Tabes sein kann, werden die Berichte von Beobachtern aus den verschiedensten ausserdeutschen und aussereuropäischen Ländern aufgeführt, wo einer starken Durchseuchung mit Syphilis wenige oder gar keine Tabeserkrankungen gegenüberstehen, ferner die Beobachtung, dass bei den zumeist inficirt gewesenen Puellae publicae sehr selten Tabes gefunden wird; endlich werden Fälle aufgeführt, wo Virgines intactae an Tabes erkrankt waren.

5) Herzog-Mainz: **Casuistische Beiträge zur Myopathologie.**

B. Ein Fall von intermittirender Myositis interstitialis. Die Erkrankung war vor 15 Jahren nach Trauma entstanden, im M. vastus externus und Biceps femoris localisirt und zeichnete sich durch intermittirendes Auftreten der Entzündung aus.

Der Verlauf der Erkrankung, der Einfluss von Witterung und Durchnässung auf die einzelnen Exacerbationen, das gleichzeitige Vorhandensein einer serösen Pleuritis lassen den Verf. bei den engen Beziehungen der letzteren Erkrankung zum acuten Gelenkrheumatismus in diesem Falle eine neue Stütze sehen für die Hypothese, dass es sich bei der singulären Myositis um eine Infection mit abgeschwächtem Gifte des acuten Gelenkrheumatismus handle.

Wiener klinische Wochenschrift 1898. No. 37.

1) Wicherkiewicz-Krakau: **Ueber recidivirende traumatische Hornhautneuralgie.**

W. ist der Meinung, dass diese Affection mit ihren reflectorischen Begleiterscheinungen (Lichtscheu, Lidkrampf, Thränenfluss) auch ohne sichtbare Verletzung des Hornhautepithels, zumal bei ohnehin nervös beanlagten Personen, vorkommen kann und es muss dann eine durch das Trauma verursachte Störung in der Nervenausbreitung des Trigeminus angenommen werden. Es werden zwei Fälle mit und ohne sichtbare Verletzung der Cornea beschrieben, in denen Cocain ohne Erfolg, locale Morphiuminjectionen, denen eine direct heilende Wirkung zugesprochen wird, mit Erfolg angewendet wurden.

2) Donath-Budapest: **Ein Fall von Muskelpseudohypertrophie.**

Für diese Erkrankung wird im Gegensatz zu Duchenne und Erb vom Verf. die Ursache in einer krankhaften Keimanlage gesucht und für alle Degenerationstypen, welche klinisch und anatomisch so verschieden durch das gemeinsame Band der Entwicklungsanomalie zusammengehalten werden, die Bezeichnung «endogene Degeneration» vorgeschlagen. Nach einer Besprechung der am Rückenmark nachweisbaren consecutiven anatomischen Veränderungen gibt er die Krankengeschichte eines Falles, der — hinsichtlich der Details muss auf den Originalartikel verwiesen werden — wegen des Vorhandenseins einer Entartungsreaction, die nach Erb constant fehlt und einer durch die ungleiche Vertheilung der Muskelentartung verursachten Lordose und Skoliose bemerkenswerth ist. Allgemeine drei Monate lange Faradisation war von günstigem Einfluss.

3) C. Hödlmoser: **Ueber einen Fall von Arsenvergiftung.**

An den Bericht über den Fall selbst schliesst der Verf. auf Grund der bei der chemischen Untersuchung gemachten Erfahrungen die Mahnung, in zweifelhaften Fällen nicht nur das Erbrochene aufzubewahren, sondern auch nach Spuren an Wäsche, an der Stelle, wo erbrochen worden ist, — im vorliegenden Falle wurde in der betreffenden Erdprobe Arsenik nachgewiesen — zu suchen und bei der Obduction alle fremdartigen Bestandtheile auszulesen und gesondert zu verwahren, dadurch werde die Arbeit des meist nur mit kargem Material bedachten Gerichtschemikers gefördert.

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Referent: Dr. Grassmann-München.

Die Umsetzung der Resultate stiller wissenschaftlicher Arbeit in die Formen wirthschaftlichen Fortschrittes kann kaum in einer anderen deutschen Stadt augenfälliger zu Tage treten, als gerade in Düsseldorf. Denn die Stellung, welche Düsseldorf heute durch den enormen Aufschwung seiner Industrie unter den Städten Deutschlands einnimmt, war nur möglich durch die glänzende Entwicklung, welche die Naturwissenschaften in den letzten Decennien erfahren haben. Der rastlose Fleiss, die beharrliche Unternehmungslust, die Intelligenz, der geschäftliche und dabei doch dem Ideale zugänglich gebliebene Sinn seiner Bewohner würde nicht hingereicht haben, Düsseldorf in so kurzer Zeit auf seine heutige Höhe zu heben, wenn nicht aus den Stätten wissenschaftlicher Forschung täglich Förderung und Fortschritt zu Hilfe gekommen wären. Das gilt nicht nur für die ausserordentliche Steigerung seiner Bedeutung als Industriestadt, sondern auch, freilich in etwas bescheidenerem Maasse, für den höchst beachtenswerthen Zustand seiner sanitären Einrichtungen. Es war daher Düsseldorf von vornherein sehr geeignet, die illustre Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in seinen Mauern zu beherbergen, wo diese gleichsam Schritt für Schritt den stolzen Resultaten ihrer eigenen Arbeit in mannigfaltigster Gewandung gegenüber treten.

Dem officiellen Empfang der Gäste am Abend des 18. Sept. waren Vormittags schon eine Anzahl von Sitzungen der verschiedenen Ausschüsse vorausgegangen, um das so mühevolle Werk der Organisation einer so zahlreichen Versammlung wenigstens bezüglich der Vorarbeiten abzuschliessen.

I. Allgemeine Sitzung.

Am Montag, den 19. September, früh 9 Uhr, kamen die Festtheilnehmer in hellen Haufen zur Städtischen Tonhalle gezogen, in deren Kaisersaal die I. allgemeine Sitzung stattfinden sollte. Der Himmel war unserem Beginnen freundlich gesinnt, denn eine helle Sonne lachte vom klaren Septemberhimmel auf die im Flaggenschmucke prangende Stadt herab und weckte in eines Jeden Brust die freudigste und aufnahmefähigste Feststimmung. Soviel Ihr Berichterstatter sehen konnte, wickelte sich der geschäftliche Theil der ersten Stunde des allgemeinen Andranges — bekanntlich mit der Prüfstein einer Festorganisation — ganz glatt und ohne Störung ab und gab Jedem die angenehme Beruhigung: In Düsseldorf klappt es!

Der hohe Festsaal, geschmackvoll und würdig decorirt, im Vordergrunde wirkungsvoll abgeschlossen durch eine Kolossaldarstellung des Niederwalddenkmals zu Rüdesheim, füllte sich nun allmählich mit den zahlreich herbeiströmenden Schaaren der Theilnehmer. Manche herzliche Begrüssung wurde noch rasch ausgetauscht, manche persönliche Bekanntschaft vermittelt, manche Erinnerung kurz aufgefrischt, bis ein Glockenzeichen die Versammlung eröffnete.

Die Eröffnungsworte sprach Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Mooren-Düsseldorf. Seine Rede, welche auf die Besiedelungsgeschichte der Rheinlande zurückgriff und kurz die Geschichte Düsseldorfs, namentlich aber seine moderne Entwickelung, charakterisirte, klang aus in einem 3fachen Hoch auf Seine Maj. den deutschen Kaiser Wilhelm II., unter dessen Regierung speciell auch die rheinische Industrie eine ausserordentliche Förderung erfahren hat.

Die Absendung eines Begrüssungstelegrammes an den Monarchen fand die aufrichtigste Zustimmung der Versammlung.

Hierauf folgte die officielle Begrüssung der letzteren durch den Vertreter der kgl. Regierung, den kgl. Regierungspräsidenten v. Rheinbaben. In formvollendeter Rede führte dieser aus, ein wie hohes Interesse der Staat den Verhandlungen auch der heurigen Naturforscherversammlung entgegenbringe, das herfliesse aus der Bewunderung des von den Naturwissenschaften Erreichten, aus der Werthschätzung der hohen Verdienste, welche die deutsche Wissenschaft sich damals errang, als sie in den traurigen Tagen politischer Zerrissenheit fast allein noch ausser der Sprache das einigende Band bildete und dem nationalen Einigungswerke mächtig vorarbeitete. Die Franzosen beneiden uns um die collaboration intime, welche in Deutschland zwischen den praktisch-technischen und den theoretischen Naturwissenschaften so emsig am Werke ist, und wofür der Stand der Eisen- und Stahlindustrie, der Elektrotechnik speciell in Düsseldorf ein glänzendes Zeugniss bildet. Die schlimmen Folgen einer raschen industriellen Entwicklung für hygienische und sanitäre Zustände können nur durch die Vermittlung der ärztlichen Wissenschaft gemildert werden, wie Redner an dem Beispiele der Abnahme der Tuberculosemortalität im Industriebezirke Düsseldorf, der zudem demnächst 2 Heilstätten für Lungenkranke sein Eigen nennen werde, nachwies. Die trefflichen Worte weckten allgemeinen Beifall und machten die beste Stimmung für den übrigen Theil des Vormittagprogramms.

Als Vertreter der Stadt Düsseldorf sprach Oberbürgermeister Lindemann und versicherte die Versammlung der vielgerühmten rheinischen Gastfreundschaft, die ihr auch von Seite Düsseldorfs zu Theil werden solle. Er könne zwar Jenen nicht alle Berechtigung absprechen, welche sagen, Düsseldorf habe etwas von einem Parvenu an sich, aber die Stadt könne sich mit Stolz rühmen, dass sie das, was sie in den letzten Decennien geworden sei, errungen habe durch den Fleiss ihrer Bürger. Wenn das Stadtbild heute manches Unfertige aufweise, was den allgemeinen Eindruck stören könne, so sei das Beste, wenn die Naturforscherversammlung bald wieder nach Düsseldorf zurückkomme, um sich zu überzeugen, wie es geworden sei.

Begrüsst wurde die Versammlung ferner noch durch den Landeshauptmann, geheimen Regierungsrath Dr. Klein, als Vertreter der Provinzialverwaltung der Rheinprovinzen, ferner durch den Vorsitzenden des Vereines der Aerzte Düsseldorfs, Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Hecker, der in seiner Ansprache besonders die Einheit der Medicin auf der gemeinsamen Basis der exacten Naturwissenschaft betonte und davor warnte, die Fruchtbarkeit dieses gemeinsamen Nährbodens durch allzu weit getriebene Ausbildung von Sonderrichtungen zu schmälern.

Auch der naturwissenschaftliche Verein Düsseldorf, der zusammen mit dem Aerzteverein in erster Linie angeregt hatte, Düsseldorf als Ort der diesjährigen Versammlung zu wählen, liess durch seinen ersten Vorsitzenden, Oberlehrer Dr. Berghoff, die Versammlung willkommen heissen.

Nun erhob sich auf der Tribüne die eindruckgebietende Gestalt Waldeyer's-Berlin, des derzeitigen ersten Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, um Namens derselben für die allseitige freundliche Begrüssung der Versammlung zu danken. Er ging intimer auf die Zwecke derselben ein und besprach vor Allem auch die Wirkungen der vor einigen Jahren eingeführten strafferen Organisation der Gesellschaft, die wie ein neues Kleid Anfangs zwar nicht überall ganz bequem sitze, aber sicher dem Hauptzwecke dieser Versammlungen, der wissenschaftlichen Thätigkeit, förderlich sein werde. Die Zahl der Vorträge sei heuer grösser, als je bisher der Fall war. Er dürfe wohl die Hoffnung aussprechen, dass diesen Multa auch ein recht schweres Multum an die Seite gesetzt werden könne. Der gesellige Zweck der Versammlung werde in dieser frischen schönen Stadt sicher auch vollauf erreicht werden.

Die Reihe der Vorträge eröffnete der Geh. Reg.-Rath Prof. **F. Klein**-Göttingen mit seinem Thema: **Universität und technische Hochschule.**

Ich möchte wenigstens die Hauptgesichtspunkte dieser Ausführungen hier kurz skizziren. In Deutschland hat seit einigen Jahren eine grosse Bewegung eingesetzt mit dem Ziele, zwischen der mächtig emporgeblühten Ingenieurwissenschaft und den älteren Disciplinen eine lebhaftere Beziehung herzustellen, die gerade auf der heutigen Versammlung der Naturforscher und Aerzte mitten im Herzen der rheinisch-westphälischen Industrie Gelegenheit habe, sich siegreich zu documentiren. Die Frequenz der technischen Hochschulen hat sich allein im letzen Jahrzehnt verdreifacht. Die Art des Unterrichtes ist insofern auf denselben in letzter Zeit mit Rücksicht auf die praktische Bildung verändert worden, als Laboratorien eingerichtet wurden, wo der Student die Maschinen in Thätigkeit unmittelbar beobachten kann; andererseits aber besteht die Tendenz, eben mit Rücksicht auf den praktischen Beruf die allgemeinen Vorbereitungsstudien zu weit in den Hintergrund zu drängen. Eine andere Gefahr liegt darin, dass zu viele angehende Ingenieure sich der späteren Carrière halber zu den technischen Hochschulen drängen. Um das Niveau der technischen Hochschulen nicht herabdrücken zu lassen, ist es nöthig, dass der Staat die Aufnahmebedingungen verschärft und der Entwicklung der mittleren technischen Fachschulen mehr Aufmerksamkeit widmet als bisher. Ferner fordert Redner, dass ein kleinerer, besonders begabter Kreis der technischen Hochschulen wissenschaftlich weiter gefördert werde als das Gros, um diese zu Führern wissenschaftlichen Fortschritts heran zu bilden. Hiefür sind eine Reihe neuer Lehrstellen zu schaffen und geeignet zu besetzen. Dadurch wird es möglich, den technischen Hochschulen auch diesen Theil der Ausbildung der Ingenieure, speciell in der Mathematik, zu erhalten.

Die Universität ist der Forderung nach praktischer Vorbildung, nicht nur hinsichtlich der Mediciner, sondern auch bezüglich der anderen Facultäten nachgekommen. Sogar bei der philosophischen Facultät, die doch am meisten nach der rein akademischen Seite verschoben ist, speciell bezüglich der Ausbildung der Lehramtscandidaten, ist durch die Einrichtung der Practica und Seminare dem Bedürfniss nach praktischer Universitätsvorbildung Rechnung getragen. Es ist aber noch eine weittragende Forderung rücksichtlich der Universitäten aufzustellen. Dieselben sind nämlich nach der modernen Seite hin zu erweitern und eine volle wissenschaftliche Berücksichtigung aller Momente, die in dem hochgesteigerten Leben der Neuzeit als maassgebend hervortreten, ist anzustreben. Die sprachlichen, historischen, juristischen Studien müssen erweitert werden, der Aufschwung der Technik soll Berücksichtigung finden. Redner exemplificirt hier auf Göttingen, wo durch private Initiative beim physikalischen Institute Laboratoriumseinrichtungen geschaffen wurden, um den Studenten die Einrichtung von Wärmemotoren und Dynamomaschinen praktisch zu zeigen. In diesem Felde hätte der private Opfersinn ein reiches Feld der Bethätigung, da der Staat in diesem Versuchsstadium mit einer definitiven Beschlussfassung und Beihilfe zurückhaltend sein muss.

Technische Hochschule und Universität müssen mehr wie bisher zusammenarbeiten, denn sie gehören innerlich zusammen und sind als solidarisch zu betrachten.

An diesen mit Beifall aufgenommen Vortrag schloss sich jener von Prof. **Tillmanns**-Leipzig über: **Hundert Jahre Chirurgie.**

Ueberblicken wir die Geschichte der Chirurgie, so finden wir in früheren Zeiten besonders zwei hervorragende Epochen derselben, die eine etwa im 2.—4. Jahrhundert n. Chr. während der römischen Kaiserzeit und die andere im 16. Jahrhundert, besonders in Italien, vor Allem aber in Frankreich und dann später auch in England und Holland. Der Aufschwung der Chirurgie im 16. Jahrhundert war vor Allem bedingt durch die glänzende Förderung der Anatomie durch Vesal, Fallopia, Eustachio u. A. und sodann durch die Einführung der Schusswaffen. Gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts tritt dann ein weiterer erfreulicher Fortschritt ein, weil sich der chirurgische Unterricht auf den Universitäten in den verschiedenen europäischen Culturstaaten in bedeutsamer Weise entwickelt und zwar besonders im Anschluss an die Errichtung chirurgischer Lehranstalten für die Ausbildung von Militärchirurgen. 1731 wurde in Paris die Académie de chirurgie gegründet (Maréchal) und 1738 die Ecole pratique de chirurgie (Chopart, Desault). Erst 1795 wurde in Berlin die jetzige Kaiser-Wilhelms-Akademie in's Leben gerufen.

T. schildert dann den Stand der Chirurgie vor 100 Jahren, am Ende des vorigen und am Anfang des 19. Jahrhunderts, wo besonders die französische und englische Chirurgie tonangebend waren, und geht dann auf die moderne Chirurgie über.

Drei grosse Errungenschaften sind es, durch welche die gewaltige Reform der modernen Chirurgie in den letzten Decennien herbeigeführt wurde: 1. Die schmerzlose Ausführung der Operationen in der Narkose und unter Localanaesthesie, 2. die Antisepsis resp. Asepsis und 3. der zunehmende wissenschaftliche Ausbau der Chirurgie zum Theil auf naturwissenschaftlicher Basis im innigsten Anschluss an die übrigen wissenschaftlichen Zweige der Medicin, vor Allem an die Physiologie, Pathologie, pathologische Anatomie und Bacteriologie.

T. schildert die Einführung der Aethernarkose im Jahre 1846 durch die beiden Amerikaner Jackson und Morton, erwähnt die Empfehlung des Chloroforms durch Simpson im Jahre 1847 und geht dann auf die weitere Entwicklung der Narkose und der Localanaesthesie über. Letztere hat sich in der erfreulichsten Weise entwickelt und muss immer noch weiter ausgebildet werden, damit wir die gefährlichere allgemeine Anaesthesie noch mehr entbehren können. T. gibt eine Uebersicht über die Mortalität der einzelnen Anaesthetica, welche für die gemischte Chloroform-Aethernarkose am geringsten ist.

Durch die schmerzlose Ausführung der Operationen seit dem Jahre 1846 erfuhr die operative Chirurgie eine ungeahnte Erweiterung, aber es fehlte noch die Sicherheit des Erfolges. Man war machtlos gegen die Wundinfectionskrankheiten, welche zahlreiche Opfer verlangten, ja in manchen Hospitälern in erschreckender Weise herrschten. Etwa im Jahre 1865 begann Lister zielbewusst seine antiseptische Operations- und Wundbehandlungsmethode, welche etwa 1874/75 in Deutschland allgemeiner eingeführt wurde und dann in kürzester Zeit ihren Siegeslauf durch die ganze gebildete Welt machte. Durch die rasch fortschreitende Bacteriologie wurde dann der Antisepsis immer mehr die ihr noch fehlende wissenschaftliche Grundlage gegeben. An Stelle der ursprünglichen Antisepsis nach Lister bildete sich dann, vor Allem bei Operationen, immer mehr die Asepsis aus.

Durch die Antisepsis resp. Asepsis wurde die Chirurgie zu einer Höhe der Entwicklung gehoben, wie nie zuvor. T. erörtert kurz das Wesen der Antisepsis resp. Asepsis, durch welche die moderne Chirurgie von Grund aus umgestaltet wurde. Operationshandschuhe sind nach T. für aseptische Operationen nicht zu empfehlen. Die moderne Chirurgie hat alle Organe des Körpers in den Bereich ihrer Thätigkeit gezogen. Die früher so lange bestandene isolirte Stellung der Chirurgie hat gänzlich aufgehört, sie ist mit allen Zweigen der Heilkunde auf das Innigste verbunden, vor Allem auch mit der inneren Medicin, mit welcher sie auf zahlreichen Grenzgebieten immer mehr zum Wohle unserer Kranken harmonisch zusammenarbeitet. Mit unserem fortschreitenden Wissen und Können hat auch die conservative Richtung in der Chirurgie in erfreulicher Weise zugenommen, die verstümmelnden Operationen werden immer mehr vermieden.

T. schildert dann kurz die gewaltigen Fortschritte der modernen Chirurgie bezüglich der einzelnen Organe des Körpers, z. B. besonders die Chirurgie des Schädels und des Gehirns, der Wirbelsäule, des Rückenmarks und der Nerven, des Gesichts, des Halses, der Brust- und Bauchhöhle mit ihren verschiedenen Organen, sowie der Extremitäten.

Der Schwerpunkt für die weitere Entwicklung der Chirurgie mit ihrer so vorzüglich ausgebildeten Technik liegt nach T. in der wissenschaftlichen Vertiefung der chirurgischen Pathologie und im innigsten Zusammenarbeiten mit den übrigen Zweigen der gesammten Medicin, vor Allem auch mit der inneren Medicin behufs Erlangung neuer Aufgaben für unsere so leistungsfähige chirurgische Technik. T. spricht sich vor Allem dafür aus, dass die gesammte wissenschaftliche Medicin mit den Naturwissenschaften stetige Fühlung behalte und mit naturwissenschaftlichen Methoden arbeite. In diesem Sinne sind gerade unsere Naturforscherversammlungen von unschätzbarem Werth. Vor Allem streben wir jetzt darnach, auch ohne das Messer schwere Krankheiten, vor Allem die chirurgischen Infectionskrankheiten, die Vergiftungen des Körpers durch Bacteriengifte mittels neuer therapeutischer Methoden zu heilen.

Im Anschluss hieran geht T. auf die moderne Serumbehandlung der Diphtherie und des Tetanus über, ferner auf die Koch'sche Tuberculinbehandlung, auf Pasteur's Tollwuththerapie, auf die Thierimmunisirungen behufs Gewinnung von Antitoxinen und auf die Organtherapie. T. erklärt das Wesen und die Erfolge dieser neuen bahnbrechenden, bereits so verheissungsvollen Therapie und hebt die unvergänglichen Verdienste hervor, welche sich Virchow im Allgemeinen durch die Schaffung seiner Cellularpathologie und speciell vor Allem Rob. Koch, Pasteur, Behring und zahlreiche andere, besonders deutsche Forscher um diese neue Aera der Therapie erworben haben.

Ein werthvolles naturwissenschaftliches Geschenk ist der Chirurgie durch die Röntgendurchleuchtung zu Theil geworden. Wenn das Verfahren auch den Anfangs allzu sanguinisch gehegten Erwartungen optimistischer Schwärmer nicht entsprochen hat, so hat es sich doch bereits als ein werthvolles diagnostisches Hilfsmittel besonders bei in den Körper eingedrungenen Fremdkörpern, bei Verletzungen, bei angeborenen und erworbenen Deformitäten der Knochen und Gelenke so bewährt, dass die Röntgenphotographie in keinem Krankenhause fehlen sollte.

Die Kriegschirurgie steht natürlich in Folge der gegenwärtig so vorzüglich ausgebildeten chirurgischen Technik auf einer viel höheren, leistungsfähigeren Entwicklungsstufe, als früher. T. bespricht kurz die Behandlung der Wunden im Kriege, besonders während der Schlacht auf dem Verbandplatz und in den Feldlazarethen. Er empfiehlt mit Rücksicht auf das grosse Missverhältniss zwischen der Zahl der Verwundeten und der Aerzte während und nach der Schlacht für die erste Zeit nach der Verwundung — natürlich mit gewissen Ausnahmen — die exspectative Methode, ferner die aseptische Tamponade der Wunden, sorgfältige Immobilisirung der verletzten Körperstellen besonders für den Transport der Verwundeten u. s. w. Trotz der stetig zunehmenden Vervollkommnung der Schusswaffen glaubt T. nicht, dass die Zahl der Verwundeten in den Zukunftsschlachten im Vergleich zu früher erheblich grösser sein wird, im Gegentheil, sie wird wahrscheinlich oft geringer sein. T. zeigt durch verschiedene Beispiele, dass die Verluste in den grossen Schlachten der neueren Zeit, z. B. bei Königgrätz, Gravelotte, Sedan, Wörth, Mars la Tour, Plewna geringer waren, als früher, z. B. bei Leipzig, Aspern, Borodino, Eylau, Waterloo und Inkermann, weil der Nahkampf immer seltener geworden ist und der natürliche Schutz des Geländes besser ausgenutzt wird. Für die Unterbringung der Verwundeten im Kriege empfiehlt T. besonders Krankenzelte und die Döcker'schen Baracken, falls geeignete feststehende Gebäude nicht genügend vorhanden sind. Für die Marine resp. für den in Zukunft wohl immer mehr Bedeutung erlangenden Seekrieg fordert T. entsprechend eingerichtete Lazarethschiffe. Alle patriotischen Vereinigungen, welche ein warmes Herz haben für das Wohl unserer Soldaten, sollen auch ihrerseits schon in Friedenszeiten dafür Sorge tragen, dass eine genügende Zahl von ausgebildeten freiwilligen Krankenpflegern und die nöthigsten Bedarfsgegenstände für den Krieg zu Wasser und zu Lande zur Verfügung stehen. T. bespricht sodann kurz die Wirkung der modernen Geschosse und verurtheilt besonders die von den Engländern im letzten indischen Grenzkriege benutzten partiellen Nickelmantelgeschosse (sog. Dum-Dum-Geschosse) wegen ihrer grausamen, gleichsam explosiven Wirkung.

Wenn man bedenkt, dass die dem Thierexperiment mit zu verdankende gewaltige Reform der modernen Chirurgie, ferner die Serumbehandlung der Diphtherie und die vielen anderen, durch den Thierversuch erzielten Fortschritte in der Medicin den gesunden und kranken Menschen täglich zum grössten Segen gereichen, dann begreift man durchaus nicht das inhumane Vorurtheil der Gegner des Thierexperiments. Auch in Zukunft ist der Thierversuch für die wissenschaftliche Forschung in der gesammten Medicin unentbehrlich, seine Ergebnisse werden auch ferner unseren hilfesuchenden Mitmenschen immer mehr Krankheitsschutz und Krankheitsheilung gewähren.

Es ist gewiss, dass die Chirurgie bei ihrer weiteren Entwicklung auf der jetzigen Bahn noch bedeutungsvolle Fortschritte erzielen wird, aber die späteren Geschlechter werden den Chirurgen des 19. Jahrhunderts die Anerkennung wohl nicht versagen, dass in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts das Fundament der modernen Chirurgie gelegt wurde. Und diese Zeit miterlebt zu haben, muss jedem Chirurgen der Gegenwart zu innerster Befriedigung gereichen und Jedem die grösste Lebens- und Schaffensfreude gewähren. Die glänzenden Erfolge der modernen Chirurgie erfüllen uns mit Begeisterung für unseren herrlichen Beruf. Das Bewusstsein, unseren Mitmenschen wahrhaft nützen zu können, ihnen so oft Gesundheit und Leben zurückzugeben, ist für uns selbst eine nie versiegende Quelle wahrhaften inneren Glücks, welches Jeder nur in seiner eigenen Brust findet, vor Allem in dem Bewusstsein treuer Pflichterfüllung. Auch nach aussen sollen alle Aerzte pflichtschuldigst in kraftvoller Einigkeit zusammen stehen, dann werden wir die uns oft niederdrückenden socialen Missstände sicher durch eigene Kraft besiegen und bessern. Das Leben ist eine schwere Arbeit, theils für unsere Mitmenschen, theils an und in uns selbst.

«Schaffen und streben
Allein nur ist Leben.»

Den Schluss der Vorträge der 1. allgemeinen Sitzung bildete eine speciell technische Darlegung von dem Geh. Reg.-Rath Prof. **Intze-Aachen: «Ueber den Zweck, die erforderlichen Vorarbeiten und die Bauausführung von Thalsperren im Gebirge, sowie über deren Bedeutung im wirthschaftlichen Leben der Gebirgsbewohner»**.

Bei dem einem ärztlichen Leserkreis so weit abliegenden Stoffe glaubt sich Referent auf diesen kurzen Hinweis beschränken zu dürfen.

Nachmittags begannen die Sitzungen der Abtheilungen.

Abtheilung für innere Medicin.

Referent: Albu-Berlin.

I. Sitzung am 19. September Nachmittags.

1. Herr v. Noorden-Frankfurt a. M.: **Zur Behandlung des Asthma bronchiale.**

Vortragender empfiehlt die in Vergessenheit gerathene Trousseau'sche Behandlungsmethode des Asthma bronchiale mit Atropin. Die Behandlung soll 4—6 Wochen dauern, mit $^1/_2$ mg beginnend, dann nach je 2—3 Tagen um dieselbe Dosis steigend bis zu 4 mg pro Dos. und dann von dieser Höhe langsam wieder herabgehend. Schädliche Nebenwirkungen traten bei dieser allmählichen Angewöhnung nicht ein, doch ist dauernde Aufsicht

Seitens des Arztes nothwendig. Den einzelnen Anfall beeinflusst Atropin nicht, aber es verhütet auf lange Zeit hinaus jeden neuen Anfall. Wo nicht Heilung, wird doch wenigstens langdauernde Besserung erzielt, wenn nicht complicirendes Lungenemphysem oder chronischer Bronchialkatarrh bestehen.

Herr A. Schmidt-Bonn: Die vom Vortragenden nicht gegebene Erklärung der Wirkungsweise des Atropin ist vielleicht in der Annahme einer Anregung der Schleimabsonderung von den Bronchien zu finden. Die Abscheidung des Schleims von seiner Unterlage findet leichter statt, wenn er reich an Myelintropfen ist, welche dem Sputum seinen Fettgehalt geben.

Herr Stintzing-Jena widerspricht dieser Theorie der Atropinwirkung, die nur eine krampfstillende sein kann.

Herr Sticker-Giessen erwähnt die erfolgreiche Behandlung der Anfälle von Asthma cardiale mit Atropin, so lange noch das durch die profuse Schleimabsonderung und Trachealrasseln sich ankündigende Lungenoedem im Beginn ist. Nach Atropin lässt sich in diesem Stadium das Zurücktreten der unteren Lungengrenzen nach oben mit Sicherheit feststellen.

2. Herr **Blum**-Frankfurt a. M.: **Die Schilddrüse als entgiftendes Organ.**

Nach einer kurzen Schilderung des jetzigen Standpunktes der Forscher in der Schilddrüsenfrage, von denen die Einen die Schilddrüse nicht für ein lebenswichtiges Organ erachten, die Anderen der Drüse eine innere Secretion zuschreiben, kommt der Vortragende zu seinen Untersuchungen, die gegenüber der ersten Gruppe von Autoren ihm die Lebenswichtigkeit der Drüse ergeben haben; denn von 94 thyreodectomirten Hunden, die radical operirt wurden, gingen 90 in mehr oder weniger charakteristischer Weise zu Grunde. Der zweiten Gruppe von Experimentatoren ursprünglich angehörend, ist der Vortragende allmählich davon zurückgedrängt worden, dass die Drüse ein Organ im Sinne Brown-Sequard's darstellt. Die Jodsubstanz, die Baumann entdeckt und isolirt hat, kommt sicherlich niemals in den Kreislauf; denn dort würde sie abgebaut und der Jodantheil durch die Nieren ausgeschieden. Nun zeigten aber Hunde, die Monate lang mit halogenfreier Kost gefüttert wurden, bei ihrem Ableben noch recht beträchtliche Jodmengen.

Da andererseits der Verfütterung von Jodkali eine Anreicherung an organischer Jodsubstanz in der Thyreoidea folgt, die nur durch Freiwerden von Jod möglich ist, und da ferner die Jodsubstanz mit so grosser Häufigkeit, ja fast Regelmässigkeit vorkommt, so muss man annehmen, dass das Jod eine bestimmte Rolle in der Schilddrüse spielt. Dies lässt sich nun unschwer erkennen, wenn man den Jodirungsvorgang, wie es sich in der Thyreoidea abspielt, genau nachahmt. Dann tritt eine vollkommene Entgiftung der sicherlich toxischen Substanz der Drüse ein, denn nunmehr verursacht sie nicht mehr Eiweiss- und Kernzerfall, Fetteinschmelzung und Pulsbeschleunigung. Die Drüse bedient sich also des Jods, eines mächtigen Antitoxicums auch anderen Giften gegenüber, zur Entgiftung. Dass das Jod das einzige Entgiftungsmittel der Drüse ist, glaubt der Vortragende nicht. Auch andere Oxydationsmittel können in gleicher Weise wirken.

Kommt aber die toxische Substanz, die normaler Weise von der Thyreoidea aufgefangen wird, durch Entfernung der Drüse in den Kreislauf, so spielen sich nicht nur klinisch, sondern auch pathologisch anatomisch schwere Reizerscheinungen am Centralnervensystem ab, die durchaus den Störungen nach Intoxicationen entsprechen. Das Gift dürfte also ein Nervengift sein, das normaler Weise im Organismus entsteht und in der Schilddrüse aufgegriffen und seiner Schädlichkeit beraubt wird.

3. Herr **Dreser**-Elberfeld: **Pharmakologisches über einige Morphinderivate.**

Wenn man den Wasserstoff der beiden Hydroxylgruppen des Morphiums durch die Acetylgruppe ersetzt, erhält man in dem Di-Essigsäureester des Morphins, dem «Heroin», eine Substanz, bei welcher die sedirende Wirkung auf die Athmung noch intensiver vorhanden ist, als bei dem Morphin selbst. Heroin wirkt auch stärker als Codeïn; bereits 1 mg Heroin ruft beim Kaninchen deutliche Verlangsamung der Athemzüge hervor; vom Codeïn bedarf man für denselben Effect 1 cg. Während beim Heroin die Dosis letalis das 100fache der Dosis efficax beträgt, ist die tödtliche Gabe beim Codeïn bloss das 10fache der wirksamen Dosis.

Die Ursache hiervon ist in der stärker krampferregenden Wirkung des Codeïns zu suchen; den gesteigerten Ansprüchen der krampfartig erregten Muskeln an den Gaswechsel vermag die abgeschwächte Respiration schliesslich nicht mehr zu genügen. Bei dem weniger stark krampferregenden Heroin war die stark herabgesetzte Respiration aber noch eher ausreichend zur Fristung des Lebens, bis die Elimination der Substanz aus dem Körper sich vollzogen hatte.

Als Medicament hat sich gegen Husten das Heroin zu 0,01 beim Menschen sehr wirksam erwiesen.

D. hat die Veränderungen festzustellen gesucht, welche der einmalige Athemzug in Folge dieses in der Richtung des Codeïns wirksamen Arzneimittels erleidet.

Die Aufzeichnung der Athemcurve ergab unter dem Einfluss des Heroins eine unverkennbare Verlängerung der Dauer der Inspiration.

Nach mässigen Dosen Heroin ist ferner das Volumen jedes einzelnen Athemzuges grösser geworden als es zuvor im Normalzustande war, oft sind die Athemzüge mehr als doppelt so tief geworden.

Mit jedem einzelnen Athemzuge wird jetzt ein entsprechend grösseres Areal von Lungencapillaren der Sauerstoffaufnahme wieder zugänglich gemacht; der Ventilationseffect des einzelnen Athemzuges ist durch das Heroin wesentlich erhöht worden.

Wenn auch unter dem Einfluss des Heroins in der Minute weniger Athemzüge gemacht werden als normal, so ist jede Einathmung gedehnter, sie saugt mehr Luft in die Lunge und mit grösserer Kraft.

Im Uebrigen hat das Heroin auch noch indirect einen schonenden Einfluss auf die Lunge dadurch, dass es eine grössere Muskelruhe im ganzen Körper herbeiführt.

Die Kohlensäureproduction erfährt ebenfalls eine Verminderung, denn ihre Ausscheidung fiel unter dem Einfluss des Heroins bei einem Meerschweinchen um ein Fünftel ihres ursprünglichen Werthes.

Bei Zuständen von Lufthunger der Kyphoskoliotischen, der Pneumoniker, bei frischem Pneumothorax, eventuell auch bei Herzfehlern könnte man wohl von der Eigenschaft des Heroins, den Sauerstoffbedarf zu erniedrigen, ärztlich im Sinne einer «Schonungstherapie» Nutzen ziehen, zumal keine Alteration des Bewusstseins wie bei unseren Schlafmitteln damit verbunden ist. Da bekanntermaassen die Wärmemengen, welche aus der Verbrennung von Fett oder von Kohlehydrat oder von Eiweiss unter Verbrauch des gleichen Sauerstoffquantums entwickelt werden, ebenfalls annähernd gleich sind, so bedeutet mit Rücksicht auf die Wärmebilanz des hektischen Fiebers die über mehrere Stunden sich erstreckende Verminderung des Sauerstoffconsums eine dementsprechend verkleinerte Wärmeproduction. Auf solche Weise arbeitet das Heroin der fieberhaften Temperatursteigerung ökonomischer und rationeller entgegen als dies unsere gewöhnlichen Fiebermittel thun, welche die Entfieberung durch Vergrösserung der Wärmeabgaben herbeiführen.

Herr v. Noorden-Frankfurt a. M.: Bei der Wirkung dieser Substanz kann von einer directen Herabsetzung der Oxydationsprocesse im Organismus nicht die Rede sein, sondern es werden nur die Muskelcontractionen ausgeschaltet, und dadurch jene Wirkung secundär hervorgerufen.

4. Herr v. **Jaksch**-Prag: **Ueber alimentäre Pentosurie.**

Nach einer kurzen Skizze der Geschichte der Synthese der Kohlehydrate erörtert Vortragender die Frage, ob insbesondere die 5atomigen Kohlehydrate, die Pentosen, im gesunden und kranken Organismus vorkommen. Untersuchungen darüber liegen bisher von Ebstein, Cremer und Voit vor, doch ermangelt es noch ausreichend exacter Feststellungen über das Verhalten des Organismus gegen diese Stoffe. J. hat eigene Untersuchungen mit Arabinose, Rhamnose und Xylose gemacht und zwar Harn und Faeces darauf nach Verabreichung per os untersucht. Die Arabinose ist kenntlich durch ihre Rechtsdrehung des polarisirten Lichtes (H 04) und qualitativ schon durch die Tollens'sche Absatzprobe. Von Mengen bis zu 20 g Arabinose pro dosi wird nichts durch die Faeces ausgeschieden.

Die resorbirte Menge schwankt bei einzelnen pathologischen Zuständen, sie ist am grössten bei hohem Fieber, gleichviel welcher Ursache, und geht auch dann viel schneller vor sich. Ungefähr 50 Proc. Arabinose werden auch von dem Diabetiker resorbirt. Noch besser aber die Rhamnose (80—86 Proc.), welche gleichzeitig die Glycoseausscheidung bei Diabetikern herabdrückt, so dass sie wie die Laevulose ihm zur Befriedigung des Zuckerbedarfes gegeben werden kann.

Herr Cremer-München verwahrt sich dagegen, dass diese Untersuchungen als neu vorgetragen werden; sie seien bereits mit der gleichen Exactheit von ihm gemacht und vor 4 Jahren publicirt.

Herr v. Jaksch betont, dass seine Untersuchungen sich nicht wie die des Vorredners auf Gesunde beschränkt hätten.

5. Herr A. **Schmidt**-Bonn: Weitere Mittheilungen über Functionsprüfung des Darmes.

Vortragender knüpft an seinen, in den Verhandlungen des diesjährigen Congresses für innere Medicin niedergelegten, das gleiche Thema behandelnden Vortrag an, in welchem nachgewiesen wurde, dass bei einer genau bestimmten Probediät die Gährungsgrösse der Faeces einen Maassstab der Functionstüchtigkeit des Darmes abgeben kann, und erörtert zunächst die Frage, ob überhaupt nach neuen Proben für die Functionsprüfung des Darmes gesucht werden muss, ob nicht die gebräuchlichen diesem Zwecke genügend gut dienen?

Seiner Ansicht nach wird der sogenannte Ausnutzungsversuch schon wegen der Complicirtheit der Methodik niemals Eingang in die klinische Praxis finden können. Er leidet aber ausserdem an gewissen principiellen Fehlern, ganz abgesehen davon, dass die Standardzahlen der Voit'schen Schule, mit welchen die Ausnutzungsgrösse in jedem einzelnen Falle verglichen werden muss, keine unseren heutigen Anforderungen entsprechende Genauigkeit besitzen.

Diese Fehler liegen in der Methodik der Kothuntersuchung. In quantitativer Hinsicht kann die Bestimmung des N- und des Fettgehaltes nur falsche Resultate über die zu Verlust gehenden Nahrungsreste geben, da, wie bekannt, der grössere Theil dieser Werthe (wenigstens bei schlackenfreier Kost) aus den Körpersäften stammt, also correcterweise in Abzug gebracht werden müsste. Dieses ist aber in jedem einzelnen Falle bisher nicht durchführbar. In qualitativer Hinsicht gibt uns die chemische Kothuntersuchung überhaupt keinen Aufschluss über die Form, in welcher die unausgenützten Nahrungsreste den Darm verlassen, speciell über die Frage, ob diese Reste leicht oder schwer verdaulich sind, d. h. ob sie von einem normal leistungsfähigen Darm hätten verarbeitet werden müssen oder nicht.

Diese letzte Frage ist für den Kliniker in den meisten Fällen von grösstem Interesse. Um sie in einer am Krankenbett leicht durchzuführenden Weise zu lösen, hat Vortragender das Princip der Nachverdauung der Faeces angewendet, welches, ähnlich wie die Bestimmung des HCl-Deficits im Magensaft, darüber orientirt, welche unausgenutzten Nahrungsreste als pathologische Erscheinung und welche als normale Verluste zu deuten sind.

Auf diesem Princip beruht die vom Vortragenden in Gemeinschaft mit Dr. Strasburger ausgearbeitete Gährungsprobe der Faeces, deren einfache Technik er beschreibt. Durch dieselbe werden Störungen der Verdauungsthätigkeit manchmal auch dann noch angezeigt, wenn alle anderen Symptome fehlen. Ganz besonders sind es Affectionen des Dünndarms, welche mit einer erhöhten Faecesgährung einhergehen, während Magen- und Dickdarmerkrankungen in der Regel keine derartigen Veränderungen hervorrufen.

Abtheilung für Chirurgie.

Referent: Dr. Wohlgemuth-Berlin.

1. Sitzungstag. 19. September, Nachmittags.

Vorsitzender: Sanitätsrath Dr. Straeter-Düsseldorf.

1. Herr **Bardenheuer**-Köln: Primäre Resection des Hüftgelenks mit Einschluss der Pfanne.

Bardenheuer betont bei der Operation des tuberculösen Hüftgelenks die Nothwendigkeit, möglichst radical vorzugehen, vor Allem die Gegend der Pfanne möglichst ausgiebig zu säubern, so tief als möglich. Wegen der ungeheuren Regenerationsfähigkeit des Beckens solle man sich nicht scheuen, grosse Stücke fortzunehmen. Wenn Godefroy empfohlen hatte, in schweren Fällen die Exarticulation vorzunehmen, so steht Bardenheuer auf ganz entgegengesetztem Standpunkt. Er hebt hervor, dass der Schwerpunkt der Erkrankung nicht am Femur, sondern am Becken liege. In acht Fällen hat er sich sogar gezwungen gesehen, nach der Resection des Kopfes die ganze Darmbeinschaufel mit fortzunehmen. Von diesen sind fünf geheilt, drei gestorben. Die Erfahrung hat ihn gelehrt, dass je weniger radical man vorgeht, man umsomehr gezwungen ist, kleinere Eingriffe, Auslöffelungen etc. zu machen und dass die Tuberculose sich umsomehr verbreitet. Er benutzt den Sprengel'schen Schnitt und hebt dessen Vorzüge, das Operationsfeld ausserordentlich übersichtlich zu machen, hervor. In einem Falle war er sogar gezwungen, die Synchondrosis sacro-iliaca mit fortzunehmen. Die Operation verläuft folgendermaassen: Sprengel'scher Schnitt entlang die Crista ilei und herab zum Trochanter. Nach subperiostaler Ablösung der ganzen Musculatur überzeugt er sich zuerst, ob der Trochanter mitergriffen oder gesund ist. Ist dieser versorgt, geht er auf die Pfanne über. Bei ausgedehnter Erkrankung, wo er die ganze Darmbeinschaufel mit fortnimmt, legt er grossen Werth darauf, dass nicht gemeisselt wird, sondern er benutzt die Gigli'sche Säge, die er durch das Foramen ischiadicum einerseits, entlang der Synchondrosis zur Crista und unterhalb der Spina anterior anderseits herausführt. Nach Durchmeisselung hat **Bardenheuer** es erlebt, dass Fettembolie auftrat. Die Schwere des Eingriffes und die eventuelle grössere Blutung veranlassen ihn, vor und nach der Operation je 1 l Kochsalzlösung zu transfundiren.

Discussion: Sprengel-Braunschweig widmet seiner Schnittführung, ein Compositum des Kocher'schen, Lorenz'schen und Riedel'schen Schnittes, einige empfehlende Worte. Er hat wegen Tuberculose 7 Kinder operirt, die sämmtlich geheilt sind, zwei Fälle von Coxa vara traumatica, zwei Schenkelhalsbrüche, die er dadurch wenigstens auf die Beine brachte, ein Fall von entzündlicher Vereiterung des Hüftgelenks, ein Fall von Osteomyelitis. Im Ganzen hat er bis jetzt mit seinem Schnitt 16 Fälle operirt, von denen nur einer an Thrombose zu Grunde gegangen ist. Er hebt hervor, dass die Operation fast gar nicht blutig ist, wenn man sie subperiostal macht. Sprengel will seine Methode allerdings nur auf die Fälle ausgedehnt wissen, wo mit Sicherheit eine Tuberculose der Pfanne diagnosticirt werden kann. Immer indicirt ist sie, wenn Fisteln vorhanden sind, die nicht aufhören zu secerniren. Im Gegensatz zu Bardenheuer will er aber nachher das Gelenk nicht fixiren, sondern will sich die Aussicht auf eine mögliche Mobilisirung durch Nachbehandlung nicht zerstören.

Müller-Aachen hebt den Vorzug des Verfahrens hervor.

Bardenheuer-Köln betont, dass er desshalb die Fixirung des Gelenks gleich anschliesse, weil er die Erfahrung gemacht hat, dass die Musculatur des Femur doch nach und nach erschlafft und das Femur schliesslich beim Gehen an der Pfanne vorbeirutscht.

Es folgt die Demonstration eines Patienten.

2. Herr **Wolf**-Köln: Ausgedehnte Beckenresectionen mit Demonstrationen.

Vortragender berichtet über 19 Fälle von ausgedehnten Beckenresectionen, die im Bürgerhospitale zu Köln ausgeführt wurden, 13 mal mit Wegnahme der Synchondrosis sacro-iliaca. 2 mal wurde eine ganze Beckenhälfte entfernt, 4 mal im Zusammenhang mit dem Bein. Niemals fand sich unter all diesen Fällen die synoviale Form der Tuberculose, sondern stets die ostale. In 80 Proc. der Fälle war mehr oder weniger ausgedehnte Abscessbildung vorhanden. Was den Durchbruch dieser Abscesse anlangt, so erfolgte derselbe in den seltensten Fällen nach vorne. 3 mal erfolgte er rectal oder pararectal, 3 mal unterhalb des Poupart'schen Bandes, dagegen in 50 Proc. trat er als Glutaealabscess zu Tage. Die Operation ist in diesem Falle natürlich viel umfangreicher und blutiger. Er erlebte einen Abscess, der von der Crista ilei bis zur Kniekehle reichte. Für die Diagnose der Synchondrosenerkrankung hält er besonders wichtig die Anamnese, häufig ist ein Trauma, unter Umständen ein ganz geringfügiges, als Ursache anzusehen, und er ist der Meinung, dass nicht wenige Patienten, die als Simulanten oder Nervenkranke herum laufen, von einer Tuberculose der Synchondrosis sacro-iliaca befallen sind, deren Diagnose erst manifest wird, wenn der Senkungsabscess auftritt. In allen zweifelhaften Fällen müsse die Untersuchung per rectum gemacht werden, der Druckschmerz in dem befallenen Gelenk sei hier ein untrügliches pathognomonisches Zeichen. Die Operation ist natürlich umfangreich und gefährlich. Eitrige Meningitis, Mastdarmlähmung mit den consecutiven Erscheinungen können die Folgen sein. Kleine Eingriffe seien aber gar nicht angezeigt, weil sie doch nur dauernde Fisteln hinterlassen. Das Operationsverfahren, welches früher mit dem I Schnitt und verticaler und horizontaler Durchtrennung der ganzen Glutaealmusculatur eingeleitet wurde und sehr blutig war, ist durch den Bardenheuer'schen Schnitt sehr vervollkommnet. Der erste Schnitt geht entlang der Crista ilei vom Kreuzbein bis zur Spina ant. superior, ihm schliesst sich ein senkrechter auf dem Kreuzbein dicht neben der Synchondrosis sacro-iliaca an und an diesen lehnt sich der untere Querschnitt bis zum Tuber ischii. Die ganze Musculatur wird mit dem Periost abgehoben. Darauf folgt ein Schnitt entlang dem Labium internum cristae ilei, subperiostale Ablösung des Psoas nach unten, dann Durchsägung mit der Gigli'schen Drahtsäge vom Foramen ischiadicum zur Spina arterior inferior. Nun kann man das Ileum mit einiger Kraft aus der Synchondrosis herausdrehen. Von 12 Fällen sind 7 geheilt, 5 gestorben. Nach Demonstration einer Patientin zeigte Wolf einige Röntgenbilder, welche die schnelle Regeneration des Beckens bewiesen.

Herr **Bardenheuer**-Köln demonstrirte noch eine Patientin, der er eine ganze Beckenhälfte mit dem Beine fortgenommen hat.

3. Herr **Lorenz**-Wien: **Bemerkungen über die unblutige Reposition der angeborenen Hüftverrenkung, mit Demonstrationen an einem pathologisch-anatomischen Präparate.**

Der Vortragende bringt im Grossen und Ganzen nichts Neues über dies Thema. Er will die unblutige Reposition bei einseitiger Verrenkung höchstens bis zum 10. Lebensjahre, bei doppelseitiger spätestens im 7. bis 8. Lebensjahre gemacht wissen.

Andererseits soll man nicht im zartesten Alter beginnen, sondern im 5. bis 6. Lebensjahre. Gegenstand unblutiger Reposition seien überhaupt nur die iliacalen Luxationen. An einem Präparat demonstrirte Lorenz, wie der Kopf bei unblutiger Reposition vollkommen fest in der tunnelartig ausgebildeten Pfanne sass. Er macht ferner darauf aufmerksam, dass die primäre Einwärtsrollung, die bei jeder Reposition mehr oder weniger stattfindet, wenn sie forcirt wird, leicht für eine Luxation nach hinten gefährlich werden kann, während sie secundär nach erfolgter Reposition zur Festhaltung des Kopfes in der Pfanne beiträgt. Der Schwerpunkt der ganzen Therapie, die Verhütung einer Reluxation ist, dass der Kopf mit möglichst viel Pfannenfläche in Berührung kommt.

Die von ihm empfohlene extreme Abductionsstellung trägt ihrerseits durch Schrumpfung der Musculatur etc. dazu bei, dass eine Reluxation nach hinten stattfindet, gegen die vordere Reluxation schützt auch sie nicht. Demonstration.

Discussion: Riedel-Jena demonstrirt eine Patientin mit doppelseitiger Luxation, bei der die erste Operation einer einseitigen blutigen Reposition überhaupt im Jahre 1882 von ihm ausgeführt wurde. Er hat den Fall damals nicht veröffentlicht, weil er erst abwarten wollte, was aus dem Gelenk in Bezug auf Wachsthum, Arthritis deformans u. s. w. wird. Unter grosser Heiterkeit versichert die Patientin, dass die nicht operirte Seite besser ist, als die operirte.

4. Herr **Schultze**-Duisburg: **Zur chirurgischen Behandlung des Gesichtslupus.**

Nach Exstirpation des Lupus deckt Schultze den Defect nicht nach Thiersch, sondern mit ganzen Lappen. Einige besondere Worte widmet er dem Lupus der Nase und der Lippen. Hier macht die erkrankte Schleimhaut Schwierigkeiten. Um eine grössere Plastik zu umgehen, extendirt er die am Nasenrücken losgelösten Nasenflügel bis zur vollkommenen Heilung und näht dann wieder zusammen. Es tritt bei diesem Verfahren keine Schrumpfung ein. Ist äussere Haut und Schleimhaut befallen, so exstirpirt er erst die Erkrankungen der äusseren Haut und nach ca. 4 Wochen die der Schleimhaut. Auch bei vollkommenen Stenosen der Nasenlöcher kommt er mit Extension ohne Plastik aus. Die Plastik bleibt auf den totalen Defect der Nase beschränkt. Hier macht er sie erst $^1/_2$ bis 1 Jahr nach der Exstirpation der lupösen Theile. Bei der Lippe verfährt er ähnlich. Die Lappen nimmt er vom Halse, nie von der Brust. Von 57 Fällen hat er 8 mal Randrecidive erlebt. Demonstration von Patienten.

Discussion: Engel-Hamburg berichtet, dass im Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf der Lupus mit Röntgenstrahlen mit gutem Erfolge behandelt wird.

Krabbel-Aachen hat darnach Haarausfall erlebt und empfiehlt einen Metallschirm auf die gesunden Partien.

5. **Dreesmann**-Köln demonstrirt ein **neues Skoliosen-Corset,** das aus einem Brust- und einem Bauchtheil besteht, welche beide nur mit zwei Schienen untereinander verbunden sind.

Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Referent: Dr. Edmund Falk-Berlin.

Montag den 19. September 1898.

3 Uhr: Begrüssung durch Herrn Sanitätsrath Dr. Hucklenbroich. Freund-Strassburg wird zum Vorsitzenden gewählt.

Herr **Frank**-Köln: **Die Schnittführung beim Kaiserschnitte.**

Die Kaiserschnittfrage hat von jeher die Geburtshelfer interessirt, aber auch heute ist sie noch nicht gelöst. Der Kaiserschnitt ist eine relativ seltene Operation, über die der Einzelne wenig Erfahrung hat. Anfang der achtziger Jahre gab man sich Mühe, den conservativen Kaiserschnitt durch die Porro'sche Operation zu ersetzen, schon damals aber vertheidigte Fr. den conservativen Kaiserschnitt, der antiseptisch ausgeführt eine relativ ungefährliche Operation ist. Heute ist der alte Kaiserschnitt in sein Recht wieder eingesetzt. Aber viele Punkte in der Ausführung derselben sind heute noch umstritten, vor Allem die Schnittführung; früher legte man den Schnitt hoch oben am Fundus an und führte ihn auf der vorderen Wand möglichst weit herunter, jedoch fürchtete man den Schnitt im unteren Uterussegment wegen der atonischen Blutung. Frank hat nun an der Hand von 13 Fällen die Ueberzeugung gewonnen, dass es quoad vitam ganz einerlei sei, wo man den Schnitt hinlege; es wurden gemacht 1. tiefer Querschnitt (nach Kehrer) 2 mal, 2. Schnitt auf der vorderen Wand, vom Fundus abwärts 3 mal, 3. Sagittaler Fundalschnitt 1 mal, 4. Querer Fundalschnitt, nach Fritsch 3 mal, 5. Schnitt auf der hinteren Wand 1 mal, 6. Schnitt auf der vorderen Wand tief im unteren Uterussegment 3 mal. Nur eine Frau starb und zwar an Peritonitis, ohne dass die Schnittführung (Schnitt auf der vorderen Wand, vom Fundus abwärts) hierfür verantwortlich gemacht werden könnte. Dass die Blutung bei verschiedener Schnittführung verschieden stark sei, ist nicht richtig, sie hängt vielmehr von dem Sitz der Placenta ab, welche wahrscheinlich am häufigsten beim Fundalschnitt getroffen wird, es ist dieses jedoch für den Krankheitsverlauf ohne wesentliche Bedeutung. Auch, dass man bei dem queren Fundalschnitt Adhaesionen zwischen Uterus und vorderer Bauchwand vermeidet, ist nicht wahrscheinlich; da der Uterus hervorgewälzt werden muss, sind Insulte an verschiedenen Stellen des Peritonealüberzuges unvermeidlich und wird die Bildung von Adhaesionen ermöglicht, man sollte jedoch zu erreichen suchen, dass sie dort entstehen, wo sie die wenigsten Beschwerden machen, das ist an der vorderen Wand. Wichtig ist es, die Endresultate genau zu controliren und zwar durch persönliche spätere Untersuchung. Nur in 3 Fällen konnte Frank die Nachuntersuchung machen. In einem Falle, in dem der quere Fundalschnitt gemacht war, liegt der Uterus retroflectirt, ist stark vergrössert, die Frau hat viel Beschwerden. Bei einer zweiten Frau, bei der gleichfalls der quere Fundalschnitt gemacht wurde und die nach 4 Wochen geheilt entlassen wurde, bildeten sich spätere Fistelgänge, der Uterus liegt ganz in der rechten Seite. Aus dem Fistelgang werden von der Uterusnaht herrührende Seidenfäden ausgestossen. Bei einer dritten Frau, bei der der Schnitt tief auf der vorderen Wand gemacht wurde, ist das Allgemeinbefinden sehr gut. Zieht man ferner in Betracht, dass die Infectionsgefahr um so wahrscheinlicher ist, wenn der Uterus hervorgewälzt werden muss wie beim Fundalschnitt und dem Schnitt in der hinteren Wand, so wird man nach Frank zugeben müssen, dass der Schnitt vorn tief im unteren Uterinsegment als der allergünstigste zu betrachten ist, besonders der tiefe Querschnitt nach Kehrer.

Herr **Everke**-Bochum: Ueber Kaiserschnitt.

Vortragender hat 35 mal die Sectio caesarea ausgeführt. Nach Abzug der Todesfälle, die der Operation nicht zur Last fallen (2 mal Sectio in mortua, 2 an schwerster Eklampsie, 1 an Pleuritis exsudativa, 1 an vorher bestehender Peritonitis exsudativa septica, 1 ausserhalb unter ungünstigen Verhältnissen ausgeführter Fall), hatte er 14 Proc. Mortalität, darunter ca. 11 Proc. an Sepsis. Die Indication zur Sectio ergab 2 mal Sectio in mortua (1 Kind lebend), 2 mal Eklampsie (beide Mütter todt im Coma, Kinder lebend), 1 mal ein retrocervicales Myom, 5 mal Osteomalacie, 1 mal spondylolisthetisches Becken, 25 mal rachitisches Becken höheren Grades. 30 Kinder lebend, 2 asphyctische wurden nicht wieder belebt, 3 Kinder waren vor der Operation bereits abgestorben. 25 mal wurde Sectio conservativa nach **Sänger**, 6 mal **Porro** und 2 mal Totalexstirpation gemacht. Von 18 conservativ operirten, geheilt entlassenen Frauen wurden bis jetzt 5 wieder schwanger. Befinden der Mütter war ein gutes.

Nach seiner Ansicht werden die Resultate des Kaiserschnittes nicht ungünstiger sein als die der Perforation, wenn die Fälle frühzeitig geschickt werden.

Seine Mortalität (11 Proc. Todesfälle an Sepsis) würde sicher besser sein, wenn nicht seine Fälle vorher wiederholt untersucht wären u. s. w. Aus diesen Gründen, und da manche Mütter durch die bei der Perforation gesetzten Verletzungen der Scheide und des Dammes später zu leiden haben, ist die Sectio in einer guten Anstalt der Perforation eines lebenden Kindes vorzuziehen. Kommen die Fälle frühzeitig, so zieht er die künstliche Frühgeburt vor. Von der Symphysiotomie, die technisch schwierig ist und für das Kind keine sichere Prognose bietet, ist er nicht eingenommen, zumal die Frauen durch die Folgen der Operation in ihrer Arbeitsfähigkeit beschränkt werden. 3 Fälle von Atonia uteri, in denen vor Eintritt der Wehen operirt wurde, geben ihm Veranlassung, zu warnen, vor Eintritt richtiger Wehen zu operiren. Statt der elastischen Constriction wird von ihm nur Digitalcompression angewandt.

Vortragender ist gegen den queren Fundalschnitt aus Gründen, die er u. A. in der Münchener med. Wochenschr. 1898, No. 21 angegeben hat (schlechte Verheilung der Wunde in Folge ungenügender Ernährung, eventuelle Secundärinfection, Verwachsungen mit Nachbarorganen etc.). Das Hauptgewicht legt er auf eine gute Naht des Uterus. Um denselben exact zu verschliessen und Secundärinfectionen zu verhindern (in seinen 3 Sepsisfällen nach conservativer Sectio fand er die Uteruswunde klaffend und nimmt daher eine von der Uteruswunde ausgehende Infection der Bauchhöhle an), legt er in letzter Zeit innere, deciduale, nach der Uterushöhle zu geknotete, ausserdem tiefe und oberflächliche, nach der Peritonealhöhle zu geknotete Fäden. Hierdurch glaubt er auch eine festere Narbe zu erzielen, was bei späteren Schwangerschaften nicht unwichtig sein dürfte.

Discussion: Herr **Schaller** beobachtete in 2 Fällen gleichfalls sehr starke Blutungen bei dem queren Fundalschnitt.

Herr **Frank**: Bei dem queren Fundalschnitt bilden sich viele Adhaesionen. Den Kaiserschnitt hält er nicht für eine Operation, welche bei Eklampsie eine Berechtigung hat. Gleichfalls hält er eine Castration, weil die Frau es wünscht, nicht mehr den Gefahren einer neuen Operation ausgesetzt zu werden, nicht für berechtigt. Bei relativer Indication lässt sich ein bestimmter Zeitpunkt für die Operation nicht festsetzen, man muss vielmehr warten, ob überhaupt eine Sectio caesarea nothwendig wird, so dass alsdann die Forderung, in einem bestimmten Eröffnungsstadium der Gebärmutter zu operiren, unausführbar ist.

Herr **Everke** erwidert, dass es sich bei den Fällen von Eklampsie um eine Entbindung an Sterbenden handelte.

Herr **Wilh. Alexander Freund**-Strassburg i. E.: Zur Anatomie, Physiologie und Pathologie der Douglastasche.

Freund's Untersuchungen über Infantilismus des weiblichen Geschlechtes haben als topographisch-anatomische Theilerscheinung dieser Entwickelungshemmung eine auffallende Vertiefung der **Douglas**'schen Tasche gezeigt. Dieses Resultat ist geeignet, über einige bisher dunkle pathologische Zustände Licht zu verbreiten. Die erste wissenschaftliche Angabe über dieses Verhalten der Douglastasche findet man bei **Jarjavay**. Spätere Angaben finden sich bei **Ziegenspeck**, **Ebener**, **O. Zuckerkandl**, **F. P. Traeger** und **Kölliker**. **Freund** selbst hat eine kurze Mittheilung über seine anatomische Untersuchung bei Gelegenheit eines Vortrages auf der Heidelberger Naturforscherversammlung am 18. September 1889: «Ueber Operation complicirter Uterusvorfälle» gegeben. Der Fall betraf eine kolossale Hernie bei einer Virgo.

Seitdem haben **Freund** und Andere weitere derartige Erfahrungen gemacht. Behufs klarer Darstellung dieser anatomischen Verhältnisse hat er aus seiner Sammlung Sagittaldurchschnitte eines 6 monatlichen weiblichen Foetus, eines neugeborenen und eines 18 jährigen Mädchens aufgestellt. Ueber das mechanische Zustandekommen dieser auffallenden Lageveränderung der **Douglas**'schen Tasche ist man bisher zu keiner Einigung gekommen. Ob hier Wachsthumsdifferenzen der umliegenden Organe, ob Verklebungen der gegenüberliegenden Peritonealblätter, ob, wie er vermuthet, die Gestalt und Lageveränderung des Beckens und der Beckenorgane aus dem infantilen zum erwachsenen Zustande wirksam sind, ist nicht sicher zu entscheiden. Mit Sicherheit aber will er nach seinen Beobachtungen und nach Prüfung der Angaben Anderer in den Krankengeschichten von grossen Vorfällen der Beckenorgane bei Virgines, diesen infantilen Zustand der **Douglas**'schen Tasche, der zusammen mit wenig geneigtem Becken und congenitaler Anteflexio uteri auftritt, für die wichtigste Ursache dieser im Anfang stets als Douglashernie auftretenden Abnormitäten halten. Die Operation dieser Vorfälle ist nach den Grundsätzen der Radicaloperation der Hernien, wie sie die moderne Chirurgie aufgestellt hat, auszuführen. Bei den anatomischen Untersuchungen der Douglastasche von Foeten aus der 2. Hälfte der Schwangerschaft fiel eine etwas lockere Beschaffenheit der hinteren Corpuswand des Uterus zwischen den Ligamentis ovariorum auf. Es fand sich an dieser Stelle ein Streifen mit einschichtigem Schleimhautepithel bekleideten Peritoneums, welches ziemlich scharf nach oben und unten gegen das Endothel grenzt. Hiernach besteht bis zu einem gewissen Alter an der hinteren Fläche der Genitalien von dem Pavillon der Tube an über die Fimbria ovarica, das Ovarium, das Ligamentum ovarii und über einen Streifen der hinteren Fläche des Uterus bis zur gegenüberliegenden Seite ein ununterbrochener Streifen Schleimhautepithels. Die auf **Freund**'s Anregung von Herrn Prof. **Bayer** erfolgte Durchsicht seiner Serienschnitte von Embryonen und Foeten hat die Constanz erwiesen, ein ähnlicher epithelbedeckter Streifen besteht, wie **Bayer** fand, auch an der gegenüberliegenden Rectumwand und vorn auf der vesico-uterinen Tasche. Die Untersuchungen sind noch nicht so weit geführt worden, um zu erkennen, ob diese Beschaffenheit am Beckenperitoneum nur eine embryonale und foetale Erscheinung sei oder auch im ausgewachsenen Zustande bestehe. Jedenfalls aber scheint es geboten, auf diesen Befund bei Beurtheilung einiger pathologischer Zustände dieser Gegenden, vor allen andern bei ektopischer Schwangerschaft mit peritonealer Placentaranheftung seine Aufmerksamkeit zu richten.

In Bezug auf die Physiologie der **Douglas**'schen Tasche kann man sich durch einen einfachen Versuch an der Leiche, an welcher diese Gegend normal befunden wird, von der Unabhängigkeit der dem Uterus auf der einen Seite und dem Rectum auf der anderen Seite mitgetheilten Bewegungen überzeugen. Durch die eigenthümliche Befestigungsweise der **Douglas**'schen Tasche, vermöge deren dieselbe in der Höhe der Retractores uteri und der Gegend des Sphincter tertius recti straff befestigt, in der unterhalb dieser Partien gelegenen kappenförmigen Ausdehnung aber nur lose durch zartes fettloses Bindegewebe angeheftet ist, erhält diese Tasche bei Bewegungen vom Uterus und Rectum im verticalen Sinne die Rolle einer verschieblichen Coulisse, welche die gegenseitige Unabhängigkeit der Bewegung dieser Organe garantirt. Die Wichtigkeit der anatomischen Trennung und physiologischen Unabhängigkeit der beiden Organe liegt auf der Hand, ihre Bedeutung tritt besonders hervor bei gewissen bisher dunklen Zuständen der weiblichen Beckenorgane, den Verklebungen und Fixirung der tieferen Partien der Douglastasche durch chronisch-entzündliche Processe. Diese werden nicht nur bei Personen, welche nachgewiesene gonorrhoische oder septische Infectionen durchgemacht haben, sondern auch bei Virgines in sehr frühem Lebensalter beobachtet; in solchen Fällen liessen sich anamnestisch stets in der Kindheit vorangegangene Dickdarmerkrankungen, Fremdkörperkatarrhe, Dysenterien, einfache Follicularcolitis nachweisen. Dass bei besonders intensiven derartigen Processen schliesslich auch höhere Partien der Douglastasche und die hinteren Blätter der Ligamenta lata mit den eingeschlossenen Organen mit in den Bereich der entzündlichen Veränderungen gezogen werden können, ist erklärlich. Für unseren Gegenstand sind aber die klinischen Folgen dieser Affection der Douglas'schen Tasche: Dysmenorrhoe, Dysdefaecation bei Virgines, wie bei Deflorirten, endlich sehr erschwerte und schmerzhafte Eröffnungsperiode bei Geburten, von hohem Interesse.

Discussion: Herr Martin fürchtet, dass aus den Befunden Freund's Schlussfolgerungen auf die Möglichkeit einer primären Abdominalgravidität, welche glücklich beseitigt schien, gezogen werden könnten. Hingegen glaubt auch er, dass eine Reihe von Erkrankungen von heranwachsenden Mädchen, vor Allem auch Ovarialabscesse, wie Freund es annimmt, durch Fortleitung vom Rectum aus entstehen können.

Herr Freund nimmt gleichfalls keine primäre Abdominalgravidität an; das Schleimhautepithel sei bisher nur bei Embryonen und Foeten nachgewiesen.

Herr **Fehling** demonstrirt einen **4theiligen Kranioklast,** ein Instrument, das Kranioklast und Kephalothrypter vereint. Es ist entstanden durch weitere Veränderung des Auvard-Zweifel'schen Instruments. Es verzichtet auf das mit jenem verbundene Perforatorium, hat dafür aber eine genügende Länge vom Schloss bis zur Spitze, eine günstige Beckenkrümmung und kann in Folge des Vorhandenseins von 2 inneren Blättern gleich bequem bei 1. eventuell 2. Schädellage angelegt werden. Ist Kephalothrypterwirkung erwünscht, so wird über den am Kopf fixirten Kranioklast ein 2. äusseres Blatt angelegt. Das Instrument ist von A. Schädel Nachf. in Leipzig gearbeitet. Beschreibung und Abbildung folgt demnächst im Centralblatt für Gynäkologie.

Herr **Brennecke: Die Stellung der geburtshilflichen Lehranstalten und der Wöchnerinnen-Asyle im Organismus der Geburts- und Wochenbetts-Hygiene.**

Die Geburts- und Wochenbetts-Hygiene ist auf der Entwicklungsstufe stehen geblieben, die ihr vor circa 100 Jahren verliehen wurde. Geburtshilfliche Lehranstalten sind das Haupt desselben und sorgen für Heranbildung geburtshilflich geschulter Aerzte und Hebammen, welch' letztere einer gewissen Beaufsichtigung seitens der Medicinalbeamten unterstellt sind. Damit ist die öffentliche Fürsorge für das Wohl der Kreissenden und Wöchnerinnen im Wesentlichen erschöpft. Die Bekämpfung der Nothstände in den Wochenstuben der ärmeren Volksschichten überlässt man dem geburtshilflichen Personal und der privaten Wohlthätigkeit zahlreicher Frauenvereine. — Konnte diese einfache Gliederung bis vor ca. 30 Jahren genügend erscheinen, so hat inzwischen einmal die Errungenschaft der Antiseptik die Anforderungen der Hygiene derart gesteigert, und hat zum Andern die Freizügigkeit und Gewerbefreiheit, der Aufschwung unserer Industrie und die damit Hand in Hand gehende stete Fluctuation und zunehmende Proletarisirung unseres Volks eine solche Fülle von häuslichem Elend geschaffen, dass die Kräfte der bisherigen Organisation der Geburts- und Wochenbetts-Hygiene zur Bewältigung desselben sich als absolut unzureichend erweisen. So sind aus dem unabweislichen Bedürfniss der Hygiene und aus der Nothlage des Volks in den letzten 15 Jahren die Wöchnerinnen-Asyle Deutschlands mit derselben zwingenden Nothwendigkeit erwachsen, mit welcher in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die geburtshilflichen Lehranstalten in's Leben traten. Brennecke bezeichnet sie als das Rückgrat eines neu sich gliedernden Geburts- und Wochenbetts-hygienischen Organismus und verlangt als solches für sie Anerkennung neben dem Haupte desselben, den geburtshilflichen Lehranstalten. Er schildert eingehend die, Dank dem Wöchnerinnen-Asyl und in engster Anlehnung an dasselbe, in Magdeburg geschaffene Organisation, die thatsächlich allen in der Geburts- und Wochenbetts-Hygiene auftauchenden Bedürfnissen des geburtshilflichen Personals wie der Bevölkerung gerecht wird. Das Magdeburger Wöchnerinnen-Asyl beschränkt sich nicht darauf, eine Entbindungsanstalt zu sein und bedürftigen Ehefrauen Anstaltspflege zu bieten, — es sorgt vielmehr auch im häuslichen Betrieb der Geburtshilfe für die Kreissenden und Wöchnerinnen jeglichen Standes durch Fortbildung der Hebammen, durch Ausbildung und Entsendung von Wochenpflegerinnen und Hauspflegerinnen, durch Verleihung von Bett- und Leibwäsche etc., und ist durch all' diese Einrichtungen in Wahrheit zu einer Centralstelle geworden, von der aus die Interessen aller irgendwie activ oder passiv an der Geburt- und Wochenbetts-Hygiene Betheiligten ihre Befriedigung finden.

Von der irrigen und einseitigen Auffassung geleitet, das Wöchnerinnen-Asyl bedeute nichts weiter als eine Entbindungsanstalt für bedürftige Ehefrauen, sind die geburtshilflichen Lehranstalten bedauerlicher Weise noch immer geneigt, das Wöchnerinnen-Asyl als Concurrenz-Anstalt zu bekämpfen. Sie treten damit hemmend einer zeitgemässen Entwickelung der Geburts- und Wochenbettshygiene in den Weg. Brennecke weist demgegenüber nach, dass von einer Concurrenz beider Institute gar nicht die Rede sein könne, insofern die Schaaren der in das Asyl flüchtenden Ehefrauen als Clientel der Lehranstalt niemals in Frage kommen würden, wie denn überhaupt eine Lehranstalt niemals im Stande sein könne, im Sinne des Wöchnerinnen-Asyls eine Centralstelle der Geburts- und Wochenbetts-Hygiene abzugeben.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Köln.

23. Versammlung vom 14.—17. September 1898, zugleich 25 jähriges Stiftungsfest.

(Eigener Bericht.)

(Schluss.)

Sitzung vom 15. September 1898.

Geh. Baurath **Stübben-Köln: Ueber bauhygienische Fortschritte und Bestrebungen in Köln.**

Von den nach Form wie Inhalt musterhaften Ausführungen des Vortragenden, welcher der Schöpfer des neuen Kölner Stadttheiles und seiner Bauanlagen genannt werden kann, erwähnen wir Folgendes:

Bis zum Jahre 1881 beschränkte sich die Bebauung der Stadt Köln auf die 402 ha grosse Altstadt. Im Jahre 1881 kaufte die Stadt für den Preis von 12 Millionen Mark das Festungsgelände von 448 ha zur Stadterweiterung.

Mehr als drei Viertel dieser Kölner Neustadt ist jetzt durch planmässige Strassen-, Entwässerungs-, Wasserversorgungs-, Beleuchtungs- und Parkanlagen der Bebauung erschlossen, mehr als die Hälfte derselben ist bebaut und bewohnt. Die radialen und diagonalen Strassenzüge, sowie die Anlegung der breiten Ringstrasse waren durch die halbmondförmige Umwallung und durch die alten Thore gegeben. Die schönsten Theile dieser alten Thore, Mauerthürme und Mauerstrecken wusste man zu erhalten, ohne dass sie den Verkehr stören.

Wiederum aber wurde eine vorgeschobene Umwallung, aus Wällen und Gräben bestehend, zwischen die Stadt und die Vororte eingefügt, welche letzteren, wenigstens die linksrheinischen, der Stadtgemeinde einverleibt sind.

Jetzt liegt ein 88 qkm umfassendes Vorortgelände ausserhalb der neuen Umwallung, welches mehr als 10mal so gross ist als das von 231,000 Menschen bewohnte Gelände innerhalb der Umwallung und mehr als 100,000 Einwohner Kölns wohnen ausserhalb der jetzigen Umwallung.

Unter diesen Umständen waren die Aufgaben in Bezug auf Canalisation, Wasserversorgung, Baupolizeiwesen keine geringen, namentlich aber war für Anlage breiter Strassen, schöner Plätze, für Villengelände und Gärten hinreichend Gelegenheit. Redner erörtert die Erfüllung dieser Aufgabe im einzelnen, wie sie zum Theil in der Festschrift ausgeführt ist.

Die neuere Bauthätigkeit der Vororte steht unter dem Einflusse der neuen, nach Zonen abgestuften Bauordnung.

In der Neustadt weicht man immer mehr von dem alten Kölner System des Dreifensterhauses ab. Der Bau von Einfamilienhäusern ist wesentlich auf einige Theile des Ringes beschränkt, eine Verschlechterung des Bauwesens, welches zum beträchtlichen Theil in minder tüchtige Hände übergegangen ist, macht sich geltend. In der Altstadt kommen 14,96, in der Neustadt bis 22,96 Einwohner auf ein bewohntes Haus.

Bezüglich der Strassen hat sich nicht nur für Bürgersteige, sondern auch für Strassendämme die fugenlose Stampfasphaltdecke sowohl in hygienischer, als auch in technischer und finanzieller Beziehung als die beste und zweckmässigste bewährt.

Die Trinkwasserversorgung der Stadt stand in römischer Zeit auf einer Höhe gesundheitstechnischer Entwicklung, wie sie erst in unsern Tagen wieder erreicht zu werden anfängt. Seit 1872 bezieht die Stadt vom Vorgebirge, den letzten Ausläufern der Eifel, durch Kies filtrirtes Tiefbrunnenwasser, eine Einrichtung, für deren weitere Vervollkommnung immer mehr gesorgt wird, und für deren gute Wirkung das Heruntergehen der Sterbeziffer von **25,9** im Jahre 1889 auf **21,7** im Jahre 1897 spricht.

Die Anlage eines vorzüglichen Canalsystems ist in den letzten Jahren durchgeführt; zur Zeit sind 250,000 Einwohner an dieselbe angeschlossen. Die Abwässer werden weit unterhalb der Nachbarstadt Mülheim dem Rheinstrome anvertraut, auf dessen reinigende Kraft man um so mehr bauen darf, als auf eine weite Strecke keine Stadt ihren Trinkwasserbedarf aus dem Strome deckt. Eine Anlage von Klärbassins, aber nur durch Sedimentiren, ist unter dem Drucke der Regierung in Angriff genommen.

Die nun folgende Frage: **Die Behandlung städtischer Spüljauche** oder wie in der Sitzung selbst in corrigirender Weise betont wurde «**städtischer Abwässer mit besonderer Berücksichtigung neuerer Methoden**» wurde von Prof. Dr. **Dunbar** eingeleitet. Derselbe gab in ausserordentlich lichtvoller Weise einen umfassenden orientirenden Ueberblick über das zur Discussion stehende Gebiet und war der von ihm gebrachte Stoff so reich, dass wir auf das Original seines lehrreichen Vortrages verweisen müssen, weil es zu schwierig ist, eine Auswahl unter so zahlreichen Methoden zu treffen. Wir glauben mit den folgenden Sätzen das Wesentliche anzugeben.

Nachdem Dunbar zugestanden, dass das Rieselverfahren chemisch wohl an der Spitze aller Methoden stehe, wies er darauf hin, dass die Ausführung an vielen Orten auf die grössten Schwierigkeiten stosse und in Deutschland wenigstens die Zahl der Rieselstädte sich wohl kaum noch vermehren dürfte. Von neueren Methoden seien dem Rieselverfahren bezüglich des Effectes einerseits das Oxydationsverfahren, weiter besonders das Degener-Rother'sche Kohlenbreiverfahren gleichwerthig. Das Dibdin-Schweder'sche Verfahren verspreche gleichfalls viel, doch sei bei demselben noch nicht Alles aufgeklärt, besonders bezüglich des Verbleibs des Schlammes. Letztere Frage sei von Dr. Degener in glücklichster Weise gelöst, auch der chemische Effect, welchen seine Methode erziele, sei dem der Rieselung so gut als gleichwerthig. In seinen Apparaten arbeite das Verfahren tadellos, besonders Dank den Bemühungen des Ingenieur Rother. Es sei ferner ein Verdienst Rother's, die Frage der Verwerthung der Abwässer wieder herangezogen zu haben.

Durch die eingehender besprochenen Methoden, der oxydirenden Reinigung (Dunbar), der sedimentirenden (Schweder) und der absorbirenden (Degener) sei den Städten die Gewähr gegeben, sich der Abwässercalamität mit Sicherheit entledigen zu können, und er meine, dass jetzt keine Stadtverwaltung den Mangel eines bewährten Systems mehr vorschützen dürfe. Natürlich sei im Einzelfalle zu prüfen, welches Verfahren das geeignetste sei.

Der zweite Referent, Herr **Röchling** aus Leicester, schloss sich im Wesentlichen dem Vorredner an. Auch er betonte die weitaus besten Resultate der Rieselfelder, ging auf verschiedene Arten der chemischen Reinigungsverfahren ein, ohne einem derselben einen besonderen Vorzug zu vindiciren. Er erwähnte die künstliche Selbstreinigung der Abwässer, deren Vereinigung er wie der Vorredner empfiehlt, ein Verfahren, das man auch mit dem Namen biologisches bezeichnet. Wie weit sich dies seit 1869 durch Alexander Müller empfohlene Verfahren bewährt, lasse sich noch nicht übersehen.

Die sehr animirte Debatte wurde durch Oberbaurath Prof. Baumeister-Carlsruhe eingeleitet, welcher den Städten eine immer noch abwartende Haltung empfahl und im Uebrigen sich anerkennend über die Lösung der Schlammfrage durch Degener äusserte. Gegen jene abwartende Behandlung der Frage wehrte sich jedoch heftig Prof. Fraenkel-Halle, welcher in dieser Hinsicht sich ganz auf den Standpunkt Dunbar's stellte. Prof. Hoffmann-Leipzig berichtete über günstige Erfahrungen, welche man mit der Eisenoxydklärung in Leipzig gemacht habe. Privatdocent Dr. Degener-Braunschweig wies nach, dass diese günstigen Resultate in Leipzig zu erklären seien durch die in jener Stadt schon vor dem erwähnten Verfahren eingeführten, mit Chemicalien arbeitenden Friedrich'schen Desinfectionsclosets. Stadtbaurath Wiebe-Essen berichtete über die mit dem Degener'schen Verfahren in Essen angestellten Versuche, welche u. A. die Vergasbarkeit des Kohleschlammes ergeben haben. Hofrath Prof. Gärtner-Jena theilt die Ansichten Dunbar's, will aber vorher die Rohabwässer desinficirt haben, hierzu eignen sich das Chlor, welches bei der weiteren Behandlung der Stoffe wieder entfernt werden könne.

Von dem weiteren Verlauf der Verhandlungen, in welchen noch Brix-Altona für das Eichen'sche, Oberingenieur Metzger für das Ferrozon-Verfahren eintrat, ist noch mittheilenswerth ein Streit der beiden Städte Mannheim und Worms, welcher von Prof. Fraenkel erwähnt wurde. Worms will nicht dulden, dass die Stadt Mannheim, welche bisher unbeanstandet in den Neckar entwässert hat, in Zukunft ihre Abwässer ohne Kläranlage der reinigenden Kraft des Rheinstroms anvertraut, während Worms selbst die Genehmigung für eine gleiche, direct in den Rhein gehende Abwässerung beansprucht.

Der ganze Eindruck der vielfachen Mittheilungen war der, dass die chemische Reinigung der Abwässer sich heute bereits in einer Weise vervollkommnet hat, dass technisch wie finanziell auch dort, wo Rieselfelder nicht möglich sind, die Schwierigkeiten der Entwässerung nicht mehr unüberwindlich genannt werden können.

Sitzung vom 16. September 1898.

Die Liste der Theilnehmer weist heute 483 Mitglieder auf. Bei der Wahl des Ausschusses wurden Gaffky-Giessen, Genzmer-Halle, Lent-Köln, Zweigert-Essen wiedergewählt, der Erste Bürgermeister v. Borscht-München und Meyer-Stuttgart neugewählt.

Auf der Tagesordnung steht das Thema:

Ueber die regelmässige Wohnungsbeaufsichtigung und die behördliche Organisation derselben.

Die Referenten Med.-Rath Dr. Reincke-Hamburg, Oberbürgermeister Dr. Gassner-Mainz und Beigeordneter Marx-Düsseldorf bringen die Erfahrungen vor, welche man in Hamburg, Mainz und im Reg.-Bez. Düsseldorf in dieser Frage gemacht hat, und vereinigen sich in ihrem Gutachten zu folgender These:

> Die bisher gesammelten Erfahrungen über die Beaufsichtigung von Wohnungen haben ergeben, dass die Forderungen für das Wohnungswesen, welche der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege bisher aufgestellt hat, durchaus gerechtfertigt waren, namentlich, dass eine gesetzliche Regelung dringend erwünscht ist.
>
> Die Durchführung und Handhabung der für die einzelnen Gebiete erlassenen Gesetze und Polizeiverordnungen hat jedoch gezeigt, dass dem Erlasse eines einheitlichen Reichsgesetzes erhebliche Bedenken und Schwierigkeiten entgegenstehen. In Anbetracht der Dringlichkeit und Nothwendigkeit, die Wohnungsfrage praktisch in Angriff zu nehmen, beantragen daher die Referenten, der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege möge die einzelnen Staatsregierungen des deutschen Reichs ersuchen, ohne Verzug entweder ihre Bezirksregierungen anzuweisen, die Wohnungsbeaufsichtigung durch Polizeigesetz zu regeln, oder, sofern die Gleichartigkeit der Verhältnisse eine einheitliche Regelung für das Staatsgebiet ermöglicht, ein Landesgesetz darüber zu erlassen.

In Hamburg kam ein behördliches Eingreifen in dieser Frage zu Stande anlässlich der Choleraepidemie des Jahres 1892. Eine Commission regelt dort diese Angelegenheit und ein neues Gesetz vom 8. Juni 1898 überträgt sogenannten Wohnungspflegern, deren Aufgaben durch einen bestimmten Leitfaden festgesetzt sind, die Beaufsichtigung der Wohnungen. § 11 No. 3 des oben genannten Gesetzes bestimmt: «Wenn sich aus dem Zusammenwohnen mehrerer Familien in einer nur für eine Familie errichteten Wohnung sanitäre oder sittliche Missstände ergeben, ist die Behörde für Wohnungspflege befugt, eine bauliche Theilung oder zweckentsprechende Veränderung der Wohnung anzuordnen.

Gassner-Mainz theilt mit, dass man im Grossherzogthum Hessen in dieser Angelegenheit ein Gesetz erlassen habe, welches aber nur für Gemeinwesen von über 5000 Seelen gilt, obwohl die Verhältnisse auf dem Lande meist bedenklicher sind. Auch kann die zur Räumung ungesunder Wohnungen festgestellte Frist bis auf 5 Jahre verlängert werden. Diese Bestimmung geschah, um einer Wohnungsnoth vorzubeugen; der zu erwartende Fortschritt kann naturgemäss so nur ein langsamer sein.

Immerhin ist es durch das Gesetz möglich gewesen, die krassesten Zustände bloszulegen. 2683 Wohnungen wurden ermittelt, die nur aus einem einzigen Raum für eine einzige Familie bestehen, in welchen diese wohnt, kocht und schläft. Hier hat die Vereinsthätigkeit und die Socialpolitik noch ein weites Feld; aber die Frage kann nicht einheitlich geregelt werden, höchstens kann das Reich durch ein Gesetz allgemeine Normen geben.

Marx-Düsseldorf: Was in Hessen Landesgesetz ist, das hat der Regierungsbezirk Düsseldorf mit seiner dichten Bevölkerung von 2$^1/_2$ Millionen Menschen auf dem Wege der Polizeiverordnung ersetzt. Seit Mai 1896 und für einige Bezirke seit 1. Mai 1897 gilt diese Polizeiverordnung für Städte und Land.

Entscheidend ist

§ 1 der Verordnung: Niemand darf ohne vorherige Genehmigung der Ortspolizeibehörde in Wohnungen, welche sich in von 2 oder mehr Familien bewohnten oder zum Bewohnen durch 2 oder mehr Familien bestimmten Häusern befinden, selbst als Eigenthümer oder Besitzer einziehen oder eine Familie zur Miethe oder Aftermiethe aufnehmen, sobald diese Wohnungen polizeilich als zum Bewohnen ungeeignet (§ 2) oder als überfüllt (§ 3) bezeichnet worden sind.

Weiter besagt § 2. Als zum Bewohnen ungeeignet können von der Ortspolizeibehörde diejenigen Wohnungen bezeichnet werden, welche nachstehenden Anforderungen nicht entsprechen.

1. Alle Schlafräume müssen mit einer Thür verschliessbar und mindestens mit einem unmittelbar in's Freie führenden aufschliessbaren Fenster versehen sein, dessen Grösse nicht geringer als der 12. Theil der Fussbodenfläche sein darf.

In den bei Erlass dieser Verordnung bestehenden Wohnungen sollen ausnahmsweise Fenster genügen, welche nur die Grösse von wenigstens dem 15. Theil der Fussbodenfläche erreichen.

2. Speicherräume sind nur als Schlafräume zulässig, wenn sie vollständig verputzte oder mit Holz verkleidete Wände haben.

Bei Speicherräumen mit abgeschrägten Decken kann die Ortspolizeibehörde das Mindestmaass der Fensterfläche dem durch die Abschrägung der Decke verringerten Luftraum entsprechend bis auf $^1/_{20}$ der Fussbodenfläche herabsetzen.

3. Der Fussboden der Schlafräume muss durch gute und dauerhafte Holzdielung oder anderweitige zweckmässige Vorrichtung (Estrich, Plattenbelag u. s. w.) vom Erdboden getrennt sein.

4. Die Schlafräume dürfen nicht mit Abtritten in offener Verbindung stehen.

5. Bei jedem Haus muss mindestens ein direct zugänglicher, verschliessbarer, allen Bewohnern des Hauses zur Benutzung freistehender Abort vorhanden sein.

6. Eine genügende Versorgung der Bewohner mit gesundem Wasser muss vorgesehen sein, und

§ 3. Als überfüllt können von der Ortspolizeibehörde diejenigen Wohnungen bezeichnet werden, welche nachstehenden Anforderungen nicht entsprechen:

1. Die Schlafräume einer jeden Wohnung müssen für jede zur Haushaltung gehörige, über 10 Jahre alte Person mindestens 10 cbm Luftraum, für jedes Kind unter 10 Jahren mindestens 5 cbm Luftraum enthalten. Kinder, welche das erste Lebensjahr noch nicht vollendet haben, bleiben ausser Betracht.

2. Die Schlafräume müssen derart beschaffen sein, dass die ledigen über 14 Jahre alten Personen nach dem Geschlechte getrennt in besonderen Räumen oder Abschlägen schlafen können, und dass jedes Ehepaar für sich und seine noch nicht 14jähr. Kinder einen besonderen Schlafraum oder doch einen besonderen Abschlag im Schlafraum besitzt.

Schon jetzt, so fuhr der Vortragende fort, lasse sich dieser Versuch, die Wohnungsverhältnisse zu verbessern, als vollständig geglückt bezeichnen. Wenn man auch in dieser Frage nach Klima, Sitten, Gewohnheiten und socialer Lage der einzelnen Provinzen und ihrer Bewohner individualisiren müsse, so müsse sich doch der materielle Inhalt eines jeden Wohnungsgesetzes im Rahmen der Düsseldorfer Verordnung bewegen.

Es folgte eine längere und lebhafte Discussion, an welcher sich Mangold-Frankfurt, Guttstadt-Berlin, Beck-Mannheim, Rettig-Stuttgart, Westerburg-Cassel, Zweigert-Essen u. m. A. betheiligten. Dieselbe bewegte sich hauptsächlich in zwei Richtungen. Die Instanz für eine gesetzliche Regelung dieser Angelegenheit würde das Reich sein, indessen ist von diesem bei dem augenblicklichen Stillstand der socialen Gesetzgebung nichts zu erwarten, ferner erscheint die Ausführung derartiger gesetzlicher Bestimmungen in den Händen untergeordneter Polizeiorgane nicht unbedenklich.

Endlich fand folgende Resolution des Vorstandes fast einstimmige Annahme:

Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege erachtet eine regelmässige und durchgreifende Wohnungsbeaufsichtigung im deutschen Reich für ein dringendes Bedürfniss, verspricht sich jedoch zur Zeit keinen Erfolg von Anträgen auf reichsgesetzliche Regelung der Frage und empfiehlt desshalb in erster Reihe eine einheitliche Regelung, soweit es das Staatsgebiet ermöglicht, durch Landesgesetz, in Ermangelung dessen durch ortspolizeiliche Regelung und, soweit auch dies nicht durchgeführt werden sollte, durch Regelung auf Grund allgemeiner polizeilicher Vorschriften seitens der höheren Verwaltungsbehörden. Die Versammlung beauftragt den Vorstand, bei den zuständigen Behörden in diesem Sinne vorstellig zu werden.»

Hiermit ist die officielle Tagesordnung erschöpft.

Wir glauben versichern zu können, dass alle Theilnehmer der diesjährigen glänzenden und interessanten Sitzungen und ihrer gewandten umsichtigen Leitung gerne gedenken, nicht weniger aber auch die wohlgelungenen Festveranstaltungen, getragen von der Herzlichkeit aller Kölner Landsleute und vergoldet durch des Himmels Gunst: vor Allem aber das Volksgartenfest und die Siebengebirgsfahrt in dankbarer Erinnerung bewahren werden.

Hager-Magdeburg-N.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Juni 1898.

Herr **Port: Ueber eine neue Kieferbruchschiene und Obturatoren der Highmorshöhle.**

Bei der Herstellung von Kieferbruchschienen unterscheidet man 2 Haupttypen, die Interdentalschienen und die Dentalschienen. Erstere kommen zwischen die beiden Kiefer zu liegen und benützen beide als Stützpunkt, während die Dentalschienen nur am gebrochenen Kiefer ihre Befestigung finden. Mit Recht hat man bei uns in Deutschland die Interdentalschienen fast ganz verlassen, denn sie belästigen nicht nur den Kranken sehr, sondern erschweren auch die Reinhaltung der Mundhöhle und die Ernährung.

In manchen Fällen jedoch zwingen die Verhältnisse zu den Interdentalschienen zurückzugreifen, wie Sie aus der Krankengeschichte dieses Soldaten ersehen mögen, den ich Ihnen hier geheilt vorstelle.

Derselbe erlitt am 27. December v. J. einen Hufschlag in die linke Fossa canina, welcher eine doppelte complicirte Fractur des linken Oberkiefers zur Folge hatte. Das eine Bruchstück reichte vom mittleren Schneidezahn bis zum ersten Prämolaris, war an der vorderen Seite völlig der Alveolarwand beraubt, so dass die Wurzeln der Zähne freilagen und hing 1$^1/_2$ cm über die anderen Zähne herab in die Mundhöhle. Eine Verbindung mit dem übrigen Oberkiefer bestand nur noch gaumenwärts durch eine Zahnfleischbrücke. Das Bruchstück liess sich zwar mit einiger Mühe reponiren, sank aber nach Entfernung des Fingers sofort wieder in seine pathologische Lage zurück.

Das zweite Bruchstück umfasste alle Zähne vom 2. Prämolaren nach rückwärts, war in normaler Stellung, zeigte aber deutlich Crepitation und abnorme Beweglichkeit.

Da nun auf der gesunden Seite alle Molaren fehlten, so war es nicht möglich, eine Dentalschiene so zu befestigen, dass dieselbe die Bruchstücke dauernd reponirte und fixirte. Ich entschloss mich desshalb, eine Interdentalschiene zu fertigen und verwandte dazu nach dem Vorgange von Dr. Nagle in New-York Zinn. Das Zinn muss chemisch rein sein, da das gewöhnliche käufliche stets Blei und Arsenik enthält.

Die Herstellung ist sehr einfach. Zunächst macht man sich auf dem Abdruck eine Wachsschablone in der Form der künftigen Schiene, setzt dieselbe zur Hälfte in Gips, ölt nun die Gipsoberfläche ein und giesst darüber nochmals Gips. Nach dem Erstarren des Gipses kann man dann die beiden Hälften leicht auseinandernehmen. Nun wird das Wachs herausgeschmolzen, eine Einguss- und Abflussöffnung in die Form geschnitten und nun Zinn eingegossen. Hat man die Form gut getrocknet und erwärmt, was am besten durch Einlegen in flüssiges Zinn geschieht, so geht der Guss ohne jede Blasenbildung von statten.

Ich gebe Ihnen hier die Schiene herum, welche Patient 5 Wochen lang getragen hat. Sie sehen nur da, wo die Zähne lagen, eine geringe Oxydation.

Früher fertigte man solche Interdentalschienen aus Kautschuk. Abgesehen davon, dass man den Kautschuk erst vulcanisiren muss, was neben technischer Fertigkeit auch eigene Apparate erfordert, hat der Kautschuk die unangenehme Eigenschaft, dass er sich durch den Eiter zersetzt und übelriechend wird, während die Zinnschienen absolut aseptisch sind. Ich glaube desshalb, dass dieselben verdienen, auch bei uns in Deutschland eingeführt zu werden.

Wenn ich nun zu den Obturatoren der Highmorshöhle übergehe, so möchte ich von vorneherein ganz von der Frage absehen, ob es zweckmässiger ist, die Oberkieferhöhle von der Nase, der Fossa canina oder einem Zahnfache aus zu eröffnen. Vielmehr soll hier nur der technische Ersatz nach Eröffnung von der Alveole aus besprochen werden.

Es gibt auch hier 2 Methoden, die Einen wenden Canülen, die Anderen solide Stifte an.

Die Canülen wie die Stifte sind an mehr oder weniger grossen Platten befestigt, welche ihren Halt durch die Zähne umfassende Klammern erhalten. Die Canülen haben an dem Ende, mit welchem sie in das Antrum hineinragen, seitliche Löcher, um das Abfliessen des Eiters an der tiefsten Stelle zu ermöglichen. Gegen die Mundhöhle zu sind sie mit einem Stöpsel aus Kautschuk verschlossen, der beim Ausspritzen entfernt wird, und es wird so das jedesmalige Herausnehmen des ganzen Obturators vermieden. Ich bin kein Freund der Canülen, sondern ziehe die soliden Stifte vor. Gerade der Umstand, dass der Stift bei jedem Ausspülen herausgenommen werden muss, ist ein Vortheil, zumal ein vollständiger Abfluss des Eiters durch die kleinen seitlichen Löcher der Canülen nicht gesichert erscheint.

Als Material für den Stift eignen sich nur Metalle, da Kautschuk, wie schon oben betont, sich leicht zersetzt. Gold ist für starke solide Stifte seines hohen Preises wegen kaum verwendbar. So kam ich auf den Gedanken, Feinsilber anzuwenden und nehme nur noch zur Platte und den Klammern 18 karätiges Gold, da Feinsilber zu weich hiefür ist und die Silberlegirungen durch Oxydation ein unschönes Aussehen bekommen.

Vortragender stellt nun noch 2 Patienten mit Highmorshöhlenobturationen vor:

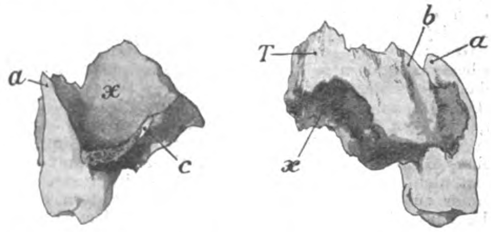
1. K., ein Braugehilfe, liess sich von einem Bader einen oberen Molaren ziehen. Mit dem Schlüssel wurden die 3 Molaren und der Boden der Highmorshöhle abgesprengt. Herr Privatdocent Dr. v. Stubenrauch wünschte, nachdem die Wunde bis auf eine Fistel in der Gegend des Weisheitszahnes geheilt war, diese durch einen Obturator offen erhalten. Es wurde eine Kautschukplatte gefertigt, in welche ein dünner Feinsilberstift eingeschraubt wurde.

2. H., Näherin (von Herrn Dr. Scheibe überwiesen), litt an einem Empyem des linken Antrums. Nach Extraction der Wurzel des 2. Prämolaren und Eröffnung des Antrums wurde eine Goldplatte mit einem 0,5 cm dicken Feinsilberstift gefertigt. Der Stift wird jetzt 3 Wochen getragen und zeigt keine Spur von Oxydation.

Discussion: Herr v. Stubenrauch: M. H.! Gestatten Sie mir im Anschlusse an die Mittheilungen des Herrn Collegen Port nur einige Worte über die Verletzungen der Kieferhöhle, welche bei Gelegenheit von Zahnextractionen auftreten können und unter Umständen eine Behandlung mit Obturatoren erfordern.

Verletzungen der Oberkieferhöhle werden beobachtet bei rohen, gewaltsamen Extractionen mit dem Schlüssel oder der Zange; können aber auch entstehen trotz grösster Uebung und Vorsicht des Operateurs in Fällen, in welchen entweder eine Erkrankung der knöchernen Wand der Highmorshöhle vorliegt, oder die anatomischen Beziehungen der Zähne zur Kieferhöhle einer Eröffnung der letzteren bei der Extraction des Zahnes günstig sind. So lässt sich oftmals beobachten, dass die Wurzelspitzen der zweiten Praemolaren nur von einer ganz dünnen Knochenlamelle bedeckt, weit in die Kieferhöhle hineinragen. Dieses Verhalten bedingt häufig die Eröffnung des Antrum bei der Extraction des Praemolars, ein Ereigniss, das wohl in den meisten Fällen unbemerkt eintritt, auch in der Regel von keinerlei üblen Folgen begleitet ist. Zu beträchtlichen Störungen kann indess die Verletzung des Antrum dann führen, wenn letzteres in grösserem Umfange freigelegt wird, wie ich in einem Falle*) im Jahre 1895 beobachtete.

Der betreffende Patient, welcher heute mit einem Obturatur von Herrn Collegen Port vorgestellt wurde, kam im Frühjahre 1895 in Behandlung, nachdem ihm einige Wochen zuvor ein Bader, welcher die Extraction des M_2 mit dem Schlüssel ausführen wollte, mit dem Molaren ein grosses Stück des Oberkieferknochens entfernt hatte. Die Verletzung, bei welcher die Kieferhöhle freigelegt wurde und Splitterung der Kieferhöhlenwandung eintrat, war von lebhafter Eiterung gefolgt; auch stiessen sich im Laufe der folgenden Wochen einige kleine Sequester ab. Die Höhle ist heute nahezu, aber noch nicht völlig geschlossen. Das durch die Extraction zu Verlust gegangene Stück des Oberkiefers zeigt den Alveolarfortsatz von M_2 bis zur Tuberositas mit einem Theil der letzteren. Der Boden der Highmorshöhle reicht bis zur Vereinigungsstelle der Wurzeln des M_2 am Zahnhals, so dass sowohl die Gaumenwurzel, wie auch die beiden facialen Wurzeln des M_2 in der dünnen Wand der Kieferhöhle verlaufen.



Dass unter den beschriebenen anatomischen Verhältnissen selbst bei vorsichtiger Extraction mit der Zange das Antrum eröffnet worden wäre, wenn vielleicht auch nicht in dem geschilderten Umfange, bedarf nach den obigen Skizzen keiner weiteren Erörterung.

Herr Bergeat hält den Verschluss der Highmorshöhle durch Obturatoren nur dann für nothwendig, wenn ein grösseres Stück ausgebrochen ist. Eine vorhandene Punctionsöffnung sei offen zu lassen und auszuspülen, weil die Highmorshöhle viele Buchten und Vertiefungen habe, worin sich Sekret anstauen könne. Auch befürchtet Herr Bergeat das Abbrechen der Stifte der Obturatoren.

Im Gegensatze hiezu empfiehlt Herr Port zur Verhütung des Eindringens von Speisetheilen die Anwendung von Obturatoren, zumal eine Beschädigung derselben, wie das Abbrechen von Stiften etc., doch nur ausnahmsweise vorkomme.

Herr **Otto Neustätter** demonstrirt ein von ihm construirtes **Skiaskop.**

Herr **Adolf Müller: Ueber Bromoform.** (Der Vortrag ist in No. 38 d. Wochenschr. erschienen).

Herr **Guido Jochner jun.** schildert die gelegentlich eines Besuches der chirurgischen Klinik in Bern gewonnenen Eindrücke. Der Reisebericht wird in der Münchener med. Wochenschrift erscheinen.

Eine Discussion findet nicht statt.

Herr **Gustav Klein** spricht sodann über **Kaltenbach's Behandlung der Hyperemesis gravidarum.** Der Vortrag wird in der Zeitschrift für Geburtshilfe veröffentlicht werden.

Discussion: Herr Gossmann hält die prophylactische Transferirung der Kranken in eine Anstalt für einen solch' bedeutenden Eingriff in die Familienverhältnisse, dass man sich dazu wohl nur in seltenen Ausnahmsfällen entschliessen werde. In dem sehr hochgradigen Falle von Schwangerschaftserbrechen, welchen Herr Klein bereits berührt habe und in welchem die üblichen Mittel vergeblich versucht wurden, die Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen der Schwäche der Patientin unterbleiben musste, habe er durch absolute Abstinenz von jeder Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr während viermal 24 Stunden Besserung und Heilung eintreten sehen. Während der Durchführung dieser eingreifenden Cur wurde der quälende Durst der Patientin durch Auflegen von nassen Läppchen auf die Lippen einigermaassen gelindert.

Die Frage des Herrn Rud. v. Hösslin, ob etwas einzuwenden sei, wenn solchen Kranken grössere Mengen von Flüssigkeit in den Darm eingeführt werde, beantwortete Herr Gossmann dahin, dass dies selbstverständlich gestattet und auch im obigen Falle geschehen sei. Die Hauptsache bei dieser Methode sei eben doch die völlige Abstinenz des Magens.

---

*) Der betreffende Kranke wurde im Jahre 1895 in der Versammlung bayerischer Zahnärzte vorgestellt.

Herr Klein findet in den Mittheilungen des Herrn Gossmann eine Bestätigung der Kaltenbach'schen Methode.

Verschiedenes.

Die Heranziehung der Privatkrankenanstalten zur Gewerbesteuer.

Bekanntlich war in Preussen der Versuch gemacht worden, die Privatkrankenanstalten zur Gewerbesteuer heranzuziehen. Gegen diesen Versuch ist sofort seitens der betheiligten Aerzte unter Führung des Geh.-Rath v. Bergmann Protest erhoben worden, der nunmehr durch ein Urtheil des preuss. Oberverwaltungsgerichtes zu einer befriedigenden Lösung der Frage geführt hat. Wir entnehmen der «Deutschen Juristenzeitung» folgende Mittheilungen über das Urtheil:

Die Ausübung der Heilkunde durch approbirte Aerzte erscheint im Sinne des preuss. Gewerbesteuergesetzes nicht als Gewerbebetrieb. — Ob die Unterhaltung von Privatkrankenanstalten sich als Gewerbebetrieb darstellt, ist nach dem allgemeinen Gewerbebegriffe zu beurtheilen und dann zu bejahen, wenn im einzelnen Falle die sämmtlichen Merkmale dieses Begriffes in deutlich erkennbarer Weise zutreffen. Es genügen keineswegs diejenigen objectiven Merkmale, welche eine Thätigkeit als Gewerbebetrieb im gewerbepolizeilichen Sinne erscheinen lassen; sondern es muss für den gewerbesteuerlichen Gewerbebegriff als wesentlich entscheidendes subjectives Merkmal der Gewinnzweck hinzutreten, also die Absicht des Unternehmers, aus dem Betriebe, aus der Thätigkeit, die den Gegenstand des Unternehmens bildet, Gewinn zu ziehen. Für die Annahme eines Gewerbebetriebes bezüglich einer bestimmten Thätigkeit genügt nicht schon ein irgendwie geartetes Interesse, das den Unternehmer zu dieser Thätigkeit veranlasst, sondern es ist erforderlich, dass die Thätigkeit selbst nach der Absicht des Unternehmers die Quelle von Einnahmen bildet. Dient die Thätigkeit anderweitigen Zwecken, insbesondere nur als Mittel für die Erzielung von Gewinn aus einer anderen Erwerbsthätigkeit, so ist sie kein Gegenstand eines besonderen Gewerbebetriebes. Ebenso ist ein Gewerbebetrieb auch nur dann vorhanden, wenn die Gewinnerzielung den Hauptzweck der Thätigkeit bildet und nicht nur beiläufig und nebensächlich bezweckt wird. Das blosse objective Ergebniss von Ueberschüssen für sich allein kommt überhaupt nicht entscheidend in Betracht. — Der Betrieb einer Privatkrankenanstalt seitens eines Nichtarztes unter Erhebung von Pflegegeldern ist in der Regel ein gewerbliches Unternehmen, falls nicht etwa die Pflegegelder nur in einer zur Deckung der Unkosten des Anstaltsbetriebes ausreichenden Höhe erhoben werden (z. B. Anstalten zu Zwecken der christlichen Nächstenliebe oder der Wohlthätigkeit). — Wenn Aerzte Kliniken lediglich zum Zwecke der Ausübung ihres ärztlichen Berufes, insbesondere auch zu Lehrzwecken oder als Grundlage für die eigene Fortbildung oder für wissenschaftliche Untersuchungen unterhalten, ohne die Absicht, aus dem Betriebe der Klinik einen besonderen, über das ärztliche Honorar hinausgehenden Gewinn zu erzielen, so betreiben sie kein Gewerbe. Wenn dagegen Aerzte Kranken- und Heilanstalten hauptsächlich zu dem Zwecke betreiben, um aus der Gewährung von Aufenthalt und Unterhalt gegen Entgelt Gewinn zu erzielen, wenn also für den Arzt der Betrieb der Anstalt Selbstzweck ist, dem sich die Ausübung der eigenen ärztlichen Thätigkeit unterordnet, so dient die ärztliche Thätigkeit lediglich dem Zwecke des gewerblichen Anstaltsbetriebes. Die gesammte Erwerbsthätigkeit des ärztlichen Unternehmens erscheint dann als Gewerbebetrieb und demgemäss der ganze Gewinn aus dieser Thätigkeit als gewerbesteuerpflichtiger Ertrag. — Dem ärztlichen Unternehmer einer Anstalt liegt keineswegs ein Gegenbeweis dahin ob, dass dem Anstaltsbetriebe der gewerbliche Charakter fehle; vielmehr haben die Veranlagungsbehörden hier wie überall die thatsächlichen und rechtlichen Voraussetzungen der bestrittenen Steuerpflicht festzustellen. Dem Interesse der Aerzte entspricht es aber, selbst auf die hier in Betracht kommenden Umstände hinzuweisen, jedenfalls haben sie diejenigen wesentlichen Thatsachen geltend zu machen und nöthigenfalls zu beweisen, die sich der Kenntniss der Veranlagungsbehörden auch bei sorgfältigster Ausübung der Ermittelungspflicht entziehen. Die Besteuerung der von ihnen betriebenen Krankenanstalten können die Aerzte insbesondere ohne weiteres durch den Nachweis vermeiden, dass sie einen besonderen Gewinn aus dem Anstaltsbetriebe selbst nicht erstreben. Die Führung dieses Nachweises wird erleichtert, wenn die ärztlichen Unternehmer von Privatkrankenanstalten, wie es vielfach geschieht, die Vergütung für die ärztliche Thätigkeit einerseits und für die Gewährung von Unterhalt in der Anstalt andererseits getrennt berechnen, und über beides gesondert Buch führen; alsdann können sie unschwer beweisen, dass sie thatsächlich erhebliche Ueberschüsse nicht erzielt haben oder mit Rücksicht auf die Höhe der Unkosten im Verhältniss zu den Pensionssätzen überhaupt nicht zu erzielen vermögen. Bei Aufstellung einer Berechnung der Einnahmen und Ausgaben einer ärztlichen Klinik darf dem Arzt nicht verwehrt werden, den Betrag, den er durch Vermiethung der dem Anstaltsbetriebe dienenden Räume eines ihm gehörigen Hauses erzielen könnte, sowie einen angemessenen Betrag für die Abnutzung der betreffenden Gebäudetheile und ihres Inventars unter den Unkosten in Ausgabe zu stellen. Maassgebend für die Absicht der Gewinnerzielung ist ferner nur das jährliche Schlussergebniss des Anstaltsbetriebes. Ergibt sich hiernach in der Regel kein oder nur ein unerheblicher Gewinn, so ist die Gewinnabsicht auch dann zu verneinen, wenn der Unternehmer der Anstalt zwar von bemittelten Patienten höhere Pensionssätze beansprucht, dagegen unbemittelte unentgeltlich oder zu niedrigeren, die Unkosten nicht deckenden Preisen in die Anstalt aufnimmt. Als Gewinn endlich ist bei der Beurtheilung der Gewinnabsicht überhaupt nicht derjenige Betrag der Reineinnahme anzusehen, welcher nur gerade zur Verzinsung des in der Anstalt angelegten Capitales des Arztes zu dem landesüblichen Zinssatze sicher angelegter Capitalien ausreicht. Denn wenn der Arzt einen weiteren Ertrag aus dem Anstaltsbetriebe nicht erstrebt als den Betrag, den er in jedem Falle durch Ausleihung des Anlagecapitales zu diesem Zinsfuss erlangen würde, so geht seine Absicht in der Regel nur dahin, durch diesen Betrieb nicht eine Vermögenseinbusse zu erleiden. Die Absicht, einem Vermögensschaden vorzubeugen, ist aber nicht identisch mit der für den Begriff des Gewerbebetriebes nothwendigen Absicht einer positiven Gewinnerzielung.

Therapeutische Notizen.

Das Heroin ist das Di-Essigsäureester des Morphin. Dreser-Echenfeld hat gefunden (Ther. Monatshefte IX., 1898), dass die sedirende Wirkung desselben auf die Athmung noch intensiver ist wie beim Morphium. Die von Floret (ibid.) bei Kranken angestellten Versuche ergaben ein durchaus günstiges Resultat. Das Heroin ist ein ausserordentlich brauchbares, prompt und zuverlässig wirkendes Mittel zur Bekämpfung des Hustens und Hustenreizes, sowie der Brustschmerzen.

Die angewandte Gabe war 0,005—0,01 oder 0,02, 3—4 mal täglich in Pulvern mit Sacch. album.

Ungünstige Nebenwirkungen scheinen dem Präparat nicht anzuhaften. Uebelkeit, Erbrechen, Stuhlverhaltung, Appetitmangel wurden nicht beobachtet. (Vergl. d. No. S. 1252.) Kr.

Salzwasserklystiere werden nach den Beobachtungen von Eltz-Abbazia zum grossen Theil von der Dickdarmschleimhaut resorbirt (Therap. Monatshefte, 9, 1898). Mengen von 1½ l werden manchmal vollkommen zurückbehalten. Von dieser Thatsache ausgehend hat E. die Salzwasserklystiere mit vorzüglichem Erfolg verwendet bei Nephritis, Magenatonie und Erweiterung, Blutungen.
Kr.

Den Nabelbruch bei Kindern behandelt Schliep-Stettin (Therap. Monatshefte 9, 1898) mit einem Collodiumverband; der Bruch wird dadurch wieder zurückgehalten.

Der Collodiumverband hat sich ihm auch als Repositionsverfahren bei eingeklemmten Brüchen da bewährt, wo die Aetherbestäubung versagte. Eine handtellergrosse dünne Watteschicht wird in Collodium getaucht, aufgelegt und leicht angedrückt.
Kr.

Endermol ist salicylsaures Nicotin und wird von der chemischen Fabrik Marquart in Beul in den Handel gebracht. Dasselbe bildet farblose, durchsichtige Krystalle und ist in Wasser und den meisten organischen Lösungsmitteln löslich. Nach den Erfahrungen in der Doutrelepont'schen Klinik in Bonn, ist dasselbe, wie Walters (Therap. Mon.-Hefte 8, 1898) mittheilt, als 0,1 proc. Salbe ein vorzügliches Mittel gegen Scabies. Diese 0,1 proc. Salbe reizt nicht, erzeugt keine Albuminurie, macht keine Intoxicationen, hat keinen unangenehmen Geruch, ulcerirt nicht und greift die Wäsche nicht an. 100 g der 0,1 proc. Salbe kosten mit gelbem Vaselin 40, mit weissem 60 Pfennig. Stärkere als die 0,1 proc. Salbe dürfen nicht verwendet werden. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. September. In der Geschäftssitzung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf wurde der wirkl. Geh. Admiralitätsrath Prof. Dr. G. Neumayer-Hamburg zum 1. Vorsitzenden, die Professoren v. Leube-Würzburg und Hertwig-München zu stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. Als nächstjähriger Versammlungsort wurde München bestimmt. Wir begrüssen diese Wahl mit lebhafter Freude und zweifeln nicht, dass München, und die Münchener Aerzte in erster Linie, Alles aufbieten werden, um die Tagung in unserer Stadt zu einer anregenden und genussreichen zu gestalten.

— Das k. Staatsministerium des Innern hat als Tag des diesjährigen Zusammentrittes der bayerischen Aerztekammern Montag, den 31. October lfd. Jrs. bestimmt.

— Die «Berliner Aerzte-Correspondenz», das Organ des Geschäfts-Ausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine, äussert sich zu der in unserer vor. Nummer abgedruckten Vertheidigung Behring's folgendermaassen: «Charakteristisch ist auch, dass Herr Behring glaubt, sich mit dem Hinweis vertheidigen zu müssen, er sei nicht mehr ausübender Arzt. Auch wenn er dies noch wäre, würden wir in dieser Frage auf seiner Seite stehen, obwohl ja seine Entdeckung noch nicht über alle Anfechtungen gesiegt hat und er bei ihrer Vertheidigung vielfach zu weit gegangen ist in Angriffen auf Gegner. Ein Theil der deutschen politischen Presse, so das «Berliner Tagblatt» und die «Freisinnige Zeitung» haben sich die lediglich auf Geschäftsinteressen beruhenden, sittlich thuenden Angriffe der amerikanischen Blätter zu eigen gemacht, für Behring's Standpunkt eingetreten ist die «Kreuz-Zeitung». Bei manchen Blättern ist in Bezug auf die Beurtheilung ärztlicher Thätigkeit eine totale Begriffsverwirrung eingerissen; sie scheinen zu glauben, der Arzt sei quasi verpflichtet, stets und überall seine Arbeit gratis herzugeben. Man will anscheinend aus dem ärztlichen Stand einen Mönchsorden machen, der ein Gelübde zur Armut und Enthaltsamkeit ablegen muss, damit der biedere Bürger nicht nöthig hat, sei es privatim, sei es öffentlich, seine Börse anzustrengen, falls er den Arzt bemüht. Dies Verhalten ist er dann gerne bereit, als «Humanität» zu preisen, denn Worte kosten ja nichts. Es sei hier einmal gesagt, dass für die andere Seite diese falsche «Humanität» einen schändlichen Egoismus vorstellt, dem man die Maske von seinem heuchlerischen Antlitz reissen muss. Herr **Behring** hat Recht daran gethan, der Hetze entgegenzutreten und er braucht darin gar nicht so schüchtern zu sein. Mehr als je hat der Arzt in Deutschland die Pflicht, die Sätze hoch zu halten: «Jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth» und: «Menschenliebe fängt zu Hause an».

Das ist wenigstens kein Eiertanz, sondern eine klare Stellungnahme, wie wir sie bisher in der Fachpresse vermissten und die als solche Anerkennung verdient, wenn sie auch unserer eigenen Auffassung direct zuwiderläuft. Es muss weit gekommen sein mit dem ärztlichen Stand in Deutschland, wenn das Hauptorgan der reichshauptstädtischen Aerzteschaft den Satz «Menschenliebe fängt zu Hause an» als künftigen Wahrspruch der Aerzte zu proclamiren wagen kann. Es erscheint dringend nöthig, dass die ärztlichen Vereine sich mit diesen Vorgängen befassen, damit Klarheit geschaffen wird darüber, ob die Gesammtheit der Aerzte gewillt ist, diesen Bruch mit der bisherigen ärztlichen Tradition, wie ihn das Organ eines grossen Theils der Berliner Aerzte hier vollzieht, mitzumachen. Wir verzichten heute auf eine weitere Kritik der obigen Aeusserung und wollen nur noch gegen die auch hier wiederkehrende, willkürliche Behauptung Verwahrung einlegen, dass die amerikanischen Angriffe auf Behring lediglich vom Geschäftsinteresse dictirt waren. In einzelnen Fällen mag dies ja zutreffen; es geht aber zu weit, der gesammten amerikanischen Fachpresse — und die vornehmsten, einen hohen wissenschaftlichen Standpunkt einnehmenden dortigen Fachblätter betheiligten sich an der Verurtheilung Behring's, — den Vorwurf der Käuflichkeit zu machen. Was würden die deutschen Blätter sagen, wenn man ihnen umgekehrt imputiren wollte, dass sie nur desshalb für Behring eintreten, um die fetten Inserate der Höchster Farbwerke nicht zu verlieren? Einen solchen Vorwurf sollte man nicht erheben, solange man ihn nicht beweisen kann.

— Unter dem Protectorat der Kaiserin findet vom 1. mit 16. October l. J. in Berlin (Ausstellungspark beim Lehrter Bahnhof) eine **Ausstellung vom Rothen Kreuz** auf dem Gebiet der freiwilligen Krankenpflege mit besonderer Berücksichtigung des Transportwesens statt. Das preussische Kriegsministerium und das Reichsmarineamt haben die Betheiligung an der Ausstellung zugesagt. Dieselbe zerfällt in acht Gruppen: 1. Erste Hilfeleistung, 2. Krankentransport, 3. Krankenunterkunft, 4. wirthschaftliche Ausstattung von Krankenunterkünften, 5. medicinisch-chirurgische Ausstattung von Krankenunterkünften, 6. Krankenverpflegung, 7. Bekleidung und Ausrüstung des Personals der freiwilligen Krankenpflege, 8. Organisation des Dienstes-Literaturunterrichtsmittels. In die Zeit der Ausstellung fällt auch die III. Führer- und Aerzteversammlung deutscher freiwilliger Sanitätskolonnen vom Rothen Kreuz unter dem Vorsitz des Kolonnenführers Halder-München. Das Centralcomité des Bayerischen Landeshilfsvereins betheiligt sich durch die Freiwillige Sanitätshauptcolonne München an der Ausstellung in den Gruppen II, III, VII und VIII. Der mobile bayerische Transportzug, völlig bekleidet und ausgerüstet, geht am Donnerstag, den 29. September, mit dem Vormittagschnellzug von München nach Berlin ab.

— Prof. Dr. Ludwig Brieger, Vorstand der Krankenabtheilung des Institutes für Infectionskrankheiten zu Berlin, wurde zum Geheimen Medicinalrath ernannt.

— In der 36. Jahreswoche, vom 4. bis 10. September 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 49,9, die geringste Flensburg mit 13,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Der Privatdocent für innere Medicin, Professor Dr. A. Goldscheider, dirigirender Arzt am städtischen Krankenhaus Moabit, und der Privatdocent für Augenheilkunde, Professor Dr. C. Hartmann, wurden zu ausserordentlichen Professoren ernannt. — **München.** Dem seitherigen Privatdocenten an der Universität Marburg Dr. Angelo Knorr aus München wurde die Function eines Docenten für Hygiene an der thierärztlichen Hochschule übertragen.

Lemberg. Dr. Emanuel Machek wurde zum ordentlichen Professor der Ophthalmologie ernannt. — **Philadelphia.** Dr. A. O. Kelly wurde zum Professor der medicinischen Klinik an Womans Medical College of Pennsylvania ernannt. — **Prag.** Habilitirt: Dr. J. Hnátek für Pathologie und Therapie innerer Krankheiten an der czechischen Universität.

(Todesfälle.) In Schwerin starb, 74 Jahre alt, der Geheime Medicinalrath Dr. Carl Mettenheimer, ein eifriger Förderer der Errichtung von Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten und Begründer des ersten Ostsee-Hospizes zu Gross-Müritz in Mecklenburg.

In Brüssel starb der Professor der Chirurgie Jean Crocq.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. G. Bickel, appr. 1884, Dr. Max Hoenigsberger II, appr. 1898, Dr. Arnold Martin, appr. 1896, Dr. Anton Hengge, appr. 1898, Dr. August Fuchs, appr. 1898, alle zu München. Dr. Fritz Gabler, appr. 1896 in Schwabmünchen, Bez.-A. Augsburg. Dr. Ernst Bach in Mindelheim.

Verzogen: Dr. v. La Hausse von München nach Siegenberg. Dr. Stöfer von München nach dem Süden. Dr. Oskar Martin von Schwabmünchen, B.-A. Augsburg, nach München.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Cl. in Burglengenfeld. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 6. October l. J. einzureichen.

Entlassen: Der II. Assistenzart der Kreisirrenanstalt Werneck, Dr. Friedrich Lehmann, wurde seinem Ansuchen entsprechend aus dem Staatsdienste entlassen.

Befördert: im activen Heere: zum Oberstabsarzt 2. Cl. der Stabsarzt Dr. Eyerich, Bataillonsarzt im 1. Train-Bat.; zum Oberarzt der Assistenzart Dr. Mohr im 5. Inf.-Reg.; zu Assistenzärzten die Unterärzte Dr. Franz Scheuerer im 2. Jäg.-Bat., Dr. Eugen Stelzle im 13. Inf.-Reg., Dr. Franz Winkler im 2. Inf.-Reg. und Dr. Ludwig Dupré im 15. Inf.-Reg.

Ernannt: zum Divisionsarzt der 3. Division der Oberstabsarzt 1. Cl. Dr. Heimpel, Regimentsarzt vom 4. Chev.-Reg., unter Beförderung zum Generaloberarzt; zum Regimentsarzt im 9. Inf.-Reg. der Stabsarzt Dr. Sönning, Bataillonsarzt vom 19. Inf.-Reg. unter Beförderung zum Oberstabsarzt 2. Cl.; zum Bataillonsarzt im 6. Inf.-Reg. der Oberarzt Dr. Mandel dieses Regiments unter Beförderung zum Stabsarzt. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Johann Reichel des 1. Chev.-Reg. zum Unterarzt in diesem Regiment ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Versetzt: der Oberstabsarzt 2. Cl. Dr. Fikentscher, Regimentsarzt vom 9. Inf.-Reg. in gleicher Eigenschaft zum 4. Chev.-Reg.

Verliehen: den Oberstabsärzten 1. Cl. Dr. Herrmann, Dr. Helferich, Dr. Rotter und Dr. Schuster das Ritterkreuz 2. Cl. des Militärverdienstordens.

Abschied bewilligt: dem Generaloberarzt und Divisionsarzt Dr. Paur, unter Verleihung des Charakters als Generalarzt; im Beurlaubtenstande: dem Oberarzt der Reserve Karl Immig-Aschaffenburg behufs Uebertritts in K. Preuss. Militärdienste.

Gestorben: Dr. Anton Bösl in Triftern, Bez.A. Pfarrkirchen, Dr. Joh. Bapt. Mauerer, kgl. Bezirksarzt I. Cl. in Burglengenfeld.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 37. Jahreswoche vom 11. bis 17. September 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 106 (64[*]), Diphtherie Croup 18 (27), Erysipelas 9 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (3), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 13 (7), Parotitis epidem. 3 (2), Pneumonia crouposa 4 (5), Pyaemie, Septicaemie 2 (1), Rheumatismus art. ac. 18 (15), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 26 (12), Tussis convulsiva 30 (33), Typhus abdominalis 1 (—) Varicellen 5 (4), Variola, Variolois — (—). Summa 242 (182).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 37. Jahreswoche vom 11. bis 17. September 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (1[*]), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup 3 (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 32 (26), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (3), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 18 (36), b) der übrigen Organe 5 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 4 (5), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 261 (263), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31,6 (31,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (15,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,7 (14,5).

---

[*] Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Entwurf einer Gebührenordnung für die Dienstleistungen der approbirten Aerzte in der Privatpraxis.

Im Auftrage des Bezirksvereins Nürnberg zusammengestellt von Dr. *M. Emmerich* und Dr. *A. Frankenburger*,
und nach commissioneller Durchberathung angenommen in der Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg vom 12. Mai 1898.

Einleitende Bemerkungen.

Bereits im Jahre 1895 beantragte im Auftrage des Aerztlichen Bezirksvereins Nürnberg der Delegirte dieses Vereins, Dr. Emmerich, in der Mittelfränkischen Aerztekammer, bei zuständiger Stelle eine Revision der Gebührenordnung vom Jahre 1875 in Vorschlag zu bringen. Nachdem die k. Staatsregierung mit Rücksicht auf die inzwischen auch von anderen Aerztekammern ausgegangenen identischen Anträge auf die Aerztekammerverhandlungen von 1896 verbeschieden hatte, dass sie weiteren Vorlagen in dieser Sache entgegensähe, haben sich im Vorjahre alle Aerztekammern mit der Revision der Gebührenordnung beschäftigt. Bekanntlich haben nun alle Aerztekammern — mit Ausnahme der mittelfränkischen — den bei ihnen gleichmässig eingebrachten Antrag angenommen: Die k. Staatsregierung zu ersuchen, eine Revision der Gebührenordnung vornehmen und dabei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen. Die Mittelfränkische Aerztekammer jedoch hat nach Anhörung ihrer Referenten keine weitere Verhandlung gepflogen, sondern beschlossen, den von dem Referenten Dr. Emmerich vorgelegten Gebührenordnungsentwurf an die sämmtlichen Bezirksvereine Bayerns zur Prüfung hinausgelangen zu lassen. — Im Aerztlichen Bezirksverein Nürnberg nun haben die zu Referenten bestellten Verfasser des beifolgenden Entwurfes einer neuen bayerischen Gebührenordnung nicht den Standpunkt vertreten können, dass es sich für uns empfehle, eine volle Anlehnung an die neue preussische Gebührenordnung zu suchen. Denn wenn auch die dadurch angestrebte einheitliche Regelung der Gebührenfrage im ganzen Deutschen Reiche zweifellos als sehr wünschenswerth und schön erscheint und wir auch aus Gründen, welche in ihrer Klarheit keiner weiteren Ausführung bedürfen, unsere alte bayerische Gebührenordnung für dringend revisionsbedürftig erachten, so müssen wir uns doch vor Augen halten, dass vielfach die Mindestansätze in der neuen preussischen Gebührenordnung — besonders in der kleinen Chirurgie und Geburtshilfe — niedriger sind wie in der alten bayerischen Gebührenordnung, und dass auch in anderen deutschen Bundesstaaten — voran im Königreich Sachsen — neue ärztliche Gebührenordnungen bestehen, welche Gutes und Nachahmenswerthes enthalten. Zudem ist ja in Preussen selbst die neue Gebührenordnung — eigentlich vor ihrem Inkrafttreten — bereits wieder als revisionsbedürftig erkannt worden (vergl. Ausschreiben der Honorarcommission der Aerztekammer Berlin-Brandenburg unterm 8. November 1897).

Aus diesen und anderen Gründen haben die Referenten des Aerztlichen Bezirksvereins Nürnberg ihrem Vereine einen besonders ausgearbeiteten Entwurf vorgelegt, der weiterhin von einer Commission von 9 Mitgliedern durchberathen und schliesslich in der Vereinsversammlung vom 12. Mai ds. Js. in der vorliegenden Form zur Unterbreitung an die k. Staatsregierung festgesetzt worden ist.

Der Entwurf sucht vielfache Anlehnung an die preussische Gebührenordnung, aber nicht volle. Er hat vor Allem manches aus der sächsischen Gebührenordnung entnommen, in vielen Einzelheiten auch Selbständiges und Neues zu geben versucht.

In Bezug auf die äussere Anordnung erschien es pietätvoll und auch praktisch, die Trennung der alten bayerischen Gebührenordnung in einen grösseren allgemeinen Theil, welcher alle allgemeinen Bestimmungen vorausnimmt, und einen zweiten, nur specielle Gebührenansätze enthaltenden Theil beizubehalten.

Bei der Aufnahme der Gebühren für einzelne Leistungen wurde auf möglichste Specialisirung und Vollständigkeit der für die Praxis wichtigen Einzelleistungen gesehen; es ist dieser Theil auch reicher ausgefallen als in der preussischen Gebührenordnung. Die Gebührenansätze selbst wurden nach billigstem Ermessen gewählt, insbesondere wurde bei den Mindesttaxen auf Ansätze gesehen, welche für beide Theile — Patient und Arzt — annehmbar erscheinen, während bei den Höchstsätzen als Grundsatz galt, dem Arzte bei wohlsituirten Patienten eine seiner Mühewaltung entsprechende — wenn auch nicht exorbitante — Entlohnung zu schaffen.

Alle Einzelheiten ergeben sich aus dem Entwurfe selbst, den wir hiermit der Beurtheilung unserer Collegen unterbreiten.

Nürnberg, den 29. Mai 1898.

Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Die Vergütung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis erfolgt nach freier Vereinbarung der Betheiligten.

§ 2. Mangels einer Vereinbarung ist in strittigen Fällen, sowie in den Fällen, in welchen die Vergütung kraft gesetzlicher Verpflichtung aus Mitteln des Staates, der Gemeinden oder sonstiger öffentlich rechtlicher Verbände zu leisten ist, die nachfolgende Gebührenordnung maassgebend.

In diesen Fällen erfolgt die Festsetzung der Gebühr innerhalb des von der Gebührenordnung gestatteten Spielraumes zwischen Mindest- und Höchstansätzen unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalles, der Schwierigkeit und Dauer der ärztlichen Hilfeleistung, der örtlichen Verhältnisse, der Vermögensumstände des Zahlungspflichtigen u. s. w.

§ 3. Die niedrigsten Sätze kommen in Anwendung, wenn Cassen des Staates und der Gemeinden die Zahlungspflicht haben, falls nicht besondere Umstände eine Erhöhung des Satzes rechtfertigen.

§ 4. Die Vergütung für ärztliche Dienstleistungen setzt sich nach Maassgabe der folgenden Bestimmungen zusammen aus a) der Gebühr für den Besuch oder für die Berathung; b) der Gebühr für die besondere ärztliche Dienstleistung; c) der Vergütung für Zeitversäumniss; d) der Vergütung für Fahrtkosten; e) dem Ersatz für besondere Auslagen.

§ 5. Werden bei Besuchen oder Berathungen besondere ärztliche Dienstleistungen vorgenommen, für welche in der Gebührenordnung ein Mindestansatz von 10 Mark vorgesehen ist, so darf eine Gebühr für den Besuch oder die Berathung nicht berechnet werden, wenn diese im Wohnorte des Arztes und bei Tage stattfinden. Ebenso wird bei den am Tage und im Wohnorte des Arztes stattfindenden Besuchen oder Berathungen eine Vergütung für Zeitversäumniss und Ersatz von Fahrtkosten nicht gewährt, doch dürfen diese Umstände bei Festsetzung der übrigen Gebühren innerhalb des Mindest- und Höchstbetrages berücksichtigt werden.

Ein solcher Ersatz steht jedoch neben den übrigen Gebühren dem zur Berathung oder zum Beistande zugezogenen zweiten Arzte zu.

§ 6. Für Besuche zur Nachtzeit (d. i. zwischen 9 Uhr Abends und 7 Uhr Morgens) oder für solche, welche bei Tage auf Verlangen des Kranken, bezw. Derjenigen, welche die ärztliche Hilfeleistung für den Kranken in Anspruch nehmen, sofort oder zu bestimmten Stunden stattfinden, kann neben der Besuchsgebühr die Gebühr für Zeitversäumniss und der Ersatz der Fahrtkosten berechnet werden.

§ 7. Bei Besuchen oder Berathungen zur Nachtzeit ist die zwei- bis dreifache Besuchsgebühr und, wenn dabei besondere ärztliche Dienstleistungen stattfinden, neben der Gebühr hiefür auch die doppelte Vergütung für Zeitversäumniss in Anrechnung zu bringen.

§ 8. Bei Besuchen ausserhalb des Wohnortes des Arztes in der Entfernung von mindestens 1 km von der Grenze des Wohnortes und mindestens 2 km von der Wohnung des Arztes hat der Arzt neben den ihm zustehenden übrigen Gebühren Vergütung der Fahrtkosten zu beanspruchen.

§ 9. Bei Bahnbenützung ist Fahrkarte II. Classe, bei Dampfschifffahrten Karten I. Cajüte und ausserdem für Zu- und Abgang Mk. 1.50 zu vergüten.

§ 10. Wird die Entfernung nicht mittels Bahn oder Dampfschiff zurückgelegt, so ist dem Arzte, gleichviel welches Transportmittel er benützt, oder ob er sich eines solchen überhaupt nicht bedient, eine Vergütung für Fahrtkosten in der Höhe des Betrages zu gewähren, welchen er für Benützung eines Fuhrwerkes nach den ortsüblichen Preisen aufzuwenden hätte.

§ 11. Für Zeitversäumniss ist für jede angefangene halbe Stunde eine Vergütung von 2—5 Mark zu gewähren. Die auf den Hin- und Rückweg verwandte Zeit ist zu vergüten.

§ 12. Bei Reisen von über 10 Stunden Dauer ist ausser den übrigen Gebühren eine besondere Vergütung von 30 bis 150 Mk. für den Tag zu leisten. Jedoch tritt ausserdem ein weiterer Ersatz für Zeitversäumniss nicht ein.

§ 13. Bei Besuchen mehrerer auswärtiger Kranken auf derselben Reise bezw. am selben Orte sind die Vergütungen für Zeitversäumniss und Fahrtkosten entsprechend zu vertheilen.

§ 14. Lange dauernde Wiederholungen einer und derselben mechanischen Hilfeleistung (Anlegung des Katheters, der Bougies, Einspritzung u. s. w.) berechnen sich in der Weise, dass für die 8 ersten Male die volle Gebühr, für die folgenden dagegen nur die Hälfte derselben giltig ist.

§ 15. Die Kosten für vom Arzte beschaffte Medicamente und Verbandmittel, ferner Kosten für Neubeschaffung oder Reparatur von Instrumenten, welche in Folge der Benützung im concreten Falle unbrauchbar werden oder aus besonderen Gründen (z. B. Ansteckungsgefahr) vernichtet werden müssen, oder welche der Kranke zu fernerer Verwendung für sich behält, sind dem Arzte zu vergüten.

§ 16. Die nachfolgend verzeichneten ärztlichen Dienstleistungen werden nach den beigesetzten Gebührenansätzen berechnet. Aerztliche Leistungen, die in dieser Gebührenordnung nicht speciell aufgeführt sind, werden nach Maassgabe ähnlicher berechnet.

I. Gebühren für ärztliche Besuche und allgemeine Leistungen.

1. Der erste Besuch des Arztes bei dem Kranken 2—20 M.

2. Jeder folgende Besuch im Verlaufe derselben Krankheit 1—10 M.

3. Sind in derselben Wohnung gleichzeitig mehrere derselben Familie Angehörige zu behandeln, für die 2. und die folgenden Personen: vom 2. Besuche an, die Hälfte zu 2.

4. Die erste Berathung in der Wohnung des Arztes 1—10 M.

5. Jede folgende Berathung im Verlaufe derselben Krankheit 1—5 M.

6. Berathung in der Wohnung des Arztes zur Nachtzeit 3—20 M.

7. Nachtbesuche das Doppelte bis 3fache zu 1. und 2., jedoch nicht unter 3 M.

8. Verlangter oder nothwendiger längerer Aufenthalt bei dem Kranken, sofern derselbe ½ Stunde überdauert, für jede weitere angefangene halbe Stunde 2—5 M.; bei Nacht das Doppelte.

9. Besuche, welche auf Verlangen sofort oder zu bestimmten Stunden gemacht werden, das Doppelte zu 1. und 2.

10. Besonders eingehende Untersuchung unter Anwendung des Augen- oder Ohren- oder Kehlkopf- oder Scheidenspiegels etc., oder Untersuchung zugänglicher Körperhöhlen mittels des Fingers 3—5 M.

11. Durchleuchtung mittels Röntgenstrahlen 10—40 M.; Photographie desgl. je nach der Grösse 20—100 M.

12. Genaue mikroskopische oder chemische Untersuchung von Secreten oder Excreten 5—15 M.

13. Bei mündlicher Berathung zweier oder mehrerer Aerzte jedem derselben das 1. Mal 5—50 M., jedes folgende Mal während derselben Krankheit 5—25 M., zur Nachtzeit das Doppelte.

14. Für Beistand bei einer ärztlichen Leistung (Operation etc.) dem hiezu beigezogenen zweiten Arzte 5—30 M., bei Nacht das Doppelte.

15. Eine kurze Bescheinigung über die Gesundheit oder Krankheit eines Menschen 1—5 M.

16. Ein ausführlicher Krankenbericht 3—30 M.

17. Ein begründetes Gutachten 10—30 M.

18. Ein im Interesse des Kranken zu schreibender Brief 3—10 M.

19. Die Leitung einer Narkose 5—30 M.

20. Anwendung der Infiltrationsanaesthesie 5—50 M.

21. Wiederbelebungsversuche bei Verunglückten oder Scheintodten 6—50 M.

22. Die Besichtigung einer Leiche mit Ausstellung eines kurzen Attestes 3—6 M.

23. Die Vornahme einer Leichenöffnung 10—50 M.

24. Ein schriftlicher Sectionsbericht 5—20 M.

25. Die Assistenz bei einer Leichenöffnung 5—20 M.

26. Eine Bluttransfusion 30—60 M.

27. Eine subcutane oder venöse Infusion 10—50 M.

28. Impfung der Schutzpocken, einschliesslich Nachschau und Ausstellung des Impfscheines 3—10 M.

29. Die Leitung eines Bades 3—10 M.

30. Eine hydrotherapeutische Einwicklung 2—6 M.

31. Massage 2—20 M.

32. Anwendung des galvanischen oder faradischen Stromes 2—20 M.

33. Eine subcutane Einspritzung 2—10 M.

34. Einspritzung in die Harnröhre oder den Mastdarm 2—5 M.

35. Einführung des Katheters, einer Bougie, eines Mastdarmrohres (mit oder ohne Eingiessung) 3—20 M.

36. Einführung des Schlundrohres oder der Magensonde bei Stricturen der Speiseröhre oder mit Ausspülung des Magens 5—20 M.

37. Ein Aderlass 3—15 M.

II. Gebühren für chirurgische Leistungen.

1. Eröffnung eines oberflächlichen Abscesses oder Erweiterung einer Wunde 3—20 M.

2. Eröffnung eines tiefliegenden Abscesses 10—100 M.

3. Anwendung des scharfen Löffels 3—20 M.

4. Anwendung des Thermokauters oder der Galvanokaustik 5—50 M.

5. Erster Verband einer kleinen Wunde mit oder ohne Naht 3—20 M.

6. Erster Verband einer grösseren Wunde mit oder ohne Naht 10—50 M., jeder folgende Verband die Hälfte.

7. Ueberpflanzung von Hautstücken 10—100 M.

8. Anlegung a) eines einfachen, festen Verbandes oder Streckverbandes 5—30 M., b) eines complicirten desgl. 10-50 M.

9. Entfernung eines solchen Verbandes 3—10 M.

10. Sehnendurchschneidung 10—50 M.

11. Naht einer Sehne 10—50 M.

12. Isolirung oder Dehnung oder Durchschneidung oder Naht eines Nerven 10—50 M.

13. Entfernung kleiner Geschwülste an äusseren Körpertheilen 3—20 M.

14. Entfernung grosser complicirter Geschwülste 20—300 M.

15. Entfernung einer Mandel 5—20 M.

16. Entfernung fremder Körper aus leicht zugänglichen Körpertheilen 3—20 M.

17. Entfernung von fremden Körpern oder Knochensplittern aus Schusswunden 10—50 M.

18. Entfernung von Flüssigkeit durch Einstich: a) aus der Brusthöhle 10—30 M., b) aus der Bauchhöhle 10—30 M., c) aus der Blase 10—30 M., d) aus dem Wasserbruch 5—20 M.

19. Zurückbringung eines beweglichen Bruches oder Mastdarmvorfalles 3—10 M.

20. Zurückbringung eines eingeklemmten Bruches 10—50 M.

21. Operation des eingeklemmten Bruches oder Radicaloperation eines Bruches 30—300 M.

22. Ausspülung der Blase 3—10 M.

23. Erweiterung der weiblichen Harnröhre 3—20 M.

24. Einrichtung und erster Verband gebrochener Knochen: a) kleiner Röhren- oder flacher Knochen 5—30 M., b) grösserer Knochen 10—50 M.

25. Naht der Kniescheibe 20—100 M.

26. Bei Einrichtung und Verband gebrochener Knochen mit Durchbohrung der Haut erhöhen sich die Sätze zu 24. um 10—50 M.

27. Zweiter und folgende Verbände gebrochener Knochen die Hälfte der Sätze zu 24—26.

28. Einrichtung und erster Verband verrenkter Glieder: a) des Unterkiefers 10—50 M., b) des Oberarmes 15-50 M., c) des Oberschenkels 30—100 M., d) des Vorderarmes, Unterschenkels, Fuss- oder Handgelenkes 10—50 M., e) von Fingern oder Zehen 3—20 M., f) der Wirbelsäule 10—50 M.

29. Bei veralteten Verrenkungen das Doppelte zu 28.

30. Amputation oder Exarticulation von Gliedern: a) des Oberarmes, Vorderarmes, des Ober- oder Unterschenkels 30—300 M., b) eines Fusses oder einer Hand 20—200 M., c) eines Fingers, einer Zehe oder einzelner Glieder derselben 10—50 M.

31. Entfernung eines Finger- oder Zehennagels 5—15 M.

32. Radicaloperation des eingewachsenen Nagels 10—50 M.

33. Trennung verwachsener Finger oder Zehen 10—50 M.

34. Resection eines Knochens der Gliedmassen in der Continuität 30—200 M.

35. Gelenkresection oder Resection des Ober- oder Unterkiefers 40—300 M.

36. Resection einer Rippe 20—200 M.

37. Osteotomie 30—200 M.

38. Dieselbe an der Hüfte 30—200 M.

39. Knochenaufmeisselung 20—100 M.

40. Blutige Operation des Klumpfusses oder Plattfusses 30—200 M.

41. Unblutige Correctur difformer Glieder (Klumpfuss, Genu valgum etc.), für jede Sitzung 10—50 M.

42. Anfertigung eines Gips- oder Filzcorsets u. dgl. 15—50 M.

43. Gewaltsames Strecken oder Wiederzerbrechen eines fehlerhaft geheilten Knochenbruches 10—50 M.

44. Eröffnung eines Gelenkes a) durch Punction 10—30 M., b) durch Incision 20—100 M.

45. Exstirpation der Gelenkkapsel 50—300 M.

46. Eröffnung der Oberkieferhöhle 10—50 M.

47. Eröffnung der Schädelhöhle 30—300 M.

48. Unterbindung eines grösseren Gefässes in der Continuität oder Operation einer Pulsadergeschwulst 20—200 M.

49. Grössere plastische Operationen an den Augenlidern, der Nase oder den Lippen, Gaumenbildung, Operation der complicirten Hasenscharte etc. 30—500 M.

50. Neurektomie oder Neurexeirese eines Gesichtsnerven 20—200 M.

51. Operation der einfachen Hasenscharte 20—100 M.

52. Entfernung eines Theiles der Zunge oder der ganzen Zunge 30—300.

53. Eröffnung des Kehlkopfes oder der Luftröhre 30—200 M.

54. Spaltung mit theilweiser oder gänzlicher Entfernung des Kehlkopfes 50—500.

55. Eröffnung des Schlundes oder der Speiseröhre 30—300 M.

56. Entfernung des Kropfes 50—500 M.

57. Eröffnung von Kropfcysten a) durch Stich 5—30 M., b) durch Schnitt 20-50 M.

58. Absetzung einer Brustdrüse 30—200 M.

59. Dieselbe mit Ausräumung der Achselhöhle 50—300 M.

60. Entfernung entarteter Lymphdrüsen 20—200 M.

61. Eröffnung des Empyems durch Schnitt mit oder ohne Rippenresection 30—200 M.
62. Operation an inneren Organen der Bauchhöhle 50—500 M.
63. Operation an der Niere oder Exstirpation derselben 50—500 M.
64. Eröffnung oberflächlicher Verschlüsse des Afters, der Harnröhre oder Schamspalte 5—30 M.
65. Eröffnung tiefer Verschlüsse des Afters, der Scheide oder Gebärmutter 20—200 M.
66. Anlegung des künstlichen Afters 50—200 M.
67. Operation der Mastdarmfistel, des Mastdarmvorfalles oder von Haemorrhoidalknoten 10—200 M.
68. Exstirpation des Mastdarmes 50—500 M.
69. Operation der Phimose oder Paraphimose 10—50 M.
70. Zurückbringung der Paraphimose 3—20 M.
71. Harnröhrenschnitt 20—100 M.
72. Entfernung fremder Körper aus der Harnröhre 3—20 M.
73. Operation der Harnröhrenfistel 20—100 M.
74. Amputation des Penis 20—50 M.
75. Grössere plastische Operationen am Urogenitalapparat 30—500 M.
76. Spiegelung der Blase 5—20 M.
77. Steinschnitt oder Zertrümmerung 50—500 M.
78. Operation der Varicocele 20—100 M.
79. Heftpflastereinwickelung des Hoden 2—5 M.
80. Schnittoperation der Hydrocele 30—100 M.
81. Entfernung eines Hodens 30—100 M.

III. Gebühren für geburtshilfliche und gynäkologische Leistungen.

1. Untersuchung auf Schwangerschaft, erfolgte Geburt oder Krankheit der Geschlechtsorgane 2—10 M.
2. Untersuchung einer Amme 5—10 M.
3. Beistand bei einer natürlichen Entbindung 10—50 M.
4. Dessgleichen bei Zwillingsgeburt 15—50 M.
5. Bei einer Geburt von mehr als 2 Stunden Dauer für jede weitere halbe Stunde 2—5 M.
6. Künstliche Entbindung: a) durch Manualextraction 15—50 M. b) durch Wendung oder durch Zange 20—100 M., c) durch Perforation mit oder ohne Kephalotripsie oder durch Zerstückelung 30 bis 150 M.
7. Gewaltsame Erweiterung des Muttermundes mit nachfolgender künstlicher Entbindung 20—150 M.
8. Künstliche Entbindung bei vorliegendem Mutterkuchen 30 bis 200 M.
9. Beistand bei einer Fehlgeburt 10—50 M.
10. Einleitung der künstlichen Frühgeburt oder des Abortus 10—50 M.
11. Ausstopfung der Scheide 3—10 M.
12. Ausstopfung der Gebärmutter 6—20 M.
13. Schamfugenschnitt 50—300 M.
14. Kaiserschnitt bei einer Lebenden 50—500 M.
15. Dessgleichen bei einer Verstorbenen 20—50 M.
16. Rechtlagerung der nach rückwärts gebeugten schwangeren Gebärmutter 10—50 M.
17. Entfernung der Nachgeburt: a) durch äussere Handgriffe 5—20 M., b) durch innere Eingriffe 10—50 M.
18. Behandlung einer Blutung nach der Geburt ohne Entbindung 10—100 M.
19. Wiederbelebungsversuche bei scheintodtem Kinde 3—20 M.
20. Naht eines frischen Dammrisses 5—20 M.
21. Operation veralteter Dammrisse 20—100 M.
22. Operation in den Darm durchgehender Dammrisse 30 bis 300 M
23. Operation der Mastdarmscheiden-, Blasen- oder Harnleiterscheidenfisteln 30—500 M.
24. Einlegen von Arzneistiften in die Gebärmutter 3—10 M.
25. Ausspülung der Gebärmutter 3—10 M.
26. Aetzung des Gebärmutterhalses oder der Gebärmutterhöhle 3—10 M.
27. Reposition der umgestülpten Gebärmutter 20—100 M.
28. Einlegung des Mutterkranzes mit Lageverbesserung der Gebärmutter 3—20 M.
29. Reposition der angewachsenen, rückwärts gelagerten Gebärmutter (in Narkose) 10—50 M.
30. Unblutige Erweiterung des Muttermundes oder Mutterhalses 5—20 M.
31. Blutige Erweiterung des Muttermundes 5—50 M.
32. Naht alter Mutterhalsrisse 20—50 M.
33. Ausschabung der Gebärmutterhöhle 10—100 M.
34. Theilweise Entfernung der Gebärmutter 30—200 M.
35. Gänzliche Entfernung der Gebärmutter 50—500 M.
36. Entfernung von Polypen der Gebärmutter 10—100.
37. Plastische Operationen der Scheide 30—200 M.
38. Entfernung grösserer Geschwülste der Gebärmutter oder des Eierstockes 50—500 M.
39. Eröffnung der Bauchhöhle von der Scheide aus 50—500 M.

IV. Gebühren für augenärztliche Leistungen.

1. Untersuchung der Sehkraft oder auf Farbenblindheit oder der Gesichtsfeldeinschränkung 3—15 M.
2. Galvanokaustische Aetzung der Bindehaut 5—50 M.
3. Operation der verengten Lidspalte 5—30 M.
4. Operation der krankhaft erweiterten Lidspalte 5—30 M.
5. Operation des Entropium 10—100 M.
6. Operation des Ectropium 10—50 M.
7. Ptosisoperation 10—100 M.
8. Blepharoplastik 30—500 M.
9. Sondirung der Thränenwege 2—20 M.
10. Operation am Thränensack oder der Thränensackfistel oder der Thränendrüsenfistel 20—50 M.
11. Entfernung der Thränendrüse 20—100 M.
12. Operation der Verwachsung des Augenlides mit dem Augapfel 20—100 M.
13. Operation des Pterygium 10—50 M.
14. Spaltung oder Kauterisation des Hornhautabscesses 10 bis 50 M.
15. Entfernung fremder Körper: a) aus der Bindehaut 2—10 M. b) aus der Hornhaut 3—30 M., c) aus der Augenhöhle 5—50 M., d) aus dem Innern des Augapfels 20—200 M.
16. Tätowirung der Hornhaut 20—50 M.
17. Schieloperation 20—200 M.
18. Eröffnung der vorderen Augenkammer durch Schnitt 10 bis 50 M.
19. Iridectomie 30—150 M.
20. Discission des Staares 30—150 M.
21. Extraction des Staares 50—300 M.
22. Nachstaardiscission 30—150 M.
23. Operation des Glaukoms 50—300 M.
24. Enucleatio oder Exenteratio bulbi 30—150 M.
25. Exenteratio orbitae 50—200 M.

V. Gebühren für Leistungen bei Nasen-, Rachen-, Kehlkopf- und Ohrenkranken.

1. Tamponade der Nase 3—10 M.
2. Entfernung fremder Körper aus der Nase 2—15 M.
3. Operationen in der Nase mit dem Galvanokauter oder der Schlinge oder dem scharfen Löffel etc. 5—50 M.
4. Eröffnung der Stirnhöhle 20—100 M.
5. Entfernung von Geschwülsten und Polypen aus dem Nasenrachenraum 10—50 M.
6. Entfernung von Drüsenwucherungen im Nasenrachenraum 10—50 M.
7. Kleinere Operationen innerhalb des Kehlkopfes einschliesslich der Einbringung von Medicamenten 2—10 M. [illegible] 10.-
8. Entfernung von Polypen und andere grössere Operationen innerhalb des Kehlkopfes 20—300 M.
9. Entfernung fremder Körper aus dem Kehlkopf 10—50 M.
10. Kleinere Operationen im äusseren Gehörgang 3—20 M
11. Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre 3—20 M.
12. Dessgleichen in veralteten Fällen mit Abtragung der Ohrmuschel 20—100 M.
13. Durchbohrung und Ausschneidung des Trommelfelles 5 bis 20 M.
14. Schwierigere Operationen am Mittelohr vom Gehörgang aus 20—100 M.
15. Anwendung des scharfen Löffels in der Paukenhöhle 3 bis 10 M.
16. Anwendung des Ohrkatheters oder Politzer'schen Verfahrens 2—10 M.
17. Dessgleichen mit Ausspülung des Mittelohres durch den Katheter 5—20 M.
18. Operationen am Warzenfortsatz: a) einfache Eröffnung 20 bis 100 M., b) Radicaloperation an den Mittelohrräumen 50—300 M.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 40. 4. October 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Wesen und Behandlung des traumatischen Tetanus.*)

Von Professor Dr. *R. Stintzing.*

Meine Herren! Die Lehre vom Tetanus traumaticus gehört zu den bestausgebauten Capiteln der Pathologie. Ein erschöpfendes Referat über diesen Gegenstand würde viel Zeit in Anspruch nehmen. Ich werde mich aber kurz fassen können, wenn ich nur einige Theile aus der gesammten Tetanuslehre herausgreife, welche in den letzten Jahren Gegenstand der Forschung in Laboratorien und Krankenanstalten gewesen sind.

So kann die Forschung über die Aetiologie dieser Krankheit als vorläufig abgeschlossen angesehen und daher mit wenigen Worten erledigt werden. Es ist eine feststehende Thatsache, dass der Tetanus verursacht wird durch den bekannten von Nicolaier entdeckten, von Rosenbach, Kitasato u. A. genauer studirten Bacillus. Das Experiment hat ferner einwandsfrei gelehrt, dass zur Entstehung der Krämpfe nicht die Ausbreitung der Bacterien im Körper erforderlich ist. Vielmehr erzeugen diese an der Wunde oder der Impfstelle das Tetanusgift, welches auf noch nicht ganz sicher erforschten Wegen fortgeleitet, für sich allein den bekannten Symptomencomplex verursacht. Um die Darstellung der wirksamen Toxine, auf die hier nicht eingegangen werden soll, haben sich vor Allem Brieger, sodann Brieger und Fraenkel, Kitasato und Weyl, Brieger und Cohn verdient gemacht. Dass neben dieser wesentlichen Ursache noch manche begünstigende Nebenumstände, wie klimatische und hygienische Verhältnisse, Rassenunterschiede, individuelle Prädisposition u. A. eine ätiologische Rolle spielen, ist eine durch alte Erfahrung begründete Lehre.

Die klinischen Erscheinungen des Tetanus kann ich mit Stillschweigen übergehen. Sie sind Jedermann bekannt, und die Neuzeit hat dem alten Krankheitsbilde nichts Wesentliches hinzufügen können. Die Diagnose hat in unserer Zeit durch die bacteriologische Untersuchung erheblich an Sicherheit gewonnen. Trotzdem wird sie oft nicht frühzeitig genug gestellt. Denn so leicht sie auf der Höhe der Krankheit ist, so schwierig kann sie im Beginne derselben sein. Bei der verhältnissmässigen Seltenheit des Tetanus fehlt vielen Aerzten die Erfahrung, und selbst der Erfahrene wird angesichts der geringfügigen klinischen Anfangssymptome oft tagelang im Zweifel bleiben, wenn er sich nicht mit Erfolg des bacteriologischen Hilfsmittels bedient. In Anbetracht der grossen praktischen Wichtigkeit einer möglichst frühzeitigen Diagnose kann daher nicht eindringlich genug empfohlon werden, beim Eintritt unerklärbarer noch so leichter Krämpfe, namentlich des Trismus, nach Wunden zu fahnden und das Wundsecret auf Tetanusbacillen zu untersuchen oder — noch besser — auf empfängliche Thiere (Meerschweinchen, Maus) zu verimpfen.

Eine Anatomie des Tetanus hat es trotz der häufigen Gelegenheit zu Sectionen bis vor Kurzem nicht gegeben. Vielleicht sind die gegenwärtigen Methoden der Nervenzellenuntersuchung dazu berufen, Licht in das bisherige Dunkel zu bringen. Es fehlte zwar auch früher nicht an positiven Befunden bei den Autopsien tetanischer Menschen. Man findet in der Literatur Entzündungen und Degenerationen peripherer Nerven, Anaemie und Hyperaemie des Gehirns und Rückenmarks, meningeale und intramedulläre Blutungen, Wucherung der Glia, Kernvermehrung im interstitiellen Gewebe, entzündliche Veränderungen am Sympathicus und andere Befunde verzeichnet. Ich selbst sah kürzlich in einem Falle eine ziemlich umfangreiche Blutung im Dorsalmark, welche die graue Substanz zerstört hatte. Aber schon die Mannigfaltigkeit dieser Befunde lässt erkennen, dass sie nicht das Wesen des anatomischen Processes darstellen können. Man hat daher den Tetanus bisher immer noch zu den functionellen Neurosen auf infectiös-toxischer Grundlage rechnen müssen.

In ein neues Studium ist die anatomische Forschung seit einigen Jahren getreten mit der von Nissl angebahnten pathologischen Histologie der Ganglienzellen. Schon 1893 konnte S. Beck als Erster mit der Nissl'schen Methode Veränderungen in den Nervenzellen von Kaninchen und Meerschweinchen, die mit Tetanusbacillen inficirt waren, nachweisen. Ebenso berichteten später Marinesco und Nissl selbst über Structurveränderungen der Nervenzellen bei Tetanus. Die Befunde dieser Untersucher zeigten jedoch unter einander keine völlige Uebereinstimmung.

Eingehender haben sich neuerdings Goldscheider und Flatau [1] mit dem Studium der motorischen Zellen in den Vorderhörnern des Rückenmarks bei Tetanus beschäftigt. Nachdem sie in einer früheren Arbeit Veränderungen jener Zellen nach experimentellen Eingriffen — Vergiftung mit Malonnitril, künstliche Erwärmung — festgestellt hatten, prüften sie an Kaninchen die Einwirkung des Tetanusgiftes auf die Ganglienzellen und die etwaige Beeinflussung der durch Tetanus erzeugten Veränderungen bei nachträglicher Zufuhr von Tetanusantitoxin. Sie kamen zu dem Ergebnisse, dass das Tetanusgift bei Kaninchen charakteristische nutritive Veränderungen der motorischen Nervenzellen der Vorderhörner erzeuge, welche mittels der Nissl'schen Färbung erkennbar seien. Diese Veränderungen beständen zunächst in Vergrösserung des Kernkörperchens mit Abblassung desselben, sodann in nachfolgender Vergrösserung der Nissl'schen Zellkörperchen und Abbröckelung, sowie feinkörnigem Zerfall derselben und Vergrösserung der Zellen in toto. Die Reihe dieser morphologischen Veränderungen, welche für die Tetanusvergiftung charakteristisch seien, soll in ihrem zeitlichen Verlauf von der Concentration der Giftlösung und der absoluten Menge des Giftes abhängig sein. Dagegen bestehe keine völlige Congruenz zwischen den Vergiftungssymptomen einer- und den Structurveränderungen der Nervenzellen andererseits. Weiter fanden Goldscheider und Flatau, dass das Antitoxin eine deutlich retardirende Einwirkung auf die durch das Toxin verursachten morphologischen Zellveränderungen ausübe. Sie fassen nach der Theorie von Ehrlich den ganzen Vergiftungsvorgang als eine chemische Bindung des Toxins an die Nervenzellen auf, wie es schon vor Jahren zuerst von Brunner geschehen war, und führen die retardirende Einwirkung des Antitoxins auf Neutralisation des Toxins zurück. Bemerkenswerth ist noch, dass die beiden Autoren bei Strychninvergiftung die gleichen morphologischen Veränderungen fanden.

---

*) Referat, erstattet in der gemeinschaftlichen Sitzung der Abtheilung für innere Medicin und Neurologie der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf.

An praktischer Bedeutung gewannen die Untersuchungen von Goldscheider und Flatau dadurch, dass es ihnen vor Kurzem gelang, auch in einem tödtlich verlaufenen Falle von Tetanus des Menschen den gleichen Befund in den Vorderhornzellen: Vergrösserung und blasses Aussehen der Kernkörperchen, Vergrösserung der Nissl'schen Zellkörperchen — zu erheben [2]. Noch erheblichere Veränderungen der genannten Zellen aus der Leiche eines auf meiner Klinik an Tetanus verstorbenen Mannes konnte ich [3] auf der Versammlung mitteldeutscher Neurologen (1. Mai) an Präparaten demonstriren, die Herr Prof. Matthes nach der Nissl'schen Methode angefertigt hatte. Die genauere Beschreibung wird demnächst in der deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde erfolgen [4]. Inzwischen ist auch in einigen anderen Fällen von menschlichem Tetanus von A. Westphal [5] ein analoger Befund beschrieben worden, der sich von den bisherigen wohl nur dadurch unterscheidet, dass die Aufhellung der geschwollenen Kernkörperchen fehlt. Ueberhaupt stellt der Fall Westphal's einen geringeren Grad der Zelldegeneration dar. Auch von Goebel [16] und Tauber [17] liegen einschlägige Beobachtungen vor, die sich in manchen Punkten von denen Goldscheider's unterscheiden.

Es erhebt sich die Frage, ob die erwähnten anatomischen Befunde etwas dem Tetanus Eigenthümliches sind? Dass sie nicht nur bei Tetanus vorkommen, geben schon Goldscheider und Flatau zu, wenn sie bei Strychninvergiftung die gleichen Veränderungen beschreiben. Angesichts der Aehnlichkeit in dem Krankheitsbilde dieser Vergiftung und des Tetanus, den wir ja auch als eine Intoxication auffassen, wäre es wohl denkbar, dass ähnliche Gifte auf die gleichen Theile des Nervensystems (Vorderhornzellen) in gleicher Weise schädigend einwirkten. Es würden nach dieser Richtung künftige Untersuchungen auch auf das Rückenmark von Menschen auszudehnen sein, die an Strychninvergiftung gestorben sind.

Vergleicht man übrigens die Zellveränderungen bei Tetanus mit den Bildern von Vorderhornnervenzellen, wie sie bei anderen Erkrankungen beschrieben worden sind, so lässt sich eine gewisse Aehnlichkeit nicht verkennen. So weist Westphal (l. c.) mit Recht auf die Untersuchungen über die Pathologie der Ganglienzelle von Juliusburger und Ernst Meyer [6] hin. Diese beiden Autoren, welche Ganglienzellen der Centralwindungen und der Vorderhörner bei verschiedenartigen Erkrankungen (Dementia paralytica und senilis, chronischem Alkoholismus, Lues cerebrospinalis, Krebskachexie, perniciöser Anaemie, chronischer Manie und Paranoia, Rindenepilepsie) untersuchten, kamen zu dem Ergebnisse, dass hinsichtlich der Veränderung der Nissl'schen Granula nur ein quantitativer Unterschied in Bezug auf ein- und denselben Vorgang vorhanden ist, gleichgiltig, ob dieses oder jenes ursächliche Moment im Vordergrunde steht. Da sie ganz analoge Befunde bei gesteigerter und herabgesetzter Function fanden, mussten sie davon abstehen, eine bestimmte Structurveränderung als das anatomische Bild einer bestimmten Functionsstörung anzusehen.

Einer Mittheilung von Prof. Matthes (l. c.) vorgreifend, kann ich ferner schon heute erwähnen, dass in einem zweiten Falle meiner Beobachtung, wiewohl derselbe sehr schwer und tödtlich verlief, nur sehr spärliche und geringgradige Veränderungen der Vorderhornzellen von ihm gefunden wurden.

Auf Grund der erwähnten Beobachtungen aus meiner Klinik, in welchen es sich nur das eine Mal um sehr weitgehende Veränderungen gehandelt hat, sowie der nicht völlig sich deckenden Befunde der genannten Autoren, ist es mir fraglich, ob diese etwas dem Tetanus Eigenartiges sind. Jedenfalls ist die Frage noch nicht spruchreif, da Untersuchungen am Menschen in noch zu geringer Zahl vorliegen, um Zufälligkeiten auszuschliessen.

Es wäre möglich, dass es sich bei den Veränderungen der Nervenzellen um unwesentliche, secundäre, vielleicht durch die bei Tetanus stets vorhandenen Circulationsstörungen, oder auch durch die übermässige functionelle Inanspruchnahme der Vorderhornzellen bedingte structurelle Alterationen handelt.

Wenn uns allerdings unsere Anschauungen über die Pathogenese des Tetanus mit grösster Wahrscheinlichkeit auf die Vorderhornzellen als Ausgangspunkt der Krämpfe hinweisen, so hat die von Goldscheider und Flatau vertretene Anschauung einer charakteristisch-morphologischen Veränderung dieser Zellen etwas sehr Bestechliches. Aber unsere noch mangelhaften Kenntnisse von der Structur der Ganglienzelle unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen und über die Bedeutung der Nissl'schen Körperchen nöthigen uns einstweilen zu grosser Vorsicht in der Beurtheilung fraglicher pathologischer Befunde. Immerhin ist das bisher Beobachtete von grossem Interesse, und die Wiederaufnahme der anatomischen Forschung auf Grund der neuen Methoden bedeutet einen Fortschritt.

Die früheren anatomischen Untersuchungen, die ausschliesslich beim Tetanus des Menschen angestellt werden konnten und, wie bereits erwähnt, zu nicht übereinstimmenden Ergebnissen geführt hatten, waren nicht geeignet, das Wesen des Tetanus aufzuklären. Erst die Uebertragung der Krankheit auf Thiere, die zuerst (1884) Carle und Rattone gelang, und die Entdeckung des Tetanusbacillus und des Tetanusgiftes gaben die Mittel an die Hand, die Pathogenese dieser Infectionskrankheit genauer zu erforschen. Seit man nun im Stande war, den Tetanus mit grosser Exactheit am Thiere hervorzurufen, trat den Experimentatoren immer eine höchst auffallende Thatsache entgegen, die man vom Tetanus des Menschen her nicht kannte: der sogen. locale Tetanus. Bei allen Infections- und Intoxicationsversuchen stellen sich nämlich regelmässig zuerst in den der Impfstelle benachbarten Muskeln Krämpfe ein, und ergreifen erst weiterhin die übrige Körpermusculatur. Ja bei geringer Giftigkeit bleibt der Tetanus auf die zuerst befallenen Muskelgruppen beschränkt. Diese auffallende Beobachtung hat den Forschern viel zu denken gegeben und ist die Veranlassung einer Reihe von Experimentaluntersuchungen geworden.

Um den localen Tetanus zu erklären, müssen wir zunächst den Mechanismus der Tetanuskrämpfe im Allgemeinen beleuchten, um dessen Erforschung sich in neuerer Zeit besonders Brunner [7] und Gumprecht [8] verdient gemacht haben.

Nachdem durch übereinstimmende Versuche (Decapitation) festgestellt worden war, dass das Gehirn nicht den Ausgangspunkt der tetanischen Krämpfe bilde, konnten nur noch die verschiedenen Theile des bekannten Reflexbogens (sensible Bahn, Rückenmark, motorische Bahn) in Frage kommen.

In Bezug auf diese Theile herrschte unter den Experimentatoren auch darüber Einstimmigkeit, dass weder der Muskel, noch der motorische Nerv der alleinige Angriffspunkt des Tetanusgiftes sei, wie Curare- und Durchschneidungsversuche etc. eindeutig lehrten. Blieben noch die sensiblen Nerven und das Rückenmark selbst. Für die ersteren schienen die Experimente von Autokratow zu sprechen, welche von Courmont und Doyon bestätigt wurden. Diese Forscher wiesen nämlich nach, dass nach Durchschneidung der zur Extremität gehörigen sensiblen Nervenwurzeln der locale Tetanus aufhöre bezw. nicht eintrete. Zu entgegengesetzten Ergebnissen gelangten gleichzeitig Brunner und Gumprecht. Beide benützten ebenfalls das Mittel der Durchschneidung der hinteren sensiblen Nervenwurzeln; Gumprecht bediente sich ausserdem noch der Anaesthesirung auf medicamentösem Wege. Beide Autoren fanden, dass auch in dem geimpften Hinterbein, dessen zugehörige sensible Wurzeln durchschnitten waren, Tetanus auftrat. Dieser positive Ausfall des Versuches ist jedenfalls beweisender als der negative der französischen Forscher[1]. Er zeigt, dass der Tetanus von den sensiblen Nerven des geimpften Körperbezirks unabhängig ist. Somit bleibt nur noch das Rückenmark selbst als Vermittler der Krämpfe übrig. Es kann also für bewiesen gelten, dass, wie bei der analogen Strychninvergiftung, das Tetanusgift durch eine Steigerung der Reflexerregbarkeit des Rückenmarks die tetanischen Krämpfe auslöst.

Wenn aber das Rückenmark der Krampfvermittler ist, so liegt es am nächsten, den Ausgangspunkt in den motorischen Ganglienzellen der Vorderhörner zu suchen und eine specifische Affinität des Tetanusgiftes zu diesen Zellen anzunehmen (Brunner).

---

[1] Den Widerspruch sucht Gumprecht mit der Annahme zu erklären, dass bei den Versuchen von Courmont und Doyon eine Nebenverletzung der motorischen Bahn oder Herabsetzung der Reflexerregbarkeit des Rückenmarks in Folge der eingreifenden Operation stattgefunden haben muss.

Ist somit die Mechanik des Tetanus im Allgemeinen in befriedigender Weise erklärt, so müssen wir doch wieder auf die früher aufgeworfene Frage zurückkommen: Wie entsteht denn der beim Thier so constante örtliche Tetanus? Nehmen wir das Nächstliegende an, dass das von den Bacillen producirte Gift an der Bildungsstätte resorbirt wird und in den Kreislauf gelangt, so müssten die Krämpfe doch von Anbeginn allgemein, symmetrisch oder doch wenigstens ohne regelmässige Bevorzugung dieser oder jener Muskelgruppe auftreten. Die Thatsache der Prädilection der geimpften Extremität beim Thiere aber weist auf besondere Modalitäten hin.

Man hat dieses Erstauftreten der Krämpfe in den der Impfstelle benachbarten Muskeln durch einen von der Wunde ausgehenden Reiz, sei es in Folge der örtlichen Einwirkung der Bacterien, der Wunde oder ihrer Secrete, sei es in Folge der chemischen Einwirkung des keimfreien Culturfiltrates, wie es bei vielen Experimenten zur Anwendung kommt, erklären wollen. Gegen diese Hypothese spricht die von Gumprecht festgestellte Thatsache, dass sehr intensive Wundreize (Injection von Crotonöl) keinen Einfluss auf die Localisation des Tetanus haben. Zahlreichere variirte Versuche wären allerdings nach dieser Richtung zur vollen Bestätigung wünschenswerth.

Weit grössere Wahrscheinlichkeit hat eine andere Anschauung für sich, nach welcher das Tetanusgift längs der der Impfstelle oder der Wunde benachbarten Nerven zum Rückemark fortgeleitet wird und nun zunächst in dem Ursprungsgebiet dieser Nerven die reflexsteigernde Wirkung hervorruft.

Es ist bei der Verimpfung des Giftes in den Subduralraum (Brunner, Gumprecht) wiederholt gelungen, einen der centralen Impfstelle entsprechenden localen Tetanus hervorzurufen, der dann später in allgemeinen überging. Freilich lässt sich gegen diese Versuche der Einwand erheben, dass sich bei ihnen eine unbeabsichtigte Nebenverletzung des Rückenmarks nicht sicher vermeiden lässt.

Auch die Impfung unmittelbar in einen Nervenstamm (Tizzoni und Cattani) ist mit positivem Erfolg ausgeführt worden. Aus diesen Beobachtungen liess sich mit einiger Wahrscheinlichkeit der Schluss ziehen, dass das Tetanusgift dort am ehesten wirksam wird, wo es zuerst und in concentrirtester Form hingelangt. Da nun vom peripheren Nerven, wie wir früher sahen, die Krämpfe nicht ausgehen können, so ist zu vermuthen, dass bei der Inoculation in den Nervenstamm das wirksame Toxin erst von diesem in das entsprechende Rückenmarkssegment fortgeleitet werden muss. Der Beweis hiefür würde geliefert sein, wenn die Substanz des zur Fortleitung dienenden Nerven immer toxische Eigenschaften erkennen liesse. Das ist aber in darauf gerichteten Versuchen nur zum Theile der Fall gewesen. Dass die Versuche, durch Verimpfung von Partikeln aus dem Nervensystem tetanischer Thiere Tetanus zu erzeugen, bald Erfolg hatten, bald keinen, erklärt sich vielleicht aus der von Wassermann [13] gefundenen Thatsache, dass das normale Gehirn und Rückenmark tetanusantitoxische Eigenschaften besitzt. Ueberdies ist zu bedenken, dass die zur Impfung dienende Nervensubstanz nicht immer frei sein wird von einer gewissen Menge Gewebsflüssigkeit, die uns gleich noch weiter beschäftigen soll.

Und so fehlte der Hypothese von der «Nervenleitung» der feste Boden, umsomehr, als noch ein anderer Modus der Fortleitung des Tetanusgiftes beim Thiere ausser allem Zweifel stand, nämlich derjenige durch den Blutkreislauf. Denn bei allen darauf gerichteten Thierversuchen hat sich das Blut als Träger des Virus erwiesen. Zur Aufrechterhaltung der Hypothese von der Nervenleitung sah man sich nun zu der Annahme gezwungen (Gumprecht), dass zunächst der örtliche Tetanus durch Zuleitung des Giftes längs der Nerven zum Centralorgan eintritt, und dass ihm nach längerer Incubation unter Vermittelung des Blutes, mit dem das Gift in verdünntem Zustande circulirt, der allgemeine Tetanus nachfolgt. Bei Einführung geringer Giftmengen kann der letztere auch ausbleiben, wie es thatsächlich häufig der Fall ist.

Neuerdings habe ich [3] über einige Versuche berichtet, die, wie ich glaube, zur Lösung der schwebenden Fragen beitragen können. In zwei Fällen von schwerem Tetanus des Menschen gewann ich durch Spinalpunction Cerebrospinalflüssigkeit. „Die Ueberimpfung derselben auf Mäuse erzeugte in verschiedenen Zeitabschnitten echten Tetanus. Dabei zeigte sich, dass der Grad der Toxicität der Spinalflüssigkeit ausserordentlich grossen Schwankungen unterworfen ist. Die Incubation dauerte nämlich bei den einzelnen Impfungen je 1, 2, 9 und 26 Tage. Sehr auffallend war im Gegensatze zu den sonst stets positiven Verimpfungen des Blutes tetanischer Thiere, dass das Blut meiner Tetanuskranken, in gleicher Menge wie die Spinalflüssigkeit verimpft, keinen Tetanus hervorrief. Auch andere Beobachter (Moritz, Henoch, Engelmann u. A., neuestens auch Tauber [17]), haben mit Blut von tetanuskranken Menschen die gleiche Erfahrung gemacht. Nur einzelne Male ist es gelungen, das Blut tetanuskranker Menschen mit positivem Erfolge zu verimpfen (F. Bumenthal [17] u. A.). Bin ich nun auch nicht geneigt, die Toxicität des Blutes tetanuskranker Menschen überhaupt in Abrede zu stellen, so geht aus meinen Beobachtungen mindestens doch hervor, dass die Spinalflüssigkeit das Tetanusgift in wirksamerer Form bezw. stärkerer Concentration enthielt als das Blut. Erwägt man nun, dass der die Cerebrospinalflüssigkeit enthaltende Subarachnoidealraum in offener Verbindung steht einerseits mit den Interstitien des Perineurium externum und internum, andererseits mit den Bindegewebsmaschen des Rückenmarks, so gewinnt die Hypothese von der Nervenleitung des Tetanusgiftes in dem Nachweis der grösseren Giftigkeit der Spinalflüssigkeit eine neue Stütze. Es scheint danach zum Mindesten eine grössere Affinität der Toxine zu der die Nerven und das Rückenmark durch- und umspülenden Flüssigkeit als zum Blute zu bestehen.

In einer Versuchsreihe, die ich gegenwärtig mit Herrn Dr. Köhler unternommen habe, ist es bisher nicht gelungen, die geschilderten Beobachtungen durch Thierexperimente zu vervollständigen. Die Versuche scheiterten an der Unmöglichkeit, von Thieren (selbst grossen Hunden) genügende Mengen Cerebrospinalflüssigkeit zu gewinnen. So floss z. B. nach Eröffnung des Wirbelcanals bei mehreren grossen (tetanischen) Hunden nach Eröffnung der Dura kein Tropfen Flüssigkeit aus. Es wäre wünschenswerth, das Verhalten der Cerebrospinalflüssigkeit auch beim Tetanus grösserer Thiere, die mir nicht zur Verfügung stehen, zu prüfen. Ich möchte das um so mehr empfehlen, als die Spinalpunction möglicher Weise auch diagnostisch und therapeutisch verwerthet werden kann. Da ich mich anderorts (l. c.) bereits darüber ausgesprochen habe, will ich hier auf die Bedeutung der Spinalpunction beim Tetanus nicht näher eingehen. Nicht verschweigen darf ich jedoch, dass in einem dritten Falle von Tetanus, der seit meiner letzten Mittheilung in der Klinik beobachtet worden ist, die durch Punction gewonnene Spinalflüssigkeit bei Ueberimpfung auf die Maus keinen Tetanus hervorrief. Allerdings handelte es sich um einen sehr leichten Fall, bei dem auch die bacteriologische Diagnose nicht gemacht werden konnte.

Wäre nun die Voraussetzung richtig, dass das Tetanusvirus durch die peri- und endoneuralen Lymphspalten dem Subarachnoidealraum bezw. dem Rückenmarke selbst zugeleitet wird, und im Rückenmark oder in der Cerebrospinalflüssigkeit aufgenommen, seine toxische Wirkung auf das Rückenmark ausübt, so wäre doch der locale Tetanus noch nicht ohne Weiteres verständlich. Man könnte vielmehr zunächst annehmen, dass das Gift sich rasch in dem grossen, das Rückenmark umspülenden Bassin verbreitet und daher nicht örtlich, sondern diffus auf das Rückenmark einwirkt. Dem ist entgegenzuhalten, dass die Production der Toxine jedenfalls langsam und während längerer Zeit erfolgt und daher die Einschwemmung des Giftes gewissermaassen tropfenweise erfolgt. Bei dieser successive erfolgenden Zufuhr hat es aber durchaus nichts Verwunderliches, dass das Gift, ehe es weiter diffundirt, sofort bei seinem Eintritt von den nächstgelegenen Zellen vermöge ihrer specifischen Affinitäten in Anspruch genommen, und dadurch also zunächst der örtliche Tetanus hervorgerufen wird. Es würde sich so auch das spätere regionäre Fortschreiten der Krämpfe — zuerst in querer, dann in auf- oder absteigender Richtung — erklären lassen, indem man annähme, dass nach Sättigung der nächstgelegenen (Vorderhorn-Ganglien-) Zellen, die Giftwirkung auf benachbarte Zellen überginge. Auch das häufige Beschränkt bleiben der Krämpfe auf die zuerst befallene Muskelgruppe fände seine Erklärung in der naheliegenden Annahme, dass das in verhältnissmässig nur geringer Menge producirte Tetanusgift nur zur Sättigung der zuerst mit ihm in Contact kommenden Rückenmarkstheile ausgereicht hat.

Mit dieser Annahme, die zwar hypothetisch ist, aber doch grosse Wahrscheinlichkeit für sich hat, würde sich zunächst nur der Verlauf des experimentellen Tetanus beim Thiere erklären lassen. Wie kommt es nun, dass beim Menschen die Ausbreitung der Krämpfe durchaus nicht immer in dem der Wunde benachbarten motorischen Gebiet beginnt, sondern meist ohne Regel sich ausbreitet? Ueber diesen Punkt haben mich meine Versuche, von Thieren durch Punction Spinalflüssigkeit zu gewinnen, belehrt. Man bekommt gar keine oder nur sehr wenig Flüssigkeit, weil der Subduralraum verhältnissmässig enger ist als beim Menschen, dessen Hirn und Rückenmark durch den weiteren Raum und die grössere Flüssigkeitsmenge, welche die Centralorgane umspült, entsprechend seiner höheren Bestimmung bezw. der im Vergleich zu den Vierfüsslern grösseren Vulnerabilität vollkommener gegen Insulte geschützt ist. Dass in engmaschigen Räumen das Tetanustoxin sich langsamer ausbreiten muss als in dem weitmaschigeren Subarachnoidealraume des Menschen, liegt auf der Hand. Die raschere Diffusion des Giftes nach seiner Einmündung in das grosse Reservoir würde also die regellose Ausbreitung der Krämpfe und ihre oft frühzeitige Generalisirung beim Menschen erklären. Die regellose primäre Localisation bald in diesem, bald in jenem Gebiete, welche nicht selten auch dem Thiertypus (localen Tetanus) entspricht, hat ebenfalls nichts Befremdliches, wenn man erwägt, dass einerseits die Richtung und Geschwindigkeit der Diffusion von zuälligen anatomisch-mechanischen Verschiedenheiten abhängig ist, und dass andererseits individuell wechselnde Prädispositionen gewisser Nervengebiete mit hiein spielen können (z. B. bei dem Rose'schen Kopftetanus).

Ausdrücklich möchte ich mich übrigens dagegen verwahren, als ob ich die Ausbreitung des Tetanusgiftes auf dem Blutwege beim Menschen ganz in Abrede stellte. Sie ist bei Thieren bewiesen, beim Menschen bisher nicht. Diese Incongruenz des Verhaltens scheint mir, wenn man nicht einen grundsätzlich verschiedenen Mechanismus bei Mensch und Thier annehmen will, dafür zu sprechen, dass nicht die Verbreitung des Giftes auf dem Wege des grossen Kreislaufes, sondern durch «Nervenleitung» das Wesentliche des Vorganges ist.

Fasse ich das Gesagte auf Grund der Untersuchungen anderer Autoren und meiner eigenen noch einmal kurz zusammen, so ergeben sich die folgenden, theils feststehenden, theils hypothetischen Anschauungen über die Pathogenese des Tetanus.

Der Tetanusbacillus erzeugt an dem Orte seiner Ansiedelung (Wunde oder Impfstelle) Toxine. Diese gelangen theils in die Blutbahn (bei Thieren) und **können** von dieser aus wirksam werden. Im Wesentlichen aber werden sie längs der nahe gelegenen Nerven, vermuthlich in den Maschen des Perineurium, deren Flüssigkeit eine besondere Attractionskraft eigen zu sein scheint, zum Rückenmarke fortgeleitet. In den Subarachnoidealraum oder unmittelbar in das Rückenmark gelangt, entfalten sie — bei Thieren — ihre toxische Wirkung zunächst von der Einmündungsstelle aus und erzeugen somit zunächst den **örtlichen** Tetanus. Wird Gift in genügender Menge weiter producirt und zugeleitet, so erzeugt es regionär (bis zum **allgemeinen** Tetanus) fortschreitende Krämpfe. Beim Menschen **kann** der Vorgang der gleiche sein. Meist jedoch breiten sich bei diesem die Krämpfe ohne Regel aus, vermuthlich weil die Toxine in den weiteren mit Flüssigkeit angefüllten Räumen rascher diffundiren. Den Angriffspunkt für das Tetanusgift bilden jedenfalls die motorischen Ganglienzellen in den Vorderhörnern, die unter der Einwirkung des Giftes in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit gerathen. Dass die neuerdings gefundenen morphologischen Veränderungen dieser Zellen einen dem Tetanus eigenartigen **Befund darstellen**, ist noch fraglich.

Zum Schlusse noch einige Worte über den gegenwärtigen Stand der Therapie des Tetanus, den ich nur vom praktischen Standpunkte zu beleuchten beabsichtige. Das Hauptinteresse beansprucht die von Behring und Kitasato und von Tizzoni und Cattani in's Leben gerufene Serumbehandlung. Am meisten angewendet ist bisher das Antitoxin von Tizzoni (Dr. Merck-Darmstadt) und das Präparat von Behring und Knorr, welches die Höchster Farbwerke — neuerdings in flüssiger Form — herstellen. Meine persönlichen Erfahrungen sind die folgenden. Zwei schwere Fälle von Tetanus wurden vom 12., bezw. 5. Tage an nach Beginn der Krämpfe theils mit Tizzoni's, theils mit Behring's Antitoxin behandelt und endeten tödtlich. Ein dritter, sehr leichter Fall kam am 7. Tage in Behandlung und ging rasch in Heilung über. Der letztere (bacteriologisch nicht sicher gestellte) Fall wäre sicherlich auch ohne Antitoxin genesen. Bei den ersterwähnten beiden Kranken setzte die specifische Behandlung zu spät ein; aber es liess sich an ihnen auch nicht einmal die von anderer Seite unmittelbar nach den Injectionen festgestellte Besserung beobachten. Meine eigenen Erfahrungen können also weder zu Gunsten noch gegen die Serumtherapie sprechen.

Im vorigen Jahre stellte Engelmann [9] 54 (darunter 3 eigene) mit Antitoxin (36 mit Tizzoni's, 18 mit Behring's Präparat) behandelte Fälle zusammen und verzeichnete darunter 15 Todesfälle, 39 Heilungen. Nach Hewlett [10] genasen von 50 mit Tizzoni's Antitoxin behandelten Kranken 34 = 68 Proc. In einer Casuistik von 96 meist mit Behring'schem oder Tizzoni'schem Antitoxin behandelten Fällen, die ich aus der Literatur (meine 3 eigenen eingeschlossen) zusammenstellen liess, haben 35 tödtlich geendigt, 63 sind genesen. Das ist im Vergleich mit der sonst sehr hohen Mortalität — 80—90 Proc., nach Richter sogar 95,6 Proc. — kein ganz ungünstiges Ergebniss. Erwägt man jedoch, dass die ungünstigen Ausgänge sehr häufig nicht veröffentlicht werden, so dürfte doch die wirkliche Mortalität mehr als 34 Proc. betragen. Noch wichtiger aber erscheint mir die folgende, aus der Casuistik gezogene Schlussfolgerung. Hält man sich streng an die Voraussetzung von Behring und Knorr [11], nach welcher das Mittel nur zu wirken verspricht, wenn es spätestens 36 Stunden nach Beginn der Krämpfe in Anwendung kommt, so können zur Beurtheilung des Heilwerthes eigentlich nur die dieser Forderung entsprechenden Fälle herangezogen werden. Solche finde ich nur 15 in der Literatur; von diesen wurden 5 geheilt, während 10 starben. Das ist ein wenig aussichtsvolles Ergebniss, welches zeigt, dass auch bei frühzeitiger Anwendung das Mittel zum Mindesten nicht unfehlbar ist. Sie sehen, meine Herren, dass die Sache noch lange nicht spruchreif ist. Es müssen noch weit zahlreichere Erfahrungen gesammelt und kritisch gesichtet werden. Zu diesem Behufe wäre eine Sammelforschung erwünscht. Es müssten in den nächsten Jahren möglichst alle zugehörigen Beobachtungen, namentlich auch diejenigen mit ungünstigem Ausgange, an die Oeffentlichkeit gelangen. Leider wird ja häufig genug der Heilerfolg scheitern an der Schwierigkeit, die Kranken gleich im Beginne in Behandlung zu bekommen, theils weil dieselben nicht rechtzeitig ärztliche Hilfe nachsuchen, theils weil die Krankheit nicht früh genug erkannt wird, ohne dass uns daraus immer ein Vorwurf gemacht werden könnte. Wie wir gesehen haben, sind es bisher nur etwa 15 Proc. — wahrscheinlich noch weniger — gewesen, welche frühzeitig erkannt und behandelt wurden.

Gleichwohl halte ich es für berechtigt, eine durch das Experiment so gut begründete Behandlungsart weiter in der Praxis in Anwendung zu ziehen, so lange sie sicher keinen Schaden anrichtet, und so lange nicht ein besseres Heilverfahren erdacht wird. Beides scheint mir bisher nicht der Fall zu sein.

Erwähnt sei in dieser Hinsicht nur der neueste Versuch von Krokiewicz [12], den Tetanus mit Gehirnemulsion zu behandeln. Wassermann und Takaki [13] hatten gefunden, «dass jedes Rückenmark, besonders aber das Gehirn von allen bisher untersuchten Thierspecies, auch vom Menschen, gegenüber dem Tetanusgift antitoxische Eigenschaften besitzt», und dass «die Injection von normaler Gehirnmasse, selbst mehrere Stunden nach der Einverleibung des Tetanusgiftes im Stande ist, Thiere am Leben zu erhalten». Ferner hatte Milchner [14] nachgewiesen, dass der Zusammentritt von Gehirnsubstanz und Tetanusgift chemisch, nicht mechanisch, und zwar selbst unabhängig von vitalen Vorgängen (im Reagensglas) vor sich geht. Auf Grund dieser Untersuchungen wandte Krokiewicz in einem Falle von traumatischem Tetanus Injectionen einer Gehirnemulsion in physiologischer Kochsalzlösung an. Im Anschlusse daran trat unmittelbare Besserung, nach 11 tägiger Krankheitsdauer in ca. 4 Wochen Genesung ein. Dass dieser eine Fall nichts beweisen kann, versteht sich von selbst.

Als interessant, wenn auch wohl kaum von praktischem Interesse, sei hier noch der kürzlich von Vincenzi [15] geführte Nachweis, dass auch die Galle tetanisirter Thiere antitoxische Eigenschaften besitzt, angeführt.

Das endgiltige Urtheil über den Heilwerth des aus immunisirten Thieren gewonnenen Blutserums bei Tetanus muss also noch ausgesetzt werden. Ich muss aber gestehen, dass meine Erwartungen nach dem Einblick in die Literatur etwas niedergedrückt worden sind. Einstweilen und selbst dann, wenn sich die Antitoxinbehandlung bewährt haben sollte, wird man auf die alten Behandlungsmethoden, von denen vor Allem die möglichst frühzeitige Excision und Kauterisation der Wunde, in zweiter Linie die narkotische Behandlung (Chloral, Morphium) betont werden müssen, nicht Verzicht leisten.

Literatur.

1. Goldscheider A. und Flatau E.: Weitere Beiträge zur Pathologie der Nervenzellen Fortschr. d. Medicin 1897. S. 609 ff.
2. Dieselben: 4. Mittheilung. Ebenda 1898. No. 6 (15. März).
3. Stintzing R.: Beitrag zur Lehre des Tetanus traumat. etc. Mittheilungen aus den Grenzgebieten etc. 3. Band, S. 472.
4. Matthes M.: Rückenmarksbefund bei 2 Tetanusfällen. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkunde. Bd 13. 1898.
5. Westphal A.: Ueber einen Fall von Tetanus. Fortschr. d. Med. 1898. No. 13 (Juli).
6. Juliusburger O. und Meyer E.: Beitrag zur Pathologie der Ganglienzelle. Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol. 1898, H. 4 (April).
7. Brunner C.: Zur Pathogenese d. Kopftetanus. Berl. klin. Wochenschr. 1891, S. 881. Experim. u. klinische Studien über den Kopftetanus. Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. IX, 83 u. 269. 1892. Derselbe: Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 5.
8. Gumprecht F.: Versuche über die physiolog. Wirkungen des Tetanusgiftes im Organismus. Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 50. 1894.
9. Engelmann M.: Zur Serumtherapie des Tetanus. Münch. med. Wochenschr. 1897, No 32—34.
10. Hewlett: The antitoxin treatment of tetanus. The practitioner. April 1895.
11. Behring und Knorr: Tetanusantitoxin für die Anwendung in der Praxis. Deutsche med. Wochenschr. 1896, S. 687.
12. Krokiewicz A.: 2 Fälle von Tetan. traumat. etc. Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 34.
13. Wassermann A. und Takaki T.: Ueber tetanusantitoxische Eigenschaften des normalen Centralnervensystems. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 1.
14. Milchner R.: Nachweis der chemischen Bindung von Tetanusgift durch Nervensubstanz. Ibidem No. 17.
15. Vincenzi L.: Ueber antitoxische Eigenschaften der Galle tetanisirter Thiere. Deutsche med. Wochenschr. 1898, No. 34.
16. Goebel W.: Beitrag z. patholog. Anatomie d. Nervensystems bei dem Tetanus des Menschen. Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol. Bd. III. H. 1. 1898.
17. Tauber S.: Ein Beitrag zur Kenntniss des Tetanus des Menschen. Wiener klin. Wochenschr. 1898, No. 31.
18. Blumenthal Ferd.: Klin. u. experim. Beiträge z. Kenntniss des Tetanus. Zeitschr. für klin. Med. Bd. 30, 1896. Ebenda Bd. 32, 1897.

Aus der kgl. medicinischen Universitätspoliklinik in Kiel.

Complication chronischer Herzklappenfehler mit Gravidität.

Von Dr. *R. Jess*, Assistent der med. Poliklinik.

Die Beurtheilung der Frage, ob bei der Complication von Herzklappenfehler und Gravidität therapeutisch eingegriffen werden soll, oder ob ein exspectatives Verhalten am Platze ist, erscheint mir besonders für den praktischen Arzt von ausserordentlicher Wichtigkeit zu sein. Natürlich ist dieser Gegenstand am ausführlichsten in der geburtshilflichen Litteratur discutirt worden, aber ich glaube, dass auch die inneren Kliniken und speciell die Polikliniken etwas zur Aufklärung dieser Frage beitragen können. Einer der ersten inneren Kliniker, der dieses Thema einer eingehenden Kritik unterzog, war Leyden [1]). Auf Anregung meines hochverehrten Chefs, des Herrn Prof. v. Starck, habe ich mich der ebenso interessanten wie lehrreichen Aufgabe hingegeben, sämmtliche in der Kieler Universitätspoliklinik in den letzten Jahren behandelte Fälle von Herzklappenfehler, die mit Gravidität complicirt waren, zum Gegenstand dieser Abhandlung zu machen. Aus dem reichhaltigen Material unserer Poliklinik habe ich die Zahl von 29 Fällen, die von Prof. v. Starck und seinen Assistenten behandelt wurden, zusammengestellt, eine Zahl, die bis jetzt, soweit es aus der mir bekannten deutschen Litteratur ersichtlich ist, noch nicht erreicht ist. Wenn Wessner [2]) 77 Fälle in seiner Dissertation anführt, so sind diese sämmtlich von anderen Autoren, wie Hecker, Fritsch, Macdonald, Duroziez, Spiegelberg u. s. w. schon früher veröffentlicht. Die Berner geburtshilfliche Klinik bringt es auf 25 Erkrankungen.

Da, wie gesagt, unser Thema rein praktische Fragen zu berücksichtigen hat, will ich mich nur kurz bei den theoretisch-wissenschaftlichen Auseinandersetzungen aufhalten. Ganz zu umgehen sind diese natürlich nicht; denn vor Allem müssen wir uns über die Gefahren klar werden, in denen sich eine herzkranke Frau während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes befindet. Es ist besonders von der französischen Schule die Ansicht aufgestellt und auch vertheidigt worden, dass es während der Schwangerschaft normaliter zu einer Herzhypertrophie käme. Jedoch in dem Grade, wie es z. B. Larcher angibt, dass besonders das linke Herz um $^1/_4$—$^1/_3$ der normalen Dicke zunimmt, ist dies sicher nicht der Fall. Dass eine geringe Muskelzunahme des Herzens bei jeder Gravidität anzunehmen ist, wird meines Erachtens heute von den meisten Autoren anerkannt. Diejenigen meiner Leser, die sich für diese Frage, welche eine lebhafte Discussion unter den Geburtshelfern hervorgerufen hat, interessiren, möchte ich auf die schon erwähnte Dissertation von Wessner hinweisen, in der mit anerkennungswerthem Fleiss die Ansichten sämmtlicher bedeutender Forscher einander gegenübergestellt sind. Wessner selbst leugnet allerdings eine etwa vorhandene Hypertrophie fast völlig ab und legt ihr gar kein Gewicht bei, wobei er mir nicht genügend zu beachten scheint, dass man doch, abgesehen von der Schonung des Herzens, welcher sich herzkranke Frauen während der Gravidität hingeben, einen gewissen Grad von erhöhter Herzarbeit annehmen muss wegen der grösseren Widerstände, welche das Herz in der Schwangerschaft zu überwinden hat. Und dazu ist eben nur ein Herz fähig, das schon im gesunden Zustand entweder, wie Schlayer [3]) annimmt, über einen grossen Vorrath an «Reservekraft» verfügt, eine allerdings uncontrollirbare Annahme, oder durch Hypertrophie seiner Muskeln die gestellten Anforderungen zu erfüllen sucht. So ist es denn auch verständlich, dass ein krankes Herz, das schon den höchsten Grad einer compensatorischen Hypertrophie aufzuweisen hat, nicht im Stande ist, durch eine noch grössere Muskelzunahme — es würde wohl statt zu einer Hypertrophie nur zu einer Dilatation führen — die ihm entgegengestellten Widerstände zu überwinden.

Dieses ist für ein schon geschwächtes Herz in der That eine nicht gering zu schätzende Aufgabe. In Deutschland hat zuerst Hecker [4]) 1861 durch Veröffentlichung zweier genau beobachteter Fälle die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gelenkt. Nach ihm beschäftigten sich verschiedene deutsche, französische und englische Geburtshelfer mit dieser Frage, und es entspann sich ein lebhafter Disput, der bis auf den heutigen Tag noch zu keiner völlig befriedigenden Einigung geführt hat. Wie schon Hecker erwähnt, kann diejenige Gefahr wohl kaum in Abrede gestellt werden, welche durch die in den letzten Schwangerschaftsmonaten beschränkte Respiration entsteht in Folge des Heraufdringens des Zwerchfells und der dadurch bedingten Verengerung des Thorax; es werden hierdurch die Lungen, schon durch den Herzfehler in ihrer Function beeinträchtigt, zeitweise im höchsten Grade in ihrer normalen Entfaltung behindert und dadurch der wichtige und günstige Einfluss, den die Athembewegungen auf die Füllung des Herzens und die Entleerung der grossen Venen in das rechte Herz ausüben, theilweise aufgehoben. Ferner sind durch die Entwicklung des Placentarkreislaufes, durch die erschwerten Circulationsverhältnisse in Folge des bei wachsender Frucht immer grösser werdenden Uterus, sowie durch die vorhandene grössere Blutmenge schon im Verlauf der Gravidität an das Herz Anforderungen gestellt, die genügend wohl nur von einem ganz gesunden Herzen erfüllt werden können.

---

[1]) E. Leyden: Ueber Complication der Schwangerschaft mit chronischer Herzkrankheit. Zeitschrift für klinische Medicin; 23. Band. 1893.

[2]) G. Wessner: Chronische Herzkrankheiten und Puerperium. J. D. Bern 1884.

[3]) W. Schlayer: Ueber die Complication der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes mit chronischen Herzklappenfehlern. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. 23. Bd. 1892. —

[4]) Hecker-Buhl: Geburtskunde, Bd. 1, S. 172.

Und nun erst die Druckschwankungen während und nach der Geburt selbst! Wie Schlayer richtig angibt, kommen vor Allem 3 Momente intra partum in Betracht. Einmal üben die Wehen, besonders die Presswehen, einen Einfluss auf die regelmässige Herzthätigkeit aus, da in Folge der Contraction des Uterus und der Verengerung seiner Gefässe der Blutdruck bedeutenden Schwankungen ausgesetzt ist. Dazu kommt, dass durch das Pressen, die forcirte Exspirationsstellung des Thorax, die normal stattfindende Aspiration des venösen Blutes in's rechte Herz nicht ungestört von Statten gehen kann. Zweitens dürfen die psychischen und reflectorischen Wirkungen des Geburtsschmerzes auf das Herz und die mit jeder Geburt verbundene Aufregung nicht ganz übersehen werden. Der wichtigste Punkt ist ohne Zweifel die Entleerung des Fruchthalters selbst durch den Austritt des Kindes und der Placenta. Bei diesem Geburtsact sinkt der stärkere Druck in der Aorta, der während der Gravidität wahrscheinlich bestanden hat, und der Druck im Venensystem steigt, eine von Spiegelberg[5]) zuerst aufgestellte und später auch von Löhlein[6]) anerkannte Theorie. Dabei strömt die venöse Blutmenge mit grösserer Gewalt in den sich erweiternden Thorax und so in's rechte Herz, das dadurch unter einen stärkeren Druck kommt, als es schon z. B. bei einer vorhandenen relativen Insufficienz der Fall war. Der rechte Ventrikel sucht diese Blutmassen durch die Lungenarterie in die Lungen zu entleeren, in denen sich schon so wie so eine Blutstauung bei vielen Herzfehlern befindet. So kommt es unter Umständen zu einer serösen Ausschwitzung in die Lungen, zu heftiger Dyspnoe und starker Cyanose in Folge mangelhafter Decarbonisation des Blutes, Gefahren, die durch Herabsetzung der Herzenergie noch im Wochenbett einen letalen Ausgang herbeiführen können. Treten diese Erscheinungen sehr acut auf, so kann sich ein sich rasch ausbreitendes Lungenoedem entwickeln, das in Kurzem den Exitus herbeiführt. Dass im Wochenbett nicht so ganz selten das Herz geschwächt ist und somit die Circulation des Blutes herabgesetzt ist, beweist die bei Wöchnerinnen mit Sicherheit festgestellte Pulsverlangsamung, deren Ursache ein strittiger Punkt ist. Leyden glaubt, dass diese Pulsverlangsamung mit derjenigen zu vergleichen ist, welche in der Krise bei acuten Krankheiten am häufigsten bei jugendlichen Patienten und selbst bei Kindern zu constatiren ist. Wenn dieses auch als ein Zeichen einer guten solennen Krise anzusehen ist, so erfordert dieses Symptom eine besondere Vorsicht in der Behandlung. Leyden hält die klinische Thatsache für unantastbar, dass wir bei deutlicher Pulsverlangsamung nach acuten Krankheiten Zustände von Ohnmacht und Collaps zu fürchten haben, eine Erfahrung, die, wie auch mir scheint, wir ebenfalls auf das Wochenbett übertragen können. In anderen Fällen stellt sich manchmal eine Verschlimmerung ein durch eine recurrirende Endocarditis, die nach Virchow durch eine Prädisposition in gravidate zu erklären ist und noch gesteigert wird durch die mannigfachen Ernährungsstörungen, welche besonders durch das Wochenbett gesetzt werden. In wieder anderen Fällen entwickelt sich das Bild einer Nephritis, die schon während der Gravidität bestanden hat und im Wochenbett in ein gefährliches Stadium übergegangen ist. Kurz gesagt, wir haben es bei der Gravidität herzkranker Frauen mit mannigfachen Gefahren zu thun, die die Prognose recht trüben können. Wir wollen jetzt an der Hand der anzuführenden Krankengeschichten untersuchen, ob die soeben theoretisch aufgebauten Gefahren auch in der Praxis ihre Giltigkeit bewahren können.

Vor Allem dürfte Fall I das weitgehendste Interesse beanspruchen. Es möge mir darum gestattet sein, diese Krankengeschichte etwas ausführlicher darzustellen.

I. Mitralstenose. Myocarditis.

Frau H., 41 Jahre alt, Arbeitersfrau.

Mit 22 Jahren Gelenkrheumatismus, mit 27 Jahren verheirathet; war damals einigermaassen arbeitsfähig und konnte, wenn auch mit Schwierigkeiten, selbst schwerere Arbeit verrichten. Menses regelmässig, nicht besonders stark. 5 Kinder. In den ersten 3 Schwangerschaften keine auffallenden Beschwerden. Erst in der 4. klagte Patientin schon von Anfang an über erhebliche Compensationsstörungen: Kurzathmigkeit, Oedeme, so dass sie fast die ganze Zeit liegen musste. Doch auch diese Geburt selbst erfolgte, wie die übrigen normal, ohne Kunsthilfe. Alle Geburten rechtzeitig, kein Abort. Seit der 4. Geburt dauernde Arbeitsunfähigkeit. Die Patientin war seit dieser Zeit beständig in unserer Behandlung. Da die Erscheinungen der Cyanose, Dyspnoe und Stauungsbronchitis so bedrohlich wurden, entschlossen wir uns, zeitweise das differente Digitoxin (Tablette à 0,00025) anzuwenden und zwar mit befriedigendem Erfolg; mit Digitalis, Strophanthus u. s. w. kamen wir nicht zum Ziel. Ende vorigen Jahres wurde die Patientin zum fünften Mal Gravida. Es ist begreiflich, dass wir bei solchen ausgesprochenen Compensationsstörungen der kommenden Geburt mit einiger Sorge entgegensahen. Allerdings war der Verlauf der Schwangerschaft im Allgemeinen ein leidlich guter; jedenfalls konnte keine, nur durch die Gravidität bedingte Verschlimmerung des Herzleidens nachgewiesen werden. Vor einigen Wochen erfolgte zur rechten Zeit der Partus, nur aus Vorsicht war der Arzt der geburtshilflichen Universitätspoliklinik zugegen. Die Geburt verlief normal; ein sehr weites Becken kam der Patientin sehr zu statten. Es ist auffallend, dass nach der Geburt das Befinden der Kranken subjectiv und objectiv ein verhältnissmässig günstiges war. Allerdings mussten wir wieder vom Digitoxin Gebrauch machen und die Patientin durch eine geeignete roborirende Ernährung zu kräftigen suchen. Auch der objective Befund, wie ihn schon Laubinger[7]) 1894 festgestellt hat, ist nicht wesentlich verändert.

Status: Elende Frau, starke Cyanose, diffuse Bronchitis. Athmung sehr angestrengt, sämmtliche Hilfsmuskeln in Thätigkeit. Im Bett stützt sich Patientin auf die Arme. Herzspitzenstoss im 4. Intercostalraum ausserhalb der linken Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung überragt noch etwas die rechte Parasternallinie. Absolute Herzdämpfung reicht bis zum rechten Sternalrand. Lautes schabendes, diastolisches Geräusch und ein nicht immer deutliches systolisches Geräusch über der Herzspitze hörbar. 2. Pulmonalton verstärkt. Herzaction sehr unregelmässig, 108 Contractionen, Puls 90, unregelmässig, schwach. Harn enthält geringe Mengen Eiweiss und einzelne gekörnte Cylinder; Menge nicht besonders herabgesetzt. Stauungsleber. Keine Oedeme.

Dieser Status wurde kurz vor Beendigung meiner Arbeit von mir aufgenommen. Eines Morgens wurde ich plötzlich zur Kranken gerufen, am 17. Tage nach der Entbindung. Der Zustand hatte sich bedeutend verschlimmert. Die Dyspnoe hatte die höchsten Grade angenommen, schon von ferne hörte man lautes Rasseln in der Brust. Die Kranke beförderte einen blutig-schaumigen Auswurf mit grosser Mühe zu Tage, ein Zeichen eines plötzlich eingetretenen Lungenoedems. Der Puls war sehr klein, ausserordentlich frequent und sehr unregelmässig. Eine genaue Herz- und Lungenuntersuchung konnte wegen des schwerkranken Zustandes nicht vorgenommen werden. Kampher- und Coffeïninjectionen erwiesen sich als völlig wirkungslos; in der kommenden Nacht trat der Exitus ein. Am folgenden Morgen wurde von Dr. Kluge, dem I. Assistenten der Poliklinik, in meinem Beisein die Section gemacht, die im Wesentlichen folgendes Ergebniss hatte. Ich will mich beschränken, nur das für unser Thema Wissenswerthe kurz anzuführen.

Section. Herz: Auf der Vorderfläche reichliche Fettauflagerung. Pericard überall glänzend. Am rechten Herzrand, unterhalb der Basis, eine 1 cm breite, 5 cm lange derbe Schwiele. Auf dem rechten Vorhof zahlreiche sehnige, weissliche Verdickungen. Im rechten Vorhof neben 30 ccm flüssigen Blutes grosse, schwarze, speckige Gerinnsel, so dass der Vorhof prall gespannt. Im rechten Ventrikel sehr wenig Blut. Im linken Vorhof grosse, weiche Blutgerinnsel. Linke Ventrikel ohne Inhalt. Rechter Vorhof sehr weit, Wand 3 mm dick, Trabekel sehr kräftig entwickelt. Rechter Ventrikel: Wand 8 mm dick, von graurother Farbe; äussere Schicht fettig degenerirt, ohne scharfe Grenze in die normale Musculatur übergehend; Trabekel sehr stark, in der Mehrzahl auf dem Durchschnitt rund, nicht abgeplattet; Tricuspidalis am Rande etwas verdickt, Segel selbst gleichmässig zart; Pulmonalklappen zart, schlussfähig. Linker Vorhof: 2 mm dick, atrophisch; Trabekel schwach; im Endocard Kalkplatten eingelagert. Linke Kammer: Wand fast 2 cm dick, stark hypertrophisch, unter dem Pericard eine 1 mm dicke Fettschicht; Trabekel kreisrund. Mitralis: Für eine Fingerkuppe eben durchgängig; Klappenzipfel an den Rändern in einer Ausdehnung von 1—$1\frac{1}{2}$ cm miteinander verwachsen; Sehnenfäden der Papillarmuskeln stark verkürzt; freie Ränder des Mitralostiums verdickt; an der hinteren Verwachsungsstelle des medial und vorn gelegenen Klappenzipfels mit dem lateral und hinten gelegenen eine harte, starre, 8 mm dicke Kalkeinlagerung, von der in Form eines V je ein Schenkel auf einen der erwähnten Mitralzipfel übergeht. Aortenklappen: Schlussfähig, ohne Abnormitäten.

---

[5]) O. Spiegelberg: Ueber die Complication des Puerperiums mit chronischen Herzkrankheiten. Archiv für Gynäkologie. Zweiter Band. 1871.

[6]) Löhlein: Zeitschrift für Geburtshilfe. 1876.

[7]) R. Laubinger: Ueber den Einfluss von Schwangerschaft und Geburt auf Herzkrankheiten. I.-D. Kiel 1894.

Lunge: Oedematös; Hypostasen in beiden Unterlappen.

Milz: Derb, klein, schrumpfende Bindegewebswucherung.

Leber: Sehr blutreich; Fettinfiltration. Nieren: Stauungserscheinungen. Uterus: Ansatzstelle der Placenta etwas vorgebuchtet.

Epikrise: Wir finden also eine starke Stenosirung des Mitralostiums mit den secundären Veränderungen des rechten Herzens und der linken Vorkammer. Besonders dilatirt und hypertrophirt ist der rechte Vorhof, der also wohl noch wegen seiner ausserordentlich stark entwickelten Musculatur den an ihn gestellten Anforderungen einigermaassen genügen konnte. Anders verhält sich schon der rechte Ventrikel, dessen Wand eine fettige Degeneration aufweist. Eine reine Dilatation mit atrophischer Musculatur zeigt hingegen der linke Vorhof; wahrscheinlich hat dieser Herzabschnitt auf die Dauer die enorme Arbeit, die sich stauenden Blutmassen durch das enge Mitralostium in den linken Ventrikel zu entleeren, nicht leisten können; allmählich ist er ermüdet, seine Musculatur degenerirt. Auffallend ist jedoch die deutlich nachweisbare Hypertrophie der linken Kammer. Diese wäre nur erklärlich bei einer gleichzeitig bestehenden Insufficienz der Mitralklappe, welche in unserm Fall nur in geringem Maasse vorhanden war, wenn auch zugegeben werden muss, dass in früherer Zeit unzweifelhaft eine auscultatorisch und percutorisch nachgewiesene Insufficienz bestanden hatte, die aber im Lauf der Jahre gegen die Stenose fast ganz zurückgetreten ist. Vielleicht könnte zur Erklärung dieser Hypertrophie eine Saugwirkung der linken Kammer angenommen werden, worauf Lenhartz 1890 auf dem 9. Congress für innere Medicin aufmerksam gemacht hat. Nach neueren Untersuchungen ist die ansaugende Thätigkeit des Herzmuskels sicher gestellt, da man bei offenem Brustkorb negative Druckschwankungen in der linken Kammer nachgewiesen hat. Bei dieser Annahme dürften wir eventuell eine relativ kräftige, linke Kammer als ein compensatorisches Ausgleichsmoment ansehen.

II. Mitralstenose.

Frau P., 44 Jahre alt, unter günstigen äusseren Verhältnissen lebend, hatte mit 14 Jahren Gelenkrheumatismus; mit 18 Jahren verheirathet; damals vollkommen wohl. 3 Kinder, das letzte vor 13 Jahren; kein Abort. Schwangerschaften, Geburten, Wochenbetten alle normal verlaufen. Vor 12 Jahren wurde der Herzfehler zuerst constatirt, als Patientin nach längerem Spaziergange auf der Strasse ohnmächtig wurde. Vorher schon Störungen: Herzklopfen, Husten, Leberanschwellung. Menses in letzter Zeit unregelmässig. Seit 2 Jahren zeitweise besonders in den Wintermonaten Anfälle von acut auftretender Herzschwäche, starker Dyspnoe, quälendem Angstgefühl, Schüttelfrösten, heftigen Durchfällen und hartnäckigem Erbrechen. Nachdem Patientin dann längere Zeit das Bett gehütet, besserte sich der Zustand ganz auffallend nach Gebrauch von Digitalis und Kampher; Zustand in der Zeit zwischen den Anfällen zufriedenstellend, nur dauernder Hustenreiz und Neigung zum Oedem der unteren Extremitäten.

Status: Gut genährte Frau von cyanotischer Gesichtsfarbe. Herzspitzenstoss im V. Intercostalraum 1 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung nach rechts bis zur Parasternallinie, absolute nach oben und medial vergrössert. I. Ton über der Herzspitze sehr dumpf, II. Ton unrein, von einem leisen diastolischen Geräusch begleitet, Verstärkung des II. Pulmonaltones. Puls 80, regelmässig, leicht zu unterdrücken. Leber deutlich palpabel, zur Zeit der Anfälle bis zur Nabelhöhe reichend.

III. Mitralinsufficienz und -stenose.

Frau M., Arbeitersfrau, 35 Jahre alt. 7 Jahre alt Chorea, die 7 Jahre anhielt. 16 Jahre alt zuerst nach Anstrengungen heftiges Herzklopfen und Bluthusten. Vom Arzt Herzfehler constatirt. Seitdem stets Herzklopfen und zeitweilig blutigen Auswurf. Menses normal. 19 Jahre alt verheirathet; nach 5/4 Jahren Abort im 3. Monat. 4 Jahre später ausgetragenes Kind. 2 Jahre später 2. Kind, 2 Jahre später 3. Kind. Schwangerschaften, Geburten und Wochenbetten ohne Besonderheiten. Hat nicht gestillt, weil zu schwach. 2 Jahre später 4. Kind. Während der ganzen Schwangerschaft heftige Anfälle von Herzklopfen und Athemnot; auch bei der Geburt, die normal ohne Kunsthilfe verlief, Herzklopfen, das während des Wochenbettes noch anhielt, sich dann aber allmählich besserte. Seit der 6. Gravidität nicht wieder so leistungsfähig wie früher. Seitdem häufige Anfälle von Herzklopfen und fast beständig in ärztlicher Behandlung.

Status: Schlecht genährte Frau, blass, cyanotisch. Herzspitzenstoss im 4 Intercostalraum ausserhalb der Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung überschreitet nach rechts die rechte Parasternallinie. Absolute Herzdämpfung ebenfalls vergrössert. Herzaction sehr unregelmässig: 126, Puls klein, sehr unregelmässig. Systolisches und diastolisches Geräusch an der Herzspitze. Verstärkung des 2. Pulmonaltones.

Ein Jahr nach dem aufgenommenen Status trat der Exitus ein in Folge Herzschwäche.

IV. Mitralstenose.

Frau G., 28 Jahre alt, Arbeitsfrau.

Mit 12 Jahren schwere Scarlatina. Wann zuerst Herzklopfen, weiss sie nicht, musste aber als Dienstmädchen sehr oft wechseln, da sie schwere Arbeit nicht leisten konnte. Mit 22 Jahren verheirathet; in $5\frac{3}{4}$ Jahren 4 Kinder, alle ausgetragen, kein Abort. In den Schwangerschaften will sie viel Herzklopfen gehabt haben; Geburten kurz, ohne Kunsthilfe, Wochenbetten normal, kein grosser Blutverlust. Hat alle Kinder gestillt bis zur nächsten Schwangerschaft; im Ganzen haben die Beschwerden etwas zugenommen. Herzklopfen bei körperlichen Anstrengungen, kann keine schwere Arbeit leisten, auch nicht andauernd sitzen, dann leichter Druck im Epigastrium, auch nach dem Essen. In letzter Zeit oft Schwindel, Flimmern vor den Augen.

Status: Anaemische Frau, geringer Herzbuckel, Spitzenstoss im 5. Intercostalraum in der linken Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung bis zur linken Mammillarlinie und fast bis zur rechten Parasternallinie. Absolute Herzdämpfung nach oben und medial vergrössert. Lautes diastolisches Geräusch an der Herzspitze, 2. Pulmonalton verstärkt. Puls regelmässig, 72, leicht zu unterdrücken.

Oedem beider Füsse.

V. Mitralstenose.

Frau B., 45 Jahre alt.

7 Jahre alt schweren Gelenkrheumatismus, später nie wieder ernstlich krank; hat sich immer viel zugemuthet, ohne dann viel leisten zu können. Mit 28 Jahren verheirathet, damals ganz leistungsfähig, 4 Kinder, letztes vor 11 Jahren. Schwangerschaften, Geburten, Wochenbetten stets normal. Kinder selbst gestillt. Kein Abort. Menses immer sehr stark. Seit 8 Jahren mässige Beschwerden von Seiten des Herzens: Herzklopfen und Schwächegefühl nach grösseren Anstrengungen. Viel körperliche Arbeit, Mangel und Noth in den letzten Jahren.

Status: Gut genährte Frau von normaler Hautfarbe. Spitzenstoss im 2. Intercostalraum in der linken Mammillarlinie; mässige Verbreiterung nach rechts. Lautes diastolisches Geräusch an der Herzspitze, Verstärkung des 2. Pulmonaltons. Puls 72, regelmässig, leicht zu unterdrücken.

VI. Mitralstenose und -insufficienz.

Frau A., Tischlersfrau, 34 Jahre alt.

Mit 18 Jahren Gelenkrheumatismus und Herzfehler, mit 22 Jahren verheirathet, will damals ziemlich wohl gewesen sein. 3 Kinder. 1 Monat vor der Geburt des 1. Kindes Bluthusten, Herzklopfen und Athemnoth. 2. Kind 2 Jahre später, vor der Entbindung wochenlang Blutspucken; letzteres hörte auf, als das Kind geboren, nachher nicht wieder gekommen. Kind hat nur 14 Stunden gelebt, ist sonst gross und kräftig gewesen. Seit der 2. Geburt kann sie ihre Hausarbeit nicht mehr thun. 3. Kind 1888. 4 Wochen vor der Geburt musste sie liegen wegen Herzklopfen und Schwäche. Auch in der 3. Schwangerschaft Bluthusten und starke Oedeme. Alle Kinder leicht (!) geboren, ohne Kunsthilfe; keine besonderen Blutungen. 3 Jahre nach der letzten Geburt Pleuritis vor jetzt $7\frac{1}{2}$ Jahren. Seitdem dauernde Compensationsstörungen: Allgemeine Oedeme, Husten, Herzklopfen und grosses Schwächegefühl. Seit 5 Jahren Menopause.

Status: Sehr schlecht genährte, blass-cyanotische Frau. Starke Oedeme der unteren Extremitäten, Ascites, Bronchitis diffusa. Herzspitzenstoss 1 cm ausserhalb der linken Mammillarlinie im 5. Intercostalraum, wenig verbreitert, nicht hebend. Relative Herzdämpfung $6:11\frac{1}{2}$, absolute, reicht bis über die rechte Sternallinie. Diastolisches und systolisches Geräusch an der Herzspitze. Puls 78, sehr unregelmässig, klein. Leber überragt den Rippenrand 3 Finger breit, unregelmässig lappig, Rand abgerundet. Milz bis an den Rippenrand.

Vor 2 Jahren erlag Patientin ihrem Herzleiden.

VII. Mitralstenose und -insufficienz.

Frau E., Arbeitersfrau, 50 Jahre alt.

Als Kind sehr viel krank gewesen, ohne indess an Chorea und Polyarthritis gelitten zu haben. Menses mit 21 Jahren beginnend, stets sehr unregelmässig, schwach, 3—4tägig. Heirath mit 27 Jahren, vorher im Dienst, ohne schwere Arbeit machen zu können. Kurzathmigkeit beim Treppen- und Bergsteigen schon von Kind an; ebenso Herzklopfen. Nie Oedeme, im Winter stärkere Beschwerden als im Sommer. Allmählich zunehmende Schwäche. 1 Abort zu Anfang, dann 3 ausgetragene Kinder, zuletzt Frühgeburt im 7. Monat, noch am Leben. Während der 1. Schwangerschaft keine Beschwerden, während der 2. starke Rückenschmerzen. Die häuslichen Arbeiten konnten verrichtet werden. Während der 3. und 4. Schwangerschaft keine besonderen Beschwerden. Geburten leicht bis auf die 4. Geburt, die sehr schwer; 12wöchentliche Bettruhe nach Wohnungswechsel. Starkes Beklemmungsgefühl, Athemnoth, so dass Patientin 10 Tage lang nur in sitzender Stellung im Bett verbleiben konnte. Im vorigen Jahre plötzlich Lähmung des rechten Armes und rechten Beines; viele Wochen bettlägerig; seitdem in der Ausübung der häuslichen Pflichten sehr behindert. Vor einigen Tagen plötzlich bedeutende Verschlechterung; abermals Embolie; linksseitige Facialisparese, Sprachstörung, Sensorium benommen, grosse Schwäche.

Status: Sehr elende Frau, von blass-cyanotischer Gesichtsfarbe. Hochgradige Stauungsbronchitis.

Herzspitzenstoss im 4. Intercostalraum in der linken Mammillarlinie etwas hebend. Relative Herzdämpfung geht nach rechts etwas über die Parasternallinie hinaus; absolute Herzdämpfung ebenfalls vergrössert. An der Herzspitze ein lautes diastolisches und etwas leiseres systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton verstärkt.

Puls 70, sehr klein, regelmässig

Leber stark geschwollen, sehr druckempfindlich.

Oedeme beider Beine.

VIII. Mitralstenose.

Frau N., Arbeitersfrau, 40 Jahre alt.

Mit 27 Jahren schwere Scarlatina, mit 33 Jahren verheirathet. Menses immer sehr reichlich, 8tägiger Abort zwischen 1. und 2. Kind, 3 ausgetragene Kinder, 1 Frühgeburt im 7. Monat. In den Schwangerschaften oft Husten mit blutig gefärbtem Auswurf. Beim letzten Kind in den letzten Tagen der Schwangerschaft und bei der Geburt selbst starkes Herzklopfen und Athemnoth. Geburt 6 Stunden, ohne Kunsthilfe; nach derselben starke Erschöpfung. Wochenbett von 6 Wochen wegen grosser Schwäche. In den Wochenbetten starke Blutungen.

Status: Schlecht genährte, blasse Frau.

Spitzenstoss im 6. Intercostalraum 1½ Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie, etwas hebend. Relative Herzdämpfung nach rechts bis zur Parasternallinie. Lautes diastolisches Geräusch über der Herzspitze. 2. Pulmonalton verstärkt Puls mittelkräftig, regelmässig 60.

Augenblicklicher Zustand verhältnissmässig gut.

IX. Mitralstenose.

Frau H., Arbeiterswittwe, 34 Jahre alt.

Mit 18 Jahren verheirathet, keinen Gelenkrheumatismus gehabt, dagegen vor 11 Jahren Diphtherie. Seit vielen Jahren leidet Patientin an Athemnoth bei geringen Anstrengungen, an Schwindel und Neigung zu Ohnmachten. 3 Kinder, 1 Abort 2 Jahre nach der Diphtherie. Letzte Geburt vor 8 Jahren, normal; alle Geburten und Wochenbetten ohne wesentlichen Einfluss auf das Herzleiden.

Status: Gracil gebaute Frau, von normaler Hautfarbe.

Herzspitzenstoss schlägt gegen die 5. Rippe in der Mammillarlinie. Absolute Herzdämpfung reicht bis zum linken Sternalrand. Relative Herzdämpfung bis zur rechten Parasternallinie, 6:10. Lautes, schabendes, präsystolisches Geräusch über der Herzspitze. 2. Pulmonalton klappend; links vom Sternum im 3. Intercostalraum 2. Ton deutlich gespalten.

Leber augenblicklich nicht geschwollen, zeitweise Stauungsleber nachweisbar. Stauungsbronchitis. Keine Oedeme.

X. Mitralstenose und -insufficienz.

Frau H., 47 Jahre, Arbeitersfrau.

Mit 21 Jahren verheirathet. Vor 17 Jahren Herzleiden von Professor **Edleffsen** constatirt. 5 Kinder leben, 2 gestorben an Diphtherie. 6mal Abort. Geburten alle leicht, Wochenbetten normal. Lues nicht nachweisbar. Anfang dieses Jahres wegen Polyarthritis mehrere Monate poliklinisch behandelt. Seit vielen Jahren Stiche in der linken Brustseite, Herzklopfen, Neigung zu Schwindel und Ohnmachten; oft Nasenbluten.

Status: Ziemlich magere Frau von cyanotischer Gesichtsfarbe. Musculatur schwach entwickelt. Herzspitzenstoss im 6. Intercostalraum nach innen von der linken Mammillarlinie schwach fühlbar. Absolute Herzdämpfung reicht nach rechts bis zur Mitte des Sternums, nach links nicht ganz bis zur linken Mammillarlinie 6:5½. Relative Herzdämpfung bis zur Parasternallinie 6:8½. Ueber der Herzspitze ein lautes diastolisches Geräusch, manchmal auch ein leises systolisches Blasen. 2. Pulmonalton verstärkt. Puls 60, von wechselnder Stärke, leicht zu unterdrücken.

Leber nicht fühlbar. Keine Oedeme.

XI. Mitralinsufficienz und -Stenose.

Frau J., Arbeitersfrau, 41 Jahre alt.

Mit 12 Jahren Gelenkrheumatismus, mit 20 Jahren verheiratet. Seit dem 16. Jahre oft Schwellung beider Füsse. 11 Kinder, 1mal Abort. Alle Geburten leicht, Wochenbett normal. Seit 6 Jahren Neigung zu Schwindel und Ohnmacht. Menses unregelmässig. Vor 7 Monaten abermals Polyarthritis. Schon lange in poliklinischer Behandlung.

Status: Magere Frau von normaler Gesichtsfarbe. Spitzenstoss im 4. Intercostalraum etwas ausserhalb der Mammillarlinie. Absolute Herzdämpfung nicht deutlich vergrössert; relative reicht bis zur rechten Parasternallinie und bis zum oberen Rand der 2. Rippe. An der Herzspitze an einer ganz circumscripten Stelle ein lautes systolisches, hauchendes Geräusch und ein leiseres diastolisches. 2. Pulmonalton gespalten und klappend. Puls sehr klein, leicht zu unterdrücken, unregelmässig, 80.

Augenblicklich kein Lebertumor, keine Oedeme.

XII. Mitralinsufficienz und -Stenose.

Frau T., 35 Jahre, Gefängnissaufsehersfrau.

Mit 24 Jahren Polyarthritis, seit der Zeit Herzklopfen.

Mit 25 Jahren verheirathet. Menses regelmässig, nur während derselben mehr Herzklopfen und Athemnoth.

1. Kind. Während der ganzen Schwangerschaft geringere (!) Beschwerden als sonst, konnte sogar während derselben besser arbeiten. Geburt von 4 Stunden, viel Herzklopfen und Athemnoth. Kam im Sommer vor 4 Jahren wegen recurrirender Endocarditis, Pericarditis und Pneumonie in Behandlung. Befinden seitdem gebessert. Augenblicklich Magenbeschwerden.

Status: Herzspitzenstoss im 5. Intercostalraum ausserhalb der linken Mammillarlinie; relative Herzdämpfung nach rechts bis an die Parasternallinie; absolute vergrössert; systolisches und leiseres präsystolisches Geräusch an der Spitze. Verstärkung des 2. Pulmonaltons. Puls 98, mittelvoll, leicht unterdrückbar.

XIII. Mitralinsufficienz.

Frau P., Arbeitersfrau, 35 Jahre alt

Mit 17 Jahren Gelenkrheumatismus und Herzfehler, seitdem bei allen Anstrengungen Herzklopfen. 26 Jahre alt, verheirathet. Befinden damals ziemlich gut. Menses mässig stark, früher unregelmässig, seit der Verheirathung regelmässig. Kein Abort. 5 Geburten, alle rechtzeitig. Kein besonderer Blutverlust bei denselben. In den Schwangerschaften keine besonderen Beschwerden. Dauer der Geburten normal. Keine Kunsthilfe. Wochenbetten ebenfalls normal. Patientin ist immer sehr früh wieder aufgestanden, hat alle Kinder selbst gestillt. Während der letzten Schwangerschaft vor circa ½ Jahr croup. Pneumonie im 6. Schwangerschaftsmonat; hat bis zum Ende der Schwangerschaft liegen müssen. Geburt aber leicht erfolgt; angeblich Herzfehler etwas schlimmer geworden, ohne dass Patientin es auf die Schwangerschaften und Geburten zurückführen könnte. Vor 2 Jahren abermals Gravidität; Herzbeschwerden dieses Mal gesteigert: Geburt schwer, Placenta praevia, 2 Aerzte zugegen. Wochenbett normal. 1897 Polyarthritis ohne deutlichen Einfluss auf das Herzleiden. Seit Januar 1898 zum 6. Mal Gravida. Befinden leidlich.

Status: Gut genährte Frau von leicht cyanotischer Gesichtsfarbe. Relative Herzdämpfung nach rechts fast bis an die Parasternallinie, nach links bis 1 cm über die Mammillarlinie. Lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze. Verstärkung des 2. Pulmonaltones. Puls 80, von annähernd normaler Fülle und Kraft.

XIV. Mitralinsufficienz.

Frau B., Arbeitersfrau, 65 Jahre alt.

Weiss nicht, wann sie den Herzfehler bekommen. Will nie Polyarthritis gehabt haben, als Mädchen gesund und kräftig gewesen sein. Leidet seit vielen Jahren an Herzklopfen; wann zuerst Herzfehler constatirt, nicht zu eruiren. Menses regelmässig und normal. 6 Kinder, alle rechtzeitig; Geburten und Wochenbetten normal. Seit einigen Jahren Kurzathmigkeit und zuweilen Oedeme. Diese Compensationsstörungen ohne Zusammenhang mit den Schwangerschaften, da erst lange nach denselben aufgetreten.

Status: Mässig genährte Frau von blasser Gesichtsfarbe. Bronchitis tuberculosa (?). Leberschwellung; Icterus.

Herzspitzenstoss im 6. Intercostalraum ausserhalb der linken Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung nach rechts bis zur rechten Parasternallinie. Lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze. Verstärkung des 2. Pulmonaltones. Puls 90, unregelmässig, zeitweise alternirend. Jetzt keine Oedeme.

Dieser Status 1894 von **Laubinger** aufgenommen. 1896 an Phthise gestorben.

XV. Mitralinsufficienz.

Frau G., Barbiersfrau, 36 Jahre.

Als Kind Gelenkrheumatismus durchgemacht. 3 Kinder geboren ohne irgend welche Störung des Befindens während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Mehrere Jahre nach der letzten Geburt geringe Störungen: Herzklopfen und Kurzathmigkeit, wahrscheinlich auf nervöser Basis; denn die bestehende Mitralinsufficienz war völlig compensirt; die äusseren Verhältnisse aber sehr ungünstig.

XVI. Mitralinsufficienz.

Frau P., Arbeitersfrau, 36 Jahre alt.

Will nur Masern gehabt haben; wann sie den Herzfehler acquirirt, nicht bekannt; ist früher Näherin gewesen, hat dabei zuweilen Herzklopfen gehabt, aber nie stärkere Beschwerden. Menses normal.

Mit 21 Jahren 1 Kind geboren; Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett ohne irgend welche Zwischenfälle.

Mit 24 Jahren hat sie sich verheirathet; seitdem 1 Abort, von dem ein noch nicht gehobenes Unterleibsleiden zurückgeblieben. Keine ausgetragenen Kinder mehr.

Jetzt kaum Beschwerden, nur bei grösseren körperlichen Anstrengungen Herzklopfen; Neigung zu Ohnmachten.

Status: Gracile, etwas anaemische Frau.

Herzspitzenstoss im 5. Intercostalraum, 4 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung links bis an die vordere Axillarlinie, rechts fast bis zur rechten Parasternallinie. Absolute Herzdämpfung etwas vergrössert. Lautes systolisches Geräusch an der Mitralis. 2. Pulmonalton verstärkt. Puls 98, regelmässig, leicht unterdrückbar.

XVII. Mitralinsufficienz.

Frau P., Arbeitersfrau. 33 Jahre.

Als Kind gesund gewesen. 23 Jahre alt verheirathet, hat vorher ohne Schwierigkeiten gedient. 3 Kinder; beim 2. Kind 3 Wochen nach der Geburt Polyarthritis und wahrscheinlich von da an Herzfehler. In der 3 Gravidität keine Beschwerden irgend welcher Art; Geburt normal. Kinder selbst gestillt. Menses stets normal. Augenblicklich Gravida im 7. Monat; klagt jetzt über Athemnoth mit Herzklopfen.

Status: Blasse Frau von ziemlich gutem Ernährungszustand. Herzspitzenstoss im 5 Intercostalraum 2 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie. Absolute Herzdämpfung bis zur Mitte des Sternums; relative $5^1/_2$: 11 bis zur rechten Parasternallinie. 2. Pulmonalton nicht deutlich verstärkt.

XVIII. Mitralinsufficienz.

Frau R., Arbeitersfrau, 37 Jahre alt,
weiss nicht den Beginn ihres Herzfehlers anzugeben.

6 Kinder. In den 5 ersten Schwangerschaften keine besonderen Beschwerden, nur während der letzten viel Herzklopfen. Geburten normal, ohne besonderen Blutverlust. Nach den Geburten ziemliche Schwäche, aber rasche Erholung; am 4. Wochenbettstag stets wieder aufgestanden. Menses immer unregelmässig Kein Abort. Alle Kinder selbst gestillt, ausser dem letzten. Bei Anstrengung Herzklopfen!

Status: Gut genährte Frau von normaler Hautfarbe mit compensirter Mitralinsufficienz.

XIX. Mitralinsufficienz.

Frau P., Arbeitersfrau, 54 Jahre alt,
hat schon als Kind beim Laufen an Kurzathmigkeit und Herzklopfen gelitten, hat Masern und Scharlach gehabt, keinen Gelenkrheumatismus. Menses sehr stark. 32 Jahre alt verheirathet; gebar 3 Kinder, von denen 1 todt war; die beiden anderen normal. Kein Abort. Während der Schwangerschaften besseres Befinden als sonst. Geburten leicht, ohne besonderen Blutverlust; Wochenbetten normal.

Status: Blasse anaemische Frau. Bronchitis, augenblicklich Muskelrheumatismus.

Lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze. Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts. Verstärkung des 2. Pulmonaltons.

(Schluss folgt.)

Zur ambulanten Behandlung der tuberculösen Hüftgelenkentzündung.

Von Dr. *Konrad Port* in Nürnberg.

Immermehr hat sich in den letzten Jahrzehnten die Behandlung der Coxitis mit Gehverbänden als die idealste Methode erwiesen, um diesem schweren Leiden beizukommen und das Loos der armen Kinder, die daran leiden, zu erleichtern. Die unschätzbaren Vortheile dieser Behandlung sind oft und eindringlich hervorgehoben worden und sie in befriedigender Weise durchzuführen, ist das Ziel aller Chirurgen. Aber so gross auch die Zahl der in Vorschlag gebrachten portativen Apparate und Verbände ist, so hat doch keiner allgemeinere Verbreitung gefunden. Wenn ich im Folgenden die Zahl der diesbezüglichen Veröffentlichungen um eine weitere vermehre, so geschieht es nicht desshalb, weil ich mir anmasse, dieses Ziel erreicht zu haben, sondern weil ich mich demselben auf einem bisher weniger betretenen Wege zu nähern gesucht habe.

Ich habe mich den Forderungen Hoffa's, die er für die Gehapparate aufstellt, angeschlossen. Nach ihm muss ein solcher Apparat absolute Fixation, Entlastung und Extension des Gelenkes leisten. Mit der Forderung der Extension stellt er sich in einen gewissen Gegensatz zu Lorenz, der dieselbe für entbehrlich hält. Hoffa bezweifelt zwar gleichfalls, ob es möglich ist, die Gelenkenden wirklich zu distrahiren, wie es Volkmann bei seinem Gewichtsextensionsverband voraussetzte, er glaubt aber, dass die Wirkung der Extension darauf beruhe, dass durch sie die spastischen Contracturen der das Gelenk umgebenden Muskeln gelöst werden. Gerade diese Spasmen üben auf das afficirte Gelenk einen schädlichen Einfluss aus, indem sie die Gelenkenden auf einander pressen und Druckusuren bewirken. Die Erfolge der Volkmann'schen Extensionsbehandlung, bei der die Fixation des Gelenkes doch verhältnissmässig mangelhaft ist, dürften diese Ansicht unterstützen. Ein weiterer Vortheil der Extension liegt wohl darin, dass bei Anwendung derselben das Bein fest in den Apparat hineingespannt wird und dadurch viel vollkommener fixirt wird als bei einfachem Hülsenverband. Dass die Extension einen wirklichen Werth hat, konnte ich bei einem Patienten sehen, der sofort Schmerzen bekam, als eines Tages der die Extension besorgende Gummischlauch ausriss; er musste zu Bett gebracht werden, befand sich aber sogleich wieder wohl und gehfähig nach Ausbesserung des Schadens. Ich bin also ganz entschieden dafür, dass ein Coxitisgehverband mit Extension versehen sein muss. Aber es ist noch mehr von ihm zu verlangen. Er muss verhältnissmässig angenehm zu tragen sein, was nur dadurch erreicht werden kann, dass er sich sehr genau den Formen des Körpers anschmiegt, dass er nicht höher hinaufreicht als absolut nothwendig ist, nämlich nicht viel über den Hüftbeinkamm, und dass er endlich am Sitzknorren durchaus keinen lästigen Druck ausübt.

Diesen Anforderungen suche ich auf nachstehende Weise zu entsprechen.

Bevor ich einem Coxitiskinde den portativen Apparat anlege, wird dasselbe zuerst für einige Wochen mit einem Volkmann-schen Extensionsverband versehen, bis die pathologische Stellung zum grössten Theil corrigirt ist. Diese langsam wirkende Extension ist einem rascheren Vorgehen, bei dem immer ein Aufrühren des tuberculösen Processes zu befürchten ist, jedenfalls vorzuziehen. Sodann fertige ich einen Gipsabguss von Becken und kranker Extremität, wobei wiederum so schonend verfahren wird, dass keine Schmerzempfindung zu Stande kommen kann, und dass sich selbst sehr ängstliche und empfindliche Kinder die Manipulationen gerne gefallen lassen. Die Abformung wird im Bett vorgenommen unter Belassung des Extensionsverbandes. Zuerst wird über das Becken des Kranken ein einfaches Gestell gesetzt das zwei mit Stacheln versehene Leisten trägt. (Fig 1.) Sodann wird unter das Gesäss ein entsprechend grosses Tricot geschoben und durch Ziehen an den 4 Zipfeln desselben das Gesäss soweit gehoben, dass man bequem mit der Hand darunter weglangen kann. Die Seitentheile des Tricots werden nun über die Stacheln des Rahmens gezogen und eingehängt. Der Kranke liegt dann mit dem Becken in der Tricotschwebe. Unter Brust und Kopf kommt ein entsprechend hohes Polster. Das kranke Bein wird aus dem Extensionsschlitten vorsichtig herausgehoben und bei fortwirkender Gewichtsextension an der Ferse von der Hand eines Gehilfen unterstützt. Es soll in im Hüftgelenk leicht abducirter und flectirter Stellung gehalten werden. Von unten her wird nun ein zweites Stück Tricot um das Bein gelegt und auf der Streckseite mit einigen Stichen zusammengenäht.

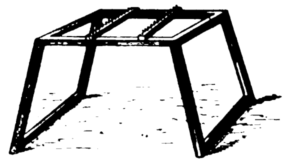


Fig. 1.

Zum nun folgenden Gipsverband verwende ich keine Gipsbinden, sondern kurze Streifen von Leinwand oder grobmaschigem Baumwollengewebe, die in Gipsbrei getaucht werden (Methode von Szymanowski). Der Gipsverband wird gleich von vornherein gespalten angelegt, um das so beschwerliche und für den Kranken so ausserordentlich lästige Aufschneiden zu ersparen. Die gipsgetränkten Streifen werden in mehreren Lagen (2—4) so auf das Bein gelegt, dass die Nahtlinie des Tricots frei bleibt. Ebenso wird das Gesäss von unten her bis etwa zur Höhe der vorderen Axillarlinie mit solchen Gipsstreifen belegt. Sind die Gipslagen erstarrt, so wird der Beckentricot aus den Stacheln der Schwebevorrichtung ausgehängt, das Rumpfpolster entfernt und der Kranke vorsichtig auf das Bett herabgelassen. Der Beckenverband wird nun dadurch vervollständigt, dass die Ränder des Tricots, die früher eingehängt waren, über dem Bauch zusammengelegt, durch Naht vereinigt und mit Gipsstreifen belegt werden. Die Naht am Bein und Bauch wird schliesslich gelöst und der Kranke aus dem Gipsverband herausgeboben.

Der Gipsverband wird dann ausgegossen.

Das so gewonnene Gipsmodell wird nach gehöriger Trocknung mit Flanell überzogen und mit Cellulosestreifen nach Vulpius' Vorschrift überleimt. Der Celluloseverband wird nach dem Trocknen aufgeschnitten, eingefasst und mit Schnürung versehen[1]). Dieser einfache Hülsenverband wird dann durch ein Gerüst von Bandeisenstäben verstärkt (Fig. 2). Ein stärkeres Bandeisenstück geht steigbügelartig unter der Fusssohle durch und zu beiden Seiten des Beines bis zum Hüftgelenk, bezw. über dasselbe hinauf. Mit diesem Bügel soll der Kranke auftreten; derselbe überragt die Fusssohle um 3—4 cm; es sind an ihm 2 Oesen angebracht zur Befestigung der Extensionsschläuche (s. u). Eine besondere Sorgfalt wird dem Theil des Apparates zugewendet, welcher sich gegen Tuber ischii und Schambeingegend anstemmt, dem Sitzhalbring. Dieser passt ja ohnehin, da er über dem Gipsabguss modellirt ist, sehr genau den Contouren des Körpers an, wird aber noch auf besondere Art gepolstert, weil er einem sehr starken Druck ausgesetzt ist. Ein Stück Irrigatorschlauch wird mit Wasser oder Glycerin gefüllt und an beiden Enden mit Blechringen versehen, die mit der Drahtzange zusammengedrückt den Schlauch fest abklemmen. Es entsteht so ein Wasserkissen, das auf dem Sitzhalbring befestigt wird. Auf diese Weise erhält man eine ausserordentlich weiche und dauerhafte Polsterung.

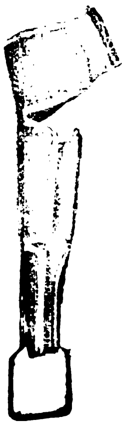


Fig. 2.

Der Patient erhält nun einen gewöhnlichen Heftpflasterextensionsverband. Derselbe wird genau nach den Vorschriften, die an der Klinik von Geheimrath Helferich in Gebrauch sind, angelegt: 2 Längsstreifen von amerikanischem Heftpflaster. Darüber das Glied circulär umfassende, dachziegelartig sich deckende Streifen aus Zinkpflaster. Diese Streifen müssen natürlich Knie und Malleolengegend freilassen. Ein solcher Verband hält, sorgfältig angelegt, bis zu 4 Monaten ohne die Haut zu reizen oder sich zu verschieben. An die Enden der Heftpflasterstreifen wird ein Stück Gummischlauch angeknüpft und dieses untor entsprechender Spannung in den Oesen des Steigbügels festgebunden.

An den gesunden Fuss kommt ein Schuh mit erhöhter Sohle.

Anfangs sollen die Kinder mit Krücken gehen, bis sie nach einigen Wochen die nöthige Sicherheit im Gehen erlangt haben.

Den Apparat müssen die Kinder Tag und Nacht tragen. Gibt man dem Bein, wie oben erwähnt, eine leichte Beugestellung im Hüftgelenk, so wird dadurch das Sitzen ermöglicht. Die Kinder können den ganzen Tag herumlaufen, ja auch grössere Spaziergänge ohne Beschwerde machen.

Nach etwa einem halben Jahr wird man wegen vorgeschrittenen Wachsthums der Kinder einen neuen Apparat anfertigen müssen, wenn bis dorthin nicht Heilung eingetreten ist.

Die oben beschriebenen Maassnahmen für die Anfertigung des Gipsmodells und des Hülsenapparats sind ja immerhin ein umständliches Verfahren, aber es wird dafür ein Verband erzielt, der durch seine Vollkommenheit die aufgewendete Mühe reichlich lohnt.

Der Celluloseverband nimmt eine mittlere Stellung ein zwischen den durch ihre leichte Ausführbarkeit bestechenden Gips- und Wasserglasverbänden und zwischen den hochcomplicirten Hessing'schen Apparaten.

Der Gipsverband ist zwar in der Hand des Geübten ein sehr einfaches Verfahren, allein er bringt eine ganze Reihe Nachtheile mit sich, welche seiner allgemeinen Verwendung im Wege stehen. Vor Allem ist er schwer und mehr oder weniger plump. Ferner muss er sehr viel mehr vom Körper mitumfassen als unser oben beschriebener Apparat: Entweder noch die gesunde Hüfte bei einfacher Fixation (Gipshose) oder auch die Brust bei Mitverwendung der Extension, desshalb, weil bei demselben nicht das natürliche Widerlager für den Zug, das Tuber ischii verwendet werden kann. Die Nothwendigkeit öfterer Erneuerung und dann die ständige Gefahr, dass trotz grösster Sorgfalt beim Anlegen nicht doch irgendwo Gelegenheit zur Ausbildung eines Decubitus bestehe, machen seine Verwendung durchaus nicht so angenehm, als es auf den ersten Blick scheint. Klagt der Kranke über den Verband, so ist es nicht möglich nachzusehen, ohne den Verband ganz zu demoliren, denn nur selten kommt es vor, dass selbst grössere Kinder die schmerzhafte Stelle so genau angeben, dass man durch Einschneiden eines Fensters abhelfen könnte. Versuche diese Verbandart zu ersetzen, sind also jedenfalls berechtigt.

Mit den Hessing'schen Apparaten theilt der Celluloseverband den Vorzug, dass er allen Indicationen in vollkommenster Weise entspricht, dass er die Kranken möglichst wenig belästigt und dass er von äusserster Dauerhaftigkeit ist. Er übertrifft die Hessing'schen Apparate durch die viel grössere Wohlfeilheit und durch eine so leicht zu erlernende Ausführung, dass man kein grosser Künstler und ausgebildeter Mechaniker zu sein braucht, um sich damit zu befassen. Zu erwähnen dürfte noch sein, dass der unangenehme Geruch des Leders bei den Celluloseverbänden wegfällt und dass durch die Wasserkisseneinlage die den Sitzknorren bedeckende Haut niemals irgend welche Belästigung oder Beschädigung erleidet, dass also die grösste Sorge, mit der man bei allen anderen Gehverbänden fortwährend zu kämpfen hat, absolut beseitigt ist.

Die Stellung der Krankenpflege in der wissenschaftlichen Therapie.*)

Von Dr. *Martin Mendelsohn,* Privatdocent in Berlin.

Wenn ich heute hier und vor dieser Versammlung über Krankenpflege sprechen soll, so liegt in solchem Auftrage sichtbarer und unabweislicher, als irgend eine andersartige Anerkennung dies vermöchte, die Bestätigung der nun vollendeten Thatsache: Die Krankenpflege ist in die Reihe der wissenschaftlichen Disciplinen eingetreten. Denn die gemeinsame Versammlung von Naturforschern und Aerzten hat in diesen ihren öffentlichen Veranstaltungen stets und ausschliesslich nur der wissenschaftlichen Forschung und Bethätigung und der Erörterung ihrer Probleme gehört; sie hat aus Disciplinen, welche zu vorläufigem Abschluss gekommen, die Summe der gewonnenen Ergebnisse gezogen, hat in neu erschlossenen Gebieten die Perspectiven ihrer möglichen Entwicklung betrachtet, hat die letzten Ziele wissenschaftlicher Erkenntniss, den vollendetsten Ausdruck wissenschaftlicher Weltanschauung vernommen. Und so ginge es wohl kaum an, die Krankenpflege zum Gegenstande einer ebenderartigen allgemeinen Erörterung vor so illustrer Versammlung zu machen, die Krankenpflege, mit welcher in der allgemeinen Anschauung nur der Begriff der socialen Bethätigung und der humanitären Dienstleistung sich verbindet, wenn nicht eben in den letzten Jahren thatsächlich diejenige Entwicklung sich vollzogen und die nun gesicherte Anerkennung gefunden hätte, welche ihr ein Anrecht darauf gibt, in diesem Kreise gehört zu werden, wenn nicht die Krankenpflege zur wissenschaftlichen Disciplin geworden wäre.

Nun ist gewiss nicht alle Krankenpflege Wissenschaft. Eine jede Wissenschaft, und wäre sie die materiellste, ist stets durchdrungen von den allgemeinen tragenden Ideen und Anschauungen der jeweiligen Cultur; und ebensowenig wie Beethoven's Symphonien vor der französischen Revolution hätten entstehen können, vermochte vor dem Zeitalter der Naturwissenschaften die Krankenpflege zur Wissenschaft sich zu entwickeln. Sie war von anderem Gehalte erfüllt, als von wissenschaftlichem. Und diese socialen und humanitären Formen der Krankenpflege bewahren neben der wissenschaftlichen heute wie vordem ihre uneingeschränkte Bedeutung; nur dass man nun aus dem gemeinsamen Begriffe Krankenpflege die «Krankenversorgung», «Krankenwartung» und «Hypurgie» zu sondern und als geschiedene Disciplinen zu betrachten sich anschicken sollte.

---

[1]) Zeitschrift für orthopädische Chirurgie 1897, Bd. V, Heft 1.

*) Vortrag, gehalten in der 2. allgemeinen Sitzung der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Alles, was das Alterthum an Krankenpflege kannte, war nur eine Versorgung der Kranken aus rein materiellen Beweggründen her, geschah nur zu dem Ende, den werthvollsten und kostbarsten Besitz jener vorchristlichen Zeit, das Menschenmaterial, nach Möglichkeit sich zu erhalten. Ob der Staat den Soldaten, ob der Herr den Sklaven im Valetudinarium die Genesung wiederfinden liess: die Arbeitskraft des einzelnen Menschen thunlichst zu wahren, nicht die Beschwerden und Leiden des Individuums zu mildern, das war das Ziel.

Noch heute ragt diese Form der Krankenpflege, gemildert zwar, doch in's Ausserordentliche erweitert, in unsere Zeit hinein. Mit der vorschreitenden Cultur, mit der zunehmenden Häufung der Menschen an einzelnen Wohncentren, mit der steigenden Vermehrung der Heere und der Erhöhung aller socialen Ansprüche wurden immer umfassendere Einrichtungen und Vorkehrungen nothwendig, deren nächstes Ziel allein die Unterbringung, die Versorgung der Kranken ist: nur die Möglichkeit für sie, den Ablauf ihrer Erkrankung an angemessener Stätte überdauern zu können. Die materielle Unzugänglichkeit grosser Bevölkerungsclassen, das plötzliche und gehäufte Bedürfniss des Krieges und der Epidemien zwingen zu solchen rein socialen Maassnahmen. Denn zunächst ist weiter zu leben und fortzuexistiren für den Armen, ist eine Stätte zu finden, an der er sein Haupt bette, für den Verwundeten dringendes und berechtigtes Erforderniss; und wie sehr auch die Charitas hierbei mitzuwirken bestrebt ist, keine Zeit hat weniger wie die unsere verkannt, dass hier nur socialer Anspruch und sociale Erfüllung einander gegenüberstehen. Und so ist die Kriegskrankenpflege, ist das Samariter- und Rettungswesen, so sind die gesammten Krankenhausanlagen und die vielfachen Krankenpflegeorganisationen schliesslich nur Etappen zu jenem durch Sitte und Weltanschauung gemilderten, im innersten Wesen jedoch ungeänderten Ziele der äusseren Versorgung der Kranken; so dienen auch sie nur dem Bestreben der Erhaltung des Individuums, eben dem gleichen Bestreben möglichster Bewahrung kostbaren Materials, wie es das Alterthum hatte; nur dass dies Material heute nur indirect ein Werthobject für die Gesellschaft ist, und dass mit der socialen Freiheit des Individuums diesem nunmehr ein Anspruch, ein Recht auf solche Versorgung zugestanden worden. Gerade in dem Zeitalter der Botschaft des grossen Kaisers zeigt sich deutlicher denn je, wie vollständig alle diese Institutionen eines jeden humanitären Charakters entkleidet, wie sie nur aus rauher Nothwendigkeit entsprossen sind; und so ist diese Krankenpflege, die nur noch als Krankenversorgung bezeichnet werden sollte, bei aller ihrer unentbehrlichen Bedeutung dennoch keine medicinische Disciplin, sondern eine sociale Maassnahme der Gesellschaft.

Die harte Weltanschauung der alten Zeit fiel; und wenn auch die wesentlichsten der christlichen Lehren schon lange zuvor bei den jüdischen Rabbinern im Umlauf gewesen, Jesus war der Erste, der diese Lehre lehrte und damit die Welt in ihre Befolgung zwang. Und der «Dienst des Kranken», die Krankenwartung, entstand nun mit Naturnothwendigkeit. Krank sein heisst hilflos sein; das Darniederliegen der Körperkräfte wie die Nothwendigkeit und das Bedürfniss ihrer Schonung, der Mangel an Initiative zu jeglicher Bethätigung wie das Ungewohnte der gezwungenen Position für den aufrecht gehenden Homo sapiens, Alles das und vieles Andere fordert, dass die grosse Summe täglicher Verrichtungen welche der Ablauf des Lebensprocesses mit sich bringt und die ein Jeder selbstthätig und halb unbewusst immer und immer wieder auszuüben pflegt, in den Tagen der Krankheit durch die Hilfe Dritter, durch die Krankenwartung für ihn geleistet werde. Und das erfüllt diese Krankenpflege; sie sieht in dem Kranken ihren Freund, das Object für die Bethätigung ihrer Nächstenliebe, und nicht etwa einen Störer der Ordnung der Dinge, einen Feind, einen Gegenstand der Gefahr und damit der Bekämpfung. Aber diese Dienstleistung am Kranken, die Krankenwartung, gleichviel ob in Zugehörigkeit zu einer geistlichen Gemeinschaft oder in freigewähltem weltlichen Berufe ausgeübt, ist bei aller ihrer Unentbehrlichkeit für den Arzt ebensowenig als die Krankenversorgung eine medicinische Disciplin; sie ist eine humanitäre Maassnahme, eine Dienstleistung.

Und heute ist neben dieser Form die Krankenpflege zur wissenschaftlichen Disciplin geworden. Wenn auch erst auf weitgedehnten Umwegen und nach vieler verlorener Zeit hat die Durchdringung der Medicin mit dem Geiste naturwissenschaftlicher Forschung eine Epoche der Therapie gezeitigt, die beispiellos ist. Dass der Arzt dem Kranken seine Krankheit ins Griechische übersetzte, konnte weder dem Einen noch dem Anderen auf die Dauer genügen; und naturwissenschaftlicher Anschauung voll, unternahm die Medicin nicht ohne Glück nunmehr den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung aller der vielfachen Heilmittel zu prüfen und zu erkennen, deren sich Empirie und Praxis von jeher, wenn auch oft nur mit einer gewissen Routine und manchmal nicht ohne eine Art von Mysticismus für ihre Heilausübungen bedient hatten. So gelang es, aus der Balneotherapie den «Brunnengeist» auszutreiben; so lernte die Hydrotherapie ihre physiologische Zusammensätze kennen; so erhob sich die Diätetik zur Ernährungstherapie. Spät erst schlug die Stunde für die Krankenpflege. Aber da ergab sich bald, worauf zuvor noch nie die Aufmerksamkeit gerichtet worden war, dass ihre Maassnahmen nicht allein der Behaglichkeit, der Erleichterung, dass sie nicht nur dem subjectiven Wohlbefinden des Kranken dienen, sondern dass sie Heilagentien sind, dass sie Heilfactoren derselben Art und Wesenheit enthalten, wie die andern Methoden interner Therapie. Auch hier war das Wichtigste, zunächst die alten Werthe in neue umzuprägen, das Ordnen der Kräfte vorzunehmen, welches das erste Erforderniss einer jeden Wissenschaft ist; auch hier gewann mancher alte Begriff, in neue Zusammenhänge gebracht, lebhaftere Beleuchtung und ein neues Ansehen. Und wenn auch Vieles, sehr Vieles noch zu schaffen und zu leisten bevorsteht, so lässt sich doch schon heute mit zureichender Sicherheit zeigen, dass die Hypurgie[1]), wie ich die therapeutische Krankenpflege zur Kennzeichnung dieser ihrer Wirksamkeit zu benennen vorgeschlagen habe, eine besondere, exacter Begründung und Erforschung zugängliche Methode der internen Therapie ist, dass sie die gleichen Heilfactoren enthält und zur Wirkung gelangen lässt, wie jede interne Therapie überhaupt.

Zwischen «chirurgischer» und «interner» Heileinwirkung besteht ein tiefgehender, ein principieller Unterschied. Jede chirurgische Therapie ist morphologische, jede interne ist biologische Therapie. An die Functionen des belebten Organismus oder eines seiner einzelnen und kleinsten Theile wendet sich keine chirurgische Therapie; für ihre Bethätigung ist nur sein anatomisches Substrat vorhanden, nicht der Organismus als solcher selbst; und Alles, war durch den chirurgischen Eingriff an Aenderung im Ablaufe der Functionen, der Lebensvorgänge, gezeitigt wird, stellt sich erst hinterher ein, als erzwungener Ausgleich der neugeschaffenen Zustände im materiellen Bestande des Organismus. Die Chirurgie schafft nur Veränderungen im anatomischen Substrat des Körpers; selten positive, (wie bei den plastischen Vornahmen, fast immer Eliminationen), Minderung der Körpersubstanz; und sie erwartet entweder, dass das natürliche Regenerationsvermögen des Organismus den Ausfall wiederherstelle, oder aber, dass dieser vom Organismus ertragen wird, dass durch die stattgehabte Reduction für ihn keine oder doch keine absoluten Schädigungen entstehen. Und so sicher die Vortheile solcher Elimination bei der Entfernung von Krankheitsursachen sind, von Nierensteinen etwa oder Fremdkörpern, und bei der Beseitigung von Krankheitsproducten von Eiteransammlungen also oder von Pylopen, so zweifelhaft und das ganze Können der chirurgischen Meisters erfordernd werden die Indicattonen, wenn die Entfernung von Körpersubstanz selbst, ja von ganzen Organen des Körpers in Frage steht. Denn das ist ja das Wesen dieser radicalen therapeutischen Methode, dass sie eine krankhafte Veränderung mitsammt dem Bestande des Organismus in welchem sie Platz gegriffen, entfernt; und so kommt für die Chirurgie Alles darauf an, genau zu präcisiren, was im menschlichen Körper entbehrlich ist. Sie eliminirt einzelne Bestandtheile aus seinem anatomischen Aufbau, sie zerstört unter Umständen, um den ganzen Staat nicht zu gefährden, Provinzen, die entweder dann sich aufbauen oder aber dauernd aus der Gesammtheit verschwinden; und gerade in der chirurgischen Therapie findet die rein cellulare Auffassung des Organismus ihre unwidersprochendste Anerkennung. Der radicale Eingriff des Chirurgen, der nur die Form, nur das Morphologische an uns gestaltet und für das Biologische den Organismus selbst sorgen lässt, bedeutet die Revolution im Körper, die interne Therapie dagegen die allmähliche Entwicklung, die systematische Umgestaltung in ihm; und schon darum muss mit ihrem evidenten Wirken die Chirurgie dankbarere Anerkennung finden als die nur langsam und unmerkbar sich entwickelnden Functionsgestaltungen der internen Therapie. Nicht nur im Staate ist der General populärer als der Künstler.

Wie anders die interne Therapie! Sie operirt nur mit den Lebensvorgängen, mit den Functionen des Organismus und seiner einzelnen Theile; denn diese allein vermag sie zu beeinflussen, das materielle Substrat, in dem diese Functionen ablaufen, ist ihrer Einwirkung unzugänglich. Aendert sich gleichzeitig die anatomische Form unter einer internen Therapie, so geschieht dies immer nur mittelbar, immer nur durch den therapeutischen Einfluss auf die Function, welcher der Zelle oder dem Zellencomplex das ihnen immanente Streben nach einer Rückbildung zur Norm ermöglicht und erleichtert. Und wenn eine Parallele gestattet ist: ähnlich wie hier vor Kurzem in ebendieser Versammlung für die gesammte Naturforschung die Forderung erhoben wurde[2]), von der Materie gänzlich abzusehen und nur noch mit Energien allein zu rechnen, da Alles, was wir von der Materie aussagen, wir nur von diesen Energien aussagen; so steht auch an dem Mikrokosmus des menschlichen Organismus der interne Therapeut einer unmittelbaren Einwirkung auf die Materie gänzlich einflusslos gegenüber, und nur seine Energien unterliegen einer Beeinflussung. Denn jede interne Therapie ist functionelle Therapie.

Nun ist aber der Begriff der vollkommenen und ausreichenden Function im Organismus nur ein relativer. Die Functionen des gesammten Organismus, die seiner verschiedenen Organe, die einer

---

[1]) Martin Mendelsohn: Die Krankenpflege (Hypurgie). Handbuch der allgemeinen Therapie. Bd. I. Wien u. Leipzig 1897.

[2]) Wilhelm Ostwald: Die Ueberwindung des wissenschaftlichen Materialismus. Leipzig. 1895.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

jeden einzelnen Zelle unterliegen während der 70 und, wenn es hoch kommt, der 80 Jahre ihrer Thätigkeit einem steten Schwanken, einem ununterbrochenen Wechsel der Intensität und sie sind so lange ausreichende und tragen in die Körperökonomie keine Störung hinein, als sie den Ansprüchen, welche an jede einzelne dieser unzähligen Functionen der Gesammtorganismus stellt, genügen. Erst wenn Anspruch und Leistung nicht mehr im Einklange stehen, beginnt der Begriff der Krankheit, für die einzelne Zelle wie für den ganzen Organismus. Und so lässt sich die Aufgabe jeder internen Therapie dahin präcisiren: einen möglichsten Ausgleich herzustellen zwischen Functionsanspruch und Functionsleistung. Denn nur dies gestörte Verhältniss, welches in der Norm = 1 ist, gilt es, einem ganzen Bruche nach Möglichkeit wieder zu nähern; und dass solches in gleichem Maasse sowohl durch Aenderung des Zählers wie des Nenners erfolgen kann, versteht sich. Gelingt es, diesen Ausgleich zu einem thunlichst vollkommenen zu machen, gleichviel ob nur vorübergehend den enorm gesteigerten Functionsansprüchen aus einer Infectionskrankheit zu genügen ist, oder ob eine chronische Erkrankung lange Zeit hindurch solchen Ausgleich fordert, oder ob etwa gar irreparable Functionsverminderungen für die ganze Lebensdauer ihn nöthig machen, gelingt es, den Ausgleich zwischen Anspruch und Leistung aller einzelnen Functionen während der ungefähren Dauer des Lebens einem Individuum zu ermöglichen, so hat die interne Therapie ihrer ganzen Aufgabe genügt. Und wie es zwei durchaus verschieden schwere Erkrankungen sind, wenn der Geiger Joachim oder der Maler Lenbach eine Parese des linken kleinen Fingers erleiden, und wie die heutige sociale Medicin nach der Höhe des Anspruchs an eine ausfallende Function und nicht nach der absoluten Störung die ganze Schwere der Krankheit mit Recht bemisst, so wird auch für die Wiederherstellung, für den Ausgleich aller, auch der feinsten Functionen des Organismus dieser Anspruch an die Function ebenso sehr wie ihre Beeinträchtigung selber zum Objecte der Therapie. Wenn das Amylnitrit bei der Angina pectoris die Gefässe erweitert und den Blutdruck herabsetzt und so das geschwächte Herz der verminderten Aufgabe nun genügen kann, so ist diese Therapie natürlich der directen analeptischen Anreizung des Herzmuskels selber zu höherer Thätigkeit durchaus gleichwerthig; aber ebenso ist, wenn im Ablaufe einer Infectionskrankheit, eines Scharlachs etwa, von den in ihrer Function beeinträchtigen Zellen des secernirenden Nierenparenchyms jeder vermeidbare Arbeitsanspruch ausreichend lange Zeit hindurch fern gehalten wird, auch das eine genügende und eine vollkommene Therapie. An beiden Quotienten, an Leistung wie an Anspruch, hat jede interne Therapie ihre Hebel anzusetzen; vermag sie die Functionsgrösse zu erhöhen, so ist das ihre erste Aufgabe, wie sie ja besonders auch die dem Organismus eigenen Abwehrvorrichtungen zu heben und zu stärken hat; nicht minder aber und in gleichem Maasse wird auch der Functionsanspruch, seine Regelung und seine Herabminderung, Object ihrer Einflussnahme. Und dass diese gerade auch den Heilmitteln der Krankenpflege in sehr beträchtlichem Umfange möglich ist, darin liegt zu einem erheblichen Theile ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Therapie.

Auf eine Function des belebten Organismus aber lässt sich natürlich nur durch Reize einwirken. Die Reaction auf Reize bedeutet das Wesen des Lebens jeder organischen Substanz und sie bedarf zu diesem ihrem Leben der ununterbrochenen Zufuhr von aufzuspeichernden Spannkräften, vornehmlich in Form von Nahrung und von lebendiger Kraft, eben in Form von Reizen. Ohne diese Wesenheit des Reagirens auf Reize gäbe es ja ebensowenig eine Krankheit wie eine Möglichkeit der Einflussnahme auf sie. Nie aber wird die Grösse der Reaction durch die absolute Grösse des Reizes allein bestimmt, eben weil die in jeder Zelle, in jedem Zellencomplex jeweilig aufgehäuften Spannkräfte hierbei ausschlaggebend mitwirken; und wenn Arndt*) sein biologisches Grundgesetz so formulirt: «Kleine Reize fachen die Lebensthätigkeit an, mittelstarke fördern sie, starke hemmen sie und stärkste heben sie auf», so hat er nicht verabsäumt hinzuzufügen: «aber durchaus individuell ist, was sich als einen schwachen, einen mittelstarken, einen starken oder sogenannten Reiz wirksam zeigt.» Und in der That ist es die differente Grösse der durch die lebendige Kraft des äusseren Reizes auslösbaren Summe von Spannkräften, welche im Wesentlichen den Begriff der Irritabilität ausmacht; und sie, nicht die Grösse des Reizes, ist der ausschlaggebende Factor für die Grösse der Reaction, ob nun ein Krankheitsreiz, ein bacterieller vielleicht, nach fehlerhafter, oder ein Heilungsreiz nach günstiger Richtung hin die Function zu alteriren unternimmt. Darum rufen ja auch bei dem einen Individuum Reize Reactionen hervor, welche bei dem anderen ohne jeglichen Effect bleiben; und wer «eingebildete Schmerzen» fühlt, besitzt eben so irritable Nervenzellen, dass äussere Reize von sonst völliger Unwirksamkeit bei ihm sogar schmerzhafte Empfindungen schaffen. Der kleinste Reiz kann unter Umständen die lebhafteste Reaction auslösen, da nur von der individuellen Irritabilität die Grösse des Effects abhängt; denn auch hier ist der Mensch das Maass aller Dinge.

Dass alle die lebendige Kraft, welche als therapeutischer Reiz wirkt, natürlich nur die eine und einzige Kraft ist, die lediglich nach den Formen, unter welchen sie in unser Bewusstsein tritt, uns verschiedenartig erscheint, so dass wir in etwas anthropocentischer Art chemische und mechanische, thermische, optische und akustische, dass wir elektrische Bewegung, Geruchs- und Geschmacksbewegung von einander sondern, bedarf keines Hinweises. Und diese Kräfte lassen wir aus den mannigfachsten und verschiedenartigsten therapeutischen Medien und Vehikeln auf den Organismus einwirken, ob die chemische Bewegung von einem eingeführten Arzneimittel aus oder die thermische aus äusserer Application her, ob die mechanische Bewegung in directem Contact oder die elektrische durch unmittelbare Leitung übertragen wird. Auf diese Formen der Application aber, auf die sogenannte Heilmethode, auf die Einkleidungen der verwendeten Kräfte kann es dabei erst in zweitem Betracht ankommen; wer einer solchen Methode besondere Wirkungen zuschreibt, übersieht über der zufälligen Form den wesentlichen Inhalt, und wer für seine Therapie nur eine einzige Methode kennt und verwendet, die niemals mehr bedeuten kann, als was für einen Arzneikörper das Vehikel ist, in dem er zur Darreichung kommt, zeigt damit, dass er fern davon ist, ein wissenschaftlicher Therapeut zu sein. Natürlich ist es ein Unterschied, wenn Jodoform auf der Körperoberfläche die von ihm ausgehende chemische Bewegung übertragen soll, ob es zu Körnchen verrieben in Substanz aufgestreut oder in Collodium gelöst aufgetragen wird, ob es in Lanolin vertheilt zur Einreibung gelangt oder in Pflastermasse suspendirt zur Application kommt; aber das Wesentliche ist doch immer nur der von der chemisch wirksamen Substanz ausgehende Reiz, nicht das Medium, von dem aus er wirkt. Und so besteht für die Therapie die Verpflichtung, ein jedes Medium und ein jedes Vehikel, von welchem wirksame Reize ausgehen können und das der Handhabung nur immer zugänglich ist, für ihre Heileinwirkungen zu verwenden.

Solche Medien aber, meine hochverehrten Anwesenden, und solche Vehikel besitzt gerade die Krankenpflege nicht nur in ungemein reichlicher Zahl und Gestalt, sondern sie umfasst mit ihren Heilmitteln, von welchen die gleichen Reize auf den Organismus des Kranken übergehen wie von allen andersartigen Heilmitteln, zudem auch noch zwei eigene, grosse Wirkungsgebiete, welche keiner anderen Methode der Therapie zugänglich sind. Diesen Gebieten ist solcher Umfang und solche Ausdehnung zu eigen, dass die Hypurgie durch sie den Methoden der Allgemeinen Therapie in ihrer Gesammtheit gleichwertig wird. Denn während alle diese anderen Heilmethoden mit nur geringfügigen Ausnahmen sich für ihre Bethätigung neue Reize in neuen Vehikeln schaffen, während sie künstliche, eigens hergestellte Reize verwenden, verfügt die Krankenpflege ausserdem noch über die unendliche Zahl der auch ohne besonderes Zuthun jederzeit vorhandenen, der unvermeidlichen und unentbehrlichen, natürlichen Reize aus der Umgebung des Kranken, die sie gestaltet und als Heilfactoren verwendet. Sodann aber und vor Allem gewinnt die therapeutische Wirksamkeit der Hypurgie dadurch eine ausnehmende Ausdehnung und Bedeutung, dass nicht allein nur der Körper des Kranken, nein, dass auch die Objecte seiner Umgebung Gegenstand ihrer Einwirkung und Beeinflussung sind. Jede andere therapeutische Methode setzt immer nur am Körper des Kranken selber an; sie überträgt, in wie mannigfachen Formen auch immer, ihre Reize stets dem kranken Organismus unmittelbar und in directer Application; die Krankenpflege dagegen beherrscht gleichzeitig auch alle die ausserhalb dieses Organismus belegenen Objecte; und die Erkenntniss, dass auch von diesen die gleichen wesentlichen Reize auf den kranken Organismus ausgehen, sichert ihr ihre Stellung in der wissenschaftlichen Therapie. Darum bringt man ja einen Kranken in's Bett, um vor störenden Reizen seinen Körper möglichst zu bewahren. Und ob ein thermischer Reiz aus einer unmittelbaren Application der Thermotherapie oder aus einer besonderen Bekleidung und Bettzurichtung der Krankenpflege hervorgeht, ob ein mechanischer Reiz durch unmittelbare Einwirkung der Massage oder aus Lage und Druck des eigenen Körpers des Kranken entsteht, ob ein psychischer Reiz aus directer Beeinflussung der Suggestionstherapie übertragen wird oder aus den Eindrücken der unbelebten Umgebung des Kranken sich bildet — immer sind die Reize und ihre Reactionen dieselben und nur die Applicationsformen sind verschieden.

Man könnte alle Therapie, welche ausschliesslich am kranken Organismus operirt, als esoterische Therapie bezeichnen; das grosse Gebiet aber, welches ausserhalb des Körpers für die therapeutische Bethätigung sich darbietet, das Gebiet, von welchem aus in grosser Fülle Reize auf den gewissermassen im Brennpunkte dieses Milieus befindlichen Körper ausstrahlen und übertreten, als exoterische Therapie. Und während alle anderen Methoden als esoterisch wirken, umfasst die Hypurgie beide Formen solcher Therapie; und die exoterische Therapie ist ganz und ausschliesslich nur ihre eigenste Domäne.

Eine appetitliche Zurichtung und Darreichung der Speisen könnte zunächst als nichts weiter erscheinen, denn als eine Annehmlichkeit für den Kranken. Aber nicht nur dass nach einem obersten Gesetze der Krankenpflege der Kranke eine jede nothwendige Verrichtung, wenn sie ihm leicht und angenehm gestaltet wird, thatsächlich auszuführen viel eher geneigt ist, die exoterische

---

*) **Rudolf Arndt**: Biologische Studien. I. Das biologische Grundgesetz. Greifswald 1893.

Erregung des Appetits hat hier, wie sich experimentell mit vollster Exactheit darthun lässt, einen ausnehmenden Einfluss auf die Secretion des Magensaftes. Der ausserordentlich complicirte Reflex, welchen die Anregung des Appetits auslöst, erregt gleichzeitig die verschiedensten Sinnesorgane; und nach **Pawlow's**[4] Feststellungen tritt an Thieren mit eröffnetem Magen und durchschnittener und nach aussen geleiteter Speiseröhre genau 5 Minuten nach dem Beginn einer Scheinfütterung eine reichliche Secretion aus der Magenwunde auf, trotzdem alles Genossene sofort nach dem Schlucken den Körper wieder verlässt. Und schon das blosse Zurechtsetzen der Speisen, ohne dass die Thiere dazu können, führt jedesmal in denselben Zeiten und in den gleichen Quantitäten zu reichlicher Magensaftproduction. So übt hier in exoterischer Therapie, ohne den Körper des Kranken auch nur zu berühren, ein ausserhalb im Raume befindliches Object einen wesentlichen und stark wirkenden Reiz aus, den gleichen Reiz, nur auf anderen Nervenbahnen, den sonst ein esoterisch wirkendes Stomachicum vom Magen aus erzeugt.

Gleichermaassen scheinen die Bettstoffe, die Qualität ihrer Fasern und die Art ihres Gewebes, nur auf das subjective Empfinden des Kranken Einfluss nehmen zu können. Aber selbst wenn ihre nicht selten verhängnissvolle Mitwirkung für die Entstehung des Decubitus ausser Betracht bleibt, so ist durch neuere Arbeiten exact bewiesen worden, dass die vielfach differenten tactilen Reize der einzelnen Bettstoffe nicht nur auf die Herzthätigkeit und die Spannung der Blutgefässe wesentliche Einwirkung üben, sondern auch die Körpertemperatur durch reflectorische Uebertragung von der Haut nach den Wärmecentren hin beeinflussen[5], und in seinen grossen und schönen Versuchsreihen hat **Rubner**[6], gezeigt, dass die Wärmeabgabe des Körpers durch Strahlung und Leitung, sobald die Stoffe feucht und durchnässt werden, je nach deren verschiedenen Qualitäten und sogar nach ihrem grösseren und geringeren Gehalte an Stärke sehr wesentliche Differenzen annimmt. Unterschiede also, die für die Krankenpflege, für die Schweissdurchtränkung der Bettwäsche, für den Wechsel der Hemden eine zureichende Bedeutung gewinnen.

Auch der Feuchtigkeitsgehalt der Luft des Krankenzimmers wird zum exoterischen Heilfactor. Zunächst wirkt er wesentlich auf die Diaphorese; da von der vorhandenen Dampfspannung der Zimmerluft der Grad der Verdunstung auf die Hautoberfläche des Kranken abhängig ist, so regelt sich mit diesem Quotienten der Diaphorese auch die ganze Function. Und da hier, wie bei jeder Verdunstung, eine starke Bindung von Wärme auf Kosten der Oberfläche, von welcher die Verdunstung ausgeht, erfolgt, so treten durch diese Reize nun wiederum die Regulationsvorrichtungen des Organismus in weitgehende Thätigkeit. Des Weiteren aber ist der Wassergehalt der Zimmerluft auch von erheblichster Einflussnahme auf die Beförderung der Expectoration. Bei pathologischer Secretbildung in den Luftwegen setzt sich die Indication seiner Herausbeförderung sehr wesentlich aus seiner Verdünnung und Verflüssigung zusammen, eine Indication, welcher die arzneilichen Expectorantien in der bekannten Weise durch eine reichliche Wasserausscheidung auf der Bronchialschleimhaut auf esoterischem Wege gerecht zu werden suchen. Die Consistenz der auf den Schleimhäuten der Luftwege liegenden Secretmassen hängt aber sehr wesentlich von dem Wassergehalte der über sie bei der Athmung hinstreichenden Respirationsluft ab; je reichlicher dieser bereits ist, desto weniger Flüssigkeit kann aus dem Secrete in sie hinein verdunsten; je trockener sie wird, desto mehr Wasser entzieht sie dem Sputum und dickt es damit ein. Die Feuchthaltung der Zimmerluft ist daher ein exoterisches Expectorans.

Ebenso sind die optischen Reize, welche noch nicht überall die gebührende therapeutische Würdigung finden und die durch die Schaffung eines hellen und geräumigen, des Sonnenlichtes nicht entbehrenden Krankenzimmers für die Krankenpflege verwerthbar werden, ein wirksames therapeutisches Agens. Zwar schickt sich die Lichttherapie eben erst an, zu einer eigenen therapeutischen Methode zu werden; aber wenn der reine optische Reiz nicht etwa nur vom Auge aus, sondern unter völligster Ausschaltung des Sehorgans allein durch seine Einwirkung auf die sensiblen Aeste des Trigemimus in der Nasenschleimhaut den Niesreflex auszulösen vermag; wenn festgestellt[7] wurde, dass die Perspiration der Kohlensäure im Dunklen zu derjenigen im Licht sich wie 100 : 113 verhielt; wenn **Kronecker**[8] neuerdings gezeigt hat, dass die Dunkelheit die Zahl der rothen Blutkörperchen vermindert, die dauernde Belichtung auch bei Nacht dagegen ihre Bildung anregt und den Haemoglobingehalt des Blutes erhöht; so sind das so zwingende Hinweise auf die Bedeutung auch der exoterischen Verwendung der optischen Reize, dass ihrer bewussten Verwerthung die Krankenpflege nicht entrathen kann. Die gehobene Stimmung, die gesteigerte geistige Elasticität, wie sie in heller Umgebung Jeder an sich verspürt und die wohl aus einer Erhöhung des Stoffwechsels in Folge der stärkeren Erregung der Sinnesnerven hervorgeht, entsteht auch im kranken Körper, und die durchschnittliche physische Leistungsfähigkeit einer grösseren Gruppe von Personen ist an Tagen grosser Lichtstärke bei Messungen bis um 12 Proc. vermehrt gefunden worden.

Unter ihren exoterischen Einwirkungen vermag die Hypurgie auch ganz eigenartige Vorkehrungen für die Anaesthesie, für die Milderung der Schmerzempfindung zu schaffen. So trivial es anscheinend klingt: mit dem Fortfall eines äusseren schmerzhaft wirkenden Reizes hört auch die von ihm veranlasste Schmerzempfindung auf; aber der Chirurg, der einen eingewachsenen Nagel oder einen Gallenstein entfernt, der Arzt, welcher eine Zahnwurzel extrahirt, handelt zweifelsohne lediglich durch die Beseitigung des störenden Reizes exquisit therapeutisch. Und in gleichem Sinne findet in der Gestaltung der vielfachen Unterlagen für den ruhenden Kranken, in der Vertheilung der oft erheblichen Druckwirkung des Körpers auf verschiedene und geeignete Druckpunkte, in der entlastenden Aufhängung der den Körper bedeckenden Bettstücke und Geräthe die Krankenpflege reichliche Gelegenheit zu derartiger schmerzbeseitigender exoterischer Therapie.

Und dass selbst die Geruchsbewegung bei ihrem Auftreffen auf den menschlichen Organismus objective und greifbare physiologische Reactionen zu erzeugen vermag, lehren die krassen Beobachtungen[9], in welchen verschiedenartige, von fern her einwirkende Blumendüfte und Wohlgerüche bei nicht wenigen Personen neben subjectiven Empfindungen unangenehmster Art auch Schwellungen der Nasenschleimhaut und Ruptur ihrer Blutgefässe erzeugten. Und ebenso ist es mit den akustischen Reizen; **Binet** und **Courtier**[10] konnten sogar die verschiedenartige Einwirkung harmonischer und disharmonischen Toncombinationen und selbst die unterschiedliche Rückwirkung von Dur- und Mollklängen auf Respiration und Athmung exact feststellen und die hierbei entstehenden Differenzen der Capillarcirculation mit dem Plethysmographen messen.

Ganz besonders aber hat die Hypurgie eine Summe von Reizen zur Verfügung, von denen zur Zeit allerdings viel mehr die Einkleidung als der Inhalt, viel eher das Vehikel als der Reiz selber gekannt und verwerthbar ist: die ‹psychischen› Reize, wie sie heute nur erst unbestimmt sich nennen lassen, deren Auflösung in physikalische Componenten jedoch der vorschreitenden Psychophysik sicherlich zum grössten Theile erreichbar sein wird. Denn dass sie thatsächlich solche physikalische Factoren in sich schliessen, stellt der erwiesene Zusammenhang einer Auslösung somatischer Vorgänge durch psychische Reizung ganz und gar sicher, da ja nur die verschiedenen Formen der Bewegung am belebten Organismus Reactionen hervorzubringen vermögen. Und wenn die das Angstgefühl herbeiführenden Reize gleichzeitig auch die Schweissdrüsen zu starker Secretion anregen; wenn die Einwirkung auf das Schamgefühl mit einer vasodilatorischen Reizung einhergeht; wenn ein plötzlich entstehendes Schreckgefühl die Herzaction bis zu dem Maasse herabmindern kann, dass das Gehirn nicht mehr genügend mit Blut versorgt wird und Ohnmacht eintritt; wenn bei Furchtzuständen die Schliessmuskeln, welche die Ausscheidungsproducte des Körpers zurückhalten, gelähmt werden und diese sich unwillkürlich entleeren; so sind schon diese bekannten somatischen Reactionen auf allerdings intensive psychische Reize Beweise genug für deren thatsächliche Umsetzung in physikalische Bewegung. Hat doch **Tarchanhoff**[11] sogar eine quantitative Verschiedenheit der Secretionsthätigkeit der Hautdrüsen für differente veranlassende psychische Reize in exacter Messung erwiesen; und dass in der Angst der Blutdruck wesentlich gesteigert ist, ist[12] neuerdings in eingehenden Feststellungen erhärtet. Ja, es ist selbst möglich[13], allein durch psychische Concentration und unter Ausschluss aller anderweitigen Factoren die Pulsfrequenz um ein Beträchtliches zu vermehren; und sogar von einer plötzlichen Ruptur der Aorta aus Anlass sehr heftiger Aufregung ist berichtet[14]).

---

[4] J. P. **Pawlow**: Die Arbeit der Verdauungsdrüsen. Autorisirte Uebersetzung aus dem Russischen von Dr. A. **Walther** in St. Petersburg. Wiesbaden 1898.

[5] K. **Sierig**: Ueber die Beeinflussung der Körpertemperatur durch einige auf die Haut gepinselte Arzneimittel. Inaug.-Dissert. Berlin 1895.

[6] M. **Rubner**: Die äusseren Bedingungen der Wärmeabgabe von feuchten Kleidungsstoffen. Arch. f. Hyg. Bd. 25. S. 70—100. 1895. — Ueber den Wärmeschutz durch trockene Kleidungsstoffe nach Versuchen am menschlichen Arme. Arch. f. Hyg. Bd. 25. S. 252—285. 1895. — Einfluss des Stärkens von Baumwollstoff auf die Wärmedurchlässigkeit. Arch. f. Hyg. Bd. 25. S. 286—293. 1895.

[7] **Fubini** und **Ronchi**: Della perspirazione di anidride carbonica nell' uomo mentale. Modena. Bd. XIV. S. 539—541. 1876.

[8] A. **Marti**: Wie wirken die chemischen Hautreize und Belichtung auf die Bildung der rothen Blutkörperchen? Untersuchungen, angestellt unter Leitung von Prof. Dr. H. **Kronecker**. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. XV. Congress, gehalten zu Berlin. Wiesbaden. 1897. S. 598.

[9] **Joal**: Epistaxis dues aux odeurs. Revue hebdomadaire de laryngologie, d'otologie et de rhinologie. No. 26. 1897.

[10] **Binet** und J. **Courtier**: Revue scientifique. 1897.

[11] J. **Tarchanoff**: Ueber die galvanischen Erscheinungen in der Haut des Menschen bei Reizungen der Sinnesorgane und bei verschiedenen Formen der psychischen Thätigkeit. Vorläufige Mittheilung. Pflüger's Archiv. Bd. 46. S. 46. 1889.

[12] A. **Cramer**: Ueber das Verhalten des Blutdruckes während der Angst der Melancholischen. Münchener medicinische Wochenschrift. 1892.

[13] Th. H. **van der Velde**: Ueber willkürliche Vermehrung der Pulsfrequenz beim Menschen. Pflüger's Archiv. Bd. LXVI. S. 232.

Und vor Allem hängt ja der Schlaf, das unentbehrlichste Heilmittel der Krankenpflege: der Schlaf der Waffenstillstand im Kampfe um's Dasein, in seinem Zustandekommen zum wesentlichsten Theile von der jeweiligen Höhe des Erregungszustandes der Gehirnzellen ab, auf welche sie durch vorhergegangene psychische Reize erhoben worden sind.

Bei dieser ihrer tiefgehenden somatischen Wirkung kann die Hypurgie einer bewussten Verwendung der psychischen Reize sich nicht begeben. Auch sie kommen sowohl esoterisch als exoterisch zur Geltung; auch sie übertragen ihre Effecte entweder aus der eigenen Psyche des Kranken und deren directer Beeinflussung durch die Personen seiner Umgebung, oder aber aus den Eindrücken, welche aus dem Milieu des Kranken auf ihn übergehen. Die noch mangelnde Einsicht in das Wesen dieser psychischen Reize kann dabei bis zu einem erheblichen und ausreichenden Maasse durch Tactgefühl, durch Menschenkenntniss, durch Verständniss für die Individualität des Kranken ersetzt werden. Denn wie es ein Anderes ist, ob die Mutter ihr Kind schreien hört oder ob ein Fremder es hört, so entstehen für die Reactionen gerade auf die psychischen Reize die weitest gehenden Differenzen durch die gewaltige Verschiedenheit der Irritabilität der einzelnen Individuen; und dieser vor Allem hat die Krankenpflege hier Rechnung zu tragen. Die gesammte freundliche Gestaltung der Umgebung, alles Das, was ich den «Comfort der Kranken»[15]) genannt habe, ist individuell, ist nach den Neigungen und Lebensgewohnheiten des Kranken zu bemessen; es kommt auch hier wieder ja nicht darauf an, wie viel man hat, sondern nur womit man zufrieden ist. Und ebenso ist es mit der unmittelbaren, mit der esoterischen psychischen Einwirkung der Schmeichelei, die ja die Macht der Kleinen ist, welche einsetzen soll: wann der Befehl, der, energisch vorgebracht, immer schon halb ausgeführt ist, in den Vordergrund zu treten hat; wann die Einwirkungen des Glaubens und des Gebets, denen selbst ein Charcot die Macht einer Heilkraft zugesprochen, zu entfalten und im Heilplane zu verwerthen sind, diese und alle die unendlich vielen weiteren psychischen Einflussnahmen setzen eben zum wesentlichen Theile Das zusammen, was die Aerzte unter dem Namen des «Individualisirens» von jeher als einen unerlässlichen Factor ihres Handelns erachtet und verwendet haben. Immer aber ist der Muth, die Zuversicht, das Zutrauen zu wecken und zu erhalten; denn nimmt man Jemandem die Ueberzeugung, dass er im Stande ist, sich wehren zu können, so nimmt man ihm damit auch seine Kraft, das sollten nicht nur die Völker bedenken, sondern auch die Aerzte.

Und wie die psychischen so gelangen alle Reize der Krankenpflege ebenso zur esoterischen wie zur exoterischen Anwendung. Gewiss, die exoterische Wirkungssphäre ist ihr allein nur zu eigen; in der esoterischen Verwendung zeitigt sie jedoch nicht minder weitgehende Effecte. Ausnehmend viele der Bethätigungen der Krankenpflege geschehen am Körper des Kranken selber, und auch diese somatischen Maasnahmen sind weit entfernt, etwa nur Hilfen und Dienstleistungen zu sein. Dadurch unterscheidet sich ja eben der Arzt vom Krankenwärter, dass er die in ihnen enthaltenen Reize kennt, dass er ihren Effect beurtheilen, dass er sie bewusst zu verwenden versteht. So steigert, wie neuerdings wieder festgestellt worden[16]), jede Action der Bauchpresse den Blutdruck oft bis zu bedrohlicher Höhe, so dass für Herzkranke und Arteriosklerotische verhängnissvolle Effecte entstehen können; und so sind alle hypurgischen Maassnahmen, welche bei den unentbehrlichen Verrichtungen des Kranken eine zu starke Anspannung der Bauchpresse vermeiden lassen, eingreifende esoterische Heilmittel. So ist von der Körperlage nicht nur, wie das die Untersuchungen von Minassian[17]) zeigen, die Herzthätigkeit deutlich abhängig, sondern ebenso wird auch die Blutcirculation in den Lungen und damit die Respiration, sowie die Blutzufuhr zum Gehirn, und so der Schlaf wesentlich beeinflusst. Hat doch v. Leyden[18]) mit grossem Nachdruck betont, welche wichtige Rückwirkung die Lagerung auf die Athmung fiebernder Kranken ausgeübt hat; hat doch Gerhardt[19]) soeben erst darauf hingewiesen, wie allein durch die Lage des Kranken Atelektasen und Hypostasen der Lunge verhütet und beseitigt werden können. Und bei bettlägerigen Personen liessen sich vielfach, ohne dass tuberculöse Veränderungen bestanden hätten, Dämpfungen über den beiden Lungenspitzen nachweisen, hervorgegangen aus der durch die Bettlage bedingten Herabsetzung der Athmungsthätigkeit[20]). Lediglich durch therapeutische Lagerung hat Quincke den Abfluss desjenigen Bronchialsecretes erzielt, welches durch die Hustenaction nicht mehr expectorirt werden kann, eine in ihrer Einfachheit geniale Maassregel, wie ja auch die Wunden rascher heilen würden, wenn ihr Secret ununterbrochen und nicht nur in Intervallen sich beseitigen liesse; und Dubois[21]) konnte zeigen, dass schon ein mässiger Druck auf den Hals, wie er sehr wohl aus unzweckmässiger Lagerung entstehen kann, durch Compression des Vagus sehr bemerkbare Verlangsamungen des Herzschlages hervorruft. Ja, es wurden sogar Anfälle von heftiger subjectiver Dyspnoe beobachtet[22]), lediglich entstanden durch starke Austrocknung der Nasenschleimhaut, ein prägnantes Beispiel für die erhebliche Wichtigkeit der Mundpflege und überhaupt der Körperreinigung in der Krankenpflege. Bedeutet ja doch in gewissem Sinne die sorgsame Verwendung aller der Heilmittel der Krankenpflege für die innere Medicin den gleichen grossen Schritt, den die Chirurgie von der Antisepsis zur Asepsis mit so ausgesprochener Folgerichtigkeit zurückgelegt hat.

Ich will aus der Fülle des herzufliessenden Materials die Beispiele nicht häufen; es mag bei den wenigen Hinweisen sein Bewenden haben. Denn auch aus ihnen schon dürfte zur Genüge sich ersehen lassen, dass dieselben physikalischen und chemischen Reize, welche allein in ihren verschiedenartigen Einkleidungen das wirksame Agens in allen Heilmitteln und in allen Methoden der allgemeinen Therapie bilden, auch in den Heilmitteln der Krankenpflege enthalten sind und aus ihnen her am Organismus zur Wirkung kommen. Nicht einmal die chemischen Reize sind der Krankenpflege ganz und gar versagt: alle chemische Action ist sehr wesentlich abhängig von Volumen und Concentration von Temperatur und Lösung; und so nimmt die Krankenpflege mit der ihr zufallenden Darreichung der Nahrung, mit der Zutheilung der einzelnen Speisemengen, mit der Gestaltung ihrer Temperatur und Consistenz, besonders auch mit der Regelung der Flüssigkeitszufuhr und der Verabfolgung der genannten nicht ohne Grund sogenannten «Reizmittel», der Würzen, sehr ausschlaggebenden Einfluss auf die Concentration und die Lösungsverhältnisse der Gewebsflüssigkeiten, von denen die chemischen Reize auf die Körperzellen ausgehen. Die Krankenpflege, die Hypurgie, verfügt eben ausnahmslos über dieselben wirksamen Reize wie die anderen therapeutischen Methoden; und so wird es bei der fortschreitenden Erforschung der Dynamik der therapeutisch überhaupt wirksamen Reize unabweisbar sein, auch derjenigen ihrer Verwendungsformen, welche die Krankenpflege darstellt, eine ausreichende und gleichwerthige Beachtung zu Theil werden zu lassen.

Gewiss, meine hochverehrten Anwesenden, es ist bis zur vollen Erkenntniss dieser Dynamik noch ein weites Ziel; aber trotz solcher noch fehlenden letzten Einsicht müssen die Anwendungen der Krankenpflege nicht minder als vollwerthige wissenschaftliche Heilmittel erachtet werden, wie diejenigen der anderen therapeutischen Methoden. Denn wenn die ausübende Medicin sich auf diejenigen Vornahmen nur beschränken wollte, deren Zusammenhänge bis in die feinsten Details der Erkenntniss bereits offen liegen, so würde sie sich ihres besten Vermögens und ihres wesentlichsten Könnens damit berauben. Noch ist Vieles, sehr Vieles in jeder unserer Heilmethoden nur nach seiner allgemeinen Wirkung unserer Einsicht zugänglich; noch gehört ein erheblicher Theil des therapeutischen Handelns aus jeder unserer Heildisciplinen mehr der intuitiven Bethätigung durch die Kunst als der bewussten und exacten Anwendung durch die Wissenschaft an. Aber das ist ja gerade das Wesen jeder vorschreitenden Erkenntniss der Menschheit, dass sie Gebiete, welche zunächst nur Objecte der Kunst sind, schliesslich mit steigender Einsicht dieser entnimmt und der Wissenschaft zuführt; so wie vor Helmholtz das Wesen von Klangfarbe und von Dissonanz nur durch das künstlerische Urtheil präcisirt war und schliesslich dennoch in die exacten Zahlen der Wissenschaft sich hat überführen lassen. Das wird auch fernerhin in immer steigendem Maasse sich ereignen; und es ist a priori durchaus nicht der Möglichkeit entrückt, dass einmal auch das Wesen von Sympathie und Liebe aus ihrer Schilderung durch die Kunst zu ihrer Erkenntniss durch die Wissenschaft vorschreiten wird, dass schliesslich einmal, wenn erst die Wissenschaft den Maassstab, die Scala, die Tonleiter dafür gefunden haben wird, auch die Geruchs- und die Geschmacksbewegungen ebenso zu Künsten sich werden gestalten lassen, wie die akustischen und optischen Erfindungen. Das wird aber wohl erst zu einer Zeit geschehen sein, wo die interne Therapie aller der von ihr verwendeten Reize sich nur noch in exacter und präciser Einsicht zu bedienen haben wird.

Alle Methoden der Therapie sind einander gleichwerthig; denn sie sind nur die Formen, nicht der Inhalt der Kunst. Und alle Wege, die nach Rom führen, müssen gegangen werden; denn es sind ihrer in der Therapie nicht gar so viele, dass man den einen oder den anderen davon muthwillig entbehren könnte. Geschieht das, so wird es nicht mehr so übermässig oft sich ereignen, dass an demselben kranken Individuum die einzelnen Therapeuten ihre schliesslich gleichartigen heilenden Reize in die verschiedenartigsten und anscheinend einander widersprechendsten äusseren Formen kleiden werden; und die Vermeidung eines jeden Missverständnisses zwischen Arzt und Kranken ist nicht minder ein Heilfactor wie alle anderen psychischen Reize. Alle «Mittel», welcher Methode auch immer, sind eben nur Mittler, nur Vermittler der in ihnen allen gleichartig enthaltenen und gleichmässig wirksamen Reize; und dass solche Mittel auch ihr in einem Umfange angehören, der grösser sogar noch ist, als derjenige der anderen Methoden, das sichert und verbürgt fortan Das, worüber hier vor Ihnen zu sprechen ich die hohe Ehre hatte: die Stellung der Krankenpflege in der wissenschaftlichen Therapie.

---

[14]) Thoinot: Société médicale des hôpitaux. Paris 1897.

[15]) Martin Mendelsohn: Der Comfort des Kranken. II. Auflage. Berlin 1892.

[16]) F. Tangl und N. Zuntz: Ueber die Einwirkung der Muskelarbeit auf den Blutdruck. Archiv für die gesammte Physiologie. Bd. 70. Bonn 1898.

[17]) Minassian: Einfluss der Körperlage auf die Herzthätigkeit. Inaugural-Dissertation. Basel 1895.

[18]) E. v. Leyden: Der Comfort des Kranken als Heilfactor. Zeitschrift für Krankenpflege. No. 4. 1898.

[19]) C. Gerhardt: Die Lage der Kranken als Heilmittel. Zeitschrift für Krankenpflege. No. 4. S. 88. 1898.

[20]) Kernig: Dämpfungen über beiden Lungenspitzen ohne anatomische, speciell tuberculöse Veränderung. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 34. Heft 3 und 4.

[21]) Dubois: Ueber therapeutische Verwerthbarkeit der Vaguscompression. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 10. 1894.

[22]) Saenger M.: Subjective Dyspnoe bei Trockenheit der Nasenscheimhaut sowie der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut. Münch. med. Wochenschr. No. 15. S. 458. 1898.

Zur Behandlung der Steissgeburt.

Von Dr. *Müller*, prakt. Arzt in Lüneburg.

Im Allgemeinen ist die Steisslage ohne Frage exspectativ zu behandeln, natürlich bei der grösseren Gefahr des Kindes unter ganz besonderer Beobachtung der kindlichen Herztöne. Erst am Ende der Geburt ist wegen der Ablösung der Placenta und der dadurch bedingten Aufhebung der Communication zwischen foetalem und mütterlichem Blut die schnelle Extraction durch den Arzt geboten. In diesem Falle bietet die Extraction ja auch durchaus keine Schwierigkeiten, um so grössere aber dann, wenn die Beendigung der Geburt schon bei höher stehendem Steiss geboten erscheint. Ist es noch möglich, durch entsprechende Lagerung der Kreissenden und Herabholen der Füsse eine Fusslage herzustellen, so ist die Manipulation wiederum eine leichte, gelingt dieses aber nicht mehr, so kann die Lage des Geburtshelfers eine recht unangenehme sein. Das Einhaken eines Fingers in die vordere Schenkelbeuge und Ziehen mit den Händen hat mir speciell nie gelingen wollen, es mag ja Aerzte mit so eisernen Fingern geben, die meisten werden bei diesem Handgriff gleich erlahmen und ihn aufgeben. Das Herumführen eines Hakens und Extraction mittels desselben soll zu gefährlich für das Kind sein, daher habe ich stets eine Wendungsschlinge um die vordere Beugefalte geführt und hiermit leicht extrahirt. Die danach entstehenden Erosionen der Schenkelbeuge sind, besonders wenn bei etwas tiefer gehenden antiseptischer Verband angelegt wurde, immer glatt geheilt. Das Herumführen der Schlinge ist aber bei höher stehendem Steiss eine recht schwierige Sache, besonders wenn der betreffende Operateur etwas kurze Finger hat. Man kann wohl mit der Spitze des Zeigefingers eben die Beugefalte berühren, aber das Herumführen des Bandes will, selbst wenn in der Noth der Finger zu wachsen scheint, nicht gelingen. Die Verlegenheit haben wohl schon Viele empfunden und desshalb zum Herumführen des Bandes Bellocque's Röhre und besondere Instrumente empfohlen, die aber der Arzt im gegebenen Fall leider nie zur Hand hat. Ich habe mir nun in einem derartigen Falle bei einer ersten Steisslage in folgender Weise zu helfen gewusst.

Einen männlichen Metallkatheter, welchen ja jeder Geburtshelfer in seiner Instrumententasche haben muss, steckte ich mit der Spitze des Schnabels durch den Schlitz, welchen die Wendungsschlingen an ihren Enden haben. Damit das Band auf dem Katheter nicht pavillonwärts abgleitet, band ich gleich hinter der Stelle, wo die Wendungsschlinge auf dem Katheter ruht, ein desinficirtes Stück Nabelschnurbändchen fest um denselben und machte einige recht dicke Knoten darauf. Nun nahm ich den Katheter und zugleich das Wendungsband straff angezogen in die rechte Hand und führte es von vorn über die vordere Beugefalte hinüber zwischen die Oberschenkel. Der linke Zeigefinger wurde zugleich zwischen die Oberschenkel an das innere Ende der Leistenbeuge geführt und streifte hier das Wendungsband leicht von der Spitze des Katheters ab, welch' letzterer nun wieder zurückgezogen wurde. Das Ende des Bandes konnte nun mit dem linken Zeigefinger abwärts gezogen werden, die Schlinge war also herumgeführt, und die Extraction gelang leicht. Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, dem einen oder anderen Collegen in ähnlichen Fällen aus der Verlegenheit zu helfen.

Aus der chirurgischen Klinik in Erlangen (Prof. Dr. v. Heineke).

Ueber Myositis ossificans multiplex progressiva.

Von Dr. *A. Roth.*

(Schluss.)

Ich beginne nun mit der Demonstration des Falles der hiesigen Klinik:

B. Betty, 4³/₄ Jahre alt, Bierbrauerstochter aus Willmersdorf, wurde am 22. XI. 97 in die Erlanger chirurgische Klinik aufgenommen.

Der Vater der kleinen Patientin starb an Phthisis pulmonum und an Hämorrhoidalleiden, die Mutter und 2 Geschwister sind gesund. Lues hat Vater nie gehabt. In den beiderseitigen Familien der Eltern sollen weder ähnliche, noch sonstwie auffallende Erkrankungen vorgekommen sein; besonders zeigte die Musculatur bei keinem der Blutsverwandten irgendwelche krankhaften Veränderungen.

Patientin wurde «in gewöhnlicher Lage» leicht und ohne jede Kunsthilfe innerhalb einiger Stunden spontan geboren, war kräftig entwickelt, trank gut und war aufgeweckt, so dass sie den Eltern den Eindruck eines ganz gesunden Kindes machte.

Das zarteste Kindesalter verlebte unsere kleine Patientin in ihrem elterlichen Hause auf dem Lande in trockener Wohnung bei genügend kräftiger Nahrung; auch erfreute sie sich einer normalen Dentition.

Zwischen dem 1³/₄ und 2. Lebensjahre zeigte sich links in der Mitte des Rückens ohne jede nachweisbare Veranlassung eine dicke, schmerzhafte, fluctuirende, anscheinend Eiter enthaltende Geschwulst, der bald eine zweite an der linken Halsseite folgte. Letztere vergrösserte sich, indem sie zugleich eine blaurothe Färbung annahm, so stark, dass ein Aufbrechen befürchtet wurde. Während jedoch nach ungefähr ¹/₄ Jahre die Geschwulst zu schrumpfen begann und die Schwellung fast vollständig verschwunden war, wurde die bisher intacte rechte Rückengegend von ähnlichen Erscheinungen befallen.

Bald darauf wurde auch der Beginn der Erkrankung in den oberen Extremitäten bemerkt und es schwoll der linke und rechte Arm vom Schultergelenk bis zum Ellenbogen, ferner verschiedene Stellen an Brust und Unterleib, fernerhin auch der Oberschenkel an, letzterer etwa vor 2 Jahren.

Nach dem Zurückgehen der entzündlichen Erscheinungen traten an den betroffenen Partien in den Muskeln und auch am Knochen sich mehr und mehr verhärtende, exostosenähnliche Wülste zu Tage.

Mit dem Auftreten dieser knochenähnlichen Neubildungen sei dann auch immer mehr und mehr zunehmende Unbeweglichkeit der Arme, der Schulter und Ellenbogengelenke aufgetreten, die sich bald bis zur vollständigen Steifigkeit steigerte.

Auch eine hochgradige Bewegungsbeschränkung der Wirbelsäule trat ein, so dass sich Patientin weder beugen noch strecken konnte. In Folge der Unbeweglichkeit der Arme, der Schulter- und Ellenbogengelenke sei das Kind öfter gefallen und habe sich dabei meist an der Stirne verletzt.

Seit nunmehr einem Jahre sei auch das Gesicht stark angeschwollen, die Erkrankung in schubweisen Attaqueperioden aufgetreten und während dieser Verschlimmerungen hätten sich heftige Diarrhoen bei dem Kinde eingestellt. Von diesen abgesehen sei das sonstige Allgemeinbefinden stets ein gutes gewesen. Muskelschmerzen, Paraesthesien, Hyper- oder Anaesthesien waren nie vorhanden.

An den verschiedensten Stellen der Brust und des Rückens seien einige Male dauernde Rückbildungen der Neubildungen erfolgt, während an anderen Stellen die Erkrankung immer wieder von Neuem auftrat.

In ihrer Rathlosigkeit suchten nun die Eltern des Kindes bei dem bekannten Wörishofener Pfarrer Kneipp Hilfe, der jedoch mit seinen Wassercuren nicht nur keinen Erfolg, sondern sogar den Misserfolg bei unser kleinen Patientin hatte, dass sie auf den Tod erkrankte und die Eltern stündlich ihr Ableben zu befürchten hatten.

Zur Zeit sei der Brustkorb beim Aufheben sehr empfindlich, sonst seien keine nennenswerthen Störungen bei dem Kinde bemerkt worden.

Status präsens: Bei der Lage im Bett ist bei unserer Patientin die vollkommene starre Haltung, die an Bewegungslosigkeit der durch Tetanus bewirkten gleicht, besonders in die Augen fallend. Bei aufrechter Stellung springen ausser der statuenhaften Regungslosigkeit des ganzen Körpers die scharfe Contourirung, die eckige Zeichnung des Schultergürtels und der Oberarme, die starre Haltung des Kopfes, die mannigfachen, eigenthümlichen Deformitäten des Rückens, die Kleinheit der beiden grossen Zehen und Beugecontractur der beiden adducirten Arme sofort in die Augen.

Das Kind ist seinem Alter entsprechend gut entwickelt und von gesundem, sogar blühendem Aussehen.

Die Untersuchung der einzelnen Körperregionen ergibt folgendes Resultat:

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Der Kopf ist von normaler Bildung, nicht asymmetrisch und in annähernd normaler Haltung, etwas gebeugt, fast vollkommen unbeweglich fixirt.

An der Stirne, ziemlich in der Mitte, dicht an der Haargrenze, befindet sich eine hellrothe, strahlige, etwa 2 cm lange, quere Narbe, eine ähnliche, mit ihrer Unterlage verwachsene, 2 cm breit nach links vorne, welche von früher erlittenen Contusionen herrühren.

Die Tubera frontalia und die Arcus superciliares sind mässig stark ausgeprägt und etwas rauh an der Oberfläche. Links, zwei Finger breit oberhalb des Ohrmuschelansatzes, fühlt man zwei halbkugelige, erbsengrosse Exostosen. Die Linea semicircularis ist für das Auge deutlich erkennbar und beiderseits etwas prominirend.

Die Kopfschwarte ist activ ein wenig beweglich, der Haarwuchs sehr gut entwickelt, Seborrhoe mässigen Grades vorhanden.

Die Pupillen sind an beiden Augen gleich weit und reagiren gleichmässig gut. Exophthalmus ist nicht vorhanden. Die Beweglichkeit der Augenlider ist nicht behindert, ebenso functionirt die mimische Musculatur normal.

Die Wangen fühlen sich in der Gegend der Masseteren sehr derb an, die Nase ist normal gebildet, die Lippenschleimhaut frisch und verhältnissmässig gut gefärbt.

Wegen Ankylose beider Kiefergelenke kann die 1/2 cm weite Mundspalte nicht erweitert und der Unterkiefer fast gar nicht seitlich verschoben werden. So ist es auch erklärlich, dass unsere kleine Patientin absolut nicht im Stande ist, festere Nahrung zu sich zu nehmen. Milch, fein verhacktes Fleisch, in Flüssigkeit aufgeweichte Semmel sind die einzigen Nahrungsmittel, welche dem Kind das Leben erhalten. Glücklicherweise ist der Schluckact in keiner Weise gestört.

Der Alveolarfortsatz des Oberkiefers ist in normaler Stellung, die Zähne sind nicht cariös und gut entwickelt; die beiden Zahnreihen sind mit den Backenzähnen beinahe fest aufeinander gepresst.

Die Stimme ist nicht monoton und dumpf, sondern hell.

Dreh- und Nickbewegungen sind mit Mühe nur wenig ausführbar. Die ganze Nackenmusculatur scheint eine compacte Masse zu bilden. Man kann das Kind am Hinterkopf in Folge der Starre der Hals- und übrigen Wirbelsäule mit Leichtigkeit aufrichten. Im unteren Theile zeigt die Wirbelsäule noch etwas Beweglichkeit.

An der vorderen Halsseite breitet sich gegen den Kieferwinkel zu eine Knochenspange aus, die in der Richtung des Musculus sternocleidomastoideus bis ganz dicht an das Sternum verläuft. Dieselbe hat etwa die Dicke eines Bleistiftes und fehlt auf der anderen Seite.

Von den beiden Kopfnickern fühlt man kaum die Portio clavicularis deutlich, die Portio mastoidea ist wegen diffuser Verhärtungen kaum abtastbar.

Die tiefere seitliche Halsmusculatur fühlt sich etwas härter als normal an, ebenso bietet die Zungenbeingegend eine deutliche Resistenz dar.

Der Larynx ist nach rechts und links leicht verschiebbar und macht die Schluckbewegungen mit.

Der vordere Rand des Musculus cucullaris ist im unteren Theile sehr derb.

In der Gegend des 10.—12. Brustwirbels findet sich nach links, fingerbreit vom Dornfortsatz ein sich ähnlich wie letzterer anfühlender Vorsprung. Sonst ist ausser der oben schon erwähnten Steifigkeit an der Wirbelsäule nichts Besonderes weiter zu constatiren.

Die Hautvenen der Brust, des Rückens und der oberen Bauchpartien sind auffallend erweitert und für das Auge sofort bemerkbar.

Die Oberarme sind mit den Schulterblättern und den Rippen durch eine am vorderen und hinteren Rande der Achselhöhle hinziehende Knochenspange verlöthet durch Ossification von Musculus latissimus dorsi und Pectoralis major.

Von den Schulterblättern, deren Contouren sich nur sehr schwer unterscheiden lassen, steht das linke in absoluter Bewegungslosigkeit an den Rücken fixirt, während im rechten nur noch geringe Verschiebungen ausführbar sind.

Die Musculi supra- und infrascapulares sind knochenhart. Der untere Winkel der Scapula steht beiderseits nach oben und aussen. Rechts zeigt der untere und innere Rand Auftreibungen von knorriger Beschaffenheit, entsprechend dem Musculus teres major, minor und infraspinatus.

Die Oberarme stehen beiderseits leicht erhoben und adducirt, rechts etwas stärker als links und durch Ossification des M. latissimus dorsi in ihren Bewegungen grossentheils behindert.

Der rechte Vorderarm steht zum Oberarm fast rechtwinklig, Extension und Flexion sind bei ihm kaum noch möglich. Der linke bildet mit dem Oberarm ebenfalls eine Winkelstellung, ist aber von einem R bis 1 1/2 R noch gut beweglich.

Rechts ist der Condylus humeri internus stark vergrössert, am Ansatz des M. deltoideus finden sich beiderseits Exostosen, ebenso am Ursprung des M. anconeus internus.

Im Biceps und Brachialis internus finden sich auf beiden Seiten knöcherne Einlagerungen in Form stalactitenartiger Knochenleisten, die links noch etwas verschieblich, rechts schon unverschieblich und wahrscheinlich schon mit dem Humerus verwachsen sind. Es lässt sich ein Knochenstrang bis in die Gegend der Tuberositas ulnae verfolgen. Auch in der Richtung des Pronator teres fühlt man eine Knochenspange.

Die linke Hand wird wie die rechte in Pronation gehalten und beide Handgelenke lassen sich bis über 1 R hinaus dorsal flectiren. Die Supination ist nur in geringem Grade noch möglich.

Die Finger sind in den Mittelhandfingergelenken leicht zu überstrecken, meist bis zu einem R.

Die Musculatur der beiden Hände ist auffallenderweise vollständig frei, der Druck der Hände ist beiderseits gleich kräftig.

Der Thorax ist relativ gut gebaut und durch einige Deformitäten ausgezeichnet. Da fast die meisten der Thoraxmuskeln bei dem Verknöcherungsprocess mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen sind, so kann es nicht wundern, wenn bei unserer Patientin im Gegensatz zu dem sonst weiblichen costalen Athmungstypus, der den Männern eigene abdominale vorherrscht.

An den Rippen finden sich vorn beiderseits in der Höhe der Brustwarzen leichte Anschwellungen am Uebergang vom Knorpel zum Knochen, ebenso an der dritten Rippe links.

An der linken Thoraxhälfte lässt sich am Rande des Latissimus dorsi eine die Rippen kreuzende Knochenspange vom Achselhöhlenrande aus verfolgen, die sich dem Auge schon bei oberflächlicher Betrachtung bemerkbar macht.

Die Axillardrüsen sind wegen der Adductionsstellung beider Arme und der Verknöcherungen der Musculi pectorales maj. und min. nicht zu betasten.

Von den beiden Spinae ant. sup. steigt ein schmaler, sich derb anfühlender Streifen in senkrechter Richtung nach aufwärts, dem Verlaufe des M. obliquus abdominis externus entsprechend. Ferner befindet sich rechts noch eine, mit dem Becken fest verbundene, starke Verknöcherung, im rechten Winkel von demselben in der Richtung des M. sartorius abgehend und mit 2 Höckern vorspringend. Links entsprechend dem Sartoriusansatze, ein verschiebliches, knorriges, etwa zolllanges Knochenstück. Rechts besteht in Folge des eben erwähnten Knochenvorsprunges eine Beugecontractur im Hüftgelenk.

Die Inguinaldrüsen sind nicht geschwellt, ebensowenig die Cervical- und Cubitaldrüsen.

Die Musculi glutaei magni zeigen sich etwas atrophisch, aber in ihrer Consistenz nicht verändert, dagegen fühlen sich die tiefer gelegenen Muskelpartien beider Hüften etwas resistent an.

Eine merkwürdige Deformität zeigt die grosse Zehe beider Füsse, dieselbe ist kleiner als gewöhnlich, steht in Valgusstellung, besteht nur aus einer Phalanx und reicht bis zum ersten Interphalangealgelenk der zweiten Zehe. Diese Curiosität ist um so merkwürdiger, als die übrigen Zehen völlig normal, und in ihren Gelenken ebenso wie die Füsse frei beweglich sind. Ausser der eben erwähnten Deformität bietet Fuss und Unterschenkel nichts Auffallendes.

Die Patientin kann frei, ohne Stütze, auch mit geschlossenen Augen ruhig stehen, doch hat sie die Neigung, sich an Bett, Tisch oder andere Gegenstände anzulehnen; auch in der Stube vermag unsere Patientin herumzugehen.

Die Percussion und Auscultation der Lunge und des Herzens bieten keine Besonderheiten dar.

Der Urin ist durchsichtig klar, von strohgelber Farbe, reagirt normal sauer und hat ein specifisches Gewicht von 1018. Von Zucker und Eiweiss ist er vollständig frei.

Die Temperatur des Kindes bewegt sich während des Aufenthaltes in hiesiger Klinik in normalen Grenzen zwischen 37 u. 38°, der Puls ist etwas beschleunigt, ziemlich voll und kräftig. Das Allgemeinbefinden ist in keiner Weise gestört, der Schlaf, Appetit, die Urinentleerung und Defaecation ganz normal, keine Schmerzen sind vorhanden, keine Paraesthesien, ebenso wenig Hyper- oder Anaesthesien.

Mehrfach vorgenommene Untersuchungen des Raum-, Druck- und Temperatursinns ergaben durchaus normale Verhältnisse. Leider wurde es unterlassen, die galvanische und faradische Erregbarkeit der noch intacten Muskeln zu prüfen.

Um die Adduction und ziemlich starke Flexion des linken Oberschenkels zu beseitigen, vor Allem aber auch zu autoptischen Zwecken, wird in Narkose von einem etwa 7 cm langen Hautschnitt aus der Knochenvorsprung an der linken vorderen Beckenseite blosgelegt und mit dem Meissel abgetragen. Derselbe hat grosse Aehnlichkeit mit einem Mittelhand- oder Mittelfussknochen, ist ungefähr 5 cm lang, und steht mit einem rechtwinkligen ziemlich breiten Fortsatz mit der Gegend der Spina ant. sup. in Verbindung. Das vordere Ende dieses Knochenstückchens ist überknorpelt. Die Wunde wird genäht; nach Entfernung der Nähte ist die Umgebung der Wunde geschwellt und ziemlich stark infiltrirt.

Um die Contractur zu beseitigen, wird eine von der Achselhöhle bis zu den Knöcheln reichende Spahnschiene angelegt.

Bei der Entlassung der Patientin, die am 11. XII. 1897 erfolgte, ist die Wunde vollständig geschlossen, auch die Infiltration ist bedeutend geringer geworden. Es macht jedoch den Eindruck, als ob an der Stelle des eben erst entfernten Knochenstückchens sich wieder neue Knochenbildungen einstellen wollten.

Die Zeit der Beobachtung in hiesiger Klinik ist leider zu kurz, um über einen etwaigen gegenwärtigen Stillstand der Krankheit oder über einen progressiven Charakter derselben mit Bestimmtheit etwas sagen zu können.

Schon die makroskopische Besichtigung des oben erwähnten, durch Exstirpation entfernten Knochenstückchens zeigte an einem Ende eine feine Schicht hyalinen Knorpels und machte dadurch den Eindruck eines Gelenkendes.

Bei unserer Patientin befinden sich alle Knochenneubildungen mit dem Skelet in fester Verbindung. Nur das eine, etwas bewegliche Knochenstück in der Gegend der Spina ant. sup. scheint von dieser Allgemeinheit eine Ausnahme zu machen, es hängt mittels einer weicheren, wenn auch ziemlich festen Masse mit der Knochenunterlage zusammen.

Was nun den histologischen Befund unseres Falles anlangt, so zeigt der durch das exstirpirte Knochenstück gelegte Mikrotomschnitt eine deutliche Metaplasie des intermusculären Bindegewebes. Wenn nun ein Zusammenhang zwischen den neugebildeten Knochenmassen und dem Skelet besteht, so findet dies dadurch seine Erklärung, dass das als Knochengrundlage dienende Bindegewebe die Eigenschaften von Periostgewebe resp. von Perichondrium angenommen hat. Wir sehen nämlich an unserm Präparate den Uebergang der gewucherten Bindegewebszellen in Knorpelzellen und zwar zuerst aus fibrillärem Bindegewebe Bindegewebsknorpel (Faserknorpel) entstehen, dessen Grundsubstanz reichlich fibrilläres Bindegewebe enthält. An diesem Faserknorpel sehen wir ferner Uebergänge zu hyalinem Knorpel, aus dem sich bald selbst wieder durch Einlagerungen von Kalksalzen eine Verkalkungszone bildet, wo die Kalkablagerungen Anfangs in Form kleiner Körnchen, dann als vollständige, um die Knorpelzellen gelegene Schalen auftreten. Nach Verkalkung der Grundsubstanz sehen wir die letzte Umwandlung, d. h. die der Ossification sich vollziehen, indem Osteoblasten den Knorpel substituiren.

Diese eben erwähnte krankhafte Veränderung des Bindegewebes bildet jedoch nicht den einzigen Factor der Knochenneubildung, vielmehr glaube ich mich durch die Thatsache, dass fast keine frei in der Musculatur liegenden Knochenstücke, sondern nur fest mit dem Skelet verbundene Knochenspangen gefunden werden konnten, zu der Annahme einer activen Betheiligung des Periost berechtigt. Diese gesteigerte Productivität des Periosts scheint mir sogar bei dem Verknöcherungsprocess eine wesentliche Rolle zu spielen. Daneben ist jedoch, wie oben auseinandergesetzt, die pathologische Veränderung des intermusculären Bindegewebes ein zweiter wichtiger Factor bei der Knochenneubildung.

Nach dieser Darlegung ist also ersichtlich, dass der Name «Myositis» gewiss nicht das Richtige trifft, da es sich ja nicht um eine primäre, parenchymatöse Muskelerkrankung handelt.

Sehen wir nun aber auch die Knochenneubildungen zum Theil als Product periostaler Thätigkeit, zum Theil als auf metaplastischem Wege aus Bindegewebe entstehend an, so drängt sich die Frage auf, wie man sich die Grenzen zwischen periostaler Knochenneubildung einerseits und metaplastischer andererseits zu ziehen hat, zumal sich hierüber in den bisherigen Arbeiten absolut nichts angegeben findet.

Die bis jetzt angefertigten Präparate von jungen Knochenneubildungen, besonders die von Cahen, lassen zwar inselartige enchondrale Ossificationspunkte im gewucherten intermusculären Bindegewebe erkennen, aber in den Präparaten von weiter vorgeschrittenen Knochenneubildungen, bei denen schon ein ausgebreiteter Zusammenhang mit der Knochenunterlage besteht, lässt sich schon desshalb kein Urtheil darüber fällen, welcher Theil der Neubildungen auf periostale, welcher auf metaplastische Rechnung zu setzen ist, weil überhaupt im ganzen Bereich der Neubildung kein Periost zu finden ist. Wäre dieses der Fall, dann wäre freilich eine Abgrenzung leicht. Es scheint, dass das Periost bei seinem Zusammentreffen mit metaplastischer Knochenmasse seine Eigenschaft als isolirbare Haut verliert, indem die fibröse Schicht mit dem neugebildeten Bindegewebe verschmilzt, die zellige Schicht, wie vorher, zur Knochenneubildung verwendet wird. Das Verhalten des Muskelgewebes bei der Ossification zu untersuchen blieb leider versagt, da ein weiterer operativer Eingriff nicht unternommen werden konnte. Jedenfalls aber ist die Annahme berechtigt, dass die Muskeln, an dem ganzen Vorgang unbetheiligt, theils in Folge des mechanischen Druckes, theils in Folge der Inactivität fettig degeneriren und durch Atrophie zu Grunde gehen.

Da in unserm Falle die Anamnese keinerlei ähnliche Erkrankungen bei den Blutverwandten ergab, so muss auch ich mich den Ansichten früherer Beobachter anschliessen, dass bei der Myositis oss. progress. von hereditärer Disposition absolut keine Rede sein kann. Eine congenitale Diathese anzunehmen, ist sicher berechtigt, zumal besonders im Kindesalter und zwar in den ersten Lebensmonaten die ersten Spuren dieses unheimlichen Leidens zu Tage treten, meistens gepaart mit der oben erwähnten, höchst auffallenden, auf beiden Seiten gleichmässig zu Tage tretenden Missbildung an der grossen Zehe, welche entschieden zum anatomischen Bilde unserer Krankheit gehört und sicherlich nicht als zufälliges Zusammentreffen aufzufassen ist.

Um bei dieser bestehenden congenitalen Diathese den Ausbruch der Krankheit zu provociren, bedarf es jedoch äusserer, wenn vielleicht auch nur schwacher Ursachen. Eine solche Ursache im Trauma, in vielen Fällen speciell in den Geburtstraumen, in den Schädigungen, welche der kindliche Körper beim Durchtritt durch das mütterliche Becken erleidet, zu erkennen, halte ich nach der von Pincus aufgestellten Statistik für wahrscheinlich, zumal der eben erwähnte Autor den Beweis erbringt, dass eine besonders starke Neigung zur Entstehung des Leidens den ersten Lebensmonaten resp. Lebensjahren eigenthümlich ist. Treten die ersten Erscheinungen in späteren Jahren, besonders zur Zeit der Pubertät auf, so zeigt auch da die Tabelle von Pincus eine grosse Zahl glaubwürdiger Fälle, bei denen ein Schlag oder Stoss als Causa peccans angegeben wird.

Wohl konnte ich in einzelnen Fällen, sowohl wenn es sich um ganz junge, als auch wenn es sich um ältere Individuen handelte, nicht immer ein Trauma als Causalmoment nachweisen, vielleicht aber nur desswegen nicht, weil die Patienten kleine Verletzungen meist nicht beachten, oder vielleicht den ersten Anfang der Erkrankung, wenn er sich auch direct an ein Trauma anschloss, des damit verbundenen geringen Schmerzes wegen nicht bemerkten.

Wenn Pinter in seiner Dissertation Traumen als ursächliches Moment desswegen nicht anerkennen will, weil absolut kein Verhältniss zwischen der Häufigkeit von Traumen im Kindesalter und der Seltenheit unserer Krankheit bestehe, so übersieht er nach meiner Ansicht eben auch das Missverhältniss zwischen der Zahl disponirter und nicht disponirter Individuen, obwohl gerade er die Wichtigkeit einer Prädisposition besonders hervorhebt.

Dass, wie verschiedene Autoren meinten, der Rheumatismus in Beziehung zu unserer Affection stehe, erscheint mir fraglich, da sich ja bei der Myositis ossif. niemals Gelenkveränderungen zeigen, niemals Veränderungen an inneren Organen nachgewiesen worden sind, und niemals eine so intensive Schmerzhaftigkeit besteht, wie beim Rheumatismus.

Die schon oben erwähnte Angabe Münchmeyer's, dass das männliche Geschlecht häufiger von der Myositis oss. progr. befallen würde als das weibliche, wird, nach den bis jetzt in der Literatur aufgeführten Fällen zu schliessen, zur unleugbaren Thatsache. Bis jetzt sind 39 Fälle veröffentlicht, worunter in 30 das männliche und in nur 9 das weibliche Geschlecht vertreten ist. Rechne ich hiezu noch den von mir beobachteten Fall, so steigt die Zahl weiblicher von Myositis befallener Patienten auf 10, es existirt also ein Verhältniss von 3 : 1 d. h., es prävalirt eine 3 mal so starke Prädisposition beim männlichen Geschlecht.

Vergleicht man nun die Reihe der bis jetzt beschriebenen Fälle mit dem unsrigen, vergleicht man die Abbildungen der einzelnen Fälle mit dem auch von unserer Patientin entworfenen Bilde, so findet sich eine solch' grosse Zahl von gleichartigen Erscheinungen, von typischen Zügen, dass man wohl berechtigt ist, dieselben als ein Bild in einen Rahmen zu fassen, wie dies Münchmeyer gethan. Unser Fall passt mit übereinstimmender Aehnlichkeit zu den bis jetzt beschriebenen und fügen wir den Angaben Münchmeyer's noch das Fehlen einer Phalanx an der grossen Zehe hinzu, so ist das von ihm construirte Gesammtbild dem unsrigen völlig gleich.

Da die Krankheit nur einen bestimmten Gewebscomplex ergreift und die Functionen der innern Organe niemals gefährdet, so kann von einer directen Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes keine Rede sein, der Stoffwechsel ist nicht alterirt, und selbst in den höchsten Graden der Erkrankung besteht keine sonderliche Emaceration. Nur die sexuellen Functionen scheinen nach den Angaben einiger Autoren unter Umständen zu leiden, wenigstens sollen bei 3 weiblichen Patienten die Menses ausgeblieben sein; analoge Störungen beim mänlichen Geschlecht wurden jedoch nicht beobachtet.

Trotz dieser Integrität der innern Organe kann die Myositis oss. progress. doch schliesslich dadurch zum Tode führen, dass sie bei dem unaufhörlichem Liegen der Patienten, bei der Unmöglichkeit derselben, eine bestimmte Lage zu verlassen, decubitöse Processe hervorruft, ev. bestehende chronische Krankheiten in ihrer Entwicklung beschleunigt, und andererseits den Organismus gegen intercurrente Krankheiten weniger resistent macht. Der Exitus letalis, durch den Krankheitsprocess selbst bedingt, ist bis jetzt noch nie beobachtet worden.

Was die therapeutischen Versuche bei diesem schweren, tief in die physiologischen Functionen der activen Organe der Locomotion eingreifenden Leiden anlangt, so müssen wir leider gestehen, dass von sämmtlichen Mitteln, mochten sie local oder innerlich angewendet werden, kein einziges einen wirklichen Erfolg aufzuweisen hat.

Protrahirte Sool- und Seebäder, Quecksilber- und Jodkalicuren, der Gebrauch von Decoctum Sarsaparillae und Guajak waren im günstigsten Falle nur von einer vorübergehenden Besserung begleitet.

Dr. Schneider in Fulda, der eine 11 jährige Patientin in den ersten Stadien der Erkrankung in seine Behandlung bekam, suchte durch Aufbietung fast aller therapeutischer Massnahmen das Leiden zu beeinflussen, aber leider auch ohne den geringsten Erfolg zu erzielen. Oleum jecoris, Kalium jodatum, Ferrum in allen möglichen Gestalten, Alkalien und Säuerlinge, Quecksilber in gelinder Schmiercur und als Pflaster auf die Knochenneubildungen applicirt, Arsen, Badecuren in Nauheim und Brückenau, zu Hause alle möglichen Salz- und Mutterlaugbäder, alles verfehlte die gewünschte Wirkung.

Die Elektricität, welche in einigen Fällen angewendet wurde, hatte ausser ihrer gänzlichen Erfolglosigkeit auch noch den Nachtheil, dass nach jedesmaliger Application die Schmerzen sich steigerten.

Bei der Aussichtslosigkeit aller bisherigen Heilungsversuche könnte man nach meiner Ansicht in therapeutischer Hinsicht vielleicht einen Versuch mit Darreichung einer von knochenbildenden Salzen freien Nahrung machen. Freilich dürfte man bei einem derartigen Experimente keine absolut salzfreie Nahrung verabreichen, speciell die für die Lebensfunctionen so hochwichtigen Chloride des Natrium und Kalium nicht entziehen, dagegen müsste man die Phosphate des Calcium und Magnesium, sowie den kohlensauren Kalk strengstens ausschliessen. Hiedurch wäre eventuell eine Resorption der in den pathologischen Neubildungen überschüssig deponirten Salze und somit eine Besserung des Zustandes zu erwarten.

Bei unserm Falle könnte es sich in therapeutischer Hinsicht vielleicht nur darum handeln, das Weiterfortschreiten des Leidens eventuell durch Extensionsverbände und dergleichen zu verhindern und durch Beseitigung der Contracturstellung die Bewegungsfähigkeit nach Möglichkeit zu verbessern. Eventuell könnte man es auch versuchen, durch Ausschaltung der verschiedenen, die Mobilität hindernden Knochenspangen, sowie durch geeignete Durchtrennung einzelner Stränge eine Besserung in der Beweglichkeit der Arme zu erzielen, soweit eine solche bei den hochgradig atrophischen Muskeln überhaupt noch möglich ist.

Feuilleton.

Professor Dietrich Nasse †.

Wieder hat der Tod der v. Bergmann'schen Klinik in Berlin und der Wissenschaft einen hochbedeutenden, zukunftsreichen Mann entrissen. Im August 1895 erlag der treffliche C. Schimmelbusch einer tückischen Krankheit und am 1. September ds. Js. fiel Dietrich Nasse einem Unglücksfalle in den Bergen zum Opfer, über dessen tragische Einzelheiten die Tagesblätter ausführlich berichtet haben. Ueberall, wohin die Kunde von Nasse's frühem Tode drang, hat sie innigste Theilnahme hervorgerufen, denn in weiten Kreisen war Nasse beliebt und bekannt als vortrefflicher Mensch und Charakter, als vorsichtig wägender, aber, wenn es nothwendig war, auch kühn wagender, ausgezeichneter Operateur, als eminenter wissenschaftlicher Arbeiter.

Nasse war geboren am 5. November 1860 zu Bonn, wo er im Sommer 1882 mit einer das Maass der gewöhnlichen Dissertationen weit überragenden Arbeit, «Beiträge zur Anatomie der Tubificiden», promovirte. Nach Erlangung der Approbation im Winter 1883 unternahm N. eine grössere wissenschaftliche Reise und war dann mehr als 2 Jahre Assistent am pathologischen Institut zu Göttingen. Die vorzügliche pathologisch-anatomische Ausbildung, welche er dort unter Orth's Leitung sich aneignete, kam ihm in allen seinen späteren zahlreichen Arbeiten in hohem Maasse zu statten; sie zeichnen sich aus durch ungemein scharfen kritischen Blick, durch eine staunenswerthe Beherrschung auch der schwierigsten pathologisch anatomischen Probleme. Seine vorzüglichen Arbeiten über «die Sarkome der langen Röhrenknochen», über «die Geschwülste der Speicheldrüsen und verwandte Tumoren des Kopfes, «über Enterokystome» u. s. w. liefern dafür den sprechendsten Beweis. Das reiche Material und die Anregung zu diesen Arbeiten fand Nasse in seiner Stellung als Assistent an der v. Bergmann'schen Klinik, in welche er im April 1887 eintrat. Im Jahre 1893 habilitirte sich Nasse als Privatdocent und wurde 1896 zum Extraordinarius mit Lehrauftrag und zum Mitgliede der medicinischen Prüfungscommission ernannt, nachdem er von seinem Chef schon vorher mit der Leitung der berühmten chirurgischen Poliklinik betraut worden war.

Trotz der gewaltigen Arbeitsfülle, die er zu erledigen hatte, fand der unermüdliche Nasse Zeit und Lust zu einer ungemein grossen Zahl von bedeutenden wissenschaftlichen Arbeiten experimentellen, pathologisch-anatomischen und in den letzten Jahren besonders auch klinischen Inhalts. Ausser einer grossen Reihe von Mittheilungen und Vorträgen, die in den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, der Berliner medicinischen Gesellschaft, der Berliner freien Chirurgenvereinigung niedergelegt sind, seien nur die experimentellen Untersuchungen an der Leber und Gallenblase, sowie die als «klinische Vorträge» in der von Volkmann begründeten Sammlung erschienenen Monographien über «die Exstirpation der Schulter und ihre Bedeutung für die Behandlung der Sarkome des Humerus», ferner über «die gonorrhoischen Entzündungen der Gelenke, Schleimbeutel und Sehnenscheiden», über «multiple Exostosen und Enchondrome» genannt, und endlich das letzte und umfangreichste Werk, das Nasse für das Sammelwerk «Deutsche Chirurgie» schrieb: «Die chirurgischen Erkrankungen der unteren Extremitäten», von dem leider nur der erste, ungemein sorgfältig bearbeitete Band 1897 erschienen ist.

Im Kriege der Türkei gegen Griechenland war Nasse als Abgesandter der deutschen Vereine vom rothen Kreuz an der Spitze der deutschen Aerzte und Schwestern in dem vom Sultan reich ausgestatteten Hospitale thätig, und wurde vom Sultan in hervorragendster Weise ausgezeichnet. Leider zog sich dort Nasse bei einer Operation eine schwere septische Infection zu, die ihn in grosse Gefahr brachte und ihn längere Zeit an der Ausübung der operativen Thätigkeit in Constantinopel behinderte. — Als Redner und Lehrer fesselte Nasse seine Zuhörer durch die Klarheit und Sachlichkeit, die Lebendigkeit und Wärme seines Vortrages; als ausübender Chirurg erregte er die Bewunderung Aller durch die Sicherheit seiner Diagnose, durch die absolute Beherrschung der chirurgischen Technik; es war eine Freude, Nasse operiren zu sehen oder ihm dabei zu assistiren. Nasse war ein Mann von glänzender Begabung, von eisernem Fleiss, dem eine bedeutende Zukunft noch bevorstand. Die Wissenschaft, die chirurgische Kunst, seine Familie und seine Freunde haben viel an ihm verloren.

Adolf Schmitt-München.

Referate und Bücheranzeigen.

A. M. Lewin: Beobachtungen an Pestkranken. Wratsch 1898, No. 21, pag. 613.

Lewin bespricht die Erscheinungen im Bilde der Pesterkrankungsfälle in Bombay (1897), die in diagnostischer Beziehung interessant sind.

1. Facies pestica. Die plötzlich eintretende, den Beginn der Krankheit anzeigende grosse Mattigkeit und Schwäche zeigt sich ganz besonders in dem Gesichtsausdrucke; derselbe gleicht dem eines Schlummernden, die Augenlider sind gesenkt, die Falten des Gesichtes geglättet; tiefe Apathie und vollkommene Gleichgiltigkeit gegenüber der Umgebung spricht aus den Zügen. Keine andere fieberhafte Erkrankung zeigt gleich im Beginne, schon am ersten Tage das Bild solch' intensiver Schwäche.

2. Die Pestzunge. Die ganze Zunge ist geschwollen, zeigt am Rande die Eindrücke der Zähne, sie ist feucht und zittert nicht. Ueber die ganze Zunge hin erstreckt sich gleichmässig ein dicker, feuchter, weisser Belag (langue nacrée, Bulard), wie er sonst nirgends vorkommt; er besteht meist schon am ersten Tage und dauert 2—4 Tage.

3. Störungen der Sprache, die von anderer Seite beobachtet wurden, konnte Lewin, da er des einheimischen Dialectes unkundig ist, leider nicht beobachten.

4. Psychische Störungen sind eines der charakteristischsten Zeichen der Pest. Der Inhalt der Wahnideen, die sich durch ihre Systemhaftigkeit und Hartnäckigkeit auszeichnen, ist ein vorzugsweise depressiver. Auf der Höhe der Erkrankung verschwindet das Gefühl der Kraftlosigkeit u. s. w., die Kranken setzen sich im Bette auf, gehen umher u. s. w.

5. Injection der Skleren. Meist starke pericorneale Injection, die jedoch nie zu einem wirklichen Bluterguss führt, daneben eine acute Conjunctivitis pestica, viel seltener Keratitis, Iritis, Panophthalmie.

6. Bubonen. Als Hauptkennzeichen der Pest gelten Bubonen, Karbunkel und Petechien. Letztere beiden waren in der beobachteten Epidemie selten. Die Bubonen erscheinen sehr frühe. Es gelang oft schon am Anfange des zweiten Tages, vollkommen ausgebildete Bubonen zu finden. Um die Bubonen entwickelt sich eine unverhältnissmässig starke entzündliche Schwellung, so an den Leistendrüsen, noch mehr an den Präauriculardrüsen (Parotitis pestica). Letztere gehört wegen des leicht eintretenden Glottisoedems zu den gefährlichsten Erscheinungen der Pest.

7. Die Pestlungenentzündung ähnelt am meisten einer beginnenden Grippe, zeigt keine ausgesprochenen Localerscheinungen; charakteristisch sind Peststäbchen im Sputum.

8. Vollständig räthselhaft ist noch die Pestgangrän bezüglich ihrer näheren Aetiologie. Sie entwickelt sich vorzüglich im Beginne der Reconvalescenz und noch später und zwar nicht als Decubitalgeschwüre, da sie an den Prädilectionsstellen dieser nur selten vorkommen und haben senkrechte, nicht unterminirte Ränder.

9. An Stellen, wo sich Bubonen von selbst geöffnet haben, bilden sich später entstellende, tief eingezogene Narben und lange secernirende Fisteln. Lewin empfiehlt warm die möglichst frühzeitige Incision der Bubonen, schon desshalb, weil oft die Unterminirung der Haut durch Eiter kolossale Dimensionen annimmt.

10. Es kommen auch ganz leichte Erkrankungen vor (Pestis ambulatoria), die nur leichte Fiebersteigerung zeigen und höchstens leichte Schmerzhaftigkeit in der Leisten- und Achselgrube. Gerade diese Erkrankungen sind für die Verbreitung der Pest sehr gefährlich.

11. In der Reconvalescenz kommen häufig Psychosen meist depressiven Inhaltes, bis zum völligen Stupor sich steigernd, vor (Dauer 10—15 Tage). Lewin glaubt sie als «Inanitionspsychosen», in Folge der Production eines besonderen Giftes durch die Pestbacillen erklären zu können.

Der Aufsatz enthält einige gute Illustrationen, besonders Photographien von Facies pestica und Parotitis pestica.

Prof. Dr. **L. Jacobson: Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studirende.** Leipzig, Gg. Thieme, 1898, 2. umgearbeitete Auflage. Preis 15 Mk.

Die beste Empfehlung eines Lehrbuches ist das baldige Erscheinen einer neuen Auflage. Dies gilt ganz besonders auf einem Gebiete, wie es die Otiatrie ist, in der zahlreiche Unterrichtsbücher zur Auswahl bereit liegen. Jacobson's Lehrbuch hat gleichwohl binnen kurzer Zeit grosse Verbreitung gefunden, und man darf angesichts der namhaften Erweiterung und Vertiefung der neuen Auflage die Zuversicht hegen, dass der Leserkreis nunmehr noch weiterhin erheblich wachsen wird. Insbesondere trägt das reiche, nahezu erschöpfende Literaturverzeichniss der neuen Auflage, welches der früheren mehr für den elementaren Unterricht Studirender berechneten Ausgabe fehlte, nunmehr dem Bedürfniss auch der im Fach bewanderten Aerzte Rechnung, und bietet ihnen den Wegweiser, nach Bedarf und Belieben tiefer in einzelne Abschnitte der Ohrenheilkunde einzudringen, und in schwierigen Fällen reichere Belehrung, als sie selbst das breitest angelegte Lehrbuch bieten kann, aus den Quellen zu schöpfen.

Die Otiatrie ist eines unserer jüngsten Zweigfächer und befindet sich ihrer Jugend entsprechend in so schnellem Wachsthum, dass die wenigen Jahre seit Erscheinen der 1. Auflage manche Bereicherung, in einzelnen Gebieten sogar recht wesentliche Umgestaltung gebracht haben, denen die Neubearbeitung Rechnung tragen musste. Der Verfasser hat diese Pflicht sehr ernst genommen und viele Capitel vollkommen umgearbeitet, andere mit den erforderlichen Zusätzen versehen. Insbesondere ist der Abschnitt über die Operationen am Warzenfortsatz und über die intracraniellen Complicationen der Otitis als neu zu bezeichnen. Auch die anderen Theile der chirurgischen Technik, so vor Allem an Hammer, Ambos und Steigbügel, ferner die Pneumomassage des Mittelohres und die Therapie der Mittelohreiterung findet man nicht etwa compilatorisch ergänzt, sondern mit der reifen Kritik eines besonnenen Praktikers gesichtet und gewürdigt. Es steht zu vermuthen, dass der Erfolg des vorliegenden Lehrbuches zum nicht geringen Theil auf der Wahrung eines scharf selbständigen Urtheils beruht, das gegebenen Falls auch der zur Zeit herrschenden Schulmeinung entgegentritt und fern von Schablone überall eigene Prägung zeigt. Dies gilt, um nur noch Eins hervorzuheben, auch von dem Abschnitt über die Hörprüfungsmethoden und über den diagnostischen Werth der Stimmgabeluntersuchung.

Nur in einer Hinsicht, in Bezug auf typographische Ausstattung, stellt die neue Auflage keine Verbesserung dar. Die starke Bereicherung des Textes hat den Verleger veranlasst, an manchen Stellen durch Verkleinerung der Typen und vielfach auch des Zeilenabstandes eine erhöhte Druckdichtigkeit zu schaffen, die dem Auge nicht zum Segen gereicht. Auch zeigt das Papier Durchschlag und verwirrt dadurch den Druck. Möge hierin die 3. Auflage, die wohl nicht allzulange ausstehen wird, sich vortheilhaft auszeichnen. Schubert-Nürnberg.

Dr. **R. Henrich**, Rechtsanwalt in München: **Die freie Arztwahl im deutschen Reiche.** 1898. Stägmeyr'sche Verlagshandlung.

Die vorliegende Studie ist hervorgegangen aus den Vorarbeiten, welche für die Einführung der freien Arztwahl bei der Ortskrankencasse III (Kaufleute) in München sich nöthig erwiesen; sie sollte speciell die im übrigen Deutschland bereits bestehenden ähnlichen Einrichtungen bezüglich ihrer Organisation, Rentirlichkeit, Mitgliederzahlen etc. beleuchten. Der Verfasser hatte bei dem Mangel einer eigentlichen Statistik über dieses Thema eine schwere Arbeit, die zahlenmässigen Grundlagen für die Bearbeitung desselben zu sammeln. Dennoch ist ein Ganzes zu Stande gebracht worden, das dem Studium eines jeden deutschen Arztes dringend empfohlen werden kann. Die Einführung der freien Arztwahl in grösserem Umfange scheint mir zunächst ihre Hauptbedeutung noch nicht nach der materiellen Seite zu haben; denn die dadurch beabsichtigte Arbeits- und Verdienstvertheilung erfolgt gar nicht in dem Tempo und Umfang, als man sich vielleicht erwarten durfte; mir scheint der für den ärztlichen Stand zunächst fliessende Gewinn hauptsächlich darin zu bestehen, dass statt relativ weniger Aerzte nunmehr das Gros ein gewisses persönliches Interesse gewinnt, sich mit den Verhältnissen von Casse zu Arzt zu beschäftigen, den gegenwärtigen, sehr unerfreulichen Stand der Dinge so zu sagen am eigenen Leibe zu erfahren und so überhaupt einmal eine Meinung zu gewinnen, wie es steht und wie es stehen sollte.

Von diesem Gesichtspunkte aus hilft auch das H.'sche Buch Licht verbreiten, das in manche Misère unseres Standes hineinleuchtet.

Ich skizzire hier nur kurz den Inhalt der Schrift. Die Einleitung erwähnt die benützten Quellen für die niedergelegten Angaben und legt die Gesichtspunkte fest, unter welchen die Wirkungen der freien Arztwahl zu betrachten sind. Der 1. Abschnitt befasst sich mit «Begriff und Einrichtung» der freien Arztwahl unter Anführung der in verschiedenen deutschen Städten zutreffenden Verhältnisse, der zwischen Aerzten und Cassen getroffenen bindenden Vereinbarungen im Allgemeinen, der Art der Honorarvertheilung und berücksichtigt die zwischen Cassen und Aerzten bestehende Rechtslage. Sehr wichtig und interessant sind die Darlegungen des 2. Abschnittes über die Bewährung der freien Arztwahl, aus denen hervorgeht, dass sie finanziell durchführbar erscheint. Eingehend sind hier die Berliner Verhältnisse geschildert, ferner jene zu Leipzig, Frankfurt a. M., Köln, Nürnberg. Die Frage nach der technischen Durchführung der freien Arztwahl nennt H. auf Grund seiner Studie glänzend gelöst.

Möchte doch der Satz des Verfassers: «Aerztliche Behandlung ist im eminenten Sinne Vertrauenssache und eine Sache des guten Willens» eine recht ausgiebige Umsetzung aus der Theorie in die Praxis erfahren! Vorläufig liegen die Dinge so, dass der gute Wille von Seite der Aerzte oft auf eine recht harte Probe gesetzt erscheint, da für den Arzt, resp. Cassenarzt das Wort nicht mehr Geltung haben will: Jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth!

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 38.

Zinn: **Zur Frage der Glykosurie bei Gallensteinkolik.**

Im Gegensatz zu einer kürzlich aus der Czerny'schen Klinik von Exner gemachten Veröffentlichung fand sich in dem Krankheitsmaterial der Gerhardt'schen Klinik nur sehr selten Glykosurie bei Cholelithiasis, nämlich nur 2mal unter 89 Fällen.

Strube-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 49. Band, 1. Heft. Leipzig. Vogel, 1898.

1) Wilms: **Embryome und embryoide Tumoren des Hodens.** (Chirurg. Klinik Leipzig.)

Auf Grund ausgedehnter Untersuchungen an Dermoiden und Teratomen der Genitalorgane hat Verf. 2 scharf von einander getrennte Gruppen dieser Tumoren aufgestellt. Bei beiden Gruppen handelt es sich um aus einer dreiblätterigen Keimanlage, also aus einer Eizelle hervorgegangene Tumoren. Bei der ersten Gruppe wird aber die Entwicklung des Embryo frühzeitig gehemmt, es kommt nur zu einem Rudiment eines Embryo, bei der zweiten wuchern die einmal differenzirten Gewebe eines Embryo grenzenlos weiter. Für die Ovarialtumoren ist diese Auffassung anerkannt, für die Hodentumoren legt Verf. in vorliegender Arbeit nochmals die Hauptsache seiner Auffassung dar.

Die Hodenembryome finden ihre typische Form in dem Dermoid. In diesen Dermoidcysten wird ohne Ausnahme eine rudimentäre embryonale Bildung, meist in Zottenform sich vorwölbend, angetroffen.

Wir finden Producte aller drei Keimblätter: Ectoderm: Haut, Gehirn; Entoderm: Darm, Trachea; Mesoderm: Knorpel, Knochen, glatte Musculatur. In Folge der rudimentären Entwicklung findet sich von der hinteren Körperregion nichts vor, Kopfhaut, Gehirn, Trachea herrschen vor.

Die Hodenembryome entsprechen völlig den Ovarialembryomen (Dermoiden). Den soliden Embryomen des Ovarium entsprechen mehrere Gruppen von Geschwülsten, die zum Theil bisher unter anderen Namen beschrieben worden sind: Mischgeschwülste, Cystoide, Enchondrome, Rhabdomyome, Cystosarkome und Carcinome.

Auch bei allen diesen Tumoren findet man Producte aller drei Keimblätter. Das Bild dieser Tumoren kann ausserordentlich wechselnd werden dadurch, dass nicht nur ein Keimblatt als ganzes, sondern auch einzelne Gewebe der Keimblätter sich verschieden stark entwickeln. So kann der ganze Tumor aus Knorpel oder Muskel zu bestehen scheinen, daneben sind aber immer andere Keimblätterproducte nachzuweisen.

Die Lehre von den Hodengeschwülsten ist durch des Verfassers Untersuchungen ausserordentlich vereinfacht worden.

2) Hildebrand und Haga: **Experimentelle Untersuchung über die Entstehung der Hydronephrose und den Zusammenhang zwischen Hydronephrose und Wanderniere.** (Charité Berlin.)

Verfasser haben bei Kaninchen nach dem Vorgange von Tuffier eine Ureterabknickung dadurch herbeigeführt, dass sie einen Faden um den Ureter herumführten und durch Zug an demselben den Ureter in Winkelstellung brachten; die beiden Fadenenden werden lose an den hinteren Rückenmuskeln befestigt. In jedem der 6 Experimente wurde ein positiver Erfolg erzielt, von einer einfachen Erweiterung des Ureters und Nierenbeckens bis zur sackförmigen Entartung der Nierensubstanz selbst.

In einer weiteren Versuchsreihe haben die Verfasser die Niere von ihrer Fettkapsel lospräparirt und frei beweglich gemacht. Auch bei monatelanger Beobachtung trat nie Hydronephrose ein (im Gegensatz zu den Tuffier'schen Resultaten), auch die zweimalige Drehung der frei beweglich gemachten Niere um ihre Querachse vermochte keine Hydronephrose hervorzurufen.

3) Zeller-Berlin: **Ein Fall von traumatischer Hydronephrose.**

Der Fall betraf ein 6jähriges Mädchen, das von einem 26 Ctr. schweren Wagen überfahren worden war. 2 Tage bestand Blutharnen, allmählich entwickelte sich eine Geschwulst der rechten Nierengegend. Z. exstirpirte die Hydronephrose, der Verlauf war günstig.

Die Wand des exstirpirten Sackes wurde durch das starkgelappte grössere Stück erhaltener Nierensubstanz gebildet, deren Kelche in offener Verbindung mit dem Inneren des Sackes standen. Am unteren Ende des Sackes fand sich die kleinere, fettig entartete Hälfte der Niere, die mit dem Nierenbecken und dem Harnleiter in Zusammenhang geblieben war.

4) af Schultén-Helsingfors: **Beitrag zur Chirurgie der Bauchhöhle.**

Bei der Operation eines Anus praeternaturalis fand sich, dass 4 Darmlumina nach dem After hinzogen. Die doppelte Resection brachte völlige Heilung. Das abführende Ende der einen Darmschlinge war ganz obliterirt.

5) Reinhardt-Natrig-Christiania: **Ueber Distorsionen im Fussgelenk.**

Bei der sorgfältigen Untersuchung von 28 sog. Distorsionen des Fussgelenks konnte Verfasser bei 20 durch die Palpation Fissuren in dem Knochen nachweisen. Diese Fissuren konnten zum Theil sehr lange, 2 noch 12 Jahre nach der Verletzung gefühlt werden.

6) Quervain-Chaux-de-Fonds: **Zur Differentialdiagnose der Bauchgeschwülste.** Ueber die Lostrennung und Wanderung der Ovarialcysten.

Verfasser berichtet über eine Dermoidcyste, die in der rechten Bauchhälfte gelegen, mit den Bauchdecken, dem Kolon ascendens und transversum, dem Dünndarme, dem Mesokolon verwachsen war. Die Exstirpation konnte nur mit Wegnahme grosser Serosaflächen gemacht werden. Die Bauchhöhle wurde vollständig geschlossen, es trat ungestörte Heilung ein.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der Sack aus Bindegewebe mit eingesprengten Muskelfasern bestand. Das linke Ovarium hatte sich bei der Operation als fehlend erwiesen. Es hat sich darnach jedenfalls um die Ablösung einer linksseitigen Ovarialcyste durch langsame Stieldrehung gehandelt.

7) Pupovac-Wien: **Ein Beitrag zur Casuistik und Histologie der sogenannten Endotheliome.**

P. beschreibt ausführlich 5 von ihm beobachtete Tumoren der genannten Art, alle Tumoren hatten einen submucösen Sitz, 1 am harten Gaumen, 2 an der Wange, 1 an der Ober- und 1 an der Unterlippe. Allen Tumoren eigenthümlich war die Anordnung der Zellen zu ein Flechtwerk bildenden Zellsträngen. Die Auskleidung der von den Zellen eingeschlossenen Hohlräume war als direct zu den Geschwulstzellen gehörig zu betrachten. Als Ausgangspunkt der Tumoren müssen die Endothelzellen der Saftspalten angesehen werden.

8a) Langer: **Ueber einen Fall von Hernia cruro-properitonealis mit Incarceration im properitonealen Bruchsack.** (Kaiser Franz Josef-Spital Wien.)

Bei der Untersuchung des unter Einklemmungserscheinungen erkrankten Patienten konnte ein äusserer Bruch nicht gefunden werden. Nur die Anamnese ergab, dass unmittelbar vor der Einklemmung ein linksseitiger Bruch zurückgegangen sei. Nach Einschnitt in die Mittellinie fand man den eingeklemmten Bruch oberhalb des linken Lig. Poupartii. Patient starb an der schon bestehenden Peritonitis. Die genaue anatomische Untersuchung ergab eine cruro-properitoneale Hernie.

Verfasser empfiehlt bei Einklemmungserscheinungen auf das spontane Zurückgehen eines äusseren Bruches zu achten und gegebenen Falles an der Stelle des letzteren zu incidiren.

8b) Tilmann: **Beitrag zur Lehre der Luxation des Handwurzelknochen.** (Chirurg. Klinik Greifwald).

Ein 22jähr. Mädchen erlitt eine Luxation im rechten Carpalgelenk, als sie einen mit Sahne gefüllten Eimer in ein anderes Gefäss umgiessen wollte. Die Röntgenaufnahme ergab, dass eine Verschiebung um die Querachse stattgefunden hatte, und zwar der zweiten Handwurzelreihe volarwärts, der ersten dorsalwärts. Verfasser erklärt das Zustandekommen dieser Luxation durch Muskelzug.

Die Luxation wurde in Narkose reponirt, stellte sich aber beim Verbandwechsel nach 8 Tagen wieder her. Patientin entzog sich der Behandlung.

8c) Schiemann: **Zur Kenntniss der isolirten Talusluxation.** (Stadthospital Dorpat.)

Bei einer Luxation des Talus nach aussen gelang es dem Verfasser von einem langen Schnitt aus nach Einkerbung der hinderlichen Band- und Kapselreste den Knochen zu reponiren. Es trat glatte Heilung ein. Verfasser räth, an Stelle der so schlechte Resultate gebenden Exstirpation immer die blutige Reposition des luxirten Talus zu versuchen.

Kr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 38.

1) F. Ahlfeld: **Zur Behandlung des incarcerirten, geschwängerten, retrovertirten Uterus.**

Eine Abwehr von Angriffen, die A. von **Dührssen** in einem Vortrage vor der Leipziger Gesellschaft für Geburtshilfe erfahren hat. (Ref. in dieser Wochenschr. 1898, No. 34, S. 1094.)

2) Ludwig **Pincus**-Danzig: **Das vorläufige Ergebniss der Vaporisation.**

P. fügt seinen bisherigen Veröffentlichungen einige neuere Erfahrungen hinzu. Der Cervixschutz wird jetzt durch 2 röhrenförmige Holzplatten, die am Instrument angebracht sind, erreicht. Der jetzige Apparat wirkt so intensiv, dass in der Regel $^1/_4$—$^1/_2$ Minute ausreicht. Zur Verödung des Uterus bei Frauen im Klimakterium genügen 2 Minuten bei 105—110°. Absichtliche Obliteration hat P. bei Frauen mit Erfolg gemacht, denen die Totalexstirpation vorgeschlagen war. Besonders empfiehlt P. auch die Vaporisation zur Sterilisirung der Cavum uteri vor der Totalexstirpation und zur künstlichen Sterilisirung der Frauen.

3) N. K. **Iwanoff**-Moskau: **Ein interessanter Fall von «Missed abortion».**

Ausstossung einer 4monatlichen Frucht, die über den normalen Schwangerschaftstermin hinaus im Uterus geblieben war. Auffallend war an dem Fall zur Zeit des Absterbens der Frucht das Fehlen jeglicher Blutung, die sich sonst fast immer dabei einzustellen pflegt.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXXIII. Band. Heft 1 u. 2.

Max **Meyerhof**: **Zur Morphologie des Diphtheriebacillus.**

Eine Cultur des echten **Löffler**'schen Diphtheriebacillus zeigt Riesenwuchs auf verschiedenen Nährböden (namentlich Kartoffel) und grosse Neigung Verzweigung zu bilden. In der Frage der Bedeutung der Verzweigungen tritt **Meyerhof** mehr auf die Seite der Autoren, die wie **Lehmann** und **Neumann** in derselben eine für die systematische Stellung des Organismns bedeutsame Eigenschaft erblicken.

J. **Bernheim**: **Ueber Immunisirung von Versuchsthieren gegen die Mischinfection mit Diphtheriebacillen und Streptococcen.** (Hyg. Institut Wien.)

Aus der ausführlichen Arbeit, die sich zum kurzen Auszug kaum eignet, geht hervor, dass man von Ziegen, die gleichzeitig gegen Streptococcen und Diphtheriebacterien immunisirt sind, ein Serum gewinnen kann das Thiere gegen Mischinfection passiv zu zu immunisiren gestattet.

Joseph **Trumpp**: **Das Phänomen der Agglutination und seine Beziehungen zur Immunität.** (Hyg. Institut München.)

1. Cholera und Typhusimmunserum wirkt schon ausserhalb des Thierkörpers auf die zugehörige Bacterienart schädigend ein.

2. Diese Wirkung ist eine specifische und geht

3. annähernd proportional dem Agglutinationsvermögen eines Serums.

4. Durch indifferente schleimige Substanzen kann bei Choleravibrionen und Typhusbacillen Verklebung und Haufenbildung erzeugt werden.

5. Das rein mechanische Moment des Verklebens übt keinen schädigenden Einfluss auf die Lebensfähigkeit der Bacterien aus.

6. die antibacterielle Wirkung der Agglutinine ist höchst wahrscheinlich auf die von ihnen bewirkte Aufquellung der Bacterien spec. der Bacterienhüllen zu beziehen.

7. Agglutination tritt bei Choleravibrionen und Typhusbacillen auch im Thierkörper ein und äussert sich daselbst durch Immobilisirung und Aufquellung der Bacterien, unter Umständen auch durch typische Haufenbildung.

8. Nach alledem erscheint das Phänomen der Agglutination als der sichtbare Ausdruck einer, durch die specifischen Immunsera bedingten, tiefer greifenden Schädigung der Bacterienzelle, die allerdings nur als eine vorübergehende, nicht unmittelbar die Lebensfähigkeit vernichtende aufzufassen ist.

Die Bacterienzelle erweist sich aber in diesem Zustand bedeutend angreifbarer für den Einfluss der activen Alexine normalen Blutserums, und dies ist der Grund für die antibacterielle Schutzwirkung der specifischen Cholera und Typhusimmunsera und zugleich die nähere Erklärung für das Wesen der Immunität bei bacteriellen Infectionen.

Die Lehre R. **Pfeiffer**'s von den «specifisch-bactericiden» Substanzen erscheint mit diesen Ergebnissen nicht vereinbar, während die angeführten Thatsachen mit der Auffassung von M. **Gruber** vollkommen übereinstimmen.

Hierodès: **Ueber die Verwendbarkeit von Oel zur Fleischconservirung.** (Hyg. Institut Berlin.)

Inficirtes Fleischwasser und nicht steriles Fleisch hielten sich unter Oel nicht gut, steril entnommenes Fleisch dagegen blieb gut. Aerobe Bacterien zeigen unter Oel vermindertes Wachsthum.

P. **Laschtschenka**: **Ueber den Einfluss des Wassertrinkens auf Wasserdampf und Kohlensäureabgabe des Menschen.** (Hyg. Institut Berlin.)

Das Wassertrinken ist ohne Einfluss auf die Abgabe von Wasserdampf und Kohlensäure beim Menschen, selbst bei sehr hohen Temperaturen macht es keinen Unterschied für die fraglichen Grössen, ob reichlich oder kein Wasser getrunken ist.

Max Rubner: Notiz über die Wasserdampfausscheidung durch die Lunge. (Hyg. Institut Berlin.)

Rubner schloss den Kopf eines Menschen in einen Glaskasten ein, es wurde der Wassergehalt eines gemessenen Luftstroms beim Ein- und Austritt bestimmt. Im Mittel ergab sich Wasserdampfausscheidung bei

Ruhe	17 g	pro Stunde
Tiefathmen	19 g	„ „
Lautlesen	28 g	„ „
Singen	34 g	„ „

Die Versuche sind so angestellt, dass die Wasserabgabe durch die Kopfhaut gegenüber der von der Lungenoberfläche verschwand.

Carl Th. **Mörner**-Upsala: **Zur Zinkfrage.** (Notiz.)

Wasser, das auf einem schwedischen Gute seit mehr als einem Jahre zum Trinken benützt wird, ohne dass irgend welche schlimme Folgen sich zeigten, enthielt 8 mg Zink pro Liter. **Mörner** sieht darin eine Bestätigung der Ansicht des Referenten von der geringen hygienischen Bedeutung kleiner Zinkmengen.

V. **Oprescu**-Bukarest: **Studien über thermophile Bacterien.** (Hyg. Institut Berlin.)

Es werden einige thermophile Arten ausführlich beschrieben und namentlich über ihre Fermentwirkung auf Eiweiss, Stärke etc. Mittheilung gemacht. Sehr zu bedauern ist, dass die Bacterien Namen erhalten haben, die nicht nur den üblichen **Linné**'schen Regeln für die Benennung von Mikroorganismen widerspricht, sondern auch, abgesehen davon, als ganz unpraktisch und schwerfällig zu bezeichnen sind, wie z. B. Bacillus thermophilus liquefaciens tyrogenus. Das ist eine Diagnose, aber kein Name!

K. B. **Lehmann**.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 39.

1) **Silex**-Berlin: **Ueber tabische Sehnervenatrophie.**

Verfasser bringt auf Grund seiner eigenen Erfahrungen statistische Angaben über den Zusammenhang von tabischer Sehnervenatrophie mit Lues, begründet seine Ansicht, dass auch die allerbeste Behandlung der vorausgegangenen Syphilis nicht vor Tabes schützen könne; auch bei postsyphilitischer Tabes besserten Quecksilber und Jodkali die Sehnervenatrophie niemals. In dieser Noth nach einem therapeutischen Agens versuchte er es mit der Galvanisirung. Unter der Leitung von **Munk** vorgenommene Versuche bewiesen ihm, dass galvanische Ströme am Gehirn und Rückenmark eine unseren Sinnen zugängliche Wirkung entfalten. Therapeutisch aber wurde ein Erfolg nicht erzielt; einzig und allein eine roborirende Behandlung vermag den Verlauf der Sehnervenatrophie etwas protrahirter zu gestalten.

2) O. **Lentz**-Berlin: **Ueber einen Fall von Urticaria haemorrhagica.**

Bei einem 45jährigen Dienstmann waren Schmerzen und Schwellung an den verschiedensten Gelenken des Körpers aufgetreten, sowie ein juckender über den Körper verbreiteter quaddelartiger Ausschlag mit centralen, kreisförmigen Haemorrhagien. Mit dem Rückgang der Gelenkerscheinungen stellten sich Nachschübe des Ausschlags ein auch an Gaumen, Lippen, Zunge und Wangenschleimhaut, am 12. Tag trat eine leichte Endocarditis auf. Vom Verfasser werden 3 hiehergehörige Fälle aus der Literatur angeführt, der Fall selbst in Bezug auf seine Aetiologie besprochen und als Folgezustand einer Autointoxication angesehen.

3) E. **Opitz**-Berlin: **Bemerkungen über Händedesinfection und Operationshandschuhe.**

Die in dieser Richtung angestellten Versuche haben ergeben, dass eine absolute Sterilisirung der Hände nicht möglich ist. Verfasser tritt desshalb warm für die Verwendung von Zwirnhandschuhen ein bei nach wie vor stricte durchgeführter Desinfection der Hände und verweist auf die günstigen Erfahrungen von **Küstner**, **Mikulicz** und **Winter**; die von **Döderlein** nach den Operationen erhobenen Bacterienbefunde an den Zwirnhandschuhen stammen seiner Meinung nach nicht von den Händen des Operateurs sondern aus der Bauchhöhle, wohin sie durch Luft und von der Körperoberfläche der Operirenden gelangt sind. Wo ein dringender Eingriff genaue Desinfection nicht gestattet, sind Gummihandschuhe vorzuziehen.

4) O. **Wien**-Lübeck: **Ueber einen Fall letaler subacuter Sulfonalvergiftung.**

Der Symptomencomplex der Vergiftung begann mit gastrischen Erscheinungen, darauf erfolgten Paresen, erst am 8. Tag war die im Allgemeinen als Warnungszeichen geltende Haematoporphyrinurie vorhanden. Auf Grund der bei diesem Falle gemachten Erfahrungen räth Verfasser Sulfonal nicht länger als einige Tage fortnehmen zu lassen und die als ausreichend angesehene Pause von 4—5 Tagen als zu kurz länger auszudehnen.

5) Th. **Lohnstein**: **Ein neues Gährungssaccharometer.**

Die Genauigkeit des **Einhorn**'schen Apparates leidet unter dem Umstand, dass bei der Herstellung der empirischen Scala dem Factor der Gasabsorption nicht Rechnuug getragen ist, und dass in den zur Verwendung gelangenden grossen Presshefemengen das Resultat beeinflussende Mengen von Kohlensäure lose gebunden sind.

L. hat an dem **Einhorn**'schen Apparat einige wesentliche Aenderungen angebracht, die diese Fehler vermeiden lassen.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 39.

1) J. Hirschberg: **Ueber die operative Hebung des in Folge von Schläfenschuss gesunkenen Oberlids.**

Die nach Schussverletzungen in der Schläfengegend sehr oft entstehende Ptosis lässt sich durch die Birnbacher'sche Operation (Empornähung des Lidknorpels ohne Ausschneiden von Haut und Uebertragung des Muskelfunction auf die nicht gelähmten Stirnmuskeln) fast immer beseitigen. Mittheilung von 5 Fällen.

2) H. Rosin: **Zur Färbung und Histologie der Nervenzellen.** (Aus der medicinischen Universitätspoliklinik in Berlin.)

R. empfiehlt als beste Härtungsflüssigkeit eine 4proc. Formalinlösung, welche die Gewebe gar nicht verändert und ein Ueberbringen in die verschiedenen Einbettungsflüssigkeiten sowohl als auch zum Zwecke specifischer Nervenfärbungen in andere Härtungsflüssigkeiten gestattet. Als neuer Farbstoff wird das Ehrlich'sche Neutralroth, ein basischer Anilinfarbstoff empfohlen, der die bisher einzig dastehende Eigenschaft besitzt, alle basophilen Substanzen roth, die acidophilen (oxyphilen) gelb zu färben.

3) Arthur Keller: **Malzsuppe, eine Nahrung für magendarmkranke Säuglinge.** (Aus der kgl. Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

In diesem auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf gehaltenen Vortrage berichtet K. über die günstigen Resultate der Ernährung mit Malzsuppe, einem nach Art der Liebig'schen Suppe hergestellten Präparat. Ausführliche Publication folgt.

4) Robert Müllerheim: **Verwerthung der Röntgenstrahlen in der Geburtshilfe.**

Vorläufige Mittheilung über die Ergebnisse einer Reihe von Untersuchungen, welche M. mittels der Röntgenphotographie an Leichen und anatomisch-geburtshilflichen Präparaten anstellte.

5) Görtz-Mainz: **Eine seltene Nervenverletzung in Folge von Betriebsunfall.**

Der Fall betrifft die jedenfalls äusserst seltene isolirte Verletzung eines Astes des Ramus volaris profundus des Nervus ulnaris, verursacht durch eine die Hand durchbohrende Zinke einer Mistgabel.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) Max Breitung-Coburg: **Ein Fall von Epilepsie nach lange dauernder Douche auf den Kopf.**

b) Goering-Meissen: **Ein weiterer Fall von multipler Abscessbildung der Hornhautgrundsubstanz.**

Casuistische Mittheilungen.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen:**

Hans Koeppe-Giessen: **Reines Wasser, seine Giftwirkung und sein Vorkommen in der Natur.**

Interessante Untersuchungen über die Reinheit der verschiedenen Wässer. Ein guter Gradmesser hiefür ist die elektrische Leitfähigkeit des Wassers. Je reiner dasselbe, desto geringer ist die Leitfähigkeit. Mit dem Grade der Verunreinigung steigt sie proportional. Bemerkenswerth ist, dass Wasser aus geschmolzenem Natureis chemisch reiner ist als destillirtes Wasser. Daher auch die schädliche Wirkung des aus Gletschern und Gebirgsbächen stammenden Wassers, sowie des Eis und Schneewassers.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 38.

1) J. Prus-Lemberg: **Ueber die Leitungsbahnen und Pathogenese der Rindenepilepsie.**

Als Sitz der Epilepsie sind die verschiedensten Theile des Centralnervensystems angesprochen worden, insbesondere wurde von Unverricht die Hirnrinde nicht nur als der Ort für die Entstehung, sondern auch für die Fortentwicklung des epileptischen Zustandes bezeichnet. P. hat sich mit dieser Frage der Entstehung und Fortentwicklung in einer grossen Anzahl von Experimenten beschäftigt und theilt seine Ergebnisse mit, die wesentlich von den bisherigen Annahmen sich unterscheiden und aus denen Folgendes hervorzuheben ist. In der Hirnrinde befinden sich im Bereiche der motorischen Sphäre sensible Elemente, und diese, nicht die motorischen Zellen oder Fasern, bilden den Ausgangspunkt der Rindenepilepsie; ferner geschieht die Leitung der Rindenepilepsie durch Vermittlung centrifugaler, ausserhalb der Pyramidenbahnen verlaufender motorischer Bahnen, endlich: Die Verallgemeinerung des epileptischen Anfalls vermittelt die graue Substanz. Bezüglich der anderen Ergebnisse und der Art der Anordnung der Versuche muss auf das Original verwiesen werden.

2) L. Thumim-Berlin: **Kystoma serosum simplex eines dritten Eierstockes.**

Bei einem 22jährigen Mädchen mit der Diagnose: Stieltorsion eines linksseitigen Ovarialtumors wurde laparotomirt. Es fand sich das linke Ovarium vollkommen normal und neben ihm mit der torquirten Tube verwachsen ein Kystom, an dem das Vorhandensein von Primordialfollikeln den Ovarialcharakter erwies.

Bericht über die Fortschritte der Physiologie.

Zu den wichtigsten Aufgaben der physiologischen Chemie gehört die Aufklärung der Constitution der Eiweisskörper. Man hat sie ja als die Grundstoffe des lebenden thierischen und pflanzlichen Protoplasmas zu betrachten. Die Bemühungen, durch Vereinigung von verschiedenartigen Stoffen Eiweisskörper synthetisch zu erhalten, haben bis jetzt zu keinem irgendwie gesicherten Ergebniss geführt. Dagegen ist es in neuester Zeit gelungen, die Bausteine, die man bei dem Abreissen des verwickelten Bauwerks dieser Stoffe, bei der Spaltung derselben durch verschiedene Agentien, erhalten hat, soweit zu ordnen, dass ein Wiederaufbau in nicht allzuweite Ferne gerückt erscheint.

Schon vor längerer Zeit hat man bei den Spaltungen der Eiweisskörper, die durch Behandeln derselben mit siedenden Alkalien oder Säuren bewirkt werden, Tyrosin (eine Phenolverbindung der Propionsäure), Leucin (Amidocapronsäure), Asparaginsäure, Ammoniak, Schwefelwasserstoff, ausserdem Kohlensäure, Oxalsäure, Essigsäure, Phenol, Indol und Skatol als Spaltungsproducte gefunden (Schützenberger: Ann. de chim. et de phys. 16). Man bezeichnet derartige Spaltungen, weil sie in der Weise vor sich gehen, dass Wasser in das Molecül eintritt und es auseinandersprengt, als hydrolytische. Ein wesentlicher methodischer Fortschritt wurde durch Hlasiwetz und Habermann geschaffen, die der zerlegenden Salzsäure noch Zinnchlorür zusetzten, wodurch sie Oxydationsvorgänge vollständig vermieden. Es fehlen dann unter den Spaltungsproducten Kohlensäure, Oxalsäure und Essigsäure. Dagegen fanden diese Autoren Glutaminsäure (Homologon der Asparaginsäure) als Zersetzungsproduct. (Ann. Chem. Pharm. 159 u. 169; s. a. E. Schulze: Zeitschr. f. phys. Chemie 1885.)

Hier knüpfen die neueren Untersuchungen an. Zunächst fand Drechsel unter den abgespaltenen Körpern einen neuen eigenartigen von basischem Charakter, der von ihm als Lysin bezeichnet wurde. Ausserdem liess sich eine zweite Base: das Lysatinin abscheiden (Sitzungsbericht der k. sächs. Akademie 1889). Hedin (Z. ph. Ch. 20) erkannte dann, dass dieses Lysatinin ein Gemisch von gleichen Theilen Lysin und einer anderen Base, dem von E. Schulze und Steiger (Z. ph. Ch. 11) schon früher in keimenden Pflanzen entdeckten Arginin, besteht. Als dritte Eiweissbase wurde von Hedin (Z. ph. Ch. 22) bald darauf das von Kossel als Spaltungsproduct der Protamine entdeckte Histidin nachgewiesen.

Die Arbeiten von Kossel über die Spaltung und die Constitution der Protamine, «der einfachsten Eiweisskörper» (Z. ph. Ch. 22 u. 25), geben nun nach ihm den Schlüssel ab für die Erkennung der Constitution der Eiweisskörper. Sie müssen in jedem Fall als grundlegend für die weitere Forschung auf diesem Gebiet angesehen werden. Das Protamin wurde von Miescher (Ber. d. ch. Ges. 1874) in Verbindung mit Nuclein in den Spermatozoen des Rheinlachses gefunden. Kossel, der diesen Körper Salmin nennt, fand einen mit ihm identischen in den Testikeln des Herings, das Clupein, und einen ihm ähnlichen Körper bei dem Stör, das Sturin. Er nennt diese Classe von Stoffen Protamine. In den Spermatozoen von Seeigeln und höheren Wirbelthieren kommen sie nach Kossel und Mathews (Z. ph. Ch. 23) nicht vor, sondern an ihrer Stelle complicirtere Eiweisskörper. Spaltet man diese Protamine durch Erhitzen mit verdünnten Säuren oder mit Trypsin, so erhält man zunächst eine Reihe von noch nicht näher untersuchten Körpern, die mehrere der Fällungsreactionen der Protamine nicht mehr zeigen. Kossel bezeichnet sie in Analogie mit den Peptonen der Eiweisskörper als Protone. Im weiteren Verlauf der Spaltung werden die drei oben genannten Eiweissbasen gebildet: Lysin, Arginin und Histidin. Kossel nennt sie, die alle 6 Atome Kohlenstoff im Molecül enthalten, Hexonbasen. Die Protamine geben bei der Spaltung kein Tyrosin, Indol, Leucin. Sie sind schwefelfrei. Darnach wären sie als Anhydridverbindungen der Hexonbasen aufzufassen, die in verschiedenen Mengen in das Protaminmolecül eintreten können. Das Salmin und Clupein z. B. besteht aus je einem Molecül Histidin und Lysin und drei Molecülen Arginin minus 4 H_2O u. s. w.

Die Protamine besitzen eine Reihe wichtiger, mit den Eiweisskörpern gemeinsamer, Eigenschaften: 1. Sie spalten Histidin, Arginin und lysinähnliche Körper ab; 2. sie geben die Biuretreaction; 3. sie werden durch Trypsin, dem eiweissspaltenden Ferment des Pankreas, gespalten (nicht aber durch Pepsin). Ausserdem werden beide Gruppen von Stoffen in gleicher Weise durch Essigsäure und Ferrocyankalium, durch Pikrinsäure und Phosphorwolframsäure gefällt. Beide drehen links. Kossel fasst daher die Protamine als die einfachsten Eiweisskörper auf und nimmt die basenbildende Gruppe als den eigentlichen Kern des Eiweissmolecüls an. Dabei können die quantitativen Verhältnisse, in denen die Eiweissbasen in dem Eiweissmolecül enthalten sind, andere sein als bei den bis jetzt untersuchten Protaminen. Die neue Auffassung über den Aufbau der Eiweisskörper bedingt eine andere Eintheilung derselben, die bis jetzt nach mehr äusserlichen Grundsätzen vorgenommen worden ist. Die erste Classe würde darnach durch die einfachsten Eiweisskörper, die Protamine dargestellt. Die zweite Gruppe würde dann durch Anfügen von Monoamidosäuren der aliphatischen Reihe, also von Leucin, Amidovaleriansäure, Asparaginsäure, Glutaminsäure, Glycocoll entstehen. In dieses Molecül könnten andere Elemente, z. B. Schwefel oder Jod, eintreten wie im Leim und Spongin. Eine dritte Gruppe liefert ausser den Basen und den Amidosäuren bei der Spaltung noch einen aromatischen Atomcomplex, z. B. das Tyrosin. Zu ihr würde das Fibroin der Seide gehören, vielleicht auch die Peptone, sofern sie schwefelfrei sein sollten. Die vierte Gruppe ergibt bei der Spaltung noch die schwefelhaltigen Zersetzungsproducte. Ausserdem können die Eiweisse der einzelnen Gruppen Verbindungen mit einander eingehen. Eiweisse der vierten Gruppe können sich z. B. mit den Protaminen zu den von Kossel als Histone bezeichneten Körpern verbinden, während durch Vereinigung von Eiweissstoffen mit andersartigen prosthetischen Körpern die grosse Classe der Proteide entsteht. Diesen Ausführungen von Kossel über den Aufbau der Eiweissstoffe schliesst sich E. Schulze an (Z. ph. Ch. 24). Es muss jedoch nach dieser Auffassung gefordert werden, dass jeder Eiweisskörper die Eiweissbasen enthält. Nach den Untersuchungen von Hedin wäre diese Forderung für das Elastin, in dem er keine der drei Hexonbasen nachweisen konnte, nicht erfüllt. (Z. ph. Ch. 25.) Inzwischen ist es jedoch Kossel nach einer auf dem diesjährigen internationalen Physiologencongress in Cambridge gemachten Mittheilung gelungen, die Eiweissbasen unter den Spaltungsproducten des Elastins, allerdings in verhältnissmässig geringer Menge, aufzufinden.

Eine Ergänzung erfahren diese Untersuchungen u. a. durch Bestimmungen des abspaltbaren und des festgebundenen Schwefels des Eiweissmoleculs, die N. Schultz nach vervollkommneten Methoden ausgeführt hat (Z. ph. Ch. 25). Darnach sind im Serumalbumin mindestens 3, im Haemoglobin 2 Atome Schwefel, eines dem Haematin, das andere dem Eiweisskörper des Haemoglobins angehörig (das letztere stellt nach Schultz [Z. ph. Ch. 24] ein Histon dar), vorhanden etc.

Während aus diesen Arbeiten hervorzugehen scheint, dass sich das Eiweissmolecül in eine verhältnissmässig geringe Anzahl von Componenten zerlegen lässt, zeigen die Untersuchungen von Pick (Z. ph. Ch. 24), Folin und Umber (Z. ph. Ch. 25), dass selbst die Albumosen und Peptone, die ja doch als hydrolytische Spaltungsproducte der Eiweisskörper bereits einfachere Atomcomplexe darstellen, in ungemeiner Mannigfaltigkeit vorkommen. Bekanntlich bezeichnet man nach Kühne's grundlegenden Arbeiten als Albumosen die durch Ammoniumsulfat aussalzbaren Producte der Eiweissverdauung, während die Peptone nicht ausgesalzen werden. Von den Albumosen sind die primären wiederum durch Kochsalz nicht aussalzbar im Gegensatz zu den Deuteroalbumosen. Beide Gruppen, die Albumosen und Peptone, werden durch die Siedehitze nicht coagulirt.

Die erwähnten neuen Untersuchungen betreffen die bei der Pepsinverdauung auftretenden Producte. So hat Umber bei der Pepsinverdauung des krystallinischen Eieralbumins (nach Hofmeister), des krystallinischen Serumalbumins (nach Gürber) und des Serumglobulins nach einer von Pick ausgearbeiteten Methode je zwei primäre Albumosen, je drei Deuteroalbumosen und zwei Peptone erhalten, die alle nach dem Ausgangsmaterial von einander verschieden sind und ein verschiedenes Verhalten bei der Schwefelprobe, Millon's und Molisch's Reaction zeigen.

Auch die Kenntniss der Trypsinwirkung ist durch neuere Arbeiten, die sich an die Kossel'schen Untersuchungen über die Constitution der Protamine anschliessen, in höchst bemerkenswerther Weise gefördert worden. Nach Kossel und Mathews (Z. ph. Ch. 25.) spaltet Pepsin die Protamine überhaupt nicht, Trypsin (das Pankreasferment) zerlegt sie dagegen vollständig bis zu den Hexonbasen. Bei der Einwirkung von Trypsin auf die complicirteren Eiweisskörper entstehen noch Leucin, Tyrosin, Asparaginsäure und andere derartige Atomgruppen, ausserdem nach Kühne ein grösserer Atomcomplex: das Antipepton. Dieses Antipepton, von dem schon Moleculargewichtsbestimmungen, Elementaranalysen etc. ausgeführt worden sind, stellt nun nach der wichtigen Arbeit von Kutscher (Z. ph. Ch. 25) ein Gemenge heterogener Körper dar, unter denen sich die Hexonbasen in bedeutender Menge finden. Es scheint also durch die Trypsineinwirkung das Eiweissmolecül vollständig, wie bei der Spaltung durch Säuren und Alkalien, zertrümmert werden zu können.

Während so auf der einen Seite die bei der Spaltung der Eiweisskörper stattfindenden Processe eingehende Untersuchungen erfahren haben, ist andrerseits eine Reihe von complicirten Eiweisskörpern dargestellt, bezw. in thierischen Substanzen aufgefunden worden. Besonderes Interesse hat man nach den Untersuchungen von Baumann über das Jodothyrin der Schilddrüse an der Gewinnung von jodirten Eiweissstoffen genommen. So hat Drechsel in dem Achsenskelett einer Koralle eine jodhaltige Eiweissubstanz entdeckt (Zeitschr. f. Biolog. 33), Harnack in den Badeschwämmen das Jodospongin aufgefunden. (Z. ph. Ch. 24). Hofmeister hat ein jodirtes Eieralbumin hergestellt, bei dem an der Stelle des Tyrosinhydroxyls Jod eingetreten ist. (Z. ph. Ch. 24.) Hier mag anschliessend bemerkt werden, dass E. Roos alle diese jodirten Substanzen, auch ein von ihm hergestelltes jodirtes Jodothyrin bei der Strumabehandlung nicht so wirksam gefunden hat wie das Jodothyrin Baumann's. (Z. ph. Ch. 25.)

Fragt man nach dem Nutzen, den die oben mitgetheilten Untersuchungen über die Spaltung der Eiweiskörper, abgesehen von der Aufklärung der Constitution, für die Erkenntniss physiologischer Vorgänge im Thierkörper gewähren, so kann man ungefähr Folgendes sagen: Einen unmittelbaren Aufschluss geben sie für die Auffassung der Verdauungsvorgänge. Die Spaltungen wurden ja zum Theil mit Verdauungsfermenten bewirkt. Für das Trypsin ist nachgewiesen worden, dass seine Wirkung vollständig gleich ist mit derjenigen von siedenden Säuren (s. die Arbeit von Kutscher). Aber man wird sich doch scheuen müssen, diese in vitro stattfindenden Vorgänge einfach mit denjenigen, die sich im Thierkörper abspielen, zu identificiren. Denn bei der Verdauung im Thierkörper kann die Spaltung des Eiweissmolecüls unmöglich so weit gehen, es würde ja sonst das Eiweiss, das als Ersatz für das im Stoffwechsel untergegangene nothwendig ist, aus diesen Verdauungsproducten nicht wieder gebildet werden können. Stoffwechselversuche, die Ellinger mit dem nach der Vorschrift Kühne's hergestellten Antipepton ausgeführt hat, haben in der That gezeigt, dass dasselbe wohl eiweisssparend nicht aber eiweissersetzend wirkt. (Zeitschr. f. Biolog. 33.) Während also schon hier Vorsicht geboten ist bei der Verwendung der Versuchsergebnisse, ist dies wohl noch mehr der Fall, wenn man sie zu einer Erklärung der beim Abbau des Eiweisses im Stoffwechsel stattfindenden Processe verwenden will. Hier ist unsre Kenntniss der physiologischen Erscheinungen dieses Gebietes noch viel zu wenig ausgebildet. Allerdings kommen derartigen Ueberlegungen die Ergebnisse der Untersuchungen von E. Schulze: «Ueber den Umsatz der Eiweissstoffe in der lebenden Pflanze» zu Hilfe. (Z. ph. Ch. 24.) Nach der Ansicht von Schulze, die sich auf ausgedehnte langjährige Versuche stützt, findet der besonders während des Keimens eintretende Eiweisszerfall in der Pflanze so statt, dass zuerst Albumosen und Peptone gebildet werden. Diese spalten sich hydrolytisch weiter in Amidosäuren der Fettreihe, aromatische Amidosäuren, Eiweissbasen, Ammoniak und Schwefelwasserstoff. Fernerhin treten nun Oxydationen ein. Bei dem Abbau der Eiweissstoffe im Thierkörper, den Schulze bis zu diesem Stand der Zersetzungen dem in der Pflanze stattfindenden gleich setzt, soll die Oxydation zur Bildung von Ammoniak, Kohlensäure und Wasser führen. Aus der Kohlensäure und dem Ammoniak entstünde nach Drechsel carbaminsaures Ammoniak, das durch abwechselnde Reduction und Oxydation in Harnstoff, das Endproduct der Eiweisszersetzung, übergeht. Auch aus einer Eiweissbase, dem Arginin, kann sich nach Drechsel unmittelbar Harnstoff abspalten. Man wird wohl in diesen Anschauungen mehr eine Aufmunterung zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung erblicken dürfen als ein abschliessendes Urtheil. Ob die Analogie zwischen den Vorgängen in dem Thierkörper und der Pflanze so weit geht, muss noch durch Thierversuche entschieden werden. Hier beginnen erst die grossen Schwierigkeiten der thierphysiologischen Forschung.

Otto Frank-München.

Französische Literatur.

Ed. Boinet: **Untersuchungen über den Morbus Basedowii.** (Revue de Médecine, Juli 1898.)

In Anbetracht der verschiedenen widerstreitenden Theorien über die Ursache des Morbus Basedowii, welche nach Moebius eine thyreogene, nach Anderen eine neurotisch bulbäre ist, wofür ferner einfache Veränderungen des Sympathicus und schliesslich auch der Arthritismus und Leberinsufficienz angenommen werden, unternahm B. seine Untersuchungen nach dreierlei Richtungen und zwar klinisch-experimentell am Urin und der von Basedowkranken stammenden Struma und anatomisch-pathologisch (histologische Untersuchung der Schilddrüse und des einer Basedowkranken entfernten Sympathicus). Bei den 15 genau mitgetheilten Fällen wurde stets das Vorhandensein einer nervösen Disposition, erbliche Spuren von Hysterie und Neurasthenie constatirt. Heftige Gemüthsbewegungen und Aufregungen sind im Stande, bei Einwirkung auf ein schon prädisponirtes Nervensystem direct den Morbus Basedowii zu verursachen. Die nervöse Ursache ist um so mehr anzunehmen, als der Morbus Basedowii oft mit anderen Neurosen zusammenfällt und mit diesen identische Krankheitserscheinungen hat. Es gehören dahin, wie das Krankenbett lehrt, nicht nur Glycosurie, Polyurie, profuse Schweissabsonderung u. s. w., sondern auch die Fälle, wo der Kropf mit Krankheiten des verlängerten und des Rückenmarks, wie Tabes, Diabetes, Syringomyelie, Ophthalmoplegie zusammenfällt. Die unvollkommenen Formen und verschiedenen klinischen Varietäten des Morbus Basedowii erklären sich durch den Sitz und die Zahl der excidirten Nerven, Zittern und Tachycardie, die constantesten Symptome des Morbus Basedowii werden bewirkt durch diese Erregung des Centralnervensystems, ebensowie der Exophthalmus, welcher in der Hälfte der Fälle fehlt und nicht der Struma proportionell, also auch nicht von dieser abhängig ist. Die functionellen Störungen und die Veränderungen der Schilddrüse scheinen immer secundärer Natur zu sein, während das Primum movens meist eine Neurose ist, aber auch in Bacterieninvasion oder Autointoxication bestehen kann. Die Toxine thyreoidealen Ursprungs vermehren sich nur in zweiter Linie und wirken um so mehr auf die Nervencentren ein, als eine schon vorher bestehende Neurose deren Widerstandskraft und Impressionabilität vermindert hat.

L. Baumel, professeur de clinique des maladies des enfants und Oechsner de Coninck, prof. de chemie organique à Montpellier: **Beitrag zum Studium der Rhachitis.** (Ibidem.)

Nach den klinischen Beobachtungen und chemischen, besonders Harn-Untersuchungen der beiden Forscher scheint die Rhachitis aus Mangel an Kalkphosphat im kindlichen Organismus zu entstehen und dieser Mangel resultirt entweder aus erschwerter

Resorption (aufgetriebener Leib), oder übermässiger Löslichkeit des Calcium und seiner Phosphatsalze in Folge von Hyperacidität der Verdauungsfermente, wodurch Hyperacidität des Blutes (sauere Diathese) und abnorm starke Elimination von Calcium oder Calciumsalzen durch den Urin sich entwickelt.

Apostoli und Planet: **Die acute infectiöse Myelitis.** (Ibidem.)

Unter diese Gruppe reihen die beiden Autoren neben der bei Syphilis und Tollwuth vorkommenden acuten Myelitis einen Fall, welchen sie im Verlauf einer Influenza beobachteten und welcher hauptsächlich in spastischer Lähmung der Unterextremitäten, Atrophie der Oberextremitäten, besonders der beiden Hände, und nicht sehr hochgradigen Sensibilitätsstörungen bestand. Die Krankheit hatte in ihrer ganzen Form Aehnlichkeit mit der amyotrophischen Lateralsklerose Charcot's. Während diese aber einen progressiven, unfehlbar tödtlichen Charakter hat, kann die Influenza-, ebenso wie die Syphilis-Myelitis, mit Heilung enden; bei letzteren handelt es sich einfach um dynamische Störungen, welche die Mikroben oder deren Toxine im Rückenmark ohne wirklich anatomische Veränderungen verursachen, bei ersterer um einen fortlaufenden Destructionsprocess. Die elektrische Behandlung hat in Form der aufsteigenden Galvanisation des Rückenmarks die Influenzamyelitis völlig zur Heilung gebracht und zwar in 32 Sitzungen von je 5 Minuten Dauer, mit 10 M.-A. jedesmal.

G. Lequès: **Eine specielle Form von Lungencongestion beim Wechselfieber.** (Ibid.)

Dieser Pneumopaludismus kommt meist an einer oder beiden Lungenspitzen vor, lässt die Vermuthung einer beginnenden Lungentuberculose durch seine Symptome aufkommen, ist im Gegensatz zu dieser im Allgemeinen von kurzer Dauer und durchaus günstiger Prognose. Manchmal bleibt der Process jedoch trotz aller Gegenmittel stationär und führt zu Sklerose. Der Nachweis von Plasmodien im Auswurf, welcher bis jetzt noch nicht bekannt geworden und L. zum ersten Mal gelungen ist, dürfte ein sicheres Merkmal für die Art und den Ursprung dieser Lungenaffection abgeben.

Pierre Sébileau, agregé, chirurg. des hôpit.: **Die Lage des Hodens bei Hydrohaematocele der Tunica vaginalis, Diagnose und Behandlung.** (La Presse médicale, No. 48.)

Eine genaue, nur mit Zuhilfenahme der beigegebenen acht Zeichnungen verständliche, Beschreibung dieses pathologischen Zustandes; therapeutisch kommt bloss die Resection der Tunica vaginalis oder Castration in Betracht, die manchmal anfallenden Schwierigkeiten der ersteren Operation werden von S. hervorgehoben.

Gabriel Arthaud: **Ueber den Temperaturverlauf bei der Tuberculose.** (Progrès médical, No. 27.)

Langjährige Beobachtungen an Tausenden von Lungenkranken führten A. zur Ueberzeugung, dass die Tuberculose bezüglich des Temperaturverlaufs eine cyklische Krankheit mit progressiven Rückfällen und weiters hinzutretenden Complicationen sei. Das Vorläuferstadium ist bezüglich der Temperaturcurve am charakteristischsten, ungefähr von 14tägiger Dauer und entspricht dem vollständigen Verschwinden des Vesiculärathmens in der ganzen Ausdehnung der Lunge. Das sogen. Anfangsstadium der Krankheit, welches die 2. Fieberperiode umfasst, dauert ca. 7 Tage bezüglich des cyklischen Verlaufs. Die Fieberzeit des dritten (Haupt- oder Entwicklungs-)Stadiums währt vom 30.—50. Tage, kann aber durch verschiedene Nebenumstände beeinflusst werden und ist daher sehr unregelmässig; tritt keine Sklerose des afficirten Lungengewebes ein, so dehnt sich dieses Stadium bis zum Tode aus. Die der Arbeit beigegebenen Curven mit näheren Erläuterungen bringen erst die verschiedenen, mit der Entwicklung der Tuberculose zusammenhängenden, für Arthaud ganz charakteristischen, Temperaturschwankungen zum richtigen Verständniss.

Jules Felix-Brüssel: **Antiseptische und therapeutische Wirkung der Silicatalkalien und der natürlichen siliciumhaltigen Mineralwässer.** (Révue médicale, No. 206.)

Die sogen. indifferenten Thermen (Wildbäder), deren es in Deutschland, Oesterreich, Frankreich, Schweiz eine grössere Reihe mit bekannten Namen gibt, haben nach F. ihre Wirkung nicht allein dem hohen Wärmegrade zu verdanken, sondern er hält es für wahrscheinlich, dass die darin in relativ grösserer Menge vorhandenen Silicate besonders auf die Affectionen der Harnblase (Gries, Stein, Entzündung) günstig einwirken. Nach weiteren experimentellen Beobachtungen scheint die künstlich bereitete 0,2 proc. Lösung von alkalischen Silicaten denselben therapeutischen Effect zu haben wie die natürlichen Mineralwässer. Mit Vortheil kam die 0,2 proc. Lösung von Na- und K-Silicat bei verschiedenen Eiterungsprocessen zur Anwendung und in Anbetracht der fäulnisshemmenden Wirkung und der Ungiftigkeit dieser Lösungen empfiehlt F. damit weitere Versuche bezüglich der Conservirung von Nahrungsmitteln und Getränken, ferner versuchsweise Anwendung der 0,2 proc. statt der gewöhnlichen Sublimatlösung, welche für die Instrumente schädlich und ebenso wie Carbollösungen, nicht ohne Gefahr für die Operirten ist.

Macaigne und Raingeard: **Aktinomykose der Haut, Lungen, Wirbelsäule.** (La Presse médicale, No. 52.)

6jährig. Kind war von ausgedehnter Aktinomykose der Rückenhaut, Lungen, des Brustfells und der Wirbelsäule befallen. Trotz Besserung der Hauterscheinungen durch Jodkali nahm die Kachexie in Folge der ausgedehnten Lungenaffection zu und bald trat der Tod ein. Die Autopsie klärte über den Verlauf der Krankheit, welche wahrscheinlich bei den Lungen begonnen hatte, deren Zerstörungsprocess aber durch Hinzutreten einer weiteren Infection (Mischinfection) beschleunigt wurde, auf. Treffliche Farbenbilder illustriren den makroskopischen und mikroskopischen Befund und vervollständigen die eingehende Arbeit, welche im Ganzen eine anatomische Studie verschiedener Localisationen derselben Krankheit darstellt.

Haushalter: **Diabetes mellitus bei einem 10jährigen Mädchen.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, No. 13 1898.)

Zur Casuistik des bei Kindern sehr seltenen Diabetes (Senator fand unter 9500 kranken Kindern einen einzigen Fall von Zuckerharnruhr, Pavy unter 1360 Diabetikern acht im Alter unter 10 Jahren, Seegen unter 800 vier im Alter unter 10 Jahren). Die Glycosurie war in diesem Falle sehr (im Mittel ca. 122 g Zucker auf 24 Stunden während der 7monatlichen, jedoch unregelmässigen Beobachtung), die Polyurie nicht so stark ausgeprägt. Die subjectiven Beschwerden, Durst, Polyphagie, waren nur gering, die Krankheit wurde durch das Regime wenig beeinflusst und das Kind starb, nachdem dieselbe ca. 2 Jahre gedauert und sich an den Unterextremitäten jeder Behandlung trotzende Abscesse gebildet hatten, schliesslich an Marasmus.

César Roux: **Ein Fall von Encephalopathia syphilitica.** (Ibidem).

Es handelte sich um ein erblich syphilitisches Kind im Alter von 5 Jahren, welches in der Entwicklung sehr zurückgeblieben ist und erst mit 5 Jahren zu sprechen anfing; die Gehirnaffection begann im Alter von 3 Jahren mit nächtlichen, nur die linke Körperhälfte befallenden, heftigen Krampfanfällen ganz nach dem Bilde der Jackson'schen Epilepsie, dieselben wiederholten sich alle Monate zu derselben Zeit; Monate hindurch fortgesetzte Behandlung mit Bromkali hatte keinen Erfolg, auf Jodkali in der Dosis von 1 g täglich trat jedoch Besserung ein und seit 4 Monaten ist das Kind nun anfallsfrei. Erwähnenswerth ist noch die Eingangspforte der Syphilis bei der Mutter des Kindes: Schanker an der Brust (durch einen fremden Säugling), und von da ab regelmässig Entbindung von syphilitischen (3) Kindern und 1 Abortus.

Joseph Baylac, médecin des hôpit. und Lucien Lagriffe, interne des hôpit. de Toulouse: **Studie über einen Fall von spina bifida.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, No. 14).

Der genau beschriebene, mit Paraplegie und Anaesthesie der Unterextremitäten verbundene Fall betrifft ein 12jähriges Mädchen, gehört also insofern zu den Seltenheiten, als das Kind trotz der schweren Störungen sein angeborenes Leiden so lange überstehen konnte, während der Tod meistens schon, nach einer Londoner Statistik von 649 Todesfällen an Spina bifida bei 612, im ersten Lebensjahre eintritt. Die häufigste Complication, Meningitis, ist in diesem Falle nicht mehr zu fürchten, dagegen können bei der Anaesthesie der Unterextremitäten leicht Brandwunden und schwere Verletzungen vorkommen, die Behandlung kann allein in der Prophylaxe, d. h. Verhütung solcher Zufälle, bei dem geistig gut entwickeltem Kinde bestehen, im Uebrigen aber Nichts leisten. Die Pathogenese dieser angeborenen Deformation lässt auch in diesem Falle nur Hypothesen (Aufregungszustand der Mutter im achten Monat der Schwangerschaft, falsche Lage des Foetus in der Gebärmutter u. s. w.) zu.

A. Delcourt-Brüssel: **Der chronische Gelenkrheumatismus im Kindesalter.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Juli 1898).

Der chronische, deformirende Gelenkrheumatismus ist im Kindesalter selten und D. konnte in der gesammten Literatur nur 38 Fälle desselben finden. Der vorliegende Fall betraf ein 4$^1/_2$ jähr. Mädchen, die Affection begann schleichend mit vagen Schmerzen in Muskeln und Gelenken, dann wurden die kleinen Gelenke (Hände und Füsse) Sitz einer Schwellung und allmählich auch die grösseren, nach 6 Monaten Unmöglichkeit zu gehen und nach 2 Jahren progressiven Fortschreitens des Leidens trat der Tod, wie die Autopsie lehrte, in Folge einer acuten Osteomyelitis ein. Es ergab sich bei der weiteren, sehr genau ausgeführten Section, dass die Gelenke die Form des von Jaccoud sogenannten fibrösen Rheumatismus, welche Form bei Kindern überhaupt vorherrscht, zeigten. Mit Strümpell will D. auch hier 2 Stadien unterscheiden: 1. Chronische Arthritis mit Beschränkung auf die Synovialkapsel und das periarticuläre Gewebe. Dieser Process geht unmerklich auf das 2. Stadium, die Arthritis deformans, über, wenn der Knorpel und die Knochenenden an der Erkrankung theilnehmen. Heredität spielt nach vielen übereinstimmenden Beobachtungen eine grosse prädisponirende Rolle für diese rheumatische Affection, deren allererste Ursache in einer allgemeinen Ernährungsstörung liegen soll. Im Gegensatz zu anderen Autoren, welche Coincidenz von Skrophulotuberculose und Gelenkrheumatismus für häufig halten, hebt D. vielmehr einen gewissen Antagonismus zwischen beiden Krankheiten, d. h. deren seltenes gemeinsames Vorkommen hervor. Differentialdiagnostisch sind bei der Arthritis deformans in Betracht zu ziehen: Tumor albus, die bei Kindern sehr seltene Gicht, die Gelenkentzündungen im Verlaufe acuter Infectionskrankheiten u. A. m. Als Complication traten im vorliegenden Falle, wie meistens, chronische Pleuritis und Pericarditis hinzu. Die Therapie hat im Allgemeinen bei dem fortschreitenden Charakter des Leidens wenig Erfolg, möglichst günstige hygienische Verhältnisse sind zu schaffen, innerlich Natr. salicyl, Arsenik, Jodtinctur, äusserlich Bäder, Elektricität und Massage zu versuchen.

Jos. Halban-Wien: **Untersuchungen über die sporicide Wirkung des Serums.** (Annales de l'institut Pasteur, Juli 1898.)

Während die bactericide Wirkung des Serums besonders durch Buchner eingehend erforscht wurde, glaubt H., dass die Untersuchungen über die Einwirkung des Serum auf die widerstandsfähigsten Gebilde, die Sporen, noch nicht genügend ausgeführt wurden. Er theilt seine Versuche in die im Reagensglase und die an Thieren ausgeführten ein. Nach ersteren besitzt das normale Blutserum sporentödtende Kraft, während bei den Thierexperimenten (an Kaninchen) die Sporen des Bacillus subtilis 3 Monate noch virulent im Organismus verblieben. Diese widersprechenden Resultate erklären sich dadurch, dass eine zu grosse Menge der Reincultur den Thieren eingeimpft wurde; verringert man diese Menge entsprechend, so zeigen sich schon nach 8 Tagen sämmtliche Organe des Thieres steril. Weitere Versuche von H. haben von Neuem dargethan, dass die bacteri- und sporicide Wirkung des Blutserums diesem selbst und nicht den Leukocyten anhaftet.

Podbelsky-Kasan: **Ueber Immunität gegenüber dem Bacillus subtilis.** (Ibidem.)

P. kommt bei seinen Untersuchungen (im Laboratorium von **Metschnikoff**) ebenfalls zu dem Schlusse, dass das normale Kaninchenserum im Reagensglase die Sporen des Bacillus subtilis tödtet; im Gegensatz zu vorgenannter Arbeit steht jedoch seine Ansicht, dass diese Eigenschaft des Serums wahrscheinlich Substanzen zuzuschreiben ist, welche von Zerstörung der Leukocyten herrühren. Die Oedemflüssigkeit und der Humor aqueus hindern nicht die Entwicklung der Sporen und tödten nicht die Bacillen. Das Serum von Exsudaten, welche an Leukocyten reich sind, nähert sich bezüglich seiner Wirkung auf den Bacillus subtilis ausserhalb des Organismus dem normalem Blutserum. Die Substanzen des Blutplasmas, welche durch die Membranen des macerirten Schilfrohres diffundiren, hindern nicht die Entwicklung der Sporen und tödten nicht die Bacillen im Körper des lebenden Kaninchens. Die Sporen des Bacillus subtilis, in den Körper des Kaninchens auf verschiedenen Wegen eingeführt, werden von den Leukocyten eingeschlossen und in ihrer weiteren Entwicklung gehemmt. Die Sporen der sogenannten modificirten Art des Bacillus subtilis, unter dieselben Bedingungen gesetzt, entwickeln sich meistens und die Bacillen, welche daraus entstehen, werden von den Leukocyten zerstört.

G. de Rechter, professeur à l'université nouvelle de Bruxelles: **Die penetrirende Wirkung des Formaldehyds.** (Ibidem.)

Die antiseptischen Eigenschaften des Formaldehyds wurden seit der Entdeckung dieses chemischen Stoffes (1888) in zahlreichen Arbeiten dargethan, eine penetrirende Wirkung desselben d. h. die Eigenschaft, in organische Körper einzudringen und sich chemisch mit ihnen zu verbinden, grossentheils geleugnet. R. stellte nun verschiedenartige Experimente mit dem trockenen und gasförmigen Formaldehyd unter der Gasglocke an einer Reihe von organischen Geweben (Muskeln, Knochen, Haut, Fett u. s. w.) an; nachdem erwiesen war, dass diese Formaldehyd absorbiren, liess er sich einen eigenen Apparat construiren, womit er seine Versuche an Menschen- und Thierleichen machen konnte. Derselbe besteht im Grossen und Ganzen aus 2 mit einander communirenden Kammern, von welchen die eine zur Aufnahme der Cadaver, die andere zur Verdampfung der hier gebrauchten, gewöhnlichen Formalinlösung (40 proc. des Handels) dient. In diesem Apparat konnten die Cadaver viele Monate lang ohne Spur von Verwesung aufbewahrt werden; hat der Verwesungsprocess bereits vor der Aufnahme in den Apparat begonnen, so tritt nach derselben sofort ein Stillstand ein und, hat schliesslich eine Leiche genügend lange in dem Apparat gelegen, so kann sie an die frische Luft gebracht werden, ohne auf längere Zeit hinaus Fäulniss zu zeigen. Es wurden ferner Cadaver von Thieren (Meerschweinchen), welche an Milzbrand, Rotz, Tuberculose zu Grunde gegangen waren, Lungen von tuberculösen Kühen in den Apparat gelegt und nach 2—4—6 Tagen zeigten sich bei genauer bacteriologischer Untersuchung sämmtliche Organe steril. Die erste Reihe von Experimenten lehrt also, dass die Formoldämpfe durch die ganze Dichte der Cadaver hindurchdringen, die zweite, dass die Wirkung des Formaldebyds nicht nur in einer Sterilisation der organischen Substanzen und Hinderung der Bacterienentwicklung, sondern auch in einer directen Bacterien- und Sporen (Milzbrand)-Tödtung besteht. Das in gasförmigen Zustand gebrachte Formaldehyd besitzt daher bei geeigneter Anwendungsweise einen hohen Grad von penetrirender Wirkung.

Gengou: **Die natürliche Immunität der einzelligen Organismen gegen die Toxine.** (Ibidem.)

G. schliesst aus seinen Versuchen, dass die Infusorien und Hefepilze gegen Diphtherie- und Tetanusgift eine vollkommene, natürliche Immunität besitzen, ebenso, dass letztere keine Art positiver oder negativer, chemotaktischer Wirkung auf diese Organismen ausüben. Vielleicht, glaubt G., haben die Zellen der höheren, von Natur aus immunen Thiere den Toxinen gegenüber ähnliche Eigenschaften, wie die der einzelligen Organismen (histogene Immunität nach Behring). Stern-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Freiburg i. B.** October 1898.

38. Jochmann G.: Die soliden Tumoren des Ovariums im Kindesalter.
39. Böhler A.: Untersuchungen über die Nierendegeneration bei Abscheidung von Gallenbestandtheilen.
40. Plantenga B. P. B.: Der Werth der Nährklystiere.
41. Brommer A.: Ueber Poliomyelitis anterior acuta.
42. Groot J. de: Beitrag zur Kenntniss der Gährungsprocesse im Magen und im Darmcanal.
43. Staercker N.: Ueber den Einfluss der Leber auf das Wachsthum der Tuberkelbacillen.

Universität **Göttingen.** Juli bis August.

14. Alsberg G.: Ueber Myotonia congenita (Thomsen'sche Krankheit).
15. Bensen W.: Beiträge zur Kenntniss von der heteroplastischen Knochenbildung.
16. Bock A.: Beitrag zur Elektrolysenbehandlung, speciell für Nase und Nasenrachenraum.
17. Cohen J.: Ueber Aneurysmen peripherer Gefässe.
18. Freiberg O.: Ueber die Trepanation bei complicirten Fracturen des Schädels.
19. Gutmann K.: Aetiologie der Endocarditis nach Beboachtungen in der Göttinger medicinischen Klinik.
20. Heinichen F.: Beiträge zur Lehre von der Polyneuritis.
21. Leusmann K.: Ueber den Echinococcus der willkürlichen Muskeln.
22. Nolte O.: Ein Beitrag zur Lehre von den Speiseröhrenverengerungen.
23. Oberdieck C.: Ueber Beleuchtung mit Petroleum.
24. Oswald K.: Beiträge zur Behandlung deform geheilter Knochenbrüche der oberen Extremität.
25. Sauer M.: Ueber compensatorsiche Hypertrophie des Nierenparenchyms bei Hydronephrose durch spitzwinkligen Abgang des Ureters.
26. Schmidt H.: Ueber die Vorgänge beim Ranzigwerden und den Einfluss des Rahmpasteurisirens auf die Haltbarkeit der Butter.
27. Warneke C.: Ueber die quantitative Bestimmung der Harnsäure im menschlichen Urin.
28. Witte F.: Vergleichende Versuche über den Einfluss des Chloroforms und Aethers auf den Blutkreislauf bei Anwendung dosirter Gemische.

Vereins- und Congressberichte.

Jahresversammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Bonn

am 16. und 17. September 1898.

Originalbericht von Dr. Ernst Beyer-Neckargemünd.

Der Vorsitzende Jolly-Berlin eröffnet die erste Sitzung um 9³/₄ Uhr. Pelman-Bonn bewillkommnet die Versammlung in den Räumen der psychiatrischen Klinik und Provinzialirrenanstalt als deren Director, sowie als Decan der medicinischen Facultät und Vorsitzender des rheinischen psychiatrischen Vereins, endlich Namens des Localcomité's. Ministerialdirector Dr. v. Bartsch-Berlin begrüsst den Verein im Namen der Regierung, Oberbürgermeister Spiritus Seitens der Stadt Bonn.

Nach geschäftlichen Mittheilungen wird der Antrag des Vorstandes, die Jahressitzung weiterhin im Frühjahr und in einer beschränkten Reihe von Städten abzuhalten, angenommen. An den Staatsminister Graf Posadowsky Excellenz wird ein telegraphischer Dank für seine Rede in der Reichstagssitzung vom 30. März abgesandt, worauf Abends ein Antworttelegramm einlief.

Das erste Referat: «**Die Anwendung der Hydrotherapie und Balneotherapie bei psychischen Krankheiten** erstattet **Thomsen**-Bonn.

Nach eingehendem geschichtlichen Ueberblick und kritischer Betrachtung der einschlägigen Literatur gibt Th. folgendes Resumé:

1. Eine exacte Hydrotherapie bei der Behandlung der Geisteskrankheiten gibt es noch nicht, weil einerseits die Ursachen und anatomisch-physiologischen Processe der Geisteskrankheiten unbekannt sind und weil anderseits die physiologischen Wirkungen der Wasserproceduren vielfach noch dunkel sind.

2. Von allen eingreifenden Proceduren, stärkeren Douchen, sehr niedrigen Temperaturen etc. ist bei der Behandlung der Psychosen und Neurosen im Allgemeinen abzusehen.

3. Bei den acuten Psychosen, die mit Erregung einhergehen — Manie, Melancholie, Erschöpfungspsychosen — ist eine systematische und consequente Hydrotherapie, wenn sie sich auch wissenschaftlich nicht völlig begründen lässt, empirisch von grossem Nutzen. Warme Bäder, regelmässig und oft wiederholt resp. warme prolongirte Bäder bei Abkühlung des Kopfes sind die geeignetsten Mittel, die Erregung zu bekämpfen und Schlaf zu erzeugen. Dasselbe gilt für alle übrigen Erregungszustände, bei denen symptomatisch das warme Bad resp. die feuchte Einpackung sich als das beste Beruhigungsmittel erwiesen hat. Von dem Kräftezustand des Patienten, von seiner Individualität und von seinem Widerstreben gegen die Maassregel ist es abhängig zu machen, ob man eine Einpackung oder ein warmes Bad gibt, im Zweifel wird dies letztere vorzuziehen sein.

4. Bei apathischen Stuporösen oder affectlosen Kranken ist neben den warmen Bädern das Halbbad mit nachfolgender Uebergiessung resp. der kalten Abreibung das geeignetste Mittel, Circulation und Stoffwechsel günstig zu beeinflussen.

In der Discussion erinnert Herr Meschede-Königsberg an die experimentell constatirte Fernwirkung localer Kälteeinwirkung. Herr Fürstner-Strassburg i. E. warnt vor den Gefahren der nassen Einpackung, deren von einzelnen Seiten behauptete günstige Wirkung er bei manchen acuten Formen vermisst habe.

Herr Schüle-Illenau wünscht eine ausgedehnte Sammelforschung über die Hydrotherapie unter detaillirter Fragestellung.

Herr Jolly-Berlin berichtet über Köppen's Versuche mit der feuchten Einpackung bei Delirium tremens und weist auf die namentlich in Japan heimische Behandlung mit heissen Bädern hin, über welche weitere Erfahrungen wünschenswerth seien.

Herr Schäfer-Lengerich schlägt als erstes Thema einer Sammelforschung die Erregungszustände vor.

2. **«Die Zurechnungsfähigkeit der Hysterischen».** Referent: **Fürstner**-Strassburg.

F. erörtert zunächst, aus welchen Gründen in der Literatur die epileptischen Geistesstörungen weitaus häufiger Bearbeitung gefunden haben, als die hysterischen, deren erschöpfende Darstellung noch fehle. Unter den Strafthaten der Hysterischen nehmen Diebstähle, oft in Verbindung mit Betrug, falschem Zeugniss etc. die erste Stelle ein. Als mitwirkende Momente sind Alkoholismus und die Menstruation anzuführen; dem Lebensalter nach kommt besonders der Zeitabschnitt nach der Pubertät in Betracht.

Unter den hysterischen Psychosen steht eine Gruppe von Störungen in mehr oder weniger enger Beziehung zu den Anfällen, welche sich ungemein mannigfaltig gestalten können, namentlich auch hinsichtlich der Bewusstseinstrübung. Auslösend wirken vielfach äussere Momente, auch Autosuggestion, ohne dass desshalb der Anfall als willkürlich producirt angesehen werden darf. Auch Intoxicationszustände können mitwirken.

Während der, nur selten vorkommenden, psychischen Prodrome können automatische Handlungen, auch crimineller Art, begangen werden. Zur Beurtheilung wichtig ist das Verhalten des Bewusstseins, veränderte sprachliche Reaction, Farbwechsel etc.; partielle Amnesie kommt vor.

Am häufigsten wird die Zurechnungsfähigkeit aufgehoben durch die postparoxysmalen Psychosen. Im Verlauf derselben schwankt die Stärke der Bewusstseinstrübung erheblich, so dass selbst Lucidität vorgetäuscht werden kann. Dann findet man Raisonniren, pathologisches Fabuliren und Lügen, Vermengung wirklicher Erlebnisse mit pathologisch modificirten oder delirirten bei zusammenhängender, scheinbar correcter Darstellung. Vorangegangene ganz leichte Anfälle kommen zuweilen nicht zur Kenntniss des Arztes. F. erwähnt weiterhin die somnambulen Zustände, ferner eigenthümliche postparoxysmale Zustände, analog der epileptischen Moria, endlich die hysterischen Aequivalente und Dämmerzustände.

Der Nachweis der Anfälle genügt nicht, um die Zurechnungsfähigkeit auszuschliessen, auch nicht zu «mildernden Umständen». Ganz besonders schwierig ist die Beurtheilung von Kranken, bei denen nur «hysterisches Temperament» und somatische nervöse Symptome vorhanden sind. Die Symptome können ferner zur Zeit der That sehr stark hervortreten, nach der Verhaftung in geringerem Grade erkennbar sein, und umgekehrt.

Die Feststellung des Thatbestandes und die Beurtheilung der Zurechnungsfähigkeit wird erschwert durch die Neigung zu Fabuliren, zu pathologischen Lügen. Dieser so wichtige Zug ist oft als krankhaftes Symptom anzusehen, doch kommt es auch vor, dass Hysterische lügen und Geschichten erfinden bei vollem Bewusstsein, dass sie die Unwahrheit sagen. Hier wirkt oft ein ethischer Defect mit, der von Hause aus bestanden, der sich aber auch erst im Verlauf der hysterischen Psychose entwickelt hat, der schliesslich auch in die physiologische Breite fallen kann. Nicht selten ist bei derartigen Individuen die Frage zu erörtern, ob gleichzeitig ein intellectueller Defect vorhanden ist, welcher, wenn hochgradig, bei der Beurtheilung der Zurechnungsfähigkeit ausschlaggebend sein kann. In der Praxis kommt hier oft nur die geminderte Zurechnungsfähigkeit in Betracht, bei Jugendlichen auch eine Modification des Strafvollzuges.

Perverse oder strafbare sexuelle Neigungen bei Hysterischen sind nicht wesentlich, sondern lediglich krankhafte Begleitsymptome, welche die Handlungen in einem milderen Licht erscheinen lassen.

Allgemein giltige Merkmale für alle Hysterischen bei Prüfung der Zurechnungsfähigkeit lassen sich nicht aufstellen. Wenn irgendwo, heisst es hier individualisiren. Trotz der Ueberzeugung, dass bei Begehung der strafbaren Handlung pathologische psychische Vorgänge erheblich mitgewirkt haben, wird man sich oft damit bescheiden müssen, im Sinne mildernder Umstände zu plaidiren.

In der Discussion spricht Herr Ganser-Dresden über die Dämmerungszustände und das Verhalten des Bewusstseins und der Erinnerung.

Herr Moeli-Berlin hält den Ausdruck «Dämmerzustand» für ungeeignet, da manche Umstände (Erinnerungsfähigkeit, Empfindungsfähigkeit etc.) für eine segmentirte Störung des Bewusstseins sprechen.

Herr Siemerling-Tübingen betont die Schwierigkeit bei Beurtheilung der falschen Angaben der Kranken, des krankhaften «Lügens».

Herr Leppmann-Berlin hebt die Wichtigkeit des Alkohols namentlich bei erworbener Hysterie (durch Trauma etc.) hervor, bemängelt ferner die gesetzlichen Bestimmungen, welche die geminderte Zurechnungsfähigkeit nicht berücksichtigen und empfiehlt die bedingte Verurtheilung.

Herr Thomsen-Bonn erinnert an die Bedeutung der Menses bei den Hysterischen.

Herr Schäfer-Lengerich ist für die Abschaffung des Begriffs der freien Willensbestimmung, wogegen Herr Meschede-Königsberg für die Beibehaltung des § 51 eintritt.

Herr Delbrück-Bremen sieht das pathologische des «Lügens» in der Zwecklosigkeit, doch warnt Herr Siemerling-Tübingen vor der Verwerthung dieses Merkmals, das meist gar nicht festzustellen sei.

Herr Schüle-Illenau erklärt sich dafür, dass mit der Diagnose Hysterie nicht auch in forenser Hinsicht die Unverantwortlichkeit für eine Strafthat ausgesprochen sein darf.

Herr Fürstner bezeichnet im Schlusswort nicht das «Fabuliren» an sich, sondern das raffinirte, formal gewandte desselben als charakteristisch für die Hysterie; es komme aber auch bewusstes Lügen hinzu. (Schluss folgt.)

---

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Allgemeine Sitzungen.

Referent: Dr. Grassmann-München.

II.

Es ist nicht meine Aufgabe, zu schildern, welche Genüsse mannigfaltigster Art Düsseldorf dem fremden Besucher als Feststadt zu bieten vermag. Ich müsste sonst eingehen auf die überaus freundlichen und reizvollen Bilder, welche gärtnerische Kunst durch die Schaffung prächtiger Parkanlagen inmitten der eleganten Strassen hervorgebracht hat, auf den Eindruck, den unser deutscher Rhein hier mit seinem breiten, stolzen Rücken in Jedem hervorrufen muss, auf die vielen kostbaren Kunstschätze, welche Düsseldorf sein eigen nennen kann und die es in stilvollen Prunkgebäuden den Festbesuchern vorzeigte, ich müsste das Gesicht einer Stadt zu zeichnen versuchen, die durch die weitbekannte Energie und allem Fortschritte holde Art ihrer Bürger sich zum Mittelpunkte des rheinischen industriellen Lebens emporgearbeitet hat und heute bei einer Einwohnerzahl von ca. 200,000 einen Flächenraum bedeckt, der zwei Drittel jenes von Berlin ausmacht; ich müsste auf die festlichen Veranstaltungen zu sprechen kommen, welche für die Besucher der Versammlung von der Festleitung geboten wurden oder noch in Aussicht gestellt sind, der verdienstlichen Thätigkeit des Damenausschusses ein längeres Loblied singen, welcher sich der Unterhaltung unserer Damen hingebend widmet — kurz, da wäre kein Anfang und kein Ende für einen einigermaassen getreu und gerecht aufzeichnenden Chronisten. Ich möchte, bevor ich auf die Verhandlungen des 21. September, meines heutigen Themas, eingehe, nur noch nachtragen, dass gestern Mittag (20. September) die Mitgliederliste über 1700 Herrn und zwischen 500—600 Damen als Theilnehmer aufführte, eine Zahl, die heute noch eine Zunahme erfahren haben dürfte.

Gemeinsame Sitzung der medicinischen Hauptgruppe.

Mittwoch, 21. September.

Die gemeinsame Hauptsitzung aller medicinischen Abtheilungen, welche im schönen Rittersaale der städtischen Tonhalle tagte, war wenigstens Vormittags stark besucht, während der Nachmittag eine geringere Betheiligung aufwies, wohl eine Folge der ziemlich lange dauernden und den aufmerksamen Zuhörer anstrengenden Vormittagsitzung, vielleicht auch, weil Manche glaubten, die Vortragsthemata seien von ihren Referenten so einwandsfrei erörtert, dass die Kritik der Discussion daran kein Häkchen finden werde.

Das sollte allerdings ein Fehlschluss sein.

In seiner Einleitung wies der Vorsitzende, Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. His-Leipzig darauf hin, dass vor 2 Jahren in Frankfurt a. M. der erste Versuch gemacht wurde, die verschiedenen medicinischen Abtheilungen in einer Sammelsitzung zu vereinigen, um, wie auch heute, dem Hauptzwecke der Gesellschaft der deutscher Naturforscher und Aerzte entgegen zu kommen, in solchen Sammelsitzungen allgemein interessirende medicinische Fragen nach grösseren Gesichtspunkten zusammenfassend zu behandeln, den Zusammenhang in den Aufgaben der auseinanderlaufenden Bestrebungen und Forschungen wieder auf's Neue aufzudecken und der Einseitigkeit und gegenseitigen Entfremdung den Boden abzugraben. Die Specialwissenschaften haben dagegen für die detaillirtere, feinere Ausarbeitung ihrer Arbeitsgebiete Sorge zu tragen.

Ergebnisse der neueren Forschungen über die Physiologie und Pathologie des Circulationsapparates.

Herr **M. v. Frey**-Zürich: «**Die Thätigkeit des Herzens in ihren physiologischen Beziehungen**».

Der Versuch, über den gegenwärtigen Stand der Kenntnisse von den Leistungen des Herzens eine Uebersicht zu geben, kann als ein zeitgemässer betrachtet werden, weil sich in den letzten Jahren eine wesentliche Klärung der Ansichten vollzogen hat. Es sind hauptsächlich 3 Fragen, welche in Angriff genommen und bis zu einem gewissen Punkte der Lösung zugeführt worden sind:

1. Wie entsteht der normale Rhythmus und die Peristaltik des Herzens?
2. Wie wirken die Herznerven auf diese Vorgänge ein?
3. Wie gross ist die Arbeit des Herzens unter verschiedenen physiologischen und pathologischen Bedingungen.

Die Zusammenziehung (Systole) einer Herzabtheilung entspricht der einfachen Zuckung des Skelettmuskels. Dem Herzmuskel eigenthümlich ist die rhythmische Wiederkehr dieser Zuckungen, die sogenannte Automatie, welche ohne sichtbaren äusseren Reiz, wie man zu sagen pflegt «spontan» sich einstellt. Spontane rhythmische Contractionen lassen sich übrigens auch nicht selten an Skelettmuskeln, besonders unter der Einwirkung gewisser Salzlösungen beobachten. Die Automatie des Herzens ist eine Eigenschaft seiner Muskeln. Jedes Stück des Herzens, gleichgiltig, ob ganglienhaltig oder nicht, ist der automatischen Thätigkeit fähig. Der Rhythmus ist um so rascher und durch störende Einflüsse um so weniger beeinflussbar, je näher dem venösen Ende des Herzens das isolirte Stück gelegen ist. So erklärt sich, warum die venösen Abtheilungen des Herzens, die Hohlvenen bezw. der Sinus, dem ganzen Organ ihren Rhythmus aufzwingen. Die Ueberleitung der Erregung von einer Herzabtheilung auf die nächstfolgende geschieht ebenfalls nicht durch Nerven, sondern durch verbindende Muskelzüge, welche durch eine besonders langsame Erregungsleitung ausgezeichnet sind.

Die Nerven des Herzens sind zu einem grossen Theil centripetale, den wichtigen Reflexen auf Herz, Athmung und Gefässe dienende. Die centrifugalen Nerven wirken auf den normalen musculären Rhythmus und die Peristaltik des Herzens, indem sie die Zahl, die Stärke der Contractionen, oder endlich die Erregungsleitung verändern, sogenannte chrono-, ino- und dromotrope Effecte. In Bezug auf die Richtung dieser Aenderungen unterscheidet man hemmende (negative) und fördernde (positive). Der ino- und dromotrope Erfolg beruht vielleicht auf demselben Vorgang: Aenderung des Leitungsvermögens des Muskels; der chronotrope Erfolg ist dagegen höchst wahrscheinlich hievon ganz unabhängig. Es müssen also mindestens 4 verschiedene, den Herzrhythmus beeinflussende centrifugale Nervenbahnen angenommen werden. Dazu kommen noch vasomotorische Nerven für die Coronargefässe. Trophische Nervenwirkungen sind bisher nicht sicher gestellt, die angeblichen Beweise nicht stichhaltig. Eine Mitwirkung von Ganglienzellen für irgend eine der aufgezählten Functionen hat bisher nicht erwiesen werden können.

Die Herzarbeit kann schätzungsweise berechnet werden durch Multiplication des Schlagvolums mit dem mittleren Blutdruck in der Aorta. Genauere Werthe ergeben sich aus der Combination des Druck- und Geschwindigkeitsverlaufes dortselbst. Die Schlagvolumina sind in letzter Zeit mehrfach direct bestimmt worden und ergaben viel geringere Werthe, als man früher annahm. Für den Menschen ist das wahrscheinliche Quantum 50 bis 60 ccm. Die Arbeit des Herzens ist von den äusseren Bedingungen (Füllung, Widerstände, Druck der Nachbarorgane, Schlagzahl etc.) in hohem Grade abhängig und die moderne physiologische Methode besitzt Mittel, um wenigstens am ausgeschnittenen Herzen die Bedeutung all' dieser Variablen auf die Herzarbeit festzustellen. Auf diesem Wege eröffnen sich auch sehr wichtige Gesichtspunkte für das Studium der Arzneistoffe.

Nach diesem lebhaften Beifall der Versammlung findenden Vortrage bestieg Herr **R. Thoma**-Magdeburg die Rednertribüne, um sein Referat: **Ueber die Erkrankungen der Gefässwandungen als Ursachen und Folgen von Circulationsstörungen** in längerer Rede darzulegen. Ich lasse den Gang der Darstellung hier in Umrissen folgen.

Ein Rückblick auf die Lehre von den Störungen des Blutkreislaufes lehrt, dass nahezu jede Veränderung an den Gefässwandungen gewisse Kreislaufstörungen bedingt und dass andererseits letztere zu Veränderungen des Gefässsystems führen. Das lässt sich für die örtlichen und allgemeinen Kreislaufstörungen nachweisen. An den Gefässen sind 3 Arten von Veränderungen von Interesse: 1. die Nekrose der Gefässwand, 2. die Vermehrung der Durchlässigkeit derselben, 3. Neubildungsvorgänge in der Gefässwand.

Betreffs der Nekrose verändern in einer Reihe von Fällen äussere Einwirkungen direct die Gefässwände, in anderen Fällen veranlasst eine Unterbrechung des Kreislaufes in einem Gefässbezirk das Absterben der Gefässwand.

Die Veränderung der Durchlässigkeit gibt sich zu erkennen durch die Erscheinungen des Austrittes der zelligen Elemente des Blutes in die Gewebe. Wie ist dieser zu erklären? Th. zieht hiefür Veränderungen an, welche in der Kittsubstanz der Endothelien der Gefässe eintreten, so dass die Zellen hindurchwandern können. Das ist durch Silberfärbung z. Th. direct nachweisbar. Die Veränderung der Kittsubstanz kann erfolgen durch Schädlichkeiten, welche direct die Gefässwand treffen, oder durch weiter entfernte Circulationsstörungen. Bei Aenderungen in der Durchlässigkeit der Gefässwand treten auch Aenderungen in der Geschwindigkeit des Blutstromes auf.

Heidenhain gab an, dass die Wandungen der Capillaren die Eigenschaft secernirender Membranen besitzen, was Th. nach seinen Forschungen über die Entwicklung des Gefässsystems bestätigen kann. Die Zellen, aus welchen embryonal die Blutgefässe entstehen, secerniren homogene Flüssigkeitstropfen, welche grösser werden, zusammenfliessen. In den gebildeten netzförmigen Räumen wird ein Austausch der Stoffwechselproducte der einzelnen Zellen ermöglicht.

Der Schluss liegt nahe, dass eine Aenderung dieser Secretionsvorgänge eine grosse Rolle spielt für die Zusammensetzung der Flüssigkeit, welche aus den Gefässen in die Gewebe übertritt.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Die Gewebsneubildung in den Gefässen betrifft hauptsächlich — ausser den Parenchymzellen der Organe — die Arterien und Venen, auch Capillaren in den peripheren Bezirken, und zwar erfolgt Neubildung von Bindegewebe. Bis zur Geburt besteht die Wand der Arterien aus der inneren Endothelzellenschicht, dann folgt nach aussen eine elastische Membran, auch mehrere elastische Lamellen. Nach der Geburt tritt eine Bindegewebsneubildung auf, absteigend vom Duct. arter. Botalli über die Aorta desc. zu den Nabelarterien und den Arter. iliacae commun. Die Ursache hierfür ist folgende: Die Nabelarterien sind die stärksten Zweige der Aorta desc.; nach Verschluss derselben und des Duct. Botalli contrahirt sich die Wandung der Aorta desc., es verengt sich die Lichtung des Gefässes durch neugebildetes Bindegewebe, um sich den neuen Strömungsverhältnissen anzupassen. (Functionelle Anpassung.)

Die Localisation des neugebildeten Bindegewebes muss durch bestimmte Momente der Blutströmung gegeben sein; die Aenderung des Blutdruckes kann nicht schuldig sein, da sonst auch die Seitenzweige der Aorta desc. von der Bindegewebsneubildung betroffen wären, während sie thatsächlich davon frei sind. Wichtig ist aber für die vorläufig hypothetische Erklärung des Phänomens die Aenderung der Blutströmungsgeschwindigkeit, welche sich eben auf das Gebiet des Nabelblutes beschränkt.

Analog sind die Verhältnisse in amputirten Extremitäten. Die Stammarterien der amputirten Extremität werden zu weit im Verhältniss zu den übrig bleibenden Verzweigungen derselben; auch hier tritt eine Bindegewebsneubildung in der Arterie der amputirten Extremität ein.

Bei der Ligatur in der Continuität tritt ebenfalls nach Maassgabe der Abnahme der Stromgeschwindigkeit Verengerung der Bahn durch Bindegewebsneubildung ein.

Als Folge der Verlangsamung der Strömung und der Abnahme der Spannung tritt Inactivitätsatrophie der Media der Arterien ein. Für die Entwicklung des Collateralkreislaufes bei Ligaturen ist folgendes zu berücksichtigen: In den collateralen Bahnen nimmt die Strömungsgeschwindigkeit zu, es folgt darauf Erweiterung der arteriellen Bahnen und excentrische Hypertrophie der Media — also ein umgekehrtes Verhältniss wie bei concentrischer Atrophie der Media in Folge Verlangsamung des Blutstromes. Im gesunden arteriellen System ist die Media entsprechend dick der Lichtweite und dem Blutdrucke. Daraus erklärt sich das Verhältniss zwischen Spannung der Wand und Dicke der Gefässwandung.

Verlangsamung der Strömung führt also zu einer Verengerung in Folge Contraction, später Atrophie der Media. Die Verengerung schreitet so lange fort, bis normale Strömungsschnelligkeit erreicht ist.

Das ist wichtig für die Frage der Arteriosklerose. Hiebei ist die Arterie meist erweitert und geschlängelt. Das ist nicht als Wachsthumserscheinung zu deuten, sondern als Folge einer pathologischen Intimaveränderung. Eine pathologische Dehnung gibt zur Erweiterung und Schlängelung den Anlass, welche Dehnung möglich wird durch eine Schädigung der elastischen Eigenschaften der Gefässwand.

Arterien, welche später sklerotisch werden, zeigen in den ersten Zeiten der Erkrankung eine grössere Dehnbarkeit der Wandung als normale Arterien (Angiomalacie). Klinisch bestehen Pulsveränderungen, rheumatoide Schmerzen, sichtbare Pulsation in den Retinaarterien, Neigung zu Aneurysmabildung und Gefässrupturen. Ausser den bekannten Ursachen der Arteriasklerose spielt auch eine ererbte Disposition eine Rolle.

Die Bindegewebsneubildung umgreift die Arterien entweder mehr gleichmässig, diffus, oder umschrieben. Die Dehnung der Gefässe wird an einzelnen Stellen bis zur Vorbauchung gesteigert, an diesen bildet sich neues Bindegewebe. Die Wulste bei der Endarteriitis deformans verschwinden bei der Injection von Paraffin, sie sind Ausbuchtungen der äusseren Arterienwand, die innere Wand wird glatt. Wirkliche Vorwölbung nach innen tritt auf durch das Hervorquellen hyalin entarteten Bindegewebes gegen die Buchtung zu. Auch atheromatöse Geschwüre können die Intima verändern. An Stellen der Arterienwand, die nach aussen vorgebuchtet sind, herrscht geringere Strömungsgeschwindigkeit, hier bildet sich dann auch neues Bindegewebe.

Auch in den Capillaren tritt die Sklerose auf, sobald die Strömungsgeschwindigkeit abnimmt. Wenn die Sklerose entwickelt ist, dann wird durch das an den Gefässwandungen vorhandene Bindegewebe die Elasticität der letzteren herabgesetzt, die früher abnorm hohe Dehnungscurve wird jetzt flacher als normal.

Es ist praktisch wichtig, das Stadium der Angiomalacie frühzeitig zu erkennen, um Drucksteigerungen und Rupturen vermeiden zu können; in späterer Zeit bedingt das neugebildete Bindegewebe einen gewissen Schutz.

Es kommen übrigens, worauf schon **Reich** hinwies, an einzelnen Stellen auch narbige Schrumpfungen des neuen Bindegewebes vor, z. B. an den Art. intercost., ferner an den Ursprungskegeln der grossen Halsgefässe, endlich an kleinen Arterien der Extremitäten, was für die Entstehung von Gangraen bedeutungsvoll ist. Für die Aneurysmenbildung kommen in Betracht: Zerreissung der elastischen Lamellen und Fasern, Narben in den Gefässwandungen, auch degenerative Veränderungen der elastischen Elemente.

Redner formulirt schliesslich 3 «histo-mechanische Principe»:

1. Das Wachsthum des Gefässanfanges ist abhängig von der Strömungsgeschwindigkeit; Verlangsamung der Strömung führt zu Gefässverengerung, Beschleunigung der ersteren zur Erweiterung.

2. Das Dickenwachsthum der Media ist abhängig von der Wandspannung.

Bei vorhandener constanter Strömungsgeschwindigkeit an allen Theilen des Arteriensystems ergibt sich für das völlig erwachsene Gefässsystem, dass die Querschnittsfläche der Lichtung der Stämme gleich ist der Querschnittsfläche der Lichtung der Verzweigungen. Das trifft für das 20.—35. Jahr zu. Für ein wachsendes Gefässsystem nimmt die lichte Weite der Strombahn mit jeder Verzweigung zu, die Stämme wachsen rascher wie die Zweige. Nach dem 35. Lebensjahre sind die Querschnittsflächen der Lichtung der Stämme grösser, als jene ihrer Verzweigungen. So ist es auch bei Arteriosklerose.

3. Blutdrucksteigerung in den Capillaren führt zur Neubildung von Capillaren. Die Organparenchyme haben einen bestimmten Einfluss auf die Höhe des Blutdrucks, alle Organe zusammen bestimmen die Geschwindigkeit des Blutstromes aus dem Herzen. Diese Constanten der Organparenchyme, welche Blutdruck und Strömungsgeschwindigkeit reguliren, werden durch Stoffwechselstörungen geändert. Auch die Vermehrung der Durchlässigkeit der Capillarwand ist nicht ohne Einfluss auf die Grösse der histomechanischen Constanten.

Herr **Krehl**-Jena war durch Krankheit verhindert, seinen Vortrag: «**Herz und Gefässe unter pathologischen Verhältnissen**» persönlich zu halten. Er fand einen Vertreter in **His** jun.-Leipzig, der den **Krehl**'schen Vortrag zu Gehör brachte. **Krehl** führte aus:

Neben dem Studium der pathologisch-anatomischen Herzerkrankungen sind die functionellen Störungen des Herzens und der Gefässe noch zu wenig berücksichtigt worden

Circulationsstörungen in den Organen können durch chemische oder reflectorisch wirksame Einflüsse bestimmt werden, die in den Organen selbst liegen. Darauf sind wohl locale Anaemien und Ischaemien zurückzuführen. Leichtere Grade letzterer können auch durch Arteriosklerose bedingt sein oder durch Vereinigung dieser mit einer Störung der Vorgänge, welche von den Zellen aus deren Blutversorgung regeln. Die klinischen Folgen der arteriellen Hyperaemie sind noch sehr dunkel, höchstens für die Niere etwas geklärt, nicht aber für das Gehirn. Wie der allgemeine arterielle Mitteldruck im Gefolge localer Circulationsstörungen sich verhält, ist nicht aufgeklärt, die Mechanik für die Entwicklung des Collaterialkreislaufes ist uns nicht genau bekannt, die Frage über die Wirkung allgemeiner Blutentziehungen bedarf noch der Lösung, ebenso die Vorgänge bei der zweifellosen Wirksamkeit localer Blutentziehungen.

Betreff des Herzens vertritt Kr. den Standpunkt, die Herzmusculatur als automatisch anzusehen; über die Function der Ganglienzellen wissen wir noch nichts.

Das Studium der sog. idiopathischen Herzhypertrophie ist dadurch zu fördern, dass durch Messungen festgestellt werden muss, welche Herzabschnitte hypertrophiren.

Wenn durch starke Anstrengung, reichlichen Bier-, Wein-, Tabakgenuss Herzhypertrophie eintritt, was ja nicht bei jedem Menschen der Fall ist, so ist anzunehmen, dass im Blut, in den Gefässen oder im Herzen solcher Kranken sich Momente entwickeln, die eine Steigerung der Arbeit von Herztheilen bewirken oder dass Regulationen ausfallen, die am Gesunden eine zu starke Anstrengung des Herzens hindern.

Die Herabsetzung der Functionsfähigkeit des Herzens ist durch angeborene Anlage, Gewohnheit, häufig durch Herzerkrankungen, besonders Myocarditis verschuldet. Ohne letztere kann auch ein Klappenfehlerherz recht leistungsfähig sein. Die functionelle Bedeutung der parenchymatösen Degenerationen des Herzens liegt auch noch im Dunkel. Die Ermüdung des Herzens ist wohl zurückzuführen auf relativ mangelhafte Versorgung mit Nahrungsstoffen. Entzündete Herzmuskeln ermüden besonders leicht. Die Frage der Ueberdehnung des Herzens ist noch nicht erledigt, maassgebend sind vielleicht auch hier Veränderungen der Musculatur.

Bei Kreislaufstörungen am kranken Menschen sind besonders auch die Veränderungen am Gefässsystem noch nicht hinreichend geklärt.

Für höchst wichtig erklärt es Kr. schliesslich, wenn ein experimentelles Verfahren zur Prüfung der Leistungsfähigkeit des Herzens gesucht wird, bei dem das Herz eine bestimmte und abstufbare Grösse von Arbeit zu leisten hat.

Die Reihe der Discussionsredner in der Nachmittagssitzung eröffnete Herr Kronecker-Bern. Er äusser Bedenken gegen die Frey'sche Anschauung betr. der myogenen Herztheorie, erklärt sie sogar für zur Zeit nicht haltbar aus einer Anzahl von Gründen, die hier nicht näher aufgeführt werden sollen, da sie sich aus ganz speciellen Fragen und Versuchen der Herzphysiologie herleiten.

Herr His jun. hält ihm gegenüber die Frey'schen Darlegungen vollkommen aufrecht. v Frey habe auch nicht, wie Kronecker anzunehmen scheine, eine Analogie zwischen Skeletmuskel und Herz aufgestellt, sondern sie nur zu einander in Vergleich gesetzt Die Ganglienhypothese über die Herzbewegung stehe auf höchst schwachen Füssen, über die Kronecker'schen «Nervennetze» sei noch gar nichts bekannt, ein Herzcoordinationscentrum habe noch Niemand gefunden. Dagegen sei der ganze Mechanismus der rhythmischen Herzaction am embryonalen Herzen schon möglich und sichtbar, bevor Nerven in das Herz hineinwachsen; das spreche neben anderen Momenten entschieden gegen die Ganglientheorie.

Herr Kronecker replicirt hierauf nochmals.

Herr A. Pöhl-Petersberg erwähnt die Auffindung von Kalksalzen, ferner Verbindungen aus der Harnsäuregruppe, endlich solcher der Xanthingruppe im Herzen.

Herr Pfaundler-Graz wendete die histomechanischen Principien Thoma's auch auf die Dehnbarkeits- und Elastizitätsbestimmung paretischer und ektatischer Kindermägen an, die er beim Zustande der Ischochymie (Retention des Mageninhalts) darauf untersuchte. Die Musculatur stark überdehnter Mägen fand Pf. stark doppelbrechend

Herr Preiss-Hamburg greift zurück auf eine von ihm 1882 im 89. Band von Virchow's Archiv publicirte Arbeit über die Durchströmbarkeit des Zellmaterials, speciell an der Cornea.

Herr Köster-Bonn bespricht die Druckverhältnisse und Architekturverhältnisse an elastischen Schläuchen resp. Körperorganen und bekämpft die Thoma'sche Erklärung der Arteriosklerose besonders dadurch, dass sich die fleckweise Entstehung von Bindegewebe in den Arterien nicht durch die allgemeinen Strömungs- und Druckänderungen erklären lassen.

Auf einen Einwurf von Asher-Bern gibt Thoma zu, dass die Befunde von Heidenhain über die Secretion der Gefässendothelien vielleicht anders erklärt werden müssen.

Gegen Köster hält Thoma seine Ausführungen aufrecht. Der Doppelbrechung der Musculatur bei Erweiterung der Blutgefässe hat Th. — wie er auf eine Anfrage Pfaundler's antwortete — noch keine specielle Beachtung geschenkt.

Herr Asher wendet sich gegen die Rolle, welche v. Frey dem Vagus bei der Herzinnervation zutheilt und weist auf die Bedeutung des Experimentes von Langley (publicirt beim heurigen Physiologencongress zu Cambridge) hin.

Um 5 Uhr Abend wurde die lebhafte Discussion durch den Vorsitzenden geschlossen.

Abtheilung für innere Medicin.

Gemeinsame Sitzung mit der Abtheilung für Chirurgie am 20. September, Vormittags.

Referent: Dr. Albu-Berlin.

1. Herr Naunyn-Strassburg: **Referat über Cholelithiasis.**

Vortragender fasst seine Ausführungen in folgende Sätze zusammen:

1. Der Gallenblasentumor bei der Gallensteinkolik beruht meist auf Cholecystitis.

2. Die Schmerzen bei der sog. Gallensteinkolik sind in vielen Fällen lediglich auf Cholecystitis zu beziehen.

3. Auch der Ikterus bei der Gallensteinkolik gehört häufig der Cholecystitis oder vielmehr der sie begleitenden Cholangitis an, er ist oft ein entzündlicher Ikterus im Gegensatz zu dem «lithogenen» Ikterus, welch' letzterer dann eintreten kann, wenn der Stein im Choledochus sitzt und hier den Gallenabfluss stört.

4. Es kommen Fälle vor, in denen eine Cholecystitis das Bild der Gallensteinkolik vortäuscht, in denen Gallensteinkolik diagnosticirt wird, während Cholecystitis vorliegt.

5. Solche Fälle von Cholecystitis können im Rahmen einer Gallensteinkolik zum Ablauf kommen. Nach wenigen Tagen hören die Schmerzen auf, die Gallenblase schwillt ab, Ikterus und Fieber, falls sie bestanden, verschwinden.

6. Die Cholecystitis kann früher oder später ganz selbstständig hervortreten. Die Schmerzen concentriren sich auf die Gallenblase oder sie treten auch ganz in den Hintergrund, während die Erscheinungen der Infection (Fieber, Allgemeinleiden, Prostration) in den Vordergrund treten. Solche Fälle können unter Hinzutreten metastatischer Herde tödtlich werden, oder sie können zu einer chronischen Cholecystitis, zum Hydrops oder Empyema vesicae felleae führen, oder sie können schliesslich noch günstig endigen durch Ausstossung eines Steines.

7. Cholecystitis und Cholangitis vermitteln zahlreiche Folgeerkrankungen der Cholelithiasis, so die Leberabscesse, Durchbruch der Gallensteine nach aussen oder in innere Organe und die zahlreichen Fistelbildungen.

8. Durch die seitens der entzündeten Gallenblasenschleimhaut statthabende seröse Transsudation wird nach Riedel der im Blasenhals liegende Stein in den Cysticus hineingetrieben und so die Kolik eingeleitet.

9. Mit der Cholecystitis calculosa geht die diffuse Cholangitis Hand in Hand. Wenn die Cholecystitis die Urrache der Gallenblasenschwellung ist, so verräth sich die Cholangitis durch die schmerzhafte Anschwellung der Leber. Eine Cholangitis, die sich in die feinsten Gallengänge fortpflanzt (Cholangitis capillaris), darf aber auch als geeignet gelten, durch directe Beeinflussung der secernirenden Leberzelle selbst, besonders schnell Ikterus hervorzurufen.

10. Die Cholecystitis und die Cholangitis calculosa sind von Anfang an infectiös. Während normale Galle steril ist, fand man in den frischen Fällen von Cholecystitis calculosa in der Gallenblase fast stets das Bacterium coli. In älteren Fällen kann die Galle wieder steril befunden werden; das Bacterium coli scheint manchmal in nicht zu langer Zeit abzusterben, einzugehen.

Diese Cholecystitis und Cholangitis colibacterica wird selten eitrig, ausser wenn eigentliche Eitererreger — Staphylo- und Streptococcen — dazu kommen; sie ist danach vom eigentlichen Empyem der Gallenblase und der eitrigen Cholangitis zu scheiden; doch kann auch sie, ohne eitrig zu werden, schweren localen und Allgemeininfect machen.

11. Heilung der Cholecystitis und Cholangitis ist zu erwarten, wenn die Galle wieder in Fluss kommt, indem die Gallensteine ausgestossen werden. Auch ohne dass die Steine entfernt werden, auch wenn der Anfall «erfolglos bleibt», wie Riedel sagt, kann er vollkommen glücklich vorübergehen; dann kann es sein, dass es sich nur um ein Zurückgehen der Erscheinungen handelt, während die Cholecystitis doch bestehen bleibt, sie wird nur latent, um bald einmal wieder auszubrechen, es kann aber auch

der Gallensteinanfall, obgleich er erfolglos bleibt, wirklich heilen, wenigstens für lange Zeit.

12. Ein sicheres Unterscheidungsmerkmal der erfolgreichen von den erfolglosen Gallensteinanfällen gibt es nicht; die Symptome sind die gleichen und auch der Abgang von Steinen entscheidet nichts. Da, wo man sie im Stuhle findet, können immer noch welche zurückbleiben, und wenn man keine Steine findet, so beweist das keineswegs, dass der Anfall erfolglos war; das Durchsuchen der Faeces ist schwer so consequent durchzuführen, wie nöthig, denn die Steine brauchen erst Wochen nach Aufhören des Anfalls im Stuhlgang zu erscheinen und sie können im Darme aufgelöst werden.

13. Ausser durch die Cholecystitis und Cholangitis wird das Gallensteinleiden gefährlich durch den chronischen Obstructionsikterus. Dieser beruht meistens auf Verlegung des Choledochus durch Steine.

Die grossen Steine im Choledochus sind fast immer aus der Gallenblase eingewandert, als sie noch kleiner waren, dann sind sie aber an Ort und Stelle gewachsen.

Die Ursache des chronischen Ikterus bei der Cholelithiasis ist aber keineswegs immer ein Stein im Choledochus, vielmehr kann der Stein auch im Cysticus liegen und den Choledochus comprimiren. Andererseits können gewaltige Steine im Choledochus liegen, ohne Ikterus zu machen!

14. In mehr als der Hälfte der Fälle, findet sich als Ursache des chronischen Obstructionsikterus Carcinom, das sich aber oft der Diagnose entzieht. In manchen Fällen sind Knoten in der Gallenblasenwand zu fühlen, in anderen Metastasen in der Leber, in den Lymphdrüsen oder auf dem Peritoneum; man soll nie vergessen, nach letzterem im Douglas zu suchen, d. h. das Rectum zu palpiren! Meist aber sind solche Metastasen nicht zu finden; dann bietet gelegentlich noch der Ascites einen werthvollen Anhaltspunkt, stärkerer Ascites bei Cholelithiasis spricht immer für Carcinom. Auch die Bedeutung der Kachexie ist nicht zu unterschätzen — wo bei Cholelithiasis sich solche schnell entwickelt, spricht das für Carcinom — bei dem chronischen Ikterus ohne Carcinom bleibt der Kräfte- und Ernährungszustand ganz gewöhnlich auffallend lange gut erhalten.

Vortragender kommt dann auf die Therapie zu sprechen und erörtert die Frage: Garantirt die Operation sichere Heilung? Es passirt bei der Operation leicht, dass einige Steine zurückbleiben; vor Allem aber, wenn auch alle Steine entfernt sind, so schützt das doch nicht vor Neubildung solcher. Jedenfalls ist es eine Thatsache, dass nach anscheinend gelungener Operation wieder Gallensteinanfälle auftreten und Steine per anum abgehen. Ehe die Operation als einzig sicheres Mittel zur Heilung der Gallensteinkrankheit den Kranken allgemein empfohlen werden kann (Riedel), muss erst noch festgestellt werden, wie weit sie wirklich sichere Heilung garantirt.

Die acute und chronische Cholecystitis sollte man grundsätzlich operiren lassen, denn einerseits handelt es sich wohl in allen solchen Fällen um eine infectiöse Erkrankung, deren Ausgang immerhin unsicher bleibt und andererseits ist die Cholecystotomie wohl nirgends leichter auszuführen.

Doch selbst bei heftiger Cholecystitis mit gewaltiger Gallenblasengeschwulst kann schnelle Rückbildung eintreten, so dass die Gallenblase schnell schmerzlos und kleiner wird und in wenigen Tagen der Palpation völlig entschwindet.

Die Fälle von Cholecystitis und Cholangitis acutissima mit heftigen localen Reizerscheinungen, hohem Fieber, schwerem Allgemeininfect, oft sehr starkem Milztumor können tödtlich werden durch Peritonitis und durch den Allgemeininfect. Man sollte also hier sofort operiren; doch werden sich die Chirurgen dazu nicht leicht entschliessen wegen des schweren Allgemeinleidens und wegen der Besorgniss vor Infection des Peritoneums durch den in solchen Fällen sehr stark inficirenden Inhalt der Gallenblase. Dass die chronische Cholecystitis mit dem Hydrops vesicae felleae dem Chirurgen gehört, gilt für ausgemacht.

Die chronisch-recidivirende Cholelithiasis (anfangs kurze, typische Gallensteinkolik, dann Recidive, die früher oder später sich mehr und mehr in die Länge zu ziehen, atypisch zu werden pflegen; am Ende oft ein wenig durchsichtiger Zustand von schmerzhaftem Gallenstein-Leberleiden mit oder ohne Ikterus) stellt ein äusserst gemischtes Krankheitsbild dar: In den Gängen eingeklemmte Gallensteine, chronische Cholecystitis und Cholangitis, Pericholecystitis und Pericholangitis mit Adhäsionen, Fistelbildungen, auch Carcinom etc.

Diese Fälle fordern den chirurgischen Eingriff, doch nicht, ehe nicht eine gründliche Karlsbader Cur durchgemacht ist.

Der chronische Obstructionsikterus findet sich nur selten bei jungen Leuten, sein Grund ist meist ein Stein im Choledochus; daneben besteht aber leider häufig ein Carcinom der Gallenwege oder auch des Pankreaskopfs oder des Duodenum.

Eine Trinkcur mit Karlsbader Wasser im Hause hat auch oft schöne Erfolge, wenn man mit ihr die consequente Anwendung von Kataplasmen verbindet. V. empfiehlt die Kranken durch 3—4 Wochen 2 mal täglich je 3 Stunden, d. h. von $^1/_2$9 bis $^1/_2$12 und von 3—6 Uhr liegen und grosse dicke Kataplasmen von Leinsamenbrei auflegen zu lassen. Dabei werden Vormittags und Nachmittags jedesmal 3—4 Gläser Karlsbader Wasser getrunken — viel besser das künstliche Wasser! — aber durchaus nicht Lösungen von Karlsbader Salz.

Die Mahlzeiten sollen während solcher Cur auf 7 $^1/_2$ Uhr Morgens, 1 Uhr Mittags und 7 Uhr Abends fallen, Hauptmahlzeit Mittags.

Besonders ängstliche Diät ist unnöthig, nur sind fette Speisen, rohes Obst und Salat, Hülsenfrüchte, fetter Kohl, Sauerkraut, sowie Champagner, Bier und Alkohol, besser auch Weisswein, am besten jeglicher Wein, zu meiden. Für Stuhlgang ist unter allen Umständen zu sorgen.

2. Herr **Riedel**-Jena als Correferent entwickelte zunächst seine Anschauungen von der Pathogenese der Gallensteinkolik nach seinen Beobachtungen am Lebenden. Das Leiden beginnt, sobald ein Stein sich im Ductus cysticus feststellt und dadurch den Durchfluss der Galle behindert. Es entwickelt sich dadurch ein seröser Hydrops der Gallenblase, der durch den andauernden Reiz des Fremdkörpers in eine Entzündung übergeht. Eine Infection liegt dabei nicht vor. Die Entzündung wird zuweilen durch mechanische Einwirkung von aussen (Trauma) auf die Gallenblasengegend ausgelöst. Ist der Stein klein, so wird er aus dem Ductus cysticus in den Ductus choledochus getrieben — dabei kann es zu Ikterus kommen — und nach wenigen Tagen alsdann mit den Faeces entleert. 95 Proc. der Fälle verlaufen aber ohne diesen «reell lithogenen» Ikterus. Gelegentlich greift aber die Entzündung auf die Gallenwege über, es entsteht der entzündliche Ikterus. Die Gallenblase braucht beim ersten Anfall nicht erheblich anzuschwellen. Abführmittel wirken sehr mildernd auf die Schmerzen, welche diese acute Gallenblasenentzündung (die eine Gallensteinkolik vortäuscht), hervorruft. Das ist das Geheimniss der Wirkung von Karlsbad! Die Indication zur Operation ist gegeben, sobald die Diagnose der Cholecystitis gestellt ist. Die Chancen zur Entfernung des sie verursachenden Steines sind günstig. Anderenfalls kann ein Kranker in solch acutem Anfall zu Grunde gehen. 80—90 Proc. der sog. Gallensteinkoliken sind Gallenblasenentzündungen. In allen diesen Fällen ist die Operation leicht. Wenn der Stein statt im Blasenhals im Ductus cysticus festsitzt, so bleibt das Bild dasselbe; es ändert sich erst, wenn der Stein im Ductus choledochus ankommt. Jetzt wird das Leiden ernstlich. Es drohen die Gefahren des Allgemeinleidens. Desshalb sofortige Operation. Selbst kleine Steine dehnen den Gang zuweilen sehr stark, in ihnen hängen bleibend, andererseits geht zuweilen auch ein grosser Stein durch. Jahrelang werden oft Choledochussteine ohne Beschwerden und ohne Ikterus herumgetragen. Die Operation ist ungefährlich, solange nur eine rein seröse Entzündung des Ductus choledochus vorhanden ist. Die gestellte Diagnose an sich rechtfertigt auch hier schon die Operation. Das eventuelle Einlaufen von Galle in die Bauchhöhle schadet nichts, wenn sie nicht inficirt ist. Desshalb soll man vor Eintritt der Infection operiren, da man eben oft den D. choled. eröffnen muss. Wenn bei einem Kranken nach dem Abgang kleiner Steine nicht alle Beschwerden schwinden, so kann man vermuthen, dass noch andere im Ductus stecken, namentlich grössere, die ihn nicht passiren konnten. Karlsbader

Curen vermögen bei Gallensteinleiden gar keine Wirkung auszuüben.

3. Herr **Löbker**-Bochum: **Erfahrungen auf den Gebiete der Pathologie und chirurgischen Therapie der Cholelithiasis.**

Löbker hat in 8 Jahren 367 Fälle beobachtet, davon 172 operirt (157 Frauen und 15 Männer;). Davon hatten 17 ein Carcinom, von den übrigen 155 Fällen entfielen 37 auf die Cholecystotomie, sämmtlich genesen. 87 mal wurde die schwer erkrankte Gallenblase exstirpirt. Nur 2 Patienten sind gestorben. Vortragender gibt eine weitere Statistik der einzelnen Operationen mit ihren Erfolgen quoad vitam. Die Choledochotomie wurde 12 mal gemacht zur Entfernung der Steine, 11 geheilt, dabei war 8 mal gleichzeitig Cholecystectomie ausgeführt. Vortragender betont, dass die Nothwendigkeit einer Choledochotomie immer geringer werden müsste zu Gunsten der Gallenblasenoperationen, die leichter auszuführen sind und bessere Chancen für die dauernde Heilung geben. Die Operation soll desshalb im Allgemeinen früher unternommen werden. Dass die Gallensteinerkrankungen durch Ausstossung der Steine per vias naturales spontan vollkommen heilen können, unterliegt keinem Zweifel. Desshalb ist die Operation nicht in jedem Falle nothwendig. Spontanheilungen treten aber meist nur in den Fällen ein, die nicht ernstlich waren. Der Durchgang grösserer Steine erzeugt fast immer Ikterus. Das Verschwinden desselben beweist aber noch nicht die Ausstossung der Steine, wenn sie nicht im Koth gefunden werden! Die Gefahren der frühzeitigen Operation verschwinden gegenüber der ständig drohenden Gefahr ernster Complicationen, sobald die Steine nicht nachweislich abgegangen sind. Grosse Solitärsteine kommen vor, aber selten. Der Abgang kleinerer Steine schliesst des Vorhandensein noch anderer nicht aus. Wo typische Kolikanfälle aufgetreten sind, da ist eine Entzündung der Gallenwege vorhanden, ohne dass dabei immer eine Einklemmung statt hätte. 10 Proc. aller Operirten waren von Carcinom befallen! Nicht die Anwesenheit von Steinen bedingt bei der Cholelithiasis an sich die Operation, sondern die Verhütung ihrer Complicationen.

Discussion. Herr **Rieth**-Bertrich empfiehlt die Anwendung des elektrischen Stromes zur Behandlung der Gallensteinkrankheiten.

Herr **Hermann**-Karlsbad berichtet über Recidive bei Operirten.

Herr **Naunyn** bemerkt Herrn **Riedel** gegenüber hinsichtlich der von diesem geleugneten Infectiosität der Cholecystitis, dass der Gallenblaseninhalt schon frühzeitig immer infectiös gefunden wird. Das durchaus nicht harmlose Bacterium coli erweist sich gerade in der Gallenblase oft als sehr virulent. N. hält auch daran fest, dass mit der Cholecystitis von Anfang an eine Cholangitis einhergeht; denn nicht nur die Gallenblase ist geschwollen und empfindlich, sondern auch die Leber. Die eitrige Cholecystitis ist oft weniger schlimm, als die acute infectiöse. N. warnt noch, aus der Beobachtung am Operationstisch mit solcher Sicherheit Schlüsse auf die pathologisch-anatomischen Verhältnisse zu ziehen. Nur die Section gestattet einen genauen Einblick, der als Grundlage für die Pathogenese benutzt werden darf. Steine, die den D. choledochus passiren, brauchen durchaus keinen Ikterus zu machen. Grössere Steine gehen durch ihn nicht hindurch, sondern sie haben sich dann den Weg durch eine Choledocho-Duodenalfistel gebahnt, welche irrthümlich für einen erweiterten Duct. chol. gehalten worden war. Diese günstigste aller Fistelbildungen geht oft ganz unbemerkt vor sich. Die beste Chance für die Operation bietet die einer Cholecystitis dar. Tastbare Gallenblasentumoren sind dagegen das ungünstigste Object. Weitere Zugeständnisse können von interner Seite den Chirurgen nicht ohne Bedenken gemacht werden.

Herr **Riedel**: Ob das Bacterium coli in der Gallenblase ist oder nicht, ist für den klinischen Verlauf gleichgiltig und daran nicht zu erkennen. Exstirpation der Gallenblase macht **Riedel** nicht, dennoch hat er nie Recidive gesehen, wenn nicht durch übermässig ausgedehnte Verwachsungen, Abscesse in der Tiefe, die nicht zugänglich waren u. dergl., eine vollständige Operation verhindert war. **Riedel** erwähnt noch, dass er auch 23 mal Carcinom auf dem Boden der Cholelithiasis gesehen hat.

Herr **Löbker**: Die Gefahren der Cholelithiasis sind die Steine, die nicht durchkommen können, und das Carcinom. Diesen beiden Ereignissen soll durch frühzeitige Operation vorgebeugt werden. Erst durch die Chirurgen ist die bessere Kenntniss des Wesens und der Entwicklung des Krankheitsbildes erreicht worden. Eine Verständigung mit den Internisten über die noch bestehenden Differenzen kann nur am Operationstisch einen Erfolg haben.

Gemeinsame Sitzung mit der Abtheilung für Neurologie am 20. September, Nachmittags.

1. Herr **Stintzing**-Jena: **Wesen und Behandlung des Tetanus traumaticus.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt.)

Discussion: Herr **Nissl**-Heidelberg: Mit jedem Gift lassen sich typische Veränderungen der Hauptzellen erzeugen, aber es kommt sehr auf die Art der Vergiftung an. Von dem Bilde bei der subacuten Vergiftung mit maximalen Dosen unterscheidet sich dasjenige der chronischen Vergiftung wesentlich: es findet sich nichts Specifisches mehr, sondern alle möglichen Combinationen. Daher ist **Nissl** von seiner früheren Ansicht zurückgekommen, dass die Zellenveränderungen der Ausdruck der klinisch hervortretenden Functionsstörungen seien. Diese Annahme widerlegen vor Allem die Erfahrungen beim Menschen. Die typische acute Zellenveränderung befällt sämmtliche Nervenzellen der Hirnrinde und findet sich bei ganz verschiedenen Krankheitszuständen. Diese können daher auf erstere nicht zurückgeführt werden.

Herr v. **Jaksch**-Prag hat in den letzten $1\frac{1}{2}$ Jahren 8 Fälle von Tetanus beobachtet. Zuweilen ist auch bei der Section kein Infectionsherd aufzuweisen oder Tetanusbacillen und Toxicität des Wundsecrets sind nicht vorhanden; dennoch ist in solchen Fällen die klinische Diagnose zweifellos. Vortragender empfiehlt, wo das Tetanusserum nicht zur Hand ist, die Behandlung mit grossen Dosen Urethan.

Herr **Naunyn**-Strassburg fragt nach der Stellung des Kopftetanus mit Facialisparalyse in der Pathogenese des Tetanus. Diese besondere Form sei bei der Erklärung der Pathogenese doch mit in Betracht zu ziehen.

Herr v. **Jaksch**-Prag hat in einem Falle von Kopftetanus im Blut und Wundsecret Tetanusbacillen nachgewiesen, dagegen bei einer Epidemie von Tetanus puerperalis nur in vereinzelten Fällen.

Herr **Stintzing**-Jena hat letztere Form aus seiner Betrachtung ausgeschlossen, weil ihre Zugehörigkeit noch nicht erwiesen sei.

Herr **Blumenthal**-Berlin: Auf der **Leyden**'schen Klinik ist vor mehreren Jahren durch **Heyse** zuerst der Nachweis erbracht worden, dass auch der Tetanus puerperalis durch den Tetanusbacillus erzeugt wird. Redner geht weiter auf seine neueren (von ihm im Verein für innere Medicin in Berlin 1898 bereits publicirten) Untersuchungen ein, die das Verhältniss des Tetanusgiftes zu den Nervenzellen und zum Antitoxin dargelegt haben.

Herr **Ebstein**-Göttingen: Bereits **Nicolaier** hat bei Kopftetanus den Tetanusbacillus nachgewiesen.

2. Herr **Weber**-Uchtspringe: **Obductionsbefunde beim Tod im Status epilepticus.**

Für die anatomische Forschung bietet das Obductionsmaterial der im Status oder am epileptischen Anfall Verstorbenen ein günstiges Arbeitsfeld, um die von den Einzeläusserungen der Epilepsie gesetzten Gewebsveränderungen festzustellen und auf diesem Wege vielleicht der Natur der epileptischen Schädlichkeiten näher zu kommen. Als Ausgangspunkt des epileptischen Anfalls hat die neuere klinische und experimentelle Untersuchung zwar ziemlich einwandfrei die Grosshirnrinde dargestellt, aber weder über die dabei hier ablaufenden Vorgänge und Gewebsveränderungen, noch für mancherlei klinische Erscheinungen des motor. Anfalls gibt sie eine genügende Erklärung. Namentlich ist die eigentliche Todesursache in den meisten Fällen von Status epilepticus noch ziemlich unklar. Die Befunde, die Vortragender bei einer Anzahl im Status epilepticus Verstorbener zusammengestellt hat, sind makroskopisch: Blutüberfüllung und Parenchymblutungen der meisten Körperorgane, besonders Lunge, Leber, Nieren, Herz, acute Verfettungen der letztgenannten 3 Organe, frische und ältere Erkrankungen des Gefässsystems. Im Gehirn waren makroskopisch ähnliche Veränderungen, mikroskopisch fanden sich in allen Fällen mehr oder minder hochgradige pathologische Processe an den Gefässen der Grosshirnrinde und Medulla oblongata.

Der Intensität nach sind dies: Blutüberfüllung der Capillaren und kleineren Gefässe, entzündliche Zellinfiltration ihrer Wandungen und des perivasculären Lymphraumes, oedematöse Durchtränkung des benachbarten Gewebes, endlich zahlreiche frische, perivasculäre Blutungen, welche z. Th. die benachbarten venösen Elemente zerstört hatten.

Diese Gefässerkrankungen hält Vortragender, falls sie in der Med. obl. liegen, in vielen Fällen für die directe Todesursache im Status epilepticus; in solchen Fällen konnte er eine theilweise Zerstörung des Vaguskernes durch Blutungen nachweisen. In anderen Fällen bedingen sie, je nach ihrer Lage und Intensität, durch Alteration des Gewebsdruckes nur eine mechanische Reizung oder Functionsstörung des vasomotorischen oder respiratorischen Centrums und dadurch Blutüberfüllung und Blutungen der inneren Organe, verursachen Athmungsstörungen, abnorme Schleimsecretion in Trachea und Bronchien, unter Umständen können sie durch Aufhebung des Hustenreflexes das Zustandekommen einer tödtlichen (Schluck-) Pneumonie (im Erschöpfungsstadium) erleichtern. Liegen die Blutungen in den psychomotorischen Centren der Hirnrinde, so können sie transitorische Lähmungen einzelner Extremitäten und an der Haut derselben Circulationsstörungen (circumscripte Blutüberfüllung und Blutungen) bedingen.

3. A. **Hoffmann**-Düsseldorf demonstrirt einen Mann mit **multiplen Muskellähmungen** am rechten Arm und Schultergürtel, die nach einer Verletzung mit einer Teschingkugel zurückgeblieben sind, die im Knochen des 4. Halswirbels festsitzt und dort mittels Röntgenphotographie sichtbar gemacht worden ist. Der Sitz der Kugel ist dadurch seit einem Jahr als unverändert festgestellt. Die Kugel ist seitlich in den Wirbelbogen eingedrungen und hat den Seitenstrang des Rückenmarkes comprimirt.

4. Herr **Mendel**-Berlin: **Welche Veränderung hat das klinische Bild der progressiven Paralyse in den letzten Decennien erfahren?**

1. Während im Bilde der p. P. früher die Grössenwahnideen vorherrschten, ist in dem verflossenen Vierteljahrhundert in allen Culturländern die Zunahme der dementen Form der P. aufgefallen, welche jetzt zumeist zur Beobachtung kommt. Eine bessere Diagnose dieser Form gegenüber ist ausgeschlossen, da sie auch damals schon genügend bekannt war. Die P. hat durch diese Veränderung ein milderes Aussehen gewonnen.

2. Die Remissionen werden häufiger und dauern oft über Jahre hinaus an, so dass die Kranken längere Zeit hindurch wieder arbeitsfähig werden und gesund erscheinen, bis dann eine weitere Entwickelung des Leidens eintritt. Ferner hat die P. immer weitere Ausdehnung gewonnen und namentlich auch unter den Frauen viele Opfer gefordert, die früher davon so gut wie gänzlich frei waren; bemerkenswerth ist das häufige Vorkommen von Paralyse bei Ehegatten, mit Tabes alternirend. Schliesslich ist das Auftreten der P. in jüngeren Jahren erwähnt. Diese Veränderung im Krankheitsbilde der P. sind vielleicht auf Modification des syphilitischen Giftes zurückzuführen.

Herr Stintzing-Jena hält den Einfluss der jetzt häufigeren antisyphilitischen Behandlung der P. für wahrscheinlicher, da die Syphilis selbst durchaus nicht milder geworden ist.

Herr Kraepelin-Heidelberg: Die Abgrenzung der beiden Formen der P. ist nicht allgemein durchzuführen. Die Veränderung der Form des Krankheitsbildes ist nicht zahlenmässig nachzuweisen. Aber selbst im positiven Falle ist damit eine Milderung des Charakters der P. nicht gegeben. Die schnelle Verblödung des Paralytikers ist auch früher schon oft beobachtet worden. Dagegen scheinen die paralytischen Anfälle seltener als früher vorzukommen.

Herr Leppmann-Berlin weist auf die grössere Häufigkeit der circulären Form der P. in neuer Zeit hin.

Herr Orthmann-Grafenberg betont die Verschiedenheit der unter dem Namen der Dementia paralytica zusammengefassten Krankheitsbilder.

Herr Mendel-Berlin widerlegt die Einwendungen der Vorredner und hält an seinen Behauptungen fest.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

I. Sitzung den 19. September 1898, Nachm.

Referent: Dr. B. Bendix-Berlin.

1. Herr **Escherich**-Graz: **Die Bedeutung der Bacterien in der Aetiologie der Magendarmerkrankungen der Säuglinge.**

Die bacterioskopische Untersuchung der Ausleerungen bei Darmerkrankungen der Säuglinge ergibt ein vom Normalen abweichendes Bild, welches bei Verwendung der Weigert'schen Fibrinfärbung mit Fuchsinnachfärbung besonders deutlich hervortritt. Eine solche Aenderung bedeutet stets eine Störung der Function des Darmcanales, welcher unter normalen Verhältnissen die ihm eigenthümliche constante Bacterienvegetation festhält. Unter welchen Umständen kommt es nun zu einem Wechsel der Bacterienvegetation in dem Sinne, dass daraus eine vom Darm ausgehende Erkrankung resultirt?

Man ist geneigt, zunächst den enormen Bacterienreichthum der Kuhmilch, welche den meisten Kindern als Nahrung dient, damit in Zusammenhang zu bringen. Allein die Suche nach pathogenen Bacterien und Toxinen in der Kuhmilch hat bisher nur wenig befriedigende Resultate ergeben. Es wurden ausser den von Thierseuchen stammenden Keimen nur die gewöhnlichen Gährungserreger gefunden, die durch Erhitzung leicht abgetödtet werden können. Freilich droht der sterilisirten, ja der von Mutterbrust getrunkenen Milch noch die Gefahr der endogenen Infection, durch die Cystitis, Pneumonie und schliesslich unter septicaemischen Erscheinungen der Tod herbeigeführt wird. 2) Die Coccen finden sich in der Darmwandung, in den inneren Organen und insbesondere in den Verdichtungsherden der Lunge. Aehnlich wie diese Streptococcen können auch andere Eitererreger, wie der Staphylococcus pyogenes, der Bacillus pyocyaneus derartige pyogene Darmkatarrhe und Entzündungen hervorrufen. Betreffs des Infectionsweges ist zu bemerken, dass ähnliche Coccen in der Kuhmilch, sowie in der Mundhöhle der Kinder gefunden wurden.

Von Seiten einiger französischer Autoren wird das Bacterium coli commune als specifischer Erreger der Säuglingsdiarrhoen, speciell der Cholera infantum bezeichnet, ohne dass bisher genügende Beweise für diese Annahme erbracht worden sind. Der Vortragende versuchte der Frage mit Hilfe der Gruber-Widal-schen Serumreaction näher zu kommen. Dieselbe hatte bei einer zweifelsohne durch das B. c. hervorgerufenen Erkrankung der Cholecystis ganz ähnliche Resultate wie beim Typhus ergeben, freilich mit dem Unterschiede, dass das Serum sich nur für die aus demselben Individuum gezüchteten Bacillen als wirksam erwies. Nach vielen bei den verschiedensten Krankheitsfällen angestellten vergeblichen Versuchen ergab bei 3 Fällen einer ruhrähnlichen Erkrankung, bei welcher mikroskopisch und culturell fast ausschliesslich Colibacillen in den Entleerungen vorhanden waren, das Serum mit Colibacillen desselben Falles starke Reaction. Es wird dadurch wahrscheinlich gemacht, dass das B. c. zu denselben in aetiologischer Beziehung steht. Schon früher waren an der Klinik eine Reihe ganz ähnlicher Fälle in epidemischer Verbreitung beobachtet worden; auch von anderen Beobachtern wird das Gleiche berichtet, so dass die Vermuthung gerechtfertigt erscheint, dass man es hier mit einer besonderen, vielleicht durch das B. c. hervorgerufenen Form von infectiöser Colitis (Coli-Colitis) zu thun hat.

Therapeutisch haben sich die vom Vortragenden vorgeschlagenen diätetischen Maassnahmen, welche die Bacterienvegetation durch Aenderung des Nährsubstrates beeinflussen, bewährt, während die medicamentöse Darmdesinfection sich als unzuverlässig erwiesen hat. Gegenüber den infectiösen Erkrankungen muss mehr als bisher die Contactinfection und ähnlich wie beim Kampfe gegen das Puerperalfieber die Nähe eiternder Wunden und septischer Stoffe vermieden werden.

1. In Mundhöhle und im Magen kommen Keime hinzu. Die dadurch im Darmcanal ausgelösten abnormen Zersetzungen sind, soweit die Kohlehydrate der Nahrung reichen, ebenso wie die in der Milch ablaufenden, saurer Natur; seltener kommt es auf Kosten der Darmsecrete zu einer eigentlichen Eiweissfäulniss, die durch eine andere Bacterienvegetation (Proteus streptococcus coli gracilis) eingeleitet werden. Nur ausnahmsweise wird das Eiweiss der Nahrung durch proteolytische Bacterien angegriffen.

Indess die Annahme dieser abnormen Gährungen vermag die Mannigfaltigkeit und Schwere der Krankheitsbilder nicht zu erklären. Der fieberhafte Beginn, der klinische Verlauf, die epidemische Ausbreitung spricht dafür, dass ein grosser und wahrscheinlich der gefährlichere Theil der Darmerkrankungen echte Infectionskrankheiten sind. Unter diesen ist die Streptococcenenteritis die häufigste und wichtigste. Dieselbe ist durch die Anwesenheit zahlreicher Kettencoccen charakterisirt, die sich auch züchten lassen und biologisch den Pneumococcen am nächsten stehen. Klinisch rufen sie in den meisten Fällen einen serösen Dünndarmkatarrh hervor, der sich mit hohem Fieber und Convulsionen verbinden kann. In den schwersten Fällen ist der Entzündungsprocess im Dickdarm localisirt; es kommt zum Uebertritt der Coccen in Harn und Blut.

Discussion: 1. Herr Heubner-Berlin: Die interessanten Mittheilungen Escherich's dürfen wohl als ein Anfang erfolgreicher Beschreitung einer Bahn angesprochen werden, auf der freilich so ziemlich noch Alles zu leisten ist. Die auf Heubner's Klinik in den letzten Jahren angestellten Untersuchungen haben ähnliches ergeben wie die Untersuchungen von E. In allen den Fällen, wo es sich um übertragbare Affectionen des Darmes handelte, wurden stets in den Stühlen (auch im Erbrochenen z. B.) streptococcenartige Mikroorganismen nachgewiesen, bei den nicht übertragbaren Affectionen dagegen nie. Da E. auch analoge Coccen in der Milch gefunden hat, so sollte doch die Sterilisation der Milch von E, wenn derselbe hier aetiologische Beziehungen annimmt, nicht für so bedeutungslos erklärt werden als es geschieht.

2. Herr Czerny-Breslau ist genöthigt, um nach Escherich's Ausführungen Missdeutungen vorzubeugen, darauf hinzuweisen, dass er seiner Zeit nicht behauptet hat, dass im Darminhalt der kranken Säuglinge kein Gift nachweisbar sei, sondern dass er nur Säure gefunden habe, welche er als Gift ansprechen müsse Ferner betont Czerny, dass Escherich bisher keinen Beweis erbracht habe, dass Bacteriengifte im Darme der kranken Säuglinge gebildet werden, er glaubt nur, dass dies der Fall sei. Das Vorkommen von bestimmten Mikroorganismen in diarrhoischen Stühlen kann nicht als genügender Grund für die Ansicht dienen, dass dieselben die Erreger der Krankheit sind. Czerny verweist auf das bedeutungslose Vorkommen von Infusorien in diarrhoischen Stühlen.

3. Herr Escherich-Graz betont, er sei kein Gegner der Sterilisirung. Die Contactinfection mit den Streptococcen erfolgt vielleicht häufiger durch Uebertragung von Mund zu Mund als durch Infection mit Stuhlpartikelchen. Die Toxine im Darminhalt sind in vielen Fällen desshalb nicht zu finden, weil es sich um infectiöse Bacterien handelt. Den Streptococcen habe er erst dann eine Rolle zugesprochen, nachdem er sich durch die nachgewiesene Allgemeininfection von der Pathogenität derselben für den kindlichen Organismus überzeugt habe. Dasselbe gilt für das Bacterium coli, das mit Bedeutung der Serumreaction steht und fällt. Untersuchungen über die Proteolyten wurden an der Klinik von E. von Spiegelberg angestellt. E. misst denselben nur eine untergeordnete Stelle zu. Die Befunde von Lesage hat E. nicht ausdrücklich erwähnt, sie stimmen insofern nicht mit den eigenen überein, als derselbe eine wechselseitige Beeinflussung aller Sera aus Culturen angibt, was bei ihm nicht der Fall ist.

4. Herr R. Fischl-Prag fragt Herrn Escherich, welche Erfahrungen derselbe über Flügge's Proteolyten besitzt und ob er Coliserum erprobt hat: Fischl's Ansicht nach ist in der Frage der Magendarmaffectionen das Thierexperiment zu sehr in den Vordergrund gerückt; speciell das Kaninchen trägt für Magendarmerkrankungen nur wenig Prädisposition, und sind daher Schlüsse aus Versuchen mit aus dem Säuglingsdarm genommenen Bacterien und mit ihnen beschickten Nährflüssigkeiten nur mit Vorsicht aufzunehmen. Fischl betont, dass die von ihm aufgestellte gastrointestinale Sepsis keine Darminfectionskrankheit, ist, sondern eine oft anderswoher ausgehende septische Infection, die klinisch unter dem Bilde des Brechdurchfalls verläuft.

Die von Czerny aufgestellte Definition von Dyspepsie und Gastroenteritis hält Fischl für schlecht bewiesen und nicht gerade glücklich gewählt.

5. Herr Ritter-Berlin erlaubt sich die Anfrage an den Vortragenden, wie er sich das eventuelle Virulentwerden des Bac. coli vorstellt. Eine solche plötzliche Veränderung der Natur eines Mikroorganismus widerspricht doch eigentlich allen bisherigen bacteriologischen Erfahrungen.

6. Herr Meinert-Dresden hält es für das Nächstnöthige, dass auf dem vom Vortragenden eingeschlagenen mühsamen Wege unsere Kenntnisse von den Enteritis erzeugenden Mikroorganismen ergänzt werden. Er bemerkt ferner, dass an manchen Orten, so auch in Dresden, das Auftreten epidemischer Säuglingsdurchfälle im Winter wiederholt mit bacteriellen Verunreinigungen des Trinkwassers zusammengetroffen sei. Meinert warnt vor einer Generalisirung der bacteriellen Erklärungstheorie. Es gäbe sicherlich auch andere Ursachen und Wege der Entstehung. Vielleicht sei gerade die sog. Cholera infant. keine Infectionskrankheit. Herrn Heubner's Beobachtung, dass öfter die schwersten Fälle dieser Krankheit nicht übertragbar seien, könne er bestätigen.

2. Herr A. Keller-Breslau: **Einfluss der Kohlehydrate auf den Stoffwechsel des Säuglings.**

Da Fette- und Kohlehydrate, in vermehrter Menge in der Nahrung eingeführt, im Organismus des magendarmkranken Säuglings nicht vollständig verbrannt werden, darf man bei der Berechnung des Nutzwerthes einer Nahrung für magendarmkranke Säuglinge nicht die Calorienwerthe, wie sie für die erwachsenen Menschen festgestellt sind, in Rechnung setzen.

Wenn wir mit Berücksichtigung des Calorienwerthes einen Nahrungsbestandtheil durch einen anderen ersetzen, darf man für einen verbrennbaren nicht einen weniger vollständig verbrennbaren einsetzen.

Um ein für die Säuglingsernährung geeignetes Kohlehydrat zu finden, hat K. bei Zufuhr verschiedener Arten von Zucker in der Nahrung Untersuchungen an magendarmkranken Säuglingen angestellt und zwar in Bezug auf die Assimilationsgrenze, Säurebildung und klinische Erscheinungen.

Nach den Ergebnissen dieser Untersuchungen ist Maltose das für die Ernährung des magendarmkranken Säuglings am meisten geeignete Kohlehydrat.

Bei Zusatz von Maltose zur Nahrung wird ebenso, wie es für den erwachsenen Menschen festgestellt ist, eine Eiweissersparniss erzielt.

Discussion: Herr Czerny-Breslau: Derselbe erwidert auf eine Anfrage von Herrn Escherich: Die Untersuchungen über Säurebildung bei Kohlehydraten sind darum von Wichtigkeit, weil sie es ermöglichen, eine Wahl zu treffen, wenn es sich darum handelt, eine für kranke Säuglinge geeignete Nahrung zusammenzusetzen.

3. Herr Fürst-Berlin: **Die angeborenen malignen Neubildungen des Kindes.**

Derselbe berichtet über den Stand seiner seit einem Jahr unternommenen Bearbeitung der Casuistik der sämmtlichen Geschwülste des gesammten Kindesalters (bis zum 14. Jahre), die bisher beobachtet und publicirt sind. Vortragender hat bis jetzt 537 Fälle gesammelt und thunlichst nach den primären Quellen kritisch bearbeitet, 281 Fälle des uropoëtischen Systems, zumal der Nieren (109 primäre Sarkome, 86 primäre Carcinome, ferner 8 Adenome u. s. w.). Von Cystennieren fand er 24 Fälle, von Hydronephrosis cong. ebenfalls 24, Sarkome und Nebennieren sind bis jetzt 3 beschrieben, maligne Neubildungen der Blase 8. Seitens der Verdauungsorgane hat er 41 Fälle, Seitens der drüsigen Organe und der Lymphbahnen 29 Fälle, Seitens der Haut, Knochen, Muskeln und Fascien 20 Fälle zusammenstellen können. 94 Tumoren betrafen die Sexualorgane beider Geschlechter, 2 das Nervensystem, 67 das Auge. Mehrere Fälle beweisen die maligne Entartung von ursprünglich gutartigen Neoplasmen. F. wird die betreffende Arbeit fortsetzen und hofft, im nächsten Jahre eine umfassende, möglichst vollständige, kritisch gesichtete und unbedingt zuverlässige Casuistik und die aus dieser sich ergebenden, theoretisch sowie praktisch wichtigen Schlüsse vorlegen zu können.

4. Herr Schlossmann-Dresden: **Ueber Wohnungsdesinfection vermittels Glycoformal.**

Vortragender charakterisirt zunächst die Anforderungen, die man vom allgemein-hygienischen wie speciell vom pädiatrischen Standpunkte aus an eine Methode stellen muss, wenn eine solche als zureichend und empfehlenswerth bezeichnet werden darf. Es werden in kurzen Zügen diejenigen verschiedenen Methoden einer Besprechung unterzogen, die mit Hilfe von Gasen und im Besonderen von Formaldehyd dem erstrebten Ziele gerecht werden wollen. An der Hand der Literatur und zahlreicher eigener Versuche kann gezeigt werden, dass keines der früher empfohlenen Verfahren in dieser Beziehung auch nur annähernd Genügendes leistet. Denn unbedingt muss verlangt werden, dass ein zur Raumdesinfection heranzuziehendes Verfahren:

1. Alle bekannten Krankheitserreger, sowie überhaupt alle bekannten Mikroorganismen unterschiedslos abtödtet, wenn solche in dem betreffenden Raum irgendwo oberflächlich vorhanden sind.

2. Dass das Verfahren in einer praktisch darauf verwendbaren Zeit zu Ende geführt werden kann.

3. Dass nicht Vorkehrungen gefordert werden, die der Wirklichkeit und den gegebenen Verhältnissen stricte gegenüberstehen.

4. Dass ausser der unerlässlichen Oberflächenwirkung eine Tiefenwirkung wenigstens bis zu gewissen Graden erzielt werden muss, so dass mindestens doch alle Schmutzpartikel, die sich einer anderen Beseitigung durch ihre Kleinheit entziehen würden, durchdrungen werden.

5. Dass die Ausführung der Desinfection eine einfache und nicht allzu kostspielige ist.

Allen diesen Anforderungen genügt die von Walther und Vortragendem eingeführte. Dieselben bedienen sich zu diesem Zwecke einer Combination von Glycerin, Formaldehyd und Wasser, die mit dem Namen Glycoformal bezeichnet wird. Das Glycoformal wird vermittels des Lingner'schen Desinfectionsapparates im Raume verbreitet. Das Verfahren entspricht allen oben gekennzeichneten Anforderungen. Es gelingt damit in der bisher als unerreichbar geltenden Zeit von 3 Stunden einen Raum den vorher erwähnten Beziehungen entsprechend zu entseuchen. Es ist dabei nicht nöthig, die Thüren und die Ritzen zu verkleben, da die Glycoformalmasse so rasch und so intensiv verbreitet wird, dass kleine Verluste nicht in Betracht kommen. Zum Schluss betont Vortragender noch ausdrücklich, dass kein Desinfectionsverfahren dem grossen Publicum an die Hand gegeben werden soll. Nur der Arzt oder von diesem instruirte Desinfectoren sind geeignet, diese Handlung zweckentsprechend vorzunehmen. Es muss daher vor allen Vorschlägen gewarnt werden, die die Desinfection der grossen Menge überlassen wollen. Hierdurch wird nicht Sicherheit, sondern nur ein falsches und nicht selten verhängnissvolles Gefühl der Sorglosigkeit erzielt. Endlich setzt Vortragender noch den Lingner'schen Desinfectionsapparat in Thätigkeit, der in kürzester Frist das ganze Zimmer mit Nebeln erfüllt.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 13. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Jakob Strohe: Mittheilungen über Diphtherie aus dem Augusta-Hospitale zu Köln.** (Director: Geh. Rath Prof. Dr. Leichtenstern.)

Nach einleitender Besprechung der bisherigen Fortschritte und Erfolge der Serumtherapie im Kampfe gegen die Infectionskrankheiten, besonders die Diphtherie, charakterisirt Vortragender die in Köln heimische Diphtherie etwas näher, welche durchweg in's Hospital nur schwerere und schwerste Fälle sendet, die ihr Gepräge Jahr um Jahr unverändert beibehalten haben. Ueber die ersten 123 Fälle des Augustahospitals, welche mit Serum injicirt waren, haben s. Z. Leichtenstern und Wendelstadt ihre Erfahrungen in No. 24 der Münchn. med. Wochenschr. 1895 niedergelegt. Sie gelangten zu dem Schlusse, dass die Gesammtmortalität sich sehr wesentlich gebessert habe, fast einzig und allein dank der starken Verminderung der Sterblichkeit der Tracheotomirten. Nunmehr kann genanntes Hospital bis zum 1. Jan. 1898 auf die gewiss stattliche Zahl von 1353 Injicirten zurückblicken, welche Redner in Vergleich setzt mit der gleichhohen Zahl von Diphtheriefällen aus der Vor-Serumzeit. Das Ergebniss ist kurz folgendes: Wesentliche Verringerung der Gesammtsterblichkeit, hauptsächlich bedingt durch die weit günstigeren Resultate nach Tracheotomie; sodann der allmähliche Rückgang der überhaupt nothwendigen Tracheotomien und endlich langsame, aber stetige Zunahme des glücklichen Krankheitsausgangs bei den nicht operirten Diphtheriefällen. Die Diagnose «Diphtherie» wurde bisher nur nach klinischen Kriterien gestellt; seit Eröffnung des stadtkölnischen bacteriologischen Laboratoriums werden jetzt alle Fälle auch culturell sicher gestellt; dabei hat sich ergeben, dass die klinisch als «Diphtheria vera» bezeichneten Fälle sich auch nach dem bacteriologischen Befunde fast stets als echte Diphtherie erwiesen. Der Vortragende schildert darauf die Behandlung der Diphtheriekranken, welche ohne Ausnahme sofort nach Aufnahme mit Höchster Serum No. III (1500 Immunisirungseinheiten) injicirt werden, gleich ob's ein Kind oder ein Erwachsener ist. Meist wurde nur diese einmalige hohe Dosis einverleibt, da von öfteren verzettelten Dosen geringerer Werthigkeit gänzlich Abstand genommen wurde. Im Uebrigen liess man die Kinder ganz in Ruhe, nur die älteren gurgelten mit einer Carbollösung; ausserdem erhielten grosse Dampfinhalatoren die Luft der Isolirbaracke feucht, zumal in der Nähe der operirten Kinder. Als operativer Eingriff wurde nur die Tracheotomie geübt. Das grösste Augenmerk richtete man auf gut geschulte Wartepersonal und eine diätetisch-hygienische Behandlung der Kleinen.

Während nun in den letzten 15 Jahren vor Behring trotz der Verschiedenartigkeit der therapeutischen Maassregeln bei dem grossen Krankenmateriale die Mortalität sozusagen die gleiche blieb, hat zum 1. Male Bresche in die bisherige Mortalitätsstatistik das Heilserum geschlagen. Nachfolgende Tabelle zeigt deutlich die Erfolge der neuen Therapie gegenüber der alten an je 1353 Fällen aus der jetzigen und aus der Vor-Serum-Periode. Dazwischen eingeschaltet sind die 123 von Leichtenstern und Wendelstadt veröffentlichten Serumfälle.

Vorserumzeit:

Jahr	Fälle	Tracheotomirt		Gestorben nachTrach.		Unoperirt		Gestorben		Gesammt-Mortalität	
		absol.	Proc.	abs.	Proc.	abs.	Proc.	abs.	Proc.	abs.	Proc.
1891–1894	1353	432 ×	32	279	64,6	921	68	139	15	418 ∽	30,9
Serumzeit:											
1894/95.	123	37	30	16	43,2	86	70	9	10,4	25	20,3
1894–1898	1353	317 ×	23,5	147	46,5	1036	76,5	105	10,1	252 ∽	18,6

Die Tabelle bestätigt vollends das über die Resultate der Serumtherapie oben schon Gesagte; nur sei hier noch die Beobachtung eingeflochten, dass man sich nie genöthigt sah, Kinder zu tracheotomiren, welche ohne Larynxstenose eingeliefert waren; nur solche Fälle kamen zur Operation, welche schon bei der Aufnahme Erscheinungen von Larynxstenose darboten. Der Vortragende stellt nun der gleichen Statistik des Augusta-Hospitales eine reiche Fülle anderer bedeutenderer Statistiken grosser Krankenhäuser und ganzer Städte und Landestheile des In- und Auslandes gegenüber, deren Mehrzahl in ihren Resultaten sich mit dem Ergebniss der Kölner Erfahrungen und Beobachtungen decken. Besondere Berücksichtigung schenkt Redner bei seinem Vergleiche der Sammelforschung des kaiserlichen Gesundheitsamtes, dessen Schlussfolgerungen er ganz und voll beistimmt. Sodann erläutert Vortragender noch eingehend die klinischen Erscheinungen im Verlaufe der Diphtherie nach Seruminjection und bespricht die verschiedenen Erklärungsweisen der Heilwirkung des Serums, über welche indessen die Acten noch lange nicht geschlossen sind. Die bekannten harmlosen Nebenwirkungen des Serums kamen auch hier mehr oder weniger zur Erscheinung; doch sah Redner in all' den Jahren nie einen ernsteren Schaden für die Patienten, zumal nicht, seitdem die hohen Antitoxinmengen in sehr kleinen Serumquantitäten aufgespeichert sind. Dagegen sind die Heilerfolge des Serums zu eclatante und von aller Welt anerkannte; auch an dem Kölner Krankenhause, dessen Material bisher stets gleich schwer und gleich gross blieb und keinen Zufälligkeiten unterworfen war, sind vor Anwendung des Antitoxins nie so günstige Resultate erzielt worden, wie in der Jetztzeit; daher muss man unzweifelhaft dem Serum allein den Löwenantheil zuerkennen an dem herrlichen Siege über einen Hauptfeind der Kinderwelt. Da nun alle Statistiken unzweideutig beweisen, dass die Diphtherie um so günstiger verläuft, je frühzeitiger injicirt wurde, so wird man den Werth der neuen Heilmethode in seiner wahren Grösse erst ermessen können, wenn alle Fälle frühzeitig zur Antitoxinbehandlung kommen. Geschieht dies, gelangt das Serum allgemein sofort bei den ersten Anzeichen der Krankheit zur Verwendung, so werden auch die Resultate noch erheblich glänzender sich gestalten, als sie es zur Zeit schon sind; dann wird es hoffentlich soweit kommen, dass Todesfälle an Diphtherie zu den Ausnahmen gehören.

Erörterung: Herr Hopmann glaubt, dass der vom Vortragenden erwähnte Verblutungstod mit der Tracheotomia inferior in Verbindung stehe. Er ziehe es vor, die ungefährlichere Tracheotomia superior zu machen.

Herr Jakob Strohe: In einigen Fällen mag dies zutreffen. In unserem Hospitale wird fast immer die tiefe Tracheotomie gemacht. Redner glaubt, dass durch Canülendruck auf die quer über die Trachea verlaufende Arteria anonyma eine entzündliche Verwachsung der Arterienwand mit der Trachea herbeigeführt wird, die allmählich zur Usur führt, wobei septische Processe in der Wunde mit im Gange sind. Mit der Sonde kam man durch das Loch in der verdünnten Gefässwandung stets in die gangraenöse

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Trachealwunde. Dennoch hält Redner den unteren Luftröhrenschnitt für zweckmässiger.

Herr Bardenheuer sagt, dass die Tracheotomia superior nicht schwieriger sei. Redner macht jedoch lieber den unteren Luftröhrenschnitt, weil bei dem oberen die Granulationen leichter wuchern wegen der Nähe des Kehlkopfs.

2. Herr **Dreyer: Ein Besuch im Pellagrosorium zu Mogliano-Veneto.**

Vortragender hat zuerst in Pallanza einen Pellagrakranken — drittes Stadium unter dem Bilde seniler Demenz — gesehen. In Venedig fand er im Ospedale civile diese Krankheit nicht. Er entwirft ein Bild der proteusartigen Affection, die nach den neuerdings gemachten Mittheilungen von Glück aus Sarajevo auch in Bosnien vorkommt. Schliesslich beschreibt er das Pellagrosorium, das bei dem 19 km von Venedig entfernten Mogliano-Veneto (an der Bahnstrecke nach Verona) gelegen ist, das unter der Leitung des Dr. Heinrich Lokatelli steht und mehrere Hundert Kranke jährlich beherbergt.

Verschiedenes.

Ueber das Aeugen des Wildes.

Nach einem Vortrage Königshöfer's-Stuttgart (Monatsh. d. Allgem. Deutsch. Jagdschutzvereins, 3. Jahrg., No. 17 sind die Augen aller Wildarten im Ruhezustande des Einstellungsapparates etwas übersichtig, d. h. für das Sehen auf weite Entfernungen eingerichtet. Ganz gleichmässig besitzen auch alle Wildarten ein Accommodationsvermögen. Dieses letztere ist indess bei den verschiedenen Thieren sehr ungleichmassig entwickelt. Bei den Pflanzenfressern, welche das Auge nur zur Erkennung der Gefahr aus grosser Entfernung brauchen, bei welchen aber das Deutlichsehen in der Nähe behufs Ergreifung der Nahrung und Regulirung der Bewegungen von geringer Bedeutung ist, ist dieser Apparat schlecht entwickelt; bei den Raubthieren dagegen ist er stark entwickelt. Von den Säugethieren hat die Fischotter das starkste Einstellungsvermögen, um auch unter Wasser deutlich zu sehen. Ebenso ist der Accommodationsapparat bei den Vögeln und besonders bei den Raubvögeln in ausserordentlich hohem Maasse ausgebildet, viel mehr als beim Menschen. Je grösser die Hornhaut, desto heller wird das im Auge entworfene Bild und desto geringer muss die Eigenbeleuchtung des Objectes sein, um vom Auge noch erkannt zu werden. Dementsprechend ist bei den Thieren der Hornhautdurchmesser beschaffen. Wahrend bei den Tagthieren derselbe nur der Hälfte des Augapfeldurchmessers entspricht, weist er bei Dämmerungs- und Nachtthieren viel grössere Dimensionen auf; so wächst bei der Katze der Hornhautdurchmesser auf ca. Zweidrittel des Augendurchmessers; bei der Maus und der Fledermaus sind Hornhaut- und Augendurchmesser sogar gleich gross, so dass hier die Hornhaut die Hälfte des Augapfels repräsentirt. Das Tapotum hat den Zweck bei herabgesetzter Beleuchtung die in das Auge einfallenden Strahlen zu reflectiren und so die Lichtwirkung für die Netzhaut zu multipliciren. Das Gesichtsfeld ist bei den meisten Thieren bedeutend grösser als beim Menschen. Pflanzenfresser, die nach allen Richtungen sich vor Gefahr sichern müssen, haben meist stärker vorstehende Augen, welche sie befähigen nach allen Richtungen, auch nach ruckwärts zu sehen, während die Raubthiere tiefliegende, ausschliesslich nach vorn gerichtete Augen haben. Bei den meisten Thieraugen ist Astigmatismus zu constatiren, der um so stärker ist, je mehr die Pupille von der runden Form abweicht. Diese Abweichung der Pupille hat den Zweck den optischen Fehlen wieder theilweise zu corrigiren. Durch den Astigmatismus wird die Perception des bewegten Netzhautbildes gesteigert, während die des ruhenden Bildes gestort wird. Die Form des Sehnerveneintrittes in das Auge ist bei den verschiedenen Thieren eine äusserst verschiedene. Während er bei einigen als Dreieck mit abgerundeten Winkeln erscheint, ist er bei anderen Thieren rund, bei anderen oval, oder bisquit- resp. hantelförmig und sogar spaltförmig. Verfasser hat nun gefunden, dass bei im Uebrigen gleichen Bau der Augen ein Thier um so schärfer äugt, je mehr in die Länge gezogen der Sehnerveneintritt sich präsentirt und je grösser der Längsdurchmesser ist im Verhältniss zur Grösse des Auges. Am schlechtesten äugen Hund und Fuchs mit dreieckigem Sehnervenquerschnitt. Der Hase hat starken Astigmatismus und ovale Pupille. Das Reh, der Axishirsch und der Damhirsch verhalten sich in Bezug auf Bau des Auges ziemlich gleichmässig; stark ausgeprägten Astigmatismus, querovale Pupille, aber das Reh hat eine etwas ovale Sehnervenscheibe, der Axishirsch eine hantelförmige, der Dam- und der Rothhirsch eine nahezu spaltförmige. Das Murmelthier, welches mit das schärfstäugende aller Säugethiere ist, hat eine Sehnervenpapille, die einer Linie ähnelt. Bei den Vögeln ist das gleiche Verhältniss. Der schärfstäugende Adler hat einen spaltförmigen, auffallend grossen Sehnerveneintritt. Rh.

In Sachen der **Serumstatistik** wendet sich v. Körösz-Ofenpest gegen die auch in diesen Blättern besprochenen **Kassowitz**'schen Ausführungen. Er weist nach, dass K. verschiedene Irrthümer unterlaufen sind, und dass viele von K. gegen das Serum angeführte Zahlen nur zu dessen Gunsten sprechen. Insbesondere zeigt v. K., dass aus der Triester Epidemie nur die günstige Wirkung der Diphtherieheilserums gefolgert werden könne. (Therap. Mon.-Hefte 9, 1898.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. October. Die der Wichtigkeit der Sache nicht angemessene Brevimanubehandlung, welche der Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns in den ärztlichen Vereinen bisher gefunden hat, veranlasste den Localverein Neustadt a. H. zu einem scharfen Protest in der Sitzung des Bezirksvereins Frankenthal vom 6. Juli d. J. Nach entsprechender Beleuchtung der bisherigen Behandlung der Frage stellte Dr. Kölsch folgende Interpellation: «Der Localverein der Aerzte von Neustadt ersucht den Herrn Vorsitzenden des Bezirksvereins Frankenthal, im Hinblick auf die fragmentarische Behandlung des Entwurfes einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns in der Generalversammlung der pfälzischen Aerzte vom 1. Juni um gefl. Auskunft, ob und welche Sicherheit vorhanden ist, dass die Anschauungen der Gesammtheit der pfälzischen Aerzte bei dem Zustandekommen einer Standesordnung in genügender Weise zur Geltung kommen könne, oder ob die in der Aerztekammer zu fassenden und durch den Abgesandten derselben in den Obermedicinalausschuss zu vertretenden Beschlüsse nicht vielleicht lediglich aus dem Gedankenaustausch einer wenn auch bezüglich der vorliegenden Materien als competent zu erachtenden Minorität hervorgegangen sind.»

In Beantwortung dieser Interpellation gab Dr. Demuth folgende Erklärung ab: «Der Ausschuss des Vereins der Pfälzischen Aerzte ist sich der Tragweite der Fassung der einzelnen Bestimmungen einer für sämmtliche Aerzte Bayerns zu schaffenden Ehrengerichts und Standesordnung voll und ganz bewusst; er wird es nicht unterlassen, zu geeigneter Zeit, wenn nöthig, eine weitere ausserordentliche Versammlung einzuberufen. Dabei ist aber nicht zu vergessen, dass alle die bisherigen Berathungen nur präliminarischer Natur sind und sein können. Es darf angenommen und erwartet werden, dass in der nächsten Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses die Angelegenheit zur Sprache kommen werde, dass aber auch dann keinesfalls schon feste Beschlüsse gefasst werden, dass vielmehr von Seiten des k. Staatsministeriums ein aus den Berathungen des erweiterten Obermedicinalausschusses hervorgehender Entwurf den Bezirksvereinen zur officiellen Berathung noch zugehen werde. Bis also die zu erhoffende gemeinsame Standesordnung durch Verordnung oder Gesetz festgelegt ist, werden wir wohl noch reichlich Zeit und Gelegenheit haben, in die Berathungen der Einzelheiten einzugehen.»

Wenn sich die Annahme Dr. Demuth's bestätigt, dass die k. Staatsregierung beabsichtigt, den aus den Berathungen des erweiterten Obermedicinalausschusses hervorgehenden Entwurf den Bezirksvereinen nochmals zur officiellen Berathung zugehen zu lassen, so wäre dies ein sehr dankenswerthes Entgegenkommen gegenüber den Wünschen der Aerzte. Allerdings entstünde dadurch eine nicht unerhebliche Verzögerung der endgiltigen Entscheidung, die bei rechtzeitiger Berathung durch die Bezirksvereine vermeidbar gewesen wäre; allein diese Verzögerung würde viel weniger schädlich sein als das Zustandekommen eines nicht genügend bereiften Gesetzes.

— Der III. Deutsche Samaritertag fand vom 23.—25. September zu Hannover statt. Nach geschäftlichen Sitzungen des Haupt- und Ortsausschusses folgten in der öffentlichen Sitzung am 24. die Begrüssungsansprachen und zwar seitens des Herrn Geh. Obermedicinalraths Pistor für den preussischen Cultusminister, Namens des Centralcomités der Deutschen Vereine vom Rothen Kreuz durch den Oberpräsidenten Graf Stolberg-Wernigerode, Namens des Sanitäts-Officierskorps des X. Armeecorps durch Generalarzt Dr. Gähde, Namens des ärztlichen Vereins der Stadt Hannover durch Dr. Bruns, von der Genossenschaft freiwilliger Krankenpfleger im Kriege durch Generalarzt Dr. Schaper, vom Samariterverein Frankfurt a/M. durch Dr. Fulda; Director Köhler vom Kaiserlichen Gesundheitsamt liess schriftlich seine wärmsten Wünsche für das Gedeihen der Arbeiten des Bundes übermitteln. Die gehaltenen fesselnden Vorträge: «Die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen im Polizeibezirk Hannover Linden» (Polizeipräsident Graf v. Schwerin-Hannover) «Ueber Sanitätswachen» (Dr. Assmus-Leipzig), «Die Bedeutung des Krankentransportes für das Samariter- und Rettungswesen» (Dr. George Meyer-Berlin) erregten eine sehr lebhafte und interessante Debatte, an welcher sich besonders die zahlreich anwesenden Aerzte betheiligten. In der Geschäftssitzung erstattete Dr. George Meyer Bericht über die Thätigkeit des Bundes; sodann wurden geschäftliche Angelegenheiten erledigt. Die Behörden der Städte Hannover und Linden hatten gewetteifert, den Gästen einen angenehmen Empfang zu bereiten. Die Vorstellung der im Samariterdienst ausgebildeten Schutzleute und besonders die Vorführungen des Samaritervereins und der freiwilligen Feuerwehr in Linden, welchen auch der Oberpräsident beiwohnte, fanden gerechten Beifall.

— Der preussische Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten veröffentlicht unter dem 15. September

1898 einen am 1. October d. J. in Kraft tretenden Erlass, betreffend die Höchstbeträge der Vorlesungshonorare an den Landesuniversitäten und der Akademie zu Münster, in welchem es heisst: «Bis zur anderweiten Festsetzung der Höchstbeträge der Vorlesungshonorare an den Universitäten wird hierdurch vorläufig bestimmt: 1. Bei Vorlesungen, die seither schon gehalten sind, darf das Honorar denjenigen Betrag nicht überschreiten, welcher bis jetzt für die Vorlesung angesetzt war. 2. Dies gilt auch in dem Falle, wenn die Zahl der Vorlesungsstunden vermehrt wird. 3. Wird die Stundenzahl vermindert, so ist das Honorar verhältnissmässig herabzusetzen. 4. Bei neuen Vorlesungen darf das Honorar nicht höher bemessen werden, als es für ähnliche unter den hergebrachten Vorlesungen üblich ist. 5. Abweichungen von vorstehenden Bestimmungen sind nur mit Genehmigung des Ministers zulässig.»

— Infolge zunehmender Ausbreitung der Pellagrakrankheit in Südtirol hat die Gemeinde Roveredo in nächster Nähe der Stadt ein Anwesen erworben, welches für ein Pellagrasanatorium adaptirt werden wird. Zur Aufnahme gelangen nur Pellagrakranke, von welchen je eine Gruppe durch drei Monate daselbst Behandlung findet, so dass den Räumlichkeitsverhältnissen entsprechend je 80 Pellagröse im Jahre curativ behandelt werden können.

— In der 37. Jahreswoche, vom 11. bis 17. September 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 39,3, die geringste Potsdam mit 10,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Königshütte.

— Die Leitung der Wasserheilanstalt Bad Thalkirchen bei München hat vom 1. ds. Mts. ab Herr Dr. C. Uibeleisen übernommen.

(Todesfälle.) Dr. David Toscani, Professor der gerichtlichen Medicin in Rom.

Dr. Simon Fubini, Professor der Pharmakologie in Pisa.

Der Professor der Gynäkologie in Petersburg Slawiansky.

Personalnachrichten.

Bayern.

Befördert: Im Beurlaubtenstande: zu Assistenzärzten in der Reserve: die Unterärzte Dr. Alexander Ellinger, Dr. Georg Baumgart, Johann Kötzner, Karl Astor, Dr. Wilhelm Janotta, Dr. Raphael Luchs, Dr. Ernst Teuffel, Dr. Friedrich Engelmann, Dr. Emil Welcke, Alois Ammerschläger, Dr. Paul Mühlenbach, Anton Riedlin, Wunibald Teufel, Hugo Rosenthal und Georg Knopf (I. München), Dr. Eduard Summa (Mindelheim), Emil Purpus (Nürnberg), Friedrich Habicht (Würzburg), Jakob Roth (Hof), Martin Kaufmann (Ludwigshafen) und Dr. Maximilian Günzburger (Landau).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 38. **Jahreswoche** vom 18. bis 24. September 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 69 (106*), Diphtherie Croup 21 (18), Erysipelas 13 (9), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 1 (6), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 10 (13), Parotitis epidem. — (3), Pneumonia crouposa 8 (4), Pyaemie, Septicaemie 2 (2), Rheumatismus art. ac. 13 (18), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 18 (26), Tussis convulsiva 26 (30), Typhus abdominalis 7 (1), Varicellen 4 (5), Variola, Variolois — (—). Summa 194 (242).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 38. Jahreswoche vom 18. bis 24. September 1898

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup 4 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 21 (32), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 4 (3), Croupöse Lungenentzündung 1 (—), Tuberculose a) der Lungen 21 (18), b) der übrigen Organe 2 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 253 (261), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30,6 (31,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,5 (13,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 10,1 (11,7).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juli[1]) und August 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.		A.
Oberbayern	421	932	129	153	85	102	29	22	11	13	6	3	111	76	29	38	33	26	139	132	6	6	161	166	2	6	73	96	384	402	23	28	79	52	1	—	838	535
Niederbay.	125	211	23	51	32	35	8	15	1	3	—	—	268	57	4	1	6	4	114	63	2	4	51	55	—	2	8	14	80	48	11	4	5	6	—	—	186	105
Pfalz	248	728	48	55	21	17	5	2	7	5	1	—	337	169	3	1	39	29	135	79	6	—	30	27	1	3	16	11	157	172	26	16	19	12	—	—	230	105
Oberpfalz	129	361	33	33	19	19	6	11	2	3	1	—	20	9	—	3	2	—	89	70	1	4	46	40	2	1	8	11	85	74	11	4	10	2	—	—	150	82
Oberfrank.	116	264	62	62	21	26	3	7	2	5	1	1	120	81	1	1	5	4	99	78	2	3	30	32	3	1	46	49	164	180	4	11	14	12	—	—	182	104
Mittelfrank.	310	737	54	66	40	49	16	6	4	2	1	1	29	8	3	1	10	4	154	94	8	3	49	75	1	2	58	62	118	129	12	16	21	33	—	—	328	183
Unterfrank.	98	264	29	20	14	21	1	1	—	1	1	2	27	18	1	—	28	—	75	45	1	1	20	20	—	3	12	21	26	43	45	46	11	3	—	—	304	127
Schwaben	222	409	51	47	37	35	6	8	8	3	2	1	88	50	9	6	13	7	92	60	5	5	59	62	—	1	11	13	42	37	6	5	9	9	—	—	285	186
Summe	1669	3906	429	487	269	304	74	72	35	35	13	8	1000	468	50	51	136	74	897	621	31	26	446	477	9	19	232	277	1056	1085	138	130	168	129	1	—	2548	1428 2)
Augsburg[3])	60	132	12	10	5	8	1	1	—	1	—	—	14	3	3	1	5	4	13	9	—	—	15	15	—	—	1	5	2	5	1	—	—	4	—	—	61	59
Bamberg	28	51	6	2	4	1	—	2	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	2	1	—	—	1	3	1	—	3	2	—	6	—	1	—	1	—	—	36	18
Fürth	21	103	—	10	—	7	—	—	1	1	—	—	—	2	—	—	—	1	2	12	—	—	—	12	—	—	1	4	—	11	—	1	1	8	—	—	28	3
Kaiserslaut.	9	75	11	5	5	2	1	—	2	1	—	—	11	4	1	—	1	—	3	5	—	—	1	2	—	—	1	2	16	16	4	—	—	—	—	—	20	6
Ludwigshaf.	48	109	—	6	1	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	2	7	1	—	—	1	—	1	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	18	6
München[3])	130	393	83	100	46	44	3	3	5	8	1	—	37	31	24	30	19	13	30	42	2	2	71	84	—	1	58	85	153	193	2	7	57	39	1	—	497	428
Nürnberg	145	376	25	28	25	20	3	1	1	1	—	—	6	—	1	—	—	3	24	14	—	1	17	27	—	1	37	32	50	65	9	8	13	25	—	—	119	110
Regensburg	29	109	12	9	3	4	—	1	—	—	—	—	10	7	—	3	1	—	8	7	—	1	4	7	—	1	5	2	47	48	3	—	6	1	—	—	40	35
Würzburg	43	60	8	7	1	7	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	10	12	—	—	3	7	—	—	6	14	9	7	2	2	1	—	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38.940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162.386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Landshut, Nabburg, Stadtsteinach, Ansbach, Eichstätt, Gunzenhausen, Nürnberg, Lohr, Obernburg, Augsburg, Kaufbeuren, Mindelheim, Oberdorf und Wertingen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt- und Landbezirke Erlangen 86, Nördlingen 69, Ingolstadt und Passau je 48, Bayreuth 47, Aemter München II 84, Pirmasens 83, Burglengenfeld 59, Würzburg 51, Miesbach 43 behandelte Fälle. Im Stadt- und Landbezirke Aschaffenburg ausser 31 behandelten Fällen zahlreiche sonstige, dessgleichen im Stadt- und Landbezirke Günzburg allenthalben schwere Brechdurchfälle, auch bei Erwachsenen, jedoch nur 36 Fälle in Behandlung.

Diphtherie, Croup: Hausepidemie in Boinham (Altötting); Stadt- und Landbezirke Lindau 15, Bayreuth 14, Amt München II 13 behandelte Fälle.

Morbilli: Epidemie in 5 Ortschaften des Amtes Landsberg, sowie in der Stadt Pirmasens; Stadt Nördlingen 31, Stadt- und Landbezirke Bayreuth 65, Passau 32 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Im Amtsbezirke Münchberg ziemlich weit verbreitet; ärztliche Hilfe nicht beansprucht.

Scarlatina: Stadt- und Landbezirk Hof 23, Amt Hersbruck 18 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im Amtsgerichtsbezirk Furth i. W. (Cham), Epidemien ferner in Erpfting und Penting (Landsberg), in Penzberg (Weilheim), 34 behandelte Fälle; ferner in Kötzting und Umgebung, in Landau, Edenkoben und Offenbach, in Pirmasens und 3 weiteren Gemeinden des gleichnamigen Amtes, 32 behandelte Fälle. Stadt- und Landbezirk Bayreuth 117, Aemter München II 63 (hierunter 27 im ärztlichen Bezirke Wolfratshausen, Tölz 20 behandelte Fälle).

Typhus abdominalis: Epidemie im ärztlichen Bezirke Bischofsheim v. Rhön (Neustadt a. S.) neuerdings im Ansteigen, 17 Fälle; auch in Kinsau und Hohenfurch (Schongau) wieder 3 Fälle. Stadt- und Landbezirk Schweinfurt je 5, Aemter München II, Brückenau und Würzburg je 5 (in letzterem Amt im Vormonat 21) behandelte Fälle.

Aus dem ärztlichen Bezirke Haag (Freising) 6 Fälle von Febris recurrens bei jugendlichen Personen gemeldet.

Mehr oder minder vereinzelte Fälle von Influenza werden aus den Aemtern Altötting, Berchtesgaden, Beilngries, Roding, Bamberg, Forchheim, Höchstadt a. A. gemeldet.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.**

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 37) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Juli 1898 einschliesslich der Nachträge 1463. — [3]) 27. mit 30. bezw. 31. mit 35. Jahreswoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 41. 11. October 1898.
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. Universitätsfrauenklinik Würzburg.

Ueber Sarkoma uteri*).

Von *Otto v. Franqué.*

Ich möchte mir erlauben, Ihnen kurz über die in den letzten 10 Jahren in der Würzburger Klinik beobachteten Fälle von Uterussarkom zu berichten, deren Zusammenstellung sowohl in praktischer als rein wissenschaftlicher Hinsicht manches Interesse bietet.

Es sind im Ganzen 16 Fälle, die auf 3366, vom 12. November 1888 bis 7. October 1898, klinisch beobachtete Kranke treffen; zum Vergleich führe ich an, dass unter demselben Material 304 Carcinome, darunter 35 Corpuscarcinome sich befanden. Wir können also sagen, das Sarkoma uteri ist etwa 20 mal so selten als das Uteruscarcinom, etwa doppelt so selten als das Carcinoma corporis uteri.

Mit Bezug auf die bekannte Eintheilung der Uterussarkome ist zu bemerken, dass nur 2 mit einiger Sicherheit als Schleimhautsarkome bezeichnet werden konnten, je eines vom Corpus und vom Cervix ausgehend, während man bei einem dritten Fall, einem polypös vom Fundus ausgehenden Tumor, im Zweifel sein konnte über die ursprüngliche Entstehungsart; dies Verhältniss, dass nur $^1/_8$ (oder $^1/_5$) der Fälle Schleimhautsarkome waren, entspricht nicht der bisher vielfach angenommenen grösseren Häufigkeit der Schleimhaut- gegenüber den Wandsarkomen. Vielleicht rührt dies daher, dass in Folge der Unterlassung der mikroskopischen Untersuchung bisher mancher Fall von sarkomatöser Degeneration eines Myoms übersehen wurde; auch in unserem Material konnte mehrfach erst durch das Mikroskop die maligne Beschaffenheit der Geschwulst sicher gestellt werden.

Unter den 13 zu den Wandsarkomen zu zählenden Fällen wurden alle von den Myomen her bekannten Entwickelungsarten beobachtet. Während jedoch je 5 Fälle rein submucös (davon 2 rein polypös) und interstitiell-submucös entwickelt waren, fand sich nur je einer mit interstitiell-subserösem, interstitiell-intraligamentärem und rein subserösem Sitze.

Der letztere Fall ist von besonderem Interesse:

Bei einer 27jährigen Nullipara ging von der Hinterfläche des nicht vergrösserten Corpus uteri mit einem daumendicken, kurzen Stil ein doppeltfaustgrosser, grobhöckeriger, ziemlich weicher Tumor aus, der nach der bestimmten Schilderung des behandelnden Arztes sich innerhalb weniger Wochen entwickelt hatte. Die mikroskopische Untersuchung des per laparotomiam entfernten Tumors ergab ein reines, kleinzelliges Spindelzellensarkom, das wohl von vorneherein als solches aufgetreten ist. Wenigstens enthielt es keinerlei musculäre Bestandtheile und war scharf von der Musculatur des nachträglich per vaginam entfernten Tumors abgesetzt.

Ebenso konnte ein interstitiell-submucöses Sarkom als primäres, von dem interstitiellen Bindegewebe des Uterus ausgehendes Sarkom nachgewiesen werden, ein Vorkommnis, das nach Vogler [1]) und Williams [2]) bisher angeblich nur von Eppinger [3]) beschrieben sein soll.

Dagegen konnten von den übrigen 11 Wandsarkomen 5 sicher, 6 mit mehr weniger grosser Wahrscheinlichkeit auf ursprünglich vorhandene Fibromyome bezogen werden. Als Kriterium wurde dabei die Anamnese, das grobanatomische Verhalten und der histologische Aufbau benutzt. In keinem der Fälle konnte der sichere Beweis der Abstammung der Sarkomelemente von den Muskelfasern des Myoms erbracht werden, wie er von Williams, v. Kahlden [4]) und Pick [5]) versucht, von Ricker [6]) dagegen wieder bestritten wurde. In 2 Fällen konnten allerdings einige Wahrscheinlichkeitsgründe für diese Entwickelung geltend gemacht werden, neben der gleichzeitig vorhandenen aus dem interstitiellen Gewebe, die in 3 anderen Fällen zweifellos allein vorhanden war. Ich weiss sehr wohl, dass manche pathologische Anatomen die secundäre sarkomatöse Degeneration der Myome für so ungemein selten halten, dass sie praktisch gar nicht in Rechnung zu ziehen sei. (Ricker.) Aber da sie in der Regel nur die fortgeschrittensten Fälle zu Gesicht bekommen, ist ihr Standpunkt vielleicht ein etwas einseitiger. Ich glaube, dass wir als Aerzte und Kliniker diesen einseitigen Standpunkt nicht zu theilen brauchen, sondern, dass wir, nachdem überhaupt einmal die Möglichkeit dieser Degeneration erwiesen ist, (ausser durch 5 meiner Fälle durch verschiedene Autoren vorher) uns sogar den klinischen Wahrscheinlichkeitsgründen im Einzelfall nicht verschliessen dürfen. Nehme ich also darnach die Zahl von 11 aus Fibromyomen hervorgegangenen Sarkomen für mein Material an, so würde sich nach den Beobachtungen unserer Klinik ergeben, dass etwa 3,1 Proc. der zur Untersuchung gelangten Myome sarkomatös degenerirten. Denn wir haben in derselben Zeit 229 Myomkranke in die Klinik aufgenommen, zu denen noch 132 nur ambulatorisch [7]) beobachtete Fälle hinzukommen. Dieser Procentsatz passt gut zu den Angaben Geissler's (J. D., Breslau 1891), der das Verhältniss von Sarkoma zur Myoma uteri als 1 : 36 annimmt.

Demnach schien es also, als ob die Rücksicht auf die etwaige sarkomatöse Degeneration uns bei der Indicationsstellung zur Operation der Myome nicht sonderlich zu beeinflussen brauchte. Doch gewinnt die Sache ein etwas anderes Aussehen, wenn wir erfahren, dass vor der Operation 6 mal die Diagnose nur auf Myom gestellt werden konnte, da eben nur die gewöhnlichen, auf letztere Geschwulst hindeutenden Symptome vorhanden waren; ein Vorkommniss, das sich auch sonst in der Literatur öfters erwähnt findet. Namentlich fehlte öfters die gewöhnlich als Zeichen maligner Degeneration angenommene Kachexie, abgesehen von der bei Myomkranken ja so häufigen Ausblutung und fast immer das auffallend rasche Wachsthum der Tumoren.

---

*) Nach einem für die Düsseldorfer Naturforscherversammlung bestimmten, aus äusseren Gründen nicht gehaltenen Vortrag.

[1]) Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. 21, 1898.

[2]) Prager Zeitschrift für Heilkunde. Bd. 15, 1894.

[3]) Prager Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde, 126. Bd. 1875.

[4]) Ziegler's Beiträge. Bd. 14, 1893.

[5]) Archiv für Gynäkologie. Bd. 48, 1895.

[6]) Virchow's Archiv 142. 1895.

[7]) In der Poliklinik und privatim, aber in der Klinik, von Herrn Prof. Hofmeier.

Bezüglich der Diagnose sei noch bemerkt, dass uns einmal vielleicht die schon vor der Operation vorhandenen Scheidenmetastasen auf die richtige Diagnose hätten bringen können; sie waren als «kleine Knötchen» in der Krankengeschichte notirt, aber nicht weiter beachtet worden und erst die Section offenbarte ihre wahre Natur. Ferner möchte ich auf eine in der Anamnese sich öfters wiederholende Angabe aufmerksam machen, welche uns für Carcinoma uteri ganz geläufig ist und auch für Sarkom bei einigen Fällen der Literatur bereits berichtet wurde. Bei 7 aller Sarkomkranken (bei 5 vorher wahrscheinlich myomatösen) stellten sich nämlich nach längerer oder kürzerer Menopause von Neuem wieder Blutungen ein.

Erhält man also diese Angabe bei einem objectiven, auf Myom hindeutenden Befund, so wird man an Sarkom denken und sich bald zur Operation entschliessen müssen. Aus den anamnestischen Angaben führe ich noch Folgendes an: Die grosse Mehrzahl der Patientinnen stand in oder an den klimakterischen Jahren, von 45 ab; den 13 Frauen dieser Kategorie, die ein Durchschnittsalter von 51,6 Jahren hatten, steht nur je 1 mit 40, 34, 27 Jahren gegenüber. Die überstandenen Geburten hatten offenbar keinen ausschlaggebenden Einfluss; denn wir haben 6 nullipare Frauen (von 27—59 Jahren) neben 10 Frauen, die 2—11 mal, durchschnittlich 6,5 mal geboren hatten.

Das ausschliessliche Hervortreten von Myomsymptomen ist bei submucösem, besonders aber polypösem Sitz des Sarkoms von geringerem Belang; denn so entwickelte Tumoren, einerlei, ob sie Myome oder Sarkome sind, drängen als solche sowohl die Patienten als den Arzt rasch und energisch zur Operation, bei der die besondere Beschaffenheit des Tumors sich offenbaren und häufig noch zur rechtzeitigen Ausführung radicaler Operationen führen wird, meist wohl zur vaginalen Totalexstirpation des Uterus. Dagegen zeigen unsere Fälle, dass die Sarkome des Uterus, besonders die vorwiegend interstitiellen, durch einen Umstand, den sie mit manchen Krebsen gemeinsam haben, eine besonders infauste Prognose erlangen, die ihnen an sich eigentlich nicht zukommt. Sie machen nämlich mitunter gar keine oder so geringe Symptome, dass sie die Kranken erst zu einer Zeit zum Arzte führen, in der die Radicaloperation nicht mehr ausführbar ist. So war es z. B. bei 2 als Myome diagnosticirten Tumoren. Schon bei der Operation zeigte sich, dass die Abtragung im Gesunden nicht mehr möglich war und die Patientinnen starben auch bald nach der an sich ohne jede Störung verlaufenen Reconvalescenz, soweit feststellbar, an Recidiv.

Bei einer dritten, ebenfalls wegen «Myom» operirten Patientin zeigten sich nach dem 4 Wochen später an Ileus erfolgten Tod schon reichliche Lungen- und ausserdem Scheidenmetastasen. 2 weitere Patientinnen kamen erst mit bereits bestehenden, zunächst abgekapselten Perforationen in der Bauchhöhle zur Behandlung.

Ich glaube, dass man nach diesem Gesichtspunkt die meist hervorgehobene relative Gutartigkeit der Uterussarkome modificiren muss, abgesehen von der schon öfters betonten Neigung derselben zu ausgedehnter Nekrotisirung und daran anschliessende Verjauchung, welche Neigung auch in unserem Material hervortrat, indem 4 mal bei grossen Tumoren derartige Processe bestanden.

Freilich trägt die oft geradezu unglaubliche Indolenz unserer ländlichen und kleinstädtischen Bevölkerung auch hier sehr viel zur Verschlechterung der Prognose bei. Relativ am günstigsten ist sie aus den vorhin schon angedeuteten Gründen bei den submucös-polypösen Formen des Sarkoms; zu diesen gehören auch die beiden einzigen von allen 16 Sarkomfällen, welche über ein Jahr recidivfrei sind. Der erste, seit 5 Jahren geheilt, betrifft dieselbe Patientin, über die ich früher[8]) kurz berichtet habe; 2 $^1/_2$ Monate nach der Operation traten in der Scheide, vermuthlich durch Implantation entstandene Recidivknötchen auf, an deren dritte Excision und Kauterisation sich erst dauernde Heilung anschloss. Der 2. Fall ist jetzt 2 Jahre recidivfrei. 4 weitere, gesunde Patientinnen (je 1 subseröser, interstitiell-intraligamentärer, interstitiell-submucöser und submucöser Tumor) wurden erst im letzten Jahre operirt.

Die übrigen 10 Frauen erlagen ihrer Erkrankung; 2 konnten überhaupt nicht mehr operirt werden, bei 6 weiteren bestand schon zur Zeit der Operation die Unmöglichkeit der Heilung, was auch bei 5 während des Operirens sofort erkannt wurde. Die beiden letzten starben im Anschluss an die Operation: die eine in Folge Platzens eines Pyosalpinx an Peritonitis, die andere, eine im höchsten Grade herabgekommene Patientin mit verjauchendem Tumor, am 8. Tage nach Ausführung der abdominalen Totalexstirpation an Entkräftung. Die Obduction zeigte tadellose Wundverhältnisse, ein degenerirtes Herz und eine alte Nephritis.

Was die angewandten Operationen anbetrifft, so will ich nur anführen, dass gleich oft von der Vagina und dem Abdomen aus, 2 mal combinirt und zweizeitig operirt wurde. Der eine dieser Fälle betrifft das bereits erwähnte gestielte subsoröse Sarkom, den zweiten, klinisch wie anatomisch gleich bemerkenswerthen Fall will ich noch anführen.

Ein grosses submucöses, breitbasig vom Fundus ausgehendes Fibrosarkom hatte den Cervix fast zum Verstreichen gebracht und war verjaucht. Desshalb war nach Ausführung der Laparotomie die Abtragung des Tumors durch Herrn Prof. Hofmeier erst nach vollständiger Wiederverschliessung der Bauchhöhle vorgenommen worden; als sich nun noch tief unter der Absetzungsstelle zerfallende, wie sich nachher herausstellte, carcinomatöse Massen zeigten, blieb nichts übrig, als dieselben zunächst möglichst ausgiebig auszulöffeln und zu verschorfen; denn bei sofortiger Weiterführung der Operation erschien es unmöglich, die Bauchhöhle vor der Infection von den jauchigen Massen her zu bewahren. Die Reconvalescenz war eine gute, und nachdem sich die hochgradig herabgekommene Patientin erholt hatte, gelang es Herrn Prof. Hofmeier, durch eine äusserst mühevolle Operation vom Bauch und der Scheide aus den gesammten Stumpf mit der umgebenden Bauchnarbe zu entfernen; es fand sich in dem Stumpf ein etwa taubeneigrosses Adenocarcinom.

Bekanntlich hat Niebergall[9]) kürzlich den ersten sicheren Fall von gleichzeitigem Carcinoma und Sarkoma uteri veröffentlicht, dem bald darauf ein zweiter von Emanuel[10]) beschriebener folgte; ich sehe dabei, wie er, zunächst ab von den «Carcinosarkomen», deren Vorkommen nach v. Kahlden ja überhaupt noch nicht erwiesen sein soll.

Ich habe nun auch in einem zweiten Fall von ausgedehnter, von der Wandung des Uterus ausgehender Sarkomatose, die schon zur Bildung einer grossen Scheidenmetastase und eines in das Peritoneum durchgebrochenen Knotens im Lig. latum geführt hatte, ein beginnendes Drüsencarcinom des Cervix gefunden. Etwa 1 cm unter dem Orif. int. und 3 cm über dem Orif. ext. ist in einer Reihe nebeneinander liegender, oberflächlicher Drüsen das cylindrische Epithel umgewandelt in mehrschichtiges, polymorphes; zum Theil besteht dabei noch ein an der Oberfläche mündendes Drüsenlumen, zum Theil sind aber schon solide Krebszellnester gebildet; ich bemerke, dass ich die Stelle in Serienschnitten verfolgt habe, so dass eine Täuschung durch Schrägschnitte ausgeschlossen ist. Das Oberflächenepithel fehlt an der betreffenden Stelle bis auf einen kleinen Rest, weiter nach unten findet sich normal hoch cylindrisches Cervixepithel. Die Beobachtung ist auch desshalb von Interesse, weil sie ein so ausserordentlich junges Stadium des von den Cervixdrüsen aus sich entwickelnden Carcinoms darstellt; es ragt (mit dem Ocularmikrometer gemessen) nur $^1/_2$ mm in die Tiefe, darunter finden sich ganz gewöhnliche Cervixdrüsen bezw. Retentionscystchen.

Schon in dem ersten aus unserer Klinik veröffentlichten Fall von polypösem Rundzellensarkom des Uterus hat G. Klein[11]) eine beginnende carcinomatöse Degeneration der Uterindrüsen festgestellt. Die nun 5 mal beobachtete Combination zweier an sich relativ seltener Geschwulstarten kann kaum ganz zufällig sein. Vielmehr glaube ich, dass sie auf eine gemeinsame Ursache für beide hinweist oder darauf, dass die eine Neubildung die Entstehung der anderen begünstigt; in unserem ersterwähnten Fall hatte sich aber das Sarkom nach Anamnese und histologischen Befund, wahrscheinlich aus einem ursprünglich gutartigen Tumor, einem Fibromyom, entwickelt. Dies scheint mir — eine gemeinsame Ursache beider Tumoren als gegeben angenommen — gegen die neuerdings öfters erörterte Frage der infectiösen Entstehung der malignen, besonders der carcinomatösen Degeneration zu sprechen und für eine in dem Organismus selbst liegende Ursache, eine primäre Veränderung des Charakters der Körperzellen selbst (**Hansemann's** Anaplasie) zu sprechen. In dem an zweiter Stelle erwähnten Falle, in dem das Sarkom sicher viel älter ist als das in der ersten Entwicklung befindliche Carcinom, könnte man annehmen, dass die vorausgegangene Anaplasie der Sarkomelemente secundär diejenige der Epithelien begünstigt habe.

---

[8]) Centralblatt für Gynäkologie 1893, No. 43.

[9]) Archiv für Gynäkologie 50, 1896.

[10]) Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn. 39, 1896.

[11]) Münch. med. Wochenschr. 1890.

Es ist nun von hohem Interesse, dass sich in der einen Tube desselben Präparates sehr eigenthümliche, wenn auch noch nicht als maligne anzusprechende Epithelwucherungen zeigten, während sich im Lumen der Tube sarkomatöse Geschwulstpartikelchen fanden, zum Theil eingeschlossen in ein älteres Blutgerinnsel, zum Theil der Schleimhaut lose aufliegend. Ueber eine Metastasenbildung auf diesem Wege ist meines Wissens bezüglich des Sarkoms nichts bekannt, während seit der bekannten Arbeit **Reichel's**[12]) über das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom in Ovarien und Uterus die Möglichkeit einer Verschleppung von Krebskeimen durch die freie Tube nach Art des Ovulum häufig in Erwägung gezogen worden ist, ohne dass dieser Vorgang je mit Sicherheit beobachtet worden wäre. **Reichel's** eigene Fälle sind nicht beweisend, da die auf jeden Fall zu fordernde histologische Untersuchung beider Tumoren fehlt, ebenso steht es mit einem später von **Winter**[13]) mitgetheilten Fall. Ich habe in unserer Klinik 3 hieher gehörige Beobachtungen gemacht, von denen 2 in der Dissertation von **Wehmer** 1894 niedergelegt sind (einer derselben auch von Herrn Prof. **Hofmeier**, Zeitschrift Bd. 32 erwähnt); in allen 3 Fällen zeigten die malignen Tumoren des Eierstocks einerseits und des Uterus andererseits vollständig verschiedenen Charakter, in dem dritten, 1896 beobachteten, z. B. fand sich ein die ganze Innenfläche des Uterus einnehmendes, typisches, sicher autochthones «malignes Adenom», also destruirende Drüsenwucherungen mit einschichtigem Cylinderepithel, im Ovarium ein cystisches Adenocarcinom mit dickgeschichtetem, polymorphem Epithel. Also auch heute ist der Vorgang der Keimverschleppung durch die Tube bei epithelialen Tumoren noch nicht erwiesen. Möglich ist dieser Vorgang, doch kann ich ihn leider auch für meinen Fall von Sarkom nicht zwingend beweisen. Der uterine Endabschnitt der Tube, den ich ebenfalls mikroskopisch untersuchte, war zwar leer und frei von Veränderungen, ebenso der abdominelle Endabschnitt; auch der für das Hineingelangen von Geschwulstpartikelchen von der Bauchhöhle her in den letzteren erforderliche Durchbruch der Geschwulst in das Peritoneum war, wie erwähnt, vorhanden; die Geschwulsttheilchen lagen ferner frei in der Lichtung des Organes näher dem Ostium abdominale und hörten in der von deren mittleren Theil angelegten Schnittreihe uterinwärts allmählich auf; in diesen Schnitten war auch die ganze Wand der Tube frei von Geschwulstmetastasen und unverletzt; aber ein Theil des Präparates war bei der Operation stark zerfetzt worden, die topographischen Verhältnisse zudem durch die Entwicklung des Geschwulstknotens im Lig. latum unklar gemacht, so dass ein Stück des mittleren Tubenabschnittes an dem Präparat überhaupt nicht verfolgt werden konnte und die Möglichkeit bestehen bleibt, dass gerade in diesem Abschnitt die Geschwulst per continuitatem fortwuchernd, in das Lumen der Tube durchbrach. Soviel ist jedoch sicher, dass sie eine Strecke weit in dem freien Lumen der Tube verschleppt wurde und dass die Epithelien der Tube, die am abdominellen und uterinen Anfangstheil ihr gewöhnliches Verhalten, zum Theil sogar noch Flimmerhaare zeigten, in dem untersuchten Abschnitt in Form von dichten Büscheln und Papillen, aus ausserordentlich hohen und schmalen Zellen bestehend, gewuchert waren. Das Bindegewebe der Schleimhautfalten zeigte dabei starke entzündliche Reizung mit theilweise hyaliner Degeneration und Verschliessung der Gefässe.

Von der übrigen histologischen Ausbeute aus der Untersuchung der Sarkome möchte ich noch anführen, dass ich einen neuen Fall von hydropischem oder myxomatösem Myosarkom des Corpus uteri beobachtet habe, der sich durch das Vorkommen sehr reichlicher und vollkommen ausgebildeter **quergestreifter Muskelfasern** auszeichnete.

Auch dieser Beobachtung kommt, wie ich glaube, ein allgemeines pathologes Interesse zu. Denn gerade die quergestreiften Muskelfasern in den Cervix- und Vaginalsarkomen von Kindern und jugendlichen Personen wurden stets als eine Hauptstütze der **Cohnheim**'schen Theorie der Geschwulstentstehung aus verlagerten Bildungszellen angeführt. Wenn wir nun dieselben quergestreiften Fasern in einer Geschwulst wiederfinden, die sich bei einer 49 jährigen, 12 mal entbundenen Frau seit etwa 4 Jahren höchst wahrscheinlich aus einem Myom entwickelt hat, so spricht dies ganz entschieden gegen die congenitale Versprengung dieser Gebilde. Ueber die Möglichkeit dieser Entwickelung quergestreifter aus glatten Muskelfasern sprechen sich die Autoren verschieden aus, **Marchand**[14]) und **Ribbert**[15]) z. B. nehmen dieselbe für die Rhabdomyome der Niere an, während **Klebs**[16]) noch keinen überzeugenden Beweis dafür gesehen hat, die Frage aber für eine solche erklärt, die weiter verfolgt zu werden verdient. Ich halte für meinen Fall die Entwickelung der quergestreiften Fasern aus kleinen, nicht quergestreiften Spindelzellen nicht nur nach dem eben Gesagten, sondern auch auf Grund der directen mikroskopischen Beobachtung an zerzupften und an gefärbten Präparaten für erwiesen.

Die Beobachtung quergestreifter Muskelfasern in einem Myxomyosarkom des Corpus uteri scheint mir die von mir schon früher vertretene Ansicht zu bestätigen, dass den hydropischen oder traubigen Sarkomen des Cervix eine so isolirte Stellung, wie sie ihnen **Pfannenstiel**[17]) zuweist, nicht gebührt; denn für diese letztere Geschwulstform galt bisher gerade das Vorkommen quergestreifter Fasern als Charakteristicum. Eine weitere Stütze der von mir vertretenen Ansicht, die unterdessen in einer aus **Arnold**'s Laboratorium stammenden Arbeit von **Vogler** neuerdings bestätigt wurde, gewann ich endlich durch die Beobachtung eines vom Cervix ausgehenden grosszelligen Rundzellensarkoms; auch bei diesem war es, obwohl es histologisch stark von dem «traubigen Sarkom» abwich, zu polypösen, weichen, durchscheinenden Wucherungen in die Vagina gekommen, die makroskopisch dem traubigen Sarkom zum Verwechseln ähnlich sahen; mikroskopisch zeigten sich höher oben im Uterus kompacte Geschwulstmassen, in den traubigen Wucherungen ausser starker oedematöser Durchtränkung auch eigenthümliche Quellungs- und Absonderungsvorgänge an den Geschwulstzellen selbst, die in den höher oben gelegenen Partien kaum angedeutet waren. Ich glaubte auch hier, wie bei **Pfannenstiel's** traubigem Sarkom, die durch senile Veränderungen eigenthümlich gestalteten Circulationsverhältnisse verantwortlich machen zu dürfen für die eigenartige Entwickelung des Geschwulstgewebes in den polypösen Gebilden[18]).

Ueber die wechselseitigen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus.*)

Von Dr. *Arthur Müller*, Frauenarzt in München.

Der Mechanismus der Kopflagen, besonders der Hinterhauptsoder Schädellagen, sowie die Abhängigkeit desselben von den Formen des Beckens, ist schon wiederholt in eingehender Weise untersucht worden, und wurde dabei auch die Bemerkung gemacht, dass sich, besonders bei ungünstigen Raumverhältnissen des Beckens eine Formveränderung des kindlichen Kopfes zeigte, welche bei den verschiedenen Lagen: Hinterhauptlage, Scheitellage, Stirnlage und Gesichtslage, verschieden ist. Diese Formveränderung oder Configuration wurde als bemerkenswerthe Folge des Geburtsverlaufes angesehen, jedoch nicht beachtet, dass der Geburtsverlauf durch die Configuration ebensosehr beeinflusst wird, in vielen Fallen sogar erst durch die Configuration in der Weise, in welcher er verläuft, ermöglicht wird, wie umgekehrt die Form durch den Geburtsact erzeugt wird.

---

[12]) Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie 1888.

[13]) Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. 30.

[14]) Virchow's Archiv 73. 1878.

[15]) Virchow's Archiv.

[16]) Allg. Pathologie. 1889.

[17]) Virchow's Archiv 127. 1892.

[18]) Ausführliche Beschreibung der Fälle siehe in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 40.

*) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 17. Mai 1898.

In einem früheren Aufsatze über «Hintere Hinterhauptslagen und Scheitellagen» habe ich auf Grund der charakteristischen Kopfform und des hiedurch bedingten verschiedenen Geburtsmechanismus die bisher unklare und nicht anerkannte Trennung dieser beiden wohl charakterisirten Lagen klargestellt und schon hiebei auf die wechselseitigen Beziehungen zwischen Lage und Mechanismus hingewiesen.[1]) Wie bei diesen Lagen, so ist eine solche Gegenseitigkeit der Beziehungen auch bei allen übrigen Lagen nachweisbar.

Betrachten wir die Eintheilung der Kopflagen, das heisst der Lagerungsarten des Kindes im Mutterleibe, bei welchen der Kopf des Kindes nach unten liegt und, vorangehend, zuerst von den Wehen getrieben, durch den Muttermund und hierauf durch das Becken und die Scham geboren wird, so kann hierbei der Kopf sehr verschiedene Haltungen einnehmen. Am einfachsten glaube ich dieselben erklären zu können, wenn ich den Kopf als einen eiförmigen Körper auffasse, der allseitig, wie durch ein Nussgelenk beweglich, einem Stiele aufsitzt, welcher näher dem breiten Ende — Hinterhaupte — eingesetzt ist. Somit ist der Kopf um drei Achsen beweglich, welche genau genommen durch das Nussgelenk zu legen sind, praktisch genügt es jedoch, dieselben durch die Achsen des Ovoides zur Darstellung zu bringen, da ja auch der Stiel, der Hals beweglich ist und der Kopf oft durch das Becken fixirt ist. Es kann sich alsdann der Kopf zunächst um seine Querachse drehen. Ist hierbei der spitzige Eipol, das Gesicht, dem Stiele — id est dem Halse — genähert, so dass — das Kind in utero auf dem Kopfe stehend gedacht — das Hinterhaupt am tiefsten steht, so nennt man dies Beugehaltung, Flexionslage, Schädel- oder Hinterhauptslage. Ist hingegen der spitze Eipol, das Kinn von der Brust entfernt, so dass vorderer und hinterer Eipol gleich weit von dem Stiele, der Wirbelsäule, entfernt sind, alle Achsen des Kopfes mit derselben einen rechten Winkel bilden, so haben wir die Scheitellage. Ist gar der hintere Pol, das Hinterhaupt, der Achse genähert, so entstehen die Stirn- und Gesichtslagen, und man spricht von diesen letzteren drei Arten als von Strecklagen oder Deflexionslagen.

Hierbei braucht der Kopf nicht um seine Sagittalachse — das Ei um seine längste Achse — gedreht zu sein, doch ist dies in geringem Grade meist der Fall. Diese seitliche Neigung des Kopfes, welche während des Geburtsverlaufes an dem Schädel oft eine schiefe Form erzeugt, die Naegeli'sche Obliquität, wird nur in den höheren Graden, wenn sie auf den Geburtsact einen merklichen Einfluss ausübt, zur Bezeichnung herangezogen, sonst jedoch wenig beachtet. Ist indessen diese Seitenneigung so stark entwickelt, dass die Seite des Kopfes mit dem Ohr vorliegt, so spricht man von vorderer oder hinterer Scheitelbein- oder Stirnbeineinstellung oder Ohrlage.

Drittens kann der Kopf um seine Verticalachse gedreht sein. Die selbständige Bewegung des Kopfes um diese Achse ist eine beschränkte, da aber der Stiel, die Wirbelsäule, sich selbst unbeschränkt drehen kann, und dies bei allen schon besprochenen Drehungen des Kopfes um Quer- und Sagittalachse der Fall sein kann, so benutzt man diese Drehung zur Bezeichnung der «Unterarten» der verschiedenen «Lagen», je nachdem der Rücken in Abhängigkeit von dem Verhalten der Verticalachse des Kopfes und des Körpers nach links, vorn, rechts oder hinten etc. gerichtet ist.

Dieses letztere Verhalten ist für den Verlauf der Geburt von grosser Wichtigkeit. Bei der Beugelage, der Hinterhauptslage, verläuft nämlich die Geburt am leichtesten, wenn von Anbeginn der Rücken nach vorn gerichtet ist. Da sich das Hinterhaupt im Verlaufe der Geburt bei der Hinterhauptslage in weitaus den meisten Fällen nach vorne dreht, hat es einen weiteren Weg zu durchlaufen, wenn es anfänglich nach hinten gerichtet ist. Umgekehrt kommt bei allen 3 Strecklagen oder Deflexionslagen: der Scheitel-, Stirn- und Gesichtslage, beim Austritt aus dem Beckenausgange das Gesicht nach vorne zu liegen, es ist also bei diesen die Geburt erleichtert, wenn schon anfänglich der Rücken nach hinten liegt, erschwert, wenn derselbe nach vorne liegt. Ist bei ungünstiger Einstellung — Rücken nach hinten bei Flexionslage, nach vorn bei Deflexionslage — auch noch, wie häufig der Fall, ein räumliches Missverhältniss, eine Beckenverengerung, vorhanden, so kann die nöthige Drehung des Hinterhauptes oder des Gesichtes nach vorn spontan sehr erschwert, ja unmöglich werden. Bei einer «hinteren Hinterhauptslage», z. B. der III. «Schädel»-lage, kann in solchem Falle eine Spontangeburt dadurch ermöglicht werden, dass der Kopf sich um seine Querachse dreht. Hiedurch entsteht eine II. Scheitellage — eventuell auch Stirn- oder Gesichtslage — mit nach vorn gewandtem Gesichte und kann der Kopf in dieser Lage nun relativ leicht geboren werden.

Anstatt dass das hinten tiefstehende Hinterhaupt nach vorne rückt, verläuft aber auch in seltenen Fällen die Geburt unter Erhaltung der Beugehaltung so, dass das tiefstehende Hinterhaupt nach hinten, in die Kreuzbeinaushöhlung tritt. Die kleine Fontanelle steht alsdann hinten tief, die grosse vorne hoch, direct unter der Symphyse. Beim Umhebeln stemmt sich alsdann der Hinterrand der grossen Fontanelle, der Vorderrand dem Scheitelbein unter dem Schambogen an, während bei den Scheitellagen, bei welchen die grosse Fontanelle den tiefsten Punkt einnimmt, die Umhebelung um die Nasenwurzel erfolgt.

Diese beiden Mechanismen wurden bisher nur von F. v. Winckel schärfer getrennt, jedoch von diesem nur als Varietäten des Scheitellagenmechanismus betrachtet.

Bei den seltenen Stirnlagen war bekannt, dass die Gegend des Oberkiefers der vorliegenden Seite sich unter dem Schambogen anstemmt, ein Vorgang, der sich mit einem Schädel eines in Beckenendlage oder Hinterhauptslage geborenen Kindes weder erklären noch nachahmen lässt. Der Mechanismus der Gesichtslagen, bei welchen das Kinn unter die Symphyse tritt, und der Hals sich bei der Umhebelung anstemmt, ist nächst dem Hinterhauptslagenmechanismus am längsten und besten bekannt.

In Deutschland ganz unbekannt war die Abart der *Hinterhauptslagen* mit direct nach hinten gerichteter, tief stehender kleiner Fontanelle bei über dem Beckeneingange stehendem Kopfe, die Positio occipitalis sacralis der Franzosen, von welcher ich l. c. drei Fälle besprach. Ob dieselbe spontan verlaufen kann, ist noch nicht bekannt, da in den beobachteten Fällen die Geburten künstlich beendet werden mussten.

Von den Veränderungen der Schädelformen durch den Geburtsact waren einige schon genau beobachtet. Man wusste, dass bei Hinterhauptslagen der Kopf in der Richtung des mento-occipitalen Durchmessers in die Länge gezogen und seitlich comprimirt wird.

Hierbei wird ein Scheitelbein und zwar meist dasjenige, welches bei der Geburt nach hinten, nach dem Promontorium zu lag, unter das nach vorne gelegene geschoben, und abgeplattet, wodurch eine weitere Verkleinerung des Querdurchmessers entsteht. Je grösser das Missverhältniss zwischen Kopf und Becken war, um so grösser sind diese Veränderungen, und ist auch die schiefe seitliche Abflachung, die Naegeli'sche Obliquität um so grösser, je grösser die Seitenneigung des Kopfes und je enger das Becken war.

So konnte man also schon längst aus der Kopfform die Hinterhauptslage nachträglich noch constatiren aus der Verschiebung der Kopfknochen und der Kopfgeschwulst, dem Oedem, welches sich nach dem Blasensprunge an dem über dem Muttermunde gelegenen Theile des Kopfes bildet. Die Lage des Rückens kann man nur mit Wahrscheinlichkeit nachträglich bestimmen.

Mit Sicherheit ist dies nicht möglich, da es von der Inclinationshaltung, der Neigung des Kopfes abhängt, welches Scheitelbein tiefer liegt, das vordere, oder das hintere. Da meist eine Neigung zu «Vorderscheitelbeinstellung» besteht, so wird meist — aber nicht immer — das vordere Scheitelbein über dem hinteren liegen und die Kopfgeschwulst tragen.

Daraus, dass das Hinterhaupt bei engem Becken bedeutend in die Länge gezogen wird, folgt praktisch, dass man bisweilen die Kopfgeschwulst schon in der Vulva sieht, wenn der Kopf mit seinem grössten Durchmesser noch im Beckeneingange steht. Man muss daher mit der Zange noch in der Richtung nach abwärts (I. Position) ziehen, statt, wie man leicht glauben könnte, schon in zweiter, horizontal.

---

[1]) Vortrag, gehalten am 4. December 1897 im Aerztl. Verein zu München; erschienen in der Monatschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1898, April und Mai.

Ist alsdann die Wölbung des Kopfes aus der Vulva getreten, so darf man nicht einfach, wie am Phantom, mit der Zange umhebeln, sondern man muss unter Zug im Bogen einen möglichst grossen Abschnitt des langen Kopfes entwickeln, bis sich Nacken und der Hals anstemmt, ehe man die Stirne über den Damm hebelt.

Bekannt ist auch die Form der typischen Scheitellage. Im Gegensatze zu der dolichocephalen Kopfform der Hinterhauptslagen ist hier der Kopf brachycephal, von vorn nach hinten, sowie seitlich zusammengedrückt.

Hier ist der senkrechte, verticale Durchmesser des Kopfes verlängert, nicht, wie bei den Hinterhauptslagen der mento-occipitale. Die Kopfgeschwulst befindet sich auf dem Scheitelbein der vorliegenden Seite, auf dem Scheitel bis auf die Stirnbeine reichend.

Die Gegend der grossen Fontanelle ist gewölbt, kann sich also gar nicht anstemmen, sondern erst an der Nasenwurzel findet sich eine Stufe, welche sich anstemmen kann. Der fronto-occipitale Durchmesser, welcher durch die Vulva schneidet, ist durch die Configuration so verkleinert, dass er den Damm nicht so sehr gefährdet, als dies bei nicht configurirtem Kopfe der Fall sein würde.

Bei der von mir beschriebenen hinteren Hinterhauptslage ist im Gegensatze hierzu der Kopf, wie bei den gewöhnlichen vorderen Hinterhauptslagen dolichocephal, unterscheidet sich jedoch von denselben dadurch, dass das Hinterhaupt aufgetrieben ist, die Stirne aber an der Symphyse flachgedrückt wird. Hiedurch springen die Vorderränder der Scheitelbeine über die Stirnbeine hervor und die so gebildete Stufe ermöglicht ein Anstemmen der «grossen Fontanelle» unter dem Schambogen. Durch die Auftreibung des Hinterhauptes ist der durch die Vulva tretende occipito-bregmaticale Durchmesser vergrössert und die zur Umhebelung des Hinterhauptes über den Damm nöthige übertriebene Flexion und Dehnung der Halswirbelsäule erschwert ausserdem diese Bewegung so sehr, dass diese Lage zu den schwierigen gerechnet werden muss.

Die Form der Stirnlage, welche wegen ihrer Seltenheit bisher noch von manchen Autoren geleugnet wurde oder mit der Gesichtslage vereinigt, abgehandelt wurde, ist nicht immer naturgetreu dargestellt worden. Bei dieser Lage erleidet der Kopf die auffälligste Veränderung. Er wird etwa in der Richtung des mento-bregmaticalen Durchmessers zusammengedrückt und nimmt hierbei eine im Durchschnitte dreieckige, fast kegelförmige Gestalt an, deren Spitze durch die mit einer enormen Kopfgeschwulst bedeckte Stirne gebildet wird. Die meisten Abbildungen, (so z. B. die in Schröder's Handbuch) sind offenbar nach macerirten Schädeln gefertigt und geben dieselben daher diese Verhältnisse, welche sich sofort post partum wieder zurückzubilden beginnen, nicht genügend wieder. Einen besonders stark configurirten Stirnlagenkopf bildet Döderlein (nach Olshausen) ab, und beobachtete ich selbst einen etwas weniger spitz kegelförmigen Schädel.

Die Abplattung und die in senkrechter Richtung bewirkte Verlängerung des Gesichtsschädels allein, macht es möglich, dass die Oberkiefergegend sich bei der Umhebelung unter dem Schambogen anstemmen kann. Zwar ist hier nicht, wie bei allen übrigen Lagen, eine Einsattelung vorhanden, welche das Anstemmen begünstigt, doch ist erst, nachdem der Oberkiefer geboren und unter die Symphyse getreten ist, der längere Theil des Kopfes geboren und wirkt daher von da ab der durch die Wirbelsäule am Foramen magnum angreifende Wehendruck in einer die Umhebelung nach aussen bewirkenden Weise. An einem nicht configurirten Schädel lässt sich, selbst mit einem weiten Becken dieser Mechanismus gar nicht herstellen.

Die Form der Gesichtslagen ist lange bekannt.

Das hohe, durch die Kopfgeschwulst, welche hauptsächlich Backen und Auge der vorliegenden Seite bedeckt, aufgeschwollene Gesicht, die hohe Stirne, der nach hinten steil und platt abfallende Scheitel sind wohl bekannt, ebenso die Haltung des Kopfes, welcher nach hinten bis auf den Rücken überstreckt ist und auch noch vom Neugeborenen einige Zeit so gehalten wird. Diese Haltung und die Abflachung des Hinterhauptes ermöglichen das Tiefertreten des Kinnes und später das Herabgleiten des Hinterhauptes am Kreuzbeine, während der Angulus mandibulae und der Hals sich beim Umhebeln anstemmen.

Diese Configurationen wurden, soweit bekannt, nur als Folgen des Geburtsmechanismus und der Lage betrachtet, und wenn auch anerkannt wurde, dass durch die Configuration und die hiebei eintretende Verkleinerung der in Betracht kommenden Durchmesser die Geburten erleichtert werden, so war doch die Abhängigkeit des Mechanismus von der Configuration nicht klar ausgesprochen worden. Der Rückschluss, dass nicht nur die Kopfformation von dem Geburtsmechanismus, sondern auch der Geburtsmechanismus von der Kopfconfiguration abhängig ist, wurde nicht gezogen.

So werden häufig bei der Besprechung der Schwierigkeiten, welche eine Lage bietet, z. B. bei der Scheitellage, dieselben begründet durch Kopfmaasse, welche Beckenendlagen oder sogar Hinterhauptslagenschädeln entnommen sind.

Durch die Configuration sind aber die für die betreffende Lage wichtigsten Durchmesser verkleinert, gegenüber einem unconfigurirten Beckenendlagenschädel und noch viel kleiner, als bei einem Hinterhauptslagenschädel; die Geburt also leichter, als man nach diesen Maassen annehmen müsste. In der durch die Härte oder Weichheit der Kopfknochen bedingten Schwierigkeit, die nöthige Form anzunehmen, liegt die grössere oder geringere Erschwerung der verschiedenen Kopflagengeburten. Dass die Wichtigkeit der Configuration bisher nicht allgemein und überall anerkannt wurde, kann man fast in jedem Handbuche der Geburtshilfe nachweisen. So stellt selbst B. S. Schultze in seinem berühmten Hebammenlehrbuche den Mechanismus aller Lagen mit unconfigurirten Köpfen dar und Zweifel (Lehrbuch Fig. 222 u. 223) will die Schwierigkeit der Scheitellagen gegenüber den Hinterhauptslagen sogar dadurch beweisen, dass er zwei dolichocephale, typisch configurirte Hinterhauptslagenköpfe, den einen in Beugehaltung, den anderen in Streckhaltung, abbildet und nun suboccipito-bregmaticalen und fronto-occipitalen Durchmesser des gleichen Kopfes vergleicht.

Der Unterschied dieser Durchmesser ist so natürlich sehr gross, während er nach der Configuration nur noch unbedeutend ist.

Wenn nun die durch Configuration entstandene brachycephale Kopfform den Geburtsact erleichtert, so muss auch ein ererbt brachycephaler Kopf leicht in Scheitellage geboren werden können und da bei einem hochgradig brachycephalen Kopf die Verhältnisse bei Streckhaltung und Beugung wenig verschieden sind, so ist anzunehmen, dass bei brachycephaler Kopfform auch häufiger Scheitellagen auftreten. Schon Schröder hat diese Vermuthung für brachycephale Familien ausgesprochen und habe ich selbst einen derartigen Fall leichter Scheitellagengeburt bei brachycephaler Familie erlebt. Ich habe es daher als wahrscheinlich hingestellt, dass bei brachycephalen Volksstämmen, z. B. den Tyrolern, Scheitellagen häufiger vorkommen und leichter verlaufen, als bei dolichocephalen Stämmen. Da man bisher die dolichocephalen hinteren Hinterhauptslagen von den brachycephalen Scheitellagen nicht trennen konnte, liessen sich bisher darüber keine Beobachtungen anstellen und sind die bisherigen Statistiken hiefür unbrauchbar. Es wäre nicht uninteressant, wenn von Seite praktischer Aerzte Material über diese Frage gesammelt würde. Auch über die Frage, ob die Configuration zeitlebens erhalten bleiben kann oder nicht, ist noch kein abschiessendes Urtheil zu fällen und ist dieselbe nur mit Hilfe der praktischen Aezte zu lösen. Wer darauf achtet, kann bei Erwachsenen oft Kopfformen sehen, welche den Gedanken aufdrängen, dass die betreffende Person in Scheitellage oder gar in Stirnlage geboren sein müsse, oder doch leicht in dieser Lage hätte geboren werden können. Selbst bei Bekanntschaft mit denselben ist aber höchstens das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der betreffenden Kopfform bei den Vorfahren, also die Vererbung, wohl nie aber die Geburtslage festzustellen, wenn nicht ein Arzt dabeigewesen ist und derselbe Auskunft geben kann.

Nur durch die Beachtung der gegenseitigen Beeinflussung der Kopfformen, sowohl der angeborenen, wie der sub partu erworbenen und des Geburtsmechanismus lässt sich ein vollständiges Verständniss der Geburtsvorgänge erzielen und wäre es daher zu wünschen, dass auch praktische Aerzte und Anthropologen diesen Fragen Interesse entgegenbrächten[2]).

Aus dem bacteriologischen Laboratorium der Stadt Köln.

Ueber Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd.[*]

Von Privatdocent Dr. *Czaplewski*-Königsberg i. P., Vorstand des Laboratoriums der Stadt Köln.

Die Wohnungsdesinfection bildet noch immer einen wunden Punkt in der Desinfectionslehre. In der üblichen Form ist sie zu theuer und dabei doch noch nicht sicher genug, da der Erfolg vollkommen von der Zuverlässigkeit der Desinfectoren abhängt. Ganz neue Aussichten schienen gegeben, als das Formaldehyd in die Desinfectionspraxis eingeführt wurde. Mehrere Jahre hindurch hatte man dem Formaldehyd ein nicht sehr warmes, mehr theoretisches Interesse entgegengebracht. Erst als man die Brauchbarkeit dieser räthselvollen Verbindung erkannt und Methoden zur Massenfabrikation gefunden und eingeführt waren (wobei sich besonders die Firma Schering grosse Verdienste erworben hat), kamen schnell hintereinander Methoden heraus, welche es auch zur Wohnungsdesinfection im Grossen nutzbar zu machen suchten. Ich erinnere hierbei an die verschiedenen Formaldehydlampen, an die Verfahren von Trillat, Rosenberg und Aronson-Schering. Ganz auffallend war es nun — und dieser Umstand lässt sich bis in die neueste Zeit hinein verfolgen — dass die einzelnen Untersucher, welche in dieser Frage arbeiteten, mit den gleichen Methoden zu ganz verschiedenen Resultaten gelangten. Während die Einen die besten Erfolge bezüglich Abtödtung der Infectionserreger erhielten, konnten andere diese Angaben bei Anwendung desselben Verfahrens keineswegs bestätigen. Hier spielten also wohl Ursachen mit, welche sich vorläufig noch der Erkenntniss entzogen.

Ich hatte bereits im Königsberger hygienischen Institute bei Prof. v. Esmarch Gelegenheit gehabt, einige Versuche (ebenfalls mit nicht sehr ermuthigendem Ausfall)[1]) mit den Verfahren von Trillat und Aronson theils selbst auszuführen, theils mitzuerleben. Der ganzen Frage näher zu treten, wurde ich jedoch erst dadurch veranlasst, dass ich als Vorstand des städt. bacteriol. Laboratoriums vom Oberbürgermeisteramte die Aufforderung erhielt, die Aronson-Schering'sche Methode mit dem Apparat Aesculap nachzuprüfen, da die Fabrik Schering um Einführung desselben für die Desinfection der Stadt Köln nachgesucht hatte.

Indem ich das Verfahren als bekannt voraussetze, will ich nur bemerken, dass die Schering'sche Fabrik 2 Pastillen pro 1 cbm Raum als zur Desinfection genügend angegeben hatte. Ich konnte meinerseits diese Angabe nicht bestätigen. Als Testobjecte verwandte ich Serumplatten, wie sie zur Diphtheriediagnose benutzt werden. Auf diese werden die betreffenden Culturen geimpft und die gewachsenen Platten der Desinfection ausgesetzt. Man kann auf diese Weise mehrere Infectionserreger auf dieselbe Platte impfen und dann mehrere Platten an verschiedensten Stellen exponiren. Es zeigte sich nun, dass (bei 2 Pastillen pro 1 cbm) die Desinfectionswirkungen ganz unsicher waren, insofern Milzbrandsporen überhaupt nicht abgetödtet wurden, während Staphyloc. aureus, B. coli und auffallender Weise auch B. pyocyaneus überhaupt keine Wachsthumshemmung erfuhren, während B. diphtheriae zum Theil eine Entwicklungshemmung zeigte und Streptococcen einigemale abgetödtet wurden. Da an Seidenfäden angetrocknete Testbacterien gleichzeitig, mit Ausnahme von Milzbrand, abgetödtet wurden, so glaube ich diese auffallende erhöhte Resistenz auf das Eiweiss des Blutserums zurückführen zu sollen. Ich erinnere hierbei an die Beobachtungen Petruschky's[8]), dass mit Blut oder Eiter gemischte Infectionserreger stets sehr viel schwieriger durch Formaldehyd abzutödten waren, ganz ähnlich wie die Wirkung des Sublimats in Eiweisslösungen herabgesetzt wird. Wie Dr. Maassen zu mir bemerkte, dürfte es sich auch in unserem Falle darum handeln, dass eben Formaldehyd mit Eiweiss eine unwirksame Verbindung bildet, so dass die Formaldehydwirkung dadurch geschwächt wird oder verloren geht. In der von der Fabrik vorgeschriebenen Art und Weise angewendet, versagte also die Aronson-Schering'sche Methode bei unseren Versuchen und ich konnte daher dem Wunsche der Schering'schen Fabrik nicht entsprechen, diese sonst so bequeme Methode zur Einführung in die Praxis in Köln zu empfehlen.

Unterdessen hatte Herr Privatdocent Dr. Schlossmann-Dresden in der Berliner medicinischen Gesellschaft am 3. März 1898 über eine neue Formaldehydmethode zur Wohnungsdesinfection berichtet, wie ich aus einem Referat der Münchener med. Wochenschr. vom 15. März 1898 entnehmen konnte. Da die Erfolge, welche er mit seinem von der bekannten Firma Lingner-Dresden gelieferten Apparat erzielt zu haben angab, ganz auffallend gute genannt werden mussten, wandte ich mich im Juni an die Firma Lingner mit der Anfrage, ob der Apparat bereits erhältlich sei und bestellte am 28. Juni den Apparat. Am 1. Juli erhielt ich darauf die Nachricht, dass der Apparat an unsere Adresse abgehen würde, zugleich eine gedruckte Gebrauchsanweisung und einen Separatabzug von einem Referat über den Schlossmann'schen Vortrag. Trotzdem traf der Apparat erst auf wiederholte Reclamation am 25. August ein, während das zugehörige Glykoformal schon früher angekommen war. In dieser Wartezeit suchte ich theoretisch zu ergründen, worauf wohl die geschilderte grossartige Wirkung des neuen Apparates beruhen dürfte. (Die Fabrik gab an, dass es durch Innehaltung der Vorschrift gelinge, einen Raum absolut keimfrei zu machen.) Gleichzeitig studirte ich die Formaldehydliteratur und suchte dabei zu berechnen, mit wie viel Gramm Formaldehyd auf 1 cbm Raum von den einzelnen Autoren bei der Formaldehyddesinfection sichere Abtödtungsresultate angegeben wurden. Ich erinnere hierbei an die werthvolle Arbeit von Strüver[3]), welcher zuerst den Formaldehydgehalt in der Luft direct bestimmte.

Diese Vergleichung führte nun zu einem ganz überraschenden Resultate. Für die praktische Wohnungsdesinfection wurden von den Autoren verwendet und kamen nur in Betracht: A. die Trillat'sche Formochlorolmethode, B. die Rosenberg'sche Holzinmethode, C. die Schering'sche Paraformaldehydmethode, D. die Schlossmann'sche Glykoformalmethode.

A. Bei der Trillat'schen Formochlorolmethode verwendete Roux und Trillat auf 1 cbm a) 8 ccm Formochlorol = 3,02 g Formaldehyd, b) 6,3 ccm Formochlorol = 2,37 g Formaldehyd; Bosc auf 1 cbm 5,4 ccm Formochlorol = 2,2 g Formaldehyd; Trillat verlangte auf 1 cbm 5 ccm Formochlorol = 2 g Formaldehyd; Niemann verwendete auf 1 cbm a) 3,2 ccm Formochlorol = 1,6 g Formaldehyd, b) 4,8 ccm Formochlorol = 1,9 g Formaldehyd; Pfuhl 9,01 ccm Formochlorol = 3,2 g[2]) Formaldehyd; Strüver verlangte 15 ccm Formochlorol = [ca. 2,5 g in der Luft][3]).

B. Bei der Rosenberg'schen Holzinmethode verlangte Resenberg 5 ccm Holzin = 1,75 g Formaldehyd; Strüver f. sporenfreie 7 ccm Holzin = 2,55 (1,6 g in der Luft), f. Milzbrandsporen 10 ccm = 3,5 (2,6 g in der Luft nachweisbar).

C. Bei der Schering'schen Paraformaldehydmethode verlangt die Schering'sche Fabrik 2(—3) Pastillen = 2(—3) g Formaldehyd.

D. Bei der Walther-Schlossmann-Lingner'schen Methode verlangt Lingner 2 l Glykoformal auf 80 cbm, d. h. 25 ccm = 9—10 g Formaldehyd pro 1 cbm[4]).

Bei dem Schlossmann-Lingner'schen Verfahren wurde also eine viel grössere Menge Formaldehyd in die Luft gebracht als bei den anderen Verfahren.

---

[2]) Um die besprochenen Beziehungen zwischen Kopfform und Geburtsmechanismus anschaulich zu machen, habe ich ein kleines Taschenphantom construirt. Dasselbe ergänzt das bekannte Shibata'sche Phantom, an welchem der Mechanismus der Kopflagen und die Zangenoperationen nicht gezeigt werden können und wird im gleichen Verlage wie jenes erscheinen.

[*]) Nach einem Vortrag, gehalten in der Section für Hygiene und Bacteriologie auf der 70. Naturforscherversammlung zu Düsseldorf am 22. September 1898.

[1]) Ueber dieselben hat Dr. Symanski in der Zeitschr. für Hyg., XXVIII., 1898, p. 220—238 neuerdings berichtet.

[8]) Fussnote [8]) und ff., die erst während der Correctur vom Autor angegeben wurden, siehe auf der letzten Seite d. No.

[2]) Pfuhl hatte nach eigenen Angaben ein geringerwerthiges Formochlorol benutzt.

[3]) Für Strüver gilt das Gleiche wie für Pfuhl.

[4]) Bei dieser Berechnung wurde angenommen, dass das Glykoformal ca. 40 Proc. Formaldehyd enthielte. Nach den Mittheilungen Schlossmann's auf der Düsseldorfer Naturforscherversammlung ist dies jedoch nicht richtig, da die Fabrik Glykoformal mit nur 30 Proc. Formaldehyd abgibt, um gleichmässige Waare zu liefern. Das würde nur ca. 7,5 g pro 1 cbm ergeben.

In dem Referat über Schlossmann's Vortrag in der Münch. med. Wochenschr. war folgender Passus enthalten: «Es gelang Schlossmann in Gemeinschaft mit Walther die Polymerisirung des Formaldehyds dadurch zu verhindern, dass sie das Zimmer mit Wassergas füllten; dies ist aber am zweckmässigsten dadurch zu erreichen, dass man eine Mischung von Wasser und Glycerin zusammen mit Formaldehyd zur Verdampfung bringt; es bilden sich hierdurch dichte Nebel und es liegen ausserdem Anhaltspunkte vor, dass das Formaldehyd überdies eine chemische Verbindung mit dem Formaldehyd eingeht».

Sie erzielten also feuchte Formaldehyddämpfe. Bei den Methoden von Trillat und Aronson-Schering war aber im Gegensatz hierzu betont worden, dass trockene Formaldehyddämpfe verwendet werden. Auch hierdurch konnte sich die abweichende Wirkung erklären. Es erschien also geboten, sich auch bezüglich des Wassergehaltes der Formaldehyddämpfe bei den einzelnen Verfahren die Literatur anzusehen.

Alle Formaldehyddesinfectionsmethoden lassen sich in zwei Gruppen theilen, welche I. mit trockenen, II. mit feuchten Formaldehyddämpfen arbeiten. Zur I. Gruppe gehören

1. die Methoden, welche das Formaldehydgas durch gelinde Oxydation von Methylalkohol erzeugen (Methylalkohollampen von Tollens, Krell-Barthel, Krell),

2. die Methoden, welche es aus polymerisirtem Formaldehyd («Paraformaldehyd») durch gelindes Erhitzen regeneriren.

a) Aronson-Schering'sche Methode,

b) die neuen Paraformaldehydbriketts von Krell[10]).

Bei diesen Methoden kommt Wasserdampf nur so weit in Betracht, als er schon in der Zimmerluft enthalten ist und bei der Verbrennung entsteht.

Bei der II. Gruppe handelt es sich darum, das Formaldehyd aus seinen Lösungen in die Atmosphäre zu bringen.

a) durch Verdunsten von Formalin,

1. langsam an der Luft (schlecht wegen Polymerisation),

2. von mit Formalin getränkten Tüchern (unbequem und theuer, schwer durchführbar),

3. durch Spray [5]) (gut, aber anstrengend, und im Grossen wegen der Belästigung durch die Dämpfe undurchführbar),

4. durch Erwärmen der Formalinlösung auf 50—60° (von v. Schab ohne Erfolg versucht),

5. durch schnelles Verdampfen (schlecht wegen leicht eintretender Polymerisation),

6. bei der Trillat'schen Formochlorolmethode (die Polymerisation wird durch Zusatz von Neutralsalzen, am besten Chlorcalcium, verhindert),

7. bei der Rosenberg'schen Holzinmethode (die Polymerisation wird durch Zusatz von Menthol, dem etwas Methylalkohol zur Lösung beigegeben ist, verhütet),

8. die Destillation im strömendem Wasserdampf (von Trillat ohne Erfolg versucht),

9. die Schlossmann-Lingner'sche Glykoformalmethode (bei welcher die Polymerisation durch Glycerinzusatz und Wassergas verhindert werden sollte).

Es erübrigte also zu berechnen, wie viel Wasser bei diesen Methoden thatsächlich in die Luft gebracht wird.

Bei den zur Gruppe I gehörigen Methoden ist, wie oben erwähnt, nur auf so viel Wassergas zu rechnen, als in der Zimmerluft vorhanden und durch die Verbrennung erzeugt wird. Bei der II. Gruppe kommt hinzu so viel Wasser, als zur Lösung genommen wird, d. h. bei Trillat 1500 ccm Wasser auf 300 cbm, d. h. 5 ccm auf 1 cbm; Rosenberg ca. 5 ccm auf 1 cbm; Schlossmann ca. 2000 ccm Glykoformal 1500 ccm[6]) Wasser auf 80 cbm, d. h. ca. 43,75 ccm auf 1 cbm.

Dieser hohe Wassergehalt bei der Schlossmann'schen Methode erschien mir von der grössten Bedeutung. Schon bei Prof. E. v. Esmarch hatte ich vorgeschlagen, Wasserdampf gleichzeitig neben Formaldehyd in die Atmosphäre zu bringen. Ich erinnerte dabei daran, dass alle Infectionserreger, auch Sporen, feucht stets viel leichter als trocken abzutöten seien. Ich war nach den kurzen Mitttheilungen Schlossmann's zur Ansicht gekommen, dass der Lingner'sche Apparat auch auf dem Principe der Destillation im strömenden Dampf beruhe, und dass dabei die Polymerisation durch den Glycerinzusatz aufgehoben sei. Ich kam dadurch auf die Idee, ob man gleich günstige Resultate nicht auch mit dem Dampfspray erzielen könne ohne den Lingner'schen kostspieligen Apparat (80 Mk.!). Bereits am 25. Juni konnte ich den ersten Versuch machen. Ich benutzte Anfangs einen gewöhnlichen Dampfinhalationsapparat von etwas stärkerem Bau. Zuerst wurde Formalin mit 10 Proc. Glycerinzusatz vermischt, später das Glycerin ganz fortgelassen. Ich konnte dabei gleich Anfangs günstigere, wenn auch nicht vollkommene Resultate erzielen, als mit dem Apparat Aesculap.

Aber die gebräuchlichen Apparate waren alle zu schlecht gearbeitet und zu klein. Da mussten neue Apparate construirt werden. Das Princip war: möglichst viel Formalin in feinster Vertheilung in kürzester Zeit mit möglichst wenig Brennmaterial zu versprayen. Die Hauptschwierigkeit bereitete mir dabei der Brenner, da die gewöhnlichen Brenner nicht kräftig und sparsam genug brannten. Nach vielen vergeblichen Versuchen kam ich mit Hilfe meines Klempners auch damit zu Stande und gelang es uns schliesslich, einen Apparat zu construiren, welcher gestattete 1 l Formalin und mehr in ca. 1 Stunde in der Luft in allerfeinsten Tröpfchen zu versprayen. Dies entpricht bei 40 proc. Formalin 400 g Formaldehyd, d. h. bei 50 cbm Raum 8 g Formaldehyd pro 1 cbm. Diese Apparate lassen sich billig herstellen.

Die Firma F. u. M. Lautenschläger-Berlin hat die Herstellung dieser Apparate im Grossen übernommen. Ausserdem lassen sich dieselben für Krankenhäuser etc. auch als Dampfinhalationsapparate verwenden. Bei der Versprayung von 1 l Formalin werden gleichzeitig ca. 600—750 ccm Wasser[11]) verdampft, also im Ganzen ca. 1600—1700 ccm Wasser, d. h. über 30 ccm auf 1 cbm bei 50 cbm Raum. Wenn man mehrere Apparate aufstellt, kann man natürlich die versprayte Formaldehydmenge beliebig steigern. Durch Verdünnung der zu versprayenden Formaldehydlösung kann man auch den Wassergehalt beliebig erhöhen.

Es handelt sich im Wesentlichen also um nichts Anders als um eine Nutzanwendung des alten Lister'schen Carboldampfsprays für die Formaldehyddesinfection.

Es galt nun zu zeigen, dass der erzeugte Spraynebel thatsächlich an alle Stellen des Zimmers hinzudringen vermag. Statt der Formalinlösung versprayte ich zu diesem Zweck ca. 30 ccm einer Suspension von B. prodigiosus. In der That war derselbe überall im Zimmer auf den an den verschiedensten Punkten aufgestellten Platten reichlich nachweisbar. Eine Polymerisation des Formaldehyds beim Passiren des Spraykegels durch Berührung mit dem Dampf war wohl auch nicht zu befürchten, da die Prodigiosuskeime diese kritische Stelle ohne Schaden passirt hatten. Uebrigens ist diese Erhitzung ja nur momentan. Bei feinem Spray betrug die Temperatur an der Spitze des Spraykegels übrigens nur ca. 50° und nahm dann sehr schnell auf 30° und weniger ab. Den Spray richtete ich aufwärts.

Ferner galt es nachzuweisen, dass das Formaldehyd auch in wirksamer Form mit diesem Verfahren verbreitet wird. Diesen Nachweis führte ich durch Vertheilung von Reactionskörpern im Raume. Roux und Trillat verwandten hierzu mit Fuchsin roth gefärbte Gelatine, welche durch das Eindringen von Formaldehyd rothviolett wird.

Ich nahm zuerst mit Lakmoid und Lakmus gefärbte Gelatine. Eine Reactionsänderung war aber nicht zu bemerken. Bei Einlegen in heisses Wasser zeigte sich, dass die durch Formaldehyd veränderte Mantelzone von solchen cylindrischen Reactionskörpern unlöslich geworden war, während die unveränderte Kernschicht leicht löslich geblieben war. Am 25. Juli konnte ich bereits im Kölner ärztlichen Verein über günstige Versuche berichten. Ich demonstrirte $1^{1}/_{2}$ cm tiefgehende Tiefenwirkungen. Gewöhnliche Infectionserreger konnte ich glatt abtödten, nur an Milzbrandsporen blieb die Wirkung unsicher. Diese Methode ist aber unpraktisch. In der Folge entfärbte ich wässrige Fuchsinlösung mit schwefligsaurem Natron. Hiermit wird 10 proc. Gelatine

---

[5]) Auch hier handelt es sich eigentlich um eine Oberflächenverdunstung, da in den kleinen Tröpfchen des Spray's die Oberfläche unendlich gross ist.

[6]) Thatsächlich wohl etwas weniger, da nicht alles Wasser verdampft.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

versetzt, nochmals vorsichtig entfärbt und zu cylindrischen Reactionskörpern erstarrt. Nach weiterer Verbesserung des Apparates wurden die Resultate immer besser. Auch Milzbrandsporen konnten getödtet werden, aber unsicher. Hier gaben die Reactionskörper guten Aufschluss.

Die Formaldehydwirkung zeigte sich nämlich im Zimmer ungleich und zwar im Zimmer oben stärker als am Boden (auch Peerenboom[12]) fand den Formaldehydgehalt am Boden geringer als in der Höhe). Hier und in todten Winkeln (Petruschky) wurden Infectionserreger meist nicht abgetötet. Interessant war, dass sich durch eine excentrische Färbung der Reactionskörper das seitliche Vordringen des Formaldehyds nachweisen liess. Auch in offenen Hohlräumen eingeschlossene Luft setzt dem Vordringen des Formaldehyds einen Widerstand wie ein fester Körper entgegen. (Hierzu stimmen vorzüglich die Angaben Gehrke's und Petruschky's über das Vordringen von Formaldehyd in frisch beimpfte Reagensgläser). Mit Zunahme der Concentration des Formaldehyds wuchs auch die Tiefenwirkung desselben, desgleichen mit der Dauer der Einwirkung[13]).

Endlich am 25. August traf der am 1. Juli versprochene Lingner'sche Apparat ein. Sofort wurden Probebrennversuche nur mit Wasserfüllung gemacht. Der Apparat functionirte grossartig. Durch die 4 Düsen, welchen mächtige Dampfstrahlen entströmten, wurde das Zimmer bald mit dichtem Nebel erfüllt Als Uebelstand machte sich aber sofort bemerkbar, dass die Dampfstrahlen nicht fein genug waren (Spritzer), so dass die ganze Umgebung mit gröberen Tropfen bedeckt wurde. Ausserdem verdampfte alles Wasser aus dem Ringkessel, so dass nur ein kleiner Rest im innern Kessel blieb, wodurch die Gefahr der Explosion und des Durchbrennens bedingt ist.

Die Fabrik hatte versichert, dass der Apparat in 3 Stunden bei 2 l Glykoformal auf 80 cbm Raum absolut sicher desinficire. Da mir nur ein Raum von ca. 50 cbm zur Verfügung stand, musste ich also, um vergleichbare Werthe zu erhalten, diese Menge entsprechend reduciren. Beim ersten Versuch mit 3 Stunden Dauer war der Erfolg ein kläglicher. Weder Milzbrand noch Aureus war abgetötet, von Gartenerdebacillen in Erde gar nicht zu reden. Aureus war stellenweise etwas gehemmt. Auch bei diesem Versuch war die Wirkung am Boden viel geringer als höher im Zimmer.

Auch bei Ausdehnung der Desinfection auf 24 Stunden konnte ich keine absolute Sterilität erzielen. Aureus war jetzt jedoch überall abgetödtet, Milzbrand nur am Boden und in todten Winkeln nicht, doch auch hier gehemmt. Ich bin aber der festen Ueberzeugung, dass bei weiterer Steigerung des Formaldehydgehaltes die Wirkung auch am Boden eine vollkommene sein würde. Trotzdem glaube ich jedoch kaum, und habe dies Urtheil auch von verschiedenen Seiten bestätigt gefunden, dass diese Glykoformalmethode eine Zukunft hat. Wenn auch der Glycerinzusatz die Polymerisation verhindert, so hat er doch die sehr unangenehme Eigenschaft Alles mit einem klebrigen Ueberzug zu überziehen. Daher haftet auch der Geruch bei dieser Methode länger, da das Glycerin nicht verdampft und eine nachträgliche selbständige Unschädlichmachung durch Polymerisation hindert. Die starken Niederschläge sind durch vorzeitige Condensation wegen zu schneller und zu grober Vernebelung bedingt.

Ich habe übrigens auch von anderer Seite gehört, dass nicht nur bei mir, sondern auch an anderer Stelle die Nachprüfungen mit dem Lingner'schen Apparat nicht die glänzenden Resultate ergeben haben wie die ersten Versuche mit den Originalapparaten. Nun sollen freilich, wie Schlossmann selbst auf der Naturforscherversammlung angab, die (mit der Hand gefertigten) Originalapparate besser gewirkt haben, als die ungleichmässiger ausfallenden, mit der Maschine gefertigten Apparate. Gerade bei den in den Handel gebrachten Apparaten sollte man doch aber höchste Vollkommenheit verlangen. Zwei Punkte verdienen ausserdem noch Berücksichtigung. Schlossmann theilte auf der Naturforscherversammlung mit, dass es nicht gelungen sei, eine constante, ca. 40 proc. Lösung von Glykoformal herzustellen und dass die Fabrik daher neuerdings Glykoformal stets mit einem Gehalt von nur 30 Proc. Formaldehyd liefere. Es wäre darnach leicht begreiflich, wenn die neueren Versuche mit dieser schwächerprocentigen Mischung ungünstiger ausfallen als die früheren Versuche mit wahrscheinlich stärkeren Lösungen. Ausserdem ist wohl bei manchen Versuchen nicht genügend auf Innehaltung des bestimmten Verhältnisses zwischen Luftraum und Formaldehydmenge geachtet worden. Nimmt man z. B. die von Lingner vorgeschriebenen 2 l Glykoformal statt auf 80, auf nur 50 cbm, so wird die Concentration viel stärker, statt 25 ccm, 40 ccm Glykoformal und bei 30 proc. Glykoformal statt 7,5 g nicht weniger als 12 g Formaldehyd pro 1 cbm. In Zukunft wird hierauf genau zu achten sein. Was ich der Lingner'schen Methode vorwerfe ist 1. viel zu hoher Preis (der Apparat kostet 80 M., 1 l Glykoformal 4 M., also jede Desinfection pro 80 cbm nicht weniger als 8 M., während 1 l Schering'sches Formalin + 100 ccm Glycerin nur ca. 2.62 M. kostet); 2. zu complicirte Construction mit versteckt liegendem Mechanismus. Da der Apparat bei vorschriftsmässiger Füllung zu viel verdampft, d. h. schliesslich trocken brennt, wird er leicht ruinirt werden und ist schwer zu repariren; 3. der Nebel ist zu grob; 4. der abscheuliche Niederschlag und daher lang haftender Geruch.

Es käme nun darauf an, verschiedene Widersprüche, welche sich bei den Formaldehydversuchen ergeben haben, zu erklären. Hierfür ergeben sich aus meinen Versuchen und aus früheren Arbeiten verschiedene Anhaltspunkte.

I. Die Desinfectionswirkung ist in der Höhe des Zimmers grösser als am Boden. Dies lässt sich leicht durch die physikalischen Eigenschaften erklären (das Formaldehyd ist ungefähr gleichschwer wie Luft, steigt erwärmt auf und sinkt abgekühlt wieder zu Boden (Peerenboom). Testobjecte und Reactionskörper bestätigen gleichlautend dies Verhalten.

II. Das Formaldehyd entfaltet nicht nur Oberflächen- sondern auch Tiefenwirkung, braucht aber hierzu Zeit. Luft in offenen Hohlräumen wirkt, wie ein Luftpolster, schädlich ein.

III. Nach Peerenboom wirkt das gasförmige Formaldehyd nicht als Gas, sondern, indem es sich in dem auf den Objecten condensirten Wasserdampf löst, als Lösung. Durch stärkere Concentrationen wird die Wirkung gesteigert. Um also sichere Wirkungen zu erhalten, muss man dafür sorgen, dass überall ein Niederschlag entsteht, und dass genügende Mengen Formaldehyd vorhanden sind, um genügend starke Concentrationen zu erhalten. Peerenboom meinte nach Versuchen an ungleichmässig erwärmten Wandflächen, dass Räume mit solchen Wänden der Desinfection mit Formaldehyd nicht zugänglich wären. Theoretisch wäre dies doch möglich; man müsste eben nur für einen solchen Ueberschuss von Wasserdampf sorgen, dass selbst für die heissesten Stellen ein Ueberschuss vorhanden ist.

Die Luft ist nach Rubner gesättigt

bei	0°	mit	4,9	g	Wasserdampf
„	10°	„	9,4	„	„
„	15°	„	12,8	„	„
„	20°	„	17,2	„	„
„	25°	„	22,9	„	„
„	30°	„	31,1	„	„

Damit, dass man bloss neben Formaldehyd auch Wasserdampf hat, ist es nicht gethan. Er muss auch in genügender Menge und mit genügend Formaldehyd vorhanden sein. Daraus erklärt es sich, dass frühere Versuche von Gehrke und Symanski-Draër, bei welchen einer von beiden Factoren in zu geringer Menge vorhanden war, nicht gut ausfielen.

Da das Formaldehyd in Lösung als Niederschlag wirkt, also Oberflächenwirkung entfaltet, so kommt es natürlich sehr auf die Art der Oberfläche an und zwar sowohl in quantitativer als qualitativer Beziehung. Die Oberfläche wird kleiner mit zunehmender Raumgrösse. Sie beträgt

bei	1	cbm	6	qm	Statt:	Zu wenig:
„	5	„	22	„	(30)	8 qm
„	10	„	34	„	(60)	26 „
„	40	„	76	„	(240)	124 „
„	50	„	90	„	(300)	210 „
„	100	„	170	„	(600)	430 „
„	200	„	220	„	(1200)	980 „
„	300	„	280	„	(1800)	1520 „
„	500	„	400	„	(3000)	2600 „

Die Oberfläche nimmt also mit steigendem Cubikraum ganz unverhältnissmässig schnell ab. Ausserdem sind in grossen Räumen stets viel weniger Möbel vorhanden, wodurch ebenfalls eine geringere Oberflächenentwicklung bedingt ist. Wir werden daher in der Annahme wohl nicht fehlgehen, dass mit zunehmender Raumgrösse weniger Formaldehyd gebraucht wird.

In jedem Falle sollte man also vor der Desinfection den Raum genau ausmessen und danach die Menge des zu verwendenden Formaldehyds und den benöthigten Wassergehalt (beide im Ueberschuss) berechnen.

Ferner sind unnöthige Verluste an Formaldehyd zu vermeiden, welche um so empfindlicher sind, je geringer die verwandte Menge ist. Solche Verluste sind bedingt:

1. durch Entweichen des Gases (Ritzen, Fugen, Oefen, Ventilation sind daher durch Verstopfen, Verkleben, Schliessen gut zu schliessen);

2. durch chemische Umsetzungen

a) durch Polymerisation (verhütet durch Zusatz von Neutralsalzen [Trillat], Menthol [Rosenberg] Wasserdampf allein [14]), [Aronson], oder mit Glycerin [Walther und Schlossmann]);

b) durch sogen. Condensation z. B. Bildung von unwirksamem Methylal bei Gegenwart von Methylalkohol. Vielleicht bildet sich auch mit Glycerin ein solches unwirksames Condensationsproduct[7]); mit Ammoniak zu Hexamethylentetramin etc.

3. durch Verluste an den Oberflächen

a) in Folge Porosität und hygroskop. Verhalten der Körper. Durchfeuchtete Flächen hindern weiteres Vordringen, wohl, weil die capillaren saugenden Poren schon verstopft sind. So konnte Oehmichen[15]) in Fliesspapier eingeschlagene Choleravibrionen mit Formaldehyd trocken desinficiren, aber nicht, wenn das Filtrirpapier vorher durchfeuchtet war.

b) Durch gleichzeitige chemische Bindung (cf. Verhalten zu Gelatine, Stärke, Eiweiss, Ammoniak etc.). In den gefärbten Reactionskörpern war bis 2 cm tief die Wirkung zu verfolgen.

Bei der Desinfection mit Formaldehyd konnte Strüver in der Luft des Versuchsraumes stets Verluste an Formaldehyd nachweisen, gegenüber der theoretisch zu erwartenden Ausbeute. Dieselben betrugen gleich bei Beginn des Versuchs ca. 25 Proc., nach 24 Stunden bedeutend mehr (cf. auch Peerenboom l. c.). Diese Verluste dürften grossentheils durch Absorption von den Oberflächen bedingt sein und bis zur Sättigung der Flächen vor sich gehen. Für diese Annahme sprechen Versuche Strüver's, welcher bei einer zweiten Desinfection im gleichen Raume bald nach der ersten, die Verluste geringer fand. Es wäre also wohl zu rathen, absorbirende Objecte bei der Wohnungsdesinfection vorher zu entfernen. Glatte, undurchlässige Wände dürften die günstigsten Chancen geben.

Beste Abhilfe gegen alle diese Verluste liegt in dem Princip, schnell stärkste Concentrationen des Formaldehyds zu erzielen und keine unnöthige Absorption und Entweichen zu veranlassen.

Durch Erwärmen wird nach übereinstimmendem Urtheil verschiedener Autoren die Desinfectionswirkung des Formaldehyds gesteigert. Gleichzeitig wird dadurch aber die Condensation gehindert, so dass mehr Wasserdampf bis zur Erzielung von Niederschlägen verwendet werden muss.

Für die praktische Durchführung im Grossen kommt es nun neben Sicherheit der Methode hauptsächlich auf den Preis an. Hier ist die allergrösste Billigkeit zu fordern; aber leider sind die Methoden noch recht theuer.

Sehr interessant ist es dabei, die Preise zu vergleichen, zu denen jetzt das Formaldehyd — der wirksame Bestandtheil aller Methoden, nach dem wir also die Waare bezahlen sollten — bei den einzelnen Methoden geliefert wird:

Es kosten 10 g Formaldehyd:

bei Schering'scher Methode	30.0 Pf.,	also	100 g	M. 3.00
„ Rosenberg'scher „	28.6 „	„	100 g	„ 2 86
„ Krell-Strüver'scher Meth.	26.8 „	„	100 g	„ 2.68
„ Schlossmann'scher „	13.3 „	„	100 g	„ 1.33
„ Trillat'scher Methode	6.7 „	„	100 g	„ 0.67
„ Anwendung des Dampfsprays	6.2–6.4 Pf.,	„	100 g	„ 0.62–0.64.

Diese Preise hängen natürlich von den Fabrikpreisen ab, welche zum Theil unnatürlich hoch geschraubt sind. Bei grossen Bezügen gibt übrigens Schering 40 Proc. Rabatt. Ein Fabrikant versicherte mir, dass auch die jetzigen Formalinpreise viel zu hoch wären, da er 1 kg statt zu M. 2.50 zu M. 1.15—1.25 liefern könne. Wenn das Formalin so billig würde, wären damit neue Aussichten für die Verbreitung desselben geöffnet.

Die sichere Wirkung hängt auch von den physikalischen Eigenschaften desselben ab. Schon oben wurde erwähnt, dass es in todte Winkel kaum eindringt. Durch stärkere Concentrationen wird auch hier grössere Tiefenwirkung erzielt. Durch Strömen der Dämpfe wird natürlich in der Zimmerluft eine viel bessere Wirkung erzielt. Dies ist auch der Fall bei den Versuchen von Walter[16]) und von Petruschky[17]) mit dem Autoclaven zur Kleiderdesinfection. Hier kommt aber wohl vor Allem die ungeheure Concentration in Betracht, welche man erhält, wenn man solche grosse Mengen von Formaldehyd in einen kleinen Raum von ca. 2 cbm hineinlässt.

Was nun die Zeitdauer der Desinfection anlangt, so fand ich nach 3 Stunden das Zimmer noch dicht erfüllt mit graugelben Schwaden, nach 24 Stunden aber nicht mehr. 6 Stunden dürften genügen, da sich nach Flügge in dieser Zeit die feinsten Tröpfchen gesetzt haben.

Soll die Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd aber wirklich in die Praxis eingeführt werden, so muss auch jede Belästigung der Hauseinwohner vermieden und das Zimmer in einem gebrauchsfähigen Zustand übergeben werden. Nun ist der Formaldehydgeruch bei diesen starken Concentrationen fürchterlich wie schweflige Säure. Die Arbeiter brauchten zum Schutze namentlich der Augen eine Gasmaske oder wenigstens Schutzbrille. Einfaches Lüften und Ammoniaksprengen hilft sehr wenig, da der Geruch, namentlich bei Glykoformal oft tagelang nicht herauszubekommen ist und jeden längeren Aufenthalt im desinficirten Zimmer unmöglich macht, wohl weil das Formaldehyd in den Wänden steckt und daraus allmählich wieder frei wird. Vielleicht lässt sich durch Einleiten von Ammoniakgas aus den von Lingner hierzu empfohlenen Bomben durch das Schlüsselloch hindurch vor Lüftung und Abwarten (danach Lüftung) besserer Erfolg erzielen[18]).

Jedenfalls ist die Frage der Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd noch lange nicht, wie Lingner in seinem Prospect meint, gelöst, sondern erst angeschnitten[19]).

Am Schlusse meiner Untersuchungen erhielt ich endlich am 1. September auch den Prospect von Lingner mit einer Skizze des Durchschnittes des Apparates. Es zeigte sich dabei, dass ich mit meiner früheren Annahme, dass der Apparat auf Destillation im strömenden Dampfe beruhe, Unrecht hatte. Vielmehr handelt es sich auch um einen Sprayapparat, aber in nicht sehr zweckmässiger Form, weil Reparaturen schwer auszuführen und Verstopfungen schwer zu vermeiden sind.

Ich betone nochmals, dass das Glycerin zur Wirkung ganz unnöthig, ja sehr lästig und vielleicht schädlich ist, dass es vielmehr hauptsächlich auf Verwendung reichlicher Mengen von Formaldehyd und Wasserdampf ankommt. Mit den von mir construirten, den Dampfinhalationsapparaten nachgebildeten kleinen Apparaten (event. mit mehreren derselben) kann man mindestens dieselben Wirkungen wie mit dem Lingner'schen Apparat erzielen.

Geradehalter für Lungenkranke

besonders bei dem sogenannten «Habitus phthisicus».

Von Dr. *Ferdinand Zenker*, Specialarzt für Orthopädie, Hamburg.

So viel ich selbst aus der Literatur habe in Erfahrung bringen können, als auch nach der Ueberzeugung von mir befragter namhafter innerer Kliniker ist bisher der Vorschlag noch nicht gemacht worden, die typische eingesunkene Brust beim «Habitus phthisicus» durch einen zweckentsprechenden Geradehalter oder Corsett aufzurichten, resp. auszudehnen, um dadurch eine tiefere, ergiebigere Athmung zu ermöglichen.

Und doch müsste sich eigentlich der Gedanke, wenigstens einen Versuch mit dieser vielleicht für den Patienten sehr bedeutsam werdenden symptomatischen Hilfeleistung zu machen, jedem Orthopäden beim Anblick eines phthisischen Thorax und seiner oberflächlichen respiratorischen Thätigkeit mit überzeugender Erkenntniss aufdrängen, allerdings nur dann, wenn man sich bewusst ist, bei seinen Corsetts und Geradehaltern jede Einengung der Brustorgane vermieden zu haben, wie sie selbst die an Leichtigkeit idealsten neueren Celluloid- und Leder- etc.-Corsetts ausüben müssen, sobald sie die oberen Brustabschnitte circulär mehr oder weniger eng umgeben. Im Allgemeinen ist bei vielen Aerzten wie Laien der Begriff eines orthopädischen Corsetts identisch mit einem die Athmung behindernden circulären Brustverband, sei es aus dem früher ausschliesslich gebräuchlichen schweren Gips, oder den modernen, leichten erstarrenden Stoffen, z. B. Holz, Leder, Celluloid, Cellulose. Wunder kann uns diese Auffassung von einem orthopädischen Corsett in den betheiligten Kreisen nicht nehmen, da man nur sehr selten Apparate zu sehen bekommt, bei denen auf entsprechendes Freibleiben der Brust und Athmung genügendes Gewicht gelegt ist.

---

[7]) Nach Koenig und Paul wird durch Zugabe von Methyl- und Aethylalkohol die Desinfectionskraft des Formaldehyds geschwächt.

Ich muss daher darauf gefasst sein, meinen Vorschlag, für Lungenkranke Corsetts zu empfehlen, sehr skeptisch aufgenommen zu sehen. Plausibel wird er erst durch die Versicherung werden, dass ich mich bei all' meinen, den verschiedensten therapeutischen Zwecken dienenden Corsetts auf's Eifrigste bestrebt habe, der Athmung durch gänzliche Vermeidung auch des geringsten circulären Druckes auf den oberen Thorax freisten Spielraum zu lassen. Ja, ohne zu sanguinisch zu denken, kann ich von meinen diesen Gesichtspunkten gerecht werdenden Geradehaltern und Corsetts behaupten, dass eine Vertiefung der Athmung vermöge der mechanischen Unterstützung der Rippenheber bei Aufrichtung der Wirbelsäule und des Thorax bewirkt wird. Indem die Thoraxstellung im Corsett eine Hebung der Rippen an und für sich schon involvirt, wird die Inspiration erleichtert.

Den schlagendsten Beweis des Fortfalles eines circulären Druckes auf den Thorax kann ich bei meinen Bügelstoffcorsetts dadurch geben, dass diese Corsetts auch dann absolut fest auf den Beckenkämmen aufruhen, dass sie auch dann den Körper aufrichten und z. B. bei Skoliose detorquirend wirken, wenn die vordere Verschnürung ganz geöffnet bleibt. Unbeschadet der guten therapeutischen Wirkung also kann bei diesen Corsetts der Brusttheil des Stoffes weit und nicht anliegend geschnitten werden. Die detorquirende Wirkung bei Skoliose geschieht dann durch Pelotten, die durch geeignete Gummizüge im Sinne der Detorsion auf den hinteren und vorderen Buckel Druck ausüben. Die abgeflachten Partien sind natürlich von jedem circulären Druck befreit. Durch Befestigung an 2 Extrastangen ist auch jeder Druck der Gummizüge auf den Thorax vermieden. Sie verlaufen frei.

Aehnliche völlige Vermeidung circulärer Druckwirkung auf den Brustkorb habe ich mich auch bemüht, bei den anderen Corsettarten zur Geltung zu bringen, indem ich bei Leder-, Celluloid-, Cellulose etc. -Corsetts für Skoliotische den Druck nur auf die torquirten Rippenbuckel verlegt habe, dagegen den abgeflachten Partien des Thorax entsprechend Ausschnitte am Corsett angebracht habe.

Die Rippenbuckel erfahren dadurch einen directen pelottenartigen, abflachenden Druck seitens des stehengelassenen Corsettmaterials, nach links durch Gummizüge unterstützt in identischer Anordnung, wie bei den Pelotten der Stoffcorsetts, dagegen hindert nichts die abgeflachten Partien des Thorax an Entfaltung der Rippen im Sinne der Wiedererlangung normaler Biegungsformen. Conditio sine qua non für diese Bauart und Wirkungsweise der Corsetts aus den genannten erstarrenden Materialien ist neben der Anbringung von Armstützen ein sehr gut ausgearbeiteter Halt auf den Beckenkämmen, gerade wie bei den Stahlbügeln des von mir durch die Detorsionspelotten modificirten Hessing'schen Stoffcorsetts.

Erst ein solch fester Halt auf den Beckenkämmen sichert uns erstens eine wirksame Aufrichtung des Thorax und die Unverschieblichkeit der detorquirenden Pelotten — im Gegensatz zu den alten, auf die labilen Schenkelhälse gestützten Corsetts und Pelotten, in denen sich der Patient beliebig drehen und dem Pelottendruck ausweichen und ihn direct schädlich machen konnte —, zweitens gestattet uns dieser feste Beckenhalt die freie Entfaltung der Brust im Corsett.

Diese Vortheile, welche meine Corsettmodification bietet, rechtfertigen wohl eine genaue Schilderung derselben in einer besonderen Arbeit. Ich habe aber diesen für Skoliose bestimmten «Detorsionscorsetts ohne circulären Druck» einige Zeilen auch in dieser Arbeit gewidmet, weil ich durch sie auf den Gedanken gebracht bin, meine Empfehlung einfacher, brustfreier Geradehalter mit fester Beckenstütze für Lungenkranke, besonders mit phthisischem Habitus in Vorschlag zu bringen.

Ich hatte nämlich in der Clientel meiner hiesigen orthopädischen Privatklinik 2 mir überwiesene Mädchen von 5 bezüglich 13 Jahren mit recht schweren tuberculösen Processen an den Lungen ausser ebenfalls ziemlich hochgradigen Skoliosen, zu welchen sich noch in typischer Form das Bild der Körperhaltung der phthisischen Beanlagung gesellte. Besonders das 5jährige Kind zeigte durch die unerwünschte Combination einer Scoliosis dextra dorsalis rachitica mit Phthisikerhaltung eine sehr eingeengte Brust, da die beiderseitige Schultergelenksgegend sich kugelförmig stark gegen die Brust vorwölbte, besonders rechts, und grosse Vertiefungen der Schlüsselbeingruben sich gebildet hatten.

Im Vertrauen auf die Möglichkeit freiester Athmung in meinen modificirten Hessingcorsetts versah ich beide Kinder mit solchen. Zu meiner Freude gewöhnten sie sich rasch an die ungewohnte Belastung der Beckenknochenmassen. Druckstellen zeigten sich nie, trotz starker Retraction des Schultergürtels.

Bei der kleinen Patientin blieben die im Ganzen günstigen Verhältnisse, unter denen sie lebt, unverändert. Auch antiphthisische Curen waren nicht im Lauf der nun folgenden Zeit angewandt worden.

Das ältere junge Mädchen machte einen sehr günstig wirkenden Aufenthalt an der See von ca. 8 Wochen durch. Wenn also die Beobachtung der Corsettwirkung bei dem jüngeren Kinde durch keine anderweitigen Maassnahmen beeinflusst wurde, so spielte bei dem älteren Kinde nur der eine auf verhältnissmässig kurze Zeit ausgedehnte Factor des Seeaufenthaltes mit eine Rolle.

Ueber unser Aller Erwarten schnell trat bei beiden Patienten eine unzweifelhafte Wendung zur Besserung der Lungenaffection ein.

Natürlich liegt es mir fern, aus so vereinzelten Beobachtungen einen bestimmten Schluss ziehen zu wollen.

Nur der Wahrscheinlichkeit eines günstigen Einflusses will ich das Wort reden, zumal mich folgende Ueberlegungen dazu zu berechtigen schienen.

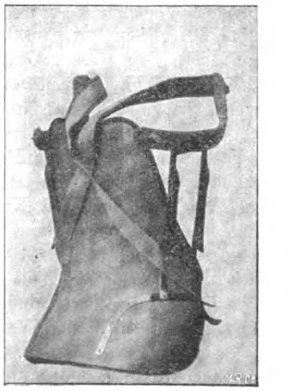
Erstens erscheint es als ziemlich wahrscheinlich, dass die Beseitigung der für die Athmung ungünstigen Form der phthisischen Thoraxbildung und die damit Hand in Hand gehende bedeutende Erleichterung tiefer Athmung den Stoffwechsel in den kranken Lungen befördert und damit auf das Allgemeinbefinden des Patienten günstig einwirkt.

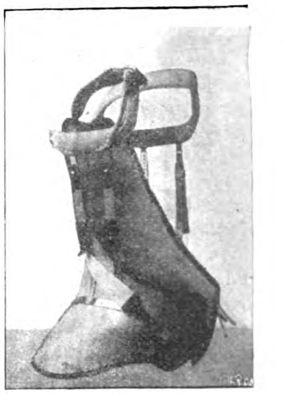
Zweitens aber sehen wir bei allen anderweitig localisirten Tuberculosen, z. B. denen der Gelenke, wenn wir von conservativer Behandlung einen Erfolg erwarten wollen, in erster Linie darauf, dass das erkrankte Gebiet entlastet und absolut ruhig gestellt wird. Die erfreulichen Resultate sind jetzt allgemein anerkannt.

Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass auch die entzündeten Herde einer tuberculösen Lunge mit all' ihren Verwachsungen rascher zur Ausheilung kommen können, wenn der stete Bewegungsreiz ausgeschaltet wird, welchen die Wirbelsäule mit ihren vielen Gelenkverbindungen unausgesetzt bei jeder Bewegung des Thorax auf dessen innere Organe ausübt, natürlich ohne die geringste Einschränkung der normalen Respirationsbewegungen.

Diesem Zweck und der Entlastung sollte auch die Stütze der Arme durch bequeme Armkrücken dienen.

Zur Erfüllung all' dieser Postulate habe ich den unten abgebildeten Geradehalter construirt.





Derselbe ist über einem im Stehen (nicht im Hängen) abgenommenen Gipsmodell gearbeitet, bei dessen Herstellung besondere Sorgfalt auf die Herausarbeitung der Cristae ossis ilei verlegt ist. Vor dem Erstarren des Gipses wird durch gleichmässigen Druck auf die Beckenkämme in ihrer ganzen Ausdehnung das deutliche Hervortreten derselben im Modell bewirkt. Z. B. werden die Abgüsse viel plastischer und erstarren viel schneller, wenn man einfache Gipsmullbinden, anstatt der meist verwendeten appretirten Gipsgazebinden gebraucht.

Als Corsettmaterial eignet sich jedes leichte und fest erstarrende. Die Celluloid-Acetonmischung nach Landerer-Kirsch ist dazu recht empfehlenswerth (Originalmittheilung Centralbl. f. Chir. 1896, No. 29). Nach erfolgter Erstarrung wird die Celluloid-Acetonhülse so ausgeschnitten, dass die circuläre Partie nur die Höhe von der Symphyse bis eben oberhalb dem Nabel hat. Nach hinten steigt dann die Ausschnittlinie bis zur Höhe des Spina scapulae an. Die vortretenden Cristaegebiete werden noch durch sehr leichte ($1^1/_2$—2 mm starke) polirte Stahlbügel verstärkt, auf welche sich die Armkrücken so aufbauen, dass die Arme kräftig zurückgehalten werden. Die Armkrücken selbst werden genau dem Körper anmodellirt, am besten erst in Zinnstreifen gearbeitet und nach diesen in gutem starken Stahl ausgeführt. Sie werden weich gepolstert. Auf sehr einfache Weise habe ich die Armstützen elastisch gemacht in Rücksicht auf die eventuelle Druckempfindlichkeit magerer Patienten. Die von den Armkrücken herabsteigenden und die von den Stahlbügeln aufsteigenden Stahlschienen, welche sich eine Strecke weit decken, sind mit einander durch Gummizüge verbunden. Die dadurch erreichte Federung functionirt bei einigermaassen exacter Mechanikerarbeit sehr prompt. Kleine Filzpolsterungen sind noch entsprechend den Scapulae aufgelegt.

Die vordere kurze Verschnürung der Celluloidhülse wird ebenfalls durch Gummiband elastisch gemacht. Ohne den festen Halt zu beeinträchtigen, kann man den circulären vorderen Schluss mit Gummistoffeinsätzen versehen.

An mir selbst habe ich den bequemen Sitz des einfachen Geradehalters probirt und in der That alle vorher genannten Postulate realisirt gefunden. Das Gewicht des für Erwachsene gefertigten Geradehalters ist nicht ganz 2 Pfund.

Unzweifelhaft können leichte Stoffgeradehalter denselben Zweck erfullen, vorausgesetzt, dass die Hüftbügel so genau über die Cristae gearbeitet sind, dass zum nöthigen Halt nicht erst eine feste Schnürung in der vorderen Mitte nöthig ist.

Da man aber jeden beliebigen, im Handel befindlichen Geradehalter, wenn er nur die Schultern zurückhält, im Publicum für zweckmässig ansehen könnte, so möchte ich mir zum Schluss eine kurze Kritik der gebräuchlichen Formen von einfachen, nicht für Skoliosebehandlung bestimmten Geradehaltern gestatten. Bemerken will ich dabei gleichzeitig, dass der abgebildete Geradehalter sich ausser für den specifischen Zweck der Besserung des phthisischen Habitus des Thorax auch für die einfache schlechte Haltung der Schulkinder ohne skoliotische Complication eignet, besonders also für den sogenannten Rundrücken. Hierbei ist ein gutes Resultat auch an eine solide Stütze des Apparates auf den Beckenschaufeln gebunden.

Ungenügend wirken also die einfachen Schulterhalter, ohne Verbindung mit dem Becken. Sie können zwar die Schultern etwas zurückhalten und die Kyphose der Brustwirbelsäule — wenn auch durchaus unzureichend — beeinflussen, lassen aber die compensatorische Lendenlordose ganz unberücksichtigt.

Dass die Stütze auf die Schenkelhälse mit dem früher allein üblichen Beckengurt unterhalb der Beckenschaufeln nur eine sehr labile Basis darstellt, habe ich schon erwähnt. Solche Geradehalter empfehlen sich daher durchaus nicht.

Geradezu schädlich wirken aber bei im Wachsthum befindlichen Individuen jene oft, selbst mit ärztlicher Autorität empfohlenen Geradehalter, welche mit der Bekleidung des Unterkörpers, also den Beinkleidern oder den Röcken, in Verbindung gebracht sind. Sie werden zwar die Schulter effectvoller zurückhalten, wie ohne jene Verbindung; sie üben aber auf die wachsende Wirbelsäule einen äusserst schädlichen ständigen Druck von oben aus, der eine seitliche Verkrümmung geradezu begünstigt. Für den Habitus tuberculosus des Brustkorbes wirkt dieser Druck von oben auch schädlich als Hinderung der freien Ausdehnung des Thorax nach oben.

Circuläre Geradehalter sind völlig zu perhorresciren.

Meine auf den ersten Blick fremdartig erscheinende Empfehlung meines Geradehalters für Lungenkranke soll nur eine bescheidener Versuch sein, die jetzt übliche Behandlung phthisischer Lungenkranker durch einen theoretisch wohl begründeten Factor in der symptomatischen Therapie zu vermehren.

Da ich selbst nicht genügend Gelegenheit habe, maassgebende Versuche anzustellen, so möchte ich darin competenten Aerzten derartige Versuche anheimgeben.

Aus der kgl. medicinischen Universitätspoliklinik in Kiel.

Complication chronischer Herzklappenfehler mit Gravidität.

Von Dr. *R. Jess,* Assistent der med. Poliklinik.

(Schluss.)

XX. Mitralinsufficienz.

Frau E., Arbeitersfrau, 38 Jahre alt.

Mit 18 Jahren Gelenkrheumatismus, woran sie $^1/_2$ Jahr krank lag. Seitdem öfters Gelenkschmerzen. 20 Jahre alt, gebar sie ihr erstes und einziges Kind rechtzeitig. Schwangerschaft nahm ungestörten Verlauf, gleich nach der lange dauernden Geburt Anfall von Herzklopfen. Vor 2 Jahren im Winter abermals erkrankt; Blutspucken. Seitdem bei jeder stärkeren Bewegung Herzklopfen. Menses unregelmässig, meist sehr reichlich, bisweilen 14 Tage anhaltend.

Status: Mässig gut genährte Frau. Schleimhäute nicht besonders blass.

Herzspitzenstoss im 5. Intercostalraum, 1 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie. Relative Herzdämpfung $5^1/_2 : 10^1/_2$, absolute $3^1/_2 : 6$. Lautes systolisches Geräusch über der Herzspitze. 2. Pulmonalton nicht sehr deutlich verstärkt. Puls schwach, regelmässig.

XXI. Mitralinsufficienz.

Frau Sch., Arbeitersfrau, 45 Jahre alt.

Mit 30 Jahren verheirathet; mit 35 Jahren Gelenkrheumatismus, seitdem Herzfehler. 9 Kinder. Geburten stets schwer, 4 in Anwesenheit von Aerzten, 2mal Beckenendlagen. 1mal Abort. Nach der letzten Geburt besonders in Folge einer acuten Nephritis bedeutende Verschlimmerung der Beschwerden, welche bestehen in Schwindel, Kopfschmerzen, Herzklopfen. Leistungsfahigkeit sehr gering. Menses stark und von langer Dauer.

Status: Gut genährte Frau von normaler Gesichtsfarbe; Schleimhäute blass.

Herzspitzenstoss im 5. Intercostalraum eben ausserhalb der linken Mammillarlinie. Absolute Herzdämpfung bis zum oberen Rand der IV. Rippe, nach rechts überschreitet sie etwas den linken Sternalrand, 6 : 5. Relative Herzdämpfung reicht fast bis zur rechten Parasternallinie, 5 : 12. Ueber der Herzspitze ein lautes, blasendes, systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton klappend, verstärkt. Puls von normaler Frequenz, regelmässig, leicht unterdrückbar.

Leber nicht palpabel. Keine Oedeme.

XXII. Mitralinsufficienz.

Frau N., Arbeitersfrau, 50 Jahre alt.

Seit 1873 verheirathet. 1874 Polyarthritis, seitdem zeitweise Schwellungen der Füsse und Athembeschwerden bei geringer Arbeitsleistung. 8 Geburten, davon 4 Frühgeburten, 1 Abort kurz nach dem Gelenkrheumatismus. 1. Geburt Kopflage, alle anderen Beckenendlagen. Alle Geburten schwer. Seit 2 Jahren ohne Menses, die fruher normal. Vor 3 Jahren zum 2. Mal Polyarthritis, seitdem grosse Neigung zu Bronchitiden, oft Herzklopfen, grosses Schwächegefühl.

Status: Magere Patientin von etwas cyanotischer Gesichtsfarbe. Thorax im Sagittaldurchmesser vertieft, Hühnerbrust. Emphysem.

Herzspitzenstoss etwas ausserhalb der linken Mammillarlinie gegen die 5. Rippe anschlagend. Absolute Herzdämpfung nicht percutirbar; relative nach rechts verbreitert, 5 : 11. Herztöne sehr leise. Ueber der Herzspitze ein deutliches systolisches Geräusch hörbar, 2. Ton unrein. Ueber Aorta und Pulmonalis klappende 2. Töne. Puls 60, von ungleicher Stärke.

Leber druckempfindlich, 3 Finger breit unterm rechten Rippenbogen fühlbar. Bronchitis.

XXIII. Aortenstenose und Mitralinsufficienz.

Frau H., 49 Jahre alt, Arbeitersfrau.

Mit 19 Jahren Polyarthritis, seitdem Herzklopfen und leichte Athemnoth. Menses normal. 33 Jahre alt verheirathet. 7 Kinder, 1 Abort zuletzt, 1 todtes Kind. Im Verlauf der Schwangerschaften sollen die sonst bestehenden Beschwerden viel geringer (!) gewesen sein, selbst auf Wochen ganz geschwunden. Geburten leicht, ohne Kunsthilfe. Nachblutungen mitunter sehr stark. Während oder nach den Geburten keine besonderen Herzbeschwerden. Nach den Wochenbetten stellten sich Herzklopfen, Athemnoth und sonstige Beschwerden wieder ein, um in der folgenden Gravidität wieder nachzulassen.

Status: Ziemlich gut genährte Frau von normaler Hautfarbe. Starke Hypertrophie mit Dilatation des linken Ventrikels, mässige des rechten. Lautes systolisches Geräusch über der Aorta, leiseres systolisches an der Herzspitze. Puls 90, mittelvoll, regelmässig.

Im vorigen Jahre Exitus in Folge des Herzleidens. Diagnose durch die Section bestätigt.

XXIV. Aortenstenose.

Frau P., Arbeitersfrau, 57 Jahre alt.

Mit 18 Jahren Polyarthritis; seitdem Neigung zu Herzklopfen und Unfähigkeit schwer zu arbeiten.

29 Jahre alt, verheirathet. 3 normale Geburten. 1. Frühgeburt zuletzt, 2 Aborte zwischen dem 1. und 2. und 2. und 3. Kind. In der Schwangerschaft will sie immer ziemlich hinfällig gewesen sein, nach den Geburten aber sich schnell wieder erholt haben. Hat alle Kinder 1 Jahr lang gestillt. Geburten von nicht besonders langer Dauer, ohne Kunsthilfe; Wochenbetten normal. Menses stets sehr stark bis zum 51. Jahre. Herzbeschwerden haben nach den Schwangerschaften und Geburten nicht sichtlich zugenommen, obwohl sie, so lange sie verheirathet war, fast beständig an Gelenkrheumatismus gelitten hat.

Status: Sehr magere, blasse Frau; kann sich nur schwer bewegen, da sowohl Bein- wie Armgelenke fast sämmtlich deformirt, steif und schmerzhaft sind.

Herzspitzenstoss sehr verbreitert, bis an die mittlere Axillarlinie reichend, im 6. und 7. Intercostalraum. Relative Herzdämpfung nach rechts nicht verbreitert. Absolute nach links und oben vergrössert. Links (!) im 2. und 3. Intercostalraum lautes systolisches Geräusch, ebenda systolisches Schwirren. Puls 86, regelmässig, hart.

XXV. Mitralinsufficienz und Aortenstenose.

Frau S., Arbeiterswittwe, 57 Jahre alt.

Mit 4 Jahren schweren Gelenkrheumatismus, damals $^3/_4$ Jahre im Krankenhaus gelegen, bald danach $^1/_2$ Jahr lang Typhus. Mit 30 Jahren verheirathet; 4 Kinder, 2 Aborte, einer vor dem ersten und einer vor dem letzten Kind. Letzte Geburt vor 15 Jahren nach dieser will sie zum 1. Mal starkes Herzklopfen gehabt haben, wovon sie früher nie etwas gemerkt hat. Seitdem bei jeder stärkeren Anstrengung Herzklopfen und Schwindel.

Status: Ziemlich gut genährte Frau, von normaler Hautfarbe. Herzspitzenstoss im 6. Intercostalraum ausserhalb der linken Mammillarlinie, etwas verbreitert und hebend. Relative Herzdämpfung $4\frac{1}{2}:15\frac{1}{2}$, absolute 8:12. Lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze, kürzeres ebenso lautes über dem 2. Intercostalraum rechts. Herzsystolisches Geräusch über Subclavia. 2. Aortenton verstärkt. Puls 90, regelmässig, voll. Im Allgemeinen ziemlich leistungsfähig, also keine Compensationsstörungen.

XXVI. Aorteninsufficienz.

Frau E., Gärtnersfrau, 43 Jahre alt.

Lebt in ziemlich schlechten Verhältnissen; mit 17 Jahren Gelenkrheumatismus und Herzfehler, mit 28 Jahren Recidiv. Mit 21 Jahren verheirathet, 2 Kinder geboren. Kein Abort. In den Schwangerschaften keine besonderen Herzbeschwerden, bei den Geburten kein starker Blutverlust. Wochenbetten normal; während der 2. Gravidität Lungenentzündung. Im 2. Wochenbett Puerperalfieber. Beide Kinder ausgetragen. Nach den Entbindungen nicht mehr Herzbeschwerden, als sonst: Herzklopfen, Beklemmungs- und Schwindelgefühl.

Status: Mässig gut genährte Frau. Herzspitzenstoss im 6. Intercostalraum 2 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie, verbreitert und hebend. Lautes diastolisches Geräusch im 2. Intercostalraum rechts. Starke Pulsation aller sichtbaren Arterien und Capillaren. Puls 90, celer.

Allgemeinbefinden gut, besser als in den früheren Jahren.

XXVII. Aorteninsufficienz und Mitral-.

Frau B., Arbeitersfrau, 50 Jahre alt.

Mit 15 Jahren Gelenkrheumatismus, 8 Wochen bettlägerig. Recidive oft, aber stets sehr leichter Natur, ohne dass Bettruhe nöthig. Schon als Kind verminderte Widerstandsfähigkeit, vom 7. Jahr an oft dicke Füsse. Seit dem 15. Jahre bei Anstrengungen Kurzathmigkeit und vermehrtes Herzklopfen. Menses stets regelmässig und 3tägig. Heirath mit 21 Jahren; vorher als Dienstmädchen nur zu leichter Arbeit fähig. 10 Kinder. Intra graviditatem stets wenig leistungsfähig. Immer vermehrtes Oedem. Beim letzten Kind fast während der ganzen Gravidität Dyspnoe und Herzklopfen; während der letzten Monate vollständige Insufficienz des Herzens. Entbindung stets nach kurzer Zeit. Entbindung auch des 10. Kindes trotz der vorhergegangenen Beschwerden leicht, starke Wehen intra partum. Keine vermehrten Beschwerden nach der Geburt des Kindes. Nur nach dem letzten Kinde 8 Wochen bettlägerig wegen der hochgradigen Herzschwäche. Oedeme verloren sich allmählich unter Digitalisverbrauch. In den letzten 4 Jahren Befinden leidlich.

Status: Ernährungszustand gut. Pulsiren der sichtbaren Arterien. Puls 80, celer, sehr leicht zu unterdrücken. Deutlicher Capillarpuls.

Ausgesprochener Herzbuckel. Spitzenstoss im 6. Intercostalraum 2 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie, stark hebend und verbreitert. Relative Herzdämpfung $4\frac{1}{2}:15$, nach oben bis zum oberen Rand der 2. Rippe; absolute 10:8. An der Spitze ein sehr lautes systolisches Geräusch, 2. Ton unrein. Ueber der Aorta ein leises, schabendes, diastolisches Geräusch. Eine Erweiterung des Anfangstheils der Aorta nicht nachweisbar. Augenblicklich keine Oedeme. Stauungsbronchitis.

XXVIII. Mitralinsufficienz.

Frau J., Händlersfrau, 31 Jahre alt.

Als Kind Pocken; keine Polyarthritis. Beginn des Herzleidens nicht sicher festzustellen. Vom Arzt vor 7 Jahren Vitium cordis constatirt. 7 Geburten, alle nicht besonders schwer. Wochenbetten normal, nur im 4. starker Blutverlust (Endometritis). Menses 14tägig, regelmässig. Seit vielen Jahren Athemnoth, Schmerzen in der Brust, Uebelkeit, Neigung zu Schwindel und Ohnmacht. Oft geschwollene Füsse.

Status: Gut genährte Frau von blasser Gesichtsfarbe. Herzspitzenstoss stark hebend im 5. Intercostalraum etwas einwärts (früher auswärts) von der linken Mammillarlinie. Absolute Herzdämpfung bis zur Mitte des Sternums, nach oben bis zum oberen Rand der 3. Rippe. Relative Herzdämpfung nach rechts bis zur Parasternallinie, nach oben bis zum oberen Rand der 2. Rippe nach links bis zur Mammillarlinie. 1. Ton an der Spitze sehr dumpf und unrein; früher ein lautes systolisches Geräusch hörbar. 2. Pulmonalton klappend. Puls 124, unregelmässig, kräftig. Leber nicht palpabel. Oedem beider Füsse.

XXIX. Aorteninsufficienz mit Erweiterung der Aorta.

Frl. M., Arbeiterin, 34 Jahre alt.

Entstehung des Herzfehlers unbekannt. Vor 10 Jahren Herzleiden ärztlich nachgewiesen. Vor 7 und 3 Jahren je eine Geburt. Normaler Geburtsverlauf, geringer Blutverlust. Wochenbetten ebenfalls ohne Besonderheiten. Kein Abort. Seit der 2. Geburt Herzleiden angeblich verschlimmert: Herzklopfen, Athemnoth, fieberhafte Aufregung im ganzen Körper, Schwindelgefühl, geringe Arbeitsleistung.

Status: Gut genährtes Mädchen von blassem Aussehen. Schleimhäute sehr anaemisch. Pulsation der sichtbaren Körperarterien, der ganze Oberkörper in rhythmischer Bewegung. Man fühlt über der Herzspitze, der Carotis und in der Fossa jugularis ein systolisches Schwirren. Spitzenstoss im 6. und 7. Intercostalraum 4 cm ausserhalb der linken Mammillarlinie, stark hebend. Absolute Herzdämpfung reicht nach links bis über die Mammillarlinie, nach rechts bis zum linken Sternalrand, 8:4. Relative Herzdämpfung nach links fast bis zur vorderen Axillarlinie, nach oben bis zur 2. Rippe, 4:14. Ueber der Aorta ein sehr lautes, systolisches, sausendes Geräusch und ein leiseres, hauchendes, diastolisches; ähnlich so über den anderen Ostien, nur etwas abgeschwächt. Ueber der Carotis, besonders der rechten ein fortgeleitetes systolisches Geräusch, das auch in der Jugulargrube hörbar. Puls celer, leicht unterdrückbar. Capillarpuls deutlich nachweisbar.

Leber nicht palpabel. Keine Oedeme.

Wenn wir im Allgemeinen die eben angeführten Krankengeschichten überblicken, so erkennen wir ohne Weiteres, dass viele herzkranke Schwangere die ihnen drohenden Gefahren zu überwinden im Stande sind. Dass gerade wir in der Poliklinik zu diesem günstigen Resultat gekommen sind, könnte vielleicht Verwunderung hervorrufen; denn fast alle Frauen unserer Zusammenstellung leben in ungünstigen äusseren Verhältnissen, was zu der Annahme berechtigt, dass diese Frauen weniger widerstandsfähig sind als die Frauen der besseren Stände, die sich der erforderlichen Schonung hingeben können. Andererseits muss man in Erwägung ziehen, dass bei den ärmeren Frauen das Herz durch Gewohnheit an schwerere Arbeit grösseren Anforderungen genügen wird und somit vielleicht leichter im Stande ist, die Beschwerden einer Gravidität zu überwinden, als das Herz einer Frau, das an vermehrte anstrengende Thätigkeit nicht gewöhnt ist.

Dass wir bei den 29 Fällen — die Zahl der anamnestisch festgestellten Geburten beträgt 114 — nur einen einzigen letalen Ausgang in Folge von Complication des Herzfehlers mit Gravidität (Fall I) zu beklagen haben, ist eine auffallende Thatsache. Jedenfalls scheinen wir uns in Bezug auf die Todesfälle im Widerspruch mit den meisten anderen Autoren zu befinden, wie folgende Tabelle angibt.

	Zahl der Fälle	Mitral-fehler	Todes-fälle	also Proc.
1. Macdonald[8] . .	28	20	17	60,7
2. Wessner a) aus der Litter. zusammengest.	77	—	38	49,3
b) Berner Klinik .	25	13	1	4
3. Lublinsky[9] . . .	7	4	5	71,4
4. Schlayer	25	—	10	40
5. Leyden	20	16	11	55
6. Wiesenthal[10] . .	8	7	1	12,5
7. Lea[11]	7	—	3	42,8
8. Schneider[12] . .	14	—	1	7,1
9. Vinay[13]	20	—	0	—
10. Guérard[14] . . .	13	—	4	30,7
11. Berry Hart[14] . . .	8	8	7	87,5

In dieser Tabelle finden wir also in der Regel einen hohen Procentsatz an Todesfällen, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass in den Kliniken nur die schwersten Fälle eine Aufnahme finden, Fälle, die vielleicht auch ohne Complication mit Schwangerschaft hätten tödtlich enden können. Wie aus der Litteratur und auch aus Fall I ersichtlich ist, dürfen wir die Thatsache als feststehend annehmen, dass die Prognose für eine herzkranke Frau, wenn sie mit hochgradigen Compensationsstörungen zur Geburt kommt, eine höchst zweifelhafte ist. Wie Leyden angibt, gehen im Mittel 40 Proc. von den schweren Fällen chronischer Herzkrankheiten in Folge von Gravidität und Puerperium zu Grunde. Ich möchte jedoch gleich an dieser Stelle darauf hinweisen, dass der behandelnde Arzt in Bezug auf die Voraussage wie überhaupt bei Herzleiden, so insbesondere bei den mit Gravidität complicirten, sich sehr vorsichtig ausdrücken muss. Gar nicht so selten sieht man sich in seinen Erwartungen getäuscht.

---

[8] Macdonald: On the bearings of chronic disease of the heart upon pregnancy and parturition. Obstetr. Journal of Great Britan. 1877.

[9] W. Lublinski: Ueber Complication des Puerperiums mit chronischen Herzkrankheiten. Berlin 1875.

[10] P. Wiesenthal: Ueber den Einfluss chronischer Herzkrankheiten auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. I.-D. Marburg 1887.

[11] W. Lea: Organic heart disease during pregnancy and labour.

[12] Schneider: I.-D. Marburg 1890.

[13] Vinay: Der Frauenarzt. 1896, No. 5.

[14] Guérard und Berry Hart cf. O. Feis: Ueber die Complication von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit chronischem Herzfehler. Leipzig 1893.

Auch in unserem Fall mit ungünstigem Ausgang waren wir durch die erst 17 Tage nach der Geburt eingetretene plötzliche Verschlechterung auf's Unangenehmste überrascht. Es mögen wahrscheinlich noch nicht bekannte, vielleicht mit den nervösen Apparaten in Beziehung stehende Factoren eine Rolle spielen. Wahrscheinlich hat auch die im Leben angenommene und durch die Section bestätigte Myocarditis die Prognose getrübt, wenn man sich auch wundern muss, dass auf den schon lange erkrankten Herzmuskel früher das Digitoxin einen entschieden günstigen Einfluss ausgeübt hat.

Eine ähnliche, wenn auch nicht zum Exitus führende Verschlechterung des Zustandes finden wir nur in 3 Fällen. Beim Fall VI hatte die Frau während der 3 Schwangerschaften an Bluthusten, Herzklopfen und Athemnoth zu leiden und während der letzten Schwangerschaft an ausgedehnten Oedemen; es bestand also eine ausgesprochene Compensationsstörung, die indess wieder zur Erträglichkeit zurückkehrte und erst nach einer Pleuritis die Patientin dauernd in einen qualvollen Zustand versetzte; der Exitus trat 8 Jahre nach der letzten Geburt ein. Bei einer anderen Kranken (Fall VIII) trat während aller 4 Schwangerschaften Bluthusten ein, wohl in Folge haemorrhagischen Infarctes in der Lunge; hinzu kam beim letzten Kind während der Schwangerschaft und Geburt starkes Herzklopfen und beängstigende Athemnoth. In den letzten Jahren hat die Patientin sich einigermaassen wieder erholt. Mehr Interesse beansprucht Fall XXVII; während aller 10 Schwangerschaften klagte Patientin über vermehrte Oedeme und Herzklopfen, namentlich in den letzten Tagen der Gravidität und während der Geburt, was ja freilich bei der schon vorher vorhanden gewesenen Leistungsunfähigkeit durchaus nicht zu verwundern ist. Im Gegentheil hätte man kaum annehmen können, dass die Frau trotz ihres Zustandes, der während jeder Gravidität auftretenden Compensationsstörung, 10 Geburten zu leisten im Stande war. Erst beim letzten Kinde nahmen die Erscheinungen von Seiten des Herzens einen bedrohlichen Charakter an, während des grössten Theils der Gravidität trat hochgradige Dyspnoe auf, eine vollständige Insufficienz des Herzens. Jetzt ist das Allgemeinbefinden aber wieder relativ gut trotz der 10 Geburten.

Unbestimmt bleibt es bei Fall IV, ob eine bleibende oder zunehmende Verschlimmerung des Herzfehlers durch die Schwangerschaft herbeigeführt wurde. Hier können auch die äusseren ungünstigen Verhältnisse, unter denen die Frau lebt, auf die Gesundheit einen schädigenden Einfluss ausgeübt haben. In den Graviditäten selbst trat nur oft Herzklopfen auf, nie ist eine ausgesprochene Compensationsstörung nachweisbar gewesen. Aehnlich so bei Fall VII, wo zwar während der ersten 3 Schwangerschaften die subjectiven Beschwerden kaum vermehrt waren, jedenfalls nicht stärker als bei sonstiger, etwas grösserer Arbeitsleistung. Allerdings ist der Allgemeinzustand im Laufe der Jahre sehr viel schlechter geworden, ohne dass Patientin allein den Schwangerschaften oder Geburten die Schuld geben könnte. Denn die ausgesprochene Verschlechterung ihres Zustandes nach der letzten Frühgeburt ist wahrscheinlich nicht zum geringsten Theil auf die äusseren Verhältnisse (Wohnungswechsel) mit zurückzuführen.

Bei 3 Frauen brachten jedesmal die ersten 3 Schwangerschaften und Geburten keine besonderen Beschwerden, bei allen 3 aber die 4. Schwangerschaft (Fall I, III und XXV). Bei Fall I handelte es sich wahrscheinlich um ein von dauernden Compensationsstörungen gefolgtes Recidiv, da die Beschwerden schon von Beginn der 4. Schwangerschaft an bestanden; eine 5. Gravidität zu überstehen, dazu war das sehr geschädigte Herz der Patientin nicht mehr im Stande. Ebenso bei III, nur mit dem Unterschied, dass der Exitus nicht direct in Folge des Puerperiums eintrat! Bei Fall XXV wirkte die 4. Geburt selbst sehr ungünstig auf den Herzfehler und brachte eine dauernde Schädigung. Bei einer Frau (Fall XVIII) verliefen sogar die ersten 5 Schwangerschaften und Geburten ganz ohne besondere Beschwerden. Erst die 6. Gravidität brachte vermehrtes Herzklopfen, das später wieder schwand und einem leidlich guten Befinden Platz machte. Aehnlich verhält sich Fall XXI; die Frau ist eine IX. Para. Wenn auch angeblich die ersten 8 Geburten schwere waren, so zeigte sich doch erst bei der 9. eine Verschlimmerung der Herzbeschwerden, so dass die Kranke seitdem dauernd über eine geringe Leistungsfähigkeit zu klagen hat.

In den eben aufgezählten Fällen lässt sich also meistens ein mehr oder weniger deutlicher Einfluss auf das Herzleiden im ungünstigen Sinn nachweisen. Ganz anders die Fälle XII, XIX und XXIII! Hier geben die Frauen mit positiver Bestimmtheit an, dass während der Gravidität die Beschwerden merkwürdiger Weise nachlassen, eine auffallende Erscheinung, deren Erklärung ich nicht zu geben vermag.

Es bleibt nun noch übrig, diejenigen herzkranken Frauen zu erwähnen, deren Herzfehler fast völlig compensirt ist und bei denen sich noch nie ernste Störungen gezeigt haben. Solche Frauen fühlen sich anscheinend ganz gesund, können arbeiten, sich bewegen und leben wie Gesunde. Sie ertragen demnach eine Gravidität fast so gut wie gesunde Frauen, so dass in der Regel das Wohlbefinden der Frau nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Als Beweis hiefür mögen die Fälle II, V, IX, X, XI, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XX, XXII, XXIV, XXVI, XXVIII, und XXIX dienen. Bei diesen 16 Frauen traten nie während und nach der Gravidität besondere Beschwerden auf. Obwohl bei der Mehrzahl schon frühzeitig der Herzfehler entstanden war, konnte das Herz sogar mehrfache Geburten ohne nennenswerthe Schädigung des Organismus leisten. Finden wir doch in unseren Krankengeschichten 5 III. Para, 1 IV. Para, 1 V. Para, 1 VI. Para, 2 VII. Para, 1 VIII. Para, ja sogar 1 XI. Para.

Auch bei diesen Frauen sehen wir bei der Durchsicht unserer Fälle die wichtige Thatsache völlig bestätigt, dass schwangere Herzkranke es verhältnissmässig häufig zum spontanen Abort und zur Frühgeburt kommen lassen. So haben 11 unserer Frauen mindestens einmal abortirt, davon 1 Frau (Fall X) sogar 6 mal. Im Ganzen fanden sich also Aborte bei 37,9 Proc. der Frauen; eine ähnliche Angabe wird auch von den anderen Forschern gemacht. Frühgeburt fand sich nur bei 3 Frauen (Fall VII, XXII, XXIV). Eine andere Ursache für die Aborte und Frühgeburten als der Herzfehler hat sich nicht feststellen lassen.

Aus unserer Zusammenstellung ergibt sich also, um noch einmal kurz das Wichtigste zusammenzufassen, dass bei leichten, gut compensirten Herzfehlern die Geburt in der Regel gut vertragen wird; so beeinflussen besonders die ersten Schwangerschaften nicht wesentlich den Herzfehler, erst bei späteren steigert sich die Gefahr, so dass eine mehr oder minder starke Störung der Gesundheit die Folge ist. Bei den schweren, incompensirten Herzleiden, wozu vor Allem die Mitralstenose gehört — die Angabe Spiegelberg's, dass besonders leicht Aortenfehler in der Gravidität zu Circulationsstörungen führen und in der Geburt bedrohliche Zustände hervorrufen, kann ich nach unseren 6 veröffentlichten Fällen nicht bestätigen — richtet die Schwangerschaft ohne Zweifel Schaden an, indem die Compensationsstörung wächst und trotz der sorgfältigsten Pflege und Behandlung nicht zum Rückgang gebracht werden kann.

Ziehen wir nun aus diesen Auseinandersetzungen die für die Praxis wichtigen Schlüsse! Wie soll sich z. B., um gleich einen Hauptpunkt zu berühren, der Hausarzt der Frage gegenüber verhalten, ob die Heirath eines herzleidenden jungen Mädchens zu gestatten ist oder nicht. Unsere Krankengeschichten zeigen, dass die theoretisch angenommenen Gefahren in praxi meist sich als leichter erweisen. Dieses jedenfalls bei den compensirten Herzfehlern! Ich möchte darum nicht, wie dies Schlayer thut, herzkranken Mädchen unbedingt das Heirathen widerrathen, jedenfalls nicht den Mädchen der besser situirten Stände. Mit der nöthigen Reserve hat sich der Arzt natürlich auszudrücken und besonders auf die Gefahr einer wiederholten Schwangerschaft hinzuweisen. In den Fällen hingegen, bei denen sich schon in früher Jugend durch den Herzklappenfehler sowohl, als durch eine gleichzeitig vorhandene Myocarditis hervorgerufene Störungen der Gesundheit zeigen, wofür als Beispiel ein 18jähriges junges Mädchen dienen könnte, welches sich augenblicklich wegen einer incompensirten Mitralstenose und einer deutlich nachweisbaren Myocarditis in meiner Behandlung befindet, muss der Arzt auf's entschiedenste von einer Verheirathung abrathen, da, wie wir ja gesehen haben, sich solche Kranken einer schweren Gefahr, ja selbst einer Lebensgefahr aussetzen würden.

Besonders sind auf die ihnen drohenden Gefahren mit grossem Nachdruck diejenigen herzkranken jungen Mädchen aufmerksam zu machen, welche der arbeitenden Classe angehören und sich somit nicht bei bestehender Schwangerschaft der unbedingt erforderlichen Schonung und Pflege zu unterziehen im Stande sind.

Und gerade eine mit Herzfehler complicirte Gravidität erfordert doch die allergrösste Vorsicht in der Behandlung. Durch Ruhe und eine geeignete Pflege wird häufig einer entstehenden Herzinsufficienz vorgebeugt. Treten jedoch Erscheinungen einer ungenügenden Compensation auf, so muss man medicamentös eingreifen. Mit Digitalis, Digitoxin, Strophanthus u. s. w. wird man in der Regel Herr der Situation werden.

In den seltenen Fällen hingegen, wo auch diese Mittel versagen und der Zustand der Frau immer bedenklicher wird, kann als Ultimum refugium die künstliche Frühgeburt in Erwägung gezogen werden, wobei jedoch die Prognose eine höchst zweifelhafte ist. Bei den 25 von Schlayer veröffentlichten Fällen wurde 3 mal die Schwangerschaft künstlich unterbrochen; doch alle diese 3 Fälle endeten tödtlich. Mit Recht warnt Gusserow[15]) sehr eindringlich vor einer künstlichen Beendigung der Gravidität. Möglichst lange muss man diesen, an und für sich nicht unbedenklichen Eingriff hinausschieben. Da wir bis jetzt kein Mittel haben, schnell die Schwangerschaft zu unterbrechen, so stellt die künstlich eingeleitete Geburt bei den oft Tage lang sich hinstreckenden Wehen viel grössere Anforderungen an das Herz als die spontane Geburt am Ende der Schwangerschaft.

Theoretisch betrachtet, könnte man vielleicht die Einleitung eines künstlichen Abortes für zweckentsprechend halten, um der herzkranken Frau über die besonders in der zweiten Hälfte der Gravidität auftretenden Beschwerden und Gefahren hinwegzuhelfen. Aber, wie wir wissen, verhältnissmässig häufig greift die Vis medicatrix naturae selbst rettend ein, und spontan erfolgt ein Abort, dessen Zustandekommen man sich wohl aus den Kreislaufstörungen erklären kann, die eine mangelhafte Sauerstoffzufuhr zum Foetus und Blutungen in die Placenta hervorzurufen im Stande sind. Oder die Hilfe des Arztes wird eben erst bei schon fortgeschrittener Schwangerschaft in Anspruch genommen, da, wie gesagt, die schweren Störungen in der Regel sich erst in den letzten Monaten einstellen, und der Zeitpunkt für den künstlichen Abort ist somit verpasst, man muss der kommenden Geburt mit Ruhe entgegensehen.

Eine ganz besondere Sorgfalt verlangt natürlich die Leitung der Geburt selbst. Ich möchte mich, da mir hiefür die geeignete Erfahrung fehlt, in diesem Punkt an die Geburtsbehandlung halten, wie sie nach der Abhandlung Schlayer's an der Ohlshausen'schen Klinik bei herzkranken Gebärenden ausgeübt wird. Die Hauptindication ist, die Kreissenden so bald wie möglich und so schonend wie möglich zu entbinden; zu dem Zwecke wird nicht so selten von der Zange und bei verengtem Becken und nicht eingetretenem Kopfe von der Wendung Gebrauch gemacht werden müssen ev. unter vorsichtiger Anwendung eines Narkoticums. Das Kind selbst lässt man so langsam als möglich austreten. Nach Ohlshausen's Vorschrift muss man einen Sandsack von 8—10 Pfund bereit halten, der schon beim Durchschneiden des Kopfes leicht auf's Abdomen aufgelegt wird und durch sich steigerndes Gewicht, entsprechend der Entleerung des Uterus, dem Sinken des Abdominaldruckes entgegenwirken soll. Nach der Geburt müssen sofort Excitantien angewendet werden (Wein, Cognac, Kampheröl u. s. w.); in der Regel folgt auf den Credé'schen Handgriff die Placenta. In der Nachgeburtsperiode, zumal bei bestehender Atonia uteri, kann man Secale nicht gut entbehren, das aber wegen des manchmal im Anschluss an Ergotingaben beobachteten Herzcollapses zugleich mit Stimulantien zu reichen ist. Das Wochenbett, in dem vor Allem eine Milchdiät zu empfehlen ist, ist zweckmässig bei einer herzkranken Frau länger als gewöhnlich auszudehnen, womöglich 3—4 Wochen. Unter Berücksichtigung aller dieser Vorsichtsmaassregeln können Arzt und Patientin in der Regel auf einen befriedigenden Verlauf der mit Herzfehler complicirten Gravidität zurückblicken.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Valentin Jeż**, Abtheilungsassistent des k. k. Wilhelminen-Spitals in Wien: **Der Abdominaltyphus.** 1897. Verlag von J. Safař, Wien. Preis 3 M.

Der monographischen Studie des Verfassers ist eine ausgedehnte Verarbeitung des über Typhus vorliegenden literarischen Materials zu Grunde gelegt, hinter welcher die persönlichen klinischen Erfahrungen des Autors, vielleicht mehr als zweckmässig ist, zurücktreten. Ueber selbständige Untersuchungen hat J. besonders in der Schilderung der Blutbefunde bei Typhus zu berichten. Bezüglich der Aetiologie sucht Verfasser eigene Wege zu gehen. Er räumt zwar den Typhusbacillen eine grosse Rolle für die Entstehung der Erkrankung ein, stellt aber über den Infectionsmodus eine Theorie auf, die noch nicht beweisbar ist. Dieser gemäss sollen die Typhusbacillen im Darm als Saprophyten existiren und dann unter bestimmten zufälligen Bedingungen (Wirkung anderer Bacterien, anormale chemische Processe, Disposition u. s. w.), durch Anpassung an den thierischen Organismus pathogen werden können. Andererseits schliesst er aus «alltäglichen Erfahrungen und Beobachtungen des Unterleibstyphus», dass derselbe eine ansteckende Krankheit ist. Es wäre zu wünschen gewesen, dass J. seine Anschauung über die Aetiologie des Typhus durch Krankengeschichten ausführlich begründet hätte. Die Pettenkofer'schen Anschauungen wirft Verfasser ganz über Bord und räumt den geologischen und physikalischen Eigenschaften des Bodens keine Bedeutung für die Entstehung des Typhus ein. Er dürfte damit auf erfahrener Seite auf entschiedenen Widerspruch stossen. Die einzelnen Jahreszeiten scheinen ihm für die Ausbreitung des Typhus keinen grossen Einfluss zu haben, doch gibt er gleichwohl zu, dass in der Mehrzahl der Fälle das Maximum auf Spätsommer und Herbst, das Minimum in den Frühling fällt. Es mag wohl unter die stattliche Rubrik der Druckfehler zählen, wenn J. angibt, es seien in München im Sommer 1893 an Typhus 377 Todesfälle vorgekommen! Aber so schlecht sind wir gar nicht. Bei der damaligen Epidemie erkrankten 426 Soldaten, dabei herrschte eine Mortalität von 7,3 Proc. (cfr. die Berichte von Vogl in der Münch. med. Wochenschr. 1894). Der Verfasser hat uns Münchenern also zehnfaches Unrecht gethan oder es ist ihm bei der Correctur dieses Malheur passirt. Hoffen wir, dass eine 2. Auflage uns bald unsern guten Ruf wieder gibt.

Die Statistik ist in der J.'schen Studie kurz gerathen, für eine Monographie des Typhus dürfte von dieser mehr aufgenommen werden, besonders fehlen grössere Uebersichten über die Morbidität des Typhus in den grösseren Städten.

Betreff des klinischen Theiles scheint mir die vom Autor gewählte Eintheilung der Symptome nicht durchführbar. Wie sollen 2 Gruppen sich trennen lassen, von denen die 1. jene Veränderungen umfasst, die als Folge der specifischen Wirkung des Typhusgiftes angesehen werden müssen, die 2. aber jene, welche theils als Folge der Infection, theils als Folge der erhöhten Körpertemperatur u. s. w. sich zeigen? Dass die Zunge Typhöser «brettbart» wird (pag. 52), dass eine complicatorische Myocarditis auch von einem diastolischen Geräusch begleitet sein kann (pag. 65), dass die Milzvergrösserung nur constatirbar ist, wenn das Organ palpabel ist (pag. 89), dass die hohe Körpertemperatur eine durchaus salutäre Einrichtung darstellt, wäre noch zu discutiren.

Bei der Therapie wäre die Bäderbehandlung viel eingehender zu berücksichtigen gewesen. So ereignet sich das Merkwürdige, dass eine Monographie über Typhus geschrieben werden kann, ohne den Namen eines Brand zu nennen!

---

[15]) Gusserow: Künstliche Frühgeburt bei Herzkranken. Vortrag in der Gesellschaft der Charitéärzte. Juni 1898.

Von diesen Ausstellungen abgesehen, stellt besonders der klinische Theil eine nützliche und dankenswerthe Arbeit dar.

Dr. Grassmann-München.

Dr. **A. Jacobi** (Professor der Kinderheilkunde an der Columbia-Universität zu New-York): **Therapie des Säuglings- und Kindesalters.** Autorisirte deutsche Ausgabe der zweiten Auflage von Dr. O. Reunert. Berlin, Verlag von Jul. Springer, 1898. Geb. 10 M.

Prof. Jacobi, der zu den hervorragendsten und erfahrungsreichsten Kinderärzten der Gegenwart zählt, verdient den Dank aller Fachgenossen dafür, dass er sich noch in vorgerückteren Lebensjahren der Mühe unterzogen hat, die Ergebnisse seines langjährigen Wirkens in so umfassender Weise der Oeffentlichkeit vorzulegen. Und er hat sich seine Aufgabe nicht leicht gemacht. Das Werk beschränkt sich nämlich keineswegs auf die dem Kindesalter eigenthümlichen Krankheitsformen, es umschliesst vielmehr fast alle Krankheiten, die beim Kinde überhaupt zur Beobachtung gelangen und die es zum grössten Theil mit den Erwachsenen gemein hat; auch die Krankheiten der Haut, der Knochen und Gelenke, des Ohres und des Auges sind in die Bearbeitung einbezogen.

Die Aetiologie und Diagnose der einzelnen Krankheiten konnte begreiflicher Weise nicht ganz ausgeschlossen bleiben und dieser Theil des Buches steht durch den Reichthum an selbständigen Beobachtungen hinter dem therapeutischen Theile an Werth nicht zurück; wir erinnern beispielsweise an die vortrefflichen Einleitungen zu den Capiteln über Skrophulose, Tuberculose, Gelenkrheumatismus etc., an die Bemerkungen über Arhythmie des Pulses, über den diphtherischen Belag bei scarlatinöser Angina, über die Epiphysitis nach Infectionskrankheiten u. s. w.

Was die formale Anordnung des Stoffes betrifft, so wird zunächst die Diätetik des Säuglingsalters auf's Einlässlichste erörtert und mit nicht geringem Interesse ersehen wir aus diesem Abschnitt, wie sich unsere transatlantischen Collegen zu der vielumstrittenen Frage verhalten; zugleich enthält dieser Abschnitt beachtenswerthe diätetische Vorschriften für gewisse krankhafte Zustände, wie die Dyspepsie, acute und chronische Gastroenteritis, Obstipation, Rhachitis, Fieber etc. Hierauf folgen: die allgemeine Therapie, die Krankheiten des neugeborenen Kindes und in 12 weiteren Capiteln die übrigen Krankheitsformen.

In frischer und lebendiger Darstellung erschliesst sich uns das therapeutische Denken und Handeln des bewährten, mit allen zu Gebote stehenden Hilfsmitteln wohl vertrauten Arztes. Auch wird der Werth des Ganzen nicht dadurch geschmälert, dass in dem Buche Manches enthalten ist, was uns befremdlich erscheint, Manches, was mit unseren gewohnten Anschauungen nicht übereinstimmt. So z. B. finden in Jacobi's Therapie die Alkoholica, die Nitrite, das Spartein, Strychnin, der Moschus und namentlich der Phosphor eine viel ausgebreitetere Verwendung, als sie bei uns üblich ist. Ueberdies lässt sich nicht verkennen, dass die Therapie einzelner Krankheitsformen an einer arzneilichen Ueberladung leidet, die gegen die Einfachheit unserer Behandlungsmethoden nicht gerade vortheilhaft absticht. Die «Dentitio difficilis» lässt Verfasser nur in äusserst beschränktem Maasse als Krankheitsursache gelten; gleichwohl meint er, dass beim Laryngospasmus «zuweilen sogar» die Anzeige für Scarification des Zahnfleisches gegeben sein könne, wenn Dentitionsreiz vorhanden ist. Auf dieses Gebiet werden wir den Amerikanern nicht folgen. Besondere Hervorhebung verdient das Capitel über die Diphtherie. Verfasser verfügt hier über ein Krankenmaterial, das an Massenhaftigkeit von dem irgend eines anderen Arztes wohl kaum übertroffen wird, und seine therapeutischen Ausführungen in Betreff der Diphtherie sind auch heute noch hoher Beachtung werth, wenngleich die Gegenwart zum Theil andere Wege einschlägt. Die Wirksamkeit der Antitoxinbehandlung wird auch von Jacobi voll anerkannt; doch empfiehlt er dringend die Combination der Seruminjectionen mit der von ihm eingeführten Quecksilberbehandlung und beruft sich hiebei sowohl auf seine eigenen sehr günstigen Erfahrungen, wie auch auf die von Dillon Brown und Anderen damit erzielten Resultate. Trotzdem dürfte dieses Verfahren in Deutschland schwerlich Nachahmung finden.

Wie Verfasser im Vorwort zur 2. Auflage seines Werkes bemerkt, hofft er, dass es in gleicher Weise für den jüngeren Mediciner wie für den erfahrenen Arzt nutzbringend sein werde. Uns scheint das Werk für den Anfänger aus mehrfachen Gründen weniger geeignet, als manche unserer deutschen Handbücher der Kinderheilkunde; aber dem Praktiker von gereifterem Urtheil bietet es reichliche Anregung und Belehrung. Die Uebersetzung, durch die sich Dr. Reunert ein wirkliches Verdienst erworben hat, ist in so gewandter und fliessender Sprache abgefasst, dass sie sich von einem Originaltext kaum unterscheidet.

Wertheimber.

Die Momentphotographie, dargestellt von **Ludwig David,** k. u. k. Artilleriehauptmann. Mit 122 in den Text gedruckten Abbildungen. Halle a. S., Verlag von W. Knappe 1898. Preis 6 Mark.

Die Zeit dürfte nicht mehr weit entfernt sein, wo unter die Mittel des Anschauungsunterrichtes für die Kliniken auch die Projection von Bildern gehören wird, welche mit dem Kinematographen direct vom Kranken gewonnen wurden. Der Gang des Tabischen, des Hemiplegikers, die Muskelleistungen bei der juvenilen Muskeldystrophie, bei bestehender Ataxie, die Gehstörungen bei Gehirntumoren, überhaupt das Meiste, was von motorischen Störungen ohne weiteres mit freiem Auge wahrnehmbar ist, wird dem angehenden Arzte in der verblüffenden Naturtreue des kinematographischen Bildes demonstrirt werden können. Wird diese Leistung der Photographie vielleicht auch den Gipfelpunkt ihrer Bedeutung für den propädeutischen Unterricht darstellen, so interessiren den Arzt doch auch ihre bescheideneren Erzeugnisse, und der Natur der Sache nach gerade jene der Momentphotographie.

Es darf also angenommen werden, dass das hochinteressante Buch von David auch in den Kreisen der Aerzte und akademischen Lehrer Anklang finden wird. Für eine Besprechung der technischen Darlegungen ist hier nicht der Ort, auch würde sich Referent hiezu nicht als Fachmann genug fühlen. Jedenfalls scheint das Werk alles über die Momentphotographie Wissenswerthe in grosser Vollständigkeit und in übersichtlicher, klarer Darstellung zu enthalten. Die Systeme der Momentverschlüsse z. B. sind eingehend besprochen, durch zahlreiche Zeichnungen illustrirt, die Objective für Momentaufnahmen, das Entwickeln letzterer, sind unter Beiziehung der einschlägigen physikalischen Berechnungen ausführlich geschildert.

Besonderes Interesse bietet der Abschnitt über die Serienmomentphotographie, innerhalb dessen die Leistungen von Muybridge, O. Anschütz, Marey u. A., sowie der Constructeure der verschiedenen Kinematographen ihre Darstellung fanden. Die Reproduction der vielen beigegebenen Photographien, sogar der kleinen Serienbilder, ist zum grössten Theil vorzüglich, die Ausstattung des Werkes überhaupt eine gediegene.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 39.

1) Heinrich Cramer-Bonn: **Lysolvergiftung bei Uterusausspülung.**

Einer 22jährigen I. Para wurde wegen Fieber am 1. Wochenbettstage eine Uterusausspülung mit 1proc. Lysollösung gemacht. Nach Einlauf von $1^1/_2$ Liter plötzlicher Collaps, der bald gehoben ist. Am nächsten Morgen Ikterus und Phenolreaction des Urins. Die Intoxicationserscheinungen gingen bald zurück, doch trat noch einmal vorübergehend Fieber auf, später Erbrechen, Somnolenz und am 10. Tage ein plötzlicher Krampfanfall, dem Patientin erlag. Die Section ergab Endometritis, Parametritis und Endophlebitis puerperalis, sowie acute haemorrhagische Nephritis. C. ist selbst der Ansicht, dass die Vergiftung nicht durch das Lysol als solches, sondern durch das Hineingelangen der heterogenen Flüssigkeit in die Blutbahn zu erklären sei. Vergiftungen mit Lösungen von Lysol sind bisher auch nicht beobachtet, sondern es handelte sich stets um reines, unverdünntes Lysol. Der Tod dürfte wohl durch die septische Endometritis und Uraemie in Folge acuter Nephritis eingetreten sein. Der Fall kann desshalb auch nicht gegen die Anwendung des Lysols als intrauterine Spülflüssigkeit verwerthet werden.

2) Wilh. Rühl-Eibach-Dillenburg: **Ueber einen seltenen Fall von Ureterenverlauf bei Beckentumoren und dessen praktische Bedeutung.**

R. beobachtete bei einer 45jährigen Frau, bei der er die vaginale Exstirpation eines Uterus myomatosus und intraligamentären Fibroms machte, dass der rechte Harnleiter direct eins der Fibrome durchsetzte. In der Literatur fand er nur einen ähnlichen Fall von Chrobak. R. denkt sich das Zustandekommen dieses Verlaufes derartig, dass mehrere kleinere Tumoren den Ureter umfassten und später mit einander zu einem grossen Tumor verschmolzen sind. Er betont die Wichtigkeit einer genauen bimanuellen Palpation aller strangartigen Gebiete zwischen Blase und Tumor während der Operation, um Ureterenverletzungen nach Möglichkeit zu vermeiden.

Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 28. Bd. I. Heft.

A. Gärtner: **Ueber das Absterben von Krankheitserregern im Mist und Compost.** (Hyg. Institut Jena.)

Indem für zahlreiche Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muss, sei von den Resultaten hervorgehoben:

Die Erreger von Typhus und Cholera halten sich mehr als eine Woche in Mist und Koth, Rothlauf der Schweine konnte 14 Tage lang nachgewiesen werden und die Erreger der haemorrhagischen Septicaemie blieben, wie die der Tuberculose, Monate lang in den verschiedensten Mist- und Compostarten lebendig und virulent. — Durch vorsichtiges lockeres Packen kann man bewirken, dass sich im Mist Temperaturen bis 60—70° entwickeln, dabei sterben alle nicht sporenbildenden Arten rasch ab. Dabei treten aber wahrscheinlich nicht unbedeutende Stickstoffverluste auf

O. Voges und B. Proskauer: **Beitrag zur Ernährungsphysiologie und zur Differentialdiagnose der Bacterien der haemorrhagischen Septicaemie.** (Institut für Infectionskrankh. in Berlin.)

Der Organismus der Schweinepest vergährt alle angewendeten Zuckerarten, wie Bact. coli; die mit NaOH übersättigte Cultur zeigt indessen eine specifische grünrosa Fluorescenz. Der Hogcholerabacillus vergährt Dextrose, Lävulose, Maltose, Dextrin, Glycerin, Dulcit, Mannit, der Erreger der Swineplaque bildet nur aus Traubenzucker Gas und die Erreger der Sept. haemorrhagica überhaupt aus keiner Zuckerart.

O. Voges: **Zur Frage über die Differenzirung der Bacterien der haemorrhagischen Septicaemie.** Anhang zu vorstehender Arbeit.

In Deutschland hat Voges bisher nur Schweinepest und deutsche Schweineseuche (Sept. haemorrhagica) gefunden. Er verlangt namentlich für junge Schweine Wasser und Milch von gleicher Güte wie für den Menschen.

O. Voges und W. Schütz: **Ueber Impfungen zum Schutze gegen den Rothlauf der Schweine und zur Kenntniss des Rothlaufbacillus.**

Durch lebende Rothlaufbacillen sind Schweine leicht zu immunisiren, aber es ist schwer, den geeigneten Virulenzgrad, der noch schützt und nicht wenigstens einen Theil der Thiere tödtet, zu finden. Mit abgetödteten Rothlaufbacillen ist das Immunisiren schwer und unsicher. — Die grosse Arbeit enthält massenhaftes Detail.

Heinrich Finkelstein: **Ueber Morbidität und Mortalität in Säuglingsspitälern und deren Ursachen.** (Kinderklinik der Berliner Charité.)

Der Grund der schlechten Resultate der Kinderbehandlung in Säuglingsspitälern erklärt sich zum Theil dadurch, dass zu den fast unvermeidbaren dyspeptischen und toxischen Affectionen der Säuglinge sich infectiöse Darmaffectionen gesellen, die durch einzelne Kinder von aussen hereingebracht werden. Contumazräume sind sehr segensreich, ebenso Isolirräume für Kranke. Die Cholera infantum wird zerlegt in

1. eine Infection. Auch mit Fieber (bis 40°) einsetzend, Erbrechen, schleimig wässerige Stühle, Tod oft sehr rasch im Collaps. Geht dies Stadium vorüber, so bestehen schwere enteritische Zustände fort. Die Section zeigt heftige Entzündung der Darmwand mit erheblicher lymphatischer Schwellung. Nieren und Urin zeigen zellbesetzte Cylinder, Leukocyten, öfters rothe Blutkörper, d. h. Symptome wahrer Entzündung.

2. eine Intoxication. Fieberlos. Meist längere dyspeptische Prodromalzeit. Schwerer Collaps mit Erbrechen und profusen Diarrhoen, die aber durchfällig, nicht schleimig-enteritisch sind. Im Urin nur hyaline Cylinder, Darm blass. Erholung oft rasch.

Das Heft enthält noch eine kleine Polemik zwischen N. Sieber und O. Wyss **über die Erreger von Fischseuchen.**

K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 40.

1) A. Martin: **Ueber Exstirpatio vaginae.** Vortrag, gehalten auf der diesjährigen Naturforscherversammlung zu Düsseldorf. Cfr. die Referate der Münch. med. Wochenschr. über diese.

2) A. Fränkel-Berlin: **Einige Bemerkungen über das Vorkommen von Smegmabacillen im Sputum.**

Fr recapitulirt den von Pappenheim in No. 37 der Berl. klin. Wochenschrift publicirten Fall und bestätigt die daraus gezogenen Schlüsse. Doch hat Fr. schon früher Fälle von Lungengangraen beschrieben mit sog. Pseudotuberkelbacillen im Auswurf. Doch betrachtet er diese als harmlose zur Gruppe der Smegmabacillen gehörende Saprophyten. Von Bedeutung ist der Umstand, dass secundär zu einer Anzahl von Lungengangraenfällen Tuberculose sich hinzugesellen kann. Die Frage, ob die Befunde von Smegmabacillen im Auswurfe die Verlässigkeit der auf den Nachweis der Tuberkelbacillen gerichteten tinctoriellen Verfahren ernstlich in Frage stellen können, ist für die Praxis zu verneinen. Nur für putride, an Myelin und Fettsäuren reiche Sputa ist die Gabbet'sche Färbemethode nicht immer ausreichend und soll durch die Honsell'sche Methode ergänzt werden: Einlegen der mit Carbolfuchsin gefärbten Präparate für 10 Minuten in eine Mischung von 3,0 ClH und Alkohol absol., dann Nachfärben mit einer nicht zu starken alkoholischen Methylenblaulösung.

3) O. Lentz und B. Tendlau-Berlin: **Ueber Phesin und Cosaprin (Roche).**

Ersteres Präparat entsteht durch Sulfonirung des Phenacetins, letzteres durch jene des Antifebrins. Die an 50 Fällen angestellten Versuche über etwaige antipyretische und antineuralgische Wirkung dieser Derivate waren fast völlig negativ: mit der Giftigkeit war auch die antipyretische Wirkung verschwunden. Nur 3 mal erzielten Gaben von 0,5—1,0 g Cosaprin geringe Temperaturherabsetzung. Subcutane Injectionen mussten wegen der auftretenden anhaltenden Schmerzen und Infiltrate eingestellt werden.

4) J. Joseph-Berlin: **Ueber die operative Verkleinerung einer Nase (Rhinomiosis)** (Mit mehreren Abbildungen). Cfr. hierüber das Referat pag. 642 der Münch. med. Wochenschr.

5. A. Adamkiewicz-Wien: **Zittergift und -Gegengift.**

Wie das Thierexperiment lehrt und die Beobachtung am Menschen ergibt, geht der Tremor hervor aus dem Spasmus und ist als die Folge einer Schwächung der Pyramidenbahnen und einer pathologischen Zunahme des Muskeltonus anzusehen. Es gibt daher so viele Tremorarten als es Ursachen für die Schwächung der Pyramidenbahnen gibt. Der Tremor des Schüttelfrostes ist ein toxischer; die bisherige Erklärung, letzterer entstehe durch die Contraction der Hautcapillaren und dem dadurch erzeugten Eindruck der Kälte, ist aufzugeben. A. hat gefunden, dass Neurin ein Nervengift ist, welches bei subcutaner Injection in kurzer Zeit Schüttelfrost, aber ohne Temperatursteigerung, bewirkt. Durch Neutralisirung des Neurins mittels Citronensäure und Sättigung mit Carbolsäure erreichte Verfasser, dass so behandeltes Neurin keinen Schüttelfrost mehr erzeugte. Es ist als möglich anzusehen, dass auch bei den Toxinen der acuten Infectionskrankheiten die Schüttelfrost erregende Eigenschaft von den sonstigen specifischen Wirkungen getrennt und dann für sich paralysirt werden kann, wie dies A. für das Neurin nachweisen konnte.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 40.

1) L. Lewin: **Beiträge zur Lehre von der natürlichen Immunität.** (Aus dem pharmakologischen Laboratorium von Prof. L. Lewin in Berlin.) Fortsetzung aus No. 24 der D. med. W.

Versuche über die Immunität des Igels gegen das Gift der Kreuzotter ergaben, dass weder der normale, noch der bereits mit Schlangengift behandelte Igel in seinem Blute einen Stoff besitzt, welcher, auf andere Thiere übertragen, diesen die Widerstandsfähigkeit gegen Schlangengift zu verschaffen vermag, die dem Igel innewohnt. Andererseits wird festgestellt, dass Thiere, die gewohnheitsmässig Schlangen und wahrscheinlich darunter auch Kreuzottern fressen, dadurch keine Immunität gegen das auf anderem Wege, z. B. endermatisch, subcutan oder intramusculär beim Bisse ihnen zugeführte Schlangengift erwerben, vielmehr unter den typischen resorptiven Vergiftungssymptomen verenden können.

2) Livio Vincenzi-Sassari: **Zur Aetiologie der Tussis convulsiva.**

Die bei einer Keuchhustenepidemie angestellten bacteriologischen Untersuchungen führten zur Entdeckung eines neuen «Coccobacillus», der nicht übereinstimmt mit den von Czaplewski, Hensel und Zusch als Keuchhustenerreger beschriebenen Bacterien. Impfversuche an Thieren ergaben negatives Resultat. Auf die nähere Beschreibung kann hier nicht näher eingegangen werden.

3) Th. Escherich: **Die Bedeutung der Bacterien in der Aetiologie der Magendarmerkrankungen der Säuglinge.** (Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Graz.)

Vortrag, gehalten in der Section für Kinderheilkunde der Naturforscherversammlung in Düsseldorf.

(Referat siehe diese Wochenschrift No. 40, pag. 1296.)

4) Konrad Gregor: **Ueber Erfolge künstlicher Ernährung magendarmkranker Säuglinge in der Poliklinik.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Nach einem auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf gehaltenen Vortrage.

(Siehe das Referat über diese.)

5) Alfred Lanz-Moskau: **Ueber die Färbung des Trippersecretes mit Anilinfarbengemischen.**

L. empfiehlt als bestes Färbemittel für Gonococcen die Anwendung einer Combination von Fuchsin mit Thionin (Lauth's Violett). Das Gemisch ist stets frisch herzustellen aus gesättigten Fuchsin- und Thioninlösungen in 2 proc. wässeriger Carbollösung im Verhältniss von 1:4. Färbung erfolgt ohne Erwärmen in $^1/_4$—$^1/_2$

Minute, indem die Gonococcen das Thionin, das Zellprotaplasma das Fuchsin und die Kerne gleichzeitig beide Farben aufnehmen.

6) A. Graefe-Berlin: **Ophthalmologische Mittheilung.**

Ein Fall von pulsirendem Exophthalmus des rechten Auges, bedingt durch spontane Ruptur der Carotis interna im Sinus cavernosus, mit Erfolg behandelt durch zwei Ligaturen der Carotis communis dextra mit Durchtrennung des dazwischen liegenden Arterienrohres. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 39.

1) A. v. Frisch-Wien: **Soor der Harnblase.**

Eine 64jährige anaemische Frau kam mit den Erscheinungen einer acuten Cystitis in Behandlung. Der getrübte Harn enthielt Albumin in Spuren, 4proc. Zucker, ferner eine grosse Zahl hanfkorngrosser, rundlicher, weisser, körniger Gebilde. Letztere wurden aus der Blase durch Ausspülung in reichlicher Menge entfernt. Die Blasenschleimhaut zeigte cystoskopisch weissliche Flecken (cfr. Abbildung). Die körnigen Gebilde erwiesen sich mikroskopisch als dicht verflochtene Pilzmycelien. Im weiteren Verlaufe verschwanden die Körner, ein noch bestehendes reichliches Sediment bestand nur aus Hefezellen. Bei der Entleerung der Blase war auch Pneumaturie zur Beobachtung gelangt, als deren Ursache aber das gleichzeitig vorhandene Bact coli festgestellt werden konnte, da die gefundenen Pilzkörner allein keine Gasbildung zu unterhalten vermochten. Durch die mannigfaltigsten Culturvariationen (Prof. Paltauf) konnten die aufgefundenen Mycelien als Soor erwiesen werden, dessen Vorkommen auf der Blasenschleimhaut biemit festgestellt ist. Der Modus der Blaseninfection liess sich nicht eruiren.

2) M. Mader-Sarajevo: **Chirurgisch-casuistische Beiträge. Ein Fall von Nervennaht.**

Ein 19jähriger Arbeiter erlitt eine Durchtrennung des linken Nerv. radialis. Am nächsten Tage wurden die glatten Ränder des durchschnittenen Nerven durch Suturen vereinigt, es erfolgte störungslose Heilung. 5 Wochen nach der Operation war die Sensibilität im Bereiche des genähten Nerven fast völlig hergestellt, die Motilität war nur etwas gebessert. Da Patient 5 Monate nach der Verletzung durch Selbstmord endete, konnte der anatomische Zustand des Radialis an der Nahtstelle genau untersucht werden. Der centrale Theil war normal, das peripher vom vorhandenen Nervencallus gelegene Nervenstück war verdünnt und zwar auf die Hälfte des proximalen Endes; dementsprechend waren hier die Nervenfasern verringert. Ein gerichtsärztliches Gutachten, 1 Monat vor dem Tode des Patienten ausgestellt, hatte eine weitere Besserung der Motilität angegeben. Auffallend ist die ungleichmässige Wiederherstellung der Sensibilität im Verhältniss zur Motilität.

3) J. Ferran-Barzelona: **Ueber einige neue Entdeckungen bezüglich des Bacillus der Tuberculose und der Frage der Prophylaxe und Heilung dieser Krankheit.**

Der Artikel bringt eine Erwiderung auf die Ausführungen von L. Zupnik, der die Angaben von F. in vielen Hauptpunkten angegriffen hat. F. hält die Richtigkeit seiner Resultate — er hatte die Identität des Bac. spermigenes und eines anderen, künstlich in einen Saprophyten verwandelten Bacillus mit den Koch'schen Tuberculoseerreger behauptet — in vorliegender Erwiderung völlig aufrecht. F. weist noch darauf hin, dass es in 90 Proc. der Fälle gelingt, im Sputum tuberculöser Kranker den Bac. spermigenes nachzuweisen. Auf die F. Beweisführung betr. obiger Frage kann hier nicht in extenso eingegangen werden. F. wiederholt, dass man mit einem guten Toxin des Bac. spermigenes die Tuberculose besser verhüten und heilen kann als mit irgend einem dem Koch'schen Bacillus entstammenden Toxin.

Dr. Grassmann-München.

Ophthalmologie.

San.-Rath Dr. Königshöfer-Stuttgart: **Neuritis optica im Anschluss an Rheumatismus articulorum acutus.** (Württemb. med. Corresp.-Blatt 1898.)

Verfasser berichtet über einen solchen Fall bei einem 22jährigen Arbeiter, den er in 14 Tagen mit Natr. salicyl. innerlich und Strychnininjectionen geheilt hat. Bisher wurde noch kein derartiger Krankheitsfall publicirt.

J. Haedicke: **Beitrag zur operativen Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit.** (Inaug.-Diss. Berlin 1898.)

Verfasser bringt eine Zusammenstellung der Resultate von 50 in der Berliner Universitätsaugenklinik vorgenommenen Operationen der hochgradigen Kurzsichtigkeit. Höchst auffallend ist das Ergebniss, dass darunter 7mal Ablösung der Netzhaut auftrat, das sind 14 Proc.

Es hat sich ausserdem herausgestellt, dass durch die Operation, die stets nur auf einem Auge ausgeführt wurde, ein Stillstand der Myopie nicht eingetreten ist. Die myopischen Processe in der Choroidea und Retina nahmen ganz unabhängig von der Extraction der Linse, sowohl im operirten als im nichtoperirten Auge ihren gleichmässigen Fortgang. Glaskörperverlust bei der Operation ist nicht als die Ursache der Netzhautablösung anzusprechen. 2mal trat Glaukom spät auf, 10mal finden sich Synechien verzeichnet. — Aus Allem ergibt sich die ernste Mahnung zur Vorsicht und strengen Auswahl der Patienten und der Methode.

Docent Dr. A. Elschnig-Wien: **Sehstörungen durch Bleivergiftung.** (Wiener med. Wochenschr. 1898. No. 27, 28 u. 29.)

Es scheint kein Theil der Sehbahn gegen Bleiaffection geschützt zu sein. Am häufigsten findet sich die Entzündung des Sehnervenkopfes, die ein ganz ähnliches ophthalmoskopisches Bild wie die Stauungspapille ergibt. Die interessanteste Form ist die vorübergehende Erblindung, gleich der uraemischen Amaurose verlaufend. Diese Störung weicht in wenigen Tagen normalem Sehvermögen. Die entzündlichen Veränderungen im Zusammenhalte mit der Krampfischaemie machen es wahrscheinlich, dass das Primäre der Bleiwirkung in der Gefässerkrankung zu suchen sei, doch kann die Noxe auch direct auf die Nervensubstanz entzündungserregend wirken. Bezüglich der Therapie ist, ausser der allgemeinen, ein specielles Eingreifen in jenen Fällen dringend geboten, in denen das Sehvermögen rasch sinkt. Bei Krampfischaemie ist Massage des Bulbus, event. Paracentesis bulbi zur Wiederherstellung normaler Circulation anzuwenden. Bei den unter schweren cephalen Störungen verlaufenden Fällen ist die Lumbalpunction angezeigt.

Dr. Hans Adler-Wien: **Ueber Amblyopia alcoholica.** (Wiener med. Wochenschr. 1898. No. 29.)

Unter den durch chronischen Alkoholismus hervorgerufenen Störungen an den Augen ist die wichtigste die «Amblyopia alcoholica sive crapulosa». Das dem Patienten auffälligste Symptom ist das Neblichsehen. Die centrale Sehschärfe für Ferne und Nähe ist stets herabgesetzt. Das charakteristische Symptom der Erkrankung ist ein centrales Skotom für Roth, seltener für Grün bei normalen Aussengrenzen des Gesichtsfeldes. Der Augenspiegelbefund zeigt häufig Abblassen der temporalen Papillenhälfte. Ursache ist eine Entzündung des interstitiellen Bindegewebes der Sehnerven. Die überwiegende Mehrzahl der Intoxicationsamblyopien ist durch Alkohol und Nicotin hervorgerufen. Die Prognose ist sehr günstig. Therapie: die wichtigste Maassregel ist die allmähliche Entziehung der Schädlichkeit; jeden 2. Tag ein warmes Bad, Karlsbader Wasser in refracta dosi, Morgens nüchtern; körperliche Ruhe, milde Kaltwasserbehandlung. Bei Abblassung der Papille Strychnininjectionen in die Schläfe (täglich ½ Spritze einer 1 proc. Lösung. Jodkali ist für viele Fälle indicirt.

Verfügung des preussischen Cultusministeriums betreffs Verhütung der Uebertragung ansteckender Augenkrankheiten durch die Schulen.

Aus derselben seien hier folgende Bestimmungen hervorgehoben: Zu den in Frage kommenden Krankheiten werden gerechnet a) Blennorrhoe und Diphtherie der Augenlidbindehäute. b) Acuter und chronischer Augenlidbindehautkatarrh, Follicularkatarrh und Körnerkrankheit (granulöse und ägyptische Augenentzündung, Trachom). Von jedem Falle der Krankheit muss dem Leiter der Schule Anzeige gemacht werden, und es sind Kinder, die an den Krankheiten unter a) leiden, gänzlich, solche, die von einer Krankheit unter b) befallen sind, während der Eiterabsonderung vom Unterricht auszuschliessen. Wenn Eiterabsonderung nicht vorhanden ist, so kann die Theilnahme am Unterricht auf besonderen, von den gesunden Schülern genügend entfernten Plätzen gestattet werden. Schüler, die vom Unterricht ausgeschlossen waren, dürfen nur wieder angenommen werden, wenn nach ärztlichem Zeugnisse jede Ansteckungsgefahr beseitigt und Wäsche und Kleidung genügend gereinigt sind. Aus Pensionaten und anderen Anstalten dürfen Zöglinge während der Dauer oder unmittelbar nach dem Erlöschen einer in der Anstalt epidemisch aufgetretenen Augenkrankheit nur dann in die Heimath entlassen werden, wenn dies nach ärztlichem Gutachten ohne Gefahr der Uebertragung der Krankheit geschehen kann. (Wochenschr. f. Therapie und Hygiene des Auges.)

Steiger-Zürich: **Zur Aetiologie und Variabilität des Hornhautastigmatismus.** (Archiv für Augenheilkunde. Bd. 36. S. 128—139.)

Verfasser findet, dass der von mancher Seite unternommene Versuch, den totalen Astigmatismus eines Auges nur auf Grund der Messung des Hornhautastigmatismus bestimmen zu wollen, ein fehlerhaftes Resultat ergeben muss. Die subjective Sehprüfung wird durch das Javal'sche Ophthalmometer durchaus nicht überflüssig gemacht. Diesen Satz wird jeder mit Astigmatismusprüfung vertraute Praktiker unterschreiben. Bei geringen Graden von Astigmatismus kann volle Sehschärfe bestehen und trotzdem können sehr quälende asthenopische Erscheinungen auftreten. Ein bestehender Astigmatismus muss nur dann corrigirt werden, wenn er irgend welche Beschwerden verursacht, sei es Herabsetzung der Sehschärfe oder Asthenopie oder recidivirende Entzündungen der Lider und der Bindehaut. Die Nichtcorrection eines ohne Beschwerden bestehenden Astigmatismus hat keine schädlichen Folgen. Der Umstand, dass bei jüngeren Personen der hypermetropische Astigmatismus am häufigsten gefunden wird, und dass später immer mehr myopisch auftritt, spricht nicht für eine Aenderung des Astigmatismus, sondern für eine andauernde Zunahme der Länge der Augenachse. Im höheren Alter tritt perverser Astigmatismus auf.

Stöwer-Witten a. Ruhr: **Augenkrankheiten als Ursache der Epilepsie.** (Klin. Monatsbl für Augenheilkunde. XXXVI. Jahrgang, August.)

Nach Analogie des Vorkommens von Epilepsie bei Erkrankungen der Endausbreitungen der sensiblen Nerven an anderen Theilen des Körpers müssen wir erwarten, dass schmerzerregende, entzündliche Vorgänge am Auge auch eine Reflexepilepsie hervorrufen können. Verfasser hat nun einen einschlägigen Fall beobachtet. Bei einem 32jährigen, sonst gesunden Müller führte eine im Anschluss an Influenza entstandene Iridocyklitis zu einer schweren Epilepsie. Als die angewandte Therapie: Suggestion, Elektricität, Brom keinen Erfolg erzielte, wurde die Enucleation des amaurotischen Auges vorgenommen und vom Moment an trat kein epileptischer Anfall mehr auf. Aus dem histologischen Befund des Bulbus sei hervorgehoben, dass die vordere Choroidea und das Corpus ciliare infiltrirt, die Epithelien der Ciliarfortsätze gewuchert waren. Vom Corpus ciliare setzten sich dünne Schwarten auf die hintere Linsenkapsel fort. Mikroorganismen waren nicht nachzuweisen.

S. Czerni und C. Trunecek-Prag: **Cancroidbehandlung.** (Deutsche Praxis 1898, 6.)

Die Verfasser empfehlen zur Behandlung der Cancroide der Haut der Lider und anderer Körperstellen die äusserliche Application des Arsen in folgender Ordination:

Acidi arsenicos. pulv. 1,0,
Alcohol. aethyl.
Aqua destillata āā 75,0,
MDS. Aeusserlich.

Die Anwendung geschieht folgendermaassen:

Die Neubildung wird sorgfältig gereinigt, wobei die Blutung nicht zu fürchten ist, im Gegentheil ist die Berührung der Lösung mit frischem Blute dem Heilverfahren förderlich. Darauf wird die ganze Oberfläche des Cancroids mit der Lösung befeuchtet. Die aufgepinselte Flüssigkeit lässt man an der Luft verdunsten. Ein Verband ist nicht direct nöthig. Der Patient empfindet einige Stunden hindurch einen übrigens erträglichen Schmerz. Am nächsten Tage ist das Gewächs mit einem Schorf bedeckt, auf dem das Verfahren wiederholt wird und so längere Zeit fort täglich. Der ursprünglich gelbe Schorf wird dabei allmählich schwarz und trocknet vom Centrum nach der Peripherie zu ein. Die Applicationen der Lösung werden im Fortschreiten immer weniger schmerzhaft. Allmählich bildet sich eine scharfe Abgrenzung gegen das umgebende Gewebe, der Schorf lockert sich und löst sich dann von der Unterfläche ab. Derselbe bietet je nach Umständen eine verschiedene Dicke dar und ist sehr hart. Er besteht im Wesentlichen aus durch die arsenige Säure mumificirtem Krebsgewebe. Nach Abhebung des Schorfes wiederholt man an dem frischen Geschwürsgrunde das Verfahren von Neuem. Hat sich am folgenden Tage nur ein feiner, gelber, leicht abzulösender Schorf gebildet, so ist das ein Zeichen, dass kein Krebsgewebe mehr vorhanden ist. Man hat dann die Wunde unter Application einer 10proc. Borvaselinsalbe ruhig der Ausheilung zu überlassen. Hat sich dagegen neuerdings ein dunkler, fester und adhaerenter Schorf gebildet, so muss man das Verfahren fortsetzen, bis schliesslich das obige Zeichen für die Beseitigung des Krebsgewebes eintritt. Mit zunehmender Dicke des Schorfes ist die Concentration der angewandten Arsenlösung zu steigern. Man kann etwa bis zur doppelten Stärke der Anfangs benutzten Lösung fortschreiten. Alkoholiker müssen während der Dauer der Behandlung abstinent leben; bei ihnen erfordert letztere stets eine längere Zeit als bei Nichtalkoholikern. Die Dauer der Behandlung schwankt zwischen 2 Wochen und 3 Monaten, je nach der Grösse der Neubildung.

Rhein-München.

Italienische Literatur.

Azzarello: **Experimentaluntersuchungen über Verbrennungen** (Giornale Italiano d. malattie ven. e d. pelle II 1898) führen den Autor zu dem Schlusse, dass bei schweren Verbrennungen der Tod eintritt durch Intoxication mit einem Ptomain, welches von der verbrannten Stelle aus resorbirt wird. Demnach ist wie bei anderen Intoxicationen die Injection physiologischer Kochsalzlösung (arteficielles Serum) in therapeutischer Hinsicht der Beachtung werth.

Simonini (Morgagni 6. 1898) theilt einen Fall von angeborenem Ascites mit. Es handelte sich um eine foetale Nephritis mit nachfolgender Calculosis renalis. Dieser Befund ist in den seltenen Fällen von angeborenem Ascites der häufigere.

Romei (il Morgagni, August 1898) wendet sich auf Grund seiner in Malariagegenden gesammelten Erfahrungen **gegen die anscheinend noch von einigen Autoren vertretene Anschauung, dass es eine direct durch die Malariaplasmodien veranlasste Pneumonie gebe.**

Es handelt sich in den so gedeuteten Fällen entweder um das Zusammentreffen von Pneumonie und Malariaendemien, aber die Pneumonien verlaufen dann vollständig typisch, oder um die kriechende Form der Pneumonie, welche intermittirende Fiebererscheinungen macht, oder endlich kann ein schwerer Intermittensanfall auf vasomotorischem Wege zu Störungen der Lungenfunction führen, welche eine typische Pneumonie vortäuschen.

Banti: **Ueber Morbus Reichmann und seine operative Behandlung.** (Sperimentale 1898 Fasc. II).

Mit der obigen Bezeichnung belegt man einen Zustand von Gastrosuccorrhoe oder Gastritis hyperplastica, dessen charakteristische Symptome sind:

1. Intensive Schmerzen 2—4—5 Stunden nach der Mahlzeit. besonders Nachts.
2. Verminderung des Schmerzes entweder durch Erbrechen saurer Massen oder durch erneute Speiseeinfuhr oder durch hohe Gaben doppelkohlensauren Natrons.
3. Magenektasie und verlangsamte Magenentleerung.
4. Anwesenheit freier Salzsäure morgens nüchtern und übermässige Salzsäurebildung bei einem Probefrühstück.

Die weiteren Folgen dieses Zustandes sind Hypertrophie der Magenwand, Bindegewebshyperplasie der Mucosa, Spasmus des Pylorus. Die Krankheit ist nicht mit motorischer Insufficienz des Magens zu verwechseln: oft nimmt man die häufigen und starken Contractionen des Organs durch die dünnen Bauchdecken wahr. Endlich kommt es zur Atrophie der Mucosa und der Labdrüsen, zur Verminderung oder zum Fehlen der Salzsäureausscheidung.

Im Beginne der Krankheit nützt ein strenges diätetisches Regime; später Magenausspülungen: indessen sind dieselben mit Vorsicht anzuwenden, da sie die Magenektasie begünstigen. Als ultimum refugium empfiehlt B. für vorgerückte Fälle Pyloroplastik und Gastroenterostomie und zwar hauptsächlich die letztere. Er führt 6 auf diese Weise geheilte Fälle an.

Ueber Myokymie (τὸ κῦμα, die Welle) schreibt Biancone (Riv. Int. di Freniatria fasc. II 1898). Sie soll eine Abortivform der multiplen Neuritis sein, hauptsächlich Erdarbeiter auch ohne neuropathische Anlage betreffen. Sie entsteht plötzlich nach Muskelanstrengungen mit Störungen der Sensibilität wechselnder Art, hauptsächlich an den unteren Extremitäten, welche begleitet sind von Contraction einzelner Muskelpartien, welche am intensivsten die Waden betreffen, aber auf alle andern Muskeln, auch die des Gesichts, übergehen können.

Die Contractionen sind unwillkürlich, fast immer schmerzlos nur bisweilen von schmerzhaften Krämpfen begleitet, können zur Lageveränderung der Glieder führen; dabei allgemeine Abgeschlagenheit.

Die Sehnenreflexe sind meist normal, selten geschwächt, häufiger lebhafter.

In allen Fällen nach faradischer Reizung der Gastrocnemii länger dauernde Contractur. Prognose immer günstig.

Der subcutanen Anwendung des Eisens bei Anaemien jeder Art redet Terrile (Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898 No. 97) das Wort. Diese Behandlungsart erfülle schneller und sicherer ihren Zweck als die innere und belästige die Verdauungsorgane nicht. Das Eisen wirke in dem einen Falle wie in dem andern auf dynamischem Wege, indem es eine höhere Thätigkeit der blutbereitenden Organe hervorrufe und einen günstigen Einfluss auf die Haemoglobinbildung habe.

Der Ansicht Hayem's, dass das so dem Körper einverleibte Eisen beim Durchgang durch die Nieren Nephritis mache, ständen die Erfahrungen vieler Autoren, sowie experimentelle Resultate entgegen. Zur subcutanen Anwendung eignen sich hauptsächlich 2 Präparate, das lösliche Eisenarsen und Ferrum citricum ammoniacale; das erstere mache gar keine, das letztere bei empfindlichen Individuen ab und zu geringe örtliche Schmerzen; im Uebrigen sei bei 11 Kranken und bei 350 Injectionen nie irgend eine unliebsame Erscheinung bei dieser Behandlung aufgetreten.

Gelegentlich der Besprechung der Technik einer **Resection der Leber** behufs Entfernung eines Echinococcus betont Tansini-Palermo (gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898, No. 94) die Nothwendigkeit, durch die ganze Dicke des Organs provisorische Seidenschleifen zu legen, an welchen ein Assistent die Leber fixirt, und welche nach Beendigung der Operation entfernt werden. Diese Schleifen begünstigen die Möglichkeit einer exacten Naht, welche bei der Brüchigkeit des Lebergewebes und der Dünnheit der Glisson'schen Kapsel nicht leicht ist.

Hager-Magdeburg-N.

Vereins- und Congressberichte.

Jahresversammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Bonn

am 16. und 17. September 1898.

Originalbericht von Dr. Ernst Beyer-Neckargemünd.

(Fortsetzung statt Schluss.)

3. Oebeke-Bonn: Das rheinische Irrenwesen.

Nachdem die am 1. Januar 1825 eröffnete 1. Irrenheilanstalt zu Siegburg lange Zeit die einzige öffentliche Anstalt der Rheinprovinz gewesen und in jeder Beziehung segensreich gewirkt, endlich aber aus verschiedenen Gründen sich als ungenügend und nicht mehr geeignet erwiesen hatte, wurden in den 70er Jahren 5 neue Provinzialanstalten, für jeden Regierungsbezirk eine, erbaut, welche zusammen 2860 Kranke aufnehmen konnten. Schon 1886 erwiesen sie sich als zu klein und wurden zum Theil durch

Umbauten für mehr Kranke eingerichtet. Die stark vermehrte Krankenzahl, welche durch das Gesetz vom 11. Juli 1891 der Provinzialverwaltung als Landarmenverband zur Versorgung anheimfiel, wurde durch Verträge mit einer Reihe vorwiegend geistlicher Genossenschaften untergebracht. Im Jahre 1895 trat hinzu die auf 5 Jahre pachtweise übernommene frühere Alexianeranstalt Mariaberg in Aachen. In den 6 Provinzialanstalten befanden sich am 1. April 1897 zusammen 3093 Kranke, einschliesslich Pensionäre, so dass von den 6158 Geisteskranken, erwachsenen Idioten und meist geisteskranken Epileptikern, für welche die Provinz zu sorgen hat, im Ganzen 2131 in ihren eigenen Anstalten verpflegt wurden. Bei einem jährlichen Bevölkerungszuwachs um 100 000 Köpfe wird die Zahl der Anstaltskranken jährlich um 200 zunehmen. Zur weiteren Ausgestaltung des Irrenwesens hat der Provinziallandtag Folgendes beschlossen und zum Theil schon ausgeführt: Aufhebung der 1. und 2. Verpflegungsclasse in den Anstalten Bonn, Düren und Merzig, Erweiterung der Anstalten Grafenberg und Merzig durch Neubauten, Erbauung einer neuen Provinzialanstalt für 800 Kranke nach dem agrikolen System in Pavillons zu je 25—40 Kranken, Erbauung einer Abtheilung für 48 irre Verbrecher in Verbindung mit der Anstalt Düren, Errichtung einer klinischen Station in Bonn, bauliche Verbesserungen, Anschaffungen und Verschönerungen in verschiedenen Anstalten, Erbauung einer weiteren neuen Provinzialanstalt für Epileptiker und Geisteskranke zu 800 Köpfen, Einrichtung einer kleinen Beobachtungsstation in der Corrigendenanstalt zu Brauweiler, Versuche mit Einführung der Familienpflege in Anlehnung an die Provinzialanstalten Andernach und Merzig, Erhöhung der Gehälter der Directoren und Oberärzte (statt der bisherigen 2. Aerzte), Schaffung von Stellen für 3. Aerzte, Verbesserung der Stellung des Pflegepersonals, Anstellung eines Landespsychiaters, Abhaltung von Conferenzen der Directoren unter Vorsitz des Landeshauptmanns.

Die Provinz wird alsdann verfügen über 4058 Plätze in Provinzialanstalten, 2480 in öffentlichen und privaten Pflegeanstalten, zusammen 6538. Im Jahre 1895 kam in der Rheinprovinz ein Kranker auf 450 Einwohner, ein Anstaltsplatz auf 600 Einwohner. Würde die Rheinprovinz ihre zur Zeit nicht in eigenen Anstalten verpflegten Geisteskranken in solchen unterbringen, dann müsste sie jetzt ausser den schon bewilligten vorgenannten neuen Anstalten und Erweiterungsbauten noch 2—3 neue Irrenanstalten mit je 800 Plätzen bauen.

Unter den Pflegeanstalten sind die öffentlichen theils selbstständige Corporationen, theils Abtheilungen allgemeiner Krankenhäuser, die privaten werden weit überwiegend von geistlichen Genossenschaften gehalten. Manche dieser letzteren haben zu ihrer Erbauung oder Vergrösserung ansehnliche Summen von den Provinz erhalten. Endlich besteht eine Anzahl privater Heil- und Pflegeanstalten für Gemüths- und Geisteskranke der besseren Stände, zumeist in Besitz von Aerzten.

O. bespricht ferner den 1884 gegründeten Hilfsverein für Geisteskranke im Regierungsbezirk Düsseldorf, die Handhabung der staatlichen Beaufsichtigung (Revisionen) und beleuchtet ausführlicher die Eigenart der provinziellen Fürsorge für die chronischen, voraussichtlich unheilbaren Geisteskranken. Die üblen Erfahrungen, welche mit dem System der stärkeren Benutzung und reichlichen finanziellen Unterstützung der, namentlich religiösen, Genossenschaften gemacht wurden, haben zu eingreifenden Bestimmungen geführt; eine principielle Aenderung schien nicht ausreichend begründet und nicht angängig, doch ist eine noch weitere Ausdehnung dieser Einrichtung jetzt nicht in's Auge gefasst.

Endlich erörterte der Vortragende die Gesichtspunkte, welche für die Bemessung der Krankenzahl bei Anlage neuer oder Erweiterung bestehender Anstalten in Betracht kommen, und die Verhandlungen zwischen Provinzialverwaltung und Regierung über die Fürsorge der geisteskrank gewordenen Verbrecher.

In der Discussion berichtet Herr Pelman-Bonn über die besonderen Verhältnisse der Anstalt Bonn, deren Director zugleich ordentlicher Professor der Universität ist.

Herr Oebeke theilt mit, dass Geh.-Rath Ludwig-Heppenheim geschlechtlich getrennte Anstalten und die Anstellung weiblicher Irrenärzte befürworte.

4. E. Schultze-Bonn: Beitrag zur Lehre von den pathologischen Bewusstseinsstörungen.

Vortragender berichtet über 3 Fälle von sog. automatisme ambulatoire: die Kranken unternahmen des häufigeren ohne äusseren Grund zweck- und sinnlose Reisen, für die nachher eine mehr oder minder grosse Gedächtnisslücke bestand. Er fasst die Ausführung der verschiedenen Reisen als epileptische Aequivalente auf, da sich bei allen Kranken epileptoide Erscheinungen anderer Art (periodischer Kopfschmerz, periodische Erregungen mit nachheriger Amnesie, periodische Depressionen mit ausgesprochener Selbstmordneigung, Schwindelanfälle, Dipsomanie) neben aetiologischen Momenten (gleichartige Heredität, Trauma capitis) nachweisen liessen. (Autoreferat.)

In der Discussion erwähnt Herr Meschede-Königsberg einen von ihm beobachteten analogen Fall.

Herr Cramer-Göttingen hält eine «vollständig» erhaltene Erinnerung bei einer transitorischen Bewusstseinsstörung der Epileptiker für zweifelhaft.

Herr Siemerling-Tübingen betont die gleiche Schwierigkeit bei Entscheidung über die Tiefe der Erinnerung.

Herr Fürstner-Strassburg i. E. erinnert daran, dass die Neigung zum Fortlaufen und Reisen nicht für Epilepsie charakteristisch ist, sondern auch bei anderen Psychosen vorkommt.

Herr Vogt-Berlin bezeichnet gewisse derartige Fälle als hysterisch.

Herr Meschede-Königsberg glaubt den Wandertrieb der Epileptiker von dem bei anderen Psychosen wohl unterscheiden zu können.

Herr Schüle-Illenau bezieht sich auf Krafft-Ebing's «neurasthenische Dämmerzustände» und hebt die Bedeutung des Alkohols für die Erzeugung von Dämmerzuständen hervor.

Herr Paetz-Alt-Scherbitz berichtet über einen Fall von nicht epileptischem, sondern auf neurasthenischer Basis beruhenden Dämmerzustand aus seiner Praxis.

Herr Ganser-Dresden erörtert die hysterischen Dämmerzustände, wogegen Herr Kraepelin-Heidelberg die grosse Mehrzahl der Beobachtungen zweifellos zur Epilepsie rechnet.

Herr Fürstner-Strassburg i. E. bezeichnet als das Charakteristische beim epileptischen Wanderungstrieb die Amnesie.

Herr Jolly-Berlin schliesst sich der Auffassung Fürstner's und Schüle's an und wendet sich gegen Ganser und Vogt.

Herr Schultze-Bonn recapitulirt im Schlusswort die Symptome, welche seine Fälle als sicher epileptisch charakterisiren.

(Schluss folgt.)

---

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Allgemeine Sitzungen.

Referent: Dr. Grassmann-München.

Während Ihr Referent diese Zeilen niederschrieb, ist das wissenschaftliche Programm der 70. Naturforscher-Versammlung bereits zu seinem Ende geführt worden und hat der 1. Vorsitzende der Gesellschaft bei seinem Schlusswort bereits mit freudiger Genugthuung constatirt, dass sich die heurige Versammlung in allen Stücken würdig ihren Vorgängerinen angereiht hat. Nur der gesellige Theil der Veranstaltungen, die heutigen Nachmittags- und morgigen Tagesausflüge, welche die Festtheilnehmer die interessantesten Landschaftspunkte der Umgebung, speciell das Siebengebirge, das Wupperthal und bergische Land, sowie an merkwürdigen Bauwerken die Müngstener Riesenbrücke und den Altenberger Dom kennen lehren sollen, sind noch in der Ausführung begriffen oder harren derselben am morgigen Tage. Seit meinem letzten Berichte haben sich auch die Festvorstellung im Stadttheater, sowie der grosse Festball aus dem Vergnügungsprogramm abgewickelt.

II. Allgemeine Sitzung, Freitag, den 23. September.

Die II. allgemeine Sitzung wies in den Sitzreihen des grossen Kaisersaales und auch auf den Damenplätzen der Gallerie sehr beträchtliche unbesetzte Stellen auf; doch pflegt diese Versammlungsflucht sonst noch mehr hervorzutreten, als dies heute der Fall war, so dass Waldeyer der Versammlung doch noch ein Fleissbilletchen zubilligen konnte. Die Vorträge wurden sämmtliche mit grossem Beifall aufgenommen. Immerhin glaubt Ihr Referent aussprechen zu dürfen, dass einige Redner gerade der allgemeinen Sitzungen die Anerkennung ihrer oratorischen Leistungen noch höher hätten steigern können, wenn das Princip des völlig freien Vortrages, der doch so viel unmittelbarer und packender auf den Hörer wirkt, ganz ungeschmälert zum Ausdruck gekommen wäre. Speciell für den repräsentativen Zweck der hier in Frage stehenden pompösen Veranstaltungen — und dieser scheint mir zwar einer der kleineren, aber nicht unwichtigen Nebenzwecke der allgemeinen Sitzungen zu sein — darf der freie oratorische Vortrag als ein höchst wichtiges Moment zu der beabsichtigten Wirkung angesehen werden.

Die drei Vorträge der Schlusssitzung lasse ich in den nachstehenden Autoreferaten folgen.

1. Herr **Martius**-Rostock: Krankheitsursache und Krankheitsanlage.

Anknüpfend an eine Arbeit R. Virchow's über Krankheitswesen und Krankheitsursachen aus dem Jahre 1880, die Redner einen der besten medicinischen Leitartikel der Weltliteratur nennt, erklärt derselbe, dass — entgegen der vielgeäusserten Tagesmeinung von der wesentlich aetiologischen Bedeutung der modernen Heilkunde — die wissenschaftliche Medicin von jeher gerade damit gerungen hat, sich von dem einseitigen naiv aetiologischen Denken frei zu machen. Scharf und bestimmt kommt diese in der vorbacteriologischen Zeit wissenschaftlich allgemein herrschende Stimmung in der vortrefflichen allgemeinen Pathologie von Uhle und Wagner zum Ausdrucke. «Die Aetiologie,» heisst es dort, «die Lehre von den Ursachen der Krankheit, ist eines der schwächsten Capitel der Pathologie. Im Begriffe der Ursache liegt es, dass ihre Wirkung mit Nothwendigkeit eintritt. Für sehr wenige Krankheiten können wir aber eine einzelne Einwirkung anführen, welche dieselben mit Nothwendigkeit hervorbrachte, z. B. bei mechanischen Ursachen, Parasiten, Arzneien, Giften» etc. «Was wir von den ursächlichen Verhältnissen der inneren Krankheiten wissen, bezieht sich grösstentheils nicht auf Ursachen im strengen Sinne der Logik, auf Causae sufficientes, welche allein jederzeit die und die Wirkung hervorbringen müssen, sondern auf complexe Verhältnisse, unter deren Einfluss manchmal, bald sehr häufig, bald seltener Krankheiten zum Ausbruche kommen.» Dieser Widerspruch zwischen den Forderungen der Logik, für die es eine causale Verknüpfung ohne Nothwendigkeit nicht gibt und der täglichen Erfahrung, dass ein bestimmtes äusseres Agens — eine Erkältung, ein Parasit, ein Gift — scheinbar ganz willkürlich das eine Mal die Krankheit «verursacht», das andere Mal nicht, bleibt unüberbrückt. Das war der Stand der Frage, als der starke Strom der Bacteriologie Alles mit sich fortreissend, in dieselbe eingriff. Durch den mit glänzender Technik durchgeführten exacten Nachweis des längst geahnten Contagium vivum als Krankheitsursache schien zum ersten Mal — wenigstens auf einem Theilgebiete der Medicin, dem der Infectionskrankheiten — der alte logische Gegensatz zwischen der Forderung der Nothwendigkeit causaler Verknüpfung und der so oft beobachteten Zufälligkeit der Krankheitsentstehung ausgeglichen. Jedes Individuum einer überhaupt empfänglichen Species erkrankt der neuen Lehre zufolge mit unfehlbarer Sicherheit jedes Mal dann, wenn die Infection mit dem betreffenden pathogenen Mikroorganismus wirklich erfolgt ist. Darnach sind die Mikrobien alleinige und ausreichende Ursache der Krankheit. Sie erzeugen dieselbe mit Nothwendigkeit.

Die ungeheure Bedeutung, die diese durch das Thierexperiment gewonnenen Thatsachen erlangten, lag in ihrer — voreiligen — Uebertragung auf die menschliche Pathologie.

War dieselbe richtig, so musste jede natürliche Infection eines Menschen mit einem specifischen Krankheitserreger von der typischen Krankheit gefolgt sein.

Nicht wenig Verwirrung hat es angerichtet, dass diese dem rein aetiologischen Denken als selbstverständlich erscheinende Annahme sich als falsch erwiesen hat.

Nach Rumpf befanden sich unter 60 Fällen, bei welchen in der Cholera-Nachepidemie in Hamburg im December und Januar 1892/93 Commabacillen in den Dejectionen gefunden wurden, nicht weniger als 19 Personen, bei welchen Störungen des Allgemeinbefindens fehlten oder kaum vorhanden waren. 6 Fälle, welche längere Zeit unter Beobachtung standen, hatten Commabacillen neben festem Stuhl und zeigten überhaupt keinerlei Krankheitserscheinungen.

Dass Beobachtungsfehler vorliegen, ist schon deswegen unwahrscheinlich, weil bei der Diphtherie und selbst bei der Tuberculose die Verhältnisse ähnlich liegen. Je mehr und je genauer man untersucht, desto mehr häufen sich die Befunde von gesunden Menschen, die im Thierexperiment als virulent erweisbare specifische Krankheitserreger anstands- und schadlos beherbergen.

Wie sollen wir uns diesen Thatsachen gegenüber verhalten? Sollen sie uns an der aetiologischen Beziehung des Kommabacillus zur Cholera, des Löffler'schen Stäbchens zur Diphtherie, des Tuberkelbacillus zur Phthise überhaupt irre machen? Ernsthaft kann davon gar keine Rede sein.

Der Fehler liegt nur in der Deutung der Thatsachen.

Denn dass die pathogene Beziehung zwischen Mensch und Erreger ausschliesslich von der Natur des letzteren abhänge, während der Mensch nur indifferenter Nährboden sei, dass ist nichts Anderes als eine ganz willkürliche Hypothese der Bacteriologie selbst. Wenn also dieser jungen, machtvollen Wissenschaft Schwierigkeiten aus den erwähnten Thatsachen erwachsen sind, so trägt sie selbst die Schuld daran.

Nur mit den Thatsachen haben wir zu rechnen. Diese beweisen aber als Erstes, dass Infection und Erkrankung keineswegs sich deckende Begriffe sind.

Freilich gibt es keine Infectionskrankheit ohne Infection. Aber nicht umgekehrt. Nicht jede Infection ist von einer Erkrankung gefolgt. Es gibt, ganz populär ausgedrückt, Dinge, die dem Einen schaden und dem Anderen nicht. Das gilt nicht bloss von Gurkensalat und Weissbier, sondern auch von Cholera- und Tuberkelbacillen! Wäre es richtig, dass der Tuberkelbacillus, auf andere Individuen übertragen, stets Tuberculose hervorruft, so wäre es um die Menschheit schlimm bestellt.

Aber glücklicherweise gehört zum Ausbruche der Krankheit nach erfolgter Infection (d. h. nach erfolgter Invasion des Erregers) noch etwas Anderes, nämlich, dass das inficirte Individuum auch erkrankungsfähig ist. Nur die grundsätzliche Vernachlässigung dieses zweiten Etwas hat zu der einseitigen Gestaltung des Begriffes «pathogen» führen können, die uns immer wieder irre führt.

Es ist ganz falsch, von pathogenen Bacterien *schlechterhin* zu reden. Es gehört dazu immer der Nachweis für wen und unter welchen Umständen.

Aehnlich steht es mit dem viel berufenen Begriff der Specificität. Der Fehler der orthodoxen Bacteriologie bestand darin, dass sie von vorneherein das den Vorgang determinirende Moment einseitig in der besonderen Natur des lebenden Erregers sah. Thatsächlich ist umgekehrt in vielen Fällen die Reaction des lebenden Gewebes auf den krankmachenden Reiz das eigentlich Specifische des Vorganges.

Von diesem Standpunkt aus erörtert Redner eingehend den Begriff der Disposition, unter welchem er mit Gottstein eine variable Grösse versteht, welche das Wechselverhältniss zwischen der Constitutionskraft des Menschen und der auslösenden Energie eines bestimmten Erregers angibt.

Die Auffassung, die das causale Verhältniss zwischen Krankheitsanlage und Krankheitsauslösung bei den Infectionskrankheiten erklärt, beschränkt sich nun aber nicht bloss auf diese — sie stellt ein allgemeines Princip dar, das die Pathogenese innerer Krankheiten überhaupt beherrscht.

Nachdem Redner diesen Gedanken an dem Beispiel der functionellen Neurosen, sowie gewisser Organerkrankungen genauer erörtert hat, schliesst er mit der Aufforderung, dass jetzt, wo der Staat mit seinen gewaltigen Machtmitteln die grosse Culturaufgabe der Krankheitsbekämpfung und Seuchenverhütung in die Hand nimmt, nicht einseitig das Studium der Krankheitsursachen, sondern ebenso die Erforschung und Bekämpfung der Krankheitsanlage wissenschaftliche und praktische Berücksichtigung finden müsse.

Herr **van t'Hoff**-Berlin: Ueber die zunehmende Bedeutung der organischen Chemie.

Redner umschreibt zunächst das Wesen von anorganischer und organischer Chemie dahin, dass ersterer wesentlich die einfachere Aufgabe, Abbau bis zu den Elementen, zufällt; letzterer das verwickelte umgekehrte Problem. Erstere feiert dementsprechend ihre grössten Triumphe bei Neuentdeckung von Elementen; letztere bei der Synthese von stets mehr complicirten Verbindungen. Erstere findet in die sämmtlichen Elemente umfassendem periodischen System ihr höchstes Resultat, letztere in der räumlich ausgebildeten Configurationsformel als Bild der Zusammensetzung.

Der Entwickelungsgang der Gesammtchemie ist dementsprechend dadurch charakterisirt, dass neue Grundauffassungen zunächst im einfachen anorganischen Gebiet aufblühen und erst später die organische Chemie umgestalten. So ging es in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts; das fundamentale Gewichtsgesetz führte zunächst auf anorganischem Gebiete zur Molecularauffassung und Atomistik, während erst später dessen Anwendung auf organischem Gebiete zur Valanz- und Structurlehre, schliesslich zur Stereochemie führte.

Redner wendet sich dann zur Jetztzeit und hebt hervor, dass eben jetzt die anorganische Chemie im Aufblühen begriffen ist.

Einerseits ist eine Reihe von glücklichen Entdeckungen von fundamentaler Bedeutung zu erwähnen, die beweisen, wie wenig abgearbeitet das organische Gebiet ist, u. A. nicht weniger als sechs neue höchst merkwürdige Elemente: Argon, Helium, Metargon, Stern, Krypton, Xion.

Anderseits ist es die Anwendung der Elektricität als Heizquelle und als Trennungsmittel: die leichte Darstellung von Carborundum, Calciumcarbid, Aluminium, Chrom und den seltenen Metallen wird als Beispiel angeführt.

Dann aber tritt als sehr wesentliches Moment hinzu: die Neubelebung der Chemie durch Anschluss an die Physik, speciell an die Wärmelehre, welche jetzt in erster Linie der anorganischen Chemie zu Gute kommt, wie Anfangs dieses Jahrhunderts die Einführung des Gewichtsgesetzes.

Herr **Martin Mendelsohn**-Berlin: **Die Stellung der Krankenpflege in der wissenschaftlichen Therapie.**

(Der Vortrag ist in No. 40 d. Wochenschr. erschienen.)

Nachdem Director Viehoff den Rednern der allgemeinen Sitzung speciell für ihre Vorträge gedankt hatte, ergriff Waldeyer-Berlin, als derzeitiger 1. Vorsitzender, das Wort, um den geschäftsführenden Herren für ihre Mühewaltung beim Arrangement des Ganzen den verbindlichsten Dank der Versammlung auszusprechen und speciell dem 1. Ortsgeschäftsführer, Herrn Geh. Med.-Rath Professor Dr. Mooren-Düsseldorf, die warme Theilnahme der Gesellschaft zum Ausdruck zu bringen, der in den Tagen des Festes seinen Sohn durch den Tod verlor.

Ferner gab der 1. Vorsitzende bekannt, dass während der 70. Naturforscherversammlung eine specielle Gesellschaft für pathologische Anatomie sich gebildet habe. Mit dem Wunsche fröhlichen Wiedersehens in München, das für nächstes Jahr als Zusammenkunftsort von der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte gewählt ist, mit dem Danke an Alle, die sich um das Gelingen der heurigen Versammlung Verdienste erwarben, wurde um 12 Uhr Mittag des 23. September die letzte Sitzung geschlossen.

Den Abschluss der geselligen Veranstaltungen bildete für das Gros der Theilnehmer an der 70. Naturforscherversammlung ein Festtrunk, den die Stadt Düsseldorf am 23. September Abends ihren Gästen in grossartigem Stile kredenzte. Er fand in den geschmackvollst dekorirten Sälen der städtischen Tonhalle statt und gab sowohl von der Liberalität der städtischen Verwaltung, als von dem vortrefflichen Inhalte der städtischen Weinkellereien einen nochmals recht überzeugenden Begriff.

Die Gastgeber veranstalteten auch eine höchst wirkungsvolle Illumination der anstossenden Gartenanlagen, wo im Schein von tausend Lämpchen die festfrohen Gäste sich ergingen.

Möge der stimmungsvolle, frohe und ungestörte Verlauf des Festes den Gästen und ihren splendiden Gastgebern eine gleich angenehme Erinnerung sein!

So verlief die 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Aufgaben, sowie ihrer geselligen und kameradschaftlichen Zwecke in völlig befriedigender Weise, so dass zu hoffen steht, es werde auch sie anregend und befruchtend im Leben der Wissenschaft sich wirksam zeigen, nicht nur durch den weiteren Ausbau der wissenschaftlichen Lehre, der Wahrheit, sondern auch durch den engeren persönlichen Zusammenschluss ihrer Vertreter, was heute so noth thut als je.

Abtheilung für innere Medicin.

Gemeinsame Sitzung mit der Abtheilung für Chirurgie am 21. September, Nachmittags.

Referent: Dr. Albu-Berlin.

1. Herr **v. Leube**-Würzburg: **Ueber Ileus spasticus.**

Man unterscheidet 2 Arten von Ileus: den mechanischen und den dynamischen; ersterer ist hervorgerufen in Folge Verschliessung des Darmlumens durch Tumoren oder andere Hindernisse. Beim dynamischen Ileus kommen dessen Symptome dagegen zu Stande, ohne dass man während des Lebens oder selbst nach dem Tode im Stande ist, eine Ursache für die Occlusion des Darmes nachzuweisen, so z. B. im Verlaufe der Peritonitis acuta, bei Hodencontusionen, im Anschluss an Laparotomien und vor Allem bei Hysterie. Man nimmt dann gewöhnlich eine totale oder wenigstens partielle Lähmung des Darmnervensystems als Ursache an, ohne damit eine vollkommene Erklärung des Zustandekommens zu geben. Dies wäre bei der Annahme eines Krampfzustandes eher möglich. Bisher fehlte es an einer dementsprechenden Mittheilung. Vortragender hat nun einen solchen Fall von spastischem Ileus mit Kotherbrechen beobachtet: 19 jähriges Dienstmädchen mit nervösem Erbrechen, normalen Magenverhältnissen, bekam plötzlich Kotherbrechen. Man fühlte längs des ganzen Darmes vom Coecum bis zum S Romanum einen kleinfingerdicken steinharten Strang (Rectum war frei), der nach 24 Stunden wieder verschwunden war. Meteorismus fehlte. Nach 10 Tagen wiederholte sich dasselbe Bild, auch diesmal keine Darmblähung. Pat. wurde geheilt entlassen. Die Prognose des Ileus spasticus ist gut.

2. Dr. **Riedel**-Jena: **Ueber Frühoperation bei Appendicitis.**

Die Bemerkungen des Vortragenden beziehen sich nur auf die Genese des Anfalls, die Prognose und die Behandlung. Seine Beobachtungen erstrecken sich auf 132 Fälle (Geschwülste ausgenommen), davon waren 11 tuberculös. Unter den übrigen 120 war nur eine Typhlitis, sonst stets eine Erkrankung des Wurmfortsatzes. 23 Fälle waren nicht eitrig, von den übrigen 97 waren 92 perforirt, 5 mal bestand eine Periappendicitis. Eine Untersuchung der exstirpirten Wurmfortsätze hat stets ein gleichartiges charakteristisches Bild ergeben: Circumscripte Blutergüsse in und unter der Schleimhaut und kleinzelliges Granulationsgewebe zwischen den Zotten unter der Serosa — Veränderungen, welche trotz ihrer Massenhaftigkeit makroskopisch meist nicht sichtbar waren. Dieser anatomische Befund gibt aber keine Erklärung für die Entstehung des klinischen Krankheitsbildes. Bemerkenswerth ist namentlich das Fehlen von Eiter. Das Zustandekommen von Gangraen im Wurmfortsatz wird durch den Druck der Kothsteine und die an und für sich mangelhafte Ernährung desselben begünstigt. Durch Verlagerung des Proc. vermiform. nach oben unter die Leber u. dergl. kann das Krankheitsbild mannigfache wesentliche Veränderungen erfahren. Tumor und Schmerz in der Ileocoecalgegend können fehlen. Auch kommt es zuweilen zu multiplen metastatischen Eiterungen in der Bauchhöhle, in der Musculatur u. dergl., wenn der primäre Eiterherd nicht zeitig eröffnet wird. Von den oben erwähnten 92 Fällen sind 20 gestorben, 14 an Perforationsperitonitis, 6 wurden nicht mehr operirt. Nur durch die frühzeitige Operation ist die Mortalität herabzusetzen.

Discussion: Herr Ebstein-Göttingen fragt, ob der Hals des Proc. vermif. vielleicht verengert war. Dadurch liesse sich vielleicht das Zustandekommen acuter Krankheitserscheinungen auf Grund des mitgetheilten anatomischen Befundes erklären.

Herr Riedel-Jena hat Stenosen des Proc. vermif. niemals nachweisen können.

Herr Dreesmann-Köln empfiehlt die rechtsseitige Lagerung der Perityphlitiskranken, weil sie der spontanen Ausheilung günstig sei. Bisher hat man sie nur nach der Operation einhalten lassen.

Herr Müller-Aachen: Der von Riedel mitgetheilte anatomische Befund stelle doch wohl nur den Beginn des Krankheitsprocesses dar; später gesellen sich mannigfache andersartige Veränderungen hinzu.

Herr Ebstein-Göttingen hat in der Darstellung des Herrn Riedel die Angabe vermisst, wann denn nun der praktische Arzt die Operation anrathen soll.

Herr v. Büngner-Hanau: Ubi pus, ibi evacua! Desshalb darf man mit der Operation nicht warten, bis etwa der Abscess durchgebrochen ist. Man hat aber nicht nöthig, stets nach dem Proc. vermif. zu suchen und ihn zu entfernen. In der Hälfte der acuten Fälle ist chirurgische Hilfe nothwendig. In den chronischen Fällen soll man in dem anfallsfreien Intervall operiren, weil es dann ganz gefahrlos ist.

Herr Sprengel-Braunschweig: Zweifelhaft, ob eine Operation vorzunehmen ist, kann man nur dann sein, wenn ein Abscess nicht sicher nachweisbar ist. Diese Frage ist noch nicht beantwortet. Theoretisch sollte man mit Riedel stets die Operation für angezeigt halten. Sp. warnt vor dem Gebrauch des Opiums, weil dadurch nur das Krankheitsbild verwischt wird und die Indication zur Operation verschleiert, diese selbst erschwert wird.

Herr Riedel-Jena: Wenn man sich eines sicheren Ausganges der Erkrankung vergewissern will, muss man in jedem Fall operiren. Wenn sich ein Anfall wiederholt, hat man sich nicht zu scheuen, auch während desselben selbst einzugreifen. Es ist nicht nöthig, das Intervall abzuwarten.

Herr Ebstein-Göttingen hält an der Opiumbehandlung fest, zu der er nach mehrjähriger Pause wieder zurückgekehrt ist.

Herr Stintzing vertheidigt gleichfalls die Opiumbehandlung, allerdings in kleinen Dosen. Man erleichtert dadurch die Schmerzen der Kranken. Bei dauernder sorgfältiger Beobachtung der Kranken kann man den Zeitpunkt für eine etwa nothwendig werdende Operation ruhig abwarten.

Herr Schultz-Braunschweig: Vor dem Opium verdient das Morphium wegen seiner geringen Wirkung auf den Darm entschieden den Vorzug. Der Internist muss gewöhnlich dem Kranken über den acuten Anfall hinweg zu helfen versuchen.

Herr v. Jaksch-Prag: Die Erfolge der internen Therapie sind schlecht. Man soll operiren, sobald als möglich und nicht abwarten, bis ein neuer Anfall eintritt.

Herr Stintzing-Jena hat bei interner Behandlung in langen Jahren nur zwei Todesfälle erlebt, die Heilungen erstrecken sich oft nachweislich auf Jahrzehnte hinaus.

Herr Sprengel-Braunschweig hegt Zweifel an der vom Vorredner berichteten geringen Mortalität auf einer inneren Abtheilung, da sie schon auf den chirurgischen grösser zu sein pflegt. Die Perityphlitis ist eine perniciöse Krankheit, die selten durch Opiumbehandlung geheilt wird.

Herr Müller-Aachen: Die Perityphlitis ist von der Appendicitis zu scheiden und wesentlich complicirter als diese.

Es folgen Repliken der Herren Stintzing-Jena, Riedel-Jena, v. Büngner-Hanau, auch Mayer-Aachen und Kirchner-Düsseldorf greifen kurz in die Discussion ein, schliesslich berichtet Herr Burghart-Berlin über die Erfahrungen auf der v. Leyden'schen Klinik. Seit Jahren ist dort kein Todesfall vorgekommen. Die Kranken werden genau beobachtet, bis der Moment der Operation etwa nothwendig erscheint, d. h. wenn stürmische Erscheinungen auftreten. Therapie: Eisblase und Opium, das über 6—7 Tage hindurch gegeben wird. Dann wird Stuhlentleerung durch kleine Klystiere allmählich herbeigeführt. Die Operation wird nur bei acuter Lebensgefahr vorgeschlagen.

Abtheilung für Chirurgie.

Dienstag, 20. September Vormittags.

Gemeinschaftliche Sitzung mit der Abtheilung für **innere Medicin** siehe S. 1293.

Dienstag, 20. September Nachmittags.

Vorsitzender: Riedel-Jena.

1. Herr **Goldberg**-Wildungen: **Beitrag zur Behandlung der Urogenitaltuberculose**. Die Entscheidung über operative Therapie bei Urogenitaltuberculose wird beherrscht von der Frage: Beschränkt sich die Tuberculose auf ein Organ des Urogenitaltractus? Nur für die Nieren und für die äusseren Genitalien kann diese Frage in einer Reihe von Fällen, für die übrigen Organe nur in einzelnen Fällen bejaht werden, isolirte Tuberculose der Prostata oder der Harnleiter oder der Harnblase oder der Samenbläschen ist Rarität. Also kann als Radicaltherapie die operative nur bei Nieren, Hoden- und Nebenhodentuberculose in Frage kommen.

Die örtliche Behandlung der Blasentuberculose kann aus demselben Grunde nur eine palliative sein. Blasenspülung, Blasenätzungen, Blasenexstirpationen bezw. Resectionen sind contraindicirt. Sowohl bei den noch nicht operationsfähigen Tuberculosen, als auch bei den nicht mehr operabeln, endlich bei den Operationen als Unterstützung ist die interne, diätetische und medicamentöse Behandlung heranzuziehen.

Er hat ausser Kreosot und Guajacol Ichthyol in flüssiger Form zu 1,0—3,0 pro die bei 13 Urogenitaltuberculosen verabreicht; die Wirkung des letzteren erstreckte sich nicht nur auf den Allgemeinzustand, sondern auch auf die örtlichen Erscheinungen, Blutung, Eiterung, Harndrang, Schmerzen. Die Besserung war so constant, so progressiv, und so auf alle Krankheitserscheinungen ausgedehnt, dass ein Zweifel an dem ersichtlichen Zusammenhang zwischen Besserung und Ichthyolmedication trotz der bekannten Intermittenz der Beschwerden ihm nicht berechtigt erscheint.

2. Herr **Arnolds**-Köln: **Pneumotomie wegen Fremdkörpers ohne Eiterung.** Redner stellt einen Fall vor, wo ein Mädchen beim Lachen ein Stück eines künstlichen Gebisses aspirirt hatte. Es stellten sich bald Athembeschwerden ein, die am 5. Tage nachliessen. Die Röntgenaufnahme zeigte den Schatten in der Höhe der 7. Rippe, 5 cm rechts von der Mittellinie. Durch Berechnung wurde festgestellt, dass der Fremdkörper 10 cm tief von der 7. Rippe hinten sass, somit musste er in einem Bronchus 3. Ordnung stecken. Von oben an ihn heranzukommen, war nicht möglich, die Einheilung nicht anzunehmen, dagegen konnte er viel unangenehme und gefährliche Erscheinungen verursachen. Höffmann's Statistik zählt 55 Fälle mit 31 Todesfällen, das sind 80 Proc. Was nun die Pneumotomie anbelangt, so haben Quincke und Freyhan eine üble Statistik gebracht. Von 10 Fällen im Ganzen sind 4 Todesfälle und nur 2 Heilungen festgestellt.. Ist schon Eiterung eingetreten, so sind die Erfolge der Operation nach Quincke und Freihan erst recht schlechte. In diesem Falle wurde die Pneumotomie 2 Monate nach der Erkrankung vorgenommen. Es wurde ein 15 cm langer Schnitt gemacht, der von der 4. Rippe 5 cm neben der Mittellinie abwärts führte, mit Resection der 6. bis 9. Rippe. Die Wunde wurde ausgestopft und am 12. Tage eine Chlorzinkpaste aufgelegt. Bis zum 4. Tage stellten sich grosse Schmerzen ein, die Temperatur stieg auf 39,2. Nach einigen Tagen Abfall der Temperatur. Nun wurde die Hauptoperation ausgeführt. Bei der Sondirung mit der Nadel wurde der Fremdkörper erst hart gefühlt, als aber mit dem Paquelin darauf eingeschnitten wurde, war er verschwunden. Wegen der Blutung musste man aufhören. Nach einigen Tagen wurde die Patientin auf einen durchleuchtbaren Operationstisch gelegt, aber auch hier fand man den Fremdkörper nicht, sondern musste wieder wegen Blutung abbrechen. 4 Stunden nach der Operation Expectoration per os. Patientin hat noch eine Lungenfistel, ist aber sonst wohl.

A. zeigt noch die Röntgenphotographie eines Knaben, der einen Schuhknopf im rechten unteren Lungenlappen hatte. Er wurde ausgehustet.

Discussion: Herr Sprengel-Braunschweig berichtet über ein Mädchen von 21 Jahren, welches eine Tuchnadel angeblich verschluckt hatte. Die Röntgenaufnahme zeigt eine Nadel mit dem Kopf in der Gegend des 4ten Brustwirbels. Die Nadel nach links und oben gerichtet. In der Annahme, dass sie im Oesophagus steckte, machte er die Oesophagotomie, fand aber nichts und glaubte nun, sie sei in den Magen gerutscht. Eine darauf eingeleitete Einwickelungscur förderte mit dem Stuhlgang nichts zu Tage. Nach 14 Tagen stellte sich Husten ein. Eine erneute Röntgenaufnahme zeigte, dass die Nadel nach unten gerückt war. Links vom 6. Brustwirbel war der Kopf nach schräg rechts oben, bis zum 4. Brustwirbel hinauf erstreckte sich die Nadel. Nun war es klar, dass sie im Bronchus sass und mit der Spitze in die Trachea hineinreichte. Tiefe Tracheotomie mit blinden Extractionsversuchen, die zur Folge hatten, dass die Spitze der Nadel nun in die rechte Trachealwand eingestossen wurde. Unter Beleuchtung und Cocainisirung dann schwierige Extraction.

Herr Morian-Essen. **Ein Fall von Pankreasnekrose.** Nach den klinischen Erscheinungen verwechselte M. die Erkrankung erst mit Cholelithiasis und operirte. Auf den hervortretenden Darmschlingen zeigten sich kleine gelbe Knötchen und er nahm desshalb an, dass es sich um eine Bauchfelltuberculose handle. Die geschwollene Gallenblase wurde jedoch eröffnet und es entleerte sich serös-eitriger Inhalt und viele Steine. Der septische Zustand bestand jedoch fort. Am 4. Tage in der Gegend des Proc. xiphoideus Anschwellung. Punction ergab kein Resultat. Am 5. Tage entleerten sich plötzlich aus der Gallenblasenfistel kaffeesatzähnliche Massen mit Milch und Luft gemischt, die eine Magenperforation aufdeckten, 4 Wochen nach der Aufnahme der Tod. Section ergab Pankreasnekrose, retroperitonealen Abscess bis zum Psoas hinabreichend. Die richtige Diagnose der Pankreasnekrose ist bisher nur 7 Mal gelungen, doch ist nur 1 Fall mit schwerem Diabetes am Leben geblieben.

4. Herr **Schede**-Bonn: **Zur operativen Behandlung der Jackson'schen Epilepsie.** **Schede** legt Werth darauf, dass man nicht der Ansicht sein soll, dass Narben, Depressionen am Schädel allein gegründete Aussicht auf vollkommene operative Heilung der Epilepsie geben, sondern dass alle Symptome echter **Jackson**'scher Epilepsie vorhanden sein müssen. Zu den von **Bergmann** publicirten Fällen kann er auch 3 Fälle fügen, die trotz sicheren traumatischen Ursprungs resultatlos operirt worden sind. Ihnen fehlten auch die besonderen Zeichen der **Jackson**'schen Epilepsie. Es ist bekannt, dass die Anfälle unter Umständen von selbst und durch medicamentöse Behandlung verschwinden. Wenn man aber die definitive Heilung erst nach 3 bis 5 Jahren als sicher betrachten soll, so würden nach diesem Maassstab nach **Braun** nur 7, nach **Graf** 8 Fälle bis dato geheilt worden sein. Zu ihnen kann **Schede** drei weitere Fälle fügen.

1. Fall. 20jähriger Mensch mit bei Mars la tour empfangenem Rinnenschuss links zwischen Tuber parietale und Mittellinie. 6 Wochen danach erster Anfall, später häufigere Anfälle, so dass jede körperliche Anstrengung einen solchen auslöste mit vollkommener Bewusstlosigkeit. Keine sicheren Anzeichen von Jackson'scher Epilepsie. Dafür sprachen allerdings dauernde Zuckungen im rechten Facialisgebiet, Stottern, Kopfschmerzen an der Verletzungsstelle etc. Keine Fracturzeichen. Operation zeigte einen glatten, dichten Knochen, auffallend weiss und derbe. Aufmeisselung in 5—6 cm Länge, 3 cm Breite. Die Tabula vitrea zeigte eine alte Splitterung mit einem $^1/_2$ cm hohen First, der sich in das Gehirn eindrückte. Dura trübe, dick mit der Pia verwachsen und mit der Gehirnoberfläche. Exstirpation der Dura, Naht, Schluss. Nach 2 weiteren Anfällen und unter Bromkalibehandlung, $1^1/_2$ g pro die, dauernde Heilung.

2. Fall. 19jähriger Schlächter, im 8. Lebensjahre vom Reck gefallen, anscheinend ohne Fractur. 3 Monate danach Paraesthesien auf der entgegengesetzten Seite. 3 Monate später erster Anfall, die sich schliesslich auf 20—30 Anfälle pro die steigerten mit Bewusstlosigkeit. Typische Jackson'sche Epilepsie. Operation ergab stark verdickte Dura, mit der Pia verwachsen, sonst nichts. Heilung in 10—12 Tagen. Nach 4 Wochen 1—2 lang dauernde Anfälle täglich, seit 8 Jahren gesund.

3. Fall. 20jahriges Mädchen, im Alter von 3 Jahren Schlag mit einer Gartenhacke auf den Kopf links. Es traten sofort Bewusstlosigkeit und Krämpfe auf. Dann 17 Jahre lang gesund. $1^1/_2$ Jahre vor der Aufnahme wieder Krämpfe, die regelmässig mit Flexionen der Finger der anderen Seite anfingen und schliesslich in allgemeine klonische Krämpfe ausarteten. In der Zwischenzeit choreatische Bewegungen rechts. An der Galea drei linsenförmige Narben, von denen eine adhaerent war. Hier war auch die Dura mit der Rinde verwachsen und es zeigte sich eine Narbe quer über die **Roland**'sche Furche und den Gyrus centralis. Exstirpation der Dura. Seither gesund. Nur ist die rechte Seite nicht ganz so kräftig wie die linke und ermüdet leicht. Trotz der 17jährigen vollkommenen Gesundheit war es doch eine richtige **Jackson**'sche Epilepsie. **Schede** betrachtet dies als Beweis, dass man nicht nur nach 2—3 Jahren operiren soll. Was die Exstirpation des motorischen Centrums nach **Horsley**'s Forderung anlangt, so zeigt die Statistik, dass mit oder ohne Exstirpation die Dauerheilungen gleich häufig sind, jedenfalls braucht man nicht gleich bei der ersten Operation die Exstirpation des Centrums vorzunehmen.

Herr **Schede** erwähnt noch einen 4. Fall. 18jähriger Mann mit complicirter Fractur vor 2 Jahren. 20—30 Anfälle pro die. Operativ dasselbe Bild. Exstirpation der Dura. Nachdem nur 1—2 Anfälle des Tages. Bei einer zweiten Operation wurde das Centrum mit Platinelektroden aufgesucht und fand sich ganz ausserhalb des erkrankten Gebietes und war gesund. Es wurde nicht exstirpirt.

Discussion: Herr **Krabbel**-Aachen hat einen Fall seit 7 Jahren geheilt, bei dem die Anamnese von einem Trauma nichts bekannt gab, der aber eine richtige **Jackson**'sche Epilepsie zeigte. Nach dem Rasiren des Kopfes fand K. auf der rechten Seite eine dreieckige Narbe und nun stellte sich heraus, dass dem Patienten in der Jugend eine Schultafel auf den Kopf gefallen war. Bei der Operation fand sich nichts, der Patient ist aber seitdem geheilt.

Herr **Habart**-Wien berichtet über einen von **Hinterstoisser** operirten Fall von complicirter Fractur, der vollkommen geheilt ist. Er selbst hat noch einen zweiten Fall operirt, wo sich ein Abscess unter der Dura fand. Der Patient, der vorher keine Epilepsie hatte, bekam nach derselben eine.

Herr **Liermann**-Frankfurt a. M.: **Zur vaginalen Methode bei Mastdarmoperationen.** Im Centralblatt für Chirurgie wurde von Herrn Professor **Rehn** im Jahre 1895 zuerst auf die Vortheile hingewiesen, die bei eingreifenderen Mastdarmoperationen beim Weibe das Vorgehen auf vaginalem Wege bietet.

Die günstigen Resultate, die seitdem durch diese Operationsmethode, sowohl im Städtischen Krankenhause in Frankfurt a. M., wie in der Privatklinik des Herrn Professor **Rehn** in einer Reihe von Fällen erzielt wurden, veranlassten ihn, die vaginale Methode im vergangenen Jahre in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie (Bd. XIX Heft 3) eingehend zu schildern.

Liermann ist auch weiterhin in der Lage gewesen, die Methode in Anwendung zu ziehen, sie zu vereinfachen und zu vervollkommnen.

An der Hand des zuletzt operirten Falles schildert L., in welcher Weise er nunmehr die Operationen hochsitzender Mastdarmcarcinome beim Weibe auf vaginalem Wege zur Ausführung bringt.

Wie in früheren Fällen, so konnte auch in dem zu schildernden zunächst ein Zweifel darüber bestehen, ob die Operation noch angängig sei. Es handelte sich nämlich um eine 70jährige Frau mit sehr hochsitzendem ausgedehntem Carcinom, was sich allerdings hauptsächlich in der hinteren Rectalwand ausgebreitet hatte, sich jedoch durch feste Verwachsungen nach dem Promontorium hin gar nicht beweglich zeigte.

Allein man hatte in zwei Fällen, in denen die Verhältnisse mindestens ebenso ungünstig lagen, die Operation mit gutem Erfolg auf vaginalem Wege zu Ende führen können.

Der eine Fall, der in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie von ihm ausführlich geschildert ist, betraf eine 65jährige Frau, bei der im Juli 1897 eine Exstirpation des Rectums und des Uterus wegen eines ausgedehnten, nach allen Seiten hin verwachsenen Carcinoms, das bereits in die Scheide durchgebrochen war, auf vaginalem Wege vorgenommen wurde.

Er konnte diese Patientin fast in Jahresfrist nach der Operation nachuntersuchen. Ihr Allgemeinzustand war ein sehr guter. Sie war in der Lage, festen Stuhl stets zurückzuhalten. Der erhaltene Sphincter war functionsfähig. Nur bestand ein leichter Analprolaps.

Noch besser gestalteten sich die Resultate bei einer 50jährigen, am 12. Januar 1898 operirten Frau, bei der es sich ebenfalls um ein hochsitzendes verwachsenes Carcinom des Rectums handelte, das eine Resection des Darmes in einer Ausdehnung von 17 cm nothwendig machte. Auch diese Patientin ist zur Zeit recidivfrei. Der erhaltene Sphincter functionirte sehr gut. Der Stuhlgang erfolgt täglich einmal und kann wie auch zur Zeit vor der Operation zurückgehalten werden.

Von Bedeutung für dieses sehr gute Resultat in diesem Falle mag auch sein, dass der nunmehr retrofixirte Uterus bei dem Vermögen, den Stuhl zurückzuhalten, als Ersatz für den Sphincter tertius, eine nicht unbedeutende Rolle spielt.

Der Allgemeinzustand dieser Patientin ist ebenfalls ein sehr guter. (Vorstellung der Patientin.)

Diese günstigen Erfahrungen veranlassten L., in dem nun zu schildernden Falle die Entfernung des hochsitzenden verwachsenen Carcinoms bei der 70jährigen Frau auf vaginalem Wege zu versuchen. Der Verlauf der im Juli d. J. vorgenommenen Operation gestaltete sich folgendermaassen:

Die Patientin wird in Steinschnittlage gebracht. Der unter dem Tumor gelegene Rectalabschnitt wird austamponirt. Nachdem durch lange, stumpfe Hacken die seitlichen Vaginalwände maximal gespannt sind, durchtrennt das Messer die hintere Vaginalwand von der Portio bis zum Frenulum labiorum. Die Wundränder werden nunmehr mit scharfen Hacken auseinandergezogen und der Schnitt bis zur vorderen Mastdarmwand vertieft, vor Allem auch nach beiden Seiten vom Frenulum labiorum nach den Tubera ischii hin.

Die erste ringförmige Umgebung des Rectums wird dicht oberhalb des Sphincter vorgenommen.

Da sich einer weiteren Aushülsung des geschlossenen Rectums nach oben hin, in Folge der Verwachsungen, Schwierigkeiten entgegenstellen, wird das Rectum etwa 3 cm oberhalb der Analöffnung quer durchtrennt. Der centrale, wie der periphere Rectalstumpf werden mit Gaze umhüllt und letzterer durch einen stumpfen Hacken nach unten gezogen, wodurch der Zugang zu der trichterförmigen Wundhöhle bedeutend erleichtert wird.

Während die weitere Mobilisirung des Rectums an der vorderen Wand verhältnissmässig leicht gelingt, das Peritoneum wird dabei eröffnet, gestaltet sich die Mobilisirung nach den Seiten und vor Allem nach dem Promontorium hin, etwas schwieriger. Hier muss meist scharf vorgegangen werden. Die hintere Peritonealfalte kann durch Hinaufziehen des Rectalstumpfes unter die Symphyse gut sichtbar gemacht werden. Sie wird ebenfalls eingeschnitten. Die im Mesorectum sicht- und fühlbaren Drüsen werden entfernt, darunter eine solche von Taubeneigrösse im linken Mesorectum. Nach völliger Durchtrennung der hinteren und seitlichen Verwachsungen gelingt es, das Rectum beliebig weit herunterzuziehen und den in die hintere Rectalwand eingebetteten Tumor sichtbar zu machen. 2 cm über dem oberen Pol des etwa 5 cm langen

Tumors zeigt sich der Darm nochmals durch carcinomatöse Infiltration stricturirt, so dass erst über dieser Strictur der Darm durchschnitten werden kann. Es wird auf diese Weise im Ganzen ein Darmstück von 17 cm Länge excidirt. Nach Herunterziehen des Rectalstumpfes wird das Peritoneum vorne und seitlich durch Nähte verschlossen, während die hintere Peritonealfalte, um die Operation abzukürzen, unverschlossen bleibt.

Der Analring wird nunmehr durch Excision der Schleimhaut ganz in der Weise, wie bei Excision der Haemmorrhoiden angefrischt und der obere Rectals'umpf durch den Analring durchgezogen.

4 tiefe Nähte fixiren den Darmstumpf im Analring, dessen Schleimhaut sodann herausgesäumt wird. In den retrorectalen Raum ist vorher ein Tampon bis zum Promontorium eingelegt worden. Derselbe wird unter dem unteren Analpol durch die Haut durchgeführt. Ein Drain wird in den prärectalen Raum bis zur vorderen Peritonealfalte eingeführt. Es erfolgt dann der Nahtverschluss der hinteren Vaginalwand des Dammes.

Aus dem weiteren Verlauf des Falles hebt Vortragender vor Allem hervor, dass 70jährige Patientin den Eingriff überraschend gut überstand. Wie in den früheren Fällen von ausgedehnter Mastdarmresection, so war auch hier, trotz Offenlassens der hinteren Peritonealfalte, irgend welche peritonitische Reizung nicht zu konstatiren.

Was das Operationsverfahren anlangt, so sah sich L. veranlasst, den Darm bis zur völligen Mobilisirung und Herabholung geschlossen zu halten. Gerade bei Verwachsungen nach dem Promontorium hin kann man durch Durchschneidung des Darmes und Hinaufziehen des centralen Stumpfes unter der Symphyse, die hintere Peritonealfalte Augen und Händen besser zugänglich machen.

Wenn man die Schnittflächen des Darmes durch Compressen gehörig schützte und für ausgiebige Drainage des retro- und prärectalen Raumes sorgte, hatte man selbst bei Offenlassen der Peritonealfalte und selbst, als in einem Falle Darminhalt aus dem centralen Stumpf über das Operationsfeld floss, einen reactionslosen Verlauf zu verzeichnen gehabt.

In den letzten Fällen von Darmresection sah er ab von einer Circulärnath des Darmes, trotzdem die Möglichkeit vorlag.

Das Verfahren, wie es an der Hand des letztoperirten Falles geschildert wurde, dürfte das Einfachste und zugleich auch Sicherste darstellen. Man konnte auch in den schwierigsten Fällen den Darm nach oben beliebig weit mobilisiren und ihn, ohne dass er einer grossen Spannung ausgesetzt würde, durch den angefrischten Analring durchziehen und ihn dort fixiren. Die Vortheile dieses Vorgehens liegen auf der Hand.

Sofort nach Beendigung der Operation ein geschlossenes Darmrohr, so dass sogleich ohne Gefahr Stuhlentleerung erfolgen kann. Weiterhin Erhaltung des Sphincter. Die Gefahr einer Gangraen, sei es des mobilisirten heruntergezogenen centralen Darmstückes, sei es des peripheren Analstückes, besteht seinen Erfahrungen nach nicht.

Es sind in den letzten 2 Jahren nunmehr 6 Fälle nach der geschilderten Methode operirt worden. Der Wundverlauf war in allen diesen Fällen ein reactionsloser. Insbesondere war es fast erstaunlich, wie auch hochbetagte, durch vorhergegangene Blutungen heruntergekommene Patientinnen den Eingriff gut überstanden.

Es dürfte hierdurch der Beweis erbracht sein, dass der eineinfache, mit geringen Nebenverletzungen verbundene Weg durch die hintere Vaginalwand, die Möglichkeit, den Mastdarm weit hinauf unter steter Controle der Augen und unter Beherrschung der Blutung zu mobilisiren, bedeutsame Vortheile der von uns eingeschlagenen Operationsmethode für eingreifendere Mastdarmoperationen darstellen.

Sein Urtheil nach diesen Erfahrungen lautet dahin, dass auch hochsitzende und verwachsene Carcinome des Mastdarms noch mit Erfolg auf vaginalem Wege operirt werden können.

Dass es ferner möglich ist, ohne eine Gangraen des Darmes befürchten zu müssen, diesen weit nach oben zu mobilisiren, zu reseciren, weit herabzuholen und unter Erhaltung des Sphincters in dem durch Excision der Schleimhaut angefrischten Analring zu fixiren, wodurch sofort nach Beendigung der Operation ein geschlossenes Darmrohr erhalten werden kann.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. October 1898.

Vorsitzender: Herr **Rumpf**.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Lauenstein** bespricht unter Demonstration von ranken, Photographien, Röntgenaufnahmen u. s. w. eine von ihm geübte Behandlungsmethode der **Schenkelhalsfracturen der alten Leute.** Er ist ein Gegner der Extension in Fällen, die er noch am gleichen Tage, an welchem die Fractur eintrat, in Behandlung nimmt. Er benutzt in Anlehnung an einen von **Brünninghausen** vor 100 Jahren gemachten Vorschlag das gesunde Bein als Schiene für das kranke und erzielt durch einen derartigen Verband völlige Ruhe und dadurch die denkbar beste Consolidirung, Heilung mit ganz geringer Verkürzung. In zweiter Linie hebt L. aber auch die sorgfältigste Krankenpflege als besondere Nothwendigkeit in diesen Fällen hervor.

2. Herr **Alsberg** stellt einen Kranken vor, bei dem durch Röntgenaufnahme **Nierensteine** erkannt wurden, von denen Pat. dann operativ befreit wurde. Es handelte sich um zwei ziemlich grosse Oxalatsteine. 2) A. legt eine von ihm exstirpirte Niere mit Struma maligna vor; im Nierenbecken befindet sich ein im Begriff der Versteinerung befindliches Blutgerinnsel. 3) Demonstration von grossen Blasensteinen, die sich um Fremdkörper in der Blase gebildet hatten.

3. Herr **Engelmann: Ueber adenoide Vegetationen.**

4. Herr **Sigismund**-Altona demonstrirt ein Präparat von **Tubargravidität**, welches er durch **Colpotomia anterior** gewonnen hat. 19jährige Patientin, die seit einem halben Jahre verheirathet ist. Vor 8 Wochen cessirten die Menses 10 Tage lang, worauf eine vierwöchentliche ununterbrochene Blutung auftrat und sich heftige Schmerzen in der rechten Seite einstellten. Bei der Untersuchung fand sich auf der rechten Seite ein circa faustgrosser, höckeriger, wenig beweglicher Tumor, der, da obendrein auch subjective Schwangerschaftsbeschwerden vorhanden waren, als Tubargravidität angesprochen wurde. Sodann bespricht S. die Operation und betont die Nothwendigkeit eines ausgiebigen Längsschnittes in der vorderen Vaginalwand, sowie eine gründliche Ablösung der Blase. Zum Schluss macht S. auf die Schwierigkeiten der Operation einerseits, wie ihre Vorzüge der Laparotomie gegenüber andererseits aufmerksam (Vermeidung der Bauchhernie, frühere Arbeitsfähigkeit) und empfiehlt die Colpot. für jeden geeigneten Fall von Tubargravidität. Der Verlauf im besprochenen Falle war so günstig, dass Patientin niemals den Eindruck machte, als ob sie einen operativen Eingriff überstanden hätte.

II. Vortrag des Herrn **Agéron**: **Ueber die Anwendung von Mineralwässern bei Magendarmerkrankungen.**

Nicht gleichen Schritt mit den Fortschritten der Pathologie und pathologischen Physiologie des Intestinaltractus hat die Therapie gehalten. Trotz der aus unzähligen Beobachtungen gewonnenen Erfahrung, dass z. B. Salzsäure und Pepsin in der Mehrzahl der Magenerkrankungen nicht nur nicht fehlen, sondern übermässig vorhanden, spielen Salzsäure und Pepsin immer noch eine hervorragende Rolle in der Therapie. Aehnlich ergeht es mit der Anwendung von Mineralwässern. Die Meinungen der Aerzte gehen, sowohl was die Heilwirkung überhaupt, als ihre jeweilige Anwendungsform betrifft, oft recht weit auseinander und es ist nicht zu leugnen, dass bei der Auswahl eines Wassers sehr oft subjective Liebhaberei und historische Berühmtheit ausschlaggebend sind.

Bei der Aufstellung der Indicationen und Contraindicationen der Mineralwässer erscheint es nothwendig, sich von folgenden 4 Gesichtspunkten leiten zu lassen: 1. Kenntniss von der Zusammensetzung und Classification der Wässer überhaupt, 2. physiologische und pharmakodynamische Wirkungsweise, 3. diätetische Umstände, unter denen eine Cur sich vollzieht, 4. genaue Diagnose auf der Basis moderner Untersuchungsmethoden.

Vortragender weist auf die Schwierigkeiten hin, welche sich durch die meist diametral sich gegenüberstehenden Untersuchungsresultate über die Wirkung der einzelnen Componenten der Mineralwässer auf den Magendarmcanal ergeben können. Am besten gekannt in ihrer Wirkung sind die Mineralwässer, deren Bestandtheile sich aus NaCl oder schwefelsauren Alkalien zusammensetzen. Während verschiedene Autoren dem NaCl bald eine die Magensecretion anregende, dann wieder die peptische Kraft des Magens vermindernde Wirkung zuschreiben, in ähnlicher Weise andere Forscher zu ähnlichen Schlüssen bezüglich der schwefelsauren Alkalien gelangen, dürfte nach des Vortragenden Versuchen überhaupt ein Unterschied in der Wirkung beider Salze nicht construirt werden. Von einem specifisch physiologischen Effect auf die Magendrüsen kann gar keine Rede sein, sondern es handelt sich nur um graduell gesteigerte Wirkungen physikalischer Art, auf der Eigenschaft beruhend, eine graduell verschiedene Transsudation der Magendarmschleimhaut zu erzielen.

Ueber die pharmakodynamische Wirkung des kohlensauren Natrons weiss man eben so wenig. Es soll natürlich auch die HCl-Secretion anregen, soll schleimlösend wirken. Praktisch hat sich nur ihr Affinitätsbedürfniss zu fettigen und ranzigen Sachen erwiesen. — Ueber CO_2 ist theoretisch nichts bekannt. Die praktischen Erfahrungen scheinen darauf hinzudeuten, dass sie nur durch ihre Labilität und Schwere wirkt, Peristaltik erhöht, Propulsionskraft für Gase vermehrt. Zu beweisen ist dies durch die conträren Effecte, welche z. B. bei der Anwendung von Carlsbader und Marienbader einerseits — Wiesbadener und Kissinger andererseits erzielt werden.

Es ist nicht opportun, von einseitig chemischem Standpunkte aus den Heilwerth der Wässer zu beurtheilen. Ohne die Mitverwerthung anderer Factoren: Diät, veränderte Umgebung, Ruhe u. s. w. könnte oft die Heilwirkung illusorisch werden.

Redner betont, wie mit der Zunahme unserer Kenntnisse über das chemisch- und anatomisch-pathologische Substrat der Krankheiten der Verdauungsorgane die Indicationsstellung, welches Mineralwasser im gegebenen Falle von Nutzen sei, immer schwieriger sich gestaltet hat.

Für alle acuten und chronischen Erkrankungen, sofern sie sich als durch chemische oder thermische Reize hervorgerufene Entzündungserscheinungen der Schleimhaut charakterisiren, eignen sich die alkalischen oder alkalisch-muriatischen Wässer, die kalten mehr bei den mit Obstipation, die heissen bei den mit starker Schleimproduction und Diarrhoe verbundenen Erkrankungen. Kochsalzquellen sind angezeigt bei Atonie des Magens, besonders aber des Dickdarmes, wo es sich also um wechselnde Erscheinungen von breiigen und dann wieder ausgetrockneten harten Entleerungen und starke Gasbildung handelt. Eine eigene Stellung nehmen die alkalisch-salinischen Wässer ein. Ihr historischer Ruf bei allen Erkrankungen und ihre Bedeutung als Universalheilfactor erschwert es eigentlich, Kritik daran zu üben. Sicher ist, dass sie sich nicht für alle jene Erkrankungen eignen, wo Homburg oder Kissingen indicirt sind. Ihr Hauptwerth liegt in der günstigen Beeinflussung bei den verschiedenen Formen der Lebererkrankung, Gallensteinbildung, beim Diabetes, harnsaurer Diathese, ferner beim chronischen Magenkatarrh.

Contraindicirt sind Mineralwässer bei allen Formen von Dilatation, dazu gehören ganz besonders auch die Eisenwässer.

Ueber die Frage, ob eine Cur am Orte des Kranken ebenso wirksam ist, wie am betreffenden Badeorte lässt sich streiten. Unter gleichen umgebenden Umständen kann im Princip ein Unterschied nicht construirt werden. Uebrigens spielen da auch Zeit und Geld eine Rolle.

Schliesslich betont Redner die enorme Wichtigkeit einer exacten Diagnose vor der Verordnung einer Trinkcur.

Discussion: Herren Lindemann, Engelmann, Rumpf und der Vortragende.

Werner.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 27. Juni 1898.

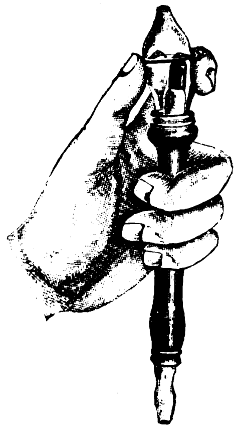
Vorsitzender: Herr Bardenheuer; Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Thiel: Ueber die Behandlung veralteter Empyeme.** (Der Vortrag wird an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht.)

Erörterung: Herr Bardenheuer gibt die von anwesenden Vereinsmitgliedern bestätigte Erklärung ab, dass er die Resection der Thoraxwand schon vor 18 Jahren ausgeführt habe, bevor Schede diese Operationsmethode veröffentlicht hat.

2. Herr **Kuznitzky** demonstrirt **Irrigatorcanülen mit einer neuen automatischen Verschlussvorrichtung** (Pendelverschluss).

Die verschiedenen Uebelstände, welche die Janet'sche Irrigationsbehandlung der Gonorrhoe bei Benutzung der bisherigen Canülen mit sich bringt, gaben dem Vortragenden vor ungefähr 1½ Jahren Veranlassung zu Constructionsversuchen, die zunächst nur auf Urethralcanülen Bezug hatten. Dabei ergab sich gleichzeitig eine für die verschiedensten Zwecke brauchbare, principiell neue Verschlussvorrichtung für Canülen, die sich dem Vortragenden bisher so gut bewährte, dass er sie auf dem Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Strassburg (Pfingsten 1898) demonstrirte. (Ausführliche Beschreibung erscheint im Congressbericht.) — Hier sei nur kurz das Verschlussprincip mitgetheilt. Es besteht, wie aus der Abbildung ersichtlich, darin, dass die in das untere (äussere) Ende des Hohlstempels eintretende Flüssigkeit, die dann das obere (innere) Ende derselben durch die seitliche Oeffnung verlässt, erst noch durch das Loch einer ovalen, senkrecht zum Stempel gelegenen Scheidewand passiren muss, ehe sie die Ausflussöffnung des Mundstückes erreicht. Verschluss und Oeffnung des Scheidewandloches wird durch einen dem blinden Ende des Hohlstempels aufsitzenden Gummistopfen bewirkt, indem man den Hohlstempel auf der Scheidewand hin- und herpendeln lässt. Die beiden extremen Stellungen des Stempels werden durch den elastischen Zug des Gummirohrs, das Mundstück und Stempel miteinander verbindet, fixirt. Die Bewegung lässt sich, wie aus der Abbildung ersichtlich, vollständig mit einer Hand allein ausführen, indem man das zwischen Zeigefinger und Daumen gefasste Mundstück bald mit dem Daumen in der Richtung zum Zeigefinger hinüberdrückt, bald umgekehrt. Mit den drei übrigen Fingern umfasst und hält man dabei die Canüle am Hohlstempel. — Die Ausflussöffnung des Mundstücks ist entsprechend den verschiedenen Zwecken der Canülen (andrologisches, gynäkologisches, chirurgisches, rhinologisches, otologisches Modell) verschieden geformt. — Statt gewöhnlichen Gummis wird Durit verwandt, so dass die Canülen sterilisirbar sind. — Angefertigt werden sie von Herrn Rudolf Détert, Berlin NW., Carlstrasse 9. Das einfachste Modell (chirurgische Canüle, siehe Abbildung) kostet M. 1.25; die übrigen Modelle M. 1.75.



Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. Mai 1898.

Herr **Axenfeld** stellt einen typischen Fall von **rechtsseitiger recidivirender Oculomotoriuslähmung** bei einem 10jähr., im Uebrigen völlig gesunden und nicht hereditär belasteten Mädchen vor.

Sodann stellt Herr **Axenfeld** das 12jähr. Mädchen vor, bei welchem er vor 3 Monaten mit der Kroenlein schen **osteoplastischen Resection** der äusseren Orbitalwand ein über **wallnussgrosses Myxosarkom des Sehnerven mit Erhaltung des Bulbus exstirpirt hat.**

Das klinische Bild der seit ca. ½ Jahr bemerkten Geschwulst war insofern typisch, als der Exophthalmus geradeaus gerichtet und die Beweglichkeit frei war. Höchst ungewöhnlich dagegen war es, dass bis 3 Tage vor der Exstirpation volle und am Tage der Operation 0,8 Sehschärfe bestand, bei freiem Gesichtsfeld, obwohl, wie das Präparat zeigte, der Sehnerv in der Mitte der Orbita durch Geschwulstinfiltration um das 3- bis 4fache verdickt war, unter ausgedehntem Schwund der Markscheiden. Es müssen also die Achsencylinder ihren Weg durch die Geschwulst hindurch gefunden haben.[1]) Wenn auch die meist frühzeitige Sehstörung bei Sehnervengeschwülsten verschieden schnell eintritt, so ist doch ein so guter Visus bei so grosser Geschwulst bisher nur einmal von A. v. Graefe beschrieben worden.

In klinischer Hinsicht bemerkenswerth war auch das Auftreten unregelmässig intermittirenden Fiebers; da sonst im Körper keine genügende Erklärung zu finden war und da der Exophthalmus bei jedem Fieberanfall sich deutlich zu steigern pflegte, um dann wieder zurückzugehen, so wäre es nicht unmöglich, dass der Tumor selbst an den Temperaturerhöhungen sich betheiligt hat.

Die operative Entfernung gelang nach dem Bulbus hin vollständig, die vordersten 3 bis 4 mm des Sehnerven waren noch unbetheiligt; dagegen war im knöchernen Canal bereits der Sehnerv um das Doppelte verdickt; es sind hier die hintersten Theile der Geschwulst im Knochen stehen geblieben. Trotzdem ist kein Recidiv bisher (3½ Monate) erfolgt; im Gegentheil ist die Heilung so glatt und schnell verlaufen, ist nach der Operation die Anfangs complete Oculomotoriuslähmung so weitgehend zurückgebildet, dass höchst wahrscheinlich trotz der unreinen Exstirpation völlige Heilung eingetreten ist. Es ist das eine sehr eigenthümliche, aber schon öfter gemachte Erfahrung, die darauf zurückgeführt wird, dass die hinteren Theile des Tumors keine eigene Proliferationsthätigkeit besitzen oder doch dieselbe durch die Operation einbüssen. Das letztere ist desshalb wahrscheinlicher, weil ohne Operation die Geschwulst doch auf das Gehirn überzugreifen pflegt.

Die nach der Operation hervorgetretene völlige Ptosis war insofern ein günstiges Ereigniss, als die vollkommen anaesthetische Hornhaut auf diese Weise gedeckt wurde. Während des allmäh-

---

[1]) Die nachträgliche histologische Untersuchung, über welche die Dissertation von Herrn Dr. Busch Näheres berichten wird, hat ergeben, dass durch die Geschwulst noch zahlreiche markumkleidete Nervenfasern verliefen.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

lichen Rückganges der Lähmung hat sich dann die Hornhautsensibilität zu regeneriren begonnen. Vortragender empfiehlt für Fälle ohne Ptosis die zeitweise Vernähung der Lidspalte (mediane Tarsoraphie). Der Bulbus hat seine normale Grösse und Tension behalten. Ophthalmoskopisch ist die Papille völlig verschwunden, an ihrer Stelle liegen pigmentirte Schwarten.

In histologischer Hinsicht war noch bemerkenswerth, dass es in der Geschwulst, besonders innerhalb des infiltrirten Sehnerven, zur Bildung von hyalinem Knorpel gekommen war. Es ist das nach der vorhandenen Literatur bei den Myxosarkomen des Sehnerven jedenfalls ausserordentlich selten und bis jetzt nicht beschrieben (Chondrofibromyxosarkom).

Es sei noch hervorgehoben, dass die Operation erst vorgenommen wurde, nachdem die Nebenhöhle der Nase, besonders die Keilbeinhöhle untersucht und nachdem eine intensive Behandlung mit Hg und grossen Jodkaliumdosen vorgenommen war. Vortragender empfiehlt aber, wenn dieselben Mittel innerhalb von 3 Wochen keine Besserung ergeben, frühzeitig nach Kroenlein zu operiren, auch wenn die Sehschärfe gut ist. Findet sich bei der Operation kein umschreibbarer Tumor, so wird die Wunde, ohne eine Störung zu hinterlassen, zuheilen, wenn man in's orbitale Gewebe vorsichtig stumpf eingedrungen ist.

Herr **Dörfler** hält hierauf den angekündigten Vortrag **über Sehnenüberpflanzung bei paralytischem Klump- und Plattfuss.**

Vortragender stellt ein Kind vor, an dem Herr Professor Garrè zur Correctur eines paralytischen Plattfusses eine Sehnenüberpflanzung vorgenommen hat.

Bevor Vortragender auf den Fall selbst eingeht, bespricht er in Kürze die Entstehungsweise des paralytischen Klump- und Plattfusses. Als häufigste Ursache für die Entstehung dieser Missbildungen sind zu nennen: Erkrankungen des Centralnervensystems, insbesondere die spinale Kinderlähmung, die zu dauernden Lähmungen der befallenen Unterschenkelmusculatur in verschiedenem Umfange führt.

Das Zustandekommen der Contracturen selbst erklärt man nach der antagonistisch-mechanischen Theorie einerseits durch Wirkung der Antagonistenmusculatur, die das betreffende Glied in einer Stellung im Sinne ihrer Zugwirkung dauernd fixiren, andererseits durch mechanische Verhältnisse, die Eigenschwere des Gliedes und die Belastung, die es erfährt, welche dauernde Verschiebungen in den Gelenken und hochgradige Difformität der Knochen bedingen. Am häufigsten kommt demnach ein paralytischer Klumpfuss dann zu Stande, wenn die Dorsalflectoren und Pronatoren gelähmt, ein paralytischer Plattfuss, wenn die Supinatoren und Plantarflectoren ausgeschaltet sind.

Die Heilung solcher Contracturen durch Sehnenüberpflanzung bezweckt nichts Anderes, als die Kraft, die einem solchen gelähmten Muskel verloren gegangen ist, ihm in der Gestalt der Ueberpflanzung der Sehne eines gesunden Muskels wieder zuzuführen. Selbstverständlich kommen für diese Ueberpflanzung nur solche Fälle in Betracht, wo an der betreffenden Extremität in gesunden Muskeln noch genügend Kraft vorhanden ist. Es ist desshalb vor Allem wichtig, sich durch genaue Untersuchung und Beobachtung (elektrische Prüfung) zu überzeugen, was an Muskelkraft noch vorhanden ist und verwertbet werden kann.

Vortragender bespricht dann in Anlehnung an die Arbeit von Vulpius-Heidelberg die verschiedenen Variationen der Sehnenüberpflanzung und die Technik dieser Operation: Freilegen der Sehnen, Ineinanderflechten der gesunden und gelähmten Sehne, Knopflochnaht, gleichzeitiges modellirendes Redressement, Fixation durch Gipsverband. Endlich wird noch erläutert in Beziehung auf den paralytischen Klump- und Plattfuss, in welcher Weise die einzelnen Muskelgruppen am Unterschenkel zur gegenseitigen Vertretung herangezogen werden. Zum Schlusse wird die kleine Patientin mit dem durch Sehnenüberpflanzung corrigirten Plattfusse demonstrirt.

Kurze Krankengeschichte.

Seit 2 Jahren nach kurzer Krankheit Plattfussstellung rechts, die in der letzten Zeit sehr hochgradig geworden.

Status praesens: Gesundes, kräftiges Kind. Rechtsseitige hochgradige Plattfussbildung. Rechter Fuss stark verkürzt, nach aussen rotirt und abducirt. Auftreten auf dem inneren Fussrand, im Wesentlichen auf einem knöchernen Vorsprung, der vom Sustentaculum und dem Processus anterior tali gebildet wird. Unterschenkelmusculatur hochgradig atrophisch. Dorsalflexion kräftig, Plantarflexion schwach. Gastrocnemius contrahirt sich schwach, Anspannen der Sehne des Tibiales postici nicht zu fühlen. Flexor digitorum et hallucis, Peronei in der Function fast ebenso kräftig, wie links.

Operationsplan: Ueberpflanzung der Sehne des Flexor digitorum communis in die Sehne des Tibialis posticus.

18. I. 98. Schnitt über dem Malleolus internus, Freilegen der Sehnen des Flexor digitorum communis und des Tibialis posticus. Abtrennen der Sehne des Flexor digitorum communis in Höhe der Malleolenspitze und Einpflanzung eines centralen Endes zweimal durch zwei kleine Schlitze in die Sehne des Tibialis posticus. Naht durch 4 Catgutnähte unter starkem Anziehen der Flexorsehne. Valgusstellung so möglichst ausgeglichen. Uebercorrection. Gipsverband. Prima intentio. Effect der Ueberpflanzung kein genügender, da offenbar der Flexor digitorum communis zu schwach gewesen ist. Desshalb abermalige Sehnenüberpflanzung, diesmal des sehr kräftigen Peroneus brevis in den Tibialis posticus; sehr gute Correction in Varusstellung. Gipsverband. Der Erfolg ein sehr befriedigender. Patient geht vollkommen plantigrad, supinirt activ ziemlich kräftig.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Rom.

In der Julisitzung spricht Bignami über **Atrophia cerebro-cerebellaris cruciata.**

Man habe bisher in der sicheren Annahme, dass eine gekreuzte Atrophie des Kleinhirns der Atrophie einer Grosshirnhemisphäre entsprechen müsse, die Wege gesucht, auf welchen eine solche Uebertragung erfolge, aber die Frage der Uebertragung selbst sei noch eine offene.

B. hat neuerdings 4 Fälle von ausgedehnter Hemisphärenlaesion beobachtet. In 3 Fällen war durch Gefässstörungen die nicht gekreuzte Hälfte des kleinen Gehirns verkleinert und auch im 4. Falle, wo die Cerebralatrophie weniger ausgesprochen war, fand sich keine Veränderung der entgegengesetzten Kleinhirnhemisphäre.

Nach den histologischen Untersuchungen B.'s handelt es sich bei der Schrumpfung der Kleinhirnhemisphären nicht um eine Atrophie im eigentlichen Sinne, welche sich nach dem Gesetze von den nervösen Centren den cerebro-cerebellaren Wegen entlang auf das Kleinhirn ausbreitet, sondern um einen Entwicklungsdefect, um eine Aplasie. In der That ergibt die Untersuchung trotz der Verkleinerung eine vollständig normale Structur des kleinen Gehirns. In einem Falle, wo es sich um Sklerose einer Grosshirnhemisphäre handelte, mit dichtem Neurogliagewebe, fand sich weder in den Pedunculi superiores noch in den Pedunculi medii das geringste Zeichen von Sklerose; in solchen Fällen kann die gleiche Ursache, welche in der Grosshirnhemisphäre zu Sklerose geführt hat, auch ohne Uebertragung zu einer Sklerose der Kleinhirnhemisphäre, auch der gekreuzten, führen. Wenn in Folge einer Atrophie der Grosshirnhemisphäre, wie es unbestreitbar erfolgen kann, eine Verkleinerung der entgegengesetzten Kleinhirnhemisphäre auftritt, so ist diese als ein Entwicklungsdefect, abhängig von der geringeren Aktivität des Kleinhirns, aufzufassen, wie sie bedingt wird durch die Laesion der Grosshirnhemisphäre der entgegengesetzten Seite.

Ferner ist nach Thierexperimenten als ausgeschlossen zu betrachten, dass Wegnahme einer Kleinhirnhemisphäre bei einem neugeborenen Thier Atrophie der Grosshirnhemisphäre der entgegengesetzten Seite zur Folge haben kann.

Roselli empfiehlt zur **Behandlung des Trachoms Jod in statu nascendi**; namentlich rühmt er die Wirkung dieses Verfahrens bei scrophulösen und tuberculösen Individuen.

Zu diesem Zweck gibt er entweder Jodkali innerlich; es erscheint sehr schnell in der Thränenabsonderung und man braucht nur die Conjunctiva mit Aqu. oxygenata zu bestreichen, um eine Entwicklung von Jod zu bekommen oder man bestreicht die Conjunctiva mit einer Jodkalilösung 1:15 und darauf mit Aqu. oxygenata.

Dies Verfahren wird leicht ertragen, macht einen brennenden Schmerz von wenigen Secunden bis höchstens 5 Minuten; dann tritt sofort das Gefühl der Besserung ein. R. will über 78 Proc. vollständiger Heilungen nach mehrwöchentlicher Dauer dieses Verfahrens verfügen.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Ceruminalpfröpfe werden nach Alberto Ricci-Turin durch Wasserstoffsuperoxyd in kürzester Zeit gelöst und gelingt es durch Einbringen einiger Tropfen der wässerigen Lösung in den Gehörgang, innerhalb weniger Minuten die verhärtesten Ceruminalpfröpfe soweit zu lösen, dass sie mit Leichtigkeit durch eine folgende Wasserspülung entfernt werden können. (New-York. Med. Journal.) F. L.

Neuralgie: In der Clinica moderna wird als sehr wirksam eine Combination von Cannabis indica mit Salicylsäure nach der Formel:

Rp.: Extract. Cannabis ind. 0,5
Acid. salicyl. 5,0
MFP. divide in part. aeq. No. X.
S: 2—3 Pulver täglich.

gegen neuralgische Schmerzen empfohlen. F. L.

Der Werth der Statistiken über Serumtherapie bei Diphtherie ist nach Schanz-Dresden (Ther. Mon.-Hefte 9, 1898) ein völlig nichtiger. Sch. führt aus, dass der klinische Begriff Diphtherie sich mit dem bacteriologischen keineswegs decke, denn eine ganze Anzahl zuverlässiger Forscher konnten in etwa 20—21 Proc. den Diphtheriebacillus nicht nachweisen. Ausserdem kann der Löffler'sche Bacillus, wie Löffler jetzt selbst erklärt, von einem ungiftigen Luftstäbchen, das in der Mundhöhle sehr verbreitet ist, in keiner Weise unterschieden werden. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. October. Geheimrath Rud. Virchow befand sich in der vorigen Woche in London, um, einer Einladung folgend, bei der Eröffnung des Wintersemesters der medicinischen Schule von Charing Cross die zum Andenken an Huxley, der aus dieser Schule hervorgegangen ist, gestiftete Huxley-Vorlesung zu halten. Die Vorlesung fand am 3. ds in der Stadthalle von St. Martin statt und behandelte «die neueren Fortschritte in der Wissenschaft und ihren Einfluss auf Medicin und Chirurgie». Am nächsten Tage folgte ein Festessen zu Ehren Virchow's im Hôtel Metropol. Der Empfang, der unserem grossen Landsmanne bei dieser Gelegenheit in England bereitet wurde, war ein ganz ungewöhnlicher, geradezu enthusiastischer. Alles, was in der englischen Medicin einen Namen besitzt, war anwesend, um an der Ehrung des deutschen Meisters theilzunehmen, und wer durch zwingende Gründe selbst zu erscheinen verhindert war, wie Sir John Simon und Sir James Paget, welche die Last hohen Alters zurückhielt, der sandte schriftlich seine Grüsse. Der Beifall, mit dem Virchow's Reden und die Reden auf Virchow aufgenommen wurden, spottet jeder Beschreibung und er mag, in solcher Begeisterung dargebracht, wohl selbst dem an Huldigungen doch gewohnten Gefeierten noch nicht vorgekommen sein. Neben der Anerkennung seiner grundlegenden wissenschaftlichen Thätigkeit ist es besonders die Sympathie mit dem liberalen politischen Standpunkt Virchow's und die Bewunderung der unverwüstlichen Arbeits- und Schaffenskraft des fast Achtzigjährigen, welche immer wieder zum Ausdruck kam. Der Jubel, welchen die Anwesenheit Virchow's in London in den medicinischen Kreisen hervorgerufen hatte, findet seinen Widerhall nicht nur in der Fach- sondern auch in der Tagespresse, die in der ausführlichsten Weise über die Virchow-Festlichkeiten berichtet. Virchow war in diesen Tagen der populärste Mann Englands. An der Genugthuung, die er selbst hierüber empfinden mag, nehmen wohl alle Deutsche freudigen Antheil.

— Der Ausschuss der Berliner Stadtverordnetenversammlung zur Vorberathung der Vorlage über den zur Begründung eines vegetarischen Kinderheims bestimmten Nachlass des Prof. Julius Baron hat mit 8 gegen 7 Stimmen beschlossen, der Versammlung die Ablehnung des Baron'schen Vermächtnisses zu empfehlen.

— Auf Veranlassung von Heinze-Leipzig soll von den ärztlichen Bezirksvereinen im Königreich Sachsen eine Sammelforschung über die Gemeingefährlichkeit der Curpfuscherei in Sachsen veranstaltet werden. Die Sammelforschung soll sich erstrecken auf die Personalien des Curpfuschers, insbesondere auch auf früheren Beruf bezw. Beschäftigung; die Art der Ausübung der Pfuscherei; die Art der öffentlichen Reclame (mit ausführlichen Belegen!); die Art der erfolgten Gesundheitsschädigung bei dem Behandelten; kam der Fall zur Anzeige? Ist Bestrafung erfolgt? Welcher Art? Ist Freisprechung oder Einstellung des Verfahrens erfolgt? Aus welchen Gründen? Nach welchen weiteren Richtungen hin hat der betreffende Curpfurscher als gemeinschädlich und gemeingefährlich sich erwiesen? — Die aus dem Material der vier Kreisvereine gewonnene Zusammenstellung und deren Ergebnisse sollen in einer Denkschrift verarbeitet werden, welche dem Bundesrathe und Reichstage zu unterbreiten ist, sobald die von der königl. preussischen Regierung zu erwartenden Anträge auf Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes zur Berathung stehen. Die Kosten der Sammelforschung, insbesondere für die etwa benöthigten Formulare und für die Denkschrift, sollen von den Cassen der vier Kreisvereine gemeinschaftlich getragen werden. — Eine ähnliche Statistik wird in Bayern seit vielen Jahren amtlich bearbeitet und es erschien über dieselbe bis vor wenigen Jahren alljährlich ein Bericht in dieser Wochenschrift. In den letzten Jahren hat man leider die weitere Veröffentlichung dieser Berichte nicht mehr für opportun gehalten.

— Am 22. und 23. October ds. Js. findet in Dresden die IV. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen statt.

— Die chemische Fabrik Eugen Dieterich in Helfenberg bei Dresden versendet ihre Preisliste für October 1898. Aus dem ausserordentlich reichhaltigen Verzeichniss heben wir besonders hervor die grosse Zahl comprimirter Arzneimittel (Tabletten), die beweist, dass wir bei der Verordnung dieser praktischen Arzneiform keineswegs auf die ausländischen Präparate, die z. Z. den Markt beherrschen, angewiesen sind. Der Katalog enthält auch eine Reihe neuer Präparate, darunter künstliche Jodeiweisspräparate (Eigon), verschiedene Kautschukheftpflaster, welche die in Deutschland so viel gebrauchten amerikanischen Fabrikate zu ersetzen wohl geeignet wären, etc.

— In der 38. Jahreswoche, vom 18. bis 24. September 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 44,6, die geringste Bielefeld mit 14,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Beuthen und Halberstadt.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Als Nachfolger Nasse's hat der Privatdocent Dr. Lexer die Stellung eines ersten Assistenten an der v. Bergmann'schen chirurgischen Universitätsklinik und die Leitung der chirurgischen Poliklinik übernommen. — **Kiel.** Geheimrath v. Esmarch, der z. Z. in Bad Kreut im bayerischen Hochland weilt, feierte sein 50jähriges Doctorjubiläum.

Wien. Für den durch den Tod Stricker's erledigten Lehrstuhl der experimentellen Pathologie wurde Prof. v. Mering-Halle berufen; an zweiter Stelle waren Prof. Knoll-Prag und an dritter aequo loco Prof. Klemensiewicz-Graz und Prof. Löwit-Innsbruck vorgeschlagen.

Correspondenz.

Zur Patentirung des Diphtherieserums.

Man schreibt uns von geschätzter Seite aus Berlin:

Gestatten Sie mir, zu Ihrer Erörterung des Falles Behring, insbesondere zu der in No. 39, S. 1260 ff. geübten Kritik des Standpunktes, den die Berliner Aerzte-Correspondenz eingenommen hat, gütigst einige Bemerkungen, die vielleicht zur Verständigung führen.

Die Berliner Aerzte-Correspondenz hat, wie ich glaube, den Anschauungen in den hiesigen ärztlichen Kreisen nicht in sehr klarer, jedenfalls nicht in erschöpfender Weise Ausdruck gegeben. Man darf aber nicht übersehen, dass die Gegner Behring's zum Theil durch ungeschickte Begründung ihrer Angriffe Anlass zu dem Missverständniss gegeben haben.

Meines Erachtens sind in der Angelegenheit zwei Fragen streng auseinander zu halten.

Die erste dieser Fragen ist die, ob ein Arzt auf eine medicinische Erfindung oder Entdeckung ein Patent nehmen darf. Diese Frage ist von gewissen Gegnern Behring's verneint worden, und zwar aus Gründen der Humanität. Wenn sich nun hiegegen die Berliner Aerzte-Correspondenz wendet, so hat sie wohl, ungeachtet ihrer nicht sehr glücklichen Citate, in der Hauptsache Recht. Es ist absolut nicht einzusehen, warum ein Arzt, der eine humane Erfindung gemacht hat, inhuman erscheinen sollte, wenn er sich ein angemessenes Entgelt für seine Mühe, seinen Zeitverlust, seine baaren Auslagen sichert. Ueberdies darf ja nicht vergessen werden, dass manche Erfindungen nur mit Hilfe technischer und finanzieller Kräfte, die der Arzt selbst in der Regel nicht besitzt, für die Menschheit nutzbar gemacht werden können, und dass diese technischen und finanziellen Kräfte unter Umständen für eine nicht patentirte bezw. nicht mehr patentfähige Erfindung gar nicht zu gewinnen sind. Läuft doch der Fabrikant eines nicht patentirten Artikels in hohem Maasse die Gefahr, dass er zwar die mannigfaltigen Opfer, die ein solches Unternehmen anfangs fordert, allein zu bringen habe, sobald dieses aber gewinnbringend wird, den Gewinn in die Taschen zahlreicher Concurrenten werde fliessen sehen. Wer dieses Risico aber wirklich einmal übernimmt, der wird jedenfalls dem Publicum eine Prämie dafür auferlegen, die den Artikel mehr vertheuert, als der Patentschutz ihn vertheuert haben würde.

Aus diesen Gründen scheint mir die B. Ä.-C. völlig im Rechte zu sein, wenn sie gegen die Patentirung ärztlicher Erfindungen nichts eingewendet wissen will. Und selbst wenn sie an das Wort erinnert: «Menschenliebe fängt zu Hause an», trifft dieses Citat für manche Fälle zu. Wenn z. B. ein Arzt, der seine Zeit, seine Kraft und sein Vermögen einer Erfindung geopfert hat, auf Entgelt für diese Erfindung verzichten will, obwohl er der einzige Ernährer unmündiger Kinder ist, so darf man ihm jenes Wort mit Fug und Recht als Mahnung zurufen.

Nun aber zu der anderen Frage!

Wenn es auch zulässig ist, dass ein Arzt seine Erfindung patentiren lässt, ist es darum auch zulässig, dass der solchergestalt am Gewinnste betheiligte Arzt öffentlich als Kritiker seiner eigenen Erfindung auftritt? Diese Frage muss unbedingt verneint werden. So wenig ein anständiger Arzt für einen Aufsatz, in welchem er ein Heilmittel günstig bespricht, von dem Fabrikanten dieses Mittels materielle Vortheile annehmen wird, so wenig darf umgekehrt der Arzt (oder medicinische Lehrer), der von dem Fabrikanten eines Heilmittels materielle, wohl gar von der Höhe des Absatzes direct abhängige Vortheile empfängt, günstige Besprechungen dieses Heilmittels publiciren.

Gegen diese Regel hat Herr Behring in der auffälligsten Weise verstossen, nicht jetzt erst, sondern schon seit Jahren. Ob er durch solche Anpreisungen, an deren Erfolg er mit seinem eigenen Beutel interessirt ist, in der Achtung seiner wissenschaftlichen und ärztlichen Berufsgenossen sich selbst geschadet haben mag, ist nicht meine Sache zu erwägen Sicher aber hat er der Achtung, die unser Stand beim Publicum geniesst, grossen Eintrag gethan.

Das Publicum war bis dahin überzeugt davon, dass seine ärztlichen Berather bei der Empfehlung von Heilmitteln von ihrem eigenen materiellen Vortheil völlig unbeinflusst waren. Diese Ueberzeugung muss in's Wanken gerathen, wenn es sieht, dass ein an hervorragender Stelle stehender Lehrer der Heilkunde in medicinischen und populären Blättern Propaganda für ein Heilmittel macht, von dessen Verkauf ihm Procente in die Tasche fallen.

Dieses Gebahren verurtheilt sicherlich die grosse Mehrheit der deutschen Aerzte auf's Entschiedenste, und da nun einmal die Berliner ärztlichen Standesvereine genannt sind, so will ich, auf private Informationen gestützt, auf's Entschiedenste betonen, dass deren Mitglieder hierin zweifellos mit der übrigen Aerzteschaft völlig übereinstimmen. Selbst die medicinischen Zeitschriften, die sich wissentlich dazu hergeben, Heilmittel von materiell daran interessirten Aerzten in ihren Spalten empfehlen zu lassen, unterliegen in ärztlichen Kreisen einer sehr scharfen Beurtheilung, da ja solche Publicationen einerseits für die Wissenschaft völlig werthlos sind, andererseits aber zur Täuschung des Laienpublicums beitragen können, indem ihre Endergebnisse den Weg in die politische Tagespresse finden.

Berlin, den 1. October 1898. R. K.

Wir haben der vorstehenden Zuschrift, obwohl wir ihr keineswegs zustimmen können, gerne Raum gegeben, weil wir glauben, dass durch eine öffentliche Discussion am ehesten eine Klärung der Meinungen in dieser wichtigen Frage bewirkt werden kann. Wir müssen jedoch Einiges hinzufügen:

Was die erste Frage des Herrn R. K. betrifft, so ist sie bisher allgemein verneint worden, und zwar nicht nur vom ärztlichen Stand, sondern vor Allem vom Gesetz: Arzneimittel sollen im Interesse des allgemeinen Wohls nicht Gegenstand der Ausbeutung durch ein Patent werden können Das ist die Absicht des deutschen Patentgesetzes vom 7. April 1891, wenn es bestimmt: Ausgenommen von der Patentfähigkeit sind «2) Nahrungs-, Genuss-, Arzneimittel und Stoffe, die auf chemischem Wege hergestellt werden, es sei denn, dass die Erfindung ein bestimmtes Herstellungsverfahren für diese Gegenstände betrifft.» Es kann sich also nur darum handeln, ob die Zeiten und Verhältnisse sich so geändert haben, dass die Frage in Zukunft zu bejahen ist.

Die Gründe nun, die Herr R. K. für die Bejahung der Frage anführt, können uns keineswegs überzeugen; im Gegentheil, gerade das Diphtherieserum, das ja in Europa nicht patentirt werden konnte, beweist, dass zur Verwerthung einer guten Erfindung technische und finanzielle Kräfte auch ohne Patentschutz wohl zu gewinnen sind. Und dass ein Arzt auch ohne Patent des reichlich bemessenen Lohnes für seine Erfindung nicht verlustig geht, beweist wiederum Herr Behring, der durch sein Serum schon jetzt ein reicher Mann geworden ist.

Dagegen würde es zu den traurigsten Consequenzen für den ärztlichen Stand führen, wenn er die Grundsätze des B. A.-C. sich aneignen wollte. Denn warum sollte nur dem Erfinder eines neuen Arzneimittels der volle Lohn seiner Arbeit gesichert sein? Warum soll nicht auch der Chirurg, dem es gelungen ist, durch eine von ihm ersonnene Operationsmethode bisher unheilbare Kranke zu retten, oder der Arzt, der neue Heilwirkungen eines schon bekannten Arzneikörpers auffindet, Gewinn von seiner Erfindung haben? Da solche Erfindungen aber wohl niemals patentfähig, sondern Gemeingut sein werden, sobald sie bekannt sind, so werden wir es den Betreffenden nicht verübeln dürfen, wenn sie ihre Funde geheimhalten, um auf diese Weise zum Lohn ihrer Arbeit zu gelangen. Wir werden Chamberlen, der durch die Erfindung der Geburtszange den grössten Wohlthätern der Menschheit zuzuzählen ist und dessen Name trotzdem in der Geschichte der Medicin gebrandmarkt ist, weil er seine Erfindung geheimgehalten hat, Abbitte leisten müssen, denn er hat nur nach den Principien der B. Ä.-C. gehandelt, jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth und Menschenliebe fängt zu Hause an. Das werden die nothwendigen Folgen sein, wenn wir die 1. Frage des Herrn R. K. bejahen.

Was die 2. Frage betrifft, so finden wir ihre Beantwortung vom Standpunkte des Herrn R. K. aus nicht folgerichtig. Denn wenn dem Arzte gestattet sein soll, geschäftsmässig eine Erfindung in möglichst viel klingende Münze umsusetzen, so möge man ihm auch gestatten, dafür die nöthige Reclame zu machen.

Auch den Satz «Menschenliebe fängt zu Hause an» glaubt Herr R. K. vertheidigen zu müssen. Wir wollen dem von ihm angeführten Beispiel ein anderes entgegenstellen. Frägt ein Arzt, obwohl er der einzige Ernährer unmündiger Kinder ist, wenn der Beruf ihn zu einer mörderischen Epidemie führt, darnach, was aus seiner Familie wird, falls er der Seuche erliegen sollte? Ebensowenig, wie der Soldat es thut, der in die Schlacht zieht. Diesen Opfermuth wird sich der Arzt aber nur dann bewahren können, wenn er an die ideale Seite seines Berufes glaubt, seines Berufes, der nichts Anderes ist als angewandte Menschenliebe, die nicht zu Hause anfängt, weil sie das ganze Leben des Arztes erfüllen muss.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Karl Kuch, appr. 1898, in Stammbach, B.-A. Münchberg. Dr. M. Schwab in Schwabmünchen, B.-A. Augsburg Dr. August Gressmann, appr. 1896, in Legau, B.-A. Memmingen. Dr. Ferdinand Albert, appr. 1896, zu Hassfurt. Dr. Döderlein zu Kleinheubach.

Verzogen: Dr. Anton Kimpel von Legau, unbekannt wohin. Dr. Bauernfeind von Wiesau-Tirschenreuth nach Auerbach (Eschenbach.) Dr. Haas von Kleinheubach nach Wertheim a. M.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Homburg. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis 19 October l. Js. einzureichen.

Als bezirksärztlicher Stellvertreter aufgestellt: Dr. Hans Erhard in Schwabmünchen vom 1. October ab.

In dauernden Ruhestand versetzt wurde wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres unter Anerkennung langjähriger, treuer und erspriesslicher Dienstleistung der kgl. Bezirksarzt I. Classe Dr. Markus Joseph Dosenheimer in Homburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 39. Jahreswoche vom 25. Septbr. bis 1. October 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 27 (69*), Diphtherie Croup 22 (21), Erysipelas 7 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (1), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (10), Parotitis epidem. — (—), Pneumonia crouposa 10 (8), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 22 (13), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 20 (18), Tussis convulsiva 37 (26), Typhus abdominalis 4 (7) Varicellen 4 (4), Variola, Variolois — (—). Summa 165 (194).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 39. Jahreswoche vom 25. Septbr. bis 1. October 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup 3 (4), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 16 (21), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (4), Croupöse Lungenentzündung — (1), Tuberculose a) der Lungen 20 (21), b) der übrigen Organe 1 (2), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 236 (253), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28,5 (30,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,6 (15,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,3 (10,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Fussnoten zur Arbeit des Herrn Dr. Czaplewski-Königsberg: **Ueber Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd** (diese Nummer S. 1306), welche vom Verfasser während der Correctur beigefügt worden sind:

8) Petruschky: Ist der Schering'sche Formalindesinfector («Aesculap») zur Einführung für die Wohnungsdesinfection zu empfehlen? Verhandl. des XVI. Congr. f. inn. Med. XXI, p. 511—518.

9) P. Strüver: Bestimmung des für Desinfectionszwecke mittels Lampen oder durch Formalin bezw. Holzin erzeugten Formaldehyds. Zeitschr. f. Hygiene etc. Bd. XXIV 1897, p. 356—368.

10) Patentschrift No. 99,080, Classe 30, Gesundheitspflege.

11) Bei gewissen Abweichungen in der Construction der Apparate stellt sich die in gleicher Zeiteinheit verdampfende Wassermenge etwas verschieden.

12) Hygien. Rundschau VIII, 1898, No. 16, p. 769.

13) Bei Verbrauch von 8 g Formaldehyd (feucht) auf 1 cbm und ca. 24 Stunden Dauer konnte ich 8 cm Tiefenwirkung beobachten. Sporenfreie Infectionserreger waren überall, Milzbrandsporen nur am Boden nicht sicher abgetödtet. Weitere Versuche mit noch stärkeren Concentrationen sind im Gang.

14) Soviel davon bei der Verbrennung entsteht.

15) Arb. a. d. kais. Ges.-A. XI, p. 283.

16) Curt Walter: Weitere Untersuchungen über Formaldehyd als Desinfectionsmittel. Zeitschr. für Hyg. etc. XXVI, 1897, pag. 954 ff.

17) Petruschky und Hinz: «Ueber Desinfection von Kleidungsstücken mittels strömenden Formaldehyds. Deutsche med. Wochenschr., 1898, No. 33 pag. 527.

18) Die Lösung der Frage ist unterdessen Flügge in befriedigender Weise auf anderem Wege gelungen. Verf.

19) Durch die neueren Arbeiten Flügge's dürfte die Frage der endgiltigen Lösung zum mindesten sehr nahe gerückt sein.

Verfasser.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70 — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 42. 18. October 1898
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.

Atypische Pneumonie in Folge Mischinfection bei acuter hallucinatorischer Verwirrtheit.

Von Dr. *Werner Rosenthal*, Assistent am Institut.

Der folgende Fall, bei dem ich den Sectionsbefund erhoben habe, scheint mir sowohl in klinischer als anatomischer Hinsicht der Mittheilung werth. Ich bin der Direction der Kreisirrenanstalt zu Erlangen sehr zum Dank verpflichtet, dass sie mir die betreffende Krankengeschichte zur Verfügung stellte und die Veröffentlichung gestattete.

Die Bäuerin R. suchte am 7. Februar einen Arzt auf, der eine acute Bronchitis constatirte. Es fiel demselben ihre Theilnahmslosigkeit und ein eigenthümlich starrer Gesichtsausdruck auf. An demselben Tage wird sie plötzlich sehr erregt, springt aus dem Bett und wird gegen ihre Umgebung aggressiv. Am andern Morgen ist sie ruhiger, erzählt von Gesichts- und Gehörshallucinationen, die sie in Angst versetzt hätten. Am Nachmittag wiederholt sich der Aufregungszustand und hält nun sich steigernd an, so dass Patientin auf Gutachten des behandelnden Arztes am 10. Februar in die Kreisirrenanstalt verbracht wird.

Hier ergibt die Untersuchung der inneren Organe nichts Besonderes. Patientin ist in motorischer Erregung, dabei benommen, verwirrt und desorientirt. Dieser Erregungszustand, bei dem sie sichtlich von Hallucinationen occupirt ist, hält die ersten Tage an. Sie macht mit dem Essen Schwierigkeit und wird ihres schlechten Ernährungszustandes wegen vom 13. ab mit der Sonde gefüttert. Seit 14. ist sie schwächer, liegt ruhig zu Bett, ist benommen und verwirrt, isst absolut nichts. 15. Abends leichtes Fieber (38,0°) über der r. Lunge Rasselgeräusche, pleuritisches Reiben, verkürzter Schall.

16. II. Morgens Temp. 38,9°. Patientin ist benommen, verweigert jede Nahrungsaufnahme. Exitus letalis 5 Uhr Nachm.

Die Section am 17. II. Vormittags ergibt folgende Leichendiagnose:

Lobärpneumonie im rechten Mittel- und Unterlappen. Pneumonische Herde im rechten Ober- und linken Unterlappen. Oedem der noch lufthaltenden Lungenpartien. Fibrinöse Pleuritis beiderseits. Katarrhalische Bronchitis.

Leichte verrucöse Endocarditis der Valv. mitralis. Leichte Verfettung des Herzmuskels.

Struma colloides cystica.

Acute haemorrhagische Pachymeningitis. Leichte acute eitrige Leptomeningitis. Hyperaemie der Grosshirnsubstanz.

Leichte Granularatrophie der Nieren. Leichte acute parenchymatöse Nephritis mit Verfettung.

Leichte Hyperaemie des Pankreas, Magens und Dünndarms. Leichte Schwellung der retroperitonealen Lymphknoten.

Kleines Myom der Cervix uteri. Ascariden.

Aussergewöhnlich war der Befund an der Lunge. Die wichtigsten Stellen des Protokolls lauten folgendermaassen:

Linker Oberlappen und vordere Partien des l. Unterlappens mässig voluminös, flaumig, knisternd, weich. Pleura spiegelnd, glatt. Schnittfläche schwarzroth, entleert viel schaumige, mit Blut untermischte Flüssigkeit.

Hintere Partien des l. Unterlappens ungleichmässig derb infiltrirt, Pleura trüb, Schnittfläche grauroth, etwas körnig, schaumige Flüssigkeit entleerend.

Vordere Partien des rechten Oberlappens ungleichmässig derb infiltrirt, knisternd, abhängige ebenso wie Mittel- und Unterlappen aufgetrieben, fest infiltrirt, luftleer, Pleura an diesen Partien und Lappen trüb, rauh mit fest haftender Fibrinmembran bedeckt. Schnittfläche an den vorderen Theilen des Oberlappens glatt, blaugrau, reichlich schaumige, nur mit wenig Blut gemischte Flüssigkeit entleerend. An den abhängigen Theilen glatt, grauroth, sehr feucht, luftarm, nicht luftleer. Dieselbe am rechten Mittellappen glatt, blaugrauroth, entleert eiterähnliche, röthlichgraue Flüssigkeit; im Wasser sinken Stückchen langsam. Am Rand blasse, lufthaltige Läppchen. Rechter Unterlappen fast in ganzer Ausdehnung infiltrirt, Parenchym luftleer, weich, nicht brüchig, Schnittfläche glatt, schmutziggrau, stellenweise röthlich (abhängige Theile dunkelgrauroth), entleert reichlich trübe, blutige, schleimige Flüssigkeit.

Kehlkopf und Trachea enthalten trüb graurothe, schaumige Flüssigkeit, ebensolche mit nur wenig Luft untermischt der linke Hauptbronchus. Kehlkopfschleimhaut blass, glatt, die der Trachea nach unten zunehmend injicirt. Bronchien der rechten Lunge überall ausgefüllt mit kaum lufthaltiger trüb rothbrauner Flüssigkeit. Aehnlich die der linken Lunge mit dünnerer, schaumiger Flüssigkeit. Schleimhaut stark injicirt.

Da dieser Befund ein ganz eigenthümliches Bild einer lobären Pneumonie gab, so wurde nach Verbringen der Lungen in das pathologische Institut zunächst ein Abstreifpräparat von dem schleimig-eitrigen Exsudat und ein Ausstrich auf einer Agarplatte angelegt und dann von verschiedenen infiltrirten Partien in 10 proc. Formollösung eingelegt. Von diesem Material wurden zunächst mit dem Gefriermikrotom Schnitte gemacht und nach Färbung mit Haematoxylin und Sudan III in Glycerin untersucht, nach einem Verfahren, wie ich es zum Nachweis von Fett anwende. Der Rest wurde in Alkohol weiter gehärtet und in Paraffin geschnitten.

Mikroskopisch findet man im rechten Unterlappen die Alveolarräume von normaler Weite und mit einer durchscheinenden Masse gefüllt. Dieselbe zeigt keine charakteristische Farbreaction, färbt sich nicht mit Haematoxylin oder Mucicarmin, besser mit Säurefuchsin oder wasserlöslichem Eosin. Sie erscheint in den Paraffinschnitten etwas körnig, in den Gefriermikrotomschnitten ungefärbt, aber durchaus homogen. In ihr fallen viele helle Stellen auf von wechselnder Grösse, bei scharfer Einstellung rund und scharf begrenzt, die nichts Anderes sein können als kleine Vacuolen, vermuthlich Luftbläschen. Denn ebenso, nur mit deutlicherem, absolut scharfem kreisförmigem Rand heben sich von dieser Masse grössere leere Räume ab, die häufig in Infundibulis liegen und nur Luftblasen sein können. In solche kleine Vacuolen eingebettet erscheinen auch in den Paraffinschnitten die Eiterkörperchen, die sich fleckweise in grösserer Zahl in dem Exsudat finden. Ebenso unregelmässig vertheilt findet man nach Weigert färbbare Fibrinnetze, die hauptsächlich nur den Alveolarwandungen anliegen und mit Vorliebe in der Nachbarschaft von Gefäss- und Bronchialstämmen sich finden. An ganz vereinzelten Punkten scheint sich eitrige Einschmelzung des Gewebes vorzubereiten. Um die Bronchiolen, die ihr Epithel verloren haben und von eitrigem Exsudat erfüllt sind, findet sich stärkere eitrig-fibrinöse Entzündung. Die Alveolarwände sind nur wenig bluthaltig und mässig von Eiterkörperchen infiltrirt, die Alveolarepithelien zum Theil noch an Ort und Stelle, zum Theil einzeln im Exsudat verstreut.

Schon in den mit Haematoxylin gefärbten Gefriermikrotomschnitten fallen Kurzstäbchen auf, die reichlich in dem hyalinen

Exsudat liegen und zwar fast immer den Wänden der Vacuolen anhaften, so dass man zunächst getäuscht wird und glaubt, eine oder, bei den grösseren Vacuolen, viele Bacillen lägen in einer sehr grossen Kapsel. An den Paraffinschnitten finden sich neben diesen, nach Gram nicht färbbaren, und mit kleinen Kapseln versehenen Bacillen auch nach Gram gefärbte, mässig lange Streptococcenketten ohne Kapsel. In manchen Alveolen fehlen sie ganz, in einzelnen sind sie ausserordentlich reichlich, häufig liegen sie mehr an oder in der Alveolenwand als im Lumen. Die Lymphräume, welche die Bronchien begleiten, sind an vielen Stellen mit Vegetationen solcher Coccen angefüllt. Zuweilen sieht man in der Nähe von dichteren Streptococcenanhäufungen Fibrinausscheidungen in das Gewebe oder in benachbarten Gefässen. Daneben findet man in den Alveolen auch nach Gram gefärbte Diplococcen, die ihrer Gestalt nach, und da sie Kapseln erkennen lassen, für Fränkel'sche Pneumococcen zu halten sind.

In Schnitten von den lobulär-pneumonischen Partien ist das Bild viel bunter. Einzelne Alveolen sind hauptsächlich mit Epithelien oder nur mit dem körnigen Detritus gefüllt, als der sich Oedemflüssigkeit nach der Härtung darstellt. Dazwischen sind Partien von normalen lufthaltigen Alveolen und solche mit Eiterkörperchen gefüllt und einzelne mit Fibrinnetzen. Die Ausfüllung fast nur mit hyaliner Substanz ist selten, diese aber zwischen den Eiterkörperchen deutlich zu erkennen. Die Alveolarwände sind blutreicher, aber weniger mit Eiterkörperchen infiltrirt als in dem rechten Unterlappen. Die Bacterien sind hier ebenso vorhanden, wie in den ganz infiltrirten Partien.

Mit diesen Bildern stimmt der bacterioskopische Befund des Lungensaftes und die Cultur auf Agarplatten. Hier entwickelten sich im Brütofen sehr üppige Colonien und ganz zarte aus Coccen bestehende. Bei letzteren liess sich eine Differentialdiagnose zwischen Streptococcus pyogenes und Diplococcus pneumoniae nicht stellen, da diese Kolonien in Folge Ueberwuchern der andern nicht rein abzuimpfen waren. Einer dieser beiden ähnlichen Arten, die neuerdings Lubarsch[1]) nur als Rassen unterscheiden will, gehörten sie jedenfalls an. Die üppigen Kolonien erwiesen sich als typische, für Mäuse besonders (auch schon nach subcutaner Verimpfung) virulente Friedländer'sche Pneumoniebacillen.

Es handelt sich also um eine nicht fibrinöse Pneumonie, beruhend auf einer Mischinfection mit Friedländer'schen Bacillen und Streptococcen, zu denen sich wahrscheinlich auch Pneumococcen als dritte im Bunde gesellt hatten.

Aus dem Befund der Schädelhöhle sind folgende Punkte hervorzuheben: an der Convexität, besonders auf der linken Seite, ist die Durainnenfläche mit ganz zartem, stellenweise blutigem Fibrinhäutchen bedeckt, doch ohne irgend neugebildete Gefässe. Die weichen Häute sind getrübt und mässig injicirt, durch trübe Flüssigkeit vom Gehirn abgehoben, nur am Scheitel selbst, an den Pachioni'schen Granulationen ist deutlich eitrige Infiltration bemerkbar. Die Grosshirnrinde ist etwas röthlich gefärbt. An der Basis dagegen finden sich nur kleine Extravasate auf der Dura und zwar nur in der vorderen und mittleren Schädelgrube, die weichen Häute sind stark hellroth gefärbt und ein wenig injicirt.

Mikroskopisch findet sich in den weichen Häuten der Convexität eitrige Infiltration und eine Reincultur von denselben Streptococcen wie in den Lymphgefässen der Lunge. Diese wuchern auch in den pialen perivasculären Lymphräumen der Hirnrinde und einzelne Kettchen dringen in die Hirnsubstanz ein. Eine bacteriologische Untersuchung wurde unterlassen.

Wir haben also hier bei einem Falle acuter Geisteskrankheit, eine durch Bacterien hervorgerufene Meningitis, die ihren Hauptsitz an der Grosshirnrinde, also dem Ort der psychischen Functionen hat und sich anscheinend erst kurz vor dem Tode weiter ausgebreitet hat. Dementsprechend sind bis 48 Stunden vor dem Tode gar keine Symptome einer acuten Meningitis zur Beobachtung gekommen.

Mir scheint hier die Vermuthung nicht ganz unberechtigt, dass hier die Entzündung und bacterielle Erkrankung der Hirnhäute direct einen Einfluss auf die benachbarte Hirnrinde geübt habe und das wäre besonders bemerkenswerth, weil ich keinen ähnlichen Fall mit rein psychischen Störungen bei Meningitis in der Literatur verzeichnet fand.[2]) Die herrschende Anschauung ist, dass die Psychosen und auch ein grosser Theil der nervösen Störungen, die im Verlauf acuter Infectionskrankheiten auftreten, auf einer Intoxication des Centralnervensystems mit Bacterienproducten beruhen, welche an ganz entferntem Ort im Körper gebildet sein können. Diese Anschauung ist dadurch wohl begründet, dass häufig die Section einen ganz negativen Befund am Centralnervensystem ergibt.[3]) Dies schliesst aber nicht die Möglichkeit aus, dass in andern Fällen die Psychose das Symptom einer localen Hirninfection sei.

Hier könnte also, mit Rücksicht auf die Zeitfolge der Erkrankungen der Verlauf folgender gewesen sein: Bronchitis und von dieser Pforte aus Allgemeininfection mit Streptococcen. Schleichender Verlauf der Septicaemie mit Hauptlocalisation der Erkrankung an der Grosshirnoberfläche: so ohne Fieber nur psychische Symptome. Endlich bei Erschöpfung der Kranken tödtliche Pneumonie durch Mischinfection auf Grund der schon bestehenden Bronchitis.

Freilich kann man auch, gerade weil diese Vereinigung so selten ist, ein nur zufälliges Zusammentreffen der Psychose und der Infectionskrankheit annehmen. Die Infection hat vielleicht den Anlass zum Ausbruch der schon latenten Psychose gegeben, und diese mit ihren Folgen den schlimmen Verlauf der Bronchitis befördert. Die Meningitis wäre dann als eine erst in den letzten Lebenstagen nach Auftreten der Psychose erfolgte Complication aufzufassen. Ja man könnte auch sie als die Folgeerkrankung auffassen, da Psychosen zu acuten Meningitiden disponiren sollen.

Ein wenig klarer liegt die Aetiologie der Lungenentzündung. Ueber Mischinfectionen bei Pneumonie finden sich rein bacteriologisch in der Literatur ziemlich zahlreiche Angaben. Uebersichtlich zusammengestellt sind diese von J. Honl 1895[4]) und mit specieller Berücksichtigung der Friedländerbacillen von Fricke[5]) und von Etienne[6]). Jedoch nur der Letzte geht ein wenig auf klinische und anatomische Eigenthümlichkeiten der durch Kapselbacillen hervorgerufenen Pneumonien ein. Er citirt Netter, der in verschiedenen Fällen bacteriologisch im Leben die Anwesenheit derselben nachgewiesen hat und fand, dass solche Fälle prognostisch sehr ungünstig lagen (9 Todesfälle von 10 Beobachtungen), obgleich das Fieber gewöhnlich nur mässig (39°) war. Es habe sich dabei meist um Bronchopneumonien «sous la forme pseudolobaire» gehandelt, die physikalisch leicht zu diagnosticiren waren.

Mit den Eigenthümlichkeiten von Streptococcenpneumonien scheinen sich nur 2 Autoren beschäftigt zu haben, deren Arbeiten mir leider nicht zugänglich waren.

Finkler[7]) stellte neben der fibrinösen und der acuten Bronchopneumonie noch einen 3. Typus der acuten Pneumonie auf, die «zellige Pneumonie»; diese sei charakterisirt durch herdweises Auftreten, Neigung zum Fortkriechen und durch interstitielle Verbreitung des Processes und meist hervorgerufen durch Streptococcen. Harbitz[8]) bezeichnet seine Fälle, von denen 4 durch Streptococcen hervorgerufen waren, als atypische croupöse, hebt aber die Glätte der Schnittfläche als charakteristisch hervor. Das «landkartenähnliche» Aussehen grösserer infiltrirter Partien oder herdweise zerstreute Processe und Neigung zur Erweichung deuten auf die Verwandtschaft mit phlegmonösen und erysipelatösen Processen. Der Fiebertypus war unregelmässig pyaemisch.

Harbitz scheint also die von Finkler aufgestellten Eigenthümlichkeiten der Streptococcenpneumonie zu bestätigen und auch unser Fall fügt sich durch die interstitielle Verbreitung der

---

[1]) Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathol. Anat. 3. Jahrg. 1896, S. 160.

[2]) G. Marinesco: Comptes rendus d. l. soc. d. biologie 1897, p. 795/98 führt einen ähnlichen Befund von einem Pneumoniefall an, ohne aber über psychische Symptome zu berichten. Bei H. C. Wood: An explanation of acute delirium, American Journal of medic. sciences, April 1895, S. 361, finden sich vielleicht ähnliche Fälle angeführt, doch war mir diese Arbeit nicht zugänglich. (Ref. Medic. Jahresber. 30. Jahrg. 2. Bd. S. 83.

[3]) Vgl. J. Seitz: Pilze und Pilzgifte in Hirn und Rückenmark, Virchow's Archiv. Bd. 150. S. 59–60 und die oben citirten Marinesco und Wood.

[4]) Ergebn. d. allgem. pathol. Morphol. u. Physiol., herausgegeben von Lubarsch, 1895, S. 648–688.

[5]) Ueber den sogenannten Bacillus mucosus capsulatus. Zeitschr. f. Hygiene, 23. Bd., S. 380—449, 1896.

[6]) Le pneumobacille de Friedländer, son rôle en Pathologie. Arch. d. méd. expér., 7. Bd., S. 124–157, 1895.

[7]) Die acuten Lungenentzündungen als Infectionskrankheiten. Wiesbaden 1891, citirt nach Eulenburg's encyklopädischen Jahrbüchern, 24. Bd., S. 457.

[8]) Om atypiske crup. Pneumonieer, speciell om Streptococcpneumonie. Festschrift für H. Heiberg, Christiania 1895, citirt nach Baumgarten's Jahresbericht, 11. Jahrg., 1895, S. 51 und nach Lubarsch, Ergebnisse 1896.

Streptococcen und das fibrinarme, stellenweise reineitrige Exsudat dieser Gruppe an. Zugleich kann er aber seiner Entwicklung und dem histologischen Befunde nach auch als Bronchopneumonie bezeichnet werden und erinnert durch den rasch tödtlichen Verlauf bei geringerem Fieber an die Beobachtungen Netter's. Die eigenthümliche Form der Lobärpneumonie des rechten Unterlappens scheint auf der gleichzeitigen Anwesenheit der Friedländerbacillen zu beruhen. Die Lagerung der Bacterien scheint zu beweisen, dass sich die Streptococcen auch innerhalb des Lungengewebes «interstitiell», die Pneumoniebacillen und Pneumococcen aber nur innerhalb der Alveolen verbreitet haben. Hierüber wie über die Natur des schleimigen Exsudates kann man nur Vermuthungen anstellen. Ich glaubte aber den Fall doch ausführlich mittheilen zu sollen als Material für eine künftige Classification der selteneren Pneumonieformen.

Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Jena.

Ueber eine seltene Complication bei Masern (und Scharlach). Periostitis orbitae.*)

Von Dr. *Alexander Strubell*, I. Assistent der Klinik.

Die Complication, über die ich heute berichten möchte, scheint bei Masern in der That recht selten zu sein und ist um so mehr geeignet das Interesse des Arztes zu erregen, als sie im Beginn Symptome von höchst alarmirender Natur darbietet. Es sei mir gestattet, über diese Affection an der Hand eines an unserer Klinik beobachteten Falles kurz zu referiren:

Ein 16jähriger Kellnerjunge aus Jena wurde am 27 III. 1898 in die medicinische Klinik aufgenommen. Er machte ein leichte Masernerkrankung durch und am 13. Tage nach Beginn der Masernprodrome (Schnupfen, Husten, Conjunctivitis), am 10. Tage nach Auftreten des Exanthems, zu einer Zeit, wo Patient längst fieberfrei war und schuppte trat am 5. IV. 1898 plötzlich Temperatursteigerung bis 38,9° bei starker Obstipation auf. Das Fieber wurde zunächst bei Abwesenheit sonstiger Krankheitssymptome der Stuhlverhaltung zu Last gelegt und durch Ricinusöl per os und Oeleinlauf reichliche Entleerung erzwungen. Immerhin fiel an diesem Tage auf, dass die auf der Höhe der Krankheit kleine Milz percussorisch den Rippenbogen erreichte, und deutlich palpabel war. Während der nächsten 2 Tage stieg die Temperatur nicht über 38,0°. Am 3. Tage (8. IV.) erreichte dieselbe 39,1°. Patient bekam heftige Schmerzen im Kopfe und besonders im linken Auge, welches thränte, und welches er mit der Hand zuhielt, um das Licht abzuhalten.

Am 9. IV., also am 4. Tage nach Beginn des Fiebers war die Temperatur morgens 37,9°. Das Gesicht war besonders links stark geröthet, die Lider des linken Auges stark ödematös geschwellt und geröthet, so dass Patient das Auge nicht öffnen konnte. Zog man unter starken Schmerzen die Lider aus einander, so imponirte besonders im äussern unteren Quadranten eine mässig starke Chemosis der Conjunctiva. Die letztere war mässig injicirt, der Bulbus vorgetrieben. Es bestand geringe Ciliarinjection, die Cornea war glatt und spiegelnd; die Pupille reagirte leidlich auf Licht. Druck auf den Bulbus sowie auf die Ränder der Orbita war ausserordentlich schmerzhaft. Im Laufe des Nachmittags stieg die Temperatur auf 40,3°.

Den 10. IV. morgens war die Temperatur 39,3°. Die Schmerzhaftigkeit und Schwellung am linken Auge hatten beträchtlich zugenommen; die Lider waren blauroth verfärbt, intensiv geschwellt; Chemosis und Protrusio bulbi waren wesentlich stärker. Der Augenhintergrund war normal, ebenso ergab eine Ohrenspiegeluntersuchung normalen Befund. Am Warzenfortsatz war keine Spur von teigigem Oedem zu constatiren. Diese Befunde wurden von Seiten der Augen- und Ohrenpoliklinik controlirt und bestätigt. Die Temperatur stieg Abends bis 40,0°. Die Ordination bestand in warmen Borumschlägen auf das erkrankte Auge.

Während der nächsten 2 Tage stieg die Temperatur Abends bis 40° und die Schwellung nahm zunächst noch zu, jedoch schon am 12. IV. wurden die Schmerzen, der Exophthalmus, die Chemosis und das Lidoedem geringer. Druck auf den unteren Orbitalrand sowie auf den Bulbus war noch schmerzhaft, doch viel weniger als zu Beginn der Erkrankung.

Vom 13. bis 15. IV. ging die Temperatur nicht über 38,9°, während die Erscheinungen sich allmählich unter Anwendung warmer Umschläge zurückbildeten. Nachdem die Schwellung und die Schmerzen so vermindert waren, liess sich nun bei vorsichtigem Eingehen mit dem Finger zwischen Bulbus und unterer Orbitalwand eine vom Boden der Orbita ausgehende, offenbar dem Periost angehörende Geschwulst entdecken, welche vom Orbitalrande flach entsprang, in sagitaler Richtung nach hinten zog und im Verlauf nach hinten an Volum zunahm. Druck auf diesen Strang war mässig schmerzhaft. Die Beweglichkeit des Bulbus war dabei vollkommen frei, nur bei forcirtem Aufwärtsblicken fühle Patient ein leichtes Drücken an der Unterfläche des Bulbus. Vom 16. IV. ab war die Temperatur andauernd normal und bis zu der Entlassung des Patienten am 6 V. ging die periostitische Schwellung am Boden der Augenhöhle bis auf kleine Reste zurück. Am Auge, wie am übrigen Körper sonst nichts Abnormes.

Es war beim Beginn der sehr stürmischen Erscheinungen recht schwer zu einer sicheren Diagnose zu gelangen. Das Nächstliegende war, an eine Thrombose des Sinus cavernosus, respective der Venen der Augenhöhle oder an eine retrobulbäre Phlegmone zu denken. In beiden Fällen wäre die Prognose sehr übel gewesen. Die Prognose der Thrombose des Sinus cavernosus gilt als fast absolut letal, und die retrobulbäre Phlegmone ist wegen der schweren Complicationen von Seiten des Auges sowie besonders wegen des eventuellen Uebergreifens auf die Meningen gefürchtet. Beide Affectionen kommen metastatisch bei Masern (auch bei Scharlach) vor.

Gegen Sinusthrombose sprach der Mangel von teigigem Oedem in der Regio mastoidea, obgleich dieses Symptom durchaus nicht immer aufzutreten braucht (z. B. wenn die betreffenden Venenverbindungen mit dem Schädelinnern durch Sklerose des Processus mastoideus verlegt sind).

Die Schmerzen und die Schwellungs- und Verdrängungssymptome am Auge konnten für Beides geltend gemacht werden. Eine mehr blaurothe Färbung der Lider und der Conjunctiva, die für Sinusthrombose gegenüber der mehr rothen bei Phlegmone sprechen soll, konnte auch nicht für erstere Diagnose verwendet werden, da auch bei der retrobulbären Phlegmone secundär Thrombosen der Augenvenen mit ähnlicher blaurother Verfärbung der Lider und consecutiver Thrombose des Sinus cavernosus vorkommen. — So musste die Diagnose bei ziemlich trüber Prognose vorläufig in suspenso bleiben. Immerhin musste man noch an eine Tenonitis, respective an eine Periostitis orbitae denken. Für letztere Annahme sprach besonders der Umstand, dass am unteren und äusseren Rand der Orbita Schwellung und Druckempfindlichkeit besonders stark waren, wie ja auch die Chemosis im äusseren unteren Quadranten auftrat und stets am stärksten war. Ferner last not least der absolut normale Augenspiegelbefund.

Nun, der überaus günstige Verlauf der Complication liess die Annahme einer Sinusthrombose unwahrscheinlich, wenn nicht ausgeschlossen erscheinen und ebenso die einer retrobulbären Phlegmone, welche überhaupt wohl nur dann günstig verläuft, wenn der Eiter spontan oder auf operativem Wege entfernt wird. Dagegen liess sich die bei Abnahme der entzündlichen Erscheinungen deutlich in den Vordergrund des Interesses tretende Geschwulst am Boden der Orbita mit immer grösserer Sicherheit für eine Periostitis der Orbita verwerthen. Dafür sprach auch, wie schon erwähnt, der normale Augenhintergrund und die völlige Intactheit des Sehvermögens. Heute, nachdem Alles vorüber ist, kann die Diagnose: Periostitis orbitae als absolut gesichert angesehen werden.

Es war mir von Werth, über diese Complication der Masern zu berichten, weil sie, wie oben erwähnt, sehr selten zu sein scheint: Ich habe dieselbe bisher nur an einer Stelle in Schmidt-Rimpler's Bearbeitung der Augenkrankheiten in Nothnagel's Handbuch gefunden. Selbst Eversbusch erwähnt in seiner ausgezeichneten Darstellung der bei Infectionskrankheiten auftretenden Augenerkrankungen im Penzoldt-Stintzing'schen Handbuch das Auftreten von Periostitis orbitae nach Masern nicht. Und doch kann ihre differentialdiagnostische Erkenntniss für den Kinderarzt von grösster Bedeutung sein.

Es gibt also eine Augenhöhlenperiostitis nach Masern, welche fieberhaft mit stürmischen Symptomen: Schwellung und Röthung der Lider, Chemosis, Protrusio bulbi verläuft, leicht zur Verwechslung mit schweren Affectionen (Thrombose des Sinus cavernosus etc.) führen und, wie dieser Fall zeigt, gutartig ohne Eiterung verlaufen kann. Ob das immer geschieht, das muss die Beobachtung weiterer Fälle lehren.

Wenn wir uns nun fragen, was wir uns unter dieser Affection vorzustellen haben, so möchte ich dieselbe für eine echte Metastase der Masern halten und möchte besonders darauf aufmerksam machen, dass hier mässiges Fieber dem Ausbruch der eigentlichen Erscheinungen voraufgegangen ist und erst am 4. Tage nach Beginn des Fiebers die alarmirenden Symptome seitens des Auges auftraten und gleichzeitig die Temperatur auf 40,3° emporschnellte. Ich möchte den Gedanken mit aller Vorsicht aussprechen, dass das Maserngift vielleicht hier in loco eine Reifung, ein Stadium invasionis vor dem Stadium eruptionis durchgemacht haben könnte, gerade so, wie bei der Allgemeininfection des Körpers.

---

*) Nach einem Vortrage, gehalten in der Section für Heilkunde der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena.

Im Anschluss hieran möchte ich noch einen Fall mittheilen, den ich der Güte der Herren Prof. Wagenmann und Krehl verdanke. Es handelt sich um eine ganz ähnliche Augenaffection und zwar nach Ablauf eines Scharlach, der von Seiten der medicinischen und der Augenpoliklinik zu Jena beobachtet wurde.

Ein 8jähriges Kind trat am 28. III. 1897 in die Behandlung der Augenpoliklinik, nachdem es 6 Wochen vorher wegen Scharlach in die medicinische Klinik gekommen war. Seit 14 Tagen befand sich das Kind in der Reconvalescenz und war den Tag vorher zum ersten Male ausgegangen. 2 Tage vorher wurde leichtes Lidoedem am rechten Auge zuerst bemerkt; das Oedem nahm rapid zu. Im Urin waren Spuren von Eiweiss, keine Cylinder.

Status praesens am 28. II. 1898.

Starkes Lidoedem am rechten Auge, leichte blaurothe Verfärbung der Lider oben wie unten. Das äussere Auge ist frei: Die Lider ein wenig miteinander verklebt. Cornea und Conjunctiva intact. Die Pupille reagirt gut. Mässiger Exophthalmus vorhanden.

Das Auge ist etwas nach unten und aussen verdrängt, die Beweglichkeit ist allseitig wesentlich bedrängt, besonders beim Blick nach oben.

Druck auf dem Bulbus ist mässig schmerzhaft.

Die Venen des Augenhintergrundes sind ausgedehnt, die Papille etwas geröthet. Temperatur Morgens 39,3°, Abends 37,5°; Stärkere Coryza.

3. III. Der Urin enthält reichlich Eiweiss und granulirte Cylinder.

7. III. Die Veränderungen am Auge sind im Rückgange begriffen, es besteht noch etwas Exophthalmus und Beweglichkeitsbeschränkung, am meisten unten und aussen. Der Bulbus ist nicht mehr druckempfindlich.

12. III. Lidschwellung und Exophthalmus sind vollkommen zurückgegangen und Patient wurde aus der Behandlung entlassen. Die Beweglichkeit des Bulbus ist ganz frei, die Sehschärfe gut. —

Dieser Fall ist poliklinisch behandelt und in Folge dessen nicht so häufig untersucht worden, wie der andere, und die Diagnose steht hier auch nicht so fest wie dort, weil vor Allem die palpatorisch nachzuweisende Periostschwellung und die rein locale Schmerzempfindlichkeit beim Abklingen der Erscheinungen fehlt. Trotzdem gehen wir wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, dass hier ein ganz ähnlicher Process vorliegt. Dafür spricht erstens der günstige Ausgang und zweitens die Verdrängung des Bulbus nach vorn und seitwärts.

Aus der Heilanstalt für Lungenkranke zu Hohenhonnef a. Rh.

Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge.

Mittheilungen über die neue, vom Luftdruck unabhängige Zählkammer für Blutkörperchen.

Von Dr. med. *G. Schröder,* II. Arzt der Anstalt.

Die «Blutveränderungen im Gebirge» haben in den letzten Jahren zu mehrfachen Erörterungen Veranlassung gegeben. Zunächst blieb es bei mehr oder weniger theoretischen Discussionen darüber, ob es sich wirklich um eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen und des Haemoglobins mit steigender Höhe über dem Meeresspiegel handelt oder nicht. An mögliche Fehlerquellen in der Untersuchungsmethode dachte zuerst Gottstein. Er wies nach, dass der zur Zählung der rothen Blutzellen benutzte Thoma-Zeiss'-sche Messapparat mit zunehmender Verminderung des auf ihm lastenden äusseren Luftdruckes eine stets wachsende Fehlerquelle enthielt. Das Volumen der Maasseinheit der Zählkammer wird nämlich grösser sobald der Luftdruck sinkt, und zwar durch eine stärkere Durchbiegung des die Kammer oben abschliessenden Deckglases nach aussen. Das Gegentheil tritt ein bei stärker und stärker belastendem Atmosphärendruck. Diese Zunahme der Volumenseinheit bedingt eine vermehrte Ansammlung der zu zählenden Erythrocyten im Netzwerk der Kammer. Ein durch die grosse Multiplication bei der Endrechnung um so beträchtlicherer Fehler wurde also bei den Blutuntersuchungen im Gebirge bis dahin nicht berücksichtigt.

Es ist allerdings richtig, dass die Abnahme des Luftdruckes nicht ohne Weiteres ausreicht zur Erklärung der Volumsänderung der Zählkammer. Die Differenz des Druckes ausserhalb und innerhalb der Kammer musste an jedem Orte gleichbleiben, da alle Präparate von vornherein unter dem jeweilig herrschenden Luftdrucke der Oertlichkeit angefertigt wurden. Die Versuche Gottstein's im pneumatischen Cabinet erwiesen trotzdem den Fehler des Messapparates.

Wir müssen mit ihm annehmen, «dass in der Kammer selbst die physikalischen Verhältnisse ihrer Kleinheit wegen so complicirt sind, dass von vornherein das Ergebniss gar nicht zu übersehen ist. Capillaradhaesionen zwischen Flüssigkeit und Glas, Oberflächenspannung an der Grenze von Luft und Flüssigkeit und schliesslich die Elasticität des Glases kommen in Betracht, die sich gegenseitig beeinflussen». Die Wärme gehört auch noch zu den physikalischen Kräften, die auf die Zählkammer wirken, da, wie Gottstein nachwies, dieselbe bei erhöhter Temperatur höhere Werthe angibt.

Es gab zwei Wege, den Fehler der Zählkammer zu ermitteln und damit den wahren Verhältnissen hinsichtlich der Blutbeschaffenheit von Menschen und Thieren im Gebirge auf die Spur zu kommen. Die Kammer konnte geaicht werden. Im pneumatischen Cabinet lässt sich der Fehler für jede Druckänderung feststellen. Mühsam und umständlich ist dieser Weg und man ist nicht sicher, dass ausser dem Luftdruck nicht noch andere klimatische Factoren des Gebirges den feinen Messapparat physikalisch beeinflussen. Die Aichung bliebe dann trotz aller Mühe ungenau. Eine vom äusseren Luftdrucke unabhängige Zählkammer zu construiren, ist der zweite einfachere Weg. Meissen und ich publicirten in No. 4, 1898 dieser Wochenschrift eine nach Meissen's Angabe entsprechend geänderte Zählkammer. Eine seitwärts am Rande der Kammer, da wo das Deckglas aufliegt, eingeschliffene seichte, ca. 1/2 mm tiefe Furche liess auch bei aufgelegtem Deckglas jederzeit Luft von aussen in die Kammer eintreten. Der äussere Luftdruck konnte also in keiner Weise mehr das Innere derselben beeinflussen.

Unsere mit der neuen Kammer angestellten Versuche zeigten uns in der That, dass dieselbe durch eine Aenderung des Luftdruckes nicht beeinflusst wird.

Es wurden bei gesunden Männern Zählungen der rothen Blutzellen gleichzeitig mit der alten und der neuen Zählkammer bei verschiedenem Barometerstande (Schwankung zwischen 717 und 760 mm Hg) vorgenommen. Je niedriger der Luftdruck, desto grösser war der Unterschied zwischen den erhaltenen Werthen. Mittels der alten Zählkammer erhielten wir den auch früher gefundenen Mittelwerth in der Meereshöhe von 230 m (Lage von Hohenhonnef), mit der neuen dagegen die physiologische Grösse für die Ebene von 5 099 200 Zellen im Kubikmillimeter Blut.

Eine Nachprüfung musste uns sehr willkommen sein, da wir leider vorläufig nicht in der Lage waren, bei grösseren Luftdruckdifferenzen die Leistungen der beiden Messapparate zu vergleichen. Gottstein erbot sich, dieselbe zu übernehmen. Er ermächtigte mich, das Resultat seiner im pneumatischen Cabinet des jüdischen Krankenhauses zu Berlin zu dem Zwecke angestellten Versuche bekannt zu geben, deren Ergebnisse er uns schriftlich mitgetheilt hatte.

Die Präparate, die durchgezählt wurden, waren stets unter dem Drucke angefertigt, unter dem sie gezählt wurden. Von einer Blutmischung wurden zunächst Präparate in der alten und neuen Zählkammer bei 760 mm Hg Druck angefertigt. In ersterer erhielt man als Mittelzahl für 20 Quadrate 105,7 Zellen, in letzterer 105,6. Der Unterschied ist also unwesentlich. Von derselben Blutmischung, in der übrigens in Folge der mehrstündigen Dauer der Versuche und ungenügender Conservirung ein Theil der rothen Blutzellen zu Grunde gegangen war (es handelte sich um ein Gemisch von Blut, im Becherglase mit 2 proc. Kochsalzlösung verdünnt, welches sich nicht hielt), zählte Gottstein bei 450 mm Hg Druck Präparate beider Kammern. Gottstein's Mittelzahlen betrugen für die uncorrigirte Kammer 104 Zellen in 20 Quadraten, für die Schlitzkammer (berechnet aus den Zählungen von 4 Präparaten) 84—87 Zellen.

Bei Herabsetzung des Luftdrucks waren also die in der alten Zählkammer gefundenen Werthe höher, als in der modificirten.

Ein zweites Mal benutzte G. eine in dem bekannten Mischer hergestellte Mischung von Blut und physiologischer Kochsalzlösung im Verhältniss von 1 : 200. Bei 750 mm Hg Druck ergab die Schlitzkammer für je 20 Quadrate einen Mittelwerth von 121,6 (2 Präparate) die alte von 127,5. Bei 1050 mm Atmosphärendruck zählte Gottstein in der Schlitzkammer durchschnittlich 125 Zellen in 20 Quadraten, dagegen in dem gewöhnlichen Messapparat 107. Auf ein Kubikmillimeter Blut umgerechnet, würde die alte Kammer bei 1050 mm Druck anstatt 5 000 000 Zellen nur 4¼—4 Millionen ergeben, während die Schlitzkammer annähernd constant bleibende Werthe ermitteln liess.

Die mit beiden Kammern im pneumatischen Cabinet angestellten Versuche erwiesen also, dass die Schlitzkammer bei verschiedenem Drucke die Zählungsergebnisse nicht ändert, dagegen die gewöhnliche Zählkammer bei verdichteter Luft zu niedrige, bei verdünnter zu hohe Werthe vortäuscht.

Nach diesen Versuchen musste es interessiren, mit der corrigirten Zählkammer an Orten im Gebirge, aus denen von früheren Jahren her Publicationen über Blutveränderungen vorliegen, die Versuche zu wiederholen. Ich hatte Gelegenheit, vor Kurzem in Görbersdorf in 561 m Höhe, wo ich im Jahre 1894 selbst Zählungen mit der gewöhnlichen Kammer gemacht hatte, eine kleine Reihe von Nachprüfungen bei Gesunden mit der Schlitzkammer vorzunehmen [1]).

Es folgen tabellarisch geordnet die Resultate:

Tabelle 1. Gesunde Männer:

Name	Alter	Tag und Stunde der Untersuchung	mittlerer Barometerstand in mm-Hgdruck	Zahl der roth. Blutkörperch. im cbmm Blut	Aufenthaltszeit des Untersuchten in Görbersdorf
1. A. S.	29	2. VII. 98 11 Vorm.	715,5	5 492 000	3½ Monate
2. G S.	28	4. VII. 98 10¾ Vorm.	714	5380 000	8 Tage
3. A. M.	29	3. VII. 98 11½ Vorm.	714	5 228 000	13 Monate
4. J. M.	51	4. VII. 98 11½ Vorm.	714	5 348 000	30 Jahre
5. C. S.	27	4. VII. 98 12 Vorm.	714	5 512 000	2½ Jahre
6. A. Sch.	48	6. VII. 98 11 Vorm.	720	5 112 000	24 Jahre
7. J. B.	25	7. VII. 98 10½ Vorm.	718	5 596 000	3½ Monate
8. K. K.	26	7. VII. 98 11 Vorm.	718	5 516 000	2½ Jahre
Mittelzahlen			715,9	5 398 000	—

Sämmtliche untersuchte Personen waren kräftige, gesunde Männer. Die Präparate wurden mit peinlichster Sorgfalt angefertigt. Der Einschliff störte in keiner Weise.

Es wurden jedesmal 200 Quadrate der Kammer durchgezählt und daraus die Zahl der Erythrocyten pro Kubikmillimeter Blut berechnet.

Schon die im Kubikmillimeter Blut erhaltenen Zahlen zeigen, dass die neue Zählkammer gleichmässige, nicht zu stark schwankende Werthe gibt. Noch deutlicher wird diese Thatsache, wenn wir die grosse Multiplication bei der Ausrechnung fortlassen und nur die wirklich gezählten Zellen anführen.

Folgende kleine Tabelle illustrirt die Brauchbarkeit der Kammer am besten:

Tabelle 2.

Fall	Zahl der Zellen im Mittel in 20 Quadraten	Mittlere Zahl der Zellen in der Maasseinheit (1 Quadrat)
1.	137,3	6,86
2.	134,5	6,72
3.	130,7	6,53
4.	133,7	6,68
5.	137,8	6,89
6.	**127,8**	**6,39**
7.	**139,8**	**6,99**
8.	137,9	6,89
Grösste Differenz	12,0 Zellen	0,60 Zellen

Während also für 20 Quadrate die grösste Differenz unter den gezählten Zellen noch 12 beträgt, ist sie für die Maasseinheit des Messapparates nicht einmal 1 Zelle gewesen. Lassen wir die extremen Zahlen (Fall 6 und 7) bei Seite, so werden die Differenzen in den Zählungsergebnissen überhaupt minimal. Bessere Werthe erhält man mit der gewöhnlichen Kammer auch nicht. Der Schlitz macht also die Werthe nicht unsicher und schwankend. Die Tabelle 2 sagt uns ferner, welche unbedeutenden Diffferenzen in den in der Maasseinheit des Messapparates gezählten Zellen genügen, um grosse Unterschiede in der Zahl der Erythrocyten pro Kubikmillimeter Blut zu erhalten.

Im Jahre 1894 hatte v. Jaruntowsky in Görbersdorf bei 10 gesunden Männern, die sich lange dort aufhielten, im Mittel 5 800 000 rothe Blutkörperchen pro Kubikmillimeter Blut gefunden. Ich fand ebendaselbst bei 5 gesunden männlichen Individuen nach 3 wöchentlichem Aufenthalt 5 728 000 Zellen. Im Mittel erhielten wir also eine Zahl von 5 764 000 Erythrocyten im Kubikmillimeter Blut bei gesunden Männern in einer Höhe von 561 m über dem Spiegel der Ostsee. Die neue Kammer ergab ein Minus von 366 000 Zellen.

Bei einem gesunden weiblichen Individuum, dessen Blut ich im Sommer 1894 untersuchte, hatte ich Gelegenheit, mit dem neuen Zählapparat eine Nachprüfung vorzunehmen. Damals fand ich nach 3 wöchentlichem Aufenthalt in Görbersdorf 5 448 000 Erythrocyten im Kubikmillimeter Blut, jetzt, nach 14 tägigem Verweilen am gleichen Orte nur 5 072 000 bei 717 mm Hg Atmosphärendruck im Tagesmittel. Die Differenz betrug also 376 000 Zellen; also annähernd dieselbe Zahl, die ich als Unterschied im Mittel bei gesunden Männern fand.

Diese Differenz müssen wir durch den Fehler, den die alte Thoma-Zeiss'sche Zählkammer durch die Einwirkung des Luftdrucks hat, erklären. Der Fehler deutet also nicht völlig die im Gebirge, d. h. vor der Hand in einer Meereshöhe von 561 m gefundene Aenderung der Erythrocytenzahl beim Menschen. Die Vermehrung wird kleiner, aber eine Vermehrung bleibt bestehen. Wir stimmen mit unseren Untersuchungsresultaten mit denen Gottstein's überein, der ebenfalls, wie er selbst hervorhebt, im pneumatischen Cabinet geringere Veränderungen durch die Einwirkung des Luftdrucks auf die Kammer erhielt, als die im Hochgebirge angestellten Zählungen ergeben hatten.

Wie sich diese übrig bleibende Vermehrung deuten lässt, darüber fehlen uns noch feststehende experimentelle Thatsachen. Der verminderte O-Partiardruck mit zunehmender Höhe kann als Erklärung in den in Frage kommenden Höhen nicht herangezogen werden, da nach den über die Physiologie des Blutes bekannten Thatsachen ein compensatorischer Ausgleich eines O-Mangels nicht nothwendig ist. Es müssen andere Factoren des Gebirgsklimas verantwortlich gemacht werden.

---

[1]) Herrn Prof. Kobert, Director von Dr. Brehmer's Heilanstalt, danke ich auch an dieser Stelle für die Ueberlassung des Anstaltslaboratoriums als Arbeitsstätte.

A. Loewy, J. Loewy und Zuntz stellten durch ihre Vergleichsuntersuchungen im pneumatischen Cabinet und im Gebirge über den Respirationsact, den respiratorischen Stoffumsatz und die Muskelarbeit fest, dass das Höhenklima und verdünnte Luft durchaus nicht gleichzusetzen sind. Ihre Resultate scheinen auch eine grössere Anregung des Stoffwechsels im Gebirge zu beweisen. Möge das letztere, oder die vermehrte Kälteeinwirkung, die stärkere Bestrahlung, vielleicht auch eine grössere Wasserverdunstung und dadurch bedingte Eindickung des Serums zur Erklärung herangezogen werden, für uns kommen alle diese Punkte heute nicht in Betracht. Wir wollten mit den obigen Ausführungen nochmals darauf hinweisen, wie nothwendig es ist, den Fehler des Messapparates bei der Lösung der Frage «über die Blutveränderungen im Gebirge» zu berücksichtigen. Wir hielten uns verflichtet, diese neue Anregung an der Hand weiterer Untersuchungen zu geben, weil nach unserer ersten Publication und den Gottstein'schen erschienene Arbeiten über den gleichen Gegenstand den Fehler der Zählkammer entweder gar nicht beachteten (cf. Jaquet und Suter: Ueber die Veränderungen des Blutes im Hochgebirge, Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 4, 1898) oder sich mit einer kurzen Notiz über gewonnene Kenntniss von seiner Existenz über ihn hinweg setzten (cf. Schlosser: 2 Fälle von Pneumothorax, Jahresbericht der allg. Poliklinik in Basel).

Früher, als im Gebirge ein solch' gewaltiger Anwachs von Erythrocyten festgestellt war, reihte sich Arbeit an Arbeit aus den verschiedensten Stationen, um die neue Thatsache zu verkünden; jetzt, wo man eventuell gezwungen ist, die schönen Zahlen zu Gunsten eines einfachen mechanischen Fehlers des Zählinstrumentes zu verkleinern, schweigen die Untersucher. Dieses Schweigen zu lösen, sollte mit der Zweck unserer Zeilen sein.

Anmerkung: Im 35. Bande der Zeitschrift für klinische Medicin veröffentlichten kürzlich Schaumann und Rosenquist neuerdings eine grössere Arbeit «über die Natur der Blutveränderungen im Höhenklima». Am Schlusse derselben sehen sie den von Gottstein nachgewiesenen Fehler der alten Zählkammer desshalb für unwahrscheinlich an, weil die genaue physikalische Erklärung für die Volumsänderung der Kammer beim verminderten Drucke ausstehe. Die Schlitzkammer habe daher vorläufig gar keinen Sinn. In ebenso bequemer wie nachlässiger Art haben sich die beiden Autoren über diese Frage hinweggeholfen. Sie haben es gar nicht nöthig, «weitere einwandsfreie Untersuchungen über den fraglichen Fehler der alten Zählkammer abzuwarten». Dieselben liegen ja bereits vor, und sie wussten von ihren Resultaten. Gottstein's Versuche im pneumatischen Cabinet beweisen den Fehler der alten Kammer. An dieser Thatsache können die Helsingforser Autoren erst dann rütteln, wenn sie bei gleicher Versuchsanordnung das Gegentheil festgestellt haben. Es ist durchaus nicht nothwendig, dass sofort für feststehende Versuchsresultate eine ebenso einwandsfreie Erklärung vorliegt. Die letztere kann sehr viel später gefunden werden, ohne dass desshalb die ersteren nicht giltig wären. Mit alleiniger Berücksichtigung des von Gottstein thatsächlich ermittelten Fehlers der alten Zählkammer wurde die Schlitzkammer ersonnen. Ihren Werth stellten die Zählungen Gottstein's, die ich oben mittheilte, und die von mir in Hohenhonnef gemachten Untersuchungen fest. Auch diese Versuche müssen erst widerlegt werden, wenn Schaumann und Rosenquist «das Widersinnige» an der neuen Kammer aufrecht erhalten wollen. Mit der neuen Zählkammer sind die Blutuntersuchungen im Gebirge zu wiederholen. Vielleicht fällt dann auch auf «die schrittweise sich vollziehende Vermehrung der Blutkörperchen» ein anderes Licht. Mit diesen Nachprüfungen braucht man nicht etwa zu warten, bis Physiker, denen auch wir es übrigens überlassen wollen, den Fehler der alten Zählkammer mit mathematischer Genauigkeit bewiesen haben. Seine Existenz sagt uns das Experiment zur Genüge.

Literaturverzeichniss:

1 v. Jaruntowski: Ueber Blutveränderungen in Görbersdorf. Verhandl. des med. Congresses zu Lemberg 1894.
2. Schröder: Ueber Veränderungen des Blutes in Görbersdorf bei Gesunden und Phthisikern. Diss. Halle a. S. 1894.
3. Meissen und Schröder: Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge. Münch. med. Wochenschr. No. 23 u. 24, 1897.
4 Dieselben: Eine vom Luftdruck unabhängige Zählkammer für Blutkörperchen. Münch. med. Wochenschr. No. 4, 1898
5. A. Gottstein: Die Ursachen der Blutkörperchenvermehrung bei vermindertem Luftdruck. Allgemeine med. Central-Zeitung No. 74, 1897.
6. Derselbe: Ueber Blutkörperchenzählung und Luftdruck. Berl. klin. Wochenschr. No. 20, 1898.
7. A. Loewy, J. Loewy und L. Zuntz: Ueber den Einfluss der verdünnten Luft und des Höhenklimas auf den Menschen. Pflüger's Archiv Bd. 66.
8. Jaquet und Suter: Ueber die Veränderungen des Blutes im Hochgebirge. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 4, 1898.
9. Schlosser: Zwei Fälle von Pneumothorax. Jahresbericht der allg. Poliklinik in Basel 1898.

Der Morbus Basedowii.*)

Von Medicinalrath Dr. *C. Schwerdt*, prakt. Arzt in Gotha.

Verfolgt man die Geschichte der Medicin bis in den Anfang des vergangenen Jahrhunderts, so sieht man einige, vorerst nur skizzenhafte, von den Autoren wenig bewerthete Andeutungen über ein eigenthümliches Krankheitbild auftauchen, welches in Deutschland unter dem Namen Morbus Basedowii bekannt ist. Diese Andeutungen finden sich bei St. Yves 1722, Morgagni 1762, Louis 1774, Parry 1786, Guiseppe Flagani 1802, Ware 1811, Testa 1813, Demours 1818, Adelmann 1828, Graves 1835, Pauli 1837, Basedow 1840, Marsh 1842, MacDonnel 1845 und Henoch 1848.

Es sind unter diesen Autoren besonders Parry, Graves und Basedow, aus deren Arbeiten man ersieht, dass sie sich bewusst waren, eine neue Krankheit zu entrollen und denen es auch, sich gegenseitig ergänzend, gelungen ist, die charakteristischen Merkmale so weit zu umgrenzen, dass Verwechselungen der typischen Fälle mit anderen Krankheiten unmöglich wurden. Maassgebend für den Typus der Krankheit waren seit dieser Zeit die Symptome: Pulsbeschleunigung, Struma, Exophthalmus.

Jedoch nicht lange. Es soll dahingestellt bleiben, ob Rassenunterschiede und die culturelle Entwickelung der Völker modulirend auf das typische Krankheitsbild eingewirkt haben, jedenfalls verblasst allmählich obige Trias von dem Moment an, wo sich den Engländern und Deutschen die Franzosen in der Erforschung der Krankheit hinzugesellten. Werthvolle Bereicherungen verdanken wir Charcot (1856), aber seine Schule hat uns gleichzeitig mit einem so bunten Mosaik subjectiver Symptome beschenkt, dass wir vor einem unentwirrbaren Chaos stehen. Wer in unserer Zeit den formes frustes (Kopfschmerzen, Zittern, Gedächtnissschwäche, Schwindel, Hitzegefühl, nervöse Unruhe, Schlaflosigkeit, vermehrter Schweiss, Dyspnoe, Husten, Erbrechen, Durchfälle) grossen Werth beilegt, wer es gleichzeitig für zulässig hält, dass das eine, auch zwei, auch alle drei Cardinalsymptome fehlen, der wird eine grosse Anzahl von Fällen des Morbus Basedowii finden, wer an obiger Trias festhält, der kann Jahre lang in ärztlicher Praxis sein, ohne einen einzigen zu sehen. In typischen Fällen sind wir demnach nicht weiter gekommen als unsere Collegen in den 40er Jahren bereits waren; in atypischen bleibt es dem Gutdünken des Einzelnen überlassen, den Morbus Basedowii anzunehmen oder nicht. Mit der — wie ich meine — berechtigten Hereinziehung der formes frustes ist der Krankheit eine sehr breite Basis gegeben, aber die Definition derselben nach subjectiven und objectiven Symptomen hat gleichzeitig Fiasco gemacht.

Gross ist die Literatur, in der mit emsigem Fleiss die Symptome der Krankheit zusammengetragen worden sind, aber überwältigend ist die Anzahl und vielfach bewunderungswürdig in ihren wissenschaftlichen Ergebnissen ist die Arbeit Derer, die sich die Erforschung der Krankheitsursache zur Aufgabe gestellt haben. Der Verfasser sieht davon ab, diese Ergebnisse kritisch beleuchten zu wollen, aber dies darf er wohl sagen: Das Resultat ist wenig befriedigend. Der pathologischen Anatomie und ihren Hilfswissenschaften verdanken wir die Aufstellung eines neurogenen, haematogenen und thyreogenen Ursprungs der Krankheit. Scharf platzen aber auch hier die Gegensätze auf einander und das Leitmotiv, welches die bestehenden Dissonanzen zu beseitigen verstünde, ist nicht gefunden.

In der Therapie konnte bisher, wo die Ursache der Krankheit allgemein strittig war, von einer causalen Behandlung nicht die

---

*) Vortrag, gehalten auf der 30. Wanderversammlung des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen zu Arnstadt am 26. August 1898.

Rede sein. Und die vereinzelten Versuche, aus dem günstigen Resultat eines eingeschlagenen Heilwegs eine für jeden neuen Krankheitsfall passende Therapie zu construiren und weiter ex juvantibus auf die Causa morbi einen Rückschluss zu machen, fanden entweder ohne Weiteres principiellen Widerspruch oder waren bei Nachahmung des vorgeschlagenen Heilwegs von Misserfolgen begleitet.

Aber gerade diese, besonders in der localisirten Therapie geernteten Misserfolge und unter diesen die Heilmethoden mit negativen, absolut traurigen Resultaten haben in zweierlei Richtung ihr Gutes gestiftet, indem 1. der therapeutische Tummelplatz, wo die tollsten Steckenpferde geritten werden konnten, wesentlich eingeengt worden ist und die vorsichtige symptomatische, den individuellen jeweiligen Beschwerden Rechnung tragende Therapie wieder zur vollen Geltung kam und indem 2. ex non juvantibus gewisse logische Rückschlüsse auf das Wesen der Krankheit zulässig wurden.

Aber das Dunkel, in welches das Wesen der Krankheit eingehüllt ist, beginnt sich auch aus einer anderen Richtung zu lichten. Zu den längst bekannten Krankheiten, die in Beziehung zum Morbus Basedowii stehen, oder sich ihm zugesellen, sind Krankheiten jüngeren Datums getreten und das fortgesetzte Studium derselben wirft mancherlei Streiflichter auf den Morbus Basedowii. Die wichtigsten dieser Krankheiten sind das Myxoedem, die Sklerodermie und die Enteroptose.

Mit der Erforschung der letzteren Krankheit habe ich mich seit 12 Jahren eingehender beschäftigt und die ersten-Resultate 1896 in der D. med. W. No. 4, 5, 6 unter dem Titel «Enteroptose und intraabdominaler Druck» niedergelegt. Ich liess mich sodann auf meiner Forschung von der von mir bevorzugten Theorie weiter treiben und ohne es zu ahnen, landete ich im Gebiet der Basedow'schen Krankheit. Da ich aber gleichzeitig in meiner Praxis öfter Gelegenheit fand, zu beobachten, dass einestheils eine ganze Reihe subjectiver Beschwerden bei Enteroptose sich decken mit den Formes frustes des Morbus Basedowii und dass anderentheils der echte Morbus Basedowii verschiedene klinische Erscheinungen der Enteroptose darbietet, so erschien es mir berechtigt, in dem Nebeneinander dieser beiden Krankheiten nicht einen Zufall zu sehen, wie dies manche Autoren thun, sondern einen inneren Zusammenhang anzunehmen. Und als ich dann weiter, den logischen Faden, der mich von Enteroptose in den Anfang des Morbus Basedowii geleitete, in den schliesslichen Ausgang dieser letzteren Krankheit verfolgte, da kam ich endlich an im Gebiet zweier Krankheiten, deren nahe Beziehung zur Basedow'schen Krankheit im letzten Jahrzehnt von einer ganzen Reihe Autoren betont worden ist, des Myxoedems und der Sklerodermie. Das Resultat war die Veröffentlichung einer Arbeit in den Correspondenzblättern des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen 1896, Heft 11 und 12 unter dem Titel: «Beiträge zur Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Krankheit Enteroptose—Basedow—Myxoedem—Sklerodermie».

In Titel und Inhalt hat die Arbeit mancherlei Mängel. Der Titel betont zu sehr die Zusammengehörigkeit dieser 4 Krankheiten und ist geeignet, den selbständigen Charakter jeder einzelnen zu gefährden. Der Inhalt kommt nicht ab von der Besprechung der Enteroptose, die damals im Vordergrund meines Interesses stand, geht auf das Wesen der Krankheiten Basedow, Myxoedem, Sklerodermie so gut wie gar nicht ein und gibt [1]) nur eine kurze, dabei nicht präcise Andeutung, wo der logische Faden der Theorie endigt. Als einen Vortheil der Arbeit betrachte ich gegenwärtig die breiten Ausführungen über Enteroptose; in ihnen hoffe ich ein festes Fundament zu haben für den schwierigen Neubau, den ich im Nachfolgenden für die Basedow'sche Krankheit aufzuführen beabsichtige.

Ich appellire an das Wohlwollen und die Geduld des Lesers, wenn ich ihm eine durch nichts bewiesene Hypothese vortrage, ich bin mir voll bewusst, wie gross das Wagniss ist, gewissermaassen am grünen Tisch pathologisch-anatomische Befunde zu construiren, welche ich in der Literatur nirgends ausgeführt, kaum angedeutet finde; jedoch ich muss auf dem einmal betretenen Weg fortschreiten mit dem Muth, der auch vor der möglichen Niederlage nicht zurückschreckt.

Die Enteroptose

ist eine Constitutionskrankheit. Sie wird correcter als «Allgemeine Atonie» bezeichnet, als deren klinisch auffallendstes Symptom die Ptosis der Baucheingeweide aufzufassen ist.

Die Krankheit beruht auf einer reizbaren Schwäche des Nervensystems, die entweder angeboren oder erworben ist (ungenügende Nahrung, geistige und körperliche Ueberanstrengung, Missbrauch von Kaffee, Thee, Nicotin, Alkohol, Morphium, einschnürende Kleidung, Corset, psychische Alteration). In Wesen und Herkunft deckt sich der Begriff Enteroptose mit demjenigen der Neurasthenie vollständig. Beide Krankheiten zeigen psychische, zu abnormen Vorstellungen führende und körperliche, subjectiv localisirte Symptome. Aber im Verlauf gehen beide Krankheiten verschiedene Wege. Bei der Neurasthenie bleiben diese psychischen und die körperlichen Symptome, beide latent, als gleichwerthige Dauerformen bestehen. Bei der Enteroptose oder allgemeinen Atonie treten die körperlichen Symptome sehr bald aus dem Zustand der Latenz heraus, sie werden objectiv klinisch nachweisbar, sie gelangen in höherem Grad in das subjective Bewusstsein und gesellen sich secundär den primären psychischen Symptomen hinzu.

Die körperlichen Symptome sind es ausschliesslich, mit denen wir uns in den nachfolgenden Ausführungen zu beschäftigen haben. Wir lassen hierbei die Sensibilitätsstörungen, als der psychischen Sphäre allzu nahe stehend, ganz ausser Betracht, wenden uns ausschliesslich dem motorischen und vegetativen Gebiet zu (Assimilation, Secretion, Excretion) und legen in den weiteren Ausführungen, die Reizbarkeit und die Schwäche des Nervensystems zwar als gleichwerthig anerkennend, den Hauptaccent vorerst auf die Schwäche. In diesen Gebieten werden wir folgerichtig, wenn die Enteroptose auf einer Functionsstörung der Nervensubstanz beruht, zunächst rein functionelle Veränderung erwarten müssen, aber wir werden im weiteren Verlauf sehen, dass auch organische, vorzugsweise der vegetativen Sphäre angehörende Anomalien sich hinzugesellen.

Beginnen wir mit der quergestreiften Musculatur und zwar da, wo dieselbe die grösste, concentrisch wirkende Kraftentfaltung äussert, an der Bauch Beckenwandung. Dieselbe umgibt hier in mächtigen Muskelplatten die grösste Körperhöhle die Bauch-Beckenhöhle und hält ihren Inhalt unter einem gewissen Druck zusammen. Lässt die nervöse Energie nach, so nimmt die physische Kraft ab, mit der diese Musculatur den Inhalt einschliesst und dieser Befund wird nachweisbar 1. durch das klinische Symptom: Erschlaffung der vorderen Bauchwand, 2. durch das physikalische, mit Hilfe des Manometers nachweisbare Symptom: Herabsetzung des intraabdominalen Drucks.

Die Ergebnisse meiner Untersuchungen über den intraabdominalen Druck beim gesunden und bei dem an Enteroptose erkrankten Organismus muss ich hier einschalten:

Der an einer beliebigen Stelle in der geschlossenen Bauchbeckenhöhle des lebenden Organismus durch das Manometer festgestellte Druck muss theoretisch zerlegt werden in den activen Spannungsdruck, der von der elastisch-musculösen Wandung auf den Inhalt ausgeübt wird und in den Belastungsdruck, mit dem jedes Organ, in Folge seines Gewichts, die Unterlage beschwert. Vermöge des zum grossen Theil wässrigflüssigen und gasigen Inhalts der Bauchhöhle ist der Spannungsdruck überall gleich hoch, der Belastungsdruck dagegen ergibt beim aufrecht stehenden Menschen, von oben nach unten gemessen, zunehmende Werthe und erreicht seinen höchsten Werth da, wo die Bauchbeckenhöhle trichterförmig endigt, am Anus. Den niedrigsten Druck überhaupt finden wir in dieser Stellung an der Decke der Bauchbeckenhöhle, unterhalb des Zwerchfells; dies ist der reine Spannungsdruck; den höchsten Druck finden wir im Mastdarm, dieser summirt sich aus dem Spannungsdruck und höchsten Belastungsdruck.

Eine gewisse Zeit ist der Mensch, und zwar so lange er sich, wie ich bisher annahm, in voller Ruhe hält und auch die Athmung unterdrückt, fähig, den intraabdominalen Druck auf vollkommen gleicher Höhe zu halten, aber der physiologische Zustand besteht in einem fortwährenden Wechsel dieses Drucks. Dieser Wechsel ist von verschiedenen Factoren abhängig, von den Athembewegungen, von der Verminderung oder Vermehrung des Inhalts, von der unwillkürlichen, unbewussten Bauchpresse, wie wir sie bei körperlicher Arbeit, beim Husten, Niessen und endlich von der mehr bewussten Bauchpresse, wie wir sie bei dem Brechact, beim Uriniren, bei der Defaecation oder bei den Geburtswehen sich einstellen sehen.

---

[1]) Beiträge zur Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Krankheit Enteroptose—Basedow—Myxoedem—Sklerodermie, p. 28, Abs. 2. Verlag von G. Fischer, Jena, 1897.

Ich habe nun weitere Messungen des intraabdominalen Drucks bei körperlicher Arbeit und bei der willkürlichen Bauchpresse am aufrecht stehenden Menschen in der Weise vorgenommen, dass ich gleichzeitig 2 Manometer benutzte, von denen das eine mit dem Magen, das andere mit dem Mastdarm verbunden war. Die je nach der Energie der aufgewendeten Bauchpresse verschieden hoch gefundenen Messungsresultate und ihre gegenseitige Vergleichung haben mich belehrt, dass ein bekanntes physikalisches Gesetz für den Wechsel in den Druckschwankungen der Bauchhöhle die höchste Bedeutung gewinnt. Dieses Gesetz, für welches die Physik unter Anwendung todter Materialien ohne Weiteres ein beweisendes Experiment veranstalten könnte, lautet, auf den lebenden Organismus des Menschen bezogen: Je mehr der intraabdominale Spannungsdruck zunimmt, umso mehr nimmt der Belastungsdruck ab und umgekehrt: Je mehr der Spannungsdruck abnimmt, umso mehr nimmt der Belastungsdruck zu. Fixiren wir die beiden Extreme dieses Gesetzes, so lautet dasselbe: Bei excessiver Höhe des Spannungsdrucks wird der Belastungsdruck = 0, in diesem Fall sind die Gesetze der Schwere vollkommen aufgehoben, kein Organ kann die Unterlage belasten, keines kann sich von der Stelle rühren, auch wenn es frei beweglich wäre. Und umgekehrt: Sinkt der Spannungsdruck bei vollständiger Erschlaffung der Bauchwand auf Null, dann steigt der Belastungsdruck so hoch, dass die Gesetze der Schwere ihre volle Geltung gewinnen. Im ersteren Fall vertheilt sich das Gewicht der gesammten Bauchorgane auf die ganze Bauchwand, in letzterem drückt jedes Organ mit seinem vollen Gewicht nur auf den direct unter ihm liegenden Theil der Bauchwand, vorausgesetzt, dass es frei beweglich wäre.

Obiges Gesetz, welches kurz ausgedrückt lauten würde: Der Spannungsdruck steht im umgekehrten Verhältniss zum Belastungsdruck, hat für die vorübergehend eintretenden Druckschwankungen am gesunden Menschen eine nicht sofort in die Augen springende Bedeutung, eine klinisch hohe Bedeutung gewinnt es aber bei der durch dauernd herabgesetzten intraabdominalen Druck charakterisirten Enteroptose.

Ich ging nun weiter, nahm Messungen bei derartigen Patienten in verschiedenen Stellungen vor, erbrachte den Nachweis, dass der intraabdominale Spannungsdruck thatsächlich dauernd herabgesetzt ist und wurde hierdurch von der physikalischen Nothwendigkeit überzeugt, dass die Bauchorgane ihren Ort verändern müssen.

Um aber das volle Verständniss dafür zu gewinnen, dass die Organwanderung bei aller Mannigfaltigkeit doch nach gewissen Gesetzen vor sich geht, mussten noch 2 Momente berücksichtigt werden. Das erste Moment ist, dass alle Organe an ihrer normalen Stelle durch Bandapparate mehr oder weniger fixirt sind und dass dieselben zu einem Bruchtheil ihres Gewichts die Unterlage belasten und zu dem Rest dieses Bruchtheils an den Bändern zerren (am Gesunden 7/8 . 1/8, wie ich in der Arbeit «Enteroptose und intraabdominaler Druck» schätzungsweise annehme.) Bei herabgesetztem intraabdominalem Druck würde das die Unterlage belastende und gleichzeitig an den Bändern zerrende Gewicht in gleicher Weise vergrössert angenommen werden müssen. Eine Ueberdehnung der Fixationsbänder würde sich unter Berücksichtigung der constitutionellen Schwäche leicht einstellen, aber die Entfernung des Organs von seinem normalen Ort würde doch seine Grenze finden an der Ueberdehnbarkeit der Bandapparate. Das zweite zu berücksichtigende Moment erblicke ich in der Gruppirung der Bauchbeckenorgane und der Art ihrer Fixation. Wir können hier drei Gruppen unterscheiden, als unterste die Beckenorgane, als mittlere die Darmschlingen, als oberste die Organe Magen, Leber, Nieren, Milz.

Als wichtigsten Repräsentanten der untersten Gruppe erwähne ich nur nebenbei den Uterus, dessen ziemlich frei beweglicher, der vorderen Bauchwand nahe kommender Körper nach hinten und unten geknickt gefunden wird, an welche Stelle er, wenigstens bei Enteroptose, durch das Gesetz vom Parallelogramm der Kräfte gelangt. Die Darmschlingen, vorwiegend an der hinteren Bauchwand fixirt, zeigen unter dem Namen der Splanchnoptose nur dann eine auffallende Entfernung von ihrem Ort, wenn gleichzeitig Hängebauch besteht. Die oberste Gruppe endlich, die uns am meisten interessirenden Organe Leber, Nieren, Magen, Milz sind theils durch mehr oder weniger straffe Bänder an der hinteren oberen Bauchwand fixirt, theils liegen sie den Darmschlingen, mit ihrem wässrig gasigen Inhalt auf. Bei Verminderung des intraabdominalen Spannungsdrucks können diese Organe mit ihrem beträchtlichen Gewicht demnach nicht den unter ihnen direct liegenden Beckenboden belasten, sondern sie schwimmen vielmehr auf den Därmen, wie auf einem Luftkissen und eine übermässige Dehnung der Fixationsbänder wird verhütet. So mag es kommen, dass nur die Nieren und diese relativ selten sich bis auf den Boden der Beckenhöhle verirren, die Organe in der Regel sich nur auf kurze Strecke von ihrem Ort entfernen.

Im Bisherigen haben wir die gesammten Organe der Bauchhöhle als solide, ein gewisses Gewicht repräsentirende und den Gesetzen der Schwere unterworfene Körper betrachtet. Aber dieselben werden durchspült von reichlicher Flüssigkeit und eine Anzahl derselben sind gleichzeitig Hohlorgane mit theils tropfbar flüssigem, theils gasigem Inhalt. Will man sich ein Bild davon machen, wie sich diese Flüssigkeiten dem von der Bauchwand auf das Innere ausgeübten Spannungsdruck gegenüber verhalten, so ist folgender einfacher Versuch instructiv:

Man hält einen Badeschwamm in der Hand auf eine Wasserfläche, lässt ihn sich vollsaugen und drückt ihn zusammen. Ein Theil des Wassers verbleibt in den Poren, ein anderer Theil entweicht, spritzt mit Gewalt heraus. Lässt dann der Druck nach, so saugt sich der Schwamm wieder voll.

Dasselbe Verhalten haben wir an der Bauchhöhle. Sehen wir uns die Verhältnisse 1) am gesunden Organismus an. Lassen wir vorerst die Bauchwand sich kräftig zusammenziehen, so haben alle Flüssigkeiten das Bestreben, zu entweichen. Zum Theil thun sie es, wo der Ausgang offen steht, Blut und Lymphe fliesst nach der Brusthöhle ab, der venöse Zufluss aus den unteren Extremitäten und der arterielle Zufluss ist in beschränktem Grad möglich. Das Resultat ist a) Verminderung der Flüssigkeit und Anaemie der Gewebe. Ein anderer Theil des gasig wässrigen Inhalts ist aber in Hohlorgane (Verdauungsapparat, Gallenblase, Nierenbecken, Harnblase) eingeschlossen, deren Ausgänge sich nicht ohne Weiteres öffnen. Diese Flüssigkeiten stehen unter einem aparten von der eigenen Wandung ausgeübten Druck. Das Resultat ist b) Erhöhung des in diesen Organen befindlichen Drucks oder anders ausgedrückt, Unterstützung des physiologischen Spannungsdrucks der Wandung dieser Hohlorgane auf ihren Inhalt durch den allgemeinen intraabdominalen Druck. Lassen wir umgekehrt am gesunden Organismus die Bauchhöhle vorübergehend erschlaffen, und wählen wir diejenige Stellung des Körpers, in welcher, wie ich nachgewiesen habe, der intraabdominale Spannungsdruck auf Null sinkt, die Knie-Ellenbogenlage. In dieser Stellung ist der venöse und lymphische Abfluss erschwert. Das Resultat ist a) Vermehrung der Flüssigkeiten und Hyperaemie vorzugsweise durch venöse Stauung. Und in Bezug auf obige Hohlorgane haben wir b) das Resultat, dass, da der intraabdominale Spannungsdruck ganz fortfällt, der Inhalt dieser Organe nur unter den allein von ihrer Wandung ausgeübten Druck zu stehen kommt.

Wir sind nunmehr bei den internen Vorgängen des vegetativen Gebietes angelangt. Wir beschränken unser Thema auf die Assimilation der Nährstoffe und die Ausscheidung verbrauchter Stoffe. Es lässt sich annehmen, dass einerseits die assimilirende und excernirende Thätigkeit der zelligen und drüsigen Elemente von Darmwandung und Nierengewebe, anderentheils die Ausscheidung verbrauchter Stoffe aus den Reservoirs, dem unteren Verdauungsrohr, den Nierenbecken und der Harnblase in physiologischem Sinn vor sich geht bei mittleren Schwankungen des intraabdominalen Drucks. Es lässt sich andererseits nicht leugnen, dass bei abnormer Erhöhung oder Erniedrigung dieses Drucks schon beim gesunden Organismus eine Störung dieser Vorgänge sich einstellen könnte, die an pathologische Zustände heranstreift.

Diese Befürchtung würde nicht so schnell eintreffen. Wir müssen uns rechtzeitig erinnern, dass wir es mit einem lebenden Organismus zu thun haben, der nach besonderen biologischen Gesetzen arbeitet. Von unserem Willen ist es zum Theil abhängig die Bauchpresse beträchtlich zu steigern oder herabzusetzen, aber unserem Willen ist die Thätigkeit der vegetativen Sphäre, in deren Dienst die Organe der Bauchhöhle stehen, gänzlich entrückt. Imponiren muss uns die massige Anhäufung nervöser Körper in der Bauchhöhle, die Plexus und Ganglienhaufen des Sympathicus, des Splanchnicus und Vagus, welche ein Centralorgan für sich bilden, und welche, die einzelnen Bauchorgane zusammenfassend, einen besonderen Organismus höherer Ordnung in unserem Körper repräsentiren, mit autokratischem Regiment. Aber doch ist dieses selbstbewusste Centrum abhängig vom Centralnervensystem und es vereinigt sich mit diesem in dem Bestreben, den thierischen und menschlichen Organismus zu einem harmonisch arbeitenden Ganzen zu vereinigen und vorübergehend in dem mechanischen und biologischen Getriebe eintretende Störungen auszugleichen. Somit dürfen wir auch annehmen, dass das vegetative Centrum eine etwa vorübergehend eintretende Depression in der Thätigkeit der assimilirenden und excernirenden Organe, wie sie sowohl bei Hyperaemie wie Anaemie zu befürchten wäre, aufhebt und ferner dürfen wir annehmen, dass die Erhöhung des intraabdominalen Spannungsdrucks durch Vermittelung des nervösen Centrums auf die glatte Musculatur der Hohlorgane den Zustand der Entspannung in Form der physiologischen Ruhe, die Herabsetzung des intraabdominalen Drucks den Zustand des erhöhten Tonus in Form der physiologischen Arbeit hervorruft.

Und dieses harmonische Ineinandergreifen der verschiedenen treibenden Factoren würde zur Folge haben, trotz des Wechsels von niedrigem und hohem Druck in der Bauchhöhle, trotz wechselnder Hyperaemie und Anaemie der Gewebe, einen gleichmässig ruhigen Verlauf der vegetativen Vorgänge. Mit voller Gesetzmässigkeit und Pünktlichkeit mahnt Hunger und Durst zur Nahrungsaufnahme, Urin- und Stuhldrang zur Ausscheidung verbrauchter oder unnützer Stoffe, die assimilirende, secernirende und excernirende Arbeit der zelligen Elemente bleibt in gleichmässigem Fluss und keinerlei abnorme Sensationen tauchen aus dem thierisch-vegetativen Gebiet in das höhere Centrum unseres menschlichen Bewusstseins empor. Anders gestalten sich

II. diese Verhältnisse bei dem an Enteroptose erkrankten Organismus. Erinnern wir uns, dass wir das Wesen der Krankheit in einer reizbaren Schwäche der motorischen, vegetativen und sensiblen Sphäre erblicken. Am motorischen Apparat äussert sich, wie wir sahen, dieser Zustand in einem herabgesetzten Tonus der elastisch musculösen Bauchwand und in einem dadurch bedingten herabgesetzten intraabdominalen Druck. Die biologischen Vorgänge bringen es mit sich, dass auch bei Enteroptose ein stetiger Wechsel stattfindet zwischen höherem und niederem Druck, zwischen Hyperaemie und Anaemie. Aber der mittlere Druck nähert sich dem pathologischen Nullpunkt, die mittlere Durchfeuchtung nähert sich der pathologischen lymphatisch-venösen Stauung.

Das vegetative Centrum, vorübergehend wohl im Zustand der Reizbarkeit und erhöhter Leistungsfähigkeit, meist im Zustand der Schwäche, vermag nur ausnahmsweise der depressiven Welle seitens des motorischen Apparates Stand zu halten. Die von diesem Centrum innervirten Organe der Assimilation und Excretion gelangen, ebenfalls nur vorübergehend, in den Zustand erhöhter Leistungsfähigkeit, verharren meist in der Depression, saugen langsamer die Nährstoffe auf und geben langsamer die verbrauchten Stoffe in die Reservoirs, Nierenbecken, Harnblase und unteren Darmabschnitt ab. Und weiter reagiren die Wandungen dieser Hohlorgane nicht mehr auf den dauernd herabgesetzten intraabdominalen Spannungsdruck mit einer erhöhten Energie in Form der physiologischen Arbeit, sondern mit einer pathologischen Arbeit. Diese Arbeit bedeutet eine Ueberanstrengung, Ueberdehnung der contractilen Elemente und sie tritt schliesslich anatomisch in die Erscheinung in Form der Atonie.

Diese atonischen Zustände sind als Magen- und Darmatonie allgemein bekannt und werden als solche klinisch frühzeitig gefunden und hinreichend gewürdigt. Dass sie besonders an diesen Organen auftreten, wird erklärlich durch das Vorhandensein von Gasen, die nach bekanntem physikalischen Gesetz bei Verminderung des Drucks einen entsprechend grösseren Raum beanspruchen. Aber als eine bedenkliche Kurzsichtigkeit muss ich es ansehen, an den anderen Organen, der Gallenblase, den Nierenbecken, der Harnblase, den Blutadern und Lymphgefässen das Zustandekommen einer Atonie bloss desswegen leugnen zu wollen, weil wir sie zur Zeit klinisch nicht nachweisen können. Die strenge Würdigung physikalischer Gesetze zwingt uns vielmehr, auch an diesen Organen atonische Zustände anzunehmen, die wohl oft frühzeitig auftreten, klinisch aber spät oder gar nicht gefunden worden. Schliesslich dürfte, ganz allgemein gesagt, die Tendenz der Bauchorgane zur Atonie sich frühzeitiger einstellen, wie zur Senkung.

Die subjectiven Beschwerden dieses Stadiums ergeben sich von selbst. Die Nahrungsaufnahme ist wechselnd, manchmal durch Heisshunger vermehrt, meist durch Appetitlosigkeit vermindert, in Folge davon zunehmende Abmagerung. Die Ausscheidung verbrauchter Stoffe ergibt nur ausnahmsweise Polyurie und beschleunigten Stuhlgang, meist verminderte Diurese und Stuhlverstopfung. Ferner ist es ein bunter Wechsel abnormer Sensationen, der das Centralnervensystem in das Bereich der niederen vegetativen Störungen herabzieht.

Aber unvermittelt, oft mit plötzlichem Uebergang tritt die Krankheit in ein neues Stadium. Ein anderer Kampf beginnt, hoch interessant für den Arzt, wäre nur hier nicht oft genug seine Kunst zu Schanden geworden und hoch dramatisch für den Kämpfer, wäre er nicht schliesslich doch noch mit dem Leben davon gekommen. Unmerklich haben sich gewisse Gifte im Körper angesammelt. Der Verdauungsapparat, angefüllt mit abnormen Gasen und zersetztem Darminhalt, gibt fortgesetzt schädliche Stoffe in das Blut ab und die Nieren genügen immer weniger ihrer Function, verbrauchte Stoffe aus dem Blut auszuscheiden. Die acute Vergiftung, die intestinale Autointoxication, oft gepaart mit der Uraemie ähnlichen Erscheinungen, ist da; das Gefäss ist zum Ueberlaufen voll. Aber neue Ausgleiche schafft sich der Organismus, neue Reservekräfte stellen sich in seinen Dienst. Als compensatorische Ereignisse, als Selbsthilfe müssen wir ansehen die absolute Verweigerung der Nahrung, die profusen Diarrhoen, das unstillbare Erbrechen, die andauernden Schweisse. Nicht so bald nimmt dieser Kampf ein Ende. Das Nervensystem, im höchsten Grade erschöpft, stellt mehr und mehr seine Functionen ein. Zur functionellen Anurie gesellt sich die Unfähigkeit der Defaecation, sogar die Unfähigkeit des Erbrechens. Zu dem physischen Zusammenbruch, charakterisirt durch die Ptosis der Eingeweide, durch die Lähmung im vegetativen Gebiet, gesellt sich der psychische Bankerott. Ein Wesen liegt vor uns, abgezehrt und mager, nicht klar im Wachen, gequält von wirren Träumen, kaum noch denkfähig. Aber es stirbt nicht.

Stellen wir nun die Hauptsymptome der Krankheit zusammen, gruppiren wir sie nach ihrem zeitlichen Auftreten und ihrer Würdigkeit, so können wir 4 Stadien unterscheiden.

I. Stadium. Neurasthenie, hypochondrische Vorstellungen, melancholische Gemüthsstimmung — neurogener Ursprung der Krankheit.

II. Stadium. Autointoxicationen — haematogener Ursprung der Krankheit.

1. Phase: Venöse und lymphatische Stauung in der Bauchhöhle, Atonie der Hohlorgane (Abmagerung), Dyspepsien, Verstopfung — Blähungen, Koliken, schlechter Schlaf, Kopfschmerz, Schwindel.

2. Phase: Ptosis der Eingeweide, Vollsein im Leib, Kreuzschmerz, ziehende Schmerzen nach der Speiseröhre, den Schultern, Paraesthesien der Beine, Unterleibsstörungen.

III. Stadium. Acute Functionslähmung aller physischen und psychischen Kräfte.

IV. Stadium. Relative Genesung; tritt spontan langsam ein, kann durch ärztliche Hilfe schnell herbeigeführt werden und dauernd erhalten bleiben. Sie ist anzunehmen, sobald die subjectiven Beschwerden gehoben sind. Aber objectiv bleiben, wenn auch in geringerem Grade, bestehen die Atonien und die Ptosis der Eingeweide. (Fortsetzung folgt.)

Ueber Orthoform und «Orthoform neu».

Von Prof. Dr. *F. Klaussner*, München.

Seit einiger Zeit haben die Farbwerke Höchst a. M. zu dem bereits eingeführten Orthoform ein «Orthoform neu» in den Handel gebracht, das, wie das erste Präparat, von Professor Einhorn und Privatdocent Dr. Heinz [1] dargestellt wurde.

Da nun über «Orthoform neu» eine Veröffentlichung bislang nicht stattgefunden hat, ist sowohl in ärztlichen wie in Apothekerkreisen eine gewisse Verwirrung betr. des Werthes beider Mittel entstanden, zu deren Klärung diese Mittheilung dienen soll.

Einhorn und Heinz hatten den p-Amido-m-oxy-benzoësäuremethylester mit dem Namen Orthoform belegt. Der mit dem Namen «Orthoform neu» bezeichnete Körper ist der m-amido-p-oxybenzoësäuremethylester, über dessen gleichwerthige Wirkung — wie Experimente an Thieren ergaben — bereits in der ersten Publication genannter Herrn berichtet wird; auch Herr Privatdocent Dr. Neumayer [2], der beide Mittel an Patienten der internen Poliklinik dahier prüfte, spricht sich in demselben Sinne aus.

Die im Laufe des heurigen Sommersemesters mit dem «Orthoform neu» an zahlreichen Patienten der hiesigen chirurgischen Poliklinik angestellten Versuche ergaben, dass das Präparat bei Geschwüren, Fissuren, Verletzungen, Brandwunden etc die gleichen Eigenschaften darbietet, wie das zuerst in den Handel gebrachte; zur näheren Orientirung erlaube ich mir, auf meine frühere Mittheilung [3] in der Münchener med. Wochenschrift No. 46, 1897 zu verweisen und verzichte hier auf ein eingehendes Referat, da Herr Dr. Luxenburger, Assistent der chirurgischen Poliklinik, diesen geben, sowie über einige experimentelle Erfahrungen mit Orthoform nächstens Bericht erstatten wird.

Als Vortheile des «Orthoforms neu» sind zu erwähnen, einmal, dass das Pulver gleichmässig fein ist, weissere Farbe als das alte Orthoform besitzt, sich weniger zusammenballt und endlich, was wohl gewiss sehr wichtig ist, dass sich sein Preis wesentlich niederer stellt, als der des bisher in den Handel gebrachten Orthoforms; dieses konnte, eben weil es so theuer war, bei Minderbemittelten und in der Armenpraxis keine Verwendung finden. Die Ermöglichung einer billigeren Herstellungsweise bildete den Hauptgrund für die Einführung des «Orthoform neu» und dürfte nun, nachdem sich herausgestellt hat, dass das Orthoform seine Wirkung auch in einer 10—20proc. Mischung mit Talg oder Amylum etc. noch voll entfaltet, der allgemeineren Verwendung nichts mehr im Wege stehen.

Die Literatur, die bis jetzt seit Bekanntgabe des Orthoforms erschienen ist, ist in Anbetracht des kurzen Zeitraumes (August 1897 bis August 1898) eine reichliche und die Erfahrungen, die auf den verschiedenen Gebieten der Medicin gemacht wurden, sind durchwegs günstige.

Vielleicht dürfte es angezeigt sein, einen Ueberblick an dieser Stelle zu geben. Dabei sei namentlich in Betreff der Anwendung des Orthoforms in der inneren Medicin auf die erst kürzlich erschienene Arbeit von O. Hecker [29] verwiesen, die in übersichtlicher Weise über die bisher gewonnenen Resultate referirt.

Neumayer [2], Lichtwitz und Sabragès [12, 13, 14], Yonge [20], Kindler [9], Herzfeld und Goldscheider [10], Bernould [8] und Garel rühmen einstimmig die ausgezeichnete Wirkung des Orthoforms bei Kehlkopfgeschwüren etc., das nichts von den Unzuträglichkeiten des Cocains besitzt, eine 18 bis 36 stündige Anaesthesie bewirkt und den Kranken nicht nur die Beschwerden nimmt, sondern auch die Nahrungsaufnahme (selbst fester Substanzen) gestattet und damit zur Hebung des Allgemeinbefindens beiträgt. Lichtwitz empfiehlt das Orthoform bei der durch Reizung der Nasenschleimhaut bedingten reflectorischen Hydrorrhoe, insbesondere beim Heuschnupfen; er findet seine Wirkung der des Cocains weitaus überlegen.

Ueber innerliche Anwendung des Orthoforms berichten Neumayer [2], Kindler [9], Mosse [10] und Hecker [29]. Wo Schmerz durch geschwürige Processe im Magen hervorgerufen wird, wirkt das Präparat absolut sicher, dagegen nicht, wenn keine Substanzverletzung vorliegt. Man kann daher das Orthoform geradezu als diagnostisches Hilfsmittel benützen. Auf nervöse Cardialgie, auf Beschwerden bei Magenkatarrh ist es ohne Einfluss, dagegen sistirt es in kurzer Zeit die Schmerzen bei Magenkrebs und Ulcus ventriculi. Die anaesthesirende Wirkung erstreckt sich über viele Stunden (Orthoform 1,0 als Pulver etc.), zum Mindesten bis zur nächsten Nahrungsaufnahme.

Um auch der Hautkrankheiten zu erwähnen, so sei auf eine Mittheilung Korn's [23] verwiesen, der in Fällen von Prurigo und Herpes zoster ausgezeichnete Resultate mit Orthoform (in Pulver- und Salbenform angewendet) erzielte.

Ueber günstige Erfolge in der Augenheilkunde berichtet Boisseau [15], der, nach experimenteller Prüfung, das Orthoform namentlich zur Schmerzstillung bei Geschwüren der Cornea anwandte; 5 proc. Orthoformsalbe that — weil weniger reizend — bessere Dienste als das Pulver.

Bei schmerzhaften Erkrankungen der Blase hat das Mittel Noqué [25] im Stiche gelassen; auch Blondel [19] spricht sich dahin aus, dass die Resultate des Orthoforms bei Blasenerkrankungen sehr verschieden waren und die Blasenschmerzen bei Cystitis z. B. nicht gemindert wurden. In beiden Fällen ist wohl das nichtbefriedigende Resultat darauf zurückzuführen, dass eben die Bedingungen, unter denen das Mittel einzig und allein seine Wirkung entfalten kann, nämlich Freiliegen der Nervenendigungen, nicht vorhanden war. Mosse will bei chronischer Cystitis keine, bei acuter dagegen durch innerliche Darreichung gute Erfolge erzielt haben.

Sehr befriedigt war aber Blondel [19] bei der Verwendung des Orthoforms in der Gynäkologie, bei Dilatation des Uterus, beim Curettement und in der Geburthilfe; zur Tamponade wurde mit Orthoform bepuderte Gaze gebraucht.

Die Mittheilungen aus dem Gebiete der Zahnheilkunde von Kallenberger [5, 6], Bonnard, Bornstein [21] und Jessen [28] lauten ebenfalls sehr gut. Das Orthoform wurde angewandt, wenn bei cariösen Zähnen das Excaviren der Höhle allzugrosse Schmerzen verursachte. Es wurde Pulver eingelegt und die Höhle provisorisch verschlossen; am nächsten Tage liess sich thatsächliche Herabminderung der Schmerzhaftigkeit constatiren.

In gleicher Weise wirkt es prompt bei frei gelegter entzündeter Pulpa; selbst der heftigste Schmerz konnte momentan beseitigt werden. Insbesondere liess es auch nie im Stiche zur Beseitigung des oft sehr intensiven Nachschmerzes nach Zahnextractionen.

Die Publicationen über die Wirkung des Orthoforms auf chirurgischem Gebiete sind relativ wenige. Anschliessend an meine [3] und Kallenberger's [5, 6] Berichte sei betont, dass das Orthoform sich weiterhin, namentlich bei den so schmerzhaften Fissuren des Anus, Carcinomgeschwüren und Decubitusflächen ausgezeichnet bewährte.

Erwähnt sei an dieser Stelle eine Beobachtung von Dr. Felix Bock, welche der Beachtung werth erscheint: Die nach Operation einer Mastdarmfistel restirende Wunde sollte mit Höllenstein geätzt werden. Um die Aetzung weniger schmerzhaft zu machen, wurde Orthoform vorher auf die Wunde gestreut. Nach Vornahme derselben entstand ein grüner Belag. Es handelt sich hier um einen Reductionsvorgang. «Ob die reducirende Kraft dieses als ungiftig angesehenen localen Anaestheticums therapeutisch verwerthbar ist (vielleicht in der Dermatotherapie) muss die Erfahrung lehren».

Dreyfuss [7] hat die Combination der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie mit Orthoform empfohlen, derart, dass unmittelbar auf die Schleich'sche Infiltration zur Beseitigung des an die Operation sich anschliessenden Wundschmerzes Aufstreuen von Orthoform erfolgen soll. Hirschbruch [4] benützt eine 3 proc. Orthoformaufschwemmung zur Injection statt Cocain. Es wird zuerst eine 2 proc. Cocainlösung endermatisch injicirt und in die so entstehende Quaddel mittels einer weiteren Canüle — unter beständigem Schütteln des Gemisches — die Orthoformlösung en- und hypodermatisch eingespritzt. Hirschbruch ist mit diesem Verfahren sehr zufrieden. Dr. H. Löb [24] setzt zu der für Syphilisbehandlung ausschliesslich benützten 10 proc. Mischung von Hydrargyrum salicylicum mit Paraffin 5—10 proc. Orthoform zu, wodurch er die sonst sehr lebhaft auftretenden Schmerzen wesentlich herabmindern oder auch ganz zu beseitigen vermochte.

Vielleicht interessirt hier auch der Hinweis auf eine therapeutische Notiz der Semaine médicale (No. 20, 1898), der zu Folge die bei Carcinomen angewendeten schmerzhaften Arseninjectionen, welche von Cerny und Trunecek vorgeschlagen wurden, durch Beigabe von Orthoform zum Arsen weniger schmerzhaft sein sollen.

Als Formeln wurden angegeben:

		I.	II.
Orthoform Acid. arsenic.	$\widehat{aa}$	1 g	1 g
Alcohol. Aq.	$\widehat{aa}$	75 g	40 g

Zum Beweise der völligen Ungiftigkeit des Mittels bei äusserlichem Gebrauche seien zwei Beobachtungen mitgetheilt, von denen ich durch die Liebenswürdigkeit zweier Collegen Kenntniss erhielt.

Es wurde früher schon erwähnt, dass bei dem längeren Gebrauche des Mittels bis zu 60 g pro Woche bei einem Falle von exulcerirtem Carcinoma mammae keinerlei schlimme Symptome sich zeigten (Kallenberger).

Herr Dr. P. in F. verwendete bei einem inoperablen Carcinoma mammae mit sehr ausgedehnter «fürchterlich brennender» Geschwürsfläche (von der Clavicula bis zum 5. Intercostalraume und von der linken vorderen Axillarlinie bis zum Rücken in einer Ausdehnung von 28 cm reichend) das Orthoform sowohl als Pulver als auch in Salbenform (20 proc.) Es wurde damit nach jedesmaligem Gebrauche eine ca. 10—12 Stunden andauernde, vollkommene Schmerzlosigkeit erreicht; der üble Geruch verschwand, der Appetit steigerte sich, die Pulsfrequenz sank von 150—160 auf 120—130 herab. Urin war nie eiweisshaltig.

Es waren in der Zeit vom 26. December 1897 bis 28. Mai 1898, dem Todestage der Patientin, also in fünf Monaten 4260 g Orthoform ohne jeglichen Nachtheil verbraucht worden.

Ebenso interessant wie der oben erwähnte Fall ist einer, dessen Bekanntgabe ich Herrn Dr. L. von hier verdanke.

Bei einem hochgradigen Morphinisten, der bis auf's Aeusserste abgemagert und mit zahlreichen, über handtellergrossen Decubitusgeschwüren behaftet ist, wurde das Orthoform anfänglich in 10 proc. Salbe, späterhin in einer Mischung von Orthoform mit Borsäure $\widehat{aa}$ gebraucht. Es kamen pro Tag durchschnittlich 15 g in Verwendung. Die Decubitusstellen zeigten gutes Aussehen und auch Heilungstendenz.

Das Orthoform wird bei dem Patienten seit Mitte März applicirt und sind seit dieser Zeit ungefähr 5600 g verbraucht worden. Der Erfolg trat stets prompt ein und reichte, ob der grossen angewandten Quantitäten, ca. 24 Stunden an. Störungen in Folge Verwendung des Mittels (Intoxication), konnten dabei nicht wahrgenommen werden.

Nach diesen Mittheilungen dürfte kaum ein Zweifel darüber bestehen, dass das Orthoform seit seiner Einführung in die Praxis die Probe gut bestanden hat und die gleich bei der ersten Publication von den Entdeckern Einhorn und Heinz angegebenen Eigenschaften, «bei völliger Ungiftigkeit local vollkommen und dauernd zu anaesthesiren» vollauf besitzt.

Literatur:

1. Einhorn und Heinz: Münch. med. Wochenschr. 1897. No. 34.
2. Neumayer: Münch. med. Wochenschr. 1897. No. 44.
3. Klaussner: Münch. med. Wochenschr. 1897. No. 46.
4. Hirschbruch: Berl. klin. Wochenschr. 1897. No. 51.
5. Kallenberger: Inaug.-Diss. München 1897.
6. Kallenberger: Berl. klin. Wochenschr. 1898. No 12.
7. Dreyfuss: Münch. med. Wochenschr. 1898. No. 17.
8. Bezold: Münch. med. Wochenschr. 1898. No. 26.
9. Kindler: Fortschritte der Medicin. 1898. No. 7.
10. Mosse: Deutsche med. Wochenschr. 1898. No. 25. Discussion von Herzfeld, Jastrowitz, v. Leyden, Goldscheider, A. Fränkel.)
11. Mosse: Deutsche medic. Wochenschr. 1898. No. 26.
12. Lichtwitz et Sabragès: Bulletin médical. 1897. No. 26.
13. Lichtwitz: Bull. med. 1898. No. 7.
14. Lichtwitz: Arch. internat. de Laryng. 1898. No. 1.
15. Boisseau: Gazette hebdom. des sciences médicales de Bordeaux. 1898. No. 51.
16. Tschernogoubov: Semaine médicale. 1897. No. 16.
17. Ginestons: Sem. méd. 1898. No. 20.
18. Bernoud et Garel: Lyon médical. 1898. No 13.
19. Blondel: Revue de Therap. Méd. chir. 1898. No 10.
20. Yonge: British Med. Journ. 1898. 5. II.
21. Bornstein: Zahnärztliche Rundschau. 1898. 15 V.
22. Bonnard: L'odontologie. 1898. 30. V.
23. Korn: Aerztl. Praxis. 1898. No. 13.
24. Loeb: Monatshefte f. prakt. Dermatologie. 1898. 27. I.
25. Noquès: Ann. des maladies des organs genito-urinaires. 1898. S. 347.
26. Schech: Münch. med. Wochenschr. 1898. No. 26.
27. Bock: Therap. Monatshefte. 1898. S. 413.
28. Jessen: Deutsche zahnärztl. Wochenschr. 1898. No. 10.
29. Hecker: Inaug.-Diss. Berlin, Juli 1898.

Feuilleton.

Zur Standesordnung für die Aerzte Bayerns.

Von einem Landarzte.

Wenn wir — jetzt, da wir vor der Entscheidung zu stehen scheinen — den Entwurf zur Standesordnung und Alles was darüber geschrieben wurde, durchsehen, so herrscht das Gefühl der Befriedigung vor. Im Allgemeinen kann man Zustimmung verzeichnen und nur einzelne Punkte sind weiterer Erörterung bedürftig. Ja wir müssen vor Allem sagen: Dem vorliegenden Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns kann Originalität nicht abgesprochen werden; er ist an kein Muster angelehnt, ist aus der Kenntniss der Verhältnisse herausgewachsen, trägt den Bedürfnissen unseres Landes Rechnung und ist vor Allem nicht aus einer Millionenstadt heraus urbi et orbi dictirt. Mögen auch Manche ihn «unerfreulich» und «reactionär» nennen, ja mögen Andere in vorgeschrittener Ueberlegenheit darüber spotten — wir wissen, dass kein Erstlingswerk vollkommen ist und wissen aber auch: Im Grossen und Ganzen passt die Standesordnung, so wie sie ist, für uns bayerische Aerzte; und ein bischen Particularisten zu sein, wird man uns doch wenigstens da erlauben, wo sich sicherlich nicht Eines für Alle schickt.

Wenn man also im Allgemeinen mit dem Entwurfe einverstanden sein kann, so schliesst das nicht aus, dass Einzelnes verbesserungsbedürftig ist und es kann wohl nicht schaden, wenn gerade über diejenigen Punkte, welche Hofrath Brauser in der No. 38 dieses Blattes berührte, eine Stimme mehr sich vernehmen lässt, zumal eine Stimme, welche die Verhältnisse auf dem Lande wohl zu kennen glaubt.

Wenn wir zunächst den ersten strittigen Punkt, das Verhalten ausserhalb des Berufes, nehmen, so drängen nach unserer Meinung alle Verhältnisse dazu, sich gegen eine Einbeziehung eines solchen Passus auszusprechen. Wir können nicht die hundert Einzelfälle aufführen, die eine solche Bestimmung als Härte oder als Nonsens erscheinen lassen würde, aber das ist sicher: gerade für die Aerzte auf dem Lande würde in ihr eine grosse Gefahr liegen. Anders das Leben und der Verkehr des Arztes in der Stadt, anders auf dem Lande! Wie nahe liegt es, dass von der einen Seite gar manches Harmlose als arger Verstoss der anderen angesehen, dass sich eine Quelle steter Beunruhigung aus der wohlgemeinten Bestimmung ergeben würde. Es liegt doch sicher nicht in der Absicht, eine Standesordnung mit altvorderlichen, zünftigen Regeln zu schaffen, sondern sie soll der heutigen Zeit entsprechend von freierem Geist durchweht sein; was aber passt weniger in die heutige Zeit, als eben die fragliche, in ihren letzten Consequenzen den Arzt in die Steifheit der Vatermörder zurückdrängende Bestimmung? Und was ist vertrauensseliger als zu glauben, man hätte in jener doch wieder dehnbaren Fassung eine Handhabe, um schlechte Elemente fern zu halten? Man lasse das private Verhalten des Arztes aus dem Spiele — Vieles wird sich von selbst regeln und alles Schlechte von sich abschütteln zu wollen, wird keinem Stande je gelingen. — Aber wo der Hebel anzusetzen ist, das ist das collegiale Verhalten des Arztes, so wie es insbesondere in Ziffer 12, 13 und 14 inbegriffen ist. Die darauf bezüglichen Bestimmungen können nicht streng genug sein und nicht streng genug gehandhabt werden. Denn ein wirklich sittlich inferiorer College wird auch hier seine groben Verstösse machen und wird dann auch ohne Miteinziehung seines Privatlebens seinem Geschicke nicht entgehen.

Was den 2. Punkt anbetrifft, die Bestimmung: Der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen — so müssen wir uns entschieden für Beibehaltung desselben aussprechen. Hat man der Erfahrungen noch nicht genug mit Kneipp- und anderen Wasser- oder sonstigen Aerzten, kurz mit den unendlichen traurigen Erscheinungen, dass sich Aerzte in den Dienst der Curpfuscherei begeben? Streben wir vielleicht ein Curpfuschereiverbot an, um im eigenen Lager die Curpfuscher zu patentiren? Und was die Homoeopathie betrifft, so getraue man sich doch auch gegen diese wissenschaftlich unhaltbare, wenn auch gewissen Gesellschaftskreisen so sympathische Erscheinung Stellung zu nehmen. Jeder Arzt weiss, wie es um diese Lehre steht und gerade die Aerzte des flachen Landes und kleiner Städte wissen von Homoeopathen zu erzählen, denen in Ausübung ihrer Specialität Alles näher lag als eine innere Ueberzeugung. Man spricht bei den ausserhalb der Kreise der wissenschaftlichen Medicin stehenden Heilkünstlern (oder wie man sie nennen will) so gerne in verächtlichem Tone von der «Schulmedicin». Ja es **ist** die Schulmedicin, die allein maassgebend ist; nur bei Einem kann die Wahrheit liegen und dieses Eine ist die auf wissenschaftlicher Forschung begründete Medicin, wie sie auf der Hochschule gelehrt wird, die Schulmedicin. Sie allein hat das Recht, sich als die Vertreterin der medicinischen Wissenschaft zu betrachten. Und so wahre sie sich denn auch dieses Recht! Unseres Erachtens steht und fällt mit der Ziffer A. 2 die ganze Standesordnung der «Aerzte» Bayerns.

Ueber die Frage, ob Specialisten auch andere Praxis ausüben sollen oder nicht, kann man verschiedener Ansicht sein. Freilich muss man sagen, dass es, nachdem durch ein eigenes Specialexamen der Specialist auf eine quasi höhere Stufe gestellt werden soll, es billig erscheint, dass er bei seinem Fache bleibe. Und vielleicht dürfen wir es auch unverhohlen aussprechen: Es ist im Interesse der gesammten Medicin und ihres einheitlichen Charakters zu wünschen, dass wenigstens das Land noch lange von dem übertriebenen Specialistenwesen verschont bleibe; aus diesem Grunde würden wir für Beibehaltung des Wortlautes des Entwurfes stimmen.

Daran mag sich vielleicht in nicht zu fernliegender Gedankenverbindung der Wunsch reihen, dass in Ziffer 6 der Satz: «ausgenommen zu akademischen Lehrzwecken», wie das auch schon die oberbayerische Aerztekammer ausgesprochen hat, fortfallen möge.

Was Ziffer 11 betrifft, so mag sie fallen. Uns dünkt der Unfug des Verkaufens der Praxis — der Unehrenhaftigkeit kann man ein solches Vorgehen eben doch nicht beschuldigen — ist schon tiefer eingewurzelt, als man nach der Kürze der Zeit, in der er besteht, glauben möchte. Wo ist die Grenze, wo bietet sich die Handhabe? Wir meinen, die Zeit, in der man das Diphtherieheilserum sozusagen patentirt, ist nicht dazu angethan, den Kleinen etwas anzuhängen.

Den Absatz III von unserem Standpunkte aus corrigiren zu wollen wäre unberechtigt. Das Institut der ärztlichen Consilien hat seine Wurzeln in der Stadt; auf dem Lande sind sie gewissermaassen nachgeahmt und wir denken, es kann den Aerzten auf dem Lande nur nützen, die Courtoisie der Städter herüber zu nehmen. Was den Kern dieses Absatzes III, die Ziffer 1 anlangt, kann man nur damit einverstanden sein — freilich unter der Voraussetzung, dass auch hohe Autoritäten, soferne sie überhaupt in der ärztlichen Praxis stehen, nicht das gegentheilige Beispiel geben, wie es da oder dort vorgekommen sein soll; denn nicht nur die Noblesse allein ist es, die verpflichtet. Die Einzelnheiten freilich, die, wir gestehen es, z. B. in Ziffer 26 und 27 etwas komisch wirken, mögen anders formulirt werden. Allein die Competenz darüber gebührt, wie gesagt, den geborenen Consiliariis, den städtischen Aerzten.

Anders steht es wieder mit jener mit der ganzen Standesordnung zusammenhängenden Frage des Zwangsbeitrittes zu den Bezirksvereinen. Hier können wir ein sicheres Wort mitsprechen und unsere Erfahrungen müssen sich gewiss für den Zwangsbeitritt entscheiden. Wo die Möglichkeit gegeben ist, dass sich schlechte Elemente schon von vornherein der Disciplin entziehen, da hat eine Standesordnung ihre Berechtigung nahezu verloren. Einen Zwangsbeitritt schaffen, das bewegt sich im Rahmen rechtlicher Möglichkeit; aber eine Disciplin auch gegenüber Solchen üben, die ausserhalb des Vereines stehen, das heisst eigentlich sie nicht üben, sondern sie unberechtigter Weise aufoctroiren. So gut wie in den Städten, gibt es auch auf dem Lande manch' dunkle Existenzen. Diese zum Vereine bringen, heisst sie dem Lichte nähern und manch' ein Gewinn wird dabei herauskommen. Können sie aber das Licht nicht ertragen, dann mögen sie es erdulden, dass man sie abstösst. Das von den Pfälzer Aerzten geforderte Strafmittel des zeitweiligen oder dauernden Ausschlusses aus dem Vereine und dem collegialen Verkehre ist eben die nicht zu umgehende auch nicht zu scheuende Consequenz des Zwangsbeitrittes.

Das sind die von Hofrath **Brauser** in richtiger Weise als strittig angeregten Punkte. Wir erwarten die Entscheidung über dieselben vertrauensvoll vom erweiterten Obermedicinalausschuss. Aber im Gegensatze zum Collegen **Demuth** hoffen wir eine baldige Entscheidung i. e. ein baldiges Inkrafttreten der Standesordnung. Erörterungen und Feilungen haben ihre Grenzen; wie leicht enden sie mit Zerfahrenheit! So wie der Entwurf vorliegt, ist sein Kern aus einheitlichem, vertrauenerregendem Gusse. Als Männer der Praxis stehen wir auf dem Standpunkte, dass mehr als weitere theoretische Erwägungen die Erfahrung nützen wird.

Bogen, am 7. October 1898. Dr. Julius **Mayr**.

Referate und Bücheranzeigen.

Th. **Schott**-Nauheim: **Zur acuten Ueberanstrengung des Herzens und deren Behandlung.** Nebst einem Anhange über Beobachtungen mit Röntgenstrahlen. 3. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wiesbaden. Verlag von J. F. **Bergmann**, 1898. Preis 1,60 Mk.

Sch. studirte, um die Frage über die acute Herzdilatation zu klären, den Einfluss vorübergehender starker Muskelleistungen, indem er kräftige, gesunde Männer eine bestimmte Zeit ringen liess. Dabei zeigten sich, wie Verfasser an vielen Pulscurven und Zeichnungen von Herzfiguren nachweist, ausser beträchtlicher Dyspnoe, sogar Cyanose, eine acut einsetzende Verbreiterung der Herzdämpfung um 1 bis mehrere cm nach aussen, eine oft ganz beträchtliche — bis 5 $^1/_2$ cm — Wanderung des Spitzenstosses nach der Axilla hin, eine Steigerung der Athemfrequenz bis auf mehr als das Doppelte, ein anfängliches Steigen, späteres Herabsinken des Blutdruckes um 10—20 mm Hg. Die Höhe der Pulswellen wies bedeutende Veränderungen gegenüber der Ruhe auf (grössere Ascension, stärkere Discrotie, manchmal Arhythmie). Zu Grunde liegt diesen Erscheinungen eine acute Stauungsdilatation, die also bei Gesunden nachweisbar ist. Liess Sch. die Ringer sich einen Gürtel um den Leib schnüren, so waren die Störungen noch hochgradiger und gingen langsamer zur Norm zurück.

Den Einfluss starker Muskelanstrengungen auf das schon kranke Herz illustrirt Verfasser an mehreren seiner Praxis entstammenden Krankengeschichten. Die Behandlung bestand in kohlensauren Thermalbädern und Widerstandsgymnastik. Gewiss mit Recht betont Sch., dass in den excessiven Ausübungen der Sporte eine Ursache für die nicht seltenen Fälle acuter Herzdilatation liegt.

Die Verbreiterung des Herzens durch Ringen oder Radfahren lässt sich objectiv auch mittelst der Röntgenphotographie demonstriren. Sch. fügt seiner Abhandlung einige solche Aufnahmen bei, die wohl durch die Reproduction an Schärfe verloren haben.

Dr. **Grassmann**-München.

Dr. med. **Volland** in Davos-Dorf: **Die Lungenschwindsucht, ihre Entstehung, Verhütung, Behandlung und Heilung.** Tübingen 1898, **Osiander**'sche Verlagsbuchhandlung. Preis M. 2.80.

Das vorliegende Buch gibt ein sehr anschauliches Bild von des Verfassers langen Erfahrungen über Lungentuberculose, und zwar rubricirt Verfasser diese Erfahrungen unter die oben genannten Capitel.

Bestimmt sind die Ausführungen für Aerzte und Laien; man fühlt aber bald, dass Verfasser hauptsächlich für **Nicht**ärzte schreibt, zum Mindesten ist das für das behandelte Thema äusserst überflüssige Phantasiebildchen auf dem Titelblatt für das «grosse Publicum» bestimmt. Doch findet auch der wissenschaftliche Arzt in der Broschüre viel Anregung, freilich meistens Anregung zu Widerspruch.

Verfasser entwickelt erst seine Ansicht über Entstehung der Krankheit: Die Tuberculose — eine Infectionskrankheit — ist entweder vererbt oder im frühen Kindesalter erworben.

«Die Ansteckung im späteren Leben gehört zu den Seltenheiten.»

Bei der Erwerbung der Tuberculose spielt die Disposition eine nothwendige Rolle. Die Infection selbst geschieht weder nach **Flügge** noch nach **Cornet**, beide Möglichkeiten gelten dem Verfasser für ausgeschlossen, auch nicht durch den Darm, sondern die Kinder haben sich das «Gift», wo es nicht direct vererbt ist, meist mit der Skrophulose einverleibt, d. h. in die «wunde» **Haut eingerieben**; die Skrophulose entsteht so, dass Kinder mit laufender Nase und macerirter oder excoriirter Haut sich mit ihren Fingerchen den Schmutz in diese wunden Stellen einreiben; darauf schwellen die regionären Lymphdrüsen an, auch die «Hals»-Lymphdrüsen betheiligen sich und «so entsteht das Bild der Skrophulose». Folgerichtig zählt Verfasser auch die anderen infectiösen Drüsentumoren (nach «Halsentzündung») zu den skrophulösen Drüsen; der Tuberculose dringend verdächtig seien nur die bestehen bleibenden Drüsenschwellungen.

Es ist hier nicht der Platz, über die unentschiedene Frage des Infectionsmodus sich weiter auszulassen; sicher erscheint, dass die Vorstellungen des Verfassers darüber recht naive sind; die abenteuerlichen Ideen vollends über das Wesen der Skrophulose sind wahrhaft betrübend.

Ist nun das «Tuberkelgift» in den Körper gelangt, so kann es lange Zeit dort schlummern, bis es sich auf irgend eine widerstandslose Stelle wirft, die dann bei einiger Dichtigkeit der Invasion tuberculös erkrankt.

Die Träger der T. B. von einem Ort zum andern sind die Lymphzellen; diese schleppen das «Gift» z. B. von den Halslymphdrüsen auf einem ihnen von dem Verfasser vorgeschriebenen, nicht sehr wahrscheinlichen Wege in die Lungenspitzen. Warum gerade die Lungenspitzen die meist betroffenen sind, versucht Verfasser mit mangelhafter Ernährung derselben und diese durch physikalische Gründe zu erläutern. Nach längerem Denken und einem wohl überflüssigen Versuch mit Schlauchschlingen kommt Verfasser zu der wenig neuen Thatsache, dass im menschlichen Körper das Gesetz der Schwere ebenfalls eine Rolle spielt bei der Vertheilung des Blutes, namentlich wenn die das Blut bewegenden Kräfte nothgelitten haben. Auf die nähere Ansicht über die Vertheilung des Blutes in den Capillaren der Lungenspitzen und die daraus gezogenen Schlüsse nimmt sich Verfasser ein Prioritätsrecht, das ihm voraussichtlich Niemand streitig machen wird. Die weiter noch gebrachten hierher gehörigen anatomischen Erklärungen sind nicht neu. Neu jedoch ist mir die Ansicht, dass «bei allgemeiner Blutarmuth und aufrechter Haltung die Thätigkeit der brusthebenden Muskeln (Athmung in den Lungenspitzen ist gemeint) überflüssig (!) wird und von selbst eingestellt wird, weil sie doch keinen Zweck hätte» (!). Diese Muskeln, um es kurz wieder zu geben, erleiden eine Inactivitätsatrophie und dadurch entsteht der Habitus paralyticus.

Endlich noch eins: Die tuberculösen Rinder inficiren nach Verfasser nicht die Menschen, sondern die Rinder werden von den Menschen inficirt.

Was Verfasser über Verhütung der Lungenschwindsucht anführt, ist wohl schon längst bekannt; dass Volland die hygienische Ueberwachung der Kinder so ausführlich und energisch betont, ist sehr dankenswerth und verdienstvoll. Im Anschluss an die Verhütung werden «einige Zeichen zur Früherkenntniss» der Krankheit gebracht; leider ist hiebei auf das wichtige Verhalten der Körpertemperatur nicht genügend Rücksicht genommen. Die pathognomonische Bedeutung des verstärkten Stimmfremitus sowie die gleichsinnige Bedeutung des durch erregte Herzaction saccadirten Athmens scheint mir Verfasser doch etwas zu überschätzen.

Der causale Zusammenhang zwischen Herzthätigkeit und saccadirtem Athmen ist durchaus nichts Neues, die von Verfasser dafür gegebene physikalische Erklärung ist meines Erachtens nicht richtig.

Behandlung und Heilung: Sehr anerkennenswerth ist, dass Verfasser hier mit grosser Bestimmtheit die Ruhe des Kranken betont; es ist dies desshalb sehr dankenswerth, weil leider da und dort immer noch die durch Nichts begründete Manier besteht, sogar frisch fiebernde Kranke herumlaufen zu lassen und ihnen die oft dringend erbetene Ruhe zu verwehren; und Verfasser hat wohl ganz Recht, dass bei solcher und ähnlicher Behandlungsart die alte als falsch erwiesene pathologisch-anatomische Vorstellung noch spukt, als sei eine Secretverstopfung der Alveolen das Wesen der Krankheit. Freilich soll das Regime der Ruhe nicht rein schablonenhaft betrieben werden, es muss vielmehr die Individualität des Kranken und die Acuität des Processes mitsprechen; weiterhin scheint uns auch die Forderung übertrieben, einen Pleuritiker immer so lange liegen zu lassen, bis das Reiben verschwunden ist. Es könnte da passiren, dass der Kranke ein halbes Jahr und noch länger im Bett liegt, ohne den gewünschten Effect zu erreichen. Weiteres, worüber man mit dem Verfasser ungefähr der gleichen Meinung sein wird, sei nicht eigens erwähnt. Auch dabei will ich mich nicht besonders aufhalten, dass Verfasser noch immer so wasser-, luft- und milchscheu ist; entschieden Front aber muss gemacht werden gegen folgende Sonderansichten:

1. Wenn Verfasser den Kranken nur essen lassen will, wenn der Kranke Appetit hat, dann dürfte mancher Patient verhungern; wenn immer nur der «Appetit» gepflegt werden soll, kommt man nie zum satt essen; denn das wird Verfasser nicht ändern, dass man sich durch das Essen den Appetit verdirbt.

2. «Der Lungenkranke leidet stets an einiger Blutarmuth» ist falsch, wie jeder Arzt aus initialen Fällen weiss.

3. «Klimatische Behandlung». Wenn es für Verfasser ausgemachte Sache ist, dass nur das Höhenklima, d. h. Davos, zuverlässige Heilung bringt, so ist es das für wissenschaftlich denkende Aerzte immer noch nicht; weder haben die Blutuntersuchungen zu einem entsprechenden Resultat bis jetzt geführt, noch beweisen die breiten Versicherungen des Verfassers irgend etwas, auch das fällt wissenschaftlich nicht in's Gewicht, dass «v. Leyden selbst die Luft des Hochgebirges aus eigener Erfahrung «erquickend» genannt hat.

4. Die Besprechung der Complicationen ist äusserst dürftig ausgefallen; es fehlen vor Allem die wichtigen Complicationen der Tuberculose mit Bronchiectasien, mit Diabetes mellitus, mit Herzkrankheiten, Nierenerkrankungen, Knochentuberculose. Von Magenkrankheiten kannte Verfasser leider nur sein altes zu Schanden gerittenes Steckenpferd: Magenerweiterung mit Magenkatarrh, und doch wäre es so wichtig gewesen, auf die Ernährungsweise der Lungenkranken einzugehen z. B. bei Ulcus ventriculi.

Die Kehlkopftuberculose wird sehr stiefmütterlich kurz behandelt, wahrscheinlich beschäftigt sich Verfasser mit der Besichtigung und Behandlung dieses wichtigen Organes nicht viel. Jedenfalls schwillt, entsprechend behandelt, der Kehlkopf ab und wird nicht «unnöthig» gereizt.

Endlich noch ein Wort über des Verfassers unglückliche Ansichten über Neurasthenie und Hysterie.

Neurasthenie ist durchaus keine «amerikanische Erfindung», ebenso wenig wie Hysterie; beide sind vielmehr functionelle Krankheiten, aber nicht des Magens, wie Verfasser sich einbildet, sondern des Nervensystems. Freilich Krankheiten, die mit Fachkenntniss diagnosticirt sein wollen, nicht ohne Fachkenntniss von Uneingeweihten in der Verlegenheit angenommen werden.

Es ist ja immer sehr dankenswerth, wenn langjährige Erfahrungen und die daraus gewonnenen Ansichten über ein Gebiet veröffentlicht werden; freilich gewinnen die Erfahrungen erst den richtigen Werth, wenn sie von einem wissenschaftlich auf der Höhe stehenden, kritisch veranlagten Mann an den kritisch gesichteten Erfahrungen Anderer und an der wissenschaftlichen Ueberzeugung der Gegenwart gemessen wurden. Fehlt diese sichtende, ordnende Hand, so geht es jenen langen Erfahrungen und Ansichten wie einem langen, nie gekämmten Zopf, beide verfilzen. Dr. Besold-Falkenstein i. T.

Professor **Dohrn: Die Behandlung des Nachgeburtszeitraumes, für den Gebrauch des praktischen Arztes.** Jena, Gustav Fischer. 1898. Preis 1 M.

Wie viel Unheil kann das unrichtige Verhalten des Arztes im Nachgeburtszeitraume verursachen! Und wie einfach könnte dieses Verhalten in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sein, während so oft durch unnöthige oder durch ungeeignete Eingriffe Gesundheit und Leben der Frischentbundenen in Gefahr kommen. Auf das Dringendste ist desshalb dem klar geschriebenen und mit übersichtlichen Bildern versehenen Aufsatze die weiteste Verbreitung zu wünschen. Klein-München.

Sanitätsgeschichte des russisch-türkischen Krieges 1877/78 in Bulgarien und Armenien. Bearbeitet von Dr. **Paul Myrdacz**, k. k. Stabsarzt, ständigem Mitgliede des Militär-Sanitäts-Comité. Mit 1 Kartenskizze als Beilage und 2 Kartenskizzen im Texte. Wien. Verlag von Josef Šafář 1898. Preis 3 Mk. 40 Pf.

Es ist dieses das XI. (Schluss)-Heft der Beiträge zur Kenntniss des Militär-Sanitätswesens der europäischen Grossmächte und des Sanitätsdienstes in den wichtigsten Feldzügen der neuesten Zeit. Der russisch-türkische Krieg 1877/78 — in Europa und Asien gleichzeitig entbrannt — ist ausser dem Umstande, dass bei der einen kriegführenden Partei, den Türken, ein geregeltes Sanitätswesen gänzlich fehlte, noch dadurch bemerkenswerth, dass auch der russische Sanitätsdienst, trotz reichlicher Ausstattung mit Personal und Material, gegenüber den Anforderungen eines Feldzuges in ressourcenarmer Gegend, beim Vorwalten ungünstiger

Witterungsextreme und angesichts verheerender Seuchen mit ungeheueren Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, deren Besiegung durch den Mangel einer einheitlichen, fachgemässen Oberleitung wesentlich erschwert wurde.

Wir sehen den Sanitätsdienst bei dem Uebergang der Russen über die Donau und dem Vorstosse über den Balkan, bei der Erstürmung von Nikopol, in den Schlachten bei Plewna und bei der Vertheidigung des Schibkapasses eingehend beschrieben. In sämmtlichen activirten Kriegshospitälern wurden 444,417 Mann, (Kranke und Verwundete) aufgenommen, behandelt und nach kürzerem oder längerem Aufenthalte evacuirt. Von den Behandelten starben 34,336 = 113,3 Prom.

In einem eigenen Capitel ist der Kriegsschauplatz in Armenien und die Thätigkeit der Sanitätstruppen bei der Erstürmung von Ardagan und in dem Treffen bei Siwin u. s. w. vor Augen geführt. Man kann bei dem Studium der einzelnen Phasen des Sanitätsdienstes mit vollem Rechte sagen, dass der amtliche russische Sanitätsdienst ohne das selbständige Eingreifen der freiwilligen Sanitätspflege, in erster Linie der russischen Gesellschaft vom rothen Kreuze, nicht im Stande gewesen wäre, das russische Heer geradezu vor einer Katastrophe zu bewahren.

Seydel.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 39 und 40.

No. 39. J. Grekoff-Petersburg: **Ueber die Deckung von Schädeldefecten mit ausgeglühtem Knochen.**

In dem Wunsch, für die knöcherne Ausfüllung eines Defectes ein Verfahren auszuarbeiten, das leicht anwendbar ist und der Norm entsprechende Verhältnisse schafft, hat Gr. nach Barth's Vorschlag ausgeglühte Thierknochen als Material verwendet (am besten spongiöse Knochen) und in 2 Fällen beim Menschen erprobt. Bei beiden (dem kindlichen Alter angehörenden) Patienten ergibt die Percussion 5 resp. $7\frac{1}{2}$ Monate nach der Operation Knochenschall, der Druck auf die Stelle des früheren Defectes ruft weder Nachgiebigkeit noch Beweglichkeit der den Defect ausfüllenden harten Masse aus und hält sich Gr. danach und auf Grund der Barth'schen Versuche für berechtigt, den Beweis für die Möglichkeit einer Knochenneubildung auf dem Boden eines ausgeglühten Knochens auch bei älteren Defecten für gegeben zu erachten; auch die Ungefährlichkeit und Einfachheit dieses operativen Eingriffs dürfte nach Gr. zu seiner allgemeinen Verbreitung beitragen.

No. 40. S. Kofmann-Odessa: **Blutleere als Localanaesthesie.**

Bei der Anwendung der Oberst'schen Localanaesthesie, deren Wirksamkeit K. völlig anerkennt, fiel ihm auf, dass ein Abwarten von wenigstens 10 Minuten nöthig ist, d. h. dass die Anaesthesie eng an die Blutleere gebunden sei. K. versuchte desshalb, zunächst bei einer Ganglionexstirpation und einer Nadelextraction aus dem M. interosseus des Kleinfingers mit völligem Erfolg nur die Blutleere als Localanaestheticum anzuwenden und empfiehlt sie speciell für Panaritien, Sehnenerkrankungen, Onychien etc., indem man die hocherhobene Extremität mit dem Schlauch umschlingt, dann antiseptisch reinigt und erst, wenn völlige Ischaemie eingetreten, die Operation ausführt. K. legt bei Finger- resp. Zehenoperationen den Schlauch um Hand und Fuss, da er einmal Druckgangraen an der Constrictionsstelle an der grossen Zehe sah. Seitdem K. diese Methode anwendet, macht er von der Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie nur bei Operationen an Rumpf und Kopf Anwendung.

Schreiber.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 40, 1898.

1) Max Madlener-Kempten: **Zur Technik der Entfernung von Scheidenpessarien.**

M. empfiehlt zur Entfernung von fixirten ringförmigen und flügelförmigen Pessarien die Gigli'sche Drahtsäge, die sich ihm in 2 Fällen, wo die Pessarien $2\frac{1}{2}$, bezw. $5\frac{1}{2}$ Jahre in der Vagina lagen, gut bewährt hat. Er führte das eine Ende des Drahtes mittels einer Deschamp'schen Nadel um den vorliegenden Pessartheil herum und durchsägte diesen, worauf die Extraction mühelos und ohne Narkose gelang. In M.'s Fällen handelte es sich beide Male um Zwanck'sche Flügelpessare.

2) G. M. Edebohls-New-York: **Wanderniere und Appendicitis: deren häufige Coëxistenz und deren simultane Operation mittels Lumbalschnitt.**

Schon 1894 hatte E. auf den causalen Nexus zwischen Wanderniere und Appendicitis aufmerksam gemacht. Seine weiteren Erfahrungen haben diese Annahme nur bestätigt. E. stellt jetzt geradezu den Satz auf, dass bei Frauen, denen ihre Wanderniere Beschwerden macht, die chronische Appendicitis so gut wie immer existirt; letztere ist das constanteste einzelne Symptom, oder die constanteste Folge der Symptome erzeugenden rechten Wanderniere. Der Schmerz in der rechten Seite, über den Kranke mit rechter Wanderniere klagen, hat seinen Sitz nicht in der Niere, sondern im kranken Proc. vermiformis. Die Frage nach der Indication für die Nephropexie bei Wanderniere beantwortet sich für E. nach dem Zustand des Appendix. Ist sie gesund, so kann die Operation getrost unterbleiben; existirt Appendicitis, so muss entweder die Appendix entfernt oder die Niere fixirt werden, oder beides geschehen. Von 88 nephropexirten Kranken litten wenigstens 58 (66 Proc.) an Appendicitis. Hiervon genasen 12 nach der Nephropexie ohne weitere Behandlung vollständig auch von ihrer Appendicitis, 24 Fälle wurden operativ davon geheilt, 22 litten bei der letzten Untersuchung noch an chronischer Appendicitis.

Zur gleichzeitigen Appendixoperation und Nephropexie empfiehlt E. den Lumbalschnitt, mit dem er in 4 Fällen operirt hat. Nach Eröffnung des Peritoneums wird zuerst die Appendix excidirt, hierauf das Peritoneum wieder geschlossen und zuletzt die Niere angenäht. In den 4 Fällen erfolgte glatte Heilung.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 25. Bd. Heft 3 u. 4.

H. Wolf und J. Friedjung: **Zur Würdigung der Magenverdauung im Säuglingsalter.** (Aus der Kinderspitalabtheilung der allgemeinen Poliklinik in Wien.)

Nach einem Hinweis auf die starke Incongruenz der Angaben früherer Autoren über die Chemie des Säuglingsmagens geben W. u. F. ihre Resultate, die sie bei der Untersuchung des Mageninhalts von 97 Kindern im Alter von 10 Tagen bis 21 Monaten gemacht. Untersucht wurde auf Reaction, freie Säure, Salzsäure, Milchsäure, Gesammtacidität, Pepsin, Labenzym, Butter-, Essigsäure, Amylum, Producte der Eiweissverdauung. Es fanden sich nun bei den verschiedenen Erkrankungen nie charakteristische Befunde, die Ergebnisse waren ganz regellos und verschieden, auch bei ein und derselben Krankheitsform wurde keine Uebereinstimmung der chemischen Resultate gefunden. — Bei einigen magendarmgesunden Kindern fand sich im nüchternen Zustand der Magensaft stets neutral, bei der Verdauung sauer, aber nur durch Milchsäure; freie Salzsäure, Labenzym, Pepsin fehlten. Die Verf. schliessen, dass beim Säugling die Magenverdauung keine sehr hervorragende Rolle spiele, und dass sich aus der chemischen Untersuchung des Mageninhaltes allein noch keine diagnostischen, therapeutischen oder prognostischen Directiven ergeben.

L. Bernhard-Berlin: **Ueber embolischen Infarct der Niere.**

Pathologisch-anatomische Beschreibung eines derartigen Falles bei einem 4monatlichen Kind. Verursacht wurde der Infarct durch Endocarditis; in der linken Niere hatte er sich tumorartig abgegrenzt und eigenthümliche regressive Veränderungen (cf. Original) eingegangen.

N. v. Etlinger-Petersburg: **Zur Casuistik des Morbus maculosus Werlhofii (Purpura haemorrhagica) im Säuglingsalter.**

Verf. beschreibt in extenso einen bei einem 2monatlichen Kinde letal verlaufenen Fall, mit Sectionsbericht und Epikrise.

Prof. Hirschberg-Berlin: **Der Kampf gegen die Volkskrankheit Trachoma.**

Kurze Bemerkungen über die Wichtigkeit der Prophylaxe und allgemeiner hygienischer und socialer Maassregeln in Trachomgegenden.

Poliektow-Moskau: **Die Intubation beim Croup in der Privatpraxis.**

Im Anschluss an drei eigene Fälle mit gutem Ausgang spricht sich Verf. für die Vornahme der Intubation auch im Hause aus, da selbe jetzt durch gleichzeitige Serumanwendung, das verbesserte Instrumentarium, zumal wenn einige Zeit nach der Intubation ein Arzt zur Verfügung steht, viel leichter durchgeführt werden kann als früher.

Th. Hamburger: **Ueber Mastdarmtemperatur beim Kinde.** (Aus der Poliklinik des Privatdocenten H. Neumann in Berlin.)

Die bisherigen ungenauen und nicht übereinstimmenden Angaben über die Mastdarmtemperatur gehen aus der ungenügenden Art der Anwendung des Thermometers hervor. H. stellte nun fest, dass eine constante Temperatur erst gemessen werden kann, wenn man das Thermometer zehn Centimeter tief — von der Analöffnung aus gemessen — in das Rectum einführt; diese Methode, von ihm durchgeführt, ist nicht unangenehmer oder schwieriger als das meist geübte Verfahren, das Thermometer nur 3—5 cm tief einzustecken. Bei der tiefen Messung ist die Temperatur etwas höher, wie gesagt constant, und man hat neben der grössten Genauigkeit den Vortheil, dass das Quecksilber in 2 Minuten den höchsten Stand erreicht. Sogenannte Minutenthermometer besitzen keine Vorzüge vor den gewöhnlichen. Bei Messungen in der Achselhöhle ist zu der gefundenen Temperatur zur Ermittelung des wirklichen Werths der Eigenwärme mindestens $\frac{1}{2}{}^{0}$ C. zu addiren.

Schmuckler-Kiew: **Die Onanie im Kindesalter.**

Neben Besprechung alles über Onanie Bekannten hebt Verf. hervor, dass das Uebel im Hause zuerst auftrete und sich verbreite, die Ansteckung durch die Schule sei secundärer Natur. Besserung sei am meisten zu erwarten von entsprechender häuslicher Hygiene und Aufklärung der Frauen über Kinderhygiene.

Voigt-Hamburg: **Impfbericht von 1897. Referate.**

Lichtenstein-München.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 28. Bd. 2. Heft.

Hugo Schmidt: **Ueber die Vorgänge beim Ranzigwerden und den Einfluss des Rahmpasteurisirens auf die Haltbarkeit der Butter.** (Hyg. Institut Göttingen.)

Die Veränderung der Acidität und Rancidität, des Keimgehalts, wurde bei Butterproben untersucht, die theils aus nicht pasteurisirtem, theils aus bei 70—75, theils bei 90—95° pasteurisirtem Rahm hergestellt waren. Die Proben boten im Geschmack grosse Unterschiede dar, aber alle 3 waren wohlschmeckend, die Keimzahl der Butter aus erhitztem Rahm war stark vermindert.

In allen Versuchen stieg der Keimgehalt steil an und erreichte am 20.—40. Tag den Höhepunkt (mit Ausnahme der Proben im Sonnenlicht, deren Keimgehalt rasch zurückging), der Säuregehalt steigt erst langsam, dann rascher und nimmt auch noch zu, wenn der Gehalt an aëroben Bacterien sinkt. Vielleicht handelt es sich um ein Bacterienferment, das nach Absterben der Bacterien rasch wirkt. Gesalzene Butter verhält sich ähnlich wie ungesalzene.

Die beste Haltbarkeit erreicht man durch Verbindung des Rahmpasteurisirens mit dem Salzen der Butter und dem Aufbewahren in der Kälte. Derart behandelte Butter war nach 15 Tagen noch normal, am 30. Tag erst ganz schwach ranzig, aber selbst am 70. Tag noch geniessbar. Soweit die gleichen Fragen gestellt wurden, stimmten die Ergebnisse mit den vom Ref in Würzburg gemachten und auf dem internationalen Congress in Madrid vorgetragenen Befunden überein.

Nikolaus Thiltges: **Beitrag zum Studium der Immunität des Huhnes und der Taube gegen den Bacillus des Milzbrandes.** (Institut für Bact. und pathol. Anatomie Löwen.)

Die Immunität des Huhns gegen Milzbrand beruht beim Fehlen von Phagocytose in allererster Linie auf der keimtödtenden Wirkung des Hühnerserums. Besonders schön sieht man diese Wirkung bei subcutaner Impfung. Die Taube besitzt die bactericide Kraft des Serums nur sehr schwach, dagegen ist bei ihr die Phagocytose kräftig entwickelt.

Georg Engelhardt: **Ueber die Einwirkung künstlich erhöhter Temperaturen auf den Verlauf der Staphylomykose.** (Aus der Heidelberger chirurg. Klinik.)

Der Wärmestich beeinflusst den Verlauf der Staphylomykose in günstigem Sinn, besonders bei intravenöser Infection — doch ist meist nur Lebensverlängerung, nicht Lebensrettung zu constatiren. Vielleicht ist eine Steigerung der Leukocytose bei den geimpften und gestochenen Thieren Schuld an der Verbesserung des Krankheitsverlaufs.

Symanski: **Ueber die Desinfection von Wohnräumen mit Formaldehyd vermittels des Autoclaven und der Schering'schen Lampe «Aesculap».** (Hyg. Institut Königsberg i. Pr.)

Die Resultate — die im Original näher einzusehen sind — ergaben eine Ueberlegenheit der Formalindesinfection von Wohnräumen mittels des Autoclaven gegenüber der mit dem Schering'schen «Aesculap». Die Resultate waren aber mit beiden Apparaten nicht sehr gut.

Ivo Bandi und Francesco Stagnitta Balistreri: **Die Verbreitung der Bubonenpest durch den Verdauungsweg.** (Städt. Laboratorium für Mikroskopie Messina)

Während im Gegensatz zu französischen Autoren die Proteïne und Stoffwechselproducte des Pestbacillus als wenig giftig befunden wurden, erweist sich der Pestbacillus als sehr geeignet, vom Magendarmcanal aus empfängliche Thiere zu inficiren. Es zeigen sich dabei in sehr verschiedenen inneren Organen (auch der Lunge) Knoten, die an chronisch tuberculöse Producte mahnen.

Vagedes: **Experimentelle Prüfung der Virulenz von Tuberkelbacillen.** (Institut für Infectionskrankh. Berlin.)

Der Verfasser hat 28 verschiedene Stämme von Tuberkelbacillen vom Menschen und 2 vom Thier (Perlsucht) isolirt, meist aus Caverneneiter und aus Lungenknoten. Die Virulenz für Thiere erwies sich als sehr verschieden. War ein Stamm für Kaninchen hochvirulent, so war es gleich, ob eine Infection in's Auge oder subcutan oder intravenös vorgenommen wurde, und solche Culturen waren dann auch stets für Ratten sehr virulent.

K. B. Lehmann.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 41

1) Rud. Virchow-Berlin: **Die neueren Fortschritte in der Wissenschaft und ihr Einfluss auf Medicin und Chirurgie.** Huxley lecture. (Schluss folgt.)

2) Nasse-Berlin: **Ein Fall von Luxatio humeri infraclavicularis irreponibilis.**

Cfr. Referat pag. 1013 der Münch. med. Wochenschrift.

3) Ad. Schmidt-Bonn: **Weitere Mittheilungen über Functionsprüfung des Darmes.**

Vergl. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die diesjährige Naturforscherversammlung in Düsseldorf.

4) A. Schiller-Heidelberg: **Ueber 2 Fälle von primärem, malignem Tumor der Epiglottis.** (Schluss folgt.)

5) A. Martin: **Ueber Exstirpatio vaginae.**

Cfr. Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die diesjährige Naturforscherversammlung in Düsseldorf, geburtshilfliche Section.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 41.

1) Burghardt: **Ueber Pyrosal und Phenosol.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Nach einem am 11. Juli 1898 im Verein für innere Medicin zu Berlin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschrift No. 29, pag. 942.

2) Th. Escherich: **Die Bedeutung der Bacterien in der Aetiologie der Magendarmerkrankungen der Säuglinge.** (Aus der k. k. Universitäts-Kinderklinik in Graz.)

Schluss aus No. 40. Referat siehe diese Wochenschrift No. 40, pag. 1296.

3) M. A. Lunz: **Ein Fall von Syringomyelie mit Cheiromegalie.** (Aus der Nervenabtheilung des I. städt. Krankenhauses in Moskau.)

Der beschriebene Fall ist als eine atypische Syringomyelie zu bezeichnen, da von den Cardinalsymptomen zwar die partielle elective Sensibilitätsstörung und die trophischen Störungen vorhanden sind, statt der Muskelatrophie der ergriffenen linken oberen Extremität aber eine Hypertrophie des Gliedes besteht. Die Vergrösserung der Extremität ist auf Rechnung der Weichtheile sowohl wie der Knochen zu Stande gekommen, welch' letztere grosse Aehnlichkeit mit den von Schlesinger bei der Akromegalie gefundenen Veränderungen zeigen.

4) J. Bresler-Freiburg i. Schl.: **Das Wesen der Paranoia — Verrücktheit.**

B. versucht eine Umgrenzung des von den verschiedenen Autoren allzuweit gefassten Begriffes «Paranoia». Vor Allem ist derselbe nur auf chronische Zustände anwendbar und ist logischer Weise der Begriff der Verrücktheit zu beschränken auf den mit Grössenwahn combinirten Verfolgungswahn, denjenigen Wahn, bei welchem das «Ich» gänzlich verschoben (verrückt) ist, während er für die übrigen Formen, bei denen der Kranke trotz seiner Verfolgungsvorstellungen und Sinnestäuschungen ein unversehrtes Ich, das normale Bewusstsein seines Körpers, Namens, Standes u. s. w. besitzt, die Bezeichnung «chronischer Verfolgungswahn» oder «chronischer Wahnsinn» vorschlägt.

5) L. Linkenheld-Ems: **Zwei Fälle von Kehlkopfschwindel (Ictus laryngis).**

Die Bezeichnung «Kehlkopfschwindel» stammt von Charcot (vertige laryngé); die Symptome sind: Kitzelgefühl im Halse, Husten, kurzer Ohnmachtsanfall mit nachfolgendem Wohlbefinden und wird das Zustandekommen dieser Anfälle so erklärt, dass in Folge Reizung des Nervus laryngeus superior plötzlicher Stillstand der Respiration und der Allgemeinbewegungen stattfindet oder aber mit Hervorkehrung der vasomotorischen Störungen plötzlicher Herzstillstand mit consecutiver Gehirnanaemie. In den beiden beschriebenen Fällen werden als locale, zu einer Auslösung der peripheren Vagusreizung führende Ursachen die Nicotinwirkung auf die Rachenschleimhaut und mechanische Reizung der hintern Kehlkopfwand durch herabfliessenden Nasenschleim angeführt.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) C. Longard-Aachen: **Ein Fall von Blasen- und Urethersteln.**

b) v. Linstow-Göttingen: **Röntgenstrahlen als Entdecker feinster Glassplitter im menschlichen Körper.**

c) Eugen Peiser-Breslau: **Ein Fall von Akromegalie.** Casuistische Mittheilungen.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 40.

1) Rydygier-Lemberg. **Das erste Jahr des Bestehens der chirurgischen Klinik in Lemberg.**

Eine statistische Uebersicht weist aus, dass an 332 Kranken 314 Operationen in der neuen Klinik, deren bauliche Einrichtung und Betrieb kurz beschrieben wird, ausgeführt wurden. Die Gesammtmortalität betrug 7,4 Proc. Von 5 Myotomien und 10 Ovariotomien starb keine Patientin.

2) H. v. Schroetter-Wien: **Ueber eine seltenere Indication zu einem operativen Eingriff im Larynx.**

Ein 26jähriger Commis, dessen sehr hohe Stimme auffiel, zeigte seit längerer Zeit Athembeschwerden, sowie bei forcirter Inspiration ein eigenthümliches Schnarren. Laryngoskopisch zeigte sich ein etwa haselnussgrosser, glatter, von der linken aryepiglottischen Falte ausgehender Tumor; zugleich beim Inspiriren und Phoniren vollständige Unbeweglichkeit der linken Larynxhälfte. Die Veränderung der Stimme bestand schon seit dem 6. Jahre. Schr. stellte die Diagnose auf linksseitige Recurrensparalyse, vielleicht in Folge tuberculöser Veränderungen an Bronchialdrüsen; den Tumor glaubte er als eine secundär durch die Lähmung entstandene, vorzüglich den Santorini'schen Knorpel betreffende Lageveränderung der aryepiglottischen Falte und des Aryknorpels auffassen zu sollen. Nach Entfernung des Tumors mit der galvanocaustischen Schlinge erwies sich diese Annahme als richtig, der Tumor enthielt den etwas verdickten Santorini'schen Knorpel. Der Erfolg war sowohl bezüglich Erleichterung der Athmung, als Herstellung normaler Configuration im Kehlkopfinnern, ein sehr guter (cfr. die beigegebenen Zeichnungen). Das linke Stimmband zeigte Cadaverstellung, doch erfolgte beim Intoniren vollständiger Glottisverschluss.

3) W. Tieber-Bielitz: **Ueber den Murphyknopf; eine nachtheilige Beobachtung bei der Anwendung desselben.**

Einer 52jährigen Patientin mit incarcerirter Hernie mussten wegen Gangraen 25 cm Darm resecirt werden; dabei Verwendung des Murphyknopfes. 3 Tage später erfolgte unter Collaps und Meteorismus der tödtliche Ausgang. Bei der Section fand sich nicht die vermuthete Peritonitis, sondern eine Obstruction des Lumens des Murphyknopfes durch einen in der Richtung der Längsachse eingekeilten Pflaumenkern. Verfasser empfiehlt daher, bei diesem Verfahren prophylaktisch Magenspülungen anzuwenden und durch Darreichung von ausschliesslich flüssiger Kost die Anhäufung fester Kothmassen zu verhüten.

Dr. Grassmann-München.

Belgische Literatur.

Ch. Fére: **Ueber Amnesie nach Aufregungen.** (Belgique médicale, 7. Juli 1898.)

Amnesie und andere Gedächtnissstörungen treten bei Nervenkranken und hereditär Belasteten nach Traumen, Ermüdung, ja selbst Coïtus auf. Sie folgt auch rein psychischen Aufregungen, welche entweder plötzlich, oder durch längere Zeit den Patienten getroffen haben. Der Verfasser hat eine Frau behandelt, welche niemals an einer Nervenkrankheit gelitten hatte, und mit ihrer sehr geliebten Schwester zusammen lebte. Diese erkrankte und wurde von ihr mit grösster Liebe und Sorge gepflegt. Nach dem Tode der Schwester, blieb die Patientin scheinbar normal, bis die Leiche aus dem Hause weggeführt wurde. Von dem Augenblick ab verlor sie gänzlich die Erinnerung an ihre Schwester. Dieser Zustand dauerte einige Wochen und nach dieser Zeit trat mit einem Traume die Erinnerung plötzlich zurück.

Sano: **Pachymeningitis cervicalis hypertrophica.** (Belgique médicale, 25. August 1898.)

Der Verfasser beschreibt einen Fall dieser Krankheit, welchen er in Antwerpen beobachtete. Nach einer kurzen Periode, wo Contracturen und andere Reizperioden in den Vordergrund traten, ist Paralyse eingetreten. Am Nacken besteht eine Verdickung: die Muskeln sind stark contrahirt. Ausgesprochene Sensibilitätsstörungen sind am Thorax und Abdomen vorhanden. Nach dem Tode verschwand die Verdickung am Nacken; es hatte sich im Wirbelcanal eine fibrosarkomatöse Geschwulst gebildet, welche die Medulla comprimirte, und von der Dura mater ausging. Wir können die verschiedenen Betrachtungen des Verfassers über Prognose und Behandlung nicht verfolgen, hervorgehoben sei hier, dass Sano die Pachymeningitis als ein einheitliches Krankheitsbild auffasst, welches er vollständig von der Tuberculose oder der syphilitischen Meningitis trennt. Der Process kann in 3 Stadien getheilt werden: 1. Schmerzperiode, 2. paralytische Periode, 3. atrophische Periode.

De Boeck: **Ueber Serumeinspritzungen bei Geisteskranken.** (Bulletin de la société de médecine mentale de Belgique, Juni 1898).

Die grosse Zahl der Apparate, welche vorgeschlagen wurden zur künstlichen Ernährung Geisteskranker, welche die Aufnahme jeder Flüssigkeit verweigern, zeigt schon wie wenig praktisch die Resultate sind. de B. hat nach Ilberg versucht den Kranken subcutan Flüssigkeit einzuspritzen (künstliches Serum) und bespricht einen Fall, in dem er das Leben auf diese Weise mehrere Wochen erhalten konnte.

Villers: **Pathogenese und Prognose des Delirium tremens.** Bulletin de la société de médecine mentale de Belgique, Juni 1898.)

Jacobson aus Copenhagen, glaubt das Delirum von einer Infection abhängig, und zwar vom Pneumococcus, selbst wenn keine eigentliche Pneumonie besteht. Villers kann diese Anschauung nicht annehmen. In Brüssel ist Fieber während des Deliriums sehr selten; Urin ist in 10 Proc. der Fälle eiweisshaltig. Jacobsen beobachtete 13,69 Proc. Todesfälle, Villers in Brüssel dagegen 15 Prom.

R. Wybauw: **Ueber Unabhängigkeit der Herztheile.** (Journal médical de Bruxelles, 15. September 1898.)

Verfasser berichtet in dieser vorläufigen Mittheilung über die Ergebnisse der Experimente, welche er in Kronecker's Laboratorium (Bern) machte. Indem er von Schildkröten den Ventrikel allein mittels einer doppelten, durch die Aorta eingeführten Canüle mit Kochsalzlösung auswusch, beobachtete er, dass der Vagus auf den durchwaschenen Theil seinen hemmenden Einfluss verlor. Auch war der Rhythmus des Ventrikels vom Vorhof und Sinusrhythmus unabhängig geworden. Am künstlich durchbluteten Säugethierherzen beobachtete W. ähnliche Erscheinungen. Er glaubt diese «transversale» Dissociation der Herzbewegungen auf Reizung der Nervengeflechte zurückführen zu müssen; das Vorhandensein abnormer Elemente in der Nährflüssigkeit eines Herztheiles sei also fähig diesen Theil von seiner Abhängigkeit zum Sinus- und Vorhofrhythmus zu lösen, sowie die hemmenden Vaguseinflüsse zu schwächen und zu vernichten.

Bullot: **Ueber Blutcapillargefässe.** (Journal médical de Bruxelles, 1898, No. 28, pag. 341).

Der Verfasser hat die Gewebe mit Carmingelatine injicirt. Die Capillarnetze fehlen in den Drüsenepithelien und den meisten Epithelien. Bei den verschiedenen Thieren hängt die Breite der Gefässe mit der Grösse der Blutkörperchen innig zusammen. Ihre Vertheilung ist für jedes Gewebe charakteristisch und verschieden. Die Neubildung von Capillargefässen kann man am besten an Kaulquappen studiren, wo sie sich aus Endothelverdickungen bilden. Die pathologischen Neubildungen beobachtet man am besten in der Hornhaut. Ihre Rückbildung ist niemals vollständig; noch lange Zeit nachdem scheinbare Heilung eingetreten ist, kann man im Gewebe Capillargefässe auffinden.

Bayet: **Ueber den diagnostischen Werth der Quecksilber- und Jodkaliumbehandlung.** (Journal médical de Bruxelles 18. August 1898.)

Es besteht eine Neigung, die früher so vielfach für diagnostische Zwecke gebrauchte Hg- oder Jodkaliumbehandlung als unzutreffend zu verwerfen. Verfasser glaubt, dass man dazu nicht berechtigt ist. Es muss jedoch hervorgehoben werden: 1. dass syphilitische Erkrankungen bestehen, welche sich bei einer Hg- oder J-Behandlung oft nicht bessern, die sog. tertiäre Psoriasis z. B., sowie gewisse Zungengeschwüre. Umgekehrt darf man nicht ohne Weiteres von einer Heilung nach Hg-Behandlung auf die syphilitische Natur der Krankheit schliessen. So wie Gowers, glaubt B., dass, um einen Schluss ziehen zu können, 1. die Wirkung des Arzneimittels unzweifelhaft klar sein muss, 2. dass ein anderer Grund für die Heilung ausgeschlossen sein muss, 3. dass spontane Heilung nicht hätte auftreten können.

E. d'Haenens: **Myiasis (Fliegenlarven) in der Urethra.** (Annales et Bulletin de la Société de médecine d'Anvers, Juni 1898.)

Ein Kranker, welcher früher am Tripper gelitten hatte, empfand fortwährend ein Kitzelgefühl am hinteren Theile der Urethra. Die Behandlung bestand in Einspritzung von Argent. nitricum 1/4 Prom. Am folgenden Tage verlor Patient eine Larve mit den letzten Urintropfen. Wahrscheinlich war ein Ei mit der Spritze während der Behandlung des Trippers in die Harnröhre gelangt. Merkwürdig ist es, dass das Thier sich normal entwickelte und sich stark an den Wänden festhielt, obwohl es oft dem Strom des Urins widerstehen musste. Aehnliche Fälle wurden schon beschrieben.

C. Jacobs: **Ueber extrauterine Schwangerschaft** (Journal d'accouchements, 26. Juni und 10. Juli 1898.)

Der Verfasser hat eine Reihe von 47 Fällen operirt. Nach ihm soll als pathognomonisch das Auftreten eines Vaginalsecretes anzusehen sein, welches, gewöhnlich nach einigen Metrorrhagien, längere Zeit dauert und etwas blutig gefärbt ist. Er glaubt nicht, dass Krankheiten des Uterus die extrauterine Schwangerschaft begünstigen. Leicht ist die Diagnose erst im zweiten Monat, wenn Krisen auftreten, und auch Tubarhaemorrhagie. Obwohl Fälle ohne Operation zur Heilung gelangten, glaubt Verfasser, dass dieselbe immer so früh als möglich gemacht werden soll.

F. Fraipont: **Ueber die Behandlung des Abortus.** (Ann de la Soc. médico-chirurgicale de Liège, Juni 1898.)

Saenger hat in Deutschland den Gebrauch des scharfen Löffels bevorzugt in Fällen von unvollständigem Abort, das heisst, wenn Retention von Placentarresten oder Membranen vorhanden ist. Gessner-Erlangen findet diese Handlungsweise gefährlich und verwirft sie. Fraipont gibt Saenger völlig recht, es ist nach ihm ganz unmöglich, mit dem Finger den Uterus genügend zu reinigen; der Finger ist auch sehr schwer desinficirbar, und eine vorsichtige Handhabung des Löffels ist gefahrlos.

Ed. Pergens: **Beitrag zur Kenntniss des Kyanopsis-Blausehens.** (Journal médical de Bruxelles, 28. Juli 1898.)

Der Verfasser gibt einen Fall an, in dem der Patient, ein Potator, nachdem er eines Abends betrunken nach Hause gekommen war, des folgenden Morgens alle Gegenstände blau sah. Die objective Untersuchung der beiden Augen ergab keine nachweisbaren Störungen. Die Hauptfarben von Helmholtz wurden vom Patienten ganz anders aufgefasst wie normal: das Gelbe war dunkel, grün war grau u. s. w. Die Bäume schienen ihm mit Schnee bedeckt zu sein. Auch die Reliefempfindung war gestört. Diese Erscheinungen traten in einer Woche gänzlich zurück. Jene Anomalien sind wahrscheinlich centralen Ursprungs, obwohl periphereische Kyanopsis schon beobachtet wurde. In demselben Artikel gibt P. die Literatur an mit den bekanntesten Fällen von Kyanopsis.

L. van de Wiele: **Statistik der Operationen im Hospital St. Elisabeth in Antwerpen (Dr. Desguin, Oberarzt).** (Ann. de la Société médico-chirurgicale d'Anvers, Juli 1898.)

Aus dieser Statistik verdienen 2 Fälle hervorgehoben zu werden, in welchen es sich um eine tubare Schwangerschaft handelte, mit gleichzeitiger normaler Schwangerschaft. In beiden Fällen trat Abort ein: das Uterusei abortirte zuerst, und das Tubarei platzte einige Tage später. Beide Fälle wurden mit Erfolg operirt.

Dr. R. Wybauw-Brüssel.

Holländische Literatur.

J. F. J. Freericks: **Beitrag zur Kenntniss der Tubenschwangerschaft.** (Weekblad van het Nederl. Tydschrift voor Geneeskunde, No. 1.)

Krankengeschichte und pathologisch-anatomische Beschreibung eines glücklich operirten Falles von Tubargravidität, bei welchem die betr. Tube sich als tuberculös erkrankt erwies. Nach des Verfassers Angabe ist nur noch ein zweiter Fall in der Literatur bekannt (Oidtmann, Frommel's Jahresber. 1888).

1. H. J. Hamburger: **Der Einfluss venöser Stauung auf Mikroben.** (Ibid No. 2.)

2. C. H. H. Spronk: **Befördert venöse Stauung die Vernichtung von Milzbrandvirus?** (Ibid. No. 7.)

H. zieht aus seinen Versuchen folgende Schlüsse:

1. Durch venöse Stauung wird die Vernichtung von Milzbrandvirus im Unterhautbindegewebe wesentlich befördert

2. Venöse Stauung hat keinen merkbaren Einfluss auf die Chemotaxis und auf das Vermögen der weissen Blutkörperchen, Milzbrandbacillen in sich aufzunehmen.

Dagegen wendet sich Spronk, bezeichnet H.'s Schlüsse als falsch und sagt, H. habe durch seine Experimente nur bewiesen, «dass Transsudatflüssigkeit ein guter Nährboden sei, vielleicht ein besserer, als die normale Lymphe».

1. C. E. Fidelis: **Ein Recept gegen Keuchhusten.** (Ibid. No. 4.)

2. Stoeder: **Marfan's Recept gegen Keuchhusten.** (Ibid. No. 5.)

F. beschreibt einen Fall von Vergiftung bei einem Kinde nach der Marfan'schen Verordnung gegen Tussis: Bromoform in Emulsion mit Mandelol und Gummi arab. und hält diese Art der Bromoformverordnung fur gefährlich. Seiner Ansicht wird indessen von Stoeder widersprochen.

C. E. Fiedeldy: **Das Losmachen von Gipsverbänden.** (Ibid. No. 5.)

Nach Aufgiessung von gewöhnlichem Essig lassen sich Gipsverbände viel leichter durchschneiden.

W. J. van Stockum: **Tamponirende Intubation.** (Ibid. No. 6.)

An Stelle der Trendelenburg'schen Tamponcanüle hat St. eine andere nach dem Princip der O'Dwyer'schen Intubationscanule construiren lassen (Abbildung), die in 2 Fällen mit tiefer Narkose sehr gut functionirte.

G. N. de Voigt: **Die Folgen der Wegnahme der Gallenblase.** (Ibid.)

Beschreibung von Experimenten, die sämmtlich an Hunden ausgeführt wurden und den Verfasser zu folgenden Schlussen leiteten:

1. Die Exstirpation der Gallenblase verursacht im Organismus keine bleibenden Storungen; nach einiger Zeit entwickelt sich beim Hunde, und wohl auch beim Menschen, ein neuer Sammelplatz fur die Galle, der in der Hauptsache den Bau der alten Gallenblase zeigt.

2. Die Cholecystectomie ist darum als Radicaloperation bei Cholelithiasis nicht zu empfehlen, da sie dem Postulate einer Radicaloperation nicht genugt. Sie ist nur indicirt bei Neubildungen oder bei anderen tief eingreifenden Veranderungen der Gallenblasenwandungen.

K. F. Wenckebach: **Die Analyse des unregelmässigen Pulses.** (Ibid. No. 9.)

Anlehnend an die Untersuchungen von Engelmann, resp. dessen Gesetz «von der Erhaltung des physiologischen Herzrhythmus» kommt Verfasser zu der Aufstellung des scheinbar paradoxen Satzes «Der Pulsus intermittens, also das (scheinbare) Ausfallen eines Pulsschlages ist die Folge des Auftretens einer Extra-Kammercontraction». Er theilt die Arhythmien des Herzens in 2 Gruppen: in solche, bei denen der physiologische Herzrhythmus vorhanden, das Gesetz von Engelmann also in Kraft ist, und in solche, bei denen der Herzrhythmus selbst unregelmässig ist. Zur ersteren rechnet er den wirklichen Pulsus intermittens und fasst seine Schlusse in folgenden Sätzen zusammen:

1. Extra-Ventrikelcontractionen, wie sie die Physiologen bei ihren Experimenten erzeugen, spielen eine grosse Rolle bei verschiedenen pathologischen Unregelmassigkeiten der Herzthätigkeit.

2. Diese Extra-Systolae verursachen den Pulsus intermittens und andere Unregelmassigkeiten und können selbst bei gesundem Herzen zum Auftreten von (pararhythmischem) Pulsus irregularis, inaequalis und intermittens Veranlassung geben.

3. Von grosser Wichtigkeit für die Beurtheilung eines unregelmässigen Pulses ist es, zu constatiren, dass ein physiologischer Rhythmus der Herzthätigkeit (Engelmann'sches Gesetz) vorhanden ist.

4. Beim Zählen der Pulsfrequenz muss eine Intermission als ein Pulsschlag mitgerechnet werden.

J. E. G. van Emden: **Ueber den Entstehungsort der agglutinirenden Stoffe.** (Boerhave-Laboratorium zu Leiden.) (Ibid. No. 10.)

Die Mittheilungen von Pfeiffer und Marx (Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., Bd 17, S. 721) veranlassten Verfasser zu Versuchen an Kaninchen mit dem Bacillus aerogenes (Kruse) oder Bact. lactis aerogenes Escherich), stammend von einem Cystitiker mit sauerem Urin. Aus den ausführlich mitgetheilten Tabellen geht hervor, dass specifische agglutinirende Stoffe bei Kaninchen nach Unterhautinjectionen mit genanntem Bacillus in den ersten Tagen besonders in der Milz, viel weniger in den Lymphdrusen und noch weniger im Knochenmark gebildet werden. Einige Tage später findet man sie besonders im Knochenmark und scheint in diesem die Agglutininproduction länger fortzudauern, als in der Milz.

S. Talma: **Ueber Asthma bronchiale.** (Ibid. No. 11.)

Nach T. beruht das Asthma bronchiale auf einem Krampf der Muskeln der Luftwege, der meistens unterdrückt und durch Respirationsgymnastik geheilt werden kann. Er beschreibt die von ihm angewandte Therapie, welche in ausdauernden methodischen Uebungen der In- und Exspiration besteht.

R. S. Hermanides: **Lungenruptur bei Keuchhusten.** (Ibid.)

Beschreibung eines tödtlich verlaufenen Falles (9 Monate altes Kind, das ausserdem vorher an Bronchopneumonie gelitten). Die Diagnose wurde aus der Dyspnoe und einer über dem Jugulum befindlichen, bis zum Ringknorpel reichenden Schwellung auf Ruptur mehrerer Alveoli in das interstitielle Lungengewebe und dadurch verursachtes intralobuläres Emphysem gestellt.

T. Tanja: **Ueber Chemotaxis und Phagocytose bei Malaria.** (Ibid. No. 12.)

Die Untersuchungen von Vincent (Ann. de l'Inst. Pasteur, Dec. 1897) gaben Verfasser Veranlassung zur Behandlung obiger Fragen.

Die Beobachtungen betrafen einen aus Ostindien kommenden Seemann, der mit schwerer, seit Jahren bestehender Malaria in soporösem Zustande in Professor Pel's Krankenabtheilung aufgenommen wurde und später genas. Im Blute fanden sich zahlreiche halbmondförmige (Laveran) und sehr viel sphärische Formen von Plasmodien, beide mit Pigment, das bei den «Halbmonden» vollkommen still in der Mitte lag, bei den sphärischen dagegen sich sehr lebhaft bewegte. Im Centrum der sphärischen Formen lag dieses Pigment in einem kleinen Ring, aus dem fortwährend Körnchen austraten und sich sehr schnell durch den Zellenleib hinbewegten. Gleichzeitig wurde beobachtet, wie Leukocyten zu den sphärischen Formen hinzogen und diese in sich aufnahmen. Ein grosser, sehr feinkörniger, beinahe durchscheinender Leukocyt (ohne sichtbaren Kern) kam mit amoeboider Bewegung auf einen «Halbmond» zu, umging diesen, ohne ihn anzutasten und begab sich zu einem runden Plasmodium. Dieses wurde nun von dessen Zellleib langsam umgeben und vollständig von dem Leukocyten aufgenommen. Die eigenen Contouren des Plasmodiums, noch einige Zeit sichtbar, wurden immer weniger deutlich, so dass schliesslich nur noch ein Häufchen Pigment im Leukocyten zu sehen war.

Diese geschilderte Phagocytose wurde 4 Tage lang genau beobachtet, wobei stets die «Halbmonde» von den Leukocyten verschont blieben.

Der Malariaanfall beginnt mit der völligen Entwicklung der Plasmodien und deren Sporulation. Der menschliche Organismus reagirt darauf mit Fieber und Leukocytose. Beide Symptome lassen an die Möglichkeit denken, dass bei der Sporulation ein chemischer Stoff frei wird, der sowohl die Blutwärme erhöht, als auch mehr Leukocyten aus Milz, Knochenmark und Drüsen hervorlockt. Das Losgehen der Leukocyten auf die Plasmodien ist also als eine positiv-chemische Wirkung zu erklären. Die Gleichgiltigkeit der Leukocyten gegen die halbmondförmigen Formen, die auch Vincent constatirte, steht wohl mit der Thatsache in Verbindung, dass diese «Laveraniae» sich gerade bei der chronischen Malaria am meisten finden. Sie werden darum woh auch als Dauerformen aufgefasst und ihre grössere Resistenz erklärt sich durch die auch von Laveran, Mannaberg u. A. gemachte Beobachtung, dass sie mit einer deutlichen Membran umgeben sind. Ihre Entstehungsweise ist unbekannt; gegen Chinin sind sie gleich den wirklichen Sporen resistenter als die jungen Formen, welche während eines Fieberanfalles frei werden. Man gibt darum das Chinin am Besten einige Zeit vor einem zu erwartenden Fieberanfall.

Die «Halbmonde» können gleich den Sporen sich wieder zu activen Formen entwickeln und Fieber erzeugen, werden aber dann selbst fassbar für die Wirkung der Phagocyten und chemischen Stoffe (Alexine). Dr. Schloth-Bad Brückenau.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Erlangen. September 1898.

30. Ebeling Friedrich: Ein Fall von primärem Sarkom des Peritoneums.
31. Glauning Wilhelm: Ueber die conservative und operative Behandlung der Myopie.
32. Purpus Emil: Untersuchungen über die Ausscheidung verschiedener Arzneimittel (salicylsaures Natron und Jodkali) durch den Harn bei Gesunden und Kranken.
33. Bürkel v. Karl: Ueber chronische Milzschwellungen im Kindesalter.

Universität Giessen. August und September 1898.

9. Hirschland Leo: Beiträge zur ersten Entwickelung der Mammaorgane beim Menschen.
10. Rosenblatt Ludwig: Der congenitale Hydrocephalus und seine Beziehung zur Geburt.
11. Gleim Ludolf: Ueber die Aetiologie, Therapie und Prognose der Kataracta traumatica.
12. Henckel Friedrich: Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Auges.
13. Friedrich Heinrich: Ueber den Heilerfolg der operativen Behandlung des chronischen Glaukoms.

Universität **Heidelberg**. September 1898.

14. Voss v. Georg: Ueber die Schwankungen der geistigen Arbeitsleistung.

Universität **Kiel**. September 1898.

55. Baumann Johannes: Ein Fall von Hernia inguino-intermuscularis duplex.
56. Heynen Walther: Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus.
57. Mühlhaus Oscar: Zur Behandlung der Aortenaneurysmen.
58. Brunke Alfred: Ueber Darmverschluss durch Gallensteine.
59. Lahs Georg: Ueber leukaemische Erkrankung des Foetus unter dem Bilde des allgemeinen Hydrops.

Universität **München**. September 1898.

131. Meier Anton: Chronischer Alkoholismus bei einem 11jährigen Knaben mit tödtlichem Ausgang. Ein Beitrag zur Casuistik der Todesfälle ohne anatomisch nachweisbare Todesursache.
132. Riedlin Anton: Ein Fall von Hirntumor, ausgehend von der Basis cranii.
133. Hünerfauth Georg: Klinische Beiträge zur Basedow'schen Krankheit. Aus der kgl. medicinischen Klinik zu Breslau 1898.
134. Astor Karl: Ein Fall von Rectumcarcinom mit secundärem Carcinom der Prostata.
135. Laser Eduard: Beiträge zur Lehre von der Complication des Typhus abdominalis mit Septicopyaemie.
136. Seefelder Richard: Beitrag zum klinischen Nachweis der Thymusdrüse.
137. Wendt Erich: Beiträge zur Casuistik der Perityphlitis.
138. Gabler Fritz: Ein Beitrag zur Casuistik der Radicaloperation nach Kocher.
139. Wittich Heinrich: Drei geheilte Fälle von supravaginaler Amputation des myomatösen schwangeren Uterus. Kurze Zusammenstellung aller bisher operirten Fälle.
140. Neudörffer Robert: Dementia paralytica. Tod durch Suffocation. État criblé. Cystöse Degeneration Meningitis tuberculosa. (Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.)
141. Wirxel Heinrich: Sarkom der Basis des Schädels mit Einwucherung in den rechten Stirnhirnlappen.
142. Gauss Karl: Beiträge zum Abdominaltyphus der Kinder.
143. Betz Max: Zur Statistik der melanotischen Geschwülste.
144. Colmant Karl: Ein Fall von allgemeiner Sepsis mit ausgebreiteten Metastasen in der Lunge, ausgehend von einem recidivirenden Uteruscarcinom.
145. Goetz Hermann: Ueber einen Fall von Haemophilie.
146. Hönigsberger Max: Ueber die Uterusschleimhaut, speciell deren Epithel, bei Foeten und Neugeborenen.

Universität **Strassburg**. September 1898.

32. Hügel G.: Ueber Acanthosis nigricans (Dypstrophie papillaire et pigmentaire) im Anschluss an einen neuen Fall.
33. Mély Gustav: Ueber das Vorkommen von Bauchbrüchen bei Neugeborenen und ihre geburtshilfliche Bedeutung.
34. Scheib Jacob: Die Nachbehandlung der wegen Hydrocele Operirten mit Hilfe der Hautfaltennaht.
35. Krapf Heinrich: Ueber den Knochenabscess.
36. Kahn-Hut Daniel: Die Operation des grauen Staars in geschlossener Kapsel.

Universität **Tübingen**. August und September 1898.

19. Villinger Friedr.: Die Erkrankungen des Ohrs.
20. Werner Ernst: Zur Casuistik des pulsirenden Exophthalmus.
21. Behrmann Adolf: Ueber einfache chronische Exsudativperitonitis.
22. Deseniss Paul: Zur Frage der gutartigen (hypertrophischen) Pylorusstenose.
23. Hiller Th.: Zur Operation der Nabelbrüche.
24. Koch Hans: Ueber einen pathologisch-anatomisch bemerkenswerthen Fall von Carcinoma ventriculi.
25. Schnitzler Josef: Ueber Osteomalacie unter Mittheilung eines durch Kaiserschnitt und Castration behandelten Falles der Tübinger Frauenklinik.

Vereins- und Congressberichte.

IV. Internationaler Physiologencongress

in Cambridge, 23.—27. August 1898.

(Eigener Bericht.)

Auf dem letzten Physiologencongress, der in Bern gehalten worden war, wurde als Ort der nächsten Versammlung Cambridge gewählt, wo wir im Institut von Professor Forster in liebenswürdigster Weise empfangen wurden. Da auf dem Physiologencongress die meisten Mittheilungen auch mit Experimenten verbunden sind, war es dem Professor sowie seinen Assistenten, besonders Dr. Shore und Dr. Langley, eine schwere Arbeit, Alles beizuschaffen, was für jeden Experimentator nothwendig war, und dennoch war der Congress ausserordentlich gelungen.

Da ich hier nur einen kurzen Bericht geben wollte und da diese Wochenschrift hauptsächlich von praktischen Aerzten gelesen wird, so werde ich nur diejenigen Mittheilungen erwähnen, welche für die praktischen Zwecke ein umittelbares Interesse bieten können und Vorträge speciell physiologischen Inhalts nicht berühren, obwohl es schwer ist, eine scharfe Grenze zu ziehen.

Von grosser Bedeutung für die künftigen Fortschritte der Physiologie könnte die Ausführung des Vorschlags von Professor Marey-Paris sein, der eine allgemeine Regulirung aller in der Physiologie üblichen Apparate und Methoden nothwendig erachtet. Vom Congress wurde zu dem Zweck eine Commission ernannt, welche ihre Arbeiten im Jahre 1900 schliessen wird.

In der Nervenphysiologie bleibt die Localisationsfrage doch noch immer eine der wichtigsten. Schäfer-London hat die motorische Sphäre weiter untersucht. Er bestreitet die Ansichten von Munk und Motl sowie von Demoor, welche glauben, dass im Parietallappen, also in den motorischen Theilen, die Tactempfindungen auch localisirt seien. Er glaubt und beweist experimentell, dass die motorischen Gehirntheile nicht der Sitz der tactilen Empfindungen seien.

J. Demoor-Brüssel hat viele Versuche über die Wichtigkeit der Parietal- und Occipitallappen beim Hunde gemacht. Die Zerstörung der Reg. occipitalis verursacht eine zeitliche psychische Blindheit; das Ausschneiden des Gyrus verursacht Sensibilitätsstörungen, und das Ausschneiden der Reg. parieto temporalis lähmt das Thier nicht, sondern es macht complicirtere zweckmässige Bewegungen, sowie Gedankenassociationen unmöglich. Es bestehen Projections- und Associationscentren im Gehirn. Die ersten sind die einzelnen Centren für jede einzelne Empfindung.

Mann-Oxford beweist das Bestehen von unteren und oberen motorischen Centren im Gehirn. Als untere Centren bezeichnet er Centren, welche einen der einzelnen Gruppen von Muskeln erregen. Das obere Centrum führt complicirte Bewegungen aus, wie Schwimmen, Gehen, Laufen u. s. w. Für das Auge und Ohr bestehen auch solche Bewegungscentren.

Eine der schönsten Mittheilungen war diejenige von Sherrington-Liverpool, welcher bewies, dass die Muskelcontraction auch auf die antagonistischen Muskeln wirkt, indem es diese schwächt, und die günstigsten Umstände für die Contraction geschaffen werden. An einer chloroformirten Katze wird der Patellarreflex rhythmisch hervorgerufen. Der Vortragende reizt das centrale Ende des motorischen Nervs der kniebeugenden Muskel und sofort bleibt der Reflex aus; die Extensoren erschlaffen. Wenn der M. flexor ganz vom Knochen gelöst ist und gereizt wird, so kann die Erschlaffung der Extensoren noch deutlich beobachtet werden, obwohl hier eine directe Wirkung des Muskels auf das Gelenk ganz ausgeschlossen sei. Die Wirkung ist also eine rein nervöse.

Hering-Prag und Sherrington machen einen Versuch, welcher dieselbe Thatsache noch bestätigt. Sie reizen die Cortex cerebri an der Reizstelle der M. flexores brachii bei einem Affen. Die Zuhörer wurden gebeten, die Musculi extensores zwischen die Finger zu nehmen und fühlten dabei ganz klar, wie, sobald die Flexores vom Gehirn aus gereizt wurden, die Extensores ihren Tonus verlieren, und zwischen den Fingern scheinbar verschwanden. Die vom Gehirn ausgehende Reizung eines Muskels hemmt die antagonistischen Muskeln.

Langley-Cambridge hat an einer Katze 64 Tage vor dem Congress $2^{1}/_{2}$ cm vom Halssympathicus und vom Vagus ausgeschnitten, dann hat er das centrale Ende des Vagus mit dem cephalen Ende des Sympathicus verbunden. Am Congresstage, schneidet er den Vagus an seinem Austritt aus der Schädelhöhle durch und zeigt nun den mit dem Sympathicus verwachsenen Vagus. Es zeigen sich die gewöhnlichen Reizerscheinungen des Sympathicus, Oeffnung des Auges, Pupillenerweiterung u. s. w.; nach Nicotineinspritzung ist die Vagusreizung nicht mehr wirksam, aber die Reizung der oberen Ganglien wirkt wie vorher. Diese Experimente lehren, dass die Sympathicus- und die Cerebrospinalnerven nicht so wesentlich verschieden sind, und dass sie ein ähnliches Leitungsvermögen besitzen.

Wright-Oxford hat gesehen, dass Anaesthesien in den Nervenzellen Chromatolyse hervorrufen; Chloroform ist in dieser Hinsicht viel wirksamer als Aether.

Heger-Brüssel hat die Neurone der normalen und schlafenden Thiere untersucht. Er sah, dass der Zellkörper im normalen Schlaf geschrumpft ist, und dass ein «moniliformer» Zustand der Dendriten besteht: sie bieten auf ihrer ganzen Länge Protoplasmenverdickungen. Dieselben Erscheinungen trifft man beim Winterschläfer, und auch beim Thier, das vor Kälte gestorben ist. Schmerz ruft dieselben Erscheinungen hervor. Das Neuron ist also veränderlich. Demoor-Brüssel sucht diesen «Etat moniliforme» weiter zu erklären. Er glaubt, dass es ein eigenthümlicher Contractionszustand des Protoplasmas sei, und dass er die Contacte der Zellen hebe. Auf diese Weise könnte der Schlaf und die Cocainanaesthesie unter Anderem erklärt werden. Die Nervenelemente sind also plastisch, das heisst ihre Form ist veränderlich, und diese Formveränderungen spielen eine grosse Rolle in den verschiedenen nervösen Erscheinungen.

Da ich hier nur ein kurzes praktisches Referat geben will, werde ich nicht weiter die Mittheilungen von Magnus-Heidelberg, Gotch und Busch-Oxford, Boruttan-Göttingen, Burdon Sanderson-Oxford u. s. w. erwähnen, welche sich auf die specielle Nerven- und Nervenzellenphysiologie beziehen, obwohl sie ein sehr grosses physiologisches Interesse bieten.

Auf dem Gebiet der Herzphysiologie werden wir zuerst die Mittheilung von Frl. Lumakina-Bern erwähnen, welche in Kronecker's Institut die Nerven der Säugethierherzen untersuchte und durch Unterbindungen versuchte, die Functionen der verschiedenen Nervenzweige zu erkennen. L. hat beobachtet, dass die Unterbindung gewisser hinterer Nervenzweige den Rhythmus veränderte, so dass z. B. Ventrikel und Vorhof getrennt waren. Die Ligatur aller makroskopisch nachgewiesenen Zweige gibt oft gar kein Resultat, vielleicht können andere Vorrichtungen sofort die Function der geschädigten Zweige wieder aufnehmen.

In demselben Institut, von Prof. Kronecker in Bern, wurden die Arbeiten von Frl. Divine und Frl. Betschanoff gemacht; Erstere fand, dass das Krötenherz ebensogut mit H-reichem und CO reichem Blut ernährt werden kann, als mit normalem Blut. CO_2 ist sehr giftig, und die Arbeit des Herzens hält sofort nach CO_2-Wirkung auf. Die Arbeit wird mehr durch CO_2 geschädigt als durch die Abwesenheit von Sauerstoff; andererseits ergibt sich, dass CO_2 ein viel wirksameres Gift sei als CO.

(Der Vortrag von Wybauw-Brüssel wurde in der «Belgischen Literatur» (d. No. S. 1344) resumirt.)

Porter-Boston zeigte seinen Apparat, um das ausgeschnittene Säugethierherz im Leben zu erhalten; er lässt Blut durch die Thebesiusgefässe und die Coronarvenen fliessen, Blut ist nicht dazu nothwendig; Serum ohne Blutkörperchen unterhält die Herzschläge ausgezeichnet, nur muss das Herz unter Druck in einer O-Atmosphäre hängen. So ist es Porter gelungen, nicht nur das ganze Herz, sondern auch Theile eines Ventrikels im Leben zu erhalten.

Delerenne-Paris glaubt eine active Gefässerweiterung annehmen zu dürfen. Er verbindet die Femoralgefässe eines Thieres mit dem centralen Ende derselben Gefässe eines anderen Thieres; die ersteren haben also ihre Nerven behalten. Auf diese Weise ist es unmöglich, dass, wenn z. B. Gefässverengerung in den Abdominalgefässen durch Kälte oder Asphyxie hervorgerufen wird, die Gefässe des Thieres passiv vom Blut gedehnt werden. Und dennoch ist dies der Fall, so dass sie sich activ erweitert haben müssen.

L. Hill beweist, dass die Füllung des Herzens von der Lage des Thieres und vom Druck, der auf das Abdomen presst, abhängig ist. Seine Untersuchungen macht er am Aal; er hält das Thier senkrecht, und die Höhlen sind in dem Augenblick fast blutleer; wird der Schwanz und das Abdomen in Wasser getaucht, so füllen sie sich prall mit Blut. Aehnliches kann beim Kaninchen beobachtet werden. Hill zeigt auch einen Apparat, der den Blutdruck des Menschen zeigen soll. Das Princip beruht auf der Beobachtung, dass die Arterienwände die grössten Schwankungen zeigen, wenn der innere und der äussere Druck gleich sind. Der Apparat besteht aus einem kleinen Gummibehälter, der auf die Radialis gepresst wird. Der Behälter ist mit Flüssigkeit gefüllt, welcher beim Pressen in eine senkrechte Röhre steigt. Jeder Puls ruft eine Schwankung hervor; man drückt, bis die Schwankung ihr Maximum erreicht hat; dann ist der äussere Druck dem Blutdruck gleich. Leicht ist das Instrument zu calibriren.

Laulanié-Toulouse hat einen Sphygmographen erfunden, um die Druckschwankungen im Capillargebiete des Nagelbettes zu messen.

Ito-Tokio hat in Bern mittels Duodenal-, Speiseröhre- und Magenfistel die Temperatur bei Kaninchen untersucht, sowie den Einfluss des «Wärmestichs» im Gehirn. Für ihn ist das Duodenum der Punkt des Körpers, wo die Temperatur am höchsten sei. Wenn sie grösser wird, so steigt sie parallel in den verschiedenen Organen.

Asher-Bern bestätigt seine Theorie der Entstehung der Lymphe, welche von der Wirksamkeit der Organe abhänge. Die Lymphagoga seien nur Substanzen, welche die Wirksamkeit von verschiedenen Organen und speciell von Drüsen erhöhe. So ist Pepton eines der wirksamsten Lymphagogen, auch ein deutliches Cholagogen, wie Asher es experimentell auf dem Congress nachweist.

Nicloux-Paris hat eine neue Methode der Dosirung von CO erfunden. Er gebraucht zu dem Zwecke $I_2 O_5$, und behauptet, diese Methode könne $^1/_{80000}$ CO nachweisen. Normal bestehen Spuren im Blut; Chloroform vergrössert die Menge CO, Aether dagegen nicht.

Denys-Löwen hat im Wurmfortsatz des Kaninchen Bacillen nachgewiesen, welche auf der Mucosa leben und in den Follikeln selbst bei ganz normalen Individuen vorkommen. Diese Bacillen verursachen keine Vermehrung der Leukocyten.

Viele andere interessante Vorträge wurden gehalten; in seinem wichtigen Vortrag bestätigte Kossel-Marburg seine Ideen über die Eiweisskörper; Hamburger-Utrecht sprach über den Einfluss von Salzlösungen auf das Volum der Zellen; Atwater-Middletown vertheidigte die Nützlichkeit des Alkohols als Nährmittel; Franck-Leipzig zeigte seinen Apparat zum Studium der Herzcontraction u. s. w. Da diese Vorträge weniger praktisches Interesse bieten, so werden wir nicht weiter auf sie eingehen und auf die Fachliteratur hinweisen. Dr. R. Wybauw.

---

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Abtheilung für innere Medicin.

Sitzung am 22. September, Vormittags.

Referent: Dr. Albu-Berlin.

1. Herr **Ebstein**-Göttingen: **Einige Mittheilungen über die Körperconstitution und deren Beziehungen zu den sogenannten constitutionellen Krankheiten.**

Vortragender hat bei seinen Betrachtungen hauptsächlich Gicht, Diabetes und Fettleibigkeit im Auge. Sie werden von den Autoren in den Lehrbüchern in sehr verschiedener Weise gruppirt. Der Begriff der Constitution wird verschieden aufgefasst, deckt sich aber jedenfalls nicht mit Leibes- und Körperbeschaffenheit. Statt Constitutionskrankheiten heisst es jedenfalls besser constitutionelle Krankheiten. Auch acute und chronische Krankheiten beeinflussen die Constitution, ebenso Alkoholismus und Morphinismus. Es sei aber zweckmässig, mit diesen Bezeichnungen überhaupt zu brechen. Auch die Bezeichnung «Stoffwechselkrankheiten» ist nicht gleichwerthig. Das Ideal wäre, die Aetiologie als Unterlage für das System zu wählen. Leube hat den Namen: «Erkrankungen der elementaren Theile, der Zellen» vorgeschlagen. Ebstein empfiehlt die Bezeichnung «Allgemeinerkrankungen des Protoplasma mit vererbbarer Anlage». Für die Auslösung dieser Erkrankung spielen die Infectionen nur eine secundäre Rolle. Die gegebene Auffassung gewährt einen gewissen Anhaltspunkt für die Prophylaxe dieser Erkrankungen: nämlich in der Richtung einer Fürsorge für einen gesunden Nachwuchs

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

in belasteten Familien durch verständige Ernährungs- und Lebensweise.

Herr **Albu**-Berlin: Die Beseitigung der Phrase «Constitutionskrankheiten» sei sehr dankenswerth; indessen ist doch vielleicht die vom Vortragenden vorgeschlagene Bezeichnung «Erkrankungen des Protoplasma» zu wenig umfassend, da auch zweifellos der Zellkern Ausgangspunkt der Erkrankung sein kann, so z. B. wahrscheinlich bei der Gicht. Es sei desshalb vielleicht die Bezeichnung «Störungen des Zellenchemismus» am zutreffendsten.

Herr **Ebstein** will unter Protoplasma den ganzen Zelleninhalt verstanden wissen.

2. Herr **Leichtenstern**-Köln: **Ueber Cystitis und Harnblasentumoren bei Anilinarbeitern** mit Demonstration.

Das Vorkommen von Strangurie und Haematurie bei Anilinarbeitern ist schon seit längerer Zeit bekannt und auch vom Vortragenden wiederholt beobachtet worden. **Rehn** hat 1895 auf dem Chirurgencongress zum ersten Male über Blasengeschwülste bei Anilinarbeitern berichtet. Vortragender verfügt jetzt über 2 gleiche Beobachtungen. All' diese Blasenerkrankungen treten nicht bei der eigentlichen Anilinfabrikation auf, auch nicht bei dem Nitrirungsprocess der Ausgangsstoffe (Benzol, Methylbenzol u. s. w.), sondern bei der Reduction der Amidokörper (Toluidin und Naphthylamin), bei letzterer Fabrikation treten die schwersten Erkrankungen und speciell die Blasentumoren auf. Keine derartige Erkrankung kommt im Fuchsinarbeitsraum vor. Die Fälle des Vortragenden sind folgende:

1. «31 jähriger, kräftiger Arbeiter. Symptome: Harndrang, Harn spärlich, trüb, schwärzlichgrün, wechselnde Menge Albumen, mikroskopisch auch Blut, keine Cylinder, kein Eiter, keine ammoniakalische Gährung. Blase stark verkleinert, per rectum ein Tumor fühlbar, welcher durch die stark contrahirte hintere Blasenwand gebildet wird. In der Blase selbst lässt sich nach einigen Tagen ein Tumor feststellen, der sich aber bald zu verkleinern anfing. Unter stetiger Besserung der Erscheinungen ist Patient schliesslich wieder ganz gesund geworden. Bei frühzeitiger richtiger Behandlung kann also solch' ein Tumor noch rückgängig werden, da offenbar im Anfang nur eine entzündliche Neubildung vorliegt. Die Vorbedingung für die Genesung ist die sofortige Entfernung aus dem schädigenden Betriebe und Fernhaltung von demselben. 2. 51 jähriger Mann, seit längerer Zeit schon öfters Blutharn und Harndrang. Wegen der heftigen Schmerzen fortwährender Morphiumgebrauch. Operation (**Bardenheuer**). Die ganze Blase war in einen Tumor verwandelt, auch beide Ureteren mussten resecirt werden. Tod nach $1^{1}/_{2}$ Tagen. Die Section erwies alle übrigen Organe frei von Veränderungen. Mikroskopischer Befund: Ein aus zellenreichen und zellenarmen Theilen abwechselnd zusammengesetztes Sarkom ohne Beziehung zu den Gefässen, während sich in den **Rehn**'schen Fällen ein gefässreiches Alveolarsarkom fand. —

Prophylaxe: Entfernung aus den Arbeitsräumen beim Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen seitens der Blase.

Herr **Posner**-Berlin hat 2 mal Blasentumoren bei Arbeitern aus einer Naphthol- resp. Theerfabrik beobachtet, im letzten Fall gleichzeitig mit einem typischen Scrotalkrebs. Experimentell hat er festgestellt, dass dem Toluidin der Hauptantheil an der Giftwirkung zukommt. Der Angriffspunkt desselben sind die Nieren (Albuminurie!); erst wenn der Harn in der Blase stagnirt, kommt es zu Blasenreizungen.

2. Herr **Posner**-Berlin: **Ueber Nierenkrankheiten nach Rückenmarkserschütterung.**

Auf der **Bramann**'schen Klinik zu Halle sind 1895 zuerst Beobachtungen von aufsteigender Cystitis und Pyelonephritis mit Steinbildung nach Rückenmarkserschütterung gemacht worden. Vortragender hat nach einer analogen klinischen Beobachtung im Verein mit Dr. **Asch**-Strassburg experimentell die Frage zu entscheiden gesucht, ob die Blasenerkrankung von der Rückenmarkserkrankung abhängig oder eine primäre ist. Bei Hunden wurde das Rückenmark in der Höhe des 1. und 2. Lendenwirbels quer durchschnitten, 2 Thiere konnten mehrere Monate am Leben erhalten werden, sie wurden täglich aseptisch katheterisirt. Der Harn blieb normal. Bei der Section erwiesen sich die Nieren intact. Die Rückenmarkserkrankung führt also nicht zur Blasenlähmung, die Steinbildung beruht nicht auf nervösem Einfluss; vielmehr ist ein eventuell auftretender Blasenkatarrh, der Gelegenheit zum Ausfall der steinbildenden Salze des Harns gibt, nur als ein secundäres Ereigniss zu betrachten, welches vermeidbar ist.

Herr **Ebstein**-Göttingen: Ein Blasenkatarrh lässt sich auch bei Rückenmarkskranken häufig durch Anwendung des Urotropin wieder rückgängig machen.

4. Herr **Reichel**-Wien: **Zur Frage des Oedems bei Nephritis.**

R. berichtet über Versuche, die er an der Abtheilung **Pal**'s in Wien ausgeführt hat. Er infundirte bei Nephritikern und zwar in 5 Fällen von secundärer Schrumpfniere, 1 mal bei parenchymatöser Nephritis physiologische Kochsalzlösung in der Menge von ca. 50 ccm an verschiedenen Stellen, am Unterschenkel, Vorderarm, Kreuzgegend. Es zeigte sich hiebei, dass das hierauf entstehende circumscripte Oedem in ganz auffallend langer Dauer bestehen blieb und zwar 5—10 Tage, während Controlversuche bei cardialer und localer Stauung zeigten, dass in spätestens 2—3 Tagen jedes Oedem verschwand und bei Gesunden die Resorption in einigen Stunden erfolgte. R. schliesst daraus, dass bei Nephritis eine Alteration der Gewebe im Sinne gestörter Resorption bestehe, die vielleicht in Zusammenhang mit dem Auftreten der nephritischen Oedeme zu bringen sei.

5. Herr **Rumpf**-Hamburg: **Ueber die Assimilationsgrösse und den Eiweissumsatz bei Diabetes mellitus.**

Nachdem **Külz** zuerst nachgewiesen, dass auch bei schweren Fällen von Diabetes ein Theil der eingeführten Stärke und Dextrose im Körper Verwendung findet, und **Leo** gezeigt hat, dass bei zwei derartigen Fällen die Kohlehydratzufuhr eine eiweisssparende Wirkung ausübte, besteht im Allgemeinen die Anschauung, dass in allen Fällen von schwerem Diabetes der Körper noch die Fähigkeit besitzt, eine gewisse Menge von Kohlehydrat zu verwerthen. Doch hat v. **Noorden** in jüngster Zeit einen Fall von schwerem Diabetes mitgetheilt, in welchem jede Assimilation der eingeführten Kohlehydrate zu fehlen schien. Der Vortragende fügt dieser Beobachtung 3 weitere schwere Fälle hinzu, in welchen eine dauernde Verwerthung für Amylaceen theils fehlte, theils zweifelhaft war.

In dem 1. Fall — einem Seeofficier von 20 Jahren — hatte die Einfuhr von 27—30 g Kohlehydraten am 1. Tage eine Steigerung der Zuckerausscheidung um 21 g, am 2. Tage um 40 g im Gefolge. Bei 1 Liter Milch (= 40 g Kohlehydrat) schied der Patient sogar 70 g Zucker mehr aus als bei strengster Diät.

Im 2. Fall fand am 1. Tage vielleicht eine Assimilation von 3—5 g Kohlehydraten statt, am 2. und 3. Tage wurde aber bei Kohlehydratzufuhr, gegenüber den Tagen strengster Diät, weit mehr Zucker ausgeschieden, als der Zufuhr entsprach.

Rumpf hat nun bei 2 derartigen Fällen in langen Versuchsreihen den Stickstoffumsatz bei Zufuhr von Amylaceen und ohne diese untersucht, und fand in 1 Fall das Resultat der Stickstoffbilanz bei Zufuhr von 60 g Semmel entschieden ungünstiger als bei Entziehung von Kohlehydraten. In dem 2. Fall war das Resultat ziemlich unregelmässig, bald wirkte die Zufuhr von Amylaceen, bald die Entziehung ungünstiger auf die Stickstoffbilanz. Nur da, wo mit der Zufuhr von Amylaceen keine beträchtlichere Zuckerausscheidung eintrat, liess sich eine eiweisssparende Einwirkung der Kohlehydrate constatiren.

R. kommt zu dem Resultat, dass es vereinzelte Fälle von Diabetes gibt, welche dauernd oder zeitweise das Assimilationsvermögen für Kohlehydrate völlig oder fast völlig verloren haben und bei einer Zuckerausscheidung, welche die Einfuhr von Amylum übertrifft, die sonst vorhandene eiweisssparende Wirkung derselben vermissen lassen. Diese seltenen Fälle von Diabetes erfahren durch die ständige Einfuhr von Amylaceen keine günstige Beeinflussung.

Herr **Leo**-Bonn: Was er selbst nur für kürzere Dauer habe nachweisen können, ist jetzt auch für längere Zeit durch den Vortragender erwiesen, dass sich bei schweren Diabetikern zuweilen eine mässige Ersparung von Körpersubstanz bei Kohlehydratnahrung erreichen lässt. Man soll diesen Kranken nicht täglich grössere Mengen davon geben, aber die Furcht vor Kohlehydraten überhaupt hat sich als unberechtigt erwiesen. Die ersparende Wirkung tritt nicht in allen Fällen auf, manchmal erfolgt vielmehr eine Steigerung der Stickstoffausscheidung.

6. Herr **Sticker**-Giessen: **Ueber den Primäraffect der Akne, des Gesichtslupus, der Lepra und anderer Krankheiten der Lymphcapillaren.**

Für das Gesichtserysipel ist der Ausgangspunkt von der Nasenschleimhaut längst erwiesen; von hier aus verbreitet sich die Infection in den Lymphbahnen des Gesichts in der bekannten Schmetterlingsfigur. Für den Rotz der Thiere haben Schütz u. A. den primären Infectionsherd auf der Schleimhaut der Nase nachgewiesen. Beim Menschen ist aber bisher noch nicht auf diesen Ausgangspunkt geachtet worden. Für die Lepra hat S. schon früher den gleichen Nachweis gebracht, der aber von den Dermatologen bisher nicht genügend gewürdigt ist. S. weist desshalb nochmals auf die so häufigen Erkrankungen der Nase (chronisch ulceröse und hyperplastische Rhinitis mit secundärer Atrophie, Septumperforation u. dergl.) bei Leprösen hin. Das bacillenhaltige Nasengeschwür ist das erste Symptom der Lepra. Bei der Akne vulgaris, dem Lupus vulgaris und dem Lupus erythematosus hat S. stets analoge Veränderungen auf der Nasenschleimhaut gefunden, auch wenn die Erkrankungen auf der Haut von der Nasenöffnung weiter entfernt waren. Bei der Akne fand sich meist ein seichtes Geschwür über dem Septum, das dieselben Coccen enthielt, als die Akneknoten der Haut. Beim Lupus erythematosus hat der Befund von Tuberkelbacillen auf der erkrankten Nasenschleimhaut die schon vermuthete tuberculöse Natur der Erkrankung jetzt sicher gestellt. Aus diesen Untersuchungen resultirt für die Praxis die Nothwendigkeit der localen Behandlung des Primäraffectes in der Nase (Aetzung der Geschwüre u. dgl.). Hartnäckig recidivirende Fälle von Gesichtserysipel und Akne hat S. dadurch zur Heilung gebracht. Auch Masern, Scharlach und Pocken treten sehr wahrscheinlich von der Nasenhöhle aus in die Lymphcapillare der Haut ein.

Discussion: Herr Schütz-Frankfurt a. M. widerspricht der Auffassung des Vortr. vom Wesen der Akne. Es handelt sich dabei nicht lediglich um die Einwirkung eines Mikroorganismus auf die Talgdrüsen, sondern um einen sehr complicirten Process verschiedener Ursachen. Die Schmetterlingsform in der Ausbreitungsweise ist für die Akne nicht allgemein giltig. Der Primäraffect ist keineswegs in allen Fällen in der Nase zu suchen

Herr Wolters-Bonn: Weder beim Lupus noch bei der Lepra lassen sich Veränderungen des Naseninnern regelmässig nachweisen.

Herr Loewenhardt-Breslau schliesst sich diesen Ausführungen an.

Herr Sticker-Giessen weist darauf hin, dass eine Einimpfung der Lepra von einer peripheren Hautstelle aus nicht bekannt sei.

Sitzung am 22. September Nachmittags.

1. Herr **v. Schrötter jun.**-Wien: **Zur Aetiologie und Pathologie der Decompressionserkrankungen („Caissonkrankheit“).**

An der Hand zahlreicher Abbildungen und Präparate spricht Redner über Versuchsreihen, welche zur Klärung der Aetiologie der in Rede stehenden Erkrankungen angestellt wurden.

Nach der Decompression — die Versuche beziehen sich auf einen Ueberdruck bis zu 5 Atmosphären — sieht man Gasblasen (Stickstoff) im Blute auftreten, die nach einer wechselnden jedoch begrenzten Latenzzeit pathologische Störungen, Lähmungen, asphyctische Zufälle hervorrufen. Gelingt es, solche Versuchsthiere längere Zeit am Leben zu erhalten, so findet man durch Anaemisirung und Ischaemie der betreffenden Gebiete entstandene, oft sehr ausgedehnte Nekrosen in der weissen und grauen Substanz des Rückenmarkes.

Wie Redner ausdrücklich betont, handelt es sich somit nicht um Spaltbildung im Rückenmark, wie v. Leyden gemeint hat, auch nicht um das Resultat primärer Blutungen, sondern um primären nekrotischen Zerfall des Gewebes, wie seiner Zeit Blanchard und Regnard in einer leider nicht genügend gewürdigten Arbeit gezeigt haben.

Die klinischen Erfahrungen des Redners beziehen sich auf über 200 eigene Beobachtungen, darunter 2 Todesfälle; aus der Literatur konnte er 137 letale Fälle zusammenstellen.

Auch die Therapie wird kurz berücksichtigt und die Recompression wärmstens empfohlen.

Auch alle übrigen Resultate stimmen mit den Anschauungen der französischen Schule überein und können als eine exacte Bestätigung und präcise Weiterausbildung derselben angesehen werden.

2. Herr **Lindemann**-Helgoland demonstrirt einen Tallermann'schen **Heissluftapparat** (zur Behandlung von chronischem Gelenkrheumatismus, Gicht, Ichias u. s. w.) mit elektrischer Hitzeerzeugung, «Elektrotherm» genannt.

3. Herr **Mayer**-Düsseldorf stellt einen 22jährigen jungen Menschen mit typisch ausgebildetem **Morbus Addisonii** vor, dessen Erscheinungen seit mehr als zwei Jahren festgestellt sind. Lungen sind intact.

Herr Weintraud-Wiesbaden hat in einem Falle Nebennierentabletten angewendet, doch ohne sichtlichen Erfolg. Mehr bewährt hat sich Poehl's Spermin.

Herr Mosse-Berlin citirt einen Fall Addison'scher Krankheit, der nachweislich 10 Jahre lang gedauert hat. Hinsichtlich der Theorie der Erkrankung erinnert Redner an seine früheren Untersuchungen, welche eine gesteigerte Toxicität der Nebennieren- und Milzextracte für Mäuse ergeben haben.

Herr Rumpf-Hamburg hat selbst einen Fall von Morbus Addisonii schon seit 2 Jahren in Behandlung, der schon mehrere Jahre vorher von anderer Seite erkannt worden ist. Die Kenntniss von solch' langdauerndem Verlaufe der Erkrankung stammt erst aus neuerer Zeit.

Abtheilung für Chirurgie.

III. Sitzungstag.

Gemeinsame Sitzung mit der Abtheilung für innere Medicin.

Siehe dort.

IV. Sitzungstag: Donnerstag, 22. September 1898.

Vorsitzender: Herr Lossen-Heidelberg.

1. Herr **Straeter**-Düsseldorf: Vorstellung eines an beiden Unterschenkeln und zweier an einem Unterschenkel Amputirter mit einer von Schlüter-Düsseldorf angegebenen **Prothese,** mit welcher die einseitig Amputirten Beide Rad fahren können.

2. Herr **Geisthövel**-Bielefeld: **Ueber den resorbirbaren Darmknopf nach Frank.**

Vortragender wundert sich, dass dieser Frank'sche Knopf so wenig Beachtung findet und wendet sich gegen die von König jun. auf dem letzten Chirurgencongress aufgestellte Behauptung, dass der Frank'sche Knopf nach seinen Versuchen an Hunden, für die Gastroenterostomie am Menschen gefährlich werden könnte wegen seiner allzuschnellen Resorbirbarkeit. Er habe 3 Fälle von Gastroenterostomie mit dem Frank'schen Knopf gemacht, die sämmtlich geheilt seien. Das Gummirohr ist am 8. und 9. Tage abgegangen.

3. Herr **Dresmann**-Köln: **Ueber grössere Darmresectionen.**

Vortragender berichtet über einen Fall von Resection eines 2,15 Meter langen Darmstückes. Ein 37jähriger Patient hatte eine rechtsseitige reponible Schenkelhernie, die plötzlich incarcerirt wurde. Da die Herniotomie nicht den ganzen gangraenösen Darm sichtbar machte, Laparotomie. Nach seinen Beobachtungen an diesem Fall ist es gefährlich, einen Darm nach längerer Incarceration noch zu reponiren, ausserdem ist der Fall ein Beweis dafür, wie viel man vom Darm fortnehmen kann. Dresmann hat 24 Fälle von Resectionen über 1 Meter feststellen können, 4 Fälle über 2 Meter, worunter 1 Fall von 3,10 Meter bei einem 60jährigen Patienten und 3,88 Meter bei einem 8jähr. Knaben. Nach D. wird eine Resection von über 2 Meter nur von jugendlichen Individuen vertragen, weil bei ihnen compensatorische Hypertrophie des zurückgebliebenen Theiles eintreten kann.

4. Herr **Morian**-Essen: **Demonstration eines Knaben mit Myositis ossificans progressiva.**

M. hat eine Knochenspange, die vom Arm zur 3. Rippe im M. pectoralis lief, excidirt, dessen Untersuchung nur wenig Kalksalze und vermehrte Phosphorsäure ergab. Auffällig war in diesem Falle eine schon öfter beschriebene Mikrodactylie der grossen Zehen.

5. Herr **Lossen**-Heidelberg: **Ueber Rhinoplastik.**

Nach kurzer Erwähnung der bekannten Methoden der Operation der Sattelnase führt Redner aus, dass es schon schwieriger sei, die Nasenspitze wieder herzustellen. Den Hautlappen bekommt man schon von hier oder dort her, allein er behält seine Plastik selten, sondern fällt fast stets nach kurzer Zeit ein. Dies hat zur Folge gehabt, dass Gerüste zur Stütze desselben erfunden wurden, besonders in Frankreich, aber keiner der vielen Methoden ist es bisher gelungen, eine annähernd schöne Nasenspitze zu formen, sie hing fast immer herunter. Lossen hat sich nun mit einem Zahntechniker in Verbindung gesetzt, der eine Prothese anfertigte, ein aus Kautschuk gefertigtes Gerüst mit 2 Nasenlöchern, auf den Ton der äusseren Haut gestimmt, das erst in den Defect eingepasst wird und über welches dann die Nasenflügel gesetzt werden. Leider hat er erst im Jahre 1896 Gelegenheit gehabt, seine Prothese an einem Fall von Schussverletzung der Nase, an der vorher schon eine schlechte Plastik gemacht war, zu probiren und zwar mit zufriedenstellendem Erfolge. Demonstration der Prothese an Gipsabgüssen.

Discussion: Herr Holländer-Berlin berichtet, dass Israel die Höhe der Nasenspitze mit einem Knochenstück der Tibiakante mit Erfolg bildete.

6. Herr **Vulpius**-Heidelberg: **Die Behandlung der Wirbelentzündung im Gipsbett.**

In Rückerinnerung an das Calot'sche Verfahren, von dem sich Vulpius, wie alle Chirurgen, allmählich zurückzieht, hebt er die Vorzüge des lange nicht genug gewürdigten Lorenz'schen Gipsbettes hervor. Er begnügt sich allerdings nicht damit, Kopf und Brust im Gipsbett zu fixiren, sondern auch die Beine. Von 84 Patienten sind ihm 16 gestorben. V. betrachtet die Rückenlage bei absoluter Ruhe als die Wesentliche der Spondylitisbehandlung.

Discussion: Herr Joachimsthal-Berlin gibt seiner Befriedigung darüber Ausdruck, dass gerade V., der bisher in Deutschland als einer der begeistertsten Anhänger des Calot'schen Verfahrens galt, durch Zurückgreifen auf das bekannte und bewährte Verfahren zeigen will, dass das forcirte Vorgehen nicht das richtige war. Auch er kann auf Grund von hundertfachen Erfahrungen namentlich die schmerzlindernde Wirkung der Gipsbettbehandlung bestätigen. In der Universitätspoliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin hat das Lorenz'sche Verfahren einige Modificationen erfahren, die die Anlegung der Apparate erleichtern. Anstatt der Lorenz'schen Rollkissen wird der von Dr. Samter construirte Rahmen mit verstellbaren Pelotten für Kopf, Brust und Beine zur Anlegung benutzt. Statt Gipsbinden werden grosse Stücke gestärkter Gaze aufgelegt, zwischen denen Gipsbrei aufgestrichen wird. Auch er rühmt die Vorzüge des Gipsbettes gegenüber der ambulanten Behandlung mit unabnehmbaren Gipscorsets.

Herr Krukenberg-Halle will keine Bettbehandlung, sondern ambulante Behandlung mit einem Schede'schen Corset. Die Kinder, behauptet er, leiden durch das lang andauernde Gipsbett nicht allein in ihrer körperlichen, sondern auch in ihrer geistigen Entwickelung.

Herr Schede-Bonn fordert dringend eine ambulante Behandlung. Er hält das Gipsbett für einen schweren Rückschritt und will es nur für die acuten Fälle angewendet wissen, und zwar dürften die Kinder keinen Tag länger als nothwendig darin liegen und müssten dann der ambulanten Behandlung mit Sayre-schem Corset zugeführt werden, deren Vorzüge dadurch, dass die Kinder sich in freier Luft bewegen können, enorm in's Gewicht fallen. Er wendet das Sayre'sche Corset immer mit Extension am Kopf an, auch wenn nur die Lendenwirbelsäule erkrankt ist.

Herr Lorenz-Wien betont, dass er nie verlangt habe, dass die Kinder dauernd im Gipsbett gehalten werden. Auch er sei vom Calot'schen Verfahren reumüthig zum Gipsbett zurückgekehrt. Die Schmerzlinderung desselben sei eine ausserordentliche. Ein Jurymast sei nicht in allen Fällen nothwendig, dagegen sei die Lordosirung sehr vortheilhaft.

Herr Schede-Bonn will auch das unabnehmbare Corset nur einige Monate, nachher ein abnehmbares, getragen wissen.

Herr Vulpius-Heidelberg verwahrt sich dagegen, dass er sich vollständig vom Calot'schen Verfahren zurückgezogen habe. Nach der Statistik von Heubner sei von 66 mit Corset behandelten Fällen fast keiner ohne Abscess durchgekommen.

7. **Müller**-Aachen zeigt 2 hochinteressante Präparate von **Dermoiden des Ovariums**, die man nach Wilms besser Embryome nennt. Das erste stammte von einer 20jährigen Virgo und zeigte ein deutliches Kolon mit Mesenterium. Das zweite war eine in Blase und Mastdarm durchgebrochene Geschwulst, die knöchern aufsass, einen langen Zopf hatte, den sich die Patientin, da er aus dem Rectum herauswuchs, 20 Jahre lang regelmässig beschnitt. Nach Wilms stellte diese Geschwulst einen unentwickelten Kopf dar.

8. Herr **Wolf**-Köln. **Die Behandlung der Knochenbrüche mit Extension nach Bardenheuer.**

Vortragender betont die Nothwendigkeit, die Extensionsstreifen über die Bruchstelle hinaus anzulegen. Beim Unterschenkelbruch legt er nach Bardenheuer die Streifen bis zum Trochanter. Die bis jetzt angewendeten Gewichtszüge genügten den Anforderungen der Extension meistens nicht. Nach Leichenversuchen sind zur richtigen Extension einer Oberschenkelfractur 70 Pfund erforderlich. Diese könne der Mensch allerdings an einem Angriffspunkte nicht vertragen. Bei mehreren Angriffspunkten sei es aber möglich, und desshalb hat Bardenheuer Querzüge als Heber, Rotatoren aus Heftpflasterstreifen angebracht. Von den 1837 in den letzten 5 Jahren so behandelten Extremitätenbrüchen ist keiner mit Pseudarthrose geheilt, die nach Braun sonst auf je 200 bis 250 Fälle eintritt. Die Extensionsbehandlung verhindert ausserdem eine erhebliche Callusbildung, und man kann bald activ und passiv Bewegungen machen. W. hat bei Oberschenkelbrüchen eine Extension von 30 Pfund, beim Flötenschnabelbruch des Unterschenkels von 15 bis 20 Pfund angewendet. Die Gefahr des Decubitus an den Knöcheln besteht nach W. nicht, wenn man nur ein Stückchen Watte oder Gaze zwischen Heftpflaster und Haut einschiebt. Das bekannte Steigbügelbrettchen sei ganz überflüssig. Redner zeigt einige Röntgenbilder mit stark dislocirten Fracturen zum Beweise der Nothwendigkeit der Extensionsbehandlung.

9. Herr **Schulze**-Duisburg zeigt einige neue medico-mechanische Apparate, einen Tisch zur Mobilisirung der Gelenkcontracturen, einen Lagerungsapparat zur Behandlung der Kyphose, einen Redressionstisch und einen Klumpfussstiefel mit Abductionsschraube.

10. Herr **Krukenberg**-Halle: Demonstration eines neuen medico-mechanischen Apparates für passive und active Bewegungen sämmtlicher Gelenke durch Verstellung, resp. Ansetzung neuer Stücke. Der Apparat kostet 520 Mk., in weniger eleganter Ausführung 435 Mk.

11. Herr **Thiel**-Köln: **Ueber die Behandlung alter Empyeme.**

Als Haupterforderniss bei der Behandlung stellt der Vortragende möglichst freien Eiterabfluss hin. Trotzdem aber dehne sich die Lunge häufig doch nicht wieder aus, weil sie ihre Elasticität verloren hat. Die Natur ist ihr mit ihren Hilfsmitteln eingetreten, das Zwerchfell ist höher gestiegen, das Mediastinum herübergerückt, der Thorax eingesunken. Um die Wiederentfaltung der Lunge zu ermöglichen, hat Delorme versucht, die Schwarten von der Lunge zu entfernen, doch ist der Erfolg dieses Vorgehens unbekannt. Man hat auch versucht, den Pneumothorax durch Ventilabschluss zu heilen, doch ohne Erfolg. Was die verschiedenen Methoden des Eiterabflusses anlangt, so gewährleistet die Aspiration nach Bülau denselben nicht, da die Canüle häufig durch Gerinnsel verstopft wird. Mit dem Apparat von Pärthes, dem regulirbaren Saug- und Druckapparat sind sie in 3 Fällen nicht zum Ziel gekommen und mussten eine Operation nach Bardenheuer anschliessen. Das Saugen des Apparates an der Lunge wurde von den Patienten stets sehr schmerzlich empfunden. Sie haben sogar 10—15 cm Quecksilber nicht ausgehalten, während Pärthes 30 cm Quecksilber angewendet wissen wollte. Ein weiterer Nachtheil desselben war die enorme seröse Exsudation, eine auffällige Abmagerung und grosser Durst. Thiel verlangt daher: 1. eine möglichst frühzeitige Operation mit Resection; 2. Nachbehandlung ohne Spülung mit Jodoformgazetamponade; 3. Bardenheuer'sche Operation zur Deckung der Fisteln. Die Operation soll in einer ausgedehnten Resection aller die Empyemhöhle deckenden Rippen und Abtragung der Schwarten von der Lunge bestehen. Erstreckt die Höhle sich bis hinter die Scapula, so müsse auch ein Theil derselben mit fortgenommen werden. In seinen Fällen war das 16 mal nothwendig.

Discussion: Herr Lossen-Heidelberg erinnert daran, dass Gustav Simon der erste war, der die Thoraxwand zur Heilung des Empyems entfernte.

12. Herr **Plücker**-Köln: **Ueber Behandlung complicirter Verletzungen der Extremitäten mit Demonstrationen.**

Vortragender berichtet, dass man im Kölner Bürgerhospitale, sowohl bei den ganz schweren, wie bei den leichteren complicirten Verletzungen der Extremitäten, wo es eine Unmöglichkeit ist, eine nur einigermaassen befriedigende Asepsis herzustellen, den Versuch gemacht und auch mit Erfolg durchgeführt habe, von der primären Wundtoilette überhaupt abzusehen, sondern die Verletzungen einfach mit Unguentum Hydrargyri oxydati flavi zu verbinden. Der Erfolg ist bei den schweren Maschinenverletzungen so zufriedenstellend gewesen, dass man behaupten könnte, es sei die Erhaltung von Gliedern durch diese Behandlung leichter gewesen als mit der aseptischen resp. antiseptischen Wundbehandlung. Demonstration von Patienten.

13. **Derselbe** zeigt einen Fall von angeborener hochgradiger Missbildung beider oberer Extremitäten bei vollkommener Erwerbsfähigkeit

14. Herr **Wiener**-Apenrade: **Zur operativen Behandlung der Lungencavernen.**

Redner beschreibt einen Fall von Gangraen des linken Unterlappens, bei dem er sich zur Pneumotomie entschloss. Er bildete einen Hautmuskellappen mit oberer Basis von 20 cm Breite, machte eine ausgedehnte Rippenresection und fand die günstigste Verwachsung der Pleurablätter, so dass er sogleich weiter vorgehen konnte. Mit dem schneidenden Paquelin'schen Brenner drang er nun in eine Tiefe von 4—5 cm, bis er eine Caverne eröffnete, die faustgross einen grossen freien Gewebssequester von Lungengewebe enthielt. Ausstopfung mit Jodoformgaze. Am fünften Tage wurde ein zweiter Hohlraum entdeckt, der eng mit dem ersten communicirte und ebenfalls einen Gewebssequester enthielt und auch sonst dieselben Verhältnisse darbot. Der Auswurf liess sofort nach, wurde eitrig statt foetide, die Höhle war in 6 Wochen geschlossen und Patient geheilt ohne Fistel mit einer Gewichtszunahme von 30 Pfund aus dem Krankenhaus entlassen. W. hält die breite Eröffnung der Cavernen für die beste Behandlungsweise.

15. Herr **Kramer**-Köln demonstrirt an Zeichnungen und an Patienten seine Methode der osteoplastischen Knochenspaltungen, um einen fehlenden Knochen oder Knochentheil zu ersetzen.

16. Herr **Krukenberg**-Halle: **Ueber Resection der Cardia.** Unter der Vorausschickung, dass die Resection des Carcinoms der Cardia beim Menschen noch nicht gemacht worden ist, erwähnt Redner die bisher angestellten Thierversuche von Biondi, W. Lewy und berichtet dann über seine eigene Versuche an Hunden, die Cardia vom Bauche aus zu reseciren und den Oesophagus mit dem Magen zu vereinigen. Er hat den Oesophagus stumpf von dem ihn umgebenden Bindegewebe gelöst und es ist ihm gelungen, denselben bei mittelgrossen Hunden allmählich 7—8 cm weit in die Bauchhöhle vorzuziehen, so dass es ihm möglich war, ein ziemlich beträchtliches Stück zu reseciren. Die Vereinigung hat er nicht mit dem Murphy'schen Knopf sondern mit Lembert'scher Naht gemacht. Es stellten sich dann sofort bei den Hunden schwere Ausfallserscheinungen ein, doch sind die beiden letzten Thiere seit October bezw. December v. J. am Leben geblieben. Redner sagt, dass man die in der Nähe befindlichen lebenswichtigen Organe, Aorta und Nn. vagi leicht vermeiden kann, wenn man sich nur in dem den Oesophagus umgebenden lockeren Bindegewebe hält. Auch die Verletzung der Pleura lässt sich vermeiden, wenn man das Zwerchfell nicht zu stark anzieht, K. hat daher nach den ersten missglückten Versuchen, die zwar die Cardia durch Anziehen des Magens sehr schön zu Gesicht brachten, aber zugleich einen Pneumothorax hervorriefen, später zugleich mit dem Hervorziehen der Cardia das Zwerchfell mit den Fingern zurückgeschoben.

Was die klinischen Ausfallserscheinungen anlangt, so stellte sich stets sofortiges Erbrechen sämmtlicher Speisen ein, welches später in ein dauerndes Regurgitiren überging, bis schliesslich doch Erbrechen eintrat und das erst nach 10—14 Tagen nachliess. Natürlicherweise hatte dies eine bedeutende Abmagerung zur Folge, die aber dann ebenso schnell wieder einem guten Ernährungszustande Platz macht. Beim Menschen liegen nach K. die Verhältnisse günstiger als beim Thiere, der Einblick in die Bauchhöhle ist viel freier, beim Manne besser als bei einer Frau mit steilem Rippenbogen und schmaler Taille. Auch die Leber ist beim Menschen weniger im Wege als beim Hunde. Das Aufsuchen der Cardia ist beim Menschen allerdings nicht immer leicht, sie ist durch breite Bindegewebszüge verdeckt, die sich nach links zum Ligamentum gastrophrenicum verdichten. Es muss Werth darauf gelegt werden, möglichst früh die Diagnose zu stellen, weil das Carcinom natürlich leicht das den Oesophagus umgebende lockere Bindegewebe ergreift, und die Operation dann aussichtslos wäre. Hierbei verspricht sich K. von dem Oesophagoskop wenig Erfolg, weil man gerade das Ergriffensein des den Oesophagus umgebenden Bindegewebes nicht damit feststellen kann. Hier kann nur exacte Palpation Aufschluss geben. Nach eröffneter Bauchhöhle kann man dieses Gewebe sehr schön von einer links vom Oesophagus liegenden Peritonealtasche abtasten, in welcher der Lobus Spigelii hepatis liegt. Wollte man die Operation nun beim Menschen ausführen, so müsste man sich erst durch einen Schlitz im kleinen Netz mit dem in diese Tasche eingeführten Finger von der Beschaffenheit des Bindegewebes resp. von dem Umfang des Tumors überzeugen. Ob man dann überhaupt bei sehr kachectischen Individuen die schweren Ausfallserscheinungen mit in den Kauf nehmen will, bleibt der freien Entschliessung überlassen.

17. Herr **Krabbel**-Aachen: **Exstirpation der Milz.** Die an und für sich seltene Operation gibt, wenn sie wegen Erkrankung der Milz gemacht wird, eine hohe Mortalität, bessere Resultate, wenn sie wegen Verletzung des Organes vorgenommen wird; ist die verletzte Milz jedoch prolabirt, so ist ihre Entfernung fast ungefährlich. Die subcutanen Verletzungen der Milz bedingen aber meist den Tod. In der Literatur sind im Ganzen 12 Exstirpationen mit 7 Heilungen verzeichnet. K. hat einen Fall operirt. Ein Knabe der vom Treppengeländer stürzte, wurde mit den schwersten Erscheinungen von Shock, aber mit Bewusstsein, eingeliefert. Die Schmerzen verlegte er auf die rechte Seite. Laparotomie am Abend desselben Tages zeigte intacte Leber und rechte Niere, Milz dagegen rupturirt und zum Theil lose im Bauche liegend. Ein Stück am Hilus festsitzend wurde unterbunden. Tamponade, Kochsalzinfusion. 4 Wochen danach Entlassung. Haemoglobingehalt Anfangs 60 Proc., bei der Entlassung 80 Proc. — Wenn nach der Einwirkung eines schweren Traumas auf den Bauch die Shockerscheinungen vorüber sind, soll man mit der Laparotomie nicht zögern, da durch sie nur die Quelle der letalen Blutung aufgedeckt werden kann. Zum Exempel führt K. einen Fall von Verschüttung an, wo das Krankheitsbild von einer Luxatio iliaca beherrscht wurde. Der Bauch war stets empfindlich und Patient starb plötzlich. Die Obduction ergab einen Riss im Duodenum.

18. Herr **Breuer**-Köln demonstrirt eine neue Methode der Operation der Hypospadie nach Bardenheuer, bei der der Rest der Harnröhre durch einen Schlitz in der Glans gezogen und vorn angenäht wird.

19. Herr **Zenker**-Hamburg. Demonstration einiger Corsets zur Behandlung der Skoliose.

Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Referent: Dr. Edmund Falk-Berlin.

Sitzungstag am 20. September, Vormittags.

Vorsitzender Herr Fehling.

Herr **Schmitz**-Bonn: **Ueber Nervosität nach Castration.**

Vortragender berichtet über 3 Fälle von schwerer psychischer Störung nach Castration. Alle 3 Fälle traten nach Myomoperationen ein. Es fragt sich daher, ob wir nicht verpflichtet sind, bei gutartigen Myomen die sonst gesunden Ovarien zu erhalten. Diese psychischen Störungen kommen einerseits zu Stande durch die Ausscheidung des Uterus und der Ovarien als solche aus dem Organismus — sind also analog den Störungen, die nach Exstirpation der Thyreoidea auftreten. Wir müssen annehmen, dass nicht nur im geschlechtsreifen Alter, sondern auch vor der Pubertät und in dem Climacterium in den Ovarien wichtige Säfte gebildet werden, deren Verlust schädigend auf den Organismus einwirkt (Wegfall der inneren Secretion). Der zweite Punkt, der zur Ausbildung der Psychose beiträgt, ist der schwere operative Eingriff, der eine directe Schädigung auf das Nervensystem ausübt. Bei gutartigen Geschwülsten des Uterus soll man bei der Operation daher die Ovarien zu erhalten suchen.

Herr **A. Martin**: **Ueber Exstirpatio vaginae.**

Vortragender erörtert die Indicationen und den Modus operandi für die Exstirpation der ganzen Scheide.

Zunächst legt er das Präparat einer mit dem carcinomatösen Uterus exstirpirten carcinomatösen Scheide vor.

Vortragender bevorzugt die Operation von der Vagina aus, gegenüber der sacralen Methode.

In dem von ihm operirten Fall, 61jährige Frau, hat er weder die Olshausen'sche Perineotomie, noch die Dührssen'sche Scheidendammincision gemacht. Es gelang ihm unter Umschneidung des Hymenalringes im Introitus, ohne ein Jnstrument in die Scheide einzuführen, die ganze Scheide auszulösen und den Uterus mit den Ovarien zu entfernen. Der Wundtrichter wurde durch Herabziehen des Peritoneum und Einnähen an die äussere Wunde im Hymenalring überkleidet. Abschluss nach Art der queren Obliteration der Scheide. Heilung ohne Complication. Patientin hat von Anfang an spontan Urin gelassen. Befriedigende Reconvalescenz, nach 7½ Monaten Localbefund gut. Eine Stecknadelkopf grosse Granulation (15. X. constatirt) ist noch zu untersuchen.

Die Operationsweise erwies sich als vollkommen bequem. Angesichts der Zweifel, ob vaginale Carcinome überhaupt längere Zeit vor Recidiven bewahrt werden können, lässt Vortragender diese Frage offen, nennt aber das von ihm ausgeführte Verfahren als ein operativ sicheres, der weiteren Prüfung empfehlenswerthes.

Die Scheide ist schon von **Chopin** mit dem prolabirten Uterus entfernt worden, in der neueren Zeit hat man bei schwersten Formen completen Vorfalles mehr und mehr auch die Exstirpation der Scheide in Betracht gezogen. Nachdem in diesen extremsten Fällen die bisher geübten plastischen Operationen, eventuell auch mit Ventrifixura uteri oder Exstirpation desselben nicht einwandsfreie Resultate ergeben haben, ist von P. **Müller** der Vorschlag gemacht worden, die Scheide zu exstirpiren und den senilen Uterus zurückzulassen, eventuell sein Collum zu amputiren. Dieser Vorschlag muss aber im Princip zurückgewiesen werden, da der Uterus auch bei senilen Umbildungen bedenklichen Erkrankungen ausgesetzt bleibt. Gewiss ist ein Haupteinwand, dass mit dem Fortfall der Scheide die Copulationsfähigkeit der Frau vernichtet wird. In verzweifelten Fällen scheint aber ein solches Opfer durch die Aussicht andauernder Heilung aufgewogen, schliesslich genügt auch die Einstülpung der Narbe im Introitus in solchen Fällen.

Vortragender hat, nachdem er in einem Falle ein solches Endresultat zwei Jahre hindurch verfolgt, innerhalb der letzten zwei Jahre 6 alte Frauen mit colossalem Vorfall der Scheide und des Uterus mit Exstirpatio vaginae et uteri operirt! In einem anderen Falle musste der Uterus wegen Myombildung entfernt werden, in einem bei Tuberculosis uteri et ovarii et tubae utriusque, in einem letzten endlich wurde die Operation bei einer jugendlichen Person ausgeführt. Diese Nullipara war drei Mal, unter Anderem auch mit Ventrifixur wegen ihres Totalprolapses vergeblich von anderer Seite operirt worden, sie war arbeitsfähig, beide Anexorgane enthielten alten gonorrhoischen Eiter.

Gegenüber den von **Fritsch** operirten und von **Asch** beschriebenen Fällen weitgehender partieller Exstirpation hat A. **Martin** die ganze Scheide vom Hymenalring aufwärts entfernt. Der Wundtrichter wird mit dem herabgezogenen und rings an den Wundrand im Introitus angenähten Peritoneum überkleidet. Die Vulva selbst wird nach Art der queren Obliteration geschlossen. In allen Fällen ist die Heilung prompt eingetreten. Functionen von Blase und Mastdarm normal, die Narbenbildung ergibt, dass augenscheinlich eine seichte Delle sich bildet, welche eventuell auch dem Copulationsbedürfniss zu genügen scheint. In den persönlich untersuchten, allerdings erst ½ Jahr alten Fällen hat diese Narbe einen geradezu ausgezeichneten Befund gezeigt. Die Exstirpation der Scheide erscheint als die Vorbedingung für ein günstiges Endresultat. Vortragender erachtet das von ihm geübte Operationsverfahren weiterer Prüfung werth für die schwersten Formen totalen Prolapses von Uterus und Scheide, insbesondere da, wo die weniger ausgedehnten plastischen Operationen erfolglos geblieben sind, wenn auch nach seiner Meinung erst mehrjährige Erfahrung das letzte Wort sprechen wird. Reactionslose Heilung und die straffe Verankerung, welche durch die Verziehung durch die Ligamentstrümpfe entsteht, sichern die Narbe gegen den gefährlichen Druck von oben. Andererseits bildet die Verwachsung der breiten, sich im Wundtrichter berührenden Peritonealflächen eine Sicherung vor Enterocelebildung.

Discussion: Herr **Veit** will selbst mit der Einschränkung der Operation für die extremsten Fälle die Berechtigung einer so grossen Operation beim Prolaps nicht anerkennen. Denn, da die Scheide nicht die Ursache des Vorfalles ist, dürfen wir nicht Scheide und Gebärmutter entfernen. Unser Bestreben muss vielmehr dahingehen, die Prolapse so zeitig zu operiren, dass derartig verschleppte Fälle nicht mehr vorkommen. Für die extremsten Fälle sollen wir keine radicale Heilung anstreben, sondern nur eine derartige Besserung durch plastische Operationen, dass ein Pessar hält.

Herr **Hofmeier**: In den verzweifelten Fällen, in denen das Beckenbindegewebe derartig erschlafft ist, dass eine Kolporrhaphie oder eine Ventrifixation keinen Erfolg haben kann, räth **Hofmeier** gleichfalls, nach Exstirpation des Uterus die Scheide fast vollständig zu exstirpiren und zwar nach der **Asch**'schen Methode, indem man die Scheidenlappen invertirt, vernäht man zuerst isolirt das Peritoneum, und alsdann die beiden Wundflächen mit einander, so dass eine breite Wundfläche entsteht. Die tiefe Aussackung des Peritoneum, das tief nach unten gezogen wird, könnte vielleicht das Auftreten von Recidiven begünstigen.

Herr **Frank** hält die Exstirpation der Scheide bei grossen Prolapsen für wichtig, er selbst hat sie mittels Abschnürung des ganzen Vorfalles schon 1887 gemacht. Es kommt diese Operation nur bei grossem Vorfall bei Frauen nach den Wechseljahren in Betracht. Durch Umschnürung des Vorfalles nahm er auch einen grossen Theil des Beckenperitoneums mit, worauf er grossen Werth legt. An die Umschnürung muss man eine plastische Operation anschliessen.

Herr v. **Herff** macht zur Exstirpation der Scheide bei Carcinom einen perinealen Schnitt und vernäht nach Eröffnung des Douglas das Peritoneum desselben mit dem Peritoneum der Blase und führt so bei jauchendem Carcinom eine extraperitoneale Totalexstirpation des Uterus und der Scheide aus. Bei Prolaps verspricht er sich von keiner Operation in Folge der allgemeinen Enteroptose Erfolg. Die beste Methode scheint ihm die Ventrofixation mit ausgedehnter Kolporraphie zu sein.

Herr **Thorn** hält den perinealen Weg bei Carcinom der Scheide wegen der Ungünstigkeit der Prognose für die Dauerheilung nicht empfehlenswerth. Der sacrale Weg scheint nach der gewöhnlichen Propagation des Carcinom der richtige Weg zu sein, um Recidive zu vermeiden. Bei Prolaps resecirt **Thorn** die Scheide ganz weit und vernäht viel parametranes Gewebe durch Catgut.

Herr **Freund**-Strassburg: Der Hauptgrund des Misserfolges bei den Prolapsoperationen liegt selbstverständlich in der gleichzeitigen Enteroptose. Desshalb erscheint es nicht rationell, einfach etwas vom Beckenboden wegzuschneiden. **Freund** hat daher den Uterus erhalten und nach Umstülpung in die Scheide eingenäht. Die 3 so operirten und in Frankfurt vorgestellten Frauen sind geheilt, aber die Uteri sind atrophisch geworden, man wird daher diese Operation nur ausführen können, wenn man auf die Functionsfähigkeit der Gebärmutter verzichten will.

Herr **Martin** erwidert **Hofmeier**, dass das Peritoneum nicht von oben heruntergezogen wird, sondern es ist gleichfalls mit prolabirt. Die extremen Fälle von Prolaps bedürfen der Hilfe, Bedingung für die Dauerheilung ist aber, dass die Scheide möglichst radical entfernt wird. die Incision muss zu diesem Zwecke in dem Hymenalring gemacht werden.

Herr **Thorn: Die Grenzen der operativen Therapie der Extrauterinschwangerschaft und ihre Ausgänge.** Durch die operative Therapie sind unsere Kenntnisse über das Wesen der ectopischen Schwangerschaft wesentlich gefördert worden, ganz speciell gilt dieses für die ersten 3 Monate der Extrauteringravidität, man kannte diese vor der operativen Aera eigentlich nur in ihren Ausgangsformen, den Haematocelen und den intraligamentären Haematomen, deren Abstammung aus einer ectopischen Schwangerschaft man heute in 90—95 Proc. der Fälle annimmt. Durch die zahlreichen Operationen sind wir zur Erkenntniss gekommen, dass die Extrauterinschwangerschaft eine häufige Erkrankung ist; ihre Häufigkeit schwankt nach den Gegenden. In den grossen Centren des Handels und der Industrie kommt sie öfter vor als in den ländlichen Bezirken.

Nur etwa 10 Proc. aller Fälle gelangen über den dritten Monat hinaus, bei den übrigen tritt der Fruchttod ein, mit den bekannten Ausgängen: Ruptur und Abort, Haematocele und Haematombildung. Die Gefährlichkeit dieser Ausgänge ist stark übertrieben worden. Auf Grund der falschen statistischen Zahlen und im Vertrauen auf den günstigen Verlauf der Laparotomie sind viele Operateure immer mehr zur activen Therapie übergegangen, um der acuten Gefahr bei Ruptur und Abort, der Nachblutung und Zersetzung bei Haematocele und Haematombildung vorzubeugen. Der Beweis, dass die exspectative Behandlung, da wo sie indicirt ist, wirklich so schlechte Resultate liefert, ist von den Anhängern der activen Therapie bisher in keiner Weise geliefert worden. Man fährt fort, auch diejenigen Ausgangsformen der ectopischen Schwangerschaft, deren relative Harmlosigkeit bei geeigneter Pflege und Ueberwachung erwiesen ist, operativ anzugreifen; so operirte **Martin** von 89 Fällen 77, und da von den übrigen 12, welche exspectativ behandelt wurden, 9 starben, so muss man annehmen, dass dieselben einen operativen Eingriff nicht mehr aussichtsvoll erscheinen liessen; eine ähnliche Operationsfrequenz zeigt **Küstner**. **Thorn** hat schon auf der 66. Naturforscherversammlung hervorgehoben, dass die Gefährlichkeit der

Haematocele und intraligamentären Haematome stark überschätzt wird, dass daher eine Indication zum operativen Eingreifen nur durch Blutung und Zersetzung gegeben werde. Da nun erwiesenermassen die ectopischen Schwangerschaften häufig mit Haematom resp. mit Haematocelenbildung endigen, so ist die Prognose viel günstiger, als sie nach den Statistiken erscheint. Th. beobachtete 136 Fälle von tubarer Schwangerschaft und ihrer Ausgänge, davon gehörten 132 den ersten drei Monaten an. Operirt wurden 30 durch Laparotomie, 9 durch Incision, von den Operirten starben 2, eine nach Ruptur in extremis, eine, bei welcher vorher von anderer Seite ein Curettement vorgenommen war, an Sepsis; ausserdem wurde ein Verblutungstod nach Ruptur beobachtet. Bei exspectativer Behandlung heilten 96 Fälle, von denen nur 13 Proc. später Beschwerden hatten, welche sie zum grössten Theil schon vor der Operation in Folge perimetritischer Processe hatten, keine Frau war vollständig arbeitsunfähig. Von den 9 Incisionen wurden 5 wegen Zersetzung gemacht, 4 sollten durch die Incision schneller geheilt werden, was allerdings misslang. Th.'s Grundsätze sind folgende: Alle ectopischen Schwangerschaften und ihre Ausgangsformen sind so bald als möglich in klinische Pflege zu überführen. Jedes lebende extrauterine Ei ist durch die Laparotomie zu entfernen, desgleichen jedes abgestorbene, aber noch im Fruchtsack befindliche Ei, sobald es über den zweiten Schwangerschaftsmonat gelangt ist; ein nur bis zur achten Woche gelangtes Ei kann ohne Nachtheil in der Tube völlig resorbirt werden, doch ist strenge klinische Controle nothwendig. Treten bedrohliche Symptome, die auf Zersetzung oder Nachblutung deuten, ein, so ist die Exstirpation vorzunehmen, bei Ruptur und Blutung in die freie Bauchhöhle ist sofort zu laparotomiren; steht die Blutung, so sollen wir abwarten, wenn eine vorsichtige Untersuchung keinen Tumor im Bereich des Uterus nachweisen lässt. Findet sich ein Tumor in der Tube, so ist das Ei noch nicht ausgestossen, und ist die Laparotomie anzuschliessen. Frische Haematocelen sind nicht zu operiren, Temperatursteigerungen in der ersten Woche sprechen nicht für Zersetzungen; wegen Ausbleiben der Resorption darf nicht vor Ablauf der 6. Woche operirt werden.

Herr **H. A. von Guérard**-Düsseldorf: **Beiträge zum Verlaufe älterer Extrauteringraviditäten.**

Vortragender berichtet über 4 Fälle von Extrauteringravidität im 4. bis 6. Monat, von denen die 3 operirten genasen, der nicht operirte starb.

1. Fall: 33jähr. 11. Para. Nach der letzten Geburt vor 3 Jahren 8–9 Monate Menopause. Darauf reichlicher Blutabgang durch Scheide und Mastdarm. Nun stets unregelmässige Menses und Schmerzen in der rechten Seite. Aeusserste Decrepidität und ständige Stuhlverhaltung drängten zur Operation. Rechts Tumor vom Nabel bis tief in's Becken, weich, unregelmässig. Innerlich: das ganze kleine Becken mit Geschwulstmassen ausgefüllt. Therapie Ablosung der Darme. Entleerung der verjauchten Fruchthöhle, in welcher ein macerirter Foetus des 4.–5. Monats enthalten ist. Die Placentarlösung ist nicht möglich, da die Darme dabei einzureissen drohen. Im Douglas faustgrosser Sactosalpinx mit Perforation in's Rectum. Oeffnung des Sackes nach dem Fruchtsack zu. Vorher wurde die Scheide geöffnet und jetzt werden die beiden Höhlen nach unten tamponirt und der Fruchtsack über dem Tampon vernaht. Fieber, das vor der Operation bestand 39–40,5 Grad) verschwindet. Nach einem Jahr völlige Euphorie.

2. Fall: 33jähr. 4. P. glaubt normal im 5. Monate schwanger zu sein. Nach schwerer Arbeit trat ein Collaps ein. Die Kindesbewegungen hören auf. Untersuchung in Narkose ergab: Gravid. extrauterin. mens. V. Operation nach 5 Tagen.

In der Bauchhöhle viel Blut und Fruchtwasser. Der Fuchtsack war rupturirt, die durch den Riss verletzte Placenta hatte geblutet. Ein frischtodter Foetus wird extrahirt. Die Nabelschnur dicht an der Plac. abgebunden. Da die Lösung der auf Darmen sitzenden Placenta wegen starker Blutung, die bei dem collabirten Zustand der Patientin verhängnissvoll zu werden droht, unmöglich ist: Eröffnung der Scheide, Tamponade nach unten. Resection und Vernähung des Fruchtsackes. Schluss der Bauchwunde. Glatte Heilung.

3. Fall. 4. Para., stets an Gallensteinkoliken leidend, bei der Extrauteringravidität war vor längerer Zeit der Fruchtsack in den Darm perforirt. Anhaltende starke Blutungen aus dem Mastdarm zwingen zur Operation. Exstirpation des ganzen Fruchtsackes. Grosse Verletzung des Dickdarmes. Adaptiren der Wundrander und Vernähung. Darauf Ventrifixur. Da die Gallenblase stark vergrössert ist, wird die Cholocystotomie (in einer Sitzung) angeschlossen. Entleerung von über 120 Steinen. Glatte Heilung.

4. Fall. 25jährige III Gravida. Perforation in den Darm. Operation verweigert, darauf 3 Monate Euphorie, dann Perforation eines kleinen, am Darm adhaerenten Eitersackes (alter Fruchtsack). Peritonitis septica. Exitus.

Auch diese Erfahrungen drängen dazu, bei vorgeschrittener Extrauteringravidität stets sofort zu operiren. Nach Zeiten völliger Euphorie kann immer noch Gefahr eintreten (Fall 4).

Die Operation soll, wenn möglich, in der Totalexstirpation des Fruchtsackes bestehen, wenn diese nicht möglich ist, schlägt Vortragender die Eröffnung der Scheide, Tamponade nach unten, Resection und Vernähung des Fruchtsackes, sowie völligen Schluss der Bauchhöhle vor. Die Vortheile des Verfahrens sind Verkleinerung der Höhle, daher schnelle Heilung, besserer Abschluss nach aussen, Schutz vor Verjauchung und Zersetzung durch guten Abfluss der Secrete, zugleich hierdurch Verminderung der Spülung, Verhütung von Bauchbrüchen durch exacte Naht der Bauchwand. Endlich ist die Reconvalescenz für die Patientin bedeutend angenehmer wie lange Tamponade und Spülungen durch die Bauchhöhle. Die Tamponade selbst soll mit langen schmalen Streifen, behufs besserer Entfernung derselben, geschehen.

Herr **J. Veit**: **Ueber die Therapie der frühzeitig abgestorbenen Extrauterinschwangerschaft.**

Vortragender betont, dass zwar darüber Einigkeit besteht, dass man bei lebender Frucht in frühen Monaten einer Extrauterinschwangerschaft sofort die Exstirpation des Fruchtsackes vornehmen muss (wegen der Möglichkeit einer plötzlichen Ruptur), dass dies aber praktisch relativ selten in Frage kommt, weil die Diagnose nicht gestellt wird. (Vortragender demonstrirt ein derartiges Präparat.) Ist aber die Entwickelung des Fruchtsackes durch den Tod der Frucht beendet, so sind die Grundsätze der Behandlung nicht überall gleichmässig. Im Anschluss an eine werthvolle Arbeit von Fehling, die sich mit der Indicationsstellung eingehend beschäftigt, legt Vortragender seine Ansichten dar. Aus der Pathologie scheint ihm hierfür beachtenswerth, dass sich neben und fast unabhängig von tubarem Abortus Haematocele bilden kann, dass es auch nach dem Tode der Frucht noch zur Ruptur kommen kann (Demonstration eines derartigen Präparates), dass alsdann aber nach dem Tode der Frucht verschiedenartige Erscheinungen auftreten, dass man daher unerwartet die Ruptur nur bei lebender Frucht eintreten sieht und endlich, wie auch Fehling betont, dass die Diagnose auf tubaren Abortus mit oder ohne Haematocele nur mit Wahrscheinlichkeit zu stellen ist, man kann oft nur erkennen, dass ein Tubentumor vorliegt.

Nach ausführlicher Besprechung der verschiedenen Ansichten und kurzer Begründung seiner eigenen resumirt Vortragender seine therapeutischen Vorschläge bei abgestorbener frühzeitiger Tubenschwangerschaft dahin, dass man bei ausgebildeter Haematocele nicht operiren soll, dass man die Retention eines abgestorbenen Eies in der Tube, den tubaren Abortus mit und ohne Haematocele bei solitärer Haematocele ebenso behandeln soll wie jede andere Tubenerkrankung, d. h. nach den Erscheinungen und gewissenhafter Erwägung derselben hat man die Indicationen zur Operation zu stellen. Eilige Entschlüsse sind hierbei nicht nöthig; es ist nicht richtig, alle zu operiren, aber auch manchmal seltener als bisher geschehen nöthig zu operiren. Die Entscheidung liegt hier in den Symptomen.

Discussion: Herr **E. Falk**-Berlin glaubt, dass es sehr schwierig sei, festzustellen, ob es sich um eine Ruptur, vollkommenen Abort mit Ausstossung des Eies in die Bauchhöhle oder unvollkommenen Abort mit Zurückhalten der abgestorbenen Frucht in dem Eileiter handelt, da es auch in den letzten beiden Fällen zu stärkerer Blutung in die freie Bauchhöhle kommen kann, theils durch stärkere Einrisse am abdominalen Ende der Tube, theils durch Blutung aus der Placentarstelle. In diesen Fällen muss, wenn es nicht bald zur Haematocelenbildung kommt, auch bei tubarem Abort operirt werden. Unter 12 frischen Fällen in den letzten 2 Jahren war es 2mal zur Ausbildung einer grossen Hamatocele gekommen, welche unter abwartender Behandlung geheilt wurden, 10mal musste die abdominale Koeliotomie gemacht werden, 9 Frauen genasen, stets fand sich, und zwar 8mal, ein sehr beträchtlicher Bluterguss in die freie Bauchhöhle. Unter diesen 10 Fällen handelt es sich 2mal um einen reinen Abort, 5mal um eine ausgesprochene Ruptur, in 2 Fallen um Zerreissung der Ampulle, durch Austritt des Abortiveies bedingt, und 1mal endlich um eine secundäre Abdominalgravidität nach Ruptur einer Tubargravidität. Klinisch lässt sich also — im

Gegensatz zur pathologisch anatomischen Bezeichnung, die Scheidung zwischen Tubarabort und Tubarruptur nicht sicher durchführen. Wichtig hingegen ist, festzustellen, ob es zu einer Abkapselung des Blutergusses gekommen ist, oder voraussichtlich kommen wird, alsdann sollen wir mit der Operation warten, oder ob es dazu nicht gekommen ist, alsdann ist die abdominale Koeliotomie indicirt.

Herr **Frommel**: Bei allen Fällen von Tubarabort können wir ein exspectatives Verfahren einschlagen, ob aber eine Retention des Eies vorliegt, lässt sich auch auf Grund exacter Untersuchung häufig nicht entscheiden. Bei Haematocele ist ein abwartendes Verfahren angezeigt, von dem wir nur auf Grund bestimmter Indicationen abgehen dürfen.

Herr v. **Herff** betont gleichfalls die Schwierigkeit der Diagnose bei Extrauteringravidität, es sind daher die Statistiken über nicht operirte Schwangerschaft von nur relativem Werth; man kann insbesondere nicht wissen, ob Ruptur oder Abort vorliegt. Vor jeder eingehenden Untersuchung direct nach der Ruptur ist im Interesse der Frau dringend zu warnen.

Herr **Everke** befürwortet ebenfalls eine exspectative Behandlung des tubaren Aborts, wenn sich bereits eine Haematocele gebildet hat, er musste trotzdem im letzten ¼ Jahre 3mal operativ vorgehen, 2mal wegen Vergrösserung der Tumoren während der Beobachtung. Gegen uterine Blutung bei abgekapseltem Haematom hält er eine Abrasio für ungefährlich.

Herr **Freund**: Die Zuspitzung der Frage, ob operiren oder nicht operiren, hängt ganz von der Möglichkeit einer exacten Diagnosenstellung ab. So genau zu untersuchen, wie es **Thorn** verlangt, ist gefährlich; nach **Freund** kommt es vor Allem darauf an, festzustellen, ob die Tube geplatzt ist, oder ein Abort vorliegt; im letzteren Falle kann man auf Bildung von Haematocelen rechnen. Die Tube platzt nur, wenn sie infantil ist, die normale Tube kann sich sehr stark ausdehnen, oder die Frucht wird ausgestossen. Bei infantiler Tube muss eine Ruptur eintreten. Eine 2. Ursache der Ruptur ist myxomatöse Entartung des Chorion, welche sich leider nicht diagnosticiren lässt. Wenn man eine Frau mit Zeichen einer inneren Blutung in Behandlung bekommt, und man andere Zeichen des Infantilismus findet (schwach geneigtes Becken, schlecht entwickelte Mammae, weit vorragende Clitoris etc.), so kann man eine Ruptur annehmen, und soll sofort operiren, während man bei Abort sehr lange warten kann.

Herr **Martin** steht der Möglichkeit der Diagnosenstellung sehr misstrauisch gegenüber. In einem Fall von Haematocele trat 14 Tage später ganz schnelle Verblutung durch ein ganz kleines Loch in der dicken Schwarte ein. M. ist daher noch schwankend, ob bei Haematocele ein exspectatives Verfahren oder Operation vorzuziehen sei, nur in klinischer Behandlung ist der Frau zu helfen, wo sofort operirt werden kann.

Herr **Fehling** warnt vor der Narkosenuntersuchung im Hause der Kranken behufs Stellung der Diagnose. Eine strenge Individualisirung sei bei der Vornahme einer Operation erforderlich: keineswegs verwerfe er grundsätzlich bei Haematocele die Operation.

Herr **Thorn** will die Untersuchung keineswegs roh und gewaltsam ausgeführt wissen, wohl aber müsse durch die vorsichtige Untersuchung festgestellt werden, ob ein completer oder incompleter Abort vorliegt. Zeigt die Tube noch einen Tumor, so ist die Operation angezeigt, ist die Tube leer, so wartet man ab, in diesem Falle kann die Untersuchung nichts schaden. Die Gefahren der Extrauteringravidität werden von den praktischen Aerzten überschätzt.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Referent: Dr. B. Bendix-Berlin:

II. Sitzung am 20. September 1898.

1. Herr Carstens-Leipzig: I. Referent: Ueber die Vortheile und Nachtheile der Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Milch.

Vortragender sagt, **Heubner** folgend, in der Einleitung, dass über den Werth einer Ernährungsweise nicht das Laboratorium, sondern die Erfahrung am Menschen das letzte Wort zu reden habe.

Auf Veranlassung des Vortragenden ist auf dem unweit Leipzig gelegenen Rittergut Medewitzsch (Freiherr v. **Streit**) eine Sterilisiranstalt in's Leben gerufen, die nach **Soxhlet**'schen Principien für alle Lebensmonate trinkfertige Milch in verschiedenen Mischungen mit 6 proc. Milchzuckerlösung in den Handel bringt. Besonderer Werth wird auf die Anwendung des Reformmelkeimers (**Stieger, Beveresen**) gelegt, sowie auf die sofortige Sterilisirung in sterilen Flaschen unmittelbar nach der sauberen Melkung und zwar am Ort der Production.

Im 2. Theile seines Vortrages verbreitet sich Redner über die krankhaften Erscheinungen, die bei mit sterilisirter Milch ernährten Kindern zur Beobachtung kommen (Morbus Barlow-Möller, Anaemie, Rachitis) und redet einer mehr gemischten Kost das Wort.

Ueber die Erfahrungen, die bei der Ernährung mit **Streit**scher Milch, bei denen übrigens Fälle von **Barlow**'scher Krankheit nicht zur Beobachtung kamen, hat Vortragender verschiedene Tabellen angelegt, in denen die Erfolge übersichtlich zusammengestellt sind.

Zum Schluss fasst Vortragender seine Ansichten in folgende 10 Thesen zusammen:

1. Die Milch der gesunden und während der Lactation gesund bleibenden Mutter ist das beste Nahrungsmittel für den Säugling.
2. Wenn sauber gemolkene, frische, in sauberen Gefässen transportirte Milch zur Verfügung steht, ist die einfache Abkochung bezw. die kurz (etwa 10 Min.) dauernde Sterilisation im Hause der Verwendung von fabrikmässig sterilisirter Milch vorzuziehen.
3. Der Reformeimer garantirt eine wesentlich reinlichere Melkung als die bisher üblichen Eimer.
4. Die im Grossbetrieb hergestellte sterilisirte Kuhmilch ist, wenn die ganze Herstellung dauernd controlirt wird, als Ersatz für Frauenmilch gut zu gebrauchen.
5. Es darf nur sauber und frisch gemolkene Milch bei der Sterilisation zur Verwendung kommen und die Flaschen müssen leer sterilisirt werden. Molkereimilch eignet sich zur Sterilisation im Grossen nicht.
6. Die Sterilisation kann ohne Schaden für den Consumenten 30 Minuten dauern.
7. Die Milch muss am Orte der Production für die verschiedenen Lebensmonate trinkfertig hergestellt werden.
8. Die Drittelmischung ist in der Hauptsache für den 1. Lebensmonat nur abnorm kleiner Kinder bestimmt, vom 2. Monat an kann man zu stärkeren Concentrationen übergehen. Stets muss das Individuum berücksichtigt werden.
9. Die ausschliessliche Ernährung mit sterilisirter Milch über den 9.—10. Monat hinaus ist zwar oft nicht schädlich, aber doch nicht zu empfehlen.
10. Fällt der 9.—10. Monat in die heisse Jahreszeit, so ist es rathsam, neben der sterilisirten Milch, Suppe, Zwieback, Gries, Reis, frische Gemüse etc. zu geben, fällt jener Monat in die kühle Jahreszeit, so tritt an Stelle der sterilisirten Milch möglichst die nur abgekochte Milch in ihre Rechte.

2. Herr v. Starck-Kiel, II. Referent: Nachtheile der Milchsterilisirung.

Die Feststellung der Nachtheile der Ernährung der Säuglinge ist von grösster Wichtigkeit. Demgemäss sehen wir, dass diese Frage von den Kinderärzten diesseits und jenseits des Oceans lebhaft discutirt wird. Das zeigen auch die Verhandlungen der amerikanischen Kinderärzte zu Cincinnati im Juli ds. Js., wo besonders die Beziehungen des Scorbutus infantum (**Barlow**'sche Krankheit) zur Ernährung mit sterilisirter Milch erörtert wurden.

Vortragender hat für die Zwecke seines Referates bei den Aerzten der Provinz Schleswig-Holstein eine Anfrage über ihre Erfahrungen mit sterilisirter Milch speciell beobachteten Schädlichkeiten veranstaltet und auf 400 Fragebogen ca. 300 Antworten erhalten.

Denn nur das Zusammentragen möglichst vieler Einzelbeobachtungen und Erfahrungen könne in dieser Sache zu einem Urtheil führen. Die Erfahrungen weniger Aerzte mit dieser oder jener Ernährungsmethode beweisen nichts, selbst sorgfältige Stoffwechselversuche an einzelnen Kindern gestatten keine allgemeinen Schlüsse. Gerade bei der künstlichen Säuglingsernährung führen so viele Wege zum Ziel und doch gibt es keinen absolut sicheren. Vor 30 Jahren gab man allgemein rohe Milch und die Kinder gediehen auch, jetzt soll nach der Meinung vieler Aerzte nur sterilisirte Milch als Ersatz der Frauenmilch gelten.

Aber ob sterilisirt oder sonst noch verändert, Kuhmilch bleibt Kuhmilch, und der Magen des Säuglings ist zunächst eingerichtet und eingestellt für Frauenmilch, ein Gebilde ebensoviel zarter und edler als Kuhmilch, wie der Säuglingsmagen als der eines Kalbes. Dies immer wieder zu betonen ist berechtigt wegen der Ueberschatzung, welche sterilisirte und präparirte Milch bei manchen Aerzten und besondern beim Publicum gefunden hat.

Rohe Milch nun Säuglingen zu geben, ist nur unter besonderen Verhältnissen möglich. Allgemein ist weder die Tuberculinimpfung der Kühe bisher genügend durchgeführt, noch die Viehhaltung und die Milchgewinnung so sauber, dass es überall erlaubt werden könnte. Vielmehr ist das Erhitzen nicht zu entbehren, und der Gedanke, die Milch zu sterilisiren, ehe sie in das Haus des Consumenten kommt, hat viel für sich. Man hat aber nicht nur die Sterilisation in den letzten 2 Jahrzehnten viel angewandt, sondern auch zahlreiche, besonders präparirte und sterilisirte Milchsorten verwendet, die das Gemeinsame haben, dass sie sich bemühen, die durchschnittliche Zusammensetzung der Frauenmilch nachzuahmen.

Die ausgedehnte Anwendung dieser Milchsorten hat auf die Höhe der Kindersterblichkeit der Städte keinen deutlichen Einfluss gehabt, da dieselben wegen ihres hohen Preises für die ärmere Bevölkerung unzugänglich sind.

Am meisten Verbreitung hat die im Haus nach Soxhlet sterilisirte Milch gefunden. Die bei dem Gebrauch derselben beobachteten Nachtheile beziehen sich wesentlich auf ausschliessliche, viele Monate durchgeführte Ernährung mit 45 Minuten oder länger, d. h. nach der ursprünglichen Vorschrift gekochter Milch. 28 Proc. der befragten Aerzte geben Schädlichkeiten an und zwar: 24 mal schlechteres Gedeihen, als bei gewöhnlich gekochter Milch, dazu Anaemie, Dyspepsie, 17 mal Rachitis, häufiger als sonst, 10 mal hartnäckige Obstipation. Ein Arzt spricht geradezu von Soxhlet-Erkrankungen. Von schweren Störungen kamen in der Praxis derselben Aerzte 14 Fälle Barlow'scher Krankeit vor. In der deutschen und fremden Literatur finden sich noch eine grössere Zahl gleicher Fälle.

Auf die Unvollkommenheit der sog. Dauermilch hat Flügge hingewiesen, besonders auf die peptonisirenden Bacterien in derselben

Eine der zuerst verwandten Dauermilchen, die Scherff'sche Milch aus Bendorf bei Eutin. Im Allgemeinen gute Erfahrungen damit gemacht, aber 7 Fälle Barlow'scher Krankheit dabei bekannt geworden.

Von einer anderen sterilisirten Milch in Schleswig-Holstein 18 Fälle Barlow'scher Krankheit berichtet, von sterilisirter Milch ohne genaue Angabe der Herkunft weitere 18. Der grosse amerikanische Bericht über Scorbutus infantum in Nordamerika gibt nur an, dass von 379 Fällen von Skorbut überhaupt in 107 Fällen sterilisirte Milch die Nahrung der Säuglinge gewesen war.

Nachtheile, die sonst noch von Ernährung mit sterilisirter Milch (nach Soxhlet) erwähnt, sind: Dyspepsie, schlechte Gewichtszunahme, Magendarmaffectionen, Rachitis, gedunsenes Aussehen, starke Obstipation.

Von den besonders präparirten, sterilisirten Milcharten am meisten verbreitet ist die Gärtner'sche Fettmilch. Viele Aerzte sehr zufrieden damit, doch leistet sie nach Czerny's Beobachtungen bei magendarmkranken Säuglingen nicht mehr, als die Kuhmilchverdünnungen. 2 Fälle Barlow'scher Krankheit bei ihr vorgekommen; einige Aerzte haben ungenügende Entwicklung, Anaemie, Rachitis bei längerer Ernährung damit gesehen.

Auch das Biedert'sche Rahmgemenge kein Schutz gegen Barlow'sche Krankheit. 2 derartige Fälle davon berichtet. Ebensowenig die Backhausmilch. Mit Voltmer's sog. künstlicher Muttermilch nicht alle Aerzte so zufrieden wie Drews. Rachitis, Barlow'sche Krankheit, Stillstand in der Entwicklung etc. danach beobachtet. Von Somatosemilch 1, von Rieth'scher Albumosemilch 12 Fälle Barlow'scher Krankheit in der Literatur bekannt, von Pfund'scher Fettmilch 1.

Jedenfalls ist weder für die sterilisirte Milch noch die besonders präparirten sterilisirten Milchsorten bewiesen, dass sie bei der künstlichen Ernährung mehr leisten als die Kuhmilchverdünnungen. Nachtheile fast nur berichtet aus Städten, Landärzte berichten, dass sie nie Veranlassung gefunden hätten, etwas Anderes anzuwenden, als frische Milch.

Die Umfrage in Schleswig-Holstein ergibt 67 neue Fälle von Barlow'scher Krankheit.

Der innige Zusammenhang dieser Krankheit mit der Ernährung ergibt sich aus der Wirkung einer zweckmässigen Aenderung der Diät. Das Zusammentreffen der Barlow'schen Krankheit mit Rachitis ist nur zufällig, eine causale Beziehung besteht nicht.

Bestimmte Zahlenangaben über die Häufigkeit der berichteten einzelnen Nachtheile: Dyspepsie, mangelhafte Entwickelung, Anaemie, Rachitis, Scorbut bei den mit dieser oder jener sterilisirten Milch ernährten Kindern zu machen, ist nicht möglich. Ebenso ist die Frage, welche Eigenschaften der sterilisirten Milch schädlich wirken können, nicht exact zu beantworten.

Beim gewöhnlichen Kochen resp. im Haussterilisiren der Milch wird die Menge der löslichen Kalksalze verringert, das Albumin zum Theil ausgeschieden, die Gase ausgetrieben, gewisse aromatische Bestandtheile zerstört; bei längerem und höherem Erhitzen kann es ausserdem noch zum Zerspringen von Milchkügelchenhüllen, Caramelisiren von Milchzucker, zur Zerstörung von Lecithin kommen. Die erstgenannten Veränderungen erscheinen nicht so erheblich, dass sie den Nährwerth der Milch als Säuglingsnahrung wesentlich zu beeinflussen brauchen, die zweiten dagegen nicht unbedenklich.

Bei Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Milch ist eine grosse Einseitigkeit der Nahrung sich vorhanden. Wir bemühen uns förmlich, die Kinder einseitig zu ernähren; monatelang bekommen dieselben oft eine chemisch und physikalisch gleichartige Nahrung, im Gegensatz zur natürlichen Ernährung, die durch den wechselnden Gehalt (der Milch) an Eiweiss, Fett und Milchzucker sowohl bei der Frauenmilch, wie der Milch der einzelnen Kuh eine beständige Abwechslung gewährt. Der hierin liegende Nachtheil der sterilisirten Milch, wie wir sie meist anwenden, ist vielleicht wichtiger, wie die Veränderungen, welche längeres Kochen in der Milch hervorruft. Die Beobachtung, dass eine Aenderung der Diät überhaupt die Erscheinungen des Scorbut zum Verschwinden bringen kann, spricht dafür.

Trotz der anzuerkennenden Nachtheile können wir vorläufig auf Erhitzen der Milch und Sterilisiren, wo es noth thut, nicht verzichten. Was wir nöthig haben, ist eine krankheitskeimfreie Milch und diese ist schon zu erzielen durch Pasteurisiren. Für den überwiegenden Theil der Bevölkerung wird einfach aufgekochte Kuhmilch der normale Ersatz der Frauenmilch bleiben. Die Erfolge damit sind durchaus befriedigend, wenn sie sauber geliefert, sauber weiter behandelt und gut conservirt wird.

Referent kommt zu folgenden Schlussätzen:

1. Die fortgesetzte und ausschliessliche Ernährung der Säuglinge mit sterilisirter Milch in ihren verschiedenen Formen führt bei einer erheblichen Zahl von Kindern zu Ernährungsstörungen, welche sich als starke Anaemie, Rachitis, Skorbut etc. äussern.

2. Neben den physikalischen und chemischen Veränderungen der Milch müsse besonders die unvermeidliche Einförmigkeit der Ernährung dafür verantwortlich gemacht werden.

3. Solange die Beschaffung reiner, krankheitskeimfreier roher Milch nicht möglich ist, bedarf die Milch zur Säuglingsernährung des Erhitzens.

4. Der Grad und die Dauer des Erhitzens sollte sich richten nach der Beschaffenheit der Milch und nach der Möglichkeit, sie zu conserviren.

5. Für bestimmte Verhältnisse ist die Sterilisation der Milch unentbehrlich.

6. Frische, saubere, aufgekochte Milch gibt gleich gute Resultate, wie sterilisirte Milch, ohne die Nachtheile, welche letztere mit sich bringen kann. Sie bleibt demnach zur Zeit der normale Ersatz der Frauenmilch.

Discussion: 1. Herr Heubner-Berlin hebt hervor, dass er aus den Referaten zu seiner Freude ersehen hat, dass es zweifelsohne ist und durch viele Einzelfälle bewiesen, dass bei gesunden Kindern die einfach verdünnte Kuhmilch auf alle Fälle dasselbe leistet, wie die häufig so reclamehaft in die Welt geschrieenen künstlichen Nährpräparate.

H. macht ferner im Anschluss hieran auf die Fortführung der bereits im vorigen Jahre hier erwähnten vollkommenen Stoffwechselversuche aufmerksam. Es wären jetzt Versuche an einem Flaschenkind, leidlich gesund, und an einem atrophischen Kinde (einmal mit verdünnter, später mit Mehlnahrung gepäppelt) ausgeführt. Neben vielen interessanten Einzelheiten ist aus diesen Experimenten hervorzuheben, dass der N-bedarf des wachsenden Säuglings kein constanter Begriff, sondern dass bei den einzelnen

Individuen ein verschiedenes Bedürfniss besteht; ferner ist der Eiweissansatz und Ausnutzung, wie beim Erwachsenen, so auch beim Säugling wesentlich abhängig von der Menge der N-freien Nahrungsbestandtheile, welche neben dem N gereicht werden. Von gesunden Kindern werden auch verhältnissmässig grosse Mengen von Eiweiss ohne Schaden vertragen. Und etwas grössere Eiweissmengen als unbedingt nothwendig erscheinen H. noch immer vortheilhafter, als zu grosse Mengen von Flüssigkeiten.

2. Herr Schlossmann-Dresden hat aus den Vorträgen ersehen, dass jetzt allgemein die verschiedenen Arten von Eiweisskörpern in der Milch anerkannt zu sein scheinen, während man vor 2 Jahren darüber noch eifrig disputirt hat. Die wechselnden Verhältnisse zwischen Casein und Albumin, wie Kleusen es annimmt, haben sich nicht bestätigt. Eine Ernährung von Säuglingen des ersten Monats mit $^1/_3$ Milch hält S. für nicht rationell, da zu grosse Mengen zugeführt werden mussten, um den Calorienbedarf zu decken und hierdurch die Gefahren der Magendilatation und Schwächung der motorischen Function heraufbeschworen wurden.

Der Preis von Streit'scher Milch ist wohl zu theuer für allgemeinen Gebrauch. Die Ziege ist nicht frei gegen Tuberculose, wie Herr von Starck meint.

Eine Eiweissaufnahme von 6 g pro die hält er für ausreichend für den Säugling.

3. Herr Czerny-Breslau: Wir nehmen eine grosse Verantwortung auf uns, wenn wir auf die eine oder andere interessante Beobachtung hin sofort irgend welche Normen für die Ernährung von Säuglingen hier aufstellen. Da dieselbe nicht nur in die Fachschriften, sondern auch in die Tagesjournale übergehen, müssen wir doppelt vorsichtig sein. Wenn manche gesunde Säuglinge auch eine eiweissreiche Nahrung scheinbar ohne Schaden vertragen, darf uns dies nichs veranlassen, im Allgemeinen für eiweissreiche Säuglingsnahrung einzutreten. Ferner fällt es Cz. auf, dass auch hier, wenn über Säuglingsernährung gesprochen wird, leider niemals eine Ernährung kranker und gesunder Säuglinge getrennt wird. Jedes Urtheil über Nahrungsmittel muss verschieden lauten, wenn letztere bei gesunden oder wenn sie bei kranken Kindern angewendet werden.

4. Herr Knöpfelmacher-Wien hält streng daran fest, dass die verschiedenen Resultate bei Frauen- und Kuhmilchernährung hauptsächlich in der verschiedenen Beschaffenheit der Eiweisskörper beider Milchen beruht.

5. Herr D'Espine-Genf hat nie Barlow gesehen; er kennt nur Vortheile von einfach sterilisirter Milch, bei künstlichen fabrikmässig hergestellten Milchpräparaten hat D. allerdings einige Beispiele von schlechtem und blassem Aussehen bei Kindern beobachtet.

6. Köppen-Giessen weist nochmals, wie schon im vorigen Jahre, auf die Bedeutung der Salze in der Ernährungsfrage hin.

7. Herr v. Ranke-München hat in der Stadt München, wo die Soxhleteinrichtung doch so ausgebreitet ist wie kaum in einer andern Stadt, im Ganzen nur 4—5 Fälle von Barlow'scher beobachtet. Er glaubt, dass auch locale Verhältnisse für diese Krankheit von Einfluss sind.

8. Herr Lange-Leipzig hat gleichfalls nur vereinzelte Fälle von Barlow'scher Krankheit gesehen. Für die allgemeine Ernährung von armen Kindern ist Streit'sche sterilisirte Milch nicht zu verwenden; dafür empfiehlt sich das billige Verfahren, die Milch mit dem Flügge'schen Kochtopf im Haushalt aufzukochen.

9. Herr Meinert-Dresden schlägt neue Versuche mit roher Milch vor, mit deren Anwendung er sehr gute Erfahrungen gemacht hat.

10. Herr Escherich-Graz hat nie Barlow'sche Krankheit gesehen. Hat mit Gärtner'scher Fettmilch gute Erfahrungen gemacht. Dieselbe ist eigentlich auch kein künstliches Nahrpraparat, sondern eine centrifugirte, dann verdünnte und mit Fett angereicherte Milch. E. regt ferner die Frage an, ob nicht die guten Erfahrungen mit roher Milch auf die in der Milch vorhandenen Fermenten beruhen, die antitoxische Eigenschaften besitzen. Für die Kuhmilch sind solche allerdings noch nicht nachgewiesen.

11. Schlusswort Herr Carstens betont, dass er natürlich in diesem Referat immer nur von gesunden Kindern gesprochen hat. $^1/_3$ Milch verwendet C. nur als sogen. Probemilch, und verträgt diese der junge Säugling, so wird sofort die Concentration erhöht. Was den Preis anbetrifft, so ist derselbe allerdings theuer, derselbe betragt pro Monat pro Kind 20 25 Mark. Indessen wurde sie auch bei armen Leuten angewendet, indem $^1/_3$ L-Flasche (zu 15 Pf.) gekauft wurde und diese durch Zusatz von gesalzter, versüsster und durch Hinzufügen von Butter nahrhafter und schmackhafter gemachter Mehlabkochung verdünnt wurde.

12. Schlusswort Herr v. Starck: Er gibt Herrn v. Ranke zu, dass vielleicht regionare Einflusse das Auftreten von Morbus Barlowii beinflussen mögen. Der Empfehlung von roher Milch kann er nur unter ganz besonderen Bedingungen das Wort reden.

3. Herr D'Espine-Genf: Ueber einen Fall von generalisirter Vaccine.

Dieser Fall, welcher zugleich im Namen von Herrn Dr. Jeaudin, welcher denselben mitbeobachtet hat, mitgetheilt wird, ist bei einem 11 monatlichem Mädchen vorgekommen. Die Lymphe war aus dem bewährten Institut von Lanej. Es handelte sich um keine Autoinoculation, sondern es war eine Ausbreitung der Pusteln auf den ganzen Körper bei vorher intacter Haut, ohne Ekzem etc. Diese Eruptionen traten am 8. Tage nach der Impfung auf, auch 4 kleinere auf der Mundschleimhaut waren vorhanden. Das Befinden des Kindes war trotzdem gut. Fieber nicht viel über 38 vorhanden. Temperatur am 11. Tage normal, die Eintrocknung begann auch um diese Zeit und am 19.—20. Tage fielen die Borken ab, der Process war beendet.

Discussion: Herr Siegert-Strassburg kennzeichnet die interessante Thatsache, dass diese Eruptionen der Variola sehr ähnlich seien. Die Lymphe stamme aus einem Institut, wo die Lymphe gewonnen wird durch Verimpfung von Variola auf das Kalb und wiederholte Umzüchtung.

4. Herr Schmid-Monnard-Halle a. S.: Ueber die Nahrungsmengen normaler Flaschenkinder.

Verfasser hat in der Praxis die Erfahrung gemacht, dass Nährpräparate, welche längere Zeit höheren Hitzegraden ausgesetzt werden, ungünstig auf den Gesundheitszustand der damit ernährten Säuglinge einwirken. Er hat desshalb den Erfolgen der Ernährung mit frischer Kuhmilch und deren Mischungen mit Zucker, Wasser und Rahm sein Augenmerk zugewandt, mit Rücksicht auf die 2 Klippen der Kuhmilchernährung, zu geringer Nährwerth oder zu grosses Volumen. Er hat seine Beobachtungen über Jahresfrist an einer Reihe von Säuglingen angestellt unter Vergleichung von Volum, chemischer Zusammensetzung und Brennwerth der Nahrung und der dadurch erzielten Körpergewichtszunahme.

Es zeigten sich, wie bei Brustkindern, Schwankungen an Nahrungsbedarf um das Doppelte. Das tägliche Calorienbedürfniss indess, pro 1 kg Körpergewicht berechnet, blieb sich stets gleich. Es war wesentlich grösser bei Flaschenkindern (131 Cal. pro Tag und 1 kg Körpergewicht) als bei Brustkindern (99 Cal.). Es ist das ein Luxusverbrauch, der in dem geringen Fett- und Kohlehydratgehalt der condensirten Kuhmilch begründet ist. Während das Calorienbedürfniss innerhalb des ersten halben Jahres nur in geringen Grenzen (117—139 pro Tag und Kilogramm) schwankt, wird der Körperansatz, pro Kilogramm Körpergewicht berechnet, stetig geringer. Es wird also im Anfang mehr zum Anbau verwandt als später.

Die Gewichtszunahme verringert sich in ähnlicher Weise wie bei Brustkindern. In der ersten Zeit werden 35 kg in 4 Wochen angesetzt (per 1 kg Körper), am Ende des ersten Vierteljahres noch die Hälfte (16,3 g) und am Ende des ersten Halbjahres nur noch ein Viertel (8,1 g).

Bedeutungsvoll ist, dass, wenn auch die mittlere Körperzunahme bei allen Flaschenkindern zusammen genommen im Wesentlichen dieselbe ist wie bei den Brustkindern, doch unter den verschieden genährten Flaschenkindern grosse Unterschiede bestehen. Nur die im ersten Halbjahr mit etwas verdünnter Milch und starkem Zuckerzusatz nach Heubner's Vorschrift genährten Kinder, sowie ein mit Backhaus und ein mit dünnem Rahmgemenge und Zucker ernährtes Kind hatten eine Körpergewichtszunahme ähnlich den Brustkindern. Dagegen ergaben die sehr fettreichen, sehr concentrirten Milchsorten (Gärtner, reine Milch, starkes Rahmgemenge) vor einem halben Jahre keine bedeutende Körpergewichtszunahme. Nach einem halben Jahr ergaben letztere Nahrungsgemenge wiederum gute Erfolge.

Der Körpergewichtsansatz ist also im ersten Halbjahr abhängig 1. von der chemischen Natur der calorienliefernden Nährstoffe, und zwar so, dass Kohlehydrate nicht, und Fett nur schwer entbehrt werden können, 2. von der Menge der Calorien in der Nahrung, indem bei Darreichung unter einer gewissen Summe Unterernährung eintritt, 3. aber kommt ein weiterer Factor hinzu, das grössere Assimilationsvermögen bei relativ kleinerem Körpergewicht. Diejenigen Kinder haben einen grösseren Nutzeffect, eine raschere Zunahme, welche die leichteren sind, die Kinder mit schwachem Capital erzielen höhere Zinsen. Die schwachen Kinder reissen das Eiweiss an sich, bei den kräftigeren geht es wenig genützt durch den Körper. Selbst in den verdünntesten Lösungen ist genug Eiweiss, nicht aber immer genug Fett und Kohlehydrate zur Bestreitung von Wärme und Kraftverbrauch. Trotz der wesentlich höheren Calorienzahl in der Flaschenkindernahrung ist der Ansatz fast nie so gross, wie bei den Brustkindern. Während die Einnahme des Brustkindes im ersten Jahr $3^1/_2$ kg Eiweiss, 12 kg Fett und 20 kg Kohlehydrate beträgt, erhalten die Flaschenkinder im ersten halben Jahr zwar $5^1/_3$ kg Eiweiss, aber von den wichtigen, kraft- und wärmespendenden Stoffen Fett nur $6^2/_3$ und Zucker nur $10^1/_2$ kg, also kaum ausreichend. Die zweckmässige Ernährung der Zukunft ist für kräftige Kinder vor einem halben Jahr $^1/_2$ oder $^2/_3$ Milch mit Kohlehydratzusatz, für schwächere $^1/_3$ Milch mit Kohlehydrat event. mit Rahmzusatz. Ueber Backhausmilch fehlt die nothwendige grössere Zahl von Beobachtungen. Anscheinend hilft sie über manche Verlegenheiten hinweg, wird aber selten für längere Zeiten vertragen.

Discussion: Auf eine diesbezügliche Anfrage des Herrn Czerny erwidert Schmid-Monnard, dass Stoffwechseluntersuchungen nicht gemacht worden waren, sondern nur die Einnahme bestimmt und dann festgestellt, welcher Ansatz stattgefunden habe.

5. Herr **Keller**-Breslau: Ueber eine künstliche Ernährung kranker Säuglinge und Erfolge in der Klinik.

Wir finden bei magendarmkranken Säuglingen, bei unzweckmässiger Ernährung vermehrte Ammoniakausscheidung, diese ist das Zeichen einer gesteigerten Bildung und Ausscheidung saurer Stoffwechselproducte. Da es bei der Säureintoxication zu einem Verlust des Organismus an fixen Alkalien kommt, halten wir eine alkalienreiche Nahrung für den kranken Säugling für nothwendig. Was die Bestandtheile der Nahrung im Uebrigen anbetrifft, so vermeiden wir Zufuhr einer grossen Menge von Milcheiweiss, ebenso von Fett, und suchen den Nährwerth der Nahrung durch Zugabe grösserer Menge von verbrennbaren Kohlehydraten (Malz) zu vermehren.

Dies die Begründung der Ernährung mit Malzsuppe. K. hat 33 schwer kranke Säuglinge in der Klinik mit Malzsuppe ernährt. (Folgt Demonstration der Körpergewichtscurven.)

Jeder, der die verschiedenen Perioden mit durchgemacht hat, in denen an der Breslauer Klinik Kuhmilch in verschiedenen Verdünnungen, Sahne und die verschiedenen Arten der Fettmilch zur Ernährung der kranken Säuglinge verwendet wurden, hat gewiss die Ueberzeugung, dass mit den jetzigen Erfolgen bei der Ernährung mit Malzsuppe die früheren Erfolge gar nicht zu vergleichen sind. Beim Vergleich der Ernährungserfolge in der Klinik mit denen in der Poliklinik, wie sie College Gregor demonstriren wird, sehen wir, dass die Kinder im Krankenhause, wenn ihnen eine zweckmässige Nahrung gegeben wird, ebensogut gedeihen, wie in der Einzelpflege.

Es ist Heubner ohne Weiteres zuzugeben, dass mit der Gründung von Säuglingsspitalern eine recht grosse Verantwortlichkeit verknüpft ist.

Aber wenn die Kenntnisse in der Frage der Säuglingsernährung weiter fortschreiten und auch weiter solche Erfolge, wie im letzten Jahre erreicht, und noch bessere erzielt werden, braucht man sich nicht zu scheuen, diese Verantwortlichkeit auf sich zu nehmen, zumal, wenn man berücksichtigt, wie gross das Bedürfniss nach derartigen Anstalten in jedem grösseren Gemeinwesen ist.

6. Herr **Gregor**-Breslau: Ueber eine künstliche Ernährung kranker Säuglinge und Erfolge in der Poliklinik.

Die Malzsuppe wurde seit 1 Jahr in der Breslauer Poliklinik in grossem Maassstabe zur Ernährung chronisch magendarmkranker Kinder verwendet. Es liegen z. Z. 74 vollkommen abgeschlossene Beobachtungen über die Resultate dieser Ernährung vor. Unter diesen Kindern starben 7 unter dem unmittelbaren Einflusse von Ernährungsstörungen, 6 an accidentellen Krankheiten, wie Encephalitis, Morbillen etc. Bei 44 Kindern wurde eine Heilung, (d. h. unter dem Einfluss der Ernährungstherapie), nicht nur eine Beseitigung der floriden Magendarmstörungen und eine erhebliche Körpergewichtszunahme erzielt, sondern es wurde auch in diesen Fällen constatirt, dass die Kinder in der späteren Zeit durch Magendarmstörungen nicht mehr erheblich geschädigt wurden und sich im Allgemeinen wie gleichaltrige normalgedeihende Brustkinder verhielten. Bei 17 anderen Säuglingen war am Ende der Beobachtung der Zustand zwar erheblich gebessert, eine vollständige Heilung in strengem Sinne konnte nicht constatirt werden, nur bei 3 Kindern konnte überhaupt kein erheblicher günstiger Einfluss der Ernährung mit Malzsuppe erzielt werden. Die hygienischen Verhältnisse, in denen die Kinder verpflegt wurden, waren sehr ungünstige. Die Erfolge waren im Sommer und Winter gleichmässig gute. Im Allgemeinen gehen die Resultate weit über dasjenige hinaus, was bisher unter ähnlichen Verhältnissen mit einer anderen Ernährung erreicht wurde. Wenn ungünstige poliklinische Ernährungsresultate in Anbetracht der vielen uncontrolirbaren Zufälle nicht unbedingt gegen die Brauchbarkeit der angewandten Nahrung sprechen, so ermöglichen überaus günstige Erfolge eine kritische Beurtheilung der eingeleiteten Ernährungstherapie insofern, als es erlaubt ist, in diesem Falle die Nahrung ohne Weiteres als eine gute zu bezeichnen und in allen jenen Fällen, wo bei anderer Nahrung nicht gleich gute Erfolge erzielt werden und wurden, anzunehmen, dass das Princip der chemischen Zusammensetzung der Ernährung ein schlechteres ist. Auf Grund des grossen Materials, welches an der Breslauer Klinik und Poliklinik bei der Ernährung mit Malzsuppe gesammelt wurde, wird darauf hingewiesen, dass bei anderwärts erzielten schlechten Resultaten bei dieser Nahrung die Schuld nicht dem Nährmittel, auch nicht den ungünstigen häuslichen Verhältnissen, sondern den sonst angewandten diätetischen Maassnahmen zur Last zu legen sind. Bei künftigen Publicationen über Ernährungserfolge wäre es wünschenswerth, nur in solchen Fällen von einer Heilung eines kranken Säuglings zu sprechen, wenn, wie dies bereits ausgeführt wurde das Kind auch später unter ungünstigen socialen Verhältnissen gesund bleibt.

Discussion: 1. Herr Heubner hat an seiner Klinik die von Keller empfohlene Mischung bis jetzt in 19 Fällen schwerer Darmerkrankungen angewandt und zwar schon bei Kindern in der ersten und zweiten Lebenswoche. H. kann auf Grund freilich bei noch nicht so lang dauernder Beobachtung sagen, dass dieses Nährmittel die bisher von ihm angewendeten sehr zahlreichen Methoden erheblich übertrifft. Die Misserfolge (mangelnde Zunahme) beziffern sich unter 8 über 3 Wochen beobachteten, schwerkranken, nicht zunehmenden Säuglingen nur auf einen. Unter den übrigen 11 kurzer beobachteten fanden sich 3 Misserfolge.

2. Herr Escherich freut sich der Empfehlung der alten Liebig'schen Suppe, die er selbst stets und gerne angewendet. Er fürchtet nur, dass die Schwierigkeiten der Herstellung und ihr Preis der allgemeinen Einführung im Wege stehen.

Schlusswort Herr Keller-Breslau: Von der Liebig'schen Suppe nach der ursprünglichen Vorschrift von Justus v. Liebig unterscheidet sich die Malzsuppe durch ihren geringeren Gehalt an Milch und Mehl und den grösseren Gehalt an Malzextract. Unter den späteren Modificationen hat vielleicht dieser oder jener Autor eine Nahrung verwendet, die in ihrer Zusammensetzung der Malzsuppe ähnlich ist, aber es sind nie Erfolge demonstrirt worden.

Die Herstellung der Suppe erfordert nur 15—20 Minuten Zeit. Jede Mutter wird gern bereit sein, für ihr krankes Kind die Zeit und Mühe aufzuwenden.

Auch K. beobachtete, ebenso wie Prof. Escherich, eine geringe laxirende Wirkung der Malzsuppe.

Schlusswort Herr Gregor: Gregor erwidert auf Anfrage von Herrn Heubner, dass in der Poliklinik 23 Kinder unter $^1/_4$ Jahr (die jüngsten 4 Wochen alt) mit gutem Erfolge ernährt wurden. Unter diese Grenze ging er nicht herab. Er empfiehlt für diese Kinder eine Malzsuppe in der Verdünnung, dass auf 750 g Suppe, 150 g Wasser kommen. Auf Anfrage von Professor Escherich bemerkt er, dass die Kinder sämmtlich chronisch magendarmkrank waren.

Herr Czerny-Breslau: Es ist eine merkwürdige Erscheinung, dass jeder von den Paediatern, wenn von Säuglingsernährung die Rede ist, so thut, als ob er dieselbe sehr gut verstehen würde, jedenfalls besser als alle Anderen. Im schrecklichen Gegensatz stehen dazu die Ernährungsresultate an allen Säuglingsspitalern. Da zeigt sich die ganze Insufficienz der bisherigen Lehren. Wenn wir nun gute Resultate auf der Klinik erzielt haben, so ist dies immerhin ermuthigend, auf diesem Wege zunächst weiterzuschreiten. Um die Zukunft der Suppe braucht uns nicht, wie Escherich meint, bange zu sein, wenn die Paediater in Zukunft nicht nur über Säuglingsernährung reden, sondern auf den Kliniken weiter arbeiten werden.

7. Herr **Rudolf Fischl**-Prag: Zur Kenntniss der Encephalitis beim Säugling.

Die seiner Zeit von Virchow aufgestellte und von anderen Autoren bestrittene Encephalitis interstitialis congenita ist nicht die einzige Form von Hirnentzündung beim Säugling; Vortragender hat schon früher einen Fall von gemeiner Encephalitis mit ausgedehnter Nekrose, offenbar toxischen Ursprunges, beschrieben, bei welchem ein Zusammenhang mit der von Virchow beschriebenen Affection nicht nachzuweisen war. Er hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese letzten und auch die übrigen in diesem Alter vorkommenden Formen zu studiren und berichtet über die bisherigen Resultate. Die disseminirte Encephalitis (Virchow) ist eine echte Entzündung, denn im Bereiche der Herde ist kleinzellige Infiltration nachweisbar. Auf den so sehr in den Vordergrund gerückten Befund von Fettkörnchenzellen legt F. keinen besonderen Werth, da sie sich bei den verschiedensten Processen vorfinden und aus den differentesten Elementen hervorgehen können. Er war in der Lage, im Bereiche der Herde noch eine 3. Art von Gebilden darzustellen, die er nicht sicher zu deuten vermag, am ehesten aber als varicös entartete Nervenfasern ansprechen möchte; sie finden sich nicht in jedem Falle und nicht in allen Localisationen des Processes. Was die Beziehung der Herde zu Gefässen anbelangt, so sind dieselben manchmal ganz eclatante, indem es gelingt, halbmondförmige Anlagerungen oder ringförmige Einscheidungen der Gefässe mit Leukocyten zur Darstellung zu bringen; auch dies ist kein constanter Befund. Mikroorganismen im Bereiche der Zellinfiltrate waren nur einmal vorhanden; der Fall betraf ein septisches Kind, und die Herde präsentirten sich als metastatische Localisationen des Processes im Bereiche des Grosshirns. Doch auch für die übrigen Fälle möchte F. der septischen Infection resp. Intoxication eine wichtige Rolle zuweisen, denn sämmtliche von ihm untersuchten Kinder boten im Bereiche der übrigen Organe septische Veränderungen dar. Was die diffuse Encephalitis Virchow's betrifft, so glaubt F. nicht an ihre Existenzberechtigung; wohl aber empfiehlt sich in Fällen auffälliger Röthung der Markmasse der Hemisphären ein genaues Zellstudium zum Zwecke des Nachweises parenchymatöser Veränderungen. Er selbst war in der Lage, bei einem solchen Kinde, das intra vitam cerebrale Erscheinungen gezeigt hatte, ausgedehnte Nekrose in den Ganglienzellen nachzuweisen und räth zur weiteren Arbeit auf diesem Gebiete.

Eine eigene Form ist durch die seinerzeit publicirte Encephalitis repräsentirt, bei welcher perivasculärer Gang der Entzündung, hochgradige Zellinfiltration der Rinde und im Bereiche des Markes und der Centralganglien lediglich Nekrose sich vorfand.

Eine scharfe Trennung der einzelnen Encephalitisformen beim Säugling ist bislang nicht möglich, da mitunter ein Ineinandergreifen plastischer und degenerativer Veränderungen die Grenzen verwischt. F. hofft, im weiteren Verfolg seiner Studien auch aetiologische Aufschlüsse bringen zu können.

Zahlreiche Präparate illustriren die Ausführungen des Redners.

8. Herr **B. Bendix**-Berlin: **Ueber den Einfluss der Menstruation auf die Lactation.**

Aus der Erfahrung heraus, dass über diesen Gegenstand in der Praxis noch gewisse Unklarheiten und Vorurtheile bestehen, zugleich aus der Thatsache, dass auch die meisten Lehrbücher über Pädiatrie und Geburtshilfe dem Praktiker über diese Frage in Bezug auf das Stillen event. Weiterstillen keinen genügenden und sicheren Aufschluss geben, hat B. diesem Gegenstand seine Aufmerksamkeit zugewendet.

B.'s Untersuchungen zerfallen in 2 Theile. Der erste befasst sich mit klinischen, resp. statistischen Beobachtungen an einem Material von 140 Frauen und deren Kindern, aus der Universitäts-Kinderpoliklinik der königlichen Charité zu Berlin gewonnen, der zweite Theil umfasst chemische Analysen von 8 Frauen, welche während der Lactation menstruirten, mit 20 Einzelanalysen. Die Analysen erstrecken sich auf Eiweiss, Zucker, Fettgehalt, Asche und Trockensubstanz der Milch dieser Frauen, und zwar stets bei ein und derselben Frau angestellt, in kurzen Zwischenräumen während und vor und nach der Menstruation.

Die Details und Belege sind in Tabellen resp. in ausführlichen Beschreibungen der Einzelfunde niedergelegt.

Das Resumé der B.'schen Untersuchungen lässt sich formuliren in folgende Sätze:

1. Ein grosser Theil der Frauen, welche stillen, bekommt regelmässig ihre Menstruation (rund 60 Proc. des beobachteten Materials).

2. Der Eintritt und die regelmässige Wiederkehr der Menstruation gab nur sehr selten einen Grund zum Absetzen des Kindes. Als wichtig kommen naturgemäss nur die Fälle in Betracht, wo die Menstruation schon wenige Wochen oder in 1—2 Monaten post partum auftrat.

3. Quantitative Veränderungen in der Milch waren nur äusserst selten nachzuweisen.

Was die Qualität anbetrifft, so waren Veränderungen von Bedeutung nur für das Fett nachzuweisen. Dabei ist noch hervorzuheben, dass kleinere Veränderungen in der Zusammensetzung der Milchbestandtheile für den Säugling so gut wie ohne Belang sind, umsomehr wenn man berücksichtigt, dass die Milch an und für sich schon sogar Tagesschwankungen in ihrer Zusammensetzung aufweist.

4. Ein Einfluss auf das Befinden und den Stuhl des Kindes durch den Eintritt der Regel konnte nur in einer sehr geringen Zahl von Fällen constatirt werden.

Es lautet daher die Antwort auf die Frage: «Was ist zu thun, wenn eine Mutter oder eine Amme während der Stillung ihre Periode bekommt?» — niemals abzusetzen allein auf Grund der blossen Thatsache des Auftretens der Menstruation. Selbst wenn sich sichtbare Veränderungen während der Tage der Menstruation (Verringerungen, Dünnerwerden etc.) zeigen sollten, so gleichen sich diese meist wieder aus und schädigen das Kind nicht. Kommt das Kind nicht vorwärts, so muss die Waage die Entscheidung bringen.

Bei dem Engagement einer Amme ist es von Wichtigkeit, darauf zu achten, dass dieselbe schon 6—8 Wochen post partum ist, also die Zeit hinter sich hat, in welcher für gewöhnlich zum ersten Male wieder die Regel eintritt. Ist dies Ereigniss unbeschadet einer dauernden Herabsetzung der Milchmenge vorüber gegangen, so fällt trotz der Menstruation, bei sonst annehmbaren Bedingungen, jeder Grund, die Amme nicht zu engagiren.

Dafür, dass Kinder, welche natürlich ernährt werden, durch den Eintritt der Menstruation bei der Mutter resp. Amme rachitisch werden (im Sinne Vierordt's), liegt kein Anhalt vor.

Discussion: Herr Schmid-Monnard-Halle hält es für vortheilhaft, in den Tagen der Menstruation doch etwas Beinahrung zu geben. Fällt einem irgend etwas Besonderes auf, so sei es angezeigt, mit der Waage die abgesonderte Milchmenge zu controliren.

R. Fischl-Prag bemerkt, dass in Böhmen mit seinem guten Ammenmateriale ein Einfluss des Eintritts der Periode nur dann zu constatiren ist, wenn unter dem Einfluss des Schreckens ob des Wiedereintrittes der Regel eine psychische Depression zu constatiren ist, aber seiner Erfahrung zu Folge nur in den besseren Ständen. Die Verschlechterung der Milchqualität während der Menses bei milcharmen Ammen ist wohl zum grössten Theil auf die durch den Blutverlust bedingte Wasserentziehung zurückzuführen.

Berliner Briefe.

Vegetarisches Kinderheim. — Anstellung weiblicher Aerzte. — Einheitliche Bestimmung über die Doctorpromotion.

In unserem letzten Bericht[1]) erwähnten wir ein Vermächtniss des Prof. Baron an die Stadt Berlin, welches zur Errichtung eines vegetarischen Kinderheims verwendet werden sollte. Inzwischen sind Einzelheiten über die von dem Erblasser getroffenen Bestimmungen bekannt geworden, welche die Annahme des Vermächtnisses bedenklich erscheinen lassen, nicht nur weil Waisenkinder zu vegetarischen Versuchszwecken verwendet werden sollen, sondern auch wegen der eigenthümlichen Rolle, welche den Aerzten bei der Verwaltung des vegetarischen Institutes zugewiesen wird. Prof. Baron verlangt nämlich, dass Aerzte grundsätzlich von der Verwaltung der Stiftung ausgeschlossen seien und ferner darf in Erkrankungsfällen ein Naturarzt oder, wenn ein solcher nicht zu haben sei, ein Hydrotherapeut zu Rathe gezogen werden. Ein sehr schmeichelhaftes Urtheil hatte also der verstorbene Professor der Jurisprudenz über seine Collegen von der anderen Facultät gerade nicht. Da aber glücklicher Weise die Juristen in der städtischen Verwaltung nicht dieselbe dominirende Stellung einnehmen wie in der staatlichen, so ist es zum Mindesten sehr zweifelhaft, ob die Stadtverordnetenversammlung die in dem

---

[1]) cf. No. 37.

Testament ausgesprochenen Anschauungen zu den ihrigen machen wird. Eine dementsprechende Petition richtete auch der Geschäftsausschuss der «Berliner ärztlichen Standesvereine», welcher nach Ablauf der Sommerferien seine Arbeiten wieder aufgenommen hat, an den Magistrat; und nach der Stimmung zu schliessen, welche in der Stadtverordnetenversammlung zum Ausdruck kam, ist anzunehmen, dass die Stadt auf die für sie nicht gerade bedeutende Summe von einer halben Million Mark lieber verzichten, als sich den Bestimmungen des wohlthätigen Sonderlings fügen wird.

Auch mit der beabsichtigten Anstellung eines weiblichen Polizeiarztes beschäftigte sich der Geschäftsausschuss und beschloss, gegen eine solche Anstellung beim Minister des Innern Protest zu erheben. Wie die Entscheidung ausfallen wird, darüber lässt sich noch nichts Sicheres vermuthen. Aber wenn die Behörden sich ihr Urtheil aus den «mit wenig Witz und viel Behagen» vorgebrachten Eingaben der verschiedenen Gruppen von Frauenvereinigungen bilden sollen, so müssen sie den Eindruck gewinnen, als seien männliche Aerzte eine grosse Gefahr für die weibliche Moral. Nicht nur zur Schonung des Schamgefühls der Prostituirten wird ein weiblicher Arzt verlangt, auch die Volksschullehrerinnen verlangen stürmisch einen solchen. Zu Anfang dieses Jahres hatten sie sich bereits an den Magistrat von Berlin mit der Bitte gewandt, dass die im Interesse des Dienstes nothwendigen ärztlichen Untersuchungen bei den weiblichen Kranken durch einen weiblichen Arzt ausgeführt werden mögen. Darauf wurde ihnen mitgetheilt, was sie eigentlich auch ohnedies hätten wissen können, dass es in Deutschland weibliche Aerzte im Sinne des Gesetzes nicht gibt; und so blieb es denn den um ihre Moral so ängstlich besorgten Volksschullehrerinnen — denen wir doch zu ihrer eigenen Ehre dahin widersprechen müssen, dass ihre Moral wirklich nicht auf so schwachen Füssen steht, dass eine Untersuchung durch männliche Aerzte sie in's Wanken bringen könnte — nichts weiter übrig, als eine Petition an den Cultusminister zu richten, mit der Bitte, dahin zu wirken, dass in Deutschland auch weiblichen Aerzten die Möglichkeit gegeben werde, die medicinische Approbationsprüfung abzulegen. So sind denn die Acten mit dem «schätzbaren Material» zur Frage des Medicinstudiums der Frauen wieder um ein Blatt vermehrt worden.

Während in dieser Frage die Ansichten in den competenten und nicht competenten Kreisen hin- und herschwanken, ist in einer andern akademischen Frage eine für alle Betheiligten erfreuliche Klärung eingetreten. Bisher bestanden bezüglich der medicinischen Doctorpromotion fast bei jeder der deutschen Universitäten andere Bestimmungen; bei der einen konnte der Doctorgrad nur nach vorhergegangener Approbation erlangt werden, bei der andern war eine gedruckte Dissertation erforderlich, und bei keiner erhob sich Prüfung und Dissertation wesentlich über das Niveau einer blossen Form. Wer 8 Semester Medicin studirt hatte und irgend einen «interessanten Fall» beschrieb oder eine literarische Zusammenstellung machte, dem konnten «summi, qui sunt in medicina et chirurgia, honores» übertragen werden. Nunmehr hat der Cultusminister in Uebereinstimmung mit den übrigen Bundesregierungen ein gleichmässiges Verfahren bei der Ertheilung des Doctortitels für alle medicinischen Facultäten des deutschen Reiches angeregt; und zwar soll die Verleihung des Doctorgrades nicht nur allgemein an die Bedingung der bestandenen ärztlichen Approbationsprüfung geknüpft sein; sondern auch bezüglich anderer wesentlicher Punkte soll eine Uebereinstimmung an allen medicinischen Facultäten angestrebt werden. Als Normen ist dafür Folgendes in Vorschlag gebracht: Als Ausweis der wissenschaftlichen Vorbildung für Inländer das Reifezeugniss, für Ausländer ein diesem gleichwerthiges Zeugniss. Die Dissertation soll eine wissenschaftlich beachtenswerthe, zur Aufnahme in eine wissenschaftliche Zeitschrift geeignete Abhandlung sein und soll unter Angabe des Beurtheilers durch den Druck veröffentlicht werden. In der mündlichen Prüfung, welche vor mindestens 3 Mitgliedern der Facultät stattfindet, muss der Candidat nachweisen, dass er in mindestens einem Hauptfach der Medicin eingehende wissenschaftliche Studien gemacht hat und in mindestens 2 andern Hauptfächern diejenigen Kenntnisse erworben hat, welche für die Ablegung der Approbationsprüfung erforderlich sind; die letztere Bestimmung fällt jedoch weg, wenn die Approbationsprüfung bereits bestanden ist. Für Ausländer soll, wenn sie nicht in ihrer Heimath schon eine unserm Staatsexamen gleichwerthige Prüfung bestanden haben, die Doctorprüfung sich der Approbationsprüfung thunlichst nähern.

Es lässt sich nicht verkennen, dass mit diesen Bestimmungen ein guter Theil des alten Zopfes, welcher unseren Doctorpromotionen anhaftet, abgeschnitten würde. Besser freilich wäre es, wenn der Schnitt noch einige Centimeter höher geführt würde und der ganze Zopf fiele. Es ist wohl kein zwingender Grund für gesonderte Promotions- und Approbationsprüfungen vorhanden; «approbirter Arzt» und «Doctor der Medicin» können, wie dies auch in andern Ländern der Fall ist, identische Begriffe sein. K.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 11. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr **Bardenheuer**; Schriftführer: Herr **Mies**.

Herr Steiner: Ueber Augenmigräne.

M. H.! Die Augenmigräne setzt sich, worauf der Name schon hindeutet, aus zwei Gruppen von Störungen zusammen, nämlich aus einer Augenstörung und dem einseitigen Kopfschmerz, der Migräne. Da die Augenstörungen im Vordergrunde stehen, so pflegen die Patienten zunächst den Augenarzt aufzusuchen. Indess ist die ganze Affection doch rein nervöser Natur.

Was die Augenstörungen anbetrifft, so bestehen dieselben in plötzlich im Gesichtsfelde erscheinenden hellen Lichtern und daneben auftretenden Verdunkelungen. Die Lichter pflegen an der Peripherie des Gesichtsfeldes einseitig oder auch beiderseitig in Gestalt von abwechselnd silbernen und dunklen Schlangenlinien aufzutreten, die in anderen Fällen in grosse Zickzackfiguren übergehen, deren Ränder in sämmtlichen Regenbogenfarben schillern. Die Verdunkelungen bestehen in Hemianopsien, welche fleckenweise auftreten, aber auch das halbe Gesichtsfeld einnehmen können. Diese Augenerscheinungen haben eine Dauer von einigen Minuten bis zu Stunden. Untersucht man danach das Auge, so findet man den ganzen optischen Apparat durchaus intact.

Zugleich mit den Augenerscheinungen oder bei Ablauf derselben tritt eine Migräne auf, welche von grosser Heftigkeit sein kann, die indess nach kürzerer oder längerer Dauer gleichfalls nachlässt, um einen Druck im Kopfe zu hinterlassen, der erst nach einer geschlafenen Nacht zu weichen pflegt.

Dieser Kopfschmerz kann so einfach verlaufen, wie eben geschildert; er kann aber begleitet sein von eigenthümlichen Paraesthesien der gegenüber liegenden Körperseite, welche schliesslich in eine Lähmung übergehen und auch die Sprache beeinträchtigen. Schliesslich kann es selbst zu Bewusstseinsstörungen kommen. So schwer diese Begleiterscheinungen auch sein mögen, so pflegen sie doch wieder vorüberzugehen, wie die Migräne selbst.

Die Augenmigräne kann in den verschiedensten Zeiten des Tages auftreten, nicht nur gleich am Morgen, wie die gewöhnliche Migräne, und sie betrifft Personen im besten Alter, wohl zwischen 20 und 40—50 Jahren. Männer und Frauen erkranken daran in etwa gleicher Anzahl.

Das anatomische Substrat der Erkrankung dürfte zu suchen sein in der acut auftretenden Anaemie der Hirnrinde, welche in grösserer oder geringerer Ausdehnung erfasst wird. Diese Anaemie wird ihrerseits wieder durch einen nervösen Krampf der Hirnrindengefässe hervorgerufen. Die Erkrankung ist eine functionelle.

Als Ursachen der Migräne betrachte ich erstens die hereditäre Belastung durch nervöse Erkrankungen in der Ascendenz, besonders wo wieder Migräne, Epilepsie und ähnliche Affectionen vorhanden waren. Ferner die Hysterie, endlich den Alkohol, besonders wo er im jugendlichen Alter reichlich genossen wird. Die Lues scheint keine besondere Ursache für die Augenmigräne abzugeben.

Wenn die Augenmigräne als functionelle Erkrankung relativ harmlos ist, so muss doch darauf aufmerksam gemacht werden, dass sie ab und zu auch als Symptom einer organischen Hirnerkrankung auftreten kann. Ich erinnere hierbei an den Fall des berühmten Physikers **Wollaston**, der an einer Augenmigräne litt, als deren Ursache die Autopsie einen Hirntumor aufdeckte. Ab und zu erscheint die Augenmigräne auch als erstes Symptom der progressiven Paralyse. Die functionelle Augenmigräne erscheint als ein dankbares Object der Therapie: neben der regelmässigen antinervösen Verordnung sind Berg- oder Seeaufenthalt zu empfehlen; unter den Medicamenten Chinin und Brom.

Erörterung: Herr **Mies** macht Angaben über einen sehr ausgesprochenen Fall von Augenmigräne. Vor 5/4 Jahren kam der damals 39jähr. Kranke, der viel Wein und Bier zu trinken pflegte und 1891 einen Schanker hatte, in die Behandlung des Redners und erzählte, dass er 1879 den 1. Anfall gehabt habe, der mit Paraesthesien im r. Arm einherging. 1890 der 2., 1893 der 3. und einen Tag bevor der Kranke sich zum Redner begab der 4. Anfall, der folgendermaassen verlief. Zuerst sah der Kranke keine Linien im Buche mehr, dann nur den rechten oberen Theil der Gegenstände. Etwas taumelnder Gang und kalter Schweiss auf Stirn und Nacken. Paraesthesien zuerst in den l. Fingern, dann den l. Arm hinauf über die l. Schulter bis in die l. Gesichtshälfte. Schwere Zunge, lallende Sprache. Flach auf dem Boden liegend, fühlte er eisige Kälte in den Händen, behielt die Besinnung, konnte aber die Augen nicht aufschlagen und nicht sprechen. Nach kurzem Schlummer sah er liegend wieder gut, empfand aber beim Aufrichten das pelzige Gefühl jedesmal stärker. Hierauf fürchterliche Schmerzen im ganzen Kopf. Am anderen Tage folgte ein ähnlicher, aber schwächerer Anfall. Ausser ziemlich kleinem Pulse, etwas verengter und ein wenig träge reagirender l. Pupille nichts nachzuweisen, auch Augenhintergrund und Sensibilität in Ordnung. Der Kranke, der nur wenig trinken durfte und Jod- mit Bromkali erhielt, bekam 14 Tage später in der Frühe Angstgefühle, etwas Flimmern vor den Augen, und linksseitige Kopfschmerzen, die die erstgenannten Erscheinungen lange überdauerten. Arsen. Als der Kranke hiermit nach 3 Wochen aussetzte, bekam er noch einige leichte Anfälle (Flimmern vor dem r. Auge, pelziges Gefühl in den r. Fingern und einen Augenblick in der r. Hälfte der Lippen, leichte Kopfschmerzen) und blieb dann, nachdem er eine Zeit lang Arsen genommen, bis heute von Anfällen verschont. Seine Pupillen waren später gleich und reagirten gut. — Ein anderer, vom Redner mit Arsen, tonischen Pillen u. s. w. erfolgreich behandelter Kranker, der 1870 einen Schanker und vor 5 Jahren längere Zeit viel getrunken hatte, litt noch mit 57 Jahren an Augenmigräne (Zickzackfiguren vor den Augen, bis er vorübergehend nichts mehr sehen konnte, Kopfschmerzen).

Herr **Pröbsting** möchte unter den aetiologischen Momenten noch die allgemeine Anaemie anführen. Es sei gesagt worden, dass die Anfälle sich im späteren Alter verlieren. Bei Frauen halte er die Angabe im Allgemeinen für zutreffend, dass nach dem 45.—50. Jahre die Anfälle ausbleiben. Bei Männern sei dies aber keineswegs der Fall. Vielmehr liegen Berichte darüber vor, dass Männer aus den gelehrten Ständen ihre Anfälle auch im höheren Alter nicht verloren haben.

Herr **Steiner** vermuthet, dass die von Herrn **Pröbsting** erwähnten anaemischen Mädchen auch Hysterie gehabt hätten.

Allgemeiner Mecklenburgischer Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Juni 1898 in Ludwigslust.

Willemer: Erfahrungen über Schussverletzungen in Friedenszeiten.

Der Vortragende berichtet über 34 von ihm behandelte Schussverletzungen, von welchen 26 = 76 Proc. durch eigene, 8 = 24 Proc. durch fremde Hand erfolgten. Dabei handelte es sich 5 mal um Tentamen suicidii, 21 mal um unvermuthetes Losgehen geladener Gewehre, Platzen des Laufes oder um Verletzung durch Sprengpatronen. Unter den Verletzten war nur ein weibliches Wesen; mit Ausnahme einiger Duellanten gehörten alle der ländlichen Bevölkerung an, 4 = 12 Proc. standen im Alter unter 14 Jahren, 8 = 24 Proc. waren 14—20 Jahre, die übrigen 22 = 64 Proc. waren über 20 Jahre alt. Die angegebenen Veranlassungen der Verletzungen waren oft recht wunderbare, aber von Wildern war dabei merkwürdiger Weise kaum jemals die Rede.

Von den Verletzungen betrafen 14 = 40 Proc. die Hand, 3 den Arm, 6 das Bein resp. den Fuss, 3 Gesicht, Mundhöhle und Schädel, 2 Kehlkopf und Halswirbel resp. das Rückenmark, 2 die Brust- und 4 die Bauchhöhle. Es starben 5 = 15 Proc. und zwar 3 Bauchverletzte und die beiden mit Verletzung der Wirbelsäule und des Rückenmarks. Bei den Bauchverletzten erfolgte der Tod meistens so rasch, dass nur bei einem von ihnen — leider erst 12 Stunden nach der Verletzung — ein operativer Eingriff, die Naht, resp. Resection der verletzten Darmschlingen vorgenommen werden konnte. Ein Fall mit Schussverletzung der Leber wurde geheilt. Die perforirenden Brustverletzungen blieben am Leben und ergaben sehr gute Resultate.

Die relativ häufigsten Verletzungen betrafen, wie angegeben, die Hand und den Arm (zusammen 17 Fälle = 50 Proc.), 2 davon betrafen den Nervus ulnaris am Oberarme. Die Handverletzungen können eher mit Maschinenverletzungen, als mit Verletzungen durch von fernher kommende Geschosse auf eine Stufe gestellt werden. Auf sie und ihre Behandlung wird näher eingegangen. Vor Allem ist dabei möglichst rasche, womöglich primäre Wundheilung zu erstreben, um die nachtheiligen Folgen langdauernder Eiterungen auch auf die nicht verletzten Theile zu verhüten. Am ersten erreicht man dieses Resultat durch sofortige, sehr genaue Anfrischung der Wunde in völlig gesundem Gewebe. Finger, an deren frischen Wiederherstellung man verzweifeln muss, können ausgeschält und ihre Haut zur Deckung verwandt werden. Bei einzelnen Fingern, besonders beim Daumen, aber ist es sehr wichtig, so viel wie nur irgend möglich zu erhalten; da wird man dann zuweilen diesem Interesse gegenüber mit der Anfrischung zurückhaltend vorgehen müssen und es ist unter Umständen recht schwierig, sich zu entscheiden, welchem Interesse man den Vorzug geben soll.

Nach Schluss des Vortrages wurden vorgestellt:

1. und 2. Fälle von Schussverletzung des Ulnaris.

3. ein Fall von Schussverletzung am Kniegelenk, bei welchem die schwer verletzte Tibia erheblich unterhalb des Niveau der Fibula resecirt worden war; Bein noch nicht ganz fest, Gehen mit Schiene möglich.

4. Fall von acuter Osteomyelitis der Tibia mit Nekrose des Schafttheiles, bei welchem jede Spur von Regeneration der Tibia fehlte. Es soll hier die Fibula in den Femur eingepflanzt werden.

5. Geheilter Fall von perforirender Schrotschussverletzung der rechten Brusthöhle.

6. Durch Operation (Incision und Drainage) geheilter Fall von Empyem des Herzbeutels.

7. (Im Anschlusse an Professor Garrè's Vortrag) ein vor 4 Wochen nach **Billroth** operirter Fall (Resection) von Carcinom des Pylorus und des angrenzenden Theiles der kleinen Curvatur.

Herr **Garrè** macht in der sich anschliessenden Discussion auf Schussverletzungen aufmerksam, die durch die sog. Dum-Dum-Kugeln erzeugt werden, das sind Projectile aus Handfeuerwaffen, welche die Engländer in den letzten indischen Grenzkriegen benutzten. Mit den modernen Mantelgeschossen, 7,7 mm, konnten sie den feindlichen Ansturm nicht brechen, indem eine grosse Zahl der Getroffenen nicht im Feuer fiel. Die englischen Soldaten wünschten sich ihre alten Bleikugeln wieder und kamen auf die Idee, die Spitze des Mantelgeschosses an Steinen abzuschleifen. Diese Geschosse hatten in der That den gewünschten Erfolg, und bald lieferte die Regierung solche «Dum-Dum»-Munition. Die damit gesetzten Verletzungen übertreffen in der That Alles, was man bisher an schauderhaften Schussverletzungen durch Handfeuerwaffen gesehen.

Herr Prof. v. **Bruns** in Tübingen hat Leichenversuche mit solchen Dum-Dum-Geschossen angestellt, und die Präparate am letzten Chirurgencongress mit einer Reihe wohlgelungener, von Herrn Prof. **Hofmeister** hergestellten Röntgenaufnahmen vorgelegt.

Dank der grossen Freundlichkeit dieser beiden Herren kann ich Ihnen hier diese Photogramme vorlegen. (Demonstration.)

Sie sehen überall ganz enorm grosse, weit klaffende Fleischwunden, Ein- und Ausschuss sind nicht mehr zu erkennen, die Gewebe sind einfach wie durch ein Explosionsgeschoss auseinandergerissen, so dass Glieder oft nur noch durch schmale Hautbrücken zusammenhängen, der Knochen in grosser Ausdehnung zerschmettert und zermalmt und der ganze oft faustgrosse Wundtrichter besäet mit feinsten Knochensplittern. Tief in den Weichtheilen sind die scharfen Splitter des zerrissenen Geschossmantels und abgespritzte Theilchen des Bleikerns eingelagert.

Die furchtbare Sprengwirkung dieser Geschosse erklärt sich in einfacher Weise durch die enorme Anfangsgeschwindigkeit des kleinkalibrigen Geschosses (über 600 m pro Secunde) bei gleichzeitiger Weichheit desselben. Beim Auftreffen auf den Körper staucht sich die weiche Bleispitze, der Mantelrest wird zersprengt, zerrissen und der freiwerdende Bleikern zerspritzt.

Herr Prof. v. **Bruns** hat, gestützt auf diese Thatsachen, eine Revision der Petersburger Convention vom Jahre 1868 angeregt, wonach Explosivgeschosse von weniger als 400 g im Kriege nicht verwendet werden dürfen. Die Dum-Dum-Kugeln sind ja thatsächlich keine Explosivgeschosse, aber sie erzeugen Verletzungen, die einer Explosivwirkung gleichkommen.

Herr **Garré: Beiträge zur Magenchirurgie.** (Vortrag erschien in No. 37 dieser Wochenschrift.)

Zu den zur **Demonstration ausgestellten mikroskopischen und Loupenpräparaten von Augengeschwülsten** bemerkt Herr **Axenfeld**, dass u. A. auch die neueren Forschungen über die Netzhauttumoren durch Präparate und Abbildungen illustrirt seien. Es ist zunächst ein Präparat einer geschwulstartigen Wucherung des Pigmentepithels des Corpus ciliare ausgelegt. Ob diese seltenen Epitheliome aber, wie behauptet wird, als Carcinom zu bezeichnen sind, ist für die meisten Fälle zweifelhaft, bei denen sie nach voraufgegangenen Entzündungen sich fanden und vielleicht nur eine regenerative Narbenhypertrophie darstellen.

Die neuerdings von Wintersteiner aufgestellte Auffassung des sog. «Glioma retinae» als eines «Neuroepithelioms» in dem Sinne, dass foetal in fremde Netzhautschichten verlagerte neuroepitheliale Zellen (rudimentäre Stäbchen und Zapfen) nach der Cohnheim'schen Theorie den Ausgang der Geschwulst bilden, wird durch Demonstration der im Gliom sich häufig findenden epithelialen Rosetten illustrirt. Greeff und Hertel halten dem gegenüber auf Grund der Golgi-Ramon y Cajal'schen Silbermethode an der gliomatösen Natur des Tumors fest. Die Frage lässt sich desshalb bisher nicht ganz entscheiden, weil die elective Silbermethode zwar einzelne Zellen sehr schön darstellt, dagegen kein sicheres Urtheil erlaubt, ob die Hauptmenge der Geschwulst aus solchen Gebilden besteht. Bestätigt sich jedoch der echt gliomatöse Charakter, so würde nach Ansicht des Vortragenden doch kein eigentlicher Widerspruch zwischen der Wintersteiner'schen und Greef'schen Auffassung bestehen, da auch die Glia nach heutiger Ansicht ektodermalen (nervösen) Ursprungs ist, «Neuroepitheliom» würde die Entstehung, «Gliom» die fertige Geschwulst bezeichnen können.

Herr **Axenfeld: Ueber Retinitis albuminurica gravidarum.**

Wenn auch für Patienten in besseren socialen Verhältnissen die bekannte Regel, dass ein an Retinitis albuminurica leidender Kranker nicht über 1—2 Jahre zu leben pflegt, eine gewisse Beschränkung erleidet, indem bei einigen eine längere Zeit vergeht, so ist die prognostische Bedeutung des Netzhautleidens für das Leben im Allgemeinen doch sehr schlecht.

Dass es sich bei der Retinitis albuminurica gravidarum ganz anders verhält, ist bei dem so oft vorübergehenden Charakter des Nierenleidens nicht zu verwundern. Ebenso ist die Sehstörung weitgehend rückbildungsfähig, selbst bei Ablösung der Netzhaut, die bei andern Nierenkranken nur sub finem vitae im Stadium der allgemeinen Oedeme einzutreten pflegt.

Diese bessere Prognose hat früher die Geburtshelfer veranlasst, der Retinitis bei der Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft überhaupt keine Bedeutung beizulegen.

Das ist aber nicht gerechtfertigt; denn es kommen auch Fälle zur Beobachtung, wo das Sehvermögen dauernd schweren Schaden nimmt, gelegentlich bis zur völligen Erblindung.

Diese Möglichkeit hat andererseits eine grössere Anzahl von neueren Autoren dahin geführt, in einer Retinitis albuminurica gravidarum eine unbedingte Indication für die praemature Geburt, ja sogar den Abort zu erblicken. Eine grössere Anzahl von Geburtshelfern verfährt nach diesem Grundsatz, zumal die Aussicht auf ein lebendes Kind an sich unsicher ist.

Lassen sich nun die für das Sehen üblen Fälle von den günstigen nicht unterscheiden?

Die von Silex als ungünstig aufgefassten Einscheidungen der Netzhautgefässe sind schwierig zu beobachten und werden von manchen Autoren, z. B. Schmidt-Rimpler, als ganz unsicher bezeichnet.

Es wäre zunächst sehr erwünscht, wenn bei solchen Patientinnen sicher festgestellt würde, ob eine chronische, sich durch die Schwangerschaft nur steigernde Nephritis vorliegt, oder eine Schwangerschaftsniere. Bei der ersteren sind die Aussichten für das Kind an sich schlechter, die Unterbrechung desshalb eher statthaft; wenn schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft Retinitis mit Sehstörung eintritt, wird es sich meist um Nephritis chronica handeln. Aber auch in diesen Fällen braucht, wie Vortragender beobachtet hat, nicht immer eine schwere Sehstörung einzutreten. Man wird desshalb auch in diesen Fällen nur bei schwerer Retinitis ($S < 1/6$) eingreifen müssen, um so weniger, wenn die an sich nicht gute vitale Prognose der Nephritis chronica die Geburt eines lebenden Kindes für die Familie besonders wünschenswerth macht. Uebrigens ist nach der Erfahrung des Vortragenden die Angabe von Silex nicht ausnahmslos richtig, dass diese chronisch-nephritischen Frauen beim Hinzutreten der Retinitis ebenfalls in 1—2 Jahren sterben, wie dies für sonstige Nephritiker meist gilt; sie können erheblich länger am Leben bleiben.

Andererseits gestatten die in den späteren Monaten hervortretenden Fälle, bei denen es sich demnach um Schwangerschaftsniere zu handeln pflegt, wohl im Allgemeinen eine bessere Aussicht. Aber auch das ist keine sichere Regel, wofür besonders Silex Beispiele gebracht hat.

Andererseits gibt es zahlreiche Fälle, wo die Differentialdiagnose zwischen Nephritis chronica und Schwangerschaftsniere sich nicht sicher stellen lässt.

Es ist unter diesen Umständen nach Ansicht des Vortragenden das einzig Richtige, hier streng zu individualisiren; solange die Sehschärfe noch über $1/6$ beträgt, ist, wenn nicht die sonstigen Umstände es anders fordern, ein Zuwarten gerechtfertigt; die socialen Verhältnisse, das Allgemeinbefinden u. s. w. sind zu berücksichtigen; besonders auch die Frage, ob die Geburt eines ausgetragenen Kindes Schwierigkeiten bezüglich der Beckenweite u. s. w. bieten wird. Es sind in der Literatur eine Anzahl von Beispielen niedergelegt, bei denen unter dem Einfluss schwerer allgemeiner Blutverluste und starker Schwächezustände ein schon bestehendes Sehnerven- oder Netzhautleiden sich bis zur Erblindung steigerte. Desshalb ist auch für eine möglichst leichte Geburt in diesen Fällen zu sorgen; dasselbe gilt auch für andere Formen von Netzhautleiden und Sehnervendegenerationen.

Vortragender widerspricht der in der Literatur sich findenden Meinung, dass bei einer einmal eingetretenen Retinitis albuminurica gravidarum weitere Conceptionen möglichst verhindert werden müssten, da das Nierenleiden und die Retinitis recidivirten, letztere mit schlechter Prognose quoad visum. Es steht diese besonders von Silex vertretene Auffassung zunächst in Widerspruch zu der Darstellung der Gynäkologen, nach welcher die eigentliche Schwangerschaftsniere nicht zu recidiviren pflegt. Und dass auch bei chronischer Nephritis bei neuen Schwangerschaften und Exacerbationen der Albuminurie die Retinitis nicht wiederzukehren braucht, konnte Vortragender selbst beobachten. In einem derartigen Falle war die Nephritis so stark gewesen, dass sie zweimal zu Eklampsie und uraemischer Amaurose führte.

Man wird unter diesen Umständen nicht nach extremen Regeln schematisiren, sondern individualisiren. Wir bedürfen aber noch sehr einer Bereicherung unserer Kenntnisse auf diesem Gebiet, die besonders desshalb noch lückenhaft und nicht genügend umfassend sind, weil nur eine viele Jahre lang fortgesetzte Beobachtung über einen derartigen Fall volle Sicherheit gibt. Die klinische Beobachtung reicht dazu sehr oft nicht aus; vielmehr ist der Ophthalmologe hier auf die Unterstützung und weitere Beobachtung durch den praktischen Arzt durchaus angewiesen; jeder derartige, lange und sorgfältig verfolgte Fall bedeutet eine Bereicherung unserer Einsicht auf diesem praktisch wichtigen Gebiet.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 11. Juni 1898.

Vor Beginn der Tagesordnung stellt Herr v. **Chamisso** einen **Fall von Hypospadia penis** (2. Grades) bei einem 21jähr. Manne vor. Interesse bieten neben den Verhältnissen an den Genitalien besonders das verbreiterte Becken, sowie die ausserordentlich stark entwickelten Mammae.

Herr **Dörfler** demonstrirt einen ähnlichen Fall von **Hypospadia perinealis** (3. Grades) bei einem 15jährigen Jungen, der noch dadurch an Interesse gewinnt, dass der Patient bis dahin sich für ein Mädchen gehalten hat und auch als solches aufgewachsen ist; kommt zur Aufnahme, da die Eltern Zweifel an der Richtigkeit des Geschlechtes hegen.

Status praesens: B. K., 14 Jahre alt, zarter Körperbau, männlicher Typus. Genitalbefund: Scrotum durch eine Rinne in 2 Hälften vollständig getrennt. Die beiden Scrotalhälften imponiren als grosse Labien, enthalten normal entwickelte Hoden und fassen zwischen sich den ganz nach unten verzogenen und fixirten, rudimentären Penis. Harnröhrenmündung 3 cm oberhalb des Anus. Das nach vorn gelegene Stück der Harnröhre fehlt vollständig.

Die von Herrn Prof. Garrè ausgeführte Operation erstrebte in verschiedenen Sitzungen: 1. Geraderichtung und Verlängerung des Penis; 2. Bildung einer neuen Penisharnröhre nach Duplay; 3. Vereinigung der neugebildeten Harnröhre mit der hypospadischen Harnröhrenmündung. Das Endresultat darf ein sehr gutes genannt werden. Die Genitalien haben vollständig masculines Aussehen und würden auch einem Laien Anlass zur Verwechslung nicht mehr geben.

Der Penis, gut beweglich und in normaler Lage, besitzt, abgesehen von einer kleinen Eichelhypospadie, die sich noch leicht beseitigen lässt, eine vollkommen geschlossene Harnröhre. Die Erection derselben ist eine sehr gute. Penis für das Alter des Patienten hinreichend entwickelt.

Der Patient, als schüchternes Mädchen aufgenommen, verlässt als munterer Junge die Klinik.

Es hält darauf Herr **Körner** den angekündigten Vortrag **über Caries der Gehörknöchelchen.**

Nach Erörterung der anatomischen Verhältnisse des Kuppelraumes der Paukenhöhle und eingehender Schilderung der Symptome der Gehörknöchelchencaries bespricht er die Behandlung dieser Erkrankung.

Isolirte Caries der Ossicula soll nur vom Gehörgange aus, nicht aber durch Eröffnung und Ausräumung der Mittelohrräume nach Stacke oder Zaufal behandelt werden. Durch Ausspülung der oberen Paukenhöhlenräume mit dem Paukenhöhlenröhrchen und Entfernung der aus ihnen herauswachsenden Granulationen wird oft dauernde Heilung erzielt. Diese Methode ist in allen Fällen zu versuchen, in welchen der Kranke ausser der Herabsetzung des Gehörs keine Beschwerden hat. Führen die Ausspülungen nach consequenter Durchführung während eines längeren Zeitraumes nicht zum Ziele, so wird die Frage, ob dennoch diese milde Behandlungsweise fortzusetzen ist, oder ob sie einer eingreifenderen weichen muss, abhängig gemacht von dem Grade der Hörstörung. Ist anzunehmen, dass durch die Entfernung der kranken Knöchelchen das Gehör gebessert werden kann, so sollen die Knöchelchen vom Gehörgange aus entfernt werden. Auf Besserung des Gehörs durch die Extraction ist zu hoffen, wenn eine Schädigung des schallempfindenden Apparates ausgeschlossen werden kann und das Gehör schlechter ist, als wir es bei Fällen mit ausgeräumter und gut epidermisirter Paukenhöhle finden. Auch wenn die Diagnose einer isolirten Caries der Gehörknöchelchen zweifelhaft ist, soll die Eröffnung und Ausräumung der Mittelohrräume nach Stacke oder Zaufal noch nicht vorgenommen werden, sondern es sind die kranken Knöchelchen vom Gehörgange aus zu entfernen, weil ihre Extraction, wie Schwartze mit Recht betont, «das weniger eingreifende und schonendere Verfahren ist und unter allen Umständen, auch wenn sie nicht zur Heilung führt, den Vortheil bietet, dass durch Entfernung der Ossicula die Gefahren der Eiterretention im Cavum epitympanicum vermindert werden.»

Ist das Trommelfell grösstentheils verloren und der Hammergriff auf dem Promontorium aufgewachsen, so heilen chronische Eiterungen und Epidermisanhäufungen im Kuppelraume oft überraschend schnell und dauernd, wenn man den ganz werthlos gewordenen Hammer entfernt und dadurch den eiternden Raum einfacher gestaltet und der Ausspülung zugänglicher macht.

Hat man aber Grund, das Bestehen einer Caries im Antrum mastoideum oder ein Cholesteatom daselbst neben Caries der Ossicula anzunehmen, so ist sogleich die Freilegung und Ausräumung sämmtlicher Mittelohrräume nach Zaufal indicirt.

Die Ausspülungen mit dem Paukenhöhlenröhrchen macht der Vortragende in der Regel mit abgekochtem Wasser und spült dann, ebenfalls durch das Paukenhöhlenröhrchen, mit absolutem Alkohol nach. Der Alkohol, obwohl nicht erwärmt, wird fast ohne Ausnahme gut ertragen und hat den Vortheil, dass er alles Wasser entfernt und durch schnelle Verdunstung die Höhle trocknet.

Bei der Nachbehandlung nach Entfernung der Ossicula durch den Gehörgang folgt die Alkoholspülung ebenfalls der Wasserspülung nach. Darauf wird der Gehörgang, und, wenn es weit genug ist, auch das Cavum epitympanicum mit schmalen sterilen Gazestreifen locker gefüllt und das Ohr mit einem feuchten Krüllgazeverband gedeckt. Die ersten Verbände können mehrere Tage liegen. Später wird täglich ausgespült und verbunden. Der äussere Verband wird bis zum völligen Versiegen der Eiterung beibehalten, damit nicht das Secret im Tampon trocknet und Eiterverhaltung in der Tiefe begünstigt. Auch schützt vor Allem der Verband das Ohr vor den unreinen Fingern der Kranken, die sonst, bewusst und unbewusst (im Schlafe), an und in dem kranken Ohre spielen.

Seitdem der Vortragende so, wie angegeben, verfährt, hat er viele überraschend schnelle und dauernde Heilungen gesehen. Er glaubt, dass durch eine genauere Indicationsstellung für die Behandlung und Operation der Gehörknöchelchencaries und der sie begleitenden Eiterungen in den oberen Paukenhöhlenräumen vom Gehörgange aus die eingreifenden Operationen nach Zaufal und Stacke seltener nöthig werden.

An der Discussion über den Vortrag betheiligt sich besonders Herr Barfurth, indem er auf den physiologischen Vorgang des Hörens nach unterbrochener Leitung durch die Kette der Gehörknöchelchen eingeht. Dass die Schallwellen bei der Continuitätsunterbrechung am Gelenk zwischen Ambosschenkel und Steigbügel direct auf die Fenestra ovalis übertragen werden, hat auch vergleichend anatomisches Interesse, insofern als ja die niederen Wirbelthiere, trotz Fehlens des Apparates der Gehörknöchelchen, doch hören können. Auf die Frage an den Vortragenden, ob etwa die Gehörsstörungen bei mangelhafter Leitung durch die Knöchelchen etwas Charakteristisches darböten, erwidert Herr Körner, dass dies allerdings der Fall sei und zwar, indem die musikalischen unteren Töne der Scala schlechter resp. gar nicht mehr gehört würden, wie denn auch die Wörter, welche reich an Vocalen sind, die den unteren Tönen der Scala entsprechen, wie z. B. besonders «u», ebenfalls bedeutend schlechter gehört würden als die höheren Tönen entsprechenden, wie «a» etc. Interessant ist diese Thatsache besonders auch desshalb, weil bei Störungen im Labyrinth umgekehrt die hohen Töne ausfallen.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 15. October 1898.

Wiener Aerztekammer. — Ein Centralausschuss der Kammern. — Aerztekammertag in Lemberg. — Ein Kataster der Curpfuscher in Oesterreich. — Gegen das Naturheilverfahren.

Zu Anfang dieses Monates fand die constituirende Sitzung der neugewählten II. Wiener Aerztekammer statt. Diese Constituirung wurde durch allerlei Proteste eines ärztlichen Vereins fast zwei Jahre lang verhindert und abermals legte derselbe Verein einen Protest ein, da er die Giltigkeit der letzten Wahl in diese Kammer nunmehr auch in der dritten Instanz bekämpfen wolle. Der neugewählte Kammerpräsident, Hofrath Professor Gussenbauer, lehnte diesen neuerlichen Protest mit einigen energischen Worten ab. Soweit wäre Alles in Ordnung, wir hätten wieder eine Kammer und einen Vorstand derselben; dass aber damit auch die volle Einigkeit im Stande hergestellt worden sei, wird Niemand behaupten wollen. Wer die sociale Spaltung in der Wiener Bevölkerung kennt, der wird die Gründe wissen, warum auch die Aerzte Wiens förmlich in zwei Lagern stehen, die einander heimlich (wenn es sein kann, auch offen) bekämpfen und aus ihren Positionen verdrängen wollen.

Wie gemeldet wird, bereitet man eine Petition sämmtlicher Kammern an das Ministerium des Innern und an den Reichsrath vor, worin erstrebt wird, dass zur Berathung der sämmtlichen Kammern gemeinsamen Angelegenheiten und zum directen Verkehre mit den Ministerien, endlich als oberste Berufsinstanz gegen Erkenntnisse der Ehrenräthe der verschiedenen Aerztekammern ein Centralausschuss sämmtlicher Kammern gebildet werde. Dieser möge sich aus Delegirten der einzelnen Kammern zusammensetzen, welche von diesen nach Maassgabe der Kopfzahl der in ihnen vertretenen Aerzte gewählt würden. Als Versammlungsort dieses Centralausschusses ist Wien bestimmt.

Insolange dieser Centralausschuss sämmtlicher Kammern fehlte, haben sich letztere damit geholfen, dass sie alljährlich einen Aerztekammertag abhielten und auf demselben alle ihnen gemeinsame Angelegenheiten wichtiger Natur beriethen. Der jüngste Aerztekammertag fand letzten Montag in Lemberg statt. Als charakteristisches Vorkommniss wird uns erzählt: Alle Aerztekammern Oesterreichs hatten beschlossen, anlässlich des Jubiläums unseres Monarchen eine Huldigungsadresse an den Stufen des Thrones niederzulegen. Der Text dieser Adresse sollte natürlich in deutscher Sprache abgefasst sein. Dagegen opponirte aber die czechische Kammer und beantragte deren Abfassung in lateinischer Sprache, wogegen wieder die anderen Kammern deprecirten. Schon drohte diese gemeinsame Action zu scheitern, schon wollte man so vorgehen, dass jede einzelne Kammer ihre Adresse separat überreiche, da fand ein kluger Kopf in letzter Minute den Ausweg, dass die Huldigungsadresse zwar gemeinsam und mit deutschem Texte überreicht würde, dass aber jede einzelne Kammer die Adresse in ihrer Sprache signire. Es ist also Aussicht vorhanden, dass in diesem Punkte noch volle Einigkeit erzielt werden wird.

Wie sollen aber die Kammern im Stande sein, den ärztlichen Esprit de corps zu heben und die wirthschaftlichen Interessen der Aerzte zu fördern, wenn unter ihren Mitgliedern und in den Vereinigungen derselben noch Streitigkeiten hinsichtlich der Nationalität und Sprache, ja sogar der Abstammung (Arier und Semiten) herrschen? Ich berühre hier ein recht trauriges Capitel, von welchem die anderen ärztlichen Chronisten gerne ihr Haupt ganz abwenden, als ob es nicht auch politische Blätter gäbe, die in solchen Fragen offen Stellung nehmen und die Aerzte untereinander verhetzen würden.

Um wieder auf den Aerztekammertag in Lemberg zurückzukommen, so wurde daselbst auch beschlossen, dem Ministerpräsidenten ein Promemoria zu überreichen, welches sämmtliche Petita und Beschwerden der Kammern zusammengefasst enthalten möge, also die wiederholt erbetenen Aenderungen des Kammergesetzes, des Krankencassengesetzes, die energische Bekämpfung der Curpfuscherei, eine Abänderung der gerichtsärztlichen Gebühren, die Aufhebung des Berufszwanges der Aerzte u. a. m. Das Programm der ärztlichen Wünsche ist ein reiches und wir wollen hoffen, dass es an entscheidender Stelle endlich Berücksichtigung finden wird.

Interessant war auch ein Antrag der mährischen Aerztekammer. Diese hat beschlossen, und sie legte es den übrigen Kammern an's Herz, es ihr nachzumachen, einen ausführlichen Kataster aller Curpfuscher des Landes im Drucke erscheinen zu lassen. In diesem Kataster sollen enthalten sein: der Namen, der Wohnort, die sonstige Beschäftigung eines jeden Curpfuschers, die Krankheiten, welche er angeblich zumeist behandle, das Honorar, welches er verlange, der Zulauf und die Art von Patienten etc. Es wurde bei diesem Anlasse abermals auf die enorme Schädigung der Aerzte durch das Curpfuscherthum hingewiesen und diese Schädigung durch zahlreiche Beispieleillustrirt.

Wir Aerzte Wiens können leider auch davon erzählen, mehr als uns lieb ist. Da gab's neulich in Wien eine Delegirtenversammlung der Genossenschafts- und allgemeinen Arbeiterkrankencassen, in welcher ein Delegirter den Antrag stellte, in den Krankencassen das sogen. Naturheilverfahren einzuführen und einen Vertreter desselben fix zu bestellen. Ein Chefarzt einer Wiener Krankencasse nahm zu diesem Antrage energisch Stellung, nannte den hervorragenden Vertreter dieses Verfahrens, der sich hier in gewissen Kreisen eines grossen Rufes erfreut, einen Lügner und Betrüger — öffentlich, damit er ihn klagen möge — und hob auch hervor, dass diese Behandlung, ganz abgesehen davon, dass sie auch gesetzlich unzulässig sei, den Krankencassen grössere pecuniäre Lasten auferlegen würde als die seitens der Aerzte. Der Antrag fiel, es ist aber keineswegs gewiss, ob er nicht bald wieder in einer anderen Form da oder dort gestellt werden wird.

Ist es doch erst nach längerer und ganz energischer Intervention von hervorragenden Aerzten Wiens gelungen, ein riesiges Plakat und das voluminöse «Werk» des rühmlichst bekannten Curpfuschers Bilz aus unserer Jubiläumsausstellung im Prater zu entfernen! Dazu bedurfte es der persönlichen Intervention des Ministerialreferenten, der sich davon überzeugen konnte, welche Bilder in diesem «Werke» vornehmlich von unserer wissbegierigen Jugend angestaunt wurden. Einfach schmachvoll! Und das lag wochenlang zur freien Besichtigung auf!

Im ärztlichen Verein des I. Bezirkes behandelte Collega Dr. Stransky, der sich um die öffentliche Bekämpfung des sog. Naturheilverfahrens schon viele Verdienste erworben hat, wieder einmal recht eingehend dieses Thema. Z. B.: Ein Arzt wird zu einem Kranken gerufen. Er stellt die Diagnose auf Nierensteinkolik. Die Partei dankt für die Diagnose und entlohnt ihn — behandeln werde man den Kranken nach Bilz. Facit: Allgemeine Peritonitis nach energischer Massage, wohl in Folge Zerreissung der Gallenblase. Der Fall endete, wie mancher andere, natürlich letal.

Die zu Gunsten der Verbreitung des sog. Naturheilverfahrens abgehaltenen Vorträge sind, wie man mir erzählte, kolossal besucht, von 3000 und mehr Personen, Männern und Weibern, alten und jungen. Da ertönt immer wieder der Schlachtruf: «Fort mit dem Messer». Daraufhin lässt sich ein Herzog (man nennt mir den Namen Herzog Philipp von Württemberg) wegen eines Atheroms am Kopfe nicht operiren, es kommt zur Eiterung, der Patient genest ohne Messer. Dieser Fall wird natürlich gehörig ausgebeutet, öffentlich, sans gène. Und mit solchem Gelichter führen wir Aerzte einen Krieg um unsere Existenz!

Verschiedenes.

Aerztliche Thätigkeit in Bagdad.

Wie den Aerztl. Mitth. aus und für Baden mitgetheilt wird, leidet die Stadt Bagdad (Türkei, Mittelasien) an einem empfindlichen Mangel an europäisch gebildeten Aerzten. Bei einer Einwohnerzahl von etwa 130000 Seelen und bei klimatischen Verhältnissen, welche ärztliche Hilfe in besonders hohem Grade erfordern, sind dort nur drei wissenschaftlich geprüfte und prakticirende europäische Aerzte vorhanden, die den an sie gestellten Anforderungen nur zum Theil nachzukommen vermögen. Die sonst in Bagdad vorhandenen Militär- und Civilärzte — meist Griechen, Armenier und Juden aus der Levante — haben entweder gar keine oder eine nur unvollständige Vorbildung auf europäischen Lehranstalten genossen und zum Theil auch die türkische Staatsprüfung nicht abgelegt. Sie besitzen auch im Allgemeinen nicht das Vertrauen der Bevölkerung, welche sich in ernsten Fällen stets an einen der drei mit dem Diplom einer europäischen Lehranstalt versehenen Aerzte wendet.

Zu klimatologischen und bacteriologischen Studien bietet Bagdad ein reiches Arbeitsfeld, insofern mehrere noch wenig erforschte Infectionskrankheiten, wie die sogenannte Bagdadbeule, ein typhoides Sumpffieber und vielleicht auch die Beulenpest dort endemisch sind.

Unter den dargelegten Umständen scheint es, dass sich einem tüchtigen deutschen Arzte in Bagdad günstige Aussichten bieten würden, zumal ihm auch Seitens der Provincialregierung und der Municipalität voraussichtlich mit einem Fixum bezahlte Dienste übertragen werden würden. Eine Summe von 5000 Mk. dürfte genügen, um die Kosten der Reise nach Bagdad, sowie den Unterhalt während der ersten Monate des Aufenthalts daselbst zu decken.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. October. Der ärztliche Bezirksverein München beschäftigte sich in seiner Sitzung vom 15. ds. mit der Berathung des Entwurfs einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns. Herr Dr. Krecke erstattete das Referat und beantragte in demselben eine Reihe wichtiger Abänderungen des Entwurfs, die auch die Billigung des Vereins fanden. Wir erwähnen von den gefassten Abänderungsbeschlüssen folgende:

In Ziff. 1 soll ausgesprochen werden, dass das religiöse, wissenschaftliche und politische Verhalten eines Arztes nicht Gegenstand einer ehrengerichtlichen Untersuchung sein kann. — Ziff. 2 (der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen) wird gestrichen. — Ziff. 6. Die Worte «ausgenommen zu akademischen Lehrzwecken» werden gestrichen. — Ziff. 8 (die Bezeichnung «Specialist» ist ohne genügende Vorbildung unstatthaft. Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben) wird gestrichen. — In Ziff. 11 werden die Worte «in jeglicher Form» gestrichen. — Ziff. 14 erhält den Zusatz: «Sowie leichtfertige und objectiver Begründung mangelnde Angaben in ärztlichen Zeugnissen.» — In Ziff. 20 «herabsetzende» statt «abfällige» Kritik. — In Ziff. 21 wird der 2. Satz des Absatz 2 (Jedoch soll auch dabei . . . .) gestrichen. — Ziff. 23 erhält die von der oberbayerischen Aerztekammer im vor. Jahre beschlossene Fassung. — In Ziff. 24 wird das Wort «Behörden» gestrichen. — Ziff. 25 erhält die Fassung: «Als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde steht.» — Ziff. 27 erhält folgende Fassung: «Ist nur der behandelnde Arzt im Consilium erschienen, so verordnet er nach Bedarf. Ist der in's Consil gezogene allein, so kann er untersuchen und in dringenden Fällen nach Bedarf ordiniren.» — Die Ziffern 30 und 31 werden gestrichen. — Wegen vorgerückter Zeit wurde die Berathung bei Ziff. 35 vertagt.

— Die in No. 41 d. Wochenschr. mitgetheilte Annahme des Vorsitzenden des ärztl. Bezirksvereins Frankenthal, Dr. Demuth, der Entwurf einer Standesordnung für die bayerischen Aerzte werde nach seiner Berathung im erweiterten Obermedicinalrath den Bezirksvereinen nochmals zur officiellen Berathung zugehen, wird durch eine officiöse Mittheilung für irrig erklärt. Das kgl. Staatsministerium des Innern hat Anlass genommen, durch die kgl. Regierungen die Aerztekammern entsprechend verständigen zu lassen, wobei denselben anheimgegeben wurde, diejenigen ärztlichen Bezirksvereine, welche sich mit dem Gegenstande bisher noch nicht befasst und sich zu dem Entwurfe noch nicht geäussert haben hiezu anzuregen, damit ihre Auffassungen und Anträge bei der in der zweiten Hälfte des December stattfindenden Berathung des verstärkten Obermedicinalausschusses noch zur Erörterung und Würdigung gelangen können.

— Der preussische Aerztekammerausschuss wird sich in seiner Herbstsitzung am 22. November mit der Medicinalreform beschäftigen. Derselbe Gegenstand wird am folgenden Tage von der wissenschaftlichen Deputation discutirt werden. (Berl. Ä.-Corr.)

— Die Berlin-Brandenburgische Aerztekammer hält ihre erste Sitzung nach den Ferien Mitte November ab; auf der Tagesordnung stehen: Antrag Kossmann betr. die Führung des Titels «Arzt» von im Auslande approbirten Personen; die Anstellung weiblicher Polizeiärzte (Ref. Joachim); Medicinalreform (Ref. Alexander); die Abtrennung der Medicinalabtheilung vom Cultusministerium (Ref. Schwalbe) und die Competenz des Aerztekammerausschusses (Ref. Joachim). (Berl Ä.-Corr.)

— Das preussische Cultusministerium hat auf das Gesuch der Centralcommission der Berliner Krankencassen angeordnet, dass im Institut für Infectionskrankheiten Untersuchungen von Auswurf auf Tuberkelbacillen vorgenommen werden. Die Untersuchung geschieht aber nur für Mitglieder der Krankencassen und, wenn im einzelnen Falle von dem behandelnden Cassenarzte die Untersuchung für erforderlich erachtet wird. Ueber das Ergebniss der Untersuchung wird vom Institut, das die Untersuchung unentgeltlich ausführt, dem behandelnden Arzte brieflich Auskunft gegeben. Die Einrichtung gilt zunächst als vorläufige auf Probe.

— Im Prüfungsjahr 1897/98 wurden bei den bayerischen ärztlichen Prüfungscommissionen geprüft: in München 278, in Würzburg 208 und in Erlangen 104 Candidaten der Medicin. Von diesen bestanden die Prüfung in München 198, in Würzburg 107 und in Erlangen 56, zusammen mithin 361.

— An Stelle des verstorbenen Geheimraths v. Mettenheimer-Schwerin, der als langjähriger Leiter des von ihm begründeten Friedrich Franz Hospizes zu Gr.-Müritz in Mecklenburg sich hohe Verdienste erworben hat, ist von Seiten des Berliner Vorstandes des Vereins für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten Professor Martius in Rostock zum Curator ernannt worden.

— Oberst Olivier H. Payne hat der Cornwall-Universität in Ithaca im Staate New-York eine Schenkung von 5000000 Mk. zur Förderung und Hebung des medicinischen Unterrichts zugewandt.

— In der 38. Jahreswoche, vom 25. Sept. bis 1. Oct. 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 41,4, die geringste Bromberg mit 11,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Halle und Spandau; an Unterleibstyphus in Brandenburg a. H.

— Dr. v. Ehrenwall in Ahrweiler hat einen ausführlichen Bericht über die von ihm geleitete Curanstalt für Gemüths- und Nervenkranke (Köln, J. P. Bachem 1898, Preis 3 Mk.) herausgegeben. Derselbe ist durch 23 Lichtdrucktafeln und 10 Pläne illustrirt und Jedem zu empfehlen, der sich für die Anlage und Einrichtung einer modernen Anstalt für Gemüthskranke interessirt.

(**Hochschulnachrichten.**) **Berlin**. Privatdocent Dr. Horstmann (Ophthalmologie) erhielt den Professortitel. Im Hörsaal des Instituts für Staatsarzneikunde wurde eine Büste Johann Ludwig Casper's aufgestellt. — **München.** An der Universität wurde ein zahnärztliches Institut errichtet. Der Privatdocent an der Universität Würzburg, Dr. Jakob Berten, wurde zum ausserordentlichen Professor für Zahnheilkunde in der medicinischen Facultät der Universität München ernannt und demselben die Vorstandschaft des zahnärztlichen Instituts übertragen.

Graz. Habilitirt: Dr. Ludwig Merk für Dermatologie und Syphilis. — **Krakau.** Habilitirt: Dr. Ludwig Switalski für Gynäkologie. — **Madrid.** Dr. A. J. y Cabañas wurde zum Professor der allgemeinen Pathologie ernannt, an Stelle des zurücktretenden Dr. Ant. A. Cortes. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. Vincenzo de Meis für medic. Pathologie. — **Utrecht.** Dr. C. Eijkmann, Director des pathologisch-bacteriologischen Laboratoriums in Batavia, wurde zum Professor der Hygiene und gerichtlichen Medicin ernannt. — **Wien.** Habilitirt: Dr. v. Weismayr für innere Medicin, Dr. H. Ludwig für Geburtshilfe, Dr. Koschier für Laryngologie. — Die Professur für experimentelle Pathologie wurde dem Professor Knoll in Prag (nicht dem von der Facultät an erster Stelle vorgeschlagenen Professor v. Mering-Halle) übertragen

(Todesfall.) Am 12. ds. starb in München Dr. Theodor Gsell-Fels im 80. Lebensjahr. Wenn auch die wesentliche Bedeutung dieses ausserordentlich vielseitigen Mannes — er war Doctor der Philosophie, der Theologie und der Medicin — auf anderem Gebiete lag, so hat er sich doch auch in der Medicin namentlich vermöge seiner reichen klimatologischen und balneologischen Kenntnisse Verdienste erworben. Sein bekanntestes Werk in dieser Richtung sind «Die Bäder und klimatischen Curorte der Schweiz», die in mehreren Auflagen erschienen sind und weitaus die beste und erschöpfendste Darstellung der Schweizer Curorte bilden.

Correspondenz.

Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.

Herr Dr. Schnatterer in Schlingen (Schwaben) schreibt uns:

Dieser Tage fiel mir wieder der Rechenschaftsbericht des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte pro 1897 in die Hände. Interesse halber verglich ich die Zahl der demselben angehörenden Collegen mit den Ziffern des Schematismus pro 1898. Und das Resultat, es war ein tief beschämendes. Speciell für Schwaben u. Neuburg fand ich, dass unter 285 Aerzten ganze 66 als ordentliche Mitglieder genanntem Verein angehören, 3 als ausserordentliche = ca. 23,5 Proc. Ich fand aber andererseits, dass wir schwäbischen Aerzte gegen die Gesammtärzteschaft Bayerns noch ziemlich voran sind. Denn unter 2845 Aerzten Bayerns gehören nur 451 als ordentliche und 10 als ausserordentliche, also nur 18 Proc. einem Vereine an, dessen Wirken so segensreich ist, und dessen Leistungen ja nicht Almosen sondern wohlerworbenes Recht sind.

Da drängte sich mir nun unwillkürlich die Frage auf: ist denn für die Aerzte resp. deren Angehörige so gut gesorgt, dass alle dieser Collegen es nicht nöthig haben, dem Pensionsverein sich anzuschliessen? Und da kann die Antwort nach der Gesammtlage der Aerzte nur lauten «Nein», denn sonst wären die meisten Klagen, die man heute so vielfach hört, eitel Heuchelei. So kann der Grund bei Denen, die den Beitritt nöthig hätten, nur in einem beklagenswerthen Leichtsinn liegen — dass es auch dem sehr wenig bemittelten Collegen möglich ist, die Beiträge aufzubringen, weiss ich aus Erfahrung — und bei Denen, die es eigentlich nicht nöthig haben, in Indolenz und Egoismus.

Dabei sind die Leistungen des Pensionsvereines immerhin ganz respectable und entsprechen die jährlichen Leistungen an eine Wittwe den Zinsen eines Capitals von beinahe 7000 Mk.; dass sich dieselben beträchtlich erhöhen würden, falls der Zugang ein der Zahl der Aerzte überhaupt entsprechender würde, das bedarf keines Beweises. Jedenfalls ist es nothwendig, dass, wenn wir eine Standesordnung bekommen, der Zwangsbeitritt zu einem der wohlthätigsten Vereine vorgesehen, resp. den Bezirksvereinen das Recht verliehen wird, selben zu veranlassen, dann werden wir in der Sorge für unsere und unserer Angehörigen Zukunft mindestens einen greifbaren Nutzen erzielt haben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Rud. Hecker, Privatdocent an der Universität, appr. 1892; Dr. Theophil Hofert, appr. 1898, beide zu München. Dr. Kimpel (von Legau) in Augsburg. Dr. Hans Noder, appr. 1898, in Mindelheim. Dr. Ludwig Müller, appr. 1894, in Waischenfeld.

Verzogen: Dr. Schoener von Sinzing (Stadtamhof) nach Wiesau (Tirschenreuth). Dr. Johann Bauernfeind von Wiesau nach Auerbach (B.-A. Eschenbach) als bezirksärztl. Stellvertreter. Dr. E. Zammert von Oberstdorf nach Strassburg i. Els. für den Winter.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 40. **Jahreswoche** vom 2. bis 8. October **1898.**

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 22 (27*), Diphtherie Croup 28 (22), Erysipelas 12 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 3 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (7), Parotitis epidem. 3 (—), Pneumonia crouposa 12 (10), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 22 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 32 (20), Tussis convulsiva 30 (37), Typhus abdominalis 5 (4) Varicellen 2 (4), Variola, Variolois — (—). Summa 181 (165).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 40. Jahreswoche vom 2. bis 8. October 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (—*), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup 1 (3), Rothlauf — (2), Kindbettfieber 2 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 8 (16), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 1 (3), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 22 (20), b) der übrigen Organe 3 (1), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (3), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 218 (236), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,4 (28,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,6 (12,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,5 (12,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 43. 25. October 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

45. Jahrgang.

Originalien.

Die Ossification der Hand unter Röntgenbeleuchtung.*)

Von Prof. Dr. *H. v. Ranke.*

M. H.! In der Sitzung des Münchener Aerztlichen Vereins vom 1. April 1896 (vergl. diese Wochenschrift 1896, No. 29, S. 688) legte ich eine Anzahl von Bildern vor, mit denen ich die Verwendbarkeit der Röntgenphotographie zur Darstellung jener Verknöcherungsvorgänge in der Handwurzel demonstrirte, wie sie sich im Laufe der kindlichen Wachsthumsperiode von der Geburt bis zur vollständigen Entwickelung des Individuums vollziehen.

Mein Material war damals noch ziemlich unvollständig, liess aber doch schon die normale Reihenfolge der Verknöcherung in den einzelnen Handwurzelknochen annähernd erkennen.

Ich sagte damals, dass ich vorhätte, diese Entwickelungsreihe weiter zu vervollständigen und schloss meine Mittheilung mit dem Satze:

«Die **Röntgen**'sche Photographie der Handwurzel wird uns in den Stand setzen, durch eine neue Methode das Alter eines jugendlichen Individuums annähernd zu bestimmen. Wenn uns z. B. wieder ein Wunderkind à la Koszalsky als grosser Claviervirtuose oder dergleichen vorgeführt wird und wir an der Richtigkeit der Altersangabe zweifeln sollten, so könnte eine **Röntgen**'sche Photographie der Hand genügende Aufklärung verschaffen.»

Die Bedeutung dieser neuen Erkenntniss für die gerichtliche Medicin bedarf kaum ausdrücklicher Betonung; dabei erscheint es von besonderem Werthe, dass die Constatirung ohne viel Mühe am Lebenden wie am Todten gemacht werden kann.

Meine Radiogramme vom Jahre 1896 waren noch nicht besonders scharf und liessen überhaupt noch so Manches zu wünschen übrig.

In neuerer Zeit nun habe ich mit den von der Münchener Voltohm-Actiengesellschaft bezogenen Apparaten des v. **Ziemssen**'schen klinischen Instituts, unter gütiger Beihilfe des Herrn Professors Dr. H. **Rieder**, Radiogramme erhalten, welche sich von meinen früheren durch Deutlichkeit und Schärfe so vortheilhaft auszeichnen, dass ich die ganze Reihe der Verknöcherungen noch einmal aufnehmen liess, um sie Ihnen heute vorzulegen.

Zwar hat in der Zwischenzeit Herr Stabsarzt Dr. **Behrendsen** in dem physikalischen Laboratorium der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin, denselben Gegenstand behandelt und «Studien über die Ossification der menschlichen Hand vermittels des **Röntgen**'schen Verfahrens» in No. 27, vom 1. Juli 1897, der Deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlicht. Die Wiedergabe seiner Radiogramme ist aber so verschwommen und undeutlich, dass meine heutige Demonstration noch immer gerechtfertigt erscheinen dürfte. Der die **Behrendsen**'schen Studien erläuternde Text hat mir übrigens vielfach zur Controle meiner eigenen Beobachtungen gedient.

Das was die Röntgenphotographie auf diesem Gebiete enthüllt, ist keineswegs etwas wesentlich Neues. Wenn Sie aber das, was die Anatomen über diese Verhältnisse bisher wussten, wie es z. B. in dem vortrefflichen Lehrbuch der Anatomie von **Rauber**, 5. Auflage, I. Band, auf S. 325 in 5 schematischen Abbildungen dargestellt ist, mit meinen Radiogrammen vergleichen, so werden Sie immerhin einigen Fortschritt in unserer Erkenntniss der betreffenden Verhältnisse und eine nicht ganz unwesentliche Vervollständigung derselben wahrnehmen.

Zunächst muss ich betonen, dass es mir ausschliesslich daran lag, die normalen Verhältnisse festzustellen, es der Zukunft überlassend, die etwa durch Rhachitis, Syphilis, Tuberculose und andere pathologische Processe bedingten Knochenveränderungen zu fixiren.

Das Wesentliche bei meiner Mittheilung bildet die Demonstration der Abbildungen; ich beginne also damit sofort, indem ich die Angaben **Rauber**'s dazu in Parallele setze[1]).

Ueber das Verhältniss der Knorpel und Knochen zur Zeit der Geburt sagt **Rauber**: «Die Handwurzel ist vollständig knorpelig; an jedem Mittelhandknochen und Fingergliede ist bereits der Hauptknochenkern vorhanden.»

Dieses Verhältniss ist in der ersten Abbildung dargestellt, welche die Hand eines Neugeborenen wiedergibt.

Sie sehen, dass zur Zeit der Geburt die Diaphysen sämmtlicher Metacarpi und Phalangen schon in ihrer ganzen Länge verknöchert sind, während alle übrigen Theile noch in knorpeligem Zustande verharren.

Am Ende des ersten Jahres hat nach **Rauber** die Verknöcherung des Kopfbeines und Hakenbeines begonnen.

Ich kann hier auf Grund meiner Radiogramme etwas mehr in's Detail gehen.

Die zweite Abbildung zeigt Ihnen die Hand eines 2 Monate alten männlichen Kindes. Die Verknöcherung der Mittelhandknochen und der Phalangen hat Fortschritte gemacht; die Handwurzel ist aber noch vollständig knorpelig.

Auf dem dritten Bilde, der Hand eines 4 Monate alten männlichen Kindes, bemerken Sie in der Handwurzel, gegenüber dem Metacarpus des Mittelfingers, einen rundlichen Knochenkern.

Es ist das der erste in der Handwurzel auftretende Knochenkern und gehört dem Kopfbein, os capitatum, an.

Die Verknöcherung schreitet nun zunächst nach der Ulnarseite hin fort.

Sehr bald zeigt sich neben dem Kern des Kopfbeines auch ein Kern im Hakenbein, os hamatum, wie Sie auf Fig. 4 sehen, welche die Hand eines 5 ½ Monate alten weiblichen Kindes darstellt. Die verhältnissmässige Grösse des Kopfbeinkernes lässt erkennen, dass dieser der ältere ist, dass also auch in diesem Fall die Verknöcherung im Kopfbein zuerst begonnen hat. Diese überwiegende Grösse des Kopfbeines ist auch in den Radiogrammen aus späterer Zeit deutlich erkennbar.

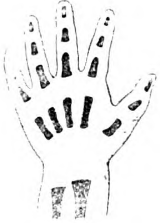
Fig. 5 zeigt ähnliche Verhältnisse wie Fig. 4. Es stellt die Hand eines 6 ½ Monate alten weiblichen Kindes dar. Die Grösse der beiden Kerne ist hier zwar ziemlich gleich, aber der Kern im Kopfbein ist dichter als der im Hakenbein, was wohl ebenfalls darauf zu

---

*) Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung zu Düsseldorf, in der Section für Kinderheilkunde, am 21. IX. 1898.

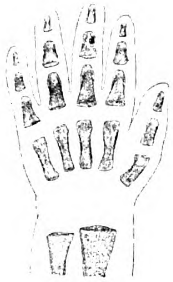
[1]) Da die Vervielfältigung der Röntgenphotographien durch Autotypie erfahrungsgemäss nur undeutliche Bilder liefert und das sogen. Kilometerverfahren unverhältnissmässig theuer kommt, liess ich die Radiogramme durch unseren vortrefflichen Universitätszeichner, Herrn C. **Krapf**, behufs Vervielfältigung in Zinkotypie, zeichnen. Die Bilder sind naturgetreu, wenn sie auch manche feinere Details der Photographie, z. B. der Knochenstructur, vermissen lassen. Man muss sich hier eben mit dem Erreichbaren begnügen.

Fig. 1.



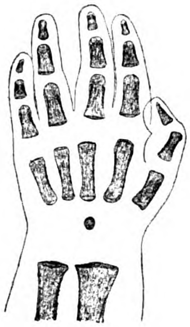
Neugeborener.

Fig. 2.



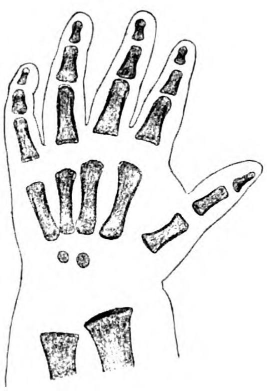
2 Monate alt, männlich.

Fig. 3.



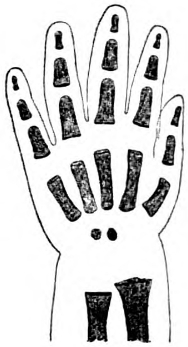
4 Monate alt, männlich.

Fig. 4.



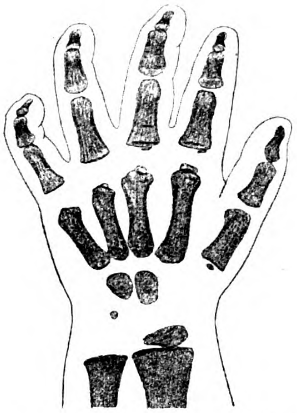
5½ Monate alt, weiblich.

Fig. 5.



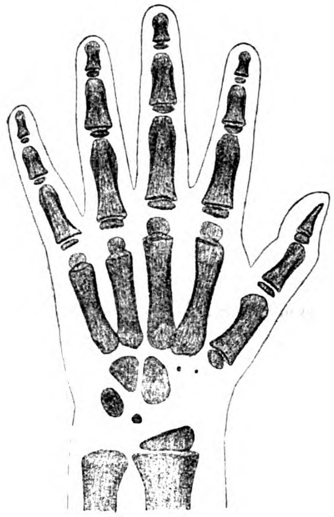
6½ Monate alt, weiblich.

Fig. 6.



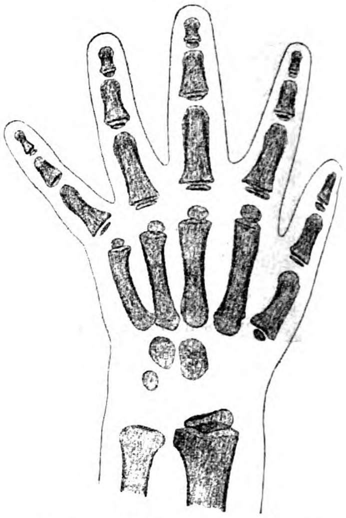
1 Jahr 10 Monate alt, männlich.

Fig. 7.



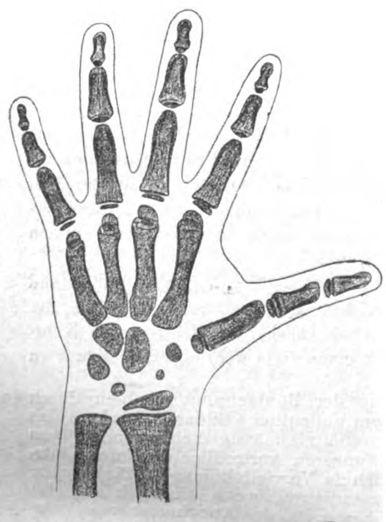
3 Jahre alt.

Fig. 8.



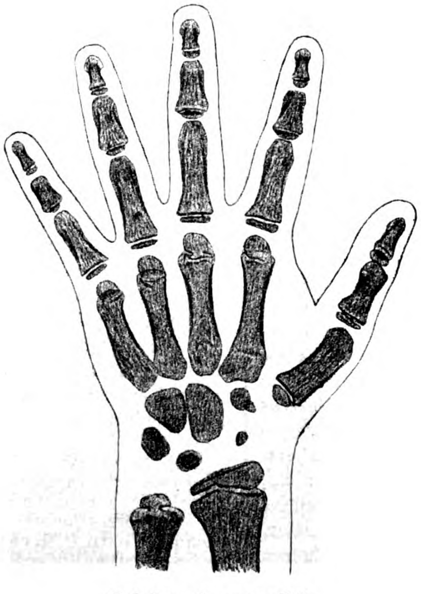
4 Jahre 2 Monate alt, weiblich.

Fig. 9.



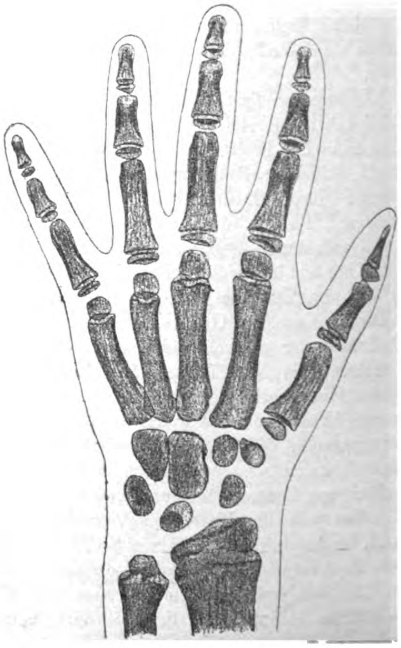
5 Jahre 3 Monate alt, weiblich.

Fig. 10.



7 Jahre alt, männlich.

Fig. 11.



10 Jahre alt, männlich.

deuten ist, dass die Verknöcherung im Kopfbein den Anfang machte.

Das Radiogramm eines 8 Monate alten männlichen Kindes ergab ähnliche Verhältnisse.

Ich muss übrigens erwähnen, dass, wenn auch das Auftreten der Kerne im Kopf- und Hakenbein gegen Ende des ersten Halbjahres die Regel bildet, doch auch ein verspätetes Auftreten öfters beobachtet wird. So besitze ich das Radiogramm eines 10 Monate alten Kindes, in welchem beide genannte Knochenkerne noch fehlen[2].

Ueber das zweite Jahr findet sich bei Rauber keine Angabe. Unsere Radiogramme weisen jedoch für diesen Zeitraum wesentliche Fortschritte in der Verknöcherung auf.

Zunächst tritt, wie Fig. 6 zeigt, welche die Hand eines 1 Jahr und 10 Monate alten männlichen Kindes darstellt, ein keilförmiger Knochenkern in der Epiphyse des Radius auf.

Ausserdem zeigt sich an den distalen Enden des II. bis V. Metacarpus je ein deutlicher Anfang der Ossification in der Epiphyse. Auch bemerkt man Ossificationsbeginn an den proximalen Epiphysen der ersten Phalangen.

Am sogen. I. Metacarpus, dem Mittelhandknochen des Daumens, tritt, entgegengesetzt dem Verhalten der übrigen Mittelhandknochen, ein Knochenkern am proximalen Ende auf. Ich werde auf dieses Verhaltniss am Schlusse meiner Bemerkungen nochmals zurückkommen.

In der Handwurzel, zwischen dem Kern des Hakenbeins und der Ulna bemerkt man noch einen kaum stecknadelkopfgrossen Ossificationspunkt, der dem Os triquetrum angehört.

Den Ossificationsvorgang im dritten Jahr schildert Rauber folgendermaassen:

«Die Verknöcherung hat bereits Platz gegriffen im dreieckigen Beine, Os triquetrum, in der Basalepiphyse des ersten und der Köpfchenepiphyse der vier anderen Mittelhandknochen, sowie in den Basalepiphysen der ersten Phalangen.»

Wir konnten in Fig. 6 diese Fortschritte der Verknöcherung schon am Ende des 2. Lebensjahres nachweisen. Dazu die charakteristische keilförmige Verknöcherung der Epiphyse des Radius.

Fig. 7 stellt die Hand eines Kindes dar, nach Vollendung des 2., am Beginn des 3. Lebensjahres.

In der Handwurzel haben sich die 3 Knochenkerne des Capitatum, Hamatum und Triquetrum wesentlich vergrössert; zugleich tauchen 2 weitere Kerne auf und zwar im Os lunatum und Multangulum majus.

Die Kopfchenepiphysen der 4 Mittelhandknochen vom 2. bis 5. haben sich schon rundlich entwickelt, ebenso sind jetzt an sämmtlichen, nicht nur den ersten Phalangen die scheibenförmigen Knochenkerne der basalen Epiphysen vorhanden. Der Metacarpus des Daumens verhält sich ähnlich einer Phalanx, d. h. es fehlt ihm eine Köpfchenepiphyse, während an seinem basalen Ende ein eiförmiger Knochenkern sich gebildet hat.

Fig. 8 zeigt übrigens, dass das Auftreten der Knochenkerne im Os lunatum und Multangulum majus, wie wir es in Fig. 7 schon am Beginn des 3. Jahres beobachteten, keineswegs regelmässig statthat, denn in dieser Fig. 8, welche die Hand eines 4 Jahre und 2 Monate alten weiblichen Kindes darstellt, sind nur die 3 Kerne des Capitatum, Hamatum und Triquetrum vorhanden, während die übrigen Verhältnisse die gleichen sind, wie in Fig. 7.

Im 5. Jahre hat sich nach Rauber die Verknöcherung nun auch auf das grosse vieleckige Bein und auf das Mondbein, sowie auf die Epiphysen sämmtlicher Phalangen ausgedehnt; nach demselben Autor zeigen sich im 9. Jahre auch Verknöcherungspunkte im Kahnbein und dem kleinen vieleckigen Bein.

Fig. 9 zeigt uns die Hand eines 5 Jahre 3 Monate alten weiblichen Kindes, an welcher ausser den typischen 3 ersten Knochenkernen noch weitere sichtbar sind: im Lunatum, Multangulum majus und Naviculare.

Bei einem um 1 Jahr älteren, nämlich 6 Jahre 2 Monate alten, ebenfalls weiblichen Kinde, zeigten sich übrigens nur 4 Knochenkerne im Capitatum, Hamatum, Triquetrum und Lunatum. Wir begegnen also hier einer ziemlich weiten Variationsgrenze.

In Fig. 10, der Hand eines 7jährigen Knaben, sind bereits 7 Knochenkerne der Handwurzel sichtbar, nämlich im Capitatum, Hamatum, Triquetrum, Lunatum, Multangulum majus und minus und im Naviculare; nur das Pisiforme fehlt noch. Zugleich begegnen wir in dieser Figur zum ersten Mal einem deutlichen Knochenkern in der Epiphyse der Ulna.[3]

Die Hand eines 8 Jahre 7 Monate alten Knaben zeigte dieselben Knochenkerne etwas vergrössert. Einem ganz ähnlichen Verhalten begegnen wir in Fig. 11 bei einem 10jährigen Knaben.

In Fig. 12, der Hand eines 11 Jahre und 6 Wochen alten Mädchens hat die Verknöcherung schon grosse Fortschritte gemacht.

In der Handwurzel sehen wir am Os hamatum schon eine unverkennbare Andeutung seines Hakens, das Os naviculare besitzt bereits eine deutlich kahnförmige Gestalt und hinter dem Triquetrum zeigt sich ein dunkler Schatten, der dem Os pisiforme angehört[4]. Die Epiphysen des Radius und der Ulna zeigen beide schon deutlich ihren Processus styloideus und die Knorpelgrenzen zwischen Epiphyse und Diaphyse von Radius und Ulna sind im Verschwinden begriffen. Die Basalepiphyse des sogen. I. Metacarpus hat eine abgeplattete Form angenommen, die mehr und mehr der Gestalt der basalen Epiphysen der Phalangen ähnelt.

Zwischen der Basalepiphyse des I. Metacarpus und den Basalepiphysen sämmtlicher ersten Phalangen und ihren entsprechenden Diaphysen besteht noch ein heller, knorpeliger Zwischenraum, während die Köpfchenepiphysen des 2. bis 5. Metacarpus mit ihren Diaphysen schon mehr verschmolzen sind.

Das Radiogramm eines 13½ jährigen Knaben ergab fast das gleiche Bild, ebenso das eines 14jährigen, Fig. 13, und eines 15jährigen, Fig. 14.

In dieser Altersperiode begegnen wir demnach regelmässig noch einem schmalen, hellen, also knorpeligen Zwischenraum zwischen den basalen Epiphysen sämmtlicher Phalangen, sowie der Basalepiphyse des I. Metacarpus und den entsprechenden Diaphysen.

Wir finden einen knorpeligen Zwischenraum sogar noch bei einem 16 Jahre 10 Monate alten Mädchen, in Fig. 15.

Der Schatten des Os pisiforme ist nun schon unverkennbar, die Processus styloidei von Radius und Ulna zeigen allmählich bereits ihre definitive Gestaltung; an dem Phalangealgelenk des Daumens treten 2 Sesamknöchelchen auf.

In Fig. 16 bei einem 18jährigen Jüngling und Fig. 17, einem 18jährigen Mädchen, sind endlich sämmtliche Epiphysen mit ihren Diaphysenknochen verbunden. Bei dem Mädchen tritt der Hamulus des Hakenbeins besonders stark hervor und das Os pisiforme ragt schon etwas über das Triquetrum ulnarwärts heraus.

So haben wir den Verknöcherungsvorgang der Hand verfolgt von der Geburt bis zum vollendeten Längenwachsthum.

Das Geschlecht, ebenso der Ernährungszustand, wenn das Individuum nur sonst normal ist, scheinen auf den Verknöcherungsvorgang keinen wesentlichen Einfluss zu üben.

An diese Demonstration habe ich nur noch wenige Bemerkungen zu knüpfen.

Dr. Schwegel in Prag, dessen Abhandlung: «Ueber die Entwicklungsgeschichte des Stammes und der Extremitäten» im Jahre 1858 von Hyrtl der Wiener Akademie der Wissenschaften vorgelegt wurde[5] und welche auch von Kölliker in seiner Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere mehrfach citirt wird, gibt an, dass er an den Metacarpalknochen sowohl untere (proximale), als obere (distale) Epiphysen beobachtet habe, nur seien die proximalen Epiphysen viel schwächer und verwüchsen auch mit den Diaphysen rascher. Ebenso will er auch an den Phalangen distale Epiphysen beobachtet haben, die gleichfalls nur schwächer seien und mit ihren Diaphysen früher verwüchsen als die proximalen.

---

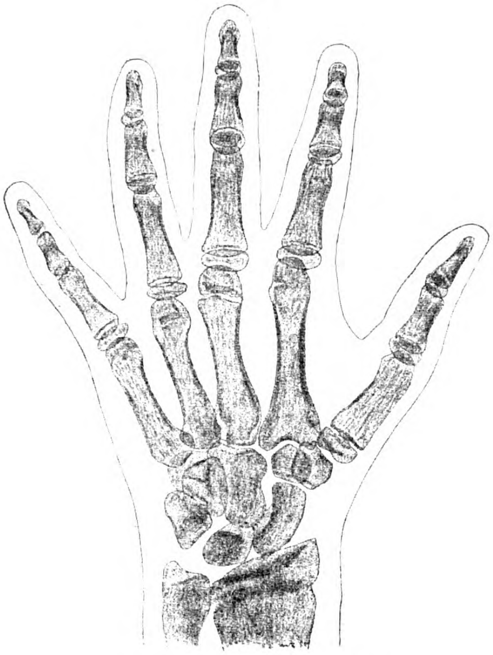
[2] Nach Behrendsen treten die Kerne des Kopf- und Hakenbeins erst im 8. bis 12. Monat ziemlich gleichzeitig auf. A. a. O.

[3] Nach Behrendsen tritt Verknöcherung in der Epiphyse der Ulna im 8. bis 9. Lebensjahre auf. Auf die nicht ganz typische Reihenfolge des Erscheinens der Knochenkerne im Lunatum, Multangulum majus und minus und Naviculare macht Behrendsen ebenfalls aufmerksam.

[4] Auch Behrendsen sah den Kern des Os pisiforme, verdeckt vom Os triquetrum, im 11. bis 12. Jahre.

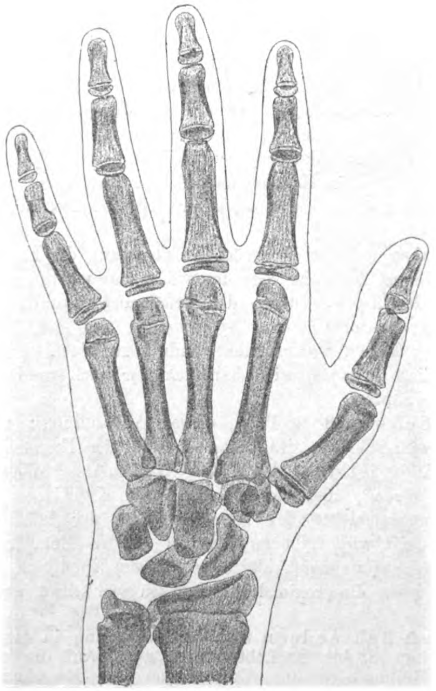
[5] Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kais. Akademie der Wissenschaften. XXX. Bd. Jahrgang 1858. S. 337.

Fig. 12.



11 Jahr 6 Monate alt, weiblich.

Fig. 13.

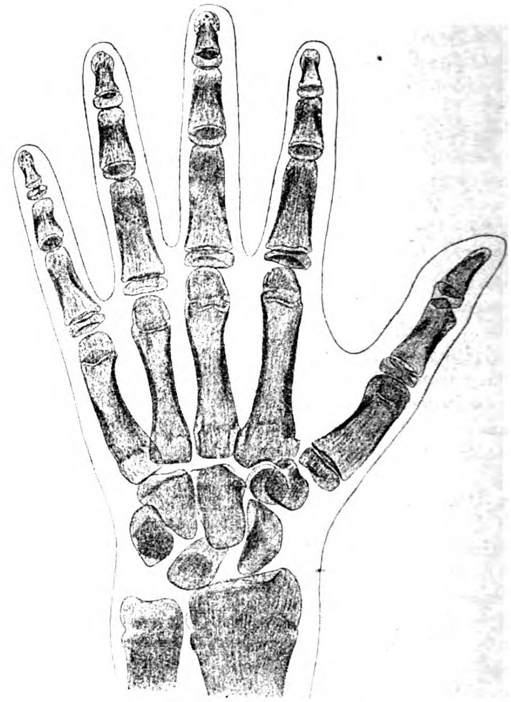


14 Jahre 6 Monate alt, männlich.

Diese Behauptung **Schwegel's** wird durch meine Radiogramme nicht bestätigt, wie sie auch Dr. **Behrendsen** für die Phalangen nicht bestätigen konnte.

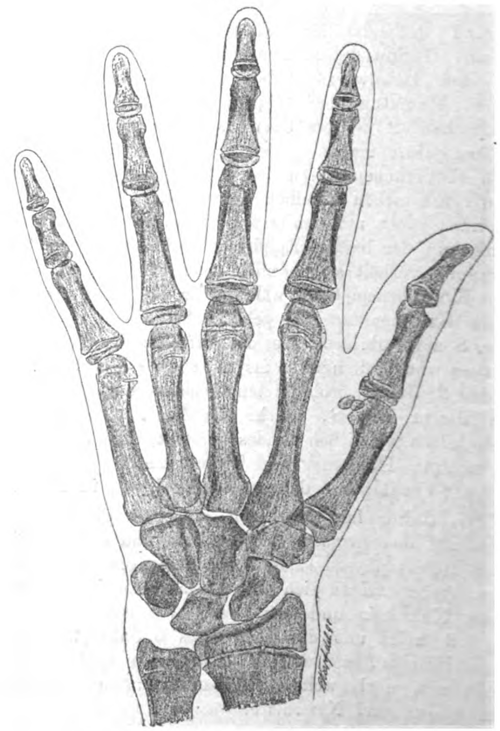
Während aber **Behrendsen** für **Schwegel's** Angabe, dass alle Mittelhandknochen auch einen proximalen Epiphysenkern besitzen, in mehreren seiner Figuren eine Bestätigung zu finden glaubt, muss ich auch diese Behauptung auf Grund meiner Figuren ablehnen. Meine Radiogramme lassen an den echten (2. bis 5.) Mittelhandknochen keine basale Epiphyse erkennen.

Fig. 14.



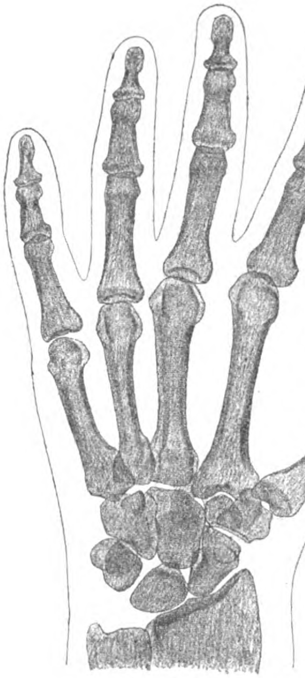
15 Jahre alt, männlich.

Fig. 15.



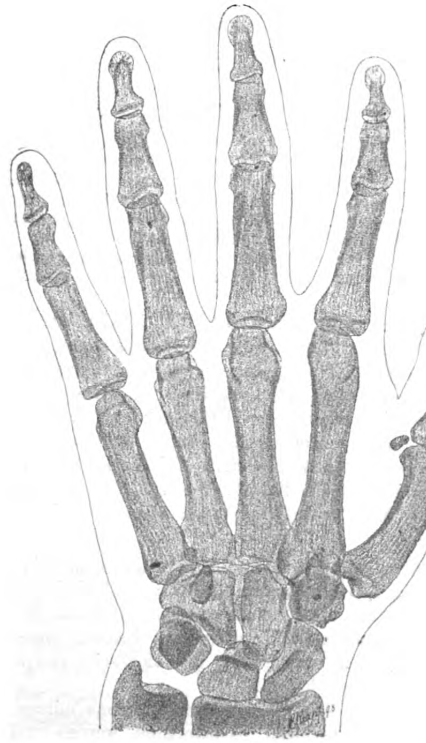
16 Jahre 10 Monate alt, weiblich.

Fig. 16.



18 Jahre alt, männlich.

Fig. 17.



18 Jahre alt, weiblich.

Der letzte Punkt, den ich erwähnen möchte, betrifft die **Deutung des Os metacarpi pollicis**, die bekanntlich, ob Metacarpus oder Phalanx, ein altes Streitobject bildet [6]).

Rauber sagt darüber [7]): «**Galen** hielt das Os metacarpi pollicis für die erste Phalanx des Daumens, letztere also für metacarpuslos und dreigliedrig. Auch **Vesal** und viele Andere schlossen sich ihm an. Selbst entwicklungsgeschichtlich verhält sich der erste Metacarpalknochen des Menschen wie eine erste Phalanx». «Indessen», fährt er fort, «verhält sich der erste Mittelhandknochen bei Säugethieren entwicklungsgeschichtlich wie die vier übrigen; auch beim Menschen kehrt dieser Fall hie und da wieder. Auch die Beziehungen der Musculatur lassen jene Annahme **Galen's** hinfällig erscheinen [8]). Dem Daumen fehlt vielmehr die Mittelphalanx».

Ueber diesen Schlusssatz **Rauber's**, der für ihn den Ausschlag gibt, wage ich nicht, ein Urtheil abzugeben, in den Ergebnissen vorliegender Radiogramme muss ich aber eine weitere Bestätigung der Ansicht **Galen's** erkennen, dass der menschliche Daumen metacarpuslos und dreigliedrig ist. —

Es dürfte sich wohl verlohnen, die Frage auf Grund weiterer vergleichend-anatomischer und entwicklungsgeschichtlicher Untersuchungen nochmals aufzunehmen. Wahrscheinlich könnte auch hiebei die **Röntgen**'sche Photographie wesentliche Dienste leisten.

Aus der medicinischen Klinik und dem hygienischen Institut zu Freiburg i. B.

Zur Casuistik der chronischen deformirenden Gelenkentzündung.

Von Privatdocent Dr. *v. Dungern* und Dr. *Schneider*.

Am 8. Februar 1898 kam von der medicinischen Klinik hier ein Fall von multipler chronischer Gelenkentzündung mit Deformirung der am stärksten veränderten Gelenke zur Autopsie, welcher über 1 Jahr lang klinisch beobachtet werden konnte.

Es handelte sich um einen 44 jährigen Patienten, Moritz Sch., medicinische Klinik, Männerabtheilung, Journ. No. 18, 1897. 3 Geschwister des Kranken sind an «Wassersucht und Gicht» gestorben, 3 weitere angeblich gesund. Patient selbst war bis zu seinem 28. Jahre gesund gewesen. Er hatte das Weberhandwerk erlernt, war aber später als Erdarbeiter beschäftigt.

Im Mai des Jahres 1881 erkrankte er zu Strassburg i. E. nach einer stärkeren Durchnässung beim Arbeiten auf feuchtem Boden plötzlich mit Schmerzen in verschiedenen Gelenken und lag wegen dieser Erkrankung volle 5 Monate lang im Strassburger Spital.

Aus der uns von der Strassburger Klinik in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellten Krankengeschichte geht hervor, dass es sich damals um einen acuten Gelenkrheumatismus handelte, welcher mehrfach während des Spitalaufenthaltes recidivirte und einen, trotz hoher Salicyldosen, ungewöhnlich protrahirten Verlauf nahm. Am 8. Krankheitstag, dem 27. Mai 1881, bekam Patient plötzlich eine excessive Temperatursteigerung, wie dies beim acuten Gelenkrheumatismus zuweilen vorkommt. Die Temperatur stieg innerhalb weniger Stunden von 39,1° auf 42,2° C., um nach einer Stunde auf 40,9° und dann im Laufe der Nacht auf 38,0° C. zurückzugehen.

Am Herzen war Anfangs ein Geräusch nicht vorhanden, später wurde mit wechselnder Deutlichkeit ein systolisches Geräusch an der Herzspitze gehört, auch war die Herzaction bei sonst gutem Allgemeinbefinden eine so frequente, dass mit Sicherheit auf eine damals vorhandene organische Veränderung am Herzen geschlossen werden kann.

Nach dem Ueberstehen dieser schweren Erkrankung arbeitete Patient zunächst 2 Jahre lang in einer Weberei und erlangte in dieser Zeit die Gebrauchsfähigkeit seiner Gelenke und auch den alten Kräftezustand wieder vollständig zurück, so dass er nachher wieder Erdarbeiten verrichten konnte.

Vor 4 Jahren, 1893, erkrankte Patient auf's Neue an Gelenkschmerzen; er lag damals 8 Wochen lang im Spital, und es scheint, dass nach dieser Erkrankung eine vollständige Gesundung nicht mehr eingetreten ist. Patient will eine gewisse Steifigkeit im Rücken, die besonders beim Bücken sich bemerkbar machte, nicht mehr verloren haben. Erdarbeiten verrichtete er dann auch nicht mehr, er suchte Arbeit als Bürstenholzmacher. Die Steifigkeit im Rücken wurde ganz allmählich eine stärkere, 3/4 Jahre vor seinem

---

[6]) Vergl. M. J. **Bluff**: Ueber das sog. Os metacarpi pollicis, mit 3 Abbildungen, im Archiv für Anatomie und Physiologie von Joh. Friedr. **Meckel**, Jahrgang 1826, S. 112.

[7]) a. a. O. S. 268.

[8]) **Bluff** ist bezüglich der Ligamente, Muskeln und ihrer Ansatzpunkte entgegengesetzter Ansicht. a. a. O.

Eintritt in die Klinik wurden die Bewegungen des Kopfes unmöglich, und 10 Monate später trat Reissen im rechten Knie auf, wie der Kranke glaubt, im Anschluss an eine Erkältung. Nachdem diese Beschwerden etwa 14 Tage gedauert hatten, entschloss sich Patient, in's Spital zu gehen; er war noch im Stande, die 5 Stunden Weg nach Freiburg zu Fuss zurückzulegen.

Was bei dem Eintritt des Kranken in die Freiburger Klinik, am 14. Januar 1897, zuerst auffiel, war die eigenthümliche Haltung des Kopfes. Derselbe stand im Atlanto-occipitalgelenk nach vorne gebeugt, derart, dass das Kinn nur etwa 2 cm von dem Sternum entfernt war. Das Gesicht sah auf diese Weise nach dem Boden, der Blick gerade aus war nur durch eine extreme Hebung der Bulbi möglich, der Mund konnte nur ungenügend geöffnet werden, weil der Unterkiefer am Hals und am Sternum Widerstände fand. Diese Stellung des Kopfes war eine völlig fixirte. Weder activ noch passiv waren, der grossen Schmerzhaftigkeit wegen, die geringsten Bewegungen möglich, und dieser Zustand blieb während der ganzen Beobachtung ziemlich unverändert.

Antheil an der Haltung des Kopfes hatte auch die Halswirbelsäule. Dieselbe war gleichfalls völlig unbeweglich und hatte an Stelle der normalen Lordose einen mehr gestreckten Verlauf, so dass die Dornfortsätze, besonders der des III. Halswirbels, vorspringend durchzufühlen waren.

Ausser den genannten Erscheinungen an der Wirbelsäule waren schon beim Eintritt des Patienten in die Klinik hochgradige Veränderungen in fast allen Gelenken vorhanden, mit einziger Ausnahme der Hüftgelenke und der kleinen Gelenke an den Zehen. Es bestanden diese Veränderungen in erheblicher Schmerzhaftigkeit und activer wie passiver Bewegungsbeschränkung, in mässiger Schwellung der ganzen Gelenksgegend, in nur sehr geringfügiger, durchfühlbarer Verdickung der Kapsel, in Erguss im Gelenkinnern und an den in der Erkrankung am weitesten vorgeschrittenen Gelenken in Usur des Knorpels. Alle diese Veränderungen, mit Ausnahme der letztgenannten, waren von wechselnder Intensität an dem gleichen Gelenk. So zeigten die Kniegelenke zu Anfang einen ganz hochgradigen Erguss, welcher in kurzer Zeit abnahm, sich aber dann ohne nachweisbare Ursache allmählich wieder einstellte, ohne dass die Zeichen einer acuten Entzündung, Fieber, Röthung der Gelenksgegend, vorhanden waren; und in ähnlicher Weise wechselte Erguss und Schmerzhaftigkeit, besonders in den Hand- und Sprunggelenken. Jedenfalls aber kam es bei diesen Schwankungen niemals zu einer völligen restitutio ad integrum, sondern im Gegentheil, es war trotz zeitweiliger Besserungen doch überall ein Fortschreiten der Erkrankung zu constatiren, welches sich ausser den Erscheinungen an den Gelenken selbst auch an den zu den Gelenken in Beziehung stehenden Muskeln zu erkennen gab. Die Musculatur des Kranken war Anfangs noch eine recht gute. Bei der fortgesetzten Ruhe kam allmählich ein ganz enormer Schwund derselben zu Stande, so dass der Kranke wie ein mit Haut überzogenes Skelett aussah. Dabei war niemals Entartungsreaction und niemals eine Motilitätsstörung der Muskeln selbst zu finden, sondern es handelte sich lediglich um die Folgen der Unthätigkeit der Muskeln und um Theilerscheinung einer allgemeinen Ernährungsstörung, die wohl hauptsächlich durch einen hartnäckigen, jeder Behandlung trotzenden Durchfall bedingt war.

An der Herzspitze wurde zuweilen ein systolisches Geräusch gehört, der Spitzenstoss war in der Mammillarlinie zu fühlen, eine Verstärkung des II. Pulmonaltons war nicht zu hören.

Der Harn enthielt zeitweise Spuren von Eiweiss, Cylinder wurden niemals gefunden. Ferner gab der Harn, zuletzt constant, Indican- und Rosenbach'sche Reaction, und zu wiederholten Malen zeigte er Diazoreaction. Diese letztere stand vielleicht im Zusammenhang mit Decubitusgeschwüren, welche sich schon sehr bald über der Kreuzbeinspitze, sowie über dem unteren Winkel der Scapula beiderseits gebildet hatten und die ganze Zeit hindurch persistirten.

Fieber erheblichen Grades bestand nicht, die Abendtemperaturen überschritten niemals den Werth von 37,9°, die Morgentemperaturen waren normal.

Während der Kranke Anfangs noch hatte stehen und sich seiner Hände bedienen können, lag er von Juli 1897 ab vollständig hilflos, steif, wie aus Holz geschnitzt, da. Die Füsse standen beide in extremer Abductionsstellung, die inneren Knöchel sprangen vor, die grosse Zehe beiderseits war subluxirt, der Metatarsus gegen den Tarsus abnorm beweglich. Die Kniegelenke zeigten beide einen Erguss von wechselnder Stärke, sie standen in leichter Beugung, auch nur die geringste Bewegung war sehr schmerzhaft. Die Hüftgelenke beiderseits waren dauernd frei.

Die Schultergelenke waren beiderseits in Folge von Verkürzung der Muskeln, besonders des Pectoralis maior, in ihrer Beweglichkeit beschränkt, jedoch nicht geschwollen oder schmerzhaft. Dagegen zeigten beide Ellenbogen erhebliches periarticuläres Oedem, sowie Erguss im Gelenk und fast gänzliche Aufhebung der Beweglichkeit.

Am stärksten waren die Veränderungen an den Händen. Hier war die ganze Handgelenksgegend verdickt, deformirt, die Hand war in ihrer Stellung zum Vorderarm in Folge der dauernden Lage auf der Palmarseite derart verändert, als ob die Handgelenke palmarwärts subluxirt wären. Eine Subluxation bestand jedoch nicht, eine solche war nur im Carpometacarpalgelenk des Daumens vorhanden. Hier bestand beiderseits schon seit April 1897 abnorme Beweglichkeit und Knorpelusur; später, im November, stellte sich das gleiche auch in der rechten Handwurzel ein. Das Sternoclaviculargelenk war beiderseits verdickt, nicht schmerzhaft; die Athmung war abdominal. Im Kiefergelenk waren zuletzt nur ganz geringe Bewegungen möglich, auch hier war bisweilen ein Knacken fühlbar, die Gelenke waren stark aufgetrieben, mit leichtem Erguss. Kauen war ganz unmöglich, der Patient konnte nur breiigweiche oder flüssige Nahrung zu sich nehmen, die ihm wegen der Gebrauchsunfähigkeit der Hände und der Unbeweglichkeit des Kopfes in den Mund geführt werden musste.

Am 7. II. 98 ging Patient nach längeren Inanitionsdelirien zu Grunde.

Die Section ergab eine leichte Vergrösserung der Milz (Decubitus?), der Magen war sehr stark dilatirt, der Pylorus mit der geschrumpften Gallenblase verwachsen, nicht stenosirt, sondern abgeknickt; Dünn- und Dickdarm waren contrahirt, die Schleimhaut blass, ohne Veränderungen. Lunge und Nieren waren frei. Am Herzen fanden sich weder Dilatation noch Hypertrophie, das Gewicht desselben betrug 250 g; die Musculatur war dünn und braun gefärbt, an der Mitralklappe waren alte (jedenfalls auf die im Jahre 1881 durchgemachte Erkrankung zurückzuführende) Verdickungen, sowie ganz frische, kleinste warzige Excrescenzen vorhanden, welche zweifellos mit dem Decubitus in Zusammenhang zu bringen sind.

Bei der Untersuchung der Gelenke zeigte sich eine fibröse Ankylosirung beider Sternoclaviculargelenke und fädige, oedematöse Verwachsungen zwischen Carpus und Cartilago triangularis rechts.

Die Synovialmembran war nirgends zottig gewuchert. Sie war an den Kniegelenken geschwollen, von gallertartiger Beschaffenheit, blassröthlich gefärbt, die Gelenkkapsel gleichfalls durchfeuchtet. Der Knorpel war am Rande mit einem von der Synovialis ausgehenden feuchten, gerötheten Gewebe überzogen. Die mikroskopische Untersuchung der veränderten Synovialmembran ergab nur eine sehr geringe kleinzellige Infiltration unter der Oberfläche, sowie ein mässig reichliches Granulationsgewebe. Die Gefässe waren, besonders in den tieferen Schichten vermehrt, erweitert und zeigten verdickte Wandungen. Sie waren zum Theil contrahirt. Die Untersuchung der Schnitte auf Bacterien ergab ein negatives Resultat.

Knorpelschwund war an verschiedenen Gelenken in verschiedenen Stadien vorhanden. Nirgends fand sich Verdickung des Knorpels. Am Femur beiderseits war der Knorpelüberzug der Condylen an den Rändern verdünnt, so dass das rothe Mark durchschimmerte. Auch an der Gelenkfläche der Tibia waren Verdünnungen des Knorpels vorhanden. Ebenso war am Radius rechts die Knorpelfläche verdünnt und am äusseren Rande mit einem pannusartigen Gewebe überzogen. Auch am Gelenkkopf des rechten Hüftgelenks zeigte sich eine noch auf den Rand beschränkte Verdünnung des Knorpels.

Völlig zerstört war der Knorpel im Carpometacarpalgelenk des linken Daumens; hier war der Knochen unregelmässig gestaltet und gleichfalls mit durchfeuchtetem, rothem Gewebe überzogen.

Das rechte Ellenbogengelenk zeigte unversehrte Knorpelflächen, am Rande in gleicher Weise überlagert, die Synovialmembran war oedematös, theils blass, theils geröthet.

In allen diesen Gelenken war reichlicher Erguss vorhanden, welcher im Hygienischen Institut in eingehender Weise untersucht wurde.

Schon intra vitam war, am 30. XI. 1897, zum Zwecke einer bacteriologischen Untersuchung des Gelenkinhalts das rechte Knie- und das linke Handgelenk unter aseptischen Cautelen punctirt, und ebenso auch Blut aus einer Armvene entnommen worden. Bei der bacteriologischen Untersuchung, die 18 Stunden nach dem Tode vorgenommen wurde, fanden dann noch Berücksichtigung: Exsudat aus dem rechten Kniegelenk, Exsudat aus dem rechten Schultergelenk, Exsudat aus dem rechten Ellenbogengelenk, Herzblut, Milz, Leber, Schleim aus der atrophischen Gallenblase, beide Nieren.

Die Exsudate aus den verschiedenen Gelenken zeigten alle ungefähr die gleiche Beschaffenheit, sie waren schleimig und nicht unbeträchtlich getrübt. Die morphologischen Elemente bestanden hauptsächlich in polynucleären Leukocyten; daneben waren auch grosse einkernige Zellen vorhanden, die theilweise polynucleäre Leukocyten aufgenommen hatten.

Spaltpilze konnten sofort nach der Entnahme mikroskopisch nur in dem Gallenblasenschleim nachgewiesen werden und zwar handelte es sich um sehr kleine Diplococcen (beide etwa 1 μ lang) die sich nach Gram färben liessen. Sie lagen vielfach häufchenweise zusammen, frei in der Flüssigkeit, Leukocyten zeigten sich in den Präparaten nur ganz vereinzelt. In der Gelenkflüssigkeit wurden dagegen zunächst mikroskopisch keinerlei Spaltpilze gefunden. Auch die von Blaxall[1]) angegebene Färbemethode wurde nur mit negativem Resultate angewandt.

Nachdem die Exsudate aus den Gelenken jedoch einige Tage bei Zimmertemperatur gestanden hatten, konnten auch hier nach Gram färbbare Diplococcen mikroskopisch nachgewiesen werden. Sie waren hier grösser (beide 2 μ lang, 0,6 μ breit) und meist in langen streptococcenartigen Ketten angeordnet.

Culturen wurden sofort nach der Entnahme sowohl unter aëroben wie anaëroben Bedingungen angelegt. Als Nährsubstrate dienten: gewöhnliche, leichtalkalische Peptongelatine, gewöhnlicher Peptonagar, Bierwürzenagar, Blutagar, Agar mit menschlichem Blutserum (30 Proc.), Agar mit Traubenzucker (2 Proc.). Es kamen dabei jedesmal aus sämmtlichen Gelenken die Colonien der schon erwähnten Diplococcen zur Entwickelung.

Diese Diplococcen lassen sich mit keinem der genauer beschriebenen Spaltpilze identificiren. Morphologisch stehen sie dem Diplococcus lanceolatus sehr nahe. Auch unter den günstigsten Lebensbedingungen sind die Wachsthumsformen recht verschiedene. Neben den Diplococcen finden wir einerseits kurze Ketten von 4—6 und 10 Gliedern und andererseits auch einzelne ovale Coccen. Niemals aber beobachtet man auch nur eine Andeutung von Tetradenbildung. Auch die Gestalt der einzelnen Individuen ist recht verschiedenartig, es kommen hier alle Uebergänge von der typischen Lancetform bis zu hantelförmigen Gebilden zur Beobachtung.

Diese Diplococcen gedeihen auch bei Zimmertemperatur (15 ^{0}) auf den gewöhnlichen Nährböden; das Wachsthum ist aber unter diesen Bedingungen, besonders aërob ein ausserordentlich schwaches. Auch bei Bruttemperatur (30^0—38^0) entstehen auf gewöhnlichem Peptonagar nur ganz kleine durchscheinende Colonien, die auch nach langer Zeit nicht confluiren. Auf Kartoffeln bleibt eine Vermehrung selbst nach Uebertragung grosser Mengen oft ganz aus, in andern Fällen entwickelt sich eine schwache, nicht erhabene, granulirte Cultur von weisser Farbe.

Zusatz von Traubenzucker zum Nährboden ist für die Intensität des Wachsthums von ausschlaggebender Bedeutung. Auf Traubenzuckeragar bilden die Diplococcen schon nach 24 Stunden einen mässig starken, weissen, confluirenden Belag, und in Traubenzuckerbouillon (1—2 Proc.) entstehen selbst bei Zimmertemperatur so starke Culturen, wie man sie nur selten bei irgend einer Spaltpilzart zu sehen bekommt. Durch die Zersetzung des Traubenzuckers wird die Reaction des Nährbodens sehr stark sauer, Gase werden dabei nicht gebildet. Milch wird unter starker Säurebildung in 1—2 Tagen compact coagulirt.

Für die gewöhnlichen Versuchsthiere besassen die Spaltpilze auch sofort nach der Isolirung keine Virulenz, sie wurden auch in sehr grossen Dosen ($^1/_2$—1 ccm einer 1 tägigen Traubenzuckerbouilloncultur) von Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen subcutan und intraperitoneal ertragen.

Dagegen war die Lebensdauer auf den Nährböden eine ausserordentlich lange, 3 Monate alte Culturen auf Traubenzuckeragar entwickelten sich noch in Traubenzuckerbouillon mit ungeschwächter Wachsthumsenergie.

Genau die gleichen Diplococcen wurden auch aus der Leber und besonders reichlich aus dem Inhalt der erkrankten Gallenblase isolirt. Im Blute, in Milz und Nieren waren sie dagegen nicht vorhanden.

Die hier gefundenen Diplococcen haben mit den von Schüller[2]) bei chronischen Gelenkserkrankungen isolirten Spaltpilzen nichts zu thun.

Die Schüller'schen Bacillen fanden sich ja auch, wie er selbst hervorhebt, nur bei einer besonderen Art von chronischer Gelenkserkrankung, bei der die Deformirung der Gelenke durch entzündliche Hyperplasie der synovialen Zotten bedingt wird, ohne dass der Knorpel und Knochen nennenswerth erkrankt. Es gelang Schüller, bei Kaninchen durch Injection seiner Bacillen in die Kniegelenke ähnliche pathologische Veränderungen hervorzurufen.

In unserem Falle hatten wir aber ein ganz anderes Verhalten der einzelnen Theile der Gelenke zu constatiren; die Wucherungen der synovialen Zotten treten ganz zurück, dagegen ist der Knorpel, wenigstens an mehreren Gelenken, usurirt.

Genau das gleiche Bild konnte auch hier experimentell an Kaninchen durch Injection der Diplococcen in die Kniegelenke erzeugt werden. Auch bei den Kaninchen waren 1 bis 3 Monate nach der Injection von $^1/_4$ ccm einer 1 tägigen Traubenzuckerbouilloncultur in die Kniegelenke sehr starke Defecte der Gelenksknorpel bei verhältnissmässig geringer Entzündung der übrigen Theile der Gelenke zu constatiren. Die Diplococcen selbst konnten trotz der so geringen Virulenz für Kaninchen noch 4 bis 6 Wochen nach der Injection aus den erkrankten Gelenken in Reinculturen gezüchtet werden; nach 3 Monaten waren dieselben nicht mehr zu isoliren, die schleimig-eitrige Synovialflüssigkeit und ebenso auch die Synovia selbst erwiesen sich jetzt als vollständig steril.

Durch Injection anderer Mikroorganismen (1. Staphylococcen, 2. bei einem Fall von subacutem Gelenkrheumatismus isolirte Diplococcen besonderer Art, 3. Hefe bei 2 Fällen von chronischer Gelenkserkrankung aus dem Gelenksexsudat gezüchtet) wurde nicht die gleiche Wirkung erzielt; es kam hier zu einer mehr oder weniger hochgradigen eitrigen Entzündung, theilweise mit leichter Wucherung der synovialen Zotten, niemals aber zu Knorpeldefecten. Wir können desshalb die in vivo und post mortem constant in den Gelenken gefundenen Diplococcen mit sehr grosser Wahrscheinlichkeit als die hauptsächlichsten Erreger der chronischen Gelenkserkrankung in unserem Falle ansehen.

Ausser den Diplococcen wurden in den Gelenksexsudaten noch einige andere Arten von Mikroorganismen gefunden. Bei der ersten Untersuchung waren es Hefezellen aus der Torulagruppe. (Runde oder ovale Zellen, die auf der Oberfläche von zuckerhaltigen Nährböden sehr üppige, blendend weisse Culturen bilden. Wachsthum und Gasbildung in Bierwürze oder Traubenzuckerbouillon schwach. Keine Sporenbildung. Für Versuchsthiere nicht pathogen.) Bei der zweiten Untersuchung wurden Sprosspilze vermisst. Dagegen fanden sich diesmal neben den beschriebenen Diplococcen in sämmtlichen Gelenken noch andere Spaltpilze und zwar von zweierlei Art. Die eine Species kam daneben noch in der Leber und vor Allem reichlich in der Gallenblase vor. Es handelte sich um unbewegliche Stäbchen aus der Coli- oder Aerogenesgruppe. (0,6 μ breit, 1,5—3 μ lang, daneben auch längere Fäden. Keine Kapsel. Keine Geisseln. Entfärbung nach Gram. Wachsthum auf den verschiedenen Nährböden wie ein gewöhnliches Bacterium coli. In Traubenzuckerbouillon sehr starkes Wachsthum, geringe Säure- und Gasbildung. Milch wird durch Säurebildung in 7 Tagen zur Gerinnung gebracht. Thierpathogenität der eines Bacterium coli von mittlerer Virulenz entsprechend.)

Die andere Art war ein farbstoffbildender Bacillus, der mit einem von Korn[3]) in einem Leberabscess gefundenen identificirt werden konnte. Er besass keine Virulenz für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen. Diese Bacillen fanden sich nur in den Gelenken, nicht aber in der Leber und Gallenblase. Blut, Milz und Nieren waren überhaupt gänzlich frei von Spaltpilzen. Den letztgenannten beiden Spaltpilzarten können wir in aetiologischer Beziehung keine so grosse Bedeutung zuschreiben wie den Diplococcen. Dieselben wurden ja erst nach dem Tode gefunden und können desshalb auch während der Agone noch in die Gelenke eingewandert sein[4]).

Immerhin ist es durchaus nicht ausgeschlossen, dass auch andere Mikroorganismen neben den Diplococcen an den Gelenkserkrankungen mitgewirkt haben. Finden sich einmal Veränderungen an den Gelenken, so werden sie leicht der Sitz secundärer Infectionen[5]). Der Befund der sonst so wenig pathogenen Hefe in unserem Falle ist dafür ein gutes Beispiel. Vielleicht hat ja auch die Infection mit den Diplococcen selbst nicht nur einmal, sondern schubweise stattgefunden. Eine Infectionsquelle bestand ja wohl fortdauernd in der erkrankten Gallenblase, deren schleimiger Inhalt ganz besonders reich an den Diplococcen war.

---

[1]) Ref.: Centralbl. f. Bact. XX pag. 400, 1896.

[2]) M. Schüller: Berliner klin. Wochenschr. 1893, No. 36 und Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1897.

[3]) Centralbl. f. Bacteriol. XXI, pag. 433, 1897.

[4]) F. Chvostek: Zur Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1897.

Epikrise.

Der vorliegende Fall reiht sich der Gruppe von Fällen an, welche v. Volkmann unter dem Namen «chronischer Gelenkrheumatismus» unterschieden hat, und welche die französischen Autoren mit dem Namen Rhumatisme chronique infectieux bezeichnen.

Es möge nochmals hervorgehoben werden, dass an der Synovialmembran sich keinerlei zottige Wucherungen fanden, sondern dass lediglich eine oedematöse Durchtränkung und Gefässerweiterung im Gebiet der Synovialmembran vorhanden war; ferner, dass nirgends Knorpelwucherungen aufgetreten waren, sondern nur Knorpelusur an den Gelenken, welche offenbar am längsten ergriffen waren. Die Difformität der Gelenke war nicht durch Wucherungen der Synovialis oder des Knorpels, sondern lediglich durch den Erguss, durch die umgebende Muskelatrophie und die an einigen Gelenken bestehende Subluxation bedingt.

Es könnte in diesem Falle ein besonderer Anlass vorliegen, von «chronischem Gelenkrheumatismus» im Sinne eines chronisch gewordenen acuten Gelenkrheumatismus zu sprechen. Thatsächlich war ja ein Anfall von acutem Gelenkrheumatismus vorausgegangen. Dass jene in der Strassburger Klinik durchgemachte Erkrankung als solcher aufzufassen ist, dafür spricht besonders das Auftreten von Hyperpyrexie, wie sie zuweilen beim gewöhnlichen acuten Gelenkrheumatismus vorkommt, ferner die Betheiligung des Herzens und endlich das Zurückgehen aller Erscheinungen nach dem ersten Anfall. Es ist ja allerdings nicht unmöglich, sondern sogar sehr wahrscheinlich, dass ganz leichte Veränderungen an verschiedenen Gelenken zurückblieben, welche über 20 Jahre lang gar keine Erscheinungen machten, aber zu neuen Erkrankungen derselben durch verschiedenartige Einflüsse die Prädisposition abgaben.

Die eigentliche Ursache der chronischen, mit schweren destructiven Veränderungen einhergehenden Entzündung in unserem Falle aber ist, wie die bacteriologische Untersuchung gelehrt hat, eine Infection besonderer Art, und der Ausgangspunkt derselben war eine chronische Entzündung der Gallenblase.

Es handelt sich also um einen jener Fälle, in welchen acuter Gelenkrheumatismus die Prädisposition geschaffen hat für späteres Auftreten einer durch eine andere, besondere Ursache hervorgerufenen, multiplen chronischen Gelenkentzündung.

Es wäre also in Fällen von chronischer Gelenkentzündung mit besonderer Sorgfalt darnach zu suchen, ob sich eine derartige Infectionsquelle, die ja, wie wir aus unserem Falle ersehen, auch längere Zeit fortbestehen kann, nicht schon intra vitam nachweisen liesse. Ein solcher Nachweis könnte unter Umständen auch für die Therapie von ausschlaggebender Bedeutung sein.

Zum Schlusse sei uns gestattet, Herrn Geheimrath Baeumler für die freundliche Ueberlassung des Falles unsern verbindlichsten Dank auszusprechen.

Ueber eine nach Aetiologie, klinischem Verlauf und Prognose genau abgrenzbare, sich als „alkohologene cardiale Epilepsie“ charakterisirende Gruppe epileptoïder Zustände.*)

Von Dr. *A. Smith,* Schloss Marbach.

M. H.! Es ist Ihnen bekannt, dass im Laufe der letzten Jahre häufiger gewisse Fälle von sogenannter symptomatischer Epilepsie als zweifellos mit Herz- und Gefässerkrankungen zusammenhängend und von ihnen veranlasst, beschrieben wurden. Es handelte sich hierbei theils um Erkrankungen des Klappenapparates, bei deren Besserung die epileptischen Anfälle nachliessen, bei deren Verschlechterung sie wieder auftraten; um Epilepsie bei Aortenstenose und um eine Erkrankung im Zusammenhang mit der Arteriosklerose, die Epilepsia tarda. Mahnert[1]), der vor Kurzem alle hierher gehörigen Fälle, vermehrt mit solchen eigener Beobachtung, zusammengestellt hat, hält, wie es scheint, die Zahl solcher Erkrankungen für nicht gross — und er hat mit dieser Annahme zweifellos recht, wenn er nur die von ihm erwähnten Herzerkrankungen in Betracht zieht.

Ganz anders stellt sich aber die Sache dar, wenn wir eine Herzerkrankung in das Gebiet unserer Untersuchung ziehen, welche, so häufig sie auch ist, dennoch selbst in den allerextremsten Fällen, wie wir uns jede Woche überzeugen können, ärztlich meist vollkommen übersehen wird.

Es ist dies die von Bollinger und Bauer als idiopathische Herzerweiterung beschriebene Form, die allerdings durchaus nicht idiopathischer Natur ist, sondern eine Herzreaction auf Alkoholintoxication darstellt. Den Beweis für die Richtigkeit meiner Auffassung konnte ich auf der Frankfurter Naturforscherversammlung auf Grund einer Reihe von mir publicirter Experimente liefern. Nach meiner Erfahrung ist diese Erkrankung so charakteristisch, dass man durch den Nachweis derselben fast mit Sicherheit die Alkoholvergiftung diagnosticiren kann, — eine Thatsache, welche speciell für die Lebensversicherungsgesellschaften von Wichtigkeit werden muss.

Dass diese Herzerweiterung, die wir bei keinem einzigen Falle von Alkoholismus vermissen, welchem Typus der Erkrankung auch sonst angehören mag, so viel übersehen wird, liegt an der Unzulänglichkeit der Percussionsmethode speciell für die Herzuntersuchung. Macht diese es doch nur mit ganz besonders empfindlichem Gehör begabten Aerzten möglich, den seitlichen Grenzen einigermaassen nahe zu kommen. Bei schwierigeren Verhältnissen, wie Emphysem, starker Pectoralisentwicklung, Fettanlagerung, weiblicher Brust gelingt es aber auch dem besten Gehör nicht, eine deutliche Grenze zu finden. Anders ist dies geworden, seitdem Bianchi zur Bestimmung innerer Organgrenzen statt der Percussions- die Frictionsmethode eingeführt hat. Sie beruht auf Folgendem: Ein gut schallleitendes Instrument — am geeignetsten ist wohl das von ihm eingeführte Phonendoskop, obgleich jedes Stethoskop, freilich auf Kosten der Genauigkeit, denselben Dienst thut — führt nur so lange ein schleifendes, sehr deutliches Geräusch dem Ohre zu, als der reibende Gegenstand sich innerhalb der Grenzen des Organs befindet, auf dem das Instrument aufliegt; im Moment aber, wo über diese Grenzen herausgegangen wird, hört dieses Geräusch plötzlich auf. Bianchi hat als reibenden Körper die Fingerspitze vorgeschlagen: ich habe gefunden, dass in mehrfacher Beziehung, am meisten durch Eigenbewegung, dies die Untersuchung ungemein schwierig macht; in verhältnissmässig kurzer Zeit ist man dagegen in der Lage, sehr exacte Resultate zu erzielen, wenn man den Dermatographen auf der unangespitzten Seite mit einem circa 1 cm langen Borstenpinsel von Bleistiftdicke versieht, und mit diesem unter möglichst geringem Druck, allen Ungleichheiten der Untersuchungsfläche diesen Druck anpassend, centrifugalwärts von dem aufgesetzten Instrument langsam aber absolut gleichmässig fortstreicht. Markirt man dann den Punkt, an dem das schleifende Geräusch aufhört, mit dem Blaustift, so wird man nach Verbindung der einzelnen Punkte sehr exacte Bilder erhalten. Ich füge hinzu, dass die so erhaltenen Linien, mit Metalldraht umlegt und dann mit Röntgenstrahlen photographirt, sich als haarscharf mit dem Herzschatten dieses Untersuchungsverfahrens übereinstimmend, erwiesen haben, wie Aufrecht auf der vorjährigen Naturforscherversammlung in Braunschweig zeigen konnte. Ueberlegen ist die Frictionsmethode der Untersuchung mittels Röntgenstrahlen nur darin weit, dass erstens das Verfahren ein viel schnelleres und einfacheres ist, und dass zweitens bei der Herzuntersuchung nicht nur der Gesammtumfang sich feststellen lässt, sondern dass jede Kammer und Vorkammer, sowie die grossen Gefässe auf's schärfste sich einzeln umgrenzen lassen.

---

[5]) Siehe Bäumler: Der chronische Gelenkrheumatismus und seine Behandlung: Verhandlungen des XV. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1897, pag. 30.

*) Vortrag, gehalten auf der 23. Versammlung südwestdeutscher Irrenärzte, Karlsruhe 1897.

[1]) Zur Kenntniss der «Herzepilepsie» im Allgemeinen und der «senilen arteriosklerotischen Epilepsie». Wiener med. Wochenschrift 1897, No. 34 u. 35.

Untersuchen wir nun auf diese Weise die als «periodisch trunksüchtig» in unsere Behandlung kommenden Kranken, so finden wir recht bald ein sehr charakteristisches Verhalten ihrer Herzen.

Bei allen diesen Kranken lässt sich, wie ich kurz vorausschicken muss, ein neuro-psychopathischer Zustand bis in die Kinderjahre verfolgen. Fast immer ist zu eruiren, dass Nachtwandeln, ungemeine Schreckhaftigkeit, Reizbarkeit, häufig Chorea, manchmal auch direct epileptische Krämpfe sich in der Jugend schon gezeigt haben. Um die zwanziger Jahre, nach Austritt aus dem Hause ist es dann allmählich zu der Erkrankung gekommen. Diese selbst theilt sich den Haupttypen nach in 2 Formen: bei der einen unterliegen die Kranken ohne vorausgegangene Symptome einem gelegentlichen Excess derart, dass sie nun in mehreren Tagen und Nächten nicht wieder zu sich kommen und ohne deutliche Erinnerung des Geschehenen in einer Art Dämmerzustand sich befinden; bei der anderen empfinden sie ein sich steigerndes Unlustgefühl meist morgens beim Aufstehen, das sich zu rasendem Angstgefühl bei ausgesprochenem Schmerz in der Herzgegend steigert, manchmal direct zu epileptischen Krämpfen führt, sonst aber den Kranken mit impulsiver, unwiderstehlicher Gewalt «im Galopp» in die Kneipe treibt. Hier löst sich die Angst wohl durch den Alkohol; sehr bald tritt aber ein völliger Dämmerzustand ein, in welchem die unsinnigsten Reactionen oft mit ungemein gefährlicher Plötzlichkeit auftreten, auch ohne dass der Kranke, wenn er mit tiefster Depression wieder zu sich kommt, ein anderes als ein traumhaftes Erinnern an das Vorgekommene hat. Der grossen Uebereinstimmung wegen, welche diese Kranken auch in ihrer anfallsfreien Zeit mit ihrem übertriebenen Selbstgefühl, der leichten Reizbarkeit, der Schwerfälligkeit, mit der sie sich fremdem Ideengang anpassen können, der Hartnäckigkeit, mit welcher sie sich in ihrem eigenen nicht unterbrechen lassen, mit den echten Epileptikern haben, und der Häufigkeit wegen, mit der bei fortgesetztem Alkoholgenuss solche Kranke mit der Zeit von den anderen nicht zu unterscheidende epileptische Anfälle bekommen, sind wir wohl berechtigt, alle diese Formen als epileptische oder besser epileptiforme zu bezeichnen. Den Gegnern dieser Bezeichnung concediren wir dabei ohne Weiteres, dass wir nur ähnliche Symptome haben, dass aber im Uebrigen das Krankheitsbild vollständig von den anderen Formen der Epilepsie losgelöst werden muss und einen eigenen Namen beanspruchen darf. Denn bei der ersten Form, den sogenannten Gelegenheitstrinkern, geht die während des Anfalls während weniger Stunden Alkoholgenusses — wie wir verschiedentlich beobachten konnten — acut auftretende Herzerweiterung im Verlaufe einiger Monate völlig zurück; der Kranke fühlt sich sehr wohl, und wenn er nicht wieder trinkt, bleibt das Herz normal und ein Anfall ist nur spurenweise noch hier und da nachzuweisen. Trinkt er aber wieder, so beginnt das Herz, das, wie meine Experimente gezeigt haben, auch beim Gesunden in kurzer Zeit durch Alkohol stark vergrössert werden kann, ganz rapid zu wachsen und in kurzer Zeit ist der Anfall wieder auf der Höhe.

Bei der zweiten Gruppe, deren Angehörige ausnahmslos auch schon anamnestisch schwerer belastet erscheinen, verhält sich die Sache aber anders. Nachdem das Herz in den ersten Wochen ebenso weit zurückgegangen ist, bemerken wir meist zwischen der 4. und 6. Woche, seltener später, morgens beim Frühstück eine gewisse Unruhe und Reizbarkeit des Patienten, die ihm meist noch nicht selbst zum Bewusstsein kommt. Eine dann vorgenommene Herzuntersuchung ergibt eine ziemlich beträchtliche Vergrösserung im Verhältniss zur letzten Untersuchung. Der Puls bewegt sich dann meist zwischen 100 und 140. Leichter Schmerz in der Gegend der Herzspitze ist fast immer vorhanden. Im Laufe des Vormittags steigert sich dann die Unruhe, für die der Kranke dann, dem Gesetz der excentrischen Empfindung folgend, die für das Gefühlsleben in ähnlicher Weise zu gelten scheint, wie für die Sinnesorgane, nach einer äusseren Ursache sucht. Häufig erscheint er dann vor uns mit einem in den letzten Tagen erhaltenen Brief, in dem er plötzlich die schlimmsten Dinge liest, die seine Heimkehr gebieterisch erfordern, obgleich in ihm aber nur ganz harmlose Dinge enthalten sind. Nur mit grossem Misstrauen lässt sich der Kranke bewegen, noch einige Tage zuzusehen, und dann erst, wenn die Sache ihm noch immer so schlimm erschiene, abzureisen. Prolongirte Bäder und Trional führen dann meist am selben, seltener im Verlauf einiger Tage, bis der Kranke sich an die plötzlich veränderten Circulationsverhältnisse die erst langsam in Wochen wieder zurückgehen, gewöhnt hat, ihn wieder zur Ruhe; er kann selbst nicht mehr begreifen, was er eigentlich in dem Briefe gelesen hat. In ähnlicher verstärkter Weise wirkt jetzt Alles schwer auf den Kranken, was auch bei dem gesunden Menschen eine reactive Wirkung auf das Herz- und Gefässsystem äussert; jede kleine Aufregung, jeder Schreck macht ihn ganz rabiat. Bei Verheiratheten und manchmal auch Unverheiratheten treten schwere Eifersuchtsideen auf, die zu unangenehmen Zwischenfällen führen können. Hier und da gelingt eine Beruhigung nicht, und der Kranke reist wirklich ab, da uns gesetzliche Mittel, dies in einem solchen Zustande zu verhindern, leider nicht zur Verfügung stehen. Der Zustand psychischer Benommenheit, eines gewissen Automatismus ist so ausgeprägt, dass die Mitpatienten immer genau wissen «der und der hat heute seine «Depression»; wir müssen ihm gegenüber etwas vorsichtig sein». Ein Kranker, der in solchem Zustand mit dem Nachtzug abfuhr, kam am andern Morgen, mitten auf der Strecke den Zug wechselnd, zurück, und erzählte uns, dass er plötzlich im Eisenbahncoupé zu sich gekommen wäre, ohne zu wissen, wie er dorthin gerathen sei. Er sei fest überzeugt, dass er sicher wieder wochenlang umhervagabundirt wäre, wenn er unglücklicherweise, ohne daran zu denken, dass er es nicht dürfe, Alkohol getrunken hätte. Ein Anderer, der vor 1 ½ Jahren nach vierwöchentlichem Aufenthalt in einem solchen Anfall unter geheimnissvollem Vorwand uns verliess, kam an's Trinken und hatte einige Zeit nachher einen ersten typischen epileptischen Anfall. Vor 3 Monaten kam er wieder, um in derselben geheimnissvollen Weise nach 3 Wochen zu verschwinden, trotzdem er sich diesmal zu sechsmonatlichem Aufenthalt verpflichtet hatte, weil ich sonst die Aufnahme verweigerte. Ungefähr 6 Wochen später suchte er eine andere Anstalt auf, wo er gleich bei der Ankunft im Status epilepticus starb.

Drang zum Alkohol existirt in diesen, während der Abstinenz auftretenden Anfällen nicht; nur wünschen die Kranken etwas Beruhigendes und sind mit prolongirten Bädern und Trional (in Kapseln!) völlig zufrieden.

Begnügen wir uns nun bei solchen Fällen damit, oder können wir wegen coincidirender Erkrankungen, wie besonders schwerer Neuritis, nichts Anderes thun, als einstweilen den Alkohol zu entziehen, so bleiben die Herzerweiterung und damit die Reizbarkeit, die Unlustgefühle und dadurch die Gefahr des Rückfalles ungemein lange bestehen. Hieraus erklärt sich die früher geltende Erfahrung, dass ein Alkoholist erst nach Jahren geheilt entlassen werden könne. Benützt man aber die Zwischenzeiten, um in geeigneter Weise energisch die uns zur Kräftigung des Herzens wissenschaftlich zur Verfügung stehenden therapeutischen Maassnahmen zu treffen, so wird der Zustand schneller günstig beeinflusst. Das Herz geht, statt monatelang stationär zu bleiben, von Woche zu Woche merkbar zurück, die periodische Erweiterung wird nicht so gross und damit die Begleiterscheinungen nicht so schwer und meistens bleibt es bei einer bis zwei solcher Perioden, während, wo wir zum Abwarten genöthigt sind, noch zahlreiche Perioden auftreten. Allerdings kommen auch sonst hier und da mehrere durch die Untersuchung nachweisbare Perioden vor. Doch ist die Erweiterung nicht mehr so stark, dass die Perioden dem Patienten durch Auftreten von Unlustgefühlen stärker zum Bewusstsein kämen. Immerhin ist es nothwendig, den Kranken, so lange überhaupt noch Veränderungen am Herzen nachzuweisen sind, von den Aufregungen der Aussenwelt fernzuhalten. Sobald die linke Herzgrenze sich definitiv auf die rechte Seite der linken Mamilla in etwa fingerbreitem Abstand festgelegt hat, ist bei dem ungemein zähen Charakter dieser Kranken, die sich nach Wegfall der Angstanfälle wie von einem Alp befreit fühlen, die Gefahr des Rückfalls äusserst gering, — so lange noch Herzveränderungen auftreten, ist derselbe so gut wie sicher.

Differentialdiagnostisch kommt zunächst die echte genuine Epilepsie in Betracht welche auch zum Alkoholismus führen kann und häufig genug zu ihm führt. Bei dieser treten aber die Anfälle viel unvermittelter, plötzlicher auf, und bei den Fällen, wo ich das Herz untersuchen konnte, war eine Veränderung an demselben in viel geringerem Maasse nachweisbar; auch war bei solchen Kranken schon bei der Aufnahme das Herz viel weniger erweitert, als bei den anderen Formen. Ich habe jedoch zu wenig echte Epilepsie in Verbindung mit Alkoholismus gesehen, um hierüber ein entscheidendes Urtheil zu haben. Jedenfalls werden bei derselben die Anfälle in der Anstalt seltener, bleiben aber nicht aus. Immer war auch hierbei der Puls bedeutend schneller.

Wichtiger sind die Fälle, wo ein in kürzeren Intervallen auftretendes circuläres Irresein von Alkoholismus begleitet, die Diagnose erschwert. Fundamental unterscheiden sich diese Formen schon dadurch, dass bei ihnen, theils in der manischen, theils in der depressiven Phase ein intensiver Drang nach Alkohol auftritt, der nur schwer zurückzuhalten ist. Von der ersten der oben geschilderten Gruppen unterscheidet sich dieser Zustand dadurch, dass bei ihm der manische Zustand ohne Alkoholgenuss auftritt, während bei den zu jener gehörigen Fällen sich erst im Verlauf des Trinkens ein solcher entwickelt; von der zweiten Gruppe unterscheidet die Art der Depression und die Reaction des Herz- und Gefässsystems.

Bei der als epileptisch zu betrachtenden Gruppe hat die Depression stets die Tendenz, als von aussen veranlasst betrachtet zu werden; der davon Befallene hat das Gefühl, er wird nicht genug geachtet, seine in Wahrheit manchmal recht zweifelhaften Verdienste werden nicht genug gewürdigt, seine meist gar nicht erfragten Rathschläge werden nicht beachtet, die Frau hält nicht genug von ihm (Eifersucht!) etc. Die Depression der circulären Psychose dagegen ist der Ausdruck eines schweren Krankheitsgefühls, wobei der Kranke in hypochondrischer Weise alle möglichen Krankheitskeime und -gefühle bei sich entdeckt, die er für den Zustand verantwortlich macht, oder nach Art der Melancholischen alte Sünden hervorsucht, Furcht vor Neuauftreten von Lues und anderer Krankheiten hat, jedenfalls die Ursachen seiner Depression in eigenen körperlichen und seelischen Zuständen sucht.

Haben wir des Ferneren bei der cardialen Depression eine Herzerweiterung von Basis zur Spitze und einen erhöhten Puls, der dadurch bedingt ist, dass das Herz die durch die Erweiterung gesetzte Erschlaffung durch schnelleres Arbeiten zu compensiren sucht, so ist bei der circulären Depression einmal, wenn kein Alkohol dazu kommt, die Herzveränderung viel geringer und nimmt mehr die Form der Arbeitshypertrophie an, also der Vergrösserung des linken Ventrikels nach oben. Der Puls, der während der manischen Periode sich um 120 herum bewegte, kann jetzt bis auf 50—60 sinken.

Im Allgemeinen scheinen jedoch diese leichten circulären Formen mit so kurzen Unterbrechungen, dass sie als periodische Trunksucht angesehen werden, recht selten zu sein; ich habe unter über 500 Fällen von Alkoholismus, die ich in meiner Behandlung hatte, erst zwei reine Fälle gesehen. Ein halbes Dutzend andere etwa fallen unter die von Cramer in seiner forensischen Psychiatrie bei der Besprechung der Hysterie und Epilepsie erwähnten Mischformen, wo auf hysterischer oder epileptischer Grundlage ausser vorübergehenden paranoischen Erscheinungen auch Aufregungs- und Depressionszustände auftreten. Kraepelin, den ich in einem solchen Falle zu Rathe ziehen konnte, glaubte allerdings auch hier die circuläre Psychose als das Grundleiden ansehen zu sollen, welcher sich die übrigen Symptome unterordnen müssten.

Ursache zur Verwechslung geben auch die Aequivalente paralytischer Anfälle, die, nebenbei gesagt, in den von uns beobachteten Fällen auch eine excessive Grössenveränderung des Herzens zeigten, die schnell nach dem Anfall wieder zurückging; eine Bestätigung der Ansichten von Möbius und Kraepelin, dass es bei der Paralyse sich um Stoffwechselvergiftung handeln könne. Denn die kolossale Vergrösserung, die wir beobachteten, kann nur einer gewaltigen plötzlichen Vermehrung der wesentlichen Widerstände ihr Entstehen verdanken, wie wir es als Folge chemischer Reize bei der Alkoholvergiftung experimentell feststellen können. Ausserordentlich nahe liegt es daher, bei der Paralyse ähnliche Giftwirkungen als Ursache der enormen Herzerweiterung anzunehmen. Im Uebrigen gibt der Verlauf bald Klarheit über die Diagnose. Das Sinken des ganzen psychischen Menschen nach jedem Anfall, die gesellschaftliche Vernachlässigung und objective Befunde lassen hier früh mit Sicherheit die alkohologene Herzepilepsie ausschliessen, wenngleich die paralytischen Anfälle, die wir hier beobachten konnten, zweifellos mit der Hirnanaemie, welche die plötzlich auftretende Herzmuskelinsufficienz zur Folge haben musste, in Zusammenhang zu bringen sind.

Dass der Zusammenhang zwischen diesen Anfällen und der grossen Gemüthsaufregung und Reizbarkeit der ist, dass die Aufregung der Erweiterung folgt, und nicht, wie dies auch noch Rosenbach in anderem Zusammenhang annimmt, diese Veranlassung zur Herzstörung gibt, haben wir, wie dies bei der socialen und familiären Stellung gerade unserer Kranken erklärlich ist, überaus häufig sehen können. Die schwersten Aufregungen durch fortgesetzte Vorwürfe, unangenehme Briefe, Ehescheidungsklagen, Entmündigungsbestrebungen, die den Kranken gemüthlich nicht zur Ruhe kommen liessen, äusserten sich immer nur durch kurz andauernde Pulsunterschiede, nie aber durch Herzveränderungen, während in der Periode der Herzerweiterung die allergeringsten Kleinigkeiten einige Male wahre Tobsuchtsanfälle hervorriefen.

Therapeutisch ist, wie schon erwähnt, in der anfallsfreien Zeit Stärkung des Herzmuskels in erster Linie anzustreben. Uns bewährt sich hierfür in ganz hervorragender Weise die Behandlung mit schwedischer Heilgymnastik und zwar in activer Form angewendet. Bei ihrer Anwendung steigert man allmählich die Anforderung an die Musculatur, wendet aber vor Allem die grösste Aufmerksamkeit dem Athmen zu, derart, dass bei dem langsamen Arbeiten gegen den Widerstand eingeathmet, bei Rückbewegung, die von dem Gegengewicht unterstützt wird, ausgeathmet werden soll. Dabei gelinde Kaltwasserbehandlung (laues Halbbad mit kühleren Uebergiessungen bei allmählich niedrigeren Temperaturen), viel Bewegung in frischer Luft, bei fortschreitender Besserung viel Rudern und vor allen Dingen Radfahren, bewähren sich am besten, während geistige Arbeit möglichst während der Cur ganz zu untersagen ist. Das Radfahren äussert sich in dem Fortschreiten der Herzcurven zum Bessern so ungemein günstig — vorausgesetzt, dass nicht zufällig noch Klappenfehler vorhanden sind, die aber selbst durch extremste alkohologene Herzdilatation nicht ausgelöst zu werden pflegen — dass ich dasselbe nicht dringend genug anrathen kann, zumal es die einzige Form der Gymnastik zu sein pflegt, welche nach dem Verlassen der Anstalt auch wirklich noch angewendet wird. Es hat auch überdies noch den Vortheil, dass die Wirthe überall wissen, dass Radfahrer während ihrer Touren meist nichts Alkoholisches zu geniessen pflegen und so Jemand, der als Radfahrer in eine Restauration eintritt, nicht als Abstinenzler weiter auffällt.

Medicamentös käme ausser Trional theoretisch noch Brom in Betracht; bei der ungemeinen Empfindlichkeit der Haut unserer Patienten, welche so wie so oft zu Ekzem, Akne und Furunculose neigen, haben wir aber mit Brom fast ausnahmslos Exanthem bekommen, was uns veranlasst hat, dasselbe jetzt definitiv bei Seite zu lassen, wenigstens in den bis jetzt gebräuchlichen Formen der Darreichung.

Ich fasse das Gesagte noch einmal kurz zusammen:

1. Es gibt unter den uns bekannten Erkrankungen mit epileptischen Symptomen eine grosse Gruppe, deren Zusammenhang mit einer Herzdilatation bei besonders dazu disponirten Individuen aus folgenden Gründen angenommen werden muss: Einmal ist die Herzveränderung zuerst nachzuweisen, meist ehe die epileptischen Symptome sich bemerkbar machen, sodann treten diese erst mit der Dauer jener immer stärker in die Erscheinung, und schliesslich verschwindet mit der Besserung und Heilung des kranken Herzens auch die Epilepsie vollständig.

2. Die Herzdilatation selbst ist, wie experimentell feststeht, rein alkohologen und bildet sich nach Abbruch des Alkoholgenusses theils so gut wie vollständig zurück, theils treten noch in unbestimmten Intervallen immer geringer werdende Erweite-

rungen eine Zeit lang auf, um dann auch definitiv fort zu bleiben. Diese Erweiterungen haben dieselbe Erscheinungsform, wie die alkoholischen. Bei der ersten Gruppe genügt jederzeit ein geringes Ueberschreiten ganz mässiger Dosen, um einen Anfall auszulösen, bei der zweiten Form ist in der Zwischenzeit die Alkoholintoleranz nicht so ausgeprägt, während zur Zeit der periodischen Erweiterung der Anfall mit besonderer Schwere bei Alkoholgenuss auftritt.

3. Eine Heilung dieser Zustände ist nur bei völliger Alkoholabstinenz möglich. Beschleunigt wird dieselbe durch therapeutische Maassregeln, welche auf eine Kräftigung der Herzmusculatur hinarbeiten.

Der Morbus Basedowii.

Von Medicinalrath Dr. *C. Schwerdt* in Gotha.

(Fortsetzung.)

Sehen wir uns diese Symptome genauer an. Sie erinnern an die formes frustes des

Morbus Basedowii.

Aber das ist noch lange kein Morbus Basedowii. Der innere Zusammenhang fehlt noch absolut. Wir forschen daher weiter.

An der vorderen Fläche des ersten und zweiten Lendenwirbels finden wir ein kleines Hohlorgan, die Cysterna chyli. Eingehender müssen wir uns mit diesem Organ beschäftigen und es lohnt sich desswegen, einige anatomische und physiologische Bemerkungen vorauszuschicken.

Das Lymphgefässsystem beginnt mit einem über den ganzen Körper verbreiteten Netz von blind endigenden Capillaren. Aus ihnen entwickelt sich ein gröberes Netzwerk von Lymphgefässen, die schliesslich ihren Inhalt, die Lymphe, durch zwei Stämme, den Truncus lymphaticus sinister oder Ductus thoracicus und den wesentlich kleineren Truncus lymphaticus dexter in das Venensystem befördern. Die Einmündung ist in der Regel die Vena subclavia der entsprechenden Seite. In den Truncus lymphaticus dexter ergiesst sich durch den Truncus jugularis, Truncus subclavius und Truncus bronchomediastinus die Lympfe der rechten oberen Körperhälfte. In den Ductus thoracicus treten nahe an seiner Einmündung die zuführenden Gefässe der linken oberen Extremität (Tr. jugularis und Tr. subclavius sinister), in seinem Brusttheil die zuführenden Gefässe der linken Brustorgane (Tr. bronchomediastinus sinister) ein. In seinem abdominalen Theil endlich, der wegen seiner Erweiterung Ampulle genannt wird und der identisch ist mit der Cysterna chyli, sammelt sich die Lymphe der ganzen unteren Körperhälfte und der Bauchbeckenorgane. In der Regel treten in die Cysterna chyli drei Stämme ein, die paarigen Trunci lumbales, deren Quellengebiet in den Extremitäten und den Beckenorganen liegt und der unpaare Truncus coeliacus, der einestheils die Lymphe des Magens, der Milz, des Pankreas, der Leber, anderentheils den im Darmcanal aus der aufgenommenen Nahrung gewonnenen Chylus zuführt. Anatomisch ist von weiterer Bedeutung 1) Jedes Lymphgefäss ist mit einer grossen Anzahl von Taschenklappen versehen. 2) Jedes Lymphgefäss durchsetzt bei längerem Verlauf eine bis zwei Lymphdrüsen. 3) Die Lymphgefässe, in Bindegewebe eingebettet, bevorzugen das Unterhautzellgewebe und bilden ein innig verbundenes Netzwerk in der Weise, dass sie nach verschiedenen Seiten sich zu grösseren Stämmen verdichtend, reichliche Anastomosen der Hauptstämme zulassen. So stellen unter Anderem der Truncus lumbalis und der Truncus subclavius eine directe Verbindung des Lymphgefässgeflechts der unteren Körperhälfte mit demjenigen der oberen Körperhälfte dar.

Die Physiologie belehrt uns, dass nach oberflächlicher Schätzung die Gesammtmenge der in 24 Stunden durch die grossen Lymphstämme in die Blutbahnen hineingeleiteten Chyluslymphe der gesammten Blutmasse gleichkommt. Hiervon entfällt die eine Hälfte auf den Chylus, die andere auf die Lymphe. Als den Lymphstrom treibende Kräfte werden hauptsächlich angenommen im Quellengebiet der Blutdruck, an den Mündungen der Hauptstämme die Aspiration des Thorax. Die Bewegung der Flüssigkeit geschieht in Folge der vielen eingeschalteten Drüsen sehr langsam; die Richtung ist centripetal und rückläufige Bewegung wird in der Regel verhindert durch die zahlreichen Klappen. In der Cysterna chyli erfolgt eine Mischung von Lymphe und Chylus; erstere fliesst reichlicher zu nach Muskelarbeit, letzterer nach den Mahlzeiten.

Die Beförderung der Chyluslymphe aus der Bauchhöhle durch den Ductus thoracicus erfolgt nach meiner Ansicht nicht durch einfache Aspiration des Thorax, sondern geschieht durch die Athembewegungen des Zwerchfells, die einen Mechanismus von gleichzeitig Saug- und Druckpumpe mit Klappenventilen in Bewegung setzt. Bei Senkung des Zwerchfells (Inspiration) wird der intrathoracale Druck negativ, der intraabdominale Spannungsdruck erhöht sich. Die in der Bauchhöhle vorhandene Chyluslymphe versucht in diesem Moment zu entweichen, eine Rückströmung wird aber verhindert durch sofortigen Klappenschluss der zuführenden Gefässe. Somit bleibt nur der Abfluss in den Ductus thoracicus übrig. Bei Exspiration haben wir das Umgekehrte: die Klappen des Ductus thoracicus schliessen sich, die emporgetriebene Lymphe kann nicht wieder in die Bauchhöhle zurück, aber neue Lymphe aus den unteren Extremitäten kann zwischen den hier sich öffnenden Klappen in die Bauchhöhle emportreten.

Ich komme nunmehr zum springenden Punkt meiner ganzen Theorie und bekenne mich zu der Behauptung: Bei allgemeiner Atonie, aber auch aus anderen Ursachen, kann sich unter gewissen Bedingungen eine bedenkliche Störung dieses Saug- und Druckmechanismus entwickeln, mit kurzen Worten: der Apparat bekommt ein Loch.

Es erschien mir im Voraus leichtfertig, eine derartige Behauptung aufzustellen bei einem Organsystem, welches sich der klinischen Untersuchung vollständig entzieht und pathologisch-anatomisch ebenfalls vernachlässigt worden ist. Ich habe mir die Schwierigkeit der Beweisführung vollständig vergegenwärtigt; ich habe desswegen auf dem von mir bevorzugten Weg die Beweiskette Glied für Glied mit starrer Logik, vielfach pedantisch weiter verfolgt, die ganzen bisherigen Ausführungen waren dazu nöthig. Jetzt, glaube ich, liegen die meisten Schwierigkeiten hinter mir und ich habe freien Blick.

Nach physikalischem Gesetz musste, wie wir sahen, bei einem dem pathologischen Nullpunkt genäherten intraabdominalen Druck eine venöse Stauung in den Blutadern, eine Atonie an Magen und Darm eintreten. Nach demselben Gesetz muss sich an der Cysterna chyli und ihren zuführenden Gefässen eine lymphatische Stauung, an ihren Wandungen eine Atonie einstellen. Leicht kann es nun an den senkrecht nach unten absteigenden Gefässen des Truncus lumbalis zu Ueberdehnung der Wandung und Erweiterung der Lichtung in dem Grad kommen, dass eine Klappe nach der anderen insufficient wird. Schliesslich erstreckt sich die Insufficienz der Klappen auch durch die erschlaffte Wandung der Bauchhöhle und nun hat die Chyluslymphe einen zweiten Ausweg, eine pathologische Collateralbahn in das subcutane Lymphgefässnetz ist entstanden.

Was geschieht nun weiter? Die Bauchlymphe mischt sich mit der Körperlymphe, eine Senkung in die unteren Extremitäten wird vorerst durch Klappenschluss verhindert. Sie steigt empor und erlangt, auch angenommen, die den Körperlymphstrom treibende Kraft erlahmte plötzlich, nach dem Gesetz von den communicirenden Röhren, denselben Hochstand beim aufrecht stehenden Menschen, wie innerhalb der Bauchhöhle (Cysterna chyli); damit ist sie bereits aus dem Gebiet des Truncus lumbalis in dasjenige des Truncus subclavius übergetreten. Durch fortwirkende Herzkraft und Bauchpresse wird sie weiter emporgehoben, auch hier verhindern die zahlreichen Klappen ein Abwärtsströmen und so ergiesst sich die Chyluslymphe schliesslich entweder durch den Truncus lymphaticus dexter oder den obersten Abschnitt des Ductus thoracicus in das Venensystem.

Aber weiter wird, besonders bei zunehmender Verödung des Ductus thoracicus, auf die ich noch besonders zu sprechen komme, und erschwertem Eintritt der Lymphe in die Blutbahnen eine Lymphstauung sich leicht einstellen, dieselbe wird ohne Frage bei dem ganzen physikalischen Vorgang sich am ersten bemerkbar machen an dem besonders dichten Netzwerk der Plexus (Plexus lumbalis, Plexus subclavius und Plexus jugularis) ferner aber auch an den klappenlosen Gefässen des ganzen Truncus jugularis, also im Gesicht und Hals. Günstige Vorbedingungen dürfte diese Lymphstauung in der Orbitalhöhle finden, die von 4 Seiten mit starren Wandungen versehen, gewissermaassen einen todten Winkel abgibt.

Somit würde ich den Exophthalmus auf eine Lymphstauung zurückführen, wobei ich es allerdings dahin gestellt sein lasse, ob es die strotzend gefüllten Lymphgefässe, oder organische Producte der gestauten Lymphe es sind, die den Bulbus hervortreiben.

Aber damit haben wir auch noch keinen Morbus Basedowii. Mit der Entstehung der Collateralbahn verschieben sich die

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

den Lymphstrom treibenden Kräfte nicht unwesentlich. Was aus der Bauchhöhle durch die neue Bahn ausgetreten ist, dessen Weiterbeförderung fällt vorzugsweise dem Herzen zur Last. Dieses Organ reagirt auf die erhöhte Anforderung mit vermehrter Arbeit, mit einer Ueberanstrengung, deren anatomisch sichtbares Resultat die Dilatation des linken Ventrikels und die später hinzukommende compensatorische Hypertrophie der Wandung sein würde. Dilatation und Hypertrophie des Herzens, ein regelmässiges Symptom des Morbus Basedowii, wird zusammen genannt mit dem zweiten Cardinalsymptom, der Tachycardie. Auch die Pulsbeschleunigung dürfte auf diese physikalische Ursache zum Theil zurückzuführen sein; denn bekanntlich tritt häufig im Schlaf, bei ruhiger Rückenlage, wo günstigere Circulationsbedingungen vorhanden sind, normaler Puls ein. Auf ein weiteres, die Tachycardie wahrscheinlich ebenfalls bedingendes Moment werde ich später kommen. Nun haben wir 2 Cardinalsymptome mit wenigstens plausibeler Erklärung.

Aber das ist auch noch kein Morbus Basedowii.

Wir kommen zurück auf die Autointoxicationen, auf den haematogenen Ursprung der Krankheit. Wir nehmen an, dass das Toxin, wie wir es nennen wollen, vorzugsweise ein intestinales ist. Zu einem guten Theil mag dasselbe in die Vena portarum und von da in die Leber gelangen. Ein anderer Theil, nehmen wir an, wird von den Chylusgefässen aufgesogen und durch den Ductus thoracicus dem Blut zugeführt.

Was wird nun aus dem Toxin im Blut? Ich geselle mich hier denjenigen Autoren zu, welche die Reinigung dieses toxischen Bluts der Thätigkeit eines Organs zuweisen, welches bereits von anderen Autoren in die Rumpelkammer unbrauchbarer Organe verwiesen war, der Schilddrüse.

Die functionelle Thätigkeit dieses Organs würde darin bestehen, abnorme Stoffe, die schon beim gesunden Menschen durch vorübergehende Störung der Assimilation in's Blut gelangen können, theils zu zerstören, theils in unschädliche Verbindungen überzuführen. Am einfachsten würde man sich diesen Vorgang denken als eine Art Filtration in der Drüsensubstanz selbst, wahrscheinlicher ist aber eine chemische Einwirkung auch in die Ferne. Auf die Vermehrung der toxischen Stoffe, auf den erhöhten adaequaten Reiz hin, würde sodann die Drüse mit einer Hyperplasie der Substanz und einer erhöhten Function reagiren und es würde dabei ein Ueberlaufen des gebildeten Secrets nicht ausbleiben. Eine wissenschaftliche Fassung für diesen Vorgang gibt Eulenburg. Nach ihm «verändert die Schilddrüse bei ihrer normalen Function die chemische Blutbeschaffenheit in eigenartiger Weise und zwar geschieht dies durch Bildung und Absonderung eines specifischen Stoffs, der von den gereizten Follikelzellen producirt und theils durch Zerschmelzung und Berstung der Follikel in die interfolliculären Lzmphräume, theils in die je nach Bedürfniss sich bildenden und erweiterten Interfollicularspalten entleert und durch die ausführenden Lymphgefässe der Drüse abgeführt wird (Biondi, Langendorf, Hürtle). Als adaequater Reiz für die Secretbildung in der Drüse ist nicht der Nervenreiz, sondern wesentlich eine bestimmte Zusammensetzung des Bluts zu betrachten.» Das Schilddrüsensecret, ebenfalls ein Gift, wie wir später sehen werden, welches ich Antitoxin nennen will, würde nun durch Selbstregulirung in derselben Weise zunehmen, wie sich das Toxin vermehrt und bei genauer Regulirung würde das Antitoxin die Giftwirkung des Toxins aufheben. Nunmehr aber schalte ich die Collateralbahn ein. Aus der Cysterna chyli tritt durch diese Bahn Lymphe in den Körper, der den Chylus, ein unter allen Umständen an diesem Ort irritirendes, gewissermaassen flüssiges Corpus alienum enthält, welches, nebenbei gesagt, locale Entzündung und Fieber hervorrufen dürfte. Diese Chyluslymphe passirt die im subcutanen Zellgewebe liegenden Lymphdrüsen und sie würde hier demselben Läuterungsprocess unterworfen werden, wie der gewöhnliche Lymphstrom, der etwa durch die äussere Haut abnorme Beimengungen erhalten hat. Mit anderen Worten: Die Körperlymphdrüsen nehmen von nun an der Schilddrüse einen guten Theil ihrer Arbeit ab und dieses Organ kann zu seiner normalen Function zurückgehen. Wir nehmen an, sie thut dies nicht, denn zu lange hatte bereits der erhöhte adaequate Reiz bestanden und die Substanz ist hyperplastisch geworden. Nun haben wir das Antitoxin im Ueberschuss, wir haben für die Aetiologie den thyreogenen Ursprung der Krankheit und zu den beiden Cardinalsymptomen gesellt sich als drittes die Struma hinzu.

Das ist der Morbus Basedowii.

Wir sind an einem wichtigen Abschnitt der Krankheit angelangt. Ein kurzer Rückblick sei uns gestattet. Auf dem Boden der Allgemeinen Atonie (Enteroptose) haben wir den Morbus Basedowii in der Weise entwickelt, dass wir für beide Krankheiten gemeinsam als

I. Stadium den neurogenen Ursprung der Krankheit annahmen. Als

II. Stadium kam hinzu die Autointoxication, der haematogene Ursprung der Krankheit.

Auch dieses Stadium ist beiden Krankheiten gemeinsam, aber in der ersten Phase (venöse und lymphatische Stauung in der Bauchhöhle und Atonie der Hohlorgane) entscheidet es sich, ob beide Krankheiten neben einander weiter laufen oder nunmehr divergente Wege gehen. Theoretisch entwickelt haben wir drei Möglichkeiten: a) die Stauung greift in wenig markanter Weise über auf den lymphatischen Apparat, die Cysterna chyli wird wenig oder gar nicht atonisch. Oder b) sehr frühzeitig und vorwiegend entsteht die Stauung am lymphatischen Apparat, die Atonie an der Cysterna chyli. Oder c) es entwickelt sich in gleicher Weise und gleichzeitig Stauung am venösen und lymphatischen Apparat und ebenso auch Atonie der grossen Hohlorgane und des kleinsten derartigen Organs, der Cysterna chyli.

Bei der Möglichkeit a) würde die Krankheit unter dem Namen Allgemeine Atonie — mit verschleierten Basedowerscheinungen — in der oben entwickelten typischen Weise weiter gehen und würde für uns abgethan sein. Bei der Möglichkeit b) würde sich der reine Morbus Basedowii — mit verschleierten Erscheinungen der Enteroptose — entwickeln. Diese Form müssen wir an anderer Stelle weiter verfolgen. Bei der Möglichkeit c) endlich würde Enteroptose und Morbus Basedowii, vollständig gleichwerthig neben einander weiter verlaufen und als vermittelnde, verbindende Symptome hätten wir für die Enteroptose die formes frustes des Morbus Basedowii und für den Morbus Basedowii den Nachweis der Ptosis der verschiedenen Entera und der Atonien der Hohlorgane.

Wer praktische Erfahrungen hat, der wird zugeben müssen, dass die formes frustes sich nicht ohne Weiteres wegdisputiren lassen, wer es mit der Untersuchung bei Morbus Basedowii genau nimmt, wird öfter Atonien und Enteroptosen finden, und wird mir dementsprechend beistimmen, dass die Möglichkeit c) in der Praxis einen breiten Raum einnimmt. Mit den Fällen der letzteren Kategorie beschäftigen wir uns vorerst weiter. Auch hier entwickelt sich das III. Stadium (vollständige Functionslähmung der psychischen und physischen Kräfte) charakterisirt als vollständige Nahrungsverweigerung, unstillbares Erbrechen, profuse Diarrhoen. paralytische Schweisse. Auch hier kann, bei Vorwalten compensatorischer Veränderungen und Ereignisse sich das IV. Stadium. das der relativen Genesung anschliessen. Aber dieser günstige Ausgang braucht sich nicht einzustellen. Jahre und Jahrzehnte kann die Krankheit mit schwankendem Verlauf weiter bestehen. schliesslich kann sie eine neue ernste Richtung einschlagen, indem andere Complicationen und Verwicklungen hinzukommen.

Wir nehmen den logischen Faden wieder auf und knüpfen an an die Bildung des intestinalen Toxins, welches vorerst durch den Ductus thoracicus, später auch durch die Collateralbahn dem Blut zugeführt wird. Es circulirt demnach in den Canälen der Lymphgefässe eine mit abnormen Stoffen beladene Flüssigkeit. In der anorganischen Natur ist uns ein physikalisch chemisches Gesetz für die Circulation von Flüssigkeiten in geschlossenen Canälen bekannt, welches besagt, dass die Wandung durch Absetzung wandständiger Niederschläge mit der Zeit in charakteristischer Weise verändert wird, und dass dieser Vorgang abhängig ist von der Beschaffenheit der Wandung, der Weite der Lichtung, der Schnelligkeit der Strömung und von dem Grad abnormer Beimengungen.

Ich stehe nicht an, diesem Gesetz eine gewisse Geltung für die Circulation der Lymphe im lebenden Organismus, zuzuschreiben.

verwahre mich aber ausdrücklich dagegen, für die nunmehr folgenden Veränderungen, die in der Arteriosklerose eine Analogie haben, eine ausreichende wissenschaftliche Erklärung geben zu wollen; nur dem Verständniss näher rücken will ich dieselben.

Nach Bildung der Collateralbahn würde die Chyluslymphe den Austritt aus der Bauchhöhle nach unten bevorzugen, in demselben Grad würde eine Stagnation im Ductus thoracicus sich einstellen, es würde vorerst zur Stenose an den Klappen, gleichzeitig durch Einwirkung des intestinalen Toxins zu entzündlichen Veränderungen, schliesslich aber zu einer von unten nach oben emporsteigenden Sklerose des Canals kommen. Die Chyluslymphe würde nun fast ausschliesslich in der Collateralbahn abfliessen, sie würde theils durch den Truncus subclavius sinister wieder den obersten Abschnitt des Ductus thoracicus, theils durch den Truncus subclavius dexter den Truncus lymphaticus dexter erreichen und somit dem Blutgefässsystem zugeführt werden; ein Theil mag vielleicht auch durch capilläre Verbindungen mit den Trunci mediastini diesem Ziel zustreben. Nehmen wir nun weiter einen vollständigen Verschluss des ganzen Ductus thoracicus an, so würde der gesammte Chyluslymphstrom, abgesehen von unwesentlichen abnormen Verbindungen mit dem Venensystem, sich in der Hauptsache durch den engen Truncus lymphaticus dexter ergiessen. Unter allen Umständen haben wir dann eine beträchtliche Verengerung des Querschnitts der Lymphgefässe an ihrer Mündung, eine auf physikalischem Weg herbeigeführte Verlangsamung der Störmung, eine Stauung des Lymphstroms, die, handelte es sich um einfache Wasserleitungscanäle, unmittelbar am Quellengebiet sich äussern würde in der Form des Ueberlaufens. Im Körper haben wir ein Hinderniss für die Rückstauung in den reichlichen Klappen und den eingeschalteten Lymphdrüsen. Letztere würden bei den Anastomosen im Lymphgefässnetz umgangen werden können, erstere würden in centrifugaler Richtung insufficient werden; die Stauung würde dann das Quellengebiet, das Capillarnetz erreichen, das Ueberlaufen würde jedoch, modificirt durch biologische Gesetze, in anderer Form vor sich gehen.

Aber Hand in Hand mit der physicalisch bedingten Stauung entsteht im Lymphgefässsystem auf chemischem Weg das weitere Hinderniss. Ich greife zurück auf diejenige Phase der Krankheit, wo in unmittelbarem Anschluss an die Bildung der Collateralbahn die Körperlymphdrüsen den Läuterungsprocess der Chyluslymphe mit übernahmen und das thyreogene Antitoxin vorerst im Ueberschuss sich bildete. Ich lasse nunmehr die Schilddrüse auf ihre normale Function zurückkehren und lasse sie weiter aus dem langjährigen Stadium der Hypertrophie ihrer Substanz in das physiologisch nothwendig werdende Stadium der functionellen Atrophie eintreten. Nunmehr ist das intestinale Toxin wieder im Ueberschuss, die mit abnormen Beimengungen beladene Chyluslymphe fliesst in trägem Lauf ihre Bahn, zu der physikalischen Schädigung kommt die chemische hinzu, es wiederholt sich dasselbe Schauspiel wie am Ductus thoracicus: entzündliche Veränderung der Wandung. Sehr bald würden bei Rückstauung der Chyluslymphe bis in's Quellengebiet die Capillaren betroffen und bei der Dünnwandigkeit ihrer Canäle würde es zu einer perivasculären Entzündung kommen, die im umliegenden Bindegewebe zu Tage treten würde. Damit haben wir das charakteristische Bild des

Myxoedem.

Denn der pathologische anatomische Befund dieser Krankheit ergibt eine entzündliche Verdichtung des Bindegewebes, überall da, wo dasselbe vorkommt, in der Haut, unter der Haut, in den Schleimhäuten, den Muskeln, den inneren Organen. In der Haut stellt sich diese Verdichtung dar als feste Infiltration, im Unterhautzellgewebe als Ablagerung einer mucinhaltigen Masse, als ein Schleimgewebe oder als Vorstufe des echten Bindegewebes. Als Ausgangspunkt nehmen die pathologischen Anatomen das perivasculäre Gewebe an, dabei unentschieden lassend, ob Arterien, Venen, Blutcapillaren oder Lymphgefässe und Lymphcapillaren gemeint sind. Ich nehme letztere an und komme dabei nicht in Conflict mit dem pathologisch anatomischen Befund, da diese Systeme gemeinsame Bahnen ziehen. Die Localisation des typischen Myxoedems endlich findet sich da, wo die lymphatisch-chylöse Stauung, theoretisch von mir entwickelt, zu Stande kommen muss, ausgehend von der Mündungsstelle, im Gebiet des Truncus jugularis und subclavius, nämlich im Gesicht, am Hals und Nacken, von da absteigend an Brust, Rücken, Armen.

Meine Theorie zwingt mich nunmehr der Krankheit eine neue — die letzte Richtung zu geben.

Nochmals gehe ich auf diejenige Krankheitsphase zurück, wo nach Entwickelung der Collateralbahn das thyreogene Antitoxin im Ueberschuss war. Ich lasse ebenfalls die Schilddrüse auf eine verminderte Function zurückgehen, aber nur so weit, dass noch eine Neutralisirung von Toxin durch Antitoxin stattfindet. Die subcutanen Lymphdrüsen haben eine abnorme Arbeit übernommen, sie leisten dieselbe Jahre und Jahrzehnte. Sie gelangen allmählich an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit, Bindegewebswucherung und Schrumpfung stellt sich ein. Was ist die Folge? Aus bekannten, oft wiederholten physiologischen Versuchen wissen wir, dass eine beliebige Flüssigkeit oder auch metallisches Quecksilber, in das Vas afferens der Drüse injicirt, einige Zeit braucht, um die complicirten Canäle der Substanz zu passiren und dann wieder im Vas efferens zum Vorschein zu kommen. Ich nehme nun an, dass die Schwierigkeit der Passage in demselben Grad zunimmt, in welchem sich Induration und Schrumpfung der Drüsensubstanz bildet. Damit gewinnen wir ein neues Hinderniss für den Chyluslymphstrom und zwar etablirt sich dasselbe mitten im Stromgebiet, fern von der Mündung und fern von den Quellen.

Hier ist es an der Zeit des entwicklungsgeschichtlichen Grundsatzes von der Vita propria (Virchow) zu gedenken, der besagt, dass jeder Theil des menschlichen Körpers, wenn er überhaupt die Dignität eines Körpers hat, auch sein eignes Leben besitzt, sowohl im physiologischen wie im pathologischen Sinn. Mit anderen Worten: Jeder Lymphfollikel hat sein eigenes Lymphcapillargebiet, er bildet mit diesem zusammen und zusammen mit dem zugehörigen Zell- und Hautgewebe und den Blutgefässen einen Körper, eine Person kleinster Ordnung für sich, jede Lymphdrüse bildet mit dem ihr zugehörigen Gebiet eine Person höherer Ordnung und gehen wir noch einen Schritt weiter, so haben wir entwicklungsgeschichtlich die Zweitheilung des menschlichen Körpers in eine linke und rechte Hälfte. Die Schädigung, die einen Theil eines solchen Körpers trifft, hat das Ganze mit zu tragen. Unter der Lymphstauung bei Verschluss der Drüsencanäle leidet der ganze zugehörige Bezirk. Die Vermittelung übernimmt je nach der Grösse des Bezirks das periphere oder centrale Nervensystem. Ob man diese Function des Nervensystems mit den Namen der Neurose, der Trophoneurose oder Angiotrophoneurose belegt, ist von geringem Belang; die Hauptrolle wird hier ein verderblicher Circulus vitiosus spielen.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Ein Besuch an der chirurgischen Klinik in Bern.*)

Meine Herren! Als ich von meiner letzten Studienreise nach Bern und Paris zurückgekehrt war, wurde ich von verschiedenen befreundeten Collegen aufgefordert, hier im Verein in einem Vortrage zu berichten, was ich auf meiner Reise Neues und Interessantes gesehen hatte. Leider muss ich, in Rücksicht auf die kurze Zeit, die mir zur Verfügung gestellt werden kann, mich darauf beschränken, nur von meinem Aufenthalte in Bern zu erzählen und dies nur in grossen Zügen.

Unter den Chirurgen der Gegenwart ist Professor Kocher in Bern unbestritten einer der hervorragendsten, und ich kann Herrn Obermedicinalrath Prof. Angerer nicht genug danken, dass er mir durch einen warmen Empfehlungsbrief ermöglicht hat, die Kocher'sche Klinik als freundlich aufgenommener Gast gründlich kennen zu lernen. Wer öfter Gelegenheit hat, an fremden Orten Kliniken zu besuchen, weiss den Unterschied wohl zu würdigen, ob er nur gewissermaassen geduldet den Operationen beiwohnen darf, von der Abtheilung aber fast nichts zu sehen bekommt, oder ob man sowohl beim Chef der Klinik wie bei den Assistenten liebenswürdig aufgenommen wird. Hängt es ja doch hauptsächlich von Letzteren ab, ob man genaueren Einblick in die Verhältnisse der Abtheilung gewinnen kann oder nicht.

In dieser Beziehung kann ich versichern, dass ich wohl noch nirgends, selbst in dem gastlichen Russland nicht, ein solches

---

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein in München am 22. Juni 1898 von Dr. Guido Jochner, Specialarzt für Chirurgie.

Entgegenkommen gefunden habe, wie gerade an der chirurgischen Klinik in Bern. Sowohl der klinische Assistent, Herr v. Muttach, als der Assistent der sogenannten septischen Abtheilung, Herr Kocher, der 2. Sohn des Herrn Professor Kocher, zeigten sich von der liebenswürdigsten Seite. Die beiden anderen Assistenten, Herr Dr. Pfähler und Herr Dr. Wildbolz, beide tüchtig geschulte Assistenten, denen man sofort ansah, dass sie selbst schon gereist waren und auswärtige Kliniken gründlich studirt hatten, wetteiferten miteinander, mir den Aufenthalt an der Berner chirurgischen Klinik so angenehm und nutzbringend als möglich zu machen. Der Besuch der Abtheilungen stand mir jederzeit, auch Nachmittags frei, ja oft wurde ich aufmerksam gemacht, einen recht interessanten Fall genauer zu untersuchen, ehe er am nächsten Tage in der Klinik vorgestellt wurde. Dass ich dieser Herren Collegen nur mit dem Gefühle der grössten Dankbarkeit gedenke, ist selbstverständlich.

Das Spital, an dem Kocher arbeitet, ist das Berner Cantonalkrankenhaus, Inselspital genannt. Dasselbe ist sehr hübsch gelegen, etwa 10 Minuten ausserhalb der Stadt, an einen leicht ansteigenden Hügel sich anlehnend, von wo man an hellen Tagen eine prachtvolle Aussicht auf die lange Reihe schneebedeckter Gletscher hat.

Obwohl Bern selbst keine grosse Einwohnerzahl hat, und auch der Canton nur ungefähr 500,000 Seelen zählt, ist das chirurgische Krankenmaterial ein enormes und vor Allem sehr lohnend. Der Name des berühmten Operateurs zieht eben nicht nur aus allen Theilen der Schweiz die Kranken herbei, auch aus fremden Ländern suchen — namentlich Solche, die an selten schweren Uebeln leiden, — in Bern Hilfe. Für die Fremden, sowie überhaupt für die gut situirten Patienten ist in dem Privatspital des Dr. Lanz, eines ehemaligen Assistenten von Kocher, in der besten Weise und allen Anforderungen des Comforts und der Aseptik genügend gesorgt.

Das Inselspital, in dem auch die Kliniken abgehalten werden, ist im Pavillonsystem gebaut, und sind die einzelnen Pavillons, die aus einem Parterre und ersten Stocke bestehen, durch ziemlich grosse Zwischenräume, die mit Anlagen versehen sind, getrennt.

Durch das Pavillonsystem ist es ermöglicht, das Krankenmaterial in 2 ganz gesonderte Abtheilungen, in eine aseptische und eine septische auszuscheiden. Damit ist auch die Thätigkeit der einzelnen Assistenten sowie des übrigen Personales so streng abzugrenzen, dass die Gefahr, von der septischen Seite eine Infection in die aseptische Abtheilung einzuschleppen, sehr gering wird.

In dem Pavillon, in dem sich die chirurgische Klinik und der Operationssaal befinden, ist auch ein sehr zweckmässig eingerichtetes Laboratorium für Mikroskopie und Bacteriologie untergebracht, — nur zum Gebrauch des Chirurgen. An den Wänden dieses Laboratoriums sieht man in grossen Glasschränken zahlreiche chirurgische Präparate und namentlich eine reichhaltige Sammlung von Gegenständen aufgestellt, an denen die Wirkung der verschiedenartigen Feuerwaffengeschosse sichtbar gemacht ist.

Die Klinik, die fast täglich von 8—10 Uhr stattfindet und sehr zahlreich von Zuhörern und Zuhörerinnen besucht ist, hält Kocher in äusserst anregender Weise ab. Insbesondere wird die Differentialdiagnose so eingehend als irgend möglich besprochen. Gerade hier kommt so recht die reiche Erfahrung zur Geltung, über die Kocher verfügt. Die Sprache ist ungemein einfach und klar. Jedes Semester wählt sich Kocher ein bestimmtes klinisches Thema, das er mit grosser Genauigkeit ausführt, experimentell und theoretisch und das er mit allen Beispielen belegt, die ihm in den langen Jahren zur Kenntniss gekommen sind. Aus diesen klinischen Vorträgen entstand seiner Zeit die Arbeit über die Erkrankungen der männlichen Geschlechtsorgane, dann eine weitere über Fracturen und Luxationen.

Während meiner Anwesenheit handelte das klinische Thema hauptsächlich vom Gehirndruck, wobei er den Arbeiten unseres Collegen Herrn Privatdocenten Dr. Ziegler grosse Anerkennung widerfahren liess. — Sehr viel schreibt Kocher in die «Grenzgebiete der Chirurgie», wo er das selbst physiologisch noch wenig erforschte Rückenmark bearbeitet.

Von wohlthuendster Wirkung ist, dass Kocher nie in leidenschaftlicher oder spöttischer Weise über die Methoden anderer Chirurgen sich äussert. Wenn er glaubt, eine bessere Art der Operation oder Behandlung gefunden zu haben, so legt er seine Ansicht in Ruhe dar mit Angabe der Gründe, die für seine Methode sprechen, und damit fertig. Ja, häufig nennt er nicht einmal den Namen Desjenigen, dessen Operation ihm nicht zusagt.

Wie oft wird in anderen Kliniken der gute Eindruck, den man im Ganzen gewonnen hatte, wieder verdorben durch die spöttischen Auslassungen und das vernichtende Urtheil über Collegen, die doch sicher auch nur das Beste gewollt hatten.

Der Verkehr Kocher's mit seinen Assistenten ist ein ausgesucht höflicher und ausserhalb des Berufes sogar ein geradezu väterlich-freundlicher zu nennen, obwohl kaum ein Chef mehr Ansprüche an die Arbeitskraft seiner jungen Herren stellen dürfte, als gerade er. Allein eben die liebenswürdige Art des Ausdruckes und des Wesens bewirkt, dass Jeder thut, was irgend in seinen Kräften steht. Man braucht nur einmal eine der langen und erschöpfenden Anamnesen der Krankengeschichten mit angehört zu haben, wie sie fast in jeder Klinikstunde in mehrfacher Auflage vorgelesen werden, — und man wird sich wundern, wo die Assistenten bei dieser Fülle des Materials die Zeit hernehmen, jeden Fall so eingehend genau bezüglich der Anamnese aufzunehmen. Denn nur die Anamnese fällt den Assistenten zu; die Krankengeschichte selbst arbeitet Kocher persönlich aus und dictirt sie meist an.

Kocher's Leben dreht sich eben ausschliesslich um Medicin und vor Allem Chirurgie und deren Studium. Selbst alle freie Zeit, das heisst alle Zeit, die er nicht im Krankenhause oder in seinem Privatspitale zubringt, verwendet er darauf. Sein geräumiges Haus hat ein enormes Studir-, eigentlich mehr Bibliothekzimmer, das ganz mit Krankengeschichten angefüllt ist. Diese Krankengeschichten arbeitet er so durch, dass sie wirklich nach jeder Richtung hin ausgenützt sind. Seit 25 Jahren sammelt Kocher in dieser Weise und verfügt somit wohl über das grösste und schönste Krankengeschichtenmaterial auf der ganzen Welt. Das hat zur Folge, dass Kocher, wie schon oben erwähnt, eine riesige Erfahrung erlangt hat und auf allen einschlägigen Gebieten ebenso zu Hause ist wie in der Chirurgie selbst. Man meint oft in seinen klinischen Vorträgen im Augenblick nicht einen Chirurgen zu hören, sondern irgend einen anderen Specialisten, der über sein Fach spricht, so eingehend kennt er die einschlägige Literatur, so eingehend behandelt er die Symptomatologie.

Das ist auch ein weiterer Grund, warum Kocher auf Jeden, der ihn in seinem Berufe thätig gesehen hat, einen so tiefen Eindruck macht. Um so mehr fällt dann die ganz besondere Bescheidenheit auf, die er sonst im Leben zeigt.

Ich komme jetzt auf eine Eigenthümlichkeit von Kocher's Klinik zu sprechen, die viel für sich hat und nach meiner Ansicht sowohl sehr im Interesse der operirten Kranken liegt, als auch nebenbei eine grosse Annehmlichkeit für die Gäste in sich schliesst. Kocher führt nämlich keine aseptische Operation vor dem klinischen Publicum aus. Nur die 3—4 Praktikanten, die den Fall in der Klinik durchgenommen haben, dürfen bei der Operation anwesend sein. Natürlich ist eine solche Methode nur an einer kleinen Universität denkbar; aber sie hat zur Folge, dass jeder Praktikant bei der geringen Menge der Zuschauer die Operation ganz genau verfolgen kann. Darum prakticiren die jungen Leute auch um so lieber, damit sie möglichst Gelegenheit haben, Operationen beiwohnen zu können.

Ehe ich auf diese speciellen Operationen selbst eingehe, möchte ich nur mit einigen Worten die allgemeine Operationsmethode Kocher's streifen. Ich weiss, dass ich für manche Collegen, die Kocher's ausgezeichnetes Buch «Chirurgische Operationslehre» kennen, nicht viel Neues bringe. Doch darf ich mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass mindestens ebenso vielen Herren, namentlich Denen, die keine chirurgische Specialthätigkeit treiben, das erwähnte Buch unbekannt ist.

Das Hauptgewicht wird, wie jetzt überall, auf die Aseptik gelegt. Kocher hat einen Assistenten und 2 aseptisch geschulte Schwestern bei der Operation zur Verfügung. Nur diesen 3 Nebenpersonen ist es erlaubt, irgend etwas zu berühren, was mit dem Operationsfelde in Contact kommen könnte. Ehe die Gäste und Praktikanten den Operationssaal betreten, haben sie sich ihrer Röcke zu entledigen und mit einem langen, frischgewaschenen Rock aus weissem Linnen zu bekleiden. Dann erst ist es gestattet, durch einen grösseren Vorraum in den eigentlichen aseptischen Operationssaal einzutreten. In dem Vorraume, der in manchen Fällen von den Assistenten als Operationszimmer benützt wird, sind die Vorrichtungen für die Desinfection der Hände des Operateurs und Assistenten, oder vielmehr hier findet die aseptische Toilette statt. Das Erste, was Kocher thut, ist, dass er grosse Gummischuhe anzieht und sich mit einem kurzen, frischgewaschenen Jaquet bekleidet. Darüber kommt eine lange Gummischürze mit kurzen Aermeln, die fast auf dem Boden nachschleift. Die weisse Jacke hat ebenfalls nur kurze Aermel. Nun geht es an die Reinigung, zuerst des Gesichtes. Stirne, Wangen, Bart, Alles wird mit Seife gewaschen und die Haupthaare werden mit einer weissen, leinenen Mütze bedeckt. Auch der Mund wird eigens ausgespült. Der schon oben erwähnte Dr. Lanz, zur Zeit eine Art von Privatassistent, trägt eine Maske von Gaze vor dem Gesichte, so dass nur Augen und Nase freibleiben. Das Reinigen der Hände, jeder Nagel muss ja einzeln gehörig abgebürstet werden, nimmt mindestens $^1/_4$ Stunde in Anspruch. Dabei benützt Kocher nur steriles Wasser, warm und kalt, Seife und Bürste. Die bis über die Ellenbogen hinauf so präparirten Arme zeigen des Oefteren wunde Stellen, an denen die Oberhaut durch das kräftige Bürsten einfach abgescheuert ist. Solche Stellen werden mit Jodtinctur überstrichen. Jetzt taucht der Operateur seine Hände noch in eine Lösung von Hydrargyrum oxycyanatum (1 : 1000) oder in Alkohol, wäscht sie nochmals in sterilisirtem Wasser und ist nun für den Schluss der Toilette bereit. Dieser besteht in einer langen, weissleinenen Schürze, die eben aus dem Dampfapparat kommt und heiss und nass, wie sie ist, über die Gummischürze angezogen wird. Diese sterilisirte Schürze bedeckt den Körper nach allen Seiten hin. Die Aermel sind länger als die der trockenen Jacke und impermeablen Schürze und reichen fast bis an das Handgelenk, wo sie ziemlich gut anschliessen. Jetzt kommen noch als Letztes weisse Handschuhe von leinen Faden, die ebenfalls in Dampf sterilisirt sind. Diese Handschuhe werden während der

Operation öfters gewechselt, wenn sie stark blutig geworden sind, oder namentlich bei Magen- und Darmoperationen oder Eiterherden, wo nach Berührung gefährlicher Stoffe sofort ein frisches Paar Handschuhe angelegt wird.

Es war das erste Mal, dass ich mit Handschuhen operiren sah, und ich muss gestehen, ich hatte mir die Sache schlimmer vorgestellt. Für einige Fälle dürften die Handschuhe sogar einen technischen Vortheil bieten, so besonders bei Lösung von Adhäsionen, namentlich des Darmes und vor Allem bei Freilegung des Bruchsackes bei der Kocher'schen Radicaloperation. Im Uebrigen aber hat man den Eindruck, dass die Handschuhe hemmend und unbequem sind. Zweimal sah ich, dass Kocher in schwierigen Situationen die Handschuhe auszog und für einige Zeit mit blossen Fingern untersuchte. Ich würde mich nach den damaligen Beobachtungen nicht haben entschliessen können, mit Handschuhen zu arbeiten. Nur für den einen Fall halte ich den Gebrauch von Handschuhen für zweckmässig, wenn man einen schon septischen Patienten operirt, um sich und folgende Patienten vor Ansteckung zu schützen. Dann aber müssten die Handschuhe impermeabel sein.

Seither hat übrigens Professor Döderlein nachgewiesen, dass das Operiren in leinenen Fadenhandschuhen, auch wenn sie sterilisirt sind, für den Patienten eher gefährlich ist, indem die Bacterien in den Maschen der Handschuhe sich fangen und ansammeln, und nun während der Operation mit dem Finger in die Gewebe hineingedrückt werden können. Darum ist es in diesem Falle sicher besser, beim Alten zu bleiben, mit gut gewaschenen Händen zu operiren und sich weniger der Finger als der leicht sterilisirbaren Instrumente zu bedienen.

Es war für mich von grossem Interesse, durch Herrn Collegen Müller, zur Zeit Assistent im rothen Kreuz, der mit mir zugleich in Bern war, aber länger noch als ich dort verweilen konnte, zu erfahren, dass Kocher jetzt erklärt hat, dass die Resultate beim Operiren mit Handschuhen nicht besser seien als die früheren. Er habe auf die Empfehlung von Mikulicz hin den Versuch, mit Handschuhen zu operiren, für nöthig gehalten, werde aber wahrscheinlich zum alten System zurückkehren.

In der gleichen Weise wie Kocher selbst, richten sich der klinische Assistent und die beiden Schwestern zurecht, nur mit dem Unterschiede, dass der Assistent, ehe er die weisse Schürze und die Handschuhe anlegt, die Desinfection des Operationsfeldes vornimmt. Die Haut wird in der üblichen Weise mit Seife, Alkohol und sterilisirtem Wasser gereinigt. Dann wird der ganze Körper des Patienten mit heissen, in Dampf sterilisirten Tüchern derart bedeckt, dass nur das Operationsfeld freibleibt. Ueber diese Tücher kommt zuletzt ein ebenfalls ziemlich grosses sterile Tuch mit rundlicher Oeffnung, die dem Operationsfelde entspricht. Auf diese Weise ist gesorgt, dass selbst wenn der Operateur oder Assistent aus Unachtsamkeit mit einem Körpertheile des Patienten in Berührung kommen würde, er auf mit sterilen Tüchern bedeckte Flächen stösst.

Die Hand des Kranken wird auf derjenigen Seite, auf der der Operateur steht, an den Operationstisch fixirt und ausserdem hält ein ziemlich breiter Gurt die Oberschenkel fest. Der Operationstisch ist einfach, ganz aus Metall, die Platte aus Kupfer und hohl, so dass sie mit heissem Wasser angefüllt und erwärmt werden kann. Der Tisch steht ziemlich in der Mitte des Operationssaales, der am besten mit einem Glashause zu vergleichen ist. Als Anbau an den klinischen Pavillon ist er an 3 Seiten mit Glaswänden versehen und ebenso ist natürlich die Decke wegen guten Oberlichtes völlig aus Glas hergestellt. In und hinter der vierten — gemauerten — Wand, der Verbindung mit dem Pavillongebäude, befinden sich die Apparate und Dampfkessel für die Sterilisation der Verbandstoffe, Schürzen, Handschuhe etc., kurz all' der Dinge, die mit strömendem Dampf sterilisirbar sind. An dieser Wand entlang läuft als Geländer eine Messingstange, damit nicht aus Zufall die Klinken der Dampfofenthüren berührt werden. Die Klinken sind mit sterilisirter Gaze umbunden.

Der Boden ist von Terrazo und neigt sich gegen einen Punkt, wo ein Abfluss angebracht ist. Trotzdem schwimmt man beständig im Saale und ohne Gummischuhe ist man in kürzester Zeit völlig durchnässt. Denn mit Flüssigkeit wird nicht gespart — ist ja Kocher strengster Anhänger der feuchten Aseptik! Vor Allem steriles Wasser und Kochsalzlösung spielen eine grosse Rolle. Dann wird sehr viel die Lösung von Hydrargyrum oxycyanatum (1 : 1000) angewendet. Da dasselbe die Instrumente gar nicht angreift, was ja bei Sublimat so sehr unangenehm ist, ist es eine grosse Bequemlichkeit, wenn man antiseptisch arbeiten muss, nicht 2 verschiedene Antiseptica für Instrumente und Verbandstoff etc. zu benöthigen. Ich habe seither viel davon Gebrauch gemacht und war sehr zufrieden. Herr Dr. v. Pieverling, Besitzer der Maximiliansapotheke in der Glückstrasse, war so freundlich, auf meine Veranlassung auch Pastillen anzufertigen, ganz wie die Sublimatpastillen, die sich mindestens eben so rasch und gut lösen und zwar auch in gewöhnlichem Brunnenwasser. Es würde mich freuen, wenn noch andere Herren Versuche damit anstellen würden. Bei grösserem Absatze würde der Preis sicher noch niedriger werden, der zur Zeit für die Pastille 3—4 Pf pro medico beträgt.

Die Narkosen werden fast ausnahmslos mit Bromäther eingeleitet und nach einigen Secunden mit Aether fortgesetzt. Im Allgemeinen verliefen sie sehr ruhig und gleichmässig.

Was nun die Operationen selbst anlangt, so fällt sofort auf, welch' grosses Gewicht Kocher auf die Schnittrichtung bei der Incision der Haut legt. Manche von Ihnen, meine Herren, werden die Bilder in seinem Lehrbuch kennen, auf denen der Verlauf der sogenannten Normalschnitte über die ganze Körperoberfläche abgebildet ist. Durch die Untersuchungen von Langer nämlich ist festgestellt, dass die Haut nach verschiedenen Richtungen hin verschieden fest gespannt ist. Dadurch ist bedingt, dass die Hautwunde, die Sie z. B. an einer Stelle senkrecht gesetzt haben, weit klafft, während bei einem an derselben Stelle wagrecht geführten Schnitte die Wundränder ohne jede Spannung sich aneinanderlegen. Man kann sich vorstellen, welch' eingreifende Wirkung die Kenntniss der Spann- und Spaltrichtung der Haut auf die Bildung einer schönen oder einer breiten entstellenden Narbe hat. Mit zu den schönen Resultaten feiner Narben trägt bei, dass Kocher in der Regel die Nähte schon am 3.—4. Tage entfernt. Eine weitere Eigenthümlichkeit, die aber hierauf keinen besonderen Einfluss haben dürfte, ist die, dass Kocher fast nur mit fortlaufender Naht vereinigt. Als Nähmaterial wie zu den Ligaturen wird beinahe nur Seide verwendet und zwar ausschliesslich die zwei feinsten Nummern; allerdings ist es geflochtene Seide. In nicht sehr häufigen Fällen, und nur, wo es sich um inficirte Wunden handelte und desswegen offene Wundbehandlung nöthig war, sah ich für Ligaturen auch Catgut anwenden.

Hier möchte ich einflechten, dass Kocher alle Abscesse oder Eiterherde nur mit dem Thermokauter eröffnet.

Man staunt wirklich, wenn man sieht, welch' feine Fäden Kocher bei Unterbindung oft nicht unbeträchtlich dicker Stiele und Gewebspartien gebraucht. Sicher ist ja, dass es viel zuträglicher ist, möglichst wenig Fremdkörper in dem Körper zu lassen; allein ich hätte doch Sorge wegen sofortigen oder späteren Durchschneidens. Immerhin sprechen die Resultate, die ich gesehen, für Kocher's Methode. Das Einzige, was ich bemerkte, ist ein ziemlich häufiges Abreissen der Seide beim festen Zusammenschnüren, obwohl, wie schon oben erwähnt, immer geflochtene Seide benützt wird.

Als Tupfer werden nicht in Gaze eingewickelte Wattebauschen genommen, sondern einfach gekrüllte Gaze von etwa 50 cm Länge und 20—30 cm Breite, jedenfalls eine grosse Erleichterung für das Wartepersonal.

Ehe ich zu den speciellen Operationen übergehe, möchte ich noch erwähnen, dass dem Besucher auffällt, welch' grosse Mengen Schieber, bezw. Arterienzängelchen mit Mauszähnen in Anwendung kommen. Es rührt dies daher, dass fast kein Gefäss durchschnitten wird, ehe nicht 2 Zängelchen liegen und während der Operation nur selten unterbunden wird. Diese Menge Ligaturen am Ende, besonders nach grossen Kropfoperationen bei Basedow veranlassten Kocher, sich eine Scheere mit ungleich langen Handhaben zu construiren, die er beim Ligiren in der Hand behalten kann, ohne im Gebrauche der Finger für die Ligatur behindert zu sein.

Bezüglich der speciellen Operationen muss ich mich leider in Rücksicht auf die Zeit auf ein Minimum beschränken und will desshalb hauptsächlich nur diejenigen Operationen berühren, die mehr eine Specialität Kocher's bilden. Das sind vor Allem die Strumectomie und die Hernienoperationen. Damit sei aber ja nicht gesagt, dass nicht fast bei jeder Operation Kocher's Individualität zum Vorschein kommt. Ueberall tritt bei eminenter Beherrschung der Technik das Bestreben zu Tage, möglichst einfach zu arbeiten, dabei aber auch Alles möglichst klar darzulegen. Jeder noch so complicirte Fall scheint ein Schulfall zu sein und verläuft die Operation stets, ohne dass je Hast und Eile zu bemerken wäre, mit einer so gleichmässigen Schnelligkeit, dass an einem Vormittag in 3—4 Stunden oft 4—6 schwere Operationen vollendet werden, so einmal 5 Kropfexstirpationen, 1 Herniotomie und 1 Cholecystotomie.

Grossen Eindruck machten mir die Methoden der Ellenbogen- und Kniegelenkresectionen. Mir war, wie Vielen von Ihnen, die Methode aus seinem Lehrbuch bekannt; aber ich versichere Sie, dass die Operation in Wirklichkeit viel einfacher erscheint als beim Lesen und dabei so rationell, dass man nur staunt, dass die Methoden nicht häufiger geübt werden. Wegen der Beschreibung der Operationen verweise ich Sie auf das genannte Lehrbuch und führe nur an, was Kocher selbst als Empfehlung des lateralen Hackenschnittes sagt: «Langenbeck hat einen ähnlichen Schnitt benützt für die Resection des Kniegelenkes, aber er hat ihn bogenförmiger gemacht und, was der Hauptunterschied ist, auf die mediale Seite des Gelenkes verlegt. Das scheint uns weniger passend als die Verlegung auf die laterale Seite. Besteht doch bei späteren Stellungsabweichungen immer zunächst die Neigung zum Valgus. Es kann daher nicht gleichgiltig sein, ob man Muskeln und Fascien aussen oder innen durchschneidet; vielmehr ist es wünschenswerth, die Resistenz der Gewebe auf der medialen Seite nicht durch Incisionen zu mindern. Aus diesem Grunde erscheint uns der Vorzug des lateralen Schnittes zweifellos.» Bezüglich der Resection des Ellenbogengelenkes mit dem lateralen Hackenschnitt sagt Kocher: «Der Schnitt trennt demgemäss völlig sauber die Musculatur, welche von den Oberarmästen des Nervus radialis versorgt wird, von derjenigen, welche vom Ramus profundus des Nervus radialis innervirt ist, und vermeidet dadurch jede spätere Atrophie. Kein anderer Schnitt gibt bei so geringer Verletzung und namentlich vollständiger Erhaltung des besonders wichtigen Streckapparates so guten Zugang zu allen Theilen des Gelenkes. Er erlaubt besser als andere Methoden, sich nach Ausführung des Schnittes für totale Excision der Kapsel mit extracapsulärer Präparation derselben oder für subperiostale Ausschälung der Knochen zu entscheiden, weil der Schnitt nur in kurzer Ausdehnung über die Kapsel zu liegen kommt.»

Nachdem wir gerade bei den Gelenkoperationen sind, möchte ich einen Fall von Hüftgelenkresection bei eitriger Coxitis anführen, wo ich zwar der Operation selbst (hinterer Schnitt) nicht beiwohnte, aber das spätere Resultat (3 Monate nach der Operation) beurtheilen konnte. Alle Collegen, die mit mir die Gehfähigkeit des Patienten prüften, stimmten überein, dass sie niemals einen Kranken nach Resection des Hüftgelenkes so schön gehen sahen, wie diesen. Den Hauptgrund dieses Erfolges sucht Kocher darin, dass er nach Eröffnung des Gelenkes dasselbe 14 Tage lang drainirt und ausheilen liess, ehe er den Femur dem Gelenke adaptirte. Sehr früh war mit passiven Bewegungen begonnen worden.

Wie jetzt überall, so wird auch in Bern auf der chirurgischen Klinik in ausgedehntestem Maasse von den Röntgenstrahlen Gebrauch gemacht. Desshalb hat man auch dort die Erfahrung gewonnen, dass man es ja nicht wagen soll, einem Patienten mit Fractur selbst nach der scheinbar vorzüglichsten Heilung das Bild seines Bruches vor Augen zu führen; denn weitaus in der Mehrzahl der Fälle ist nicht nur eine leichte Verschiebung sichtbar, nein die Differenz wird beim Röntgenbilde oft noch bedeutend vergrössert und so dem Patienten Zweifel an der richtigen Heilung, dem Arzte aber Aerger verursacht.

Diese, ich wiederhole, scheinbar grossen Verschiebungen veranlassten Kocher, sein Augenmerk auf die Vereinigung der Fracturenden durch Nägel und Schrauben zu richten. Ich habe einer ziemlichen Anzahl solcher Operationen beigewohnt, wo die Knochenenden mit versilberten Schrauben vereinigt wurden und dann allerdings sind auch die Röntgenbilder tadellos. Die Manipulation wird bedeutend erleichtert durch den Gebrauch einer eigenen Zange, die von England aus dazu empfohlen wurde.

Dieselbe hat im Princip Aehnlichkeit mit einer gefensterten Geburtszange. Die gabelartigen Löffel werden einzeln eingeführt und hat man die Knochenenden fest aneinander gedrückt, kann man die Stellung der Zange fixiren, an den Fenstern mit einem Drillbohrer in beide Fracturenden Löcher bohren und dann die Schrauben einführen. Mir erscheint die Operation nicht ganz harmlos. Eine subcutane Fractur in grosser Ausdehnung blosszulegen, halte ich trotz der besten Beherrschung der Aseptik nicht für so gefahrlos, dass ich nicht unbedingt vorziehen würde, den Versuch zu machen, den Bruch nach alter Methode zu behandeln.

Von den interessanten Operationen an Magen, Darm und Gallenblase, die ich gesehen, kann ich nur im Allgemeinen reden. Auffallend häufig sah ich Gastrostomien und zwar alle nach der Methode von Hacker-Frank-Witzel; dann öfter Gastroenterostomien — bei einer musste ein Stück Pankreas und fast der ganze Leberrand mitentfernt werden — und 2 Fälle von Cholecystotomien. Bei allen Operationen hatte man so recht das Gefühl, wie vollkommen Kocher die Technik der Abdominalchirurgie beherrscht. Desswegen ist er auch ein Mann, rasch von Entschluss und rasch von Ausführung. Davon nur ein Beispiel. Bei einer Kranken mit mässig grossem Tumor am rechten Leberrande lässt sich aus den Symptomen und durch die Untersuchung eine feste Diagnose nicht stellen. Eine Probepunction liefert eine Flüssigkeit, in der vom Vorstande des medicinischen Institutes Harnstoff nachgewiesen wird. Darum lautet die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Wanderniere mit Hydronephrose. Bei der Operation findet sich geringe Dislocirung der Niere, die angenäht wird. Dann lässt Kocher die Kranke umdrehen und ohne viel Worte macht er sofort die Laparotomie, wobei der schönste Hydrops der Gallenblase zu Tage kam mit Verschluss der Gallenwege durch Stein. Der Verlauf war günstig. Man sieht, wie rasch entschlossen der Mann vorgeht.

Bei allen Operationen im Abdomen ist der gewissenhafte und genaueste Abschluss des Operationsfeldes gegen die Bauchhöhle die erste Forderung. Die zweite ist die auch von Lauenstein und Anderen so warm empfohlene fortlaufende Naht an Magen und Darm und zwar die eine Naht durch die ganze Dicke der Wand und die zweite als Serosanaht. Nur dadurch glaubt Kocher sicher zu sein, dass wasserdichter Verschluss möglich ist. Sehr überrascht ist man, mit welcher Kühnheit Kocher seine gewöhnlichen Arterienzangen benützt, den Darm und Magen abzuklemmen, damit kein Inhalt sich ergiesst. Er behauptet, niemals Nekrose oder sonst üble Folgen davon gesehen zu haben. Alle übrigen Details sind in seinem Buch so ausführlich angegeben, dass ich füglich darüber hinweggehen kann. Nur bezüglich der Operation der Hernien, Hydrocelen, Castration etc. noch ein Wort. Die Hydrocele operirt Kocher, wie die Varicocele und die meisten Hodentumoren u. s. w. nicht mit einer Incision in das Scrotum, sondern mit dem für die Herniotomie gewöhnlichen Schnitte längs des Poupart'schen Bandes. Er behauptet mit Recht, dass das Scrotum sowohl sehr schwer richtig zu desinficiren sei, als auch, dass die Naht sehr leicht Gangraen herbeiführt und die Heilung beeinträchtigt. Um leichter aseptisch vorgehen zu können, incidirt er längs des Leistencanales und luxirt dann die Hydrocele im Ganzen heraus. Hierauf erst eröffnet er die Tunica, untersucht den Hoden, schneidet so viel als nöthig von der Tunica vaginalis weg und vernäht den Rest ganz genau über den Testikel, der dann in das Scrotum zurückgebracht wird. Die Operation macht einen sehr eleganten Eindruck und lässt sich rasch ausführen.

Was die Herniotomie selbst anlangt, so übt Kocher mit Vorliebe seine sogenannten Verlagerungsmethode und zwar nur mehr die neuere Art. Bei der alten Methode wurden parallel dem Poupart'schen Bande, ein Finger oberhalb desselben, bis zu dessen äusserem Drittel Haut und Unterhaut gespalten und die Aussenfläche der äusseren schrägen Bauchfascie mit ihrem charakteristischen Faserverlaufe freigelegt, und der Bruchsack vom unteren Leistenring bezw. vom Bruchsackhalse nach auf- und abwärts vollkommen isolirt. Dies ist der schwierigste Theil der ganzen Operation. Nun folgt der wesentliche Act, darin bestehend, dass man in die derbe Partie der Fascie über dem Poupart'schen Bande lateralwärts von dessen Mitte, also auch lateralwärts vom inneren Leistenring eine kleine Oeffnung macht, eine leicht gebogene Fasszange durch die vordere Wand des Leistencanales durchstösst, durch den Leistencanal bis zum äusseren Leistenring durchführt, das untere Ende des isolirten Bruchsackes fasst und den ganzen Bruchsack, den Canal entlang, durch die kleine Oeffnung lateral vom inneren Leistenring nach aussen zieht. Der Bruchsack wird kräftig angezogen, mit einer Nadel umstochen und mit starkem Faden fest umschnürt, mit 2—3 Nähten noch fixirt und dann ausserhalb dieses Fixirungspunktes abgeschnitten. Dadurch, dass man fest anzieht, wird das Peritoneum bezw. sein Trichter mehr lateralwärts und nicht schief abwärts, dem Leistencanal entsprechend, gespannt; somit dürfte der Weg für ein Recidiv nicht so vorgebahnt sein wie sonst. Ebenso bleibt der Leistencanal ungespalten, entgegen der Bassini'schen Methode.

Um den Erfolg noch sicherer zu machen, hat Kocher folgende Abänderung eingeführt, die sogenannte neue Methode. Wenn der Bruchsack völlig isolirt ist, fasst man ihn an seinem untersten Ende mit einer leicht gebogenen Fasszange, und indem man den Sack wie einen Handschuhfinger verkehrt über die Zange stülpt, schiebt man diese durch den Leistencanal nach oben und drückt sie etwa in der Höhe des inneren Leistenringes stark nach aussen, schneidet mit dem Messer auf die Spitze der Zange ein und schiebt nun diese mit der Spitze durch die gemachte Oeffnung gerade wie bei Anlegung einer Contrapunction. Wenn man nun den Bruchsack von aussen fasst und durchzieht, ist die Innenfläche desselben aussen und die Aussenfläche nach innen. Auf diese Weise bildet nach dem Abschneiden der Rest des in sich umgestülpten Bruchsackes in dem Trichter einen kleinen Tampon. Die äussere Wand des Leistencanales wird ausserdem noch nach Lucas-Championnière mit einigen Nähten fest zusammengeschnürt und verengt. Die Erfolge sollen sehr gut sein. Jedenfalls ist die Operation nicht schwer und lässt sich rasch ausführen.

Zum Schluss nun noch ein Wort über die Strumaoperation. Meine Herren, in Kurzem wird Kocher 2000 Strumen operirt haben; denn bei meiner Anwesenheit in Bern im Januar und Februar l. J. hatte er die erste Hälfte des 2. Tausends schon weit überschritten. Ein Mann, der die Operation so häufig ausgeführt hat, gibt gewiss die besten und sichersten Rathschläge. Als erste Regel stellt er auf, wenn irgend möglich die Narkose zu umgehen. Denn um sicher zu sein, den Recurrens nicht zu verletzten, braucht man nur in dem gefährlichen Momente den Patienten anlauten zu lassen. Wegen Rücksicht auf eine spätere schöne Narbe macht Kocher fast nur den Kragenschnitt, ein Bogenschnitt, entsprechend den Halsfalten. Der Schnitt soll möglichst gross ausfallen.

Zuerst macht Kocher nur eine Andeutung des Schnittes, indem er die Haut mit scharfem Messer leicht ritzt. In diese Schnittlinie werden dann 2—4 Spritzen einer 1 proc. Cocainlösung injicirt, um etwas auf die Schmerzhaftigkeit einzuwirken. Nun durchschneidet er die Haut völlig, dann das Platysma und die oberflächliche Halsfascie. Die Venae jugulares externae werden geschont, die kleineren Venen, die im Wege sind, doppelt gefasst und durchschnitten. Nun wird der Rand des Sternocleidomastoideus freigemacht, damit er möglichst lateral gezogen werden kann. Wenn nöthig schneidet man die medial gelegenen Muskeln am Ansatz an den Kehlkopf ein, um mehr Zugang zur Struma zu erhalten. Nun geht man auf diese selbst ein. Die äussere Kapsel muss sehr genau getrennt werden, wenn die Operation leicht und typisch verlaufen soll. Sie wird hauptsächlich mit Kocher's Kropfsonde nach der Seite abgehoben. Nun luxirt man die Struma nach innen über die Trachea, aber selbstverständlich mit grosser Vorsicht, denn in diesem Momente spannen sich alle Gefässe, Arterien und Venen, die zu der Drüse führen. Reisst ein Gefäss ein, so kann die Blutung zum mindestens sehr schwierig zu stillen sein. Jetzt geht man ganz systematisch zu Werke, unterbindet zuerst die Arteria thyreoidea inferior, *ohne sie zu durchschneiden*, wegen des Recurrens, der über sie hinwegläuft, dann die die Arterie begleitenden Venen; dann sucht man am Oberhorn entlang gehend die Arteria thyreoidea superior mit Vena und durchschneidet sie nach doppelter Unterbindung. Manchmal ist man genöthigt, die Superior zuerst zu unterbinden, und die Abtrennung des unteren Abschnittes auf zuletzt zu versparen.

Nachdem noch mehrere Venenstämme, die Venae immae und andere, abgebunden sind, hängt die Drüse nur mehr am Isthmus und dem auf der Trachea aufliegenden Theile der Drüse. In letzter Zeit hat Kocher nie mehr die völlige Exstirpation der kranken Kropfhälfte vorgenommen, sondern aus Rücksicht auf die Gefahr, den Recurrens zu verletzen, durchschneidet er parallel der Trachea das Gewebe des Kropfes unter Ligatur der sich quer spannenden kleinen Gefässe und lässt ein Stück der hinteren Kapsel als Schutz gegen die Recurrensverletzung zurück. Dass neben den Hauptgefässen massenhaft kleinere Gefässe zu durchschneiden sind, liegt auf der Hand. Nur macht Kocher, wie schon erwähnt, die Ligaturen erst am Schluss der Operation. Da nun bei der ganzen Operation die Luxation des Kropfes das schmerzhafteste ist, vergessen die Patienten über die lange Zeit der Unterbindung den Hauptschmerz, und wenn Kocher am Schluss frägt: «Nun, haben Sie sich die Sache so schlimm vorgestellt»? erfolgt, trotzdem oft vorher arg gejammert worden war, stets die prompte Antwort: «Ich habe es mir noch schlimmer gedacht» und damit ist immer wieder eine neue Lanze für die Operation **ohne** Narkose gebrochen.

Meine Herren! Es gäbe noch eine Menge interessanter Dinge aus Bern zu melden, doch fürchte ich, für heute schon allzulange gesprochen zu haben. Was mich aber mit einer besonderen Befriedigung erfüllen würde, wäre, wenn Einer oder der Andere meiner Zuhörer durch meinen Vortrag sich bestimmen liesse, bei Gelegenheit selbst einmal einen Besuch bei Kocher abzustatten. Ich bin fest überzeugt, er würde mindestens mit der gleichen Befriedigung zurückkehren wie ich und lange davon zehren, einen grossen Chirurgen, der seine Kunst völlig beherrscht, in schönster und vollster Thätigkeit gesehen zu haben.

Referate und Bücheranzeigen.

J. Ruhemann: Ist Erkältung eine Krankheitsursache und in wiefern? Georg Thieme, Leipzig. Preis 6 Mk.

Der Verfasser der von der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien preisgekrönten Schrift gibt uns nach einigen einleitenden Bemerkungen eine kurze historische Uebersicht über die verschiedenen von dem Wesen der Erkältung aufgestellten Theorien. Dieselben, unter denen besonders die Retentionstheorie, die Reflextheorie und die von Rosenthal aufgestellte Erwähnung finden, werden schliesslich alle von der bacteriellen Aera abgelöst, die anfangs in ihren entschiedenen Vertretern die Erkältung als Krankheitsursache überhaupt nicht gelten lassen wollte, bis auch hier sich allmählich die auf experimentelle Grundlage gestützte Ueberzeugung Bahn gebrochen hat, dass eine Infection mit pathogenen Bacterien durch künstliche Abkühlung der Körperoberfläche bedeutend erleichtert wird. Offen bleibt noch die Frage, ob eine Erkältung allein ohne gleichzeitige Bacterienwirkung im Stande ist, Krankheitsprocesse hervorzurufen. Um diese Frage zu beantworten hat **Ruhemann** zunächst das Wesen der Erkältung studirt.

Die Veränderungen, die in dem Organismus durch Abkühlung seiner Oberfläche gesetzt werden, spielen sich wesentlich am Gefässapparat ab; einmal wird am Ort der Kälteeinwirkung eine locale Gefässcontraction und damit Hyperaemie tieferer Theile erzeugt, anderseits wird durch das Reflexcentrum im Rückenmark der Kältereiz in sympatisch viscerale und vasomotorische Irritationen umgesetzt, die ebenfalls eine Aenderung der Circulation hervorrufen. Es frägt sich nun, ob diese circulatorischen Veränderungen allein im Stande sind, wirklich auch Erkältungsaffectionen hervorzurufen. Diese Frage wird von **Ruhemann** verneint. Die Intensität einer Erkältungskrankheit steht nicht in direct proportionalem Verhältniss zu der Intensität der Erkältung. Der Beweis für diese Behauptung wird von einer Reihe mit ausserordentlich grosser Umsicht und Sorgfalt hergestellter Tabellen, die über alle in Betracht kommenden Temperaturverhältnisse und die Erkältungskrankheiten in verschiedenster Form eine vergleichende Uebersicht gewähren, mit grosser Geschicklichkeit geführt. Es sind weder die Temperaturschwankungen ein Indicator für die Anzahl der Erkrankungen, noch ist die Summe derselben direct proportional der Temperaturtiefe, sondern die Morbidität der sogenannten Erkältungsaffectionen wird von Wetter und Witterung zwar stark beeinflusst, aber nicht durch dieselbe allein bedingt. Es müssen hier noch andere bisher nicht genannte Factoren in Betracht kommen, und das ist nach **Ruhemann** die bacterielle Infection. Die Erkältung ist somit eine acute Infectionskrankheit. Um den Beweis hiefür zu führen, geht **Ruhemann** im dritten Capitel auf das Verhältniss zwischen Erkältung und Influenza ausführlich ein.

Zunächst wird nach einer kurzen historischen Uebersicht über die Geschichte der Influenza und ihres Erregers auf die ausserordentliche Aehnlichkeit zwischen den klinischen Symptomen der Erkältungskrankheiten und der Influenza hingewiesen. Oft ist die Diagnose, ob Influenza, ob Erkältungskrankheit überhaupt nicht sicher zu stellen, trotzdem hält Verfasser für die Erkältungskrankheit eine gesonderte Aetiologie aufrecht und diese besteht in der Einwirkung noch unbekannter pathogener Bacterien, die im Gegensatz zu den Influenzabacillen als «Erkältungserreger» bezeichnet werden. Zum Beweis hiefür wird an der Hand einer umfangreichen Statistik nachgewiesen, dass das Verhältniss zwischen Influenza, die ja nachweislich eine Infectionskrankheit ist, und Witterung ein ganz ähnliches ist, wie zwischen Erkältung und Witterung. Beide werden in ihrem Entstehen durch Kälteeinwirkung begünstigt. **Ruhemann** zieht daraus den Schluss, dass für beide Krankheiten ähnliche aetiologische Verhältnisse in Betracht kommen, und dass die Abkühlung der Körperoberfläche nur dann als Krankheitsursache wirkt, wenn sie auf einen durch Einwirkung bestimmter pathogener Bacterien disponirten Körper trifft. — Als weiterer Beweis für die bacterielle Aetiologie der Erkältungskrankheiten wird die Contagiosität derselben und ihr häufiges Auftreten auch bei schönem Wetter, wo jede stärkere Erkältung so gut wie ausgeschlossen ist, angeführt. Auch der Umstand, dass Schutz vor Kälteeinwirkung uns nicht vor Erkältungskrankheiten schützt, dass das Auftreten und die Heftigkeit derselben durchaus nicht proportional dem Grade der Erkältung ist, auch die besondere Disposition einzelner Individuen für dieselben wird auf Einwirkung von Bacterien zurückgeführt. Die rheumatischen Affectionen werden schliesslich als entstanden durch Toxineinwirkung einer vorausgegangenen, durch Erkältungserreger bedingten Infection betrachtet.

Den Schlussstein zu seiner Beweisführung legt **Ruhemann** in dem nun folgenden Capitel, in dem er den Einfluss meteorologischer Factoren, insbesondere den des Sonnenscheins, auf die Bacterien und die Morbidität ausführlich darlegt.

Nachdem zunächst die deletäre Wirkung der Sonnenstrahlen auf die verschiedenen als Infectionserreger bekannten Bacterienarten besprochen ist, wird an der Hand einer grossen Anzahl von Tabellen und Curven, die das gleichzeitige Verhalten der verschiedenen Erkältungskrankheiten zur Temperatur und Sonnenscheindauer darstellen, der Nachweis geführt, dass im Grossen und Ganzen die Mortalität sowohl wie die Morbidität an Erkältungskrankheiten und an Influenza sich umgekehrt proportional zur Sonnenscheindauer verhalten. Auf die zum Theil sehr interessanten, weite wissenschaftliche Perspectiven eröffnenden Einzelnheiten einzugehen, verbietet leider der Raum, jedenfalls ist **Ruhemann** der Nachweis, dass die meteorologischen Factoren zunächst auf die intra- und extrahumane Entwicklung der Bacterien und so mittelbar auf die durch diese bedingten Krankheiten einwirken, um so in letzter Instanz die Morbidität zu bedingen, glänzend gelungen.

Im Schlusswort wird kurz der latente Mikrobismus und der Genius epidemicus besprochen. Es wird angenommen, dass nach einer primären Erkältungskrankheit irgendwo im Körper ein Locus minoris resistentiae gesetzt wird, der zum Theil durch minimale Gewebsveränderungen, zum Theil durch an dieser Stelle zurückgehaltene Bacterien bedingt ist und den Umstand zur Genüge erklärt, dass Recidive von Erkältungskrankheiten stets an derselben Stelle einsetzen, auch wenn die Erkältung an einem weit davon liegenden Orte einwirkte. Die Complicationen der Erkältungskrankheiten sind durch Mischinfection zu erklären. Den Erkältungserregern kommt dabei wesentlich die Rolle der Mobilisirung bereits im Körper befindlicher pathogener Bacterien zu. So setzt sich der Genius epidemicus, unter dem Qualität und Quantität der Fälle zu verstehen ist, zusammen «einmal aus der Mischinfection, welche wiederum mit der Sonnenscheindauer in umgekehrt proportionalem Verhältniss steht, und sodann dem Witterungseinfluss, welcher die Erkältungsursache abgibt und welcher auf Grund der durch diese bedingten Circulationsstörungen die in dem

Organismus befindlichen Bacterien zur Entfaltung ihrer pathogenen Eigenschaften entflammt».

Jeder, der die Arbeit Ruhemann's gelesen, wird sich dem Urtheil des Wiener Areopagos anschliessen.

Der Verfasser hat seine Aufgabe wirklich glänzend gelöst und an Stelle mehr oder weniger unklarer Vorstellungen wissenschaftlich greifbare Thatsachen und feste Begriffe gesetzt. Gleichzeitig hat aber Ruhemann das Verdienst, eine völlig neue Perspective für die wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete der Infectionskrankheiten eröffnet zu haben.

Bacteriologie und klinische Medicin werden in enge Beziehung zur Metereologie gebracht. So bleibt in Zukunft der Blick des Forschers nicht mehr an Mikroskop und Krankenbett haften, sondern er wird gezwungen, den Einfluss der metereologischen Factoren auf die von ihm gefundenen Krankheitserreger mit in den Kreis seiner Betrachtungen zu ziehen.

Dr. Meltzing-Duisburg.

Dr. med. **C. L. Engel**-Berlin: **Leitfaden zur klinischen Untersuchung des Blutes.** Mit 4 Textfiguren und 4 Tafeln in Farbendruck. Berlin 1898. Verlag von A. Hirschwald.

Verfasser, ein Schüler des um das Studium der Blutmorphologie hochverdienten Ehrlich, unternimmt in diesem Leitfaden eine Zusammenstellung der in der Ehrlich'schen Schule geübten Methoden der mikroskopischen Blutuntersuchung, um dadurch eine gewisse Einheit in dem Modus der einzelnen Untersucher herbeizuführen, so dass die erhaltenen Resultate besser als bisher untereinander verglichen werden können. Diese Absicht ist dankbar zu begrüssen. Die beigefügten farbigen Tafeln werden dem Einzelnen die Stellung von Blutdiagnosen erleichtern. Die Morphologie des Blutes nimmt den grössten Theil des Werkchens ein und berührt nahezu alle in der Literatur wiederkehrenden Details über die Zellformen des Blutes, ihr Färbungsvermögen etc. in eingehender und übersichtlicher Weise. Für den Kliniker ist hauptsächlich auch der Abschnitt über die mikroskopische Blutdiagnose bemerkenswerth. Ein Abriss über die Blutentwicklung bildet den Schluss des Werkchens. Dr. Grassmann-München.

Prof. Dr. **H. Kuhnt**-Königsberg: **Ueber die Verwerthbarkeit der Bindehaut in der praktischen und operativen Augenheilkunde.** Wiesbaden 1898.

In vorliegendem Werke, das — wie die früheren Arbeiten des Verfassers — ausserordentlich klar und eingehend geschrieben ist, gibt Kuhnt die Resultate eines auf 14 jähriger klinischer Beobachtung begründeten, durchaus originellen Heilverfahrens. Bei fast allen gefährlichen Affectionen des Augapfels: Ulcera jeder Art, Irisprolapse, Traumen, sowie den Folgen derselben (auch bei Staaroperationen etc.) hat Verfasser in hunderten von Fällen die Ueberpflanzung von Bindehautlappen, ungestielten, wie einfach- und doppeltgestielten zu therapeutischen Zwecken vorgenommen, die Indicationen wie die Methode auf's Genaueste und Ausführlichste — veranschaulicht durch zahlreiche Illustrationen — dargelegt. Wenn man sich auch nicht mit allen Anschauungen des Verfassers einverstanden erklären wird (wie der Katarakt-Extractionsfrage, in der Referent ein Anhänger der alten Jacobson'schen Methode zu sein bekennt), so ist es doch kein Zweifel, dass diese Arbeit einen der wesentlichsten Fortschritte auf dem Gebiet der operativen Ophthalmologie in den letzten Jahren bedeutet. Insbesondere wird es dem praktischen Augenarzt, der viel mit Verletzungen und geschwürigen Processen zu thun hat, ein unentbehrlicher Wegweiser und Rathgeber sein. Pick-Königsberg.

A. Eulenburg: Realencyclopädie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. 3. gänzlich umgearbeitete Auflage. Bd. XVI u. XVII. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt und Farbendrucktafeln. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg, 1898.

Von der Realencyclopädie liegen 2 weitere Bände vor, die sich über die Artikel «Molluscum» bis «Orb» erstrecken. Von wichtigen Organen, die in den beiden Bänden nach allen Richtungen hin gründliche Abhandlung erfahren, nennen wir: Muskeln, Nase, Nerven, Niere, Oesophagus, Ohr etc.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 61. Bd. 1. u. 2. Heft.

R. Hecker-München: **Beiträge zur Histologie und Pathologie der congenitalen Syphilis sowie zur Anatomie des Foetus und Neugeborenen.** (Aus dem pathologischen Institut und der Kinderklinik in München.)

Durch die Untersuchung von über hundert todtgeborenen oder bald nach der Geburt gestorbenen syphilitischen Kindern sammelte sich der Verfasser das Material zu einer monographischen Darstellung der pathologischen Anatomie der congenitalen Syphilis. Die Veränderungen der einzelnen Organe bei dieser Krankheit bespricht Verfasser im Zusammenhang: An der Nabelschnur äussert sich die Syphilis durch specifische Gefässerkrankungen; eine Untersuchung derselben kann also auch bei lebendem Kinde gut zur Diagnose verhelfen. Die typische Osteochondritis der Röhrenknochen ist bei syphilitischen Kindern zwar sehr häufig, aber durchaus nicht immer nachzuweisen. Milzschwellung findet sich bei der syphilitischen Frucht ganz regelmässig. Auch die Nieren sind bei der congenitalen Lues jedesmal erkrankt. Bei am Leben gebliebenen syphilitischen Kindern documentirt sich die Nierenerkrankung durch Albuminurie. Die Leber ist immer geschwollen und mit syphilitischen Zellanhäufungen durchsetzt.

Bei diesen Untersuchungen machte Verfasser noch eine Reihe von histologischen, recht wichtigen Beobachtungen, so dass die Arbeit viel Neues und Anregendes bietet. (Vergl. auch d. Wochenschrift No. 27, S. 874.)

G. Dieballa und L. v. Kétly: **Ueber die Wechselbeziehung von Albuminurie, Hydraemie und Hydrops bei Brightikern.** (Aus der II. med. Universitätsklinik in Budapest).

Nach den vorliegenden Untersuchungen soll die Grösse des Hydrops der Eiweissmenge des Harnes entsprechen. Die Wasseransammlung im Körper soll desto stärker sein, je geringer der Haemoglobingehalt des Blutes und je niedriger das specifische Gewicht des Blutes ist. Die Verfasser halten es für wahrscheinlich, dass zuerst Hydrops des Blutes, also Hydraemie, auftritt und es erst dann, als Folge zum Hydrops der Körpergewebe kommt.

Jesionek: **Ein Fall von Stomatitis gonorrhoica.** (Aus der syphilitisch-dermatologischen Klinik in München.)

Interessante casuistische Mittheilung. Bei einem Patienten, der wegen acut gonorrhoischer Harnröhrenentzündung und doppelseitiger Ophthalmoblennorrhoe in Behandlung stand, entwickelte sich eine Entzündung beider Kiefergelenke und schliesslich waren entzündliche Vorgänge an der Schleimhaut des Mundes aufgetreten. Die Schleimhaut der Zunge und der Wangen war geröthet und geschwollen, sie zeigte umschriebene, grauweisse Flecken, welche sich flachpapulös von der Umgebung abhoben. Die mikroskopische und bacteriologische Untersuchung des zäh-schleimigen, übelriechenden Mundsecretes konnte zweifellos Gonococcen nachweisen, besonders reichlich waren solche in dem Eiter zu finden, welcher aus den Carunculae sublinguales quoll. Die gonorrhoische Mundaffection heilte relativ rasch, ohne Narben zu hinterlassen, vollständig aus.

Askanazy: **Pathologisch-anatomische Beiträge zur Kenntniss des Morbus Basedowii, insbesondere über die dabei auftretende Muskelerkrankung.** (Aus dem pathologischen Institut zu Königsberg i. Pr.)

Verfasser untersuchte 4 Fälle von Morbus Basedowii und konnte jedesmal eine schwere, ausgedehnte Erkrankung der willkürlichen, quergestreiften Musculatur constatiren. Dieselbe besteht in einer gleichmässigen Durchwachsung der Muskeln durch Fett (interstitielle Lipomatis). Dabei sind die Patienten selbst stark abgemagert. Mancherlei klinische Erscheinungen, die Muskelschwäche, das Zittern, die Insufficienz der Augenmusculatur lassen sich durch diesen pathologisch-anatomischen Befund, der bisher noch ganz übersehen wurde, erklären. Das Nervensystem wurde in keinem der vier Fälle erkrankt befunden. Sowohl das Rückenmark selbst als die peripherischen Nerven bis zu ihren feinsten intermusculären Aesten erwiesen sich als gesund. Die Veränderung der Structur der Schilddrüse ist den vier von A. untersuchten Fällen ganz ähnlich wie sie in den letzten Jahren wiederholt als für Basedow-Strumen charakteristisch beschrieben wurden: Epitheliale Proliferation der Schilddrüsenfollikel, undifferenzirte Haufen von Epithelien, Fehlen des typischen Schilddrüsencolloides. Am Schlusse der Arbeit bespricht A. die verschiedenen Theorien über das Wesen der Basedow'schen Krankheit.

Jendrassik-Budapest: **Zweiter Beitrag zur Lehre von den ererbten Nervenkrankheiten.**

Chelmonski-Warschau: **Die Körpertemperatur bei Greisen.**

Der den Wärmeverlust regulirende Apparat ist bei Greisen durch arteriosklerotische Veränderungen in den Hautgefässen beeinträchtigt und functionirt nicht mehr richtig So kommt es, dass bei Greisen bedeutende und unregelmässige tägliche Schwankungen in der Körpertemperatur auftreten. Die durchschnittliche Tagestemperatur ist im späteren Lebensalter nicht wie bisher allgemein angenommen wurde, erhöht, sondern niedriger als bei jugendlichen Individuen.

Bei älteren Individuen findet man häufig Temperaturen mit umgekehrtem Typus, d. h. die Morgentemperatur ist höher als die Abendtemperatur.

L. R. Müller-Erlangen.

Besprechungen.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 39, 40.

Uchermann-Christiania: **Ueber Laryngitis rheumatica circumscripta (nodosa) s. g.**

Die vom Verfasser beschriebene Affection ist eine acute Laryngitis, die als eine selbständige, nicht den Rheumatismus acutus complicirende und nicht spater in diesen endende Krankheit auftritt, die aber auf rheumatischem Boden steht und dabei ein eigenthumliches, von Katarrh nicht begleitetes Symptomenbild gibt in Form von festen, empfindlichen Infiltraten, die auf Salicylsäure rasch verschwinden. Verfasser vertheidigt sich in dieser Mittheilung gegen die gegen ihn gerichteten Angriffe, in welchen die Selbststandigkeit der Laryngitis rheumatica circumscripta bestritten wird.

No. 40. M. Litten: **Kurze Bemerkung zu dem Aufsatze des Herrn Pichler: Ueber Sichtbarkeit des unteren Leberrandes, den „Leberschatten“.**

Litten hält das kurzlich von Pichler beschriebene Symptom, die Sichtbarkeit des unteren Leberrandes, für recht häufig. Die Betrachtung des Leberschattens, zugleich mit der des Zwerchfellphänomens, ermöglicht ein genaues Urtheil über die Grösse der Leber und ihre Verschieblichkeit. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 41.

Alex. Brenner-Linz: **Zur Radicaloperation der Leistenhernien.**

Br. empfiehlt eine Modification der Bassini'schen Methode, indem er den Cremaster als Ergänzung der Muskelplatte des Obliq. int. zu verwenden und durch ihn die hintere Wand des Beckencanals zu bilden sucht — eine einfache und sichere Operation, die Br. bei 348 Brüchen verschiedener Grösse bei 251 Personen anwandte mit nur 5,9 Proc. Misserfolgen. (2 Patienten starben.) Beschreibung der Operationsmethode mit Illustrationen siehe im Original. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 41.

1) H. Schröder-Bonn: **Zur Casuistik der diagnostischen Irrthümer der Abdominaltumoren.**

Sch. berichtet uber 2 einschlagige Fälle, die erst bei der Operation richtig erkannt wurden. Im 1. Fall hatte eine 44jähr. Frau seit 7 Jahren einen Tumor im Abdomen, der schon punctirt worden war und 10 Liter Flüssigkeit entleert haben sollte. Das ganze Abdomen war mit knolligen Tumoren ausgefüllt, die als doppelseitige multiloculäre Ovarialcystome gedeutet wurden. Bei der Operation ergab sich, dass es sich um einen cystischen Lebertumor handelte. Patientin starb im Collaps. Im 2. Fall hatte eine 42jähr. Frau seit 5 Jahren in der rechten Ileocoecalgegend einen harten, schmerzhaften Tumor, der als maligner Ovarialtumor angesprochen wurde. Die Operation ergab hier ein cirrhöses Carcinom der Gallenblase, das mit dem Paquelin abgetragen wurde. Patientin wurde zunächst geheilt. In der Epikrise bespricht Sch. die Grunde, welche zum Irrthum Veranlassung gegeben haben.

2) J. Krug-Frankfurt a. M.: **Ueber Trockensterilisation geburtshilflicher Instrumente in hermetisch verschlossenen Metallbüchsen.**

Vömel (dirig. Arzt der stadt Entbindungsanstalt in Frankfurt a. M.) hat Metallcylinder anfertigen lassen, die verschieden lang und weit sind, und zur Aufnahme der Instrumente, für Zange, Kraniotomie, Abort, Darmnaht und Sectio caesarea bestimmt sind. Die Büchsen werden in einem Trockensterilisator oder im Backofen des Küchenherdes trocken sterilisirt und verschlossen transportirt. Die Instrumente sollen bei dieser Behandlung nicht im Geringsten leiden.

3) Walter Wreke-Hannover: **Ein weiterer Fall von Extrauteringravidität mit lebender Frucht in der freien Bauchhöhle.** Ein Analogon zu dem jüngst von Neugebauer publicirten Falle. (cf. diese Wochenschr. 1898, No. 30, S. 1036.)

Bei W. handelte es sich um eine 40jähr. VII. Para mit geplatzter Tubarschwangerschaft im 6.—7. Monat und lebender Frucht. Letztere, durch Laparotomie entwickelt, starb nach vier Stunden. Die Placenta entfernte W. aus Furcht vor Blutung nicht, sondern tamponirte. Es erfolgte unter Fieberbewegungen Ausstossung der verjauchten Placenta 6 Wochen nach der Operation. Nun erfolgte Heilung. Einen spater auftretenden Bauchbruch beseitigte W. durch eine erneute Laparotomie, mit der er eine Ventrofixatio uteri verband, um dem Fortschreiten eines beginnenden Scheidenprolapses, durch die Retroflexion complicirt, für die Zukunft vorzubeugen. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 153. Heft 2.

Brosch-Wien: **Die physikalische Functionsprüfung der Athmung und ihre Bedeutung.**

Verfasser nimmt Waldenburg's Gedanken der Lungenluftmessung, einer «rein physikalischen Methode, deren Ergebnisse sich durch nackte Zahlen ausdrücken lassen», wieder auf. Um die Methoden praktisch verwerthen zu können, müssen Tabellen hergestellt werden, welche Alter, Geschlecht etc. auf's Genaueste berücksichtigen, und für den einzelnen Fall Vergleichszahlen geben. Zur Functionsprüfung gibt Verfasser 2 Instrumente an: einen Nasenkatheter, welche die Thätigkeit des Gaumensegels ausschaltet und einen «portativen Pneumonometer», welcher durch Combination eines Aneroidbarometers mit einer kleinen Saugpumpe die Residualluft zu verdünnen und auf rechnerischem Wege deren Menge zu bestimmen gestattet. Die Versuchsresultate sind in Form einer vorläufigen Mittheilung gehalten. Von hohem Interesse und allgemein lesenswerth sind die Bemerkungen des Verfassers über die Bedeutung solcher Bestimmungen bei der Festsetzung der Militärtauglichkeit.

Saltykon-Zürich: **Beitrag zur Kenntniss der hyalinen Körper in Magenpolypen und anderen Geweben.**

In einem Cystadenoma ovarii, in Magenpolypen, wie bei zahlreichen anderen, meist mit oberflächlicher Nekrose einhergehenden Processen liessen sich die als freie hyaline Körper oder Zelleinschlüsse vielfach beschriebenen Elemente nachweisen. Alle Uebergänge von diesen zu Erythrocyten waren vorhanden, so dass deren Ursprung aus hyalin degenerirten rothen Blutkörperchen innerhalb der Gefässe (hyaline Capillarthromben) wie frei im Gewebe, erwiesen ist. Doch gibt Verfasser auch deren Entstehung aus Leukocyten, Blutplättchen u. s. w. zu.

Pincus-Danzig: **Zur Pathologie einer, dem weiblichen Geschlecht eigenthümlichen Form der sogen. habituellen Constipation (Constipatio muscularis s. traumatica mulierum chronica.)**

In der Hälfte der Fälle von chronischer Constipation bei Frauen ist deren Ursache in einer Schwächung des Levator ani (Diaphragma pelvis), bedingt durch Zerreissung und Narbenbildung oder durch ischaemische Ueberdehnung und Erschlaffung (langes Verweilen des kindlichen Kopfes im kleinen Becken), zu suchen. Bei Contractionen des Levator fehlt alsdann eine Verengerung der Scheide, beim Drängen wölbt sich das Perineum stark vor; der Finger kann per vaginam oft breite Muskellücken im Diaphragma pelvis abtasten. Vermöge seiner Ausdehnung vermag der Levator ani vicariirend für die Sphincteren einzutreten (Continentia alvi bei Cloaca genitalis.) Eine mangelhaft functionirende Bauchpresse hilft zur Entstehung einer chronischen Constipation mit; Störungen in der Innervation des Darmes etc. sind secundäre Complicationen.

Siegert-Strassburg: **Ueber die Zuckergussleber (Curschmann) und die pericarditische Pseudolebercirrhose (Pick.)**

Der Fall des Verf. betraf einen 10jährigen Knaben, der nach zweimonatlicher «Herzkrankheit» chronischen Ascites, Vergrösserung, spater Verkleinerung der Leber mit schwieliger Hepatitis, endlich Osteomalacie zeigte. Exitus nach 9jähriger Krankheit. Sectionsbefund: Polyserositis, keine Spur von Cirrhose der Leber. Aetiologisch sind zwei Moglichkeiten gegeben: einerseits primäre Pericarditis mit secundärer Perihepatitis; andererseits gerade umgekehrt — dementsprechend Symptome und Therapie. Verf. weist nach, dass die Zuckergussleber nicht als identisch mit der pericarditischen Lebercirrhose Pick's anzusehen sei, da die Aetiologie total verschieden sei.

Oberwarth-Berlin: **Ueber Yohimbin.**

Die aus Kamerun stammende Yohimbehe Rinde wird von den Eingeborenen als Aphrodisiacum gebraucht. Verf. stellte die zuerst die Athmung, später das Herz lähmende Wirkung des einen Componenten, des Yohimbin's, fest; ebenso konnte eine Auslösung von Erectionen bei Hunden constatirt werden.

Bier-Kiel: **Die Entstehung des Collateralkreislaufs.** Theil II: **Der Rückfluss des Blutes aus ischaemischen Körpertheilen.**

Durch wechselnde Versuchsanordnung bei Thieren und gelegentlich von Amputationen beim Menschen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Die Venenklappen sperren nicht absolut den Rückfluss aus den Venen (Druck auf das abgeschnürte Bein: Sinken des Blutdruckes in der Vena femoralis; ebenso nach Eröffnung der unterbundenen Arteria femor.). Die Capillaren pressen, wenn der arterielle Zufluss aufhört, ihren Inhalt nach den Venen hin aus. (Versuche an abgeschnürten Gliedern mit Lageveränderung, an amputirten Extremitäten.) Durch den intacten Knochen tritt ein Ausgleich bei Abschnürung der Extremität ein; die Wände der grösseren Venen lassen physiologische Kochsalzlösung sehr leicht, die wässerigen Blutbestandtheile nur schwer durch. — Schluss folgt.

Hirschfeld-Berlin: **Zur Kenntniss der Histogenese der granulirten Knochenmarkzellen.**

Verf. gibt eine kurze, klare Uebersicht über den Stand der heutigen Kenntnisse in dieser Frage. Er selbst unterscheidet zwei Gruppen: nicht granulirte (embryonale) und granulirte (Myelocyten) Zellen. Erste gehen durch Bildung von Granulis in letztere über. Gleichzeitig kann sich der Kern fragmentiren. Die gemischten Granula sind verschiedene Entwicklungszustände; aus basophilen gehen eosinophile Granula hervor.

Brosch: **Zur künstlichen Athmung.**

Entgegnung auf die Bemerkungen des Herrn Prof. Dr. Max Schiller in Berlin. (Band 151, Heft I.) Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 42.

1) O. Bail-Prag: **Schutzstoffe gegen die Staphylococceninfection.**

Cfr. Berichte der Münchener med. Wochenschrift über die diesjährige Naturforscherversammlung in Düsseldorf.

2) E. Barth-Brieg: **Das hysterische Zwerchfellasthma.** (Schluss folgt.)

3) Frz. Ehrlich-Stettin: **Oesophagusstenose in Folge von Scharlachdiphtherie. Heilung.**

Innerhalb 2 Jahren nach Ueberstehen von Diphtherie bildete sich bei einem 5jährigen Knaben eine hochgradige, den Ernährungszustand schwer schädigende Verengerung der Speiseröhre aus. Die einfache Sondirung gelang durchaus nicht. Desshalb wurde eine Oesophagusfistel angelegt und retrograd sondirt, ohne besondern Erfolg. Verfasser führte das Oesophagoskop von der Fistel aus ein und konnte die Stenose sehen, aber sie trotzdem nicht erweitern. Rosenheim legte Laminariastifte ein. Darnach liess sich eine Erweiterung auf 7 mm erzielen, schliesslich auf 12 mm. Das Erbrechen hörte auf, die Fistel wurde geschlossen, die Ernährung hob sich um 8 Pfund Körpergewicht.

4) R. Virchow-Berlin: **Die neueren Fortschritte in der Wissenschaft und ihr Einfluss auf Medicin und Chirurgie.**

Der vom V. in der Charing Cross Hospital Medical School zu London am 3. October l. J. als Huxley Lecture gehaltene Vortrag eignet sich nicht zu einem kurzen Auszuge.

5) A. Schiller-Heidelberg: **Ueber zwei Fälle von primärem, malignem Tumor der Epiglottis.**

Der erste Kranke war ein 62jähr. Schlossermeister, bei dem sich ein zunächst für Sarkom gehaltener höckeriger Tumor der Epiglottis fand. Czerny exstirpirte letztere von aussen an der Basis. Nach mehreren Monaten wurde eine carcinomatöse Geschwulstbildung an der Zunge mit Lymphdrüseninfiltration constatirt. Entfernung derselben; wegen Glottisoedem Tracheotomie; es erfolgte Heilung mit dem Vermögen, breiige, weniger gut feste Speisen zu schlucken. Die Prognose bezüglich Recidiv ist z. Z. noch zweifelhaft. Der klinische Verlauf und die genaue histologische Untersuchung der exstirpirten Tumoren führen Verfasser zum Schlusse, dass sich aus einer pachydermen Epithelwucherung über einem Granulom der Epiglottis ein Carcinom entwickelte, das Metastasen in die benachbarten Lymphdrüsen machte und dass kurze Zeit später ein vielleicht selbständiges Zungencarcinom auftrat.

Im zweiten Fall (61jährige Tünchersfrau) bestand ein blumenkohlartiges Carcinom der Epiglottis. Exstirpation desselben, Tod in Folge von Schluckpneumonie trotz sorgfältiger Sondenfütterung. Beim ersten Fall wurde die Pharyngotomie subhyoidea ohne vorhergehende Tracheotomie ausgeführt, ein Verfahren, das vielleicht empfehlenswerth ist.

6) O. Werler-Berlin: **Ueber Anwendungsweise und Wirkungen des löslichen metallischen Hg (Hydrargyr. colloidale).**

Verfasser spricht dem Präparat, für das er verschiedene Verwendungsformen (10 proc. Salbe, Pillen, Lösung, Tabletten, Pflaster) componirt hat, eine milde, nichtätzende physiologische Wirkung, schärfere Dosirung, Fehlen von Nebenwirkungen, schnelle und sichere Resorption zu. Am besten eignet sich die Salbe zur Inunctionscur. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 42.

1) E. Behring-Marburg: **Thatsächliches, Historisches und Theoretisches aus der Lehre von der Giftimmunität.**

Capitel V aus «Allgemeine Therapie der Infectionskrankheiten» im Lehrbuch der Allgemeinen Therapie von Eulenburg und Samuel. Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

2) Bruno Leick: **Weiterer Beitrag zur Weil'schen Krankheit.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald.)

Der beschriebene Fall bietet aetiologisch ein besonderes Interesse, da er aus derselben Localität stammt, wie die von Leick im Vorjahre in No. 44, 45 und 47 der Deutschen med. Wochenschrift beschriebenen Fälle, ohne dass jedoch die damals als Krankheitsursache angenommene schlechte Beschaffenheit der Nahrung beschuldigt werden kann. Eingehende mikroskopische und culturelle Untersuchungen lieferten keinen Befund, eine versuchsweise Anwendung der Widal'schen Serumprobe fiel negativ aus.

3) Wenzel: **Zur Casuistik der Leukaemie.** (Aus der inneren Abtheiluug des Stadthospitals in Odessa.)

Der letale Ausgang des beschriebenen Falles war nicht so sehr die Folge der Blutveränderung als vielmehr bedingt durch die mechanische Compression der Luftwege durch die enorm vergrösserten bronchialen Lymphdrüsen.

4) Wiesinger: **Zur Behandlung der bösartigen Neubildungen an den langen Röhrenknochen.** (Aus dem Allgemeinen Krankenhause in Hamburg-St. Georg.)

Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereins zu Hamburg am 1. März 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 10, pag. 314.

5) **Aus der ärztlichen Praxis.**

Radojewski-Janowitz i. P.: **Eine neue Methode zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes bei stark verengtem Becken.**

Beschreibung eines neuen Instrumentes: «Cerebrotom mit Aspirator», dessen Hauptvortheile darin bestehen, dass es ein Arbeiten ausserhalb der Geschlechtstheile ermöglicht und dadurch Verletzungen und Infectionsgefahr vermieden werden. Die Anwendung erfolgt in der Weise, dass nach erfolgter Geburt des Rumpfes die Wirbelsäule zwischen dem 2. u. 3. Brustwirbel durch tiefen Einschnitt getrennt und durch das Foramen spinale das Gehirn erst zerkleinert und dann ausgespritzt bezw. aspirirt wird, wodurch der nachfolgende Schädel entleert und mit Leichtigkeit extrahirt werden kann. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 41.

1) R. Kretz-Wien: **Zur Bacteriologie der Pyelitis.**

In dem reichlich entleerten, gleichmässig getrübten Harne eines 36jährigen Spänglergehilfen bestand das centrifugirte Sediment fast ausschliesslich aus Eiterkörperchen und ganz wenig desquamirten Epithelzellen. Ein Theil der Eiterkörperchen enthielt in wechselnder Menge (von 1—20 und mehr Stück) eingeschlossen kleine Bacterien, die gleich ziemlich zahlreichen extracellulär liegenden in Form, Grösse und Anordnung in den Zellleibern vollständig mit den Pfeiffer'schen Influenzabacillen übereinstimmen; die Uebereinstimmung erstreckt sich sogar auf das culturelle Verhalten. Ob es sich thatsächlich um den Influenzabacillus hiebei handelt, lässt Kr. unentschieden; vielleicht gibt es diesem nahe stehende, heute noch nicht sicher differenzirbare Arten von differenter pathogener Dignität.

2) L. Gruder-Wien: **Ein Fall von initialer und postinitialer Sklerose an den Augenlidern.**

Nächst Lippen und Fingern nehmen die Lider resp. Augen die 3. Stelle ein hinsichtlich der Häufigkeit der Localisation extragenitaler Primäraffecte. Der vom Verfasser mitgetheilte Fall eines doppelten Lidschankers ist der 9., welcher publicirt ist. Derselbe betraf eine 27jähr. Arbeiterin, zuletzt Amme, bei welcher zuerst, wahrscheinlich durch eine Kratzwunde von Seite des syphilitischen Säuglings, am obern Lide des rechten Auges sich ein indurirtes Geschwür bildete. Nach ca. 3 Wochen entstand auch am Unterlide ein halberbsengrosser Substanzverlust mit Induration, welcher demnach als die Folge einer Autoinoculation aufzufassen ist. Der Oberlidschanker muss demnach als eine initiale, der Unterlidschanker als postinitiale Sklerose betrachtet werden. Die präauriculäre Lymphdrüse fand sich rechts vergrössert, entsprechend dem Sitz am äussern Lidwinkel, was der regionären Wanderung des Contagiums zuzurechnen ist. Da die Vergrösserung der nächstgelegenen Lymphdrüsen auch bei andern Erkrankungen des Auges eintritt, so kommt ihr für die Diagnose der Lidschanker keine ausschlaggebende Bedeutung zu. (Cfr. Abbildung des Falles im Original.)

3) H. Lewkowicz-Krakau: **Ueber Phenocoll, Analgen, Chinopyrin und Euchinin als antimalarische Mittel.**

Die unangenehmen Nebenwirkungen des Chinin, selbst in sehr kleinen Dosen, rufen den Wunsch nach wirksamen Ersatzmitteln wach. Die Versuche des Verfassers an malariakranken Kindern ergaben bezüglich des Phenocolls und Analgens ein Fehlen der Wirkung auf die Malariaparasiten, während subcutane Chinopyrininjectionen eine prompte Wirkung entfalteten; auch das Euchinin wirkte in allen Fällen sehr gut; es ist ein Chinin ohne bittern Geschmack. Dr. Grassmann-München.

Laryngo-Rhinologie.

Körner-Rostock: **Abfluss von Liquor cerebrospinalis durch die Nase und Opticusatrophie, ein Symptomencomplex, wahrscheinlich verursacht durch eine in die Keilbeinhöhle durchgebrochene Geschwulst der Hypophysis cerebri.** (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXIII. 1.)

Die Beobachtung einer 37jährigen Kranken mit Gehstörungen, beiderseitiger Sehnervenatrophie und Abfluss einer wasserhellen Flüssigkeit aus dem linken Nasenloche (ca. 15 ccm pro Stunde) — die Anwesenheit der Kranken in der Klinik dauerte nur kurze Zeit, Patientin starb bald darauf ausserhalb, ohne dass eine Autopsie vorgenommen wurde — veranlasste Körner, in der Literatur nach ähnlichen Fällen zu suchen. Er fand 8 Fälle mit gleichem Syptomencomplex, deren übereinstimmender Verlauf ihn veranlasste, diese Fälle als besonderes Krankheitsbild herauszuheben und als Ursache einen Tumor der Glandula pituitaria mit Durchbruch nach der Keilbeinhöhle anzunehmen.

Henke-Clausthal: **Uvula-Anomalien.** (Monatsschrift für Ohrenheilkuude etc. 1898, No. 7.)

Der erste Theil der Arbeit bespricht die «Zäpfchenabnormitäten», die durch 20 Abbildungen illustrirt werden, der zweite die autochthonen Uvulatumoren, mit 8 Abbildungen. Autor bespricht an der Hand der einzelnen Abbildungen Aetiologie, Symptomatologie, Pathologie, Therapie und Statistik der verschiedenen Formen mit Berücksichtigung der einschlägigen Literatur. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Alexander Jacobson-St. Petersburg: **Experimentaluntersuchung über Douchen und Spülungen der Nase und des Nasenrachenraumes.** [Mit einer Abbildung.] (Annales des maladies de l'oreille etc. 1898, No. 8.)

Die so viel geschmähten Nasendouchen finden in Jacobson einen warmen Vertheidiger, der — ausser seinen günstigen Beobachtungen in der Praxis — auch an Leichen Untersuchungen anstellte bezüglich der Gefahr des Eindringens von Flüssigkeiten durch die Tube. Seine Untersuchungen — er führte nach geeigneter Präparirung Manometer vom äusseren Gehörgang aus in das Mittelohr ein und prüfte die verschiedenen Applicationsmethoden unter verschieden hohem Druck, nachdem er Gaumen segel und hintere Rachenwand vernäht und damit jegliche Communication zwischen Nasenrachenraum und Mundhöhle beseitigt hatte —, fielen sehr zu Gunsten der Nasenspülungen aus. Jacobson empfiehlt für die Spülungen eine von ihm construirte Canüle, die er in den unteren Nasengang derart einführen lässt, dass zuerst der Nasenrachenraum ausgespült wird und das rückfliessende Wasser die Nase reinigt, und gibt dieser Methode gegenüber den das Nasenloch obturirenden Oliven den Vorzug. Eine Reinigung der Nebenhöhlen durch einfache Nasenspülungen ist nur in Ausnahmefällen und unter besonderen Bedingungen möglich. Die verschiedenen Versuchsanordnungen nebst Schlussfolgerungen müssen im Original nachgelesen werden.

Escat-Toulouse: **Ein einfaches Verfahren, das die Resection des verbogenen Nasenscheidewandknorpels ohne Perforation des Septums ermöglicht.** (Mit 2 Abbildungen.) Archives internationales de laryngologie etc. 1898, No. 4.

Die Methode, die Escat bei den C-förmigen, convex-concaven Deviationen des knorpligen Septums anwendet, beruht auf der leichten Abhebbarkeit der Schleimhaut vom Knorpel, namentlich im jugendlichen Alter. Verfasser injicirt unter Cocaïnanaesthesie zwischen Schleimhaut und Knorpel der concaven Seite 3 ccm abgekochten Wassers — wenn nöthig auch mehr —, indem er eine vorne etwas abgebogene, 3 cm lange Platinnadel unter die Schleimhaut einsticht. Zur Vermeidung einer stärkeren Blutung sticht er hoch oben am Septum ein (Cave locum Kieselbachii!). Nach vollkommener Abhebung der Schleimhaut der concaven Seite in der ganzen Tiefe der Deviation durch die injicirte Flüssigkeit resecirt er sofort mit einem geknöpften Messer Schleimhaut und Knorpel auf der convexen Seite in einem Schnitt — wie bei knorpeligen Spinen —, bevor eine Resorption der injicirten Flüssigkeit eintritt. Eine 24stündige Gazetamponade stillt die Blutung. Auf diese Weise bleibt die Nasenschleimhaut der einen Seite intact, während auf der operirten Seite eine Regeneration derselben eintritt. Das so erhaltene Septum ist an dieser Stelle ein membranöses, erfüllt aber vom physiologischen und aesthetischen Gesichtspunkt aus seinen Zweck vollkommen. Die zweizeitige Operation beansprucht — abgesehen von der folgenden Blutstillung — ca. 5 Minuten.

Sarremone-Paris: **Therapie der Larynxtuberculose.** (Ibid.)

Das erste Stadium der Larynxphthise, die Infiltration, macht wenig Beschwerden, und erst die durch sie bedingten Motilitätsstörungen der Stimmbänder führen den Kranken zum Arzte. Respirationsstörungen sind selten und finden sich nur bei hochgradigen Infiltraten. Mit dem zweiten Stadium, den Ulcerationen, beginnen die Schmerzen und Schluckbeschwerden unter zunehmender Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Das dritte Stadium bietet uns bei fortschreitendem geschwürigem Zerfall das Auftreten von Granulationswucherungen mit ihren oft hochgradigen Athembeschwerden. Das Ideal der Therapie im ersten Stadium ist die vollkommene Ruhigstellung des Kehlkopfes, die durch absolutes Stillschweigen und Vermeidung jeglicher Schädlichkeiten, insbesondere Unterdrückung des Hustens auf medicamentösem Wege zu erstreben ist. Die Behandlung im zweiten und dritten Stadium muss eine chirurgische sein, mit dem Endzweck, das von Granulationen überwucherte, ulcerirte Gewebe freizulegen und der Milchsäure zugänglich zu machen, denn «l'acide lactique est le véritable topique, le véritable guérisseur de la laryngite tuberculeuse»! Sarremone gibt der reinen, concentrirten Milchsäure den Vorzug, da sie mehr in die Tiefe dringe und in Folge ihrer syrupartigen Beschaffenheit weniger ausfliesse, wie die mit Wasser verdünnten Lösungen, ausserdem gerade dadurch auch nicht so schmerzhaft sei. Die Aetzungen werden alle 8 Tage wiederholt und erzielen, wenn auch selten Heilungen — ist doch diese Affection fast immer eine secundäre, als Folge einer Lungenphthise — so doch bedeutende Besserung sowohl an ihrer Applicationsstelle, als auch namentlich im Allgemeinbefinden durch Behebung der Athem- und Schluckbeschwerden.

Garel-Lyon: **Haematome, Abscesse und seröse Cysten der Nasenscheidewand.** (Revue hebdomadaire de laryngologie, 1898, No. 25.)

Unter Berücksichtigung der Literatur und Mittheilung von 9 Fällen bespricht Autor Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Differentialdiagnose obiger Affectionen. Die Therapie besteht bei allen 3 Formen in breiter Eröffnung mit dem Messer, besser noch mit dem Galvanokauter und antiseptischen Ausspülungen.

Lavrand-Lille: **Chromsäure und intranasale Synechieen.** (Ibid. No. 27.)

Die bisweilen nach galvanokaustischer Verschorfung der unteren Muschel auftretenden Verwachsungen mit der Nasenscheidewand müssen nach ihrer Durchtrennung isolirt werden, um eine neue Verklebung und Verwachsung zu vermeiden. An Stelle der bisher gebräuchlichen Methoden empfiehlt Lavrand die Touchirung der durchtrennten Enden mit Chromsäure, die an eine Sonde angeschmolzen. Der Chromsäureschorf wirkt isolirend. Bei der toxischen Wirkung der Chromsäure und ihrem leichten Ausfliessen darf man nur eine geringe Oberflächenbetupfung vornehmen und muss darauf achten, dass das abfliessende Secret — etwa durch Aufsaugung mit Watte — nicht verschluckt wird. Anschliessend Casuistik.

Raoult und Thiry-Nancy: **Ulcero-membranöse, schankerartige Tonsillitis mit Vincent'schen Spirillen und fusiformen Bacillen.** (Ibid. No. 30.) (Cf. diese Wochenschr. 1898, No. 18, S. 585 und No. 27, S. 864.)

Die zuerst von Vincent bacteriologisch festgestellte Erkrankungsform beginnt unter dem Bilde einer leichten Angina; dann bildet sich auf einer der geschwollenen und gerötheten Tonsillen, selten auf beiden, ein circumscripter, weisser, dicker Belag mit unregelmässigen Rändern, meist rund oder oval; in den ersten Tagen schwer abziehbar, lässt sich diese Membran am 3. oder 4. Tage leicht entfernen, bildet sich aber rasch wieder. Nach ihrer Abstossung zeigt sich darunter ein tiefer, unregelmässiger, zackiger Substanzverlust, der sich in der Tiefe wieder mit einer weissen, schleierartigen Pseudomembran bedeckt, welche im Gegensatz zu der primären Membran mit Watte leicht abtupfbar ist. Bei ausgedehnterer Membranbildung zeigt sich Foetor ex ore. Das Krankheitsbild bietet grosse Aehnlichkeit mit der ulcero-membranösen Stomatitis, im zweiten Stadium mit einem Tonsillarschanker oder mit der ulcerösen Form der Tertiärsyphilis. Diese Aehnlichkeiten liessen den Autoren obigen Namen für jene Krankheitsform geeigneter erscheinen, wie der von Vincent eingeführte «diphtheroide Angina». Differentialdiagnostisch verdient die geringe regionäre Drüsenschwellung bezw. deren vollständiges Fehlen Beachtung. Der Heilungsprocess verläuft meist äusserst langsam; selten treten Recidive, und dann nur in milderer Form auf. Der grösste Theil der Arbeit behandelt die bacteriologische Seite mit ausführlicher Untersuchung der unter normalen und pathologischen Verhältnissen im Mund-Rachenraum vorhandenen Bacterien nebst differentialdiagnostischer Besprechung. Therapeutisch bewährten sich den Autoren am meisten Pinselungen mit Formolglycerin (Glycerin 20,0, Formaldehyd 6—10 Tropfen), 3—4mal täglich und Gurgelungen mit 1proc. Carbolsäurelösung. Eine Abbildung der Spirillen und Bacillen, sowie 4 casuistische Fälle vervollständigen die Arbeit.

Hecht-Freiburg.

Englische Literatur.

G. H. Hume: **5 Fälle von stenosirender Erkrankung des Dickdarms. Seitliche Anastomosenbildung.** (Lancet, 10. Sept.)

Es handelte sich 4mal um carcinomatöse Stricturen, einmal um eine wahrscheinlich gutartige Verengerung. Verfasser führte in jedem Falle eine seitliche Anastomosenbildung aus, einmal nach vorangegangener Excision des erkrankten Darmabschnittes (Flexura splenica coli). Alle seine Fälle genasen von der Operation und wurden erheblich gebessert, bei der nicht malignen Strictur trat völlige Heilung ein. Nur in seinem ersten Falle wandte er mechanische Hilfsmittel zur Anastomosenbildung an, nämlich Senn'sche Platten. Doch schienen ihm diese allein nicht sicher genug, so dass er noch Verstärkungsnähte anlegte, dann wird aber keine Zeit gespart gegenüber der directen Nahtmethode, die er dann auch als einzig richtige Methode empfiehlt. Die Oeffnung in den beiden Darmabschnitten muss sehr gross angelegt werden.

Mac Mahon Ross: **Eine embryologische Merkwürdigkeit.** (Ibid.)

Das todtgeborene 8 Monatskind zeigte folgende Abnormitäten: Fehlen der Bauchwand, der Blase und des Anus; Bildung einer Semicloake und Bestehen doppelter äusserer Genitalien etc. Für Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden, das auch eine Abbildung enthält; es bestanden zwei gut ausgebildete Penis.

Mac Adam Eccles: **Traumatische Lösung der unteren Humerusepiphyse mit Verschiebung nach vorne.** (Ibid.)

Die Verletzung entstand durch Fall von einer Schaukel auf die ausgestreckte Hand, die Erscheinungen waren zuerst so gering, dass ärztliche Hilfe erst nachgesucht wurde, als 3 Wochen nach der Verletzung der Arm immer noch nicht gut bewegt werden konnte. Bei genauer Untersuchung fand man, dass Ober- und Unterarm in einem Winkel von 145° zu einander gehalten wurden, doch war activ und passiv Beugung in normalen Grenzen möglich, während die Streckung unmöglich war und erst in Narkose mit grosser Mühe gelang. Nur durch die Skiagraphie gelang eine richtige Deutung des Befundes. Es sei noch bemerkt, dass Verschiebung der abgelösten Epiphyse nach vorne zu den allergrössten Seltenheiten gehört, während eine Verschiebung nach hinten häufiger angetroffen wird. Der Knabe hatte nach mehrmonatlicher Massagebehandlung ein ganz normales Gelenk.

L. Humphry: **Ruptur der linken Coronararterie, Ausbleiben des Pulses in der rechten Carotis und der rechten Radialis.** (Ibid.)

Eine 58jährige, vorher scheinbar ganz gesunde Frau erkrankt plötzlich mit Schmerzen in der Magengrube und heftigem Erbrechen. Während der nur 17 Stunden dauernden Erkrankung war das auffallendste Symptom, dass bei Rückenlagerung der Patientin Carotis- und Radialpuls auf der rechten Seite völlig fehlten, bei Lagerung auf die linke Seite jedoch wieder erschienen. Bei der Section fand sich eine Ruptur der linken Kranzarterie mit Haemopericardium, das extravasirte Blut musste bei Rückenlagerung die Anonyma comprimiren und so den Blutstrom in ihr aufheben, während es bei Lagerung auf die Seite gegen die Herzspitze floss und die Anonyma wieder frei wurde.

Dutton Akers: **Nadel im Rectum während eines Zeitraumes von 30 Jahren.** (Ibid.)

Der Fall bietet nichts Besonderes, ist aber interessant durch den Umstand, dass Patient 30 Jahre lang wegen heftiger Schmerzen im Rectum bei den verschiedensten Aerzten war, ohne dass einer jemals eine Digitaluntersuchung vorgenommen hätte. Erst nach 30 Jahren nahm Autor eine vor, da er Carcinom vermuthete und fand eine leicht zu entfernende Nadel, die der Mann, ein Schnittwaarenhändler, unwissentlich verschluckt hatte. Nach Beseitigung des Fremdkörpers verschwanden sämmtliche Beschwerden dauernd.

Briscoe: **Brucheinklemmung beim Neugeborenen.** (Ibid.)

Ein 21 tägiges Kind erkrankt mit Verstopfung und Erbrechen. Eine Untersuchung ergibt eine Geschwulst der rechten, stark vergrösserten und gerötheten Scrotalhälfte; die Schwellung schien am äusseren Leistenring zu enden und eine entzündete Hydrocele zu sein; doch nahm Verfasser wegen der schweren Allgemeinerscheinungen Brucheinklemmung an und operirte. Es fand sich ein eingeklemmter Inguinalbruch in einem stark verdickten und an zwei Stellen eng einschnürenden Bruchsack. Die Lösung und Reposition gelang nach ausgedehnter Freilegung und Spaltung des Leistencanales und es erfolgte glatte Heilung.

A. H. Wenthworth: **Epidemische Cerebrospinalmeningitis.** (Lancet, 1. Oct.)

Der klar und fesselnd geschriebene Aufsatz gibt einen Abriss der jetzt an der Harvard Universität giltigen Anschauungen über diese Krankheit. Er ist nicht geeignet zum Referat, kann aber zur Lectüre empfohlen werden. Erwähnen möchte Referent nur die Anschauungen des Verfassers über die Spinalpunction, die sich in 4 Sätze zusammenfassen lassen:

1. Es besteht kein constanter oder deutlich bestimmter Zusammenhang zwischen der Schwere der Symptome und dem Grad der Trübung der Spinalflüssigkeit.

2. Es besteht keine oder doch nur eine sehr geringe Beziehung zwischen der Anzahl der Organismen und der Anzahl der Zellen, die in der Spinalflüssigkeit gefunden werden.

3. In vielen Fällen scheint kein Zusammenhang zwischen der Schwere der Krankheit und der Menge der in der Spinalflüssigkeit gefundenen Bacterien zu bestehen.

4. Nur nach sehr genauer, nachträglicher Untersuchung der Spinalflüssigkeit kann man sagen, ob Meningitis vorhanden ist oder nicht.

Verfasser spricht übrigens der Spinalpunction jeden therapeutischen Werth ab und will sie nur als diagnostisches Hilfsmittel angesehen wissen; die Behandlung der Krankheit kann überhaupt nur eine symptomatische sein, die Prognose ist in den verschiedenen Epidemien sehr verschieden, die Mortalität schwankt zwischen 20 und 70 Proc.

H. Littlewood: **Intraperitoneale Ruptur der Blase. Naht und Heilung.** (Ibid.)

Die Operation an dem 28 jährigen Manne wurde wahrscheinlich ungefähr 30 Stunden nach der in der Trunkenheit erfolgten Ruptur vorgenommen. Nach Eröffnung des Bauches in der Mittellinie flossen mehrere Liter Urin ab, die zu Gesichte kommenden Darmschlingen waren stark injicirt und zum Theil eitrig fibrinös belegt. Der etwa 1½ Zoll lange Riss in der Blase wurde schnell gefunden und durch eine Reihe von Catgutnähten nach Lembert geschlossen. Die Bauchhöhle wurde 48 Stunden lang mit einer Glasröhre drainirt, Katheterismus war unnöthig, da Patient schon 6 Stunden nach der Operation spontan gut Urin liess. Es erfolgte fieberfreie Convalescenz und glatte Heilung.

Magee Finny: **Ein Fall von recidivirendem Pneumothorax, der zur Heilung kam.** (Dublin Journal Med. Sec. April 1898.)

Samuel West: **Die Behandlung des Pneumothorax.** (St. Barthol. Hosp. Journ. Mai 1898.)

Beide Verfasser, namentlich aber West, der schon früher sich mit dieser Frage beschäftigt und eine Reihe von selbstbeobachteten geheilten Fällen veröffentlicht hat (Medic. Society's Transact. 1897), halten diese Affection für nicht so hoffnungslos, wie man bisher annahm. West besonders empfiehlt auf Grund seiner grossen Erfahrung ein recht energisches Vorgehen. Beim Einsetzen des Pneumothorax sind Stimulantien und event. Narkotica am Platz; steigt die Dyspnoe, so punctire man und suche durch eine Syphonvorrichtung, nicht durch einen Aspirator die Luft zu entfernen; die gute Wirkung dieses Eingriffs kann man noch durch Schröpfen oder Aderlass vermehren. Sammelt sich später noch Flüssigkeit an, so richtet sich die Behandlung ganz nach dem Ausfall der sofort vorzunehmenden Probepunction. Ergibt diese seröse Flüssigkeit, so ist selbige durch Syphonwirkung zu entfernen, ergibt sie Eiter, so kann nur Rippenresection und Drainage Heilung bringen; Punction allein dagegen brachte stets nur ganz vorübergehende Erleichterung. Auffallend ist, dass dieser Standpunkt eines energischeren Vorgehens von einem Internisten vertreten wird und dass Chirurgen vom Fach, wie z. B. Godlee in seinem kürzlich erschienenen Buch über Lungenchirurgie sich entschieden gegen die Incision des Pneumothorax ausgesprochen hat.

Heywood Smith: **Ein Fall von Uterus unicornis.** (Lancet p. 1051. 1898.)

Eine 33 jährige I. Para kam zur Untersuchung wegen heftiger Rückenschmerzen, die besonders zur Zeit der Periode sie quälten, ausserdem bestand Urindrang. Die Uterussonde drang 3½ Zoll weit vor, hinter dem Uterus fühlte man einen ziemlich festelastischen, mässig beweglichen, empfindlichen Körper, der für das vergrösserte Ovarium gehalten wurde. Nach Eröffnung des Bauches in der Mittellinie erschien ein länglicher Körper, der als Uterus unicornis angesprochen wurde. Das rechte Ovarium nebst Tube wurden normal gefunden, während die Anhänge der linken Seite fehlten. Es erfolgte Genesung und sogar Befreiung von den Beschwerden.

W. H. Cooke: **Doppelseitiges zur Heilung gekommenes Empyem.** (Lancet, 1. Oct.)

Ein 11 jähriges Mädchen wurde mit den Zeichen einer Pneumonie des rechten Unterlappens aufgenommen, 3 Tage darauf entwickelte sich auch eine Pneumonie des linken Unterlappens und 8 Tage später konnte ein Erguss auf beiden Seiten nachgewiesen werden, der durch Probepunction als eitrig erkannt wurde. Innerhalb 4 Tagen wurden beide Pleurahöhlen durch Schnitt eröffnet, der Eiter abgelassen und drainirt. Unter täglichen Ausspülungen mit Jodwasser erfolgte schnelle Heilung.

John Lowe: **Impfung und Impfnarben.** (Ibid.)

Verfasser wendet sich gegen die übliche Meinung, dass der Verlauf der Impfpustel mit Eiterung abschliessen müsse und hält einen solchen Abschluss für unerwünscht und schädlich. Nach ihm ist der gewünschte Effect der Impfung erreicht, sobald sich das Bläschen gebildet, die Umwandelung des serösen Inhaltes in Eiter ist nur schädlich.

Seit 27 Jahren befolgt er daher folgende Methode, um eine Heilung ohne Eiterung zu erzielen. Am 7. oder 8. Tage nach der Impfung bestreicht er das Bläschen mit einem Pinsel, der in reine Carbolsäure getaucht ist, die umliegende Haut wird durch Befetten geschützt. Nach einer Einwirkung von wenigen Secunden wird die Stelle mit warmem Wasser abgespült und mit aseptischer Watte bedeckt. Der Schorf fällt nach kurzer Zeit ab, ohne eine Narbe zu hinterlassen. Verf. hat stets in dieser Weise geimpft und ist mit seinen Resultaten durchaus zufrieden; er glaubt nicht, dass die Schutzwirkung durch seine Methode irgendwie beeinträchtigt wird.

J. Dalgliesh: **Ein Fall von Abdominaltyphus, der durch Punction des Kolons wegen extremer Tympanie geheilt wurde.** (Ibidem.)

Obiger Ueberschrift ist nur noch hinzuzufügen, dass Verf. erst nach vergeblichen Versuchen, das Gas auf andere Weise zu entfernen, zur Punction des Kolons mit einem Capillartroicar schritt, als das Herz schon stark durch den Tympanismus verdrängt war. Enorme Mengen Gases entleerten sich und es trat sofortige Besserung ein, der Heilung folgte.

Mayo Robson: **Eine einfache und sichere Methode der Catgutsterilisation.** (Ibid.)

Das Catgut wird lose auf besonders angefertigte Glasplatten aufgewickelt und diese dann in einen mit Xylol gefüllten Metallcylinder gesteckt, der fest verschraubt wird. Der Cylinder wird mit den Instrumenten im Sterilisator 20—30 Minuten gekocht, dann geöffnet und die Glasplatten mit dem nun durch die Schrumpfung fest aufgewickelten Catgut herausgenommen und in Spiritus aufbewahrt. Man kann so bereitetes Catgut viele Wochen aufheben, doch ist es besser, es vor jeder Operation frisch zu sterilisiren. Das einmal benutzte Xylol wird fortgegossen.

J. P. zum Busch-London.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin**. August und September 1898.

123. Felsch Karl: Die Augenheilkunde des Alcoatim (1159) zum erstenmale in's Deutsche übersetzt und mit Anmerkungen begleitet.
124. Schulze Wilhelm: Die Serumexantheme bei Diphtherie.
125. Schulz Albert: Ueber Stichverletzungen vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin.
126. Kleinmann Hugo: Ueber einen Fall von Pneumonienephritis mit Pneumococcenbefund im Urin.
127. Glaser Ernst: Zur Wund- und Geschwürsheilung nach Galen
128. Buhtz Ernst: Beitrag zur Kenntniss der Diphtherie der Säuglinge.
129. Fränkel Arthur: Die Wirkung der Narkotica auf die motorischen Vorderhornzellen des Rückenmarkes.
130. zur Verth Max: Ein Fall einer Sprunggelenkresection nach Mikulicz-Wladimirow.
131. ter Beek Cornelius: Die allgemeine Therapie des Galen (Schluss von Buch I).
132. Boehncke Carl: Ueber einen Fall von hochgradiger angeborener Analstrictur.
133. Goetz Alfred: Ueber Erection und Ejaculation bei Erhängten.
134. Fraenckel Paul: Ueber die Dauerresultate der vaginalen Totalexstirpation bei Carcinoma uteri.
135. Busalla Paul: Der acute Gelenkrheumatismus und seine Behandlung mit Antipyrin (nach dem Materiale der 2. medicinischen Klinik am kgl. Charitékrankenhause zu Berlin. Jahrgänge 1893—97.).
136. Stempa Genoch: Trauma und Paralysis agitans.
137. Schmidt Max: Zur Casuistik der Rippentumoren.

138. **Försterling** Wilhelm: Casuistische Beiträge zur Kenntniss des Morbus Addisonii.
139. **Bormann** Alfred: Beitrag zur Behandlung der Endometritis fungosa.
140. **Bofinger** Hugo: Ueber Verbiegungen der unteren Extremität nach entzündlichen Processen.
141. **Möller** Theodor: Zur Therapie der habituellen Obstipation.
142. **Möller** Axel Tagesson: Ueber die manuelle Behandlung der Herzkrankheiten.
143. **Carney** Johannes: Die allgemeine Therapie Galens, Buch III, Cap. 1—3. Zum erstenmale deutsch übersetzt.
144. **Voigt** Max: Fieberbehandlung nach Galen.
145. **Blohm** Bogislav: Ueber Vereiterung subcutaner Fracturen.
146. **Kitzki** Friedrich W.: Beiträge zur Kenntniss der Ausfallserscheinungen nach Totalexstirpation des Uterus per vaginam.
147. **Niepraschk** Hugo: Casuistische Beiträge zu dem Auftreten der Glykosurie bei verschiedenen Krankheiten.
148. **Bente** Georg: Gallensteinkolik und Herzfehler.
149. **Müller** Julius: Ein Fall von acuter Strophanthusvergiftung.
150. **Bieling** Kurt: Ueber die Dauerresultate der Vaginofixatio uteri.
151. **Meyer** Rudolf: Aetiologisches über die Gastroptose.
152. **Freude** Gustav: Fieber bei Gallensteinkolik.
153. **Nolten** Hermann: Ueber compensatorische Hypertrophie der Lunge.
154. **Schultze** Wilhelm: Ueber die Talgdrüsen des Menschen und ihre Adnexe mit besonderer Berücksichtigung der an den Labia maiora und minora vorkommenden.

Universität **Königsberg.** Juli und August 1898

24. **Leitzbach** Emil: Beitrag zur Behandlung der chronischen Mittelohreiterungen.
25. **Schreiber** Ludwig: Beiträge zur Kenntniss der Entwickelung und des Baues der Glandulae parathyreoideae (Epithelkörperchen) des Menschen.
26. **Schrock** Otto: Ueber Chorea gravidarum.
27. **Wachholtz** Franz: Ueber das Schicksal des Kohlenoxyds im Thierkörper.
28. **Josephsohn** Adolf: Beiträge zur Kenntniss der Kynurensäureausscheidung beim Hunde.
29. **Pfitzner** Max: Ein Fall von acuter Myelitis bei einer Syphilitischen.
30. **Blau** Albert: Ein Fall von Myosarcoma striocellulare renis.
31. **Neubecker** Oscar: Bothriocephalusanaemie ohne Bothriocephalen.
32. **Wilonski** Max: Ueber spontane Gangraen in Folge von Arteriitis elastica.

September. Nichts erschienen.

Universität **Marburg.** September 1898.

15. **Kunz** Friedrich: Ueber die Tuberculose des Auges und seiner Adnexe.
16. **Fellmann** Gerhard: Beiträge zur Diagnose von Zwillingen während der Schwangerschaft.
17. **Jungklaus** Erich: Foetale Peritonitis.

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Abtheilung für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten.

Referent: Dr. Edmund **Falk**-Berlin.

Sitzung am 20. September, Nachmittags.

Vorsitzender Herr **Hofmeier.**

Herr **Everke**-Bochum demonstrirt: 1. Genitalien mit perforirender Scheidenzerreissung. Uterus ist erhalten; Scheidengewölbe ist links in einer Länge von ca. 25 cm eingerissen, hintere Blasenwand circa dreimarkstückgross eröffnet. — Die Frau wurde gebracht, nachdem bereits Frucht und Placenta in die Bauchhöhle ausgetreten waren. (Beschrieben: Monatsschrift für Geburtshilfe nnd Gynäkologie 1898 Nr. VII—2.)

2. Einen weiteren Fall von perforirender Scheidenzerreissung und perforirender Uterusruptur: Im Fundus uteri ein Riss von 27 cm Länge; ferner im Douglas ein perforirender Riss von 15 cm Länge, der von der Vagina aus vernäht ist. — Es handelt sich um eine Mehrgebärende, die nach vielleicht anderweitigen Entbindungsversuchen gebracht wurde; an der Moribunden wurde ohne Narkose die todte Frucht durch leichte Perforation entwickelt und der perforirende Scheidenriss schnell vernäht. (Beschrieben in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1898—8—1.)

3. Einen nach conservativer Sectio wegen Atonie amputirten Uterus mit alter und frischer Kaiserschnittsnarbe. (Beschrieben: Münchener medic. Wochenschrift 1898 Nr. 21.)

4. Einen Uterus mit frischer Kaiserschnittsnarbe, von Assistenzarzt Dr. **Schütte** operirt wegen Beckenenge (Spondylolisthesis) bei bereits bestehender exsudativer septischer Peritonitis. Es handelt sich um Uterus septus cum vagina septa; Fruchthalter war die linke Hälfte. (Beschreibung folgt im Octoberheft der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

Herr Dr. **Arndt**-Berlin: **Demonstration und Bemerkungen zur Ovarientransplantation.**

Im Jahre 1895 hat **Knauer** zuerst Ovarientransplantationen gemacht und glaubte feststellen zu können, dass die excidirten Ovarien der Kaninchen, auf die gleichseitigen Lig. lata überpflanzt, sowohl anwüchsen, als auch weiter functionirten. **Grigorieff** hat dann 1896 bei 12 Kaninchen die gleichen Versuche wiederholt und erzielte sogar in 4 Fällen Gravidität. Ende 1897 gelang es auch **Knauer**, eine Gravidität zu erzielen, die durch die Geburt von 2 Häschen einen normalen Abschluss fand.

Diese Resultate widersprachen allen bisherigen physiologischen Anschauungen.

Grigorieff und **Knauer** hatten zur Erleichterung der Nachprüfung ihr Verfahren genau beschrieben; Ersterer betonte, dass die peinlichste Asepsis die Hauptbedingung für das Gelingen des Experimentes wäre, er befestigte die Ovarien in Peritonealtaschen der Ligmente, sein Vorgehen ist einwandsfrei. **Knauer**'s Art zu operiren gibt zu verschiedenen Bedenken Anlass. Es ist vielmehr der Verdacht begründet, dass Ovarialreste zurückgeblieben seien.

Arndt experimentirte 15 mal an 19 Versuchsthieren 11 mal transplantirte er die Ovarien auf die Lig. lata, 2 mal vertauschte er die Ovarien des einen Kaninchens mit dem eines anderen ebenfalls unter Transplantation auf die Lig. lata und 2 mal transplantirte er Ovarien der Kaninchen auf die Lig. lat. von Katzen und umgekehrt. Er beobachtete stets Atrophie der ganzen Genitalien. Dreimal hat er bei den getödteten und secirten Kaninchen noch atrophische Ovarien constatiren können, womit der Beweis erbracht ist, dass sie wohl einheilen können, aber in kurzer Zeit (6—12 Wochen) ebenso wie Uterus und Hörner der Atrophie unterliegen. (Demonstration der atroph. Genitalien mit den atroph. Ovarien.)

Herr **Eberhard**-Köln demonstrirt 6 bis haselnussgrosse Scheidencysten, welche er bei einer Frau operativ entfernt hatte, und welche dadurch bemerkenswerth sind, dass ihre Innenfläche verschiedenartiges Epithel (z. T. mehrschichtiges Cylinder-, z. T. mehrschichtiges Plattenepithel) zeigte.

Herr E. **Falk**-Berlin: **Demonstration eines Präparates von Uterus septus bilocularis myomatosus, vagina septa.**

Dasselbe wurde von einer 41 jähr. Op. durch abdominale Koeliotomie erhalten. Die in der linken Cervicalhöhle auf dem Septum anstatt auf der vorderen Wand entwickelten Längs- und Querfalten bewiesen, dass eine Drehung der **Müller**'schen Gänge die Ursache für die Nichtvereinigung derselben gewesen ist. Diese Drehung ist wahrscheinlich nicht, wie **Pick** in seinem Falle annimmt, durch embryonale Anlage des Myoms durch Absprengung von Zellmassen bedingt, sondern vielmehr ist als Ursache der Drehung die von **Robert Meyer** bei Embryonen festgestellte Verkürzung der Bauchfellduplicaturen, aus denen sich der Bandapparat entwickelt, anzusehen. Das rechte Ligam. rotundum verlief straffgespannt in einer ca. 1 cm nach vorn vorspringenden Falte des Ligamentum latum.

Herr **Frommel**-Erlangen: **Ueber localisirte Entzündungen des Uterus.**

Frommel berichtet über 6 Fälle, welche wegen stechender Schmerzen an ganz bestimmter Stelle im Unterleib in seine Behandlung kamen. Die Frauen führten in 5 Fällen die Schmerzen auf Abort, 1 mal auf überstandene Geburt zurück. Bei der Untersuchung fand sich ein localisirter Druckschmerz an einer Uteruskante, und zwar am Tubenwinkel. Dass es sich nicht um ein kleines parametranes Exudat handelte, liess sich unter Anderem durch die Sondirung feststellen, denn es fand sich eine Rauhigkeit und excessive Schmerzhaftigkeit stets an einem Tubenwinkel. In dem einen Falle trat, während dieser Zustand bestand, Gravidität ein, welche bis zum Ende ausgetragen wurde. Nach der Entbindung fanden sich wieder dieselben localisirten Schmerzen an derselben Stelle, welche während der Schwangerschaft vollständig nachgelassen hatten. Bei der Auskratzung zeigte sich die Hauptmasse der Uterusschleimhaut normal, hingegen fanden sich in Stücken, welche von der rauhen Stelle gesondert entfernt waren, sehr schön erhaltene deciduale Zellen. Es handelt sich wahrscheinlich um eine mangelhafte Zurückbildung der Placentarstelle. Aetiologisch ist dieser Befund von Wichtigkeit, da in keinem Falle eine durch Fieber documentirte Exsudatbildung vorgelegen hatte. Es ist auch möglich, dass aus dem Menstruations-Processe ähnliche Veränderungen hervorgehen können. Nach der Menstruation findet sich nicht selten Kernvermehrung in dem interstitiellen Gewebe; durch mangelhafte Rückbildung können sich auf diesem Wege vielleicht chronische entzündliche Processe bilden.

Discussion: Herr Freund glaubt, dass, wenn sich während der Gravidität im Tubenwinkel die Placenta entwickelt, (Tubeneckenplacenta) eine Entfaltung des Tubenostiums stattfindet, und dass bei der Ausstossung der Placenta, eine Abklemmung kleiner Theile derselben, in dem sich schliessenden Tubenwinkel erfolgen kann, welches die Ursache für die erwähnten Processe sei.

Herr Frommel glaubt gleichfalls mit Freund, dass es sich um eine leichte Andeutung der interstitiellen Gravidität handeln kann.

Herr Fehling: Ueber maligne Degeneration von Myomen.

Vortragender berichtet über 2 Fälle, wo nach Castration 1 mal nach 4, ein anderes mal nach 8 Jahren maligne Degeneration von Myomen eingetreten war. Eine genaue Durchsicht von 409 in dem letzten Jahrzehnt auf der Klinik in Halle beobachteten Myomefällen ergab 2,2 Proc. maligne Degeneration, 8 mal sarkomatöse, 1 mal carcinomatöse Degeneration. Bei der operativen Thätigkeit wird künftighin darauf Rücksicht zu nehmen sein. Es ist daher an Stelle der bisher bei kleinen und mittleren Tumoren ausgeübten Castration die vaginale Totalexstirpation zu setzen, falls dringende Indication zur Operation vorliegt; Vorbedingung einer nicht zu schwierigen und blutigen Operation ist, dass das Myom sich nach Spaltung des Uterus enucleriren lässt. Klemmen sind zu verwerfen und bleiben nur im Nothfall liegen, dagegen sollen die meist kranken Adnexa mit entfernt werden. Die Castration bleibt als leichte und sichere Operation vorbehalten für sehr blutarme Personen. Bei den sich dem Nabel nähernden Tumoren macht man die abdominale Operation. Enucleation einzelner Myomknoten von der Scheide aus, ebenso die Unterbindung der ernährenden Gefässe verwirft der Vortragende.

Zum Schluss betont der Vortragende noch einmal, dass bei nachgewiesenem Myom eine symptomatische Behandlung am Platze sei, Operation nur bei dringender Indication. Das Climacterium wird durch Myom stark hinausgeschoben, ist die Menopause wirklich eingetreten, so wird man nur bei Compressionserscheinungen oder maligner Degeneration operiren.

Der von Fehling am 19. September demonstrirte Kranioklast soll als Kephalothrypthelktor bezeichnet werden.

Discussion: Herr Veit exstirpirt den myomatösen Uterus stets vaginal, wenn er denselben in das kleine Becken hineindrücken kann. Klemmen benützt Veit bei der Uterusexstirpation nicht, da sie technisch minderwerthig sind. Erzielen aber andere Operateure in Folge ihrer Uebung mit den Klemmen gute Resultate, so ist gegen ihren Gebrauch nichts einzuwenden. Der Unterschied zwischen intraperitonealer Stielversorgung und der abdominalen Totalexstirpation ist nicht so bedeutend, wie Hofmeier annimmt. Veit hatte in den letzten Jahren nur 4 mal Gelegenheit, bei grossen Myomen die abdominale Totalexstirpation auszuführen.

Herr Martin glaubt, dass die Doyen'sche Methode der Totalexstirpation die Methode der Zukunft ist und zwar schliesst auch D. die Peritonealhöhle vollständig ab. Diese Operation wird voraussichtlich sehr günstige Resultate ergeben. Die Fälle, welche operirt sind, sind zu verschiedenartig, als dass man die Zahlen einfach mit einander vergleichen kann.

Herr Frommel sah nie, wie Fehling, nach Zurücklassung der Ovarien einen schädlichen Nachtheil für das spätere Befinden. Auch er hält die Castration in einzelnen Fällen noch für vollberechtigt und zwar bei sehr elenden Frauen, welche durch eine grössere Operation gefährdet würden. Er hat dieselbe mit günstigem Erfolge ausgeführt.

Herr Hofmeier sah gegen 4 Proc. sarkomatöse Entartung der Myome. Die Ovarien lässt er im Gegensatz zu Fehling absichtlich zurück. Die supravaginale Amputation ist zweifellos eine technisch einfachere Operation als die abdominale Totalexstirpation.

Herr Fehling stimmt nicht mit der Bewunderung der Doyen'schen Operationsmethode überein.

Herr Benkiser-Karlsruhe: Abnorme Entwicklung der Ureteren und ihre chirurgische Behandlung.

Im Anschluss an 2 von ihm beobachtete Fälle, von denen der eine operativ geheilt wurde, hebt B. in einem kurzen, entwickelungsgeschichtlichen Ueberblick hervor, dass der Ureter frühzeitig als Ausstülpung des Wolff'schen Ganges entsteht und zuerst mit diesem in den Sinus urogenitalis einmündet; erst später erfolgt die Trennung und erst hierauf treten Beziehungen zum Müller'schen Gange und dessen Abkömmlingen: Uterus und Vagina, auf. Nach C. Schwarz (Bruns' Beiträge Bd. XV) unterscheidet man: Verdoppelungen und abnorme Ausmündungen. Die Verdoppelungen erklären sich durch mehrfache Ausstülpungen der Wolff'schen Gänge, oder durch Spaltungen entstanden. Die abnormen Ausmündungen, die im Scheidengewölbe, Harnröhre, Vagina, Vestibulum vorkommen, würden alle auf denselben Grund, auf die nicht erfolgte Trennung vom Wolff'schen Gange zurückzuführen sein, wenn man annehmen könnte, dass die Reste der Wolff'schen Gänge, die sogenannten Gartner'schen Gänge bis in's Vestibulum reichen könnten. Dem widerspricht aber Nagel, der die von Anfang an scharfe Grenze zwischen Uterus und Vagina auch für die unterste Grenze der Entwickelung der Wolff'schen Gänge ansieht. Andererseits spricht aber Manches dafür, dass die Gartner'schen Canäle bis in die vordere Scheidenwand reichen können, besonders die Beobachtung Tangl's, der einen Ureter mit einem mit Flimmerepithel ausgekleideten Canal gleichzeitig an der vorderen Scheidenwand münden sah. Die Frage scheint noch unentschieden.

Die beiden beobachteten Fälle sind folgende:

1. In die rechte Seite der vorderen Scheidenwand mündender Ureter (bei einem 22jährig. Mädchen), den Sänger-Leipzig durch Anfrischung temporär zum Verschluss gebracht hatte. Die Patientin entzog sich der vorgeschlagenen Operation.

2. 28jährige Frau mit überzähligem linken Ureter, der dicht unter der Uretralmündung ausmündete. Von dem überzähligen Ureter aus, der in der Scheide gespalten wird, wird eine Ureterblasenfistel angelegt, Ureterocystostomie, dann wird der Ureter wieder geschlossen. Heilung.

Bekannt sind 26 Fälle von abnormer Mündung von Ureteren beim weiblichen Geschlecht; 12 wurden operirt, 10 Heilungen nach verschiedenen Methoden, von denen für gewisse Fälle die blutige Ureterocystostomie, wie sie der Vortragende zuerst ausführte, empfohlen wird.

Nachmittagssitzung am 21. September 1898.

Vorsitzender: Prof. Frommel.

Herr v. Guérard verliest für Pincus, welcher am Erscheinen verhindert ist, nach Demonstration des Apparates folgende Mittheilung über **Atmokausis (Vaporisation).**

Die von Sneguirew entdeckte, haemostatische Wirkung des überhitzten Wasserdampfes gab Pincus Veranlassung, den auf 100 und mehr Grad C. erhitzten Dampf in der gynäkologischen Praxis zu verwerthen. Die Einführung des Verfahrens wurde durch die von Pincus angegebene Construction eines geeigneten Instrumentariums (Centralbl. f. Gynäkol. 1898, Nr. 10, 22, 35) gefördert.

Das Charakteristische des Instrumentariums besteht darin, dass dauernd strömender Dampf in den Uterus geleitet werden kann, ohne dass für die zu operirende Frau eine Gefahr der Verbrühung ausserhalb des Operationsfeldes besteht. Auch besteht keine Gefahr oder Belästigung für den Operateur.

Der Dampf kommt entweder frei mit der Uterusschleimhaut in Berührung (Atmokauter, Atmokausis — statt Vaporisator, Vaporisation) oder erhitzt ein in den Uterus eingeführtes, hohles, nicht gefenstertes Instrument so, dass eine ätzende Contactwirkung eintritt (Zestokauter, Zestokausis [ἡ ξεστότης, die Siedehitze] — statt Vapokauter, Vapokauterisation).

Die Einwirkungsdauer beträgt 10 bis 20 bis 30 Secunden; zur absichtlichen Obliteration des Uterus als Ersatz für die Totalexstirpation bei unstillbaren, klimakterischen Blutungen, oder bei senilem Katarrh 2 Minuten und mehr. Temperatur 100—110°, für Zestokausis 115°. Bei jüngeren Frauen möglichst kurze Dauer; besser kurz 105—110°, als länger 100—105°. Wiederholung erst nach völliger Regeneration der Schleimhaut (ca. 4 Wochen).

Ist isolirte Behandlung des Uteruscavum beabsichtigt, so schütze man durch die vom Vortragenden angegebene Vorrichtung die Schleimhaut der — stets — zu erweiternden Cervix. Nur bei abundanten Blutungen ist der Cervixschutz entbehrlich. Bei der absichtlichen Obliteration ist er nothwendig zur Verhinderung der Atresie vor vollendeter Verödung.

Indicationen: Die verschiedenen Formen der Endometritis (namentlich haemorrhagische und gonorrhoische), Endometritis puerperalis incipiens, Atonie, klimakterische Blutungen, seniler Katarrh; bei letzteren beiden bis zur Obliteration.

Blutungen bei interstitiellen Myomen, Subinvolutio, Infarct, Sterilisirung des Cavum bei putridem Abort, vor der Totalexstirpation etc. Künstliche Sterilisirung der Frau bei herannahender Klimax. Palliativ bei inoperabelem Corpuscarcinom.

Die Zestokausis: Bei Dysmenorrhoe (Virgo, Nullipara), Subinvolutio und zur isolirten Behandlung der Cervixschleimhaut.

Eine plattenförmige Modification des Zestokauters ist für die Bauchchirurgie construirt (Leber, Milz, Niere u. s. w.).

Contraindicationen: Schon bei Verdacht auf Malignität. Dann muss Abrasio etc. vorhergehen. Tubenaffectionen (Tumoren). Abscesse in den Adnexen. Relativ bei rigider Portio vaginalis.

Die Erfolge sind zuweilen so überraschend, dass es nach Pincus Pflicht eines jeden Frauenarztes ist, die Methode zu üben.

Discussion: Herr Arndt hält den Apparat nur für klimacterische Blutungen zweckmässig; der ausströmende Dampf ist nicht, wie das Thermometer anzeigt 115°, sondern an der Ausströmungsöffnung nur ca. 65°.

Herr Schlutius hat den Apparat modificirt, so dass durch Ueberdruck keine Gefahr entsteht. Er hat bei Blutungen günstige Erfahrungen mit der Heissdampfmethode erzielt.

Herr v. Guérard glaubt gleichfalls, dass die Methode eine Zukunft hat; besonders bei klimacterischen Blutungen sah er gute Erfolge.

Herr Benkiser sah auch gute Erfolge, wenn man in streng ausgesuchten Fällen die Methode anwendet; in Fällen, wo Adnexerkrankungen bestehen, sind die Gefahren grösser, wie die der übrigen intrauterinen Methoden.

Herr **Hofacker**-Düsseldorf: Demonstration eines seltenen Falles von **Frühreife mit Menstruatio praecox.**

Das 9jährige Kind lernte mit 20 Monaten laufen. Seit Ende des 1. Jahres trat alle 4 Wochen eine 3—5tägige Blutung ein, vor der sich das Kind matt fühlte. Das Kind war zu 2 Jahren so lang wie ein 7jähriges Kind, in den folgenden Jahren stand das Wachsthum still, so dass es jetzt normal gross ist. Brüste entwickelt; reichliches Haar in den Achselhöhlen und am Mons veneris. Labia maiora und minora grösser als normal. Das Becken ist breiter als normal. Geistig ist das Kiud etwas zurückgeblieben.

Bei derartigen Fällen von körperlicher Frühreife finden sich fast stets pathologische Veränderungen, auch in diesem Falle bestand Rachitis.

Herr **Siebourg: Ueber spontane Scheidenruptur in der Geburt.**

Die perforirende Scheidenruptur in der Geburt ist eine äusserst seltene, welche wegen der Gefahr der Verblutung und Peritonitis zu fürchten ist. Es sind bis jetzt ca. 90 Fälle beschrieben, die meisten sind durch den geburtshilflichen Eingriff verschuldet worden, aber auch ohne dass operativ eingegriffen wird, kann es spontan zur Zerreissung oder auch zur vollständigen Abreissung der Scheide komen. Eine solche spontane Scheidenruptur bestand in dem von Siebourg beobachteten Falle.

Die Frau hatte 8mal normal ohne ärztliche Hilfe geboren. In der Schwangerschaft wurden Beschwerden allein durch einen Hängebauch verursacht. Beim Beginne der Geburt legte sich die Frau trotz starker Wehen nicht in's Bett. Als sich nun starke Wehen einstellten, ging Fruchtwasser und Stuhl ab, gleichzeitig traten heftige Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes ein. Die Wehen hörten auf, das Gesicht sah verfallen aus. Der hinzugezogene Arzt findet eine moribunde Frau. Der Leib war unregelmässig aufgetrieben. In der linken Bauchhälfte liessen sich leicht kleine Theile in der Bauchhöhle fühlen. Der Kopf stand im Becken. Es wurde die Diagnose auf Zerreissung des Geburtscanals gestellt und die Zange angelegt; dem Kinde folgte sofort viel dunkles Blut. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass das linke Scheidengewölbe vollständig abgerissen ist; der Riss geht in das linke Parametrium. Von dem Riss aus gelangt man direct an die Därme. Die Placenta wurde aus diesem Riss entwickelt. Der Riss wurde tamponirt, nach 20 Minuten trat der Exitus ein.

Es handelt sich also um eine grosse Scheidenruptur, durch die das Kind und wahrscheinlich auch die Placenta in die Bauchhöhle getreten ist. Die Frau presste in schräger Stellung nach vorne gebeugt, hierbei entstand der Riss. Die Rupturen finden sich meist bei Multiparae, nach Dührssen entstehen sie gewöhnlich durch Missverhältniss zwischen Kind und Becken. Durch Zug des Uterus nach oben soll das Abreissen der Scheide erzeugt werden. Nach Siebourg ist die Hauptursache der Scheidenruptur Erschlaffung, geringe Widerstandsfähigkeit der Scheide und Ligamente, welche durch mehrere Geburten begünstigt wird, besonders durch den nach vielen Geburten sich bildenden Hängebauch, bei denen eine die Geburt fördernde Wirkung der Bauchpresse häufig ausgeschlossen ist. Es ist also die Zerrung der durch viele Geburten geschwächten Scheide, befördert durch ungünstige Einwirkung der Bauchpresse, die Ursache für das Zustandekommen der Ruptur. Die Therapie besteht in möglichst schneller Extraction des Kindes, die Blutstillung kann durch Tamponade von der Scheide und Gegendruck von oben herbeigeführt werden. Sicherer ist die Naht des Risses, bei der das Peritoneum genäht werden soll, damit keine Blutung in die freie Bauchhöhle stattfindet, im äussersten Nothfalle kommt die Totalexstirpation in Betracht. Nur wenn man die Blutung von der Scheide aus nicht stillen kann, soll man von oben durch Laparotomie zur Stillung der Blutung schreiten.

Herr Veit: Bei der Scheidenruptur kann die Spontangeburt weiter gehen, das Kind kann geboren werden, die Placenta folgt nicht, weil sie in die Bauchhöhle ausgetreten ist. Einen derartigen Fall beobachtete Veit nach einer spontanen Geburt.

V. räth bei der Scheidenruptur zur vaginalen Naht; sie lässt sich durch die weite Scheide meist sehr leicht ausführen, daneben kann man noch mit Jodoformgaze tamponiren.

Herr W. A. **Freund**-Strassburg demonstrirt eine Reihe vorzüglich gelungener **Sagittalschnitte**, die von Prof. Bayer ausgeführt sind, und welche die in dem Vortrag vom 19. September erwähnte, von Freund gefundene, scharf nach oben und unten gegen das Endothel abgegrenzte Bekleidung des Peritoneum mit einschichtigem Schleimhautepithel beweist an den Stellen der hinteren Fläche der Genitalien, der Vesico-uterinfalte und der Rectumwand, die in dem Referat über den Vortrag vom 19. IX. ausführlich geschildert sind.

Herr **Hucklenbroich**-Düsseldorf: **Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt an der Hand von 60 Fällen.**

Nach einem historischen Ueberblick über die Geschichte der künstlichen Frühgeburt, berichtet H. über 60 Fälle, welche er im Verlauf von 16 Jahren mittelst Einleitung der künstlichen Frühgeburt, behandelt hat. Dieselben betrafen verheirathete Frauen, unter denen nur eine 0-para war; die anderen hatten meist schwere Entbindungen durchgemacht. Diese 60 Frühgeburten wurden bei 29 Frauen eingeleitet, bei 26 war die Indication Beckenenge, bei den übrigen 3 unstillbares Erbrechen bei Pyloruscarcinom, Wassersucht bei Nephritis und endlich schwere Circulationsstörung in Folge einer Lungenerkrankung. Bei dem platten Becken war die Conjugata vera in keinem Fall unter 8 cm. Von diesen 29 Frauen haben die künstliche Frühgeburt durchgemacht 1 mal 16, 2 mal 5, 3 mal 1, 4 mal 2, 5 mal 3, 6 mal 1. Eine Frau starb am 5. Tage nach der Entbindung an septischer Peritonitis; die anderen konnten gesund entlassen werden, Temperaturerhöhungen stellten sich bei 3 Frauen ein, bei der an Sepsis gestorbenen, bei einer Frau, welche Pneumonie acquirirte, und endlich eine 24 stündige Temperatursteigerung durch Magencatarrh. Lebend geboren wurden 49 Kinder, davon starben jedoch bald 22, so dass nur 27 zur Entlassung kamen, ein Beweis, wie wenig widerstandsfähig diese Kinder sind; selbst bei 4 Kopflagen kamen die Kinder, trotz spontaner Geburt, todt zur Welt. Im Uebrigen kamen viele regelwidrige Kindslagen vor, unter den 61 Kindern — 1 mal Zwillinge — lagen 10 in Querlage, 7 in Fuss-, 4 in Steisslage, 1 Stirn-, 1 Gesichtslage, 3 mal Nabelschnurvorfall, 3 mal Anlegung der Zange, 1 Perforation. 8 mal traten Krampfwehen ein, die stets die Geburt verzögerten, und mit Opium, warmen Vollbädern und warmen Einspülungen bekämpft wurden. Das Gewicht der Kinder schwankte zwischen 2250—3000 g. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt wurde stets nach der Krause'schen Methode mit Einlegung eines festen Bougie gemacht, das mit langsam drehender Bewegung in den Uterus eingeführt wird, ohne Narkose. Das Bougie wird durch Jodoformgazetampons festgehalten, nach 24 Stunden wird es, falls keine Wehen eingetreten sind, erneuert. Es ist wichtig, stets ein möglichst dickes Bougie einzulegen, da dünnere keine ausgiebigen Wehen erzeugen.

Der Eintritt der Wehen kam in manchen Fällen nach 1 Stunde; in anderen nach 6—12 Stunden, in einem Falle erst nach 2 Tagen. Die Geburt wurde beendigt nach 18 Stunden bis 7 Tagen. Bei der an Sepsis gestorbenen Frau, welche vorher 2 mal geboren hatte, (1 mal hohe Zange, todtes Kind, 1 mal Perforation) traten die Wehen erst nach 5 $^1/_2$ Tagen ein, wegen starker Blutung musste nach Eröffnung der Cervix, die Wendung und Extraction gemacht werden. 4 Stunden nach der Entbindung trat ein heftiger Anfall von Tetanus ein, am 5. Tage ging die Frau an Peritonitis universalis zu Grunde; das Kind starb am 3. Tage an einem, von einer kleinen Wunde ausgegangenen Erysipel. (Der Vortrag erscheint in d. W.)

Discussion: Herr Fehling kämpft schon lange dafür, dass die künstliche Frühgeburt im Kreise der praktischen Aerzte mehr ausgeführt wird; sie soll jedoch nie bei einer Conjuguta unter 8 cm eingeleitet werden. Als Methode wendet er den modificirten Barnes'schen Kolpeurynter an, er hält es für wichtig, dass kein Bougie eingeführt wird, da bei dem Hinaufschieben desselben hoch in den Uterus leichter eine Infection herbeigeführt wird; es ist daher nur der Scheidencervixkolpeurynter anzuwenden. Ausserdem muss man Geduld haben, da der Eintritt der Geburt oft tagelang auf sich warten lässt.

Herr Hofmeier räth die Cervix mit Jodoformgaze zu tamponiren oder wie Kehrer es thut mit Glycerin getränkte Jodoformgaze einzuführen; diese Methode reizt natürlich nicht so energisch zu Wehen, so dass stärkere Wehen erst nach Tagen eintreten. Ist die Cervix durchgängig, so führt H. eventuell für einige Stunden einen Kolpeurynter ein.

Herr Mertens: Auf der Ahlfeld'schen Klinik wurden früher Bougie angewendet, bessere Resultate jedoch seit Anwendung der Fehling'schen Methode erzielt, allerdings häuften sich bei dieser die Nothwendigkeit operativer Eingriffe.

Herr **Arndt**-Berlin: **Die mechanische Behandlung atonischer Uterusblutungen.**

Abundante Blutungen in der Nachgeburtsperiode können auch bei den erfahrensten Geburtshelfern sich ereignen, es liegt nicht immer in der Macht des Arztes, dieselben zu verhüten. Sicherlich sind dieselben seltener geworden, seit auf Anregung von Dohrn und Ahlfeld die manuelle Lösung der Placenta auf das nothwendige Maass eingeschränkt ist. In vielen Fällen hängt die atonische Blutung post partum nicht vom Verhalten des Arztes ab, sondern ist in Zuständen begründet, die zu beseitigen oder zu verhüten unmöglich ist. Todesfälle durch atonische Blutungen post abortum sind sehr selten, häufiger aber solche post partum; leider sind die Statistiken ausserhalb der Anstalten ganz unzuverlässig, da oftmals derartige Todesfälle mit «Herzschlag» bezeichnet werden. Dührssen glaubte, dass täglich im preussischen Staate eine Person an Verblutung post partum stürbe; daher müsse man nach einem sicher wirkenden Mittel gegen die atonischen Blutungen suchen, das sowohl für Arzt und Hebamme in gleicher Weise verwendbar wäre. Dührssen's Uterustamponade ist sehr werthvoll und hat sich auch ihre Existenzberechtigung trotz ihrer autoritativen Widersacher erkämpft, aber leider nicht absolut gefahrlos. Dazu bedarf der weniger Geschulte noch einer besonderen aseptischen Assistenz, die nicht immer zur Verfügung steht. Arndt schlägt daher folgendes Verfahren vor: Man ergreift mit 1 oder 2 Kugelzangen die schlaff in die Scheide herabhängenden Muttermundlippen und zieht so weit es geht langsam und kräftig den Uterus herunter. Zur Fixirung der dadurch entstehenden Uteruscontractionen wird diese Procedur 3—4 mal wiederholt.

Dass das starke Herunterziehen den Uterus blutleer macht, wusste der operirende Gynäkologe bereits durch die Thatsache, dass man den heruntergezogenen Uterus ohne Blutverlust der Länge nach spalten konnte. Die Totalexstirpation des graviden carcinomatösen Uterus, wie sie von Winter, Dührssen, Hegar u. A. ausgeführt wurde, zeigte, dass auch gefahrlos der hochgravide Uterus gespalten werden konnte, ferner dass das Herunterziehen die Blutströmung in demselben auf's Aeusserste beschränkt. Das Verfahren stillt aber nicht allein auf der Stelle die Blutung, sondern ruft auch sofort Uteruscontractionen hervor und verhindert das Wiederauftreten der Erschlaffung. Es geschieht dies durch den immensen Reiz, der auf das Uterusgewebe und auf die in der mittleren Schicht befindlichen automatischen Ganglienzellen ausgeübt wird und durch die Reaction der in den Lig. lata zum Uterus gehenden gedehnten Nerven. Dass wirklich automatische Ganglienzellen im Uterusgewebe existiren, ist daraus zu schliessen, dass der von den cerebrospinalen Verbindungen losgelöste Uterus nach Entleerung von seinem Fruchtinhalt in regelmässigen Intervallen sich contrahirt. Ein grosser Reiz für das Uterusgewebe ist nach Spiegelberg die Blutleere, die wir ja sicher durch das Herunterziehen des Uterus herbeiführen!

So sicher nun auch das erwähnte Verfahren in Bezug auf die Blutstillung ist, so ist es besonders dadurch von ausserordentlichem Werthe, dass ein Jeder schon bei nur elementarer Kenntniss der Asepsis sich seiner bedienen kann; und das bedingt die Möglichkeit einer allgemeinen Verbreitung.

Herr **F. Eberhart**-Köln: **Ueber subcutane 0,9 proc. Kochsalzinfusionen bei Puerperalfieber.**

Vortragender empfiehlt zur Behandlung des Puerperalfiebers, speciell der septischen Form, die Infusion von 0,9 proc. Kochsalzlösung. Besonders wird dieses Verfahren von Nutzen sein bei der mit starkem Erbrechen einhergehenden Form, bei der jeder Schluck Flüssigkeit wieder ausgebrochen wird und so eine Wasserverarmung des Körpers eintritt.

Da bewiesen ist, dass diese Infusionen (gradual 1 Liter) meist diuretisch wirken, werden die Bacterien und die Stoffwechselproducte ausgeschieden. Auch kommen die im Blute kreisenden schädlichen Stoffe nicht in zu starker Concentration in die Niere.

Die günstigen Erfahrungen, die zuerst von Sahli erwähnt wurden, werden auch von anderer Seite bestätigt.

Vortragender möchte desshalb dieses Verfahren gerade für die praktischen Aerzte empfehlen, da es sehr einfach sei und ohne jede Assistenz ausgeführt werden könne. Bei uns in Deutschland seien diesbezügliche Versuche bei Puerperalfieber noch nicht gemacht worden, dagegen seien in Frankreich günstige Resultate erzielt. Es sei auch auf die Arbeit von Clark-Baltimore aufmerksam gemacht.

Durch diese Infusionen kann nie geschadet, sondern nur genützt werden.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

III. Sitzungstag am 21. September 1898.

Referent: Dr. B. Bendix.

1. Herr **v. Ranke**-München: **Die Verknöcherung der Hand unter Röntgenbeleuchtung.** (Der Vortrag erscheint an anderer Stelle dieser Nr.)

2. Herr **Lange**-München: **Die Behandlung der Spondylitis.**

Derselbe sieht die erste Aufgabe bei der Behandlung der Spondylitis darin, dass der tuberculöse Process so schnell als möglich durch Ruhe und Entlastung der kranken Wirbelsäule in einem unabnehmbaren Verbande zur Ausheilung gebracht wird. Zu dem Zweck empfiehlt Vortragender im Allgemeinen nicht die Calot'sche Distraction, welche den schwierigen und lästigen Calot'schen Rumpfverband erfordert, sondern die Lordosirung, welche durch den bereits im Cbl. f. Chir. (1898, März) beschriebenen Rumpfverband leicht und ohne Belästigung des Kranken zu unterhalten ist.

Ist die Entzündung ausgeheilt, so handelt es sich darum, die secundären Veränderungen der gesunden Wirbelsäulenabschnitte, welche bisher viel zu wenig berücksichtigt worden sind und in wesentlicher Weise die Buckelbildung vergrössern können (vor Allem die Kyphosenstellung des gesunden suprainfragibbösen Abschnittes) zu verhüten und die normale Biegsamkeit der Wirbelsäule durch extreme Lordosirung zur Verdeckung des primären Gibbus zu benutzen. Dazu dient die Behandlung mit besonderen — nach den Principien des Rumpfverbandes construirten Corsetten und die Gymnastik der Rückenmusculatur.

Das Calot'sche Redressement, das mit mittelbaren und unmittelbaren ernsten Gefahren verknüpft und in seinem endgiltigen Erfolgen ganz unsicher ist, verwirft der Vortragende im Allgemeinen.

Betreffs der Einzelheiten wird auf die in der Wiener Klinik erscheinende ausführliche Veröffentlichung hingewiesen.

3. Herr **Fuchs**-Witkowitz: **Ueber Posticuslähmung bei Diphtherie nach Intubation.**

Von 13 durch Intubation geretteten Kindern gelang die Extubation bei 3 Kindern nicht zu gehöriger Zeit, da bei der Entfernung der Tube sofort stenotische Erscheinungen eintraten. Zwei dieser Kinder wurden tracheotomirt, allein das Decanulement war ebenso unmöglich als Extubation. Bei einem der Kinder wurde die Laryngofissur, später die Anlegung einer bleibenden Trachealfistel ausgeführt. Die Trachealfistel konnte dessen ungeachtet nicht entfernt werden.

Fuchs bemerkte bei zweien der Kinder, dass die Inspiration erschwert, die Exspiration ohne Hinderniss und die Phonation tadellos erfolgte, und erkannte allerdings zu spät, dass es sich in den 3 Fällen nicht um mechanische Hindernisse, sondern um eine nervöse Störung, die der Posticuslähmung entspricht, handle.

Fuchs meint: Da die Intubation uns in die Lage versetzt, einer grossen Anzahl von Kindern das Leben zu retten, welche früher wegen der schweren Ausführung der Tracheotomie zu Grunde gingen, so werden wir in die Lage kommen, öfters Lähmungserscheinungen zu beobachten, und zwar solche in einer grösseren Häufigkeit, die man früher sporadisch antraf. Die Kenntniss der Posticuslähmung bei Diphtherie ist so wenig bekannt, dass sie selbst Laryngologen entgeht.

Fuchs resumirt seinen Vortrag in Folgendem:

1. Dass bei Laryngodiphtherie neben anderen Lähmungen auch Posticuslähmung zu beobachten ist.
2. Die meisten Fälle, wo es sich um Erschwerung des Decanulements oder der Extubation handelt, ist zumeist die Posticuslähmung daran schuld.
3. Dass man sich bei Posticuslähmung nach Extubation zuwartend verhalte, sich vor eingreifendem Einschreiten hüte, bevor die Stenose nicht einen lebensgefährlichen Grad erreichte.
4. Dass man sich vor der Laryngofissur namentlich hüte, da dieselbe die Erscheinung der Posticuslähmung verschlimmert.
5. Endlich sollen wir bedenken, dass die Posticuslähmung ebenso mit der Zeit zurückgehen werde, wie die anderen diphtheritischen Lähmungen zurückgehen; allerdings hat es bei der Posticuslähmung seine eigene Bewandtniss, da der Musc. cricoaryt. post. der einzige Erweiterer der Stimmritze ist, daher seinen zahlreichen Antagonisten gegenüber im Nachtheile ist und daher am längsten persistirt.

Discussion: 1. Herr Czerny-Breslau erlaubt sich die Anfrage an den Vortragenden, was Neues an dem Vortrage über Posticuslähmung sein solle.

2. Herr Fuchs-Witkowitz erwidert darauf, dass er in der Literatur nur 2 Fälle gefunden habe, wo eine Posticuslähmung als erschwerendes Hinderniss für das Decanulement angegeben sei, und in den ersten Lehrbüchern findet sich nichts, was über Posticuslähmungen bei Diphtherie hinweist

3. Herr Escherich-Graz vermisst den Beweis, dass es sich in den Fällen von F. wirklich um diphtheritische Lähmungen gehandelt hat. Dazu hätten doch noch andere diphtheritische Lähmungen, das Schwinden derselben nach einer bestimmten Zeit vorhanden sein müssen, elektrische Prüfung etc. vorgenommen werden sollen.

4. Herr M. Pfaundler-Graz: Ueber serodiagnostische Fragen in der Pädiatrie.

Nach einem kurzen Bericht über die an der Grazer pädiatrischen Klinik mit der diagnostischen Probe von Gruber-Widal bei Abdominaltyphus gemachten günstigen Erfahrungen theilt Verfasser seine Versuche mit, bei infectiösen Darmprocessen im Säuglingsalter durch systematische Untersuchung der Stuhlbacterien auf Serumproben die Erreger dieser Erkrankungsformen zu finden. Die Grundlage für diese Untersuchungen sollte das bisher kaum in Frage gesetzte Princip bilden, dass der vom Serum eines Kranken agglutinirten Bacterienspecies mit grosser Wahrscheinlichkeit eine aetiologische Bedeutung im vorliegenden Krankheitsprocesse zugeschrieben werden könne. Specielles Augenmerk wurde auf das in neuerer Zeit mehrfach für die Darmerkrankungen verantwortlich gemachte Bact. coli commune gerichtet.

Eine Reihe von nahezu 700 einzelnen Reactionen ergab:

1. dass das saprophytische Bact. coli aus dem gesunden Darm in keinem Falle auf das Serum reagire,
2. dass in gewissen Fällen von contagiöser Colitis eine specifische Agglutination des Bact. coli zu Stande komme,
3. dass dieselbe Reaction auch in manchen Fällen auftrete, in welchen das Bact. coli nicht am primären Darmprocesse, wohl aber an gewissen Folgezuständen desselben (Peritonitis, Cystitis) betheiligt ist.

Jene Fälle von contagiöser Colitis ergaben ein gemeinsames Krankheitsbild. Sie wurden auf Grund gewisser epidemiologischer Erfahrungen und des Vegetationsbefundes im Stuhle schon in früherer Zeit von Escherich als specifische Infecte mit Bact. coli aufgefasst. Diese Auffassung findet eine wesentliche Stütze im Befunde der positiven Serumreaction.

Das sub 3 angeführte Ergebniss der Serumversuche erweist, dass das Eingangs erwähnte serodiagnostische Princip, wonach aus der blossen Thatsache der Agglutination auf die aetiologische Bedeutung eines aus dem Stuhle des Kranken gezüchteten Mikroben geschlossen werden kann, in der angegebenen Form nicht haltbar ist, sondern einer wesentlichen Einschränkung bedarf; es müssen eventuelle secundäre Processe in's Auge gefasst werden, die mit dem primären aetiologisch nicht identisch sind. Jene pathologische Symbiose zwischen Gewebe und Bacterien, welche als die Ursache und Bedingung für die Bildung specifischer Agglutinine im Serum angesehen werden muss, kann sich einerseits auf anderem Boden als dem der Darmschleimhaut abspielen, wenn die Darmwand erst in Folge anderweitiger pathologischer Processe für die saprophytischen Darmbacterien durchgängig geworden ist, andererseits kann die vorher durch fremde pathogene Keime erkrankte Darmschleimhaut das Substrat für eine nachträgliche Betheiligung der normalen Darmbacterien werden, wobei man den letzteren vielleicht nicht einmal eine ausgesprochen secundärpathogene Rolle zuzuschreiben braucht.

Ausser mit dem Bact. coli wurden auch mit anderen Darmbacterien einzelne positive Resultate der Serumreaction gewonnen; namentlich ist das positive Ergebniss von Serumproben mit Streptococcen bemerkenswerth.

Ein zweites Phänomen, womit die Serodiagnostik nebst der Agglutination zu rechnen hat, ist jenes der Fadenbildung, über welches Verfasser im Vorjahre als Erster berichtet hat. An demselben ist namentlich der Umstand von Interesse, dass es ein ausgesprochen individuelles Phänomen ist, welches erweist, dass die parasitär lebenden Stämme des Bact. coli (und anderer verwandter Arten) im Körper gewisse, auf das betreffende Individuum abgepasste Eigenschaften gewinnen; der Ausdruck dessen ist die Fadenbildung, welche das Serum des betreffenden Kranken einzig mit den pathogenen Colistämmen aus dem eigenen Körper ergibt. Es gelang auf verschiedenen Wegen, parasitären Colistämmen aus der Blase von Cystitiskranken diese individuelle Färbung zu nehmen, sie zu «desindividualisiren»; es gelang ferner auch, bishin indifferente, saprophytische Colistämme künstlich auf Thierkörper zu individualisiren. In ersterem Falle ging das Phänomen der Fadenbildung verloren, in letzterem Falle wurde es hervorgerufen.

Ein drittes Phänomen endlich ist die in einigen Fällen beobachtete totale Lösung der Bacterienleiber durch das (stark verdünnte) Blutserum. Es handelte sich hierbei um Mesentericusarten aus enteritischen Stühlen. Die Lösung erfolgte im hängenden Tropfen in ähnlicher Weise, wie beim Pfeiffer'schen Versuche im Thierkörper.

5. Herr Knoepfelmacher-Wien: Ueber Caseinverdauung.

In früheren Untersuchungen hat Vortragender nachgewiesen, dass bei Kuhmilchernährung der Säuglinge ein Abspaltungsproduct des Caseins, respective des Paracaseins, in den Faeces erscheint, das Pseudonuclein. Mit diesem geht ein Theil des organisch gebundenen Eiweissphosphors verloren. Es lässt sich dies aus den Bestimmungen von Stickstoff und von organischem Eiweissphosphor in den Faeces demonstriren. Vortragender hat jetzt neue Versuche angestellt, um den Verlust an Eiweissphosphor quantitativ zu bestimmen. Dabei wandte er Kossel's Methode zur Bestimmung des Nucleinphosphors an, da hierbei durch den Zusatz von Tannin das bei der Salzsäurebehandlung in Lösung gegangene Nuclein und Pseudonuclein niedergeschlagen wird. Die Methode ist der einfachen Salzsäurebehandlung vorzuziehen. An 3 Knaben im Alter von 7 respective 8 und 11 Jahren ergab sich, dass bei älteren Kindern der Verlust an Eiweissphosphor durch die Faeces 4 bis 5 Proc. ausmacht; davon muss jedoch der den Darmsäften, Epithelien, angehörende echte Nucleinphosphor in Abrechnung gebracht werden. Vortragender versuchte auch diesen quantitativ zu bestimmen; die Versuche sind jedoch wegen der Schwierigkeiten bei der Kothabgrenzung misslungen; denn mit Verabreichung der Hühnereiweisskost, welche zu diesem Zwecke den Kindern gegeben wurde, bleibt der Stuhl aus und kehrt erst nach mehrere Tage langer Milchdiät wieder.

Stickstoff und Eiweissphosphor waren in diesen Versuchen im Verhältniss von 14 : 1, resp. 28,4 : 1 und 29,7 : 1. Daraus lässt sich im Vergleich mit dem Ergebniss am Säuglingskothe der Schluss wahrscheinlich machen, dass der Säugling das Kuhmilchcasein etwas schlechter ausnutzt als der Erwachsene.

Der Versuch, zwei junge Hunde anstatt mit Casein mit Hühnereiweiss zu ernähren, ist gescheitert. Die Thiere sind bald eingegangen.

IV. Sitzungstag: Donnerstag, den 22. Sept. 1898.

Vor der Tagesordnung finden Demonstrationen statt:

1. Herr **Escherich**-Graz zeigt die photographische Aufnahme eines Falles des von ihm so benannten Pseudotetanus, auf welche Form der Tetanie E. zum ersten Male auf dem internationalen med. Congress in Moskau aufmerksam gemacht hatte. Seit dieser Zeit hat E. 5—6 dieser Fälle beobachtet. Sie zeichnen sich durch andauernde typische, tonische Contracturen und hochgradigen Trismus aus, welche Erscheinungen vollkommen den Eindruck eines echten Tetanus hervorrufen. Indessen verlaufen sie stets fieberlos und heilen nach der Dauer einiger Wochen ausnahmslos.

2. Herr **Heubner**-Berlin demonstrirt die Photographie eines $4^1/_2$jährigen Knaben, der die Körperentwicklung eines 8—9jährigen und zugleich eine abnorme Grösse des Penis, Scrotums, Testes wie in der Pubertät aufwies, die Schamhaare waren stark entwickelt. Der Knabe hatte früh an Laryngospasmus gelitten. Die Sprache hatte sich langsam entwickelt, sonst war die Körperentwicklung bis zu $7^1/_2$ Monaten normal vorwärts geschritten. Die übermässige Wachsthumsentwicklung war in einem Jahre eingetreten; zugleich machten sich Erscheinungen der Stauungspapille, leichte Lähmungserscheinungen geltend, die auf weiter nichts, als einen schnell wachsenden Hydrocephalus int. schliessen liessen. Die an Riesenwuchs erinnernde Wachsthumsanomalie liess an einen Tumor des Hypophysis cerebri denken.

Die Röntgenaufnahme zeigte in der That einen grossen Schatten, der im Röntgeninstitut als grosser Tumor gedeutet wurde.

Der Knabe starb nach einigen Wochen. Die Section ergab einen Tumor, aber als etwas ganz auffallendes — einen Tumor der Glandula pimalis. Der Schatten in der Röntgenaufnahme war entstanden durch eine starke Verdünnung des Knochens, welche durch den Hydrocephalus hervorgerufen war.

3. Herr **Rehn**-Frankfurt a. M. demonstrirt die Röntgenaufnahmen von Verknöcherungszonen an dem Vorderarm von Kindern der 1.—2. Lebensjahre, 1. beim normalen Knochen, 2. von florider Rachitis, 3. von Lues congenita, 4. von einer Combination von Lues cong. mit Rachitis, 5. von einem Fälle, der 2 Monate mit Phosphor behandelt war und eine deutliche Verknöcherungszone am Epiphysus zeigt. Im Anschluss an diesen Fall regt R. an, die Röntgenphotographie zu benutzen, um die bei Rachitis durch Phosphorbehandlung eventuell hervorgerufenen Heilungsresultate zu verfolgen.

Herr **Escherich**-Graz bemerkt zu dieser Demonstration, dass er bereits für diese Frage die Röntgenphotographie empfohlen; dass er persönlich nur negative Erfahrungen bezüglich der Demonstration des Phosphoreinflusses auf die Rachitis durch die Röntgenaufnahme zu verzeichnen habe. Im Uebrigen würde ein einwandsfreier Beweis für die Zuverlässigkeit dieser Behandlungsmethode erst geliefert sein, wenn der Nachweis geführt, dass alle Fälle von Rachitis unter ihr ausheilen.

4. Herr **Rudolf Fischl**-Prag (Referent): **Ueber die Anaemien im frühen Kindesalter.**

Die Diagnostik der Blutkrankheiten hat seit dem Jahre 1894, in welchem Loos über den Gegenstand in Wien berichtete, keine wesentlichen Fortschritte gemacht; die Referenten glaubten, ihrer Aufgabe am besten in der Weise zu entsprechen, indem sie zu entscheiden suchten, ob eine wegen ihrer Einfachheit jedem Arzte zugängliche Methode, die Untersuchung gefärbter Deckglastrockenpräparate, in diagnostischer und prognostischer Richtung Wesentliches leiste und eventuell die anderen umständlicheren Verfahren wenigstens theilweise zu ersetzen im Stande sei. Es wurden sieben Fragen formulirt, von denen der Referent vier, der Correferent drei zur Beantwortung übernahm. Die vier von Fischl abgehandelten Punkte sind:

«Ist es möglich, aus in einfacher Weise hergestellten und gefärbten Deckglastrockenpräparaten vom Blute die Diagnose der im betreffenden Falle vorliegenden Blutkrankheit mit halbweger Sicherheit zu stellen?» Referent beantwortet dies dahin, dass es für das frühe Kindesalter kein histologisches Blutbild gebe, das man von vorneherein als charakteristisch für diese oder jene Form der Anaemie bezeichnen könnte, und dass es daher auch nicht möglich sei, unter Anwendung der erwähnten Methodik die Diagnose der vorliegenden Blutkrankheit zu stellen; hingegen vermag man aus dem Studium der Zellelemente das Vorhandensein einer Anaemie und den Grad derselben zu erschliessen.

Die zweite Frage lautet: «Aus welchen Momenten bei der histologischen Untersuchung des lebenden Blutes können wir die Erkrankung dieses oder jenes Theiles des blutbildenden Apparates entnehmen?» Die Antwort: in Ansehung des Umstandes, dass im foetalen Leben haematopoëtisch thätige Organe sowohl unter normalen als unter pathologischen Verhältnissen diese ihre Function noch in den ersten Lebensmonaten fortsetzen können, sowie in Würdigung der Thatsache, dass auch die übrigen Blutbildungsstätten beim Säugling noch nicht ihre definitive Entwickelung erreicht haben und ein vielfaches Ineinandergreifen ihrer Functionen aufweisen, erscheint ein Rückschluss aus Befunden von sonst vielleicht nach dieser Richtung charakteristischen Elementen auf Alteration bestimmter Theile des blutbildenden Apparates im frühen Kindesalter nicht zulässig.

Die nächste Frage geht dahin: «Welchen Werth in Bezug auf Diagnose und Prognose haben die Zahl und Art der gefundenen Erythroblasten, Polychromatophilie und Poikilocytose?» Referent erledigt diesen Punkt dahin, dass er sagt: «aus dem Auftreten reichlicherer Normoblasten, Theilungserscheinungen an ihren Kernen, dem Befunde von Megaloblasten, dem Auftreten von Polychromatophilie und Poikilocytose ist je nach Menge und Ausdehnung dieser Erscheinungen eine mehr oder minder hochgradige Störung des Blutbildungsprocesses und dementsprechend eine mehr oder minder ungünstige Prognose abzuleiten, während die Diagnose der vorliegenden Blutkrankheit auch aus diesen Momenten nicht zu stellen ist.

Der letzte dem Referenten zur Erledigung obliegende Satz lautet: «Was ist aus Leichenfunden in Bezug auf die vorhanden gewesene Blutkrankheit zurückzuschliessen, und wie gestaltet sich das Verhältniss zu den intravital gemachten mikroskopischen Blutbefunden?» Die Antwort geht dahin, dass die pathologisch-anatomische Untersuchung nur ausnahmsweise, nach Fischl's Ueberzeugung nur in typischen Leukaemiefällen von chronischem Verlauf, in die Lage kommt, am Sectionstische die vorgelegene Blutkrankheit sicher zu diagnosticiren, und dass eine Relation zwischen intravitalem und postmortalem Befund oft vermisst wird.

Die hauptsächlichsten vom Referenten aufgestellten Behauptungen werden an vorgelegten Blut- und Organpräparaten demonstrirt.

5. Herr **Siegert**-Strassburg (Correferent) erörtert sodann die Möglichkeit eines Ersatzes der exacten Blutuntersuchungsmethoden durch das gefärbte Deckglaspräparat. Dieses ermöglicht unter Anlehnung an das klinische Bild einen ziemlich vollkommenen Begriff von dem Grade einer bestehenden Anaemie, wenigstens soweit dies das tägliche Bedürfniss des Kinderarztes fordert. Die zweite Frage: sind aus dem gegenseitigen Verhältniss der relativen Werthe der einzelnen Leukocytenformen zu einander irgend welche diagnostischen Schlüsse betreffs der Ursache oder der Localisation einer Anaemie möglich, wird verneint, mit der Einschränkung, dass allerdings therapeutische wie prognostische Anhaltspunkte von einigem Werthe sich gewinnen lassen. Die Schlussfrage nach der Beurtheilung des Erfolgs oder Misserfolgr therapeutischer Einflüsse auf Grund der Untersuchung gefärbtes Deckglaspräparate erlaubt eine Beantwortung im positiven Sinne. Besserung oder Verschlimmerung der Anaemie documentiren sich durch ein Schwinden oder Zunehmen der als pathologisch erwiesenen Aenderung des normalen Blutbildes.

Trotz der allerdings mehr, als allgemein angenommen wird, spärlichen Kenntnisse auf dem Gebiete der Haematologie des frühesten Kindesalters, ist die viel allgemeinere Benutzung gefärbter Deckglastrockenpräparate zur Beurtheilung des Grades einer vorliegenden Anaemie gleichwohl als eine dankbare und noch aussichtsvolle Aufgabe zu empfehlen.

Discussion: Herr **Escherich**-Graz ist trotz der Ausführungen der Referenten der Meinung, dass in gewissen typischen Fällen immerhin die Blutbilder einen gewissen Rückschluss auf die specielle Erkrankung zulassen. Er vermisst in den Berichten eine Berücksichtigung des aetiologischen Moments der Bluterkrankungen, welche E. in seinen klinischen Vorlesungen absichtlich hervorhebt, weil er glaubt, dass hierdurch doch in manchen Fällen eine gewisse Directive in dem grossen Irrgang gegeben ist; weist beziehentlich der Aetiologie darauf hin, dass manche Anaemien auf Rachitis, auf Lues cong., auf Stoffwechselanomalien etc. beruhen. Auch E. hält die Jack'sche Anaemia pseudoleucaemia für kein specifisches Krankheitsbild.

Herr Fischl-Prag gibt dem Ausdruck, dass man bei längerer Beschäftigung mit haematologischen Fragen allmählich zu einer gewissen Resignation gelangt. Je mehr man untersucht, desto unsicherer wird man in der Deutung der einzelnen Blutbilder und überzeugt sich, dass speciell im frühen Kindesalter durch ein Hineinspielen verschiedener von ihm erwähnter Momente die beim Erwachsenen vielleicht vorhandenen scharfen Grenzen verwischt werden.

Herr Heubner-Berlin hebt hervor, dass die vielen Gedanken des vor Kurzem erschienenen Buches von Ehrlich und Lazarus von den Herren Referenten wegen der Kürze an Zeit wohl noch nicht eine genügende Nachprüfung gefunden hätten. H. empfiehlt die Lectüre den Kinderärzten und regt zu fortgesetzten Untersuchungen im Ehrlich'schen Sinne an. Dass z. B. die Lymphocytose zusammenhänge vielleicht mit lebhafterer Lympbewegung, rege eine neue Idee an.

Herr Köppen-Giessen: Die Beobachtung, dass bei Behinderung des Lymphstromes der zu- und abführenden Lymphwege der Lymphdrüsen die Zellenbildung in denselben beeinflusst wird, desgleichen auch durch Unterbindung der Blutgefässe der Drüsen, weist darauf hin, dass noch mechanische Momente bei dem Auftreten von Leukocytose einwirken können.

Herr Meinert-Dresden macht beziehentlich der Anaemien im Kindesalter darauf aufmerksam, dass er die häufig zu früh vorgenommene Abnabelung des Kindes als die hervorragendste Quelle der Anaemie halte. Der Verlust an Blut sei schwer, vielleicht nie wieder zu ersetzen. Zahlenmässige Beweise für den Blutdefect durch zu frühe Abnabelung habe vor Kurzem Sehrwald geliefert.

Herr Knöpfelmacher-Wien: Die schweren Anaemien des Kindesalters werden wohl hauptsächlich in der 2. Hälfte des 1. Lebensjahres und später beobachtet. Dies könnte mit der Ernährung des Säuglings zusammenhängen. Bunge hat auf den geringen Eisengehalt der Milch hingewiesen und desshalb für die 2. Hälfte des Säuglingsalters eine eisenreiche Beikost empfohlen.

Herr Fischl (Schlusswort): Die Leukocyten konnten, da sie nicht in den Rahmen des Themas gehörten, keine Berücksichtigung finden. F. macht darauf aufmerksam, dass Lymphocystosen bei Säuglingen relativ häufig und besonders oft nach Darmstörungen auftreten, so dass die Erklärung derselben durch Hineintreiben von Lymphzellen in den Kreislauf durch Hustenstösse, wie z. B. beim Keuchhusten, keine allgemeine Geltung besitzen kann und auch für den Pertussis nicht recht plausibel erscheint.

Herr Siegert (Schlusswort): Die vermisste Berücksichtigung der Aetiologie der Anaemien und weiter die unterlassene Bearbeitung der secundären Veränderungen des Centralnervensystems, möchte ich rechtfertigen sowohl mit der Kürze der uns gebotenen Zeit zur Vorbereitung des Referates, wie der Kürze der zum Referat freistehenden. Dass aber die Verwendbarkeit des Trockenpräparates für das tägliche Bedürfniss wenigstens in annähernd genügender Weise erörtert, unsere Aufgabe also einigermaassen gelöst wurde, wird die Gesellschaft wohl zugeben.

6. Herr **Zappert**-Wien: **Ueber Degenerationen im kindlichen Rückenmarke.**

An einer grossen Anzahl von Rückenmarken, die ohne Auswahl zur Untersuchung gelangten, konnten mittels der Marchimethode verschiedengradige Degenerationen der vorderen Rückenmarkswurzeln gefunden werden. Ebenso zeigten sich die motorischen Hirnnerven — Medulla oblongata — namentlich die Augenmuskelnerven und der Accessorius — häufig degenerirt. Weniger ausgeprägt waren meist die Veränderungen in den hinteren Wurzeln. Untersuchungen der Vorderhornzellen nach Nissl ergaben gleichfalls Störungen derselben; doch waren diese nicht so häufig, als es die diesbezüglichen Untersuchungen von Müller und Micantide hätten erwarten lassen. Eine Congruenz zwischen Zellenveränderung und Vorderwurzeldegeneration bestand nicht; möglicherweise liegt zwischen dem Auftreten dieser beiden Alterationen eine zeitliche Differenz. Die schwach angedeuteten Veränderungen in den vorderen Wurzeln sind vielleicht noch als normale Befunde aufzufassen; in höheren Graden stellen dieselben sicher pathologische Degenerationen dar, die sehr viel Aehnlichkeit mit spinalen Veränderungen bei Alkohol- und Diphtherieneuritis darbieten.

Als veranlassende Momente gelten vielleicht schwere Darmkatarrhe und Sepsis. Bei einigen Fällen, besonders starker Vorderwurzeldegenerationen, waren intra vitam continuirliche Muskelspasmen einige Tage vor dem Tode aufgetreten. Ob hier ein Zusammenhang besteht, wagt Vortragender nicht zu behaupten. Schliesslich berichtet Vortragender über einen Fall von Tetanie mit starken Ganglienzellenveränderungen von den Vorderhörnern des Halsmarks, sowie über einen interessanten Fall aus Escherich's Klinik, bei welchem hintereinander Tetanuserscheinungen, Dauercontracturen und Tetaniesymptome zur Beobachtung gelangten.

Discussion: Herr Heubner-Berlin hebt hervor, dass die Veränderungen, welche von seiner Klinik aus durch Müller und Micantide auf diesem Gebiete veröffentlicht worden sind, absolut sicher sind. Ueber die Deutung derselben besteht vollkommene Uebereinstimmung mit dem Vortragenden.

7. Herr **Siegert**-Strassburg: **Ueber typische Osteomalacie im Kindesalter.**

Nach kurzer Definition dessen, was heute unter Osteomalacie und Rachitis verstanden wird, werden drei Fälle von klinisch beobachteter und durch die Section bestätigter typischer Osteomalacie aus der pädiatrischen Literatur mitgetheilt, welche eine genügende Berücksichtigung bisher nicht gefunden haben. Alle betreffen das weibliche Geschlecht und sind von einer Hemmung der allgemeinen, wie sexuellen Entwickelung begleitet. Die eigene Beobachtung eines Knaben, der bei gänzlich infantilem Habitus im 19. Lebensjahr nach mehrjähriger Osteomalacie zur Autopsie kam im Verein mit den 3 referirten Fällen bringt den sicheren Beweis, dass die typische Osteomalacie trotz aller gegentheiligen Behauptungen ebensowohl das wachsende wie fertige Skelet befällt. Damit aber wird die Discussion der Erweichungsprocesse der Knochen bei schwerer Rachitis oder gänzlich unabhängig von dieser im frühen Kindesalter im Sinne ihrer Auffassung als echter Osteomalacie auf's Neue eröffnet. Nur von dem Resultat derselben kann das weitere Schicksal der Phosphortherapie der Rachitis bestimmt werden, die machtlos gegen den rachitischen Process, geradezu specifisch gegen die Osteomalacie wirkt.

Discussion: Herr Heubner-Berlin: Nach seiner Ansicht und den in seiner Klinik angestellten Versuchen ist der Phosphor gegen das Weichbleiben (Nichtverkalken) des rachitischen Knochens ohne jeden Einfluss, von Einfluss nur gegen die Atrophie, welche neben der Rachitis besteht

Herr Siegert-Strassburg legt in seinen Ausführungen darauf den Hauptwerth, dass der osteomalacische Process ein atrophischer, der rachitische ein Proliferationsprocess sei. S. hat sicher gegen die Erweichung Erfolge vom Phosphor gesehen; es handelt sich dabei dann um die Frage, ist der Process rachitisch oder ist er osteomalacisch.

Herr Heubner-Berlin: Nach H. gibt es bei Rachitis überhaupt keinen Erweichungsprocess, sondern es handelt sich dabei um ein Weichbleiben (Nichtverkalken) der Knochen, daneben besteht ein atrophischer Process.

Herr Siegert (Schlusswort) will die intensive **Entkalkung** des rachitischen Knochens durch Recklinghausen'sche Untersuchungen als bewiesen angesehen haben.

8. Herr **Schlossmann**-Dresden: Demonstration eines Milchflaschenverschlusses, der aus ziemlich starker Gummikappe besteht, welche 2 kleine Löcher besitzt und sich beim Erhitzen fest auf die Flasche aufsaugt, so dass ein Verschluss gesichert erscheint.

9. Herr **M. Pfaundler**-Graz: **Ueber Lumbalpunctionen an Kindern.**

Des Verfassers Erfahrungen über nahezu 200 Lumbalpunctionen, die im Laufe der letzten Jahre an der Grazer pädiatrischen Klinik ausgeführt wurden, sind im Wesentlichen folgende:

Die bisher zumeist unterschätzte praktische Bedeutung der Lumbalpunction liegt in zwei Richtungen, in der diagnostischen und in der therapeutischen. In diagnostischer Beziehung kommt namentlich der Subarachnoidealdruck in Betracht. Derselbe wurde bisher für eine Einheit angesehen, die als Ganzes nach der einen oder anderen Seite hin schwanken kann. Dem entgegen wurde gefunden, dass der Subarachnoidealdruck in 3 Componenten zerfällt, deren jede für sich pathologischen Schwankungen unterworfen ist und dass es für diagnostische Zwecke sehr wesentlich darauf ankommt, welche der 3 Componenten an der Herstellung eines abnorm hohen oder abnorm niederen Druckes betheiligt ist. Die Componenten sind: Der Elasticitätsdruck, der übertragene Gefässdruck und der hydrostatische Druck. Der absolute Werth dieser 3 Componenten lässt sich leicht auf einem angegebenen Wege für jeden einzelnen Fall bestimmen, wenn die Möglichkeit der Punction an der Leiche gegeben ist. Solche

Messungen wurden in grösserer Zahl ausgeführt; es resultirte eine Reihe von Mittelwerthen für normale Kinder verschiedener Altersclassen und für verschiedene Krankheitstypen. Diese Mittelzahlen gewähren instructiven Einblick in die physiologischen und pathologischen Druckverhältnisse im Subarachnoidealsacke, die theils theoretisches Interesse beanspruchen, theils auch praktische Bedeutung haben. Es wurde ferner die Hirndruckfrage gestreift, indem die Beziehungen zwischen dem physikalischen Druckbefunde bei der Lumbalpunction und dem klinischen Befunde bestehender, manifester Hirndrucksymptome erörtert wurden.

Die Messung des Subarachnoidealdruckes, sowie gewisse Eigenschaften der durch Punction entleerten Cerebrospinalflüssigkeit, namentlich Aussehen, Sediment-, Zucker- und Eiweissgehalt ergeben viele diagnostische Anhaltspunkte, die in einer demnächst erscheinenden, ausführlichen Publication des Verfassers einzusehen sind. Es wurde namentlich darauf geachtet, in welcher Art die genannten Befunde im Verlaufe bestimmter Erkrankungen nach deren einzelnen Stadien wechseln und ergab sich in dieser Beziehung, z. B. für Meningitis tuberculosa, in typisch verlaufenden Fällen eine ungemein charakteristische Druck- und Eiweisscurve.

Der bacteriologischen Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit wurde besondere Beachtung zugewandt. Betreffs Bedeutung und Technik des Nachweises von Tuberkelbacillen in der Punctionsflüssigkeit bei Meningitis tuberculosa wurden im Wesentlichen frühere Erfahrungen bestätigt. Die relative Zahl der eigenen positiven Befunde betrug bei der Untersuchung am Lebenden 90 Proc., an der Leiche 100 Proc. Das Ergebniss der eingehenden bacteriologischen Untersuchungen über die aus der Cerebrospinalflüssigkeit gezüchteten Erreger der epidemischen Genickstarre ist folgendes: Dieselben sind Diplococcen aus verschiedenen, doch nahe verwandten Arten, die unter sich eine wohl umschriebene Gruppe bilden. Aus dieser Gruppe ragen namentlich zwei besonders scharf gekennzeichnete Typen hervor, zwischen denen sich Uebergangsformen als Verbindungsglieder einreihen. Die Charakterisirung jener beiden Typen, die als der Weichselbaum'sche und der Heubner'sche bezeichnet werden können, ist durch einzelne, besonders hervorstechende, culturelle Merkmale gegeben.

Bei der Spitalskachexie der Säuglinge, auf die namentlich Heubner in jüngster Zeit das Interesse der pädiatrischen Kreise gelenkt hat, wurde vom Verfasser in einer Reihe von Fällen keimhaltiger Cerebrospinalflüssigkeit gewonnen. Hierauf stützt sich die Hypothese, dass es sich hiebei um chronisch verlaufende, kryptogenetisch-septische Erkrankungsformen handle.

In therapeutischer Beziehung wird von palliativen, symptomatischen und causalen Erfolgen berichtet. Erstere kommen namentlich dann in Betracht, wenn manifester Hirndruck das Leben bedroht. Diese Gefahr kann durch Lumbalpunction direct abgewendet werden. Schöne, symptomatische Erfolge wurden gesehen bei Kopfschmerz, Hyperaesthesie, Benommenheit, Convulsionen, Aufregung und Delirien, an deren Stelle oft nach der Punction eine auffällige Euphorie tritt. Die causaltherapeutische Wirkung lässt sich für einzelne Erkrankungsformen theoretisch begründen und an eigenen, sowie fremden Erfahrungen erweisen. Besonders bei Hydrocephalie kommt der Entleerung von Cerebrospinalflüssigkeit manchmal Heilwerth zu.

Der technisch, namentlich bei Kindern, überaus leicht durchführbare, nichts riskirende Eingriff ist insbesonders auch den Praktikern dringend empfehlenswerth.

Discussion: Herr Siegert-Strassburg hebt noch den Respirations- resp. den Bauchdruck hervor, der messbar ist. Auch der Wasserdruck ist nicht ganz zu verwerfen. Er findet nicht immer Tuberkelbacillen in der Cerebrospinalflüssigkeit bei M. tuberculosa. Empfiehlt die Punction warm, so frühzeitig wie möglich, zu Heilungszwecken bei epidemischer Genickstarre.

Herr Lange-Leipzig: Diagnostisch erscheint ihm der Nachweis der Tuberkelbacillen erst 8 Tage vor dem Tode zu spät, um für die Praxis wirklich einen grossen Werth zu haben.

Herr Ritter-Berlin fand von 6 Fällen nur in 2 Fällen tuberculöser Meningitis Tuberkelbacillen. Hält Ausheilung einer tuberculöser Meningitis für nachgewiesen.

Herr Fischl-Prag hält die Punction doch häufig für einen überflüssigen Eingriff. Denn Heilungen bei einer tub. Meningitis kommen wohl kaum vor; und die diagnostischen Schlüsse sind (auch nach Stadelmann) nicht immer von so hohem Werth. Gibt dann noch eine Methode von Lange-Prag für die Untersuchung. Hält die allgemeine Ausführung in der Praxis für garnicht empfehlenswerth.

Herr Pfaundler-Graz: Schlusswort: Gibt zu, was auch im Vortrag hervorgehoben, dass naturgemäss durch Lageveränderungen Druckschwankungen eintreten. Tuberkelbacillen hat er nicht in allen Fällen, sondern von 10 nur in 9 Fällen nachweisen können,

Auch Pf. hat 3 Heilungsfälle bei epidemischer Meningitis zu verzeichnen. Natürlich ist die Diagnose durch den Bacillenbefund erst 8 Tage vor dem Tod sehr spät, aber viel früher leitet doch schon die klare Flüssigkeit, hoher Eiweissgehalt etc. der Cerebrospinalflüssigkeit zur Diagnose. Ferner glaubt sich Pf. nicht auf den pessimistischen Standpunkt von Herrn Fischl stellen zu dürfen, weil der Eingriff ohne jede Gefahr ist.

10. Herr Ritter-Berlin: **Der Zopf in unserem Desinfectionsverfahren.**

Referent weist auf das in jeder Weise unzureichende Desinfectionsverfahren hin, wie es bis zum heutigen Tage in Berlin geübt wird. In Betracht kommt ja nur die Desinfection nach Diphtherie, da glücklicher Weise Fälle von Pocken, Cholera und Flecktyphus ausser Rechnung gestellt werden können und bei den andern Infectionskrankheiten der Keimvernichtungsapparat nie herangezogen wird. R. hat die Thatsache feststellen müssen, dass in hunderten von Fällen die Desinfection der inficirten Sachen und Räume erst nach 3—6 Wochen stattzufinden pflegt, wenn die Kinder bereits aus der Behandlung entlassen sind, und dass den Eltern die Möglichkeit gegeben ist, stark inficirte Dinge vor der Reinigung zu entfernen. Damit ist das geübte Desinfectionsverfahren völlig illusorisch geworden und durch eine fromme Selbsttäuschung gerade die Gefahr falschesten Sicherheitsgefühl herbeigeführt.

Discussion: Herr Werther-Breslau: In Breslau werden die Desinfectionsverfahren von dem hygienischen Institut auf das strengste controllirt, so dass derartige Unregelmässigkeiten, wie sie Herr R. angibt, nicht vorkommen.

Herr Schlossmann-Dresden: In Dresden ist es noch schlimmer und darum muss der Frage unter den Aerzten sehr energisch näher getreten werden.

Herr Selter-Solingen hebt hervor, dass im Rheinland die sanitären Einrichtungen besser sind und die Desinfection prompt erledigt wird.

11. Herr J. Lange-Leipzig: **Ueber Myxoedem im frühen Kindesalter.**

Nach kurzer historischer Einleitung bespricht Vortragender die Symptome des Myxoedems speciell im Kindesalter, in dem sich das Krankheitsbild insofern verschiebt, als ein Stehenbleiben der geistigen und körperlichen Entwicklung die Krankheit neben ihren mehr localen Symptomen charakterisirt. L. hat im letzten Jahre zwei Fälle beobachtet, deren Krankengeschichten im Auszuge wiedergegeben werden.

Das Interesse bezieht sich speciell auf die immerhin grosse Seltenheit der Krankheit beim Säuglinge, besonders in Mitteldeutschland. Bei dem einen Kinde ist die Affection angeboren, bei dem anderen wohl mindestens im ersten Lebensjahre entstanden. Es widerspricht dieses der Anschauung, dass das Myxoedem sich erst entwickele, wenn das Kind nicht mehr gestillt werde, das betreffende Kind ist 14 Monate nur mit Muttermilch genährt. Die Therapie — Darreichung von Thyreoidin. siccum Löwe —, gab nicht ungünstige Resultate, musste aber mehrfach ausgesetzt werden, da grosse Unruhe eintrat. Ob die Prognose, besonders was die geistige Entwicklung anbetrifft, wirklich bei consequenter Behandlung auch für angeborenes Myxoedem so günstig zu stellen ist, wie bei älteren Kindern, dürfte mindestens zweifelhaft sein. — Die Diagnose entwickelter Fälle ist für den, der einen Fall gesehen hat, sehr leicht. Dagegen dürften die atypischen Formen, die Formes frustes der Franzosen Schwierigkeiten machen. Nach den Angaben von Hertoghe und Langhans lässt die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen eine Differentialdiagnose zwischen Myxoedem und Rhachitis zu, und zwar ist die Verknöcherung der Knorpelscheiden und das späte Auftreten von Knochenkernen besonders in den Handwurzelknochen für Myxoedem charakteristisch. Ein Vergleich eines Skiagrammes der Hand mit den v. Ranke'schen Bildern erläutert dieses deutlich. Bis zu einem gewissen Grade scheinen Myxoedem und Rhachitis einander auszuschliessen, so dass im Zweifelsfalle fehlende Rhachitis für Myxoedem sprechen würde.

Discussion: Herr Siegert-Strassburg zeigt einige Photographien von dem Gesicht eines Kindes mit Myxoedem, dessen

Gesicht sich intelligenter gestaltete bei Thyreoidingebrauch, wieder blöder wurde (Recidive), wenn damit ausgesetzt, und sich wieder veränderte zu Gunsten, wenn die Medication wieder einsetzte.

12. Herr **Levy** (für Herrn Biedert) Hagenau: **Statistische und hygienische Untersuchungen aus dem Gebiete der Kinder- und Allgemeinsterblichkeit.**

Durch denselben wurden in übersichtlicher Weise die Verhältnisse der Kinder- und Tuberculosensterblichkeit, speciell in Bayern an Curven demonstrirt, in einem zweiten Theil Vergleichungen angestellt zwischen Tuberculose des Menschen und des Milchviehs.

Jahresversammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Bonn

am 16. und 17. September 1898.

Originalbericht von Dr. Ernst Beyer-Neckargemünd.

(Schluss).

Dritte Sitzung.

Der Vorsitzende macht geschäftliche Mittheilungen. In den Vorstand werden durch Acclamation Herr Hitzig-Halle neu und die Herren Pelman-Bonn und Jolly-Berlin wiedergewählt.

5. Herr **Siemerling**-Tübingen: **Ueber Markscheidenentwicklung des Gehirns und ihre Bedeutung für die Localisation.**

Nach einer Mittheilung der von Flechsig erhobenen Befunde und ihrer Deutung berichtet S. über die einschlägigen Untersuchungen von Righetti und von v. Monakow. Ersterer ist im Grossen und Ganzen, was die zeitliche Reihenfolge der Markscheidenentwicklung anlangt, zu denselben Resultaten gekommen wie Flechsig; v. Monakow hebt hervor, dass bei Neugeborenen nicht ausschliesslich Projectionsfasern markreif sind.

S. hat Untersuchungen angestellt bei Foeten vom 8. und 9. Monat, bei Neugeborenen und an Kindern von 47, 80, 104, 117, 201, 365 und 398 Tagen. Anfertigung von Schnitten in verschiedener Richtung mit dem Jung'schen Gehirnmikrotom. Weigert'sche Entfärbung. In der Hirnrinde ist Mark am frühesten nachweisbar in der hinteren Centralwindung, dann im Lobus paracentralis und in der vorderen Centralwindung, der medianen Fläche des Hinterhauptslappens, hauptsächlich in der Gegend der Fissura calcarina, im hinteren Abschnitt der I. Schläfenwindung mit den angrenzenden Querwindungen, einem kleinen Abschnitt im unteren Stirnhirn und am Gyrus hippocampus. An anderen Stellen des Grosshirns ist Mark viel früher vorhanden als in der Rinde. Bereits im foetalen 8. Monat sind markhaltig theilweise die hintere Commissur, der Fasciculus retroflexus, die obere Schleife und eine kleine Partie im hinteren Abschnitt des hinteren Schenkels der inneren Capsel.

Die Markscheidenbildung in der Grosshirnrinde beschränkt sich jedoch nicht vorneherein auf ganz distincte Stellen, an den eben genannten Regionen ist Markbildung nur hauptsächlich nachzuweisen. Keineswegs sind die übrigen Abschnitte ganz frei. Bei Neugeborenen, wo diese Abschnitte dunkelschwarz gefärbt hervortreten, ist auch im oberen Scheitellappen und im vorderen Stirnlappen eine Anlage von Markfasern sichtbar. Bei einem Kinde von 47 Tagen ist dieses Vorhandensein von Markfasern schon sehr markant. Wenn also auch einzelne Stellen des Gehirns schneller und intensiver in der Markbildung vorangehen, so ist diese keineswegs auf ganz bestimmte Gebiete beschränkt. Die radiären Fasern zeigen im grossen Ganzen zuerst stärker Mark, es gelingt aber nicht, eine Periode nachzuweisen, wo nur radiäre Fasern markhaltig sind; stets, wo diese vorhanden, waren auch auf der Oberfläche parallele mit Mark umhüllt. Die Insel macht davon keine Ausnahme. Die Markscheidenentwicklung schreitet in der Richtung vom Centrum nach der Peripherie fort. Nach Abschluss des 3. Monats fehlen an keiner Stelle der Grosshirnrinde die markhaltigen Fasern. Die Deutung der zuerst mit Mark sich umhüllenden Fasern als Projectionsfasern ist eine hypothetische. Weder aus der Verlaufsrichtung, noch aus Form und Gestalt ist dieses zu entnehmen. Und wenn wir auch als das Wahrscheinlichste diese sich zunächst entwickelnden Fasern als Projectionsfasern ansehen, so ist dabei nicht ausser Acht zu lassen, dass diese sich nicht auf bestimmte Hirntheile beschränken. Ohne Weiteres lässt sich nachweisen, dass zu diesen sich früh entwickelnden vermuthlichen Stabkranzfasern aus allen Theilen des Gehirns sich später weitere Fasern in derselben Verlaufsrichtung gesellen.

Die Masse der Projectionsfasern, welche aus Flechsig's Verstandescentren hervorgeht, ist schon von vornherein eine respectable und im 3.—4. Monat eine sehr beträchtliche. Sehr schön ist dieses am Stabkranz der Sehstrahlung zu verfolgen.

Die zuerst und stärker sich mit Mark umhüllenden Fasern heben sich auch beim Hirn der Erwachsenen noch sehr markant ab. Ja es scheint, als ob in Krankheitsfällen, z. B. progressiver Paralyse, diese Fasern eine grössere Resistenzfähigkeit besitzen. — Der Nachweis der spitzwinkligen Umbiegung der Fasern oder des Verlaufs in scharf gekrümmten Curven ist nicht zu erbringen.

Somit ergibt auch die Methode der Markscheidenentwicklung, dass keine Stelle des Hirns ohne Projectionsfasern ist. Auch die Insel hat einen Stabkranz. Dass die Associationscentren einen gemeinsamen, sie von den Sinnescentren unterscheidenden Grundtypus der histologischen Structur besitzen, ist nicht richtig.

Die Untersuchung der Hirnrinde eines neugebornen und eines einjährigen Kindes mit besonderem Einschluss der sogen. Sinnes- und Associationscentren in Bezug auf die Zahl und Reihenfolge der Schichten ergibt eine sehr einheitliche Gestaltung an allen Stellen. Grosse Pyramidenzellen fehlen nirgends, besonders gross sind sie z. B. im vorderen Stirnhirn. Wenigstens reichen die bis jetzt bekannten Unterschiede im Aufbau der Rinde nicht aus, um sie zur Annahme von Associations- und Sinnescentren zu verwenden. Die Erfahrungen der secundären Degeneration (Sachs, v. Monakow, Dejerine) sprechen durchaus dagegen. — (Autoreferat).

In der Discussion weist Herr Vogt-Berlin auf das vergleichende Studium der Markscheidenentwicklung in der Säugethierreihe hin und berichtet über diesbezügliche Befunde bei Hund und Katze.

Herr Gudden-München demonstrirt einige Gehirnpräparate, an welchen nach Härtung in Formal durch mechanische Abfaserung die Stabkranzfasern nebst der inneren Kapsel zum grössten Theil isolirt sind.

Herr Nissl-Heidelberg betont die verschiedene Localisation verschiedenartiger Zellen in der Hirnrinde; als Beispiel bespricht er die Verhältnisse gewisser Zellen der motorischen Art.

Herr Bruns-Hannover bestreitet, unter Hinweis auf die Erfahrungen bei Hirntumoren, die Möglichkeit, bestimmten Hirntheilen besondere psychische Eigenschaften zuzuschreiben.

Herr Fürstner-Strassburg i. E. erinnert dagegen an die Befunde bei der progressiven Paralyse, wonach der vordere Abschnitt des Gehirns eine grössere Bedeutung für die psychischen Vorgänge zu haben scheint.

Herr Cramer-Göttingen rühmt die Vorzüge der Gudden'schen Präparate für den klinischen Unterricht.

Im Schlusswort versucht Herr Siemerling die Befunde bei der Paralyse durch eine grössere Resistenzfähigkeit der Markfasern in verschiedenen Hirnregionen zu erklären.

6. Herr **Nissl**-Heidelberg: **Die Verwerthung des anatomischen Materials in Irrenanstalten.**

Derjenige Irrenarzt, der das anatomische Material sachgemäss verwerthen will, muss genau über den Stand des heutigen anatomischen Wissens und Könnens orientirt sein. Auch darüber muss er im Klaren sein, dass für den Psychiater die Anatomie und Histologie der nervösen Centralorgane nur ein Mittel zum Zweck ist. Sein Forschungsgebiet ist die pathologische Anatomie der Rindenerkrankungen. Es handelt sich hier also nicht um die Untersuchung von Rindentumoren oder Rindenerweichungen und deren Folgeerscheinungen und Processen, sondern in erster Linie um die Untersuchung von Rinden Epileptischer, Paralytischer, Katatonen, senil Dementer, kurz geisteskranker Individuen.

So lange man auf dem Boden der Neuronenlehre stand, war die Hoffnung vorhanden, dass man mit Hilfe methodisch vorgenommener Vergiftungsversuche die Functionen der einzelnen Neurone und somit auch die Verrichtungen der Grosshirnrinde feststellen könnte. War dieses Ziel immerhin erst nach langwierigen Arbeiten zu erwarten, so konnte doch schon als nächstes Ziel die Zurückführung wenigstens einiger Irreseinsformen auf bestimmte pathologisch anatomische Processe in der Rinde bezeichnet werden.

Alle diese Hoffnungen haben sich nicht verwirklicht. Mit dem Falle der Neuronenlehre ist die Anatomie der nervösen Central-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

organe in ein neues Stadium getreten. Die jüngsten Forschungsergebnisse hinsichtlich der Fibrillen, der Existenz der grauen Substanz und der von Bethe, Held und Golgi erwiesenen pericellulären Gitterwerke, sowie die Thatsache, dass die heute nachweisbaren Nervenzellenveränderungen in keinem directen Zusammenhange mit den nervösen Functionsstörungen stehen, zwingen zu dem Geständniss, dass die Anatomie der nervösen Centralorgane und ganz speciell der Rinde heute unverständlicher ist, als sie jemals zu sein schien.

Unter solchen Umständen liegt es auf der Hand, dass eine sachgemässe Verwerthung des anatomischen Materials in Irrenanstalten nur in dem Sinne erfolgen kann, dass der Irrenarzt möglichst viele derjenigen pathologisch-anatomischen Einzelfragen zu beantworten sucht, die mit Hilfe der heutigen Technik gelöst werden können.

Hierher gehört die Feststellung der verschiedenen Erkrankungsformen der Nervenzellen, des Verhaltens der Fibrillen in der kranken Nervenzelle, ferner die Klarstellung der Pigmentverhältnisse in den Nervenzellen, ihrer verschiedenen Arten u. s. f. Ebenso zahlreich sind die Einzelaufgaben bezüglich der Erkrankung des Stützgewebes, sowie der Blut- und Lymphgefässe, speciell der Capillaren. Hinsichtlich der letzteren dürfte es sich empfehlen, den klinischen Gesichtspunkt nicht ganz ausser Acht zu lassen.

Die wichtigste Voraussetzung für eine sachgemässe Verwerthung des anatomischen Materials ist die Beherrschung der Technik und ein gewisses Maass von anatomischen und pathologisch anatomischen Kenntnissen. Es kommt aber auch auf den Arbeitsplan an. Bei unseren mangelhaften Kenntnissen der Rindenarchitektonik steht die Ausbeute einer detaillirten Untersuchung aller Rindenregionen eines Falles in keinem Verhältniss zu der Arbeitszeit und der darauf verwendeten Arbeitskraft. Anders ist es, wenn man auf die detaillirte Untersuchung der ganzen Rinde bei einem oder mehreren ausgewählten Fällen verzichtet und dafür stets ein und dieselbe oder auch stets dieselben Rindenregionen bei möglichst vielen Fällen untersucht. Vor Allem lernt man die Anatomie dieser Theile genau beherrschen. Ferner kann man möglichst viele Methoden hierbei in Gebrauch ziehen. Endlich wird bei diesem Modus ein gegenseitiger Austausch von Material ermöglicht. Man überzeuge sich selbst, ob man sich mehr Erfahrung erwirbt, wenn man bei einem Fall von Epilepsie alle möglichen Rindentheile untersucht, als wenn man bei 20 Fällen von Epilepsie 1 oder 2 anatomisch genau bekannte Rindenregionen mit allen möglichen Methoden durcharbeitet.

Ferner ist es dringend nothwendig, dass der Irrenarzt von Zeit zu Zeit Controluntersuchungen an den genau gekannten Rindenregionen Nicht-Geisteskranker vornimmt.

Besonders mache ich auf ein sehr wichtiges Hilfsmittel beim anatomischen Arbeiten aufmerksam, auf die Mikrophotographie. Vor Allem betone ich, dass man Alles, was man wirklich sehen kann, auch zu photographiren im Stande ist. Die Mikrophotographie ist daher ein Schutzmittel gegen Ausschreitungen der Phantasie. Sie trägt aber auch zur gegenseitigen Verständigung und Belehrung bei.

Eine pathologische Anatomie der Rindenerkrankungen ist für den Fortschritt der Psychiatrie unabweisbar. Von Seite der pathologischen Anatomen haben wir nichts zu erhoffen. Wir müssen uns schon selbst eine solche schaffen. Das Ziel wird um so früher und sicherer erreicht werden, je besser, d. h. je sachgemässer wir das reiche anatomische Material in Irrenanstalten ausnützen.

Discussion: Herr **Siemerling**-Tübingen hält es für verfrüht, die Neuronenlehre für abgethan zu erklären; die detaillirte Bearbeitung eines einzelnen Falles habe oft sehr präcise und gute Resultate ergeben.

Herr **Fürstner**-Strassburg i. E. protestirt dagegen, dass man nur bestimmte Abschnitte eines Gehirns untersuchen solle; der Hauptbefund könne dann oft gerade in den nicht untersuchten Partien liegen.

Im Schlusswort wendet sich Herr **Nissl** gegen die erhobenen Einwände, insbesondere bestreitet er die Stichhaltigkeit der Neuronenlehre.

7. Herr **Sioli**-Frankfurt a. M.: **Die Fürsorge für Geisteskranke in den deutschen Grossstädten.**

S. berichtet über das von ihm über diesen Gegenstand gesammelte Material auf Grund von Fragebogen, welche er an 44 Städte mit über 60000 Einwohnern versandt hat. Bei den im Einzelnen so verschiedenartigen Verhältnissen unterscheidet er 4 Gruppen: Städte ohne geregelte eigene Fürsorge (zumeist kleinere, aber auch Braunschweig, Crefeld, Barmen, Düsseldorf, München), solche mit geregelter provisorischer Fürsorge, mit theilweise eigener Fürsorge (Köln, Leipzig, Frankfurt a. M., Dresden, Breslau) und mit gänzlich eigener Fürsorge für ihre Geisteskranken (Berlin, Hamburg, Bremen, Lübeck). Die Verschiedenartigkeit ist meist durch historische Verhältnisse, vielfach aber durch die besonderen Bedürfnisse des modernen Grossstadtlebens begründet.

Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass aus den Städten mit provisorischen Aufnahmeeinrichtungen die Zahl der schliesslich in Landesanstalten verbrachten Kranken die gleiche ist, wie aus den Städten ohne solche Einrichtungen. Es übt also die provisorische Aufnahme, die jedenfalls einen wesentlichen Vortheil für die Kranken bildet, keinen Einfluss aus auf die Zahl der schliesslich in die Anstalt verbrachten, und diese Zahl beträgt im Mittel etwas weniger als die Hälfte der provisorisch Aufgenommenen. Die übrigen werden theils geheilt, theils gebessert nach Hause entlassen, manche sterben bald.

Die Dauer der Zeit vom Moment der Antragstellung bis zur Aufnahme eines Geisteskranken in die Anstalt, welche theils von der Umständlichkeit der Aufnahmebedingungen, theils von der jeweiligen Ueberfüllung der Anstalten abhängt, schwankt sehr, bis zu 4 Monaten (Mainz).

Die grossen Städte mit eigener Fürsorge haben alle eine sofortige Aufnahme, zum Theil mit nachträglicher Erledigung der Formalitäten. Für die Geisteskranken der Grossstadt ist aber auch eine schnelle, von allen Formalien freie Aufnahme die Hauptsache, und wenn das in der einen Provinz bis zu einem gewissen Grade möglich ist, warum sollte es nicht auch in der anderen sein?

Die Thatsache, dass die unter der Leitung geschulter Irrenärzte stehenden Stadtasyle weit zahlreicher aufgesucht werden, als die, welche nur Anhängsel an allgemeinen Spitälern sind, beweist, dass das Publicum die Behandlung durch einen specialistisch gebildeten Irren- und Nervenarzt und in einem entsprechend eingerichteten Krankenhaus wohl zu schätzen weiss. S. wünscht daher für alle grossen Städte die Einrichtung von Durchgangs- und Aufnahmestationen in besonderen getrennten Häusern mit allen Einrichtungen einer Irren- und Nervenklinik unter Leitung eines erfahrenen Irrenarztes.

8. **Lührmann**-Dresden: **«Ueber Stadtasyle»**.

Im Interesse der öffentlichen Fürsorge und sachgemässer Behandlung der Geisteskranken ist die Errichtung von Stadtasylen in grösseren Städten nothwendig. Dieselben begünstigen unter der Voraussetzung culanter Aufnahmebedingungen die Frühaufnahmen in hohem Grade, entlasten die grossen centralen Anstalten und können als Lehrinstitut dienen.

Die Einrichtung von 2 Wachabtheilungen — eine für ruhige und wenig unruhige Kranke, die andere für die erregten bestimmt — ist für grössere Stadtasyle mit starker Krankenbewegung wünschenswerth. Die Anstellung besonderen Pflegepersonals lediglich für den Nachtwachdienst verbessert die Pflege der Kranken und erleichtert die Behandlung in hohem Grade. Für die grösseren Asyle sind Einrichtungen zur Aufnahme auch gebildeter, wenig bemittelter Kranker vorzusehen.

Die Aufnahme in ein Stadtasyl muss leicht möglich sein und zwar muss sie erfolgen können theils auf Antrag des Kranken selbst, theils auf das Gutachten des Anstaltsoberarztes beziehungsweise seines Stellvertreters. Sollte sich auf privaten beziehungsweise privatärztlichen Antrag hin die zwangsweise Einweisung eines Geisteskranken in die Anstalt aus seiner Wohnung nothwendig machen, so wird den Stadtbehörden empfohlen, die Begutachtung darüber beamteten oder besonders beauftragten Aerzten zu übertragen unter der Voraussetzung, dass dieselbe unverzüglich ausgeführt werde. (Autoreferat.)

Discussion: Herr **Fürstner**-Strassburg i. E. bezieht sich auf seine vor Kurzem erschienene Broschüre. Er wünscht einen zweiten Wachsaal für Unreinliche, mildere Verpflegungssätze, ist aber im Ganzen nicht für eine Pensionärabtheilung.

Herr Meschede-Königsberg berichtet über die Verhältnisse an der psychiatrischen Klinik in Königsberg.

Herr Kraepelin-Heidelberg weist auf die grosse Bedeutung der Stadtasyle hin, namentlich auch in Bezug darauf, die Irrenpflege beim Publicum populär zu machen. In Baden wurden aber seitens der Regierung die Kliniken in allen Punkten auf dieselbe Stufe gestellt, wie die grossen Anstalten.

Herr Ganser-Dresden tritt warm für die Errichtung von Stadtasylen auch in mittleren Städten ein und empfiehlt auf Grund seiner guten Erfahrungen die Bestellung besonderer Pfleger für die Nachtwache.

Herr Schüle-Illenau behauptet gegenüber Herrn Kraepelin, dass in der Gewährung liberaler Aufnahmebestimmungen die badische Regierung allen anderen vorangehe. Stadtasyle hält er nur bei ganz grossen Städten für nützlich.

Herr Bartels-Ballenstedt hat in Kaiserswerth ebenfalls gute Erfahrungen damit gemacht, dass die Nachtwachen im Uebrigen dienstfrei waren.

Herr Sioli-Frankfurt a. M. bemerkt noch, dass bei Stadtasylen mit grosser Aufnahmeziffer eventuell 3 Wachabtheilungen nöthig werden.

Herr Lührmann-Dresden erinnert an die Einrichtung der Nachtwachen in englischen Anstalten.

Der Vorsitzende schloss die Versammlung um 12 Uhr Mittags mit den üblichen Dankworten.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 19. October 1898.

Herr v. Bergmann begrüsst den Ehrenpräsidenten Herrn Virchow, der erst vor Kurzem in England so glänzend gefeiert und in dessen Person die deutsche Wissenschaft von dem englischen Volke geehrt worden ist. Herr Virchow weist in seinem Danke insbesondere auf einen Triumph hin, den er bei seiner letzten Anwesenheit in England zu erleben die Genugthuung hatte: den Sieg der Experimentalwissenschaft über die Antivivisectionisten. Vor Jahren war er nämlich, als in England die Gegner der Vivisection ihrem Ziele nicht mehr ferne waren, angegangen worden, für die Vivisection öffentlich einzutreten. Er habe dies so energisch und mit solchem Erfolge gethan, dass er jetzt in Liverpool der Einweihung eines physiologischen und pathologischen Institutes beiwohnen konnte. Beide Institute sind mit completer Einrichtung von einem Reverend gestiftet!

Demonstrationen:

Herr **Ewald** ein durch Resection gewonnenes Präparat von **Intussusception des Dünndarms;** die Darmschlingen sind besetzt mit Sarkomknoten, deren grösster an der Spitze des eingestülpten Darmtheiles sitzt. Es handelt sich um Metastasen eines vor Kurzem operirten kleinen Tumors am Kopfe. Der 37jährige Patient, Arzt, wurde durch die Operation aus der Gefahr, wenigstens soweit die Intussusception sie bedingte, befreit.

Herr **Litten:** Präparat von durch Operation gewonnener **Steinniere.** Tod 6 Tage nach der Operation an Uraemie; die andere Niere war noch viel kranker als die exstirpirte, ja bildete nur noch einen häutigen Sack mit Resten von Nierensubstanz; der zugehörige Ureter ganz obliterirt. Es war zwar vor der Operation urethroskopirt worden, aber der Ureter der als gesund angenommenen Seite nicht zu Gesicht gekommen. Trotzdem wurde die Nephrektomie gemacht.

Discussion: Herr J. Israel hält es für unstatthaft, eine Nephrektomie bei Steinniere zu machen, wenn der entleerte Urin nicht mehr wie die Hälfte des gewöhnlichen Harnstofftagesquantums enthält, d. h. also die andere Niere gut functionirt. Die Hälfte oder weniger gestattet nur die Nephrotomie, nicht aber die Nephrektomie.

Herr Casper meint, dass auch der Katheterismus des erkrankten Ureters mit Ableitung des aus diesem kommenden Urins zeigen würde, dass die andere Niere nicht functionirt.

Herr J. Israel weist demgegenüber darauf hin, dass dies Verfahren nur in den extremen Fällen des völligen Ausfalls der andern Niere zum Ziele führen würde. Für alle andern bedürfe man der Harnstoffbestimmung.

Tagesordnung:

Herr **van Niessen** a. G.: **Zur Aetiologie der Syphilis.** (Mit Demonstration.)

Vortragender widerruft zunächst alle von ihm früher über die Aetiologie der Syphilis gemachten Entdeckungen und Publicationen; er schildert dann die vergeblichen Versuche, auf anderen Wegen zum Ziele zu gelangen, bis er endlich in der nässenden Papel eines Syphilitischen ein Bacterium entdeckte, welches dem Lustgarten'schen Syphilisbacillus im Aussehen und dem tinctoriellen Verhalten gleicht. Der Bacillus wächst auf den gewöhnlichen Nährböden in der üppigsten Weise. Lässt man auf Reinculturen desselben «gummöses Blut» (?!) einwirken, so tritt eine merkliche Abschwächung ein.

Meerschweinchen, Schweine, kleine Affen bekommen nach subcutaner Impfung mit genannten Bacterien Pusteln, Exantheme anderer Art, Lymphangitis, Papeln; ein Affe bekam eine Periarteriitis und Hemiplegie, ein anderer wurde blind und zeigte Gehstörungen und die Blindheit und motorische Störung wurde auf Quecksilber besser bezw. gut. Er starb aber doch und die Section ergab einen Haematocephalus internus.

Unter den Mikroskopen lagen Bacterien aus Culturen, ein Schnitt aus der Arterie des Affen und der Darmwand eines der Thiere; kein Schnitt vom Menschen! In keinem Präparat waren für Syphilis anzusprechende Veränderungen sichtbar.

Discussion: Die Herren Blaschko, Lassar, Meissner, Max Wolff wiesen die absolute Kritiklosigkeit, mit welcher Herr van Niessen, wie früher, so auch diesmal wieder, zu Werke gegangen, mit gebührender Energie zurück. H. Kohn.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. October 1898.

Herr v. **Leyden** benutzt die Gelegenheit des Berichtes über seine Ferienthätigkeit, um auf die noch zu wenig gewürdigten Vorzüge des Hochgebirges hinzuweisen. Er hält es nicht für ausgeschlossen, dass seine eigene Frische dem Umstand zu verdanken ist, dass er seit 16 Jahren das Oberengadin aufsucht. Man möge von dem Curmittel des Aufenthaltes im Hochgebirge und des vorsichtigen Bergsteigens doch mehr Gebrauch machen, solle aber nicht unterlassen, dabei mit Auswahl zu verfahren und jeden einzelnen in die Berge zu Schickenden vorher über die Gefahren des Bergsteigens aufzuklären.

Herr **Max Rothmann: Ueber die secundären Degenerationen nach Zerstörung der grauen Substanz des Sacral- und Lendenmarks.**

Vortragender fasst seine längeren Auseinandersetzungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Die nach dem Verfahren von Lamy ausgeführte Embolie der Rückenmarksarterien des Lenden- und Sacralmarks führt zur Ausschaltung der grauen Substanz dieser Rückenmarksabschnitte und ist in geeigneten Fällen zum Studium der secundären Degeneration der endogenen Fasern der weissen Substanz zu verwerthen.

2. Die zur Embolie verwandten Lycopodiumkörper werden im Verlauf von 3 Wochen aus dem Arterienlumen in die Adventitia geschleppt, wahrscheinlich durch die Leukocyten, und gelangen von hier aus sogar in das erweichte Gewebe der grauen Substanz.

3. Die graue Substanz ist vom Conus terminalis bis zum mittleren Lendenmark fast völlig erweicht. Die Erweichung greift nur im linken Hinterstrang und beiden Vorderseitensträngen auf kurze Strecken auf die weisse Substanz über, welche im Uebrigen primär nicht erkrankt ist. Lange aufsteigende Faserbahnen in der grauen Substanz selbst existiren nicht.

4. In den Hintersträngen ist 3 Wochen nach der Embolie eine endogene Degeneration nachweisbar.

Dieselbe ist im Conus terminalis und unteren Sacralmark über das ganze Areal der Hinterstränge ausgebreitet, nimmt vom oberen Sacralmark an vorwiegend das ventrale endogene Hinterstrangsfeld (Zone cornu commissurale) ein. Diese aufwärts degenerirenden Fasern ziehen am Uebergang von Brust- und Lendenmark allmählich dorsal- und medialwärts zu einem Feld im vorderen Theil der dorsalen Hälfte der Goll'schen Stränge, an der Fissura post. (dorsales endogenes Hinterstrangsfeld) und erreichen vom mittleren Brustmark an im hinteren Viertel des Goll'schen Stranges innig gemischt mit den hinteren Wurzelfasern verlaufend, den Nucleus gracilis der Medulla oblongata.

5. Die Kleinhirnseitenstrangbahn tritt bereits in der oberen Hälfte des Conus terminalis im hinteren Abschnitt des Seitenstrangs auf und ist nach Zerstörung der grauen Substanz der

untersten Rückenmarksabschnitte von hier an aufwärts degenerirend nachweisbar.

6. Im Gebiet der Pyramidenseitenstrangbahn verlaufen zahlreiche endogene Fasern, unter denen sich jedoch aufwärts degenerirende von längerem Verlauf nicht befinden. Eine retrograde Degeneration der eigentlichen Pyramidenbahn ist nicht nachweisbar.

7. Das übrige Areal der Vorder- und Seitenstränge zeigt im Gebiet der Zerstörung der grauen Substanz überall degenerirte Fasern mit stärkster Betheiligung der Randpartien der grauen Substanz. Nach aufwärts degeneriren der Gowers'sche Strang und der Faisceau subo-marginal ascendant (Marie), beide mit nach oben langsam abnehmender Intensität.

Die Degenerationen werden an der Hand von Zeichnungen, mikroskopischen Präparaten und Projectionsbildern demonstrirt.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. October 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Schulz** demonstrirt 3 Fälle **gutartiger Magentumoren, resp. Magengeschwüre und deren Complicationen.**

Er bespricht im Anschluss daran die Frage der Indicationsstellung zur chirurgischen Behandlung des Ulcus ventriculi. Als erste Indication zum operativen Eingriff erwähnt er die Magenblutungen; und zwar sind es nicht so sehr die profusen, durch Arrosion grösserer Gefässe bedingten Blutungen, die einen operativen Eingriff erfordern, als jene Fälle, in welchen Magenblutungen sich in kleinen Schüben rasch und unaufhaltsam wiederholen und eine völlige Entkräftung des Kranken herbeiführen. Zweitens ist bei Perforation des Geschwürs in die freie Bauchhöhle durch Eröffnung derselben eine Rettung zu versuchen. Drittens endlich ist die Operation indicirt bei unaufhaltsamer Inanition in Folge heftiger Cardialgien und steten Erbrechens, bei Verwachsungen der ulcerirten Magenwand mit ihrer Nachbarschaft und den daraus folgenden Stenosen und Gastrektasien. Um diese letzteren Folgezustände des Ulcus ventriculi handelt es sich bei den folgenden 3 Patienten, die im Laufe des Sommers auf der Abtheilung des Herrn Dr. Kümmell zur Operation kamen.

Der erste, ein 50jähriger Werkmeister, hatte seit 5 Jahren die verschiedensten Aerzte und Specialisten beschäftigt. Dyspepsie bei fortwährenden ziehenden Schmerzen unter dem r. Rippenbogen und häufiges Erbrechen bildeten bei der Aufnahme seine Hauptklagen. Durch regelmässige Magenausheberungen hatte er sich selbst in den letzten Monaten einige Erleichterung verschafft, war in seinem Ernährungszustande aber derart zurückgegangen, dass ihm jegliche Arbeit unmöglich geworden. Die untere Magengrenze befand sich im Ruhezustande in Nabelhöhe, bei der Aufblähung rückte sie in die Mitte zwischen Symphyse und Nabel herab. Bei der Laparotomie im Juni d. J fand sich nun zunächst eine ganz enorme Ektasie. An der Stelle der genau localisirten Schmerzhaftigkeit, an der eine gewisse Resistenz vorher nachweisbar gewesen, befand sich der hochgradig stenosirte Pylorus Direct hinter der stenosirten Partie des Magenausganges war eine Dünndarmschlinge mit der unteren Pyloruswand verlöthet und perforirt. Es bestand also eine natürliche Gastroenterostomie, die aber desshalb nicht zur Geltung gekommen, weil sie hinter der Enge gelegen war. Gastroenterostomie mittels Murphyknopfes. Pat erholte sich von da ab recht schnell, nahm noch während seines Krankenhausaufenthaltes 15 Pfd. an Körpergewicht zu, und hat auch in den letzten Monaten, wo er wieder in seinem Berufe angestrengt thätig ist, noch um weitere 16 Pfd. zugenommen.

Im zweiten Falle, bei einer 48jährigen Arbeitersfrau, hatte eine Verwachsung der ulcerirten Magenwand mit der unteren Leberfläche die unerträglichsten Beschwerden hervorgerufen. Sie kam in hochgradig anaemischem und abgemagerten Zustande zur Operation. Beim Versuche, die bestehenden Verwachsungen zu lösen, fiel eine etwa dreimarkstückgrosse Fläche aus der Magenwand, der Gegend der kleinen Curvatur, heraus. Nach Anfrischung der Ränder des so entstandenen kreisrunden Loches, wurde dasselbe durch zwei fortlaufende Nähte geschlossen, die Reste der der Leberunterfläche noch anhaftenden Verwachsungen entfernt. Auch diese Patientin erholte sich nach dam Eingriffe rasch, sie ist wieder arbeitsfähig und beschwerdefrei.

Eine etwas grössere Schwierigkeit bei der Operation bot der dritte Fall, eine 50jährige Beamtensfrau. Es wurde hier wegen einer festen derben Resistenz die Diagnose auf eine maligne Neubildung gestellt, obschon typische Ulcussymptome vorhanden gewesen. Bei der Eröffnung des Abdomens zeigte sich nun eine derbe Verwachsung der Magenwand, des Geschwürsgrundes, wie es sich später herausstellte, mit Netz und Leber. Die Folge dieser quer über die vordere Magenwand sich hinziehenden Infiltration aber bildete eine hochgradige Stenose in der Continuität des Magens und der daraus resultirende Sanduhrmagen. Die Operation bestand in totaler Resection der stenosirten Partie und Wiedervereinigung der beiden grossen Magenlumina. Auch dieser Patientin geht es jetzt, 3 Monate nach dem Eingriffe, ausgezeichnet.

Sodann demonstrirt Herr S. noch eine Patientin, bei der vor $1^{1}/_{2}$ Jahren wegen Pyloruscarcinom und Uebergang desselben auf die vordere Magenwand der halbe Magen resecirt werden musste. Die 54 Jahre alte Frau überstand den schweren Eingriff recht gut und verliess schon nach 4 Wochen in relativem Wohlbefinden das Krankenhaus. 3 Monate nachher kam sie mit einem doppelt so grossen Tumor unterhalb der Bauchnarbe mit der Diagnose Carcinomrecidiv zurück; ihre Beschwerden waren die früheren, das Aussehen ein sehr schlechtes. Sie wurde nach wenigen Tagen als inoperabel ihrem Hausarzte zurückgeschickt. Etwa $^{1}/_{2}$ Jahr später stellte sich die damals völlig verloren gegebene Patientin wieder vor und zwar in einem geradezu vorzüglichen Gesundheitszustande. Der Tumor war vollkommen verschwunden, die Bauchnarbe glatt, beweglich, von Resistenz in der Umgebung des Operationsgebietes keine Spur mehr vorhanden. Sie ist auch jetzt frisch und munter und ohne Anstrengung in ihrem Haushalte thätig. Als einzige Erklärung für diesen zweifelhaften Tumor bleibt nur die Annahme, dass es sich um eine entzündliche Infiltration der Nahtlinien gehandelt hat.

(Schluss folgt.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. April 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Rosenthal** stellt einen Patienten mit starken **Narbenkeloiden** vor.

2. Herr **Neuberger** demonstrirt eine Patientin mit **Aneurysma cirsoides der Schädeldecke.**

3. Herr **Neuburger** demonstrirt ein **männliches Kind von $6^{1}/_{2}$ Monaten mit partieller Lähmung des r. Oculomotorius und Parese des l. Abducens.** Die Erscheinungen sind vor 2 Wochen bei dem bis dahin gesunden Kinde innerhalb weniger Tage allmählich eingetreten und bestehen seitdem unverändert. R. ist für gewöhnlich vollständige Ptosis vorhanden; nur zuweilen wird eine Lidspalte von 1—$1^{1}/_{2}$ mm sichtbar und dann sieht man das Auge in starker Divergenzstellung stehen, der temporale Hornhautrand befindet sich am äusseren Lidwinkel; eine Ablenkung nach oben oder unten ist nicht zu constatiren. Das l. Auge steht für gewöhnlich in leichter Convergenzstellung, bei Vorhaltung eines glänzenden Gegenstandes folgt das Auge bis zur Mittellinie in zuckenden Bewegungen, aber nie darüber hinaus temporalwärts. Bei Beginn der Erkrankung soll das l. Auge sehr stark nach innen geschielt haben, auch soll das Kind damals die Leute «von unten her» angeblickt haben, indem es den Kopf stark nach hinten geneigt hätte, so dass wahrscheinlich damals auch l. leichte Ptosis bestanden hat. Die Pupillen sind gleich weit, reagiren prompt auf Belichtung. Der Augenhintergrund ist normal. Krämpfe, Fieber oder sonstige Störungen sollen nie vorhanden gewesen sein; nur huste das Kind seit 4 Wochen, doch jetzt schon wieder weniger; es besteht noch leichte Bronchitis. Sonst ist das Kind ganz lebhaft, seinem Alter entsprechend körperlich und geistig entwickelt. Vortragender hält die Störung für eine Nuclearlähmung, wahrscheinlich durch hereditäre Syphilis verursacht; zwar sind an dem Kind sonst keine Zeichen von hereditärer Syphilis zu beobachten, auch wird von den Eltern nichts zugestanden, doch sind eine faultodte Frucht im 6. Monate und vorher zwei lebensschwache, bald nach der Geburt verstorbene Kinder geboren worden. Doch ist mit Rücksicht auf die Bronchitis auch Tuberculose nicht von der Hand zu weisen. Der seltene Fall soll nach weiterer Beobachtung eingehend gewürdigt und beschrieben werden.

4. Herr **Sigmund Merkel** zeigt das Herz eines erst 29 jähr. Mannes mit **Insufficienz der Aortenklappen in Folge hochgradiger Atheromatose der Klappen,** desgleichen **hochgradiger Atheromatose der Intima aortae.** Dazu compensatorische Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels und starke fettige Auflagerungen am Herzen. Er glaubt, das frühzeitige Auftreten dieser Erkrankungen auf Alkohol und Lues zurückführen zu dürfen, umsomehr da es sich um einen Weinwirth, der sich vor Jahren inficirt hatte, handelte und da ferner Gelenkrheumatismus nicht durchgemacht wurde.

5. Herr **Friedrich Merkel: Ueber die operative Therapie der Bauchfelltuberculose.** (Der Vortrag ist an anderer Stelle veröffentlicht).

6. Herr **Hahn: Röntgenaufnahmen bei Osteomylitis mit Sequesterbildung.** (Erschien in No. 27 dieser Wochenschr.)

7. Herr **Seiler** demonstrirt ein operativ gewonnenes Präparat von **doppelseitiger Hodentuberculose.**

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 20. October 1898.

Ein Fall von Pest. — Opfer der Wissenschaft. — Die Intervention des Bürgermeisters. — «Die Razzia gegen die Aerzte.»

Im Laufe dieser Woche wurde die Wiener Bevölkerung durch die Mittheilung alarmirt, dass im allgemeinen Krankenhause, an der Klinik Nothnagel's, ein Diener unter den Erscheinungen der Pest verschieden sei. Die Mittheilung war thatsächlich wahr, der Diener Barisch des pathologisch-anatomischen Institutes hatte sich — unbekannt wie — inficirt und war innerhalb dreier Tage einer Pneumonie mit Septicaemie erlegen. Im Blute und in den Sputis konnten die charakteristischen Pestbacillen nachgewiesen und so die richtige Diagnose gestellt werden.

Man wird sich wohl erinnern, dass im Februar 1897 von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien eine Aerztecommission zur Erforschung der Beulenpest nach Indien entsandt wurde. Die Expedition bestand aus den DDr. Albrecht (Anatom), Ghon (Bacteriologe), Müller (Kliniker) und Pöck. Mitte Mai kehrten die Aerzte zurück und erstatteten einen kurzen Bericht, behielten sich aber vor, das mitgebrachte Material noch in Wien aufzuarbeiten, um sodann erst einen zweiten, ausführlichen Bericht zu veröffentlichen. Zu diesem Behufe wurden seither im sogenannten «Pestzimmer» zahlreiche Züchtungs- und Impfungsversuche angestellt, bei welchen der sonst sehr verlässliche und intelligente Diener Barisch assistirte. Als dieser nun am 15. ds. fieberhaft erkrankte und die Anzeichen einer beginnenden Pneumonie darbot, wurde er sofort als suspect betrachtet und in einem Isolirzimmer der Klinik Nothnagel's untergebracht. Hier wurde er speciell der Behandlung des Assistenten Dr. Müller übergeben, da ja dieser Arzt der einzige in Wien war, der in den Pestspitälern Bombays diese Krankheit und deren Behandlung studirt hatte. Am 18. ds. erlag Barisch seinem schweren Leiden.

Es braucht wohl gar nicht gesagt zu werden, dass die von diesem Falle sofort verständigten Sanitätsbehörden die umfassendsten Maassregeln trafen, um eine Verschleppung resp. weitere Infection zu verhüten. Die officiöse «Wiener Abendpost» bringt eine Darstellung dieses Todesfalles und fügt bei: «Die anlässlich dieses beklagenswerthen sanitären Vorfalles, über dessen Einzelheiten die eingehendsten Erhebungen im Zuge sind, bekundete allseitige Umsicht der intervenirenden Aerzte und Sanitätsorgane bürgt dafür, dass kein Anlass zu irgend welchen Besorgnissen gegeben ist.» Damit wurde also das grosse Publicum wieder beruhigt. Sodann aber — und das soll rühmend hervorgehoben werden — fährt das Blatt fort: «Von dem Befinden der einer möglichen Infection ausgesetzt gewesenen Personen werden wir — dem Grundsatze huldigend, dass beim Auftreten einer sanitären Gefahr nur rücksichtslose Offenheit das unentbehrliche Vertrauen zur Verlässlichkeit der sanitätspolizeilichen Schutzmaassnahmen gewähren kann — die Oeffentlichkeit in fortlaufender Kenntniss erhalten.» Dieses Vorgehen unserer Behörden ist gewiss lobenswerth.

So bedauerlich dieser Todesfall ist, so steht er nicht einzeln da. Vor 2 Jahren inficirte sich hier ein tüchtiger junger Arzt mit Rotzgift und erlag der schweren Infection. Auch das Reichsgesundheitsamt in Berlin hatte einen Todesfall an Cholera aufzuweisen, indem sich daselbst ein Arzt inficirte. Vor einigen Tagen wurde hier ein bulgarischer Student zu Grabe getragen, der eine Leichengiftinfection acquirirt hatte. Und so könnten wir noch zahlreiche Beispiele bringen, dass die Wissenschaft alljährlich und an allen Stätten der Forschung ihre «Opfer» fordert, mit oder ohne deren Verschulden. Um so abgeschmackter muss die «Intervention» unseres Bürgermeisters erscheinen, der sich, wie gleichlautend berichtet wird, sofort mit einem Stadtrathe in die Statthalterei begab, dort Beschwerde darüber führte, dass die Züchtung von Epidemiebacillen «geduldet» werde, auch die Entlassung des schuldtragenden Arztes verlangte und mittheilte, dass er bei der Staatsanwaltschaft hievon die Anzeige erstattet habe. Diese Art von aufdringlicher und unverständiger Fürsorge für das leibliche Wohl unserer Bevölkerung ist überflüssig und lächerlich, um so mehr als die obersten Behörden sofort, wie oben erwähnt, «die allseitige Umsicht der intervenirenden Aerzte und Sanitätsorgane» rühmend betonen und in ihr die volle Gewähr für die Sicherheit der Bevölkerung erblicken konnten.

In einem «Die Razzia gegen die Aerzte» betitelten Leitartikel des «Neuen Wiener Tagblatt» vom 20. October l. J. wird diese Fürsorge des Bürgermeisters von Wien und seines (antisemitischen) Leibblattes eingehend gewürdigt. Indessen, schreibt das Tagblatt, das Alles geht aus einem und demselben Sprachrohr heraus. Seit Jahr und Tag organisirt sich eine maasslose Hetze gegen die Aerzte. Von allen Seiten fliegen die Pfeile der Verdächtigung und Beschimpfung gerade auf diese Pioniere gegen das menschliche Elend. Hinter dem Banner des sogen. «gesunden Menschenverstandes» marschiren die Adepten der Naturheilkunde, um das Volk aufzuwiegeln gegen die wissenschaftliche Medicin .... Das Curpfuscherthum feiert Orgien, wie noch niemals. Der Kampf gegen die Aerzte ist nur ein Ableger des Feldzuges gegen die Bildung überhaupt. Aber er wird vielleicht intensiver geführt als alle anderen Fehden ..... Heute steht man bereits einem wohlorganisirten, gegen die wissenschaftliche Medicin gerichteten Bunde gegenüber. Schon sind starke Anzeichen der Agitation vorhanden. In zahlreichen Familien tritt an Stelle des Arztes der Quacksalber oder das Buch eines solchen .... In den einschlägigen Schriften wird Alles, was den Studien der Medicin entspringt, als Schwindel oder noch ärger, als Gift verschrieen, Heil- und Desinfectionsmittel. Da die Folgen nicht ausbleiben können, müsse man der Razzia gegen die wissenschaftliche Medicin noch bei Zeiten ein energisches «Halt!» zurufen.

Wien, 22. October 1898.

Zwei weitere Pestfälle. — Prophylaxis.

Die Situation hat sich innerhalb der letzten zwei Tage erheblich verschlimmert: Wien beherbergt zwei weitere Pestfälle. Zuerst erkrankte eine Wärterin, welche den Diener Barisch pflegte, sodann dessen Arzt Docent Dr. Müller, Assistent an der Klinik Nothnagel's. Bei Beiden trat eine rasch ansteigende Fieberhitze auf, sodann pneumonische Infiltration mit blutigen Sputis, in welchen der Pestbacillus mit Sicherheit nachgewiesen wurde. Cyanose mit Bewusstlosigkeit vervollständigen das traurige Krankheitsbild.

Bei diesen zwei Kranken erfolgte die Infection höchst wahrscheinlich auf dem Wege der Inhalation, da — zumal dem Arzte — die Gefährlichkeit des Contactes mit dem pestkranken Diener und die Nothwendigkeit der späteren gründlichen Desinfection wohl bekannt war. Die in Wien gezüchteten Pestbacillen müssen aber eine sehr intensive Virulenz aufweisen, da sie die gefährlichste, zumeist auch letale Form der Pest, die pneumonische, hervorriefen. Der erstverstorbene Diener hatte übrigens auch die Halslymphdrüsen stark intumescirt.

Docent Dr. Müller ist übrigens auch den Münchenern nicht unbekannt, da er, wie mir gesagt wurde, zwei Jahre lang an der Klinik Ziemssen's als Assistent diente.

Während alle Welt in Wien mit Spannung den Nachrichten aus dem Franz-Josef-Spitale, woselbst die 2 Pestkranken in einer Isolirbarake untergebracht sind, entgegensieht und gerne noch der Hoffnung Raum gibt, dass die Schwerkranken dennoch genesen, wurden im allgemeinen Krankenhause die umfassendsten Maassregeln zur Verhütung weiterer Infectionen eingeleitet. Das pathologisch-anatomische Institut wurde gesperrt, ebenso die Klinik Nothnagel, die Vorlesungen und Curse in diesem Spitale, wie der Decan anschlagen liess: «auf einige wenige Tage» wegen Reinigungsarbeiten sistirt, desgleichen die Krankenaufnahme und die ambulatorische Behandlung daselbst eingestellt. Nur die Aerzte und das Wartepersonal der Anstalt dürfen ihr Territorium betreten. Im Rathhause tagt ein Permanenzcomité, bestehend aus Vertretern der verschiedentlichen Behörden und Instanzen. An dieses Comité sind alle einschlägigen Meldungen zu erstatten und von hier aus werden auch die weiteren Anordnungen getroffen werden. Hoffentlich wird uns ein gütiges Geschick davor bewahren, dass solche Anordnungen noch nothwendig seien.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. October. Der ärztliche Bezirksverein München hat in seiner Sitzung vom 21. ds. die Berathung des Entwurfs einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns fortgesetzt. Es wurden folgende Abänderungsbeschlüsse gefasst: In Ziff. 35 sollen die Worte ‹für ihre Mitglieder bindende› gestrichen werden. In Ziff. 39 werden die Worte ‹unter keinen Umständen› ersetzt durch ‹in der Regel nicht›. Die Ziffern 43—46 werden gestrichen und ersetzt durch die von der oberfränkischen Aerztekammer vorgeschlagene Fassung: ‹Die Regelung der Vertretung der Aerzte unter sich und deren Honorirung wird dem gegenseitigen Uebereinkommen überlassen. Bei den Strafbestimmungen wird eingefügt: ‹5 a, event. Ausschluss aus dem Bezirksverein›. Im Schlusssatze werden die Worte ‹gemeinnützigen Einrichtungen› ersetzt durch ‹ärztlichen Wohlfahrtseinrichtungen›.

— In Wien hat das unfreiwillige Experiment mit Pestbacillen zu einem weiteren, höchst beklagenswerthen Todesfall geführt. Herr Dr. Müller ist am Sonntag der Krankheit erlegen. Damit wird die schon lange Reihe der Männer, die im Dienste ihres Berufes und der Wissenschaft furchtlos in den Tod gegangen sind, um einen weiteren traurigen Fall vermehrt. Ehre seinem Andenken! Im Uebrigen verweisen wir bezüglich der Ereignisse in Wien auf unseren Wiener Brief.

— In Essen wurde dieser Tage ein Arzt, der wegen unbefugter Führung des Doctortitels — er war im Besitz eines in Chicago verliehenen Doctordiploms — angeklagt war, freigesprochen. Das Gericht war der Meinung, dass ebenso wie im Auslande die von deutschen Universitäten verliehenen Doctortitel anerkannt würden, so auch hier in Deutschland die im Auslande verliehenen Doctortitel geachtet werden müssten. Die Zufügung des Charakters, wie Dr. med., Dr. jur. u. s. w. sei gesetzlich nicht vorgeschrieben. Die Staatsanwaltschaft hat Berufung eingelegt.

— Die bisher ausstehende ausführliche Begründung des Urtheils im Processe Seidel ist jetzt erschienen. Sie umfasst ca. 100 Folioseiten und enthält eine völlige Klarstellung der Vorgänge, die schliesslich zu dem Selbstmorde des Professor Seidel führten und gestattet eine objective Beurtheilung des Falles Seidel. In der Urtheilsbegründung heisst es mit Bezug auf die von Seidel hinterlassenen Briefe, dass Seidel nicht in Folge Schuldbewusstseins, sondern im Gefühle seiner Unschuld in Folge seines starken Ehrgefühls aus dem Leben geschieden sei, falls man nicht annehmen wollte, dass er als Heuchler gestorben sei. Diese Annahme würde aber dadurch ausgeschlossen, dass alle schwerwiegenden Anschuldigungen sich als haltlos ergeben haben und nur unbedeutende Dinge übrig geblieben sind, die Professor Seidel zum grössten Theile vielleicht auch noch hätte aufklären können, wenn er sich hätte vertheidigen können. Als haltlos wurden auch die beiden schwersten Anklagen, dass Seidel fahrlässiger Weise die Tödtung zweier Patienten verursacht habe, bezeichnet. Ferner wurde festgestellt, dass Professor Seidel die Regeln der Antiseptik im Allgemeinen befolgt hat und dass die Seidel'schen Erfolge nicht schlechter sind als in anderen Krankenhäusern, ja dass sie zum Theil noch besser sind, als diejenigen seines Vorgängers Professor Völker. Das Gericht verneinte die Frage, ob die Assistenzärzte Denecke, Jacobi und Hornemann sich Anschuldigungen gegen ihren Chef ersonnen hatten (wie es in einer Veröffentlichung der Gebrüder Seidel hiess). Dass Denecke den Fall Möricke entstellt und dadurch zu einem Criminalvergehen gemacht habe, brauche nicht auf Böswilligkeit zu beruhen. Der Vorwurf der Unvorsichtigkeit sei ihm dagegen nicht zu ersparen. Bedenklicher liege die Sache bei Jacobi und Hornemann. Aber auch hier reichten die Thatsachen zum Nachweise der Böswilligkeit nicht aus. Man müsse die Unerfahrenheit und Selbstüberhebung der Assistenzärzte in Betracht ziehen; aber der Vorwurf leichtfertiger Anschuldigung ihres Vorgesetzten müsse ihnen gemacht werden. Diese Leichtfertigkeit müsse um so unverantwortlicher erscheinen, als sie Bedenkzeit gehabt haben und vor Abgabe ihrer Aussagen auf die von ihnen zu übernehmende schwere Verantwortlichkeit hingewiesen worden sind. Die Angeklagten (Gebrüder Seidel) hätten sich zweifellos der mehrfachen Beleidigung schuldig gemacht, allein sie hätten nicht anders handeln können, wenn sie die Ehrenrettung ihres Bruders durchsetzen wollten. Da sie in Wahrung berechtigter Interessen gehandelt, so seien sie freizusprechen. (Voss. Ztg.)

— In das kaiserliche Gesundheitsamt sind neu berufen die Herren Dr. Rost in Marburg (Pharmakologe), Dr. Behrens in Göttingen (Bacteriologe), Dr. v. Tubeuf in München (Pflanzenphysiologe).

— In der 40. Jahreswoche, vom 2. bis 8. October 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Ulm mit 33,9, die geringste Brandenburg und Darmstadt mit je 9,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Gleiwitz; an Diphtherie und Croup in Bromberg, Kaiserslautern, Rostock, Spandau; an Unterleibstyphus in Metz. — In voriger Nummer ist statt 38. Jahreswoche 39. Jahreswoche zu lesen.

— Von der in früheren Nummern wiederholt angezeigten ‹Encyclopädie der Therapie›, herausgegeben von O. Liebreich, unter Mitwirkung von M. Mendelsohn und A. Würzburg (Verlag von A. Hirschwald, Berlin) ist die 3. Abtheilung des 2. Bandes erschienen. Dieselbe umfasst die Artikel Hydronephrose bis Mammageschwülste.

(Hochschulnachrichten.) **München.** Die Zahl der Promotionen in der medicinischen Facultät betrug im Jahre 1897/98 192. — **Strassburg.** Privatdocent Dr. Ernst Mehnert, seitheriger I. Assistent am anatomischen Institut zu Strassburg hat einen Ruf als Extraordinarius nach Halle angenommen.

Lausanne. Prof. Rabow (bisher Professor der Irrenheilkunde) an der hiesigen Universität ist zum Professor der Arzneimittellehre ernannt worden. Ausser ihm waren für den freigewordenen Lehrstuhl Prof. A. Langgaard in Berlin und Prof. A. Jaquet in Basel vorgeschlagen worden.

(Todesfälle.) Dr. Heydenreich, Professor der chirurg. Klinik zu Nancy. — Dr. Bouchacourt, ehem. Professor der geburtshilflichen Klinik zu Lyon. — Dr. Kostiurin, Professor der Pharmakologie an der militärmedicinischen Akademie zu Petersburg. — Dr. V. A. Subbotin, Professor der Hygiene zu Kiew. — Prof. Dr. W. Kochs, Privatdocent für Physiologie zu Bonn. — Dr. Morrison, ehem. Professor der Physiologie zu Nashville.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Privatdocent Dr. Josef Trumpp, appr. 1892, Dr. Karl Vogt, appr. 1888, Beide zu München.

Ernannt zum kgl. Bezirksarzte I. Classe in Alzenau der prakt. Arzt Dr. Franz Eduard Hofmann in Würzburg.

Ordensverleihung: Der Director der Kreis-Kranken- u. Pflegeanstalt der Pfalz in Frankenthal kgl. Medicinalrath Dr. Zoeller wurde wegen körperlicher Leiden und hiedurch herbeigeführter Dienstunfähigkeit von der bezeichneten Directorstelle auf Ansuchen enthoben unter Verleihung des Verdienstordens von hl. Michael III. Classe in Allerhöchster Anerkennung seiner mit Auszeichnung geleisteten Dienste.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat August 1898.

Iststärke des Heeres:

63 669 Mann, 16 Invaliden, — Kadetten, 139 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffizier-vorschüler
1. Bestand waren am 31. Juli 1898:		1206	2	—	6
2. Zugang:	im Lazareth:	1129	1	—	20
	im Revier:	3549	1	—	—
	in Summa:	4678	2	—	20
Im Ganzen sind behandelt:		5884	4	—	26
⁰/₀₀ der Iststärke:		92,4	250,0	—	187,0
3. Abgang-	geheilt:	4314	—	—	21
	⁰/₀₀ der Erkrankten:	733,1	—	—	807,5
	gestorben:	7	—	—	—
	⁰/₀₀ der Erkrankten:	1,1	—	—	—
	invalide:	55	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	12	—	—	—
	anderweitig:	205	—	—	2
	in Summa:	4593	—	—	23
4. Bestand bleiben am 31. Aug. 1898.	in Summa:	1291	4	—	3
	⁰/₀₀ der Iststärke:	20,2	250,0	—	21,5
	davon im Lazareth:	830	3	—	3
	davon im Revier:	461	1	—	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: Lungen- und Darmtuberculose 1, Tuberculose der Lungen 2, Lungenbrand 1, Hirnhautentzündung 2, Knochenmarkentzündung 1; ausserdem fanden den Tod durch Ertrinken 2 Mann und endeten 3 durch Selbstmord (2 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen).

Der Gesammtverlust durch Tod in der Armee im Monat August 1898 beträgt demnach 12 Mann.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 40. Jahreswoche vom 9. bis 15. October 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup — (1), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 9 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberculose a) der Lungen 29 (22), b) der übrigen Organe 5 (3), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (218), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,6 (26,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,3 (14,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,3 (13,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 44. 1. November 1898

Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Heustrasse 20.

45. Jahrgang.

Originalien.

Ueber typische Osteomalacie im Kindesalter.*)

Von Dr. *F. Siegert*, Privatdocent der Kinderheilkunde an der Kaiser Wilhelms-Universität zu Strassburg.

M. H.! Von fast allen Klinikern und Anatomen wird das Vorkommen echter, typischer Osteomalacie im Kindesalter geleugnet. Rehn's bekannte diesbezügliche Angaben, gestützt auf die Untersuchungen von v. Recklinghausen, haben vielfachen Widerspruch gefunden; jedenfalls gilt im Allgemeinen bis heute wie stets die Osteomalacie als eine Erkrankung des fertigen Knochens, charakterisirt durch Kalkverlust des atrophirenden Knochens, ohne oder mit geringer Neubildung osteoider Substanz; die Rachitis im Gegentheil als eine solche des frühen Kindesalters, gekennzeichnet durch «das Uebermaass der Proliferationsvorgänge am periostal wie am enchondral heranwachsenden Knochengewebe und seine Unvollkommenheit» (v. Recklinghausen).

Was nun die Kliniker, speciell die Paediater anbelangt, so finde ich von keinem den Standpunkt vertreten, dass das klinische und anatomische Bild der Osteomalacie im Kindesalter sowie beim Erwachsenen möglich ist. Rehn's Standpunkt wurde von Allen entweder abgelehnt, oder direct bekämpft und hat auch bis heute keine weiteren Vertreter gefunden. Auch die Autoren der später anzugebenden Fälle haben allgemeine Schlüsse aus ihren Einzelbeobachtungen nicht gezogen.

Unter den pathologischen Anatomen aber hat v. Recklinghausen seine Auffassung nicht geändert und die Frage der infantilen Osteomalacie auf der letzten Naturforscherversammlung in Braunschweig nochmals im bejahenden Sinne beantwortet. In der sich anschliessenden Debatte aber fanden seine Auseinandersetzungen keinen rechten Anklang und von Seiten Ziegler's directen Widerspruch. Diese Verhandlungen aber beweisen nur, wie alle voraufgegangenen zahlreichen Bearbeitungen, dass auf dem Wege der anatomischen Forschung allein die Frage noch nicht gelöst ist.

Um allen Missverständnissen vorzubeugen, bedarf es vor der Erörterung derselben der bestimmten Angabe der klinischen und anatomischen Thatsachen, über welche heute für die Rachitis wie die Osteomalacie die Ansichten nicht auseinander gehen.

Als Rachitis bezeichnet man eine Erkrankung des wachsenden Skelettes im Speciellen, des infantilen Gesammtorganismus im Allgemeinen, bei der es neben den bekannten Wucherungen der Epiphysenknorpel in hochgradigen Fällen zu einer malacischen Veränderung des schon verkalkten Knochens neben der ungenügenden Kalkablagerung in dem noch nicht verkalkten, wachsenden Knochen kommt, mit der eine grosse Neigung zu nervösen Störungen — Eklampsie, Tetanie, Spasmus glottidis —, zu Erkrankungen des Respirations- und Digestionstractus, zur Anaemie und Tuberculose Hand in Hand geht. Charakteristisch für die Rachitis ist ihre allmähliche Entwicklung, ihr bei fehlenden Complicationen gutartiger Verlauf nach einer Dauer von etwa 6 Monaten bis zu mehreren Jahren, die geringe Intensität der oft auch gänzlich fehlenden subjectiven Beschwerden, die Bevorzugung des Schädels, der oberen Extremitäten und des Thorax. Selbst die allerhochgradigsten Fälle gehen häufig in Heilung über. Im Gegensatz dazu versteht man unter der Osteomalacie eine Erkrankung des Skelets am Ende oder fast am Ende des Wachsthums, die bei Weitem in den meisten Fällen das weibliche Geschlecht betrifft und im directen Zusammenhang mit dem Genitalapparat des Weibes zu stehen scheint.

Der überwiegenden Menge von Fällen puerperaler Osteomalacie stehen diejenigen des Mannes und, wie ich beweisen möchte, des Kindesalters in grosser Minderheit zur Seite. Klinisch unterscheidet sich die Osteomalacie von der Rachitis durch die zuweilen sehr acute Entwickelung, durch den häufigen, oft in einer Reihe von Jahren beobachteten Wechsel zwischen Besserung und Verschlimmerung, die im Verlauf meist sehr intensiven Knochenschmerzen, und den tödtlichen Ausgang, sobald die Erkrankung einen einigermaassen hohen Grad erreicht hat. Gerade die unteren Extremitäten werden am meisten betroffen, bei sehr später und geringer Betheiligung des Schädels.

Bei mancher Aehnlichkeit im histologischen, übrigens viel weniger als wohl allgemein angenommen, klar gestellten anatomischen Befund, also eine grosse Verschiedenheit im klinischen Verhalten. Auffallend ist schliesslich noch, dass Rachitis und Osteomalacie eine annähernd gleiche geographische Verbreitung und viele gemeinschaftliche disponirende Momente aufweisen, dass das Wesen wie die Aetiologie beider sich noch jeder sicheren Kenntniss entziehen.

Uebersehen wir die beiden Krankheitsbilder, so ergibt sich aus ihnen ohne Weiteres die Verschiedenheit der Gesichtspunkte, die, bald den klinischen, bald den anatomischen Begriff in den Vordergrund stellend, eine einheitliche Beurtheilung beider ungemein erschwert.

Von dem anatomischen Begriff der Kalkberaubung des verkalkten Knochens und dem Ausbleiben der genügenden Verkalkung des neugebildeten Knochens ausgehend, wird man bei seniler Osteoporose, bei der zuweilen nach Fractur im höheren Lebensalter local eintretenden Malacie, bei der typischen Osteomalacie, häufig aber auch gerade im frühen Kindesalter, wo die malacischen Processe neben einer oft kaum oder nicht nachweisbaren Rachitis vorhanden sind, von Osteomalacie sprechen können, und wie Rehn es gethan, die Diagnose der infantilen Osteomalacie stellen können.

Weit über das rein theoretische Interesse solcher Diagnose wird diese Auffassung erhoben werden, wenn nach dem Vorgange Heubner's die malacischen Processe bei der Rachitis in gebührender Würdigung das therapeutische Verfahren des Kinderarztes bestimmen und erst dann kann es zu einer rationellen Phosphortherapie kommen, welche, wie Heubner durch seine Schüler erst kürzlich nachweisen liess, den rachitischen Process nicht beeinflusst, noch beeinflussen kann, wohl aber durch Sklerosirung des malacischen Knochens dem Skelet eine grössere Festigkeit gibt, was gerade für die Respiration ja von eminenter Bedeutung ist.

Heute aber handelt es sich für uns um die Frage, gibt es eine infantile Osteomalacie, typisch, analog der

---

*) Nach einem auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf in der Section für Kinderheilkunde gehaltenen Vortrage.

beim Erwachsenen beobachteten und unabhängig von jeder rachitischen Knochenerkrankung?

Zur Bejahung dieser Frage bedarf es des Nachweises, dass beim jugendlichen, nicht rachitischen Individuum das klinische Bild der Osteomalacie unzweideutig, also in hohem Maasse ausgeprägt beobachtet worden ist und dass demselben der anatomische Befund entsprochen hat. In Folge dessen berücksichtige ich an dieser Stelle nur solche Beobachtungen, bei denen jeder Einwurf der «Rachitis tarda» hinfällig ist, werde aber bei anderer Gelegenheit auch Fälle aus dem frühesten Kindesalter in Betracht ziehen.

Nur drei diesbezügliche Fälle finden sich in der mir zugänglichen Literatur. Bei der Wichtigkeit derselben für unseren Gegenstand und weil sie bisher eine besondere Beachtung allgemein nicht gefunden haben, bedarf es ihrer ziemlich ausführlichen Wiedergabe.

Fall 1, von Davies Collez, Brit. med. Journal 1884, Bd. I, S. 667 ff.

10jähriges Mädchen. In der frühesten Jugend Rachitis mit Ausgang in Heilung. Kurze Zeit vor dem Spitaleintritt Bruch eines Oberarmes. Ursache des Spitaleintrittes frischer Bruch des Femur.

Status: Blasses, abgemagertes Mädchen. Alle Röhrenknochen, besonders die Tibiae sehr weich und biegsam Femurbruch. Im Urin zunächst reichliche Phosphate, später viel Eiter bei Calculose des Nierenbeckens. Die Phosphorsäure im Harn auf ein Drittel der normalen Menge verringert, bei Ueberschuss von Kalk. Im Verlauf der Spitalbehandlung trat eine Erweichung und Verdickung der Unterkieferwinkel auf, die mit der Zeit zur Knochenverdickung führte. Nach 3jährigem Spitalaufenthalt Tod an Pyelonephritis calculosa dextra. Die Knochen zeigten hochgradige Veränderungen: Schädel verdickt, frei von Diploë, die compacte Masse an einigen Stellen weich. Unterkiefer dick und fest. Wirbel erweicht, bei skoliotischer Verkrümmung der Wirbelsäule, mit dem Gipfel bei dem 9. Brustwirbel. — Kurz vor dem Tod hatten paraplegische Symptome bestanden. — Das rechte Hüftbein war erweicht und verdickt, bei nur dünnen Knochenlamellen; das linke Hüftbein war im Gegentheil sehr verdünnt. Der Beckenausgang war schmal, kleeblattförmig deformirt. Die oberen Extremitäten waren verbogen und verdreht, der Thorax breit, fassförmig, frei von rachitischen Veränderungen. Kugeliger Callus der 4. und 5. Rippe. Radius und Ulna derart verbogen, dass die Achse des Vorderarmes mit derjenigen der Hand einen rechten Winkel bildete. Ebenso die Femora ausserordentlich verunstaltet und verkrümmt, die Epiphysenlinie ähnlich der rachitischen, der Schaft dünn und rauh. Verfasser betont die grosse Aehnlichkeit der Befunde mit denen der Osteomalacie des Erwachsenen, wenn auch Anklänge an die Rachitis vorhanden waren. C. J. Symonds untersuchte mehrere Knochen mikroskopisch und fand ein Fehlen der Kalkablagerung wie der Havers'schen Canäle in den Knochen, die sehr porös vom faserigen Gewebe erfüllt waren. Er führt die Fracturen auf Verlust des Knochengewebes zurück, dessen abnorm rasche Verwandlung in ein faseriges Gewebe zur Verdickung geführt hat. Der Schädel war porös und enthielt weite Räume mit faserigem Mark. Mikroskopisch glichen die Bilder genau denjenigen, die Cornil von erweichten Knochen bei hochgradiger Rachitis gibt und für welche starker Schwund des Knochengewebes und Bildung reichlicher faseriger Substanz charakteristisch ist.

Während die mangelhafte klinische Beobachtung nur mit Hilfe des Sectionsbefundes uns das Bild einer im 10. Lebensjahr beginnenden, bis zum Tode im 13. Jahr zunehmenden Osteomalacie erkennen lässt, genügen die anatomischen Angaben wohl durchaus zur Sicherung der Diagnose: infantile Osteomalacie.

Fall 2. Meslay und Peron. Revue mens. des maladies de l'enf. 1895, Meslay, Thèse de Paris 1896 und Revue mens. des mal. de l'enf. 1897.

Mädchen von 13 Jahren, von kräftiger Constitution, zeigt im April 1891 Schmerzen in den Beinen, besonders stark nach dem Umhergehen. Im December 1891 constante, sehr heftige Knochenschmerzen in den Beinen, ohne nachweisbare Ursache. Januar 1892: Osteotomie wegen sehr starkem Genu valgum. April 1892: Patientin geht mühsam mit Krücken, wird jetzt dauernd bettlägerig. Arme schwer, Auftreibung der Endphalangen. November 1892: Rapide Entwickelung einer Kyphoskoliose, stumpfwinkeliges Abweichen der Unterschenkel gegen die Oberschenkel. Thorax nach rechts verdreht, im Höhendurchmesser verkürzt, Sternum aufgetrieben, stark vorspringend. Finger jetzt wie die Klöppel einer Glocke. Nach aussen convexe Verkrümmung beider Tibiae. Von Zeit zu Zeit bohrende Schmerzen im Innern der Knochen an Ober- wie Unterschenkeln. Am 28. III. 1893 spontane Fractur des rechten Oberschenkels bei der blossen Umlagerung im Bett, die nicht mehr consolidirt. Am 15. V. Bruch auch des linken Oberschenkels spontan. Am 20. V. hoher Bruch der rechten Tibia. Lagerung in Bonnet'scher Schiene. Von jetzt an rasches Erweichen und Missgestaltung der Beine wie der Brustwirbelsäule unter constanten heftigen Schmerzen. Nach aussen convexe Verkrümmung der Oberschenkel. Erst im Februar 1894 beginnen, nachdem heftige Schmerzen in den Armen und Beinen aufgetreten, die Ober- und Unterarme sich zu verbiegen bei stets zunehmender, abnormer Biegsamkeit der Knochen. In Jahresfrist hat das Längenmaass der Patientin um 30 cm abgenommen. Am 12. V. 1894 Exitus letalis durch finale Lungencongestion. Bis zum Tode niemals Menstruation.

Section: Typische Osteomalacie, makroskopisch wie mikroskopisch, aller Knochen. Schädelkapsel auf's 3fache verdickt, Knochen der Extremitäten sehr verdünnt, besonders die Knochen des Radius und der Ulna an der dünnsten Stelle der Diaphysen kaum streichholzdick. Leber, Milz, Schilddrüse normal, wie die Nerven und Muskeln, auch wo sie in unmittelbarer Nähe der Knochen entnommen wurden.

Wir haben es also zu thun mit einem in klinischer wie anatomischer Hinsicht typischen Fall von infantiler Osteomalacie.

Fall 3. Meslay, loco citato 1897.

Mädchen von gesundem Vater, kränklicher Mutter, welche in ihrer Jugend eine tuberculöse Entzündung des linken Ellbogengelenkes überstanden hatte. Ein Bruder gesund.

Die Kranke selbst überstand im 1. Lebensjahr geringe Rachitis, die mit 18 Monaten abgelaufen war. Dann entwickelte sie sich bei guter Gesundheit sehr kräftig. Im 13. Lebensjahr, 1891, traten heftige Schmerzen in beiden Beinen auf, besonders nach dem Umherlaufen. Schon im Verlauf weniger Wochen tragen die Beine sie nicht mehr, sie braucht Krücken, die von Zeit zu Zeit verkürzt werden müssen, weil sie an Körperlänge rasch abnimmt; zusehends in jeder Woche, wie die Eltern behaupten. In den nächsten Monaten werden die Schmerzen in den Beinen immer heftiger, sie kann nicht mehr gehen und wird dauernd bettlägerig. Die Knochenaffection verschlimmert sich in den nächsten 3 Jahren derart, dass im Mai und dann im Juni 1894 spontaner Bruch erst des einen, dann des andern Oberschenkels beim blossen Umlagern im Bette erfolgt. Desshalb die Spitalaufnahme am 30. VI. 1894.

Status praesens: Schädel unregelmässig höckerig verdickt, abnorm weich und eindrückbar unter Erzeugung heftiger Schmerzen, von der Consistenz dicken Kautschucks. In den hinteren Theilen ist dieses Verhalten etwas weniger stark ausgeprägt als in den vorderen. Der Hals ist tief in den Thorax eingesunken, dieser letztere kugelig gestaltet, im Höhendurchmesser verkürzt, sonst in allen Durchmessern vergrössert. Starke Skoliose der oberen Brustwirbel bei stark vorgewölbtem Sternum. In sitzender Stellung aufgetriebenes Abdomen, bei nach aussen gekrempelten untersten Rippen. Die Unterschenkel zeigen eine Aussenrotation bei leichter, nach aussen convexer Verkrümmung. Oberschenkel beide an der Grenze des mittleren und unteren Drittels fast rechtwinkelig nach aussen abgebogen. Der untere abgebogene Theil gegen den oberen in jeder Richtung frei beweglich. Durch dieses Verhalten der Oberschenkel gleicht die Patientin genau dem Bilde der unteren Körperhälfte eines vom Rücken gesehenen Frosches. Am r. Humerus 2 frei bewegliche 8 Tage alte Fracturen. Ferner ein Bruch des 2. rechten Metatarsalknochens. Am linken Vorderarm eine alte Infractionsverkrümmung. Starke Verbiegung beider Schlüsselbeine nach vorn. Aeusserste Atrophie aller Muskeln, speciell auch beider Pectorales. Alle Knochen sind weich und biegsam wie erweichter Kautschuck, sehr schmerzhaft auf Druck. Die Sensibilität ist normal wie die Reflexe. Die Extremitäten sind cyanotisch, kühl. Geringe Vergrösserung der Leber. Im Urin nichts Besonderes.

Gesammtzustand sehr elend, Patientin ist bisher nicht menstruirt.

Tod an hypostatischer Pneumonie am 28. X. 1897.

Section: Oedem der Lungen, Atelectase beider Unterlappen, spärliche bronchopneumonische Herde. Geringe Erweiterung des rechten Herzens. Stauungsleber und Niere. Uterus und Adnexe normal.

Nur ein Stück Humerus kann herausgenommen werden. Knochenschale sehr dünn. Markhöhle sehr erweitert, Knochenmark von Geléeconsistenz, bräunlichroth. Organische Substanz des Knochens 56,47 Proc., anorganische = 43,53 Proc.

Also auch hier klinisch wie anatomisch ein Fall reiner Osteomalacie des Kindesalters bei einem Mädchen vor Eintritt der ersten Menstruation.

Hinzufügen möchte ich diesen 3 Beobachtungen der infantilen Osteomalacie des weiblichen Geschlechtes einen Fall, den ich selbst fast vom ersten Beginn an und bis zum Tode in der Strassburger Universitäts-Kinderklinik beobachten konnte. Die Osteomalacie trat hier auf neben chronischer Entzündung der serösen Häute und Perihepatitis deformans, wegen deren der Patient vom 3. Lebensjahr an bis zum Tode im 18. klinisch und ambulatorisch ohne Unterbrechung behandelt wurde. Inwiefern eine Berechtigung vorliegt, von infantiler Osteomalacie zu sprechen, während diese erst im 15. Lebensjahr zum Ausbruch kam, wird die eingehendere Geschichte lehren.

Ich ergänze dieselbe mit Bezug auf die vorliegende Osteomalacie, welche in einer andern Mittheilung[1]), weil ausserhalb des

---

[1]) Virchow's Archiv, Bd. 152.

Themas gelegen, keine eingehende Berücksichtigung finden konnte.

Fall 4. Anamnese: Vater leidet an einer chronischen Affection der oberen Luftwege, welche im 14. Lebensjahr begann. Er erkrankte damals aus unbekannter Ursache an einer Rachenaffection, welche sich jetzt nach über 30 Jahren durch heisere Stimme und eine Narbe im weichen Gaumen documentirt. Die Narbe ist strahlenförmig, von der Epiglottis ist nur ein kleiner wulstiger Rest vorhanden, der linke Aryknorpel ist zerstört, das linke Stimmband in einen narbigen Strang verwandelt. Mutter gesund. 2 Geschwister starben im ersten Lebensjahr. Von 3 älteren Brüdern leidet einer an congenitaler Aortenklappeninsufficienz, ein zweiter an einseitiger Recurrenslähmung unbekannten Datums, der dritte ist gesund. Patient selbst Flaschenkind, zahnte und lief erst spät, war aber dann kräftig und gesund. Im 3. Lebensjahr soll er Masern überstanden haben, im 8. Jahr, im October 1886 wurde er angeblich wegen einer Herzkrankheit von einem Arzte behandelt, die bei seinem Eintritt in's Spital im Juni 1887 keine Spuren hinterlassen hatte. Jetzt litt er an einer Affection, die als Lebercirrhose imponirte und bei zunächst grosser Leber und leicht medicamentös beseitigtem Ascites im Lauf der Jahre zu einer Schrumpfung der Leber und stets rasch recidivirendem Anasarka führte. Der Verlauf dieses bei der Autopsie als chronische Peritonitis und Perihepatitis (Zuckergussleber Curschmann's) erkannten Leidens wurde in einer besonderen Mittheilung ausführlich angegeben. Die ersten Anzeichen der kommenden Osteomalacie treten im Frühjahr 1893, also im 16. Lebensjahr des Patienten auf. Damals kam er noch alle 10—14 Tage zur Punction seines Ascites zu Fuss in die Klinik, was ihn allerdings in gewissem Grade ermüdete und vor Allem heftige Schmerzen in den Beinen verursachte. Doch verliess er das Spital stets am Tage nach der Punction, ging ohne Unterstützung nach Hause, wollte aber nicht mehr weitere Strecken gehen. Wegen dieser Beschwerden von Seiten der Beine trat er dann Ende December 1893 dauernd in die Klinik ein.

Status am 7. I. 1894 mit Bezug auf etwaige Osteomalacie: Unbeholfener Gang, Schmerzen in den Beinen nach Treppensteigen. Thoraxumfang gut conformirt, in der Höhe der Brustwarzen 70 cm, in der Höhe des Rippenraumes 79 cm bei ziemlich beträchtlichem Ascites.

2. II. Klagt über Schmerzen im linken Schulterblatt und weiter abwärts von diesem.

V. 1894. Hartnäckige Pertussis. Pat. geht auf einen Stock gestützt täglich in den Garten, kann die beiden Stiegen zurück noch allein steigen.

3. VII. Geht jetzt am Stock, kann nicht mehr gut Treppen steigen und lässt sich lieber herunter und herauf tragen. Gänzlich infantiler Habitus des 15½jährigen Jungen. Körpergewicht nur 30 kg nach der Punction. Auffallend klein für sein Alter, macht er den Eindruck etwa eines 10jährigen Jungen. Hände und Füsse ungewöhnlich klein, keine Behaarung der Schamgegend und in den Achselhöhlen. Keine Thoraxdeformation, nichts Besonderes an dem Skelet.

7. IX. Pat. wird noch in den Garten getragen, vermag aber nicht mehr zu gehen, auch nicht mit Stöcken oder Krücken. Er klagt oft über Schmerzen in der Brust und den Beinen.

24 XI. Pat. behauptet, es trockneten ihm in den Beinen und in der Brust die Nerven aus, weint und schreit vor Schmerz. Die Schmerzen werden in die Knochen verlegt und werden als dauernd bezeichnet. In sitzender Stellung im Bett lehnt er sich gern auf ein etwa 30 cm breites Brett und ruht mit dem Kinn auf den so unterstützten Händen. Urin stets eiweissfrei.

Von März 1895 an lassen die Schmerzen in den Knochen nach, Pat. kann aber nur mehr stundenweise in einem niedrigen Lehnstuhl sitzend ausser Bett zubringen und auf den Beinen weder stehen, noch mit Unterstützung gehen. Deformationen am Skelet fehlen.

2. V. 1895. Wieder Schmerzen in der Herzgegend und dem Sternum, welche von jetzt an häufig wiederkehren. Urin frei von Albumen und Albumose.

25. VII. Der infantile Habitus: ungewöhnlich geringe Körpergrösse, Kleinheit der Hände und Füsse, fehlende Behaarung der Genitalien, besteht fort. Körpergewicht nur 28,350 kg. Musculatur der unteren Extremitäten atrophisch, bei geringer Beugecontractur der Kniegelenke. Keine Skeletanomalie. Keine subjectiven Beschwerden. Urin stets eiweissfrei.

3. X. Bei dauernder Unterdrückung der Oedeme durch Coff. purum und Vermeidung der Punction seit dem 1. V. ist Pat. moralisch sehr gehoben. Bringt heute einige Stunden im Lehnstuhl zu, kann aber nicht stehen oder gehen. Massage und Elektricität gegen die zunehmende Atrophie der Unterschenkel- und Oberschenkelmusculatur und passive vorsichtige Bewegung der Kniegelenke.

2. XI. Behufs Beurtheilung des Einflusses der Salicylsäure auf die Diurese des Pat. erhält derselbe:

Sol. Natr. salicyl. 410 : 135,0
Succ. liquir. 15,0
6mal 2stündlich 1 Esslöffel v. z. n.

also 2,5 Natr. salicyl. pro die (nicht 4,0, wie irrthümlich an anderem Orte angegeben). Schwerste Schädigung der Diurese und hochgradiges Anasarka zwingen schon am 8. XI. dazu, das Medicament wegzulassen, nachdem Pat. in 6 Tagen 15,0 Natr. salicyl. genommen hat.

8. XI. Bei der **starken Dyspnoe** beobachtet man ein tiefes Einsinken der untersten Rippen im Inspirium und gleichzeitige bedeutende Vorwölbung der ganzen Sternalgegend.

11. XI. Punction des Ascites wegen Indicatio vitalis.

15. XI. **Athembeschwerden** und starkes Anasarka beider Beine bei geringem Ascites.

28. XI. Alle Oedeme durch Coff. purum und Digitalis beseitigt.

8. XII. Wieder hartnäckige Oedeme, trotz aller Medication. **Der Thorax zeigt jetzt auffallende Veränderungen.** Die Claviculae sind nach vorn convex in gleichmässigem Bogen, der untere Sternaltheil springt mehr vor als der obere, die linke obere Thoraxhälfte vorn ist flacher als die rechte. Stumpfwinkelige geringe Skoliose der unteren Brustwirbel und entsprechende starke Krümmung der unteren Rippen rechts, während die untere Thoraxhälfte links gegen rechts auffallend verschmälert erscheint. Patient stützt sich im Sitzen stets mit den Händen auf sein aufrecht gestelltes Speisebrett und legt das Kinn auf die Hände. Der Kopf ist ganz den Schultern genähert, der Hals tief in den Thorax gesunken.

23 I. 1896. Klinische Vorstellung: Sehr elender, abgemagerter Junge von gänzlich infantilem Habitus. Körpergewicht 25,7 kg. Keine Behaarung der ganz infantilen Genitalien (etwa wie diejenigen eines 8—10jährigen Jungen). Alle sichtbaren Venen abnorm erweitert und geschlängelt. Haut trocken, atrophisch. Urin eiweissfrei. Beide Claviculae stark verkrümmt. Eine bedeutende Einsenkung in der Regio infraclavicularis sinistra und weiter abwärts Das Sternum prominirt sehr von der 4. Rippe an bis abwärts, die rechte Thoraxhälfte ist in der unteren Hälfte weniger gewölbt als die linke, während die oberen Hälften das entgegengesetzte Verhalten zeigen. Skoliose nach rechts in der Höhe des 4. bis 9. Brustwirbels, mit spitzem Winkel in der Höhe des 7. Brustwirbels. Die 4.—9. Rippe rechts spitzwinkelig convex, links im Gegentheil stark abgeflacht. Oedem der Weichtheile des Rückens, namentlich über dem Kreuzbein. Ascites. Milztumor weder durch Palpation noch Percussion nachweisbar. Feste stumpfwinkelige Contractur beider Kniegelenke, Contractur der Flexoren der Oberschenkel.

16. II. Patient klagt über heftige Kopfschmerzen, Eingeschlafensein der Hände und Füsse, drückende Schmerzen in der Brust, grosse Schwäche.

23. II. Behauptet jetzt andauernd, die Nerven in den Armen und Beinen schrumpften und trockneten aus, die Brust ziehe sich ihm zusammen, klagt über Herzbeklemmung. Weint und schreit oft vor Schmerzen in den Extremitäten. Die Thoraxdeformität (vor Allem die Kyphoskoliose) nimmt rasch zu und betrifft jetzt auch die obere Sternalhälfte.

III. 1896. Allgemeines Anasarka. Stets heftige Schmerzen in der Brust, dem Kreuzbein, den Extremitäten.

16. IV. Wieder alle Oedeme geschwunden. Patient lässt Luft- und Wasserkissen weg. Setzt sich wieder auf im Bett, ist wieder gehobener Stimmung, sinkt aber immer mehr in sich zusammen.

Im Verlauf der nächsten Tage treten unter grösster Herzschwäche Oedeme der Beine, Atelectase und Stauungskatarrh der Lungen auf; Patient ist speciell an den Beinen so empfindlich, dass er bei schonendster Umlagerung aufschreit.

5. V. 1896 Exitus bei stärkster Cyanose durch Lungenoedem und Herzinsufficienz.

Section am 7. V. durch Herrn Prof. v. Recklinghausen, dem ich den folgenden Sectionsbefund verdanke.

Sehr abgemagerte Leiche, Musculatur schwach. Oedem der Unterschenkel, weniger am Scrotum. Unterschenkel im Kniegelenk gebeugt Der untere Theil des Sternums springt kielförmig vor. Starke Rechtsskoliose. Bauch aufgetrieben, wallnussgrosse Nabelhernie, fast 2 cm hoch, Haut darüber narbig bräunlich pigmentirt, Knie springt etwas vor. Vola manus erreicht gerade den Trochanter. Beide Oberschenkel mit einem reibenden Geräusch nach aussen beweglich.

Bauch 28 cm breit, Thorax unten 23 cm, in der Höhe der Axillen 20 cm. Abstand vom Sternum bis zur Symphyse = 35 cm, vom Trochanter zur Ferse = 54 cm. Kopfschwarte atrophisch, blass auch in den hinteren Theilen. Schädeldach sehr kurz, breit, ziemlich stark gewölbt, 170 : 145 mm. Dicke ziemlich gleichmässig, 3—5 mm. Schädeldach aussen und innen ziemlich stark geröthet, innen weisse Flecke von netzförmiger Zeichnung, ohne deutliche Furchen. Nähte weiss, nur die hintere Pfeilnaht etwas schwach. die übrigen gut entwickelt. Auf dem hinteren Theil der Parietalia poröse Gruben mit rothem Gewebe erfüllt, ohne Prominenzen oder Defecte. Periost geröthet, es bleiben röthliche Gewebsmassen wie Markmassen daran. Innen an der Dura continuirlicher Belag, links mehr in den hinteren unteren Partien dünne, blutige Membranen. Pia mater über dem l. Scheitelbein verdickt. In den mittleren Schädelgruben, vorn und in den hinteren Theilen der Stirnbeingrube ebenfalls blutige Membranen auf der Dura. In's Foramen magnum springt der Processus odont. stark vor. Der Clivus ist emporgehoben, die mittleren Schädelgruben und die Hinterhauptsgrube sehr flach. Hirngewicht 1150 g.

Im Weiteren folgen nur die auf die Osteomalacie bezüglichen Angaben.

Achse des Sternums S-förmig. Während es oben in's Innere des Thorax eingebogen ist, springt von dem III. Knorpelansatz ab das untere Sternum stark vor, fast fausthoch. Thorax in den unteren Theilen sehr weit und von vorn gesehen sehr breit, etwas schief, in der r. Axillarlinie stark abgeflacht. L. verläuft über den knöchernen Enden der Rippen II—V eine ziemlich tiefe Furche und zwar lateral je vom Knorpelende 1—2 cm entfernt. Innen bilden hier die knöchernen Rippen von II—V abnehmende, bis 1 cm hohe Wülste, ähnlich denen bei rachitischem Thorax an der Knorpelknochengrenze vorkommenden winkeligen Einbiegungen. Innerhalb dieser winkeligen Einbiegungen der Rippenknochen ist die Biegsamkeit nicht grösser wie an den übrigen Rippenknochen. Freilich ist sie allgemein so gross wie bei der gewöhnlichen Osteomalacie. In der Axillarlinie stehen an den Rippen l. mehrere flache Vorsprünge vor, die gewiss als geheilte Infractionen zu betrachten sind. Vom l. Brustwirbel beginnt eine S-förmige Biegung der Wirbelsäule, die bis zum IX. reicht, so dass sie ganz in die r. Thoraxhälfte eingeschoben erscheint und dass hinten zwischen der r. II.—VII. Rippe und der Wirbelsäule, dem dorsalen Gibbus entsprechend, kaum ein Finger eingeschoben werden kann. An der VI. Rippe r. sind bis 3 mm dicke periostale Auflagerungen osteoider Substanz. Knöcherne Rippen ziemlich leicht mit dem Messer schneidbar. ~~Die bei~~den Claviculae stark verbogen, relativ dick und wie die Rippen ~~sehr~~ spongiös. In der Mitte des stark S-förmig gekrümmten r. Schlüsselbeins eine geheilte Infraction anzunehmen. Der mediale Rand der r. kleineren ~~Scapula ist~~ nach vorn umgeknickt, am stärksten ihr unterer Winkel; am oberen Rande ist eine geringe Umbiegung nach vorn.

Beide Oberarmknochen sind in den oberen Theilen etwas verdickt und zugleich schenkelhalsartig verbogen, der Kopf daher etwas überhängend und unterhalb desselben eine tiefe Rinne gebildet. Dieser Biegung entspricht auf dem Längsschnitt das verdickte Diaphysenende der Art, dass 1. hier eine weite Markhöhle bis zum Epiphysenknorpel heraufreicht, 2. die Knochenrinde durchweg porös und sehr biegsam, wenn auch auffallend dick ist, letzteres namentlich auf der concaven Seite. Der Epiphysenknorpel ist 3—5 mm hoch und nicht durchscheinend, besonders auf seiner diaphysären Seite. Beim unteren Humerusende, welches etwas breit erscheint, ist der Knochen recht porös, aber nicht auffällig weich und der Knorpel sicherlich gar nicht verändert. In der Diaphysenmitte ist die Knochenschale sehr dünn, 2 mm, dagegen die Markhöhle auffällig gross und mit fetthaltigem Mark gefüllt. Die r. Vorderarmknochen nach der Maceration sehr porös, auch die dünne Rinde an vielen Stellen.

Die beiden Oberschenkel sind unterhalb des Collum chirurgicum gebrochen, ohne Dislocation, weil ohne Periostzerreissung, wohl beim Transport der Leiche (Niederdrücken der bei dauernder Flexion im Kniegelenk contrahirten Beine), da in dem frisch zertrümmerten Knochenmark keine Blutung zu sehen ist. Die Rinde hier, wie an allen Röhrenknochen sehr dünn, daher einzubiegen und einzubrechen. Auch das obere Ende der Schenkelknochen etwas biegsam, weil porös und weich; der gut erhaltene Epiphysenknorpel des Oberschenkels nicht besonders hoch oder durchscheinend und weich. Das untere Ende der Oberschenkelknochen ist etwas platt und auffällig nach vorn gebogen. Die Epiphysenknorpel hier 2—3 mm hoch und auf der diaphysären Seite durchscheinend. 3 cm oberhalb des Epiphysenknorpels und zwar an der Stelle der stärksten Krümmung geht quer durch die ganzen Diaphysen eine 1 cm hohe, sehr biegsame Schicht nicht porösen, leicht zu schneidenden, weil fast ganz aus osteoider Substanz bestehenden Knochengewebes. Tibiae und Fibulae im Allgemeinen biegsam, aber von normaler Gestalt, nur springt unten an beiden Tibiae der innere Knöchel medianwärts etwas vor. Auf dem Längsschnitt erscheint eine dementsprechende Einwärtsbiegung des unteren Endes, welche auf einer Erweichung des Knochens und zwar des Diaphysenendes beruht, aber auch von einer periostalen Auftreibung herrührt, ohne dass die Epiphysenknorpel verdickt wären. Jedoch tritt bei Biegungen ein freier Spalt zu Tage (Infraction).

Becken von ausgesprochener Kartenherzform.

Anatomische Diagnose: Osteomalacia infantilis. Chronische Entzündung aller serösen Häute. Chronische Perihepatitis deformans (Zuckergussleber), Stauungsleber. Anasarka der unteren Extremitäten. Skoliose.

Klinische und anatomische Untersuchung ergeben das übereinstimmende charakteristische Bild der echten typischen Osteomalacie eines gänzlich infantilen Individuums, beginnend im 15. Lebensjahr, endigend mit dem Tod im 19.

Keine der mitgetheilten Beobachtungen ist bis jetzt mit Rücksicht auf die principielle Frage der infantilen Osteomalacie erörtert oder angegriffen worden. Ein Zweifel über das positive Vorkommen derselben dürfte von nun an wohl ausgeschlossen sein. Ich möchte desshalb nur das allen Fällen Gemeinsame in wenigen Worten zusammen fassen.

Was zunächst das Geschlecht anbetrifft, so sehen wir nur 1 mal unter 4 Fällen das männliche betroffen, gerade wie bei der Osteomalacie der Erwachsenen dasselbe nur ausnahmsweise erkrankt. 3 mal wird das Ueberstehen einer leicht in vollständige Heilung übergegangenen Rachitis in der frühesten Kindheit hervorgehoben, was von besonderer Wichtigkeit ist, da wir von 2 maliger Erkrankung an Rachitis trotz 100 000 facher Beobachtungen nichts wissen. Der Einwurf der Rachitis tarda ist damit allein beseitigt. Alle Kranke verharren in gänzlich infantilem Habitus, eine Menstruation bis zum Tode mit 16, selbst 19 Jahren erfolgt so wenig, wie die Evolution der Genitalien bei dem Knaben im 9. Lebensjahre. Mit 10, 2 mal mit 13, 1 mal mit 15 Jahren einsetzend, führt die Osteomalacie 3 mal nach 3 jährigem, 1 mal nach 6 jährigem Verlauf immer zunehmend zum Tode. An den unteren Extremitäten, welche in allen Fällen spontane Fracturen aufweisen, — bei der eigenen Beobachtung vielleicht in der Agone erfolgt — stets unter heftigen Schmerzen beginnend, führt die Krankheit zur Verminderung der Körperlänge, zu welcher die Kyphoskoliose und die Verbiegung der unteren Extremitäten mitwirkt. Die ganz abnorme Weichheit aller das typische Bild der Osteomalacie darbietenden Knochen fehlt in keinem Falle. Wo positive Angaben vorliegen, findet sich bei beiden Geschlechtern das osteomalacische Becken, die Betheiligung der Arme und des Thorax in geringem, des Schädels im geringsten Maasse.

Durch diese Beobachtungen ist die viel angefochtene und meines Erachtens anatomisch durch v. Recklinghausen nachgewiesene Existenz der Osteomalacie auch des wachsenden, weder kurz vor noch am Ende der Verknöcherung angelangten Skeletts ausser Frage gestellt. Eine weitere Frage bleibt diejenige nach der Natur der bei der Rachitis der frühesten Kindheit, besonders in verschiedenen Gegenden — Wiener Boden, Elsass, Baden, Rheinland — so häufig beobachteten Malacie der Knochen, welche ebenfalls v. Recklinghausen als osteomalacische anspricht und scharf von den rachitischen Processen scheidet. Dass letztere dabei sehr in den Hintergrund treten oder sogar gänzlich fehlen können, habe ich zu wiederholten Malen intra vitam beobachtet und post mortem bestätigt gesehen. Dass unsere heutigen histologischen Kenntnisse aber annähernd soweit fortgeschritten sind, um am einzelnen mikroskopischen Präparat die Frage Rachitis oder Osteomalacie stets zu entscheiden, dürfte von den competentesten Beurtheilern wohl trotz der allgemein verbreiteten Meinung über die Einfachheit dieser Entscheidung vielleicht nicht behauptet werden. Und doch hängt von einem Fortschritt in der sicheren Unterscheidung dieser Knochenerkrankungen die ganze Lehre der Phosphortherapie ab, die, gänzlich machtlos gegen die Rachitis, ein bei der Osteomalacie des wachsenden, wie fertig entwickelten Skeletts geradezu specifisches Heilmittel ist.

Aus der Strassburger Hebammenschule.

Fall von Einwachsen eines runden Pessars in die Scheide.

Von Dr. *J. Frank*, Assistenzarzt.

Als kleinen Beitrag zum «Sündenregister der Scheidenpessare», welches Neugebauer vor Kurzem veröffentlicht hat, möchte ich einen Fall mittheilen, welcher namentlich in operativer Beziehung einiges Interessante bieten dürfte.

Am 22. VIII. 1898 suchte eine 65 jährige Frau, welche vor 5 Jahren wegen Prolapses ein Pessar bekommen hatte, die Poliklinik auf. Der Ring war nach ihrer Angabe seit 2 Jahren nicht mehr entfernt worden, und auch Irrigationen scheinen fast nicht vorgenommen worden zu sein.

Da Patientin schliesslich fast nicht mehr gehen und stehen konnte, liess sie eine Hebamme holen, welche den Ring entfernen sollte; dies gelang nicht. Wir fanden bei näherer Untersuchung das Pessar fest in die Vagina eingewachsen und zwar so, dass man es wohl drehen, aber weder vorwärts noch rückwärts bewegen konnte.

Beim Versuch, das Pessar gewaltsam herauszuziehen, erfolgte eine ziemlich erhebliche Blutung. Das Pessar wurde namentlich links durch eine sehr derbe Narbe zurückgehalten, jedoch war auch sonst die ganze Vaginalwand in der Umgebung des Pessars narbig verdickt und so die Vagina stricturirt. Während der Ring nun in seiner grössten Peripherie abzutasten war, gelang dies auf der linken Seite nicht, da er dort zwischen Narbe und Vaginalwand wie in einem Tunnel verborgen war.

23. VIII. 1898. Zunächst löste ich mit dem Finger einige feinere Adhaesionen links. Die grosse Narbe links jedoch gab auf stumpfe Gewalt hin nicht nach. Ich hätte nun auf das Gewebe selbst einschneiden können; da ich aber der etwas decrepiden Frau Blutung sparen wollte — auch die Harnblase war in nächster Nähe — und mich durch die Trennung der Narbe, welche ja geeignet war, durch Retraction die Vagina zu verkürzen und den Prolaps auf diese Weise, wenn nicht zu heilen, so doch bedeutend zu verringern, eines natürlichen Hilfsmittels beraubt hätte, entschloss ich mich, an den Ring selbst Hand anzulegen, um ihn nach Verkleinerung zu entfernen.

An eine Durchschneidung mit dem Messer konnte man nicht denken, da der Ring aus Hartgummi war, und als ich versuchte, ihn mit einer äusserst kräftigen Scheere zu durchschneiden, erzielte ich kaum schwache Einkerbungen. Jetzt griff ich zu einer kleinen Säge, mit welcher es nach längerer Arbeit gelang, den mit einem stumpfen Haken fixirten Ring zu durchtrennen.

Die Entfernung des Pessars war aber erst dann möglich, als ich noch ein grösseres Stück abgebrochen hatte, so dass ich den noch in der Vagina steckenden Theil durch das Tunnel durchziehen konnte. Geringe Blutung. Tamponade mit Jodoformgaze.

25. VIII. 1898. Patientin wird entlassen. Vagina im oberen Drittel fühlt sich sehr narbig an; es besteht nur ein geringer Descensus der hinteren Vaginalwand.

2. IX 1898. Descensus nicht vergrössert; sonst Wohlbefinden.

Was die Frage der Ursache des Einwachsens des Pessars betrifft, so kann man wohl annehmen, dass in Folge des langen Einliegens sich ein ziemlich grosser Decubitus gebildet hatte, der dann durch Vernarbung heilte. Bei diesem Vernarbungsprocess kam es nun auf der linken Seite zu einer Umwachsung des Ringes, so dass das Pessar sozusagen durch einen zweiten Ring festgehalten wurde. Wie gut es war, dass ich die festen Narben bestehen liess und nicht durchschnitt, zeigte sich in der Thatsache, dass von einem Prolaps, wie er früher bestand, nicht mehr die Rede sein konnte, da ja bloss noch ein geringer Descensus, welcher auch nach 8 Tagen dieselbe Grösse hatte und möglicherweise durch weitere Schrumpfung noch verkleinert werden kann, vorhanden war. So hat sich diese Frau durch ihre ausserordentliche Nachlässigkeit eigentlich doch einen grossen Dienst geleistet, indem sie jetzt einen Ring vollständig entbehren kann.

Ein Fall von Hysterie mit tödtlichem Ausgang durch verschluckte Nadeln.

Von Dr. *F. A. Philippi* in Itzehoe.

Obgleich die Literatur in Bezug auf das Capitel von den vielfältigen Aeusserungen der Hysterie nicht gerade spärlich bemessen ist, dürfte doch der hier mitzutheilende Fall in mancher Beziehung einige interessante und bemerkenswerthe Momente darbieten. In möglichster Kürze zusammengefasst, ist Folgendes aus der Krankengeschichte als das Wichtigste hervorzuheben:

F. G., 22 Jahre, ledig, Israelitin, wohnhaft zu P., einem Dorfe 5 km von meinem früheren Wohnort Nieheim in Westfalen entfernt, consultirte mich zuerst am 20. II. 92 wegen Beschwerden, welche als Chlorose nebst Begleiterscheinungen zu deuten waren, Mattigkeit, Herzklopfen, Magendrücken, Obstipation etc. Der Vater, Handelsmann, befand sich zur Zeit wegen Ischias in meiner ärztlichen Behandlung. Mutter, vorher an Keratitis behandelt, macht ebenso wie Patientin selbst einen etwas mehr als leicht hysterischen Eindruck. Die übrigen Geschwister sind gesund, neigen aber auch etwas zum neurasthenischen Typus hin. Die objective Untersuchung ergibt die Erscheinungen der Anaemie. Körperbau gracil, Gesichtsausdruck leidend, die sichtbaren Schleimhäute blass, am 1. Mitralton ein hauchendes Begleitgeräusch. Ord.: Pilul. aloët. ferrat. —

18. IV. 1892. Patientin klagt lebhaft über fortwährende heftige Schmerzen in der Magengegend und der rechten Seite. Trotz verschiedentlichen Verordnungen einschliesslich Morphium und Chloralhydrat ist nur eine geringe Besserung zu erzielen gewesen. Das Bestehen eines Magengeschwürs wird für wahrscheinlich erachtet. Therapie dementsprechend.

8. VI. Der Zustand ist im Allgemeinen bisher ziemlich der gleiche geblieben. Fortwährende Klagen über Schmerzen im Leibe, welche fast constant im rechten Hypochondrium localisirt werden. Stuhl meist träge. Urin enthält etwas reichlich Indican, ist sonst normal. Neben dem After hat sich auf der rechten Seite ein Abscess entwickelt; derselbe wird heute incidirt. Patientin hat inzwischen die Mittheilung gemacht, dass sie vor einigen Wochen aus Versehen eine Stecknadel verschluckt habe. Bei einer anderen Gelegenheit behauptet sie bestimmt, sich durch Augenschein überzeugt zu haben, dass dieselbe mit dem Stuhlgang abgegangen sei. Die gemachten Angaben sind mehrfach sich widerstreitend und unzuverlässig.

19. VI. In der Nähe des eben erwähnten periproktitischen Abscesses wölbt sich unter der Haut ein schwärzlicher Gegenstand vor. Nach einer kleinen Incision wird, das Oehr voran, eine schwarzverfärbte Nähnadel hervorgezogen. Ueber die Art und Weise, wie dieselbe dahin gelangt sein mag, erhält man trotz allem Fragen nur die Antwort: «ich weiss es nicht».

3. VII. Fast in der ganzen rechten Seite des Bauches, vom Rippenbogen bis zur Crista ilei besteht spontan und noch mehr auf Berührung heftigste Schmerzhaftigkeit. Man sieht hier eine deutliche Verwölbung.

14. VII. Unter Beihilfe von San.-Rath Dr. Riefenstahl-Driburg wird in Narkose eine breite Incision auf der Kuppe der Vorwölbung ausgeführt. Es entleert sich ein dicker Strom rahmigen, nicht übelriechenden Eiters, dessen Menge auf mindestens 1 Liter geschätzt wird.

15. VII. Verbandwechsel; es entleert sich noch reichlich Eiter.

12. VIII. Verband bisher täglich gewechselt. Drainrohr heute entfernt. Incisionswunde schliesst sich langsam.

16. VIII. Patientin klagt über «Stiche» in der rechten Seite des Leibes; ist aber den grössten Theil des Tages ausser Bett, hält sich viel im Garten auf.

1. IX. Die Incision ist bis auf eine ca. 10 cm lange Fistel geschlossen; nach Einführung einer Hohlsonde in der Richtung nach dem Rippenbogen hin entleert sich etwa ein Theelöffel voll gelblicher, glasiger, nicht eitriger Flüssigkeit mit geringer Blutbeimischung.

6. IX. Patientin reist nach L., eine ungefähr zweistündige Bahnfahrt.

18. IX. Zurückgekehrt, Zustand ziemlich im Gleichen, grosse Hinfälligkeit.

24. IX. Es wird über Incontinentia urinae geklagt. Gewicht 45 kg.

14. X. Da alle bisherigen Maassregeln eine Wendung im ganzen Krankheitsbild nicht erzielt haben, begibt sich Patientin auf mein wiederholtes Anrathen nach Göttingen in die chirurgische Klinik. Es wurde dort der Fistelgang in der Bauchwandung gespalten, und am 31. X. kehrte sie mit einer gut granulirenden Wunde zurück. Herr Geheimrath König hatte die grosse Freundlichkeit, mir auf Anfrage Folgendes zu schreiben: «Es handelte sich um einen Weichtheilabscess, in dessen Tiefe eine lange, abgebrochene, rostige Nadel. Ich habe den Gedanken, dass möglicherweise noch mehr solche Körper vorhanden sein können.»

14. XI. Es werden stets dieselben pathetischen Klagen geäussert über unerträgliche Schmerzen im Leibe und im Kreuze, «als ob da lauter Messer steckten.»

1893. Am 18. I. wird von Herrn S.-R. Riefenstahl nach vorheriger Dilatation des Hymens der retroflectirte Uterus elevirt und Scheidentamponade mit Jodoformgaze eingeleitet, um zu versuchen, auf diese Weise etwaige Einwirkungen des Genitalorgans auf das Nervensystem, mit anderen Worten die Hysterie, zu beseitigen.

1. II. Die Tamponade ist bisher regelmässig einen Tag um den anderen erneuert worden, wird jetzt ausgesetzt.

14. II. Leib kolossal tympanitisch; Schlaflosigkeit, wie bereits früher, angeblich complet. Appetit minimal.

5. IV. Unterhalb des Nabels findet sich eine harte Stelle von etwa taubeneigrosser Ausdehnung in der Bauchwandung; bei Probepunction hat man die Empfindung, als ob man auf Knorpel oder Narbengewebe stosse.

12. V. Die Geschwulst wird in Narkose incidirt, um nach einer etwaigen Nadel zu suchen. Das Resultat ist ein negatives, es findet sich nur knorpelig verdicktes Gewebe.

19. VI. Menstruation ist in normaler Weise eingetreten. Die Kranke sieht elend und leidend aus. Stimmung meist sehr niedergeschlagen, gelegentlich heiter. Lacht heute ganz herzlich und natürlich.

28. VI. Wegen anhaltender Schlaflosigkeit wird mit subcutanen Morphiumeinspritzungen angefangen. Dieselben sind seitdem öfters nöthig geworden.

25. VIII. Lebhafte Schmerzen in der Milzgegend.

28 VIII. Daselbst eine halbwallnussgrosse Vorwölbung.

5. IX. Unter der Haut fühlt man deutlich eine sich vordrängende Nadel. Incision auf Wunsch der Kranken einstweilen unterlassen.

6. IX. Die Nadel hat die Haut spontan durchbohrt und ragt ca. 1 cm weit vor. Extraction. Es ist eine gewöhnliche Stopfnadel von 7 1/2 cm Länge; die Spitze ist abgebrochen, das Oehr enthält einen Tropfen Eiter.

1. XI. An der Narbe von dem ersten grossen Bauchabscess hat sich ein kleiner fluctuirender Tumor entwickelt. Auf Incision entleert sich dünnflüssiger Eiter, etwa 30 ccm.

10. XI. Im Urin eine Spur Eiweiss.

16. XI. Temperatur 40,2°. Ursache des Fiebers nicht mit Bestimmtheit nachzuweisen.

18. XI. Albuminurie, ungefähr 1/6 Vol. Eiweiss.

28. XII. Ueber dem rechten Darmbein hat sich ein ausgedehnter, fluctuirender Abscess entwickelt. T = 40,0°. Incision entleert faulig stinkenden Eiter in grosser Menge.

30. XII. Gestern und heute noch je etwa 100 ccm übelriechenden Eiter entleert.

1894. 10. I. Urin ohne Eiweiss.

15. I. Neuerdings kleine Abscessbildung in der grossen Bauchnarbe. Etwa 20 ccm Eiter durch Einschnitt entleert.

6. II. Urin eiweissfrei. Das rechte Bein befindet sich seit einigen Tagen in ständiger Beugecontractur im Knie- und Hüftgelenk. Passive Bewegungsversuche rufen lebhafte Schmerzensäusserungen hervor.

20. II. Resistenz und Auftreibung namentlich der linken Bauchhälfte.

10. IV. Kann wieder umhergehen. Appetit ein wenig wieder vorhanden.

2. V. Schmerzen im linken Hypochondrium. Man glaubt den Kopf einer Nadel unter der Haut zu fühlen.

4. V. Incision auf die vermeintliche Nadel ergiebt negatives Resultat. Weitere Exploration unterbleibt wegen des leidenden Zustands der Kranken.

6. V. Aus der Wunde wird heute eine total verrostete Stopfnadel mühelos entfernt.

7. V. Geht im Garten etwas spazieren.

20. VII. Anfall von Bewusstlosigkeit und Verwirrtsein; Patientin ist wie geistesabwesend, sagt selbst, sie könne ihre Gedanken nicht zusammenfassen, es sei ihr so eigenthümlich beengt und wie betäubt zu Muthe. Die Ernährung liegt trotz aller Versuche gänzlich darnieder. Delirium inanitionis.

30. X. Das Krankheitsbild ist wenig verändert. Patientin siecht dahin, verweigert meistens die Nahrung, schläft sehr wenig, klagt viel über stechende Schmerzen, welche hauptsächlich im Rücken und im Leibe localisirt sind.

27. XII. Gewicht 35 kg. Zustand sonst ziemlich der gleiche.

1895. 3. II. Keine wesentliche Aenderung des Gesammtbildes. Leib stark meteoristisch aufgetrieben, Klagen über Schmerzen im Rücken und im Leibe. In den Bauchdecken hat sich die alte Fistel noch nicht geschlossen. Die anderen Abscesse sind geheilt.

16. IV. In Narkose wird die Y-förmige Fistel gespalten.

Um diese Zeit verzog ich aus der Gegend und habe Patientin seitdem nicht wieder gesehen. Von dem die weitere Behandlung übernehmenden Collegen habe ich erfahren, dass die Kranke nach wenigen Monaten an zunehmender Inanition zu Grunde gegangen sei.

Dieser Fall scheint mir in zweifacher Hinsicht Beachtung beanspruchen zu dürfen: Einmal als prägnantes Beispiel von den eigenthümlichen Wanderungen, welche die in den Organismus eingeführten Fremdkörper vollführen können, und zweitens als eine immerhin ungewöhnliche Aeusserung des so mannigfaltigen Bildes der Hysterie. Wenn auch in obigem Bericht die Diagnose der letzteren wohl nicht eingehend begründet ist, so war sie von mir, sowie den gelegentlich hinzugezogenen anderen Collegen stets als ganz unzweifelhaft betrachtet worden. Es liesse sich hierbei noch die Frage aufwerfen: Wurden vielleicht die Nadeln absichtlich, etwa in selbstmörderischer Absicht verschluckt, und hätte man dann die späteren neurotischen Störungen als Folge dieser einmaligen Unthat durch körperliche Schmerzen und Gewissensbisse bedingt anzusehen? Obwohl es nicht möglich ist, mit aller Bestimmtheit hierauf zu antworten, glaube ich diese Auffassung doch jedenfalls ausschliessen zu können, denn im Laufe der mehr als dreijährigen Behandlungsdauer hat sich niemals dafür irgend ein Anhaltspunkt ergeben. Trotz allem Fragen und Erkundigen blieb die Kranke immer dabei, dass sie nicht wisse, wie die Nadeln in ihren Körper hineingelangt waren. Anfangs hatte sie allerdings angegeben, sie habe «aus Versehen» eine Stecknadel verschluckt, welche angeblich mit Stuhlgang wieder abging. Später sagte sie immer, sie müsse unbewusst die Nadeln verschluckt haben. Sie war nicht lange zuvor als Dienstmädchen in Stelle gewesen, und ihre Herrin habe stets so viele Nadeln an sich gehabt (um sie aufzubewahren und um die Kleider damit zu befestigen), dass sie (Patientin) ständig in Angst gewesen sei, sie würde sich daran verletzen. Sie könne es sich nicht anders denken, als dass sie in Folge dessen im Traum, in nachtwandelndem Zustand, dazu kam, sich gerade mit diesen gefürchteten Gegenständen zu befassen.

Diese Erklärung klingt ja auch ganz plausibel, und man kann sich ganz gut den Vorgang ausdenken. Dass sie später, während sie schon von mir behandelt wurde, wirklich aus Versehen eine Nadel ausserdem verschluckte, wäre trotz Allem auch nicht absolut unmöglich; es kann aber gewiss von Niemand erwartet werden, dieser Darstellung der Vorgänge ohne Weiteres Glauben zu schenken. Jedoch war trotz allem Inquiriren irgend ein weiteres Geständniss nicht zu erlangen, so dass ich schliesslich aus Mitleid mit der Kranken das Fragen aufgab und mich mit einem non liquet begnügen liess. Meine persönliche Auffassung allerdings ging immer dahin, dass Patientin mit Bewusstsein die Fremdkörper sich beibrachte, und dass die Mittheilung vom 8. VI. 1892 von einer versehentlich verschluckten Nadel nur ein ihr durch die naturgemässe Angst vor den sich nunmehr geltend machenden Folgen ihrer That abgepresstes halbes Geständniss bedeutete.

Die verschiedenen Wanderungen, welche die einzelnen Nadeln ausführten, waren zwar sehr interessant und lehrreich zu beobachten, doch bieten sie keine eigentlich neuen Momente dar. Dass die Fremdkörger per os eingeführt wurden, dürfte wohl nicht zu bezweifeln sein. Auf anderem Wege, etwa durch die Scheide, den Mastdarm oder durch Einstechen durch die Haut, können sie dem ganzen Verlaufe nach kaum hineingebracht worden sein, wenn auch zugegeben werden soll, dass bei einer Hysterischen in dieser Beziehung nichts als unmöglich zu bezeichnen ist.

Zu bedauern ist, dass die weiteren anatomischen Veränderungen nicht durch Autopsie genauer klar gelegt worden sind. Unter den gegebenen Verhältnissen war dieselbe aber jedenfalls nicht zu erzielen gewesen. Nach dem klinischen Verlaufe wird man als Todesursache die fortschreitende Entkräftung in Folge der fehlenden Nahrungsaufnahme sowie die langdauernden, immer wiederkehrenden Eiterungen in den Weichtheilen und amyloide Degeneration der Nieren und wohl auch anderer Organe anzunehmen haben.

Zur Behandlung des Laryngospasmus.

Von Dr. *K. Hugel*, Bad Münster am Stein.

Im Anschluss an den Artikel von Dr. G. Avellis, Frankfurt a. M. in No. 30 u. 31 der Münchn. med. Wochenschr. über den inspiratorischen Stridor der Säuglinge möchte ich auf einen Punkt aufmerksam machen, der bei länger dauernden Inspirationsstörungen der Kinder, speciell bei Laryngospasmus, vielleicht auch manchmal bei dem inspiratorischen Stridor nach der Auffassung von Dr. Avellis in Betracht kommen könnte. Ich meine zunächst laryngospastische Anfälle, die sehr häufig und lange Zeit hindurch auftreten, zeitweise, besonders bei plötzlichen Körperbewegungen gesteigert sind, im Liegen leichter als im Sitzen vorkommen, bei Untersuchungen, Schreien der Kinder häufiger sind als bei ruhigem Verhalten und bei denen trotzdem keine fieberhaften Erscheinungen, Abnormitäten oder Störungen zu finden sind, die man durchschnittlich als veranlassend für den Kehlkopfkrampf auffasst.

In manchen dieser Fälle scheint eine hypertrophische oder entzündlich vergrösserte Uvula die Veranlassung des Krampfes zu sein, und möchte ich im Voraus bemerken, dass die Bedeutung derselben für Erkrankungen des Rachens und Kehlkopfes schon von verschiedenen Autoren gewürdigt ist, in der Praxis aber doch wenig beachtet wird. Die Literatur, die sich über Laryngospasmus angesammelt hat, ist eine so ausgedehnte und bekannte, dass ich nur kurz einige Worte über die Aetiologie anfügen möchte. Es glaubten die verschiedenen Autoren seit über 200 Jahren öfters ein bestimmtes Organ oder eine bestimmte Störung im Organismus als die alleinige Ursache des Stimmritzenkrampfes erkannt zu haben und immer wieder kam man zu neuen Beobachtungen, die sich mit den früheren Ansichten nicht ganz deckten. Man beschuldigte die Thymusdrüse (Asthma Millari), später Rhachitis, Dentitio, Morbilli, katarrhalische Affectionen der Respirationsschleimhäute, unhygienische Verhältnisse, künstliche Ernährung etc. Der Sitz der Erkrankung wurde von den Einen in's Hirn, von Andern in's Rückenmark verlegt, der Vorgang selbst als Reflexneurose aufgefasst. Ob dies durch einen Druck im Foramen jugulare, ausgeübt von der Vena jug. int. bei erschlafftem Ligamentum intrajugulare auf den Nervus vagus (Oppenheimer) bedingt wird ob die sensiblen Enden der Larynxnerven gereizt werden, und durch diesen peripheren Reiz von einer andern Stelle (Magen, Haut) ausgeht, das wird wohl in verschiedenen Fällen verschieden sein. Nach experimentellen Studien Krause's ist es nicht unwahrscheinlich, dass der plötzlich eintretende Glottisverschluss in letzter Linie durch Reizungsvorgänge im Rindengebiet des Gyrus praefrontalis des Gehirns erzeugt wird. Häufig tritt gleichzeitig eine Erregung des vasomotorischen Centrums ein, bedingt Anaemie des Gehirns und in Folge dessen combiniren sich mit dem Laryngospasmus allgemeine Convulsionen (entsprechend den Versuchen von Mayer und Pribram). Es gehört demnach bei der Unsumme von pathologischen Vorgängen, die für die Aetiologie des Stimmritzenkrampfes in Betracht kommen, schon ein sehr normaler Zustand dazu, wenn sich ausser einer verlängerten Uvula keine andere sonst bekannte Ursache finden sollte. Trotzdem glaube ich, dass die (jedenfalls auch auf dem Wege der Reflexneurose) dadurch hervorgerufene Störung sehr der Beachtung verdient.

Ich möchte zunächst im Auszug die Krankengeschichten mehrerer im Jahre 1892 an der medicinischen Poliklinik in Würzburg vom Verfasser beobachteten Fälle erwähnen.[1]

1. E. K., 13 Monate alt, kräftiger Junge, Eltern leben, sind gesund, hereditaere Belastung liegt nicht vor, mit 4 Monaten Varicellen, 9 Monaten Enteritis, Heilung. Mitte Februar 2 laryngospastische Anfälle ohne vorherige Gesundheitsstörung, 28. Februar und 1. März wieder 2 Anfälle, bei deren keinem eine äussere Veranlassung wahrgenommen wurde. In der zwischen den Anfällen liegenden Zeit, vollständiges Wohlbefinden, bei dem letzten Anfall innerhalb 2 Minuten Exitus. Bei der vom pathologischen Institut vorgenommenen Section fand sich eine abnorm lange Uvula, und wurde bei dem normalen Befund der in Frage kommenden Organe dieselbe als veranlassendes Moment der Anfälle angenommen.

Es wurden daraufhin bei der medicinischen Poliklinik die weiterhin anfallenden laryngospastischen Fälle auch auf die Uvula hin untersucht und wo eine abnorme Grösse derselben vorlag, eine entsprechende Kürzung vorgenommen. Es waren Kinder, die lange Zeit in Beobachtung waren und bei allen traten die Anfälle in der Weise auf, dass die Athmung plötzlich sistirte, der Mund offen stand, Nasenflügel gespreizt, Gesichtsmuskeln gespannt, Blick stier, unbeweglich, Gesicht roth bis cyanotisch, Zuckungen auftraten, theilweise war Bewusstlosigkeit vorhanden, kurz es wurden die Zeichen einer plötzlich eingetretenen Athemnoth beobachtet. Ich lasse kurz die Fälle folgen.

2. M. S., 6 Monate alt, seit 4 Monaten Erbrechen und laryngospastische Anfälle bis zu 10 pro die. Medicamente etc. ohne besonderen Erfolg. Am 3. III. Kürzung. Aufhören des Erbrechens. Anfälle lassen nach in den folgenden 14 Tagen in Sa. ca. 120. 17. III. nochmalige Kürzung. 17—22. III. keine Anfälle, 23. u. 24. je 1 Anfall, Heilung.

3. B. H. 7 Wochen, Anaemie. Mutter soll an Nervosität leiden, seit acht Tagen täglich 7—10 Anfälle. 21. III. Kürzung. 24. III. ein kleiner Anfall. 14.—25. IV. einige geringe Anfälle. Heilung.

4. F. W. 9 Monate, kräftiges Kind. Geringe Auftreibungen an Rippen und Extremitäten; seit 13. III. täglich 13—14 Anfälle. 30. III. Kürzung. 31. III. Ruhe. 1.—4. IV. im Ganzen 6—10 Anfälle. Heilung.

5. G. H. 11 Monate, kräftig. 2 Schneidezähne am Durchbrechen. 16. III. und 29. III. 2 Anfälle. 30. III. Kürzung. Ausbleiben der Anfälle.

6. C. B. 6 Monate. Seit Anfang März bis 26. April bis zu 12 Anfällen täglich. 26. IV. Kürzung, seitdem gelegentliche Anfälle von geringer Intensität bis 7. V.

Wenn ich oben sagte, dass die Bedeutung der Uvula auch schon von Anderen gewürdigt sei, so muss ich vor Allem den Engländer Mantle[2]) erwähnen, der einen Fall von Laryngospasmus veröffentlicht, in dem er die vergrösserte Uvula zuerst mit Adstringentien behandelte, was aber ebenso wie innerliche Brompräparate nutzlos war. Vorschlag einer Amputation der Uvula wurde von den Eltern nicht angenommen und erst nachdem auch die Behandlung eines anderen Arztes erfolglos gewesen war, zur Verkürzung des Zäpfchens geschritten. Der Erfolg trat sofort ein, die Anfälle cessirten. Bei einem zweiten Fall wurde die Operation verweigert; das Kind starb. Auch B. Fränkel erwähnt unter den Symptomen, die eine lange Uvula verursachen können, den Glottiskrampf, der durch das Hineinfallen der Uvula in den Larynx entsteht. Reflexneurosen von der Nase, Nasenrachenraum ausgelöst werden von Mackenzie, Hack, Woakes, Baumgarten u. A. erwähnt.

Bei der Frage der Therapie, die wir gegen eine vergrösserte Uvula einzuschlagen haben, müssen wir auch die Ursachen der Vergrösserung in's Auge fassen. Es kommt solche congenital vor, bei Oedem des Gaumens, als Folge von chronischen Katarrhen, bei Muskelparese; Veranlassung zu Laryngospasmus werden aber auch durch acute katarrhalische Entzündung vergrösserte Uvulae und Papillome der Uvula sein können. Rechtzeitig entdeckt wird man die jeweilig angebrachte Therapie einleiten, wenn aber wirkliche laryngospastische Anfälle vorhanden sind, dürfte sich bei der hohen Mortalität des Laryngospasmus (Wunderlich $^1/_3$, Reid von 289 = 115 Todte) ein energisches, rasches Vorgehen durch entsprechende Verkürzung (meist wird eine Abtragung von einigen Millimetern genügen) empfehlen, zumal das Verfahren ohne besondere Gefahr für das Kind ist.

Die Wunde heilt meist in wenig Tagen glatt ab, ohne Störungen zu verursachen.

Bei dem typischen, inspiratorischen Stridor Avellis, der als Ursache der chronischen Dyspnoe Tracheostenosis thymica annimmt, dürfte nun wohl eine vergrösserte Uvula an und für sich aetiologisch nicht in Betracht kommen, aber es dürften doch bei dem ständigen Reiz, den ein solches Zäpfchen und eventuell durch Verengerung, die es im Kehlkopf direct verursachen kann, öfters Bilder, die einer chronischen Dyspnoe ähneln, hervorgerufen werden, und differentialdiagnostisch bei Inspirationsstörungen der Kinder das Vorhandensein eines übergrossen Zäpfchens zu beachten sein.

Der Morbus Basedowii.

Von Medicinalrath Dr. *C. Schwerdt* in Gotha.

(Schluss.)

An der Hand dieser Ausführungen beginnen wir ein Verständniss für eine neue Phase unserer Krankheit zu gewinnen, bekannt unter dem Namen der

Sklerodermie.

Nach Localisation und Ausbreitung haben wir ein eigenartiges klinisches Bild vor uns, welches eine Trennung zulässt in eine Sklerodermia diffusa und circumscripta (Flecken, Morphaea, Bänder, Streifen). Nach dem pathologisch anatomischen Befund unterscheiden wir 3 Stadien: 1. Oedem, 2. Induration, 3. Atrophie. Es fehlt nicht an Stimmen, welche diese Krankheit mit dem Myxoedem zusammenwerfen wollen. Meine Ansicht geht dahin:

Für das Entstehen beider Krankheiten muss als vorhanden aufgefasst werden eine chemisch-toxische Eigenschaft des Blutes und die Collateralbahn der Chyluslymphe; für beide Krankheiten ist das vornehmste Ausbreitungsgebiet die obere Körperhälfte. Aber das Myxoedem entwickelt sich flächenhaft per contiguitatem, die Sklerodermie macht Sprünge in der Localisation, das Myxoedem ist in seinem Entstehen geknüpft an die Schilddrüsenatrophie, die Sklerodermie an die Verhärtung der Lymphdrüsen, das Myxoedem schreitet fort auf Grund innerer Ursachen, die Sklerodermie ist abhängig von localen Insulten und äusseren Gelegenheitsursachen, Rheumatismus, Erkältung, Trauma, Panaritium, Abscess; das Myxoedem ist ärztlicher Behandlung zugänglich durch innere Mittel (Thyraden), die Sklerodermie durch äussere Mittel (Elektricität, Bäder, Salben, Massage); das Myxoedem beeinflusst mehr das Allgemeinbefinden, die Sklerodermie setzt mehr periphere Störungen in der Sensibilität und Motilität; das Myxoedem schreitet centrifugal, die Sklerodermie oft centripetal fort und verschieden ist bei beiden Krankheiten der mikroskopische Befund. Gemeinsam für beide Krankheiten endlich ist als Ursache des atrophischen Stadiums, welches Uebergänge zwischen beiden zeigt, der vollkommene Stillstand des Chyluslymphstroms, aber bei reinem Myxoedem entsteht derselbe durch Obliteration des Ductus thoracicus und der collateralen Mündungen, bei reiner Sklerodermie durch Unwegsamkeit der Lymphdrüsen.

Zum Schluss einige Worte über das wichtige Capitel der Ernährung unseres Körpers. Man darf annehmen, dass ein wichtiger Nährstoff, der uns aufbaut und erhält, die dem Truncus coeliacus entströmende Chyluslymphe ist. Man darf weiter für den gesunden Zustand annehmen, dass dieser Nährstoff, aus der Cysterna chyli durch den Ductus thoracicus direct in das Blut befördert, durch die Schilddrüse von abnormen Beimengungen befreit, nunmehr den einzelnen Organen je nach Würdigkeit und

---

[1]) cf. Beiträge zur Aetiologie des Spasmus glottidis der Kinder. L. Frost. Inaug. Diss. Würzburg 1892.

[2]) The British Medic. Journal 1890.

Leistung in gerechter Vertheilung vom Blutstrom zugeführt wird. Anders bei unserer Krankheit. Wir haben hier eine Blutflüssigkeit vor uns, mit abnormen Stoffen, Toxin und Antitoxin in verschiedenem und wechselndem Mischungsverhältniss zu einander beladen und wir sehen eine pathologische Lymphbahn sich entwickeln, in welcher der Chylus, bevor er in die Blutbahn gelangen und das Blut durch immer neue Nährsubstanz regeneriren kann, zu einem grossen Umweg gezwungen wird. Zweifach sind demnach die Ursachen, welche der Ernährung aller Körperorgane ein pathologisches Gepräge verleihen. Launisch könnte man diese pathologische Ernährung nennen, soweit die chemisch-toxischen Noxen in Betracht kommen und sprunghaft für die einzelnen Bezirke und Organsysteme in Ort und Zeit, bald Hypertrophie, dann Atrophie, ist dieselbe durch die abnormen Bahnen, die sie zieht: Reichliches Nährmaterial fliesst im Morbus Basedowii und Myxoedem durch Haut und Unterhautzellgewebe; es theilt sich der Umgebung, wie ich annehme, zum Theil mit und verursacht die abnorme Durchfeuchtung der Haut, sowie die vermehrte Thätigkeit von Talg- und Schweissdrüsen, soweit die Thätigkeit der letzteren nicht bereits als vicariirende Diaphorese bei mangelnder Diurese aufzufassen ist. Aber folgerichtig muss der Periode einer pathologischen Uebderernährung der Haut eine solche der Unterernährung für die inneren Organe entsprechen.

Es liegt hier ein grosses Feld weiterer wissenschaftlicher Forschung vor uns. Nur andeuten will ich desswegen den nicht ganz von der Hand zu weisenden Gedanken, dass als Folge von Uebderernährung, dann Unterernährung der Haut die verschiedenen Erkrankungen der Körperdecke erkannt werden möchten, Ekzem, Ecchymosen, Borstenwuchs der Haare, Haarausfall, Nagelschwund, Austrocknung der Haut und dass frühzeitig ein Nahrungsmangel der inneren Organe, Knochen, Musculatur, Herz, Lungen, Nervensystem eintreten mag, der den Zwergwuchs, das Zittern, die Tachycardie, die Lungenerkrankungen, die Gedächtnissschwäche, die Wahnvorstellungen, die geistige Verblödung, schliesslich auch die vielumstrittenen pathologisch-anatomischen Befunde am Gehirn, Medulla und Rückenmark erklärlich erscheinen lässt.

Ich bin am Ende meiner Hypothese angekommen. Ich verhehle mir nicht, dass ich starken Zweifeln begegne. Aber ich bitte als Entschuldigung für dreistes Vorgehen es hinzunehmen, dass ich die Theorie bereits 2 Jahre mit mir getragen habe, dass ich seinerzeit, gewissermaassen als Schlussstein des hypothetischen Gewölbes den Satz aufgestellt habe[2]): «Die pathologische Anatomie wird ihr Augenmerk richten müssen auf das Gefässgebiet des Ductus thoracicus, welches in Wandung, Inhalt, Weite der Lichtung bei unseren 4 Krankheiten mancherlei Veränderungen durchmachen dürfte. Die Theorie berechtigt mich zu der Annahme, dass bei Enteroptose gefunden wird abnorme Weite der Gefässe, Ueberdehnung der Wandung, dass im weiteren Verlauf aber, bei Myxoedem-Sklerodomie sich einstellt Verdickung der Wandung, Verengerung der Lichtung, Sklerosirung der Canäle.» Damals, als ich dies schrieb, war ich von dem Wunsche beseelt, es möchten neue, das Dunkel lichtende Forschungen bekannt werden, auch gab ich mich der Hoffnung hin, durch Sectionen die nöthigen Beweise selbst zu schaffen.

Beides ist nicht geschehen.

Ich übergebe nunmehr die Hypothese, das Resultat einer einfachen Denkarbeit, der wissenschaftlichen Kritik, keineswegs mir verhehlend die reichlich vorhandenen Lücken meiner Auffassung. Als ein günstiges Omen muss ich es ansehen, dass gerade da, wo diese Lücken in der Beweiskette mir besonders klaffend vor die Augen traten, eine Ueberbrückung derselben möglich erschien durch mancherlei Forschungsresultate anderer Autoren. Unausbleiblich war es hierbei, dass diese Resultate bei geschickter Placirung für die Richtungslinien der werdenden Theorie zu bedeutungsvollen Leitsternen wurden.

Nur kurz ist der Abriss der Literatur. Er bezweckt den Zusammenhang unserer 4 Krankheiten darzuthun, mancherlei Erscheinungen am lymphatischen Apparat, wie sie für die Theorie wichtig sind, zu beleuchten und die reichlich vorhandenen Widersprüche, besonders der Aetiologie und der Therapie, auszugleichen und zu vermitteln. Tröstlich und beruhigend zugleich ist mir hierbei das letztere Moment, umso mehr, als die Eigenartigkeit der individuellen Anschauungen gewürdigt und geschont und dabei doch meine Theorie, wie wir sehen werden, vor Entgleisung aus ihrer vorgeschriebenen Bahn bewahrt werden kann.

Zunächst belehrt uns ein Blick in die Literatur, dass in den Arbeiten über Morbus Basedowii von einer ganzen Reihe Autoren subjective und objective Symptome Erwähnung finden, die auch charakteristisch für die Enteroptose sind. So heben hervor: Krampfartige Durchfälle: Charcot, Kahler, Moebius, Heisshunger: Maude, Müller, Darmatonie: Federn, Deplats, Moebius, trophische Störungen der Haut: Eulenburg, Moebius, Kahler, auffallenden Schweissgeruch: Dauscher, Wanderniere: Gauthier, Taylor, Brissaud. Auch Polyurie und Abmagerung werden oft genannt. Endlich sind mir von bekannten Aerzten öfters Mittheilungen über das Vorkommen von Nephroptose bei Morbus Basedowii zugegangen. Diesen Befunden kann eine grössere Bedeutung für meine Theorie nicht beigelegt werden, da die Autoren selbst ihre Beobachtungen meist als zufällige ansehen, nicht erwartend, das über dem Morbus Basedowii schwebende Dunkel damit zu lichten.

Aber mehr Licht kam von einer anderen Seite. Das Myxoedem, eine Krankheit, die schon lange bestanden haben mag, bekam zuerst durch William Gull (1873) und Ord eine wissenschaftliche Fassung. Die nähere Bekanntschaft mit dieser Krankheit machte die medicinische Welt auf dem internationalen Congress in London 1894. In diesen Jahren, zum Theil schon früher, hatte sich die Chirurgie zunächst der Behandlung der einfachen Struma und, bei guten Resultaten, auch der bei Morbus Basedowii vorkommenden Struma bemächtigt. Die Erfolge schienen vorerst so günstig, dass beispielsweise Lemke (1891) das Postulat stellte, Kranke mit Morbus Basedowii gehörten nicht auf die innere, sondern auf die chirurgische Abtheilung. Aber bald häuften sich die Berichte über Misserfolge. Patienten, die an den Folgen der Operation selbst nicht starben, verfielen in einen eigenartigen Krankheitszustand, der bei seiner grossen Aehnlichkeit mit Myxoedema idiopathicum, mit dem Namen Myxoedema operativum oder Cachexia strumipriva belegt wurde. Die anatomische Analogie war hierbei dadurch gegeben, dass in derartigen Fällen die Totalexstirpation der Struma gemacht worden war und dass bei dem primären Myxoedem sich ein Fehlen oder wenigstens eine Atrophie der Schilddrüse nachweisen liess. Es folgte die Entdeckung des Physiologen Schiff, dass Hunde, welchen er die Schilddrüse eines anderen Hundes in die Bauchhaut einnähte und danach die normale Schilddrüse entfernte, am Leben blieben. Es folgte weiter die Beobachtung von Horsley, dass diejenigen Patienten, welche nach vermeintlicher Totalexstirpation der Schilddrüse aus stehen gebliebenen Resten der Drüse durch Hypertrophie derselben einen Ersatz bilden konnten, am Leben blieben und nicht einmal an den nun schon bekannten Symptomen der Cachexia strumipriva erkrankten. Aber vereinzelt äusserten sich gleichwohl noch Stimmen, die der Totalexstirpation das Wort redeten. Diese Stimmen wurden bald wieder zum Schweigen gebracht im Sinn der Resultate von Horsley, dem unter Anderen Vollmann und besonders Berry sich zugesellten. Letzterer beobachtete nach totaler Entfernung der Struma, mit der Entwicklung eines kleinen Recidivknotens das Zurückgehen der Cachexia strumipriva. In mehreren anderen Fällen angeblicher Totalexstirpation ohne nachfolgende Cachexie konnte er nachweisen, dass in Wahrheit nur ein Theil der Drüse exstirpirt war. Er führt auch für andere Fälle das günstige Resultat einer nicht eingetretenen Cachexie nach vermeintlicher Totalexstirpation auf ein leicht erklärliches Versehen des Chirurgen zurück, der, ohne dies zu wollen, einen kleinen Rest der Schilddrüse stehen liess und kommt zu dem Resultat, die Totalexstirpation als unzulässig zu erklären.

Gegenwärtig scheint eine Beruhigung der erregten Gemüther eingetreten zu sein. Die Chirurgen ahmen das Thierexperiment von Schiff nach, indem sie, allerdings mit kurzem Erfolg,

---

[2]) l. c.

Lammschilddrüse bei bestehender Cachexie einnähen, im Uebrigen versuchen sie, dem Ausbruch dieser Krankheit durch Stehenlassen eines Drüsenrestes vorzubeugen und die inneren Kliniker behandeln mit meist gutem Erfolg das Myxoedem, einerlei welcher Herkunft, durch Injection des Extracts der thierischen Schilddrüse, durch Fütterung derselben in organischer Substanz oder in chemisch präparirten Tabletten.

Als aber nun weiter die inneren Kliniker die Thyradenbehandlung auch für den Morbus Basedowii einführten, da gingen die Erfolge, ähnlich wie bei den Chirurgen, wieder auseinander. **Oven** und Andere beobachteten eine Besserung, die Meisten Verschlechterung der Krankheit. Aber auch da, wo das Mittel bei Morbus Basedowii Besserung gebracht hatte, stellte sich bei Fortgebrauch desselben Verschlimmerung ein und endlich reagirten Myxoedemkranke, denen man zu viel gab und Gesunde, denen man versuchsweise gab, mit dem Morbus Basedowii ähnlichen Erscheinungen.

All' diese therapeutischen und experimentellen Versuche haben für die Beurtheilung des Wesens der beiden Krankheiten Morbus Basedowii und Myxoedem hohen Werth gewonnen. Sie haben für die Zusammengehörigkeit, aber auch für die Contraste derselben neue Gesichtspunkte geschaffen, sie haben der Anschauung vom thyreogenen Ursprung des Morbus Basedowii neue Stützpunkte gegeben und gleichzeitig die Causalität zwischen Schilddrüsenatrophie und Myxoedem ziemlich ausser jeden Zweifel gesetzt; sie haben endlich den Beweis erbracht, dass die Schilddrüsensubstanz ein Gift enthält, welches innerlich gegeben, bei schon bestehender übermässiger Secretion, schädliche Wirkungen, bei mangelnder Secretion, wohlthätige Wirkungen entfaltet.

Sind schon die Erfahrungen mit eindeutigen Resultaten für meine Theorie von Bedeutung, so gewinnen sie einen weiteren Werth in den schwankenden Erfolgen, die sich so auffällig bei der Behandlung des Morbus Basedowii zeigten. Die Theorie zwang mich zur Annahme verschiedener, mit einander wechselnder Zustände, eines Zustands mit Ueberschuss des thyreogenen Antitoxins, eines Zustands, wo dasselbe neutralisirt war und eines Zustands, wo die Substanz in Menge und Qualität subnormal war. Im ersteren Zustand muss die partielle Strumektomie wohlthätige, im zweiten kann sie bereits, im dritten muss sie schädliche Folgen haben und andererseits muss im ersten und zweiten Zustand die interne Verordnung des Thyraden bereits in kleinen Dosen schlecht, im dritten dagegen gut vertragen werden.

Ein weiterer Widerspruch fand sich bei der Verabreichung des Thyraden gegen Sklerodermie. Hatte das Mittel gute Wirkung bei Myxoedem gehabt, so musste es, folgerte man, auch eine diesem so ähnliche Krankheit günstig beeinflussen. Der Erfolg blieb aus. Die Theorie gibt eine leicht verständliche Erklärung, warum er ausblieb.

Es folgten neue Arbeiten. In ihnen tritt schon eher das Bestreben hervor, alle vier Krankheiten: Enteroptose, M. Basedowii, Myxoedem, Sklerodermie als in nahen Beziehungen zu einander stehend, zu einem compacten Ganzen zu vereinigen. Als Autoren nenne ich hier folgende: **Solier**, **Revilliod**, **Govan**, **Kinnikut**, **Hugh Smits**, **Bramwell**, **Byron**. Ferner **Brissaud**, der bei Enteroptose und Ren mobilis den Morbus Basedowii mit nachfolgender Sklerodermie entstehen sieht; weiter **Jeanselme** und **Leube**, von denen der eine bei Morbus Basedowii, der andere nach dieser Krankheit den Ausbruch der Sklerodermie beobachtet; dann **Maude**, der einen hereditären und **Kowalewski**, der einen zeitlichen Zusammenhang zwischen Morbus Basedowii und Myxoedem construirt; dann **Andersen**, der vor Ausbruch des Myxoedem Wanderniere sah, dann **Haskowek**, der Analogien zwischen Morbus Basedowii und Myxoedem findet, endlich **Moebius**, der in eingehender Arbeit auf die Aehnlichkeit resp. Gegensätzlichkeit von Morbus Basedowii und Myxoedem hinweist.

Eine besondere Bedeutung für meine Theorie gewinnen eine Anzahl Berichte über Erkrankungen des Lymphgefässapparates und über Störungen der Lymphcirculation.

Als besonders instructiv sei hier zuerst ein Fall von Chylurie erwähnt, den **Myers** beschreibt. Es handelte sich um eine junge Dame, bei der im 17. Lebensjahr in Folge einer Haarseilwunde an dem linken Oberschenkel Hervorragungen entstanden, aus denen intermittirend Chylusentleerungen stattfanden. Diese Entleerungen hörten mit Eintritt der Chylurie auf. Der Autor, der den Fall nach 10jähriger Beobachtung veröffentlicht, nimmt eine abnorme Communication mit den grossen Chylusgefässen oder mit dem Ductus thoracicus an. Für meine Theorie beweist dieser Fall, wie ähnliche andere, dass ein Durchbruch des Chylus durch die Bauchwandung vorkommt, aber dieser Durchbruch ist bloss denkbar nach vorausgehender Insufficienz der Lymphgefässklappen, auf die ich ein besonderes Gewicht legen muss.

Weiter nimmt in den über Morbus Basedowii veröffentlichten Fällen die Beschreibung von eigenthümlichen Oedemen einen breiten Raum ein. Dieselben sind entweder ausgedehnt oder local; sie werden theils als intermittirend «nervöse» Oedeme, theils als lipomatöse Anschwellungen angegeben. Schon **Basedow** erwähnt ihrer als «sulzige Anschoppung» des Zellgewebes und **Maude** hat sie zum Gegenstand einer besonderen Abhandlung gemacht. **Moebius** sah bei einem 50jährigen Kranken mit Herzschwäche und ausserordentlicher Magerkeit der oberen Körperhälfte ausgedehnte Oedeme der unteren Körperhälfte. Auffallender Weise war die Anschwellung gering an den Füssen, nahm von unten nach oben zu und war am stärksten am Bauch. In einem anderen Fall ohne Herzschwäche sah dieser Autor die Haut über den Wadenmuskeln wassersüchtig, während Fuss- und Knöchelgegend frei war. Die localen Oedeme werden öfter in Krankengeschichten beschrieben. Sie finden sich dann mit constanter Regelmässigkeit in der Inguinalgegend und abwärts die Vena saphena entlang, besonders aber in den Gruben oberhalb und unterhalb des Schlüsselbeins. Solche Anschwellungen berichten **Marie**, **Rendu**, **Sollier**, **Loewy** u. A. Soweit die Autoren eine Ursache angeben, betonen sie meist das nervöse Moment, nennen sie kurz auch «nervöse» Oedeme und «vielleicht», meint **Moebius**, «schädigt das die Krankheit verursachende Gift die Gefässnerven bezw. deren centrale Vertreter nicht gleichmässig».

Ich erkenne den hohen Werth dieser Beobachtungen sehr an, muss aber für die Ursache eine andere Erklärung anziehen, und die ist, ganz eindeutig, folgende: Der aus der Bauchhöhle ausgetretene Chyluslymphstrom erfährt ein Circulationshinderniss an den Lymphdrüsen. Da wo diese Drüsen in Haufen zusammenliegen, ist dies Hinderniss besonders gross. Es hat zur Folge strotzende Füllung der Lymphgefässe, die an diesen Drüsenhaufen ein dichtes Netzwerk (Plexus) bilden. Die Prädilectionsstellen der Oedeme entsprechen dem Plexus inguinalis, Plexus subclavius und Plexus jugularis. So weit die Schwellungen intermittirend sind, bedeuten sie nichts Anderes als ein Lymphoedem, wo sie constant werden, mögen sie lipomatöse Veränderungen eingehen. Aber weiter dürften diese Lymphreservoirs durch Stauung des Inhalts den Anlass zur Erweiterung der Lymphgefässe mit Klappeninsufficienz in centrifugaler Richtung abgeben und somit würden sich an die Collateralbahn, deren Richtungslinien von der Leistengegend über den Plexus subclavius und jugularis anzunehmen sind, Schleifen anschliessen, die sich in die Extremitäten erstrecken. Diese Schleifen brauchen nicht die Fingerspitzen und Fusszehen zu erreichen. In Länge und Richtung höchst inconstant finden sie immer da ihr Ende, wo die Klappen sufficient bleiben. Ihr Vorhandensein erklärt in atypischen Fällen von Myxoedem und Sklerodermie die bunt wechselnde, jeder Gesetzmässigkeit spottende Localisation der Krankheit, aber zur weiteren Erklärung des Befunds wird man auch hier auf die Betheiligung der Nerven (Neurose) zurückgreifen müssen.

Ich komme nun endlich auf einige Sectionsbefunde über Sklerodermie. Aus der monographischen Studie von **G. Lewin** und **J. Heller** (Die Sklerodermie, 1895) ersehe ich, dass unter den 508 bekannt gewordenen Fällen 28 zur Section kamen. Unter diesen ist ein einziger (**Pepper**), in dem die Lymphdrüsen ungewöhnlich hart und theilweise vergrössert, viel Pigment enthaltend gefunden wurden. Diesen Befund kann ich, wenn auch ein Fall nichts beweist, nicht missen, da ich, wie aus meinen Ausführungen ersichtlich ist, der Induration der Lymphdrüsen dieselbe pathognomonische Bedeutung für das Entstehen der Sklerodermie beilegen muss, welche der Schilddrüsenatrophie für das Myxoedem zugeschrieben wird.

Aber weitaus das grösste Interesse in der ganzen literarischen Ausbeute hat für mich der von A. Heller veröffentlichte Sectionsbefund, in welchem sich an Stelle des Ductus thoracicus ein 11 mm dicker Strang, von feinen Löchern durchbohrt, auf Druck eine bräunliche Masse entleerend, vorfand. Nur G. Lewin constatirte bei einem an Skleroma neonatorum leidenden Kind einen analogen Befund. Lewin legt diesem Fall keine Bedeutung bei. A. Heller dagegen glaubt die Stauung der Lymphe als das Wesentliche bei Sklerodermie ansehen zu müssen. Ihm schliessen sich (siehe Lewin und J. Heller pag. 206) Hebra, Kaposi, Hollefeud, Bernhardt und Schwabach, Rassmussen, Lassar, Collin, Köbner an, indem sie auf Grund pathologisch-anatomischer Studien an den perivasculären Lymphscheiden eine Lymphstauung als aetiologisches Moment ansehen.

Auch ich komme zu der Ansicht, dass eine Lymphstauung bei Sklerodermie eintritt und freue mich, an diesen Autoren eine gewisse Deckung zu haben; doch verlege ich den Anfang dieser Stauung zeitlich weit zurück und gebe nunmehr als Schlussresultat meiner Betrachtung folgende Definition des Morbus Basedowii:

Derselbe ist als eine durch nervöse Einflüsse bedingte Lymph- und Blutkrankheit aufzufassen, bei welcher als aetiologische Factoren in Betracht kommen eine abnorme Assimilation des Chylus, eine abnorme Circulation der Lymphe und eine abnorme Thätigkeit der Schilddrüse. Es kommt zu dem neurogenen, haematogenen und thyreogenen Ursprung als gleichwerthig die abnorme Circulation in der Collateralbahn hinzu; es gesellt sich zu den 3 Cardinalsymptomen, Exophthalmus, Tachycardie, Struma, als viertes, die Collateralbahn äusserlich markirendes Symptom, das intermittirende Oedem.

Die Collateralbahn nachzuweisen, dürfte sich folgendes Verfahren empfehlen:

Man bringt die möglichst frische Leiche durch Aufstellen auf die Füsse bei gleichzeitiger Suspension am Kopf in aufrechte Stellung. Sodann entfernt man 2—3 Rückenwirbel, vermeidet dabei die Eröffnung der Bauchhöhle, legt den Ductus thoracicus frei und befestigt in demselben eine Canüle, die man bis in die Ampulle einschiebt. Wollte man nun eine Flüssigkeit unter starkem Druck eintreiben, so ist zweierlei zu befürchten: 1) dass die Klappen, die im Leben sufficient waren, insufficient werden, mithin eine Injection des ganzen Lymphgefässsystems in centrifugaler Richtung erfolgt oder 2) wenn auch das erstere nicht eintritt, dass die durch die Collateralbahn abfliessende und aus der Bauchhöhle herausgetretene Flüssigkeit zum Theil wieder durch die Anastomosen den Weg in die Bauchhöhle findet und, die übrigen Gefässe in centripetaler Richtung passirend, wieder bis an die Ampulle vordringt.

Man vermeidet Beides, wenn man die erstarrende oder gefärbte Flüssigkeit durch einen kleinen Trichter, ohne Druck, dabei das Eindringen von Luftblasen vermeidend, einlaufen lässt und vorher rings um den Körper unterhalb des Nabels einen Schnitt zieht, der Haut und Unterhautzellgewebe bis auf die Muskeln durchtrennt. Ueber die Schnittebene würde die Injectionsflussigkeit in der Bauchhöhle nicht treten können und an der äusseren unteren Schnittfläche würde man ersehen, an welcher Stelle die Collateralbahn ausmündet. Ein einfacheres Verfahren würde sein, die obere Körperhälfte in der Höhe des 11. Rückenwirbels ganz zu entfernen und bloss die untere Körperhälfte zu suspendiren.

Die im Vorstehenden geschilderte Krankheitskette, durch Häufung von immer neuen Complicationen gewonnen, beansprucht weiter nichts zu sein, wie ein Schema. Die einzelnen Krankheitsfälle zeigen eine ausserordentliche Mannigfaltigkeit, in allen Gebieten trifft man gewissermaassen formes frustes an. Aus diesem Chaos treten unsere 4 Krankheiten als Typen hervor und es darf der einzelnen Krankheit auch keineswegs ihr selbständiger Charakter genommen werden. Je stürmischer die Complicationen, umso präciser oft die Compensationen und Selbsthilfen des Organismus; je heftiger der Anfang, umso schneller und günstiger oft der Abschluss; je schleichender der Anfang, umso ernster oft das Ende. Fragt man sich, welche Factoren in den einzelnen Krankheitsetappen auf den Fortgang sei es in bonam partem, sei es in malam partem von maassgebendem Einfluss sein mögen, so ist in erster Linie die erbliche Anlage der einzelnen Organsysteme zu berücksichtigen. Wir haben Menschen, bei denen quergestreifte und glatte Musculatur kräftig, andere, bei denen sie schwach, wieder andere, bei denen diese kräftig, jene schwach entwickelt ist. Und im Speciellen sehen wir Menschen mit einem tadellosen lymphatischen Apparat geboren werden, der ja auch entwickelungsgeschichtlich als ein hochstehendes Organsystem aufzufassen ist, während andere mit einem functionell schwachen, ja sogar anatomisch fehlerhaften Apparat zur Welt kommen. In dem ersteren Fall stellt sich in dem Stadium, welches (siehe pag. 9 Abs. 2 und pag. 15 sub. a) geschildert wird, statt neuer Complicationen in Folge Atonie der Hohlorgane, die Compensation in Form der Hypertrophie der musculösen Wandung ein und die Krankheit findet mit dem Typus Enteroptose ihren Abschluss. Im anderen Fall (siehe pag. 15 sub b) genügt eine rudimentäre Enteroptose, die kaum subjective oder objective Symptome macht, um mit der Atonie des lymphatischen Apparats den Morbus Basedowii in die Erscheinung treten zu lassen. Im dritten Fall endlich, bei ganz verfehlter, embryonaler Anlage, für die der Lewin'sche Sectionsbefund ein schlagendes Beispiel liefert, gelangt der Mensch mit dem Eintritt in's Leben ohne Weiteres in die Krankheit Myxoedem oder Sklerodermie, aber theoretisch muss hier der im embryonalen Leben bereits durchgemachte Morbus Basedowii hinzuconstruirt werden.

Diese Ueberlegungen geben uns den Schlüssel zur Erklärung der auffallenden Thatsache, dass zwar Neurasthenie, allgemeine Atonie und Enteroptose in gewaltiger Ausbreitung die Signatur unseres scheidenden Jahrhunderts bilden, dass Morbus Basedowii in der Anzahl der Fälle bedeutend zurück tritt, und dass Myxoedem und Sklerodermie Seltenheiten sind.

Stellen wir uns endlich vor die Frage, welches Moment die günstigen Ausgleiche, die nachhaltigen Compensationen schafft, so kommen wir zu dem Resultat, dem Centralnervensystem diese mächtige Wirkung zuzuschreiben. Eine Alteration der Psyche ist der Ursprung der Krankheit, die Hebung psychischer Kräfte bahnt die natürliche Genesung an und der Arzt sei, mag er eine Methode anwenden, welche er wolle, in erster Linie Psychotherapeut.

Literaturverzeichniss.

Eulenburg: Basedow'sche Krankheit und Schilddrüse. Deutsche med. Wochenschrift 1895.

Moebius: Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. 1891. 1. Bd. 5. u. 6. Heft.

Kahler O.: Pathologie und Therapie der Basedow'schen Krankheit. Intern. klin. Rundschau No. 2. 1890.

Maude: Nine cases of Graves' disease. St. Barthol. Hosp. 1891. Rep. vol. 27. pag. 133.

— Oedema in Graves' disease. Crisis of the digestia trait. 1891.

Müller F.: Beiträge zur Kenntniss der Basedow'schen Krankheit. Deutsch. Arch. f. kl. Medicin 1893. 4. u. 5. Heft.

Federn: Ueber den Zusammenhang der partiellen Darmatonie mit Morbus Basedowii. Vortrag in der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien 1888.

Eulenburg: Ueber das Verhältniss des galvanischen Leitungswiderstands bei Basedow'scher Krankheit. Centralblatt für Nervenheilkunde No. 17. 1887.

Kahler O.: Ueber den Leitungswiderstand der Haut bei Basedow'scher Krankheit. Prag. Zeitschr. f. Heilk. 1888.

Dauscher: Ein hochgradiger Fall von Morbus Basedowii. Wiener med. Presse No. 7. 1889.

Gauthier G.: Des Goitres exophthalmiques secondaires ou symptomatiques. Lyon médic. No. 2—4. 1893

Lemke: Ueber chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii. Deutsche Wochenschrift 1891 No. 2.

Vollmann: Ueber einen Fall von geheiltem Myxoedem nach Kropfexstirpation. Inaug.-Dissert. Würzburg. 1893.

Berry James: Goitres; its pathology, diagnosis und surgical treatment. Brit. Journ. June. 13. 20. 27. 1891.

Sollier P.: Maladie de Basedow avec Myxoedème. Revue de méd. No. 12. 1891.

Revilliod L.. Le thyreoidisme et le thyreoproteisme etc. Rev. méd. de la Suisse romande No. 8. 1895.

Govan B.: Myxoedema and its relation to Graves' disease. Lancet Febr. 23. 1895.

Kinnikut Fr.: The theory of the thyroid origin of Graves' disease. New-York med. Record April 18. 1896.

Hugh Smith T. F.: Enlarged thyroid; dissapearance of gland followed by Myxoedema. Brit. med. Journ. Jan. 4. 1896.

Bramwell Byron: Thè clinical features of Myxoedema. Edinburgh Journ. May p. 985. 1893.

Brissaud E.: Corps thyroide et maladie de Basedow. Archiv cliniq. de Bordeaux. Juillet 1895.
Jeanselme: Association française pour l'avancement des sciences 1894.
Leube: Klin. Berichte von der med. Abtheilung des Landeskrankenhauses zu Jena. Erlangen 1875.
Maude A.: On exophthalmic goître. Brain. Part. LXVI. p. 247. 1895.
Kowalewski P.: Myxoedème ou cachexie pachydermique. Arch. de Neurol. XVIII p. 422. 1889.
Andersson J. A.: Ein Fall von Myxoedem Hygiea LVIII p. 303 1896.
Haskovek: La maladie de Basedow; son traitement et sa pathogénie. Gaz. des Hôp. No. 84. 1895.
Myers: Chyluria non tropical and non parasitic. Verhandl. des Berl. internat. Congresses. Abth. V. Inn. Medic. 1891.
Marie Pierre: Sur la nature et sur quelques symptomes de la maladie de Basedow. Arch. de neurol. Paris VI. 1883.
Rendu: Goître exophthalmique in Dictionaire encyclopédique 1883.
Löwy A.: Ein Fall von Myxoedem bei cretinartigem Zwergwuchs. Berl. kl. Wochenschrift No. 47. 1891.
Lewin G. u. **Heller** J.: Die Sklerodermie 1895.
Pepper Ww.: Two cases of scleriasis. Amer. Journ. of the medic. sciences Mai 1891.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Julius Schwalbe**-Berlin: **Grundriss der speciellen Pathologie und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnostik.** Für Studirende und Aerzte. Zweite vermehrte, zum Theil umgearbeitete Auflage. Stuttgart, Verlag von F. **Enke**, 1898. Preis 12 M.

Der obige Grundriss dürfte zu den besten kurzgefassten Lehrbüchern der speciellen Pathologie und Therapie zählen, die wir zur Zeit in deutscher Sprache besitzen. Die grosse Vollständigkeit des verarbeiteten Materials, die Berücksichtigung, welche auch die neuesten Arbeiten der Literatur in demselben gefunden haben, die klare, knappe Darstellung, welche den Compendienstil trotzdem meist zu vermeiden weiss, die sorgfältige Einfügung besonders auch der pathologischen Anatomie und Physiologie in den Rahmen der prägnant gezeichneten klinischen Krankheitsbilder sind Vorzüge, welche wohl zu diesem Urtheile berechtigen. Dass die Angaben über Therapie nicht sehr in's Einzelne gehen können, liegt in der Natur des Grundrisses; ein gewisser Ersatz hiefür ist gegeben durch die Anfügung einer gut ausgewählten Receptsammlung, ferner durch eine Uebersicht der wichtigsten Bäder und Curorte. Für eine weitere Auflage hätte ich den Wunsch, dass auch die praktisch wichtigen Zahnkrankheiten kurz besprochen werden sollen; das Krankheitsbild der adenoiden Vegetationen dürfte wegen seiner ausserordentlichen praktischen Wichtigkeit eine eingehendere Berücksichtigung finden.

Der Abschnitt «Hautkrankheiten», sowie jener über Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane, ist von M. **Josef**-Berlin bearbeitet, jener über die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane von A. **Czempin**, Frauenarzt in Berlin. Auch diese beiden Mitarbeiter haben ihre Specialgebiete in klarer, übersichtlicher und den neuesten Forschungen Rechnung tragender Weise zur Darstellung gebracht. In dem Abschnitte über die Erkrankung der männlichen Geschlechtsorgane vermisse ich die Besprechung der chronischen hyperplasirenden Prostatitis, die doch nicht ohne Weiteres dem Chirurgen zuzuweisen ist.

In der vorliegenden 2. Auflage hat besonders die Darstellung der Krankheiten des Nervensystems eine ausgiebige Erweiterung erfahren, so dass sie fast ein Viertel des ganzen Werkes ausmacht. Die Zahl der Illustrationen ist von 35 auf 59 erhöht worden.

Dem Buche kann ohne besonderem Prophetengeist eine gute Zukunft geweissagt werden. Dr. **Grassmann**-München.

Hoffa: Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie. Dritte Auflage. 858 Seiten, 686 Abbildungen. Verlag von F. **Enke**, Stuttgart 1898. Preis 20 Mark.

Die Thatsache, dass das **Hoffa**'sche Lehrbuch nach wenigen Jahren eine 3. Auflage erlebt, beweist nicht nur seinen Werth, sondern auch das gesteigerte Interesse für die Orthopädie. Dass letztere seit 4 Jahren vorwärts geschritten ist, verräth schon der Umfang des Buches, der um fast 100 Seiten vermehrt ist. Um die gleiche Zahl haben die Abbildungen zugenommen, unter denen sich viele gelungene und instructive Röntgenaufnahmen befinden.

Ziemlich alle Capitel sind durch Berücksichtigung neuerer Arbeiten ergänzt und bekunden, mit welchem Interesse H. die Literatur sich zu eigen macht.

Manche Abschnitte sind völlig umgearbeitet, einzelne ganz neu hinzugekommen, z. B. über Spondylitis traumatica, Coxa vara.

Im **allgemeinen Theil** interessirt H.'s Stellungnahme zu den gegen **Wolff's** Transformationslehre gerichteten jüngsten Angriffen. Der Verfasser bekennt sich als Anhänger **Wolff**'s, freilich nicht ganz ohne Vorbehalt, der durch einen Druckfehler allerdings verschleiert ist (p. 22 heisst es «wir können diesen Darlegungen **Wolff's nicht genug** — statt **nicht ganz** — zustimmen).

Bei der Besprechung der orthopädischen Operationen hat die Sehnenüberpflanzung einen eigenen Abschnitt erhalten.

Aus dem **speciellen Theil** kann nur Weniges erwähnt werden von dem vielen Neuen, das mit grossem Geschick in den alten Text eingeschoben wurde. Die Aetiologie des angeborenen Schiefhalses ist durch Feststellung einer vielleicht infectiösen interstitiellen Myositis geklärt.

Ausführlich beschrieben wird die **Calot**'sche Spondylitistherapie, deren Erfolge auffallend günstig beurtheilt werden, meines Erachtens zu günstig. H. hält das Redressement für berechtigt bei noch nicht zu lange bestehendem Buckel jugendlicher Individuen und erklärt es für ungefährlich. Diese Annahme, sowie die weitere, dass Lähmungen nach dem Eingriff nicht auftreten, entspricht nicht anderweitigen Publicationen. Von erheblicher praktischer Bedeutung ist der neue Abschnitt über traumatische Spondylitis, die beigegebenen Bilder sind leider ziemlich undeutlich.

In der Skoliosentherapie ist H., wie viele andere Orthopäden, zur Zeit damit beschäftigt, das Resultat eines gewaltsamen Redressements im Gipsverband zu fixiren.

Zu einem grossen Capital ist natürlich die Besprechung der modernen blutigen und unblutigen Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung angeschwollen. H. versucht regelmässig die unblutige Einrenkung nach **Schede** oder **Lorenz**, bei älteren oder besonders schweren Fällen bevorzugt er die blutige Methode, mit deren Dauererfolgen er sehr zufrieden ist. Auch die Aetiologie und pathologische Anatomie des Leidens werden weit ausführlicher dargelegt, als es in der letzten Auflage möglich war, die Ansichten haben sich hier nicht nur geklärt, sondern vielfach völlig geändert.

Das Krankheitsbild der Coxa vara wird diesmal eingehender und vollständiger geschildert.

In gleicher Weise geben uns auch die nicht besonders hervorgehobenen Capitel des vorzüglichen Buches ein treues und zugleich erfreuliches Bild der Orthopädie von heute, der recht viele Freunde zu gewinnen der in der Vorrede ausgesprochene Wunsch des Verfassers ist!

Möge er in Erfüllung gehen! **Vulpius**-Heidelberg.

Gocht: Lehrbuch der Röntgenuntersuchungen. Verlag von Ferdinand **Enke**, Stuttgart, 1898. 6 M.

Das für die Bedürfnisse des praktischen Arztes geschriebene Buch ist hervorgegangen aus einer reichen praktischen Erfahrung unter fleissiger Verwerthung der grossen bereits erschienenen Litteratur. In dem in sehr angenehmer Sprache geschriebenen Buche wird zuerst in möglichster Kürze die Technik der Röntgenstrahlen besprochen, in einem 2. Hauptabschnitt die praktische Verwendung derselben in der Medicin nach den einzelnen Regionen, in welchem Theile sich zahlreiche instructive Abbildungen, im Ganzen 58, befinden, die sehr vortheilhaft von den meisten veröffentlichten Bildern abstechen, wie überhaupt die Ausstattung des ganzen Buches eine sehr gute ist. Dem Schlusse ist ein ausgedehntes Litteraturverzeichniss beigefügt.

Dr. Paul **Ziegler**-München.

K. Strünckmann-Göttingen: **Zur Bacteriologie der Puerperalinfection.** Berlin, **Karger**, 1898. 2 M.

St. beschreibt eingehend einen Fall von tödtlicher Puerperalinfection, in welchem er mikroskopisch und culturell fast in allen Organen Staphylococcen in Reincultur nachweisen konnte. Im Anschluss daran stellt er sorgfältig die Literatur der letzten 12 Jahre über diese Frage zusammen; das Ergebniss ist, dass die Puerperalinfection nicht allein durch Streptococcen, sondern auch durch Staphylococcen, Bacillen (besonders das Bact. coli commune), ferner durch anaërobe Bacterien, Gonococcen, Tetanusbacillen, Diphtheriebacillen (bisher nur 1 Fall) in Reincultur oder als Mischinfection auftreten kann. Das Puerperalfieber ist also nicht ausschliesslich eine «Puerperal-Streptomykose», wie Bulloch sagt, sondern ein «Sammelname für eine Gruppe einander im Wesen ähnlicher, durch Eiterbacterien hervorgerufener Infectionsprocesse, welche von den puerperalen Genitalien aus eindringen können» (Birch-Hirschfeld). Klein-München.

Dr. med. **W. Klette**-Berlin: **Vademecum für den Mediciner.** 2 Theile (1.50 und 2 M.). Leipzig 1898. Verlag des Reichs-Medicinal-Anzeigers, B. Konegen.

In diesen 2 kleinen Büchlein erhält der junge Mediciner, sowie der in die Praxis eintretende Arzt etwas höchst Praktisches in die Hand, so dass Jeder, der sich an die eigene Hilflosigkeit und Verlassenheit beim Eintritt in die Universität oder Praxis zurückerinnert, es mit dem Wunsche oder — Seufzer aus der Hand legen wird: Hätte ich diesen stillen Berather doch damals schon gehabt! Ich skizzire nur kurz den Inhalt.

Der 1. Theil enthält eingehende Angaben über Universitätsverhältnisse und Studententhum im Deutschen Reiche, schildert den normalen Gang des medicinischen Studiums mit Angabe der gesetzlichen Bestimmungen, der Eintheilung des Studienstoffes auf die Semester etc., die Erwerbung der medicinischen Doctorwürde, Alles mit Rücksicht auf die Verhältnisse an allen deutschen Universitäten, wo ja ein bischen deutsche Kleinstaaterei allerorten noch in den verschiedenartigen Einrichtungen zum Vorschein kommt. Wenn der Verfasser sorgt, diese Angaben stets auf dem Laufenden zu erhalten, wird er sein Verdienst um den jungen Mediciner noch erhöhen. Die dazu nöthigen vielen Auflagen wünschen wir ihm.

Der 2. Theil erörtert die militärischen Verhältnisse der Mediciner und beschäftigt sich dann im Detail mit Allem, was dem jungen Arzt beim Eintritt in die Praxis entgegenkommt: Assistenten- und Vertreterthum, Vacanzen, Anschaffung des Instrumentariums, Special- und allgemeine Praxis, Cassenverhältnisse, akademische Carrière, Physikatsexamen — die bayerischen Bestimmungen betreffs des letzteren fehlen! — Aerzteverein u. A.

Referent wünscht aufrichtig gerade diesem mühevollen und so verdienstlichen Buche, dass es recht vielen Interessenten rechtzeitig vor Augen kommt, es ist geeignet, manche Stunde peinlichen Schwankens und Zögerns, zeitraubenden Fragens und trüben Erfahrens zu verhüten. Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin, 1898, No. 41.

Oscar Reichel: **Zur Frage des Oedems bei Nephritis.** (Aus der I. Medicin. Abtheilung des Wiener k. k. Allgemeinen Krankenhauses.)

In einer früheren Arbeit hat Verfasser den Satz ausgesprochen: Die Insufficienz der Nierenthätigkeit bei Morbus Brightii schafft durch Retention toxischer Substanzen im Blute eine physikalische Alteration der Gewebe, diese führt erstens zum Oedem, andererseits in Folge Widerstandserhöhung zu Spannungs- und Druckzunahme im arteriellen Gefässsystem und in Folge dessen zu Herzhypertrophie Experimentelle Untersuchungen des Verfassers zeigen nun, dass bei Nephritikern thatsächlich eine Gewebslaesion, erzeugt durch die retinirten toxischen Substanzen, besteht. Nephritikern ohne Oedeme wurde physiologische Kochsalzlösung subcutan infundirt, das sich bildende Oedem verschwand erst nach 5—10 Tagen, während es bei Herzkranken u. A. in wenigen Stunden bis höchstens 3 Tagen zurückging. Das Resorptionsvermögen des subcutanen Gewebes ist demnach bei Nierenkranken beträchtlich vermindert. Nach Koranyi wird die normale Transsudation und Resorption der Gewebsflüssigkeit durch den Gewebsstoffwechsel und die Nierenthätigkeit regulirt. Es ist daher erklärlich, dass bei Nephritikern die Resorption der Gewebsflüssigkeit gestört ist.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Leipzig, Vogel. 49. Band, 2. und 3. Heft, September 1898.

10) Kappeler-Konstanz: **Erfahrungen über Gastroenterostomie.**

K. hat in den Jahren 1887—1898 39 Gastroenterostomien ausgeführt. 8 Kranke litten an Ulcus ventriculi und verwandten Zuständen. Von diesen starben 1 24 Stunden nach der Operation im Collaps, 1 nach 9 Tagen an einer Magenblutung, 2 nach 4 und 5 Wochen an Bronchiectasie und Lungengangraen. Die übrigen 4 Kranken wurden geheilt.

Bei 31 Kranken handelte es sich um ein Carcinom.

Von diesen 31 starben innerhalb der ersten 30 Tage 10, 2 an Peritonitis, 1 an carcinöser Pfortaderthrombose, 1 an subacuter Magenblutung und Collaps, 2 an Bronchopneumonie und 4 an Darmcirculationsstörungen (1 mal Compression des Kolon transversum, 3 mal Spornbildung).

Die Spornbildung kommt nach des Verfassers klinischen und experimentellen Beobachtungen dadurch zu Stande, dass die zu- und abführende Darmschlinge sich senkrecht zu der Magenöffnung stellen. Auf diese Weise kann es geschehen, dass nach Anfüllung des Magens die Flüssigkeit nur in den zuführenden Schenkel dringt, während der abführende auch bei prallster Füllung des Magens, durch Spornbildung leer bleibt. Die anatomischen Verhältnisse werden vom Verfasser durch sehr instructive Abbildungen illustrirt.

Um diese Spornbildung zu vermeiden, räth Verfasser, sowohl die zuführende wie abführende Schlinge durch Annähung am Magen aufzuhängen. Seit dem Jahre 1895 hat er diese Aufhängung bei 21 Gastroenterostomien geübt. Dreimal wurde nur der abführende Schenkel aufgehängt, 18 mal beide Schenkel. Von den 17 Patienten, welche geheilt wurden, zeigte keiner schwerere Darmcirculationsstörungen, bei allen gingen ausnahmslos in 1 bis 3 mal 24 Stunden Darmgase ab. Interessant war das Resultat bei den nach dem Eingriff gestorbenen Patienten. Bei diesen traten keine Störungen ein: hier fanden sich die aufgehängten Schenkel der Magenwand anliegend. Der vierte Patient zeigte häufiges Erbrechen, das schliesslich faeculent wurde, und bei diesem fand sich die abführende Schlinge abgerissen und leer.

11) Martens: **Experimenteller Beitrag zur Kenntniss von der Ausheilung des Empyems.** (Charité Berlin.)

In einer ersten Gruppe von Versuchen hat Verfasser bei Kaninchen durch Rippenresection einen offenen Pneumothorax erzeugt. Er fand, dass ein solcher Pneumothorax selbst mit grosser Oeffnung und eingelegtem Drain schnell, und zwar durch Resorption der Luft, zur Heilung kommt, wenn die Oeffnung in der Brustwand durch einen geeigneten und einen genügend lange liegen bleibenden Verband luftdicht abgeschlossen wird, bis die Wunde verklebt ist. Sorgt man dagegen für dauerndes Offenbleiben des Pneumothorax, so bleibt die Lunge collabirt und wird verhältnissmässig schnell durch bald sich organisirende Verklebungen an ihrer Wiederausdehnung verhindert.

Eine zweite Gruppe von Versuchen betraf die Frage nach der Ausheilung des Empyems. Experimentell liess sich ein solches am besten durch die Injection von sterilem Aleuronatbrei, dem Staphylococcen beigefügt waren, erzeugen. Nachdem das Exsudat durch Probepunction festgestellt war, wurde in Narkose die Eröffnung der Pleurahöhle mit Rippenresection vorgenommen. Auch hier fand sich, dass die Grösse des Pneumothorax davon abhängig war, ob die Pleurahöhle nach aussen abgeschlossen war oder nicht. Ein luftdicht abschliessender Verband bewirkt, dass die Lunge bei den Athembewegungen in normalem Sinne athmen kann, dass sie durch forcirte Exspiration gebläht, und Luft aus der Pleurahöhle herausgedrückt wird, ohne dass von aussen wieder Luft eindringen kann. Die so ausgedehnte Lunge wird durch actuell sich organisirende, fibrinöse Verklebungen mit der Thoraxwand verbunden und bei etwaigen Verbandwechseln ausgedehnt erhalten. Bleibt der Pneumothorax bei nicht abschliessendem oder zu oft gewechseltem Verbande ein offener, so kann sich die Lunge nicht ausdehnen, oder wenn einmal aufgebläht, sinkt sie sofort wieder zusammen. Bald wird sie in diesem collabirten Zustande durch Verwachsungen festgehalten und dadurch an der Wiederentfaltung gehindert.

Für die Behandlung des Empyems beim Menschen ergibt sich daraus die Regel, einen gut abschliessenden Verband anzulegen, und ihn, wenn nicht unbedingt nöthig, nicht zu wechseln, keinen zu langen Drain einzulegen und ohne dringende Indication keine Ausspülung der Pleurahöhle vorzunehmen.

12) Heller: **Experimenteller Beitrag zur Aetiologie des angeborenen musculösen Schiefhalses.** (Chirurg. Klinik Bern.)

Um die hinsichtlich der Aetiologie des Caput obstipum bestehenden so vielfach von einander abweichenden Anschauungen zu klären, hat Verfasser bei Kaninchen eine Reihe von Experimenten unternommen. Aus denselben ergab sich zunächst, dass eine blosse Muskelruptur, ein einfaches Haematom, eine Dehnung, eine oder mehrere Incisionen und Quetschungen an und für sich nicht zu Muskelveränderungen führen, wie sie beim Caput obstipum constant vorkommen. Die dauernde Annäherung der Ansatzpunkte eines Muskels führt zwar zur Verkürzung derselben, aber nicht zu der beim Menschen gefundenen sehnigne Entartung. Dagegen lehren des Verfassers Versuche, dass Verkürzung sowohl wie sehnige Entartung aus einer heftigen Myositis resultiren können, welche besonders durch eine bacterielle Infection hervorgerufen werden kann.

Die Annahme, dass eine infectiöse Myositis dem Caput obstipum zu Grunde liege, ist schon von Dieffenbach, Volkmann und in neuerer Zeit von Mikulicz vertreten. In neuester Zeit berichtet ja auch Kader, dass es ihm gelungen sei, durch Verletzung und Infection Contractur und bindegewebige Entartung des Muskels zu erzielen.

13) Kaczanowski-St. Petersburg: **Ueber die Behandlung des Lupus mit Kalium hypermanganicum.**

K. hat das übermangansaure Kali in 34 Fallen von örtlichen tuberculösen Affectionen mit sehr gutem Erfolge angewandt. Das Verfahren bei Lupus ist sehr einfach. Die Haut wird, nachdem etwaige trockene Krusten aufgeweicht und entfernt sind, mit einer 2—5 mm dicken Schicht der trockenen Krystalle des reinen pulverisirten übermangansauren Kali bedeckt. Ueber das Ganze kommt ein dicker Watteverband. Augen und Nase sind vor der Einwirkung des Pulvers zu schützen. Der Schmerz nach der Bestreuung dauert ziemlich lange an. Wenn der Verband vom Secret durchdrungen ist, so wird er gewechselt, die Bestreuung aber zunachst nicht wiederholt.

14) S. W. Herzog: **Ueber den Werth einiger Wiederbelebungsmethoden beim Scheintod während der allgemeinen Narcose.** (Orlow'sche Klinik Charkow.)

II. **Ueber das Verfahren nach König-Maass.**

Von 25 bis zur Stockung der Herzaction nakotisirten Hunden wurden 13 nach diesem Verfahren wieder belebt. Verfasser halt das König-Maass'sche Verrahren fur ein machtiges Wiederbelebungsmittel.

III. **Künstliche Athmung nach Schüller.**

Das Verfahren nach Schüller besteht bekanntlich darin, dass man mit den zusammengekrummten Fingern beider Hande die Rippenbogen ergreift und sie nach oben und seitwarts zieht — Inspiration, darauf sie nach der Bauchhohle druckt — Exspiration. Unter 9 Versuchen war das Verfahren 2 mal erfolgreich, es steht demnach der König-Maass'schen Methode bedeutend nach.

15) Bötticher: **Ueber den Mechanismus subcutaner Gefässrupturen im Anschluss an einen Fall von Zerreissung der Arteria poplitea.** (Chirurg. Klinik Giessen.)

Die genannte Verletzung wurde bei einem 49 jahrigen Patienten beobachtet, der beim Herabspringen von einem im schnellen Lauf befindlichen Wagen eine starke Ueberdehnung des rechten Kniegelenks erlitt. Sofort stechender Schmerz in der Kniekehle, Gefühl, als ob das Knie aufplatzen wollte, starke Anaemie. Nach einigen Tagen Gangraen des Unterschenkels, die die Amputation nach Gritti nothwendig machte. Die Arterie war gerade am Adductorenschlitz zerrissen. Glatte Heilung.

16a) v. Brackel: **Zur Kenntniss der Pankreascysten.**

Verfasser berichtet uber einen von v. Zoege-Manteuffel-Dorpat operirten Fall von Pankreascyste. Derselbe betraf eine Dame von 34 Jahren, hatte heftige Schmerzanfälle ausgelöst und etwa Mannskopfgrösse erreicht. Die Exstirpation des Tumors führte zur völligen Heilung. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein Cystoadenom handelte. Verfasser weist darauf hin, dass bei diesen Tumoren nur die völlige Exstirpation zur Heilung führen kann.

16b) Gerulanos: **Zur Kenntniss der nach Perforation eines Magengeschwürs auftretenden abgekapselten Intraperitonealabscesse.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Bei der ersten der 2 Patientinnen, über die G. berichtet, kam es 3 Wochen nach der Perforation eines Ulcus ventriculi und davon ausgegangener diffuser Peritonitis zur Bildung eines Lumbalabscesses und nach 4 Wochen noch zur Bildung eines subphrenischen Abscesses. Beide Abscesse wurden incidirt, und die Patientin vollkommen geheilt. G. weist darauf hin, dass derartige nach Perforation eines Ulcus ventriculi auftretende Abscesse sich an denjenigen Punkten der Bauchhöhle bilden, welche die Sammelstellen des ausgetretenen Mageninhalts bedeuten. Dies sind vor Allem die subphrenischen Räume, beide Lumbalgegenden zwischen Colon und Bauchwand und das kleine Becken. Derartige Abscesse können natürlich auch auftreten in Fällen, die bald nach der Perforation laparotomirt wurden, wie die zweite von G. mitgetheilte Krankengeschichte beweist. Bei dieser Patientin wurde 3 Tage nach der Perforation laparotomirt, und die Ulcusränder excidirt und vernäht. Die ersten Tage ging Alles gut. Am 6. Tage traten höhere Temperaturen ein, am 9. Tage erfolgte die Perforation eines bis dahin nicht nachweisbar gewesenen subphrenischen Abscesses in die Lunge und am 11. der Tod.

16c) Gerulanos: **Ueber den jetzigen Stand der Lungenchirurgie.**

Eine sehr sorgfältige und ubersichtliche Zusammenstellung.

Krecke.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VIII. Heft 4 (October).

1) H. Kentmann-St. Petersburg: **Myometritis oedematosa und Sondenperforation.**

Das unangenehme Ereigniss der Sondenperforation hat von jeher das Interesse der Gynäkologie erregt und noch neuerdings sind zahlreiche derartige Falle veröffentlicht worden, ohne dass aber die anatomischen Ursachen der mitunter ohne jede Gewalteinwirkung entstehenden Verletzung genauer studirt waren. Dass puerperale Uteri besonders leicht verletzt werden können und ferner Uteri, die der Sitz zumal bösartiger Geschwülste sind, ist von Alters her bekannt. Verfasser beschreibt nun einen Fall, in welchem die mikroskopische Untersuchung eine hochgradige oedematöse Durchtränkung des ganzen Organes mit starker Auseinanderdrängung der Musculatur ergab, die besonders im Fundus uteri, am wenigsten an der Cervix ausgesprochen war. Als Ursache dieser Veränderung sieht Verfasser eine viele Jahre lang bestehende Retroflexio uteri an.

2) O. Schaeffer-Heidelberg: **Ueber eine einjährige Retention eines Abortiveies im Uterus (missed abortion) und die Fruchtwasserfrage.**

Das Absterben des Foetus in früher Zeit der Schwangerschaft ruft in der unverhältnissmässig grösseren Gesammtcirculation der Eihüllen einen so geringen Ausfall hervor, dass die serotinalen Eitheile noch weiter ernährt werden und desshalb das Ei noch weiter wachsen kann. Unter allmählicher Ablösung des Eies von der Serotina regenerirt sich die Uterusschleimhaut wieder. Für die dann öfters zu beobachtende längere Retention des Eies im Uterus führt dann Verfasser noch eine Reihe von Gründen an, die er durch theoretische Auseinandersetzungen zu stützen versucht.

3) V. Johannovsky-Reichenberg: **Casuistischer Beitrag zur Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste.**

Die ersten veröffentlichten 35 Fälle vermehrt Verfasser um 4 eigene Beobachtungen. In einem Falle handelte es sich um einen Ovarientumor, in den 3 übrigen Fällen um Myome. In einem dieser letzteren war die Cervix so in die Länge gezogen und zu einem Strange zusammengedreht, dass das Lumen des Cervicalcanales nicht mehr aufzufinden war. An der Hand der Fälle wird die Aetiologie und die klinische Dignität dieser seltenen Complication erörtert.

4) H. Rollenhagen-Würzburg: **Ein Fall Duchenne'scher Lähmung nach Zangenanlegung.**

Bei einer X-Para mit Scheidenvorfall und Hypertrophie der Portio wurde bei Rigidität des Muttermundes wegen Verschlechterung der kindlichen Herztöne an dem im Beckeneingang stehenden Kopf die Zange angelegt. Die Weichtheile wurden bei der Extraction hinderlich, doch bot die Operation keine wesentlichen Schwierigkeiten. Am Kinde fand sich von der Spitze des nach hinten gelegenen Löffels eine deutliche Druckmarke am hinteren Rande des M. sternocleidomastoideus, etwa in der Nähe des III. Halswirbels. Am 6. Tage post partum fand sich Lähmung des M. deltoideus. Verfasser glaubt nun, dass durch den Druck der Spitze des Zangenlöffels ursprünglich eine Duchenne'sche Lähmung bestanden habe, dass die Lähmung in den übrigen befallenen Muskeln aber bis zum Tage der Beobachtung bereits wieder verschwunden gewesen sei.

5) B. Singer-Wien: **Zur Pathologie und Therapie des Urethralprolapses beim weiblichen Geschlecht.**

Verfasser beschreibt 8 Fälle der Chrobak'schen Klinik. Nach den vorliegenden Mittheilungen kommt das Leiden in der Hälfte der Falle bei Kindern zur Beobachtung, demnächst am häufigsten erkranken Frauen, die bereits in der Menopause sind. Jedenfalls ist das Leiden nicht so selten, wie man früher annahm.

Der Prolaps der Urethralschleimhaut ist häufig durch die Entstehung eines Angiomes bedingt, ferner durch Erschlaffung der Gewebe, endlich öfters in Folge in die Harnröhre eingeführter Fremdkörper.

Die Beschwerden, die übrigens auch ganz fehlen können, bestehen in Schmerzen beim Uriniren, Tenesmus, öfters entstehen Entzündungen und Blutungen an der vorgefallenen Schleimhaut.

Die Therapie kann in ausgesprochenen Fällen nur eine chirurgische sein.

6) A. v. Gubaroff-Moskau: **Ergänzende Erklärungen zu der Beschreibung eines Präparates der Placenta praevia.**

Einige polemische Bemerkungen.

7) Schütte-Bochum: **Ein Geburtsfall, complicirt durch Beckenanomalien, Uterus septus cum Vagina septa und Sepsis ante partum, beendet durch Sectio caesarea.**

Das Wesentliche des Falles ist in der Ueberschrift gesagt. Bei der Operation fand sich bereits Peritonitis, der die Frau erlag. Das kräftig entwickelte Kind war tief asphyktisch und konnte nicht wiederbelebt werden.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 42.

1) D. Stapler-S. Paulo: **Neue Klemmmethode zur abdominellen Totalexstirpation des Uterus.**

St. ist mit Kocks u. A. warmer Anhänger der Klemmmethode bei der Totalexstirpation. Da er jedoch die abdominelle der vaginalen Operation vorzieht und die bisherigen Klemmen ein Offenlassen der Bauchhöhle erforderlich machen würden, so hat St. neue Klemmen construirt, die vom Abdomen aus angelegt werden und später per vaginam wieder entfernt werden sollen. Dieselben bestehen aus parallelen, elastischen Stahlstäben (Abbildung s. Original), die hinten zu einem Schloss vereinigt sind und vorn eine federnde, gezahnte Sperre tragen. Die Stäbe sind der Länge nach geriffelt und sind 10—15 cm lang und 0,6—0,7 cm breit. Nach Vorziehen des Uterus und Eröffnung der Scheide werden die Klemmen um die Ligamente, sammt den Uterinis gelegt; die Sperre liegt in der Vagina. Dann folgt die Exstirpation des Uterus und Bauchnaht. Das Entfernen der Klemmen geschieht nach 48 Stunden von der Vagina aus.

St.'s Klemmen sind bisher nur ein Vorschlag, den er noch nicht Gelegenheit hatte, an der Lebenden auszuführen. Ob sie zweckmässig sind, muss erst die Erfahrung lehren.

2) H. Häberlin-Zürich: **Die Massage bei postoperativem Ileus.**

H. beobachtete bei einer 33jähr. Frau, der er wegen fixirter Retroflexio den Uterus und die Adnexe mobilisirte und die Ventrofixation machte, dass Kolikanfälle auftreten. Im Douglas fühlte er eine weiche Resistenz. Nach kräftiger Massage vom Rectum aus trat ein Flatus auf; am folgenden Tage Wiederholung der Massage mit Entleerung von Gas und Kothmassen. Dann normale Reconvalescenz.

H. hält den Fall für einen postoperativen Ileus, entstanden durch Einklemmung einer Darmschlinge im Douglas, und empfiehlt gegen diese Eventualität die Massage, die ihm schon früher einmal in einem ähnlichen Fall geholfen. H. ist nach allen Koeliotomien bestrebt, die Darmperistaltik zur Vermeidung von Adhaesionen anzuregen und applicirt sehr häufig, selbst nach Darmoperationen, Massage des ganzen Abdomens. Die vermeintlichen Gefahren derselben beim Ileus (Blutungen, Zerreissung von Adhaesionen, Schmerzen) hält er für übertrieben. Dagegen glaubt er, dass ein im Douglas oder am Stiel sich fixirender Darm oder eine Darmverlöthung durch die Massage gelöst werden kann. Bei beginnenden Adhaesionen steht nichts im Wege, vor der Massage erst die sonst üblichen Abführmittel, Klysmata und Darmeinblasungen zu versuchen. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 13. Bd., 1. und 2. Heft.

W. Erb-Heidelberg: **Ueber das «intermittirende Hinken» und andere nervöse Störungen in Folge von Gefässerkrankungen.**

Das von Charcot zum ersten Male beschriebene Krankheitsbild der «Claudication intermittente» ist keine sehr seltene Erkrankung. Erb kann eine ganze Anzahl von ausserordentlich typischen Fällen mittheilen. Solche Kranke können während der ersten Minuten mit Leichtigkeit und Sicherheit gehen, bekommen aber bald so heftige Schmerzen in einem oder in beiden Beinen, dass sie sich, völlig erschöpft, erholen müssen. Die Haut der Füsse wird dann weiss, kalt, sie ist wie abgestorben, bisweilen wird sie auch stark cyanotisch. Der Puls der Art. pediaea und tibialis postica ist meist nicht zu fühlen. Nach wenigen Minuten Ruhe erholt sich der Kranke wieder und kann dann wieder wie ein Gesunder gehen, bis sich bald auf's Neue die heftigen Schmerzen in den Beinen einstellen. Als Ursache dieser eigenartigen Störungen ist meist eine chronische Endarteriitis obliterans mit gleichzeitiger Störung in der vasomotorischen Innervation anzuschuldigen. Erb bespricht eingehend die Literatur, die Aetiologie und die Pathologie dieses Symptomencomplexes und gibt differentialdiagnostische Merkmale zur Unterscheidung der vorliegenden Krankheit von der Myasthenie, der Raynaud'schen symmetrischen Gangraen, der Erythromelalgie und anderen ähnlichen Störungen.

Die Therapie scheint dem in Rede stehenden Leiden nicht machtlos gegenüber zu stehen, wenigstens hat E. in einem Falle durch galvanische Behandlung, durch Fussbäder, Hebung des Blutdruckes durch Strophanthus und durch methodische Uebungen recht schöne Erfolge erzielt.

Da mit dem Leiden nicht immer wirkliches Hinken verbunden ist, schlägt Erb für diesen nicht seltenen Symptomencomplex den bezeichnenderen Namen «Dysbasia intermittens angiosclerotica» vor.

G. Kirchgässer: **Ueber das Verhalten der Nervenwurzeln des Rückenmarkes bei Hirngeschwülsten, nebst Bemerkungen über die Färbung nach Marchi.** (Aus der medicin. Klinik in Bonn.)

Auf Grund seiner Untersuchungen, die hauptsächlich nach der Marchischen Methode angestellt wurden, kommt Verfasser zu der Ueberzeugung, dass die Hinterstrangsveränderungen des Rückenmarkes bei Hirntumoren vorzüglich durch die Druckerhöhung in der Cerebrospinalflüssigkeit bedingt sind, und dass die Prädisposition der hinteren Wurzelzone zu Degenerationen wahrscheinlich auf Eigenthümlichkeiten des Verlaufes ihrer Fasern beruht.

W. Loewenthal: **Untersuchungen über das Verhalten der quergestreiften Musculatur bei atrophischen Zuständen.** (Aus der medicinischen Klinik in Erlangen.)

Durch ausserordentlich fleissige Untersuchungen an einem ungewöhnlich reichhaltigen Material konnte L. manche Fragen aus dem Gebiet der Muskelpathologie der Lösung näher bringen. Um einen Vergleichspunkt zu haben, untersuchte Verfasser anfänglich die Muskeln von muskelgesunden, eines plötzlichen Todes verstorbenen Individuen und konnte so bestimmen, welche Schwankungen in der Breite normaler Muskelfasern vorkommen. Zu den weiteren Studien stand dem Verfasser das reichhaltige Material der Erlanger med. Klinik zur Verfügung, das z. Th. von früheren Sectionen conservirt war. Ausserdem wurde einer Anzahl von Muskel- und Nervenkranken ein kleines Stückchen ihres erkrankten Muskels excidirt. So konnte L. Muskeln von Patienten mit juveniler und mit neurotischer Muskelatrophie, von zwei Patienten mit spinaler Muskelatrophie, von je einem Kranken mit amyotrophischer Lateralsklerose, mit Poliomyelitis und peripherischer Neuritis untersuchen. Des Ferneren beschreibt Verfasser die Veränderungen bei cerebralen Lähmungen und bei Inactivitätsatrophie in Folge von Arthritis deformans.

Die einzelnen sehr interessanten Ergebnisse sind im Original nachzulesen. Es ergab sich unter Anderem der recht auffällige Befund, dass die Muskeln von Patienten mit langdauernder Kachexie (Tuberculose u. s. w.) oft viel stärkere, degenerative Veränderungen zeigten, als solche von ausgesprochenen Nerven- und Muskelkranken. So fand sich, dass in manchen Muskeln, die durch Unterbrechung der motorischen Leitung von ihrem trophischen Centrum getrennt waren, die also völlig gelähmt waren und Entartungsreaction boten, mikroskopisch nachweisbare, degenerative Vorgänge vollständig fehlten.

Th. Dunin-Warschau: **Ueber periodische, circuläre und alternirende Neurasthenie.**

Es werden hier eine Reihe von Krankengeschichten neurasthenischer Patienten mitgetheilt, bei denen Depressionszustände mit Intervallen vollkommener Gesundheit wechseln oder auf eine Depressionsphase regelmässig eine solche der Excitation folgt. Von alternirender Neurasthenie spricht der Verfasser dann, wenn die Zustände der Depression und der Excitation durch ein lucides Intervall getrennt sind.

Solche wechselnde Krankheitsbilder scheinen bei der Neurasthenie nach den Erfahrungen von Dunin gar nicht selten zu sein.

van Oordt: **Tabes ohne Ataxie mit Hysterie.** (Aus der medicinischen Klinik und dem pathologischen Institut zu Heidelberg.)

Aus diesen Beobachtungen lässt sich wieder ersehen, dass die zu einem organischen Leiden sich gesellende, superponirte Hysterie das Krankheitsbild völlig beherrschen kann, und dass es dann recht schwierig ist, die durch die viel imponirenderen hysterischen Symptome verdeckte organische Erkrankung zu erkennen.

So bot die hier beschriebene Patientin ein überaus wechselvolles Bild. Die Sensibilitätsstörungen fanden sich bald über den ganzen Körper ausgedehnt, bald waren wieder nur strumpf- und ärmelförmige Anaesthesien nachweisbar. Daneben zeitweises Verschwinden der Sehnenreflexe und reflectorische Pupillenstarre.

Diese Reflexe konnten aber später wieder ausgelöst werden, so dass vorübergehend die Diagnose Tabes aufgegeben und nur das Bestehen einer Hysterie angenommen wurde. Die Untersuchung des Rückenmarkes der durch Suicid verstorbenen Patientin konnte ziemlich fortgeschrittene Hinterstrangsveränderungen nachweisen.

Interessant war in diesem Falle noch, dass trotz starker Störungen der tiefen und oberflächlichen Sensibilität der unteren Extremitäten und trotz des Fehlens des Lage- und Bewegebewusstseins keine Bewegungsataxie nachzuweisen war.

W. König-Dalldorf: **Ueber die bei cerebralen Kinderlähmungen in Betracht kommenden prädisponirenden und aetiologischen Momente.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 43

1) Th. Rumpf-Hamburg: **Ueber die Assimilationsgrösse und den Eiweissumsatz beim Diabetes mellitus.**

Cfr. in No. 42 der Münch. med. Wochenschrift den Bericht über die diesjährige Naturforscherversammlung in Düsseldorf.

2) W. Zinn und M. Jacoby-Berlin: **Ueber Ankylostomum duodenale und andere Darmparasiten bei Indern.**

Von 8 untersuchten Eingeborenen aus Ceylon hatten 8 Eier von Ankylost. duodenale, 6 Eier von Trichocephal. dispar, 6 Eier von Ascaris; von 6 Leuten aus Madras hatten 6 Eier von Ankylost. duoden., 6 von Trichoceph. dispar, 5 von Ascaris, bei 2 dieser Leute fanden sich Larven von Anguillula intestinalis.

Von 12 untersuchten Fällen fanden sich in 10 Charcot-Leyden'sche Krystalle. Unter 14 Fällen fanden sich 11 mal Spulwurmeier. Die Verbreitung dieser Parasiten ist demnach bei den vorderindischen Eingeborenen eine sehr allgemeine. Keiner der Untersuchten bot die Zeichen von Anaemie, so dass eine relative Immunität gegen Ankylostomiasis bestehen kann. Wahrscheinlich kommen bei letzterer Erkrankung neben der Blutsaugung auch toxische Einflüsse in Betracht.

3) F. Blum-Frankfurt a. M.: **Die Schilddrüse als entgiftendes Organ.**

Cfr. Bericht der Münch. med. Wochenschrift über die diesjährige Naturforscherversammlung in Düsseldorf, innere Section.

4) E. Barth-Brieg: **Das hysterische Zwerchfellasthma.**

Verf. bespricht zunächst die verschiedenen Ursachen von Asthma und berichtet dann ausführlich über die Erkrankung eines 23jährigen, erblich nicht als belastet zu erweisenden Unterofficiers.

Bei demselben war sowohl die Einathmung, wie die Ausathmung auf ca. 3 Secunden verlängert, dann folgte eine Athmungspause von 4—5 Secunden. Bei der Athmung arbeiteten alle auxilliären Muskeln angestrengt mit. Dabei waren die beiden Lungen im Zustande der Blähung, der Puls klein. Katarrh, Husten und Auswurf fehlte. Das subjective Befinden war auffallend gering gestört. Das Zwerchfell stand tief, auch während der Ausathmung; später folgte eine schlaffe Lähmung des Zwerchfells auf den Krampf desselben, inzwischen waren noch klonische Zwerchfellkrämpfe zu constatiren gewesen. Besserung erfolgte unter Faradisirung der N. phrenici, sowie systematischen Athmungsübungen. Als Ursache der Erkrankung nimmt B. hysterische Innervationsstörung an. Die **Wintrich**'sche Theorie des Bronchialasthma hält Verf. für unrichtig.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift 1898. No. 42.

1) E. Albert-Wien: **Gedenkrede auf weiland Leopold Ritter v. Dittel.**

2) Th. Beer-Wien: **Die Accommodation des Auges in der Thierreihe.**

Vortrag, gehalten beim 4. internationalen Physiologencongress zu Cambridge. Zur auszugsweisen Wiedergabe nicht geeignet.

3) J. Batko-Krakau: **Chronische Rotzinfection bei einer Bauernfamilie.**

Bei einem 30jährigen Stallknecht, der lange Zeit hindurch mit rotzkranken Pferden zu thun hatte, entwickelten sich zuerst rothe Knötchen am Halse, dann aus einem derselben ein faustgrosser, eiterhaltiger Knoten, der incidirt und ausgekratzt wurde. Wahrscheinlich an den zu Hause gemachten Verbänden inficirte sich die Frau des Kranken, später erkrankten auch die 2 Kinder. Im Verlaufe zeigte sich beim Vater Milzschwellung, schmerzhafte Schwellung der Sprunggelenke, ein wallnussgrosser Knoten am äusseren r. Augenwinkel, ein Abscess an der Wade, dabei allgemeine Drüsenschwellung. Bei der Frau fand sich ein Geschwür am linken unteren Augenhöhlenrand, das chirurgisch behandelt und geheilt wurde. Doch bestand Fieber und Bronchitis fort. Die Kinder boten die Erscheinungen eines skrophulösen Nasenekzems dar. Die bacteriologische Untersuchung ergab Rotzbacillen. Verfasser glaubt, dass die Infection durch die Nasenschleimhaut oder die Bindehäute erfolgt ist; die Prognose hält er bezüglich der beiden Erwachsenen für ernst. Eine Behandlung mit Mallein wurde angefangen, konnte aber nicht zu Ende geführt werden.

4) Fr. Hanszel-Wien: **Circumscriptes Gumma der Trachea.**

Die Localisation eines Syphiloms im obersten Antheile der Trachea ist selten. Hier sass es als intensiv rother kugeliger Tumor breitbasig am Ringknorpel und nach abwärts an der r. und hintern Trachealwand. Klinisch bestanden Husten und heftige Athembeschwerden. Die 49jährige Kranke wurde durch JK von ihren Beschwerden befreit.

Im Feuilleton findet sich die von Prof. Exner gesprochene Gedenkrede auf weiland Prof. Ernst Fleischl von Marxow abgedruckt.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

R. Pauly, chef de clinique médicale à Lyon: **Die Uebertragbarkeit des Typhus abdominalis im Krankenhause.** (Revue de médecine, August 1898.)

Nach Uebersicht der zahlreichen, vom Jahre 1839 ab zusammengestellten Literatur und den eigenen Erfahrungen steht es für P. fest, dass es Fälle von Typhus gibt, welche der inneren Ansteckung, d. h. der im Krankenhause selbst stattgefundenen, ihre Entstehung verdanken; zählt man die Fälle nicht mit, welche das Pflegepersonal betreffen, so ist jedoch die Ansteckung unter den Kranken eine seltene. Abgesehen von der Uebertragung durch verunreinigtes Wasser geschieht die Ansteckung bei diesen internen Fällen durch die Hände und die Gegenstände, welche in Berührung mit den anderen behandelten Typhuskranken gestanden waren. In verschiedenen Militärspitälern wurden nach den genauen Nachforschungen von Annequin von 1891—1897 33 Fälle von Spitalansteckung, in jenen von Grenoble jährlich 2—4, in den Civilkrankenhäusern von Lyon nach den Zusammenstellungen von Pauly in den letzten Jahren (wie vielen?) 37 Fälle beobachtet, von welch' letzteren 24 die Kranken und 13 die Schwestern oder Pfleger betrafen. P. glaubt im Gegensatz zu vielen Civil- und besonders Militärärzten nicht, dass es bei genügender Reinlichkeit nöthig sei, die Typhuskranken in Separatsälen zu isoliren, will aber immerhin die Statistik über die sogen. inneren Typhusfälle der Krankenhäuser noch ganz speciell berücksichtigt und fortgesetzt wissen, damit eine spätere Zeit ganz sichere Schlüsse bezüglich der Isolirung ziehen kann.

Marandon de Montyel, médecin en chef des asiles d'aliénés de la Seine: **Die Todesursache bei der allgemeinen, progressiven Paralyse.** (Ibidem.)

Der Verfasser hat an 104 Fällen der Krankheit, welche ausschliesslich Männer betrafen, eingehende Studien bezüglich der eigentlichen Todesursache gemacht und ist in Kurzem zu folgenden Schlüssen gekommen. In über der Hälfte der Fälle ist Gehirncongestion die Todesursache, dabei wird wieder unterschieden in apoplectiforme (16,3 Proc.) und epileptiforme Congestion 37,5 Proc.) In weiteren 23 Proc. ist die Todesursache Marasmus uud zwar kommt dieser besonders bei der im frühen Lebensalter eingetretenen progressiven Paralyse, zumal wenn sie bis zum 3. Stadium gelangt, vor. Der plötzliche, ohne nachweisbare Ursache eintretende, Tod (8,6 Proc.) zeigt sich vor Allem bei der Erkrankung im mittleren Lebensalter und ganz ungewöhnlich ist er bei der frühzeitigen oder der im späten Alter begonnenen Paralyse. Bei syphilitischem Ursprung des Leidens ist der Widerstand gegen die verschiedenen Todesursachen, als welche nach den oben genannten als seltenere noch Nahrungsverweigerung, Bronchopneumonie, diffuse Phlegmone u. s. w., der Reihe nach an Häufigkeit abnehmend, in Betracht kommen, am geringsten. Bezüglich der Aetiologie begünstigt nach dem Trauma die Association von Alkoholismus und Syphilis am meisten die Gehirncongestion als Todesursache des Paralytikers. Diese Art ist auch die häufigste bei den Formen von allgemeiner Paralyse, welche mit Störungen der Harnsecretion, einfacher Polyurie, Albuminurie oder Diabetes verknüpft sind, andererseits ist der Gehirnschlag sehr häufig und oft tödtlich, wenn der Urin stets normal gewesen ist. Selbst eine ganz vollständige Remission bewahrt nicht vor dem Tod durch Gehirnschlag, was für M. ein Beweis ist, dass die Heilung eben nur eine scheinbare ist.

Levi-Sirugue-Paris: **Experimentelle Reproduction der verschiedenen Formen von Bauchfelltuberculose.** (Ibidem.)

Es gelang in den 9 beschriebenen Fällen, beim Hunde die ganze Reihe von tuberculöser Peritonealinfection zu erzeugen, welche nach der Beobachtung am Krankenbett beim Menschen vorkommt. Die Einzelheiten der Thierversuche sind im Original nachzulesen.

Gerest-Lyon: **Pathogenese und Behandlung der hysterischen Lähmungen.** (Ibidem.)

Vor der Kenntniss der Neuronlehre waren alle Theorien zur Erklärung der hysterischen Lähmungen und Anaesthesien rein psychologische, aber nach den neueren Untersuchungen von Lépine und den zu ähnlichen Schlüssen kommenden von Branly spielen dabei physico-mechanische Gründe mit, indem zeitweise die (elektrische) Uebertragung zwischen den Neuronen gestört ist. Eine solche Störung kann eben bei sehr empfindlichem Nervensystem durch ein leichtes Trauma, Schreck u. s. w. bewirkt werden und die sensiblen (Anaesthesie) oder motorischen (Paralyse) Bahnen treffen. Die therapeutische Folgerung, welche nun Gerest zieht, ist, dass es nicht mehr nothwendig erscheint, direct auf das gelähmte Glied einzuwirken, sondern, dass es möglich ist, durch eine Reihe von elektrischen Entladungen in der Nähe des Kranken seine Lähmung zu heilen. Das erscheint um so wahrscheinlicher, als z. B. bei einer hysterischen Hemiplegie es meistens genügt, den elektrischen Strom auf einen Theil des gelähmten Armes wirken zu lassen, um die ganze Hemiplegie zum Verschwinden zu bringen. Im Grossen und Ganzen würde diese Telelektrotherapie (Fernelektricität) in ihrem Mechanismus der Suggestion sehr ähnlich sein.

Labbé und Jacobson: **Ueber einen Fall von Adenie.** (Ibidem.)

Unter Adenie versteht man allgemeine Hypertrophie des adenoiden Gewebes (Drüsen, Milz, Knochenmark u. s. w.), sie ist also nahe verwandt mit der perniciösen Leukaemie. In dem Falle der Verfasser war, wie meist, die primäre Ursache unbekannt, er hatte bei den Halsdrüsen begonnen und war von leichter Leukocytose begleitet; der Tod trat in Folge von Secundärinfection intestinalen Ursprungs ein. Histologisch zeigten die Drüsen Hypertrophie des Bindegewebes in allen Graden der Entwicklung, im Anfangsstadium waren die Mesenterialdrüsen, während der Irritationsprocess sein Maximum in den Halsdrüsen erreichte, wo die sehr intensive Sklerose mit Zellnekrose complicirt war. Die Arbeit enthält ausser genau beschriebenem Verlauf und autoptischen Befund des obigen Falles zahlreiche Literaturangaben und kritische Bemerkungen besonders über die noch völlig dunkle Aetiologie der Erkrankung.

Vergely, professeur de pathologie générale à Bordeaux: **Ueber Masernrecidive.** (Revue mensuelles des maladies de l'enfance, August 1898.)

In Anbetracht der noch immer herrschenden Streitfrage, ob es überhaupt einen Masernrückfall gibt, veröffentlicht V. einen derartigen Fall, welcher sein erster in einer 31jährigen Praxis war und welchen er auf das Genaueste verfolgen konnte. Beim Vergleich der verschiedenen über Masernrückfall und -recidive geäusserten Meinungen, welche V. zusammengestellt hat, ergibt sich immerhin, dass beide sehr selten sind, dass Recidive, d. h. erneute Infection nach längerem Zwischenraum aber noch seltener wie der Rückfall ist. Derselbe trat in dem Falle von V. nach 14 Tagen auf, im Durchschnitt aller Fälle kommt er vom 6. bis 60. Tage nach der ersten Erkrankung vor, manchmal mit ähnlichen, zuweilen aber auch mit leichteren oder schwereren Erscheinungen wie bei der letzteren. Die Pathogenese dieser Rückfälle ist ein noch ungelöstes Problem; die exogene Reinfection ist nicht wahrscheinlich, eher dürfte es sich um eine Autoreinfection handeln, um eine abnorme Entwicklung des Masernkeimes, welche statt auf einmal, in mehreren Stadien stattfindet, wie es zuweilen beim Typhus vorkommt.

Ivan Honl, Assistent am pathologisch-bacteriologischen Institut der czechischen Universität zu Prag: **Eine specielle Form von Pneumonie nach den Masern bei Kindern.** (Ibidem.)

Neben den schon bekannten 5 Formen von Pneumonie, welche nach Masern auftreten, nämlich der katarrhalischen, der croupösen, der haemorrhagischen, der in Lungeneiterung übergehenden und der wirklich käsigen, tuberculösen fand H. bei Gelegenheit zahlreicher Epidemien der letzten Jahre eine sechste, pseudocaseöse, mit Riesenzellen, aber ohne Tuberkelbacillen. Klinisch ist dieselbe charakterisirt durch ihren chronischen Verlauf und anatomisch durch einen Eiterungs- und Proliferationsprocess und besonders durch die Anwesenheit von zahlreichen Riesenzellen in den Eiterherden; diese letztere muss der mangelhaften Resorption des Exsudats durch das bestehende Emphysem und der functionellen Schwächung der Lungenparenchyms zugeschrieben werden. Niemals wurde bei dieser Form der Tuberkelbacillus, vielmehr wurden verschiedene Bacterien, wie der Bac. pseudodiphtherit., pyocyaneus, Pneumococcus, Staphylococcus gefunden, so dass diese Pneumonie nicht auf einen einheitlichen aetiologischen Einfluss zurückzuführen ist. H. erklärt auch die allgemeine Ansicht, als ob die Todesursache bei Masern meist Tuberculose wäre, als irrig, vielmehr seien dies meist, wie seine Statistik beweise, die verschiedenen Formen von nichttuberculöser Pneumonie.

G. Eustache, professeur à Lille: **Monstrum janiceps imperfectum.** (Annales de médecin et chirurgie No. 15, 1898.)

Genaue Beschreibung dieser seltenen angeborenen Missbildung, welche noch 10 Minuten nach der Entbindung (im 7. Monate der Schwangerschaft) lebte und Herzschläge an der normalen Stelle zeigte. Der Rumpf war zusammengewachsen, die 4 oberen und unteren Extremitäten völlig normal, der Kopf einäugig; Näheres im Original.

Odriozola, professeur à Lima: **Ueber Verruga peruviana** (la Presse médicale, No. 62).

O. gibt eine genaue Beschreibung dieser auf bestimmte Gegenden von Peru beschränkten, endemischen Krankheit (siehe auch diese Wochenschrift No. 34 d. J., Sitzungsbericht der Pariser biologischen Gesellschaft). Nach seinen Erfahrungen ist dieselbe eine infectiöse, von Mensch auf Mensch übertragbare, aber nicht direct contagiöse Hauterkrankung, deren einmaliges Ueberstehen meist immun gegen eine weitere Infection macht. In den untersuchten Gewebsbestandtheilen und Schnitten wurden zwar Bacterien gefunden, welche den Tuberkelbacillen ähnlich sind, jedoch kann ihre Natur noch nicht genau bestimmt werden. Die beigegebenen, theilweise colorirten, Abbildungen veranschaulichen auf's Deutlichste den makroskopischen und mikroskopischen Charakter der Krankheit.

Nobécourt: **Ein Fall von Infection des Verdauungscanales mit dem Bacillus pyocyaneus beim Säugling** (Bulletin médical No. 67).

Die Anwesenheit des Bac. pyocyaneus im Darmcanal des Säuglings im Verlaufe von schweren Diarrhoen wurde schon von Kossel, Williams, Lesage constatirt; in dem Falle von N. handelte es sich um ein 4½ Monate altes Kind, welches an fieberhafter Diarrhoe und folgender Bronchopneumonie erkrankte und trotz sorgfältiger Behandlung starb. Bei der Autopsie wurde im Darminhalte ausser dem Bac. pyocyaneus noch besonders reichlich das Bacter. coli gefunden; beide erwiesen sich bei der Ueberimpfung auf Thiere als höchst pathogen. N. glaubt, dass in solchen Fällen die Magendarmaffection durch den Bac. coli verursacht, durch das Hinzutreten des Bac. pyocyaneus aber verschlimmert wird; man muss wohl auch aus anderen Erfahrungen schliessen, dass beide Keime, wenn associirt, wirksamer sind, als jeder für sich. Der Bac. pyocyaneus verursacht zwar manchmal eine Allgemeininfection, eine Art Septicaemie, häufiger aber, wie in dem vorliegenden Falle und meist bei den gastrointestinalen Infectionen der Neugeborenen, bleibt er auf die Eingeweide beschränkt und kann den Tod durch Toxhaemie herbeiführen.

Felix Mesnil, çhef de laboratoire à l'institut Pasteur: **Die Wirkungsart des gegen den Schweinerothlauf angewandten Schutzserums** (Annales de l'institut Pasteur, August 1898).

Durch Impfung von Kaninchen mit der Pasteur'schen Methode (des abgeschwächten Virus) erhält man ein Serum, welches gegen den Erzeuger des Schweinerothlaufes wirksam ist. Dieses Serum, bei Mäusen angewandt, hat Präventivwirkung und ist auch ein Heilmittel, unter der Bedingung, dass es wenigstens innerhalb 24 Stunden nach dem Beginne der Infection angewandt wird. Im Reagensglase ist das Serum nicht bacterientödtend, zeigt ausgesprochene agglutinirende Wirkung auch in sehr starker Verdünnung, und die agglutinirten Mikroben haben nichts von ihrer Wirkung verloren. Bei den immunisirten Mäusen üben die Körpersäfte keine Wirkung auf die Bacterien aus, deren Zerstörung wird vielmehr durch die Leukocyten, welche sie im lebenden Zustande einhüllen (Phagocytose) bewirkt. Das Serum ist nur ein Stimulans für die mit der Vertheidigung des Organismus betrauten Zellen.

C. Wehrmann-Lille: **Beitrag zum Studium des Schlangengiftes.** (Ibidem.)

Die Giftdrüsen der Schlangen sind nur Speicheldrüsen und das Gift zeigt eine gewisse Analogie mit dem Speichel, welcher ja beim Menschen nach neueren Untersuchungen auch giftig, wenn auch in viel geringerem Grade, ist. Die in Bezug auf diese Aehnlichkeit von W. angestellten Experimente ergaben, dass das Schlangengift neben der toxischen Substanz eine leicht diastatische enthält, welche zwar nicht Stärkemehl in Zucker umwandelt, aber Fibrin peptonisirt. Was nun die Einwirkung der verschiedenen diastatischen Fermente auf das Schlangengift betrifft, so ist die des Ptyalins eine sehr energische und desshalb besonders bemerkenswerth, weil das Gift selbst eigentlich eine Art Speichel ist. Das Pepsin hat nur zweifelhafte Resultate gegeben, aus den Arbeiten von Calmette und Fraser weiss man jedoch, dass das per os eingeführte Schlangengift unschädlich ist. Dessen Zerstörung wird sicher zuerst durch den Speichel, später durch den Pankreassaft bewirkt, aber das Pepsin hat daran keinen Antheil.

J. Laborde-Bordeaux: **Untersuchung über den im Wein enthaltenen Stickstoff.** (Ibidem.)

Der Traubenmost enthält, wie alle natürlichen Zuckersäfte, Stickstoff, und zwar in einer Form; welche ganz besonders assimilirbar für eine grosse Anzahl von Mikroorganismen und speciell die Hefe ist. Das Studium der Veränderungen, welche der Stickstoff während der alkoholischen Gährung des Traubensaftes eingeht, ist daher eng verknüpft mit der allgemeinen Frage der Stickstoffernährung der Hefezellen. Nach Duclaux ist es nun Laborde, Subdirector der agronomischen Station zu Bordeaux, welcher diese Frage eingehenden Untersuchungen unterzog. Daraus ergab sich im Allgemeinen, dass die theilweise Ausnützung der im Traubenmost enthaltenen N-haltigen Substanzen durch die Hefen der Weinfermentation Veränderungen unterworfen ist, welche in erster Linie von der Natur dieser Hefen und den physikalischen und chemischen Bedingungen der Fermentation abhängen. Das im Most vorhandene Ammoniak wird gierig von der Hefe ausgenützt, wie schon Duclaux gezeigt hat, es können aber im Verhältniss zum Reichthum an Ammoniak und zu der Art des Saftes davon mehr oder weniger grosse Quantitäten im Wein verbleiben; die Krankheiten, welche den Wein während seiner Conservirung verändern, üben auch in dem einen oder anderen Sinne einen Einfluss auf die proportionelle Menge des schliesslich verbleibenden Ammoniaks. In den sogenannten bouquetreichen Weinen ist dieselbe gering, in den saueren grösser Die Bestimmung des Ammoniaks im Weine dürfte also für den Nahrungsmittelchemiker von Bedeutung sein, weitere Einzelheiten darüber sind im Original nachzulesen.

Ferreira-Santos: **Das Institut Pasteur in Rio-de-Janeiro.** (Ibidem.)

Der statistische Bericht umfasst die Thätigkeit dieses Instituts von seiner Gründung an, am 9. Februar 1888, bis zum 30. April 1898. In dieser über 10jährigen Periode wurden 2647 Personen der Impfung gegen Tollwuth unterzogen; die Mortalität betrug nach Abzug von 95 Fällen, bei welchen die Behandlung unterbrochen wurde, von 6, bei welchen die Tollwuth während der Impfungen ausbrach, und von 5 Fällen, wo der Tod auf andere Ursachen zurückzuführen war, 0,78 Proc. (= 20 Todesfälle). Der Bericht gibt übersichtliche Tabellen über die Vertheilung der Fälle auf die einzelnen Jahre, auf die Nationalitäten, auf die verschiedenen Lebensalter von 5—70 Jahre, ferner über den Sitz der Bisse und die verschiedenen Thiere als Urheber derselben, wo die Hunde mit 2344 überwiegen und die Katzen mit 280 Fällen nachfolgen. Wenn von obigen 20 Todesfällen noch 9 weitere abgezogen werden, bei welchen der Tod vor der Möglichkeit der Wirkung der Impfung eintrat, so ergibt sich nur 0,43 Proc. Mortalität.

Stern-München.

Amerikanische Literatur.

1) R. W. Lovett und F. J. Cotton-Boston: **Praktische Bemerkungen zur Anatomie des Fusses.** (Boston Medical and Surgical Journal, 4. August 1898.)

Die Untersuchungen, die durch Beobachtung am Lebenden mittels Röntgenbildern sowohl wie an anatomischen Präparaten geführt wurden, erstreckten sich hauptsächlich auf den Pes planus und die verwandte und leicht mit demselben zu verwechselnde Fixirung des Fusses in Pronationsstellung, wie sie physiologisch und pathologisch, z. B. bei X-Beinen häufig zur Beobachtung kommt. Es liess sich nachweisen, dass die beiden Formen ausser der Pronationsstellung nichts gemeinsam haben und dass bei der letzteren in der Regel keinerlei Veränderungen an den Knochen und Bändern vorhanden sind. Die Stellung ist meist nur eine Folge von Ueberanstrengung des Muskel- und Bandapparates. Dementsprechend hat sich auch die Behandlung hauptsächlich auf eine Kräftigung desselben zu richten. Eine Anzahl unterstützender und corrigirender Apparate wird beschrieben.

2) J. H. McCollom-Boston: **Die Antitoxinbehandlung der Diphtherie.** (Boston Medical and Surgical Journal, 18. August 1898.)

Die Diphtheriesterblichkeit in Boston betrug in den Jahren 1880—1894: 30,75 Proc, 1895—1897 dagegen nur 12,61 Proc. Die Mortalitätsziffer der intubirten Fälle sank von 83 Proc. im Jahre 1895, auf 28 Proc. in diesem Jahre. Von 15 Fällen von Augendiphtherie endete nur einer mit Zerstörung des Auges, und hier waren schon vorher pathologische Veränderungen des Organs vorhanden. Diese guten Resultate sind einzig dem Heilserum zuzuschreiben. Wichtig ist es, gleich zu Beginn mit grossen Dosen vorzugehen. Albuminurie und Herzcomplicationen wurden nicht beobachtet.

3) F. B. Lund-Boston: **Die Antitoxinbehandlung des Tetanus.** (Ibidem.)

Zu den von Lambert 1897 berichteten 114 Fällen sammelte Lund 53 weitere Beobachtungen, im Ganzen also 167 Fälle mit

54 Todesfällen, also 39,5 Proc. Mortalität, was eine Herabsetzung der Sterblichkeit auf $^2/_3$ der vor Anwendung des Antitoxins bestandenen Mortalitätsziffer von 60 Proc. bedeutet. Jedoch erachtet er angesichts des beschränkten Beobachtungsmaterials den Beweis noch nicht als vollgiltig, da ebenso gut ein milderer Charakter der Infection die Herabsetzung der Sterblichkeit bedingt haben kann. Jedenfalls sind keinerlei schlimme Folgen der Injectionen beobachtet worden, im Uebrigen spricht er neben der Forderung einer Vervollkommnung in der Herstellungsweise des Serums für die Anwendung grösserer Anfangsdosen von mindestens einem Gehalt von 500 Antitoxineinheiten.

4) J. C. Warren-Boston: **Die Heilbarkeit des Brustkrebses.** (Boston med. and Surg. Journal, 25. August 1898.)

W. veröffentlicht in einer interessanten Statistik die Heilresultate von 72 innerhalb 15 Jahren wegen Carcinoma mammae gemachten Operationen. 26 der Operirten sind noch am Leben, 3 davon mit Recidiven, 4 wurden einer zweiten Operation unterzogen, sind aber seitdem frei. Von den 38 Gestorbenen sind zwei wegen anderen Todesursachen auszuscheiden, es ist also beinahe die Hälfte als geheilt zu betrachten. 17 Fälle sind seit 3, einer seit 12 Jahren recidivfrei. Von den geheilten Fällen sind 9 als «Cancer», 6 als «Scirrhus», je einer als Medullar- und Colloidcarcinom bezeichnet. Im Uebrigen wird der Werth einer möglichst frühzeitigen und radicalen Operation mit ausgedehnter Entfernung von Haut, Unterhautfettgewebe und Drüsen betont.

5) F. E. Cheney-Boston: **Protargol als Ersatz für Argentum nitricum bei der Ophthalmia neonatorum und anderen Bindehauterkrankungen.** (Ibidem.)

Die versuchsweise Anwendung des Protargol bei der Ophthalmie der Neugeborenen und anderen schweren Fällen gonorrhoischer sowohl als nicht specifischer Conjunctivitis führte zu dem Ergebniss, dass das Präparat in einer 2—4 proc. Lösung die Wirkung der üblichen 1—2 proc. Silbernitratlösung besitzt, ohne deren unangenehme Nebenerscheinungen. Es reizt nur sehr wenig und verursacht bedeutend weniger Schmerz. Es wird daher zu weiteren Versuchen in dieser Richtung empfohlen.

6) Theobald Smith-Boston: **Das Toxin der Diphtherie und sein Antitoxin.** (Boston Med. and. Surg. Journal, 18. und 25. August 1898.)

Eine sehr gründliche und ausführliche experimentelle Studie. S. glaubt, dass Schleimhautlaesionen nicht nur das Eindringen der Infectionskeime erleichtern, sondern auch das Wachsthum derselben begünstigen. Bei den 42 mit Diphtheriegift injicirten Meerschweinchen zeigten sich die verschiedensten Formen localer Infection. Von 146 gleichzeitig mit Toxin und Antitoxin injicirten Thieren, welche die Procedur überlebten, fehlte in den meisten Fällen eine locale Affection, bei 8 Fällen, in denen Paralyse eintrat, war die Antitoxindosis eine zu schwache. Die Hauptwirkung des Diphtheriegiftes denkt sich S. auf die Gefässwände, speciell auf die Capillargefässe. Die Antitoxine sind zwar widerstandsfähiger als die Toxine, werden aber sehr rasch ausgeschieden. Die toxischen Wirkungen des Heilserums, wie sie manchmal beobachtet werden, schreibt er mehr einer individuellen Idiosynkrasie gegen das Pferdeserum, als einer specifischen Toxinwirkung zu.

7) W. M. Leszynski-Newyork: **Pathologie und klinische Bedeutung der einseitigen Iridoplegie.** (New-York Medical Journal, 30. Juli und 6. August 1898.)

Das auf eine Seite beschränkte Erlöschen des Pupillarreflexes ist nach L. kein sicheres Zeichen der Tabes oder Paralyse. Auf Grund seiner eigenen Beobachtungen und dem Studium Anderer kommt er zu dem Schlusse, dass es stets das Symptom einer centralen, den Oculomotoriuskern betreffenden Degeneration bedeutet, meist syphilitischen Ursprungs und häufig im Anschluss an eine Erkrankung des Trigeminus und dessen Kernes.

8) C. F. Hoover-Cleveland: **Cardio-pulmonale Herzgeräusche.** (New-York Medical Journal, 6. August.)

Die functionellen Herzgeräusche sind meist cardio-pulmonalen Ursprungs, pathologische Veränderungen des Herzens sind nur selten damit verbunden, sie sind am deutlichsten über dem venösen Herzen. Andererseits aber sind sie auch nicht durch den Respirationsmechanismus selbst bedingt, sondern durch eine Compression oder Aspiration gewisser Theile der Lunge, die durch die Volum- und Lageveränderung des Herzens während seiner Thätigkeit entsteht. Diese Geräusche können in jeder Phase der Herzthätigkeit auftreten und durch mehrere derselben andauern.

9) C. E. Elfstrom-Brooklyn: **Vorläufige Mittheilung über experimentelle Anwendung von erhitztem Blutserum bei der croupösen Pneumonie und der Lungentuberculose.** (New-York Med. Journ., 27. August 1898.)

Im Anschluss an die von Klemperer gemachte Beobachtung, wonach die Wirkung filtrirter Culturen durch Erhitzen gesteigert wird, injicirte E. 4 Fälle von croupöser Pneumonie mit dem ihnen entnommenen und auf 60° C. erhitzten Blutserum. Die Resultate waren zwar gut, jedoch nicht so, dass sie beweisend wären, immerhin ermuthigen sie zu weiteren Forschungen in dieser Richtung. In gleicher Weise hatte Grafstrom bei einer Anzahl von Phthisikern operirt und kommt zu dem Schlusse, dass im An-

ein starker Temperaturabfall, sonst sind schädliche Folgen nicht beobachtet worden.

10) W. H. Whitehead-Atlanta: **Pathologische Beziehungen des Morbus Brightii zur Syphilis.** (The Journal of the American Medical Association, 15. August 1898.)

Aufmerksam gemacht durch den günstigen Einfluss, den Jodkali und Quecksilberbichlorid bei einem Falle von Nephritis mit Albuminurie syphilitischen Ursprungs äusserte, versuchte W. dieselbe Medication bei einer Reihe von Nephritisfällen zweifelhaften Ursprungs, stets mit dem Erfolg, dass die Eiweissausscheidung binnen 30—60 Tagen sistirte, oder mindestens bedeutend geringer wurde. Bei fortgesetzter Behandlung selbst nach Jahren kein Rückfall. Die Frage, ob die Behandlung einen specifischen Einfluss auf alle Fälle von Morbus Brightii auszuüben im Stande ist, oder ob es sich hier wirklich nur um Fälle syphilitischen Ursprungs gehandelt hat, bleibt offen.

11) W. B. Coley-New-York: **Die Behandlung inoperabler Sarkome mittels eines Gemisches von Erysipel- und Bacillus prodigiosus-Toxinen.** (Journal of the American Med. Association, 20. und 27. August 1898.)

Bericht über 140 Fälle, die theils von Coley selbst, theils von Anderen nach seiner Methode mit Erfolg behandelt wurden. Eine grosse Anzahl von bacteriologisch sicher gestellten Fällen von inoperablem Sarkom schwanden ganz, und blieben theilweise über 3 Jahre frei von Recidiven. Was die einzelnen Formen betrifft, so ist die Behandlung am aussichtsreichsten bei den Spindelzellensarkomen, während die Rundzellensarkome eine geringere, die melanotischen gar keine Tendenz zur Heilung zeigen. Die Wirkung der combinirten Toxine muss als eine rasch eintretende Coagulationsnekrose mit Fettdegeneration bezeichnet werden und ist nicht allein localer, sondern specifischer Natur. Gefahren der Behandlung sind Collaps bei zu grossen Dosen und Pyaemie in Folge mangelhafter Antisepsis, jedoch verzeichnet er bei über 200 Fällen eigener Beobachtung nur 2 mal Tod in Folge der Injection. Auch prophylaktisch ist die Antitoxinbehandlung bei operirten Fällen unter Anwendung herabgesetzter Dosen zu empfehlen.

12) S. Solis-Cohen-Philadelphia: **Vorläufige Mittheilung über die Wirkung von Nebennierenextract auf Heufieber.** (Philadelphia Medical Journal, 13. August 1898.)

Da durch den Extract der Nebenniere bekanntermaassen neurovasculäre Störungen günstig beeinflusst werden, kam S. auf die Idee, an sich selbst die Wirkung des Präparates auf Heufieber, dessen Ausbruch bisher nur durch Atropin einigermaassen gehemmt werden konnte, zu erproben. Der Erfolg war ein auffallender. 2—5 Tabletten à 0,3 g täglich waren im Stande, den Ausbruch zu verhüten, ohne jede unangenehme Nebenerscheinung zu verursachen. Weitere Versuche folgen.

13) D. Bovaird-New-York: **Scorbut bei Kindern.** (Philadelphia Med. Journal, 20. August 1898.)

Nach den vorliegenden Untersuchungen ist die Ansicht, dass die Anwendung sterilisirter Milch keine Rolle in der Aetiologie des Scorbuts spielt, eine falsche. Im Gegentheil scheinen sie zu beweisen, dass systematische Sterilisation der Nahrung durch Kochen als ein Factor zur Entstehung des Scorbuts zu betrachten ist, ohne jedoch eine weitere Erklärung dieser Thatsache zu bringen.

14) E. L. Keyes-New-York: **Die diagnostische Bedeutung der Länge der Urethra für die Prostatahypertrophie.** (American Journal of the Medical Sciences, August 1898.)

Vergleichende Messungen an einem grösseren Material ergaben eine zwischen 15—25 cm schwankende Durchschnittslänge der Urethra von 20 cm. Bei Prostatahypertrophie, gleichviel ob der mittlere Lappen allein oder ob die ganze Drüse betheiligt ist, beträgt dieselbe in der Regel mehr als 20 cm selbst bei kleinen Individuen. In zweifelhaften Fällen kann also die Länge der Urethra als diagnostischer Factor in Betracht kommen.

15) J. J. Thomas-Boston: **Zwei Fälle von acuter Paralysis ascendens (Landry's Paralyse).** (Ibid.)

In beiden durch die Autopsie controlirten Fällen konnten keinerlei Mikroorganismen aufgefunden werden. Die Erkrankung wird als degenerativer Process der peripheren motorischen Nervencentren mit oder ohne entzündliche Exsudation in den Vorderhörnern erklärt, verursacht durch toxische Producte, deren Abstammung zweifelhaft ist. Die Abwesenheit klinischer Symptome der Entartung und Atrophie lässt sich durch den raschen Verlauf der Affection erklären.

16) J. W. Williams-Baltimore: **Diphtherie der Vulva.** (American Journal of Obstetrics, August 1898.)

Zu den wenigen Fällen, in denen die Diagnose «puerperale Diphtherie» bacteriologisch erhärtet ist, berichtet W. einen neuen Fall echter Diphtherie der Vulva, bei welcher der Klebs-Loeffler'sche Bacillus nachgewiesen wurde. Die Mutter genas, der Säugling und ein weiteres Kind erkrankten an der Diphtherie, das Erstere erlag derselben in Folge von Larynxstenose.

17) G. W. Dobbin-Baltimore: **Ein Fall von Puerperalinfection, bei welcher im Uterus Typhusbacillen nachgewiesen wurden.** (Ibid.)

Aetiologisch interessant ist, dass der Mann der Patientin partum, Todesursache ist nicht angegeben. Die Puerpera überstand die Infection.

18) F. X. **Dercum**-Philadelphia: **Die Beziehungen zwischen Neurosen und gynäkologischen Erkrankungen.** (American Gynaecological and Obstetrical Journal, August 1898.)

Die Ausführungen **Dercum**'s stehen in directem Widerspruch mit der von **Peterson**. **Moyer**, **Sherwood-Dunn**, **Eastman** und **Humiston** auf dem diesjährigen Congress der American Medical Association zu Denver ausgesprochenen Ansicht, indem er behauptet, dass Neurosen und Psychosen, Hysterie und Neurasthenie in der Regel als selbständige Erkrankungen betrachtet werden müssen, unabhängig von etwa gleichzeitig vorhandenen gynäkologischen Affectionen. F. **Lacher**-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Greifswald**. September 1898.

78. **Gude** Walter: Ueber ein retroperitoneales Teratom.
79. **Weissinger** Otto: Untersuchungen über die Wirkung metallischer Eisen auf den gesunden menschlichen Organismus.
80. **Elsberg** Arthur: Ueber einen Fall von «Hammerzehe».
81. **Idbell** Carl: Ueber progressive perniciöse Anaemie mit Berücksichtigung eines in der Greifswalder medicinischen Klinik beobachteten Falles.
82. **Halter** Ewald: Ein Fall von Zungenbeinaktinomykose.
83. **Heimes** Hans: Beitrag zu den Schnittverletzungen des Kehlkopfes.
84. **Rosse** Karl: Ein Fall von Ileus in Folge Eiterung im kleinen Becken.
85. **Thielert** Arthur: Ueber einen Fall von Darmruptur bei incarcerirter Schenkelhernie nebst Bemerkungen über Reposition eingeklemmter Brüche und Herniotomie im Allgemeinen.

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in **Düsseldorf** vom 19 bis 24. September.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Referent: Dr. P. **Meissner**-Berlin.

Eröffnungssitzung am 19. September 1898, Nachmittags 4 Uhr, im Realgymnasium.

Der erste Einführende der Section, Herr Dr. **Bender**-Düsseldorf, begrüsst zunächst die Anwesenden und geht dann mit wenigen Worten auf die nicht zu leugnenden Uebelstände der Naturforscherversammlungen ein, welche darin bestehen, dass immer neue Sectionen gebildet werden und so die Themata viel zu speciell, nicht mehr allen Interessenten zugänglich gemacht werden können. Eine Centralisirung der Arbeit erscheine daher durchaus geboten, dieselbe könne am ehesten dadurch erreicht werden, dass auf den tagenden Versammlungen bereits Themata mehr allgemeinen Charakters bestimmt und zum Referat und Correferat für die nächste Versammlung gegeben würden. Trotzdem, dass eine grosse Zahl der angemeldeten Vorträge zu guter letzt wieder abgesagt worden wären, hoffe er doch, dass noch genug des Anregenden übrig bleibe, um allen Theilnehmern eine willkommene Bereicherung des Wissens zu verschaffen.

Auf Antrag der Versammlung übernimmt **Bender**-Düsseldorf das Präsidium der ersten Sitzung und ertheilt als solcher zunächst das Wort an **Strauss**-Barmen: **Ueber Behandlung der Hautkrankheiten mit hochgespannten Wechselströmen.**

Der Vortragende ist durch die Veröffentlichungen **Oudin**'s über die ungemein günstige Wirkung hochgespannter Wechselströme dazu veranlasst worden, diese Versuche nachzuprüfen. Neben **Oudin** war es vor Allem **D'Arsonval**, welcher über die bemerkenswerthesten Resultate bei der Behandlung mit derartigen Strömen berichtet. Diese beiden Autoren geben geradezu überraschende Erfolge bei allen möglichen Erkrankungen des Integuments bekannt. Sie haben Molluscum contagiosum, Ekzeme, Psoriasis, Dermatomykosen, Lupus etc. behandelt und zwar meistens bis zur vollkommenen Heilung. Zunächst untersuchte Vortragender die in Frage kommenden Verhältnisse mit einem **Tesla**-Instrumentarium, welches allerdings nur ganz schwache Funken lieferte. Da mit diesem Instrumentarium nicht die allergeringsten positiven Resultate zu erzielen waren, so wurden die weiteren Versuche mit einem Instrumentarium angestellt, wie es die französischen Autoren selbst benutzt hatten. Auch hier zeigten sich nur ganz unbedeutende Wirkungen in Form von erythematösen Reizungen, ja oft sogar Verschlimmerungen, so dass Vortragender zu der Ueberzeugung gelangte, dass nicht eine einzige der so überaus günstig lautenden Wirkungen der genannten Autoren auch nur annähernd sich bestätigen liesse. Das Resultat der höchst mühevollen und dankenswerthen Untersuchung ist demnach dahin zusammen zu fassen: Hochgespannte Wechselströme sind in keiner Weise geeignet, irgend welchen heilenden Einfluss auf Dermatosen irgend welcher Art auszuüben.

Da sich an diesen Vortrag keine Discussion anschliesst, erhält **Strauss**-Barmen weiter das Wort zu seiner casuistischen Mittheilung: **Ueber einen Fall von tuberculösem Geschwür der Blase.**

Es handelt sich um einen 33jährigen Fabrikarbeiter, welcher wegen gesteigertem Bedürfniss zum Uriniren, Schmerzen beim Uriniren und zeitweiligem Blutabgang durch die Harnröhre, in die Behandlung des Vortragenden gelangte. Die Anamnese ergab keinen Verdacht auf Tuberculose, auch der Lungenbefund ist normal. Der Urin ist hell, leicht getrübt, spec. Gewicht 1012, frei von Zucker und Eiweiss. In dem spärlich vorhandenen Sediment zahlreiche weisse Blutkörperchen. Der cystoskopische Befund ergibt: An der vorderen Wand der Blase etwa dreimarkstückgrosses Geschwür mit grauem körnigen Grund, mit aufgeworfenem, unregelmässigen Rande. Die übrige Blasenschleimhaut ist normal. Auf diesen Befund hin wird Sectio alta vorgenommen, das Geschwür wurde gründlich curettirt und ausgebrannt Die mikroskopische Untersuchung ergab Tuberculose und bestätigte so die gestellte Diagnose. Die Wunde wurde nicht ganz geschlossen, sondern drainirt, es wurde Verweilkatheter eingelegt. Zunächst floss durch die Fistel Urin ab, derselbe blieb trübe und enthielt Gewebsfetzen. Eine vorgenommene Nachoperation erzielte vollkommene Heilung.

Vortragender knüpft an diesen interessanten Fall einige Bemerkungen über den Werth der Cystoskopie und der chirurgischen Eingriffe bei Blasentuberculose.

Der Vorsitzende eröffnet die Discussion:

Herr **Frank**-Berlin betont auf Grund der zahlreichen ungünstigen Erfahrungen, die auch besonders in der Pariser Schule gemacht worden sind, dass man möglichst von chirurgischen Eingriffen bei der Blasentuberculose absehen soll, da dieselbe sehr leicht zu Exacerbationen des Processes führen können. Redner empfiehlt besonders bei den oft unerträglichen und anhaltenden Schmerzen, welche sich dann mit Vorliebe zeigen, wenn der Blasenboden in der Nähe des Sphincter ergriffen ist, die von **Scharff** angegebene Anwendung von Antipyrin und Natr. salicylic. in wässeriger Lösung per Rectum.

Herr **Strauss**-Barmen stimmt mit den Bemerkungen **Frank**'s überein und hatte nur den ungemein hohen Werth der Cystoskopie im Auge.

Des weiteren erhält **Strauss**-Barmen das Wort zu seiner Mittheilung **über einen schweren Fall von Verletzung des bulbomembranösen Theils der Harnröhre.**

Derselbe betraf einen Knaben von 10 Jahren, welcher, Epileptiker, in einem Anfall rittlings auf den Rand einer Kiste fiel. Der zunächst zugezogene College, welcher den eingetretenen Harndrang beseitigen sollte, war nicht in der Lage, den Katheter bis in die Blase zu führen. Auch der nun zugezogene Vortragende erreichte eine Entleerung der Blase auf diesem Wege nicht. Es wurde die Sectio perinealis gemacht und es zeigte sich nun, dass der bulbomembranöse Theil der Harnröhre vollkommen fehlte resp. zerquetscht war. Auch jetzt gelang es noch nicht, das centrale Ende der Harnröhre zu finden und es wurde desshalb die Sectio alta angeschlossen und mittels einer **Nelaton**'schen Führungssonde der retrograde Katheterismus vorgenommen. An das nun aus der Wunde herauskommende Ende dieser Sonde wurde ein **Nelaton**-Katheter angebunden und zunächst in die Blase hineingezogen, sodann vom Orificium externum aus die Urethra anterior mit der Führungssonde katheterisirt und ebenfalls das angebundene Ende des Nelaton durchgezogen. Ueber diesem Verweilkatheter wurde die Wunde vernäht und heilte glatt. Nach kurzer Zeit konnte der Knabe als geheilt entlassen werden.

Vortragender betont die Schwere derartiger Verletzungen, und dass dieselben, zumal wenn der Stoss von vorn nach hinten gerichtet ist, die topographischen Verhältnisse derart verschieben können, dass eine Orientirung bei der Operation ungemeine Schwierigkeiten bereiten kann.

In der eröffneten Discussion ergreift das Wort Herr **Stern**-Düsseldorf und erwähnt, dass in einer Fabrikgegend derartige Verletzungen durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören. Er hat zur Auffindung des centralen Endes der Harnröhre in Narkose die gefüllte Blase mit der Hand ausgedrückt und mit Hilfe des hervorspritzenden Urinstrahls leicht den Katheter einführen können.

Herr **Frank**-Berlin erinnert an die von Guyon construirte Sonde, die von einer ganz kleinen Blasenöffnung, Sectio alta, aus durch ihre eigene Krümmung stets in das Orificium internum hineingleitet. Er erwähnt ferner, dass man sich auch hie und da endoskopisch von Defecten im Bulbus überzeugen kann, wie ihm das in einem Fall besonders gut gelang.

II. Sitzung, am 20. September Vormittags

Vorsitzender: Herr Prof. Wolters-Bonn.

Referent: Dr. P. Meissner-Berlin.

Herr **Fabry**-Dortmund erhält das Wort zu Demonstrationen:

1. Vorstellung einer Patientin mit einer Nasenprothese bei ausgedehnten, tertiär luetischen Zerstörungen. Es handelt sich um eine vom Mann inficirte Frau, welche vor 8 Jahren mit zahlreichen Gummigeschwülsten der Gesichtshaut in die Behandlung des Vortragenden gelangte. Trotz eingeleiteter specifischer Behandlung kam es zu ausgedehnten Zerstörungen. Die ganze weiche wie knorpelige Nase ist zerstört, die Nasenmuscheln und die Nasenscheidewand derart dem Process anheimgefallen, dass man jetzt durch die äussere Oeffnung bis zur Basis cranii sehen kann. Im Laufe dieser Erkrankung traten öfter bedrohliche Allgemeinerscheinungen auf, Hydrops, Collapse etc., Albumen wurde im Harn nicht nachgewiesen. Seit 2 Jahren ist der Process zum Stillstand gekommen. Vortragender stellt die Patientin desshalb vor, weil die Zerstörungen doch ausnahmsweise grosse sind und weil es durch Bemühungen des Zahnarztes Witzel in Dortmund gelang, der Patientin eine ganz ausgezeichnete Prothese zu verschaffen, welche es ihr ermöglicht, sich dem täglichen Leben wieder ganz zu widmen.

2. Demonstration eines Falles von Xanthoma tuberosum universale diabeticorum. Der Vater des Patienten starb, so weit zu vermuthen, an Diabetes, ein Bruder, im Alter von 25 Jahren, an Diabetes mellitus. Patient selbst erkrankte vor etwa 2 Jahren an Knötchenausschlag, welcher sich zuerst an den Streckseiten der Arme und an der Glutaealgegend localisirte. Beschwerden irgend welcher Art waren mit diesem Ausschlag nicht verbunden. Nach einer im dritten Monat erfolgenden kurzen Remission vermehrte sich der Ausschlag bedeutend, zugleich trat ein vermehrtes Durstgefühl, starke Schweisssecretion, Gewichtsabnahme und geringere Leistungsfähigkeit auf. Vortragender stellt die Diagnose Xanthoma multiplex. Der Urin enthält ziemlich viel Eiweiss, kein Zucker. Der Ausschlag zeigt das typische Bild eines Diabetesxanthoms, derbe, unregelmässig angeordnete Knötchen mit centraler gelber Färbung und geröthetem Hof. Der Ausschlag geht auf eine eingeleitete Zuckerdiät bis auf schwache Pigmentirungen zurück. Bei den später regelmässig vorgenommenen Harnuntersuchungen fand sich stets Zucker, welcher aber durch die Diät bis auf 0,2 Proc. zurückgebracht werden konnte. Die histologische Untersuchung ergab eine starke Wucherung des Cutisbindegewebes mit centraler Verfettung, Epidermis normal, Riesenzellen nicht vorhanden, dagegen deutliche Xanthomzellen mit bläschenförmigem Kern und körnigem Protoplasma.

Discussion: Herr Meissner-Berlin glaubt, dass dieser Fall sehr bemerkenswerth sei für die Aetiologie des Diabetes, denn es scheine sich doch hier um ein ererbtes Leiden zu handeln.

Herr Schütz-Frankfurt macht darauf aufmerksam, dass die Xanthome bei Diabetes öfters von ihm bei relativ geringem Zuckergehalt (3 Proc.), oder bei intermittirender Zuckerausscheidung gesehen wurden. Dasselbe sah er bei der diabetischen Gangraen, so dass eine gewisse Launigkeit der Zuckerausscheidung vorzuliegen scheint.

Herr Wolters-Bonn bemerkt im Gegensatz zu Schütz, dass er zwei Fälle von Diabetesxanthom beobachtete, die zwischen 7 und 8 Proc. Zucker nachweisen liessen. Das Xanthom ging in kurzer Zeit nach antidiabetischer Diät zurück. Zuckergehalt zuletzt $^1/_2$ Proc. Redner kann sich daher der Ansicht Schütz's nicht anschliessen.

Da sich Niemand weiter zum Wort meldet, ertheilt der Vorsitzende das Wort an

Herrn **Meissner**-Berlin: **Ueber die Sycosis und ihre Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Kataphorese.**

Nach einer kurzen Einleitung, in welcher der anatomischen Verhältnisse der Barthaut gedacht und ihre Prädisposition für Infectionen erwähnt wurde, wendet sich Redner zunächst gegen die Nomenclatur und empfiehlt, nicht mehr von einer Sycosis simplex und Sycosis parasitaria zu sprechen, sondern als einzige Bezeichnungen die Namen Sycosis trichophytina und Folliculitis barbae zu gebrauchen. Zunächst wird die Sycosis trichophytina besprochen. Redner warnt vor der Anwendung der Epilage, welche er nicht allein für nutzlos, sondern in gewissen Fällen sogar für schädlich hält. Zur Entfernung der über die Oberfläche hervorragenden Haare bedient sich der Vortragende seit längerer Zeit eines neuen, von Herrn Chemiker O. Heller hergestellten Depilatoriums, welches neben absoluter Reizlosigkeit auch den Vortheil der Haltbarkeit besitzt. Dieses Depilatorium ist hergestellt aus verschiedenen Sulfiden der Erdmetalle, welchen als Verdünnungsmittel Kalium carbonicum praecipitatum zugesetzt ist. Die Handhabung entspricht der der anderen schon bekannten Depilatorien. Gelingt nun die Beseitigung der tiefer liegenden Infiltrationen durch die bekannten Salben nicht, dann wird nach den Erfahrungen des Vortragenden mit grossem Erfolg die Kataphorese in Anwendung gebracht. Vortragender verschiebt die Besprechung dieses sehr interessanten Vorgangs bis nach der Abhandlung der Folliculitis barbae. Diese Erkrankung beruht selbstverständlich auf einer Infection mit pyogenen Mikroben, alle anderen Annahmen, dass es sich um eine idiopathische Hautentzündung kryptogenen Charakters handle, sind unbedingt falsch. Neben der Coryza, Ekzem, Conjunctivitis konnte Redner in mehreren Fällen mit Sicherheit eine bestehende Stomatitis als aetiologisches Moment nachweisen, ja es gelang ihm in einem Fall, die Folliculitis allein durch gründliche Pflege des Mundes zur Heilung zu bringen. Jedoch hier sind bekanntermaassen die tiefen Infiltrationen am allerhartnäckigsten und da liefert die Behandlung mit Kataphorese ungemein günstige Erfolge. Aus der rein theoretischen eingehenden Auseinandersetzung des physikalischen Wesens der Kataphorese sei als ganz besonders wichtig hervorgehoben, dass nur vom positiven Pol aus eine kataphorische Wirkung erwartet werden darf und dass es, um eine quantitativ genügende Einführung zu gewährleisten, unbedingt erforderlich ist, den Strom alle 5 Minuten umzukehren. Vortragender hat, um letzteres zu erreichen, einen automatischen Stromwender construirt und eine Reihe von Elektroden angegeben, welche alle Forderungen voll und ganz erfüllen. Zur Einführung wurde 2 proc. Sublimatlösung verwendet, die Resultate waren ungemein günstige. Die Sitzungen, etwa 50 Minuten dauernd, wurden alle zwei Tage vorgenommen. Die kürzeste Behandlungsdauer betrug 4 Sitzungen, die längste 21. Intoxicationserscheinungen wurden niemals beobachtet.

Discussion: Herr Bernstein-Cassel fragt nach der angewandten Stromstärke.

Herr Meissner-Berlin: Die anzuwendende Stromstärke darf 4 Milli-Ampère nicht überschreiten.

Herr Loewenhardt-Breslau spricht die Vermuthung aus, dass bei der dünnen Zwischenwand der Elektroden sich durch kleine Wassersäulen Nebenschlüsse bilden könnten, welche auf der Haut functioniren und die eigentliche Tiefenwirkung mindestens abschwächen könnten.

Herr Merk-Graz theilt mit, dass an der Grazer Klinik des Prof. Jarisch Sycosis parasitaria mit unfehlbarem Erfolge durch fortwährende Umschläge mit essigsaurer Thonerde behandelt wird; nur ist es nothwendig, über die Lage, die mit essigsaurer Thonerde getränkt ist, Säckchen anzubringen, die mit heissem Leinsamenmehlbrei gefüllt sind, und die etwa alle drei Stunden gewechselt werden. Beide Lagen werden mit undurchlässigem Stoff bedeckt. Auf diese Weise sah Redner in kürzester Frist Heilung.

Herr Halle-Hannover möchte den Vortragenden nach der Bezugsquelle der Apparate und der Zusammensetzung des Depilatoriums fragen.

Herr Meissner-Berlin: Die Apparate sind sämmtlich von der Firma Reiniger, Gebbert und Schall zu beziehen Die Zusammensetzung des Depilatoriums quantitativ kann jetzt noch nicht genau angegeben werden.

Herr **Kollmann**-Leipzig demonstrirt eine Reihe von urologischen Instrumenten und Apparaten.

1. Ein Urethroskop nach Nitze-Oberländer mit modificirter Lichtbefestigung. Verschiedene Urologen haben sich schon damit beschäftigt, die Befestigung des kleinen Platinlichtes einfacher zu gestalten. Vor einiger Zeit hat auch die Firma Hirschmann-Berlin eine neue Lichtbefestigung construirt Diese engt aber das Gesichtsfeld wesentlich ein. Redner hat an Stelle dieser Hirschmann'schen Ausführung eine andere herstellen lassen, die das Gesichtsfeld genau so gross lässt, wie früher. Sie besteht darin, dass nur das eine, etwas schwierig einzusetzende Ende des Platinlichtes mit einem langen isolirten Kupferdraht versehen wird, den man aussen an dem Oculartheil des Instrumentes durch eine Klemmschraube mit der Stromzuleitung verbindet. Das andere, leicht einsetzbare Lichtende bleibt wie bisher. Diese Modification hat den Vortheil, dass sie sich an jedem älteren Urethroskop anbringen lässt, das demonstrirte Instrument besitzt auch noch einen verbesserten und sicheren Stromunterbrecher.

2. Das Photographirurethroskop wurde neuerdings in etwas anderer Gestalt gebaut als früher. Es lässt sich an ihm die Camera von dem Urethroskop abnehmen, so dass man beim Aufsuchen der zu photographirenden Stelle ausser ihm nicht noch eines ge-

wöhnlichen Urethroskops bedarf. Der Vortragende zeigt bei dieser Gelegenheit einige neue sehr schöne Aufnahmen.

3. Die Sterilisation der viertheiligen Spühldehner bestand bisher zumeist darin, dass die Instrumente sofort nach dem Gebrauch mit Wasser und Seife, darauf mit Alkohol und Benzin gereinigt wurden und zuletzt in Alkohol standen bis zum nächsten Gebrauch. Um den Anforderungen moderner Asepsis mehr zu entsprechen, benutzt Redner ausserdem in der letzten Zeit die Desinfection in einem Dampfsterilisator, der etwa die Form des Nitze'schen für die Cystoskopie bestimmten hat.

4. Redner sprach über seine Erfahrungen mit der Intraurethrotomie nach Otis bei denjenigen weiten und derben Stricturen, welche von einer Behandlung nach Oberländer unbeeinflusst bleiben. Das Instrument hat sich ihm einige Male recht nützlich erwiesen, einige Male ihn aber auch in Stich gelassen. Abgesehen davon, dass sich bei derberen Infiltraten die Branchen leicht verbiegen können, hat man bei der Veränderlichkeit des Penis trotz aller vorausgehenden Messungen nicht immer die richtige Sicherheit, dass man den Schnitt auch wirklich nur an der kranken Stelle führt. Redner räth zu Versuchen mit einer anderen Methode, deren Wesentliches darin besteht, die Strictur zunächst durch das Gefühl sowohl von vorn als von hinten her sicher einzustellen, und die es ermöglicht, dies auch während des Einschneidens noch genau zu controliren, die Ausführung der Methode kann eine verschiedene sein. Die Einstellung des Stricturеingangs kann z. B. geschehen durch gewöhnliche urethroskopische Tuben. Durch diese hindurch schiebt man dann das eigentliche Operations-Instrument, bis es die Strictur passirt hat. Letzteres besteht aus einem metallnen Bougie à Boule, mit auswechselbaren Endknöpfen verschiedener Stärke. Aus einem Schlitz dieser Endknöpfe lässt man ein Messer hervortreten, das man feststellen kann. Man schneidet von hinten nach vorn, bis der Knopf am Tubusrand aufstösst. Dadurch, dass man den Tubus gegen den Stricturеingang ausdrückt, schützt man die vor der Strictur gelegene Stelle vor dem Messer. Die Methode lässt sich auch für Elektrolyse einrichten. Um besonders enge Stricturen bequemer passiren zu können, kann man an das Instrument vorn auch eine kurze elastische Leitsonde aufschrauben. Die demonstrirten Instrumente wurden sämmtlich von der mechanischen Werkstätte von C. G. Heynemann-Leipzig geliefert.

Herr Schütz-Frankfurt a. M.: **Ueber Leukoplakia oris bei Psoriasis und anderen Dermatosen.**

Redner spricht über drei eigene Fälle gleichzeitigen Vorkommens von Schwimmer'scher Leukoplakia oris mit Psoriasis der äusseren Haut (bei einem 10jährigen Knaben und 2 Mädchen von 27 bezw. 22 Jahren). Er bespricht die Differentialdiagnose und erwähnt die in der Literatur vorhandenen zahlreichen analogen Fälle. Nach Erweis der relativen Seltenheit der Psoriasis sowohl wie der Leukoplakie ist ihm das so häufige Zusammentreffen beider Erkrankungen als ein reiner Zufall nicht wohl erklärlich. Da er ausserdem Leukoplakie noch bei zwei anderen Dermatosen (Tylome der Palma und chronische schuppende Ekzeme der Ellenbogengegend) mehrfach antraf, und zwar in Wechselbeziehungen zu einander, so schliesst er daraus, dass zwischen genannten mit vermehrter Hornbildung einhergehenden Dermatosen und Leukoplakie ein indirecter Zusammenhang bestehe, die Leukoplakie aber ein örtliches idiopathisches Leiden im strengen Sinne Schwimmer's nicht sein könne.

Herr Meissner-Berlin hält bei den vom Vortragenden erwähnten Ellenbogenekzemen den Beweis noch nicht für erbracht, dass es sich wirklich um Ekzeme handele, da jedes Stadium vesiculosum et madidans fehle, er glaubt vielmehr, dass es sich auch hierbei um besondere Formen von Psoriasis handle.

Herr Schütz-Berlin stimmt mit Meissner darin überein, dass wir streng genommen diese Affectionen nicht als Ekzeme bezeichnen können, da die typischen Symptome fehlen, er glaubt aber nicht, dass es sich um eine Psoriasis handle, da die Abschuppung viel zu fein sei.

Hiermit wird die Discussion und die Vormittagssitzung geschlossen.

Zum Vorsitzenden der Nachmittagssitzung wird Herr Schütz-Frankfurt gewählt.

Aus der Abtheilung für Anatomie und Anthropologie.

Sitzung am 22. September 1898, Morgens 8 Uhr.

Vorsitzender Herr Geh.-Rath Prof. Dr. Stieda-Königsberg.

Herr Mies-Köln: **Ueber die Masse und den Rauminhalt des Menschen mit Ausführung einer Bestimmung des specifischen Gewichts am Lebenden.**

Die Feststellung der Masse, d. i. des Körpergewichts, die noch immer zu selten vorgenommen wird, soll erfolgen, wenn Magen, Darm und Blase leer oder nur wenig gefüllt sind. Kann man die Personen nicht nackt wiegen, so muss man das absolute oder (bei einer grösseren Zahl von Untersuchungen) das relative Gewicht der Kleider abziehen. Die Aenderungen des Körpergewichtes werden gewöhnlich in absoluten Zahlen und Curven angegeben. Die verschiedene Bedeutung derselben Gewichtsunterschiede bei leichten und schweren Personen kommt aber erst zum Ausdruck in relativen Zahlen und Curven, an denen man erkennt, wie viel vom Hundert jedes mittleren Körpergewichtes die gefundenen Unterschiede ausmachen. — Der Rauminhalt des Körpers wird nicht nur durch feste und flüssige Nahrungsmittel bezw. Auswurfsstoffe in Magen, Darm und Blase, sondern auch durch die wechselnde Füllung der Lungen und des Magendarmcanales mit Luft sehr stark beeinflusst. Daher dürfen die einer Volumbestimmung sich unterziehenden Personen keinen aufgetriebenen Unterleib haben und müssen bei mittlerer Ausdehnung des Brustkorbes gleichmässig und oberflächlich athmen. Letzteres geschieht durch eine wasserdicht anliegende Kautschukmaske, die mit einem schlauchförmigen Ansatz versehen ist und durch ein gläsernes Rohr mit einem über Wasser führenden Gummischlauch in Verbindung steht. Vortragender hat diese Maske bei 154 Volumbestimmungen angewandt, die er nach zwei verschiedenen Verfahren ausführte. Zunächst hat er 1891 den Rauminhalt von 28 Gefangenen der Musterstrafanstalt Moabit (Berlin) im Ganzen 68 mal dadurch festgestellt, dass er das von jedem Mann verdrängte Wasser mittels eines von ihm hiezu ersonnenen Heberapparates absaugen liess und wog. Bei dem anderen Verfahren, das im vorigen und in diesem Jahre an 15 Knaben 16 mal und 59 ehrbaren Männern 70 mal von ihm ausgeführt wurde, bediente er sich einer sehr empfindlichen hydrostatischen Waage, die nach seinen Angaben auf Kosten der Rudolf Virchow-Stiftung von Gebrüder Dopp-Berlin angefertigt worden ist. — Die Theilung der Masse durch den Rauminhalt macht uns mit der Dichte, dem specifischen Gewichte, des Körpers bekannt. Ordnet man die mit den beiden Verfahren bei geringer bis mittlerer Ausdehnung des Brustkorbes für das specifische Gewicht gefundenen Werthe nach ihrer Grösse und theilt sie dann in drei Gruppen, die je ein Drittel der Fälle enthalten, so würden

bei	die Zahlen		
15 Knaben	1,0123—1,023	1,024—1,029	1,030—1,048
59 ehrbaren Männern	1,0127—1,031	1,032—1,039	1,040—1,059
28 Zuchthäuslern . .	1,018 —1,039	1,040—1,048	1,049—1,082
	ein kleines	mittelgrosses	grosses

specifisches Gewicht anzeigen. Sämmtliche Grenzzahlen für die Gruppen der kleinen, mittelgrossen und grossen specifischen Gewichte sind bei den ehrbaren Männern geringer als bei den Zuchthäuslern, aber höher als bei den Knaben. Die für Anatomen und Physiologen hauptsächlich in Betracht kommenden ehrbaren Männer, von denen Vortragender auch über doppelt so viele als von den Zuchthäuslern untersucht hat, haben also im Allgemeinen einen dichteren Körper als die Knaben, sind aber weniger dicht als die mit geringem Fettpolster versehenen Zuchthäusler, deren Rauminhalt ausserdem durch ein anderes Verfahren (Abwiegen des von ihren Körpern verdrängten Wassers) bestimmt wurde.

Im Anschluss an diese Ausführungen zeigte Herr Mies den Gebrauch seiner hydrostatischen Waage. Es ist eine mittels Flaschenzugs an einem dreifüssigen Gestelle aufgehängte Balkenwaage mit einem 5 mal längeren Hebelarm für die Gewichte als für die Last. Auf einem Tragtuche, das durch Vermittlung eines Joches u. s. w. an dem kürzeren Hebelarme angebracht ist, wurde ein $14^1/_2$ jähriger Knabe bequem gelagert und zunächst in der Luft gewogen. Er war 39 740 g schwer. Nachdem hierauf dem Knaben die Maske angelegt worden war, wurde er mit Hilfe des Flaschenzugs langsam unter Wasser getaucht und

wog jetzt in Folge des Auftriebes nur 1250 g. Durch Multiplication des Restes (39 740 — 1250 =) 38 490 mit dem ungefähr 1,0047 betragenden Volumen des 31$^1/_2$° C. warmen Badewassers und durch Abzug der von der Tauchvorrichtung verdrängten 90 ccm von dem Product (38 671) wurde der Rauminhalt des Knaben mit 38 581 ccm bestimmt. Theilung der Masse (39 740) durch den Rauminhalt (38 581) ergab dann die Zahl 1,030 für die Dichte, das specifische Gewicht, des Knaben.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. und 18. Mai 1898.

Herr Prof. Dr. **Seeligmüller: Ueber Rindenepilepsie.**

Bei starken Reizungen der Centralwindungen kommt es nicht nur zu Zuckungen des gereizten Gebietes, sondern auch der anliegenden Gebiete. Oeftere Reizungen führen zur Parese des Gebietes. Ursachen für Reizung der Gehirnoberfläche sind: 1. entzündliche Processe (Meningitis). 2. Encephalitis. 3. Tumoren ($^2/_3$ aller Fälle von Rindenepilepsie), bei Kindern Tuberkel, bei Erwachsenen Syphilome. 4. Allgemeine Paralyse. 5. Multiple Sklerose. 6. Pachymeningitis. 7. Abscesse. 8. Sperrung der Circulation (Embolie). Vom praktischen Standpunkt ist die Rindenepilepsie von der genuinen zu unterscheiden. Bei der Rindenepilepsie ist: 1. das Zuckungsgebiet ein kleines. 2. Die Reihenfolge der gereizten Gebiete geht der anatomischen Lage entsprechend vor sich. 3. Nach jeder Attaque bleiben leicht paretische Zustände zurück, die sich bei Häufung der Anfalle zu dauernder Parese steigern können. 4. Das Bewusstsein schwindet nicht. Was die Behandlung anbetrifft, so sind Brompräparate von Werth; aber nur der dauernde Gebrauch kann empfohlen werden. Ueber chirurgische Eingriffe fehlen dem Vortragenden eigene Erfahrungen.

1. **Fall**: 13jähriges Mädchen. In den ersten Lebensjahren mehrfach Lungenerkrankungen, im 2. Jahre 13 Wochen langer «Nerventyphus». Vom Ende des 2. Jahres Anfälle von: Umfallen, Steifwerden, Zuckungen des linken Armes, Kopf nach links, Augen nach links. Zur Zeit noch solche Anfälle, einhergehend mit Erbrechen und Zuckungen des linken Beines. Da Lymphdrüsen am Halse und Lungenspitzenerkrankung nachweisbar ist, glaubt der Vortragende, dass eine Einwanderung von Tuberkelbacillen in's Gehirn (Gefässscheiden) stattgefunden hat, und dadurch diese epileptoiden Erscheinungen bedingt werden.

2. **Fall**: 48jährige Patientin. 1897. Influenza. Im Anschluss hieran Endocarditis und Polyneuritis. Ende vorigen Jahres plötzlich Taubsein der linken Hand; kurz darauf Zuckungen der linken Hand.

Sitzung vom 8. Juni 1898.

I. Herr Sanitätsrath Dr. **Scharfe** bespricht 1. einen Fall von Scharlachinfection, ausgehend von einer Fingerwunde.

(In der Discussion erwähnt Prof. v. **Herff** eine Scharlachinfection, ausgehend von einem Dammriss.)

2. Einen Fall von 3tägiger Tachycardie (240 Schläge) bei einem 55jährigen Influenzapatienten. Digitalis, Morphium ohne Erfolg. Salipyrin 3 × 1 g beseitigt den qualvollen Zustand. 4 Wochen Reconvalescenz.

II. Herr Sanitätsrath Dr. **Fries** empfiehlt vollständige Excision des Carbunkels nach Art einer Neubildung.

In der Discussion stimmt ihm Prof. **Genzmer** bei.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. October 1898.

Vorsitzender: Herr **Rumpf**.

I. Demonstrationen: (Schluss.)

2. Herr **Ringel** zeigt eine 50jährige Frau, welche im März dieses Jahres von Herrn **Kümmell** wegen **luetischer Darmstenose** operirt worden ist. Seit ihrem 24. Lebensjahr litt Pat. an hartnäckiger Obstipation und zeitweisen blutigen Stühlen. 1894 trat vollkommene Darmocclusion und Ileus ein. Pat. fand in einem hiesigen Privatkrankenhause Aufnahme, wo ihr ein Anus praeternaturalis gemacht wurde. Bis zum Beginn dieses Jahres Besserung, dann trat allmähliche Verengerung des Anus praeternat. ein, mit daraus resultirenden Beschwerden, so dass Pat. das Krankenhaus aufsuchen musste. Am 16. III. wurde der Versuch gemacht, vom natürlichen Anus an die stenosirte Stelle zu gelangen, musste aber aufgegeben werden, weil das freigelegte und herabgezogene Rectum sich soweit, es erreichbar war, als **lumenloser Strang** repräsentirte. Bei der am 19. III. vorgenommen Laparotomie zeigte sich, dass die luetische Stenose sich über das ganze Kolon descendens erstreckte. Das Querkolon wurde durchtrennt, auf eine grössere Strecke von seinem Mesokolon gelöst, so dass es frei beweglich wurde, und das proximale Ende aus der Dammwunde herausgeleitet und dort nach Drehung um 180° (**Gersuny**) festgenäht. Das distale Kolonende wurde vreschlossen und beim Schluss der Bauchdecken mit in die Wunde eingenäht. Anfangs, mit Ausnahme eines Bauchdeckenabscesses, der sich jedoch bald reinigte, guter Verlauf. Pat. machte ihr ganzes Krankenlager im **permanenten Wasserbett** durch. Im Mai plötzlicher Ileus, der dadurch zu Stande gekommen war, dass 3 Darmschlingen im kleinen Becken fixirt und abgeknickt waren. Laparotomie-Lösung. Dann ungestörte Reconvalescenz. Im August konnte Pat. geheilt entlassen werden. Die Laparotomiewunden fest vernarbt. Der alte Anus praeternat. vollkommen obliterirt. Das Querkolon, welches am Damm eingenäht war, ist dort gut eingeheilt. Es besteht für normalen Stuhl absolute Continenz.

Pat. hat 17 Pfund an Gewicht zugenommen.

Die grosse Schwierigkeit, welche sich oft für die Diagnose der **Nephrolithiasis** ergibt, rechtfertigt das Bestreben, auch hier das **Röntgenverfahren** nutzbar zu machen. Die Resultate sind bisher sehr verschieden ausgefallen. Bald zeigte sich auf dem Bilde deutlich ein Stein, bald waren auf an sich guten Bildern grosse Concremente nicht sichtbar gewesen. Die Ursache liegt **in der chemischen Verschiedenheit der Nierensteine**. R. hat zum Beweise nach einander in das Nierenbecken einer Leiche einen Oxalat-, einen Harnsäure- und einen Phosphatstein eingelegt und bei gleicher Expositionszeit Bilder gemacht. Der Oxalatstein ist sehr deutlich sichtbar, weniger der Harnsäurestein, der Phosphatstein ist gar nicht zu sehen. Ueberträgt man dieses Resultat auf den Lebenden, wo die Verhältnisse weit ungünstiger liegen, so kommt man zu dem Schluss, dass mit Sicherheit nur die Oxalatsteine sichtbar sind. Letztere sind die seltensten, während die durch das Röntgenverfahren nicht erkennbaren Phosphatsteine die häufigsten sind. Bei den Concrementen der Blase sind die Verhältnisse die gleichen.

3. Herr **Jessen** berichtet über einen diagnostisch interessanten Fall: Ende März wird ein seit einigen Tagen fieberhaft kranker Mann aufgenommen, der eine Empfindlichkeit in der Nierengegend und Temp. von 38—39° bietet. Bald darauf Psoascontractur. Diagnose wird auf Senkungsabscess gestellt, tiefe Punctionen sind erfolglos. Einige Zeit nachher entwickeln sich über dem einen **Poupart'schen** Bande Drüsentumoren, die bei der gleichzeitig einsetzenden Milzschwellung auf die Diagnose Leukaemie oder ähnliche Bluterkrankung hinleiten. Untersuchung des Blutes bestätigt diese Diagnose nicht. Unter Arsen bessert sich das Allgemeinbefinden, der Appetit hebt sich, die Schwellung in der Nierengegend geht zurück. Dann kommt es zur Abscedirung der Inguinaldrüsen, zu einem gewöhnlichen Bubo, der chirurgisch behandelt und geheilt wird. Von dem Abscess aus gelangt man bis zur Niere. Patient gibt an, 8 Tage vor seiner Aufnahme 3 Ulcera mollia am Membrum gehabt zu haben. J. möchte desshalb das Leiden als **secundäre Schwellung der retroperitonealen und inguinalen Lymphdrüsen nach Ulcus molle** auffassen.

4) Herr **Prochownick** demonstrirt ein operativ gewonnenes Präparat von **Cervixcarcinom mit Myofibromen, Corpus luteum-Cyste auf der einen, Ovarialkystom auf der andern Seite.** Letzteres bot **Stieldrehung**, war in's kleine Becken fest eingekeilt und wurde als grosser Carcinomknoten im Parametrium angesprochen.

5. Herr **Kümmell** berichtet über Versuche über die **Wirkung der neuen Mauserpistole**. An dicken Holzblöcken, Stahlplatten etc. demonstrirt er zunächst die enorme Durchschlagskraft der 7,6 kalibrigen Geschosse mit Nickelmantel. Sodann demonstrirt er eine grosse Anzahl von Leichentheilen und Thiercadavern, auf die in verschiedener Entfernung geschossen ist. Meist handelt es sich um ganz kleine Einschussöffnung, und wenn die Kugel nur Weichtheile verletzt hat, um relativ kleine Verwundungen. Anders aber, wenn der Knochen getroffen ist; dann entstehen ausgedehnte, geradezu schauderhaft zertrümmernde Knochenbrüche, deren Ausdehnung die circulirenden Röntgenbilder erkennen lassen.

Die Demonstration wird durch eine grosse Zahl von Präparaten und Abbildungen erläutert.

Wird bei den Geschossen der Nickelmantel auf irgend eine Weise entfernt, analog den Dum-Dum-Geschossen der Engländer, so wird die Durchschlagskraft wesentlich herabgesetzt, die Explosivwirkung enorm gesteigert und es entsteht eine ganz mörderische Gewebszertrümmerung.

6. Herr **Lindemann** demonstrirt einen nach seinen Angaben vom Elektrotechniker L. **Marcus** angefertigten, von ihm seit Jahresfrist ausprobirten **Apparat zur localen Heissluftbehandlung,** bei welchem zur Wärmeerzeugung elektrische Hitze verwandt wird, die durch eigens construirte «Heizelemente» erzeugt wird. Der «**Elektrotherm**» liefert in kurzer Zeit Temperaturen von 70—180°, ist an jede elektrische Beleuchtungsanlage anschliessbar, arbeitet billig, kostet 700 Mark. Die noch nicht abgeschlossenen physio-

logischen Untersuchungen ergaben Verlangsamung des Pulses bei der Anwendung der localen Wärme, Gleichbleiben der Respirationsfrequenz und der Achseltemperatur, Herabgehen der Rectumtemperatur. Die Hauttemperatur (mit Winternitz'schem Thermometer bestimmt) stieg bis 41°. — Die therapeutischen Wirkungen bestehen in Schmerzlinderung und Besserung der Beweglichkeit bei erkrankten Gelenken.

II. Vortrag des Herrn **Franke: Pemphigus und essentielle Schrumpfung der Bindehaut.**

Anknüpfend an 4 Fälle eigener Beobachtung von sogenanntem Pemphigus conjunct. bespricht Franke die bisher in der Literatur niedergelegten Mittheilungen über diese Krankheit.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle — 87 von 93 — handelte es sich um solche mit chronischem Verlaufe.

Diese letzteren scheiden sich in Erkrankungen, welche nur am Auge resp. an den Schleimhäuten des Mundes, Rachens, Kehlkopfes und der Nase verliefen, und solche, welche mit blasenartigen Hautausschlägen complicirt sind.

Bei der kritischen Sichtung dieser letzteren Fälle findet sich in einer erheblicher Reihe — etwa der Hälfte — das Hautleiden als nicht zum Pemphigus gehörig. Auf Grund dessen, sowie auf Grund des vom Pemphigus der Haut so verschiedenen klinischen Verlaufes und pathologisch-anatomischen Befundes der Augenerkrankung kommt Fr. zu dem Schluss, dass das Bindehautleiden nicht als Pemphigus, sondern als eigene Krankheit aufzufassen sei, welche allerdings in einer Reihe von Fällen vom Hautpemphigus begleitet und im Verlaufe zum Theil beeinflusst werde.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr Urban, Schriftführer: Herr Kister.

Demonstrationen:

1. Herr **Hueter** zeigt ein Präparat von der Musculatur eines Schweines, welches bei der Untersuchung von dem Fleischbeschauer beanstandet worden war, weil sich weisse Flecken und Streifen in der Musculatur befanden. Das ihm mit der Diagnose «Miescher'sche Schläuche» übergebene Präparat enthielt, wie die Untersuchung zeigte, Sarkosporidien in grosser Menge, ausserdem aber noch zahlreiche zwischen den Muskelfasern gelegene Granulationsherde, welche verkalkte drusenartige Körper enthielten. Obwohl es nicht möglich war, nach Entfernung des Kalkes ein klares Structurbild der Drusen zu erhalten, ist Vortragender geneigt, eine doppelte Infection der Schweinemusculatur anzunehmen, mit Sarkosporidien und Aktinomyces musculorum suis

Herr Abel fragt an, ob speciell auf Aktinomyces untersucht sei, ähnliche Bilder könnten durch Kettencoccen vorgetäuscht werden. Was die Sarkosporidien angehe, so seien sie in Hamburg ziemlich selten, in anderen Gegenden dagegen recht häufig.

Herr Lochte bemerkt, dass in Leipzig der Befund von Sarkosporidien ein häufiger ist.

Herr Hueter fügt noch hinzu, dass das beanstandete Schwein aus Stade stamme. Eine sichere Diagnose auf Aktionmyces hätte nicht gestellt werden können.

2 Herr **Unna** demonstrirt eine Anzahl von Schnitten, die dem vor Kurzem vorgestellten Falle von **Xanthoma glykosuricum** angehören Makroskopisch zeigten die excidirten Geschwülstchen eine harte, in der Mitte nicht erweichte Schnittfläche, welche hellgelbe Herde inmitten röthlicher Kreise aufwies. Mikroskopisch stellten sich die Geschwülstchen als unregelmässige Conglomerate kleinerer kugelförmiger Herde dar, welche von einer relativ normalen, nur leichte entzündliche Erscheinungen aufweisenden Haut umgeben sind. Das Centrum der Herde wird stets von einem Haufen garbenförmig zusammenhängender Fettkrystalle gebildet, welche nur sehr schwer und in geringem Maasse eine Osmirung annehmen. Darauf folgt eine Zone sehr stark vergrösserter Bindegewebszellen, die von leicht osmirbarem Fett in Tropfenform nach dem Typus der Talgdrüsenzellen erfüllt sind, nach Entfernung des Fetts eine sehr regelmässige Wabenstructur (Spongioplasma) erkennen lassen und gegen das Centrum des Herdes hin häufig geplatzt erscheinen, so dass ihr Inhalt mit dem freien Fett des Centrums in Verbindung treten kann. Diese Zone wird stets von einer Schale von Bindegewebszellen umgeben, die von kleinerer Gestalt und gestreckterer Form sind und nur eine geringe Menge gut osmirbarer Fetttropfen enthalten. Zu äusserst liegt eine Schale verdickten und zellig infiltrirten Bindegewebes, welches die einzelnen Herde umschliesst und zugleich die Septen des ganzen Conglomerates bildet.

Die kugelige Form, die concentrische Structur der Herde, die gestreckte Form der Zellen an der Peripherie, sowie die massige Anhäufung von freiem Fett im Innern besagen dasselbe wie die klinische Erfahrung, dass sich die Geschwülstchen hart anfühlen und druckempfindlich sind. Alle diese Phänomene deuten darauf hin, dass innerhalb der Herde ein starker Gewebsdruck herrscht, der sich aus der Ansammlung von schwer schmelzbaren, unnachgiebigen Fettmassen erklärt. Diese Fettmassen und die durch sie bedingte kugelige Anschwellung der ganzen Herde scheint für das glykosurische Xanthom im Gegensatz zum Augenlidxanthom charakteristisch zu sein.

3) Herr **Müller**: Demonstration von **2 Kehlköpfen.**

. Im ersten Fall handelt es sich um ausgedehnte luetische Veränderungen, die Rachenorgane und Larynx betreffen. Die Tonsillen sind zum grossen Theil zerstört und durch derbes, grauweisses Narbengewebe ersetzt, dessgleichen die Epiglottis. Das rechte Stimmband ist dadurch in einen narbigen Wulst verwandelt und auch die hinten liegende Hälfte des linken in gleicher Weise verunstaltet, während die vordere Hälfte nicht betroffen ist. Der luetische Process hat auch auf die Aryknorpel übergegriffen und den rechten vollkommen zerstört, links besteht noch jetzt eine Perichondritis.

Die Schleimhaut ist zum Theil infiltrirt und gewuchert und bildet dadurch unregelmässige Wülste und Leisten, die das Kehlkopflumen einengen.

Ein wesentlich anderes Bild zeigt das 2. Präparat, das einer an Lungentuberculose verstorbenen Person entstammt; Kehldeckel und Stimmbänder sind stark infiltrirt und bedeckt mit zahlreichen, meist flachen tuberculösen Ulcerationen, die theils confluiren, theils durch hyperaemische und infiltrirte Schleimhautstreifen getrennt sind.

Während der luetische Process zum Stillstand gekommen ist, zeigt der tuberculöse keine Tendenz zur Heilung.

Auf eine Anfrage des Herrn Simmonds in Betreff des Sectionsbefundes des ersten Falles theilt Herr Müller noch mit, dass keine Zeichen von Tuberculose gefunden werden konnten, für Lues sprachen Narben am Bein. Der Herzmuskel war fettig degenerirt und an der Gallenblase fand sich ein beginnendes primäres Carcinom.

4) Herr **Abel** demonstrirt durch Entwicklung von Mikrococcus prodigiosus spontan roth gewordenes **Rindsfett,** welches ihm von Herrn Dr. Lendrich übergeben war Dass es sich in der That um den Mikroc. prodigiosus handelt, geht aus den vorgezeigten Culturen hervor. Diese weisen je nach dem Nährboden verschiedene Farbennuancen auf. Herr Abel bespricht sodann die Wachsthumsbedingungen und die Farbstoffbildung des M. prodigiosus und zeigt schliesslich zum Vergleich einige andere rothen Farbstoff producirende Bacterien herum.

Sodann folgt der Vortrag des Herrn **Delbanco: Zur Pathologie des peripheren Nervensystems.**

Dem Vortrag liegt ein von Physikus Meinhard **Schmidt** in Cuxhaven operirter Fall von Tumorbildung des Plexus brachialis zu Grunde. An der Hand der genauen Aufzeichnungen von **Schmidt** berichtet Vortragender über Klinik und Operationsverlauf des Falles.

Die 64jährige Patientin hatte zuerst vor ca 15 Jahren eine bohnengrosse Geschwulst in der linken Achselhöhle bemerkt. Allmähliches im letzten Jahre rasch fortschreitendes Wachsthum der Geschwulst bis Kindskopfgrösse. Nur seltenes, bis in die Fingerspitzen sich erstreckendes Kribbeln.

Die Operation förderte den von einer derben fasciculösen Kapsel und lockerem Bindegewebe umhüllten Tumor zu Tage, der in seinem unteren in die Mammahauttasche hineingewachsenen Abtheil leicht luxirt werden konnte. Von seiner Aussenseite lief hier quer nach dem Oberarm der N. medianus, der durchschnitten werden musste. Auf der Oberfläche der Geschwulst zerstreute sich der Nerv, indem er daselbst mit seinen Fasern pinselförmig ausstrahlte. An's obere Ende der Geschwulst trat ebenfalls ein dickes solides Nervenbündel, auf das obere Ende der Geschwulst sich pinselförmig verlierend. Nach Entwickelung der obersten sich verjüngenden Spitze des etwa kegelförmig nach oben sich zuspitzenden Tumors aus der Tiefe wurde, um den Zug der schwer an ihrem axillaren Stiel hängenden Geschwulst zu eliminiren, der Stiel zunächst im Kranken abgeschnitten. Beim Versuch der Restexstirpation kam noch ein etwa halbwallnussgrosser, gut abgekapselter Tumor zu Gesicht, der nach unten in den N. radialis sich fortsetzte. Auf die Exstirpation dieses Restes wurde verzichtet, um die Brauchbarkeit des Armes nicht ganz aufzuheben.

Die Ausdehnung der motorischen und sensiblen Ausfallserscheinungen beweist, dass sämmtliche axillaren Armnervenstämme mit Ausnahme des N. radialis bei der Operation abgeschnitten worden sind. Als auffallend führt Schmidt nur die Sensibilitätserhaltung an der radialen Vorderarmpartie an, da sie in das Gebiet des N. musculocutaneus gehört, diseer aber auf Grund der Lähmung der Ellenbogenflexoren als zerschnitten anzunehmen ist.

Vortr. demonstrirt das anatomische Präparat, welches den bei der Operation erhobenen Befund auf's deutlichste ergänzt. Der fast 2 Pfd. wiegende Tumor hat eine Länge von oben bis unten von ca. 20 cm, eine Breite unten von 12 cm, oben von 7 cm, eine Höhe unten von 8 cm, oben von 5 cm.

Der Tumor besteht aus einer Anzahl verschieden grosser, derber Knollen, welche von einer dicken, platten, fasciculösen Kapsel umhüllt sind. Der untere Theil der Geschwulst besteht aus einem einzigen, über faustgrossen, plattgedrückten, eiförmigen Knollen. Vortr. geht des Genaueren auf das makroskopische Bild des Tumors ein. In der Scheide sind sehr gut die divergirenden und wieder convergirenden Nervenbündel zu sehen, die sich am unteren Ende des Tumors zu einem dicht an der Tumormasse abgeschnittenen dicken, soliden Nerven vereinigen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die alle Prominenzen und Furchen überziehende Tumorkapsel die stark verdickte und auseinander gedrängte fibröse Scheide des Medianus ist; der Tumor hat sich zwischen dem Nerven und seiner lamellösen Scheide excentrisch entwickelt. Der Medianus löst sich in einzelne Aeste auf, welche in der Scheide den Tumor auf seiner einen Hälfte meridianartig umkreisen.

Im Centrum einzelner Knollen treten braunroth gesprenkelte Partien hervor, die auf regressive Veränderungen des Gewebes deuten; in Kaiserling's Lösung conservirt zeigt Alles die ursprüngliche Farbe.

Das anatomische Präparat in Verbindung mit den Befunden bei der Operation beweist eine Geschwulstbildung, die den N. medianus und Plexus brachialis betrifft. Die Klinik des Falles spricht für die Umbildung eines relativ gutartigen in einen malignen Tumor.

Vortragender führt den Nachweis, dass die Geschwulstbildung nur so zu Stande gekommen sein kann, dass peripherwärts gelagerte Nervenfasern einzeln oder in kleineren Bündeln innerhalb eines kleinen Fortsatzes der Kapsel in schiefer Richtung sich abgezweigt und den Mittelpunkt für später sarkomatös entartete Neurofibrombildungen abgegeben haben.

Mikroskopisch hat der Tumor die Structur eines Fibrosarkoms. Die meist spindelförmigen Zellen ordnen sich zu breiten Zügen und durchflechten sich vielfach ähnlich den Muskelfasern in einem Uterusmyom. Die zurücktretende fibrilläre Intercellularsubstanz ist saftreich und spongiös.

An der Hand mikroskopischer Präparate und diese wiedergebender Zeichnungen verbreitet sich Vortragender über die mikroskopischen Ergebnisse. Theile des Tumors sind den verschiedensten Fixirungen unterworfen worden, vor Allem wurde die Marchi-Methode zum Nachweis etwa degenerirter Nervenfasern herangezogen.

Die regressiv veränderten Partien zeigten in den Schnitten nebeneinander eine hochgradige hyaline Degeneration der Gefässwände, um die Gefässe herum freies und in Zellen eingeschlossenes massenhaftes Haemosiderin, neben den Pigmentkörnchenzellen Zellen mit verfettetem Protoplasma und Zellen auch, die Haemosiderin und Fett in ihren Leibern führten.

Die hyalin degenerirten Gefässwandungen sind vielfach aufgefasert, und zwischen die einzelnen Schichten hat sich Blut ergossen, so dass es aussieht, als ob die starre Wandung vom Blutstrom aufgewühlt ist.

Als auffallendster Befund sind aber innerhalb der hyalinen Schichten grosse geblähte Zellen anzuführen, deren Protoplasma granulirt ist und zu einem Theil auch Osmiumreaction gibt. Die Umrisse der Zellen schwinden und die körnig-verfetteten Protoplasmamassen fliessen zusammen; innerhalb dieser liegen die wohlerhaltenen Kerne. Fleumingpräparate, in denen das Safranin durch Tanninbeizen fixirt und das Hyalin in der blauen Contrastfärbung des Wasserblau dargestellt wird, geben für die eigenthümliche Zellentartung die zierlichsten Bilder. Mit Rücksicht auf die Aehnlichkeit der verfetteten Massen mit den sogen. Xanthomzellen des Augenlidxanthoms möchte Vortragender hier von einer xanthoiden Zellentartung sprechen.

Redner geht dann auf die Schwierigkeit des Nachweises von Nervenfasern in dem Tumor ein. Zum Schluss werden Symptomatologie und Diagnostik der secundären malignen Neurome unter genauer Citirung der vorliegenden Literatur besprochen. (Der Fall wird von den Herren Meinhard Schmidt u. Delbanco ausführlich veröffentlicht.)

Herr **Schottmüller** hält darauf seinen angekündigten **Vortrag über Lungenmilzbrand.** (Vortrag siehe in No. 39 dieser Wochenschrift.)

Herr Fraenkel bemerkt dazu, dass er vor Jahren in den Jahrbüchern des neuen allgemeinen Krankenhauses einen Fall mitgetheilt, der klinisch für eine Pneumonie angesprochen wurde. Das Bewusstsein des Patienten war klar, nur kurz vor dem Exitus trat Benommenheit ein. Bei Besichtigung der Leiche fiel eine hochgradige Cyanose auf, die das Vorhandensein einer einfachen Pneumonie sehr fraglich erscheinen liess. Die Section ergab dann auch eine nur in der Lunge localisirte Milzbranderkrankung, durch Cultur und Schnitte, speciell auch der Bronchialdrüsen, nachgewiesen. Für die Cyanose möchte Herr Fraenkel ausser der von Herrn Schottmüller erwähnten Herzschwäche die Stoffwechselproducte der Milzbrandbacillen verantwortlich machen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 25. Juli 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer; Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Lucas** spricht über einen Fall von **Halsaktinomykose** bei einem 40jährigen Ackerer. Die Aktinomykose war auf die linke Seite des Schildknorpels übergegangen und hatte die Musculi omo-hyoideus und thyreo-hyoideus mit in den Bereich der Abscedirung gezogen, ebenso das Zungenbein. Der Fall ist desshalb beachtenswerth, weil neben den Aktinomycesdrusen im Eiter auch prachtvolle Aktinomycesdrusen in normalen Muskelpartien des M. omo-hyoideus gefunden wurden.

2. Herr Prof. **Bardenheuer** stellt einen vor 8 Wochen operirten Knaben vor, an welchem die **Totalresection des Hüftgelenkes einschliesslich der Pfanne** ausgeführt worden war. Derselbe trat mit flacher Fusssohle auf und hatte einen festen Gang, wenngleich ein mindestens 6 cm hohes Stück aus dem Becken und Femur entfernt worden war.

Die Hüftgelenkresection geniesst im Allgemeinen einen schlechten Ruf sowohl wegen der schlechten Function der Extremität als wegen der mangelnden completen Ausheilung. Herr B. kann eine Reihe von Fällen vorstellen, in welchen die Function seit 10 Jahren eine absolut gute ist. Die Patienten können lange, anhaltend gehen und treten mit flacher Fusssohle auf, können gut sitzen und sich leicht bücken. Die grössere Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule ersetzt den Ausfall der Bewegungen im Hüftgelenk. Die functionellen Resultate sind also gut.

Bezüglich der completen Heilung sind die Resultate nach der Statistik von Prof. Sprengel-Braunschweig nicht so gute; 50 bis 60 Proc. heilten aus, während 70—75 Proc. entsprechend dem Berichte von Dr. Rincheval, einem damaligen Assistenzarzt des Vortragenden, (Chirurgencongress 1896) ausheilten; heute sind Herrn Bardenheuer's Resultate noch bessere.

Zur guten Heilung einer Resection ist die Beobachtung von gewissen Bedingungen nöthig: a) die strenge Befolgung der aseptischen Vorschriften, b) die geräumige Entfernung von allen tuberculösen Herden; um dies möglich machen zu können, ist's geboten, das Hüftgelenk quer blosszulegen und zwar vom modificirten Sprengel'schen Schnitte aus. Aus den gleichen Gründen sind am Knie-, Fuss- und (Bericht aus dem Kölner Bürgerhospitale, Jul. Schmidt, 1886) Schultergelenke (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 45, S. 160) die Resultate so günstig, weil die Gelenke breit eröffnet werden, und alle Gelenktheile, insofern sie afficirt, mitentfernt werden. Die Resultate des Vortragenden sind daher auch besser geworden seit 3 Jahren, seitdem derselbe den Querschnitt gebraucht, welcher von der Spina ant. sup. über den Trochanter zur Tuberositas oss. ischii verläuft. Seit Anwendung des von Sprengel gern acceptirten Schnittes sind die Resultate noch besser geworden.

c) Legt Vortragender einen grossen Werth auf die möglichst extracapsuläre Ausführung der Operation. Wenn Herr B. die Pfanne mit fortnimmt, so wird das Gelenk nicht eröffnet, damit die septische und specifisch bacterielle Infection der Wundfläche und des ganzen Organismus verhindert werde.

d) Ist ein grösserer Werth zu legen auf die absolute Richtigstellung der Resectionsenden, möglichst breite Anfrischung und Vernagelung derselben und Eingipsung beider Beine und des Rumpfes. Bei mangelnder Ruhe der Wundhöhle kann der geringste Fehler gegen die Asepsis verhängnissvoll werden, während derselbe ohne diesen traumatischen Reiz gut ertragen worden wäre.

Bei Beobachtung dieser Vorschriften werden auch die Resectionen des Hüftgelenkes einen guten Verlauf nehmen.

Die Resection der Hüftgelenkpfanne hat eine scharfe Kritik aus dem Munde einer auf dem Gebiete der Resectionen hochwichtigen Autorität (König, 91 und 96) erfahren. Trotzdem ist Vortr. seiner Ueberzeugung nicht untreu geworden von der Nothwendigkeit dieser Operation, insoferne die Pfanne in ihrer ganzen Tiefe und Flächenausdehnung afficirt ist.

Auf der vorigjährigen Naturforscherversammlung zu Braunschweig hat Herr Prof. Sprengel zuerst ein warmes Wort für diese Operation gehabt, indess er will dieselbe nur an zweiter Stelle ausführen, nachdem die früher gemachte typische Resection sich als unzureichend gezeigt hat «bei der sog. alten Hüfte».

Er glaubt, dass man vor und während der Operation nicht bestimmen könne, ob die Pfanne in grosser Ausdehnung ergriffen sei, ausserdem seien doch 50—60 Proc. der angezogenen Statistik complet, trotz begrenzter Resection, ausgeheilt, bei der secundären sei die Feststellung der Ausdehnung der Tuberculosis leichter.

Herr **Bardenheuer** plaidirt in den Fällen, in welchen er vor und während der Operation das Befallensein der ganzen Pfanne nachweist, auch für die primäre Totalresection. Wir lassen in keinem anderen Gelenke mit Absicht einen tuberculösen Herd zurück. Durch das Verschieben der Totalresection der Pfanne setzt er den Kranken vielen Gefahren aus: der weiteren localen und allgemeinen Ausdehnung der Tuberculosis, der Abscessbildung etc.

Der Sprengel'sche Schnitt ist ausserordentlich geeignet, das Gelenk blosszulegen; er gestattet die Ausführung der Operation, welche sehr wenig Blut kostet, in kurzer Zeit, innerhalb $^3/_4$ bis 1 Stunde mit Einrechnung der Anlegung des Gipsverbandes, der entstandene Lappen legt sich sehr schön an etc. und ist daher sehr zu empfehlen.

Herr B. hat 8 Fälle seit 9 Wochen operirt, ist mit den Erfolgen sehr zufrieden und glaubt daher den modificirten Schnitt von Sprengel sehr empfehlen zu müssen. 3 Fälle sind primär ausgeheilt, die 5 andern sind erst vor 4 Wochen operirt worden; sie versprechen auch mit grösster Wahrscheinlichkeit eine primäre Ausheilung.

3. Herr **Arnolds: Entfernung eines Zahnes aus der rechten Lunge.**

Dieser Vortrag wird an anderer Stelle ausführlich veröffentlicht.

4. Herr **Czaplewski** spricht **über Wohnungsdesinfection mit Formaldehyd.**

(Vergl. den Vortrag in No. 41 dieser Wochenschrift.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 26. October 1898.

Herr **Heller** demonstrirt einen Mann mit ausgebreitetem halbseitigem Naevus, der in Form von Angiomen und Cavernomen den r. Arm und das r. Bein, sowie den Penis überzieht.

Herr **B. Fraenkel: Der Berlin-Brandenburger Heilstättenverein für Lungenkranke und seine Heilstätte in Belzig.**

Im Jahre 1890 war aus dem Schoosse der Berliner medicinischen Gesellschaft und des Vereins für innere Medicin heraus die erste Anregung zur Gründung von Heilstätten für Lungenkranke gegeben und ein vorbereitendes Comité constituirt worden. Unterbrochen wurden diese Bestrebungen in Folge der Tuberculinentdeckung; im Jahre 1895 wurde dann zur Gründung des Vereins mit obigem Namen geschritten. Derselbe ist also verschieden von dem allgemeinen Centralcomité, welches unter dem Vorsitze des Reichskanzlers eine über ganz Deutschland sich erstreckende Bewegung zur Gründung von Volksheilstätten anstrebt und ebenso von der vom Rothen Kreuz am Grabowsee gegründeten Heilstätte. Letztere, ein Versuch das Barackensystem auch im Winter durchzuführen, habe sich vorzüglich bewährt.

Nachdem es dem Verein gelungen war, eine Angliederung der mit 1 000 000 M. dotirten Bleichröderstiftung zu erzielen und ihm von anderer Seite mehrere hunderttausend Mark zugewendet worden waren, wurde zur Gründung der ersten Heilstätte geschritten und dafür in schöner waldreicher Gegend der Mark, in Belzig, das nöthige Terrain erworben.

Die Bleichröder-Stiftung war seit dem Inkrafttreten des Vermächtnisses des verstorbenen Herrn v. B. durch Zinsadmassirung derart gewachsen, dass aus den angesammelten Zinsen allein ein 25 Betten enthaltendes Heim geschaffen werden konnte; es blieb die Million selbst somit unangetastet und damit ist nun die Möglichkeit gegeben, jahraus jahrein 25 Phthisiker ganz unentgeltlich zu behandeln und zu verpflegen.

Neben diesem Heim, mit ihm organisch verbunden, wurde das 92 Betten enthaltende schöne Gebäude des Vereins errichtet. Dasselbe ist, mit Rücksicht darauf, dass für die Arbeiter im engeren Sinne durch die Krankencassen einigermassen gesorgt ist, für das kleine Bürgerthum berechnet, welches nicht in der Lage ist, sich den Aufenthalt in einer Privatlungenheilanstalt zu gestatten. Die Verpflegungskosten werden von dem Kranken selbst getragen und belaufen sich auf täglich 3 M.

Herr **B. Baginsky: Pericarditis im Kindesalter, mit Demonstrationen.**

Vortragender schliesst sich den Autoren an, welche die Pericarditis als eine sehr häufige Erkrankung des kindlichen Alters betrachten und ihre Gefahren hoch anschlagen.

Von seinen 64 Fällen kam die Mehrzahl bei Polyarthritis rheumatica (24) vor, auf gleichzeitige Pneumonie und Tuberculose waren je 11 zurückzuführen; die anderen vertheilen sich auf verschiedene eitrige und septische Infectionen.

Vortragender bespricht dann die zuweilen vorhandenen diagnostischen Schwierigkeiten und geht noch auf die einzelnen Arten der Pericarditis ein. Anatomische Präparate illustriren den Vortrag.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 24. October 1898.

Demonstrationen:

Herr **Brasch**: Mikroskopische Präparate von motorischen **Rückenmarksganglienzellen**, welche die schon früher demonstrirten Befunde bestätigen, dass bei hohem Fieber ganz bestimmte charakteristische Veränderungen in den Vorderhornganglienzellen auftreten und zwar lediglich als Folge der excessiven Temperatur und nicht etwa als Wirkung allenfallsiger Toxine. Es handelt sich um 3 Fälle, je ein Kind mit Bronchopneumonie bei Gastroenteritis (39,5° C.), Pyaemie nach Furunculose (41,5°), ausgedehnter Bronchopneumonie (42°). Es findet sich Quellung der Zell- und Protoplasmafortsätze, sowie des Kernkörperchens und Verschwinden der Nissl'schen Körperchen.

Auf eine diesbezügliche Anfrage des Herrn C. Benda fügt Vortr. noch hinzu, dass sich bei den ganz hohen Fieberattaken und bei längerer Dauer derselben fast alle Zellen befallen zeigen, in anderen Fällen entsprechend weniger.

Herr **Georg Meyer**: Eine Pestverordnung aus dem 15. Jahrhundert. Dieselbe enthält sehr eingehende Instructionen für die Kranken, sowie für die eigens aufgestellten Pestärzte, Pestschwestern, Pestapotheker und Pesthebammen.

Discussion: Herr Becher weist darauf hin, dass jede alte Chronik derartige Pestverordnungen enthält.

Tagesordnung:

Discussion zum Vortrage des Herrn **Max Rothmann: Ueber die secundären Degenerationen nach Zerstörung der grauen Substanz des Sacral- und Lendenmarks.**

Herr Goldscheider fragt, ob die Veränderungen in den Hintersträngen nicht etwa dadurch zu Stande gekommen sein könnten, dass einzelne Emboli dorthin gerathen seien.

Herr Rothmann hält dies für ausgeschlossen, da er den untersten Theil, das Sacralmark, in fortlaufende, den oberen Theil, das Lendenmark, in nur ganz gering unterbrochene Serien zerlegt habe. Es hätten sich in den Schnitten dann Lycopodiumkörner und Erweichungsherde finden müssen, was nicht der Fall war.

Herr **Treitel: Ueber das Wesen und die Bedeutung chronischer Tonsillenabscesse.**

Vortragender weist an der Hand einer eigenen und mehrerer von anderer Seite publicirten Beobachtungen auf die Wichtigkeit der Tonsillenabscesse hin, als eines Ausgangspunktes für allgemeine Sepsis. Insbesondere verdienen die chronischen Abscesse, welche keine anderen Symptome, als häufig recidivirende Anginen machen, Beachtung; man solle bei solchen an häufigen Anginen leidenden Menschen die Mandelpfröpfe durch Schlitzen der Lacunen behandeln, oder wie B. Fraenkel wolle, durch Galvanokaustik; von dieser letzteren Methode verspreche er sich jedoch nicht viel.

Discussion: Herr A. Fraenkel, Herr C. Benda. H. K.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 29. October 1898.

Die Pestinfectionen in Wien. — Eine Trauerfeier für Dr. Müller. — Cirsoismus. — Subjective Kopfgeräusche. — Eine Schussverletzung in der Herzgegend im Röntgenlicht. — Elektrische Lichtbäder.

Das war wieder einmal eine Woche banger Sorge in der gesammten Bevölkerung und psychischer Depression des ärztlichen

Standes! Es war, als ob jeder Arzt sich bedrückt fühlte, als trüge jeder Einzelne von uns einen Theil der Schuld. Das Wort «Pest» hat leider noch immer einen mittelalterlichen Beigeschmack vom grossen Sterben und von Gottesgeissel, und die in vielen Städten aufgestellten Pestsäulen tragen noch heute dazu bei, diese Krankheit im Volksgeiste als völkermordende Seuche kat'exochen in Erinnerung zu halten. Dazu das Wuthgeheul eines Theiles unserer politischen Presse und einzelner Volksvertreter, dass man derlei Forschungen ganz unterlassen müsse, dass die bacteriologischen Studien entweder völlig unterdrückt, oder zum Mindesten an die äusserste Peripherie unserer Metropole verlegt werden sollten etc.

Und die «Schuld»? Ich könnte es nicht kürzer und klarer sagen, als es Docent Dr. Alexander Fraenkel in seiner Wiener klin. Wochenschrift thut und citire darum seine Worte: «Die Schuld an den Unglücksfällen, welche weit über die Grenzen Oesterreichs hinaus alle Welt in Aufregung versetzt haben, liegt mit Nichten an den Fährlichkeiten der bacteriologischen Forschung, sie liegt noch weniger an einzelnen Personen, sie trifft nur einzig und allein die Mangelhaftigkeit und vollkommene Unzulänglichkeit unserer klinischen und Laboratoriumseinrichtungen überhaupt. Diese allen billigen Anforderungen entsprechend und schleunigst umzugestalten, das ist die einzig denkbare, aber auch unabweisliche Consequenz der letzten Erfahrungen.»

Das ist die Hauptursache dieser so intensiv beunruhigenden «Laboratoriumsinfection» und in diesem Sinne sprachen sich auch die führenden Geister unserer medicinischen Facultät und die Wortführer unserer übrigen medicinischen Fachblätter aus. Nebstdem concurrirten leider auch einzelne, recht unglückliche Umstände. Der Diener Barisch war, wie Professor Paltauf mittheilte, ein Quartalsäufer; er war in der Unglückswoche zweimal betrunken. Docent Dr. Fraenkel schreibt: «Barisch hat auch bis dahin die nöthige Einsicht und Gewissenhaftigkeit an den Tag gelegt. Seinen letzten Dienst aber hat B. erwiesenermaassen schon mit einem durch eine Debauche bedingten Unwohlsein angetreten, in einem Zustande also, der darnach angethan war, seine bis dahin bewährte Sorgsamkeit und Vorsicht fataler Weise zu beeinträchtigen.» Noch fataler Weise dauerte es 3 volle Tage, bis die Aetiologie des ersten Krankheitsfalles constatirt wurde. Dr. Müller glaubte Anfangs nicht an eine Pestinfection, es fehlte ihm das charakteristische klinische Bild und die Culturen mit den typischen Pestbacillen gingen erst auf, als Barisch schon todt war.

Hiezu kam die «sogenannte» Isolirung des ersten Falles! So traurig es ist, es offen zu bekennen, im k. k. allgemeinen Krankenhause mit 2000 Betten gibt es kein einziges ordentliches Isolirzimmer. Und so geschah es, dass der erste, so überaus verdächtige Pestfall 3 Tage in einem Zimmerchen lag, das rechts und links an grosse Krankensäle stösst. Ein wahres Glück, dass es unter solchen Verhältnissen bloss zu 2 weiteren Infectionen kam. Erst diese Zweiterkrankten wurden einem anderen Spitale zugeführt, woselbst deren Isolirung in musterhafter und bisher auch effectvoller Weise vor sich ging.

Im österreichischen Abgeordnetenhause gab es vorgestern eine grosse Pestdebatte. Die Antisemiten, mit dem Bürgermeister Wiens an der Spitze, leisteten Unglaubliches. Der Eine, ein Cravattenhändler, erklärte, dass die Bacterien «ein so eigenthümlicher Humbug» seien, der Andere erzählte mit dreister Stirne, dass die Eingeweide des Dieners Barisch in die Canäle geschüttet worden seien (er ist gar nicht secirt worden!), dass mit Pest inficirte Ratten entkommen seien u. dergl. mehr. Der Unterrichtsminister und nach ihm der Sanitätsreferent Dr. Kusy widerlegten in sachlicher Weise alle gegen die Bacillencultur und gegen die experimentelle Medicin überhaupt vorgebrachten Bedenken.

Die gestrige Abendsitzung der Mitglieder unserer Gesellschaft der Aerzte gestaltete sich zu einer grossartigen Trauerkundgebung für den verstorbenen Collegen Dr. Hermann Müller. Erst sprach Professor Dr. Chrobak als Präsident der Gesellschaft, sodann verlas er eine von Professor Nothnagel verfasste, wirkungsvolle Gedenkrede (Nothnagel durfte nicht erscheinen, da er noch contumazirt ist), sodann sprach der Sectionschef v. Hartl im Namen des Unterrichtsministeriums, endlich Professor Suess als Präsident der k. k. Akademie der Wissenschaft. Sie Alle rühmten Müller's grosse Pflichttreue und dessen sittlichen Ernst; noch in spätesten Tagen wird man den dahingeschiedenen Dr. Müller als einen Blutzeugen für die ärztliche Ehre und das Pflichtgefühl der Jünger der Medicin preisen!

Der Wiener medicinische Club hielt am 19. October, unter Vorsitz seines neugewählten Präsidenten Docenten Dr. Schlesinger, einen interessanten Demonstrationsabend ab. Assistent Dr. H. v. Schrötter stellte einen 25jährigen Violinspieler vor, der seltene Gefässveränderungen des linken Armes besitzt, nämlich eine hochgradige Verdickung der Arterien und Venen. Auch zahlreiche kleinere Gefässe sind abnorm verändert und neue Gefässe in atypischer Weise gebildet, stellenweise sind prominirende, pulsirende elastische Geschwülste vorhanden. Das Leiden besteht seit dem 14. Lebensjahr und behindert den Kranken im Berufe. Professor v. Schrötter schlägt für diesen Zustand den Namen Cirsoismus (arteriarum, vasorum) vor, da dessen Bezeichnung mit «Aneurysma» (racemosum nach Virchow) unzulässig sei. Therapie: Unterbindung der Art. ulnaris im oberen Dritttheil, Resection eines Stückes der Arterien. Bedeutende Besserung. Nunmehr will Dr. v. Schrötter auch die Radialis unterbinden, dann vielleicht die erweiterten Gefässräume durch Galvanokaustik zerstören und grössere Venenstämme excidiren.

Docent Dr. Karl Ewald demonstrirt die anatomischen Präparate mit multiplen Leberabscessen, einem Ovarialabscess, Thrombose der V. cava inferior und Thrombophlebitis der V. hepatica. Abortus, fieberhaftes Puerperium, faustgrosser Tumor unterhalb des rechten Rippenbogens. Laparotomie wegen Verdachtes auf Cholecystitis und Cholelithiasis. Incision des Leberparenchyms nach 10 Tagen, jedoch ohne den vermutheten Eiter zu entleeren. Exitus. Ewald führt aus, dass wir die Thrombophlebitis der V. hepatica nur als weitere Folge der metastatischen Leberabscesse betrachten können, was das Interesse des Falles begründet. Die Thrombose der Vena cava fasst der Vortragende als eine marantische auf, und zwar als Fortsetzung einer viel älteren Thrombose der V. femoralis dextra, die von einem rostbraunen, organisirten Gerinnsel verstopft war.

Dr. Friedrich Pineles zeigt das Gehirn eines an Gehirnsinusthrombose und thrombotischer Erweichung der beiderseitigen motorischen Rindencentren verstorbenen Falles von Chlorose vor und bespricht eingehend das klinische Bild.

Dr. Hugo Weiss spricht an der Hand von 2 Fällen aus der Klinik des Hofrath v. Schrötter über subjective Kopfgeräusche. In dem einen Falle handelte es sich um eine Aorteninsufficienz mit exquisitem diastolischem Distanzgeräusch, das auf eine Entfernung von mehr als 2 cm gehört werden kann und den Patienten selbst durch Erzeugung von subjectiven Geräuschen bei Tag und Nacht quält. Der 2. Fall betrifft ein Aneurysma im Schädelinnern, was Vortragender eingehend bespricht. Dieser Fall ist besonders interessant. Ein 22 Jahre alter Kutscher erlitt ein schweres Trauma an der rechten Schläfe. Er stürzte bewusstlos unter den Erscheinungen einer Fractur der Schädelbasis zusammen. Nach 2 Tagen fühlte er Hämmern und Sausen im Kopfe, hatte beiderseitigen Exophthalmus, Augenmuskellähmungen etc. Jetzt lautet die Diagnose: Doppelseitiger pulsirender Exophthalmus nach Schädelbasisfractur, Aneurysma arterio-venosum zwischen Carotis int. sin. mit dem Sinus cavernosus, Erweiterung der venösen Sinus um die Sella turcica auf beiden Seiten, vielleicht auch beginnende aneurysmatische Erweiterung der rechten Carotis int., Quetschung des N. opticus sin. mit nachfolgender descendirender Atrophie desselben (völlige Amaurose), Zerreissung des N. abducens dexter. Therapeutisch wurde bisher intermittirende Digitalcompression ohne Erfolg versucht und glaubt Vortragender jetzt die Zeit zur Ligatur der Carotis commun. sin. gekommen.

An diese Demonstration schloss sich eine längere Discussion.

Dr. Robert Kienböck demonstrirte aus der Klinik Prof. v. Schrötter's im Röntgenlicht einen 21jährig. Patienten, der sich am Vortage mit einem 7 mm-kalibrigen Revolver eine Schussverletzung in der Herzgegend beigebracht hatte. Wiewohl die Waffe direct der Haut aufgesetzt worden, hatte der Schuss keinerlei unheilvolle Folgen im Anschlusse; der Sitz des Projectils war ganz unbekannt und wurde erst durch die Durchleuchtung gefunden. Das Projectil war von der 6. Rippe abgeprallt und dann noch immer medial und nach oben gegangen, bis zu einer Tiefe von etwa 2 cm. Es liegt mit seiner Längsachse in der Frontalebene medial nach abwärts von der Herzspitze, zwischen des Ansatzlinie und der Kuppellinie des Zwerchfells, ca. $1^1/_2$ cm unterhalb der letzteren, mit welcher es sich beim In- und Exspirium mitbewegt. Es lagert wohl im vorderen Pleurasinus, vielleicht in der Substanz des Diaphragmas und ist in dem hellen Gebiete des dahinterliegenden geblähten Magens sehr gut zu sehen. Es lässt sich an dem Geschoss auch eine namhafte pulsatorische Bewegung wahrnehmen, indem es am Ende jeder Herzsystole rasch emporsteigt, um während der Diastole langsam wieder die frühere Lage einzunehmen. Die Leber hatte es rechts liegen gelassen. Das Projectil verlässt bei verschiedenen Lageveränderungen des Patienten (Seitenlage, Beckenhochlagerung) seinen Sitz nicht.

Der niederösterreichische Landessanitätsrath hat jüngst über Auftrag des Ministeriums des Innern ein Gutachten über **elektrische Glühlichtbäder** abgegeben. Ueber den Heilwerth dieser Bäder liegen derzeit, wiewohl solche in mehreren Wiener Anstalten verabfolgt werden (gegen Fettsucht, chronischen Rheumatismus etc.), zu wenig eingehende, exacte Studien vor, um ein definitives Urtheil aussprechen zu können. Ob, wie von verschiedenen Seiten behauptet wird, eine specifische (?) Wirkung durch das elektrische Licht erzielt wird, ist durch nichts erwiesen. Da es sich bei den elektrischen Lichtbädern vorwiegend um thermische Wirkungen handelt, kann gegen die Anwendung derselben nichts Stichhaltiges eingewendet werden. Es wurde aber empfohlen, dass diese Badeeinrichtung durch elektrotechnisch geschulte Fachleute hergestellt und fachmännisch überprüft werde, dass die Anstalten unter Leitung und Ueberwachung eines zur Praxis berechtigten Arztes stehen, und dass schliesslich die Bäder nur über Anweisung eines Arztes benützt werden dürfen und während dieser Benützung eine ärztliche Bewachung stattfinde; auch wurde die klinische Ueberprüfung dieses neuen Heilverfahrens als wünschenswerth bezeichnet.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 13. September 1898.

Ueber Aktinomykosis anorectalis.

Poncet berichtet von dieser seltenen Localisation der Aktinomykosis den 1. Fall, welcher in Frankreich beobachtet worden ist, und fasst alles Wissenswerthe über die Geschichte dieser Affection zusammen. Aetiologisch ist in den meisten Fällen das Eindringen des Parasiten von oben (Mundhöhle) her der gewöhnliche Vorgang; derselbe dringt in Magen und Darm vor, ohne von den Verdauungssäften irgendwie angegriffen zu werden, und gelangt so in das Rectum, indem er bei seiner Passage auch an anderen Stellen des Darmes Veränderungen erzeugt. Seltener ist die primäre ascendirende Entstehungsart der anorectalen Aktinomykosis durch directes Eindringen des Pilzes in den Mastdarm (häufiges Liegen auf Streuhaufen, deren normaler Bewohner der Strahlenpilz ist). Klinisch ist das Bild der Affection ein ziemlich charakteristisches, meist beginnt sie mit einem Stadium von Diarrhoe und gleichzeitigem, ausgesprochenem Tenesmus. Nach Verlauf von längerer oder kürzerer Zeit wird das zahlreiche Bindegewebe im ischio-rectalen Raum ergriffen, die mit Eiterung verbundene Zerstörung desselben schafft sich nach der Haut zu Ausgang, wodurch zahlreiche Fistelgänge entstehen; es bildet sich auch meist eine Mastdarmstrictur, deren Zeichen zuweilen den Beginn der Krankheit darstellen. Die Prognose ist in der Mehrzahl der Fälle wenig günstig wegen der grossen Zerstörung, welche der Pilz im ergriffenen Gewebe anrichtet, wegen Eröffnung der Peritonealhöhle, des gleichzeitigen Bestehens anderer Localisationen der Krankheit und der Möglichkeit der Metastasen, besonders in der Leber. Die Behandlung wird Anfangs in der innerlichen Darreichung von Jodkali mit wachsender Dosis bestehen, erweist sich dies als ungenügend, so muss man zur Operation, vor Allem der Strictur, schreiten (Bistouri oder Thermocauter, lineare Rectotomie). Wenn auch, wie in dem vorliegenden Falle, Besserung durch die Operation erzielt wird, so ist dieselbe meist nur eine palliative und dauernde Heilung eine Seltenheit.

Berger macht eine Mittheilung über 2 Fälle von **Knochenplastik**, welche **Ricard** am knöchernen Schädel und an der Nase mittels von lebenden Hunden entnommenen Knochentheilen ausgeführt hat. Diese Art der Neoplastik ist jener mit Metalltheilen vorzuziehen, die Resorption der implantirten Knochenstückchen bringt keinen Nachtheil, indem die fibröse Narbe eine genügend feste bleibt.

Megnin berichtet über eine specielle Form von **Taenia**, welche bei **Rebhühnern und Fasanen** eine beträchtliche Sterblichkeit veranlasst hat.

Sitzung vom 4. October 1898.

Ueber die purulente Infection der Haut.

Hallopeau gibt eine sehr eingehende Studie dieser Affection unbekannter Ursache (Impetigo herpetiformis Hebrae), welche besonders bei schwangeren Frauen beobachtet worden ist. 2 von den 3 von H. beschriebenen Fällen sind als Complication der Krankheit aufgetreten, welche er unter dem Namen continuirliche, suppurative Acro-dermatitis aufgestellt hat; in einem 3. Falle hat sich diese Impetigo ebenfalls in Folge von alten und inveterirten Eiterungen eingestellt und beim Vergleich mit dem Falle von **Rille**, in welchem sie in Folge eines Halsabscesses aufgetreten ist und mit jenen, wo eine eiterige Endometritis bestanden hat, ergibt sich die Folgerung, dass es sich um eine eiterige Infection handelte, deren Hauptsitz die Hautbedeckungen sind. Klinisch ist sie charakterisirt durch zahlreiche, oberflächliche Eiterherde, welche grosse Flächen der Haut bedeckten und in unaufhörlichen, mit fieberhafter Reaction begleiteten Nachschüben recidiviren. Diese Hautaffection ist ziemlich selten, es ist aber schwer, eine Statistik über ihr Vorkommen zu führen, da sie häufig verkannt und Thatsachen mit ihr in Verbindung gebracht werden, welche nichts mit ihr zu thun haben. Es handelt sich immerhin um eine eigenthümliche Hauterkrankung, welche von der gewöhnlichen purulenten Infection die Abwesenheit von Infarcten in den inneren Organen, die ausschliessliche Localisation in der Haut, die zuweilen sehr lange Dauer und die Möglichkeit der Heilung trennen.

Laborde führt seine Experimente über **Resection des Sympathicus bei der künstlich erzeugten Epilepsie** vor. Demnach ist die bilaterale Resection des Sympathicus bei den nach der Methode von **Brown-Séquard** epileptisch gemachten Meerschweinchen von Wirksamkeit, welche aber nur eine gewisse Zeit anhält, in Bezug auf dauernden, prophylaktischen Erfolg ist jedoch die Resection ein unconstantes Mittel.

Sitzung vom 11. October 1898.

Behandlung der Aneurysmen mit Gelatine.

Lancereaux stellt 2 Patienten vor, welche je ein grosses Aneurysma des Aortenbogens gehabt hatten und durch die subcutanen Injectionen einer 2proc. Gelatinelösung geheilt wurden. Dieselbe dringt, unter die Haut injicirt, in das Blut ein und macht es noch geeigneter zur Gerinnung, welche in der oft ungleichen Wandung des Aneurysmas und in der Verlangsamung des Blutlaufes schon günstige Bedingungen findet; es bilden sich mehr oder weniger reichliche Blutgerinnsel, welche schliesslich den Sack verstopfen, dann nimmt dieser unter Retraction der Gerinnsel an Grösse ab und die Congestionserscheinungen, welche das Aneurysma veranlasst hat, nehmen ab und verschwinden. Nach den Thierexperimenten und den ersten Versuchen am Menschen kam L. zu folgender Methode: 2 g Gelatine werden in 100 g physiologischer Kochsalzlösung gemischt, in die Haut der Nates werden dem Patienten 250 ccm dieser Lösung subcutan injicirt und diese Injection in Pausen von 2—14 Tagen wiederholt; 10, 15, 20 Injectionen genügen im Allgemeinen, um complete Heilung zu erzielen. L. verfügt bereits über 5 solche Fälle.

Huchard führt ebenfalls einen Fall an, wo diese Methode ein vorzügliches Resultat gegeben hat. In einem weiteren Falle von Lungenblutung in Folge Ruptur von kleinen Aneurysmen hat die Methode die Haemoptoe zur Stillung gebracht, bei welcher vorher verschiedene andere Mittel versagt hatten.

Fournier glaubte lange Zeit, auf die Aneurysmen syphilitischen Ursprungs durch die specifische Behandlung wirken zu können; die sehr oft constatirte Verkleinerung des Tumors und der Aortendämpfung sind jedoch häufig darauf zurückzuführen, dass die um die syphilitische Aortenentzündung befindlichen gummösen Massen verschwinden, während in Wirklichkeit Aneurysmen gar nicht existiren.

Fernet führt als Zeichen zur **frühzeitigen Diagnose der Lungentuberculose** folgende als wichtig an: 1) Höherer Schall bei der Percussion der kranken Seite, besonders an der äussersten Stelle der Regio subclavicularis und unter der Spina scapulae, 2) auf der Spitze localisirte trockene Pleuritis, 3) Stauungserscheinungen an der Basis der kranken Lunge und 4) Schwellung der Bronchialdrüsen; diese beiden letzten Erscheinungen entstehen wahrscheinlich durch Behinderung der Lymphecirculation. St.

Société de Therapeutique.

Sitzung vom 12. October 1898.

Ueber das Coronilin.

Nach den Untersuchungen, welche **Maramaldi** neuerdings über diese, schon im Jahre 1810 bekannte und von **Schlagdenhauffen** und **Reeb** im Jahre 1884 genau beschriebene Substanz anstellte, besitzt dieselbe ähnliche Eigenschaften wie das Digitalin, hat aber diesem gegenüber den Vortheil, nicht accumulirend zu wirken. Nach den Thierversuchen (Frosch, Meerschweinchen, Hund) ist die toxische Dosis 0,004 g pro Kilo des Thieres; bei hoher Dosis bleibt das Herz in Diastole stehen. In den Organismus auf hypodermatischem Wege eingeführt, erzeugte das Coronilin Erbrechen, per os hat es gar keine Wirkung, da es, beim Hunde wenigstens, schnell bei Berührung mit dem Magensaft zersetzt wird. Es wird durch den Harn und die Magenschleimhaut rasch eliminirt. Bei Anwendung am Menschen muss man im Auge behalten, dass das Coronilin tonisirende Wirkung auf das Herz hat, sich rasch eliminirt und wahrscheinlich, wenn man auch nicht ohne Weiteres von der Magenschleimhaut des Hundes auf die des Menschen Schlüsse ziehen kann, ohne Wirkung, wenn per os gegeben, ist.

Ferreira-San Paulo wandte das Asaprol = Combination von Naphthol mit Calciummonosulfid mit Erfolg gegen Typhus an. Das Mittel wirkt gegen das Fieber (Antifebrile) und vermindert den Meteorismus; ob es direct auf den Krankheitsprocess Einfluss hat und dessen Dauer herabsetzt, steht nicht fest. Immerhin wird es gut vertragen, die tägliche Dosis ist 2—3 g in Lösung oder in Pulvern, man kann es mit Bismuth verbinden, wenn die Diarrhoe eine Behandlung erheischt. Das Asaprol hat agglutinirende Wirkung auf die Culturen des Typhusbacillus. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurg. Gesellschaft zu Pavia.

Julisitzung 1898.

Monti wandte das **Diphtherieheilserum in einer Reihe nicht diphtheritischer Processe** an, von der Ansicht ausgehend, dass dasselbe, von der specifischen und antitoxischen Eigenschaft abgesehen, einen bestimmten, allen Heilserumarten gemeinsamen belebenden und stärkenden Einfluss auf die thierische Zelle haben könne. Die Angabe von Cantu, dass dasselbe bei der Pneumonie sich wirksam erweist, konnte M. bestätigen. Die Krisis soll früher und schneller erfolgen. Keine Resultate hatte M. bei Tuberculose, Scharlach, Masern, Typhus, Erysipel und acutem Gelenkrheumatismus.

Um so auffallender war die Wirkung des Diphtherieheilserums bei brandigen Phlegmonen. In allen Fällen soll nach 12 bis 24 Stunden ein günstiger Einfluss auf den phlegmonösen Process unverkennbar sein.

Silva erörtert einen Fall von **Jackson'scher Epilepsie vom Facialis ausgehend** und seit 20 Jahren bestehend. Die Section ergab eine **apoplektische Cyste**, 5 mm im Durchmesser, von blutigem Extravasat umgeben, entsprechend dem Fuss der mittleren linken Stirnwindung und sich erstreckend bis zum Rande der 4 vorderen Seitenwindung. Das Facialiscentrum, so schliesst S. aus diesem Falle, muss eine grössere Ausdehnung als die bisher angenommene haben und im Zusammenhang stehen mit den benachbarten Centren des Hypoglossus und des Armes, weil bisher noch niemals eine corticale Monoplegie beobachtet wurde, welche allein den Facialis betraf, meist sind es Monoplegien, welche den Facialis und Hypoglossus oder den Facialis und Brachialis betreffen.

Auch sprechen alle Fälle von Facialislähmungen und Convulsionen, sowie die anatomischen Studien Golgi's und die experimentellen Luciani's in diesem Sinne.

Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Malzsuppe. Die von Dr. Keller, Assistenten der Univ.-Kinderklinik in Breslau auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf empfohlene Malzsuppe (s. d. W. No 42, S. 1357) wird in folgender Weise bereitet: «50 g Weizenmehl werden in $^1/_3$ l Kuhmilch eingequirlt, die Mischung durch ein Sieb durchgeschlagen. In einem anderen Gefäss werden 100 g Malzextract in $^2/_3$ l Wasser bei 50° C. gelöst, dazu werden 10 ccm einer 11 proc. Kalium carbonicum-Lösung zugesetzt, dann wird diese Malzextractlösung mit der Mehlmilchmischung vereint und das Ganze aufgekocht.» Die Suppe soll mehr leisten als jede andere Art der künstlichen Ernährung. (Deutsch med. Wochenschr. Nr. 39.)

Chirurgische Erfahrungen mit löslichem metallischen Silber bei der Behandlung von septischen Wundinfectionen (Blutvergiftung).

Das von Credé eingeführte Argentum colloidale, besonders in der Form des 15 proc. Unguentum Credé, nach Art der Schmiercur zur Erzeugung einer internen Silberantiseptik angewendet, verdient nach den von Credé selbst in seinem Bericht aus der chirurgischen Abtheilung des Carolahauses mitgetheilten Erfahrungen und einigen weiteren Beobachtungen von O. Werler-Berlin, welcher dasselbe bei acuter Sepsis, chronisch-septischen Affectionen und multipler chronischer Furunculose mit Erfolg zur Anwendung brachte, eine Empfehlung zu weiteren eingehenden Prüfungen. Die Anwendung dieses ungiftigen, als «antiseptisches Specificum für Wundinfectionskrankheiten» bezeichneten Mittels erfolgt in Einreibungen von je 1 g der Silbersalbe und ist angezeigt bei allen frischen Fällen ohne schwere Secundäraffectionen. Die Wirkung wird durch die auf dem Wege percutaner Resorption in den Blutkreislauf erfolgte Aufnahme und dort stattfindende Bildung stark bactericider Silbersalze erklärt. (Therapeutische Beilage der Deutschen med. Wochenschrift.) F. L.

Stomatitis der Raucher: Viau empfiehlt gegen die bei Rauchern so häufig auftretende katarrhalische Entzündung der Mund- und Rachenschleimhaut die Anwendung folgenden Mundwassers:

Rp.:	Salol.	1,0
	Spir. menth. pip.	50,0
	Tinct. Catechu	2,0

MDS.: Ein Theelöffel in ein Glas warmen Wassers zur Mundspülung. (Boston med. and surg. Journal.) F. L.

Haarschwund: Barie empfiehlt im Journal de Médecine de Paris, gegen das Ausfallen der Haare jeden Abend die Kopfhaut mit alkoholischer Salzsäurelösung einzureiben nach der Formel:

Rp.:	Acid. hydrochlor.	5,0
	Alkohol	50,0

MDS.: Aeusserlich. F. L.

Jodkali in Pillenform wird nach der Clinica moderna am besten nach folgender Vorschrift gegeben:

Rp.:	Kali jodat.	10,0
	Sacch. lact.	5,0
	Lanolin.	3,0

MF. Pill. No. L. F. L.

Die Behandlung des chronischen Morphinismus ausserhalb einer Anstalt übernimmt Hirt-Breslau nur dann, wenn die tägliche Dosis 0,2—0,5, höchstens 0,75 nicht übersteigt. Die Hauptbedingung für einen Erfolg der Cur ist ein zuverlässiger Pfleger, und nach H.'s Erfahrungen kann dies nur ein Weib sein. Die Behandlung beginnt mit sofortiger völliger Entziehung des Morphiums. Daraus resultiren 3 entsetzliche Tage für den Kranken, deren glückliche Ueberwindung im Allgemeinen den Erfolg der Cur bedeutet. Während dieser Tage ist es nothwendig, dem Kranken künstlichen Schlaf zu verschaffen, mit 3 g Chloral oder Trional. Bei unruhigem Schlaf bekommt der Patient ein Bad von 27—28° und 30 Minuten Dauer und nachfolgender kalter Uebergiessung. Nach 3—4 Tagen beginnt eine Suggestionstherapie. Anfänglich erstreckt sich dieselbe nur auf die Gefährlichkeit des Morphiums im Allgemeinen, später wird die Person des Kranken mit hineingezogen und demselben Furcht und Abscheu vor dem Gifte suggerirt. Von 35 nach diesem Verfahren Behandelten sind 27 völlig geheilt (1½—2 Jahre). 2 endeten durch Selbstmord während der ersten 3 Tage (daher Vorsicht!), 5 entzogen sich theils der Behandlung, theils recidivirten sie. (Ther. Mon.-Hefte 10, 1898). Kr.

Das Orthoform wird zum Anaesthesiren des Larynx von Kassel-Posen anstatt in Pulver in Emulsion angewendet. (Ther. Mon.-Hefte 10, 1898.) Dadurch wird der Hustenreiz, den jede Insufflation hervorruft, vermieden. K. verordnet eine Emulsion von 25,0 Orthoform auf 100,0 Ol. olivarum und injicirt dieselbe mit der gewöhnlichen Kehlkopfspritze. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. November. Am 29. v. Mts. feierte der Aerztliche Verein München sein 65. Stiftungsfest in herkömmlicher Weise durch ein Festessen. Der Abend nahm unter der Leitung des derzeitigen 1. Vorsitzenden, Obermedicinalrathes Prof. Dr. Bollinger, einen äusserst angeregten Verlauf. In hervorragender Weise trug zur allgemeinen Heiterkeit bei die Aufführung einer von Herrn Privatdocent Dr. Salzer verfassten Scene zwischen Mephisto und dem Schüler, in welcher Mephisto einem jungen, in München sich niederlassenden Arzte mephistophelische Lehren ertheilt. Die Dichtung, die nicht nur den Göthe'schen Stil vortrefflich nachahmt, sondern, man darf wohl sagen, geradezu Goethe'schen Humor athmet, bildet einen Theil einer ebenfalls zur Feier des Abends herausgegebenen «Scherznummer der Münch. med. Wochenschrift», die ausser dem genannten noch manchen anderen gelungenen humoristischen und satirischen Beitrag enthält. Wir glauben, dass viele Collegen, die sich Sinn für Humor bewahrt haben, die Scherznummer mit Vergnügen lesen werden. Da es jedoch aus naheliegenden Gründen wünschenswerth ist, dass die Nummer auf ärztliche Kreise beschränkt bleibt, können wir sie nicht, wie wir sonst gerne gethan hätten, unserer allgemeinen Auflage beilegen, sondern nur denjenigen ärztlichen Abonnenten, deren Adressen uns bekannt sind. Collegen, welche die Wochenschrift durch die Post oder den Buchhandel beziehen und die Scherznummer zu erhalten wünschen, wollen ihre Adresse dem Verlag mittheilen. Im Buchhandel ist die Nummer nicht zu beziehen, wie dieselbe überhaupt nicht käuflich abgegeben wird.

— Von der gynäkologischen Gesellschaft in München wurde am 20. October 1898 an Stelle des statutengemäss ausscheidenden Vorstandes, Herrn Hofrathes Dr. Gossmann, für die nächsten 2 Jahre Privatdocent Dr. Gustav Klein zum Vorstande gewählt.

— In Kopenhagen wurde das von einem internationalen Comité gestiftete Denkmal für Wilhem **Meyer** enthüllt. Sir Felix **Semon** aus London hielt die Festrede.

— Nach einer officiellen Statistik betrug im Jahre 1890 die Zahl der **weiblichen Aerzte** in den Vereinigten Staaten 4555, gegen 527 im Jahre 1870. Seither hat sich das Interesse für das Medicinstudium der Frauen noch sehr gesteigert und im Jahre 1897 zählte man in den Vereinigten Staaten 6882 Medicin ausübende Frauen.

— In London wurde dieser Tag ein Arzt zum Tode verurtheilt, weil er bei einer Frau Abortus, der vom Tode gefolgt war, eingeleitet hatte. In einem Nachsatze empfehlen jedoch die Geschworenen den Schuldiggesprochenen der Begnadigung.

— In der 41. Jahreswoche, vom 9. bis 15. October 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 29,7, die geringste Plauen und Schöneberg mit je 12,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Beuthen und Dessau.

(**Hochschulnachrichten.**) **München**. An Stelle des zurückgetretenen Hofrathes Prof. Dr. J. **Amann** wurde dessen Sohn, Privatdocent Dr. J. A. **Amann**, zum Oberarzt der gynäkologischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses l. J. vom Magistrat gewählt. Die medicinische Facultät hatte den Privatdocenten der Gynäkologie Dr. Gustav **Klein** für die Stelle vorgeschlagen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Oscar **Eisele**, appr. 1898, in Bärnau B.-A. Tirschenreuth. Dr. Eduard **Schmitt** zu Kaiserslautern. Dr. Rudolf Heinrich **Harling** zu Lauterecken. Dr. Ludwig **Hellwig** zu Obermoschel. Dr. **Rahlson** als Augenarzt zu Frankenthal.

Verzogen: Dr. Barth. **Limpert** von Schönwald in Oberfranken nach Erlern, B.-A. Vohenstrauss. Dr. Friedrich **Müller** von Bärnau nach Arzberg. Dr. August **Runck** von Rockenhausen nach Ludwigshafen. Dr. **Baum** von Odernheim nach Rockenhausen. Dr. **Nahm** von Obermoschel nach Frankfurt. Dr. **Möller** von Speyer nach München.

Ernannt: Der prakt. Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Otto **Gmehling** in Weidenberg zum k. Bezirksarzt I. Cl. in Burglengenfeld.

Auszeichnung. Dem Hilfsarzt an der Kreisirrenanstalt Erlangen, Dr. Robert **Neupert**, wurde der Titel eines III. k. Oberarztes gebührenfrei verliehen; dem k. Brunnenazt, Grossherzogl. Mecklenburg. Medicinalrath und Herzogl. Sachsen-Altenburgischen Hofrath, Dr. Alfred **Sotier** in Bad Kissingen, wurde die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des ihm von Seiner Hoheit dem Herzoge von Sachsen-Altenburg verliehenen Komthurkreuzes II. Classe des Herzogl. Sachsen-Ernestinischen Hausordens, sowie des ihm von Seiner Erlaucht dem Graf-Regenten des Fürstenthums Lippe verliehenen Ehrenkreuzes III. Classe des Fürstlich Lippe'schen Hausordens ertheilt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 42. **Jahreswoche** vom 16. bis 22. October 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 17 (17*), Diphtherie Croup 23 (22), Erysipelas 8 (12), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 4 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (4), Parotitis epidem. 1 (—), Pneumonia crouposa 8 (8), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 18 (14), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 24 (18), Tussis convulsiva 27 (19), Typhus abdominalis 1 (3), Varicellen 6 (20), Variola, Variolois — (—). Summa 142 (151).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 42. Jahreswoche vom 16. bis 22. October 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 2 (3), Diphtherie und Croup 3 (—), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (9), Unterleibstyphus 2 (—), Keuchhusten 4 (3), Croupöse Lungenentzündung 3 (2), Tuberculose a) der Lungen 16 (29), b) der übrigen Organe 4 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 187 (212), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,6 (25,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,6 (13,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,6 (12,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: August[1]) und September 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.		S.
Oberbayern	979	751	163	170	102	95	27	16	13	5	3	—	76	65	38	42	26	19	133	124	6	10	166	145	7	10	96	96	402	319	28	17	52	27	—	—	833	538
Niederbay.	211	187	51	34	75	53	15	15	3	3	—	—	57	43	1	4	4	3	63	52	4	6	55	54	2	4	14	7	48	34	4	6	6	2	—	—	186	99
Pfalz	728	663	55	73	17	25	2	7	5	8	—	1	169	228	1	5	29	9	79	82	—	2	27	33	3	3	11	23	172	207	16	10	12	4	—	—	280	112
Oberpfalz	361	232	33	35	19	21	11	7	3	1	—	1	9	5	3	3	—	—	70	51	4	1	40	34	1	—	11	13	74	49	4	[illegible]	2	—	—	—	150	82
Oberfrank.	265	233	42	83	16	30	7	5	5	5	1	1	82	54	2	2	4	70	80	88	3	—	52	34	1	3	49	81	180	102	12	7	12	6	—	—	182	123
Mittelfrank.	790	1328	69	10[illegible]	53	48	7	7	2	6	1	3	8	5	2	2	4	10	109	140	3	2	82	73	2	1	65	80	131	113	16	52	33	8	—	—	328	208
Unterfrank.	264	284	20	37	21	15	1	1	1	5	2	1	18	12	—	1	—	2	45	48	1	—	20	27	3	—	21	8	43	51	46	40	3	7	—	—	304	132
Schwaben	48[illegible]	466	53	53	37	36	9	7	6	3	2	2	67	8	7	4	8	6	64	79	6	[illegible]	68	56	1	2	13	15	43	51	7	7	12	3	—	—	285	177
Summe	4041	4144	469	594	310	323	79	65	35	36	9	9	486	420	54	63	75	119	643	664	27	24	490	456	20	23	280	323	1093	926	133	181	132	57	—	—	2548	1471 [2])
Augsburg[3])	132	110	10	12	8	7	1	1	1	—	—	—	3	—	1	1	4	2	9	15	—	—	15	19	—	—	5	8	5	2	—	1	4	3	—	—	61	59
Bamberg	51	43	2	3	1	2	2	3	1	—	—	—	3	2	—	—	—	—	1	2	—	—	3	3	—	1	2	6	6	—	1	2	1	—	—	—	36	15
Fürth	103	.	10	.	7	.	—	.	1	.	—		2	.	—	.	1	.	12	.	—	.	12	.	—	—	4	.	11	.	1		8	.	—	.	28	.
Kaiserslaut.	75	24	5	3	2	1	—	1	1	3	—	—	4	—	—	—	—	—	5	5	—	—	2	3	—	—	2	—	16	19	—	2	—	—	—	—	20	6
Ludwigshaf.	109	41	6	7	—	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	7	6	—	—	1	7	1	—	—	6	1	11	—	6	—	—	—	—	18	7
München[3])	393	266	100	88	44	38	3	1	8	3	—	—	31	12	30	37	15	5	42	27	2	5	84	68	1	1	85	76	193	126	7	12	39	17	—	—	497	426
Nürnberg	376	919	28	56	20	26	1	3	1	2	—	1	—	4	—	—	3	4	14	36	1	—	27	46	1	—	32	42	65	82	8	33	25	7	—	—	119	110
Regensburg	109	64	9	15	4	4	1	3	—	1	—	1	7	4	3	—	—	—	7	7	1	—	7	7	1	—	2	3	48	30	—	—	1	—	—	—	40	35
Würzburg	60	82	7	7	7	4	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	12	8	—	—	7	5	—	—	14	[illegible]	7	6	2	8	—	5	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,116. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Fürth und den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Landshut, Stadtsteinach, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Ebern, Lohr, Obernburg, Augsburg, Kempten, Mindelheim, und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Stadt- und Landbezirke Erlangen 86 (hievon 66 in der Stadt Erlangen), Kaufbeuren 4[illegible], Freising 43, Aemter Zweibrücken 107, München II 69, Pfaffenhofen 54, Rottenburg 53, Nürnberg 49 (hievon 23 im ärztlichen Bezirk Zirndorf), Wertingen [illegible], Wunsiedel 46, Sonthofen 41 behandelte Fälle; auch im Stadt- und Landbezirk Günzburg noch zahlreiche schwere Fälle, jedoch nur 29 behandelt.

Diphtherie, Croup: Bez.-Amt München II 25, Stadt- und Landbezirke Bayreuth 19, Forchheim 16, ärztl. Bezirk Albaching (Wasserburg) 12 beh. Fälle.

Morbilli: Epidemisches Auftreten in Schmiechen (Landsberg) und im Amte Zweibrücken (164 beh. Fälle); auch in Passau und Umgebung noch häufig.

Ruhr, dysenteria: Aerztl. Bezirk Holzkirchen (Miesbach) 4 Fälle.

Scarlatina: Stadt Hof 40 Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemien in Erpfling und Penting (Landsberg), sowie in Landau und Offenbach, neu in Herxheim, auch im Stadt- und Landbezirke Cham noch stark verbreitet; Epidemien ferner in Wiesentheid (Gerolzhofen) und in der Stadt Günzburg. Bez.-Amt München II 69, Stadt- und Landbezirk Bayreuth 54 beh. Fälle.

Typhus abdominalis: Von der Epidemie in der Stadt Nürnberg im August 8, im September 33 Fälle gemeldet. Rückgang der Epidemie in Bischofsheim v. Rh. (Neustadt a. S.) 13 beh. Fälle. Im Amte Kusel seit Juli 9 Fälle in Etschberg, 4 in einem Hause in Markh gemeldet. In Staffelstein 6 Fälle, auch in Gleussen einige Neuerkrankungen. 5 Fälle im Wernthal (Karlstadt), davon 2 in Thüngen. Stadt Schweinfurt 4, Aemter Nürnberg 7, Würzburg 6, Landau i. Pf. 4 behandelte Fälle.

Influenza: Aerztl. Bezirk Greifenberg (Landsberg) 10, Bez.-Amt Zweibrücken 14, Stadt- und Landbezirk Ansbach 8 beh. Fälle, ausserdem mehr oder minder vereinzelte Fälle im Stadt- und Landbezirk Bamberg und in den Aemtern Altötting, Laufen, Cham, Forchheim, Nürnberg.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. **Fehlanzeigen**) dringend ersucht. **Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten**, Mittheilung von epidemischem **Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis** etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 40) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat August 1898 einschliesslich der Nachträge 1473.
[3]) 31. mit 35 bezw. 36 mit 39 Jahreswoche.

Verlag von J. F. **Lehmann** in München. — Druck von E. **Mühlthaler's** kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3½ Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, O. Bollinger, H. Curschmann, C. Gerhardt, W. v. Heineke, G. Merkel, J. v. Michel, H. v. Ranke, F. v. Winckel, H. v. Ziemssen,
Freiburg i. B. München. Leipzig. Berlin. Erlangen. Nürnberg. Würzburg. München. München. München.

№ 45. 8. November 1898
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Jena. (Director: Hofrath Prof. Dr. Stintzing.)

Zum gegenwärtigen Stand der Serumtherapie des Tetanus.

Von Dr. *F. Köhler*, Assistenzarzt der Klinik.

Von dem Gesichtspunkt ausgehend, dass nur durch eine von Zeit zu Zeit erfolgende Zusammenstellung der mit Tetanusserum behandelten Fälle von Wundstarrkrampf beim Menschen eine klare Uebersicht über die Frage der Heilserumtherapie bei dieser Krankheit ermöglicht wird, möchte ich in Folgendem einen Ueberblick geben über die publicirten einschlägigen Fälle, soweit sie in der letzten ausführlichen Darstellung von Engelmann[1]) nicht erwähnt sind. Dieser Statistik möchte ich mit gütiger Erlaubniss meines hochverehrten Chefs, Herrn Professors Stintzing, 3 im Laufe dieses Jahres beobachtete Fälle aus der Jenaer medicinischen Klinik anfügen.

Eine derartige Statistik bietet in ihrem Rückschluss auf die Beurtheilung der Serumtherapie naturgemäss eine Reihe von Schwierigkeiten. Leichte Fälle, schwere Fälle, frühzeitig in Behandlung gekommene, erst spät mit Serum behandelte Fälle, mit grossen Dosen, mit kleinen Dosen vorgenommene Injectionen, einmaliges, mehrmaliges Verfahren: Das Alles muss berücksichtigt werden und verlangt eine genaue kritische Sichtung, bevor man der Serumbehandlung das Wort reden oder ihren therapeutischen Werth in Frage stellen darf. Von grossem praktischen Interesse ist fernerhin, festzustellen, wie sich die Statistik der mit Serum behandelten Fälle zur Statistik der nicht mit Serum behandelten verhält.

Richter[2]) gab bei 224 Fällen für eine Incubation von 6—10 Tagen eine Mortalität von 95,6 Proc. an, Poland[3]) eine solche für eine Incubation von 1—10 Tagen von 96,7 Proc., Behring berechnet eine Mortalität von 80—90 Proc.

Zu einer derartigen Vergleichung ist die Publication möglichst zahlreicher Fälle von Tetanus, gleichgiltig, ob dieselben letal oder mit Heilung endigten, erwünscht.

Engelmann[4]) gab eine Zusammenstellung von 34 mit Tizzoni's, 17 mit Behring's Präparaten behandelten, dazu 2 eigenen mit Tizzoni's Serum geimpften Fällen, einen mit Behring's Serum behandelten Fall. Er stellte die Thatsache fest, dass von den 36 mit Tizzoni'schem Präparat Behandelten nur 8 starben, von diesen 8 Fällen waren 3 mit septischen Processen (Peritonitis, Pneumonie) complicirt, von den übrigen 5 Fällen sind 4 mit zu kleinen Dosen Antitoxin behandelt worden, während der 5. Fall erst wenige Stunden vor dem Tode zur Behandlung gelangte. Eine ähnliche, im Vergleich mit den obenerwähnten alten Statistiken verhältnissmässig günstige Ziffer bekam Engelmann bei den mit Behring's Serum behandelten Fällen, so dass er in den Schlussfolgerungen erklärt: «Sowohl das Tizzoni'sche wie auch das jetzt gebrauchte Behring'sche Tetanusantitoxin vermögen den Krankheitsverlauf günstig zu beeinflussen. Ein Unterschied in der Wirkung des Tizzoni'schen und Behring'schen Antitoxins ist nicht festzustellen.» Von Interesse ist ferner noch die besondere Besprechung zweier von Engelmann als sehr schwere Tetanusfälle bezeichneter Erkrankungen und eines als mittelschwer bezeichneten Falles, bei denen grosse Dosen bis zu 95 ccm Serum (1 : 10 Millionen) injicirt wurden. Alle 3 Fälle endeten in Genesung.

Engelmann neigt daher zu dem Schlusse, dass die constatirte Wirkung in Folge der grossen Mengen eines hochwerthigen Serums eine so auffallende war und dass die geringe oder völlig ausbleibende Wirkung in den anderen Fällen der geringen Menge oder dem zu geringen Werthe des Serums zuzuschreiben ist.

Ich glaube kaum, dass die Unwirksamkeit stets nur auf das zu geringe Quantum Serum oder die zu geringe Werthigkeit zurückzuführen ist. Unzweifelhaft spielen häufig bei der Frage der Wirksamkeit des Antitoxins, abgesehen von individuellen Eigenthümlichkeiten, wie wir sie bei der Anwendung aller Heilmittel beobachten, Factoren eine Rolle, die entweder gar nicht oder erst bei der Section klar werden. So wurde in einem der Fälle aus der hiesigen medicinischen Klinik bei der Section in der Tiefe des Oberschenkels noch ein verborgener Eiterherd gefunden, mit dessen Inhalt sich post mortem Tetanusbacillen cultiviren und Thiere mit Erfolg inficiren liessen. Die breite Eröffnung der Oberschenkelwunde und ihre wiederholte Auswaschung mit Carbolsäure und Sublimat hatte nicht genügt. «In Bezug auf die Antitoxinbehandlung des Tetanus», sagt Stintzing[5]), lehrt dieser Fall also, dass und aus welchen Gründen diese unwirksam bleiben musste.» Es liegt darin ein Fingerzeig für die praktische Durchführung der Serumtherapie. Mit den Injectionen allein werden die Aussichten auf Heilung noch nicht ohne Weiteres günstig. Besonders wird die einmalige Injection ohne Wirkung bleiben, wenn fortgesetzt von einem Eiterherde aus neues Tetanusgift producirt wird, und in demselben Sinne dringen die meisten Anhänger der Serumtherapie auf eine ausgiebige Localbehandlung der primären Wunde. Auf die Wichtigkeit der Incubationszeit für die Wirksamkeit des Serums komme ich später zurück.

Wirkt somit sicherlich eine Reihe von Punkten bei dem Resultat der Seruminjectionen mit, so ist es erklärlich, dass über den Werth der Heilserumtherapie bei Tetanus die Meinungen noch sehr getheilt sind. So erklärt sich Rose[6]) für einen entschiedenen Gegner der Serumtherapie beim Tetanus, Schubert[7]) sprich sich über unsere Frage skeptisch aus, Erdheim[8]) hatte bei 2 Fällen Misserfolge, erklärt aber, bei jedem weiteren Falle wieder Antitoxin anzuwenden. Es würde zu weit führen, die einzelnen Meinungen hier genau wiederzugeben. Unwillkürlich wohl neigt sich die Ansicht derer, welche Tetanusserum anwandten, in Bezug auf den Werth desselben nach der Seite hin, nach der sie ihre persönlichen Erfahrungen gemacht haben. In objectivem Lichte erscheinen diese indess erst nach der Einreihung in eine allgemeine Zusammenstellung.

---

[1]) Engelmann: Zur Serumtherapie des Tetanus. Münch. medic. Wochenschr. 1897. No. 32, 33, 34.

[2]) Richter: Allgemeine Chirurgie der Schussverletzungen im

[5]) Stintzing: Beitrag zur Lehre des Tetanus traumaticus, insbesondere zur Spinalpunction und Antitoxinbehandlung bei demselben. Mittheil. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. 1898. III Bd.

1. Mit Tizzoni's Antitoxin behandelte Tetanusfälle seit Engelmann's Publication (Münch. Med. Wochenschr. 1897, 32—34).

	Autor	Publication	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach der Serumanwendung	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
1	Steiner	Wien. klinische Wochenschrift 1897 No. 36.	25 jähr. Mann. 15. I. 97. Handverletzung. 26. I. Kaubeschwerden. 26. I. Nackensteifheit. Chloral-Sulfonal. Morphium ohne Effect. 1. II. 1. Inj. Mittelschwerer Fall.	10 Tage	1. Inj.: 7. Tg. 2. Inj.: 8. Tg. 3. Inj.: 9. Tg.	Sehr bald Lösung der krampfartigen Erscheinungen und allmähliche Besserung.	1. Inj.: Tizzoni 2,25 : 10 sterilis. Wassers 2. Inj.: 0,6 3. Inj.: 1,65	—	Heilung
2	Trapp	Centralblatt für Chirurgie 1897. No. 3 u. 4.	51 jähr. Mann. Kopfwunde bei einem Fall auf einen Steinhaufen. Nach 5 Tagen Spannung in den Nackenmuskeln (Kopftetanus). Mittelschwerer Fall.	5 Tage	1. Inj.: 5. Tg. 2. Inj.: 6. Tg. 3. Inj.: 11. Tg.	‹Verlauf und Zunahme der Erscheinungen waren langsamer, als bei der kurzen Incubationsdauer zu erwarten›.	1. Inj.: Tizzoni 4,5 : 75 sterilen Wassers, 2. Inj.: halbe Dosis 3. Inj.: halbe Dosis	—	Heilung
3	Cavandoli	Gaz. degli ospedali etc. 1897. No. 73. Referat in Münch. med. Wchenschr. 1897 No. 40.	Genauere Angaben fehlen. Angeblich schwerer Fall.	?	?	Allmähliche Heilung.	Tizzoni 120 ccm Serum = 4 800 000 I. E.	—	Heilung
4	Plücker	Vereins-Beilage S. 53. Deutsche medic. Wochenschrift Bd. 23. Allgemein. ärztl. Verein Köln 27. April 1896.	23 jähr. Mann. 20. III. Hufschlag gegen die Augen. 22. III. Operation. 31. III. erste Schluck-Beschwerden. 1. IV. Trismus. Nackensteifheit. Kein Fieber. Glottiskrampf. Tracheotomie. 3. IV. allgemeine Krämpfe. 4. IV. Tod. Schwerer Fall.	11 Tage	2. Tag	Ohne Einfluss.	Tizzoni, Menge nicht angegeben	—	Tod
5	Möller	Münchener medicin. Wochenschrift 1998 No. 9.	24 jähr. Mann. Am 11. XII. Verletzung der rechten Hand durch Dreschmaschine. Heilung reactionslos. 24. XII. erste Schluckbeschwerden. 25. XII. Trismus. 26. XII. Opisthotonus. 30. XII. Stark ausgebildeter Tetanus. Temp. nicht bedeutend erhöht. 1. Inj. 31. XII. Mittelschwerer Fall.	13 Tage	1. Inj.: 7. Tg. 2. Inj.: 8. Tg. 3. Inj.: 11. Tg. 4. Inj.: 14. Tg.	Abends nach der Injection werden die Anfälle seltener und milder. Zum 1. Male Wasserschlucken nach 3 Tagen. Nach der 2. Inj. Krampfanfälle schneller verlaufend, nicht schmerzhaft; am folgenden Tag profuse Schweisse. Tp. 38,5. Die Krämpfe werden am zweitfolgenden Tag wieder häufiger. Nun allmähliche Besserung.	1. Inj.: Tizzoni 1,5 : 10 aq. steril. subcutan 2. Inj.: 2,0 : 10 aq. 3. Inj.: 0,5 : 10 aq. 4. Inj.: 0,5 : 10 aq.	—	Heilung
6	Firth	Brit. med. Journ. 1895 cit. bei Heddaeus, München. med. Wochschr. 1898. No. 12, 13.	Tetanus neonatorum. 8 Tage post partum Tetanus, Asphyxie beim Trinken. Schwerer Fall.	8 Tage	8. Tag	Ohne Einfluss.	Tizzoni 0,4 4mal injicirt	—	Tod
7	Darbyshire	The Lancet 1897 cit. ibidem.	13 jähr. Junge. Nagelverletzung am Fuss. Am 14. Tag Trismus, Armkrämpfe. Leichter Fall.	14 Tage	1. Tag	Nach der 1. Injection Verschlimmerung. Hohe Dosen Chloral. Dann allmähliche Besserung.	Tizzoni 1,35 gelöst, mehrmals injicirt	—	Heilung
8	Rubesca	Archiv f. Gynaekologie Bd. 54. 1897.	22 jähr. Zweitgebärende. 25. VI. partus. Keine Verletzung, keine Blutung. Leicht fieberhaftes Wochenbett. 12. VII. Trismus, mittlere Nackenstarre. Temp. 41,6. Injection.	wahrscheinlich 17 Tage	1. Tag	Ohne Einfluss	‹Tizzoni's Antitoxin-Behandlung›	—	Tod
9	Watt	Brit. med. Journ. 1897. 27. Novbr.	Acuter Fall bei einem 12 jähr. Knaben. Ursache unbekannt.	?	1. Inj.: 3. Tg. 2. Inj.: 4. Tg. 3. Inj.: 5. Tg. 4. Inj.: 7. Tg. 5. Inj.: 9. Tg.	Eintritt allmählicher Besserung.	1. Inj.: Tizzoni Serum 35 ccm 2. Inj.: 8 ccm 3. Inj.: 8 ccm 4. Inj.: 8 ccm 5. Inj.: 8 ccm	—	Heilung

---

[8]) Erdheim: Tetanus facialis, mit Antitoxin Behring behandelt. Wiener klin. Wochenschr. 1898. No. 19.

2. Mit Behring's Antitoxin behandelte Fälle.

	Autor	Publication	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach der Serumanwendung	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
10	**Wendling**	Wien. klinische Wochenschrift 1897, No. 11.	18jähr. Mann. Hautverletzung. Nach 14 Tagen Anfälle. Bis zum 4. Tag Morphin, Chloral. Complication durch diphtheritische Rachenentzündung (m. Diphtherieheilserum behandelt). Leichter Fall.	Wahrscheinlich 12—14 Tage.	12. Tag.	Zunächst Temperatursteigerung auf 39,4°. In 3 Tagen Abfall der Erscheinungen.	Behring 5 : 45 aq.	—	**Heilung**
11	Asam	Münch. medicin. Wochenschrift 1897, S. 886.	11 jähr. Junge. Mitte Februar Verletzg. am Fuss. 10. III. plötzlich Kreuzschmerzen. Trismus. 11. III. Klonische Zuckungen. Vollständige Steifheit. Leichter Fall.	Wahrscheinlich 20—25 Tage.	2. Tag.	Allmählicher Nachlass der Erscheinungen.	Behring 5 : 50 aq. intravenös.	*)	Heilung
12	Teichmann	Deutsche medic. Wochenschrift Bd. 23. Therap. Beilage, S. 7.	4 jähr. Kind. 16. I. Verletzung am recht. Fuss, 7 Tage spater Trismus. Am 9. Tage völliger Tetanus. Hohe Temperat. Mittelschwerer Fall.	7 Tage.	1 Inj.: 8. Tag. 2. „ 15. Tag.	In den nächsten Tagen unverändert. Temp. 38—39°. 4 Tage nach der 2. Injection allmähl. Verschwinden der Abendtemper. Langsame Lösung der Starre, aber mit zeitweiligen Recidiven. 13 Tage nach der 2. Inject. Starre ganz verschwunden.	1. Inj.: Behring 3 ccm subcutan. 2. Inj.: 2 ccm.	**)	**Heilung**
13	Kortmann	Deutsche medic. Wochenschrift Bd. 23. Therap. Beilage, S. 70.	Mann, am 17. V. überfahren, Kniewunde. Am 24. V. erste Kaubeschwerden. 25. V. Nackenmuskelstarre. Schwerer Fall.	7 Tage.	1. Tag.	Kein Einfluss. Temp. fortgesetzt erhöht. 26. V. Exitus.	5 ccm Behring intravenös.	—	Tod
14	Jacob	Deutsche medic. Wochenschrift Bd. 23, No. 24.	Frau, 31 Jahr alt, 7. IV. Entbindung von einem todtgeborenen Kind. 24. IV. Mundsperre. Allmählich Eintritt von Nackensteifheit. 1. V. Steifheit der unteren Extremitäten. 3. V. schwere tetan. Anfälle. Mittelschwerer Fall.	Wahrscheinlich 17 Tage.	1. Inj.: 10. Tg. 2 „ 12. Tg.	2 Tage nach der 1. Injection allmähl. Lösung der Kiefer. Nie Fieber. 3 Tage nach der 1. Injection Trismus zunehmend. Die nächsten Tage leichter Nachlass. 14. V. Nacken völlig frei. 26. V. völlig geheilt.	1. Inj.: Behring 5 : 45 aq subcut. 2. Inj.: 10 : 90 subcutan.	—	Heilung
15	**Schubert**	Münch. medicin. Wochenschrift 1898, No. 8.	47jähr. Mann. 2. I Verletzung d. Zeigefingers r. durch eine eiserne Platte. 8. I. Mundsperre. Nackensteifheit. 9. I. Injection; Schwerer Fall.	6 Tage.	1½ Tag.	Nach der Injection morg. 5 Uhr wiederholt intens. Krampf. Steigerung 10. I. morgens, Abends Exitus (20 Stunden post inject.).	Behring 5 : 40 aq. intravenös.	—	Tod
16	Schubert	Münch. medicin. Wochenschrift 1898, No. 8.	39 jähr. Mann. Verletzung des linken Fusses durch ein. Nagel. 15. IX. Phlegmone. Antisept. Behandlung. Fieberlos. 21. IX. Incision. 22. IX. erste Kieferklemme. Nachm. Injection.	7 Tage.	½ Tag.	Erste Nacht post inject. schlaflos, starker Schweiss, ohne Fieber. 23. IX. totaler Trismus. Opisthotonus. Nachm. eingreifende Incision. 24. IX. Zunahme des Tetanus, Abends 39,4 Temp. 25. IX. Morg. Exitus.	Behring 5 : 40 aq. subcutan.	—	Tod
17	Blumenthal	Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. 30.	Frau. 16. II. Abortus. Innerl. Untersuchung. 24. II. Kiefersperre. 25. II. vollständige Nackensteifheit. Schwerer Fall (Tet. puerperalis).	8 Tage.	1 Inj.: 2. Tag. 2. } Inj.: 3. Tg. 3. }	Ohne Einfluss. Gleichzeitig Chloral, 2 proc. Natr. bicarb.-Lösung.	Boer 10 : 60 (1 : 5 Mill. Immunitäts-Werth) subcutan. 2. Inj.: Dasselbe. 3. Inj.: Dasselbe.	—	Tod
18	Heddaeus	Münch. medicin Wochenschrift 1898, No. 12.	43jähr. Mann. 11. X verunglückt, offene Wunde an Kopf u. Arm rechts 20. X. Krämpfe i. recht Arm. 24. X. Trismus. Mittelschwerer Fall.	9 Tage.	1. Inj.: 5. Tag. 2. „ 13. Tag.	1 Tag nach der 1. Inj. Erleichterung. Anfälle selten. Am 3. Tag abermals Verschlimmerung. Opium, Chloral. Bis 1. XI. abwechselnder Verlauf. 2. XI. 2. Injection. Temperatursteigerung. 3. XI. eclatante Besserung. 10. XI. Krämpfe aufhörend.	1. Inj.: Behring 10 : 45 aq intravenös. 2. Inj.: 5 : 30 aq.	—	Heilung

---

*) Am 8. Tag post injectionem Erythema universalis. 3 Tage später Ekzema vesiculosum madidans. — **) Am 9 Tag post injectionem II. Erythem über Brust, Arme und Beine, 5 Tage anhaltend.

	Autor	Publication	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach der Serumanwendung	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
19	**Heddaeus**	Münch. medicin. Wochenschrift 1898, No. 13.	45 jähr. Mann. 8. XI. starke Gesichtsverletz. 13. XI. Trismus. Mittelschwerer Fall.	5 Tage.	1. Inj.: 1. Tag 2. „ 5. Tag.	14. XI. Deutlicher Nachlass der Dyspnoe u. des Trismus. 16. XI. starke Verschlimmerung, bis 18. XI. wechselnd. 18. XI. 2. Inj. 19. XI. Besserung, allmählich fortschreitend.	1. Inj.: Behring 5 : 30 aq. intravenös. 2. Inj.: 5 : 30 aq. subcutan.	***)	Heilung
20	**Bokay**	Citirt bei **Heddaeus**.	Tetanus traumaticus: 5 jähr. Kind. Verletzung der Hand.	?	?	Allmähliche Besserung.	In 6 Tag. Behring 80 ccm Serum.	—	Heilung
21	**Bokay**	Ibidem.	4 monatl. Säugling. Nabelinfection.	?	?	Behandlung gut vertragen. Resultat steht noch aus.	Behring 5 g.	—	?
22	**Weischer**	Münch. medicin. Wochenschrift 1897, No. 46.	29 jähr. Mann. Splitterverletzung am rechten Ringfinger. Nach 4 Tag. Trismus, zunehmende Starre. Schwerer Fall.	4 Tage.	1. Inj.: 8. Tag. 2. „ 10. Tag.	Nach der 1. Inj. Zunahme der Starre. Nach der 2. Inj. bedeutende Erleichterung, allmählich Besserung.	1. Inj.: Behring 5 g. 2. Inj.: Behring 5 g subcutan.	—	Heilung
23	**Weischer**	Münch. medicin. Wochenschrift 1897, No. 46.	37jähr. Mann. Tetanus rheumaticus. Angeblich nach Durchnässung. Trismus und Tetanus. Mittelschwerer Fall.	?	17. Tag.	Vom nächsten Tag ab allmählich Nachlass d. Starre.	Behring 5 g an 4 Stellen subcut.	—	Heilung
24	**Rose**	Deutsche Zeitschrift f. Chirurg. Band 46.	Tetanus athyrosus. 10 jähr. Knabe. Ursache unbekannt. Leichter Fall.	?	1. Inj.: 4. Tag. 2. „ 5. Tag.	Ohne besonderen Einfluss, Entwicklung weit. Stadien Schliesslich Heilung.	1. Inj.: Behring 4,0 intravenös. 2. Inj.: 1,0 subcutan.	†)	Heilung
25	**Rose**	Ibidem.	Tet. neonatorum. 6 Tage alt. Kind. Nabelinfection. Schwerer Fall.	?	7. Tag.	Kein Einfluss. Nach zwei Stunden Tod.	5 g Behring subcutan.	—	Tod
26	**Riese**	Deutsche medic. Wochenschrift 1898, No. 18. Therapeut. Beilage No. 5.	Kind 3³/₄ Jahre. 4. VI. Trismus. 5. VI. ausgebildeter Tetanus. Temp. 38,5. Injection. Mittelschwerer Fall.	?	1. Inj.: 1. Tag. 2. „ 3. Tag.	Status idem bis 7. VI. 7. VI. 2. Inj. 9. VI. zweifellose Besserg. 11. VI. plötzlich Temp. 39. 12. VI. fieberfrei. Allmähliche Lösung. 5. VII. völlig geheilt.	1. Inj.: Behring 2 g. 2. Inj.: 5 g : 45 aq.	††)	Heilung
27	**Krokiewicz**	Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 34	50 j. Mann. Handverletzung. Nach 7 Tagen Schlingbeschwerden. Nackenstarre. Hyoscin. hydrojodat. 5 Tage später Injection. Mittelschwerer Fall.	7 Tage	1. Inj.: 5. Tg. 2. Inj.: 6. Tg. 3. Inj.: 7. Tg. 4. Inj.: 8. Tg.	Nach jeder Inj. häufigere Schmerz- und Krampfanfälle. Die Inj. werden desshalb schliesslich aufgegeben. Allmähliche Besserung.	Behring 1. Inj.: 5 ccm subcutan 2. Inj.: 30 ccm 3. Inj.: 50 ccm 4. Inj.: 65 ccm	—	Heilung
28	**Erdheim**	Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 19	Tetanus facialis, wahrscheinlich Kratzeffect vorausgehend. Mittelschwerer Fall.	13 Tage	1. Tag	Nach der Inj. Häufung der Anfälle. Nach 36 Stunden Tod.	Behring 10 g Trockensubstanz	—	Tod
29	**Erdheim**	Ibidem	48 jähr. Mann. Schnittwunde mittels Pflugeisens 11. III. Erste Kaubeschwerden 16. VIII. Mittelschwerer Fall.	5 Tage	1. Tag	Häufung der Anfälle in foudroyanter Weise.	Behring 10 g subcutan	—	Tod
30	**Bruns**	Deutsche med. Wochenschrift 1898, No. 14	16 jähr Mann. Nagelgeschwür. Nach 4 Tagen erste Kaubeschwerden, allmähliche Entwicklung eines ausgesprochenen Tetanus. Schwerer Fall.	4 Tage	1. Inj.: 12. Tg. 2. Inj.: 14. Tg.	Während und nach der Inj. äusserst schmerzhafte Streckkrämpfe, Dyspnoe, Cyanose, am Tage nach der 1. Inj. Besserung, weiterhin ad peius vergens. Geringes Fieber. 3 Tage nach der 2. Inj. Tod.	1. Inj.: Behring 10 g subcutan (= 500 I.-E.) 2. Inj.: 25 I.-E. intravenös	—	Tod
31	**Bruns**	Ibidem	35 jähr. Mann. 25. VI. Oberschenkelfractur. 3. VII. Kieferklemme. Ausbildung des Tetanus. Mittelschwerer Fall.	8 Tage	2. Tag	Abends höhere Temperat. Zahlreiche Streckkrämpfe. 6. VII. Exitus.	500 I.-E Behring intravenös	—	Tod
32	**Bruns**	Ibidem	33 jähr. Mann. 29. VI. Unfall durch Sturz. 6. VII. Trismus. Ausbildung des Tetanus. Mittelschwerer Fall.	7 Tage	1. Tag	Puls bis zum Abend flatternd. Rasche Zunahme der Krämpfe. 7. VII. Exitus.	500 I.-E. Behring intravenös	—	Tod

---

***) 19. XI. Exanthem in der Injectionsgegend. — †) Erythem am 17. Tage. — ††) Am 19. VI. Erythem.

	Autor	Publication	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach der Serumanwendung	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
33	Tauber	Wiener klin. Wochenschrift 1898, No. 31	37jahr Frau. Verletzung vor 3 Wochen am Fuss. 6. VI. Krämpfe in den Nackenmuskeln, 8. VI. Ausgesprochener Tetanus und Trismus. Chloral. Weitere Dauer. 10. VI. Nachm. Inject.	wahrscheinlich 21 Tage	1. Inj.: 4. Tg. 2. Inj.: 5. Tg.	Nach der Inj. Spannung geringer. In der folgenden Nacht heftige Krämpfe. 11. VI. Mittags starke Schweisseruption. 11. VI. Nachm. 2. Inj. Dypnoe, Cyanose. Nachts plötzlich Coma. 12. VI. Starre vollständig geschwunden. Tp. 42,1. 10 Uhr Morgens Exitus.	1. Inj.: Behring 5:50 aq. 2. Inj.: Behring 5:50 aq.	—	Tod

(Schluss folgt.)

Die Ursache der künstlichen Immunität und die Heilung von Infectionskrankheiten.

Von *Rudolf Emmerich* und *Oscar Löw.*

Wir geben hier ein kurzes Resume über Untersuchungen, welche demnächst ausführlich an anderem Orte beschrieben werden.

1. In vielen Bacterienculturen hört bekanntlich trotz des Vorhandenseins genügenden und geeigneten Nährmaterials allmählich die Entwickelung auf, was, wie wir gefunden haben, auf dem Vorhandensein eines Enzyms beruht, welches von den Bacterien selbst gebildet wird und diese schliesslich wieder auflöst.

2. Es gibt bacteriolytische Enzyme, welche nicht nur die eigene Bacterienart, sondern auch verschiedene andere Bacterienarten (auch pathogene) aufzulösen vermögen.

3. Da diese bacteriolytischen Enzyme auch im Thierkörper pathogene Bacterien aufzulösen vermögen, so ist man im Stande vermittels derselben Infectionskrankheiten zu heilen. So gelingt es leicht und sicher, eine innerhalb 30 Stunden tödlich verlaufende Milzbrandinfection durch das Enzym des Bacillus pyocyaneus zu heilen. 1 ccm derselben Enzymlösung löst Millionen Diphtherie-, Typhus- und Cholerabacillen in vitro im Verlauf von 12 24 Stunden völlig auf, so dass das Pyocyaneus-Enzym auch zur Behandlung dieser Infectionskrankheiten geeignet sein dürfte.[1])

Auch die Pestbacillen werden durch das Pyocyaneus-Enzym aufgelöst. 1 ccm unserer Pyocyaneus-Enzymlösung vermag innerhalb einiger Stunden mehr als 30 Millionen Pestbacillen zu tödten und vollständig aufzulösen. Dieses ausserordentlich günstige Resultat muss die Bacteriologen veranlassen, in Indien Versuche über die Heilung von mit Pestbacillen inficirten Thieren durch Pyocyaneusenzym auszuführen. Falls dieselben positiv ausfallen, was nach unseren Milzbrandheilversuchen bestimmt zu erwarten ist, dann wird das Pyocyaneusenzym auch zur Heilung der Pestkrankheit des Menschen geeignet sein[2]).

4. Die bacteriolytischen Enzyme werden aber im Thierkörper ziemlich bald zerstört, wesshalb man mit wenigen Enzyminjectionen Infectionskrankheiten wohl heilen, aber nicht gegen dieselben immunisiren kann.

Es ist uns jedoch gelungen, das Enzym in vitro mit einem thierischen Eiweisskörper zu einem hochmolecularen Complex zu verbinden, welcher im thierischen Körper haltbarer ist und der sich desshalb zur Immunisirung eignet. Wir konnten mit der Pyocyaneusenzymverbindung Kaninchen gegen Milzbrand und Meerschweinchen gegen Diphtherie immunisiren.

Wahrscheinlich ist das wirksame Princip der Immunsera nichts Anderes, als eine Verbindung des specifischen Enzyms mit einem thierischen Eiweisskörper. (Ursache der künstlichen Immunität.)[3])

Die sogenannte Agglutination ist das erste Stadium der Auflösung der Bacterien durch die Enzymverbindung.

5. Das differente Verhalten der Immunsera gegenüber den specifischen, pathogenen Bacterien in vitro und im Thierkörper beruht nach unseren Untersuchungen auf der Gegenwart oder Abwesenheit von gasförmigem Sauerstoff. Schliesst man in vitro diesen aus, so werden die specifischen, pathogenen Bacterien durch Immunserum nicht bloss agglutinirt, sondern auch in vitro getödtet und aufgelöst, wie unsere Versuche mit Cholera- und Typhusbacillen ergaben.

---

[1]) In der That hat Rumpf (Deutsche med. Wochenschr. 1893 No. 41) mit den Stoffwechselproducten des Bac. pyocyaneus Typhus mit Erfolg behandelt, ohne dass er wusste, dass das wirksame Agens ein Enzym ist.

[2]) Diese Versuche mit Pestbacillen wurden schon vor einem halben Jahr mit grösster Vorsicht ausgeführt.

[3]) Die Ansicht, dass die künstliche Immunität durch Enzyme verursacht werde, wurde zuerst vermuthungsweise von Nencki und neuerdings sehr bestimmt von R. Pfeiffer für die von ihm so eingehend untersuchte Cholera-Immunität ausgesprochen.

Ueber die bei kleinen Kindern ein Kieferhöhlenempyem vortäuschende Tuberculose des Oberkiefers.

Von Dr. *Georg Avellis*-Frankfurt a. M.

D'Arcy Power, Arzt am Kinderhospital in Chelsea, berichtet[1]) folgende anscheinend merkwürdige Geschichte eines achtwöchentlichen Kindes, das an Kieferhöhlenempyem litt

> Der 4 Wochen alte Säugling zeigte einen sich zuspitzenden Abscess unter dem rechten Augenlid, Anschwellung der ganzen rechten Seite der Backe, die Haut darüber roth und heiss. Es konnte durch Druck auf die Anschwellung eine beträchtliche Menge Eiter durch die Nase ausgedrückt werden, auch erschien am Alveolarrand etwas Eiter. Eine in die Höhle eingeführte Sonde zeigte, dass der obere Theil des oberen Kieferknochens entblösst war. Power erweiterte die Fistel, kratzte Granulationen aus und machte eine Oeffnung «am Boden des Antrums» (sic!), so dass er ein Drainrohr vom Augenlid bis in den Mund führen konnte. 10 Tage darnach starb das Kind. —

Verf. meint, dass nur ein einziger ähnlicher Fall publicirt sei und zwar von Rees[2]). Auch bei diesem handelte es sich um einen Säugling, der eine Fistel unmittelbar unter dem Augenlid hatte und ebenso am harten Gaumen. Dieses Kind war in Gesichtslage geboren und diese Geburtslage sei der Grund, wesswegen die Fistel unter dem Auge und am Gaumen entstanden sei. Diese Geburtslage begünstige eine Schädigung der zarten Oberkiefergegend und schaffe den Boden für ein «Antrumempyem».

Spencer Watson[3]), der auch 2 Fälle von Antrumempyem bei Säuglingen sah, schuldigt ebenfalls die «injuries» während der Geburt als Entstehungsursache an.

Ich kenne den Fall von d'Arcy Power nicht, aber ich bestreite entschieden Deutung und Titel dieser Mittheilung.

Zunächst möchte ich aber noch zwei ganz gleiche Krankengeschichten hier beifügen, die d'Arcy Power nicht aufführt, die aber zunächst beweisen, dass es sich bei dem geschilderten Symptomencomplex doch nicht, wie Power meint, um eine exceptionelle Rarität handelt.

Die erste stammt aus dem Kinderhospital von Dr. Brun in Paris und wurde von Moure[4]) vor 2 Jahren publicirt.

Auch hier lautet — ich bitte das zu beachten — die Ueberschrift: Empyème du sinus maxillaire chez une enfant de trois semaines.

---

[1]) Brit. med. Journ. 1887.

[2]) London med. Gazette. 1847, pag 860.

[3]) Diseases of the nose. p. 167.

[4]) Revue hebdomad. No. 43. 1896.

Power's Kind war 4 Wochen alt, als die ersten Symptome eines Abscesses unter dem Augenlid bemerkt wurden, Moure's Säugling erst 3 Wochen. Es zeigte sich Röthung und Oedem der Augenlider. Ein zugezogener Consiliarius meint, ein zu früh gekommener Zahn sei die Ursache der Anschwellung, zumal sich auch «une fluxion phlegmoneuse» im Munde zeigte.

Einige Tage darauf konnte man, wenn man auf den geschwollenen Oberkiefer drückte, Eiter aus der Nase entleeren. 5 Tage darnach entstand trotz beständigen Abflusses aus der Nase eine eiternde Fistel unter dem unteren Augenlid.

Immer noch meinte jetzt der Consiliarius, Dr. Frey, der Zahn sei Schuld und die Ursache der Eiterung des Sinus maxillaris[5].

Als keine Besserung eintrat — Borwasser läuft von der Fistel aus der Nase ab — und die Sonde entblössten und rauhen Oberkieferknochen nachweist, wird mit dem scharfen Löffel von der Fistel aus ausgekratzt und mehrere Sequester ausgelöffelt. Heilung bleibt aus. Nach einigen Monaten wird mit einem Lappenschnitt die vordere Backe zurückpräparirt, ein Stück Oberkieferknochen weggemeisselt und curettirt. Jodoformgaze. Eitriger Ausfluss aus der Nase bleibt bestehen.

Also auch hier: Säugling, Fistel unter dem unteren Augenlid, Anschwellung des Palatums und der Oberkieferwand, beständige Eiterung aus Fistel und Nase, Sequesterbildung und Constatirung von rauhem, entblösstem Knochen.

Ferner beschreibt Greidenberg[6]) ein Kieferhöhlenempyem bei einem 3 Wochen alten Säugling.

Linke Backe geschwollen, unteres Augenlid oedematös. Bei jedem Druck auf die Backe lief Blut und Eiter aus der linken Nase. Entzündung des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers. Greidenberg diagnosticirt ein «Kieferhöhlenempyem wegen frühzeitigen Durchbruch eines Zahnes.»

Operation ohne Narkose. Senkrechter Einschnitt auf den geschwollenen Oberkiefer. Entleerung von Eiter und Durchstossung einer Alveole mit scharfem Löffel: Jodoformgaze.

Am nächsten Tage leichter Exophthalmus. Fieber. Exophthalmus nimmt zu. Weitere Anschwellung der Haut. Sonde zeigt rauhen Oberkieferknochen. Ein Sequester wird entfernt, diesem folgen noch 5 weitere Sequester. Nach langer Zeit schliesslich Heilung. Also auch hier: Fistel unter dem Auge bei einem Säugling von 3 Wochen, Anschwellung des Kiefers und des Zahnfortsatzes, rauher Knochen, chronische Eiterung, Sequesterbildung.

Der Autor hält dieses Krankheitsbild für ein «manifestes Empyem der Highmorshöhle», dafür spräche der Eiterausfluss aus der Nase und der Alveole und der Exophthalmus! (sic!)

Nun, ich kenne auch Dr. Greidenberg nicht, bestreite aber entschieden die Auslegung und wissenschaftliche Deutung seines Falles.

Das wäre ja nun alles ziemlich gleichgiltig, wenn nicht der bekannte Specialist und Chefredacteur der Revue de laryng. E. J. Moure in Bordeaux diese Darstellung Greidenberg's anerkennen würde, er nennt sie wegen ihrer äussersten Seltenheit interessant und vielleicht «einzig in der Wissenschaft» dastehend! Diese zwei Krankengeschichten seien «des Empyèmes inflammatoires avec symptômes externes en quelque sorte classiques.»

Merkwürdiger Weise ist die auffällige Publication Moure's — soweit ich wenigstens weiss — ohne Widerspruch geblieben. Da sich nun bis jetzt kein Berufenerer bereit gefunden hat, die in die noch so junge und noch nicht fest stabilirte Lehre vom Kieferhöhlenempyem eindringenden Irrthümer festzustellen, so benutze ich einen von mir selbst beobachteten ganz analogen Fall von «Kieferhöhlenempyem bei einem kleinen Kinde», die Pathologie dieser nach meiner Ansicht nicht sehr seltenen, von den Kinderärzten und Rhinologen aber als extreme Rarität behandelten Krankheit zu besprechen. —

Leider nennen die Franzosen immer noch ein classisches Empyem ein solches, welches Symptome bietet, die dem wahren Empyem nicht zukommen. Ein classisches Empyem (mit Auftreibung des Kiefers, Zerstörung von Knochen) ist also dort zu diagnosticiren, wo es keines gibt.

Wir sind ja in den letzten 10 Jahren wenigstens in specialistischen Kreisen wohl einig geworden, dass es sich bei einem typischen Empyem um eine eitrige Erkrankung der **Auskleidung der Kieferhöhle** handelt.

Also lassen wir doch die Fälle ganz fort, wo es sich um Auftreibung des Knochens handelt.

Wenn also jene 3 angeführten Fälle: Fistelbildung unter dem Auge, Vorwölbung des Knochens, Rauhigkeit desselben, Sequesterbildung und Exophthalmie zeigen, so sind alle diese Symptome gerade solche, wie sie dem Kieferhöhlenempyem nicht zukommen und nur die Eiterung aus der Nase bleibt als allgemein acceptables Krankheitssymptom übrig. Eine Eiterung aus einer Nasenseite berechtigt doch aber noch nicht, ein Empyem der Kieferhöhle anzunehmen.

Also: Die Symptomatologie dieser geschilderten Fälle berechtigt gewiss den Leser, die Behauptungen der Autoren zu bezweifeln.

Ferner: Wie steht es denn überhaupt mit der Kieferhöhle eines 3 wöchentlichen Kindes? Was lehrt uns die Entwickelungsgeschichte?

Mihalkovics[7]) sagt ausdrücklich, dass die Oberkieferhöhle erst im 4. Monat $^1/_2$ Millimeter tief ist, also im ersten Monat nur theoretisch existirt. Erst nach Durchbruch des Milchgebisses erhält dieselbe Raum zu einer Ausbreitung nach unten in den dicken Processus alveolaris. Also: Ein Empyem der Kieferhöhle beim Säugling ist entwickelungsgeschichtlich kaum denkbar.

Was also ist denn diese von 3 Autoren gut, charakteristisch und übereinstimmend beschriebene Krankheit der Säuglinge und kleinen Kinder?

Tuberculose des Markgewebes im Nasal- und Gaumenfortsatz des Oberkiefers, kurz **Caries!**

Die Chirurgen und praktischen Aerzte kennen diese Form der Caries schon längst.

Der alte Carl Hueter[8]) schreibt schon in seiner jetzt obsoleten Chirurgie: «Eine Caries auf skrophulös-tuberculöser Basis kann sich in dem spärlichen Markgewebe des Infraorbitalrandes am Oberkiefer und Jochbeine entwickeln, zuweilen auch in der Form einer Caries nekrotica. Die Fisteln heilen, ev. nach Auslöffelung des Herdes oder nach Entfernung des Sequesters mit tief eingezogener Narbe. Die bedeutende narbige Schrumpfung führt nicht selten zu einem narbigen Ectropium des unteren Augenlides.»

Gurlt[9]) sagt: «Caries ist am Oberkiefer selten und stets durch Skrophulosis (oder Syphilis) veranlasst. Ihr Lieblingssitz sind der Nasal- und Gaumenfortsatz. Häufig ist mit ihr eine Ozaena[10]) verbunden.»

Diese zwei Anführungen genügen schon, um das Bild aufzuklären.

Da die Caries im Infraorbitalfortsatz beginnt, verstehen wir, warum immer eine Fistel unter dem unteren Augenlid beschrieben wird. Die Verdickung des Gaumenfortsatzes kommt von der Caries in dessen Mark. Die Sequesterbildung, die Entblössung des Knochens, die chronische Eiterung, die Granulationsbildung, die periostitische Auftreibung des Knochens, die langsame Ausheilung unter Ausstossung von todten Knochenstücken sprechen laut genug für Knochentuberculose. Alle diese Symptome finden wir aber buchstäblich in den 3 oben genannten Krankengeschichten angeführt, so dass wir im Recht zu sein glauben, wenn wir jenen Fällen die «extreme Seltenheit» und den Titel «Empyem der Kieferhöhle» absprechen und sie als Caries des Infraorbital- und Gaumenfortsatzes des Oberkiefers, verbunden mit Fisteleiterung, Knochenauftreibung, Granulationswucherung und Sequesterbildung kennzeichnen.

Wenn man überhaupt von einem Antrum bei einem Säugling reden will, so ist dieses vielleicht miterkrankt, bewiesen ist diese Annahme aber bis jetzt nicht. Wer aber dessen Miterkrankung annimmt, der kann nur von einer Tuberculose der Kieferhöhle sprechen.

---

[5]) Bekanntlich sind aber die ersten Zähne sehr weit von der Kieferhöhle bei kleinen Kindern entfernt, darüber sitzen die zweiten Zähne und dann kommt noch ein grosses Stück Knochensubstanz, ehe die minimale Höhle erreicht wird.

[6]) Medic. Obozrenie, 1896, No. 5. Citirt nach Moure.

[7]) Handb. f. Lar. S. 78. III. Bd.

[8]) Grundriss der Chirurgie. 1884. II. Bd. S. 131.

[9]) Eulenburg: Encyklopädie. II. Aufl. XIV. S. 460.

[10]) Der Chirurg Gurlt setzt hier «Ozaena» für «übelriechenden Eiterausfluss aus der Nase».

[11]) Arch. f. Lar. 1894. Heft II.

Solche ist bei Erwachsenen enorm selten. Schech nennt in seinem Lehrbuch nur einen Fall (Neumann), den er noch dazu erst aus Thornwaldt's Schrift nachcitirt. Inzwischen haben Neumayer[11]), Réthi, Kekwick[12]) Fälle von Erwachsenen veröffentlicht, bei denen eine Caries des Zahnfortsatzes fortschreitend die Kieferhöhlenumgebung und die Nase mitergriffen hat.

Es kommt also wohl in sehr seltenen Fällen eine Tuberculose der Kieferhöhle vor. Doch berührt dieses Factum die von uns an den bisher publicirten Fällen von «Empyem bei drei- bis vierwöchentlichen Säuglingen» geübte Kritik nicht.

Um aber die Beweiskette glücklich schliessen zu können, will ich einen eigenen Fall hier anführen, bei dem ebenfalls von den vor mir consultirten Aerzten ein «Empyem» constatirt war.

Bei einem 6 Wochen alten Knaben, der nicht in Gesichtslage geboren war, zeigte sich ein Abscess unter dem linken Augenlid. Derselbe spitzte sich zu, es entleerten sich aus der reichlich eiternden Fistel kleine Knochenstücke, während die Backe anschwoll. Zugleich eitriger und übelriechender Ausfluss aus der linken Nase.

Das Kind wird in das israelitische Gemeindehospital zu Frankfurt verbracht. Dort wird — unter der Diagnose Kieferhöhlenempyem — der Oberkiefer nach einer Zurückpräparirung eines Langenbeck'schen Hautlappens mit scharfem Löffel ausgekratzt. Es werden Granulationen, Knochenstückchen und «ein cariöser Zahn» entfernt. Die Wunde heilt per primam, die Fistel unter dem linken Augenlid schliesst sich mit charakteristischer tiefer Einziehung und consecutiver Ectropionbildung, aber die Nase eitert beständig weiter. Reguläre Ausspülungen. Nachdem dieser Zustand längere Zeit bestand — das Kind war inzwischen 1¼ Jahr alt geworden — hatte College Deutsch die Güte, mich zur Consultation zu rufen.

Es zeigte sich die vordere Wand des Oberkiefers nur noch wenig aufgetrieben, dagegen die harte Gaumenplatte linkerseits beträchtlich in den Mund hinein aufgeschwollen. Als ich sie mit dem Finger abpalpirte, zeigte sich überall Knochenhärte, keine weiche Stelle. In der linken Nase viel Eiter. Die in die Nase eingeführte Sonde ergab am Nasenboden, also der dorsalen Partie des Gaumenfortsatzes des Oberkiefers, stark rauhe, spitzige und entblösste Knochenpartien. Die Thränenbeine sind frei, ebenso der Thränencanal. Die später vorgenommene mikroskopische Untersuchung erwies spärliche, aber deutliche Tuberkelbacillen im Eiter.

Ich glaube, die Analogie dieses Falles mit den oben erwähnten «Kieferhöhlenempyemen bei Säuglingen» ist frappant genug, um den Schluss zu rechtfertigen, dass diese Fälle keine «Unica in der Wissenschaft» sind, sondern simple Caries. Sie erscheinen damit freilich des Nimbus unverständlicher und seltsamer Rarität entkleidet, aber dafür dem ärztlichen Verständniss zugänglicher geworden.

Zum Schluss will ich nicht zu erwähnen vergessen, dass auch die acute Osteomyelitis des Oberkiefers Krankheitssymptome erzeugen kann, die mit einem Kieferhöhlenempyem verwechselt werden können und thatsächlich bei kindlichen Fällen schon verwechselt worden sind.

Der Typus der Krankheitserscheinungen ist aber ein von der Caries deutlich verschiedener, auch würde dieses Thema die Grenzen dieser Arbeit überschreiten.

Uns kam es heute darauf an, die Rolle der Knochentuberculose bei dem sog. Kieferhöhlenempyem der kleinen Kinder zu betonen und hoffentlich auch zu beweisen.

Ueber Pseudoparesis spastica.

Von Dr. *L. Hoeflmayr*, Nervenarzt in München.

Ueber Vortäuschung organischer Erkrankungen des Nervensystems durch Hysterie hat Krafft-Ebing in dem 2. Heft seiner «Arbeiten aus dem Gesammtgebiet der Psychiatrie und Neuropathologie» eine Reihe höchst interessanter und lehrreicher Veröffentlichungen gebracht, die unter Anderem auch eine Reihe von Krankengeschichten des durch den Titel bezeichneten krankhaften Zustandes enthalten. Wie sehr nothwendig es ist, von Zeit zu Zeit auf die Existenz solcher Zustände aufmerksam zu machen, zeigt auch ein Fall von Pseudoparesis spastica, den ich seit beinahe 2 Jahren zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit habe. Da bei den meisten derartig Erkrankten, wie auch die Angaben Krafft-Ebing's beweisen, ein organisches spinales Leiden diagnosticirt und dadurch die Prognose eine sehr schlechte wird, so ist es im Interesse solcher Kranker höchst wünschenswerth, dass derartige Fälle immer wieder veröffentlicht werden.

Gerade das nicht immer sehr deutlich ausgeprägte Bild der Hysterie erschwert oft die Sicherheit der Diagnose, wobei gleichzeitig auch der Umstand in Betracht zu ziehen ist, dass solche Kranke meist den Arzt in der Sprechstunde aufsuchen und dort untersucht werden, wo ein natürliches Sichgehenlassen des Patienten am ersten ausgeschlossen ist. Dem Kliniker, der den Kranken wie in seiner Häuslichkeit zu jeder Zeit und unangemeldet sehen und ungesehen beobachten kann, wird es natürlich viel leichter gemacht als dem praktischen Arzte, sich ein richtiges, vollkommen objectives Bild einer solchen Erkrankung zu machen. So kam es, dass auch mein Patient, dessen Krankengeschichte später folgen soll, im Verlaufe der 4 Jahre, in denen seine Krankheit schon vor Beginn meiner Behandlung bestand, nur im Anfange für einen Neurastheniker, später aber, als die spastisch-paretischen Erscheinungen aufzutreten begannen, von den behandelnden Aerzten für einen spinal Erkrankten gehalten wurde. Dementsprechend nistete sich in seinem Gehirn die Autosuggestion «rückenmarksleidend zu sein», während der 4 Jahre so hartnäckig fest, dass es nur mit grösster Mühe gelang, demselben durch die Therapie das Unbegründete seiner Annahme zu beweisen.

Die ersten Veröffentlichungen über unser Thema von Fürstner[1]) beschäftigen sich ausschliesslich mit Fällen, in denen die Krankheit nach Traumen bei Unfallrentenberechtigten auftrat. Ebenso die durch diese Veröffentlichungen angeregten Mittheilungen von Nonne[2]).

Diese beiden Autoren nennen nach dem Vorschlag Fürstner's die Krankheit «pseudospastische Parese». Nach meiner Meinung bezeichnet Krafft-Ebing das Bild präciser mit seiner Benennung «Pseudoparesis spastica», weil das am meisten in die Augen springende, und therapeutisch die meisten Schwierigkeiten bietende Symptom die Pseudoparese ist. Die Fälle der beiden ersten Autoren unterscheiden sich im Allgemeinen nur in aetiologischer Beziehung von denen Krafft-Ebing's, insoferne, als Fürstner und Nonne ein Trauma als auslösendes Moment annehmen und die Erkrankung für ein Aequivalent der sog. traumatischen Neurose halten, während Letzterer Krankengeschichten von solchen Patienten, die ein entweder angeborenes oder erworbenes geschwächtes Nervensystem hatten, bringt und die Erkrankung selbst der Hysterie subsummirt. Das Vorkommen eines und desselben Symptomencomplexes von functionellen Störungen im Nervensystem bei Hysterischen und Unfallkranken, die mit der sog. traumatischen Neurose behaftet sind, ist insoferne ganz interessant und beachtenswerth, als es die Ansicht Derjenigen zu unterstützen scheint, die, wie Strümpell[3]), eine eigene «traumatische Neurose» überhaupt nicht annehmen.

Ausser den bisher erwähnten Veröffentlichungen liegt noch eine von Onuf[4]) vor, welche sich den Nonne'schen anreiht, sowie eine von Flockemann[5]), welche hier der Vollständigkeit halber angeführt seien.

Da das Wesen der in Frage kommenden Neurose am besten durch Schilderung eines entsprechenden Falles erkannt wird, so möge nun die Krankengeschichte meines Patienten folgen.

A. B., 54 Jahre alt, Telegraphenofficial a. D., kam am 13. IV. 1896 in meine Behandlung, nachdem er in jüngster Zeit ganz ohne irgend welche Behandlung sich selbst überlassen war. Vorher hatte er verschiedene Aerzte und zuletzt einen Heilmagnetiseur gehabt und beschloss, gar nichts mehr zu thun, «weil ihm nicht mehr zu helfen sei bei seinem schweren Rückenmarksleiden». Durch eine Bekannte wurde er veranlasst «es einmal mit mir zu probiren». Patient ist zum zweitenmale verheirathet, ist Vater von 3 kräftigen Kindern, die nur die Zeichen ehemaliger Rhachitis, die sie von der Mutter geerbt haben, tragen, und war nach seiner bestimmten Angabe nie luetisch inficirt. Ausser den Kinderkrankheiten hat er keine Krankheiten durchgemacht, ausser vor 4 Jahren Influenza, an die sich seine jetzige Erkrankung anschloss. Er war nie Trinker oder starker Raucher, hatte im Gegentheil einen pedantisch geregelten, sehr soliden Lebenswandel geführt. Als Hauptursache für seine Erkrankung gibt er Ueberanstrengung in seinem schweren Dienst in Folge übertriebenen Eifers und Pflichtbewusstseins an. Von Nervenleiden in seiner Familie ist ihm nichts bekannt.

---

[12]) Brit. Journ. Dent Science. 15. März 1895. Tuberkelbacillen constatirt.

[1]) Neurolog. Centralblatt 1896, No. 15.
[2]) Neurolog. Centralblatt 1896, No. 18.
[3]) Münch. med. Wochenschrift 1895, S. 1137.
[4]) Neurolog. Centralblatt 1897, No. 8.
[5]) Münch. med. Wochenschrift 1898, S. 801.

Sein jetziges Leiden begann mit Schwäche und Zittern im linken Arm. (Patient ist nicht linkshändig!) Dann breitete sich die Schwäche auf beide Arme aus, während das Zittern auf den linken Arm beschränkt blieb. Die Schwäche wurde so gross, dass er nicht immer allein essen, sich waschen und ankleiden konnte. Dann wurden beide Beine von der Schwäche befallen, so dass Patient nur mit Unterstützung kurze Strecken gehen konnte. Er sass in Folge dessen den grössten Theil des Tages vor seinem Schreibtisch und sank dabei mit dem Oberkörper immer mehr zusammen, so dass sich im Laufe der Jahre eine Verkrümmung der Brustwirbelsäule nach hinten und der rechten Seite ausbildete. Die Arme und Beine, Nacken- und Gesichtsmusculatur waren den grössten Theil des Tages wie gelähmt, so dass er sie nur ausnahmsweise willkürlich benutzen konnte. Das letztere war besonders im Affect möglich. Die Athemmusculatur war stets intact, während die Schlingbewegung mitunter sehr behindert war, so dass Patient z. B. nur in ganz kleinen Schlucken und sehr vorsichtig trinken konnte und sich sehr leicht verschluckte. Vorübergehend ging es dann wieder ganz gut. Blase und Darm functionirten und functioniren stets gut, auch die Potenz ist sehr gut erhalten, nur ist es merkwürdig, dass Patient, der sonst im Affect seine Lähmungserscheinungen verliert, beim Act dieselben andauernd behält und desshalb die nöthigen Motionen seiner besseren Hälfte aufgebürdet hat. Wenn Patient einen guten Tag hatte und die Parese fast vollständig verschwunden war, so genügte die geringste seelische Erregung, ja schon der Gedanke, er könne irgend eine Bewegung nicht ausführen, um alle Erscheinungen wieder auftreten zu lassen. Der Schlaf war stets gut. Die Lähmungserscheinungen cessirten während desselben vollständig. Merkwürdigerweise war auch das Schreiben, wenn auch langsam, stets möglich. Eine Schriftprobe zeigte eine vollständig normale, nicht zitternde Schrift.

Als ich den Patienten zum ersten Male sah, sass er, wie gewöhnlich, vor seinem Schreibtisch, ohne bei meinem Eintritt in's Zimmer den Kopf nach mir zu drehen. Das Gesicht zeigte einen ängstlich-blöden, erschlafften Ausdruck, der Mund war offen, der Blick starr in's Leere gerichtet. Im Allgemeinen machte Patient auf den ersten Blick den Eindruck eines schwer kranken Mannes.

Die Untersuchung ergab die schon erwähnte Kyphoskoliose, die mit grosser Anstrengung theilweise corrigirt werden kann. Sonst gesundes Aussehen, gute Ernährung. Die vegetativen Organe ohne pathologischen Befund. Urin kein Zucker, kein Eiweiss.

Im Uebrigen das Bild einer Hystero-neurasthenia levis (leichte Erregbarkeit, Depression, Suggestibilität nach der schlechten Seite, Nosophobie im Sinne eines unheilbaren Rückenmarksleidens mit allgemeiner Lähmung, auffallend rasche geistige und körperliche Ermüdung, beschleunigte Herzthätigkeit, Hyperhydrosis, Aufhebung des Würgreflexes, Zittern in den Augenlidern und der Zunge, krankhaftes Interesse an seiner Person, verbunden mit Theilnahmslosigkeit für alles Andere u. s. w.).

Die oberen Extremitäten werden in halbgebeugter Stellung dauernd fixirt gehalten. Nur mit Anwendung grosser Kraft ist eine passive Streckung derselben möglich. Die rohe Kraft in beiden Händen meist sehr herabgesetzt. Im linken Arm besteht fortwährend, auch bei passiven Bewegungen ein kleinschlägiger Tremor. Nur bei stärkster psychischer Ablenkung hört derselbe auf kurze Zeit auf. Derselbe soll jedoch auch im Schlaf bei Lagewechsel des Armes auftreten und Patienten öfters aufwecken. Die Muskeln sind gut entwickelt und sehr straff, jedoch nicht hypertrophisch. Patient macht an einem Trapez 3—4 Klimmzüge ohne besonders grosse Anstrengung. Tiefe Reflexe gesteigert.

Die unteren Extremitäten sind ebenfalls etwas gebeugt und können nur mit Kraftanwendung passiv vollständig gestreckt werden. Es bestehen jedoch Contracturen ebensowenig wie in den Armen. Die rohe Kraft ist hier ebenfalls herabgesetzt. Keine Dys- oder Hypertrophien der Musculatur. Kein Tremor. Es gelingt im rechten Bein einen leichten Fussklonus auszulösen. Die Patellarsehnenreflexe sind beiderseits gesteigert, ebenso Fusssohlen-, Cremasterreflexe u. Achillessehnenphänomen. Sensibilitätsstörungen finden sich nirgends am Körper. Es besteht kein Romberg'sches Symptom. Alle sonstigen Empfindungen gut erhalten. Die elektrische Erregbarkeit ist vollkommen normal. Von Seite der Gehirnnerven sind keine Störungen vorhanden.

Patient steht mit halbgebeugten Knien etwas breitspurig und balancirt fortwährend. Er hat dabei einen ängstlichen Gesichtsausdruck, da er fortwährend fürchtet zu fallen.

Sein Gang ist ausgesprochen spastisch, so zwar, dass es Momente gibt, wo Patient in's Schiessen kommt und nach vorne zu Boden fällt, wenn er kein Hinderniss findet, an dem er sich festhalten kann. Er führt die Beine auf den Zehen gehend steif in der Beuge nach vorne und klebt dabei mit den Zehen fest am Boden, so dass sein Gang scharrend und sehr geräuschvoll ist. Er ist nicht im Stande, willkürlich diese rasche Vorwärtsbewegung zu hemmen. Der ganze Körper, auch Hals und Gesicht, sind dabei in einem spastisch-paretischen Zustand. Rückwärts gehen ist dem Pat. fast vollkommen unmöglich, nach 2—3 Schritten fällt derselbe steif wie ein Stock nach rückwärts gegen die Wand oder zu Boden, von dem er dann allein nicht mehr aufstehen kann. Er bleibt, wenn man es darauf ankommen lässt, stundenlang liegen, ohne aufkommen zu können.

Während er grössere Strecken ohne Führung, bei welcher der Gang vollkommen spastisch bleibt, nicht zurücklegen kann, geht er die 4 Stiegen zu seiner Wohnung flott auf und ab, ohne sich am Geländer anzuhalten und indem er beim Aufwärtsgehen 2 Stufen auf einmal nimmt. Hören die Stufen auf, tritt sofort wieder der spastisch-paretische Gang auf.

Am Abend ist das Gehen verhältnissmässig am Besten.

Zum Ankleiden, Waschen, Essen etc. braucht Patient die 10fache Zeit des Gewöhnlichen, da er nur hie und da einige Bewegungen ausführen kann, und dann wieder minutenlang wie eine Wachsfigur mitten in einer Bewegung stehen bleibt. Ich musste dabei stets den Kraftaufwand bewundern, der von ihm eigentlich tagsüber gebraucht wird, um die Extremitäten so lange in gebeugter Stellung zu halten.

Den Versuch, eine rasche Wendung zu machen, büsst er fast stets mit einem Fall. Bei diesen Stürzen kommen specifischer Weise selten wirkliche Verletzungen vor.

Die Hebung der Beine und Arme ist für gewöhnlich unmöglich, das Niedersetzen und Aufstehen geschieht, wie alle noch möglichen Bewegungen, sehr langsam, Niederlegen und dann Aufstehen ist ohne fremde Hilfe überhaupt unmöglich.

Es bestehen ferner, wie schon früher bemerkt, Schluckbeschwerden, so dass Patient die zu trinkende Flüssigkeit erst in den Mund nimmt und dann mit sichtbarem Kraftaufwand in die Speiseröhre hinabpresst.

Das war in grossen Zügen der Befund, als ich den Patienten in Behandlung bekam. Ich stellte die Diagnose «Hysterie mit Lähmungserscheinungen» und sagte dies dem Kranken und seiner Umgebung mit den entsprechenden Erklärungen.

Meine Therapie bestand nun vom ersten Tage an in einer streng systematisch durchgeführten gymnastischen Cur, indem mit den noch möglichen Bewegungen begonnen und auf diesen Stück für Stück weitergebaut wurde. 2—3mal wöchentlich wurde auf diese Weise $^1/_2$—1 Stunde geübt. Das Resultat war eine von Woche zu Woche gesteigerte Gehfähigkeit, so dass nach einiger Zeit gemeinsame Spaziergänge gemacht wurden, bei denen mich mein Patient schliesslich einmal eine gute Stunde ohne Unterstützung begleiten konnte.

Neben diesen Turnübungen wurden hydrotherapeutische und elektrische Heileffecte benutzt, mit grösserem oder kleinerem Nutzen. Viele Hypnosen, bei denen es mit einiger Geduld gelang, den Pat. in tiefen Schlaf zu versetzen, waren von sehr rasch vorübergehendem Erfolg. Wir betrieben desshalb zuletzt, und auch jetzt, nur noch die gymnastischen Uebungen, zumal durch dieselben auch am besten, besser als durch die Hypnosen, die äusserst festsitzende Autosuggestion, «gelähmt zu sein», bekämpft werden konnte. Der Glaube an seine Wiedergenesung hob sich mit jeder neuen Bewegung, die in den Turnstunden gelang. Dass dies sehr langsam ging und eine unendliche Geduld erforderte, beweist, wie fest die Ueberzeugung beim Patienten sass, unheilbar zu sein. Jetzt befindet sich derselbe auf dem besten Wege, vollkommen gesund zu werden, wenn ich auch nicht in Abrede stellen will, dass von mir nicht beeinflussbare Umstände eintreten können, die eine Rückkehr des ganzen anfänglichen Krankheitsbildes verursachen könnten. Krafft-Ebing führt diese unangenehme Erfahrung auch an und konnte sogar verschiedentlich absolut keine Ursache für die Verschlechterung bei seinen betreffenden Patienten finden.

Verschiedene Störungen des Allgemeinbefindens, die während der Behandlung auftraten, wirkten theils günstig, theils schlecht auf den Patienten, lieferten aber gerade den Beweis für die Natur des Leidens, als eines functionellen. So lenkten 2—3 gastrische Krisen stets die Aufmerksamkeit des Patienten von den Extremitäten ab und besserten folglich deren Steifheit und die Gehfähigkeit, während aetiologisch unerklärliche Oedeme der Knöchelgegend (Urin stets ohne Befund) ganz nach Erwarten das Gehen verschlechterten und die ganze Aufmerksamkeit des Kranken auf die unteren Extremitäten lenkten, während gleichzeitig die Arme freier wurden. Sonstige Störungen des Allgemeinbefindens, die rasch wieder verschwanden, wie Schwindel oder leichte Paraesthesien in den Armen (ohne Sensibilitätsstörung beim Untersuchen) gingen ohne bemerkenswerthen Einfluss auf das Leiden vorüber.

Als mir nun die Veröffentlichungen Krafft-Ebing's in die Hände kamen, war ich sehr angenehm überrascht, durch diesen sowohl meine Diagnose als auch Therapie sanctionirt zu sehen.

Da bei meinem Kranken jede Möglichkeit eines Traumas mit Sicherheit auszuschliessen ist, gehört meine Beobachtung zur Kategorie derer von Krafft-Ebing.

Von den seinen Fällen gemeinsamen Erscheinungen fanden sich bei meinem Patienten alle. Wie dort bestanden hier 1) Störungen der Innervation der unteren Extremitäten; 2) spastische Erscheinungen, und 3) Steigerung der Reflexe, besonders der tiefen. Als Symptome, die das Bild der spastischen Spinalparalyse nur noch täuschender vorführten, fand ich: Störungen der Innervation auch in den Armen, Hals- und Gesichtsmusculatur, Schluckbeschwerden, Schütteltremor im linken Arm. Der letztere ist zugleich ein Beweis, dass der Tremor nicht nur der nach Traumen auftretenden Pseudoparesis spastica eigenthümlich ist, sondern auch bei Fällen vorkommen kann, die auf rein neuropathischem Boden sich entwickeln. Erschwerend für die Diagnose wirkte auch hier, wie schon oben angedeutet, der Umstand, dass das Bild der Hysterie nicht klar gezeichnet ist, dass z. B. Stigmata wie die Sensibilitätsstörungen vollkommen fehlen.

Nur die Beobachtung ergibt mit Gewissheit, womit man es zu thun hat. Es handelt sich bei meinem Patienten um eine «rein cortical zu localisirende und psychisch bedingte Functionsstörung» (Krafft-Ebing). Man hat bei den gymnastischen Uebungen und bei den willkürlich versuchten Bewegungen des Kranken den Eindruck, als ob eine Hemmung, die stärker ist, als der Wille, den richtig vom Centrum abgeschickten Impuls gewissermaassen auf dem centrifugalen Laufe abfängt und so die Ausführung jeder Bewegung verhindert. Der Patient fühlt dies selbst und sucht dieser Hemmung zuvorzukommen, was ihm aber nicht immer gelingt. Dann geräth er über das «Hinderniss» stets in Erregung und wenn diese Erregung stark genug wird, gelingt es ihm oft, die hemmenden Einflüsse zu besiegen. Die Hemmung wirkt auch nicht mehr, wenn stärkere Reize sie übertönen, so bei nicht willkürlichen Affecten, z. B. bei überraschendem Aerger über einen Sohn kann er diesem eine kräftige Ohrfeige geben, 2 Minuten danach aber kehrt mit dem Bewusstsein, sich frei bewegt zu haben, stets wieder die Lähmung zurück und nun kann er keinen Löffel mehr zum Mund heben. Im willkürlichen Affect, in dem er also die Controle über sich behält, z. B. beim Coitus, verschwinden die Lähmungserscheinungen nicht. Gerade diese merkwürdige Art der Hemmung erscheint mir interessant. Sie beweist am besten, dass diese corticale Hemmung ihre Ursache in der früher bestandenen Autosuggestion hat, «schwer spinal erkrankt zu sein». Wie im Laufe der gymnastischen Uebungen und der Behandlung überhaupt durch die dagegen gesetzte Suggestion «alle Bewegungen machen zu können, weil es sich nur um eine krankhafte Willensschwäche, und nicht um eine Lähmung handele», allmählich die Kraft der Hemmung abnahm, zu beobachten, ist bemerkenswerth. Im Anfang musste Patient stets erst nach meinem Commando warten, bis der sofort nach dem corticalen Impuls für die verlangte Bewegung auftretende Hemmungsreiz verklungen war, während jetzt der motorische Impuls stark genug ist, um bei Anspannung der ganzen Willenskraft sogleich zu siegen und die Bewegung auszuführen. Dadurch ist selbstverständlich die Erinnerung an die seinerzeit durch die Autosuggestion erzeugten Associationsbilder stark verblasst. Um diese letzteren immer mehr, ja vielleicht vollständig zu verwischen, ist es nöthig, die Behandlung gewissermaassen über die Genesung hinaus fortzusetzen und die Geduld und das Interesse für den Kranken nicht zu verlieren.

Umstände, die auch das Nervensystem des gewöhnlichen Hysterischen und Neurasthenikers schädigen, wie Aufregungen oder geistige und körperliche Uebermüdungen wirkten auch auf den Zustand meines Kranken sehr verderblich und müssen auch jetzt noch streng vermieden werden.

Ob der Tremor als ein reiner Ermüdungstremor aufzufassen sein dürfte, wie das in solchen Fällen geschehen ist, ist fraglich, da sonst nicht einzusehen wäre, warum er nicht auch in dem anderen Arm und in den Beinen aufgetreten wäre. Ich halte denselben für psychisch bedingt durch den Umstand, dass die ersten schwereren Erscheinungen des jetzigen Leidens im linken Arm ihren Anfang nahmen. Ich glaube desshalb auch, dass er zuletzt verschwinden wird.

Für die vorstehend entwickelten Ansichten spricht der Umstand, dass im tiefen Schlaf alle spastisch-paretischen Erscheinungen verschwanden und sofort beim Erwachen wieder auftraten.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass ich es für nothwendig halte, solche Fälle schon desswegen zu veröffentlichen, weil die Ursache solcher glücklicherweise seltener Erkrankungen in Form der Suggestion eines spinalen Leidens sehr häufig durch Aerzte gegeben ist.

Beitrag zur sanitätspolizeilichen Bedeutung und Nothwendigkeit von Obductionen.

Von Dr. *Schwaab*, Irrenanstaltsdirector a. D.

«Sectio docebit.» Mit diesen Worten schloss zuweilen ernst sinnend einer der vorzüglichsten klinischen Lehrer seine eingehenden Erörterungen über den oder jenen schwierigen aussichtslosen Krankheitsfall, nicht ohne dass er die Zuhörer belehrt hätte, wie auch in einem solchen Falle die ärztliche Kunst ihrer humanen Aufgabe, selbst unheilbaren Kranken helfend beizustehen, gerecht werden könne.

Aus der wissenschaftlichen Betrachtung der erkrankten Körperorgane an der Leiche gewinnt die Beurtheilung der während des Lebens am Kranken beobachteten Krankeitszustände eine höchst werthvolle Vertiefung und mancher zu Lebzeiten dunkel gebliebene Vorgang wird durch eine genaue Leichenschau aufgehellt. Mögen auch die ärztlichen Erfahrungen am Krankenbette im Laufe der Zeit viele segensreiche Kenntnisse zu Tage gefördert und in den Dienst der leidenden Menschheit gestellt haben, mag auch das Experiment, wie die chemischen und bacteriologischen Forschungen der medicinischen Wissenschaft neue Wege zum Wohle des Einzelnen und der Gesammtheit eröffnet haben, so muss doch das Studium der pathologischen Anatomie, die Betrachtung der erkrankten Körpertheile an der Leiche, als die lauterste Quelle der ärztlichen Erkenntniss, als der zuverlässige Born unzweideutiger Wahrheit anerkannt werden.

Was ist mit all' dieser Erkenntniss an der Leiche dem Verstorbenen gedient? — —

Um solcher Erkenntniss willen soll die Ruhe des Todten nicht gestört werden! höre ich den Laien schmerzbewegt fragen und voreilig antworten.

Ja, selbst in ärztlichen Kreisen begegnet man zuweilen einer solchen unwissenschaftlichen Auffassung, die gar gerne der herkömmlichen Scheu vor Störung der Ruhe des Gestorbenen sich anbequemt, statt unbeirrt durch unberechtigte Vorurtheile dem edleren Ziele jeder ärztlichen Thätigkeit zuzusteuern, welche unablässig, allzeit und allerwärts auf die Erforschung der thatsächlichen Verhältnisse, auf die Klärung des inneren Zusammenhanges der Dinge, auf die Offenbarung der Wahrheit gerichtet sein muss, um auf dieser Grundlage Leiden zu heben, Leiden zu lindern. Weder Galvani noch Röntgen, weder Rokitansky noch Virchow, noch irgend welche Forscher der Vor- und Mitwelt haben je bei ihren Beobachtungen und Entdeckungen den Nutzeffect im Auge gehabt, welcher aus ihrer geistigen Arbeit für den Erdkreis entsprossen ist und in Zukunft in fort und fort steigendem Maasse entspriessen wird; sie Alle stehen lediglich im forschenden Dienste des Wahren; das Wahre ist aber auch das Gute.

Lässt sich auch nicht erwarten, dass in jedem einzelnen Sterbefalle aus der Feststellung der anatomischen Todesursachen ein erheblicher wissenschaftlicher oder socialer Nutzen erreicht werde, so lässt sich doch nicht in Abrede stellen, dass die volle Kenntniss und die sachgemässe Würdigung der pathologisch-anatomischen Beschaffenheit der inneren Organe eines Verstorbenen gelegentlich für die ärztliche Berathung und Behandlung eines Hinterbliebenen recht förderlich werden kann. Nachdem aber die moderne Gesetzgebung die Berufsgenossenschaften mit der Fürsorge für eine Art erweiterter Familienverbände betraut hat und diese Fürsorge mit Recht schon jetzt eine ihrer Hauptaufgaben in der Verhütung von Schädigungen erblickt, wäre zu überlegen, ob und wie sich aus der zuverlässigen Erkennung und Berücksichtigung der pathologisch-anatomischen Befunde verstorbener Genossenschaftsglieder für die gesundheitlichen Beziehungen der lebenden Verbandsangehörigen Schlüsse ziehen und prophylaktische Maassregeln aufbauen liessen. Nachdem die Förderung der Gesundheitsverhältnisse der Bevölkerung im Programme aller Sparten jeder staatlichen oder gemeindlichen Verwaltung figurirt, der es ernstlich darum zu thun ist, die culturellen Fortschritte des

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Menschengeschlechtes all' Denen zuzuwenden, über und für welche sie zu walten und zu schalten hat, so wird es nicht an Anlässen fehlen, die im allgemeinen Interesse liegende Leichenschau, deren Ausführung freilich nicht immer auf der Höhe der Zeit steht, sowie die ärztliche Anzeigepflicht bei Infectionskrankheiten u. dgl., durch Vorschriften über theilweise oder vollständige Besichtigung der inneren Körpertheile, z. B. der in Krankenhäusern Verstorbenen, der oder jener Berufsarten u. dgl. zu erweitern und nutzbringend auszugestalten.

Abgesehen von der in grösseren Städten bestehenden Uebung der intelligenteren Bevölkerungskreise, ihre verlebten Angehörigen seciren zu lassen, werden bis jetzt Sectionen in der Regel nur dann vorgenommen, wenn solche der Staatsbehörde für Zwecke der Rechtspflege geboten erscheinen; dafür aber, dass die Nichtvornahme einer Leichenöffnung aus Gründen familiärer und öffentlicher Natur einer Unterlassungssünde gleichzuachten sein könne, dürfte folgender Fall einen sprechenden Beweis liefern.

Im Jahre 1895 kamen in N. N., einem Städtchen mit circa 4000 Einwohnern, eine Reihe von Erkrankungen an Typhus vor, über deren Auftreten von ärztlicher Seite vorschriftsgemäss Anzeige bei der nächsten Verwaltungsbehörde erstattet wurde; in Folge dessen trug die Militärbehörde in, wie mich bedünkt, voll berechtigter Vorsorge für die Gesundheit der Mannschaften Bedenken, das Städtchen während der Herbstmanöver 1895, wobei ein bayerisches Armeecorps das im Jahre 1866 berührte Gelände zu durchziehen hatte, zu belegen; es wurden vielmehr die für dasselbe bestimmten Truppen in den Nachbarorten einquartirt. Natürlich fehlte es nicht an unüberlegten Aeusserungen localpatriotischen Missmuthes über diese Anordnung und die ihr vorangegangene vermeintliche Schädigung des sanitären Rufes des Städtchens, hatte doch dies u. A. zur Folge, dass Eltern, welche sich mit der Absicht trugen, ihre Kinder in dortige Lehranstalten zu geben, davon abstanden; doch sollte aus diesem bitteren Kerne der Keim zu einem Unternehmen erwachsen, welches der Einwohnerschaft zum bleibenden Vortheil gereicht; die städtischen Körperschaften traten nämlich nunmehr ernstlich an die schon wiederholt gestreifte Wasserleitungsfrage heran und führten sie trotz aller Einwände im Jahre 1897 einer Lösung zu, welche alle Betheiligten in allen wesentlichen Punkten bis jetzt vollauf befriedigt hat, eine Befriedigung, die in nicht allzuferner Zeit um so vollständiger sein wird, als die Vollendung der seit Jahrzehnten geplanten und gegenwärtig im Bau begriffenen Flussbrücke durch die kürzlich projectirte und jüngst bereits in Angriff genommene Canalisirung der Stadt keinen weiteren Aufschub erleidet.

Wie vor einigen Jahren die vorläufigen Erklärungen Koch's über die Wirkungen des Tuberculinserums trotz ihrer Reserve in Folge allzu sanguinischer Zeitungsberichte bei der grossen Menge den Glauben erweckten, als sei nunmehr der Sieg über die Tuberculose errungen, so fehlt es auch im erwähnten Städtchen nicht an naiven Sanguinikern, welche meinen, der Typhus werde durch die Einführung der Wasserleitung ein für alle Mal aus dem Weichbild der Stadt verbannt.

Für diese Leichtgläubigen mag es nun eine arge Enttäuschung gewesen sein, als im Laufe des Monats Juli 1898 bekannt wurde, dass ein Hausbesitzer unter Erscheinungen erkrankt sei, welche den Verdacht auf Typhus wachriefen, wesshalb vorschriftsmässig Anzeige bei der Verwaltungsbehörde erstattet wurde, wodurch der Amtsarzt Veranlassung bekam, sich mit der näheren Prüfung der sanitären Seite dieses Falles zu beschäftigen. Selbstverständlich schien dabei die Thatsache von besonderer Bedeutung, dass das fragliche Anwesen, welches 1894—95 erbaut wurde und etwa 300 m vor der Stadt frei und gesund gelegen ist, nicht an die Wasserleitung angeschlossen ist, sondern sein Trinkwasser einem Pumpbrunnen entnimmt; desshalb konnte auch die Bemerkung der Frau des erkrankten Hausbesitzers, dieser habe nie davon getrunken, dem Amtsarzte keineswegs maassgebend sein, sondern es wurde nach Feststellung der Entfernung der Dungstätte vom Brunnenschachte u. dgl. eine dem Brunnen entnommene Wasserprobe an das nächste Universitätslaboratorium zur sachgemässen Untersuchung gesendet und Anordnungen vorgesehen, um die Benützung des Brunnens und die darin liegende Gefahr einer event. Infection mit Typhus auszuschalten; zugleich wurde der Rath ertheilt, nicht davon zu trinken.

Dass unter sobewandten Umständen die Besorgniss vor der Ansteckung mit Typhus auch in sonst beherzte Gemüther einzog und sie völlig umstrickte, lässt sich daraus entnehmen, dass eine im oberen Geschosse des fraglichen Hauses wohnhafte Familie unter dem Ausdrucke lebhaften Bedauerns über die Nothwendigkeit des Wohnungswechsels in Folge der verhängnissvollen Erkrankung des Hausherrn sofort auszog und lieber eine vierteljährige Miethvergütung als das Risiko einer Gesundheitsschädigung auf sich nahm, und dass eine zweite im Nachbarhause wohnende Familie ungesäumt Anstalten traf, ihren zu Besuch anwesenden Enkel in seine Heimath zu spediren, um sich nicht der Verantwortung für seine etwaige Erkrankung an Typhus auszusetzen. Von dem Gefühl der Unsicherheit der zum Stillhalten an Ort und Stelle Genöthigten wollen wir nicht reden.

Wie weit die Furcht vor einer Typhusinfection um sich gegriffen hatte, dürfte auch daraus hervorgehen, dass der mit der Anfertigung des Sarges beauftragte Schreinermeister Bedenken trug, das Maass persönlich zu nehmen; ob er es gleichwohl that und wenn er es that, unter welchen Empfindungen, ist dem Berichterstatter nicht bekannt geworden. Die allgemeine Verbreitung dieser Besorgniss vor Typhusgefahr erhellt auch daraus, dass seitens der magistratischen Einquartirungscommission bei der Einquartirung eines Theiles des vom Hammelburger Schiessplatze zurückkehrenden 5. Artillerieregiments am 26./27. Juli dem Umkreise des verdächtigen Hauses, dessen Besitzer am 25. seinem Leiden erlag, vorsichtig aus dem Wege gegangen wurde.

Seitens des amtlichen Leichenschauers wurde als Todesursache Typhus genannt.

Zu gleicher Zeit ging aber auch das Gerücht, der Verstorbene sei schwindsüchtig gewesen; dieses Gerücht stützte sich, wie es scheint, auf frühere Aeusserungen eines Arztes, welchen der Verlebte einige Zeit vorher zu Rathe gezogen, aber getadelt hatte, weil er ihm Verhaltungsmaassregeln wegen «Verschleimung der Lungen» gegeben, die der Patient nicht wahr haben wollte, da er auf der Brust keine Schmerzen spüre, was er dadurch bekräftigte, dass der untersetzte Mann mit der Faust kräftig auf seinen gut gewölbten Brustkasten schlug und im guten Glauben den dröhnenden Wiederhall als Zeichen gesunder Brust und Lungen rühmte.

Zog man gegenüber diesem fragwürdigen Argumente des Kranken noch weiter in Betracht, dass der Verlebte dem Steinhauerberufe angehörte, der bekanntlich Jahr aus Jahr ein durch Tuberculose decimirt wird und die Steinindustrieorte des Maingrundes mit Wittwen und Waisen füllt, ferner, dass seine erste Frau im Alter von 34 Jahren nach 10jähriger Ehe an Lungenschwindsucht, woran auch zwei jüngere Schwestern zu Grunde gingen, gestorben war, lag die Frage nahe, ob es nicht zweckmässig sei, dem wahren Sachverhalt durch Vornahme der Obduction auf den Grund zu sehen. Nachdem ausserdem das Vorhandensein minderjähriger Kinder aus zwei Ehen gerichtliche Vermögensauseinandersetzung und desshalb Verkauf des Anwesens voraussehen liess, war auch zu beachten, dass das Ergebniss der Leichenöffnung eine Art sanitäre Ehrenrettung für das Anwesen bilden könne und zwar umsomehr, als die wegen des Typhusverdachtes in Gang gekommenen sanitätspolizeilichen Vorsorgemaassnahmen und die fluchtartige Scheu vor der Berührung mit dem verrufenen Hause von praktischer Bedeutung beim Verkaufe, wie bei einer etwaigen Vermiethungsgelegenheit sein mussten. Schaden konnte die Section keinesfalls, denn eine weitere Steigerung der bereits berichteten, allgemein verbreiteten Empfindungen des Unbehagens gegenüber dem «Typhusherde» war kaum mehr denkbar, sollte auch das Sectionsbesteck die Typhusgeschwüre dutzendweise vor das ärztliche Auge bringen. Unterblieb die Obduction und bestand der Typhusverdacht über dem geschlossenen Grabe des Verlebten fort, so war der Phantasie ängstlicher Gemüther freier Pass gegeben.

Diesen Erwägungen gab die im Wesentlichen auf sich und ihre 5 Kinder angewiesene Wittwe Raum, so dass sie um Vornahme der Section bat, zu der desshalb auch einige Stunden vor der Beerdigung geschritten wurde. Zu der solchermaassen knapp vor Thorschluss improvisirten Obduction der in Folge der Sommerwärme rasch sich zersetzenden Leiche des mittelgrossen, gut genährten, musculösen Mannes waren kurz vorher die beiden Aerzte, bei denen der Verstorbene sich Rath und Beistand erbeten hatte, eingeladen worden, deren einer auch den Amtsarzt unter der Bitte um eine Sectionssäge verständigte. Da bei Beginn der Leicheneröffnung, die sich in Folge Verhinderung des bestellten Baders etwas verzögerte, noch keiner der Collegen zugegen war, wurde vom Referenten nach Eröffnung der Brust- und Bauchhöhle ohne weitere Prüfung des Brustraumes und seines Inhaltes zunächst der Darm am Zwölffingerdarme und am Mastdarme unterbunden, in toto gelöst, hierauf vom Netze getrennt und in Ermangelung einer Darmscheere mit einer geraden Scheere aufgeschnitten, wobei sich zuweilen die eine oder andere Branche in die Darmschleimhaut einspiesste. Hierauf in einem Eimer abgespült und in seiner ganzen Länge auf einer umgestülpten Tischplatte sorgsam ausgebreitet, zeigte die Schleimhaut des Dünndarmes in einer Länge von zwei Metern stellenweise geringere oder stärkere röthliche, sammetglänzende Färbung mit mässiger, diffuser Schwellung und Lockerung; in einer solchen Schleimhautstelle war ein etwa linsengrosser, unregelmässiger, eckiger Schleimhautsubstanzverlust mit röthlichbraunem Grunde. Umschriebene Schwellungen von Solitärdrüsen und Peyer'schen Drüsenhaufen, jene charakteristischen Localerscheinungen, wie sie dem Auge des Referenten als unverwischbare Erinnerungsbilder an all' die Sectionen im Münchener allgemeinen Krankenhause und in der Kreisirrenanstalt Werneck vorschweben, wo 1874/76 trotz Wasserleitung und Canalisation zwei Hausepidemien[1]) auftraten, waren trotz allen Eifers nirgends zu entdecken; ebenso fand sich trotz genauer Durchmusterung des Darmes seitens der beiden Aerzte keine Spur von Typhusgeschwüren; denn der oben berührte Substanzverlust der Schleimhaut war wohl nichts Anderes, als ein Kunstproduct des Sekanten, dessen Entstehung durch die Umstände und den Mangel einer Darmscheere genugend erklärt und entschuldigt sein dürfte.

---

[1]) Beide Epidemien, welche dem Referenten, entgegen seiner Schulweisheit, nach langem innern Kampfe die Ueberzeugung von der Contagiosität des Typhus aufdrängten, wurden im Aerztlichen Intelligenzblatt (1878, No. 40; 1879 No. 48) besprochen und waren der Grund, wesshalb ein während der Amberger Typhusepidemie 1891, nach energischem Selbstmordversuch in die Kreisirrenanstalt

Im weiteren Verlaufe des Dünndarmes, im Blinddarme, wie an der Klappe waren ungeachtet der sorgsamsten Nachschau Unregelmässigkeiten irgend welcher Art nicht wahrzunehmen; dagegen bot die blasse Schleimhaut des Dickdarmes einen eigenthümlichen Anblick durch eine Menge kleinster, in und unter ihr liegender, weissgrauer, über die ganze Fläche unregelmässig zerstreuter, hirsekorngrosser Knötchen. Dass diese Kornchen miliare Tuberkel seien, sollte später klar werden Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass weder im Bauchfell, noch in der bruchigen, dunkelbraunen Leber, noch an den Nieren ähnliche Knötchen bemerkt wurden. Die Magenschleimhaut war dunkelweinroth verfärbt.

Bei der nunmehr vorgenommenen Besichtigung und Herausnahme beider Lungen, von denen die linke an der Spitze durch einzelne Bindegewebsspangen leicht an das Rippenfell geheftet war, sah und fühlte man die graublaue Oberfläche mit grösseren und kleineren Tuberkelknötchen übersät; sie sassen ebenso dicht unter der Lungenpleura wie auf dem Durchschnitte des äusserst blutleeren Lungengewebes und an den Bronchien; in beiden Lungenspitzen waren sie besonders gehäuft und viele hatten hier einen starken Stich in's Gelbliche; in der linken Lungenspitze waren einzelne Knötchen erbsengross und in kasiger Entartung begriffen; dagegen konnte keinerlei Cavernenbildung beobachtet werden. — Mehrere Bronchialdrüsen bildeten haselnussgrosse, derbe, schieferblaue, mit kleinsten, verkasten oder bröckeligen Einlagerungen durchsetzte Geschwulste.

Die Leichenöffnung hat mithin den beiden anwesenden Aerzten unzweideutig dargethan, dass der Verlebte nicht an Typhus gelitten hat und an acuter Miliartuberculose, an sogenannter galoppirender Schwindsucht gestorben ist.

Die Differentialdiagnose zwischen beiden Krankheiten ist wegen des bei beiden vorkommenden Ergriffenseins des Allgemeinbefindens und der tiefen Benommenheit des Sensoriums nicht leicht, manchmal schwierig, unter Umständen kaum möglich. Es ist desshalb gegenüber dem behandelnden Arzte kein Vorwurf zu erheben, wenn er bei der Behandlung des schwierigen, aussichtslosen Krankheitsfalles auch an die Möglichkeit eines Typhus dachte und bei der Verwaltungsbehörde diesen Typhusverdacht aussprach; er war gehalten, so zu verfahren, denn entgegengesetzten Falles hätte ihm die Unterlassung der Anzeige gerade so übel angerechnet werden können, wie dem Collegen, welcher jüngst (4. August 1898) im Ä. Z. A. berichtet hat, es sei ihm ein Strafbefehl von 10 M. und auf Einspruch hiegegen Verurtheilung durch das Schöffengericht zu der nämlichen Summe dafür zugegangen, dass er die fieberhafte Erkrankung einer Wöchnerin nicht innert 12 Stunden angezeigt habe, eine Unterlassung, die der Verurtheilte vergebens mit dem Einwande zu begründen suchte, dass im fraglichen Falle damals weder Kindbettfieber noch Kindbettfieberverdächtigkeit anzunehmen gewesen sei.

Dass bei einem Krankheitsfalle, bei welchem auf Grund bestimmter Voraussetzungen eine Reihe privater und öffentlicher Interessen im Spiele waren, kein gangbarer amtlicher Weg die Feststellung des wirklichen Thatbestandes vorzeichnet, dass vielmehr die Beseitigung eines bedeutungsvollen Verdachtes dem zufälligen Zusammentreffen einzelner Umstände überlassen blieb, dürfte ein Fingerzeig sein, wo unsere Medicinalpolizeiverwaltung verbesserungsbedürftig ist. Oder soll des Leichenschauers Wort das letzte Verdikt sein?

Wenn denn doch einmal die Gemeinde oder der Staat im Interesse der Allgemeinheit die sanitären Verhältnisse des Einzelnen überwacht und wenn hiebei der Einzelne sich zum Wohle Aller gewissen Unbequemlichkeiten, die zudem in der Regel in den conciliantesten Formen auftreten, nothwendiger Weise fügen muss, so wäre gewiss auch sachgemässe Belehrung und entscheidende Aufklärung zur rechten Zeit am Platze. — Welch' gründlichere Aufklärung aber könnte in Fällen wie dem vorliegenden allen Betheiligten verschafft werden, als die, welche eine Section bietet?

Es gilt das umsomehr, als im vorliegenden Falle an die Erkenntniss der Tuberculose als Todesursache sich eine Befreiung der Bevölkerung von dem Gefühl der Unsicherheit und zugleich eine Angabe der Mittel und Wege knüpfen konnte, wie die Wittwe und die 5 Waisen vor der Entwicklung der möglicherweise vom Gatten und Vater ererbten Krankheitsanlage u. s. w. zu schützen seien; denn daran ist kaum zu zweifeln, dass bei Ausserachtlassung entsprechender Vorsichtsmaassregeln diese[2]) weit mehr in Gefahr sind, der Lungenschwindsucht zu verfallen, als die ausgezogenen Miethsleute und der geflüchtete Nachbarsjunge in Gefahr waren, an Typhus zu erkranken; denn nicht der Typhus, sondern die Lungenschwindsucht ist der Feind, gegen den aus socialen, wie aus nationalen Gründen ein nachdrücklicher Kampf mit Feuer und Verstand geführt werden muss; sie ist es, die unser deutsches Volk hundertfach vorzeitig der Ernährer beraubt, die aber auch unsere Wehrfähigkeit weit mehr schädigt, als es sein sollte.

Würde von Seiten der Behörden wie seitens der Aerzte das Publicum über die Vortheile belehrt, welche in der Vornahme der Section eines Verstorbenen liegen können, so träten manchesmal an die Stelle nachträglichen marternden Zweifels und unfruchtbaren Grübelns positives Wissen, das zwar nicht für den Verstorbenen, wohl aber für seine Hinterbliebenen und seine Mitmenschen von Nutzen sein würde, wie der vorliegende Fall in mehr als einer Hinsicht deutlich lehrt, so dass der Laie wie der Arzt guten Grund hat, an des Meisters Wort festzuhalten: «Sectio docebit».

Nachtrag.

Nach Fertigstellung vorstehender Mittheilungen erhielt Berichterstatter Einsicht von dem Vortrage des Geh. Medicinalrathes Prof. Dr. Heller in Kiel bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Lübeck 1895 (Vierteljahrschrift für gerichtl. Medicin und öffentl. Sanitätswesen, 3. Folge, XIII, 2) über die «Nothwendigkeit der gesetzlichen Einführung von Verwaltungssectionen». Heller weist darin auf die empfindliche Lücke in unserer Gesetzgebung betreffs der Vornahme von Obductionen hin, bedauert die Beseitigung der in manchen Theilen Deutschlands früher bestandenen besseren Einrichtungen, gedenkt der in Oesterreich noch jetzt bestehenden ex officio-Sectionen und sagt, es genüge durchaus nicht, dass die Todesursache nur da durch eine Section festzustellen sei, wo der Verdacht einer fremden Schuld obwalte, sondern es müsse gefordert werden, die Todesursache auch in solchen Fällen sicher festzustellen, wo dies im öffentlichen Interesse gelegen ist.

Heller deutet sodann die Einzelheiten an, welche ein Gesetzentwurf über Vornahme sog. Verwaltungssectionen zu berücksichtigen hätte; demgemäss sollen u. a. die Polizeibehörden gehalten sein, beim Verdachte auf asiatische Cholera u. s. w., bei allen im Wochenbette sterbenden Ledigen, bei allen unehelichen Kindern die Obduction zu veranlassen, berechtigt hiezu sollen sie sein bei Todesfällen unter zweifelhaften Umständen, bei Todesfällen alleinstehender Personen, bei Selbstentleibung, wofern die Leiche nicht an Anatomien gesendet wird, bei Todesfällen, wo Verdacht auf eine ansteckende Krankheit vorliegt.

Ueber Pestpneumonie.

Von Dr. *C. Schilling*, Assistent am pathologischen Institut München.

Die Wiener Fälle von Pestpneumonie gehören zu den ungeheuer seltenen Beobachtungen über diese Localisation der Seuche.[1]) Desshalb mag es gerechtfertigt sein, hier die einzige uns zugängliche Literaturangabe zu referiren.

Karthaus-Prüll verbrachtes Dienstmädchen, sobald Diarrhoen auftraten, als typhusverdächtig sorgsamst isolirt behandelt wurde, eine Maassregel, welche Verlauf und Sectionsbefund vollkommen rechtfertigten und die wohl auch der überfüllten Anstaltsabtheilung eine Hausepidemie ersparte.

[2]) Die Wittwe erbat dieser Tage (30. X. 1898) wegen «etwas Husten und Druck in der r. Schlüsselbeingegend» ärztlichen Rath!

[1]) Scheube (Die Krankheiten der warmen Länder, 1896) erwähnt, dass nur selten Pneumonie mit entsprechendem Sectionsbefund beobachtet werde.

In dem Heft vom 15. Mai 1897 des British Medical Journal berichtet Childe (Remarks on the occurrence of plague pneumonia) folgendes:

Ein Hindu, 25 Jahre, wurde am 26. XII. 1896 mit Fieber und Husten, welcher seit 7 Tagen bestand, in Bombay im Hospital aufgenommen. Diagnose: Bronchopneumonie. Tod am 28. XII. 1896. Die Section ergab blutig-seröse, nicht eitrige Flüssigkeit in den Bronchien, 3 circumscripte, wallnussgrosse pneumonische Herde in beiden Lungen, secundäre Pleuritis. «Anschoppung» in allen Organen, Bronchialdrüsen erscheinen normal, nur wenige, wie Axillar- und Cervicaldrüsen, sind leicht vergrössert. Aus den pneumonischen Herden und der Milz wurden Pestbacillen in Reincultur gezüchtet; alle Lymphdrüsen, sowie die übrigen Lungenabschnitte, enthielten Pestbacillen in wechselnder Menge.

Childe berichtet von 12 Fällen mit analogem Sectionsbefund. Ferner theilt er die Krankengeschichte eines Dr. M. mit: Schüttelfrost, Fieber, Erbrechen. Temperatur bis 40°, kein pneumonisches, sondern profuses, «serum»-ähnliches Sputum mit leichter Expectoration. Puls bis 135, Respiration bis 45. Keinerlei Drüsenschwellung, im Sputum massenhafte Pestbacillen. Tod nach 4 Tagen. Unter den gleichen Symptomen erkrankte und starb auch die Wärterin des Dr. M. innerhalb 3 Tagen. Auch hier keine Betheiligung der Lymphdrüsen, massenhaft Pestbacillen im Sputum.

Childe schreibt dann wörtlich: Diese Form der Pest ist hochgradig infectiös und spielt wahrscheinlich eine bedeutende Rolle in der Ausbreitung der Seuche; denn in diesen Fällen ist das Sputum des Patienten in Wirklichkeit eine virulente Reincultur des Pestbacillus, und da man Grund hat, anzunehmen, dass viele derartige Fälle überhaupt nicht als Pest erkannt werden, so werden auch von den Angehörigen der Patienten keinerlei Vorsichtsmaassregeln getroffen und die gefährliche Natur der Krankheit wird unterschätzt. Ich kann nicht beurtheilen, wie häufig diese Varietät der Pest während der gegenwärtigen Epidemie vorkam, aber es gibt Anhaltspunkte, welche dafür sprechen, dass eine beträchtliche Anzahl von Fällen vorkam.

Weiterhin ist nicht unwahrscheinlich, dass ein Schiffspassagier, welcher an dieser Pestform leidet, der Entdeckung seitens der Sanitätscontrole entgeht und die Erlaubniss erhält, zu landen, da er an einfacher Pneumonie erkrankt sei. So kann sich ein Herd für die Ausbreitung der Pest bilden.

Childe konnte, ausser einigen Andeutungen, keine bestimmten Beobachtungen über diese Varietät der Pest in der Literatur finden.

Feuilleton.

Der Remscheider Aerztestreik.

Der vor einigen Wochen entstandene und nicht nur in der Fachpresse, sondern auch vielfach in den Tagesblättern mehr oder weniger eingehend besprochene Streik der Aerzte der Allgemeinen Ortskrankencasse in Remscheid betrifft zwar einen nur sehr kleinen Bruchtheil der Gesammtzahl der deutschen Aerzte Da es sich aber hierbei nicht etwa um eine Honorarfrage handelte, sondern um Principien, welche für den ganzen Stand von der weitesten Bedeutung sind, so dürfte es in mancher Beziehung nützlich und lehrreich sein, an dem historischen Verlauf dieses Kampfes sich die Aetiologie, Prognose und Therapie der Ereignisse vor Augen zu führen.

Die hiesige Allgemeine Ortskrankencasse besteht als solche seit sechs Jahren, indem damals die bis dahin getrennt bestehenden Cassen für Handwerker und für Fabrikarbeiter sich miteinander vereinigten. Seitdem hat sie sich gleichen Schrittes mit dem sonstigen Aufblühen der Stadt erheblich erweitert und zählt jetzt mehr als 9000 Mitglieder. Durch ein möglichst billiges Verschreiben seitens der Aerzte, sowie durch sonst günstige Verhältnisse (allgemein guter Gesundheitszustand, Fehlen von Epidemien, guter Verdienst bei den Arbeitern etc.) ist die Casse allmählich wohlhabend geworden und hat einen sehr erheblichen Reservefond angesammelt. Man hat in Folge dessen den Mitgliedern einige weitere Vortheile gewährt und auch den Aerzten das Honorar von M. 2.25 auf M. 2.50 pro Jahr und Kopf erhöht. Auch wurde festgesetzt, dass geforderte Nachtbesuche nicht mit in das Pauschquantum eingeschlossen sein, sondern extra nach der ortsüblichen Taxe bezahlt werden sollten. Ob diese Zugeständnisse aus reinem Wohlwollen gegen die Aerzte gemacht wurden, oder ob nicht vielleicht andere Motive und Pläne dabei mitspielten, mag hier unerörtert bleiben; doch kann man sich gewissen Gedanken und Vermuthungen nach dem ferneren Verlauf der Dinge nicht ganz verschliessen. Die den Familienangehörigen gewährte freie ärztliche Behandlung indessen bedeutete trotz der Erhöhung des Honorars auf M. 5 pro Kopf und Jahr einen baaren Ausfall von sicher 5—600 M. jährlich für jeden der betheiligten Collegen.

Nachdem auf solche Weise der Vorstand und dessen Spiritus rector, Dr. Landmann, sich eine gesicherte Position geschaffen hatten, sann man darauf, die Aerzte immer mehr in vollständige Abhängigkeit von der Casse zu bringen. Zunächst wollte man ein Krankenhaus bauen, an welchem drei fixirte Aerzte, ein Oberarzt und zwei Assistenten, unter Verzicht auf Privatpraxis thätig sein sollten. Nach dem vorliegenden Vertragsentwurf wären dieselben gänzlich von dem Wohlwollen des Vorstandes, resp. Dr. Landmann's abhängig gewesen und hätten sich als ganz vorzügliche Werkzeuge erwiesen, sobald es darauf ankam, den anderen Aerzten etwas am Zeuge zu flicken. Aus allerlei Gründen (Platzfrage, Einwendungen der Regierung u. s. w.) zog sich diese Angelegenheit in die Länge, und inzwischen hatte Dr. Landmann seine berühmte Brochure, «Die Lösung der socialen Frage», ausgeheckt, welche in der gesammten Fachpresse eine so vernichtende Abfertigung erfahren hat. Nach alledem war man aber in Aerztekreisen natürlich auf einen mehr oder minder baldigen Kampf vollständig gefasst; doch mussten die weiteren Schritte des Gegners erst abgewartet werden. Und diese liessen nicht lange auf sich warten.

In Barmen war die plötzliche Einführung des Landmann'schen Systems an dem festen Widerstand der dortigen Collegen gescheitert. In Remscheid ging man vorsichtiger zu Werke.

Zunächst wurde unter dem Vorwande der Humanität und auf die dreist ausposaunte Behauptung hin, dass in Deutschland jedes Jahr Tausende von Frauen und Mädchen unberechenbaren Schaden an Leib und Leben litten, weil sie zu zartfühlend wären, sich in die ärztliche Behandlung eines Mannes zu begeben, eine in Zürich approbirte Oesterreicherin mit einem fest garantirten Einkommen von der Casse angestellt. Der Regierungspräsident untersagte dies allerdings als gesetzlich nicht zulässig, indessen hat dies Verbot bisher keinerlei Wirkung hervorgebracht.

Sodann wurde im «Aerztl Central-Anzeiger» (No. 29, 30 u. 31) folgendermaassen annoncirt:

«Colleg., welche bereit sind, sich ausschliessl. d. Cassenpr. zu widmen (G. 5—6000 M. Fix.) belieb. i. Bewerb. u. M. W. 1574 a d. Exp. d. A. C.-A. einz.»

Auf diese Annonce liefen, wie versichert wird, einige 60 Anerbietungen ein, und nun ging man mit Volldampf daran, das System der beamteten Cassenärzte so schnell wie möglich durchzudrücken. Um die bisherigen Cassenärzte brauchte man sich in keiner Weise zu kümmern. Es war zwar bei allen möglichen Gelegenheiten immer vom Vorsitzenden viel über das gute Einvernehmen zwischen Casse und Aerzten geredet worden, aber das war jetzt vorbei. Die Aerzte waren auch nicht folgsam gewesen. Man hatte ihnen z. B. den Vorschlag gemacht, um Apothekerkosten zu sparen, einzelne theure Medicamente mit dem Vermerk «ad usum proprium» zu verschreiben, aber ärztlicherseits war dabei von Gegenliebe keine Spur zu finden gewesen. Einen Vertrag hatte man früher zwar geschlossen, denselben aber im Jahre 1896 durch folgendes Schreiben aufgehoben:

«Herrn Dr. . . . . . . Remscheid.

Zufolge Vorstandsbeschluss vom 15. Februar haben wir den bislang mit Ihnen bestehenden Anstellungsvertrag als Cassenarzt pro 1. Januar 1897 aufgehoben.

Wir haben ferner beschlossen, die Cassenärzte für die Folge von Jahr zu Jahr zu wählen und den verbleibenden Cassenärzten im Monat November von der Wiederwahl Mittheilung zugehen zu lassen.

Den 4. April 1896. Die Allgemeine Ortskrankencasse.
Engelberth, Vorsitzender.»

Auf diese Weise wollte man, wie sich Herr E. äusserte, den Mitgliedern eine gute Behandlung seitens der Aerzte sichern. Dass etwa Letztere sich dagegen auflehnen würden, war nach der Meinung des Vorstands gänzlich ausgeschlossen. «Die Aerzte können jeden Tag kündigen, wenn sie wollen, sie werden sich aber hüten, denn ohne die Casse können sie einfach nicht existiren» Natürlich wurde nachher, als die Aerzte gestreikt hatten, die Sache anders dargestellt. Die Arbeitnehmer traten, ohne die Arbeitgeber des Vorstandes irgendwie zu benachrichtigen, schleunigst zusammen und veröffentlichten ein Flugblatt, unterzeichnet «Der Vorstand der Allgemeinen Ortskrankencasse», in welchem von «frivolem Contractbruch» u. s. w. die Rede war. Nebenbei bemerkt, haben die Arbeitgeber des Vorstands gegen diesen Missbrauch ihres Namens in den Tagesblättern protestirt und ihr Amt niedergelegt. Dass aber thatsächlich von Contractbruch keine Rede sein konnte, geht noch aus Folgendem hervor: Im Mai d. J. war noch ein neuerdings hierher gezogener College auf seinen Antrag hin, «unter denselben Bedingungen wie die anderen Cassenärzte angestellt zu werden», auch laut Anzeige zur Behandlung der Cassenangehörigen «zugelassen». Als er sich an den Rendanten der Casse speciell mit der Frage wandte, wie es denn mit einer etwaigen Kündigung stehe, erhielt er die Antwort: dass allerdings der Vorstand die auf's Jahr angestellten Cassenärzte nicht vor Jahresschluss entlassen könne, «aber Sie, Herr Doctor, können jeden Tag kündigen; wir haben immer Aerzte genug.»

Anstatt nun, wie sonst üblich, im Herbst den Aerzten von der erfolgten Wiederwahl Mittheilung zu machen, wurde dieselbe 10 von uns bereits am 31. August angezeigt, mit dem sonst nicht üblich gewesenen Zusatz, man erwarte binnen 8 Tagen eine Er klärung über die Annahme der Wahl 3 Collegen hatten keine Zuschrift erhalten. 2 derselben hatten Differenzen mit der Casse gehabt, und der 3. hatte laut Aussage eines sehr beliebten Curpfuschers 2 chirurgische Fälle ganz falsch diagnosticirt und behandelt, was wohl Grund genug war, ihn ohne Weiteres, natürlich auch ohne ihn etwa selbst zu befragen, abzusetzen. Man wollte eben durchaus zum System der beamteten Cassenärzte, wie wir aus mündlichen und schriftlichen Aeusserungen seitens des Cassenvorstandes wussten, übergehen.

Es wurde desshalb auf den 3. September eine Zusammenkunft der Cassenärzte anberaumt, an die sich eine Besprechung mit sämmtlichen Remscheider Aerzten, die Ortsgruppe Remscheid des Bergischen Aerztevereins, anschloss, und man machte sich klar, dass auf dieses Vorgehen der Casse keine andere Antwort möglich war, als die sofortige allgemeine Demission. Nahmen wir die Wahl für das Jahr 1899 an, so heizten wir einfach auf diese Weise den Ofen, in welchem wir selber gebraten werden sollten und machten der Casse die Einführung ihres Planes leicht und angenehm. Dass die neuen «beamteten Aerzte» viel Zuspruch haben würden, war ja bei einem sanften Druck vom Vorstand aus natürlich zu erwarten, und bei dem ungleichen Wettstreit hätten unabweislich die frei prakticirenden Aerzte zurückstehen müssen. Auf diese Weise hätte man der Einführung des neuen Systems den allergrössten Vorschub geleistet und nicht nur sich selber, sondern auch allen Collegen, denen noch ein ähnlicher Kampf bevorsteht, den grössten Schaden zugefügt. Nicht anders wäre es gewesen, wenn wir, wie uns von Einigen auch zugemutet worden ist, bis Ende des laufenden Jahres weiter fungirt hätten. Denn in diesem Falle konnte der Vorstand in aller Gemächlichkeit für den nöthigen Ersatz sorgen, und andererseits war Vorkehrung getroffen, dass am 1. November bereits ein beamteter Arzt in seine Functionen treten sollte, vielleicht sogar mehrere. Eine Nachschrift zum Schreiben vom 31. August besagte nämlich: «Die vom 1. Nov. c. bezw. 1. Januar 1899 mitangestellten beamteten Cassenärzte participiren an dem Jahreshonorar nach Verhältniss der Behandlungsscheine und Einzelleistungen», und Niemand konnte es der Casse verwehren, so viele Aerzte anzustellen, als es ihr gerade beliebte.

Kurz, es blieb uns nur die Wahl zwischen kläglichem Nachgeben einerseits und sofortigem Streik anderseits. Hiebei braucht kaum erst hervorgehoben zu werden, dass **wir die ärztliche Behandlung der Kranken keinen Augenblick verweigerten**, wenigstens bis der Vorstand officiell erklärte, dass wir überflüssig seien, dass man über genügende ärztliche Hilfe an den neuen beamteten Aerzten verfüge. Wir haben unsere Patienten in der Zwischenzeit einfach als Privatärzte, nicht als Cassenärzte behandelt. Die neu hinzugezogenen Aerzte Dres **Loer**, **Mitter**, **Müller**, **Stammreich**, **Steding** und **Woltmann**, letzterer als Vertreter des zum 1. November engagirten Dr. **Wolf**, sowie Dr. **Streppel**, der sich auf die feindliche Seite gestellt hat, sie können sich auf die Dauer nicht verhehlen, dass sie durch ihr Handeln ihrem eigenen Stande eine schwere Schädigung materiell nicht minder als in ethischer Beziehung zugefügt haben. Im Uebrigen bleibt noch abzuwarten, ob die Mitglieder der Casse sich mit dieser Wendung der Dinge endgiltig zufrieden geben werden, oder ob sie durch zahlreiches Austreten und Gründung von neuen Cassen eine Aenderung herbeiführen wollen.

Dies also im Allgemeinen der historische Verlauf des Streiks der Remscheider Kassenärzte. Die Ursachen der ganzen Bewegung liegen klar genug zu Tage und brauchen bloss aufgezählt zu werden. Auf der einen Seite haben wir den absoluten Mangel an ärztlichem Standesdisciplin, auf der anderen das unaufhörliche Wühlen der Socialdemokratie, die ihre Macht auf alle Gebiete immer weiter auszudehnen bemüht ist. Dass die Anstellung von sogen. beamteten Cassenärzten, welche unter Verzicht auf Privatpraxis bloss für die Mitglieder der jeweiligen Casse functioniren sollen, dass dies System der auf's strengste beschränkten Aerztewahl den Patienten weder angenehm noch dienlich sein wird, kann mit gutem Gewissen keiner, der sich die Sache im Mindesten klar gemacht hat, auch nur einen Augenblick bestreiten wollen. Thatsächlich kommt es für einen solchen medicinischen Cassendiener für sein persönliches Fortkommen weniger darauf an, die ihm anvertrauten Kranken möglichst erfolgreich zu behandeln als vielmehr die Mitglieder des Vorstands sich geneigt zu machen. Von welch' entsetzlicher Urtheilslosigkeit in medicinischen Fragen aber die meisten dieser Vorstandsmitglieder beseelt sind, davon hat man schon Beispiele in Hülle und Fülle gesehen. Von Berufsfreudigkeit kann da schliesslich keine Rede sein.

Und hiemit ist zugleich die prognostische Seite des Themas berührt. Es gehört ja gar kein Seherblick dazu, um vorauszusagen, dass dies Beispiel Nachahmung finden wird. Falls dann der Verlauf immer wieder der gleiche ist wie in Remscheid, wird es bald eine vollständig unüberbrückbare Scheidung der deutschen Aerzteschaft in Privatärzte und Cassenärzte, erste und zweite Güte, geben. Natürlich würden letztere bei den gebildeten Classen gesellschaftlich unmöglich sein, und schon das würde dem sonstigen Ansehen des ganzen Standes nicht dienlich sein, was des Weiteren auch den Kranken im Allgemeinen nur zum Nachtheil gereichen würde. Dass die Leistungen der jeweiligen Cassenärzte in Zukunft praktisch und wissenschaftlich einen Fortschritt gegen jetzt aufweisen könnten, ist absolut undenkbar und geradezu unmöglich gemacht.

Schliesslich aber sollte man doch nicht leichthin darüber weggehen, dass dies neue System für viele, viele ältere Collegen die kaltblütige Zerstörung ihrer oft erst mit schwerer Mühe errungenen Existenz bedeutet.

Zur Gegenwehr gibt es freilich nur das eine Mittel: Der feste Zusammenschluss aller Collegen zur energischen Wahrung ihrer gemeinsamen wohlbegründeten Interessen, welche zugleich indirect diejenigen ihrer Clienten sind. Auf eine Aenderung der Gesetzgebung, welche s. Z. den Arbeitern mit ihrer 2/3 Majorität in den Cassenvorständen schon das Heft zur Ausbeutung des Aerztestandes in die Hand gab, ist wohl für's erste nicht zu hoffen. Es bedarf eines festen Auftretens des ärztlichen Standes im Ganzen. Ob nun dieses unentbehrliche Zusammengehen der Collegen durch eine anzustrebende weitere Ausdehnung der freiwilligen Vereinigung oder durch gesetzlich festzulegende Ehrengerichte und Standesordnungen herbeigeführt werden soll — das Eine ist klar, dass es auf die bisherige Art und Weise nicht weiter gehen kann und darf, und wir hegen das gute Vertrauen zu unseren berufenen Standesvertretern in den Aerztekammern, dass sie in möglichst kurzer Zeit geeignete Maassregeln ergreifen werden, um dem drohenden Unheil zu begegnen.

Philippi.

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. **Karl v. Bardeleben: Handbuch der Anatomie des Menschen in acht Bänden.** Jena, Verlag von Gustav Fischer.

Von v. Bardeleben's Handbuch sind, seit zum ersten Male über das Unternehmen referirt wurde, drei neue Lieferungen erschienen, nämlich:

Lieferung 4 aus dem VII. Band «Harn- und Geschlechtsorgane» eine weitere Abhandlung:

Prof. Dr. **M. Holl**-Graz: **Die Muskeln und Fascien des Beckenausganges.** Mit 34 Orig.-Abbild. pag. 162—300. 1897. Preis 3.60 Mk., auch einzeln, dann 5 Mk.

Lieferung 5 und 6 aus dem V. Band «Sinnesorgane» zwei Abtheilungen:

1) weil. Prof. Dr. **A. v. Brunn**-Rostock: **Haut (Integumentum commune).** Mit 117 theilweise farbigen Abbild. im Text. pag. 1—169. 1897. Preis 4 Mk., auch einzeln, dann 5 Mk.

2) Prof. Dr. **G. Schwalbe**-Strassburg: **Das äussere Ohr.** Mit 35 theilw. farb. Abbild. im Text. pag. 110—192 und (in derselben Lieferung):

Prof. Dr. **F. Siebenmann**-Basel: **Mittelohr und Labyrinth.** Mit 66 theilw. farb. Abbild. im Text. pag. 193—324. 1898. Preis 7 Mk., im Einzelverkauf 9 Mk.

Eine nicht üble Vorstellung davon, wie weitschichtig die anatomische Literatur mit der Zeit geworden ist, gibt das Literaturverzeichniss v. Brunn's in seiner Abhandlung über die «Haut»; dort werden beiläufig über 400 Schriften aufgerechnet. Dieser Autor gibt eine gut durchgearbeitete, zusammenfassende Darstellung, welcher fast überall auch eigene Untersuchungen zu Grunde liegen. Manche Theile sind stärker detaillirt (z. B. das Capitel über die Nägel und die Haare), und nur Weniges ist zu kurz gekommen, wie z. B. die Pacini'schen Körperchen, über deren histologische Constitution kaum etwas gesagt wird. Der Herr Verfasser hat sich offenbar dahin entschieden, die Anthropologie als nicht in den Bereich seiner Aufgabe fallend, anzusehen, und so hat er diese ganz ausser dem Spiele gelassen.

Schwalbe dagegen hat in seiner vorzüglichen Arbeit über «das äussere Ohr» die Anthropologie vollständig berücksichtigt. Diese Abhandlung ist ein ausgezeichnetes Muster für die monographische Form der wissenschaftlichen Darstellung. Der Stoff ist nach allen Richtungen hin gleichmässig ausgearbeitet: Die Morphologie und Systematik, die vergleichende Anatomie, Entwickelungsgeschichte, Mikroskopie, Topographie, Anthropologie und Varietätenstatistik kommen gleicher Weise zu ihrem Rechte. Der Herr Verfasser hat offenbar zeigen wollen, wie man vorgehen soll, um auf dem Gebiete der Anatomie das wissenschaftliche Gesammtbild eines Organs zu entwerfen; und dies ist ihm in seiner wohlbekannten gründlichen und gediegenen Art in bester Weise gelungen.

Beim Capitel «Mittelohr» entwickelt Siebenmann einen ungemeinen Reichthum an technischem Können und Kenntnissen.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Die ganze Darstellung beruht auf eingehenden eigenen Untersuchungen und wird durch viele schöne Abbildungen illustrirt. Dagegen ist das «innere Ohr» offenbar ein wenig zu kurz gekommen. Der Herr Verfasser hätte auch bedenken sollen, dass trotz seiner prachtvollen Bilder, betreffend die Labyrinthgefässe, eine Illustration des Corti'schen Organes für das grosse Publicum wichtiger gewesen wäre.

Holl hat seine Aufgabe («die Muskeln und Fascien des Beckenausganges») von der vergleichend-anatomischen Seite her angefasst, ohne deren Berücksichtigung man wohl auch gar nicht hätte durchkommen können. Seine Abhandlung ist eine tüchtige Specialarbeit geworden, die sich allerdings vielfach in Einzelheiten verliert (30 Seiten über den M. levator ani!). Ein mehr summarisches Verfahren hätte vielleicht der Sache nicht geschadet.

Ein Ueberblick über die neu vorliegenden Lieferungen zeigt, dass sie von dem Herrn Verleger glänzend ausgestattet worden sind; bei glücklicher Durchführung des figurenreichen Werkes können Dank und Anerkennung weiter Kreise nicht ausbleiben.

M. Heidenhain.

A. A. Böhm, Prosector, und **M. v. Davidoff**, vormals Assistent am Anatomischen Institute zu München: **Lehrbuch der Histologie des Menschen einschliesslich der mikroskopischen Technik.** Zweite umgearbeitete Auflage. Mit 251 Abbildungen. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1898.

Wir haben dies Buch bei seinem ersten Erscheinen warm empfohlen. Das Buch ist in wissenschaftlicher Hinsicht tüchtig, mit recht guten Abbildungen versehen und ausnehmend schön gedruckt. Die Lectüre wirkt entschieden anregend, man spürt den naturwissenschaftlich gebildeten Geist der Herren Verfasser. Da ein gutes Literaturverzeichniss vorhanden ist, so ist an der Hand der technischen Rathschläge Jedem Gelegenheit gegeben, sich auf der gebotenen Basis weiter fortzubilden. Die neue Auflage ist auf die derzeitige Höhe des wissenschaftlichen Fortschrittes gebracht und mit einer Reihe neuer Abbildungen versehen worden. Wir empfehlen das Werk auf's Neue und glauben, dass es sich einen dauernden Platz in unserer Literatur bereits erobert hat.

M. Heidenhain.

K. Brunner: Erfahrungen und Studien über Wundinfection und Wundbehandlung. II. Theil: Ueber den Keimgehalt und Heilverlauf accidenteller Wunden. Aseptik oder Antiseptik? Frauenfeld, Verlag von J. Huber, 1898. Preis 3,20 M.

Nachdem ich bereits in No. 33 dieser Wochenschrift über den 1. Theil der sehr gründlichen Untersuchungen, über den Keimgehalt und Heilverlauf aseptisch angelegter Wunden referirt habe, habe ich nun über den II. Theil, die Untersuchungen über accidentell entstandene Wunden, zu berichten.

1. Bei der primären Untersuchung von 41 Fällen, die noch nicht von Samariterhand oder von einem Arzt antiseptisch verbunden worden waren, waren nur 4 mal die Wunden keimfrei, in den kleinsten Blutgerinnseln, welche die Oberfläche der zufällig entstandenen Wunden bedecken, waren schon wenig Minuten nach der Verletzung Hunderte von Keimen vorhanden, insbesondere bei den Kopfwunden in Folge der Verunreinigung durch die Haare. Bei den Wunden, die nicht sofort nach der Verletzung zur Untersuchung gelangten, war die Menge der Keime eine noch wesentlich grössere. In grösserer Menge und fast constant fanden sich Coccen der Species des Staphylococcus pyog. alb., daneben auch andere Eitercoccen, selbst diphtherieähnliche Bacillen, dann auch nicht pathogene Saprophyten. Die Virulenz der Keime muss als eine schwache bezeichnet werden, wie ausgedehnte Thierversuche zeigten. Der Befund der verschiedenen Arten ist ebenso wie die Zahl der Keime abhängig von der Localisation. Die Bacterien stammen von der Hautoberfläche oder wenn die Wunde in der Nähe von stark bacterienhaltenden Körperhöhlen sich befinden, von diesen oder den die Haut bedeckenden Kleidungsstücken. Durch aseptische Irrigation mit physiologischer Kochsalzlösung gelang es regelmässig, die Keimzahl bedeutend zu vermindern; auch durch antiseptische Berieselung mit 1 prom. Sublimatlösung wird nur eine wesentliche Abnahme der Keime erzielt, kein Schwinden. Die Anzahl der Keime nahm nach der aseptischen Irrigation, z. B. nach 24 Stunden, wieder wesentlich zu. Trotz der reichlichen Anwesenheit von Bacterien waren unter 66 Fällen nur 3 mit klinischen Infectionserscheinungen. Antiseptische und aseptische Irrigation waren von demselben guten Resultate begleitet; der Haupteffect besteht in der mechanischen Reinigung, in der Entfernung der Blutgerinnsel.

2. In der 2. Gruppe, wo ein Nothverband angelegt worden war, fanden sich unter 62, unmittelbar nach Wegnahme des Nothverbandes ausgeführten Untersuchungen 13 mal keine Bacterien; mit der Länge der Zeit, nach welcher die Untersuchung ausgeführt wurde, wuchs die Menge der Keime. Die Arten waren ähnlich wie in der 1. Gruppe, ebenso Virulenz. Von den 62 Fällen heilten 10 mit ausgesprochenen Zeichen von Infection. Der Nothverband ist nicht werthlos; wenn er auch die primär eingedrungenen Pilze nicht zu vernichten im Stande ist, kann er doch die Wunde vor secundärer, gefährlicherer Infection schützen. Die aseptische Behandlung kann bei frischen Verletzungen völlig den Zweck erfüllen; bei schweren, complicirteren Verwundungen, bei denen das Trauma eine intensivere Schädigung der Gewebe gesetzt hat, muss an Stelle der aseptischen die antiseptische Tamponade treten, d. h. alle Verletzungen, die offen behandelt werden, sollen antiseptisch tamponirt werden.

3. 119 Wunden, die zur Zeit, als sie in Behandlung kamen, klinische Zeichen von Infection darboten, wiesen sämmtlich eine sehr grosse Menge Keime auf, so dass sicher eine mächtige Vermehrung derselben in den Wunden stattgefunden haben muss, meist waren sie unzählbar. In 41 Fällen fand sich nur eine Art von Bacterien, Staphylococcen oder Streptococcen oder auch Bact. coli commune; in 51 Fällen fanden sich 2—3 Arten, vorwiegend verschiedene Staphylococcen und Streptococcen. In Bezug auf die Therapie kommt Verfasser zu dem Schluss, dass man mit der antiseptischen Behandlung in vielen Fällen noch Erfolge erzielen kann, wo die aseptische Behandlung nichts mehr ausrichten kann, ein Standpunkt, zu dem die meisten Forscher, deren Arbeiten er resumirt, ebenfalls gelangt sind. Als Resumé aus den Untersuchungen über die inficirten Wunden ergibt sich: 1. Bei Wundinfectionen mit schon ausgesprochenen Erscheinungen hat die Irrigation allein mit antiseptischen Lösungen keinen Erfolg zu erwarten, ausser dem, dass dadurch wie bei aseptischer Spülung angesammeltes, giftiges, mikrobenreiches Secret weggeschafft wird. 2. Nur vom dauernden Contact bestimmter Antiseptica, deren antiparasitäre Kraft in den Geweben nicht paralysirt wird, wie Jodoform, Airol, kann eine entwicklunghemmende Wirkung auf die Oberfläche der Gewebe und die im Secret wuchernden Pilze angenommen werden, ein solcher Effect macht sich zweifellos an Oberflächenwunden geltend. 3. Klinisch und experimentell ist von Neuem die längst anerkannte Thatsache erhärtet, dass wir bei entwickelten Phlegmonen das von Mikroben durchwachsene Gewebe nicht desinficiren können, dass aber die Spaltung inficirten und infiltrirten Gewebes ein heilsamer Factor ist. Der Grund für die Zweckmässigkeit dieser Maassregel ist längst in der Schaffung günstiger Bedingungen für freien Secretabfluss erkannt worden. Alle Maassnahmen, welche die Elimination des Secretes hemmen, befördern die Resorption der giftigen Bacterienproducte und begünstigen die Propagation der Infectionserreger; daher ist dem feuchten Verband gegenüber dem trockenen, weil leicht Retention bewirkend, der Vorzug zu geben.

In einem Schlussabschnitt über das Fieber bei accidentellen Wunden ist hervorzuheben, dass auch hier bei den aseptisch heilenden Verwundungen weitaus in den meisten Fällen eine Elevation der Temperaturcurve über das normale Niveau eintritt.

Dr. Paul Ziegler-München.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. Bruns. XXII. Band, 2. Heft. Tübingen, Laupp 1898.

Aus der Tübinger Klinik schreibt B. Honsell zunächst über **traumat. Exostosen** und theilt 3 betr. Fälle mit; er bespricht besonders den Einfluss von Traumen betr. Entstehung solcher Tumoren, die zuweilen ungemein grosse Wachsthumsenergie zeigen.

Aus der gleichen Klinik berichtet O. Hahn **über die Resultate der nach dem Bruns'schen subperiostalen Verfahren ausgeführten Unterschenkelamputationen.**

Gestützt auf nunmehr 81 Fälle bespricht H. die Vorzüge des Bruns'schen subperiostalen Verfahrens und bezeichnet, da auch Lappengangraen nur 3mal und lediglich durch das Grundleiden bedingt vorkam, das functionelle Resultat der ausnahmslos geheilten Fälle ein sehr günstiges war, die Technik des Verfahrens als eine einfache und günstige Wundverhältnisse schaffende und hält das neuerlich von Bier empfohlene Verfahren für entbehrlich.

Aus dem Hamburger Krankenhaus berichtet H. Graff **über die Behandlung penetrirender Schädelschussverletzungen** und schildert in Gruppen das reiche betr. Material; die primäre Trepanation bei penetrirenden Schädelschüssen ist nach G. im Allgemeinen überflüssig und zwecklos, für die Fälle, in denen sich in Folge der Verletzung acutes Hirnoedem einstellt, empfiehlt er, die Lumbalpunction zu versuchen. Nur bei profusen Blutungen aus der Einschussöffnung oder wenn die Kugel ganz oberflächlich sitzt, also leicht zu entfernen ist, ist die Trepanation indicirt; im Allgemeinen gibt die einfache exspect. Methode mit antiseptischem Occlusivverband die besten Resultate.

Aus der Züricher Klinik gibt Krönlein einen **Beitrag zur kraniocerebralen Topographie**, in dem er, anschliessend an die Arbeiten und die Abbildungen von Froriep, die für den Chirurgen wichtigsten Ergebnisse derselben hervorhebt und eine Formel zur cerebralen Ortsbestimmung, spec. der Theilungsstelle der Fissura Sylvii, des Sulcus centralis, der Stellen für die Aufsuchung der Haematome der Art. meningea media, die Bergmann'sche Resectionsstelle zur Aufsuchung otitischer Abscesse etc. aufstellt, indem er von der Grundlinie (Ohrorbitallinie) ausgeht und eine obere Horizontale (Lin. supraorbit.), eine vordere (zygomatica), mittlere (articularis) und hintere (retromastoidea) Verticallinie zur Ortsbestimmung verwerthet, daneben eine Linea Rolandi und Linea Sylvii (obliqua), die er in den Abbildungen der Froriep'schen Tafeln zur Anschauung bringt.

Aus dem Augustaspital zu Berlin gibt W. Weber eine **Mittheilung zur Casuistik der Ectopia ventriculi**, in der er im Anschluss an einen betr. Fall von cyst. Geschwulst am Nabel bei 3jähr. Knaben, bei dem bei der Operation eine Verbindung durch einen Stiel mit der hinteren Fläche der Leber sich fand, die Aehnlichkeit derartiger Fälle mit Dottergangscysten etc. hervorhebt und die verschiedenen Theorien zur Erklärung derartiger Ectopien bespricht.

Aus der Strassburger Klinik gibt Sitzenfrey einen **Beitrag zur Lehre von den Lipomen des Samenstrangs** im Anschluss an 2 betr. Fälle.

Aus der Bologneser chir. Klinik liefert Bozzi einen **Beitrag zur Kenntniss der auf dem Boden der Psoriasis entstehenden Zungencarcinome**, deren histologische Details unter Beigabe entsprechender Abbildungen näher angeführt werden.

Aus der Prager Klinik gibt Steiner den Schluss seiner Arbeit über **Myome des Magendarmcanales**, in der er die Behandlung dieser Geschwülste, die Anfangs nur Symptome der Zerrung und Verengerung hervorrufen, später Compressionserscheinungen (am bedeutendsten bei Geschwülsten des Mastdarms) schildert, alle führen, wenn sie wachsen, zum Tode; von den 24 wegen Myomen vorgenommenen Operationen wurde am häufigsten (6mal Enucleation äusserer Myome, mit oder ohne Eröffnung des Darms, und circuläre Resection des Darms 6mal ausgeführt, Wandresection des Magens 3mal), bei inneren gestielten Myomen kann Gastrotomie, Excision des Stiels und nachherige Gastrorrhaphie in Frage kommen.

Aus der Baseler Klinik berichtet J. Troller über **Stichcanalinfectionen bei Hautnähten und ihre Beziehungen zur Art des Nahtmaterials** und theilt die Resultate seiner diesbezüglichen Untersuchungen mit, besonders die extracutan gelegene Halbschlinge wird häufig mit Keimen verunreinigt und wurden besonders Staphylococcus alb. und Mikr. tetragenus gefunden, seltener Staphylococcus pyog. aur., Streptococcus pyogenes. Das günstigste Resultat wurde durch antiseptische Pulververbände nach gründlicher Desinfection der Haut erzielt; bei nur mechanischer Reinigung und sterilem Verband waren 27 Proc., bei antiseptischer Reinigung und antiseptischen Verbänden 60 Proc. der subcutan gelegenen Schlingenhälften steril. Der Aluminiumbroncedraht lässt, was die Sterilität der Nahtschlingen betrifft, Seide und Catgut weit hinter sich. Bei Anwendung chemischer Desinfectionsmittel bleiben 78,9 Proc. der extracutanen Schlingenabschnitte steril, in 89,4 Proc. die subcutanen Schlingenhälften (letztere bei Seide nur 55,5, bei Catgut nur 37,5 Proc.).

Die grosse Mehrzahl der Keime an Fadenschlingen stammt nach Fr. von der Haut, von den keimhaltigen subcutan gelegenen Halbschlingen rufen etwas mehr als die Hälfte manifeste Stichcanalinfectionen hervor.

Aus der Tübinger Klinik berichtet S. Preyss: **Ueber die Operation der diffusen Lipome des Halses** und fügt den von Madelung zusammengestellten 33 Beobachtungen 21 aus späterer Literatur 4 der Bruns'schen Klinik hinzu. Die Erkrankung ist trat öfters ohne bekannte Ursache rascheres Wachsthum auf, die Operation ist oft schwierieg und langwierig, ist aber durch Entstellung und besonders durch Dysphagie und Athembeschwerden indicirt.

L. Froriep berichtet aus der gleichen Klinik: **Ueber Verblutung nach Verletzung einer Intercostalarterie** im Anschluss an einen betr. Fall (Stichwunde), in dem die Blutung alleinige Todesursache war und stellt 12 Stichverletzungen und 17 Schussverletzungen (bei denen meist secundäre Blutungen gefährlich wurden) zusammen. Bei allen Verletzungen des Thorax, bei denen eine Verletzung der Intercostalarterie in Betracht kommen kann, soll man, auch wenn keine Blutung darauf hinweist, die Wunde event. erweitern, die Arterie aufsuchen und in loco unterbinden, um die Aspirationswirkung der Pleurahöhle auszuschalten, eine Pleuranaht machen.

B. Honsell gibt aus der gleichen Klinik einen **Beitrag zur Kenntniss der diffusen syphilitischen Muskelentzündung**, deren Literatur im Anschluss an 2 Fälle der Bruns'schen Klinik eingehend besprochen wird.

Küttner bespricht die **Struma syphilitica**, theilt 2 Fälle der Tübinger Klinik näher mit und kommt zu dem Schluss, dass die Gummabildung nicht an strumöse Schilddrüsen gebunden ist und nicht immer zu einer sichtbaren Vergrösserung der Thyreoidea zu führen braucht, dass selbe bei hereditärer und erworbener Lues auftreten kann; wegen Drüsenanschwellung etc. kann sie leicht zur Verwechslung mit Struma maligna führen.

Aus der Innsbrucker Klinik berichtet Lotheissen **(zur Behandlung der tabischen Hüftgelenkserkrankung)** über einen Fall tabetischer Hüftaffection bei 34jähr. Person, bei der Arthrotomie und antiseptische Tamponade günstiges Resultat herbeiführten, im Anschluss daran werden die operativen Eingriffe bei tabetischen Gelenkaffectionen kurz besprochen. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 42.

Th. Kölliker: **Ueber die Behandlung der congenitalen Hüftluxation mit der unblutigen Reposition.**

K. theilt seine Resultate mit dem nach Lorenz ausgeführten Verfahren dahingehend mit, dass er unter 38 Fällen (von denen sich das vorläufige Ergebniss feststellen lässt) 2 Heilungen, 25 Transpositionen, 11 Misserfolge constatirt.

Die Transposition des Schenkelkopfs in die Pfannengegend (der Lux. congenita supracondyl. entsprechend), stellt nach K. immer noch ein besseres Resultat dar, als durch die blutige Operation zu erzielen ist, da Verlängerung der Extremität, besserer Gang, Verminderung der stat. Skoliose und Beckenneigung, somit Wegfall der compensirenden Lendenlordose erreicht werde. Als Nachtheil der Transposition erwähnt K., dass die Beweglichkeit des Hüftgelenkes in vielen Fällen leidet (besonders Abduction und Innenrotation).

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 43.

1) H. Fehling: **Ein viertheiliger Kranioklast (Kephalothrypt-helktor.**

F. hat einen neuen Kranioklast construirt, der die Vortheile des Auvard'schen und Zweifel'schen Instrumentes in sich vereinigen und gewisse Nachtheile derselben vermeiden will. Die Beschreibung ist ohne Abbildung nicht gut verständlich. Wir verweisen desshalb auf das Original und bemerken nur noch, dass das Instrument von Alexander Schädel in Leipzig hergestellt ist.

2) Arthur Mueller-München: **Die Behandlung des Uterus gravidus incarceratus mit dem elastischen Ballon.**

M. hat im Jahre 1897 die in der Ueberschrift genannte Behandlungsmethode der Incarceratio uteri gravidi empfohlen (cf. diese Wochenschr. 1897, No. 42) und kommt von Neuem darauf zurück. Er citirt einen Fall eines im 3. Monat incarcerirten Uterus, den er durch manuelle Reposition, und einen Fall partieller Retroflexio uteri incarcerati im 4.–5. Monat, den er durch die Ballontamponade der Vagina heilte. Dieselbe soll auch im Stande sein, durch eine Art Dauermassage etwaige Verwachsungen zu lösen. Sie soll versucht werden, ehe man zum Eihautstich oder zur Lösung per laparotomiam schreitet. Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1898, Bd. 48, 2. u. 3. Heft.

W. Freund: **Chlor und Stickstoff im Säuglingsorganismus.** (Aus der Kinderklinik zu Breslau.)

Im Anschluss an die einschlägige Literatur untersucht F. zunächst die 24stündige Chlorausscheidung im Säuglingsurin, ohne besondere Resultate. Sodann folgt eine Bestimmung des Cl- und N-Stoffwechsels aus dem Urin und den Faeces. Die Methode der Gewinnung des Urins und Kothes ist gegen die früher in Breslau geübte bedeutend verbessert. Betreffs der Ergebnisse muss auf das Original verwiesen werden. Eine gute Literaturangabe findet sich am Schluss des Aufsatzes.

Bendix: **Zur Frage der Ammoniakausscheidung durch den Harn bei magendarmkranken Säuglingen.** (Aus der Universitätsklinik zu Berlin.)

Die bei den bisherigen Methoden der Harngewinnung wohl selten fehlende alkalische Gährung des Harns macht B. mit Recht

Untersuchung frischen Harns ergibt sich, dass sein Ammoniakgehalt zehnfach und mehr hinter demjenigen des im Recipienten aufgefangenen zurückbleibt. In Anbetracht der hohen Werthe Keller's fordert B. desshalb den Nachweis, dass sie auch für den sterilen, sofort untersuchten Harn des magendarmkranken Säuglings gelten und dass als ihre Ursache entweder eine Vermehrung der anorganischen Säuren oder eine Steigerung der NH3-Werthe durch eine unverbrannt ausgeschiedene organische Säure — wie beim Diabetes — nachgewiesen wird. (Damit dürfte der Streit betreffs der Säurevergiftungstheorie in eine neue interessante Phase übergeleitet sein. Sollte nicht schliesslich eine Combination der Theorien Escherich und Czerny, eine durch septische Infection bedingte Oxydationsanomalie des magendarmkranken Säuglings zur Wahrheit führen? Ref.)

A. Steffen: **Ueber postmortale Temperatur.**

In dem ersten Theil wird die Physiologie der Wärmebildung und -Regulirung mit eingehender Berücksichtigung der Literatur abgehandelt. Zahlreiche klinische Beispiele werden zur Illustration der auf experimentellem Wege gefundenen Sätze über den Einfluss der Verletzungen des Corpus striatum, des verlängerten Markes und Halsmarkes auf die Wärmebildung herbeigezogen. Sodann bespricht St. den Einfluss verschiedener Krankheiten auf die postmortale Wärmeentwicklung, wie er speciell für die Tuberculose klinisch und experimentell bewiesen ist. Auf Grund seiner reichen eigenen Erfahrung behandelt V. dann die verschiedenen Factoren, wie agonale Temperatursteigerung und -Herabsetzung, Krämpfe u. s. w., welche für die postmortalen Temperaturveränderungen verantwortlich gemacht werden und kommt zu dem Schluss, dass bei seinen Beobachtungen in allen Fällen einer postmortalen Steigerung bei Diphtherie schon eine beträchtliche agonale vorausging, die aber bei andern Erkrankungen fehlen kann. Besonders die Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute, sowie Tuberculose, mehr noch die Combination beider, führen zu den ausserdem bei Diphtherie relativ oft, bei anderen Krankheiten selten beobachteten postmortalen Temperatursteigerungen.

L. Roemheld: **Ueber den Abdominaltyphus in den verschiedenen Altersperioden der Kinder.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Heidelberg.)

Nach einer Erörterung der Statistik und Symptomatologie des Typhus im Kindesalter an der Hand von 117 Fällen der Heidelberger Klinik mit einer Mortalität von 9,4 Proc. werden die Complicationen kurz behandelt. Die im Kindesalter so häufige und gefährliche Diphtherie fehlte in Heidelberg. Sodann stellt Verfasser 3 verschiedene Krankheitstypen für die Altersstufen 1.—3., 4.—7., 8.—14. Lebensjahr auf. Der erste, der Säuglingstypus, verläuft unter dem Bilde einer Blutinfection durch Typhusbacillen bei schlechter Prognose. Blutuntersuchungen intra vitam stehen zum Beweise noch aus Die zweite Gruppe wird durch einen sehr milden Verlauf ohne nervöse Störungen, bei nur geringer anatomischer Darmläsion und guter Prognose charakterisirt, während der 3. Typus, die ältereren Kinder betreffend, mehr und mehr dem des Erwachsenen sich nähert und nach R eine schlechtere Prognose gibt als der Typhus im 4.—8. Lebensjahr.

v. Holwede: **Eine Epidemie von hysterischen Zufällen in einer Bürgerschule zu Braunschweig.**

Eine Epidemie von Hysterie, welche sehr an die im Spätsommer 1891 bis October 1892 in Basel ebenfalls an der Mädchenschule beobachtete erinnert.

A. Kissel-Moskau: **Ueber infectiösen Ikterus bei Kindern.**

Zu kurzem Referat ungeeignet. Aus den angeführten Gründen einen «Ikterus infectiosus» von dem bei infectiösen wie nicht infectiösen Erkrankungen des Digestionstractus so häufigen Ikterus abtrennen zu wollen, dürfte vorläufig noch kaum möglich sein.

S Weiss: **Schädel- und Rippenfracturen eines 3 Wochen alten Kindes, entstanden vor, während oder nach der Geburt?** (Aus dem Carolinen-Kinderspital in Wien.)

Die Ursache der auch in anderen Fällen beobachteten, zuweilen so ausserordentlich zahlreichen Fracturen, bleibt unermittelt. Forensisch interessanter Fall.

K. Preisich: **Zur Bacteriologie der Diphtherie und über Mischinfection.** (Aus dem Stephanie-Kinderspital in Pest.)

Erfahrungen des Verfassers auf diesem Gebiete.

Kleinere Mittheilungen:

1. Nic. Behrend-Pest: **Xeroformbehandlung bei Hautkrankheiten der Kinder.**
2. Toeplitz: **Zur Casuistik der operativ geheilten Darminvagination.**
3. W. Steffen: **Bleibende Mitralinsufficienz nach Diphtheritis.**

Analecten. Siegert-Strassburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 30. Band, 2. Heft. A. Hirschwald, Berlin.

1) Vorster: **Beitrag zur Kenntniss der optischen und tactilen Aphasie.** (Irrenanstalt Stefansfeld)

Bei einer 74jährigen Frau entwickelte sich eine rechtsseitige Hemiparese und Hemianaesthesie, rechtsseitige Hemiopie, verbale Alexie, Agraphie, optische und tactile Aphasie. Sprachverständniss und Sprachbildung ungestört. Psychischer Verfall. Bei der Section fand sich ein ausgedehnter Erweichungsherd im linken Occipitallappen, ferner im Pulvinar und Gyrus marginalis, Degeneration im entsprechenden Marklager und Balken.

2) Boedeker und Juliusburger: **Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der anatomischen Befunde bei spinaler Erkrankung mit progressiver Anaemie.** (Irrenanstalt Herzberge.) Mit 1 Tafel.

Die Verfasser berichten über zwei hieher gehörige Fälle, bei denen insbesondere sehr sorgfältig die mikroskopische Untersuchung ausgeführt wurde. Nach Auffassung der Verfasser handelt es sich in den fraglichen Fällen um einen in kleinen Herden aufschiessenden acuten myelitischen Process, der in seiner Ausdehnung in enger Beziehung zur Gefässvertheilung steht und bei weiterer Ausbildung ganze Stranggebiete ergreifen kann.

3) Zingerle: **Ueber die Bedeutung des Balkenmangels im menschlichen Grosshirn.** (Nervenklinik Graz.) Mit 1 Tafel

Bei einem 3½jährigen Knaben, der an einem eklamptischen Anfalle verstorben war, fehlte der Balken vollkommen, ausserdem bestand entzündlicher Hydrocephalus. Die anatomische Untersuchung des Gehirnes bestätigte die in ähnlichen Fällen schon mehrfach constatirte Existenz des fronto-occipitalen Associationsbündels, mit dem auch das Cingulum in nachweisbarem Zusammenhange steht; er bezeichnet beide als das «mediale Associationsstratum», von dem durch die durchbrechenden Projectionsbündel getrennt nach aussen die kurzen Associationsbündel als «laterales A. stratum» zu scheiden sind.

4) Wickel: **Casuistische Beiträge zur Differentialdiagnose zwischen Lues cerebri diffusa und Dementia paralytica nebst einem anatomischen Befunde.** (Psych. Klinik Tübingen.) Mit 1 Tafel.

Verf. berichtet über 6 eingehende Krankengeschichten, bei denen eine Mischung von Symptomen der Dementia paralytica und der Lues cerebri bestand; für die letztere sprechen nach Ansicht des Verfassers: Augenmuskelstörungen passageren Charakters, dessgleichen vorübergehende aphasische Zustände, Paresen von wechselnder Intensität, geistige Schwäche ohne Progressivität und mit lange erhaltener Krankheitseinsicht, und schliesslich der Erfolg einer specifischen Therapie.

5) Seeligmann: **Ein neuer Fall von partieller Verwachsung beider Grosshirnhemisphären.** (Karlsruhe.) Mit 1 Tafel.

Bei einem 10monatlichen rhachitischen Kinde mit tetaniformen Anfällen fanden sich die beiden Stirnlappen 4 cm weit vollkommen miteinander verwachsen, mit Ausnahme der Fossa Sylvii war dadurch die Ausbildung des normalen Furchungstypus vollkommen aufgehoben. Es fehlten Septum pellucidum und Columnae fornicis, Insula Reyli etc.

6) v. Scarpatetti: **Zwei Fälle frühzeitiger Erkrankung des Centralnervensystems: a) multiple tuberöse Sklerose des Gehirns, b) Mikrocephalia vera.** (Irrenanstalt Feldhof.) Mit 1 Tafel.

Der erste Befund betraf eine 24jährige epileptisch Schwachsinnige mit Hydrocephalus. Hier fand sich als Rest einer multiplen chronischen Encephalitis an vielen Stellen der Grosshirnrinde eine durch Gliawucherung bedingte knotige Auftreibung und Verhärtung der Windungen.

7) Westphal: **Ueber einen Fall von Compressionsmyelitis des Halsmarks mit schlaffer, degenerativer Lähmung der unteren Extremitäten** (Psych. Klinik der Charité.) Mit 1 Tafel.

Bei einer 53jährigen Frau entwickelte sich in kurzer Zeit unter Nackenschmerzen eine complete Extremitätenlähmung, Aphonie, Lähmung der Rumpf-, Blasen-, Mastdarm- u. Zwerchfellmusculatur, ausgedehnte Analgesie. Partielle Entartungsreaction. Die Anfangs lebhaften Patellarreflexe verschwinden ganz. Die Section ergab Caries vom 2.—5. Halswirbel mit Pachymeningitis. Als Ursache der fehlenden Sehnenreflexe ergab sich eine ausgesprochene degenerative Erkrankung der Ganglienzellen an den Vorderhörnern des Lendenmarkes (Vacuolenbildung, Schrumpfung, Protoplasmaschwund).

8) Schlapp: **Der Zellenbau der Grosshirnrinde des Affen (Macacus Cynomolgus).** Mit 2 Tafeln.

Siehe Original.

9) Meine: **Ein Beitrag zur Lehre von der echten Heterotopie grauer Hirnsubstanz.** (Psych. Klinik Basel.)

Bei einem 14jährigen Epileptiker fand sich im ganzen Gehirn ausser abnormer Windungsanlage auffallend stark entwickelte Rindensubstanz bei reducirtem Marklager, ferner im Marklager an abnormer Stelle eingesprengte Inseln grauer Substanz mit markhaltigen Nervenfasern und ganglienzellartigen Gebilden (Neuroblasten).

10) Ganser: **Ueber einen eigenartigen hysterischen Dämmerzustand.** (Dresden.)

11) Alber: **Ein Apparat zur Auslösung optischer Reize.** (Giessen.)

12) Cramer: **Zur Theorie des Gedankenlautwerdens.**

Kurze Mittheilungen. Chr. Jakob-Bamberg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 44

1) H. Schmidt-Rimpler-Göttingen: **Ueber spontanes Verschwinden von Startrübungen.**

Für das spontane Zurückgehen von Altersstaren führt Verf. 2 Fälle ausführlich an, welche bestätigen, dass dieselben meist eine Reihe von Jahren bestanden, ehe sie zur Resorption kamen.

Meist handelt es sich dabei um eine der Aufsaugung vorausgehende volle Verflüssigung der Corticalis. Die Entwicklung der Startrübungen kann auch in der Richtung ungewöhnlich sein, als sie überaus lange Zeit stationär bleiben können. IK als Augentropfen (0,05 : 10,0) scheint hiefür günstig zu wirken. Linsentrübungen von Diabetikern hellen sich manchmal wieder auf, ebenso durch Trauma entstandene Startrübungen. Sch.-R. hat darüber Versuche an Kaninchen angestellt, denen er mit einer Stopfnadel Linsenverletzungen zufügte. Auch hier konnte in einzelnen Fällen ein deutliches Zurückgehen einer fast totalen Linsentrübung beobachtet werden. Auf die Einzelnheiten hierüber kann hier nicht eingegangen werden. Manchmal trübt sich bei grösseren Starbildungen auch die Hornhaut, beim Kaninchen mehr als am menschlichen Auge. Ursache hiefür scheint das Eindringen von Kammerwasser in die Cornea zu sein, sobald an dieser ein Endotheldefect an der Membrana Descemetii auftritt.

2. Wickel-Tübingen: **Ein Fall von Hemianopsie nach Trauma.**

Reine Fälle von Hemianopsie in Folge Occipitallappenverletzung sind selten. In dem eingehend beschriebenen Falle (cfr. die beigegebenen Gesichtsfeldaufnahmen) trat die linksseitige homonyme Hemianopsie bei dem 14½ jähr. Kranken ein, der im 5. Lebensmonat einen heftigen Sturz auf den Hinterkopf erlitt. Erst vom 7. Jahre an traten Kopfschmerzen auf, dann zahlreiche Krampfanfälle. Unter der Protuberant. occipitalis fand sich ein Knochendefect (8 : 4 cm); ferner bestand Strabism. converg. concomitans. Die durch das Trauma verursachte Gehirnläsion betrifft hauptsächlich die Spitze des rechten Hinterhirns, sowie die Umgebung der Fissura calcarina, also jene Theile, welche die auf die linke nasale und rechte temporale Retinahälfte aufgefallenen Sehreize aufzunehmen haben. Die zu constatirende Abblassung eines Theiles beider Papillen ist zurückzuführen auf eine secundäre Degeneration der optischen Bahnen, der Strabismus ist ein physiologische Folge der bestehenden Hemianopsie. Zu bemerken ist noch, dass als Ausdruck einer Allgemeinschädigung des Gehirns ein Minus geistiger Fähigkeiten an dem hereditär nicht belasteten Kranken wahrgenommen wurde.

3. F. Brasch-Berlin: **Zur Frage der Fieberveränderungen an den menschlichen Ganglienzellen.**

Verfasser hat zur Nachprüfung früherer Angaben das Rückenmark von 3 Kindern, die an Pneumonie, resp. Furunculose mit septischen Erscheinungen unter begleitendem hohen Fieber zu Grunde gegangen waren, kurze Zeit nach dem Tode untersucht. Er fand Aufhellung, Schwellung, Abrundung der Ganglienzellen, Schwund der Nissl'schen Zellkörperchen, leichte Färbung der Grundsubstanz, Schwellung der Protoplasmafortsätze. Die Befunde, welche sich ähnlich wie bei Thieren auch bei Menschen finden, falls ihre Temperatur mehrere Stunden vor dem Tode continuirlich um mehr als 3° gesteigert war, und welche vorzugsweise von der absoluten Höhe der Temperatur abhängig sind, widersprechen den Angaben von Juliusburger und Meyer. Die Widerstandsfähigkeit der Nissl'schen Zellkörperchen gegenüber der Temperaturerhöhung scheint individuell verschieden zu sein; auch scheinen bei hektischem Fieber die Veränderungen nicht aufzutreten, weil die Einwirkung der hohen Temperaturen nicht hinreichend lange ist. In acuten Krankheitsfällen ist bei prämortaler mehrstündiger Einwirkung einer Körpertemperatur von über 40,5° mit ziemlicher Sicherheit Fieberveränderung an den Ganglienzellen zu erwarten.

4) W. Menke-Berlin: **Rankenneurom mit allgemeiner Multiplicität von Neuromen.** (Cfr. pag. 612 der Münch. med. Wochenschr.)

5) A. Christomanos-Athen: **Nachweis von Chinin im Harne durch Pikrinsäure.**

Nach Einnahme von Chinin tritt im Harne durch Pikrinsäurezusatz eine Fällung, resp. bei geringerer Menge eine Trübung auf. Verfasser weist darauf hin, dass das Esbach'sche Reagens Pikrinsäure enthält und daher beim Gebrauche eine Eiweissreaction vortäuschen könne, während nur Chinin im Harne vorhanden ist. Wenn Eiweiss und Nucleoalbumin fehlen, und es entsteht beim Zusatz des Esbach-Reagens gleichwohl eine Trübung, so weist dies auf im Harne vorhandenes Chinin hin. Coffein, Salol, Natr. salicyl., Antipyrin, Phenacetin geben diese Reaction nicht, die bei vorhandenem Eiweiss überhaupt nicht brauchbar ist.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 43.

1) Wilhelm Koelzer: **Ueber die Erysipelbehandlung mit Metakresolanytol.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Greifswald.)

Nach einem Vortrag im Medicinischen Verein zu Greifswald am 23. Juli 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 33, p. 1073.

2) Hugo Loeventhal: **Serotherapie der Febris recurrens.** (Aus der Recurrensabtheilung des alten Catharinenspitals in Moskau.) (Schluss folgt.)

3) Roger v. Budberg: **Methode der Placentarexpression.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Dorpat.)

Die von Credé als Bestandtheil seines Handgriffs geforderte Dislocirung des Uterus durch Heraldrücken nach der Kreuzbeinaushöhlung hin, ist schon von Schultze als ein Nachtheil des Verfahrens bezeichnet worden. Derselbe wird auch durch die hier beschriebene, bei ca. 1000 Geburten mit Erfolg angewandte Methode vermieden, indem das Hauptgewicht auf eine möglichst vollständige Umfassung der Gebärmutter, allmähliche Zunahme des Druckes mit Einsetzen der Wehe und, als mindestens ebenso wichtig, allmähliches Nachlassen desselben gelegt wird.

4) J. Kofmann: **Fractura patellae obliqua.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Spitals in Odessa.)

Casuistische Mittheilung.

5) O. v. Ley-Köln a. Rh.: **Ueber Gummigeschwülste in der Hohlhand.**

Beschreibung von 2 Fällen dieser äusserst selten beobachteten Localisation der Syphilome. 3 ähnliche Fälle sind von Lewin in den Charitéannalen 1882 beschrieben.

No. 44.

1) Wilhelm Ebstein: **Ueber die Stellung der Fettleibigkeit, der Gicht und der Zuckerkrankheit im nosologischen System.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Nach einem am 22. September 1898 in der Abtheilung für innere Medicin der 70. Naturforscherversammlung in Düsseldorf gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschrift No. 42, pag. 1347.

2) Paul Grawitz: **Ueber die Wandlungen der Entzündungslehre.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Greifswald.)

Entgegnung auf die von Lubarsch in No. 32—35 der Deutsch. med. Wochenschr. gebrachten Ausführungen. Zum Referat nicht geeignet.

3) Th. Axenfeld: **Ueber nicht gonorrhoische Blennorrhoe der Conjunctiva.** (Aus der Universitätsaugenklinik in Rostock.) Vortrag gehalten im ärztlichen Verein in Rostock am 12. März 1898. Referat siehe diese Wochenschr. No. 19, pag. 614.

4) E. Behring: **Kritische Bemerkungen über die Stellungnahme des Prof. L. Lewin zur Immunitätsfrage.**

5) L. Lewin: **Antwort auf die kritischen Bemerkungen des Prof. E. Behring über meine Stellungnahme zur Immunitätsfrage und Weiteres über Immunität.**

Polemische Erörterungen, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

6) Hugo Loeventhal: **Serotherapie der Febris recurrens.** (Aus der Recurrensabtheilung des alten Catharinenspitals in Moskau.) (Schluss aus No. 43.)

Bei 131 Patienten mit Rückfallfieber wurden 328 Einspritzungen mit dem Gabritschewsky'schen Antispirochätenserum gemacht. Dabei wurde 2 mal Albuminurie, Exanthem in 19 Fällen und eben so oft Gelenkschwellungen mit Fieber und Schmerzen beobachtet. Von den specifisch behandelten 84 Kranken, d. h. solchen, die von Anfang an systematisch mit Serum behandelt wurden, schloss in 47 Proc. die Krankheit mit dem ersten Anfall ab, bei den nur symptomatisch behandelten dagegen nur in 12,8 Proc. der Fälle.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 43.

1) M. Sachs-Wien: **Sideroskop und Elektromagnet; ihre Verwendung in der Augenheilkunde.**

Verf. bespricht zunächst die Symptome für das Eindringen eines Fremdkörpers in's Augeninnere und gibt dann eine genaue Beschreibung der Methode, durch welche mittels des Sideroskops von Asmus der eingedrungene Fremdkörper als aus Eisen bestehend nachgewiesen werden kann. Das Princip des Apparats besteht darin, dass eine an ihm befindliche Magnetnadel durch einen Eisensplitter abgelenkt wird. Die Lage des letzteren kann manchmal durch die Röntgenstrahlen genauer bestimmt werden. Die Extraction wird zuerst durch den Hirschberg'schen Magneten versucht; in vielen Fällen wird der starke Haab'sche Elektromagnet angewandt. Eine Verletzung der Linse pflegt bei der Ueberführung des Fremdkörpers in die vordere Augenkammer nicht zu erfolgen. Von grösserer Bedeutung sind die Verletzungen der Iris. Die Prognose wird durch die frühzeitige Magnetextraction gebessert, da hiedurch der Verlauf entzündungsfrei gestaltet werden kann. Die Entfernung des Eisenspahns gelang in allen 32 Fällen, die in den letzten 3 Jahren an der Fuchs'schen Klinik mittels der Magnetextraction behandelt werden konnten. Verf. gibt im 2. Theile seiner Arbeit die Krankheitsgeschichten dieser 32 Fälle.

2) Fr. Kermanner-Graz: **Ueber Blutungen nach Tracheotomie und Oesophagotomie.**

Verf. gibt eine kurze Uebersicht über die Literatur, welche sich mit diesem nicht ganz seltenen und häufig tödtlichen Vorkommniss beschäftigt und acceptirt die Eintheilung von Foltanek in extra- und intratracheale Blutungen. Die Quelle der letzteren kann nicht immer, selbst durch die Section nicht, eruirt werden, worüber Verf. einen Fall anführt. Die extratrachealen Blutungen treten fast immer schon wenige Stunden nach der Operation auf, wie in einem weiteren mitgetheilten Fall, der ein 2 jähriges Kind betraf, das sich aus einer starken, nicht genügend ligirten Vene verblutete. Die Tracheotomia inferior disponirt eher zu diesem Ereigniss als die superior. Die Blutungen können auch erfolgen in Folge Arrosion der Gefässwand durch Eiter, durch Einwuchern von Neubildungen, durch Decubitusgeschwüre, meist durch die Canüle verursacht. Auch für letztere Möglichkeiten ist K. in der Lage, Fälle anzuführen, die beide tödtlich endigten. Ein weiterer Fall illustrirt die meist durch Decubitusgeschwüre entstehenden intratrachealen Blutungen. Zur Vermeidung der ersteren ist es zweckmässig, weiche Gummicanülen anzuwenden; doch kann auch ein weicher Gummischlauch durch langes Liegen an den drei engsten Stellen des Oesophagus Unheil anrichten

3) Zuckerkandl und Erben-Wien: **Zur Physiologie der Rumpfbewegungen.**

Der Artikel wendet sich polemisch gegen L. Mann, der eine frühere Arbeit der Verfasser über obiges Thema angefochten hatte. Auf die Einzelnheiten dieser Erwiderung kann hier nicht eingegangen werden.

4) A. F.: **Die Pesterkrankungen in Wien.**

Dr. Grassmann-München.

Otiatrie.

F. Matte-Köln: **Beiträge zur experimentellen Pathologie des Ohrlabyrinthes.** (Arch. f. Ohrenh. 44. Bd., 4. Heft.)

Matte hat bei Tauben, Kaninchen und Mäusen theils das Labyrinth nur verletzt, theils Fremdkörper oder chemische Stoffe oder Bacterien eingeführt und berichtet über die dadurch im Leben ausgelösten Erscheinungen (Coordinationsstörungen) und über die makroskopische und mikroskopische Untersuchung mehrerer Präparate.

Carl Biehl: **Die Häufigkeit der Erkrankungen der einzelnen Abschnitte des Gehörorganes.** (Aus dem k. k. Garnisonsspitale No. 1 in Wien.) [Ibidem.]

Der Verfasser stellt aus den statistischen Jahrbüchern des österreichischen Heeres die Zahlen der Ohrenerkrankungen nach dem Sitz in den einzelnen Abschnitten des Gehörorganes zusammen und vergleicht dieselben mit den Berichten aus verschiedenen Ohrenkliniken. Die Unterschiede sind zum Theil gross und werden zu erklären versucht. Biehl verlangt, dass in jedem grösseren Militärspitale ein mit der Ohrenheilkunde vertrauter Arzt angestellt werde.

Victor Hammerschlag-Wien: **Beitrag zur Casuistik der multiplen Hirnnervenerkrankungen.** (Ibidem. 45. Bd., 1. und 2. Heft.)

Erkrankt waren nach Erkältung unter Fieber der Facialis, Acusticus und Trigeminus. In der Literatur existiren einige ähnliche Fälle von rheumatischer Lähmung dieser 3 Nerven.

R. Eschweiler: **Ein Fall von Fibromyxom des Warzenfortsatzes.** (Aus dem St. Marienkrankenhaus auf dem Venusberg bei Bonn. Director Prof. H. Walb.) [Ibidem.]

Seit Jahrzehnten Otorrhoe, seit 8 Jahren Fistel im Warzentheil. Der Tumor war gestielt, klein-eigross und ebenso wie ein Theil der Knochenhöhle mit Epidermis überzogen. In der Höhle waren Antrum, Paukenhöhle und knöcherner Gehörgang aufgegangen. Heilung mit Epidermisirung der Höhle.

Hermann Denners-Berlin: **Acustische Untersuchungen zum Zwecke physiologischer und praktischer otologischer Fragen.** (Vortrag auf der 7. Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft.) [Ibidem.]

Die Untersuchungen behandeln besonders die Frage des Mittönens von Stimmgabeln in dem gleichen Medium und in verschiedenen Medien. Die Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Ostmann-Marburg a. L.: **Experimentelle Untersuchungen zur Massage des Ohres.** (Mit 26 Curven.) II. Theil: **Die Wirkung der Massageapparate auf den normalen Schallleitungsapparat des Ohres.** (Ibidem.)

Die Wirkung der verschiedenen Apparate wurde mittels Glasfäden geprüft, welche auf den Hammerkopf und die Steigbügelfussplatte aufgekittet waren. Es zeigte sich, dass schon bei geringer Druckhöhe eine Zerrung der Trommelfellfasern eintritt, und dass selbst bei der mit dem Munde ausgeübten Pneumomassage, vor Allem aber durch den elektromotorisch betriebenen Apparat eine Zerrung der Bänder der Gehörknöchelchen entstehen kann. Die Wirkung von Lucae's Drucksonde ist null oder sehr gering, weil der kurze Fortsatz, auf welchen dieselbe aufgesetzt wird, ganz nahe der Drehungsachse der Gehörknöchelchen liegt. Dagegen wird der Steigbügel recht ergiebig durch Zusammendrücken eines mit dem Gehörgang verbundenen Gummischlauches oder durch die Hommel'sche Traguspresse bewegt.

R. Stankowski: **Ueber doppelseitige Trommelfellrupturen.** (Aus der Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke in Freiburg i. Br.) [Monatsschr. f. Ohrenh. 1898, No. 8.]

Dieselben waren in dem einen Falle durch Explosion, in den zwei anderen durch Ohrfeigen entstanden.

Gottlieb Kiaer: **Eine Meisselsonde für das Ohr.** (Ibidem).

Das Instrument soll dazu dienen, die äussere Wand des Aditus ad Antrum zu entfernen, wie es scheint vom intacten Gehörgang aus

Paul Manasse und Alfred Wintermantel: **Bericht über 77 Radicaloperationen.** (Univ.-Klinik für Ohrenkr. zu Strassburg.) Zeitschr. f. Ohrenh. 33. Bd. 1. Heft.

Geheilt sind 40, noch in Behandlung 21, gestorben 8. In wenigen Fällen wurden die Gehörknöchelchen nicht entfernt. Zur Nachbehandlung wird, wenigstens für einige Zeit, der feuchte Verband empfohlen. Durchschnittliche Heilungsdauer 18 Wochen. In 20 Fällen blieb die retroauriculäre Wunde dauernd offen.

Eduard Hartmann-Münchweilen: **2 neue Fälle von doppelseitiger knöcherner Stapesankylose.** (Aus der oto-laryngologischen Klinik Prof. Siebenmann Basel). Ibidem 2. Heft.

Die Arbeit orientirt zugleich in übersichtlicher Weise über den gegenwärtigen Stand der Pathologie und Therapie der sogenannten Sklerose.

Leopold Treitel-Berlin: **Ueber das Carcinom des Ohres.** (Ibidem.)

In beiden Fällen war eine chronische Mittelohreiterung vorausgegangen. Beim ersten hatte sich das Carcinom unter der Dura weit ausgebreitet und zu Obliteration der Carotis und fast vollständigem Verschluss des Sinus geführt. Der zweite Fall, ein Adenocarcinom, zeichnet sich durch langsamen Verlauf (7—8 Jahre) aus.

Fr. Bezold und Edelmann-München: **Ein Apparat zum Aufschreiben des Stimmgabelschwingungen und Bestimmung der Hörschärfe nach richtigen Proportionen mit Hilfe desselben.** Mit 3 Abbildungen. (Ibidem.)

Bisher war es gebräuchlich, die Hörschärfe für einen Stimmgabelton dadurch auszudrücken, dass man die Hördauer für denselben mit der des normalen Ohres verglich. Das gibt aber ein ganz falsches Bild für die Hörempfindlichkeit, denn während die gemessenen Zeitdauern in arithmetischem Verhältniss absinken, fällt die Amplitude der Stimmgabeln in einem annähernd geometrischen Verhältniss. Bezold und Edelmann messen desshalb die Hörempfindlichkeit nach der Grösse der Amplitude, welche vom kranken Ohre gerade noch gehört wird, und bringen damit die Bestimmung der Hörschärfe überhaupt erst auf eine richtige Basis.

Dadurch, dass die Verfasser mit Hilfe eines neu construirten Apparates gefunden haben, dass die Abschwingungscurve der sämmtlichen Stimmgabeln, soweit ihre Amplitude noch messbar ist, d. h. der untersten $2^1/_2$ Octaven der Tonreihe, genau die gleiche ist, sind sie im Stande gewesen, eine Tabelle aufzustellen, nach der sich leicht die nach der Amplitude bestimmte wirkliche Hörschärfe berechnen lässt, wenn man nur die Zeitdauer für das normale und für das kranke Ohr kennt.

Die Verfasser halten den Schluss bis auf Weiteres für berechtigt, dass die Curve für die untersten $2^1/_2$ Octaven auch für die gesammte übrige Tonscala ihre Giltigkeit hat.

Scheibe-München.

Italienische Literatur.

Ueber die Ursache des Milzgeräusches ist Gabbi (La clinica med. Ital. 7, 1898) im Stande, eine sichere Angabe zu machen.

Die Hypothese, dass dasselbe extrasplenial sein könne, ist unhaltbar; es kommt sicher im Organ zu Stande. Beim Malaria-Milztumor wie bei der Leukaemie, Pseudoleukaemie und der essentiellen Milzhypertrophie ist diese Erscheinung ausserordentlich selten. Zum Zustandekommen desselben ist eine Perisplenitis, eine Wucherung und Verdichtung des Bindegewebes in der Gegend des Eintrittes der Gefässe am Hilus nothwendig. Das Geräusch, welches wesentlich bei der Diastole der Gefässe zu Stande kommt, ist ein Stenosengeräusch. In einem Falle, in welchem das Geräusch sehr ausgesprochen war, und der zur Milzexstirpation führte, konnte G. beobachten, dass 2 Aeste der Milzarterie gänsekielgross wie in einen Trichter in bindegewebige perisplenitische Plaques einmündeten und durch diese letzteren stenosenartig verengert wurden.

Das Wesen des von den Italienern sogenannten **Morbus Raynaud** ist in erster Linie eine abnorme Erregbarkeit der vasomotorischen Centren

Zoja theilt in der Gazetta medica di Torino 1898, No. 33, einen Fall mit, welcher typische Anfälle von Angiosynkope mit Angioparalyse aller 4 Extremitäten bot.

Während der Angiosynkope: Verminderung der Empfindung der befallenen Theile mit Temperaturerniedrigung, wenig vollem Radialpuls; während der Angioparalyse: der Puls voller, die Venen strotzend, die Temperatur höher.

Die graphische Pulscurve bietet für gewöhnlich keinen Unterschied vom gesunden Verhalten; sobald die Extremität aber sich röthet, wird der Puls voller, bis er graphisch dargestellt eine Höhe erreicht, 20 mal höher als das Minimum während der Synkope beträgt, und 3 mal höher als der normale Puls.

Bei der Synkope ist der Puls monocrot, um dann allmählich dicrot und tricrot zu werden.

Eine functionelle Dissociation der Herzhälften hält Caporali (Riv. clinica e terapeutica 8, 1898) nicht für allzu selten. Unter 8 Fällen von Mitralvitium will er sie 3 mal beobachtet haben; sie ist unabhängig vom Compensationszustand.

Sie soll häufig sein bei Mitralinsufficienz mit Mitralstenose, bei welcher Theilung des zweiten Tones an der Herzspitze zu hören ist. Es wäre wichtig, zu untersuchen, ob eine solche Dissociation immer bei einer Theilung des zweiten Tones vorhanden ist oder nicht, umsomehr, als die Ursache des getheilten Tones der Unterschied in dem Druck der Ventrikel ist, welcher seinerseits den Synchronismus im Schluss der Semilunarklappen der Aorta und Pulmonalis verhindert.

In 2 Fällen von Mitralstenose ohne Theilung des zweiten Tones fand C. die functionelle Dissociation der beiden Herzhälften nicht; in 4 Fällen von Mitralinsufficienz nur einmal.

Rotondi untersuchte **das Muskelgewebe**, sowohl das des ruhenden Muskels als das des ermüdeten Muskels, **auf sein Verhalten zum Florence'schen Reagens** (Rivista di med. legale fasc. 7, 1898).

Das alkoholische Extract des ermüdeten Muskels soll die Reaction sehr deutlich ergeben mit einer beträchtlichen Anzahl charakteristischer Krystalle, während der ruhende Muskel, in gleicher Weise extrahirt, Krystalle gar nicht oder sehr spärlich erweist.

Diese Differenz zwischen dem ruhenden und ermüdeten Muskel verschwindet nach der Ischiadicusreizung, wenn man vorher die Femoralis unterbindet.

Ueber 3 Fälle von **Uebertragung des Gonococcus auf die Mastdarmschleimhaut** berichtet Montegazza (Settimana medica 33, 1898). In allen 3 Fällen gelang der mikroskopische Nachweis. Diese Thatsache hält M. desshalb für wichtig, weil eine blenorrhagische Proktitis vielfach noch bestritten wird. Hier wie bei der Urethra soll der Gonococcus folliculäre und perifolliculäre hartnäckige Abscesse bewirken können.

In Anbetracht der geringen bactericiden Wirkung der Röntgenstrahlen und in der Annahme, dass es hauptsächlich die ultravioletten chemischen Strahlen sind, welche eine mikrobenfeindliche Wirkung entfalten, benutzten Pacinotti und Porcelli (Sett. med. d. Speriment. p. 452, 1898) **die Endeckung von Becquerel über Phosphorescenz.** Zu den Körpern, welche die grösste Menge ultravioletter Strahlen absorbiren, gehören die Salze des Urans. Sie haben die Eigenthümlichkeit, dass die von ihnen absorbirten Strahlen wie die Röntgenstrahlen dunkle Körper durchsetzen, auch solche, welche für die Röntgenstrahlen dunkel bleiben. Versuche mit den dem Sonnenlicht ausgesetzten gepulverten Uransalzen und den aus ihnen gewonnenen Becquerel'schen Strahlen sollen sehr ermuthigend ausgefallen sein. Sie vernichten Bacterien in 3—24 Stunden in feuchtem Medium und ohne dass dieselben in Contact mit der Luft kamen. Tuberkelbacillenhaltiges Sputum soll sich bei wiederholten Impf- und Controversuchen vollständig sterilisirt erwiesen haben, wenn es diesen Strahlen ausgesetzt war. Diese Sterilisirung soll in einer Degeneration und chemischen Veränderung des Protaplasma bestehen, wie sich auch durch die Anilinreaction feststellen lässt.

Im Mai d. J. berichtete Tuffier der Pariser Gesellschaft für Chirurgie **über ein neues Verfahren der Blutstillung**, welches er bei der vaginalen Exstirpation des Uterus angewendet hatte. Er hatte bis dahin in 23 Fällen niemals eine Sutur noch eine Pince gebraucht und niemals eine Blutung, weder primäre noch secundäre, gehabt.

Cavazzani berichtet über die Anwendung des gleichen Verfahrens in Venedig und in Pavia. (Gazzetta degli osp. 1898, No. 115.) Es handelt sich bei diesem Verfahren um eine Angiotripsie. Das Instrument, Angiotribe genannt, stellt eine Pincette dar, die in einer Ausdehnung von etwa 2 mm kurze, starke und glatte Zähne hat, dabei einen langen Hebelarm, um einen starken Druck auf das Gefäss auszuüben. Es gibt mehrere solcher Pincetten, welche der Grösse des Gefässes und der Tiefe der Lage desselben angepasst sind.

Wie C. durch Versuche an Kaninchen bestätigen konnte, bewirkt das Instrument Ruptur der Intima in der ganzen Ausdehnung des Gefässes und es bildet sich so ein solider Thrombus. Der Verschluss des Gefässes ist ein vitaler, nicht ein mechanischer Act, wovon man sich leicht dadurch überzeugt, dass an der Leiche der Verschluss des Gefässes nicht eintritt; ein ganz geringer Druck injicirten Wassers genügt, denselben zu trennen.

Die Vortheile der Vermeidung des Catguts liegen auf der Hand. Die Anwendung dieses Verfahrens soll nach C. bei einer grossen Reihe von Operationen genügen: bei allen Arterien 4. Ordnung, beim Kaninchen auch bei der Femoralis.

Ist die Blutung auf diese Weise einmal gestillt, so soll der Verschluss immer ein definitiver sein.

Im Archivio di Ostetricia e Ginecologia No. 8., 1898 erwähnt Pozzoli **die spontan erfolgte Entbindung einer Frau, bei welcher gelegentlich eines früheren Partus wegen hochgradiger Beckenenge die Symphyseotomie** ausgeführt war. Der Autor ist der Ansicht, dass die Vereinigung der Symphyse nach dieser Operation immer keine knöcherne ist, sondern durch straffes fibröses Gewebe erfolgt und dass desshalb eine momentane Erweiterung dieses Gewebes, um dem Kopf den Durchtritt zu gestatten, nicht so selten sein dürfte.

In der Gazzetta degli ospedali etc. 1898, No. 91 gibt Calabrese **eine Uebersicht über die Resultate des Pasteur'schen Hundswuth-Impfungsinstituts in Neapel.** Diese Resultate beziehen sich besonders auf die beiden Jahre 1896 und 1897. Es kamen 833 Individuen zur Behandlung. In fast der Hälfte der Fälle wurden die Thiere (es handelte sich in Summa um 508 Hunde, 15 Katzen, 2 Schweine, 5 Esel, 1 Rind) experimentell krank befunden, in einer etwas grösseren Zahl boten dieselben den typischen Verlauf und Befund der Lyssakrankheit und in 116 Fällen handelte es sich nur um verdächtige Thiere ohne sichere Anzeichen.

47 Individuen waren im Gesicht, 452 an nackten und 334 an bedeckten Theilen gebissen worden.

In 487 Fällen war keinerlei Behandlung der Wunde vorhergegangen, 178 Kranke waren mit Argentum, 168 mit dem Glüheisen behandelt. Der grösste Theil der Gebissenen stand im Alter von 6 bis 20 Jahren; es handelte sich um 611 Männer und 194 Frauen; die Mehrzahl fiel auf den August und überhaupt auf die heisse Jahreszeit. 409 der Kranken stammten aus der Provinz Neapel, die übrigen aus Süditalien, den benachbarten Inseln, 4 Fälle aus Port Said.

Die Mortalität war eine sehr geringe, sie betrug 5 von 833 oder 0,6 Proc.; irgend welche unangenehme Nebenwirkungen der Behandlung werden nicht erwähnt.

Seit der Gründung des Hundswuthinstituts 1886 bis heute sind 2098 Fälle behandelt mit 17 Todesfällen, also nur 0,8 Proc.

Von den mitgetheilten Experimenten erwähnen wir, dass das Blutserum immunisirter Thiere sich von erheblich höherer antitoxischer Eigenschaft erweist als Gehirn und Rückenmark, dass sich ferner in der Galle immunisirter, sowie an Lyssa eingegangener Thiere Antitoxine finden.

Myiasis intestinalis (von $\mu v \tilde{\iota} \alpha$ = Mücke), **Fliegenlarven im Darm** und Entleerung derselben mit den Faeces ist ein in südlicheren Ländern häufiger beobachteter Krankheitszustand, welcher unter Umständen schwere Darmerscheinungen, reflectorischen Schwindel und Epilepsie veranlassen kann.

Malfi beschreibt aus der Klinik zu Palermo einen einschlägigen Fall, (la rif. med. 1898, No. 167) in welchem es sich um die Larven einer Fleischfliege handelte. Man darf annehmen, dass die Larven immer als Fliegeneier verschluckt werden und als solche und als junge Thiere den Verdauungssäften zu widerstehen im Stande sind.

M. führt eine reiche Literaturangabe über den fraglichen Gegenstand an: Naturgemäss handelt es sich vorwiegend um Autoren warmer Zonen.

In Bezug auf **Uebertragung des Pestbacillus** wollen Bandi und Stagnitta-Balictreri durch Versuche an Meerschweinchen festgestellt haben, dass dieselbe auch durch die Verdauungsorgane erfolgen könne. Diese Form der Uebertragung soll eine mehr chronische sein, aber dieselben Localisationen in der Lunge veranlassen, als ob die Infection auf dem Wege der Athmung erfolgt sei.

Diesen Uebertragungsmodus nehmen auch Yersin, Lustig und Galeotti an, während Gaffky und Pfeiffer ihn bestreiten. (Annali di Igiene sperimentale XIII, März 1898.)

Ueber einen epidemischen acuten oedematösen Conjunctivalkatarrh, welcher mehrere ländliche Ortschaften betraf, berichtet Cipriani (Il Morgagni, Juli 1898.)

Die Krankheit begann mit blasser Schwellung der Augenlider, Verschluss der Lidspalte, Anfangs flüssiger, dann schleimig-eitriger Absonderung. Ein schmutzig-weisser Kreis von harten und röthlichen Knötchen in der äussern und innern Peripherie um die Cornea, Schwellung der Parotiden, der präauriculären und der Cervicaldrüsen gehörte zum Krankheitsbilde, ebenso grosse Ansteckungsfähigkeit.

Am leichtesten wurden Frauen und Kinder, sowie solche Individuen befallen, welche bei mangelhaftem Licht in staubiger und rauchiger Athmosphäre arbeiteten.

Der Ausgang war immer ein günstiger, die Cornea war sehr selten ergriffen. Argentum- wie namentlich Protargolsalbe 1 : 20 führte schnelle Heilung herbei.

Ein angeblich neues und prompteres Verfahren zum Nachweis des Indicans im Urin gibt Graziani, Riform. med. 1898, No. 181 und 182 an. Dasselbe besteht in dem vorsichtigen Hinzufügen von reiner Schwefelsäure, gemischt mit wenigen Tropfen Eisenchloridlösung zu dem fraglichen Urin. Der kirschrothe Ring an der Berührungsstelle soll charakteristisch für Indicangehalt des Urins sein.

G. theilt ferner die Beobachtung mit, dass bei lymphatisch angelegten Individuen leichte Stoffwechselstörungen genügen, um aus dem Albuminmolecül der Lymphe Indigo abzuspalten.

Bendini suchte die noch strittige Frage **über die blutbildende Wirkung des Mangans** zu lösen. Unter fortgesetzten controlirenden Bluntersuchungen behandelte er mit Mangan in der Klinik zu Florenz 14 Fälle von Chlorose. Er bediente sich einer doppeltweinsteinsauren Lösung von Mangan mit doppeltweinsteinsaurem Kali und brachte dieselbe subcutan bei. Die Dosis des Mangans betrug 5—15—20 cg pro Injection.

In keinem Falle hatte er einen Misserfolg und in keinem unangenehme Nebenerscheinungen.

Ob das Mittel die Eigenschaft besitzt, wie Cervello annimmt, dass es direct die Stelle des Eisens als Molecül im Haemoglobin einnimmt, ob es anregend auf die Magen- und Darmfunction wirkt, jedenfalls gehört es zu den vorzüglichen Ersatzmitteln des Eisens in solchen Fällen, wo man dasselbe nicht geben möchte oder wo es nicht zu wirken scheint. (La settimana med. No. 9. 1898.)

Ueber die Technik der in Italien viel geübten intravenösen Injectionen von Mercurialsalzen theilt die Riforma med. 1898, S. 203, mit:

Die intravenösen Injectionen sind im Gegensatze zu den subcutanen fast schmerzlos: sie wirken schneller, vielleicht auch energischer und empfehlen sich in schweren Formen von Syphilis. Man hat den intravenösen Injectionen den Vorwurf der Embolie und der Infection gemacht: a priori erscheint dies freilich gerechtfertigt; aber die Praxis erweist das Gegentheil. Man kann mehrere Injectionen immer in dieselbe Vene machen: niemals beobachtet man nach denselben Embolie, Infection oder Lungenerscheinungen. In Italien sind sie durch Baccelli, in Frankreich durch Abadie eingeführt: im Anfang benutzte man Sublimat, jetzt hauptsächlich Mercur. cyanat. in der Formel 1:100 aqu. destillat. Die jedesmalige Dosis beträgt 1 ccm. Die Injectionen werden täglich oder über den anderen Tag wiederholt, nach der Schwere des Falles. Zu einer Cur gehören für gewöhnlich 15—30 Injectionen.

Zur Injection genügen die gewöhnlichen sterilisirbaren Spritzen, wie man sie zur subcutanen gebraucht. Spritzen und Stahlnadeln werden ausgekocht in 3proc. Sodalösung, zur Vornahme kann man jede sichtbare Vene nehmen: oft ist eine Bindeneinwicklung nöthig, um die Vene deutlich zu machen. Die Reinigung der Haut geschieht durch Watte und Alkohol. Man sticht die Nadel senkrecht ein, richtet dann die Spitze so nach der Wurzel des Gliedes, dass sie in der Vene fest sitzt, entfernt darauf die Spritze an der Nadel, um sich an dem Blutaustritt aus der Nadel zu versichern, dass man in der Vene sich befindet, löst die das Gefäss comprimirende Binde und spritzt ein. Der Kranke hat den Stich durch die Haut gefühlt: er fühlt aber nichts von der Einspritzung selbst. Einige Secunden wartet man, ehe man die Nadel entfernt, damit das Blut bis dahin die injicirte Flüssigkeit hinweggespült hat. Collodium auf der Stichstelle anzubringen, ist nicht nöthig.

Macht die Injection selbst Schmerzen, so ist der Inhalt in das Zellgewebe gerathen, entweder durch Vorbeistechen an dem Gefäss oder dadurch, dass man durch die Vene hindurch gestochen hat. In der richtigen Weise gemacht, sind die intravenösen Injectionen eine so einfache und schmerzlose Operation, dass die meisten Kranken sie sogar den Einreibungen vorziehen.

Hager-Magdeburg-N.

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19 bis 24. September.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

III. Sitzung am 20. September, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Schütz-Frankfurt.

Referent: Dr. P. Meissner-Berlin.

Der Vorsitzende ertheilt das Wort an

Herrn **Albers**-Schönberg-Hamburg: **Ueber die Behandlung des Lupus und des chronischen Ekzems mit Röntgenstrahlen.**

Der Vortragende gibt zunächst eine kurze Uebersicht über die bisher in dieser Richtung veröffentlichte Literatur und bemerkt dabei, dass man bei der Beurtheilung therapeutischer Erfolge mit Röntgenstrahlen ganz besonders skeptisch sein müsse, um nicht Gefahr zu laufen, sich selbst argen Täuschungen hinzugeben. Die von ihm in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Deycke angestellten Versuche wurden vor Allem durch die günstigen Resultate, welche Kümmell am Allgemeinen Krankenhaus in Hamburg erzielte, veranlasst. Zunächst gibt Redner eine genaue Darstellung der Befunde, welche bei der Bestrahlung der gesunden Haut durch Röntgenstrahlen erzielt werden. Es tritt zunächst eine gelbliche Verfärbung, sodann eine Röthung auf, welche sehr bald das Bild einer Entzündung zeigt. Es beginnen Excoriationen, welche an Ausdehnung immer mehr zunehmen. Allmählich tritt Heilung ein, es bildet sich eine neue, sehr zarte Epidermis, ohne dass Narben zurückbleiben. Die histologischen Verhältnisse wurden von Unna festgestellt und zwar zeigte sich auffallender Weise, dass die elastischen Fasern sich mit den gewöhnlichen Methoden nicht färben liessen, obwohl das mit einer besonderen Färbung gelang, ausserdem fand sich eine Ablagerung von Pigment in den obersten Schichten der Cutis.

Die Erfahrungen bei Lupus waren sehr günstige und entsprachen ganz den Angaben Schiff's. Es trat erst reactive Röthung, dann Reinigung und Abheilung der Geschwüre ein, die Knötchen traten deutlich hervor, schliesslich ging der ganze Process zurück und es resultirte eine glatte weisse, völlig lupusfreie Haut.

Durch diesen guten Erfolg ermuthigt wandte sich der Redner anderen Hauterkrankungen zu, zunächst gelang die Verheilung eines chronischen Unterschenkelekzems in 2 Fällen sehr gut, sodann wurde ein impetiginöses Ekzem bei einem Knaben in Angriff genommen, welches bisher allen therapeutischen Bestrebungen getrotzt hatte. Schon nach 20 Minuten hörte die bestrahlte Stelle auf zu nässen und wurde in wenigen Tagen zur Heilung gebracht. Es gelang so in 3 Fällen, in ganz kurzer Zeit eine anstandslose Heilung zu erzielen. Zum Schluss geht Redner auf die von ihm angewandte Technik der Bestrahlung ein und warnt davor, zu energische Bestrahlungen vorzunehmen. Bei auftretender Reizung soll die Behandlung sofort unterbrochen werden. Diese therapeutische Methode muss durchaus individualisirt werden, schematisches Vorgehen ist hier mit grossen Gefahren verknüpft.

Da sich an diesen Vortrag keine Discussion anschliesst, so ertheilt der Vorsitzende das Wort an

Herrn **Schuster**-Aachen: **Ueber die Einreibungscur.**

Die Einreibungscur ist eine die Verdauungsorgane lange Zeit schonende, schmerzlose und dennoch sicher wirkende Cur. Ueber die Zeit, wann, die Art und Weise, wie dieselbe anzuwenden sei, gehen die Ansichten in neuester Zeit sehr auseinander. Was die erstere Frage angeht, so ist die Einreibungscur, für den Fall, dass Quecksilber überhaupt durch die Haut in die Säftemasse geht, überall da berechtigt, wo überhaupt der Gebrauch des Hg in Frage kommt. Was die zweite Frage betrifft, so galt bis jetzt die von Sigmund vorgeschriebene Cur, wonach die Salbe 15—20 Minuten verrieben wird, damit sie in die Haut, in die Follikel eindringe, von wo sie entweder durch Oxydationsvorgänge oder in Gasform in die Säfte übergehe. Dabei wurde grosses Gewicht auf gute frische Luft, Reinigung des Mundes, gute Ernährung etc. gelegt. In neuester Zeit hat Neisser den Satz aufgestellt: Die Einreibungscur ist nichts anderes als eine Lungenathmungscur, die Haut als solche nimmt nichts auf. Es ist daher gleichgiltig, ob 1 oder 15 Minuten, ob die Haut oder ein Lappen eingerieben wird, wenn der letztere nur bei eng geschlossenen Kleidern auf dem Leib getragen wird. Am besten bleibe der Behandelte mit Ausnahme zweier Stunden in der ruhigen Zimmerluft um die Quecksilberdünste einzuathmen.

Diese und ähnliche weitere Folgerungen sind rückschrittlicher Art. Herr Neisser hat den Nachweis nicht erbracht, dass die Haut gar nichts, die Lunge Alles aufnehme. Die Haut ist auch ein Athmungsorgan, sie athmet aus, sie athmet aber auch ein, wie das Brock-Charlottenburg in seiner neuesten Arbeit über die Resorptionsfähigkeit der Haut für Jodgase sicher nachgewiesen hat. Das Quecksilber verdunstet bei jeder Temperatur, natürlich besonders bei der Verreibung auf der warmen Haut, nach innen sowohl, wie nach aussen. Wärterpersonal, welche täglich stundenlang Quecksilber mit der blossen Hand einmassirten, zeigten nur Spuren von Hg im Harn, sie haben also, obwohl sie in der günstigsten Situation waren, nur wenig mit den Lungen aufgenommen. Es soll darum die Aufnahmemöglichkeit durch die Lungen nicht geleugnet werden, jedoch das meiste wird durch die Haut aufgenommen. Den Einreibungen voraufgehende warme Bäder können die Resultate günstiger gestalten. Es gibt allerdings auch Fälle, wo trotz regelrechter Einreibung fast gar kein Quecksilber aufgenommen wird. Hier bieten die Injectionscuren guten Ersatz. Der Speichelfluss ist keine Nothwendigkeit bei Sättigung des Organismus mit Hg. Seine Ursachen sind noch nicht ganz klar. Von den Ersatzpräparaten für die graue Salbe hat sich dem Redner die von der Firma Nennert und Schmidt hergestellte Mercurnatronseife am besten bewährt, dieselbe enthält $33^{1}/_{3}$ Proc. Hg.

Herr Loewenhardt-Breslau glaubt, dass derartige Fragen nur auf dem Wege exacter Versuche entschieden werden können und nicht durch Raisonnement. Die Ansichten Neisser's über die Aufnahme von Hydrargyrum durch die Athmungsorgane stütze sich nicht nur auf die Ansichten alter Aerzte, dass eine Schmiercur am besten anschlage bei Zimmeraufenthalt, sondern auch auf die Untersuchungen über die Verhältnisse der Resorption von Hg durch die Lungen.

Herr Schuster-Aachen glaubt, dass bei der erwähnten Situation der Masseure eine Aufnahme durch die Lungen hätte in hohem Maasse stattfinden müssen, wenn eine solche überhaupt zu Stande käme.

Herr Meissner-Berlin ist der Ansicht, dass die Einathmung des auf der Haut verriebenen Quecksilbers quantitativ bedeutend überschätzt wird. Andererseits erscheint es ihm nicht wahrscheinlich, dass die Aufnahme durch die Haut nur auf dem Wege der

Vergasung erfolgen solle, er glaubt vielmehr, dass auch metallisches Quecksilber zur Aufnahme gelangt. Den Schwefelbädern als solchen irgend welche therapeutische Bedeutung beilegen zu wollen, halt Redner für ganz falsch, die Schwefelbader sind hier nichts als heisse Bäder und wirken als solche, aber eine die Ausscheidung des Hg begünstigende Eigenschaft kommt ihnen nicht zu.

Herr **Schuster**-Aachen hat über die Wirkung der Schwefelbäder als solche keine Erfahrung, er glaubt aber annehmen zu dürfen, dass bei der Einreibung das Hg bis auf den Grund der Follikel gebracht wird und dort verdunstet und dieser Quecksilberdunst von dem feuchten Gewebe aufgenommen wird.

Hiermit schliesst die Nachmittagssitzung.

Da der Mittwoch der allgemeinen Sitzung der medicinischen Hauptgruppe gewidmet ist, fallen an diesem Tage die Sitzungen der Section aus.

IV. Sitzung am 22. September, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: **Kollmann**-Leipzig.

Es erhalt das Wort Herr **Loewenhardt**-Breslau: **Zur Endoskopie.**

Vortragender hat sich durch die nicht zu leugnende Schwierigkeit der Endoskopie der Urethra posterior veranlasst gesehen, nach einem diesem speciellen Zweck dienenden Instrument zu suchen. Er hat ein solches Instrument construirt und seit längerer Zeit im Gebrauch mit recht gutem Erfolg. Das Endoskop besteht aus einem dünnen, katheterartig gekrümmten Metallrohr, dessen Fenster derart angebracht ist, dass man von dem Oculartheil aus in gerader Richtung hindurchsehen und auch Instrumente einführen kann. Am geschlossenen Ende dieses Katheters ist im Inneren eine kleine Glühlampe angebracht, welche die in dem Fenster erscheinenden Partien der Schleimhaut recht gut beleuchtet. Da die Lichtquelle sich nicht in dem geraden Tubus befindet, hindert sie nicht bei Einführung von Instrumenten, andererseits kann nicht durch ein eingeführtes Instrument, wie bei dem **Casper**'schen Endoskop, der vom Prisma her kommende Lichtstrahl verdunkelt werden. Redner empfiehlt dieses Instrument zur Vornahme kleiner Eingriffe, Passiren von engen Stricturen, ja es hat ihm auch bei der Cystoskopie gute Dienste geleistet.

Ferner hat der Vortragende versucht, bei einem anderen Instrument die Lichtquelle ganz ausserhalb des einzuführenden Tubus zu legen. Er bedient sich dazu des Princips der Totalreflexion des Lichtes in Glasstäben. Ein zugleich als Handgriff dienender und entsprechend gekrümmter Glasstab ist an ein Glasendoskop derart angeschmolzen, dass die Strahlen einer starken, am unteren Ende des Glasstabes angebrachten verdeckten Glühlampe durch Totalreflexion bis an das distale Ende des Glastubus gelangen und hier die Schleimhaut vollkommen genügend beleuchten, um kleinere Eingriffe zu ermöglichen.

Herr **Kollmann**-Leipzig fragt an, ob das zuerst beschriebene Endoskop auch zur Exploration der oberen Harnröhrenwand dienen könne.

Herr **Loewenhardt**-Breslau hat die obere Harnröhrenwand niemals damit beleuchten können, da die Katheterkrümmung viel zu stark ist, um ein Umdrehen zu gestatten.

Herr **Frank**-Berlin hat bei dem **Oberländer**'schen Endoskop fast niemals eine Behinderung durch das Platinlicht selbst bei instrumentellen Eingriffen wahrnehmen können.

Der Vorsitzende ertheilt ferner das Wort an Herrn **Loewenhardt**-Breslau zu seinem Vortrage: **Ueber die Pathologie und Therapie der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen.**

Nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse von der Biologie des Gonococcus, der Wirkung und Herkunft seiner Toxine sind wir berechtigt, eine gonorrhoische Allgemeinerkrankung in Form des gonorrhoischen Gelenkrheumatismus anzunehmen. Wir wissen, dass der Gonococcus nicht allein auf der Schleimhaut seine Wirkung entfalten kann, wir kennen Muskelaffectionen, Herzerkrankungen, Affectionen des Centralnervensystems. Wir wissen auch, dass diese Metastasenbildung durchaus nicht genitale Gonorrhoe voraussetzt, sondern dass auch bei extragenitalen Infectionen Aehnliches vorkommt. Es steht fest, dass der gonorrhoische Process besonders und in höherem Grade geeignet ist, in der Synovialis Veränderungen und Granulationsvorgänge anzuregen, welche zu einer Fixirung des Gelenkes führen können. Die Patienten machen durchaus den Eindruck allgemein erkrankter Individuen. Aber es gibt unter den Metastasen auch gewisse Prädilectionsstellen. Wir finden die Bilder typischer monarticulärer, chronisch verlaufender, oft zur Ankylose führender Gelenkentzündung. Auch die Fiebercurve ist eine typische, bei der Invasion starkes Ansteigen, dann Abfall und trotz des Weiterbestehens der Gelenkerkrankung völlige Apyrexie.

Die Behandlung hat sich in eine locale und in eine allgemeine zu theilen. Es handelt sich im Wesentlichen um chemische, thermische und mechanische Methoden. Redner gibt innerlich eine Mischung von Salol und Oleum santali in Gelatinekapseln 3mal täglich ää 0,3 bis 0,6. Die Uretralgonorrhoe während einer Gelenkaffection nicht zu behandeln hält Redner für falsch, nur hüte man sich vor heftigem, irritirenden Eingriff. Das Gelenkleiden erfordert meistens die üblichen chirurgischen Maassnahmen. Ruhestellung, Fixation, hydropathische Umschläge. Gipsverbände sind zu verwerfen. Ergüsse, welche keine Neigung zum Zurückgehen haben, sollen rücksichtslos punctirt werden. Die Massage und die Pendelapparate leisten ganz Hervorragendes bei der nöthigen Geduld und Ausdauer in der Behandlung. Ein wichtiges therapeutisches Mittel ist die Anwendung hoher Hitzegrade. Sie werden in Form von Sandbädern, natürlich heissen Quellen etc. verabreicht. Seit 1895 verwendet Vortragender einen Heissluftapparat mit bestem Erfolg. Der Apparat ist höchst einfach gebaut, nicht theuer und ermöglicht es, jedes Gelenk, ohne den Patienten aus seiner Ruhelage zu bringen, mit Wärmegraden von 100 bis 150 zu behandeln. Die Wirkung ist in allererster Linie in überraschender Weise schmerzstillend. Der Zurückgang der Processe ist evident, wohl beruhend auf der hohen Empfindlichkeit der Gonococcen gegen Wärme. Der von **Tallermann** angegebene Apparat leistet nicht im Entferntesten das was dieser Apparat leistet, kostet eine enorm hohe Licenz und macht den Eindruck, als ob es sich mehr um ein mercantiles Unternehmen handele, wie um eine therapeutischen Zwecken dienende Vorrichtung.

Herr **Schuster**-Aachen fragt an, ob bei der Applicirung der Wärme auf ein Gelenk die anderen erkrankten Gelenke ebenfalls beeinflusst würden. Er selbst hat schon seit längerer Zeit tägliche heisse Bäder von 40 bis 42° mit gutem Erfolge angewendet. Im Jahre 1868 hat Redner eine Arbeit in Virchow's Archiv veröffentlicht über die Einwirkung von warmen Badern auf die Temperatur des Blutes. Es ergab sich damals, dass die Temperatur des Blutes nicht nur die des Bades erreicht, sondern noch über diese hinausgehen kann. Redner glaubt also, dass eine directe Abtödtung der Gonococcen durch das erhitzte Blut stattfinde.

Herr **Löwenhardt**-Breslau bestätigt, dass bei Behandlung eines Gelenkes auch die anderen günstig beeinflusst werden. Er hebt noch hervor, dass selbst bei Application sehr hoher Hitzegrade eine Verbrennung der Haut nicht eintritt.

Herr **Schuster**-Aachen betont die Bedeutung dieser Wärmebehandlung bei der Therapie der Urethralgonorrhoe und hebt hervor, dass er bei fast allen gonorrhoischen Gelenkerkrankungen noch die Reste einer Urethritis post. mit Gonococcenbefund habe constatiren können.

Herr **Frank**-Berlin fragt an, ob der Vortragende Erfahrungen über die Einwirkung der Wärme auf acute gonorrhoische Epididymitiden habe.

Herr **Löwenhardt**-Breslau verneint dieses.

Herr **Stern**-Düsseldorf stellt einen Patienten vor, welchen er wegen einer **elephantiastischen Bildung des Scrotums** operirt hat. Auch der Penis zeigt ähnliche Veränderungen und soll in einer späteren Sitzung operirt werden. Die Aetiologie ist dunkel. Ferner zeigt Redner Photogramme einer Patientin, welche mit der Diagnose Carcinom der Oberlippe zu ihm geschickt wurde, es wurde aber die Diagnose Lues gestellt und durch die eingeleitete Therapie in kurzer Zeit glänzend bestätigt.

Herr **Kollmann**-Leipzig berichtet im Anschluss daran über einen von ihm beobachteten Fall, welcher klinisch das Bild kolossaler Tumoren, aus Molluscum contagiosum bestehend, darstellte, über dessen Aetiologie aber Näheres nicht eruirt werden konnte.

Herr **Schuster**-Aachen sah einen dem vorgestellten ähnlichen Fall von stabilem Oedem des Penis, welches allen therapeutischen Maassnahmen gegenüber unverändert blieb.

Herr **Frank**-Berlin hält eine kurze Demonstration über verschiedene Arten von **Nelatonkathetern**. Redner hat dieselben in Gemeinschaft mit **Posner** auf Zugelasticität geprüft, und ist zu dem Resultat gekommen, dass die Fabrikate ungemein verschieden sind und sehr oft von der jeweiligen Gummiernte abhängen. Am besten haben sich ihm die Fabrikate der Firma **Jacques** bewährt. Er zeigt dann noch einige von der Firma **Rüsch** in Cannstatt angefertigte Führungssonden, welche bei einmaligem Gebrauch abbrachen. Er zieht für diese Zwecke unbedingt französische Marken vor, während nach seinen mikroskopischen Untersuchungen die elastischen Bougies von **Rüsch** weit besser sind als alle französischen und besonders russischen Fabrikate.

Hiermit schliesst die Thätigkeit der Section.

(**Berliner medicinische Gesellschaft** siehe S. 1455.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. November 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. **Demonstrationen:**

1. Herr **Fürst** stellt einen Fall von **Fischvergiftung** vor. Erkrankung im Anschluss an den Genuss von Sardellen. Stürmisches Einsetzen schwerer Erscheinungen, die an Atropinvergiftung erinnerten: hohes Fieber, Kopfschmerz, Meteorismus, Milztumor, Obstruction, Delirien, Schweisse, Hauthaemorrhagien, Herzschwäche, Gaumensegel-, Accommodations- und Facialisparese. 14tägiges Anhalten der stürmischen Erscheinungen, dann langsame Reconvalescenz.

2. Herr **Matthaei** demonstrirt ein Dermoid, das er einer 46jährigen kyphoskoliotischen Herzkranken, bei der eine Narkose contraindicirt war, mit Schleich'scher Anaesthesie exstirpirt hat. Er betont die relative Empfindungslosigkeit des Peritoneums auf sanfte Berührung.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Franke: Ueber Pemphigus und essentielle Schrumpfung der Bindehaut.**

Herren Thost, Delbanco, Pluder, Deutschmann, Franke.

III. Vortrag des Herrn **Liebrecht: Ueber das Wesen der Pupillarreaction und ihre diagnostische Bedeutung.**

Zu kurzem Referat ungeeignet. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. October 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr Simmonds: Ueber primären Leberkrebs.

Während die secundäre Carcinose der Leber zu den häufigsten Vorkommnissen zu zählen ist, begegnet man dem primären Krebs dieses Organs nur äusserst selten. 3 Formen sind es, unter denen das primäre Carcinom sich hier zeigt. Einmal, und das ist wohl die häufigste Form, als sogenanntes multiples Adenom oder Adenocarcinom, das in der Regel in Gesellschaft der Cirrhose zur Beobachtung gelangt. Die zweite Form soll unter dem Bilde einer gleichmässig durch das ganze Organ verbreiteten derben carcinomatösen Infiltration auftreten. Diese von den Autoren nicht ganz übereinstimmend geschilderte Form hat Vortragender bisher nicht gesehen. Die dritte Form bilden mächtige solitäre Krebsgeschwülste, die in der Regel im rechten Lappen sitzen, bisweilen in der Umgebung kleinere secundäre Knollen zeigen, weitere Metastasen indess der Regel nach nicht machen.

Ueber einen derartigen Fall berichtet Vortragender. Ein 43jähriger Mann hatte Anfangs über Druck im Epigastrium und Appetitmangel geklagt, ohne dass am Abdomen etwas nachgewiesen werden konnte. 4 Wochen später stellte er sich in kachektischem Zustande mit starkem Ascites und Knollenbildung in der Peritonealhöhle vor und ging dann rasch zu Grunde, ohne dass Symptome von Seiten der Leber zur Beobachtung kamen. Bei der Autopsie fand sich das ganze Peritoneum dicht besät mit grossen Knoten. In der Lunge waren ein paar kleine Metastasen zu finden, die Mesenterialdrüsen waren krebsig infiltrirt, im rechten Leberlappen sass ein erbsengrosser Knoten. Der linke Lappen enthielt dagegen einen 2 Faust grossen derben grauweissen Tumor, der mit der Porta nicht in Verbindung war und an seiner Peripherie vielfach kleinere Knollen zeigte. Sonst waren alle Unterleibsorgane absolut frei. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab die Anwesenheit von zahllosen lumenhaltigen, mit Cylinderepithel ausgekleideten Canälen in einem zellreichen Bindegewebe.

Es handelte sich demnach um ein primäres, von kleinen Gallenwegen ausgehendes Carcinom der Leber. Klinische Erscheinungen hatte der Tumor erst hervorgerufen, als er zu einer mächtigen Aussaat auf dem Peritoneum Anlass gegeben hatte. Es bleibt in diesen wie in ähnlichen Fällen die Frage offen, ob das Carcinom sich direct als solches entwickelt hat oder ob dasselbe aus einem der bisweilen anzutreffenden solitären Gallengangsadenome entstanden ist.

Herr E. Fraenkel: Die primären malignen Tumoren der Leber, sowohl Carcinome wie Sarkome, gehören zu den Seltenheiten. Vor einigen Jahren kam ein Fall mit Wirbelmetastasen zur Section, in welchem es sich um einen Process handelte, den man als knotige Hyperplasie der Leber aufzufassen genöthigt war, also um einen sonst gutartigen Process. Die Leberstructur war in den Knoten nicht mehr vorhanden. Die Zellen hatten nur ein gigantenhaftes Aussehen und zur Metastasenbildung Anlass gegeben.

Herr Simmonds: Man trifft oft in derselben Leber neben multiplen Adenomen mit tubulärem Bau auch Gebilde, die völlig der knotigen Hyperplasie gleichen, so dass eine scharfe Abgrenzung zwischen beiden nicht immer möglich ist. Nun brechen bisweilen die Adenome in Venen durch und können dann zu Metastasen in anderen Organen Anlass geben. Dass bei einfacher multipler knotiger Hyperplasie der Leber Metastasen in anderen Körpertheilen beobachtet worden sind, sei ihm nicht bekannt. Er fragt Herrn Fraenkel, ob in seinem Falle ein Durchbruch in die Venen constatirt worden.

Herr E. Fraenkel: Von Adenombildung war nichts nachzuweisen. Es handelte sich lediglich um die genannten Veränderungen. In der Leber kommen gleichzeitig Neubildungen vor, die von den Gallengängen und von den Leberzellen ihren Ausgang nehmen, und die sich histologisch nicht ohne Weiteres differenziren lassen. Auch an den kleinsten Tumoren war nichts nachzuweisen, als eine nicht ganz regelmässige Anhäufung von an Leberzellen erinnernden Elementen.

Herr Liebermann demonstrirt die **Röhrenknochen eines hereditär-syphilitischen Neugeborenen**, die kürzlich im Eppendorfer Krankenhause gewonnen wurden.

Man kann schon makroskopisch an ihnen alle die verschiedenen Stadien der Osteochondritis syphilitica erkennen, wie sie Wegner in seiner 1870 in Virchow's Archiv erschienenen Arbeit beschrieben hat:

die Unregelmässigkeit der normaler Weise scharf gezogenen Epi-Diaphysengrenze, dann die Verbreiterung der provisorischen Verkalkungszone, weiter das herdweise Auftreten von weichem, grauröthlichem Granulationsgewebe in oder wenig unterhalb dieser Grenze, das schliesslich zur völligen Epiphysenlösung führt, wenn es die ganze Breite des Knochens einnimmt.

Im vorliegenden Falle ist die linke Körperhälfte stärker befallen, als die rechte, die oberen Extremitäten sind erheblicher betroffen, als die unteren, am weitesten ist der Process an der unteren Epiphyse des linken Humerus gediehen. Hier konnte auch bereits intra vitam die Epiphysenlösung diagnosticirt werden.

Vom distalen Ende des linken Radius sind mikroskopische Untersuchungen angestellt; als auffallendste Veränderungen ergaben sich hiebei:

Vom Reihenknorpel sind nur ganz vereinzelte Reste erhalten, die Reihenbildung ist etwas unregelmässig, die Zellen liegen dicht gedrängt und zeigen gegen die Diaphyse immer ausgesprochenere degenerative Veränderungen, um allmählich in ein zellarmes Bindegewebe überzugehen, das zwischen den Knorpel und darunter liegendes Granulationsgewebe eingeschoben ist. Dies Granulationsgewebe nun ist durch einen bedeutenden Reichthum an jungen Gefässen und an Riesenzellen ausgezeichnet.

Nach Wegner beginnt die Osteochondritis syphilitica mit einer starken Proliferation der sich richtenden Knorpelzellen an der Grenze zwischen Epi- und Diaphyse, dann folgt eine schnelle und ergiebige Infiltration dieses gewucherten Knorpels mit Kalk, ohne dass es jedoch zur Ueberführung in osteoides Gewebe und Knochen kommt. Dann geht diese kalkinfiltrirte Zone wegen mangelhafter Ernährung zu Grunde und regt durch ihren Reiz als Fremdkörper zur Bildung von Granulationsgewebe an, um mit der Ausstossung des «Caput mortuum» zu enden.

Vortragender hält es für möglich, die Bildung der Granulationsgewebe auf eine der Chondritis synchrone Osteomyelitis zurückzuführen.

Der Ausgang der Erkrankung ist ein wechselnder, es kann zur Restitution durch bindegewebige Ausheilung des Herdes oder durch knorpelige Callusbildung seitens des Perichondriums kommen; da es sich aber um eine schwere Constitutionskrankheit handelt, gehen die Kinder zumeist zu Grunde.

Die Erkrankung ist meist combinirt mit einer ossificirenden Periostitis und bildet manchmal bei der Section (wie in diesem Fall) den einzigen Anhalt für congenitale Lues.

Herr Fraenkel bemerkt zunächst, dass die frischen, von Herrn Liebermann demonstrirten Knochen von einem Kinde stammen, bei welchem schon klinisch die Diagnose auf Epiphysenlösung und auf das dieser zu Grunde liegende Leiden der syphilitischen Osteochondritis gestellt worden war. Es war von dem behandelnden Arzt eine Ablösung der unteren Epiphyse des rechten Oberarms festgestellt und anatomisch bestätigt worden. An der Leiche wurde das Knochensystem soweit als möglich untersucht und dabei constatirt, dass der Process die Knochen nicht gleichmässig befallen hatte, so dass z. B. an beiden Radii die unteren Epiphysen das 3. Stadium der Erkrankung aufwiesen, das Vorhandensein einer breiten, zwischen Dia- und Epiphyse eingeschobenen weichen Granulationsschicht, während im Bereich der Capitula nahezu normale Befunde erhoben wurden. Aehnlich lagen die Verhältnisse an anderen Röhrenknochen. Die Rippen erwiesen sich in diesem Falle intact.

Was aus so schwer erkrankten Knochen weiterhin wird, erfährt man um desswillen nicht, weil die betreffenden Kinder meist ihrem schweren Grundleiden erliegen. In dieser Beziehung ist daher das eine der von Herrn Liebermann vorgelegten Sammlungspräparate von besonderem Interesse. Es entstammt einem $2^{1}/_{2}$ Jahre alten Kinde und Sie sehen, dass hier an einem Femur im Bereich der osteochondritischen Zone der oberen Epiphyse eine Art cystische Erweichung zu Stande gekommen ist, welche zur Bildung eines glattwandigen, bis in den Femurkopf sich erstreckenden Hohlraums geführt hat, der mit einer dünnschleimigen, haemorrhagisch gefärbten Flüssigkeit gefüllt war. An einzelnen Knochen dieses Falles überzeugen Sie sich weiter davon, dass es auch ohne die Entwicklung einer weichen Granulationsschicht zur Epiphysenlockerung kommen kann, indem sich der Zusammenhang zwischen Knochen und Knorpel innerhalb der stark verbreiterten, unregelmässig zackigen, ausgesprochen gelb gefärbten provisorischen Verkalkungszone dadurch lockert, dass sich innerhalb derselben regressive Veränderungen etabliren. In dem beregten Falle hatte sich die Erkrankung auch auf die Rippen ausgedehnt, was nach der Beobachtung von Fr. zu den Seltenheiten gehört. Fr. erwähnt, dass an den sich makroskopisch durch eine auffallend derbe, lederartige Beschaffenheit und den Mangel an Retraction auszeichnenden Lungen dieses Falles mikroskopisch das Bestehen einer ausgedehnten interstitiellen Pneumonie nachgewiesen wurde, wie wir sie durch Heller als häufigen Befund bei mit congenitaler Syphilis behafteten Kindern kennen gelernt haben

Herr Ferdinand Winkler-Wien: Ueber eigenthümliche tingible Kugeln in syphilitischen Producten.

Die Gebilde, auf die ich Ihre Aufmerksamkeit lenken möchte, erheben nicht von vorneherein den Anspruch, als Erreger der Syphilis gelten zu wollen, wenn auch der Gedanke daran ausserordentlich verführerisch ist. Es handelt sich hier um kleine kugelige Gebilde, scharf abgegrenzt mit einem deutlichen Hofe und zumeist nur einem excentrisch liegenden hellen Flecke; dieser Innenfleck, der manchmal durch eine zarte Linie in zwei Abschnitte getheilt ist, stellt bei den kleineren Kugeln die einzige bis nun sichtbar zu machende Structur dar; hin und wieder findet man zwar etwas grössere Gebilde, in denen neben dem grösseren Flecke einige kleine helle Punkte zu sehen sind.

Man trifft diese Gebilde als regelmässigen Befund in allen syphilitischen und nur in syphilitischen Geweben und Gewebsproducten, freilich oft nur in geringer Zahl. Ich habe sie in Initialsklerosen, in Papeln, breiten Condylomen, in syphilitischen Lymphdrüsen und in Gummen gefunden, sowohl in dem Gewebsschnitte, als auch in dem auf Deckgläschen angetrockneten Gewebssafte. Um sie in dem Gewebssafte einer Initialsklerose nachzuweisen, darf man nicht die speckige Membran verwenden, man muss diese abheben und durch Druck auf den Infiltrationswall eine geringe Menge klarer Flüssigkeit herauspressen, die dann in der üblichen Weise auf Deckgläschen vertheilt und in Alkoholäther fixirt wird.

Die Methode zur Darstellung der Kugeln ist sehr einfach; man färbt in Thionin oder in Toluidinblau und entfärbt in Formalin, oder man färbt in polychromem Methylenblau und entfärbt mit Jodalkohol oder in Glycerinäthermischung. Um sie besser zu erkennen, ist es vortheilhaft, das Gewebe mit Orange oder mit Eosin zu färben.

Auch im Sperma luetischer Personen habe ich sie angetroffen; doch konnte ich sie hier nur in ungefärbten Präparaten erkennen; in gefärbten Präparaten war es mir bisher nicht möglich, sie von anderen Elementen zu unterscheiden.

Der Umstand, dass die fraglichen Gebilde bei der Beobachtung im ungefärbten Zustande und bei der Färbung mit polychromem Methylenblau mit nachfolgender Jodirung einen deutlichen Hof zeigen, könnte den Gedanken nahelegen, dass es sich um Blastomyceten handelt; doch habe ich bis nun für die wichtigste Eigenschaft der Blastomyceten, für die Sprossung, keinerlei Bilder zu Gesichte bekommen. Wenn es sich somit nicht um etwas Gewebsfremdes handelt, so ist die Frage zu beantworten, mit welchen Gewebselementen die Kugeln in Beziehung zu bringen sind.

Kerne sind es sicherlich nicht; alle Kerne in den Präparaten sind so deutlich zu sehen, dass man die Deutung der Gebilde als Kerne füglich ausschliessen kann. Anders steht es aber mit der Frage, ob es nicht Degenerationsproducte sind. Die Verwandtschaft der Gebilde mit Hyalin ist auszuschliessen; es gelingt unschwer, Präparate zu erhalten, in welchen die fraglichen Gebilde neben Hyalin gefärbt und durch ihren Farbenton leicht von einander zu erkennen sind, davon abgesehen, dass unsere Gebilde niemals in Haufen beisammen stehen. Mit den von Flemming in Lymphdrüsen beschriebenen tingiblen Körpern, deren Natur übrigens auch noch nicht klargestellt ist, haben diese Gebilde ebenfalls nichts zu thun. Es bleibt also nur die Annahme einer Kerndegeneration übrig. Für die Verwandtschaft mit Kernen spricht vielleicht auch die Affinität der Kugeln zu allen Kernfarbstoffen; aus diesem Grunde sind sie wohl bis nun der Aufmerksamkeit entgangen, und es gelingt erst durch eine elective Färbung, sie sichtbar zu machen. Es unterliegt auch keinem Zweifel, dass man gleichsam Uebergangsformen zwischen den Kernen und unseren tingiblen Kugeln zu finden vermag, welche sicherlich noch als Kerne anzusehen sind. Es ist die Vorstellung nicht abzuweisen, dass sich unter der Einwirkung des syphilitischen Virus eine Störung in der Chromatinbildung der Kerne geltend macht, und dass Theile der Chromatinsubstanz sich loslösen, kugelig zusammenballen und die Zelle verlassen, so dass sie frei im Gewebe auftreten. Der Befund, dass sich die tingiblen Kugeln zumeist in Lymphspalten und zuweilen in Blutgefässen finden, der vielleicht von einem Anhänger der Organismennatur dieser Gebilde für sich in Anspruch genommen werden dürfte, lässt sich damit wohl in Einklang bringen, da wir wissen, dass man nicht selten die Fortführung zerfallender Zelltheile auf dem Wege des Lymphstroms beobachten kann.

Herr Unna: Ich habe in den letzten Wochen Gelegenheit gehabt, mich an den Präparaten von Herrn Winkler eingehend über die von ihm gefundenen Körperchen in syphilitischen Producten zu orientiren und mir in bestimmten Richtungen eine Meinung über dieselben zu bilden. Ich stimme mit dem Vortragenden vollkommen darin überein, dass es weder Blastomyceten noch hyaline Producte der Bindegewebszellen sind. Gegen Blastomyceten sprechen in negativem Sinne der Mangel der charakteristischen Sprossungserscheinungen, in positivem Sinne das Verhalten gegenüber gewissen Doppelfärbungen, wobei Blastomyceten nicht reine einfache, sondern Mischfarben annehmen. Das Hyalin der Bindegewebszellen ist dadurch auszuschliessen, dass die Winkler'schen Körperchen eine bestimmte, wenn auch nicht überall gleich deutliche Structur zeigen, während die hyalinen Kugeln stets homogen sind; dass jene nur den kleineren von diesen an Grösse gleichen und nicht in so ganz verschiedenen Grössen und speciell nicht in so bedeutenden, ganzen Zellen an Grösse gleichkommenden Dimensionen vorkommen und dass sie endlich stets isolirt, nicht in Gruppen und besonders nicht intercellulär in Gruppen angetroffen werden.

Im Gegensatz zu diesen Bildungen sind Kernproducte und Kerndegenerationen nicht ebenso sicher auszuschliessen, wenn es sich auch weder um die bekannten Formen der Chromatolyse, Chromatotexis, noch um einfach verklumpte Mitosen handeln kann. Liegt ein Abkömmling von Kernen der Bindegewebszellen oder Leukocyten vor, so muss es sich um ein eigenthümliches, bisher nicht beschriebenes Product derselben von auffallend regelmässiger Structur handeln, dem ein besonderer Platz in der Histopathologie gehört.

Auf die Frage, ob es sich um eine specifisch syphilitische Bildung handelt, speciell um einen gewebsfremden Mikroorganismus, kann ich nicht eingehen, da mir vergleichende eigene Untersuchungen fehlen. Ich vermag diese Annahme nicht auszuschliessen, wenn ich sie auch nicht für sehr wahrscheinlich halte. Wenn zukünftige Untersuchungen ergeben sollten, dass die Winkler'schen Körperchen mit dem Syphiliskeim nichts zu thun haben, wohl aber mit dem syphilitischen Processe, so wären dieselben differentialdiagnostisch doch von grosser Wichtigkeit; aber selbst wenn sich herausstellen sollte, dass sie einem nur bei Syphilis besonders häufig auftretenden, auch sonst vorkommenden Kerndegenerationsprocesse angehören, so würden sie dennoch das Interesse eines jeden Pathologen erregen und ihre Auffindung und histologische Definition ein verdienstvolles Werk gewesen sein.

Herr Lochte erinnert an die Befunde von Döhle, dem es gelang, in syphilitischen Producten durch eine Färbung mit Haemotoxilin, Carbolfuchsin und Differenzirung mit Jod-Jodkalium roth gefärbte Kügelchen nachzuweisen. Gewiss würde es als ein differentialdiagnostischer Fortschritt anzusehen sein, wenn sich diese Gebilde stets in allen syphilitischen Geweben fänden. Bei Untersuchung einer Initialsklerose hat Herr L. derartige Gebilde bei einfacher Haematoxilinfärbung in grosser Menge gesehen. Dass es sich um Kunstproducte, Farbstoffniederschläge oder dergleichen handeln könne, hält Herr L. für ausgeschlossen, da die fraglichen Gebilde nur in der Sklerose, nicht in den angrenzenden Gewebstheilen anzutreffen waren. Bei Untersuchung einer zweiten Sklerose wurden dagegen diese Gebilde vermisst; dementsprechend ist die Frage nach ihrer Bedeutung noch eine offene.

Herr Fraenkel fragt, wie die Präparate fixirt seien und ist bei Abwesenheit syphilitischer Krankheitserscheinungen am Genitalapparate von dem Befunde der Gebilde im Sperma überrascht.

Herr Delbanco: Gegen die Deutung der fraglichen Gebilde, wie sie Vortragender entwickelt habe, spricht, dass in den Präparaten keine Uebergangsbilder zu sehen sind. Solche sind nicht zu entbehren, finden sich beispielsweise in jedem Material, das für die Darstellung des Hyalins aus Bindegewebszellen zu verwerthen ist. Würde Herr Winkler Recht haben, so müsste es sich nicht nur um verändertes, verklumptes Chromatin, sondern auch um frei gewordenes, aus den Zellen ausgeschwemmtes Chromatin handeln. Die von Herrn Unna angezogene Arbeit von Pelagatti habe das Hyalin der Bindegewebszellen im Gewebe mit Blastomyceten verglichen, wie sie in Schnitten durch Culturen sich präsentiren. Hefe in Cultur und im Gewebe sei aber noch ein Unterschied. Redner habe selbst vor über Jahresfrist in der biologischen Section Präparate demonstrirt, welche von Abel gezüchtete Hefe im Gewebe zur Anschauung brachten. Ausführliche Mittheilungen über die Unterschiede von Hefe in Cultur und im Gewebe werde er später geben. Solche Unterschiede gehen auch schon aus den Arbeiten von Busse und Baschke hervor, dürfen keineswegs vernachlässigt werden, wolle man für die Deutung der ausgestellten Gebilde Hefe mit Sicherheit ausschliessen. Die äussere Aehnlichkeit, die nicht zum Wenigsten durch den Hof um die kugeligen Elemente und durch den hellen Fleck im Inneren derselben herbeigeführt werde, habe Herr Winkler schon betont; Redner enthält sich bezüglich der Natur der fraglichen Gebilde jeglichen Urtheils, gebe aber zu bedenken, dass Vortragender mit Material gearbeitet habe, welches äusserer Verunreinigung leicht zugänglich sei; sei doch die Mehrzahl der Primäraffecte ulcerirt. Schliesslich möchte Redner noch fragen, ob die ungefärbten Schnitte bezw. Gefrierschnitte und frisch zerzupftes Material mit concentrirten Laugen und Säuren behandelt worden sind, und ob die fraglichen Gebilde dabei sich resistent bewiesen haben.

Herr Winkler (Schlusswort): Die interessante Mittheilung des Herrn Lochte, dass er mit Haematoxylin ähnliche Gebilde in einer Initialklerose zu färben vermocht hat, lässt mich bedauern, dass ich seine Präparate nicht kenne; ich habe mit Haematoxylin nur eine Kernfärbung erzielt, die mit den angegebenen Methoden fast specifisch färbbaren Gebilde habe ich bei der Haematoxilinfärbung von den Kernen nicht differenziren können. Ob meine Gebilde mit den von Doehle beschriebenen, von ihm als Protozoen angesehenen Elementen irgend welche Aehnlichkeit haben, kann ich nach der von ihm ungenau angegebenen Darstellungsmethode nicht entscheiden, und meine an ihn gerichtete Bitte um genauere Angabe seines Verfahrens ist bis nun leider ohne Antwort geblieben. Herrn Fraenkel bitte ich zu bemerken, dass sich meine Mittheilungen nur auf Alkohol- und Müllerpräparate beziehen; über Formolpräparate habe ich keine Erfahrung; Osmiumfixirungen scheinen nicht geeignet zu sein. Bezüglich des Spermabefundes muss ich anerkennen, dass der Gedanke, die betreffenden Personen hätten eine Erkrankung der samenbereitenden und samenabführenden Organe gehabt, etwas sehr Bestechendes hat; doch möchte ich hervorheben, dass ein Befund von specifischen Gebilden im Sperma eigentlich nichts Auffallendes sein sollte, da an der Bedeutung der Spermaelemente für die Uebertragung des syphilitischen Processes kein Zweifel ist. — Herr Delbanco hat, wie ich glaube, mit gutem Recht auf die Aehnlichkeit der von mir demonstrirten Gebilde mit den Blastomyceten hingewiesen; doch ist es der Mangel an Sprossungsvorgängen, welcher mich davon abhält, sie mit Blastomyceten zu identificiren; in der That verhalten sie sich gegen Alkalien widerstandsfähiger als Kerne. Auch im fixirten Deckglaspräparate erweist sich die Behandlung mit Alkaliglycerin vor der Färbung als sehr zweckmässig. Herr Delbanco hat daran erinnert, dass die von mir demonstrirten Elemente sich nur in exulcerirten Geweben finden; ich möchte darauf bemerken, dass sie sich gerade in sklerotischen Lymphdrüsen in grösserer Zahl finden und hier leicht von den Kernen der Lymphocyten unterschieden werden können. — Herrn Unna bin ich für die liebenswürdige Anerkennung, die er meinen Präparaten zollt, und für die freundliche Bezeichnung der fraglichen Gebilde mit meinem Namen zu grossem Danke verpflichtet; es besagt für meine Arbeit nichts Geringes, wenn ein Mann von solcher Erfahrung die demonstrirten Körperchen als etwas bisher Unbekanntes bezeichnet. Was ihre Deutung betrifft, so gedenke ich, die für die fraglichen Elemente specifischen Färbungen an Schnitten durch Blastomycetentumoren zu versuchen, um die Beziehungen meiner Gebilde zu den Blastomyceten zu erkennen.

Herr **Wiesinger** demonstrirt ein 20 Pfd. schweres **Cystadenom des Ovariums,** in dessen Innern sich eine grosse mit Eiter gefüllte Höhle befindet. Dass es sich nicht um eiterähnlichen Inhalt einer Zerfallscyste handelt, sondern um wirklichen Eiter, wird mikroskopisch constatirt, auch wird in demselben Bacterium coli in Reinculturen nachgewiesen.

Bei der Operation der sehr cachectischen 45jähr. Frau war ausser dem Ovarialtumor ausgebreitete Peritonealtuberculose aufgefunden.

Für die Infection der Cyste sind 2 Wege denkbar, entweder Ueberwanderung vom Peritoneum auf dieselbe oder durch die Blutbahn.

Der erste Weg ist kaum wahrscheinlich bei der Lage der Eiterhöhle in der Mitte der unverletzten Geschwulst und bei dem Fehlen von Störungen im Darmtractus, die die Ueberwanderung von Infectionsstoffen erklären könnten. Die haematogene Infection ist wahrscheinlicher und wir müssen annehmen, dass ähnlich wie bei den seltenen Fällen von Vereiterung subcutaner Fracturen von irgend einer Stelle infectiöses Material in die Blutbahn eingetreten ist und hier in der Cyste einen Locus min. resist. gefunden hat.

Der Schwächezustand der Kranken, verbunden mit der Neigung solcher Cysten zum Zerfall würde den Ort der Infection erklären.

Bei der Vereiterungen subcutaner Fracturen, deren ich zwei beobachtet habe, einmal am Oberschenkel und einmal an einer Rippe, liessen sich jedesmal Ulcerationen im Körper nachweisen, die als Ausgangspunkt der Infection angesprochen werden konnten auch in diesem Falle der Vereiterung des Ovarialtumors fanden sich bei der Section, bei dem 4 Wochen nach der Operation an fortschreitender Tuberculose erfolgten Tode, tuberculöse Ulcerationen im Darm, die als Quelle der Infection aufgefasst werden mussten.

Im Anschluss an dies Präparat demonstrirt W. ein **vereitertes grosses Myom des Uterus**. Der Tod war erfolgt durch Durchbruch des Eiters in die Bauchhöhle. Im Eiter der Bauchhöhle sowohl wie in dem des Myoms fanden sich Streptococcen in Reincultur.

In diesen Fällen ist ein 3. Weg der Infection denkbar, nämlich der von den Genitalien aus. Nachweisbar ist in diesem Falle dieser Weg nicht, da krankhafte Veränderungen an denselben fehlten.

Herr Delbanco fragt, ob für die Anwesenheit des Bacter. coli comm. in der vereiterten Ovarialcyste nicht vielleicht Darmstörungen in Frage kämen. Herr Wiesinger habe allerdings von solchen nichts mitgetheilt Versuche von Posner und Lewin haben gezeigt, dass experimentell gesetzte leichte Stenosen des Darms schon genügen, um den Uebertritt des Bact. coli comm. in die ableitenden Harnwege zu erzwingen. Wo in dem angeführten Falle peritonitische Verwachsungen bestanden haben, liege die Möglichkeit doch nahe, dass irgend welche Störungen der Darmthätigkeit vorhanden gewesen sind

Herr E. Fraenkel: Vereiterung sieht man häufig bei Dermoiden und bei Stieldrehung der Tumoren.

Ferner kann auf dem Wege der Lymphbahnen vom Genitaltractus aus eine Infection erfolgen.

Die Anwesenheit des Bact. coli in der Blutbahn ist ein so wenig harmloses Freigniss, dass das wohl Erscheinungen gemacht haben würde; obgleich ein solcher Zusammenhang natürlich nicht ausgeschlossen ist.

Ferner soll man sich bei solchen Untersuchungen nicht auf die Cultur verlassen, sondern das Thierexperiment mit zu Rathe ziehen, da sich häufig auf diese Weise noch Keime entwickeln, die auf der Platte sonst nicht angehen.

Herr Wiesinger: Eine Stieldrehung des Tumors war nicht erfolgt, ebensowenig waren irgend welche Störungen im Verdauungstractus vorhanden, die eine Auswanderung des B. coli aus dem Darm in die Peritonealhöhle wahrscheinlich machen konnten. Es sind nur Culturen und Schnittpräparate untersucht worden, dabei hat sich nur B. coli gefunden. Man thut für diesen Fall doch wohl gut, eine haematogene Infection anzunehmen.

Herr Simmonds: Bei Beurtheilung des ersten Falles sei zu berücksichtigen, dass sich im Darm tuberculöse Ulcerationen fanden, von denen aus eine Aufnahme von Colibacillen in den Kreislauf möglich war. Für das Zustandekommen der Infection von Geschwülsten komme sicher auch die schlechtere Ernährung derselben in Betracht. Im ersten Falle vereiterte die Eierstocksgeschwulst bei einem decrepiden, tuberculösen Individuum, das verjauchte Uterusmyom gehörte einer alten Frau an mit starker Arteriosklerose. Hier erhielt man aus dem Tumor sowohl, wie aus dem peritonitischen Exsudat eine Reincultur von Streptococcen. Vortragender weist darauf hin, dass an keinem Organ so häufig und frühzeitig Arterienveränderungen angetroffen werden, wie gerade am Uterus und das erkläre vielleicht auch den öfter beobachteten Zerfall von Geschwülsten dieses Organs.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Huldschiner: Zur Aetiologie der Blasengeschwülste bei Anilinarbeitern.**

Im Anschluss an 3 von Rehn beschriebene Fälle, in denen bei Arbeitern einer Anilinfabrik Blasentumoren entstanden waren, machte Professor Posner in Gemeinschaft mit dem Verfasser sich an die Aufgabe heran, experimentell zu untersuchen, ob die Beschäftigung mit der Anilinfarbenfabrication thatsächlich mit diesen Gefahren verbunden ist. Kaninchen wurden in einem geeigneten Apparate kurz dauernden, oft wiederholten Inhalationen von Anilin, Nitrobenzol und Toluidin ausgesetzt. Im Gegensatz zu den bei Menschen beobachteten Vergiftungssymptomen entstand weder Cyanose noch Haemoglobinurie, noch Albuminurie. Die Thiere erlagen einfach nach einigen Tagen unter dem Bilde einer Störung des Centralnervensystems. Doch wies das Blut eigenthümliche Veränderungen auf, indem es stark lichtbrechende, nach dem chemischen Nachweis als Anilin zu betrachtende Tröpfchen enthielt, die offenbar auch zu den zahlreichen kleinen Haemorrhagien in der Niere geführt hatten. Nebenbei Erscheinungen starker Anaemie. In einem Falle wurde Oxalurie beobachtet, die als Ausdruck einer durch die Einathmung des Anilin bedingten Oxydationshemmung zu betrachten ist.

Nach allen diesen Thatsachen ist die Frage nach der Schädlichkeit der Anilinfarbenfabrication für die Arbeiter zu bejahen. Einmal ist es wahrscheinlich, dass die reichliche und habituelle Ausscheidung des oxalsauren Kalks einen Reiz auf die Blasenwandungen ausüben kann, der zur Tumorenbildung führt. Andererseits aber sind auch die Veränderungen der Blutbeschaffenheit, wie sie bei chron. Anilinintoxication nachzuweisen sind, in diesem Sinne zu verwerthen. Die Umwandlung von Haemoglobin in Methaemoglobin, die Rehn verantwortlich machen zu müssen glaubt, war zunächst experimentell nicht hervorzurufen und kann aus dem Spiele bleiben. Die Arbeiter in Anilinfarbenfabriken sind durch entsprechende Vorsichtsmaassregeln vor der Einathmung der Anilin-, Nitrobenzol- und Toluidindämpfe zu bewahren.

Discussion: Herr Unna macht darauf aufmerksam, dass es sich in den angestellten Versuchen um acute, nicht um chronische Vergiftungen handelte. Liesse man die Thiere längere Zeit die Luft einathmen, so würde man vielleicht andersartige Veränderungen erreichen.

Dann möchte er darauf hinweisen, dass sich bei den Thieren eine relative Unschädlichkeit des Anilins ergeben hat, die ihm auffallend erscheint gegenüber der giftigen Wirkung beim Menschen. Herr U. hat einige acute Anilinvergiftungen beim Menschen gesehen und schreckt sehr davor zurück, das Anilin beim Menschen in irgend grösserer Ausdehnung anzuwenden. Die Anilinvergiftungen machten den Eindruck einer acuten Pyrogallolvergiftung. Der Puls war minimal, die Gesichtsfarbe cyanotisch, dazu schnell eintretende Ohnmachten.

Das Wichtigste ist der Nachweis der Oxalurie. Es würde also zu wünschen sein, dass nachgewiesen würde, ob in Anilinfabriken die Arbeiter chronisch oxalurisch sind und ob bei diesen gerade Blasengeschwülste vorkommen.

Herr Huldschiner, Schlusswort: Was den ersten von Herrn Unna erwähnten Punkt anlangt, so möchte ich betonen, dass wir mit den oft wiederholten, kurz dauernden Inhalationen dennoch eine chronische Intoxication setzten, indem sich die einzelnen Vergiftungen summirten und so zu einem dauernden Zustand der Anilinintoxication führen mussten. Zugleich ahmten wir auf diese Weise die Verhältnisse möglichst genau nach, denen die Arbeiter in Anilinfabriken ausgesetzt sind.

Dass wir bei unseren Versuchsthieren nie jene bei der Vergiftung vom Menschen oft beschriebene Cyanose gefunden haben, führen wir darauf zurück, dass wir, wie ich bereits in meinem Vortrag hervorgehoben, mit ganz reinen Substanzen arbeiteten, während in Fabrikbetrieben und auch bei medicamentösen Vergiftungen gewöhnlich Gemische verschiedener Theerproducte die deletäre Wirkung ausüben. Besonders gefährlich in dieser Hinsicht erscheint die Mischung von Anilin und Toluidin.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 17. October 1898.

Vorsitzender: Herr Leichtenstern, später Herr Keller;
Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr Hoppe: Demonstration betreffend Argyrosis.

Herr Hoppe demonstrirt Präparate mit Abbildungen eines Falles von Silberverfärbung nach einer durch 6 Jahre täglich erfolgten Höllensteineinträufelung ins Auge. Die braunschwarze Färbung betrifft mit ziemlich scharfer Umgrenzung das medial untere Drittel des Conjunctivalsackes, ferner die dicht getrübte Cornea und die Iris, während die Bindehaut der Lider und des Augapfels in den übrigen 2/3 des Conjunctivalsackes nahezu ungefärbt blieb, als Zeichen, dass hier bei der angewendeten Art der Einträufelung (einfaches Fallenlassen eines Tropfens in den unteren Bindehautsack) das Collyrium fast ohne Einwirkung blieb.

Der mikroskopische Befund ergibt nahezu völliges Unbetheiligtsein der Epithelschicht, Schwarzfärbung der Maschen des subconjunctivalen Gewebes, elastische Fasern der Fascien und Gefässe, bewirkt durch völlige Incrustation der Fasern und der Kittsubstanz der Gefässmusculatur mit schwarzem Silberpigment, das ausserdem in kleinsten Körnchen und grossen Schollen frei in den Geweben liegt.

2. Herr Leichtenstern: Ueber Cystitis und Harnblasengeschwülste bei Arbeitern in Farbwerken.

(Der ausführliche Vortrag wird anderwärts publicirt werden.)

Grandhomme hat zuerst 1877 auf das Vorkommen von Strangurie und Haematurie bei acuter Anilinvergiftung hingewiesen und in der Folge alljährlich in seinen Jahresberichten über die Höchster Farbwerke diesbezügliche Fälle erwähnt.

Starck in Köln-Ehrenfeld lenkte sodann 1892 die Aufmerksamkeit auf das Toluidin. Zu einem schweren acuten Vergiftungsfalle stellte sich eine ausserordentlich intensive Strangurie und Haematurie ein. Sodann wies Rehn-Frankfurt beim Chirurgencongress 1895 auf das häufige Vorkommen von Strangurie und Haematurie bei Fuchsinarbeitern hin und theilte drei Fälle mit, wo sich bei derartigen Arbeitern Harnblasengeschwülste, ein apfelgrosses und ein taubeneigrosses Papillom und im dritten Falle ein schildförmiges Sarkom, schliesslich entwickelt hatten. Redner, welcher Gelegenheit hatte, nicht nur das häufige Vorkommen von Strangurie und Haematurie bei derartigen Arbeitern, sondern auch die Beobachtung Rehn's hinsichtlich des Auftretens von Harnblasengeschwülsten zu bestätigen, theilt ausführlich zwei derartige Fälle mit. Im zweiten Falle kam es zum tödtlichen Ausgang, nachdem sich sehr umfangreiche Tumoren, die sich mikroskopisch als reticuläres Sarkom erwiesen, entwickelt hatten. (Demonstration.) Es ergibt sich aus den bisherigen klinischen Erfahrungen die auch für die Prophylaxe wichtige Thatsache, dass die auf chemischer Harnblasenreizung beruhenden Erkrankungsformen, Strangurie, Haematurie und eventuell auch Blasengeschwülste, sich bisher ausschliesslich mit den Amidoproducten ereignet haben, mit dem Anilin = Amidobenzol, dem Toluidin = Amidotoluol, und wie Redner zuerst gezeigt hat, mit dem Amidonaphtalin = Naphtylamin.

Was Rehn's Beobachtungen über die analogen Erkrankungen der Fuchsinarbeiter anlangt, so ist das fertige Fuchsin ein harmloser Stoff. Sämmtliche Fälle Rehn's ereigneten sich in der Fuchsinschmelze, wo durch das Zusammenschmelzen von Anilin und Toluidin unter Sauerstoffaufnahme Fuchsin dargestellt wird. Die in diesen Fuchsinräumen wirkenden, harnblasenreizenden Stoffe sind somit Anilin und Toluidin, welche in genannter Richtung längst erkannt sind. Der prophylaktische Blick ist daher vorzugsweise auf die Reductionshallen zu richten, wo aus den betreffenden Nitroproducten durch nascirenden Wasserstoff die für die Harnblase gefährlichen Amidoproducte, Anilin, Toluidin und Naphthylamin dargestellt werden. Redner erörtert die für den Schutz der Arbeiter zu treffenden Maassregeln, verlangt ausgiebige Ventilation in den betreffenden, namentlich den Reductionsräumen, häufigen Wechsel der Arbeiter, event. kürzere Arbeitszeit, Entfernung jener Arbeiter, bei welchen sich die ersten Anzeichen von Harnblasenreizung bemerkbar machen, Belehrung der Arbeiter, strenge Aufsicht. Schliesslich weist Redner auf die prima vista befremdlich erscheinende Thatsache hin, dass alle bisherigen Erfahrungen über eine harnblasenreizende, Strangurie, Haematurie und Blasentumoren erzeugende Wirkung der in Rede stehenden Farbstoffe ausschliesslich aus der menschlichen Pathologie gewonnen worden sind, während die experimentelle Toxikologie, trotz ihrer diesbezüglichen reichhaltigen Literatur, niemals, auch nur mit einer Silbe derartige Erscheinungen seitens des harnleitenden Apparates bei den Versuchsthieren erwähnt. Abgesehen davon, dass die Strangurie beim Versuchsthier leicht einmal übersehen werden kann, ist zu berücksichtigen, dass bei Entstehung von Harnblasenbeschwerden des Menschen unter Einwirkung der in Rede stehenden Gifte die individuelle Disposition unzweifelhaft eine Rolle spielt. Eine gleiche individuelle Prädisposition dürfen wir aber auch wohl bei unseren Versuchsthieren voraussetzen, deren bisherige zu Versuchen mit Benzolderivaten verwendete Zahl zu den Tausenden von Arbeitern, die alljährlich in den Farbwerken thätig sind, in einem geradezu völlig verschwindenden Verhältniss steht. Es ist selbst nicht ausgeschlossen, dass die Harnblase der bisher zu Versuchen verwendeten Thierspecies sich überhaupt den bezüglichen chemischen Stoffen gegenüber refractär verhält, bestehen ja so oft fundamentale Unterschiede, was Giftwirkungen anlangt, zwischen Mensch und Thier.

Erörterung: Herr Steiner: Ich möchte mir an den Herrn Vortragenden die Frage erlauben, in welcher Form das aufgenommene Anilin im Harn wieder erscheint. Obgleich der Stoffwechsel, wie wir wissen, sowohl kräftiger Oxydationen, wie Reductionen fähig ist, so kann ich mir bei der festen Amidosubstanz, wie das Anilin es ist, die durch den Stoffwechsel etwa erzielte Veränderung nicht ableiten. Zugleich möchte ich für die experimentelle Toxikologie hier eine Lanze brechen, welcher der Herr Vortragende den Vorwurf gemacht hat, dass sie in dieser Frage nichts geleistet hätte. Das ist wohl richtig, aber bei allen den chronischen Vergiftungen, ich erinnere an Blei und Quecksilber, pflegten die Erfahrungen am Menschen jenen am Thiere vorauszugehen, weil das Thierexperiment mit chronischen Vorgängen nur wenig zu rechnen pflegt.

Herr **Leichtenstern**: Anilin erscheint im Harn bald als Anilin, bald, wie Fr. **Müller** wahrscheinlich gemacht hat, zu Amidophenol oxydirt und an Aetherschwefelsäure gebunden. Hierauf beruht die bekannte Indophenolreaction zum Nachweis des Anilin. Die gleiche Reaction gibt auch Acetanilid = Antifebrin. Nitrobenzol erscheint im Harn als Nitrobenzol oder auch, wie **Letheby** und **Eulenburg** behaupten, zu Anilin reducirt Naphthalin erscheint als solches im Harn (**Baumann** und **Herter**) oder auch als Naphtol, das Hydroxyl- oder Dihydroxyl-Product des Naphthalins. Wie es sich mit dem Naphtylamin verhält, darüber existiren meines Wissens noch keine Untersuchungen.

Zum zweiten Punkt bemerke ich, dass ich von der experimentellen Toxikologie nicht erwartet habe, dass sie uns bei den Versuchsthieren die Entstehung von Harnblasentumoren hätte lehren sollen; denn das Thierexperiment, wie es bisher angestellt wurde, kann nichts aussagen über eine Geschwulstbildung, welche beim Menschen erst nach mehrmonatlicher Einwirkung der betreffenden Benzolderivate gelegentlich einmal, d. h. zweifellos sehr selten zur Beobachtung kommt. Nachdem aber Strangurie und Haematurie so ausserordentlich häufige Erscheinungen bei acuter Anilin-, Toluidin- und Naphtylamin-Vergiftung beim Menschen sind, erschien es mir, wie gesagt, befremdlich, dass die experimentelle Toxikologie hinsichtlich dieser bei acuter Vergiftung vorkommenden Symptome sich bisher vollständig ausgeschwiegen hat.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **P. Giulini** stellt einen Fall von **Serratuslähmung** bei einem 42jähr. Mann vor.

2. Herr **Scheidemandel** demonstrirt ein **Aneurysma der Carotis extern.**, wahrscheinlich entstanden durch eine Schrotschussverletzung.

3. Herr **Carl Koch** zeigt einen geheilten Fall von **Bauchaktinomykose**, ausgehend vom Wurmfortsatz.

4. Herr **Thorel** demonstrirt:

1. Das Präparat einer an der Oberfläche stark ulcerös zerfallenen und im Innern der Muskelsubstanz massenhaft **von Miliartuberkeln durchsetzten Zunge.** Kauterisationen derselben verschafften dem 38jähr. Phthisiker intra vitam eine erhebliche Erleichterung.

2. Einen **Ecchinococcus der Lunge**; derselbe befand sich im Unterlappen der linken Lunge, besass Wallnussgrösse und lag inmitten einer umfangreichen, stinkend gangraenösen Jauchehöhle, mit der Wandung dieser nur durch einzelne Spangen verbunden; eine zweite, halb hasselnussgrosse Blase fand sich im mittleren Abschnitt des gleichseitigen Oberlappens.

3. Einen Fall einer muthmaasslich **tuberculösen Dickdarmstenose.** Das Präparat entstammt einem 32jähr. Manne, der mehrfache, aber immer spontan wieder zurückgehende Ileuserscheinungen dargeboten und an eitriger Peritonitis in Folge Perityphlitis zu Grunde ging. Bei der Section fand sich im unteren Theil des Kolon descendens eine kaum für einen kleinen Finger passirbare Strictur; in der oberhalb dieser gelegenen, enorm dilatirten und hypertrophischen Darmpartie erheben sich von der narbig indurirten und vielfach noch geschwürig durchsetzten Schleimhaut mehrere langgestielte Polypen, welche korbartig einen in das enge stricturirte Lumen hineinhängenden hasselnussgrossen Kothstein umspannen. Innerhalb der Strictur selbst findet sich eine aus lauter einzelnen gestielten Polypen bestehende zottige Geschwulst; nach abwärts von der Strictur hängen massenhaft langgestielte, schwarzköpfige Polypen handschuhförmig in das Darmlumen hinein.

Im linken Oberlappen fand sich ein kleiner Kalkherd und umschriebene subacute Tuberculose. Die mikroskopische Untersuchung steht noch aus.

Es wird auf die Seltenheit tuberculöser Darmstricturen hingewiesen: in der Sammlung des Krankenhauses sind zwei Dünndärme mit multiplen (5 u. 8) tuberculösen Stricturen conservirt.

5. Herr **Neuberger: 1. Ueber Arsenikbehandlung bei Ekzem der Kinder. 2. Ueber die Assanirungsfrage der Prostitution.**

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. Juli 1898.

Herr **Peppmüller** stellt eine 48jährige Patientin vor, die vor 14 Tagen von einem auswärtigen Collegen der Augenklinik zugewiesen wurde zwecks Entfernung des linken Bulbus wegen **bösartiger Neubildung**. Der Augenbefund war folgender:

Anamnestisch wurde zunächst nur ermittelt, dass die Frau seit Ostern ds. Js. im linken Auge Fremdkörpergefühl habe und eine allmählich zunehmende Röthung des Auges bemerkte, ohne dass Schmerzen auftraten. Das rechte Auge ist vollkommen normal bei voller Sehschärfe. Die Sehschärfe des linken Auges war ebenfalls annähernd normal (= $^5/_6$).

Das Oberlid des linken Auges steht in leichter Ptosisstellung und kann nicht vollständig gehoben werden. Beweglichkeit des Bulbus nach allen Richtungen frei. In der Conjunctiva bulbi findet sich eine flächenhafte, hauptsächlich den inneren und oberen Theil der Hornhaut umgebende Geschwulst von röthlichgelber Farbe und derber Consistenz. Dieselbe ist durch kleine Furchen, in denen Blutgefässe verlaufen, in zahlreiche Felder getheilt und hat dadurch ein höckeriges Aussehen; auf der Sklera ist sie nur wenig verschieblich. Der Tumor reicht bis an den Limbus dicht heran, greift aber nicht auf die Cornea selbst über. Dagegen setzt er sich nach oben innen auf die obere Uebergangsfalte und die Conjunctiva palpebrarum fort. Ulcerationen sind nirgends vorhanden. Der Bulbus zeigt keinerlei Reizerscheinungen, speciell keine Injection in den nicht betroffenen Partien.

Diagnostisch kamen ausser Tuberculose und Lues nur Epitheliom und Sarkom und allenfalls noch Amyloid in Frage. Unter den vier von **Sattler** aufgestellten Formen der Tuberculose der Conjunctiva war höchstens diejenige in Betracht zu ziehen, die in Form von kleinen, zerstreuten Tumoren auftritt, da die anderen Formen meist in erster Linie das Lid betreffen und ausserdem gewöhnlich schnell exulceriren. Die vorliegende Geschwulst war jedoch eine ununterbrochen zusammenhängende und hatte schon desshalb mit der genannten Form der disseminirten Knötchen keine Aehnlichkeit. Syphilitische Neubildungen mussten a priori noch für unwahrscheinlicher gelten: Die auf der Conjunctiva bulbi beobachteten sind hauptsächlich papulöse Syphilide, die jedoch eigentlich nur als Theilerscheinungen eines allgemeinen papulösen Syphilids auftreten. Gummata pflegen schnell zu exulceriren, das dreimonatliche Bestehen würde also dagegen sprechen: Amyloid wurde durch die negativ ausfallende Amyloidreaction in dem später excidirten Stück ausgeschlossen. So blieb nur Sarkom und Epitheliom. Sarkome an diesen Stellen sind aber fast stets pigmentirt und mehr erhaben als flächenhaft. Mit Epitheliom war sowohl die Form, die Consistenz wie der Sitz der Geschwulst am besten in Einklang zu bringen. Das Fehlen der Ulceration passte auch gut für die am Bulbus vorkommenden Carcinome. Vermisst wurde nur ein Uebergreifen auf die Cornea.

Die darauf vorgenommene Untersuchung des übrigen Körpers förderte eine ganze Reihe pathologischer Erscheinungen zu Tage, von deren Bestehen die Patientin vorher nicht das Geringste verrathen hatte: Der rechte Arm steht in rechtwinkeliger Contracturstellung. Die Gegend des Ellenbogengelenkes, sowie ein Theil des Ober- und Unterarmes sind von weisslichen, mit leichtem Schorf bedeckten Narben eingenommen. Inmitten derselben einige geröthete, unregelmässig erhabene Partien, in welchen mehrere lochförmige, scharfrandige Geschwüre mit schmierigem Grunde liegen. Am Oberarm, wie am Unterarm scharfe Abgrenzung der betroffenen, gerötheten Partien gegen die normale Haut. Keine Fistelbildungen und keine Verwachsungen mit dem Knochen. Ueber der linken Mamma handtellergrosse, ganz oberflächliche, etwas strahlige, nicht verwachsene Narbe, eine etwas grössere über dem Manubrium sterni, die in der Gegend der Clavicula einige rothe Flecke, mit Schorfen bedeckt, zeigt; hier Verwachsung mit dem Knochen. Nach dem Hals hin einige mit der grossen Narbe zusammenhängende, Skrophuloderma-ähnliche Narben. Herz, Lungen normal. Milz nicht vergrössert, Cervicaldrüsen zu fühlen, sonst keine Lymphadenitis. Im Retropharyngealraum, mehr nach links gelegen, ein apfelgrosser Tumor, der die Rachenwand bis zum linken hinteren Gaumenbogen vorwölbt und in der Mitte einen gelblichen Punkt zeigt; keine Fluctuation. Wirbelsäule frei.

Die nun nochmals aufgenommene Anamnese stellte fest, dass die Geschwüre schon seit Jahren bestanden. Die Angaben der Zeit schwankten zwischen 7 und 20 Jahren. 1mal Frühgeburt, 3mal Aborte, kein lebendes Kind. Nie Husten und Schluckbeschwerden; Patientin will nicht abgemagert sein.

Die Diagnose dieser Körpererscheinungen schwankte zwischen Tuberculose und Lues. Hauttuberculose kann ja sehr lange bestehen, vorübergehend abheilen, ohne in die Tiefe fortzuschreiten. Der retropharyngeale Tumor wäre, da sich nirgends eine Erkrankung der Wirbelsäule nachweisen liess, nur als Senkungsabscess einer Lymphdrüse zu deuten bei Annahme einer Tuberculose. Durch Syphilis waren die Erscheinungen mindestens ebensogut, im Verein mit der Anamnese betreffend der Aborte sogar noch viel besser zu erklären.

Bezüglich des Tumors am Auge wurde ein Zusammenhang mit diesen übrigen Erscheinungen des Körpers zwar nicht für unmöglich, aber doch für höchst unwahrscheinlich erachtet, vielmehr nach wie vor an der Diagnose des Epithelioms festgehalten. Die darauf vorgenommene histologische Untersuchung der excidirten Stücke — sowohl vom Auge, wie vom Arm — ergab laut Mittheilung des Herrn Collegen **Ricker** zweifellose Tuberculose mit Verkäsung; allerdings wurden keine Bacillen gefunden.

Die eingeleitete Therapie bestand in einer Schmiercur und innerlichen Gaben von Jodkali; local wurde graue Salbe auf die Geschwürspartien gestrichen. Am 7. Tage nach der Aufnahme

wurde noch 1 mg des alten Kochschen Tuberculins injicirt. **Darauf trat keinerlei allgemeine und keine locale Reaction ein. Von dem excidirten Stück der Augengeschwulst wurde ein Theil in die vordere Augenkammer eines Kaninchens übertragen.** Bis **jetzt auch hier keinerlei Reaction.** Doch ist nach Verlauf von 8 Tagen **allerdings** noch keine Wirkung zu erwarten.[1]

Der bisherige Verlauf der Krankheitserscheinungen ist nun der, dass nach Ablauf von noch nicht 14 Tagen seit Einleitung **der Therapie** der Tumor am Auge bis auf eine Unebenheit an der **Uebergangsfalte** fast völlig verschwunden ist, jedenfalls soweit, **dass er** heute als solcher nicht mehr zu demonstriren ist. Der **retropharyngeale** Tumor ist ebenfalls kleiner geworden, allerdings **nicht in demselben** Maasse, und die Hautgeschwüre sind sämmtlich **mit Schorfen** bedeckt, unter denen sich frische Granulationen **zeigen**; es besteht fast gar keine Secretion mehr.

Es **fragt** sich nun, wie haben **wir** uns das seit Einleitung der **antispecifischen** Cur auffallend rapide Zurückgehen sämmtlicher **Erscheinungen** bei einer von Pathologen **als** «zweifellos» **festgestellten** Tuberculose zu erklären?

Nach des Vortragenden Ansicht kamen **drei** Möglichkeiten **in** Betracht.

1. **könnte** man annehmen, dass dem Quecksilber bezw. **Jodkali ein** Einfluss auch **auf** tuberculöse Processe zuzuschreiben **wäre;**

2. **wäre es** möglich, dass die histologische Structur der Tuberculose unter Umständen auch für luetische Affectionen zutrifft, **wie dies speciell für** gummöse Neubildungen auch von den Pathologen **bereits** mehrfach ausgesprochen ist;

3. schliesslich könnte man noch **an** eine **Mischinfection** von **Tuberculose** und **Lues** denken.

Vortragender **wird** später, sobald die Erscheinungen voll**kommen** abgelaufen, nochmals über den Fall eingehend berichten.

Discussion: Herr **Ricker** hat Theile der Knötchen in der **Conjunctiva und** vom Ulcus des einen Vorderarms untersucht. Sie **zeigen** übereinstimmend zahlreiche im Granulationsgewebe liegende **scharf abgesetzte Tuberkel**, d. h. Knötchen aus epithelioiden **und lymphoiden Zellen** mit einem Reticulum, **Langhans**'schen **Riesenzellen und** ausschliesslich **centraler** Nekrose.

In diesem strengen Sinne genommen ist der Tuberkel **bisher noch nicht** in sicher syphilitischen Veränderungen gefunden **worden.** Bei diesen, zumal den gummösen, kommen zwar tuberkel**ähnliche Wucherungen** und diffuses, dem tuberculösen ähnliches **Granulationsgewebe** vor und bereiten der Untersuchung grosse, **oft genug gar** nicht zu überwindende Schwierigkeiten; hier aber **würden sie sich erst** erheben, wenn die Tuberkeln weniger rein und **deutlich ausgebildet** waren und nicht ein flaches ulceröses tertiäres Syphilid, **sondern Hautgummata** differentialdiagnostisch in Betracht **kämen; deren so** unverkennbare Merkmale fehlen aber den Haut**geschwüren** völlig und auch an den ausgedehnten Narben des **Körpers weist nichts** auf die Entstehung aus Gummata hin. Die **Narbenbildung an sich, klinisch gesprochen** der gutartige Charakter **der Erkrankung,** spricht nicht **gegen** die Annahme einer **Hauttuberculose, die** erfahrungsgemäss einen solchen Verlauf nehmen **kann.**

Die Jodkalibehandlung ist hier **erst** eingetreten, als am Arm **nur noch sehr** kleine Defecte vorhanden waren, deren Rand **mikroskopisch auf** weite Entfernung hin neugebildete Epidermis **zeigt. Dass** dieser Heilungsvorgang sich seit Beginn der Behandlung **fortsetzt, ist nur** natürlich und für einen Einfluss des Jodkali in diesem **Falle wohl** nicht verwerthbar.

Es folgt Herr **Axenfeld**: Der vorgestellte Fall ist desshalb **für uns besonders** wichtig, weil er zeigt, dass auch bei dem epibul**baeren** Tumoren Probeexcisionen und Jodkaliumquecksilberbe**handlung der** Exstirpation vorangehen müssen, wie wir das für **die Orbitalgeschwülste** längst wissen, bei denen Pseudotumoren, **besonders specifischer** Natur nicht selten sind.

Von hervorragendem principiellen Interesse ist nun aber die Frage: **Wie haben wir** nach dem histologischen und klinischen **Bilde den Tumor zu** beurtheilen? Der pathologische Anatom spricht **von zweifelloser** Tuberculose — und dabei ist die Augengeschwulst **in 14 Tagen auf** Jodkaliumquecksilber so vollständig verschwunden, **dass wir sie Ihnen** heute nicht mehr zeigen können.

Dass die **histologische** Structur des Tuberkels oder doch eine **ihr sehr nahestehende** auch bei nicht tuberculösen Processen vor**kommen kann,** ist grade für uns Ophthalmologen durch die Er**fahrungen** der letzten 10 Jahre unabweislich geworden. Das **Chalazion, welches Baumgarten** und seine Schüler für tuberculös **erklären, kann** es in der Regel nicht sein «gutartige», den **Tarsus nicht überschreitende** Schwellung, ohne sonstige Tuberculose **und mit absolut negativem** Impfergebniss, die häufigen tuberkel**artigen Bildungen** bei der **sympathisirenden** Uveitis eben**falls nicht, da** trotz der progressiven Natur der Infection die **Kranken nicht tuberculös werden.** Beim Chalazion und der sym**pathisirenden Entzündung** handelt es sich **allerdings** um Tuberkel **ohne Verkäsung,** ebenso **wie** bei gewissen pseudoleukaemischen **Knötchen der Haut. Wer also** die Verkäsung unbedingt verlangt zur histologischen Diagnose, **wird** diesen Schwierigkeiten entgehen, wobei **allerdings** zu **bedenken** ist, dass auch bei echter chronischer Tuberculose die Verkäsung in den Tuberkeln sehr zurücktreten kann.

Viel **schwieriger aber** liegt die Frage bei den **gummösen** Processen. Von **Jacobi**, **Fabry**, **Jadassohn**, **Herxheimer** sind Fälle von **Lues** mit Tuberkelbildung beschrieben; ich **selbst** habe einen **Fall** von Lidsyphilis — **nach der Heilung durch Jodkali** innerhalb von 8 Tagen diagnosticirt — mitgetheilt, bei dem der pathologische Anatom das probeexcidirte Stück für Tuberculose erklärte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. November 1898.

Herr **Ewald** demonstrirt das Herz eines 72jähr. Mannes, der an Dyspnoe litt und starke Cyanose des Kopfes und der Extremitäten, sowie Trommelschlegelfinger aufwies. Die Section ergab ein ganz enorm erweitertes Foramen ovale.

Herr Lassar: Chromographische Projection und Demonstration.

Vortragender bespricht kurz die geniale Erfindung **Ive's**, farbige Photographien herzustellen. Auf Grund der **Jung-Helmholtz-Maxwell**'schen Theorie von den 3 Grundfarben stellt H. je ein rothes, blaues und grünes Bild dar, in der Weise, dass durch ein rothes, grünes bezw. blaues Farbenfilter (farbige Glasplatte) die nicht wirken sollenden Strahlen abfiltrirt werden. Projicirt man nun diese 3 farbigen Bilder durch ein Skioptikon auf eine weisse Wand und zwar mit Hilfe einer Spiegelvorrichtung so, dass die 3 Bilder auf einander zu liegen kommen, so entsteht im Auge der Eindruck eines Bildes mit den natürlichen Farben des Gegenstandes. **Lassar** benutzte nun nach dem Vorgange **Isaak**'s diese Erfindung, um Hautkrankheiten zur Anschauung zu bringen. (Demonstration.)

Im Anschluss daran demonstrirt dann der Vertreter der deutschen chromoskopischen Gesellschaft einige von ihm aufgenommene chromoskopische Bilder von farbigen Gegenständen.

Herr Jürgens: Ueber Protozoen des Carcinoms.

In Fortsetzung früherer Untersuchungen, welche den Vortr. nach seiner Meinung zur Auffindung der Erreger des Epithelioma contagiosum der Vögel führten, ging Vortr. auch daran, die Ursache des Krebses beim Menschen zu eruiren. Die früheren Untersucher hatten in den Carcinomen und deren Umgebung gesucht, was nach **Jürgens**' Ansicht Ursache des Misserfolges war. J. ging anders vor, um die vermutheten Erreger gleich in grösserer Zahl und in verschiedenen Entwicklungsstufen finden zu können: Er suchte und fand dieselben bei einem **Magencarcinom** im Magen**schleim** und bei einem Fall von **Bronchialkrebs**, in dem durch Bronchuscompression retinirten Bronchial**schleim** in Gestalt von **Gregarinen**. Und zwar fand sich gleich die ganze Genealogie dieser Thiere in einem Präparate beisammen. (Zeichnungen und mikroskopische Präparate.) Auch in den Zellen des Tumors fanden sich Körper, welche J. als Entwickelungsformen jener Gregarinen betrachtet.

Noch ist es Herrn J. nicht gelungen, solche oder ähnliche Thiere bei Sarkomen zu entdecken. Doch zweifelt er nicht an einem baldigen Erfolge seines Bestrebens. H. K.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 5. November 1898.

Epilog zu den Pestinfectionen. — Ovation für Hofrath Nothnagel. — Eine vexatorische Maassregel. — Die Bacillen haben einen praktischen Werth. — Mehrere Fälle von Implantation der Ureteren in den Darm.

Drei Opfer hat die «Laboratoriuminfection» gefordert und damit — so scheint es — ist die Pestgefahr für Wien dauernd beseitigt. Die klinischen Vorlesungen im allgemeinen Krankenhause sind Ende dieser Woche wieder aufgenommen worden und die Hörer **Nothnagel**'s haben ihrem geliebten Lehrer eine grossartige Ovation bereitet, über welche er jedoch stillschweigend hinwegging, um seinem Freunde und Assistenten Dr. Hermann **Müller** einen warmen Nachruf zu halten. Auch die Mitglieder der k. k. Gesellschaft der Aerzte haben sich beeilt, dem gefeierten Gelehrten eine mit zahlreichen Unterschriften versehene Adresse zu überreichen, in welcher sie es laut bezeugen, dass wir stolz darauf sind, «ihn, den verehrten Lehrer und Meister, als einen der Besten in unserer Mitte zu haben.» Auch sonst langten an Hofrath Nothnagel aus dem In- und Auslande zahlreiche Telegramme und Briefe ein, in welchen ihm Verehrung und warme Antheilnahme ausgedrückt werden.

---

[1] **Nachträgl. Bemerkung**: Auch bis jetzt, d. h. nach Ablauf **von 3 Wochen, ist das** Stück reactionslos eingeheilt. Das Thier **befindet sich vollkommen wohl.**

All' dies darum, weil Hofrath Nothnagel in der vorwöchentlichen Pestdebatte im österreichischen Abgeordnetenhause von den Vertretern der christlich-socialen Partei als ein «Verbrecher», als ein «ganz und gar unfähiger Mensch» etc. öffentlich bezeichnet wurde. Als der Unterrichtsminister den so angegriffenen Gelehrten vertheidigte, da schrie noch der Vicebürgermeister Wiens, ein kleiner Papierhändler, in das Haus der Abgeordneten: «Der Nothnagel ist schuld an der Verbreitung, es ist traurig, dass sich Jemand noch eines solchen Menschen annimmt.» In schroffem Gegensatze hiezu lautet es im officiellen Berichte des Obersten Sanitätsrathes wörtlich: «Weiterhin wurde auf das Genaueste festgestellt, dass nur die anfängliche Ueberzeugung Dr. Müller's, die Lungenentzündung (des Dieners Barisch) sei nicht auf Pestinfection zurückzuführen, veranlasste, dass der Kranke am zweiten Krankheitstage in dessen besondere Pflege auf der Isolirabtheilung der I. medicinischen Klinik (Nothnagel's) untergebracht wurde, allerdings unter allen Vorsichten, wie sie nur bei der schwersten Infectionskrankheit getroffen werden können. Desgleichen wurden die Desinfectionsmaassregeln, als am dritten Tage der klinischen Behandlung durch die bacteriologische Untersuchung die deutlichen Erscheinungen der Pest festgestellt waren, ausschliesslich von Aerzten, insbesondere Dr. Müller, mit wahrer Selbstaufopferung vorgenommen. Diese Maassregeln waren so exact, dass sie selbst, trotz der an sich ungünstigen Lage der Isolirabtheilung zwischen Krankensälen (siehe auch meinen vorwöchentlichen Brief!) die Hoffnung erwecken durften, dass die Infection, obwohl dieselbe nachträglich auf die Wärterin und auf Dr. Müller übergriffen hat, eingedämmt werden könne.»

In der am 29. October l. Js. abgehaltenen Sitzung des Obersten Sanitätsrathes wurde «insbesondere hingewiesen auf die seit Jahren beklagten Mängel in den Einrichtungen des Wiener allgemeinen Krankenhauses» und zur Vorberathung über die behufs Abhilfe zu stellenden Anträge ein sechsgliederiges Comité eingesetzt. Ausserdem wurde angeregt, dass mit der Errichtung einer entsprechenden provisorischen Isolirstation im Allgemeinen Krankenhause sofort vorgegangen werde. Das ist in der That dringend nothwendig; hätte es in diesem Riesenspitale mit 2000 Betten eine ordentliche Isolirstation gegeben, dann wäre der wegen seiner Provenienz immerhin höchst verdächtige erste Pestfall sofort isolirt worden und die gegen Nothnagel erhobenen Anwürfe hätten von vorneherein den Boden verloren.

Sonderbar klingt eine von Hamburg, 1. November, datirte Depesche, welche lautet: «Bei der heutigen Einschiffung der Zwischendeckreisenden, die sich mit dem Dampfer «Pretoria» nach New-York begeben wollten, hielt der amerikanische Consul im Auftrage seiner Regierung alle diejenigen Oesterreicher zurück, die auf ihrer Reise nach Hamburg durch Wien gekommen waren, und zwar im Hinblick auf die in Wien vorgekommenen Pestfälle. Die amerikanische Regierung fordert, dass solche Reisende eine vierzehntägige Quarantaine halten. Gab es in Wien im Sinne der internationalen Sanitätsverträge eine Pestepidemie? Gewiss nicht. Stecken bloss die Zwischendeckreisenden an und die I. Classe Fahrenden nicht? Kaum glaublich. Wiewohl ich nicht gelesen habe, dass die österreichische Regierung gegen diese überflüssige Maassregel Einsprache erhoben habe, bin ich dennoch überzeugt, dass man dieses vexatorische Vorgehen der amerikanischen Regierung hier bei uns ad notam nehmen und gegebenen Falles Reciprocität üben werde.

In derselben Zeit, da von den Christlich Socialen (Antisemiten) das Züchten von Bacterien überhaupt so sehr perhorrescirt wird, ist die Thatsache erwähnenswerth, dass eben ein Gesetz betreffend die Vertilgung der Feldmäuse in Niederösterreich und eine Verordnung des k. k. Staatthalters für die Durchführung dieses Gesetzes verlautbart werden. Die promulgirten Bestimmungen beziehen sich auf die Vertilgung der Feldmäuse mittels der Löffler'schen Mäuse-Typhusbacillen, welche in dem vom k. k. Ackerbauministerium errichteten bacteriologischen Laboratorium in Wien gezüchtet und gegen Entgelt von hier aus abgegeben werden. Die so vielgeschmähten Bacillen scheinen denn doch auch in Niederösterreich einen praktischen Werth zu haben, und der Ausspruch des Pfaidlers und Reichsrathsabgeordneten Gregorig, dass die Bacillen «einen so eigenthümlichen Humbug» darstellen, scheint nicht ganz richtig zu sein. Der Löffler'sche Mäuse-Typhusbacillus wenigstens hat für die Feldwirthschaft einen eminenten Werth, von der auf der Bacillenzucht beruhenden Serumtherapie, Antisepsis, Abwehr der Infectionskrankheiten etc. nicht zu sprechen.

In unserer Gesellschaft der Aerzte stellte jüngst Primararzt Docent R. Frank einen 16 jährigen Mann vor, an welchem er wegen Ectopie der Blase nach Maydl's Angabe die Ureteren in die Flexur einpflanzte. Die ganzen Blase wurde umschnitten und mobil gemacht und dabei das die Ureteren umgebende Gewebe geschont, sodann stielartig zugeschnitten und dieser Stiel in einem Längsschnitte der Flexur sorgfältig eingenäht. Das Ganze wird schliesslich in den Bauchraum versenkt. Faeces und Urin entleeren sich Anfangs aus einem in das Rectum eingeführten dicken Drain, welches später entfernt wird. Der vorgestellte Mann gewöhnte sich bald daran, seine Entleerungen bloss einige Male am Tage abzusetzen.

Dieses bestätigt Docent Dr. K. Ewald, welcher über einen vor ca. 2 Jahren nach Maydl operirten Fall berichtete, wobei er darauf hinwies, dass der operirte Junge wohl in der Nacht bis 10 Stunden lang schlafe, ohne den Urin zu entleeren, tagsüber aber dies 2stündlich thun müsse. Auch in einem zweiten Falle, welchen Ewald im letzten Sommer operirte, stellte sich nach einigen Wochen die Schliessungsfähigkeit des Sphincter ani wieder ein, so dass das Resultat sehr befriedigt.

Bei diesem Anlasse berichtete Primarius Docent Dr. Schnitzler über zwei Fälle, bei welchen er nicht wegen Ectopie der Blase, sondern aus anderen Indicationen die Implantation der Ureteren in den Darm vornahm. Einmal bestand eine Ureterenfistel nach einer vaginalen Operation; Einpflanzung dieses Ureters in das Kolon, Heilung. In einem zweiten Falle handelte es sich um eine carcinomatöse Blasenscheidenfistel, das Carcinom selbst schon inoperabel, grosse Beschwerden der Kranken durch die stetige Nässe, den Foetor etc. Die Kranke verlangte dringend die Beseitigung der Fistel. Schnitzler implantirte nun den einen Ureter in das Kolon ascendens, den anderen (linken) in das K. descendens. Die Operirte starb nach einigen Tagen und man constatirte eine linksseitige heftige Pyelitis und Nekrosen an jenen Stellen der Schleimhaut des K. ascendens, die mit dem Urin in Berührung gekommen waren. Es ist eben nicht einerlei, ob man, wie nach Maydl, die ganze Einmündungsstelle der Ureteren oder bloss die Ureteren in den Darm implantirt; im letzteren Falle ist naturgemäss die Möglichkeit einer aufsteigenden Infection der Niere mehr vorhanden, als in den Fällen ersterer Art.

II. Französischer Congress für Gynäkologie, Geburtshilfe und Pädiatrie,

abgehalten zu Marseille vom 8.—15. October 1898.

Pinard, der Präsident des von etwa 300 Theilnehmern besuchten Congresses, besprach zur Eröffnung desselben die engen Beziehungen, welche zwischen Frauen- und Kinderheilkunde bestünden, und deren gemeinsames Ziel, welches darin bestehe, vermittels Conservirung des Individuums die Rasse zu conserviren und zu verbessern; in der Beziehung sei besonders auf die specifische Behandlung syphilitischer Eltern und die Häufigkeit der Degeneration bei Kindern von Alkoholikern hingewiesen. Pozzi, Vorsitzender der gynäkologischen Section, hebt lobend den Werth der medicinischen Congresse hervor, welcher jetzt allzu sehr unterschätzt werde, und drückt schliesslich sein Bedauern aus, dass im Gegensatz zu anderen Culturländern in Frankreich kein officieller Lehrstuhl für Frauenkrankheiten existire. Hoffa-Würzburg hielt einen Vortrag über die Orthopädie, deren ursprüngliche Anfänge, für welche die Wiege in Frankreich gestanden sei, und deren gegenwärtigen Ziele und ward mit lebhaftem Beifall belohnt. D'Astros spricht über die Wirkung und Entstehungsart der Antitoxine, zum Theil auf Grund langjähriger eigener Forschungen.

In der Section für Pädiatrie bespricht Le Gendre die sogenannte Schülerdyspepsie, nachdem er zur genaueren Erforschung der Ursachen eine Enquete bei verschiedenen Institutsdirectoren in Frankreich angestellt hatte. Es ergab sich dabei, dass die Dyspepsien jetzt viel häufiger seien wie zu unserer Väter Zeiten, obwohl die hygienischen Verhältnisse jetzt bedeutend besser seien. Unter den verschiedenen Kategorien der Dyspeptiker überwiegen jene auf hereditär nervöser oder neurasthenischer Grundlage, welche sich eben beim Kinde ganz speciell in gastrointestinalen Störungen zu äussern beginnt. Mangelhafte Hygiene, zu rasches Einnehmen der Mahlzeiten bilden dazu die besonderen Gelegenheitsursachen. Die sehr verschiedenen klinischen Bilder der Dyspepsie sind oft schwer zu diagnosticiren. Die Qualität der Getränke ist zu berücksichtigen, Wein, rein oder mit Wasser gemischt, zu verwerfen, eher blosses Wasser, Apfelwein oder Bier zu geben. Le G. beklagt sodann den beinahe völligen Mangel von Milch und Eiern in der Nahrung. Als prophylaktisches Mittel muss man darauf sehen, dass die hygienischen Verhältnisse geeignet regulirt, kein übermässiger Sport (Velocipedfahren) getrieben und die Kinder häufiger als es sonst üblich ist, dem Arzte vorgestellt werden; durch aufmerksame Beobachtung von Seite des Letzteren und Zusammenwirken mit den Eltern und Schulärzten könne prophylaktisch viel erreicht werden. — Zu bemerken ist, dass in Frankreich die Schulen mit sogen. voller Pension noch weit häufiger sind als in Deutschland und wohl auf die Besucher derselben die beschriebenen Krankheitsbilder hauptsächlich Bezug haben.

Guinon schliesst sich vollständig allen Schlussfolgerungen von le G. an und hebt verschiedene Formen von Dyspepsie hervor, welche von Zeit zu Zeit unter Paroxysmen, Erbrechen, Schmerzen u. s. w. auftreten und 8 bis 14 Tage dauern, worauf Alles wieder in Ordnung kommt. Er besteht auch auf verschiedenen neurasthenischen, hysterischen und migränösen Arten der gastrointestinalen Dyspepsie.

Guinon behandelt in ausserordentlich eingehender Weise das weitere Thema Die Dickdarmentzündung im Kindesalter. Bei kleinen Kindern ist dieselbe selten auf den Dickdarm localisirt, bietet vielmehr das Bild der Gastroenteritis. Bei älteren Kindern (über 3 Jahren) ist die Unterscheidung deutlicher und leichter. Die pathologische Anatomie dieser Affection hat nichts speciell Charakteristisches, ebensowenig wie der bacteriologische Befund: wie bei allen Darminfectionen trifft man den Bacillus coli. Als Ursache muss bei jüngeren, unter 3 Jahre alten Kindern Nahrung von schlechter Beschaffenheit, bei älteren Kindern, ebenso wie bei Erwachsenen, eine gewisse neuro arthritische ererbte Disposition (sic!) angenommen werden. Klinisch zeigt die Colitis die verschiedensten Formen (schwere, leichte, rein katarrhalische oder dysenterische), sie kann acut oder chronisch (in Paroxysmen auftretend und in beiden Fällen auf einen Theil des Dickdarms beschränkt sein. Die Diagnose ist nicht immer leicht, es kann Verwechslung vorkommen mit Appendicitis, von welcher sich die coecale Form der Dickdarmentzündung durch den weniger localisirten Schmerz unterscheidet, mit Peritonitis, wogegen immer der vorhandene Stuhlgang spricht, mit Typhus und Dysenterie. Die Einziehung des Leibes ist ein besonders wichtiges Symptom der Colitis. Dieselbe kann übrigens Complicationen bieten, welche die Schwierigkeit der Diagnose noch erhöhen, wie Furunculose, Bronchopneumonie, Peritonitis, Appendicitis, Lithiasis, Purpura u. s. w. Die Behandlung muss sich vor Allem auf die Regelung der Diät beziehen und darauf Acht haben, dass die Milch oft schlecht vertragen wird und die Diarrhoe vermehrt. Um Rückfälle zu vermeiden, muss die Obstipation mit allen Mitteln bekämpft und täglicher Stuhlgang erzielt werden.

Le Gendre hat oft gleichzeitige Colitis und Appendicitis gesehen. Für den Anfang ist Wasserdiät unentbehrlich, bis (nach 24—36 Stunden) sich der Darmcanal der in ihm enthaltenen toxischen Residuen entledigt hat. Dann kann man wieder zu verdünnter Milch übergehen und subcutane Seruminjectionen in absteigender Dosis, entsprechend der Nahrungsaufnahme, beifügen.

Cassoute beschreibt einen Typhusfall bei einem 2 Monate alten Kinde, wo ausser den gelben Stühlen kein charakteristisches Zeichen der Krankheit vorhanden war, die Serumdiagnose aber positiv ausfiel und die Autopsie dieselbe bestätigte. Während die bisherigen Beobachtungen ältere Kinder betrafen und der Typhus bei solchen unter 2 Jahren als exceptionell galt, hält C. diese Ansicht für irrig, den Typhus abdominalis auch bei Säuglingen nicht für selten und die Widal'sche Reaction für ausserordentlich wichtig bei so zweifelhaften Fällen.

Ueber das Thema: Die Purpura im Kindesalter war Léon **Perrin**-Marseille Berichterstatter. Mit **Marfan** unterscheidet er dreierlei Arten derselben: 1. Die primäre, infectiöse, 2. die Purpura rheumatica und 3. die Werlhof'sche Krankheit. Ausserdem gibt es noch zahlreiche Arten von secundärer Purpura, welche besonders bei Infectionskrankheiten durch die Wirkung der Bacterien oder deren löslicher Producte entstehen, ferner bei Intoxicationen, wie Jod, Hg, Antipyrin, Jodoform, Chloroform u. s. w. Die Peliosis sive Purpura rheumatica ist ausser durch das Exanthem noch durch rheumatische und gastrointestinale Störungen charakterisirt; die Arthropathien sind fixe, nicht wandernd wie beim echten Gelenkrheumatismus, die Magendarmstörungen können prädominiren, blutige Stühle und Diarrhoeen vorhanden sein, ebenso wie häufig Epistaxis beobachtet wird, ferner Bindehaut-, Mund- und Zahnfleischblutungen. Die Purpura rheumatica tritt anfallsweise und zwar sehr unregelmässig auf. Gutartiger ist die Werlhof'sche Krankheit, wo die Haemorrhagien das einzige Symptom sind, es treten Petechien und Ecchymosen von verschiedener Grösse auf, blassen nach einigen Tagen ab und verschwinden nach ca. 3 Wochen vollständig. Fieber ist gewöhnlich nicht vorhanden, die Blutungen sind unregelmässig über den Körper vertheilt, sitzen aber mit besonderer Vorliebe an Stamm und Unterextremitäten. Aetiologisch wurden Erkältung, Trauma, schlechte Ernährung, Ueberarbeitung mit mehr oder weniger Recht angenommen, der Einfluss des Alters ist zweifellos, indem man die verschiedenen Arten von Purpura besonders zwischen 4 und 10 Jahren beobachtet.

Moussous-Bordeaux glaubt, dass die Purpura in der wohlhabenden Bevölkerung selten, in der Spitalpraxis relativ häufig ist. Es handle sich dabei um eine individuelle Prädisposition, in Folge von Ermüdung, Schreck u. s. w. träte hier Purpura auf, wie bei Anderen Erythema nodosum, Urticaria.

Nach **le Gendre** sollte die Purpura aus der Nosologie verschwinden, es sei ebensowenig logisch, die verschiedenen Formen der Purpura mit einander zu vergleichen, wie z. B. den Kopfschmerz des Neurasthenikers mit jenem bei Meningitis. Ein Fall wurde beobachtet, wo die P. trotz aller Behandlung 3 Jahre bei einem neuropathischen Kinde sehr wohlhabender Eltern anhielt und erst auf beruhigende Behandlung, absolute Ruhe, prolongirte Bäder von Lindenblüthen u. s. w. wich.

Zani **Métaxas** referirt über die Behandlung des paralytischen Klumpfusses. Derselbe entsteht in der Mehrzahl der Fälle aus der essentiellen Kinderlähmung (Poliomyelitis anterior). Es ist zu unterscheiden eine prophylaktische Behandlung, wenn diese Krankheit erst im Beginne ist, eine palliative durch orthopädische Apparate, wenn der Klumpfuss noch nicht veraltet ist, und eine operative Behandlung, wenn die vorherigen Methoden nicht zum Ziele führten, die Deviation von Neuem eingetreten, die Muskelatrophie unheilbar, Knochenverbildungen sich eingestellt haben und der Klumpfuss locker oder fixirt ist. Die Arthrodese, Tenotomie, Tarsectomie, das modellirende Redressement bespricht M. der Reihe nach und hebt die günstigen Resultate hervor, welche in den letzten Jahren mit der Sehnenverkürzung und den Muskelsehnenanastomosen erzielt worden sind. Die klinische Erfahrung, die genaue Untersuchung der Muskeln und Knochen, das Allgemeinbefinden des Patienten sind die Leiter, welche Methode anzuwenden ist bei den verschiedenen Formen des Klumpfusses, so dass durch Combination einiger Methoden meist ein gutes Resultat zu erwarten ist

Hoffa zeigt sehr interessante Radiographien über den Klumpfuss, die congenitale Hüftgelenkluxation und Skoliose; seine therapeutischen Erfolge sind, wie die Photogramme beweisen, sehr gute.

Oddo bespricht die Classification der Pathogenese der spastischen Kinderlähmung. Man versteht darunter eine Gruppe von Affectionen, welche dem jugendlichen Alter eigenthümlich und deren charakteristische Merkmale die Doppelseitigkeit und die spastische Natur der motorischen Störungen sind. O. schlägt versuchsweise folgende Classification vor: A) cerebralen Ursprungs durch a) verschiedene Rindenlaesionen (Sklerose, Cyste), wobei die Aetiologie meist infectiöser Natur, u. a. Heredosyphilis, ist; b) durch Meningealblutungen, deren Ursache im Geburtsacte, wie Dystokie, Asphyxie bei der Geburt, liegt. Beiden Arten sind gemeinsam intellectuelle Störungen, Epilepsie, Krämpfe, angeborene Chorea, Athetose und vor Allem stationäres Befinden, Unheilbarkeit. B) Diplegien medullären Ursprungs (Little'sche Krankheit): congenitale Entstehung in Folge vorzeitiger Geburt, rein spastisches Symptomenbild, paraplegisches oder generalisirtes, keine cerebralen Erscheinungen, regressiver Verlauf C) Sogen. familiäre Diplegien, welche zu verschiedenen Altersperioden auftreten und specielle Zeichen, die bei den anderen Formen fehlen, tragen, wie Nystagmus, Intentionstremor. Der Verlauf ist hier ein progressiver. Bezüglich der Pathogenese der spastischen Kinderlähmung sind verschiedene Theorien aufgestellt worden, die grösste Wahrscheinlichkeit hat jene für sich, wonach es sich um eine Entwickelungshemmung der Pyramidenbündeln handelt. Weitere Beobachtungen werden bei genauer Vergleichung mit den pathologisch-anatomischen Befunden erst eine definitive Entscheidung dieser Frage bringen.

Hoffa setzte auseinander, dass er bei der Little'schen Krankheit durch geeignete Anwendung von Massage, passiven Bewegungen und orthopädischen Apparaten in den letzten Jahren vortreffliche Resultate erzielte, so dass manche Kranken, welche in bedauernswerthem Zustande waren, nicht nur jetzt gehen, sondern auch tanzen können.

Weill-Lyon berichtet eingehend über die Herzaffectionen im Kindesalter. Vom therapeutischen Standpunkt aus sind die functionellen Störungen und die eigentlichen, anatomisch begründeten Affectionen des Herzens zu unterscheiden, bei letzteren wieder angeborene und erworbene. Eine rationelle Behandlung der congenitalen Herzleiden gibt es nicht, jedoch können einige aetiologische Factoren zur Prophylaxe dienen (Einfluss von Verwandtschaftsheirathen, Syphilis der Mutter, Rhachitis der Mutter). Bezüglich der erworbenen Herzfehler kommt die Präventivbehandlung auch hier in erster Linie in Betracht; Salicylpräparate bei den leichtesten rheumatischen Erscheinungen, kalte Bäder bei Typhus, Mundantisepsis bei Scharlach. Bei vorhandener Endopericarditis, welche meist durch Rheumatismus verursacht wird in den ersten 5 Lebensjahren aber selten eine wirklich idiopathische ist, muss vor Allem das Grundleiden bekämpft werden. Die Compensation ist häufiger im Kindesalter wie beim Erwachsenen und die Aufgabe des Arztes ist dann, dieselbe durch geeignete Hygiene (Muskelübung, Ernährung, Kleidung) zu erhalten. Die Behandlung der functionellen Störungen ist verschieden, je nachdem es sich um congenitale oder erworbene Form handelt. Bei der ersteren bringt die meist bestehende Cyanose ein Kältegefühl mit sich, so dass steter Aufenthalt in warmen Gegenden sehr zuträglich wäre; die verschiedenen Symptome, wie Herzklopfen, Dyspnoe, Hustenanfälle, Lipothymie, Eklampsie, Haemorrhagien sind entsprechend zu behandeln. Bei der erworbenen Form, besonders der schwereren mit Asystolie, kommt vor Allem Digitalis in Betracht, welche ebenso wie beim Erwachsenen gegeben wird; bei kleineren Kindern unter 5 Jahren sind aber an deren Stelle Coffein, Strophanthus, Spartein. sulfur., Convallaria majalis zu geben. Ferner sind noch gewisse gymnastische Proceduren, wie Massage der Extremitäten, des Bauches, passive Bewegungen, vor Allem aber die Erschütterungen der präcordialen Gegend und des Rückens (in Schweden die Digitalis der Massage genannt) beizufügen.

Méry-Paris bringt ein ausführliches Referat über die Mikrobenassociation bei der Diphtherie vom klinischen und bacteriologischen Standpunkt. Diese Association oder Symbiose von Bacterien, wodurch eine gemeinsame Wirkung derselben erzielt wird, kann am Anfange der Krankheit vorkommen (Mischinfection), oder während deren Verlauf erst sich einstellen (zugefügte Infection). Bacteriologisch kann sie durch die directe Untersuchung der Membranen, Reinculturen, Bestimmung der Virulenz diagnosticirt werden; neben den Culturen auf Serum ist von besonderer Bedeutung die Untersuchung der Membranen in gehärteten oder ungehärteten Schnitten, wo man die Streptococcen die tieferen Schichten derselben einnehmen und in den oberen Schichten sie mit den Diphtheriebacillen, diese oft an Menge überragend, vermischt sieht; zur raschen Diagnose ist diese Methode nicht geeignet. Beim Staphylococcus haben die Reinculturen wieder mehr Bedeutung, es kommen noch in Betracht der Diplococcus lanceolatus (Pneumococcus), Bacillus coli und Proteus. Klinisch ist am besten studirt das Bild der Streptodiphtherie, welches nach den Arbeiten von Grancher, Sevestre und Barbier ganz charakteristische Zeichen, die eine Unterscheidung von der einfachen Diphtherie ermöglichen, besitzt. Es seien davon nur abnorm hohes Fieber, ausserordentlich schlechtes Allgemeinbefinden, Erscheinungen von Septicaemie und Pyohaemie, verschiedene Arten von Haemorrhagien (Purpura, Epistaxis), Drüsen-, Gelenk-, Ohreneiterungen genannt. Die Streptodiphtherie kann man wieder in 2 grosse Gruppen theilen, je nachdem die Symbiose ihre Wirkung auf den localen Process oder auf den ganzen Körper (acute oder sehr acute infectiöse Streptodiphtherie nach Sevestre) erstreckt. Bezüglich der Behandlung räth Méry, am Anfang das Diphtherieheilserum in erhöhter Dosis zu geben, später, wenn die Association schon ihre ganze Wirkung entfaltet habe, nütze es nichts mehr; man kann dann das Antistreptococcenserum anwenden; von besonderer Wichtigkeit ist aber locale Anwendung antiseptischer Mittel, nach Roux besonders von heissem Wasser und Kochsalzlösung.

Mouren-Marseille wandte bei vorzeitig zur Welt gekommenen Neugeborenen das künstliche Serum in Lavements an, täglich 100 g auf 3—4 mal; während früher im Durchschnitt 30—36 Todesfälle wegen angeborener Lebensschwäche in der Anstalt von M. vorkamen, gingen bei Anwendung der Methode, welche über 50 Fälle betraf, im Jahre 1897 dieselben auf die Zahl von 6 herab.

Delanglode-Marseille bespricht in ausführlicher Weise das Capitel der angeborenen Bauchhernien. Die Eintheilung derselben geschieht in Zwerchfell-, Nabel- und Inguinalhernien. Die gewöhnlichste Form der erstgenannten ist die Fissur, marginal oder central; manchmal kommen bei der Geburt hochgradig asphyktische Anfälle vor, das Kind wird entweder im Todeskampfe geboren oder es lebt bei der Geburt, die Athmung ist aber von Anfang an eine schlechte und bald tritt der Tod ein; die dritte, häufigste, Möglichkeit ist, dass das Kind anscheinend sehr gesund zur Welt kommt, normal athmet und erst nach kürzerer oder längerer Zeit Asphyxie sich einstellt, auch in diesen Fällen ist der frühe Tod die Regel. Stellung des Kehlkopfes und Untersuchung der Lungen ermöglichen manchmal die Diagnose. Die Schwere der Affection lässt zur Behandlung auch die kühnste Operation zu. Bei den Nabelhernien wird unterschieden die embryonale Eventeration, die viscerale Hernie des Nabelstranges und die einfachste Art, die Hernie des Divertikels. Mit Ausnahme der letzteren, welche wenig oder gar keine Symptome macht und durch allmähliche Atrophie verschwinden kann, ist bei den Nabelhernien die Radicaloperation, so schwierig sie sich auch manchmal gestaltet, stets der beste therapeutische Weg. Die angeborenen Leistenhernien, wo der Hoden in normaler Lage oder auf seinem Weg in Ectopie aufgehalten sein oder eine abnorme Lage haben kann, sind schmerzhafter wie die erworbenen und disponiren eher zur Einklemmung. In den ersten Lebensjahren ist das Anlegen von Bandagen angezeigt und erst später, frühestens im 3., nach einigen Chirurgen erst im 5—7. Jahre die Radicaloperation zu machen, wenn die Bandagen schlecht vertragen werden, die Hernie zu wachsen fortfährt, bei allgemeinen Ernährungsstörungen und selbstverständlich bei Einklemmung. Die sklerogene Methode von Lannelongue, welche bei reducirbaren Hernien mit normal gelagertem Hoden Anwendung findet, hat zwar bis jetzt in 62 Fällen überwiegend günstige Resultate gehabt, zur definitiven Beurtheilung bedarf es aber noch langjähriger Beobachtungen. Bei eingeklemmten Hernien sollte der Reduction immer die Radicaloperation folgen.

Léon d'Artros bespricht die Spätformen von Hydrocephalus, d. h. diejenigen, welche erst nach dem Alter von 2 Jahren zur Entwicklung kommen. Ihre Hauptursache sind Tumoren innerhalb der Schädelhöhle und seltener eine Art seröser Meningitis (Quincke). Aetiologisch werden Traumen des Kopfes, acuter oder chronischer Alkoholismus, acute fieberhafte Krankheiten angenommen. Aus den Symptomen (Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Charakteranomalien, Neuritis optica in schweren Fällen) ergibt sich nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose; der Druck des Liquor cerebrospinalis bei der Lumbalpunction überschreitet immer 150 mm. Zur Behandlung der chronischen Meningitis serosa dienen Jodkali und Hg, selbst bei Abwesenheit von Syphilis.

Audéoud-Genf theilt den Fall eines 16 Monate alten Kindes mit, welches mit erblich-syphilitischem Hydrocephalus behaftet war und durch die specifische Behandlung geheilt wurde. Broca hingegen erlebte bei einer grossen Zahl solcher Kranken niemals Heilung.

Béry verliest eine Abhandlung über die Phosphaturie bei Rhachitis, dieselbe ist nach seinen Untersuchungen immer eine abnorm geringe, nimmt im Verlaufe der Krankheit allmählich noch mehr bis zu einem Minimum ab, um von da an wieder zuzunehmen, bis der Gehalt an Phosphaten im Urin im Moment der Heilung wieder ein normaler geworden ist.

Béry berichtet auch über mehrere Fälle von Hysterie bei Kindern, wodurch organische Leiden (Peritonitis) vorgetäuscht wurden. (Schluss folgt). St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Obstetrical Society of London.

Sitzung vom 5. October 1898.

Von J. und A. R. Walters wurde über einen Fall von **puerperaler Septicaemie** nach Abort berichtet, bei welchem nach zweimaliger Injection des Antistreptococcenserums trotz mehrtägiger, ziemlich erheblicher Collapserscheinungen Genesung eintrat. Bei der Discussion wurde verschiedentlich über theils günstige, theils ungünstige Resultate mit genanntem Mittel berichtet. J. Phillips hat bei einer Kranken binnen 12 Wochen 20 solche Injectionen gegeben mit schliesslich günstigem Resultat.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 18. October 1898.

H. B. Robinson demonstrirte eine **‹Buttercyste› der Brust**, von einer 25 jähr. Frau operativ entfernt. Dieselbe hatte $1^1/_4$ Jahr zuvor nach ihrer ersten Entbindung einen Abscess der rechten Mamma gehabt. Nach zweimaliger Punction und Entleerung eitriger Massen schien dieselbe geheilt zu sein. Bald nachher entwickelte sich aber dort eine schmerzlose, bewegliche, klein apfelsinengrosse Schwellung. Man fand eine glattwandige Cyste, angefüllt mit einer gelbbraunen, halbfesten Masse von butterartiger Consistenz, welche durch die Einwirkung der Luft alsbald hart wurde. Solche Umwandlungen von Galaktocelen sind schon von anderer Seite bereits beschrieben, sind aber immerhin ziemlich selten.

Clinical Society of London.

Sitzung vom 14. October 1898.

Myositis ossificans. W. P. Herringham stellte ein 8 jähr. Mädchen mit dieser Affection vor und zeigte Skiagramme von dem Falle. Die ersten Anfänge des Leidens waren an den Schultern im 2. Lebensjahr bemerkt worden. Zur Zeit ist die Wirbelsäule in toto starr, und Knochenablagerungen finden sich an einer ganzen Reihe von Stellen im Körper verstreut. Vortragender führt die Anomalie auf congenitale Anlage zurück.

Die Verbindung von congenitalem Herzfehler mit dem Mongolentypus der Idiotie. Archibald Garrod berichtet über 5 derartige Fälle, und bei der Discussion wurden noch 6 angeführt. In den Anstalten werden diese Fälle kaum beobachtet, da die Kinder meistens schon früh absterben.

Erythema enematogenes (E. ex klysmate). Dr. Still gibt nach Beobachtungen an 26 Fällen im Kinderhospital folgende Schilderung: Die Affection zeigt sich gewöhnlich als ein hellrothes, fleckiges Erythem, namentlich auf der Vorderfläche der Kniee und auf der Streckseite der Ellbogen, den Nates und im Gesicht, ist am ehesten mit Scharlach, Masern und Rötheln zu verwechseln, tritt gewöhnlich 12—24 Stunden nach dem Einlauf hervor und dauert meist 24—48 Stunden. Kinder über 6 Jahre, die vorher nie ein Klystier bekommen haben, werden am ehesten befallen. Das Allgemeinbefinden ist dabei selten gestört. Es kann wohl sein, dass viele solche Fälle als «chirurgischer Scharlach» diagnosticirt werden. Ueber den causalen Zusammenhang gibt S. drei verschiedene Theorien, die aber alle nur auf Vermuthung basiren. **Philippi-Itzehoe.**

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurg. Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 26. Juni 1898.

Rummo erklärt als eine **besondere Species dystrophischer Hautkrankheiten** das **Geroderma genito-dystrophicum.** Es handelt sich bei dieser Hautkrankheit um eine Senilitas praecox. Dieselbe hat Berührungspunkte mit dem Infantilismus, mit bestimmten Formen von Myxoedem, mit der Akromegalie und dem Gigantismus. Die Haut des Gesichts ist wachsgelb, runzlig welk, die Stirn niedrig, voller Falten, die Nasolabialfalten sehr ausgesprochen, die Ohrmuscheln gross und henkelartig dem Kopf ansitzend, gross die Füsse und Hände, das Abdomen wie die Brüste und die Hinterbacken schlaff und hängend aus Mangel an Elasticität der Haut, die Haare borstig, Stimme nasal oder Fistelstimme.

In Sicilien hat R. 15 Fälle bis jetzt von dieser Krankheitsform gesammelt, welche sich sehr gut als Krankheit sui generis von Myxoedem wie Akromegalie abgrenzen lassen.

Medico-chirurg. Gesellschaft zu Pavia.

August-Sitzung.

Mariottini macht Mittheilung über eine **Malariaendemie,** welche 25 Kinder von Pavia und der näheren Umgebung betraf.

Die Blutuntersuchung lieferte in allen 25 Fällen Amoebenformen, in den rothen Blutkörperchen, welche nach den **Golgi**'schen Kennzeichen unzweifelhaft zum Typus der Tertiana gehörten. In den Fällen von quotidianem Typus fand er eine doppelte Generation der Parasiten, sowohl diejenigen, welche das Fieber am Untersuchungstage bewirkten, als diejenigen, welche es am folgenden Tage bewirkt haben würden. Der Parasitenbefund war wechselnd; auch bei hohem Fieber herrscht oft spärlicher Amoebenbefund vor. Nur in einem der 25 Fälle fanden sich ausser den Formen der Tertiana semilunare Formen. Es handelt sich um ein Kind von 9 Jahren, welches längere Zeit Fieberanfälle mit unregelmässigem Typus hatte, von denen es durch wiederholte Chiningaben nicht geheilt werden konnte. Nach Verordnung von 6 g täglich erreichte M. nach mehreren Tagen negativen Befund im Blut und anscheinend waren die Anfälle vollständig geschwunden. Indessen nach längerer Zeit brachte die Mutter das Kind wieder fiebernd an und die Untersuchung des Blutes ergab wieder in grosser Reichlichkeit zweierlei Generationen von Amoeben.

Paderi untersuchte **Schilddrüse und Glandula pituitaria** von Menschen und Hunden auf **ihren Jod- und Bromgehalt.** In der Schilddrüse existirt sowohl Jod als Brom; das erstere wiegt vor. In der Glandula pituitaria findet sich Brom aber kein Jod, desgleichen soll Jod im Centralnervensystem fehlen; wohl aber sind auch hier Spuren von Brom vorhanden.

Golgi zeigt einige instructive **Präparate vor zur Veranschaulichung der Anatomie der Ganglienzelle.** Es existirt im Innern derselben mehr oder weniger deutlich ein feiner, faseriger, netzförmiger Apparat mit feinen, nach der Peripherie gehenden Fäden; nach dem Innern des Zellkernkörpers laufen dieselben in Schlingen oder Senkern aus, welche mit kleinen Anschwellungen enden. In den Nervenzellen des Erwachsenen sind diese Veränderungen am deutlichsten.

Wie man auch diese Befunde deuten mag, jedenfalls wird man sie bei Untersuchung des Nervensystems in pathologischen Fällen, so meint der Autor, zu berücksichtigen haben.

Von dem Congresso medico interprovinciale der Lombardei und Venetiens,

welcher vom 12.—14. September 1898 in Venedig tagte, führen wir den Bericht **Mazzocchi**'s und **Antonini**'s aus Bergamo über **die Maassregeln zur Bekämpfung der Pellagra** an. Dieselben bestehen in der Einrichtung bestimmter Gesundheitshäuser, in welchen die Kranken der einzelnen Gemeinden Aufnahme und eine bestimmte obligatorische Bekostigung finden. Dieser Aufenthalt findet zu einer bestimmten Zeit des Jahres und etwa auf die Dauer von 40 Tagen statt. Die Aufstellung bestimmter Fragebogen verspricht einiges Licht in das Dunkel der Krankheitsentstehung zu bringen.

Bisher sind derartige Einrichtungen in den Provinzen Bergamo, Rovigo und Padua getroffen und haben sich bewährt. In der letzteren Provinz ist für 2 mal im Jahre ein Aufenthalt der Kranken in derartigen hygienischen Anstalten in Aussicht genommen.

Die Malaria hat sich als die schwerste Complication der Pellagra herausgestellt. **Hager-Magdeburg-N.**

Verschiedenes.

Michelangelo als Arzt. Allgemein bekannt ist, dass Michelangelo als Maler, Bildhauer und Architekt gleich aus-

in der Medicin etwas geleistet hatte. Neuerdings soll man in den Archiven des Vaticans ein Buch, ganz von seiner Hand geschrieben, gefunden haben, welches eine Serie von Heilmitteln gegen Augenkrankheiten enthält. H.

Therapeutische Notizen.

Einen Apparat zur mechanischen Behandlung des Kopfschmerzes hat Dr. L. **Sarason** in Hannover angegeben (D. med. W. No. 35). Derselbe besteht aus zwei den Schläfen entsprechend geformten Pelotten, welche durch eine verstellbare Feder kräftig gegen die Schläfen angedrückt werden. Der feste Druck der Pelotten wird von den Patienten wohlthuend empfunden, während die damit verbundene Compression der beiden Arteriae temporales eine heilsame Regulirung der Blutcirculation im Kopfe bewirken soll, namentlich bei angioparalytischer Migräne. Der Apparat wird von der Firma **Schönlin** & Co. in München in den Handel gebracht.

Pruritus bei Ikterus. **Boulland** wendet gegen das Hautjucken bei Ikterus mit Erfolg Ichthyol in folgender Form an:

Rp.: Ichthyol 2,5—5,0
Spiritus
Aeth. sulf. āā 25,0
MS.: Aeusserlich.

(Boston med. and surg. Journal.) F. L.

Ichthyolflecken in der Wäsche lassen sich durch **Eau de Javelle** (unterchlorigsaures Kalium und Natrium) leicht entfernen. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. November. Die Pestgefahr in Wien kann jetzt, nachdem das dritte Opfer der Krankheit erlegen und weitere Infectionen nicht mehr vorgekommen sind, als beseitigt betrachtet werden. So bedauerlich das Vorkommniss und der dadurch verursachte Verlust von Menschenleben war, so ergeben sich aus demselben doch einige beherzigenswerthe Lehren. Vor Allem hat der Pestausbruch wieder einmal die unsanitären Zustände im allgemeinen Krankenhause in Wien grell beleuchtet. Die Ueberzeugung ist allgemein, dass in einem modern eingerichteten Laboratorium es zu einer Infection wahrscheinlich überhaupt nicht gekommen wäre, jedenfalls aber in einem den hygienischen Anforderungen der Zeit entsprechenden Krankenhaus kein Grund zu so tiefgreifender Besorgniss vorhanden gewesen wäre, wie sie in Wien in Anbetracht der Missstände im Krankenhause nicht ganz unberechtigt war. Wenn der Pestausbruch in Wien die Krankenhausfrage endlich zur Lösung bringt, so ist Dr. **Müller** nicht umsonst gestorben. Eine andere Lehre ist die, wie nothwendig in grossen Städten **Feuerbestattungseinrichtungen** sind. Einer Krankheit gegenüber, bei deren Verbreitung Ratten eine so wichtige Rolle spielen, aber auch bei anderen Seuchen, ist mit der Einscharrung der Leiche die Gefahr der Weiterverbreitung noch nicht aus der Welt geschafft. In richtiger Erkenntniss dessen hat Dr. **Müller** (der übrigens streng katholisch-religiös war) die Verbrennung seiner Leiche angeordnet, seinem Wunsche konnte jedoch nicht entsprochen werden, weil ein Crematorium in Wien fehlt und der Transport der Leiche in ein entferntes Crematorium natürlich ausgeschlossen war. Im vorliegenden Falle konnte den mit dem Erdbegräbniss verbundenen Bedenken durch Verwendung von Metallsärgen vorgebeugt werden, bei sich häufenden Todesfällen wird dies der grossen Kosten halber unmöglich. Wenn auch in gesundheitlichen Friedenszeiten die Crematorien immer nur von einem kleinen Procentsatz der Bevölkerung werden benützt werden, so ist deren Bereitstellung doch für den Fall des Auftretens von Seuchen eine dringende hygienische Forderung. Hamburg hat aus seiner jüngsten Choleraepidemie diese Lehre gezogen und das vorher stets abgelehnte Crematorium schleunigst gebaut. Vielleicht gibt die Pest in Wien einen neuen Anstoss, diese Frage in grossen Städten in Erwägung zu ziehen.

— Der **Ausschuss der preussischen Aerztekammern,** der am 22. d. M. in Berlin zusammentritt, wird sich mit folgenden Gegenständen beschäftigen: mit den Beschlüssen der preussischen Aerztekammern zum Entwurfe über staatliche Ehrengerichte für Aerzte, dem Gesetzentwurf über die zukünftige Stellung der Kreisärzte, die Abtrennung der Medicinalabtheilung vom Cultusministerium, der Stellung der Aerzte zu den Krankencassen und einem Antrage der schlesischen Aerztekammer: «Den Cultusminister zu ersuchen, dass er allen Apothekenbesitzern sowie Drogeriebesitzern die Verpflichtung auferlege, auf den Gefässen, worin Heilmittel an das Publicum verabfolgt werden (Schachteln, Flaschen, Krausen u. dergl.), ihren Inhalt anzugeben und zwar sowohl bei den nach ärztlichen Recepten angefertigten, als bei den im Handverkauf abgegebenen Heilmitteln.»

— Der Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine hat an den Reichskanzler eine Petition gerichtet, derselbe wolle den Consulaten aufgeben, über solche Orte im Auslande, an denen ein deutscher Arzt sich mit Aussicht auf Erfolg nieder-

Material dem Vorstande behufs Ueberweisung an das ihm unterstehende «Aerztliche Auskunftsbureau des Geschäftsausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine» (Leiter: Dr. Joachim, Friedrichstrasse 108/I) zur Verfügung zu stellen.

— Die Reichscommission zur Abänderung der Prüfungsordnung für das medicinische Staatsexamen im Reiche wird im Laufe des nächsten Monats im Reichsamt des Innern zusammentreten.

— Aus den für das laufende Jahr budgetmässig verfügbaren Mitteln wurden 21 bayerischen Aerzten zur weiteren wissenschaftlichen und praktischen Ausbildung im ärztlichen Berufe Reisestipendien in Beträgen bis zu 600 Mark verliehen.

— In Ratzeburg wurde an dem Hause, in welchem Otto Becker, der verstorbene Heidelberger Ophthalmologe, seine Jugend verlebte, von Freunden und Schülern Becker's eine Gedenktafel in schwarzem Marmor angebracht.

— Wie die «Chemiker-Zeitung» mittheilt, haben die Farbwerke vormals Meister Lucius und Brüning in Höchst a. M. nach einem Verfahren von Prof. Löffler-Greifswald eine neue Station zur Gewinnung eines Serums zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche eingerichtet. Das Serum wird aus den sich bei der Ueberimpfung der Maul- und Klauenseuche auf Schweine bildenden Bläschen gewonnen und soll für 1 Jahr immun machen.

— In der 42. **Jahreswoche**, vom 16. bis 22. October 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 35,1, die geringste Potsdam mit 3,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Beuthen; an Scharlach in Gleiwitz, Halle und Plauen; an Diphtherie und Croup in Liegnitz.

— Von dem stereoskopisch-medicinischen Atlas, herausgegeben von Prof. Dr. Neisser, ist die 26. Lieferung über Dermatologie und Syphilidologie, sowie die 27. über gerichtliche Medicin erschienen.

(Hochschulnachrichten.) **Jena.** Am 25. Oct. erfolgte die Einweihung der neuerbauten stattlichen Universitätsaugenklinik. Den Haupttheil der Feier bildete eine Rede des Directors der Klinik, Prof. Dr. Wagenmann, über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Augenheilkunde. Es erfolgte dann eine Besichtigung aller Räume, deren vortreffliche, allen Forderungen der modernen Technik entsprechende Ausstattung allgemeinen Beifall fand. — **Königsberg**. Die juristische Facultät hat Herrn Dr. med. Lange in New-York, den hochherzigen Stifter der Palaestra Albertina, die vor wenigen Tagen eröffnet wurde, zum Doctor juris utriusque honoris causa ernannt. Herr Dr. Lange hat mit dieser Stiftung in seiner Vaterstadt ein Institut geschaffen, dessen sich keine Universität in Deutschland rühmen kann. Die Palaestra ist zunächst als ein Ort für alle Arten körperlicher Uebungen der Studirenden, dann aber weiter als geselliger Vereinigungspunkt der Studirenden gedacht, in welchem doch wieder die akademischen Corporationen ihre hergebrachte Sonderexistenz führen können. Die Facultät konnte daher mit sinnvollem Humor sagen, dass der ideal gesinnte Stifter, der auch jenseits des Meeres seine treue Anhänglichkeit an die Heimath bewährt hat, zur wesentlichen Förderung der eigentlichen Aufgabe des Juristen beigetragen habe: zum Cultus des honeste vivere und suum cuique tribuere.

Genf. Zum Professor für Hygiene an der hiesigen Universität ist vom Staatsrath Dr. de Marignac gewählt worden. — **Utrecht.** Als Professor der Gynäkologie wurde Dr. B. J. Kouwer, bisher Arzt in Haarlem, ernannt. — **Wien.** Der ausserordentliche Professor Dr. Heinrich Obersteiner wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

(Todesfall.) In Athen starb am 27. October in Folge von Blutvergiftung der durch zahlreiche wissenschaftliche Werke bekannte ordentliche Professor der Pathologie, Konstantin P. Delijiannis.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Ludwig Zahner, appr. 1897, in Weitnau B.-A. Kempten. Dr. Karl Fischer in Konzell bei Straubing.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der Unterarzt der Reserve Dr. Eduard Müller in den Friedensstand des 5. Inf.-Reg. versetzt, dann der einjährig-freiwillige Arzt Oskar Frhr. v. Scheben vom 11. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 1. Fuss-Art.-Reg. ernannt und beide mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt.

Auszeichnung: Dem Generalarzt Dr. Angerer à la suite des Sanitätscorps wurde das Ritterkreuz des Verdienstordens der Bayerischen Krone und dem Generalarzt Dr. Ritter v. Halm à la suite des Sanitätscorps der Verdienstorden vom Heiligen Michael II. Classe verliehen. — Titel und Rang eines k. Hofrathes wurden verliehen dem praktischen Arzte, Specialisten für Hals- und Lungenkrankheiten, Dr. Alois Mayr in Würzburg.

Gestorben: Dr. Karl Ritter v. Grundner, k. Stabsarzt a. D. in München, 83 Jahre alt.

Briefkasten.

Herrn Dr. Alsberg in Hamburg. Wie die Nachforschungen der Post ergeben haben, ist Ihr vom 8. August d. J. datirtes, eingeschriebenes und «an die Redaction der Münchener med. Wochenschrift, München» adressirtes Postpacket, enthaltend Brief, Manuscript und 1 photographische Trockenplatte, von der Post versehentlich der Redaction der «Aerztlichen Rundschau» zugestellt und von Herrn Dr. Krüche angenommen, geöffnet und behalten worden, bis es jetzt in Folge Ihrer Reclamation von der Post zurückgefordert wurde.

Wir benützen diese Gelegenheit zu der **dringenden Bitte**, alle für uns bestimmten Sendungen, insbesondere auch Tauschexemplare von Zeitschriften, mit unserer genauen Adresse (Ottostrasse 1) versehen zu wollen.

Auf viele Anfragen theilen wir mit, dass die «Scherznummer» der M. med. W. jedem ärztlichen Leser unseres Blattes (also auch den auswärtigen) zur Verfügung steht, der uns den Wunsch, die Nummer zu erhalten, und seine Adresse mittheilt.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat September 1898.

Iststärke des Heeres:

55 189 Mann, 17 Invaliden, 210 Kadetten, 121 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiziervorschüler
1. Bestand waren am 31. August 1898:		1291	4	—	3
2. Zugang:	im Lazareth:	880	—	—	12
	im Revier:	1705	—	5	—
	in Summa:	2585	—	5	12
Im Ganzen sind behandelt:		3876	4	5	15
⁰/₀₀ der Iststärke:		46,8	235,2	23,8	123,9
3. Abgang-	dienstfähig:	2920	1	2	14
	⁰/₀₀ der Erkrankten:	753,3	58,8	9,5	115,6
	gestorben:	3	—	—	—
	⁰/₀₀ der Erkrankten:	0,77	—	—	—
	invalide:	27	1	—	—
	dienstunbrauchbar:	12	—	—	—
	anderweitig:	131	—	—	—
	in Summa:	3093	2	2	14
4. Bestand bleiben am 30. Sept. 1898.	in Summa:	783	2	3	1
	⁰/₀₀ der Iststärke:	14,1	117,6	14,6	8,2
	davon im Lazareth:	570	2	—	1
	davon im Revier:	213	—	3	—

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: 1 Mann an Lungentuberculose, 1 an Brustfell-, Herzbeutel- und Hirnhautentzündung, 1 an Blinddarmentzündung; ausserdem verunglückten 3 Mann (2 davon durch Ertrinken, 1 durch Ueberfahrenwerden von der Eisenbahn) und endeten 2 durch Selbstmord (1 Erhängen, 1 Erschiessen).

Der Gesammtverlust an Todten im Monat September 1898 beträgt demnach 8 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 43. **Jahreswoche** vom 23. bis 29. October 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 17 (17*), Diphtherie Croup 22 (23), Erysipelas 16 (8), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 11 (4), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (4), Parotitis epidem. 4 (1), Pneumonia crouposa 9 (8), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 23 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 21 (24), Tussis convulsiva 14 (27), Typhus abdominalis 2 (1) Varicellen 45 (6), Variola, Variolois — (—). Summa 192 (142).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 43. Jahreswoche vom 23. bis 29. October 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 3 (2), Diphtherie und Croup 1 (3), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (4), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 31 (16), b) der übrigen Organe 1 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 207 (187), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,0 (22,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,1 (12,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,0 (11,6).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von
Ch. Baumler, Freiburg i. B.
O. Bollinger, München.
H. Curschmann, Leipzig.
C. Gerhardt, Berlin.
W. v. Heineke, Erlangen.
G. Merkel, Nürnberg.
J. v. Michel, Würzburg.
H. v. Ranke, München.
F. v. Winckel, München.
H. v. Ziemssen, München.

№ 46. 15 November 1898
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der psychiatrischen Klinik in Göttingen (Geheimrath Meyer.)

Moralische Idiotie.[*]

Von Professor Dr. *A. Cramer* in Göttingen.

Meine Herren!

Mein Entschluss, dieses alte und seit Prichard's Namengebung im Jahre 1835 immer wieder discutirte Thema zu berühren, ist durch zweierlei veranlasst.

Erstens dadurch, dass der Begriff der moralischen Idiotie in dem sehr schätzenswerthen und sicher einen grossen Fortschritt bedeutenden Entwurf für ein Schweizer Irrengesetz Eingang gefunden hat[1].

Zweitens sehe ich mich genöthigt, auf einen Artikel von Forel[4] zu antworten, welcher sich gegen meine Besprechung[3] der von Kölle[2] mitgetheilten Gutachten richtet.

In § 2 des Entwurfes für ein Schweizer Irrengesetz, welcher sich mit der Definition der Geisteskrankheit beschäftigt, heisst es: «Als geisteskrank werden betrachtet, alle Personen, die auch ohne tiefere Störung der Intelligenz, besonders auf Grund abnormer Anlage, an krankhaften Trieben und Neigungen oder tiefen moralischen Defecten leiden» — sobald sie in Folge ihres Zustandes nicht im Stande sind, sich selbst zu leiten oder die Rechte der Anderen zu wahren, das heisst zu ihrem Wohle des Schutzes oder der Pflege bedürfen, oder den Anderen einen erheblichen Schaden oder Gefahr bereiten.»

Es kann nach Vorstehendem kein Zweifel darüber bestehen, dass hier die moralische Idiotie gemeint ist. Ob der Entwurf bereits Gesetzeskraft erlangt hat, ist mir nicht bekannt.

Ich hatte in der Kritik der sehr werthvollen Gutachtensammlung von Kölle betont, dass nach meiner Ueberzeugung bei einzelnen der Falle Freisprechung hätte eintreten müssen, wenn statt der moralischen mehr die ebenfalls vorhandene intellectuelle Schwäche betont worden wäre.

Dazu schreibt Forel[4] zunächst in einem längeren Passus, dass es sehr auf die Art und Weise ankomme, wie Gutachten abgegeben werden, dass es namentlich bei den Geschworenengerichten mehr darauf ankomme, wie man spreche, als was man spreche und fährt dann fort:

«Um daher die Freisprechung zu erlangen, greift man zu allerlei Mittelchen und Künstchen, indem man sich mit Schlagwörtern hilft, den Werth gewisser, für Laien leicht fassbarer Erscheinungen übertreibt, obwohl sie in That und Wahrheit nebensächlich sind und erreicht somit seinen Zweck auf eine verkünstelte Weise, die an die bekannten Advokatenkniffe in lebhafter Weise erinnert. Die Absicht ist lobenswerth, man will das Recht nach seiner Ueberzeugung erwirken und einen Justizmord verhindern. Dafür aber vergibt man seine wissenschaftliche Würde und dieses rächt sich bitterlich.

Ohne Märtyrer kann die Cultur nicht fortschreiten und es ist besser, dass es einige Märtyrer gibt, als dass das Ganze leidet. Ich erachte es daher nicht nur als wissenschaftlich würdiger, sondern als viel erspriesslicher für den Fortschritt in der Beurtheilung geistig abnormer Verbrecher, wenn wir Irrenärzte unbekümmert darum, ob der einzelne zu begutachtende Mensch davon Nachtheil ziehen kann, rücksichtslos und bis zu Ende unsere wissenschaftliche Ueberzeugung aussprechen.

Mögen auch für einstweilen manche Verurtheilungen von Geisteskranken erfolgen — die Märtyrer — dafür wird die Besserung und Heilung des Schadens um so rascher erfolgen.»

Dass der intellectuelle Schwachsinn in den von Kölle mitgetheilten Gutachten «hie und da» nicht genügend hervorgehoben sei, gibt Forel zu. Er fragt aber dann sofort, was ist Schwachsinn? und verallgemeinert den Begriff bis zur Verschwommenheit, um seine Unbrauchbarkeit zu deduciren, obschon es sich hier nur um den angeborenen, mehr oder minder ausgedehnten Intelligenzdefect handeln kann.

Forel räth also, kurz ausgedrückt, der Lehre von der moralischen Idiotie und der Lehre von geborenen Verbrechern zu Liebe, Märtyrer zu schaffen, damit möglichst bald eine entsprechende Gesetzgebung zu Stande kommt.

Es zeigt uns also auch der 2. Punkt, wie nothwendig es ist, dass wir kurz auf den heutigen Stand der Lehre von der moralischen Idiotie eingehen.

Zuvor nur noch eine kurze Bemerkung zu den vorstehenden Aeusserungen Forel's, die Abgabe von Gutachten betreffend, die mir in ihren Motiven nicht recht verständlich sind.

Die Anschauungen, welche Forel von den Pflichten des Sachverständigen hat, sind zum Theil ganz die meinigen.

Den Sachverständigen geht das Urtheil im gesetzlichen Sinne gar nichts an, er hat nur nach bestem Wissen und Gewissen die Krankheit nachzuweisen oder sie auszuschliessen. Der Richter hat unter Berücksichtigung des Gutachtens des Sachverständigen, aber nur soweit es ihm beliebt, sein Schuldig oder nicht schuldig zu beschliessen und die Strafe abzumessen.

Sein Gutachten gibt der Sachverständige selbstverständlich auf Grund seiner wissenschaftlichen Ueberzeugung ab.

Es ist aber eine grosse Frage, ob ein Sachverständiger es mit seinem besten Wissen und Gewissen vereinigen kann, nur auf Grund theoretischer, nur wenig oder nicht bewiesener Annahme hin ein Gutachten abzugeben, ob der Sachverständige mit seinem Gutachten «Märtyrer» schaffen darf, d. h. ob er ein Gutachten abgeben darf im Sinne einer erst zu schaffenden Gesetzgebung.

Ich glaube, diese Fragen sind unbedingt zu verneinen, denn der Richter kennt und darf bei seiner Urtheilssprechung nur kennen die bestehende Gesetzgebung. Der Sachverständige ist als Berather des Richters berufen und muss sich desshalb ebenfalls auf den Boden des zur Zeit giltigen Strafgesetzbuches stellen. Selbstverständlich ist es, dass wenn Jemand einen «Märtyrer» schaffen will, ihm zu diesem Versuche nur seine eigene Person und nicht eine andere zur Verfügung steht.

---

[*] Nach einem auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf am 19. September 1898 gehaltenen Vortrage.

[1] Binswanger: Die Vorarbeiten zu einer schweizerischen Irrengesetzgebung. Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie. 1897, p. 134.

[2] Th. Kölle: Gerichtlich psychiatrische Gutachten. Stuttgart bei Ferdinand Enke, 1896.

[3] Münchener medic. Wochenschrift. 1897, p. 1201.

[4] Forel: Zur Beurtheilung der moralischen Idiotie, ebenda, p. 1253.

Auf die ersten Auslassungen Forel's einzugehen, dass es auf die Art und Weise ankomme, wie man das Gutachten abgibt, halte ich nicht für erforderlich.

Die Literatur über die in Rede stehende Frage ist ausserordentlich bekannt, ich will Sie damit nicht aufhalten und nur erwähnen, dass eine ganze Reihe unserer angesehensten Autoren sich mehr oder weniger bestimmt gegen den Begriff einer moralischen Idiotie ausgesprochen haben, ich nenne nur Binswanger, Mendel, Meynert, L. Meyer, Baer, Näcke, Morro, Benedict, Schlöss, Emminghaus, Workmann, Ziehen, Loyd, Berze, Bogdan und neben Anderen, allerdings in etwas bedingter Weise, auch Kahlbaum.

Mehr oder weniger begeistert dafür eingetreten sind namentlich die Ausländer, unter Anderen Hack Tuke, Lombroso, Musso, D'Abundo, bei uns Deutschen Tiling und Andere, in der Schweiz Forel und seine Schule.

Fragen wir nun, wie es kommt, dass bis in die neueste Zeit von bestimmter Seite so hartnäckig an dem Begriff der moralischen Idiotie festgehalten wird, so rührt das nach meiner Ueberzeugung daher, dass die theoretische Grundlage, auf der sich der Begriff der moralischen Idiotie aufbaut, weit entfernt davon, bewiesen zu sein, doch auf den ersten Blick hin ausserordentlich viel Bestechendes hat.

Wir wissen, dass bei allen Menschen, welche geistig erkranken, zunächst die höheren ethischen Vorstellungen schwinden, dass im Laufe der geistigen Entwickelung des Menschen die höheren ethischen Vorstellungen zuletzt, erst nach der Pubertät auftreten, und dass die einzelnen Grade des angeborenen intellectuellen Schwachsinns unmerklich nach der normal entwickelten Intelligenz hinüber führen, dass bei schwerer erblicher Belastung es nur eines leichten Anstosses bedarf, um die geistige Erkrankung hervortreten zu lassen, und dass gelegentlich viele abnorme Züge diese Individuen als belastete charakterisiren. Sollten nach Vorstehendem in solchen Fällen nicht die höheren, ethischen Vorstellungen fehlen können, indem sie entweder gar nicht zur Entwicklung gekommen sind, oder, bevor die Krankheit deutlich hervortrat, bereits als erstes Symptom geschwunden waren?

So ungefähr ist das Resumé, das zur Aufstellung des Begriffes der moralischen Idiotie geführt hat.

Wie stellt sich nun die moralische Idiotie zur Erfahrung des täglichen Lebens?

Dass es Menschen gibt, welche ausserordentlich verkommen und ethisch defect, kurz gesagt, moralische Ungeheuer sind, ist Jedem bekannt, der sich umzusehen versteht.

Derartige hochgradige ethische Defecte, gekennzeichnet namentlich auch durch den Mangel an altruistischem Gefühl, kommen auch bei hoher Intelligenz und ohne eine besonders schwere Belastung, eine sogenannte Entartung vor. Entsprechende Beispiele findet man überall und in jedem Stande. Darunter gibt es Individuen, welche es verstehen, jeden Conflict mit dem Strafgesetzbuch zu vermeiden, und unter Umständen eine angesehene Stellung einnehmen. Nur der, der sie kennt, der einmal mit ihnen zu thun gehabt hat, weiss, dass sie das Gegentheil von dem sind, was sie scheinen wollen.

Wird ein derartiges Individuum schliesslich doch mal gefasst, was selten vorkommt, dann staunt die Welt über die verworfene Schlechtigkeit. Ich erinnere nur an einige bekannte Processe der letzten Zeit, wo der raffinirten Schlechtigkeit auch noch der Deckmantel der Religiosität und Bonhommie in besonders gelungener Weise umgehängt worden war.

Ich glaube aber nicht, dass selbst die Anhänger der Lehre von der moralischen Idiotie in solchen Fällen, wenn sich ausser der «Schlechtigkeit» nichts nachweisen lässt, eine andere Behandlung dieser Individuen verlangen, als die, welche dem Verbrecher im gewöhnlichen Sinne zu Theil wird. Ich sage ausdrücklich nicht «Bestrafung», um mich an Forel und die neocriminalistische Schule anlehnen zu können.

Nehmen wir nun z. B. an, der Entwurf zu einem Schweizer Irrengesetz würde in der vorliegenden Form Gesetzeskraft erlangen, dann würden sich aus dem § 2, Absatz b, eigenthümliche Consequenzen ergeben. Es würden eine ganze Reihe von Menschen als geisteskrank zu bezeichnen sein, bei welchen wir heute froh sind, wenn wir sie endlich einmal fassen können. Eine Verfolgung wegen unlauteren Wettbewerbes dürfte kaum noch möglich sein.

In welcher Weise die Vertheidigung bei jedem vorkommenden Falle von der moralischen Idiotie Gebrauch machen wird, lässt sich daraus ermessen, wenn man sich daran erinnert, zu was Allem heute schon der § 51 herhalten muss.

Auch pathologisch-anatomisch sind wir noch weit entfernt, eine moralische Idiotie nachweisen zu können. Wenn ich es auch nach den neueren Käs'schen Untersuchungen für sehr wahrscheinlich halte, dass wir sogar in leichten Fällen von Imbecillität entsprechende Befunde erheben werden, so glaube ich doch, dass uns das für den ethischen Defect nicht gelingen wird. Denn die moralischen Vorstellungen sind das Product eines complicirten associativen Vorgangs, der sich nicht auf eine beschränkte Stelle wird localisiren lassen.

Auf jeden Fall scheint mir das Eine sicher zu sein, dass es für die moralische Idiotie nur ein sicheres klinisches Zeichen gibt, den mehr oder weniger hochgradigen ethischen Defect, und dass die moralische Idiotie dieses klinische Zeichen mit den Geisteskranken, mit moralisch verkommenen Menschen, «Charakterlumpen» und ethisch total entarteten Verbrechern gemeinsam hat.

Von der Geisteskrankheit ist die moralische Idiotie leicht zu trennen — durch die Symptome der geistigen Erkrankung — nicht aber von dem Verbrecher. Wollten wir etwa eine schwer erbliche Belastung und einen bestimmten Grad von Entartung als differenzial-diagnostisches Moment in's Feld führen, so kämen wir auch nicht zum Ziel; denn einmal gibt es hochgradig moralisch und ethisch defecte Menschen, bei denen jede Belastung und Entartung fehlt, und anderseits gibt es mehr oder minder schwer belastete Verbrecher, welche, abgesehen von der einen strafbaren Handlung, welche sie sich zu Schulden kommen liessen, kein Zeichen eines ethischen Defects erkennen lassen, ja es kann, so paradox das klingt, ein Verbrecher aus ethischen Beweggründen, z. B. auf Grund des verletzten Gerechtigkeitsgefühls entstehen.

Wir haben also praktisch keine Möglichkeit, einen Verbrecher, einen schlechten Menschen an sich, von dem moralischen Idioten zu trennen. Daraus ergibt sich mit zwingender Nothwendigkeit ein weiterer Schluss.

Wenn wir die moralische Idiotie als eine Art von Krankheit auffassen wollen, müssen wir das auch mit bestimmten Verbrecherkategorien, ja vielleicht mit dem grössten Theil der Verbrecher thun, namentlich aber mit einem Theil von Verbrechern, welche unsere geringste Sympathie verdienen.

Es ist nicht meine Aufgabe, darüber zu urtheilen, ob dies gerechtfertigt ist; ich halte es auch durchaus nicht für ausgeschlossen, dass es einmal so weit kommt. Vorläufig ist es aber noch nicht so weit und ich kann daher als Resumé für diesen ersten Abschnitt meines Vortrages eine Reichsgerichtsentscheidung aus dem vorigen Jahre anführen, welche sich ganz mit meinen Anschauungen deckt.

«Die neuere Theorie hat das Vorhandensein von Irreseinszuständen angenommen, in denen die logischen Processe ungestört von Statten gehen, die äussere Besonnenheit erhalten ist und Wahnideen und Sinnestäuschungen ganz fehlen, gleichwohl aber die Bedingungen der Zurechnungsfähigkeit geschmälert sind bis zur Aufhebung derselben, insofern das Individuum statt ethisch rechtlicher Motive nur Begriffe der Nützlichkeit und Schädlichkeit zu verwerthen weiss, das Strafgesetz von diesem eigenartigen, inferioren Standpunkt nur als eine Art polizeiliche Vorschrift zu beurtheilen vermag und bei diesem sittlichen und intellectuellen Defecte mehr oder weniger widerstandslos seinen egoistischen unsittlichen Antrieben preisgegeben ist. Ob diese Theorie vom moralischen Irresein «Moral insanity» für eine spätere Gesetzgebung verwerthet werden kann, muss hier ungeprüft bleiben. Soviel ist indessen klar, dass nach den dem deutschen Strafgesetzbuch zu Grunde liegenden Anschauungen durch den von der Theorie eingenommenen Mangel jeglichen moralischen Haltes die Zurechnungsfähigkeit nur dann für ausgeschlossen gelten kann, wenn der Mangel aus krankhafter Störung nachzuweisen ist.»5)

Es gibt also der heutigen Gesetzgebung entsprechend nur dann eine moralische Idiotie, wenn die zu Tage tretenden ethischen Defecte nachweisbar durch krankhafte Vorgänge veranlasst sind.

Es macht also auch die moralische Idiotie heutzutage keine Ausnahme von der Regel, dass die Krankheit nachgewiesen werden muss.

Ist nun eine Aenderung der bestehenden Gesetzgebung im Sinne der Theorie von der moralischen Idiotie so dringend erforderlich, wie es die philanthropisch begeisterten Anhänger der Theorie wünschen, ist die gegenwärtige Rechtsprechung auf Grund des bestehenden Strafgesetzes in vielen Fällen eine Grausamkeit?

Ich hoffe den Nachweis führen zu können, dass diese Fragen mit gutem Gewissen vorläufig verneint werden können.

Zunächst ist sicher, dass eine ganze Reihe von Fällen, welche von den überzeugten Anhängern der Theorie für moralisch irrsinnig erklärt werden, geisteskrank sind.

Der Defect in ethischer Beziehung ist den Anhängern der Theorie die Hauptsache, a potiori fiat denominatio, daher die Diagnose. Dass dem wirklich so ist, lehrt ein Blick in die Literatur. So berichtete Funajoli6) über einen Fall von primärer Paranoia, bei dem die Diagnose auf moralische Idiotie gestellt worden war. D'Abundo's7) Beobachtung betrifft einen Fall von Schwachsinn mit hallucinatorischen Aufregungszuständen. Dass es sich in einzelnen der von Kölle mitgetheilten Gutachten ebenfalls um Schwachsinn handelt, haben wir bereits gesehen. Ich will Sie nicht weiter mit derartigen Beispielen aufhalten, es werden sich wahrscheinlich noch viele finden.

Ferner ist es eine bekannte Thatsache, dass es Geisteskranke gibt, bei denen thatsächlich die moralischen und ethischen Mängel so sehr im Vordergrund des ganzen Krankheitsbildes stehen, dass man manchmal Mühe hat, die Krankheit zu erkennen; dass in solchen Fällen der Laie nur schwer an diese Krankheit glauben will, sind Erfahrungen, welche wir täglich machen.

Nach meiner Erfahrung sind es besonders der angeborene Schwachsinn, die Epilepsie, die Hysterie und das degenerative Irresein, bei denen gelegentlich moralische Defecte so hervortreten, dass sie das Krankheitsbild beherrschen.

In zweiter Linie kommen in Betracht die chronische Manie, die Folie circulaire, das traumatische Irresein, der Alkoholismus und selten das Vorstadium der Paralyse. Seltener beobachten wir bei Paranoia und den anderen Krankheitsformen die Erscheinung, dass die ethischen Defecte besonders hervortreten.

Die Krankheiten der ersten Gruppe unterscheiden sich insofern von einander, als bei den Schwachsinnsformen der ethische ebenso wie der intellectuelle Defect auf einer gemeinsamen Ursache, einer Entwicklungshemmung des Gehirns beruht, während bei den anderen Formen die ethischen und moralischen Mängel sich erst entwickeln und gelegentlich, wenn auch selten, zu bessern sind. Dagegen ist es eine gemeinschaftliche Eigenschaft dieser Krankheiten, dass die davon befallenen Individuen alle ausserordentlich leicht reizbar sind und sich häufig willenlos jedem Trieb überlassen. Ferner, dass sie an einer mehr oder weniger mangelhaften Reproductionstreue leiden und dadurch mehr oder weniger unbewusst zu falschen Angaben, zum Lügen kommen. Ebenso ist diesen Kranken meistens eine Intoleranz gegen Alkohol eigenthümlich, werden sie zum Trinken verführt, so steigt ihre Reizbarkeit und ihre Haltungslosigkeit in's Ungemessene.

Es sind also die Reizbarkeit und die Haltungslosigkeit, d. h. das willenlose Hingeben an jeden Impuls, pathologische Eigenschaften, d. h. solche, welche durch Krankheit bedingt sind. Und es kann weiter eine pathologische Eigenschaft sein, dass nach Alkoholgenuss diese krankhaften Symptome in's Ungemessene sich steigern.

Unter diesen Verhältnissen ist es begreiflich, dass ohne jeden Zwang auch in den Fällen, und das ist häufig der Fall, wo die erwähnten Krankheiten nur mehr oder weniger leicht markirt sind, sobald ein Affect zu Grunde liegt, oder ein Alkoholgenuss vorausgegangen ist, oder beides combinirt vorkommt, eine Krankheit im Sinne des § 51 des St.-G. angenommen werden kann. Ganz generell lässt sich dies natürlich nicht behaupten, sondern es kommt immer auf den einzelnen Fall an.

Der ethische Defect, mag er auch noch so hervortreten, ist in diesen Fällen nur ein Symptom, weisen wir die Krankheit nach, zu der dies Symptom gehört, dann weiss der Richter, was er zu thun hat, bezeichnen wir ihm aber das Symptom als Krankheit, so steht er vor einer unbekannten Grösse. Der Umstand, dass auch in leichten Fällen, wo man im Zweifel sein kann, ob schon eine ausgesprochene Krankheit vorliegt, bestimmte Symptome die Krankheit erkennen lassen, zeigt uns, dass bei diesen Krankheitsformen in den allermeisten Fällen ohne den Begriff einer moralischen Idiotie auszukommen ist, und zwar ohne dass man seinem Gewissen Zwang anthut und ohne dass man Märtyrer schafft.

Unter welchen Verhältnissen der Schwachsinn an sich als Krankheit im Sinne des § 51 anzusehen ist, darauf brauche ich hier nicht einzugehen, ich will nur kurz erwähnen, dass der Maassstab, mit dem wir die Intelligenz messen, dem Bildungsgang des entsprechenden Individuums entsprechen muss.

Dagegen möchte ich noch kurz auf die Schwachsinnsformen, welche sich nach der Pubertät entwickeln, eingehen, weil sie häufig nicht entsprechend gewürdigt werden. Der genaue Beobachter Kahlbaum8) hatte wohl hauptsächlich derartige Fälle und namentlich solche, bei denen neben der intellectuellen Schwäche auch andere psychische Störungen auftreten, im Auge, als er es für falsch erklärte, diese Kranken der moralischen Idiotie zuzurechnen und für sie den Namen Heboidophrenie reservirt haben wollte.

Allerdings will er einen directen Zusammenhang der Heboidophrenie mit der Imbecillität nicht anerkennen. Die Fälle, bei denen das geistige Zurückbleiben in der Pubertät mit psychischen Störungen begleitet ist, brauche ich hier nicht zu behandeln. Dagegen muss ich kurz auf die Fälle eingehen, wo es sich nur um ein Stehenbleiben der Intelligenz auf der Entwicklungsstufe der Pubertät handelt. Die klinischen Kennzeichen dieser Art von Imbecillität können fast mit Sicherheit construirt werden, wenn wir uns erinnern, was an Vorstellungsinhalt hauptsächlich nach der Pubertät erworben wird. Es sind die ethischen und altruistischen Vorstellungen und die Fähigkeit zu complicirteren Schlüssen und Urtheilen. Nicht mehr Furcht vor der Strafe, sondern die eigene Schluss- und Urtheilsfähigkeit und die eigene Selbstbeherrschung sollen dazu treiben, das Gute zu thun und das Böse zu meiden. Es bilden sich also diejenigen höheren Vorstellungen, auf Grund deren wir unseren Lebenszweck erkennen, und verstehen lernen, dass und wofür wir arbeiten müssen, dass wir Pflichten gegen uns und die Gesellschaft haben und dergleichen mehr. Kurz gesagt, die Fähigkeit zu complicirten Urtheilen und Ueberlegungen.

In der That finden wir nun nicht selten bei bisher durchaus normal sich entwickelnden Individuen namentlich männlichen Geschlechts einen Stillstand für immer in der Pubertät. Sie kommen auf dem Gymnasium nicht vorwärts, bleiben ewig in den Flegeljahren und begehen bei jedem Versuch, ihrem Alter entsprechend, sie selbständig handeln zu lassen, die grössten Thorheiten. Ist bei diesen Kranken noch ein oder die andere Fähigkeit erhalten geblieben, so wird der Schwachsinn leicht übersehen und man kann leicht dazu kommen, die ethischen Defecte als die Hauptsache anzusehen. Verständlich sind die Fälle auch pathologisch-

---

5) Amtsrichter Dr Becker: Die Reichsgerichtsentscheidungen in Strafsachen auf forensisch-psychiatrischem Gebiet. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd 55, Heft 2, p. 195.

6) Funajoli: Sulla follia morale — un errore di diagnosi. Arch. ital. per le mal. nerv. 1884, XXI, ref. Neurol. Centralbl. 1884, p. 522.

7) D'Abundo: Un caso di pazzia morale. Arch. di psich. scienze penali etc. 1889, X, ref. Neurol. Centralbl. 1896, p. 118.

8) Kahlbaum: Ueber eine klinische Form des moralischen Irreseins. Neurol. Centralblatt 1884, pag. 476.

Derselbe: Ueber Heboidophrenie. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, Band XLVI, Heft 4.

anatomisch, wenn wir an die Lehre von der Gehirnentwicklung und an das Ergebniss der bereits erwähnten **Käs**'schen Faseruntersuchung denken.

Wir dürfen uns in einzelnen Fällen auch nicht geniren, Schwachsinn zu diagnosticiren, wenn ein Mensch das Gymnasium durchgemacht hat und vielleicht noch andere Examina bestanden hat. Die meisten Examina lassen sich ja mit einer mechanischen Gedächtnissleistung, wonach insbesondere auch der Fleiss taxirt wird, absolviren.

Ich will sie nicht mit Beispielen aus meiner Erfahrung aufhalten, ich habe die in Betracht kommende Gruppe mit dem nöthigen casuistischen Material in meiner gerichtlichen Psychiatrie beschrieben. Nur auf einen von Köppen[9]) mitgetheilten Fall möchte ich hinweisen, weil ich diesen Fall für besonders charakteristisch und wichtig halte; denn der Kranke Köppen's hatte nicht nur das Abiturientenexamen gemacht, sondern auch wissenschaftliche Aufsätze und daneben ein im «Vorwärts» abgedrucktes Gedicht verfasst.

Schwierigkeiten mit solchen Fällen hat man hauptsächlich dann, wenn sie schon in der Pubertät in Conflict mit dem Strafgesetzbuch kommen und intellectuelle Mängel sich noch nicht deutlich genug nachweisen lassen. Meist findet man aber doch bei genauer Beobachtung eine psychische und körperliche Anomalie, welche die Diagnose erleichtern. Ausserdem ist ja in zweifelhaften Fällen für den Richter die Möglichkeit der bedingten Strafaussetzung gegeben.

Bei der zweiten Gruppe von Fällen wird es nur selten Schwierigkeiten geben. Höchstens bei ganz leichten Fällen von Folie circulaire, bei Fällen von larvirter Folie circulaire, wie die Franzosen sagen, kann die dem ethischen Defecte zu Grunde liegende Krankheit manchmal ebenso wie bei leichter chronischer Manie übersehen werden. Dem exacten Untersucher wird aber die Krankheit namentlich bei Anstaltsbeobachtung kaum entgehen. Dass bei Paralyse hochgradige moralische Perversität die Krankheit einleitet, ohne dass sich ein oder das andere charakteristische Symptom der Krankheit nachweisen lässt, habe ich nur einmal gesehen, und zwar ging in diesem Falle das Auftreten des ethischen Defectes der Paralyse lange Jahre voraus, und ich bin nicht sicher, ob er nicht schon ab origine bestanden hat.

Geht schon aus diesen kurzen Mittheilungen über den ethischen Defect bei Geisteskranken hervor, dass es sich in einer grossen Zahl von Fällen, bei denen die moralische «Defectuosität» im Vordergrund steht, um Geisteskrankheit handelt, so sprechen auch unsere eigene Erfahrung und die Mittheilungen aus der Literatur dafür, dass die Fälle mit starken ethischen Defecten, wo auch nach genauer Untersuchung man im Zweifel sein muss, ob Krankheit vorliegt oder nicht, gar nicht so sehr häufig sind.

Ueberlegen wir weiter, nach dem Vorgange von Mendel, dass in den Fällen, bei denen wir über ein non liquet nicht hinaus kommen, welche mit dem Fortschreiten der psychiatrischen Diagnostik immer noch seltener werden, der Richter stets geneigt ist, mildernde Umstände oder das geringste Strafmaass anzunehmen und erfahren wir weiter, dass bei einem grossen Theil der Vergehen, bei welchen mildernde Umstände nicht zulässig sind, es der Richter in der Hand hat, mit 1 Tag Haft oder 3 Mark zu bestrafen, so werden wir uns sagen müssen, dass die Gefahr eines Justizmordes in den hierher gehörigen zweifelhaften Fällen nur gering ist. Denn gerade die Delicte, bei welchen das Strafminimum verhältnissmässig hoch ist, werden von den sogenannten moralischen Idioten selten begangen. Dagegen ist eine andere Gefahr wie auch bei Einführung der geminderten Zurechnungsfähigkeit unvermeidlich, nämlich die, dass mit Einführung dieser Begriffe in die Gesetzgebung die Zahl der Individuen, welche hierunter fallen, plötzlich enorm ansteigen wird. Bei geringstem Zweifel werden Sachverständige und Richter ohne Weiteres auf moralische Idiotie bezw. geminderte Zurechnungsfähigkeit votiren. Ich glaube, dass auf diesem Wege noch mehr Unrecht geschehen wird, als mit der jetzt bestehenden Gesetzgebung Märtyrer im Sinne von Forel geschaffen werden, indem einmal geistig gesunde Individuen als moralisch idiotisch oder gemindert zurechnungsfähig angesehen werden und ausgesprochene Geisteskranke, wie das Mendel betont, als gemindert zurechnungsfähig verurtheilt werden.

Allerdings ist es richtig, dass für Manchen schon ein Tag Haft einen schweren Schaden in seiner Lebensstellung bedeutet. Vielleicht wäre hier zu helfen, indem man die Möglichkeit der bedingten Strafaussetzung auch auf die Erwachsenen ausdehnt. Es wird dadurch vermieden, dass der Sachverständige einen im Sinne der Gesetzgebung unerwünschten Einfluss auf die Rechtsprechung erlangt. Denn es ist ja auch bei den jugendlichen Verbrechern ganz allein dem Gerichte überlassen, ob es die bedingte Strafaussetzung in Wirksamkeit treten lassen will oder nicht. Auch halte ich es wohl für möglich, dass das Damoklesschwert der unmittelbar drohenden Strafhaft ähnlich wie die Disciplinirung in einer Anstalt für länger oder kürzere Zeit die fehlenden Hemmungen wird ersetzen können.

Nach alledem komme ich zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die moralische Idiotie kommt in foro nur dann in Betracht, wenn die sie veranlassende Krankheit nachgewiesen ist.
2. Die moralische Idiotie ist in der Praxis nur verwendbar, wenn eine Gesetzgebung in deterministischem Sinne vorhanden ist.
3. Ich halte mich nicht für competent, darüber zu urtheilen, ob es zweckmässig ist, eine solche Gesetzgebung einzuführen, glaube aber, dass es noch lange dauern wird, bis alle Schwierigkeiten, welche sich der praktischen Durchführung entgegenstellen, beseitigt sind.
4. Die moralische Idiotie kann bei den verschiedensten Geisteskrankheiten als ein am meisten in die Augen fallender Symptomencomplex vorkommen.
5. Der Nachweis der ethischen und moralischen Perversität allein genügt zum Nachweis der Krankheit nicht.
6. Es kann desshalb, so lange die heutige Gesetzgebung besteht, in foro nicht von einer moralischen Idiotie als Krankheit im Sinne des § 51 St.-G. gesprochen werden. (Reichsgerichtsentscheidung.)
7. Bei dem heutigen Stande der Wissenschaft ist es äusserst schwierig, in praktisch durchführbarer Weise in einer zu schaffenden Gesetzgebung die moralische Idiotie im Sinne der «Neuen» zu berücksichtigen.
8. Es ist nicht statthaft, ein Gutachten im Sinne einer noch zu schaffenden Gesetzgebung abzugeben.
9. Die Fälle mit im Vordergrund stehenden ethischen Defecten, wo man auch nach genauer Untersuchung im Zweifel sein muss, ob Krankheit vorliegt oder nicht, sind selten.
10. Das praktische Bedürfniss, für solche Fälle eine besondere Gesetzgebung zu schaffen, ist nicht so gross, wie es auf den ersten Anblick scheint. Es deckt sich diese Frage ungefähr mit der Frage nach der geminderten Zurechnungsfähigkeit. Vielleicht könnte die Ausdehnung der bedingten Strafaussetzung auf Erwachsene hier noch Erleichterung verschaffen.
11. Wird der Begriff der moralischen Idiotie heute schon in die Gesetzgebung eingeführt, so wird die Zahl der Individuen, welche in dieses Gebiet fallen, in völlig ungerechtfertigter Weise enorm ansteigen und so nicht Geisteskranke als moralisch irrsinnig betrachtet und ausgesprochene Geisteskranke als moralisch irrsinnig verurtheilt werden.

Aus der Universitätskinderklinik zu Heidelberg. Director: Prof. Dr. Vierordt.

Impermeable Aetzstrictur des Oesophagus bei einem 4jährigen Knaben; Heilung durch retrograde Sondirung von einer Gastrostomiewunde aus.*)

Mitgetheilt von Dr. *L. Roemheld*, vormaligem I. Assistenten der Klinik.

Mitte Februar 1896 wurde in der Heidelberger Kinderklinik ein 4 jähriger Knabe aufgenommen, dessen Krankengeschichte sowohl vom Standpunkt des inneren Klinikers aus betrachtet als

---

[9]) Köppen: Casuistische Beiträge zur klinischen und forensischen Beurtheilung des angeborenen Schwachsinns. Charité-Annalen Band 22, pag. 613.

*) Demonstration des Kranken im naturhist. medicin. Verein zu Heidelberg am 15. Juni d. J.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

auch in chirurgischer Beziehung manches Interessante darbietet. Das Kind konnte vor einigen Tagen geheilt entlassen werden.

Es handelte sich bei dem Jungen um eine durch Aetzung entstandene nahezu impermeable Strictur des Oesophagus, die durch retrograde Sondirung von einer Gastrostomiewunde so weit dilatirt wurde, dass der Kranke wieder auf normalem Weg ernährt und die Magenfistel geschlossen werden konnte.

Die bei der Aufnahme erhobene Anamnese ergab Folgendes: Das Kind litt früher, abgesehen von Krämpfen, die es im Alter von $^1/_4$ Jahren überstand, an keiner Krankheit. Etwa $^1/_2$ Jahr vor der Aufnahme verschluckte der Junge eine unbekannte Menge sogen. kaustische Soda. Lippen und Zungen bluteten danach stark, es trat Erbrechen ein, der Stuhl wurde in den folgenden Tagen dunkel und pechartig. Das Kind vermochte von da an anfangs nur geringe Mengen flüssiger Nahrung zu schlucken, die Aufnahme fester Speisen blieb unmöglich. Der Junge magerte stark ab, erbrach zuletzt fast alles. Die Eltern suchten zunächst Hilfe im Spital zu Karlsruhe, wandten sich aber danach hierher und brachten das Kind in die Luisenheilanstalt.

Hier wurde folgender Befund erhoben.

Es handelte sich um einen seinem Alter entsprechend entwickelten Knaben, der fast zum Skelett abgemagert war. Die Haut war welk, trocken und schlaff. An den Schleimhäuten der Mundhöhle konnten keine von der Verätzung herrührenden Narben gefunden werden. Die Untersuchung der inneren Organe ergab nichts Abnormes, insbesondere war das Abdomen nirgends stärker druckempfindlich. Der Stuhl war angehalten, im Urin, dessen Menge und specifisches Gewicht normal waren, fanden sich 2 % einer reducirenden Substanz. Die Gährungs- und die Phenylhydracinprobe fielen positiv aus. Der reducirende Stoff schwand in den nächsten Tagen völlig aus dem Urin und kehrte auch seither, obwohl wiederholt der Nahrung bedeutendere Mengen Zucker beigefügt wurden, nie wieder. Patient vermochte flüssige Nahrung leidlich gut zu schlucken, erbrach dagegen Brei sofort. Gewicht des Kranken bei der Aufnahme 10 kg 100 g. Eine in den nächsten Tagen vorgenommene Sondirung des Oesophagus ergab, dass die dünnste Sonde 20 cm hinter der Zahnreihe einen Widerstand fand und nicht weiter eingeführt werden konnte. Es handelte sich demnach um eine unmittelbar oberhalb der Cardia befindliche, für Sonden anscheinend impermeable Strictur des Oesophagus.

Es wurde zunächst von einer therapeutischen Sondirung Abstand genommen, da einerseits der erste diagnostische Sondirungsversuch mehrere Tage lang anhaltendes Erbrechen hervorgerufen hatte, was bei dem elenden Kräftezustand des Kindes nicht unbedenklich schien, und da anderseits die Ernährung mit flüssiger Nahrung noch leidlich gut vor sich ging, so dass keine directe Indication zu einem unmittelbaren Eingriff vorhanden war.

Das Kind erhält in der Folgezeit nur flüssige Nahrung; der Schluckakt ging Anfangs noch gut von statten, so dass der Junge sogar an Gewicht zunehmen konnte; doch vermochte er immer nur ganz kleine Mengen Flüssigkeit zu schlucken und erbrach sofort, wenn er einmal einen grösseren Schluck Flüssigkeit zu sich nahm. Breinahrung oder feste Speisen zu schlucken, war gänzlich unmöglich.

Ende April konnte mit einer regelmässigen Sondirung begonnen werden. Grosse Schwierigkeiten machten hierbei einmal die Unbändigkeit des Kindes, und sodann der Umstand, dass jedesmal nach der Sondirung langer dauerndes Erbrechen auftrat, so dass der Kranke in Folge dessen wieder abmagerte und in seinem Kräftezustand immer mehr herunter kam.

Da demnach die Sondirung vom Mund aus wenig Aussicht auf Erfolg bot, schlug Herr Professor Vierordt die Anlegung einer Gastrostomiewunde vor, um von dieser aus retrograd die Strictur erweitern zu können.

Am 9. Juli 1896 wurde in Morphium-Chloroformnarkose von Herrn Professor Lossen die Operation ausgeführt. Bei dem elenden Kräftezustand des Kindes und bei der Kleinheit der Raumverhältnisse wurde darauf verzichtet, eine der neueren Methoden der Gastrostomie, etwa die Witzel'sche oder v. Hacker'sche oder Marwedel'sche zur Anwendung zu bringen. Es wurde vielmehr die einfache zweizeitige Gastrostomie ausgeführt, und zwar wurde die Fistel an einer Stelle angelegt, wo sie der Berechnung nach ziemlich direct der Cardia gegenüberlag.

Der Junge überstand die Operation gut; es bildete sich jedoch in den nächsten Tagen um die Wunde ein leichtes Ekzem, das bei passender Salbenbehandlung und nach Einlegung eines dicken Drainrohres in die Fistel bald wieder schwand.

Die Ernährung geschah in der nächsten Zeit theils vom Mund, theils von der Magenfistel aus; der Kräftezustand des Kindes hob sich von Tag zu Tag mehr. Eine Sondirung bot indessen anfänglich auch noch nach Anlegung der Magenfistel grosse Schwierigkeiten: der Junge schrie immer furchtbar und erbrach nach jedem Sondenversuch wieder Tage lang. Daher konnte auch nicht mit der wünschenswerth gewesenen Schnelligkeit und Energie vorgegangen werden.

Am 14. October 1896 gelang es zum erstenmal, von der Magenwunde aus eine dünne Sonde durch die Strictur durchzuführen. Der Versuch, die Hacker'sche «Sondirung ohne Ende» zur Anwendung zu bringen und eine Dauersonde einzuführen, erschien bei der Unbändigkeit des Knaben absolut unmöglich. So kam es, dass erst im Januar 1897, nachdem der kleine Patient sich allmählich an die Sondirung mehr gewöhnt hatte, raschere Fortschritte gemacht wurden. Es wurde von dieser Zeit an, anfangs fast täglich, später nur noch 3 mal in der Woche, von der Magenwunde aus eine dünne Sonde durch die Strictur hindurch und zum Mund herausgeleitet. An das untere Ende dieser Sonde wurde dann eine conische, eigens hiefür construirte Sonde angebunden und durch Zug an dem zum Mund herauskommenden Ende die conische Sonde täglich weiter eingeführt und so eine immer bedeutendere Dehnung der Strictur bewirkt. Es gelang, nachdem einmal durch diese retrograde Sondirung die Strictur durchgängig geworden war, auch den umgekehrten Weg einzuschlagen und die conische Sonde vom Mund her einzuführen und durch die Magenwunde herauszuleiten. Die letztere Methode erwies sich in der Folge als praktischer, einfacher und führte schneller zum Ziel.

Mitte März 1897 war Patient bereits im Stande, gehacktes Fleisch zu schlucken. Von da an nahm die Dilatirung der Strictur einen raschen Fortgang. Im August konnte der Junge die volle Kost erhalten; die Fütterung von der Gastrostomiewunde aus unterblieb von da an vollständig. Aber auch jetzt noch wurde in jeder Woche mindestens einmal die Sondirung vorgenommen.

Auf diese Art gelang es, eine dem Durchmesser des kindlichen Oesophagus entsprechende Weite der Strictur herbeizuführen.

Theils waren intercurrente Erkrankungen des Knaben, theils Versuche über Magenverdauung, über welche noch an anderer Stelle berichtet werden soll, theils endlich das Bestreben, das erhaltene Resultat der Dilatirung zu sichern, die Veranlassung, von einer zu frühzeitigen Verschliessung der Gastrostomiewunde, die sich inzwischen bedeutend verkleinert hat, Abstand zu nehmen.

Erst am 4. Januar d. J. wurde die Operation von Herrn Professor Lossen vorgenommen. Nach Exstirpation des Narbengewebes und Abtragung der sich vorstülpenden Schleimhaut wurden die Wundflächen durch Seidennähte zur Vereinigung gebracht und der ganze Wunddefect plastisch durch Aufpflanzen eines gedoppelten Hautlappens gedeckt. Da der Junge in den nächsten Tagen stark schrie und presste, brach die Wunde an einer Stelle wieder auf, so dass noch kleinere Nachoperationen nöthig wurden.

Am 5. Juni d. J. konnte das Kind, das $2^1/_4$ Jahre in der Anstalt gewesen war, geheilt entlassen werden. Regelmässige Sondirung in gewissen Zeitabschnitten wird aber auch für die Zukunft noch nöthig sein.

In der Litteratur sind nur wenige Fälle von retrograder Sondirung des Oesophagus verzeichnet. Die meisten Mittheilungen betreffen Erwachsene, bei denen es sich theils um narbige, theils um carcinomatöse Stricturen gehandelt hat.

1893 hat Krüger eine Zusammenstellung über die bis dahin publicirten 11 Fälle unter Mittheilung eines eigenen Falles aus der Hoffa'schen Privatklinik veröffentlicht. Ich erwähne hier nur diejenigen, bei welchen es sich um Kinder gehandelt hat und bei welchen auch wirklich die Magenwunde später geschlossen werden konnte. Es sind dies die Fälle von Hjart (14 jähriges Mädchen, Aetzstrictur durch Lauge, zweizeitige Gastrostomie, retrograde Sondirung mit Zuhilfenahme des constanten Stromes, Schluss

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

der Fistel nach 4 Monaten), Caponotto (5 jähriger Knabe, Aetzstrictur durch Schwefelsäure, zweizeitige Gastrostomie, Sondirung vom Magen aus, Schluss der Fistel nach 1 Monat), Hagenbach (8½ jähriges Mädchen, Aetzstrictur, Schwefelsäure, zweizeitige Gastrostomie, Schlucken einer an einem Faden befestigten Schrotkugel, danach Sondirung. Schluss der Fistel nach 5½ Monaten). Dazu kommt noch eine Beobachtung von v. Norden aus der Klinik von Mikulicz, bei welcher allerdings über das Dauerresultat nichts mitgetheilt ist (4 jähriger Knabe, Lungenverätzung, Gastrostomie) und ein Fall von v. Hacker. Die Hacker'sche Publication ist einestheils wegen der eingeschlagenen Operationsmethode, anderseits wegen der von dem Autor erörterten therapeutischen Indicationsstellung interessant. Es handelte sich um eine Narbenstrictur des Oesophagus bei einem 7 Jahre alten Kind. Da die Sondirung von dem Mund aus nicht gelang, wurde nach der Hacker'schen Methode die Gastrostomie ausgeführt. Aber auch von der Gastrostomiewunde aus war die Sondirung zuerst unmöglich. v. Hacker musste sich desshalb, 2 Jahre nach Beginn der Erkrankung, noch dazu entschliessen, die Oesophagotomie externa auszuführen. Erst von der Oesophaguswunde aus gelang es, eine Darmsaite durch die Strictur hindurchzuführen und dann retrograd und durch Sondirung ohne Ende den Narbenring zu dehnen. Oesophagus- und Magenfistel schlossen sich spontan.

Anknüpfend an diesen Fall empfiehlt v. Hacker im Allgemeinen bei tief sitzenden, für Sonden vom Mund aus impermeablen Stricturen temporäre Gastrostomie und Sondirung ohne Ende, eventuell noch mit Zuhilfenahme der Oesophagotomie. Die von Gussenbaur vorgeschlagene Methode der combinirten Oesophagotomie, d. h. die Durchschneidung der Narbenstränge von einer äusseren, zu diesem Zweck angelegten Oesophaguswunde aus, hat nach Hacker nur bei kurzen ringförmigen Stricturen Berechtigung.

Den eben besprochenen Fällen reiht sich der in der Heidelberger Kinderklinik beobachtete an. Er zeigt, dass einfache Gastrostomie und retrograde Sondirung auch schon bei kleinen Kindern zum Ziel führen können. In künftigen Fällen dürfte es sich jedoch vielleicht empfehlen, die temporäre Gastrostomie noch früher auszuführen. Besonders betont sei, dass die Anlegung der Magenfistel gegenüber der Cardia für die Sondirung, insbesondere für die Auffindung des Sondenendes im Magen grosse Vortheile bietet. Bei der Sondirung selbst muss mit der grössten Vorsicht zu Werk gegangen werden.

Literatur:

H. Krüger: Ueber die retrograde Dilatation der Oesophagusstricturen. Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 12.
Hjart: Centralbl. für Chirurgie 1886, p. 69.
Caponotto: Ref. im Centralbl. für Chirurgie 1885, p. 416.
Hagenbach: Schweizer Correspondenzblatt, No. 5, 1889.
W. v. Norden: Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 1.
v. Hacker: Wien. klin. Wochenschr. 1894, No. 25.

Die Verwendbarkeit des Thons als antiseptisches und aseptisches Verbandmittel.*)

Von Dr. *Julius Stumpf*, bezirksärztl. Stellvertreter in Werneck.

Bereits vor etwa 2 Jahren machte ich im Aerztlichen Bezirksverein Schweinfurt eine kurze Mittheilung bezüglich der Brauchbarkeit des Thons zu Wundverbänden. Ich bin inzwischen mit meinen Versuchen fortgefahren und nunmehr zu einem derartig günstigen Gesammtresultat gekommen, dass ich es an der Zeit halte, meine Erfahrungen des Näheren mitzutheilen.

Im December 1882 hatte ich Gelegenheit, der gerichtlichen Exhumirung einer bereits über 2 Jahre bestatteten Leiche beizuwohnen. Es handelte sich um eine 25 jährige im Puerperium verstorbene Frau; der Verdacht, sie könnte von ihrem Ehemanne mit Arsen vergiftet worden sein, erwies sich nach dem Ergebniss der Untersuchung als grundlos 1)). Umsomehr machte auf mich das bei dieser Section gewonnene Bild einen nachhaltigen Eindruck.

Die Leiche war nämlich ganz überraschend gut erhalten; um nur Einiges zu erwähnen: Die Bauchdecken waren geschlossen und der Darm konnte als ununterbrochener Strang herausgenommen werden; im Uterus liess sich noch die Placentarstelle deutlich erkennen, was im gerichtlichen Protokoll besonders niedergelegt wurde. Ebenso waren die im Sarge vorgefundenen Kleidungsstücke in Bezug auf Farbe und Structur noch zum Erstaunen gut erhalten.

Das Erdreich des betreffenden Friedhofes war natürlich Lehm und zwar in der ganzen Tiefe und man durfte in Rücksicht auf eine unweit vom Friedhofe befindliche mächtige Lehmgrube annehmen, dass auch im Friedhofe die Lehmschicht mehrere Meter in die Tiefe reichte. An dieses Sectionsbild wurde ich nun bei dem in jener Gegend sehr häufigen Passiren von Lehmgruben ebenso häufig erinnert; es drängte sich mir immer häufiger und immer lebhafter die Erwägung auf, es müsse und könne in diesen gewaltigen Thonschichten, bei ihrer homogenen Structur, das organische Leben oder die Möglichkeit zu einem solchen nur äusserst minim sein und es lag dann der Gedanke nahe, es könne oder müsse dem Thon eine besondere zersetzungswidrige Eigenschaft innewohnen, die sich vielleicht auch in der Behandlung von jauchigen Wunden verwerthen liesse.

Einige Jahre später bekam ich bei einem in grosser Dürftigkeit lebenden und auch in Bezug auf Pflege äusserst vernachlässigten Manne ein ausgedehntes Unterschenkelgeschwür zur Behandlung. Der Mann verbreitete im ganzen Hause und sogar in der Nähe des letzteren einen aashaften Geruch; die Geschwüre waren von grosser Ausdehnung und an 2 Stellen lag die Tibia völlig frei, kurz, ich glaubte dem armen Patienten, der schon Jahre lang mit der Affection zu thun hatte und seit Monaten an sein armseliges Lager gefesselt war, die Amputation des Unterschenkels vorschlagen zu müssen. Da der Kranke darauf nicht einging, so empfahl ich den Angehörigen, sie sollten das kranke Glied, das bisher mit schmutzigen Lappen bedeckt war, mit getrocknetem und dann fein verriebenem Lehm bestreuen. Der Erfolg war insoferne sehr überraschend, als zunächst der üble Geruch sofort beseitigt war. Auch im Uebrigen wurde mit dieser Behandlung ein Erfolg erzielt, wie er bei der Ausdehnung der Affection überhaupt nur erwartet werden konnte. Ich hielt mir von da ab stets gepulverten Lehm vorräthig, um ihn gelegentlich bei jauchigen Geschwüren zu verwenden. Alsbald — vor etwa 12 Jahren — kam ich zufällig darauf, dass mir der Thon in einer meinen Zwecken besonders entsprechenden Form in den Apotheken zur Verfügung stand, und habe von da ab von Argilla oder Bolus alba, diesem handlichen, geruchlosen und dabei so überaus billigen Pulver immer häufigeren Gebrauch gemacht, habe es bei dem so häufigen Kopfekzem und bei Pemphigus der kleinen Kinder, besonders aber auch bei oberflächlichen Geschwüren, bei trägen Granulationen, überhaupt bei den in der Landpraxis so häufig vernachlässigten Hautverletzungen der Extremitäten angewendet und musste mit der heilenden und austrocknenden Wirkung fast immer sehr zufrieden sein. Einen auffallenden Erfolg, der mich zu weiteren Versuchen besonders anspornte, erzielte ich in folgendem Falle:

Am 28. December 1896 wurde einem jungen Bauern durch Zerspringen eines alten Gewehres die linke Hand völlig zerrissen. Der Versuch, einige Finger zu erhalten, führte zu schwerer septischer Phlegmone des Vorderarms; am 3. Januar Amputation im Handgelenk ohne Naht; am 7. Januar Incision septischer Abscesse am Vorderarm; darauf Rückgang der Phlegmone; am 17. Januar band ich über die stark eiternde Amputationsfläche etwa eine Hand voll Argilla und nach 2 Tagen zeigte sich beim Verbandwechsel die Haut in dicke, wulstige Falten über der Amputationsfläche zusammengezogen; von Eiter keine Spur mehr; die völlige Heilung erfolgte ganz unglaublich rasch.

Von da ab nun begann ich, anfänglich freilich sehr schüchtern, frische Wunden, und besonders frisch genähte Wunden, mit Argilla zu bestreuen. Nach möglichst exacter Desinfection und Blutstillung wurde die Wunde genäht, nochmals gut mit Watte abgetupft und dann reichlich mit Argilla bestreut oder vielmehr, es wurde das Pulver aus einer Schachtel aufgeschüttet. Auf das Pulver kam dann ein Gazeläppchen, das durch einige Bindentouren befestigt wurde. Dies war der einzige Verband, der bis zur Entfernung der Nähte liegen blieb.

---

*) Nach einem im Aerztlichen Bezirksverein Schweinfurt am 5. October l. J. gehaltenen Vortrag.

1) Hingegen war die zweite Frau thatsächlich von dem Manne vergiftet worden.

Was nun die Verwendung der Argilla bei antiseptisch behandelten und genähten Wunden anlangt, so möchte ich Folgendes bemerken: Man muss heutzutage in der Zeit der antiseptischen und aseptischen Wundbehandlung bei genähten Wunden von vorneherein die Heilung per primam erwarten; wenn man diese letztere auch beim Aufstreuen von Argilla oder irgend welchen anderen Pulvers erhält, so würde dies höchstens beweisen, dass diese Mittel nicht besser und nicht schlechter als die anderen bisher gebrauchten Verbandmittel sind. Und doch muss ich betonen, dass ich eine so ideale Verheilung von genähten Wunden denn doch vor der Anwendung von Argilla einfach noch nicht gesehen habe. Wenn man nach 4 bis 5 Tagen den Verband abnimmt und das Pulver wegbläst oder mit einem Haarpinsel wegbürstet, so ist man erstaunt über die so absolut reactionslose Beschaffenheit der Wunde. Man spricht noch ganz gut von einer prima intentio, wenn auch bei Entfernung der Nähte die Wundränder bei Druck ein wenig empfindlich sind oder wenn sich hie und da aus einem Stichcanal eine Spur eitriges Sekret ausdrücken lässt; aber all' diese geringfügigen Wundreactionen scheinen bei Bestreuung mit Argilla überhaupt nicht vorzukommen. Die mit der Scheere durchtrennten Suturen folgen der Pincette wie von selbst, sie sind mit den Stichcanälen gar nicht verklebt, wie man es doch sonst anzutreffen wenigstens nicht überrascht ist. Dieser vorzügliche Wundverlauf wurde nicht etwa nur da erzielt, wo die Wunden mit dem Messer gesetzt waren, z. B. bei Entfernung von Atheromen, sondern besonders auch bei grossen, unregelmässigen, gequetschten Hautwunden, die z. B. durch herabgefallene Steine entstanden waren.

In den letzten 6 Monaten ging ich nun noch weiter und habe Argilla bei frischen Wunden, wo eine Deckung durch Naht ausgeschlossen war, verwendet.

Von den hier in Frage kommenden Fällen seien nun einige erwähnt. Einem jungen Maurer war durch einen schweren Stein ein Fingernagel völlig abgequetscht worden; der Nagel hing in toto vom Finger weg, mit dem letzteren nur durch einige Bindegewebsfaden verbunden. Ich entfernte den Nagel mit der Scheere und wickelte den Finger ohne jede weitere Desinfection — der Arbeiter war direct nach dem Unfall zu mir gekommen — in ein dick mit Argilla bestreutes Gazeläppchen; diese Manipulation wurde von dem Arbeiter täglich wiederholt, ohne irgend welches Abspülen mit desinficirenden Lösungen, und dabei wurde die Nagelbildung eine so vollständige, dass sich der abgeheilte Finger von den übrigen durchaus nicht unterschied. Ich betone noch besonders, dass der Arbeiter trotz seines schweren und unsauberen Gewerbes keinen Tag arbeitsunfähig war.

Des Weiteren handelte es sich um 2 Fälle von Maschinenamputation der Finger. Es hat mir in solchen Fällen immer widerstrebt, die betreffenden Finger im knöchernen Theile noch weiter zu kürzen, um zur Deckung Haut zu erhalten, und habe ich solche Finger unter dem antiseptischen Verbande stets per granulationem heilen lassen, obwohl sich die Heilung, besonders bei Kindern der Landbevölkerung, wo eine Vernachlässigung und Verunreinigung der Wunde recht häufig ist, ziemlich umständlich gestaltet.

In 2 vor wenigen Wochen zur Behandlung gekommenen derartigen Fällen gestaltete sich nunmehr die Behandlung äusserst einfach, die Fingerstümpfe wurden in Argilla getaucht und dann mit Gazeläppchen umwickelt, auf die eine reichliche Portion Argilla aufgeschüttet war. Es war dies meinerseits der erste und zugleich letzte Verband, die Eltern wiederholten das Aufstreuen etwa alle 2 Tage und unter dieser unendlich einfachen Behandlung vollzog sich in relativ kurzer Zeit die Ueberhäutung, ohne dass jemals eine Spur von Secret oder gar Eiter an den Wunden gesehen wurde.

Es hatte sich also die in so hohem Grade austrocknende und jedes Secret resorbirende Wirkung des Thons, eine Eigenschaft, die uns später noch besonders interessiren wird, auch bei diesen allerdings kleinen offenen Wunden bewährt.

Schliesslich muss ich noch eines Falles von Ozaena, nicht specifischen Charakters, erwähnen, bei dem Einblasungen von Argilla mittels eines Pulverbläsers eine wirklich überraschend günstige Wirkung hatten. Dieser Fall liegt schon genau 2 Jahre zurück. Es handelte sich um eine 45jährige Bäuerin, die seit Wochen von einem jauchigem, höchst übelriechenden Ausfluss aus der Nase belästigt wurde. Die Frau machte die bekannten Angaben, dass sie wegen des üblen Geruches von allen Leuten gemieden werde, sie könne nicht mehr in die Kirche, da ihr Alles ausweiche; auch ihren Angehörigen erschiene das Leiden, eben wegen des Geruches, nunmehr unerträglich. Nachdem ich es einige Wochen mit allen möglichen Pinselungen und Einblasungen erfolglos versucht hatte, ging ich zu täglichen Einblasungen von Argilla über und der Erfolg war, zunächst in Bezug auf Geruch und Ausfluss, ein geradezu verblüffender. Die anfänglich täglichen Einblasungen wurden immer seltener nothwendig und sind schon seit bald einem Jahre ganz entbehrlich geworden; ich habe die Patientin in letzterer Zeit wiederholt besucht und musste nunmehr eine völlige Heilung constatiren.

Nachdem ich nun in den letzten Monaten bei ganz frischen, zur Vereinigung durch die Naht ungeeigneten Wunden mit der Thonbehandlung ein gleich günstiges Resultat erzielt hatte wie vorher bei eiternden Wunden, und nachdem ich auch hier, bei den frischen Wunden, die so eminent austrocknende Eigenschaft beobachten konnte, interessirte mich lebhaft die Frage, welche Veränderung wohl todtes thierisches Gewebe, z. B. Drüsensubstanz, Fleisch etc. bei entsprechender Einlagerung in Argilla erfahren würde.

Bereits gelegentlich meines Vortrages konnte ich den Collegen ein Stückchen Kalbsleber vorzeigen, das kaum 48 Stunden in etwa einer starken Hand voll Thon eingebettet lag und schon zu einem lederartigem Gebilde eingetrocknet war.

Ich habe nun inzwischen, im Laufe der letzten Wochen, eine Reihe weiterer Versuche angestellt, welche die austrocknende Wirkung des Thonpulvers in einer in hohem Grade überraschenden Weise dargethan haben.[2])

Legt man ein etwa 15 g schweres Stückchen Leber in eine grössere Menge trockenen Thon, sagen wir in ein Cigarrenkästchen voll, so schrumpft das Stückchen von Tag zu Tag immer mehr zusammen, um schon am 5.—7. Tage völlig hart zu werden und in den folgenden Tagen eine fast Siegellack ähnliche Härte anzunehmen; die Schnittfläche ist dann eine völlig glatte und glänzende. Ist das betreffende Leberstückchen etwa aus dem Leberrand genommen, also mit Peritonealüberzug versehen, so ist es interessant zu beobachten, wie sich das Peritoneum bei der fortschreitenden Eintrocknung immer mehr in kleine Fältchen legt und gegen die Pulpafläche zu einrollt. Das mumificirte Gebilde wird schliesslich so hart, dass es bricht.

Das Gleiche bemerkt man bei Fleisch. Ein in etwa 1 bis 2 Liter Thon eingebettetes Stück Rindfleisch von 30 g Gewicht wog nach 2 Tagen nur mehr 23 g und ist nach 10 Tagen zu einem ganz harten Gebilde von nicht mehr 10 g Gewicht zusammengeschrumpft; beim Versuch, das Fleisch zu biegen, bricht es zusammen und es zeigen sich auf der Bruchfläche feinere und gröbere Faserbündel von Muskelgewebe; auf der Bruchfläche sowohl, wie auf der ganz glatten Schnittfläche, erscheint die Farbe des Fleisches als eine schön blassrothe.

Bringt man 'halberbsengrosse Partikel dieser mumificirten Gebilde, sei es Leber oder Fleisch, in ein mit Wasser gefülltes Reagensglas, so quellen die Theilchen in etwa 12 Stunden derart auf, dass sie das Lumen des Glascylinders völlig ausfüllen.

Ein weiterer hierher gehöriger Versuch ist folgender:

Drückt man sich zwischen den Fingern eine kleine Portion Watte zu einem etwa haselnussgrossen Knäuel zusammen und tränkt es bis zum Ueberschuss mit Wasser, oder mit defibrinirtem Schweineblut, so wird aus diesem feuchten Knäuel, wenn man es in Thon hin- und herwälzt, alsbald eine Art Kugel; diese Kugel nimmt natürlich Anfangs schneller zu, so lange noch freie Flüssigkeit vorhanden ist, und dann allmählich immer langsamer, um nach etwa 15—20 Minuten eine Gewichtszunahme nicht mehr aufzuweisen. Wenn man dann die Kugel zerdrückt, entfällt die Watte, wie der Kern aus einer Nuss, in völlig trockenem Zustande. Die Bruchflächen der Kugelschale zeigen sich dann in der ganzen Dicke mit Feuchtigkeit durchsetzt, sowohl vom Wasser als vom Blut.

Es ist nun selbstverständlich, dass diese Austrocknungsprocesse sich um so rascher vollziehen, je trockener der verwendete Thon selbst ist und in je mehr Pulver man die Gewebstheile einlagert; die Feuchtigkeit schreitet eben von den dem Austrocknungsobject näher gelegenen kleinsten Thontheilchen in Folge der allmählichen Imbibition bis zu den entferntesten.

Diese alle und jede Feuchtigkeit ununterbrochen fortleitende Eigenschaft des Thons erscheint eben auch zum Zwecke der Wundbehandlung als die allerwichtigste, denn wo keine Feuchtigkeit, da keine Bacterienwirkung, da keine entzündliche Reaction. Und weil eben nur im Beginn der Behandlung, sei es ganz frischer, sei es bereits entzündeter oder eiternder Wunden, die Bewältigung grösserer Secretmengen in Betracht kommen kann, so empfiehlt es sich, gerade beim ersten Verbande das Pulver in reichlichstem Ueberschuss anzuwenden, damit sich die Aufsaugungsfähigkeit nicht erschöpft, und ebenso empfiehlt es sich dann, bei grösseren Wunden den ersten Verbandwechsel frühzeitig, etwa nach 24 Stunden und eventuell noch früher, vorzunehmen. Ich füge hier noch bei, dass ich mich zur aseptischen Behandlung frischer Wunden in letzterer Zeit einer Argilla bediene, die in der Apotheke einer Temperatur von ca. 150° ausgesetzt war; der trockene gepulverte Thon ändert ja bekanntlich nicht einmal bei Glühhitze seine Structur.

---

[2]) Bei diesen Versuchen wurde ich in ebenso liebenswürdiger als sachverständiger Weise von Herrn Apotheker L. Götz dahier unterstützt.

Es ist mir nun völlig unbekannt, in wieweit speciell in den letzten Decennien, also in der Zeit der Lister'schen Antisepsis, Versuche angestellt oder Vorschläge gemacht worden sind, die Thonerde in reinem Zustande, nicht etwa mit anderen antiseptischen Mitteln vermischt, als antiseptisches und besonders auch als aseptisches Verbandmittel zu verwerthen. Aber nicht unbekannt ist mir geblieben, dass die Argilla oder der Thon überhaupt seit urdenklichen Zeiten in der Wundbehandlung praktische Verwendung gefunden hat. Vor noch nicht einem Jahre, da ich mich angesichts der immer günstigeren Erfahrungen in der Literatur umzusehen begann, entnahm ich zu meiner ebenso grossen als angenehmen Ueberraschung, dass der Thon in früheren Jahrhunderten und besonders im Alterthum in der Wundbehandlung eine grosse Rolle spielte, dass besonders die weisse Erde von Lemnos als Terra Lemnia oder Terra sigillata in grossen Mengen zu Heilzwecken und speciell zur Wundbehandlung nach dem Abendland exportirt wurde, während sie jetzt noch nach Indien verschickt werde. Es darf hier noch angeführt werden, dass im bekannten medicinischen Taschenbuch von Schmitt, in Waldenburg und Simon und besonders in der pharmazeutischen Praxis von Hager des Thons als eines austrocknenden und für Wunden und Geschwüre geeigneten Mittels kurze Erwähnung geschieht.

Ich glaube, dass wir sehr gut thun werden, wenn wir die oben mitgetheilte Uebung der Alten wieder zu der unsrigen machen, und ich schliesse meine Ausführungen mit dem Wunsche, es möchten meine Beobachtungen und Versuche einer vorurtheilsfreien Nachprüfung gewürdigt werden.

Kalomelinjectionen bei Lupus vulgaris.

Von Dr. *Bernstein* in Cassel.

Zu den seitherigen Behandlungsmethoden des Lupus vulgaris ist neuerdings eine weitere hinzugekommen: die Behandlung mit Kalomelinjectionen in der bei Lues üblichen Form.

Ein definitives Urtheil über den Werth dieser Therapie lassen die bisherigen Veröffentlichungen nicht zu. An Zahl gering, sprechen sie sich zum Theil günstig, zum Theil ungünstig über dieselbe aus. Es liegen mir die in den Monatsheften für praktische Dermatologie darüber erschienenen Referate vor. Nach ihnen hat Dubois Havenith in der französischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilidologie in Paris über 14 mit Kalomelinjectionen behandelte und völlig geheilte Fälle von tuberculösem Lupus berichtet. Asselbergs-Brüssel hat unter 25 Fällen von Lupus vulgaris 23 mal mit Kalomelinjectionen einen Erfolg erzielt. Der Lupus wurde theils ganz zum Schwinden gebracht, theils mehr oder minder merklich verkleinert. Glawscha und Nikolin-Moskau haben bei 5 so behandelten Fällen ein negatives Resultat zu verzeichnen. Pospelow hat ähnliche Erfahrungen gemacht; wenn er auch eine Abnahme des collateralen Oedems beobachten konnte, so blieb der Lupusprocess doch unbeeinflusst. Milan berichtet in der französischen Gesellschaft für Dermatologie über 4 mit negativem Erfolg behandelte Fälle. Du Castel hat in einem Fall sogar eine bedeutende Verschlimmerung gesehen.

Von diesen 7 Autoren äussern sich also 2 in günstigem, 5 in ungünstigem Sinne. Nach der Zahl der Fälle beurtheilt stellt sich die Methode wieder in einem vortheilhafteren Lichte dar: 37 mal wurde ein positives, 10 mal ein negatives Resultat erzielt.

Zur Klärung der Frage sind weitere Veröffentlichungen daher dringend nothwendig.

Einen von mir mit Kalomelinjectionen behandelten Fall von Lupus vulgaris will ich desswegen hier anfügen. Die Krankengeschichte soll einen breiteren Raum einnehmen, als es der Fall mit Rücksicht auf den Mangel aussergewöhnlicher Verhältnisse verdient. Ich lege auf eine ausführliche Schilderung des Krankheitsbildes desswegen Werth, weil sich der Leser selbst überzeugen soll, dass es sich um einen Lupus vulgaris und nicht etwa um eine luetische Hautaffection handelt.

Die 37 jährige Frau W. ist in Cassel geboren. Vater vor 14 Jahren am Typhus abdominalis gestorben, Mutter lebt noch, ist gesund. Patientin ist verheirathet und hat gesunde Kinder. Im Alter von einem Jahre hat Patientin Ohrenlaufen gehabt. Vor der schulpflichtigen Zeit trat in der Gegend der rechten Knies ein nach einjähriger Dauer abheilendes Hautgeschwür auf. Als Schulkind bekam sie auf der rechten Wange Knoten, die, zu Geschwüren zerfallend, während der ganzen Schulzeit bestanden. In ihrem 13. Jahre wurden die Hautgeschwüre in einem Krankenhaus als skrophulöse Hautgeschwüre mit Aetzpasten behandelt. Schon vor dem Aufenthalt im Krankenhaus auf der Aussenseite des linken Nasenflügels sichtbar gewesene und andere daselbst am unteren Rande des r. Augenlides entstandene kleine Knötchen wurden mit in Behandlung gezogen. Nach 1½ jährigem Krankenhausaufenthalt war Alles narbig geheilt. Ein halb Jahr später aber kamen schon wieder neue Knötchen auf der Oberlippe zum Vorschein Nach längerem Bestand derselben sucht Patientin die chirurgische Universitätsklinik zu Marburg auf. Nach halbjähriger kaustischer Behandlung wird Patientin als geheilt entlassen. Ein Vierteljahr darnach neue, auf die Schleimhaut übergreifende Knötchen am Naseneingang links. Nach 1½ Jahren erfolgt die übliche Behandlung derselben. In den nächsten 10 Jahren, bis 1891, wurden an der Patientin ambulatorisch immer wieder Aetzungen und Auskratzungen ohne dauernden Erfolg vorgenommen.

Im Jahre 1891 unterzieht sich Patientin im Krankenhaus einer Injectionscur mit Tuberculin Koch. Nach 10 wöchentlicher erfolgloser Cur müssen wieder Auskratzungen stattfinden. 1893, 1896 und 1897 macht sich die gleiche Behandlung nothwendig. Im October 1897 kam Patientin zu mir. Auch ich habe wiederholt Herde ausgekratzt und geätzt.

Ende Mai 1898 wollte Patientin von mir ein Geschwür am linken Nasenloch ausgekratzt haben. Ich befürchtete davon ein Zuwachsen des Nasenloches und da das rechte bereits früher zugewachsen war, so konnte ich mich zu einer Auskratzung nicht verstehen. Ich entschloss mich desswegen zu einer Allgemeinbehandlung mit Kalomelinjectionen.

Der damalige Status war folgender:

Die Haut der rechten und linken Wange, der Oberlippe, der Nase ist vollkommen durch Narbengewebe ersetzt. Die Narben sind zum Theil blass, zum Theil auch geröthet. Die beiden Augenlider befinden sich in Ektropiumstellung, die Nasenspitze wie abgegriffen und bleistiftspitzenartig verjüngt. Das rechte Nasenloch zugewachsen. Auf dem Boden der vernarbten Haut fand sich am linken Nasenloch ein Geschwür von der Grösse eines kleinen 20 Pfennigstücks; zwei grössere über dem rechten Jochbogen, eins auf dem Nasenrücken, eins auf der Oberlippe. Daneben fanden sich eine Anzahl kleiner in die Narben eingesprengter Knötchen vor. Auf der linken Glutäalgegend war ausserdem noch ein über Handteller grosser Herd mit auf geröthеter und erhabener Basis sitzenden Knötchen zu sehen.

Das eben geschilderte Krankheitsbild ist so klar, dass eine differentialdiagnostische Erörterung unnöthig ist. Es handelt sich um einen schweren, immer wieder recidivirenden Lupus vulgar., an dem nur bemerkenswerth ist, dass er aus einem Skrophuloderma hervorgegangen zu sein scheint und so einen Zusammenhang bietet, auf den von Neumann zuerst hingewiesen wurde.

Die Mitte Juni d. J. eingeleitete Injectionscur fand in der Weise statt, dass in Zwischenräumen von je 8 Tagen 6 Injectionen à 1 ccm einer Emulsion von Kalomel 1,0 in Ol. oliv. 10,0 gemacht wurden. Während der Cur unterblieb jede Localbehandlung.

Wie war der Erfolg? Nach der 1. und 2. Injection war eine Aenderung nach keiner Richtung hin zu constatiren. Nach der 3. zeigte sich eine deutliche vermehrte Hyperaemisirung der Gesichtspartien. Die bestehenden Geschwüre nahmen an Umfang zu; es bildeten sich einige neue hinzu; im weiteren Verlauf nahmen dieselben jedoch einen rothen Grund an und bei der letzten Injection waren sie schon zum Theil zugeheilt, zum Theil wesentlich verkleinert. Das Geschwür am Naseneingang war — um es besonders zu erwähnen — ohne eine weitere Verengung des Naseneinganges herbeizuführen, geheilt.

Einige Wochen später waren alle Geschwüre verheilt. Was noch bestand, war:

1. Die Hyperaemisirung, 2. eingesprengte Knötchen im Gesicht, 3. der Herd in der Glutäalgegend. Nach weiteren 14 Tagen zeigte sich jedoch auch der letztere in auffallender Weise verändert, der Grund hatte eine schöne hellrothe Farbe angenommen

und die Knötchen waren deutlich flacher geworden. Ende September endlich war der ganze Herd auf $^1/_3$ seiner Grösse zusammengeschrumpft. Die Epidermis der andern $^2/_3$ war blass, glänzend, schilfernd und dünn. Um diese Zeit war auch ein deutlicher Rückgang der Hyperaemie im Gesicht zu constatiren. 4 in die Narben des Gesichts eingesprengte Lupusknötchen konnten aber da noch gefühlt werden. Es ist also eine vollkommene Beseitigung des Lupus bis Ende September noch nicht erzielt.

Das ist aber unzweifelhaft:

Die Kalomelinjectionscur hat diesen Fall von Lupus beeinflusst. Sie hat ihn im günstigen Sinn beeinflusst, indem eine weitgehende Besserung erfolgte.

Die Geschwüre wurden vollständig und am schnellsten zur Heilung gebracht, was übrigens auch Asselbergs in seinen Fällen beobachten konnte. Die lupösen Knötchen zerfielen zum Theil geschwürig, wie im Gesicht, und kamen rasch zur Heilung; zum Theil wurden sie ohne geschwürigen Zerfall, wie an der Glutaealgegend, nach einem längeren Zeitraum zur Resorption gebracht. Der Heilungsprocess ist mit einer Hyperaemisirung der erkrankten Partien und ihrer Umgebung vergesellschaftet

Ueber einige, sich unwillkürlich im Anschluss an diesen Fall aufdrängende Fragen, wie, ob der Rest des Lupus noch auf die erste oder erst auf eine zweite Injectionscur oder auf keine verschwinden wird, ob nicht eine vollkommene und auch raschere Heilung zu erzielen ist, wenn die Knötchen vor der Cur in Geschwüre umgewandelt werden und drittens, ob die Heilung resp. Besserung eine dauernde ist, darüber kann man sich nur Vermuthungen und zum Theil nicht einmal solchen hingeben. Wie auch die Entscheidung fallen mag, an der Beeinflussungsmöglichkeit gewisser Fälle von Lupus vulgaris im günstigen Sinne durch Kalomel kann man schlechterdings nicht zweifeln. Ob diese Erfahrung zu grösseren praktischen Erfolgen führen wird oder nicht, von theoretischer Bedeutung wird sie werden.

Es wird von nun ab von den verschiedenen Formen der allgemeinen Quecksilberapplicationen wenigstens den Kalomelinjectionen ein differentialdiagnostischer Werth bei der Entscheidung zwischen Lupus und Lues aberkannt werden müssen.

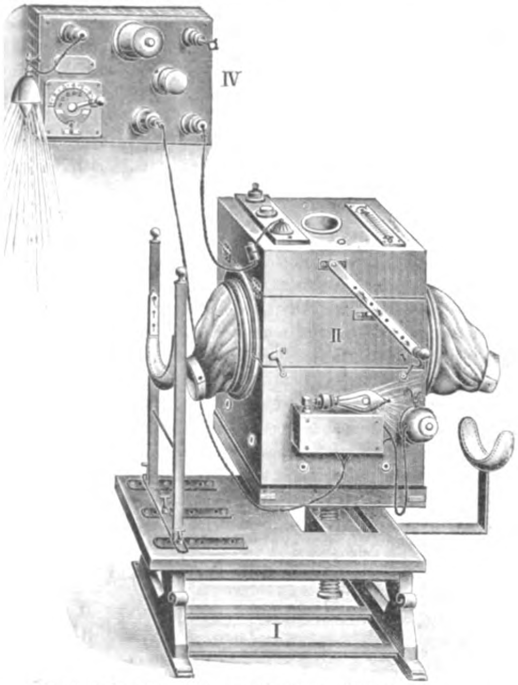
Ein elektrischer Heissluftapparat (Elektrotherm).

Von Dr. *E. Lindemann*, Hamburg-Helgoland.

In No. 42 dieses Blattes finden sich in dem Referat über die 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte die Worte: «Herr Lindemann-Helgoland demonstrirt einen Tallermann'schen Heissluftapparat (zur Behandlung von chronischem Gelenkrheumatismus, Gicht, Ischias u. s. w.) mit elektrischer Hitzeerzeugung, «Elektrotherm» genannt.» — Hierzu möchte ich berichtigend bemerken, dass der von mir auf der diesjährigen Naturforscherversammlung vorgestellte Heissluftapparat «Elektrotherm» nichts mit dem «Tallermann'schen Apparat» gemein hat, ausser der Idee, erkrankte Glieder local mit trockener heisser Luft zu behandeln. Eine solche locale Heissluftbehandlung ist aber schon vor Tallermann im Jahre 1891 von Clado und später auch von Professor Bier beschrieben und angewandt worden. Was aber den Apparat selbst betrifft, so machte die von mir zuerst dabei angewandte elektrische Erhitzung — mittels Widerstandsdrähten — eine so eigenartige Construction und Bauart des Apparates nothwendig, dass man ihn unmöglich als «Tallermann'schen» bezeichnen kann (s. Fig.).

Der Apparat besteht aus einem massiven Kasten, worin am Grunde der erwähnte elektrische Erhitzer — zur Hälfte bedeckt mit einem Stück Marienglas, um die directe Ausstrahlung zu verhindern — ruht. Die Extremität liegt darüber bequem auf einer gepolsterten Mulde und kann mittels elektrischer Beleuchtung im Kasten durch ein Deckelfenster während der Behandlung beobachtet werden. Die Temperatur im Kasten lässt sich auf das Genaueste durch den auf ein Schaltbrett montirten Rheostat reguliren, resp. in gewünschter Höhe constant erhalten und ist bei Vollstrom in 5 Min. ca. 60—70° C., in 15 Min. ca. 120° C. im Kasten. Das Schaltbrett wird durch Drähte mit der elektrischen Centrale des betr. Krankenhauses, Sanatoriums etc. verbunden.

Die Vorzüge dieser «elektrischen» Erhitzung im «Elektrotherm» für das Heissluftverfahren bestehen in absoluter Trockenheit, Reinheit der heissen Luft und sicherer Regulirbarkeit der Temperatur im Behandlungskasten, in einer Vorrichtung zum Selbstreguliren durch den Patienten, in dem Ausschluss jeglicher Feuers- und Verbrennungsgefahr, sowie der Einrichtung, die es ermöglicht, das erkrankte Glied genau während der Behandlung beobachten zu können.[1]



Modell für die obere und untere Extremität.
Für Schulter und Hüfte sind besondere Modelle gefertigt.)

I Hölzerner Untersatz mit Arm- und Beinstützen, sowie Drehschraube zum Verstellen für Arm- und Beinhöhe.

II Behandlungskasten mit Manchetten an den seitlichen Ausschnitten (zum Durchstecken der Extremitäten; vorne die Regulirvorrichtung für den Patienten mit Controllampe (ob Strom vorhanden ist, also Wärme entwickelt wird oder nicht), oben auf dem Kasten Thermometer (von 50—180° C. anzeigend), Deckelfenster, Ventilöffnungen, Contactdose und Ausschalter für die Beleuchtung im Innern des Kastens. Der obere Deckel ist — wie man auf dem Bilde sieht — extra zum Aufklappen eingerichtet, um die Hitze sofort völlig entweichen lassen zu können.

IV Schaltbrett mit Kurbel-Rheostat, Contactdosen für Erhitzer und Beleuchtung, Bleisicherungen, Generalschalter und einer mit Reflector versehenen Glühlampe für ärztliche Untersuchungen.

Ueber Behandlung der Pleuritis exsudativa mit Wernarzer Brunnen.*)

Von Dr. *Brückner* in Neubrandenburg.

Im Laufe des letzten Jahres habe ich 3 Fälle von massigem pleuritischen Exsudat auf Empfehlung des Potsdamer Collegen Dr. Hermann Neumann (No. 5, Jahrgang 1897 der deutschen medicinischen Wochenschrift) mit Wernarzer Brunnen, jenem erdig alkalischen Säuerling aus Bad Brückenau, behandelt, alle 3 mit so frappirendem und überraschendem Erfolge, dass es mir Pflicht scheint, darüber, wenn auch nur in Kürze, zu referiren, um so mehr, als man ja leider so selten in der Lage ist, über günstig verlaufene Nachprüfungen zu berichten.

Von diesen 3 Fällen nun war der eine noch im floriden, fieberhaften Stadium, als ich ihn mit Wernarzer zu behandeln anfing, bei den andern beiden handelte es sich um ein ausgebildetes Exsudat; alle 3 würde ich in die rheumatoide Form einreihen.

Dass es sich um ein seröses Exsudat handelte, bewies die Punction, die das Vorhandensein einer grünlich-gelben Flüssigkeit ergab.

In allen diesen Fällen hatte ich den landesüblichen Arzneischatz sowohl, wie die gebräuchlichen therapeutischen Maassnahmen erschöpft; ich hatte innerlich Natr. salicylic. in der von Aufrecht empfohlenen Weise, Jodkalium, Chinadecoct mit Kal. acetic. gegeben, und durch andere Diuretica, wie auch Drastica

---

[1] Der «Elektrotherm» ist construirt und zu beziehen durch Herrn Leopold Marcus, Elektrotechniker in Hamburg, A. B. C.-Strasse 57.

*) Nach einem im Aerzteverein zu Neustrelitz gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Resorption zu erzielen gesucht; ich hatte mit T. Jodi die Haut maltraitirt, Priessnitz'sche Wicklungen, Ganzpackungen, warme Bäder mit nachfolgenden Einwicklungen in wollene Decken zur Einleitung der Diaphorese machen lassen, ohne jeden Erfolg auf den Stand des Exsudates; die Grenzen verschoben sich absolut nicht.

Da fiel mir der erwähnte Artikel des Collegen Neumann ein und ich beschloss, einen Versuch mit dem Wernarzer Brunnen zu machen, ohne grosse Hoffnung und in der Erwartung, doch die Aspiration folgen lassen zu müssen.

Der Erfolg übertraf meine kühnsten Erwartungen; ich kann sagen, dass vom ersten Tage an — ich liess pro Tag eine Flasche trinken und nebenbei Priessnitz'sche Wicklungen weiter gebrauchen — eine Aenderung zum Bessern nachzuweisen war, subjectiv sowohl, wie objectiv; der Brunnen mundete den Patienten vorzüglich und im Vergleich zu den sonstigen Vornahmen war ihnen diese Cur eine wahre Wohlthat; die Diurese steigerte sich bis 3 $^1/_2$ l in 24 Stunden und bei durchweg gutem Befinden und Genesungsgefühl, das in 2 Fällen ganz besonders auffallend war, verschoben sich die Grenzen des Exsudates von Tag zu Tag, so dass in 2 Fällen nach 10 Flaschen Wernarzer, in dem dritten Falle nach 15 Flaschen unter Auftreten einer wahren Harnfluth die Restitutio ad integrum erzielt war — ein um so grösserer Erfolg, wenn man bedenkt, dass ich mich schon wochenlang mit der üblichen Therapie erfolglos abgemüht hatte.

Wie durch eine so schnelle Resorption bösartige Folgeerscheinungen (Verwachsungen, Schwarten, Thoraxdeformitäten, nachträgliche Erkrankungen der Lunge) fast unmöglich sind, will ich nur kurz betonen.

Der Erfolg ist nun auch in den von mir behandelten Fällen ein dauernder gewesen, Nachkrankheiten oder Rückfälle sind nicht eingetreten und ich schliesse mich dem Ausspruche Neumann's an, dass der Wernarzer Brunnen berufen scheint, in der Therapie der Pleuritis exsudativa eine hervorragende Rolle zu spielen, wie er sich ja auch bei der Behandlung von Erkrankungen des uropoëtischen Systems schon gut eingebürgert hat und u. A. von Senator und Nothnagel, von Letzterem bei Nierenkrankheiten mit Albuminurie, empfohlen wird.

Ob er bloss als Diureticum wirkt, oder ob er, wie Neumann meint, eine specifisch anregende Wirkung auf die serösen Häute besitzt, lasse ich dahingestellt. Bei Gicht und Hydrops in Folge von Herzkrankheiten habe ich bisher keine Wirkung auf die Diurese gesehen, allerdings waren die Herzkranken im letzten Stadium, dahingegen bei Blasenkatarrh und geringer Albuminurie günstige Resultate beobachtet.

Jedenfalls glaube ich, dass wir verpflichtet sind, in der Praxis dem Wernarzer Brunnen mehr Beachtung zu schenken als bisher. Sollten sich die günstigen Beobachtungen bei der Behandlung der Pleuritis serosa häufen, so wäre auch der Versuch gewiss gerechtfertigt, Pericarditis und Gelenkrheumatismus mit Wernarzer zu behandeln.

Aus der medicinischen Klinik zu Jena. (Director: Hofrath Prof. Dr. Stintzing.)

Zum gegenwärtigen Stand der Serumtherapie des Tetanus.

Von Dr. *F. Köhler,* Assistenzarzt der Klinik.

(Schluss.)

3. Mit englischen und französischen Serumpräparaten behandelte Tetanusfälle.

	Autor	Publication	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach der Serumanwendung	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
34	Withington	Boston med. and surgical Journ. 1896, 16. I. Ref. Deutsche med. Wochenschrift Lit.-Beil. No. 17	Frau. Abort. 3 Tage später Trismus. Nach 8 Tagen völliger Tetanus. Chloral und Brom. Tetanus puerperalis.	3 Tage	«schliesslich»	Guter Einfluss «Der Fall wäre vielleicht auch ohne Antitoxin geheilt.»	Antitoxin aus dem Pasteur-Institut New-York. 4 Inj von 23 ccm	—	Heilung
35	Reinhard	Münchener med. Wochenschrift 1898, No. 9	53jähr. Frau. 7. VIII. Handverletzung. 1. IX. Steifigkeit der Kiefer. 2. IX. Trismus. Am 2. IX. 1. Injection. Leichter Fall.	25 Tage	1. Inj : 1. Tg. 2. Inj.: 2. Tg. 3. Inj.: 3. Tg. 4. Inj.: 5. Tg.	3. IX. Nackensteifheit und Kieferklemme. 6 Stunden nach der 2. Inj. Temp. 38,2. Leichte Besserung. 4. IX. Trismus wieder vollständig. 6 Stunden nach der 3. Inj. Besserung der Symptome. 5. IX. Besserung hält an. 6. IX. Erscheinungen ad peius vergens. Nunmehr fortschreitende Besserung.	10 ccm Serum antitétanique aus dem Institut Pasteur. 2. Inj.: 30 ccm desselb Serums. 3. Inj.: 50 ccm des Serums. 4. Inj.: 30 ccm.	—	Heilung
36	Macartney	The Lancet 1896 No. 3777	50jähr. Frau. Gynäkologische Operation. Tetanus nach 8 Tagen. Mittelschwerer Fall.	8 Tage	7. Tag	Ohne Einfluss. 1 Stunde post injectionem Tod.	Minimaldosis des Antitoxins aus dem British Institut	—	Tod
37	Macartney	Ibidem	5jähr. Knabe. Beinverletzung. Schwerer Tetanus. Narkotica ohne Erfolg. Mittelschwerer Fall.	7 Tage	nicht genau ersichtlich	Kurz nach den Injectionen Tod.	In Pausen von einigen Stunden 3 Dosen Antitoxin, à $^1/_5$ Dose der Erwachsenen	—	Tod
38	Tirard	The Lancet 1895 No. 3766	4 $^1/_2$ j. Mädchen. Fussverletzung. Schwerer Tetanus. Narkotica. Am 1. Tag Injection. Leichter Fall.	14 Tage	1. Inj.: 1. Tg. 2. Inj.: 2. Tg. 3. Inj.: 2. Tg. 4. Inj.: 3. Tg. 5. Inj.: 3. Tg. 6. Inj.: 4. Tg.	Einfluss unregelmässig. Besserung und starke Krämpfe abwechselnd. Schweiss, leichtes Fieber. In 5 Woch. volle Heilung.	6 Injectionen à 0,6 : 3,5 aq. aus dem Institut of preventive méd. London	—	Heilung
39	Beamish	Lancet 1897, 18. IX.	16jähr. Knabe. 7. III. Beinamputation wegen Gangraen. 18. III. Tetanussymptome beginnend. Wahrscheinlich herrührend von einer Verletzung 6. III. Leichter Fall.	12 Tage	7. Tag	Allmähliche Besserung.	10 ccm Antitetanusserum (engl. Präparat)	—	Heilung

	Autor	Publication	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach der Serumanwendung	Menge und Art des Präparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
40	Smart	Lancet 1897, 20. XI	40jähr. Mann. Fingerverletzung. Nach 9 Tagen erste Erscheinungen des Tetanus. Calomel, Chloralhydrat. **Leichter Fall.**	9 Tage	1. Inj.: 3. Tg. 2. Inj.: 3½. Tg. 3. Inj.: 4. Tg. 4. Inj.: 4. Tg.	Allmähliche Besserung. Heilung in 12 Tagen.	1. Inj.: 10 ccm Antitoxin 2. Inj.: 10 ccm 3. Inj.: 10 ccm 4. Inj.: 10 ccm (engl. Präparat)	—	Heilung

3 Fälle aus der medicinischen Klinik zu Jena.*

	Kurze Krankheitsgeschichte bis zum Beginn der Injectionen	Incubation	Beginn der Injectionen nach Ausbruch	Krankheitsverlauf nach Anwendung des Serums	Menge und Art des Praparates	Nebenerscheinungen	Ausgang
41	1. Fall. 47j. Mann, 1. XII. 1897 Verletzung am linken Oberschenkel. 3. XII. Verband der Wunde. 9. XII. Linkes Bein, Rücken, Nacken, Kiefer steif. 11. XII. Trismus. 12. XII. 1. Injection. Freilegung der Wunde am linken Oberschenkel, Eiterentleerung, Auswaschung mit Sublimat. Morphin. **Schwerer Fall.**	8 Tage	1. Inj.: 3. Tag. 2. Inj.: 6. Tag.	13. XII. Morg. starker Schweiss. Zustand unverändert. Abends subjectiv schlechter. Morphin. 14. XII. Temp. anhaltend febril. Das rechte Bein frei, das linke Bein etwas beugungsfähig. Wunde von Koth und Eiter durchtränkt, schlecht granulirend, stinkender Eiter. Auswaschung mit Carbolsäure, Jodoformtampons. Abends ausgesprochener Tetanus. 15. XII. Puls sehr klein. Kampher. Allmählicher Kräfteverfall. Mittags **2. Injection.** Abends anscheinend Besserung, Nachts ad peius vergens. Morphin. Kampher. 16. XII. Zunehmende Dyspnoe und Herzschwäche. 17. XII. Morg. Exitus.	1. Inj.: Behring 5 : 15 aq. 2. Inj.: Tizzoni 1,5 : 90 aq nach 2stündigem Verrühren gelöst.	—	Tod
42	2. Fall. 5jähr. Knabe. Leichtes Zungengeschwür als Ausgangspunkt wahrscheinlich. 19. V. Nackensteifheit und Krämpfe, Trismus, in den folgenden Tagen anhaltend. Sensorium frei. Risus sardonicus. 24. V. **1. Injection.** **Schwerer Fall.**	Unbekannt	1. Inj. 5. Tag. 2. Inj. 6. Tag.	25. V. Temp. 41,5°. Starker Schweiss. Trismus bedeutend gebessert. 25. V. Abends **2. Injection.** 26. V. fortgesetzt Temp. über 40°. Tetanus, besonders Opisthotonus. Füsse beide in starker Spitzfussstellung. 27. V. Zustand anhaltend. **3. Injection.** Zustand unverändert. 28. V. Trachealrasseln angedeutet. Respirationskrämpfe. Temp. 41°. Kalte Einpackung. 29. V. **4. Injection.** In der Nacht starke Respirationskrämpfe. Exitus.	1. Inj.: Tizzoni volle Dosis zu 150 ccm aq. (1 800 000 I.-E. 2. Inj.: Behring 500 I.-E. 3. Inj.: Behring 250 I.-E. 4. Inj.: Behring 250 I.-E.	—	Tod
43	3. Fall. 45jähr. Frau. Leidet seit 5 Jahren an einem Beingeschwür, das zeitweilig abheilt, jetzt wieder aufgebrochen ist. 13. VIII. Erste Kieferschmerzen, die sich allmählich zum Trismus steigern. 18. V. Ausgesprochener Trismus. Steifigkeit beider Beine, aber keine Starre. Opisthotonus vorhanden. Das Geschwür grüngelb schmutzig belegt. 20. VIII. Kalomel. Einläufe. Verband mit Naftalan. Kein Fieber. 21. VIII. **1. Injection.** **Leichter Fall.**	Unbekannt	1. Inj.: 8. Tag. 2. Inj.: 9. Tag.	Injection äusserst schmerzhaft. 22. VIII. Starker Schweiss. Subjectives Befinden wenig besser. Kieferklemme kaum besser. Starke Kopfschmerzen. 3 g Phenacetin. 24. VIII. Gesammtbefinden bedeutend gebessert, nachdem **gestern 2. Injection.** Kopfschmerz hält an. 25. VIII. Besserung anhaltend. Allmähliche Lösung der Kiefersperre und Muskelsteifigkeit. 30. VIII. Pat. steht auf. 31. VIII. Wunde abgeheilt. 6. IX. Entlassen.	1. Inj.: Behring 50 ccm (2 Fläschchen). 2. Inj.: Behring 25 ccm (1 Fläschchen).	—	Heilung

---

* Siehe auch Stintzing, Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 40.

Die aufgestellte Statistik ist in mannigfacher Beziehung lehrreich.

Betrachten wir zunächst das Gesammtergebniss:

Unter den 54 von Engelmann publicirten Fällen finden sich **39 Heilungen, 15** Todesfälle, oder 72 Proc. **Heilungen, 28** Proc. Todesfälle.

Unter den 42 von uns zusammengestellten Fällen (1 Fall **musste unberücksichtigt** bleiben wegen noch ausstehenden Resultates) fanden sich **24** Heilungen, **18** Todesfälle, oder **57** Proc. Heilungen, **43** Proc. Todesfälle.

Eine Zusammenfassung von **96** Fällen (54 von Engelmann u. 42) ergibt somit:

63 (oder **65,6** Proc.) Heilungen
33 (oder **34,4** Proc.) Todesfälle.

In dieser Zusammenstellung finden sich selbstverständlich die verschiedensten Fälle zusammengewürfelt. Indess glaube ich, dass

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

ein gewisser Ausgleich dadurch geschaffen ist, dass den leichten Fällen, die von vornherein, auch ohne Serumanwendung, eine günstige Prognose geben, solche von Tetanus neonatorum und Tetanus puerperalis gegenüberstehen, die eine besonders ungünstige Prognose zu geben scheinen. Für die Fälle von Tetanus puerperalis muss ich allerdings eine gewisse Einschränkung machen. Rubesca[9]) veröffentlichte 6 Fälle von Tetanus puerperalis, die alle letal verliefen (einer wurde mit Tizzoni's Antitoxin behandelt), von demselben Autor werden 3 von Pipek aus der Pawlik'schen Klinik der Prager Gebäranstalt publicirte Fälle von Tetanus puerperalis erwähnt, die letal verliefen, ferner 11 weitere Fälle aus der Literatur vom Jahre 1890 an, ebenfalls letal verlaufend, nur 1 Fall von Tetanus puerperalis von Irwing[10]), mit 11 Tagen Incubation, ging in Heilung aus.

Also in **20** vor der Serumtherapie behandelten Fällen von Tetanus puerperalis verliefen **19** letal (d. h. **95** Proc. Todesfälle).

In Engelmann's und unserer Statistik finden sich im Ganzen 5 mit Tetanusserum behandelte Fälle von Tetanus puerperalis, von denen 3 letal, 2 mit Heilung endeten.

Lässt dieser Vergleich natürlich durchaus keinen weitgehenden Schluss auf den Werth der Heilserumtherapie beim Tetanus puerperalis zu, so ermuntert er immerhin zur weiteren Anwendung des Mittels bei dieser Art des Tetanus.

Anders erscheinen die Verhältnisse beim Tetanus neonatorum zu liegen. Eine genaue Statistik darüber vor der Serumanwendung ist mir leider nicht bekannt. Von solchen Fällen, mit Serum behandelt, erwähnt Engelmann 6, von denen 5 letal endeten, in unserer Statistik finden sich 2 Fälle, die beide letal verliefen.

Es ergeben sich also bei 8 Fällen von Tetanus neonatorum **7** Todesfälle, **1** Heilung.

Demgemäss dürfte die Tetanusserumtherapie bei den Fällen, welche Neugeborne betreffen, im Allgemeinen wenig Aussicht auf Erfolg bieten, zumal bei diesen meist ein allgemein septischer Process den Tod inaugurirt.

Bei den anderen Fällen von Tetanus legte man von Alters her in Bezug auf die Prognose einen grossen Werth auf die Dauer der Incubation. So gab Richter in der obenerwähnten Statistik ausdrücklich den Vermerk «für eine Incubation von 6—10 Tagen» und Poland «für eine Incubation von 1—10 Tagen.» In der That behält dieser Hinweis auf die Dauer der Incubation auch für die Statistik der mit Serum behandelten Fälle seinen Werth.

Bei Engelmann's 54 Fällen sind 11 wegen ungenauer Angabe der Incubation unbrauchbar. Die übrigen 43 Fälle vertheilen sich folgendermaassen:

Incubation von 1—10 Tagen:
27 Fälle,
davon 18 Heilungen (**66$^2/_3$** Proc.)
9 Todesfälle (**33$^1/_3$** Proc.)
Incubation von 11 und mehr Tagen:
16 Fälle,
davon 15 Heilungen (**93,8** Proc.)
1 Todesfall (**6,2** Proc.)

Bei unseren 42 Fällen sind 10 wegen ungenauer Angabe der Incubation unbrauchbar. Die übrigen 32 Fälle vertheilen sich folgendermaassen:

Incubation von 1—10 Tagen:
21 Fälle,
davon 9 Heilungen (**43** Proc.)
12 Todesfälle (**57** Proc.)
Incubation von 11 und mehr Tagen:
11 Fälle,
davon 7 Heilungen (**63,6** Proc.)
4 Todesfälle (**36,4** Proc.).

Das sich aus Engelmann's Zusammenstellung ergebende Resultat ist somit ein wesentlich günstigeres als das unserer Zusammenstellung.

Als Mittelwerthe aus beiden Statistiken ergeben sich nun folgende Zahlen:

Incubation von 1—10 Tagen:
48 Fälle:
27 Heilungen (**56,2** Proc.)
21 Todesfälle (**43,8** Proc.)
Incubation von 11 und mehr Tagen:
27 Fälle:
22 Heilungen (**81,5** Proc.)
5 Todesfälle (**18,5** Proc.).

Die Zahl der brauchbaren Fälle ist allerdings ziemlich gering und gestattet nicht eine bedingungslose Vergleichung mit der Richter'schen und Poland'schen Statistik der Fälle vor der Serumbehandlung. Der von Richter (bei **224** Fällen) constatirten Mortalität von **95,6** Proc. bei einer Incubation von 1—10 Tagen steht eine Sterblichkeitsziffer nach der Serumbehandlung von **43,8** gegenüber (bei **48** Fällen).

Wenn auch zu bedenken ist, dass sicher nicht alle Tetanusfälle — namentlich nicht die ungünstig verlaufenden — zur Veröffentlichung kommen, so scheint mir dennoch unsere Zahl den Schluss zu gestatten, dass die Serumtherapie die Sterblichkeit der Tetanuskranken herabzusetzen im Stande ist, anderseits aber wäre es durchaus unberechtigt, einen auffallend günstigen Einfluss der Serumanwendung auf den Verlauf des Tetanus behaupten zu wollen.

Von Behring und Knorr wurde für die Anwendung ihres Serums betont, dass dieselbe innerhalb der ersten 36 Stunden nach Ausbruch der ersten Erscheinungen geschehen solle.

Die Engelmann'sche Statistik weist an Fällen, wo innerhalb der ersten 2 Tage die Seruminjection vorgenommen wurde, 15 auf: 12 mit einer Incubation von 1—10 Tagen (Lesi, Tarruffi, 3 Fälle von Escherich, Caretti, Bauer, 2 Fälle von Baginsky, Buschke und Oergel, Brunner, Vagedes), 2 Fälle mit einer Incubation von über 10 Tagen (Finotti, Gornall), 1 Fall mit unbestimmter Incubation (Henoch). Demgemäss sind es vorwiegend schwere Fälle, die bis spätestens 2 Tage nach den ersten Erscheinungen injicirt wurden, es befinden sich sogar 5 Fälle von Tetanus neonatorum darunter (3 von Escherich, 2 von Baginsky).

Von diesen 15 Fällen, die zeitlich nach der Behring-Knorr'schen Vorschrift, nach Engelmann allerdings nicht immer mit der nöthigen Menge von Antitoxin behandelt wurden, verliefen **10** letal, **5** mit Heilung. Das bedeutet **66$^2/_3$** Proc. Todesfälle, **33$^1/_3$** Proc. Heilungen.

Ein ähnliches ungünstig lautendes Resultat ergibt die Durchsicht unserer 16 Fälle, die bis zu 2 Tagen nach den ersten Erscheinungen mit Antitoxin behandelt wurden, obgleich nur 8 Fälle eine Incubation von 1—10 Tagen aufwiesen (Erdheim, Bruns 2 Fälle, Heddaeus, Kortmann, Schubert 2 Fälle, Blumenthal (T. puerperalis)), 7 Fälle eine Incubation von mehr wie 10 Tagen (Reinhard, Tirard, Erdheim, Asam, Darbyshire, Rubesca (T. puerperalis), Plücker), ein Fall eine unbestimmte Incubation (Riese).

Von diesen 16 nach der Behring-Knorr'schen Vorschrift innerhalb der ersten 2 Tage behandelten Fällen, gingen 10 letal aus, 6 in Heilung über. Das bedeutet eine Mortalität von **62,5** Proc., Heilung **37,5** Proc.

A priori sollte man gerade von unserer Statistik, in der die Fälle von günstiger und ungünstiger Incubation sich die Wagschale halten, ein besseres Ergebniss erwarten. In Wirklichkeit aber stimmen unsere mit den Engelmann'schen Ergebnissen, trotzdem hier die Fälle mit ungünstiger Incubation bei Weitem vorwiegen, überein.

Die zusammenaddirten (15 + 16) **31** Fälle ergeben trotz rechtzeitig vorgenommener Injection von Tetanusserum

11 Heilungen (**35,5** Proc.)
20 Todesfälle (**64,5** Proc.).

Aus der zu geringen in Anwendung gekommenen Menge des Antitoxins lässt sich das relativ ungünstige Ergebniss bei unseren

---

[9]) Archiv für Gynaekologie 1897, Bd. 54.
[10]) New-York. med. Journ. 1892.

Fällen wohl kaum zur Genüge erklären. Es wurden angewandt beim Falle:

Reinhard: 4 Injectionen 10, 30, 50, 30 ccm aus dem Pasteur-Institut.
Darbyshire: Tizzoni 1,35 «mehrmals».
Erdheim 1: Behring 10 g Trockensubstanz. 2: Dasselbe.
Asam: Behring 5:50 intravenös.
Tirard: 6 Injectionen à 0,6 :3,5 englisches Präparat.
Rubesca: «Tizzoni's Antitoxin».
Plücker: Tizzoni. Angabe der Menge fehlt.
Bruns 1: 2 Inj. Behring 10 g (500 I. E.) subcutan, 25 I. E. intravenös. 2: 500 I. E. intravenös.
Heddaeus: 2 Inj. Behring 5:30 intravenös, 5:30 subcutan.
Riese: 2 Inj. Behring 2 g Trockensubstanz, 5 g:45.
Kortmann: 5 g Trockensubstanz intravenös.
Schubert 1: 5:40 Behring intravenös. 2: 5:50 Behring subcutan.
Blumenthal: 3 Inj. Boer 10:60 (1:5 Mill. I. W.)

Diese Angaben der verwandten Mengen haben nur bedingten Werth, da sie zum grössten Theile der erforderlichen Genauigkeit entbehren. Indess habe ich doch den Eindruck gewonnen, dass die ungünstige Statistik aus der mehr oder weniger grossen zur Verwendung gekommenen Menge nicht erklärt werden kann. Eine genaue Durchsicht der grossen Tabelle — es kommt hier besonders der Verlauf nach der Serumanwendung in Betracht, auf den ich noch zurückkomme — lehrt meines Erachtens, dass ein allgemein giltiger Modus sowohl für die zeitliche als die quantitative Anwendung — auf die qualitative will ich nicht eingehen — noch nicht gefunden ist, dass insbesondere die frühzeitige Anwendung (innerhalb der ersten 48 Stunden nach Ausbruch der Erscheinungen) nicht ohne Weiteres einen Erfolg garantirt. Sollte nicht vielmehr der Hauptnachdruck bei der Frage nach dem vermuthlichen Erfolge des Serums auf den von vornherein schweren oder leichteren Charakter des Tetanus bei dem betreffenden Individuum zu legen sein, der zu einem gewissen Theile aus der Incubation hergeleitet werden kann? Unzweifelhaft findet die Tetanusinfection bei dem einen Menschen einen günstigeren Boden zur Ansiedlung und zur Auslösung der tetanischen Erscheinungen, als bei dem anderen. Daraus und aus dem Grade der Virulenz der Bacterien erklärt sich das schwerere oder leichtere Auftreten des Tetanus. Demgemäss wird der Erfolg der Antitoxinbehandlung der Schwere der in Behandlung genommenen Fälle entsprechen.

Unsere Statistik lehrt, dass durch die Serumbehandlung nicht etwa durchweg die Prognose für die mit Antitoxin behandelten Fälle günstiger geworden; die Prognose kann, ebenso wie früher, auch jetzt noch bis zu einem gewissen Grade aus der Länge der Incubation gestellt werden.

Für die Fälle mit ungünstiger Incubation von 1—10 Tagen, bei denen wir eine stärker zerstörende Wirksamkeit der Bacillen und ihrer Toxine annehmen müssen, wird man gutthun, durch grosse, fortgesetzte Injectionen zu versuchen, das Gift durch Antitoxin zu paralysiren. Man vergesse indess dabei nicht, dass es bis jetzt noch nicht gelungen ist, einen Parallelismus zu finden zwischen der angewandten Gesammtmenge des Antitoxins und dem Verlaufe der Krankheit, insbesondere hat die möglichst frühzeitige Anwendung des Serums keine überraschenden Resultate, wie sie Behring und Knorr in Aussicht stellten, ergeben.

Wie verschiedenartig das Serum bei den einzelnen behandelten Fällen wirkte, ergibt sich auch aus einem Blick auf den Verlauf nach der Injection. Ich berücksichtige dabei nur die Fälle aus unserer Statistik.

Directe Verschlimmerung nach den Injectionen ist bei den Fällen [2] von Erdheim, [1] von Bruns und [1] von Krokiewicz angegeben. Bei dem letzteren Fall ist die Angabe um so auffälliger, als schliesslich doch Heilung erfolgte.

Ganz ohne Einfluss blieb das Serum bei den Fällen von Plücker, Firth, Rubesca, Kortmann, Schubert [3], Rose [1], Bruns [1], Macartney [2].

Zuerst folgte eine Verschlimmerung, dann allmähliche Besserung bei den Fällen von Darbyshire, Wendling.

Allmählicher Einfluss machte sich geltend in den Fällen von Cavandoli, Watt, Asam, Teichmann, Bokay, Weischer]1], Rose [1], Beamish, Smart.

Wechselnder Verlauf, zuerst Verminderung, dann wieder Verschlimmerung mit schliesslich eintretender Heilung oder letalem Ausgang ist verzeichnet bei Möller, Jacob, Heddaeus [2], Weischer [1], Riese, Bruns [1], Tauber, Reinhard, Tirard und bei zweien unserer Fälle.

Geringer Einfluss wird dem Serum zugeschrieben bei Trapp und Withington.

Sehr bald erfolgte Lösung der Tetanuserscheinungen bei Steiner und einem der unsrigen Fälle.

Die Zahl der Fälle, wo eine unmittelbare Wirkung des Serums constatirt werden konnte, ist also überaus gering. Die Wirkung des Serums ist somit eine vielgestaltige, von einer eclatanten Wirkung des Serums kann keine Rede sein. Bemerkenswerth bleibt es, dass directe Schädlichkeiten durch das Serum in verschwindend wenigen Fällen, vielleicht überhaupt nicht, beobachtet wurden. Auffallend ist die bei zahlreichen Fällen verzeichnete starke Schweissreaction nach den Injectionen. An Nebenerscheinungen wurden in wenigen Fällen belanglose Erytheme beobachtet.

Ich fasse das Resultat in folgenden Sätzen zusammen:

1. Eine Statistik über mit Tetanusserum behandelte Fälle (96) gibt procentual ein etwas günstigeres Resultat als früher vor der Serumbehandlung.

2. Ein allgemein giltiger Modus für eine Erfolg bestimmt in Aussicht stellende Anwendung des Tetanusserums lässt sich nicht aufstellen; eine Statistik (31 Fälle) innerhalb der ersten zwei Tage nach Ausbruch der Erscheinungen mit Tetanusserum behandelter Fälle ergibt heute eine Mortalität von 64,5 Proc.

3. Die Wirkung des Tetanusserums ist vielleicht in einzelnen Fällen eine unmittelbar eingreifende, selten ist es ohne jeden Einfluss, meist von allmählichem Erfolge, stets ohne bedeutsame Nebenwirkungen.

4. Es empfiehlt sich die Anwendung des Tetanusserums frühzeitig, in grossen Dosen, in wiederholter Injection.

5. Mit der Länge der Incubation wächst, wie vor der Serumtherapie, die Aussicht auf Erfolg.

6. Auch die vor der Serumtherapie als sehr ungünstig geltenden Fälle von Tetanus puerperalis scheinen durch Tetanusserum günstig beeinflusst werden zu können, inwieweit, muss eine möglichst häufige Veröffentlichung derartiger Fälle lehren.

Im Interesse einer möglichst objectiven Statistik empfiehlt es sich, sonstige mit Serum behandelte Tetanusfälle, ungeachtet letalen Ausganges oder eintretender Heilung, zu veröffentlichen.

Feuilleton.

Einiges über Untersuchung und Begutachtung von Betriebsunfällen.

Von Dr. *Grassl* in Vilshofen.

Wiederholt wurde von verschiedenster Seite betont, dass die Stellung des Praxis übenden Arztes durch die Einführung der socialen Gesetzgebung eine ganz andere geworden ist. Während früher der Arzt fast ausschliesslich curativen Charakter hatte, ist er jetzt zum Vertrauensmann von Untersuchten und Berufsgenossenschaft emporgerückt. Nach Vollendung der Heilung obliegt es jetzt dem Arzte, die Probe über die Rechnung zu machen. Er muss sich, dem Verletzten und der Berufsgenossenschaft Rechenschaft geben über seine Leistung. Fast durchwegs haben die Genossenschaften an der Begutachtung des Unfallverletzten durch seinen Arzt festgehalten. Darin liegt ein hohes Vertrauen. Obwohl wir nämlich durch oft lange Behandlungszeit dem Verletzten unwillkürlich näher rückten, glaubt doch die Genossenschaft, dass wir alle menschlichen Schwächen hintanhalten und der Gerechtigkeit dienen werden. Unsere Gutachten sind technisch-richterliche Entscheidungen von um so höherer Bedeutung, als der begutachtende Arzt oft allein es ist, der über die wirthschaftliche Lage seines Patienten zu Gericht sitzt.

Zwar werden ja formell unsere Gutachten von der Berufsgenossenschaft controlirt und in einzelnen Fällen wird auch ein Contragutachten einverlangt; allein im grossen Ganzen ruht die Verantwortung auf uns behandelnden Aerzten. Dadurch hat zweifellos das ärztliche Ansehen einen gewaltigen Ruck vorwärts gethan. Wir wurden unentbehrlich im Staate. Es mag dahingestellt bleiben, ob es nicht gerade dieser Umstand ist, der die Staatsregierung für Aufrechthaltung der ärztlichen Integrität einschreiten lässt. Viele Aerzte, und nicht die schlechtesten, verzichten freiwillig auf diese Machterhöhung. Es kann sie kein Vorwurf treffen. Die aber, welche richterliche Functionen ausüben, haben auch die Pflicht des Richters. Mitunter, mit scheinbarem Recht, hört man den Einwurf, dass für die oft geradezu kümmerliche Entlohnung der ärztlichen Mühe, flüchtige Gutachten hinlänglich seien. Dieser Einwand ist nur scheinbar richtig. Auch der gewiss kärglich bezahlte Jurist darf mit derartigem Einwande seine mangelhaften Entscheidungen nicht decken wollen. Der Wahrheit auf die Spur zu kommen, müssen wir all' unser Können und Wissen in's Feld führen. Anfangs, als die humanitären, socialen Gesetze noch in ihrer Wirkung nicht zu übersehen waren, da gab es Aerzte genug, die leugneten, dass es überhaupt Simulanten gebe. Die Erfahrung wird sie sicherlich belehrt haben.

Ein grosser Theil der Unfallverletzten simulirt direct oder übertreibt doch in gewaltiger Weise seine Arbeitsbeeinträchtigung. «In Pensionsangelegenheiten», sagte uns ein erfahrener geistlicher Rath, «kommt es auf falsche Angabe und selbst auf Meineid nicht an.» Und ein anderer erfahrener Geistlicher meinte, das Volk halte es für eine Sünde, wenn man einem bedrängten Verletzten nicht zur Rente verhelfe. Dieser gewaltigen Sittenverwilderung gegenüber bildet der ärztliche Stand mit seinem Gerechtigkeitssinn, verbunden mit Humanität, den ruhenden Punkt, auf den die zukünftige ethische Gestaltung des deutschen Volkes sich stützen wird. Wiederholt wurde demnach auch von führender Seite hingewiesen auf die Gefahren, die dem ärztlichen Stand als solchem allein schon aus diesen Verhältnissen drohen. Wiederholt schon wurde zur Vermeidung von Unrichtigkeiten, Mängeln aller Art im Gutachten, die Einhaltung eines gewissen Schemas im Gutachten selbst empfohlen.

Ein Vollgutachten muss klar und deutlich erkennen lassen: 1. die requirirende Stelle; 2. die untersuchte Person; 3. kurze Krankengeschichte, die wegbleiben kann, wenn solche bereits bei den Acten liegt; 4. Angaben des Verletzten; 5. Befund; 6. Gutachten.

Soll der Zusammenhang des gegenwärtigen Standes mit dem Unfalle besprochen werden, so ist die Einsichtnahme der Unfallsacten absolut nothwendig. Auch in der gerichtlichen Medicin wird die Einsicht in die Acten stets gewährt. Als mir in einem Falle diese verweigert wurde, lehnte ich die Begutachtung ab sowohl dem Amtsgericht Vilshofen als dem Landgericht Passau gegenüber und ich wies die Zumuthung, im Secretariatszimmer die Acten einzusehen, zurück. Das Oberlandesgericht München hat dann die Aushändigung der Acten an mich befohlen, worauf ich das requirirte Gutachten abgab. So möge man auch stets in Unfallssachen handeln. Man erspart sich da manche Niederlage. Werden die Acten nicht vorgelegt, so äussere man sich auch nicht über den Zusammenhang, sondern gebe die Anamnese, den Status präs. und die Procente der Arbeitsbeschränkung, ohne Rücksicht auf den vorliegenden Unfall. Nur in gewissen klaren Fällen, insbesondere, wenn der begutachtende Arzt, ich möchte sagen, Thatzeuge war, indem er die frische Wunde in Behandlung nahm, ist die Einsichtsnahme der Acten nicht absolut nothwendig.

Schon in der Vorbehandlung wird der vorsichtige Arzt durch Stilisirung des Zeugnisses, welches in der Regel zur Einleitung der Unfalluntersuchung nothwendig ist, nicht sich von dem Augenblicke hinreissen lassen. Derlei Zeugnisse können, wenn sie eine falsche Diagnose und Prognose enthalten, später recht unangenehm werden. In vielen Fällen ist der behandelnde Arzt für die Querellen des Patienten mitverantwortlich. Mit Recht weist, wenn ich nicht irre, Strümpell darauf hin, dass die traumatische Neurose durch die mangelhafte Energie der behandelnden Aerzte oft gezüchtet wird. Allein nicht bloss traumatische Neurose, auch directe Simulation. Dem erfahrenen Arzt wird Manches auffallend sein in der Behandlungszeit. Auffallend ist es z. B. wenn ein Sprechstundpatient — in der Regel handelt es sich um solche — sofort aus der Sprechstunde ausbleibt, wenn er sein Zeugniss hat. Bedenken erregt ferner jeder Patient, wenn er ohne jeden sichtlichen Grund seinen behandelnden Arzt wechselt. Man wechselt hierorts den Arzt, wenn er das gewünschte Zeugniss nicht verabreicht, auch wenn der Patient fürchtet, dass die Heilung zu schnell eintritt, so dass er nach 90 Tagen bereits völlig arbeitsfähig ist; wenn sich die Krankheit derart zu heben droht, dass die Invalidität nicht mehr vorhanden ist und man unvorsichtiger Weise dies dem Patienten gegenüber äusserte. Man wechselt wie das Hemd den Arzt und gleich jenem dankt man diesem nicht für die Dienste, die er geleistet hat. Vorsicht bei Uebernahme des Patienten eines anderen Collegen ist daher wohl angebracht.

Die zum Zwecke der Begutachtung erhobene Anamnese bedarf immer des Actenstudiums. Dieses muss bereits, bevor der Patient zur Untersuchung kommt, vorgenommen sein. Die Frage, ob die Untersuchung in der Wohnung des Patienten, oder im Sprechzimmer des Arztes vorzunehmen ist, ist nicht allgemein zu beantworten. Ersteres muss stattfinden, wenn der Zustand des Patienten ein derartiger ist, dass durch das Verlassen des Bettes oder der Wohnung dem Verletzten ein naheliegender, erheblicher Nachtheil erwächst; aber auch dann, wenn man Grund hat anzunehmen, dass man durch eine Untersuchung in der Wohnung des Exploranden einen Einblick in sein häusliches Thun und Treiben erhält. Dieses findet insbesonders statt, wenn man unvermuthet zur Untersuchung kommt. Sonst empfiehlt sich das Sprechzimmer des Arztes als der Amtsort — sit venia verbo. Man hat die zur Untersuchung nöthigen Apparate besser zur Hand und ist auch von Angehörigen nicht so sehr gestört.

In der Anamnese hüte man sich, Fragen zu stellen, welche die Antwort schon enthalten. Das Hineinexaminiren in den Patienten ist aus manchen Gutachten sehr offensichtlich. Die Anamnese allein gibt oft schon genügende Anhaltspunkte, wessen Geistes Kind der Patient ist. Ich habe in jüngster Zeit 2 Fälle gehabt. In einem Falle behauptete der Explorand, den Finger nicht strecken zu können, während er beim vorbegutachtenden Amtsarzte angab, den Finger nicht beugen zu können. Bei mir simulirte er Contractur der Beugemuskeln, beim Amtsarzt Ankylose in der maximalen Streckstellung. Ein anderer verwechselte die Finger, die angeblich verletzt worden sein sollten. Wäre man hier unvorsichtig in der Fragestellung gewesen, so wäre die Ueberführung der Simulanten viel schwieriger gewesen.

Wer lange Zeit in einer Gegend prakticirt, der weiss, dass gewisse Klagen regionär abgegrenzt sind. Und wenn einer wegen eines hervorstechenden Symptoms nach Ansicht der Bevölkerung eine Rente bezieht, so darf man darauf gefasst sein, dass bald aus dem gleichen Dorfe ähnliche Symptome dem begutachtenden Arzt producirt werden. So hatte ich im Vorjahre eine Tabes begutachtet, in welcher der Gang auch dem Laien auffiel. Bald darauf simulirten 2 Männer diesen Gang. Die Entlarvung war leicht.

Der Befundbericht hat sich schon äusserlich von der Anamnese abzuheben. Hierin wird sehr häufig gefehlt. Viele ärztliche Zeugnisse und Gutachten lassen absolut nicht erkennen, wo die Angabe des Patienten aufhört und wo die Beobachtung des Arztes anfängt.

Bei dem Befundberichte empfiehlt es sich, eine gewisse Ordnung einzuhalten. In der Klinik wird es zwar gelehrt und in den Krankenhäusern auch verlangt, in der Praxis aber bald vergessen.

Einer der gewöhnlichsten Mängel ist, dass das Gutachten über die allgemeine Personalbeschreibung des Exploranden nichts enthält. Und doch ist diese äusserst wichtig. Wie soll denn der nachbegutachtende Arzt ein Bild von dem Patienten erhalten, den er in der Regel nicht sieht, wie soll er die Einwirkung des Traumas auf den Körper schätzen, wenn er von dem körperlichen Allgemeinzustand nichts erfährt. — Aussehen, Knochen, Muskeln, Fett, Arbeitsschwielen, Haltung des Körpers etc. gehört zum Befunde ebenso, wie die Beschreibung der Bruchstelle des Knochens.

Von dem am allerhäufigsten angegebenen Symptom wissen wir aber gar nicht, ob wir es unter die Anamnese oder den Befundbericht einreihen sollen.

Unter dem Drucke der socialen Gesetzgebung hat sich die deutsche Medicin die letzten 10 Jahre gewaltig geändert, wir haben uns von anderen Völkern, welche diese humanitären Gesetze nicht haben, in unserer Ansicht über die Häufigkeit, den Werth und die Bedeutung der Einflüsse von Aussen weit entfernt. Ob wir hierin nicht zu weit gehen, muss die Zukunft lehren. Es gibt praktisch nur mehr 2 Krankheitsursachen: die Infection und das Trauma im weitesten Sinne. Um so wunderlicher ist es, dass das häufigste Symptom des Traumas noch keine eingehende Bearbeitung gefunden hat. Ich meine den Schmerz. Während z. B. das Fieber die klinische Welt wiederholt aufregte und das Studium dieses Symptomes ein tagtägliches ist, wird der Schmerz vornehm ignorirt oder nur nebenbei erwähnt. So sind wir denn von unserer Gesammtpraxis her in der Beurtheilung des Schmerzes schlecht ausgebildet. Auf einmal aber sollen wir darauf unser Urtheil abgeben, sollen ablehnen oder begutachten, bloss weil wir den angegebenen Schmerz für reell halten oder nicht.

Dass es da grosse Divergenzen gibt, ist klar. Ich habe mir zum Grundgesetz gemacht, alle Angaben des Patienten für wahr zu halten, also auch jede Angabe des Schmerzes, bis ich das Gegentheil nachweisen konnte.

Man muss sich aber ernstlich bemühen, die Wahrheit zu finden.

Jede pathologisch-anatomische Veränderung, von welcher wir aus der Gesammtpraxis her wissen, dass sie regelrecht mit Schmerz verbunden ist, hat den Anspruch darauf, dass man seine Reellität auch beim Unfallsverletzten voraussetzt. Hier noch den Schmerz durch besondere Untersuchungsmethoden auslösen zu wollen, halte ich für überflüssig und sogar eventuell für strafbar. Alle anderen Schmerzen aber müssen nachgewiesen werden und dazu gehört vor Allem die Auslösung des Schmerzes in Gegenwart des Untersuchenden.

In der Regel geschieht dies durch Druck und zwar durch den plötzlich einsetzenden Druck, wie durch den allmählich sich verstärkenden Druck. Auch elektrische Reize sind gebräuchlich. Um dies aber verwirklichen zu können, muss man vor Allem den Sitz des Schmerzes wissen. Dieser ist entweder localisirt, oder diffus verbreitet, oder wandernd. — Der erstere kann durch den Nachweis, dass er in der Localität bestimmt und unverrückt sitzt, als vorhanden nachgewiesen werden. Jeder localisirte Schmerz hat eine oft wechselnde Zone der Umgebung, in welcher Reize noch schmerzhaft empfunden werden (Hof). Den Schmerzpunkt und den Hof ermittele ich mir, indem ich den Patienten weit entblössen lasse, durch Anwendung der genannten beiden Druckarten. Ich merke mir dann den Hof und den Schmerzpunkt genau — eventuell durch Striche am Körper. Dann verbinde ich dem Exploranden die Augen, bedecke die ganze Extremität oder den Stamm, je nach dem Orte der Untersuchung, mit trockenem, körperwarmen Flanell, um bei der Berührung mit meinen Fingern die Hautempfindlichkeit für Feuchtigkeit und Wärme möglichst auszuschalten. Dann lenke ich die Aufmerksamkeit ab. Hierzu bediene ich mich theils des Gespräches, theils der Untersuchung entfernter Organe. Glaube ich, dass mir dies gelungen ist, so übe ich einen allmählichen, sehr langsam steigenden Druck auf die schmerzhafte Stelle aus, dann vergleiche ich dessen Resultat mit dem anderer, nicht im Hofe liegende Druckpunkte; das Gleiche führe ich mit dem plötzlichen Druck auf.

Stimmt das Resultat der Untersuchung mit offenem Auge des Exploranden nicht mit dem bei geschlossenen Augen überein, so halte ich den Patienten als der Simulation für höchst verdächtig. — Wie überall in der Medicin, so darf man auch hier nicht auf ein einziges Zeichen hin sein Gutachten abgeben.

Zum Nachweis des Schmerzes ist vielmehr noch heranzuziehen die Qualität und Quantität des Schmerzes. So schwer es für den ungebildeten Laien ist, die Qualität des Schmerzes zu beschreiben, besonders im Sinne verschiedener Färbungen, so gelingt es doch denselben mit einiger Nachhilfe, eine gewisse Art des Auftretens anzugeben. Diese Angabe muss dann mit der allgemeinen Erfahrung in Zusammenhalt gebracht werden. Ungefähr wissen wir ja doch, wann dumpfer Druckschmerz, reissender, bohrender, blitzartiger Schmerz etc. auftritt. Auch von der Quantität haben wir eine ungefähre Ahnung. Die Leute mit überstarker Betonung des Schmerzes sind oft Simulanten. Auch die Zeit und die Ursache des Auslösens des Schmerzes sind oft wichtig. Man findet oft die wunderlichsten Angaben. Dann ist die allgemeine Glaubwürdigkeit in Betracht zu ziehen. Sie habe ich oft geprüft und den Simulanten entdeckt, indem ich den elektrischen Strom sehr laut schnarren liess, die Leitung aber ausschaltete und die Platten dann leer aufsetzte. Welche Grimassen! Ich erinnere mich eines Simulanten, der vor angeblichen Schmerz laut brüllte, auf den Stuhl sprang und mir leider meine Wanddecoration zerbrach. Endlich sind noch die Folgen des Schmerzes in Beurtheilung zu ziehen. Sitzt der Schmerz in der Extremität, so kann man die Art und Weise, wie der Belastende sich auszieht und wieder ankleidet, wie er seiner Muskeln sich bedient, heranziehen. Nicht selten sind auch die Arbeitsschwielen ein Beweis. Ein Mann mit Schmerzen im Arm oder an der Hand zeigt sehr oft geschonte Handflächen. — Alles in Allem: Es wird in der Regel gelingen, sich ein Urtheil zu bilden.

Eine andere Schwierigkeit in der Untersuchung Unfallverletzter besteht in der Beurtheilung der Bewegungsunfähigkeit bes. der Extremitäten. Es versteht sich von selbst, dass man hiebei auf alle Ursachen dieser Erscheinung Rücksicht nehmen muss. Eine der häufigsten in Frage kommenden Erscheinungen ist die Entscheidung, ob die Bewegungsunfähigkeit durch Verwachsungen des Gelenkes entstanden ist, oder durch gewollte oder pathologische Contractur der Muskeln. Die knöcherne Ankylose ist von der Contracturunbeweglichkeit leicht zu unterscheiden durch die Mitbewegung des oberen Gelenkknochens bei Hebelumsetzung an den vorderen Knochen. Die gewollte und pathologische Contractur wird nachgewiesen wiederum durch Verbinden der Augen, Ableitung der Aufmerksamkeit, weite Entblössung des Körpers und Ueberrumpelung des Exploranden.

Aeltere Gerichtsärzte glauben, dass hiezu die Narkose nothwendig sei; ich habe sie nie für nöthig befunden. Mit Geduld und Ausdauer gelangt man immer zum Ziele. Man lasse nur den Simulanten seine Finger ruhig 2 Stunden lang contrahiren, probire immer wieder, ob sie auch wirklich fest contrahirt sind, und in der Regel ermüdet der Explorand schneller als der Arzt.

Liman sagt, dass es ihm immer ein befriedigender Genuss war, wenn er einen Simulanten entdeckte und setzt hinzu, dass nicht Gelehrsamkeit, sondern Menschenkenntniss, Zähigkeit des Arztes und Ueberlegenheit an Mutterwitz es ist, das endlich den den Sieg davon trägt. Dies unterschreibe ich voll und ganz.

Nicht selten hat der entlarvte Simulant vor dem Arzt, der ihn seiner Schliche überführte, einen gewaltigen Respect; eine Erscheinung, die auch schon Liman anführt.

Das Gutachten soll in möglichst präciser Form gegeben werden. Das Rückversicherungsamt hat wiederholt ausgesprochen, dass eine Aenderung im Zustande des Verletzten unter 10 Proc. zur Aenderung der Rente nicht genügt. Daraus schliesse ich, dass in der Regel die Arbeitsbeschränkung in runder Zahl anzugeben ist. — Obwohl nun das gleiche Amt ausgesprochen hat, dass es nicht angänglich ist, eine einmal rechtskräftig gewordene Rente abzuändern, weil sich der begutachtende Arzt im Ansatz der Arbeitsbeschränkung geirrt hat, so halte ich es doch in solchen Fällen für erlaubt, seine Meinung darüber verlautzugeben. — Immer aber hüte man sich, sein Urtheil auf Grund der Angaben des Patienten allein abzugeben, ein Fehler, der viel häufiger gemacht wird, als man glauben sollte. Ebenso ist die Zeit der Arbeitsbeschränkung genau anzugeben.

Ueber Therapie spreche ich nur dann, wenn ich dazu aufgefordert werde. Man kommt zu leicht in Conflicte mit dem behandelnden Arzt. — Die nicht nachgewiesene, aber vermuthete Simulation ist nach meiner Ansicht so zu beurtheilen, als ob sie nicht vorhanden wäre; denn hier gilt noch mehr als bei dem Strafgesetze: «in dubio pro reo.»

Ergebenheitsformeln und Floskeln der Gewissenhaftigkeit etc. halte ich für überflüssig. Erstere sind kaufmännisch, letzteres ist selbstverständlich.

Ich habe noch etwas auf der Seele, ich weiss aber nicht, ob es der Herr Redacteur passiren lassen wird: ich meine Stil und Orthographie. Nicht der Unterschied zwischen moderner und alter Orthographie, nicht die Rechtschreibweise der technischen Ausdrücke, aber jene Schreibfehler, die durch ihre Wiederholung beweisen, dass sie nicht auf Versehen, sondern auf Mangel an Schulkenntniss beruhen. Die Juristen sagen häufig, die Aerzte können nicht rechtschreiben. Die Herren der Berufsgenossenschaften, gewöhnlich Fabrikanten und Kaufleute, sollen nicht gleich so denken.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. med. **Friedrich Wolter: Das Auftreten der Cholera in Hamburg in dem Zeitraume von 1831 bis 1893 mit besonderer Berücksichtigung der Epidemie des Jahres 1892.** München 1898. Verlag von J. F. Lehmann.

Wolter, welcher wie wenig Andere die Qualification eines gründlichen epidemiologischen Forschers besitzt, zeigt uns im ersten Capitel seines umfangreichen Werkes, das ein Muster epidemiologischer Forschung genannt werden muss, dass gerade Indien, das Heimathland der Cholera, Beispiele und Beweise für die örtliche und zeitliche Disposition und die anderen «grossen Thatsachen» der Choleraverbreitung in typischer und überzeugender Weise bietet und dass das Studium dieser Verhältnisse die unerlässliche Vorbedingung für das Verständniss der epidemiologischen Forschungsergebnisse in Europa ist.

Nach einer Schilderung der sanitären Zustände Hamburgs in der Zeit von 1831 bis 1873 und einem Rückblick auf die früheren Choleraepidemien der Stadt folgen die eingehenden und gründlichen Untersuchungen Wolter's über die Epidemie des Jahres 1892, wobei er in objectivster Weise nicht nur die eigenen statistischen Erhebungen, sondern namentlich auch diejenigen Gaffky's, Reincke's, Wallichs' u. A. der Beurtheilung zu Grunde legt.

Die Choleraepidemie im Jahre 1892 in Hamburg galt bis in die neueste Zeit als ein Beweis für die Verursachung durch die Wasserleitung und für den Erfolg der modernen Bekämpfungsmaassnahmen. Um so mehr ist man überrascht, wenn Wolter nachweist, dass trotz der vielfachen Aenderungen in der Wasserversorgung die Cholerafrequenz im städtischen Gebiet, d. h. der inneren Stadt und den beiden Vorstädten St. Georg und St. Pauli 1832 = 11,5 Prom., 1848 = 10,93 Prom. und 1892 = 12,54 Prom. betrug. Die annähernde Gleichmässigkeit dieser Procentsätze in den drei schwersten Epidemien, welche Hamburg bisher gehabt hat, widerspricht a priori der Annahme, dass im Jahre 1892 im Gegensatz zu den Jahren 1832 und 1848 die Cholerafrequenz durch eine Infection der centralen Wasserleitung bestimmt worden wäre und lenkt unsere Aufmerksamkeit auf Factoren von grösserer Constanz und grossartigerer Gesetzmässigkeit hin, aus welchen, trotz jener notorisch so verschiedenartigen Wasserversorgung jene auffallende annähernde Gleichmässigkeit der Cholerafrequenz in diesen drei grössten Epidemien Hamburgs resultirt.

Auch das Auftreten der einzelnen Erkrankungsfälle ist nicht etwa, wie es bei einer Ausstreuung der Krankheitsursache gewissermaassen von einem Punkte aus, in dem Wasser der centralen Leitung doch anzunehmen wäre, ungefähr gleichzeitig erfolgt, sondern es sind in dem zeitlichen Befallensein der einzelnen Stadttheile nach der dem Gaffky'schen Berichte beigegebenen Statistik Unterschiede von 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12 Tagen nachweislich. Der weitere Verlauf der Epidemie gestaltete sich ganz in derselben Weise, in welcher sich nach den Feststellungen der epidemiologischen Choleraforschung (v. Pettenkofer) der Verlauf der Epidemien in grossen Städten zu gestalten pflegt.

Das auffallende Verschontbleiben der mit filtrirtem Wasser versorgten Nachbarstadt Altona, welches als glänzender Beweis für die Trinkwassertheorie hingestellt wurde, erscheint in ganz anderem Lichte, wenn Wolter nachweist, dass sich Altona auch schon in den Jahren 1831 und 1832, wo es noch nicht mit filtrirtem Wasser versorgt war und für Hamburg noch keine centrale Versorgung mit unfiltrirtem Elbwasser in Betracht kommt, in erheblichem Maasse verschont zeigte, wahrscheinlich desshalb, weil bei der höheren Lage Altonas und der geringeren Bodenfeuchtigkeit die klimatischen Factoren, welche den Gang der Epidemie bestimmen, in Altona nicht in demselben Maasse zu örtlicher Einwirkung kommen können, wie in Hamburg.

In gleicher Weise ist der aus dem Verhalten der Cholera in den Anstalten und Schiffen versuchte Nachweis, dass das Wasser als Träger der Krankheitsursache die entscheidende Rolle gespielt hätte, als missglückt zu erachten, weil sich aus der aufgestellten Statistik ergibt, dass zwar in 6 Anstalten ohne Leitungswasser unter 3200 Insassen kein Cholerafall vorgekommen ist, dass aber in 16 Anstalten mit Leitungswasser unter 1558 Insassen ebenfalls kein Erkrankungsfall sich ereignet hat.

Die centrale Wasserleitung mit unfiltrirtem Elbewasser, welche die grosse Epidemie des Jahres 1892 verursacht haben soll, besteht seit dem Jahre 1853. Seitdem, bis zum Jahr 1873, trat die Cholera in Hamburg in 9 Jahren auf, ohne eine solche Höhe, wie im Jahre 1892, zu erreichen; bei den grossen Epidemien von 1832 und 1848 bestand ja die centrale Wasserleitung noch nicht. Auch in diesen 9 Cholerajahren kamen stets die meisten und die ersten Fälle in den tiefst gelegenen Theilen Hamburgs an der Elbe vor. In diesen Cholerajahren kannte man den Commabacillus noch nicht, der ja erst 1883 von Koch entdeckt wurde, und isolirte man die Kranken und desinficirte man deren Ausleerungen noch nicht entfernt so gut wie im Jahre 1892. Sollte da, wo 7 mal Gelegenheit dazu war, nie ein Cholerabacillus in die Elbe und von da in die centrale Wasserleitung gelangt sein?

Pettenkofer hat im ärztlichen Verein dahier nach seiner Rückkehr aus Hamburg, wo er sich während der Epidemie von 1892 eingefunden hatte, darauf hingewiesen, dass allerdings auch er der Ansicht sei, dass bei diesem Ausbruch die centrale Wasserleitung eine Rolle gespielt habe, aber nicht dadurch, dass dieses Schmutzwasser getrunken wurde, sondern dadurch, dass mit demselben fortwährend alle Strassen und Häuser und Geräthe in denselben imprägnirt worden seien. Der Schmutz, welchen die gut construirten Canäle in die Elbe abführten, sei mit dem unfiltrirten Elbewasser theilweise wieder in Haus und Hof zurückgekehrt. Desshalb habe die Canalisation in Hamburg nicht, wie in anderen canalisirten Städten, vor Typhus und Cholera schützen können, sobald die örtlich-zeitliche Disposition dafür eingetreten und die Einschleppung des Krankheitskeimes erfolgt war. Erst jetzt nach Einführung der neuen Filterwerke, kann Hamburg als assanirt betrachtet werden.

Dies sind nur einige von den zahlreichen Beweisen, durch welche Wolter die Annahme widerlegt, nach welcher das Trinkwasser die Ursache der Choleraepidemie im Jahre 1892 in Hamburg gewesen sein soll.

An Stelle dieser Annahme, welche jede weitere Forschung, soweit sie nicht gerade auf den (ebenfalls missglückten) Nachweis der Commabacillen im Trinkwasser gerichtet ist, ausschliesst, setzt Wolter die von ihm ermittelten epidemiologischen und localistischen Thatsachen.

Er stellt fest, dass sich die näheren Umstände der Einschleppung, wie bei allen Choleraepidemien, so auch in den früheren Epidemien und der von 1892 in Hamburg trotz eifrigster Nachforschung nicht feststellen liessen, eine Thatsache, auf welche, ebenfalls v. Pettenkofer zuerst hingewiesen und für welche er auch die richtige Erklärung gegeben hat.

Ferner constatirt Wolter, dass durch die Choleraepidemien in Hamburg, namentlich auch durch die des Jahres 1892, in schlagender Weise die Gesetzmässigkeit des jahreszeitlichen Einflusses auf die Cholerabewegung in Norddeutschland bestätigt wird, welche v. Pettenkofer zuerst für Preussen nachgewiesen hat.

Der meteorologische Charakter des Jahres 1892 war der, welcher nach v. Pettenkofer die Zeiten eines epidemischen Auftretens der Cholera bei uns auszuzeichnen pflegt: ungewöhnlich geringe Niederschläge (das Jahr 1892 war mit nur 547 mm Niederschlägen fast das regenärmste seit 1878), beträchtliche Verminderung der Luftfeuchtigkeit, ungewöhnlich grosses Verdunstungsbestreben; daraus resultirend: eine besonders starke Austrocknung der oberen Bodenschichten, starkes Sinken des Grundwassers und Fehlen eines Wiederansteigens desselben im Sommer. «In dieser Beziehung, sagt Wolter, ist Hamburgs Epidemie im Jahre 1892 ein Beweis für die von Pettenkofer'sche Behauptung, dass in Norddeutschland, wie in Niederbengalen die Choleramaxima auf diejenigen Monate fallen, welche durch geringste Bodenfeuchtigkeit ausgezeichnet sind.» Dass in Hamburg diese klimatischen Factoren zur entsprechenden örtlichen Einwirkung gekommen sind, zeigt sich daran, dass die Veränderungen des Grundwasserstandes dort nach Prof. Voller's Messungen vielfach eine sehr beträchtliche Grösse erreichten, während dies in der so schwach ergriffenen Nachbarstadt Altona sehr bemerkenswerther Weise nicht der Fall war, insofern nach Geh.-Rath Wallichs die Schwankungen des Grundwasserstandes in Altona im Laufe des ganzen Jahres nicht erheblich waren, ja an vielen Stellen von Januar bis Ende October der Stand des Grundwassers stets ganz gleich blieb, während er an anderen im August und September nur um 10—15 cm sank.

Die Abhängigkeit der Cholerafrequenz von den Bodenverhältnissen spricht sich, sowohl in den früheren Choleraepidemien Hamburgs, wie in der des Jahres 1892, in unverkennbarer Weise aus, insofern die tiefgelegenen Stadttheile, die an der Elbe liegen und von ihren Armen vielfach bis zur Inselbildung durchschnitten sind, im Vergleich zu den höher gelegenen, der Elbe ferneren, nördlichen Theilen stets durchweg schwerer betroffen waren, was Wolter im Einzelnen zahlenmässig nachweist.

Ebenso ist die Cholerafrequenz der Vororte Hamburgs im Jahre 1892 auf den niedrig gelegenen Geestschichten sehr heftig, auf den höher gelegenen Geestschichten aber viel geringer gewesen, während die höchsten Zahlen der Cholerafrequenz, die überhaupt erreicht sind, die auf Marschboden gelegenen Vororte zeigen.

Die statistischen Erhebungen bezüglich des Wohnungseinflusses haben ergeben, dass mit zunehmender Bevölkerungsdichtigkeit auch die Choleraerkrankungs- und Sterbeziffer stieg. Dabei konnte man überall sehen, dass reinliche Haushaltungen sich einer gewissen Immunität erfreuten, wenn auch diese Verhältnisse gegenüber den grossen Factoren örtlich-zeitlicher Natur zurücktreten müssen.

Wie das ganze Werk, so ist auch Wolter's Kritik des angeblichen Erfolges der sanitären Maassnahmen bei der Epidemie von 1892 ausserordentlich maassvoll, wenn auch treffend und entschieden. Er kommt dabei zu dem Schlusse, dass, wie v. Pettenkofer und Cuningham gezeigt haben, den sichersten Schutz gegen Choleraepidemien die schon in cholerafreien Zeiten auszuführende Assanirung der Städte und Ortschaften gewährt.

Man darf ohne Uebertreibung sagen, dass nur selten eine Choleraepidemie eine so gründliche und sachkundige Darstellung gefunden hat, wie das Auftreten der Cholera in Hamburg in dem Zeitraume 1831—1893 durch Wolter und dass ohne Zweifel der Wunsch des Verfassers in Erfüllung gehen wird, welchen er in den Worten ausspricht: Seine Arbeit möge dazu beitragen, «die Erkenntniss zu befestigen, dass die epidemiologische Auffassung der Choleraentstehung, welcher Herr Geh.-Rath v. Pettenkofer eine Stätte in der Wissenschaft bereitet hat, in den Thatsachen des Auftretens der Cholera in Hamburg in dem Zeitraume von 1831—1893 eine einwandsfreie Bestätigung findet.»

Wem anders hätte Wolter sein schönes Werk widmen sollen, als dem Begründer der localistischen Lehre, v. Pettenkofer? Diesem aber darf man zu einer solch' hervorragenden Bestätigung seiner Lehre Glück wünschen. Emmerich.

Dr. L. Dalla Rosa, k. k. a. ö. Professor der Anatomie an der Universität Wien: **Physiologische Anatomie des Menschen.** Eine Darstellung des Baues und der Verrichtungen des menschlichen Körpers mit besonderer Berücksichtigung des Bewegungsapparates für Turnlehrer, Turnlehramtscandidaten, Mittelschullehrer, sowie für Gebildete aller Stände. Erster Theil. **Der Bewegungsapparat** in 25 Vorträgen mit 116 in den Text eingeschalteten Holzschnitten, wovon 100 Originalabbildungen. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1898. 382 Seiten. Preis 12 Mark.

Das vorliegende Lehrbuch der Anatomie ist für einen grösseren Kreis berechnet; es soll sich, der Idee des Verfassers nach, sogar an die Gebildeten aller Stände wenden. Demgemäss ist gegenüber den gebräuchlichen Handbüchern der Anatomie eine starke Beschränkung des Stoffes eingetreten; doch wird das einmal Gebotene in ausführlicher Weise besprochen, wobei dem Zweck des Werkes entsprechend, die Statik und Mechanik des Körpers stark in den Vordergrund tritt. Das Buch ist inhaltlich, wie figürlich, wie der sonstigen Ausstattung nach sehr tüchtig und verdient Empfehlung. Indessen kann der Referent sich eines leisen Zweifels nicht erwehren, ob nicht der Herr Verfasser in Rücksicht auf das grosse Publicum, an das er sich wenden will, vielfach zu gelehrt vorgegangen ist. Z. B. wird, wer nicht ganz genau mit den Muskeln und Gelenken der unteren Körperhälfte Bescheid weiss, das lehrreiche Capitel über «Stehen und Gehen» nicht bewältigen können. Ja der Referent möchte sogar meinen, dass ein Studium der Anatomie und der Functionen in dem hier vorliegenden Umfang nicht ohne gründliche Orientirung an der Leiche möglich ist. Aus diesem Grunde wird das Buch, sofern es von einem Nichtmediciner benutzt werden soll, immer seine nähere Erläuterung durch eine parallel laufende Vorlesung finden müssen. Zum Selbstunterrichte eignet es sich besonders für solche Aerzte, die ein Interesse an der Orthopädie haben. M. Heidenhain.

Léon Bouchacourt: De l'exploration des organes internes à l'aide de la lumière éclairante et non éclairante. Endoscopie par les rayons de Röntgen. Steinheil, Paris 1898.

Nach einer langen überflüssigen Einleitung behandelt Verfasser im 1. Theil: 1. Die Durchleuchtung der Gewebe des menschlichen Körpers mit sichtbaren Lichtquellen einschliesslich der Untersuchung des Augenhintergrundes, die ja auch eine Durchleuchtung von Geweben darstellt, was er unter dem Namen

Actinoskopie zusammenfasst. 2. Die Endoscopie à lumière externe, worunter er die Beleuchtung der verschiedenen Körperhöhlen von einer ausserhalb derselben liegenden Lichtquelle durch Einführung eines Instrumentes auf natürlichem Wege versteht, also die Untersuchung des Ohres, der Nase, des Rachens, Kehlkopfes, Harnblase und Harnröhre, Scheide und Uterus, sowie Mastdarmes. 3. Die Diaphanoskopie, die Durchleuchtung des Magens und mit einigen Worten auch der Oberkieferhöhlen. 4. Die Endoscopie à lumière interne mit Einführung der Lichtquelle in die Körperhöhle, also Beleuchtung der Blase, wobei das Cystoskop von Albarran als das beste erklärt wird, der Uterushöhle, des Mundes und des Magens. Nach einigen Bemerkungen über photographische Aufnahmen der besprochenen Beleuchtungsbilder kommt der 2. Haupttheil, die Besprechung der Röntgenstrahlen, wobei besonders eingehend die verschiedenen Quellen der Elektricität besprochen und die Influenzmaschinen hervorgehoben werden, die in Frankreich eine ausgedehntere Anwendung zu finden scheinen als bei uns. Des weiteren wird dann die Durchleuchtung von Höhlen und deren Umgebung mit Röntgenstrahlen von aussen her besprochen, was Verf. Endodiascopie à lumière externe nennt, und zwar vom Munde und vom Damm aus und von innen her durch Einführung der eigens construirten Röntgenröhren in die Körperhöhle. Endodiascopie à lumière interne, um deren praktische Anwendung und Ausbildung sich Verfasser besonders bemüht hat, von Mund, Scheide und Mastdarm aus; für Schlund, Speiseröhre und Magen sind eigene Constructionen bereits in Arbeit. Ob Verfasser einen glücklichen Gedanken verfolgt hat, indem er die Untersuchung aller inneren Organe, die doch den verschiedensten Disciplinen angehören, die heutzutage ein Einzelner nicht mehr alle genügend beherrschen kann, in ein Buch zusammengedrängt hat, ist wohl sehr zu bezweifeln und es ist natürlich, dass die einzelnen Abhandlungen Fehler, Ungenauigkeiten und Unvollständigkeiten enthalten, umsomehr, als bei den meisten Abhandlungen fast nur französische Autoren und deren Anschauungen Berücksichtigung finden. Dr. Paul Ziegler-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 35 Band. 1 u. 2. Heft.

1) H. Senator: **Zwei Fälle von Querschnittserkrankung des Halsmarks. Beitrag zur Kenntniss der Sehnenreflexe, der secundären Degenerationen und der Körnchenzellen im Rückenmark.**

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

2) K. Gumpertz: **Hautnervenbefunde bei Tabes** (Aus dem Laboratorium der Syphilisklinik der Charité, Prof. Lesser.)

Verfasser machte bei 8 Tabesfällen Hautexcisionen intra vitam und untersuchte das Verhalten der Nerven in den nach Heller mit Osmiumsäure behandelten Präparaten; bei 3 Fällen (welche alle uncomplicirt waren) fanden sich Degenerationen mehr oder weniger schwerer Art. Es sind demnach diese Degenerationsvorgänge als dem tabischen Processe eigenthümlich anzusprechen. Daraus, dass die Degeneration der sensiblen Nerven nicht in allen Fällen gefunden wird und auch bei vorgeschrittenen Fällen vermisst werden kann, lässt sich nicht schliessen, dass die Erkrankung der sensiblen Nervenendigungen nicht zu den frühesten Manifestationen des tabischen Processes gehört; während nämlich die Degenerationen der Hinterstränge irreparabel sind, sind die peripherischen Alterationen einer gewissen Restitution fähig. Für die theilweise Regeneration sprechen die oft staunenswerthen Remissionen und die Erfolge der therapeutischen Maassnahmen.

3) A. A. Hymans van den Bergh: **Ueber die Giftigkeit des Harns.** Aus der med. Klinik von Prof. Nolen in Leiden.)

Die schon von Stadthagen angefochtene Lehre Bouchard's von der Toxicität des Harns wird vom Verfasser völlig zu entkräften versucht. Die Annahme einer mittleren Dosis letalis des normalen Harnes ist nicht statthaft, da die Differenz zwischen der höchsten und niedrigsten letalen Dosis, ebenso wie bei sehr verdünnten Lösungen von Strychnin sehr gross ist. Ferner kommen bei der Harninjection ausser den von Bouchard allein berücksichtigten chemischen Wirkungen auch physikalische in Betracht, da bei dem normalen Harn das wasseranziehende Vermögen 3mal so gross wie beim Blut ist.

Die Folgen der Wasserentziehung, welche man bei Injection solcher hyperisotonischer Salzlösungen erwarten muss, treten allerdings nur ein, wenn grössere Mengen der Salzlösungen injicirt werden, da der thierische Organismus über regulatorische Mechanismen, vorzugsweise in der Thätigkeit der Nieren, verfügt, gleichen aber dann den Erscheinungen bei Urininjectionen vollständig. Ferner ist die verschiedene Wirkungsart der in Alkohol löslichen und der in Alkohol nicht löslichen Bestandtheile des Eindampfungsrückstandes des Harns daraus erklärlich, dass der Concentrationsunterschied gegenüber dem frischen Harn meist ein sehr beträchtlicher ist und dass sich bei dem Verfahren der Eindampfung und der Alkoholextraction verschiedene toxische Substanzen erst bilden. Ebenso halten die Versuche mit dem durch Knochenkohle entfärbten Harn und mit den isolirten Harnfarbstoffen einer Kritik nicht Stand. Die geringere Giftigkeit der Harnaschelösung bestätigt sich ebenfalls nicht. Als weitere Mängel der Untersuchungen stellen sich ferner heraus: Die verschiedene Injectionsgeschwindigkeit, die grosse Differenz in den Resultaten, je nachdem man das Gewicht des Magendarminhaltes beim Körpergewicht der Kaninchen mit in Rechnung zieht oder nicht, ferner die Art der Berechnung der tödtlichen Dosis, als welche diejenige Menge des injicirten Harnes gilt, bei welcher die Injection wegen Cessirens der Athmung unterbrochen wird, während offenbar schon viel früher die zur Tödtung hinreichende Menge injicirt ist. Endlich wird auch der von Bouchard urgirte Unterschied zwischen Tag- und Nachtharn nicht bestätigt.

4) Fr. Lots-Friedrichroda: **Ueber einige mit mechanischen Hautreizen behandelte Fälle von Nervenkrankheiten.**

Verfasser berichtet im Anschluss an seine Arbeit: «Ueber die Wichtigkeit der centripetalen Erregungen für den menschlichen Körper», Zeitschrift f. klin. Medicin, XXX, Heft 1 u. 2, über die Erfolge, welche er bei Nervenkrankheiten durch Application der in jener Arbeit genannten Hautreize erzielte. Bei 11 Fällen von neurasthenischer Cephalaea wurden die Beschwerden durch Abreibungen mit Loofah und durch Kieslaufen beseitigt oder wesentlich gebessert. Guten Erfolg hatte die gleiche Cur bei 2 nervösen Kindern, bei welchen im Anschluss an Krämpfe Mitbewegungen und choreatisch-athetotische Zuckungen aufgetreten waren. Bei 2 Fällen von allgemeiner Nervosität bei Erwachsenen, bei 3 Fällen von aussetzendem Puls wurde ebenfalls bedeutende Besserung erzielt, während nervöses Herzklopfen durch die Cur nicht wesentlich gebessert wurde. Endlich wurde bei einem Falle von Neurasthenie, der vielleicht eine Uebergangsform zu Tabes darstellte, und bei einem vorgeschrittenen Tabesfall sehr auffällige Verminderung der Beschwerden erzielt. Die Frottirungen mit Loofah wurden so ausgeführt, dass die Körpertheile des im Bette liegenden Patienten der Reihe nach entblösst wurden, um Frösteln und Erkältungen zu vermeiden, und dass bei ganz neuem Schwamme und noch empfindlicher Haut fast kein Druck angewendet wurde, um keine Verletzungen zu verursachen. Traten trotzdem kleine Epidermisverluste auf, so wurden diese Stellen bei der nächsten Application umgangen; das Frottiren dauerte Anfangs 10 Minuten, wurde später auf 20 Minuten ausgedehnt, und 2—3mal täglich angewendet. Kopf und Brust bei Frauen wurden nicht frottirt. Das Frottiren hinterlässt ein eigenthümliches frisches Gefühl, nachtheilige Folgen wurden nie beobachtet. Das Barfusslaufen auf Kies wurde im Zimmer auf möglichst abgeschliffenen, ca. 1 cm im Durchmesser haltenden Steinchen, die auf Decken lagen, ausgeführt. Die Dauer betrug 10 Minuten bis zu 1 Stunde. Erkältungen wurden nie beobachtet. Die unangenehmen Empfindungen hören schon nach den ersten Tagen auf. Die Füsse werden warm, bei Gesunden tritt Hungergefühl, Anregung der Darmperistaltik, Steigerung der Potenz und Vermehrung des Kraftgefühls ein; der Vorzug dieser Cur vor den Kaltwassercuren besteht darin, dass Erkältungen vermieden werden, und dass dieselben in der Länge der Anwendung nicht begrenzt sind.

5) J. Pawinski-Warschau: **Ueber paroxysmale Polypnoë vom klinischen Standpunkte aus. Ein Beitrag zur Lehre von der Autointoxication bei Circulationsstörungen.** (Schluss.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

6) O. Schaumann und E. Rosenqvist-Helsingfors: **Ueber die Natur der Blutveränderungen im Höhenklima.** (Schluss folgt.)

6) P. Jacob und P. Bergell: **Ueber den Einfluss nucleïnhaltiger Nahrung auf Blut und Stoffwechsel, unter besonderer Berücksichtigung des Phosphorsäurestoffwechsels.** (Aus der I. med. Klinik Leyden's und dem physiolog. Laboratorium Thierfelder's in Berlin.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin, 1898, No. 42, 43.

No. 42. E. Schmoll-Basel: **Einige Bemerkungen zur Theorie der Gicht.**

Verfasser giebt auf Grund der neueren Literatur eine Uebersicht über die Theorie der Gicht. Als Ursache der Gichtnekrose sieht er die retinirten stickstoffhaltigen Stoffwechselproducte an, welche vor der Zeit und zwischen den Anfällen im Körper sich aufstapeln, und deren Retention durch Stoffwechselversuche bewiesen ist. Erreichen sie eine gewisse Concentration, so wirken sie nekrotisirend und führen zum Gichtanfall. Die Hauptfragen, die der Lösung harren, sind: Welche Stoffe sind es, die im Organismus der Gichtiker retinirt werden? Unter welchem Einfluss werden diese Stoffe zurückgehalten?

No. 43. R. Stern-Breslau: **Ueber Sichtbarkeit der Magen- und Darmcontouren bei der Athmung.**

Bei tiefer Respiration sind die Magencontouren oft gut sichtbar. Namentlich bei Senkungen des Magens, bei denen man auch die kleine Curvatur respiratorisch sich verschieben sieht, gestattet diese Beobachtung mit einem Blick die Beurtheilung der Lage und Ausdehnung des Magens. Die Erscheinung beruht auf Reliefänderungen der Bauchwand während der Athembewegung und ist nicht selten von diagnostischem Werthe. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 44.

Breuer-Köln: **Eine neue Operation der Hypospadie der Eichel nach Bardenheuer.**

Die Operation besteht in Ablösung der Penishaut an der unteren Seite, Loslösung des vorderen und seitlichen Harnröhrentheils bis etwa zur Hälfte der Pars pendula, (so dass die Urethra sich leicht bis zur Penisspitze vorziehen lässt), Durchstechen eines dicken Troikars durch die Eichel von der Spitze aus und Durchziehen der mobilisirten Harnröhre mittels Pincette durch den so geschaffenen Canal, Fixirung mit 4 Seidennähten und passender Längsnaht der Haut.

Winkelmann-Barmen: **Neue Methode der Radicaloperation der Hydrocele.**

W. empfiehlt unter Schleich'scher Anaesthesie nach 3—4 cm langer Incision und nach Abfluss der Hydrocelenflüssigkeit den Hoden vorzuziehen, so dass die ganze Tunica vag. sich umkrempelt, der Sack wird nun so mit dem Hoden reponirt, dass die ganze Tunica vag. propr. nach aussen gegen die weitmaschig-bindegewebige Tunica vag. comm. sieht und mit dieser bald verwachsen hann. — Genaue Hautnaht.

W. glaubt, dass die einfache Methode ebensoviel leisten werde, als die eingreifenderen Methoden von Volkmann und Bergmann. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 45.

1) E. Schnaper-New-York: **Ueber die Altersveränderungen der fallopischen Tuben.**

Sch. hat seine Untersuchungen über die senilen Veränderungen der Tuben bei 20 Frauen im Alter von 47—90 Jahren angestellt. Er fasst den Process ungefähr als ein Analogon der Kolpitis senilis auf. In beiden Fällen kommt es zum theilweisen Verlust des Oberflächenepithels, zu mehr weniger starker Wucherung von Bindegewebe und zum partiellen oder totalen Verschluss der betreffenden Organe. Musculatur und Adventitia der Gefässe der Tuben zeigen ebenfalls Wucherungsvorgänge mit nachfolgender Schrumpfung. In allen 3 Schichten der Tube spielt sich mithin eine Bindegewebsentwickelung ab, so dass eine scharfe Abgrenzung derselben gegen einander nicht mehr möglich ist.

2) A. Sippel-Frankfurt a. M.: **Ein Fall von Scharlach nach Laparotomie nebst Bemerkungen zum puerperalen Scharlach.**

Der Fall ereignete sich bei einer 22jährigen Virgo mit einem Ovarialtumor, kam 3 Tage post operat. zum Ausbruch und verlief günstig. Pat. war also schon vor der Operation inficirt. S. schliesst daraus, dass man bei einfachem Scharlach eine unaufschiebbare Operation, z. B. Herniotomie, ohne Furcht ausführen darf, und ferner, dass eine Scharlachkranke auch niederkommen können muss, ohne dass die Geburtswege inficirt werden, sowie dass eine Wöchnerin an Scharlach erkranken kann, ohne dass die Genitalien inficirt werden. Dies bezieht sich jedoch nur auf den einfachen, nicht auf den sogen. Wundscharlach. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 45.

1) R. Kuckein-Königsberg: **Ein Fall von latenter Tetanie bei hochgradiger Erweiterung des Magens in Folge carcinomatöser Pylorusstenose.**

Der Patient, ein 48jähriger Kaufmann, kam mit einer tiefen Bewusstseinsstörung zur Beobachtung und starb 20 Stunden nach der Aufnahme. Die Section erwies ein auch schon in vivo diagnosticirtes Pyloruscarcinom mit zahlreichen Metastasen, das zu einer enormen Magenerweiterung geführt hatte. Klinisch kam ausser den cerebralen Symptomen zur Beobachtung, dass sich an dem Kranken das Trousseau'sche Phänomen auslösen liess, nicht sicher das Chvostek'sche Phänomen (mechanische Uebererregbarkeit des Facialis); klonische Zuckungen in verschiedenen Muskeln waren constatirt worden. Eine wesentliche Steigerung der elektrischen Erregbarkeit liess sich nicht nachweisen; tonische Krämpfe fehlten. Trotzdem glaubt K. seinen Fall sicher für latente Tetanie ansprechen zu dürfen, besonders mit Rücksicht auf Beobachtungen über Kindertetanie. Die einzige manifeste Erscheinung der Tetanie war in diesem Falle die schwere Benommenheit. Nachzuweisen war noch eine Eindickung des Blutes. Verfasser hält es für wahrscheinlich, dass die Magentetanie auf einer Intoxication beruht.

2) G. Strube-Berlin: **Mittheilung über therapeutische Versuche mit Heroin.**

Das Heroin ist ein Substitutionsproduct des Morphins. Bei Thieren ruft es in grossen Dosen den Eintritt allgemeiner Narkose mit Erlöschen der Reflexe und Schlaf hervor; ferner einen erheblichen Rückgang der Athemfrequenz, sowie nach einiger Zeit tetanische Krämpfe. Therapeutisch verwendete St. das Heroin in Pillenform à 0,005 g, oder in Tropfen und ging nicht über 0,01 p. dosi und 0,025 p. die hinaus. Die Wirkung studirte Verfasser meist an Phthisikern; bei diesen bewirkte es leichte Betäubung, resp. Schlaf, sowie Aufhören des Hustenreizes für mehrere Stunden. In manchen Fällen versagte es. Die schmerzstillende Wirkung steht jener des Morphins nach. Auch beim Menschen sinkt schon bei kleinen Mengen die Athemfrequenz bedeutend, z. B. bei einem Vitium cordis von 52 auf 36, dabei ist die Athmung ruhig. Schädliche Nebenwirkungen kamen nicht zur Beobachtung; es scheint, dass bald eine gewisse Gewöhnung an das Mittel eintritt; ob eine chronische Intoxication sich bemerkbar macht, ist z. Z. noch unsicher. Das Mittel ist jedenfalls nur unter steter ärztlicher Controle zu benützen und es ist gerathen, es nicht zu freigebig anzuwenden.

3) R. Ledermann-Berlin: **Ueber einen Fall von schwerer Intoxication nach Injection von grauem Oel.** (Schluss folgt.)

4) Hasenclever-Aachen: **Hypertrophische Lebercirrhose mit chronischem Ikterus und Milztumor bei 3 Kindern derselben Eltern.**

Die betreffenden Kranken waren 2 Mädchen im Alter von 22, resp. 24 Jahren, sowie ein Knabe von 18 Jahren. Die erste Patientin erkrankte vor 4 Jahren mit Ikterus, der constant bestehen blieb, ferner Leber- und Milztumor; Erscheinungen portaler Stauung bestanden nicht. Aehnlich sind die Symptome bei den beiden Anderen. Bemerkenswerth ist ferner ein Zurückbleiben der körperlichen Entwicklung bei den 3 Kranken, das sich deutlich aus dem Vergleich mit den gesunden Geschwistern derselben ergibt. Als Entstehungsursache der Erkrankungen ist sehr wahrscheinlich hereditäre Syphilis anzunehmen, Malaria ist auszuschliessen. Verfasser hält es für möglich, dass die Wachsthumshemmung als eine directe Folge der Lebercirrhose aufzufassen ist. Die Section der inzwischen gestorbenen ersten Patientin ergab hypertrophische Lebercirrhose ohne Lappung des Organs, Milztumor, keinen Ascites. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 45.

1) Otto Leichtenstern: **Ueber Harnblasenentzündung und Harnblasengeschwülste bei Arbeitern in Farbfabriken.** (Aus dem Bürgerhospital in Köln.)

Vortrag, gehalten in der Abtheilung für innere Medicin der Naturforscherversammlung zu Düsseldorf am 22. September 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 42, pag. 1348.

2) Langenbuch: **Ueber die Technik der Choledochotomie.** (Aus dem Lazaruskrankenhause in Berlin.)

Unter Mittheilung von drei interessanten, im Januar lfd. Js. in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins demonstrirten Fällen plaidirt L. für die pylorische Operationsmethode, welche darin besteht, das Duodenum von dem durch Bauchschnitt freigelegten Pylorus aus herauszuziehen und seine Hinterseite mit den Fingern von der Unterlage vorsichtig abzudrängen, dann den Choledochalstein früh zu fixiren und die Choledochalwunde möglichst gar nicht zu vernähen, sondern auf vier Tage mit Jodoformtamponade, sei es mit oder ohne Drainage, zu versorgen.

3) Richard Mühsam: **Versuche mit Röntgenstrahlen bei experimenteller Tuberculose.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städt. Krankenhauses Moabit in Berlin.)

Nach den an 28 Meerschweinchen angestellten Versuchen scheinen die Röntgenstrahlen in der That auf locale Tuberculosen bis zu einem gewissen Grade wenigstens abschwächend einzuwirken, womit sich auch die in einzelnen Fällen von Lupus erzielten Resultate erklären lassen. Ob durch sie eine directe Heilung erzielt werden kann, liess sich nicht nachweisen; auf den Verlauf der allgemeinen Tuberculose haben sie keinen Einfluss.

4) Ludwig Herzog: **Neun Fälle von ulceröser Endocarditis.** (Aus der innern Abtheilung des Krankenhauses Bethanien in Berlin.)

Mittheilung der Krankengeschichten von 9 Fällen ulceröser Endocarditis und kritische Besprechung derselben; jedoch ohne wesentlich neue Gesichtspunkte zu berühren.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 44.

1) Rydygier-Lemberg: **Einige Bemerkungen über die auf unserer Klinik geübte Methode der Anti- und Asepsis.**

R. verwendet auch Antiseptica, wie Sublimat, Jodoform, Arg. nitric. und Liq. Burowi und glaubt, dass dieselben in geeigneter Concentration auch eine gewisse Tiefenwirkung besitzen, ohne die Gewebe selbst zu schädigen. Die bei Operationen verwendete Seide wird in 5 proc. Carbolwasser gekocht, Catgut trocken sterilisirt und kurz vor dem Gebrauch in Alkohol geworfen, wobei es geschmeidig und fest bleibt. Bürsten wendet R. seit Jahren bei der Händedesinfection nicht mehr an, im Uebrigen folgt er der Fürbringer-schen Methode. Mit Handschuhen oder Maske operirt Verfasser nicht. Laparotomien in Privathäusern hält R. für ungefährlicher als in den Kliniken, wo die Infectionsgefahr, auch jene durch die Luft, viel grösser ist.

2) Fr. v. Sölder-Wien: **Zur Anatomie des Chiasma opticum beim Menschen.**

Seit der Stellungnahme v. Kölliker's ist die Frage wieder offen, ob im Chiasma die Sehnervenfasern sich ganz oder nur theilweise kreuzen. Verfasser versucht die Lösung derselben auf dem Wege der Rechnung. Er legt einen sagitalen Medianschnitt durch das Chiasma, zur Verlaufsachse senkrechte Schnitte durch den N. opticus und andererseits durch den Tractus opticus und untersucht durch Zählung der Nervenfasern und Berechnung der Schnittflächengrössen, ob der mediane Chiasmaschnitt weniger Fasern enthält, als ein Nervus und ein Tractus zusammen. Trifft dies zu, so muss, wie eine algebraische Formulirung ergibt, eine partielle Kreuzung der Fasern statthaben, während, wenn die Sehnervenkreuzung eine vollständige wäre, die Summe der in einem Nervus und einem Tractus verlaufenden Fasern im Chiasma vom sagittalen Medianschnitte getroffen sein würde. Die Zählung ergibt nun, dass in der That die Fasernzahl im Chiasmadurchschnitt geringer ist, als im Nervus und Tractus zusammen, dass also eine theilweise Kreuzung statthaben muss. Dies geht auch aus der vergrösserten Zeichnung der Querschnitte hervor.

3) L. **Luksch**-Graz **Ueber Darmblutung und Darmstenose nach Brucheinklemmung.**

6 Tage nach der Operation einer rechtseitigen Leistenhernie (31 jähr. Bedienter) entleerte der Patient ca. 150 ccm reinen Blutes per anum, dann traten anfallsweise Leibschmerzen mit Erscheinungen einer Stenose ein. Die Laparotomie ergab keine Knickung, sondern ein 10 cm langes verengertes Darmstück am zuführenden Ende. Resection von 26 cm Darm, Verschluss des Leistencanals nach **Bassini**, glatte Heilung.

Derartige Darmblutungen fand Verfasser unter 210 Fällen incarcerirter Hernien noch 2 mal erwähnt; der eine davon hatte mit Tod geendigt. Prognostisch sind jene Fälle günstiger, wo bald nach der Lösung der Einklemmung die blutigen Stühle auftraten. Ursache der letzteren ist die Nekrose der Mucosa, welche durch die bei der Einklemmung gesetzte Circulationsstörung eintritt und zwar früher als an der Serosa, da die Mucosa im Darmgefässbezirk peripherer liegt. Diese Blutungen kommen bei Patienten mit brüchigen Gefässen, also bei alten Leuten und Potatoren am meisten vor. Die Gangrän der Schleimhaut wird befördert durch den enormen Bacteriengehalt des Darminhaltes. Ein derartiges Präparat ist im Original abgebildet, wo es am 6. Tage post operationem zur Blutung gekommen war. Die Stenose braucht nicht in dem incarcerirt gewesenen Darmstück zu entstehen, sondern kann auch in dem zuführenden Stücke zur Ausbildung kommen, im Anschlusse an die durch venöse Stase bewirkte Schleimhautgangrän. Ob bei der incarcerirt gewesenen Hernie nachderhand eine Darmblutung zu befürchten ist, kann nicht sicher erkannt werden. Verdächtig sind subseröse Haemorrhagien dafür, dass die Schleimhaut bereits stark gelitten hat.

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität Breslau. October 1898.

30. **Bäck** Salo: Experimentell-histologische Untersuchungen über Contusio bulbi.
31. **Schäffer** Jean: Die Visceralerkrankungen der Leprösen, nebst Bemerkungen über die Histologie der Lepra. Habilitationsschrift.

Universität Erlangen. October 1898.

34. **Petersen** Otto: Ueber Paralyse der Placentarinsertionsstelle.
35. **Roscher** Alfred: Ein Fall von juveniler, progressiver, spinaler Muskelatrophie.
36. **Ihl** Otto: Ueber einige Wirkungen des Phenylthiobiazolinsulfhydrat.
37. **Zeltner** Edwin: Ein Fall von Beckenenchondrom.

Universität Freiburg i. B. October 1898.

44. **Schleip** Karl: Ueber einen Fall von traumatischer Erkrankung des Conus medullaris.
45. **Marx** Moritz: Zur Lehre von der partiellen Farbenblindheit.
46. **Strauss** Julius: Zur Casuistik der Oberkiefertumoren und deren Behandlung nach dem Material der Freiburger chirurgischen Klinik der Jahre 1888—1898.

Universität Giessen. Octobber 1898.

14. **Bentrup** C.: Ueber die Embolie der Arteria centralis retinae.
15. **Joeckel** Otto: 25 Fälle von «Placenta praevia».
16. **Frick** Heinrich: Ueber einen Fall von isolirter Luxation des Os naviculare.
17. **Remmlinger** Heinrich: Zur Casuistik der Tuberculose der Bindehaut.

Universität Heidelberg. October 1898.

19. **Vogt** Heinrich: Ueber einen Fall von **Weil**'scher Krankheit.
20. **Willms** F.: Ein Beitrag zur Ureterentransplantation.

Universität Jena. August 1898.

21. **Blanke** C.: Ein Beitrag zur Frage der Posticuslähmung.

September und October Nichts erschienen.

Universität Kiel. Octobber 1898.

60. **Asbeck** Eduard: 4 Fälle von Sanduhrmagen und ihre operative Behandlung.
61. **Möller** Hans: Ueber die Pyloroplastik.
62. **Meitzen** Wilhelm: Ueber 2 Fälle von Dermatomyositis.
63. **Vogeler** Julius: Ein Fall von abgelaufenem tubaren Aborte.
64. **Massmann** Alexander: Zur Casuistik der diffusen Ponsgliome.
65. **Witte** Friedrich: Ueber einen Fall von Selbstbeschädigung bei einer hysterischen Frau.

Universität Marburg. October 1898.

18. **Girth** Max: Ein Beitrag zur Kenntniss der Blutung zwischen Netzhaut und Glaskörper.
19. **Seemann** John: Ueber die reducirenden Substanzen, welche sich aus Hühnereiweiss abspalten lassen.
20. **Sopp** A.: Ueber den Einfluss der Geburt auf Temperatur und Puls beim Einzelindividuum.
21. **Melzer** Hugo: Ueber Darmverschluss durch Gallensteine.
22. **Kühne** Fritz: Beiträge zur Anatomie der Tubenschwangerschaft. Hab.-Schrift (6 Tafeln).

Universität München. October 1898.

147. **Braun** H.: Ein Fall von Peritonitis in Folge Pyelonephritis.
148. **Zimmermann** Friedrich: Ueber das Verhalten der Milz bei Lebercirrhose.
149. **Gack** Eugen: Ueber einen Fall von traumatischem Intestinalcarcinom.
150. **Jungblut** Georg: Ein Fall von Melanosarkom der Haut mit Metastasenbildung und nachfolgender Compressionsmyelitis.
151. **Ploeger** Heinrich: Zur Frage der osteoplastischen Deckung angeborener Schädelöffnungen (Hirnbrüche).
152. **Schild** Rudolf: Ueber Gastrostomie mit besonderer Berücksichtigung der neueren Methoden.
153. **Kunstmann** Erich: Zwei Fälle wahrscheinlicher Phosphorvergiftung nebst einem Bericht über einen Fall von acuter Phosphorvergiftung.
154. **Sedlmaier** August Carl: Ueber die Abnahme der Organe, insbesondere der Knochen, beim Hunger.

Universität Strassburg. October 1898.

37. **Goldschmidt** Franz: Ueber die Einwirkung von Säuren auf Eiweissstoffe.
38. **Faust** Edwin S.: Ueber das Glutolin, ein Albuminoid des Blutserums.
39. **Heimann** Sigmund: Einige Fälle von Steinen in der Urethra.

Universität Würzburg. August, September u. October 1898.

69. **Albert** Ferdinand: Ueber einen Krebs der Magengegend mit Flimmerepithel (nebst allgemeinen Bemerkungen über das Vorkommen von Flimmergeschwülsten).
70. **Asef** Nota: Die Mortalitätsstatistik der Perityphlitiden in der Schweiz. Eine medicinisch-statistische Studie.
71. **Blumensaat** Carl: Zur Casuistik des schweren Ikterus bei Neugeborenen.
72. **Boytink** Carl: Zur Casuistik der Tumoren am Augenlid: Seltene Form von Papillom.
73. **Dahm** Ernst: Histologische Vorgänge bei der käsigen Pneumonie.
71. **Gassert** Alfred: Ueber Adenom und Carcinom derselben Mamma.
75. **Górski** Alfred: Ueber das Auftreten von Lungenembolien nach Injection unlöslicher Quecksilberpräparate. (Aus der königl. dermatologischen Klinik der Universität Breslau.)
76. **Grünfeld** Felix: Ueber Tympania uteri, ihre Ursachen und Gefahren.
77. **Hallermann** Wilhelm: Die Verwendbarkeit des Holocains in der operativen Augenheilkunde.
78. **Heichelheim** Sigmund: Statistisches über die Carcinome der Prostata und ihrer nächsten Umgebung nebst Anführung eines eigenen Falles von Primärcarcinom der Prostata.
79. **Herrmann** Franz: Ueber die quantitative Bestimmung des Quecksilberdampfes in der Luft.
80. **Hirschfeld** Isidor: Bluntersuchungen bei croupöser Pneumonie.
81. **Horsch** Friedrich Wilhelm: Einfluss der Verdauung auf das Drehungsvermögen von Eiweisslösung.
82. **Klein** Heinrich: Pathologisch-histologische Studie über eine seltene Combination von Sarkom und Carcinom der Nasenhöhle.
83. **Koch** Daniel: Ueber fibrilläre Muskelzuckungen.
84. **Kürle** Hans: Die Erfolge der letzten 100 Ovariotomien an der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg.
85. **May** Oswald: Ueber Haemangioma cavernosum der Leber und seine Genese.
86. **Monreat** Peter: Ein Fall von spondylolisthetischem Becken.
87. **Mosberg** Bernhard: Ueber die Ausscheidung des Phlorhizins und des Zuckers in der Niere.
88. **Pitsch** Richard: Ein Fall von angeborenem Hochstande der Scapula. (**Sprengel**'scher Deformität.)
89. **Rheinheimer** Hermann: Ueber congenitalen partiellen Defect der Fibula.
90. **Schmid** Hugo: Neue Untersuchungen über Kohlensäuregehalt der Inspirationsluft.
91. **Sorgenfrei** Paul: Ein nach 12 Jahren recidivirtes Unterlippencarcinom.
92. **Stock** Friedrich: Ueber die cerebralen und bulbären Symptome bei Tabes und Lues.

93. **Treutlein** Adolf: Beiträge zur Differentialdiagnose zwischen den gliösen und sarkomatösen Geschwülsten des Gehirns.
94. **Weissbart** Moses: Ueber Bronchopneumonie.
95. **Winter** Emil: Histologische Untersuchungen über miliare Tuberculose und Pseudotuberculose der Lunge.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 9. November 1898.

Demonstrationen:

Herr **R. Kuttner**. Eine Demonstration zur «Curpfuscherei». Der vorgestellte Patient hatte wegen eines Ulcus an der Glans penis den Curpfuscher Falbe in der Elsässerstrasse aufgesucht und war von ihm mit Umschlägen mit reiner concentrirter Carbolsäure behandelt worden. Ausgedehnte Verätzungen waren die Folge. Der Process, ein harter Schanker, wurde in keiner Weise beeinflusst; das Eruptionsexanthem ist z. Z. entwickelt.

Herr **Pick: Syphilis des Bauchfells und Amyloid der weiblichen Organe.**

Eine 56jährige Frau, welche nichts von einer Infection wusste, aber der Anamnese nach luetisch inficirt worden war (bald nach der Ehe erst Abort, dann Halsgeschwüre, foetider Ausfluss aus der Nase, Einsinken des knöchernen Gerüstes der Nase) suchte wegen Kopfschmerz und Herzklopfen den Arzt auf; es wurde Lues, luetische Lebercirrhose und Amyloid der Nieren angenommen. Bald Exitus. Vortragender hatte die Section zu machen und fand starken Ascites und Oedeme; lappige Leber mit Gummiknoten und Narben; Amyloid der Milz, Nieren, des Herzfleisches und der Genitalien. Uterus dabei klein und atrophisch.

Im Peritoneum an umschriebener Stelle hanfkorngrosse Knötchen mit einer kleinen centralen Delle, wie wenn hier ein kleiner Gang mündete. Mikroskopisch bestanden die Knötchen aus Granulationsgewebe, dessen oberflächliche Schichten verfettet waren, an der Stelle der Dellen waren die fettig entarteten Theile abgestossen. Keine Tuberkelbacillen. Vortragender hält diese Knötchen für kleine Gummata.

Das Amyloid in den Genitalien findet sich wesentlich in den kleinen Gefässen, dem Bindegewebe, aber auch in den glatten Muskelfasern.

Dieser Fall ist noch interessant desswegen, weil die Frau bis in die letzte Zeit hinein keine Quecksilbercur ihrer Syphilis durchgemacht hatte; er dient also als Widerlegung jener, die noch immer dem Quecksilber Schuld an den bei Syphilis vorkommenden Processen zuschreiben wollen.

Discussion: Herr Virchow erwähnt, dass er im Jahre 1856 einen Fall secirte, in welchem sich eine umschriebene «Tuberculose» der Pleura neben Narben in der Lunge, Amyloid aller Organe, insbesondere des Herzens und Uterus gefunden habe. Dass die Knötchenbildung schon damals ihm als keine gewöhnliche Tuberculose erschienen war, habe er durch die Signatur in der Sammlung angedeutet; heute halte er diesen seinen Fall ebenfalls für Syphilis. Der Uterus war in diesem Fall gross

Herr **O. Israel** demonstrirt ein Leichenpräparat von **Stenose und Insufficienz des Ostium pulmonale** bei einem alten Manne. Der Träger dieser Affection hatte nie Herzbeschwerden gehabt Ob dieselben angeboren oder später erworben, ist nicht ganz sicher zu entscheiden.

Tagesordnung:

Herr L. Casper: Therapeutische Erfahrungen über den Ureterenkatheterismus

Vortragender berichtet zunächst über folgende 3 Fälle:

1 40jähriger Mann erkrankte am 5. III. d. J. plötzlich an heftigen Schmerzen in der rechten Seite und von diesem Augenblicke an konnte er keinen Harn mehr entleeren. Harndrang war wohl vorhanden, aber auch der Katheterismus der Blase ergab am folgenden Tage keinen Urin. 30 Stunden nach Beginn der Anurie fand Vortragender den Patienten in noch verhaltnissmässig guter Verfassung. Niere war nicht zu fühlen, auch die Nierengegend nicht empfindlich. Als nach weiteren 6 Stunden der Ureterenkatheter eingeführt wurde, stiess man 5 cm hinter der Blase auf ein Hinderniss von fester Consistenz. Versuch, dies als Stein gedeutete Hinderniss zu lockern, war erfolglos und nun goss Vortragender nach dem Vorgange von Kolischer in Wien 50 g heisses Oel durch den Katheter in den Ureter. Es floss weniger zurück, als hineingegossen worden war. Patient wurde zu Bett gebracht, nach 10 Minuten flossen 200 ccm Urin ab, nach weiteren 10 Minuten wiederum 200 und so im Laufe des ersten Tages 6 Liter. In den folgenden Tagen täglich ca. 3 Liter. Ein Stein war nicht beobachtet worden, bis plotzlich nach 8 Tagen Patient beim Urinlassen ein Hinderniss fuhlte. Er wurde cystoskopirt, ein kleiner Stein in der Blase gesehen und nach Zertrümmerung durch Auswaschen entfernt. Patient ist seitdem gesund geblieben.

2. Fall. 28jahrige Frau hatte unmittelbar nach einer früheren Entbindung Blasenkatarrh und Harngries gehabt. Im März 1897 erkrankte sie an heftigen Schmerzen in der rechten Seite; dieselben waren zeitweise sehr gross und die Seite schwoll an; der Harn wurde trübe, eitrig. Man fühlte einen grossen Tumor in der rechten Seite und es wurden nun Auswaschungen des Nierenbeckens mit Argent. nitr. 1,0 : 1000,0 in mehrtägigen Pausen 14 bis 15 mal vorgenommen. Es konnte jedesmal constatirt werden, dass die Flüssigkeit wirklich in den Tumor floss und dass sie sich durch Druck auf denselben im Strahle entleeren liess.

Patientin ist seitdem geheilt.

3. Fall. 34jähriger Mann; Schmerzen in der rechten Seite, dieselbe schwoll an. Schüttelfröste und Fieber, was bei den vorgenannten nicht gewesen war. Ein Tumor war nicht zu fühlen. Tuberkelbacillen nie im Urin zu finden gewesen. Der Katheter entleert aus dem rechten Ureter einen Harn, welcher trüber und eiweissreicher war, als der Blasenharn. Auch hier konnte der Flüssigkeitsstrom durch Druck auf die Niere gesteigert werden.

Gleich nach der ersten Nierenbeckenwaschung bekam Patient einen Schüttelfrost und Verschlechterung des Allgemeinbefindens; der Harn wurde nicht besser. Nun legte C. einen Verweilkatheter in den Ureter ein für 3 mal 24 Stunden und spülte täglich aus. Erfolg zunächst negativ, erst nach einer neuen Waschung trat sehr heftiger Eiterabfluss ein und nun erfolgte rasch Heilung.

In der Besprechung dieser Fälle weist Vortragender darauf hin, dass im ersten die völlige Anurie jedenfalls reflectorisch zu Stande gekommen war, wie dies I. Israel erklärt hat. Die Behandlung des im Ureter eingeklemmten Steines ist desswegen so dankbar, weil die blutige Operation, die bei Patienten, welche der Uraemie nahe sind, recht ungünstige Chancen bietet.

Im 2. Falle handelte es sich wohl um eine im Anschluss an eine gonorrhoische Cystitis nach Jahren entstandene Pyelitis. Ein 6 cm vor dem Nierenbecken zu fühlendes Hinderniss mag zur Stauung und diese zur Infection geführt haben.

Im 3. Falle dürfte die letzte Spülung einen Eiterherd eröffnet und damit zur Heilung geführt haben.

Durch den Harnleiterkatheterismus wird die Pyonephrose um so seltener werden, je früher man die Pyelitis, acute und chronische, mit Spülungen behandelt.

Gegen die von J. Israel in der kürzlich stattgehabten Discussion über einen von Litten demonstrirten Fall (s. No. 44) gemachte Bemerkung, dass man nur dann eine Nephrectomie machen dürfe, wenn die pro die entleerte Harnstoffmenge mehr als die Hälfte des Gewöhnlichen betrage, wendet sich Vortragender mit dem Hinweise darauf, dass in Litten's Fall 18 g Harnstoff, also mehr als die normale Hälfte, entleert wurden und doch Uraemie eingetreten sei. Es habe in diesem Falle die exstirpirte kranke Niere eben noch soviel producirt. Auch sei eine derartige Ansicht, wie die Israel's schon desswegen nicht haltbar, weil doch die Harnstoffmenge von so vielfachen Factoren, wie Fieber, Verdauungsstörungen, abhänge. Nur wenn dauernd eine Herabsetzung da sei, dann könne dies als Contraindication gegen die Operation verwerthet werden. Viel sicherer gehe man daher in derartigen Fällen mit dem Ureterenkatheterismus, welcher feststellen lasse, ob die andere Niere functionstüchtig sei oder nicht.

Dies lasse sich gegen Israel's Meinung wohl feststellen, man müsse bloss den Katheter bis in das Nierenbecken vorschieben, dann fliesse kein Harn daneben ab.

Dass der Ureterenkatheterismus unter Umständen schaden könne, wurde behauptet. Die Erfahrung spreche bis jetzt dagegen. Nur glaube er, solle man bei tuberculösen und fieberhaften Processen von dem Katheterismus Abstand nehmen.

Discussion: Herr J. Israel weist darauf hin, dass er von 5 Fällen 3 geheilt habe. Dieselben befanden sich alle bereits in schwerer Uraemie. Dies habe Herr Casper bis jetzt wohl nicht erlebt.

Dass die Anurie in Fällen, wie der erste Casper'sche, thatsächlich reflectorisch zu Stande komme, beweise eine von ihm gemachte Beobachtung: bei einer Frau trat etwa 10 mal 3—6 Tage anhaltende völlige Anurie auf, die jedesmal mit dem Moment der Steinentleerung beseitigt wurde. Es wurde dies Resultat auch cystoskopisch festgestellt. H. K.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 7. November 1898.

Demonstrationen:

Herr **C. Benda** mikroskopische Präparate von **Endocarditis** mycotica, Herr **Heller** und ebenso Herr **Blaschko Patienten** mit **Psoriasis**, bei welchen sich die Hautaffection auf vorher lädirten Stellen (Tättowirung und dergleichen) entwickelt hat. Herr

Blaschko meint, dass sich solche strichförmige Ausbreitung auch ohne vorangegangene Laesion und unabhängig von Nerveneinflüssen in der erwähnten Weise entwickeln könne, da die Lymphbahnen, die elastischen Fasern u. s. w. in der Haut eine ganz bestimmte strichförmige Anordnung hatten.

Herr **Lennhoff** die Präparate eines Falles von **atrophischer Lebercirrhose**, der intra vitam eine Zeit lang wegen grosser Milz und haemorrhagischer Diathese für eine Pseudoleukaemie gehalten worden war.

Herr **A. Fraenkel** einen sehr grossen **Gehirntumor** im rechten Sehhügel und dessen Nachbarschaft. Derselbe hatte bis kurze Zeit vor dem Tode nur ganz unbestimmte geringfügige Symptome gemacht. Später Taumeln und jene eigenartige emotionelle Facialisparese beim Lachen, Weinen.

Tagesordnung:

Herr **Placzek: Klinisch-mikroskopische Beiträge zur progressiven Muskelatrophie.**

Nach einer historischen Einleitung und Demonstration eines anderen Falles von Muskelatrophie bespricht Vortr. den Krankheitsverlauf und Obductionsbefund eines Falles, in welchem intra vitam das Bild der progressiven Muskelatrophie bestanden und in der späteren Zeit noch die Patellarreflexe gefehlt hatten. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand Vortr. neben der Atrophie der Vorderhörner noch eine vollständige Atrophie der Hinterstränge, also das anatomische Substrat der Tabes.

Die Discussion wird vertagt.

Gesellschaft der Charitéärzte.

Eigener Bericht

Sitzung vom 3. November 1898.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Kaminer** demonstrirte **Blutpräparate** von an Sepsis und Pyaemie Erkrankten. Die Leukocyten in denselben zeigten die **Ehrlich**'sche (Glykogenreaction), welche Reiner in 10 Fällen von Puerperalfieber constant nachweisen konnte. Er erklärte jedoch, dass keine vollgiltigen Beweise vorhanden sind, dass die jodophile Substanz in den Leukocyten wirklich Glycogen sei und behalte sich vor, die Frage noch näher zu studiren, ob es sich um einen Infiltrations- oder um einen Degenerationsprocess handle.

Tagesordnung: Krankenvorstellungen.

Herr **Senator** zeigt 1. den schon vor einigen Monaten vorgestellten Patienten mit dem **pied tabetique** (Arthropathie der rechten Metatarsophalangealgelenke); die Form des Fusses hat sich insoferne verändert, als eine beträchtliche Verdickung eingetreten ist, jedoch scheint die Prognose nicht so schlimm zu sein, wie sie **Charcot** angegeben, der eine baldige Usurirung des Knochens diesen Gelenkveränderungen vorhersagte;

2. einen Patienten mit dem Symptomencomplex der **Glossolaryngopharyngolabiallähmung**, bestehend in Atrophie und fibrillären Zuckungen der Zunge, Parese der Lippenmusculatur, Lähmung des Gaumensegels und der Stimmbandschliessmuskeln, Sprach- und Schlingstörungen, Atrophie der Masseteren, Nackenmusculatur und beider oberen Extremitäten, rechts mehr wie links; die übrige Musculatur, Gang, Sinnesorgane und Sensibilität waren normal. Die Diagnose Bulbärparalyse wäre unzweifelhaft zu stellen, wenn nicht die Sehnenreflexe, so der Masseterenreflex und die Reflexe der oberen Extremitäten gesteigert wären. **Charcot** hat nämlich strenge zwei Krankheitsbilder unterschieden, nämlich die progressive Muskelatrophie mit Betheiligung der Nervenkerne, bei der die Sehnenreflexe nicht gesteigert sind und die amyotrophische Lateralsklerose, die primäre Erkrankung der Pyramidenbahnen und grossen Ganglien, bei der eine Steigerung Regel sei. v. **Leyden** hat die Berechtigung dieser Trennung bestritten. Ein früher von **Senator** beobachteter und auch dieser Fall beweisen, dass es in der That Uebergänge zwischen den beiden von **Charcot** aufgestellten Typen gibt.

Herr **Strauss** stellt den schon früher demonstrirten Fall **von perniciöser Anaemie** mit vollständiger Achylie und atactisch paretischen Erscheinungen vor. Das Allgemeinbefinden hat sich wider Erwarten gebessert; während früher kernhaltige rothe Blutkörperchen und nach der 1. Demonstration auch Megaloblasten gefunden wurden, ist seit ca. 3 Monaten der Blutbefund normal. Abgesehen von diesem in der Blutpathologie ganz vereinzelt dastehenden Verhalten ist bei ihm (zum 1. Mal bei einem derartigen Falle) die Darmresorption näher studirt worden. Stoffwechseluntersuchungen über Eiweiss- und Fettausnützung ergaben normale Verhältnisse, so dass weder die Achylie noch die Blutveränderung auf eine etwaige primäre Unterernährung in unserm Falle zurückgeführt werden kann; die Bestimmung der Aetherschwefelsäure und des Ammoniaks ergab gleichfalls normale Verhältnisse, so dass diese Untersuchung auch keinen Anhaltspunkt für die Theorie einer Intoxication vom Darme aus geben konnte.

Herr **Zinn** demonstrirt ein 27jähriges Mädchen mit einem kolossalen, innerhalb eines Jahres entstandenen **Lebertumor**, der gemäss eines am linken Auge von der Iris ausgehenden Melanosarkoms ebenfalls als solches angesprochen werden muss. Der Urin der Patientin wird nach längerem Stehenlassen schwarz, ebenso sofort mit Oxydationsmitteln, wie Eisenchlorid, Salpetersäure, Chromsäure, Bromwasser, Jodtinctur (Melaninreaction).

Herr **B. Fraenkel: Ueber Prophylaxis gegen Tuberculose.**

Die neueren Untersuchungen **Flügge**'s haben gezeigt, dass die Behauptungen **Cornet**'s, als ob das phthisische Sputum nur in vertrocknetem Zustande durch Verstäubung eine Infectionsgefahr biete, nicht mehr zu Recht bestehen; denn er hat den experimentellen Beweis gebracht, dass Luftströme aus bacterienhaltigen Medien Flüssigkeitströpfchen mit Bacterien emporreissen; so genügte bei Bacillus prodigiosus eine Luftgeschwindigkeit von 1—2 mm. Husten, Sprechen, Niessen könnte somit Flüssigkeitströpfchen aus tuberculösem Sputum aufjagen. **Hübner**, der Prodigiosusbacillen in den Mund nahm, konnte den Nachweis liefern, dass dieselben beim Sprechen im Zimmer umhergeschleudert werden. **Schäfer** hat bei einem Leprakranken, der Geschwüre im Munde hatte, nachweisen können, dass derselbe beim Sprechen Leprabacillen in dem betreffenden Raume verbreite. Auch für Tuberkelbacillen konnte der Beweis der Verbreitung beim Sprechen erbracht werden; dies ist um so erklärlicher, als auch im Speichel von Phthisikern sich des Morgens Tuberkelbacillen finden. Auch nach dem Laryngoskopiren kann man auf dem Spiegel Tuberkelbacillen nachweisen. Ein früherer Assistent des Herrn **Fraenkel** fand sie auf seiner eigenen Brille vor, nachdem er von einem Phthisiker angehustet worden war. Die directe Infectionsgefahr sei also nicht unbeträchtlich. Da man aber die Luft in einem Raume, wo Menschen, nicht desinficiren kann, empfiehlt Redner den Versuch zu machen, überall da, wo Phthisiker in Krankenhäusern in allgemeinen Sälen untergebracht und nicht isolirt werden, dieselben Mundmasken tragen zu lassen, die nur beim Essen und Sputumauswerfen gelüftet werden. Eine Erziehung derselben würde es vielleicht dahin bringen lassen, dass die Patienten während des Auswerfens selbst nicht husten, ähnlich wie in der Dettweiler'schen Anstalt die Kranken daran gewöhnt werden, während der gemeinsamen Mahlzeiten nicht zu husten. Seit 4 Wochen sind auf Geheimrath **Fraenkel**'s Abtheilung solche nach Art der Respiratoren construirte Mundmasken im Gebrauche. Wenn man dieselben mit Fichtennadelöl tränkt, so dass es den Anschein gewinnt, als ob dieselben nicht wegen der anderen Patienten, sondern zu ihrem eigenen Nutzen angewendet werden, lassen sich die Kranken leicht daran gewöhnen. Auf den im Gebrauche befindlichen Masken konnte man auch auf diese Weise abgefangene Tuberkelbacillen nachweisen. **M. Wassermann.**

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 28. October 1898.

1. Herr **Schottelius: Ueber bacteriologische Untersuchungen bei Diphtherie.**

Da Seitens der praktischen Aerzte in immer häufigeren Fällen das hygienische Institut für die Untersuchung auf Diphtheriebacillen oder andere Infectionskeime in Anspruch genommen wird, und da das Material, welches untersucht werden soll, häufig in ungeeigneter Form übergeben wird, so hat der Vortragende in Anlehnung an bereits vorhandene derartige Vorrichtungen einen kleinen sehr handlichen Apparat angegeben, mittels welchem das zu untersuchende Material an Ort und Stelle entnommen und zum Institut geschickt werden kann. Es ist ein kleines, enges, dickwandiges Reagensröhrchen, mit Wattepfropf verschlossen und sterilisirt. Der Wattepfropf ist um einen festen Draht gewickelt, der an seinem unteren Ende ebenfalls mit Watte umwickelt ist. Mittels dieses umwickelten Drahtes kann die verdächtige Halsstelle direct ausgewischt werden. Das Reagensröhrchen befindet sich in einem mit Korkpfropf zu verschliessenden Papprohr und das Ganze in einem mit der Adresse des Instituts bedruckten Couvert von entsprechender Form. Jedem Röhrchen ist eine Gebrauchsanweisung beigegeben. Die ganze Vorrichtung, welche vom hygienischen Institut bezogen werden kann, stellt sich auf 25 Pf., die Untersuchung im Institut wird mit M. 3.— bewerthet. Die Untersuchung zerfällt in eine vorläufige mikroskopische, über welche sofort Mittheilung an den Auftraggeber gemacht wird, und eine solche durch das Culturverfahren, worüber nach 24—36 Stunden Mittheilung erfolgt. Auf besonderen Wunsch wird die Diagnose noch durch die Impfung von Versuchsthieren vervollständigt.

2. Herr **Schüle** demonstrirt ein einfaches, zerlegbares **Modell des Centralnervensystems** zum Studium der wichtigsten anatomischen Verhältnisse, speciell der Basalganglien, der innern Kapsel, der Pyramiden- und Schleifenkreuzung, der motorischen und sensibeln Bahnen.

Darauf hält derselbe seinen angekündigten Vortrag über **«die physikalische Diagnostik der exsudativen Pleuritis und Pericarditis»**. (Erscheint unter den Originalartikeln dieser Wochenschrift).

Discussion: Herr Schottelius findet die Angabe, dass der Herzbeutel normal in maximo nur 800 ccm Flüssigkeit fasse, mit der Thatsache in Widerspruch, dass bei Blutungen in Folge spontaner Herzruptur oder Schussverletzungen sich grössere Blutmengen als 800 ccm im Herzbeutel finden.

Der Vorsitzende, Herr Bäumler, bestätigt dies und erwähnt, dass namentlich in Fällen chronischer Pericarditis viel grössere Exsudatmengen vorkämen. Er macht besonders auf die im Verlaufe von Skorbut vorkommende Pericarditis aufmerksam, bei welcher von Kyber in St. Petersburg sehr viel grössere Mengen von Exsudat entleert worden seien. Es sei ja, wie auch schon der Vortragende hervorgehoben habe, begreiflich, dass die Elasticität des Herzbeutelgewebes durch die Entzündung beeinträchtigt wird, so dass seine Wandungen dem Druck der sich ansammelnden Flüssigkeit nachgeben.

Was die Ausdehnung der Herzdämpfung nach rechts betreffe, so komme dieselbe nicht sowohl durch die Ausdehnung des Herzbeutels durch die Flüssigkeit, als durch Verlagerung des ganzen Herzens nach rechts zu Stande. Das Herz nehme eine Gleichgewichtslage an, welche aus dem Druck des ausgedehnten Herzbeutels auf seine Umgebung und von dem Gegendruck, welchen diese ausübt, sich ergebe. Zuweilen komme dabei noch die Wirkung einer gleichzeitigen Flüssigkeitsansammlung in der linken Pleurahöhle in Betracht.

Bei dieser Gelegenheit sei auch einer weiteren physikalischen Erscheinung bei grossen Herzbeutelergüssen gedacht, nämlich einer Dämpfung rechts hinten unten, auf welche der Engländer W. Ewart aufmerksam gemacht hat. Er erklärt dieselbe durch Emportreten der hinteren Partie der Leber in Folge der Senkung, welche dieselbe vorne und in ihrer linken Hälfte durch die Schwere des Exsudats erfährt.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Juni 1896.

Herr **Sobernheim: Ueber Wohnungsdesinfection.**

Da die bisherige, namentlich mechanische Reinigung der leeren Wohnungen unsichere Resultate ergeben hat, strebte man danach, durch gasförmige Mittel sicher zu desinficiren. Zur Zeit verwendet man Formaldehyd. Einfaches Verdampfen von Formalin in offenen Schalen tödtet Bacterien nicht, da sich das Formaldehyd durch Polymerisirung in unwirksame Substanz umsetzt. Um diesen Uebelstand zu beseitigen, wendete man besondere Apparate an.

1. Trillaf'scher Autoclav: Formochlorol (Formalin mit Chlorcalcium) wird in einem Kessel verdampft und unter einem Druck von 3½ bis 4 Atmosphären in das zu desinficirende Zimmer eingelassen.

2. Rosenberg'scher Apparat: Holzin (Formalin mit Methylalkohol und Menthol) wird durch glühende Kohlen verdampft.

3. Schering'scher Apparat: Polymerisirtes Formaldehyd wird vergast.

Bei nackten Räumen ist die Desinfection mit einem der 3 Apparate zu empfehlen. Desinfection der Möbel und sonstiger Einrichtungsgegenstände muss auf andere Weise erfolgen, da mit den oben genannten Apparaten nur frei zugängliche Bacterien abgetödtet werden.

Der tiefer wirkende Schlossmann'sche Apparat (Verwendung von Formaldehyd mit Glycerin) hat dem Vortragenden nicht zur Verfügung gestanden.

An der Discussion betheiligten sich Fielitz, Risel, Fraenkel, Strube und der Vortragende.

Herr **Heimann: Ueber Nervenzellenpathologie.** (Erscheint ausführlich.)

Sitzung vom 6. Juli 1898.

Herr Prof. **Leser: Drei Fälle von Knochensarkom.**

1. 35 jähr. Mädchen, seit Kindheit Zahnschmerzen. Seit März 1898 Anschwellung der linken Backe, Incision des Zahnfleisches, Fistelbildung, Geschwulst des Unterkiefers, fluctuirend. Diagnose Parulis. Bei genauer Untersuchung Pulsation der Geschwulst festgestellt. Incision entleert dunkles, flüssiges Blut, ½ Wasserglas voll. Bei Tamponade zeigt sich eine Knochenhöhle von halber Faustgrösse. Das Mikroskop ergibt Sarkom der Tumorreste.

2. Mann: im März 1897 schwere Contusion der rechten Schulter. Diagnose auf Fractur des anatomischen Halses des Humerus. Nach 10 Wochen wieder arbeitsfähig. Nach dreimonatlicher Arbeitsfähigkeit Schwellung an der Fracturstelle Arm wurde steif und unbeweglich. Im März 1898 Diagnose Tumor. Dupuytren'sches Eierschalensymptom, myelogenes Sarkom. 16 cm vom Humerus werden resecirt. Das functionelle Resultat ist zur Zeit gut. Demonstration des Präparates.

3. Knabe von 2½ Jahren: Von Weihnachten 1897 klagt er über Schmerzen am linken Oberschenkel; allmählich harte, auf Druck schmerzhafte Schwellung an der Innenseite des linken Oberschenkels, etwas oberhalb der Mitte. Crepitiren; Schwellung sass nicht in den Weichtheilen. Diagnose myelogenes Sarkom. Röntgenphotographie warf die Diagnose um: Zunächst grosser Tumor. Da es ein periostales Sarkom war, Exarticulation des Beines in der Hütte.

Herr **Neumann** stellt einen Fall vor. Im März 1892 operirt wegen **myelogenen Riesenzellensarkoms** am linken Knie, ca. 10 cm von der Tibia fortgefallen. Nach 3 Monaten geheilt entlassen. Jetzt 6 Jahre nach der Operation gesund.

Herr **Grosse** demonstrirt eine **Scrotalgeschwulst** von einem 58 jähr. Patienten. 1887 war die Geschwulst von der Grösse eines Mannskopfes, jetzt etwa 3 mal so gross. Sie enthielt 17 Liter Flüssigkeit und wog 33½ Pfund.

Herr **Hassler** stellt ein 8 jähr. Mädchen vor. In der Nähe des rechten Darmbeinkammes befand sich eine schmerzhafte Entzündung, die in die Darmbeingrube überging. Temperatur 38. Schon 3 Jahre vorher Schmerzen an der Stelle. Diagnose Osteomyelitis des Darmbeins. Die zufällig gemachte Röntgenaufnahme stellte **Fremdkörper** fest. Nadel, welche vom Darmcanal jedenfalls dahin gelangt ist.

Herr **Wullstein** bespricht nach einer Polemik gegen die jetzt übliche forcirte Dehnung des Pott'schen Buckels einen Fall von multiplem Sarkom der Wirbelsäule.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. November 1898. (Nachtrag.)

Vorsitzender: Herr Rumpf.

III. Vortrag des Herrn **Liebrecht: Ueber das Wesen der Pupillarreaction und ihre diagnostische Bedeutung.**

Vortragender demonstrirt an besonderen von ihm entworfenen Pupillenschematen erstens die anatomischen Verhältnisse und die physiologischen Vorgänge bei der Entstehung der reflectorischen Pupillenstarre. Er bespricht die Wahrscheinlichkeit der Annahme zweier verschiedener Arten von Nervenfasern im Sehnerven, der Sehfasern und der Pupillarreflexfasern — letzterer Name scheint ihm passender als der bisher gebräuchliche «Pupillarfasern» — er schildert den Verlauf der beiden Bahnen, der Sehfasern zum äusseren Kniehöcker und dann zum Hinterhauptslappen, der Pupillarreflexfasern zum vorderen Vierhügel und von da zum Sphincterkern. Die Erregung des Sphincterkernes bedingt dann auf dem centrifugalen motorischen Wege des Oculomotorius eine Verengerung der Pupille. Vortragender legt dar die theoretischen Erwägungen für die Entstehung der hemianopischen Pupillenreactionen, betont aber die Unzuverlässigkeit dieses Symptoms in der Praxis.

Für die Erweiterung der Pupille sorgen 2 Centren, das Budge'sche Centrum ciliospinale im Rückenmark und ein diesem übergeordnetes Centrum in der Hirnrinde. Letzteres müssen wir nach den übereinstimmenden Ergebnissen physiologischer Versuche zahlreicher Forscher annehmen. Vortragender bespricht dann die centrifugale motorische Bahn dieser Dilatationscentren, Rami communicantes, Sympathicus, Ggl. ciliare, N. ciliares longi, Musc. dilatator pupillae, ferner die centrifugale sensible Bahn, die sich zusammensetzt aus den peripheren sensiblen Bahnen, den Hintersträngen des Rückenmarkes, der sensiblen Bahn im Gehirn bis zur Grosshirnrinde, hier Umsetzung in einen Bewegungsimpuls, der theils auf den motorischen Bahnen des Gehirns herabsteigt und das Centrum ciliospinale erregt, theils auch auf directen Bahnen eine Erregung des Musc. dilatator hervorruft. Die Myosis erklärt Vortragender aus der Abstumpfung grosser sensibler Nervengebiete beim Tabiker und aus dem dadurch bedingten Ausfalle zahlreicher Erregungen des Dilatationscentrums, so dass das Contractionscentrum, welches dauernd durch den Lichteinfall in's Auge erregt wird, das Uebergewicht erhält. Der Hippus besteht in einer gesteigerten Erregbarkeit des Dilatationscentrums auf die gewöhnlichen sensiblen und psychischen Reize.

Im 2. Theile seines Vortrages bespricht Vortragender die diagnostische Bedeutung der Pupillenerscheinungen bei den Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarkes, bei Sympathicusaffectionen, Infectionskrankheiten und Vergiftungen.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

Sitzung vom 27. October 1898.

Vorsitzender: Herr Binswanger. Schriftf. Herr Gumprecht.

1. Herr **Skutsch: Grosses Lipom, von der Nierenkapsel ausgehend, durch Laparotomie entfernt, gleichzeitig mit Amputatio uteri myomatosi.**

Der vorliegende Fall bietet einiges Interesse, einestheils weil grosse, von der Kapsel der Niere ausgehende Geschwülste nicht gerade häufig sind, andererseits, weil es sich um Combination der Exstirpation dieser Geschwulst mit der Myomotomie handelte.

Frau M. H., 48 Jahre alt, war als Kind gesund, menstruirte mit 12 Jahren, früher regelmässig. Seit 9 Jahren ist sie steril verheirathet. Seit 3 Jahren sind die Blutungen unregelmässig und sehr stark. Diese Blutungen, sowie Schmerzen im Unterleib, veranlassten die Patientin, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Befund: Hagere anaemisch aussehende Frau. Haemoglobin 40 Proc., Leukocyten nicht wesentlich vermehrt, mit schwachem Fettpolster. Herz und Lungen ohne besonderen Befund. In der linken Abdominalhälfte tastet man einen nicht ganz ebenen, bis in das Becken hinabreichenden, prall elastischen Tumor; nach rechts reicht er bis zur Medianlinie, nach oben verliert er sich unter dem Rippenbogen, nach links reicht er bis in die Weiche. Ueber dem Tumor gedämpfter Percussionston, von der Milzdämpfung nicht abzugrenzen. Am medianen Rand keine Einkerbungen zu tasten, kein Darm vor dem Tumor nachzuweisen. Vaginalportion vor der Spinallinie, die Cervix lässt sich durch das hintere Scheidengewölbe nach hinten oben verfolgen. Combinirt constatirt man, dass der Uterus unregelmässig vergrössert und retroflectirt ist. In Narkose ergibt sich, dass der Uteruskörper fast unbeweglich der hinteren Beckenwand adhaerent ist. Rechts unterhalb des retroflectirten Corpus das unbewegliche rechte Ovarium. Links, nahe am Uterus, das um das Doppelte vergrösserte, ebenfalls unbewegliche linke Ovarium. Noch weiter nach links tastet man die untere Kuppe des grossen, von aussen gefühlten Tumors. Bewegungen, welche diesem von aussen ertheilt werden, pflanzen sich undeutlich auf Uterus und Adnexe fort.

Operation: Morphium-Aethernarkose. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich rechts, dem grossen Tumor anliegend, das Kolon descendens; sein Mesenterium ist durch den Tumor entfaltet, dieser liegt also retroperitoneal. Die unterhalb des Tumors in das Becken herabtastende Hand constatirt Verwachsungen im Douglas'schen Raum, die Adnexe in Adhaesionen eingehüllt. Das Mesokolon wird 4 cm lateral vom Kolon durch einen Längsschnitt in der Ausdehnung von etwa 10 cm gespalten. Von diesem aus wird der Tumor stumpf abgeschält. Es gelingt dies ohne Mühe, fast ohne Blutung.

Nachdem der untere Pol freigemacht ist, lässt sich der Tumor theilweise hervorwälzen und nur am oberen hinteren Pol, wo der Tumor in die Fettkapsel der linken Niere übergeht, finden sich einige Gefässe, die eine Umstechung erforderlich machen. Nach Entfernung des Tumors (die linke Niere selbst bleibt zurück) wird der Spalt im Mesokolon durch eine fortlaufende Catgutnaht geschlossen.

Jetzt werden die Adhaesionen an der Hinterwand des Uterus und die Adhaesionen der Adnexa stumpf gelöst; der Fundus uteri wird mit einer Zange gefasst und nach oben gezogen. In Partienligaturen werden die Ligamente lateral von den Adnexen bis heran an die Cervix unterbunden und vor angelegten Klemmen durchgebrannt. Das der Hinterwand des Uterus adhaerente Rectum wird abpräparirt. An der Vorderwand des Uterus, ziemlich hoch über dem inneren Muttermund, wird durch einen queren Schnitt das Peritoneum gespalten und nebst der Blase stumpf abgeschoben. Hierauf wird die Partienligatur auch durch die Cervix weitergeführt, so dass beide Ketten ineinandergreifen. Amputation des Cervix mit dem Thermokauter; Entfernung von Uterus und Adnexen; ein submucöses Myom reichte in den Cervicalcanal hinein und wurde herausgehoben. Vernähung der Cervixhöhle, darüber der Musculatur; dann wird der abgelöste vordere Peritoneallappen über den Stumpf nach hinten genäht. Schluss der Bauchwunde. Der Blutverlust war ein minimaler gewesen.

Der entfernte Tumor ist ein Lipom; er wiegt 4000 g; Maasse: 40 : 30 : 15 cm. Der Uterus ist mit vielen Myomen durchsetzt, ein grösseres submucöses Myom entspringt gestielt unter der linken Tubenmündung. Die Ovarien sind cystisch degenerirt.

Die Heilung ist ohne Störung verlaufen.

Das oben beschriebene Verfahren der Myomotomie stellt eine Combination der Methoden nach **Zweifel** (Partienligatur), **Schröder** (Etagennaht), **Chrobak** (retroperitoneale Stielversorgung) dar. Der Vortragende hat meist dieses Verfahren bei der Myomotomie eingeschlagen und gute Resultate erzielt.

2. Herr **Matthes: Ueber Eiweisskörper bei multiplen Myelomen.** (Erscheint in der Münch. med. Wochenschrift.)

3. Herr **Schulz** demonstrirt **Serumalbuminkrystalle aus Pferdeblut**, durch Aussalzen mit Ammonsulfat nach den Angaben von **Gürber** dargestellt, sowie Oxyhaemoglobinkrystalle aus Pferdeblut, ebenfalls durch Aussalzen mit Ammonsulfat in vom Vortrag. schon anderweitig mitgetheilter Weise gewonnen. Vortragender bespricht die bisher beobachteten Krystallisationen von Eiweisskörpern. Er weist darauf hin, dass ebenso wie im Pferdeblut, nach den Angaben von **Gürber** der krystallisirende Eiweisskörper nur bei gutem Ernährungszustande auftritt, so auch die in den Darmepithelien des Mehlwurm (Tenebrio molitor) vorkommenden Eiweisskrystalle nach den Angaben von **Biedermann** bei ungünstigen Ernährungsverhältnissen abnehmen, bezw. ganz verschwinden. Es scheine demnach, dass diesen krystallisirenden Eiweisskörpern die Rolle eines Reserveeiweisses zukomme.

4. Herr **Köhler: Ueber Febris bullosa.**

Acute Blasenbildungen der Haut sind bereits im vorigen Jahrhundert beobachtet und beschrieben worden (**Thierry**, Kriegspemphigus, **Oehme**, **Blagden** u. A.). Indess bis in die neueste Zeit vermisst man häufig in den Beobachtungen die scharfe Sonderung zwischen idiopathischem und symptomatischem Charakter der acuten Blasenbildung.

Unter Febris bullosa versteht man nach dem Vorschlage von **Wichmann**, **Senftleben**, **Senator** u. A. den idiopathischen, acuten Pemphigus, der nach Art der acuten Exantheme mit Fieber und Allgemeinerscheinungen in 2 bis 4 Wochen verläuft. Ein derartiger Fall wurde im August in der medicinischen Klinik zu Jena beobachtet, der letal verlief nach 11 Tagen und durch Uebertragung der Affection auf zwei Schwestern der Klinik, sowie die Mutter des jungen Patienten und noch drei Kinder im Alter von 7, 9 und 1 1/4 Jahren in Dorndorf, dem Heimathsorte, den contagiösen Charakter der Febris bullosa, der von **Kaposi**, **Gilbert** u. A. geleugnet wird, darthat. In allen diesen Fällen traten ausgesprochene Allgemeinerscheinungen (Fieber, Bronchitis, Erbrechen, sogar cerebellare Erscheinungen) hervor.

K. geht auf die einzelnen Fälle näher ein und beleuchtet dann zur Differentialdiagnose die Impetigo contagiosa (Tilbury **Fox** 1862), welche namentlich in den achtziger Jahren auf Rügen, am Niederrhein (**Géronne**, **Mittenzweig**, **Marcus**), in Elberfeld (**Protze**) epidemisch aufgetreten sei. Für die Elberfelder Epidemie sei von **Protze** und **Eichhoff** der Trichophyton tonsurans (**Gruby** und **Malmsten** 1845) nachgewiesen worden. Ferner komme die Dermatitis exfoliativa (**Ritter**), der gelegentlich epidemische (**Hervieux**, **Olshausen**, **Ahlfeld** u. A.) Pemphigus neonatorum und die Dermatitis herpetiformis (**Duhring**) in Betracht.

K. erwähnte dann die gelegentlichen Blasenbildungen bei Erysipel (**Chatagnon**, **Sänger** u. A.), bei Scabies, Ekzem u. a., die Blasenbildungen auf neuropathischer Grundlage, den neurotischen und hysterischen Pemphigus, die Blasenbildungen bei Myelitis und Syringomyelie, sowie peripheren Neuritiden, ferner die symptomatischen Blasenbildungen bei Pneumonie, Darmkatarrh, Typhus (**Thomas**), Gelenkrheumatismus (**Lenhartz**), Malaria und Lepra (**Kaposi**, **Neumann** u. A.), schliesslich die Toxidermien (**Besnier**) nach Arsen, Chinin, Antipyrin, Terpentinsalbe u. a.

Zum Schluss gibt K. eine Uebersicht über die nicht übereinstimmenden bacteriologischen Resultate von **Riehl** (Gonidien), **Almquist**, **Strelitz**, **Demme** (Diplococcen) u. A. K. selbst züchtete aus dem Blaseninhalt Staphylococcus pyogenes aureus und einen dem Neisser'schen Gonococcus morphologisch ähnlichen Diplococcus. Impfungen an Meerschweinchen verliefen negativ, am eigenen Arme zeigte sich am 3. Tage eine linsengrosse Blase, ohne Allgemeinerscheinungen. Der specifische Erreger der Febris bullosa ist noch nicht gefunden.

Ueber die Aetiologie ist fast nichts Sicheres bekannt, die Sectionsergebnisse sind ebenfalls resultatlos.

5. Herr **Gumprecht: Historisches zur mechanischen Behandlung des Anasarka.**

Einschnitte in die Haut behufs Entwässerung haben schon die alten Aegypter geübt. Im klassischen Alterthum gibt namentlich Hippokrates an mehreren Stellen seiner Werke Hinweise darauf, dass ihm die Methode vertraut war. Mehrere Jahrhunderte hält sich die Tradition des Eingriffs, gegen das zweite Jahrtausend hin erlischt sie allmählich. Von da ab bis zum Ausgang des Mittelalters erfahren wir von der Hautdrainage nur durch einzelne als Curiositäten berichtete Fälle oder durch den Widerspruch der einer rein medicinischen Behandlung zugeneigten späteren Autoren; das ganze 17. Jahrhundert bleibt noch so gut wie steril. Der eigentliche Wiederentdecker der Hautdrainage ist Boerhave, Professor in Leiden, † 1738. Ein interessantes, angeblich von seiner Hand geschriebenes, jedenfalls seine Gedanken enthaltendes Manuscript findet sich in der Jenenser Bibliothek, ein durchschossen gebundenes Exemplar der Aphorismi B.'s mit ausführlichem schriftlichen Commentar. Von da ab verlor sich die Methode nicht wieder, wurde aber noch nach der Mitte unseres Jahrhunderts sehr wenig geübt und ist erst seit etwa zwei Jahrzehnten, seitdem der Deutsche Bock und der Engländer Southey Canülen zur Drainage angegeben hatten, allgemeiner in Gebrauch gekommen.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. October 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Brandt** einen unter Pyrogallusbehandlung fast geheilten Fall von Lupus vor.

Hierauf zeigt Herr **Unverricht** die Präparate zweier **Aneurysmakranker,** die in der Krankenanstalt Sudenburg beobachtet wurden. Im ersten Falle handelte es sich um einen 44 jährigen Arbeiter, der ein Jahr vorher mit rheumatoiden Schmerzen erkrankt war, die wohl damals schon durch arteriosklerotische Gefässentartung bedingt waren. Vor seinem letzten Eintritt in's Krankenhaus stellten sich Husten und Auswurf, sowie Appetitlosigkeit und Erbrechen ein. Die physicalische Untersuchung war vollkommen negativ, insbesondere fehlten Herz- und Gefässgeräusche, der Puls war auffällig beschleunigt.

Einige Tage nach der Aufnahme erklärte der Kranke, dass ihm die Bissen in der Speiseröhre stecken blieben und lebhafte Schmerzen verursachten. Der Assistenzarzt fand auch 35 cm von der Zahnreihe entfernt ein Hinderniss mit der Schlundsonde. Am nächsten Tage kam U. aber mit einer Sonde dicksten Calibers ohne Störung in den Magen, und so musste die Annahme einer Verengerung der Speiseröhre aufgegeben werden, zumal Patient wieder besser schlucken konnte.

Nach wenigen Tagen trat anhaltendes Brennen in der Brustbeingegend auf und im Anschluss daran die Entleerung von 2 l reinen Blutes. 2 Stunden darauf trat der Exitus ein. Im Magen fand sich noch 1 l Blut.

Die Section zeigte eine spindelförmige Erweiterung der Aorta descendens mit Geschwürsbildung, welche zum Durchbruch nach dem Oesophagus geführt hat.

Im zweiten Falle handelte es sich um ein sackförmiges vollkommen mit organisirten Gerinnseln ausgefülltes Aneurysma der Aorta descendens, welches ebenfalls keine Geräusche gemacht und noch dadurch getäuscht hatte, dass die Dämpfung der Geschwulst nicht kreisförmig sich darstellte, sondern als schmaler Streifen sich bis in die rechte Axillarlinie fortsetzte. Diese Fortsetzung war durch unregelmässige Atelectase der Lunge bedingt.

Demnächst demonstrirt U. das Präparat eines pyaemischen Rückenmarksabscesses. Ein 29 jähr. Tischler erkrankte nach Abheilung eines Panaritiums des rechten kleinen Fingers unter den Erscheinungen der Querschnittsmyelitis und ging bald mit hochgradigstem Decubitus zu Grunde. Bei der Section zeigte sich eine grosse Strecke des Rückenmarks in eine Abscesshöhle verwandelt. Im Uebrigen waren nur kleine Abscesse in der Niere und ein erbsengrosser Eiterherd in der rechten Lungenspitze als Ausdruck einer pyaemischen Erkrankung nachweisbar. U. macht darauf aufmerksam, dass gerade das Rückenmark sich gegen Abscessbildung ziemlich resistent zeige im Gegensatze zu dem Gehirn, und glaubt in dem vorliegenden Falle die Wunde am kleinen Finger als unzweifelhafte Eintrittspforte des Giftes betrachten zu können.

An der sich anschliessenden Discussion betheiligen sich die Herren Hirsch und Kretschmann.

Nach Beendigung derselben hält Herr **Köhler** seinen angekündigten Vortrag: «**Ueber Dr. Eisenbart**» Derselbe erscheint an anderer Stelle ausführlich im Druck.

Sitzung vom 20. October 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Siedentopf 3 Nachgeburten.**

Die erste stammt von eineiigen Zwillingen und zeigt eine Insertio velamentosa beider Nabelschnüre.

Die zweite stammt von einem zweieiigen Zwillingspaare. Es handelt sich um eine doppelte Placenta praevia lateralis. Die beiden Mutterkuchen stossen über dem Muttermunde zusammen, so dass durch den Blasensprung die Trennung derselben eingetreten ist und die Kinder nun zwischen den nun getrennten Innenrändern der Mutterkuchen geboren sind. Weder in den letzten Monaten der Schwangerschaft noch bei der Geburt ist es zu beträchtlicher Blutung gekommen. Der Grund hiervon ist wohl in dem dürftig entwickelten Placentargewebe im Bereiche des inneren Muttermundes zu suchen.

Die dritte Placenta zeigt am Rande auf der Aussenfläche eine faustgrosse Geschwulst von glatter Oberfläche und gleichmässiger Structur. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der ganze Tumor aus gefässreichem Schleimgewebe zusammengesetzt ist. Er gehört mithin zu den Geschwülsten, die als Myxoma fibrosum placentae beschrieben worden sind. Dieser Fall wird an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Hierauf hält Herr **Thorn** seinen angekündigten Vortrag: **Ueber die Therapie des Uteruscarcinoms am Ende der Schwangerschaft.** Er berichtet über einen operativ geheilten Fall.

41 jährige VII. Para ist durch Blutungen, die $^1/_4$ Jahr nach Beginn der Gravidität einsetzten, stark reducirt. Es handelt sich um ein Carcinom der Portio, speciell der vorderen Lippe, Becken normal. Schwangerschaft ad terminum, Schädel liegt vor. Portio wird weggebrannt. Circumcision in üblicher Weise, Ablösung der Blase, Spaltung der vorderen Uteruswand, Sprengung der Fruchtblase, Forceps, lebendes Kind von $6^1/_2$ Monaten. Vaginale Totalexstirpation des Uterus sowie Placenta. Glatte Genesung. (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

An der Discussion betheiligen sich die Herren **Brennecke** und **Siedentopf.**

Herr **Siedentopf** theilt die Ansicht des Herrn **Thorn,** dass auch am Ende der Schwangerschaft der ideale Weg zur Operation des Portiocarcinoms der vaginale ist. Wenn aber durch Beckenenge oder Enge der Weichtheile bei alten Erstgebärenden die vaginale Exstirpation sehr schwierig oder unmöglich gemacht wird, so ermöglicht die schon von Herrn **Thorn** erwähnte grosse Dehnbarkeit der Befestigungsapparate des Uterus eine relativ leichte abdominale Totalexstirpation, bei der es nicht schwer ist, das obere Drittel der Scheide durch Klemmen zu verschliessen und unterhalb der abgeklemmten Stelle zu operiren. S. konnte sich hiervon gelegentlich einer abdominalen Totalexstirpation nach Sectio caesarea überzeugen, auch gelingt es in den ersten Tagen des Wochenbetts leicht, den Uterus so hoch nach oben zu schieben, dass die Portio über dem oberen Rande der Symphyse steht.

Zum Schluss spricht Herr **Thorn** noch über: **Die Frage der Tubenwehen** im Anschluss an ein durch Laparotomie gewonnenes Präparat einer schwangeren Tube, die bei Eiretention eine Inversion zeigte.

Der ausführliche Bericht erscheint im Centralblatt für Gynäkologie.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Sigmund Merkel: Ein Desinfectionsversuch mittels des Trillat'schen Apparats und des Vacuums bei Formalinentwicklung.**

Bei dem hohen Interesse, welches die Praxis und besonders die in Nürnberg so verbreitete Borstenindustrie daran hat, ein Desinficiens zu besitzen mit der Eigenschaft: selbst die resistentesten Sporen (des Milzbrandes) sicher zu vernichten ohne die Waaren anzugreifen, war es mir von grosser Wichtigkeit, ein Verfahren nachprüfen zu können, welches seitens einer französischen

Gesellschaft in Marseille empfohlen war und welches die verlangten Eigenschaften: sichere Desinfectionskraft und völliges Intactbleiben des Materials halten und haben sollte. Die vereinigten hiesigen Pinselfabriken hatten zur Vornahme des Versuchs ihre Anlagen in der liberalsten Weise zur Verfügung gestellt.

Der Versuch wurde in folgender Weise vorgenommen: Der für gewöhnlich in Benützung stehende Desinfectionsapparat der Pinselfabrik besitzt eine Höhe von 3 und einen Durchmesser von 2 m; oben ist ein abschraubbarer Deckel. Der Apparat wurde mit dem verschiedensten Material, Borsten, Haare etc., gefüllt. In die Mitte kamen zwischen anderen Borsten fest — der Wirklichkeit vollkommen nachgeahmt — eingeschnürt einige mit vollvirulenten Milzbrandsporen imprägnirte Borsten, daneben wurde noch ein oben offenes Capillarrohr mit einer Milzbrandbouilloncultur hineingegeben. Dies ganze Bündel wog, wie andere Bündel, 3400 g. Der Deckel wurde auf den Apparat fest aufgeschraubt. Durch Rohrenverbindung, welche durch den Deckel mit dem Apparate communicirte, wurde mittels Luftpumpe im Apparate ein Vacuum entsprechend 650 mm Quecksilberdruck geschaffen.

Er wurden dann durch ein gleichfalls im Deckel des Apparats eingefügtes Rohr frisch entwickelte Formaldehyddämpfe eingelassen. Letzteres geschah durch Erhitzung von Formochlorol in einem sog. **Trillat**'schen Apparat. Um die zu desinficirenden Waaren möglichst mit den Formaldehyddämpfen zu durchdringen, waren ausser der Luftleere die Dämpfe bis auf 3 Atmosphären gespannt und dann erst in das Vacuum eingelassen worden. Der **Trillat**'sche Apparat ist ein ½ m hoher und ¼ m breiter runder starker Messingblechcylinder, oben mit einem abschraubbaren Deckel versehen. In diesem findet sich ein Manometer und die nöthigen Ableitungsröhren. In den Apparat wird Formolchlorol und Calciumcarbonat hineingegeben, dann derselbe luftdicht verschlossen und durch einen nach Art der Löthlampen mit Luftzufuhr von unten her versehenen Spiritusbrenner erhitzt.

Wiewohl nun volle 3 Stunden lang andauernd Formaldehyddämpfe entwickelt und auf die Versuchsobjecte eingeleitet wurden, wiewohl ferner diese Dämpfe doch zuerst auf die möglichst in Luftleere liegenden Borstenbündel etc. mit einem Druck von 3 Atmosphären hineingelassen wurden, gab doch dieser Versuch ein völlig negatives Resultat: Die Desinfection der Objecte war keine vollkommene und ist daher dieses Verfahren ein unbrauchbares. Es waren die an den Borsten angetrockneten Milzbrandsporen in ihrer Virulenz kaum merklich abgeschwächt; nach 18 Stunden waren die Versuchsthiere (weisse Mäuse) schon an Milzbrand zu Grunde gegangen. Das Material war in keiner Weise angegriffen, selbst nicht die feinsten weissen chinesischen Borsten.

2. Herr **Bloch**: **Ein Beitrag zur Contusionspneumonie** (erschien in No. 30 d. W.)

Discussion: Herr **Stich** betont, dass manche Autoren behaupten, die Contusionspneumonie sei nicht von Mikroorganismen hervorgerufen, sondern allein durch den mechanischen Insult auf das Gewebe. Der ganze klinische Verlauf dieser Pneumonien sei von den infectiösen verschieden; so fehle der initiale Frost, die excessiven Temperaturen, der Herpes labialis, der Milztumor, der kritische Fieberabfall, während Eiweiss nie vorhanden sei. Besonders **Becker**, **Blasius** und **Demuth** seien für diese Ansicht eingetreten. Er persönlich sei auf Grund seiner allerdings spärlichen, aber genau beobachteten Fälle anderer Anschauung. Er bringt die Krankengeschichte zweier Eisenbahnbediensteter, welche, der eine am 1. Tag, der andere am 2. nach einer schweren Brustcontusion, schwere croupöse Pneumonien mit allen typischen Symptomen bekamen. Dieselben werden an anderer Stelle ausführlich mitgetheilt. Herr **Stich** steht auf dem Standpunkte, dass sich die traumatische Entstehung croupöser Pneumonien zwar nicht mit mathematischer Sicherheit beweisen lasse, dass aber viele Fälle, darunter seine beiden beobachteten, mit zwingender Nothwendigkeit auf das Trauma als Entstehungsursache hinweisen.

3. Herr **Landau** bringt ein Sammelreferat über die im Jahre 1897 erschienenen Arbeiten über Organtherapie.

4. Herr **Thorel** bespricht einen an und für sich schon seltenen und durch die Art der Metastasenbildung noch besonders interessanten Fall von primärem wallnussgrossen **Carcinom der rechten Nebenniere.**

Bei der Section fand sich neben einigen wallnussgrossen Metastasen in der Leber und einem halb erbsengrossen metastatischen Knötchen in der gleichartigen Nebenniere, in beiden Lungen, vorwiegend in deren subpleuralen, seltener tieferen, gegen den Hilus zu gerichteten Partien, eine ziemlich reichliche Eruption von kleinen, stecknadelkopf- bis hanfkorngrossen, seltener grösseren markigen Carcinomknötchen, die zum Theil unregelmässig, zum Theil perlenschnurförmig gegliedert um die Bronchien angeordnet waren; daneben fanden sich hier vielfach kleinere Gefässquerschnitte carcinomatös thrombosirt und starrten über die Schnittfläche hervor. Ueber diesen so veränderten Lungenpartien zeigte die Pleura in ziemlich ausgedehnter Weise das bekannte Bild der markigen, netzförmigen carcinomatösen Lymphothrombose.

Die interessanteste Metastase deckte erst das Mikroskop auf, indem die Untersuchung einer gleichzeitig bestehenden Pericarditis in dem haemorrhagisch fibrinös dem Epicard aufgelagerten Exsudat eine massenhafte Einlagerung theils nesterförmig, theils säulenartig gruppirter Carcinomzellen ergab, also das seltene Bild einer metastatischen carcinomatösen haemorrhagisch-fibrinösen Pericarditis.

5. Herr **Seiler** bespricht einen Fall von **Zerreissung der Intima aortae mit beginnender Aneurysmabildung** und demonstrirt das betreffende Präparat.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. Mai 1898.

Herr **Heinlein** legt die Leichenpräparate zweier Fälle von ausgedehnter **Nekrose der Speiseröhrenschleimhaut** vor nach vorausgeschickter Mittheilung der einschlägigen Krankheitsgeschichten, von welchen die erstere besonderes Interesse darbot. Während gewöhnlich der Ueberzug der Hinterfläche der Ringknorpelplatte als typische Stelle für die dort als wahrer Decubitus erscheinende Drucknekrose bekannt ist, war in den vorgelegten Präparaten der Sitz der Verschwärung in den seitlichen Abschnitten des obersten Drittels der Speiseröhre nahe dem Isthmus faucium, wo jede knöcherne Unterlage fehlte, und war besonders die grosse Ausdehnung der Veränderungen — dieselben hatten die Grösse einer Pflaume erreicht — auffallend. Beide Patienten waren Männer, am Ende der fünfziger Jahre stehend; der eine derselben hatte seit 2 Jahren an einer progredienten Bulbärmyelitis — mit Hemiatrophie der Zunge, einseitiger Taubheit, Stimmbandlähmung und Dysphagie — gelitten; der Andere erlag einem circulär stenosirenden Carcinom, direct oberhalb des letzteren hatte der Brandherd seinen Sitz; im Gegensatz zu diesem Verhalten wurde im ersten Falle jegliche complicirende Verengerung des Speiseröhrenlumens vermisst. Während dort, wo die Krebscomplication vorlag, die Schleimhautnekrose sich lediglich als solche mit scharfer Begrenzung nach den tieferen Schichten und dem angrenzenden Nachbargewebe darstellte, handelte es sich in dem Falle von Erkrankung der Med. oblongata, um ein wesentliches Tiefergreifen des Processes mit secundärer jauchiger Phlegmone des Halsbindegewebes und ausgedehnter Unterminirung der angrenzenden, in ihrem Oberflächenansehen unveränderten Mucosa, so dass bei der Sondirung das Instrument manchmal in diesen Abschnitten festgehalten wurde; so war man klinisch zu der Diagnose eines Divertikels gekommen, welches hier jedoch nur als Diverticulum spurium s. v. v. bezeichnet werden konnte, da ihm ja ein wesentliches Kriterium des Divertikels, die intacte Schleimhaut, ermangelte. In beiden Fällen durfte für die Entstehung der brandigen Verschwärung der durch stecken gebliebene Speisetheile — hier durch paralytische Insufficienz des motorischen Schlingapparates, dort durch das stenosirende Carcinom festgehalten — anhaltend ausgeübte Druck, welcher für seine schädliche Wirkung günstig vorbereitetes, nachgiebiges, durch schwere Cachexie des Individuums in seiner Structur gelockertes Gewebe vorfand, angeschuldigt werden. Casuistische Analogien vermochte Herr H. in der ihm zugänglichen Literatur nicht aufzufinden.

Herr **Heinlein** demonstrirt weiter das Leichenpräparat einer wegen brandiger Hernie gemachten geheilten Darmresection, sowie das Leichenpräparat eines zweiten Oesophaguscarcinoms.

Herr **Mansbach** berichtet: 1. Ueber 2 Fälle von Sklerema adipos. bei eben geborenen Zwillingen,

2. über einen Fall eigenartiger oedematöser Schwellungen bei einem 14 wöchentlichen Kinde, welche nur als auf Lues zurückgehend zu deuten sind,

3. über einen Fall von Descensus uteri bei einer 33 jährigen III. Para, der nach **Thure-Brand** mit Erfolg behandelt wurde,

4. über das Befinden des jetzt genesenen, wie seinerzeit berichtet an Cerebrospinalmeningitis mit atypischem Verlauf erkrankten Kindes. Es ist jetzt höchst wahrscheinlich, dass es sich um eine geheilte tuberculöse Meningitis handelte.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. Juli 1898.

(Schluss.)

Herr College **Ricker** hat uns nun mitgetheilt, dass gerade der Augentumor besonders charakteristisch tuberculös sei; und dieser Tumor ist in vierzehn Tagen auf Jodkalium-Quecksilber verschwunden, obwohl er bis dahin stetig progressiv war. Es ist ja richtig, es gibt auch gutartige, heilende Tuberculosen und nicht jede Krankheit, die durch Jodkali beeinflusst wird, ist syphilitisch. Für eine conglobirte Tuberculose aber — und zwar möchte ich das für die am Auge beobachteten Formen besonders betonen — wäre ein rapides Ausheilen in vierzehn Tagen etwas völlig Unerhörtes; wir sind vielmehr, nach aller klinischen Erfahrung gezwungen, eine Syphilis für wahrscheinlich zu halten, und den Fall als eine besonders merkwürdige Bestätigung der Meinung anzusehen, dass die gummöse Lues histologisch tuberculöse Stuctur bieten kann.

Wir haben den Hauptprocess bei der Kranken für einen gummösen gehalten; der Ausdruck «ulceröses» Syphilid war nicht in dem üblichen Sinne der Dermatologen, sondern nur so gemeint, dass syphilitische Ulcerationen vorlagen. Dieselben scheinen mir übrigens nicht gering, wie Herr College **Ricker** meint, sondern bestanden in einer grossen Zahl tiefer Geschwüre. Es ist ja, wie dies auch bei Hautgummata vorkommt, ein Theil der Geschwüre schon früher spontan vernarbt, und so sind wohl z. Th. auch die Rückbildungserscheinungen aufzufassen, von denen Herr College **Ricker** berichtet. Auch ist Pat. bereits einige Tage antispecifisch behandelt worden. Aber das ganze Hautleiden besteht doch schon ununterbrochen zwanzig Jahre und hat sich erst auf unsere Behandlung hin auffallend gebessert.[2])

Ich lege aber heute das Hauptgewicht nicht auf die Dermatitis, sondern auf den Augentumor, dessen Auffassung mir nicht anders möglich scheint.

Auf die Bemerkung des Herrn **Ricker**, dass es sich im vorliegenden Falle nicht um Gummata, sondern nur um ein secundäres Syphilid der Haut handle, erwidert Herr **Peppmüller**, dass er zwar von einem ulcerösen Syphilid gesprochen, hierunter aber keine secundären, sondern vielmehr tertiäre Erscheinungen verstanden haben wollte.

Sodann demonstrirt Herr **Axenfeld** einen sechzigjährigen, ihm von Herrn Prof. Schuchardt freundlichst zugesandten Kranken mit beiderseitiger **Schwarzfärbung der ganzen Bindehaut der Lider und des Bulbus,** ausgenommen die oberen tarsalen Theile. Nach der bisherigen Anamnese soll dies Folge einer Blutung im Anschluss an einen Hufschlag auf die Stirn sein, den Patient vor 2 Jahren erlitten hat. Trifft dies zu, so würde eine derartige haematogene Pigmentirung ein Unicum sein. Vortragender hält es aber trotzdem für wahrscheinlicher, dass hier ein ungewöhnlich hoher Grad von Argyrie vorliegt und verspricht, über die histologische Untersuchung eines probeweise excidirten Stückchens später genauere Mittheilung zu machen.

Es folgt Herr **Büttner: Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Anatomie der menschlichen Placenta.**

Herr **Husche: Ueber die peptische Kraft des menschlichen Mageninhaltes.**

(Der Vortrag ist bereits in No. 33 dieser Wochenschrift erschienen.)

Sitzung vom 10. September 1898.

Herr **Walter** stellt zunächst einen Patienten vor, an dem Herr Prof. Garrè vor Kurzem eine **Resection der ganzen rechten Thoraxhälfte bei veralteter Empyemhöhle** ausgeführt hat und bespricht nach Mittheilung der Krankengeschichte kurz die Indicationen und die Geschichte der Thorakoplastik und geht auf die Statistik dieser Operation ein, der zu Folge (Schede) bisher 67 Totalresectionen ausgeführt wurden mit 37 Heilungen; mehrfach auch mit dem Resultat, dass sich die Lunge wieder etwas ausdehnte.

An der an diesen Vortrag sich anschliessenden Discussion betheiligen sich die Herren Joseph-Ribnitz und Dörfler.

Sodann führt Vortragender einen Patienten vor, der von der medicinischen Klinik wegen Lungenabscess der chirurgischen Klinik überwiesen und von Herrn Professor Garrè operirt wurde.

Bezirksverein Nordschwaben.

Sitzung vom 13. October 1898.

1. Vorsitzender Bezirksarzt Dr. **Lauber**-Neuburg a. D. erörterte in der eingehendsten Weise die gegenwärtig die bayerische Aerztewelt bewegenden Fragen.

2. Herr **Heissler**-Rennertshofen hielt einen Vortrag über **die Uterusruptur** im Anschluss an 2 Fälle der eigenen Praxis. — 1) Frau M. in A., 36jährige VII. Para. Vorausgehende Geburten normal. Gerufen, weil trotz heftiger und schmerzhafter Wehen die Geburt nicht vorwärts schritt, und weil die Wehen ganz aufgehört haben, fiel bei der äusseren Untersuchung die grosse Deutlichkeit auf, mit welcher die Conturen der Frucht zu fühlen waren, trotz nicht gerade dünner Bauchdecken. Die Vermuthung, dass das Kind sich ausserhalb des Uterus befinde, wurde durch die innere Untersuchung bestätigt. In uteri fand sich nur die Placenta, die Hand, an der Nabelschnur tastend, gelangte an und durch den rechts hinten gelegenen Riss in die freie Bauchhöhle. Es gelang verhältnissmässig sehr leicht, das Kind zu entwickeln. Nach manueller Entfernung der Placenta contrahirte sich der Uterus sehr gut, trotzdem Injection von Ergotin. Die Blutung war kaum stärker wie sonst bei einer Geburt. Die Frau erkrankte nach 4tägigem Wohlbefinden an Peritonitis und starb am 7. Tage post partum.

2) Frau M. in E., 29jährige I. Para. Gerufen, weil die Geburt nicht vorwärts schreite, und etwas, der Hebamme Unbekanntes, abgegangen sei, fand der Arzt die Frau im Zustande hochgradiger Erschöpfung mit den ausgesprochenen Zeichen der inneren Verblutung. Das unbekannte Etwas erwies sich als das ringförmig abgesprengte, untere Uterinsegment und befindet sich in der Sammlung des pathologischen Institutes zu München. Da das Kind sich kurz vor Ankunft des Arztes noch bewegt haben soll — Herztöne wurden nicht gehört — wurde es mit dem Forceps — wenn auch schwierig — entwickelt, konnte aber aus der tiefen Asphyxie nicht mehr belebt werden. Bei der Frau kam, was kommen musste. Trotz Aether und Kampherinjectionen starb die Frau während der Vornahme der Tamponade. An die Laparotomie konnte unter den gegebenen Verhältnissen nicht gedacht werden; sie hätte bestimmt auch denselben Effect gehabt, wie das eingeschlagene Verfahren. Die Frau konnte nicht gerettet werden, sie war dem Verblutungstode verfallen schon beim Eintreffen des Arztes. Vortragender besprach die Prognose unter Berücksichtigung von 9 Fällen von Circulärruptur aus der Literatur. Letztere ist für die Mutter wohl in der Mehrzahl der Fälle ungünstig, für das Kind immer, obwohl die 10 angezogenen Fälle nur 40 Proc. Mortalität ergaben für die Mutter. Eine Statistik aller Fälle, auch der ungünstigen, welche wohl in der Mehrzahl unpublicirt bleiben, müsste dieses Verhältniss bestimmt verschieben. Wesentlich günstiger ist die Prognose der einfachen Rupturen. Von prognostischer Bedeutung ist der Sitz der Ruptur; je höher dieselbe verläuft, um so ungünstiger die Prognose im Allgemeinen.

3) Herr **Schmid**-Donauwörth theilt im Anschluss hieran einen Fall von partieller **Abtrennung der Portio vaginalis** mit Ausgang in Heilung mit. In diesem und dem oben geschilderten Falle von Circulärruptur bestand ein enges Becken.

Weiter bespricht derselbe einen Fall von **Kopfverletzung** mit muldenförmiger Impression des Knochens. Nach der Trepanation verschwand die absolute Taubheit, welche im Anschluss an die Verletzung entstanden war. Vollständige Genesung.

Endlich demonstrirt Dr. Schmid **Abgüsse von Harncanälchen** (wahrscheinlich oxalsaurer Kalk), welche auf natürlichem Wege abgegangen waren und allgemeine Bewunderung erregten, ob der Schönheit und Deutlichkeit, mit welcher sie ein Bild der Harncanälchen geben.

Zum Schlusse legte Dr. Schmid ein durch Operation gewonnenes Präparat, **das abgesprengte Stück des Talus,** vor, welches nach oben dislocirt zwischen Tibia und Fibula eingekeilt war und nur mit Mühe entfernt werden konnte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19. bis 24. September.

Abtheilung für Geschichte der Medicin und Naturwissenschaften. Historisch-geographische Nosologie.

(Eigener Bericht.)

I. Sitzung am 19. September, Nachmittags.

Die Einführendan Sudhoff und Feldmann und der Schriftführer Mülfarth werden für die Dauer der Versammlung als Vorsitzende und Schriftführer bestätigt. Nach einer Begrüssungsrede des Vorsitzenden Dr. Sudhoff wird in eine längere Erörterung eingetreten über die internationale Zeitschrift für Geschichte der Medicin und medicinische Geographie «Janus», welche seit 2½ Jahren in Amsterdam erscheint. An der Erörterung betheiligten sich der Redacteur dieser Zeitschrift Dr. H. F. A. Peypers in Amsterdam, Freiherr v. Oefele-Neuenahr, Sudhoff Hochdahl und Prof. Pagel Berlin. Den Redacteuren des Katalogs der historischen Ausstellung, welcher über 4200 Nummern umfasst, Sudhoff und Oefele wird auf Anregung des Herrn Professor Pagel der Dank der Versammlung ausgesprochen.

II. Sitzung am 20. September, Vormittags.

Vorsitzender: Herr Sudhoff.

Herr Freiherr v. **Oefele**-Neuenahr spricht über den **Veterinärpapyrus von Kahun,** gefunden von Flinders Petrie und heute im Besitz des britischen Museums in London, vor 2 Jahren von Griffith herausgegeben. Die Mitglieder der 35. Abtheilung (Thierheilkunde) sind zu diesem Vortrage eingeladen und zahlreich erschienen. Der Vortragende vertheilt photographische Nachbildungen des Papyrus, der aus 69 Columnen besteht und 6 Abschnitte enthalt. Der 1. Abschnitt behandelt die Legenoth der Hührer, der 2. eine Fischkrankheit, der 3. die Kolik des Rindes, deren Symptomatologie prägnant gegeben ist. Im 4. Abschnitt wird die Dasselbeule des Rindes geschildert mit ihrer Unruhe des Thieres während der Incubation und der darauf folgenden Ermattung, als Therapie ist die Operation der Beule beschrieben und nachheriges Auspressen, bis Blut kommt. Als 5. Krankheitsbild wird die Trommelsucht des Rindes beschrieben und ihre Behandlung mit Einreibungen, Uebergiessungen, Aderlass und als Letztes die Operation mittels Glüheisens. Endlich das perniciose Katarrhfieber mit seinen verschiedenen Formen im Winter und im Fruhjahr und deren Behandlung. Die kurzen Anweisungen für Schüler der Thierheilkunde lehren uns eine nüchtern beobachtende und in ihrer Behandlung vorwiegend operative Thiermedicin höchsten Alters kennen, frei von allem Aberglauben.

---

[2]) Nachträgliche Anmerkung: 24. Juli 1898. Die Hautgeschwüre sind jetzt, also nach vierwöchentlicher antisyphilitischer Cur sämmtlich völlig verheilt; ebenso der grosse retropharyngeale Tumor fast ganz verschwunden.

An der lebhaften Discussion, die sich namentlich um die Diagnose der einzelnen geschilderten Krankheiten dreht, betheiligen sich auch zahlreiche Herren von der Veterinarsection, die Herren DDr Lothes Koln, Imminger-Wurzburg, Schmitt, Frisch-Düsseldorf und Braschmann Neuss, ausserdem Prof. Pagel und Sudhoff. Die ganze Erorterung lieferte einen schlagenden Beweis dafür, wie wichtig es ist, wenn derartige Funde gemeinschaftlich vom Fachmann und vom Geschichtsforscher bearbeitet werden und wie förderlich derartige persönliche Aussprachen der Vertreter der verschiedenen Disciplinen wirken können.

2. Herr Prof. Kahlbaum: Eine Begegnung.

Der glänzende Vertreter der physikalischen Chemie in Basel, Herausgeber der «Monographien aus der Geschichte der Chemie», schildert in einem brillant stilisirten kurzen Vortrag die erste Begegnung des grossen Justus v. Liebig mit dem Entdecker des Ozons, Christoph Friedrich Schönbein in Basel, welche im Juli 1853 in München statthatte und die beiden zu Freunden für's Leben machte.

3. Herr Franz Eberhart-Köln: Ansichten über Geburtshilfe und Kinderpflege bei Oswald Gäbelkauer (Gabelkover).

Am Ende des 16. Jahrhunderts lag die Geburtshilfe fast ausschliesslich in den Händen der Hebammen. Aerzte wurden nur selten und meist nur zu abnormen Geburten zugezogen. Ihre Thätigkeit bestand dann meist in zerstückelnden Operationen. Die Wendung auf die Füsse, 1550 von Paré dringend empfohlen, war keineswegs Gemeingut der Aerzte. Auch in O. Gabelkover's einst hochberühmtem «Artzneybuch» wird sie nicht erwähnt. Für schwere, harte Geburten empfiehlt er, was auch schon im Corpus Hippocraticum gerathen wird: Man solle das Weib über und über burtzlen, so geschwind man kann; alsdann verwerfe sich das Kind, dass die Mutter zu retten ist, bisweilen auch die Kinder, so sie noch leben.

Sehr lesenswerth sind Gabelkover's Ansichten über Kinderernährung und die Behandlung von Kinderkrankheiten. Neben krassestem Aberglauben findet man in seinem Buche, das viele Auflagen erlebt hat, auch hohe wissenschaftliche Auffassung. Besonders interessant war mir der Abschnitt über «Wundartzney». Er deutet darin die Beckenhochlagerung an, indem er sagt: «Wem aber das Geweid ausgehet, den muss man hefften, und je bälder man das Geweid hineinbringt, je besser, ehe dann es kalt oder schwartz würdt. Ist er hoch in Leib wund, so leg ihn oben höher als unten, so bringst du ihm die Därme besser hinein. Ist er aber unter dem Nabel verwundt, so leg ihn unten höher, so kompt es dich aber sänfter an, ihm das Geweid hinein zu thun.»

Man muss sich wundern, dass diese für Bauchoperationen so wichtige Lagerung erst im Jahre 1890 von Trendelenburg zur Methode erhoben wurde, wesshalb man auch meist von Trendelenburg'scher Lagerung, obgleich sie von Freund schon früher angewendet wurde (Ber. der Ges. für Geb. und Gynäk. zu Berlin, Sitzung v. 9. April 1877) spricht. Bemerkt sei nebenbei, dass sie auch schon von Chirurgen des 16. und 17. Jahrhunderts, wie Scultetus und Anderen bei Herniotomien und dem Kaiserschnitte benutzt wurde (Fuhr, Münchener medic. Wochenschrift 1896, No. 7).

In der Discussion weist Pagel darauf hin, dass Fasbender kurzlich nachgewiesen habe, dass die Annahme v. Siebold's und Haser's, die Wendung auf die Füsse sei den alten Indern schon bekannt gewesen, unhaltbar ist.

4. Herr Franz Spaet-Ansbach: Ursprung und Wesen der Pneumalehre in der alten Medicin.

Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.

In der Discussion wird die von Pagel hingeworfene Vermuthung, ob denn bei dem Anonymus Londinensis der Verdacht einer Fälschung nicht vielleicht begründet sei, allseitig von der Hand gewiesen.

5. Herr Joh. Rom. Schaefer-Remscheid: Wilhelm Fabricius von Hilden, sein Leben und seine Verdienste um die Chirurgie.

Gestorben in Bern am 14. Februar 1634, wurde er durch seine Bestattung auf dem «Campo santo» dieser Stadt geehrt. Geboren ist er in dem Bergischen Städtchen Hilden am 25. Juni 1560 als Sohn eines Gerichtsschreibers, der schon 1570 gestorben ist. Sein 2. Vater hiess Peter Kranz; die Mutter lebte noch 1612 in Köln, 79 Jahre alt, litt aber an der Wassersucht. Bis zu seinem 13. Jahre genoss Fabricius höheren Schulunterricht in Köln, musste denselben aber dann unterbrechen. Von seinem 16. bis zum 20. Lebensjahre war er bei Wundarzt Dümgens in Neuss in der Lehre und kam dann zum herzoglichen Wundarzt Cosmas Slot in Düsseldorf. Nach dessen Tode im Jahre 1585 wanderte Fabricius nach Genf zu dem berühmten Chirurgen Jean Griffon, wo er seine Frau, Maria Colinet, kennen lernte. Mit ihr ging er dann auf die Wanderschaft durch Frankreich und endlich zurück in die Heimath. In den Jahren 1591 bis 1596 prakticirte er abwechselnd in Köln, Düsseldorf und Hilden. 1598 liess er sich in Payerne nieder, kehrte aber schon nach 2 Jahren wieder nach Köln zurück; später ging er nochmals nach Lausanne, darauf nach Payerne, wo er 9 Jahre Stadtarzt war. Nach einem nochmaligen Aufenthalt in Lausanne wurde er endlich 1615 Stadtarzt in Bern, welche Stelle er fast 20 Jahre bis zu seinem Tode innehatte.

Herr Schaefer gibt sodann einen kurzen Ueberblick über den damaligen Zustand der Chirurgie und weist die Verdienste des Fabricius um die Wundarzneikunst im Einzelnen nach an der Hand eines eingehenden Studiums seiner Schriften, namentlich der 6 Centurien seiner «Observationes et curationes chirurgicae», so seine Verdienste um die damals viel geübte Trepanation des Schädels, um die Behandlung der Augenleiden (Staar, Thränenfistel, Carcinom, Fremdkörper, Stahlsplitterentfernung mittels eines Magneten, Lidoperationen), der Nasenpolypen, um Zungen- und Schlundoperationen (Zungenbändchen, Zapfengeschwulst, Epulis), Operationen im äusseren Gehörgang (Ohrspiegel), Kropfoperation, Fremdkörper in der Speiseröhre, Mammaamputation, Hernien (Operationen und Bandagen), Hydrocele, Leberverletzungen, Anus imperforatus, Atresia vaginae, Amputatio penis, Steinschnitt (worüber F. ein besonderes Buch in 28 Capiteln geschrieben hat). Die grössten Verdienste hat Fabricius um die Amputationen der Glieder, was ausführlich dargelegt wird, nicht minder um die Behandlung der Knochenbrüche; auch mit Orthopädie hat er sich vielfach beschäftigt. Doch nicht nur als Chirurg, auch als interner Arzt, als wissenschaftlich gebildeter Mann verdient Fabricius unsere Bewunderung, und unsere Achtung und Liebe als Mensch, als lauterer edler Charakter.

III. Sitzung.

Am 20. September, Nachmittags 3 Uhr, veranstaltete die Section einen ersten officiellen Rundgang durch die historische Ausstellung für Medicin und Naturwissenschaft unter sachverständiger Führung und Erklärungen der Sectionsmitglieder.

IV. Sitzung am 21. September, Nachmittags.

Der Vorsitzende Herr Sudhoff begrüsst Herrn Tiberius Gyory Edlen v. Nadudvar aus Pest, der im Auftrage der ungarischen Regierung die historische Ausstellung und die Sitzungen der historischen Section besuchte und verliest Begrüssungsdepeschen des Herrn Ministers Craemer, Excellenz im Haag und des Herrn Haussen, Director der Deli-Maatschappy, Amsterdam.

6. Herr Prof. **Pagel**-Berlin spricht über die **diätetisch-physikalische Therapie des Galenos.**

Die heutigen Bestrebungen, die Therapie losgelöst von der Pathologie zu einer selbständigen Wissenschaft zu erheben, sind aussichtslos. Die Untersuchung der Wirkungen der physikalischen und chemischen Heilagentien auf den Organismus fällt in den Bereich der Biologie resp. Pathologie. Auch die sog. physikalisch-diätetischen Heilmethoden waren im Alterthum gekannt und eifrig gepflegt, was man unserer Zeit gegenüber ganz besonders betonen muss. Das lässt sich auf's Klarste gerade an Galen zeigen, der als der eigentliche Vater der sog. pharmaceutischen Therapie ausposaunt zu werden pflegt. Pagel weist dies auf's Eingehendste nach an der Hand seines therapeutischen Hauptwerkes, der *θεραπευτικὴ μέθοδος* (Megatechni). Die eigentlich pharmaceutischen Mittel treten sogar gegen die diätetischen Vorschriften und die Behandlung mit physikalischen Agentien in den Hintergrund. Die Constitution wird bei den Heilbestrebungen weitgehend berücksichtigt; leiteten doch auch gerade die humoralpathologischen Anschauungen des Alterthums den Blick immer wieder auf's Ganze. Galen argumentirt ausdrücklich, da Wärme, Kälte, Trockenheit, Feuchtigkeit und die verschiedenen krankhaften Abstufungen dieser Qualitäten, direct von den bekannten Factoren Wasser, Luft, Klima, Ruhe, Bewegung, Ernährung etc. beeinflusst würden, seien diese derart zu reguliren, dass die Schädigung eliminirt und Krankheitsursachen in Heilpotenzen verwandelt würden. Seine Krasenlehre beispielsweise führt Galen ganz von selbst dazu, bei fieberhaften Erkrankungen die Wasserbehandlung und eine zweckmässige Ernährung in den Vordergrund zu stellen und Medicamente fast nur in äusserlicher Anwendung vorzuschreiben. Bei phthisischen Processen ist es geradezu typisch, wie er den Aufenthalt in Tabiä, Milchgenuss u. s. w. als Heilpotenzen begründet, den Diätzettel in's Einzelste regulirt und selbst am Unscheinbarstem, wie an den Eigenschaften eines guten Honigs, der verschiedenen Weine u. s. w. nicht vorübergeht. Die physikalisch-diätetische Therapie des Galen ist nicht etwa nur etwas Verschwommenes, sondern bis in's Einzelne ausgebaut. Er war ein mindestens ebenso zielbewusster und rationeller «Naturheilkünstler», wie es eine selbstbewusste Sparte heutiger Therapeuten prätendirt.

7. Herr **Robert Fuchs**, der bekannte Uebersetzer des Hippokrates, in Klotzsche bei Dresden ist am Erscheinen verhindert, der Vorsitzende lässt ein Resumé seines Vortrages verlesen, der hochinteressante Mittheilungen über **byzantinische Heilkunde** nach unedirten Pariser Handschriften bietet und an anderer Stelle vom Verfasser veröffentlicht wird.

Herr Robert Ritter **v. Töply**, Privatdocent in Wien, schildert kurz die Entwickelungsgeschichte des Anatomischen Abbildungswesens und legt einige bisher unbekannte anatomische Zeichnungen aus dem 15. Jahrhundert vor aus Handschriften der Wiener Hofbibliothek und eigenem Besitze. Zur Geschichte der zum Aufklappen eingerichteten Abbildungen, welche die verschiedenen Schichten und die Lage der Organe zu einander illustriren sollen, bringt er einen wichtigen Beitrag, indem er durch drei noch nicht beschriebene Klappbilder deren Herstellung in Nürnberg, Strassburg und Antwerpen vor 1538 nachweist. Drei weitere noch unbeschriebene Blätter, gedruckt in der Officin des Tob. Knobloch im Jahre 1606, können als Vorläufer zu Remmelins Pinax gelten. Zum Schluss demonstrirt Vortragender an einer grösseren Serie von anatomischen Blättern die hauptsächlichsten Etappen des anatomischen Illustrationswesens bis in's 17. Jahrhundert.

Im Anschluss an diesen mit rauschendem Beifall aufgenommenen Vortrag weist Geheimrath Prof. Dr. Stieda-Königsberg darauf hin, wie gross der Werth derartiger historischer Studien für die Erweiterung unseres pragmatischen Wissens sei.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 12. November 1898.

Aus der Wiener Aerztekammer. — Gegen die Vorträge von Laien. — Ansichtskarten von Dr. Pöch. — Gegen die Angriffe einzelner Tagesblätter. — Die Meisterkrankencassen und die Aerzte. — Ein Vermittlungsbureau für vacante ärztliche Stellen.

Die Wiener Aerztekammer hatte letzten Dienstag ihre erste Plenarversammlung nach der Neuconstituirung. Der neugewählte Präsident, Hofrath Professor Gussenbauer, erwies sich als ein ebenso schneidiger wie kundiger Vorsitzender, der auch der vorgesetzten Behörde gegenüber die Würde der Kammer zu wahren versteht. Die Wahl wird somit als eine sehr glückliche angesehen. Der Vorsitzende hielt dem dahingeschiedenen Mitgliede Dr. Müller einen Nachruf, die Kammer votirte 100 fl. für die Errichtung eines Denkmales für denselben.

Schon der frühere Kammerpräsident hatte bei der Polizei intervenirt, damit die öffentlichen Vorträge von Laien über das Naturheilverfahren verboten würden. Abgesehen davon, dass die jeweiligen Redner hiebei die Aerzte in unverschämtester Weise beschimpften, sie als Mörder und Betrüger hinstellten, deren Medicamente als Gifte bezeichneten etc., seien diese Vorträge geeignet, der Curpfuscherei Vorschub zu leisten. Die Polizeidirection fand sich jedoch nicht veranlasst, deshalb einzuschreiten, da sie angeblich keine gesetzliche Handhabe besitze, sie empfahl jedoch, die Kammer möge in einer Eingabe an die Statthalterei die Bitte stellen, dass diese die Polizeidirection beauftrage, auch gegen Vorträge von Laien über ärztliche Themata zur Vorschubleistung der Curpfuscherei einzuschreiten. Der neue Kammerpräsident hat, da für die nächste Zeit eine grössere Zahl solcher Vorträge in Wien angekündigt sind, sofort in dem von der Polizeidirection gewünschten Sinne petitionirt und unter anderem darauf hingewiesen, dass es angezeigt wäre, wenn ausser dem Polizeicommissär auch ein Polizeiarzt in derlei Versammlungen geschickt werde, damit der Arzt den Beamten auf Uebergriffe der Redner aufmerksam mache und diesen sofort zur Amtshandlung veranlasse. Das Resultat ist abzuwarten.

Dr. Pöch, der Arzt, welcher den pestkranken Dr. Müller behandelte, theilte der Kammer mit, dass die Ansichtskarten mit seinem Bilde, welche in Wien schwunghaft verkauft werden, ohne sein Vorwissen und ohne seine Einwilligung hergestellt wurden. Er bittet die Kammer, hievon Kenntniss zu nehmen, zumal er nichts vorkehren könne, da er noch internirt sei. Wird nicht in den «Mittheilungen» der Kammer verlautbart werden. Auch von Dr. Müller und von der Wärterin Pecha waren solche Ansichtskarten massenhaft verkauft worden.

Nach längerer und zeitweise sehr erregter Debatte wurde von der Kammer sodann die folgende, ihr vom Vorstande vorgelegte Resolution zum Beschlusse erhoben: «In den letzten Monaten häufen sich die Angriffe einzelner Tagesblätter gegen die Aerztekammer, den Aerztestand, gegen einzelne Mitglieder und ganze Gruppen derselben. In der durch die letzte Zeit gekräftigten Ueberzeugung, dass die Aerzte mit Selbstverläugnung ihrer Pflicht in vollem Maasse nachkommen, hält es die Aerztekammer unter ihrer Würde, auf diese Angriffe zu reagiren.» Einzelne Kammermitglieder hielten diese Resolution für zu schwach und nicht ausreichend und wünschten, dass einzelne lügenhafte Berichte antisemitischer Tagesblätter von der Kammer aus dementirt würden. Diese Ansicht erlangte aber nicht die Majorität, es blieb bei obiger Resolution.

Trotz der Einsprache aller Aerztekammern in Oesterreich sind bekanntlich die Meisterkrankencassen zur gesetzlichen Constituirung zugelassen worden. Man erinnert sich wohl noch, dass die Wiener Aerztekammer sodann ihre Mitglieder schriftlich und ehrenwörtlich dazu verpflichtete, bei diesen Cassen keine fixe Anstellung anzunehmen. Die grösste Zahl — leider nicht alle Aerzte — hat sich thatsächlich in dieser Weise verpflichtet. Die Tischlermeister wussten dies, als sie eine Krankencasse errichten wollten und sie gingen in schlauer Weise vor, dass sie gleich 68 Aerzte ihren Mitgliedern zur Behandlung empfahlen, aber wie ausdrücklich gesagt wird, «ohne Erlaubniss dieser Aerzte». Der hinkende Bote kam aber gleich nach. Die Tischlermeisterkrankencasse wies in demselben Circular ihre Mitglieder an, sich im Erkrankungsfalle von keinem anderen als einem der hier namentlich angeführten 68 Aerzte «bei sonstigem Verluste des Anspruches auf ein Krankengeld» behandeln zu lassen. Die Sache war also recht verzwickt, die Aerzte hatten ihre Erlaubniss nicht gegeben und dennoch waren sie Cassenärzte bei einer Meisterkrankencasse! Im Vorstande der Kammer wurde nach eingeholtem Rechtsgutachten diese Angelegenheit reiflich berathen und man entschied sich dahin, von den 68 Aerzten vorerst die Erklärung einzuholen, dass die Namensnennung ohne ihren Willen geschehen sei, sodann die Casse auf gütlichem Wege zu veranlassen, die Nennung der betreffenden Aerzte zu unterlassen und wenn dies nicht möglich sei, so solle der Rechtsfreund der Kammer namens dieser Aerzte bei der Polizei die Klage wegen Ehrenbeleidigung [illegible] einreichen.

Noch ist diese Sache nicht erledigt und kaum ein Drittel der im besagten Circulare der Tischlermeister genannten Aerzte hat bisher die gewünschte Erklärung abgegeben, so brach eine zweite solche Affaire aus, welche die Aerztekammer letzthin intensiv beschäftigte. Auch die Kleinfuhrwerker hatten das Bedürfniss, eine solche Meisterkrankencasse zu gründen. Da sie auch Aerzte brauchten, so gingen sie so vor, dass sie sich im Sinne der Aerztekammer wohl für freie Arztwahl entschieden, jedoch für einen ärztlichen Besuch bei Tage den Betrag von 1 fl. fixirten und sich überdies das Recht vorbehielten, fix besoldete Controlärzte anzustellen. Ein Arzt, welchem eine solche Controlarztenstelle angetragen worden war, fragte nun bei der Kammer an, ob er diese Stelle annehmen dürfe. Da gab's nun wieder eine erregte Debatte. Der Vorstand der Kammer war dafür, man solle dieser Meisterkrankencasse entgegenkommen, ihr die Bestellung von Controlärzten gestatten, da sie ja den Bestrebungen der Aerzte nach Einführung der freien Arztwahl gerecht werde. Ein Amendement, dass diese Controlärzte bloss zu controliren hätten, aber selbst die Kleinfuhrwerker nicht behandeln dürften, bestach die Mehrzahl der Kammermitglieder, zumal ja das Schlagwort von der hier zum erstenmale inscenirten freien Arztwahl sie ohnehin schon sofort captivirt hatte. Die Annahme des Antrages des Vorstandes sammt dem erwähnten Amendement erschien gesichert, wenn die Kammer sofort abgestimmt hätte.

Dies wehrte ein Mitglied der Minorität in letzter Minute ab. Er führte aus, dass die Aerzte Wiens überhaupt kein Interesse daran hätten, dass solche Meisterkrankencassen existirten, dass sie dieselben im Gegentheile perhorrescirten, dass man alle möglichen Mittel gebrauchen solle, dass diese Cassen keine Aerzte bekämen. Die Kammer solle also an ihrem früheren Beschlusse der freien Vereinbarung der Aerzte mit derlei Cassen beharren. Alle Meisterkrankencassen seien gleich zu behandeln. Ueberdies sei es nothwendig, sich zuvor mit den anderen Aerztekammern Oesterreichs diesbezüglich in's Einvernehmen zu setzen. Die Sache sei als dringliche zu behandeln. Diese Anschauung drang schliesslich durch, man vertagte also die Beschlussfassung.

Und dies war sehr recht, wie wir hinzufügen. Die Meisterkrankencassen haben denn doch ein anderes Krankenmaterial als die Arbeiter- und Gehilfenkrankencassen. Man erinnere sich doch an die Juweliere, Goldschmiede, Instrumentenmacher etc. Solchen Herren soll man künftighin auch einen Krankenbesuch für 1 fl. machen, wenn sie ihre Cassen gründen? Welche Inconsequenz der Wiener Aerztekammer, die vor nicht langer Zeit für Wien den 3 fl.-Tarif promulgirte und die sich jetzt glücklich schätzt, dass eine reiche, jedenfalls zahlungsfähige Clientèle ihr den 1 fl.-Tarif anbietet, den sie mit einem Male für genügend erachtet? Wir erklären es mithin für gut, dass dieser Beschluss der Kammer vereitelt wurde.

Ein Wiener Arzt wollte eine Concession zum Betriebe einer Vermittlung vacanter ärztlicher Stellen erwerben und hatte um diese Concession beim Magistrate eingereicht. Dieser bat die Aerztekammer um Abgabe eines Gutachtens. Der Vorstand und sodann auch die ganze Kammer beschlossen, die Abweisung des Ansuchens zu beantragen. Aufgabe der Kammer sei es, dem thatsächlich vorhandenen Bedürfniss nach Einrichtung einer ärztlichen Stellenvermittlung Rechnung zu tragen. Die Aerztekammer nehme daher in Aussicht, in kürzester Zeit eine eigene unentgeltliche Stellenvermittlung einzuführen. Der Antrag auf Abweisung des Gesuches sei ferner damit zu motiviren, dass es für einen Arzt standeswidrig sei, eine Stellenvermittlung gewerbsmässig zu betreiben, und dass eine solche, aus Erwerbsrücksichten betriebene private Stellenvermittlung für die Stellensuchenden mehr Nachtheile als Vortheile bringen und zu Unzukömmlichkeiten Veranlassung geben würde.

II. Französischer Congress für Gynäkologie, Geburtshilfe und Pädiatrie,

abgehalten zu Marseille vom 8.—15. October 1898.

(Schluss.)

Segond berichtet über die Behandlung der extrauterinen Schwangerschaft. Die Regel ist, dass jede ektopische Schwangerschaft einen chirurgischen Eingriff erfordere, wenn es auch ausnahmsweise Fälle gibt, welche in den ersten Stadien ihrer Entwicklung zum Stillstand und zur Heilung kommen können. S. unterscheidet bezüglich der Therapie die extrauterine Schwangerschaft vor und nach dem fünften Monat. Die Behandlung der Wahl ist bei ersterer, wenn sie uncomplicirt ist, die totale Abtragung des Foetus und der betheiligten Adnexe durch Laparotomie. Die Complicationen bestehen in Blutungen, deren es eine lange Reihe von der Haematosalpinx bis zum Blutaustritt in das Peritoneum gibt, in septischen und eitrigen Processen; meist ist auch in diesen Fällen die Laparotomie das beste Mittel, jedoch bei Haematocele, abgekapselt oder seitlich unter dem Peritoneum im Becken gelegen, bei kleinen circumscripten Eiterherden und wenn bei nicht zu vorgeschrittener Gravidität (bis zum 4. Monat) die Adnexe beiderseits afficirt sind, ist die Hysterektomie oder Incisio per vaginam zu machen. Bei der ektopischen Schwangerschaft, welche über 5 Monate besteht, sind nur 2 Fragen zu discutiren: Wann und wie soll man operiren? Den Moment der Operation bestimmen stets die näheren Umstände, wobei natürlich stets das Befinden der Mutter in erster Linie in Betracht kommt; sofort jedoch, wenn die Schwangerschaft zu Ende ist. Als Art der Operationen sind je nach Lage des Falles zu wählen: Abdominelle Entleerung des Sackes ohne, dieselbe mit gleichzeitiger Entfernung der Placenta und als dritte Art totale Abtragung. Bei Haemorrhagien in Folge von Ruptur oder bei eitriger Peritonitis ist meist schleunige Laparotomie, wozu im ersteren Falle noch complete Ablösung der Placenta nöthig sein wird, angezeigt. Ist der Foetus abgestorben, so soll man mit der Entfernung desselben nicht länger wie 6 Wochen warten; ist der Tod der Frucht schon seit langer Zeit eingetreten, so kommt die Elytrotomie zu ihren Rechten, aber auch die totale Entfernung des Sackes sammt Inhalt ist zuweilen von Vortheil. Schliesslich kommen noch die Fälle in Betracht, wo die ektopische Schwangerschaft sich zu einer foetalen Cyste umgebildet hat, wobei keine besonderen Beschwerden vorhanden sind oder Eiterung eingetreten ist.

Laroyenne-Lyon redet einer mehr conservativen Therapie das Wort, nicht das plötzliche Eintreten, sondern die lange Dauer der Blutungen, besonders drohende Zeichen der Anaemie, sollten das operative Eingreifen beeinflussen. Jonnesco-Bukarest ist vollständiger Anhänger der Laparotomie, Mangin-Marseille hebt bestimmte Fälle hervor, wo der vaginale Weg der Operation einzuschlagen ist und möchte die Laparotomie, welche mehr Infectionsgefahr mit sich bringe, auf folgende 2 Arten beschränkt wissen: Geplatzte Extrauterinschwangerschaft, wo abundante Blutung oder wiederholte Anfälle von Haemorrhagie vorkommen, und auf extrauterine Schwangerschaft, welche vor der Ruptur erkannt wird. Pozzi glaubt, jeder Fall habe seine bestimmten Indicationen, die Hauptleitmotive seien im Allgemeinen die Blutung und die Natur des zu entleerenden Sackes und es sei dann der leichteste Weg der Operation zu wählen.

Bouffe de Saint-Blaize-Paris bringt ein Referat über die Autointoxication der Schwangerschaft. Die normale Schwangerschaft ist demnach die Ursache einer Ueberproduction von Giften oder der Production von speciellen Giften durch den vermehrten Stoffumsatz und desshalb Bildung von reichlichen Abfallstoffen. Ein ganz specieller Zustand der Organe und des Blutes begünstigt diese Autointoxication: Das Blut enthält weniger rothe Blutkörperchen (Hydraemie), Herz und Lungen haben eine grössere Arbeitsleistung zu erfüllen, die Capacität der letzteren hat abgenommen, der Magendarmcanal functionirt langsamer (Obstipation, Dyspepsie). Die Defensivorgane des Körpers, Nieren und Leber, sind gezwungen, eine kolossale Arbeitslast zu tragen, eine noch so geringe Störung (Insufficienz) der Function derselben kann toxische Symptome veranlassen, Harnblase und Ureteren sind fast immer comprimirt, wodurch sogar eine Art Albuminurie erzeugt werden soll. Zweierlei Fälle sind zu unterscheiden: entweder Nieren (Nephritis) oder Leber (Cirrhose, Alkoholismus, chronischer Ikterus) waren schon vorher erkrankt oder vor Eintritt der Schwangerschaft völlig gesund. Im letzteren Falle können ganz geringe Störungen (unbedeutende Magenaffection, sitzende Lebensweise), Insufficienz der Leber und secundär der Nieren herbeiführen, wofür Erbrechen, Diarrhoe u. s. w. ein Zeichen sind; treten sie jedoch schon in den ersten Monaten der Schwangerschaft auf, so ist es wahrscheinlich, dass die Frauen schon dazu prädisponirt waren, besonders durch den Zustand ihres Nervensystems. Die vorhandene Leberinsufficienz entwickelt sich immer mehr und kann bis zur Mortification führen, wie in manchen Fällen von Eklampsie. Je nachdem das eine oder andere Gift bei dieser Intoxication, welche der Leber insufficienz entspringt, vorwiegt, oder je nachdem der Organismus durch erbliche Belastung oder frühere Krankheit geringere Widerstandsfähigkeit bietet, ist das Krankheitsbild ein verschiedenes; im Allgemeinen kommen folgende Symptome in Betracht: Aenderung des Charakters, Schwächezustände, Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Pruritus, Ptyalismus, Meteorismus, Obstipation, Oedeme, Glykosurie, Erbrechen, Delirien, Convulsionen, Eklampsie u. s. w. Die Diagnose der Hepatotoxhaemie oder reinen Leberinsufficienz kann man am Beginne aus der verminderten Menge des Urins und besonders der stickstoffhaltigen Substanzen in demselben und anormaler Zunahme des Urobilins, dem Pruritus (Préhépatisme) und der Harnsäuremenge stellen; ferner erscheinen im Harn und vermehren dessen toxische Wirkung Extractstoffe, wie Leucin, Xanthin, Hypoxanthin. Die alimentäre Glykosurie, ebenso wie die Anwesenheit von Indican, bilden in gewissen Fällen ebenfalls Zeichen von Leberinsufficienz. Im Moment, wo diese eintritt, nimmt übrigens die sonst während der Schwangerschaft verminderte Giftigkeit des Harns wieder zu und andererseits wieder ab, wenn die Niere insufficient wird; die Giftigkeit des Serums steht in directer Proportion zu der des Harns. Schliesslich stellt sich Albuminurie bei ausgeprägter Insufficienz ein. Ist nur ein Verdacht auf diese vorhanden, so ist strenge Milchdiät vorzuschreiben, bezüglich der weiteren Behandlung ist immer auf gutes Functioniren von Nieren, Haut, Lungen, Magendarmcanal zu sehen und soll man bei letzterem häufig drastische Abführmittel geben, die keinerlei schädlichen Einfluss auf die Schwangerschaft haben. Bei Fehlschlagen aller Mittel ist künstliche Frühgeburt geboten. Bei den nervösen Anfällen ist Chloral in hohen Dosen (12—16 g!) und Chloroform anzuwenden; wenn diese beiden Mittel auch das Blut der Kranken nicht reinigen können, so haben sie doch den Erfolg, die Krämpfe zu unterdrücken, welche secundär durch Vermehrung des Drucks (Gehirnhaut- oder Gehirn-, Peritonealblutung durch Ruptur der Glisson'schen Kapsel) den Tod verursachen.

Sedan-Marseille spricht über die Desinfection in der Geburtshilfe. Die vom officiellen Hygienerath vorgeschriebenen Mittel der Desinfection: Sublimat und Schwefel für die Räume, erklärt S. für ungenügend, ebenso wie auch die für die Gebrauchsgegenstände verwandten Desinfectionsöfen sehr schwer zu handhaben seien. Das Formochlorol hingegen kann S. nach seinen experimentellen Untersuchungen und praktischen Erfahrungen nicht genug empfehlen. Für die Asepsis der Hände wendet er die formolisirte Seife an, welche mit jeder Art Wasser zu gebrauchen sei und Staphylo- und Streptococcen tödtet. Für die Gebärende ist die wässerige Formochlorollösung das wirksamste Antisepticum, welches den doppelten Vortheil, nicht die Wäsche zu beschmutzen und keinen üblen Geruch zu verbreiten, hat. Für die Desinfection der Zimmer ist 1 Liter Formochlorol auf 100 cbm, wenigstens 8 Stunden lang angewandt, von absoluter Sicherheit; die käuflichen Lösungen von Formaldehyd sind jedoch absolut unbrauchbar wegen ihrer Polymerisation.

Queirel und Lop-Marseille stimmen mit S. in den Vortheilen des Formochlorols überein, Ersterer möchte jedoch zur Desinfection der Hände und Hautoberfläche das Sublimat nicht missen, unter der Bedingung dass die Lösung mit reinem Wasser gemacht werde.

Paul Sépet bespricht den puerperalen Tetanus. Derselbe ist ziemlich selten, nach Rose kommen 3 Fälle desselben auf 100 Fälle von Tetanus, er folgt entweder der normalen Entbindung (80 Fälle) oder dem Abortus (55 Fälle), besonders dem criminellen. Die Prognose ist sehr schlecht, die Sterblichkeit beträgt 88 Proc., indem der Tod durch Spasmus glottidis oder durch nervöse Erschöpfung, selten durch Complicationen, eintritt; das tödtliche Ende erfolgt im Allgemeinen am 3. Tag, über den 7. Tag hinaus ist Genesung die Regel. Die Behandlung hat natürlich in erster Linie die Zerstörung des Infectionsherdes im Auge, event. totale Hysterectomie oder Porro, in zweiter Linie muss die Intoxication der nervösen Centren durch intracerebrale Injectionen von Antitoxin bekämpft, auch dürfen die übrigen Mittel, wie Morphiuminjectionen, nicht vernachlässigt werden. In dem einen Falle von Sépet ward die 23jährige I. Para 4 Tage nach der normalen Entbindung von Trismus ergriffen und starb nach 3 Tagen, in dem zweiten handelte es sich um criminellen Abortus (im 3. Monat) bei einer Multipara, welche nach 4tägiger Dauer des Tetanus verstarb; in beiden Fällen war es nicht möglich, die Ansteckungsweise zu finden.

Queirel-Marseille stellte experimentelle Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit des Nabelstranges an 118 Fällen an und zwar fast stets unmittelbar nach der Geburt. Bei den lebend geborenen Kindern war grossentheils ein höheres und zuweilen ein viel höheres (mehr als 7 resp. 10 Kilo) Gewicht nöthig, als das der Kinder betrug, um die Nabelschnur zu zerreissen. Auch in den übrigen Fällen, wie todtgeborenen, macerirten Früchten ist es selten, dass ein Foetus durch sein eigenes Gewicht die Nabelschnur zerreissen kann.

Pinard macht darauf aufmerksam, dass die Resistenz der Nabelschnur eine viel geringere wird, wenn deren Bestandtheile sich lösen. Vom gerichtsmedicinischen Standpunkt aus ist nicht zu vergessen, dass ein leichtes Gewicht genügt, um den Nabelstrang zu zerreissen, aus diesem und aus anderen Gründen darf man nie an ihm zerren.

Boinet-Marseille untersuchte eingehend die Placenta einer im Secundärstadium befindlichen Syphilitischen, die Hauptveränderungen bestehen in Hypertrophie gewisser Zotten und der Gefässe, ferner makroskopisch in haemorrhagischen Herden, Thrombose, weissem Infarct, fettiger Degeneration.

L. Gustave Richelot-Paris bespricht Natur und Behandlung der Retroversio uteri. Es gibt Fälle, wo es genügt, die begleitenden Erscheinungen derselben, wie Metritis, Salpingitis u. s. w. zu behandeln, in anderen aber, wo die Erschlaffung des fibrösen Gewebes und speciell der Ligamenta uterina die Ursache der Verlagerung, der Uterus dabei gleichzeitig congestionirt und schmerzhaft ist, handelt es sich um ein selbständiges Leiden, welches an sich Behandlung erheischt. Dieselbe ist dreierlei Art: 1 Pessarien und Bauchbinde, 2. Massage, 3. Hysteropexie. In den einfachen Fällen kann das Pessarium genügen, ist aber bei vielen Frauen nur ein illusorisches Mittel. Besser ist die Massage, sie decongestionirt den Uterus und bewirkt spontane Reduction durch Lösung leichter Adhaerenzen und kommt besonders den Fällen von complicirter Aetiologie zu, wo die Infection eine Rolle spielt. Für operativen Eingriff ist Bedingung, dass die Gebärmutter nicht zu krank sei und die Metritis zuvor geheilt werde. Die abdominale Hysteropexie ist eine vorzügliche Operation, welche eine ziemliche Anzahl von Frauen heilt und die Conception begünstigt, man muss jedoch die Fäden ausschliesslich an der Vorderfläche der Gebärmutter unterhalb der Tubenmündungen anlegen, um Zufälle während der Schwangerschaft und Geburt und fehlerhafte Lagen zu vermeiden. R. zieht jedoch für manche Fälle die vaginale Hysteropexie vor, welche nach der von ihm modificirten Methode der Gebärmutter ihren natürlichen Platz im kleinen Becken bewahrt.

Albert Martin und Pozzi verwerfen für die meisten Fälle die vaginale Hysteropexie, Letzterer lässt sie bloss bei gesundem Uterus von Frauen zu, welche die Menopause überschritten haben, und fügt hinzu, dass diese Operation auch im Auslande, besonders in Deutschland, wo man so viel Aufhebens von ihr gemacht, jetzt allmählich verlassen werde.

Dubourg-Bordeaux vergleicht den Werth der vaginalen und abdominalen Hysterektomie bei der Behandlung der Uterusfibrome und Cervixcarcinome und empfiehlt auf Grund seiner 44 Fälle für erstere immer, für letztere grossentheils den abdominalen Weg der Operation; mit dem vaginalen gibt es Zufälle, welche man nicht recht erklären kann. Delanglade protestirt gegen die Angriffe, welche mit Unrecht gegen die vaginale Methode erhoben würden. Pozzi möchte dieselbe auf gewisse Fälle von Uterusfibromen reservirt wissen, bei den Carcinomen sei vor Allem die palliative Behandlung (Curage und Kauterisation) von Nutzen und schütze mehr das Leben wie eingreifende Operationen.

Jonnesco-Bukarest empfiehlt bei septischen Affectionen der Gebärmutter und deren Adnexe die totale abdominale Castration, seine persönliche Statistik verfügt über 23 solcher Fälle, Richelot gibt hingegen der vaginalen Operation den Vorzug, bei welcher die Mortalität eine geringere und man Herr des Eiters sei.

Pagliano und Delanglade-Marseille berichten von einer nicht puerperalen Osteomalacie, welche durch Ovariotomie behandelt wurde. Ausser Appetitlosigkeit, Anaemie und subjectiver Schwäche boten die Erscheinungen nichts Besonderes bei der 30jährigen Patientin, deren Erkrankung ca. 12 Jahre zurückdatirte; mit der Röntgenphotographie wurden besonders die Veränderungen des osteomalacischen Beckens erkannt. Die entnommenen Ovarien waren deutlich atrophisch und zeigten im Centrum mit blossem Auge sichtbare Cysten, so dass sich dieser Fall jenen von Fehling, Hofmeier, Velitz u. s. w. anreiht, welche als Ausgangspunkt der Osteomalacie eine Veränderung der Ovarien in einer Anzahl von Fällen mit Recht annehmen lassen.

Mangin erprobte mehrere Male die Ligatur der Uterinarterien bei Gebärmutterblutungen. Es ist dies eine einfache, gefahrlose Operation, welche, ohne Narkose, mit Cocain von der Scheide aus gemacht werden kann. Sie ist angezeigt bei hartnäckigen, anderen Mitteln trotzenden Blutungen, wenn zu deren Deutung die Schleimhautveränderungen zu geringgradig sind, sie bringt meist die Blutungen der Fibrome zum Verschwinden und diese selbst zur Atrophie, beim Cervixcarcinom scheint sie Recidive zu verzögern. Die einzige, strikte Gegenindication der Operation ist Affection der Adnexe.

Leriche-Nizza spricht über Frauenkrankheiten und Velocipedfahren und glaubt, dass das letztere sogar zuweilen ein therapeutisches Mittel darstelle, ausser bei Diarrhoe und chronischer Obstipation sei es besonders bei allgemeiner Ptosis der Eingeweide anzuwenden, da es eine mehr oder weniger bedeutende Höherstellung der über und unter dem Zwerchfell befindlichen Organe bewirke. Da jedoch der übermässige Velocipedsport schwere Blutungen, Metritis u. s. w. verursache, so muss er eben mit Maass und Auswahl der Fälle betrieben werden.

Meriel-Toulouse schlägt vor, zur Behandlung der Endometritis Methylsalicylat und Airol zu verbinden; in Form von Stiften, welche je 0,1 g von jeder Substanz enthielten, gaben ihm die Mittel, welche schon jedes für sich gegen Endometritis gut wirken, sehr guten Erfolg.

Guende theilt 2 Beobachtungen von **Retinitis gravidarum** mit

Delore bespricht die Anatomie der **normalen Placenta** am Ende der Schwangerschaft,

Platon einen Fall von **Uterus duplex** mit normal verlaufener **Schwangerschaft**.

Queirel bringt einen Beitrag zum Studium der **spontan erfolgenden Fehlgeburt** Partus praematurus), die Sterblichkeit war in 462 Fällen gleich Null, die der Kinder betrug mehr als die Hälfte; die häufigste Ursache der Fehlgeburt sei Insertion der Placenta am unteren Uterinsegment.

Fochier-Lyon bespricht die Behandlung der **Phlegmasia alba dolens** durch die Fixationsabscesse mit Terpentinspiritus) in 3 Fällen brachten sie ihm rasche Heilung

Ueber die Wirkung des **Antistreptococcenserums bei Puerperalinfection** waren die Ansichten völlig widersprechend, **Eustache**-Lille hatte in 4 Fällen gar keinen Erfolg damit, **Jacob**-Marseille führt in 1 Fall den günstigen Ausgang direct auf das Serum zurück, **Pinard** wendet es in grösserem Maassstabe in allen Fällen an, wo der geringste Verdacht auf Infection vorliegt, und wird späterhin seine Resultate bekannt geben, vorläufig kann er jedoch sagen, dass seit den sonst unschädlichen Seruminjectionen die Curettage seltener geworden ist, ebenso wie die schweren Fälle von Phlegmasia alba **Delore** sah an der Maternité zu Lyon damit gar keinen Erfolg

Pinard hält die **künstliche Frühgeburt bei Beckenverengerung** nicht wegen dieser selbst für angebracht, sondern nur wegen anderer Bedingungen, besonders Erkrankung der Frau, welche in Folge früherer Nieren- oder Leberleiden heftiger auftritt, und dann, wenn für diese Lebensgefahr bei weiterer Schwangerschaft besteht.

Vinay spricht über **Pyelonephritis**, ferner über **Diabetes insipidus während der Schwangerschaft**.

In der Section für Pädiatrie spricht **Sevestre**-Paris noch **über die gegenwärtige Croupthérapie**. In den beiden grossen Pariser Kinderspitälern hat das Serum vorzügliche Dienste geleistet, die Tracheotomie fast ganz verdrängt und an deren Stelle die Intubation gesetzt

Jaques-Marseille hebt im Gegensatz zu dem vorigen Redner und anderen Aerzten die leichte Ausführbarkeit der **Intubation in der Privatpraxis** und auf dem Lande hervor, in den 190 von ihm beobachteten Fällen erlebte er niemals Verstopfung der Tube

Delanglade bespricht die typische **Tarsectomie** bei der Gelenktuberculose und Klumpfuss. An 5 Fällen von letzterem wurde die Operation ausgeführt, stets frühzeitig passive Mobilisation gemacht und nach 1—2 Monaten ohne Apparat das Gehen ermöglicht.

Gilles hebt die Wichtigkeit der **Radiographie bei tuberculöser Arthritis** hervor, eine wirklich exacte Diagnose sei bloss damit möglich. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Glasgow Medico-chirurgical Society.

Sitzung vom 21. October 1898.

Eine eigenthümliche, bei indischen Seeleuten beobachtete Infectionskrankheit.

R. S. Thomson berichtete über eine bei den Laskaren beobachtete Infectionskrankheit, ein Mittelding zwischen Variola und Varicellen. Im Ganzen sind 16 solche Fälle im Glasgow Small-pox Hospital beobachtet worden. Von Variola unterscheidet sich die Affection in merklicher Weise durch die Art des Ausschlags, Vertheilung desselben und durch den Verlauf des Fiebers. Ausserdem wurde mit Ausnahme von zwei oder drei Patienten, welche früher bereits echte Blattern durchgemacht hatten, an allen theils während der Fieberzeit, theils in der Reconvalescenz die Vaccination mit Erfolg ausgeführt Von Varicellen unterscheidet sich die Krankheit auch durch verschiedene präcisirte Symptome Redner macht darauf aufmerksam, dass das Vorhandensein dieser Krankheit in Indien namentlich manche bei der Ausführung der Schutzpockenimpfung dort beobachteten Misserfolge zu erklären geeignet ist.

Philippi-Itzehoe.

Verschiedenes.

Lebensdauer. Es ist bekannt, dass ein Thier 5mal so lange lebt, als es Zeit gebraucht hat, sein Knochenskelett zur vollständigen Entwickelung zu bringen. Da das Skelett des Menschen bekanntlich mit etwa 20 Jahren vollständig ist, so folgt hieraus eine natürliche Lebensdauer von 90—100 Jahren Das Kameel hat mit 8 Jahren, das Pferd mit 5, der Ochse mit 4, der Löwe mit 4, der Hund mit 2, die Katze mit 1½, das Kaninchen mit 1 Jahr ein vollständig entwickeltes Skelett Dementsprechend verhält sich das mittlere Lebensalter und beträgt beim Kameel 40, beim Pferde , beim Ochsen und Löwen 20, beim Hunde 10, bei der Katze 7½ und beim Kaninchen 5 Jahre. Die natürliche Lebensdauer des Elephanten kennt man noch nicht. Die alten Autoren schrieben, dass der Elephant 4—500 Jahre alt würde. Aristoteles und Buffon geben 200 Jahre an. Um die mittlere Lebensdauer dieser Thiere kennen zu lernen, müsste man ein Civilstandsregister über sie aufnehmen, an dessen Vervollständigung sich mehrere Menschengenerationen zu betheiligen hätten. (La riform. med. 98. No. 178.) H.

Therapeutische Notizen.

Natrium bicarbonicum als Verbandmittel bei Eiterungen. Die beiden Militärärzte **Augé** und **Casteret** haben in 60 Fällen von Eiterungen, wie Panaritium, Verletzungen, phlegmonösen Abscessen, Dermatosen, eine 2 proc. Lösung von Natr. bicarb. mit bestem Erfolg gebraucht. Der Vortheil des Mittels wäre rasches Verschwinden der Entzündungserscheinungen und des Schmerzes (in 24—48 Stunden), Unterdrückung der Eiterung in wenigen Tagen und schliesslich schnellere Ueberhäutung wie mit den antiseptischen Mitteln. Zu diesen ist nämlich das Natr. bicarb. keineswegs zu rechnen, da es die Entwickelung der Bacterien nicht zu hindern im Stande ist, es wirkt vielmehr nach der längeren Auseinandersetzung der beiden Autoren, weil es, als reines Alkali, die zelligen Elemente unversehrt lässt, also gleichsam ein physiologisches Verbandmittel ist. Die Lösung von Natr bicarb. spielt in einem kleinen Theile des Organismus dieselbe Rolle wie die Hypodermoclyse bei den Allgemeininfectionen, also nach Art eines localen Serums Während die sogenannten Antiseptica den Vortheil haben, die Infectionskeime zu tödten, vermindern sie andererseits die Lebensfähigkeit der Gewebe und lähmen unsere natürlichen Vertheidigungsmittel, die Leukocyten; das Natr. bicarb. hingegen hat nicht den geringsten Einfluss auf die Mikroorganismen, lässt aber die organische Zelle unversehrt. Das Ideal wäre nun ein Mittel, welches gleichzeitig die Mikroorganismen tödte und unseren Organismus gegen diese kräftige, und in der Serumtherapie läge dieses Mittel der Zukunft. (La Presse médicale No. 79, 1898.) St.

Die Anwendung des Thyreoidin gegen zurückgebliebene und mangelhafte Entwickelung der Kinder sowohl psychischer wie physischer Natur empfehlen die beiden Kinderärzte **Saint-Philippe** und **J. Guyot** auf's Angelegentlichste (Annales de médecine et chirurgie infantiles, No. 17 u. 18, 1898). In den 5 von ihnen genau beschriebenen Fällen handelt es sich um ein 2½jähriges Kind, welches bloss 9 kg wog und noch nicht sprechen konnte, um ein 22 Monate, ferner ein 19 Monate altes Kind, welche physisch und intellectuell trotz grösster Sorgfalt der Pflege kaum einem 1jährigen Kinde glichen, und um 2 3jährige Kinder, von welchen das Eine noch nicht gehen oder sprechen konnte, das Andere rhachitisch und in Zähnen und Gang sehr zurückgeblieben war. Durch Darreichung von Thyreoidin-Tabletten, beginnend mit ⅓ Tabletten per Tag oder -Syrup, welche Medication mit kurzen Unterbrechungen Monate lang fortgesetzt wurde, war in all' diesen Fällen eine auffallend günstige Aenderung in der körperlichen wie geistigen Entwickelung eingetreten; schon nach ein paar Wochen war bei zweien der kleinen Patienten die Besserung eine auffallende. Die Anfangsdosis ist = 0,07 g der frischen Schafschilddrüse (= ⅓ Tablette), dann 0,1 g und nach 5—6 Tagen 0,2 g (= 1 ganze Tablette), auf welcher Dosis man mit 8—14 tägiger Unterbrechung bei eventuellen Aufregungszuständen verbleibt. St.

Aromatischer Leberthran. Nach **Duquesnel** lässt sich durch Zusatz von Eucalyptusessenz der unangenehme Geschmack und Geruch des Leberthrans vollständig verdecken. Er verschreibt wie folgt:

Rp.: Ol. jecoris. flav. 150,0
Ol. Eucalypt. aether gtt. II.

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. November. Zum 1. Geschäftsführer der 71., vom 18.—23. September 1899 hier tagenden Naturforscherversammlung wurde Geheimrath v. **Winckel**, zum 2. Geschäftsführer Prof. **Dyck** bestimmt. Am 12. ds. hat die erste vorbereitende Ausschusssitzung stattgefunden.

— Der Landrath von Oberbayern hat die Erbauung einer neuen **Kreisirrenanstalt** für Oberbayern beschlossen. Der Landrath von Mittelfranken beschloss die Errichtung einer zweiten selbständigen Kreisirrenanstalt mit landwirthschaftlichem Betrieb.

— Man schreibt uns: «Die vom Vereine für Volksheilstätten in München erbaute 1. bayerische Heilstätte für unbemittelte männliche Brustkranke bei Planegg wird am 19. l. Mts. in aller Stille dem Betriebe übergeben. Die ursprünglich geplante Eröffnungsfeier unterbleibt in Rücksicht auf die vorgeschrittene Jahreszeit, namentlich aber desswegen, weil Herr Geheimrath Dr. v. **Ziemssen**, dessen Initiative und begeisterter Thatkraft die Heilstätte in erster Linie ihr Entstehen und Werden verdankt, noch für einige Wochen zur völligen Erholung in Meran weilt und die Vorstandschaft des Vereines seine Theilnahme an der Eröffnungsfeier unter keinen

Umständen hat vermissen wollen. Im Frühjahr hofft man die verschobene Feier nachholen zu können und bei dieser Gelegenheit den hohen Protector, S.K.H. den Prinzen **Ludwig von Bayern**, sowie die Gönner und Mitglieder des Vereines in der dann in vollem Betriebe befindlichen Heilstätte begrüssen zu können. Aufnahme in die Anstalt finden nur solche männliche Brustkranke, deren Leiden Aussicht auf Wiederherstellung oder erhebliche Besserung in der Erwerbsfähigkeit bietet, in erster Linie Angehörige des Kreises Oberbayern und zwar vor Allem Angehörige der Ortskrankencassen und Invaliditätsversicherungsanstalt. Ausnahmsweise können nach Möglichkeit auch Angehörige anderer bayerischer Kreise zur Aufnahme zugelassen werden. Für Minderbemittelte werden auch Einzelzimmer abgegeben. Die Aufnahmsbedingungen sowie das Organisationsstatut sind vom Schriftführer des Vereines, Dr. Ferdinand May, zu beziehen.»

— Die Generaldirection der bayer. Staatsbahnen hat für die Beamten des mittleren Dienstes, für die Bediensteten, Taglöhner und Werkstättearbeiter und deren Angehörige nunmehr 323 Bahnärzte in Function; ausserdem sind Specialärzte für Gehör- und Augenleiden, für Kehlkopfkrankheiten etc. aufgestellt. Bereits seit 21 Jahren ist das bahnärztliche Institut in Wirksamkeit. Die Kosten betragen jährlich ca. 154,000 Mark.

— Unser in der vor. Nummer ausgesprochener Wunsch, es möchten die Pestfälle in Wien den Anstoss geben, in grossen Städten die Frage der **Feuerbestattung** in erneute Erwägung zu ziehen, ist rasch in Erfüllung gegangen. So haben in Berlin 130 Aerzte eine Petition an den Magistrat gerichtet, in welcher auf die Gefahren hingewiesen wird, welche mit der Beerdigung der an ansteckenden Krankheiten gestorbenen Personen verknüpft sind. Selbst wenn die Bestattung solcher Leichen mit den denkbar schärfsten Vorsichtsmaassregeln, wie dies in Wien auch geschehen ist, vorgenommen wird, so biete sie doch nicht die vollkommene Sicherheit, die im Interesse des gesunden Theiles der Bevölkerung geboten erscheine und die zuverlässigste Zerstörung der Ansteckungsstoffe könne nur durch die Anwendung des Feuers erreicht werden. Da die moderne Technik die Verbrennungsöfen für Leichen auf den höchsten Grad der Leistungsfähigkeit gebracht habe, so empfehlen die Aerzte den städtischen Behörden die schleunige Einrichtung einer Einäscherungsgelegenheit in Verbindung mit dem städtischen Krankenhause Moabit, das ja dazu ausersehen ist, in einem Epidemiefall die Kranken und Verdächtigen aufzunehmen.

— In der 43. Jahreswoche, vom 23. bis 29. October 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königshütte mit 37,2, die geringste Bamberg mit 5,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altendorf; an Scharlach in Halle und Plauen.

— Den Theilnehmern der 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, welche die zum Versammlungstermine nicht in vollständiger Auflage vorliegende Festschrift «Historische Studien zu Naturwissenschaft, Industrie und Medicin» nicht erhalten haben, wird es von Interesse sein zu erfahren, dass dieselbe auf Anfrage am besten mit Uebersendung der Theilnehmerkarte bis zum 1. December noch vom Bureau der Versammlung Düsseldorf, Theaterstrasse 1 nachgesandt wird.

— Die Commission für die Münchener **Max Pettenkofer**-Stiftung hat dem prakt. Arzt Dr. Philipp **Hauser** in Madrid für sein Werk «Cholera en Europe depuis son origine jusqu' à nos jours», sowie dem prakt. Arzt Dr. Friedrich Wolter in Hamburg für sein Werk «Das Auftreten der Cholera in Hamburg in dem Zeitraume von 1831 bis 1893 mit besonderer Berücksichtigung der Epidemie des Jahres 1892» unter ehrenvoller Anerkennung je ein Diplom mit einer Prämie aus vorbezeichneter Stiftung zuerkannt.

— Von Eulenburg's Realencyclopaedie der gesammten Heilkunde (Wien, Urban und Schwarzenberg) ist der XVIII. Band der III. Auflage dem vorhergehenden rasch gefolgt. Von den zahlreichen Artikeln des neuen Bandes heben wir ihres actuelleren Interesses halber hervor die Abhandlungen über «Organsafttherapie» und über «Pest». Erstere ist von Buschan mit der diesem Schriftsteller eigenen Gründlichkeit bearbeitet. Der Umfang der Literatur, die über diese Frage in wenigen Jahren entstanden ist und die von Buschan ausführlich verzeichnet wird, ist geradezu verblüffend. Der Artikel «Pest» ist von dem durch seine Arbeiten über Tropenkrankheiten wohlbekannten Scheube verfasst.

(Hochschulnachrichten.) **Rostock**. Professor O. Nasse, Director des pharmakologischen und physiologisch-chemischen Instituts hat aus Gesundheitsrücksichten seine Lehrthätigkeit niedergelegt.

Graz Professor Dr. A. v. Rosthorn an der deutschen Universität zu Prag wurde an Stelle des verstorbenen Professor v. Rokitansky zum ordentlichen Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie ernannt; Privatdocent Dr. Oscar Roth wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Lausanne** Der Professor der Therapeutik und Materia medica Dr. Bourget wurde zum ordentlichen Professor der medicinischen Klinik und internen Pathologie ernannt. — **Lemberg**. Habilitirt: Dr. J. Wiczkowsky für innere Medicin. — **Lüttich**. Ernannt: Professor Henrijean für Pharmakologie und allgemeine Therapie der Infectionskrankheiten; Professor Troisfontaines für specielle chirurgische Pathologie. Ausserordentliche Professoren: Professor G. Corin wird über forensische Medicin und Professor Snyers über Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten lesen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Karl Heinrich Kohn aus Trulben, B.-A. Pirmasens in Schönwald, B.-A. Rehau. Dr. Alwin Kipp, bisher in Coburg als prakt. Arzt und Zahnarzt in Regensburg. Dr. Friedrich Lehmann, ehem. Assistent in der Kreisirrenanstalt Werneck, in Bamberg als Director der Localirrenanstalt St. Getreu und als Specialarzt für Nerven- und Gemüthskranke. Dr. Eduard Rudolf aus Solothurn, appr. 1895, in Bamberg. Dr. Johannes Braun, appr. 1898, Dr. Ernst Röbl, appr. 1898, Dr. Wilhelm Schallmayer, appr. 1884, Dr. Albert Loeb, appr. 1889, sämmtliche zu München.

Verzogen: Dr. Max Hausladen von Schwabhausen nach Kloster Schäftlarn.

Befördert: Im activen Heere: der Unterarzt Dr Friedrich Bock des 12. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt in diesem Regiment.

Uebertragen: Die Leitung der II. gynäkologischen Klinik im städtischen Krankenhause l. J. wurde durch Ministerialentschliessung vom 21. October vom 1. November ab dem Privatdocenten Dr. Jos. Alb Amann in widerruflicher Weise übertragen.

Gestorben: Bezirksarzt Medicinalrath Dr. Schneider, Kulmbach, 66 Jahre alt.

Correspondenz.

Herr Dr. Gottstein-Berlin schreibt uns:

Anlässlich der Wiener Todesfälle und des Aufsatzes von Schilling über Pestpneumonie in No. 45 dieser Wochenschrift dürfte es von Interesse sein, an alte Beobachtungen zu erinnern, wenn sie auch an einer sehr leicht zugänglichen Stelle sich finden und daher vielen Lesern bekannt sein werden.

Schon Guy de Chauliac unterschied bei dem Auftreten der Pest in Avignon im Jahre 1348 streng zwei zeitlich auf einander folgende Formen der Pest; diese Krankheit trat erst mit Blutspeien auf, tödtete in drei Tagen und war noch ansteckender als die später auftretende, mit Bubonen verbundene Form. Diese scharfe Trennung veranlasst Haeser (Bd. 3, S. 132 ff.) zu einer eingehenden kritischen Prüfung unter Vergleich der Angaben von Zeitgenossen. Er kommt zu dem Ergebniss, dass hauptsächlich in nördlichen Gegenden, wie Russland, England und Norwegen, und bei Winterepidemien, der schwarze Tod als ein durch Lungenblutungen in zwei bis drei Tagen tödtliches Uebel geschildert werde.

Die Stelle, die sich nach Haeser in Guidonis de Cauliaco Chirurgia Tract. 2, Cap. 5 findet, lautet wörtlich: «Incepit autem dicta mortalitas nobis in mense Januarii et duravit per septem menses. Et habuit duos modos. Primus fuit per duos menses cum febre continua et sputo sanguinis. Et isti moriebantur infra tres dies. Secundus fuit per residuum temporis cum febre etiam continua et apostematibus et anthracibus in exterioribus, potissime in subasellis et inguinibus. Et moriebantur infra quinque diebus. Et fuit tantae contagiositatis, specialiter quae fuit cum sputo sanguinis, quod non solum morando, sed etiam inspiciendo unus recipiebat ab alio.»

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 44. Jahreswoche vom 30. October bis 5. November 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 18 (17*), Diphtherie Croup 30 (22), Erysipelas 12 (16), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 1 (5), Parotitis epidem. 3 (4), Pneumonia crouposa 12 (9), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 16 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (21), Tussis convulsiva 33 (14), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 27 (45), Variola, Variolois — (—). Summa 127 (192).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 44. Jahreswoche vom 30. October bis 5. November 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup — (1), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (4), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberculose a) der Lungen 25 (31), b) der übrigen Organe 7 (1), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (8), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 163 (207), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,7 (25,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,5 (15,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,1 (14,0).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedenten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 47. 22. November 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Graz.

Zur Desinfectionswirkung des Formalins.

Von Dr. *Hans Hammerl*, Docent und Assistent am Institut und Dr. *Fritz Kermauner*.

In der vorigjährigen Versammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wurde die Frage der Zimmer- und Wohnungsdesinfection einer eingehenden Erörterung und Discussion unterzogen und v. Esmarch[1]) hat dabei als Referent den wissenschaftlichen Standpunkt, den die Hygieniker in dieser Hinsicht einnehmen müssen, genau präcisirt und klargelegt. Auch die Mittel, welche uns zu diesem Zwecke zu Gebote stehen, wurden besprochen und Referent erwähnte auch des Formalins und der Resultate, die mit demselben bis dahin erzielt worden sind. Seit jener Zeit ist eine grosse Anzahl von Arbeiten erschienen, welche über Versuche in derselben Richtung berichten, namentlich über die Ergebnisse, welche bei der Vergasung der Schering'schen Formalinpastillen erhalten wurden. Die Darstellung dieser Pastillen ist für die Desinfection mit Formalin sicherlich als ein Schritt nach vorwärts zu bezeichnen. Die Handlichkeit und leichtere Durchführbarkeit des Verfahrens hat dadurch sehr gewonnen. Die Firma Schering hat die ihr günstigen Ergebnisse in einer kleinen Brochüre zusammengestellt, denen zu Folge 1—2 Pastillen pro Cubikmeter genügen sollen, um die verschiedensten pathogenen Bacterien, daneben auch Tuberkelbacillen, sicher zu vernichten. Gerade die grosse Anzahl von Arbeiten, die über diesen Gegenstand erschienen sind, zeigt aber, dass trotz der günstigen Resultate Einzelner dem ganzen Verfahren noch Mängel anhaften, die zu beseitigen Zweck und Ziel so zahlreicher Untersuchungen gewesen sind. In allerletzter Zeit ist für die Zimmerdesinfection das Glycoformal empfohlen worden, welches mittels des Lingner'schen Apparates zerstäubt, allen Anforderungen entsprechen soll, welche man in dieser Hinsicht stellen muss. Untersuchungen, die bis jetzt darüber vorliegen, lauten sehr günstig, es bleibt aber abzuwarten, ob in dieser Richtung angestellte Nachuntersuchungen dieselben durchaus bestätigen.

Die Versuche, welche von uns ausgeführt worden sind, zerfallen in zwei Gruppen. In der einen wollten wir feststellen, wie gross das Penetrationsvermögen des Formalins ist und ob es möglich ist, dasselbe zur Desinfection von Stoffen, Kleidern u. s. w. zu verwenden; in der anderen prüften wir die Wirksamkeit des Formalingases als Oberflächendesinficiens. Für alle Experimente benützten wir die Schering'schen Formalinpastillen, bei der Zimmerdesinfection auch die von der Firma für die Vergasung construirten Apparate «Aesculap» und «Hygiea». Hinsichtlich der Literatur halten wir es für überflüssig, sämmtliche Arbeiten anzuführen und zu besprechen, welche über dieses Thema bereits vorliegen und werden wir nur auf jene Publicationen näher eingehen, die speciellere Berührungspunkte mit unserer Versuchsanordnung besitzen.

Die Versuche, welche uns über das Penetrationsvermögen orientiren sollten, wurden in einer Kiste vorgenommen, die 41 cm hoch, 55 cm breit und 66 cm lang ist, also einen Cubikinhalt von 0,148 cbm besitzt. Für die allerersten Versuche wurde sie im ursprünglichen Zustande verwendet, bei den späteren war die Innenseite mit einem wenig durchlässigen Glanzpapier austapeziert, auf die oberen Ränder kamen Wattebänder zum sicheren, möglichst luftdichten Abschluss des Deckels. Im letzten Dritttheil der oberen Längsseiten durchsetzten zwei Bleirohre die Holzwände, welche Rohre an der Schmalseite in ein drittes, nach abwärts ziehendes mündeten, das nahe am Kistenboden in das Innere der Kiste führte. Dieses Rohr trug an seiner unteren Hälfte einen Bleiröhrenansatz, der in einer Glasretorte endete, in welcher durch eine daruntergesetzte Spiritusflamme die Formalinpastillen verdampft wurden.

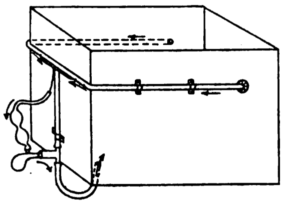


Fig. 1.

Um eine lebhafte Circulation und gleichmässige Vertheilung der Dämpfe im Innern zu erzielen, wurde in die Bleirohre ein Kautschukblasebalg in der Weise eingeschaltet, dass die Innenluft der Kiste durch die oberen Rohre angesaugt, in die Retorte geleitet und dann mit Formalindämpfen gesättigt unten wieder hineingeblasen werden konnte (siehe Fig. 1).

Als Testobjecte verwendeten wir zusammengebundene Bäuschchen aus entfetteter Baumwolle, ungefähr 1 cm lang und 3 bis 4 mm im Durchmesser; dieselben wurden nach ihrer Sterilisation im strömenden Dampf oder im Heissluftsterilisator mit 24 Stunden alten Bouillonculturen getränkt. Nach Beendigung des Desinfectionsversuches kamen sie direct in Nährbouillon und standen dann bei 37° C. mindestens 4 Tage, meist aber 1 bis 1 1/2 Wochen auf etwa eintretendes Wachsthum in Beobachtung.

27. XII. 1897. Versuch 1. 5 Bäuschchen wurden mit Staphylococcen, 5 mit Streptococcen inficirt. Von beiden Arten kam je ein Bäuschchen noch feucht in eine Petrischale und wurden dieselben folgendermaassen vertheilt. Schale No. 1 kam auf den Boden der Kiste, nahe der Mitte einer Längsseite. No. 2 und 3 lagen auf einem 7—8 cm hohen Rost, ungefähr 30 cm von einander entfernt, überdeckt von einem Arbeitsrock, der zusammengelegt ca. 3 cm hoch war. Zwischen diesem Rock und Kleidungsstoffen in einer Dicke von 14 cm war die Schale No. 4, auf diesen Stoffen lag frei die Schale No. 5.

Vergast wurde 1 Pastille. Nach mehrfachen Angaben sollen 2 Pastillen für 1 cbm genügen, um oberflächlich gelegene Keime zu vernichten. Wir verwendeten also für unseren Versuch ungefähr die dreifache Menge.

Nach dem Verdampfen des Formalins blieb die Kiste durch 18 Stunden geschlossen. Beim Oeffnen war noch ein deutlicher Geruch nach Formalin bemerkbar. In Bouillon übertragen, erwiesen sich nach mehrtägigem Aufenthalt im Brutschrank die Bäuschchen der Schale No. 1 und das Streptococcenbäuschchen No. 5, also jene, welche nicht bedeckt gewesen, als sterilisirt; in allen anderen Bäuschchen war üppiges Wachsthum eingetreten.

28. XII. 1897. Versuch 2. Genau dieselbe Versuchsanordnung wie in 1. Vergast wurden 2 Pastillen. Sterilisirt waren die Testobjecte in den Schalen No. 1, 3 und 5.

---

[1]) v. Esmarch und Zweigert: Die Wohnungsdesinfection in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht. Deutsche Vierteljahrssch. f. öffentl. Gesundheitspflege, Bd. XXX, Heft 1.

31. XII. 1897. Versuch 3. Diesmal wurden die Bäuschchen nicht frei in die Petrischalen gelegt, sondern in sterilisirtes Papier leicht eingewickelt. Die Vertheilung war folgende: Bäuschchenpaar No. 1 kam auf den Boden der Kiste nahe der Mitte einer Längsseite; No 2 auf den Rost, überdeckt vom Mantel, auf diesen No. 3. Diese Proben waren überlagert von Kleidungsstoffen in der Höhe von 14 cm mit dem Bäuschchenpaar No. 4 in der Mitte und No. 5 an ihren Enden. Ueber den Bäuschchen No. 4 war eine mehrere Centimeter hohe Stoffschicht; auf dieser lagen die Proben No. 6. Es waren somit der direkten Einwirkung frei zugänglich die drei Paare No 1, 5 und 6.

Verdampft wurden 2 Pastillen; die Versuchsdauer betrug 52 Stunden. Nach mehrtägigem Aufenthalt im Brütschrank erwiesen sich sterilisirt die Staphylococcenproben No. 1 und 2 und die Streptococcen No. 3, 4 und 6. Von den nicht bedeckt gewesenen Tastobjecten waren sohin noch lebend Staphylococcen und Streptococcen No. 5, die Streptococcen auf 1, die Staphylococcen auf 6.

5. I. 1898. Versuch 4. Die Bäuschchen wurden, in steriles Papier eingewickelt, in die Taschen zweier Laboratoriumsmäntel und einer leinenen Arbeiterhose gesteckt und diese hierauf über in der Kiste quer angebrachte Leisten gelegt. Die Formalinmenge war dieselbe wie im vorhergehenden Versuch; Dauer des Experimentes 24 Stunden.

Von den 12 Bäuschchen (6 mit Staphylococcen, 6 mit Streptococcen) erwiesen sich insgesammt nur 3 als steril.

7. I. 1898. Versuch 5. Da von den Formalindämpfen bei ihrer Zuleitung durch die Rohre möglicherweise ein Theil sich condensirte, wodurch die Desinfectionsergebnisse verschlechtert worden sein konnten, so wurde diesmal der Hals der Glasretorte direct durch die Holzwand nahe dem Boden in das Innere der Kiste hineingeführt.

Sonst war die Versuchsanordnung dieselbe wie im Versuch 4; verdampft wurden 3 Pastillen, Versuchsdauer 24 Stunden.

Als abgetödtet erwiesen sich die Bacterien in nur 2 Proben, das Resultat war somit noch schlechter als im vorhergehenden Versuch.

14. I. 1898. Versuch 6. Um die Vertheilung der Dämpfe möglichst gleichmässig und die Circulation recht ausgiebig zu gestalten, wurde bei Instandsetzung dieses Versuches unter Beibehaltung der sonstigen Bedingungen anstatt des Kautschukblasebalgs (Doppelgebläses) ein grosser Handblasebalg angewendet. Ausser den mit Staphylococcen und Streptococcen getränkten Bäuschchen wurden auch noch gut verschlossene Couverts mit lebenden Läusen in die Taschen der Laboratoriumsröcke und der Arbeiterhose gebracht. Es sollte geprüft werden, ob diese allerdings recht widerstandsfähigen Objecte bei dieser Art der Versuchsanordnung der Formalineinwirkung zugänglich sind oder nicht. Verdampft wurden 2 Pastillen, die Versuchsdauer betrug 24 Stunden.

Das Ergebniss war ein vollkommen negatives; nicht nur waren die Bacterien nicht abgetödtet, sondern auch den Läusen hatten die Dämpfe in keiner Weise geschadet; sie waren bei ihrer Befreiung aus den Couverts vollkommen munter und bewegungsfähig.

Nach den Resultaten dieser Versuche, welche in Uebereinstimmung sind mit den Beobachtungen anderer Autoren, **müssen wir dem Formalingas die Fähigkeit absprechen, auch in verhältnissmässig hohen Concentrationen in einer für die Desinfection nothwendigen Sicherheit Stoffe, Kleider u. s. w. zu durchdringen.** Nicht blos bei den durch die Kleidungsstoffe geschützten, sondern öfters auch bei den der Einwirkung des Formalingases frei zugänglichen Testobjecten versagte die bacterienvernichtende Eigenschaft des Formalingases und muss dasselbe unter den jetzt bekannten Anwendungsbedingungen als **unfähig** bezeichnet werden, bei der Kleiderdesinfection den strömenden Dampf zu ersetzen.[2]) Hinsichtlich der Abtödtung von Insecten mittels Formalingases hat **Symanski**[3]) ähnliche Versuche mit Wanzen angestellt und ist zu gleich schlechten Resultaten gelangt; ein entgegengesetztes, günstiges Resultat hatten **Abba** und **Rondelli**[4]) bei Fliegen, die bei ihren Versuchen stets todt im Desinfectionsraum aufgefunden wurden.

Zimmerdesinfectionsversuche.

Für dieselben wählten wir einen Raum, der 8,12 m lang, 2,89 m breit und 3,50 m hoch ist, somit also einen Cubikinhalt von ca. 86 cbm besitzt. Ausser der Thüre befindet sich in diesem Raum ein Fenster; der Fussboden ist aus Steinplatten zusammengesetzt, die Wände sind glatt, geweisst, die Decke gewölbt. Neben der Thüre ist in die Wand eine Nische von der Grösse eines aufrecht stehenden Kastens eingelassen. (Fig. 2.)

Vor Beginn eines jeden Versuches wurden die Lücken und Ritzen des Fensters sorgfältig mit Papier überklebt, ebenso das Abzugsrohr des kleinen Ofens verschlossen, der sich bei F (s. Fig. 2) in dem Raume befand, die Thüren nach Anzünden der Lampen gut verschlossen und das Schlüsselloch mit Watte verstopft. Trotzdem machte sich im angrenzenden Raume ein bald geringerer, bald stärkerer Geruch nach Formalin, namentlich an der Thüre, bemerkbar. Wir glauben nicht, dass es auf diesem Wege, mit Ausnahme eines später noch speciell zu erwähnenden Falles, zu einem erheblichen Verlust gekommen ist, möchten aber doch in Uebereinstimmung mit **Gruber**[5]) auf den möglichst guten Verschluss des Desinfectionsraumes grosses Gewicht legen.

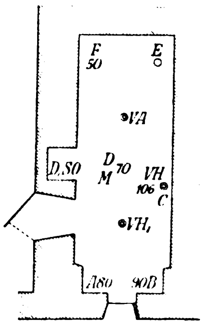


Fig. 2.

Zur leichteren Orientirung über die Vertheilung der Testobjecte im Zimmer sind in der obigen Skizze die Stellen, an welche die Petrischalen gebracht wurden, mit Buchstaben bezeichnet. Die Zahlen neben den Buchstaben bedeuten die Höhe in Centimetern über dem Fussboden. Die Formalinverdampfungsapparate befanden sich stets auf dem Boden. VA = Verdampfungsapparat «Aesculap», VH = Verdampfungsapparat «Hygia». Von Versuch X an befand sich derselbe in VH.

Oct. 1897. Versuch I. Als Testobjecte verwendeten wir an Seidenfäden angetrocknete Milzbrandsporen, die in steriles Papier und ausserdem in Flanelllàppchen eingewickelt auf die Plätze A, C, D, E vertheilt wurden. Bei C befanden sich ausserdem 2 Reagensglasculturen von Staphylococcen. Vergast wurden 90 Pastillen.

Die Versuchsdauer betrug 24 Stunden.

Der Erfolg war ein völlig negativer.

2. XII. 1897. Versuch II. Die Vertheilung der Milzbrandsporen war dieselbe, wie im ersten Versuch. Auf die Plätze A—F kamen ausserdem in sterilen Petrischalen mit eintägigen Culturen von Staphylococcen und Streptococcen frisch inficirte Wattebäuschchen.

Das Ergebniss nach mehrtägiger Beobachtung im Brütschrank gibt die Tabelle 1.

Tabelle 1. 90 Pastillen, feuchte Bäuschchen.

	A	B	C	D	E	F
Staph.	—	—	—	—	—	—
Strept.	—	—	—	—	—	—
Milzbr.	+	+	+	+	+	+

21. I. 1898. Versuch III. Die Anordnung der Petrischalen war dieselbe wie in II. In denselben befanden sich ausser den Bäuschchen mit Staphylococcen und Streptococcen auch noch solche mit Bacterium coli. Ausserdem hatten wir $^1/_2$—$^3/_4$ cm grosse Stückchen einer Jäger'schen Wollbinde mit denselben Culturen inficirt und neben die Bäuschchen auf die Schalen gelegt. Vor Beginn des Versuches wurde in einem zwischen B und C befindlichen grösseren Käfig ein lebendes Meerschweinchen gesetzt und neben die Schale C ein Glas mit einer weissen Maus gestellt. Die Anzahl der verdampften Pastillen betrug 150 — also ca. 2 Pastillen für den cbm —, die Versuchsdauer 42 Stunden.

Als nach dieser Zeit das Zimmer geöffnet wurde, waren Maus und Meerschweinchen lebendig; bei dem letzteren zeigten sich leichte Rasselgeräusche über beiden Lungen, nach einigen Tagen war das Thier jedoch wieder vollkommen munter. Das bacteriologische Ergebniss des Versuches erhellt aus Tabelle 2.

(Tabelle 2 siehe nächste Seite.)

Da bei den beiden letzten Versuchen die Bacterien sich in feuchtem Material befanden, so lag die Vermuthung nahe, dass vielleicht dieser Umstand für den günstigen Ausgang von besonderem Vortheil war. Unter natürlichen Verhältnissen dürften

---

[2]) In der letzten Naturforscherversammlung in Düsseldorf am 21. September ds. Js. berichtete **Petruschky**, dass er bei der Formaldehyddesinfection von Kleidern zufriedenstellende Resultate erhalten habe Ueber nähere Details seiner Versuchsanordnung konnten wir bis jetzt nichts erfahren.

[3]) **Symanski**: Ueber die Desinfection von Wohnräumen mit Formaldehyd vermittels des Autoclaven und der **Schering**schen Lampe «Aesculap», Zeitschrift für Hygiene, 1898. Bd. 28.

[4]) **Abba** und **Rondelli**: Das Formaldehyd und die öffentlichen Desinfectionen. Zeitschr. für Hygiene. Bd. 27.

[5]) **Gruber** M.: Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes über die Einreihung des Formalins unter die officiellen Desinfectionsmittel. Das österreichische Sanitätswesen, 1898. No. 40 u. 41

Tabelle 2. 150 Pastillen, feuchte Testobjecte.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	−	−	−	−	−	−
	Fl.	−	−	−	−	−	+
Strept.	B.	−	−	−	−	−	−
	Fl.		−	−	−	−	−
B. coli	B.	−	−	−	−	−	−
	Fl.	−	−	−	−	−	−

diese Bedingungen jedoch die Ausnahme bilden und wir sind bei der Zimmerdesinfection wohl meist vor die Aufgabe gestellt, die an Objecten **angetrockneten** Mikroben zu vernichten. Mit Rücksicht darauf änderten wir die Versuche in der Weise ab, dass die mit den Culturen getränkten Bauschchen und Fleckchen vor dem Einbringen in den Desinfectionsraum durch 24 Stunden im **Brütschrank** bei 37 ° C. **getrocknet** wurden. Controlversuche zeigten, dass die Mikroben in den so behandelten Bäuschchen und Fleckchen während der in Betracht kommenden Zeit sich völlig lebensfähig erhalten. Da die Streptococcen bei den vorausgegangenen Experimenten sich als ziemlich gleich widerstandsfähig gezeigt hatten, wie die Staphylococcen, so wurden sie in den folgenden Versuchen weggelassen.

8. II 1898. Versuch IV. Die Anordnung blieb dieselbe wie im Versuch III Staphylococcen und Bact. coli an Bauschchen und Fleckchen angetrocknet. Im Desinfectionsraum befindet sich ausserdem in einem Käfig ein Kaninchen im Gewicht von 1800 g. Anzahl der verdampften Pastillen 150.

Nach 24 Stunden war das Kaninchen lebend, das Athmen allerdings stark fauchend, ausserdem leichte Rasselgeräusche über beiden Lungen. Das Thier erholte sich jedoch wieder völlig in in einigen Tagen.

Das Ergebniss der Desinfection gibt Tabelle 3 wieder.

Tabelle 3. 150 Pastillen, trockene Testobjecte.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	−	−	−	−	−	−
	Fl.	+	+	+	+	+	+
B. coli	B.	−	−	+	+	−	+
	Fl.	−	+	+	+	+	+

Sterilisirt wurden somit nur 45 Proc. der Testobjecte und wir erklärten uns dieses Resultat in der Weise, dass im angetrockneten Zustand die Bacterien der Einwirkung der Formalindämpfe leichter entgehen, als wenn sie sich in feuchtem Material befinden. Es schien uns nun wichtig, zu untersuchen, ob es nicht möglich wäre, durch **Erhöhung** der **Luftfeuchtigkeit** die Versuchsresultate zu verbessern und wir verdampften zu diesem Zweck am 7. II. 1898 vor Beginn des Versuches V 2 l Wasser. Die Anordnung war im Uebrigen dieselben wie im Versuch IV, Dauer der Einwirkung 41 Stunden.

Tabelle 4. 150 Pastillen, Wasser verdampft.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	−	−	−	−	−	+
	Fl.	−	−	−	−	−	+
B. coli	B.	+	+	−	+	+	−
	Fl.	−	−	−	−	−	−

Nach mehrtägiger Beobachtung erwiesen sich, wie aus der Tabelle hervorgeht in 18 von 24 Testobjecten die Bacterien völlig vernichtet, das sind 75 Proc., im Vergleich zu dem Resultat des Versuches IV eine Verbesserung um 30 Proc.

11. II. 1898. Versuch VI. Zur Controle **wurden** für dieses Experiment wieder dieselben Bedingungen gewählt wie im IV Versuch, der Feuchtigkeitsgehalt der Luft also nicht erhöht.

Zahl der vergasten Pastillen 150, Dauer der Einwirkung 24 Stunden.

Tabelle 5. 150 Pastillen, trocken.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	−	−	+	+	−	−
	Fl.	+	+	+	+	+	+
B. coli	B.	+	+	+	+	+	+
	Fl.	+	+	+	+	+	+

Eine sichere Abtödtung war somit in diesem Fall nur in 16 Proc. eingetreten.

14. II. 1898. Versuch VII. Bei sonst gleichen Versuchsbedingungen wie in VI wurden vor Beginn des Versuches $2^{1}/_{2}$ l Wasser verdampft. Das Ergebniss war ein sehr günstiges, indem, wie Tabelle 6 zeigt, auch nach achttägigem Aufenthalt im Brütschrank **keines** von den mit den Testobjecten geimpften Bouillonröhrchen Trübung aufwies, es waren somit in **allen** Proben die Keime abgetödtet worden.

Tabelle 6. 150 Pastillen, Wasser verdampft.

		A	B	C	D	E	F
Staph.	B.	−	−	−	−	−	−
	Fl.	−	−	−	−	−	−
B. coli	B.	−	−	−	−	−	−
	Fl.	−	−	−	−	−	−

11. III 1898. Versuch VIII. Anstatt der Staphylococcen verwendeten wir diesmal Diphtheriebacillen, an Stelle der Bact. coli frische, eben erst von einem Diphtheriefall reingezüchtete Streptococcen. Bauschchen und Fleckchen wurden getrocknet.

Zahl der Pastillen 150. Wasser wurde **nicht** verdampft, Dauer des Versuchs 42 Stunden.

Tabelle 7. 150 Pastillen, trocken.

		A	B	C	D	E	F
Diph.	B.	−	−	−	+	−	−
	Fl.	−	−	+	+	+	+
Strept.	B.	−	−	+	−	−	−
	Fl.	−	+	+	+	−	+

Abgetödtet waren die Mikroben in 15 Fällen = 65 Proc.

2. IV. 1898. Versuch IX. Anordnung und Mikroben waren dieselben wie in Versuch VIII. Verdampft wurden $2^{1}/_{2}$ l Wasser. Versuchsdauer 24 Stunden. Nach $1^{1}/_{2}$ wöchentlichem Aufenthalt der Röhrchen im Brütschrank war nur in **einem** Entwicklung eingetreten, die übrigen 23 Testobjecte erwiesen sich als steril.

Tabelle 8. 150 Pastillen, Wasser verdampft.

		A	B	C	D	E	F
Diph.	B.	−	−	−	+	−	−
	Fl.	−	−	−	−	−	−
Strept.	B.	−	−	−	−	−	−
	Fl.	−	−	−	−	−	−

Als Resultat der aufgeführten Versuche hatte sich somit die bemerkenswerthe Thatsache ergeben, dass die Bacterien in **angetrocknetem Zustande und trockener Atmosphäre der Formalinwirkung viel leichter entgehen, als wenn sie sich in feuchtem Material oder in feuchter Atmosphäre befinden**[6]). Es stand dieses Ergebniss in Widerspruch mit dem anderer Autoren, welche die beste Wirkung des Formalins bei trockener Luft gesehen hatten. Wir verweisen diesbezüglich namentlich auf die Arbeit von **Abba** und **Rondelli** (l. c.), welche in ihren Schlusssätzen die Behauptung aufstellen, dass, je höher die Temperatur und je trockener die Atmosphäre des der Formalineinwirkung unterworfenen Raumes ist, desto mehr die desinficirende Kraft des Formalins hervortrete. Von anderen Autoren hat Gemünd[7]) bei einem seiner Versuche Wasser verdampft, ohne jedoch ein besseres Resultat als unter gewöhnlichen Verhältnissen erhalten zu haben; Peerenboom[8]) empfiehlt das Verdampfen von Wasser aus theoretischen Gründen, ohne über eigene Versuche zu berichten.

Bevor wir unsere Experimente in dieser Richtung weiter fortsetzten, war jedoch ein Einwand zu beseitigen. Vielleicht beruhte der Unterschied im Ausfall der Desinfectionsversuche bei den feuchten und trockenen Bäuschchen und Fleckchen darauf, dass bei der ersteren Versuchsanordnung von den Testobjecten so viel Formalin absorbirt wurde, dass bei der Uebertragung derselben in Nährbouillon, ohne dass die Mikroben vernichtet waren, ihre Vermehrung durch das noch vorhandene Formalin verhindert wurde. Wir stellten uns dies in ähnlicher Weise vor, wie dies Geppert für die Milzbrandsporen bei der Sublimatdesinfection auseinandergesetzt und nachgewiesen hat. In einer besonderen Versuchsreihe entfernten wir das Formalin aus den Testobjecten sicher dadurch, dass wir dieselben vor dem Uebertragen in Nährbouillon in steriler 2 proc. Ammoniaklösung auswuschen. Formaldehyd geht mit Ammoniak oder Ammoniakbasen sofort geruchlose Verbindungen ein, in erster Linie Hexamethylentetramin. Diese Eigenschaft haben Löw[9]), Trillat[10]) und Andere zur quantitativen Bestimmung des Formaldehyds benutzt, während sie schon frühzeitig von den Bacteriologen, so z. B. von Pottevin[11]), später von Fairbanks[12]), Gemünd (l. c.) u. A. zur Beseitigung des Formalins aus den Testobjecten verwendet worden ist.

Bei dieser Gelegenheit suchten wir auch die untere Grenze der wirksamen Formalinmenge festzustellen, bei welcher, sei es im feuchten oder trockenen Material, die Bacterien noch vernichtet werden. — Wir fingen mit $^1/_4$ Pastille pro Cubikmeter an und stiegen bis auf 2 Pastillen, vergasten also 43, 90, 130 und 150 Pastillen in dem beschriebenen Raum.

Die Resultate der Versuche mit den NH$_3$-Auswaschungen (Vers. X—XIII) im Verein mit den Controlversuchen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt.

Tabelle 9.

Pastillen		Pyocyaneus				Cholera		Staphylococcen						B. coli		Diphtherie								Typhus	
		43		150		150		90		130		150		150		43		90		130		150		150	
			NH$_3$ Ausw.		NH$_3$ Ausw		NH$_3$ Ausw.		NH$_3$ Ausw.		NH$_3$ Ausw.		NH$_3$ Ausw		NH$_3$ Ausw.		NH$_3$ Ausw.		NH$_3$ Ausw		NH$_3$ Ausw.		NH$_3$ Ausw.		NH$_3$ Ausw.
A	feucht	+	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	—	—	+	—	—	—
	trocken			+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	+	—	+	—	—	—	—
D$_1$	feucht	+	+	—	+	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	+	+	—	—	—	+	—	—	—	—
	trocken			+	+	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—			—	—	+	—	—	—	—	+
E	feucht	+	—	+	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
	trocken			—	+	—	—	—	+	+	+	—	—	—	—			—	+	—	—	—	—	—	+
M	feucht	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
	trocken			—	—	—	—	—	+	—	+	—	—	—	—			—	—	—	+	—	—	—	—

Wie aus der Tabelle ersichtlich, ergibt sich bei der Behandlung mit NH$_3$ eine Zunahme der positiven Resultate, indem von 88 Bäuschchen bei 16 nach dem Auswaschen mit Ammoniak eine Vermehrung eingetreten ist, während die unbehandelten Controlbäuschchen steril geblieben sind. Trotz dieses Ergebnisses haben wir in den folgenden Untersuchungen die NH$_3$-Auswaschungen nicht mehr durchgeführt und zwar aus zwei Gründen. Erstens ist der Unterschied in den Resultaten doch ein ziemlich geringer, anderseits aber in Folge der Ueberlegung, dass in praxi nach beendeter Desinfection die Formalinreste, welche durch Ammoniak beseitigt werden sollen, ja auch vorhanden sind und noch weiter ihren desinficirenden Einfluss ausüben. Sind die Mikroben durch die eigentliche Desinfection schon so geschwächt, dass die geringen Mengen Formalin, welche ihnen noch anhaften, genügen, um sie unter den überaus günstigen Bedingungen (Nährlösung, Temperaturoptimum) nicht mehr aufkommen zu lassen, so wird man für den Fall der praktischen Anwendung erst recht annehmen müssen, dass sie als gefährlich nicht mehr zu betrachten sind. Da es sich bei den vorliegenden Versuchen in erster Linie um die Verwendung des Formalins für praktische Zwecke handelt, hielten wir uns für berechtigt, auch aus diesem zweiten Grunde von der Auswaschung mit Ammoniak abzusehen.

In 3 Fällen dieser Versuchsreihe ergab sich das umgekehrte Resultat, indem die ausgewaschenen Bäuschchen steril blieben und die Bacterien in den Controlobjecten sich als entwicklungsfähig erwiesen. Es spricht dies für die nicht ganz gleichmässige Wirkung des Formalins, auf welche schon Pfuhl[13]) aufmerksam gemacht hat, welche Wirkung auch so kleinen Testobjecten gegenüber unter genau denselben Bedingungen offenbar nicht immer dieselbe ist.

(Schluss folgt.)

Aus der med. Klinik des Herrn Geh. Rath Prof. Riegel in Giessen.

Ueber Pleuritis diaphragmatica.

Von Dr. *G. Zuelzer*, Assistenzarzt der Klinik.

Die Pleuritis diaphragmatica ist in der deutschen Literatur der letzten Decennien etwas stiefmütterlich behandelt worden. Casuistische Beiträge vermissen wir gänzlich. In der ausführlichen Monographie der Pleuritis in der Nothnagel'schen Sammlung ist ihrer nur mit folgenden wenigen Worten Erwähnung gethan[1]): Der pleuritische Schmerz erreicht bisweilen eine ausserordentliche Höhe; er kann krampfartig und kolikartig sein, zu beiden Seiten der Wirbelsäule und in die Schultern, die Arme und sogar in's Epigastrium ausstrahlen, namentlich, wenn das Zwerchfell Sitz der Entzündung ist. Ferner: «Von Ferber ist beobachtet worden, dass in sehr seltenen Fällen (bei Pleuritis diaphragmatica) der heruntergleitende Bissen beim Durchtritt durch das Foramen oesophageum besondere Schmerzen erregt»; endlich bei Besprechung

---

[6]) Die durch den neuen Lingner'schen Apparat (Schlossmann, Berliner klin. Wochenschrift, No. 25, 1898) erreichte energische Wirkung dürfte auch auf diese Weise zu erklären sein.

[7]) W. Gemünd: Desinfectionsversuche mit der neuen Methode der Fabrik Schering: Vergasung von Formalinpastillen im Formalindesinfector. Münchener med. Wochenschrift No. 50, 1897.

[8]) Peerenboom: Zum Verhalten des Formaldehyds im geschlossenen Raum und zu seiner Desinfectionswirkung. Hygien. Rundschau, VIII. Bd., No. 16.

[9]) Löw: Journal für praktische Chemie, Bd. 33.

[10]) Trillat: Comptes rendus 1893.

[11]) Pottevin: Annales de l'Institut Pasteur 1894.

[12]) Fairbanks und Grawitz: Centralblatt f. Bact. XXIII, Heft 1—4; Fairbanks, weitere Untersuchungen über Formaldehyddesinfection. Centralblatt f. Bact. XXIII, p. 689.

[13]) Pfuhl: Zeitschrift f. Hygiene, Bd. 22 u. 24.

[1]) Rosenbach: Erkrankungen des Brustfells, S. 53 u. 54.

des Singultus: «Er rührt wohl am häufigsten von einer directen Reisung des Zwerchfells, selten von einer Erregung der Vagusäste oder des Phrenicus her und bildet darum eines der wichtigsten Symptome der Pleuritis diaphragmatica». Aus den anderen deutschen grösseren Abhandlungen über die Erkrankungen des Brustfells gewinnt man beinahe den Eindruck, als sei die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica den pathologischen Anatomen als zufälliger Nebenbefund vorbehalten.

Und doch hatte schon im Jahre 1853[2] und in einer späteren Veröffentlichung von 1879 der französische Kliniker Guéneau de Mussy an der Hand einschlägiger Fälle eine ausgezeichnete und charakteristische Schilderung der Pleuritis diaphragmatica gegeben. Bouveret[3] hat dieselbe fast unverändert in seine Abhandlung über das Empyème aufgenommen, und verschiedene französische und amerikanische Autoren haben Gelegenheit gehabt, die von Mussy aufgestellte Symptomatologie für die Pleuritis diaphragmatica zu bestätigen.

Nur die Diagnose der eitrigen Form dieser Pleuritis, des supraphrenischen Empyems kann Anspruch darauf erheben, von praktischer Wichtigkeit zu sein. Bouveret (loc. cit.) schildert das Krankheitsbild folgendermaassen:

«Die Krankheit setzt mit den den acuten Pleuritiden gemeinsamen Symptomen ein, aber die Symptome von Seiten der Pleura haben hier besondere Charaktere, die es trotz des Fehlens jeglicher physikalischen Erscheinungen ermöglichen, frühzeitig die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica zu stellen.»

«Der Schmerz ist heftiger und besonders weiter verbreitet als bei der gewöhnlichen Pleuritis. Beim Betasten lässt sich das Vorhandensein von Schmerzpunkten feststellen: auf dem ganzen Umfang der Basis des Thorax in der Höhe des Zwerchfellansatzes, am unteren Theil des Halses dort, wo der N. phrenicus an den beiden Bündeln der M. scaleni vorbeizieht; endlich ein Punkt, den Guéneau de Mussy «Bouton diaphragmatique» genannt hat; letzterer stellt den Schnittpunkt zweier Linien dar, deren eine, die verticale, parallel dem äusseren Sternalrand verläuft, während die horizontale die verlängert gedachte 10. Rippe ist. Zuweilen bestehen irradiirende Schmerzen im Verlauf der Intercostalnerven oder sogar einzelner Aeste des Plexus cervicalis. Alle diese Charaktere des Schmerzes lassen es unzweifelhaft erscheinen, dass es sich um eine Irradiation des N. phrenicus handelt.»

«Das Hypochondrium und die Thoraxbasis der erkrankten Seite sind nahezu unbeweglich, und zwar um so mehr, je heftiger der Schmerz ist. Die Percussion über der Lungenbasis ergibt daselbst eine wenige Querfinger hohe Zone tympanitischen Schalls, welche dem durch den Erguss comprimirten unteren Lungenlappen entspricht. Das Ergebniss der Auscultation ist so gut wie negativ. So lange der Erguss zwischen Diaphragma und Lungenbasis begrenzt bleibt, sind die einzigen auscultatorischen Wahrnehmungen abgeschwächtes vesiculäres Athmen und vereinzelte crepitirende oder subcrepitirende Rasselgeräusche als Zeichen von Congestion und Oedem des unteren Lungenlappens. Auf die weniger charakteristischen Symptome, die das klinische Krankheitsbild ergänzen, wie Fieber, Husten, Dyspnoe, Aufstossen, Brechen, cerebrale Erscheinungen u. s. w. sei hier nicht eingegangen.»

Die grösste Bedeutung für die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica möchte ich dem Bouton diaphragmatique, dem Guéneau de Mussy'schen Schmerzpunkt beimessen. Er stellt ein sehr leicht auffindbares Zeichen dar, und man wird, wenn man regelmässig darauf achtet, häufiger in der Lage sein, statt der wohlfeilen Diagnose Pleurodynie die exactere Pleuritis diaphragm. zu stellen.

In den schweren, wenn auch wohl sehr seltenen Fällen von reiner Pleuritis diaphragm. suppurativa besitzt jener Schmerzpunkt meines Erachtens geradezu pathognomonische Bedeutung und sichert, in gebührender Berücksichtigung der anderen, oben erwähnten positiven und negativen Symptome, die Diagnose.

Ich selbst habe zweimal Gelegenheit gehabt, diese eitrige Form von abgesackter Pleuritis diaphragmatica zu beobachten, und in beiden Fällen war es vorzüglich durch das Mussy'sche Symptom möglich gewesen, die Diagnose zu stellen.

Den ersten Fall sah ich vor einigen Jahren in Lyon auf der Klinik von Dr. L. Bouveret.

Es handelte sich um eine ca. 30jähr. Frau, die plötzlich mit heftigem Fieber und starken Schmerzen in der Brust erkrankt war. Die sorgfältigste Auscultation und Percussion der Lungen ergab während mehrtägiger Beobachtung keine nachweisbaren Veränderungen, von Seiten der Abdominalorgane keine Krankheitserscheinungen, dabei anhaltend hohes Fieber, grosse Schmerzhaftigkeit und Stillstand der erkrankten Seite beim Athmen. Im Uebrigen waren als Anhaltspunkte für den Krankheitssitz nur gesteigerte Druckempfindlichkeit des N. phrenicus am Halse und das Bestehen einer sehr ausgesprochenen Schmerzhaftigkeit des Bouton diaphragmatique der erkrankten Seite vorhanden. Die Probepunction ergab ein negatives Resultat, dennoch wurde die Diagnose Pleuritis diaphragmatica suppurativa von Dr. Bouveret gestellt, und die Patientin, deren Zustand die Operation dringend indicirte, den Chirurgen überwiesen. Patientin wurde operirt und durch Entleerung des Empyems geheilt.

Der zweite Fall kam am 15. VIII. 1898 in der Klinik des Herrn Geheimrath Prof. Riegel zur Aufnahme.

Patient Heinrich R., 45jähr. Taglöhner, aus Giessen. Vater an einem Lungenleiden gestorben, Mutter lebt, ist gesund. — Patient hat im Jahre 1885 zweimal einen Blutsturz überstanden, sonst will er zwar häufig an Husten gelitten haben, aber niemals ernstlich krank gewesen sein.

Vor 8 Tagen erkrankte R. plötzlich mit hohem Fieber und Frostanfällen, es traten an Heftigkeit allmählich zunehmende Schmerzen in der l. Brustseite auf. Seit 2 Tagen stärkere Athembeschwerden.

Status bei der Aufnahme: Grosser, kräftig gebauter Mann, von ziemlich gutem Ernährungszustand. Haut und Schleimhäute von guter Farbe; das Gesicht fieberhaft geröthet. Keine Oedeme, keine Exantheme, keine Drüsenschwellungen.

Zunge, die zitternd herausgestreckt wird, ist feucht, ziemlich rein.

Thorax vorn leicht abgeflacht, symmetrisch gebaut. — Lungenschall vorn über beiden Spitzen, rechts stärker als links verkürzt, unterhalb der Clavicula r. vorne voll und hell bis zur 6., l. vorne bis zur 4. Rippe. Hinten gleichfalls über den Spitzen verkürzt, nach abwärts r. bis zur 10., l. bis zur 9. Rippe voll und laut; l. beginnt daselbst stärkere Dämpfung. Die Auscultation ergibt über beiden Spitzen vereinzelte feuchte Rasselgeräusche. L. h. an der Basis abgeschwächtes Athmen und subcrepitirendes Rasseln.

Athmung ist beschleunigt, vorwiegend costal; die l. untere Thoraxhälfte bei der Athmung sehr wenig betheiligt.

Herz. Spitzenstoss nicht sichtbar, noch fühlbar; Grenzen 4.—6. Rippe, Parasternal-Mammillarlinie. Töne rein. Puls beschleunigt, gross, voll.

Abdomen gleichmässig gut gewölbt, ohne besondere Resistenz. Das l. Hypochondrium erweist sich beim Eindrücken als schmerzhaft; besonders schmerzhaft auf leisesten Druck ist der Schnittpunkt der verlängerten l. 10. Rippe und der l. Parasternallinie. (Guéneau de Mussy's Bouton diaphragmatique). Auch der l. N. phrenicus am Halse erweist sich als sehr druckempfindlich.

Leber. In der Mammillarlinie von 6. Rippe bis 2 Finger breit unterhalb des Rippenbogens.

Milz wegen grosser Schmerzhaftigkeit nicht palpabel; percutorisch nicht vergrössert.

Es besteht nicht sehr reichlicher schleimig-eitriger Auswurf von gewöhnlichem Aussehen (keine Tuberkelbacillen gefunden).

Urin enthält viel Albumen, zahlreiche gekörnte Cylinder. — Stuhl angehalten. Abendtemperatur 39°, Puls 100.

Ordination: Priessnitz'scher Umschlag um die l. Brustseite; Kampher, Wein; — Einlauf.

16. VIII. Schmerzen etwas geringer; Lungenbefund unverändert. — 2mal reichlicher, sehr stinkender Stuhl. Morgentemperatur 39,0°, Abendtemperatur 39,2°. Puls 90—100.

17. VIII. Urin heute früh bluthaltig; Patient klagt über Schmerzen in der Blase und der ganzen l. Seite. Mehrere flüssige Stühle.

Morgentemperatur 38,2, Abendtemperatur 39,3°, Puls 98—106.

Ordination: Tannigen 0,5 4mal täglich; sonst unverändert.

18. VIII. Patient hatte Nachts starken Schweissausbruch; am Morgen heftige Kopfschmerzen. Stühle noch diarrhoisch.

Morgentemperatur 37,9°, Abendtemperatur 38,8°, Puls 84—96.

19. VIII. Objectiver Befund gänzlich unverändert. Das Knisterrasseln an der l. Lungenbasis besteht fort, die Dämpfung ist geblieben. Urin stärker blut- und eiweisshaltig. Expectoration gering.

Morgentemperatur 38,3°, Abendtemperatur 39,5°, Puls 96—100.

20. VIII. Grosse Mattigkeit, anhaltende Kopfschmerzen. Die Schmerzhaftigkeit des G. de Mussy'schen Schmerzpunktes besteht fort, wenngleich zeitweilig weniger intensiv.

Morgentemperatur 38,4°, Abendtemperatur 40,5°, Puls 102—108.

21. VIII. Heute Nacht wurde unter heftigem Husten eine beträchtliche Menge (180 ccm) foetiden, jauchig stinkenden Auswurfs von theilweise gelb-grüner, theilweise bräunlich-rother Farbe expectorirt; es schwimmen vereinzelte grössere bräunliche Fetzen darin herum.

Patient macht einen sichtlich freieren Eindruck, die Athmung ist ausgiebiger und ruhiger und auch die l. untere Thoraxhälfte, die bisher fast unbeweglich blieb, nimmt stärkeren Antheil an der Athmung. Die Schmerzen haben bedeutend nachgelassen. Ueber der ganzen l. Lunge zahlreiches feuchtes Rasseln; sonst keine Aenderung im Befund.

---

[2] Archiv générale de médecine 1853 u. 79.
[3] Bouveret: Traité de l'empyème 1888, S. 547 ff.

Morgentemperatur 37,4°, Abendtemperatur 38,3°, Puls 96.

Im Auswurf lassen sich keine organischen Lungenbestandtheile, speciell keine elastischen Fasern, nachweisen.

22. VIII Mit dem abendlichen Temperaturanstieg verschlechterte sich das Allgemeinbefinden des Patienten wieder. — Urin unverändert bluthaltig; das Sputum hat seinen foetiden Gestank und die jauchige Farbe fast ganz verloren.

Im physikalischen Lungenbefund ist keine bemerkenswerthe Aenderung eingetreten; das subcrepitirende Rasseln vielleicht etwas lauter. L. von der 9. Rippe abwärts Schallverkürzung.

2 Probepunctionen im 9. Intercostalraum (eine in der Nähe der Wirbelsäule, die folgende in der hinteren Axillarlinie) ergaben beide ein negatives Resultat.

Morgentemperatur 37,8°, Abendtemperatur 39,4°, Puls 96—100.

23 VIII. Verlegung des Patienten auf die chirurgische Abtheilung mit der Diagnose: L. pleurodiaphragmatischer Abscess.

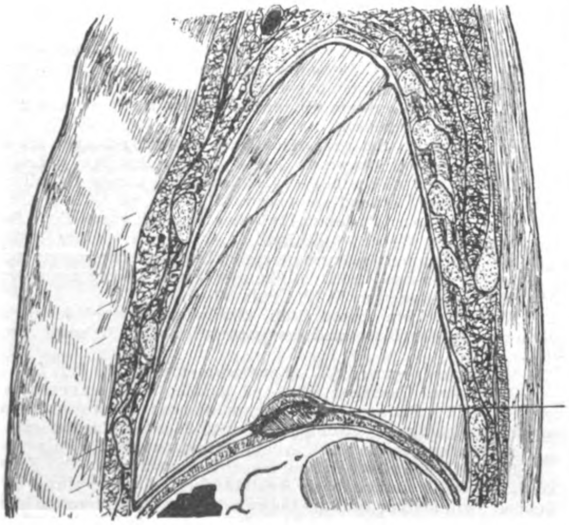
Pat. wird von Prof. Poppert operirt; nach der Resection der l. 9. Rippe führt die Probepunction auf einen zwischen der Kuppe des Diaphragmas und der l. Lungenbasis gelegenen, etwa apfelgrossen, jauchigen Abscess.

Abends ist Pat. fieberfrei, 37,3°.

Nachts Exitus in Folge von Herzschwäche.

Die Section bestätigt, was schon während der Operation festgestellt worden war, dass der supraphrenische Abscess abgekapselt gewesen, und dass die Perforationsöffnung in die Lunge sich wieder geschlossen hatte. Ein Ventil, eine Fistel oder sonst eine Verbindung des Abscesses mit einem anderen Organ lässt sich nicht nachweisen. — Von dem Sectionsprotokoll genüge es hier, die Leichendiagnose mitzutheilen: Schlaffes dilatirtes Herz. — Hyperinose. — Beiderseitige peribronchitische Tuberculose der Lungenspitzen. — Lobulär pneumonische Herde im l. Unterlappen. — Fehlen eines etwa 5 cm grossen Stückes der l. 9. Rippe in der Gegend des Angulus. Durch chronische adhaesive Pleuritis abgeschlossener, etwa faustgrosser Hohlraum, begrenzt vom Zwerchfell und der l. Lungenbasis (abgesacktes Empyem). Bronchitis und Tracheitis; Bronchiolitis suppurativa. Nephritis parenchymatosa haemorrh. Infectionsmilz. Verknöcherung des Schildknorpels.

Eine ausführlichere Epikrise des Falles soll hier nicht angeschlossen werden; es kam nur darauf an, zu zeigen, dass in diesem mannigfach complicirten Krankheitsbild die Diagnose der Pleuritis diaphragmatica suppurat., wenn auch nicht ausschliesslich, so doch vornehmlich durch die **Guéneau de Mussy**'schen Schmerzpunkte gestellt werden konnte.



Verschiedene Autoren haben ferner auf die Orthopnoë, auf den Stillstand des Diaphragmas bei der Athmung, auf die äusserst dürftigen Erscheinungen bei der Auscultation und Percussion, auf den Singultus, das Erbrechen u. s. w. bei der Pleuritis diaphragmatica grosses Gewicht gelegt, und zweifellos werden diese Symptome, an und für sich von secundärer Bedeutung, zu werthvollen diagnostischen Stützen, sobald das Vorhandensein der **de Mussy**'schen Schmerzpunkte festgestellt ist. Den Werth dieser letzteren finde ich in allen einschlägigen Arbeiten — französischer- und amerikanischerseits, so weit sie mir zugängig waren — anerkannt und betont.

Es kann wohl heute als allgemein feststehender Grundsatz gelten, dass in den Fällen, wo ein Empyem diagnosticirt wird, die Probepunction die definitive Entscheidung abzugeben hat. Für das abgesackte diaphragmatische Empyem darf diese Regel nicht unbedingt festgehalten werden. Nicht etwa, weil in den zwei von mir mitgetheilten Fällen die Probepunction negativ ausfiel — ein analoger Fall, der aber spontan in Heilung ausging, ist in der Literatur mitgetheilt[4]) —, sondern weil die topographische Lage eines solchen Empyems für die Probepunction äusserst ungünstig ist. Zwei Momente concurriren, um letztere unsicher zu gestalten; einmal die grosse Entfernung des Empyems von der äusseren Brustwand. Messungen an der Leiche haben ergeben, dass ein wie in unserem Falle apfelgrosser Abscess 10—12 cm von der hinteren und der seitlichen äusseren Brustwand entfernt liegen kann. Zur Erläuterung sei auf nebenstehende Zeichnung verwiesen. Ferner ist, da die Lungenbasis keine horizontale Fläche besitzt, am Lebenden der höchste Stand der Zwerchfellkuppel schwer zu bestimmen (**Rüdinger**). Man ist also darauf angewiesen, auf gut Glück in der Richtung und in der Höhe die Nadel einzustossen, wo man den Eiter erwartet. Bei einem Radius von 10 cm kann aber ev. ein unabsichtlich schräges Einstechen schon genügen, den Eiterherd nicht zu treffen. Selbstverständlich wird man dennoch in jedem derartigen Fall die Probepunction vornehmen; aber man darf nicht von dem Nachweis des Ergusses, wie es **Fenwick** verlangt[5]), die Diagnose abhängig machen.

Zum Schluss sei noch auf die Deutung der **de Mussy**'schen Punkte hingewiesen. **De Mussy** selbst und mit ihm die Mehrzahl der ihn citirenden Autoren haben sie als richtige Schmerzdruckpunkte des N. phrenicus aufgefasst. v. **Ziemssen**[6]) hingegen äussert, dass er der Angabe, dass der N. phrenicus am Halse druckempfindlich gefunden wurde, keine Bedeutung beilegen könne, nachdem er sich[7]) bei der Frau Seraphim an dem freiliegenden Herzen und N. phrenicus sinister überzeugt habe, dass die faradische Reizung des Phrenicusstammes ausschliesslich motorische und keinerlei sensible Reizerscheinungen hervorrief. Dieser Auffassung stehen die zwar spärlichen, doch gut beobachteten Fälle von Neuralgia N. phrenici entgegen[8]), sowie die gleichfalls von **Bernhardt** citirten physiologischen und anatomischen Thatsachen.

Der Versuch, in unserem Falle zur Lösung dieser Frage durch anatomische Untersuchung beizutragen, ist insofern resultatlos verlaufen, als ein dicht über dem Zwerchfell herausgeschnittenes Stück des l. N. phrenicus (nach **Weigert** gefärbt) keinerlei Veränderungen aufwies. Da aber bekanntlich, wie **Nothnagel** zuerst nachwies, in Fällen von Neuralgie in der leitenden Nervenfaser keine pathologischen Laesionen nachweisbar sind, darf auch unserem negativen Befund keinerlei Beweiskraft beigemessen werden.

Ueber einen Fall von Fremdkörper in der Tuba Eustachii.

Von Dr. *G. Trautmann* in München.

Während Fremdkörper der verschiedensten Art im Meat. audit. ext. eine relativ häufige Thatsache sind, gehört das Vorkommen solcher in der Tuba Eustachii zu den Seltenheiten.

Für gewöhnlich ist die Tube nach **Toynbee** am Pharynxeingang in der Weise geschlossen, dass die mit etwas Secret benetzten Schleimhautwände so aneinander liegen, dass zwischen ihnen sich nur eine capillare Spalte befindet, indessen nach **Rüdinger** mittels eines sehr dünnen Ganges im oberen Theil des Canals derselbe stets offen ist.

Während des Schlingactes dagegen findet an den Fasern des M. tensor veli palatini seu dilat. tubae nach **Rüdinger**, die am knorpelig-membranösen Tubentheil inseriren, ein Zug statt, durch welchen eine Dilatation des Canals bis zur Oeffnung bewirkt wird. Es ist also möglich, dass in diesem Zustand während des Essens Speisepartikelchen, Kerne etc. vom natürlichen Wege abweichen und sich in die Tube verirren können.

---

[4]) Boston med. and surg. Journal 1886. Vol. CXV. No. 1. Notes on some cases of diaphragmatic pleurity by E. T. **Bruen**.

[5]) Lancet 1893.

[6]) **Ziemssen**: Klin. Vorträge. 17. Vortr. V. Abs. 6.

[7]) **Ziemssen**: Deutsch Arch. f. klin. Med. XXX.

[8]) **Bernhardt**: Die Erkrankungen der peripherischen Nerven. Wien. II. Theil. S. 299 ff.

So kommt es ferner vor, dass beim Brechact Theilchen von Mageninhalt, Blut, Galle, beim Niesen Schnupftabak, Staub, Secret der Nase und des Rachens in die Ohrtrompete kommen. Ebendahin kann Wasser beim Ausspritzen der Nase fliessen. Auch abgebrochene Laminariabougies bei Dilatationsversuchen können eindringen, werden aber meistens durch Würgebewegungen und Erbrechen wieder herausgeschafft.

Der betreffende Fremdkörper kann nun im Canale sitzen bleiben, wie in Fällen von Fleischmann, Wendt, Urbantschitsch, oder er kann je nach Grösse und Dicke eine Wanderung machen. So ereignete es sich, dass beim Ausspritzen der Nase ein von der Spritze abgesprungenes Hartgummistück durch die Tube bis in die Paukenhöhle gelangte und dort eine Otitis media suppurativa hervorrief (Schalle). Kleinere und dünne Körper können sogar nach perforirtem Trommelfell im äusseren Gehörgang zum Vorschein kommen. Fall mit einem Haferrispenast von Urbantschitsch. Auch umgekehrt soll es vorgekommen sein, dass ein Fremdkörper vom äusseren Gehörgang aus durch Mittelohr und Tube bis in den Schlund gelangt sei. (Fall mit einer abgebogenen Nähnadel von Albers, cit. in Schwartze, die chirurgischen Krankheiten des Ohres, 1885, S. 234.)

Einen Fall der ersten Classe von Fremdkörper in der Tube zu behandeln, hatte ich im Juli dieses Jahres Gelegenheit. Die Krankheitsgeschichte ist folgende:

J. St. Bis vor 1 Jahre ohrengesund. Plötzlich auftretende Schluckbeschwerden, allmähliche Schwerhörigkeit. Nach einiger Zeit Kopfschmerz, Schwindel, Druck im rechten Ohr, Schmerzen, die vom Halse bis zum Ohre ziehen. Nach ca. 3 Wochen Schüttelfrost und Fieber nebst starken Schmerzen im ganzen Kopfe und im rechten Ohre. Nach Verlauf einer Woche Besserung, nachdem aus dem rechten Ohre schleimig-eitrige Flüssigkeit entleert wird. Aerztliche Behandlung mit Ausspritzungen. Der Ohrenfluss sistirt einige Zeit, kommt aber wieder, ebenso Sausen, besonders Nachts, ferner Schwindel und brennendes Gefühl im Halse. Da seit 1 Jahre die Beschwerden nur zeitweise nachlassen, kommt Patient zu mir.

Die Krankengeschichte ist folgende:

Status. Kräftiger Mann. Gesichtsnerven normal. Ausdruck frei.

Mundhöhle nihil.

Pharynx zwischen schleimigem Belag stark geröthet. Choanen und Nasenrachenraum ohne pathologischen Befund; linke Tubenöffnung normal. Rechter Tubenwulst stark geschwollen, Tubenostium mit schleimigem Pfropf geschlossen, ringsherum Schleimhaut stark geröthet und mit einigen Krusten belegt.

Rhinoskopia anterior und Laryngoskopia geben normalen Befund.

Ohren. Links normal.

Rechts. Weber wird nach rechts lateralisirt; Rinne stark herabgesetzt; tiefe Töne A mittelstark herabgesetzt; hohe Töne (Fis^4) werden bis zum Ausklingen gehört. Flüstersprache: auf 2,5 m Zahl 8, auf 3 m die Zahlen 6 und 14, und die Worte Bismarck und Otto, Conversationssprache: auf 6 m werden die Zahlen 8, 6, 14, 43 und das Wort Wiesbaden gehört.

Der rechte Gehörgang ist mit schleimig-eitriger Flüssigkeit ausgefüllt, welche bei vorsichtigem Ausspritzen mit lauwarmem Wasser flockig abfliesst.

Nach Application der 3 Spritze speit Patient einen Kirschkern aus, mit der Behauptung, dass plötzlich sein Kopf wieder frei sei und das Schlucken unbehindert vor sich gehe.

Die Otoskopie rechts ergibt als Befund im vorderen unteren Quadranten eine ovale Perforation mit zerfetzten Rändern. Bei der nochmals vorgenommenen Rhinoskopia post. sieht man jetzt das rechte Tubenostium klaffen; aus demselben und ringsherum hängt Schleim.

Wenn wir diesen Fall einer Besprechung unterziehen, so haben wir es hier mit einem Patienten zu thun, der in Folge Eindringens eines Kirschkernes in das rechte pharyngeale Tubenostium eine Salpingitis acquirirt hat, durch deren Fortleitung sich eine suppurative Otitis media entwickelt hat, die zur Perforation des rechten Trommelfells geführt hat.

Auf welche Weise der Fremdkörper in die Tube gelangt war, ist aus den Angaben des Pat. nicht zu ersehen. Da während des Schlingactes die Tube offen steht, so ist vielleicht hier die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass der Kern durch eine ungeschickt ausgeführte Schluckbewegung dorthin gekommen ist.

Eine Wanderung in den weiteren Tubenverlauf hat durch die Grösse des Fremdkörpers im Vergleich zur Circumferenz des Canals nicht stattgefunden, ebensowenig aber ist er durch Reflex- oder Würgebewegung wieder herausgeschafft worden, sondern hat sich im Ostium pharyngeum festgeklemmt.

Somit war nun ein Verschluss der Tube und dadurch das Aufhören einer Communication zwischen Cavum tympani und Pharynx gegeben, das in unserem Falle ein Jahr anhielt.

Da das Offenstehen der Tube nach Schwartze den Zweck hat, die Luftdruckdifferenz zwischen der Paukenhöhle und Atmosphäre auszugleichen, also als Ventilation des Cavum zu dienen, so ist die nächste Folge des Verschlusses, dass die in der Pauke vorhandene Luft allmählich resorbirt wird und in derselben Luftverdünnung eintritt. Durch den atmosphärischen Ueberdruck entsteht eine vermehrte Spannung des Trommelfells und Einwärtssinken desselben; es entwickelt sich eine Hyperaemie und schliesslich etablirt sich in der Trommelhöhle ein Transsudat oder seröses Exsudat. Dadurch tritt Behinderung in der Schallleitung und mithin Herabsetzung des Hörvermögens ein.

Auch in unserem Falle dürfte sich der Tubenverschluss in dieser Weise geltend gemacht haben. Denn die nach den Angaben des Pat. schon Anfangs aufgetretene Schwerhörigkeit darf sicher auf Spannungsveränderungen der Membrana tymp. oder auf eine Flüssigkeitsansammlung im Cavum zurückgeführt werden.

In der Tube selbst dürfte der Fremdkörper zunächst eine acute Entzündung angeregt haben. Der vom Halse bis zum Ohre ziehende stechende Schmerz, das empfindliche Schlucken, Schwindel, Kopfschmerzen, Druckgefühl im Ohre sprechen dafür.

Von der Tube aus wurde dann der Entzündungsreiz fortgeleitet bis zum Entstehen einer eitrigen Otitis media. Symptome derselben waren der Schüttelfrost, das Hitzegefühl, die stechenden Schmerzen im rechten Ohre, die so lange anhielten, bis die Perforation erfolgte und dem Eiter Abfluss verschaffte.

Die Mittelohreiterung ist in der Folgezeit aus dem acuten Stadium in das chronische übergegangen, wobei das Hörvermögen herabgesetzt blieb.

Dies waren die Folgezustände der Fremdkörperwirkung gegen das Mittelohr zu.

Gegen den Pharynx äusserte sich der Reiz durch eine periphere Ostiumentzündung, die hauptsächlich in der Schwellung des Tubenwulstes Ausdruck fand und auf den Pharynx überging, woselbst auch sie chronisch wurde.

Man ersieht aus diesem Falle, dass ein Fremdkörper beim Verweilen in der Tube dieselben Reize ausüben kann, als wenn er sich im Mittelohr selbst befindet und daher im Stande ist, schwere Complicationen herbeizuführen.

Das Uebergreifen der Entzündung auf das entfernt liegende Organ lässt sich durch Fortleitung entweder der Reizwirkung oder der Infection vom Fremdkörper aus erklären.

Wäre in vorliegendem Fall das aetiologische Moment des Leidens nicht entfernt worden, so liegt es auf der Hand, dass die eingreifendste Behandlung der Otit. med. keine Aussicht auf Erfolg gehabt hätte.

Die Elimination des Fremdkörpers hat in der Weise stattgefunden, dass das Spritzenwasser auf dem Wege vom Mittelohr in das Ostium tympanale und in die Tube gelangte und derselbe durch den Wasserdruck aus dem Ostium phar. in den Schlund herausgetrieben wurde.

Wenngleich die objectiven Erscheinungen noch eine fortgesetzte Behandlung erheischten, so sind doch durch Entfernung der Ursache die subjectiven Beschwerden zum grössten Theil wie mit einem Schlage beseitigt worden.

Der beständige Reiz im Halse, das lästige Ziehen in der seitlichen Gegend des letzteren, der Druck im Ohre und die Eingenommenheit des Kopfes machten einem wohlthuenden, befreienden Gefühle Platz.

Bei der Seltenheit des Vorkommens von Fremdkörpern in der Tuba Eustachii habe ich diesen Fall mitgetheilt, um einen weiteren casuistischen Beitrag zu geben.

Plaques muqueuses der hinteren Rachenwand.

Von Dr. *Hugo Bergeat* in München.

Plaques muqueuses auf der hinteren Rachenwand sind offenbar eine recht seltene Erscheinung. So schreibt Schech, der viel erfahrene Praktiker, in seinem Lehrbuche, dass er dieselben, ebenso wie Zeissl, noch nie gesehen habe; auch Moritz Schmidt thut in «Krankheiten der oberen Luftwege» dieser Localisation keine Erwähnung. Positive Angaben dagegen sollen von Lewin stammen.

Ich entsinne mich, vor Jahren 1 oder 2 Fälle gesehen zu haben, denen ich aber damals keine besondere Beachtung schenkte; erst einen jüngst zugekommenen Fall habe ich genauer studirt.

Im Juni d. J. kam ein 36jähriger Portier von anaemischem Aussehen zu mir mit der Klage über mühsames Schlingen und Verschleimung des Halses; diese Beschwerden hätten sich vor ein paar Monaten eingestellt und wären bisher ohne Erfolg behandelt worden.

Der objective Befund an der hinteren Rachenwand war folgender: Tiefe, bis auf die sofort zu schildernden Flecken gleichmässig über die gesammte hintere Rachenwand verbreitete Röthe, welche bei der Blässe der übrigen Schleimhaut nur noch auffälliger war; Turgescenz und feuchter Glanz, Alles wie bei hypertrophischer Pharyngitis; Granula und grössere Secretmassen fehlten. Als Besonderheit zeigte sich Folgendes: Innerhalb der rothen Rachenfläche erhoben sich in sanfter Wölbung 5 senkrecht von oben nach unten ziehende parallele Felder, deren je eines in den seitlichsten Partien, je eines etwa in der Mittellinie jeder Hälfte und ein letztes in der Mittelpartie der Gesammtwand, jedoch breiter nach rechtshin sich ausdehnend, lag. Es glichen demnach die Erhebungen einer Reihe gerader, nicht ganz gleichbreiter Wellen, die von einer Seite des Rachens zur anderen hinüberspielten. Das Bild wurde noch vervollständigt durch die schaumkronenähnliche Epitheltrübung der Wellenberge. Diese Trübung stellte flache, senkrechte Streifen von 2—3 mm Breite auf der Kuppe der Schleimhautwülste dar; ganz in der bekannten hellgrauen Farbe sonstiger Schleimhautpapeln, war sie in der Mitte der Streifen am intensivsten und verringerte sich ganz gleichmässig nach den Rändern hin. Bei einfacher Besichtigung der Rachenwand war das obere Ende der Plaques nicht zu erblicken; mit dem Nasenrachenspiegel sah man, dass sie sich unter Verflachung verloren. Unten hatten sämmtliche Trübungen und Wülste einen halbkreisförmigen Abschluss, der mittelste, schmälste Wulst in der Höhe des Kehldeckelrandes, die anderen einige Millimeter tiefer.

Da mir in Folge früherer Beobachtung die Diagnose ohne Weiteres möglich war, so hätte mich von der auch hier negativen Anamnese nur der Zeitpunkt der Infection interessirt. Das Membrum ward frei befunden; mehrere Plaques sassen auf den Gaumenmandeln und am Zungengrunde. Der Kehlkopf war etwas katarrhalisch afficirt.

Als sich der Patient 14 Tage später nach Verbrauch von etwa 3 g Hydrargyrum tannicum oxydulatum in Pillen und fleissigen Gurgelungen mit Sublimat 1 : 5000 wieder vorstellte, waren alle Plaques und zugleich die Röthe der ganzen hinteren Rachenwand verschwunden; der Pharynx war durchaus normal geworden. Der Kehlkopf hatte ebenfalls seine Entzündung verloren.

Ich bin seither in der Lage gewesen, die auffällige Aehnlichkeit zwischen diesen breiten Condylomen der Rachenwand und und luetischen Infiltrationen vorne in der Mitte des weichen Gaumens zu beobachten; die letzteren zeigen nämlich dasselbe Verstreichen des einen, hinteren, und denselben abgerundeten Abschluss des anderen, vorderen Endes, dagegen stehen sie viel dichter aneinander.

Vielleicht sind die luetischen Epitheltrübungen der hinteren Rachenwand manchmal desshalb der Diagnose entgangen, weil sie auf den ersten Blick die grösste Aehnlichkeit mit senkrecht herabfliessenden Schleimbächen haben; es würden aber Gurgelungen oder noch besser ein horizontales Abfegen der Rachenwand mit einem Wattebäuschchen die regelmässige Linie solcher Schleimstreifen zerstören, jene der Epitheltrübungen dagegen unverändert lassen.

Selbstverletzung durch Nadeln.

Von Dr. *Wilh. Claussen* in Itzehoe.

Der in Nr. 44 dieser Wochenschr. mitgetheilte Fall von Selbstverletzung durch Nadeln erinnert mich an einen analogen Fall, den ich vor einigen Jahren beobachtete, und der von der betreffenden Patientin mit einer ganz besonderen Energie durchgeführt wurde.

Im Herbst 1895 wurde in das hiesige städtische Krankenhaus eine Kranke gebracht, die, als sie Nachts auf der Strasse von der Polizei sistirt wurde, angeblich einen epileptischen Anfall erlitten hatte. Die Kranke zeigte am andern Tage die verschiedenartigsten Krankheitserscheinungen, die theils als «Krämpfe», theils als «Lähmungen» imponiren sollten. Ich sah dies alles als simulirt an; als wirklich vorhanden musste ich nur annehmen den Sitz lebhafter Schmerzen im linken Schultergelenk. Patientin — eine starke kräftige 28jährige Frau — behauptete, dass sie ständig lebhafte Schmerzen hätte, die von der linken Schulter aus in den gleichseitigen Arm und Brusthälfte ausstrahlten. Der Arm wurde von ihr immer unbewegt gehalten — jede active Bewegung als unmöglich erklärt — die geringste passive Bewegung beanwortete sie mit den lautesten Schmerzensäusserungen.

Ich konnte durch mehrere Wochen hierfür keine Ursache finden — jeder therapeutische Eingriff erwies sich als nutzlos. Da zeigte sich am Ende der 4. Woche eine beginnende Mastitis. Eine Incision führte in der Tiefe auf einen kleinen Eiterherd und auf dessen Boden zeigte sich eine verrostete Nadel. Die Schmerzen blieben aber noch und wichen erst, als 8 Tage später eine zweite Nadel gefunden wurde. Diese steckte tief in der infraclaviculären Musculatur, radiär von der Mamma zur Schulter gerichtet. Ihre Spitze war jedenfalls mit dem Plexus brachialis in Berührung gewesen und jede Bewegung hatte intensiveren Reiz des Nerven bedingt.

Mit der Entfernung dieser Nadel war jede schmerzhafte Störung beseitigt und ich wollte nach einigen Tagen die Person geheilt entlassen. Da fing sie an mit neuen lebhaften Klagen über Schmerzen in beiden Beinen. Auch hier erwies sich bald als Ursache die Nadel — aber nicht eine, sondern eine grosse Reihe derselben. Alle Tage fast fanden sich neue vor. Keine der Nadeln fand sich oberflächlich unter der Haut, sondern alle in der Tiefe der Musculatur, an den verschiedensten Stellen der beiden Beine und in der verschiedensten Richtung. Eine Nadel, die sich am schwierigsten finden und auch entfernen liess, steckte im Kniegelenk. Nur wenige Nadeln hatten eine Eiterung hervorgerufen; die meisten waren, abgesehen von dem Schmerz, den ihre Anwesenheit bedingte, reactionslos von dem betreffenden Gewebe beherbergt. Die Nadeln waren von verschiedener Länge, einige 7 cm (sogenannte Stopfnadeln), die andern gewöhnliche Nähnadeln von 3—4 cm Länge. Im Ganzen habe ich bei der Patientin gefunden 3 Stopfnadeln und 26 Nähnadeln. Ich glaube, eine solche Menge ist in der sonst nicht spärlichen Casuistik ähnlicher Fälle noch nicht beobachtet worden.

Die Patientin behauptete, sie hätte alle Nadeln, kurz ehe sie in's Krankenhaus gebracht wurde, sich auf ein Mal beigebracht. Sie hoffte dadurch ein langes Kranksein zu erzielen und damit einer ihr drohenden Gefängnisstrafe zu entgehen. Die Richtigkeit der Angabe konnte ich nicht prüfen — ich glaube aber nicht, dass es ihr möglich gewesen ist, sich im Krankenhause Nadeln beizubringen — sie stand dort vom ersten Tage an unter strenger Beobachtung. Im Ganzen war sie dort etwa $^1/_4$ Jahr und ist dann ganz gesund entlassen. Ich habe später nichts wieder von ihr gehört.

Einen ganz anderen «Nadelfall» behandelte ich ein Jahr vorher.

Ein junger Mann, Mitte der 20er, wurde mir wegen Dysurie in's Krankenhaus gelegt. Der Kranke klagte über heftige Schmerzen im Penis, aus dem er nur mit Mühe vereinzelte Tropfen Urin pressen konnte. Dieser Zustand sollte seit etwa 48 Stunden bestehen.

Ein von mir versuchtes Katheterisiren misslang. Ich stiess etwa 4 cm vom Orificium entfernt auf einen festen metallenen Körper, der den Katheter nicht weiter vordringen liess. Da eine Entfernung des Fremdkörpers per vias naturales sich als unmöglich erwies, machte ich die Urethrotomie in der Pars membranacea. Ich stiess hier auf einen festen, einer Sonde ähnlichen Körper, der sich nicht biegen liess. Ich konnte ihn mit der Zange gut fassen. Ich wollte ihn nun nach vorne durch die Harnröhre herausschieben. Aber dies glückte nicht. Der Körper sass fest und liess sich weder vor- noch rückwärts bewegen. Mir blieb nichts übrig, als ihn in der Wunde zu durchschneiden, was mir nach vieler Mühe mit einer Drahtzange gelang. Dann zog ich die beiden Hälften gesondert aus der Wunde heraus. Der Fremdkörper erwies sich als eine Spicknadel, die etwa 10 cm lang war.

Der Kranke hatte hiermit onanirt. Beim Kitzeln der Harnröhre war sie ihm entglitten und soweit vorgedrungen, dass er sie nicht mehr fassen konnte.

Seine verschiedenen Versuche, die Nadel wieder zu bekommen, waren vergeblich gewesen — sie hatte sich dabei vorne und hinten in die umgebenden Weichtheile eingespiesst und bedingte nun ein schweres Hinderniss für das Uriniren. Er musste desshalb ärztliche Hilfe aufsuchen, die ihm nur durch einen operativen Eingriff zu Theil werden konnte. Dieser heilte prima intentione und nach 8 Tagen konnte Patient geheilt das Krankenhaus verlassen.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Ueber die bei kleinen Kindern ein Kieferhöhlenempyem vortäuschende Tuberculose des Oberkiefers.

Von Dr. *G. Avellis* in Frankfurt a. M.

Berichtigung und Nachtrag.

Zu diesem Aufsatz in No. 45 dieser Wochenschrift schreibt mir Herr Dr. **Hirschberg**, Oberarzt am isr. Gemeindehospital, Folgendes:

«Bei dem in Ihrem Artikel erwähnten Falle ist die Darstellung insoferne irrthümlich, als bei ihm, wie Sie aus dem Krankenjournal ersehen können, die Diagnose auf Knochentuberculose des Oberkiefers von vornherein gestellt und demgemäss die Operation — Resection der vorderen Kieferwand etc. — vorgenommen worden ist. Während meiner Abwesenheit hat Herr Dr. **Deutsch**, der der Operation zwar nicht beigewohnt hatte, aber doch wusste, dass dieselbe wegen Knochenerkrankung vorgenommen worden war, Sie wegen der noch andauernden Eiterung an der Nase consultirt, um Ihre Ansicht zu vernehmen, ob ein Empyem der Kieferhöhle vorliegt oder nicht.

Es war daher dieser Fall nicht geeignet, in dieser Form von Ihnen als Beweisfall verwerthet zu werden.»

Indem ich dieses Schreiben hier veröffentliche, bedaure ich, durch ein Missverständniss bei der Consultation zu der Annahme gelangt zu sein, dass «von den vor mir consultirten Aerzten ein Empyem constatirt war». Dieser Passus hat demnach aus der Beweisführung auszuscheiden.

Es wurde zu der Zeit, als ich den Fall sah, nicht ein Empyem schlechtweg, sondern ein in Folge der Knochenerkrankung secundär entstandenes Kieferhöhlenempyem vermuthet. Ich glaubte diese Annahme verneinen zu dürfen, weil bei den **kleinen** Kindern die Kieferhöhle noch nicht so weit entwickelt ist, dass man im klinischen Sinne von einem Empyem derselben als Ursache einer reichlichen Naseneiterung sprechen könne. Die ganze Eiterung ist Knocheneiterung. Dieser letzte Satz war das Thema probandum.

Feuilleton.

Ursprung und Wesen der Pneumalehre in der alten Medicin[*].

Von Dr. *Franz Spaet*, Ansbach.

In der Geschichte der Medicin wurde bisher als Pflegerin der Lehre vom Pneuma nur der sog. «pneumatischen Schule», als deren Begründer Athenaeios, ein Arzt im ersten Jahrhundert christlicher Zeitrechnung, gilt[1], Beachtung geschenkt, während ein Schriftstück des «Corpus Hippokraticum», das sich schon Jahrhunderte früher in der eingehendsten Weise mit der Bedeutung des Pneuma für den gesunden wie kranken Menschen beschäftigte, fast gänzlich unberücksichtigt blieb.

Die Ursache dieser Erscheinung dürfte wohl darin zu suchen sein, dass man bei Beurtheilung der in der hippokratischen Schriftensammlung enthaltenen Werke einerseits einen ganz besonderen Werth auf die sprachliche Form derselben legte, anderseits aber namentlich bei Abschätzung des Inhaltes derselben in der neueren Zeit nur jene Abhandlungen einer besonderen Achtung würdigte, welche sich möglichst unserem modernen naturwissenschaftlichen Standpunkte näherten. Unter diesen Umständen galt natürlich auch ein Werk von Form und Inhalt wie die Schrift «Ueber das Pneuma» als eine nicht weiter berücksichtigenswerthe Arbeit eines phantastischen Jatrosophisten.

Indess erscheint dieses Vorgehen durchaus nicht einwandsfrei. Wir dürfen bei Beurtheilung der Leistungen unserer medicinischen Vorfahren keineswegs den modernen Maassstab anlegen, sondern müssen die Arbeiten derselben stets unter gerechter Würdigung ihrer eigenen Zeit sowie der damals herrschenden wissenschaftlichen Anschauungen betrachten.

Dieser Forderung muss man demnach auch bei Beurtheilung des Inhaltes der Schrift «Ueber das Pneuma» gerecht werden. Wollen wir die darin enthaltenen medicinischen Ausführungen richtig verstehen, so müssen wir vor Allem daraus zu entnehmen suchen, einmal was der Verfasser dieser Schrift denn eigentlich unter «φῦσαι», deren Bedeutung für die Entstehung der Krankheiten abgehandelt wird, versteht und anderseits was denselben veranlasste, der Wirkung der φῦσαι eine solch' weitgehende Bedeutung beizulegen, wie er es in Wirklichkeit that.

Ueber die erste Frage gibt uns folgender Satz[2] der Schrift Aufschluss, welcher lautet:

«πνεύματα δὲ τὰ μὲν ἐν τοῖσι σώμασι φῦσαι καλέονται, τὰ δὲ ἔξω τῶν σωμάτων ὁ ἀήρ.»

«Das im Körper befindliche Pneuma nennt man φῦσαι (Blähungen, Winde), das **ausserhalb** des Körpers ist die **Luft**».

Alles ist also Pneuma, und nur die Bezeichnung ist verschieden, je nachdem es ausserhalb oder innerhalb des Körpers sich befindet.

Berücksichtigt man obigen Satz im Zusammenhang mit anderen Stellen, in welchen es heisst, dass mit dem Genuss von Speisen und Getränken naturnothwendig viel Pneuma in den Körper gelangen müsse, welches dann im Uebermaasse oder in unrichtiger Beschaffenheit dorthin gelangt, Störungen verursacht, so wird daraus klar, dass der Verfasser eine ganz andere Vorstellung von der Entstehung und Natur der φῦσαι (Blähungen, Winde) hatte als es später der Fall war, und dass nach ihm der Wirkung derselben eine ganz andere Rolle zufiel, als wenn etwa gegenwärtig noch in der Volksmedicin von Krankheiten gesprochen wird, die auf «verschlagene Winde» zurückzuführen seien. Nach dem Verfasser entstehen also eigentlich die φῦσαι nicht erst im Körper, sondern sie sind das Pneuma, das mit Speise und Trank in den Leib eingeführt wird und dort je nach Umständen eine Veränderung zum Schlimmen erleiden kann. Der Verfasser sagt nämlich: «Mit vielen Speisen aber muss naturgemäss auch viel **Pneuma** im Körper Eingang finden (καὶ πολὺ πνεῦμα ἐσιέναι). . . . Wenn sich also in dem mit Speisen angefüllten Körper auch eine reichliche Fülle von Pneuma eingestellt hat, so durchlaufen, weil die Speise sich aufhalten und der Unterleib versperrt ist, die Winde (φῦσαι) den Körper.»

Unter diesen Umständen erscheint es also ganz zweifellos angezeigt, der Schrift wieder den Titel «περὶ πνευμάτων» («Ueber das Pneuma») zu geben, wie es bereits **Littré** vorschlagt, anstatt der noch jetzt üblichen Ueberschrift «περὶ φυσῶν» (de ventis, die Winde), denn das Werk handelt nicht allein von den Krankheiten, die durch die φῦσαι verursacht werden, in dem Sinne, wie wir diese letzteren jetzt auffassen, sondern auch von jenen Krankheiten, welche die durch **Miasmen** verunreinigte Luft, wenn sie in unseren Körper gelangt, hervorruft, sowie überhaupt von der ätiologischen Bedeutung des Pneuma im Allgemeinen.

Die Ueberschreibung des Werkes mit περὶ φυσῶν (de ventis) zeigt einerseits von einer irrigen Auffassung des Inhaltes und ist anderseits nur geeignet, von vornherein gegen den Werth der Schrift einzunehmen.

Sehen wir nun nach dem Grunde, welcher den Arzt zu der obenerwähnten Krankheitsauffassung veranlasste, so ist derselbe unzweideutig in der fraglichen Schrift ausgesprochen. Es heisst dort: «Der Körper des Menschen und der Thiere nähre sich durch dreierlei Nahrung, es sind das «Speise, Trank u. **Luft** (πνεύματα).» Die grösste Kraft davon, führt der Verfasser eingehender aus, kommt dem **Pneuma** zu, und zwar nicht nur in unserem Körper, sondern auch im ganzen Weltall. Alles, was zwischen Himmel und Erde ist, Sonne, Mond und Sterne, werde durch die Gewalt des Pneuma regiert u. s. w. «**Das Pneuma ist die Ursache des Lebens bei den Sterblichen, bei den Kranken die der Krankheit**». Bei dem Menschen sei ja die überwiegende Bedeutung des Pneuma für dessen Lebensexistenz schon daraus leicht ersichtlich, dass derselbe lange Zeit ohne Speise und Trank zu bestehen vermöge, nicht aber auch nur die kürzeste Frist ohne Einathmung des Pneuma.

Fasst man diese Ausführungen näher in's Auge, so ist ganz offenkundig, dass jener Arzt sich bei Entwicklung seiner Krankheitstheorie auf die Lehre eines jonischen Naturphilosophen, nämlich auf jene des Anaximenes stützte, welcher als Urelement die **Luft** (τὰ πνεύματα) bezeichnete und einzig und allein auf diese und ihre Veränderungen sämmtliche Erscheinungen in der Welt zurückführt[3]. Dass ein Arzt, der auf diesem Standpunkt einer so ausgesprochenen singularistischen Weltauffassung steht, auch bei Aufstellung seiner Krankheitsaetiologie Alles auf eine **einheitliche** Ursache zurückführt, ist leicht verständlich. Die Einseitigkeit, die sich in der fraglichen Schrift kundgibt, ist also nur die streng consequente Durchführung des allgemeinen wissenschaftlichen Standpunktes, den er von Anfang an eingenommen hat. Ein Abweichen davon müsste sogar eher als logischer Fehler bezeichnet werden. Die Schwäche seiner Arbeit liegt desshalb auch weniger in den einzelnen medicinischen Ausführungen, als vielmehr in dem Umstande, dass er sich entschloss, auf eine derartige naturphilosophische Lehre ein medicinisches System aufzubauen. Dieser Vorwurf trifft jedoch nicht allein den Verfasser der Schrift «Ueber das Pneuma», sondern auch eine Reihe anderer Aerzte, deren Schriften im Corpus hippocraticum enthalten sind. Frei von diesem naturphilosophischen Standpunkte ist auch keineswegs der Verfasser der Schrift «De natura hominis», er erscheint nur als Vertreter des Pluralismus, insoferne er Stellung gegen die singularistische Auffassung nimmt und bereits die **vier** von dem Naturphilosophen Empedokles eingeführten Elemente (Feuer, Luft, Wasser, Erde) annimmt und von deren Grundqualitäten: dem Warmen, Trocknen, Feuchten und Kalten, beziehungsweise von deren Veränderungen alle Vorgänge im menschlichen Körper ableitet.

---

[*] Nach einem Vortrage, gehalten in der historischen Section der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf 1898.

[1] Vergl. M. **Wellmann**: Die pneum. Schule. 1895. (Philolog. Unters 14.) — H. **Haeser**: Geschichte der Medicin. 1875. I. S. 335. — J. **Pagel**: Einführung in d. Geschichte d. Med. 1898. S. 104. — H. **Baas**: Die geschichtl. Entwicklung des ärztlichen Standes und der medicinischen Wissenschaft. 1896. S. 93.

[2] VI. 94. 1. L.

[3] Bekanntlich sind auch neuere Naturforscher, wie G. **Wendt** und W. **Preyer**, wieder geneigt, anzunehmen, dass die Elemente im Laufe der Erdgeschichte durch stufenweise Verdichtung aus **einem** Urelement, dem Wasserstoff, sich entwickelt haben, so dass die Elemente mit höherem Atomgewicht von Elementen mit niedrigerem Atomgewicht und in letzter Instanz alle vom Wasserstoff abstammen, s. **Verworn**, Allgem. Physiologie 1897, S. 103. Vielleicht wird jetzt an Stelle des Wasserstoffs das von dem amerikanischen Professor **Brush** entdeckte «Aetherion» der Luft gesetzt, das noch viel leichter als Wasserstoff ist.

Eine strenge Ablehnung naturphilosophischer Behandlungsweise medicinischer Fragen enthält nur die Schrift «De prisca medicina», welche, wie ich früher[4]) schon ausgeführt habe, ihrem ganzen Inhalte nach knidischen Ursprungs zu sein scheint.

Wenn nun auch die in der Schrift «Ueber das Pneuma» enthaltene Krankheitsauffassung durchaus nicht als eine besonders glückliche bezeichnet werden soll, so erfordert es doch die historische Gerechtigkeit anzuerkennen, dass die Theorie des Verfassers keineswegs eine ganz unfruchtbare war. Betrachten wir nämlich den Inhalt der Schrift nach den Gesichtspunkten, auf die Menon-Aristoteles in seiner Doxographie uns hinweist, so finden wir darin eine wesentliche Erweiterung der Lehren seiner Vorgänger.

Menon scheidet einmal die alten griechischen Aerzte in 2 Hauptgruppen, von denen die eine die Krankheiten von den Nahrungsüberschüssen[5]) im Körper ableitet, die andere aber von den Veränderungen der den Körper zusammensetzenden Elemente, die also auf die Lehre der Naturphilosophen sich stützte. Zu letzterer Gruppe gehörte, wie wir oben gesehen haben, dieser Arzt.

Wie wir ferner aus dem Anonymus Londinensis entnehmen, kannten die ersten von **Menon** aufgeführten Aerzte, nämlich die beiden Knidier, Euryphon und Herodikos von Knidos nur Störungen in der Verdauung als Krankheitsursache[6]). Der Verfasser unserer Schrift «Ueber das Pneuma» aber hat diese Anschauung nicht unwesentlich erweitert. Auch er kennt eine verfehlte Lebensweise als krankmachend an, allerdings sucht er, seinem ganzen System treu, wie oben erwähnt, die letzte Ursache auch hier in dem mit der Nahrung aufgenommenen Pneuma, er bezeichnet indess auch noch als Krankheitsursache die Aussenluft, wenn diese durch Miasmen verunreinigt ist und führt darauf die Entstehung der epidemischen Krankheiten zurück. Damit zeigt er sich uns als **Begründer** der Lehre von den **miasmatischen** Krankheiten.

Diese Lehre von dem Einflusse der Atmosphäre auf die Entstehung von Krankheiten finden wir in anderen Schriften der hippokratischen Sammlung in der eingehendsten Weise erörtert. Der Verfasser der Schrift «Ueber das Pneuma» lässt ausserdem auch verschiedene andere krankmachende Ursachen gelten, nur bezeichnet er dieselben als begleitende und nebensächliche, während das Pneuma die letzte und hauptsächlichste Ursache sei (Cap. 15).

Wie bekannt, ist nun diese Krankheitstheorie vom Pneuma von Menon-Aristoteles dem Hippokrates zugeschrieben worden; demnach ist die Quelle der späteren pneumatischen Schule, welche bisher auf die philosophische Secte der Stoiker und mittelbar durch diese auf Aristoteles zurückgeführt wurde, in der ältesten griechischen Medicin und nach Menon-Aristoteles bei Hippokrates selbst zu suchen. Diese Nachricht aber hat die Historiker in zwei Lager gespalten. Während nämlich die meisten Philologen die Mittheilung des Menon-Aristoteles für eine auf Irrthum beruhende erklären, weil sie es für unmöglich halten, dass Hippokrates jemals auf einem derartigen intrasophistischen Standpunkte sich befunden habe, schliessen die Aerzte, welche sich mit der von mir in mehreren Abhandlungen erörterten Frage beschäftigt haben, diese Möglichkeit keineswegs aus[7]). Ein Ausgleich der widersprechenden Anschauungen in diesem Punkte ist also zur Zeit noch nicht erreicht.

Es ist nicht meine Absicht, an diesem Orte diesen Gegenstand nochmals einer eingehenden Erörterung zu unterziehen. Zweck der Veröffentlichung war nur, darzulegen, dass die medicinische Theorie vom Pneuma ganz logisch auf eine alte naturphilosophische Lehre sich aufbaute und dass wir nach unserem modernen medicinischen Standpunkte kaum in der Lage sein werden, einer von den anderen medicinischen Theorien, die sich auf ein anderes naturphilosophisches System stützte, etwa den Vorzug einzuräumen.

Nach unserer Auffassung erscheint die Annahme von den **vier** Urelementen und die Ableitung der Krankheiten, von deren Grundqualitäten nicht weniger naiv als jene vom Pneuma. Es ist eben dabei zu berücksichtigen, dass die Stärke der sog. hippokratischen Medicin durchaus nicht in deren **Theorien**, sondern mehr in ihrem klinischen und therapeutischen Standpunkt ruht. Die ideale Höhe, auf der sie sich gerade in dieser Hinsicht befand, ist es, welche den Hippokratikern den bleibenden Nachruhm sicherte.

Dass Hippokrates an diesem Ruhme hervorragenden Antheil hat, ist selbst dann nicht ausgeschlossen, wenn, wie Aristoteles berichtet, die Lehre vom Pneuma von ihm stammt. Es waren ja auch die Anhänger der späteren «pneumatischen» Schule durchaus nicht Aerzte untergeordneter Bedeutung, die vielleicht auf dem Gebiete der praktischen Medicin nichts geleistet hätten. Freilich erheben sich deren schriftliche Arbeiten über das Niveau der alten Schrift «Ueber das Pneuma»; man muss dabei aber bedenken, dass dieselben aus einer viel späteren Zeit stammen, in der die Medicin schon wesentlich weiter ausgebaut war.

Dem Einfluss des Pneuma auf die Vorgänge im gesunden und kranken Menschen wurde übrigens auch von ausserhalb der pneumatischen Schule stehenden, ganz bedeutenden Aerzten des Alterthums grosse Beachtung geschenkt, z. B. von Galen, der drei verschiedene Formen des Pneuma annimmt, von denen das *πνεῦμα ψυχικὸν*, im Gehirn und den Nerven, das *πνεῦμα ζωτικὸν* im Herzen und das *πνεῦμα φυσικὸν* in der Leber seinen Sitz hat. Diese drei Formen des Pneuma, die fortwährend durch Aufnahme des *πνεῦμα ζωτικὸν* aus der Luft regenerirt werden müssen, sind nach ihm die Ursachen, welche die Functionen der betreffenden Organe unterhalten, sowie die Ursache aller Lebenserscheinungen des menschlichen Körpers, welcher sich aus den vier Grundsäften dem Blute, dem Schleime, der gelben und schwarzen Galle zusammensetzt.

Auch moderne Physiologen beurtheilen nicht geringschätzig diese Lehre der Alten; so sagt **Verworn** in seiner «Allgemeinen Physiologie» (pag. 9): In der Lehre vom Pneuma könne man bereits den ersten Keim einer fundamentalen physiologischen Wahrheit finden und sie erinnere lebhaft an unsere moderne Vorstellung von der Rolle des Sauerstoffs im Organismus.

7

Wie die Geschichte lehrt, dürfen wir die praktische Leistungsfähigkeit der Aerzte keineswegs nach deren medicinischen **Theorien** allein beurtheilen, wir sehen ja häufig, dass die Vertreter der verschiedensten Systeme am Krankenbette von ihrer theoretischen Idee sich wenig oder gar nicht beeinflussen liessen. Wie später z. B. Jatromathematiker und Jatrochemiker bei Behandlung der Kranken sich wenig unterschieden, so zeigt auch der Inhalt der hippokratischen Schriften, dass, wie jüngst **Puschmann**[8]) wieder hervorhob, die praktische Medicin, das Handeln am Krankenbette den beiden mit einander rivalisirenden Schulen von Knidos und Kos gemeinsam war.

Uebrigens befinden wir uns ja leider in theoretischer Hinsicht auch jetzt noch nicht auf einem Höhepunkt, dass wir mit voller Beruhigung dem Urtheile unserer Nachfolger entgegensehen könnten; denn unaufhaltsam, wenn auch in bald rascherem, bald langsamerem Laufe, wälzt sich die Entwickelung unserer Wissenschaft fort.

Ein Blick in die Geschichte der Medicin ist desshalb stets für jeden Arzt von vielseitigem Nutzen; denjenigen, der sich stolz auf die Errungenschaften der Neuzeit steifend die Leistungen der Alten mitleidig belächelt, mahnt sie zu Bescheidenheit mit dem Hinweis auf den Untergang einst hochgepriesener Lehren und Systeme, den aber, der unglücklich über die Unzulänglichkeit des medicinischen Wissens und Könnens bedrückt sich fühlt, dem gibt sie Beruhigung und Muth in der Schilderung der Fortschritte, welche die ärztliche Kunst, trotz obwaltender Schwierigkeiten, fort und fort gemacht hat.

---

[4]) Vergl. **Spaet**: Die geschichtliche Entwicklung der sog. hippokratischen Medicin 1897.

[5]) *περισσώματα*; nach **Puschmann**: «zurückbleibende Abfuhrstoffe». Cfr. in **Virchow**, Med. Jahresbericht, 12 Jahrg., p. 302, Ref. über Anonym. Londinens., deutsche Ausgabe von Dr. phil. H. **Bekh** und Dr. med. F. **Spaet**.

[6]) Es ist bei dem gegenwärtigen Standpunkte der Lehre von den vom Darme ausgehenden Intoxicationen bemerkenswerth, dass die allerersten medicinischen Theorien der alten griechischen Medicin ausschliesslich auf eine ähnliche Lehre sich stützten. Unter diesen Umständen erscheint es mir nicht uninteressant, hier kurz die Aeusserungen alter und neuerer Aerzte in dieser Frage einander gegenüberzustellen: Euryphon von Knidos (einer der ältesten Aerzte der knidischen Schule) sagt (Anonym. Londinens. p. 7): «Die Krankheiten entstehen in folgender Weise: Wenn der Leib die erhaltene Nahrung nicht entleert, so entstehen «Ueberschüsse», welche nach dem Kopfe zu emporsteigend, die Krankheiten herbeiführen. Wenn jedoch der Unterleib rein und fein ist, geht die Verdauung vor sich, wie sich's gehört; wenn dies aber nicht geschieht, so tritt das Erwähnte ein.»

Doc. Dr. L. **Haškovec** schreibt in einem Aufsatze: «Die Autointoxicationen bei den Nerven- und Geisteskrankheiten» (Wiener kl. Rundschau, Nr. 39, 1898): «Die Hauptquelle solcher (sc. das Nervensystem schädigender) toxischer Producte ist der Tractus gastrointestinalis. Die intestinalen Putrefactionen führen zu zahlreichen und schweren Intoxicationen. Im **krankhaft fungirenden Tractus intestinalis** zersetzen die vorhandenen Mikroben (**Bouchard**) die genossene Nahrung und in Folge dessen entstehen Kopfschmerzen, Eingenommenheit des Kopfes, Delirium etc. Bei Dyspepsie sind die Kopfschmerzen zuweilen dauernd und verschwinden erst mit der Heilung der zu Grunde liegenden Krankheit. Im Gefolge der dyspeptischen Beschwerden beobachtet man häufig Hypochondrie, Neurasthenie, Chorea, transitorische Aphasie, Epilepsie (**Brieger**, **Agostini**, **Bouveret**, **Desicz**, **Massalongo**), **Jackson**'sche Epilepsie (**Christiani**) und Psychosen (**Wagner**, **Bettencourt**, **Rodrigues**, **Régis**, **Jeyat** etc.).

[7]) Vergl. **Puschmann** l. c. p. 308.

[8]) l. c.

Referate und Bücheranzeigen.

P. Maaz: Betrachtungen über den desinficirenden Werth der heutigen Waschmethoden mit specieller Berücksichtigung der Wollwäsche. (Inauguraldissertation aus dem bacteriologischen Institut der Universität Erlangen. 105 pp.)

Bekanntlich haben die Wollgewebe die Eigenschaft, die Mikroorganismen in sich aufzunehmen und festzuhalten, so dass die Wollwäsche eine grosse Gefahr für die Verbreitung von Krankheiten bildet. Verfasser prüfte nun verschiedene gebräuchliche Waschprocesse hinsichtlich ihrer desinficirenden Kraft und es zeigte sich, dass keine nennenswerthe Abnahme von Keimen bei Wollwäsche auftrat. Dagegen gelang eine Abtödtung der Keime durch die gebrauchlichen Waschmethoden bei leinener und baumwollener Wäsche, so dass also Krankenwäsche aus Leinen- oder Baumwollenzeug nach der üblichen Reinigung als ungefährlich angesehen werden kann. Bei einem Vergleich verschiedener Seifen, (neutrale Hausseife, Solutol- und Schmierseife), erwies sich die erstere als ein weit besseres Desinficiens als die Schmierseife; mithin scheint die desodorisirende Wirkung der Seifen nicht, wie von verschiedenen Seiten behauptet wurde, von dem Gehalt an **freiem** Alkali abzuhangen. Die Solutolseife hatte zwar eine deutliche reinigende und desinficirende, aber trotzdem eine geringere Desinfectionswirkung als die Hausseife; es lasst sich also aus einer durch Desinfectionsmittel erzielten Geruchsveränderung oder auch aus einer für das Auge wahrnehmbaren Reinheit der Wäsche nicht ohne Weiteres auf die desinficirende Wirkung schliessen. Zur Bestimmung der reinigenden Wirkung einer Seife benützte Verfasser auf Anregung von **Heim** eine sehr einfache und praktische Methode (Emulsionsversuch). Wenn man zu einer Seifenlösung Oel zusetzt und einen Tropfen davon mikroskopisch untersucht, so zeigt sich, dass die verschiedenen Seifen in verschiedenem Grade die Oele emulgiren und dieses Vermögen, Fette mehr oder weniger zu emulgiren, steht in directem Verhaltniss zu der reinigenden Wirkung einer Seife.

Da eine sichere Desinfection der Wollstoffe mit Hitze oder mit Desinfectionsmitteln nicht zu erzielen ist, so ist nach M. der Gebrauch von wollenen Kleidungsstücken, namentlich wollener Leibwäsche seitens Kranker als unzulassig zu erachten und alle wollene Krankenwäsche durch Baumwolle und Leinen zu ersetzen.

Dieudonné-Würzburg.

Adolf Gottstein: Allgemeine Epidemiologie. Leipzig, G. H. **Wigand**'s Verlag. 1897. Preis 6,50 Mk.

Als 12. Band in der «Bibliothek für Socialwissenschaft» erschien das vorliegende Werk von **Gottstein**, 438 Seiten stark. Mit Recht nennt der Verfasser die Seuchenforschung ein Grenzgebiet, das nicht nur dem Arzte und Hygieniker, sondern auch dem Biologen und Nationalökonomen reichen Stoff zum Studium darbietet. Daher hat die **Gottstein**'sche Arbeit auch mit vollster Berechtigung Platz in der «Bibliothek für Socialwissenschaft» gefunden, als ein im besten Sinne des Wortes populär angelegtes Werk, dessen Verfasser ja auf dem Gebiete der Epidemiologie durch manche Publication bekannt ist. In dem vorliegenden Buche hat er seine eingehenden und scharfsinnigen Studien in einer fesselnden, sehr interessanten Weise zu einem geschlossenen Ganzen verarbeitet und damit den ersten Versuch gemacht, die gesetzmässige Entwicklung der Seuchen auf der Grundlage der modernen experimentellen Forschungsergebnisse zu beleuchten. Das Problem ist, wie der erste Blick lehrt, hochinteressant; ebenso klar ist, dass manche Aufstellungen des Verf. Widerspruch hervorrufen werden, z. B. sein scharfer und gut treffender Angriff auf «das Dogma von der durch Ueberstehen einer Seuche erworbenen Immunität des Menschen». Einen ausgedehnten Gebrauch macht H. von einem höchst schätzbaren Hilfsmittel der epidemiologischen Statistik, nämlich der Ausdrucksweise von Grössen mittels mathematischer Formeln; die Reihen- und Combinationslehre, die Wahrscheinlichkeitsberechnungen werden herbeigezogen und in oft überraschend die Situation klarstellender Methode zum Beweis und Gegenbeweis verwerthet. Die Geschichte der Medicin rücksichtlich der Seuchen muss unter dem Lichte der modernen Bacteriologie natürlich sich von ganz neuen Seiten zeigen.

G. hat lange aufgehört, Contagionist zu sein; der Vorgang der Uebertragung eines Infectionskeimes von einem Kranken auf den bisher Gesunden genügt ihm nicht, um damit die Entstehung von Seuchen zu erklären, er sucht, wie wohl wir Alle nach Ueberwindung der ersten bacteriologischen Aera, nach tiefen, weiter wirksamen Ursachen der Seuchenentstehung. Auf's schärfste muss er daher die Stellung von Bacteriologen befehden, die für alle pathogenen Bacterien annahmen, dass ihre pathogene Wirkung unter allen Umständen gleichmässig stark sei. Man kann wohl sagen, die Epoche dieser Meinung ist vorbei, die Forschung wendet sich von **Pettenkofer**'s X nun besonders intensiv zum Y, zur individuellen, örtlichen und zeitlichen Disposition. Die letzteren Begriffe bilden gerade den Kern der G.'schen Darlegungen und an ihre eingehende Auseinandersetzung wendet Verf. ein hervorragendes Maass historischer Kenntnisse und moderner kritischer Schulung. Praktisch am wichtigsten werden dem Laien die letzten drei Capitel des Buches erscheinen, welche die Bekämpfung der Seuchen, die vorbeugenden Maassregeln bei Seuchenausbrüchen und dergl. behandeln. Von der Einführung harter Zwangsbestimmungen betr. Isolirung und Ueberführung in Krankenhäuser warnt G. und gibt **Rubner** recht, der darin hauptsächlich eine Gefahr durch die Verheimlichung der ersten Krankheitsfälle erblickt; G. selbst nennt solche Maassnahmen Rückfälle in's Mittelalter, denn er ist ein Feind der «Bacillenjagd um jeden Preis».

Dr. **Grassmann**-München.

Noble Smith: Spinal Caries. London, **Smith, Elder** & **Co.** 1897. Second Edition.

Es ist im Interesse des Verfassers zu bedauern, dass das Buch, welches reich an interessanten Beobachtungen und werthvollen casuistischen Beiträgen ist — wir verweisen den Fachmann in der Beziehung besonders auf Cap. III «Andere Leiden, welche Caries der Wirbelsäule vortäuschen können» — zu so ungünstiger Zeit erschienen ist. Allein, seitdem **Calot** den Werth eines zweckentsprechenden Gipsverbandes in so schlagender Weise gezeigt hat und seitdem wir die bisherige Aengstlichkeit bei der Behandlung der Spondylitis verloren haben, sind unsere therapeutischen Grundsätze so wesentlich andere geworden, dass gerade das Capitel, welches den praktischen Arzt am meisten interessirt — die Behandlung der Spondylitis — nicht in allen Punkten die Zustimmung der Fachgenossen finden dürfte. **Lange**-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 45.

1) H. **Rose**-Hamburg: **Operative Sterilisirung der Frau.**

R. empfiehlt zu dem genannten Zweck die **keilförmige Excision der Tuben** aus dem Uterus. Er hat das Verfahren zur Sterilisirung noch nicht anzuwenden Gelegenheit gehabt, es sonst aber wiederholt ausgeführt, da er bei nothwendiger Abtrennung der Tuben das uterine Ende stets in dieser Weise entfernt. Die Methode schützt bei etwaiger nachträglicher gonorrhoischer Infection auch gegen die Fortpflanzung derselben auf das Peritoneum.

2) H. **Thomson**-Odessa: **Zur Frage der Tubenmenstruation.**

Ob in den Tuben eine Menstruation stattfindet, gilt bisher noch als zweifelhaft. In der Literatur existiren nur 3 einwandsfreie Fälle, denen Th. 2 eigene Beobachtungen hinzufügt. Beide Male handelte es sich um Tuben-Bauchwandfisteln, aus denen zur Zeit der Menstruation blutiger Ausfluss stattfand. Th. hält es für erwiesen, dass während der Menses in den Tuben ein ähnlicher Vorgang stattfindet, wie im Uterus.

3) **Wolfram**-Riga: **Zur Chirurgie grosser Fibromyomata uteri.**

W. hat in einem Falle von grossem Myom des Uterus bei einer 50jährigen Frau, welche in sehr elendem Zustande war, den 30 Pfund schweren Tumor durch Laparotomie entfernt, ohne eine Ligatur anzulegen. Stielung des Tumors, Blutstillung etc. wurde nur durch Klemmen bewirkt, die nachher liegen blieben. Im Ganzen blieben 5 grosse und 10 kleine Klemmen liegen, die am 8. Tage entfernt wurden. Die Bauchhöhle wurde oberhalb der Klemmen, die zum untern Wundwinkel herausgeleitet wurden, geschlossen. Dauer der Operation 40 Minuten; Heilung in 3 Wochen.

4) H. **Thomson**-Odessa: **Zur acuten gelben Leberatrophie.**

Th. beobachtete einen rasch letal verlaufenden Fall von acuter gelber Leberatrophie bei einer 35jährigen Gravida im 6. Monat.

Es trat Abort eines macerirten Foetus von ca. 30 cm Länge und 2 Tage später im Coma der Exitus letalis ein. Bei der Section erwies sich die Leber um die Hälfte verkleinert, welk, auf dem Durchschnitt ockergelb mit rothen Inseln. Mikroorganismen konnten weder in der Leber noch im Uterus nachgewiesen werden.

Th. fasst das Leiden mit **Phedran** und **Macollum** als Intoxication, nicht als Infection auf. **Jaffè**-Hamburg

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 46

1) M. **Hofmeier**-Würzburg: **Zur Verhütung des Kindbettfiebers.**

H. berichtet über das vierte Tausend von Entbindungen aus der geburtshilflichen Abtheilung des Würzburger Krankenhauses. Pulsfrequenz und Temperaturmessungen wurden bei diesen letzten 1000 Fällen ausschliesslich durch Aerzte vorgenommen, alle Fälle mit Scheiden- und Cervixspülungen (0 5 Prom. Sublimat!) vor und während der Geburt behandelt Gestorben sind 7 Fälle an Complicationen, darunter ist kein Infectionstodesfall im gewöhnlichen Sinne. Die Gesammtmorbidität betrug im Ganzen 106 Fälle, in 50 von letzteren waren keine Störungen von Seite der Genitalien eruirbar. Diese geringe Mortalität und Morbidität wurde erzielt, trotz sehr reichlicher Ausnützung des Materials für den klinischen Unterricht. Da die entsprechenden Ziffern in den modernst eingerichteten Anstalten — mit Ausnahme von Krakau — nicht kleiner, vielmehr grösser sind, der Erfolg der in's kleinste getriebenen Sterilisirung also nicht den Erwartungen entsprechend ist, so glaubt H annehmen zu dürfen, dass sein Desinfectionsverfahren diese günstigen Resultate in erster Linie herbeiführen hilft. Das Untersuchen mit Gummiärmeln und Touchirhandschuhen kann Verfasser durchaus nicht empfehlen.

2) J. **Hirschberg**-Berlin: **Bemerkungen über Magnetoperation.**

In den beiden vom Verf. gelegentlich eines Vortrags berichteten Fällen von Augenverletzung durch eingedrungene Eisensplitter wurde das Sideroskop zum Nachweis der letzteren und der H'sche oder **Edelmann**'sche Magnet zur Extraction verwendet. Beidesmal gelang letztere nach Anlegung eines Lanzenschnittes in die Hornhaut. Aus der offenen Wunde liess sich der Fremdkörper mit Hilfe des Elektromagneten herausziehen. In dem zweitbeschriebenen Fall gelang die Loslösung nach 5monatlicher Einpflanzung des Eisensplitters in den Augenhintergrund durch äusseres Aufsetzen der Spitze des grossen Magneten.

3) A. **Reichmann**-Warschau: **Beitrag zur Diagnose des atrophischen Magenkatarrhs (Gastritis atrophicans).**

Als ein Zeichen, das durch sein Auftreten zweifellos für, durch sein Fehlen aber nicht gegen das Bestehen einer atrophischen Gastritis sprechen soll, nennt Verfasser folgendes Syndrom: Unangenehmes, oder wirkliches Schmerzgefühl im Leibe, dann Uebelkeit, und schliesslich Regurgitation von 50—100 cm einer alkalisch reagirenden Flüssigkeit, die sicherlich kein Speichel oder neutralisirter Magensaft ist, zeitweilig Serumeiweiss und constant Schleim enthält. Dieses Syndrom tritt nie unmittelbar nach dem Essen auf, sondern vor, oder erst einige Stunden nach dem Essen. Die betr. Kranken stehen meist in mittlerem Alter. Magenspülungen, Pankreasextract und Cl H-Darreichung können das Symptom zeitweise beseitigen.

4) M. **Fürst**-Hamburg: **Ein Fall von Struma congenita bei elterlicher Syphilis.**

Das zartgebaute Kind zeigte bei der Geburt eine wallnussgrosse Struma, welche nach 6 Wochen spontan (bei Soxhleternährung) bis auf Spuren zurückging. Da eine anderweitige Aetiologie nicht auffindbar ist, erklärt F. die Syphilis der Ehegatten für die Ursache der Affection.

5) R. **Ledermann**-Berlin: **Ueber einen Fall von schwerer Intoxication nach Injection von grauem Oel.**

Der beschriebene Fall, einen 33 jähr. Maler betreffend, endete tödtlich. Eine Schmiercur hatte der Kranke schlecht ertragen, auf 3 Injectionen mit je 0,1 Hydrarg salicyl. reagirte Patient jedesmal mit Fieber; nach 6 Injectionen von Ol cinereum traten schwere Diarrhoen, ausgebreitete Nekrose der Mundschleimhaut, nach mehreren Wochen erst Infiltrate an den Injectionsstellen auf, die incidirt wurden, wobei kein Eiter abfloss. Der Kranke starb unter den Erscheinungen der Hg-Vergiftung. Verfasser nimmt an, dass die cumulative Massenresorption von Hg aus den lange Zeit unverändert gebliebenen Depots an den Injectionsstellen die Schuld an diesem Ausgang trage. Besser, als die Injectionen mit grauem Oel sind 1–2 proc. Sublimatinjectionen; ferner ist der Resorptionsmodus viel günstiger bei dem Salicyl- und Thymol-Hg. Von Nebenwirkungen der letzteren nennt L. auch Embolien in den Lungen. L. halt es für einen Fehler, bei bestehenden Infiltraten die Injectionen fortzusetzen, da dann eine plötzliche Ueberschwemmung des Körpers mit Hg nicht mehr verhütet werden kann. Letztere Gefahr ist am grössten bei den Injectionen mit Ol. cinereum, vor dem Verfasser entschieden warnt. Die Inunctionscur mit Resorbin-Hg ist ihm am sympathischesten, weil sie so einfach, bequem und wirksam ist und das Hg in dieser Form sehr gut und gleichmässig resorbirt wird.

Dr. **Grassmann**-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 46.

1) Fr. **Schultze**: **Ueber Melanoplakie der Mundschleimhaut und die Diagnose auf Morbus Addisonii.** (Aus der med. Universitätsklinik in Bonn.)

Die von **Neusser** als ‹geradezu typisch› für die **Addison**'sche Broncekrankheit angegebene Pigmentirung der Mundschleimhaut kommt mit Vorliebe auch bei gewissen chronischen Erkrankungen, bei Carcinomen und zwar besonders denjenigen des Magens, bei Lebercirrhose und anderen mit Ikterus einhergehenden Lebererkrankungen vor, wie mehrere von Sch. mitgetheilte Fälle beweisen. Bezüglich der Diagnose ist darauf hinzuweisen, dass weder das klinische, noch das pathologisch-anatomische Bild der Krankheit ein vollständig und scharf umgrenztes ist, es können trotz Vorhandensein aller klinischen Symptome bei der Section die Nebennieren intact befunden werden und umgekehrt.

2) M. **Elsner** und **Spiering**: **Ueber Versuche mit einigen Apparaten für Formalindesinfection.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Vergleichende Versuche mit dem Apparate von **Brochet**, der Formalinlampe Aesculap von **Schering**, dem **Rosenberg**'schen Apparat zur Holzinverdampfung und dem **Walther-Schlossmann**'schen zur Zerstäubung von Glykoformal ergaben für letzteren die besseren Resultate. Als Nachtheile desselben werden erwähnt der lästige, nur schwer zu entfernende Geruch des Glykoformals, sowie das Klebrigbleiben verschiedener Gegenstände in Folge des Glycerinüberzugs. Keiner der Apparate macht jedoch die Dampfdesinfection voluminöser Gegenstände, wie Betten u. s. w. unentbehrlich, wenn sie auch zur Desinfection der Räume selbst genügende Wirkung entfalten.

3) Leon **Asher**-Bern: **Die Eigenschaften und die Entstehung der Lymphe.**

Vortrag, gehalten in der Abtheilung für Physiologie der 70. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf.

4) Carl J. M. **Schmidt**-Odessa: **Beiträge zur Casuistik der otitischen Pyaemie.**

In diesem in der Section für Ohrenheilkunde des XII. internationalen medicinischen Congresses zu Moskau gehaltenen Vortrag plaidirt Sch. unter Mittheilung von acht Fällen für ein möglichst conservatives Verfahren bei reichlicher Alkoholeinverleibung. Die primäre Ausräumung des Mittelohrs vom Warzenfortsatz aus und die Exploration, bezw. Eröffnung des Sinus sind natürlich unumgänglich, weiterhin aber ist schonendes Operiren von grosser Wichtigkeit, schon wegen der Erhaltung des Gehörvermögens.

5) **Aus der ärztlichen Praxis:**

Fehde-Berlin: **Fall von Noma.**

Weiterer Beitrag zu dem von **Freymuth** in No. 38 der Deutschen med. Wochenschrift mitgetheilten Fall von Diphtherienoma. Hier scheint ein Zusammenhang des nach Scharlach aufgetretenen Noma mit hereditärer Lues vorzuliegen. Eine Jodkalicur brachte, nachdem alle andern Mittel fehlgeschlagen, den Process zum Stillstand. F. **Lacher**-München.

Wiener klinische Wochenschrift 1898. No. 45.

1) A. **Drasche**-Wien: **Ueber Aneurysmen an den Herzklappen.**

Verfasser gibt zunächst eine Zusammenstellung der seit 1876 veröffentlichten Fälle von Herzklappenaneurysmen. Einige derselben sind von französischen Autoren publicirt, 3 von Wien aus. Die 3 vom Verfasser beobachteten Herzklappenaneurysmen betrafen alle die Mitralis. Bei der ersten, 66jährigen Kranken wurde mit Rücksicht auf die über dem Herzen hörbaren Geräusche die Diagnose auf Insufficienz und hochgradige Stenose gestellt. Der laterale Zipfel der Valv. mitral. zeigte bei der Section 3 nebeneinander liegende platte aneurysmatische Taschen, die durch entzündliche Vorgänge am Endocard zu Stande gekommen waren (cfr. Abbildung). Dadurch liessen sich auch die auscultatorischen Phänomene erklären. Bei dem zweiten Kranken, einem 19jährigen Schneidergesellen, der ebenfalls unter allgemeinen Stauungserscheinungen starb, fand sich ausser einem Aneurysma der Mitralis auch ein Defect der Scheidewand der Ventrikel unter der vorderen Klappe. Die Oeffnung war $1^1/_2$ cm lang und $^1/_2$ cm weit. Der Ursprung der grossen Gefässe war normal, der D Botalli, das Foramen ovale geschlossen. Auch hier war das Aneurysma durch acute Endocarditis entstanden.

Bei dem dritten, eine 58jährige Kindsfrau betreffenden Fall fand sich Insufficienz und Stenose der Mitralis mit Verkürzung der Sehnenfäden und schwieliger Entartung der Papillarmuskeln, ferner 4 linsengrosse, seichte Ausbuchtungen am Rande des lateralen Zipfels der Mitralis. Zur Bildung von Aneurysmen der Klappen sind nothwendig: 1. Eine atheromatöse Erkrankung der betreffenden Klappe, 2. ein gewisser Blutdruck. Meist ist der sog. Aortenzipfel der Mitralis Sitz der Aneurysmen. Beim Sitz an den Ventricularklappen sieht die Eingangsöffnung dem Ventrikel, die Convexität dem Atrium zu. An den Semilunarklappen ist dies Verhältniss umgekehrt.

Plötzlicher Tod bei Endocarditis beruht manchmal auf Ruptur von Aneurysmen. Letztere können manchmal heilen, wenn sie klein und dabei chronisch entstanden sind. Bemerkenswerth ist, dass es bei ihnen hie und da zur Entstehung von musikalischen

Geräuschen kommt, die aber auch nur vorubergehend vorhanden sein können.

2) W. Knöpfelmacher-Wien: **Ueber Caseinverdauung.**

Cfr. Bericht der Munch. med. Wochenschr uber die heurige, 70. Naturforscherversammlung in Dusseldorf

3 M. Pfaundler-Graz: **Zur Frage der sog. congenitalen Pylorusstenose und ihrer Behandlung**

Nach Verfasser ist es durchaus nicht erwiesen, dass es eine solche Affection uberhaupt gibt. In frischen Sauglingsleichen findet man fast in jedem 3. Falle den Pylorus in Folge einer persistirenden Muskelcontraction stark verengt (muskelstarre systolische Leichenmagen nach Verfasser). Wird die Erschlaffung des Muskelringes aber abgewartet, so zeigt sich keine Stenose, vielmehr normale Weite des Pylorus. Stern-Dusseldorf hat in einem solchen Fall an einem Saugling mit unstillbarem Erbrechen die Gastroenterostomie gemacht (mit todtlichem Ausgang) und stellt fur ahnliche Falle mit den Symptomen des Darmverschlusses die Indication der Laparotomie auf. Pf. kritisirt dieses Vorgehen auf das scharfste. In einigen Fallen scheint es sich um eine congenitale oder etwas spater eintretende spastische Contractur der Pylorusmuskeln zu handeln, aber nicht um einen Tumor. Ein operativer Eingriff ist daher unbedingt zu verwerfen! Zu versuchen sind narkotische Einreibungen, Anodisirung, Umschlage, protrahirte Bader und namentlich systematisch angewandte Magenspulungen, diatetische Maassnahmen.

Dr. Grassmann-Munchen.

Englische Literatur.

Herbert Tilley: **Zwei Fälle von bösartiger Erkrankung der Stimmbänder operirt durch Thyreochondrotomie.** (Brit. med. Journ. Oct. 22.)

In beiden Fallen waren Manner im mittleren Alter ergriffen, die Krankheit trat ganz schleichend auf und fuhrte lange Zeit hindurch nur zu einer bestandigen Heiserkeit. Die Differentialdiagnose war, wie gewohnlich, nicht sehr leicht und wurde desshalb eine endolaryngeale Probeexcision vorgenommen. Ein gutes Hilfsmittel ist es auch, den Zeigefinger schnell in den Larynx einzuführen und auf diese Weise die charakteristische Harte und Fixirtheit der carcinomatos erkrankten Gewebe festzustellen. Verfasser's Operation besteht in einer moglichst tiefen Tracheotomie mit Einfuhrung einer Hahn'schen Canule. Dann werden Schildknorpel und obere Trachealringe mit einer Nasensage in der Mitte durchsagt und ein Schwamm von hier aus nach oben in den Pharynx geschoben, um das Herabfliessen von Schleim wahrend der Operation zu verhuten. Es wird nun die erkrankte Schleimhautpartie cocainisirt, um sie zu anaemisiren und dann mit Scheere und Elevator alles Erkrankte grundlich entfernt. Die aussere Wunde, sowie der Schildknorpel und die Trachea werden dann bis auf eine kleine Stelle im unteren Wundwinkel fest vernaht. Am Tage nach der Operation wurde Patient durch Nahrklystire ernahrt, am folgenden Tage konnte er ohne Beschwerde schlucken, eine Sonde brauchte nie eingefuhrt zu werden. Die Wunden heilten in beiden Fallen per primam und ist der erste Patient seit uber 2 Jahren ganz gesund und ohne Recidiv, wahrend der zweite ebenfalls seit 7 Monaten gesund ist. Die Stimme stellte sich in beiden Fallen wieder sehr gut her, im zweiten ist sie ganz normal und hat sich eine Art neues Stimmband gebildet. Zu beachten ist noch, dass in beiden Fällen eine kleine granulomartige Wucherung wenige Wochen nach der Operation in der vorderen Commissur auftrat, die sich aber gar nicht veranderte und vom Verfasser für harmlos gehalten wird. Er glaubt, dass es sich um eine leichte Vorwölbung durch Narbenzug handelt.

Kanthack: **Die Desinfection von Wohnräumen durch Formalinlampen.** (Lancet 22. Oct.)

Der bekannte Bacteriologe von Cambridge hat eine grosse Reihe von Versuchen angestellt, um die Frage zu beantworten, in wieweit die in England meist verkauften Formalinlampen den Anforderungen einer grundlichen Zimmerdesinfection genugen.

Er benutzte zuerst die von der Formalingesellschaft in den Handel gebrachten Alformant-Lampen A und B und fand, dass beide ganz unzuverlassig sind, da sie selbst bei einem Gebrauche von 50 Formalintabletten nur ganz oberflachlich desinficiren, schon das Einhullen von bacterienhaltigen Gegenständen in dünne zum Staubwischen benutzte Tucher genugt, um die Formalinwirkung zu verhindern. Besser waren die Resultate, die Kanthack mit der Formogene-Lampe von Richard erhielt, doch ist es nothig, selbst für kleine Zimmer zwei Lampen zu benutzen, und selbst dann werden aufeinander gelegte Decken oder Tucher in der Tiefe nicht mit Sicherheit steril. Blut und Faeces auf Tucher geschmiert werden allerdings ziemlich leicht steril, doch sind die Tucher nicht mehr zu gebrauchen, da die Flecken sich auf keine Weise mehr aus der Wasche entfernen lassen. Dagegen werden die gewöhnlichen Anilinfarben des Handels durch das Formalin nicht angegriffen, ebenso wenig wie Mobel oder Metallgegenstande.

Thomson und Brownlee: **Beobachtungen über eine bei Lascaren auftretende Infectionskrankheit, die grosse Aehnlichkeit mit Pocken und Varicellen hat.** (Ibidem.)

Die Verfasser beobachteten im Pockenhospital zu Glasgow eine eigenthümliche Krankheit, von der 16 auf einem Schiff arbeitende Lascaren ergriffen wurden. Es sei bemerkt, dass ein Theil dieser Lascaren zweifellos fruher Pocken durchgemacht hatte, und dass die meisten die Zeichen einer erfolgreichen Impfung trugen. Auch wurden von 250 nicht revaccinirten englischen Arbeitern, die auf dem Schiffe arbeiteten und in nahe Berührung mit den Leuten gekommen waren, Niemand krank, ebensowenig wie Jemand von der europaischen Besatzung oder den Passagieren. Das Hauptsymptom der Krankheit war ein Ausschlag, der zuerst papulos war, und dann zum Theil vesiculös wurde, zum Theil sich aber wieder resorbirte. Die Bläschen glichen mit ihrem klaren Inhalt den Varicellenbläschen, waren unilocular, aber viel fester und resistenter als die Vesikel bei Varicellen. Das vesiculöse Stadium hielt 36—72 Stunden an, dann bedeckten sich die Bläschen mit einem Schorf und heilten schliesslich unter Zurücklassung einer gedellten Narbe.

Die Eruption fand sich im Gesicht, auf dem Kopf, am Rumpf aber nicht am Bauch und nie auf Handtellern oder Fusssohlen; in vielen Fallen fand man Blaschen am harten und weichen Gaumen. Die Krankheit begann mit Mattigkeit, Erbrechen u. s. w. und gewohnlich bestand ein remittirendes Fieber, das aber keine der Eigenthumlichkeiten des Pockenfiebers zeigte. Die Incubationszeit betrug 10—15 Tage. Ich muss mir versagen, hier näher auf die sehr gute klinische Beschreibung der Krankheit einzugehen und verweise Interessenten auf das Original. Die Verfasser halten die Krankheit fur eine eigene Infectionskrankheit, die mit Vorliebe die farbigen Rassen befallt; eine ähnliche Affection wurde 1866 von Anderson beschrieben, der 115 Falle in Kingston (Jamaica) beobachtete. Die Arbeit findet sich in den Transactions of the Epidemological Society of London. Vol. II p. 414.

H. Ramsay: **Ein Fall von Pyaemie, der durch Antistreptococcenserum zur Heilung kam.** (Ibid.)

Es handelte sich um ein 14 jahriges Madchen, bei dem im Anschluss an Masern eine Mittelohreiterung auftrat. Da sich der Zustand bald sehr verschlimmerte, wurde von Bowlby das Antrum eroffnet, aber nichts gefunden, eine Exploration des Sinus und der Schadelhöhle ergab auch nichts. Es traten dann unter Schüttelfrosten und hohem Fieber Gelenkschwellungen und Lungenherde auf und man versuchte als letztes Mittel Antistreptococcenserum, da zahlreiche Streptococcen und wenige Staphylococcen im Blute gefunden wurden. Schon nach der ersten Einspritzung von 10,0 ccm trat leichte Besserung ein, die mit Fortsetzen der Behandlung zunahm. Im Ganzen wurden 205 ccm verwendet und das Mädchen wurde vollig geheilt. Es ist noch zu bemerken, dass, als man nach einigen Einspritzungen einmal probeweise aussetzte, sich der Zustand sofort verschlimmerte, um mit Wiederaufnahme der Behandlung wieder besser zu werden.

Hermann: **Ein Fall von blutendem Fibrom des Uterus, in welchem Stehen der Blutung und Verkleinerung des Tumors nach Unterbindung der Arteriae uterinae beobachtet wurde.** (Ibid.)

Dem langen Titel ist nur noch hinzuzufügen, dass **Hermann**, der Gynakologe des London Hospital, kein Anhänger dieser von Martin in Chicago angegebenen Operation ist und dass er sie nur widerstrebend ausführte, da die heftige Blutung bei der 35 jährigen Kranken einen Eingriff erheischte und die Patientin keinen Eingriff erlaubte, der sie steril machen könnte. Um so mehr war der Operateur überrascht, als nach der Operation die Blutung stand und nur eine in Zeit und Quantität normale Menstruation beobachtet wurde. Der Tumor, der bis dicht an den Nabel gereicht hatte, konnte ein Jahr nach der Operation nicht mehr über der Symphyse gefühlt werden.

Overend und Cross: **Ein Fall von chronischer infantiler Meningitis, der mit Basaldrainage behandelt wurde.** (Lancet, 29. Oct.)

Ein 10 Monate altes Kind fiel wenige Wochen vor der Hospitalaufnahme auf den Kopf und soll seit dieser Zeit zuweilen Krämpfe gehabt haben, zuweilen auch mehr schläfrig und benommen gewesen sein. Bei der Aufnahme war die Kleine semicomatös, allmählich traten Krämpfe auf und Nackenstarre; der Kopf nahm dabei bedeutend an Umfang zu. Carson machte desshalb folgende Operation: Incision von der Protub. occipit. externa zum rechten Process. mastoid. und Abpräpariren eines Hautperiostlappens, dann Entfernung eines halbzölligen Knochenstückes zwischen den beiden Lineae occipitales. Eröffnung der Dura mater und Vorschieben einer gebogenen Sonde bis zum Tentorium und Eröffnung des vierten Ventrikels, Entleerung von $2^1/_2$ Unzen klarer Flüssigkeit. Das Kind überstand die Operation sehr gut und die bis auf eine kleine Drainageoffnung genähte Wunde heilte per primam. Nach der Operation schien das Kind sich zu erholen, nahm besser Nahrung und auch die Nackenstarre und die Steifigkeit der Extremitäten schien nachzulassen. Nach etwa einer Woche jedoch verschlechterte sich der Zustand wieder und 18 Tage nach der Operation starb das Kind. Es fand sich eine enorme Dilatation aller Ventrikel, so dass die Hirnmasse nur noch eine dünne Schale bildete. Verfasser glauben, das Trauma als Ursache ansehen zu müssen, dem Referenten scheint es jedoch, als habe es sich um einen chronischen Hydrocephalus gehandelt. Die Operation ist leicht, sollte aber möglichst frühzeitig vorgenommen werden.

Nicoll: **Seltenere Fälle von Hirnchirurgie.** (Ibid.)

Fall 1 beschäftigt sich mit der Ligatur einer spontan gerissenen Hirnarterie, wahrscheinlich der Frontalis ascendens, einer Astes der Cerebralis media. Aus der Krankengeschichte geht hervor, dass im Verlaufe eines Monats 2mal eine Blutung stattfand, möglicherweise aus einem Aneurysma der genannten Arterie. Nach der zweiten Blutung wurde die Kranke in besinnungslosem Zustande operirt und genas vollkommen; sie lebt noch heute, mehr als 2 Jahre nach der Operation.

Fall 2 behandelt einen Mann, der nach einem heftigen Sturz auf den Kopf unter den Zeichen eines allgemeinen Hirndruckes erkrankte, ohne dass es gelungen wäre, einen etwaigen Krankheitsherd zu localisiren. Verfasser trepanirte zuerst über dem Stirnbein und Scheitelbein, weil hier am meisten über Schmerz geklagt wurde, fand aber, trotz Explorativpunction des Geschwüres nach verschiedenen Richtungen, nichts. Im Ganzen wurde das Gehirn von 5 verschiedenen Trepanationsöffnungen aus explorirt und es gelang, die Ventrikel anzustechen und von ihrem übermässig grossen Inhalt zu entleeren. Patient besserte sich sofort und wurde gänzlich geheilt. Der Fall ist besonders interessant, da von den 5 vom Stirnbein zum Hinterhauptbein reichenden Trepanationsöffnungen aus das Gehirn in den verschiedensten Richtungen durchstochen wurde, ohne dass dies irgend etwas zu schaden schien, die entfernten Knochenscheiben wurden während der Operation in sterile Gazecompressen gehüllt und später wieder in die Oeffnung eingefügt, alle 5 heilten glatt ein.

Im 3. Falle simulirte ein maligner Gehirntumor, der vom Mittelohr entsprang, die Symptome eines Temporo-sphenoidalabscesses und führte zur Operation. Noch ehe der Schädel eröffnet war, sistirte die Athmung vollkommen; künstliche Respiration wurde eine ganze Stunde hindurch angewendet, doch hörte mit Nachlass derselben die Athmung sofort auf. Erst als man sich entschloss, auf alle Fälle den Schädel zu eröffnen und vielleicht den Hirndruck zu beseitigen, kam spontane Athmung wieder. Die Dura mater war vorgewölbt, nach ihrer Durchschneidung kam man zwar nicht auf den erwarteten Eiter, fühlte aber doch in der Tiefe des Hirnes eine harte Masse. Nach Durchschneidung der Hirnrinde kam man auf einen ziemlich harten, intracerebralen Tumor, dessen einer Theil sich entfernen liess. Der Ursprungstheil des Tumors fand sich jedoch vom inneren Ohr resp. Felsenbein ausgehend und war nicht zu entfernen.

Der Knabe erholte sich trotzdem sehr gut nach der Operation und zeigte entschiedene Besserung, die Lähmungserscheinungen der verschiedenen Hirnnerven verschwanden bis auf eine immer zunehmende Blindheit, doch hörten Erbrechen und Schmerzen auf und wurde das Bewusstsein wieder völlig klar und blieb klar bis zu dem $2^1/_2$ Monate später erfolgenden Tode. Der Tumor, ein Alveolärsarkom, wuchs nach aussen durch und musste noch zweimal wegen starker Blutung in seinen extracraniellen Theilen abgetragen werden.

S. Hichens: **Ein Fall von chronischer Verstopfung, der zum Tode führte, enorme Erweiterung der Flexura sigmoidea.** (Ibidem.)

Vor einiger Zeit referirte ich über einige Fälle von sogen. idiopathischer Dilatation des Kolon, unter anderen über einen von Treves operirten Fall. Die Krankengeschichte des Falles von Hichens ist eine lange, der 20jährige Mann litt vom Tage seiner Geburt bis zu seinem Todestage an Verstopfung. Von der ersten Lebenswoche an war sein Stuhlgang nie der eines Säuglings, sondern bestand aus harten, geballten Kothmassen; schon als Säugling musste er täglich 3–4 Löffel Ricinusöl schlucken, vom ersten Lebensjahre ab erhielt er täglich voluminöse Einläufe von Seifenwasser. Später gelang es, trotz Einläufen und Medicin gewöhnlich nur ein Mal in 10–14 Tagen eine Entleerung zu erzielen, die äusserst schmerzhaft war und nach welcher Patient gewöhnlich stark collabirt war, Er starb ganz plötzlich am Tage nach seinem letzten Stuhlgang beim Versuche, Morgens das Bett zu verlassen. Bei der Section fand sich eine enorme Dilatation der Flexura sigmoidea, deren Wände sehr bedeutend hypertrophirt waren (mikroskopisch handelte es sich um eine Hypertrophie der Muskelschicht). Kurz vor dem Uebergang in das Rectum fand sich ein in der Heilung begriffenes Ulcus, das zu einer relativen Strictur (dieselbe hatte noch einen Umfang von 8 Zoll) geführt hatte, an den anderen Stellen betrug der Umfang der Flexur 14 Zoll, ihre Länge $22^1/_2$ Zoll. Verfasser glaubt, dass auch dieser Fall den Fällen von idiopathischer Dilatation zuzuzählen sei und glaubt, dass nur eine lumbare Kolotomie hätte Heilung bringen können. Treves entfernte bekanntlich in dem Falle seines jungen Kindes das Rectum sammt Flexur und Kolon descendens und erzielte Heilung. (Der Referent.)

Treves: **Einige Rudimente der Bauchchirurgie.** (Brit. med. Journ. 5. Nov.)

Aus dem sehr lesenswerthen Artikel sei nur hervorgehoben, dass Treves die Behandlung des Darmverschlusses von Seiten des inneren Arztes auf eine Stufe mit einer «Wundercur» stellt und jeden Fall dem Chirurgen zugewiesen haben will, ein gewiss sehr verständiger Wunsch. Auch Treves steht auf dem Standpunkte wie z. B Kocher, dass die Kranken nicht durch den Darmverschluss per se, sondern durch die dadurch herbeigeführte Darmsepsis zu Grunde gehen und verlangt, dass man bei der Operation nicht nur das Hinderniss beseitige, sondern vor Allem auch durch Anlegen einer Kothfistel den Darm entleere. Seit er dies thut, ist seine Mortalität auf die Hälfte gesunken. Er fordert dann die Bacteriologen auf, den Colibacillus genauer zu studiren und womöglich ein hypodermatisch wirkendes Abführmittel zu entdecken. Den Murphyknopf wendet er gerne an, schliesst ihn aber aus in Fällen, in denen das höher gelegene Darmstück zur Zeit der Operation stark erweitert war, da es in diesen Fällen fast immer zu einer Contraction der neugebildeten Oeffnung kommt; dies hat er vor Allem auch bei Gastroenterostomien beobachtet, bei denen übrigens der Knopf auch nicht selten in den Magen fällt und dann durch eine neue Operation entfernt werden muss.

Thomas: **Ein Fall von Zerreissung der Gallenblase, Laparotomie, Heilung.** (Ibidem.)

Ein 14jähriger Junge fiel aus beträchtlicher Höhe platt auf den Bauch, sofortiger Collaps und grosse Schmerzhaftigkeit, der Zeichen von Peritonitis folgten, wesshalb am folgenden Tage laparotomirt wurde. Die Bauchhöhle enthielt eine Menge von Galle, die Därme waren bis auf Kleinfingerdicke contrahirt, erweiterten sich aber nach Abspülen mit Kochsalzlösung. Die Gallenblase war fast ganz abgerissen und stark zerfetzt, so dass an eine Naht nicht zu denken war — es wurde desshalb der Stumpf in die Wunde gebracht, hier vernäht und drainirt, worauf glatte Heilung erfolgte.

O. Ashe: **Ein Fall von Karbunkel, durch Antistreptococcenserum geheilt.** (Ibidem.)

Trotz energischer Incisionen gelang es nicht, den Process zum Stillstand zu bringen. Als letztes Mittel versuchte man das Serum, obwohl Verfasser annahm, dass der Karbunkel eine Staphylomycose sei.

Trotzdem trat schon nach einer Injection deutliche Besserung ein, die nach 4 Einspritzungen von je 10 ccm trockenen Serums zur Heilung führte. J. P. zum Busch-London.

Amerikanische Literatur.

1) W. E. Moseley-Baltimore: **Anwendung des Thyreoidins.** (Medical News, 17. September 1898.)

Die nach dem Vorschlage von Polk in 5 Fällen versuchte Anwendung des Thyreoidalextractes bei Uterusaffectionen mit Blutungen ergab, dass insbesondere bei Myomen eine wesentliche Beschränkuug der Blutung eintritt, und in manchen Fällen sogar ein Rückgang der Geschwulst zu bemerken ist. Die zuträgliche Dosis ist individuell verschieden, und es wird empfohlen, mit kleinsten Gaben von 0,2 g pro die zu beginnen, und erst allmählig zu steigen unter steter Controle der Herz- und Nierenthätigkeit. Nach Whitney bedingt das Thyreoidin eine Herabsetzung der Salz- und Stickstoffauscheidung im Harne, sowie Vermehrung der rothen Blutkörperchen, während die Leukocyten unbeeinflusst bleiben.

2) F. G. Novy-Michigan: **Die Aetiologie des Gelbfiebers.** (Ibidem).

Nach diesen Untersuchungen sind die von Havelburg und Sanarelli beschriebenen Bacillen verschieden, der erstere gehört der Gruppe der Kolon-, der zweite den Typhusbacillen an. Keiner von beiden ist als der eigentliche Erreger der Febre amarella zu betrachten. Die negativen bacteriologischen Resultate im Zusammenhang mit den epidemiologischen Erfahrungen deuten darauf hin, dass die Krankheitsursachen hier wie bei der Variola, den Masern u. s. w. in einer andern Richtung zu suchen sind.

3) A. Woldert-Philadelphia: **Die Mortalitätsziffer der Diphtherie im Vergleich mit der allgemeinen Mortalität.** (Medical News, 24. September 1898.)

Aus einer Studie der Mortalität in Philadelphia in den letzten 6 Jahren ergibt sich, dass dieselbe von 2,48 Proc. im Jahre 1892 zu 1,96 Proc. im Jahre 1897 stetig abgenommen hat. Es liegt der Schluss nahe, dass die Abnahme der Diphtheriesterblichkeit seit Einführung des Serums von dieser Thatsache profitirt. Im Uebrigen wird hervorgehoben, dass die Anwendung der Serumbehandlung noch zu selten und meist zu spät erfolgt. Jedenfalls ist die Zeit zur Abgabe eines definitiven Urtheils über den Werth der Methode noch zu kurz.

4) M. H. Richardson: **Acute allgemeine Peritonitis durch Streptococeninfection im Anschluss an Erysipelas faciei und**

5) F. B. Lund-Boston: **Zur operativen Behandlung der Peritonitis.** (Boston medical and surgical Journal, 8. Sept. 1898.)

Richardson classificirt die Peritonitis vom bacteriologischen Standpunkt: Die im Anschluss an Appendicitis auftretende Form mit vorwiegender Betheiligung des Kolonbacillus zeigt verhältnissmässig niedere Temperaturen, die durch den Streptococcus pyogenes verursacht sehr hohe, Mischinfectionen schwanken je nach dem Vorherrschen des einen oder andern Infectionserregers. Der Verlauf der Streptococceninfection ist in der Regel rasch letal, Staphylococceninfectionen zeigen mehr protrahirten Verlauf, beim Kolonbacillus ist derselbe verschieden. Im vorliegenden Falle erfolgte die Infection durch den Blutstrom, vermuthlich auf dem durch die Menstruation geöffneten Wege durch die Tuba Fallopii Durch Laparotomie und gründliche Waschung der Bauchhöhle wurde Heilung erzielt.

Auch in den von Lund beschriebenen 10 Fällen allgemeiner Peritonitis (davon 7 bei Kindern) konnten 2 durch die Laparotomie und Desinfection der Bauchhöhle gerettet werden.

6) A. K. Stone: **Albuminurie.** (Boston medical and surgical Journal, 22. September 1898.)

Bericht über das Ergebniss der Urinuntersuchung von 1218 Fällen, in denen weder Nephritis, noch Herzaffectionen, Tuberculose oder andere degenerative Zustände vorhanden waren. Ebenso wurden Fälle mit Cystitis, Leukorrhoea etc. ausgeschlossen, um alle etwaigen Fehlerquellen zu eliminiren. Das Material stammt aus dem Ambulatorium für Frauen des Massachusetts General Hospital. Von diesen 1218 Fällen zeigten 298, also 25 Proc. Eiweiss im Urin. Das meist betroffene Alter war von 15—20 Jahren 31,6 Proc., von 50—70 Jahren 26,5 Proc., im Alter von 20—50 durchschnittlich 22,5 Proc., über 70 Jahren 16,6 Proc. Obwohl in allen diesen Fällen eine directe Nierenaffection nicht vorhanden war, so ist der Eiweissnachweis, selbst wenn er, wie meistens, nur transitorischer Natur war, doch als ein Zeichen unregelmässiger Organfunction, mangelhafter Oxydation und von Störungen des Kreislaufs zu beachten. Stone legt in dieser Beziehung mit Recht mehr Gewicht auf eine fortgesetzte Controlle des täglichen Urinquantums, seines specifischen Gewichts und seiner Reaction, als auf eine einmalige, wenn auch noch so genaue mikroskopische und chemische Untersuchung.

7) H. S. Sheffield-New-York: **Die Hysterie im Kindesalter.** (New-York medical Journal, 17. und 24. September 1898.)

Eine umfassende Studie über die im Kindesalter bis zu 15 Jahren vorkommenden Formen der Hysterie mit specieller Berücksichtigung ihres Auftretens in den Vereinigten Staaten. Sie wird charakterisirt als eine Neuropsychose, deren Aetiologie noch sehr wenig bekannt ist. Bei Mädchen wird sie etwa doppelt so oft beobachtet als bei Knaben. Die Prognose ist im Allgemeinen günstig. Bezüglich der Details muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

8) A. P. Ohlmacher-Ohio: **Ueber den Zusammenhang der Epilepsie mit Persistenz der Thymusdrüse, lymphatischer Hyperplasie und vasculärer Hypoplasie.** (New-York medical Journal, 24. September 1898.)

Bei einer gewissen Anzahl Epileptiker findet sich der Zustand der sogenannten «lymphatischen Constitution». Besonders muss in den Fällen reiner, frühzeitig und oft in der Form der periodischen Manie auftretender Epilepsie bei Ausschluss gröberer cerebraler Veränderungen auf das Vorhandensein einer persistirenden Thymusdrüse, allgemeine lymphatische Hyperplasie, speciell der intestinalen und Milzdrüsenstructur, sowie Hypoplasie der arteriellen Gefässe, auf abgelaufene Rhachitis deutende Veränderungen an den Knochen und excessive Fettbildung geachtet werden. Mittheilung eines eingehend beschriebenen, diesen Zusammenhang deutlich illustrirenden Falles.

9) W. H. Riley-Colorado: **Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der locomotorischen Ataxie.** (Journal of Nervous and Mental Diseases, September 1898.)

Bericht über die Untersuchungsresultate von 61 Fällen locomotorischer Ataxie. Bei 31 Fällen war Lues sicher nachzuweisen. Für eine weitere Zahl von Fällen sind andere Infectionen mit lange dauernder Nachwirkung, wie Tuberculose, Diphtherie, Typhus u. s. w. als prädisponirende Momente anzunehmen. In Bezug auf die Behandlung wird grosses Gewicht auf Anwendung des Wassers, äusserlich in Form von heissen Bädern und andern hydropathischen Proceduren, und innerlich in Form heisser Getränke in reichlichstem Maasse unter Ausschluss von Alkohol, Tabak und andern Nervenreizmitteln gelegt.

10) J. M. Da Costa-Philadelphia: **Phlegmasia alba dolens im Anschluss an Pneumonie.** (Philadelphia medical Journal, 10. September 1898.)

Beschreibung von drei Fällen, in welchen im Anschluss an croupöse Pneumonie die als Phlegmasia alba dolens bezeichnete Entzündung und Thrombose der Femuralvenen eintrat. Das Zustandekommen dieser Complication wird mit einer durch die Infection bedingten Veränderung des Blutes und der Circulation zu erklären gesucht. Eine directe Wirkung der Pneumococcen in dieser Beziehung, ähnlich wie sie von Vaquez bei der Phlegmasia nach Abdominaltyphus durch den Nachweis von Typhusbacillen im Thrombus wahrscheinlich gemacht wird, konnte nicht constatirt werden. Zusammenstellung der wenigen bisher veröffentlichten Fälle dieser Art.

J. H. Jopson-Philadelphia: **Luxation des Nervus ulnaris.** (Ibidem.)

Bericht über 2 Fälle von Luxation der Ulnarnerven, deren einer, traumatischer Natur, durch Operation geheilt wurde, während der andere als habituelle, durch acute Myositis bedingte Luxation (bei einem Violinvirtuosen) angenommen wird. In der Literatur sind im Ganzen 41 Fälle bekannt, davon 17 traumatischen Ursprungs.

12) J. D. Steele-Philadelphia: **Die Pleuritis des Neugeborenen.** (Philadelphia medical Journal, 17. September 1898.)

Beschreibung eines Falles von Empyem bei einem 14 Tage alten Kind, dessen Mutter am vierten Tage des Wochenbettes mit Puerperalfieber erkrankte, aber nach 10 Tagen genas. Im Empyemeiter fand sich der Streptococcus pyogenes und Staphylococcus pyogenes aureus. Zusammenstellung von 25 bisher bekannten Fällen.

13) W. H. Park und A. R. Guérard-New-York: **Formaldehyd als Desinfectionsmittel.** (Philadelphia medical Journal, 10. und 17. September 1898.)

Nach diesen vom Health Department der Stadt New-York angeregten und geprüften eingehenden Untersuchungen ist Formaldehyd als das Beste der bisher bekannten Mittel zur Desinfection inficirter Wohnräume zu bezeichnen, desgleichen ist vom praktischen Standpunkt aus dasselbe als bestes Desinfectionsmittel für feine Stoffe, Pelzwerk, Leder, Möbel, Bücher u. s. w. zu empfehlen.

14) D. B. Kyle-Philadelphia: **Ueber den Sitz der Mündung der Eustach'schen Röhre und die Möglichkeit der Katheterisirung durch die Mundhöhle.** (Philadelphia medical Journal, 24. September 1898.)

K. empfiehlt die directe Katheterisirung der Eustach'schen Röhre durch die Rachenhöhle unter Controle des Spiegels. Als Vortheile der Methode, welche keineswegs schwieriger, sondern eher leichter auszuführen ist, als der bisher übliche Katheterismus durch die Nasenhöhle, werden erwähnt: Absolute Aseptik, genaue Orientirung über die Lage des Katheters, die Achse des Katheters und der Tube liegen in einer Linie, was wegen des Einbringens von Luft oder Medicamenten von Wichtigkeit ist und endlich Vereinfachung des Instrumentariums, da ein Katheter für alle Fälle passt.

(Schluss folgt.)

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Düsseldorf vom 19. bis 24. September.

Abtheilung für Geschichte der Medicin und Naturwissenschaften. Historisch-geographische Nosologie.

(Eigener Bericht.)

V. Sitzung am 22. September Vormittags.

Vorsitzender Herr Sudhoff gibt Kenntniss von einem Begrüssungstelegramm des Herrn Prof. Jendrassik in Budapest. Es folgt ein Vortrag von

9. Herrn **Karl Sudhoff**-Hochdahl: **Ueber Lorenz Fries.**

In Folge seines Familiennamens hat Laurentius Frisius seit Pantaleon's Prosopographie (1566) als Niederländer (Friese) gegolten, doch hat man ihn auch als Strassburger schon in der Mitte unseres Jahrhunderts in Anspruch genommen. Er ist im letzten Viertel des 15. Jahrhunderts im Elsass geboren, wahrscheinlich in Kolmar. Schon aus seiner frühesten Jugend theilt er kindliche Erlebnisse im Elsass und im benachbarten Schweizerlande mit. Vermuthlich in Schlettstadt vorgebildet, hat er in Montpellier Medicin studirt, wo er auch den Doctortitel erworben haben wird. Bis 1518 war er Arzt in Kolmar und ist von dort in Unfrieden geschieden. Er war dann 8 Monate Stadtarzt in Freiburg im Uechtlande (Schweiz), wie aus einer dort noch vorhandenen Gehaltsquittung des Dr. Laurentius hervorgeht und er selbst in seiner Schrift über den «Sudor anglicus» berichtet. Im März 1519 ist er nach Strassburg übergesiedelt und ist im folgenden Jahre durch seine Vermählung mit einer Strassburger Glaserstochter dort Bürger geworden. Im Mai 1525 hat er das Bürgerrecht wieder aufgesagt und ist wieder nach Kolmar gezogen, wo er 1528 im Februar mit Paracelsus zusammentraf. Schon im Juli desselben Jahres finden wir ihn in Diedenhofen (Villa Theonis) und schon im Anfang des Jahres 1529 treffen wir ihn in Metz, wo er im September des gleichen Jahres und im Juli und August 1530 mit schriftstellerischen Arbeiten beschäftigt war und spätestens im Jahre 1531 anscheinend noch in guten Jahren gestorben ist. Das ist es, was sich bis heute Sicheres über seinen Lebensgang sagen lässt. Von einer directen Abstammung aus den Niederlanden, wo man ihm sogar in offenbarer Verwechslung mit Reiner Gemma Frisius, Professor in Löwen, den Geburtsort Dokkum anwies, kann also keine Rede sein. Vortragender geht dann noch kurz auf Friesen's vielseitige schriftstellerische Thätigkeit als Arzt (Schriften über die Syphilis vor 1518, seinen «Spiegel der Arznei», seine «Synonyma», seine Schrift über den englischen Schweiss, seine Bäderschrift, seine «Defensio Avicennae»), als Geograph (Ausgabe des Ptolemäus und der Meerkarte), als Mnemotechniker, als Astronom und Astrolog (über das Astrolabium, Schirmred der Astrologie gegen Luther, seine Schrift gegen die Prophezeiung vom Weltuntergang für 1524, seine Judenpraktik und seine vielen Prognosticationen). Eine fast vollständige Collection seiner Schriften bietet der Katalog der historischen Ausstellung.

10. Herr **A. Körte,** Privatdocent für Archäologie in Bonn, spricht über **attische Heilgötter und ihre Cultstätten.**

Asklepios war ursprünglich nicht der einzige hellenische Heilgott; er hat erst allmählich alle anderen Heilheroen und -Götter in den Schatten gestellt. Die Ausgrabungen des deutschen archäologischen Institutes in Athen haben uns das Heiligthum eines vorasklepischen attischen Heilheros kennen lernen. (Durch das ausserordentliche Entgegenkommen des genannten Institutes zierte eine stattliche Reihe von photographischen Aufnahmen aus dem athenischen Heiligthum und aus dem grossen Heiligthum des Asklepios bei Epidauros die historische Ausstellung, s. Katalog No. 76—98). Der bescheidene heilige Bezirk, dessen Anlage bis in's 6. oder gar in's 7. Jahrhundert vor Christo zurückreicht, gehörte einem bisher unbekannten Heilheros Amynos (der Abwehrende), neben dem die Verehrung des Asklepios erst mit dem Ende des 5. Jahrhunderts in Aufnahme kam. Von der Blüthe des Heiligthums geben zahlreiche Votivgaben für beide Gottheiten, meist Reliefs mit Darstellungen geheilter Gliedmaassen, ein beredtes Zeugniss. Dass der grosse Tragiker Sophokles als Priester am Amyneion gewirkt hat, machen Inschriften wahrscheinlich. Das grosse Asklepieion am Südabhang der Akropolis, vor 22 Jahren aufgedeckt, ist bedeutend jünger. Wie eine in Stein gehauene Chronik dieses Heiligthums lehrt, hat Telemachos, ein Privatmann aus Acharnai, im Jahre 420 v. Chr. den Asklepios aus Epidauros nach Athen geholt und auf eigene Kosten den Tempel gegründet. Der Asklepioscult war später Staatscult in Athen; die staatlich angestellten Aerzte waren zu regelmässigen Opfern an den Gott verpflichtet.

Eine noch jüngere Stufe attischer Cultstätten stellt das Amphiareion von Oropus dar, wenn auch eine die Rechte und Pflichten der Priester und Kranken regelnde Vorschrift schon aus dem Uebergang des 5. in's 4. Jahrhundert stammt. Die dort erhaltenen Baulichkeiten, Tempel, Hallen und Theater geben uns ein Bild des Badelebens in hellenistischer Zeit.

Im Anschluss an seinen glänzenden, mit Plänen und Abbildungen reich illustrirten Vortrag legt Körte der Versammlung noch zwei für die medicinische Archäologie unschätzbare Funde aus Veji im Original vor, welche, da Veji 396 von Camillus eingenommen und zerstört wurde, spätestens in's 4. vorchristliche Jahrhundert gehören und uns einen ungeahnten Blick thun lassen in die Medicin der Vejenter und der Etrusker im Allgemeinen. Die vorgelegten Fundstücke wurden sofort von Geheimrath Prof. Stieda und anderen Sectionsmitgliedern als menschliche Eingeweidesitus erkannt. Ein diesen Terrakotten ähnlicher Situs verwandten Ursprungs soll sich in Marmor gehauen in Rom befinden. Reicher Dank lohnte den Vortragenden für seine epochemachenden Darlegungen.

11. Herr **Helfreich**-Würzburg spricht über **mittelalterliche deutsche Arzneibücher** (12.—15. Jahrhundert).

Auf Grund seiner Studien, welche sich speciell auf die mittelniederdeutsche Handschrift der dudesche arstedie (Gothaer Codex No. 980) und die mittelhochdeutsche des Ortolff von Bayrlandt (cod. germ. 724 der Münchener Staatsbibliothek) bezogen, gelangte derselbe zunächst zur Schlussfolgerung, dass diese Arzneibücher nicht für den Gebrauch der Laien, sondern nur für den der Aerzte, möglicher Weise auch für den medicinischen Unterricht in den Klosterschulen bestimmt waren. Die medicinisch-historische Bedeutung dieser Arzneibücher liegt in dem Aufschlusse, welchen sie uns über die Anfänge unserer germanischen Medicin als einer Combination von Volksmedicin mit Schulmedicin bieten.

Dass letztere nur die Salernitaner Medicin sein kann, geht einmal aus der von dem Vortragenden ermittelten Thatsache directer Uebertragungen aus Schriften der Salernitaner Schule (z. B. Roger's) in die dudesche arstedie hervor. Weitere charakteristische Punkte der Uebereinstimmung zwischen der Salernitaner Medicin und der dudesche arstedie betreffen den vegetabilischen Arzneischatz und die Complicirtheit der pharmaceutisch technischen Proceduren.

12. Herr **K. Sudhoff**-Hochdahl: **Der Paracelsist Georg Fedro von Rodach und der niederrheinische Aerztestreit.**

Im Jahre 1562 wurde die Gemeinde der Paracelsusjünger in grosse Aufregung gesetzt, durch das Erscheinen von 4 medicinischen Schriften (Ingolstadt) eines gewissen Fedro, hinter denen man Plagiate Hohenheim'scher Schriften vermuthete, da der Verfasser zu dem Bibliothekar der herzogl. Bibliothek in Neuburg an der Donau, welche eine reiche Sammlung Hohenheim'scher Originalhandschriften bergen sollte, nahe Beziehungen hatte. Die Sage von den Neuburger Paracelsusschätzen wurde später von Johannes Huser bewahrheitet, nicht aber das Fedronische Plagiat. An Fedro, «der Stocknarren Schulmeister», wie ihn Adam v. Bodenstein benamste, blieb aber noch genug Anderes haften. Wahrscheinlich in dem thüringischen Orte Rodach geboren, wenn auch andere Quellen ihn aus Gelnhausen stammen lassen, soll Fedro eigentlich Federlein geheissen haben. Ueber seine medicinische Ausbildung ist nichts bekannt; er scheint sich in Salzburg, Ingolstadt und sonst im Süden aufgehalten und das Land mit seinen Curen unsicher gemacht zu haben. Gegen 1565 ist er nach dem Norden gezogen und hat durch einige Jahre Köln, Düsseldorf und das umliegende bergische Land als Heilkünstler beglückt. Er ist dort mit einer Reihe der namhaftesten Aerzte des Landes in Conflict gerathen, der in heftigen Streitschriften von gegnerischer Seite und von ihm selber verewigt ist, worauf Vortragender näher eingeht. Nach einer handschriftlichen Notiz soll Fedro vom Niederrhein nach Belgien gezogen sein und später bei dem Grafen von Oettingen-Wallerstein einen Unterschlupf bis an sein Lebensende gefunden haben, dem er bei seinem Tode seine Bücher und Heimlichkeiten hinterlassen haben soll, wovon auf dem Archiv in Maihingen keine Kunde mehr zu finden war.

Zum Schluss wird eine Resolution auf Antrag des Herrn Baron von Oefele einstimmig angenommen, welche im Anschluss an die von Herrn Dr. Körte vorgelegten Funde darauf hinweist, wie wichtig die Ueberweisung eventueller unbestimmter medicinischer oder auch nur vermuthungsweise als solche anzusprechender Funde an Congresse mit Fachsectionen ist, auch im Interesse der Archäologie. Mit Dankesworten des Vorsitzenden für die rege Theilnahme an den Arbeiten der Section und des Herrn Geheimrathes Stieda an die locale Leitung der Arbeiten schliesst die anregend und erfolgreich verlaufene Section ihre Verhandlungen. Am 23. Vormittags 11—1 Uhr fand nochmals ein Umgang durch die historische Ausstellung unter Führung der Sectionsmitglieder statt, der ausser den Professoren Stieda und Kollmann u. A. auch Geheimrath Professor Virchow, der am Tage vorher auch die Section besucht hatte, die Ehre seiner Theilnahme schenkte. Karl Sudhoff.

Gesellschaft der Charitéärzte siehe S. 1519.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. November 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1) Herr **Cordua** berichtet über ein modificirtes Verfahren bei der Anlegung eines **Anus praeternaturalis**. Die Methode bewährte sich in einem Falle von ausgedehntem ringförmigen Koloncarcinom, das durch Resection beseitigt wurde, in welchem sich die Unmöglichkeit herausstellte, die Darmenden durch die Naht zu vereinigen. C. legte nun, um das Herunterrieseln des dünnflüssigen Kothes am Bauche zu vermeiden und um die übrigen garstigen Folgezustände der Operation möglichst einzuschränken, nicht die Anusöffnung, wie das gewöhnlich geschieht, in das Niveau der äusseren Haut, sondern zog den Darm möglichst weit — im vorgestellten Falle etwa 7—8 cm weit — durch die Wundöffnung heraus und vernähte hinter der vorgelagerten Oeffnung die Darmwand mit den Bauchdecken. Der in Gestalt einer dicken wurstförmigen Geschwulst überragende Darm wird in einen Tutor aus Gummi aufgenommen, an dem sich ein leicht abschraubbares und reinigungsfähiges Receptaculum aus Hartgummi befindet neben einem Gummirohr, durch das die Flatus abgelassen werden können. Der nach der Operation gesundete Kranke vermag als Restaurateur ohne irgend welche unangenehmen Folgezustände seinen Geschäften nachzugehen.

2) Herr **Just** bringt unter Demonstration eines einschlägigen Falles einen casuistischen Beitrag für den Zusammenhang von **Phimose und Urachusfistel.** Die operative Beseitigung der Familie liess die Harnsecretion aus der am Nabel befindlichen Oeffnung, von der aus man die Blase sondiren konnte, aufhören.

3) Herr **Saenger** stellt einen **geheilten Myxoedemfall** vor. Seit 3 Jahren wurde die 47jährige Gastwirthsfrau zusehends matter, elender und blässer. Die bisher angewandte Behandlung (Eisen) war ganz erfolglos.

Am 25. Juli ds. Js. constatirte S., dass das Gesicht blass gedunsen aussah und einen stumpfsinnigen Ausdruck hatte. Die Haut an der Stirne, den oberen Extremitäten und Händen war verdickt, härter, auffallend trocken und schilferte ab. An den unteren Extremitäten war neben myxoedematöser Hautveränderung richtiges Oedem vorhanden. Die Anamnese ergab, dass sie theilnahmsloser geworden sei; dass sie in den letzten Jahren nicht mehr schwitzte; dass ihr die Haare ausgegangen seien, und dass sie an sehr lästigem Thränen der Augen leide. Namentlich klagte sie über spannende Empfindungen in den Armen und Händen, die anschwollen, ebenso wie die Füsse. Das Gehen war sehr erschwert.

Patientin erhielt zuerst 2 Thyreoidintabletten (**Borrough Welcome & Cie.**). Sie konnte dieselben nicht vertragen. Es stellte sich Mattigkeit, Herzklopfen, Angst und Hitzegefühl ein; jedoch fühlte sie die Hände nicht mehr so steif wie früher.

1 Tablette machte keine Nebenerscheinungen. Sie erhielt täglich 1 und bekam noch innerlich Eisen.

Am 29. September hatte sie 16 Pfund am Gewicht verloren, und war kaum mehr wieder zu erkennen. Die Haut war ausser an der Stirne wieder weich geworden. Jetzt fühlt sie sich so wohl wie früher. Sie war ebenso vergnügt und lebhaft wie ehedem. Auch das lästige Thränen hat aufgehört. Patientin hatte vorübergehend Polyurie; niemals enthielt der Urin Zucker und Eiweiss.

Ferner stellt Herr **Saenger** einen 36jährigen Tischler vor, der eine **ankylosirende Entzündung der ganzen Wirbelsäule (Arthritis deformans)** hat.

Seit 6 Jahren heftige Schmerzen im Nacken, Brust und Rücken. Zuerst Steifigkeit im Genick. Dieselbe besserte sich. Hierauf wurde der Rücken und das Genick wieder steif. Seit 3 Jahren ist er nicht mehr im Stande zu arbeiten.

Lues, Tuberculose, Alkoholismus nicht nachweisbar. Bemerkenswerth ist, dass Pat. schwere Lasten (Holz) auf dem Rücken getragen hat.

S. demonstrirt, dass die ganze Wirbelsäule von oben bis unten steif wie ein Stock ist. Der Kopf ist vornüber gebeugt und kann nur ganz wenig bewegt werden. Die Wirbelsäule ist im oberen Brustabschnitt gleichmässig nach hinten convex verbogen. Die Wendungen des Pat. nach der Seite werden auf einmal mit dem ganzen Rumpf ausgeführt. Rückwärtsbeugung ist ganz unmöglich. Die Vorwärtsbeugung ist möglich, geschieht aber nur in den nicht afficirten Hüftgelenken. Der Tiefendurchmesser des Brustkastens hat abgenommen. Die vordere Fläche ist abgeflacht. Das Athmen ist abdominal. Die Rippen nehmen nicht am Athmen theil. Die Pectorales, Intercostalmuskeln, oberen Cucullares, Rhomboidei sind abgemagert. Unterhalb beider Brustwarzen befindet sich eine Zone, in der eine Hyperaesthesie gegen Nadelstiche nachzuweisen ist. In den atrophischen Muskeln ist die elektrische Erregbarkeit qualitativ nicht verändert. Am linken Kniegelenk besteht eine ganz leichte Veränderung.

Herr S. bespricht an der Hand einer Röntgenphotographie, an der knöcherne Auflagerungen an den Rippen zu sehen sind, und eines Knochenpräparates eines analogen Falles die vorliegende Erkrankung. Es handelt sich um eine Arthritis deformans der Wirbelsäule, bei der es zu knöchernen Ankylosen der Wirbelkörper und Gelenke gekommen ist.

Herr S. wendet sich gegen die **Bechterew**'sche Behauptung, dass die Steifigkeit und Verwachsung der Wirbelsäule eine eigene Erkrankungsform sei und tritt der Ansicht **Oppenheim**'s bei, das in Rede stehende Leiden als Arthritis deformans der Wirbelsäule anzusprechen, wie sie schon lange, namentlich von den Chirurgen beschrieben worden ist. Quoad valetudinem ist die Prognose ungünstig. Bei der Behandlung sind warme Bäder, Massage, Elektricität und innerlich Jod am meisten zu empfehlen.

4. Herr **Deutschmann** stellt im Anschluss an die Erörterungen in den letzten Sitzungen einen Fall von sogenanntem **Pemphigus der Conjunctiva** — zur Zeit keine Blasen auf der Conjunctiva, sondern Schrumpfungsvorgänge, Trichiasis, Hornhauttrübungen — vor, bei dem sich Blasenbildung im Rachen, auf den Lippen und auf der Haut vorfinden.

5. Herr **Delbanco** demonstrirt ein Mädchen, das nach 10wöchentlichem Gebrauch von **Liquor Fowleri** + Aq. foeniculi āā, 3mal täglich 1—7 Tropfen, allmählich steigend, **chronische Hautveränderungen** darbietet in Gestalt von Pigmenthypertrophie, Hyperkeratose und **acutere**: Erythem-, Blasen-, Borkenbildung, die mit Narben, die von einem Pigmentsaum umgeben sind, abheilen.

6. Herr **Urban** demonstrirt einen **im Ganzen operativ entfernten carcinomatös entarteten Magen**. 35jährige Arbeitersfrau. Kachexie. Faustgrosser Magentumor. Der Magen liess sich nicht aufblähen, konnte nur ganz geringe Menge Flüssigkeit fassen. Permanentes Erbrechen. Die Ablösung des Duodenums geschah unmittelbar neben dem Pylorus, an der Cardia, nach der kleinen Curvatur hin, unmittelbar am Uebergange des Magens in die Speiseröhre; doch konnte vom Fundus ein kleiner Rest der grossen Curvatur erhalten bleiben. Dieser Umstand erleichterte die spätere Verbindung der Speiseröhre mit dem Dünndarm wesentlich. Vernähung des freien Endes des Duodenums und Versenkung in die Bauchhöhle. Der geringe Rest des Fundus wurde zu einer einige Centimeter langen Röhre geschlossen, eine Dünndarmschlinge nächst dem Abgange vom Duodenum heraufgeholt und in dieselbe das untere Ende der kurzen Magenröhre eingenäht, so dass nun die Speisen aus dem Oesophagus durch das Magenschaltstück direct in den Dünndarm gelangen. Normaler Heilungsverlauf. Gewichtszunahme. Keine Störungen in der Ernährung. (Schluss folgt.)

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. October 1898.

Demonstrationen:

1) Herr **Luce** demonstrirt ein **Schrumpfnierenpräparat** nebst dazu gehörigem, in beiden Ventrikeln concentrisch hypertrophirten Herzen, das einem Kranken von der Abtheilung des Herrn Dr. **Nonne** entstammt. Patient war Potator strenuus gewesen und hatte Lues nach der Anamnese. Es wird auf die relative Seltenheit der Granularatrophie in so jugendlichem Alter unter Heranziehung statistischer Belege hingewiesen.

Der Kranke war im April a. c. unter den Symptomen der subacuten parenchymatösen Nephritis mit acuter linksseitiger Hemiplegie aufgenommen. Im Verlauf der nächsten Monate entwickelte sich klinisch das Bild der Schrumpfniere und als cerebrales Herdsymptom hinterblieb eine linksseitige Hemianopsie und spastische Hemiparese.

Der Exitus erfolgt ganz acut durch eine colossale, central gelegene, unterhalb der Haubenregion befindliche, den grössten Theil des Querschnitts der Brücke einnehmende Blutung, die klinisch zu allgemeinen klonischen Convulsionen Veranlassung gab mit Ausschluss der Nervi 6 und 7 und mit Einschluss der Nervi 3 und 4. Demonstration des Präparates wie des alten Herdes im hinteren Drittel des hinteren Schenkels der rechten Capsula interna.

Herr **Fraenkel** weist als interessant auf das frühe Lebensalter hin, in dem Patient von der Krankheit befallen ist. Es sei anzunehmen, dass letztere schon 1—2 Jahre, bevor Patient zum Arzt gegangen ist, im Entstehen gewesen sei.

2. Herr **Simmonds**: **Ueber congenitale primäre Herzhypertrophie.** (Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

3) Herr **Henckel** demonstrirt das makroskopische Präparat und mikroskopische Schnitte eines Falles von **Diaphragmatitis puerperalis**. Dasselbe entstammt einer 42jährigen Frau, bei der am Tage nach ihrer letzten (6.) völlig normal und ohne Kunsthilfe verlaufenen Entbindung die ersten Erscheinungen stattgehabter Infection auftraten. Unter dem Bilde schwerster Peritonitis starb die Frau am 14. Krankheitstage. Bei der Section fand sich die Placentarhaftstelle des subinvolvirten (17 : 12 : 6 cm). Uterus eitrig infiltrirt, die Tuben dilatirt, ihre Schleimhaut geschwollen und geröthet, mit wenig eitrigem Secret bedeckt; ferner eitrige Peritonitis, Diaphragmatitis, Pleuritis, Pericarditis und Mediastinitis. Sowohl im Ausstrichpräparat wie culturell wurden an der Placentarhaftstelle, in dem Tubeninhalt, dem Peritonealinhalt etc. Streptococcus pyog. aureus in Reincultur nachgewiesen.

Die beiden Zwerchfellkuppeln sind an ihrer Unterfläche bei glattem, peritonealem Ueberzug eitrig infiltrirt; nach allen Richtungen strahlen die ebenfalls infiltrirten Lymphgefässe aus. An den mikroskopischen Präparaten, die Querschnitte durch das ganze Zwerchfell in der Nachbarschaft des eitrig infiltrirten Abschnittes darstellen, kann man einmal die histologischen Veränderungen betrachten und dann bei Immersion, wie die Lymphspalten allerorts mit Streptococcen angefüllt sind.

Für den vorliegenden Fall ist der Nachweis erbracht, dass die Infectionsträger (ausschliesslich Streptococcen) von der Placentarhaftstelle aus ihren Weg durch die Tuben und weiterhin durch das Zwerchfell genommen haben. — Hierher gehörige Literaturangaben.

4. Herr **Liebermann** demonstrirt ein Herz und von demselben angefertigte mikroskopische Präparate. Auf der Rückseite des nicht vergrösserten Herzens finden sich isolirte Knötchen im Epicard, die in der Nähe der grossen Gefässe und in ihrem epicardialen Ueberzuge zu Gruppen und Haufen angeordnet sind, deren grösste Zahl confluirt ist und so ausgedehntere, grauweissliche, mässig derbe, prominente Einlagerungen darstellen.

Das Präparat stammt von einem Patienten des Eppendorfer Krankenhauses, der wegen eines Pyloruskrebses behandelt wurde und demselben erlegen war.

Da Pat. während der letzten Wochen stetig hoch (bis zu 39,7°) fieberte und sich nirgends eine Ursache dafür feststellen liess, auch die wiederholte Untersuchung der Lungen erfolglos blieb, wurde angenommen, dass das Carcinom ulcerirt sei und so das Fieber durch Resorption putrider Stoffe seitens des Geschwürsgrundes entstanden sei.

Bei der Section fand sich nun der Krebs nicht zerfallen, die Lungen waren intact, die Fieberursache konnte nicht klargestellt werden, der oben erwähnte Befund am Epicard wurde als Krebs metastasen gedeutet und die gleichen Erklärungen fanden kleine Knötcheneinlagerungen in den Bronchialdrüsen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab jedoch, dass es sich hier um eine **Tuberculose des Pericards und der Lymphdrüsen** und zwar um eine völlig isolirte handelte, ein immerhin seltener und bei dem hohen Alter des Patienten noch auffälligerer Befund.

Herr Simmonds bemerkt, dass tuberculöse Pericarditis bei alten Leuten nicht sehr selten zu finden sei. Erst vor Kurzem habe er ein tuberculöses Zottenherz demonstriren können. In einigen secirten Fällen war ausser geringfügigen Veränderungen an den Bronchialdrüsen nichts von Tuberculose vorhanden, und erst die mikroskopische Untersuchung gab Aufschluss. Derartige Befunde habe er aber nur bei älteren, niemals bei jüngeren Personen erheben können.

Herr Fraenkel: Im vorliegenden Falle handelte es sich nicht um eine exsudative Pericarditis. Die zahlreichen Knötchen machten makroskopisch den Eindruck einer metastatischen Krebsaussaat bei primärem Magencarcinom.

5. Herr **Delbanco** stellt einen 37jährigen Patienten vor, der in seine Behandlung wegen spätsyphilitischer Symptome gekommen war. Gleich bei der Untersuchung am 8. Sept. d. J. war aufgefallen, dass in der Schleimhaut der r. Wange den beiden Zahnreihen entsprechend dicht gedrängt neben einander eine Menge gelblicher, linsen- bis stecknadelkopfgrosser, sich vorwölbender consistenter Knötchen sassen. Gleiche Knötchen waren auf dem hinteren Gaumenbogen und hinter dem l. letzten Molarzahn in der Schleimhaut sichtbar. Während der specifischen Cur änderten sich die Knötchen nicht. Die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Schleimhautstückchens — die Präparate werden demonstrirt — bestätigte die gleich Anfangs geäusserte Annahme, dass zwischen Munderscheinungen und Syphilis keinerlei Zusammenhang bestehe. Es handelt sich in dem Präparate vorwiegend um eine **einfache Hypertrophie der Schleimdrüsen**. Die geringe Ansammlung polynucleärer Leukocyten ist von untergeordneter Bedeutung.

Redner fragt, ob die Affection oft beobachtet werde, und ob über ihre Aetiologie Sicheres bekannt sei. Die Handbücher brächten, soweit er sich erinnern konnte, — zum grösseren Theil wenigstens — keinerlei Notiz.

Herr Engelmann glaubt, dass bei dieser Affection die Zähne eine aetiologische Rolle spielen, da man entsprechend den Zahnreihen Plaques dieser gelben Gebilde wahrnehmen könne. Das Bild sei nicht unähnlich dem der Stomatitis ulcerosa, bei der man aber die von Bernheim beschriebenen Mikroorganismen findet.

Herr Schmilinsky hat vor Jahren bei einem Patienten, der über Brennen und Jucken im Munde klagte, ebensolche gelbe Geschwülstchen gesehen, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Schleimdrüsenhyperplasien erwiesen.

Herr Hahn hat diese Gebilde wiederholt gesehen, aber niemals dabei an Lues oder Stomatitis ulcerosa gedacht.

Herr Westberg will die Affection durch mechanische Reize erklärt wissen und weist auf analoge am Penis beobachtete Erscheinungen hin.

Herr Fraenkel erwähnt einen früher von ihm publicirten Fall von Makrocheilie, bedingt durch Umwandlung der Lippenschleimdrüsen in Conglomerate von Geschwülsten. In dem Falle des Herrn Delbanco handle es sich seiner Meinung nach um einen entzündlichen Process an den Wangenschleimdrüsen.

Herr Delbanco bemerkt im Schlusswort Herrn Hahn gegenüber, dass er ausdrücklich von vornherein einen Zusammenhang zwischen den Mundsymptomen und der Syphilis abgelehnt habe. Trotzdem habe er einen exacten Ausschluss der Syphilis für nöthig erachtet wegen der manifesten Syphilissymptome des Patienten. Ein rein entzündlicher Charakter der Affection, an den Herr Fraenkel denke, gehe aus den mikroskopischen Präparaten nicht hervor.

Herr Unna führt noch nachträglich an, dass er in einer Arbeit über die Bälz'sche Mundkrankheit eines Falles kurz Erwähnung gethan hätte, der dem von Herrn Delbanco vorgestellten genau entspreche.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Lochte**: **Ueber Enteritis syphilitica.**

Ausser älteren Beobachtungen von Förster, Roth, Eberth und Jürgens liegt in der Literatur nur eine Arbeit von Mracek vor, in der über 6 Fälle von Enteritis bei hereditärer Syphilis Neugeborener berichtet wird. Vortragender berichtet über 2 weitere Fälle.

I. Fall. Mutter hat im 4. Monat der Gravidität sichere Zeichen von Syphilis. Beim Partus zahlreiche breite Condylome an den grossen Labien. Das Kind, im 8. Monat der Gravidität geboren, erkrankt bald nach der Geburt an schwerem Ikterus, hat schleimig-blutige Durchfälle und stirbt am 6. Lebenstage.

Die Autopsie ergibt 2 kirschgrosse Gummiknoten in der Lunge, ein Gumma des Pankreaskopfes. Lebergewicht 130 g, Milzgewicht 16 g. Typische Osteochondritis syphilitica. Im Jejunum ein 3–4 mm breites, das Darmlumen ringförmig umgreifendes, mit dysenterischen Schorfen bedecktes Ulcus. Der zugehörige Mesenterialabschnitt ohne Besonderheiten. Weiter abwärts im Jejunum und Ileum vereinzelte kleinere, zur Längsachse des Darmes quer gestellte, 2–3 mm breite, 5–6 mm lange Verschorfungen. Die Peyer'schen Plaques waren durchgehends frei.

Die histologische Untersuchung ergab in der Umgebung des ringförmigen Ulcus zellige Infiltration der Mucosa, Untergang der Lieberkühn'schen Drüsen. Die Zotten kolbig verdickt und verlängert.

Ueber dem Ulcus selbst ist die Darmwand auf das 2—3fache verdickt. Die Mucosa fehlt völlig, vorzugsweise die Submucosa ist Sitz einer hochgradigen Zellwucherung vom Charakter des Granulationsgewebes, die hier vorhandenen Gefässe zeigen endo- und periarteriitische Wucherungen. Die Darmwand ist gleichzeitig von confluirenden Blutungen durchsetzt.

Aehnliche Veränderungen ergab die Untersuchung anderer Darmabschnitte.

Die Darmblutungen erklären sich aus dem oberflächlichen Zerfall des Granulationsgewebes, die Blutungen in der Darmwand aus Ernährungsstörungen des Gewebes und Stauungserscheinungen im Pfortadergebiete.

Da auch gleichzeitig Blutungen in der Umgebung der Lungengummen bestanden, während sie anderen Orts fehlten, muss angenommen werden, dass unter dem Einfluss des schweren Ikterus das gummös erkrankte Gewebe besonders zu Blutungen disponirt war.

Der Ikterus war im Wesentlichen als Resorptionsikterus aufzufassen, bedingt durch den Druck des Gumma im Pankreaskopfe auf die grossen Gallenwege.

In den Nieren wurden mehrfach in der Entwicklung zurückgebliebene Glomeruli angetroffen, ein Befund, auf den zuerst Ströbe aufmerksam gemacht hat. Vortragender betont die allgemeine Bedeutung dieses Befundes im Zusammenhang mit den ebenfalls von Ströbe gefundenen Entwicklungsstörungen in der Lunge und Leber, weist auf den eigenthümlichen Befund von Eberle an der Thymus bei Lues congenita hin und sieht auch in den Anfangsstadien der Osteochondritis dieselbe Retardation der Entwicklung.

Im II. Falle waren Zeichen von Syphilis bei der Mutter nicht nachweisbar. Das am normalen Ende der Schwangerschaft geborene Kind erkrankte am 5. Lebenstage mit Roseola an Armen und Beinen und starb am 6. Tage.

Während die Autopsie keinen sicheren Anhaltspunkt für Syphilis ergab, zeigte die mikroskopische Untersuchung interstitielle Heller'sche Pneumonie, ringförmige peribronchitische und perivasculäre Verdickungen, typische Peripylephlebitis syphilitica. Am Darm waren makroskopisch zahlreiche feinste, streifenförmige, gelbliche Herde erkennbar gewesen, die als verfettete Muskelfasern angesprochen wurden. Die Darmschleimhaut war durchgehends frei.

Die histologische Untersuchung des Darmes ergab jedoch ausser zerstreut liegenden verfetteten Zellen in der Submucosa und Muscularis das Vorhandensein zahlreicher miliarer Herde in der Musculatur. Dieselben zeigten bei Saffraninfärbung ein verwaschen rothes Centrum, die Peripherie bestand aus einer Zone polynucleärer Zellen, zwischen denen bindegewebige Elemente eingestreut waren. Stellenweise setzten sich Züge gewucherter endothelialer Zellen, zwischen beiden Muskellagen fort. Es liess sich nicht der Nachweis erbringen, dass die Nekrosen aus einem fettig gebildeten Granulationsgewebe hervorgegangen waren. Vortragender bezeichnet zwar die gefundenen Herde als miliare Gummen, hebt aber ihre Uebereinstimmung mit den von Hecker in der Leber syphilitischer Neugeborener gefundenen miliaren Nekrosen hervor.

Tuberculose war sowohl makroskopisch wie mikroskopisch mit Sicherheit auszuschliessen.

Ueber miliare Darmsyphilis liegt nur eine Mittheilung von Jürgens vor. In die Kategorie der von Jürgens bezeichneten Fälle gehört auch der vorliegende Fall.

Es ist daher nicht berechtigt, das Vorkommen einer miliaren Form der Darmsyphilis in Abrede zu stellen. (Der Vortrag wird später in extenso publicirt werden.)

Herr Delbanco fragt Herrn Lochte, ob die Organe im 2. Fall auf Amyloid untersucht worden seien. In den Literaturangaben habe er Hochsinger vermisst, dessen neuestes Werk über congenitale Syphilis sicherlich auch Erfahrungen über Veränderungen der Darmwand brächte.

Herr Lochte antwortet, dass im 2. Falle die Milz auf Amyloid untersucht, solches aber nicht gefunden sei. Die nachträgliche Untersuchung ergab ferner, dass weder allgemeines, noch im Darm ein locales Amyloid vorhanden war. Hochsinger weise auf Mischinfection mit Tuberculose hin, Herr Lochte habe auch auf Tuberkelbacillen gefahndet, jedoch keine nachweisen können. Ueber miliare Gummen gibt auch Hochsinger nichts an.

Herr Fraenkel: Herr Lochte hat lediglich die Enteritis bei der congenitalen Lues berücksichtigt. Es kommen aber im Darm und auch im Magen bei Erwachsenen ähnliche Veränderungen wie im 1. Fall des Herrn Lochte vor. Herr Fraenkel hat vor 2 Jahren einen Fall von ulceröser Erkrankung des Dünndarms und Magens secirt und dabei mit Hilfe der Darstellung der elastischen Fasern schwere Erkrankungen der Arterien wie Venen nachgewiesen; an den ersteren fanden sich bis zum Verschluss des Lumens führende Proliferationsprocesse der Intima, an letzteren eine Substitution der Wand durch granulationsartige Massen. Durch diese Gefässveränderungen und durch den Zerfall eines die Mucosa und Submucosa durchsetzenden, sehr zellreichen Gewebes seien die geschwürigen Processe zu erklären. An einer Reihe von Schnitten sieht man aber nichts Pathologisches an den Gefässen, und gerade dieses herdweise Auftreten der Gefässerkrankung spricht weiterhin für Lues. Der Fall war noch complicirt dadurch, dass sich in der Milz ein kleinapfelgrosser Tumor fand, der nach dem Resultat der mikroskopischen Untersuchung als grosser gummöser Herd aufgefasst werden musste.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. October 1898.

Herr **Heinlein** demonstrirt einen nach Incision eines perityphlitischen Abscesses gefundenen länglichen Kothstein, in dessen Centrum sich eine ganze Nähnadel befindet.

Herr **Kirste** demonstrirt eine Haarnadel, welche er aus einer männlichen Harnröhre entfernt hat.

Herr **Kreitmair** spricht über die **Blasenmole** und die sog. **malignen Deciduome.**

Derselbe theilt zunächst die Krankengeschichte eines Falles von Blasenmole bei einer 34jährigen Frau, VIII Para, mit. Die Diagnose machte keine grossen Schwierigkeiten; die abnorme Ausdehnung des Abdomens, bedingt durch einen bis zum Rippenbogen reichenden, besonders in den unteren Partien kugelförmig sich vorwölbenden Uterus, ohne dass Fluctuation nachweisbar war, das Fehlen von Herztönen, die während der ganzen Schwangerschaft alle 3—4 Wochen wiederkehrenden Blutungen, die übrigens nie einen hohen Grad erreichten und kaum länger als einen halben Tag anhielten, das Auftreten von starken Oedemen bei normalem Herz- und Nierenbefund wiesen mit Sicherheit auf das Bestehen einer Blasenmole hin. Bei der Geburt zeigte sich die Mole ausserordentlich stark mit der Uteruswand verwachsen, so dass sie, nachdem die mehrfache Jodoformgazetamponade nicht die Ausstossung herbeiführte und die Blutungen einen sehr lebensbedrohlichen Grad erreichten, manuell entfernt werden musste. Aber auch hiebei waren in Folge der innigen Verwachsung der Molenmasse mit der Uteruswand grosse Schwierigkeiten zu überwinden und es gelang nur in einzelnen Stücken die Mole herauszubekommen. Der Entfernung der Mole folgte die Extraction eines ca. 8 Monate alten, bereits in Fäulniss übergegangenen, stark hydropischen Kindes. Fieberfreies, normales Wochenbett. Die Frau erholt sich langsam, ohne dass bis heute, 5 Wochen post partum, weitere Blutungen oder andere beunruhigende Symptome aufgetreten wären. Trotzdem soll die Frau noch in weiterer Beobachtung bleiben.

Das demonstrirte Präparat zeigt ganz winzige, kaum stecknadelkopfgrosse Bläschen, die durch dünne kurze Stiele mit einander verbunden sind. Die ganze, gut kindskopfgrosse Masse fühlt sich weich und schwammig an und ist überaus brüchig und mürbe.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Vortragender eingehend die Anatomie der Blasenmole, die Virchow für ein Myom der Chorionzotten erklärt, während nach Marchand die Blasenzotten als «Resultat einer gewissen regellosen Wucherung mit hydropischer Quellung und schliesslicher Nekrose» zu betrachten sind. Was die Aetiologie anlangt, so kann nach des Vortragenden Ansicht sowohl eine Erkrankung der Mutter als auch eine Erkrankung des Eies den ersten Anlass zur Entstehung der Blasenmole geben. Es folgt die Besprechung der Diagnose, Prognose und Therapie der Blasenmole.

Im 2. Theile seines Vortrages bespricht Redner die sogenannten malignen Deciduome, dabei besonders die Thatsache hervorhebend, dass in nahezu der Hälfte der bis jetzt bekannt gewordenen Fälle eine Blasenmole vorausgegangen ist. Desshalb ist auch die Forderung Eiermann's vollständig begründet, nach welcher jeder Fall von Blasenmole noch Monate lang in ärztlicher Beobachtung bleiben soll. Ausgehend davon, dass für den praktischen Arzt eine genaue Kenntniss dieser Geschwülste von grösster Wichtigkeit ist, da es vor Allem auf eine frühzeitige Diagnose ankommt, theilt Redner die wesentlichsten Ergebnisse der neueren Forschung bezw. der Anatomie, Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie dieser malignen Neubildungen mit.

Herr **Frankenburger**: **Ueber einen Fall von Arterienembolie im grossen und kleinen Kreislauf.**

50jährige Frau, an Varicen und Ulcus cruris rechts leidend, zeigt plötzlich erhebliche Dyspnoe, Cyanose, jagende Herzthätigkeit, elenden Puls. R. h. leichte Abschwächung des Percussionsschalles und des Athemgeräusches. Nach 36 Stunden Rückgang der objectiven und subjectiven Erscheinungen: Wohlbefinden. 3 Tage darauf plötzlich heftiger Schmerz im l. Unterschenkel, Fuss und Unterschenkel von den Zehenspitzen bis handbreit unterhalb des Knies sofort völlig anaemisch, kalt, dabei enorme Hyperaesthesie. Dia-

zu demarkiren begann, Operation in Chloroformnarkose. Bei der zuerst vorgenommenen tiefen Oberschenkelamputation (Dr. Kirste) zeigt sich die Hauptarterie noch völlig verschlossen. Sofort hohe Oberschenkelamputation. Kurz vor Beendigung derselben wiederum plötzliche Dyspnoe, sehr beschleunigtes Athmen, jagender, bald auch unregelmässiger Puls auf der rechten Seite. (Schon vor der Operation war das Fehlen eines Radialpulses auf der linken Seite aufgefallen.) Collaps. Nach 6 Stunden Exitus letalis. Section nicht gestattet.

Es hatte offenbar schon vor der Narkose eine Embolie der linken A. radialis, während der Operation eine zweite Lungenembolie stattgefunden.

Der Vortragende referirt über die Literatur der letzten Jahrzehnte über Embolie der peripheren und der Lungenarterien, insbesondere die verschiedenen ätiologischen Momente. Die Casuistik, im Allgemeinen ungeheuer zahlreich, weist die grösste Seltenheit von Fällen nach, welche dem mitgetheilten analog sind.

Sitzung vom 20. October 1898.

Herr **Mansbach** demonstrirt einen Fall von **Raynaud'scher Krankheit** bei einer 54jährigen Frau. Die Krankheit begann in ihrem 40. Lebensjahre, kurz vor Eintritt der Menopause, im Anschluss an eine heftige Gemüthsbewegung mit Paraesthesien der Endphalangen der r. Hand. Eine geringfügige Verletzung am Endgliede des r. Zeigefingers führte bald zur Eiterung an der Läsionsstelle und dann zur Nekrose dieser Phalange. Bald wurden auch die Endphalangen der übrigen Finger dieser, bald auch die der l. Hand bleich und kalt. Bald trat Cyanose an diesen Stellen ein mit Schmerzen, die bis über die Handgelenke ausstrahlten. An die Cyanose schloss sich bald Nekrose der Endphalangen an, die zunächst liegenden Gelenke kamen in Contractionsstellung. Am Wenigsten haben die beiden Daumen gelitten, doch ist auch deren Interphalangealgelenk contracturirt. Beide Hände fühlen sich kalt an. Die Sensibität ist an derselben etwas, die Empfindung für Kälte und Wärme bedeutend herabgesetzt. Abgesehen von hochgradiger Nervosität und schwacher Herzaction ist bei der Patientin sonst Pathologisches nicht zu finden. Der Vortragende will einen therapeutischen Versuch mit Ovarialtabletten machen.

Herr **Heinlein** legt das Präparat einer vor etwas über 6 Monaten bei einer 46jährigen wegen Magenkrebs operirten Frau bethätigten **Gastroenterostomie** (nach Wölfler) vor. Der Eingriff hatte insofern günstigen Erfolg, als die Patientin bis an ihr Lebensende nicht mehr erbrochen hatte. Als Todesursache musste die Krebscachexie angenommen werden, welcher Annahme auch der Leichenbefund — grosses Carcinom des Pylorus und der kleinen Curvatur, beträchtliche allgemeine Anaemie, nirgends Metastasenbildung — entsprochen hatte. Obwohl die angelegte Anastomose gut functionirt hatte, wie ja auch jegliche Andeutung einer Spornbildung an dem Präparat vermisst wird, muss an demselben die auffallend starke Schrumpfung des übrigens von der Neubildung völlig frei gelassenen mucösen Antheiles der Fistel, welche nur für die Spitze des Kleinfingers durchgängig sich darstellt, Bedenken erregen, und legt die Verpflichtung nahe, technisch die angedeuteten Veränderungen in künftigen Fällen zu berücksichtigen, die Schleimhautnaht weniger knapp anzulegen, resp. die Schleimhautwundränder möglichst wenig breit mit der Naht zu fassen, um die angedeuteten Folgen der Narbenschrumpfung, welche in dem vorliegenden Falle thatsächlich, wohl in Folge der Anlegung der Fistel an dem tiefsten Punkte des Magens, keinerlei Nachtheil geschaffen hatte, sicher zu vermeiden.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. October 1898.

Herr **Axenfeld** spricht zur **medicamentösen und operativen Therapie an stark vorgetriebenen Augen.**

Die für gewöhnlich bei Staaroperationen üblichen Sperrelevateure sind bei Exophthalmus zur Oeffnung der Lidspalte nicht verwendbar, weil dann der Bulbus vor die Lider stürzen (luxiren) und enorm gespannt werden kann. Auch das Auseinanderhalten der Lider mit den Fingern — sonst das schonendste Verfahren — ist nicht empfehlenswerth. Werden die Lider weit angezogen, so kann der Bulbus luxiren, werden sie mässig geöffnet, so kann der Orbicularis das Auge unter ringartige Compression nehmen. Vortragender hat dabei sehr üble Zufälle gesehen. Entweder muss bei Exophthalmus in tiefer Narkose operirt werden, oder man muss die Desmarres'schen Elevateure anwenden, mit welchen man die Lider auseinander und noch vorne heben kann.

In Fällen, wo bei Exophthalmus ein Compressivverband unentbehrlich ist (intraoculare Haemorrhagien, verdünnte Geschwüre oder Narben, beginnende Staphylombildung, Glaskörpervorfall), ist, in der gewöhnlichen Weise angelegt, ein Verband nicht zweckentsprechend und oft unerträglich, weil er zu einseitig den vorletzteren eine Art Ringpolster gelegt werden, ähnlich den bekannten «Hühneraugenringen». Solche Verbände werden sehr gut vertragen.

In einem Falle schwerer doppelseitiger Conjunctivitis gonorrhoica bei gleichzeitigem Morbus Basedowii mit höchstgradigem Exophthalmus war eine Ektropionirung der Lider und Argentumbehandlung auch desshalb nicht möglich, weil die Bulbi dabei völlig luxirt wären. Es gelang aber durch Tag und Nacht alle 2 Stunden vorgenommene Ausspritzungen des Bindehautsackes mit Hydrargyrum oxycyanatum 1 : 1000, und zwar jedesmal ca. ${}^1/_3$—${}^1/_2$ Liter Flüssigkeit, die Entzündung zu heilen, obwohl auf dem erstbefallenen Auge schon am 2. Tage die Hälfte der Hornhaut vereiterte. Die Ausspritzungen wurden mittels der Panas'schen Vorderkammerspritze angestellt, die einen metallenen schnabelförmigen Ansatz hat. Es ähnelt diese Methode den zuerst von Kalt empfohlenen Irrigationen (grandes lavages); die vorzügliche Wirkung der Quecksilberoxycyanats ist in Deutschland zuerst von Schlösser betont worden.

Als auf dem linken Auge ein Partialstaphylom sich ausbildete, hat Vortragender zunächst in Narkose iridektomirt und dann sofort die mediane Tarsorrhaphie (Panas) angeschlossen, die einerseits eine elastische Compression ermöglichte, andererseits eine Communication des Bindehautsackes nach aussen bestehen liess. Darunter hat das Staphylom sich völlig zurückgebildet mit relativ gutem Sehvermögen.

In der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion bemerkt Herr Schatz:

Ich benutze die Durchspülung der Conjunctiva mit viel Wasser (${}^1/_2$—1 Liter) bei der Augenentzündung der Neugeborenen seit über 10 Jahren und bin damit sehr zufrieden. Die Wärterinnen und Schülerinnen lernen sie sehr leicht, die Reinigung der Conjunctiva ist viel vollständiger als beim Auswischen und die Kinder ertragen sie bald so gut, dass sie während des Spülens das Auge spontan öffnen. Freilich brauche ich daneben ganz regelrecht noch die Argentum nitricum-Behandlung.

Herr **Schatz** hält sodann den angekündigten Vortrag: **Ueber ektopische Schwangerschaft.** Mit Demonstrationen.

An der folgenden kurzen Discussion betheiligen sich die Herren Barfurth, Fabricius und Garré.

Da Mittheilungen aus der Praxis nicht vorliegen, so schliesst der Schriftführer in Vertretung des abgerufenen Vorsitzenden die Sitzung gegen halb 11 Uhr.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 19. November 1898.

Neuere Erfahrungen über Radiotherapie. — Finsen's Lichtinstitut in Kopenhagen. — Noch eine neue Behandlungsweise des Lupus erythematodes. — Die Amtsärzte sind zur Untersuchung von Unfallverletzungen verpflichtet.

In der letzten Sitzung der Gesellschaft der Aerzte sowie in der am verflossenen Montag abgehaltenen Sitzung des Wiener medicin. Doctoren-Collegiums gab Docent Dr. Eduard Schiff eine klare Uebersicht über die gegenwärtig in der Dermatologie so viel Aufsehen erregende Behandlungsmethode mit Röntgenstrahlen sowie mit concentrirten chemischen Lichtstrahlen und über die mit denselben erzielten Erfolge. Mit Röntgenstrahlen wurden bis nun Hypertrichosis, Lupus vulgaris und Lupus erythematodes von Schiff und Freund behandelt und geheilt.

Das Verfahren ist, wie Schiff betont, ein ganz ungefährliches, erfordert aber vollkommenes Vertrautsein mit den Apparaten und Kenntniss der den physiologischen Effect beeinflussenden Factoron (Stromstärke, Röhrenabstand, Dauer der Sitzungen u. s. w.). Nach mühsamen und langwierigen Versuchen gelangten Schiff und Freund dazu, diese Factoren zu beherrschen, so dass sie gegenwärtig in der Lage sind, die Strahlen so zu dosiren, dass sie Haarausfall ohne jede Entzündung hervorrufen, oder die Entzündung gradatim so steigern können, bis der Reactionsprocess auf Lupuseffloresceuzen den erfahrungsgemäss günstigen Einfluss nimmt.

Auch v. Ziemssen, Neisser, Kümmell u. A. erzielten mit X-Strahlen sehr gute Erfolge.

Schiff berichtete sodann über einen Besuch im Lichtinstitute von Finsen in Kopenhagen. Dasselbe ist reichlich dotirt, Töchter der angesehensten Familien Kopenhagens versehen daselbst aus freiem Antriebe den Wartedienst. Finsen verwendet entweder directe, mit Convexlinsen gesammelte Sonnenstrahlen oder sehr kräftiges elektrisches Bogenlicht, das durch sinnreich combinirte Linsensysteme concentrirt wird. Die Wärmestrahlen und die übrigen unwirksamen Strahlen des Spectrum werden durch geeignete Lichtfilter abgehalten. Die Wirkung auf die Haut wird durch Compression derselben mittels Glasplatten erhöht, indem dadurch das die Strahlenwirkung hemmende Blut verdrängt wird. Die Resultate dieses Verfahrens sind ganz ausgezeichnete, wie sich Schiff durch den Augenschein überzeugen konnte.

Bezüglich der Indicationen für jedes Verfahren hält Schiff, in Uebereinstimmung mit Kümmell, bei ausgedehnten Lupusherden die Röntgenstrahlen für empfehlenswerther, da denselben gleichzeitig grosse Flächen exponirt werden können, während mit den concentrirten chemischen Strahlen Finsen's nur ganz kleine Partien angegangen werden. Ueberdies bezeichnet Schiff als der Methode Finsen's anhaftende Nachtheile die grosse Mühseligkeit, die lange Dauer und Sorgfalt, welche bei deren Anwendung nothwendig sind, und welche in Folge dessen ein vollkommen geschultes Aerzte- und Wartepersonale erheischen.

Bei diesem Anlasse wies Schiff nachdrücklichst darauf hin, dass gegenüber vielfachen irrigen Quellenangaben in der Literatur die Priorität bezüglich der Radiotherapie des Lupus vulgaris und Lupus erythematodes ihm zukomme. Die Röntgenstrahlen wurden zum 1. Male in der Dermatotherapie von L. Freund in Wien bei Behandlung von Hypertrichose angewendet und von Schiff in Gemeinschaft mit Freund zur Behandlung von Hautkrankheiten herangezogen. (Folgt die Demonstration der verwendeten Apparate, mehrerer geheilter Lupusfälle und zahlreicher Photographien von Kranken vor und nach der Behandlung).

Auch Docent Dr. Spiegler hat, wie er in der Discussion mittheilte, das Institut Finsen's in Kogenhagen besichtigt und ist von den hier erzielten Heilresultaten, zumal bei Lupus vulgaris, ganz entzückt. Die lange Dauer der Behandlung bei grösseren Lupusherden ist wohl ein Nachtheil der Methode, sie bietet aber den grossen Vortheil vor der Röntgenbehandlung, dass tiefere Dermatitiden oder gar gangraenöser Zerfall der belichteten Gewebe nicht beobachtet werden.

Professor Kaposi anerkennt den guten Erfolg, den Schiff bei seiner Röntgenbehandlung des Lupus erythematodes erzielt hat und erklärt diesen in folgender Weise: Unter dieser Beeinflussung wird vorerst der Gefässtonus geändert, welche Aenderung sich klinisch als Erythem oder Dermatitis manifestirt; bei der Isolation werden die oberflächlichen (Papillar-)Gefässe paretisch und passiv hyperaemisch, bei Einwirkung der Röntgenstrahlen aber zunächst die tief gelegenen, also auch die Haarpapillengefässe und desshalb fallen durch Abhebung des Haarbulbus die Haare aus. Erholt sich der geänderte Gefässtonus, so stellt sich der Haarwuchs wieder ein, was thatsächlich oft der Fall war. Der Umstand, dass der Lupus vulgaris, eine Art von Neubildungsprocess, und der Lupus erythematodes, ein Entzündungsprocess, in gleicher Weise von den Röntgenstrahlen günstig beeinflusst werden, drängt ihm den Gedanken auf, dass auch die zelligen Formelemente der entzündlichen Infiltration, sowie auch des neugebildeten jungen Gewebes in dem Sinne beeinflusst werden, dass sie etwa fettig degeneriren oder anderswie in ihrer moleculären Zusammensetzung alterirt und so zur Resorption vorbereitet und bestimmt werden. Kaposi begrüsst es daher, dass sich einzelne Collegen mit dem Studium dieser Methoden eingehend beschäftigen, damit die schädlichen und bedauerlichen Nebenwirkungen derselben mit der Zeit gänzlich ausgeschaltet würden.

In der Wiener dermatologischen Gesellschaft besprach Prof. Hebra eine neue Behandlungsmethode des Lupus erythematodes, die er in 6 Fällen mit sehr gutem Erfolge angewendet hat. Sie ist sehr einfach und besteht darin, dass die kranken Partien sehr oft (40—50 mal) mit in Alkohol getränkter Watte betupft werden. Trotz oft jahrelangen Bestandes des Leidens erfolgte hiedurch rasche und vollständige Abheilung. Da Prof. Kaposi auf die bisherige Behandlungsmethode der Application von Spiritus saponis kalinus recurrirt und meint, dass hiebei vielleicht auch bloss der Alkohol das Wirksame gewesen sei, betont Professor v. **Hebra** nochmals, dass bei seiner neuen Methode das mechanische Moment des Abreibens keine Rolle spiele, es genüge vollkommen, wenn man die Partien oft mit Alkohol betupfe. Dr. **Kohn**, der gleichfalls in dieser Weise einen Fall von Lupus erythematodes vollkommen geheilt hat, warnt sogar vor der gleichzeitigen Application von Seifenwaschungen.

Ein Erlass des k. k. Ministeriums des Innern an alle politischen Landesbehorden beschäftigt sich mit der Heranziehung der Amtsärzte zur Untersuchung von Unfallverletzten, welche im Rentenbezuge stehen, das Ministerium weist auf § 50 des Unfallversicherungsgesetzes hin, welcher die politischen Behorden verpflichtet, den an sie gerichteten Ersuchen der Unfallversicherungsanstalten «nach Thunlichkeit» zu entsprechen, diesen Anstalten ihre Unterstützung angedeihen zu lassen etc. Diese Gesetzesbestimmung erscheint zweifellos auch in jenen Fallen anwendbar, in welchen das Ersuchen einer Unfallversicherungsanstalt um amtsärztliche Untersuchung eines Verletzten in einem Stadium erfolgt, in welchem die nach § 11 zu pflegenden Erhebungen streng genommen als abgeschlossen anzusehen sind. Den politischen Behörden erster Instanz wird aufgetragen, den Ansuchen der Unfallversicherungsanstalten um amtsarztliche Untersuchung von Verletzten — sei es innerhalb oder ausserhalb des Sprengels der betreffenden Versicherungsanstalt — in jedem Stadium des aus einem Unfalle resultirenden Folgezustandes derselben — jederzeit nach Thunlichkeit nachzukommen.

Hinsichtlich der Honorarfrage wird auf einen früheren Erlass vom Jahre 1891 aufmerksam gemacht und hinzugefügt, dass bei besonderer Schwierigkeit des zu untersuchenden Falles oder bei begründeter grosserer Ausführlichkeit des Gutachtens, analog der Gerichtspraxis, eine die tarifmassige Gebühr von 2 fl. 10 kr. übersteigende Entlohnung des untersuchenden Arztes wird Platz greifen müssen. In diesem Falle wird, falls sich Differenzen mit der Anstalt ergeben sollten, die Entlohnung des Arztes von dem dortämtlichen Sanitätsdepartement festzusetzen sein. Von dem Inhalte dieses Erlasses sind schliesslich auch alle Arbeiter-Unfallversicherungsanstalten in Kenntniss zu setzen.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 17. November 1898.

Herr **Zinn** demonstrirt die Präparate des in der vorigen Sitzung vorgestellten Falles von **Melanosarkom**.

Herr **Oestreich** zeigt das Gehirn des früher von Herrn **Slawyk** demonstrirten und Herrn **Heubner** auch besprochenen Kindes (siehe No. 30 und 32 dieser Wochenschrift), bei dem die Diagnose auf **Acromegalie** und **Gehirntumor** gestellt worden war. Neben einem geringgradigen Hydrocephalus internus findet sich eine cystische Geschwulst, die von der Zirbeldruse ausgeht. Die Hypophysis ist nicht vergrössert. Geschwulste der Zirbeldrüse sind selten; in der Literatur finden sich im Ganzen 11 Falle; Combination mit Riesenwuchs wurde fruher nur einmal constatirt. Ueber die Art des Tumors muss erst die mikroskopische Untersuchung Aufschluss geben.

Herr **Schulz** zeigt einen Patienten mit **Syringomyelie**, bei dem die trophischen Knochenveranderungen an der rechten Hand, combinirt mit geringgradiger Muskelatrophie, zonenförmige hyperaesthetische Hautpartien, Ausfallen der Augenbrauen, eine gewisse glänzende Beschaffenheit der Gesichtshaut, eine geringe Verdickung des rechten Nervus auricularis magnus die Diagnose Lepra in Frage stellten; jedoch wurde im Blute, Schweisse und Nasensecret vergeblich auf Leprabacillen gefahndet. Auch die Combination mit Kyphoskoliose und der Umstand, dass Patient sich nie in Lepragegenden aufgehalten, spricht fur Syringomyelie.

Als differentialdiagnostische Gesichtspunkte kommen gewöhnlich in Betracht, dass bei Lepra die trophischen Knochenveranderungen mit Muskelatrophie einhergehen, bei Syringomyelie dieselben fehlen; bei Lepra finden sich hauptsachlich allgemeine Sensibilitatsstörungen, bei Syringomyelie in der Regel nur Störungen der Schmerz- und Temperaturempfindung. Namentlich für Lepra charakteristisch soll die Verdickung der Nervenstamme sein.

Alle diese vom Centralnervensystem ausgehenden Störungen sind aber, wie dieser Fall zu zeigen scheint, nicht immer zuverlässig; als maassgebendster Factor muss die bacteriologische Untersuchung angesehen werden. Eine öftere Wiederholung derselben und Ueberwachung des Patienten erscheint demnach angebracht.

Herr **Burghart** zeigt einen Patienten, bei dem gemass einer eigenthümlichen bandförmigen Dampfung links vom Sternum, einem daselbst deutlich zu fühlenden Schwirren und laut bis in eine Entfernung von 10 cm vom Thorax vernehmharen Geräusch die Diagnose **Offenbleiben des Ductus Botalli** gestellt wurde. Eine Röntgenphotographie beweist die Erweiterung der Pulmonalarterie. Der Fall entspricht vollständig einem von **Zinn** kürzlich beschriebenen. Redner lasst in suspenso, ob es sich nebenbei noch um eine Pulmonalstenose und Offenbleiben des Foramen ovale handelt, eine Combination, welche relativ häufig sei.

Herr **Kissling** zeigt eine Patientin mit ausgedehnter **Framboesia** (Polypapilloma tropicum) des Gesichtes. Diese Affection ist in so ausgeprägter Weise bei uns äusserst selten. Sie tritt in der Regel im Gefolge der Lues auf. Auch bei unserer Patientin ist Syphilis nachgewiesen und somit die Therapie vorgezeichnet.

M. Wassermann.

XII. Französischer Chirurgencongress in Paris

vom 17.—22. October 1898.

Das Discussionsthema der 1. Sitzung war die **Nephrotomie**, worüber **Guyon** und **Albarran** referirten; dieselbe dient 1) zur Untersuchung und Exploration des Nierenbeckens, der Niere und des Ureters; 2) zur Extraction von Steinen; 3) accessorisch als prälimin. Operation bei gewissen Eingriffen an Ureter und Nierenbecken. Die Skiagraphie hat sich hier bisher als nicht sehr brauchbar erwiesen zu diagnostischen Ermittelungen, die Acupunctur hiezu kann als ganz verlassen gelten.

Bezüglich der Technik soll so wenig als möglich Nierengewebe zerstört, die Niere so frei als möglich den Blicken zugänglich gemacht werden. Nach entsprechender Blosslegung vom bogenformigen oder schrägen Schnitt aus wird die Niere aus ihrer Fettkapsel möglichst herausgezogen und während ein Assistent den Stiel mit den Fingern comprimirt, auf dem convexen Rand eingeschnitten und je nach Bedarf die Incision grösser, ev. von einem Pol zum andern, ausgeführt; ein Stein kann nicht unentdeckt bleiben, wenn ein Finger vom Nierenbecken aus, die eine Hand von aussen her palpirt. Nur in seltenen Fällen kann auch die Nephrotomie als diagnostisches Mittel unsicher sein, so kann z. B. Miliartuberculose der Niere, selbst wenn sie in der Corticalsubstanz sitzt, unentdeckt bleiben.

Bezüglich der **Nephrolithotomie** kann die Extraction durch Incision des Nierenbeckens allerdings secretorisches Gewebe schonen, es bietet aber die Pyelotomie den grossen Nachtheil, dass Fisteln danach viel haufiger und die Untersuchung der Steinniere ist dabei viel schwieriger, Steine in den Kelchen können leichter unentdeckt bleiben, so dass desshalb die Nephrotomie vorzuziehen ist. Die **Nephrostomie** intendirt die Erhaltung der gesetzten Oeffnung im Nierengewebe, eine absichtliche Fistel 1) bei septischen und aseptischen Retentionen zur Evacuation oder zur Wiederherstellung der Nierenfunction in Fällen von Anurie, im Allgemeinen gibt G. der lumbalen Operation den Vorzug und empfiehlt Schrägschnitt. Besonders bei Nephrostomien bei Nieren ohne vorgängige Retention ist man über die förmliche Immunität des Nierengewebes überrascht, es kommt danach bloss zu geringer Bindegewebswucherung an den Rändern der Wunde. Betr. Retentionsfällen betont G. besonders den grossen physiologischen Werth von Nieren, in denen alles Nierengewebe schon zerstört erscheint und Hydronephrosen, in denen die Wand nur einige Millimeter dick erschien, lieferten doch noch ebenso viel Urin, als die andere gesunde Niere, der Harnstoffgehalt wechselt allerdings und oft ist im Urin derartig nephrostomirter Nieren nur $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{2}$ des Gesammtharnstoffgehaltes enthalten, auch die Phosphate werden von der kranken Niere in geringerem Maasse ausgeschieden.

Die Indication zur Nephrostomie geben im Allgemeinen die Anuria calculosa, die Hydronephrosen (Uronephrosen), Pyonephrosen, die besondere Indication die Fälle, in denen die andere Niere zerstört ist und desshalb das von der Compression noch nicht verödete Nierengewebe unbedingt zu erhalten ist, häufig bleiben danach allerdings Fisteln, doch schliessen sich diese oft noch nach Monaten und zuweilen kann man sie durch einfachen Katheterismus der Harnleiter nach **Albarran** heilen. Bei den tuberculösen Pyonephrosen ist der Nachtheil der Nephrostomie grösser, die Vortheile für den Pat. oft nur kurz oder ganz ausbleibend; wenn die betr. Niere keinen functionellen Werth mehr hat, wird sie natürlich besser ganz entfernt, wenn der Zustand der anderen Niere ein guter. G. constatirte auf 97 primäre Nephrektomien wegen Tuberculose 16 Heilungen und berechnet nach Heranziehung der Statistik anderer Autoren 10 Proc. Mortalität, auf 84 Nephrostomien wegen Tuberculose 17 Proc. Mortalität.

Le Dentu, **Tédenat**, **Reynier** betheiligten sich an der Discussion; Letzterer hatte unter 12 Nephrotomien nur 1 vollständige Heilung (bei Steinniere), 6 schlechte Resultate und 5 Todesfälle.

Tuffier führte die Nephrotomie 57 mal aus (bloss 3 abdominelle) und empfiehlt sie auch für gewisse, mit grossen Schmerzen einhergehende Nephritiden.

Doyen und **Bazy** betonen die Gefahren des retrograden Katheterismus der Ureteren.

Michaux lobt die Resultate der Nephrotomie bei Nierenabscessen.

Albarran besprach besonders die consecutiven Fisteln.

Phocas-Lille erwähnte 4 Nephrotomien, die alle Fisteln behielten.

S. Delbet-Paris führte einen Fall von sehr günstigem Erfolg der Nephrotomie auch bei Tuberculose an, in dem er bei 60jähr. Pat. an die Nephrotomie nach der Entleerung von 5 l Eiter die Ausschabung der grossen Tasche anschloss, 360 g käsigen Gewebes entfernte.

Loumeau-Bordeaux brachte 2 Nieren nach der Extraction von Steinen durch die Nierennaht zur Heilung und machte die Nephrotomie 8 mal wegen Anuria calculosa (6 Heilungen).

In der Sitzung vom 18. October wurden u. A. die **otitischen Eiterungen** besprochen und unterscheidet der Referent **Picquè** osteodurale, intradurale, pericerebelläre und intracerebelläre Abscesse (letztere entweder cortical oder medullar). Für letztere ist die einfache Trepanation der Fossa occip. ungenügend und empfiehlt P. eine osteoplastische Operation, einen mastoido-occipitalen Lappen (retro- und sub-sinös).

Maure besprach die unmittelbare Vernähung des Ohrpavillons nach der Radicalbehandlung der Otorrhoen.

Jonnescu besprach im Anschluss an 16 Operationen die **temporäre Craniotomie,** er führte 14 Hemicraniotomien, 2 partielle Craniectomien aus, (in 11 Fällen zur Druckentlastung u. Evacuation bei Hirnödem) 4 mal wurde mehr oder weniger ausgedehnte Resection der Hirnrinde vorgenommen, abgesehen von einem einer Nachblutung erlegenen Fall starben nur 2 Patienten im späteren Verlauf. Als therapeutisches Resultat verzeichnet J. 6 Heilungen (2 bei traumatischer, 1 bei Jackson'scher Epilepsie, 2 bei Hysterien mit Prostration und Idiotismus, 1 bei Manie) und 2 Besserungen gegenüber 6 erfolglosen Fällen.

Chibret besprach die Operation eines grossen Nasenrachenpolypen nach Doyen, Ceci-Pisa ein neues Verfahren der Operation der narbigen Kieferconstriction.

Faure-Paris die **chirurgische Behandlung der Facialislähmung** mittels Anastomosenbildung zwischen peripherem Facialisende und dem zu dem Behuf freigelegten centralen Ende des Spinalis accessorius (Ast für den Trapezius) und führte einen Fall an, in dem er diese Operation ohne Erfolg (wegen schon zu langen Bestandes der Lähmung (1½ Jahr)) ausführte.

Courdray-Paris besprach die **Resection des Accessorius wegen spasmodischen Torticollis;** auch Doyen hat sehr befriedigenden Erfolg der Kocher'schen Operation gehabt.

Ch. Abadie-Paris besprach die Resection des Halssympathicus speciell bei vasomotorischen Erkrankungen (Basedow, Glaukom etc.).

Témoin-Bourges sah nach bilatraler Resection des Halsganglions und der entsprechenden Nervenästchen vorübergehende Besserung, aber bald Verschlimmerung und letalen Ausgang und plaidirt, wo diese ausführbar, mehr für partielle Thyreoectomie, wodurch er in 2 Fällen von Basedow Heilung erzielte.

Jonnescu-Bukarest hat die Sympathicusresection 10mal wegen Basedow, 45 mal wegen Epilepsie, 7 mal wegen Glaukome ausgeführt.

Calott-Berkh sur mer besprach die **Heilung der Cervicaldrüsenerkrankungen ohne Narben,** indem er behufs Erweichung Jodkali, Naphthol camphrè, Jodoformäther oder sterile Staphylococcen oder Streptococcenculturen injicirt und die kalten Abscesse frühzeitig punctirt und mit Chlorzinkinjectionen oder Naphthol camphré-Injectionen behandelt. C. benutzt feine Nadeln und empfiehlt besonders Chlorzinklösung 1:50 mit 2 tägigen Pausen 3—4 mal (2—3) zu injiciren, in Fällen, wo die Haut schon ulcerirt etc. empfiehlt sich natürlich mehr die Exstirpation.

Guinard-Paris sah häufig auch nach der Injectionsbehandlung kleine Schorfe entstehen, die Narben hinterliessen, er sah von der Pozzi'schen intradermalen Naht günstige Erfolge, während Calot danach doch zuweilen keloide Narben entstehen sah.

Forgue-Montpellier referirte über eine **intramediastinale Oesophagotomie** wegen einer im Brusttheil des Oesophagus eingekeilten Kupfermünze (Sou) bei 8jährigem Kind. Das Skiagramm liess den Fremdkörper gut erkennen. F. ging von 11 cm langer Incision aus und resecirte 4., 5., und 6. Rippe l. in 5 cm Ausdehnung, drang auf den Oesophagus ein und fühlte Anfangs die Kante deutlich, durch das weitere Vorgehen wurde jedoch der Oesophagus freier und damit der Fremdkörper weniger fühlbar, und wegen Chloroformasphyxie musste F. die Operation abbrechen, tamponirte antiseptisch und versuchte nach 11 Tagen nochmals die forcirte Extraction (nachdem die Operationswunde bei event. Verletzung des Oesophagus günstige Drainirung bot) mit einem Graefe'schen Schirm. Im Gegensatz zu Rehn und Potarca glaubt F. nach Hartmann, dass das Eindringen von der linken Seite besser ist. (Schluss folgt). Schr.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 25. und 31. October 1898.

Jonnescu-Bukarest berichtet über 23 Fälle von **Splenectomie,** welche er seit 1896, 1 mal wegen enormer Hydatidencyste und 22 mal wegen Malariahypertrophie ausgeführt hat. Die Resultate waren unmittelbar vorzügliche, nur 1 Patient erlag der Operation an Haemorrhagie, 7 weitere starben in Folge ihres zu schlechten Allgemeinbefindens (Leukaemie, Purpura) oder in Folge späterer, mit der Entfernung der Milz nicht zusammenhängender Complicationen. Das Gewicht der entfernten Milzen betrug 850 bis 5750 g. Die besonders bei Malaria erzielten guten Erfolge bestärkten J. in seiner schon früher geäusserten Ansicht, dass die Milz keineswegs ein Schutzmittel gegen Malaria sei, sondern vielmehr die Plasmodien aufbewahre und in den Blutstrom bringe. Exstirpation der Milz bedeute daher Unterdrückung des hauptsächlichen, wenn nicht einzigen Infectionsherdes der Malaria. Die einzige, absolute Gegenindication der Splenectomie bildet die Leukaemie.

Zur **Behandlung der Aneurysmen mit Gelatine** bringt **Huchard** 2 unglücklich verlaufene Fälle vor. Besonders der eine von ihnen bewies jedoch bei der Autopsie die hochgradig coagulirende Wirkung der Gelatinelösung und die Gefahr, welche zu concentrirte Lösungen mit sich bringen (ausgedehnte Coagulation an der Abgangsstelle der grossen Gefässstämme und rapide Gehirnischaemie). Man sollte also die Injectionen nur mit verdünnter Lösung (höchstens 2 proc.), in ziemlich langen Zwischenräumen machen und während der Behandlung absolute Ruhe anempfehlen.

Laborde sucht eine physiologische Erklärung für die Wirkung der Gelatinelösung zu geben. Die Gelatine ist in Wasser nicht löslich, sondern nur suspendirt; die so eingeführten Partikelchen sind schwer absorbirbar und verursachen daher leicht Coagulationen in den Gefässen, aber nicht ausschliesslich im Aneurysmasack, sondern fast überall. Die Gefahr, welche darin liegt, wie auch der eine Fall von Huchard beweist, kann vermieden werden, indem die Injection in den Sack oder dessen Umgebung gemacht wird.

Sitzung vom 8. November 1898.

Die toxische Eigenschaft der Appendicitis.

Dieulafoy spricht auf Grund experimenteller Untersuchungen und klinischer Erfahrungen die Ueberzeugung aus, dass die Appendicitis nicht nur eine Infectionskrankheit sei, sondern dass sie auch inficirende oder toxische Wirkung auf den übrigen Organismus ausübe. Diese Wirkung kann verschiedene Grade, leichte und schwere annehmen und selbst zum Tode führen. In der ersten, der gewöhnlichsten Form, verräth sich der leichte Grad der Vergiftung durch die leicht ikterische Hautfarbe mit Urobilinurie und Albuminurie. Der Ikterus, das Zeichen einer afficirten Leber bekundet, wenn deutlicher ausgeprägt, zuweilen eine ausserordentlich schwere Intoxication, welche auch auf das Nervensystem übergreift und sich durch Gehirnsymptome bulbären und typhoiden Charakters kundgibt. Durch die toxisch-infectiöse Natur der Appendicitis, wie sie sich aus der geschlossenen Höhle entwickelt, werden die schweren und tödtlichen Zufälle erklärlich, welche vorkommen, ohne dass kaum eine Spur von Peritonitis vorhanden ist und ohne dass die bei der Autopsie gefundenen Veränderungen den letalen Ausgang genügend erklären könnten. Das einzige Mittel, die schweren Folgen der Krankheit zu vermeiden, ist, den toxisch-infectiösen Herd zu unterdrücken und mit richtig gestellter Diagnose und nach allen Regeln der Kunst ausgeführter Operation kann man alle schlimmen Folgen vermeiden. D. schliesst daher seine längere Auseinandersetzung mit der Behauptung, an Appendicitis sollte Niemand mehr sterben.

Pénières-Toulouse verwendet zur **Behandlung tuberculöser Drüsen** eine Emulsion von Euphorbium und zwar in Injectionen von 1—2 ccm, welche nicht in die Drüsen selbst, sondern in das umgebende Zellgewebe gemacht werden. Diese Methode ist, wenn mit Vorsicht ausgeführt, ohne Gefahr, macht blutige Eingriffe überflüssig und verhütet am Halse entstellende Narben.

Motais-Angers wählte zur **Operation der Ptosis** eine neue Methode, welche in Implantation des Musculus rectus superior in den Lidknorpel besteht; contraindicirt ist diese Methode nur dann, wenn gleichzeitig mit der Ptosis Lähmung dieses Muskels besteht. In den 5 von M. operirten Fällen, von welchen einer vorgestellt wird, sind die Erfolge vorzüglich und die normalen physiologischen Lidbewegungen völlig wiederhergestellt. St.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 4. und 11. November 1898.

Infantiler Skorbut bei Soxhletnahrung.

Netter stellt ein Kind von ca. 1 Jahr vor, welches mit der sogen. Barlow'schen Krankheit behaftet war und nun beinahe völlig wiederhergestellt ist. Das Kind war sehr gut gepflegt worden und erhielt nach Soxhlet sterilisirte Milch, welche direct von einer Oekonomie bezogen und nie mit Wasser versetzt worden war. Der ganz typische Fall von Skorbut (Schwellung und Pseudoparalyse der Unterextremitäten, Verdickung der Rippenknorpel, leichte Rosenkranzform, Hauthaemorrhagien, Entzündung, Schwellung und Blutungen des Zahnfleisches, Stomatitis) brach plötzlich aus und ward rasch dadurch wieder zum Rückgang gebracht, dass statt der sterilisirten, einfach gekochte Milch, ferner Orangen- und Fleischsaft und Kartoffelpurée gegeben wurde. N. zweifelt nicht, dass der Genuss von zu Hause sterilisirter Milch für sich allein infantilen Skorbut bewirken kann, ohne dass die Sterilisation der Milch eine zu verwerfende Methode genannt werden darf. Die seltenen Fälle von Skorbut dieser Entstehungsart sind übrigens bei frühzeitiger Diagnose und Einleitung entsprechender Diät leicht zu heilen.

Comby theilt ebenfalls den Fall eines 13 Monate alten Kindes mit, welches 8—10 Tage an acutem Gelenkrheumatismus behandelt wurde, der sich aber dann als typischer infantiler Skorbut erwies; das Kind war mit Milch genährt worden, welche bei hoher Temperatur sterilisirt, dann decaseinirt wurde. Die Darreichung von einfach gekochter Milch, von einigen Kaffeelöffeln Orangensaft und Kartoffelpurée führte rasche Heilung der Krankheit herbei, welche übrigens in Frankreich, wo man bloss die Milch für die Säuglinge kennt, selten, in Amerika und England relativ häufig ist, weil hier ein grosser Missbrauch mit den künstlichen sogen. Nahrungsmitteln getrieben werde.

Bernard berichtet über einen Fall von Salicyldelirien, bestehend in acuter Manie mit Gesichts- und Gehörshallucinationen, welche nach Einnahme von 12 g Natr. salicyl. bei Gelenkrheumatismus auftraten; der Kranke war weder nieren- noch nervenkrank, noch Alkoholiker. Der Aufregungszustand verschwand in 18 Stunden nach Suspendirung des obigen Mittels.

Rendu hatte in einer früheren Sitzung schon einen ähnlichen Fall erwähnt; die bei diesem vorgenommene Untersuchung der Durchgängigkeit der Nieren nach **Achard** erwies diese als völlig gesund. St.

Société de Dermatologie et Syphiligraphie.

Sitzung vom 10. November 1898.

Die Reincultur des Ducrey'schen Bacillus.

Lenglet ist es gelungen, durch geeignete Behandlung der menschlichen Haut ein Nährmedium zu erhalten, welches sich möglichst den natürlichen Bedingungen nähert, und auf diesem den Bacillus des weichen Schankers zur Reinzüchtung zu bringen. Aus den 4 Fällen, mit welchen bis jetzt die Experimente gemacht wurden, wurden ganz gleichartige Reinculturen gewonnen, ferner ergaben neue Aussaaten immer wieder denselben Bacillus und als Schlussglied der Beweiskette wurden positive Impfresultate am Menschen erzielt und daraus wieder Reinculturen gezüchtet. In den durch Inoculation des reinen Bacillus erzeugten Schankern wurde schliesslich die Anwesenheit des Bacillus wieder constatirt. Derselbe ist nach allen Methoden mit Ausnahme der Gram'schen färbbar, ist ein Streptobacillus von 1½—2 μ Länge, ½ μ Breite. Eine Ueberimpfung auf Thiere, sei es in's Peritoneum, in die Conjunctiva oder unter die Haut, war gar nie möglich, ebensowenig die Reinzüchtung auf den gewöhnlichen Nährmitteln, also anderen wie dem oben angegebenen, dessen genauere Beschreibung L. sich für eine spätere Mittheilung vorbehält.

Danlos stellt einen Kranken vor, der ein polymorphes Erythem in Folge von Einnahme von Jodkalium zeigte. Neben dem intensiven Juckgefühl und dem Erythem bestanden noch Bläschen und Blasen; der Zustand währte 1½ Monate und heilte dann vollständig mit Arsenikbehandlung. Die ganze Affection hatte auffallende Aehnlichkeit mit der **Duhring**'schen Krankheit, so dass sich die Frage ergibt, ob diese wirklich als solche anzunehmen ist. **Brocq** beantwortete diese Frage negativ, es gäbe polymorphe, schmerzhafte Eruptionen von ausserordentlich verschiedener Aetiologie, deren Hauptursache aber in dem Individuum selbst, in dessen Constitution liege.

Sabouraud bringt im Namen von **Munro**-Sidney einen Bericht über die Histologie der Psoriasis, ein färbbares Bacterium wurde dabei nicht gefunden. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

IX. Congress für innere Medicin in Turin

vom 3.—7. October 1898.

Rummo: Ueber Organsafttherapie.

R. kommt zu dem Schlusse, dass, was die Praxis anbelangt, die Thyreoidea einen besonderen therapeutischen Werth hat, ausserdem die Thymus und die Ovarien. Die Cur mit frischer Hodensubstanz scheint ab und zu von Nutzen zu sein, auch diejenige mit der Nebenniere scheint etwas zu versprechen, ebenso vielleicht die mit Leberparenchym. Von allen anderen Organen, dem Pankreas, den Nieren, der Milz, der Lunge, der Prostata, dem Corpus ciliare ist zur Zeit eine Wirkung nicht zu constatiren.

Die Thyreoidea bewirkt Gewichtsabnahme durch erhöhten Stoffwechsel, durch vermehrte Diurese und durch die Verbrennung des Fetts, vielleicht auch durch eine Verhinderung der Regulirung des Zuckergehaltes des Blutes.

Sie scheint ausserdem gute Resultate geben zu können in Psychosen, Affectionen der Genitalorgane, Krankheiten des respiratorischen und gastrischen Apparats, der Tuberculose und der Syphilis.

Vom Safte der Nebenniere haben fast alle Experimentatoren eine Vermehrung des arteriellen Gefässdrucks gesehen, oft vorübergehender Art. Die Einen schreiben der Nebenniere eine Wirkung auf das Gefässcentrum der Medulla, die Andern auf das Herz und seine Gefässe zu.

Ohne Zweifel hat die Organtherapie eine grosse Bedeutung und man darf diese nicht messen allein nach den bisher erlangten brauchbaren therapeutischen Resultaten. Man kann in den verschiedenen Organen und ihren Säften unterscheiden. 1. Eine antitoxische Wirkung, welche die im Körper entstandenen giftigen Verbindungen des Stoffwechsels und auch bacterische Gifte zerstört und neutralisirt; 2. eine excitirende und regulirende Wirkung; 3. eine metabolische Wirkung; 4. eine Wirkung auf das Gefässsystem, Erhöhung und Herabsetzung des Blutdrucks.

Ueber den Wechsel der Ansichten in Bezug auf Aderlass referirt **Maragliano**.

Nachdem der Aderlass lange vollständig discreditirt gewesen, fängt man an, sich nach und nach davon zu überzeugen, dass derselbe doch einen bestimmten Platz in der Therapie verdient.

Der Aderlass ist indicirt bei der Pneumonie: Bei Störungen im kleinen Kreislauf gibt es kein wirksameres Mittel, drohender Herzlähmung vorzubeugen; die Kleinheit des Pulses darf dabei keine Contraindication sein; man sieht, wie derselbe sofort nach dem Aderlass die verlorene Energie wieder gewinnt.

Ueber den Nutzen des Aderlasses bei Apoplexien und Atheromatose der Arterien, wie ihn **Sacharjin** und nach ihm auch deutsche Autoren betonten, sind die Meinungen noch getheilt; doch darf man sagen, dass die Einwendungen doctrinärer Art sind und dass die klinische Erfahrung für die günstige Wirkung desselben spricht. Auch hier bildet bei sonst kräftigen Constitutionen ein kleiner Puls kein Hinderniss, weil er bedingt sein kann durch Veränderung der Herzinnervation, wie sie die Apoplexie herbeigeführt hat. Eine Quantität von 2—400 ccm kann schon eine beträchtliche Depletion bewirken.

Kommt es auf eine Entleerung aus der Vena cava inferior an, so ist die Venaesectio am Fuss zu bewirken. **Baccelli** betont den Einfluss einer Venaesectio der Vene des Fussrückens auf die Nierencirculation.

Sacharjin ist ein warmer Vertheidiger auch der örtlichen Blutentziehungen, denen er durch Veränderungen des Blutdrucks eine revulsive Wirkung zuschreibt. Lässt sich auch die günstige Wirkung derselben nicht immer erklären, so sind die Resultate doch in der That ermuthigend.

Die depurative Wirkung des Aderlasses, wie sie schon **Galen** betonte, ist mit Unrecht vollständig verworfen. **Bayer** hat das Verdienst, diese Indication für die Uraemie wieder aufgenommen zu haben. Mit Unrecht hat man entgegnet: man entziehe durch einen Aderlass zu wenig toxische Substanzen aus uraemischem Blute. **Bouchard** hat nachgewiesen, dass 500 g Blut eines Uraemikers 8 g Extractivstoffe enthalten, ein Quantum, welches die Niere normalerweise erst in 24 Stunden auszuscheiden vermag, während andererseits 4½ l diarrhoischer Stuhlgang und 1,6 l Schweiss zu dem gleichen Quantum nöthig sind.

Bei der Uraemie sei die Blutentziehung eine reichliche, 500—1000 ccm, dabei empfiehlt sich zugleich intravenöse Injection physiologischer Kochsalzlösung.

Der Aderlass kann aber auch, wie viele neuere Autoren festgestellt haben, bei chlorotischen Zuständen von günstiger Wirkung sein. **Bizzozero**, **Salvioli**, **Hayem** machten darauf aufmerksam, dass Blutverluste die Thätigkeit blutbildender Organe anregen und die Production rother Blutkörperchen begünstigen. Hier werden kleine Blutentziehungen von 50—100 ccm., etwa 4 wöchentlich wiederholt, empfohlen. (Schluss folgt).

Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Beitrag zur Wirkung von Thyreoideatabletten. Kind Paula N. in Cr., 3½ Jahre alt, bekam (angeblich nach einem Fall die Kellertreppe hinunter) allmählich eine immer grösser und rascher sich entwickelnde Geschwulst am Halse. Desshalb der Arzt zugezogen. Es fand sich eine parenchymatöse Hypertrophie der Schilddrüse, besonders linkerseits und in der Mitte; rechts wenig oder nicht pathologisch veränderte Drüse. Desshalb wurden ordinirt 30 Stück Thyreoideatabletten à 0,3 (aus der Dresdener Hofapotheke, laut Angabe des betr. Apothekers) und zwar 2 mal täglich ½ Plätzchen und wenn nach 3 Tagen keine Störungen aufgetreten sein sollten, 2 mal täglich ein ganzes Plätzchen. Am 3. Tage nach Beginn dieser Cur kommt die von mir wegen etwaiger Vergiftungserscheinungen instruirte Frau gestürzt und berichtet, dass ihr Töchterchen die Tabletten erwischt und in kurzer Zeit 22 Stück verzehrt hätte! Wenige Stunden darauf sah ich die kleine Patientin. Nochmaliges genaues Fragen bei den glaubwürdigen Leuten und dem Kinde ergab dasselbe nichts Besonderes boten, so liess ich, ut aliquid fiat, nur ein laues Bad geben. Darauf schlief der kleine Schlingel ein und fehlt ihm heute (nach ca. 4 Wochen) noch nichts. Ich gebe die Tabletten trotzdem weiter (pro die 2 Stück) und ausserdem eine Jodvasogen-Lanolinsalbe und beobachte ein Zurückgehen des Tumors.

Beitrag zur Idiosynkrasie gegen Jodkali. Junger, kräftiger Mensch von 22 Jahren, Oekonom, hatte ein verdächtiges Drüsenpacket in der Leistengegend und wurde (ex juvantibus) nicht örtlich behandelt, sondern ihm Solut. Kal. jodati 5,0 g 150,0 3mal täglich 1 Esslöffel ordinirt. Nach dem 3 Löffel bekam Patient starken Schnupfen, bedeutende Conjunctivitis mit Lidoedem, Stirnschmerzen und vor Allem ein sehr beträchtliches Glottisoedem, so dass die Tracheotomie ernstlich in Erwägung gezogen wurde. Therapie: Magnesia sulfurica in grossen Dosen, warmes, protrahirtes Bad, grosse Senfteige und vor Allem Aussetzen der Medication; nach einigen Tagen alle Symptome verschwunden, bis auf die Schmerzen in der Stirn, welche durch kalte Umschläge und Antipyrin auch noch wichen. Kein Exanthem. Die Drüsentumoren durch Ungt. cinereum zum Schwinden gebracht. Dr. **Wunderlich**-Neudorf (Erzgebirge).

Therapeutische Notizen.

Eine neue Methode der Anwendung des Unguentum cinereum. **Velander**-Stockholm, bereits bekannt durch seine Heissluftbehandlung des weichen Schankers, fand bei seinen Untersuchungen über Quecksilberresorption bei der Schmiercur, dass die Resorption zum weitaus grössten Theil durch eine Art von Inhalation des in Dampfform übergeführten Medicamentes erfolge. Ausgehend von dieser Thatsache empfiehlt er nun folgendes einfache und anscheinend sehr zweckmässige Verfahren, das übrigens in Schweden bereits allgemein Eingang gefunden hat. Ein aus billigem Baumwolltuch gefertigter Ueberzug, aus zwei Blättern für die Brust- und Rückenseite bestehend und mit Bindebändern versehen, wird auf der Innenseite mit Unguentum cinereum bestrichen in der Weise, dass nur eine Hälfte, also zum Beispiel die Rückenseite mit der Salbe (je 6 g eines 25proc. Ung. hydrarg.) belegt wird. Nach 24 Stunden wird die Haut abgewaschen, neue Salbe aufgelegt und die Rückseite nach vorn, also auf die Brust applicirt. Dieser Modus wird 10 Tage lang fortgesetzt, dabei ein bis zweimal wöchentlich ein Reinigungsbad genommen. Nach 10 Tagen wird ein neuer Ueberzug nöthig. Diese Art der Behandlung ist schon desshalb sehr angenehm, weil das lästige Einreiben sowie die Beschmutzung der Wäsche vermieden wird, und der Patient dabei ruhig und unauffällig seinen Geschäften nachgehen kann. Ein häufigeres Eintreten von Stomatitis ist nach **Velander's** Beobachtungen, die von **Hagner** bestätigt werden, hiebei nicht zu befürchten. Die locale Behandlung wird durch die Methode natürlicherweise nicht beeinflusst. (Therapeutic Gazette, September 1898.) F. L.

Anwendung des Formalin zur Behandlung der Blepharitis. In der ophthalmologischen Section der 49. Jahresversammlung der American medical Association zu Denver 1898 berichtet H. **Moulton** über vorzügliche Erfolge, die er mit einer 1—2proc. Formalinlösung selbst bei den hartnäckigsten Fällen von Blepharitis erzielte. Er benützt hiezu einen in die Lösung getauchten Wattebausch, mit welchem zunächst alle Borken und Krusten entfernt und die Lösung gründlich eingerieben wird, jedoch unter sorgfältiger Vermeidung einer Berührung der Conjunctiva. Eine folgende Application von Mandelöl oder Aehnlichem ist empfehlenswerth. Die Anwendung soll womöglich täglich erfolgen. In der Mehrzahl der Fälle wurde nach höchstens einem Monat definitive Heilung erzielt. F. L.

Migraine. Folgende zwei Combinationen werden vom Practitioner, September 1898 als werthvoll bei der Behandlung, der Hemicranie empfohlen:

Rp. Antipyrin. 0,5,
Phenacetin. 0,1,
Antifebrin. 0,05,
m. f. p.
und Rp. Coffeïn. citr. 0,05,
Phenacetin. 0,5,
m. f. p.

S.: Nicht mehr als höchstens drei Pulver innerhalb 24 Stunden zu nehmen. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. November. Das Vorgehen der Ortskrankencasse in Remscheid gegen die Aerzte hat zur Folge gehabt, dass eine Anzahl von Unternehmern ihre Arbeiter aus der Ortskrankencasse herausnahmen und eigene Betriebskrankencassen bildeten, an welchen die alten Remscheider Aerzte angestellt sind. Solche Cassen wurden in etwa 25—30 Betrieben mit gegen 3000 Arbeitern gegründet. Da hierdurch die Ortskrankencasse empfindlich finanziell geschädigt wird, so bekämpft diese die Betriebskrankencassen dadurch, dass sie deren Mitglieder zur Arbeitsniederlegung zu veranlassen sucht. Bisher streiken etwa 270 Arbeiter in 7 Betrieben; man darf jedoch hoffen, dass die Absicht, die Betriebskrankencassen wieder zur Auflösung zu bringen, nicht erreicht wird. — Eine eingehende Darstellung der für den ärztlichen Stand in ganz Deutschland so wichtigen Vorgänge in Iserlohn, Barmen, Remscheid werden wir in einer unserer nächsten Nummern bringen.

— Das Organisationscomité für den XIII. internationalen medicinischen Congress in Paris hat in einer Sitzung vom 15. ds. die allgemeinen Bestimmungen für den Congress aufgestellt und als Termin des Congresses endgiltig die Zeit vom 2. bis 9. August 1900 festgesetzt.

— Am 17. ds. fand in Berlin unter dem Vorsitz des Staatsministers Grafen v. **Posadowsky** eine Sitzung des Centralcomités zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke statt. Es wurde beschlossen, im Frühjahr 1899 nach Berlin einen Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit zu berufen, der sich mit der Ausbreitung, Aetiologie, Prophylaxe, Therapie und dem Heilstättenwesen für Lungenkranke beschäftigt.

— In der 44. Jahreswoche, vom 30. October bis 5. November 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 32,5, die geringste Kaiserslautern mit 6,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Halle und Plauen.

— Die Landesregierung für Bosnien und die Herzegowina hat ein Jahrbuch der bosn.-herzegow. Landesspitals in Sarajewo, umfassend die Jahre 1894, 1895 und 1896, herausgegeben (Wien, J. **Safar**, 1898). Der stattliche, 853 Seiten starke, mit vielen Plänen und Abbildungen ausgestattete Band legt Zeugniss ab von dem regen wissenschaftlichen Geist, der an dieser grossartigen, unter der österreichischen Herrschaft neu entstandenen Krankenanstalt herrscht. Die Hauptmitarbeiter an dem Werk sind die Primärärzte **Kobler** (innere Abtheilung) **Preindlsberger** (chirurgische Abtheilung), **Glück** (Abtheilung für Syphilis und Hautkranke) und v. **Weiss** (Abtheilung für Geburtshilfe und Gynäkologie). Ausser der Baubeschreibung und statistischen Berichten enthält das Werk auch zahlreiche wissenschaftliche Abhandlungen. Der Preis beträgt 12 Mk. 50 Pf.

(Hochschulnachrichten.) **München**. -Dr. Oscar **Löw**, Privatdocent für Pflanzenphysiologie an der Universität München, welcher früher mehrere Jahre an der Universität zu Tokio in Japan docirte, ist jetzt, einem neuen Rufe an die Hochschule in Washington folgend, nach der neuen Welt abgereist.

Bern. Dr. Wilhelm **Zimmermann** wurde zum ausserord. Professor der Anatomie ernannt.

(Todesfall.) In London starb, 87 Jahre alt, der Generalarzt Dr. William Campbell **Maclean**, früherer Professor der Militärmedicin an der militärärztlichen Schule zu Netley.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. **Schmitt** von Falkenstein nach Weidenberg, B.-A. Bayreuth.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Kulmbach. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 3. December l. Js. einzureichen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 45. Jahreswoche vom 6. bis 12. November 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 12 (18*), Diphtherie Croup 31 (30), Erysipelas 15 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 5 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (1), Parotitis epidem. 12 (3), Pneumonia crouposa 8 (12), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 24 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (19), Tussis convulsiva 24 (33), Typhus abdominalis 3 (2) Varicellen 33 (27), Variola, Variolois — (—). Summa 196 (127).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 45. Jahreswoche vom 6. bis 12. November 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 4 (—), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 5 (3), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Tuberculose a) der Lungen 23 (25), b) der übrigen Organe 6 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (—), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 200 (163), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,2 (19,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (12,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,5 (11,1).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 80 ₰.

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. — O. Bollinger, München. — H. Curschmann, Leipzig. — C. Gerhardt, Berlin. — W. v. Heineke, Erlangen. — G. Merkel, Nürnberg. — J. v. Michel, Würzburg. — H. v. Ranke, München. — F. v. Winckel, München. — H. v. Ziemssen, München.

№ 48. 29. November 1898.
Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.
45. Jahrgang.

Zum 80. Geburtstage Max von Pettenkofer's.

(3. December 1898.)

Männern von überragender Grösse pflegt die Natur auch einen ungewöhnlichen Rückhalt an Lebenskraft zu verleihen und ihnen vielfach Thatenlust und Rüstigkeit bis in's höchste Alter zu bewahren. Solchen, gerade in der neuesten Geschichte nicht seltenen Zeugnissen von unverwüstlicher Kraft in unserer Nation dürfen wir wohl mit gerechtem Stolze auch unseren Pettenkofer beizählen, der noch heute in treuer Pflichterfüllung an der Spitze der ersten wissenschaftlichen Körperschaft seines engeren Vaterlandes waltet.

Sein Silberhaar mag lichter geworden sein, aber noch immer strahlt sein Auge von jener unauslöschlichen Begeisterung für Wissenschaft und wahren Fortschritt, die ihn von jeher ausgezeichnet hat, noch immer leuchtet sein Antlitz von jener edlen Milde, die den weltberühmten Forscher zugleich zum idealsten Vertreter der neueren Humanitätsbestrebungen überhaupt gemacht hat.

Wenn Andere die Last der Jahre herabdrückt, so ist Max von Pettenkofer im Gegentheil immer grösser geworden, nicht nur an Ruhm, sondern an wachsender Liebe und Verehrung Aller, die je das Glück hatten, ihm näher zu treten. Freilich das Wichtigste für die Menschheit bleiben seine positiven Leistungen. Um deren wahre Bedeutung ermessen zu können, dazu gehört aber auch ein Abstand; erst wenn wir weiter schreiten, und je mehr wir es thun, umsomehr gewahren wir die, das Mittelgebirge überragende, Höhe des Bergriesen.

Gerade so geht es mit Pettenkofer's Errungenschaften. Erst mit den Jahren erkennen wir immer deutlicher, wie gewaltig und segensreich das Erbe ist, das der Meister für uns erworben hat, wie er der wissenschaftlichen Hygiene und damit auch der wissenschaftlichen Medicin in der ganzen Welt Credit geschaffen hat, auf den die Nachfolger stolz Anspruch erheben dürfen, ohne befürchten zu müssen, dass man ihnen entgegenhält, wissenschaftliche Ergebnisse auf hygienischem oder medicinischem Gebiete eigneten sich nicht zu erfolgreicher praktischer Verwerthung. Wer vermag zu ermessen, welchen Antheil die durch Pettenkofer's Forschungen hauptsächlich veranlasste Assanirung deutscher Städte, die in den 70er und Anfangs der 80er Jahre ihre Wirkung zu äussern begann, einen wie grossen Antheil das bekannte starke Herabsinken der Mortalitätsziffern, namentlich an Abdominaltyphus, auf das Aufblühen der grösseren Gemeinwesen und damit indirect auf das heutige Gesammtgedeihen der Nation gehabt hat?

Das im Einzelnen nachzuweisen, wäre wohl eine dankbare Aufgabe für einen Culturhistoriker, und jedenfalls würde sich dabei herausstellen, dass das Ende dieses Jahrhunderts durch die genannten Fortschritte in nicht unwesentlichem Grade beeinflusst worden ist. Aber darin liegt vielleicht noch nicht der bedeutendste Erfolg Pettenkofer's; sondern sein Hauptverdienst liegt in dem Feuereifer, mit dem er die Anerkennung der von ihm begründeten experimentellen Hygiene als der für die Menschheit wichtigsten und unentbehrlichsten Grundlage aller höher aufsteigenden Cultur überall durchzusetzen wusste. Sein grösster Ruhmestitel liegt — wie das officielle Organ des Brittischen Instituts für öffentliche Gesundheitspflege im vorigen Jahre bei Gelegenheit der Verleihung der Harben-Medaille an Pettenkofer erklärte — darin, dass es ihm gelang, die Welt von der Nothwendigkeit und dem Werth exacter, systematischer und continuirlicher Beobachtungen und Forschungen auf jenem Gebiete zu überzeugen. Dadurch habe Pettenkofer nicht nur auf sein eigenes Land einen ausserordentlichen Einfluss ausgeübt, sondern dieser Einfluss habe sich in ganz Europa fühlbar gemacht, indem seine Vorlesungen Schüler aus allen Theilen der civilisirten Welt versammelten, die auf solche Weise mit den fundamentalen Methoden der wissenschaftlichen Hygiene vertraut wurden. Darin begründe sich also sein Hauptanspruch auf die Verehrung der Hygieniker, überhaupt der Vertreter des Sanitätswesens, nicht nur auf seine eigenen Leistungen, so glänzend auch die erstaunliche Vielseitigkeit derselben genannt werden müsse, sondern vielmehr auf das, was er Andere zu leisten in den Stand gesetzt hat.

Pettenkofer's Lebensarbeit hat in der That nicht nur für die Gegenwart ungemein viel Nutzen gestiftet, sondern sie wirkt auch hinaus in die Zukunft — vorausgesetzt, dass die Zukunft es versteht, in seinem Geiste zu denken und zu arbeiten, dass sie sich insbesondere von Einseitigkeiten und Uebertreibungen ferne hält, an denen die Zeit krankt, und die Pettenkofer, dieser echte Anwalt des gesunden Menschenverstandes und vernünftiger Unerschrockenheit von jeher bekämpfte, wie beispielsweise jene übertriebene, den Charakter und die Beziehungen der Menschen vergiftende, alle Thatkraft lähmende moderne Bacillenfurcht. Für derartige Anwandlungen ist Pettenkofer niemals zu haben gewesen, offenbar weil er sich sagt, dass es denn doch eine Versündigung am Geiste der Hygiene sei, zu denken, dass mit Desinfection und Vernichtung der Ansteckungsstoffe ihr ganzer vielumfassender Inhalt erschöpft werden könnte.

Wer das Glück gehabt hat, an der Feier von Pettenkofer's 50. Doctorjubiläum theilzunehmen, wer die vom Herzen kommende und zum Herzen gehende Begeisterung mit erlebt hat, die damals alle die zahlreichen Verehrer des Gefeierten bei der festlichen Begrüssung im grossen Rathhaussaale und dann Abends bei dem herrlichen, von der Stadtgemeinde veranstalteten Feste beseelte, der wird wünschen, einen solchen Tag nochmal zu erleben. Das war auch die Hoffnung der Schüler des Meisters und aller ihm Näherstehenden. Aber seine Bescheidenheit wollte sich einer Feier entziehen, die wohl noch glänzender ausgefallen wäre, als jene vor fünf Jahren, und so bleibt den Freunden und Verehrern nichts übrig, als dem von Allen geliebten Jubilar die Versicherung unbegrenzter Dankbarkeit und treuer Anhänglichkeit zu erneuern und ihm zum festlichen Tage einen innigen Glückwunsch aus tiefstem Herzensgrunde zuzurufen. Möge es unserem theuren Meister vergönnt sein, lange noch im goldenen Strahl der Abendsonne wandelnd, des erhebenden Rückblicks auf ein an seltenen Erfolgen überreiches Leben in Rüstigkeit sich zu erfreuen! Er hat's verdient, um sein Vaterland und um die Menschheit, wie Wenige! Denn auch von ihm gelten mit vollem Recht die Verse, in denen einst der Dichter die Tugenden des jüngeren Cato pries:

Hi mores, haec viri immota
Secta fuit: servare modum finemque tenere
Naturamque sequi patriaeque impendere vitam;
Nec sibi, sed toti genitum se credere mundo.

Originalien.

Zur abdominalen Myomotomie.*)

Von *M. Hofmeier* in Würzburg.

M. H.! Nachdem jahrelang die Discussion über die beste Methode der Stielbehandlung bei der abdominalen Myomotomie im Vordergrunde der wissenschaftlichen Debatten unter den Gynäkologen gestanden hatte, und nachdem seit dem Vortrage von Martin auf der Heidelberger Naturforscherversammlung 1889 durch die Einführung der abdominalen Totalexstirpation für Myome die Discussion sich entsprechend erweitert hatte, indem nun die Frage: ob Totalexstirpation, ob Partialoperation vielfach sehr lebhaft erörtert wurde, ist in den letzten Jahren literarisch jedenfalls die Discussion über diesen Punkt mehr in den Hintergrund getreten, und es scheint das Interesse hierfür durch vielerlei andere, mehr oder weniger radicale Operationsvorschläge und Verfahren zurückgedrängt. Ist deswegen nun diese für alle gynäkologischen Operateure so überaus wichtige Frage entschieden? Wenigstens so übereinstimmend entschieden, wie es die Frage der Stielbehandlung für die Ovariotomie ist? Mir persönlich scheint sie es allerdings zu sein, soweit eine solche Frage überhaupt allgemein zu entscheiden ist. Aber wie ein Blick in die in- und ausländische Literatur lehrt, sind die Ansichten hierüber zum Mindesten noch sehr getheilt und stehen sich zum Theil ziemlich schroff gegenüber. Meine heutigen Ausführungen sollen Ihnen die Gründe dafür darlegen, warum und in welchem Sinne ich die Frage doch für entschieden halten möchte.

Wenn man nun von grundsätzlich verschiedenen Methoden der abdominalen Radicaloperationen spricht, d. h. von denjenigen Operationen, bei welchen neben den Neubildungen auch der Mutterboden derselben möglichst ausgiebig entfernt werden soll, so sollte man füglich nur 3 Hauptmethoden unterscheiden: 1. Die abdominale Totalexstirpation, 2 die abdominale Amputation des Uterus mit intraperitonealer und 3. dieselbe mit extraperitonealer Behandlung des Amputationsstumpfes Denn in diesen 3 Methoden kommen allein die grundsätzlichen Verschiedenheiten der angewendeten Verfahren zum Ausdruck. Wir können wohl ruhig sagen, dass von diesen 3 Hauptmethoden die letzte, die extraperitoneale, trotzdem sie die älteste ist und in der Hand der geübtesten Operateure viele Jahre entschieden die relativ besten Resultate gegeben hat, und trotz ihrer Unentbehrlichkeit in manchen besonderen Fällen, in ihrer Bedeutung als allgemein angewandte Operation den anderen Methoden gegenüber immer mehr zurücktritt, und dass sich die Entscheidung nur noch um die beiden ersten Hauptmethoden handeln kann.

Sie wissen Alle, dass viele Jahre lang als Typus der intraperitonealen Methode die Schroeder'sche Methode der Stielversorgung mit ihrer breiten Vernähung der geschaffenen Wundflächen galt, so dass beide Begriffe ziemlich identisch waren. Aber Sie wissen auch Alle, dass die Schroeder'sche Methode weder in der Hand Schroeder's selbst, noch in derjenigen der meisten übrigen Operateure, die nach seinen Vorschriften operirten, gleichmässig gute, jedenfalls nicht die wünschenswerth vollkommenen Resultate ergaben. Es ist desswegen nicht zu verwundern, dass bei Festhaltung des Grundsatzes der Stielversenkung in die Bauchhöhle andere operative Vorschläge bezüglich der technischen Behandlung des Uterusstumpfes in verschiedenen Ländern ziemlich gleichzeitig auftauchten, von denen einer der bekanntesten und erfolgreichsten, wenn auch nicht der am weitesten verbreiteten das Verfahren von Zweifel ist. Ich selbst habe auf dem II. Congress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Halle im Jahre 1888 (Verh. d. II. Congr., Leipzig, Breitkopf, 1888, p. 144) gleichfalls ein von der Schroeder'schen Methode grundsätzlich darin abweichendes Verfahren beschrieben, dass ich rieth, auf eine Vernähung des Stumpfes vollständig zu verzichten, den Cervix also einfach offen zu lassen, die Blutung aus dem Stumpfe wesentlich durch Umstechung der Artt. uter. zu verhüten und den Stumpf durch herübergezogene, vorher natürlich abgetrennte Peritoneallappen einfach zu überdecken. Ein ganz ähnliches Verfahren ist fast zu gleicher Zeit von Bassini[1] in Italien, etwas später von Baer[2] in Philadelphia und im Jahre 1891 von Chrobak[3] unter dem Namen der retroperitonealen Stielversorgung beschrieben worden. Unter diesem Namen hat sich das Verfahren dann bekanntlich weiter eingebürgert und hat sich in Deutschland und besonders in Amerika zahlreiche Anhänger erworben. In beiden Ländern sind damit Resultate erreicht worden, die nach meiner Meinung die Frage nach der besten und zugleich einfachsten Methode der abdominalen Myomotomie als entschieden erscheinen lassen müssen.

Von den mannigfachen anderweitigen, den gleichen Zweck verfolgenden Vorschlägen will ich hier nur denjenigen von Treub erwähnen, welcher zunächst durch seine Einfachheit und durch seinen Erfolg zu bestechen scheint. Treub versenkt bekanntlich den Amputationsstumpf nach Umschlingung mit einer elastischen Ligatur ohne Weiteres in die Bauchhöhle. Aber wie Sie sehen werden, sind die hiermit erreichten Resultate von Treub durch die der retroperitonealen Methoden überholt, und ich glaube, es wird den meisten Operateuren doch ein unsympathischer Gedanke bleiben, eine solche wunde Fläche, wie den Amputationsstumpf des Uterus unbedeckt in die Bauchhöhle zu versenken, da nothwendiger Weise hier Verwachsungen mit den Därmen mit ihren nicht absehbaren Folgen eintreten müssen.

Ich will hier nun absolut auf einen Vergleich der abdominalen Totalexstirpation und der abdominalen Amputation mit retroabdominaler Stielversorgung nicht eingehen. Dass die erstere unter gleichen anatomischen Verhältnissen durch die Auslösung der Cervix aus dem Beckenboden, durch die Nachbarschaft der Blase und Ureteren die allemal weitergehende und technisch schwierigere und — wie die Statistik zeigt — auch gefährlichere Operation ist, dürfte nicht zu bestreiten sein, wenn auch natürlich zugegeben ist, dass diese technischen Schwierigkeiten zu überwinden sind, und unter günstigen Verhältnissen die Operation an sich nicht besonders schwierig zu sein braucht. Die Nothwendigkeit der Mitentfernung des Cervixstumpfes wurde seiner Zeit wesentlich damit begründet, dass dadurch die aus ihm hauptsächlich resultirenden Gefahren: Infection und Blutung ausgeschieden würden. Wenn es nun gelungen ist, durch verbesserte Methoden diese Gefahren auf ein Maass zurückzuführen, wie wir es für einfache Ovariotomien anzuwenden gewöhnt sind, so entfällt damit der Grund, welcher seiner Zeit zur Eliminirung der Cervix führte. Diese verbesserte Methode ist nun thatsächlich in der sog. retroperitonealen Stielversorgung gewonnen. Ich sage absichtlich in der «so genannten»; denn das Wesen der Sache scheint mir mit der Versenkung des Cervixstumpfes unter das Peritoneum, also der retroperitonealen Lagerung desselben, durchaus nicht erschöpft. Auch finden sich unter dieser Bezeichnung eine Reihe von Verfahren beschrieben, welche in manchen technischen Einzelheiten wesentlich von einander abweichen. Da aber die Resultate überall gleich vorzüglich sind, so beweist dies wohl, dass es auf diese technische Einzelheiten überhaupt nicht ankommt, auf welche von manchen Autoren ein so grosses Gewicht gelegt, und denen wesentlich ihre guten Erfolge zugeschrieben werden, und die dann als besondere «Methoden» beschrieben sind.

Da ich hier vor einem Kreise von Fachleuten spreche, so brauche ich auf eine Beschreibung des oder der intraperitonealen Verfahren ja nicht weiter einzugehen. Ich will nur hervorheben, was ihnen allen gemeinsam ist und was mir thatsächlich das Wesentliche daran zu sein scheint: 1. Möglichst tiefe Ablösung des Uterus bis zur Cervix hinunter, um einen möglichst kleinen Stumpf zurückzulassen. 2. Isolirte Versorgung der Art. uterinae entweder durch Unterbindung oder Umstechung an den Kanten der Cervix. 3. Absetzung in der Cervix, nachdem vorher von der Vorder- und Rückseite des Uterus grössere peritoneale Lappen abgetrennt sind, oder nachdem die beiden Blätter des Ligamentum lat. in grösserer Ausdehnung vorn und hinten nach vorausgegangener Spaltung weit am Uterus herabgestreift sind, so dass jedenfalls eine ausgiebige Ueberdeckung des Stumpfes mit Peritoneum stattfinden kann. Auf jede weitere Naht des Stumpfes wird verzichtet, und die Cervix bleibt offen. Die Berücksichtigung dieser Punkte scheint mir thatsächlich die Hauptsache, alles Uebrige Nebensache. Für das Wichtigste möchte ich noch die möglichst ausgiebige vorgängige Desinfection der Cervix- und Uterusschleimhaut halten. Wenigstens habe ich bisher daran festgehalten, sie durch eine ausgiebige Ausspülung des Uterus und Einspritzen von starken alkoholischen Carbollösungen in reichlichen Mengen unmittelbar vor der Operation zu erstreben. Ich habe Nachtheile niemals davon gesehen und halte sie für eine weitere Garantie des Erfolges. Nach den Erfahrungen von Olshausen und Zweifel, welche vor der Operation und bei der Operation in dieser Beziehung gar nichts machen und doch vorzügliche Resultate erzielten, scheint mir dies aber nicht mehr so principiell wichtig wie früher. Dasselbe gilt von der Anwendung des Paquelin zur Eröffnung und ausgiebigen Verschorfung der Cervix, von der Durchführung eines Jodoformgazestreifens in die Scheide zur Ableitung der Secrete, worauf besonders Chrobak und Rosthorn sehr grossen Werth legen, dasselbe von der mehr oder minder vollkommenen Versenkung des Cervixrestes unter das Peritoneum, worin gleichfalls mehrere Operateure das Wesen der Sache sehen. Ich selbst habe immer nur den Stumpf in der mehrfach von mir beschriebenen Weise (s. Centralbl. f. Gyn. 1895, No. 44 und Gynäk. Operat. III. A.) mit Peritoneallappen überdeckt und weder vom Paquelin noch von dem Jodoformdocht in den letzten 56 Fällen Gebrauch gemacht; ebenso wenig Olshausen. Das Gleiche gilt auch von einer Reihe von operativen Technicismen, wie sie z. B. von den amerikanischen Operateuren angewandt werden, die besonders auf die Reihenfolge der verschiedenen Operationsphasen einen gewissen Werth legen.

---

*) Nach einem Vortrage auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher in Düsseldorf.

[1] Catherina: Wien. med. W. 1891.

[2] Transact. of the Amer. gyn. Soc. 1892, Vol. 17.

[3] Centralbl. f. Gyn. 1891, No. 35.

Um Ihnen nun die Berechtigung der hier vorgetragenen Ansichten möglichst zu beweisen, kann ich nur die in Zahlen ausgedrückten Operationserfolge heranziehen, wozu ich einerseits z. Th. die Zusammenstellung von Olshausen in seiner bekannten Monographie über die operative Behandlung der Myome, im II. Bd. des Handbuches der Gynäkologie von Veit, benutze, andererseits eine solche von Noble in Philadelphia im British gynaecol. Journal. Mai 1897.

Unter Benützung einiger von Olshausen mitgetheilter Zahlen habe ich in einer kleinen Mittheilung in den Annales de Gynéc., Febr. 1898 338 derartige Operationen von deutschen Operateuren zusammenstellen können mit 12 oder 3,3 Proc. Todesfällen.

Olshausen selbst ist mit 100 Operationen mit 6 Todesfällen darunter vertreten, von denen allerdings erst die letzten 50 mit 2 Todesfällen streng nach den oben genannten Grundsätzen operirt sind. Ich selbst war darunter mit 45 derartigen Operationen mit 1 Todesfall vertreten; seitdem sind weitere 12 Operationen in unserer Klinik hinzugekommen (zwei derselben sind von Herrn Dr. v. Franqué ausgeführt): alle gleichfalls mit gutem Erfolg, so dass wir jetzt 57 Operationen mit 1 Todesfall zu verzeichnen haben[4]. Auch bei diesem einen Todesfall war noch ein besonderes Unglück mit im Spiel, indem bei Durchstechung des untersten Theils des Lig. lat. eine im Cav. Dougl. liegende Darmschlinge oberflächlich angestochen wurde. Bei der Section der am 6. Tag an Peritonitis verstorbenen Patientin wurde zwar eine Perforation des Darmes nicht festgestellt; aber da am Operationsstumpfe Alles in bester Ordnung war, so ist es doch mehr wie wahrscheinlich, dass die Peritonitis von hier ausging. Seit 4½ Jahren haben wir unter 56 Fällen in fortlaufender Reihe und ohne jede Auswahl keinen Todesfall nach der Operation zu beklagen gehabt, trotzdem natürlich eine ganze Reihe schwerer und schwerster Operationen darunter waren und im Allgemeinen nur grosse Myome überhaupt in Betracht kommen, da ich grundsätzlich von der Scheide aus operire, was nur irgendwie mit Aussicht auf Erfolg von hier aus operirt werden kann.

Noble gibt an der erwähnten Stelle eine Zusammenstellung über 345 derartige Operationsfälle von 5 amerikanischen Operateuren mit 17 oder 4,3 Proc. Todesfällen. Zusammen mit den erwähnten 350 Operationen deutscher Operateure ergibt dies eine Gesammtsumme von 685 ziemlich nach dem gleichen Princip ausgeführter Operationen mit 29 oder 4,1 Proc. Todesfällen!

Ich stelle dem zunächst die Olshausen entnommene Ziffer von 520 abdominalen Totalexstirpationen mit 50 oder 9,6 Proc. Todesfällen gegenüber, um zu zeigen, dass bei ungefähr gleicher Operationszahl und gleicher Qualität der Operateure die Mortalität der letzteren Operation eben doppelt so gross ist, wie die der ersteren. Denn die letzteren Operationen sind fast alle von sehr geübten Operateuren ausgeführt und entstammen fast alle den letzten 4—5 Jahren.

Wenn man nun weiter die von den einzelnen Operateuren mit der retroperitonealen Stielversorgung erreichten Resultate unter einander vergleicht, so sieht man sofort, dass dieselben sich fast genau gleichen (Olshausen hat unter seinen letzten 50 Operationsfällen 2 Todesfälle, Kuestner unter 50 einen, Chrobak unter 41 zwei, Rosthorn unter 66 einen, Erlach unter 35 einen, wir selbst unter 61 einen Todesfall. Besser, scheint mir, kann nicht bewiesen werden, dass das Resultat nicht von dieser oder jener technischen Einzelheit, z. B. der Anwendung des Paquelin, der Art der Ueberdeckung des Stumpfes mit Peritoneum etc., sondern hauptsächlich von dem Allen gemeinsamen oben erörtertem Operationsprincip abhängt, bei natürlich strengen und im Grossen und Ganzen ziemlich einheitlich durchgeführten aseptischen Operationsmethoden. Zugleich ist bei den meisten Operateuren, wie z. B. auch in dem von uns befolgten Verfahren die technische Behandlung des Stumpfes so weit vereinfacht, dass eine weitere Vereinfachung eigentlich nicht gut möglich erscheint.

Wenn wir uns nun einen Augenblick erinnern, meine Herren, mit welcher Befriedigung und allgemeinen Genugthuung vor 10 bis 15 Jahren es begrüsst wurde, wenn Reihen von 30 und 40 glatt hintereinander in Genesung ausgehenden Ovariotomien mitgetheilt wurden, und wie unerreichbar damals trotz aller darauf zielenden Mühe ein gleiches Resultat für die analogen Myomoperationen erschien, werden wir nicht verkennen können, welch' einen erheblichen Fortschritt wir jetzt auch hier zu verzeichnen haben, wenn es uns gelungen ist, mehr wie 50 abdominale Amputationen des Uterus hinter einander ohne Todesfall auszuführen. Nicht ohne eine gewisse Wehmuth kann man freilich der zahlreichen Misserfolge von früher gedenken, wenn man jetzt sieht, auf wie einfachem Wege der Erfolg fast sicher erreicht werden kann. Denn auch hier ist unser Weg oder vielmehr unser Umweg durch die complicirtesten Methoden schliesslich zu dem absolut Einfachen zurückgekehrt.

Mit besonderer Genugthuung werden aber Diejenigen auf das erreichte Resultat blicken können, die mit Schroeder seinerzeit immer als das erstrebenswertheste Ziel in dieser Frage die intraperitoneale Behandlung des Stieles angesehen haben, auch zu einer Zeit, wo bei den wesentlich sichereren Erfolgen der extraperitonealen Behandlung manche gewiegte Operateure nach ungünstigen Erfahrungen mit der ersteren wieder zu der letzteren zurückkehrten. Unter einen Mortalitätsprocentsatz von 3 bis 4 werden wir bei den abdominalen Myomoperationen — unter Berücksichtigung einer grossen Zahl von Operationen — schwerlich jemals herunterkommen, da Sie ja Alle wissen, dass bei Myomkranken oft noch mancherlei andere Complicationen, z. B. von Seiten der Circulationsorgane, durch die Anaemie etc. vorliegen, die die Reconvalescenz in erheblichem Maasse bedrohen und denen immer einmal eine oder die andere Operirte zum Opfer fällt.

Wenn nun auch die Abschätzung des Werthes der verschiedenen Operationsverfahren zunächst doch wohl unzweifelhaft nach der unmittelbaren Mortalität erfolgen muss, so ist das allerdings nicht das einzige in Betracht kommende Moment. Der Verlauf der Reconvalescenz und das spätere Befinden werden gleichfalls zu berücksichtigen sein. In den meisten Veröffentlichungen ist hierüber gar nichts gesagt, und wir wissen ja auch Alle, wie mancherlei Störungen in der Reconvalescenz vorkommen können, die mit der speciellen Operationsmethode gar nichts zu thun haben. Doch möchte ich nicht unterlassen, soweit unser

---

[4] Bis 1. November sind noch 4 weitere erfolgreiche Operationen ausgeführt, so dass die Zahl jetzt 61 beträgt.

Material hier in Betracht kommt, hinzuzufügen, dass die Reconvalescenz und der spätere Befund an dem kleinen und meist ganz beweglichen Stumpf meist ausgezeichnet waren. Abgesehen von dem einen Todesfall, zeigten von den übrigen 60 Operirten allerdings 20 Temperatursteigerungen über 38. Indessen handelte es sich fast immer um unbedeutende, einmalige Steigerungen ohne nachweisbaren Grund. Nur in 8 Fällen waren die Steigerungen erheblicher oder dauerten länger an. Darunter handelte es sich 1 mal um eine Phthisica, 3 mal waren entzündliche Processe an der Bauchwunde die Ursache und nur in 4 Fällen traten Exsudate auf. Jedesmal handelte es sich um Lösung ausgedehnter Verwachsungen mit alten Tubenentzündungen oder ausgedehnten Ausschälungen aus dem kleinen Becken. Sonst war die Reconvalescenz immer eine ausgezeichnete und dementsprechend auch der spätere Befund.

Dass die Indicationsstellung zur abdominalen Myomotomie davon nicht unberührt bleiben kann, wenn die Mortalität der Operation dauernd auf 3—4 Proc. heruntergedrückt werden kann, will ich hier eben nur erwähnen.

Ueber die Beziehungen zwischen Arzneien und Magen.*)

Von Prof. Dr. *Moritz*.

M. H.! Wenn ich heute das Wort ergreife, so komme ich der freundlichen Aufforderung unseres verehrten Vorstandes, in irgend einer in's klinische Fach einschlagenden Frage das Wort zu ergreifen, nach. In den Beziehungen, die zwischen Arzneien und Magen obwalten, glaube ich ein passendes derartiges Thema gefunden zu haben.

Diese Beziehungen sind wechselseitige.

Der Magen kann, wie wir alle wissen, in seiner secretorischen, resorptiven und motorischen Thätigkeit durch Arzneien beeinflusst werden. Wir beabsichtigen häufig eine solche Wirkung, wenn wir einen kranken Magen mit Stomachicis und dergleichen Mitteln behandeln. Diese Seite des Themas, die specielle medicamentöse Therapie der Magenerkrankungen, will ich heute nicht berühren. Dagegen möchte ich die unbeabsichtigte Störung der Magenfunctionen, wie sie uns als unerfreuliche Nebenwirkung arzneilicher Behandlung so oft entgegentritt, in den Vordergrund rücken. Und zwar soll uns heute die Schonung des Magens gegen eine derartige Arzneireizung beschäftigen.

Wie der Magen durch Arzneien, so werden umgekehrt auch Arzneien durch den Magen und zwar unter Umständen erheblich in ihrer Wirkung beeinflusst. Zwar kommt es nur selten vor, dass eine Arznei im Magen chemisch unwirksam gemacht wird. Das dürfte nur für Pankreaspräparate zutreffen, in denen das Trypsin durch die Magenverdauung vernichtet wird, und für alkalische Substanzen, die als solche auf den Darm wirken sollen, durch die Magensalzsäure aber eventuell neutralisirt werden.

Weit wichtiger ist demgegenüber die Einwirkung des Magens auf die Resorption des Arzneimittels. Hier kann man zwei Fragen stellen. Einmal, wie beeinflusst das jeweilige Verhalten des Magens die Raschheit der Resorption des Arzneimittels überhaupt, und dann, wie ist die Vertheilung dieser Resorption auf Magen und Darm je nach dem Verhalten des Magens? Nehmen wir zu diesen beiden Fragen noch die vorher aufgeworfene der Schonung des Magens gegen Arzneireizung hinzu, so sind es demnach drei Punkte, auf die wir unsere Aufmerksamkeit richten wollen. Lassen Sie uns die beiden zuletzt genannten vorweg nehmen!

Was wissen wir von der Resorption des Magens?

Die Untersuchungen der letzten Jahre haben die bis dahin giltigen Vorstellungen über diesen Gegenstand wenigstens in quantitativer Hinsicht gründlich umgeändert. Eine ganze Reihe von experimentellen Arbeiten ergab, dass man die resorptive Leistung des Magens bedeutend überschätzt hatte. Es liess sich zeigen, dass sie unter gewissen Bedingungen, die gerade die häufig vorkommenden sind, praktisch sogar fast gleich Null ist, so dass der Darm das ausschliesslich resorbirende Organ darstellt und dem Magen bloss die Aufgabe zufällt, seinen Inhalt einer mehr oder weniger weitgehenden Verdauung zu unterwerfen und dann in den Darm abzuschieben.

Nach vorgängigen Versuchen von Tappeiner[1]), Anrep[2]), Meade-Smith[3]) und Segall[4]) zeigte Brandl[5]) in einer sehr genauen und sorgfältigen, aus dem Tappeiner'schen Laboratorium hervorgegangenen Arbeit, dass in dem vom Darm durch einen Gummitampon abgeschlossenen Magen eines Magenfistelhundes während 2 Stunden von einer 5 proc. Traubenzuckerlösung, einer 5 proc. Peptonlösung und einer 1 proc. Jodnatriumlösung so gut wie nichts resorbirt wird. Erst als sehr viel höhere Concentrationen gewählt wurden, wie sie praktisch, da sie bereits zu reizen anfangen, kaum in Frage kommen, als nämlich Traubenzucker und Pepton in 20 proc., Jodnatrium in 5 proc. Lösung in den Magen gebracht wurde, wurden erheblichere Mengen der betreffenden Substanzen aufgesaugt. Aber auch da waren in 2 Stunden vom Zucker nur 19 Proc., vom Pepton nur 13 Proc., vom Jodnatrium nur 11 Proc. verschwunden.

v. Mering[6]) und ich[7]) haben ferner unabhängig von einander an Hunden mit Duodenalfisteln dargethan, dass auch die Resorption von Wasser im Magen eine mindestens sehr geringfügige ist. Wasser, das man solchen Hunden zu trinken gibt, läuft fast immer in ganz kurzer Zeit vollständig aus der Darmfistel wieder heraus. Ja nicht selten fliesst mehr aus der Fistel heraus, als in den Magen hineingebracht wurde, indem der Magen noch Secret dazu absondert. Die Hunde würden elend verdursten, obwohl sie fortwährend gierig Wasser saufen, wenn man die Fistel nicht schlösse. v. Mering zeigte an solchen Fistelhunden auch die Geringfügigkeit der Resorption von Zucker, Dextrin und Pepton im Magen.

Einen anderen Weg schlug Edkins[8]) ein. Er band chloroformirten und morphinisirten Katzen Glasröhren in isolirte Darmstücke, sowie in den Magen ein und füllte von denselben aus diese Abschnitte unter bestimmtem Drucke mit physiologischer Kochsalzlösung. Es ergab sich nun, dass auf 1 cm Länge berechnet und während 1 Stunde der Dickdarm 2,1 ccm, der Dünndarm im unteren Theile, dem Ileum, 1,3 ccm, im oberen, dem Jejunum aber nur 0,73 ccm aufsaugte. Der Magen resorbirte in gleicher Zeit nichts. Also eine vom Magen von 0 aus nach abwärts zu steigende Curve der Wasserresorption!

Die zwingende praktische Folgerung aus all' diesen Beobachtungen ist nun offenbar die, dass wir uns auch in Bezug auf Arzneiresorption auf den Magen in keiner Weise verlassen dürfen, ihn vielmehr für gewöhnlich geradezu als ein nicht resorbirendes Organ betrachten müssen. Die Frage nach der Resorptionsgeschwindigkeit eines Arzneimittels wird dadurch wesentlich vereinfacht. Sie deckt sich nunmehr völlig mit der Frage nach der Schnelligkeit seiner Fortschaffung aus dem Magen in den Darm. Ein Arzneimittel, das lange im Magen verweilt, wird ceteris paribus langsam, ein solches, das ihn rasch verlässt, wird rasch aufgesaugt. Vom Darm nämlich wissen wir aus vielfältigen Untersuchungen, dass er eine sehr energische resorptive Thätigkeit ausübt. Wir wissen auch, dass er im Gegensatz zum Magen dazu keiner concentrirten Lösungen bedarf, sondern dass er Substanzen gerade auch aus verdünnten Lösungen kräftig aufsaugt.

Können wir nun, und auf welche Weise können wir Einfluss auf die Raschheit des Durchganges eines Arzneimittels durch den Magen nehmen?

Ich habe vor einer Reihe von Jahren Versuche über die

---

*) Vortrag, gehalten am 12. October im Aerztlichen Verein in München.

[1]) Ueber Resorption im Magen. Zeitschr. f. Biol. Bd. 16.

[2]) Archiv für Anatomie u. Physiologie. Physiol. Abtheil. 1881.

[3]) Archiv f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abtheil. 1884.

[4]) Inaug.-Dissert. München 1888.

[5]) Zeitschr. f. Biol. Bd. 29.

[6]) Verh. des Congr. f. innere Medic. 1893.

[7]) Discussion zu dem Vortrag v. Mering's beim Congr. f. innere Medic. 1893 u. Zeitschr. f. Biol. Bd. 32.

[8]) Journal of physiol. Bd. 13. Citirt nach Maly's Jahresber. f. Thierchemie. 1893. S. 302.

Schnelligkeit der Entleerung verschiedener Ingesta aus dem menschlichen Magen gemacht, die uns hier Fingerzeige geben können. Wenn diese Versuche nicht viel bekannt geworden sind, so trage ich daran selbst die Schuld, indem ich sie bisher nicht in extenso veröffentlicht, sondern nur gelegentlich einer Naturforscherversammlung cursorisch über sie berichtet habe[9]).

Ich stellte mir die Frage, ob für die Raschheit des Austrittes von Mageninhalt in den Darm vielleicht nur die physikalische Beschaffenheit des Inhaltes maassgebend sei, so dass also alle Flüssigkeiten ihn gleich rasch, breiartige Substanzen langsamer, feste am langsamsten verliessen. Das Versuchsergebniss zeigte indessen, dass so einfach die Verhältnisse nicht liegen. Es ergab sich Folgendes:

Am raschesten, und zwar unerwartet rasch, verlassen gewöhnliches Wasser und schwache neutrale Salzlösungen den Magen. Ein halber Liter Wasser pflegt nach $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden bis auf einen kleinen Rest von 30—50 ccm verschwunden zu sein. So viel Flüssigkeit aber befindet sich auch in vielen nüchternen Mägen. Ein Trinkglas voll Wasser zu 200 ccm ist bereits nach $^1/_4$ Stunde bis 20 Minuten entfernt. Die Salzsäuresecretion des Magens ist dabei eine minimale, nebenbei gesagt ein Umstand, der mit der Raschheit der Entleerung zusammen die Gefahr der Infection des Darmes durch Trinkwasser besonders nahe legt.

Andere Flüssigkeiten, wie Säurelösungen vom Gehalte des Magensaftes, auch kohlensäurehaltige Wasser, ferner Suppe, Milch, Bier, und besonders Oel, werden langsamer, zum Theil erheblich langsamer fortgeschafft. Solche Flüssigkeiten rufen auch im Gegensatz zu blossem Wasser eine nicht unerhebliche Secretion von Magensaft hervor, sie wirken chemisch reizend auf die Magenwand ein. In diesem Umstande dürfte, meines Erachtens, die Erklärung für das besondere motorische Verhalten des Magens ihnen gegenüber gelegen sein, indem eben da, wo eine Reizung zur Saftabsonderung stattfindet, die Magenentleerung verzögert wird. Es muss dies in Hinsicht auf die Magenverdauung ja als durchaus zweckmässig erscheinen.

Als ein weiterer wichtiger Punkt ergab sich, dass ein wesentlicher Unterschied in der Fortschaffung von Wasser bestand, je nachdem dieses nüchtern aufgenommen wurde, oder aber erst nachdem vorher feste Nahrung, z. B. Fleisch oder Semmeln gegessen war. In letzterem Falle wurde die Fortschaffung von Wasser verzögert. Ich erkläre mir dies wiederum durch die Reizung zur Saftabscheidung, welche durch die feste Nahrung bedingt wurde.

Aus diesen Beobachtungen lässt sich nun mit grosser Wahrscheinlichkeit folgende Stufenleiter für die Raschheit der Entfernung von Arzneimitteln aus dem Magen und damit auch für die Raschheit ihrer Resorption construiren. Am raschesten werden sie den Magen verlassen, wenn sie nüchtern mit blossem Wasser, etwas weniger rasch, wenn sie mit Suppe, Milch, Wein etc. gegeben werden, noch langsamer, wenn ihre Aufnahme mit Flüssigkeit nach dem Essen und am langsamsten, wenn sie ohne Flüssigkeit nach dem Essen stattfindet.

Diese Schlussfolgerungen mussten durch den Versuch erwiesen werden. Zu diesem Zwecke bin ich in verschiedener Weise vorgegangen[10]). Zunächst wurde eine Versuchsreihe mit salicylsaurem Natron gemacht:

a) 0,25 g salicylsaures Natron morgens nüchtern mit 200 ccm Wasser genommen. Nach $^1/_2$ Stunde wurde der Magen mit 300 ccm Wasser ausgespült. In dem Spülwasser liess sich (mit Eisenchlorid) keine Salicylsäure mehr nachweisen.

b) 0,25 g salicylsaures Natron morgens nüchtern mit 150 ccm Wasser genommen. Nach $^1/_4$ Stunde mit 300 ccm Wasser ausgespült. Keine Reaction.

c) 0,25 g salicylsaures Natron mit einem Schluck Wasser nach einem Frühstück genommen, das aus einem Teller Hafergrütze, 2 Semmeln mit Butter, 1 Ei und 1 Tasse Milchkaffee bestand. Nach $^5/_4$ Stunden breiiger Mageninhalt ausgehebert und mit Wasser nachgespült. Das Gesammtfiltrat gibt sehr starke Salicylsäurereaction. (Nach colorimetrischer Schätzung waren noch ca. 20—25 Proc. der eingeführten Salicylsäure vorhanden).

d) Einige Stunden nach dem Frühstück, als im Magen nur noch geringe Speisereste sich befanden, wurde 0,25 g salicylsaures Natron mit 200 ccm Wasser genommen. Nach 1 Stunde der Magen ausgespült, wobei noch spärliche Speisereste erscheinen. Das Spülwasser (auf dasselbe Volum wie das Filtrat in Versuch c gebracht) gibt noch schwache Salicylsäurereaction.

e) Unter denselben Verhältnissen wie in Versuch d, also einige Stunden nach dem Frühstück wurde 0,25 g salicylsaures Natron als Pulver in Oblate nur mit einem Schluck Wasser genommen. Nach $^1/_4$ Stunde mit 300 ccm Wasser ausgespült, wobei noch geringe Speisereste, vornehmlich Fett, zum Vorschein kommen. Sehr starke Salicylsäurereaction.

(Demonstration dieser Verhältnisse.)

Eine weitere Versuchsreihe wurde mit Jodkali angestellt, da dieses die Möglichkeit leichter quantitativer Bestimmung darbot.[11])

α) 0,36 g Jodkali mit 500 Wasser Morgens nüchtern getrunken. Nach $^1/_2$ Stunde spontan nichts mehr auszuhebern. Magen mit Wasser ausgespült. Im Spülwasser noch enthalten 0,007 g Jodkali = ca. 2 Proc. des Aufgenommenen.

β) 0,36 g KJ mit 500 ccm Wasser Morgens getrunken, nachdem unmittelbar vorher 2 Semmeln gegessen waren. Nach $^1/_2$ Stunde 220 ccm dünnbreiigen Inhaltes ausgehebert und nachgespült Im Spülwasser 0,12 g KJ = 33 Proc. des Aufgenommenen.

γ) 0,36 g KJ Morgens nüchtern mit 250 g Wasser getrunken. Nach 20 Minuten spontan nichts mehr auszuhebern. Magenspülung. Im Spülwasser 0,013 g KJ = ca. 4 Proc. des Aufgenommenen.

δ) 0,36 g KJ mit 250 ccm Milch Morgens nüchtern getrunken. Nach 20 Min. lassen sich leicht 200 ccm ausheben; nachgespült. Insgesammt noch im Magen enthalten 0,11 KJ = ca. 30 Proc. des Aufgenommenen.

ε) 0,36 g KJ Morgens nüchtern mit 250 ccm dünner, schwach gesalzener Wasserschleimsuppe (aus Gerstenmehl). Nach 20 Min. 115 ccm ausgehebert und nachgespült. Insgesammt im Magen enthalten 0,083 g KJ = ca. 23 Proc. des Aufgenommenen.

ξ) 0,36 g KJ Morgens nüchtern mit 250 ccm dicklichen, schwach gesalzenen Gerstenschleims genommen. Nach 20 Min. 135 ccm ausgehebert und nachgespült. Insgesammt im Magen enthalten 0,10 g KJ = ca. 29 Proc. des Aufgenommenen.

η) Anschliessend an Versuch ξ (Magen ausgespült und leer) 0,36 g KJ mit 250 g dicklichen, stark mit Salz und Fleischextract versetzten Gerstenschleims genommen. Nach 20 Min. 285 ccm ausgehebert und nachgespült. Insgesammt im Magen enthalten 0,27 g KJ = 75 Proc. des Aufgenommenen.

Eine 3. Versuchsreihe endlich wurde mit einem unlöslichen Pulver und zwar mit gepulverter Holzkohle unternommen.

1. $^1/_4$ g Holzkohle Morgens nüchtern mit einem Schluck Wasser genommen. Nach 10 Min. Magenspülung, die noch reichlich Holzpartikelchen herausfördert.
2. Controlversuch unter genau gleichen Verhältnissen mit demselben Resultat.
3. $^1/_4$ g Holzkohle mit einem Schluck Wasser Morgens nüchtern genommen und nach 20 Min. Magen ausgespült. Keine Kohlepartikelchen mehr.
4. Controlversuch unter genau gleichen Verhältnissen mit demselben Resultat.
5. $^1/_4$ g Holzkohle mit einem Schluck Wasser nach einem Frühstück, analog dem oben in Versuch c angegebenen. Nach $1\,^3/_4$ Stunden dünnflüssiger Speisebrei ausgehebert, der noch reichlich Kohlepartikelchen enthält.

Das Resultat aller dieser Versuche entspricht also vollständig unseren Erwartungen. Wir haben auf die Frage, wie verabreicht man ein Medicament, um eine möglichst rasche Resorption und damit eine energische Wirkung desselben zu erhalten, nunmehr eine ganz klare, einfache Antwort: Man gebe es nüchtern mit $^1/_2$ oder 1 Glas Wasser.

Ein Narkoticum, ein Schlafmittel, ein Fieber- ein antineuralgisches Mittel wirkt, in dieser Weise gegeben, ganz anders, viel prompter und sicherer, als wenn man es nach dem Essen verabreicht.

---

[9]) Verhandl. der Naturforscherversammlung 1894 in Wien. Referat in d. Münch. medic. Wochenschr. 1894, No. 41. Die Publication der Versuche in extenso wird demnächst an anderem Orte erfolgen.

[10]) Alle Versuche wurden, um vergleichbar zu sein, an demselben Individuum, einem 36jährigen Manne, mit energischer chemischer und motorischer Magenthätigkeit angestellt. Auf der Höhe der Verdauung zeigt derselbe 0,38 Proc. Salzsäure, nach üblicher Auffassung also eine Hyperacidität, ohne jedoch irgend welche Beschwerden davon zu haben.

[11]) Umwandlung des Jodkali in JCl_5 durch Chlorwasser, wobei das Ende der Reaction durch Entfärbung zugesetzten Chloroforms angezeigt wurde. Hierauf Zusatz von Jodkali und Titrirung des Jods, nach Zusatz von Stärkekleister, mit Natriumthiosulfat bekannter Stärke (auf doppeltchromsaures Kali eingestellt). Die erhaltene Jodzahl muss mit 6 dividirt werden. ($JCl_5 + x\,KJ = 6\,J + 5\,KCl + x - 5\,KJ$).

Wenn Jemand, nachdem er kurz zuvor gegessen hat, sagen wir eine Gallen- oder Nierensteinkolik bekommt, so wird man mit der innerlichen Darreichung von Morphium schlechte Geschäfte machen, da schreite man sogleich zu subcutaner oder rectaler Application des Mittels. Anders wenn der Anfall in nüchternem Zustande erfolgt war.

Ich habe mich selbst gelegentlich bei Kopfschmerzen von der ganz verschiedenen Wirkung von Antipyrin oder Phenacetin überzeugt, je nachdem ich diese Mittel vor oder nach dem Essen nahm. Dort prompter, hier unsicherer, manchmal ganz ausbleibender Erfolg.

Auch die alte Erfahrung, dass Wein oder Bier, nüchtern getrunken, in relativ geringer Menge schon berauschen, während sie in gleicher Quantität mit fester Nahrung zusammen das nicht thun, erklärt sich zweifellos durch das in letzterem Falle stattfindende langsamere Tempo der Ueberantwortung des Getränkes an den Darm und damit auch der Aufsaugung.

Solcher Beispiele und Nutzanwendungen liessen sich unschwer noch mehr anführen. Es dürfte an den genannten aber genug sein. Auch glaube ich, ist es überflüssig, auf das Problem, eine arzneiliche Substanz ganz langsam und allmählich dem Darm und damit der Resorption zu überantworten, noch näher einzugehen. Es ergibt sich das einfach aus der Umkehr des eben Gesagten.

Es ist übrigens auch die Antwort auf die weitere Frage die wir gestellt hatten, in welcher Weise nämlich das jeweilige Verhalten des Magens die Vertheilung der Resorption eines Arzneimittels auf diesen und den Darm beeinflusst, in unseren bisherigen Ausführungen bereits enthalten. Die Quote von Arznei, die im Magen durch Resorption verschwindet, wird an sich schon immer nur unbedeutend sein, sie ist aber um so geringer, je rascher wir die Passage der Arznei durch den Magen gestalten und je mehr wir ausserdem die Arznei verdünnen. Letzteres folgt aus den oben angeführten Versuchen Brandl's, welche die Abhängigkeit der Resorptionsgrösse im Magen von der Concentration der Lösungen darthun.

Wir können uns also gleich zu dem dritten Problem wenden, das wir aufgeworfen hatten, dem Problem der Schonung des Magens gegen Arzneireizung.

Die grösste Magenschonung liegt zweifelsohne in der völligen Umgehung des Organes durch subcutane oder rectale Einführung der Arznei. Ideal ist allerdings auch diese Methode nicht in allen Fällen, da, wie wir wissen, viele Arzneistoffe vom Blute aus durch die Magenschleimhaut in den Magen abgeschieden werden und also auch so noch diesen schädigen können. Besonders misslich ist das bei der subcutanen Morphiuminjection, die erwiesenermaassen die Magenverdauung bedeutend hemmt und bei fortgesetzter Vornahme nachhaltige Magenstörungen hervorrufen kann.

Ein anderer Weg, den Magen zu schonen, ist der, dass man Arzneistoffe einführt, die, im Magen unlöslich, erst im Darm durch die Pankreaswirkung gelöst werden. Diesem Principe entsprechen die salolartigen Körper, Ester des Phenols mit organischen Säuren, z. B. der Salicylsäure, ferner die Verbindungen des Tannins mit Eiweiss (Tannalbin), mit Wismuth (Dermatol) u. s. w.

Auf alle Arzneikörper aber lässt sich dieses Princip selbstverständlich nicht anwenden. Man hat daher Arzneien in Pillenform mit Ueberzügen zu versehen gesucht, die im Magen unlöslich wären und erst im Darm wieder durch die energische Pankreaswirkung gelöst würden. Aus diesem Gedankengang heraus entstanden die von Unna empfohlenen «keratinirten», d. h. mit einem Ueberzug von Hornsubstanz (z. B. aus Federkielen durch Lösung mit Essigsäure oder Soda erhalten) versehenen Pillen. Es haben aber diese Präparate den anfänglichen Erwartungen nicht ganz entsprochen. Sie kommen doch zum Theil auch im Magen schon in Lösung.

Einen wesentlichen Fortschritt auf diesem Wege scheinen nun die von Sahli[12]) eingeführten «Glutoidkapseln» darzustellen. Dieselben bestehen aus mit Formaldehyd gehärteter Gelatine, welche im Magensaft relativ schwer löslich ist, leicht dagegen der Pankreasverdauung unterliegt.

Die nächste Zukunft wird uns wohl eingehende Untersuchungen über die praktische Verwerthbarkeit dieser Präparate bringen. Sie werden aber immerhin, auch wenn sie den berechtigten Erwartungen voll entsprechen sollten, doch nicht auf alle Arzneistoffe angewendet werden können, zumal sie bisher nur geschlossen, mit fertiger Dosirung, in den Handel gebracht werden können und also der freien Ordination Beschränkungen auferlegen. Für die grosse Masse der Arzneien werden wir demnach immer auf andere Wege angewiesen bleiben. Für diese aber liegen wiederum in dem, was wir vorher erörtert haben, feste Anhaltspunkte.

Ein Arzneimittel wird um so weniger den Magen reizen, je rascher es denselben verlässt und je mehr es verdünnt ist, am wenigstens also, wenn beide Bedingungen zusammenfallen. Dies trifft aber wieder zu, wenn es nüchtern mit Wasser zusammen gegeben wird. Soll aber das Arzneimittel nicht zu rasch dem Darm überantwortet werden oder will man aus bestimmten Gründen die Flüssigkeitsaufnahme vermeiden, so ist es wenigstens nach dem Essen zu nehmen, damit es sich mit dem Speisebrei mischt. Allerdings ist dabei immer zu bedenken, dass es dann wieder viel länger im Magen verweilt.

Ein Wort müssen wir hier übrigens noch über die sog. Mucilaginosa, die schleimigen Substanzen (Gummi-, Salep-, Gersten-, Hafer-, Reisschleim u. s. w.) als Vehikel für Arzneien sagen. Schmiedeberg[13]) hat bekanntlich die Anschauung ausgesprochen, dass diese in Wasser in einer Art von Quellungszustand sich befindenden Substanzen auf die Schleimhäute schonend, schützend, scharfe Stoffe gewissermaassen einhüllend, wirken. Für diese Auffassung spricht auch der Gebrauch, den man von Alters her am Krankenbett von diesen Stoffen macht und es haben sich neuerdings auch experimentelle Anhaltspunkte für ihre Richtigkeit ergeben. In den Versuchen Brandl's fiel nämlich sowohl die Salzsäuresecretion, als die Resorption des Magens wesentlich geringer aus, wenn die betreffenden Substanzen (Zucker, Pepton und Jodnatrium) in schleimigen Lösungen einverleibt wurden. Es scheint, dass die grossen Molecularverbände (Micellen), die man in solchen colloiden Flüssigkeiten annimmt, thatsächlich andere in ihren Zwischenräumen gelöste Körper «netzartig umfangen» (Brandl), und so deren reizende Wirkung auf die Schleimhaut abschwächen. Da man nun mit den Pflanzenschleimen, vor Allem mit den aus Getreidemehlen hergestellten, gleichzeitig Nährstoffe dem Organismus einverleibt, so ist ihr Gebrauch in dem angegebenen Sinne gewiss zu empfehlen. Es bleiben zwar, wie gezeigt wurde, Arzneistoffe in Schleimsuppen etwas länger im Magen, als es mit blossem Wasser der Fall wäre, aber dieser Umstand wird eben durch die schützende Wirkung des Schleimes wohl ausgeglichen und man hat nebenbei noch den Vortheil, dass auch der Darm dieser Schutzwirkung theilhaftig wird. Beispielsweise erscheint mir die Verabreichung von Digitalis mit Schleimsuppe recht zweckmässig.

Ich könnte hiermit, m. H., meine Ausführungen schliessen, wenn ich nicht noch eines besonderen, aber immerhin nicht ganz seltenen Falles kurz Erwähnung thun müsste, für den unsere bisherigen Ausführungen nicht zu Recht bestehen. Wir gingen bisher immer von der Voraussetzung einer ungestörten motorischen Magenthätigkeit aus. Da aber, wo die Magenentleerung in Folge von Atonie des Magens oder einer Stenose des Pylorus eine tiefgreifende Störung erfahren hat, verlieren selbstverständlich alle unsere Schlüsse ihre Giltigkeit. Man darf sich nicht wundern, wenn in solchen Fällen die medicamentöse Therapie vom Magen aus, soweit eine Resorption oder eine Wirkung auf den Darm beabsichtigt wird, nur höchst mangelhafte Resultate ergibt und man sollte demnach hier, wo nur irgend möglich, das Organ völlig umgehen, also zur subcutanen oder rectalen Einführung des Arzneimittels greifen. Wenn man aber doch die Resorption der Magenschleimhaut in Anspruch nehmen will oder muss, dann soll man wenigstens die Bedingungen beachten, unter welchen diese möglichst gefördert wird.

Tappeiner[14]) hat die Beobachtung gemacht, dass wässerige Lösungen von Chloralhydrat, die bei offenem Pylorus bei Hunden starke Narkose hervorriefen, unwirksam blieben, wenn man den

---

[12]) D. med. W. 1897, No. 1 und Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1898, S. 445.

[13]) Grundriss der Arzneimittellehre, Leipzig 1883.

[14]) l. c.

Magen vom Pylorus abschloss, dass sie aber wieder wirksam wurden, wenn man Alkohol hinzufügte. Dieser musste also resorptionsbefördernd auf die Magenchleimhaut gewirkt haben.

Diese Eigenschaft des Alkohols wurde von v. Mering15) und von Brandl16) bestätigt. Letzterer aber hat dargethan, dass auch Gewürze (Kochsalz, Senföl, Pfefferminz, Pfeffer) und andere scharfe Stoffe, wie Orexin, die gleiche Wirkung wie Alkohol ausüben. Das all' diesen Substanzen gemeinsame wirksame Princip scheint also eine gewisse Reizung der Schleimhaut zu sein, unter deren Einfluss ihre resorptive Kraft zunimmt. Man gebe also, soweit thunlich, in Fällen von behinderter Magenentleerung die Arzneien in alkoholischer Lösung (z. B. mit starkem Wein oder Champagner) oder mit Gewürzen (Pfefferminz oder Aehnlichem), natürlich nur, wenn der Magen vorher durch Spülung von seinem stagnirenden Inhalt befreit wurde. Allzu glänzend wird der Erfolg auch dann nicht sein, aber doch immer besser, als wenn man diese Bedingungen nicht einhalten würde.

Ich bin hiermit, m. H., am Schlusse angelangt. Ich selbst bin mir am besten bewusst, dass ich Ihnen nichts durchweg oder auch nur vorwiegend Neues bringen konnte, wenigstens soweit es sich um praktische Regeln handelt. Man hat eben schon lange empirisch ähnliche Wege eingeschlagen, wie sie sich aus unseren heutigen Betrachtungen ergaben, Es handelt sich aber bei unserem Thema um einen recht wichtigen Gegenstand, der einerseits unser tägliches therapeutisches Rüstzeug und andererseits ein Organ betrifft, von dessen Schonung und Instandhaltung für den Kranken überaus viel abhängt. In dergleichen Fragen aber sollten nicht nur empirische Regeln das Feld behanpten, bei ihnen sollte man sich auch zu möglichster theoretischer Einsicht durcharbeiten In diesem Punkte habe ich geglaubt etwas zur Klärung beitragen zu können.

Die Grundsätze bei der Prüfung neuer Heilmittel*).

Von Professor *W. His jun.*

M. H.! Jeden Tag bringt uns der Postbote eine Anzahl wohlausgestatteter Drucksachen in's Haus, welche Ankündigungen neuer Arzneimittel und Nährstoffe enthalten, und kaum eines dieser Schriftstücke ist es, das nicht Atteste zahlreicher praktischer Aerzte mit oder ohne öffentlichem Charakter beizubringen in der Lage wäre. Meist lauten diese Atteste günstig, auf Grund mehr oder weniger zahlreicher Fälle, und man sollte denken, dass jedesmal der Arzneischatz eine bedeutende Bereicherung erfahren hätte. Erkundigt man sich aber 1 oder 2 Jahre später nach den angepriesenen Erfolgen, so findet sich oft, dass von dem Anfangs so viel gerühmten Mittel kaum der Name mehr erhalten ist, und mit Verwunderung fragt man sich, wie konnte die undankbare Welt dieses unschätzbare Heilmittel so bald der Vergessenheit anheimfallen lassen; hatte es doch Empfehlungen seitens Personen, die zu dessen Prüfung anscheinend vollkommen berechtigt und befähigt schienen. Sollten etwa die warmherzigen Empfehler sich getäuscht, und zu ihrem Werke doch nicht die nöthige Qualification besessen haben?

Leider, glaube ich, ja, und meine, es ist nicht unangebracht, an dieser Stelle einmal die Grundsätze zur Discussion zu stellen, nach denen die Prüfung und Beurtheilung neuer Arzneimittel vorzunehmen ist.

Denn dass auf diesem Gebiet ein schreiender Missstand herrscht, darüber sind wir doch wohl Alle einig; ich erinnere mich aber nicht, dass die Frage in letzter Zeit eingehend besprochen worden wäre; und wenn ich auch nicht erwarten darf, Ihnen wesentlich Neues zu bringen, so hoffe ich doch, Sie durch die folgenden Erörterungen zu Meinungsäusserungen veranlassen zu können, aus denen der Einzelne unter uns vielleicht wohl einigen Nutzen zu ziehen vermag.

Die therapeutische Aufgabe, die dem Arzt vorliegt, ist eben in ihrer heutigen Form und Ausdehnung eine neuartige; sie hängt auf's Engste zusammen mit einer Richtung der chemischen Industrie, die wenig über 3 Jahrzehnte hinaufreicht, erst in den letzten 12—15 Jahren aber ihre heute so gewaltige Bedeutung erreicht hat.

Wer in den laufenden Tagesfragen sich den Blick klar erhalten will, thut jeweilen gut, ihrer Entwicklung geschichtlich nachzugehen.

Da sehen wir denn vom frühesten Anfang der Ueberlieferung den steten Kampf und Wechsel von Erfahrungs- und Speculationsmedicin; schon der Altmeister Hippokrates führt den Kampf gegen die unfruchtbaren Theoretiker, die Durchführung einer vernünftigen Empirie ist sein grösstes und dauerndes Verdienst gewesen. Es kann hier nur kurz gestreift werden, wie der im Wesentlichen durch Erfahrung gewonnene Arzneischatz der klassischen antiken Medicin die erste bedeutende Erweiterung erfährt durch das Eintreten der arabischen Cultur in die Geschichte unserer Wissenschaft; neue Drogen pflanzlicher, thierischer und mineralischer Art verdanken wir ihnen.

Schon bereiteten ihre Chemiker künstliche Heilmittel, z. B. den Alkohol. Gleichzeitig aber vermeiden sie den Weg der reinen Erfahrung; Tradition und Speculation sind die eigentlichen Grundlagen ihres Wissens, vielfach bringen sie die Wirkung der Heilmittel in Verbindung mit übernatürlichen und ausserirdischen Kräften.

Diese unfreie Form behält die Heilkunde durch die ganze scholastische Zeit des Mittelalters, und es muss als Gesundung begrüsst werden, wenn im 14. Jahrhundert, der Zeit der Praerenaissance, die Erfahrung langsam wieder in ihr Recht tritt.

Den tödtlichen Stoss erfährt die mittelalterliche Scholastik bei dem epidemischen Auftreten der Lues; alle galenischen Mittel versagen, schliesslich hilft das von Galen ausdrücklich verpönte Quecksilber. Die Entdeckung der neuen Welt wirft die Vorstellungen der antiken Welt völlig über den Haufen, es erscheinen die Reformatoren allerseits, und jener vielgeschmähte, aber auch zum Himmel erhobene Theophrastus Paracelsus von Hohenheim nimmt den Kampf gegen die galenische Tradition mit aller Energie seiner gewaltigen Persönlichkeit auf. Ausdrücklich proclamirt er als Quelle des Wissens die Erfahrung, kann aber dem zu allen Zeiten gefühlten menschlichen Bedürfniss nach einem System nicht widerstehen, aus diesem System leitet er die Heilmittel und ihre Anwendung ab, vereinzelte Beobachtungen müssen zum Beweis genügen.

Darin haben wir das Prototyp, nach dem bis zum Anfang unseres Jahrhunderts mit wenigen Ausnahmen die zahlreich auftauchenden neuen Mittel beurtheilt werden. Manche derselben, wie Ipecacuanha, Chinarinde etc. entstammen dem Heilschatz neuentdeckter Völker; andere werden auf dem Wege der Speculation gefunden, d. h. ihre Nützlichkeit auf Grund von Vorstellungen über das Wesen der Krankheiten abgeleitet, und nachträglich erst der Prüfung durch die Erfahrung unterworfen. Namentlich die beiden letzten Jahrhunderte sind mit ihrer aufblühenden chemischen Wissenschaft für die Heilkunde fruchtbar gewesen. Vielfach ergab sich, dass die Speculation falsch war, das gefundene Mittel aber doch wirkte; so sind also auch diese speculativ gefundenen Mittel in letzter Linie auf dem Wege der Erfahrung dauernd dem Heilschatz einverleibt worden.

Der Begriff der Erfahrung ist indessen ein durchaus unsicherer, so lange diese auf vereinzelte Beispiele sich stützt. Mit solchen konnte man für und wider argumentiren und so sehen wir denn über den Nutzen der wirksamsten Mittel, wie China und Opium die heftigsten Debatten sich entspinnen.

Solche Erfahrungen in feste Form zu bringen, lehrt die auf die Wahrscheinlichkeitsrechnung aufgebaute neue Disciplin, die Statistik. Eingeführt in die Medicin wurde sie in jener Blüthezeit, als die französische Schule mit der physikalischen Diagnostik, der pathologischen Anatomie, der Vivisection die Exactheit der Methoden in der Medicin zum Durchbruch brachte. 1828 veröffentlichte Louis die ersten Versuche, die Wirkung des Aderlasses bei Entzündungen zahlenmässig nachzuweisen, oder richtiger gesagt, zu widerlegen. 12 Jahre später entwickelte Gavarret die Principien, unter denen diese Methode zuverlässige Ergebnisse verspricht. Wir werden später sehen, welchen Werth

---

15) l. c.

16) l. c.

*) Vortrag, gehalten am 18. October 1898 in der Medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

die Statistik in der Beurtheilung therapeutischer Erfolge heute noch besitzt.

Unterdessen haben die staunenswerthen Entdeckungen der Chemie begonnen. Die Zusammensetzung der heilkräftigen Mineralstoffe wird ermittelt, neue Elemente werden isolirt, aus den Drogen die wirksamen Stoffe gewonnen, wie Morphium, Chinin, Strychnin, und als chemische Individuen erkannt; es erwächst das Bestreben, die Wirksamkeit dieser reinen Stoffe auf den Organismus des Genaueren zu prüfen.

Aber auch hier ist die Aufgabe verändert. Die alte Doctrin, die Gesundheit und Krankheit des Körpers von abnormer Mischung der Körperflüssigkeiten abhängen lässt, ist gefallen; an ihre Stelle tritt, seit Haller, eine Physiologie, welche die Thätigkeit der Körperorgane zum Gegenstand ihrer Betrachtungen macht. Die pathologische Anatomie lehrt die Krankheiten, die sonst als fremde, dem Körper eingedrungene Wesen gegolten, als Veränderungen in Bau und Thätigkeit der Organe erkennen; die Prüfung der Gifte und Arzneimittel zeigte, dass deren Wirkung vielfach ebenfalls eine locale, auf bestimmte Gewebe oder Organe erregende oder lähmende ist: Muskel und Nerven-, Darm- und Nierengifte, Blutgifte, Protoplasmagifte werden erkannt. Der Vergleich und die genaue Prüfung zahlreicher Stoffe zeigt, dass die chemische Zusammensetzung in gewissem Zusammenhang mit der Wirkung steht; es lassen sich gewisse pharmakologische Gruppen sondern, denen eine gemeinsame, wenn auch quantitativ verschiedene Wirkung eigen ist, so die Aetzwirkung der Säuren und Laugen, die narkotische Wirkung der Fettsäuregruppe, die desinficirende Wirkung der aromatischen Reihe u. dergl. mehr. Es wird weiter erkannt, wie innerhalb einer chemischen Gruppe der Eintritt gewisser chemischer Complexe eine bestimmte Wirkung steigern oder abschwächen kann, so wie, um nur ein besonders frappantes Beispiel zu nennen, der Eintritt eines oder mehrerer Hydroxyle aus dem wenig wirksamen Benzol das Phenol, Hydrochinon, Resorcin entstehen lässt. Allerdings, fehlgeschlagen ist die Hoffnung, bestimmte Gesetze zu entdecken.

Kein Chemiker kann mit Sicherheit die pharmocologischen Eigenschaften eines Körpers voraussagen, so wenig er dessen Aggregatzustand, Farbe, Dichte etc. mit Bestimmtheit im Voraus weiss; aber es ergeben sich doch eine Anzahl von Regeln, die gewisse Eigenschaften im Voraus vermuthen lassen; und wie der Chemiker, von einem bestimmten Farbstoff ausgehend, versucht, durch Einführen von Jod, Brom, Salpetersäureresten etc. oder durch Paaren mit organischen Radicalen neue Nuancen, bessere Echtheit und Farbekraft zu erzielen, so kann er auch, von bestimmten Medicamenten ausgehend, deren Derivate und Verwandte systematisch darstellen, in der Hoffnung, dass sich darunter solche finden werden, die durch geringere Giftigkeit oder stärkere Wirkung das Ausgangsmaterial übertreffen.

Solche Forschungen locken namentlich da, wo ein unentbehrliches Medicament durch hohen Preis oder unangenehme Nebenwirkungen einen Ersatz wünschenswerth erscheinen lässt. Wir verdanken ihnen u. a. zahlreiche anorganische Präparate, die mit der bestimmten Absicht dargestellt sind, die Aetzwirkung der Eisen- und Silbersalze zu umgehen; ferner mehrere treffliche Wismuth- und Jodpräparate zur Wundbehandlung; endlich ist auch ein Theil unserer antifebrilen Mittel solchen Bestrebungen entsprossen. Die Thatsache, dass mehrere Chinaalkaloide beim Erhitzen mit Alkalien Chinolin liefern, liess vermuthen, dass dieses als gemeinsamer Bestandtheil auch einen Theil der Wirkungen haben könne; thatsächlich wirkt Chinolin fieberwidrig, und wurde als Fiebermittel seit 1881 vielfach angewandt, bis es durch seine ebenfalls planmässig gesuchten Derivate, Kairin und Thallin verdrängt wurde.

Die Beispiele liessen sich häufen. Doch, wie gesagt, lassen sich die Wirkungen synthetisch gefundener Stoffe nicht immer voraussehen. Manche derselben verdanken ihre Einführung falschen Voraussetzungen; von den Meisten ist die Wirkung durch mehr oder weniger planmässiges Probiren gefunden worden. So galt die Salicylsäure zunächst als Antipyreticum und wurde bei allerlei Infectionskrankheiten angewandt; dabei kam ihre antirheumatische Wirkung zum Vorschein. Das Antipyrin liess, seiner Constitution nach, nur recht unsicher eine Wirkung erwarten; zunächst erwies es sich als Antifebrile; erst die weiteren Versuche ergaben seine antirheumatische und antineuralgische Kraft.

Kurz, Sie sehen, das Auffinden von Medicamenten ist zum grossen Theil auch heute noch Sache des Zufalls; ist aber einmal ein wirksamer Stoff da, so bietet die Darstellung verwandter Körper Aussicht, Stoffe ähnlicher, möglicherweise besserer Wirkung zu gewinnen.

Das hat sich die chemische Industrie zu Nutze gemacht. Aus dem beispiellosen Erfolg der Salicylsäure ersah sie, dass auf diesem Felde ein bedeutender Gewinn zu erhoffen sei; viele der neuen Stoffe werden aus dem Rohmaterial der Farbenfabriken, dem Steinkohlentheer, gewonnen, und so ergab sich von selbst die so häufige Vereinigung dieser beiden Hauptbranchen der modernen chemischen Industrie. Ein ganzes Heer wissenschaftlich ausgebildeter Chemiker ist jahraus, jahrein mit Arbeiten in diesem Sinne beschäftigt, und da die Auslagen für diese Arbeitskräfte, die Vorversuche und den Herstellungsprocess selbst sehr bedeutende sind, findet die Industrie ein Interesse darin, die neuen Stoffe möglichst bald auf den Markt zu werfen und ihren Absatz mit allen Mitteln moderner Reclame zu mehren und zu beschleunigen. Weiss sie doch, wie bald ein Mittel durch ein neues, vielleicht kaum besseres in der Gunst des Publicums verdrängt werden kann; es kommt ihr also vor Allem auf schleunige Verbreitung ihres Productes an.

Bis dahin hat die Medicin an den Fortschritten der Industrie dankbar theilnehmen können; aber in der nervösen Hast, mit der die neuen Producte dem Publicum dargeboten werden, liegt der Punkt, in dem sich die commerciellen Interessen nicht mehr mit denen der leidenden Menschheit decken. Es kann dem Kranken keineswegs gleichgiltig sein, ob er mit Mitteln behandelt wird, deren Wirkungen, Nebenwirkungen und Gefahren dem Arzte aus langer Erfahrung geläufig sind, oder ob er als Versuchsthier für allerlei neue Stoffe dienen soll, deren Effecte nur sehr unvollständig bekannt sind. Von den Missgriffen, die da begangen werden, nur ein Beispiel: in der Hochfluthzeit der Antifebrilien wurde ein Derivat des Phenylhydrazins, das Pyrodin, als Antifebrile und Antirheumaticum empfohlen; obwohl schon in der ersten Empfehlung von Liebreich auf dessen Bedenklichkeit aufmerksam gemacht war, wurde es dennoch weiterbenützt.

Nicht weniger als 8 Autoren haben über die Anwendung dieses Mittels berichtet, das eines der heftigsten und wirksamsten Blutgifte ist. Zum Glück ist ein Todesfall nicht vorgekommen.

Derartige Stoffe dürfen aber am Menschen überhaupt gar nicht zum Versuche kommen. Das sind Missgriffe, und gegen solche hilft in erster Linie eine sorgfältige pharmakologische Prüfung am Thier. Diese muss dem Versuch am Menschen unter allen Umständen vorausgehen. Wer soll sie aber vornehmen? Nun, vor Allem berufen sind die pharmakologischen Universitätsinstitute. Aus ihnen sind denn auch zahlreiche Untersuchungen hervorgegangen. Aber Niemand wird diese Institute zwingen wollen, jedem ihnen von den Fabriken übersandten neuen Präparate langwierige und zeitraubende Untersuchungen zu widmen. Einige grössere Fabriken haben hieraus die richtige Folgerung gezogen und eigene Pharmakologen angestellt. Sofern diese Stellen von Leuten ausgefüllt werden, die mit dem ganzen Rüstzeug pharmakologisch-physiologischer Methodik ausgestattet und wohl bewandert sind, ist deren Thätigkeit gewiss mit Freuden zu begrüssen. Untersuchungen, wie sie z. B. Prof. Dreser, der Pharmakolog der Bayer'schen Farbwerke in Elberfeld, mit dem neuen Hustenmittel, dem Heroin, angestellt hat, bilden für den Arzt die werthvollste Unterlage für seine therapeutischen Versuche am Menschen. In höchstem Grade verdammenswerth sind dagegen jene, auf wenige Hunde- oder Kaninchenversuche aufgebauten Angaben methodisch ungeübter, wenn auch approbirter Personen: besonders schädlich, weil sie bei den mit den Schwierigkeiten pharmakologischer Methodik ungeübten Aerzten (und dazu gehören wohl die meisten Praktiker) den Schein wissenschaftlicher Genauigkeit vorzutäuschen geeignet sind.

Es ist bei manchen Aerzten Sitte geworden, die experimentelle Pharmakologie als ein der praktischen Medicin unnützes oder selbst schädliches Fachscheel anzusehen, weil voreilige Versuche, den Thierbefund ohne Weiteres auf den kranken Menschen zu übertragen, meist fehlzuschlagen pflegen. Wenngleich zugegeben werden muss, dass die heutige Pharmakologie vielleicht etwas mehr als dienlich auf die Berührung mit der Klinik verzichtet, so kann doch die Nichtachtung eines so wichtigen Faches nicht energisch genug bekämpft werden. Es muss dem Arzt immer gegenwärtig bleiben, dass eine Vertiefung der empirisch gewonnenen Kenntnisse nur durch diese Wissenschaft möglich ist, weil sie allein den Angriffspunkt der Mittel im Körper kennen lehrt; daraus, in Verbindung mit den Ergebnissen der pathologischen Anatomie, erwachsen die rationellen Indicationen. Die Digitalis z. B. war, als sie im vorigen Jahrhundert aus den Händen englischer Kräuterweiber in die ärztliche Praxis überging, ein Mittel gegen Wassersucht jeder Form, das bald half, bald im Stiche liess. Die Pharmakologie zeigt, dass dieses Mittel den Herzmuskel so beeinflusst, dass er, wenn geschwächt, zu grösserer Leistung angespornt werden kann; sie hat damit dem Praktiker erst das Verständniss für dessen Wirkung eröffnet.

Weiterhin macht uns die pharmakologische Untersuchung mit der toxischen Wirkung der Mittel bekannt, da sie ja an ihren Objecten die Dosis unbegrenzt steigern darf: sie errichtet gleichsam hier zu unserem Gebrauch eine Warnungstafel mit der Aufschrift: Hier muss langsam gefahren werden!

Endlich sind die pharmakologischen Untersuchungsreihen in vorderster Linie geeignet, unsere Aufmerksamkeit auf neue Mittel oder Reinstoffe hinzulenken, von denen neue oder bessere Wirkungen zu erwarten sind.

In diesen 3 Punkten glauben wir den Werth der Pharmakologie für die Praxis umschrieben zu haben. Niemals hat sie aber den Anspruch erhoben, aus dem Thierversuch unmittelbar die Indicationen für therapeutisches Eingreifen am erkrankten Menschen abzuleiten; ihr Altmeister Schmiedeberg hat dies ausdrücklich abgelehnt; wo dergleichen Versuche Enttäuschung bereitet haben, liegt der Fehler an den Anforderungen des Menschentherapeuten, der keinen Unterschied zwischen seinem Patienten und einem Frosch zu machen wusste. Gerade bei unseren wichtigsten Aufgaben muss ja der Thierversuch im Stiche lassen, da die thierischen Krankheiten mit den menschlichen, selbst bei gleicher Aetiologie, so wenig Aehnlichkeit besitzen; wer wird aus dem Experiment entnehmen, ob ein Mittel Kopfschmerz vertreibt, oder Malaria und Lues heilt?

Also, fassen wir zusammen: Die Pharmakologie leistet bei der Prüfung neuer Mittel unschätzbare und unentbehrliche Dienste, indem sie den Angriffspunkt der Stoffe im Körper, namentlich bei toxischen Dosen, kennen lehrt; die Hauptsache, die Heilwirkung eines Mittels, vermag sie nur in beschränktem Maasse zu erkennen; für diese ist einzig und allein der Versuch am Menschen maassgebend, und dieser ist, trotz aller Fingerzeige seitens der Chemie und Pharmakologie, anfänglich ein reines Probiren.

(Schluss folgt).

Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Jena.

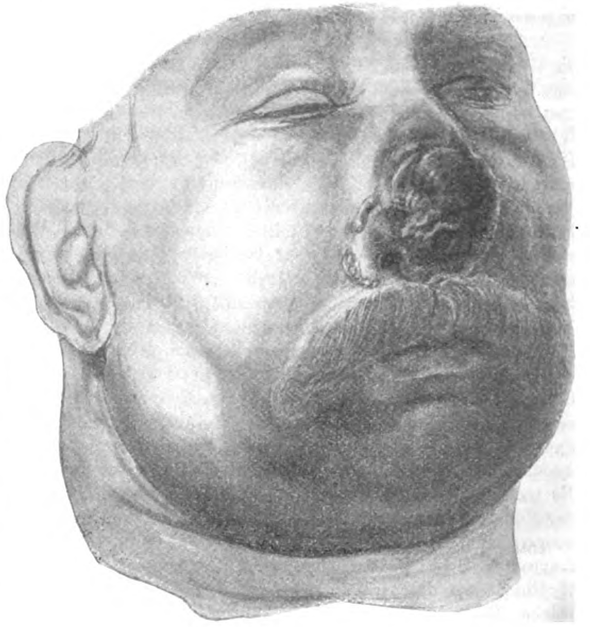
Ein casuistischer Beitrag zur Pathologie und Therapie des Milzbrandes beim Menschen.

Von Dr. *Alexander Strubell*, I. Assistenten der Klinik.

Wenn ich mich anschicke, in vorliegenden Zeilen einen in der medicinischen Klinik in Jena beobachteten Fall von Milzbrand zu beschreiben, so geschieht dies einmal wegen der Localisation, die eine ungewöhnliche war, zweitens, weil bei diesem Fall mit besonders günstigem Erfolg einige therapeutische Methoden angewendet wurden, die zwar in der Literatur mehrfache Erwähnung, aber noch keine durchgängige Anerkennung gefunden haben.

Der 41 jährige Gerber H. St. aus Apolda wurde am 10. VII. 98 in die hiesige chirurgische Klinik gebracht. Er hatte vor 6 Tagen ein kleines rothes Fleckchen an der Nase bemerkt, welches sich bald schwarz färbte. Er hatte bis zum Tage vor seiner Einlieferung in die chirurgische Klinik gearbeitet, bis er Schüttelfrost und hohes Fieber bekam und sich in's Bett legen musste. Das Fleckchen an der Nase hatte sich rasch vergrössert und bald die ganze Nasenspitze eingenommen.

Bei seiner Aufnahme in die chirurgische Klinik hatte er hohes Fieber: Die untere Hälfte der Nase war unförmlich geschwollen, die Haut darüber mortificirt und schwärzlich verfärbt. In der Umgebung dieses gangraenösen Herdes bestand eine dicke, sulzige, blaurothe Schwellung der Haut in etwa $1/2$ cm Breite und eine Anzahl gelber Bläschen mit serösem Inhalt. Im Uebrigen war das ganze Gesicht fahl, die Haut der Wangen und der unteren Lider stark oedematös, die Drüsen am Kieferwinkel und absteigenden Unterkieferast enorm geschwellt und intensiv schmerzhaft. Der Puls war voll, frequent. In dem unter den gangraenösen Borken hervorquellenden Secrete liessen sich im Deckglaspräparat Milzbrandbacillen nachweisen.



Von einer Operation wurde angesichts der Schwere des Falles und der bereits erfolgten Propagation auf die regionären Lymphdrüsen Abstand genommen und Patient behufs Isolirung der medicinischen Klinik überwiesen.

Hier konnte an dem Patienten ausser den erwähnten Veränderungen nichts Abnormes nachgewiesen werden. Insbesondere waren keine krankhaften Erscheinungen von Seiten der Lungen und des Darms zu constatiren; die Milz war percussorisch mässig vergrössert, nicht palpabel. Der Puls war voll, regelmässig, das Sensorium frei. Patient war allerdings stark mitgenommen und apathisch.

Im Secret der erkrankten Nasenhaut wurden Milzbrandbacillen gefunden; sie liessen sich dagegen aus dem Blute weder im Deckglaspräparate noch auf culturellem Wege nachweisen. Einige mit dem Blute des Patienten geimpfte Thiere (Maus, Meerschweinchen) — hohe Dosen — blieben am Leben und gesund.

Da der chirurgische Eingriff bei dem hohen Fieber, der grossen localen Ausbreitung und der Infection der Drüsen abgelehnt worden war, so wurden die besonders von russischen Autoren empfohlenen subcutanen Carbolinjectionen in das nekrotische Gewebe der Nase, die infiltrirte Umgebung und in die erkrankten und kolossal geschwollenen Drüsen angewendet. Es wurden täglich etwa 30 Pravazspritzen einer 3 proc. Carbollösung, also etwa 0,9 g Carbol, injicirt. Der Patient vertrug diese Therapie, besonders Anfangs, sehr gut. Nur bei den Injectionen in die Nase selbst hatte er, soweit im Gesunden eingestochen wurde, lebhafte Schmerzen. Die Stiche in die gangraenösen Partien wurden kaum als schmerzhaft wahrgenommen, ebenso hatte er beim Einspritzen in die Drüsen höchstens das Gefühl unangenehmer Spannung.

Ausser diesen Carbolinjectionen, die zum Zwecke localer wie auch allgemeiner Desinfection (auch in den Arm) angewendet wurden, bekam Patient heisse Kataplasmen auf die erkrankten Theile, welche bei einer Temperatur von 50—55° C. alle 10 Minuten Tag und Nacht erneuert wurden. Dieselben wurden so heiss genommen, als Patient eben aushalten konnte, am heissesten auf der Nasenspitze die ziemlich unempfindlich war.

Unter dieser höchst energischen Behandlung, welche durch reichliche Excitantien (Champagner, Cognac, täglich 2 ganze Flaschen Rothwein) und durch heisse Bäder zur Steigerung der Körpertemperatur vervollständigt wurde, hielt sich das Krankheitsbild während der ersten Tage noch auf gleicher Höhe. Die Temperatur sank nicht, während die Drüsenschwellung, das Oedem und die Röthung der Haut sich am Halse nach abwärts ausbreiteten. Doch wurde gleichzeitig die Schwellung der Wangen und Lider geringer und der gangraenöse Process an der Nase griff nicht weiter um sich.

Nach 10 Tagen war die Temperatur normal, die gangraenöse Nasenspitze in voller Demarcation begriffen. Dagegen hatten sich im Gegensatz zu dieser zweifellosen Tendenz zur Heilung das entzündliche Oedem der Haut und die Schwellung der Drüsen am Halse weit abwärts bis auf die Schlüsselbeine ausgebreitet, so dass jederzeit ein Uebergang der Bacillen in die Blutbahn erwartet werden musste. Es wurden unentwegt, besonders in der Peripherie der entzündlichen Schwellung, in die gesunde Haut, aber auch in die geschwollenen Drüsen täglich bis zu 36 Spritzen injicirt und der Process blieb unter weiterer consequenter, Tag wie Nacht nie unterbrochener Anwendung von heissen Cataplasmen und reichlichen Alkoholgaben schliesslich nach 3 Wochen stehen. Die Hypertrophie der Drüsen führte, mit Ausnahme einer kleinen Drüse am linken Kieferwinkel, nirgends zur Eiterung. Sobald der Process stille stand, also im Beginne der 4. Woche, wurden die Injectionen ausgesetzt, während die heissen Umschläge weiter gemacht wurden. Nach und nach schwoll der Hals ab, die Anfangs scheinbar total gangraenöse untere Nasenhälfte zeigte nach Abstossung eines kappenförmigen schwarzen Hautfetzens zunächst eine Fläche von gesunden Granulationen, die sich schliesslich ohne erkennbare Narbe vollständig überhauteten.

Im Blute liessen sich niemals Milzbrandbacillen nachweisen, während die Culturen aus der Nasenspitze gut angingen und starke Virulenz zeigten.

Der Patient wurde am 21. VIII. 1898 vollständig geheilt entlassen, ihm jedoch noch einige Wochen Schonung anempfohlen.

Der Fall war interessant einmal wegen der ungewöhnlichen Localisation an der Nasenspitze. Während an und für sich der Milzbrand am Kopf am häufigsten vorkommt (von 1077 Fällen, die W. Koch zusammenstellt, kamen auf Gesicht und Kopf 490, auf die oberen Extremitäten 370, auf Hals und Nacken 45, den Rumpf 35, die unteren Extremitäten 26 Fälle), habe ich die Localisation an der Nase nirgends ausdrücklich erwähnt gefunden.

Interessant war der Fall ferner wegen des überaus günstigen Verlaufes. Derselbe kann angesichts der anfänglich sehr schlechten Prognose wohl mit Recht der mit grosser Consequenz und heroischen Mitteln durchgeführten Behandlung zugeschrieben und als ein Triumph der conservativen Therapie bezeichnet werden. In der That, hätte man den primären Herd operativ entfernen wollen, so wäre Heilung, wenn überhaupt, nur mit grossem kosmetischen Defect möglich gewesen. Nun war es aber im höchsten Maasse auffallend, wie die anscheinend völlig dem Untergange geweihte untere Nasenhälfte nach Abstossung der nekrotischen Hautcalotte sich als vollständig erhalten herausstellte und rasch sich überhäutete. Ein solcher Ausgang konnte allerdings kaum erhofft werden, ebenso wenig wie eine völlige Genesung des Patienten. Der letztere zeigte grosse Toleranz gegen die Carbolinjectionen: er hat im Laufe von 18 Tagen über 400 Pravazspritzen 3 proc. Carbollösung bekommen und nie Vergiftungserscheinungen gehabt. 2 Tage lang zeigte der Urin eine schwach grünlich-schwarze Farbe.

Die 1875 von Raimbert empfohlenen Carbolinjectionen sind besonders von Russen (Scharnowsky, Wasskressensky u. A.) mit gutem Erfolge angewendet worden: Die letzten 28 Patienten, die Scharnowsky damit behandelte, sind sämmtlich genesen. Wasskressensky hat sogar 2 g 5 proc. Carbollösung in die Milzbrandpustel, 5 proc. und 2 ½ proc. in die Umgebung eingespritzt und den Patienten bis 0,7 g Carbol auf einmal einverleibt, Dosen, die auch sehr gut vertragen wurden und nie Vergiftungserscheinungen hervorriefen. Unter dieser Behandlung verging bei Wasskressensky die Schwellung in 1—3 Tagen, die Pustel verwandelte sich in einen gutartigen Abscess. Raimbert spritzte einem Patienten auf einmal 40 Pravazspritzen 2 proc. Carbollösung in den Arm, worauf Patient in Syncope verfiel, aus der er sich allerdings bald erholte.

Die grössere Toleranz gegen Carbol scheint also bei Milzbrandkranken häufiger zu sein.

Auch die Behandlung mit warmen Kataplasmen ist schon früher besonders von Davaine (Comptes rendus 1873) und von Scharnowsky angewendet worden.

Letzterer gab dieselben mit glänzendem Erfolge rein empirisch und erfuhr erst später von den Versuchen Pasteur's, der bei Hühnern Milzbrand entstehen sah (obwohl sie sonst refractär gegen Impfungen sind), als er ihre Temperatur von 42 ° auf 36 ° C. herabsetzte. Er empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen Carbolinjectionen combinirt mit warmen Kataplasmen.

Ich kann mich dem im Allgemeinen nur anschliessen. Es wird aber nöthig sein, will man überhaupt mit einiger Sicherheit günstige Resultate erzielen, mit einer gewissen Rücksichtslosigkeit vorzugehen. Einerseits müssen die Injectionen wie in unserem Falle consequent bis zur Heilung resp. zum Stillstand des Processes täglich in grösserer Anzahl gegeben werden, wobei man getrost die Maximaldosis überschreiten kann (Nota bene unter genauer täglicher Controle des Urins). Anderseits müssen die Kataplasmen ziemlich heiss, womöglich 50—55 ° C., genommen werden, was natürlich auch sehr von der individuellen Toleranz des Patienten abhängt. Da der Milzbrandbacillus bis 40 ° schlecht, bei 42 ° C. gar nicht mehr wächst, so ist allerdings auch vom theoretischen Standpunkt aus die Hoffnung keine geringe, bei oberflächlichen Herden, wie der Milzbrandcarbunkel ja ist, innerhalb des Gewebes eine directe Schädigung der Bacillen auf eine Tiefe von 1—2 cm durch heisse Kataplasmen von 55 ° C. zu erzielen. —

Es erübrigt noch einen Punkt zu besprechen, nämlich die Thatsache, dass sich im Blute des Patienten auch culturell keine Milzbrandbacillen nachweisen liessen. Dies ist nach dem ganzen Verlaufe der Erkrankung in diesem Falle vollkommen erklärlich: Der Milzbrand ist beim Menschen zunächst eine rein locale Erkrankung, die sich erst allmählich auf den Lymphbahnen weiter verbreitet. Die Lymphdrüsen fungiren hier als schützende Filter, und erst wenn diese Schutzwälle durchbrochen sind, können die Bacillen in die Blutbahn gelangen. Ist aber eine genügende Menge Milzbrandbacillen in die letztere eingedrungen, so entsteht auch sofort eine schwere Allgemeininfection, die rasch zum Tode führen muss. Es sind daher am Menschen nur äusserst selten, und zwar wenige Stunden vor dem Tode, aus dem Blute Milzbrandbacillen gezüchtet worden, zu einer Zeit, wo dieselben im primären Herde bereits nicht mehr nachzuweisen waren (Wyssokowitsch). Der positive Befund wird daher wohl stets als ein Signum mali ominis aufzufassen sein, das bei einem in bonam partem sich wendenden Falle nie auftreten wird.

Literatur:

Raimbert. Bulletin de l'académie de Médecine. 1875. p. 549.

Davaine. Comptes rendus. 1873.

Scharnowsky: Wratsch 1881, No. 46; Referat im Centralbl. f. Chirurgie. 1882. p. 111.

Wasskressensky: Wratsch, 1890, No. 8; Referat Centralbl. f. Chirurgie. 1890. p. 365.

Wyssokowitsch: Wratsch 1891; Referat, Centralbl. f. Chirurgie. 1892. p. 6 ff.

Garré: Therapie des Milzbrand. Penzoldt-Stintzing: Handbuch der Therapie. Bd. I, 2. Auflage.

Ueber Rhinoplastik mit Einfügen einer Prothese.*)

Von Prof. *Hermann Lossen* in Heidelberg.

Während es ein Leichtes ist, den theilweisen Verlust der Nasenhaut durch Weichtheillappen aus der Nase selbst, der Stirn, der Wange zu ersetzen, so beginnen die Schwierigkeiten, sobald es sich darum handelt, den Verlust des knöchernen oder knorpeligen Gerüstes in befriedigender Weise zu decken, die Nase so herzustellen, dass sowohl die Profilhöhe der neuen Nase, als die Nasenhöhle dauernd erhalten bleibt.

Am einfachsten macht es sich noch bei der sog. Sattelnase, bei der bekanntlich nur der Vomer, oder die Nasenbeine, oder aber beides durch Krankheit oder Verletzung zerstört, die knorpelige Nasenspitze aber erhalten ist. Dieffenbach empfahl in solchem Falle das Einpflanzen eines Stirnlappens in die längsgespaltene Haut des eingesunkenen Nasenrückens. Weit besseren Erfolg ergibt das bekannte Verfahren Franz König's: Quere Abtrennung der Nasenspitze von dem eingesunkenen knöchernen Theile der Nase, Herunterschlagen eines knöchernen Nasenwurzellappens und Deckung seiner nach aussen gekehrten Wundfläche mit einem schräg ausgeschnittenen Stirnlappen.

---

*) Vortrag, gehalten auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf, 1898 — Abtheilung für Chirurgie.

Fehlt nun aber die ganze Nase, oder auch nur die knorpelige Nasenspitze, so wachsen die Schwierigkeiten, und selten gelingt es dann, mit der Rhinoplastik allein ein schönes Nasenprofil dauernd zu erreichen.

Nasen, lediglich aus Weichtheillappen gebildet, schrumpfen, man mag den Lappen noch so völlig genommen haben, mit der Zeit zu einem unförmigen Klumpen zusammen, der oft kaum mehr den Namen einer Nase verdient. Und das Schlimmste: Von der Anfangs geräumigen Nasenhöhle bleibt schliesslich ein enger Spalt zurück, der das Athmen durch die Nase nur schwer oder überhaupt nicht gestattet.

Diese Erfahrung ist eine alte, und die Versuche, der Schrumpfung zu begegnen, reichen weit zurück. Durch Einschieben von Charpie oder Bäuschchen von Gaze suchte man die neue Nase von innen her zu heben; durch Einlegen von einfachen oder doppelten Blei-, Zink-, Silberröhrchen sollte die Nasenhöhle erhalten und die Athmung durch die Nase ermöglicht werden. An die Metallröhrchen schliessen sich die von Klein und Rust angegebenen Gerüste von Goldblech, das Bleigestell von Galenzowsky, das Platingerüst von Tyrrel an. Später empfahlen Leisrink ein Bernsteingestell, Sauer ein Hartkautschukgerüst mit Septum, Claude Martin (Lyon 1889) ebenfalls Hartkautschukprothesen. Forgue (1894) legt einen Metallstützapparat ein, und Chaput (1895) fügt zwischen die zwei Hautlappen bei totaler Rhinoplastik Metallplättchen, wie «versenkte Nähte».

In Deutschland haben sich bis jetzt diese Nasengerüste noch wenig Freunde erworben. Das ziemlich allgemeine Urtheil lautet: Solche Prothesen reizen auf die Dauer und fallen schliesslich heraus. Das mochte zutreffen in allen den früheren Fällen, in welchen der die Nase bildende Lappen als einfacher Weichtheillappen mit seiner Wundfläche auf das Gerüst zu liegen kam und, trotz der stützenden Einlage, der Schrumpfung anheimfallen musste.

Von chirurgischer Seite wurden andere Wege betreten, auf denen man einerseits eine vollkommene Ueberhäutung der Innenfläche der neuen Nase anstrebte, anderseits dem weichen, haltlosen Hautlappen knöcherne Stützen zu verschaffen suchte.

Die Ueberhäutung der Nasenhöhle lässt sich in ihrem oberen und mittleren Abschnitte bekanntlich am besten und einfachsten durch das Herunterklappen eines häutigen, auch wohl Periost enthaltenden Nasenwurzellappens erreichen, wie ihn v. Bardeleben, v. Volkmann, C. Hüter angegeben haben. Zwei seitliche, viereckig aus dem Narbenrande ausgeschnittene Läppchen mit medialer Basis habe ich 1878 in einem Falle, theils zur inneren Ueberhäutung, theils zur Bildung eines Mittelfirstes, einer Art Vomer, verwendet; sie wurden mit Matratzennähten aneinander befestigt. In weit ausgiebigerer Weise schnitt Thiersch (1879) zwei viereckige Lappen aus den seitlichen Wangenpartien aus, schlug sie nach der Mitte um und nähte sie zusammen. Endlich hat James Israël (1895) einen Fall mitgetheilt, in welchem er einen der Armhaut entnommenen Hautlappen mit der Epidermisfläche auf den Nasendefect aufgepflanzt und mit einem Stirnlappen gedeckt hatte — also eine Verbindung des indischen Verfahrens der Rhinoplastik mit dem italienischen.

Derartige Operationsweisen, durch welche die anliegenden, zum Theil vernarbten Weichtheile des Nasenrestes, oder andere Hautstücke zur «Unterfütterung» der neuen Nase benutzt werden, sind gewiss auch im Stande, das Profil der Nase zu erhöhen; mehr aber durfte man sich versprechen, wenn es gelang, knöcherne Spangen und Platten in den Hautlappen einzufügen.

Den ersten Versuch finden wir bei Ollier, der Knochenstücke aus den Resten der Nasenknochen abmeisselte und sie an Periostbrücken nach unten, unter den Hautlappen schob. B. v. Langenbeck empfahl, in den Stirnlappen das Periost mitaufzunehmen, sah indessen wenig Knochenneubildung, die zudem mit der Zeit wieder verschwand, und versuchte nun, Knochenspangen für die Nasenspitze aus den Rändern der Apertura pyriformis zu gewinnen. Er sägte jederseits den freien Rand der Apertur wagrecht einige Millimeter tief ein, trennte dann mit der Stichsäge nach oben und unten weiter dringend, zwei schmale Knochenläppchen ab und verschob diese an Periostbrücken nach der Mittellinie; sie sollten, je zwei beiderseits, wie Dachsparren aufgerichtet werden und die Nasenspitze tragen.

Zur Herstellung eines knöchernen Nasenrückens wurde von Fr. König der oben erwähnte Nasenwurzellappen nicht nur sammt Periost abgelöst und heruntergeschlagen, sondern zugleich mit einer flach abgemeisselten Knochenlamelle. Und Schimmelbusch (1895) hat dieses zunächst für die «Sattelnase» ausgedachte Verfahren auf die totale Rhinoplastik ausgedehnt, indem er einen grossen dreieckigen Hautknochenlappen aus der Mitte der Stirn bis zur Haargrenze entnahm, ihn granuliren liess, dann durch Reverdin-Thiersch'sche Hautpfropfung eine vollständige Ueberhäutung schuf und nun den durch lineares Einsägen und Einbrechen zur Nase umgeformten Lappen mit seiner Pfropffläche auf den Nasendefect legte. Der Substanzverlust an der Stirn wurde durch grosse seitliche Bogenschnitte und Hautverschiebung sofort gedeckt.

Zur knöchernen Unterstützung der Nasenspitze allein hat Helferich (1890), wie Heidemann mittheilt, in einem Falle den Rest der knöchernen Nase durch einen Querschnitt in eine obere und untere Hälfte getheilt, den unteren Abschnitt heruntergezogen und den entstandenen Spalt mit dem Nasenwurzellappen gedeckt, auf welchen dann der Stirnlappen gelegt wurde. Zum gleichen Zwecke schnitt Bardenheuer (Cramer 1895) in zwei Fällen aus dem Reste des Vomer einen Knochenlappen aus und lagerte ihn unter die neugebildete Nasenspitze. Endlich hat Czerny (1897) die Narbenmasse, die er gegen den Umschlagrand der Apertura pyriformis jederseits abpräparirte, durch zwei seitliche Einschnitte in drei Lappen getheilt, von welchen der mittlere, obere zur Unterfütterung der Nasenspitze, die zwei seitlichen für die Nasenflügel benutzt wurden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass jedes dieser Verfahren in dem einen oder anderen Falle eine neue Nase mit leidlich gutem Profil liefern kann. Insbesondere gelingt es mit dem König'schen und Schimmelbusch'schen Hautknochenlappen immer, den Nasenrücken hoch genug zu formen. Zuweilen ist sogar die Knochenneubildung eine so rege, dass dieser Theil der Nase unförmig breit wird. Das allmählige Einsinken und Stumpfwerden der Nasenspitze wird aber auch hier beobachtet, und dazu ein langsam fortschreitendes Engerwerden der Nasenhöhle, wodurch die Nasenathmung erschwert wird. Nimmt man hierzu noch die unschöne Knochennarbe auf der Stirn, die jeder Knochenlappen zurücklässt, sowie die nicht geringe Verletzung, die zumal das Verfahren von Schimmelbusch mit sich bringt, so ist es wohl erlaubt, sich nach anderen Mitteln umzusehen, die eine dauernde Profilhöhe der künstlichen Nase gewährleisten.

Geleitet von solchen Erwägungen habe ich mich schon im Jahre 1888 mit dem Gedanken beschäftigt, ob es nicht möglich wäre, über eine eigens für den Fall angefertigte Stütze aus Metall oder Hartkautschuk eine neue Nase zu bilden. Die Prothese müsste, so dachte ich mir, nach einem Abdruck des Nasendefectes und dem übrigen Kopfskelet entsprechend gearbeitet und sofort, oder wenigstens sehr bald nach der Rhinoplastik eingelegt werden, etwa wie man den künstlichen Kehlkopf, oder Kieferprothesen in die granulirende Wunde einfügt und die Vernarbung in eine gewisse Richtung und Form zu bringen sucht. Ich besprach die Angelegenheit mit einem geschickten Zahntechniker, Herrn C. Pritzius aus Ludwigshafen, und es entstand damals ein Hartkautschukmodell, welches die knorpelige Nasenscheidewand und die Umrandung beider Nasenlöcher, in Fleischton gehalten, darstellte.

Leider dauerte es recht lange, bis mir ein geeigneter Fall in die Hände kam, an welchem der Operationsplan ausgeführt werden konnte.

Im Herbst 1896 stellte sich mir endlich ein etwa 25 jähriger Mann vor, der in der Neujahrsnacht 1894/95 durch eine zerspringende Pistole die ganze Nase verloren und einen Riss durch die Oberlippe davongetragen hatte. Ausser der Lippennaht war zweimal die totale Rhinoplastik ausgeführt worden. Der erste Hautknochenlappen, aus der linken Stirnseite war, nach Aussage des Verletzten, zum Theil brandig abgestorben, der zweite, der Mitte der Stirn entnommene Hautknochenlappen war angeheilt und hatte die jetzige Nase geliefert Die beiden tiefen, bis zur

Glabella reichenden, auf dem Knochen festsitzenden Narben bestätigten das, was über die früheren Operationen zu erfahren war.

Die neue Nase war in ihrem oberen Abschnitte unförmig breit, der Rücken stark vorspringend, eine Folge der zwei aufeinander gelegten Hautknochenlappen. Der zuletzt überpflanzte Lappen lag glatt auf der Unterlage auf und war, ohne einen Naseneingang zu hinterlassen, festgewachsen. An der rechten Seite zeigte sich der Rest des knorpeligen Nasenflügels; aber auch hier bestand keine Oeffnung, die in die Nasenhöhle führte. Der Verletzte hatte ein ganzes Jahr lang, so weit zurück lag die letzte Rhinoplastik, keinen Athemzug durch die Nase thun können.

Ich trennte zunächst den Nasenlappen in seinen Narbenlinien ab, und man erkannte danach sofort, dass die ganze Nasenhöhle von einer dicken, theils fibrösen, theils knöchernen Masse ausgefüllt war, die sich zum grossen Theil aus den überpflanzten Lappen herausgebildet hatte. Sie wurde mit Scheere, Messer und schneidender Knochenzange entfernt, dann der Lappen zur Profilhöhe einer Nase aufgestellt. Dieser zeigte sich nun um mehrere Centimeter zu kurz; eine Nasenspitze war überhaupt nicht vorhanden. Da wegen der tiefen, auf dem Knochen festsitzenden Narben auf Glabella und Stirn ein gestielter Lappen aus der rechten Stirnhälfte nicht zu beschaffen war, entschloss ich mich, zwei schmale, lange Wangenlappen zu benutzen, deren Stiele jederseits unter dem inneren Augenwinkel lagen. Den rechten, längeren, bis zur Oberlippe reichenden schob ich zwischen den Rest des rechten Nasenflügels und den unteren Schnittrand des abgetrennten Nasenlappens — er half die Kuppe der Nasenspitze formen; den linken benutzte ich zur Bildung des linken Nasenflügels. Unter die gehobene Nase wurde Anfangs ein mit Gaze umwickeltes, dickes Drainrohr geschoben, dann eine Hartkautschukprothese, welche die Umrandung beider Nasenlöcher und die Nasenscheidenwand trug. Sie blieb, ohne Beschwerden zu verursachen, mehrere Monate liegen, wurde aber dann herausgedrängt, weil die fibrösen Massen in der Nasenhöhle wieder zu wachsen begannen. Im Sommer 1897 und Winter 1897/98 wurden noch verschiedene Nachoperationen vorgenommen, die sich auf das Ausräumen der Nasenhöhle, das Ausschneiden allzu dicker Knochenmassen am Nasenrücken, auf die Verbesserung der Nasenflügel, endlich auf die Epidermispfropfung in der Nasenhöhle bezogen. Die letztere wurde in der Weise vorgenommen, dass gegen die abgeschabten Stellen der Nasenhöhle Reverdin-Thiersch'sche Epidermisstücke mittels Wattebäuschen angedrückt wurden. Sie heilten nur zum Theil an; doch ist gegenwärtig die Nasenhöhle, so weit man hineinsehen kann, mit Epidermis überzogen.

Die Prothese liegt nun wieder 4 Monate, wird gut vertragen, hält die Nasenspitze, wie ein im Juli abgenommener Gipsabguss des Gesichtes beweist, in der Profilhöhe von 2 cm und lässt ein vollkommenes Athmen durch die Nase zu. Eine Anfangs September vorgenommene Untersuchung des Operirten liess die Nothwendigkeit erkennen, dem Gerüste ein kurzes Rohr aus weichem Kautschuk anzusetzen, welches in den hinteren Abschnitt der Nasenhöhle reicht. Das Gerüst liegt dann fester, ist aber auch in seiner jetzigen Form nicht herausgefallen, da es sich unten an den Rest des Vomer, oben an eine Rinne der Nasenspitze anlehnt.

Beweist der Fall nun auch die Zweckmässigkeit eines unter die künstliche Nase eingeschobenen Gerüstes, so bin ich doch mit dem Enderfolge der beschriebenen Rhinoplastik nicht ganz zufrieden. Die Nase ist noch zu kurz; aber es war eben im vorliegenden Falle das Hautmaterial zur Ueberpflanzung beschränkt, da die Stirnnarben jede Lappenentnahme von der Stirn unmöglich machten.

An einem zweiten Falle hoffte ich den ursprünglichen Operationsplan, über eine zuerst eigens gefertigte Prothese die neue Nase zu formen, in Ausführung bringen zu können. Wegen eines vom Siebbeine ausgehenden Sarkoms hatte ich im Februar 1898 die ganze Nase sammt Vomer entfernen müssen; nur die schmale Umrandung der Nasenlöcher und das Septum mit der Nasenkuppe konnte geschont werden. Um betreffs des Recidives sicher zu sein, wartete ich mit der Rhinoplastik bis in den Sommer hinein. Nun wurde, nach Ausstopfen der Choanen, ein Gipsabguss des Naseninnern genommen und die Operation bestimmt, als eine verdächtige Schwellung des linken Augenhöhlenrandes und ein geringer Exophthalmus das beginnende Recidiv ankündigten. Die Rhinoplastik musste unterbleiben.

Das operative Vorgehen in einem frischen Falle würde sich folgender Art gestalten:

1. Nach Verstopfen der Nasengänge gegen den Rachen hin wird zunächst ein Gipsabguss der Nasenhöhle genommen, dem man nach aussen die Form der Nase gibt. Dieses Gipsmodell wird dann um soviel verkleinert, als oben der Nasenwurzellappen mitsammt dem daraufgelegten Stirnlappen, unten an der Nasenspitze aber der Stirnlappen allein an Dicke beträgt.

2. Ausschneiden des Nasenwurzellappens, Umklappen und Annähen an die angefrischten Ränder des Defectes.

3. Ausschneiden eines dreieckigen Stirnlappens ohne Septum. Der Lappen soll sehr völlig genommen und an seinem kurzen, der Nasenspitze entsprechenden Rande convex geschnitten werden, damit man ihn hier umsäumen kann. Die Stirnwunde wird durch Nähte verkleinert, der Rest mit Reverdin-Thiersch'scher Hautpfropfung gedeckt.

4. Der Stirnlappen wird umgeschlagen und entweder frisch, oder im Stadium der Granulation, mit Reverdin-Thiersch'schen Epidermisstücken, oder Wolfe'schen Hautläppchen soweit überhäutet, als er nicht mit seiner Wundfläche auf die des umgeklappten Nasenwurzellappens zu liegen kommt.

5. Nach vollständiger Ueberhäutung, etwa nach 14 Tagen, wird der Stirnlappen mit seiner Pfropffläche auf das Gipsmodell gelegt und seitlich an die angefrischten Ränder des Defectes angenäht.

6. Nach weiteren 8—14 Tagen kann die nach dem Gipsmodell inzwischen angefertigte, längere oder kürzere Hartkautschukprothese eingelegt werden, die nach hinten in ein, oder wenn grössere Reste des Vomer vorhanden, zwei Kautschukrohre ausläuft. Das Gerüst stützt sich unten gegen Reste des Vomer, oben gegen die Umsäumung der Nasenspitze und wird zudem durch die Rohre gehalten, die in den Choanen liegen. Zur Reinigung kann die Prothese zu jeder Zeit entfernt und von dem Operirten selbst wieder eingesetzt werden.

Aus der k. Landeshebammenschule zu Stuttgart.

Jodoformogen, ein geruchloses Jodoformpräparat.

Von Dr. *Albert Wagner*, 1. Assistenzarzt und 2. Lehrer der Anstalt.

Unter der Hochfluth von antiseptischen Wundstreupulvern, welche uns die letzten Jahre als Ersatz für das Jodoform gebracht haben, hat keines das Jodoform erfolgreich aus dem Felde zu schlagen vermocht und es gibt für uns immer noch Fälle, bei deren Behandlung wir das Jodoform trotz seiner bekannten Nachtheile nicht vermissen möchten. Es müssen desshalb dem Jodoform Eigenschaften innewohnen, die seinen bisherigen Ersatzpräparaten abgehen und es ist das Bestreben der pharmaceutischen Chemie zu begrüssen, das Jodoform von seinen Nachtheilen zu befreien. Unter diesen stehen im Vordergrund sein sowohl für den Patienten als auch für den Arzt und deren Umgebung unangenehmer, durchdringender, häufig geradezu verrätherischer Geruch, die Giftigkeit und die Erzeugung von Hautekzemen.

Als mir im Juli vorigen Jahres durch die Firma Knoll u. Cie. in Ludwigshafen a. Rh. ein neues geruchloses Jodoformpräparat — das Jodoformogen — zugesandt wurde, über welches sich Kromayer in einer Veröffentlichung[1]) sehr günstig ausgesprochen hat, habe ich dasselbe mit gütiger Erlaubniss meines verehrten Chefs Herrn Director Dr. Walcher einer Probe unterzogen und berichte in Folgendem kurz über die während eines Jahres damit gemachten Erfahrungen:

Jodoformogen ist nach Angaben von Seiten der Fabrik eine Verbindung von Jodoform mit Eiweiss und enthält 10 Proc. Jodoform. Das Präparat ist ein gelbliches, feinkörniges Pulver, welches einer trockenen Hitze bis zu 105 ° C., ohne sich zu verändern, längere Zeit ausgesetzt und daher leicht sterilisirt werden kann. Das Pulver ist staubfein, ballt nicht zusammen, ist in Wasser nicht löslich, kann aber mit letzterem zu einer Paste angerieben werden. Beim Oeffnen eines Jodoformogen enthaltenden Gefässes ist ein schwacher, an Jodoform erinnernder Geruch wahrzunehmen. Bei der Verwendung ist dieser Geruch kaum, unter Verbänden überhaupt nicht mehr wahrzunehmen. In einer seit über $^1/_2$ Jahr weder luft- noch feuchtigkeitsdicht verschlossenen gelben Flasche aufbewahrt, ist an dem Präparat keine Veränderung wahrzunehmen gewesen. Jodoformogen ist 3 $^1/_2$ mal leichter als das gleiche Volum Jodoform; da man für gewöhnlich mit demselben Volum Jodoformogen auskommt und auch dieselben Wirkungen erzielt, wie mit dem Jodoform, so ist das Jodoformogen **im Verbrauch** wesentlich billiger als das Jodoform.

---

[1]) Berliner klinische Wochenschrift. 1898. No. 10.

Wir haben das Jodoformogen seit einem Jahre an Stelle des Jodoforms vielfach bei frischen und granulirenden Wunden verwendet. Neben der absoluten Reizlosigkeit, Schmerzlosigkeit und Trockenheit der Wunden war es die Geruchlosigkeit, welche uns gegenüber dem Jodoform angenehm überraschte.

Intoxicationserscheinungen wurden bisher nicht beobachtet, ebensowenig das Auftreten von Ekzemen; im Gegentheil, wir haben 2 unter dem ersten vollkommen aseptischen Verband aufgetretene nässende Ekzeme mit Jodoformogen behandelt und die Ekzeme binnen wenig Tagen eintrocknen und verschwinden gesehen.

Auf granulierende Wundflächen gestreut, hatte es die vom Jodoform bekannte Wirkung, gesunde, zur Vernarbung neigende Granulationen hervorzurufen.

Auch in der Form von Vaginalkugeln (1 g Jodoformogen auf 2 g Ol. cacaon.) haben wir das Präparat bei frischen Dammrissen verwendet und hiebei dieselben günstigen Resultate, wie seit Jahren mit den Jodoformvaginalkugeln erzielt.

Wie schon oben erwähnt, haben wir Intoxicationserscheinungen bei der Verwendung des Jodoformogens nicht beobachtet; die Möglichkeit von Intoxicationen namentlich bei Personen mit Idiosynkrasie gegen Jodoform ist bei Verwendung von grossen Mengen auch beim Jodoformogen wohl nicht ausgeschlossen, da es ja eine Jodoformverbindung ist; allein die Gefahr der Intoxication ist wohl desshalb eine geringere, weil das Jodoformogen nur 10 Proc. Jodoform enthält, welches dergestalt fest an Eiweiss gebunden ist, dass es nur allmählich zur Resorption gelangt.

Nach meinen Erfahrungen stehe ich daher nicht an, das Jodoformogen als ein vorzügliches Wundstreupulver zu empfehlen, welches neben den altbekannten und unbestrittenen Vorzügen des Jodoforms in der Anwendung geruchlos ist, ausserdem aber auch weniger Ekzeme erzeugend und geringer toxisch wirkend zu sein scheint und berechtigt ist, in der Wundbehandlung einen dauernden Platz einzunehmen.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Graz.

Zur Desinfectionswirkung des Formalins.

Von Dr. *Hans Hammerl*, Docent und Assistent am Institut und Dr. *Fritz Kermauner*.

(Schluss.)

Wir kehren nun zur Thatsache zurück, dass bei erhöhter Luftfeuchtigkeit die Formalinwirkung eine gleichmässigere und intensivere ist, als beim gewöhnlichen Wassergehalt der Luft. Da unsere Methode, durch Verdampfung von Wasser die Luft des Raumes mit Wasserdampf zu übersättigen, für die Praxis jedoch nur schwer anwendbar schien, so suchten wir denselben Erfolg dadurch herbeizuführen, dass wir grosse, mit Wasser ausgiebig getränkte Tücher in dem Zimmer aufhingen, um durch Verdunsten des Wassers den Feuchtigkeitsgehalt der Luft während der Versuchszeit dem Sättigungsmaximum möglichst nahe zu bringen. Ein diesbezüglich angestellter Vorversuch ergab die Thatsache, dass durch das Aufhängen der nassen Tücher — es wurden hiezu 3 Fenstervorhänge, 3 m lang und 2 m breit verwendet — die Feuchtigkeit von 78 Proc. rel. F. innerhalb einer Stunde auf über 92 Proc. stieg und sich auf dieser Höhe über mehr als 24 Stunden erhielt. Unter diesen Verhältnissen konnte man erwarten, dass, wenn ein hoher Procentsatz relativer Feuchtigkeit als solcher im Stande ist, die Formalinwirkung zu unterstützen, derselbe hier die günstigsten Bedingungen finden dürfte, indem ja fast die ganze Versuchszeit hindurch die Luft dem Sättigungsmaximum nahe ist.

Wir verwendeten für die folgenden Versuche ausser den schon früher gebrauchten Culturen von Staphylococcen, Bacterium coli und Diphtherie auch noch den Bacillus typhi abdom., den Vibrio cholerae asiat. und den Bac. pyocyaneus. Selbstverständlich überzeugten wir uns, wie früher, durch Controlversuche, dass durch das Austrocknen bei 37° C. und durch ein weiteres nachfolgendes Stehenlassen durch 24 Stunden die genannten Bacterien nicht abgetödtet werden und wir haben in dieser **Hinsicht auch bei dem Vibrio chol. as. stets positive Resultate erhalten.**

21. VII. 1898. **Wir machten nun zunächst einen Versuch** (XIV) in der Weise, dass wir bei gleichzeitigem Vorhandensein der mit Wasser getränkten Tücher, eines nassen Laboratoriumsrockes und Arbeiterhose frisch inficirte, also noch **nasse Bäuchchen, Fleckchen** und Papierstückchen der Einwirkung von 150 Pastillen aussetzten. Am Schluss des Versuches (nach 24 Stunden) betrug die Feuchtigkeit bei einer Temperatur von 18—19° C. noch 92 Proc.; **als völlig sterilisirt** erwiesen sich sämmtliche **Fleckchen und Papierstückchen**, über den Erfolg bei den Bäuschchen gibt untenstehende Tabelle Aufschluss.

Ein Parallelversuch (XV) mit der gleichen Anzahl der Pastillen, aber bei nicht erhöhter Feuchtigkeit — dieselbe **betrug am Schluss** 60 Proc. — wurde mit getrockneten **Bäuschchen durchgeführt.**

Tabelle 10. 150 Pastillen, nasse Tücher, nasse Testobjecte; trockene Luft, trockene Testobjecte.

	Staphyl.		B. coli		Typhus		Cholera		Diph.		Pyocyan.	
	feucht		feucht		feucht		feucht		feucht		feucht	
A	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+
B	—	+	+	+	—	—	—	+	—	+	—	—
C	—	+	—	—	—	—	—	+	—	—	—	+
D_1	—	+	—	+	—	+	—	—	—	+	—	+
E	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—
F	—	—	—	—	—	+	—	+	—	+	—	+

Die Resultate des «feuchten» Versuches **sind ausserordentlich günstig**, von 36 inficirten Bäuschchen erwies sich **nur eines** als nicht steril, während bei dem «trockenen» Versuch **nur 27 Proc.** der Testobjecte abgetödtet wurden. Wie wir jedoch schon oben auseinandergesetzt haben, sind die Verhältnisse **in Wirklichkeit** nur selten so **günstig**, dass wir Bacterien in feuchtem **Material** der Desinfection zu unterwerfen haben und wir wählten in Folge dessen für die folgenden Versuche ausschliesslich getrocknete Testobjecte und suchten zugleich wieder die untere Grenze der Pastillenzahl, welche für die Praxis noch brauchbar ist, festzustellen.

Juli 1898. Versuch XVI. Wir begannen zunächst mit ¼ Pastille pro Kubikmeter, d. i. 43 für den ganzen Raum. Trockene Testobjecte, nasse Tücher. Durch Wiegen derselben vor Beginn und am Schluss des Versuches bestimmten wir die Menge des verdunsteten Wassers auf 8 Liter. Relative Feuchtigkeit am Beginn 58, am Schluss 92 Proc.

Tabelle 11. 43 Pastillen, nasse Tücher, trockene Testobjecte.

	Staphyl.	B. coli	Typhus	Cholera	Diph.	Pyocyan.
A	+	+	+	+	+	+
C	+	+	+	+	+	+
D_1	+	+	—	+	+	+
E	+	+	+	—	+	—

Das Resultat ist ein sehr **unbefriedigendes, eigentlich fast = 0.** Offenbar hatten wir die **Pastillenzahl zu niedrig genommen** und wir verwendeten daher für den

Versuch XVII (Juli 1898) 70 **Pastillen, also nicht ganz** 1 Pastille für einen Kubikmeter. **Die übrigen Versuchsbedingungen** waren dieselben wie oben, anfängliche **Feuchtigkeit 80 Proc., am** Schluss 95,5 Proc.

Der Controlversuch XVIII **wurde unter sonst gleichen Bedingungen bei nicht angefeuchteter Luft gemacht.**

(Tabelle 12 siehe nächste Seite.)

Wenn wir das Ergebniss in Procenten **ausdrücken, so wurden** bei erhöhter Luftfeuchtigkeit 79 Proc., bei **nicht vermehrter 66 Proc.** positive Resultate, d. h. Abtödtung der Keime in den Testobjecten erzielt. Um unsere Resultate zu verbessern, gingen wir bei den Versuchen XIX und XX (August 1898) mit der Formalinmenge höher und verdampften 90 Pastillen. **Beim Versuch XIX** erhöhten wir die Feuchtigkeit **durch das Aufhängen der nassen** Tücher von 63 auf 94 Proc.

Tabelle 12. 70 Pastillen.

	Staphyl.		B. coli		Typhus		Cholera		Diph.		Pyocyan.	
	feucht		feucht		feucht		feucht		feucht		feucht	
A	–		–		–		–		–		–	*)
B	+	–	–	–		+	+	–	–	+	+	–
D₁	–	–	–	+	–			+	+	+		–
F	+	–	–				–	–	–	+		–

Tabelle 13. 90 Pastillen.

	Staphyl		B. coli		Typhus		Cholera		Diph.		Pyocyan.	
	feucht		feucht		feucht		feucht		feucht		feucht	
A	–	–	+	+	–		–	–	+	–	+	–
D₁	–	–	+	+	–	+	–	–	–	–	+	+
E	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	+	+
M	–	–	+	+	–	–	+	–	–	–	+	+

Das **erhaltene** Resultat ist wenig befriedigend und theilweise im Widerspruch mit den vorhergehenden. Für die erhöhte Feuchtigkeit betrug die Anzahl der positiven Resultate nur 49 Proc., während unter gewöhnlichen Verhältnissen 66 Proc. der Testobjecte abgetödtet wurden. Als einzigen Erklärungsgrund können wir nur den Umstand anführen, dass während der ersten Zeit der Instandsetzung des Versuches XIX ein heftiges Gewitter mit starker Abkühlung der Aussentemperatur niederging, welche Abkühlung bei der hohen Zimmertemperatur (23° C.) einen starken Abfluss der Gase nach aussen zur Folge hatte. Es machte sich dieses Entweichen des Formalins während einer längeren Zeit durch einen intensiven Geruch nach Formalin in der Nähe des Zimmers auch objectiv bemerkbar.

7. und 9. August 1898, Versuch XXI und XXII. Wir gingen mit der Pastillenzahl noch weiter in die Höhe und verdampften 130 Pastillen. Beim «feuchten» Versuch war die relative Feuchtigkeit am Schluss 95 Proc., beim «trockenen» bei Beginn 71, am Schluss 57 Proc.

Tabelle 14. 130 Pastillen.

	Staphyl.		B. coli		Typhus		Cholera		Diph.		Pyocyan.	
	feucht		feucht		feucht		feucht		feucht		feucht	
A	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–
D₁	–	–	–	+	–	–	–		–	+	+	+
E	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	+
M	–	–	–	–	–	–	–	–		+	–	+

Die Erhöhung der Feuchtigkeit machte sich in diesem Fall in sehr günstiger Weise geltend: Von 24 Testobjecten war nur ein einziges nicht sterilisirt. Beim trockenen Versuch waren die Mikroben in nur 13 Bäuschchen abgetödtet.

19. und 22. August 1898, XXIII. und XXIV. Versuchsanordnung dieselbe wie früher, Zahl der Pastillen 150. Feuchtigkeitsgehalt nach dem Aufhängen der Tücher am Schluss 95 Proc., beim «trockenen» Versuch 72 Proc.

Wie die Tabelle 15 zeigt, kann das Ergebniss in beiden Fällen als ein günstiges bezeichnet werden. Von den 24 Bäuschchen bei erhöhter Feuchtigkeit waren 21, von den 24 unter gewöhnlichen Verhältnissen sogar 22 sterilisirt. Speciell das letztere Resultat muss als ein ausnehmend gutes bezeichnet werden, namentlich wenn man dasselbe mit dem Ausfall der Versuche IV, VI und XIV (siehe Tabelle 3, 5 und 9) vergleicht. Welcher Umstand die Ursache dieses exceptionellen Verhaltens gewesen ist, konnten wir nicht feststellen, wir waren in diesem Fall in keiner uns bekannt gewordenen Weise von der sonst beobachteten Versuchsanordnung abgewichen.

Tabelle 15. 150 Pastillen.

	Staphyl.		B. coli		Typhus		Cholera		Diph.		Pyocyan.	
	feucht		feucht		feucht		feucht		feucht		feucht	
A	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	+	+
B	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
D₁	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
F	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Wenn wir von diesem Ausnahmsfall absehen, ist sonst überall der günstige Einfluss der Erhöhung der Luftfeuchtigkeit durch das Aufhängen der nassen Tücher für die Formalinwirkung hervorgetreten. Es ist uns zwar nicht gelungen, wie bei dem Verdampfen von Wasser es einmal der Fall war, sämmtliche Keime in den Testobjecten zu vernichten, jedoch sind wir diesem Ziel schon recht nahe gekommen. Um die Resultate, wie sie durch das Wasserverdampfen erhalten werden können, nochmals einer Ueberprüfung zu unterziehen, veranstalteten wir noch 2 Versuche in dieser Richtung und zwar in der Weise, dass beim

Versuch XXV (September 1898) erst **nach** dem Verdampfen von $2^1/_2$ Liter Wasser die Testobjecte in den Desinfectionsraum gebracht wurden, während wir sie beim folgenden Versuch sogleich beim Beginn des Verdampfens in dem Raum auflegten. Wie sich zeigen wird, ist dieser Umstand für die Desinfectionswirkung nicht ohne Bedeutung. Ausser frisch inficirten, also noch ganz feuchten und den im Brutschrank getrockneten Bäuschchen, verwendeten wir auch solche, die durch 24 Stunden im Chlorcalciumexsiccator gelegen hatten. Es war nämlich der Einwand nicht ganz von der Hand zu weisen, dass durch das forcirte Trocknen bei 37° C. zwar keine Abtodtung, wie die erwähnten Controlversuche gezeigt haben, zu Stande komme, vielleicht aber doch eine geringe Schädigung der Bacterien verursacht werde, so dass in solchen Testobjecten die Mikroben dann leichter der Formalinwirkung erliegen, als wenn sie bei gewöhnlicher Temperatur angetrocknet sind. Wie aus den in den Tabellen verzeichneten Resultaten hervorgeht, ist dies jedoch nicht der Fall, wir konnten keinerlei Unterschied constatiren. Zahl der Pastillen 150, Dauer des Versuches 24 Stunden.

Tabelle 16.

	Staphyl.			B. coli			Typhus			Diph.			Pyocyan.		
		Exs.	37°		Exs.	37°		Exs.	37°		Exs.	37°		Exs.	37°
A	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
D₁	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
E	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
M	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Exs. = im Exsiccator getrocknete Bäuschchen.

37° = im Brütschrank getrocknete Bäuschchen; die anderen sind nasse Bäuschchen.

In den nassen Bäuschchen waren also sämmtliche Bacterien vernichtet, während von den getrockneten in je 2 von 20 Bäuschchen die Mikroben lebend geblieben sind.

8. September 1898, Versuch XXVI. Bei demselben waren die Bedingungen genau dieselben wie beim vorhergehenden, nur wurden die Testobjecte, wie bereits erwähnt, gleich beim Beginn des Verdampfens der $2^1/_2$ Liter Wasser in den Desinfectionsraum gebracht.

Tabelle 17. 150 Pastillen.

	Staphyl.			B. coli			Pyocyaneus		
		Exs.	37°		Exs.	37°		Exs.	37°
A	–	–	–	–	–	–	–	–	–
D₁	–	–	–	–	–	–	–	–	–
E	–	–	–	–	–	–	–	–	–
M	–	–	–	–	–	–	–	–	–

---

*) **Aus Versehen war** eine Schale mit den Testobjecten nicht **abgedeckt worden** und konnte auf diese daher das Formalin **nicht einwirken. Beim** Uebertragen in Bouillon **erwiesen sich alle Mikroben in diesen** Bäuschchen als lebend, es hatte also denselben, **darunter auch** dem Choleravibrio, das Verbleiben im angetrockneten **Zustand durch 48** Stunden in keiner Weise geschadet.

Das Resultat dieses Versuches steht in völliger Uebereinstimmung mit dem Ergebniss des Versuches VII (Tabelle 6) und zeigt, dass durch Uebersättigen der Luft mit Wasserdämpfen bei einer Anzahl von 2 Pastillen pro Kubikmeter Raum es gelingt, unter den von uns eingehaltenen Versuchsbedingungen die bezeichneten Mikroben in sämmtlichen Testobjecten sicher zu vernichten[14]). In welcher Weise wir uns dieses Resultat erklären, darauf kommen wir später zurück, wir wollen an dieser Stelle noch über den

Versuch XXVII (13. September 1898) berichten, den wir aus folgender Ueberlegung angestellt haben. Beim Verdunsten des Wassers von den nassen Tüchern ist niemals so viel Feuchtigkeit in der Luft enthalten, als während und einige Zeit nach dem Verdampfen von 2½ Liter Wasser, denn wir konnten dabei directe Nebelbildung beobachten, was beim Aufhängen der nassen Tücher niemals der Fall war. Vielleicht war es aber möglich, durch längere Einwirkung einer Luft mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 92—94 Proc., wie wir einen solchen stets durch das Aufhängen der nassen Tücher erreichen konnten, denselben Erfolg herbeizuführen. Zur Lösung dieser Frage stellten wir die Schalen mit Bäuschchen und Fleckchen durch 12 Stunden in den Raum, dessen Feuchtigkeitsgehalt durch die feuchten Tücher auf durchschnittlich 96 Proc. erhalten wurde und zündeten erst nach dieser Zeit die Lampen zur Vergasung der 150 Pastillen an. Die nassen Tücher blieben während der Formalineinwirkung in dem Versuchszimmer hängen.

Tabelle 18. 150 Pastillen.

		Staphyl.		Pyocyan.		B. coli	
		feucht		feucht		feucht	
A	Bäuschchen	—	—	—	—	+	+
	Fleckchen	—	—	—	—	—	—
D$_1$	Bäuschchen	—	—	+	+	+	+
	Fleckchen	—	—	—	—	—	—
E	Bäuschchen	—	—	—	—	+	+
	Fleckchen	—	—	—	—	—	—

Feucht bedeutet in diesem Fall frisch inficirte Testobjecte.

Wie die Tabelle zeigt, sind die Mikroben in sämmtlichen Fleckchen sterilisirt worden, nicht aber in allen Bäuschchen. Bei diesen war, und zwar sowohl in den trockenen als auch in den feuchten Proben, nur in 46 Proc. der Fälle ein positives Resultat erzielt worden.

Wenn wir nun die bei der Zimmerdesinfection erhaltenen Resultate überblicken, so können wir das Formalingas, so wie wir es durch Erhitzen der Schering'schen Formalinpastillen erhalten, als ein Desinficiens bezeichnen, welches unter bestimmten Bedingungen im Stande ist, in einem Raume seiner Wirkung leicht zugängliche Mikroben sicher zu vernichten. Zu diesen Bedingungen gehört vor Allem eine Pastillenanzahl, welche im Mindestausmaass 2 Pastillen pro Cubikmeter betragen muss. Unsere Versuche haben dann ferner gezeigt, dass die Abtödtung der Mikroben nur dann in verlässlicher Weise erreicht wird, wenn die Luft mit Wasserdämpfen übersättigt ist. Als am günstigsten in dieser Hinsicht hat sich das Verdampfen von Wasser erwiesen. Bei unseren Versuchen haben wir Wasser in etwa der vierfachen Menge, welche bei der vorhandenen Temperatur zur Sättigung der Luft nothwendig gewesen wäre, verdampft. Die Erklärung dieses Verhaltens erblicken wir in folgenden Thatsachen:

Peerenboom (l. c.) hat in seiner Arbeit nachgewiesen, dass nicht das gasförmige Formalin als solches die Desinfection bewirkt, sondern seine wässerigen Lösungen. Die hiezu nothwendigen Mengen Wasser entnimmt der Formaldehyd der Feuchtigkeit der Luft und schlägt sich in diesem Wasser gelöst auf die Objecte nieder. Je trockener dieselben sind, desto mehr vermögen dieselben Wasser mit Formalin anzuziehen und um desto grösser ist der positive Ausfall der Desinfectionswirkung. Von diesem Gesichtspunkt aus sind unsere so günstigen Ergebnisse bei Erhöhung der Luftfeuchtigkeit leicht zu erklären. Die im Brütschrank oder im Exsiccator getrockneten Bäuschchen und Fleckchen zogen schon während des Verdampfens des Wassers Feuchtigkeit an sich, sie waren daher beim Beginn der Vergasung der Pastillen bereits im Stande, eine ihrem nun vorhandenen Wassergehalt entsprechende Formalinmenge aufzunehmen, sättigten sich sozusagen innerhalb der kürzesten Zeit nicht nur mit Feuchtigkeit, sondern auch mit Formalindämpfen. Der Formaldehyd hatte unter diesen Verhältnissen somit gleich von Anbeginn an und während der Zeit seiner grössten Concentration Gelegenheit, in seiner vollen Intensität auf die Bacterien einzuwirken. Bei dem Versuch XXV, bei welchem die Testobjecte erst nach dem Verdampfen des Wassers in das Zimmer gebracht wurden, waren die Verhältnisse für die Wasser- und Formalinaufnahme offenbar schon nicht mehr so günstig und daher der theilweise negative Erfolg der Desinfectionswirkung. Dass die Erhöhung der Luftfeuchtigkeit mittels der nassen Tücher nicht zu gleich günstigen Resultaten führte, erklären wir uns in der Weise, dass der Wassergehalt der Luft bei dieser Anordnung höchstens dem Sättigungsmaximum nahe kam und dass in Folge dessen die getrockneten Testobjecte niemals im Stande waren, so viel Feuchtigkeit an sich zu ziehen, wie dies bei dem grossen Ueberschuss an Wasserdämpfen während und noch einige Zeit nach dem Verdampfen möglich war. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass von der grossen Oberfläche der nassen Tücher jedenfalls ein nicht unbeträchtlicher Bruchtheil der Formalindämpfe, und zwar gerade zur Zeit ihrer grössten Concentration, absorbirt wurde, welche Dämpfe erst wieder allmählich, zugleich mit dem Verdunsten des Wassers, in die Luft übergingen und auf diese Weise erst spät und nun wahrscheinlich in einer für die Wirksamkeit ungenügenden Concentration mit den Testobjecten in Berührung kamen. Es geht aus all' diesen Betrachtungen hervor, dass bei der Desinfection mit Formalingas nur dann auf eine sichere Wirkung zu rechnen ist, wenn der Feuchtigkeitsgehalt der zu sterilisirenden Objecte gross genug ist, um eine für die Abtödtung der betreffenden Bacterien genügende Concentration des Formalins herbeizuführen. In dem Umstand, dass diese Concentration beim Formalin für die Vernichtung der Mikroben nur sehr gering zu sein braucht, liegt die Verwendbarkeit des Formaldehyds als Oberflächendesinficiens und sein Vorzug vor anderen Mitteln. Aus der gegebenen Darstellung der Verhältnisse erhellt aber auch eine der Ursachen, warum das Formalingas nur eine geringe Tiefenwirkung besitzt, warum ihm kein brauchbares Penetrationsvermögen zukommt. Bei der Desinfection von Kleidern, Stoffen u. s. w. oder bei irgendwie geschützten Objecten ist unter natürlichen Verhältnissen die für eine ausreichende Concentration nothwendige Feuchtigkeit nur selten vorhanden und entgehen in Folge dessen die Bacterien leicht der Einwirkung der Dämpfe. Von diesem Gesichtspunkte aus erklärt sich auch die nicht immer gleichmässige Wirkung des Formalingases unter anscheinend genau den gleichen Versuchsbedingungen und der Widerspruch in den Resultaten der verschiedenen Autoren, welche offenbar ihre Versuche unter Verhältnissen angestellt haben, welche in dieser Hinsicht einander nicht gleichwerthig waren.

Feuilleton.

Zu «Don Sassafras» (Erich Schmidt) und ‹Ueber das Pathologische bei Goethe› (P. J. Möbius).

Von *Wilhelm Alexander Freund*, Strassburg i. E.

Den Goetheforschern wird die gegenseitige Beziehung der zwei in der Ueberschrift neben einander gestellten Begriffe wohl sicherer bekannt sein, als den meisten Medicinern. Dem Mediciner aber, welcher die 2 (1. November 1768 und den 31. Januar 1769) von Goethe aus Frankfurt a. M. an Käthchen Schönkopf nach Leipzig geschriebenen Briefe liest, kann diese Beziehung nicht entgehen, und ich — denn ich bin der «sehr belesene medicinische College» des Herrn Erich Schmidt in der 8. Miscelle Don Sassafras

---

[14]) Während des Niederschreibens dieser Arbeit ersehen wir aus einem Referat in der Chemiker-Zeitung No. 80, 1898, über die Naturforscherversammlung in Düsseldorf, dass Czaplewski über gleiche Resultate in dieser Hinsicht berichtet hat. Nähere Angaben über seine Versuchsanordnung und Art der Mikroben sind nicht gegeben.

Zusatz bei der Correctur: Die Arbeit Czaplewski's ist inzwischen in dieser Wochenschrift No. 41 erschienen.

Goethe-Jahrbuch I. Band 1880 S. 377 — ich habe in einer scherzhaft geführten Unterhaltung auf die vergeblichen Bemühungen O. **Jahns** (Goethe's Briefe an Leipziger Freunde, 1. Aufl. S. 74, 2. Aufl. S. 103), den Theaterheld Don Sassafras ausfindig zu machen und auf den rechten Weg der Nachforschung hingewiesen. Herr Erich Schmidt hat meine Deutung der Sassafras-Rolle, die Goethe spielen musste, acceptirt und hat nebenbei Comödienscenen, in denen ein Don Sassafras als Held auftritt, veröffentlicht, zuerst in der oben angeführten Miscelle, dann in der Zeitschrift für deutsches Alterthum, neue Folge 13, S. 234. Aus der letzt angeführten Publication kann ich für meine Zwecke nicht unterlassen, folgenden Passus (S. 238) wörtlich anzuführen:

«N. B. er heisse Sassafra, und seine geliebte Sassabariligie. H. W. und ich Lignum Sanctum, Lipp und ich heiss Albumgreckum so ist das gantze Decoctum beysammen».

Dieses Sprüchlein bezeugt laut den Doppelsinn der stigmatisirten Figur als Possenheld und als Ingredienz eines gewissen Arzneitrankes.

Mit dieser Wirkung meiner ernsthaft gemeinten und scherzhaft gemachten Bemerkung konnte ich lediglich zufrieden sein; und ich nahm auch den Vorwurf, als hätte ich mit derselben spöttelnd auf die Naivetät der interpretirenden Philologen hingewiesen, gelassen hin. Jedenfalls hat mir jede spottende Absicht in Bezug auf den von mir hochverehrten Jahn ferngelegen. — Ich versichere hier ausdrücklich, dass ich die Goethe-Philologen für nicht so naiv halte, dass sie die hellere Beleuchtung, welche die neue Sassafras-Erklärung auf einige etwas dunkle Stellen des Lebens und der Arbeit Goethe's wirft, nicht würdigen sollten; — wenn dies auch noch nirgend, soweit ich die neue Goetheliteratur kenne — und auch der sehr «Belesene» kann dieselbe nicht ganz und gar «zwingen» — ausgesprochen ist.

So glaubte ich denn die ganze Sache für mich abgethan. Da erscheint das in der Ueberschrift genannte Buch des Herrn Möbius und bringt, nachdem alle pathologischen poetischen Figuren und Bekannte Goethes besprochen worden sind, eine medicinische Betrachtung der Familie, der Person, und endlich der Nachkommen Goethe's, welcher ich in einem sehr wichtigen Punkte entgegentreten muss.

Ich glaube die Sache am einfachsten zur klaren Einsicht bringen zu können damit, dass ich die Angaben des Herrn Möbius über die «räthselhafte Erkrankung» Goethe's in Leipzig abdrucken lasse und hinterdrein die betreffenden Stellen aus Briefen, späteren Schriften und Biographien Goethe's daneben stelle. Nachdem Möbius die bekannte Schilderung Goethe's, welche er in Wahrheit und Dichtung von seiner Erkrankung in Leipzig gibt, wörtlich abgedruckt hat, fährt er fort: «Ich habe mit Bedacht die lange Stelle hergesetzt. Wüsste man nicht, wer das geschrieben hat, so würde man sagen, das ist die Anamnese eines Hypochonders. Man beachte die schweren Anklagen gegen den armen Kaffee. Abgesehen davon, dass Goethe in Leipzig wohl nicht allzustarken Kaffee getrunken haben wird, ist es doch ungeheuerlich anzunehmen, Milchkaffee könne die Functionen der Eingeweide aufheben. Goethe will einfach sagen, er habe zu jener Zeit an Verstopfung gelitten. Seinen Zustand kennzeichnet Goethe auch dadurch, dass er meint, er sei damals seiner Umgebung durch widerliche Launen beschwerlich gewesen, er habe Alle «durch krankhaften Widersinn mehr als einmal verletzt» und die Verletzten störrisch gemieden. Im Ganzen wird eine Verstimmung geschildert, wie wir sie auch heute von nervösen jungen Leuten nicht selten geschildert hören. Es werden allerhand äussere Umstände angezogen, die mit der Sache selbst nicht viel zu thun haben und das Missbehagen nicht erklären können. Der alte Goethe mag den Bericht zugestutzt haben, doch ist wohl nicht anzunehmen, dass die ganze Auffassung der Sache erst aus Goethe's Alter stamme. Das Wesentliche war wohl, dass der junge Goethe sich überreizt hatte, weniger vielleicht durch Ausschweifungen im gewöhnlichen Sinne des Wortes, als durch geistige Aufregung. Liest man die Briefe, in denen er seine Eifersucht schildert, so kann man schon glauben, dass das Befinden unter den leidenschaftlichen Erregungen gelitten habe, besonders dann, wenn Bacchus und Venus hinterherkamen. Ob das Einathmen von salpetrigsauren Dämpfen beim Behandeln der Radirungen zu seinen Uebeln beigetragen habe, wie Goethe es vermuthet, das sei dahingestellt».

«Soweit wäre Alles gut, aber nun kommt der unbegreifliche Blutsturz.» Nachdem Möbius der Geschwulst, welche sich an der linken Seite des Halses bei Goethe gebildet hatte, gedacht hat, fährt er fort: «Die enge Verknüpfung zwischen dem Zustande der Unbehaglichkeit und dem Blutsturze kann vielleicht Sache der Redaction sein. Wahrscheinlich dürfte jener eine Erscheinung für sich sein und erst in der Erinnerung mögen alle krankhaften Erscheinungen der Leipziger Zeit nahe an einander gerückt sein.»

Jetzt sucht Möbius die Ursache des Blutsturzes zu bestimmen. Er nimmt die Lungentuberculose, welche auch einen im Jahre 1830 Goethe befallenden Blutsturz erklären könnte, dann ein Magengeschwür, eine nervöse Störung (nervöse Blutung), die Geschwulst am Halse, einen Varix in der Speiseröhre, einen Fremdkörper, der die Speiseröhre seitlich durchbrochen, der Reihe nach durch, ohne sich für eine dieser Ursachen mit Sicherheit entscheiden zu können. S. 148 fährt er fort: «Mag es nun so oder so sein, das ist sicher, dass Goethe sich ziemlich rasch wieder erholte.» Dann werden die nervösen und Verdauungsstörungen, das Halsübel, welche Goethe in Frankfurt plagten, endlich die Nervosität des Reconvalescenten besprochen und behauptet, dass auch die Aerzte Goethe als Nervösen behandelten. «Man denke endlich an die Heilung der Stuhlbeschwerden durch Suggestion.» S. 152 heisst es: «Die nervöse Reizbarkeit blieb trotz der Wiederkehr des Lebensmuthes bestehen, in Strassburg plagte sie ihn noch.»

S. 190 schreibt Möbius: «In Goethe's Nachkommenschaft erreichte das Pathologische eine furchtbare Höhe. Es sieht aus, als hätten sich die Dämonen das Glück, das Goethe über das gewöhnliche Menschenglück hinaus genossen hatte, durch das Unglück seiner Nachkommen mit Zinsen zurückzahlen lassen. Schwer krank und unglücklich war Goethe's Sohn. Diejenigen, die in Goethe den Normalmenschen sehen, müssen die Quelle des Uebels in der Mutter suchen.» Hierauf wird erwähnt, dass der Vater der Christiane Vulpius ein Säufer gewesen und an Alkoholismus gestorben sein soll, dass die Vulpius ausser dem erstgeborenen August (1789) 1791 einen todten Knaben, 1793 ein Mädchen, 1795 einen Knaben und 1802 noch ein Mädchen, welche drei letzte Kinder sehr bald nach der Geburt gestorben waren, geboren habe. Ueber diesen höchst wichtigen Punkt lässt sich Möbius folgendermaassen aus: «Höchst auffallend ist die Sterblichkeit der Kinder Goethe's. Sollte sie auf den Alkoholismus der Mutter zu beziehen sein, so müsste diese allerdings recht früh angefangen haben zu trinken, denn sie war erst 27 Jahre alt, als sie 1791 ein todtes Kind gebar. Mir will die Sache nicht recht einleuchten, wenn ich bedenke, dass die Frau Rath im Jahre 1807 Christiane ein unverdorbenes Gottesgeschöpf nennt.»

Ueber August äussert sich Möbius in folgenden Sätzen: «Auch bei dem Sohne Goethe's, der heranwuchs, möchte ich die Quelle des Krankhaften nicht allein in der Mutter suchen, sondern ich denke, dass an seinem Elend auch das Genie des Vaters schuld war, nicht nur so, dass der Sohn den Abstand schmerzlich empfand, sondern im physiologischen Sinne.

Es ist recht schwer, von August Goethe sich ein Bild zu machen.» Auf S. 199 lesen wir Folgendes: «Nach alledem ist sicher, dass August krank gewesen ist, aber die Art des krankhaften Zustandes ist schwer zu erfassen. Er war Trinker, aber einerseits war sein Alkoholismus von vornherein Ausdruck der Entartung, ging aus August's pathologischer Beschaffenheit hervor u. s. w.»

S. 22 heisst es: «Es taucht der Gedanke auf, ob etwa August in seinen letzten Jahren an beginnender progressiver Paralyse gelitten habe, aber freilich fehlt es an allen Mitteln, die Vermuthung zu begründen, man muss die Sache auf sich beruhen lassen.» Da es im Sectionsberichte (S. 204) heisst: «das Gehirn missgebildet», so wird Bluterguss vermuthet und es ist nach Möbius wahrscheinlich, «dass die Ursache des apoplektischen Anfalles eine schon vorhandene Gehirnerkrankung war u. s. w.»

«Die Gehirnerkrankung könnte die Wirkung des Alkoholismus oder progressiver Paralyse gewesen sein. Wenn ein 40jähriger Mann an einem Gehirnschlage stirbt, denkt man zuerst an progressive Paralyse oder an deren Ursache.»

Von der Ehe und Nachkommenschaft August's wird Folgendes berichtet: (S. 206) «Höchst unglücklich für beide Theile und für die Nachkommenschaft war die Verbindung von Goethe's Sohne mit Ottilie v. Pogwisch. Diese war durchaus eine Dégénérée.» Der älteste Sohn Wolfgang «lebte ganz zurückgezogen, verschwiegen leidend». «Er sei klein, schwächlich, etwas verkrüppelt gewesen, dabei geistig einfach und gutmüthig bescheiden. Er ist an der Schwindsucht gestorben. Der jüngere Sohn war von Jugend auf ernst und verschlossen, leidenschaftlich und phantasiereich, arbeitete sein Leben lang in verschiedenen Fächern, «ohne je mit etwas recht fertig zu werden»; «lebte dann verstimmt und krank in der Einsamkeit». «Schon als junger Mann erkrankte er an Gesichtsneuralgie.» «Gesund scheint er fast nie gewesen zu sein, wir hören von Rheumatismus und Kopfschmerzen, allgemeiner Schwäche und Abspannung, Augenleiden, gichtisch-nervösem Leiden. Später erkrankte er an asthmatischen Anfällen und starb in einem solchen u. s. w.»

Möbius schliesst sein Buch mit folgenden Sätzen: «Man sagt, dass die Familien wie die Einzelnen eine bestimmte Lebensdauer haben. Der Stamm Goethe's ist verdorrt, seine Familie trieb in ihm eine köstliche Blüthe und strömte damit ihre Kraft aus, nach ihm aber folgten nur noch lebenschwache Triebe. Der Genius erscheint auf der Erde nicht, um die Zahl der Menschen zu vermehren, seine Werke sind seine unsterblichen Kinder.»

Ich führe nun diejenigen Stellen aus Goethe's Schriften und Biographien auf, welche auf die Erkrankung Goethe's Bezug haben:

Die wichtigsten Daten ziehen wir aus «Goethe's Briefen an Leipziger Freunde» (herausgegeben von Otto Jahn, II. Auflage, 1867). In dem zweiten an Käthchen Schönkopf aus Frankfurt, 1. November 1768, gerichteten Briefe heisst es S. 103: «Gedenkt er noch manchmal an seinen ersten Ackteur, der doch diese Zeit her in allen Lust- und Trauerspielen die schweren und beschwerlichen Rollen eines verliebten und betrübten so gut und so natürlich als möglich vorgestellt hat. Hat sich noch niemand gefunden, der meine Stelle wieder begleiden mögte, ganz mögte sie wohl nicht wieder besetzt werden; zum Herzog Michel finden

Sie eher zehn Ackteurs, als zum **Don Sassafras** einen einzigen. **Verstehen Sie mich.**»

Der dritte, vom 30. December 1768 datirte Brief beginnt mit folgenden Sätzen: «Meine beste ängstliche Freundinn, Sie werden ohne Zweifel zum neuen Jahre durch Hornen die Nachricht von meiner Genesung erhalten haben, und ich eile, es zu bestättigen. Ja, meine Liebe, es ist wieder vorbey und ins Künftige müssen Sie Sich beruhigen, wenn es je heissen sollte: Er liegt wieder! Sie wissen, meine Constitution macht manchmal einen Fehltritt und in 8 Tagen hat sie sich wieder zurechte geholfen; diesmal wars arg und sah noch ärger aus als es war, und war mit schröcklichen Schmerzen verbunden. Unglück ist auch gut. Ich habe viel in der Krankheit gelernt, das ich nirgends in meinem Leben hätte lernen können.» S. 107 fährt er in demselben Brief fort: «Wenn ich nur bis in den Aprill komme, ich will mich gern hineinschicken lassen. Da wirds besser werden hoffe ich, besonders kann meine Gesundheit täglich zunehmen, weil man nun eigentlich weiss, was mir fehlt. Meine Lunge ist so gesund als möglich, aber am Magen sitzt was.» Im vierten Brief vom 31. Januar 1769 lesen wir: «Vielleicht habt ihr Bälle und Fassnachtsschmäusse zu der Zeit, da ich im Elend sitze. Traurig Carnaval. Seit 14 Tagen sitze ich wieder fest. Im Anfang dieses Jahres war ich auf Parole losgelassen, das bisgen Freiheit ist auch wieder aus und ich werde wohl noch ein Stückgen Februar im Käfigt zubringen, denn Gott weiss, wenns alle wird, ich bin aber ganz ruhig darüber und ich hoffe Sie werden es auch sein. Den 3. März bin ich schon ½ Jahr hier und auch schon ein ½ Jahr krank, ich habe an dem Halbjahr viel gelernt. Ich denke, Horn soll die Zeit über auch mehr gelernt haben, wir werden einander nicht mehr kennen, wenn wir einander wiedersehen. Gewiss, Horn hat nicht halb so viel Lust mich zu sehen als ich ihn. Der gute Mensch soll aus Leipzig und hat kein Blut gespien. Das mag schwer sein. Sie sind so lustig, sagte ein sächsischer Officier, zu mir, mit dem ich den 28. August in Naumburg zur Nacht ass, so lustig und haben heute Leipzig verlassen.

Ich sagte ihm, unser Herz wisse oft nichts von der Munterkeit unseres Bluts. Sie scheinen unpässlich, fing er nach einer Weile an. Ich bin's würklich, versetzte ich ihm, und sehr, ich habe Blut gespien. Blut gespien, rief er, ja da ist mir alles deutlich, da haben Sie schon einen grossen Schritt aus der Welt gethan, und Leipzig musste Ihnen gleichgültig werden, weil Sie es nicht mehr geniessen konnten. Getroffen sagte ich, die Furcht vor dem Verlust des Lebens hat allen andern Schmerz erstickt. Ganz natürlich, fiel er mir ein, denn das Leben bleibt immer das erste, ohne Leben ist kein Genuss. Aber, fuhr er fort, hat man Ihnen nicht auch den Ausgang leicht gemacht. Gemacht? fragte ich, wieso. Das ist ja deutlich sagte er, von Seiten der Frauenzimmer; Sie haben die Miene, nicht unbekandt unter dem schönen Geschlecht zu sein. — Ich bückte mich für's Compliment. — Ich rede wie ich's meine, fuhr er fort, Sie scheinen mir ein Mann von Verdiensten, aber Sie sind krank, und wette ich 10 Hennen gegen nichts, kein Mädgen hat Sie beim Ermel gehalten. Ich schwieg und er lachte. Nun sagte er und reichte mir die Hand übern Tisch, ich habe 10 Thaler an Sie verloren, wenn Sie auf Ihr Gewissen sagen: Es hat mich eine gehalten. Top, sagte ich, Herr Kaptain und schlug ihm in die Hand, Sie behalten Ihre 10 Thaler. Sie sind ein Kenner und werfen Ihr Geld nicht weg. Bravo, sagt er, dann seh' ich, dass Sie auch Kenner sind. Gott bewahre Sie darin, und wenn Sie wieder gesund werden, so werden Sie Nutzen von dieser Erfahrung haben. Ich — und nun ging die Erzählung seiner Geschichte los, die ich verschweige, ich sass und hörte mit Betrübniss zu und sagte am Ende, ich sei confundirt, und **meine Geschichte und die Geschichte meines Freundes Don Sassafras hat mich immermehr von der Philosophie des Hauptmanns überzeugt.**

Unglücklicher Horn! Er hat sich immer so viel auf seine Waden eingebildet, jetzt werden sie ihm zum Unglück gereichen. Lasst ihn nur lebendig weg. Satt sehen könnt' Ihr Euch noch an ihm, denn er ist der letzte Frankfurter in Leipzig, der gerechnet wird, und wenn der fort, da könnt Ihr warten, bis Ihr wieder einen zu sehen kriegt. Doch tröstet Euch, ich komme bald wieder.

Du lieber Gott, jetzt bin ich wieder lustig mitten in den Schmerzen. Wenn ich auch nicht so munter wäre, wie wollt ichs aushalten? Fast 2 Monat, an einem fort ganz eingesperrt» .... «Krank oder gesund bis an den Todt Ihr Freund Goethe.» Im 5. Briefe vom 1. Juni 1769 macht er die Freundin auf seine Leipziger Lieder aufmerksam und fügt hinzu: «Wie ich die Lieder machte, da war ich ein anderer Kerl als ich jetzt bin. Das arme Füchslein! Wenn Sie sehen sollten, was ich den ganzen Tag treibe, es ist ordentlich lächerlich.» (S. 117.) Der 6. Brief vom 26. August 1769 beginnt: «Ich danke Ihnen für den Antheil, den Sie an meiner Gesundheit nehmen und ich muss Ihnen zum Troste sagen, dass das letzte Gerücht von meiner Krankheit eben nicht so ganz gegründet war, ich befinde mich erträglich, freilich manchmal weniger, als ich es wünschen mögte.» Im 7. Briefe vom 12. December 1769 entschuldigt er die Verspätung seiner Antwort auf einen freundlichen Brief Käthchens: «Verzeihen Sie mir das. Kann man einem Unglücklichen verdenken, dass er sich nicht freuen kann. Mein Elend hat mich auch gegen das gute stumpf gemacht, was mir noch übrig bleibt. Mein Körper ist wieder hergestellt, aber meine Seele ist noch nicht geheilt u. s. w.»

In dem 1. an Adam Friedrich Oeser gerichteten Briefe (vom 13. September 1768) steht folgender Passus: «Ich schreibe Ihnen auch für diesmal nichts, als dass meine Ankunft nach einer glücklichen Reise eine erwünschte Ruhe über meine Familie verbreitet hat, dass meine Krankheit, die nach dem Ausspruch meiner hiesigen Aerzte nicht sowohl in der Lunge, als in denen dazu führenden Theilen liegt, sich täglich zu bessern scheint (S. 158)». Im 2. Briefe (9. November 1768) heisst es: «Meine Gesundheit fängt an wieder etwas zu steigen und doch ist sie noch nicht viel über's Schlimme.» Der 4. Brief vom 14. Februar 1769 (S. 167) beginnt: «Endlich ein Brief. Er ist lang ausgeblieben und hätte noch länger aussen bleiben müssen, um Ihnen die Nachricht meiner völligen Wiederherstellung zu überbringen. Ich bin würklich noch ein Gefangener der Krankheit, obgleich mit der nächsten Hoffnung, bald erlöst zu sein. Dieses neue Jahr hat mir die erste Aussicht ins Leben, seit dem traurigen August geöffnet und es scheint, als wenn der Winter meiner Natur mit diesem Winter einerlei Epoque haben sollte. Also soll ich gegen Ostern gesund sein, und doch nicht zu Ihnen kommen?» In demselben Briefe (S 169) beantwortet er die selbst gestellte Frage: «Wo ist er denn jetzt?» mit folgenden Worten: «Seit dem August in seiner Stube, bei welcher Gelegenheit er bis an die grosse Meerenge, wo Alles durch muss, eine schöne Reise gethan hat. Er wird uns Wunderdinge davon erzählen können.» Weiter unten heisst es: «Ich scherze und allegorisire, und habe schon meine Freude daran. Was wirds erst werden, wenn wir wieder in Leipzig ums Thor gehen! Vorderhand hat mirs nun freilich mein Medikus als Etwas, wodurch ich in ein Recidiv fallen könnte, verboten. Nächstens vielleicht etwas deutlicher von diesen Dingen.»

In der an Friederike Oeser gerichteten gereimten Epistel vom 6. November 1768 heben wir folgende Verse heraus:

«Bald lustig wie ein Bräutigam
Leb ich und bin halb krank und halb gesund,
Am ganzen Leibe wohl, nur **im Halse wund**;
Sehr missvergnügt, dass meine Lunge
Nicht so viel Athem reicht als meine Zunge
Zu manchen Zeiten braucht. . . . . .

Drum reichet mir mein Doctor medicinae
Extracte aus der Cortex Chinae,
Die junger Herrn erschlaffte Nerven
An Augen, Fuss und Hand
Auf's neue stärken . . . . . .
Besonders ist er drauf bedacht,
Durch Ordnung wieder einzubringen,
Was Unordnung so schlimm gemacht
Und heisst mich meinen Willen zwingen
«Bei Tag und sonderlich bei Nacht
Nur an nichts reizendes gedacht!»
Welch ein Befehl für einen Zeichnergeist,
Den jeder Reiz bis zum Entzücken reisst.
Des Bouchers Mädgen nimmt er mir
Aus meiner Stube, hängt dafür
Mir eine abgelebte Frau
Mit riesigem Gesicht mit halbzerbrochenem Zahne,
Vom fleissig kalten Gerhard Dow
An meine Wand, langweilige Tisane
Setzt er mir statt des Weins dazu.
O sage Du:
Kann man traurigers erfahren?
Am Körper alt und jung an Jahren
Halb siech und halb gesund zu sein?
Das gibt so melancholische Launen u. s. w.

Im 2. Briefe, S. 191, heisst es: «O Mamsell, es war eine impertinente Composition von Laune meiner Natur, die mich 4 Wochen an den Bettfuss und 4 Wochen an den Sessel anschraubte, dass ich eben so gerne die Zeit über hätte in einen gespaltenen Baum wollen gezaubert sein.» Weiter unten S. 193: «Ich war einmal krank und ward wieder gesund, eben genug, um mit Bequemlichkeit meinem letzten Willen nachdenken zu können. Ich schlich in der Welt herum wie ein Geist, der nach seinem Ableben manchmal wieder an die Orte gezogen wird, die ihn sonst anzogen, da er sie noch körperlich geniessen konnte, jämmerlich schleicht er zu seinen Schätzen, und ich demüthig zu meinen Mädgen und zu meinen Freundinnen. Ich hoffte bedauert zu seyn, unser Eigenliebe muss doch was hoffen, entweder Liebe oder Mitleiden. Betrogener Geist bleib in Deiner Grube! Du magst noch so demüthig, noch so flehent im weissen Rocke flehen und jammern, wer todt ist, ist todt, wer krank ist, ist so gut wie todt; geh Geist, geh, wenn sie nicht sagen sollen, Du bist ein beschwerlicher Geist. Die Geschichten, die mich auf diese Betrachtung führten, gehören nicht hierher. Nur eine will ich Ihnen ausführlich erzehlen, wenn ich mich sie noch recht besinne. Ich kam zu einem Mägdchen, ich wollte drauf schwören, Sie wärens gewesen, die empfing mich mit grossem Jauchzen, und wollte sich zu Tode lachen, wie ein Mensch die Carrikaturidee haben konnte, im 20. Jahre an der Lungensucht zu sterben! Sie hat wohl recht, dacht ich, es ist lächerlich, nur für mich so wenig, als für den Alten im Sacke, der für Prügeln sterben möchte, über die eine ganze Versammlung fast für lachen stirbt.»

S. 198 heisst es in dem langen Briefe: «Trutz der Krankheit die war, trutz der Krankheit, die noch da ist, bin ich so vergnügt, so munter, oft so lustig, dass ich Ihnen nicht nachgäbe, und wenn Sie mich in dem Augenblicke jetzt besuchten, da ich mich in einem Sessel, die Füsse wie eine Mumie verbunden, vor einen Tisch gelagert habe, um an Sie zu schreiben.»

Aus den Friederike Öser gewidmeten Liedern hebe ich folgende Verse heraus (S. 219, 37):

«Mir Jüngling, jetzt der Mädgen Spott,
Mir helfe doch der liebe Gott
Zu meinen Waden
Da werd ich wohl nach Seel und Leib
In künftigen Jahren für ein Weib
Ein fetter Braten.»

Im 20. Liede «Zueignung» sind folgende Strophen heranzuziehen:

Sie singe wer sie singen mag!
An einem hübschen Frühlingstag
Kann sie der Jüngling brauchen
Der Dichter blinzt von Ferne zu,
Jetzt drückt ihm diät'sche Ruh
Den Daumen auf die Augen
Halb scheel, halb weise sieht sein Blick
Ein bisgen nass auf euer Glück
Und jammert in Sentenzen
Hört seine letzten Lehren an,
Er hats so gut wie ihr gethan
Und kennt des Glückes Grenzen
Ihr seufzt und singt und schmelzt und küsst
Und jauchzet ohne dass ihrs wisst
Dem Abgrund in der Nähe
Flieht Wiese, Bach und Sonnenschein,
Schleicht, solls auch wohl im Winter sein
Bald zu dem Herd der Ehe.
Ihr lacht mich aus und ruft: der Thor!
Der Fuchs, der seinen Schwanz verlor,
Verschnitt jetzt gern uns alle;
Doch hier passt nicht die Fabel ganz,
Das treue Füchslein ohne Schwanz
Das warnt euch für der Falle.»

In einem an J. C. Limprecht aus Strassburg den 12. April 1770 gerichteten Briefe heisst es: «Wenn ich mich erinnere, was für ein unerträglicher Mensch ich den letzten ganzen Sommer war, so nimmt michs Wunder, wie mich jemand hat ertragen können. Doch ich verdiente Mitleiden; ich hatte auch meine liebe Last.»

Endlich gehört eine Stelle aus einem an J. Breitkopf gerichteten Briefe hierher (S. 257): «Ich lebe erträglich, vergnügt und still. Ich habe ½ Dutzend englische Mädgen, die ich oft sehe und bin in keine verliebt, es sind angenehme Kreaturen und machen mir das Leben ungemein angenehm. Wer kein Leipzig gesehen hätte, der könnte hier recht wohl sein; aber das Sachsen, Sachsen! Ey! ey! Das ist starker Toback. Man mag auch noch so gesund und stark sein, in dem verfluchten Leipzig brennt man weg, so geschwind, wie eine schlechte Pechfackel. Nun, nun, das arme Füchslein, wird nach und nach sich erholen.

Nur eins will ich Dir sagen, hüte Dich ja für der Liederlichkeit. Es geht uns Mannsleuten mit unseren Kräften, wie den Mädchen mit der Ehre, einmal zum Henker eine Jungerschaft, fort ist sie. Man kann wohl so was wieder quacksalben, aber es wills ihm alls nicht thun».

Jetzt zu den uns interessirenden Stellen aus Wahrheit und Dichtung. Ich citire aus der Berliner Ausgabe 1870 Grothe's Verlag.

S. 326: «Mir fehlte nicht die beim Aetzen nöthige Aufmerksamkeit und selten, dass mir etwas misslang; aber ich hatte nicht Vorsicht genug, mich gegen die schädlichen Dünste zu verwahren, die sich bei solcher Gelegenheit zu entwickeln pflegen, und sie mögen wohl zu den Uebeln beigetragen haben, die mich nachher eine Zeit lang quälten.

S. 329: Die bekannte Darstellung Goethe's von der Ursache und der Entwickelung seiner Krankheit lautet folgendermaassen: «Indem ich nun aber Winckelmann's Abscheiden gränzenlos beklagte, so dachte ich nicht, dass ich mich bald in dem Falle befinden würde, für mein eigenes Leben besorgt zu seyn: Denn unter allem diesen hatten meine körperlichen Zustände nicht die beste Wendung genommen. Schon von Hause hatte ich einen gewissen hypochondrischen Zug mitgebracht, der sich in dem neuen sitzenden und schleichenden Leben eher verstärkte als verschwächte. Der Schmerz auf der Brust, den ich seit dem Auerstädter Unfall von Zeit zu Zeit empfand, und der nach einem Sturz mit dem Pferde merklich gewachsen war, machte mich missmuthig. Durch eine unglückliche Diät verdarb ich mir die Kräfte der Verdauung; das schwere Merseburger Bier verdüsterte mein Gehirn, der Kaffee, der mir eine ganz eigene triste Stimmung gab, besonders mit Milch nach Tische genossen, paralysirte meine Eingeweide und schien ihre Functionen völlig aufzuheben, so dass ich desshalb grosse Beängstigungen empfand, ohne jedoch den Entschluss zu einer vernünftigeren Lebensart fassen zu können. Meine Natur, von hinlänglichen Kräften der Jugend unterstützt, schwankte zwischen den Extremen von ausgelassener Lustigkeit und melancholischem Unbehagen. Ferner war damals die Epoche des Kaltbadens eingetreten, welches unbedingt empfohlen ward. Man sollte auf hartem Lager schlafen, nur leicht zugedeckt, wodurch denn alle gewohnte Ausdunstung unterdrückt wurde. Diese und andere Thorheiten, in Gefolg von missverstandenen Anregungen Rousseau's, wurden uns, wie man versprach, der Natur näher führen und uns aus dem Verderbnisse der Sitten retten. Alles obige nun, ohne Unterscheidung, mit unvernünftigem Wechsel angewendet, empfanden mehrere als das Schädlichste, und ich verhetzte meinen glücklichen Organismus dergestalt, dass die darin enthaltenen besonderen Systeme zuletzt in eine Verschwörung und Revolution ausbrechen mussten, um das Ganze zu retten.

Eines Nachts wachte ich mit einem heftigen Blutsturz auf, und hatte noch so viel Kraft und Besinnung, meinen Stubennachbar zu wecken. Dr. Reichel wurde gerufen, der mir auf's freundlichste hilfreich ward; und so schwankte ich mehrere Tage zwischen Leben und Tod, und selbst die Freude an einer erfolgenden Besserung wurde dadurch vergällt, dass sich, bei jener Eruption, zugleich eine Geschwulst an der linken Seite des Halses gebildet hatte, die man jetzt erst, nach vorübergegangener Gefahr, zu bemerken Zeit fand. Genesung ist jedoch immer angenehm und erfreulich, wenn sie auch langsam und kümmerlich von Statten geht, und da bei mir sich die Natur geholfen, so schien ich auch nunmehr ein anderer Mensch geworden zu seyn: denn ich hatte eine grössere Heiterkeit des Geistes gewonnen, als ich mir lange nicht gekannt, ich war froh, mein Inners frei zu fühlen, wenn mich gleich äusserlich ein langwieriges Leiden bedrohte».

Goethe scheint sich nach diesem Unfalle (so benennt er seine Erkrankung selbst, S. 232) ziemlich bald erholt zu haben, denn er berichtet, dass viele vorzügliche Männer, die ihm in jener Zeit beigestanden haben, ihn theils auf seinem Zimmer, theils sobald er es verlassen konnte, zu unterhalten und zu zerstreuen suchten. «Sie fuhren mit mir aus, bewirtheten mich auf ihren Landhäusern, und ich schien mich bald zu erholen» (S. 330).

Dafür spricht auch Goethe's zuschauende Betheiligung bei einem abendlichen Studententumulte. «Man erzählte sich öffentlich, dass den nächsten Abend Fenster eingeworfen werden sollten, und einige Freunde, welche mir die Nachricht brachten, dass es wirklich geschehe, mussten mich hinführen, da Jugend und Menge wohl immer durch Gefahr und Tumult angezogen wird.»

Von den Männern, welche ihm damals Beistand leisteten, hebt Goethe Dr. Herrmann hervor, der «mir bei meinem zwar geahnten aber in seiner ganzen Grösse nicht vorhergesehenen Uebel den treulichsten Beistand leistete.»

Besonders Langer, nachheriger Bibliothekar in Wolfenbüttel, wird hervorgehoben. «Sein Vortrag, angenehm und consequent fand bei einem jungen Menschen leicht Gehör, der durch eine verdriessliche Krankheit von irdischen Dingen abgesondert, die Lebhaftigkeit seines Geistes gegen die himmlischen zu wenden, höchst erwünscht fand» (S. 334).

Die Stimmung während der Heimreise schildert Goethe (S. 336) mit folgenden Worten: «Je mehr ich mich nun meiner Vaterstadt näherte, destomehr rief ich mir bedenklicherweise zurück, in welchen Zuständen, Aussichten, Hoffnungen ich von Hause weggegangen und es war ein sehr niederschlagendes Gefühl, dass ich nunmehr gleichsam als ein Schiffbrüchiger zurückkehrte. Da ich mir jedoch nicht sonderlich viel vorzuwerfen hatte, so wusste ich mich ziemlich zu beruhigen; indessen war der Willkommen nicht ohne Bewegung. Die grosse Lebhaftigkeit meiner Natur durch Krankheit gereizt und erhöht, verursachte eine leidenschaftliche Scene. Ich mochte übler aussehen, als ich selbst wusste; denn ich hatte lange keinen Spiegel zu Rathe gezogen; und wer wird sich denn nicht selbst gewohnt! Genug, man kam stillschweigend überein, manche Mittheilungen erst nach und nach zu bewirken und vor allen Dingen, sowohl körperlich als geistig, einige Beruhigung eintreten zu lassen» (S. 336).

Der Vater «verhehlte, so gut er konnte, den Verdruss, anstatt eines rüstigen, thätigen Sohnes . . . . einen Kränkling zu finden, der noch mehr an der Seele, als am Körper zu leiden schien. Er verbarg nicht seinen Wunsch, dass man sich mit der Kur expediren möge; besonders aber musste man sich mit hypochondrischen Aeusserungen in seiner Gegenwart in Acht nehmen, weil er alsdann heftig und bitter werden konnte» (S. 337).

Eine wichtige Complication der Krankheit wird folgendermaassen beschrieben: «Da ich mit der Geschwulst am Halse sehr geplagt war, indem Arzt und Chirurgus diese Excressenz erst vertreiben, hernach, wie sie sagten, zeitigen wollten, und sie zuletzt aufzuschneiden für gut befanden, so hatte ich eine geraume Zeit mehr an Unbequemlichkeit, als an Schmerzen zu leiden, obgleich gegen Ende der Heilung das immer fort dauernde Betupfen mit Höllenstein und anderen ätzenden Dingen höchst verdriessliche Aussichten auf jeden neuen Tag geben musste» (S. 339).

Eine von den Verdauungsorganen ausgehende Complication und deren Behandlung schildert Goethe mit folgenden Worten:

(S. 342) «Mir war indess noch eine sehr harte Prüfung vorbereitet, denn eine gestörte und man dürfte wohl sagen für gewisse Momente vernichtete Verdauung brachte solche Symptome hervor, dass ich unter grossen Beängstigungen das Leben zu verlieren glaubte und keine angewandten Mittel weiter etwas fruchten wollten. In diesen letzten Nöthen zwang meine bedrängte Mutter mit dem grössten Ungestüm den verlegenen Arzt, mit seiner Universal-Medicin hervorzurücken; nach langem Widerstande eilte er tief in der Nacht nach Hause und kam mit einem Gläschen krystallisirten trocknen Salzes zurück, welches, in Wasser aufgelöst, von dem Patienten verschluckt wurde und einen entschiedenen alkalischen Geschmack hatte. Das Salz war kaum genommen, so zeigte sich eine Erleichterung des Zustandes, und von dem Augenblick an nahm die Krankheit eine Wendung, die stufenweise zur Besserung führte. Ich darf nicht sagen, wie sehr dieses den Glauben an unsern Arzt, und den Fleiss, uns eines solchen Schatzes theilhaftig zu machen, stärkte und erhöhte.»

Die Erfahrungen, welche Goethe in Selbstbeobachtung seiner Krankheit und der angewandten Curmaassregeln gemacht hatte, führten ihn zur theoretischen und praktischen Beschäftigung mit Medicin und Chemie. Er schreibt darüber (S. 343 und 344): «Kaum war ich einigermaassen wieder hergestellt und konnte mich, durch eine bessere Jahreszeit begünstigt, wieder in meinem alten Giebelzimmer aufhalten, so fing auch ich an, mir einen kleinen Apparat zuzulegen: ein Windöfchen mit einem Sandbade war zubereitet, ich lernte sehr geschwind mit einer brennenden Lunte die Glaskolben in Schalen verwandeln, in welchen die verschiedenen Mischungen abgeraucht werden sollten. Nun wurden sonderbare Ingredientien des Makrokosmos und Mikrokosmus auf eine geheimnissvolle wunderliche Weise behandelt, und vor Allem suchte man Mittelsalze auf eine unerhörte Art hervorzubringen. Was mich aber eine ganze Weile am meisten beschäftigte, war der sogenannte Liquor Silicum (Kieselsaft), welcher entsteht, wenn man reine Quarzkiesel mit einem gehörigen Antheil Alkali schmilzt, woraus ein durchsichtiges Glas entspringt, welches an der Luft zerschmilzt und eine schöne klare Flüssigkeit darstellt. Wer dieses einmal selbst verfertigt und mit Augen gesehen hat, der wird diejenigen nicht tadeln, welche an eine jungfräuliche Erde und an die Möglichkeit glauben, auf und durch dieselbe weiter zu wirken. Diesen Kieselsalt zu bereiten, hatte ich eine besondere Fertigkeit erlangt; die schönen weissen Kiesel, welche sich im Main finden, gaben dazu ein vollkommenes Material; und an dem übrigen so wie an Fleiss liess ich es nicht fehlen; nur ermüdete ich doch zuletzt, indem ich bemerken musste, dass das Kieselhafte keineswegs mit dem Salze so innig vereint sei, wie ich philosophischerweise geglaubt hatte: denn es schied sich gar leicht wieder aus, und die schönste mineralische Flüssigkeit, die mir einigemal zu meiner grössten Verwunderung in Form einer animalischen Gallert erschienen war, liess doch immer ein Pulver fallen, das ich für den feinsten Kieselstaub ansprechen musste, der aber keineswegs irgend etwas Productives in seiner Natur spüren liess, woran man hätte hoffen können, diese jungfräuliche Erde in den Mutterstand übergehen zu sehen.

So wunderlich und unzusammenhängend auch diese Operationen waren, so lernte ich doch dabei mancherlei. Ich gab genau auf alle Krystallisationen Acht, welche sich zeigen mochten, und ward mit den äusseren Formen mancher natürlichen Dinge bekannt, und indem mir wohl bewusst war, dass man in der neueren Zeit die chemischen Gegenstände methodischer aufgeführt, so wollte ich mir im Allgemeinen davon einen Begriff machen, ob ich gleich als Halbadept vor den Apothekern und allen denjenigen, die mit dem gemeinen Feuer operirten, sehr wenig Respect hatte. Indessen zog mich doch das chemische Compendium des Boerhave gewaltig an, und verleitete mich, mehrere Schriften dieses Mannes zu lesen, wodurch ich dann, da ohnehin meine langwierige Krankheit mich dem Aerztlichem näher gebracht hatte, eine Anleitung fand, auch die Aphorismen dieses trefflichen Mannes zu studiren, die ich mir gern in den Sinn und in's Gedächtniss einprägen mochte.»

Nach seiner Genesung begann Goethe wieder zu zeichnen und zu ätzen. S. 347. «Ich befand mich zu der Zeit nach meiner Art ganz wohl; allein in diesen Tagen befiel mich ein Uebel, das mich noch nie gequält hatte. Die Kehle nämlich war mir ganz wund geworden und besonders das, was man den Zapfen nennt, sehr entzündet; ich konnte nur mit grossen Schmerzen etwas schlingen und die Aerzte wussten nicht, was sie daraus machen sollten [1]). Man quälte mich mit Gurgeln und Pinseln und konnte mich von dieser Noth nicht befreien. Endlich ward ich, wie durch eine Eingebung, gewahr, dass ich bei dem Aetzen nicht vorsichtig genug gewesen und dass ich, indem ich es öfters und leidenschaftlich wiederholt, mir dieses Uebel zugezogen und solches immer wieder erneuert und vermehrt. Den Aerzten war die Sache plausibel und gar bald gewiss, indem ich das Radiren und Aetzen um so mehr unterliess, als der Versuch keineswegs gut ausgefallen war . . . ., worüber ich mich um so leichter tröstete, als ich mich von dem beschwerlichen Uebel sehr bald befreit sah.

Dabei konnte ich mich doch der Betrachtung nicht enthalten, dass wohl die ähnlichen Beschäftigungen in Leipzig Manches möchten zu jenen Uebeln beigetragen haben, an denen ich so viel gelitten hatte.»

Nach der Genesung äussert sich eine hohe Reizbarkeit Goethe's, die er folgendermaassen schildert (S. 354): «Im Frühjahre fühlte ich meine Gesundheit, noch mehr aber meinen jugendlichen Muth wieder hergestellt und sehnte mich abermals aus meinem väterlichen Hause, obgleich aus ganz anderen Ursachen als das erste Mal: denn es waren mir diese hübschen Zimmer und Räume, wo ich so viel gelitten hatte, unerfreulich geworden, und mit dem Vater selbst konnte sich kein angenehmes Verhältniss anknüpfen; ich konnte ihm nicht ganz verzeihen, dass er bei den Recidiven meiner Krankheit und bei dem langsamen Genesen mehr Ungeduld, als billig, sehen lassen, ja, dass er anstatt durch Nachsicht mich zu trösten, sich oft auf eine grausame Weise über das, was in keines Menschen Hand lag, geäussert, als wenn es nur vom Willen abhänge.»

Gehen wir jetzt an die Kritik der Auslassungen des Herrn Möbius, so können wir das Facit derselben kurz dahin zusammenfassen, dass nach ihm keine einzige pathologische Erscheinung bei Goethe, bei der Frau, bei den Kindern und Enkeln Goethe's ihrem Wesen nach diagnostisch klar zu bestimmen seien. Mir aber erscheinen die oben angeführten Zeugnisse, die Nebeneinanderstellung der daselbst bezeugten Thatsachen als eine tragfähige Unterlage für die Stellung einer sichern Diagnose [2]). Schwierigkeit macht nur der, die bereits bestehende Krankheit complicirende Blutsturz. Aber es ist zu bedenken, dass dieser Blutsturz und seine Lebensgefährlichkeit von Goethe erst in Wahrheit und Dichtung hervorgehoben wird. In seinen, aus seiner Leidenszeit geschriebenen Briefen wird nur von Blutspeien gesprochen, und der sächsische Hauptmann fasst dasselbe in jener eigenthümlichen Unterredung mit Goethe mit verständnissvoller Ironie auf. Gewiss muss man eine Lungen- oder Magenblutung von der Hand weisen, wenn man den Ton, in welchem von diesem Blutspeien, wie von der ganzen Krankheit gesprochen wird, in Rechnung zieht und die auffallend schnelle Erholung Goethe's von der anfänglichen Krankheit überlegt [3]). Dass übrigens Irrthümer in der Differentialdiagnose der nach meiner Meinung hier bei Goethe anzunehmenden Krankheit einerseits und Lungentuberculose andererseits in flagranti selbst den tüchtigsten Aerzten passiren können, beweist ein viel Aufsehen erregendes Erlebniss, welches wir in den 50er Jahren zu erfahren Gelegenheit gehabt haben. Skoda hatte an einer hochstehenden Persönlichkeit Lungentuberculose diagnosticirt und eine schlechte Prognose gestellt. Ein anderer Arzt hatte nach einer specifischen Cur der erkannten specifischen Krankheit vollständige Genesung herbeigeführt. Dass bei meiner Annahme des Wesens der Erkrankung bei Goethe sich alle folgenden Erscheinungen an ihm selbst und an seinen Kindern, mit Exculpirung seiner Frau, ungezwungen erklären lassen, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung.

Dass Möbius zu keiner bestimmten Auffassung der Krankheit Goethe's gelangt ist, erkläre ich mir aus dem Umstande, dass er seine Erkundigungen nur aus den späten Aufzeichnungen Goethe's in Wahrheit und Dichtung geschöpft hat. Man braucht nur die frisch aus den augenblicklichen Zuständen gezogenen Aeusserungen des jungen Goethe, und den Ton, in welchem dieselben gehalten sind, neben jene späteren Schilderungen zu stellen, um klar zu erkennen, dass der alternde Goethe die Aetiologie und die Entwickelung seiner Jugendkrankheit sich zurecht gelegt hat, wie er es ja bekanntlich auch für anderweitige Entwickelungen gethan hat, die eine spätere Forschung richtig stellen musste. Ist das zu verwundern? Es versuche es Irgendwer, Jugenderlebnisse, besonders derartiger Natur, ohne die Unterlage authentischer schriftlicher Zeugnisse aus jener Zeit im späteren Alter zu redigiren. Und nicht nur über den thatsächlichen Hergang der Krankheit, sondern auch über die Nebenumstände finden sich bei den zeitlich weit auseinanderliegenden Angaben Goethe's Widersprüche. Man vergleiche die Meldung an Oeser (S. 27), dass «meine Ankunft nach einer glücklichen Reise eine erwünschte Ruhe über meine Familie gebracht hat», mit den späteren Aeusserungen über diese Situation. Wie peinlich Goethe aber die directe Mahnung an jene Zeit und die unmittelbaren Darstellungen seines damaligen Zustandes gewesen sind, beweist seine Aeusserung über einige seiner Briefe an Horn aus der Leidenszeit. Er schreibt an v. Willenor, der ihm diese Briefe (aus Riese's Nachlass) überschickt hatte: «Eigentlich waren es uralte, redlich aufgehobene Briefe, deren Anblick nicht erfreulich sein konnte; hier lagen mir eigenhändige Blätter vor Augen, welche nur allzu deutlich ausdrücken, in welchen sittlich-kümmerlichen Beschränktheiten man die schönsten Jugendjahre verlebt hatte. Die Briefe von Leipzig waren durchaus ohne Trost; ich habe sie alle dem Feuer überliefert: zwei aus Strassburg hob ich auf, in denen man endlich ein freieres Umherblicken und Aufathmen des jungen Menschen gewahr wird.» (Biographische Aufsätze von Otto Jahn, 1866. Goethe's Jugend in Leipzig. S. 351—352.)

---

[1]) Die despectirlichen Aeusserungen über Medicin, welche Goethe dem Mephisto und dem Faust in den Mund legt, fliessen aus solchen Erfahrungen. Merkwürdiger Weise konnte sich aber Goethe bekanntlich dem sehr häufigen Gebrauche von Arzneimitteln bis in's höchste Alter nicht entschlagen; sein Hausarzt musste mehrmals der übermässigen Anwendung von Arzneien entgegentreten.

[2]) Die in den oben gegebenen Belegen gesperrt gedruckten Briefstellen, die Erfahrungen an den Kindern und Enkeln Goethe's lassen kaum einen Zweifel aufkommen. Die nicht gesperrt gedruckten Briefpartien sollen nicht sowohl den Zusammenhang der einzelnen Mittheilungen herstellen, als vielmehr die für solche Zustände charakteristische Stimmung des kranken Goethe aufdecken.

[3]) Wie die behandelnden Aerzte thatsächlich die Natur der Krankheit Goethe's aufgefasst haben, darüber fehlen authentische Belege. Bei Goethe finden sich darüber nur schwankende Angaben. Bald sollte die Lunge, dann nicht die Lunge, sondern der Magen, dann nicht sowohl die Lunge als die dazu führenden Theile der Sitz des Uebels sein, bald ist der ganze Leib wohl, nur im Halse wund u. s. w. Nachforschungen in den dem Goethehause nahegelegenen Apotheken in Frankfurt nach Recepten haben zu keinem Resultate geführt.

Ich habe mir diese Publication reiflich überlegt und die naheliegende Gefahr des Vorwurfs der Scandalsucht gegen Goethe wohl erwogen. Wer kennt nicht den Makel, mit welchem der Pöbel aller Stände den von einer gewissen Krankheit Befallenen beschimpft? Werden, so überlegte ich, nicht gewisse Goetheaner meine Publication als Verunglimpfung Goethes hinstellen? Hier aber nehme ich den Schutz, den mir mein ärztlicher Beruf gewährt, in Anspruch. Ein schlechter Kerl von Arzt, welcher sein Besserwissen von solchen Dingen frivol und gleissnerisch benutzt. Ich handle in gutem Glauben und setze Wahrheit und Klarheit gegen Unrichtigkeit und Dunkelheit. Und dann — wer hat denn angefangen? Wird aller Orten von Blutsturz, Halsgeschwulst, Verdauungsstörung geschrieben, veröffentlicht man Briefe über Arzneiwirkungen, beschreibt man Goethe's Art zu leben, zu essen, zu trinken, zu schlafen, seine verschiedenen späteren Krankheitszufälle, seine Curen, so findet der Arzt keine Ursache, auf halbem Wege stehen zu bleiben, zumal wenn es gilt, offenbare Unrichtigkeiten zu berichtigen.

Aber ich wage weiter zu gehen. Ich behaupte, dass der Nachweis der Natur der Krankheit Goethe's nicht unwichtige Aufschlüsse über seine Gemüthsbeschaffenheit und über die Wahl und Bearbeitung seiner poetischen Stoffe in und nach der Zeit seiner Krankheit gibt. Ich rufe Goethe zum Zeugen an, wenn er schreibt: «Ein junger Mann, der durch eine verdriessliche Krankheit von irdischen Dingen abgesondert ist, finde es höchst erwünscht, die Lebhaftigkeit seines Geistes gegen die himmlischen zu wenden». Er kennt des Glückes Grenzen; er liebt in Sentenzen zu sprechen, warnt vor liederlichem Leben, räth schnell zu heirathen. Durch seine Curmaassnahmen wird er auf das Studium mystischer, chemischer, medicinischer; endlich auch philosophischer und theologischer Schriften, endlich gar zu geheimnissvollen chemischen Manipulationen geführt. Wir besitzen darüber das vollgiltige Zeugniss in seinen Ephemerides mit dem Motto: «Was man treibt, heute dies und morgen das». So kann er von sich in Wahrheit sagen, dass er Philosophie, Medicin und auch Theologie studirt habe. Nachweislich kommt ihm in dieser Zeit in Frankfurt[4]) die Faustsage in die Hand, von der er, wie man aus einigen Briefstellen und einer Aeusserung in den Mitschuldigen herausliest, schon früher Kenntniss gehabt haben muss. Man wird zugeben, dass derartige Situationen, Stimmungen und Beschäftigungen von grossem Einflusse auf die Schöpfungen eines Genies sein müssen.

Dass das Liebesleben, wie es sich seit ca. 2000 Jahren allgemach gestaltet hat, sich als treibende Kraft nicht nur für die lieblichsten, sondern auch für die trübseligsten Blüten der Poesie erwiesen hat, ist bekannt. Seitdem dasselbe in seiner Bethätigung als blosser Naturtrieb zur Sünde gestempelt und demgemäss in jeder Hinsicht deteriorirt, in die dunklen schmutzigen Höhlen «anderer Laster» gedrängt worden ist, hat sich die Natur an der Menschheit, die sich an ihr versündigt, auf fürchterliche Weise gerächt. Das ist der irdisch-verzerrte Theil der himmlischen Mächte, die uns in's Leben stossen, den Armen schuldig werden lassen und dann der Pein überlassen. Unter dieser Pein seufzt ein ungeahnt grosser Theil der Menschheit und in diesem oft die Allerbesten.[5])

Referate und Bücheranzeigen.

Curschmann: Der Unterleibstyphus. Spec. Pathologie und Therapie, herausgegeben von Nothnagel. III. Bd. I. Th. Wien 1898. Alfr. Hölder. 450 S. Einzelpreis M. 10.60.

Eine Monographie des Unterleibstyphus zu schreiben, dazu ist der erfahrene Leiter zweier grosser Krankenanstalten, früher des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg, jetzt der medicinischen Klinik in Leipzig, besonders berufen. Denn gerade für die Darstellung dieser Krankheit ist die reiche Erfahrung des Autors an einem grossen Krankenmaterial maassgebend. Das zeigt sich nicht nur in den rein klinischen Abschnitten, vielmehr vor Allem auch in der Schilderung der Aetiologie tritt es uns mit überzeugender Klarheit entgegen. Wohl ist naturgemäss, dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens entsprechend, die Bearbeitung dieses Capitels auf den feststehenden Thatsachen der Biologie des Typhusbacillus aufgebaut. Aber erst die sorgfältige Abwägung des Verfassers, in wieweit die Ergebnisse der bacteriologischen Forschung mit denen der klinisch-epidemiologischen Beobachtung übereinstimmen, gibt dem Gebäude die richtige Festigkeit. Der aetiologische Standpunkt Curschmann's lässt sich kurz in folgenden, seinen eigenen Schlusssätzen entnommenen Thesen charakterisiren: Der Unterleibstyphus beruht auf dem Eberth-Gaffky'schen Bacillus, dessen Entwickelung an den typhuskranken Menschen gebunden ist. Die Keime gelangen mit den Darmentleerungen nach aussen und veranlassen neue Erkrankungen hauptsächlich durch das Eindringen in den Verdauungscanal Disponirter, während die Invasion von den Athmungswegen her von untergeordneter Bedeutung ist. Die Uebertragung geschieht durch die an den Dejectionen haftenden Keime unmittelbar, oder erst nachdem sich die Keime vermöge ihrer Widerstandsfähigkeit in verschiedenen Medien längere Zeit lebensfähig erhalten haben. Die Annahme, der Bacillus bedürfe noch einer Ausreifung ausserhalb des Körpers, ist unhaltbar. Der Hauptträger der Typhuskeime ist das Wasser. Aus dem Boden, in den er abgelagert ist, gelangt er hauptsächlich durch das Wasser zur Verbreitung, nicht durch Bodenexhalation (Grundluft). Die Disposition ist eine weitverbreitete, doch sind jugendliche, kräftige Personen besonders empfänglich. Ueberstehen der Krankheit gibt eine bedingte Immunität. In Europa ist die Krankheit in den Herbstmonaten am häufigsten. Sie hat keine Neigung zu grösserer Ausbreitung, sondern beschränkt sich in der Regel auf kleinere Herde. — Das klinische und anatomische Krankheitsbild, sowie die eingehende Analyse der Erscheinungen legt beredtes Zeugniss ab von dem Reichthum, der Gründlichkeit und Schärfe der Beobachtung. Besonders gilt dies von der eingehenden Beschreibung der Verschiedenheiten des klinischen Bildes, des stürmischen und langsamen, des kurzen, abortiven, des latenten, fieberlosen Verlaufs, des vorwiegenden Befallenseins einzelner Organe, des Zusammentreffens mit anderen Krankheiten, der durch das Lebensalter bedingten Abweichungen. Die grosse Zahl von Einzelbeobachtungen, wie von Gesammterfahrungen macht diese Capitel, sowie die von der Prognose und Differentialdiagnose handelnden besonders werthvoll. Sehr belehrend für den Praktiker ist die Erörterung der Gruber-Widal'schen Serumreaction, welche nach Curschmann's Erfahrung nach der ersten Woche des Typhus nur in seltenen Ausnahmen fehlt. Unter den allgemeinen Verhütungsmaassregeln stellt Verfasser neben der geeigneten Entfernung der Fäcalien und Abfallsstoffe eine gute Trinkwasserversorgung in die erste Linie. Bei der individuellen Prophylaxe betont er die Desinfection der Excrete und aller möglicherweise mit denselben beschmutzten Dinge durch Kalkmilch und die peinlichste Reinlichkeit des Pflegepersonals. In dem der Behandlung gewidmeten Abschnitt werden die serotherapeutischen Versuche eben nur als «Versuche» erklärt, die sog. Darmantisepsis aber als aussichtslos ganz abgelehnt. Der altbewährte Standpunkt, welcher den Schwerpunkt auf die Krankenpflege, auf die Diät und die Behandlung einzelner Symptome legt (des Fiebers mit protrahirten lauen Bädern, der Blutung durch Ruhe und Opium etc.), ist der auch in diesem Buch eingenommene. Den Erfolgen der chirurgischen Behandlung der Perforationsperitonitis, welche nach der, wie es scheint, erst nach Abschluss des Manuscripts citirten Arbeit von Gesellewitsch und Wannach doch wider Erwarten nicht so ganz ungünstige Resultate gibt, steht der Autor vielleicht ein wenig zu skeptisch gegenüber. — Der Leser wird aus dieser kurzen Uebersicht den deutlichen Eindruck bekommen, dass in dem vorliegenden Werk weit mehr enthalten ist, als eine ausführliche und gründliche Zusammenstellung. Es ist ein gross angelegtes, bis in's Kleinste ausgeführtes Bild der interessanten und praktisch wichtigen Krankheit im hellen Lichte umfassender Literaturkenntniss, scharfer Kritik und reicher Erfahrung eines hervorragenden Klinikers. Dass diese dem zugemessenen Rahmen entsprechende kurze Anzeige nicht allen Einzelheiten, vor Allem nicht der grossen Menge von Erfahrungen, welche dem Buche den hohen wissenschaftlichen Werth verleihen, vollständig gerecht werden konnte, bedauert Rec. lebhaft. Er möchte aber diese Besprechung nicht schliessen, ohne auf einen Uebelstand aufmerksam zu machen, welcher sich in unseren medicinischen Literaturverhältnissen neben manchen Anderen recht fühlbar zu machen beginnt. Während alle, auch recht unwesentliche Veröffentlichungen in Wochenschriften und Archiven überall getreulich referirt und bei neuen Arbeiten gewöhnlich citirt werden, ignorirt man vielfach diejenigen Arbeiten fast vollständig, welche Bestandtheile eines grossen Handbuches bilden. Und doch ist oft in diesen scheinbar nur reproducirenden Arbeiten eine grosse Fülle neuen Beobachtungsmaterials, zuweilen ein grosser Theil von Erfahrungen eines ganzen Forscherlebens, in dem unscheinbaren Gewande eines Handbuchartikels verborgen. Rec. wünscht, dass Curschmann's Werk die wohl verdiente Berücksichtigung Aller derer finden möge, welche sich künftig mit dem gleichen Gegenstand beschäftigen. Es gebührt demselben ein Ehrenplatz auf dem Arbeitstisch (nicht nur auf dem Bücherbrett) sowohl des Praktikers, wie des Forschers. Penzoldt.

---

[4]) K. J. Schröer: Die Entstehung von Goethe's Faust. Westerm. Monatshefte, 46. Bd. 607—623. — Ebenso früher Riemer-Eckermann.

[5]) Hin und wieder auch die Allermächtigsten, wie unter Anderm der Bericht Vesal's über die Krankheit Karl V. beweist.

Penzoldt-Stintzing: Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Jena, G. Fischer, 2. Auflage.

In sieben stattlichen Bänden liegt das Handbuch der Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt-Stintzing nunmehr in 2. theilweise umgearbeiteter Auflage vor uns. Wir haben in dieser Zeitschrift des bedeutsamen, im eigentlichsten Sinne der «Heil»-Wissenschaft gewidmeten Werkes schon wiederholt gedacht und können das bisher gefällte durchaus anerkennende Urtheil über dasselbe heute nur wiederholen. Das Penzoldt-Stintzing'sche Handbuch ist eine in der medicinischen Publicistik neue und eigenartige Erscheinung, die dadurch, dass sie eine grosse Reihe namhaftester Autoren ausschliesslich in den Dienst einer Darstellung des therapeutischen Gehaltes unserer Wissenschaft und Kunst stellte, in gewissem Sinne bahnbrechend gewirkt und eine grosse Summe persönlicher Erfahrung von wissenschaftlich wie praktisch gleich hochstehenden Aerzten der Allgemeinheit erst zugänglich gemacht hat. Dabei ist die Klippe, in eine banausische Aufzählung von Mitteln und Mittelchen zu verfallen, dank eben dem wissenschaftlichen Geist des Ganzen, durchweg und vollständig vermieden worden.

Die 7 Bände des Werkes zerfallen in 12 Abtheilungen: 1. Infectionskrankheiten, 2. Krankheiten des Stoffwechsels des Blutes und des Lymphsystems, 3. Vergiftungen, 4. Erkrankungen der Athmungsorgane, 5. Erkrankungen der Kreislaufsorgane, 6. Erkrankungen der Verdauungsorgane, 7. Erkrankungen des Nervensystems (ausschliessl. Gehirn), 8. Gehirn- und Geisteskrankheiten, 9. Erkrankungen des Bewegungsapparates, 10. Venerische Krankheiten, 11. Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane und 12. Erkrankungen der Haut.

Ein Eingehen im Einzelnen auf die Ueberfülle des Stoffes, die in dem Handbuche auf über 5100 Seiten enthalten ist, ist in dem Rahmen einer Besprechung eine Unmöglichkeit. Mit einzelnen Abschnitten ist es ja an anderer Stelle dieser Wochenschrift geschehen. Hier müssen wir uns mit der Versicherung begnügen dürfen, dass die Erwartungen, welche auf die hervorragenden Mitarbeiter gesetzt werden konnten, — es sind 72 der klangvollsten Namen — sich voll und ganz erfüllt haben.

Im Interesse des Praktikers ist es warm zu begrüssen, dass die Herausgeber auch die Grenzgebiete der inneren Medicin nach chirurgischer, gynäkologischer, ophthalmiatrischer und otiatrischer Seite (Geisteskrankheiten, Haut- und Geschlechtskrankheiten sowie Laryngologie sind als selbstverständlich in den Plan einbezogen worden) berücksichtigt haben. Neben Internisten der verschiedensten Schattirungen vom allgemeinsten Kliniker bis zum Specialarbeiter auf einem einzelnen kleinen Felde, sehen wir daher auch den Chirurgen, den Gynäkologen, den Otologen und Ophthalmologen rühmlichst vertreten.

Die eigentlichen therapeutischen Capitel sind fast immer durch kurzgehaltene Abhandlungen über Krankheitsbegriff, Aetiologie, Prognose und Diagnose eingeleitet. Auch die allgemeine, wie individuelle Prophylaxe erfährt sorgfältige Darstellung, zum Theil von competentester hygienischer Seite. Besondere Sorgfalt ist überall einer genauen Beschreibung auch der Technik der Therapie, sei sie medicamentöser, manueller oder instrumenteller Natur gewidmet. Vielfache Abbildungen erläutern die in Betracht kommenden Apparate u. s. w. Und nicht nur die speciellen Anwendungen, sondern auch der allgemeine Inhalt der Therapie, in dem sich das Einzelne zu einem höheren gesetzmässigen Princip vereinigt, hat die ihm gebührende Berücksichtigung gefunden, so dass mit Recht der Titel des Werkes nicht mehr wie in der 1. Auflage «specielle Therapie» sondern kurzweg «Therapie der inneren Krankheiten» lautet.

Alles in Allem also ein vorzügliches Werk, für das wir den unermüdlichen Herausgebern, den sachkundigen Mitarbeitern, wie der rührigen Verlagshandlung aufrichtigen Dank wissen müssen.

Der Preis ist in Anbetracht des Gebotenen ein sehr mässiger zu nennen. Die 7 Bände kosten in Halbfranz gebunden bei Subscription 105 Mk. Jeder Band ist, allerdings zu erhöhtem Preise, auch einzeln käuflich. Abtheilung 1, 6 und 7 füllen je einen Band, die übrigen sind zu zweien (2 und 3, 4 und 5, 8 und 9) resp. dreien (10, 11 und 12) in je einem Bande vereinigt.

Moritz

Dr. Eberhard Nebeltau, Privatdocent und Oberarzt an der med. Universitätsklinik zu Marburg: **Gehirndurchschnitte zur Erläuterung des Faserverlaufs.** 33 chromolithographirte Tafeln mit ebenso vielen Erklärungstafeln und einem kurzen Text. Wiesbaden, Bergmann, 1898. 54 M.

Das sehr schön ausgestattete Werk enthält 12 Abbildungen von Horizontalschnitten, 11 von Frontalschnitten und ebenso viele von Sagittalschnitten durch das menschliche Gehirn. Die Schnitte sind nach Weigert-Pal behandelt und farbig reproducirt. Die Zeichnungen sind sehr sorgfältig ausgeführt und enthalten Alles, was man darauf suchen wird. Sie sind zwar in den feineren Details deutlich schematisirt, können aber in Allem, was man bereits allgemein kennt, die wirklichen Schnitte sehr gut ersetzen, ja man orientirt sich natürlich auf den Abbildungen leichter als auf den Präparaten. Die Nomenclatur ist der eigentlichen Abbildung gegenüber auf einer vereinfachten einfarbigen Zeichnung in sehr übersichtlicher Weise gegeben. Auf 65 Seiten Text werden die Faserbahnen ausserdem im Zusammenhang knapp, aber vollkommen ausreichend beschrieben. Der Atlas ist ein sehr bequemes, inhaltlich und formell ausgezeichnetes Hilfsmittel bei anatomischen Arbeiten, das vor den Zeichnungen in Dejerine's bekanntem Werk hauptsächlich die grössere Uebersichtlichkeit voraus hat.

Bleuler-Burghölzli (Zürich).

Haab: Atlas der äusseren Erkrankungen des Auges. München 1899, J. F. Lehmann. Preis 10 Mk.

Diesem, den XVIII. Band der rühmlichst bekannten Lehmann'schen medicinischen Handatlanten bildenden Atlas ist ein Grundriss der Pathologie und Therapie der äusseren Erkrankungen des Auges mit besonderer Berücksichtigung der diagnostischen Merkmale beigegeben. Dieser Grundriss ist ganz vorzüglich geeignet, den Studirenden und dem Arzte, welcher sich bei den äusseren Erkrankungen des Auges Raths erholen will, das richtige Erkennen dieser Erkrankungen zu erleichtern. Die von Künstlerhand hergestellten Abbildungen leisten, was der Chromolithographie möglich ist, und geben an der Hand des erläuternden Textes charakteristische wohl erkennbare Darstellungen, welche die bisherigen als Illustration dienenden Holzschnitte weit übertreffen. Die schwieriger darzustellenden Hornhautaffectionen sind etwas weniger gelungen, die Erkrankungen der Lider, Linse und Regenbogenhaut dagegen in der überwiegenden Mehrzahl ganz vorzüglich wiedergegeben.

Das in jeder Beziehung gut ausgestattete Werk bildet eine Ergänzung zum Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik vom gleichen Verfasser und kann Medicinstudirenden und Aerzten bestens empfohlen werden, da es besser als selbst das vorzüglichste Lehrbuch mittels der nach der Natur gefertigten Abbildungen klinische Anschauung lehrt.

Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Leipzig. Vogel. 49. Band, 4. und 5. Heft, October 1898.

17) Payr: **Beiträge zum feineren Bau und zur Entstehung der carpalen Ganglien.** (Patholog. Institut Wien und chirurg. Klinik Graz.)

Die Arbeit berichtet über die ausserordentlich sorgfältigen histologischen Untersuchungen von 13 carpalen Ganglien. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen decken sich zum Theil mit denen von Ledderhose, zum Theil bringen sie auch neue Gesichtspunkte. Die letzteren können nur ganz in groben Zügen angedeutet werden.

Bei dem Erweichungs- und Einschmelzungsprocess handelt es sich um eine ganze Reihe von degenerativen Vorgängen, die sich im Bindegewebe abspielen: schleimige, hydropische, hyaline Degeneration. Bei jeder Art des Processes treten Wanderzellen auf, die zum Theil den aus dem Zellverfalle entstehenden Detritus in sich aufnehmen: Fettkörnchen, Detrituszellen.

Riesenzellen konnten in dem Inhalte fast aller untersuchter Ganglien gefunden werden.

Der Degenerationsprocess kann sich an jeder beliebigen Stelle entwickeln, ebenso oft in einem bis dahin ganz normal aussehenden fibrillären Bindegewebe, als auch ganz in der Nähe von vollständig der Norm entsprechendem Fettgewebe. Wie die früheren Untersucher fand auch P. an den Gefässen häufig Wucherungen der Intima und Verdickungen der anderen Gefässhäute. Vollständig verschlossene Gefässe konnte er nicht beobachten.

P. möchte die carpalen Ganglien als traumatisch entzündliche Erweichungscysten im paraarticulären Bindegewebe bezeichnen. Den wahren Neubildungen kann er sie nicht zurechnen, sie auch nicht Cystome nennen.

18) Muhsam: **Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Tunica vaginalis.** (Moabit Berlin.)

Bei der Operation einer Hydrocele fand sich auf der Tunica vaginalis propria eine bohnengrosse, warzige Geschwulst. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab, dass es sich um ein bindegewebiges Gerüst handelte mit vielen Hohlräumen, die mit einem theils ein-, theils mehrschichtigen kubischen Epithel ausgekleidet waren.

M. hielt die Neubildung für eine epitheliale mit adenomartigem Bau, wahrscheinlich ausgegangen von einem versprengten Keim des Hodens oder Nebenhodens.

19) Doebblin: **Zur Behandlung der frischen Kniescheibenbrüche.** (Charité Berlin, Klinik.)

Seit dem 1. Januar 1896 wurden in der Charité 9 Patellarfracturen mit der offenen Knochennaht behandelt. Der jüngste Patient war 27, der älteste 61 Jahre alt. Bei allen Kranken trat prima reunio ein. Bei 7 war die durch Röntgenbild festgestellte knöcherne Vereinigung der Bruchstücke eine totale, in 1 Falle bildete sich nur eine schmale knöcherne Brücke und in 1 Falle trat nur bindegewebige Vereinigung ein, die aber auch Anfänge zur Verknöcherung zeigt. Die Gebrauchsfähigkeit der verletzten Glieder ist durch die Operation in allen Fällen vollkommen wieder hergestellt.

20) Klett: **Zur Behandlung der Thoraxverletzungen.** (Katharinenhospital Stuttgart.)

v. Burckardt lässt bei frischen Thoraxstichverletzungen principiell die primäre Desinfection ausführen: Freilegung des Stichcanals in seinem ganzen Verlauf, eventuell bis zur Pleura oder zum Herzbeutel, und unter Umständen mit Resection von Rippe, Schulterblatt, Brustbein. Nach Auswaschung des Wundcanals werden nicht penetrirende Wunden, unter Draineinlegung durch die Naht vereinigt. Bei penetrirenden Wunden wird statt des Drains ein bis zur Pleura reichender Jodoformgazestreifen eingelegt. 51 nach diesem Verfahren behandelte, nicht penetrirende Verletzungen wurden sämmtlich geheilt. Von 28 penetrirenden und primär desinficirten Stichverletzungen zeigten 20 einen glatten Heilungsverlauf; einmal entwickelte sich eine Pericarditis, einmal eine Pleuritis, bei einem Patienten musste wegen Haemothorax, bei einem wegen Empyem operativ eingegriffen werden; alle 28 wurden geheilt entlassen. 4 Patienten mit penetrirendem Stich wurden nicht der primären Desinfection unterzogen, von diesen wurden 3 geheilt, darunter 1, nachdem er ein Empyem überstanden; 1 starb an einer jauchigen Pleuritis und Mediastinitis.

Die Schussverletzungen des Thorax wurden einfach mit dem aseptischen Occlusiverband behandelt. Bei Schussverletzungen ist der Schusscanal in der Lunge die Hauptsache, eine Infection des Canals in der Brustwand liegt selten vor. Von 24 Schussverletzungen starben 2 moribund Aufgenommene an schwerer Verblutung, 1 nach 28 Tagen an hochgradiger Herzdegeneration. Alle übrigen 21, von denen bei 14 sicher eine Lungenverletzung vorlag, wurden geheilt, zum Theil nach Ueberstehen einer Pericarditis und Pleuritis.

21) Gerulanos: **Eine Studie über operativen Pneumothorax im Anschluss an einen Fall von Lungenresection wegen Brustwandsarkom.**

G. berichtet über die Operation eines grossen Brustwandsarkoms bei einem 15 jähr. Patienten, das schon auf Mittel- und Unterlappen der Lunge übergegriffen hatte. Beide Lappen wurden nach Anlegung einer grossen Klammer am Lungenhilus exstirpirt, ausserdem musste fast die ganze laterale Brustwand von der 2. Rippe bis zum Zwerchfell, und vom Sternum bis zur Wirbelsäule entfernt werden. Patient starb am Ende des ersten Tages.

Um die Gefahren der Pleuraeröffnung zu studiren, hat G. die Fälle von Brustwandsarkom aus der Literatur zusammengestellt, bei denen eine Pleuraeröffnung vorgenommen werden musste. Auch hat er durch das Thierexperiment in dieser Beziehung ermittelte Thatsachen gesammelt. Diese besagen: Bei Anlegung einer feinen Oeffnung an der Brustwand treten keine bedenklichen Erscheinungen auf, die collabirte Lunge vermag in gewissem Grade mitzuathmen, und die gesunde Lunge ist in der Besorgung des Athmungsgeschäftes nicht behindert; bei Anlegung einer grossen Oeffnung kann ein Stillstand der Herzthätigkeit und Athmung erfolgen, die Athmung der gesunden Lunge bleibt behindert, die Athmungsgrösse bleibt unter der Norm.

Was nun die Erfahrungen am Menschen anbetrifft, so lassen sich für die dabei in Betracht kommenden Fragen 25 Fälle verwerthen. Bei 10 derselben treten stürmische, für das Leben direct bedrohlich erscheinende Symptome ein, bei 6 waren die beobachteten Erscheinungen nur geringeren Grades und bei 9 Fällen fehlten sie vollständig. Die Erscheinungen bestanden in Störungen der Herzthätigkeit und der Athmung bis zum völligen Aufhören beider.

Die schweren Erscheinungen waren im Allgemeinen an eine gewisse Grösse der in die Brustwand gesetzten Oeffnung und längeres Offenbleiben derselben gebunden. Bedingt sind die Störungen einerseits durch Reizung der Vagusendigungen, andererseits durch die Einwirkung des athmosphärischen Druckes auf das Herz und die Gefässe, weiterhin durch den Ausfall der Function einer Lunge.

Die bedrohlichen Erscheinungen verschwinden mit Verschluss der Pleurahöhle. Muss ein grosser Defect längere Zeit offen bleiben, so ist die Prognose sehr ernst. Man muss dabei trachten, die Pleuraöffnung auf irgend eine Weise bald zu schliessen. Kr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXIX. Bd. 3. Heft. Stuttgart, F. Enke 1898.

1) Thomas-Strassburg i. E.: **Ueber die Bedeutung der Differentialdiagnose zwischen eitriger Phlebitis und Lymphangitis der Beckenorgane im Puerperium für Prognose und Therapie, und über eine leichte, bis jetzt wenig beobachtete Form von Lymphangitis der inneren Genitalien.**

Der lange Titel entspricht dem Inhalt der Arbeit nur wenig. Th. bespricht zuerst kurz die Möglichkeit einer Differentialdiagnose zwischen Lymphangitis und Phlebitis durch die blosse innere Untersuchung. Er weist auf die Anatomie der Lymphgefässe des Genitalapparates hin und erwähnt als charakteristisch für Phlebitis das Auftreten von schmerzhaften, circumscripten, strangartigen Schwellungen ausserhalb des Bereichs des Uterus oder der Ligamente, während der vordere und hintere Douglas selbst bei ausgedehnten Infiltrationen frei bleibt. Bei Lymphangitis wird in schwereren Fällen das ganze Ligament bis in das Becken in eine starre, wachsartige Masse verwandelt, die beim Uebergreifen auf die andere Seite den vorderen und hinteren Douglas in die Entzündung mit hineinzieht.

Die in der Ueberschrift erwähnte leichte Form von Lymphangitis ist zuerst von Lucas-Championnière, später auch von Siredey und Schröder beschrieben. Neues über sie erfahren wir von Th. nicht. Den Beschluss der Arbeit machen 15 Krankengeschichten, die Th. als Assistent auf der Freund'schen Klinik beobachtet hat.

2) Ferdinand Schnell-Würzburg: **Zur Aetiologie und Therapie der Osteomalacie.**

Die Arbeit basirt auf 32 Fällen leichter und schwerer Osteomalacie aus der Würzburger Universitäts-Frauenklinik. Von diesen heilte 1 spontan aus und kam nur gelegentlich einer geburtshilflichen Complication zur Kenntniss, 4 kamen florid aus geburtshilflicher Indication in Behandlung, 16 wurden medicamentös und 11 operativ behandelt. Nach ausführlicher Darstellung der Beobachtungen kommt Sch. zu folgenden Ergebnissen. Er unterscheidet nach Art des Verlaufs 2 Hauptgruppen, eine tardive und eine progressive Form. Erstere tritt meist bei Multiparis auf, macht Exacerbationen in den folgenden Schwangerschaften, Remissionen in den Wochenbetten und Intermissionen in den nicht graviden Perioden. Die 2. Form tritt früher und intensiver ein und verläuft progressiv mit kaum erheblichen Remissionen. Frauen, die viel geboren hatten, erkrankten mehr an der tardiven Form. Je früher die Osteomalacie ausbrach, desto eher gehörte sie der progressiven Form an. Die in 14 Fällen gemachte Untersuchung der Ovarien ergab Umwandlung ihres Stroma in fibrilläres Bindegewebe und Abnahme des Kernreichthums, oft auch Neigung zu hyaliner Entartung dez Gefässapparates. Der höhere Grad der Ovarienerkrankung entsprach dem höheren Grad der osteomalacischen Erkrankung, der progressiven Form, der geringere Grad der tardiven oder puerperalen Osteomalacie.

Therapeutisch erwies sich Phosphorleberthran sehr wirksam, der vor Allem einen Nachlass der Schmerzhaftigkeit bewirkte. Operativ bewährte sich die Castration sowohl durch den unmittelbaren Erfolg wie durch die Dauerwirkung. Sie bestätigt die

Fehling'sche Auffassung von der ovariellen Ursächlichkeit der Erkrankung und sollte stets ausgeführt werden, wenn der zuerst anzustellende Versuch mit Phosphorleberthran erfolglos bleibt.

3) Funke-Strassburg i. E.: **Beitrag zur abdominalen Totalexstirpation.**

F. plaidirt wieder für die abdominale Totalexstirpation des Uterus wegen Carcinom auf Grund der Erfolge Freund's. Der gewichtigste Einwand gegen die Operation war bisher die hohe Mortalität, die Kaltenbach auf 67 Proc. berechnet hatte. H. W. Freund hatte 1894 dieselbe auf 33 Proc. angegeben, und die seither von Freund operirten 20 Fälle ergeben sogar nur 4 Todesfälle, also 20 Proc. Mortalität. F.'s Standpunkt ist heute der, dass er in allen vorgeschritteneren Fällen von Carcinom die Laparotomie macht, dass er mit dem Uterus, namentlich wenn das Carcinom bis in oder an das Parametrium geht, das letztere in ausgedehntem Maasse nach der Seite hin und nach den Retractoren zu exstirpirt, dann die Drüsengegend entweder genau abpalpirt oder einen Peritonealexplorativschnitt macht, um diese Gegend frei zu legen, und dann je nach dem Befund zu säubern oder durch Naht zu schliessen.

4) v. Franqué-Würzburg: **Ueber Urnierenreste im Ovarium, zugleich ein Beitrag zur Genese der cystoiden Gebilde in der Umgebung der Tube.**

Genaue Beschreibung der histologischen Untersuchung eines durch Laparotomie entfernten Ovariums von einer 24jähr. Nullipara, die sich zu einem Referat nicht eignet. Wir lassen hier nur die Schlusssätze folgen, die v. F. als Ergebnisse seiner Untersuchung aufstellt:

a) Es wurden in allen Schichten des Ovariums Urnierenreste in Gestalt epithelialer Schläuche und verschieden grosser Cystchen nachgewiesen.

b) Der Ausläufer eines parovialen Schlauches liess sich verfolgen in zwei dem Hilus des Ovariums anliegende Endbläschen, die in Aussehen und Bau «Nebentuben» entsprachen.

c) Auf der freien peritonealen Oberfläche der Mesosalpinx fanden sich isolirte Inseln von Cylinder- und geschichtetem Plattenepithel.

d) Von letzterem aus wurden kleine, subseröse, mit geschichtetem Plattenepithel ausgekleidete Cystchen gebildet.

5) E. Schröder-Königsberg i. Pr.: **Zur vaginalen Exstirpation des Uterus unmittelbar nach rechtzeitiger Geburt bei Carcinom und bei Uterusruptur.**

Die vaginale Totalexstirpation unmittelbar post partum wegen Cervixcarcinom ist bisher 3mal (von Chrobak, Fritsch und Seiffart) gemacht worden, denen Sch. einen 4., von Winter ausgeführten hinzufügt. Sch. empfiehlt bei operablem Carcinom in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft die sofortige Entbindung nach theilweiser Auslösung der Cervix mit Hilfe tiefer Uterusincisionen einzuleiten und die vaginale Totalexstirpation sofort anzuschliessen.

Bei Uterusruptur ist für den Praktiker die Drainage bezw. Tamponade mit Jodoformgaze diejenige Methode, welche die besten Resultate liefert. Stehen alle Hilfsmittel der Klinik zur Verfügung, so verspricht die vaginale Exstirpation des rupturirten Uterus die besten Erfolge. Von den bisher bekannten 4 Fällen (Neugebauer, Chrobak, Dührssen und Winter) sind 2 genesen und 2 gestorben. Eine summarische Zusammenstellung von Merz ergab unter 227 Fällen = 36,12 Proc. Mortalität, während Sch. aus neueren Publicationen unter 108 Fällen eine Mortalität von 28,7 Proc. fand. Die Mortalitätsziffer bei der Behandlung mit Tamponade war für incomplete Risse 22,22 bezw. 47,06 Proc., für complete Risse 56 bezw. 42,86 Proc.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 46.

1) Elis Essen-Möller-Lund: **Beitrag zur Behandlung der chronischen puerperalen Uterusinversion.**

In einem Falle chronischer Inversion bei einer I-para, die 5½ Monate bestanden hatte, machte Borelius den Küstner-schen Schnitt in der hintern Uteruswand. Da die Reposition noch nicht gelang, verlängerte B. den Schnitt vom Fundus bis zum Querschnitt in der Vagina, faltete die so gebildeten Hälften der Hinterwand des Uterus nach vorn und nähte sie hier zusammen, wodurch die Umstülpung zu Stande kam. Dann reponirte er den Uterus in die normale Lage durch den Vaginalquerschnitt und nähte zum Schluss den Douglas und den Vaginalschnitt wieder zu. Reactionslose Heilung.

E.-M. verlangt, man solle bei chronischer Inversion erst die Küstner'sche, bezw. Borelius'sche Operation versuchen, ehe zur Totalexstirpation gegriffen wird.

2) E. Knauer-Wien: **Zu Dr. Arendt's «Demonstration und Bemerkungen zur Ovarientransplantation» auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf.** Eine Erwiderung auf Angriffe Arendt's gegen K.'s Versuche.

Jaffé-Hamburg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXIV, Heft 1.

C. Georgiewsky: **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Extractum Filicis maris aethereum auf das Blut.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Freiburg i. B.)

Versuchsgegenstand waren Kaninchen. Gingen die vergifteten Thiere innerhalb der ersten 24 Stunden zu Grunde, so geschah dies bei niedriger Temperatur in einem allgemeinen Schwächezustand und bei wenig ausgesprochenen Darmerscheinungen. Die Obduction und die Untersuchung des Blutes ergaben keine besonderen Resultate. Bei längerer Dauer der Krankheit findet man dagegen (vom 3. Tage an) eine deutliche Verminderung der rothen Blutkörperchen und entsprechend dem Untergange der Erythrocyten eine bedeutende Menge eisenhaltigen Pigmentes in Leber, Milz, Knochenmark und zuweilen in den Nieren. Auch diese Untersuchungen bestätigen die Anschauung Naunyn's, Minkowsky's, Afanassieff's, Biondi's u. A., dass der Hauptuntergangsort der rothen Blutkörperchen in normalen wie pathologischen Verhältnissen in der Leber zu suchen ist. Aus dem Untergang der Erythrocyten erklärt sich das Vorkommen eines haemo-hepatogenen Ikterus beim Menschen. Die Leberepithelien werden von dem Gift nicht direct geschädigt, sondern nur indem sie sich massenhaft mit den Zerfallsproducten der Erythrocythen beladen.

G. Banti: **Splenomegalie mit Lebercirrhose.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Florenz.)

Banti gibt in dieser Arbeit ein umfassendes Bild der von ihm aufgestellten Krankheit: Dieselbe entwickelt sich vorzüglich bei jungen Leuten und Erwachsenen. Ihre Ursache ist unbekannt. 3 Stadien: 1. Das anaemische: Zunächst Entwicklung eines mächtigen Milztumors, ähnlich einem leukaemischen; dann Anaemie mit Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen, Bildung von Poikilocyten, Mikrocyten und Verminderung des Haemoglobingehaltes. Manchmal Fieberanfälle. Dauer des Stadiums 3—5, doch auch 10—11 Jahre. 2. Das Uebergangsstadium: Spärlicher, hochgestellter Urin, Ikterus, Magendarmstörungen. Dauer: einige Monate 3. Das ascitische Stadium: Langsame und schmerzlose Ansammlung einer citronengelben Ascitesflüssigkeit; Abnahme der Leber, Fieber, Zunahme der vorhergenannten Symptome. Tod nach 5—7 Monaten. Obductionsresultat: Milztumor, je nachdem Ascites, im ersten Stadium keine Leberveränderung, im zweiten leichte Granulirung, im dritten ausgesprochene Laennec'sche Cirrhose mit ihren Folgeerscheinungen. In Milzvene und Pfortader atheromatöse Veränderungen. Mikroskopisch: Bedeutende Verdickung des Milzreticulums in Pulpa und Malpighi'schen Körperchen, hier mit Bildung hyaliner Schollen und von den Arteriolae ausgehender Sklerosirung. Endothelwucherung der Milzvenen. Das mikroskopische Bild der Cirrhose ist das der alkoholischen Lebercirrhose, nur nie die hohen Grade der letzteren erreichend. Das Knochenmark hat die Merkmale des foetalen. Das Ergebniss der bacteriologischen Untersuchung: Null. Therapie: Vorübergehende Besserung durch Arsenikpräparate. In 2 Fällen hat die frühzeitig ausgeführte Splenektomie Heilung gebracht; sie wird daher von dem Verfasser für die ersten 2 Stadien auch vorgeschlagen. Differentialdiagnostisch ist zu erwähnen, dass die Anaemie splenica ohne Lebercirrhose und manchmal mit Lymphdrüsenhypertrophie einhergeht. Nach der Auffassung Banti's handelt es sich bei der Anaemie und der Cirrhose um die Folgen einer chronischen Vergiftung des Körpers. Das giftproducirende Organ ist die Milz.

Br. Weiss: **Zur Kenntniss der von versprengten Nebennierenkeimen ausgehenden Geschwülste.** (Aus dem patholog. Institut zu Königsberg i. Pr.)

Von versprengten Nebennierenkeimen ausgehende Geschwülste sind bisher mit 1 oder 2 Ausnahmen nur innerhalb der Nierenkapsel sich entwickelnd beobachtet worden. Die von Weiss hier beschriebenen Tumoren sassen einmal nächst der einen Niere und Nebenniere, das andere Mal im Ligamentum latum Von Wichtigkeit ist, dass, wie der eine Fall lehrt, Nebennierentumoren schon maligne Entartung zeigen können, wenn sie noch in völlig gutartiger Weise Nebennierenrindenstructur hyperplastisch nachzuahmen scheinen.

Forssmann: **Ueber die Ursachen, welche die Wachsthumsrichtung der peripheren Nervenfasern bei der Regeneration bestimmen,** (Aus dem pathologischen Institut in Lund.)

Experimentelle Untersuchungen (Verbindung durchschnittener Nervenstümpfe durch Fäden, durch Röhrchen und durch Röhrchen, welche mit Gehirnmasse gefüllt waren) haben derartige Resultate ergeben, dass F. zwar nicht leugnet, dass dem mechanischen Moment eine grosse Bedeutung bei der Nervenregeneration zukommt, dass er jedoch annimmt, dass es sich in der Hauptsache um ein besonderes Attractionsvermögen, um einen positiven chemischen Neurotropismus der peripheren, sich verändernden Nerven handle. Zwischen Nervenstümpfen ausgespannte Fäden wirken offenbar auch durch Vermittlung dieses Richtreizes. Für die Praxis würden die Untersuchungen vielleicht die Frage nach der besten Methode, entstandene Nervendefecte beim Menschen zu decken, beantworten, wenn weitere Untersuchungen zeigen würden, dass die einer bestimmten Thierspecies entnommene Nervensubstanz auf die Regenerationsrichtung der Fasern bei einer anderen Thierspecies denselben Einfluss wie die eigene Nervensubstanz ausübt.

Wentscher: **Experimentelle Studien über das Eigenleben menschlicher Epidermiszellen ausserhalb des Organismus.**

Reverdin'sche Läppchen, welche in 0,6 proc. Kochsalzlösung oder trocken unter Watteverschluss aufbewahrt worden waren, konnten noch nach einer Zeit von fast 3 Wochen zur Anheilung gebracht werden. Ebensowenig schadet ein kurzer dauerndes Eintrieren. Dagegen ist das Epithel offenbar sehr empfindlich gegen Wärme, Austrocknung und längere Einwirkung von Desinficientien. Das Kriterium der Wachsthumsfähigkeit besteht in der Fähigkeit der Keimschicht, Mitosen zu bilden. Die übrigen Epithelschichten stossen sich ab. Die Austrocknung der Epithelien darf nur soweit gehen, dass sie sich nach der Transplantirung auf Kosten des entstehenden Protoplasmastromes leicht imbibiren können.

Krompecher: **Beiträge zur Lehre von den Plasmazellen.** (Aus dem pathol. anatom. Institut der Universität Budapest.)

Bei infectiösen Processen finden sich Degenerationserscheinungen typischer Plasmazellen. Es kommen vor Bläschenform des Kernes, zerfetztes Protoplasma, Vacuolisirung desselben und Karyorhexis. Die überwiegende Anzahl der Plasmazellen stammt von Lymphocyten, während andere von poly- und mononucleären Leukocyten zu stammen scheinen. Ein Theil desselben wandelt sich in Bindegewebe um, so dass also eine «haematogene» Bildung von Bindegewebe vorkommt.

G. Hauser: **Entgegnung auf die Bemerkungen Ribbert's zu meinen Untersuchungen über die Histogenese des Plattenepithelkrebses.** (Aus dem patholog. Institute Erlangen.)

Enthält die Zurückweisung der von Ribbert gegen die Hauser'schen Ausführungen, dass das Carcinom aus einer ursprünglichen specifischen Aenderung des Wachsthumsmodus der Epithelien hervorgehe, gemachten Einwände. Wir wollen — weiter darauf einzugehen, gestattet der Zweck dieser Zeitschrift nicht — nur den Satz Hauser's hervorheben, dass es sehr schwer sei, mit Ribbert sich auseinanderzusetzen, weil er die Einwände seiner Gegner immer einfach damit abthun zu können glaubt, dass er die von letzteren beobachteten Krebse entweder nicht als Krebse anerkennt oder sie als zu weit vorgeschritten erklärt.

v. Notthafft-Bonn.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 47

1) E. Siemerling-Tübingen: **Ueber Markscheidenentwicklung des Gehirnes und ihre Bedeutung für die Localisation.** Ref. vergleiche pag. 1595 der Münch. med. Wochenschr.

2) S. Talma-Utrecht: **Experimentell erzeugte «anorganische» Herzgeräusche.**

Verfasser gibt ein kurzes Referat über eine Dissertationsarbeit, zu welcher A. v. Dorsten in der Klinik T.'s Versuche angestellt hat. Dieselben wurden an Hunden, die in Morphiumnarkose sich befanden und später secirt wurden, vorgenommen. Als Resultate dieser Experimente ist anzuführen:

1. Dass Oligaemie nur selten die Ursache von anorganischen Herzgeräuschen ist.

2. Dass Hydraemie, aber noch viel stärker hydraemische Plethora, die Entstehung derselben, insbesondere im Con. arterios. der r. Kammer, aber auch im übrigen Theile dieser Kammer, in der l. Kammer und in den Arterien begünstigt.

3. Dass Chinin eine Erweiterung der Herzhöhlen mit Herz- und Arteriengeräuschen, wie sie bei Chlorose gefunden werden, hervorruft.

4. Dass Herabsetzung der Herzfrequenz, d. h. eine stärkere Füllung der Kammer, die Bildung der herzsystolischen Geräusche begünstigt.

5. Dass Verstärkung der Systole die Geräusche verstärkt, resp. sie hervorruft.

3) A. Buschke-Berlin: **Die operative Behandlung des Lupus.**

Es sollte Grundsatz werden, jeden Fall von Lupus zunächst radical operativ und nur, wenn dafür ein Hinderniss besteht, palliativ zu behandeln. Bezüglich der operativen Behandlung räth Verfasser, möglichst ambulant zu behandeln, damit sich die Kranken früher operiren lassen, die Schleich'sche Anaesthesie ist möglichst zu benutzen, auch zur Gewinnung der Thiersch'schen Hautlappen. Die Excision muss sich ca. 2 cm über das kenntlich kranke Gebiet hinaus erstrecken; während der Operation ist eine Infection der Wunde mit infectiösem Virus sorglich zu meiden. Bei der Plastik ist zu beachten, dass wirklich gesunde Haut übertragen wird, zur Entscheidung darüber eignet sich oft das Neu-Tuberculin. Von den Palliativmethoden verdient noch am meisten Empfehlung die Excochleation und Ustion, eventuell mit nachfolgender Pyrogallussalbenbehandlung, die aber sehr schmerzhaft ist. Die Behandlung mit heisser Luft kann möglicher Weise diese Methode ersetzen. Durch die Tuberculinbehandlung wird vorläufig nicht viel Erfreuliches erreicht. Salicylkreosotpflaster, feuchte Verbände mit Sublimat und 5proc. Cresolaminlösung wirken hie und da gut. Die Elektrolyse kann nur in den Anfangsstadien des Lupus verwendet werden; ganz unzweckmässig ist die Anwendung der Cosmé'schen Arsenpaste.

4) H. Picard-Lauterburg i. E.: **Ein Fall von Weil'scher Krankheit.**

Ein 46 jähr. Hausmetzger erkrankte plötzlich mit Uebelkeit, Schwäche, Erbrechen, Ikterus. Dann stellten sich Leberschwellung ein, sehr heftige und äusserst schmerzhafte Wadenkrämpfe, Albuminurie und schliesslich fast völlige Anurie, ein Erythem an Rumpf und Extremitäten. Nachdem diese Symptome meist zurückgegangen waren, erfolgte ein leichtes Ikterusrecidiv und durch eine Pneumonie des r. Mittel- und Unterlappens der Exitus letalis.

Acute gelbe Leberatrophie ist differentialdiagnostisch ausgeschlossen.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 46.

1) A. R. v. Weismayr-Alland: **Zur Frage der Verbreitung der Tuberculose.**

Verf. bezweckte mit seinen Versuchen eine Fortführung der Untersuchungen von Flügge, denen zu Folge die Verbreitung der Tuberkelbacillen viel weniger durch eingetrocknetes und verstaubtes Sputum erfolgt, als vielmehr durch den Transport der Bacillen mittels feinster Sputum- resp. Speicheltröpfchen. W. nahm eine Bouilloncultur von Bac. prodigiosus in den Mund und untersuchte nun, ob sich an aufgestellten Gelatineplatten nach Husten, Sprechen, Athmen, Singen etc. Colonien entwickelten. Die Versuche waren positiv, selbst wenn die Platten 35 cm bis 4 m vom Munde des Hustenden entfernt waren. Von Einfluss war die Bewegung der Luft. Auch 2 m hinter und seitlich dem Hustenden kamen Bacillen zum Nachweis.

Wurde aus einer gewissen Höhe in ein Spuckglas gespuckt, so fanden sich in der vom Sputum passirten Luftsäule, sowie seitlich davon reichliche Bacillen. Bei starker Annäherung des Spuckglases an den Mund fand dies nicht statt, eben so wenig bei blossem Anhauchen. Nach $1/2$ Stunde waren die meisten Keime zu Boden gesunken. Ferner zeigte sich, dass aus dem Kehlkopf Mikroorganismen ebenso ausgehustet werden können, wie aus der Mundhöhle. Untersuchungen an Tuberculösen ergaben, dass die Anzahl von Tuberkelbacillen in der Mundhöhle fast durchwegs sehr gering ist, auch dann, wenn im Sputum selbst viele Tuberbacillen vorhanden sind. Die von Tuberculösen ausgehustete Bacillenmenge ist ganz minimal und zwar werden die Bacillen sehr wahrscheinlich mit kleinsten Flüssigkeitströpfchen ausgeworfen, die wahrscheinlich vom Mundspeichel stammen. Für die Prophylaxe ergibt sich aus diesen Versuchen, den Mund durch fleissiges Spülen, Putzen der Zähne möglichst rein zu halten, die Hand oder ein Tuch beim Husten vor den Mund zu halten, die Hände und Wäsche peinlichst rein zu halten, die auf dem Boden stehenden Spuckschalen durch solche in Brusthöhe zu ersetzen, sowie den Spuckgläschen möglichste Verbreitung zu verschaffen.

2) R. Hecht-Bielitz: **Ein Beitrag zur Gastrotomie behufs Entfernung von Fremdkörpern aus dem Magen.**

Verf. konnte aus der Literatur (cfr. beigefügtes ausführliches Verzeichniss) von 1602—1898 nur 62 Fälle zusammenstellen, wo wegen im Magen befindlichen Fremdkörpern gastrotomirt wurde. Davon starben 17,7 Proc.

In dem berichteten Falle wurden einer 21 jährigen Näherin von 3 verschluckten grossen Nähnadeln 2 durch Gastrotomie entfernt, die 3 ging per rectum ab. In der Reconvalescenz machte Patientin einen Vergiftungsversuch mittels einer Sublimatpastille; doch wurde letztere durch Magenspülung zur Hälfte entfernt, die Hg-Vergiftung kam zur Heilung.

3) J. Hausner-Magyar-Mecske: **Beitrag zur Lehre von den Gangraenformen mit symmetrischer Localisation.**

Bei einem 65 jährigen, neuropathisch belasteten Gastwirth bildete sich nach einer Phlegmone des rechten Unterarms eine mit Collaps, präcordialer Oppression und Ohnmachtsanfällen einhergehende Symptomengruppe, nach dieser eine symmetrisch auftretende Gangraen an beiden Füssen, welche unter septischem Fieber zum Tode führte. Der Erkrankung waren seit Monaten reissende Gliederschmerzen vorangegangen. Am Nervensystem war der Befund, abgesehen von der an den Gangraenstellen vorhandenen Anaesthesie normal. Bei der Differentialdiagnose constatirt H. Aehnlichkeit seines Falles mit der Billroth-Winiwarter'schen Form der Gangraena senilis s. arteriosclerotica, auch mit der symmetrischen Gangraen nach Raynaud, doch deckt er sich mit keiner dieser Formen genau.

Dr. Grassmann-München.

Dermatologie und Syphilis.

Aus der Literatur haben wir vor Allem hervorzuheben die beiden Bände des Archivs, welche als Festschrift für F. J. Pick aus Anlass der Vollendung seiner fünfundzwanzigjährigen Thätigkeit als Professor und Vorstand der dermatologischen Klinik in Prag erschienen sind; die beiden stattlichen Bände enthalten, gewidmet von dankbaren Schülern und Collegen, eine Reihe von trefflichen Arbeiten, deren Inhalt wir unter besonderer Hervorhebung derjenigen Resultate, welche auch für den Praktiker bedeutungsvoll sind, hier kurz referiren.

Tommaso de Amicis bringt eine Krankenbeobachtung, welche als Beitrag zu den Beziehungen, welche die **Tabes congenita spastica** zu der hereditären **Syphilis** haben kann, von Interesse ist. Es handelt sich um einen typischen Fall sogenannter Little'scher Krankheit bei einem dreijährigen Knaben, welcher von luetischen Eltern stammte und auf der Haut Narben zeigte, welche auf Hautinfiltrate specifischer Natur zurückzuführen sein dürften. Wie bei den meisten sogenannten parasyphilitischen Erkrankungen erwies sich eine eingeleitete antiluetische Behandlung als durchaus erfolglos.

E. Arning beschreibt einen Fall von **Erythema perstans pseudoleprosum**, welches einem echten Lepraerythem ausserordentlich ähnlich war, im vorliegenden Falle aber als eine aetiologisch unklare Angioneurose aufgefasst werden musste, ausgelöst durch eine unbekannte Noxe bei einer an Gicht leidenden Neurasthenica.

v. Bandler berichtet über die **venerischen Affectionen der Analgegend bei Prostituirten**. Er beschreibt einen Fall von gonorrhoischer Periproktitis, hält aber doch die gonorrhoischen Rectalerkrankungen für eine relativ seltene Localisation des Trippers; eine häufiger gesehene Form rectaler Erkrankung bei Prostituirten, die sogenannten Plicae anales hypertrophicae exulceratae glaubt er aber mit überstandener Lues in Verbindung bringen zu müssen.

Bender-Düsseldorf spricht sich sehr enthusiastisch über einige neuere Antigonorrhoica (spec. **Argonin** und **Protargol**) aus. Seine Ausführungen gipfeln in dem vielversprechenden Satze: «Mit den erwähnten Mitteln, Argonin und Protargol, ist uns die Möglichkeit gegeben, in Zukunft absolut zuverlässige und einwandfreie Resultate in specie bei der Behandlung des acuten Trippers zu erhalten.» Es ist in der Zwischenzeit wohl genügend bekannt geworden. dass von Anderen diese günstigen Resultate in keiner Weise bestätigt werden konnten, und auch Referent kann, wie er bereits auf dem Strassburger Dermatologencongress ausführen musste, diesen optimistischen Standpunkt in keiner Weise theilen.

Blaschko bringt einen interessanten Beitrag zur **Pathologie und Topographie des Herpes zoster**. Beachtenswerth erscheint uns, dass er Anhaltspunkte für die Auffassung des Herpes zoster als einer einheitlichen Infectionskrankheit nicht gewinnen konnte. Es gibt Fälle, bei denen die Ursache des Zoster in einer Intoxication zu suchen ist (Arsenikgebrauch) und es gibt anderseits solche, wo mechanische Momente bei der Entstehung der Krankheit wirksam gewesen sein müssen (Herpes zoster traumaticus). Für die Annahme einer acuten Infection in manchen Fällen lässt sich das häufige und meist frühzeitige Auftreten von schmerzhaften Lymphdrüsenschwellungen in dem erkrankten Saftgebiet verwerthen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass ein Herpes zoster zu Stande kommen kann durch einen Reiz, welcher, gleichgiltig an welcher Stelle, ein peripheres Neuron trifft, d. h. der Sitz der Erkrankung kann im verlängerten Mark, im Rückenmark, in den hinteren Wurzeln, im Spinalganglion, ebenso aber auch in den peripheren Nerven an irgend einer Stelle ihres Verlaufes liegen. Ueber die folgenden Versuche einer genaueren Abgrenzung der **Innervationsbezirke**, welche für die Localisation der Zostereruptionen von Bedeutung sind, lässt sich an dieser Stelle nicht eingehend berichten; nur so viel sei hervorgehoben, dass bei diesen Innervationsgebieten eine gegenseitige Ueberlagerung zu constatiren ist, woraus es wohl zu erklären ist, dass die Localisation einer Zostereruption keineswegs immer genau dem Verlauf oder Verbreitungsgebiete eines Nerven (z. B. eines Intercostalnerven) entspricht.

E. Bonn bespricht den Werth der **Hydrotherapie bei den Erkrankungen der Haut**. Wenn auch in dieser Arbeit nichts eigentlich positiv Neues gebracht wird, erscheint doch die Lectüre dieser Ausführungen darum empfehlenswerth, weil thatsächlich von den hydrotherapeutischen Methoden in der praktischen Dermatologie nur verhältnissmässig wenig Gebrauch gemacht wird, und dem Verfasser das Verdienst zukommt, durch fleissiges Zusammentragen von Beobachtungen aus der Literatur auf den vorzüglichen Einfluss der hydriatrischen Methoden, speciell bei chronischen Dermatosen wieder einmal mit Nachdruck hingewiesen zu haben.

Prof. v. Düring befasst sich mit den Schwierigkeiten in der **Diagnose nervöser Lepraformen** insbesondere mit Rücksicht auf die **Syringomyelie**. Von ihm mitgetheilte Beobachtungen führen ihn zu den Schluss, dass, wenn auch für die Mehrzahl der Fälle durch anderweitige Begleitsymptome, insbesondere aber durch eine genaue Prüfung der Sensibilitätsverhältnisse, die Differentialdiagnose gestellt werden kann, es doch, wenn auch nur seltene, Fälle gibt, in denen die Unterscheidung zwischen Lepra und Syringomyelie besonders in den Fällen des Typus der Morvan'schen Erkrankung, unmöglich sein kann — ausser durch die Autopsie.

Finger bringt für die Praxis ungemein wichtige casuistische Beiträge zur **Bedeutung der Prostatitis gonorrhoica glandularis**.

Aus seiner Arbeit heben wir hervor, dass für die Feststellung der Betheiligung der Prostata am gonorrhoischen Entzündungsprocess die einfache Rectaluntersuchung für das Ausschliessen einer katarrhalischen Prostatitis keineswegs ausreicht, sondern dass nur auf Grund mikroskopischer Untersuchung des durch Expression der Prostata gewonnenen Secretes die Diagnose mit Sicherheit zu stellen ist. Leider wird der wichtigen Frage der Miterkrankung der prostatischen Drüsen bei der Gonorrhoe im grossen ärztlichen Publicum noch zu wenig Bedeutung zugemessen. Diese glandulären und periglandulären Prostatitisformen sind nun aber ungemein viel häufiger, als man denken möchte, und stellt sich nach Pezzoli die Zahl der prostatischen Complicationen auf 80 Proc. aller (acuten und chronischen) Gonorrhoen. Dabei ist der Verlauf ein höchst insidiöser, fast symptomloser, und ist es wichtig zu wissen, dass, so lange dieser Prostatakatarrh besteht, der Patient bei Einwirkung äusserer Schädlichkeiten immer Recidiven ausgesetzt ist, welche stets unter der Form einer Urethritis posterior auftreten. Eine solche Prostatitis catarrhalis chronica kann völlig latent verlaufen, ja es kann dabei selbst der Morgenurin völlig klar und absolut fadenfrei erscheinen. Es sollte daher einem Manne, der einmal an Gonorrhoe erkrankt war, der Eheconsens nie ertheilt werden, ehe nicht die Untersuchung des Prostatasecretes normale Verhältnisse, Freisein von Eiterzellen und Gonococcen ergibt. — Noch in einer weiteren Richtung ist die Prostatitis catarrhalis pathogenetisch interessant. Sie vermag auch Haemospermie zu erzeugen. Einen einschlägigen Fall ist Finger in der Lage, mitzutheilen. Zur Therapie werden empfohlen: Sondencur mit Sonden möglichst hohen Kalibers, Anwendung des Psychrophors, Massage der Prostata, und Instillationen mit Arg.- und Cu-Lösungen nach vorgenommener Massage. Zur letzteren wird eine von Pezzoli angegebene Modification des Feleki'schen Massirapparates empfohlen. Zu unserem Bedauern spricht sich Finger nicht aus, ob durch die empfohlene Therapie die unseres Erachtens recht wenig günstige Prognose des chronischen Trippers eine wesentlich bessere wird.

Jadassohn behandelt in einer längeren Arbeit die **Frage über Immunität und Superinfection bei chronischer Gonorrhoe**, und kommt zum Schlusse zur Feststellung folgender thatsächlich vorkommenden Möglichkeiten: 1. Die chronisch-gonorrhoische Schleimhaut reagirt durch eine Steigerung der Entzündung sowohl auf eine Vermehrung der eigenen Gonococcen, als auf eine Inoculation mit fremden. 1. Sie reagirt auf die eigenen Gonococcen nicht mehr, wohl aber auf fremde und umgezüchtete. 3. Sie reagirt weder auf die eigenen noch auch auf fremde Gonococcen, sie ist immun gegen acute Gonorrhoe.

M. Joseph **(Ueber viscerale Lepra)** hatte Gelegenheit, von einem typischen Falle von Lepra tuberosa, der nach ungefähr 20jähriger Krankheitsdauer zur Section kam, Leber, Milz, Niere u. Zunge zu untersuchen. Leber, Niere und Zunge liessen trotz minutiöser Untersuchung keine Spur von Leprabacillen erkennen. Dagegen war der Bacillenreichthum der Milz eine geradezu enormer. Trotzdem schien das Organ makroskopisch nahezu normal.

Kaposi theilt zahlreiche Krankenbeobachtungen von **Miliartuberculose der Haut und der angrenzenden Schleimhaut mit**. Die Tuberculosis propria s. miliaris cutis ist ein klinisch wohl charakterisirter und von Lupus und allen anderen Formen der derzeit sogenannten tuberculösen Erkrankungen der Haut wohl zu unterscheidender Process; derselbe findet sich viel häufiger, als die bisherigen Publicationen vermuthen liessen. Er findet sich fast durchwegs bei an anderweitiger Tuberculose meist des Respirationstraktes leidenden Individuen, aber durchaus nicht gerade, wie vielfach behauptet wurde, in den letzten Lebensmonaten solcher Individuen oder bei acuter Miliartuberculose der inneren Organe. Die Hauttuberculose ist sehr häufig mit der gleichen Erkrankung der nachbarlichen Schleimhaut vergesellschaftet, aber oft auch isolirt. Beide Localisationsformen, die der Haut und der Schleimhaut sind quoad Localprocess prognostisch nicht absolut ungünstig, indem sie theils spontan ausheilen, theils durch entsprechende topische (selbstverständlich durch allgemein medicamentöse und hygienische Maassnahmen zweckmässig unterstützte) Behandlung zur Heilung gebracht werden können.

H. S. Klotz bespricht gewisse unangenehme **Nebenwirkungen bei der Quecksilberbehandlung der Syphilis**. 1. Unter 1072 Injectionen mit unlöslichen Hg-Präparaten sah er 8 mal Lungenembolien auftreten. Einen üblen Ausgang hatte er dabei in keinem Falle zu verzeichnen. Klotz ist der Meinung, dass man eher das gelegentliche Risico einer Lungenembolie in den Kauf nehmen, als auf die Vortheile der Methode verzichten soll. 2. In 3 Fällen mercurieller Behandlung (2 mal Injectionstherapie, 1 mal Inunctionen) erlebte er schwere Stomatitis mercurialis, welche er unter dem Einfluss localer Infectionskrankheiten der Halsorgane (Tonsillitis und Peritonsillitis) zu Stande kommen sah. Da weder grosse Dosen Hg gereicht waren, noch auch eine Idiosynkrasie gegen Hg bestand, glaubt er in den bestehenden entzündlichen Halsaffectionen die Ursache dieses Mercurialismus erblicken zu dürfen.

R. Krösing sah schöne Erfolge bei der **Behandlung des Ulcus molle mit Hitzebestrahlung** (Audry). Diese wird in der Weise erzielt, dass man das Geschwür erhitzt durch einen glühenden Thermokauter, der jedoch das Ulcus nicht berühren soll, sondern in einem Abstande von 1—4 mm von demselben gehalten werden soll Die Dauer der Hitzeapplication beträgt 10—15 Sec. und erscheint es praktisch, die Grösse des Thermokauters entsprechend derjenigen der Ulcerationen zu wählen. Rothgluth reicht aus. Locale Anaesthesie mit Cocain- (oder Orthoformbestreuung) ist leicht anzuwenden. Die durchschnittliche Heilungsdauer bis zur abgeschlossenen Vernarbung betrug in 31 Fällen 21,1 Tage. Die Methode dürfte als specifisch bactericid, schonend und streng causal eine Weiterverbreitung des Infectionsstoffes durch Autoinoculation, wie auch die Complication eines Bubo thunlichst verhüten. —

Aus einer Arbeit von Merk über **Dermatoses albuminuricae** ist hervorzuheben, dass es keine typischen Formen der Albuminurie gibt, welche solche Factoren setzt, dass sie zur befriedigenden Erklärung des Auftretens von Dermatosen geeignet sind. Soferne man nun daran denkt, einen innigeren Zusammenhang zwischen Dermatosen und Albuminurie zu behaupten und zu begründen, ist die Zahl der zu nennenden Hautkrankheiten eine geringe: Ekzenatöse und ekzemähnliche Erscheinungen, Pruritus, Urticaria, Erytheme und Furunculose. Besonders verdächtig ist eine vom Verf. beschriebene Form ekzematoider umschriebener Erkrankung der Unterschenkel, welche durch Behandlung fast gar nicht beeinflusst wird, wohl aber spontaner Rückbildung mit starken Pigmentresiduen fähig ist. Solche Fälle werden vom Verf. eingehender mitgetheilt. Desgleichen finden wir theils persönliche, theils aus der Literatur geschöpfte Beobachtungen von Pruritus, Urticaria, Erythem und Purpura, welche hieher gehören; in seinen Erklärungsursachen knüpft Verf. an die Theorie von Duval an, welcher das Blut der Nierenkranken als durch solche Ausscheidungsproducte, welche die Nieren absondern sollten, verdorben und für die Ernährung der Gewebe untauglich erklärt. Diese Erklärung kann nun allerdings kaum völlig befriedigen, ebensowenig wie die vielfach zur Erklärung herangezogene angenommene Correlation zwischen Nieren- und Hautfunctionen. Merk ist vielmehr der Meinung, dass die Schweisssecretion als eine von der Harnsecretion völlig verschiedene und nur oberflächliche Vergleichsmomente bietende Function anzusehen ist und dass sich mit Rücksicht einer beiderseitigen functionellen Correlation zwischen Haut und Nieren Ansichten ausgebildet haben, welche stärkeren Argumenten nicht Stich zu halten im Stande sind. Dagegen aber wird zuzugeben sein, dass durch die allgemeine secretorische Schweissdrüsenthätigkeit, und somit durch die Haut, Stoffe zur Eliminirung kommen können, die sich bei einem krankhaften Stoffwechsel überhaupt im Körper vorfinden. Damit waren allerdings die Dermatoses albuminuricae von anderen ähnlichen causal kaum mehr zu trennen, und es wird erklärlich, wieso dieselben mit denen des Diabetes und anderer Functionsstörungen eine Analogie bieten können. Dieser autotoxischen Wirkung, und dem Mechanismus derselben weiter nachzugehen, wird Aufgabe der Zukunft sein müssen, deren Lösung freilich noch in weiter Ferne stehen dürfte, wenn wir bedenken, dass wir z. Z. selbst die Frage des Zustandekommens der Uraemie bei Nephritis noch immer nicht als entschieden anzusehen in der Lage sind. (Schluss folgt.) Kopp-München.

Französische Literatur.

P. Remlinger, Leiter des bacteriologischen Laboratoriums in Tunis: **Beitrag zum Studium der dysenterischen Arthritis, deren Pathogenese und Behandlung durch Punction.** (Revue de médecine, September 1898.)

Während einer kleinen Dysenterieepidemie hatte R. Gelegenheit, ein paar Fälle von Gelenksaffectionen, welche mit der Ruhr gleichzeitig bestanden, zu beobachten und zieht aus seinen Untersuchungen folgende Schlüsse: Der infectiöse, dysenterische Pseudogelenkrheumatismus kommt hauptsächlich bei den gutartigen Fällen und beim Abfalle der Krankheit vor. Er kann zwei Modalitäten begleiten, entweder besteht er an vielen Gelenken, wandernd, in Form einer trockenen Entzündung, schmerzhaft oder an ein Gelenk fixirt, in Form eines Hydarthros, der Behandlung lange widerstehend. Die Lieblingsstelle ist immer das Knie und beide Formen können zusammen bei ein und demselben Patienten vorkommen. Die Gelenkflüssigkeit enthält keinen Keim, der mit unseren Untersuchungsmethoden hätte erforscht werden können. Diese Gelenksentzündungen scheinen also entweder durch einen speciellen Bacillus oder viel eher durch Toxine verursacht zu sein, welche im Darm, wahrscheinlich von einem Bacterium aus der Gruppe der Coli, erzeugt werden. Das Antipyrin ist wirksam gegen die Schmerzen der trockenen Form. Die Punction, gefolgt von Compression und Immobilisation, ist die Hauptbehandlung beim Hydarthros.

L. Thérèse: **Die Gefässentzündungen.** Beitrag zum Studium der functionellen Störungen des arteriellen, venösen und lymphatischen Systems. (Ibidem.)

Dieselben kommen hauptsächlich durch den Einfluss der Toxine und Gifte zu Stande, welche beide eine analoge Wirkung haben, mögen sie von Aussen durch die Haut, Respiration oder Verdauung eingeführt oder im Organismus selbst erzeugt worden sein. Die toxischen Producte werden durch Venen- und Lymphgefässe gleich wie die Ernährungssubstanzen über alle Elemente des Körpers vertheilt. Das Bindegewebe bringt speciell die Toxine in Contact mit den Gefässen, welche es von allen Seiten umgibt, und besonders den kleinsten, deren Volumen eine innigere Berührung und Imbibition ermöglicht. Unter dem Einfluss des Nervensystems, welches derselben toxischen Berührung ausgesetzt ist, werden die Gefässe abwechselnd contrahirt und dilatirt und lassen durch ihre Wandung hindurch Leukocyten auswandern. Unter diesem doppelten Einfluss verdichtet sich das Bindegewebe, und benimmt zuerst den kleinen Gefässen die Geschmeidigkeit, und durch Fortschreiten der Ernährungsstörungen vom Parenchym der Organe auf die grösseren Gefässe verlieren auch diese an Elasticität. Das ganze Gefässsystem, venöses wie arterielles, findet sich so verringert, die Regulirung wird schwieriger, die Circulation, welche für den ruhenden Körper noch genügt, wird im Moment der Arbeit ungenügend, und für den Gesammtorganismus entwickelt sich eine Atonie, Verminderung des Blutumlaufes, an welcher jedes Organ um so mehr leidet, je mehr Arbeit ihm zugemuthet wird.

J. Sabrazès und O. Dion: **Der Harnstoff als Diureticum.** (Ibidem.)

Nachdem schon in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts der Harnstoff in Frankreich als diuretisches Mittel angewandt worden war, kam er neuerdings wieder in Aufnahme durch die Arbeiten von Friedrich, Klemperer u. s. w. Die obengenannten Autoren haben nun zur Entscheidung der Frage, ob dem Harnstoff wirklich so hoher diuretischer Werth zukomme, bei jedem der vier Kranken, deren Fälle genauer beschrieben sind, eine Curve der Harnsecretion nach Einhaltung eines bestimmten Regimes festgestellt. Es ergab sich, dass nur bei den gutartigen Formen atrophischer Lebercirrhose mit Ascites der Harnstoff wirksam ist und zwar muss er in der hohen Dosis von 20 g täglich verordnet werden. In den schweren Fällen, wenn der Ascites sich rasch entwickelt, allgemeines Anasarka, Splenomegalie, Symptome von Arteriosklerose vorhanden sind, kann man schon aus der Oligurie, der Verminderung der Harnstoffmenge, der langsamen Elimination des Methylenblau's (nach der Injection) die Unwahrscheinlichkeit der Harnstoffwirkung voraussagen. Der Harnstoff wirkt, indem er die moleculäre Concentration des Blutes vermehrt und demgemäss Erscheinungen von intraarterieller Endosmose hervorruft, durch welche die Tension in den Glomeruli eine stärkere wird und die Diurese zunimmt. Der Harnstoff wirkt übrigens in ähnlicher Weise wie eine grosse Gruppe von diuretischen Mitteln, die ebenfalls rein physikalisch die moleculäre Concentration des Blutplasmas erhöhen, und bei der Aufsaugung des Ascites ähnlich wie die Milch, deren therapeutischen Werth bei der Cirrhose Semmola bewiesen hat und welche der Lactose ihre Eigenschaften verleiht. Ebensowenig wie die anderen diuretischen Mittel vermag der Harnstoff bei vorgeschrittenen Störungen der Leber und des Gefässsystems zu wirken, wie der absolut negative Erfolg bei zweien der beschriebenen Fälle beweist.

L. Guinard: **Zur Pathogenese und Behandlung der hysterischen Lähmungen.** (Ibidem.)

G. erwidert in sehr sachlicher Weise auf die in der vorigen Nummer der Revue (diese Wochenschrift No. 44 d. J. referirt) enthaltene Hypothese von Branly, welche von Gerest unterstützt und zu beweisen versucht wurde. Guinard glaubt zwar auch, dass es sich bei den hysterischen Lähmungen um eine physisch-mechanische Störung handle, aber er hält die Theorie von Lépine für wahrscheinlicher, wonach nicht eine plötzliche Störung in der Leitung, sondern in der Thätigkeit der Neurone selbst, nämlich deren Fähigkeit, ihre Verlängerungen auszudehnen oder zu verkürzen, die Uebertragung der motorischen (oder sensiblen) Reize unterbrechen oder abschwächen könnte.

Max Mazaud: **Die Giftigkeit des Urins; dessen Modificationen im Verlaufe des Scharlachs.** (Revue mensuelle des Maladies de l'enfance, September 1898.)

Für M. steht die von vielen Seiten noch bestrittene toxische Wirkung des Urins fest und er empfiehlt, um die Veränderungen dieser Wirkung im Verlaufe einer Krankheit zu studiren, den Urin in Natur in die Venen der Versuchsthiere einzuspritzen. Beim Scharlach übersteigt die Toxicität die Norm, wenn auch die Harnabsonderung eine geringe ist. Der Urin des Fieberstadiums bewirkt Krämpfe, manchmal Speichel- und Thränenfluss. Im Augenblick, wo die Temperatur herabgeht, beobachtet man eine urotoxische Krisis von kurzer Dauer, sie findet entweder auf einmal statt, vertheilt auf 2—3 folgende Tage oder auf zweimal mit einigen Tagen Intervall. In der Zeit, welche mit dem Beginn der Krisis zusammenhängt, ist der Urin krampferzeugend; in der letzten Phase ist er mehr narkotisirend und Dyspnoe erregend. Nach der Krisis, in der Reconvalescenz, nimmt der Urin verminderte toxische Wirkung an und bewahrt diesen Charakter lange Zeit hindurch. Die im Verlaufe der Krankheit beobachteten Veränderungen der Uringiftigkeit stehen in keinem Zusammenhang mit den Veränderungen der Ernährung.

L. Longuet: **Die gutartigen Bindegewebsgeschwülste des Rectum.** (Progrès médical, No. 35 u. 36.)

Unter eingehender Heranziehung der emsig studirten Literatur und einiger selbst beobachteter Fälle kommt L. zu dem Schlusse, dass Myxom, Enchondrom, reines Fibrom des Rectums nicht vorkommt, Lipome und Fibromyome hingegen nicht selten sind. Wahrscheinlich sind eine grosse Anzahl sogenannter fibröser Polypen des Rectum nur Myome. Wenn die Lipome gestielt in der Rectalhöhle liegen, so kann man sie an ihrer weichen Consistenz und ihrer feinen Lappung erkennen. Die Myome sind im Gegentheil von fester Consistenz, höckeriger Form und können ein beträchtliches Volumen erreichen (12 Pfund). Histologisch, wie bei blossem Auge, sind sie den Uterusmyomen ganz ähnlich. Wenn einerseits die Diagnose eines malignen Tumors und eines Adenoms ausgeschlossen ist, andererseits Papillome, Condylome, fibröse Haemorrhoiden nicht anzunehmen sind, so muss man an ein Lipom denken, wenn der Tumor weich und gelappt, an ein Myom, wenn er hart, höckerig und voluminös ist. Die Constanz der rectalen Symptome, Stuhldrang, Tenesmus, wiederholte Blutungen, theilweise Obstipation trüben die Prognose dieser Tumoren trotz ihrer Gutartigkeit. Die Exstirpation und Enucleation wird schwierig, wenn die Myome ihrer Lage nach die parasacrale Incision erheischen oder wenn sie zu hoch sitzen und abdominale und perineale Operation combinirt werden müssen. Das Vorhandensein complicirter Neoplasmen (Angiome, Teratome, Dermoidcysten) im und am Rectum scheint erwiesen, doch sind der Fälle noch zu wenige beobachtet, um allgemeine Regeln darüber aufzustellen.

G. L'Homme: **Die Behandlung der Patellarfracturen.** (Bulletin médical, No. 71.)

Die Arthrotomie, gefolgt von der Knochen- oder in besonderen Fällen der Knochenhautnaht, ist nach dem Studium der einschlägigen Literatur für den Verfasser die hauptsächlichste Behandlungsmethode, da sie in denkbar geringer Zeit die fast völlige Wiederherstellung des Gliedes erzielt. Sie ist vor Allem angezeigt bei den offenen (complicirten) Fracturen, bei den indirecten Fracturen mit grosser Entfernung der Fragmente, beträchtlichem Haemarthros, ausgesprochenen Bänderzerreissungen und schliesslich bei alten, schlecht consolidirten Fracturen mit beträchtlicher Functionsstörung. Der Arthrotomie müssen binnen kurzer Frist Mobilisirung der Extremität und Gehversuche folgen. Ausser der blutigen Methode ist die Massage eine wirksame Behandlungsart und zwar bei alten Leuten, bei Diabetikern oder auch in den Fällen, wo die Entfernung der Fragmente von einander eine ganz besonders geringe ist. Die einfach extraarticuläre Naht ist immer ungenügend. Elektrisiren, Bäder, Douchen sind immer zweckmässige Mittel der Nachbehandlung. (Schluss folgt.) St.

Amerikanische Literatur. (Schluss.)

15) G. C. Macdonald-San Francisco: **Gastrectomie wegen Pyloruscarcinom** (Journal of the American medical Association, 3. September 1898.)

Die totale Magenexstirpation wurde bei einem 38jährigen Manne, der seit $2\frac{1}{2}$ Monaten wegen Carcinom des Pylorus in Behandlung stand, mit Erfolg ausgeführt. Die Dauer der Operation betrug 90 Minuten. Der Oesophagus wurde mit dem Ende des Duodenums unter Einfügung eines Murphyknopfes verbunden, letzterer ging am 18. Tage ab Nach 6 Wochen geheilt entlassen.

16) T. M. Burns-Denver: **Falsche Wehen.** (Journal of the American medical Association, 17. September 1898.)

Die sog. «falschen Wehen» (Dolores praesagientes), welche meist in den letzten Wochen der Gravidität auftreten, aber auch schon früher zu den den Menses entsprechenden Zeiten beobachtet werden, werden nach B. am Besten durch einen ergiebigen Einlauf und hypodermatische Morphininjection bekämpft. Cathartica sind zu vermeiden. Die Morphiumdarreichung darf eventuell nach 1–2 Stunden per os wiederholt werden. Da in den meisten Fällen Reflexkoliken des Darmes die eigentliche Ursache der Erscheinung sind, so sind ferner heisse Getränke, wie Pfeffermünzthee und Aehnliches, sowie heisse Umschläge angezeigt.

17) R. Engelmann-Chicago: **Bericht über 100 Fälle von Larynxdiphtherie mit 47 Intubationen.** (American Gynaecological and Obstetrical Journal, September 1898.)

Sämmtliche 100 Fälle wurden zunächst mit Serum behandelt. Die Mortalitätsziffer der Kinder im 1. Lebensjahre, 9 an der Zahl, betrug 55,5 Proc., davon wurden 5 intubirt mit 4 Todesfällen. Von 5 Intubirten im 2. Lebensjahr 50 Proc. Mortalität gegen 73 Proc. Mortalität bei 7 Nichtintubirten. Bis zum 5. Lebensjahr 100 Proc. Heilung der Intubirten. Von 5—13 Jahren 20 Proc. Mortalität der Intubirten, 27 Proc. der Nichtintubirten. Die Gesammtmortalität der mit Serum behandelten 100 Fälle beträgt 31 Proc., die der 47 Intubirten 38 Proc., der Nichtintubirten 24,5 Proc.

18) H. T. Hanks-New-York: **Intravenöse Salzwasserinjectionen.** (Ibidem.)

H. empfiehlt nach seinen Erfahrungen die intravenöse Injection mit physiologischer Kochsalzlösung in einer Menge von 500—3000 g und einer Temperatur von 45—50° C. sowohl als vorbereitende Maassregel bei schweren, langdauernden Operationen an geschwächten Individuen, als nach starken Blutverlusten, schwerem Shock, sowie bei schwachem Puls während oder nach Operationen und endlich bei Septicaemie. Die Ausführungen werden durch 8 Krankenberichte illustrirt.

19) J. W. Williams-Baltimore: **Zur Bacteriologie des Puerperalfiebers.** (American Journal of Obstetrics, Sept. 1898.)

Die bacteriologische Untersuchung des Uterusinhalts bei 40 im Laufe der letzten 2 Jahre im Johns Hopkins Hospital zur Beobachtung gekommenen Fällen von Puerperalfieber ergab das Vorhandensein von Streptococcen in 8 Fällen, Staphylococcen in 3, Kolonbacillus in 6, Gonococcus in 2, anaërobe Bacterien in 4, nicht weiter zu identificirende anaërobe Bacterien in 3 Fällen, ferner je einmal Diphtheriebacillen und Typhusbacillen, sowie den Bacillus aerogenes capsulatus. In 15 weiteren Fällen blieben die Culturen steril, in einem Falle fanden sich im Blute Malariaplasmodien.

20) J. B. Shober-Philadelphia: **Die Anwendung von Extract der Brust- bezw. der Parotisdrüse bei Uterus- und Ovarialtumoren.** (Ibidem.)

In der Form einer vorläufigen Mittheilung berichtet Shober über die Resultate seiner Behandlung von 4 Fällen von Uterusfibroiden mit dem Extracte der Brustdrüse, sowie weiteren 4 Fällen von Ovarialerkrankung mit Parotisextract, sämmtlich mit günstigem Erfolge. Besonderes Gewicht legt er auf die Resultate der ersteren Versuchsreihe, die betreffenden Frauen haben das 35. Lebensjahr noch nicht erreicht, der Menopause kann also kein die Besserung begünstigendes Moment zugeschoben werden; unter Ausschluss jeder anderen Therapie ist in allen Fällen nicht nur ständige Abnahme der Tumoren, sondern auch Hebung des allgemeinen Kräftezustandes eingetreten.

21) G. L. Walton: **Hirndruckerscheinungen nach Traumen in Folge seröser Exsudation in den Subarachnoidealraum.** (American Journal of the medical Sciences, September 1898.)

Unter Mittheilung von 3 Fällen wird die Differentialdiagnose zwischen Hirnblutung und der serösen Exsudation in den Subarachnoidealraum besprochen, welch' letztere je nach ihrem Sitze und Druck auf die motorischen Centren ebenfalls Herdsymptome vortäuschen kann. In Anbetracht dieses Umstandes empfiehlt sich daher, besonders bei Kindern und jüngeren Leuten, sowie Alkoholikern, bei Lähmung in Folge von Traumen des Schädels eine mehr abwartende Stellung einzunehmen.

22) J. Collins-New-York: **Pathologie und pathologische Anatomie der hereditären chronischen Chorea.** (Ibidem.)

C. fasst das Ergebniss seiner mikro- und makroskopischen Untersuchungen des Gehirns bei der als Huntington'sche Chorea bekannten Form (Ch. hereditaria chronica) dahin zusammen, dass hiebei eine chronisch parenchymatöse Degeneration der Hirnrinde, insbesondere im Gebiete der Roland'schen Spalte besteht mit consecutiven und secundären Veränderungen des Bindegewebes und der Gefässe. Bemerkungen über die Genese und Behandlung der Krankheit schliessen sich an.

23) W. T. Councilman: **Acute interstitielle Nephritis.** (The Journal of Experimental Medicine, September 1898.)

Die bei Infectionskrankheiten auftretende acute interstitielle Nephritis ist charakterisirt durch allgemeine und herdförmige Infiltration des Bindegewebes mit Zellelementen, welche den Unna-schen Plasmazellen entsprechen. Die herdförmige Anhäufung derselben findet sich in den Grenzgebieten der Pyramiden, der subcapsulären Rindenregion und in der Umgebung der Glomeruli. Sie stammen von den aus den Blutgefässen ausgewanderten und durch Kerntheilung vermehrten Lymphoidzellen, ausserdem werden sie bei einzelnen Infectionskrankheiten, wie Scharlach und Diphtherie, auch in den Malpighi'schen Körperchen der Milz, im Knochenmark und den Lymphdrüsen gebildet. Eine directe Einwirkung der Bacterien auf diese Verhältnisse ist nach den Untersuchungen nicht anzunehmen.

24) W. H. Park und J. P. Atkinson-New-York: **Das Verhältniss der Diphtherietoxine und Antitoxine in den verschiedenen Culturstadien.** (Ibidem.)

In Ergänzung der Ehrlich'schen Angaben beweisen die Experimente der Autoren, dass die neutralisirende Wirkung der letalen Toxindosis im Culturmedium am mindesten ist im Anfange der Toxinbildung überhaupt, dieselbe steigt dann Anfangs sehr rasch, später etwas langsamer, entsprechend der Vermehrung der Toxine und selbst nach Aufhören der Toxinbildung noch weiter, bis sie das 5–10fache ihrer ursprünglichen Stärke erreicht hat. Die Stärke der Wirkung hängt also, und das ist praktisch wichtig, im Wesentlichen von dem Zeitpunkt ab, in welchem die Toxine den Culturen entnommen sind.

25) S. Flexner-Johns Hopkins University: **Pseudotuberculosis hominis streptothricha.** (Ibidem.)

Bericht über zwei Fälle mit ausführlichen bacteriologischen Untersuchungen und photomikrographischen Illustrationen.

F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. November 1898.

Demonstrationen:

Herr **Levinsohn** demonstrirt das opthalmoskopische Bild eines Falles von Atrophie der Netzhaut und Aderhaut bei einem 60jährigen Mann;

Herr **E. W. Frank** den Urin einer an **paroxysmaler Haemoglobinurie** leidenden Frau.

Hiezu bemerkt Herr Senator, dass therapeutische Erfolge nur in den Fällen erzielt wurden, wo Syphilis vorlag und nach Murry's Vorschlag antiluetische Curen angewandt wurden.

Herr Mankiewitz erwähnt dabei eines Kindes, das jedesmal, wenn es in den Pausen während der einzelnen Schulstunden mit den anderen Kindern auf den Hof geschickt wurde, Haemoglobinurie bekam. Als auf seine Anordnung das Kind während dieser Pausen nicht mehr heruntergehen, sondern in der warmen Schulstube bleiben durfte und dazu warmes Getränk bekam, da verloren sich diese Anfälle und das Kind ist seit $1\frac{1}{2}$ Jahren davon befreit geblieben.

Herr Ewald bestätigt gleich Herrn Senator, dass das von Chvostek so emphatisch zur Heilung der Haemoglobinurie empfohlene Amylnitrit ganz erfolglos sei.

Herr **Lennhoff** demonstrirt endlich einen jungen Mann, der von einem Lastwagen gegen einen Laternenpfahl gedrückt wurde und seitdem herzleidend ist. Die Herzdämpfung ist enorm verbreitert, kein Geräusch zu hören und der Puls klein und unregelmässig. Der Patient war nachweislich vor dem Trauma herzgesund und Vortragender betrachtet diesen aus der Litten'schen Poliklinik stammenden Fall für einen einwandsfreien Fall von **acuter traumatischer Herzdilatation**

Herr **Senator** fragt, ob Vortragender irgend einen Grund habe, ein Exsudat, haemorrhagischer oder seröser Natur im Herzbeutel auszuschliessen? ; eine Frage, deren Beantwortung Herr **Lennhoff** schuldig bleibt.

Herr **Meissner** weist bei dieser Gelegenheit auf seine früheren Untersuchungen hin, welche durch Messung der Hauttemperatur über dem Herzen feststellen lassen sollen, welcher Ventrikel der dilatirte ist. Ueber dem rechten Ventrikel sei die Hauttemperatur unter Umständen um 3° C. geringer als über dem linken, in Folge der Abkühlung des Blutes in der Lunge.

Tagesordnung

Herr Jul. Wolff: Krankenvorstellung mit Demonstration von Röntgenbildern am Projectionsapparat.

Vortragender verfolgte mit Hilfe der Durchleuchtung einerseits die Erfolge der unblutigen Reposition der angeborenen Hüftgelenksluxation nach **Lorenz** und andererseits die Veränderungen der Knochen unter veränderten statischen Verhältnissen. An den Bildern liessen sich anatomisch an den vorgestellten Patienten functionell die zum Theil ausgezeichneten Erfolge des erstgenannten Verfahrens erkennen. Die Transformationen der Knochen wurde u. A. an einem rhachitischen Genu valgum, das W. mit seinem Etappenverband behandelte, zur Anschauung gebracht.

Zu seinem Vortrag: **«Therapeutische Erfahrungen über den Ureterenkatheterismus»** (d. W. Nr. 46, S. 1480), theilt uns Herr **Casper** mit, dass er als Hauptgrund, wesshalb die Schätzung der 24 stündig producirten Harnstoffmenge für die Frage der Sufficienz der zweiten Niere nicht maassgebend sei, hervorgehoben habe, dass wir niemals wissen können, wie viel dann auf die kranke Niere zu beziehen sei, zumal feststehe, dass eine kranke Niere auch eine recht beträchtliche Arbeitsleistung vollbringen könne. Ferner hat Herr **Casper** angeführt, nicht dass man bei tuberculösen und fieberhaften Nierenprocessen vom Ureterenkatheterismus, sondern nur, dass man von den Nierenbeckenwaschungen Abstand nehmen soll.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 21. November 1898.

Herr **Burkhardt** demonstrirt einen jungen Mann mit **angeborenem Herzfehler**; Beschwerden waren nie vorhanden. Doch war Patient seiner Zeit auf ärztliches Attest hin in der Schule vom Turnen dispensirt gewesen. Oberhalb der Herzdämpfung, auf dem oberen Sternum findet sich ein 2—3 cm breiter Dämpfungsstreifen und ein sehr lautes systolisches Geräusch. Offener Ductus Botalli oder offenes Foramen ovale mit Pulmonalstenose. Röntgenaufnahme.

Herr **Georg Meyer** demonstrirt **Pastillen mit Carbolsäure**. Dieses Wiener Fabrikat besteht aus Borsäureanhydridtabletten, welche Acid. carbol. liquef. in sich aufnehmen und letztere im Wasser wieder abgeben. 1 Pastille = 1 g concentr. Carbolsäure. 25 Stück kosten 25 Pf.

Herr **Hirschlaff** demonstrirt die Culturen von **Gonococcen**, welche in zwei Fällen von acuter Polyarthritis aus den Gelenken gezüchtet wurden. In beiden Fällen wurden die Kranken, 2 jährige junge Mädchen, als mit acutem Gelenkrheumatismus behaftet ins Krankenhaus geschickt. Nur bei der Einen konnten im Uterussecret Gonococcen gefunden worden, die Anamnese sprach aber bei Beiden für eine vorausgegangene gonorrhoische Infection. Die Cultur, für welche sich die Anwendung von mehreren Tropfen Gelenkflüssigkeit empfiehlt, gelang auf **Kiefer**'schem und **Wertheim**'schem, nicht aber auf **Wassermann**'schem Nährboden und gewöhnlichem Agar.

Herr C. S. Engel: Ueber embryonale und pathologische rothe Blutkörperchen mit Demonstration mikroskopischer Präparate.

In Fortsetzung früherer Versuche studirte Vortragender die verschiedenen Stadien der Blutkörperchenentwickelung an Embryonen von Mensch, Maus, Schwein, Vogel und Froschlarve. Zahlreiche mikroskopische Präparate und farbige Abbildungen veranschaulichen seine Beobachtungen, deren Verständniss jedoch ohne diese Abbildungen erschwert ist. H. K.

Berliner Briefe.

Die «Vereinigte wirthschaftliche Commission». — Atteste eines Naturheilkundigen für die Krankencasse. — Schularztfrage.

Die «Vereinigte wirthschaftliche Comission», d. h. die Brücke, auf der die feindlichen Brüder der ärztlichen Vereine sich zu gemeinsamem Handeln die Hand reichen sollen, hatte eine Sitzung abgehalten, in der gerade über den hauptsächlichsten Zankapfel, die Stellung der Aerzte zu den Krankencassen verhandelt wurde. Man wird sich, auch ausserhalb Berlins, noch erinnern, dass die Einführung der freien Arztwahl, sowie die erbitterte Agitation für und gegen dieselbe den schon klaffenden Riss erweiterte und fast unheilbar machte. Nachdem Jahre darüber vergangen und von beiden Parteien reichliche Kriegskosten bezahlt sind, ist man einigermaassen kampfesmüde geworden; die Gründung der Vereinigten wirthschaftlichen Commission konnte daher als Einleitung der Friedenspräliminarien und die Berathung über das Verhältniss zu den Krankencassen als Feuerprobe für ihre Existenzberechtigung angesehen werden. Diese Probe scheint sie bestanden zu haben, wenigstens ist der moralische Erfolg zu verzeichnen, dass wesentliche Differenzpunkte nicht zu Tage traten. Der praktische Erfolg ist allerdings, wenn überhaupt vorhanden, ein äusserst bescheidener. Nach ausführlichen Referaten wurde der weiteren Berathung der Antrag zu Grunde gelegt, für die Neuberathung des Krankencassengesetzes darauf hinzuwirken, dass folgende Punkte in das Gesetz aufgenommen werden: 1. Die Honorirung soll nach den Mindestsätzen der Taxe erfolgen; 2. die freie Arztwahl soll allgemein eingeführt werden; 3. Personen mit einem Jahreseinkommen von mehr als 2000 M. dürfen nicht Cassenmitglieder sein und 4. die Behandlung der Cassenkranken darf nur durch approbirte Aerzte erfolgen. Wie schon erwähnt, war selbst bezüglich des zweiten Punktes keine grundsätzliche Meinungsverschiedenheit vorhanden. Eine definitive Beschlussfassung wurde zwar noch verschoben, um die Angelegenheit noch einmal einer Untercommission zur weiteren schleunigen Berathung zu überweisen. Aber wenn auch gleich ein Beschluss in dem angeregten Sinne zu Stande gekommen wäre, was wäre damit gewonnen? Muss man nicht unwillkürlich an Onkel Bräsig's Ausspruch denken: «Es ist damit grademang so as mit Rindfleisch un Plummen: sie smecken sehr gut, aber wir kriegen sie man nich». Thatsächlich haben wir trotz aller schönen Reden und Beschlüsse so gut wie gar keine Aussicht, auch nur eine jener Forderungen durchzusetzen und ihr in der Praxis Geltung zu verschaffen. Sehen wir doch schon heute, dass die spärlichen Vorrechte, welche das bestehende Gesetz den Aerzten gegenüber jedem Curpfuscher einräumt, durch Verordnungen auf dem Verwaltungswege gar zu leicht illusorisch gemacht werden können.

Ein Beispiel dafür hatten wir erst kürzlich wieder zu erleben Gelegenheit. Eine Krankencasse gewährt ihren Mitgliedern nach ihrem genehmigten Statut auf Wunsch auch freie Behandlung durch einen Naturheilkundigen. Nun entstand aber die Frage, ob auf Grund der Atteste dieser Letzteren auch Krankengeld ausgezahlt werden dürfe. Die Beamten der Casse thaten es ohne Weiteres, bis es ihnen durch polizeiliche Verfügung untersagt wurde. Gegen dieses Verbot erhoben sie Klage, mit der sie beim Bezirksausschuss zunächst keinen Erfolg hatten. Dieser erklärte es für selbstverständlich, dass nur approbirte Aerzte für Krankencassen giltige Atteste ausstellen dürfen, schon aus dem Grunde, weil solchen Attesten eine erhöhte Glaubwürdigkeit zukäme, da wissentlich falsche Atteste eines approbirten Arztes strafrechtlich verfolgt würden. Das Oberverwaltungsgericht aber hob diese Entscheidung auf, indem es den Standpunkt vertrat, wenn das genehmigte Statut den erkrankten Cassenmitgliedern auf Wunsch freie Behandlung durch einen Naturheilkundigen gewähre, so sei hieraus zu folgern, dass auch dessen Atteste für die Casse Giltigkeit haben müssen. Der ganze Fall illustrirt sehr deutlich die rechtliche Stellung des Arztes überhaupt und besonders seine durch die Approbation gewonnenen Rechte: die Krankencassenmitglieder behandeln darf Arzt wie Curpfuscher; wird durch die Behandlung eine Gesundheitsschädigung hervorgerufen, so werden auch beide bestraft, aber nicht gleichmässig. Der Curpfuscher kommt mit einer gelinden Strafe davon, die für ihn bedeutungslos ist, für den Arzt dagegen fällt erschwerend in's Gewicht, dass er vermöge seiner grösseren Sachkenntniss ein höheres Maass von Sorgfalt aufwenden musste, und die Strafe ist fast immer so, dass seine Existenz damit vernichtet ist. Atteste für die erkrankten

Digitized by Google | Original from UNIVERSITY OF IOWA

Mitglieder dürfen auch Beide ausstellen; für Ausstellung eines falschen Attestes aber wird der Arzt — und zwar mit Recht — strafrechtlich verfolgt; für den Curpfuscher ist eine solche Gesetzesbestimmung nicht vorhanden. Bei der Ueberfüllung, die sich jetzt in allen Berufsarten so drückend bemerkbar macht, sollte man doch nicht versäumen, die jungen Leute, welche vor der Berufswahl stehen, auf die «Naturheilkunde», «Kräuterbehandlung», «magnetische Curen» und wie die Dinge sonst genannt werden hinzuweisen. Hier kann man ohne Vorbildung, ohne Mühe, ohne Verantwortung und ohne Gefahr Lorbeeren pflücken.

Während wir in der Krankencassenfrage eher Rückschritte als Fortschritte gemacht haben, sind wir in der Schularztfrage um einen bedeutenden Schritt vorwärts gekommen. Die Schuldeputation hat beschlossen, den Gemeindebehörden die Anstellung von Schulärzten zu empfehlen. Wir können diesen Beschluss mit Genugthuung begrüssen, wenn auch über die Rechte und Pflichten, welche nach dem Vorschlage der Deputation den Schulärzten übertragen werden sollen, noch mancherlei Abänderungsvorschläge zu machen wären und bei Gelegenheit der Berathung in der Stadtverordnetenversammlung auch zu erwarten sind. Eine nähere Besprechung darüber wollen wir uns vorbehalten, bis die Angelegenheit in der Stadtverordnetenversammlung zur Sprache gekommen ist. Doch dürfte schon jetzt die Anstellung von Schulärzten im Princip als gesichert anzusehen sein. Auch in Lehrerkreisen, die bekanntlich von der Neuerung nichts wissen wollten, sind die Ansichten getheilt. Während der Berliner Rectorenverein sich noch sehr ablehnend aussprach, wurde von dem brandenburgischen Lehrertage die These angenommen: «Es ist heiligste Pflicht der Schule, für das körperliche Gedeihen der Kinder Sorge zu tragen, nicht allein weil es der Werth der Gesundheit und die Unterrichtserfolge erfordern, sondern hauptsächlich um die gesundheitsschädlichen Einflüsse des Schullebens aufzuheben resp. abzuschwächen»; und über die Art und Weise, auf welche der einzelne Lehrer diese seine Pflicht zu erfüllen hat, heisst es u. A., er müsse «überall für Anstellung von Schulärzten eintreten». K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 15. November 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

(Schluss.)

II. Vortrag des Herrn **Rumpf: Ueber Eiweissumsatz und Zuckerausscheidung beim Diabetes mellitus.**

Im Anschluss an die auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf mitgetheilten Beobachtungen, dass in einzelnen Fällen von schwerem Diabetes die Fähigkeit, Amylaceen im Körper zu verwerthen, erloschen war, und auf Einfuhr von Amylaceen eine stärkere Zuckerausscheidung erfolgte, als der Summe des eingeführten Amylums und des bei strengster Diät ausgeschiedenen Zuckers entsprach, demonstrirt R. den Eiweissumsatz in derartigen Fällen.

In einem Falle wurde der Mehrverlust von 100 g Zucker, welchen Patient in 7 Tagen erfuhr, dadurch ausgeglichen, dass bei gleichmässiger Eiweisseinfuhr der Stickstoff im Harn von 32,5 auf 38 g pro die stieg, also 243 g Eiweiss in 7 Tagen mehr zersetzt wurden. In einem anderen Falle ging aber die Vermehrung der Zuckerausscheidung nicht mit einer Steigerung des Eiweissumsatzes einher. Trotz grossen und bei Amylumeinfuhr ansteigenden Zuckerverlustes zeigte der Eiweissstoffwechsel einen fortdauernden Ansatz, während das Befinden schlechter und schlechter wurde und Patient im Coma zu Grunde ging. In diesem eingehend demonstrirten Fall, schien der Eiweissstoffwechsel völlig unabhängig von dem schweren Krankheitsbild zu verlaufen.

In einem weiteren Fall wurden in 15 Tagen im Harn 98,9 g Stickstoff und 1169,8 g Zucker bei strengster Diät ausgeschieden. Selbst wenn in dieser Zeit 10 g Kohlehydrat in Sahne und Gemüse pro Tag eingeführt wären, würden auf 1 g N 10 g Zucker entfallen. Es dürfte aber völlig unmöglich sein, dass soviel Zucker aus Eiweiss entsteht.

Der Vortragende glaubt desshalb, dass auch eine Bildung von Zucker aus Fett statthaben kann, und macht auf die von Emil Fischer nachgewiesene Bildung von Zucker aus Glycerin und auf die Bildung von Leberglycogen bei Einfuhr von Glycerin und Fetten aufmerksam. Eine beträchtliche Einschmelzung von Fett beim Diabetes würde auch die von v. Jaksch und dem Vortragenden constatirte Ausscheidung grosser Mengen flüchtiger Fettsäuren im Harn zu erklären vermögen.

Weiterhin gelang es dem Vortragenden, bei einem Diabetiker, welcher keine Oxybuttersäure ausschied, durch Einfuhr von buttersaurem Natron eine Ausscheidung von Oxybuttersäure zu erweisen, was der Vortragende in dem Sinne verwerthen zu können glaubt, dass auch die Oxybuttersäure aus Fett entstehen kann.

Werner.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. November 1898.

Herr **W. Flemming: Ueber Cuticularsäume und ihren Bau, und die physiologischen Hypothesen über Fettresorption im Darm.**

Cuticularsäume von Zellen, die an freie Flächen stossen, können verschiedene und oft recht complicirte Structuren haben, wie solche u. A. früher von F. E. Schulze an Hautepithelien von Kröten beschrieben sind. Die gewöhnliche Structur aber, wie ich sie namentlich an Cutikeln von Mollusken vielfach studirt habe, ist überall dieselbe: eine Strichelung, die senkrecht gegen die Fläche des Cuticularsaumes geht, und die wir bekanntlich besonders genau von der Cuticula des Darmepithels bei Wirbelthieren kennen, wo v. Kölliker und Funke sie entdeckt haben. Diese Forscher selbst, und so auch nach ihnen viele Physiologen, haben diese Strichelung der Darmcuticula des Wirbelthiers als eine Durchsetzung derselben mit Porencanälchen gedeutet, welche dienen sollte, um die Tröpfchen des fein emulgirten Nahrungsfettes in die Körper der Epithelzellen passiren zu lassen, in welchen wir bekanntlich bei der Verdauung fetthaltiger Nahrung Fetttröpfchen finden. Die Physiologen haben sich meistens nicht viel um Gewebe wirbelloser Thiere gekümmert und nicht gewusst, dass dieselbe Streifung, die sie an den Cutikeln der Darmcylinderzellen fanden, dort bei vielen Cutikeln vorkommt, die gar keine verdauende Function zeigten. Man hat eben die Erscheinung, weil man sie am Darmepithel fand, als eine zur Verdauungsresorption in Beziehung stehende betrachtet, wozu keineswegs ein hinreichender Grund vorliegt.

Ich bin schon am Ende der 60er Jahre, auf Grund der Untersuchung der Cuticulae von Wirbellosen und wasserlebenden Wirbelthieren, zu dem Ergebniss gelangt, dass dieselben sehr vielfach gestrichelt sind, und zwar an Stellen, wo an eine Resorption von irgend Etwas absolut nicht zu denken ist, z. B. an den Fühlern der Landschnecken, die mit Luft, und den Hautepithelzellen der Amphibienlarven, die mit Wasser in Berührung stehen. Ich habe von ersteren Objecten die Streifung der Säume schon um 1870[1]) beschrieben; da ich sie am Seitenepithel der Landschneckenfühler damals nur sehr zart und nicht völlig sicher demonstrabel fand, so habe ich jetzt Herrn cand. med. Wolff gebeten, eine detailirte Untersuchung dieses Objects zu übernehmen, über welche soeben im Anatom. Anzeiger[2]) Mittheilung gemacht wurde; die Streifung ist danach hier ausser allem Zweifel.

Ich hatte hiernach schon damals (um 1870) meine begründeten Zweifel, ob die Strichelung der Cuticula der Darmcylinder wirklich auf durchgehenden Poren beruhte, und ob diese die Wege für Emulsionströpfchen des Nahrungsfettes abgäben. Dazu kam noch ein anderer Gesichtspunkt, der mir in jener Zeit, wo ich mich eben mit der Bildung und Rückbildung der Fettzelle im Bindegewebe beschäftigt hatte, nahe genug liegen musste. Die Erscheinungen an der Fettzelle beim Fettansatz sowohl wie beim Fettschwund sind der Art, dass man unmöglich annehmen kann, es werde Fett als solches mechanisch in die Fettzelle hinein «infiltrirt», wie es nach der alten Virchow'schen Hypothese hiess, und bei der Atrophie mechanisch wieder herausgeschafft. Alles wies vielmehr darauf hin, dass die Bestandtheile des Fettes in Form löslicher Verbindungen in die Zelle gelangten, und in derselben, durch chemische Thätigkeit ihres Leibes, zu Fett gemacht würden, und dass es sich bei der Atrophie ebenso verhalte: dass das Fett, unter chemischer Spaltung, in lösliche Form gebracht werde und in dieser aus der Zelle hinaustranssudire. Toldt, welcher gleichzeitig in morphologischer Hinsicht zu Ansichten gelangt war, die von den meinen vielfach abwichen, kam in Bezug auf die Chemie des Fettansatzes und der Fettatrophie durchaus zu den gleichen wie ich. — Wenn nun hier, bei den Fettzellen, eine chemische Zerlegung des Fettes eine nothwendige Bedingung ist, so lässt sich nicht einsehen, warum dies bei der Resorption des Nahrungsfettes nicht ebenso sein soll: warum nicht das feintropfig emulgirte Fett im Darm chemisch in Lösungen zerlegt werden soll, seien es nun Fettsäuren und Glycerin, seien es irgendwelche Verbindungen unbekannter Art; warum nicht diese Lösungen resorptorisch den Cuticularsaum passiren, und jenseits desselben im Protoplasma der Darmcylinderzellen wieder Fett daraus gebildet werden soll. Dies wurde noch plausibler gemacht durch die Ergebnisse der Arbeiten, die in jener Zeit gerade von Th. Eimer über Fettresorption im Darm publicirt waren. Eimer war a priori ein Anhänger der Resorption von Fetttröpfchen durch präformirte offene Wege im Cuticularsaum; aber er war zugleich ein sorgfältiger Beobachter. Es gelang ihm nie, bei Fröschen, denen er Fettfütterungen beigebracht hatte, in normalen und wohlerhaltenen Cuticularsäumen Fetttröpfchen abzufassen. Er fand aber allerdings, stellenweise, im verdauenden Darm den Cuticularsaum verdünnt und von einem Ansehen, als wäre er halbwegs resorbirt, und in solchen Säumen fand er manchmal durch Osmiumsäure nachweisbares Fett. Er klammerte sich an die Annahme, dass im fettverdauenden Darm die Cuticula resorbirt würde und in diesem Zustand Fett durchliesse. — Nach meiner, chemischen Auffassung ist diese Annahme nicht nöthig, das Fehlen von substantiellem Fett im Cuticularsaum erklärt sich danach von selbst.

---

[1]) Untersuchung über Sinnesepithelien der Mollusken. Arch. f. mikr. Anat. B. 6, 1870, p. 439, Taf. 25, Fig. 5 u. 8 und Taf. 26, Fig. 12.

[2]) 10. Nov. 1898, No. 9. Ein Beitrag zur Kenntniss der Structur der Cuticularmembranen, p. 148 u. 151.

Ich habe damals mit Physiologen über diese Frage gesprochen und mich dabei überzeugt, wie fest bei ihnen der Glaube an eine Fettresorption durch Poren des Cuticularsaums eingewurzelt war; desshalb habe ich damals Scheu getragen, meine Idee mitzutheilen, in der Besorgniss auf eine Fluth von Widerspruch zu stossen. Ich hatte nichts über die Sache publicirt, bis denn jetzt endlich ein Physiologe kommt, der das Gleiche meint wie ich.

Biedermann-Jena hat die Resorptionsvorgänge im Darm des Mehlwurms in neuester Zeit untersucht (Pflüger's Archiv, 72 Bd., 3. u. 4. H.). Er bediente sich in Bezug auf die Fettresorption einer Methode, die auch ich schon für diese Frage damals (in den Jahren nach 1870) in Anwendung zog, freilich ohne damit noch zu einem sicheren Ergebniss zu kommen. Alkannin, ein rother Farbstoff, löst sich in Fett und färbt es intensiv roth. Wenn man so gefärbtes Fett in den Darm bringt, so sollte, wenn dasselbe in Substanz, als Fett, resorbirt würde, das Fett, was nachher in den Körpern der Darmcylinderzellen zu finden ist, dieselbe rothe Färbung haben. Biedermann verrieb nun solches alkannisirtes Fett mit der Nahrung und brachte es in den Darm von Mehlwürmern. Das Fett, was sich nachher in den Cylinderepithelien fand, war nicht roth, sondern weiss. Es weist das offenbar darauf hin, dsss es erst in den Cylinderzellen wieder chemisch componirt war, das gefütterte Fett, oder vielmehr seine Constituentien also in wässeriger Lösung den Cuticularraum passirt hatten.

Damit erachte ich meine alte Hypothese über die Fettresorption im Darm als erwiesen.

Welche morphologische Bedeutung die Strichelung der Cuticulae hat, ist noch nicht völlig entschieden. R. Heidenhain, der Letzte, welcher diese Erscheinung beim Darmepithel studirte[3]), ist zu der Ansicht gelangt, dass sie einer Durchsetzung der Cuticula mit Protoplasmafortsätzen der Epithelzellen entspräche, und hat dieselbe gut gestützt. Sie erscheint mir plausibel, da sie eine Analogie enthalten würde mit den Verhältnissen, die die Membrana radiata oder pellucida des Ovarialeies zeigt. Dies ist ja im Grunde auch eine cuticuläre Membran, nur dass sie total ist, die Cuticulae nur partiell. Bei der Eimembran habe ich 1882[4]) gezeigt, dass ihre Streifung auf Durchsetzung mit wahren Intercellularfortsätzen beruht, die vom Ei zu den Follikelepithelzellen gehen, und dies ist einige Jahre später von Retzius[5]) bestätigt worden.

Beim Saum des Darmepithels würde es sich um ein ähnliches Verhalten handeln, nur dass die Zellfortsätze den Saum nicht ganz durchsetzen.

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. October 1898.

Vorsitzender: Herr Curschmann. Schriftf.: Herr Braun.

Herr **Barth** stellt 2 Fälle von geheilter **Sinusphlebitis** vor. Der erste betraf einen jungen Mann, welcher nach Masern eine acute Mittelohr- und Warzenfortsatzentzündung bekommen hatte. Die Allgemeinerscheinungen sprachen mehr für eine Meningitis. Im Warzenfortsatz Eiter. Sinus sehr weit nach aussen und vorn liegend. Aus dem Sinus durch Punction normales venöses Blut entleert. Patient fühlt sich nach der Operation freier, die meningitischen Erscheinungen schwinden. Noch immer erhöhte Abendtemperatur. Am 7. Tage nach der Operation ein Abscess am Gesäss; am 8. Tage links hinten unten, am 14. ebenda rechts acut einsetzende pleuropneumonische Erscheinungen. Am 17. Tage nach der Warzenfortsatzeröffnung Unterbindung der Vena jugularis, trotzdem sie gesund erscheint und trotzdem auch jetzt der schon durch Granulationen verdeckte Sinus normales Blut enthält. Sofort Temperaturabfall bis zum Normalen am nächsten Tage Keine Steigerung wieder: Patient erholte sich jetzt sehr schnell. — Bei einem 22jähr. Mädchen im Anschluss an chronische Mittelohreiterung seit 8 Tagen acute Reizung, starke Kopfschmerzen und Schwindel. Obere Partie der Vena jugularis etwas druckempfindlich. Im Warzenfortsatz äusserst foetide Jauche. Sinus schmutzig verfärbt, collabirt. Am oberen und unteren Ende der verfärbten Stelle sieht man einen dunklen Thrombus durchscheinen. Nach Beendigung der Knochenoperation wird der Sinus an der verfärbten Stelle mit der Scheere eingeschnitten und, da sich anscheinend venöses Blut entleert, sofort mit Jodoformgaze tamponirt. Am nächsten Tage Verbandwechsel. Beim Entfernen des letzten Tampons wird Patientin unruhig, presst und schreit, so dass im Moment eine sehr kräftige, venöse Blutung entsteht. Sofort wieder Tamponade. Am nächsten Tage und später keine Blutung wieder. Der Foetor verschwand erst am 8.—10. Tage nach der Operation. Die Temperatur nach der Operation zwischen 37,2 und 38,2, nur zweimal ein kurzdauernder höherer Anstieg ohne auffindbare Ursache. Vom 14. Tage nach der Operation an normale Temperatur.

Herr **His** jun. hält einen Vortrag **über die Grundsätze bei der Prüfung neuer Heilmittel und Heilmethoden.** (Der Vortrag ist auf S. 1524 dieser Nummer abgedruckt.)

Discussion. Herr **Bahrd** erklärt sein Einverständniss mit den Thesen des Herrn His und weist ferner auf den Missstand hin, dass neue Arzneimittel häufig in den Tageszeitungen empfohlen würden, lange bevor in den Fachzeitschriften etwas über sie zu finden sei. Sehr nothwendig sei eine Einschränkung des Handverkaufs der Arzneimittel. Ein bestehendes Verbot werde vielfach umgangen, z. B. sei das vom Handverkauf ausgeschlossene Antipyrin in Form von Migränin überall zu haben.

Herr **Barth**: Eine Besserung der von His erwähnten Missstände sei nur durch die Bekämpfung des Geheimmittelschwindels zu erzielen. Die jetzige Definition des Begriffs Geheimmittel sei durchaus unzureichend. Ein Geheimmittel sei nicht bloss ein solches, dessen Zusammensetzung man nicht kenne, sondern auch ein solches, dessen Wirkung unbekannt sei. Vom Handverkauf müsse jedes Mittel ausgeschlossen sein, solange, als nicht eine besondere Erlaubniss dazu ertheilt werde. Also an Stelle des Handverkaufsverbots sei die Einführung einer Handverkaufserlaubniss für neue Mittel anzustreben.

Herr **Curschmann** beklagt die Unterstützung, welche den Fabrikanten neuer Heilmittel durch die Aerzte gewährt wird. Ein besonders grober Unfug sei die Beigabe von Broschüren und wissenschaftlichen Publicationen bei der Versendung solcher Mittel durch die Fabrikanten. Mit diesem Punkt sollten sich die ärztlichen Standesvereine einmal beschäftigen. Auch in den Krankenhäusern müsse bei der Prüfung neuer Heilmittel sehr vorsichtig vorgegangen werden. Herr C. kann sich selbst damit in dem ihm unterstellten Hospital nur selten beschäftigen, weil er es mit seinen Unterrichtspflichten nicht vereinbar hält, die eine gewisse therapeutische Stetigkeit verlangen. Ein Verbot des Handverkaufes von Arzneimitteln könne stets nur beschränkten Erfolg haben, weil dieselben in grösseren Quantitäten doch leicht zu haben seien.

---

[3]) Beiträge zur Hist. und Phys. der Dünndarmschleimhaut. Archiv f. Physiologie. Bd. 43. Suppl. 1888.

[4]) Zellsubstanz, Kern und Zelltheilung. Leipzig, Vogel, 1882. p. 35 ff.

[5]) Verh. der Berliner Anatomenversammlung.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 26. November 1898.

Die mechanische Behandlung innerer Krankheiten. — Ueber operative Behandlung von Lungenverletzungen, resp. Lungenabscessen. — Die Behandlung des spondylitischen Buckels.

Die jüngste Sitzung unseres Doctoren-Collegiums fand im Institute für Mechanotherapie der DDr. A. Bum und M. Herz statt. Die hier aufgestellten neuen Apparate wurden eingehend demonstrirt und Docent Dr. M. Herz hielt einen lehrreichen Vortrag über die mechanische Behandlung innerer Krankheiten.

Vorerst besprach Herz den hohen Werth der manuellen Massage bei der Behandlung chronischer Affectionen des Darmtractes, insbesondere des Dickdarmes. Die manuelle Massage wird durch maschinelle Heilgymnastik unterstützt, so durch passive Bewegungen des Rumpfes, bei denen die Bauchhöhle durch Annäherung und Entfernung des Brustkorbes und des Beckens gedehnt und gepresst wird; ferner durch Widerstandsbewegungen zur Kräftigung der Bauchmusculatur und des Musc. psoas. Sodann erörterte der Vortragende die Beeinflussung der Erkrankungen der Circulationsorgane, zumal des Herzens, durch die Heilgymnastik. Während durch passive Bewegungen die Beseitigung der peripheren Stauungserscheinungen intendirt und durch Vibration der Herzgegend der Herzmuskel selbst angeregt wird, wird der Patient veranlasst, fast ohne Anstrengung eine Reihe von Bewegungen auszuführen, welche erfahrungsgemäss die Circulation zu fördern vermögen. Dabei sind die organischen Erkrankungen von den sog. functionellen streng zu trennen, da man sonst eine Verschlimmerung des Zustandes herbeiführt. Für die organischen Erkrankungen hat Herz sog. Selbsthemmungsapparate construirt, für die functionellen die periodisch schwingenden Förderungsapparate. Man ist fast immer im Stande, hiebei einen stark beschleunigten Puls rasch herabzusetzen und die Füllung der Arterie und den Blutdruck zu heben.

Im Weiteren besprach Herz die günstige Beeinflussung der chronischen Krankheiten der Respirationsorgane, der Residuen nach acuten Affectionen durch die heilgymnastischen Manipulationen, unter denen die Erschütterungen des Thorax eine grosse Rolle spielen. Das grosse Heer der nervösen, neurasthenischen, anaemischen Kranken wird meist der sogen. diätetischen Heilgymnastik zugeführt, um «sich Bewegung zu machen.» Herz macht aber aufmerksam, dass hier in einem Falle, in welchem grosse Schwäche und Bewegungsunlust vorhanden ist, ein langsames Training angewendet werden müsse, während in einem anderen Falle, bei welchem ein unruhiger Bewegungsdrang im Vordergrunde steht, eine Beschäftigung der subcorticalen Centren durch periodische, automatische Bewegungen am Platze sei.

Zum Schlusse werden die peripheren Neuralgien, in erster Linie Ischias, die sogen. Beschäftigungskrämpfe und deren erfolgreiche Beeinflussung durch die manuelle Massage bei gleichzeitiger leichter Heilgymnastik behandelt.

In der Gesellschaft der Aerzte stellte Stabsarzt Dr. Habart drei Soldaten vor, an welchen er die operative Behandlung von Lungenverletzungen, resp. von Lungenabscessen demonstrirte. Im ersten Falle lag, neben anderen Verletzungen, eine Stichwunde in der Herzgegend vor. Die innere Blutung bedrohte das Leben des Verletzten. Habart erweiterte die Stichwunde, resecirte die vordere Hälfte der 5. Rippe sammt Knorpel, unterband hiebei die blutende Intercostalarterie, besichtigte sodann genau Herz und Lunge, entfernte das im Pleuraraume angesammelte Blut, unterband sodann weitere Gefässchen, tamponirte die Brusthöhle mit Jodoformgaze aus und drainirte. Am Herzen war eine Tangentialquetschung, am linken unteren Lungenlappen eine oberflächliche Durchtrennung zu constatiren. Langsame, vollständige Heilung.

Im zweiten Falle lag eine Stichwunde im 6. linken Intercostalraume der vorderen Achsellinie vor. Erweiterung der Stichwunde und Tamponade derselben. Da aber die Blutung trotzdem anhielt, wurde der Brustkorb breit eröffnet, die 6. und 7. Rippe in ihrer vorderen Hälfte resecirt, ein grosses Extravasat sowie mehrere faustgrosse, halbverfaulte Blutgerinnsel wurden entfernt, sodann tamponirt, drainirt und verbunden. Trotz bestehenden Decubitus erholte sich der Operirte, jetzt besteht bloss eine Fistel, welche durch Thorakoplastik nach Schede gedeckt werden wird. Im dritten Falle (Pleuropneumonie) mit grossem, abgesackten eiterigen Exsudate wurde vorerst die Bülau'sche Aspirationsdrainage versucht, sodann (in der 8. Woche) die 7. und 8. Rippe resecirt, alles ausgeräumt, hiebei ein apfelgrosser, sphacelöser Lungenabscess eröffnet und mit Jodoformgaze tamponirt. Unter zahlreichen Complicationen erfolgte auch hier vollständige Heilung mit Bewegungsfähigkeit der operirten Lunge. In allen drei Fällen, so schliesst Habart, wirkte der operative Eingriff lebensrettend.

Auch die nachfolgende Demonstration des Professor Lorenz war sehr interessant, zumal sich an dieselbe auch eine längere Discussion knüpfte. Lorenz besprach eingehend das forcirte Redressement des spondylitischen Buckels nach Calot, erwähnte, dass trotz aller Gegenmaassregeln hiebei die Gibben mehr oder weniger wiedererschienen, weil die sie verursachende Tuberculose kein producirender, vielmehr ein destruirender Process sei, der nicht zur Knochenneubildung und Ausfüllung der gesetzten Knochenlücke führe (König u. A.). Gleichwohl hat Lorenz, von den Eltern gezwungen, das Calot'sche Verfahren in verzweifelten Fällen angewendet, und zwar mit Beihilfe seines Wirbelsäulenredresseurs und hat hiebei erstaunliche Erfolge erzielt. Im ersten Falle, wo eine Parese beider Beine bestand, bildete sich sofort nach dem Redressement eine complete Paralyse beider Beine, auserdem Blasen- und Mastdarmlähmung aus — nach 3 Monaten jedoch gingen alle Lähmungen zurück, der Knabe geht jetzt herum. In einem zweiten demonstrirten Falle bestand 2 Jahre lang eine vollständige Paraplegie. Schon am dritten Tage nach der Streckung der Wirbelsäule konnte der Kranke die Zehen bewegen, nach einer Woche die Beine anziehen, nach einem halben Jahr frei herumgehen.

Ganz so glücklich verlief ein dritter Fall, bei welchem ebenfalls eine vollständige Paraplegie beider Beine seit einem Jahre bestand: auch dieses Kind geht jetzt herum. In allen 3 Fällen bestand ziemlich beträchtliche Gibbusbildung im oberen Dorsalsegmente der Wirbelsäule. In Fällen von spondylitischer Paralyse, bei welchen diese Lähmung unter der üblichen jahrelangen Behandlung nicht zurückgeht, wäre also nach Lorenz noch dieses Verfahren einzuleiten, welches er auch der Trepanation vorzieht.

In der nun folgenden Discussion wies vorerst Docent Dr. A. Fraenkel darauf hin, dass Calot's Verfahren jeder wissenschaftlichen Grundlage, jedes pathologisch-anatomischen Raisonnements entbehre, daher es mit Recht von König in so vernichtender Weise abgethan wurde. Dass man aber durch ein Extensionsverfahren eine Heilung spondylitischer Lähmungen herbeiführen könne, das sei eine tagtägliche Erfahrung und sind die von Rauchfuss, Volkmann, Sayre u. A. angegebenen Methoden. die jedenfalls ungefährlich sind, zur Genüge bekannt und oft genug mit Erfolg geübt worden. In demselben Sinne sprach auch Docent Dr. Eisenschitz, indem er ebenfalls die gewaltsame Streckung einer solchen Wirbelsäule perhorrescirte. Auch Director Gersuny sprach gegen Calot's Verfahren. Jul. Wolff habe durch Redressement ohne Narkose bei Kyphotischen gute Erfolge erzielt; es zeigte sich aber, dass die compensatorischen Krümmungen. welche sonst erst in derlei Fällen nach langer Zeit entstehen. hier rasch zu Stande kamen. Gersuny weist auf weitere Gefahren des Calot'schen brüsken Redressements hin, auf die Möglichkeit der raschen Generalisation der Tuberculose nach einem solchen Eingriffe. Er gestehe aber zu, dass Lorenz schonender vorgegangen sei und daher auch gute Resultate erzielt habe.

Zum Schlusse besprach Dr. L. Freund die Verwendung von Röntgenstrahlen zur Behandlung von Hautkrankheiten und stellte 3 in dieser Weise erfolgreich behandelte Fälle vor, wobei es auf die völlige Ungefährlichkeit des Verfahrens hinwies.

XII. Französischer Chirurgencongress in Paris

vom 17.—22. October 1898.

(Schluss.)

Leguer sprach über **Autoplastie** durch Verschiebung der Brust auf einen nach ausgedehnter Carcinomexstirpation entstandenen Defect von der andern Seite her, **Rédard** über die **Bedeutung der Skiagraphie** für die Diagnose der Wirbelsäuledeformitäten; besonders sei es bei Malum Pottii schon zu einer Zeit, wo die subjectiven und objectiven Symptome noch nicht zur Diagnose genügen, möglich, den Zustand hiedurch zu erkennen.

Tuffier besprach die **Gefässligaturen** zwecks Atrophirung inoperabler Tumoren.

Le Dentu hat mehrfach die Lingualis inoperabler Zungencarcinome ligirt, aber keinen Erfolg gesehen, ebenso Roux, der bei inoperablem Uteruskrebs beide Hypogastricae unterband.

In der Sitzung vom 19. October erstattete **Roux** das Referat über **gastrointestinale Chirurgie** und berichtete u. a. über 12 Pylorectomien und 15 Gastroenterostomien, insgesammt 31 Fälle (von denen drei starben).

Jordan-Heidelberg besprach die Anwendung des Murphyknopfes in der Czerny'schen Klinik; anfangs wurden 3 Perforationen nach seiner Anwendung beobachtet, seitdem er aber am Dickdarm nicht mehr angewandt und hier nur die Naht ausgeführt wird, wurde in den letzten 100 Fällen kein Misserfolg constatirt, der Abgang des Knopfes erfolgte selten schon nach 1 Woche, meist erst gegen den 20. Tag.

Auf 83 Gastroenterostomien und 63 Pylorusresectionen mit Anwendung des Murphyknopfes berechnet J. 12,5 Proc. Mortalität. Das v. Hacker'sche Verfahren (Einpflanzung des Jejunum an der Hinterfläche) scheint ihm das vorzuziehende Verfahren und wurde 78 mal ausgeführt (5 mal das Wölfler'sche Verfahren).

Tuffier verzeichnet unter 63 entsprechenden Operationen 50 Gastroenterostomien, 9 Pylorusresectionen (3 gestorben) und 3 Eingriffe zur Lösung von Verwachsungen. Die Gastroenterostomie wurde 16 mal wegen Carcinom, 3 mal wegen einfacher Magendilatation, 15 mal wegen Narbenstenose, 6 mal wegen blutender Geschwüre ausgeführt.

Roussel berichtet über die auf Doyen's-Reims Klinik ausgeführten Operationen.

Auch Hartmann gibt im Allgemeinen der v. Hacker'schen Operation den Vorzug vor der Gastroenterost. praecolica, die er nur in den Fällen, wo der Magen hinten adhaerent oder das Mesokolon übermässig fett ist, ausführt.

Monprofit-Angers verlor von 14 Gastroenterostomien wegen Carcinom 2, von den 12 Ueberlebenden hatten 10 entschiedenen Effect, bei 5 wurde wegen chronischer Gastritis operirt und bei Allen sind danach die gastrischen Beschwerden verschwunden. Nach seinen Erfahrungen zieht er ebenfalls die hintere Anastomosirung vor und glaubt, dass in den meisten Fällen der Murphyknopf sich entbehren lasse.

Guinard besprach speciell die **Magengeschwürsperforationen**, bloss in 3 von 6 Fällen gelang die Diagnosestellung. Die Hauptsymptome, die die Diagnose ermöglichen, sind der Schmerz, die besondere Form des Tympanites und die Auftreibung des Leibes. Der meist plötzlich und sehr heftig auftretende Schmerz hat seinen Sitz im Niveau der l. falschen Rippen in der Mammillarlinie, die Auftreibung des Leibes ist durch Pneumatose des Bauchfells bedingt und lässt sich das Verschwinden der Leberdämpfung constatiren.

Michaux u. A. berichtete 3 Misserfolge wegen zu später Operation.

Walther glaubt, dass die Symptome nicht immer so präcis sind, er sah 2 Fälle, in denen der Schmerz nicht seinen Sitz in der epigastrischen Gegend hatte, sondern in der unteren Bauchgegend und in denen es zu abgesackten subumbilicalen Peritonitiden kam.

Hartmann berichtete über einen erfolgreichen Fall unter zwei, die beide von Assistenten diagnosticirt waren.

Duret berichtet über eine zweifaustgrosse Krebsgeschwulst der Gallenblase, die mit theilweiser Resection von Lebergewebe erfolgreich entfernt wurde; Bousquet-Clermont-Ferrand über 2 Fälle von Leberechinococcus; Dèlagenière über Chirurgie der Gallenwege mit Berücksichtigung 10 betr. Beobachtungen.

Villar-Bordeaux besprach die epigastrischen Hernien, deren Radicaloperation er empfiehlt, sobald die Tendenz zur Zunahme und zur Bildung von Adhaesionen besteht, er erzielte u. a. bei einer sehr fetten Person sehr gutes Resultat.

Reboul behandelte die **Nervenlaesiunen bei Fracturen der Gliedmassen** (6 am Humerus), einmal war der Ulnaris durch einen Callus im mittleren Drittel comprimirt und wurde freigelegt und dadurch die Lähmung geheilt, 1 mal wurde bei Fractur des unteren Humerusendes durch partielle Resection desselben die aufgehobene Ulnarisfunction wiederhergestellt und 1 mal wurde bei frischer Humerus fractur Radialislähmung constatirt, die bestehen blieb, obgleich sofort die Reduction vorgenommen wurde. Nach Freimachung des von einem Vorsprung des oberen Fragments comprimirten Nv. radialis wurde dessen Function wieder hergestellt.

In der Sitzung vom 21. October berichtete **Reverdin**-Genf **über die chirurgische Behandlung des Kropfes.** Bei der einfachen Kropfoperation, d. h. solcher, die die Athmung nicht behindere, sieht R. keine Gefahr in der Anwendung der Narkose, in schweren Fällen stenosirendem Kropfes hält er es jedoch für nöthig, ohne Anaesthesie zu operiren und beschränkt sich auf Localanaesthesie, im Allgemeinen schränkt man die Narkose hier besser ein.

Bezüglich der Technik empfiehlt R. für die Exstirpation Incision am Innenrand des Sternocleidom. und die bogenförmige Incision nach Kocher. Nach Unterbindung und Durchtrennung der Unterhautzellgewebsvenen wird der Kropf möglichst blossgelegt und nach Incision der Fascie herausluxirt, wobei man sich möglichst vor Zerreissung der Venen in der Kropfkapsel in Acht nehmen muss; die Thyr. sup. wird leicht am oberen Pol unterbunden, betr. der Thyr. inf. empfiehlt R. deren Unterbindung am inneren Rand des Scalenus, um möglichst Recurrensschädigungen zu umgehen. Die sehnige Partie des Omohyoideus entspricht so ziemlich der Stelle, an der die Unterbindung auszuführen ist, nach Entfernung oder Durchtrennung der ersteren bemerkt man etwas Fettzellgewebe, das den Scalenus deckt und nach Zerreissung seiner Aponeurose am Innenrand erkennt man das Gefäss ca. 1 cm unterhalb des Tuberc. carotid., man darf sich nicht nach innen vom Scalenusrand verirren wegen der Nachbarschaft des Sympathicus. Kocher trennt, um eine Recurrensverletzung zu vermeiden, den Isthmus zwischen 2 Ligaturen durch, hebt mit der linken Hand den Tumor empor und durchtrennt im Schilddrüsengewebe, indem er succesive die kleinen Gefässe unterbindet, so dass ein Schilddrüsenrest, der den Recurrens deckt, zurückbleibt.

Die Resection, Entfernung eines mehr oder weniger grossen Stückes Schilddrüsengewebes wurde besonders von Mikulicz empfohlen und Verfahren von Hahn, Zoege-Manteuffel, Bruns, angegeben.

Die intraglanduläre Ausschälung (von Porta 1840 entdeckt und von Socin besonders auch für solide Tumoren empfohlen, ist von der grössten Bedeutung. Die Incision erfolgt parallel dem grossen Durchmesser, das Schilddrüsengewebe wird bis zu dem in Farbe und Consistenz andersartigen Strumaknoten durchtrennt und dann mit Finger oder stumpfem Instrument die Ausschälung vorgenommen, die mitunter von ziemlicher Blutung gefolgt, so dass man mit der Pincette in den Sack fassen, eventuell (unter Vermeidung der Recurrensgegend) denselben umstülpen muss; bei sehr heftiger Blutung ist von der Enucleation in die Exstirpation überzugehen.

Die Exothyreopexie (Operation nach Gangolphe-Jaboulay) bestehend in Luxation der Struma mit Vermeidung der Gefäss stiele durch Druck von hinten nach vorn auf die mittlere Partie der Seitenlappen, hat in manchen Fällen zur allmählichen Verkleinerung und Heilung geführt und vollzieht sich meist ohne Zufälle, zuweilen (nach Poncet zumal bei circulären Strumen) tritt eine Knickung der Trachea dabei ein, die gefährlichen Erstickungsanfall macht und zu sofortiger Reposition in die alte Stellung nöthigt. Zuweilen hat sich trotzdem danach die Struma verkleinert, so dass Poncet und Jaboulay für manche Fälle nur die Blosslegung rathen, wo sich die Exothyreopexie nicht ausführen lässt; häufig handelt es sich um combinirte Operationen, wenn z. B. bei Exstirpation eines Lappens noch ein Knoten im andern zu enucleiren ist u. dergl.

Die Punction und Injection reizender Flüssigkeiten (Jodtinctur etc.) hält R. nur bei dünnwandigen Cysten für erfolgreich, für adhaerente Cysten, die sich schlecht zur Enucleation eignen, ist die Incision zu empfehlen.

Auf 6103 Operationen, die R. zusammenstellt, kamen 176 Todesfälle, 2,88 Proc. Mortalität (bei Ausschliessung der älteren und complicirten Fälle ist die Mortalität wohl wenig über 0). Die Totalexstirpation mit 18,97 Proc. Mortalität wäre schon aus diesem Grund zu verlassen, auch wenn nicht Tetanie und Myxoedem darnach aufträten. Die intraglanduläre Enucleation hat nur 0,78 Proc. Mortalität, die combinirte 2,99 Proc.; für die partielle Resection berechnet sich 3,46 Proc., für die nach Mikulicz 6,66 Proc. Mortalität. Die intraglanduläre Enucleation ist darnach als das zu bevorzugende Verfahren anzusehen, wo sie auszuführen ist. R. konnte in einer Reihe von 35 Operationen 32 Enucleationen auf 3 partielle Exstirpationen machen. — Anomalien der Lage der Struma sind häufig, besonders der retrosternale Kropf erheischt grosse Vorsicht, zuweilen sind solche sehr schwer hervorzuholen und hat desshalb Billroth, Bardenheuer, Roux das Manubrium resecirt; zuweilen ist schon durch das dichte Venennetz ein Tumor als Struma zu erkennen. Auch bei angeborenen Strumen kann, wie bei Erwachsenen, Eingreifen nöthig werden und ist auch hier möglichst ohne Tracheotomie zu operiren. — Bei entzündeten Strumen hat man die Wahl zwischen Exstirpation des Tumors und der Incision, erstere würde in den Fällen das kürzeste Verfahren sein, wo man dadurch den ganzen Entzündungsherd entfernen kann.

Socin-Basel schiebt eine grosse Anzahl von Lungencomplicationen nach Strumaoperationen auf die Narkose, begnügt sich soviel als möglich mit localer Cocainanaesthesie, bei den letzten 110 Enucleationen verwandte er 91 mal Cocain, 9 mal Chloroformnarkose, den Aether hat er für alle Operationen, bei denen Tracheotomie und Larynx in Betracht kommen, aufgegeben. Unter den letzten 200 Operationen verzeichnet S. 117 Enucleationen, 62 Exstirpationen, 21 combinirte Interventionen. 163 mal wurde Heilung der Operationswunde in 5—8 Tagen erreicht, in 36 Fällen veranlassten Ligaturen kleine Abscesse. In 1/3 der Fälle wurden Drains nicht eingelegt, in den andern bloss für 48 Stunden.

Roux berichtet über seine Erfahrungen nach 526 Fällen mit 1,27 Proc. Mortalität, er legt besonders auf das oft unmerkliche Entstehen bösartiger Neubildungen Gewicht und empfiehlt die Entfernung in allen Fällen, die plötzlich auffallendes Wachsthum zeigen, er verzichtet auf allgemeine und Localanaesthesie, bevorzugt den Cravattenschnitt und unterbindet zunächst die Thyr. sup., betont u. a. die Präparation der Struma in der Umgebung der Trachea (Unterbindung der communicans), um jederzeit die Trachea für eine eventuell nöthig werdende Tracheotomie frei zu haben. — Für die Socin'sche Enucleation scheint ihm die vorgängige Luxation nicht nöthig, viele Knoten lassen sich fast blutleer ausschälen, bei beträchtlichen Blutungen kann die Vernähung der Höhle ausgeführt werden, bei alarmirender Blutung zieht man mit flachfassender Pincette die Struma nach innen und kann dann in der Regel in weniger als 1/2 Minute die Thyr. inf. unterbinden, er empfiehlt diese Unterbindung in allen Enucleoresectionen.

J. Boeckel-Strassburg verzeichnet 74 Thyreodectomien (25 partielle, 2 totale), 47 Enucleationen.

Girard-Bern: 545 Operationen mit 1,1 Proc. Mortalität, 159 Enucleationen (mit 1 Todesfall an Herzlähmung), 130 Exstirpationen (mit 4 Gestorbenen) und 112 Resectionen (ohne Todesfall); 6mal musste Girard wegen Erstickungsgefahr während der Gravidität operiren, 2mal nahe vor der Entbindung (ohne Nachtheil).

Poncet besprach die Endotheliome (Angiosarkome) im Knochen, eine gutartige Form von Knochentumoren.

Bousquet referirte über einige mit Unterbindung behandelte Aneurysmen, Schwartz über die chirurgische Behandlung der Varicen.

Lucas Championnière hält die Immobilisation verletzter Gelenke in der Mehrzahl der Fälle für unnöthig oder schädlich und beginnt schon vom ersten Verband ab, sie zu mobilisiren, besonders auch nach Resectionen.

Girard besprach die interilioabdominelle Exarticulation die er 2mal erfolgreich, (1mal bei Femursarkom, das auf's Becken übergegriffen) ausgeführt hat.

Redard besprach die orthopädische und chirurgische Behandlung der Little'schen Krankheit, unter 30 Fällen erzielte er dadurch 10mal ausgezeichnete, 15mal wesentliche und nur 5mal geringe Resultate.

Péraire sprach über die Metatarsalgie und sieht deren Ursache in einer radiographisch erkennbaren Subluxation der Metatarsalköpfchen (durch Ostitis condens.) bedingt, empfiehlt desshalb zur Behandlung die Entfernung derselben.

Walther behandelte die Radicalbehandlung der supraumbilicalen Eventration und sah sich in einem Fall zur Einpflanzung des M. rectus der anderen Seite genöthigt.

Vautrin-Nancy referirte über ein Lymphangiom des Mesenteriums, das bei der Exstirpation eine Darmresection nöthig machte.

Delaunay besprach die Entfernung von Ovariencysten per vaginam, die er in der Regel für nicht über kopfgrosse Cysten für möglich hält. Schr.

III. französischer Congress für Urologie.

Abgehalten zu Paris, vom 20. bis 22. October 1898.

Die Harnblaseninfectionen.

Albarran, Hallé und **Legrain** waren die Referenten über dieses Thema. Darnach gibt es keine specifische Blaseninfection, sondern die Ursachen derselben sind zahlreiche. Am häufigsten ist das Bacterium coli, welches man in der Hälfte der Fälle findet, dann kommen die Staphylococcen, der Proteus, der Streptococcus pyogenes und schliesslich der Gonococcus. Selten sind der Typhusbacillus und die Diplococcen von Fränkel resp. Friedländer; in dritter Linie kommen die ausnahmsweise gefundenen Bacterien, welche noch nicht näher definirt sind. Sehr oft ist die Infection eine gemischte, wobei man oft nicht weiss, welchem Mikroorganismus die vorwiegende Rolle zukommt. Die Infectionserreger dringen entweder auf directem oder indirectem Wege in die Blase: Bei ersterem durch die Harnröhre, meist vermittels unreiner Katheter, oder durch die Ureteren (Harnleiter) oder durch abnorme Continuitätsstrennung (Verletzung der Harnblase, Verbindung mit einem Abscess oder dem Darm). Durch die Harnleiter wird meist von der Niere aus eine Infection auf die Blase übertragen, was schon ohne ausgebildete Nephritis bei oberflächlicher Erkrankung der Nierencapillaren und des Epithels der Glomeruli möglich ist, ferner bei diffuser, primärer oder secundärer Nierenentzündung; letzteres nicht nur im Laufe von schweren Infectionskrankheiten (Typhus), sondern auch bei localen leichten Infectionen (Furunkel), vielleicht auch bei Autoininfectionen intestinalen Ursprungs, welche dem Bact. coli ermöglichen, in's Blut zu gelangen. Ein Eiterungsprocess der Harnleiterschleimhaut kann auch auf die Blase übergehen, welcher Modus für die Tuberculose häufig ist. Die indirecte Infection geschieht auf dem Wege der Blut- u. Lymphgefässe, beginnt an der Blasenwand selbst und nicht durch den Harn und ist entweder allgemeiner Ursache, wie es für die Tuberculose bewiesen scheint, oder localer, wie bei den perivesicalen oder genitalen Eiterungsprocessen (Abscess, Phlegmone). Bei Eindringen eines pathogenen Keims in die Harnblase kann sich entweder gar keine Infection einstellen oder dieselbe betrifft allein den Urin oder auch secundär die Harnblase selbst, welche jedoch primär und allein selten erkrankt. Die Bacteriurie beruht jedenfalls auf specieller Disposition und hängt auch ab von der Virulenz des Keimes, sie ist fast immer vom Bacter. coli verursacht, seltener von Streptococcen, Staphylococcen u. s. w.; der Urin ist dabei leicht getrübt, von specieller Opalescenz, sauer oder alkalisch, nur wenig Leukocyten enthaltend. Die Entzündung der Blasenwand oder Cystitis ist meist eine secundäre. Die Resultate der Blaseninfection variiren mit der Virulenz des pathogenen Keims und den Eigenschaften des Terrains; der Bacillus coli, das gewöhnliche Agens der Bacteriurie, hat eine sehr wechselnde Virulenz, oft verursacht er leichte Cystitis, zuweilen auch schwere und tiefgehende, der Staphylococcus bewirkt eine intensive Cystitis mit reichlicher Eiterung, der Proteus ist ein ganz besonders virulenter Keim, der oft Allgemeininfection und tiefgreifende Nekrose der Blasenschleimhaut verursacht.

Zur Behandlung der Blaseninfectionen empfiehlt Genouville-Paris die Dauersonde; meist in 24 Stunden, selten später als am 4. Tag bringt sie rasch die Temperatur zum Sinken. In der Mehrzahl der Fälle genügte die Dauersonde, ausnahmsweise, bei schwerer Infection, musste die Cystostomie gemacht werden, wie G. in 2 Fällen des letzten Jahres erfahren hat. Hamonic-Paris vergleicht die verschiedenen Antiseptica bei der Behandlung der Blaseninfectionen. Bei einfacher Bacteriurie, ohne Schleimhautaffection, können die energischsten Mittel angewandt werden, besteht aber auch Cystitis, so muss man eher darauf Rücksicht nehmen, die Schleimhaut nicht zu schädigen als die Keime zu zerstören; ist die Entzündung derselben eine sehr hochgradige, oder schon veraltete, so nimmt man besser von localer Einwirkung Abstand. Die mikroskopische Untersuchung ermöglicht einen Einblick in die Art der Infection und daher auch einigermaassen die Beurtheilung der Therapie und Prognose. Die Antiseptica gelangen in die Blase entweder durch die Nieren oder auf directem Weg; ersterer (Balsamica, Benzoe-, Salicyl-, Borsäure) wird mehr bei intensiver Entzündung gewählt. Die directe Einführung geschieht durch Auswaschung oder Instillation oder durch Cystotomie (bei tiefgehender Schleimhautaffection und Harnretention) mit Ausschabung und Kauterisation; letztere Methode, welche bisher bloss bei tuberculöser Cystitis Anwendung fand, möchte H. mehr verallgemeinert wissen, so hatte er damit vollständigen Erfolg in einem Fall von hartnäckiger gonorrhoischer Cystitis. Er theilt schliesslich die Blasenantiseptica in schwache und starke ein, zu ersteren gehören Bor-, Salicyl-, Benzoesäure, Resorcin u. s. w., zu letzteren Kali permangan., Sublimat, Chlorzink, Argent. nitr., Argentamin u. s. w. Das Kaliumpermanganat wirkt am besten gegen den Bacillus coli, Sublimat und Hg-Bijodat auf die Staphylo- und Streptococcen, Cupr. sulfur. gegen den Gonococcus, Formol gegen all' diese gleich gut; auf den Tuberkelbacillus hat Chlorzink gleichsam specifische Wirkung. Die schwachen antiseptischen Mittel finden ihre Anwendung jedesmal dann, wenn die Blasenwände zu krank für die Behandlung mit den reizenden starken sind.

Die chirurgische Behandlung des Prostatahypertrophie.

Albarran und **Motz** machten an 6 Prostatikern die Angio neurectomie der beiden Samenstränge. Im Allgemeinen wurde damit bedeutende Besserung der Symptome und Verkleinerung der Prostata erzielt, die Resultate scheinen jenen ähnlich zu sein, welche die doppelseitige Castration ergibt, definitive Schlüsse dürften erst bei grösserem Material möglich sein.

Nicolich-Triest glaubt mit Recht versichern zu können, dass die Vasectomie den Zustand der Prostatiker bedeutend bessern kann. Die Bottini'sche Operation hat er an 5 Kranken gemacht und damit 3 Heilungen erzielt. Trotz dieses Erfolges glaubt er, dass in den Fällen von weicher Prostata, wo sie nicht deutlich in die Blase vorspringt, die Vasectomie oder Angioneurectomie eher angezeigt sind als die Operation von Bottini, welche wohl dann Erfolg verspricht, wenn das Cystoskop zeigt, dass die Umgebung des Blasenhalses durch Vorsprünge der Prostata besetzt ist.

Motz bespricht die Resultate, welche bis jetzt mit der Bottini'schen Operation erzielt worden sind; 22 Fälle ergaben 12 Heilungen und 5 Besserungen. Die Fälle sind aber theilweise nicht genügend lange verfolgt und theilweise ergaben sie Recidive. Die Indication für die Operation ist für ihn dieselbe wie für den Vorredner.

Mariachess-Odessa hat nach Bottini 4 Patienten behandelt, drei davon wurden geheilt oder wenigstens gebessert.

Pousson-Nantes zieht die partielle Prostatectomie durch den hypogastrischen Schnitt der B.'schen Operation vor, welche zu delicat und wenig klar sei. Uebrigens beruhe die senile Dysurie auf sehr verschiedenen anatomischen Ursachen, deren Erkennung die Behandlung leiten sollte.

Desnos-Paris bespricht die Behandlung der **Prostatasteine.** In den gewöhnlichen Fällen von nicht zu grossen Steine soll man dieselben immer durch den Perinealschnitt entfernen, sind dieselben zu gross oder erfordern sie zu langwierige Operation, so muss man die Laparotomie noch anschliessen, aber die Perinealwunde offen halten, welche einen geeigneten Drainageweg bildet, Angesichts eines sehr voluminösen oder eines Prostata-Blasensteines wird man zuvor den hypogastrischen Schnitt machen.

Bousquet-Clermont zieht aus den 4 Fällen von Prostatastein, welche er mit dem hohen Blasenschnitt operirt hat, den Schluss, dass die Blasennaht stets gemacht werden darf, wenn die Blasenwände gesund und zur Harnentleerung keine Hindernisse vorhanden sind. Im gegentheiligen Falle soll die Wunde, wenigstens zum Theil, offen gelassen werden.

Pousson-Bordeaux beschreibt einen in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerthen Fall von **Anurie in Folge von Nephrolithiasis,** der Nierenschnitt besserte den Zustand, so dass sogar auf dem normalen Weg der Harn entleert werden konnte; der Kranke konnte als geheilt angesehen werden, als sich 4 Monate nach der Operation eine Infection der Nierenwunde einstellte und das tödtliche Ende brachte.

In der folgenden Debatte waren die Mehrzahl der Redner, Vignard, Albarran, Desnos der Ansicht, dass nach der Nephrotomie wegen Nierenstein die Wunde offen zu lassen, resp. ein Drain einzulegen sei, und belegten ihre Ansicht mit der Beschreibung entsprechender Fälle. Loumeau-Bordeaux hingegen glaubt auf Grund zweier glücklich verlaufener Fälle, dass die dem Nierenschnitt unmittelbar folgende Nephrorrhaphie in gewissen, wohl abgegrenzten Fällen erlaubt sei und ein vorzügliches Rèsultat gebe. (Schluss folgt.) St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

IX. Congress für innere Medicin in Turin

vom 3.—7. October 1898.

(Schluss)

Von den weiteren Verhandlungen erwähnen wir die Discussion über das **Pane'sche Pneumonieheilserum.** Silovestrini will mit einem von ihm selbst dargestellten keine bemerkenswerthen Resultate erzielt haben. Baduet bemängelt auch die Resultate des Pane'schen Heilserums. Pane, so sagt er, fordert als nothwendige Bedingung der Wirkung, dass der Diplococcus noch nicht im circulirenden Blute sich befindet, was nur bei schwereren Fällen der Fall sei. Nun seien in der Klinik in Florenz bei 57 Pneumonikern 55 mal Diplococcen im Blute gefunden, nicht nur in schweren, sondern auch in leichten Fällen und in den ersten Tagen der Krankheit. Pane will den Befund von Diplococcen im Blut viel seltener constatirt haben. Auch Belfanti bestreitet die curative Wirkung des Pane'schen Heilserums: es sei wie das Typhusserum sehr bactericid, aber sehr wenig antitoxisch, die agglutinirende Eigenschaft desselben in vitro sei eine ausgezeichnete, aber auf eine antitoxische Wirkung komme es bei der Pneumoniebehandlung an. Monti und Cantù hätten auch vom Diphtherieheilserum günstige Resultate bei der Pneumonie gesehen.

Pane erwähnt, dass es auch in Neapel an sehr schweren Pneumonien, in welchen die Toxine eine Hauptrolle spielten, nicht gefehlt habe.

Massalongo und Franchini bestätigen in vollem Umfange die Angaben Pane's über eine specifische Wirkung des Heilserums; ebenso berichtet Bordone über günstige Erfahrungen aus der Klinik zu Siena.

Bozzolo bestätigt wenigstens die prompte Wirkung auf die Temperatur und fordert zu weiterer Prüfung hauptsächlich auch an Fällen nicht complicirter Art und von gewöhnlicher Heftigkeit auf.

De Renzi und Maragliano sprechen sich in lebhafter Weise für das Pane'sche Heilserum aus. Der Letztere betont, es sei auch den Resultaten der praktischen Aerzte eine grössere Bedeutung beizumessen. Er möchte, ohne Optimist zu sein, die Gegnerschaft gegen das Pane'sche Heilserum mit derjenigen gegen das Diphtherieheilserum und gegen die Jenner'sche Vaccination in eine Linie stellen. (Gazzetta degli ospedale 121—125.)

Verschiedenes.

Entfernung eines eingewachsenen Vaginalpessars mittels Kettensäge. Im Anschluss an den in No. 44 dieser Wochenschrift veröffentlichten Fall von Dr. Frank möchte ich folgenden Fall erwähnen: Eine 56 jährige Frau, Fabrikweberin, welche im Winter 1897 von Herrn Dr. Madlener wegen eines completen Prolapsus uteri operirt worden war, und zwar mit vollkommenem Erfolge, wurde etwa 14 Tage nach Beginn ihrer ziemlich schweren Arbeit plötzlich von einem acuten Recidiv ihres Leidens betroffen. Durch die von der Operation herrührenden Narbenstränge der Scheide trat sofort eine Abschnürung des Vorfalles ein, der in kurzer Zeit so anschwoll, dass die Reposition erst nach längeren vergeblichen Bemühungen gelang und zwar in der Weise, dass, wie bei Rectumprolaps, mittels eines Tuches zuerst die centralen Partien des blaurothen, stark geschwollenen Tumors zurückgedrängt wurden, worauf derselbe spontan zurückschnellte. Um eine Wiederholung dieses sehr schmerzhaften und gefährlichen Ereignisses zu verhüten, wurde der Patientin ein siebförmiges Hartgummipessar No. 8 eingelegt, welches seinen Zweck vollkommen erfüllte. Während anfänglich bei der monatlich vorgenommenen Entfernung und Reinigung des Instrumentes die Einführung ziemlich gut gelang, konnte nach einer durch Nachlässigkeit der Patientin entstandenen längeren Pause das Pessar selbst mit der grössten Mühe nicht mehr herausgenommen werden. Die Narbenstränge hatten sich im Laufe von 2 Jahren dermassen consolidirt, dass jeder Versuch einer Dehnung vergeblich erschien. Ich griff nach einigen fruchtlosen Versuchen mit Zangen etc. zur Kettensäge, mit welcher in wenigen Zügen die eine Hälfte des Pessars durchtrennt wurde und nach halber Drehung desselben die andere. Die Entfernung der Fragmente machte nun keine Schwierigkeiten Der Prolaps wurde durch die kräftige Narbe genügend zurückgehalten.

Kempten, November 1898. Dr. Redenbacher.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Nachdem das Bild Se. Exc. Geheimraths v. Pettenkofer unsere Galerie bereits als eines der zuerst erschienenen Blätter schmückt, legen wir anlässlich seines 80. Geburtstages (3. Dec.) das Bild des jugendlichen Pettenkofer (etwa aus seinem 26. Lebensjahre stammend) unserer heutigen Nummer bei. (88. Blatt.)

Therapeutische Notizen.

Die Dosirung des Jodkali bei der Syphilisbehandlung ist nach Radestock-Dresden in vielen Fällen viel zu gering (Ther. Monatshefte 10, 1898). R. hat in einem Falle 25 g während eines Tages verbrauchen lassen, und wiederholt Tagesdosen von 10—20 g verordnet. Wenn man das Salz gehörig verdünnen lässt, treten Magenbeschwerden nicht ein. An Stelle des theuren Jodkali kann man auch Jodtinctur in Gaben von 3 mal täglich 10—30 (!) Tropfen in Syrup oder verdünntem Wein verordnen. Auch Brown-Séquard's Jodlösung ist empfehlenswerth:

Jodi	0,4
Kal. jodat.	2,0
Aq. dest.	50,0

MDS. 3 mal täglich 1 Kaffeelöffel voll in 1 Glas verdünnten Rothweines vor dem Essen. Kr.

Zur Behandlung der Secretionsanomalien der Talgdrüsen (Seborrhoe, Akne) empfiehlt Saalfeld-Berlin einen in Amerika gebräuchlichen Apparat, der den Vortheil des alkalischen Seifenspiritus mit dem des heissen Wassers vereinigt. Der Apparat besteht im Wesentlichen aus einem Trichter, hinter dem sich ein Inhalationsapparat befindet. In das Arzneigläschen des letzteren bringt man eine Mischung von Wasser und alkalischem Seifenspiritus. Der Patient steckt sein Gesicht in den Trichter, so dass der mit Seifenspiritus durchsetzte Dampf auf dasselbe einwirken kann. S. hat den Apparat in der Weise verbessert, dass er den Trichter mit einer Heisswasserschicht umgeben hat, so dass die Temperatur des Dampfes beträchtlich höher ist.

Der Apparat ist construirt vom Instrumentenmacher Wilhelm Tasch, Berlin, Oranienburgerstr. 27, Preis nicht bekannt. (Ther. Monatshefte 19. 1898). Kr.

Therapie der Metritis. Bei den verschiedenen Formen der Metritis, speciell der katarrhalischen Endometritis und gewissen Affectionen der Adnexa, wie Salpingitis und exsudative Perimetritis, erweisen sich nach J. N. Grammatikati-Tomsk intrauterine Injectionen von:

Rp.:	Alumnol	2,5
	Tinct. Jodi	
	Spirit. rectificat.	āā 25,0

nach vorhergehender Scheidendesinfection täglich in einer Menge von 1 ccm angewendet, von grossem Nutzen. Bei Stenose des inneren Muttermundes ist die vorherige Anwendung der Hegar'schen Dilatatoren angezeigt. Ist die Uterinöffnung der Eileiter in Folge von Schwellung verlegt, können ohne Gefahr 2 ccm injicirt werden. Eine Folge der Injectionen ist in der Regel eine 2—4 Monate dauernde Amenorrhoe, die jedoch zum Erfolge der Behandlung nothwendig zu sein scheint. Im Durchschnitt genügen etwa 40 Injectionen, eine katarrhalische Endometritis zur Heilung zu bringen. Acute perimetritische Exsudate werden ebenso günstig beeinflusst, während chronische Salpingitiden sich weniger zugänglich erweisen. Die Methode wird in der Regel sehr gut ertragen; die Schmerzen sind gering und können durch Bettruhe, Eis und Morphium leicht bekämpft werden. (New York medical Journal, 3. Sept. 1898.) F. L.

Varicöse Fussgeschwüre. Im Philadelphia medical Journal vom 17. September 1898 wird zur Behandlung alter, torpider, varicöser Fussgeschwüre folgende Salbenzusammonsetzung empfohlen:

Rp.:	Acid. carbol.	2,0
	Acid. boric.	10,0
	Camphor.	7,5
	Ichthyol	20,0
	Ol. amygdal. dulc.	10,0
	Ung. Zinci	15,0
	m.f. ung.	

F. L.

Einfache Methode der Behandlung von Warzen. Widal bezeichnet im Journal de médecine de Paris als einfachste Methode zur Entfernung von Hautwarzen, 14 Tage lang, womöglich

Tag und Nacht, auf Flanell gestrichene Sapo viridis überzulegen. Nach Ablauf dieser Zeit sind die Warzen so erweicht, dass ein einfaches Abschaben derselben genügt, sie völlig zu beseitigen.

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. November. Die Medicinische Gesellschaft in Leipzig (Vorsitzender: Geh.-Rath Curschmann) hat durch Vereinsbeschluss die Münch. med. Wochenschrift zum officiellen Publicationsorgan bestimmt. Wir beginnen in der vorliegenden Nummer mit dem Abdruck der Verhandlungen.

— Die diesjährige Plenarsitzung des bayerischen verstärkten Obermedicinalausschusses wurde auf 19. December anberaumt. Gegenstand der Berathung ist der Entwurf einer Standes- und Ehrengerichtsordnung für die Aerzte Bayerns.

— Der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes hat am 20. ds. in Berlin eine Sitzung abgehalten, an der 17 Mitglieder theilnahmen. Es wurde beschlossen, den 27. deutschen Aerztetag im März 1899 in Dresden abzuhalten. Als Hauptgegenstand wurde «die Stellung der Aerzte zu den Krankencassen» auf die Tagesordnung gesetzt. Als Referenten für diese Frage wurden Landsberger-Posen und Weiss-München bestimmt.

— Die Aerztekammer von Berlin-Brandenburg beschäftigte sich in ihrer Sitzung vom 19. ds. u. A. mit der preuss. Medicinalreform. Der Referent, Dr. Alexander, stellte eine Reihe von Sätzen auf, welche sich hauptsächlich mit der Stellung und Thätigkeit des Kreisarztes beschäftigen und verlangen, dass der Kreisarzt vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter mit Wohnungsgeldzuschuss, Dienstaufwandsentschädigung und Pensionsberechtigung sein soll; nur consultative Praxis soll ihm gestattet sein. Die Sätze Alexander's wurden von der Aerztekammer angenommen; auch der Ausschuss der preuss. Aerztekammern, der am 22. ds. in Berlin eine Sitzung abhielt, ist ihnen beigetreten.

— Der preussische Aerztekammerausschuss hat sich für die gesetzliche Einführung der freien Arztwahl bei den Ortskrankencassen ausgesprochen.

— Am 21. und 22. ds. hat in Berlin eine Commission zur Berathung einer Neuordnung des Verkehrs mit Geheimmitteln getagt. Den Vorsitz führte der Director im Reichsamt des Innern, Hopf. Den Berathungen lag ein eingehender Fragebogen zu Grunde.

— Das Comité für die deutsche Heilstätte in Davos wendet sich an die Freunde dieses schönen Unternehmens mit der erneuten Bitte um Zuwendung von Beiträgen. Es ist jetzt ein Jahr vergangen, seit das Comité zuerst mit seinem Aufruf an die Oeffentlichkeit trat. In dieser Zeit ist ein Baufonds von M. 141,000 aufgebracht worden. Ausserdem steht durch Vermächtniss ein nicht zu verbauendes Capital von M. 100,000 bereit, welches zur Gewährung einer Anzahl völlig freier Betten dienen soll. Ein Bauplatz in günstigster Lage ist in Aussicht genommen und es könnte mit Ende des Winters mit dem Bau der Heilstätte begonnen werden, sofern der Baufonds sich bis dahin noch um 80,000 M. vermehrt. Es bedarf wohl keines weiteren Hinweises, wie sehr die geplante Heilstätte die allgemeinste Unterstützung verdient. Sie bezweckt, minderbemittelten deutschen Landsleuten die Möglichkeit der Heilung an demjenigen Curorte zu gewähren, dessen Klima durch langjährige Erfahrung als das für die Heilung der Tuberculose günstigste erkannt ist. Wir geben damit unseren Landsleuten nur das, was Engländer, Holländer und Schweizer, welche über eigene Heilstätten für Hilfsbedürftige in Davos verfügen, bereits besitzen. Während aber eine deutsche Heilstätte in Davos bisher schon ein Bedürfniss war, ist sie jetzt zur Nothwendigkeit geworden, nachdem der internationale Hilfsverein in Davos, der im Jahre 1897 Reichsdeutsche zur Beendigung ihrer Cur mit Fr. 11,600 unterstützte, durch den Rückzug der französisch-belgischen und englischen Gesellschaft gezwungen war, seine Thätigkeit einzustellen. Wir empfehlen daher die Heilstätte in Davos wiederholt dem warmen Interesse der Collegen.

— Der k. Aerzteverein Ofen-Pest hat sich in einer ausserordentlichen Generalversammlung am 19. ds. nach stürmischer Debatte mit grosser Mehrheit dahin entschieden, dass Frauen als ordentliche Mitglieder in den Verein aufgenommen werden können. Bei der Stellungnahme in dieser Frage zeigte sich, der Pest. med.-chir. Presse zu Folge, die eigenthümliche Erscheinung, dass hauptsächlich die jüngeren Mitglieder gegen die Gleichstellung der Frauen stimmten, während die älteren die Aufnahme von Frauen in den Verein befürworteten.

— Auf der Tagesordnung des 3. internationalen Congresses für Gynäkologie und Geburtshilfe, der vom 8. —12. August 1899 in Amsterdam stattfinden wird, stehen folgende Fragen: 1. Chirurgische Behandlung der Fibromyome. 2. Einfluss der Antisepsis, resp. der Vervollkommnung der Technik auf die Resultate der modernen operativen Gynäkologie. 3. Einfluss der Lage auf die Form und die Maasse des Beckens. 4. Vergleich der Indicationen für Kaiserschnitt, Symphyseotomie, Craniotomie und künstliche Frühgeburt.

— In der 45. Jahreswoche, vom 6. bis 12. November 1898 hatten von deutschen Städten über 40,000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 29,7, die geringste Remscheid mit 8,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

— Das «Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie», redigirt von H. Kurella in Breslau, erfährt ab Januar k. J. eine Erweiterung durch Beigabe eines ausschliesslich der Elektromedicin gewidmeten Vierteljahresheftes. Dasselbe ist auch separat zu beziehen unter dem Titel «Zeitschrift für Elektrotherapie und medicinische Elektrotechnik».

(Hochschulnachrichten.) **Halle.** Im laufenden Winter-Semester sind hier sechs Studentinnen der Medicin als Hörerinnen inscribirt. — **Leipzig** Der ord. Professor der Physik Wiedemann wird mit Ende dieses Semesters in den Ruhestand treten. An seine Stelle soll Prof. Röntgen in Würzburg berufen werden.

Dorpat. Im laufenden Semester beträgt die Zahl der Studierenden an der medic. Facultät 727, 145 mehr als im vorhergegangenen Studienjahre 1897/98. — **Graz.** Der Privatdocent für Physiologie Dr. O. Zoth wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Moskau.** Habilitirt: Dr. A. V. Martinow für Chirurgie. — **Ofen-Pest.** Habilitirt: Dr. B. Vas für pathologische Chemie. — **Wien.** Der ausserordentliche Professor Dr. Richard Paltauf wurde zum ordentlichen Professor für allgemeine Pathologie und pathologische Histologie ernannt. – **Zürich.** Als Privatdocent für innere Medicin hat sich Dr. Theodor Hitzig habilitirt. Der ausserord. Professor Dr. M. v. Frey, welcher bereits im letzten Semester den Professor der Physiologie Dr. Gaule vertrat, ist jetzt definitiv zum ordentlichen Professor der Physiologie an der Züricher Universität ernannt worden.

(Todesfälle.) Dr. Turel, Professor der Pathologie an der medicinischen Schule zu Grenoble. — Dr. Lienhart, Professor der medicinischen Botanik zu Lille. — Dr. Caselli, Professsor der chirurgischen Klinik zu Genua. — Dr. Spondly, a. o. Professor der Geburtshilfe zu Zürich. — Dr. Junge, früher Professor der Ophthalmologie an der militär-medicinischen Akademie zu St. Petersburg. — Dr Carpinsky, früher a. o. Professor der Verband- und Instrumentenlehre an der militär-medicinischen Akademie zu St. Petersburg.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Alwin Hupp, prakt. Arzt und Zahnarzt, approb. 1894, in Regensburg. Dr. Wilhelm Riederer, approb. 1890, in München. Dr. Tändler zu Speyer, Dr. Ed. Schmitt zu Herxheim a. W., Dr. Ditzel zu Eisenberg.

Verzogen: Dr. Ed. Schmitt von Kaiserslautern nach Rockenhausen, Dr. Kolb von Merzalben, Dr. Kohn von Trulben, Dr. Baum von Rockenhausen.

Verliehen. Der Titel eines kgl. Oberarztes wurde dem kgl. I. Assistenzarzte Dr. Eduard Kundt der niederbayer. Kreisirrenanstalt in Deggendorf gebührenfrei verliehen.

Versetzt. Der kgl. Landgerichtsarzt Dr. Ludwig Schlier in Neuburg a. D. wurde auf Ansuchen wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres unter Anerkennung seiner langjährigen eifrigen Dienstleistung vom 1. Januar 1899 an in den dauernden Ruhestand versetzt. Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Heinrich Handschuch in Marktheidenfeld wurde auf Ansuchen auf die Bezirksarztstelle I. Cl. in Homburg versetzt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 46. Jahreswoche vom 13. bis 19. November 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 15 (12*), Diphtherie Croup 20 (31), Erysipelas 10 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (5), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (7), Parotitis epidem. 2 (12), Pneumonia crouposa 9 (8), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 21 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 6 (16), Tussis convulsiva 31 (24), Typhus abdominalis 2 (3) Varicellen 27 (33), Variola, Variolois — (—). Summa 156 (196).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 46. Jahreswoche vom 13. bis 19. November 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup — (4), Rothlauf (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (5), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Tuberculose a) der Lungen 26 (23), b) der übrigen Organe 4 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten — (1), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 174 (200), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,0 (24,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,1 (13,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,3 (13,5).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. **O. Bollinger**, München. **H. Curschmann**, Leipzig. **C. Gerhardt**, Berlin. **W. v. Heineke**, Erlangen. **G. Merkel**, Nürnberg. **J. v. Michel**, Würzburg. **H. v. Ranke**, München. **F. v. Winckel**, München. **H. v. Ziemssen**, München.

№ 49. 6. December 1898

Redacteur: **Dr. B. Spatz**, Ottostrasse 1.
Verlag: **J. F. Lehmann**, Heustrasse 20.

45. Jahrgang.

Originalien.

Fortsetzung der Orthoformarbeiten.

Von Prof. Dr. *A. Einhorn* in München und Privatdocent Dr. *R. Heinz* in Erlangen.

Die vollständige und lang andauernde Anaesthesie, welche sowohl das «Orthoform» als das «Orthoform neu» bei blossliegenden Nervenendigungen zu erzeugen vermögen, liess es wünschenswerth erscheinen, diese sehr schwer löslichen Basen in eine leicht lösliche Form überzuführen, die es gestatten würde, von der Daueranaesthesie der Präparate auch bei subcutanen Injectionen Gebrauch zu machen.

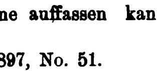
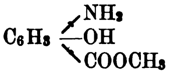
Wir haben in unserer ersten Mittheilung schon erwähnt, dass das Orthoform — das Gleiche gilt vom «Orthoform neu» — mit Salzsäure ein gut krystallisirendes Salz bildet, welches sich in Wasser leicht auflöst, und dass diese Solution ebenso gut wie die freie Orthoformbase anaesthesirt, aber trotzdem zu subcutanen Injectionen doch nicht geeignet ist, da sie stark sauer reagirt und in Folge dessen heftige Reizerscheinungen und Oedeme verursacht.

Einige Autoren, z. B. Hirschbruch¹) und Loeb²), sind daher dazu übergegangen, die freie Orthoformbase in wässriger Suspension oder mit Paraffin vermischt subcutan bei schmerzhaften Affectionen oder zur Ausführung kleinerer Operationen zu injiciren.

Nachdem wir uns zunächst überzeugt hatten, dass sämmtliche Orthoformsalze in wässriger Lösung saure Reaction besitzen, und daher unverwendbar sind, leiteten uns bei der Fortsetzung unserer Versuche folgende Gesichtspunkte:

Die anaesthesirende Wirkung des Cocains $C_6H_5-CO-C_8H_{13}NO-COOCH_3$ wird durch 3 Factoren, die Benzoylgruppe C_6H_5-CO und Carboxymethylgruppe $COOCH_3$ und den basischen Complex $C_8H_{13}NO$ bedingt, welch' letzterer auch die Salzbildung vermittelt, und dessen Constitution zur Hervorbringung der anaesthesirenden Wirkung des Alkaloids offenbar nur von untergeordneter Bedeutung ist.

Zu dieser Ansicht gelangten wir durch das reiche experimentelle Material, welches wir in unserer ersten Orthoformarbeit³) niedergelegt haben.

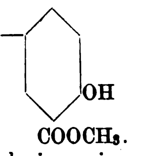
Stellt man die einfachste Verbindung, welche die Benzoyl- und die Carboxymethylgruppe enthält, den bekannten Benzoesäuremethylester $C_6H_5-COOCH_3$ her, der, wenn auch nur schwach, das Empfindungsvermögen herabzusetzen vermag und führt in dessen Benzolkern, sei es in o. m. oder p. Stellung eine Amidogruppe ein, so erhält man die mehr oder minder stark anaesthesirenden Amidobenzoesäureester⁴)  $C_6H_4\begin{cases}NH_2\\COOCH_3\end{cases}$, die man im gewissen Sinne als eine Art Cocaine auffassen kann, in welchen der basische Complex $C_8H_{13}NO$ durch die Amidogruppe NH_2 ersetzt ist. Durch Einführung des antiseptisch wirkenden phenolischen Hydroxylgruppe in die Amidobenzoesäureester entstehen die Oxyamidobenzoesäureester  $C_6H_3\begin{cases}NH_2\\OH\\COOCH_3\end{cases}$, unter welchen sich ganz ungiftige Substanzen, wie das «Orthoform» und «Orthoform neu» befinden, welche in sich die Eigenschaften eines guten Antisepticums und Anaestheticums vereinen.

War unsere Ansicht richtig, dass die Natur der basischen Atomgruppe der in Betracht kommenden Verbindungen auf das Anaesthesirungsvermögen nur von secundärer Bedeutung ist, so musste es gelingen an Stelle der Amidogruppe, welche in den Amido- und Oxyamidoestern der aromatischen Reihe durch die Gegenwart der negativen Atomgruppen stark abgeschwächt wird, andere stark basische Atomcomplexe einzuführen, ohne damit das Anaesthesirungsvermögen der Substanzen wesentlich zu beeinträchtigen.

Von solchen stärker basischen Verbindungen war vorauszusehen, dass sie mit Mineralsäuren neutral reagirende Salze bilden und sich daher zu subcutanen Injectionen verwenden lassen würden.

Wir wollen hier die vielen, recht oft auch vergeblichen Versuche, welche wir zur Erreichung unseres Zweckes theilweise in Gemeinschaft mit Herrn Max Oppenheimer angestellt haben und über die im Zusammenhang an anderer Stelle berichtet werden soll, übergehen und gleich mittheilen, dass wir in den alkylsubstituirten Glycocollverbindungen, namentlich in den Diaethylglycocollverbindungen der aromatischen Amido- und Oxyamidoester stark basische Substanzen aufgefunden haben, deren Salze wirklich neutral reagiren und mehr oder minder intensiv und andauernd anaesthesiren.

Als geeignetste Verbindung erwies sich nach eingehenden Untersuchungen der salzsaure Diaethylglycocoll-p-Amido-o-Oxybenzoesäuremethylester $HCl \cdot (C_2H_5)_2 = N-CH_2-CO-HN-$



Derselbe krystalisirt aus absolutem Alkohol in weissen Prismen vom Schmelzpunkt 185°, gibt mit Eisenchlorid eine violette Farbenreaction und löst sich in Wasser sehr leicht auf.

Diese Lösungen reagiren neutral. 5 proc. Lösung, in's Auge gebracht, erzeugt nach einiger Zeit völlige Anaesthesie. Die Conjunctiva wird — vorübergehend — gereizt. Auf weniger empfindliche Schleimhäute hingegen wirkt 5 proc. Lösung durchaus nicht irritirend, gleichzeitig wird aber keine so tiefgehende Anaesthesie erreicht, die es erlaubt, in den darunter befindlichen Geweben schmerzlos zu operiren. Die Anaesthesie ist dagegen eine vollkommene und langanhaltende, sowie das Präparat mit blossliegenden Nervenenden in Berührung kommt, d. h. wenn es subcutan injicirt wird oder auf Wunden oder Geschwüre gebracht wird. In dieser Eigenschaft zeigt es seine enge Verwandtschaft mit dem Orthoform, das ja ebenfalls nur dann sensible Nerven lähmt,

---

¹) Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 51.

²) Monatshefte f. prakt. Dermatologie 1898, No. 27.

³) Münchener med. Wochenschrift 1897, No. 34.

⁴) Der am besten anaesthesirende dieser Ester, der p·Amidobenzoesäureaethylester stellt — im Gegensatz zu den Orthoformen — ein Blutgift dar, das schwere morphologische Veränderungen der rothen Blutkörperchen hervorruft, ganz ähnlich denjenigen, die für Phenylhydrazin bezw. Phenylhydroxylamin charakteristisch sind.

wenn es direct mit denselben in Berührung kommt, dann aber eine langdauernde Anaesthesie hervorruft. Mit dem Orthoform theilt die neue Verbindung eine zweite Eigenschaft: die geringe Giftigkeit. Sie ist zwar nicht so absolut unschädlich wie das Orthoform, von dem von einzelnen Patienten bis zu mehreren Kilogramm ohne jeden Schaden verbraucht worden ist; aber verglichen mit den bekannten löslichen Anaestheticis ist sie ein relativ ungefährliches Mittel. Sie ist nach Thierversuchen ca. 10 mal weniger giftig als Cocain. Von letzterem beträgt die Maximaldosis für den Erwachsenen 0,05 g; von unserer Substanz sind 0,5 g ohne Schaden injicirt worden. Vor dem Cocain hat letztere einen weiteren Vortheil, nämlich kräftige antiseptische Wirkung: 1 proc. Lösung hebt jegliches Bacterienwachsthum, Gährung und Fäulniss, vollständig auf. Ein dritter Vorzug ist die langandauernde Wirkung. Während bei Cocain die Anaesthesie rasch vorübergeht, hält die Lähmung der sensiblen Nervenenden bei unserer Verbindung ähnlich wie beim Orthoform noch nach erfolgter Entfernung oder Resorption des Mittels an.

Das neue Anaestheticum wird nach dem Gesagten mit dem Cocain, wo es auf tiefgehende Anaesthesie von Schleimhäuten ankommt, nicht concurriren können; also bei Operationen im Nasen- und Rachenraum. Das normale Auge reizt es zu stark. Dagegen kann es bei Verletzungen und Geschwüren des Auges zweckmässig mit Cocain combinirt werden, weil man dadurch das Auge auf lange Zeit anaesthetisch zu halten vermag.

Die Hauptanwendung findet unser Präparat vermöge seiner geringen Giftigkeit, seiner langanhaltenden Wirkung und seiner antiseptischen Wirkung als subdermatische bezw. endermatische Injection zur Herbeiführung regionärer Anaesthesie für chirurgische Operationen. In dieser Richtung sind zahlreiche Versuche in Kliniken und Privatanstalten, besonders in der chirurgischen Poliklinik des Herrn Professor Klaussner in München von Herrn Dr. Luxenburger ausgeführt worden. Zur Verwendung kam Anfangs die 5 proc. Lösung, während später 2 proc. Lösung als vollkommen ausreichend befunden wurde. Ebenso bewährte sich 0,2 bis 0,5 proc. Lösung für die Infiltrationsanaesthesie nach Schleich. Die Injection erfolgt ganz wie bei Cocain, bezw. wie bei Schleich'scher Flüssigkeit. Gefühlt wird nur der erste Einstich. Die Patienten zeigen keine Veränderungen an Puls, Athmung, Pupille und subjectivem Befinden. Mit unserem Präparat wurden vorgenommen Operationen von Atheromen, Lipomen, Panaritien etc.

Die Operationen sind stets ohne Störung verlaufen; Nachwehen haben sich nie eingestellt.

Die Verbindung ist des Weiteren in der Zahnheilkunde mit Erfolg angewandt worden. In 5 proc. bezw. 2 proc. Lösung neben den zu extrahirenden Zahn in's Periost injicirt, macht sie die Extraction schmerzlos. Die Ungiftigkeit des Mittels erlaubt, eine ganze Reihe von Zähnen in einer Sitzung zu ziehen, was man sich mit Cocain kaum gestatten dürfte.

Das Präparat ist weiterhin verwendet worden, um schmerzhafte Wunden und Geschwüre zu anaesthesiren. Tuberculöse Geschwüre werden damit auf 5—10 Stunden schmerzlos gemacht.

In der dermatologischen Praxis hat man es angewendet, um Aetzungen von Wundflächen schmerzlos vornehmen zu können.

Schliesslich ist es auch zur Localbehandlung von Neuralgien subcutan injicirt worden.

Eingehendere Mittheilungen über die praktische Verwendung des neuen Anaestheticums werden von Seiten der einzelnen Untersucher in nächster Zeit gemacht werden[2].

München und Erlangen, den 21. November 1898.

Ueber die Anwendung einer neuen Methode der Untersuchung bei nervösen Erkrankungen nach Unfall.*)

Von Dr. med. *Heinrich Röder,* ehem. Volontärassistenten der Universitäts-Irrenklinik zu Heidelberg, Arzt in Elberfeld.

Die Bedeutung nervöser Störungen nach Unfällen für die Erwerbsbeschränkung und die Häufigkeit ungerechtfertigter Ansprüche auf Grund derselben wird von den Autoren sehr verschieden beurtheilt.

In der Praxis tritt dieses Fehlen einer einheitlichen Anschauung sehr störend zu Tage, und wir sehen häufig, dass sich der Laie als Richter in den verschiedenen Instanzen nicht der ärztlichen Meinung anschliesst.

Der Grund für diese Differenzen liegt einmal in dem Wesen solcher Zustände, dann aber auch darin, dass thatsächlich manchmal selbst nervöse Störungen stärkerer Art schwer nachweisbar sind.

Die Grenzen des Werthes und der Anwendbarkeit der bisher angegebenen Untersuchungsmethoden sind Ihnen so gut bekannt wie die Methoden selbst; bei schwierigen Fällen ist nur ein längerer Krankenhausaufenthalt und die Unterstützung zuverlässigen Personals im Stande, den Arzt ein sicheres Urtheil darüber fällen zu lassen, ob der Zustand des Verletzten seinen Angaben entspricht.

In einem Falle von nervöser Erkrankung nach Unfall, der körperlich fast negativen Befund hatte, und der aus äusseren Gründen nicht der Krankenhausbeobachtung unterzogen werden konnte, wandte in der Heidelberger Universitäts-Irrenklinik Dr. Gross zur Untersuchung unter anderen die Methoden an, die in dem psychophysischen Laboratorium Kraepelin's sonst zum Experimentiren benutzt werden.

Die hauptsächlichen Klagen dieses Patienten bezogen sich auf verminderte Leistung in seinem Geschäft und auf schnelleres Müdewerden bei seiner Thätigkeit.

Um die Richtigkeit dieser Angaben festzustellen, wandte Gross[1]) neben anderen Methoden die an, dass er einfache rechnerische Aufgaben: Addiren, Subtrahiren und Zählen ausführen liess und zwar an mehreren Tagen hintereinander.

Es stellte sich dabei heraus, dass die Leistungen, also die Summe der Additionen in einer bestimmten Zeit und die zum Subtrahiren und Zählen bestimmter Zahlenfolgen nöthige Zeit an allen Tagen untereinander grosse Uebereinstimmung zeigten, und dass die Leistungen besser wurden.

Diese Verbesserung ist der Ausdruck einer gesetzmässigen Erscheinung der Uebungsfähigkeit. Die Gleichmässigkeit der Arbeit und die Anfangs rasche, dann langsamere Steigerung der Leistung, die eine vollkommene Uebereinstimmung mit dem sonst bekannten Gange des Uebungszuwachses aufwies, sprachen für die Wahrheitsliebe des Mannes, die auch aus anderen Gründen nicht angezweifelt worden wär.

Verglich man die Gesammtleistung des Mannes mit der eines Gesunden derselben socialen Stellung, so ergab sich, dass dieselbe eine auffallend niedere war, und dass schon zu einer Zeit, in welcher ein gesunder Mensch noch keine Verminderung seiner Leistung als Ausdruck seiner Ermüdung zeigt, eine solche deutlich hervortrat.

Die Prüfung bestätigte also die Angaben des Mannes: Er leiste wenig und ermüde rasch.

Mir schien diese Erfahrung in hohem Maasse der Nachprüfung werth, um festzustellen, wie weit zunächst diese Erscheinung der erhöhten Ermüdbarkeit bei verringerter Leistungsfähigkeit eine regelmässige ist, dann, wie weit die Prüfung allgemein anwendbar ist, und schliesslich, um zu sehen, ob es möglich ist, absichtlich derartige Leistungen darzustellen, so etwa, wie es möglich ist, richtige Krankheitsbilder auswendig zu lernen, und sie dem Arzte vorzuklagen.

---

[2]) Der salzsaure Diaethylglycocoll-p-Amido-o-Oxybenzoesäuremethylester wird von den «Farbwerken, vormals Meister Lucius und Brüning» in Höchst a. M. dargestellt und unter dem Namen «Nirvanin» in den Handel gebracht.

*) Vortrag, gehalten in der neurologischen Section der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf am 21. September 1898.

[1]) Die Ergebnisse dieser Untersuchung wird Gross in Kraepelin's «Psychologischen Arbeiten» veröffentlichen.

Sollte die Methode allgemein anwendbar sein, so durfte man nur Aufgaben wählen, die einen möglichst geringen Apparat erfordern, und die Aufgaben mussten so leicht sein, dass Niemand sich ihrer Lösung entziehen kann unter der Behauptung, er könne sie nicht leisten.

Ich beschränkte mich desshalb auf die genannten rechnerischen Aufgaben, bei denen also einfache psychomotorische und associative Vorgänge beobachtet werden.

Die Hilfsmittel, die ich verwandte, bestehen in Heften, in denen einstellige Zahlen in Reihen untereinander gedruckt sind²), die ich addiren liess, und in einer Fünftelsecundenuhr zur Beobachtung der Zeiten. Man kann dazu eine gewöhnliche Sportuhr verwenden.

Die Aufgaben, die ich ausführen liess, waren: Laut, möglichst rasch von 1—100 und von 100—1 zu zählen, dann in den Heften eine halbe Stunde lang schriftlich je zwei einstellige Zahlen zu addiren, darauf fortlaufend 7 von 100 bis auf 2 herab abzuziehen und schliesslich, die Zählungen zu wiederholen.

Den Wechsel und die Wiederholung der Aufgaben wählte ich, um für den Untersuchten die Uebersicht zu erschweren und um Vergleichsmaterial nicht bloss für die verschiedenen Tage, sondern auch vom gleichen Tage zu gewinnen.

Die Untersuchungen wurden unter möglichst gleichen Bedingungen, meist an vier oder auch mehr auf einander folgenden Tagen ausgeführt.

Dem freundlichen Interesse des Herrn Professor Dr. Hofmann in Heidelberg verdanke ich zunächst Gelegenheit zum Untersuchen zweier von ihm selbst lange Zeit beobachteter einwandfreier Fälle. Dann untersuchte ich Patienten aus dem Unfallkrankenhause des Herrn Privatdocenten Dr. Vulpius und noch zwei als unglaubwürdig hingestellte Unfallverletzte, die mir ein Bureau der Berufsgenossenschaften in Mannheim überliess.

Mit sechs Controluntersuchungen verfüge ich so über dreizehn Fälle, und die gewonnenen Resultate scheinen mir werth zu sein, Ihrer Beurtheilung und Nachprüfung unterbreitet zu werden.

Von meinen sieben Unfallverletzten musste ich zunächst auf Grund des Ergebnisses dieser psychophysischen Methode einen Fall ausscheiden, der von anderer Seite bis dahin als Neurose betrachtet war.

Es fand sich dann bei ihm als Ursache seines schlechten Allgemeinbefindens chronischer Magenkatarrh in Folge von völligem Zahnmangel.

Bei einem zweiten Fall konnte ich eine einfache Neurose auch nicht bestätigen.

Die körperliche Untersuchung ergab Pulsbeschleunigung bei Bewegungen, die ich nicht bestimmt deuten konnte. Der Mann ist 53 Jahr alt, hat Lues überstanden und zeigte deutliche Arteriosklerose. Er ist bereits seit 1886, zwei Jahre nach seinem Unfall, pensionirt.

Ich musste in diesem Falle die Frage, ob eine reine Neurose vorliegt, offen lassen.

Prüft man die gewonnenen Zahlen bei den verbleibenden fünf Kranken, so zeigen sie weitgehende Uebereinstimmung ihrer Leistung sowohl untereinander, wie mit denen des Gross'schen Patienten.

Von allen Einzelheiten abgesehen, sind die Resultate folgende:

Das Zählen erfordert verhältnissmässig grosse Zeit. In der halben Stunde werden wenig Additionen gerechnet und zwar zunehmend weniger, und schliesslich geschieht auch die Subtraction, fortlaufend 7 von 100, langsam und nicht immer richtig.

Nach der grösseren Anstrengung des Addirens werden die an und für sich schon grossen Zeiten für das einfache Zählen noch grösser.

Alle diese Leistungen bessern sich mit der Wiederholung.

Wir sehen also, dass bei diesen fünf Unfallkranken geringe Leistung und grosse Ermüdbarkeit nachweisbar ist.

Es ist nun die Frage, zu untersuchen, ob man im Stande ist, die beschriebenen Leistungen nachzuahmen, wenn man genau weiss, dass eine Erschöpfung diese Erscheinungen regelmässig zur Folge hat.

Den Controluntersuchungen unterzogen sich nun zunächst Herren, die einerseits mit den Resultaten von Gross, andererseits mit den Prüfungsmethoden durch vielfaches eigenes Experimentiren vollständig vertraut waren.

Ihnen gelang es ziemlich gut, sich als erschöpfbar hinzustellen und durch täglich bessere Leistungen den Uebungszuwachs zu markiren.

Vergleicht man aber bei ihnen die Differenzen zwischen Anfangs- und Endleistung, so ergibt sich, dass sie trotz aller Bemühungen nicht das richtige Verhältniss gefunden haben. Der Procentsatz der Verschlechterung betrug bei ihnen 150 und 66 Proc. gegen 15—33 Proc. bei schwer kranken Leuten: sie hatten also deutlich übertrieben.

(Demonstration eines Diagrammes nach dem viertägigen Durchschnitt der Leistungen eines Kranken und einer Controlperson im Addiren und Zählen.)

Als zweite Gruppe stellten sich mir zwei Aerzte zur Verfügung, denen nur das klinische Bild der Erkrankung, nicht aber die Methode der Untersuchung geläufig war. Beide überlegten sich vorher den Weg, den sie einschlagen wollten, um die Täuschung glaubwürdig durchzuführen.

Diesen Herren gelang bloss, bei dem einen Theil der Aufgaben, dem Addiren, die Ermüdung zu zeigen, nicht beim Subtrahiren und beim Zählen.

Dann wählte ich mir aus dem Personal der Irrenklinik zwei völlig gesunde, willige und intelligente Leute aus. Diesen beschrieb ich möglichst eingehend, sie sollten einen Mann darstellen, der eine Rente zu erlangen sucht unter der Behauptung, er könne wenig leisten und ermüde rasch.

Dass sie mich verstanden hatten, zeigte das der vorigen Gruppe fast gleiche Resultat.

Während also die erste Gruppe, die mit der Methode und deren Resultaten vertrauten Aerzte, die Ermüdbarkeit nachzuahmen im Stande war, vermochte die zweite und dritte Gruppe, worunter sich auch Aerzte befanden, diese nicht gleichmässig vorzutäuschen und an den Controluntersuchten von allen drei Gruppen konnte man aus dem Missverhältniss gewisser Lösungen bestimmt nachweisen, dass sie zu täuschen versucht hatten.

An den beiden letzten Gruppen liess sich ferner beobachten, dass die Höhe des geforderten Arbeitspensums wohl im Allgemeinen richtig gewählt war, denn bei den Versuchspersonen dieser Gruppe zeigte sich deutlich Ermüdung und zwar in Form von unbestimmten Allgemeingefühlen wie Abspannung, und von Druckgefühl im Kopf und Müdigkeit im Arm, die am ersten Tage sogar noch einige Zeit anhielt.

Die berichteten Versuche waren meine ersten, und ich bestreite nicht, dass die Anordnung der Versuche im Einzelnen noch der Verbesserung fähig ist.

Nichtsdestoweniger kann die Methode schon jetzt als anwendbar bezeichnet werden. Mit allgemeinerer Anwendung ergeben sich dann die Verbesserungen von selbst³).

Ohne Weiteres muss zugegeben werden, dass die Zahl der Untersuchungen, die ich aus äusseren Gründen jetzt nicht fortführen konnte, eine kleine ist.

Ich fand aber trotz der Verschiedenheit des Materials nach Alter, nach der Zeit, die nach dem Unfall verstrichen, und nach der verbliebenen Arbeitsfähigkeit, eine solche relative Uebereinstimmung des Ergebnisses, dass ich nicht anstehe, die Methode⁴) als eine brauchbare Bereicherung für die Untersuchung Unfallkranker zu bezeichnen.

Ein grosser Vorzug ist, dass sie überall angewandt werden kann, und weiterhin, was mir auch sehr wichtig erscheint, dass sie vorzügliche Gelegenheit darbietet zu unbemerktem Beobachten,

---

²) Käuflich in der Universitätsbuchdruckerei Hörning in Heidelberg.

³) Unter dem Experimentiren hat sich mir als empfehlenswerth herausgestellt, die Subtractionsaufgabe auch vor dem Addiren schon ausführen zu lassen, und diese, sowie die Zählaufgabe bei jedem Untersuchten an einer anderen Zahl beginnen zu lassen.

⁴) Es bedarf wohl kaum eines ausdrücklichen Hinweises auf die Nothwendigkeit, die in Betracht kommenden Arbeitsmethoden vorher gründlich in den bisher darüber erschienenen Veröffentlichungen zu studiren. Die Fehlerquellen sind, wie bei allen psychologischen Methoden, zahlreich und nur für den Sachkundigen einigermaassen zu vermeiden.

ob die etwa geklagten Erscheinungen, wie Zittern, Schwitzen, Herzklopfen wirklich beim Arbeiten eintreten.

Ich konnte bei mehreren meiner Fälle derartige Störungen beobachten, ohne dass der Kranke dieselben auch nur mit einem Worte erwähnt hatte.

Ebenso können die Angaben über die Empfindungen während und nach dem Experimentiren zur Controle verwerthet werden.

Ich hatte bei Beginn der Untersuchungen gefürchtet, von Seiten der Unfallverletzten, deren Rentenansprüche ja bei Allen noch nicht dauernd geregelt waren, einem Misstrauen gegen dieses ihnen doch völlig ungewohnte Arbeiten zu begegnen. Ich fand jedoch nicht nur bei den Leuten, deren Hauptergebnisse ich oben beschrieben habe, sondern auch bei drei anderen Unfallverletzten, die ich dann wegen nachweisbar organischer Erkrankung des Centralnervensystems ausschied, ein so bereitwilliges, ich möchte sagen freudig dankbares Eingehen auf die «neue Untersuchung», dass ich auch geneigt bin, den «guten Willen» bei der Beurtheilung zu verwerthen.

So einfach und ergebnissreich das Verfahren ist, es erfordert, wie Alles, ein Vertrautsein mit der Anwendung, und eine Beurtheilung der Resultate darf nur nach genauester Prüfung und unter Berücksichtigung der unter dem Experimentiren gemachten Beobachtungen erfolgen.

Andererseits darf nicht zu leicht auf Krankheit geschlossen werden. Die Untersuchungen an Gesunden haben gezeigt, dass auch bei ihnen Erscheinungen auftreten, die man zunächst nicht erwarten sollte. Ich beobachtete bei ihnen Pulsbeschleunigung leichten Grades, Rothwerden und motorische Unruhe. Ferner kamen auch bei ihnen unbeabsichtigte Rechenfehler am Schluss der Arbeit vor.

Aber wenn man das Gesammtbild der Arbeit, ihre Leistung und ihren Ablauf betrachtet, so bestehen grosse Unterschiede zwischen Gesunden und den bisher untersuchten Kranken.

Ich glaube, behaupten zu können, dass, zumal in schwierigen Fällen, diese Methode die Beobachtung im Krankenhaus erleichtern und abkürzen kann und das Urtheil in dem einen oder anderen Sinne zu gestalten hilft[5]).

Endoskopie für Speiseröhre und Magen.

II. Theil[1]).

Gegliedertes, winklig streckbares Gastroskop mit rotirbarem Sehprisma.[2])

Von Dr. *Georg Kelling* in Dresden.

Die Gastroskopie[3]) hat sich bis jetzt bei den Klinikern noch kein Interesse erwerben können. So äusserte z. B. Ewald in einer Discussion über dieses Thema in der Berliner medicinischen Gesellschaft (Berl. klin. Wochenschrift 1896, 11, 239): «Wir können durch Palpation, wir können durch Untersuchung des Chemismus etc., eine sehr gute und meist ausreichende Vorstellung von den Verhältnissen, wie sie im Innern des Magens statthaben, gewinnen, und wir sind einer immerhin doch gefährlichen — oder ich will sagen, nicht ganz ungefährlichen — Methode nicht bedürftig». Mit demselben Rechte könnte man auch behaupten, dass wir der Probelaparotomie bei Magenkrankheiten nicht bedürften, denn diese ist auch eine «nicht ganz ungefährliche Methode». Thatsächlich steht aber die Sache doch so, dass wir den Beginn des Magenkrebses keineswegs mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln diagnosticiren können. Wir können darüber, ob ein bestehendes Magengeschwür krebsig degenerirt ist, mit Sicherheit nichts aussagen. Wer sich hier auf den Chemismus verlässt, der wird thatsächlich sich häufig enttäuscht sehen.

Die Differentialdiagnose zwischen chronischem Katarrh und Krebs ist in vielen Fällen nicht zu stellen. Dasselbe gilt auch von der Unterscheidung der organischen Magenkrankheiten, von den Neurosen. Unsere gewöhnlichen Hilfsmittel reichen eben nur bei fortgeschrittenen Fällen zur Stellung der Diagnose aus.

Wir können also wohl kaum behaupten, dass unsere Diagnostik eine sehr gute Vorstellung von den Verhältnissen im Magen gibt und wir anderer Methoden nicht bedürfen. Im Gegentheil, wir bedürfen ganz dringend einer Methode, um die Frühdiagnose des Carcinoms zu ermöglichen oder mit Sicherheit Carcinom ausschliessen zu können. Darin befinde ich mich wohl im Einklange mit sämmtlichen auf diesem Gebiete bewanderten Chirurgen, welche alle der häufigeren Vornahme der Probelaparotomie das Wort reden.

Wir müssen also, um die Berechtigung der Gastroskopie zu prüfen, vorerst die Frage: «Probelaparotomie oder Gastroskopie» besprechen. Ich glaube diese Frage unparteiisch beantworten zu können, da ich ebensowohl eine Probelaparotomie mit event. nachfolgender Operation ausführe, wie die Gastroskopie. Eine Probelaparotomie ist zwar kein gefährlicher, aber doch keineswegs ein ganz gleichgiltiger Eingriff.

Erstens ist meist Narkose nöthig. Die Gefahr der Infection lässt sich gewiss sehr herabsetzen, dass man sie aber mit Sicherheit ganz vermeiden kann, lässt sich ehrlicher Weise nicht behaupten[4]). Haben doch unsere besten Krankenhäuser noch in 5 Proc. aseptischer Wunden Fadeneiterungen.

Die Bettruhe, die Erschwerung der Expectoration bringt viele Patienten in Gefahr der Pneumonie; dann können Hernien, Adhaesionen auftreten.

Wir wollen auch nicht verschweigen, dass viele Patienten nach der Probelaparotomie starke Schmerzen haben; man denke nur an die Anfälle von Erbrechen bei frischgenähten Bauchdecken. Die Unannehmlichkeiten der Gastroskopie lassen sich damit nicht vergleichen. Die allermeisten meiner Patienten, wenn sie nicht sehr empfindlich oder ängstlich waren, fanden die Untersuchung ganz gut erträglich.

Endlich spielen auch die äusseren Umstände keine unwesentliche Rolle. Es ist ein grosser Unterschied, ob ein Patient, bei dem man irrthümlicher Weise ein Carcinom vermuthet hat, nach einer Untersuchung, die etwa 5 Minuten dauert, völlig beruhigt spazieren gehen kann, oder 1—2 Wochen in klinischer Behandlung, grösstentheils im Bette sich aufhaltend, zubringen muss. Weiter frägt es sich: Was leistet die Probelaparotomie, was leistet die Gastroskopie?

Die Probelaparotomie hat den unleugbaren Vorzug, dass man durch sie die ausserhalb des Magens befindlichen Verhältnisse, als wie Verwachsungen, Drüsen, Metastasen und Anderes mehr erfährt. Erweist sich eine Operation als nöthig, so kann dieselbe sofort angeschlossen werden. Es ist also bis dahin Alles direct von Nutzen gewesen. Andererseits, wo eine Operation unthunlich ist, ist die Probelaparotomie ein directer Nachtheil für den Patienten. Uebersieht man nun dabei die ausserhalb des Magens befindlichen Verhältnisse gut, so erfährt man aber über die im Magen selbst befindlichen Krankheiten viel weniger.

So z. B. ist es meistens ganz unmöglich, auszusagen, ob der Patient ein Ulcus hat oder nicht. Ein Geschwür mit verdickter Wandung lässt sich von der Schleimhaut aus gesehen besser beurtheilen, als von der Serosa aus. Man erinnere ich nur daran, wie man bei der Resection durch nachheriges Betrachten der Tumormasse von der Schleimhaut aus erst ein Urtheil über die Form und Ausbreitung der Geschwulst gewinnt. Es ist auch wahrscheinlich, dass wir bei grösserer Erfahrung es besser lernen werden, aus Sitz und Form des Tumors einen Schluss auf seine Operabilitätschancen zu machen.

---

[5]) Die ausführliche Mittheilung wird in Kraepelin's Psychologischen Arbeiten erfolgen.

[1]) I. Theil. S. diese Wochenschrift 1897, No. 34.

[2]) Dieser Apparat (DRP.) ist im Interesse des Mechanikers Herrn Eugen Albrecht von diesem allein zu beziehen.

[3]) Mikulicz: Wien. med. Presse 1881, No. 45—50, 52.
„ Verhandlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie XI, 1882.
„ Wien. med. Wochenschr. 1883, No. 23, 24.
Morelli: Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 42, 814.
Rosenheim: Berlin. klin. Wochenschr. 1896, No. 13, 14.
„ Verhandlung deutscher Naturforscher und Aerzte. 68. Versammlung 1896, II. Bd., 2. Theil, p. 52.
Perl: Zeitschr. f. klin. Med. 29. Bd., p. 494.
Kelling: Boas' Archiv für Verdauungskrankheiten 1896, II. Bd., p. 321 u. 490.
„ Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden 1896—1897.
Rewidzoff: Berlin. klin. Wochenschr. 1897, No. 41.
Kuttner: Berlin. klin. Wochenschr. 1897, No. 42.

[4]) Vergl. 27. Chirurgen-Congress, S. 25, Heidenhain.

Wir können bei der Gastroskopie von innen aus die Beschaffenheit der Schleimhaut, die Ausbreitung etwaiger Processe auf ihr, mit Sicherheit und aller Deutlichkeit erkennen. Die Bilder sind hier ebenso scharf, als wenn man die Dinge mit blossem Auge betrachtet. Viel weniger gut sind die Bilder bei der Cystoskopie. Die Blase verbietet Luftfüllung, sie bedarf der Wasserfüllung, welche viel Licht absorbirt.

Nun bleibt noch die Frage der Gefahr der Gastroskopie zu erörtern. Merkwürdig ist es, dass die Einführung starrer Röhren, welche neuerdings für die Oesophagoskopie als ein zweckmässiges und ohne grosse Schwierigkeit auszuführendes Verfahren von Rosenheim, Epstein, Killian, Kirstein, empfohlen wird und Verbreitung zu finden scheint, für die Gastroskopie weniger Anklang gefunden hat. Für die Oesophagoskopie ist aber die Einführung starrer Röhren viel gefährlicher als für die Gastroskopie, denn bei der ersteren handelt es sich meistentheils um krankhaft veränderte, bei der letzteren fast ausschliesslich um gesunde Speiseröhren. Für die Oesophagoskopie ist übrigens die Einführung starrer Röhren keineswegs nothwendig, denn schon seit länger als einem Jahr habe ich ein biegsames Instrument angegeben; ich habe dasselbe auf dem Chirurgencongress, in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur und in Kliniken mehrfach demonstrirt, wobei sich das Instrument stets bewährt hat. Ich habe mit dem Oesophagoskop an ca. 80 verschiedenen Patienten über 100 einzelne Untersuchungen ausgeführt, ohne einen Unfall zu erleben. Ich will desswegen nicht behaupten, dass ein solcher nicht passiren kann, das wird Jeder, der die Verhältnisse kennt, begreifen, — aber bei schonender Anwendung und gesunden Speiseröhren, wie dies bei der Gastroskopie in Frage kommt, kann dies Verfahren wohl als ungefährlich bezeichnet werden. Wenn wir sodann die bei Einführung starrer Röhren bis jetzt bekannt gewordenen Todesfälle in Anrechnung bringen wollten, so würde bei den mehreren 100 Untersuchungen, welche damit bis jetzt ausgeführt worden sind, die Mortalität erheblich unter 1 Proc. bleiben, also den Vergleich mit der Probelaparotomie sehr gut aushalten können. Durch Einführung biegsamer Instrumente hoffe ich aber, bei der Gastroskopie die Mortalität auf Null herabdrücken zu können.

Schliesslich müssen wir noch einen Einwurf entkräften, welcher gegen die Gastroskopie gemacht worden ist und auch in einige der neuesten Lehrbücher über Magenkrankheiten übergegangen ist, nämlich den, dass sie bis jetzt noch nichts geleistet habe. Allerdings müssen wir zugeben, dass von Autoren, welche nach dem Vorgange von Rosenheim mit geraden Instrumenten gearbeitet haben, bis jetzt noch kein Fall publicirt worden ist, wo die Gastroskopie Erspriessliches geleistet hätte, und dies ist aus anatomischen Gründen zu begreifen. Wer aber nach dem Vorgang von Mikulicz mit einem winkligen Instrument mit abgebogenem Schnabel untersucht hat, der hat schon ganz schöne Erfolge zu verzeichnen. So hat Mikulicz selbst schon im Jahr 1883 einen Fall von Ulcus diagnosticirt; auch hat er schon damals die Starrheit des Pylorus als Symptom des Carcinoms erkannt.

Ich habe mehrere Fälle publicirt, bei denen ich nicht palpable Tumoren mit dem Instrument nachgewiesen habe, und ich habe, was noch mehr bedeutet, mehrere Fälle zu verzeichnen, wo ich den klinisch stark begründeten Verdacht auf Carcinom mit Sicherheit zurückweisen konnte. Während eines Aufenthaltes im Sommer 1898 an der Breslauer chirurgischen Klinik hatte ich, Dank der Güte des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Mikulicz, mehrfach Gelegenheit, mit dem Gründer der Methode, der über eine aussergewöhnliche Geschicklichkeit und Kritik auf diesem Gebiete verfügt, zu oesophagoskopiren und gastroskopiren.

Mikulicz benutzt den von mir modificirten und als gebogenes Rotationsgastroskop beschriebenen Apparat.

Nur folgende zwei Fälle will ich anführen, die von Herrn Geheimrath Mikulicz und mir gemeinsam untersucht worden sind, als Beweis für die Leistungsfähigkeit der Methode.

Es handelt sich um zwei Männer mit Verdacht auf Carcinom ohne palpablen Tumor. In dem einen Fall konnte man nachweisen, dass nur ein chronischer Katarrh vorlag, in dem anderen Fall fand sich ein etwa markstückgrosses, carcinomatöses Geschwür im Antrum pylori an der kleinen Curvatur. Die vorgenommene Operation bestätigte vollkommen den gastroskopischen Befund. Soviel als Einleitung zur Rechtfertigung einer Methode, deren Existenzberechtigung immer noch von einer Anzahl Aerzten nicht nur bestritten wird, sondern bei welcher auch die Versuche zu ihrer Vervollkommnung von namhaften Klinikern für verfehlt gehalten werden.

Die Endoskopie des Magens beruht darauf, dass es gelingt, den Speiseweg von den Zähnen bis zum Magenmund in eine gerade Linie zu bringen.

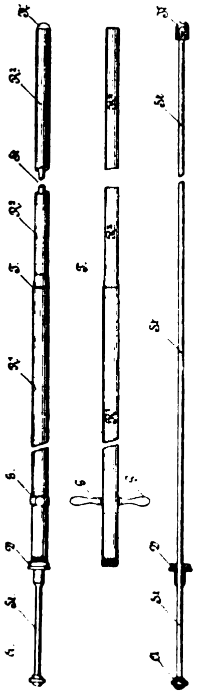
Das haben zuerst die Schwertschlucker bewiesen. Welchem dieser Künstler die Priorität zukommt, können wir nicht entscheiden. Zu wissenschaftlichen Zwecken zuerst starre gerade Instrumente (Thermometer) in den Magen eingeführt zu haben, macht neuerdings (1896) Ewald einen Anspruch geltend. Für die Geschichte der Oesophagoskopie und Gastroskopie kommt es nur darauf an, wer zuerst klar erkannt hat, dass die gerade Streckung der Mundhöhle und Speiseröhre das Grundprincip für die Besichtigung dieser Organe sein muss und dies auch praktisch durchgeführt hat. In beiden Beziehungen gebührt allein Mikulicz die Priorität, der 1881 das erste Gastroskop angegeben und angewendet hat. Während Mikulicz für die Speiseröhre gerade Instrumente benutzte, gab er für den Magen ein starres winkliggebogenes Instrument an. Er führte aus, dass ein gerader Stab in der Speiseröhre bis zur Cardia (9. Brustwirbel) geschoben werden könnte, dort aber wegen der normalen Kyphose der Wirbelsäule und wegen des Pankreas einen Widerstand für die Tieferführung finde. Desswegen erhielt das Gastroskop einen abgebogenen Schnabel von 15 cm Länge und einen Knickungswinkel von 150°. Nun ist es sicher, von Rosenheim und Perl nachgewiesen, von Rewidzoff, Kuttner und mir bestätigt worden, dass man mit einem geraden Stab noch tiefer gelangen kann, in der Mehrzahl der Fälle bis in der Höhe des Nabels und bis zur grossen Curvatur.

Die Thatsache hat nun Rosenheim bewogen, ein gerades Gastroskop zu benutzen. Diese Idee besticht ja für den Anfang durch ihre Einfachheit. Ein solcher Apparat ist leicht zu construiren, da er nichts Anderes darstellt, als ein in entsprechenden Dimensionen gehaltenes Nitze'sches Cystoskop, dessen Knickungswinkel geradegestreckt ist. Ein solcher Apparat lässt sich ohne Weiteres im Magen rotiren; man kann leicht, wenn man den Tubus vom optischen Apparat trennt, dann letzteren herausziehen z. B. bei Beschmutzung des Sehprismas. Man kann auch verschieden brechende Prismen einsetzen, obwohl sich dies in der Theorie viel besser macht als in der Praxis, wo mit jedem Einsetzen eines neuen Prismas meist auch wieder neu eingestellt werden muss. Den geraden Weg zur Gastroskopie betrat zuerst Rosenheim und ihm folgten Rewidzoff und Kuttner nach. Letztere beiden bemühten sich, die Einführung der starren Röhre zu umgehen. Rewidzoff führt erst einen Schlauch ein und schob dann in diesen seinen optischen Apparat nach. Rationeller ist es schon, einen Apparat so zu construiren, dass er erst in der ganzen Länge biegsam eingeführt und dann in sich selbst in starre gerade Form gebracht wird. Einen solchen Apparat hatte ich schon vor Kuttner in einfachster und vollkommen functionirender Weise angegeben. Warum dieses biegsame Oesophagoskop nach Kuttner's Angabe nicht geeignet sein soll, ein Gastroskop hindurchzuschieben, vermag ich nicht einzusehen, zumal ich in meiner damaligen Publication ausdrücklich auf diese Eigenschaft des Apparates hingewiesen habe. Wenn Kuttner schreibt, dass die Oesen, welche den gliederstreckenden Draht führen, als Vorsprünge das Einschieben von Instrumenten verhinderten, so macht er sich von dem Bau eines solchen Apparates eine sehr unvollkommene Vorstellung. Wenn ich geglaubt hätte, dass ein gerades Gastroskop zu gebrauchen wäre, so hätte ich weiter nichts nöthig gehabt, als durch mein Oesophagoskop etwa ein Rosenheim'sches Gastroskop nachzuschieben. Kuttner löste das Problem in sehr complicirter Weise. Sein Apparat ist eine gegliederte Röhre mit Charnirgelenken an beiden Seiten. Statt des Drahtes, welchen ich zur Streckung verwende, braucht er eine zweite gegliederte Röhre, welche genau in die erste Röhre hineinpasst und deren Glieder die gleiche Länge haben. Wenn nun die Charnirgelenke parallel stehen, so sind beide Röhren zusammen biegsam, wenn die innere gegen die äussere um

90° verdreht wird, aber zusammen starr. Wenn ein Charnir sich löst, ist aber weder der krumme Apparat gerade zu bekommen, noch der gerade krumm. Ausserdem kann sich ein solcher Apparat nur in toto gerade strecken und nicht erst in seinen einzelnen Theilen. Das Letztere ist aber, da dadurch eine Anpassung des Apparates an die Körperform möglich ist, und man immer über den Widerstand des Körpers gegen die Streckung orientirt ist, sehr wichtig.

Wir brauchen uns mit der Construction eines geraden Gastroskopes nicht weiter zu befassen. In einer früheren Arbeit, (Boas' Archiv für Verdauungskrankheiten II. Bd.) deren Resultate von **Rosenheim**, **Rewidzoff** und **Kuttner** nicht anerkannt wurden, hatte ich schon nachgewiesen, dass ein gerades Gastroskop kein brauchbares Instrument sein kann. **Mikulicz** hat mit seiner winkligen Form Recht behalten. Um eine mathematische Grundlage für die Gastroskopie zu gewinnen, unternahm ich eine Anzahl anatomischer Untersuchungen, wie sie in dieser Weise noch nicht ausgeführt worden sind. Es war ja ohne Weiteres klar, dass der Speiseweg von der Cardia bis zum Mundeingang eine gerade Linie sein muss. Etwa, wie **Kuttner** es will, den Apparat dem Winkel zwischen Mundhöhle und Speiseröhre entsprechend rechtwinklig abzubiegen, ist technisch sehr complicirt und praktisch nur ein Hinderniss. Der Magen hat ja eine gewisse Länge in dieser Achse, etwa 15—25 cm. Dieser Länge entsprechend müssen wir die Wände doch absuchen können. Die ganze Länge etwa vom Mittelpunkt aus gleichmässig gut übersehen zu können, ist optisch unmöglich; demnach müssen wir unser Sehfenster verschieben können, und Letzteres ist nur bequem möglich, wenn wir Mundhöhle und Speiseröhre in eine gerade Linie bringen.

Viele Aerzte glauben immer noch, dass es besser wäre, ein Gastroskop durchaus biegsam zu halten, etwa wie einen Magenschlauch. Vielleicht wird es einmal möglich sein, wenn die Teleskopie auf elektrischem Wege in einer für diese Zwecke geeigneten Weise erfunden sein wird, in einem solchen Schlauch eine brauchbare Optik anzubringen. Aber auch dann wird die Biegsamkeit des Apparates nur für die Einführung nützlich sein, für die Besichtigung aber nicht. Man darf nie vergessen, dass man sich genau im Magen orientiren muss, und dass man bestimmte Stellen mit Sicherheit zur Ansicht bringen können muss, dazu braucht man feste optische Achsen. Diese Erkenntniss ist nöthig, wenn weitere Arbeiten auf diesem Gebiete zu nützlichen Resultaten führen sollen.



Zuerst müssen wir wissen, welche Lage ein vom Mund in den Magen eingeführter gerader Stab einnimmt, oder mit anderen Worten, welche Lage dieser gastroskopischen Hauptachse im Magen zukommt. Ich stellte dies fest durch eine Anzahl Leichenversuche. Für die freundliche Ueberlassung von geeignetem Material danke ich hiermit Herrn Medicinalrath Dr. **Schmorl**, Prosector am Stadtkrankenhaus in Dresden, bestens. Der Stab, welchen ich den Leichen einschob, hatte folgende Construction: Die Gesammtlänge des Stabes betrug vom unteren Ende *K.* bis zum oberen Ende *A.* 90 cm. Der Stab besteht aus einer Röhre von 12 mm äusseren Durchmesser und 35 cm Länge ($R.^2$). Diese Röhre ist oben quer abgeschnitten. Oben passt die Röhre hinein in eine zweite Röhre ($R.^1$) von 14 mm Durchmesser und 45 cm Länge. Durch eine Hülse lässt sich $K.^2$ in $R.^1$ hineinschieben und durch einen conischen, abgeschrägten Ring (*T.*) werden die verschiedenen Dimensionen beider Röhren ausgeglichen und ausserdem ein Anschlag für die in $R.^1$ hineingesteckte Röhre R^2 hergestellt. Zusammengesteckt haben diese beiden Röhren eine Gesammtlänge von 80 cm. Die obere Röhre trägt 5 cm von ihrem Ende einen Griff *G.*

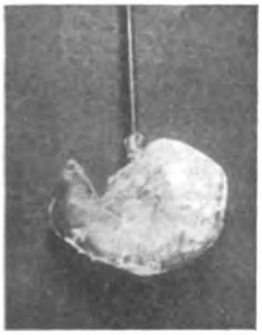
An das obere Ende der Röhre ist ein Gewinde eingeschnitten. Inbeide Röhren wird nun ein Stahlstab *St.* von 90 cm eingeschoben. Am Kopfende hat der Stab einen Knopf *A.* In 10 cm Entfernung davon eine Schraube *V.*, welche auf das Gewinde der Röhre $R.^1$ passt. Unten hat der Stab eine kolbenartige Verdickung *K.*, welche in die Röhre $R.^2$ genau hineinpasst und den unteren Querschnitt deckt. Werden die Röhren zusammengesteckt und der Stahlstab eingeschraubt, so bildet das Ganze eine solide, starre Stange mit gut abgerundetem unteren Ende. An unversehrten, frischen Leichen, die in Rückenlage mit hintenüberhängendem Kopf gebracht worden, wurde nun der Stab, so tief es ging, eingeschoben. In den meisten Fällen gelang es mir, bis an die grosse Curvatur des Magens zu kommen. Mit einer Schlundzange hielt ich den Eingang des Oesophagus in Höhe des Ringknorpels offen, was die Einführung sehr erleichterte. Nun wurde der Leib vom Schwertfortsatz bis zum Nabel geöffnet und geprüft, wie der Stab lag. Dann wurde das Duodenum quer durchtrennt und eine kurze, dicke Glascanüle eingebunden. Ein über letztere geschobener Gummischlauch wurde aus dem Leib herausgeleitet. Oberhalb der Cardia wurde eine Ligatur mit Hilfe eines **Dechamp**'schen Schlingenträgers angelegt und hier der Magen um den Stab luftdicht abgeschlossen. Der Magen wurde durch Spülung gereinigt. Ich legte nun einige Knopfnähte durch die Bauchdecke und verschloss den Leib provisorisch. Zwischen den Knopfnähten war der Gummischlauch nach Aussen geleitet. Jetzt nahm ich eine Bestimmung der Magencapacität in Luft bei 20 cm Manometerstand (in Wasser) vor. Nun wurden die Knoten der Bauchdeckennähte wieder gelöst. In den leeren Magen wurde nun die der Luftcapacität entsprechende Menge Gipsbrei eingegossen. Das Duodenum wurde abgebunden und die Canüle entfernt. Alsdann wurde der Bauch durch Nähte geschlossen. Die Leiche blieb nun 16—24 Stunden liegen. Man erhält dadurch nicht ganz die natürliche Lage des Stabes im Magen, welcher immer der hinteren Magenwand anzuliegen strebt. Bei Füllung mit Gipsbrei wird nämlich das untere Ende etwas gehoben nach hydrostatischem Gesetz, weil die lufthaltige Messingröhre in der schweren Gipslösung nach oben strebt. Trotzdem habe ich dies, was ohne Weiteres durch Zurückziehen des Stabes *St.* mit dem kolbenförmigen Ende *K.* zu machen gewesen wäre, nicht geändert.

Alsdann wurde Brust und Bauch geöffnet, Lunge und Herz entfernt. Während nun der Magen mit der eingegipsten Röhre $R.^2$ festgehalten wurde, wurde der Stab mit der Röhre $R.^1$ durch den Mund herausgezogen. Auf diese Weise war es möglich, die im Magen eingegipste starre Röhre mit letzterem herauszunehmen, und den Hals der Leiche dabei unversehrt zu lassen. Für jeden neuen Versuch brauchte ich eine neue Röhre $R.^2$, während Stab und Röhre $R.^1$ natürlich immer dieselben blieben. Da sich nun meist an der Vorderfläche des Magens Luft ansammelt, muss eine entsprechende Menge Gipslösung nachträglich noch eingefüllt werden. Ich legte den frisch herausgenommenen Magen 2 Tage lang in mit 4proc. Formalinlösung getränkte Watte. Dadurch bleibt die Wand nachgiebig. Es wurde nun entweder vom Pylorus aus oder durch ein kleines Loch, welches durch Schnürnaht wieder geschlossen wurde, die Luft entfernt und der Gipsbrei nachgefüllt. Alsdann trocknete ich den Magen im Ofen einige Tage lang. Die Magenwand wurde vom Gipsmodell abgezogen und nun liess ich von einem Modelleur ein Negativ anfertigen. Dieses wurde dadurch hergestellt, dass über das Modell eine ca. ½ cm dicke Schicht Papiermasse aufgetragen wurde. Diese Schicht umgab natürlich auch die eingegipste Röhre. Der Magen aus Papiermasse wurde in 2 Hälften zerlegt, und achtete ich darauf, dass die Ebene, welche die Hälften trennt, möglichst genau der Frontalebene des Körpers entspricht. Es wurden nun auch für die Papiermägen passende Holzkästen angefertigt, zum Auf- und Zuklappen, und dadurch erhielt ich auch Phantome zur Uebung in der Gastroskopie.

Auf diese Weise stellte ich genau die Lage der für die Gastroskopie wichtigen Hauptachse, sowie alle die in Frage kommenden Dimensionen des Magens fest.

Ich will jetzt eine Auswahl von Fällen an der Hand von Photographien der Modelle besprechen:

a) Ein 23jähr. junger Arbeiter war in der Betrunkenheit über das Geländer eines Eisenbahndammes geklettert und von der Maschine erfasst worden. Er erlitt einen Schädelbruch und Zermalmung des Oberarms, woran er schnell verstarb. Etwa 24 Stunden nach dem Tode wurde die Untersuchung vorgenommen. Nachdem ich den Stab vom Munde möglichst tief in den Magen der Leiche eingeführt hatte, nahm ich folgende Maasse auf: Körperlänge 165 cm. Vom Nabel bis zu den Oberschneidezähnen 57 cm. Das untere Ende des Stabes befindet sich 3 Querfinger oberhalb des Nabels. Der Stab befindet sich in 51 cm Länge im Körper. Der Magen liegt unter der Leber, mit Speisen etwas gefüllt. Seine grosse Curvatur liegt da, wo das obere Drittel der Entfernung zwischen Schwertfortsatz und Nabel aufhört. Der Stab liegt links von der Wirbelsäule; das untere Ende des Stabes lässt sich nur dann eben über die Wirbelsäule bringen, wenn man den Kopf mit grösserer Gewalt nach hinten drückt. Das Bild zeigt die Photographie des ausgegipsten Magens mit der darin eingegipsten Röhre. Das Modell zeigt eine normale Magenform, wie sie **Luschka** in seinem Atlas abbildet. Von Interesse ist noch Folgendes: Die eingesetzte Röhre liegt mit der unteren Spitze der hinteren Wand des Magens an.



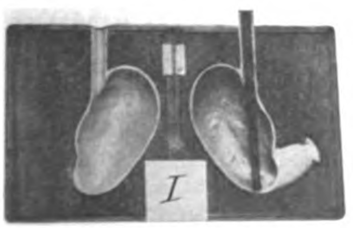
Zwischen der Röhre und dem Pylorus befindet sich eine Vorwölbung der hinteren Wand (der Wirbelsäule entsprechend), welche es unmöglich macht, von der hinteren Wand des Pylorustheiles überhaupt irgend etwas mit einem geraden Gastroskop zur Ansicht bringen zu konnen. Von der Mitte der Rohre bis zur Mitte des Pylorustheiles des Magens beträgt die Entfernung 3 cm sagittaler Durchmesser). Ausserdem sieht man schon ohne Weiteres auf dem Bild, dass sich die Achse des Pylorustheiles mit der gastroskopischen Hauptachse erst ausserhalb des Magens schneidet. Man kann also nur dadurch einen Einblick in den Pylorustheil bekommen, dass man eine zweite Achse, welche zur Hauptachse winklig steht, annimmt. Würden wir also einen Schnabel mit einem Winkel von 45° anbringen, so musste das Sehfenster in einer Entfernung von etwa 8 cm sich befinden. Im Magen befindet sich die gastro skopische Hauptachse in einer Länge von 15 cm. Die grosse Curvatur liegt 3 cm unterhalb des Stabendes In der Frontalebene, senkrecht zur Hauptachse, betragt der grösste Durchmesser 24 cm In der Sagittalebene, welche durch die eingegipste Röhre gelegtwird, beträgt der grosste Durchmesser 9 cm und zwar von der Hauptachse gerechnet, 3 cm von der hinteren, und 6 cm von der vorderen Wand An der Stelle, wo das untere Ende des Stabes anliegt, betragt der Durchmesser der Sagittalebene 6 cm. Das ganze Volumen des Magens betragt 1900 ccm.

Auf der Rückfläche des Magens zeigen sich hier, wie bei allen anderen Modellen, zwei Eindrücke; der eine im Fundus des Magens entspricht der linken Niere, der andere entspricht dem Eindruck der Wirbelsaule und liegt ungefähr da, wo der verticale linke Theil der kleinen Curvatur einen Winkel bildet mit dem mehr oder weniger horizontalen rechten Theil.

b) Die folgenden 3 Falle zeigen vertical gestellte Mägen. Wir sehen hier die Magenmodelle aus Papiermasse in ihren aufgeklappten Kasten liegen. Die Hauptachse ist durch einen schwarzen Stab markirt.

I. 30 jahr. Mann, an Lungentuberculose gestorben. Das Ende des Stabes liegt einen Querfinger unterhalb des Nabels. Der Stab liegt links von der Wirbelsaule der hinteren Magenwand an. Durch starken Druck auf das Kopfende des Stabes lasst sich das untere Ende auch an die vordere Wand des Magens bringen und uber die Wirbelsäule hinweghebeln. Der Stab schnappt aber hinterher sofort in seine alte Lage zurück. Der Magen ist fast leer. Die grosse Curvatur verläuft in Nabelhöhe, die kleine Curvatur am Pylorustheil fast horizontal etwas unterhalb der Mitte zwischen Schwertfortsatz und Nabel. Am Fundustheil läuft sie fast parallel der Wirbelsaule.

Die Körperlänge beträgt 164 cm, die Entfernung vom Nabel zu den oberen Schneidezähnen 60 cm, die Stablänge im Körper 61 cm, die Entfernung des Nabels vom Schwertfortsatz 18 cm.

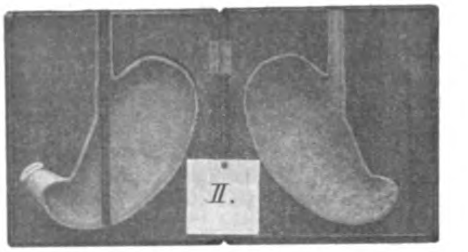


Wir erkennen am Modell, dass die Hauptachse der hinteren Wand sehr naheliegend verläuft, denn der durch die Achse gelegte Frontalschnitt lässt den grossten Theil des Magens vorn (rechte Hälfte des Bildes). Wir sehen ferner, dass diese Ebene sogar die hintere Wand des Pylorustheiles vorn liegen lasst. Eine durch den Pylorustheil gelegte Längsachse schneidet aber die Haupt achse, was bei dem normalen Magen nicht der Fall war. Die Hauptachse hat im Magen eine verticale Länge von 17 cm. Der grösste horizontale Durchmesser, welcher durch den Pylorustheil geht, beträgt 15 cm. Der grosste Durchmesser in sagittaler Ebene beträgt 12 cm. Es ist dies ungefähr 3 cm tiefer als die Hohe der Cardia.

Eine in die Mitte des Pylorustheiles gehende Längsachse läuft 3 cm vor der Hauptachse. Das Volumen des ganzen Magens beträgt 1500 ccm.

II. 35 jähriger Mann, an Lungentuberculose †. Magen nur wenig mit Flüssigkeit gefüllt.

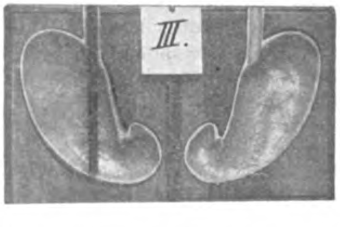
Der Stab liegt links von der Wirbelsäule, 2 Querfinger unterhalb derselben. Es handelt sich hier um eine ausgesprochene Gastroptose. Die grosse Curvatur verlauft 1 Querfinger unter Nabelhöhe. Der Pylorustheil des Magens liegt direct horizontal. Ausserdem hatte die Leiche einen langen und beweglichen Hals, so dass es hier ohne Kraftanstrengung möglich war, das untere Ende des Stabes an die vordere Magenwand zu bringen.



Körpergrösse 177 cm; Entfernung des Nabels von den oberen Schneidezähnen 58 cm, die Stablänge im Körper $62^{1}/_{2}$ cm. Wir sehen an dem Modell, dass die Verhältnisse für ein gerades Gastroskop ausnehmend günstig sind. Eine durch die Hauptachse gelegte Frontalebene schneidet sogar die vordere Wand des Pylorustheiles. Es beträgt nun die Länge der verticalen Hauptachse 21 cm; grösster Durchmesser in der Frontalebene senkrecht zur Hauptachse 18 cm. Dieser Durchmesser tangirt die kleine Curvatur an der Stelle, wo der linke verticale Theil einen Winkel mit dem rechten horizontalen bildet. Die grösste Tiefe des Magens in der Sagittalebene beträgt 12 cm im oberen Theil des Fundus. Gesammtvolumen des Magens beträgt 1950 ccm.

III. 30 jährige Frau, an Lungentuberculose †.

Der Magen ist ausgesprochen gastroptotisch und gänzlich leer. Der Pylorustheil ist ganz contrahirt und verläuft horizontal in Nabelhohe.



Beim Aufblasen des Magens mit Luft verläuft die kleine Curvatur $1^{1}/_{2}$ Querfinger oberhalb des Nabels. Der Stab liegt links von der Wirbelsaule; sein unteres Ende steht $2^{1}/_{2}$ Querfinger unterhalb des Nabels. Der Stab ist ziemlich leicht beweglich, so dass man denselben auch von der hinteren Magenwand ab über die Hohe der Wirbelsaule bringen kann. Die Körperlänge betragt 160 cm, die Entfernung des Nabels von den oberen Schneidezahnen 50 cm, die Stablänge im Körper 55 cm. Eine durch die Hauptachse gelegte Frontalebene schneidet den Pylorustheil 1 cm unterhalb einer in die Mitte seiner Längsrichtung gelegten Achse. Die Länge der Hauptachse im Magen beträgt 20 cm, der grösste horizontale Durchmesser, welcher auch hier den Knickungswinkel der kleinen Curvatur tangirt 16 cm, die grösste Tiefe des Magens (in Sagittalebene) beträgt 11 cm und befindet sich im oberen Theile des Fundus, 1 cm unterhalb der Höhe der Cardia. Gesammtvolumen des Magens beträgt 1800 ccm.

(Schluss folgt.)

Die Einwirkung des Radfahrens und anderer sportlicher Thätigkeit auf das Herz.*)

Von Dr. *G. Altschul* in Frankfurt a. M.

Das Ergebniss der Untersuchungen, welche Prof. Schott-Nauheim über die physiologischen Veränderungen des Herzens bei ringenden Knaben und am Radfahrer — hier war ich selbst Versuchsobject — in der Deutschen med. Wochenschr. 1897, No. 31, veröffentlicht hat — Versuche, deren Exactheit über allem Zweifel steht — musste mir naturgemäss schon aus persönlichen Gründen den Wunsch erwecken, zu untersuchen, wie weit es sich bei der durch Skiagramm nachgewiesenen Vergrösserung der Herzgrenzen als Folge einer mitttleren Radfahrerleistung um ein physiologisches Gesetz handle oder um eine mehr oder weniger häufige pathologische Erscheinung. Ich nahm desshalb Veranlassung, bei Radfahrern, Bergsteigern und Turnern diese Frage zu studiren. Der Modus der Untersuchung war folgender: Vor Beginn der Uebung wurde das Herz auf seinen Normalzustand geprüft, die relative Dämpfung mit dem Blaustift markirt, Zahl der Pulse und Athemzüge festgestellt und nach verschieden langer Uebung wiederum controlirt. Das Ergebniss war, dass eine mehr oder weniger starke Erweiterung des Herzens in allen Fällen nachzuweisen war, wo die Zahl der Athemzüge auf 28 und mehr gestiegen war. Dementsprechend war stets auch die Pulszahl erhöht; jedoch zeigten sich hier grosse individuelle Schwankungen. Individuen, welche 28—30 Athemzüge hatten, zeigten der Eine 104 und ein Anderer 148 Pulsschläge; bei den meisten fand ich mittlere Werthe von etwa 120.

---

*) Nach einem Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein zu Frankfurt a. M. am 16. October 1898.

Einige Beispiele mögen einzeln aufgeführt werden: Kräftiges Steigen auf den Feldberg (880 m), in der letzten $^1/_2$ Stunde etwa 230 m Höhenunterschied. 3 Versuchspersonen: 1. G., 37 Jahre, schlank, leichtes Gewicht, vorzüglicher Bergsteiger, Turner und Springer; hat 112 P., 30 A. und eine Verbreiterung der relativen Herzdämpfung nach R $1^1/_2$, nach L 1, nach O 1 cm. 2. Op., 45 Jahre, ca. 90 kg schwer, sehr guter und geübter Gänger und Radfahrer, hatte 104 P., 32 A. und Verbreiterung der Herzdämpfung R $2^1/_2$, L $1^1/_2$, O $1^1/_2$ cm. An mir selbst fand ich 24 A., 86 P. bei derselben Leistung. Diese Werthe habe ich an mir zu verschiedenen Malen geprüft und als höchste 30 und 112 festgestellt, diese letzteren, als ich im Schnee eine Höhendifferenz von ca. 160 m an steiler Halde in 23 Minuten bewältigte. Vergleichende Untersuchungen an mit mir marschirenden Bergsteigern ergaben bei diesen stets viel höhere Zahlen und nachweisbare Erweiterungen der Herzgrenzen, während eine an mir von Dr. Cahen-Brach gemachte Messung bei ruhigem, doch immerhin die Durchschnittszeiten schlagendem Steigen auf den Feldberg keine nachweisbare Veränderung der Grenzen erkennen liess. Ich könnte noch eine grössere Zahl von Beobachtungen, die ich an mir selbst beim Turnen und Radfahren anstellte, aufführen, aber ohne andere Resultate als die erwähnten. Bei einem Berufsradfahrer, der in der Radfahrbahn 3 km in 5 Min. 25 Sec. zurücklegte, fand ich 148 P. und 28 A., deutliche Vergrösserung der Herzgrenzen war noch nach 20 Min. nachzuweisen. Ein 38jähriger Turner, Radfahrer und Bergsteiger (Gewicht 64 kg), der öfters ohne anscheinende Beschwerden Dauerläufe von 1 Stunde gemacht hat, hatte nach 20 Min. mässigen Dauerlaufs in der Turnhalle eine Verbreiterung der Herzdämpfung R $1^1/_2$, L 1, O 1 cm, dabei 128 P. und 35 A.

Die Schlüsse, die ich aus diesen Beobachtungen ziehe, sind folgende:

1. Jede auf längere Zeitdauer sich ausdehnende Muskelleistung, bei der grössere Muskelgruppen in schneller Folge gleichmässig in Anspruch genommen werden, veranlasst eine bedeutende Steigerung der Herzthätigkeit und der Athmung, die je nach Veranlagung in verschieden kurzer Zeit zu einer physiologischen Vergrösserung des Herzens führt, welche sich im Ruhezustand nach einiger Zeit wieder zurückbildet.

2. Die Höhe der Pulsschläge allein gibt keinen greifbaren Anhaltspunkt für die Entscheidung der Frage, welche Zahl erreicht werden darf, ehe die pathologische, d. h. nicht mehr zur Restitutio ad integrum kommende Ueberdehnung der Herzwände eintritt. Die Schwankungen sind hier gewiss individuell sehr gross. Jedoch fand ich, besonders beim Bergsteigen, dass Personen mit 140 und mehr Pulsschlägen stets längere Zeit sehr mitgenommen und verfallen aussahen.

Ueber das Radfahren speciell möchte ich noch Einiges bemerken: Die Ansicht, dass es eigentlich ein Treppensteigen im Sitzen vorstelle, halte ich nicht für richtig. Beim Treppensteigen findet ein Transport des Körpers nach der oberen Stufe statt, es handelt sich um Hebung der Körperlast. Beim Radfahren dagegen ist der Modus ein anderer. Die beiden Pedale durchlaufen auf einer senkrechtstehenden Ebene einen Kreis in der Art, dass, wenn das eine den höchsten Punkt des Kreises erreicht, das andere am tiefsten Punkt steht. Da nun beide Pedale in fester Verbindung stehen, so wird eine ganze Umdrehung um die 360° des Kreises dadurch bewerkstelligt, dass jedes Pedal um 180° durch den Druck des Fusses von oben nach unten bewegt wird. Bei der Aufwärtsdrehung braucht dann der entsprechende Fuss nur einfach dem Druck des andern Fusses nachzugeben. Daher besteht bei der Fortbewegung der zu überwindende Widerstand nur in der Reibung, welche die Räder unter dem Einfluss des Körpergewichts und Radgewichts am Boden erleiden + dem Widerstand in der Tretkurbel. Diese zusammen sind aber viel geringer als das Körpergewicht überhaupt. Das kann jeder Fahrer bestätigen und anders lässt sich die grosse Leichtigkeit und Schnelligkeit der Fortbewegung überhaupt nicht begreifen.

Was aber dennoch das Radfahren zu einer Arbeit stempelt, anstrengender wie ein gemässigtes Bergsteigen, das ist in erster Linie der Umstand, dass beim Radfahren die Musculatur fast des ganzen Körpers in Anspruch genommen ist. Dazu kommt noch der Umstand, dass die geistige Aufmerksamkeit auf die Bodenbeschaffenheit, Fuhrwerke, Fussgänger u. s. w., das viele Ausweichen ganz gewiss einen vom Gehirn ausgehenden Einfluss auf Puls und Athmung haben. Schlechter Boden, Gegenwind, Steigungen des Terrains verlangen sofort auch eine ungleich grössere Kraftleistung, weil da erst eine wirkliche Hebung der Körperlast + Radgewichtes nothwendig wird. Bei ansteigender Fahrt, besonders wenn sie länger dauert, pumpt sich daher der Radfahrer sehr rasch aus und das sind die Gelegenheiten, wo es zu definitiven Dehnungen des Herzmuskels und deren Folgen kommt, die um so leichter eintreten, je älter der Fahrer und je brüchiger seine Arterien sind. Auch ist es dem Radfahrer aus verschiedenen Ursachen viel weniger leicht, sein Tempo zu mässigen, wie dem Bergsteiger. Die Gesellschaft und die Abfindung mit dem Strassenverkehr in und um die Grossstädte sind das Hinderniss. Wichtig ist, dass die subjective Athemnoth, die als Warnungssignal anzusprechen ist, beim Radfahren sich viel weniger und später zeigt, als beim Turnen und Bergsteigen. Das Fehlen oder Späteintreten derselben kann zu bedenklichen Consequenzen führen. Ursache vielleicht der Luftzug, der bei jeder Athmung dem Radfahrer mehr O zuführt, als bei anderen Uebungen.

Ich möchte desshalb neben den bekannten Empfehlungen betreffs der gesammten und der auf einen bestimmten Zeitraum fallenden Einzelleistung meinen Collegen rathen, nur solchen Personen das Radfahren zu erlauben, deren Herz, Gefässe und Lungen gesund sind.

Einen Maassstab, welche Leistung der Einzelne ohne Schaden absolviren darf, habe ich an dem Allgemeinbefinden. Wer nach vollendeter Tour ordentlich essen kann, sich allgemein wohl fühlt, kein unmittelbares Schlafbedürfniss zeigt und die folgende Nacht hindurch gut, ohne unruhige Träume schläft, der hat sich nicht übernommen, gleichgiltig wie gross die Tour war.

Was sonst über die Wirkung des Radfahrens bei Neurasthenie und Chlorose berichtet wird, kann ich bestätigen, mit dem Vorbehalt, dass nur leichte Formen sich für diese Behandlung eignen, oder schwere im Stadium der wesentlichen Besserung. In das Auge fallend fand ich auch den Erfolg bei chronischer Verstopfung, vornehmlich der Frauen. Insbesondere jedoch möchte ich hinweisen auf die schnell und sicher zu erzielende Gewichtsabnahme und Entfettung bei Adipositas. Hier übertrifft das Radfahren an Schnelligkeit und Nachhaltigkeit des Erfolges alle anderen physikalischen Methoden, wie Turnen, Zander'sche Gymnastik und Bergsteigen, zum Theil vielleicht desshalb, weil es öfter und bequemer betrieben werden kann. Als Beweis diene meine Beobachtung an mir selbst: Durch regelmässiges Turnen an allen Geräthen und gelegentliches Bergsteigen hatte ich ein constantes Gewicht von netto 70 kg; seitdem ich radfahre, meistens nur mittlere Entfernungen des Nachmittags, so oft es die Witterung und die Praxis gestatten, ist mein Gewicht bei vollkommenem Wohlbefinden und vorzüglicher körperlicher Leistungsfähigkeit auf 64 kg herabgegangen; dabei stehe ich jetzt im 60. Lebensjahr. Dass mässiges Radfahren die Körper- und speciell die Herzkraft nicht schädigt, dafür möchte ich noch folgende Beobachtung sprechen lassen: An einem warmen Junitag dieses Jahres fuhr ich Nachmittags ca. 30 km in 2 Stunden und turnte dann mit einigen Genossen noch 1 Stunde an verschiedenen Geräthen in der Turnhalle. Zum Schluss kamen Sprungübungen. Meine höchste Leistung betrug in den letzten Jahren stets 130 cm im Freihochsprung. An diesem Tage sprang ich zum erstenmale 135 cm, ohne das Seil zu berühren.

P. S. Meine Untersuchungen und die Niederschrift dieser Erfahrungen stammen aus dem Jahre 1897 (mit Ausnahme der letzteren Beobachtung). Am 7. November 1898 komme ich in Besitz einer vorzüglichen Arbeit von Mosso: «Der Mensch in den Hochalpen.» Ich finde darin eine vollständige Bestätigung meiner Beobachtungen. Mosso constatirt schon bei mässigem

Bergsteigen eine deutlich nachzuweisende Vergrösserung der Herzgrenzen und stellt diese dem Leser in graphischer Form dar.

Ein Fall von Echinococcus des Halses.

Von Dr. *Fritz Reich*, Senekal (Oranje-Freistaat), Südafrika.

Ein von mir im vorigen Jahre beobachteter und operirter Fall von Echinococcus der seitlichen Halsgegend scheint mir wegen der relativen Seltenheit dieses Leidens eines Berichtes werth.

Am 1. Mai 1897 consultirte mich ein ca. 70 Jahre alter Kaffer, welcher angab, seit vielen Jahren an einer Halsgeschwulst zu leiden. Anamnestisch liess sich über etwaige Krankheiten des noch sehr rüstig aussehenden Kranken nichts ermitteln. Vor 10 Jahren — nach ungefährer Schätzung — entstand etwas unterhalb des rechten Unterkieferwinkels eine kleine Geschwulst, die den Patienten nicht belästigte und während einer langen Reihe von Jahren nur wenig wuchs. Erst 1½ Jahre vor der Consultation begann die damals ungefähr taubeneigrosse Geschwulst sich stärker zu vergrössern, hinderte bei dem starken Grössenwachsthum den Patienten in der Bewegung des Kopfes und war in den letzten Monaten auch etwas schmerzhaft.

Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung zeigte sich eine die ganze Halsseite einnehmende kugelige Geschwulst von der Grösse des Kopfes eines einjährigen Kindes; dieselbe war begrenzt von einer Linie, die vom rechten Unterkieferwinkel ausging, längs des Unterkieferastes bis zum äusseren Schildknorpelrand verlief, von da zwei Finger breit über dem Schlüsselbein bis zum M. cucullaris sich erstreckte und zwei Finger breit unterhalb des Proc. mastoideus in den Ausgangspunkt endete. Vom Kopfnickermuskel war nur das sternale Ende zu fühlen. Die Haut über der Geschwulst war unverändert, nur auf der Höhe derselben erschien sie stark verdünnt, die Consistenz war prall-elastisch, überall deutliche Fluctuation nachzuweisen; auf Druck äusserte Patient mässige Schmerzen. Die Geschwulst hob sich scharf von der Umgebung ab, auf der Unterlage liess sie sich nicht verschieben. Den Kopf hielt Patient ein wenig nach der rechten Seite gedreht, Bewegung nach rechts und links war nur in geringem Grade möglich. Herz, Lungen, Leber gesund; Fieber nicht vorhanden.

Bei der Differentialdiagnose glaubte ich von einer Lymphdrüsenvereiterung und acuter Abscedirung ganz absehen zu können, für einen Senkungsabscess war ebensowenig ein Anhalt zu finden, die Entwicklung im späten Alter sprach gegen eine der in dieser Gegend zahlreichen Cystenformen, welche sich congenital oder im frühen Kindesalter zu entwickeln pflegen. Die grösste Wahrscheinlichkeit sprach daher für einen Echinococcus; die sogleich ausgeführte Probepunction förderte eine milchig aussehende Flüssigkeit zu Tage, in welcher sich bei mikroskopischer Untersuchung keine Hacken fanden.

Ich schloss sofort die Operation an, desinficirte das Operationsfeld auf's Gründlichste und durchtrennte mit einem 10 cm langen Schnitte vorsichtig die Haut über der Höhe der Geschwulst in der Richtung des Kopfnickermuskels. Sofort bei der Durchschneidung der, wie oben erwähnt, auf der Höhe des Tumors stark verdünnten Haut entleerte sich aus dem mittelsten Theile der Schnittwunde eine milchige Flüssigkeit und neben dem Messer erschien eine milchglasfarbene Membran, die ich mit den Fingern hervorholen konnte und die sich als eine hühnereigrosse Blase darstellte. Bei der digitalen Untersuchung kam ich in eine mit der gleichen Flüssigkeit gefüllte grosse Höhle und entwickelte noch 4 Blasen von der gleichen Grösse und dem gleichen Aussehen wie die oben beschriebene. Die Höhle reichte nach vorn bis an die rothe Schildknorpelplatte, wo sie fest adhaerent war, nach hinten bis an die Nackenmusculatur. Da ich im Stande war, von der Schnittwunde aus die Haut von einer dünnen, bindegewebigen Lage zu trennen, beschloss ich die stumpfe Herausschälung des Sackes zu versuchen. Schon 2 cm von der Schnittwunde entfernt, erreichte dieser Sack eine Dicke von 3 mm; am schwierigsten gestaltete sich seine Entwicklung aus dem Gewebe des Kopfnickers, welchen die ganze Geschwulst hinter sich gedrängt hatte, sowie vom rechten Schilddrüsenlappen, wo er in sehr grosser Ausdehnung festhaftete. Dagegen gelang die Loslösung in der Gegend der grossen Gefässe leichter, mit deren Scheide er nur lose verwachsen war. Trotzdem nahm diese Losschälung ¾ Stunden in Anspruch. Ich tamponirte die Höhle mit Jodoformgaze, vereinigte den grössten Theil der Wunde und leitete die Gaze am unteren Wundwinkel heraus. Da der Kaffer nicht mehr hier zu halten war, sondern unter allen Umständen nach seinem 3 Stunden entfernten Wohnplatz zu Pferde heimkehren wollte, revidirte ich am nächsten Morgen die Wunde und konnte Alles unverändert lassen. Er stellte sich alle 3 Tage vor; am 7. Tage entfernte ich Nähte und Gaze, am 12. Tage war die Wunde vollkommen geschlossen. Eine im August 1898 vorgenommene Nachuntersuchung bestätigte die definitive Heilung.

Die Prüfung der einzelnen Blasen ergab Folgendes: Beim Anstechen derselben entleerte sich eine wasserhelle Flüssigkeit, in der sich unter dem Mikroskop vereinzelte charakteristische Haken vorfanden.

Beim Einschneiden der Blasenwand rollten sich die freien Schnittränder nach einwärts und auf der Innenfläche sah man eine körnige Masse.

Die milchige Beschaffenheit des Inhalts des Sackes rührte offenbar von der entzündlichen Veränderung der Flüssigkeit aus einer geplatzten Echinococcenblase her.

In einer 1893 erschienenen Arbeit von Güterbock[1]) sind 26 Fälle von Echinococcus des Halses zusammengestellt. Güterbock weist darauf hin, dass ihm die englischen Veröffentlichungen aus Australien und Südafrika «über die dort so häufige Blasenwurmkrankheit» nicht zugänglich gewesen sind. Trotz grosser Mühe ist es mir nicht gelungen, hier irgendwie brauchbares Material zu sammeln; ich habe aber aus den Mittheilungen zahlreicher, seit langen Jahren in Südafrika prakticirender Aerzte nicht den Eindruck gewinnen können, dass die Echinococcenkrankheit hier besonders stark verbreitet ist.

Die Diagnose eines Echinococcus des Halses stützt sich auf die Constatirung der Fluctuation, auf das plötzliche Wachthum einer bisher umschriebenen Geschwulst und auf die charakteristische Lage derselben. In den meisten bisher beschriebenen Fällen ging der Tumor von der Scheide der grösseren Halsgefässe aus, erschien zunächst am äusseren Rande des Kopfnickermuskels und breitete sich dann über den inneren Rand desselben aus, sodass der Muskel die Geschwulst in 2 Theile theilte, deren Zusammenhang die Fortpflanzung der Fluctuation von dem einen zum anderen Tumor ergab. Für weiter vorgeschrittene Fälle, wie den von mir beschriebenen, ist diese charakteristische Form des Tumor bilobatus nicht zu verwerthen, da mit der Grössenzunahme neben anderen Halsorganen auch der Kopfnicker aus seiner normalen Lage verdrängt zu werden pflegt.

In einzelnen Fällen erschien der Tumor transparent, auch Hydatidenschwirren war zu fühlen; der Befund von Haken bei der Probepunction sichert die Diagnose, während das Fehlen derselben natürlich nicht gegen diese spricht.

Auch im vorliegenden Falle scheint der Echinococcus seinen Ausgangspunkt von der Scheide der grösseren Gefässe genommen zu haben, obgleich es immerhin auffallend ist, dass derselbe dort ganz lose und an anderen Stellen ausserordentlich fest adhaerent war. Von der Schilddrüse ist er nicht ausgegangen, da die Stelle des ersten Erscheinens ganz deutlich unterhalb des Unterkieferwinkels angegeben wird; ebensowenig wahrscheinlich ist sein Ursprung vom Kopfnicker, da für diese Fälle das Vorhandensein einer cystischen Geschwulst im Muskel als charakteristisch festgestellt wird.

Behufs Operation des Halsechinococcus wurde in 14 von den bei Güterbock erwähnten, operirten 24 Fällen die Incision mit nachfolgender Tamponade oder Drainage ausgeführt; in 10 Fällen erfolgte, wenn auch langsam, Heilung, in dreien trat der Tod durch Nachblutung ein, im 14. ist der Ausgang nicht erwähnt.

In 6 Fällen wurde die Exstirpation des Halsechinococcus sammt seiner bindegewebigen Kapsel ausgeführt — mit glatter und schneller Heilung.

Riedel und König verwerfen diese Operation, Güterbock hält sie nur bei sehr bedeutend ausgedehnten oder innig mit wichtigen Halsorganen auf grosse Strecken verwachsenen Geschwülsten für unausführbar. In 4 Fällen wurde die Punction als Behandlungsmethode gewählt, welche als veraltet betrachtet werden muss und von Peau[2]) in seinen 2 Fällen in Verbindung mit Drainage und Jodinjection anscheinend nur desshalb angewandt wurde, um die ambulante Behandlung der beiden Patienten zu gestatten.

Auch für mich war bei der Wahl der Operationsmethode dieser äussere Umstand maassgebend, da ich den Patienten nicht unter meinen Augen behalten konnte und daher die am schnellsten zur Heilung führende Methode vorziehen musste. Da sich die Verwachsungen in der Gegend der grossen Gefässe leicht lösen liessen, war diese Operationsart für den vorliegenden Fall jedenfalls die beste und am schnellsten zum Ziel führende.

---

[1]) Ueber Ecchinococcus des Halses, Archiv für klinische Chirurgie, Band 45, S. 912 etc.

[2]) l. c. S. 925.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Ueber Blutkörperchenzählung.

Vorläufige Mittheilung von Dr. *Franz Starcke*, Bad Berka (Ilm).

Nachdem Gottstein[1]) im vorigen Jahre als Erster darauf hingewiesen hatte, dass die Thoma-Zeiss'sche Zählkammer unter verschiedenem Luftdruck verschiedene Zählwerthe einer gleichen Mischung corpusculärer Elemente ergibt, machten Meissen und Schröder[2]) Anfang dieses Jahres Mittheilung über eine neue Kammer, welche unabhängig vom Barometerstand die wirklichen Werthe ergeben sollte. Neuerdings brachte Schröder[3]) neue diesbezügliche Angaben, nachdem von anderer Seite mit Stillschweigen darüber hinweggegangen worden war.

Da ich mich schon seit längerer Zeit mit Blutuntersuchungen nach dieser Richtung hin beschäftigt hatte, liess ich mir damals von Zeiss eine derartige Kammer nach Meissen-Schröder kommen und untersuchte die alte (No. I) und die neue (No. II) Kammer bei verschiedenem Barometerstand. Ich fand die Angaben Meissen's und Schröder's bestätigt, wurde aber durch äussere Verhältnisse an der Veröffentlichung verhindert.

Es zeigte sich auch mir, dass bei exactester Technik die Zahl der Blutzellen in Kammer No. I relativ ungefähr indirect proportional der jeweiligen Barometerhöhe war, dagegen in Kammer No. II sich ungefähr gleich blieb. Ich sage «ungefähr», denn eine geringe Vermehrung der zelligen Elemente bei niedrigerem Luftdruck blieb auch in der Meissen-Schröder'schen Kammer bestehen, was Schröder selbst in der letzten Arbeit erwähnt, und wofür er «andere Factoren des Gebirgsklimas verantwortlich macht», weil die Gottstein'schen Versuche im pneumatischen Cabinet bessere Resultate ergeben haben.

Da es mir bei der Beschickung der Kammer No. II trotz genauer Technik mehrmals passirte, dass in Folge der einseitigen Furche der Zählkammer das Deckglas ungleichmässig auflag, und in Folge dessen auch eine ungleichmässige Vertheilung der Blutkörperchen stattfand — die Erklärung hierfür dürfte wohl in der einseitig gestörten Adhaesion der beiden Glasflächen zu suchen sein — so liess ich mir von Zeiss eine Kammer mit zwei radiären, einander gegenüber liegenden Furchen anfertigen. Bei Benutzung dieser Kammer No. III fiel nicht allein obiger Uebelstand weg, sondern es zeigten sich auch bei niedrigerem Atmosphärendruck die Werthe der Blutkörperchen noch um etwas geringer als in Kammer No. II. Bei als normal angenommenem Barometerstand von 760 mm waren die in allen drei Kammern gefundenen Zahlen ohne nennenswerthe Unterschiede.

Vielleicht haben wir also durch diese abermalige geringe Abänderung der Meissen'schen Kammer die Ursache für die noch unerklärte oben erwähnte Differenz gefunden.

Zum Schlusse aus einer Reihe von Untersuchungen nur ein markantes Beispiel zur Illustration des Gesagten; die Veröffentlichung weiterer behalte ich mir vor.

M. D., 29jähr.	Bar.	K. I.	K. II.	K. III.
Chlorose.	745 mm	4,132,000	3,636,000	3,104,000.

Die Grundsätze bei der Prüfung neuer Heilmittel.

Von Prof. *W. His jun.*

(Schluss).

Wir müssen uns daher die Frage stellen, wer ist berechtigt, am kranken Menschen solche Versuche anzustellen.

Nun, in erster Linie doch gewiss diejenigen Aerzte, die ihre Kranken ständig unter Beobachtung haben, und bei eintretender Vergiftungsgefahr sofort zur Hand sein können; also die Vorsteher grösserer Krankenhäuser und Kliniken, um so mehr, als sie in Folge ihrer specialistischen Ausbildung am ehesten im Stande sind, die den Empfehlungen beigegebenen chemischen und pharmocologischen Vorarbeiten nach ihrem Werthe zu beurtheilen.

Gerade die Kliniker aber und erfahrenen Krankenhausärzte sehen wir meistens mit ganz besonderer Vorsicht und Reserve an diese Versuche herantreten; ihre Erfahrung hat sie die Gefahren und Bedenklichkeiten dieser Prüfungen kennen gelehrt; mit der Anwendung älterer Mitteln wohl vertraut, empfinden sie weniger das Bedürfniss nach Neuerungen; sie sagen sich mit vollem Recht: Unsere Kranken kommen mit dem Wunsch, möglichst bald und sicher geheilt zu werden, nicht um als Versuchsobjecte zu Gunsten chemischer Actionäre zu dienen; sie pflegen daher neue Mittel erst dann zu erwägen, wenn diese von gewichtigen Empfehlungen begleitet sind, oder die Unwirksamkeit älterer Methoden ein wirkliches Bedürfniss eröffnet.

Dieser Standpunkt, den die Erfahrensten unter den Aerzten fast ausnahmslos einnehmen, sollte, meine ich, überhaupt für jeden Praktiker der einzig maassgebende sein.

Wenn ich oben die Krankenhausärzte als die geeignetsten zu therapeutischen Versuchen am Menschen bezeichne, so sehe ich wohl ein, dass sie gegenüber der grossen Menge jährlich neu empfohlener Mittel nicht aufkommen können, da sie ja doch genug andere Aufgaben zu erfüllen haben; auch ist ihr Krankenmaterial in seiner Qualität gewissen Beschränkungen unterworfen. Es muss daher auch den Poliklinikern und Praktikern sehr wohl das Recht eingeräumt werden, neue Mittel praktisch zu erproben. Nur Eines soll unbedingt festgehalten werden: «Starkwirkende, noch wenig bekannte Mittel sollten unter allen Umständen nur an stehendem Material mit beständiger ärztlicher Aufsicht zur Prüfung kommen.

Wer auch immer an das Sammeln ärztlicher Erfahrungen geht, der muss sich vor Allem darüber klar sein, was der Begriff der Erfahrung denn eigentlich bedeutet. Unter dieser Flagge segelt aber recht viel. Die Hausmutter, der Schäfer, der Curpfuscher: sie alle brüsten sich mit ihren Erfahrungen. Wenn ein geimpftes Kind Phthise bekommt und stirbt, so sagt der Impfgegner: Weil das Kind geimpft ist, ist es gestorben; das ist seine Erfahrung: post hoc, propter hoc, namentlich, wenn es ihm in den Kram passt. Das nennen wir rohe Empirie. Der Impfarzt sagt: Ich habe 100 Kinder geimpft, davon hat Eines Phthise bekommen; unter 100 nicht geimpften Kindern bekommt auch wenigstens je Eines Phthise. Er argumentirt auch mit der Erfahrung, aber mit Rücksicht auf ihre Zahlenverhältnisse: Das ist die statistische Empirie. Der Bacteriologe sagt: Die Lymphe, sowie das Kalb, dem sie entnommen, sind frei von Tuberkelbacillen, ebenso die Impfpustel; somit kann die Impfung nicht Ursache der Erkrankung sein. Das ist ein Beispiel für rationelle Empirie. Wer hat Recht?

Lassen Sie uns diese 3 Formen der Erfahrung näher betrachten. Dass der Impfgegner in obigem Beispiel unrecht hat, leuchtet Jedem ein; er steht auf dem Standpunkt jenes Engländers, der in sein Tagebuch schrieb: «Die Einwohner dieser Stadt haben rothe Haare, stottern und sind sehr grob», weil der Einzige, den er zu Gesicht bekam, sein Kellner, zufällig diese Eigenschaften besass.

Wesentlich sicherer stellt die Statistik. Aber diese Wissenschaft hat ihre eigenen Gesetze und Fehlerquellen, die, obwohl seit einem halben Jahrhundert bekannt, doch nicht immer berücksichtigt zu werden pflegen. Das wichtigste Gesetz ist das der hohen Ziffer. Wenn ich in einen Sack 50 schwarze und 50 weisse Kugeln bringe, und nun blindlings mit der Hand eine Kugel herausgreife, so ist die Wahrscheinlichkeit ebenso gross, dass ich eine schwarze, als dass ich eine weisse Kugel erwische. Aber wenn ich die entnommene Kugel jedesmal wieder in den Sack zurückbringe, und den Griff 10 mal wiederhole, so kann es wohl vorkommen, dass ich 8 mal schwarze und nur 2 mal weisse Kugeln ergreife; bei 100 Kugeln wird das Verhältniss schon etwas eher gleich und gleich werden, aber erst bei vielen tausend Griffen kann ich mit Sicherheit darauf rechnen, dass die Summe der gefundenen Zahlen schwarzer und weisser Kugeln der berechneten Wahrscheinlichkeit entsprechen wird.

So einfache Verhältnisse begegnen uns aber kaum jemals in der medicinischen Praxis. Hätten wir eine Krankheit, die nach allen bisherigen Erfahrungen unbedingt tödtlich endigt, und es gelänge, durch ein bestimmtes Mittel einige oder alle Kranken am Leben zu erhalten, so dürfte die Zahl dieser Heilungen unbedenklich als statistischer Effect des Mittels angesehen werden.

---

[1]) A. Gottstein: Ueber die Ursachen der Blutkörperchenvermehrung bei vermindertem Luftdruck. Allgem. medic. Centralzeitung 1897, No. 74.

[2]) E. Meissen und G. Schröder: Eine vom Luftdruck unabhängige Zählkammer für Blutkörperchen. Ein Beitrag zur Lösung der Frage von den Blutveränderungen im Gebirge. Münch. medic. Wochenschrift 1898, No. 4.

[3]) G. Schröder: Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge. Münch. medic. Wochenschrift 1898, No. 12.

Meist liegt aber die Sache so, dass auch ohne Behandlung an einer gewissen Krankheit nur ein bestimmter Procentsatz der Befallenen stirbt; es handelt sich nun darum, den Procentsatz der behandelten mit dem der unbehandelten oder anders behandelten Geheilten zu vergleichen. Hier treibt, wie bei den Kugeln, der Zufall sein Spiel, und dieser kann nur durch grosse Zahlen ausgeschaltet werden. Schon Gavarret hat darauf hingewiesen, dass Reihen unter 300 den grössten Fehlern Raum gewähren.

Wir haben ja bei der Beurtheilung des Diphtherieserums den Aufbau einer solchen Statistik in grösstem Maasse erlebt, und gesehen, wie neue Schwierigkeiten dadurch eintreten, dass das zu vergleichende Material als solches ungleichwerthig ist. Einmal ändern die Infectionskrankheiten je nach örtlichen und zeitlichen Einflüssen ihre Mortalität innerhalb weiter Grenzen; dann ist das Material im genannten Falle dadurch ungleichartig geworden, dass die Diagnose durch Einführung der bacteriologischen Methode eine Verschiebung erlitten hat; endlich ist den Krankenhäusern zur Zeit der Serumbehandlung eine Menge von Leichtkranken zugeflossen, die früher zu Hause behandelt worden wären. Es war somit nöthig, eine genaue Sichtung der zur Statistik verwandten Fälle vorzunehmen, und den Ausschlag hat schliesslich nicht das rohe Zahlenverhältniss gegeben, sondern die Erfahrungen, dass der Einzelfall auf das Serum mit baldiger Besserung zu reagiren pflegt, dass die Heilung um so sicherer erfolgt, je früher das Mittel angewandt wird, endlich der Vergleich von Reihen behandelter und unbehandelter Patienten am gleichen Ort und zu gleicher Zeit; und es ist Ihnen bekannt, dass auch heute noch von beachtenswerther Seite die Deutung der gewonnenen Zahlen angegriffen wird.

Dabei ist zu bedenken, dass die Feststellung der Mortalitätsziffer ein der Statistik besonders leicht zugänglicher Grenzfall ist. Meist wird von den Mitteln lediglich eine Abkürzung der Krankheitsdauer, oder das Verschwinden gewisser Krankheitssymptome erwartet. Hier schleicht sich in die Statistik ein subjectives Moment ein, ein Urtheil des Beobachters. Sehr klar sagt Schmiedeberg: «Die Erfahrung wird auf diesem Gebiete in der Regel in der Weise gewonnen, dass der Beobachter sich auf Grund vorhandener Angaben oder eigener Anschauung zunächst eine Vorstellung von dem weiteren Verlaufe des Krankheitsfalles bildet, und danach die ihm zweckmässig scheinende Behandlung einleitet. Durch Vergleichung des nach der letzteren eingetretenen Verlaufs mit dem ursprünglich gedachten wird dann der Erfolg des angewandten Mittels abgeschätzt. Da aber jene Voraussetzung über den Verlauf der Krankheit keineswegs eine zutreffende zu sein braucht, so ist es verständlich, dass es mehr oder weniger von der subjectiven Auffassung abhängt, welchen Einfluss der Beobachter dem angewandten Mittel zuschreiben, und in welchem Umfang er die eingetretene Wirkung abhängig machen will. Daher ist das durch diese subjective Schätzung gewonnene Wissen ein sehr unsicheres, gegen das der Eine mit kritischen Bemühungen zu Felde zieht, während ein Anderer darauf fusst, und mit Stolz von seiner positiven Richtung spricht. Solche durch Schätzung gewonnene Sätze können sich allerdings im Laufe der Zeiten derart vervielfältigen und nach derselben Seite summiren, dass sie zuweilen den Werth von Thatsachen erlangen.» (Grundriss 1895, p. 10.)

Es gibt ja Fälle, wo das Urtheil schon nach wenigen Beobachtungen mit ziemlicher Bestimmtheit abgegeben werden kann: so über die antithermische Wirkung der Antipyretica, die antineuralgische Wirkung der Nervina; das sind Fälle, die einem reinlichen Experimente gleichen, und bei denen der Zufall relativ leicht ausgeschaltet werden kann. Schon schwieriger ist die Beurtheilung von Abführ- und Schlafmitteln, weil da die Suggestion eine grosse Rolle spielt; wird sie nicht ausgeschlossen, so sind selbst grosse Beobachtungsreihen völlig werthlos. Am allerschwierigsten wird aber das Urtheil, wo es sich um Linderung langdauernder, wechselnder Schmerzzustände oder um Besserung langwieriger chronischer Krankheitsprocesse handelt. Wer die Geschichte der Phthiseotherapie von dem im Zimmer ausgebreiteten Seetang, der des siechen Laënnec letzte Hoffnung bildete, bis zur Heissluftbehandlung und dem Tuberculin verfolgt, der wird recht bescheiden und skeptisch, und nimmt es kritischen Patienten nicht mehr so übel, wenn sie manchmal von der «Heilkunst» nicht ganz so überzeugt sind, wie deren Vertreter. Solche historische Rückblicke sollte eigentlich jeder Arzt von Zeit zu Zeit einmal vornehmen, als untrügliches Specificum gegen jenen ehrlichen, aber unkritischen Enthusiasmus, der unserer Kunst den Echternacher Springschritt aufzwingt, und der der eigentlich wahre Feind des therapeutischen Fortschrittes ist. Denn wer ein unwirksames Mittel als gut anpreist, hat nicht nur seine und seiner Patienten Kraft und Zeit auf dem Gewissen, sondern verleitet auch Andere zu gleicher Vergeudung; bekanntlich hat der Irrthum das zähe Leben einer Hydra.

In den Jugendjahren der exacten Medicin, als man diese um jeden Preis der Naturwissenschaft als Tochter unterschieben wollte, glaubte man den therapeutischen Effect erst dann anerkennen zu dürfen, wenn man ihn gewissermaassen a priori aus physiologischen und pathologischen Erfahrungen ableiten konnte: das nannte man rationelle Medicin. Die Vertreter dieser Anschauung sind in reiferem Alter alle vom Extrem zurückgekommen; die Erfahrung hat sie gelehrt, dass der menschliche Organismus ein viel zu complicirtes Gebilde, unsere Kenntniss von demselben eine viel zu schwierige und unvollkommene sei, der Kranke aber nicht warten könne und wolle, bis die Wissenschaft das Gebäude einer pathologischen Physiologie vollendet habe. Jene hyperexacte Schule hat sogar direct geschadet; sie ist schuld gewesen an dem therapeutischen Nihilismus, dem wir die Aftermedicin dieses Jahrhunderts zu danken haben; sie hat die Einführung der Hydro- und Mechanotherapie verzögert, weil sie deren Wirkung nicht begreifen konnte; noch heute kämpfen wir gegen die letzten Ausläufer dieser unseligen Richtung.

Wenn wir uns gegen den extremen Rationalismus wenden, so wollen wir damit nicht die Ratio, die Vernunft aus der Medicin entfernt wissen. Ein Einsichtiger konnte sich denken, dass, wenn Liquor ferri, auf eine Wunde gebracht, das Blut coagulirt, desswegen einige Tropfen desselben, per os eingeführt, doch nicht an einer blutenden Lungenarterie dieselbe Wirkung äussern können; ebenso konnte man sich sagen, dass die paar Tropfen Carbolsäure, Kreolin, Ichthyol, die der menschliche Magen erträgt, nicht im Stande sein würden, bei der grossen eintretenden Verdünnung den gesammten Inhalt und die Wand eines Typhusdarms zu desinficiren. Und doch existiren über derartige Versuche ganz artige Stösse von Literatur.

Ueberblicken wir nochmals unseren Gedankengang. Sie sehen, nicht die rohe, nicht die statistische und nicht die rationelle Methode allein verspricht uns sichere Erfahrungen. Unsere Methode muss die sein, dass wir alle diese Methoden benützen. So wird, um auf obiges Impfbeispiel zurückzukommen, der vorsichtige Arzt alle Momente abwägen und sagen: «Beide, der Impfarzt und der Bacteriologe liefern mir werthvolle Daten: selbst, wenn eine directe Uebertragung der Tuberculose durch die Lymphe in diesem Falle ausgeschlossen ist, das Kind durch die Abstammung von tuberculösen Eltern den Keim der Krankheit in sich trug, so wissen wir doch, dass durch intercurrente Krankheiten dieser Keim zur Entwicklung kommmen kann; nun hat aber dieses Kind die Impfung leicht und ohne Störung seines Befindens überstanden, somit ist es wahrscheinlich, dass in diesem Falle Impfung und Phthise ausser Zusammenhang stehen.» Das ist dann die kritisch gesichtete Erfahrung dieses Falles; summiren sich ähnliche Erfahrungen, dann wächst mit ihrer Zahl auch der Grad der Wahrscheinlichkeit bis nahe der Gewissheit.

Eine derartige, auf Erfahrung und Ueberlegung gegründete Kritik des zu Erwartenden sowie des Erreichten muss nothwendig jedem therapeutischen Versuche zur Seite stehen; nur unter dieser Voraussetzung ist man berechtigt, jene hippocratische Vorschrift zu befolgen, die gebietet, Nichts ungeprüft anzunehmen, noch zu verwerfen.

Es ist nicht zu übersehen, dass die Bedingungen für eine möglichst gesicherte Erfahrung in unserem quantitativ gesinnten

Jahrhundert wesentlich günstiger geworden sind in Folge der Genauigkeit, die wir unseren Beobachtungen durch die Anwendung der messenden Methoden zu geben im Stande sind. Bestimmungen des Körpergewichts, der Körpertemperatur, des Blutdrucks, der Pulsformen; die objectiven, durch physicalische Diagnostik, Palpation und Skiagraphie ermittelten Veränderungen der Körperorgane, chemische Harn- und Stoffwechseluntersuchungen: das sind zahlenmässige Belege für das Urtheil, die denn auch den Publicationen in weitestem Umfang als Beweismaterial unterzulegen sind. Vorausgesetzt ist dabei, dass die Methoden vom Untersucher thatsächlich beherrscht werden, d. h. dieser nicht allein die mechanische Anwendung der Apparate, sondern auch deren Fehlerquellen und Fehlergrenzen kennt. Das verlangt aber gründliches Studium, sonst kommt, wie bei den pharmacologischen Untersuchungen, eine Scheingenauigkeit heraus, die nur verwirren kann. Missbräuchliches Voltigiren mit unverstandenen Pulscurven und Stoffwechselversuchen spielt in der therapeutischen Literatur eine grosse Rolle.

Von allergrösster Wichtigkeit ist, dass wir gelernt haben, einen Einfluss auszuschalten, der in früheren Zeiten die Wahrheit bis zur Unkenntlichkeit zu verunstalten im Stande war: den der Suggestion. Noch heute liegt diese mächtige Kraft einer ganzen Reihe von populären Heilmethoden als einzig erkennbares Agens zu Grunde; von ihrer Wirkung auf das körperliche und geistige Befinden Siecher weiss jeder Arzt zu erzählen. Erfolge, oft als Massensuggestion, pflegen das Auftreten neuer Heilmethoden zu begleiten; in lebhafter Erinnerung ist uns noch die Jugendzeit der Elektrotherapie, die Suspension der Tabiker, und, leider auch das Tuberculin. Wir lachen über Lourdes, sollten aber die daraus gewonnene Erfahrung beherzigen, und stets den ersten Enthusiasmus verrauchen lassen, ehe wir uns entschliessen, unsere «Erfolge» der Mit- und Nachwelt zu übergeben.

Meine Herren, werfen wir einen Rückblick auf den durchschrittenen Weg voll Täuschungen und Gefahren. Sie werden mir beistimmen: Therapeutische Versuche sind nicht so einfach, als man gewöhnlich denkt, und wer sich nicht täuschen will, der muss über ein reiches Maass von Erfahrung, Können und kritischer Vorsicht verfügen. Wer sich darin nicht sicher fühlt, lasse lieber im richtigen Gefühl seiner Verantwortung gegen den Kranken die Finger von solchen Experimenten, oder behandle wenigstens seine «Erfolge» zunächst als Privatgeheimniss. Auch in der Medicin sind es die «Cunctatores», denen schliesslich der Sieg zufällt.

Ars longa, vita brevis, experientum fallax, judicium difficile.

Mit diesem ehrwürdigen hippocratischen Spruch lassen Sie mich meine Erörterungen schliessen.

Aber ich muss noch ein Postscriptum beifügen: einen juristischen Anhang.

Es ist nicht meine Aufgabe, hier das sämmtliche Gesetzesmaterial über den Verkauf von Arzneimitteln kritisch zu sichten. Aber auf einen, wie mir scheint, bedenklichen Uebelstand möchte ich doch aufmerksam machen.

Unsere Gesetzgebung befolgt den Grundsatz: Was nicht verboten ist, ist erlaubt. Sie bestimmt namentlich diejenigen starkwirkenden Arzneimittel, die dem Handverkauf entzogen sind, d. h. nur auf ärztliche Verordnung abgegeben werden dürfen. Aber sie enthält, soviel ich sehe, keine Bestimmungen über neue Heilmittel; nur von Fall zu Fall, oder bei Ergänzung des Arzneibuches, reiht sie neue Mittel der Tabelle B und C ein. Mir scheint, auf diese Weise deckt man den Brunnen erst, nachdem das Kind hineingefallen. Richtiger würde es sein, neue Mittel so lange dem Handverkauf vorzuenthalten, bis die oberste Medicinalbehörde sich über deren Gefahrlosigkeit informirt und ausgesprochen hat. Damit wäre auch dem Gelüste des Publicums nach Novitäten eine gewisser Riegel vorgeschoben; zwar verschwände mancher schöner Placatschmuck, aber auch manche Intoxication, und dies scheint mir wenigstens das Wichtigere.

Erlauben Sie, meine Herren, dass ich die Kernpunkte meiner Ausführungen in einigen Thesen zusammenfasse, die ich unseren Herrn Vorsitzenden bitte, zur Discussion zu stellen.

Thesen.

1. Das planmässige und industrielle Aufsuchen und Herstellen neuer Heilmittel ist vom Arzt wie vom leidenden Publicum an sich als werthvolle Bestrebung zu begrüssen.

2. Die Bemühungen der Industriellen um möglichst rasche Verbreitung und Prüfung, sowie baldige Publication der Prüfungsergebnisse führt zu Missständen, die dem Interesse der Kranken, wie dem Ansehen des ärztlichen Standes zuwiderwirken.

3. Der Prüfung eines Heilmittels hat unbedingt vorauszugehen:

a) Eine ausführliche und vollständige Untersuchung der Wirkung am Thier; dieselbe ist von pharmacologisch gebildeten Fachmännern vorzunehmen. Ohne solche Untersuchung sollte kein Mittel zur Verwendung am Menschen kommen.

b) Eine sachgemässe Ueberlegung, ob auf Grund der heutigen klinischen und experimentellen Kenntnisse eine Heilwirkung des Mittels voraussichtlich zu erwarten sein wird.

4. Starkwirkende Mittel sollten unbedingt nur an ständigem Krankenmateriale mit beständiger ärztlicher Aufsicht (also in Krankenhäusern und Kliniken) versucht werden.

Weniger giftige Mittel sind zum Versuch auch in der poliklinischen und Stadtpraxis zulässig.

5. Zum Urtheil über die Wirkungen neuer Mittel sind nur solche Aerzte befähigt, die durch literarische und persönliche Erfahrung über den Gang der Krankheiten im unbehandelten oder anders behandelten Verlauf hinreichendes Wissen aufweisen. Anfänger in der Praxis, denen diese Erfahrung nicht zu Gebote steht, sollten therapeutische Versuche thunlichst unterlassen.

Die Publication therapeutischer Erfahrung dürfte nur unter genauer Angabe der als Besserung zu deutenden objectiven Symptome geschehen. Urtheile wie «gebessert», «geheilt» sind werthlos.

Statistische Zusammenstellungen, die nicht jeden Einzelfall kritisch sichten, sind unnütz, ja schädlich.

6. Wünschenswerth wären gesetzliche Maassnahmen, die den Handverkauf neuer Mittel so lange untersagen, bis er von den Medicinalbehörden ausdrücklich freigegeben wird.

Feuilleton.

Iserlohn—Barmen—Remscheid.

3 Phasen eines Kampfes der Aerzte gegen die Einführung der Landmann'schen Reformen im Kassenarztwesen.*)

Von Dr. *Winkelmann* in Barmen.

M. H.! Kämpfe der Aerzte mit den Vorständen der grösseren Krankencassen kennen wir fast so lange, als die Krankenversicherung der Arbeiter diesen die Vortheile künstlich verbilligter ärztlicher Hilfeleistung auf Kosten des Wohlergehens der Aerzte und ihrer Familie gewährte. Gewiss ist der Arzt der erste, der den niederen und unbemittelten Classen gerne Wohlthaten, Hilfe und warmes Mitgefühl entgegenbringt, gerne sage ich, — so lange er dies aus freien Stücken, aus edler Menschenliebe thun darf. So lange frägt er auch nicht darnach, ob der ihm von den Versicherungen gebotene Ehrensold gar kärglich bemessen ist, so lange als ihm selbst wenigstens Freiheit im ärztlichen Handeln gelassen ist, so lange nicht sein Ehrgefühl und seine Standeswürde vom Grössenwahn irrgeleiteter Cassenpaschas mit Füssen getreten wird, so lange nicht das Drücken von Seiten der Cassenverwaltungen es erreicht, dass der Arzt für hingebende und aufopfernde Thätigkeit statt eines kleinen und kleinsten Ehrensolds — noch nicht einmal Dienstmannslohn erhält, aber viel Hohn und Missachtung obendarein. Fragen Sie diejenigen Herrn, die milde Stiftungen zum Besten der Hinterbliebenen deutscher Aerzte verwalten, wieviel Bittgesuche hungernder Arztwittwen und Waisen einlaufen und wie wenig berücksichtigt werden können, und Ihr Herz wird bluten beim Gedanken an alles Elend, allen Kummer, alle Sorgen, die Aerzte hinterlassen mussten, nachdem sie sich Jahre und Jahrzehnte lang für Reich und Arm, Gross und Klein aufgeopfert hatten. Fürwahr, es ist nicht wunderbar, wenn durch den ewigen Druck von aussen der deutsche Arzt in sich geht und fragt: Wohin soll das noch kommen? Es nahen die bessern Zeiten, aber jeder von uns muss thun, was er kann, um den Stand der Aerzte in Deutschland zu heben, ihn unabhängig und wiedergeachtet zu gestalten, wie ehemals. Solange wir bei jeder neuen Last, die unsern Schultern aufgebürdet wird, nur den Rücken beugen und höchstens zu stöhnen uns erkühnen, so lange wird man uns auch weiter beladen und durch einen Fusstritt antreiben. Dem Einzelnen unter uns ist es natürlich schwer, ja oft unmöglich, dem Brotzwang, den übermüthige Cassenvorstände dem Arzte und dessen Familie auferlegen, Widerstand zu leisten; er muss — bis er zusammenbricht. Der Gesammtheit der Aerzte, dem ganzen Stande musste es ein Leichtes sein, den Grossmachtsgelüsten verführter Cassenvorstände erfolgreich entgegenzutreten — wenn nicht noch immer vereinzelte Aerzte, nicht Collegen, da wären, welche ihre «subtileren Standesehrbegriffe», ihre wissenschaftlichen und oft auch politischen Ueberzeugungen dem Mammon zum Opfer zu bringen bereit sind. Iserlohn — Barmen — Remscheid bilden 3 Marksteine auf dem Felde des Kampfes für Standesehre und -Würde gegen Bedrückungs- und Knechtungsgelüste der Cassenvorstände oder vielmehr gegen das System des Schädlings des Aerztestandes Dr. Landmann, der die Cassenvorstände wie Gliederpuppen zum Ruin des Aerztestandes ad majorem ipsius gloriam ausspielen wollte. Moralisch haben die vereinigten Aerzte in allen 3 Städten gesiegt. Keiner ist den Verführungen erlegen. Wirthschaftliche Schäden tragen heute noch Iserlohn und Remscheid; Barmen ist wie die beiden andern Städte auch um einige Landmanns-Jünger vermehrt. Aber überall ist das System Landmanns unterlegen, wenigstens moralisch.

---

*) Vortrag, gehalten am 7. November in der gemeinsamen Sitzung der Aerztevereine Barmens, Elberfelds und des bergischen Landes.

I. In Iserlohn hatte sich auch, wie leider in vielen Krankencassen des Industriebezirks, das Landmann'sche System eingeschlichen. Es wurde in durchaus unehrlicher Weise durch versteckte Drohungen auf die Aerzte gedrückt, den Arzneimittelverbrauch der Mitglieder zu beschränken. Gegen Einsprachen der Cassenmitglieder hiess es wie überall, die Aerzte müssen verschreiben, was sie für nöthig erachten. Thun sie es nicht, so erfüllen sie ihre vertragsmässige Pflicht nicht. Hat aber der Arzt einen nicht genügend kleinen Arzneimittelaufwand aufzuweisen, blieb er mit seinem Verbrauch über dem Durchschnitt — das bietet ja immer ein Theil — so erhält er eine Warnung. Der Gewarnte «bessert» sich, der vordem billigere kommt dann jetzt an die Reihe einen Denkzettel zu erhalten u. s. w. Eine Erfindung, fast so patentfähig, wie Miquel's Steuerschraube. Aber Alles nimmt sein Ende. In Iserlohn wurden noch im vorigen Jahre gezahlt Mk. 2 von den unverheiratheten und Mk. 4 von den verheiratheten Cassenmitgliedern für ärztliche Behandlung eines ganzen Jahres! Die für 6 Wochen ausgegebenen Arztscheine, mit denen die Aerzte sich in die Pauschsumme theilten, standen auf 82—86 Pfg.; ein Besuch ausserhalb der Stadt bis 8 km weit wurde mit 55 Pfg. honorirt! Als Cassenmitglieder wurden mitgeführt jüngere Kaufleute, ja selbst Fabrikanten! Als die Iserlohner Collegen vom 1. Jan. 1898 ab die Sätze des Aerztevereinsbundes M. 8 und 9 verlangten und die brutale Kündigung eines Collegen auch als für Alle bestehend annahmen, wollte der Vorstand «nicht Stiefelputzer der Aerzte» sein und suchte durch Anzeigen im Aerztl. Centr. Anz. sich 3 neue Aerzte, die ihm ganz gefügig sein sollten. Es erschienen die Herren Dr. med. Niessing, Zanssen und Frank und schlossen den berühmten Iserlohner Vertrag ab (Mustervertrag Landmann's, den sich jeder auf Seite 14 des Aerztl. Vereinblattes für 1898 ansehen kann. Empfehlenswerth für anderweitige Vertragsabschlüsse sind folgende Stellen: «Bestellungen und Consultationen auf offener Strasse sind nicht gestattet.» «Mindestens alle 6 Wochen hat jeder Arzt Anspruch auf eine Vertretung für die Zeit eines Kirchenbesuchs am Vormittag». «Auch wird die Beachtung etwaiger Anregungen, die der Vorstand im Einverständniss mit seinem Revisions- und Vertrauensarzt Dr. Landmann in Elberfeld, im Casseninteresse zu geben für erforderlich hält, jedem Arzte zur Pflicht gemacht.» Der Dienst in der Landmann'schen Poliklinik sollte von 8-6 Uhr Sommers, Winters nur von 9—5 Uhr dauern. Mir schrieb ein dortiger College unter dem 5. Mai 1898: «Die erste grosse Erregung unter den Cassenmitgliedern hat sich gelegt und legt sich anscheinend immer mehr. Zuerst grosse Klagen über pauvre und sparsame Behandlung, Verletzung des Schamgefühls etc. Jetzt reichliches Verschreiben von Wein, sehr theuren Arzneien (Ferratintabletten z. B. in Massen), so dass die Apothekenrechnungen jetzt eine Höhe erreicht haben, wie nie zuvor; Ausziehen jedes Zahns in Aethernarkose, Entbindung fast immer zu zweien etc.». O Landmann, wie sind Deine Wege doch wandelbar und unerforschlich!! Um dem Drängen der Arbeiter, welche mit dem neuen Massenbetrieb, trotz seiner höchst durchsichtigen Bestechungsfreigebigkeit nicht zufrieden waren, nachzugeben, richteten die Iserlohner Collegen ein «Abonnement für Cassenmitglieder» ein. Diese zahlten einem freigewählten Arzt M. 10 praenumerando für Behandlung der ganzen Familie während Jahresdauer (die Casse vordem M. 4!). Einzelne Collegen hatten 50 und mehr solche «Abonnements». Ende Mai wären beinahe die neuen Aerzte der Landmann'schen Poliklinik durch die Mehrzahl der Arbeitnehmer gestürzt worden, wenn nicht die Arbeitgeber, vom Vorstand bedümmelt, mit 2 Stimmen Majorität der schmachvollen Einrichtung weiteres Leben geschenkt hätten. Jetzt seit 1. Juli sind die Iserlohner Zierden des Aerztestands definitiv auf längere Jahre oder gar auf Landmann'sche Lebenszeit, ob auch schon mit Pensionsberechtigung, habe ich noch nicht erfahren, angestellt. «Die Verschreibungsweise ist natürlich bald eine ganz andere geworden. Das meiste wird im Locale, genannt Poliklinik, fertig verabreicht: Verbandstoffe, Einreibungen, Bismutpulver etc., das macht die Mitglieder am meisten unzufrieden und selbstverständlich auch die Apotheker, die kurzsichtig genug waren, erst deren (sc. der Landmänner) gute Behandlungs- und Verschreibungsweise zu rühmen». «Wie sich die 3 Landmann-Aerzte fühlen, weiss ich nicht. In Gesellschaft trifft man sie nicht; Mitglied des Offiziersvereins kann hier keiner von ihnen werden». Es stehen bis jetzt die Angelegenheiten in Iserlohn also folgendermaassen: 3 Landmann-Aerzte mit Landmann-Poliklinik; Majorität unter den Arbeitern der Generalversammlung gegen die Poliklinik; der Vorstand ist landmannisch; die Iserlohner Collegen haben ein «Abonnement» eingerichtet, unter dem sie, wie ich später ausführen möchte, ist dies ein grosser taktischer Fehler) einen Theil der Versicherten mit ausreichender ärztlicher Hilfe versehen, und durch das sie indirect das Landmann'sche Luftschloss künstlich hochhalten.

II. In Barmen sehen wir zum ersten Mal die Cassenärzte zielbewusst alle ihnen gesetzlich zustehenden Mittel gebrauchen; sie siegen trotz Lug und Trug, mit dem die Gegenpartei gearbeitet, und zwar mit Hilfe des gesetzmässigen Dazwischentretens der kgl. Regierung. Darf ich Ihnen nochmals kurz die springenden Punkte in der Kampfgeschichte aufzählen: Die Ursachen des Streites lagen gerade wie in Iserlohn in der systematischen Verhetzung des Cassenvorstandes durch Dr. Landmann, durch die eine allmähliche Herausdrängung des ganzen ärztlichen Einflusses aus den Krankencassen zu Gunsten sozialpolitischer, gefügiger Parteistreblinge erreicht werden sollte. Wer bei der langsamen und treulosen Wühlarbeit der letzten Jahre noch immer glauben zu dürfen meinte, das Vorgehen des Cassenvorstands sei nur begründet durch die Absicht, durch Sparsamkeit in die Lage zu kommen, dem kranken Arbeiter möglichst viele Vortheile zu bieten und möglichst alle menschlich berechtigten Wünsche zu erfüllen, der sah sich mit Hohn überschüttet in der berüchtigten Schmähbroschüre Landmann's, in der die geiferbesudelte Fahne dieses Reformators entrollt wird. Der stolze Verfasser dieses Machwerks hat glücklicherweise die Veröffentlichung so eilig gehabt in seinem Siegesübermuth, dass noch bei Zeiten auch den leichtgläubigsten Collegen die Augen aufgehen mussten über den Abgrund der Verworfenheit, in den der grosse Reformator den ärztlichen Stand ziehen wollte. Wer hineingefallen ist, ist es nicht unwissend, nicht ohne sein Verschulden; sie, die sich meldeten, kannten Alle das edle Machwerk ihres neuen Revisions- und Vertrauensarztes, sie haben Alle nur diesem und ihrer Meldung bei diesem ihre schöne Brot- aber nicht Ehrenstellung zu verdanken. Den Anlass zum Ausbruch des Kampfes bot der vom Vorstand zum 1. April in Aussicht genommene Streit mit den Apothekern Barmens. Um der Casse die nöthige Rückendeckung zu geben zum Angriff gegen die Apotheken, verlangte sie Mitte Februar von uns die Zusicherung, dass die Aerzte ein kleines Drogengeschäft für die Casse übernehmen und die Receptur im Falle, dass die Apotheker den Credit der Casse kündigen würden, selbst taxiren und aus einer kleinen der Casse gehörigen Vorrathssumme vorstrecken sollten. Ich wiederhole, die Casse befand sich nicht in einer Nothlage den Apothekern gegenüber, sondern sie wollte diese erst angreifen. Sie wusste und wollte, dass sie eine Ablehnung des entwürdigenden Anerbietens von Seiten der Aerzte erfahren würde, desshalb sah sich der Vorstand durch Vermittlung der Cassenarztagentur Landmann bei Zeiten nach der für seine Zwecke brauchbaren Sorte von Aerzten um. Es liefen bei Landmann Meldungen ein auf 2 seiner Inserate, in deren einem er, wie sein Busenfreund, der frühere Vorsitzende der hiesigen Krankencasse später officiell erklärte, den Namen der Casse eigenmächtig missbraucht hat. Zum 1. April resp. 1. Mai sollte hier das Landmann'sche System zugleich mit der Familienbehandlung eingeführt werden. Ein zu diesen hochmodernen, volksbeglückenden Einrichtungen nöthiges Beiwerk decorativer Art war bereits angestellt, natürlich auch gegen jede gesetzliche Erlaubniss, ein Frl. Dr. Moesta, die in der Schweiz approbirt war. Die Genehmigung der Anstellung dieser nicht approbirten Heilkünstlerin wurde behördlicherseits untersagt. Um ihr aber doch die cassenärztliche Thätigkeit zu ermöglichen, erhielt sie von den DrDr. Landmann und Ollendorff blanco unterschriebene Recepte, die sie theils ganz, theils nur mit dem Namen des Empfängers ausfüllte. Die rechtlichen Verhältnisse dieses Handelns sind allerdings recht gefährliche: Das Recept ist eine Urkunde; und ein Arzt, der vor einiger Zeit seinem Assistenten und Vertreter derartige vorher unterschriebene Receptformulare zurückgelassen, wurde wegen Urkundenfälschung und Betrugsversuchs staatsanwaltlich belangt; ob die Bestrafung durch alle Gerichtsstände hindurch aufrecht erhalten wurde, weiss ich allerdings nicht ganz. Gefährlich und nicht einwandsfrei sind derartige Geschäftskniffe immerhin. Nun, mit dem 1. Mai wurde es nichts mit der Poliklinik; beamtete Aerzte konnten gleichfalls nicht angestellt werden, da unser Vertrag, der trotz der Kündigung der Casse bis 1. Juli laufen musste, nur Anstellung auf gleichlautenden Vertrag ohne Sonderabmachungen gestattete. Darauf wollte die Casse uns sicher machen, um uns plötzlich, wenn ihre Statutenänderung betr. Poliklinik und Familienbehandlung genehmigt wäre, uns mit Thatsachen zu überrumpeln. Das gelang nicht. Erstens wurde das Project behördlicherseits abgelehnt, und zweitens passten wir selbst auf. Am 18. Juni sprangen die Bomben. Wir theilten der

Casse mit, dass sie, falls kein neuer Vertrag bis dahin zu Stande käme auf Grund unserer berechtigten Forderungen, am 1. Juli keine Aerzte mehr in Barmen und Umgebung mit Ausnahme des ihr ergebenen Dr. Ollendorff und des Landmann'schen Genossen Dr. Rubensohn haben würde. Vertragsverhandlungen zerschlugen sich. Die Casse konnte angeblich unsere Forderungen: dreijährig-unkündbare Verträge, die alle denselben Wortlaut haben müssen, Einführung einer ärztlichen Vertrauenscommission, durch die alle Ausstellungen und Bemerkungen der Casse den Aerzten gegenüber gehen sollten, Honorar nach den Sätzen des Aerztevereinsbundes, bei Neuanstellung von Cassenärzten Bevorzugung der bereits ansässigen Aerzte, nicht erfüllen. Die Verhandlungen scheiterten; die Casse konnte ja nach Landmann's Zusicherung jederzeit genug hungernde Aerzte auf der Strasse auflesen, seine Agentur stand ja mit so vielen Aerzten «schon seit längerer Zeit» (sagt Dr. Holländer in seiner Erwiderung im Aerztl. Ver.-Bl.) in Unterhandlung. Es hielt aber doch recht schwer, genügend Aerzte nach Barmen zu ziehen. Eine ganze Anzahl kam, sah und floh, froh, dass ihr Name noch unberühmt in der Geschichte des Aerztestandes bleiben durfte, als sie den Abgrund sahen, in den sie sich und ihre und ihrer Familie Zukunft werfen sollten, um Phantasiegebilde eines Agitators, wie Landmann, in Wirklichkeit umzusetzen und um dessen materielle wie politische Stellung den treuen Cassenvorständen gegenüber nicht durch eine Niederlage vernichten zu lassen. 5 ganze blieben, mit denen die Casse schleunigst bindend abschloss: Die DDr. Rehfeld, Niggemann, Schaeffer, Holländer und Woltmann. Diese Zahl sollte genügende ärztliche Hilfe, unterstützt von Dr. Rubensohn und Ollendorff, für die Casse leisten können; ausserdem mussten vertragsgemäss die homöopathischen Aerzte — «leider» machten sie bekannt — noch einige Wochen aushalten. Wie lächerlich wirkt gegen dies anspruchslose Häuflein, die grosse Zeitungsanzeige: 20 Wohnungen für Aerzte gesucht in allen Stadttheilen, auch Wirthschaftszimmer zur Abhaltung der Sprechstunden etc.! Wie kläglich fiel der Versuch aus, mit dieser Arztzahl auch nur eine Woche bei geringstem Krankenstand auszukommen, obgleich die meisten Patienten bei ihren alten Aerzten auf eigene Kosten in Behandlung blieben, da sie den neuen als Landmann-Aerzten weder Vertrauen noch als «Streikbrechern» Achtung entgegenbringen zu können behaupteten. Wie leicht hatte es am 6. Juli die Regierung an der Hand der Hunderte und Tausende von Beschwerden, trotz aller Versicherungen des Cassenvorsitzenden, zu erklären, es sei für genügende Hilfeleistung nicht gesorgt, so dass der Cassenvorstand, um nicht das Heft ganz aus der Hand zu verlieren, froh sein musste, als er mit den als vorher unmöglich abgelehnten Forderungen der Aerzte einen neuen Vertrag auf 3 Jahre erzielen konnte. Seine Pläne, betr. die Einführung der Landmann-Poliklinik sind damit durch Vertrag auf 3 Jahre begraben, selbst, wenn die Aufsichtsbehörde ihre Ansicht über die Unzulänglichkeit derartiger Massenbehandlungsinstitute ändern sollte. Interessant ist schon hier bei uns Folgendes: Die Casse lehnte es ab, mit den auf dem Boden der Standesordnung stehenden Aerzten abzuschliessen, aus Furcht vor der Einführung einer staatlichen Standesordnung; mit den ihren Plänen gefügigen contrahirte sie sofort gleich auf 3 Jahre mit dem stolzen Bewusstsein, dass gegen feste Verträge auch die kommende Standesordnung nichts würde machen können. Die 3jährige Anstellung mit festem Gehalt oder hier mit Garantiesumme von 4000 M. Einkommen aus der Casse, sollte die Casse so stark finanziell binden, dass die Regierung vor der Alternative stände, die Casse machen und thun lassen, was sie wollte, oder aber sie vor unerschwingliche Ausgaben für nicht geleistete ärztliche Hilfe zu stellen. Hier missglückte auch dieser falsche Plan, dadurch, dass es eben nur eine Garantiesumme war, und dass die Vergeudung des Cassenvermögens durch die geringe Zahl (5) der überflüssig gewordenen Aerzte die Casse nur vor weiteren übermüthigen Plänen, aber nicht an der Erfüllung ihrer gesetzmässigen Pflichten hindern konnte. Die neuen Aerzte sollten fortgeschafft werden, sie blieben aber da; wirklich ernstliche Versuche wurden seitens des Cassenvorstandes auch nicht gemacht; vielleicht war auch dem Spiritus rector des Vorstandes ein kleines Musterlager gefügiger Aerzte recht angenehm als Sicherheit gegen anderweitige Nothlagen, wenn Landmann's Projecte etwa wieder irgendwo gefährdet wurden. War doch gerade um dieselbe Zeit der Vorstand in Remscheid genügend breit geschlagen, seine Kraft und Kunst in der Durchführung tückischer Pläne gegen die Aerzteschaft Remscheids zu probiren. Doch zurück nach Barmen. An freundlichen Ermahnungen der doch unparteiischen Bürgerschaft an die neuen Aerzte, die zum Theil bemitleidet wurden, hat es nicht gefehlt.

Einzelne dieser Aufforderungen sind sogar recht deutlich, z. B. die eines Arbeitgebers in der Westdeutschen Zeitung vom vom 12. Juli 1898:

«Es wäre eine Zumuthung an die bisherigen Cassenärzte, die Cassenpraxis gemeinsam mit Herren auszuüben›, welche keinen Anstand genommen haben, in dem Conflict zwischen den Aerzten und der Casse unter Preisgebung der Interessen des ärztlichen Standes sich als Sturmbock gegen die in ihren durch Pflicht und Ehre gebotenen Forderungen geschlossen vorgehenden Collegen gebrauchen zu lassen. Jeder rechtlich denkende Mann wird einsehen, dass die Cassenärzte die Fernhaltung solcher Eindringlinge als einen der wesentlichsten Punkte des Abkommens ansehen müssen, und wir hoffen, dass es dem ehrlichen Bemühen des Vorstandes gelingen wird, dem gerechten Verlangen der Cassenärzte Geltung zu verschaffen. Ein Arbeitgeber.»

Aber es konnte Alles nichts helfen; die Barmer Fünf blieben da, trotz des verlockenden Angebots einer Entschädigung. Für 2 derselben, Dr. Rehfeld und Dr. Holländer, wäre es «nicht mit ihren Begriffen von Ehrgefühl vereinbar» gewesen, «eine Abfindungssumme ohne Gegenleistung anzunehmen». Die Gegenleistung ist also, dass die Herren gegen den Wunsch der Casse dableiben und diese finanziell schädigen?

Wie steht nun heute der ganze Sachverhalt? Wir sind jetzt in der glücklichen Lage, eine Behauptung des nunmehr verflossenen Cassenvorsitzenden Grube, die dieser in einer Generalversammlung Ende August officiell aufstellte, auf ihre Wahrheit prüfen zu können. Im Bericht über diese Sitzung behauptet Grube: Die neuen Cassenärzte sind recht beliebt und gesucht von Cassenmitgliedern, so dass die Casse kaum Zuschüsse zur Erreichung der Garantiesumme zu geben haben würde; einer von ihnen habe die Höhe der Garantiesumme bereits weitaus überschritten. — Die Quartalsabrechnung ergab, dass die neuen Aerzte jeder 1100 Arztscheine mindestens hätte einliefern müssen, für die 1000 M., die jeder aus der Casse bezogen. Was aber war verdient? Von Rehfeld einige 500, von Niggemann gegen 300, von Holländer gegen 200, von Schäffer und Woltmann noch weniger!

Es hat also an überflüssigem Arzthonorar im 1. Vierteljahr die Casse ihrem Berather zu verdanken eine Mehrausgabe von 2600 M. Dazu kommen noch 2000 M. Entschädigung für wieder abgegangene Grössen, zusammen 4600 M. der vielbesprochenen Arbeitergroschen. Dabei wollen wir noch ganz schweigen davon, wieviel der geleisteten ärztlichen Arbeit der Unkenntniss oder dem Zufall oder der plötzlichen Nothlage der Kranken, oder gar der erlaubten oder unerlaubten Bevorzugung von Seiten der Cassenangestellten oder wie viel der persönlichen Werthschätzung der Person und des Könnens der Landmann-Aerzte zu verdanken ist. Einer von ihnen, Woltmann, ist nunmehr seit Anfang November nach Remscheid beurlaubt gewesen, wo es eines so tüchtig parteipolitisch und philosophisch ausgebildeten Augenarztes dringend gebrach.

III. Während so in Barmen allmählich Ruhe eintrat, begann es in Remscheid immer schärfer zu gähren. Der grosse Agitator musste die in Barmen erlittene Scharte rasch anderwärts auswetzen. Und wo hätte sich ihm ein leichterer Sieg bieten können, als ihn Remscheid, wo ihm von Seiten der Cassenärzte noch nie ernstlicher Widerstand geleistet worden war, wo Aerzte, anscheinend in Uneinigkeit unter sich, Schritt auf Schritt sich hatten weiter drängen lassen, soweit sogar, dass selbst die Aufforderung, einen Betrug zu begehen, wie er in einem officiellen Schreiben des Cassenvorstandes enthalten ist, nicht sofort ihre gebührende Antwort erfahren konnte. Die denkwürdige Stelle des Schreibens will ich Ihnen nicht vorenthalten:

> «Die Herren Cassenärzte werden gebeten:
>
> 1. Receptverordnungen . . . . . Copien sammeln.
>
> Ausnahme: Dringende Recepte werden bei Nacht in denjenigen Fällen, wo die Baarzahlung Schwierigkeiten bereiten würde, zweckmässig auf privaten Formularen verschrieben und mit dem Zusatz Cito! und «für meine Rechnung» versehen.»

Die Aerzte sollten also im Streite der Casse mit den Apothekern die letzteren täuschen und durch die bekannte Gewährung des üblichen Aerzterabatts von 30 Proc. schädigen.

Diese unerhörten Zumuthungen hatten aber das Gute, dass auch in Remscheid der Schlag von aussen die Collegen zusammennietete. Der lang gehämmerte Stahl wird hart und durch die Reibung des Schleifens auch scharf. Das Sündenregister der Remscheider Cassenvorstände ist dasselbe, wie das seiner Barmer Brüder in Landmann. Durch ewige Zahlenrechnerei und durch schlaues Erwecken des Grossmachtsgefühls hatte der schlaue Cassenberather auch die Remscheider Vorstandsmitglieder bald in der Tasche, dass sie ihre Ehre und ihren Stolz darein setzten, ihre Cassenärzte möglichst zu drangsaliren, zum Dank für das langjährige, weitgehende und, wie sie jetzt alle selbst wissen, sogar zu weitgehende Entgegenkommen den Wünschen der Cassenverwaltung gegenüber. Noch mehr Methode, als bei uns auch nur versucht wurde, kam in Remscheid in die Sache, als der Vorstand Anfangs 1896 alle Verträge aufhob durch folgendes Schreiben: «R., 4. April 1896. Herrn Dr. . . . . R. Zu Folge Vorstandsbeschlusses vom 15. Februar haben wir den bislang mit Ihnen bestehenden Anstellungsvertrag als Cassenarzt pro 1. Januar 1897 aufgehoben. Wir haben ferner beschlossen, die Cassenärzte für die Folge von Jahr zu Jahr zu wählen und den verbleibenden Cassenärzten im Monat November von der Wiederwahl Mittheilung zugehen zu lassen. Die allgemeine Ortskrankencasse. Engelberth, Vorsitzender.» Eine solche Mittheilung für das laufende Jahr lautet z. B. mit Weglassung alles Formellen: «Hierdurch benachrichtigen wir Sie erg., dass der Vorstand in seiner Versammlung vom 23. ds. Sie als Cassenarzt für das Jahr 1898 einstimmig wiedergewählt hat.» Um zu wissen, was ein derartiger Vertrag zu bedeuten habe, begab sich ein im Mai d. J. angestellter College K. auf das Cassenbureau und erfuhr vom Rendanten auf seine Frage: «Was habe ich für eine Kündigungsfrist?» die Antwort[1]): «Sie können jeden Tag Ihre Thätigkeit als Cassenarzt niederlegen, wenn Sie uns davon Mittheilung machen. Wir können jeder Zeit Aerzte genug bekommen.» (Schluss folgt.)

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Arnold Brass: Atlas der normalen Gewebelehre des Menschen für Studirende und Aerzte.** 2. Auflage. 60 Tafeln mit 670 Einzeldarstellungen in farbigem Gravur- und Tondruck mit Erläuterungen. Braunschweig, Harald Bruhn, Verlagsbuchhandlung für Naturwissenschaft und Medicin, 1897.

Dieser Atlas gibt in einer ungemein reichen Zahl von Abbildungen eine Darstellung der mikroskopischen Morphologie des menschlichen Körpers. Allerdings ist hier nicht eine Ausarbeitung in dem Sinne gegeben worden, dass etwa durch die vorhandenen Bilder der feinere Aufbau der Gewebe und Organe vollständig beschrieben würde. Vielmehr stellen diese Bilder zunächst eine zeichnerische Wiedergabe derartiger mikroskopischer Präparate dar, wie sie an der Hand der gebräuchlichsten Methoden jederzeit erhalten werden können. Der Atlas zeugt von Fleiss, Ausdauer, Geduld und hervorragendem technischen Können, denn ein sehr grosser Theil der sauber und schön gezeichneten Tafeln ist von dem Autor selbst lithographirt worden. Aber so gut auch Vieles gerathen ist (z. B. Rückenmark und Medulla oblongata) und so wenig wir der Verbreitung des Werkes durch etwaige Einreden hinderlich sein wollen, so müssen wir doch bemerken, dass der Verfasser Einiges nicht richtig getroffen hat. Manche Abbildungen sind nicht recht charakteristisch für das, was gezeigt werden sollte. Schwerlich wird man z. B. aus diesem Atlas ein richtiges Bild vom Bindegewebe, vom Knorpel oder vom Bau der Lungen erhalten. Hinter einigen Darstellungen müssen wir nachdenklicher Weise ein Fragezeichen setzen, Einzelnes ist unrichtig oder vielleicht abnorm. Wir wollen nicht in Einzelheiten eingehen, denken aber, dass der Herr Verfasser bei der nächsten Auflage vor Allem der vegetativen Sphäre seine Aufmerksamkeit von Neuem zuwenden sollte. M. Heidenhain.

Dr. **W. v. Leube,** Professor der medic. Klinik und Oberarzt am Juliusspital in Würzburg: **Specielle Diagnose der inneren Krankheiten.** Ein Handbuch für Aerzte und Studirende, nach Vorlesungen bearbeitet. II. Band. 5. Neubearbeitete Auflage. Mit 63 Abbildungen. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1898. Preis 14 Mk.

G. Merkel-Nürnberg hat bei Besprechung der 1. Auflage des II. Bandes vor jetzt 4 Jahren demselben prophezeit, dass er rasch seine Rundreise durch die ärztliche Welt machen werde. Die nach diesem kurzen Zeitraum hiemit vorliegende 5. Auflage dieses 2. Bandes gibt ihm vollkommen Recht. Jeder, der tiefer in einzelne diagnostische Fragen eindringen will, wird an dem hervorragenden Leube'schen Werke einen sicheren Berather finden, nicht nur an der Hand der klinischen Schilderungen, die mit besonderer Prägnanz dem Leser entgegentreten, sondern auch rücksichtlich der physiologischen und anatomischen Grundlagen aller diagnostischen Einzelheiten. Es kann für ein diagnostisches Lehrbuch kein besseres Princip geben, als diese Grundlagen möglichst breit und eindringlich zu betonen.

Vortrefflich sind ja insbesondere die anatomisch-physiologischen, durch instructive Zeichnungen noch bereicherten, Abschnitte in der Darstellung der Erkrankungen des Nervensystems. Gerade dieser Theil hat in der vorliegenden Neuauflage eine mühevolle Umarbeitung erfahren, um seinen Inhalt mit dem modernen Stande unseres Wissens in Einklang zu setzen.

Auch die Capitel über die Constitutionskrankheiten, sowie die Infectionskrankheiten erscheinen zu einem beträchtlichem Theile den neuesten Forschungen rechnungtragend umgestaltet. Es kann nicht die Absicht des Referenten sein, hier auf Einzelheiten des Inhaltes des Leube'schen Werkes einzugehen; nur der Wunsch möge hier ausgesprochen sein, dass in einer weitern Auflage des Bandes das Capitel der Infectionskrankheiten durch eine Abhandlung über die Pest bereichert werden möge, nicht gerade mit Rücksicht auf die jüngsten sporadischen Fälle in Europa, sondern weil doch mancher auf Seereisen oder in's Ausland gehender Arzt ein Interesse hat, sich über die Diagnose auch dieser Krankheit speciell zu unterrichten. Die zeichnerische und sonstige Ausstattung des Werkes ist eine vortreffliche.

Somit besteht wohl kein Zweifel, dass der Wunsch des Autors, es möge auch der vorliegende Band eine günstige Aufnahme finden, sich erfüllen wird. Dr. Grassmann-München.

Graefe-Saemisch: Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Leipzig 1898. Wilhelm Engelmann.

Dasselbe erscheint nunmehr in 2. neubearbeiteter Auflage unter Mitwirkung der bisherigen und der in die Lücken der Verstorbenen eingesprungenen Specialbearbeiter. Auch für mehrere neu aufgenommene Capitel sind Namen von bestem Klange im Prospecte aufgeführt. Von dieser neuen Auflage des bewährten klassischen Werkes, welche incl. Namen- und Sachregister in 12 Bänden, gebildet aus 6—8 Lieferungen à 2 Mk., erscheinen wird, ist die erste Lieferung, enthaltend: Motilitätsstörungen des Auges, von Alfred Graefe, zur Ausgabe gelangt. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 61. Bd. 3. u. 4. Heft.

Hauser-Erlangen: **Zur Vererbung der Tuberculose.**

Einem Ueberblick über die verschiedenen bisher in der Vererbungsfrage der Tuberculose aufgestellten Theorien folgt zunächst eine tabellarische Uebersicht aller Beobachtungen und experimentellen Untersuchungen, welche die bacilläre Vererbungstheorie zu stützen scheinen. Nach kritischer Beleuchtung all' dieser Fälle, sowie eingehender Besprechung der Beweise, die von einer Reihe von Autoren als schlagend für die bacilläre Vererbung betrachtet werden und der Gründe, welche die Giltigkeit dieser Beweise in Frage stellen müssen, kommt Hauser auf Grund seiner Thierversuche und Beobachtung der Art und Weise, wie sich in Wirklichkeit die Heredität der Tuberculose in vielen Familien zu äussern pflegt, zu dem Schluss, dass die Theorie von der bacillären Vererbung der Tuberculose einer ausreichenden Begründung entbehrend, mit vielen thatsächlichen Beobachtungen unvereinbar ist und somit für die Erklärung der Heredität der Tuberculose keinen befriedigenden Aufschluss gibt. Die Tuberculose erhält sich gleich der Syphilis nicht durch congenitale Uebertragung, sondern durch immer wieder erfolgende Infection mit Tuberkelbacillen, welche wahrscheinlich durch Vererbung einer specifischen individuellen grösseren Empfindlichkeit gegen das Tuberkelvirus besonders begünstigt wird.

Ad. Schmidt-Bonn: **Experimentelle und klinische Untersuchungen über Functionsprüfung des Darmes.** (Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.)

Verf. vermisst unter den bisher üblichen Untersuchungsmethoden solche, welche im Stande sind, genügenden Aufschluss über die Functionstüchtigkeit des Darmes zu geben. Einen natürlichen Maassstab für dieselbe gibt der Grad der Zugänglichkeit der mit dem Koth entleerten Nahrungsreste für die nachträgliche Einwirkung der Verdauungssäfte bezw. für die ihnen gleichgerichtete Thätigkeit der Faecesbacterien ab. Derselbe lässt sich durch die Gährungs- bezw. Verdauungsprobe der Faeces ermitteln. Es folgen dann die experimentellen und klinischen Untersuchungen über Faecesgährungen, deren Einzelheiten sich nicht zu kurzem Referat eignen. Im Anhang finden sich analytische Belege der einzelnen Versuche.

May und Gebhardt-München: **Ueber Pneumothorax durch gasbildende Bacterien.** (Aus dem medicinisch-klinischen Institut der Universität München.)

In einem Fall von Pyopneumothorax nach Stichverletzung fand sich gelegentlich einer Druckmessung in der l. Thoraxhälfte ein brennbares Gas, welches nach der chemischen Analyse aus Kohlensäure, Wasserstoff und Stickstoff bestand. Im Exsudat fanden sich neben Staphylococcen, Bacterium coli commune. Die verschiedenen angestellten Versuche ergaben, dass letzterer Mikroorganismus als Gasbildner anzusprechen sei. Der Fall bildet somit einen weiteren Beleg für die Möglichkeit eines zymotischen Pneumothorax, wie May statt «spontanen» Pneumothorax zu sagen vorschlägt.

Kattwinkel-München: **Die Schrift in die Hand. — Ein Beitrag zur Lehre vom Schriftcentrum.**

Auf Grund einer Reihe von Versuchen, welche an Gesunden und Kranken in der Weise angestellt wurden, dass denselben Buchstaben in die Hand geschrieben und nun die Fähigkeit oder Unfähigkeit, diese zu erkennen, beobachtet wurden, kommt Verf. zu der Ueberzeugung, dass abgesehen von dem normalen Verhalten des Tastsinnes der Haut und des Drucksinnes die intacte Beschaffenheit der Sehsphäre Bedingung ist für die richtige Erkenntniss der in die Hand geschriebenen Buchstaben.

---

[1]) s. Remsch. Ztg. No. 236, Blatt III. 8. X. 1898.

Determann-St. Blasien: **Klinische Untersuchungen über Blutplättchen.**

Verfasser hat erst bei einer Anzahl Gesunder, sowie bei aussergewöhnlichen physiologischen Vorgängen, wie Schwangerschaft, Geburt, dann nach stärkeren Blutverlusten, hauptsächlich aber bei einer grösseren Reihe von chronischen und acuten Krankheiten Blutuntersuchungen vorgenommen und speciell dem Verhalten der Blutplättchen besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Ein für ganz bestimmte Krankheiten typisches Verhalten der Blutplättchen konnte nicht constatirt werden und Verf. gewann nur die Ansicht, dass die Blutplättchen, welche er für Abkömmlinge der rothen Blutkörperchen hält, je nachdem sie in grösserer oder geringerer Anzahl im Blute vorhanden sind, als ein Ausdruck des augenblicklichen oder dauernden Widerstandscoefficienten der rothen Blutkörperchen aufzufassen sind.

Simmonds-Hamburg: **Die Ursachen der Azoospermie.** (Aus dem allgemeinen Krankenhaus zu Hamburg-St. Georg.)

Bei 1000 Sectionen von Männern jenseits der Pubertät, die aus den verschiedensten Ursachen gestorben waren, wandte Verf. seine Aufmerksamkeit besonders dem Verhalten der Geschlechtsorgane und vor Allem jenen pathologischen Veränderungen zu, welche im Leben Azoospermie und somit Sterilität der betreffenden Individuen bedingen mussten. Von Allgemeinstörungen ist es vor Allem der chronische Alkoholismus, von localen Erkrankungen sind es die Residuen von Geschlechtskrankheiten, welche als Hauptursachen der männlichen Sterilität angesprochen werden müssen. Heller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin, 1898, No. 47.

Arthur Biedl und Rudolf Kraus: **Ueber eine bisher unbekannte toxische Wirkung der Gallensäuren auf das Centralnervensystem.** (Aus dem Institut für allgem. und experimentelle Pathologie der Wiener Universität.)

Die einzelnen Symptome und Wirkungen des schweren Ikterus hat man durch Thierexperimente zu erforschen gesucht. Auf diesem Wege wurde z. B. die Pulsverlangsamung und Blutdrucksenkung durch eine centrale Erregung des Herzhemmungsapparates (Vaguscentren) durch die Gallenbestandtheile erklärt. Die schweren nervösen Störungen des Ikterus gravis, der Cholaemie, nämlich heftige Erregungszustände, furibunde Delirien, Krämpfe in einzelnen Muskelgruppen und allgemeine Convulsionen, haben in den bisherigen Thierversuchen ihre Analoga nicht gefunden. Den Verfassern gelang es nun nach Anlegung einer kleinen Trepanöffnung im Schädel durch subdurale Injection weniger Tropfen Galle bei Kaninchen und anderen Thieren ein typisches Vergiftungsbild zu erzeugen, welches in vieler Beziehung den Erregungszuständen bei der Cholaemie entspricht. Die Träger der Giftwirkung sind die gallensauren Salze. Ueber die nähere Localisation der Erregung im Gehirn besteht noch keine Sicherheit. Die toxische Wirkung der Gallensäuren auf das Centralnervensystem tritt nur bei der subduralen Einverleibung, also nur durch directen Contact mit der Gehirnsubstanz, ein, während die Einspritzung in das Gefässystem erfolglos ist. Ikterischer Harn ruft subdural applicirt schon in sehr geringen Mengen das gleiche Krankheitsbild wie die Galle resp. die gallensauren Salze hervor. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 46 u. 47.

No. 46. v. Mosetig Moorhof: **Plastischer Verschluss von Knochendefecten am Warzenfortsatz durch einen falzartig unterponirten, umgelegten Hautlappen.**

M. empfiehlt, um den nach Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und Entfernung von Cholesteatomen restirenden Knochendefect zu schliessen, ein leicht auszuführendes Deckverfahren, das er bisher in 6 Fällen (sämmtlich mit Primärheilung) erprobt hat und das den Vortheil hat, dass Alles erhalten wird und ausgedehnte Wundflächen in gegenseitige «hermetische» Berührung kommen. Es wird an der unteren Fläche des Defectes (etwas grösser als dieser) ein zungenförmiger Lappen vorgezeichnet und durch 2 ganz seicht geführte Contourschnitte (vollends parallel zu einander) im Lappen ein Randstreifen begrenzt, der sofort von seinem Epidermisüberzug befreit wird, sodann wird der äussere Contourschnitt bis zur Fascie vertieft und der Lappen bis zum Defectrand hinaufpräparirt; der Rest des Defectrandes wird in toto erhalten und nur mit flach geführter Bistouriklinge soweit von seiner Knochenbasis losgetrennt, dass der so unterminirte Rand sich mittels Häckchen leicht von der Unterlage abheben lässt, wonach der Hautlappen nach oben umgelegt und dessen Rand unter den abgehobenen Defectfalz geschoben und mittels Nähten in seiner neuen Lage befestigt wird. Die Ränder des durch die Lappenentnahme gesetzten Hautdefectes werden nach entsprechender Unterminirung linear vereinigt.

No. 47. Fel. Franke-Braunschweig: **Temporäre Heteroplastik zur Behandlung des Hirnprolapses.**

Mittheilung eines Falles bei 15jährigem Mädchen, bei dem nach Operation der Eiterung des Antr. mast. und Sinusthrombose (Unterbindung der Jugularis) hohes Fieber fortbestund, so dass ein Hirnabscess vermuthet und desshalb die blossliegende Dura incidirt und das Bistouri nach verschiedenen Richtungen eingesenkt wurde; im Gefolge trat ein kirschgrosser Hirnprolaps auf, der nach Abtragung etc. mehrfach recidivirte und den schliesslich Fr. mittels einer Celluloidplatte, die ca. 3 Wochen in situ blieb, zur Verheilung brachte. — Fr. ist nach diesem Fall der Ansicht, dass es sich verlohnen dürfte, die Heteroplastik mittels Celluloidplatte öfters als bisher (auch bei Meningocele und Cephalocele) anzuwenden, da, wenn auch Einheilung nicht erzielt wird, doch diese temporäre Heteroplastik grössere Sicherheit für die später vorzunehmende Osteoplatikoperation bietet. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VIII, Heft 5 (November).

1. A. Mueller-München: **Die Behandlung der Schultern bei der Extraction am Beckenende.**

Verfasser empfiehlt eine Behandlung der Schultern bei der Extraction, die sich ganz wesentlich von der allgemein üblichen unterscheidet. Da eine genaue Darstellung der Handgriffe, wie sie zum Verständniss der empfohlenen Behandlungsweise nothwendig wäre, in einem kurzen Referate nicht möglich ist, so möge hier nur die Zusammenfassung der Ausführungen des Verfassers wiedergegeben werden.

Bei der Behandlung der nachfolgenden oberen Extremitäten ist der Hauptwerth darauf zu legen, ob die Schultern schon den Beckeneingang passirt haben oder nicht, und ob in letzterem Falle ein Missverhältniss zwischen Schulterbreite und Beckeneingang besteht. Es ist alsdann die Haltung der Arme im Verhältniss zum Stande der Schultern nebensächlich und ebenso ist auch das Herabholen der oberhalb des kleinen Beckens befindlichen Arme nicht sowohl sehr schwierig und für Kind und Mutter gefährlich, als auch unwesentlich gegenüber der Aufgabe, die Schultern oder vorerst eine derselben in das Becken zu leiten. Dies kann man entweder durch directe Manipulationen an den Schultern, Rosshirt'scher Handgriff, oder indirect durch starken, eventuell sehr starken Zug am Körper erreichen Haben die Schultern den Beckeneingang passirt, wobei die vordere sofort unter die Symphyse tritt, so ist die Lösung der Arme, wenn überhaupt noch nöthig, leicht. Ausgenommen hiervon sind nur die Fälle von hochgradig allgemein verengtem oder von Trichterbecken. Auch hier wird jedoch die schwierige Lösung der Arme aus der Beckenenge durch vorheriges Herabziehen der vorderen Schulter unter die Symphyse wesentlich erleichtert.

2) A. Solowij-Lemberg: **Ein Beitrag zur Uterusruptur.**

Bei sehr elender VII-para wurde die Geburt durch Herabholen eines Beines bei Steisslage und Extraction beendigt. Nach Expression der Placenta liessen sich die zu einem Strang zusammengedrehten Eihäute auch durch sehr starken Zug nicht entfernen, sondern rissen ab. Bei der Besichtigung der Scheide fand sich ein von der Portio herabhängender Gewebsfetzen. Die Kranke verstarb am folgenden Tage und die Section ergab eine quere Durchreissung des vorderen Scheidengewölbes mit Eröffnung des Peritoneums, beginnende Peritonitis. In der Höhle des Uterus, dessen Musculatur sehr stark entwickelt war, fand sich ein dickes Septum, das sich als niedrige Falte bis zum inneren Muttermunde verfolgen liess (Uterus arcuatus septus unicollis). Verf. glaubt, die Ruptur durch den Zug an den abnorm fest adhaerenten Eihäuten erklären zu müssen — eine Erklärung, die wohl mehr wie unwahrscheinlich ist.

3) S. Kinoshita-Leipzig: **Ueber grosszellige deciduazellenähnliche Wucherungen auf dem Peritoneum und den Ovarien bei intrauteriner Schwangerschaft.**

Verf. fand derartige Wucherungen als regelmässigen Befund in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, besonders in der Excavatio vesico-uterina und am unteren Ansatz der Ligamenta lata. Die Zellen stimmen mit den Zellen der uterinen Decidua überein, sie sind bindegewebiger Natur und sind als eine Theilerscheinung der Hyperplasie und Hypertrophie des Uterus aufzufassen. Vermuthlich bilden sie sich mit der puerperalen Involution des Uterus wieder zurück.

4) M. Mekerttischiantz-Tiflis: **Zur Behandlung der Salpingitis isthmica nodosa gonorrhoica.**

In dem vom Verf. berichteten Falle wurden von A. Martin bei einer jungen, sterilen Frau die rechten Uterusanhänge durch die Laparotomie entfernt.

Da sich auf der linken Seite nur in der Pars isthmica der Tube eine knotige Verdickung fand, sonst aber Tube und Ovarien makroskopisch nicht erkrankt waren, wurde der Knoten, der käsig eingedickten Eiter enthielt, excidirt und die Wunde vernäht. Die Durchgängigkeit der Tube liess sich feststellen.

Nach einiger Zeit erkrankte die Frau wiederum unter Beschwerden, die auch auf eine Verwachsung des Darmes mit dem Operationstumpf schliessen liessen. In der That fand sich bei der Colpotomia anterior eine Dünndarmschlinge mit dem Uterus verwachsen. Da nun auch die linke Tube schwere Veränderungen zeigte, wurden Uterus und Anhänge exstirpirt. — Die Untersuchung der Tube liess durch den Nachweis von Riesenzellen und Tuberkelbacillen feststellen, dass es sich um Tuberculose handelte. — Im Anhange empfiehlt der Verfasser zur Behandlung der Gonorrhoe local die Jodtinctur. Die Cur soll noch durch ausgiebige innerliche Anwendung von Jodpräparaten unterstützt werden.

5) R. Teuffel-Chemnitz: **Luftaspiration während der Geburt (Aërometra).**

Bei einer II Para mit vorzeitigem Fruchtwasserabfluss fand sich bei starker Linkslagerung des Uterus der Kopf beweglich auf dem Beckeneingang stehend. Der Muttermund war fast erweitert. Die Kreissende wurde auf die rechte Seite gelagert. Nach einiger Zeit fand sich bei Rückenlagerung der Kreissenden der Uterus ballonförmig aufgetrieben und über dem Uterus ergab die Percussion tympanitischen Schall. Die Geburt schritt unter schmerzhafter Wehenthätigkeit (Ueberdehnung des Uterus) langsam fort und wurde schliesslich durch die Zange beendigt. Nach der Geburt des Kindes strömte unter lautem Geräusch die Luft aus dem Uterus aus. Verfasser erörtert das Zustandekommen der «Aerometra» und glaubt, dass dieser Complication eine grössere praktische Bedeutung nicht zukommt. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 47.

1) Franz Neugebauer: **Automatische Thätigkeit des Embryonalherzens bis 3 Stunden über den Tod hinaus.**

N. beobachtete das in der Ueberschrift genannte Phänomen bei einem etwa 14wöchentlichen Embryo, der sich extrauterin entwickelt hatte und durch vaginale Koeliotomie mittels Embryotomie und Zerstückelung entfernt wurde. Bei der Section der Brusthöhle fand sich das Herz noch in automatischer, rhythmischer Thätigkeit, die über 3 Stunden nach der Extraction anhielt. In der Literatur fand N. nur 3 Beobachtungen von den Tod überdauernder Herzthätigkeit beim Menschen, von Pflüger, Rawitz und Veit.

2) A. Dührssen: **Zur Behandlung der Retroflexio uteri gravidi incarcerati.**

Eine Erwiderung auf Ahlfeld's Vertheidigung in No. 38 des Centralblattes (cf. dies. Bl. No. 40, S. 1285.)

3) Roger v. Budberg-Dorpat: **Zur Behandlung des Nabelschnurrestes.**

B. verbindet den Nabelschnurrest mit Watte, die in Alkohol getaucht ist. Der Verband wird bis zum Abfall 1–2 mal täglich erneuert. Er hat sich in bis jetzt 200 Fällen gut bewährt.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift 1898 No. 48.

1) A. Baginsky-Berlin: **Ueber Pericarditis im Kindesalter.**

Cfr. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. No. 44 über die Sitzung der Berl. med. Gesellschaft am 26. Oct. 1898.

2) M. Bernhardt-Berlin: **Das Ch. Bell'sche Phänomen bei peripherischer Facialislähmung.**

In dieser II. Mittheilung nimmt Verfasser hauptsächlich Bezug auf einen von Köster in der Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 38 über obiges Thema publicirten Aufsatz, und weist darauf hin, dass er fragliches Phänomen — Drehung des Bulbus beim Lidschluss nach oben und aussen — durchaus nicht als pathognomonisch für VII-Lähmung erklären, sondern nur sein Vorkommen bei Facialislähmung beschreiben wollte. Schon Bell hat nachgewiesen, dass dies Phänomen auch bei völlig gesunden Menschen vorkommt, wo es nur schwer zu constatiren ist. Die Bell'schen Versuche werden angeführt. Doch setzt nach B. erst ein energischer, nicht schon ein sanfter Lidschluss den combinirten nervösen Apparat für Augapfeldrehung und Lidschluss in Thätigkeit. Wenn bei VII-Lähmung die erstere nachlässt, so geht das mit einer Besserung der Facialisfunction parallel; insofern ist das «Bell'sche Ph.» von prognostischer Bedeutung, für die Schwere der Lähmung kommt es nicht in Betracht.

3) E. Bälz-Tokyo: **Beiträge zur physikalischen Diagnostik.**

B. ist kein Freund der instrumentellen Percussion, sondern will besonders auf den Werth der palpatorischen Percussion (Plessaesthesie) gebührend aufmerksam machen, die für die Feststellung der Organgrenzen — mit Ausnahme der rechten Herzgrenze — sehr Gutes leistet. Bezüglich der Details der Methode muss auf das Original verwiesen werden. Wesentlich ist, dass die eine Hand mittels 3 Fingern percutirt, was aus der beigefügten Zeichnung nicht sehr deutlich erkennbar ist, und dann einige Secunden auf dem Mittelfinger der anderen Hand liegen bleibt, wodurch es möglich wird, den Widerstand der darunterliegenden Theile direct zu fühlen, statt nach dem Schalle die Grenzen festzustellen. (v. Ziemssen verwendet diese Art der Percussion etwas modificirt ebenfalls. Ref.) Lungenspitzen, Zwerchfellkuppe, Milz etc. können so sehr genau ohne Hilfe des Ohres percutirt werden.

Die Lungenspitzen sollen von unten nach oben percutirt werden, da die Schalldifferenzen so besser hervortreten. Die «unmittelbare» Auscultation (ohne Stethoskop) ist von grösstem Nutzen bei feinen Rasselgeräuschen etc., da die gleichzeitig auscultirte Fläche grösser ist und die Leitung durch die Kopfknochen das Hören verfeinert. Auch diagnostische Aortengeräusche, Aneurysmen, Knisterrasseln können so besser gehört werden. Verfasser räth, beim Auscultiren das 2. Ohr und die Augen zu schliessen.

4) Br. Alexander-Nervi-Reichenhall: **Behandlung der Lungentuberculose mit subcutanen Injectionen von Ol. camphor. offic. Pharm. germ.**

Im ersten Theile seiner Ausführungen bespricht Verfasser den Nutzen und die Methode der hygienisch-diätetischen Behandlung bei der Lungentuberculose, deren möglichst lange Fortführung Verfasser neuerdings empfiehlt. Die Behandlungsdauer von 3 Monaten in den Volkssanatorien erklärt er als keine Garantie für eine wirkliche Heilung, auch nicht für die Anfangsstadien. Jedenfalls sind in diesen Sanatorien von vorneherein die verschiedenen Medicamente für die Behandlung herbei zu ziehen. Kampher spielt nach Al. in der Phthiseotherapie dieselbe Rolle, wie Digitalis bei Herzklappenfehlern. Er wirkt appetitanregend, schweissmindernd, antipyretisch, eiterungshemmend, sputummindernd, herztonisirend und erfüllt also die verschiedensten Indicationen. Verfasser wendet minimale Einzeldosen subcutan an, täglich 0,01–0,02 Kampher und zwar wochenlang mit zeitweisen Unterbrechungen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 47.

1) H. Schmidt-Rimpler-Göttingen: **Einige Bemerkungen über Trachom und epidemische Augenkrankheiten und deren Bekämpfung.**

S. steht auf dem Boden der dualistischen Theorie und bespricht von diesem Standpunkt aus die neuesten Erfahrungen und die gegen eine Verbreitung der von Osten eindringenden Trachomgefahr zu ergreifenden Maassregeln.

2) Erich Harnack: **Ueber die sogenannte Giftfestigkeit des Igels.** (Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Halle a. S.)

In Berichtigung einer von Lewin in No. 24 der D. med. W. gebrachten Anführung erklärt H., dass sich nach seinen Versuchen der Igel gegen gewisse thierische Gifte, die sich in Insecten, Amphibien, Reptilien finden, und wozu auch im gewissen Sinne die Cyanverbindungen gerechnet werden müssen, resistent verhalte, eine Thatsache, welche ohne Zweifel mit der Nahrung des Thieres im engsten Zusammenhang stehe, ebenso wie ja bekanntermaassen auch Kaninchen mit Belladonnablättern, Ziegen mit Schierlingskraut ohne wesentlichen Nachtheil gefüttert werden können. Auf einer Zerstörung der thierischen Gifte im Organismus des Igels scheint seine Resistenz jedenfalls nicht zu beruhen.

3) C. S. Engel-Berlin: **Ueber ein aus den embryonalen Blutbildungsorganen des Schweines hergestelltes therapeutisches Präparat.**

E. vertritt die Ansicht, dass die ersten Blutkörperchen, die im Organismus der Säugethiere und Vögel gebildet werden, haemoglobinhaltig sind und nicht, wie meist angenommen wird, aus den weissen Blutkörperchen durch Aufnahme von Haemoglobin die kernhaltigen rothen Blutkörperchen entstehen. Er hat demgemäss aus dem Blute, Knochenmark, Milz und Leber von frischen Schweineembryonen ein «Sanguinoform» benanntes Präparat hergestellt, und dessen Wirkung an einer Anzahl von Fällen von Chlorose und Anaemie studirt. Ein abschliessendes Urtheil lässt sich aus den mitgetheilten Beobachtungen noch nicht fällen.

4) Siegel-Britz: **Ueber Immunisirungsversuche gegen Maul- und Klauenseuche.**

(Schluss folgt.)

Aus der ärztlichen Praxis.

5) Th. Baron-Berlin: **a) Diarrhoe bei Brucheinklemmung. b) Chloralvergiftung.** Casuistische Mittheilungen.

6) **Standesangelegenheiten.**

Mugdan-Berlin: **Ueber die freiwillige Fortsetzung der Krankenversicherung.**

Eine juristische Besprechung der Frage, in welcher Weise sich der Missbrauch des Krankenversicherungsgesetzes durch Personen, welche trotz eines 2000 Mk. übersteigenden Einkommens Mitglieder der Ortskrankencassen bleiben, verhindern lässt.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 47.

1) F. Schopf-Wien: **Ueber Aneurysmen der Arteria iliofemoralis (iliaca externa et femoral. communis).**

Die anatomischen Untersuchungen und experimentellen Vornahmen bei Thieren haben für die operative Therapie der Aneurysmen dieses Gefässbezirkes kein sehr brauchbares Resultat gehabt, wesshalb auf die Statistik der Operationsresultate Bezug genommen werden muss. In den 61 vom Verf. zusammengestellten Fällen von Ligatur der Arter. iliac. extern. wegen Aneurysmen trat in 6,5 Proc. Gangraen ein. (Cfr. im Original die ausführliche Tabelle.) Sch. schildert nun einen Fall, bei dem ein aus 3 Säcken zusammengesetztes Aneurysma der Iliaca extern. resp. femoral. excidirt und die Ligatur der Arterie vorgenommen wurde. Es handelte sich um einen 36jährigen Privatier. Auch hier trat schon nach 2 Tagen Gangraen des Unterschenkels ein, die Oberschenkelamputation konnte den Kranken nicht mehr retten. Er ging an Pneumonie zu Grunde, die Vena femoralis war thrombosirt.

Von 85 Fällen von Aneurysmen der Arter. ilio-femor. wurden nur 5 durch Compression geheilt, 2 durch Combination letzterer mit Acu- resp. Elektropunctur. Unter den mit Ligatur behandelten Fällen sind 51 Heilungen und 10 Todesfälle. Die centrale Ligatur ist nicht verlässig, die periphere ist zweckmässiger. Die Möglichkeit der Bildung eines Collateralkreislaufes ist an sich gegeben, doch sind die Bahnen eng und klein. Die Compression ist in allen Fällen zuerst zu versuchen, dann kommt die Totalexstirpation mit Ligatur in Frage.

2) H. Weiss-Wien: **Zur Lehre von den subjectiven Kopfgeräuschen. Ein Fall von doppelseitigem traumatischen, pulsirenden Exophthalmus.**

Ein 22jähriger, früher gesunder Kutscher erlitt ein Trauma an der rechten Schläfe, wurde ohnmächtig, blutete aus Nase und Mund und linkem Ohr. Nach 2 Tagen begann ein rhythmisches Stossen und Brausen in der linken Kopfhälfte, auch zeigte das linke Auge eine Schwächung der Sehkraft. Aus dem Verlaufe ist hervorzuheben das Auftreten von Bewegungsstörungen der Bulbi, ein Pulsiren zuerst des linken, später auch des rechten Auges. Verf. nimmt eine durch das Trauma gesetzte Fissur an, welche durch die mittlere Schädelgrube zur Spitze der rechten Felsenbeinpyramide zieht, über die Sella turcica wegsetzt, das Foramen optic. getroffen und an der Fiss. orbital. sup. links ihr Ende gefunden hat. Dabei dürfte ein abgesprengter Knochenfortsatz den Sin. cavernos. verletzt und hier zu einem Aneurysma art.-venos. im Sinus geführt haben. Ein solches erklärt die klinischen Erscheinungen, besonders auch die Sehstörungen links. Therapeutisch wird in dem Falle Compression, eventuell später Ligatur der linken Carotis versucht

3) J. Mayer-Lemberg: **Dermoidcyste des Mesenteriums.**

In dem betr. Falle, der eine 42jährige Frau betraf, zeigte sich eine kugelige Geschwulst in der rechten Bauchseite, die für ein Ovarialcystom gehalten wurde. Bei der Operation zeigte sich, dass der Tumor mittels eines kurzen Stieles dem Mesenterium unterhalb des rechten Dickdarmkniees aufsass. Er enthielt einen erbsensuppenartigen Brei und schwarze Haare. Heilung.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur. (Schluss.)

Briquet, Mongour und Regis und Gaide besprechen die **Beziehungen zwischen Myxoedem und der sog. Schlafkrankheit**. (La Presse medicale No. 74, 78 u. 81.)

Die Aehnlichkeit der beiden Affectionen, welche in jedem der 3 Artikel des näheren ausgeführt wird, veranlasste die Autoren, auch bei der Schlafkrankheit die Thyreoidinbehandlung einzuleiten, die in der That einigen Erfolg erzielt hat. In dem Falle von Gaide war auch gleichzeitig eine Hypertrophie der Schilddrüse eingetreten; derselbe glaubt, dass die Schlafkrankheit das Symptom einer Vergiftung sei, welche mit Secretionsanomalien oder sonstigen Störungen der Schilddrüse, speciell aber mit Insufficienz der Leber zusammenhänge; die Opiumvergiftung habe übrigens grosse Aehnlichkeit mit den Symptomen der Schlafkrankheit.

Chantemesse und Ramond: **Eine, dem Beriberi ähnliche Epidemie aufsteigender Paralyse bei Geisteskranken.** (Annales de l'Institut Pasteur, September 1898.)

Im Sommer 1897, von Mai bis October, herrschte im Irrenhause von Saint-Gemmes sur Loire eine Epidemie, welche 150 Personen ergriffen und 40 davon getödtet hat; in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle war die erste Krankheitserscheinung Oedem, welches allmählich von den Knöcheln an beinahe den ganzen Körper befiel und die besondere Eigenschaft besass, hart zu sein, also keine Fingereindrücke zu hinterlassen. Viele Kranke zeigten an den unbedeckten Körperstellen einen braunen Teint, ähnlich wie die Feldarbeiter. Ausser durch die Hautveränderungen verrieth sich die Krankheit durch Verdauungs- und Nervenstörungen, welche an Pellagra denken liessen, ferner durch hochgradige Muskelatrophie, Schmerzen, Erscheinungen aufsteigender Lähmung, Verlust der Sehnenreflexe, welche an Beriberi erinnerten. Die Krankheit befiel nur die Aermeren der Anstalt und im Allgemeinen gewisse Krankensäle, wie wenn die Ansteckung bei der Genese eine Rolle spielte. Mitten unter wiederholten Krampfanfällen starben die Kranken und ihre Körper waren auffallend aufgedunsen. Die obigen Symptome konnten jedoch 1, 2 Monate anhalten und in den glücklichsten Fällen allmählich wieder zurückgehen bis zur Heilung. Bei den tödtlich verlaufenen waren schliesslich die Erscheinungen der Lähmung, Unmöglichkeit zu gehen und zu stehen, Sensibilitätsstörungen und intensive Muskelatrophie vorherrschend. In zweien der Fälle wurde die Section genauestens ausgeführt und auch nach diesen Befunden gleicht die Krankheit auffallend dem Beriberi des fernen Ostens und einer ebenso genannten Affection, welche in den Irrenasylen von Dublin (Irland) und Tusculosa (Vereinigte Staaten) im Jahre 1895 und 1896 beobachtet worden war. Nach der Ansicht der vom Staate eingesetzten ärztlichen Untersuchungscommission war jedoch die Epidemie weder Pellagra noch Akrodynie, ebensowenig wie die im Jahre 1855 in demselben Asyl von Billod beobachtete und von ihm «Irrenpellagra» benannte Epidemie. Der Mikroorganismus, welcher in den Leichen von Saint-Gemmes gefunden wurde, verursacht bei Thieren eine aufsteigende Paralyse und ist vielleicht die Ursache der Epidemie; um dies sicher behaupten zu können, muss man noch andere Kranke studiren und weitere Autopsien vornehmen. Vom anatomischen und aetiologischen Standpunkt aus ist die Krankheit nicht nur eine epidemische Polyneuritis, sondern auch die grauen Centren des Rückenmarkes sind betheiligt; sie scheint contagiös zu sein. Ebenso wie der Beriberi und der exanthematische Typhus ist sie, wenn auch nicht immer, eine Krankheit der Noth und des Elends (wonach in der betreffenden Irrenanstalt recht eigenthümliche Zustände herrschen müssen. Ref.). Eine gesunde, reichliche Kost, besonders bezüglich der Fleischnahrung ist das beste Mittel, Personen, welche in Berührung mit den Kranken bleiben, vor der Krankheit zu bewahren. Nothwendig ist die Isolirung der Kranken und die Desinfection der von ihnen gebrauchten Gegenstände. Die bacteriologischen Befunde sind in einer photographischen Tafel der Arbeit beigefügt.

Charles Nicolle, Leiter des Laboratoriums in Rouen: **Zur Bacteriologie der Verruga peruviana.** (Ibidem.)

Im Gegensatz zu Letulle, welcher bei den Affectionen der Verruga (cutanea) keine Verkäsung und keine Riesenzellen, sondern nur Infiltration des cutanen und subcutanen Gewebes durch Leukocyten fand, constatirte N. Verkäsung in 2 Organen, in einer Drüse und der Milz, und Riesenzellen in der Leber. Die bacteriologischen Befunde der beiden Forscher sind jedoch ziemlich übereinstimmend. Demnach wäre der Bacillus der Verruga ein pathogener Mikroorganismus vom Typus des Koch'schen Bacillus, zu welchem ausserdem noch der Bacillus der Vogel- und Karpfentuberculose, der Leprabacillus, die pseudotuberculösen Bacillen der Butter, die Bacillen von Bordoni-Uffreduzzi und Czaplewski gehören. Wie diese, wäre der Verrugabacillus ein Sklerothrix.

Metin, médecin des colonies: **Ist der Diphtheriebacillus in den Organen des Körpers vorhanden?** (Ibidem.)

In Anbetracht der widersprechenden Ansichten darüber, ob der Diphtheriebacillus ausser in den Pseudomembranen auch in den übrigen Organen und im Blute vorhanden ist und sich vermehrt, unternahm M. eine grosse Anzahl von Thierexperimenten mit 2 verschiedenen Bacillenarten. Beim Kaninchen nach intravenöser und beim Meerschweinchen nach subcutaner Injection verschwindet der Diphtheriebacillus kurze Zeit nach derselben aus dem Blute und ist weder in diesem noch in den Körperorganen wieder zu finden, ausser in der Milz, wenn die Autopsie ziemlich spät nach dem Tode gemacht wird. Aus einer zweiten Reihe von Experimenten resultirt jedoch, dass die Inoculation einer Mischung des Löffler'schen Bacillus mit Streptococcen oder Staphylococcen ernstere Folgen zeigt und man ersteren bei dieser Affection immer im Blut oder den Organen wiederfindet.

Noury Bey, Quarantänearzt: **Die Pestepidemie von Dschedda (1898).** (Ibidem.)

Die angestellten Nachforschungen ergaben, dass die Epidemie durch Reissäcke von Bombay eingeschleppt wurde (directe Ansteckung oder indirect durch inficirte Ratten und Mäuse?). Die Zahl der Kranken betrug 35, welche sich ausschliesslich aus den in den Depots beschäftigen Arbeitern aus dem Stamme der «Hadrami» rekrutirten, 3 davon kamen zur Heilung, die Epidemie dauerte 27 Tage. Die aus den Bubonen der Menschen und bei 4 eingefangenen Mäusen gewonnenen Bacterien waren durchaus charakteristisch, ein Fall von Bronchopneumonie ergab negativen bacteriologischen Befund Ueber die Serumdiagnose konnten keine Untersuchungen angestellt werden, ebensowenig wie das von Roux übersandte Heilserum anzuwenden möglich war.

Stern-München.

Vereins- und Congressberichte.

70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

in Düsseldorf vom 19. bis 24. September.

Medicinisch-historische Ausstellung.

(Bericht von Prof. Friedr. Helfreich-Würzburg.)

Wenn diese Zeitschrift in ihren Nummern 45 und 46 es unternommen hat, ihren Lesern einen Bericht über die bei der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf in den Sitzungen der medicinisch-historischen Section gehaltenen Vorträge vorzulegen, so darf sie es gewiss nicht unterlassen, auch einer anderen Unternehmung dieser Section zu gedenken, welche in den weitesten Kreisen Anerkennung gefunden hat, wir meinen die von der genannten Section durchgeführte **medicinisch-historische Ausstellung.**

Der ideale Zweck dieser Ausstellung war der, in einer Zeit, in welcher der ununterbrochene Entwickelungsgang der Naturwissenschaft und Medicin die Neigung für historische Studien auf diesem Gebiete zurückgedrängt hat, deren hohe wissenschaftliche und ethische Bedeutung den Theilnehmern an der Versammlung unmittelbar vor Augen zu führen. Denn wie es immer eine Wahrheit bleiben wird, dass die beste Lehrmeisterin der Völker ihre Geschichte ist, so gilt der Werth historischer Betrachtung nicht minder für die Forschung und Arbeit auf dem Felde der Naturwissenschaft und Medicin. Auch dieser ist das Buch ihrer Geschichte ein Janusantlitz, rückschauend und vorwärtszeigend. Dieses Buch ist es, aus welchem diese Wissenschaften einerseits allein die volle Erkenntniss ihres gegenwärtigen Besitzes, andererseits aber stets neue Impulse und Ziele für die Forschung schöpfen.

Das Verdienst der Initiative und Durchführung des Unternehmens der historisch medicinischen Ausstellung kommt vor Allem 3 Männern zu, die sich in Betreff der inneren und äusseren Voraussetzungen für das Gelingen der Aufgabe in der vollständigsten und glücklichsten Weise ergänzt haben. Es waren dies einerseits für die wissenschaftliche Seite der Unternehmung die beiden als Medicohistoriker rühmlichst bekannten Aerzte Dr. C. Sudhoff in Hochdahl bei Düsseldorf und Dr. Fel. v. Oefele in Bad Neuenahr, während andererseits alle Aufgaben der äusseren Organisation in keine berufeneren Hände als in die des Directors des Kunstgewerbemuseums zu Düsseldorf, Herrn Frauberger, hätten gelegt werden können. Er war es zugleich, welcher den beiden genannten wissenschaftlichen Mitarbeitern nach ihren ersten Vorberathungen über das Unternehmen mit einem fertig entworfenen Plane entgegen kam. Unterstützt wurden die genannten Herren durch einen in Düsseldorf für den Zweck der Ausstellung gebildeten Ausschuss und durch eine Anzahl von auswärtigen Mitgliedern der medic.-historischen Section, deren Thätigkeit sich darauf richtete, eine möglichst reichhaltige Beschickung der Ausstellung zu vermitteln. In diesem Sinne wirkten u. A. Prof. Dr. Pagel in Berlin, Docent Dr. v. Töply in Wien, Dr. Peypers in Amsterdam, während dem Verfasser dieses Berichtes die Vertretung der Angelegenheit für den Bereich des Königreiches Bayern übertragen war. Er genügt nur einer Dankespflicht, wenn er constatirt, dass das k. bayer. Cultusministerium das Unternehmen in wohlwollendster Weise gefördert hat. Durch diese gemeinsamen Bestrebungen wurde nun theils aus Sammlungen und Bibliotheken der einzelnen Staaten, der Städte, theils aus Stiftungen, wie aus Privatbesitz das Material für die Ausstellung gewonnen.

Als ein integrirender trefflicher Bestandtheil des Ausstellungsunternehmens ist der Catalog zu bezeichnen, dem ein bleibender wissenschaftlicher Werth zukommt und der vor Allem wieder das Werk Sudhoffs und v. Oefele's ist. Gewiss wird es vielen der Collegen willkommen sein, zu erfahren, dass das Kunstgewerbemuseum in Düsseldorf diesen Catalog an Interessenten auch jetzt noch gerne abgibt.

Gehen wir nun zur Ausstellung selbst über, so waren ihre ganz besonderen Vorzüge in 3 Umständen begründet: 1. In ihrer Vollständigkeit, 2. in ihrer Anordnung und 3. in dem wissenschaftlichen Werthe der in ihr enthaltenen Einzelobjecte. Die Begründer der Ausstellung hielten bei deren Aufbau zunächst das Princip fest, dass in jeder einzelnen historischen Abtheilung vor Allem die für deren Charakteristik typischen und wesentlichen Objecte vertreten sein sollten. Dem entsprechend war dafür Sorge getragen, dass überall da, wo in der bezeichneten Richtung Originalgegenstände wegen ihrer Seltenheit und Kostbarkeit nicht zu erlangen waren, durch entsprechende Abbildungen, Photographien etc. solcher Originale jede Lücke ergänzt wurde. Diese Art der Ergänzung war naturgemäss vor Allem für die den ältesten medicinischen Culturperioden entsprechenden Abtheilungen der Ausstellung nothwendig. Ueber den Umfang der Ausstellung dürfte am besten die Thatsache belehren, dass dieselbe 4249 Nummern enthielt. Ihrer äusseren Ausgestaltung und Anordnung kam zunächst der Umstand zu Statten, dass für dieselbe durch das Entgegenkommen des Herrn Directors Frauberger die wundervollen Räume des Kunstgewerbemuseums in Düsseldorf zur Verfügung gestellt waren. Sie war in 2 Stockwerken dieses Gebäudes, darunter der herrliche Lichthof des Erdgeschosses, in der Weise untergebracht, dass die einzelnen Abtheilungen der Ausstellung sich nach ihrer zeitlichen Folge übersichtlich aneinander schlossen. Ausserdem waren dieselben auch noch mit deutlichen, im Catalog leicht auffindbaren Bezeichnungen versehen.

Ihrem Inhalte nach zerfiel die ganze Ausstellung in 2 grosse Abtheilungen. Die I. sollte ein chronologisch sich entrollendes Gesammtbild historischer Entwicklung bieten. Sie umfasste also fortlaufend die ganze Geschichte der Heilkunde von den Anfängen der historischen Zeit bis zur Gegenwart (mit Einschluss der Volksmedicin). Die Hauptabtheilung II bestand in Specialausstellungen, z. B. einer von Sudhoff veranstalteten Ausstellung über Paracelsus. Um dem Leser einen richtigen Ueberblick zu verschaffen, wollen wir uns nochmals im Geiste in die Räume der Ausstellung zurückversetzen und an der Hand des Cataloges die Führung übernehmen.

Hauptabtheilung I.

Der Weg durch die Hauptabtheilung I der Ausstellung, wie wir sie oben näher charakterisirt haben, theilte sich in 3 grosse Etappen: 1. In die Periode des Alterthums, 2. in die des Mittelalters, 3. in die der Renaissance und Neuzeit.

1. Alterthum. Die Unterabtheilungen für diese Periode betrafen die medicinische Cultur Egyptens, Mesopotamiens, Altindiens, Kleinasiens, Griechenlands und Roms. Da gerade dieser älteste Theil der Geschichte der Medicin, wenigstens betreffs der grossen und vielfach bahnbrechenden Fortschritte der letzten Decennien, noch weniger allgemein bekannt ist, dürfte sich in seiner Besprechung eine etwas grössere Ausführlichkeit rechtfertigen.

Aus der altegyptischen Geschichte waren vor Allem die medicinischen Texte des Pharaonenlandes: Der thierärztliche und der gynäkologische Papyrus von Flinders Petrie, der Papyrus Ebers und Brugsch major, aus denen wir unsere jetzige Kenntniss über den hohen Stand der Heilkunde in diesem alten Culturlande geschöpft haben, theils in photographischen Abbildungen, theils in facsimilirten Abdrücken zur Ausstellung gebracht. Ein Hymnus an den Aerztegott Thot, übersetzt von Turajeff, ergab, dass in dem täglichen Gebete der Priesterärzte die Bitte «um ein Haus und Vermögen, um Unterhalt und Beliebtheit in den Herzen aller Menschen» nicht vergessen war. Abbildungen von Feuersteinmessern aus der vormetallischen Zeit Egyptens, altegyptischer Instrumente aus Theben, eines Kastens für Schönheitsmittel und Spezereien der Königin Mentuhotep aus der Zeit nach der XII. Dynastie, ferner der Darstellung der Geburt der Königin Hatschapus (2. Jahrtausend v. Chr.), die auf dem Geburtsstuhle bei Anwesenheit von 4 Hebe- und 2 Stillammen erfolgt, und einige Statuetten des Thot sind für den medicinischen Theil der egyptischen Ausstellung weiter zu erwähnen. Aus dem Gebiete der Naturwissenschaften waren von besonderem Interesse die vorhandenen Leinwandzeichnungen über die Expedition der schon genannten Königin Hatschapus zur Erforschung der Weihrauchländer in Transerythraea. Diese Zeichnungen waren den an den Tempelwänden von Deir el Bahari auf Befehl der Königin ausgeführten Darstellungen nachgebildet und boten genaue Aufschlüsse über die Art der Expedition und über ihre Ausbeute in botanischer, zoologischer und mineralogischer Hinsicht. — Von den Funden aus der medicinischen Geschichte Mesopotamiens waren Nachbildungen des Siegels eines mesopotamischen Arztes (mehrere Jahrtausende vor Christus), eines Amulettes gegen Kolik (2 symbolische Scenen der Löwenerwürgung), sowie mehrerer Keilinschriften (einen ärztlichen Bericht über einen hohen Verwundeten an den König Assurbanipat und assyrische Beschwörungstherapie betreffend) vorhanden. — Die altindische Medicin war durch die Abbildung von Destillationsapparaten und chirurgischen Instrumenten repräsentirt. — Aus der vorhippokratischen Medicin in Kleinasien, die nach den bei ihr in Betracht kommenden Culturen genauer als phrygisch-lydisch-trojanische (ca. 3000—1000 v. Chr.) zu bezeichnen ist und die zugleich als Ausgangspunkt der eigentlichen griechisch-hippokratischen Medicin angesehen werden muss, waren vielfache Abbildungen keramischer und metallischer Gegenstände aus dem Werke «Schliemann, Troja» vorhanden. Die betreffenden Gefässe hatten wohl zu chemisch-metallurgisch-pharmaceutischen Zwecken gedient und es ist wahrhaft bewundernswerth, in welch' richtiger Weise, vollkommen unseren heutigen Principien entsprechend, die einzelnen Formen dieser Gefässe dem bestimmten Gebrauchszwecke des Kochens, Abdampfens etc. angepasst waren. — Aus der vorhippokratischen Periode der Medicin in Griechenland selbst waren namentlich Abbildungen der durch das kaiserlich deutsche archäologische Institut in Athen gewonnenen Ausgrabungen (Inschriften, Votivreliefs etc.) der athenischen Tempel der Aerztegottheiten vorhanden. Man erkannte aus ihnen vor Allem, dass als Aerztegott vor Asklepios eine bisher unbekannte Gottheit, Amynos, galt, und dass letzterer in späterer Zeit noch gleichzeitig mit Asklepios als solcher verehrt wurde. Die Votivreliefs selbst geben theilweise interessante Aufschlüsse, welche Krankheiten in dem Heiligthume behandelt und geheilt wurden. So war auf einer solchen Weihetafel ein Opfernder dargestellt, wie er eine in kolossalem Maassstabe gehaltene Abbildung seines mit Krampfadern versehenen, jetzt geheilten, Beines im Tempel aufstellte. — Die Unterabtheilung der klassisch-griechischen Medicin bildete eine besondere Zierde der Ausstellung. Aus derselben sind zunächst die Reproductionen des Commentars und der Abbildungen zu erwähnen, mit welchen Apollonius von Kittium (1. Jahrh. n. Chr.) die Schrift des Hippokrates über die Luxationen versehen hatte. Das Original gehörte zu dem Besitze des Byzantiners Nicetas (11. Jahrh.) und ist die Veröffentlichung nach einem Codex der Laurentiana in Florenz erfolgt. Weiter lag eine Nachbildung vor des für die Geschichte der griechischen Medicin und die wissenschaftliche Charakteristik des Hippokrates, als eines Anhängers der Pneumalehre, so wichtig gewordenen und in den jüngsten Jahren so viel besprochenen Papyrus 137 von Menon, dem Schüler des Aristoteles. Dieser Papyrus gelangte bekanntlich im Jahre 1891 aus Fajum in Egypten in das Britische Museum nach London. Diese Abtheilung enthielt ferner Facsimilirungen einzelner Seiten aus den kostbarsten und ältesten Codices von Hippokrates (11. Jahrh.), Dioscorides (5. u. 7. Jahrh.), Metrodorus, Paulus Aegineta (7. Jahrh.), Oribasius (11.—12. Jahrh.) etc. — Aus der ibero-etruscischen Medicin (die Etrusker waren die Urbewohner der Nordküste des Mittelmeeres) waren einige plastische Nachbildungen von Zahnersatzstücken, so z. B. ein Brückenapparat zur Befestigung künstlicher Zähne, vorhanden. — Eine besonders reich ausgestattete Abtheilung war der römischen Medicin gewidmet, die ja bekanntlich als die einfache Uebertragung der griechischen anzusehen ist. Sie enthielt vor Allem eine Fülle von chirurgischen Instrumenten in Originalstücken, in vorzüglicher Ausarbeitung: Sonden, Spatel, Löffel, Pincetten, Knochenschaber, Messer, Scheeren, Plättchen zum Einstreichen von Salbe in die Augen, Alles, mit Ausnahme der Messerklingen, von Bronce, ferner Schröpfköpfe, Balsamarien, Augenarztstempel, Phallusamulette, Waagen u. dergl. Die römischen Augenarztstempel, meist in Serpentin geschnitten, dienten bekanntlich dazu, die in Pastaconsistenz zubereiteten und in kleine Stücke geformten Collyrien mit dem entsprechenden Aufdrucke des Namens des Augenarztes und des Mittels selbst, seines Gebrauches und seiner Indicationen z. B. ad lippitudinem, ad aspritudinem zu versehen. Das Mittel wurde dann langsam getrocknet und wurden von demselben bei Bedarf kleinere Mengen in einer entsprechenden Flüssigkeit erweicht und aufgeschwemmt. Aus der fränkischen Zeit (merovingische Periode) war ein Hornkamm, eine Bartzange zur Entfernung der Haare und eine eiserne Scheere ausgestellt.

2. Mittelalter. Aus dieser Periode war, abgesehen von einigen Gegenständen aus der byzantinischen und koptischen medicinischen Cultur (letztere entsprach bekanntlich einer Nachlese der altegyptischen Cultur), zunächst die arabische Medicin und Naturwissenschaft durch einen reichen Bücherschatz vertreten, welcher die Werke der Klassiker dieser Epoche wie Rhazes, Avicenna, Abulcasis, Geber umfasste. — Aus dem Bereiche der mittelalterlichen Medicin und Naturwissenschaft im Abendlande war zunächst eine Anzahl von griechischen und lateinischen Handschriften, meist in Mönchsklöstern geschrieben, vorhanden, welche sich indessen mehr durch ihr Alter als durch ihren wissenschaftlichen Werth auszeichneten. Die deutsche mittelalterliche medicinische Literatur war durch Abdrücke und theilweise photographische Reproduction mehrerer niederdeutscher Arzneibücher repräsentirt, unter denen vor Allem das grosse Arzeneibuch der Gothaer Papierhandschrift No. 980, De dudesche arstedie, zu erwähnen ist.

3. Renaissance und Neuzeit. Dieser letzte Abschnitt der grossen Hauptabtheilung I der Ausstellung war in 10 Unterabtheilungen gebracht: a) Astronomie und Physik, b) Botanik, c) Zoologie, d) Anatomie, e) Chirurgie, f) Geburtshilfe, g) Monstrositäten, h) Alte medicinische Volksbücher und Verwandtes, i) Alchymistische Symbolik, k) Pharmakologie, Destillation und Apothekenwesen.

Selbstverständlich können wir hier nur dem Wichtigsten unsere Aufmerksamkeit zuwenden. Die 1. Unterabtheilung für Astronomie und Physik bot eine Schatzkammer werthvoller alter Instrumente und Apparate: Astrolabien, Sonnenuhren, Compasse, Geschützaufsätze zum Messen der Höhenrichtung der Geschütze, einfache und zusammengesetzte Mikroskope, terrestrische Fernrohre, Spiegelteleskope, Globen u. dgl. Daran schloss sich eine Collection astronomisch-physikalischer Druckwerke vom Anfange des 16. Jahrhunderts bis zur Gegenwart an. — In der botanischen Literatur eröffnete den langen Reigen das Werk des Macer: De viribus herbarum 1560. Hier begegnen wir ferner den Werken eines Conrad Gessner, Leonhard Fuchs, Carl Linné und Anderer, welche die Botanik als wissenschaftliche Disciplin begründet haben. Die in dieser botanischen Abtheilung ausgelegten Bildwerke verfolgten vor Allem den Zweck, den Entwickelungsgang der Botanik an einer fortlaufenden Zusammenstellung von Pflanzenabbildungen von der Zeit des ältesten Holzschnittes bis zu unseren heutigen vollendeten Nachbildungsmethoden (Farbendruck und Naturselbstdruck) ersichtlich zu machen. — Die zoologische Abtheilung verfügte über einen verhältnissmässig kleinen Bücherschatz. — Die anatomische Abtheilung bot, ähnlich der botanischen, zunächst ebenfalls eine fortlaufende Entwickelungsreihe betreffs der anatomischen Abbildung von den Zeiten griechischer Handschriften bis zur Gegenwart. Eine kostbare Galenhandschrift aus dem 15. Jahrhundert mit anatomischen Miniaturen aus der kgl. öffentlichen Bibliothek in Dresden, anatomische Studien von Lionardo, Michel Angelo, die Abbildungen Vesal's bildeten hier besondere Glanzpunkte. Die Zahl der, grösstentheils höchst werthvollen, anatomischen Werke entsprach dem Umfange einer kleinen Bibliothek. — Die chirurgische Abtheilung bot zunächst in ihrer Sammlung von Instrumenten aus den älteren Zeitperioden eine nur kleinere Auswahl. Klotzzangen für Pfeilspitzen und Büchsenklötze (Gewehrkugeln), sowie Trepanationsinstrumente aus dem 16. Jahrhundert sind hier in erster Linie zu nennen. In dieser Abtheilung fanden sich auch die klassischen Präparate Bernhard Heine's über Knochenregeneration aus dem anatomischen Institute der Universität Würzburg. Ihre historische Bedeutung ist darin begründet, dass B. Heine mit diesen Versuchen, ausgeführt an Thieren mit dem von ihm erfundenen Osteotom, der Begründer der subperiostalen Resection der Knochen geworden ist. Unmittelbar neben diesen Präparaten fanden sich die Modelle orthopädischer Stühle von dem Onkel Bernh. Heine's, J. G. Heine in Würzburg, dem Schöpfer der Orthopädie. In dieser chirurgischen wie auch in der folgenden geburtshilflichen Abtheilung war ebenfalls wieder eine vorzügliche Repräsentation der Literatur des Faches, namentlich ihrer älteren Perioden, geboten. — Eine ganz besondere Erwähnung verdient die Abtheilung für Pharmakologie, Destillation und Apothekenwesen betreffs der wahrhaft grossartigen und auch im Einzelnen höchst werthvollen Collection von alten Destillations- und Apothekengefässen in Glas, Porzellan, Steingut, Bronce und Messing.

Wie schon bemerkt, war der Hauptabtheilung I der Ausstellung als ein selbständiger Anhang die Volksmedicin beigefügt. Sie enthielt an Originalgegenständen zunächst eine grosse Anzahl von Votivgaben, dann aus der Medicin der Naturvölker: Fetische zur Heilung von Krankheiten, Medicamente, chirurgische Instrumente, Amulette. Eine Menge solcher ethnographischer Gegenstände war ferner in photographischer Nachbildung und zwar zumeist nach Originalaufnahmen im k. Museum für Völkerkunde in Berlin dargestellt.

Hauptabtheilung II.

Ueber die Hauptabtheilung II, welche, wie bereits bemerkt, für Sondergruppen bestimmt war, müssen wir uns kurz fassen. Sie zerfiel in 12 Gruppen. Wir erwähnen unter denselben nur die wichtigsten. 1. Den Homo Neanderthalensis

und seine Literatur. Erstgenannter war durch einen vorzüglich gelungenen Gipsabguss und -Ausguss des Schädels repräsentirt. — 2. Die Ausstellung zu Ehren des 1896 verstorbenen Eduard **Nicaise**, hervorragenden Schriftstellers über die Chirurgie des Mittelalters. Sie umfasste **Nicaise's** sämmtliche Werke. 3. In der Ausstellung Dr. v. **Toply's**-Wien war der Versuch gezeigt, als Lehrmittel für den medicinischen Geschichtsunterricht zur bequemen Veranschaulichung gewisser Doctrinen der alten Medicin, **Pappcartonmodelle** zu benützen. Die in der Sammlung **Toply's** befindlichen Modelle stellten dar: Die 27 Pulsgattungen des Galen, die Elementarkörpergestalten des Plato, die Dreiecks Elementarkörperfläche nach Plato u. s. f. — 4. Die schon erwähnte **Paracelsusausstellung** enthielt neben zahlreichen Porträts des Paracelsus eine grosse Menge Schriften von demselben und über denselben. — 5. **Die Ausstellung zur Geschichte der Medicin und Naturwissenschaft am Niederrhein** war die weitaus grösste Sondergruppe. Sie umfasste zunächst eine grosse Menge alter Literatur aus beiden Gebieten. Für die Medicin wollen wir hier nur erwähnen die Physica S. **Hildegardis** 1553, die Commentarien des Joh. **Günther** von Andernach 1571, die Schriften von **Weyer**, dem Bekämpfer des Hexenwahnes (16. Jahrhundert) und von **Fabry** von Hilden, dem grössten deutschen Chirurgen im 17. Jahrhundert. Die Reihe bedeutender Werke niederrheinischer Aerzte schliesst der glänzende Name Bernhard von **Gudden's**. Diese Abtheilung enthielt ferner in ihrem handschriftlichen Theile Briefe von **Lavater**, **Jung Stilling** und Anderer. — 6. Die nächste Gruppe umfasste **Deutschlands dichtende Naturforscher und naturforschende Dichter**, zusammengestellt von Herrn **Schimmelbusch** in Hochdahl. Diese Gruppe bot Proben der ältesten deutschen Literatur, wie die Merseburger Zaubersprüche, eine Auswahl von Werken von Ulrich v. **Hutten** (Febrisdialoge, Schrift de Morbo gallico), die Werke A. v. **Haller's**, die naturwissenschaftlichen Abhandlungen **Göthe's** und Anderer. — 7. Eine weitere interessante Gruppe führte in einer grossen Zahl von Oelgemälden, Holzschnitten, Kupferstichen, Federzeichnungen, Radirungen, Photographien etc. culturgeschichtliche, zur Heilkunde gehörige Darstellungen, wie über Operationen, Quacksalberthum, Verbandplätze, dann Badebilder, Bilder aus der Pestzeit etc. vor. — 8. Eine geradezu grossartige Collection bot die Gruppe: Portraitmedaillen und Medaillen, geprägt zur Erinnerung an Pest- und andere Krankheiten, speciell durch Einfügung der ganzen Sammlung des Herrn Hofrathes Dr. L. **Pfeiffer** in Weimar «Pestilentia in nummis».

Wir sind damit am Ende der Ausstellung angelangt. Wenn es gewiss überhaupt nicht möglich ist, mit einer blossen Schilderung dem Eindrucke unmittelbarer Anschauung nahe zu kommen, so wollten wir in den vorstehenden Zeilen wenigstens versuchen, Jenen, denen die Theilnahme an der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte versagt war, einen Ueberblick über das Unternehmen der historisch-medicinischen Ausstellung zu bieten.

Idealen Bestrebungen ist, wie die tägliche Erfahrung lehrt, oftmals ein äusserer Erfolg versagt. Als ein um so entschiedeneres Merkmal des inneren Werthes der Ausstellung erscheint es demgemäss, wenn es ihr vergönnt war, auch in materieller Beziehung ein Resultat zu erzielen, wie es selbst bei ganz andersartigen Ausstellungsunternehmungen nur selten erreicht wird. Zufolge des ausserordentlich lebhaften Besuches aus allen Kreisen Düsseldorfs und der Rheinlande hat die medicinisch-historische Ausstellung mit einem Ueberschusse abgeschlossen. Gerade dieser äussere Erfolg ist ein Zeugniss dafür, dass auch in den Kreisen der Laien der Grundgedanke des ganzen Unternehmens richtig erkannt und gewürdigt wurde. Lag er ja nur darin, zu zeigen, wie unsere ärztliche Wissenschaft und Kunst in langer, ernster Arbeit von Jahrtausenden nur 2 Ziele verfolgt hat und ebenso auch in Zukunft verfolgen wird: nach dem Grunde der Erscheinungen, nach der Wahrheit zu forschen und mit der gefundenen Wahrheit dem Wohle der Menschheit zu dienen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. November 1898.

Demonstrationen:

Herr **Thumim** demonstrirt die von **Doyen** angegebene **Pince à pression progressive** zur Exstirpation des Uterus ohne Ligatur und ohne Klammer. Nachdem Herr **Doyen** bei Gelegenheit des letzten Chirurgencongresses in der **Landau**'schen Klinik eine Frau mit Hilfe seines Instrumentes glücklich voroperirt hatte, wurden seitdem von **Landau** 26 Frauen in der gleichen Weise operirt; alle mit gutem Erfolg, insbesondere ohne Nachblutung. Die beiden dem **Doyen**'schen Instrumente anhaftenden Nachtheile, Kürze der Branchen und Erforderniss eines beträchtlichen Kraftaufwandes, wurden nun von Th. in geeigneter Weise modificirt, wie ein zweites demonstrirtes Instrument ausweist.

Tagesordnung:

Herr Karewski: Beitrag zur Heilung der narbigen (knöchernen) Kieferklemme.

Die schwierige Aufgabe, eine narbige Kieferklemme zur Heilung zu bringen, eine Aufgabe, an der sich schon viele Chirurgen mit wechselndem Erfolge betheiligt haben, wurde in dem demonstrirten Falle von K. in glücklicher Weise gelöst. Die Patientin, ein junges russisches Mädchen, litt in Folge einer nicht ganz klarzustellenden, in der Kindheit überstandenen Krankheit an so bedeutender Kieferklemme, dass der Oberkiefer sich in den zahnlosen atrophischen Unterkiefer einbohrte, auch nicht die geringste Oeffnung des Mundes möglich war und die Ernährung durch Zahnlücken erfolgen musste. Nach vergeblichen Narbendurchschneidungen wurde ein grosses Stück des Unterkiefers und ebenso die verknöcherte Narbe resecirt und damit ein ausgezeichnetes Resultat, die Möglichkeit weiter Oeffnung des Mundes erzielt. Recidiv hält Vortr. für ausgeschlossen.

Herr Sklarek a. G.: Ein Fall von angeborenem Myxoedem (mit Demonstration).

Das vorgestellte Mädchen befindet sich in der Irrenanstalt zu Dalldorf. Es ist das jüngste von 3 Geschwistern; die beiden anderen sind gesund. Vater ist Säufer und nach Ansicht der Mutter nie syphilitisch gewesen; die **Mutter** musste während der Schwangerschaft viel Aufregung durchmachen und schwer arbeiten. Nervenkrankheiten sind nicht in der Familie.

Das Kind war Anfangs anscheinend normal, wurde bis zum 6. Monat von der Mutter gestillt. Damals stellte sich ein bläschenartiger Hautausschlag bei dem Kinde ein, der über den ganzen Körper verbreitet war und nach Einreibung einer weissen Salbe heilte. Am Ende des ersten Lebensjahres fiel auf, dass das Kind **nicht weiter wuchs**. Im 3. **Lebensjahre** sprach es die **ersten Worte**. **Gehversuche** machte es im 7. **Jahre**. Die **Intelligenz** blieb sehr gering und das Kind kam später in die Idiotenanstalt. Im März 1897 wurde es nach **Dalldorf** verbracht. Das Kind war damals **15 Jahre alt**, wog 15 kg und war 80 cm **lang**! Der Kopfumfang betrug 50 cm. Die **Haare** fehlten am Hinterkopf, wo ein schuppendes Ekzem bestand. Die **Haut** war **teigig**, leicht cyanotisch, an Händen und Füssen blauroth. Das **Gesicht** gedunsen, dement. Augenlider geschwollen. **Nase** sattelartig. Mund offen gehalten. Der Kiefertheil des Kopfes trat stärker hervor. **Zähne** stark defect; ob ein Zahnwechsel stattgefunden hatte, war nicht zu ermitteln. Das **Zungenbändchen** reicht fast bis zur Spitze der Zunge.

In beiden Supraclaviculargruben gänseeigrosse teigige **Tumoren**, ohne scharfe Grenze in das Nachbargewebe übergehend; ebensolche in der vorderen Axillarlinie. Thorax fassförmig. Innere Organe anscheinend gesund. **Schilddrüse nicht zu fühlen.** Puls 88; Kyphose der Wirbelsäule; Nabelhernie; Haare in Achselhöhle und am Mons veneris nicht vorhanden. Patientin konnte **nicht allein gehen**; sie war noch nicht menstruirt. **Spontanes Sprechen fehlte** gänzlich; sie zeigte auf Verlangen verschiedene Körpentheile, wobei jedoch rechts und links verwechselt wird.

Seit August 1897 bekommt Patientin **Schilddrüsentabletten**, Anfangs von einem deutschen Präparat aufsteigend bis zu 2 Tabletten pro Tag. Innerhalb neun Wochen wurden 80 Tabletten verabfolgt. Schon da zeigte sich ein deutlicher Erfolg: Die **Cyanose schwand**, die Körperlänge hatte um 3 cm zugenommen; Urin blieb dabei frei von Eiweiss und Zucker. Puls stieg auf 120.

Nach einer 8tägigen Pause ging Vortragender versuchsweise zu dem englischen Präparate über, allmählich bis zu 6 Tabletten pro die ansteigend. Unangenehme Zufälle traten nicht auf, nur mehrmals Erbrechen und Klagen über Kopfschmerzen. Die **Körperlänge nahm nun um 14 cm zu**. Die **Haare** wurden durch normale neue ersetzt, welche den ganzen Kopf bedecken; die cariösen **Zähne fielen** aus und **neue** wuchsen nach, welche aber unregelmässig und schief stehen. Die **Nabelhernie** hat sich zurückgebildet, dessgleichen die **Tumoren** in der Achselbeuge. Die Bewegungen geschehen geschickter und lebendiger. Patientin kann **allein gehen**. **Urin blieb frei von Eiweiss und Zucker**. Temperatur zwischen 36 und 37°. Puls 100—110; die **Intelligenz** hat sich entschieden gehoben.

Dass die Unterbrechung der Schilddrüsenmedication einen Rückfall hervorruft, zeigte sich, als Patientin einige Zeit zu Hause war. Es wurde dann wegen der fehlenden Menstruation ein Versuch mit Ovarialtabletten gemacht, doch ohne jeden Erfolg und dann zu den Schilddrüsentabletten wieder übergegangen. Der Gebrauch derselben soll, wenn auch in geringerer Dosis, dauernd fortgesetzt werden und es dürfte sich erwarten lassen, damit auch eine dauernde Besserung zu erzielen.

Discussion. Herr Ewald wünscht, dass diejenigen Herren, welche noch immer die Bedeutung der Schilddrüse für den Stoffwechsel nicht anerkennen, sich einmal einen solch' exquisiten Fall ansehen möchten. Er fragt Vortragenden noch, ob die Fontanellen offen seien, oder ob sich eine prämature Synostose der Nähte finde, wie bei anderen Cretinen.

Herr Sklarek bemerkt, dass bei der Aufnahme die grosse Fontanella noch offen war (also im 15. Jahre), dass sie aber jetzt nach der Cur geschlossen sei.

Discussion zum Vortrage des Herrn **L. Casper**: **Therapeutische Erfahrungen über den Ureterenkatheterismus.**

Herr J. Israel: An den Ausführungen des Herrn Casper interessire ihn am meisten die Behauptung desselben von der Heilbarkeit einer Pyonephrose durch Ausspülungen. So freudig auch ein derartiger Fortschritt zu begrüssen wäre, so musste er sich doch sagen, dass da eine grosse Anzahl günstiger Momente zusammenkommen müssen, gegenüber den zahlreichen einschränkenden Vorkommnissen, welche dieses Verfahren unmöglich machen können. Solche Contraindicationen können auf Grund seiner Erfahrungen an nahezu 300 Nierenoperationen folgende sein:

1. Impermeable Hindernisse im Ureter; auch muss eine freie Communication zwischen Nierenbecken und Nierenkelchen bestehen, was in älteren Fällen häufig vermisst wird.

2. Beschaffenheit des Secretes; es kann nämlich der Eiter eingedickt oder durch Vermengung mit Schleim so klebrig sein, dass er selbst aus dem ausgeschnittenen Präparat nur schwer abfliesst. Es kommt aber auch zu partieller Verkreidung. Auch bei Tuberculose ist, wie schon Casper anführt, das Verfahren nicht anwendbar; doch lässt sich die Tuberculose durchaus nicht immer vorher diagnosticiren.

3. Gabelung des Ureters, entweder mit Bildung zweier Nierenbecken oder getrennten Kelchsystemen.

4. Organische Hindernisse, z. B. Klappenbildung oder bindegewebige Verzerrung am Anfangstheil des Ureters; abnormer Verlauf durch Adhaesionen oder Abknickung des Ureters bei gesenkter Niere. Diese Zustände sind häufiger als man glaubt und werden durch Präparate belegt.

5. Uebergreifen der Eiterung auf das perinephitische Gewebe.

6. Wenn schleuniges Verfahren nöthig ist.

Ist man aber so glücklich, keine von allen diesen Contraindicationen anzutreffen, dann muss man nach Herrn C.'s Aussage nach einer verhältnissmässig geringen Zeit zum Ziele gelangen; dass dies aber nicht immer der Fall sein dürfte, zeigt ein Vergleich mit dem doch viel einfacher liegenden chronischen Blasenkatarrh. Angesichts dieses Umstandes frage er Herrn Casper, in wieviel Fällen er überhaupt den Versuch mit seinem Verfahren gemacht habe und in wievielen mit Erfolg?

Man könnte nun meinen, dass obige Contraindicationen lauter Raritäten betreffen; er prüfte desshalb darauf hin sein Material, in wieviel Fällen von klinisch diagnosticirter Pyonephrose — also mit Ausschluss z. B. solcher, wo schon vor der Operation die Diagnose Tuberculose u. dergl. gestellt werden konnte — der Katheterismus des Ureters einen Erfolg hätte erwarten lassen können.

Da zeigte sich denn, dass unter 81 Fällen sich nur 3 fanden. welche die Möglichkeit eines Erfolges denkbar erscheinen liessen.

Aus dem nun folgenden zahlenmässigen Beleg sei hervorgehoben, dass 5 Fälle spontan heilten; 3 mal ein unpassirbares Hinderniss vorhanden war, so dass auch geübte Untersucher den Katheter nicht einführen konnten. 10 mal fand sich Tuberculose — die vor der Operation erkannten Tuberculosen sind, wie erwähnt, nicht mitgerechnet — 18 mal Steine; 13 mal Eiterherde im Nierenparenchym, 6 mal organische Hindernisse. Es blieben also im Ganzen 3 Fälle von 81 übrig. Ob in diesen 3 aber der Katheter auch wirklich den zu hegenden Erwartungen entsprochen haben würde, ist durch die bisherigen geringen Erfahrungen noch nicht sichergestellt.

Es geht also aus diesen Betrachtungen hervor, dass zunächst eine grundlegende Aenderung der bisherigen Behandlung der Pyonephrose nicht zu erwarten ist

Viel aussichtsreicher erscheint J. nach theoretischen Erwägungen die locale Therapie der chronischen Pyelitis, welche doch häufiger den Verläufer der Pyonephrose darstellt. Daher frage er Herrn C. auch, in wieviel Fällen von chronischer Pyelitis, also solchen von mindestens 6 Monaten Dauer, er Heilung erzielt habe?

Die Meinung, dass mit dem Katheterismus des Ureters keine Gefahren verbunden seien, hält Israel für optimistisch Ebenso wie es keinen Meister der Chirurgie gäbe, welcher behaupten könne, dass er noch nie durch den doch viel einfacheren Blasenkatheterismus geschadet hätte!

Darum führt er 2 Fälle an, in welchen nach seiner Meinung in dem einen bestimmt, im anderen wahrscheinlich der Ureterenkatheterismus geschadet habe.

1. Fall. Arzt acquirirte 1893 eine Gonorrhoe, an die sich ein leichter chronischer Blasenkatarrh anschlosss. Da derselbe sehr hartnäckig war, auf Ausspülungen nicht wich und der Patient sich erinnerte, einmal in der Gegend der rechten Niere leichte Schmerzen verspürt zu haben, so tauchte der Verdacht auf eine Pyelitis auf. Der Katheterismus des rechten Nierenbeckens ergab klaren Urin, ohne Eiter. In derselben Nacht trat Schüttelfrost auf und hohes Fieber, ein Zustand, der sich nun mehrere Wochen täglich wiederholte. Dann folgte eine freie Pause, an die sich während mehrerer Jahre von Zeit zu Zeit auftretende Schüttelfröste anschlossen. In den letzten Wochen traten Schmerzen in der rechten Niere hinzu. Zur Zeit besteht trübe Polyurie, also zweifellos eine Affection des Nierenbeckens. Hier könne man nicht daran zweifeln, dass der Katheterismus nur geschadet habe, gleichviel ob er eine schon vorhandene Pyelitis verschlechtert oder erst eine solche hervorgerufen habe.

Im 2. Falle fand sich bei der Operation durch I. ein maligner Nierentumor und in dem vom Tumor noch verschonten Parenchym ausgesprochene pyelitische Eiterherde, Dieser seltsame Befund veranlasste Nachfrage und es ergab sich, dass der Patient 12 Tage vorher mit dem Ureterenkatheterismus behandelt worden war. Da dies von 44 Fällen von Nierentumoren der einzige mit solchen Eiterherden ist und auch der einzige, bei welchem der Katheter eingeführt worden war, so liegt der Schluss nahe, dass dieser Eingriff die Eiterung verursacht habe.

Israel kommt nun noch auf seine Bemerkung zurück, die er kürzlich in der Discussion zu einem Falle Litten's gemacht hatte, und die von Casper irrig aufgefasst worden sei. Er habe gesagt, wenn in einem gegebenen Falle die 24 stündige Harnstoffmenge nicht erheblich die Hälfte der normalen überschreite, dann dürfe man nicht nephrektomiren. Nie und nimmer aber dürfe man daraus den Schluss ziehen, dass man aus dem positiven Befunde auch die Berechtigung zur Nephrektomie herleiten dürfe

Die Ansicht Casper's, dass man zur Prüfung der Functionstüchtigkeit einer Niere den Urin gesondert entnehmen soll, d. h. mit dem Ureterenkatheterismus ist nicht möglich, da die Harnstoffmenge sehr starken Schwankungen unterliegt, so dass man aus einer entnommenen Probe nicht das Tagesquantum berechnen kann. Wie unsicher derartige Berechnungen sind, zeigt ein vorgestellter Fall von grosser weisser Niere mit Amyloid, in welchem Casper die Harnstoffmenge aus einem aufgefangenen Quantum von 20 ccm auf 2,1 Proc. Harnstoff, also mehr als das normale, berechnete. In seiner früheren Brochüre habe Casper die genannte Unmöglichkeit auch selbst zugegeben.

Der Schluss Casper's, dass sich durch den Katheterismus Todesfälle umgehen lasseu, ist nicht zutreffend. Gerade in den von Casper citirten 3 Fällen, welche Israel verloren, zeigte sich, dass auch der Katheterismus nicht das Gewünschte hätte leisten können. In dem einen fand sich Tuberculose der operirten und Amyloid der andern Niere, was vorher nicht zu erkennen war, da fast kein Eiweiss und fast keine Cylinder vorhanden waren. Im andern fand sich hingegen vorher Eiweiss, und doch hatte die Operation die Folge, dass Patient, obwohl schon eine schwere pyaemische Infection vorhanden war, noch 8 Monate am Leben erhalten werden konnte. Es kann eben aus der Ausscheidung von Eiweiss bezw. Cylindern gar nicht auf die Brauchbarkeit einer Niere geschlossen werden, wie Israel noch mit weiteren Beispielen belegte.

H. Kohn.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 28. November 1898.

Herr **F. Zenker**-Hamburg a. G. demonstrirt seinen **Geradhalter aus Celluloid**, der ein Unterstützungsmittel bei der Behandlung der Lungentuberculose dadurch bilden soll, dass er den Thorax entlastet und die Schultern zurückhält, durch welch' letzteres Moment eine bessere Durchlüftung der Lungenspitzen angestrebt wird. Der Apparat stellt ein Corsett dar mit Freilassung der Brust und beiderseitigen, elastischen Stützen der Schultern.

Discussion: Herr A. Fraenkel bemerkt, dass er aus den Schilderungen des Vortragenden in einer früheren Nummer der Münch. med. Wochenschr. die Ueberzeugung gewonnen habe, dass der Gedanke des Vortragenden ein recht glücklicher sei und dass er die Gelegenheit benutze, den Apparat zu empfehlen.

Discussion zu dem Vortrage des Herrn **C. S. Engel**: **Ueber embryonale und pathologische rothe Blutkörperchen.**

Herr Ehrlich bezeichnet die Untersuchungsresultate des Vortragenden als einen wichtigen Fortschritt.

Herr C. Benda protestirt, wie bei früheren Gelegenheiten, so auch jetzt, gegen die Methodik Ehrlich's und somit auch Engel's, da diese Methode fälschlich aus dem Nebeneinandervorkommen verschiedener Formen auch ein Nach- und Auseinander derselben folgert.

Herr **Ullmann** polemisirt ebenfalls gegen diese Methodik und greift auch **Engel** persönlich an.

Herr **Stadelmann** betont, dass **Ehrlich** nunmehr sich dem von den Klinikern festgehaltenen Standpunkte nähere, wonach er nicht mehr von dem Auftreten der Megaloblasten die Diagnose der perniciösen Anaemie abhängig mache.

Herr A. **Lazarus** bemerkt, dass **Stadelmann** die Aeusserung **Ehrlich's** missverstanden habe, da E. durchaus nicht von seinem früheren Standpunkte abgewichen sei, dass aus dem Blutbefunde **allein** die Diagnose perniciöse Anaemie gestellt werden könne. In den beiden citirten Fällen habe **Ehrlich** trotz der Abwesenheit der sonst charakteristischen Elemente die Diagnose p. A. gestellt, da sich eben noch andere entscheidende Momente fanden und er habe aus der Abwesenheit der Megaloblasten und -cyten geschlossen, dass das Knochenmark nicht mehr regenerationsfähig sei, dass also gelbes Mark sich finden müsse.

Zur Methode E.'s bemerkte er, dass es **Ehrlich** niemals eingefallen sei, von seiner Methode der Blutuntersuchung etwas anders zu behaupten, als dass sie ein **Reagens** auf das Blut sei, allerdings das z. Z. beste und schonendste.

Herr **Strauss** führt dem gegenüber einen in der Charité beobachteten Fall von perniciöser Anaemie an, wo bald Megaloblasten gefunden wurden, bald nicht, und zwar immer dann wurden sie gefunden, wenn es dem Patienten schlechter ging. Nachdem es ihm eine Zeit lang bei Fehlen dieser Elemente gut gegangen, traten plötzlich 2 Tage a. m. wieder Megaloblasten auf. Das Knochenmark war trotzdem roth, man konnte doch nicht annehmen, dass es diese Farbe in den letzten 2 Tagen angenommen.

Herr **Engel** (Schlusswort) weist darauf hin, dass seine Untersuchungen das wichtige Ergebniss gehabt hätten, dass alle drei Formen von kernlosen rothen Blutkörperchen als Vorstufe **kernhaltige** rothe Blutkörperchen besitzen, die sich beim Erwachsenen im Knochenmarke, beim Embryo hier und im Blute finden.

Discussion zum Vortrage des Herrn Placzek: Klinisch-mikroskopische Beiträge zur progressiven Muskalatrophie.

Herr **Stadelmann** bestreitet, dass in den vorgestellten Präparaten sich eine **Atrophie der Vorderhornzellen** finde, die Atrophie der Hinterstränge sei zuzugeben. Er frage, ob es sich nicht um die neurotische Form der Muskelatrophie gehandelt habe.

Dass zwischen den einzelnen Formen der Muskelatrophie Uebergänge existiren, habe ja **Erb** selbst schon längst gesagt.

Herr **Bernhard** schliesst sich diesen Ausführungen **Stadelmann's** an.

Herr **Rosin** bemerkt, dass **Placzek** ihn und **Senator** als Zeugen angeführt habe, da er ihnen seine Präparate vorgelegt hätte. Demgegenüber bemerkt er, dass er sowohl, wie **Senator**, dem Vortr. gesagt hätten, dass sie in seinen Präparaten **keine Atrophie der Vorderhornzellen** bemerken konnten und auch in einem ihm von Pl. überlassenen ungefärbten Stück, das er R. dann selbst färbte, konnte er keine Atrophie finden. Die Atrophie der Hinterstränge sei zuzugeben.

Herr M. **Rothmann** bestreitet ebenfalls die Atrophie der Vorderhornzellen. Der Befund in den Hintersträngen beweise sogar, dass es sich um eine ganz alte Tabes handele.

Herr **Placzek** (Schlusswort) will trotz dieser einstimmigen Ablehnung seiner Präparate nicht ganz darauf verzichten, in denselben eine Atrophie der Vorderhornzellen zu sehen. H. K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. November 1898.

1. Herr Kraske: Ueber die Behandlung der Prostatahypertrophie.

Während in vielen Fällen eine hypertrophische Prostata keinerlei Beschwerden macht und nur als Nebenbefund bei Sectionen angetroffen wird, bildet sie in andern ein mechanisches Hinderniss für die Urinentleerung. Dieses kann von verschiedener Stärke sein. Es kann durch compensatorische Hypertrophie der Blasenmusculatur ganz überwunden werden, oder die Urinentleerung wird unvollständig und darum häufiger, oder endlich es kommt zu vollständiger Retention. Uebler als die genannte Kategorie von Prostatikern, die man die mechanischen nennen kann, sind die inficirten Prostatiker dran, bei welchen sich als Folge der mechanischen Behinderung oder der Eingriffe, die zu deren Beseitigung gemacht wurden, entzündliche Processe hinzugesellen. Den Beschwerden der ersten Gruppe kann man, sobald der Urin nicht mehr vollständig entleert wird, auch durch ein mechanisches Mittel, den Katheter, meist in genügender Weise begegnen. Bei peinlicher Antisepsis kann sich der Kranke selbst bei Jahre langem Gebrauche des Katheters vollständig wohl befinden. Treten aber entzündliche Erscheinungen hinzu, so wird die Behandlung viel schwieriger. Denn weder innere Mittel noch Blasenausspülungen sind im Stande, sie ganz zu beseitigen; der zurückbleibende Rest von Urin unterhält die Cystitis und lässt sie nicht zur Heilung kommen, und die Kranken kommen nach und nach ausserordentlich herunter. Es ist daher natürlich, dass man längst bestrebt war, das Uebel an seinem Grunde, durch die Beseitigung des mechanischen Hindernisses, zu heilen.

Die chirurgischen Maassnahmen — von der auf falsche Voraussetzungen hin unternommenen und gänzlich erfolglosen Behandlung mit Prostatasaft ist ganz abzusehen — haben zum Ziel, denjenigen Theil der Prostata, der als muttermundartiger Zapfen oder als ventilartiger mittlerer Lappen in die Blase hineinragt, und welcher unter dem Binnendrucke der gefüllten Blase die Oeffnung der Harnröhre verlegt, zu entfernen.

Socin hat diese Operation nach vorausgeschicktem hohem Blasenschnitte mit vorzüglichem Erfolge ausgeführt. Der hohe Blasenschnitt kann bei den jetzigen Hilfsmitteln gefahrlos gemacht werden. Am zweckmässigsten ist es, die Blase vorher durch ein Gebläse mit Luft anzufüllen. Diese letztere Methode bietet den Vortheil grosser Bequemlichkeit, und man vermeidet dabei die Verunreinigung des Operationsfeldes durch Flüssigkeit.

Vor einer solchen Operation ist es nöthig, sich von der Form der Prostata eine genaue Vorstellung zu machen. Die digitale Untersuchung per anum genügt dazu nicht, da sie den in die Blase vorstehenden Theil der Prostata, von welchem allein die Beschwerden abhängen, nicht fühlbar macht. Die Cystoskopie verlangt grosse Uebung, und es ist besonders schwierig, die von trübem, schwer zu entfernenden Schleim bedeckte Prostatagegend zu sehen. Trotzdem ist sie unerlässlich.

Gegen den hohen Blasenschnitt liegt nun aber das Bedenken vor, dass diese eingreifendere Operation doch nur bei nicht zu alten und noch kräftigen Personen ausgeführt werden kann, seine Anwendung daher eine beschränkte ist. Daher ist zuerst von **Dittel** versucht worden, zwischen Rectum und Harnröhre einzugehen und Stücke der Prostata zu excidiren. Die Operation kam jedoch in Vergessenheit durch die anscheinend glänzenden Erfolge, welche mit anderen ganz ungefährlichen Methoden, den sogenannten sexualen, erzielt wurden. 1893 wurde zuerst von dem norwegischen Arzt **Ramm** und gleichzeitig von dem Amerikaner **White** die doppelseitige Castration gemacht, die zur raschen Besserung der Beschwerden geführt habe. Die theoretische Voraussetzung für diese Operation ist offenbar die Verkleinerung der Fibrome des Uterus nach Castration der Frauen. Seit jener Zeit zählten die gegen die Prostatahypertrophie gemachten Castrationen nach Hunderten. Ueber die Erfolge sind die Meinungen jedoch getheilt. Während Einige dafür eingenommen sind, sprechen ihr Andere jeden Werth ab. Zu den Letzteren gehört auch der Vortragende. Wegen ihres barbarischen Charakters hat er sich lange nicht entschliessen können, sie vorzunehmen. In einem Falle, der günstig lag, weil keine entzündlichen Erscheinungen vorhanden waren, entschloss er sich, sie auszuführen. Doch war ein Erfolg davon nicht zu constatiren. So ist auch von vielen Anderen berichtet worden. Es ist nicht festgestellt, dass die Prostata castrirter Thiere kleiner ist, als die nicht castrirter Thiere der gleichen Rasse und noch viel weniger, dass die Castration von Einfluss ist auf die bereits hypertrophirte Prostata des Menschen.

Ganz dasselbe gilt auch von der Unterbindung der Vasa deferentia, worüber ebenfalls Günstiges berichtet worden.

Schon bevor diese sexualen Operationen in Aufnahme gekommen waren, war von **Bier** die doppelseitige Unterbindung der Arteriae iliacae internae ausgeführt worden. Diese Operation, an sich rationell, konnte sich aber wegen ihres eingreifenden Charakters keinen Eingang verschaffen.

In neuerer Zeit wurde nun die Aufmerksamkeit der Chirurgen wieder auf ein Verfahren gelenkt, welches von **Bottini** schon vor 10 Jahren angegeben worden, das aber unter dem Einflusse der sexualen Methoden in Vergessenheit gerathen war. Dieses Verfahren verdient Beachtung, weil es rationell, nicht schwierig und nicht gefährlich ist. **Bottini** hatte die Idee, von der Harnröhre aus das Hinderniss durch Kauterisation mittels des elektrischen Stromes zu beseitigen. Sein ursprüngliches In-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

strument nannte er Kauterisator. Später gab er demselben eine messerartige Form, um damit den Wall, der den Urin am Ablaufen hindert, zu durchschneiden. Bottini hat mit diesem Instrumente, Incisor genannt, zahlreiche Kranke behandelt und gute Erfolge erzielt. Sowohl auf dem Chirurgencongress, als auf dem internationalen Congress zu Moskau ist die Sache sehr günstig beurtheilt worden. Die Operation gilt für ungefährlich. Doch ist von Kümmell ein Todesfall (Blutung in die Blase) angegeben worden. Der Vortragende hat in den wenigen Fällen, die er gemacht hat, kein Fieber, keine Reaction, ausser geringem Schmerz beobachtet. Die Erfolge waren sehr gute. Schon nach wenigen Stunden erfolgte die Urinentleerung spontan, nachdem jahrelang vorher katheterisirt hatte werden müssen. Das Verfahren kann ohne Narkose, bloss mit Cocainanaesthesie, also auch bei alten Leuten angewendet werden.

Zum Schluss demonstrirt der Vortragende das Instrument und seine Handhabung.

2. Herr **Kraske: Krankenvorstellung.**

Es handelt sich um ein kleines Mädchen, bei welchem, in Folge einer Verletzung an einer Futterschneidmaschine die Sehne des Extensor communis am Vorderarm durchtrennt und nicht gleich zusammengenäht worden war. Später ergab sich die Unmöglichkeit, die Sehnenenden einander nahe zu bringen. Der Vortragende führte folgende Operation aus. Er durchschnitt die Muskelbäuche der Musculi carpi radiales, schlug sie nach oben um und nähte sie an das obere Ende der Extensorensehne, den unteren Stumpf der verletzten Sehne nähte er an dem angefrischten Muskelbauch fest. Auf diese Weise wurde die Continuität in dem Extensor communis hergestellt. Die Operation war vor 8 Tagen gemacht worden, und schon jetzt lassen sich, wie sich bei der Demonstration zeigt, ausgiebige Fingerextensionen erkennen.

3. Herr **Manz** demonstrirt einen Kranken, an welchem wegen Oesophagusstrictur die **Gastrostomie** gemacht worden war und erläutert die verschiedenen Methoden, welche eine schlussfähige Magenfistel herbeizuführen bezwecken.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Original-Bericht.)

Sitzung vom 26. October 1898.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

Als Gäste anwesend die Medicinalbeamten und Aerzte, welche an dem Cursus über Conjunctivitis granulosa in Greifswald theilnehmen.

1) Herr **Helferich** demonstrirt a) eine Reihe von **Injectionspräparaten des unteren Theiles des Ileum, des Coecum mit dem Processus vermiformis** und des daransitzenden Kolontheiles. Es wird auf die verschiedene Gestalt und Lage des Processus vermiformis aufmerksam gemacht.

b) 2 Fälle von **Beugecontracturen im Kniegelenk**: 1) ein 13jähriges Mädchen, bei dem eine spitzwinklige knöcherne Ankylose des Kniegelenks (nach Tuberculose) durch Resection eines bogenförmigen Keils und Durchschneiden der Sehnen der Kniekehle beseitigt worden ist.

2) Einen 12jähr. Knaben, bei dem vor 6 Jahren seine Beugecontractur in gleicher Weise gestreckt wurde, aber im Juni dieses Jahres nach Sprung vom Tische ganz plötzlich wieder auftrat.

3) Ein 7monatliches Mädchen mit doppelseitiger angeborener Kniegelenkscontractur — nach Helferich's Annahme — in Folge von allzu geringem Fruchtwasser.

c) Einen Fall von **Luxatio coxae congenita**, bei welchem durch die unblutige Reposition die Stellung gebessert worden ist.

2) Herr **Schirmer** stellt zwei Fälle von geheiltem **pulsirenden Exophthalmus** vor und bespricht Diagnose und Therapie. Im ersten Falle handelt es sich um eine 42jährige Frau, bei welcher der Exophthalmus nach einem Heugabelstich in den inneren Winkel der rechten Orbita innerhalb einer halbstündigen Ohnmacht auftrat. 18 Tage später Aufnahme in die Augenklinik. Digitalcompression der rechten Art. carot. comm. führte nicht zum Ziele, desshalb Unterbindung derselben, danach Heilung.

Der zweite Fall betrifft ein 25jähriges Dienstmädchen, das vor einem Jahre eine complicirte linksseitige Oberkieferfractur erlitten hat und jetzt nach einem Jahre im Juni beim Heben schwerer Milchkannen die Symptome des pulsirenden rechtsseitigen Exophthalmus (Schmerzen und Sausen) plötzlich bemerkte. In der Klinik bleibt derselbe durch Compression der rechten Carotis unbeeinflusst, hört aber nach Compression der linken auf. Es muss also hier eine Communication der linken Carotis mit dem rechten Sinus cavernosus bestehen. Durch Digitalcompression der linken Carotis, Bettruhe und Druckverband Heilung des rechtsseitigen Exophthalmus. Eine genauere Untersuchung zeigt, dass auch links eine geringe Protrusio bulbi und Pulsation besteht, die sich bei der Behandlung nicht zurückgebildet hat. Da Patientin keine Beschwerden hat, so ist sie seit 2 Monaten entlassen und geht ihrer Arbeit nach.

3) Herr **Egon Hoffmann: Demonstration eines Falles von geheiltem Hirnabscess.** Es werden die vier häufigsten Complicationen der Otitis media, nämlich 1) der extradurale Abscess, 2) die jauchige Sinusthrombose, 3) die eitrige Meningitis, 4) der Gehirnabscess ausführlich besprochen und besonders die Schwierigkeit der Diagnosestellung hervorgehoben und durch Beispiele erläutert. Der vorgestellte Fall betrifft einen 38jährigen Hofbesitzer, der seit dem 7. Lebensjahre an Mittelohreiterung litt. Am 25. December 1897 plötzliche Verschlimmerung, Schmerzen, Schwindelgefühl, Eiterverhaltung. Bei der ersten Untersuchung am 2. Januar 1898 bestand hohes Fieber, Schmerzhaftigkeit und entzündliches Oedem des rechten Warzenfortsatzes. Spaltung des Trommelfelles brachte vorübergehende Besserung. Bei der nothwendig werdenden Operation fand sich das Tegmen tympani zerstört und ein epiduraler Abscess. Nach vorübergehender Besserung trat Verschlimmerung ein, indem sich vollständige Bewusstlosigkeit und totale Lähmung der linken Extremitäten einstellte. Die starke Pulsverlangsamung (44 in der Minute) legte die Diagnose auf Abscess nahe, der nach den Herdsymptomen in der Gegend der rechten Centralfurche zu suchen sein musste. Probepunction ergab stinkenden Eiter, Incision, Drainage führte nach Entleerung grösserer Eiterungen schliesslich zu völliger Heilung. Auch die Mittelohreiterung kam zum Stehen, so dass der seinerzeit völlig aufgegebene Patient jetzt ohne Belästigung seiner Beschäftigung nachgehen kann.

4. Herr **Beumer: Zur Spermauntersuchung.**

Wenn der Gerichtsarzt früher Kleidungsstücke zur Untersuchung auf Spermaflecke erhielt, musste er sich die verdächtigen Flecken aufsuchen, aufweichen und auf Spermatozoen untersuchen. Das war sehr mühsam und zeitraubend und führte oft nicht zum Ziele. Erleichtert wurde dann das Erkennen der Spermatozoen durch die Färbemethoden.

Neuerdings hat nun der französische Gerichtsarzt Florence angegeben, dass wässerige Extracte solcher Flecken, mit Jodjodkalium versetzt, charakteristische Krystalle bildeten, die er Virispermin nannte und die schnell und sicher die Samenflecken in den Kleidungsstücken nachwiesen. Es hat sich nun gezeigt, dass diese Methode zwar keine specifische Reaction des Samenextractes ist, sondern auch von anderen eiweisshaltigen Flüssigkeiten geleistet wird, aber dennoch für die Auffindung der Samenflecken einen nicht unbeträchtlichen Werth als Vorprobe hat. Nur diejenigen Flecken, welche die Reaction geben, werden weiterhin auf Spermatozoen untersucht und zwar mit Anwendung von Färbungen. Demonstration mikroskopischer Präparate.

5. Herr **Mosler** demonstrirt **Heissluftapparate** zur Behandlung rheumatischer Leiden.

6. Herr **Rosemann: Ueber den Einfluss des Alkohols auf den Stoffwechsel des Hungernden.**

Die frühere Anschauung, dass Alkohol Eiweiss spare, ist in neuester Zeit durch Versuche, die unter v. Noorden's Leitung ausgeführt worden sind, wie auch durch Rosemann's Untersuchung dahin modificirt, dass Alkohol kein Eiweiss spare. Nach Untersuchungen, die Romeyn unter Forster's Leitung angestellt hat, scheint es, als ob der Alkohol zerstörend auf die Eiweissstoffe wirkt. Gibt man hungernden Personen Alkohol, so bemerkt man eine Vermehrung der Stickstoffausscheidung. Rosemann hat nun seinerseits am Nachmittage des ersten Hungertages, zu welcher Zeit die Stickstoffausscheidung stetig sinkt, 50 ccm Alkohol gegeben und eine Zunahme der Stickstoffausscheidung in den nächstfolgenden Stunden beobachtet. Auch wenn nach einigen Stunden noch einmal Alkohol gegeben wird, tritt eine Vermehrung der Stickstoffausscheidung ein. Daraus folgt, dass diese Zunahme nicht einfach auf die Erhöhung der Diurese zu beziehen ist. Bei Einführung von schnell resorbirbaren stickstofffreien Körpern (Zucker) wird nun die Stickstoffausscheidung des Hungernden ebenfalls vermehrt. Vortr. führt die Erhöhung auf eine intensivere Zellenthätigkeit zurück, indem dieselbe durch die Aenderung der Concentration und Zusammensetzung der umspülenden Flüssigkeiten angeregt wird. Rosemann folgert: Der Alkohol wirkt weder im Sinne einer Vermehrung noch einer Verminderung des Eiweissstoffwechsels, sondern verhält sich hiefür durchaus indifferent.

7. Herr **Ballowitz** demonstrirt **mikroskopische Präparate der menschlichen Cornea**, welche in jeder fixen Hornhautzelle an beliebiger Stelle in der Nähe des unregelmässigen Kerns je ein Centralkörperchen zeigen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. November 1898.

Vorsitzender: Herr **Rumpf**.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Cordua** demonstrirt an einem Kranken das verhältnissmässig seltene Krankheitsbild der **Luxation des Nervus peroneus**, das er mehrfach zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Literatur über das Thema ist noch ziemlich gering. Die Entstehung des Leidens ist unklar, entweder besteht eine abnorme Flachheit der Knochenrinne oder eine zu geringe Erhabenheit des Condylus medialis femoris. Die subjectiven Erscheinungen sind in manchen Fällen gering, so dass der Träger dieser Abnormität nur durch Zufall darauf aufmerksam wird, oft aber sind es lästige Paraesthesien und plötzlich eintretende Schwäche bei Beuge- und Streckbewegungen. C. vergleicht die Affection mit der Luxation der Peroneussehnen. Die Diagnose ist leicht. Die Therapie ist einfach. C. hat in einem Fall mit gutem Erfolg eine Osteoplastik gemacht. Im vorgestellten Falle bestanden zu Beginn der Behandlung knotige circumscripte Verdickungen am Nerven. Durch Resorbentien ging die chronisch entzündliche Schwellung zurück.

2. Herr **Lauenstein** stellt 1. eine 27jährige Patientin vor, der er durch Choledochotomie **3 Steine aus dem Choledochus** entfernt hat, von denen einer in den D. cysticus ragte. Leichter Ikterus, Uebelbefinden, dauernd Schmerzen, keine Koliken; mässige Vergrösserung der Leber. Gallenblase nicht fühlbar. Dieselbe fand sich bei der Operation, wie angenommen war, geschrumpft. Die culturelle Untersuchung ergab Bact. coli. Der Infection der Gallenwege vindicirt L. eine aetiologische Rolle für die Steinbildung.

2. L. hat einen durch das Röntgenbild nachgewiesenen **Nierenstein**, der aus kohlensaurem Kalk bestand, einem seit 9 Jahren steinkranken Manne entfernt. Der Stein erschien im Aktinogramm 1/2 cm grösser in allen Durchmessern, als er in Wirklichkeit war. L. demonstrirt an einer Reihe von Aufnahmen die Durchlässigkeit der chemisch verschiedenen Steine für X-Strahlen und bespricht die Diagnose derselben mit diesem Verfahren.

3. Herr **Albers-Schönberg: Demonstration von mit Röntgenstrahlen behandelten Hautkranken (Lupus, Ekzema chronicum, Favus).**

Das Interesse, welches dem Einfluss der Röntgenstrahlen auf den menschlichen Organismus und speciell auf die Haut entgegengebracht wird, veranlasst Redner, diese Wirkungsweise an einer Anzahl von Patienten, welche von ihm und Dr. Hahn im Laufe des letzten Jahres behandelt wurden, zu demonstriren. Es ist bei dieser Demonstration kein Werth darauf gelegt, ausschliesslich geheilte Fälle vorzustellen, sondern vielmehr die Wirkung der Röntgenstrahlen an Patienten, welche sich in der Behandlung befinden, zu zeigen. Die Versuche, welche von A. bisher mit positivem Erfolge angestellt wurden, erstrecken sich auf Fälle von Lupus vulgaris, chronischem Ekzem, Favus und Psoriasis.

Unterzieht man einen an Lupus leidenden Patienten einer Bestrahlungsbehandlung, so bemerkt man nach kurzer Zeit 5 bis 6mal eine diffuse, auf Hyperaemie beruhende Röthung der bestrahlten Partie. Subjectiv wird ein, auch objectiv festzustellendes, Wärmegefühl vom Patienten verspürt. Setzt man die Behandlung fort, so constatirt man nach einiger Zeit ein Prominiren der Knötchen, Abfallen der Borken und Reinigung etwaiger Ulcerationen. Dabei schwellen derb infiltrirte Theile, wie Nase, Lippen etc. allmählich vollständig ab. Nach Aussetzen der Behandlung stösst sich die Epidermis nach und nach ab und man erhält nach Beendigung einer oft wochenlang dauernden Behandlung an Stelle der ursprünglich erkrankt gewesenen Hautpartien eine glatte, zarte, sehr vulnerabele, aber völlig lupusfreie Haut. Als Beispiel für diesen Verlauf der Behandlung zeigt Redner Fälle, welche das Stadium der Reaction, der Reinigung und Abheilung der Geschwüre, das der Desquamation der Epidermis, sowie das Endstadium der vollendeten Heilung zeigen.

Anders gestaltet sich der Verlauf, wenn man die Bestrahlung in forcirter Weise (wovor indess zu warnen ist) in Anwendung bringt. Es kommt in solchen Fällen unter Steigerung der reactiven Erscheinungen sehr bald zur Excoriation der bestrahlten Partien, welche, obwohl sie selten tiefer als auf das Rete Malpighi geht, Tendenz zu äusserst langsamer Abheilung hat. Kommt es dann schliesslich zu Ausheilung, so scheinen, wie auch in den Fällen des Vortragenden, die lupösen Producte völlig zum Schwinden gebracht zu sein. Zur Erläuterung dieses Verlaufes wird eine Patientin, welche seit 23 Jahren an Lupus der Nase und des Gesichtes leidet, und sowohl chirurgisch wie mit Tuberculin behandelt worden ist, gezeigt. Es kam bei ihr, die eine sehr empfindliche Haut hat, sehr bald zu einer fast handtellergrossen Excoriation auf der rechten Wange, welche erst nach langer Zeit zur Heilung gebracht wurde. Die eine Hälfte des Gesichts durfte nunmehr gesund erscheinen, die andere Hälfte befindet sich zur Zeit noch in Behandlung.

Um über Dauererfolge zu reden, sind die Versuche noch zu jung. Es wird ein Fall von geheiltem Lupus der Nase vorgestellt, welcher nunmehr fast ein Jahr recidivfrei geblieben ist.

Redner stellt ferner einen Fall von Lupus der Nase vor, welcher im Neuen Allgemeinen Krankenhause auf der Abtheilung des Herrn Dr. Sick erfolgreich mit Röntgenstrahlen behandelt worden war. 4 Monate nach ausgesetzter Behandlung trat ein Recidiv in Gestalt von 4 kleinen Knötchen, das ausserordentlich schnell durch 8malige Bestrahlung beseitigt wurde, auf.

Es folgt hierauf die Vorstellung von 5 Fällen von chronischem Ekzem und zwar von solchen Fällen, welche erfolglos durch lange Zeit hindurch bereits andersartig behandelt worden waren. Zunächst ein Fall von chronischem Ekzem des Handrückens, welcher völlig geheilt und seit April dieses Jahres recidivfrei geblieben war. Alsdann 3 Fälle von chronischem Unterschenkelekzem bei Frauen, welche ebenfalls unter Bestrahlung absolut ausheilten. Die jetzt gesunde Haut unterscheidet sich ausser durch eine leicht bräunliche Pigmentirung in nichts von der normalen. Des Weiteren wird ein Fall von chronischem impetiginösem Kopfekzem bei einem 11 Monate alten Kinde gezeigt. Das Ekzem heilte bei Bestrahlung unter erheblichem Defluvium capillitii ausserordentlich schnell. Die Haare kamen nach einigen Monaten wieder. Die Behandlung des chronischen Ekzem ist eine wesentlich andere als die des Lupus. Während bei ersterem die Dauer der Bestrahlung eine recht lange sein muss, braucht das Ekzem eine verhältnissmässig sehr kurze Zeit (10—12malige Bestrahlung), um völlig zur Heilung gebracht zu werden. Das Charakteristische der Bestrahlungstherapie lässt sich in folgende 3 Punkte am besten zusammenfassen:

1. Aufhören des Nässens. 2. Austrocknen der Haut. 3. Abschuppung.

Zum Schluss stellt Redner einen Knaben mit Favus vor, bei welchem die Epilation in kürzerer Frist gelang. Die Haut macht jetzt einen weichen, gesunden Eindruck, feste und gesunde Haare sind im Nachwachsen begriffen.

Ausführliche Mittheilung cf. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. I u. Bd. II.

4. Herr **Hahn** stellt eine Frau mit **multiplen extragenitalen Primäraffecten des Gesichts** vor. Dieselbe inficirte sich bei der Pflege eines hereditär syphilitischen Kindes dadurch, dass ihr beim Baden des Kindes Wasser in's Gesicht spritzte, als sie gerade einen während der Menstruation entstandenen Herpes am Munde hatte. Entsprechend den inficirten Herpesbläschen entstanden 3 Initialsklerosen am Kinn und 2 an der Oberlippe. Grosse indolente Schwellung der Submental- und Submandibulardrüsen folgten zunächst, später Allgemeinerscheinungen, Roseola, Schilddrüsenschwellung.

5. Herr **Kümmell** stellt eine 53jähr. Patientin vor, bei der eine **traumatische Psychose** operativ geheilt wurde. Vor 5 Jahren schwere Verletzung der rechten Schädelseite durch Hammerschlag; Knochentrümmer kurz nachher operativ entfernt. Juli 1897 Verbringung in die Irrenanstalt Friedrichsberg, da Patientin seit Wochen verändertes Wesen zeigte und in den letzten Tagen im höchsten Grade aufgeregt war. Patientin war sehr laut, lebhaft, unruhig, hallucinirte, glaubte sich verfolgt und vergiftet, verweigerte die Nahrung. Nach vorübergehender Besserung wesentliche Verschlimmerung. Die Kranke wurde aggressiv gegen Wärterinnen und Mitkranke und vollständig verworren. August 1898 trat Somnolenz auf und gleichzeitig unsicherer, schwankender Gang. 3. X. 1898 Operation, fünfmarkstückgrosser Knochendefect auf der rechten Seite des Os frontis; abpräpariren der Galea über demselben. Excision der Narbe. Es tritt ein über wallnussgrosser cystischer Tumor (Erweichungscyste), welcher in die Rindensubstanz eindringt, zu Tage. Beim Auspräpariren der Cyste platzt sie und entleert bernsteingelbe, schleimige Flüssigkeit. Tamponade mit Jodoformgaze. Schluss der Wunde durch einige Situationsnähte. Nach 10 Tagen wird der Knochendefect durch eine in denselben genau hineinpassende gewölbte Celluloidplatte verschlossen, darüber die Kopfhaut fest vernäht. Ausser einem Krampfanfall im rechten Arm reactionsloser Wundverlauf. Seelischer Zustand von Tag zu Tag besser. Zur Zeit völlig wohl, geistig klar, ohne irgend welche psychische Störungen. Die Celluloidplatte ist ohne Fistel fest eingeheilt. K. berührt noch ausführlich die Technik der Autoplastik und Heteroplastik.

6) Herr **Lindemann** bespricht unter Hinweis auf ein Röntgenbild einen Fall von **Oesophagospasmus. 40jähriger Mann.** Vor 17 Jahren Lues. Schmiercur. Seit 7 Jahren Schluckbeschwerden: Kalte Flüssigkeit stockt beim Verschlucken, wird dann wieder durch Vomitus in die Höhe gebracht. Dabei anfallsweise stechende Schmerzen. Die Diagnose schwankte zwischen Divertikel, Ulcus, Tumor. Eine von Kelling ausgeführte Oesophagoskopie (im Archiv für Verdauungskr. publicirt) ergab nichts Abnormes: Es wurde ein nervöser Cardiospasmus angenommen. L. führte ein am unteren Ende verschlossenes weiches Gummirohr bis in den Magen, füllte dasselbe dann mit Quecksilber und liess so ein Röntgenbild anfertigen. In der Höhe der 7. und 8. Rippe erschien neben der Sonde ein tiefschwarzer Schatten, der mit grösster Wahrscheinlichkeit einem Bronchialdrüsentumor — wahrscheinlich luetischer Natur — seine Entstehung verdankt. Es handelt sich demnach wohl um secundären Spasmus. Zur Behandlung desselben empfiehlt L. die Dilatation durch mit Hg gefüllte Sonde, ein Verfahren, das schonend ist, die allmähliche Erweiterung durch stärkeren Hg-Zufluss gestattet und sich daher bei allen leicht vulnerablen Stricturen gefahrlos ausführen lässt.

7) Herr **Aly** demonstrirt ein Präparat von **Verschluss des Ductus choledochus durch ein im Entstehen begriffenes Pankreascarcinom.**

Die Diagnose war auf Cholelithiasis gestellt. Cholecystoenterostomie, um die Cholaemie zu beseitigen. Tod am 7. Tage nach der Operation durch Herzschwäche.

II. Vortrag des Herrn **Wollenberg: Die forensische Beurtheilung der Krampfkranken, insbesondere der Hysterischen.** (Folgt in nächster Nummer.) Werner.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. November 1898.

Vor der Tagesordnung: Herr **Dobbertin: Ueber die Resultate der Phelps'chen Klumpfussoperation.**

Das Operationsverfahren, das in allen Fällen befolgt wurde, beruht auf der Durchschneidung der Weichtheile am inneren Fussrande nach Phelps; etwas genauer beschrieben gestaltete es sich kurz folgendermaassen:

Ein direct unterhalb des inneren Knöchels beginnender Schnitt verläuft, indem man den Klumpfuss in die entgegengesetzte Stellung zu bringen sucht und so die verkürzten Theile spannt, nach unten und ein wenig nach vorne bis in die Planta pedis event. bis nahe dem äusseren Fussrande und durchtrennt Haut, Unterhautzellgewebe und alle spannenden Weichtheile, die der Redression Widerstand setzen ohne Schonung der Gefässe und Nerven. Von den Muskeln resp. Sehnen, welche hier verkürzt sind und zur Durchschneidung gelangen, kommen besonders der Abductor hallucis, die Aponeurosis plantaris, der Tibialis posticus kurz vor seinem Ansatz an das Os naviculare, der Flexor hallucis longus et brevis in Betracht. Ist nunmehr das Redressement noch nicht völlig ausführbar, so wird auch das Ligam. deltoides durchtrennt und die spannenden Gelenkkapseln eröffnet, besonders das Gelenk zwischen Os naviculare und Talushals. Dann war in allen unseren Fällen die Uebercorrection möglich. Die weit klaffende Wunde wurde tamponirt und, nachdem noch die subcutane Tenotomie der Achillessehne hinzugefügt war, unredressirt verbunden. Nach 5 Tagen Verbandwechsel in Narkose; erneute Tamponade und Gipsverband in Uebercorrectionsstellung von den Köpfchen der Metatarsalknochen bis kurz oberhalb des Knies. Bei Anlegung des letzteren wurden 3 Punkte besonders beobachtet: Erstens das Herumbringen der Ferse im Tibiotarsal- resp. Talotarsalgelenk (nicht nur des vorderen Fusstheiles im Chopart'schen Gelenk) in Pronationsstellung, zweitens Streckung des inneren Fussrandes zur Abduction und drittens starke Dorsalflexion des Fusses. Der Verband bleibt bei Wohlverhalten des Kindes 10 bis 14 Tage liegen, dann Verbandwechsel; Wunde wird nicht mehr tamponirt, nur vorgelegt, abermals Gipsverband. Nach 4 bis 5 Wochen war die Heilung gewöhnlich vollendet, nachdem in der Zwischenzeit nochmals revidirt und der Gipsverband erneuert war.

Die Nachbehandlung hat vor allen Dingen auf die Erhaltung der verlangten Fussstellung und auf die Kräftigung der meist kümmerlichen Unterschenkelmusculatur Rücksicht zu nehmen. Erreicht wird dieses einmal durch Hineinlegen des Fusses mit dem Unterschenkel auch während der Nacht und Gehen in einer entsprechend construirten Schiene, sowie durch energische Massage der Unterschenkelmusculatur und der breiten Narbe und schliesslich methodisches Dehnen im Sinne des Redressements, also Herumbiegen der Ferse nach aussen, Streckung des inneren Fussrandes und kräftiges Flectiren des Fusses dorsalwärts. Massage und Dehnen wird den Eltern oder den Angehörigen der operirten Kinder gezeigt und von diesen täglich Morgens und Abends regelmässig mehrmals ausgeführt. Die Schiene ist nach folgenden Principien gearbeitet: Die Fussplatte ist genau nach der Fusssohle angefertigt und reicht besonders an ihrem Innenrande bis an das Metatarsophalangealgelenk der grossen Zehe. Hier trägt sie an der vordersten Kante einen hakenförmigen Fortsatz, welcher den ganzen Grosszehenballen bis auf die Streckseite umfasst; dadurch wird die Abduction des Fusses bewirkt. Am Aussenrande der Fussplatte ferner ist ein wenig stumpfwinklig eine Schiene, bis zum Condylus internus der Tibia hinaufreichend, angebracht, welche bei Geradstellung der Fusssohle mit ihrem oberen Ende vom Unterschenkel abhebelt, durch deren Heranbiegen also der Fuss erheblich pronirt wird. In der Höhe des natürlichen Fussgelenks befindet sich an dieser Schiene ein Charniergelenk, das jede seitliche Bewegung ausschliesst und ausserdem eine Hemmvorrichtung trägt zur Vermeidung einer grösseren Spitzfussstellung bei. Zur Unterstützung der Aussenschiene war auch noch eine Innenschiene angebracht, ohne einen erheblichen Einfluss auf die Fussstellung zu haben. Zur Befestigung diente eine Art Schnürschuh, welcher mit der Fussplatte verarbeitet war. Wie schon früher erwähnt, wurde auch in der Nacht der Fuss in diese Schiene gelegt; war sie direct mit einem Stiefel verbunden, so wurde für die Nacht eine nach dem übercorrigirten Fuss und Unterschenkel modellirte Filzschiene auf der Innenseite angewickelt. Diese ganze, eben beschriebene Nachbehandlung währte etwa 1 Jahr; dann konnte Massage und Dehnung gegebenen Falles noch fortgesetzt werden. Statt der Schiene bekamen die Kinder einen Stiefel, wo die Kappe am Innenrande des Fusses bis an's Metatarsophalangealgelenk reichte und die Fusssohle am Aussenrande doppelt, während sie innen einfach war, so dass auch jetzt noch eine Abductions- und leichte Pronationsstellung erreicht wurde. — Dass sich die durchschnittenen Sehnen und Muskeln in ausgedehntester Weise bei der Heilung wiederfinden, beweist das eine der operirten Kinder auf das Evidenteste, das alle Bewegungen, insbesondere Supination des Fusses und Flexion der grossen Zehe in normaler Weise ausführen kann. Ein anderer Fall, einen 9jährigen Knaben betreffend, hat trotz ausgiebigster Durchschneidung und mehrerer Gelenkseröffnungen kein ganz einwandfreies Resultat, in Folge der erheblichen Veränderungen am Talus und Calcaneus geliefert. Bei derartig vorgeschrittenen Skelettabnormitäten käme eben die Keilresection oder Enucleation eines Fusswurzelknochens in Betracht.

An der sich anschliessenden Discussion betheiligen sich die Herren Garrè und Joseph.

Herr Garrè bemerkt auf die Frage des Herrn Prahl bezüglich der Altersgrenze, bis zu der diese Operation angezeigt sei, dass nach seinen Erfahrungen der Klumpfuss der Erwachsenen mit starken Knochendeformitäten sich nicht zur Phelps'schen Operation eigne. Denn hier liegt das hauptsächlichste Hinderniss gegen das Redressement in der Knochendeformität, nicht aber in den Weichtheilen der inneren Fussseite. Bei Kindern freilich ist dieser Eingriff ein das Redressement wesentlich unterstützendes Moment, die weichen Fusswurzelknochen leisten dann relativ wenig Widerstand. Grosse Schwierigkeiten bereitet die Beseitigung der Innenrotation der Füsse. Es sei hier auf die neulich von Heussner (D. med. W. 1898, No. 33) empfohlene Spiraldrahtschiene hingewiesen, der in die Stiefelsohlen bei stark nach aussen rotirten Füssen eine mäanderartig gebogene Stahldrahtschiene einfügt, so dass es eines beträchtlichen Widerstandes bedarf, damit die Füsse in die innen rotirte Stellung zurückgehen. Des Nachts aber, während alle Muskeln erschlaffen, werden die Füsse in der Lage verharren, welche die erwähnte Feder den Schuhen aufzwingt.

Darauf demonstrirt Herr **Dobbertin** noch ein durch seine Grösse und Ursprungsstelle interessantes **Lipom**, welches von Plantarfett zwischen grosser und kleiner Zehe aus entstanden war.

Herr **Joseph** spricht sodann über einen interessanten Befund, der sich bei der **Exstirpation eines Schleimbeutels des M. semimembranosus** ergeben hat. Es fanden sich in demselben 35 Reiskörner von durchschnittlich über Erbsengrösse, welche Vortragender der Versammlung demonstrirt.

Tagesordnung:

Herr **Garrè: Ueber Echinococcenoperation nach Bobrow.**

Der Vortragende weist darauf hin, dass nur ganz ausnahmsweise ein Echinococcus der Abdominalorgane mitsammt der ihn umschliessenden Bindegewebshülle exstirpirt werden kann, was den unmittelbaren totalen Schluss der Laparotomiewunde erlaubt und damit eine rasche Heilung bedingt. Gewöhnlich bleibt z. B. beim Leberechinococcus eine grosse starre Höhle im Leberparenchym zurück, die nach bisherigem Usus tamponirt oder drainirt wurde. Nach Abstossung der bindegewebigen Kapsel unter profuser eitriger Secretion kam es dann zur Schrumpfung und langsamen Verödung der Höhle, ähnlich wie beim drainirten Empyem. Darüber aber vergingen, je nach Grösse und Starrwandigkeit der Höhle, lange Monate bis zu einem Jahre.

Es musste desshalb als ein wichtiger Fortschritt in der Behandlung der Echinococcenkrankeit begrüsst werden, als der Moskauer Chirurg Prof. Bobrow vor wenigen Monaten eine Methode bekannt gab, nach der es ihm in mehreren Fällen gelungen ist, selbst grosse Echinococcushöhlen in der Leber ohne Drainage, durch sofortigen Schluss durch die Naht in 3—4 Wochen zur dauernden Heilung zu bringen.

Bisher hat man es nicht gewagt, eine Leber nach Herausnahme des Echinococcus mit einer grossen klaffenden, oft 2 oder 3 faustgrossen Höhle ohne Drainage in die Bauchhöhle zu versenken. Man fürchtete die profuse Secretion aus dem Leberparenchym, der sich ja oft Galle in reichlicher Menge beimischt, die dem Peritoneum gefährlich werden könnte. Bobrow hat bewiesen, dass diese Sorge gegenstandslos ist. Unter strengster Asepsis hat er den eröffneten und von der Chitinhülle befreiten Echinococcensack mit sterilem Salzwasser ausgewaschen und den Sack, wenn angängig, nach Resection eines Theiles seiner Wand, mit fortlaufender Catgutnaht geschlossen und darüber die Laparotomiewunde in Etagen vernäht. Ohne irgend welche Reaction kam die Heilung zu Stande.

Garrè hat 3mal Leberechinococcen nach dieser **Bobrow'schen** Methode operirt und ist mit dem Erfolg zufrieden.

Ein Patient wird geheilt vorgestellt, bei dem vor 5 Wochen ein ca. 2½ Liter fassender Echinococcensack des linken Leberlappens durch Schnitt entleert, die Sackwand partiell resecirt und der vernähte Rest in die Bauchhöhle versenkt wurde. Der Fall ist insofern noch von Interesse, als ein Echinococcus des rechten Leberlappens, vor ½ Jahr nach der Lunge perforirt, ausgehustet wurde.

Bei einem 2. Falle, wo 2 Echinococcen entleert wurden, war der Verlauf nicht so glatt. Die Lebernaht wurde an die Bauchwandnaht fixirt. Durch Stichcanaleiterung kam es zu einer fortgeleiteten Infection, wodurch ca. 3 Wochen lang serös-eitrige Flüssigkeit in ziemlicher Menge sich entleerte. Das gute Allgemeinbefinden der Patientin, das Fehlen aller peritonitischen Reizsymptome und die nur unbedeutende Temperatursteigerung machten die Eröffnung des Sackes nicht nöthig. Nach 6 Wochen konnte die Patientin entlassen werden.

Ein 3. Fall ist erst vor 9 Tagen operirt. Hier ist nur ein kleiner Theil des Sackes zurückgelassen worden, der vernäht und mit grossen abgelösten Lappenwänden der Leber überdeckt, tief ins Parenchym zu liegen kam. Bisheriger Verlauf reactionslos.

Der Vortragende bespricht des Weiteren die Möglichkeit der Recidive durch Zurückbleiben von Tochterblasen.

An der Discussion betheiligen sich die Herren A. und Th. **Thierfelder** und **Garrè**.

Herr Th. **Thierfelder**: Wenn sich in einer Leber, aus der ein Echinococcus entfernt worden ist, nach einiger Zeit wieder ein Echinococcus zeigt, so kann er als ein Recidiv nur angesehen werden, wenn er entweder in der Narbe des früheren, oder in deren unmittelbaren Nähe sitzt, und zwar letzteres auch nur unter der Voraussetzung, dass beim Austupfen der entleerten Höhle eine kleine Tochterblase durch die Bindegewebsstraße hindurch in das angrenzende Leberparenchym hineingedrückt worden sei.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 3. November 1898.

1. Herr J. **Riedinger**: Zur Entstehung der traumatischen Gelenkkörper des Kniegelenkes.

Trotzdem die neueren Autoren das Vorkommen der von **König** als Krankheitsbild aufgestellten Osteochondritis dissecans stark bezweifeln, ist in manchen Fällen eine Demarcation im Sinne von **König** wenigstens als wahrscheinlich anzunehmen. Eine Stielbildung und deutliche Einlagerung in Bindegewebe kann selbst, wie an einem Präparat gezeigt wird, bei Gelenkkörpern fehlen, welche viele Monate lang nach der Verletzung zum ersten Mal die Zeichen des Freiwerdens erkennen lassen. Entweder muss in solchen Fällen ein Demarcationsprocess in Folge einer unvollständigen Absprengung des Knorpels vorgelegen haben, oder es muss angenommen werden, dass eine Gelenkmaus verhältnissmässig längere Zeit ruhig im Gelenk verweilen kann, ohne eine feste Vereinigung mit der Gelenkkapsel einzugehen. Anderseits haben die Untersuchungen von **Barth** bewiesen, dass kein Gelenkkörper in der Lage ist, im Gelenkinnern ein selbständiges Dasein zu fristen, und es muss anerkannt werden, dass diese Untersuchungen wesentlich dazu beigetragen haben, der Lehre von den traumatischen Gelenkkörpern eine festere Begründung zu verleihen.

Ausser **Barth** haben in neuerer Zeit **Schüller** und **Vollbrecht** am meisten dazu beigetragen, die Zweifel an dem Vorkommen und an der Häufigkeit der traumatischen Gelenkmäuse zu beseitigen. **Barth** glaubte unter den Verletzungsursachen besonders die Wirkung der Bänder, **Schüller** die forcirten Bewegungen und **Vollbrecht** die Stauchung hervorheben zu sollen. Nach Ansicht des Vortragenden handelt es sich bei den indirecten Verletzungen, welche schwieriger als die directen zu deuten sind, ausschliesslich um Bewegungen unter abnormen Druckverhältnissen, wie sie schon bei Fixation der Patella auf den Condylen entstehen können.

Der Abriss des Ligamentum cruciatum posterius, welche nach **Barth** speciell in Betracht zu ziehen ist, könnte nur durch Verstärkung der Schlussrotation der Tibia in der Beugung zu Stande kommen. Soweit erfolgt die Beugung in der Regel aber nicht, dass es zu dieser Schlussrotation kommt. Sie kann nicht soweit erfolgen, wenn die Rotation gleich vom Anfang an die Beugung beherrscht, der Fuss also fixirt ist und der Körper beim Fallen eine Torsion im Kniegelenk vollführt. In 2 Fällen, welche zur operativen Behandlung kamen, ist der Mechanismus ein derartiger gewesen. Ehe es zu einer Bänderspannung kommt, tritt eine Muskelhemmung ein, welche bei forcirter passiver Beugung ohne Behinderung durch Torsion zum Bruch der Kniescheibe führt. Zudem ist die Befestigung des Ligam. cruciat. post. am Knochen eine viel zu starke, als dass nur hauptsächlich Knorpel abgerissen werden könnte und die Zugrichtung dieses Bandes ist für die Abreissung eines flachen Knorpelstückes eine sehr ungünstige.

In einem weiteren Falle, über den der Vortragende berichtet, kam die Absprengung eines Knorpelknochenstückes dadurch zu Stande, dass der Patient beim Heben eines schweren Steines versuchte, den stark nach innen rotirten Oberschenkel nach aussen zu rotiren, um gleichzeitig das Kniegelenk zu strecken. Die Patella stemmte sich hierbei gegen den oberen lateralen Winkel der Gelenkfläche des Oberschenkels an und die nun folgende Bewegung bewirkte die Absprengung. Letztere erfolgte somit an einer Stelle, welche höher liegt als jene, an welcher die Luxation der Patella nach aussen einzutreten pflegt. Der Mechanismus ist im Uebrigen der Gleiche. Das Röntgenbild des 18 Monate nach der Verletzung exstirpirten flachen Gelenkkörpers liess deutlich die feine netzförmige Structur der mitgerissenen Spongiosa erkennen. Nur die «Bruchstelle» war von einem dünnen bindegewebigen Belag bedeckt.

2. Herr G. **Burkhard**: Ueber cystische Eierstockstumoren endothelialer Natur.

In den letzten Jahren wurden von den sog. atromatogenen Neubildungen des Ovariums mit besonderem Interesse die zur Gruppe der Sarkome gehörigen Endotheliome und Peritheliome untersucht. Erstere gehen von den Endothelien der Blut- und Lymphgefässe, letztere von den Endothelien der die Blutgefässe umgebenden Lymphräume aus. Die Hohlräume in den Neubildungen werden von einschichtigem platten Endothel ausgekleidet, ihr Inhalt ist dünnflüssig, klar, oft auch haemorrhagisch verfärbt. Die festeren Partien dagegen enthalten carcinomähnliche Stränge und Nester. Daher sprach man früher von Alveolarsarkomen, obgleich die Elemente dieser Stränge nur Endothelien sind.

Von den in der Literatur bekannten Fällen bilden die meisten derartigen Geschwülste solide Tumoren, nur vereinzelte waren cystisch. Unter den vom Vortragenden beobachteten 4 Fällen waren 3 Endotheliome und 1 Peritheliom. Die klinische Diagnose hatte auf Cystom des Ovariums gelautet.

In den ersten 3 Fällen, die einander durchaus ähnlich waren, fanden sich bei den Patienten grosse polycystische Tumoren mit mehr oder weniger grossen Hohlräumen und mit theils porösen, theils markig erscheinenden Partien. Im Ausstrichpräparat wurden nur platte, höchstens cubische, theilweise verfettete Zellen festgestellt, niemals cylindrische oder flimmertragende. Im gehärteten Präparat bemerkte man sowohl in den grösseren wie kleineren Hohlräumen die Wandungen mit einschichtig angeordneten, platten Endothelzellen ausgekleidet, deren Kerne parallel zur Wand lagen und dem umgebenden Bindegewebe mittelbar aufsassen. Den Inhalt der Cysten bildete feinkörniges Gerinnsel.

Bei den markigen Partien fand sich dagegen eine mehrschichtige Wandauskleidung mit mehr cubischen Zellen. Das Innere der Hohlräume bot dadurch, dass dieselben mit Zellen vollständig ausgefüllt waren, ein carcinomähnliches Bild.

Der 4. Fall bietet mehr klinisches Interesse. Patientin zeigte bereits vor 3 Jahren eine Geschwulst, konnte sich aber erst, nachdem dieselbe ungeahnte Dimensionen erreicht und ihr das Gehen erschwert hatte — sonst waren keine Symptome aufgetreten — zu einer Operation entschliessen.

Der Umfang des Leibes betrug 149 cm. Der Tumor wog 93 Pfund. Die Operation wurde reactionslos vertragen und der Heilungsverlauf war ganz normal. Trotz der plötzlichen Herabsetzung des intraabdominalen Druckes traten keine Störungen der Herzthätigkeit ein.

Bei mikroskopischer Untersuchung zeigten sich zahlreiche Zellstränge, die sich in myxomatöses Gewebe auflösten. Einzelne Hohlräume waren mit scheinbar geschichtetem Pflasterepithel ausgekleidet, welches hier und da plötzlich in eine einfache Lage platter Endothelien überging. Andere Hohlräume wurden direct vom Bindegewebe begrenzt und hatten überhaupt keine eigene Wand.

Den beiden Geschwulstgruppen ist also die Entstehung aus Endothelien und die zahlreichen Cysten gemeinsam. Letztere sind in den jüngsten Partien noch mit einfacher Endothelschicht ausgekleidet, später aber sehen wir in den solideren Partien zwar auch noch Hohlräume, doch besteht die Wand aus einer Lage mehrfach geschichteter Zellen, welche Zellstränge und Nester, die das ganze Lumen ausfüllen können, bilden und mit einem Carcinom leicht zu verwechseln sind. Dasselbe Verhalten findet sich auch bei den Metastasen.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 26. November 1898.

Das Regierungsjubiläum unseres Kaisers. — Resultate der Heilserumtherapie im Jahre 1897. — Haemorrhagische Myositis. — Haematomyelie. — Lungenmetastasen beim malignen Deciduom.

Das Regierungsjubiläum unseres Kaisers brachte auch zahlreichen Mitgliedern des ärztlichen Standes hohe Auszeichnungen in Form von Orden und Titeln. So erhielten den Orden der Eisernen Krone dritter Classe die Professoren Eduard Lang, Friedrich Schauta, Johann Horbaczewski-Prag und Karl Rabl-Prag; mehrere Spitalsärzte erhielten das Ritterkreuz des Franz-Josefs-Ordens; Professor Chiari-Prag, Prof. Spina-Prag, der Landesaugenarzt Dr. Schöbl wurden zu Hofräthen, der Director des Rudolfinerhauses Dr. Robert Gersuny, der Spitalsdirector Ullmann und der Professor Sanitätsrath Dr. Julius Mauthner wurden zu Regierungsräthen ernannt; mehreren Aerzten wurde der Titel eines kaiserl. Rathes resp. eines Oberbezirksarztes ertheilt.

In zahlreichen grösseren oder kleineren Gemeinden Oesterreichs wurden aus diesem Anlasse den Spitälern oder anderen Humanitätsanstalten (Blindeninstituten, Siechen- und Waisenhäusern etc.) von Privaten und von öffentlichen Anstalten (Sparcassen, Banken) ansehnliche Legate gespendet, resp. wurde der Grundstein zur Errichtung von neuen Spitälern etc. gelegt. Und so verdankt auch das österreichische Sanitätswesen dem glorreichen Gedenktage der Thronbesteigung unseres Monarchen eine intensive Förderung und Ausgestaltung, deren heilsamer Effect der Bevölkerung sehr bald bemerkbar werden wird.

Das officielle Organ des k. k. Obersten Sanitätsrathes veröffentlicht in seinen 2 jüngsten Nummern (24. November und 1. December 1898) einen ausführlichen Bericht über die Infectionskrankheiten in Oesterreich im Jahre 1897. Es zeigt sich, dass im Jahre 1897 eine Verminderung der Todesfälle in Folge von Infectionskrankheiten eingetreten ist, indem die Summe derselben um 17 Proc. unter jener im Jahre 1895 und um 12 Proc. unter jener im unmittelbaren Vorjahre bleibt.

Eine grössere Diphtherieepidemie gab es 1897 in Oesterreich nicht, die Zahl der angezeigten Fälle bleibt um nahezu 5000 unter jener des Vorjahres und damit stimmt die Abnahme der Zahl der in der Todesursachenstatistik verzeichneten Sterbefälle (— 4352) überein. Die allgemeine Letalitätsziffer (an Diphtherie) stellte sich etwas höher als im vorigen Jahre (29,6 gegen 28,9 Proc.), blieb aber bedeutend unter jener in den Jahren vor Einführung der Heilserumtherapie.

Von 31 784 Diphtheriekranken starben 9417, was einer Mortalität von 29,6 Proc. entspricht. Von den 11 740 mit Heilserum Behandelten starben 1819 = 15,5 Proc., von 20 044 ohne Serumbehandlung starben 7598 = 37,9 Proc. Mortalität. Das Heilserum kam in den verschiedenen Ländern sehr verschieden häufig in Anwendung, in Triest bei 90 (!), Istrien bei 75, Schlesien 66, Görz-Gradisca 58, Salzburg 52, Dalmatien 50, Bukowina 41, Vorarlberg 40, Mähren 39, Kärnthen 38, Oesterreich überhaupt 37, Niederösterreich 35 . . . . . in Galizien bei 16 (!) Proc. der Kranken, über welche die Nachweisungen vorliegen. Im Vorjahre waren 31,6 Proc. der Kranken mit Heilserum behandelt worden.

Der günstige Einfluss der Heilserumtherapie kommt in allen Ländern ausser Vorarlberg zum Ausdrucke. (In Vorarlberg starben mit Serumbehandlung 23,4, ohne Serum bloss 18,6 Proc.). Die Differenz der Letalitätsziffern für die mit und für die ohne Serum Behandelten schwankt aber zwischen 4,9 (Salzburg) und 55,1 Proc. (Bukowina), beträgt für Oesterreich 22,4 (1896: 21,9). Soweit der officielle Bericht.

Im Wiener medicin. Club demonstrirte Docent Dr. H. Schlesinger einen Fall von haemorrhagischer Myositis, der sich auf der Klinik Professor v. Schrötter's befindet. Seit December v. J. litt der 29jähr. Kranke schon 2mal an sehr schmerzhaften Anschwellungen der rechten Wade, welche Haut und Musculatur gleichzeitig betraf; die Haut war röthlich verfärbt, stark oedematös, heiss, überaus druckempfindlich. Kein Fieber, keine bekannte veranlassende Ursache. Nach mehrwöchentlichem Bestande ging die Hautschwellung zurück, dagegen persistirte die den ganzen Gastrocnemius betreffende Schwellung. Nach einer Probeincision (kein Eiter!) erfolgte ein Rückgang der Beschwerden, jedoch ist der Mann noch arbeitsunfähig. Ausserdem leidet der Mann an anfallsweise auftretendem, äusserst stürmischem Herzklopfen mit Pulsarhythmien und Dyspnoe — ohne objectiven Befund am Herzen.

Bemerkenswerth ist das Ergebniss der Untersuchung des excidirten Muskelstückchens: Die Muskelfasern sind allenthalben durch Blut auseinander gedrängt, zum Theile selbst hochgradig verändert, indem sie ihre Querstreifung verloren haben; an einigen sieht man beginnende Längsstreifung, an anderen wieder wachsgelbe Degeneration, nicht selten leere Sarkolemmaschläuche, deren Vorhandensein auf Muskelrupturen hinweist. Ueberdies herdweise auftretende, sehr bedeutende Vermehrung der Muskelkerne und ebenso intensive Kernwucherung, während entzündliche Veränderungen der Gefässe fehlen. Vortragender diagnosticirt eine haemorrhagische Myositis und möchte die Herzstörungen auf eine Myositis des Herzmuskels beziehen, welche in den meisten bisher beobachteten Fällen von Polymyositis haemorrhagica ebenfalls vorhanden war, die hier bestehenden Varices könnten damit noch in einem ursächlichen Zusammenhange stehen.

In der Discussion wies Dr. G. Singer darauf hin, dass man es hier möglicher Weise mit einer septischen Myositis und einer geringen Endocarditis, die klinisch nicht leicht zu diagnosticiren sei, zu thun habe, wogegen Schlesinger darauf hinweist, dass der Fall 2 mal ganz fieberlos verlief, und dass seine histologischen Befunde mit den bisher bei haemorrhagischer Myositis erhobenen Befunden übereinstimmen.

Sodann zeigt Docent Dr. H. Schlesinger aus der Klinik Albert ein 11jähriges Mädchen mit angeborener Hüftgelenksluxation, bei welchem im Anschlusse an ein Redressement nach Lorenz eine Haematomyelie des Conus medullaris aufgetreten war. Unmittelbar nach dem Eingriffe (im Juli d. J.) traten ungemein heftige, in beide untere Extremitäten bis in die Füsse ausstrahlende Schmerzen auf, welche so unerträglich waren, dass das Kind fortwährend schrie und seine Schmerzen nur durch Narkotica einigermaassen gelindert werden konnten. Der Urin ging unwillkürlich ab, Stuhlverhaltung; der Abgang von Harn und Koth wird nicht gespürt. Sofort wurde auch eine vollständige Lähmung der Unterschenkelmusculatur beiderseits constatirt, stellenweise bestand auch Anaesthesie und Analgesie. Die ganze Gegend um das Genitale, das äussere Genitale selbst, die Analöffnung waren anaesthetisch. Diese Anaesthesie nahm in den nächsten Tagen noch zu, die Blasenstörung persistirte etwa einen Monat lang.

Gegenwärtig besteht fast complete Paralyse beider unterer Extremitäten, nur im Hüftgelenke sind leichte Beuge- und Rotationsbewegungen, im Kniegelenke geringere Bewegungen ausführbar. Die Haut der Unterschenkel und der Fussrücken oedematös. Sensibilitätsstörung bis zum unteren Drittel des Unterschenkels in voller Circumferenz, nach aufwärts bloss an der Rückseite der Schenkel. Das Kind kann den Urin 2—3 Stunden lang halten, spürt dessen Abgang; Patellar- und Achillessehnenreflex geschwunden, ebenso der Analreflex.

Die Laesion steht mit dem im Uebrigen segensreichen Eingriffe von Lorenz in directem Zusammenhange. Es wird dabei ein Zug auf den Nervus ischidiacus ausgeübt, welche zu schweren Veränderungen des Inhaltes des Wirbelcanales geführt hat. Das Vorhandensein einer partiellen Empfindungslähmung spricht für eine Laesion des Conus terminalis selbst, die Reizerscheinungen sprechen für eine Laesion der Wurzeln; wahrscheinlich handelt es sich hier um eine combinirte Affection, bei welcher es einerseits zu Blutungen in den Conus medullaris, eventuell mit consecutiver traumatischer Myelitis, anderseits zu Blutungen in den Wirbelcanal, vielleicht auch zu Zerreissungen einzelner Nervenwurzeln gekommen war. Nervöse Folgeerscheinungen nach dem Lorenz'schen Eingriffe scheinen übrigens keineswegs selten zu sein, sie fordern zu genauerem Studium auf, um eventuell die Indicationen für den Eingriff festzustellen, resp. einzelne Fälle von diesem Redressement auszuschliessen.

In derselben Sitzung besprach Dr. L. Spitzer einen Fall von abnormer Hautpigmentirung, demonstrirte Dr. L. Ebstein ein Kind mit hereditär-luetischer Affection im Pharynx und Larynx, zeigte Dr. H. v. Schrötter einen nussgrossen, von der Tonsille ausgehenden Tumor, dessen mikroskopische Untersuchung noch aussteht. Sodann hielt Dr. Julius Neumann einen interessanten Vortrag mit Demonstrationen über Lungenmetastasen bei malignem Deciduom. Eine Frau, die ein lebendes Kind geboren hatte, litt später an andauernden Blutungen, wesshalb der Uterus wiederholt ausgekratzt wurde. Als N. die excochleirte Masse untersuchte, stellte er die Diagnose auf malignes Neugebilde. 4 Monate post partum wurde der Uterus exstirpirt, die Frau starb jedoch 2½ Monate später an Metastasen. Zahlreiche, bis kleinapfelgrosse, kugelige Knoten in der Lunge, zum Theile oberflächlich, zum Theile in der Tiefe des Parenchyms sitzend; deren Farbe grauröthlich bis braunröthlich; einzelne Knoten sind im Centrum nekrotisch, andere eitrig eingeschmolzen. Neumann bespricht die Symptomatologie der Affection und ihre Diagnose, wobei er auf eigene Beobachtungen, sowie auf Angaben von Eiermann, Schmorl u. A. recurrirt. In den Anfangsstadien der Krankheit wird die Totalexstirpation des Uterus oft mit Erfolg ausgeführt.

N. erwähnte noch Folgendes: Während der Gravidität treten zuweilen ohne jede nachweisbare Ursache Lungenblutungen auf. Diese sind leicht und vorübergehend, weder Tuberculose noch Herzfehler sind für deren Entstehen zu eruiren. N. hat derartige Haemoptysen zweimal bei Blasenmole und sonst bei normaler Gravidität in den ersten Monaten bei vollständigem Wohlbefinden der Patientin gesehen. Nach einer Woche war die Haemoptoe wieder geschwunden und die Frauen blieben andauernd gesund. Es erscheint ihm nicht ausgeschlossen, dass es sich in solchen seltenen Fällen um embolische Infarcte handelt nach Verschleppung von placentaren Riesenzellen, wie sie Schmorl beschrieben hat.

Schliesslich demonstrirte Dr. Menzel einen Fall von Pemphigus der Schleimhäute ohne Mitbetheiligung der äusseren Haut und erstattete Dr. R. Kienböck einen weiteren Bericht über Röntgenbefunde bei Pyopneumothorax.

III. französischer Congress für Urologie.

Abgehalten zu Paris, vom 20. bis 22. October 1898.

Noquès bespricht seine Erfahrungen mit **Protargol** bei der **Gonorrhoetherapie.** Bei 28 Kranken hatte er 22 Heilungen und 6 Misserfolge; wegen der relativ häufigen Complicationen (4 mal Orchitis und 2 mal Prostatitis), welche bei den Spülungen mit Kal. permanganic. zu den Ausnahmen gehörten, und der mit diesen erzielten, länger anhaltenden Heilungen, gibt er jedoch der Spülmethode den Vorzug. Sollte aber aus irgend einem Grunde die letztere nicht ausführbar sein, so käme nur Protargol in Instillation oder Spülung in Betracht, da es noch alle anderen Mittel übertreffe.

Escat-Marseille wandte das **Hg-Cyanid** gegen Gonorrhoe an, dessen therapeutischen Werth er noch höher schätzt wie jenen von Kal. permang. und Protargol, trotz der unbestritten mit letzterem erzielten Resultate. Die antiseptische Wirkung dieser Hg-Verbindung kommt der von Sublimat gleich, jedoch statt 0,1—0,2 auf 1000 von letzterem kann man von der Cyanlösung progressiv 1,2—5 g auf 1000 anwenden und in Harnröhre und Blase 1 Liter dieser Lösung ohne irgend welchen Nachtheil gelangen lassen; das Mittel wird also nicht nur bei Gonorrhoe, sondern im Allgemeinen als Antisepticum des Harnapparates gute Dienste leisten. **Monod** wendet schon seit Langem das Hg-Oxycyanid und seit einem Jahr das Hg-Cyanid an, letzteres in der Lösung von 5 : 1000, womit jedoch auf Wunden oft sehr heftige Schmerzen erzeugt werden.

Jules Janet bespricht die von ihm eingeführten Modificationen von **Harnröhrensalben und -Suppositorien.** Zur Einfettung der Sonden, besonders wenn die Kranken sich selbst oft sondiren müssen und das Schmerzen macht, diene folgende Zusammensetzung: Lanolin 20,0, Ol. vaselin 10,0, Natr. boric. 0,6. Zur Behandlung der Urethritis, einfacher frischer oder alter gonorrhoischer, wendet J. die cannelirten Sonden von **Casper** in dreierlei Modellen an und überzieht sie mit folgender Salbe: Lanolin 17,5, Glycerin 7,5, Natr. boric. 0,6, Zinc. oxyd. 2,0 für die einfache Urethritis, für die gonorrhoische wird noch Protargol 2 bis 5 Proc., Arg. nitr. 1—2 Proc., Acid. salicyl. 0,1—1,0 zugesetzt. Als Suppositorien verwendet J. kleine Hohlkegel aus Cacaobutter, welchen Jodoform ¼ Proc., Protargol 2—5 Proc., Arg. nitr. 1 Proc. zugefügt und die vermittels eines besonderen Instrumentes (nach **Mallez**) bis zum Bulbus vorgeschoben werden können. Der noch zu wenig gewürdigte Vortheil der Salben und Suppositorien liegt darin, dass sie sehr sensible Harnröhren wenig reizen, tiefer in die Falten der Schleimhaut eindringen und lange Zeit mit derselben in Berührung bleiben.

Motz wandte 14 Mal die **Abortivbehandlung der Gonorrhoe** nach **Janet** an, 9 Mal hatte er rasche Heilung in ca. 8 Tagen, in 5 Fällen dauerte dieselbe im Mittel 33 Tage. Um das Weiterkriechen der Infection zu verhüten, unterzog er in weiteren neun Fällen beide Theile der Harnröhre den Spülungen und bei 7 Fällen trat die Heilung nach 9, bei 2 weiteren nach 14 Tagen im Mittel ein. **Guiard** macht schon seit Langem von Anfang an die Spülung der vorderen und hinteren Harnröhre und zwar mit schwachen Lösungen von Kal. hypermang. (1 : 10,000), welche eben so wirksam seien wie die starken.

Pasteau-Paris bespricht den **Katheterismus der Ureteren.** In den 140 Fällen, wo er sich desselben und des Cystoskops bediente, war niemals locale oder allgemeine Anaesthesie nothwendig; die Blase wurde mit 150 g Flüssigkeit beim Weibe, 200 g beim Manne angefüllt. In keinem der 140 Fälle entstand eine Secundärinfection, alle Patienten wurden ambulatorisch behandelt. Der Katheterismus der Ureteren leistet grosse Dienste zur Diagnose und Behandlung der verschiedensten Nieren- und Ureterenaffectionen. Henry **Reynès**-Marseille gebrauchte den Katheterismus der Ureteren 15 Mal bei 4 Kranken, wovon 3 mit Pyelonephritis, in einem Falle wurde Ausspülung der Nieren mit 0,5 proc. Sulfobenzoatlösung, einem vorzüglichen, nicht reizenden, weder Hände noch Instrumente schädigenden Antisepticum, gemacht und Besserung erzielt. **Albarran** hat an 6 Kranken mit Pyelonephritis die Ausspülung des Nierenbeckens vermittels des Ureterenkatheters gemacht, bei allen sind die Schmerzen verschwunden und der Urin ist viel klarer geworden. Anfangs wurde Borlösung, später Arg. nitr. 1 : 1000 gebraucht. Gewisse Fälle von hartnäckiger eiteriger Bacteriurie, glaubt A., können mit dem Katheterismus der Ureteren geheilt werden. **Hogge**-Liège empfiehlt für diese Fälle, zuvor Salol in hoher Dosis (9 g per Tag) anzuwenden, die vesicale Bacteriurie heile immer mit Instillationen von Arg. nitr. **Desnos** erinnert daran, dass bei Infection mit hohem Fieber der Katheterismus von schweren Folgen begleitet sein kann, wie ihn ein tödlich verlaufener Fall lehrte, will jedoch den Werth der Methode nicht leugnen.

Bei der von **Malherbe**-Nantes eingeleiteten Discussion über die **Behandlung der Hydrocele** herrschte fast völlige Uebereinstimmung darüber, dass bei einfachen Fällen, also nicht bei complicirten, zweifelhaften oder sehr alten, die Punction mit nachfolgender Injection von reiner Jodtinctur (5 ccm) noch immer das Beste sei. **Malherbe** injicirt vor letzterer noch 5 ccm einer 2 proc. Cocainlösung und wartet dann 5 Minuten; der Kranke kann nach 5—6 Tagen aufstehen und 8—14 Tage nach dem Eingriff der Arbeit nachgehen. **Guiard** verwendet statt Jodtinctur zur Injection seit 15 Jahren 1 prom. Sublimatlösung und zwar bei einer grossen Zahl von Hydrocelen immer mit gleich gutem Erfolge. **Noguès** erwähnt sogar eines Falles, wo die Punction eine ungewöhnliche Art Flüssigkeit (mit zahlreichen Spermatozoen) ergab und trotzdem mit Jodtinctur, welche also auch bei Ausnahmefällen angezeigt sei, sehr rasche Heilung erzielt wurde.

Loumeau beschreibt eine ganz specielle Methode der **Circumcision nach Rebreyend**, deren Hauptprincip ist, von der Haut möglichst wenig und von der Schleimhaut (innerem Präputialblatt) möglichst viel zu opfern, d. h. zu reseciren.

Clado und **Motz** bringen jeder drei Fälle von **geheilter Blasentuberculose.** Letzterer könnte noch eine Reihe solcher Fälle anführen und glaubt, dass die Tuberculose der Blase zu den am leichtesten heilbaren Complicationen dieser Krankheit gehöre. Ohne bestehende Ulceration muss zuvor medicamentöse Therapie nach **Clado** versucht, aber bei Misserfolg Cystotomie und bei Ulceration noch Ausschabung und Kauterisation angeschlossen werden.

Motz berichtet über die **histologische Untersuchung von 87 Blasentumoren,**

Forgue-Montpellier über die **Ectopia vesicae** der Kinder und deren Operation,

Clado über die Cystoskopie beim Weibe **(Hysteroskopie),**

Legueu und **Héresco** über **retrovesicale Hydatidencyste,** Letzterer schliesslich über die **Varicocele als Symptom von Nierentumoren.**

Als Thema für den Congress von 1899 wurde festgesetzt: **Die sog. essentielle Haematurie.** (Nach La Médecine moderne.)

St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Congress der italienischen Chirurgen in Turin

vom 4.—7. October 1898.

Zuccaro-Bari demonstrirt sein in diesen Blättern bereits erwähntes **Craniotom.** Daran schliesst sich an eine Discussion **über Craniotomie** und eine Demonstration der Wirkung des Instruments an der Leiche.

Ghillini spricht über **Wirbelresection** und **unblutiges Redressement des Gibbus** nach Calot.

Er hat 9 Pott'sche Kyphosen und 1 Fall von Rhachitis so behandelt; von den 9 Patienten verlor er einen am 13. Tage durch Ausbreitung des tuberculösen Processes, die übrigen 8 Fälle verliefen günstig. Bei Ankylose der Wirbel sei die Operation contraindicirt; eine Laminektomie sei nur ausnahmsweise nöthig bei Complicationen.

Carle-Turin berichtet über einen von ihm operirten Fall von **Tumor des Lobus frontalis.** Es handelte sich um eine ausgedehnte Operation mit bedeutender Blutung, gegen welche Tamponade angewandt werden musste. Es stellten sich paretische Erscheinungen der entgegengesetzten Seite ein, welche allmählich verschwanden. Interessant war, dass der Kranke, bei welchem partielle Demenz sich eingestellt, und der fast vollständig das Gedächtniss verloren hatte, wieder psychisch ganz normal wurde, mit vollständiger Erinnerungslosigkeit betreffs der Zeit, welche dem operativen Eingriff vorherging.

Durante hält die Parese, welche dem operativen Eingriff folgte, für abhängig von der Tamponade; sonst trete sie auch nach Wegnahme grosser Theile des Lobus frontalis nicht ein.

Der Einfluss der Tumoren des Lobus frontalis auf die intellectuellen Functionen und auf das Gedächtniss erklärt sich wahrscheinlich durch die grosse Ausdehnung des Tumors und der dadurch ausgeübten Compression auch auf den anderen Stirnlappen, sonst treten diese Erscheinungen bei einseitiger Erkrankung ohne grosse Ausdehnung nicht ein.

Ueber die Operation von **Cranium bifidum und Spina bifida** berichtet **Isnardi**-Turin. Von 3 Fällen der ersten und 3 Fällen der zweiten Art sah er 4 Heilungen und 2 Todesfälle; von letzteren einen durch Collaps und einen durch Meningitis.

2 Meningocelen heilten vorzüglich; eine, bei welcher später Hydrocephalus mit enormer Erweiterung aller Schädelnähte eintrat, zeigte bei der Autopsie die bei der Operation angelegte Naht nicht erweitert.

Einmal war bei Spina bifida eine Resection nach Kraske nöthig und dann eine Knochennaht der Oeffnung.

Der interessanteste Fall betraf ein Kind mit einem gestielten Tumor auf dem Vertex des Kopfes, grösser als der Kopf des Kindes selbst, welcher beim Einschnitt 200 g klarer Flüssigkeit entleerte. Im tieferen Theil der Geschwulst war ein Tumor, fest und von der Form eines Uterus mit breiten Ligamenten, gestielt; der Stiel ging in das Schädelinnere bis zum Corpus callosum; an der Wand der Tasche fanden sich in Form von Windungen Lappen von Nervensubstanz.

Das Gehirn dieses Kindes ist in jeder Beziehung normal geworden; desshalb glaubt I., dass es sich eher um einen wahren Tumor, um ein Gliom oder Teratom, als um eine Cerebralhernie gehandelt haben wird.

Ohne mikroskopische Untersuchung des entfernten Tumors ist diese Frage nicht zu entscheiden.

Aus den Beiträgen zur **Gastroenterostomie** erwähnen wir, dass **Porta**-Lonigo anstatt des Murphyknopfes ein elastisches Kautschukrohr als Einlage für die Naht anwendet, eine Modification, welche D'Antona für nicht neu und nicht brauchbar erklärt.

Tricomi empfiehlt **operativen Eingriff bei Magengeschwüren,** auch ohne dass dieselben zu Blutungen oder schweren Erscheinungen Veranlassung gegeben haben. Er will 21 Fälle operirt haben mit einem tödtlichen Ausgang und zieht als Operationsmethode der Pyloroplastik die Gastroenterostomie nach Roux vor.

Carle macht auf die Schwierigkeit einer sicheren Diagnose solcher Ulcera aufmerksam.

D'Antona-Neapel theilt einen Fall von Darmverschluss mit durch einen gestielten, um seine Achse gedrehten rundlichen Tumor voll von Blutgerinnseln. Die mikroskopische Untersuchung ergab Reste von Epithel und Schleimhaut, so dass der Vortragende glaubt, es handle sich um einen Tumor, welcher sich in einem Meckel-schen Divertikel entwickelt habe.

Codevilla-Imola berichtet über 36 Operationen am Magen und Darm und empfiehlt bei dieser Gelegenheit für **Fälle von Duodenalulcera,** ein Knopfloch einzuschneiden in's Mesokolon bis zur Grösse von 10 cm, welches genüge, um den Darm zu übersehen. D'Antona hält eine genügende Uebersicht durch diese kleine Oeffnung nicht für möglich.

Jaia-Neapel berichtet über 21 Fälle von einfacher **Hernie des Wurmfortsatzes** und über 6 Fälle von eingeklemmter Hernie desselben.

Er hat bei den ersteren häufig chronische Follicularentzündung gefunden, so dass er es für rathsam hält, auch den nicht eingeklemmten Wurmfortsatz immer wegzunehmen. In diesen Fällen war der Colibacillus des Wurmfortsatzes entweder gar nicht oder sehr wenig virulent.

Bei den eingeklemmten Hernien handelt es sich nicht um nachträgliche Entzündung, sondern um wahre Einklemmung.

Ghedini-Rom empfiehlt bei **Prolapsus recti** nicht bloss die bisher geübte hintere Annähung, sondern auch die **seitliche an die Ligamenta sacro-ischiadica.**

Seganti-Fermo über **Shock** ist der Ansicht, dass dieser Begriff sehr einzuengen ist. Eine ganze Anzahl der unter dieser Rubrik aufgezählten Fälle seien acute Septicaemie oder Chloroformvergiftungen.

Carle empfiehlt zur **Entfernung von Gallensteinen** in der untersten Partie des Ductus choledochus das Einschneiden des Duodenums anstatt des Einschneidens des Gallengangs und die Entfernung der Niere auf diesem Wege. Er hat diese Methode geübt ohne zu wissen, dass Kocher und Pozzi sie auch angewandt haben.

Rizzo hat Experimentalversuche mit **Injectionen von normalem Urin in's Peritoneum gemacht** und gefunden, dass sie verhältnissmässig gut vertragen werden. Adhaesive Peritonitis soll nie auftreten und Vergiftungserscheinungen nur bei sehr hohen Dosen.

Di Vestea und **Maffucci**-Pisa haben sich mit Versuchen über **Serumtherapie gegen Tuberculose** beschäftigt.

Sie wollen niemals eine prophylaktische, modificirende oder curative Wirkung desselben gegen experimentelle Tuberculose gefunden haben. Es sei im Unterschiede gegen Diphtherie und gegen Tetanus bei der Tuberculose wie bei der Rabies ein Impfstoff nöthig, um den Widerstand gegen Tuberculose erst hervorzurufen und zu erhöhen.

D'Antona: Ueber Nierentumoren; ist für die Totalentfernung der Niere nicht nur bei infectiösen Tumoren, sondern auch bei der Calculose des Organs. Er führt seine Statistik an, gibt der Lumbalmethode bei der Nephrektomie den Vorzug und bei Eiteransammlungen der zweizeitigen Operation, damit man nicht so viel vom Organ zu entfernen brauche.

Eingehender berichtet er noch über drei Fälle, bei welchen die makroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um die specielle Form von Tumoren handelte, welche durch Einschlüsse von Nebennieren hervorgehen, in Wirklichkeit aber war der eine Tumor ein typisches Adenom, der andere ein Endotheliom und nur einer hatte den Nebennierentypus.

Alessandri-Rom theilt experimentelle Versuche mit, aus denen sich ergibt, dass die Niere nach **Unterbindung der Nierenvene** ihre normale Structur und ihre normale Function nach einiger Zeit wieder gewinnt, so dass sie sogar nach Entfernung der anderen Niere dann allein vicariirend functioniren kann.

Pascale-Neapel wies exper. an Hunden die **Wiederbildung einer männlichen Harnröhre** nach und die Möglichkeit der Bildung einer künstlichen Harnröhre. Die Regeneration erfolgt von dem zurückgebliebenen Härnröhrenstumpf aus. Deutlich nachzuweisen ist die Neubildung der Schleimhaut und des cavernösen Gewebes, nicht die der musculösen Schicht.

Fabiani-Neapel exstirpirte ein **cavernöses Angiom** am Arme eines Kindes und sah nach einiger Zeit ein Recidiv in Gestalt eines **Sarkoms.** F. glaubt, dass der Fall für die embrionale Theorie der Genese der Tumoren spricht, um so mehr, als die Mutter, Tante und Grossmutter des Kindes maligne Tumoren hatten.

Binaghi-Cagliari hat Fremdkörper, sterile wie nicht sterile, Thieren eingeführt unter die Haut, in Muskeln und Körperhöhlen. Er fand für die sterilen Körper, dass ihre Anwesenheit lange mit dem Leben des Thieres verträglich ist. Wenn sie, je nach ihrer Structur, für Leukocyten und organische Flüssigkeiten durchsetzbar sind, so haben sie das Bestreben, sich zu organisiren, wenn nicht, so kapseln sie sich ein und nur einige besondere haben die Tendenz zu wandern und wo möglich aus dem Körper herauszuwandern.

Salomoni-Messina bringt einen Beitrag zur **Lungenchirurgie.** Er hat nach Entfernung einiger Rippen eine Lungenspitze mit tuberculösen Cavernen resecirt und, wie es scheint, mit Erfolg.

Janni-Neapel hat in Bezug auf die **pathologisch-anatomische Structur der Varicen** mit der Thoma'schen Carminfärbung der elastischen Fasern nachgewiesen, dass es sich nicht um regressive Veränderung der Venenwand, bedingt durch ihre Ausdehnung, handelt, sondern oft um Neubildung elastischen Bindegewebes der Intima, in Form einer wahren Endophlebitis in Knoten oder Plaques. Oft tritt auch noch eine Neubildung von Bindegewebe in der Media hinzu. Diese Neubildungen haben nicht, wie sie ihnen Epstein zuschreibt, einen compensatorischen Charakter.

Martini-Siena theilt seine Thierexperimente mit über **Gastroenterostomie.** Er vereinigt die Ränder der Wundflächen des Magens und Darmes über kreisförmigen Knorpelplättchen, welche provisorisch durch Nadeln fixirt werden. Schon vom 3. Tage ab soll eine vollständige und sichere Communication zwischen Magen und Darm hergestellt sein.

Nigrisoli-Ravenna berichtet über 55 Fälle von **Echinococcenoperationen**, von denen 26 die Leber, 1 die Milz, 2 das **Mesenterium**, 4 die Nieren, 3 die Pleuren und Lungen betrafen, 7 **waren** über die Abdominalorgane verbreitet. Im Ganzen hatte N. 5 Todesfälle.

In den meisten Fällen geschah die einzeitige Operation, Resection der Cyste und Fixation an der Wand. Zweimal operirte N. nach der **Billroth**'schen Methode und nur bei kleinen Cysten führt er die Totalexcision aus.

Betagli-Rom theilt 2 Fälle mit von **Dermoidcysten des Ovariums.** Im 1. ergab die Untersuchung Gewebe, herrührend von allen 3 Keimblättern, im 2. hauptsächlich Theile vom äussern Keimblatt und von dem mittleren nur einen kleinen Knorpelring. In Rücksicht auf die verschiedenen Hypothesen über die Genese der Dermoidcysten liesse sich der 1. Fall als ovulären Ursprungs erklären, nicht aber der 2.; es dürften, so meint B., nicht alle Dermoidcysten nach einer Theorie zu erklären sein. (Gazzetta degli ospedali 1898, No. 125, 127.) Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Summarische Uebersicht der im Prüfungsjahre 1897 in Bayern geprüften Candidaten der Medicin.

Candidaten der Medicin sind	Bei der ärztlichen Prüfungscommission					
	München		Würzburg		Erlangen	
	1897/98	1896/97*)	1897/98	1896/97	1897/98	1896/97
I. Aus dem Vorjahre in die Prüfung eingetreten	83	56	96	106	49	46
II. Neu eingetreten . .	195	211	112	149	55	63
Zusammen	278	267	208	255	104	109
III. Hievon haben die Prüfung bestanden mit der Censur:						
«sehr gut» . . .	14	14	14	32	8	5
«gut»	135	126	60	81	27	38
«genügend» .	48	39	33	39	21	14
Zusammen	197	179	107	152	56	57
IV. Nicht bestanden, bzw. zurückgestellt, zurückgetreten oder mit Tod abgegangen . .	81	88	101	103	48	52

*) Zur Vergleichung sind die entsprechenden Zahlen aus dem Prüfungsjahre 1896/97 beigefügt.

Therapeutische Notizen.

Coryza syphilitica neonatorum. Im Journal de médecine de Paris vom 7. August 1898 wird zur Behandlung der Coryza der mit hereditärer Lues behafteten Säuglinge empfohlen, die Nasenlöcher mit folgender Salbe auszuwischen:

Rp.: Kalomel 1,0
Vaselin.
Lanolin. āā 5,0
m. f. ung.

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. December. Herr Geheimrath v. **Pettenkofer** hat sich den zur Feier seines 80. Geburtstages ihm zugedachten Ehrungen durch eine Reise nach dem Süden entzogen. So bestimmt war sein Wunsch, diesen Tag in vollkommener Zurückgezogenheit zu verleben, dass er selbst das Ziel seiner Reise nur seinen nächsten Bekannten mitgetheilt hat. Das freilich konnte er nicht verhindern, dass Freunde und Corporationen den Tag benützten, um ihrer Verehrung für **Pettenkofer** aufs Neue Ausdruck zu geben. Zu diesen gehört vor Allen der **Aerztliche Verein München**, der die seltene Feier seines ältesten, berühmtesten und verdientesten Mitgliedes durch die Darbietung einer künstlerischen Ehrengabe, einer in Silber getriebenen Platte, zu begehen beschlossen hatte.

Die Platte hat, als Sinnbild der Lebensdecennien, eine achttheilige Form; an 4 Seiten befinden sich doppelt gewundene Schlangen als Henkel. Auf 8 Plaquets sind die Stätten der Wirksamkeit des Gefeierten dargestellt, als: Münzhof, Hofapotheke, Universität, Physiologisches und Hygienisches Institut, Akademie der Wissenschaften, ferner sein Geburtshaus und seine Villa in Seeshaupt. Zwischen diesen ovalen Plaquets sind in römischem Charakter wasserspendende Köpfe angebracht, die den Lebensquell in das Becken ergiessen. Als Mittelfeld finden wir Herakles, die Hydra bekämpfend, welche sich gleich der Seuche aus der Erde erheben will. Die Umschrift lautet:

«Dem Wohlthäter der Menschheit, **Max von Pettenkofer**, zum 3. December 1818—1898 gewidmet vom Aerztlichen Verein München»*).

Ausser dieser Festgabe nennen wir noch die von der **medicinischen Facultät in Berlin** gewidmete, kunstvoll ausgestattete Adresse. Das eine Blatt derselben zeigt in sinnreicher Composition die Gestalt der Hygiea am quellfrischen Wasser; vor ihr knieen ein kranker Fürst und ein schlichter Mann aus dem Volke; beide flehen die Göttin um Heilung ihrer Leiden an. Das zweite Blatt ist dem Text gewidmet, der die Grossthaten des gefeierten Hygienikers zusammenfasst und die innigen Wünsche der Facultät zum Ausdruck bringt.

— Der in No. 47 erwähnte Streit zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern, der sich aus dem Remscheider Aerztestreik entwickelt hatte, hat mit dem Siege der ersteren geendet. Die ausständigen Arbeiter haben ihre Arbeit wieder aufgenommen und der Gründung der projectirten Betriebskrankencasse steht nun nichts mehr im Wege. Für die Ortskrankencasse bedeutet das einen Verlust von etwa 1/5 ihrer 10000 Mitglieder. Für die neuen Betriebskrankencassen wird die freie Arztwahl eingeführt werden, an der 18 Aerzte betheiligt sind.

— Der **Ortsgesundheitsrath in Karlsruhe** erlässt folgende Bekanntmachung: «Ein Dr. med. **Hofbrückl** in München, Bavariaring 33 (jetzt Bayerstr. 35), welcher sich Specialarzt für Lungenleiden nennt, empfiehlt durch Annoncen in der badischen Presse seine seit Jahren bewährte Methode zur Heilung noch nicht zu weit vorgeschrittenen Lungenleidens. Nach auswärts erfolgt die Behandlung brieflich bei genauer Angabe der Krankheitserscheinungen. Wer sich an Dr. **Hofbrückl** wendet, erhält neben einigen allgemeinen Diätvorschriften ein Medicinglas voll einer schwach röthlich fluorescirenden Flüssigkeit übersandt. Diese Flüssigkeit ergab sich bei der chemischen Untersuchung als eine röthlich gefärbte wässerige Lösung von Kreosot. Wegen des unerlaubten Verkaufs dieser Arzneimischung, die nur aus Apotheken bezogen werden darf, wurde Dr. **Hofbrückl** durch Erkenntniss des Königlichen Amtsgerichts München I vom 5. August d. Js. zu 100 Mk. Geldstrafe, eventuell zehn Tagen Haft verurtheilt. Dr. **Hofbrückl** erhebt für seine Kreosotlösung einschliesslich der Berathung 8 Mk. 85 Pf., während der Preis des Mittels nach der Arzneitaxe ca. 80 Pf. bis 1 Mk. betragen würde. Wir machen darauf aufmerksam, dass die Darreichung von Kreosot und ähnlichen Präparaten bei Lungenleiden keineswegs eine dem Dr. **Hofbrückl** eigene oder von ihm erfundene Methode darstellt, vielmehr ist dieselbe seit Jahren vielfach in der ärztlichen Praxis eingebürgert. Dass das Verfahren der ausschliesslich schriftlichen Berathung, weil leicht zu groben Missgriffen führend, von gewissenhaften Aerzten niemals geübt wird, haben wir wiederholt hervorgehoben. Wir warnen daher vor der Consultation des Dr. **Hofbrückl**.»

— In der 46. Jahreswoche, vom 13. bis 19. November 1898 hatten von deutschen Städten über 40,000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 30,2, die geringste Lübeck mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Beuthen, Dessau, Lübeck, an Scharlach in Halle, Plauen, an Diphtherie u. Croup in Königshütte, an Unterleibstyphus in Brandenburg.

— Die interessanten Untersuchungen, welche Dr. Arthur **Keller** an der Universitätskinderklinik in Breslau über die Ernährung von magendarmkranken Säuglingen mit einer verbesserten Liebigsuppe angestellt und über welche er zuerst auf der Naturforscherversammlung in Düsseldorf berichtet hat, (ref. d. W. No. 42, S. 1357 u. No. 44, S. 1427) sind jetzt in einer Monographie (**Malzsuppe**, eine Nahrung für magendarmkranke Säuglinge. Wissenschaftliche Untersuchungen und praktische Ernährungsversuche in der Klinik. Von Dr. Arthur **Keller**. Jena, G. **Fischer**. Preis 3 M.) ausführlich erschienen.

(**Hochschulnachrichten.**) **Göttingen.** Universitätsfrequenz: Gesammtzahl zum Hören der Vorlesungen Berechtigten 1269 (darunter 25 Damen); davon immatriculirt 1191. Theologische Facultät 136; juristische Fac. 349; medicinische Fac. 222; philosophische Fac. 484. — **Heidelberg.** Dem Professor der Anatomie, Geheimrath **Gegenbaur**, brachten seine Hörer eine Ovation dar. Derselbe ist seit 25 Jahren an der hiesigen Universität thätig. — **Würzburg.** Für das Wintersemester sind 1343 Studirende immatriculirt, darunter 650 Mediciner.

Liverpool. Dr. H. **Briggs** wurde an Stelle des verstorbenen Professor **Wallace** zum Professor der Geburtshilfe u. Gynäkologie ernannt. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. C. **Maglieri** für Hygiene. — **Ofen-Pest.** Habilitirt: Dr. L. **Hattyasi** für Zahnheilkunde. —

---

*) Die Platte wird vom 7. December ab im Local des ärztlichen Vereins (Altheimereck 20) für die Mitglieder ausgestellt werden.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Pavia. Habilitirt: Dr. Fr. **Villa** für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Turin.** Der a. o. Professor an der medicinischen Facultät zu Modena R. **Fusari** wurde an Stelle des verstorbenen M. **Giacomini** zum ordentlichen Professor der Anatomie ernannt.

(**Berichtigung.**) In No. 47 ist auf Seite 1501, Sp. 2, Z. 6 v. u. zu lesen: **Atomgewicht** statt Athemgewicht; ferner auf S. 1502, Sp. 2., Z. 13 v. o. iatrosophistisch statt intrasophistisch.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Karl **Bayerer**, appr. 1898, zu München.

Verzogen: Dr. K. H. **Kohn** von Schönwald (Oberfranken) nach Trulben (Pfalz). Dr. Paul **Narr** von Bamberg nach Triberg (bad. Schwarzwald).

Erledigt: Die Landgerichtsarztsstelle in Neuburg a. D. und die Bezirksarztsstelle I. Classe in Marktheidenfeld. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 14. December l. Js. einzureichen.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurden die einjährig-freiwilligen Aerzte Dr. Franz **Ketterl** des 1. Feld-Art.-Reg. und Dr. Augustin **Grohe** des 4. Chev.-Reg. zu Unterärzten, ersterer im 8. Inf.-Reg., letzterer im 6. Inf.-Reg., ernannt beide mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstelle beauftragt. Zum I. Assistenzarzte mit staatsdienerlichen Rechten an der Kreisirrenanstalt Bayreuth der bisher mit dieser Function widerruflich betraute Dr. Joseph **Fritz**.

Befördert: zu Stabsärzten in der Reserve die Oberärzte Dr. Klemens **Weber** (Landshut), Dr. Karl **Kiefer** (Nürnberg), Dr. Albert **Bootz** (Würzburg), Dr. Friedrich **Krämer** (Aschaffenburg), Dr. Alfred **Prinzing** (Bayreuth) und Dr. Otto **Hartenfeld** (Ludwigshafen); in der Landwehr 1. Aufgebots die Oberärzte Dr. Friedrich **Steinheil** und Dr. Karl **Vogt** (I. München), Dr. August **Schelle** (Kempten), Dr. Adolf **Baumann** (Ansbach), Dr. Wilhelm **Wagner** (Kaiserslautern) und Dr. Gustav **Sacki** (Landau); zu Assistenzärzten in der Reserve die Unterärzte Dr. Rudolf **Schneider**, Ludwig **Hauser**, Heinrich **Wittich** und Dr. Ernst **Prätorius** (I. München), Dr. Friedrich **Jamin** und Dr. Severin **Pniower** (Würzburg), Dr. Friedrich **Nüsslein** (Hof).

Abschied bewilligt: Dem Stabsarzt August **Niebling** (Straubing), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, und dem Oberarzt Alois **Martin** (Bamberg) von der Landwehr 1. Aufgebots; dem Stabsarzt Konrad **Schweizer** (Landau) und dem Oberarzt Dr. Reinhold **Wulschner** (Bamberg) von der Landwehr 2. Aufgebots.

Gestorben: Dr. Edmund **Dubois** in München, 45 Jahre alt. — Dr. Anton **Spengler**, k. Hofrath in Rosenheim, 70 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 47. Jahreswoche vom 20. bis 26. November 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 15 (15*), Diphtherie Croup 28 (20), Erysipelas 12 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (9), Parotitis epidem. 4 (2), Pneumonia crouposa 15 (9), Pyaemie, Septicaemie 2 (1), Rheumatismus art. ac. 22 (21), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 21 (6), Tussis convulsiva 41 (31), Typhus abdominalis 3 (2) Varicellen 49 (27), Variola, Variolois — (—). Summa 226 (156).

Kgl. Bezirksarzt Dr. **Müller**.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 47. Jahreswoche vom 20. bis 26. November 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 4 (—), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 3 (2), Croupöse Lungenentzündung 1 (1), Tuberculose a) der Lungen 20 (26), b) der übrigen Organe 7 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 178 (174), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,5 (21,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (12,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,6 (11,8).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: September[1]) und October 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O	S	O	S	O.	S	O	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O	S.	O.		O.
Oberbayern	796	326	175	256	98	107	16	15	6	12	—	7	65	206	42	30	20	16	129	138	10	9	146	177	10	2	99	117	320	191	17	24	27	85	—	—	833	523
Niederbay.	215	123	40	76	55	56	16	18	3	5	—	1	43	136	4	3	3	3	56	103	7	7	60	66	4	2	7	14	42	35	6	11	6	—	—	—	186	102
Pfalz	714	151	75	102	25	37	7	7	9	7	1	1	230	229	5	—	9	9	90	120	3	1	34	57	3	1	23	19	216	150	54	77	4	9	—	—	280	114
Oberpfalz	232	107	35	61	21	29	7	6	1	4	1	1	5	4	3	3	—	—	51	78	1	1	34	53	—	—	13	59	49	44	2	7	—	5	—	—	150	84
Oberfrank.	233	97	83	127	30	38	5	3	5	4	1	—	54	80	2	1	70	1	88	81	—	2	34	38	3	2	81	46	102	73	7	4	6	14	—	—	182	105
Mittelfrank.	1419	230	117	192	57	78	10	5	7	5	3	3	5	3	2	4	11	8	162	173	3	6	80	76	1	1	81	94	116	70	56	33	11	50	—	—	328	220
Unterfrank.	284	92	37	81	15	12	1	—	5	1	1	2	12	18	1	3	2	—	48	65	—	—	27	12	—	—	8	23	51	44	40	40	7	7	—	—	304	124
Schwaben	504	208	57	144	39	68	7	8	3	6	2	—	9	11	4	4	6	6	89	86	3	4	60	77	2	—	16	16	54	41	12	25	3	28	—	—	285	202
Summe	4397	1334	619	1039	340	425	69	62	39	44	9	15	423	687	63	48	121	43	713	844	27	30	475	556	23	8	328	388	950	648	194	221	64	198	—	—	2548	1474 [2])
Augsburg[2])	110	31	12	18	7	14	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	15	15	—	—	13	19	—	—	8	7	2	3	1	2	3	13	—	—	61	58
Bamberg	43	19	3	12	2	4	3	2	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	2	2	—	—	3	3	1	—	6	1	—	6	2	1	—	—	—	—	36	15
Fürth	24	10	5	5	8	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	10	7	1	—	4	5	—	—	—	3	3	11	1	—	3	7	—	.	28	10
Kaiserslaut	24	9	3	16	1	3	1	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	1	5	12	—	—	3	5	—	—	—	—	19	7	2	3	—	—	—	—	20	7
Ludwigshaf	41	15	7	7	—	4	1	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	6	7	—	—	7	3	—	—	6	6	11	12	6	4	—	—	—	—	18	7
München[3])	206	73	88	95	38	48	1	3	3	5	—	—	12	27	37	22	5	8	27	37	5	1	68	77	1	1	76	93	126	90	12	11	17	73	—	—	497	426
Nürnberg	919	92	55	87	26	32	3	1	2	2	1	1	4	3	—	1	4	2	36	48	—	—	46	30	—	—	42	30	82	47	33	19	7	28	—	—	119	110
Regensburg	64	29	15	13	4	11	3	3	1	1	1	—	4	—	—	1	—	—	7	16	—	—	7	17	—	—	3	3	30	23	—	1	—	4	—	—	40	35
Würzburg	82	30	7	21	4	3	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	8	11	—	—	5	4	—	—	3	5	6	6	8	8	5	2	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,960, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,585, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Ingolstadt, Pfaffenhofen, Rosenheim, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Landshut, Neunburg v. W., Hof, Stadtsteinach, Dinkelsbühl, Neustadt a. A., Rothenburg a. T., Gerolzhofen, Lohr, Mellrichstadt und Obernburg.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Je 36 Fälle in den Aemtern Miesbach (in der Praxis eines Arztes) und München II.

Diphtherie, Croup: Schulschluss wegen mehrerer, zum Theile schwerer Fälle in Lechsend (Donauwörth), kleine Epidemie in Burtenbach (Günzburg), Stadt- und Landbezirk Forchheim 46, Aemter München II 64 (hievon 54 im ärztl. Bezirk Wolfratshausen), Pirmasens 23 (häufiges Auftreten in Ludwigswinkel), ärztl. Bezirke Murnau (Weilheim) 24, Breitenbrunn (Parsberg) 17, Gde. Löpsingen (Nördlingen) 15 beh. Fälle.

Morbilli: Epidemisches Auftreten in beiden Amtsgerichten des Amtes Altötting — 170 gemeldete Fälle, sowie in der Stadt Pirmasens — 119 Fälle; grössere Zahl von Erkrankungen in einer Ortschaft des Amtes Füssen; Stadt- und Landbezirk Bayreuth 72, Aemter Vilsbiburg 97, Bergzabern und Zweibrücken je 42 beh. Fälle.

Scarlatina: Stadt Schwabach 25, Stadt- und Landbezirk Amberg 30, ärztl. Bezirke Arzberg (Wunsiedel) 20, Hemau 14 beh. Fälle; gehäufte Erkrankungen auch im A.-G.-B. Greding (Hilpoltstein).

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie in Günzburg, Abnahme in Cham; epidemisches Auftreten ferner in Krimbach (Kusel) und unter den nicht schulpflichtigen Kindern in Niedermirsberg (Ebermannstadt); Bez.-Amt München II 29 beh. Fälle.

Typhus abdominalis: Weitere Fälle im Anschluss an frühere Erkrankungen in Bischofsheim v. d. Rh. (Neustadt a. S.) 9, Stadt Schweinfurt 8, im Wernthal (Karlstadt) 6 (hievon 5 in Thüngen), Kinsau (Schongau) und Etschberg (Kusel) je 3, im Amte Landau i. Pf. 13 (hievon 5 in Grossfischlingen, 4 in Landau); ferner je 5 im Amte Erding und in Reichenschwand (Hersbruck), 4 im ärztl. Bezirk Wolfratshausen (München II), 8 im Stadt- und Landbezirke Kempten.

Influenza: Stadt Augsburg 36, ärztl. Bezirk Furth i. W. (Cham) 17 und Zirndorf (Fürth) 13 beh. Fälle; ärztl. Bezirk Rott a I (Wasserburg) mehrere Erkrankungen mit hervorragender Betheiligung des Rückenmarks und seiner Adnexe; ferner mehr oder minder zahlreiche Falle in den Stadt- und Landbezirken Bamberg, Ansbach, Forchheim, Fürth, Nürnberg und den Aemtern Berchtesgaden, Laufen, Roding.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit der Statistik und zur Ermöglichung rechtzeitiger Veröffentlichung der Zusammenstellung für das Jahr 1898 wird dringend ersucht, allenfalls bisher noch nicht angemeldete Fälle aus früheren Monaten im Laufe des Monats December, längstens aber bis 15. Januar 1899, ausgeschieden nach Monaten, nachträglich zur Anzeige bringen zu wollen.

☛ **Portofreie Postkartenformulare** für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im **Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte** an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

---

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 44) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat September 1898 einschliesslich der Nachträge 151
(, 36 mit 39. bezw. 40. mit 43. Jahreswoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 80 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT
(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)
ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 50. 13. December 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

45. Jahrgang.

Originalien.

Die Photographie des Mageninnern.

Von Dr. *Fritz Lange*, Privatdocent der orthopädischen Chirurgie in München und Dr. *Meltzing*, prakt. Arzt in Duisburg a. Rh.

Die Erfindung eines Apparates, der eine directe Besichtigung der Magenschleimhaut am Lebenden gestattet, ist seit lange ein Bedürfniss für die Diagnostik der Magenkrankheiten. Die Erkenntniss der groberen Veränderungen der Magenschleimhaut bei den verschiedenen Formen des Katarrhs und bei Anomalien der Saftproduction, die Diagnose des Ulcus ventriculi und besonders die des beginnenden Magencarcinoms würde durch ein leicht zu handhabendes, völlig ungefährliches Gastroskop ungemein gefördert und die Therapie in bedeutsamster Weise beeinflusst werden. Der nächstliegende und bisher, so weit bekannt, ausschliesslich beschrittene Weg zur Erreichung dieses Zieles ist die directe Besichtigung des Mageninnern vom Munde aus. Die Instrumente, die diesem Zwecke dienen, tragen einen fernrohrartigen Charakter und lehnen sich eng an die Construction des Nitze'schen Cystoskops an. Objectiv und Lichtquelle liegen bei der Anwendung im Magen, das Ocular in der Mundhöhle. Beide, Ocular und Objectiv, sind durch eine von Anfang an starre (Mikulicz, Rosenheim) oder nach der Einführung starr gemachte Röhren (Nitze) mit einander verbunden. Das vollkommenste Instrument dieser Art ist zur Zeit das Rosenheim'sche Gastroskop. Wie verhältnissmässig wenig dies trotz aller Feinheit in der Ausführung leistet, sagt uns Rosenheim selbst mit den Worten: Die Gastroskopie ist eine Untersuchungsmethode, die nur mit Vorsicht und bei gewissenhafter Auswahl der Fälle zur Anwendung kommen darf, die sehr viel Uebung und Erfahrung verlangt und recht umständlich ist.»

Die Diagnostik der Magenkrankheiten ist bisher durch die Erfindung des Gastroskops nicht gefördert worden. Wir sind überzeugt, dass auch künftighin in der Beziehung wenig von der Gastroskopie zu erwarten ist und es sei uns gestattet, dies durch wenige Betrachtungen zu begründen.

Um zum Magen zu gelangen, muss zunächst die Mundhöhle, dann der Schlund und schliesslich der Oesophagus und die Cardia von dem untersuchenden Instrument passirt werden. Es gilt, die fast rechtwinkelige Biegung in der Mundhöhle, die Abweichung des Oesophagus nach links von der Mittellinie und nach vorne und schliesslich auch den oft verschieden gelagerten und gewundenen subphrenischen Theil des letzteren zu überwinden. Dazu kommt noch, dass die Verhältnisse individuell erheblich verschieden sind. Der Bau des Thorax, die Länge desselben, das Lebensalter spielen dabei eine hervorragende Rolle. Diese Schwierigkeiten zu überwinden, bieten sich mehrere Wege. Einmal kann man den Weg vom Mund bis zum Magen in eine gerade Linie zwingen und dann ein gerades, dem Cystoskop ähnliches Instrument einführen. Dies ist der für den Erfinder bequemste, für den Patienten lästigste Weg. Ebenso gut, wie es professionelle Schwertschlucker gibt, so gibt es auch Kranke, die eine derartige Manipulation vertragen. Die Mehrzahl der Kranken wird sich aber gegen eine derartige Untersuchungsmethode sträuben, die mit so erheblichen Belästigungen und directen Gefahren — wie leicht kann durch das starre Instrument z. B. bei einem Ulcus eine Blutung ausgelöst werden! — verknüpft ist, und gerade bei elenden Kranken, wo eine schnelle Diagnose am wichtigsten ist, versagt aus dem Grunde die Gastroskopie mit einem geraden Instrument völlig. Es liegt nahe, die Belästigungen der Kranken dadurch zu verringern, dass man ein starres Instrument construirt, welches sich den einzelnen Windungen und Krümmungen des Weges vom Munde bis zum Magen möglichst anpasst, und auf diese Weise die directe Besichtigung der Magenschleimhaut zu ermöglichen. Allein die Anfertigung eines solchen Instrumentes bietet einmal ausserordentliche technische Schwierigkeiten und dann sind die Einführung des Instrumentes, die Bewegungen und Drehungen, wie sie zur Besichtigung des ganzen Mageninnern nothwendig sind, und endlich die Entfernung des Apparates genau so gefährlich und lästig, wie die Handhabungen des geraden Instrumentes. Dasselbe gilt von einem Gastroskop, das zunächst weich ist, nach der Einführung aber durch besondere Vorrichtungen in eine starre Röhre verwandelt wird.

In jedem Falle ist die directe Gastroskopie eine für die allgemeine Praxis nicht verwendbare Methode und wird es voraussichtlich auch niemals werden können, es sei denn, dass man mit Hilfe des Selens oder eines anderen durch das Licht elektrisch erregbaren Körpers ein dem Princip des Telephons ähnliches Instrument würde construiren können, welches durch elektrische Uebertragung die Lichtwellen aus dem Mageninnern an das Auge des Beobachters leitet.

Zur Zeit gibt es nach unserer Ueberzeugung nur eine Möglichkeit, eine ungefährliche und nicht beschwerliche Untersuchungsmethode für das Mageninnere zu finden. Das ist die indirecte Besichtigung desselben mittels der Photographie. Wenn es gelingt, ein chemisches Auge — einen photographischen Apparat — in den Magen zu versenken und dort mit Hilfe desselben nach allen Seiten hin Serienaufnahmen zu machen, so wird man nach Entwicklung der Platten eine ziemlich ausführliche, allerdings farblose Wiedergabe des Mageninnern erhalten können. —

Der Ausführung des an sich sehr einfachen Gedankens stellen sich sehr erhebliche technische Schwierigkeiten in den Weg. — Es handelt sich darum, eine photographische Camera, eine Lichtquelle und ein Plattenreservoir so zu construiren, dass sie sich bequem und ohne den Patienten mehr als eine gewöhnliche Magensondirung zu belästigen, in den Magen einführen lassen. Daneben muss eine Vorrichtung vorhanden sein, die das Auswechseln der Platten vom Munde aus gestattet und eine solche, um den Magen aufzublähen, um so seine Wände vor der Aufnahme zur Entfaltung zu bringen.

Wir haben Jahre gebraucht, um diese technischen Schwierigkeiten zu überwinden. Und wenn wir auch uns nicht verhehlen, dass der neue Weg, den wir eingeschlagen haben, noch ausgebaut werden muss, und dass der Apparat, den wir construirt haben, noch in vielen Einzelheiten verbesserungsbedürftig und verbesserungsfähig ist, so halten wir doch im Princip das Problem für gelöst¹).

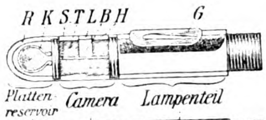
---

¹) Auf die Idee, die Photographie zur Sichtbarmachung des Mageninnern zu benutzen, sind wir unabhängig von einander gekommen, lange, ehe wir uns überhaupt kennen lernten. Unsere

Die Construction des Apparates.

Unser Apparat besteht aus 3 Haupttheilen, dem Kopfstück (Fig. I u. II), dem Schlauch (Fig. III) und dem Kasten (Fig. VI).

Fig. I.



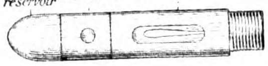


Fig. II.

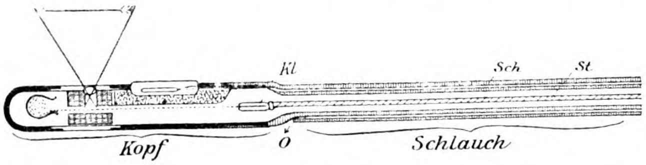


Fig. III.

Der wichtigste Theil ist das **Kopfstück.** Dasselbe setzt sich aus 3 Theilen zusammen: dem Plattenreservoir (Fig. I u. II), der Camera und dem Lampentheil. Es hat die Gestalt eines vorne abgerundeten 66 mm langen Rohres; dasselbe ist aus Messingblech angefertigt und hat eine lichte Weite von 11 mm.

Der unterste, 15 mm lange Theil bildet das Reservoir und ist durch ein Schraubengewinde mit der Camera, die 20 mm lang ist, verbunden. Oberhalb derselben befindet sich der 20 mm lange Lampentheil. — Das Reservoir ist mit einem ca. 40—50 cm langen, 5 mm breiten Filmstreifen gefüllt. Derselbe ist vollkommen aufgerollt und wird in dieser Lage durch einen Ω-förmigen Metallklemmer (Fig I *K.*) festgehalten. Er lässt sich durch einfaches Ziehen allmählich vollkommen abrollen und auf diese Weise durch die Camera hindurchführen. Diese besteht aus 2 Theilen, aus der Hülse (Fig. I u. IV. *H.*) und dem festen Theil (Fig. I u. IV. *T.*) Die Hülse ist die Fortsetzung des äusseren Rohres; sie ist in der Mitte zur Aufnahme der Linse (Fig. I. *L.*) durchbrochen. Dieselbe ist fest eingekittet. In die Hülse wird die Camera, die aus einem 10 mm langen, mit Messingblech umgebenen massiven Ebenholzzapfen besteht, eingeschoben. Derselbe wird durch eine Nute, in die ein zapfenartiger Vorsprung der Hülse eingreift, in seiner Lage so festgehalten, dass eine Drehung um seine Längsachse unmöglich ist. Der Ebenholzzapfen ist nach zwei Richtungen durchbohrt.

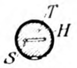


Fig. IV.

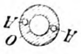


Fig. V.

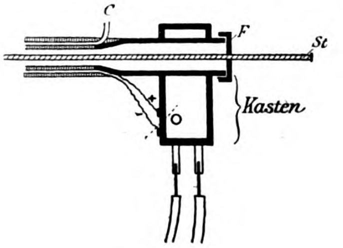


Fig. VI.

Seiner Länge nach durchzieht ihn ein Spalt (Fig. I. *S.* und Fig. IV. *S.*), der dazu dient, den 4 mm breiten Filmsstreifen in der richtigen Entfernung von der Linse (6 mm) vorbeizuleiten. Ausserdem ist er in der Querrichtung zur Hälfte durchbohrt. Der Bohrcanal (Fig. I. *B.*) hat 4 mm im Lichten und trifft senkrecht auf den Spalt, durch den der Film gleitet. Er liegt, wenn der Zapfen in die Hülse eingeschoben ist, genau unter der Linse, so dass bei der Belichtung auf der Mitte des in der Camera liegenden Filmsstreifens ein rundes, 4 mm im Durchmesser haltendes und wesentlich verkleinertes Bild entworfen wird. —

Das Linsensystem, das im Princip das gleiche ist, wie bei dem Nitze'schen Cystoskop, muss so beschaffen sein, dass bei allen Entfernungen der Objecte, die im Magen in Betracht kommen, ein annähernd gleich scharfes Bild 6 mm hinter der hinteren Linsenfläche entsteht. Das Linsensystem, das wir benutzt haben, entsprach diesen Anforderungen noch nicht. Wenn das Object nur wenige Centimeter von der Linse entfernt war, wurde das Bild nicht genügend scharf, während bei grösserer Entfernung der Objecte die Aufnahmen unseren Wünschen entsprachen. Wie uns von fachmännischer Seite versichert wird, lässt sich dieser Fehler des bisher von uns benutzten Linsensystems beseitigen.

Der Lampentheil ist wiederum auf die Camera aufgeschraubt. Sein Inneres wird zur Hälfte durch die Glühlampe (Fig. I. *G.*) eingenommen. Diese wirft ihr Licht durch eine 16 mm lange und 7 mm breite Oeffnung in den Magen. Sie ist fest eingekittet, so dass kein Wasser in den Apparat dringen kann.

An das Kopfstück ist der 60 cm lange, weiche **Gummischlauch** (Fig. III. *Sch.*) befestigt. Derselbe hat einen Durchmesser von 11 mm und eine lichte Oeffnung von 6 mm (Fig. V. *O.*) Die 2½ mm dicke Wandung ist in ihrer ganzen Länge von 2 je 1 mm im Lumen haltenden Seitencanälen (Fig. V. *A.*) durchzogen. Der eine dient dazu, um die Drahtleitung zur Lampe in sich aufzunehmen, der andere, um durch ein Gebläse Luft in den Magen gelangen zu lassen. Das Hauptlumen nimmt ein ca. 80 cm langer, dünner, biegsamer Fischbeinstab ein (Fig. III. *St.*) der am Ende mit einer Klammer (Fig. III. *Kl.*) versehen ist. Mittels dieser wird der Filmstreifen gefasst und durch Anziehen des Stabes zum Abrollen gebracht. Man kann so allmählich den ganzen Filmsstreifen durch die Camera ziehen und auf demselben in kurzer Zeit bis zu 50 Aufnahmen machen.

Am oberen Ende des Schlauches ist der **Kasten** (Fig. VI. *D.*) aufgesetzt. Er dient dazu, um durch eine mittels Druckknopf hergestellte Contactvorrichtung den Lampenstrom, der von einem 8zelligen Accumulator geliefert wird, beliebig zu öffnen und zu schliessen. Ausserdem ragt durch eine, durch einen Deckel (Fig. VI. *F.*) verschliessbare Oeffnung der eben beschriebene Fischbeinstab (*St.*) aus ihm hervor. An der Seite des Kastens, an einem Ansatz (Fig. VI. *C.*) befindet sich ein Doppelgebläse, welches mit dem in der Gummischlauchwandung befindlichen einen Seitencanal verbunden ist und zur Aufblähung des Magens dient. Die Luft tritt durch die Oeffnung (Fig. III. *O.*) in den Magen ein.

Als Plattenmaterial haben wir einen 5 mm breiten und 50 cm langen Filmsstreifen benutzt. Dieser wird mit Hilfe eines Doppelmessers zugeschnitten, aufgerollt und in die Metallklammer (Fig. III. *Kl.*) gebracht. Es empfiehlt sich, in der Dunkelkammer eine ganze Reihe solcher Filmspatronen herzustellen und einzeln in Staniolpapier gewickelt, lichtdicht aufzubewahren.

Die Technik der Magenphotographie.

Die Photographie des Magens lässt sich bei jedem Patienten, der an den Magenschlauch gewöhnt ist, ausführen und erfordert in der Regel nur 10—15 Minuten, von der Einführung bis zur Entfernung des Apparates gerechnet.

Wir sind gewöhnlich in der Weise vorgegangen, dass wir den Patienten am Abend vor der Magenphotographie nur flüssige Kost geniessen liessen. Am Morgen wurde dann der nüchterne Magen, der in allen Fällen noch verschlucktes Sputum und Schleim, und oft auch noch etwas Magensaft enthält, mit einer 1 prom. Sodawasserlösung gründlich ausgespült und möglichst vollkommen wieder entleert. Da sich der Magen nur in seltenen Fällen vollkommen wieder ausheben lässt, thut man gut, dann noch circa 15 Minuten zu warten, bis der Magen sich durch seine eigene Peristaltik der noch geringen restirenden Flüssigkeitsmengen in den Darm entledigt hat. — Inzwischen wird in der Dunkelkammer der Apparat «geladen.»

Dies geschieht in der Weise, dass man zunächst das Kopfstück des Apparates auseinanderschraubt, so dass nur noch der Lampentheil mit dem Schlauch in fester Verbindung steht. Der Zapfen wird aus der Camerahülse herausgezogen. Jetzt wird der Fischbeinstab, der zur Führung des Filmsstreifens dient, durch den Kasten in den Schlauch und durch dessen mittleres Lumen zum Lampentheil hinausgeführt. Die Camerahülse wird jetzt auf den Lampentheil wieder aufgeschraubt. Der Filmsstreifen wird nun etwas abgerollt, und sein freies Ende durch den Spalt (Fig. IV. *S*) des Zapfens gezogen, und nachdem dies geschehen ist, mit der Greifvorrichtung des Fischbeinstabes (Fig. III. *Kl.*) fest verbunden. Hierauf wird dieser etwas angezogen, so dass sich seine Verbindungsstelle mit dem Film im Lampentheil befindet und der Zapfen wieder in die Camerahülse zurückgeschoben werden kann. Schliesslich wird die Kuppel des Reservoirs (Fig. I. *R.*) auf die Camera geschraubt. Durch Anziehen des Fischbeinstabes kann der Film Stück für Stück hinter der Linse vorbeigeführt werden. Der

---

Modelle unterschieden sich im Wesentlichen nur dadurch von einander, dass das Meltzing'sche Modell die Linse an der Spitze des Kopftheils hatte, und dass mittels desselben bei einer Einführung nur eine Aufnahme möglich war, während bei dem Lange'schen Modell die Linse seitlich angebracht war, und von vornherein mit einer grösseren Anzahl von Aufnahmen bei einer Einführung gerechnet wurde. Im Uebrigen haben wir in gemeinsamer Arbeit die sehr grossen Schwierigkeiten, welche die Ausführung unserer Idee bereitete, zu überwinden gesucht. Die Versuche wurden in den Jahren 1893—95 zum Theil gemeinsam in Rostock, in der medicinischen und chirurgischen Klinik und medicinischen Poliklinik und zum Theil von Lange allein im Kreiskrankenhaus zu Dessau ausgeführt. Allen Herren, deren Unterstützung wir uns dabei zu erfreuen hatten, Herrn G. O.-R. Prof. Thierfelder und Herrn Prof. Martius zu Rostock, Herrn G. R. Prof. Madelung, z. Zt. in Strassburg und Herrn G. R. Mohs in Dessau noch einmal herzlich an dieser Stelle zu danken, ist uns eine angenehme Pflicht.

Apparat ist zum Photographiren fertig. — Jetzt verlässt man die Dunkelkammer und verbindet den Kasten durch Leitungsschnüre mit dem Accumulator und fügt an den dazugehörigen Ansatz das Gebläse an. — Der Apparat wird bei stehendem Patienten in den Magen eingeführt. Das gelingt bei Individuen, die an die Magensondirung gewöhnt sind, ohne alle Schwierigkeiten. Durch das Gebläse wird nun der Magen mit Luft aufgebläht und zwar so lange, bis der Patient das Gefühl der Völle hat. Es lassen sich nun in kurzer Zeit eine Reihe Aufnahmen hinter einander machen. Ein $^1/_2$ bis 1 Secunde währender Druck auf den Contact genügt vollkommen, um auf dem Film das Negativ von ca. 4 mm Durchmesser zu erzeugen. Ein kurzes Anziehen des Fischbeinstabes bringt einen noch unbelichteten Theil des Film vor die Linse. Eine neue Belichtung des Magens durch Druck auf den Contact ergibt ein neues Bild.

Um möglichst Photographien des gesammten Mageninnern zu bekommen, haben wir in der Regel den ganzen Apparat allmählich 2 vollständige Drehungen um seine Längsachse machen lassen, und bei jeder neuen Stellung, die wir dadurch erhielten, 2 Aufnahmen gemacht. Die eine Drehung haben wir ausgeführt, kurz nachdem der Lampentheil die Cardia passirt hatte, die andere Drehung liessen wir erfolgen, nachdem der Apparat etwa 5 cm tiefer eingeführt war.

Um sich über die Lage der Lampe und damit auch der Linse, zu unterrichten, haben wir den rothen Durchleuchtungsschein benützt, welcher an der vorderen Bauchwand bei Contactschluss entsteht und unter einem schwarzen Tuch leicht zu beobachten ist. Dieser rothe Schein ist am deutlichsten, wenn die Linse nach vorn gerichtet ist und verändert, je nach den Bewegungen, die man mit dem Apparat vornimmt, seine Lage von oben nach unten und von rechts nach links.

Man muss bei dieser Art der Durchleuchtung sich nur bewusst bleiben, dass die Abkühlung, welche die Lampe bei der gewöhnlichen Magendurchleuchtung durch das eingeführte Wasser erfährt, wegfällt und dass man desshalb nicht längere Zeit nacheinander den Strom ununterbrochen durch die Lampe gehen lassen darf. Es könnten sonst leicht Verbrennungen der Magenschleimhaut erfolgen.

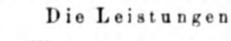
Die Leistungen der Magenphotographie.

Wir haben unseren Apparat im Ganzen 15 mal am Lebenden eingeführt. Bei den ersten Versuchen hatten wir, indem wir uns eng an das bei der Cystoskopie übliche Verfahren hielten, den Magen mit Wasser gefüllt. Die Aufnahmen, die wir dabei erhielten, waren völlig unbrauchbar. Die in den Magen eingeführte Flüssigkeit trübte sich regelmässig so rasch, dass sie als lichtdurchgängiges Medium nicht zu brauchen war. Wir verwandten desshalb später zur Entfaltung der Magenwände stets Luft.

Die Aufblähung mit Luft, welche schon von Mikulicz bei der Gastroskopie angewandt worden ist, hat den Nachtheil, dass die Linse mit der Schleimschicht, die sie auf dem Wege durch den Oesophagus annimmt, überzogen bleibt. Die Schärfe des Bildes leidet selbstverständlich darunter, aber doch nicht so bedeutend als man von vorneherein annehmen sollte. Wir waren wenigstens überrascht, als wir mit dem Apparate, während die Linse mit Schleim bedeckt war, Controlaufnahmen von Druckschrift vornahmen, wie verhältnissmässig gut die Bilder wurden. Keinesfalls wird durch die wahrscheinlich nicht zu umgehende Verunreinigung der Linsenoberfläche die praktische Brauchbarkeit der Magenphotographie in Frage gestellt.

Die Leichtigkeit der Handhabung des Apparates entsprach vollkommen unseren Erwartungen. Die Einführung und Bewegung des Apparates war für die Kranken nicht wesentlich lästiger als eine einfache Magenausspülung.

Fig. VII.



Die Schärfe der Bilder, von denen wir bis zu 50 in einer einzigen Einführung erhielten — ein Stück Filmsstreifen mit photographischen Aufnahmen, die im Magen gewonnen wurden, ist in Fig. VII in natürlicher Grösse wiedergegeben — litt noch im Allgemeinen unter der bereits erwähnten Unvollkommenheit unseres Linsensystems.

Nur diejenigen Bilder, bei deren Aufnahme die Magenschleimhaut genügend weit entfernt war, ergaben brauchbare Vergrösserungen, während andere Bilder verschwommen waren und bei den Vergrösserungen nur eine gleichmässig grauschwarze Fläche ohne Differenzirungen bot.

Die meisten Versuche — und gerade die letzte Hälfte, bei denen der Apparat am besten functionirte — sind an Individuen angestellt worden, bei denen gröbere Veränderungen der Magenschleimhaut nach dem klinischen Verlaufe nicht zu erwarten waren und von denen man hoffen durfte, Bilder der normalen Schleimhaut zu erlangen.

Die Magenschleimhaut, die man bei Operationen, bei der Gastroenteroanastomie oder bei der Resection des Magens zu Gesicht bekommt, bietet, abgesehen von den Falten, eine gleichmässige rothsammtene Fläche dar und scheint ein wenig charakteristisches Bild für photographische Aufnahmen zu bilden. Allein wenn der Magen aufgebläht ist, kann die Scheimhaut ein ganz anderes Bild bieten — Aehnliches gilt ja auch von der Blase! — und es ist denkbar, dass man am aufgeblähten Magen die Magengrübchen viel deutlicher sieht, als dies bei dem zusammengesunkenen Zustande der Schleimhaut der Fall ist.

In der That sprechen eine ganze Anzahl unserer Bilder dafür, dass es möglich ist, mittels der Photographie die Magengrübchen zur Anschauung zu bringen. Wir haben nämlich auf den Vergrösserungen unser gut gelungenen Aufnahmen in grosser Anzahl stecknadelspitzen- bis stecknadelkopfgrosse schwarze Punkte gefunden, welche von einem hellen Hof umgeben waren. Als wir diese Einzelheiten zuerst bemerkten, dachten wir an eine Eigenheit des Kornes vom Film, welche bei der Vergrösserung der Bilder erst in auffallender Weise sichtbar wird. Allein wir haben auf ebenso behandelten und vergrösserten Proben von Druckschriften diese Gebilde niemals bemerkt. Andererseits haben wir dieselben bei allen gut gelungenen Magenaufnahmen so regelmässig gefunden, dass wir darin mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Wiedergabe von Magengrübchen sehen zu dürfen glauben.

Bildungen, welche mit grösster Wahrscheinlichkeit als oberflächliche Gefässe aufzufassen sind, und welche aus geschlängelten und sich verzweigenden dunklen Linien bestehen, haben wir nur auf 2 Aufnahmen bekommen.

Die Bilder boten gleichzeitig eine Eigenthümlichkeit, die wir auf Bildern, die der Pylorusgegend entstammen, öfters beobachtet haben, scharfe, radienartig angeordnete Reflexbildungen, die wohl auf eine eigenartige Spiegelung der trichterähnlichen Form zurückzuführen sind, welche der Magen in dieser Gegend bietet (Fig. VIII).

Wir nehmen desshalb an, dass die 2 Gefässbildungen, die wir erhalten haben, dieser Gegend entstammen. Ob man wesentlich andere Bilder der normalen faltenlosen Schleimhaut mit einem bessern Linsensystem, als uns zur Verfügung stand, erhalten kann, muss die Zukunft lehren.

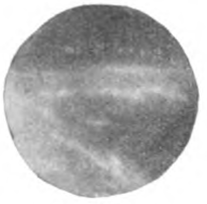


Fig. VIII.

Ein anderes Aussehen der Schleimhaut ist zu erwarten, wenn der Magen nicht völlig aufgeblasen ist. In diesen Fällen ist von der Photographie eine Wiedergabe des Faltensystems zu erhoffen, und in dieser Erwägung liessen wir bei einem unserer letzten Versuche nur die Hälfte der Luft in den Magen, die sonst nothwendig war, um dem Patienten ein gewisses Gefühl der Völle empfinden zu lassen und nahmen in diesem Zustande die Mehrzahl der Photographien auf. Zum Schluss blähten wir dann den Magen noch völlig auf und nahmen zur Controlle auch auch in diesem Zustande noch einige Aufnahmen.

Bei der Entwicklung und Vergrösserung der Bilder zeigten sich unsere Erwartungen bestätigt. Während die Bilder vom völlig aufgeblasenen Magen nichts Besonderes boten, zeigten fast alle Aufnahmen von dem nur halb aufgeblasenen Magen Veränderungen, welche schon auf dem Filmstreifen ohne jede Vergrösserung auffielen. Dieselben bestanden in hellen Streifen, welche wie die Falten der Magenschleimhaut parallel und leicht geschlängelt verliefen und hin und wieder Verzweigungen zeigten. (Fig. IX u. X).

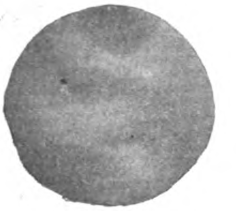


Fig. IX.

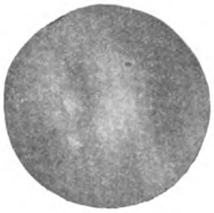


Fig. X

Wir glauben mit Sicherheit annehmen zu dürfen, dass in diesen Bildern die Wiedergabe der Schleimhautfalten gelungen ist und wenn sich auch bei diesen Aufnahmen, bei denen die Magenschleimhaut sich sehr nahe der Linse befand, in Bezug auf Einzelheiten noch die Unvollkommenheit unseres Linsensystems geltend machte, so halten wir doch dadurch den Nachweis für erbracht, dass gröbere Veränderungen der Magenschleimhaut sich durch die Photographie erkennen lassen.

Unser Ziel war nun, die Brauchbarkeit unseres Apparates an einem Carcinomkranken zu erproben. Leider hatten wir nur in der allerersten Zeit, als unsere Technik noch nicht genügend ausgebildet war, Gelegenheit gehabt, bei einem Magenkrebs den Apparat anzuwenden. Wir haben auch damals Bilder bekommen, die an Carcinomknoten erinnerten, aber dieselben waren nicht scharf und deutlich genug, als dass wir dieselben für beweiskräftig ansehen könnten.

Später, als wir die Technik genügend beherrschten, hatten wir nicht wieder Gelegenheit, den Apparat bei einem Krebskranken anzuwenden.

Als wir durch äussere Umstände zu einer Unterbrechung unserer Versuche gezwungen wurden, hatten wir gehofft, in Bälde die Arbeit von Neuem aufnehmen zu können und — von den Zeitumständen begünstigt — durch Aufnahmen eines Magencarcinoms den zwingenden Beweis für den Werth unserer Methode erbringen zu können.

Seitdem sind über drei Jahre verflossen. Die Aufgaben des speciellen Berufes, dem Jeder von uns sich zuwandte, haben uns bisher nicht zu einer gemeinsamen Aufnahme unserer Arbeit kommen lassen und werden uns auch voraussichtlich in absehbarer Zeit dies nicht gestatten.

Unter diesen Umständen haben wir uns zu einer Veröffentlichung unserer bisherigen Ergebnisse entschlossen. Wir halten den Weg, den wir eingeschlagen haben, um auf eine ungefährliche und für den Kranken nicht lästige Weise einen Einblick in das Mageninnere zu bekommen, für vielversprechend und sind der festen Hoffnung, dass die Diagnose gröberer Veränderungen, wie diejenige des Ulcus oder des beginnenden Carcinoms eine sichere Grundlage auf diese Weise gewinnen kann.

Aber wir verhehlen uns auch andererseits nicht, dass noch viel Arbeit und Mühe nothwendig ist, um die Methode vollkommen zu gestalten.

Vor Allem ist durch Versuche an einem Magenmodell in genauester Weise festzustellen, wie der Apparat gedreht und verschoben werden muss, um mit Sicherheit durch eine Reihe von Einzelaufnahmen das Bild des ganzen Mageninnern zu bekommen. Dann ist aber auch eine Verbesserung des Linsensystems nothwendig, damit alle Aufnahmen scharf und brauchbar sind.

Zu dieser Arbeit die Collegen aufzufordern, deren Berufsinteresse enger mit der Photographie des Magens verknüft ist, als dies zur Zeit bei uns der Fall ist, ist der Zweck unserer Veröffentlichung.

Nachtrag während der Correctur: Nachdem wir unsere Arbeit bei der Redaction dieser Zeitschrift eingereicht hatten, ist, wie uns Dr. Czapsky-Jena gütigst mittheilte, im «English Mechanic and World of Science, Nov. 4, 1898» die Photographie des Magens als diagnostisches Hilfsmittel empfohlen worden. Das von Dr. Schaaf angegebene Instrument unterscheidet sich von unserem Apparate vor Allem dadurch, dass mittels desselben bei jeder Einführung nur eine einzige Aufnahme gewonnen werden kann. Am lebenden Menschen scheint dasselbe nur ein einziges Mal benützt worden zu sein.

Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt an der Hand von 60 Fällen.*)

Von Dr. *Hucklenbroich*, San.-Rath, dir. Arzt des Wöchnerinnen-Asyls zu Düsseldorf.

Diese 60 künstlichen Frühgeburten sind innerhalb 16 Jahren (1882—98) von ein und derselben Hand eingeleitet und durchgeführt worden: 54 im Wöchnerinnenasyl und 6 in der Privatpraxis. Sie geschahen bei 29 Frauen und zwar bei 12 Frauen mehrere Male: bei 6 Frauen 2 mal, bei 1 Frau 3 mal, bei 2 Frauen 4 mal, bei 3 Frauen 5 mal, bei 1 sogar 6 mal, bei den übrigen 16 je 1 mal.

Die künstliche Frühgeburt wurde zuerst von dem Engländer Macaulay ausgeführt, dann von Kelly und Denman [1] weitergeführt. In Frankreich vermochte sie lange Zeit durch den hartnäckigen Widerspruch von Baudelocque [2], der ersten Autorität in der Geburtshilfe des vorigen Jahrhunderts, nicht aufzukommen, bis es endlich 1833 Stoltz [3] in Strassburg gelang, den Bann zu brechen. Deutschland sah 1804 die erste glücklich verlaufende Operation der künstlichen Frühgeburt durch Wenzel in Frankfurt a. M. [4] Bald bürgerte sie sich so ein, dass Krause 1855 bereits 482 Fälle anführen konnte [5]. Spätere Beschränkungen durch die Autorität Spiegelberg's [6] und durch den Sänger'schen conservativen Kaiserschnitt sind in der grossen Discussion auf dem internationalen Aerztecongress 1890 in Berlin als überwunden klargestellt worden [7]. Es sei der Merkwürdigkeit wegen erwähnt, dass bei dieser Discussion der Petersburger Dr. Balandin seine Ansicht aussprach: Die prompte Wirkung der üblichen Methoden für künstliche Frühgeburt sei zum grossen Theil auf eine Art von Sepsis zurückzuführen.

In den letzten Jahren schien die Symphyseotomie die Indication der künstlichen Frühgeburt einschränken zu wollen, doch nur für kurze Zeit. Die Mehrzahl der Geburtshelfer aller Länder erkennt den Werth der künstlichen Frühgeburt voll und ganz an.

Die Symphyseotomie wurde zuerst 1777 durch Sigault und Le Roy in Paris [8] eingeführt, jedoch bald verlassen, dann nach einem Jahrhundert durch Morisani in Neapel wiederum warm empfohlen. Erwähnt sei hier die Thatsache, dass die **erste Symphyseotomie in Deutschland durch Dr. Bernard Guerard in Düsseldorf am 11. Mai 1778 ausgeführt** wurde.

B. Guerard, der Ahnherr einer angesehenen, am Rhein wirkenden Aerzte- und Beamtenfamilie (jetzt v. Guérard) war Stabschirurg in der Armee Ludwig XIV., nachher in der kurpfälzischen Besatzung von Düsseldorf Garnisonsarzt, dann Medicinalrath und Mitglied des «Consilium medicum», der obersten medicinischen Behörde von Jülich-Berg. Er starb 1782. Auf seine Vorstellungen hin und durch seinen Einfluss bei dem Statthalter Grafen v. Gottstein wurde in der Hauptstadt Düsseldorf eine Hebammenschule begründet, deren Leiter er bis zu seinem Tode blieb.

Am 8. Mai 1778 wurde G. zu einer 37jährigen kräftigen und starken Frau L. gerufen, welche, an rhachitischer Beckenverengung leidend, in Kindsnöthen lag. Er versuchte mit seinem Repetitor Dr. Strein die Wendung auf die Füsse und die Extraction des Kindes. Es gelang nach vieler Mühe Strein, einen Fuss herunterzuholen, doch konnte der Körper nicht entwickelt werden. Nach 3tägigen, vergeblichen Bemühungen entschloss sich G. zu der neuen Operation der S. Bei der Operation der Symphyseotomie waren zugegen: der Director des Colleg. med., Dr. J. P. Brinckmann, dann der Garnison- und Stadtphysikus, Medicinalrath Dr. Philippi. Ferner der Hebammenkunst-Vorleser und Repetitor Dr. Strein und der Regimentsfeldscheer Naegele. Nach Durchtrennung des Schambeines blieb trotz Erweiterung der Conjugata das Köpfchen noch zurück, so dass es angebohrt werden musste. Die Frau starb am 10. Tage.

---

*) Nach einem in der 22. Abtheilung der 70. deutschen Naturforscher- und Aerzteversammlung gehaltenen Vortrag.

Guerard beschrieb diesen Fall in französischer Sprache (9) und sandte die Abhandlung an die Akademie in Paris. Ein gewisser Magister Lucas Boogers liess darauf eine Schrift erscheinen, in der er G. die gemachte Symphyseotomie als Kunstfehler vorwarf und die Schuld am Tode der Frau ihm aufbürdete. G. verwahrte sich energisch in einer deutsch geschriebenen Entgegnung (10) gegen diese Vorwürfe und zerzauste die geburtshilflichen Kenntnisse des Magisters, hinter dem er den Professor Karl Kaspar Siebold vermuthete, weidlich. Der Medicinaldirector Dr. Joh. Pet. Brinckmann, welcher der Operation der Symphyseotomie beigewohnt hatte, jedoch nicht dabei in Thätigkeit getreten war, gab ebenfalls 1778 eine Darstellung dieses aussergewöhnlichen Falles nebst «Bemerkungen» darüber heraus (11).

Die Fälle von künstlichen Frühgeburten vor 1890 betreffend, finden wir grössere Zahlenreihen angegeben von Dohrn (76 Fälle), Leopold (75), Fehling (60), K. Braun (48), abgesehen von vielen Veröffentlichungen kleinerer Reihen und von Einzelfällen. Nach 1890 (Berliner internationaler Congress) sind ferner veröffentlicht: Aus der Ahlfeld'schen Klinik 97 und 56 Fälle, aus der Ohlshausen'schen 18 und 21, aus der Leopold'schen 36, aus Jena 23, Göttingen 10, Würzburg 6, Bonn 19, Giessen 31, Düsseldorf 40, verschiedene 13, dann durch Kufferath-Brüssel 16, durch die Franzosen Pinard 100 und Gueniot 23 Fälle. Ausserordentlich ausführlich und belehrend hat Sarwey aus der Säxinger'schen Klinik in Tübingen 60 Fälle von künstlicher Frühgeburt nebst allen Einzelheiten der Geschichte, Indicationen, Methoden, Literatur u. s. w. beschrieben (12).

Von den 29 Frauen, bei denen die 60 Operationen in Düsseldorf gemacht sind, war eine einzige Erstgebärende. Diese, welche ein in allen Theilen etwas verengtes Becken hat und die Schwester einer Frau mit rhachitischem Becken ist, die schon 6 mal die künstliche Frühgeburt durchmachte, hat nachher 3 mal am Ende der Schwangerschaft lebende Kinder ohne Kunsthilfe geboren. Es war ihr stets die Prochownik'sche Diät anempfohlen worden. Die bei Weitem grösste Zahl der Frauen hatte früher bereits schwere Entbindungen zu überstehen gehabt, 6 davon mit langwierigen Erkrankungen im Wochenbett.

Einer Frau war früher draussen bei der Extraction des Kindes das Köpfchen des letzteren abgerissen im Uterus zurückgeblieben. Es konnte erst am andern Tage, nachdem schon Jauchung eingetreten, im Marienhospital mit vieler Mühe entfernt werden. Eine andere Frau hatte bei der zweiten, langdauernden Geburt, welche im Asyl durch die hohe Zange beendet wurde, eine Blasenscheidenfistel davongetragen. Letztere verheilte durch Einlegen eines Dauerkatheters vollständig innerhalb einiger Wochen. Sie machte nachher 5 mal die künstliche Frühgeburt durch, zwar mit ziemlichen Schwierigkeiten, aber doch ohne üble Zufälle und Folgen und mit 2 lebenden Kindern. Eine 3. Frau hatte vorher in der Stadt 2 sehr schwierige operative Entbindungen mit todten Kindern zu überstehen, 4 künstliche Frühgeburten im Asyl ergaben normale Geburten und 3 noch lebende Kinder. Wieder eine andere Frau, die zu Hause 2 mal Perforation durchgemacht, hatte nachher bei 3 künstlichen Frühgeburten, die ziemlich glatt verliefen, 2 lebende Kinder. Doch wollten die Frau sowohl wie der Ehemann später das Ende der Schwangerschaft wieder abwarten und lieber die Gefahren der Entbindung tragen, als die Pflege der zarten Neugeborenen in der 35. Woche, da diese ihnen bezeichnender Weise zu lästig erschien.

Die Indication der künstlichen Frühgeburt war bei 26 unserer Frauen Beckenenge, und zwar waren bei 19 die Becken platt rhachitisch, bei 6 einfach platt; 1 Becken hatte eine Exostose am rechten aufsteigenden Schambeinast. Die Conjug. vera war bei keinem unter 8 cm.

Drei Frauen hatten normale Becken; die Indication zur künstlichen Frühgeburt war bei ihnen eine andere als Beckenenge. Die eine Frau kam durch den Oberarzt, Herrn Sanitäts-Rath Dr. Straeter, aus dem Marienhospital wegen unstillbaren Erbrechens und rasch verlaufendem Kräfteverlust durch ein inoperables Magencarcinom. Das Kind starb 8 Stunden nach der Geburt, trotzdem letztere ohne besondere Complication vor sich ging. Das Erbrechen hörte sofort nach der Entbindung auf. Das Wochenbett verlief fieberlos; die Frau kam nach 10 Tagen in das Hospital zurück, wo sie einige Wochen nachher verstarb. Eine zweite Frau wurde ebenfalls aus dem Marienhospital überbracht wegen allgemeiner hydropischer Anschwellung durch Nephritis. $5^1/_2$ Stunden nach Einlegung eines Bougie trat der erste Anfall von Eklampsie ein, und bald folgten 2 weitere. Daher accouchement forcé, Wendung auf die Füsse und Extraction des Kindes. Letzteres tief asphyktisch, wurde wieder belebt, starb jedoch nach 10 Stunden. Nach den üblichen 10 Tagen kam die Wöchnerin zur weiteren Pflege und Behandlung wieder in das Hospital zurück, das sie nach einiger Zeit gesund verliess. Die hydropischen Erscheinungen verschwanden nach der Entbindung bald. Eine dritte Frau, durch Herrn Oberstabsarzt San.-Rath Dr. Gross dem Asyl zugeführt, litt an hochgradigen Athembeschwerden durch Circulationsstörungen in Folge von Schrumpfungen in den Lungen und Dilatation des rechten Ventrikels. Das Kind kam in Steisslage, wurde extrahirt und starb nach einigen Stunden. Die Nachgeburt musste gelöst werden; dabei trat eine ziemlich starke Blutung auf. Die Frau war recht schwach, erholte sich aber bald und lebte einige Jahre nachher noch.

In diesen 3 Fällen hat die durch Bougie eingeleitete Geburt vor dem Endtermin den Frauen nicht allein grosse Erleichterung von ihren argen Beschwerden gebracht, sondern auch höchstwahrscheinlich verhindert, dass die eine Mutter vor der Geburt starb, und bewirkt, dass zwei wieder genasen.

Von den 29 Frauen gingen 26 gesund wieder nach Hause, 2 in das Hospital zurück und 1 starb am 6. Tage post part. an septischer Peritonitis. Fieberhafte Temperaturerhöhung kam bei 3 vor: bei der Frau mit Sepsis, dann bei 1 Frau wegen Magenkatarrh durch Essen von heimlich zugestecktem Backwerk, jedoch nur für 24 Stunden; endlich bei 1 Frau, welche — wie auch schon in einem früheren Wochenbett — von einer leichten rechtsseitigen Pneumonie befallen wurde, die sich nach 4 Tagen wieder löste, so dass die Wöchnerin bald fieberfrei war.

Betreffs der Todesfälle bei k. Fr. Gb. Folgendes: Fehling hatte unter 60 keinen Todesfall, Leopold 1 auf 45, Dohrn 1 auf 19, Olshausen 1 auf 18, P. Müller 3 auf 26, Gusserow 1 auf 10, Schroeder 1 auf 20, Ahlfeld 2 auf 97 und 1 auf 56, Löhlein keinen auf 31, Sarwey (Säxinger) 1 auf 60. (13). Meistens trat der Tod durch Sepsis ein, bei Ahlfeld 2 mal durch Eklampsie. Dohrn hat nach seiner Berechnung bis 1890 im Ganzen 5 Proc. mit tödtlichem Ausgang gefunden. [14] Sarwey rechnet annähernd 3 Proc. heraus. Wie in der Tübinger Klinik 1 Tod auf 60 k. Fr.-Gb. entfällt, so auch in Düsseldorf 1 auf 60. Ausserdem zeigen beide Reihen auch sonst manches Aehnliche. In Tübingen kamen 50 Kinder (von 60) lebend, in Düsseldorf 49 von 61 (1 mal Zwillinge). In Tübingen gab es 39 Knaben und 21 Mädchen, in Düsseldorf 38 Knaben und 23 Mädchen. Sarwey erwähnt bei 60 Entbindungen 30 mal Complicationen, bei uns sind 31 mal solche vorgekommen. In Tübingen 1 mal Plac. praevia lat., dann 3 mal Perforation und Kranioklasie. Wir hatten auch 1 mal Plac. praevia und 2 mal Perforation mit Kranioklasie am nachfolgenden Kopf. Bei S. ist 7 mal Abweichen des Köpfchens angegeben, bei uns 4 mal. Wir hatten ausserdem noch 2 mal Lösung der festgewachsenen Nachgeburt und 1 mal Eklampsie, 1 mal Tympania uteri. Dann 3 mal Vorfall der Nabelschnur (Tübingen 7 mal), 3 mal hohe Zange (Tübingen 2 mal Zange). Ferner bei uns 10 mal Querlage mit Wendung und Extraction der Kinder (Tübingen 6), 7 Fusslagen (5 mit Extraction, Tübingen 3), 4 Steisslagen (2 mit Extraction, Tübingen 1), 1 Stirnlage (spontane Geburt, Tübingen 2), 1 Gesichtslage mit Wendung auf die Füsse und Extraction, 1 Vorderscheitelstellung mit Zange. Es kamen nicht selten sog. «Krampfwehen» bei unsern Geburten vor, welche den Verlauf recht erschwerten. Sie wurden behandelt mit warmen Ausspülungen, Vollbädern, Tinct. Opii innerlich bis zu 20 Tropfen, dann subcutanen Morphiuminjectionen zu 0,012, die noch am Besten wirkten. Die Krampfwehen waren 3 mal so heftig, dass die Kinder vor der Geburt abstarben und selbst bei Kopflage und ohne jedweden Eingriff todt zur Welt kamen. In Tübingen waren ferner gerade so viel todtgeborne Kinder wie in Düsseldorf, nämlich 10. (Bei uns 2 mal Perforation des abgestorbenen Kindes, 1 Kind bereits macerirt, 3 Kinder todt bei Querlage und Wendung nebst Extraction, 3 todt bei Kopflage und spontaner Geburt, 1 todt bei Fusslage durch Aengstlichkeit der zufällig allein anwesenden Hebamme vor einem Eingriff.) Von den Kindern, welche geathmet haben, starben bei uns 15 in den ersten 12 Stunden (in Tübingen nur 5), post partum, bei uns 7 in den ersten 4 Tagen (Tübingen 3), 2 nach 9 Tagen. 27 Kinder sind nach 10 Tagen gesund entlassen worden. Es ist auffallend, dass bei unsern 60 k. Fr.-Gb. so viele unregelmässige Kindslagen und bei den regelmässigen so manche Complicationen vorkamen. Hierin ist auch der Grund zu suchen, dass noch nicht die Hälfte der Kinder über 10 Tage am Leben blieb. Denn bei den so oft vorgekommenen Extractionen an den Füsschen haben die Kinder meist vorzeitige Athmungen gemacht, Blut und Fruchtwasser nebst Schleim aspirirt und sind nicht selten asphyktisch zur Welt gekommen. In das Leben zurückgerufen liessen sie dann ein kurzes schmerzliches Stöhnen vernehmen und starben trotz aller Pflege, jedenfalls an Schluckpneumonien. Bei 3 Kindern ferner derselben Mutter, die lebend geboren wurden, zeigte sich cyanotische Verfärbung des Körpers und namentlich des Gesichts. die sog. Blausucht. Die Obduction des ersten Kindes ergab unvollständigen Verschluss des Ductus arteriosus Botalli. Die Section der andern Kinder konnte leider nicht gemacht werden, da die Eltern sie nicht zugaben. So gelang es auch nicht, bei den übrigen abgestorbenen Kindern den Widerstand der Väter gegen eine Obduction zu überwinden. Es sei hier noch erwähnt, dass mehrere Kinder, namentlich in den früheren Jahren desshalb mit einer gewissen Lebensschwäche zur Welt kamen, weil die Mütter schon mit der 32. Woche zur k. Fr.-Gb. bestellt waren.

Das Gewicht der Neugeborenen schwankte mit Ausnahme eines Falles zwischen 2250 g und 3000 g. Dies eine Kind wog 3600 g, hatte Wendung und Extraction zu überstehen und war todt. Die Mutter, welche wegen k. Fr.-Gb. zum 4. mal aufgenommen war, kam 14 Tage nach dem festgesetzten Termin in die Anstalt, mit 36 Wochen der Schwangerschaft.

Die Körperlänge der Kinder war stets unter 50 cm mit Ausnahme des vorhin erwähnten, das 51 cm lang war.

Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt geschah in allen 60 Fällen durch Einlegen eines soliden Bougie nach Krause. Nur in den ersten 3 Fällen trat nach Eröffnung des Muttermundes die Punction der Eihäute durch einen Gänsekiel (nach Karl Braun) dazu. Einige Male wurde zwischendurch der faradische Strom versucht, doch ohne besondern Erfolg. Nur leichte, rasch vorübergehende Wehen wurden erzielt.

Die Ausführung der Operation geschieht in folgender Weise:

Mit der 34. Woche, welche durch mehrmalige Untersuchung und Nachrechnung bestimmt ist, wird die Frau möglichst 2 bis 3 mal gebadet mit Zusatz von Soda und tüchtig abgeseift, namentlich in der Regio pubica. Dann kommt sie mit reiner Wäsche bekleidet auf das Querbett, denn in dieser Lage ist die Einführung des Bougie erheblich bequemer als in der Längslage der Frau. Die Haare werden abgekürzt und die Pubes nochmals mit 1 proc. Lysolwasser gereinigt, ebenso der Introitus vaginae. Letztere selbst wird mit Lysollösung ausgespült, da diese die Einführung der Hand sehr erleichtert. Während nun die Hebamme das Becken stützt und etwas hebt, wird die linke, mit Byrolin bestrichene Hand eingeführt und die Vaginalportion mit 2 Fingern fixirt. Nun wird mit der rechten Hand das Bougie in die Cervix gebracht. Dieses hat vorher ½ Stunde lang in 1 prom. Sublimatlösung, dann 2 Stunden hindurch in 2 proc. Lysol gelegen, ist vorher noch mit Jodoformgaze tüchtig abgerieben und mit Byrolin eingefettet worden. Jetzt wird das Bougie mit den Fingern der rechten Hand in langsam nach oben rotirender Bewegung hinaufgeschoben. Stösst man auf einen Widerstand, so wird der Stab zurückgezogen und vorsichtig versucht, auf einem anderen Wege hinaufzukommen. Mit einiger Geduld beiderseits ist es stets gelungen; Narkose war niemals nöthig. Ist das Bougie weit genug hineingedrungen, so dass das untere Ende in der Schamspalte unsichtbar wird, so kann man es dort mit einem in Lysolwasser getränkten Tampon von Jodoformgaze festhalten. Dann wird die Frau, deren Kniee zusammengebunden sind, in die Längslage zurückgebracht. Als Nahrung erhält sie möglichst flüssige, leichtverdauliche Kost. Defaecation und Urinlassen geschieht in Stechbecken.

Nur 1 Mal, bei der ersten Frau, wurde im Verlauf des Einführens eine mässige Blutung ohne weitere Folgen gesehen.

Sind nach 24 Stunden noch keine Wehen eingetreten, so wird das Bougie fortgenommen; manchmal ist es auch durch leichte Wehen herausgetrieben. Es wird von Neuem antiseptisch behandelt und in vorhin beschriebener Weise wieder eingeführt. Es ist sehr wichtig, zur Erregung von Wehen gleich im Anfang schon die möglichst dicke Nummer des Bougie zu nehmen. Denn kleinere Nummern erregen keine ausgiebigen Wehen, selbst wenn man mehrere dünne Stäbe nebeneinander einlegt. Auch verfangen sich die dünnen Bougies leicht in der Schleimhaut oder in den Eihäuten. Höchstens kann man erst zur Erweiterung des Cervix ein dünnes einlegen und dann, wenn diese passirbar ist, ein dickes Bougie. Eine nicht beabsichtigte Punction der Fruchtblase kam 4 Mal vor. Sind die Wehen ordentlich im Gange, so geht die Geburt wie eine gewöhnliche vor sich.

Nachdem das Kind geboren, machten die Mütter das Wochenbett durch wie in normalen Fällen. In der Regel hatten sie nach 3 Tagen reichliche Milch; diese wurde erst der Brust durch eine Milchpumpe entnommen und den Kindern mit einem gewärmten Löffel eingegeben. Nach kurzer Zeit konnten die Kinder selbst saugen; sie waren stets in Flanell und Watte eingewickelt und mit Wärmflaschen versorgt.

Der Eintritt der Wehen erfolgte in 5 Fällen in 1 bis 6 Stunden, in 12 nach 6 bis 12 Stunden, in den übrigen Fällen dauerte es länger; die längste Dauer, bis wirksame Wehen sich einstellten, waren 5 Tage und 2 Stunden.

Die Beendigung der Geburt geschah in kürzester Frist in 18 Stunden, in der längsten in 169 Stunden (7 Tage und 1 Stunde).

Ueber den Todesfall Folgendes:

Frau B., 30 Jahre, rhachitisch unregelmässig verengtes Becken, Conjug. vera 8,2 cm, III. Para. Erste Entbindung nach mehrtägigem Kreissen durch schwere, hohe Zange; Kind todt. Zweite Geburt ausserhalb durch Wendung und Perforation beendigt. Die Frau geht in sehr pessimistischer Stimmung an die Operation heran. Kurz vorher war ihr ein Hebammenlehrbuch in die Hände gerathen. Leider traten erst nach 122 Stunden Wehen auf, nachdem 5 mal das Bougie gewechselt worden. Querlage des Kindes. Gleich nach Eröffnung der Cervix ziemlich starke Blutung, welche die Frau sehr schwächt. Es zeigt sich Placenta praevia lateral. Daher accouchement forcé, Wendung, Extraction, Kind (Knabe) lebt, 2950 g schwer, 47 cm lang. Die Nachgeburt war angewachsen und musste mit der Hand gelöst werden. Bis dahin hatte die Frau stets Temperaturen von 37° bis 37,8°, fühlte sich zwar schwach, doch im Ganzen ziemlich wohl. Da trat 4 Stunden nach der Entbindung eine Art von Tetanus auf, der die Umgebung auf das Höchste erschreckte. Er dauerte etwa 10 Minuten. Die Temperatur stieg dabei auf 39,6°, Puls 130 Obgleich der Krampfanfall sich nicht wiederholte, klagte die Frau fortwährend über Schmerzen in Armen und Beinen und konnte nur mit Mühe ihre Glieder bewegen. Die Gesichtszüge hatten etwas von Risus sardonicus. Bald wurde der Leib sehr aufgetrieben, das Fieber hielt sich auf 39°. Peritonitis septica univ. Tod am 6. Tage post partum.

Das Kind, welches am ersten Tage recht wohl und munter war, hatte am folgenden eine ganz kleine geröthete Stelle auf der linken Wange (Fingernageleindruck von der Extraction?). Dieser Flecken vergrösserte sich zusehends und gab sich bald als Erysipel zu erkennen, das die ganze linke Hälfte des Gesichtes, die Stirn und die Kopfhaut ergriff und nach weiteren 2 Tagen zum Tode führte [15].

Mögen vorstehende Mittheilungen dazu dienen, die Werthschätzung der künstlichen Frühgeburt, welche sich seit einem Jahrhundert behauptet hat, auch weiterhin zu befestigen zum Wohl der Frauen mit Beckenenge oder mit schwerer Complication der Schwangerschaft.

Literatur:

1. Denman: Introduction etc. London 1795.
2. Baudeloque: L'Act des Accouch. Paris 1781.
3. Stoltz: Mémoire et observation sur la provocation de l'accouch. praematuré. Strassb. 1835.
4. Wenzel: Allgem. geburtshilfl. Betrachtungen über die künstl. Frühgeburt. Mainz 1818.
5. Krause: Die künstliche Frühgeburt. Breslau 1855.
6. Spiegelberg: Archiv für Gynäk. I. Band

7. Berliner Verhandlungen. Band III. Abth. 8.
8. **Sigault**: Discours sur la sect. de la symph. Paris 1778. **Le Roy**: Recherches historiques sur la sect. de la symph. Paris 1778.
9. B. **Guerard**: Exposé du cas de la sect. de la symph. Düsseldorf 1778.
10. **Guerard**: Untersuchung und Lehre über den Durchschnitt der Schambeyner. Münster 1781.
11. J. P. **Brinckmann**: Bemerkung über die Operation der Durchschneidung der Schaambeinen. Düsseldorf 1778.
12. O. **Sarwey**: Die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge. Berlin 1896 bei Aug. **Hirschwald**.
13. **Sarwey**: S. 158 u. ff.
14. Verhandlungen des internat. Congresses zu Berlin 1890. Ref. **Dohrn**.
15. Festschrift zur Feier des 50jähr. Jubiläums des Aerztevereins des Reg.-Bez. Düsseldorf. Wiesbaden (J. F. **Bergmann**) 1894. S. 553.

Zur Lehre von der Pleuritis diaphragmatica.

Von *O. Rosenbach* in Berlin.

Zu der dankenswerthen Mittheilung von **Zuelzer** über Pleuritis diaphragmatica (d. W. No. 47) möchte ich mir die Bemerkung gestatten, dass ich an einer, von dem genannten Autor übersehenen, Stelle meiner Monographie: Ueber die Erkrankungen des Brustfells (Nothnagel's specielle Pathologie und Therapie, Bd. XIV, I, S. 10) gebührend auf die Wichtigkeit der Pleuritis diaphragmatica mit folgenden Worten hingewiesen habe: «Ebenso verdient die Pleuritis diaphragmatica insofern eine besondere klinische Beachtung, als sie schon bei relativ geringer Ausdehnung des entzündlichen Processes, theils wegen der besonders heftigen Schmerzen, theils wegen der fast immer wahrnehmbaren — gewöhnlich von beträchtlichem Oedem und acuter Infiltration herrührenden — mechanischen Behinderung der Zwerchfellsathmung anscheinend gefahrdrohende Erscheinungen hervorruft, unter denen die Cyanose, der Lufthunger und eine Art stenocardischen Zustandes die Hauptrolle spielen. Dieser Krankheitszustand ist, wie der weitere Verlauf lehrt, gewöhnlich bei Weitem nicht so bedenklich, als er dem Beobachter und dem Kranken selbst scheint, und die Verhältnisse liegen hier ähnlich, wie bei manchen, an einfachem, schmerzhaftem Rheumatismus der Brustmuskeln erkrankten Personen, die nur wegen der Behinderung der Athmung und trotz Integrität des eigentlichen Respirationsgewebes bis nach der ersten, die Schmerzen prompt beseitigenden, Morphiuminjection einen sehr bedenklichen, leicht mit Herzschwäche oder congestivem Lungenoedem zu verwechselnden, dyspnoischen Zustand zeigen.»

Ich habe in meiner Darstellung nur die acute Form berücksichtigt, da die Symptome der chronischen Form, namentlich der in Verbindung mit subphrenischem Abscess stehenden, wegen der Complicationen mit Erkrankungen der Nachbarorgane meiner Auffassung nach überhaupt kein direct pathognomonisches Zeichen bieten können. Das von **Zuelzer** nach dem Vorgange französischer Forscher urgirte Symptom fehlte in charakteristischen Fällen meiner Beobachtung und bestand wieder in anderen, ohne dass eine Pleuritis diaphragmatica vorhanden war. Mir scheint das Symptom, soweit ich es kennen gelernt habe, überhaupt nur der Ausdruck einer der proteusartigen Formen von **Myopathie** (oder Circulationsstörungen?) der Brust- resp. Bauchmuskeln zu sein, die, häufig unter dem Bilde der Intercostalneuralgie oder -Neuritis verlaufend, bei Constitutionskrankheiten, bei Erkrankungen der Pleura und des Peritoneums, sowie bei Erkrankungen des Verdauungstractus – besonders oft bei Darmträgheit, die mit starker Luftansammlung verbunden ist — auftreten und gewöhnlich einen oder mehrere **typische Schmerzpunkte** zeigen.

Ich habe auf diese interessanten (Irradiations-?) Erscheinungen (an den Muskeln, Fascien, am Periost der Rippen etc.) mehrfach hingewiesen, u. A. in der kleinen Schrift: Die Entstehung und die hygienische Behandlung der Bleichsucht, Leipzig 1893, p. 111, und dass die Schmerzhaftigkeit im vorliegenden Falle sehr **ausgebreitet** war, zeigt ja der Umstand, dass die Milz wegen Schmerzhaftigkeit nicht palpabel war.

So wünschenswerth es wäre, ein pathognomonisches Zeichen für den supraphrenischen Abscess zu besitzen, da hier die wichtigste Methode, die Probepunction, versagt, so kann man das Zeichen von **Guénau de Mussy** doch nicht als solches betrachten, so lange nicht der Nachweis geliefert ist, dass es nur bei eitriger Zwerchfellserkrankung resp. bei supraphrenischem Abscess vorkommt. Es ist doch auch auffallend, dass es bei acuter und chronischer Pleuritis, die doch immer das Zwerchfell betheiligt, gewöhnlich fehlt.

Endoskopie für Speiseröhre und Magen.

Von Dr. *Georg Kelling* in Dresden.

(Schluss.)

Die Hauptresultate dieser Untersuchungen sind folgende:

I. Der Pylorustheil des Magens liegt oberhalb der Wirbelsäule und biegt nach rechts oben ab. Hingegen liegt der Stab links von der Wirbelsäule der hinteren Wand des Magens an.

Eine durch den Pylorustheil gelegte Längsachse schneidet die gastroskopische Hauptachse bei normalen Mägen nicht im Magen. Sie kreuzt diese Achse ausserhalb des Magens und verläuft dabei vor derselben. In solchen Fällen aber, wo bei gastroptotischen Mägen der Pylorus mit nach unten gesunken ist und der Pylorustheil horizontal verläuft, kreuzen sich Hauptachse und Pylorusachse im Magen. Doch ist dies keineswegs bei allen gesunkenen Mägen der Fall, so nicht bei Dilatation durch Ulcus am Pylorus und Adhaesionen daselbst.

II. Das untere Ende des eingeschobenen Stabes ist in der Regel nach vorn und nach rechts und links wenig beweglich; der Stab lässt sich nur in seiner Längsachse bequem verschieben. In den Fällen aber, wo die Halswirbelsäule lang und beweglich, der Oberkiefer nicht vorspringend ist und der Schlund vom Mundboden bis zum Ringknorpel genügende Weite besitzt, lässt sich allerdings dann das untere Ende des Stabes für die Zwecke eines geraden Gastroskops genügend bewegen.

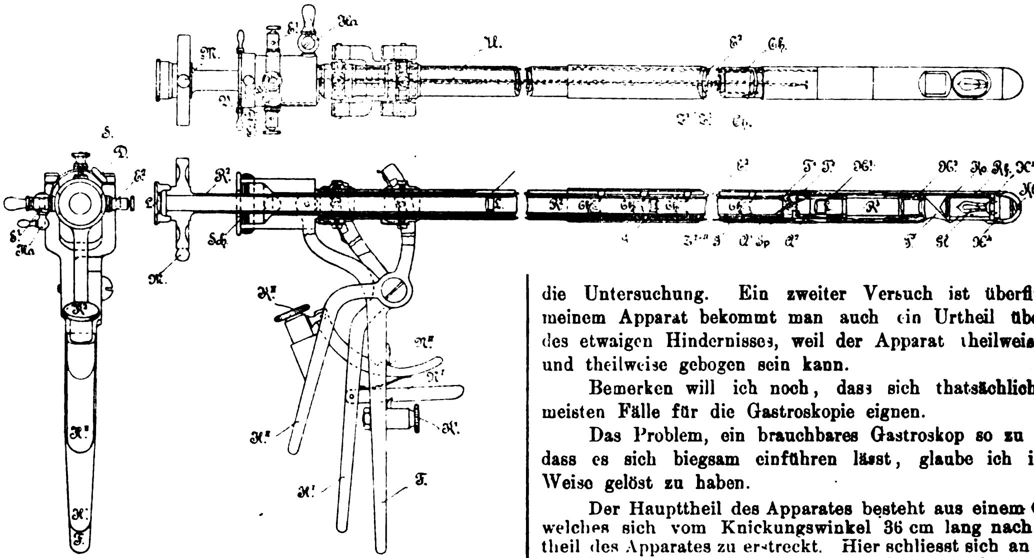
Diese Eigenschaften verbunden mit einem Verticalstand des Magens würden dann für ein gerades Gastroskop eine leidliche Uebersicht ermöglichen. Doch liegen die Verhältnisse bei dem Lebenden nicht so günstig, wie bei dem ausgegipsten Leichenmagen, weil der lebende Magen nicht in dieser Ruhe in seinem aufgeblasenen Zustande verharrt. Sehr ungünstig für ein gerades Gastroskop ist auch, dass die bei der Rotation sprungartig wechselnden Entfernungen nicht ausgeglichen werden können, z. B. nach der hinteren Magenwand 1 cm und bei einer Rotation um $90^{\circ} = 10$ cm nach dem Pylorus. Diese obigen Fälle ausgenommen brauchen wir für die Gastroskopie ein winkliges Instrument.

Es muss ein Schnabel von der Hauptachse in einen Winkel von 40—45° abgebogen werden und das Sehfenster muss sich natürlich im Schnabel befinden. Das Princip von **Mikulicz** erweist sich also vollkommen richtig. Wenn wir aber dem Sehfenster eine fixirte Stellung geben, so ist es uns dadurch unmöglich, den Magen ganz übersehen zu können, weil wir begreiflicher Weise die dem Sehfenster abgeneigte Seite nicht zur Ansicht bringen können. Desswegen ist es nothwendig, das Sehfenster in dem Schnabel frei drehbar zu machen. Mit einem solchen Apparat lässt sich nun thatsächlich der Magen gut übersehen, und zwar können wir die verschiedensten Formen der Mägen besichtigen. Ausserdem ist diese Form des Apparates die schonendste.

Wir brauchen das Instrument nur in seiner Längsachse zu verschieben und zu rotiren. Irgend welche Hebelbewegung, wie bei einem geraden Gastroskop, ist hier ganz unnöthig. Wir können unser Sehfenster immer annähernd in die Mitte des zu betrachtenden Magentheils dirigiren, was offenbar optisch das Günstigste ist. Wir können uns der vorderen und hinteren Fläche, dem rechten und linken Theil des Magens nähern und entfernen, und wir können die wichtigsten Theile des Magens in doppelter Weise (in der Nähe — im Detail — und in grösserer Entfernung — im Uebersichtsbild) zur Ansicht bringen. Verschweigen will ich nicht, dass es trotzdem Processe geben kann, welche der Untersuchung kaum zugänglich sind, nämlich diejenigen seltenen Geschwüre und Carcinome, welche direct auf den Ring des Pylorus beschränkt sind. Es ist dies aber ein ganz geringer Procentsatz der für die Gastroskopie in Betracht kommenden Fälle und ist auch hier die Gastroskopie keineswegs von geringem Nutzen. Diese Fälle machen klinisch ganz charakteristische Beschwerden, und ist es dann für das chirurgische Eingreifen von grosser Wichtigkeit, zu wissen, dass sich der Process allein auf den Pylorus beschränken muss.

Die Construction eines Gastroskopes hatte ich damit begonnen, dass ich den **Mikulicz**'schen Apparat so modificirte, dass die Glühlampe mit dem Sehprisma im Schnabel beliebig nach rechts und links drehbar war. Dieses Instrument war starr, und es ist ja ohne Weiteres klar, dass durch die Starrheit die Handhabung des Apparates beträchtlich einfacher wird. Es gibt nun thatsächlich nicht wenig Fälle, wo man starre Apparate mit Leichtigkeit in den Magen einführen kann, und man darf es desswegen nicht verwerfen, wenn der geübte Arzt damit einen Versuch machen will. Ein solches nach Mikulicz'schen Angaben gebogenes starres Instrument führt sich leichter in den Magen ein, als eine gerade starre Röhre. Ich habe diese Thatsache schon in meiner ersten Arbeit über Gastroskopie betont und stiess damit auf lebhaften Widerspruch, namentlich Rewidzoff fand es geradezu unbegreiflich. Die Thatsache begreift sich aber doch ziemlich leicht durch folgende zwei Umstände.

Einmal erleichtert die gebogene Form die Geradestreckung des Speiseweges insofern, als durch eine Drehung des Apparates um 90° die Ebene, in welcher bei der Einführung der Knickungswinkel lag, in eine gerade zu bringen ist. Ausserdem lässt sich die Cardia mit dem gebogenen Instrumente besser passiren. Allerdings muss man die Einführung des Apparates beherrschen. Schiebt man ein solches Gastroskop ein bei hinten überhängendem Kopfe, so wird nach Ueberwindung des Ringknorpels begonnen, den Apparat um 90° zu drehen. In der Regel liegt dann die Spitze des Apparates links in der Speiseröhre. Der Apparat wird dann hinunter geschoben nach der Cardia und diese durch eine leichte Rotation nach rechts und vorn zu passiren gesucht. Nach Passirung der Cardia rotirt man, den Apparat tiefer schiebend, noch mehr nach rechts und dirigirt die Spitze in den Pylorustheil. Mitunter aber legt sich das Instrument nach Ueberwindung des Ringknorpels mit der Spitze nach rechts. Man kann es nun auch in dieser Stellung weiterführen, indem man den Schnabel hinter dem Herzen nach links vorüberdreht. Die Cardia passirt man durch eine leichte Drehung der Spitze nach vorn und dirigirt dann die Spitze wieder in den Pylorustheil. Der Apparat beschreibt so eine Drehung von mehr als 360°. Ich habe das Instrument in dieser Weise auch von Mikulicz einführen sehen, und es ging leicht ohne irgend welchen Widerstand. Mikulicz bevorzugt für die Einführung starrer Instrumente die Seitenlage, und es lässt sich nicht leugnen, dass auch diese Lage gewisse Vortheile hat. Einer der Hauptvortheile der Seitenlage bei zweckmässiger Unterstützung des Kopfes beruht in der Erschlaffung der Halsmuskeln.



Doch wird die Einführung starrer Instrumente keine allgemeine Anwendung zulassen. Die Hauptgründe sind folgende:

1. Man kann mitunter Perforationen der Speiseröhre zu Stande bringen, zu welchen keineswegs die Anwendung von grösserer Kraft gehört. Es gibt Menschen, welche sich zwar mit einem biegsamen Bougie von derselben Dimension, wie ein starres Gastroskop, sondiren lassen, welche aber die Geradestreckung sehr schwer oder gar nicht vertragen. Die Geradestreckung kann gehindert werden durch den vorspringenden Oberkiefer, kurze Anheftung der Zunge, Unnachgiebigkeit in der Höhe des Ringknorpels, abnorme Verstärkung der normalen Wirbelsäulenkrümmung, Verzerrung der Speiseröhre, namentlich durch Tuberculose im Brustraum.

Wenn wir nun ein starres Instrument einführen, so kommen wir, wenn wir auf Hindernisse stossen, in Zweifel, ob unzweckmässiges Manipuliren oder anatomische Ursachen vorliegen, und wir sind auf Probiren angewiesen. Aus einer Anzahl Leichenversuche ergab sich mir, dass die für Perforation gefährlichen Stellen die Höhe des Ringknorpels und die Kreuzungsstelle mit dem linken Bronchus sind.

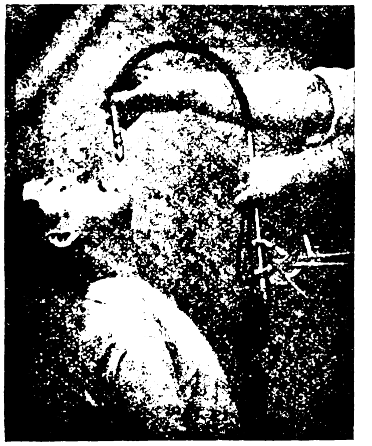
Ueber jede Unklarheit und alle damit zusammenhängenden Risicos kommen wir sofort hinweg, wenn wir ein Instrument benutzen, welches sich biegsam einführen lässt und erst nach der Einführung in eine starre gerade Form gebracht wird. Lagern wir nämlich den Patienten so, dass sein Speiseweg von selbst eine gerade Linie bildet, so muss sich das Instrument, ohne irgend welche Schmerzensäusserung von Seiten des Patienten, und ohne irgend welche Kraftanwendung von Seiten des Arztes strecken lassen. Gelingt das nicht, so eignet sich der Patient nicht für die Untersuchung. Ein zweiter Versuch ist überflüssig. Bei meinem Apparat bekommt man auch ein Urtheil über den Sitz des etwaigen Hindernisses, weil der Apparat theilweise gestreckt und theilweise gebogen sein kann.

Bemerken will ich noch, dass sich thatsächlich die allermeisten Fälle für die Gastroskopie eignen.

Das Problem, ein brauchbares Gastroskop so zu construiren, dass es sich biegsam einführen lässt, glaube ich in folgender Weise gelöst zu haben.

Der Hauptheil des Apparates besteht aus einem Gliederrohr, welches sich vom Knickungswinkel 36 cm lang nach dem Kopftheil des Apparates zu erstreckt. Hier schliesst sich an die Glieder ein glattes, ungetheiltes Metallrohr $R.^1$ an, um bequem zwischen den Zähnen den Apparat eine lange Strecke hin- und herschieben und rotiren zu können. Der äussere Durchmesser dieses Rohres beträgt 14 mm, welche Dicke durchgehend verwendet ist. Die Glieder sind ebenso beschaffen, wie bei meinem Oesophagoskop. Es sind nämlich glatte Cylinder, haben 13 mm äusseren Durchmesser, 2 cm Länge und 2 mm Wandstärke. An jedem Gliede ist rechts und links ein Lappen stehen gelassen von der halben Wandstärke, welche auf eine Gelenkfläche des vorhergehenden Gliedes passt. (Hier ist ebenfalls die Wandung auf die Hälfte abgefeilt. Die Lappen sind auf den Gelenkflächen durch Nieten befestigt, so dass hierdurch Charniergelenke (*Ch.*) entstehen. Die Köpfe der Nieten sind abgefeilt, so dass die Nietstellen aussen und innen ganz eben sind. Die Enden der Glieder sind an der Vorderfläche abgefeilt; an der Rückenfläche sind sie horizontal abgeschnitten und schlagen hier die Glieder in gestreckter Stellung aneinander. Auf der Rückenfläche der Glieder ist aussen eine Rinne eingefeilt, in welcher ein Draht läuft. Durch an jedem Gliede angelöthete kleine Brücken ist der Draht am Herausspringen aus der Rinne verhindert. Das ganze Gliederrohr wird mit einem Gummischlauch überzogen. Das Princip der Streckung und Beugung ist dem menschlichen Finger entnommen; man braucht sich diesen nur hohl denken. Die Strecksehne wird hier durch den Draht vertreten. Das Anziehen des Drahtes erfolgt durch einen Hebelmechanismus. Es lässt sich nämlich auf dem Rohre $R.^1$ eine Hülse verschieben, an welche der Draht (Z^1) befestigt ist. An die Röhre $R.^1$ ist nun ein fester Arm (*F.*) angebracht. Wird nun der Hebel $H.^1$ gegen *F.* angedrückt, so zieht er die Hülse mit dem Draht $Z.^1$ nach oben und streckt dadurch das Gliederrohr. Ein Bügel, welcher an dem Hebel $H.^1$ befestigt ist, schnappt nun in der gestreckten Stellung der Röhre in eine Nase $N.^1$ ein. Diese Nase ist an dem festen Hebel *F.* durch Drehung eines Schraubenkopfes $K.^1$ hin- und herzustellen und dadurch kann der Draht $Z.^1$, wenn er sich durch Gebrauch etwas dehnen sollte, nachgezogen werden. Durch Aushaken des Bügels aus der Nase $N.^1$ ist der Draht entspannt und die Röhre sofort wieder biegsam. Der Draht $Z.^1$ erstreckt sich nun nicht über den ganzen Apparat, sondern läuft nur bis zum letzten Gliede, und ist dort ($Q.^1$) angelöthet.

An diesem letzten Gliede ist nun ebenfalls durch zwei seitliche Charniere eine Röhre mit abgerundeter Kuppe angebracht, welche den Schnabel des Apparates repräsentirt. Der Schnabel kann nach vorn und hinten gebogen werden bis zu einem Winkel von 135°. Neben dem ersten Draht $Z.^1$ läuft nun ein zweiter Draht Z^2 vom Kopfende des Apparates bis über das letzte Glied hinaus und hat seine Befestigung im unteren Theile des Schnabels ($Q.^2$). Hier ist er beweglich eingesetzt, indem die Schlinge des Drahtes in einem Stift hängt. Kurz darunter, am Knickungswinkel, ist der Draht nochmals gelenkig unterbrochen, indem zwei kleine geschlossene Schlingen verankert sind. Diese doppelte bewegliche Verbindung des Drahtes ist nöthig, sonst würde er bei dem Rück- und Vorwärtsbiegen des Schnabels gar bald brechen. Dieser zweite Draht $Z.^2$ ist an einer Hülse befestigt, welche der Hebel $H.^2$ anzieht. Die Arretirung erfolgt hier durch einen Bügel, welche in eine Nase $N.^{II}$ einschnappt. Diese Nase ist ebenfalls an dem festen Griff *F.* angebracht. Die Streckung des Drahtes ist hier dadurch garantirt, dass der Bügel durch Drehung am Schraubenkopfe $K.^{II}$ verstellt werden kann. Ziehen wir den Draht $Z.^2$ an, indem wir die Griffe $H.^2$ und *F.* zusammendrücken, so wird die Gliederröhre gestreckt und ausserdem der Schnabel und untere Theil abgebogen, bis er an das letzte Glied der Röhre anschlägt. Es beträgt dann der Knickungswinkel in der durch die Nase $N.^{II}$ arretirten Stellung 135°. Der Sinn der ganzen Vorrichtung ist nun folgender: Für die Einführung in den Körper werden wir natürlich die Glieder biegen und ebenso den Schnabel in der Richtung der Gliederkrümmung abbiegen. (Vergleiche Bild.)



Wir führen nun den Apparat soweit ein, dass der Knickungswinkel, welchen die Gliederröhre mit dem Schnabel bildet, unterhalb der Cardia sich befindet. Würden wir nun nach der Einführung des Apparates sogleich den zum Schnabel ziehenden Draht Z^2 anziehen, so würde die Kuppe des Schnabels gegen die hintere Wand sich anstemmen Um dieses zu vermeiden, ziehen wir erst den Draht $Z.^1$ an; dadurch wird die Röhre nun bis zu dem Knickungswinkel gestreckt, während der Schnabel noch beweglich bleibt. Jetzt rotiren wir den ganzen Apparat im Körper um 180°. Nun wird erst durch Andrücken des Hebels $H.^2$ der Schnabel gegen die Röhre angezogen und in winkliger Stellung fixirt. Die Kuppe des Schnabels bewegt sich also nun gegen die Vorderwand des Magens und hat für ihre Bewegung freien Raum.

Darin beruht das Hauptprincip meines Apparates, dass ich die winklige Streckung in zwei mechanische Momente zerlegt habe. Das erste Moment: Streckung des Apparates bis zur Knickungsstelle; das zweite Moment: Nach Drehung des bis zur Knickungsstelle gestreckten Apparates um 180°, Herstellung des für die Besichtigung nöthigen Knickungswinkels. Durch Anziehen zweier parallel laufender Drähte und eine gewöhnliche Umdrehung um 180° ist dies erreicht. Dies schien mir die einfachste und beste Lösung des Problems, ein biegsames Gastroskop im Winkel zu strecken und zwar so, dass der Apparat nach der Streckung auch wirklich stabil ist.

Die Länge des Schnabels beträgt circa 10 cm. Ich hätte diesen ebenfalls in zwei Theile à 5 cm zerlegen können, welche durch Charniergelenke miteinander verbunden waren. Da hätte der Draht $Z.^2$ bis über die Gelenke hinausgehen müssen. (Wir hätten dann die im Schnabel befindliche Röhre $R.^3$ ebenfalls in zwei analoge Theile zerlegen müssen. Dadurch hätte die Rotationsfähigkeit des Apparates nicht gelitten.) Ich habe davon abgesehen, weil der Schnabel keine Schwierigkeiten für die Einführung bietet und ich dadurch die Stabilität des Apparates beeinträchtigt haben würde.

Der Schnabel besteht nun aus zwei äusseren Röhren. Die untere Röhre, welche mit zwei Charnieren an das letzte Glied befestigt ist, geht vom Knickungswinkel aus etwa 5 $^1/_2$ cm weit. An diese schliesst sich die zweite Röhre an, welche das Sehprisma (*P.*) und die Glühlampen (*Gl.*) trägt. Diese Röhre ist drehbar, während der andere Theil selbstverständlich fixirt ist. Damit nun die Röhre mit Sehprisma und Glühlampen von aussen frei drehbar ist, ist sie auf eine innere Röhre R^3 aufgeschraubt. Diese zieht durch den ganzen Schnabel. Es wird, nachdem der Apparat in den Winkel gestreckt und starr gemacht ist, eine solide Metallröhre $R.^2$ mit einer Zahnradkrone ($T.^1$) in die Gliederröhre eingesteckt. Diese Röhre reicht bis zum ($Q.^2$) Knickungswinkel. Hier greifen ihre Zähne in die Zähne der Röhre $R.^3$ ein. Diese Röhre $R.^3$ befindet sich drehbar im Schnabel, und auf ihr ist eben der unterste Theil des Schnabels, welcher Prisma und Glühlampen trägt, befestigt.

An die Röhre $R.^2$ ist am Mundstück eine konische Verstärkung aus Hartgummi angebracht, dahinter sind einige Gummischeiben (*Sch.*) gelegt. Konus und Scheiben passen in einen Hohlraum aus Metall luftdicht hinein. Zum Verschluss dient ein Deckel (*V.*), welcher mit einem Bajonettverschluss (*B.*) festgestellt werden kann. Zur Luftaufblasung des Magens dient ein Hahn (*Ha.*), an welchem ein Doppelgebläse angesteckt wird. Die Luft streicht durch den ganzen Apparat, streicht an der Glühlampe vorbei und tritt an der Kuppe des Schnabels aus. In der Kuppe ist ein kleines Klappenventil (*Kl.*) angebracht, welches das Hineingelangen von Schleim und Wasser in den Apparat verhindert. Am Mundstück der Röhre $R.^2$ befindet sich eine Umdrehungsscheibe, an welcher ein Knopf (*M.*) befestigt ist. Dieser Knopf dient als Marke für die Stellung des Sehprismas (*P.*). Man schiebt nämlich die Röhre stets so ein, dass der Knopf *M.* in derselben Ebene steht wie das Prisma *P.* Bei allen Umdrehungen dreht sich dann Prisma und Knopf conform, und wir sind stets über die Stellung des Prismas im Magen orientirt.

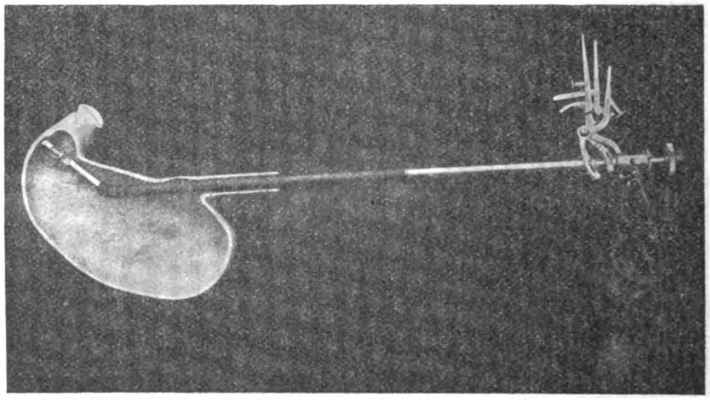
Eine besondere Besprechung erfordert noch die Lichtleitung und die Optik Für die Leitung des einen elektrischen Stromes, welcher von $E.^1$ ausgeht, dient die ganze Gliederröhre des Apparates ($R.^1$) sowie die beiden äusseren Röhren des Schnabels. Erst in der Kuppe des Apparates geht der Strom durch einen Schleifcontact ($X.^4$) auf die Glühlampe über. Die Glühlampe ist übrigens in einen isolirten Deckel eingesetzt. Brennt die Glühlampe durch, so braucht nur die Kuppe des Schnabels mit dem isolirten Deckel, in welchem die Glühlampe eingesetzt ist, abgeschraubt zu werden, um eine neue Glühlampe einsetzen zu können. Der zweite elektrische Strom hat einen etwas complicirten Weg zu nehmen. An der Beugeseite der Glieder ist nämlich in der Nähe der Gelenkflächen eine zweite Rinne eingefeilt (die erste Rinne befindet sich am Rücken der Glieder und dient, wie schon oben ausgeführt, zur Aufnahme der zwei für die Streckung bestimmten Drähte). In diese zweiten Rinne habe ich ein Neusilberkettchen eingelegt, welches mit Seidentuch überzogen ist ($E.^2$). Durch den Ueberzug ist es von der Röhre isolirt. Der zweite Strom läuft nun von $E.^2$ aus in einem isolirten Drahte, dann in das isolirte Silberkettchen, welches zugleich den Knickungswinkel überbrückt bis zu einem Schleifcontact $X.^1$. Hier tritt der Strom auf die Röhre $R.^3$ über. $R.^3$ ist ja die innere Röhre, welche durch den Schnabel geht, welche ein Zahnrad trägt und auf welche die äussere Röhre mit Prisma und Glühlampen befestigt ist. Die Röhre $R.^3$ nun besteht wieder aus zwei Theilen, der eine Theil mit den Zähnen befindet sich am Knickungswinkel, der andere Theil liegt nach der Kuppe des Schnabels zu. Beide Theile sind isolirt ineinander eingesetzt, und der nach der Kuppe des Schnabels zu gelegene Theil von $R.^3$ ist dadurch, dass er sich in Elfenbeinringen dreht, auch von der äusseren Röhre des Schnabels vollkommen isolirt. Der Strom tritt nun bei $X.^1$ auf den vollkommen isolirt gehaltenen Theil von R^3 über. Bei $X.^2$ tritt er dann in einen isolirten Draht, welcher bei $X.^3$ einen Schleifcontact mit der Glühlampe hat. Um nun beliebig mit Unterbrechung beleuchten zu können, ist die Schraube $E.^1$ isolirt eingefügt. Es geht ein Bügel (*D.*) von hier aus, welcher ebenfalls isolirt ist. Erst wenn der Bügel gegen die Röhre angedrückt oder angeschraubt wird, (vermittels der Schraube *S.*) ist der Contact hergestellt.

Die Optik ist folgendermaassen beschaffen. Das Licht der Glühlampen wird dadurch reflectirt, dass der innere Theil (*Rf.*) der Röhre hier mit Spiegelbelag versehen ist. Das Licht der Glühlampe tritt durch ein röhrenförmiges Glasfenster nach aussen. Die von dem zu besichtigenden Gegenstand reflectirten Strahlen gelangen durch das Prisma *P.* in die Röhre $R.^3$ und zwar ist das hinter dem Prisma befindliche Objectiv eine planconvexe Linse von so kurzer Brennweite, dass das Bild des Gegenstandes direct auf der Hinterfläche der Linse entsteht. Dieses ist das Optimum für die Grösse des Gesichtsfeldes. Die Strahlen gehen nun in $R.^3$ weiter bis zum Knickungswinkel. Dort werden sie von einem Metallspiegel (*Sp.*) reflectirt und zwar axial zur Röhre $R.^2$. Dieser Spiegel ist angelöthet an die äussere Röhre des Schnabels, welcher mit Charnieren versehen, am untersten Gliede von $R.^1$ befestigt ist. Die beiden inneren mit Zahnradkrone versehenen Röhren $R.^2$ und $R.^3$ drehen sich also um den Spiegel herum, während der Spiegel seine Stellung ungeändert beibehält. Da der Knickungswinkel stumpf ist (135°), würde das reflectirte Bild nicht rund, sondern oval werden, wenn nicht vorher eine biconvexe Linse mit starker Brennweite eingefügt würde, welche die Strahlen convergent macht. Hinter dem Spiegel ist eine zweite biconvexe Linse eingefügt, welche dieses Bild in ein umgekehrtes, vergrössertes, reelles Bild umwandelt. Dieses Bild wird von einer weiteren biconvexen Linse übertragen einfach nach der bekannten

Linsenregel, dass Gegenstände in doppelter Brennweite umgekehrte, gleichgrosse, reelle Bilder in derselben Entfernung hinter der Linse haben. Dieses letzte Bild wird dann von dem Ocular, wie von einer Lupe, in ein aufrechtes vergrössertes virtuelles Bild verwandelt.

In das optische System gelangen die Lichtstrahlen durch das total reflectirende Prisma *P*. Durch einen Kunstgriff habe ich nun das Gesichtsfeld noch etwas vergrössert. Bekanntlich gibt eine biconcave Linse ein verkleinertes aufrechtes Bild. Eine solche Linse macht das Bild kleiner, das Gesichtsfeld aber grösser. Durch Concavschleifen der vorderen Prismaflächen habe ich eine solche Linse ersetzt. Die eingedrungenen Strahlen werden nun von der Hinterfläche des Prismas, die ausserdem noch mit Silberspiegelbelag versehen ist, total reflectirt. Diese reflectirten Strahlen treten nun durch die convexgeschliffenen Flächen des Prismas aus. Dadurch werden sie nochmals convergent gemacht, was das Gesichtsfeld abermals vergrössert. Gar zu sehr übertreiben darf man aber die Dioptrien der concaven und convexen Fläche nicht, sonst wird das Bild verzerrt. Bis zu einem gewissen Grade wird die Verzerrung dadurch ausgeglichen, dass man im Magen gleichsam das innere einer Hohlkugel betrachtet.

Es erübrigt nun noch Einiges über die Einführung des Gastroskops zu sagen. Durch einen einfachen Vorversuch kann man, oft ohne Anwendung von Cocain, feststellen, ob bei dem Patienten die Untersuchung leicht gelingen wird. Man führt das längste biegsame Oesophagoskop bis in den Magen ein, welches sich nach entsprechender Lagerung des Patienten ohne Widerstand gerade richten lassen muss. Zeigte sich der Patient im Rachen zu empfindlich, so muss er für die eigentliche Untersuchung cocainisirt werden. (Vergl. Gottstein: Ueber Oesophagoskopie. Verhandlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte No. 69, 1897, II. Th., 2. H., S. 82.) Mit 10 proc. Lösung werden zuerst die Gaumenböden mit dem Zungengrund bepinselt, dann die hintere Rachenwand mit den Sinus pyriformes. Dann lässt man den Pinsel verschlucken und pinselt die Höhe des Ringknorpels aus. Der Apparat wird biegsam gemacht und genau so eingeführt wie mein Oesophagoskop. Der Patient sitzt auf dem Untersuchungstisch. Die Einführung muss ohne Anwendung irgend welcher Kraft leicht gelingen. Der Apparat wird soweit biegsam eingeführt, dass der Knickungswinkel unterhalb der Cardia steht. Das Sehprisma ist der rechten Seite des Patienten zugewendet. Die Entfernung der Cardia muss vorher bestimmt werden, was nach verschiedenen Methoden unschwer möglich ist. Manchmal, wenn der Patient seine Halsmuskeln sehr anspannt, ist es günstiger, in Rückenlage mit erhöhtem Oberkörper und leicht hintenübergebeugtem Kopf einzuführen. Natürlich muss, um die Halsmuskeln zu erschlaffen, Rücken und Kopf gut gestützt sein. Ist der Apparat genügend weit eingeschoben, so wird der Patient hingelegt mit frei hintenüberhängendem Kopf. Der Assistent steht zur linken Seite des Patienten. Seine linke Hand ist unter den Nacken gelegt und stützt den Kopf, während die rechte auf die Stirn aufgelegt ist und den Kopf nach unten drückt. Es wird nun so durch Lagerung der Speiseweg in eine gerade Linie gebracht und dann erst durch Zusammendrücken des Hebelarmes *H.*¹ der Apparat bis zum Knickungswinkel gestreckt. Diese Streckung soll ohne Anwendung irgend welcher Kraft und ohne Schmerzensäusserung von Seiten des Patienten gelingen. Gelingt dies nicht, was übrigens sehr selten vorkommt, so steht man davon ab. Ein zweiter Versuch ist überflüssig. Es ist mir bei der Oesophagoskopie und zwar gerade da, wo dringliche vitale Interessen vorlagen, vorgekommen, dass zwei vorstehende Schneidezähne das einzige Hinderniss gaben. Ich habe mich nicht gescheut, vorzuschlagen, die Schneidezähne von einem Zahnarzt abzwicken zu lassen. Der Eingriff ist mit ganz unbedeutenden Schmerzen verbunden und der Defect ist durch Stiftzähne vollkommen zu ersetzen. Nachdem der Apparat bis zum Knickungswinkel gestreckt ist, wird das Rohr mit der Zahnradkrone vorsichtig eingeschoben und zwar bis in das unterste Glied hinein, aber nicht ganz bis zum Knickungswinkel. Dann wird der Apparat um 180° rotirt und nun der Hebel $H.^2$ eingeklinkt, wodurch der Schnabel nach vorn gestellt und fixirt wird. Alsdann wird die Röhre $R.^2$ ganz hineingeschoben, wobei darauf geachtet wird, dass der Knopf *M.* der Lage des Sehprisma entsprechend, nach links steht. Dann wird der Deckel *V.* mit dem Bajonnetverschluss *B.* eingesetzt. Nun beginnt man mit der Luftaufblasung des Magens und richtet sich hier genau nach dem Empfinden des Patienten. Zweckmässig ist es auch, mit einer Spritze ein bestimmtes Volumen Luft des vorher auf seine Luftcapacität gemessenen Magens einzublasen. Man schiebt den Apparat bis an die grosse Curvatur, deren Entfernung man vorher durch ein Bougie gemessen und am Gastroskop mit einem Seidenfaden markirt hat. Man stellt nun das Sehprisma nach dem Pylorus zu und den Schnabel nach rechts und betrachtet zuerst den Pylorustheil. Dann wird der Schnabel nach der Mitte und nach links gestellt und in jeder Stellung wird das Prisma um 360° gedreht. Dann wird der Apparat unter Rotation des Sehprismas um 360° streckenweise zurückgezogen. Wieviel die Strecke des Zurückziehens jedesmal beträgt, richtet sich natürlich nach der Grösse des Gesichtsfeldes und muss der Untersucher am Phantom sich einüben. Man kann so methodisch den ganzen Magen absuchen. Es dauert nicht länger als 3—4 Minuten, mitunter genügt schon ein einziger Blick zur Klarstellung der Sachlage. Für die Beleuchtung gilt, dass man sie ab und zu unterbrechen muss. Das muss man vorher ausprobiren, indem man den Schnabel in die Hand nimmt und nun 10—15 Minuten lang mit entsprechenden Pausen beleuchtet. Nach Beendigung der Untersuchung wird der Deckel mit dem Bajonettverschluss gelöst, die Zahnradstange ein kleines Stück zurückgezogen. Dann wird Hebel H^2 ausgeklinkt und der Apparat um 180° rotirt. Dann wird H^1 ausgeklinkt und nun wird erst die Zahnradröhre entfernt und dann der ganze Apparat biegsam herausgezogen. Wenn man auf diese Weise vorgeht, so kann mit dem Apparate nichts passiren.



Es ist selbstverständlich, dass der Arzt verpflichtet ist, vor jeder Untersuchung seinen Apparat auf Haltbarkeit zu prüfen. Die Untersuchung im Körper stellt nun zwar gar keine anderen Ansprüche auf Haltbarkeit, wir wollen aber einmal aus theoretischen Gründen annehmen, der Apparat ginge während der Untersuchung entzwei. Es könnte weiter nichts passiren, dass entweder die Drähte oder die Charniere reissen (da beide zu einander Antagonisten sind). Das Erstere ist ganz belanglos. Reissen die Charniere, so können wir immer den unteren biegsamen Theil an den Drähten und dem Gummiüberzug leicht herausziehen. Die Art der Einführung und Entfernung nimmt schon darauf Rücksicht, dass die Rotation durch die solide Zahnradröhre und die Drähte allein garantirt wird. Der untere Theil ist also immer bei Einführung und Entfernung dem Körper conform biegsam.

Beifolgende Abbildung ist die Photographie des ganzen Apparates, welcher zum Zwecke der Besichtigung in ein Magenphantom eingelegt ist. Hier kann man die ganzen Verhältnisse übersehen.

Die Desinfection des Apparates erfolgt dadurch, dass man ihn mit einem in 5 proc. Carbolsäure getauchten Tuch abwischt. Dann wird der Apparat in 5 proc. Carboltücher eingeschlagen.

Ueber die Indication der Gastroskopie gilt Folgendes: Eine Indication ist vorhanden, wenn man begründeten Verdacht hat auf ein Leiden, welches durch innere Behandlung nicht gebessert werden kann, oder sich dabei gar noch verschlimmern kann, und wenn es mit anderen Hilfsmitteln nicht gelingt, eine sichere Diagnose zu stellen. Es ist also die Indication analog der bei der Probelaparotomie. Wie ich schon früher ausgeführt habe, wird die Gastroskopie in Frage kommen bei der Frühdiagnose des Krebses.

Weiter kann man sich orientiren über die Ausdehnung des Carcinoms behufs Operation, wenn dies nicht anders gelingt. Werthvolles kann die Gastroskopie auch leisten durch Controliren operirter Fälle auf Recidive. Chronische Magengeschwüre, welche nicht heilen, wird man auf carcinomatöse Degeneration untersuchen, ebenso in den vielen Fällen Narbenstenosen des Pylorus. Der Sitz eines Magengeschwüres, welches man excidiren will, kann bestimmt werden. Die Sanduhrform des Magens wird sich sicher diagnosticiren lassen. Chronische Katarrhe des Magens mit Motilitätsstörungen wird man von Carcinom unterscheiden können. Ferner wird man das Geschwür und die Stenose des Duodenums von dem entsprechenden Magenleiden trennen können. Endlich wird für die grosse Gruppe derjenigen Krankheiten, welche ein anatomisches Magenleiden vortäuschen — der Pseudo-Magenkrankheiten, wie sie Oser nennt — mit der Gastroskopie die Differentialdiagnose entschieden werden können. Hierher gehören Neurosen, welche unter dem Bilde eines Ulcus verlaufen, und Anderes mehr. Für die Chirurgie des Magengeschwüres ist eine localisirte Diagnose mitunter von ausschlaggebender Bedeutung. Hier leistet auch die Probelaparotomie oft nicht das Wünschenswerthe, da man durch Betrachtung der Serosa keinen Aufschluss über die im Innern bestehenden Magenwanddefecte erhält.

Endlich wird man in den seltenen Fällen von Fremdkörpern im Magen, wie Haargeschwülste, Schellackklumpen, diese von Tumoren unterscheiden können.

Es ist ausser Frage, dass der erfahrene Arzt, welcher weiss, auf welchen Process und auf welchen Ort er seine Aufmerksamkeit zu lenken hat, bei der Gastroskopie in kürzerer Zeit mehr leisten wird, als der Unerfahrene.

Die Gastroskopie ist ohne Zweifel die schwierigste endoskopische Methode. Es genügt nicht, sich gelegentlich mit ihr zu beschäftigen, sie will von Grund aus studirt sein. Für die Deutung der Befunde verlangt allerdings die Oesophagoskopie noch mehr Erfahrung.

Man beginne damit, Untersuchungen am Magenphantom anzustellen. Dann lerne man die Einführung des Apparates an frischen Leichen; hierbei wird das Gastroskop in einen Gummischlauch gesteckt, welcher unten verschlossen ist. Dann studire man normale Bilder an Hunden von Oesophagusfisteln aus. Ausserdem muss man sich bemühen, möglichst viel frische pathologische Bilder bei Operationen zu sehen zu bekommen. Man muss sich ein vollkommenes mechanisches Verständniss des Apparates, eine exacte Handhabung desselben, ein feines Gefühl für Sondirung, eine momentane Auffassungsgabe des Gesehenen angeeignet haben.

Es ist mir nicht zweifelhaft, dass in den nächsten Jahren die Gastroskopie, wie jetzt schon die Oesophagoskopie beginnt, an Terrain gewinnen wird. Geübte Specialisten werden auf diesem Gebiete grosse Erfolge erzielen.

Zum Schlusse spreche ich Herrn Mechaniker Eugen Albrecht in Dresden, welcher den von mir construirten Apparat ausgeführt hat, meinen Dank aus. Der Apparat stellt hohe Anforderungen an das Verständniss, die Geschicklichkeit und Ausdauer des Mechanikers, welche Herr Albrecht glänzend erfüllt hat.

Feuilleton.

Iserlohn—Barmen—Remscheid.

3 Phasen eines Kampfes der Aerzte gegen die Einführung der Landmann'schen Reformen im Cassenarztwesen.

Von Dr. *Winkelmann* in Barmen.

(Schluss.)

So lagen die Sachen noch im August ds. Jahres. 13 Cassenärzte waren angestellt bei etwa 9000 Versicherten. Die Casse zahlte M. 5 an Arzthonorar pro Kopf und Jahr, wofür aber die Aerzte die Verpflichtung hatten, auch die Familienmitglieder zu behandeln. Ausser den Aerzten war angestellt ein Heildiener, Curpfuscher Clemens aus Barmen, der einmal wöchentliche Sprechstunden in Remscheid abhielt und als Vertrauensarzt in chirurgischen Fällen bei der Casse gegen M. 3000—4000 jährliches Gehalt functionirte. (!) Eine Frau Dr. Gisela Kuhn war angestellt worden, gleichfalls mit 4000 M. Fixum, eine Summe, die die Casse der Dame ganz auszahlte, angeblich als Abfindung praenumerando, als die Regierung ihre Anstellung als Cassenärztin untersagt hatte. Ich füge gleich hinzu, dass dieselbe nunmehr für's laufende Jahr die Frauen und Kinder der Cassenmitglieder gratis weiter zu behandeln sich bereit erklärt hat, da sie jedenfalls auch es mit ihren Begriffen von Ehre nicht für vereinbar hält, eine Abfindungssumme ohne Gegenleistung in Empfang zu nehmen.

Am 28. Juli 1898 stand im «Aerztlichen Central-Anzeiger» die Anzeige:

«Collegen, welche bereit sind, sich ausschliesslich der Cassenpr. zu widmen (g. 5—6000 M. Fix.), belieb. i. Bewerb. und M. W. 1574 a. d. Exp. d. A. C.-A. einz.

Diejenigen Collegen, welche sich um die Cassenarztstelle bewarben, erhielten nachstehenden Brief.

«Allgemeine Ortskrankencasse. Remscheid, d. 15. August 1898.

Sehr geehrter Herr Doctor!

Auf Ihre gefl. Bewerbung um die im «Aerztlichen Central-Anzeiger» ausgeschriebene Cassenpraxis machen wir Ihnen folgende vorläufige Mittheilung.

Bei unserer Casse, welche mit Einschluss der gleichfalls versicherten Familienangehörigen circa 23 000 Mitglieder zählt, und an welcher bis jetzt 12 Aerzte thätig waren, hat sich die Ueberzeugung geltend gemacht, dass der cassenärztliche Dienst sich für beide Theile nicht vortheilhafter organisiren lässt, als durch Anstellung von besoldeten Aerzten, welche sich unter Ausschluss von Privatpraxis mit ihrer ganzen Person der Cassenpraxis widmen.

Wir beabsichtigen daher zu vorstehendem System überzugehen und beamtete Aerzte einzustellen.

Sollten Sie geneigt sein, eine Stelle bei unserer Casse anzunehmen, so würden wir Sie bitten, Ihre Bewerbung unter genauer Darlegung Ihrer Verhältnisse, welche eine Beurtheilung Ihrer ärztlichen und sonstigen Qualificationen ermöglichen, baldgef. an den Unterzeichneten einzusenden. Der Gehalt ist auf 6000 M. pro Jahr festgesetzt.

Die näheren Anstellungsbedingungen sind beiderseitiger Vereinbarung vorbehalten.

Die Verwaltung der Allgemeinen Ortskrankencasse.
Der Rendant: Kind.»

Demnach sind die Collegen, welche sich um diese Stellen bewerben, Collegen des Vorstandes der Allgemeinen Ortskrankencasse resp. des Rendanten Kind; oder hat Landmann, dessen Anzeigen nicht mehr überall bereitwillige Aufnahme finden, unter der anscheinend unschuldigen Annonce (M. W. soll wohl den Eindruck erwecken von medic. Waarenhaus?) seinen Gimpelfang ausführen wollen? Von Collegen, welche sich nach den im Schreiben geschilderten Verhältnissen bei den Remscheider Aerzten und beim Kreisphsikus Herrn Dr. Räuber-Lennep, wie sich das bei rechtlich und standesehrlich denkenden Collegen ja von selbst versteht, erkundigten, erfuhren die Remscheider Cassenärzte die Absicht des Vorstandes und erliessen sofort Warnungen in den medicinischen Zeitungen, natürlich ohne Erfolg.

Wie aber mussten sie erstaunt sein, als am 2. September Schreiben an 10 von den früheren 12 Aerzten einliefen, von denen ich eines, das noch ganz besondere Verhaltungsmaassregeln für die Familie eines Cassenarztes mit einschliesst, welcher s. Zt. auf Wunsch der Casse seine Sprechstunden in eine andere, abgelegenere Gegend verlegt hatte, wörtlich wiedergeben will:

«Remscheid, den 31. August 1898.

Allgemeine Ortskrankencasse Remscheid.

Herrn Dr. . . . . ., Hier.

Die von dem Vorstande in der Sitzung vom 30. cr. gethätigte Neuwahl hatte das Ergebniss, dass Sie als Cassenarzt für das Jahr 1899 wiedergewählt worden sind. Hierbei wurde jedoch die Bedingung gestellt, falls Mitglieder oder deren Angehörige in Ihrer Wohnung Bestellungen machen, solche in ordentlicherer Weise wie bisher seitens Ihrer Frau abgefertigt werden und dass in der Folge auch Consultationen, falls solche gewünscht werden, auch in Ihrer Wohnung vorzunehmen sind. Ihrer Frau wollen Sie in dieser Angelegenheit die nöthige Weisung zutheil werden lassen. Ueber die Annahme Ihrer Wiederwahl wollen Sie uns gefl. in den nächsten 8 Tagen Nachricht geben.

Hochachtend
die allgemeine Ortskrankencasse.
Der stellv. Vorsitzende: Alwin Schäfer.

Nachsatz.

Die am 1. November bezw. 1. Januar 1899 mitangestellten beamteten Cassenärzte participiren an dem Jahreshonorar nach Verhältniss der Behandlungsscheine und Einzelleistungen. D. O.»

Das genügte. Mehr ist wohl nie Aerzten geboten worden: Nach schmachvoller, hinterlistiger Behandlung wird ihnen von den Herren Cassenvorständen (NB. zum I. Mal hochachtend) zugemuthet, eine Maassregel, die geplant war, um nicht nur die Cassenärzte Remscheids, sondern auch den ganzen Aerztestand in seinem materiellen und moralischen Wohl zu schädigen, eine solche Maassregel: das überall richtig verurtheilte Landmann'sche System, mit einführen zu helfen? Nein, dann sagten sie Alle lieber gleich «Schluss», dann soll die Casse auch plötzlich, ohne Auswahl, zu nehmen gezwungen sein von mit oder ohne ihre Schuld hungernden Aerzten, was sich ihr gerade angeboten hatte. Je grösser die Minderwerthigkeit des rasch herbeigerafften Arztmaterials, um so eher wird sich die Neuerung unmöglich machen. Am 3. September beschloss die Gesammtheit der Remscheider Cassenärzte (mit Ausnahme des Dr. Streppel) am nächsten Morgen die Arbeit für die Casse niederzulegen, aber solange noch nicht genügend für Ersatz gesorgt wäre, die Kranken gegen Baarzahlung zu behandeln. Am Morgen des 4. September, Sonntags, verkündete ein Extrablatt der «Remscheider Zeitung» dieses den Cassenangehörigen. Nun rollen die Ereignisse rasch. Am 4. Nachmittags gingen bereits die ersten Beschwerdebogen mit hunderten von Unterschriften nach Düsseldorf zur Regierung ab. Der Cassenvorsitzende, der sich sofort den Vater Dr. Landmann zu der Sturzgeburt seines Kindes citirt hatte, liess sofort ein Flugblatt los, ohne officielle Erlaubniss[1]) einer Vorstandssitzung, worin er über Contractbruch und Frivolität der Aerzte klagt; er habe nur zwei nicht wiederangestellte Cassenärzte ersetzen wollen durch zwei andere mit festem Gehalt, wusste natürlich noch nicht, dass er bereits in seinen Schlichen erkannt war. Am 7. September erschien derselbe Vertreter der Regierung, der in so geschickter Weise den Barmer Conflict beendet hatte und lud sich den Cassenvorstand und die Abordnung der Aerzte auf das Rathhaus ein. Hier lehnte der Vorsitzende der Casse es ausdrücklich ab, mit den Aerzten zu verhandeln, da er mittlerweile reichlich genügend Aerzte habe. «Weitere Aerzte anzustellen sei unmöglich, weil das für ärztliches Honorar ausgeworfene Geld dies nicht gestatte. Noch weitere 50,000 M. für die alten Aerzte auszuwerfen, die uns in so frivoler Weise behandelt haben, halten wir für unrecht, diese Arbeit müssen wir der k. Regierung in Düsseldorf überlassen.[2]) Der Regierungsvertreter erklärte: «Möge der Vorstand diese Ablehnung nicht zu bereuen haben.» 6 Aerzte hatte die Casse vorzuweisen. Ihre Namen werden ja auch Ihr Interesse ebenso erwecken, wie sie unseren Barmer Aerzteverein interessirt haben. Sie gehören zu den Landmann'schen Aerzten und sollen, wie die Anderen auch, von uns geehrt bleiben. Es sind die Herren Dr. Mitter, Dr. Steding, Löhr, Dr. Müller, Naturheilarzt, Dr. Stammreich und unser alter Bekannter von Barmen her: Dr. Woltmann, «Augenarzt» und Dr. Streppel aus Remscheid; dazu erscheint demnächst Dr. Wolff aus Gladbach, wogegen Woltmann wieder abziehen wird.

So liegen die Verhältnisse seit Anfang September, wie Sie sie wohl bereits in ihren Umrissen zum grössten Theil aus der medicinischen und politischen Presse kennen werden. Anders ist es aber mit der heute vorliegenden Frage, wie functionirt die Einrichtung? Wenn wir das, was einer der neuen Aerzte, Dr. Mitter, kgl. Oberarzt der Reserve, wie er seine Recepte zu unterschreiben pflegte, einem Unterhändler angab, als wahr hinnehmen können, so haben die 6 neuen Aerzte so viel zu thun, dass die Casse ihnen morgens einen Wagen auf Cassenkosten stellen muss! Auch hat der Vorstand bereits jetzt, trotz seiner früheren Behauptung, er habe genug Aerzte, auch kein Geld für weitere Anstellung von Aerzten, eingesehen, dass er noch mehr ärztliche Hilfe nöthig habe. Er schickte einen Angestellten der Casse vor einigen Wochen zu einem der dem Aerztestand angehörigen Collegen, mit der Anfrage, unter welchen Bedingungen dieser sich wieder als Cassenarzt aufnehmen liesse. Natürlich völlige Ablehnung! Dabei haben, ich betone das ausdrücklich, noch nicht einmal alle Remscheider Aerzte es abgelehnt, überhaupt Kassenmitglieder oder deren Familien zu behandeln. Vielmehr haben mehrere der früheren Cassenärzte ganz erkleckliche Einnahmen von ihrer früheren Clientel unter den Cassenmitgliedern. Es ist hiermit der Beweis schon jetzt geliefert und zugestanden, dass die von L. und dem Cassenvorstand angenommene Aerztezahl **nicht genügt**; es sind aber auch die bereits ausgeworfenen Kosten sowohl jetzt schon zu hoch, als auch ungenügend; das Missverhältniss zwischen Arztkosten und Arztleistung wird aber noch grösser, wenn die Casse, jetzt schon die Bedürfnissfrage bejahend, mehr Aerzte anstellen muss, und wenn im Gegensatz dazu die Casse sich demnächst um Wesentliches verkleinern wird. Wie wir erfahren haben, ist bis 1. Januar bereits eine ganze Zahl von Betriebskrankencassen angemeldet, so dass mindestens 1800 bis 2000, wahrscheinlich aber bis zu 3000 Mitglieder, die allgemeine Ortskrankenkasse R. zum 1. Januar verlassen werden[3]). Es zahlt jetzt schon die Casse 6 × 6000 = 36,000 M. Lohn für die Landmannärzte (auf 3 Jahre contractlich gebunden), circa 3000 M. wird Dr. Streppel erhalten, 4000 M. hat die Frau Dr. G. Kuhn im Voraus als «Entschädigung» erhalten (Heildiener Clemens am Ende auch so viel?), die alten Aerzte haben erhalten resp. werden erhalten an ersatzpflichtigem Arzthonorar mindestens 5 bis 10,000 M.. rechnen wir diese Summe incl. der Fuhrwerke auf 7000 M. Stellt die Casse nun noch einen Arzt an, so glaube ich, wird sie diesen auch sicherlich nicht billiger bekommen, als ihre anderen Landmänner, also zu 6000 M., rechnen wir aber denselben als Assistenten (Landmann's Broschüre) mit 3000 M, so haben wir mindestens 51,000 M. Ausgaben an Arzthonorar, gegen früher 45,000 M. Diese Rechnung stimmt auch mit den Angaben des Vorsitzenden überein, dass die ausgesetzte Summe für Arzthonorar bereits vergeben sei. Wird die Casse nun auch nur um 2000 Mitglieder verkleinert, d. i. $^2/_9$, so haben wir nur noch höchstens 7000 Cassenmitglieder mit einer Arztausgabe von circa 50,000 M., also pro Kopf 7 M.; vermindert sich die Zahl noch mehr, um etwa 3000 Mitgl., so haben sie pro Kopf eine Mindestausgabe von 8 M. für die ärztliche Hilfeleistung. Diese Rechnung beweist die Unmöglichkeit der Durchführung des cassenärztlichen Systems nach Dr. Landmann, zunächst für Remscheid. Die dortige Casse hat nun noch nebenher die Absicht, den schon früher gewünschten Krankenhausbau, der ihr immer aus principiellen, wie aus finanziellen Gründen abgelehnt worden ist, als Abhilfe für die eingetretene finanzielle Noth durchzusetzen. Sie rechnet sich in einer Aufstellung, die den sachkundigen Leser geradezu zum Lachen zwingt, heraus, dass sie mit der Führung eines eigenen Krankenhauses mit 3 Aerzten (zu 3000, 2000 und 1000 M. Gehalt bei freier Station) einen Ueberschuss von 8300 M. erzielen wird. Dabei hat die Casse jetzt nur 12,775 Verpflegungstage mit 19,150 M. Unkosten! Der Ueberschuss soll erzielt werden hauptsächlich durch die mit dem Krankenhaus verbundene Poliklinik, mit der Stadtärzte gespart werden sollten. Das Letztere ist jetzt, durch die plötzliche Arbeitsniederlegung, verhindert, da die gleich 6 Landmannärzte auf 3 Jahre angestellt werden mussten mit den unerschwinglichen Kosten. Dass diese Remscheider 6 ebensowenig wie die Barmer 5 ihr gesichertes Einkommen werden fahren lassen, brauche ich nicht anzugeben; dazu fühlen sie sich auch viel zu wohl; es gibt eben Viele, die sich in ihrer Selbstherrlichkeit über Manches hinwegsetzen können.

M. H.! Ich bin fertig mit der Schilderung der Verhältnisse in den 3 Städten mit den sog. «Aerztestreiken». Was haben alle 3 Städte gemeinsam? Was unterscheidet sie? Sind die Aerzte nun am letzten Trumpf angekommen? Dazu schenken Sie mir noch wenige Minuten.

In allen 3 Städten kämpft die Aerzteschaft gegen einen planvoll von Landmann seit Jahren auf sein Endziel «die Cassenpoliklinik» vorbereiteten und politisch organisirten Vorstand, dem von seinem Berather alle Hinterthüren im Krankencassengesetz gezeigt worden sind, um durch sie die sociale Parteipolitik in das Versicherungswesen zu tragen. In diesem Kampfe bedeuten die 3 Städtenamen Iserlohn—Barmen—Remscheid 3 Phasen, verschieden nur durch die Heftigkeit und durch die Deutlichkeit eines sonst durchaus gleichen Kampfes. In Iserlohn benutzen die auf Grund eines gemeinsamen Cassenvertrags angestellten Collegen die frivole Kündigung eines einzelnen Arztes, um gemeinsam gegen der Vorstand vorzugehen, und zugleich versuchten sie bei der Besprechung des neuen Vertrags eine Besserung des geradezu kläglichen Honorars in durchaus bescheidenen Grenzen durchzusetzen — hier fiel Landmann unerwartet ein günstiges Feld der Erprobung seiner Ideen in den Schooss. Unsere Collegen begingen den grossen Fehler, sich auf die Standesehrbegriffe aller Aerzte Deutschlands und die Wirksamkeit ihrer Warnungen zu verlassen[4]), und dann als die 3 von Landmann der Casse, jedenfalls wegen ihrer «herzerfreuenden» Bewerbungsschreiben, empfohlenen Aerzte da waren, dann kam der zweite grösste Fehler: Die Iserlohner Collegen unterstützten, allerdings in einer unbeabsichtigten und bei den durch Bürgerkrankencassen etc. verfahrenen Iserlohner Verhältnisse leicht verständlichen Weise, das neue Unternehmen dadurch, dass sie einen grossen Theil der Versicherten gegen freiwilliges Abonnement weiterbehandelten. So verminderte sich gerade die Zahl der Anhänger der alten Aerzte, die sich am ehesten über die Unzulänglichkeit der Massenbehandlung im ärztlichen Grossbetriebe Iserlohn beschwert hätten. Ohne diese begründeten Beschwerden musste es jeder Aufsichtsbehörde schwer werden, helfend einzugreifen.

---

[1]) Der Vorstand der hiesigen Allgemeinen Ortskrankencasse besteht nach den Statuten aus 4 Arbeitgebern und 8 Arbeitnehmern, von denen 1 Arbeitgeber und 1 Arbeitnehmer je das Amt eines Vorsitzenden als 1. oder 2. (stellv.) Vorsitzender bekleiden müssen. Engelberth (Arbeitnehmer), der wirkliche Vorsitzende hatte kurz vor Ausbruch des Streikes das Amt, weil er gerichtlich angeklagt war, niederlegen müssen und der Arbeitgeber Emil Schäfer (nicht Alwin) war stellvertretender Vorsitzender (1 Arbeitgeber war ausgeschieden wegen der Hirschmann'schen Sache), es blieben also 3 Arbeitgeber und 8 Arbeitnehmer. Diese 11 Mann hielten am 4. September Nachm. eine Sitzung ab, konnten aber keine Beschlüsse fassen, da eine Vorstandssitzung 24 Stunden vorher einberufen werden muss. Am 5. Sept. Morgens wurde plötzlich (ohne dass am 4. Sept. davon die Rede war), auf Veranlassung der Arbeitnehmer ein Flugblatt verbreitet, wogegen die 3 Arbeitgeber insofern Einspruch erhoben, als unter dem Flugblatte stand: Der Vorstand der Allgemeinen Ortskrankenkasse, sie aber (die Arbeitgeber) nicht gefragt waren. Die Arbeitnehmer brauchten die faule Ausrede, es sei dies lediglich geschehen zur Zeitersparniss. (Remscheider Mittheilung.)

[2]) Selbstbericht des Vorsitzenden. Remsch. Zeitung Nr. 218.

[3]) Anmerkung bei der Correctur: Jetzt sind schätzungsweise mindestens 3000 Cassenmitglieder, namentlich wo die Gründung von Innungskrankencassen auch bevorsteht, von der bis jetzt bestehenden Zahl von 9000 Cassenmitgliedern abzuziehen für 1899. Nach anderen Berichten wird sogar nur die gesundheitlich und den Arbeitsverhältnissen nach schlechtere Hälfte der Ortskrankencasse verbleiben. (!)

[4]) In Barmen verzichteten die Aerzte darauf, «Warnungen» ergehen zu lassen, ausgehend von der Annahme, dass anständige Collegen von selbst vorher anfragen und dass die anderen sich durch «Warnungen» bis jetzt nirgends haben abhalten lassen.

Barmen zeichnet sich dadurch aus, dass hier die Cassenkämpfe mit Hilfe des gesetzlichen Eingreifens der Aufsichts- und Oberaufsichtsbehörden rasch erledigt wurden noch ehe es überhaupt zu einer Festsetzung des Landmann'schen Gefolges und Treibens kommen konnte, obgleich gerade Barmen langsam aber sicher vorbereitet wurde für die köstlichen Gespinnste Landmann'schen Hirnes. Schon Ende 1896 wollte die Casse genau dasselbe hier einführen. Schon damals setzten wir soviel Hebel in Bewegung als nöthig, um jedes Weiterdrängen zurückzuweisen: Hier hatte die Casse nicht eins, nein massenhaft Eisen im Feuer. Hier gelang es schon seit Jahren die intimsten Wünsche des ehrgeizigen, aber von Landmann's Ideen ganz abhängigen und den Cassenärzten stets übelgesinnten Vorstandes aufzudecken und zu verfolgen. Und als der Vorstand alle Minen gefüllt hatte, um sie gegen die Aerzte springen zu lassen — da kam Landmann's übelberüchtigte Brochüre siegesbewusst heraus; aber — man hatte die Rechnung ohne den Wirth gemacht. Die schönen Früchte waren unreif gefallen und dürfen mindestens noch 3 Jahre auf Stroh liegen und reifen oder faulen.

Remscheid wird uns aber einen ganz neuen Erfolg bringen. Dort fängt der Krieg an, wo unser Frieden geschlossen wurde. In R. sind die Landmann'schen Projecte theilweise verwirklicht: er hat abhängige und gefügige Aerzte an der Casse, aber noch keine Poliklinik, noch kein Krankenhaus. Beides wird er nie bekommen. Der Stein, den er der Regierung durch vorschnelle und vollständige Verausgabung aller verfügbaren Mittel in den Weg gelegt, der wird ihm selbst ein Stein des Anstosses. Die Aerzte werden ihren 3jährigen Vertrag mit 6000 M. Gehalt nicht hergeben, auch wenn er sie im Interesse seiner Sache darum thränenden Auges bitten sollte. Sie werden höchstens wünschen, dass noch mehr so «unabhängige» Cassenärzte in ihren herrlichen Verein eintreten können, damit «concordia parvae res crescunt», ihr Wahlspruch, in Verwirklichung treten könne. Originell ist übrigens auch das nunmehrige Hervorkehren der «königstreuen Gesinnung[3])» und der Unabhängigkeit in politischer Beziehung, geradezu ebenso, wie in seiner Berichtigung im ärztl. Vereinsblatt Dr. Holländer-Barmen versichert, in seinem Vertrag sei von ihm keine politische Parteistellung verlangt. Gott bewahre! So dumm ist man heute nicht. Eine Aussprache irgend eines politischen Zwecks würde jeden Vorstand in Strafe und schliesslich zur Absetzung bringen. Die Aerzte sollen ja erst der Partei allmählich gewonnen werden (s. L.-Broschüre). Sehen wir auf die ruhige Haltung der Regierung während der Remscheider Ereignisse, so verstehe ich sie nur so, dass man in Düsseldorf dieselbe Auffassung hat, wie wir sie heute schon besprachen. In Remscheid soll der Reformator im eignen Fette schmoren. Ein etwas heroisches, aber sicher wirkenden Mittel, mit dem die Remscheider Collegen kurzen Schluss bei der Casse machen könnten, wird von Luganus u. Co.[4]) ja selbst angegeben: Wenn die Remscheider alten Aerzte im Hinblick auf die wiederholten Erklärungen des Cassenvorstands und seiner Aerzte, er brauche keine nicht-cassenärztliche Hilfe, er sei mit Aerzten reichlich versehen, sich verpflichteten, gar keine Cassenmitglieder und deren Familien, auch nicht gegen Baarzahlung, auch nicht in Nothfällen zu behandeln — dann wäre wohl der letzte Trumpf gegen das durch und durch faule System L.'s und seiner Zöglinge ausgespielt und sicherlich nicht ohne Erfolg. Ob die Remscheider Collegen diesen letzten Sturmangriff überhaupt noch nöthig haben oder zu übernehmen gesonnen sind, weiss ich nicht; ich hoffe auch nicht, dass es noch nöthig wird.

Das Eine aber glaube ich bestimmt behaupten zu können: Das ganze L.'sche System der kassenärztlichen Fürsorge hat sich bisher überall, wo es probirt ist, als selbständiges System nicht bewährt. Es ist unmöglich und undurchführbar, wenn es sich nicht auf die Beihilfe und Unterstützung der ansässigen Aerzte stützen kann. Dass aber alle Aerzte sich in dieser Ueberzeugung mit allen Mitteln auch gegen die unscheinbarsten Anfänge derartiger Bestrebungen, welche den moralischen und materiellen Ruin des Standes bezwecken, sträuben mögen, dazu mögen meine schwachen Worte und meine Arbeit das ihre beitragen.

Wohl ist es ein schöner Beruf des Arztes, Schmerzen zu lindern, Thränen zu trocknen, Noth, Kummer und Sorge von unsern Schutzbefohlenen fern zu halten, noch schöner aber wäre es, wir könnten die bittre Noth allen unsern Collegen ersparen und für die Familien derselben genügend sorgen. Auch für's eigene Heim und unsern Stand brauchen wir Nächstenliebe und ein ganzes Herz.

Referate und Bücheranzeigen.

William Macewen, M. D.: Die infectiös-eitrigen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks. Meningitis, Hirnabscess, infectiöse Sinusthrombose. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. **Paul Rudloff**, Ohrenarzt in Wiesbaden. Mit zahlreichen Abbildungen. Verlag von Bergmann in Wiesbaden 1898.

Die Uebersetzung des ausgezeichneten Werkes des englischen Chirurgen, welches schon 1893 erschienen ist, ist dankbar zu begrüssen, umsomehr, als dieselbe gut gelungen und kaum als Uebersetzung zu erkennen ist.

Eigenartig an Macewen's Buch ist, dass es fast ausschliesslich auf den eigenen, aber sehr reichen Erfahrungen des Verfassers basirt, und dass es von einem Chirurgen geschrieben ist, während alle neueren Werke über dasselbe Thema von Ohrenärzten herstammen. «Da die Mehrzahl der eiterigen Hirnaffectionen im Anschluss an eine vernachlässigte Otitis media entsteht», handelt auch Macewen's Buch fast nur von solchen. Dem Nachtheil, dass der otiatrische Theil weniger sachgemäss behandelt ist, steht der Vortheil der allgemeinen Erfahrung des Chirurgen gegenüber. Niemand wird das wohlthuend objectiv geschriebene Buch des scharf beobachtenden Verfassers aus der Hand legen, ohne aus demselben gelernt zu haben.

Der Pathologie ist ein ziemlich eingehendes Capitel über chirurgische Anatomie vorausgeschickt. In die Pathologie sind die zahlreichen Krankengeschichten eingestreut, welche einen sehr grossen Theil des Buches einnehmen. Den Schluss bilden Behandlung und Resultate.

Aus dem reichen Inhalt sei nur als besonders bemerkenswerth erwähnt, dass der Verfasser der Schädelpercussion eine weitgehendere diagnostische Bedeutung zumisst als bisher der Fall war, und ferner das unerwartet günstige Resultat der operativen Behandlung bei beginnender Meningitis.

Was die Resultate der einfachen operativen Eröffnung der Mittelohrräume anbelangt, so hat Macewen sämmtliche 38 Fälle, bei welchen sich die Erkrankung auf die Mittelohrräume beschränkte, zur Heilung gebracht und in keinem einzigen Falle Recidive gesehen. Das letztere Resultat steht aber mit dem aller Ohrenärzte so in Widerspruch, zumal, da sich auch Cholesteatome darunter befinden, dass man wohl an eine mangelhafte Controle denken darf.

Dr. Scheibe.

Gustav Brühl-Berlin: Das menschliche Gehörorgan. In 8 topographischen Bildern mit erläuterndem Texte. München, J. F. Lehmann. Preis 6 Mark.

In 8 Bildern führt uns der Autor die topographischen Verhältnisse des menschlichen Gehörorgans vor Augen; die Zeichnungen liegen schichtenweise, umklappbar übereinander und zeigen uns die Lageverhältnisse all' der wichtigen Organe, die in der Nachbarschaft des Gehörorgans liegen, sowie letzteres selbst mit seinen makroskopisch-anatomischen Einzelheiten. Bild 1 und 2 umfassen die Ohrmuschel, sowie das macerirte Schläfenbein, Bild 3 zeigt uns neben einigen eröffneten Warzenzellen und dem beleuchteten Trommelfellbild den Schläfelappen des Grosshirns im Bereiche der Schuppe, Bild 4 und 5 das Mittelohr mit Gehörknöchelchenkette nebst zugehörigen Nerven und Muskeln, sowie das Verhältniss zwischen Mittelohr und Tube einerseits, und Antrum und Warzenfortsatzzellen andererseits. Bild 6 orientirt uns über Lage und Verlauf des Sinus transversus, der Carotis interna im Bereiche des Canalis caroticus, des Nervus facialis mit seinen hierhergehörigen Aesten, sowie über den Verlauf der Nervi petrosi und deren Beziehungen zu Facialis, Glossopharyngeus und sympathischem Geflecht der Carotis. Bild 7 und 8 führen uns das knöcherne Labyrinth uneröffnet und eröffnet vor Augen.

Ein erläuternder Text, sowie anhängend ein mit Nummernverzeichniss und Erklärung versehenes Schema der einzelnen Abbildungen erleichtern das Studium derselben. Die Abbildungen sind von dem Autor nach Präparaten in 3facher linearer Vergrösserung gezeichnet und von Kunstmaler Zorn in Freiburg i. Br. in Aquarell ausgeführt.

---

[3]) Der von den «beamteten Cassenärzten» gegründete «Verein Remscheider Ortscassenärzte» hatte in einem öffentlichen Inserate als Zweck des Vereins u. A. angegeben: Pflege königstreuer Gesinnung; das Inserat enthielt ferner das Motto «Concordia parvae res crescunt».

[4]) Pseudonym eines beamteten Cassenarztes. (Dr. Mitter.)

Bei der Schwierigkeit, geeignete anatomische Präparate zu erhalten, werden die vorliegenden Bilder wohl von Vielen, die sich über die Verhältnisse dieses complicirten Organismustheiles eingehender orientiren wollen, dankbar begrüsst werden. Auch bei dem klinischen Unterricht dürften sie — neben der Demonstration anatomischer Präparate, die Abbildungen ja nie ersetzen können — dem Studirenden das topographische Verständniss erleichtern. Hecht-Freiburg.

Bum: Handbuch der Massage und Heilgymnastik. Für praktische Aerzte. Zweite Auflage, mit 172 Holzschnitten. Urban und Schwarzenberg, Berlin 1898.

Dass die günstige Kritik, welche das Buch bei seinem ersten Erscheinen erfuhr, eine berechtigte war, zeigt das ausserordentlich rasch eingetretene Bedürfniss einer zweiten Auflage.

Erhebliche Umänderungen waren nicht nothwendig, doch sind wichtige Errungenschaften der zwei letzten Jahre berücksichtigt worden. Die neuesten Apparate, die Herz in Wien für die maschinelle Heilgymnastik auf völlig originellem Princip (Excenterapparate) zur Zeit herstellt, sind empfohlen und abgebildet.

Die Uebungstherapie bei gewissen Nervenleiden, besonders der Tabes, nach Frenkel und Goldscheider ist ausführlicher erörtert. Bum selbst hat gute Erfolge mit dieser Methode erzielt.

Das vorzüglich ausgestattete Buch bedarf erneuter Empfehlung nicht, es hat sich seinen Platz bereits erobert.

Vulpius-Heidelberg.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin, 1898, No. 48.

K. Classen: **Ueber familiäre Kleinhirnataxie.**

Verfasser berichtet über 3 Fälle von familiärer Ataxie. Die Hauptsymptome sind: schwankender Gang, choreaähnliche Zuckungen der Gliedmassen, neurasthenisches Vorstadium, geringe Skoliose. Die Erscheinungen werden unter Berücksichtigung der Literatur auf eine Atrophie des Kleinhirns zurückgeführt. Der Stammbaum der Familie, in der die Krankheit erblich vorkam, wird vom Verfasser mitgetheilt. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 48.

1) Rudolf Savor-Wien: **Fall von Milzexstirpation während der Schwangerschaft wegen traumatischer Ruptur.**

Eine 31jährige V. Para, im 6. Monat schwanger, bekam von einem betrunkenen Mann Fusstritte in die linke Bauchseite und kam in Chrobak's Klinik. Am folgenden Tage Zeichen innerer Verblutung; desshalb Laparotomie, welche als Quelle der Blutung eine Milzruptur aufdeckte. S. exstirpirte die Milz. Ungestörte Heilung; auch die Schwangerschaft ging weiter. Patientin gebar zur rechten Zeit spontan ein lebendes, ausgetragenes Kind. Die exstirpirte Milz war nicht normal, sondern vergrössert, weich und blass, was S. auf einen vor 7 Jahren überstandenen Puerperalprocess zurückführt. In der Literatur fand S. 8 Milzexstirpationen des durch ein Trauma zerrissenen Organs, davon genasen 5 und starben 3. Folgen hatte die Entfernung der Milz in S.'s Fall weder für die Mutter noch für das Kind.

2) J. Pfannenstiel-Breslau: **Noch ein Wort zur Discussion über die Syncytiumfrage.**

Eine Erwiderung auf Kritiken der P.'schen Mittheilungen im Centralblatt No. 23 (cf. diese Wochenschr. No. 25, S. 790) von Freund, Marchand und besonders Kossmann. Zum Referat nicht geeignet. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 31. Band, 3. Heft. A. Hirschwald, Berlin.

1) Loewenfeld: **Weitere Beiträge zur Lehre von den psychischen Zwangszuständen.** (München.)

L. veröffentlicht eine grosse Reihe eigener Beobachtungen über Zwangsempfindungen und -Hallucinationen. Die Zwangshallucinationen werden entweder durch Zwangsvorstellungen und Erinnerungen ausgelöst, theils treten sie originär auf. Im Anhang bespricht er einige Fälle von Zwangsaffecten (unmotivirte Anfälle von Sehnsucht, Eifersucht etc.) In therapeutischer Hinsicht schien in einem Falle die Suggestion von Einfluss zu sein.

2) Bychowski: **Beiträge zur Nosographie der Parkinson'schen Krankheit (Paralysis agitans).** (Aus Goldflam's Klinik, Warschau.)

An der Hand von 23 Fällen dieser immerhin nicht häufigen Erkrankung bespricht der Verfasser das Symptomenbild in seinen verschiedenen vom Typus abweichenden Formen. Er betont, dass die übliche Anschauung, es handle sich bei der Paralysis agitans um eine Erkrankung des Seniums, unbegründet sei. Das Trauma — psychischer oder körperlicher Natur — spielt eine gewisse Rolle in der Aetiologie. Hysterische Zustände finden sich häufiger, das Zittern ist kein Kriterium, es gibt Fälle ohne Agitation und Paralyse u. s. f.

3) Probst: **Zu den fortschreitenden Erkrankungen der motorischen Leitungsbahnen.** (Psych. Klinik Graz.) Mit vier Tafeln.

P. berichtet über mehrere Fälle von amyotrophischer Lateralsklerose und bringt von einem Falle den sehr ausführlichen, durch zahlreiche Photographien erläuterten mikroskopischen Befund. Er verfolgt die Degeneration der Pyramidenbahn bis in ihre Einstrahlung in die hinteren Abschnitte der oberen und mittleren Stirnwindungen und in die vordere Centralwindung, ferner war eine ausgesprochene Betheiligung der Rindenzellen dieser Windungen und der entsprechenden Balkenabschnitte nachzuweisen.

4) Jacobson: **Ein Solitärtuberkel des Linsenkerns und des Kleinhirns** nebst Bemerkungen zur Theorie der Entstehung der Stauungspapille und zum Verlaufe der sensiblen Bahnen. (Berlin).

Bei einem 5jährigen Kinde entwickelte sich allmählich linksseitige Hemiplegie und Hypaesthesie. Der Schädelumfang nahm zu. Augenhintergrund normal. Bei der Section fanden sich die obengenannten Tumoren, von denen der eine den hinteren inneren Kapselschenkel mit zerstört hatte. Stauungspapille fehlte in Folge des Auseinanderweichens der Schädelknochen.

5) Gudden: **Ueber einen Fall von Knickung der Medulla oblongata und Theilung des Rückenmarkes.** (Psych. Klinik Tübingen.) Mit 4 Tafeln.

Die Missbildung fand sich bei einem neugeborenen hydrocephalischem Kinde.

6) Kuhn: **Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Lues in der Anamnese von Tabischen und Nichttabischen.** (Nervenklinik der Charité.)

Der Verfasser hat das gesammte Material der Charité in den Jahren 1894—96 an Nervenkranken: 214 Tabiker gegen 600 anderweitige Nervenerkrankungen auf die obige Frage nachgesehen und nur ganz sichere Angaben über Lues gelten lassen. Es fand sich ein 5mal so grosses Procentverhältniss der Tabischen als der Nichttabischen mit sicherer syphilitischer Anamnese. Die Reumont'sche Zahl (1 Proc. aller Syphilitiker wird tabisch) erscheint als erheblich zu hoch.

7) Köppen: **Ueber Gehirnkrankheiten der ersten Lebensperioden als Beitrag zur Lehre vom Idiotismus.** (Psychiatrische Klinik der Charité.) Mit 2 Tafeln.

K. constatirt in 2 Fällen an Idiotengehirnen Veränderungen der Hirnrinde (Infiltrate, sklerotische Stellen etc.), die auf früher acquirirte Erkrankungen schliessen liessen und von denen aus ein schädigender Einfluss auf die Rindenzelldegeneration denkbar wäre.

8) Moeli: **Ueber atrophische Folgezustände in Chiasma und Sehnerven.** Mit 2 Tafeln und 27 Textbildern.

M. hat in 6 Fällen von auf- und absteigender Degeneration des Opticus das Chiasma genauer untersucht und gibt auf Grund der Befunde ein Bild von dem Kreuzungsvorgange der Opticusfasern im Chiasma. Genaueres siehe Original.

9) Klinke: **Ein Fall von sogenannter cerebraler Kinderlähmung.** Tost. (Mit 2 Tafeln.)

Bei einem Idiotengehirn fand sich eine Schrumpfung der linken dritten Stirn- und vorderen Centralwindung und im Anschluss daran eine absteigende Degeneration eines Theiles der Pyramidenbahn, zu der im Hirnschenkelfuss auch eine Degeneration des medialen Brückensystems kam.

10) Köppen: **Ueber Encephalitis.** (Psychiatrische Klinik der Charité.) Mit 1 Tafel.

Verf. bespricht folgende Fälle: 1) Erwachsener Mann, Sehschwäche, Kopfschmerzen seit 2 Jahren, plötzliches Coma mit Muskelspasmen, Stauungspapille. Dauer 4 Tage. Section: Encephalitis im Hemisphärenmark. 2) 43jähriger Mann, acut mit Zuckungen des ganzen Körpers, besonders der rechten Seite, erkrankt, Hemiplegia dextra, Coma. Section: Endocarditis diphth. Encephalitis der linken Hemisphäre. 3) 46jähriger Mann, Alkoholiker, Augenmuskellähmung, Demenz, comatöser Zustand. Section: Erweichungsherde im Zwischenhirn und Hirnrinde. Haemorrhagische Encephalitis im Parietallappen. Chr. Jakob-Bamberg.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie. Band 24, Heft 2.

Lochte: **Ein Fall von Situs viscerum irregularis nebst einem Beitrage zur Lehre von der Transposition der arteriellen grossen Gefässstämme des Herzens.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.) Mit 3 Figuren im Text.

M. Lange: **Ueber complete Verdoppelung des Penis, combinirt mit rudimentärer Verdoppelung der Harnblase und Atresia ani.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.) Mit 5 Figuren im Text.

Beide Arbeiten sind nicht zum Referat in dieser Zeitschrift geeignet.

Kockel: **Die mikroskopischen Vorgänge beim Nabelschnurabfall und ihre Verwerthung zur Bestimmung der Lebensdauer Neugeborener.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.)

Schon wenige Stunden nach der Geburt tritt bei Neugeborenen eine leukocytäre Infiltration nächst dem basalen Theile der Nabelschnur auf, welche auf die Grenze von Nabel und Nabelstrang beschränkt ist und zunächst die obersten Cutisschichten befällt, erst später tiefer eindringt. Ihr Vorhandensein ist absolut charakteristisch für extrauterines Leben, auch wenn Lungen- und Magendarmprobe versagen. Todtfaule Früchte können ebenfalls periumbilicale Infiltration zeigen; aber diese besitzt dann nicht die typische Anordnung und infiltrirt diffus Nabelstrang und in weiterer Ausdehnung die Cutis. Fehlen dieser Infiltration beweist jedoch nicht, dass ein extrauterines Leben nicht stattgefunden habe. Im gegebenen Falle bezeugt sie aber eine gewisse Dauer des Lebens und lässt diese sogar ungefähr bestimmen. Kleine, oberflächliche Infiltrate an der oberen oder unteren Circumferenz der Nabelschnurbasis sprechen für eine Lebensdauer von 1—3, ringförmige, ganz oberflächliche für eine solche von mindestens 2–4 Stunden. Auftreten von Eiterkörperchen in den etwas tieferen Schichten der Nabelschnur (0,5—1 mm unter der Oberfläche) deutet auf ein Leben von ungefähr 8–14 Stunden, während das Vorhandensein einer die ganze Nabelschnurbasis durchsetzenden Infiltration mit Wahrscheinlichkeit auf eine Lebensdauer von mindestens 24 Stunden schliessen lässt. Eine besonders mächtige Demarcationsplatte macht eine Lebensdauer von mindestens 2 Tagen wahrscheinlich.

R. Graupner: **Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des sympathischen Nervensystems.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.)

Verfasser fand, dass die Anfangs nackten Nervenfasern des Ischiadicus sich während des Foetallebens mit Mark bekleiden. Der Sympathicus thut dies erst extrauterin, besonders zur Zeit des Eintrittes der Geschlechtsreife, und erlangt seine höchste Ausbildung erst um das 30. Lebensjahr. Verfasser glaubt daher, dass die Markentwicklung entsprechend der wachsenden Inanspruchnahme der Nerven geschehe; dort, wenn der Foetus die ersten Bewegungen macht, hier, wenn das Geschlechtsleben und die höhere Anspannung der physischen und geistigen Kräfte im Kampfe um's Dasein sich geltend machen. Die Pigmentirung der Ganglienzellen des Sympathicus scheint sich erst nach vollzogener Entwickelung der markhaltigen Nervenfasern des letzteren auszubilden.

Von pathologischen Veränderungen finden sich am Sympathicus: 1. Atrophie der Ganglien und Fasern mit oder ohne Betheiligung des Bindegewebes der Ganglienknoten. Sie wird beobachtet bei Krankheitsmarasmus, besonders bei demjenigen, welcher bei Erkrankungen des Centralnervensystems bedingt ist, am hochgradigsten jedoch bei senilen Individuen. Klinische Erscheinungen fehlen. Der Sympathicus bildet sich eben zurück, wenn er nicht mehr so in Anspruch genommen wird, wie er sich früher eben entsprechend dem vermehrten Bedarf ausgebildet hat. 2. Entzündung und fettige Degeneration, secundäre Geschwulstbildung und Tuberculose. — Die Untersuchung des Sympathicus eines Basedowkranken war vergeblich; dagegen zeigte sich bei Diabetes mellitus ein allerdings unconstanter Befund: 2mal Bindegewebevermehrung in den Semilunarganglien mit Beeinträchtigung der dort gelegenen Nervenfasern, 1mal Degenerationsherde im Halsgrenzstrang und dem rechten Splanchnicus. Die bei Morbus Addison. erhobenen Befunde sind grösstentheils bedeutungslos; die 5 Fälle, in welchen man das Gegentheil annehmen könnte, sind aber nicht einwandsfrei, weil in Fällen, wo kein Addisonsymptom vorhanden war, dieselben Veränderungen gefunden worden sind.

A. Birch-Hirschfeld: **Ueber das Eindringen von Darmbacterien, besonders des Bacterium coli commune in das Innere von Organen.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.)

Birch-Hirschfeld hält ein Eindringen des Bacterium coli commune während des Lebens bei intactem Darme für unwahrscheinlich. Jedoch konnte er nachweisen, dass schon geringe Darmveränderungen, besonders Epithellaesionen, ein Eindringen der Mikroorganismen in die Darmwand möglich machen. In der Agone geschieht die Durchwanderung auch ohne nachweisbare Darmlaesionen. Post mortem finden sich nach ca. 10 Stunden in den benachbarten Organen meist die Bacterien. Darmveränderungen scheinen die postmortale Aussaat der Bacterien nicht zu begünstigen. Das Bacterium kann Blut-, Lymph- und Gallenwege benützen, aber auch direct durch den Darm durchdringen. Solche Befunde beeinträchtigen natürlich die Beweiskraft der post mortem zum Zwecke der Erforschung von Krankheitsursachen aus Leichentheilen entnommenen Culturproben. Auch die Bestimmung der Virulenz ist nicht zu verwerthen, da auch die nachträglich vom Darme eingedrungenen Bacterien eine hohe Virulenz besitzen können.

Nakerai: **Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen in den gesunden Genitalorganen von Phthisikern.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.)

Bei Männern fanden sich im Hoden, Nebenhoden und Samenbläschen Bacillen in äusserst spärlicher Anzahl, aber vermuthlich noch infectionsfähig. N. nimmt an, dass solche Bacterien wohl Genitaltuberculose des Weibes, aber kaum auf directem Wege ein tuberculöses Ei erzeugen können. Kockel bemerkt zu dieser Arbeit, dass sich die Bacillen nicht immer, aber auch nicht selten finden, am häufigsten in den Samenblasen, dass diese letzteren vermuthlich der Hauptübergangsort für Bacillen aus dem Blute in's Sperma sind, und dass Impfungen die Virulenz dieser Bacillen nachgewiesen haben.

F. V. Birch-Hirschfeld, Freitag, Bruns, Graupner: **Beiträge zur pathologischen Anatomie der Nierengeschwülste.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Leipzig.)

1. F. V. Birch-Hirschfeld: **Sarkomatöse Drüsengeschwulst der Niere im Kindesalter.** (Embryonales Adenosarkom.)

Beschreibung zweier Fälle dieser Geschwulst; im einen Falle prävalirten die epithelialen, im anderen die Elemente des Archiblast. Für solche Geschwülste ist charakteristisch, dass sie aus wucherndem, unfertigen Drüsengewebe und archiblastischem Keimgewebe bestehen. Das Carcinom bildet sich aus fertigem Drüsengewebe; dieser Umstand, die klinischen Erscheinungen, welche dort diejenigen des Sarkoms sind, und das frühzeitige Auftreten unterscheidet die Geschwulst vom echten Carcinom. Vom reinen Sarkom trennt die Geschwulst aber die Betheiligung epithelialer Elemente. Es ist wahrscheinlich, dass die Geschwülste vom Wolff'schen Gang ihren Ausgang nehmen.

2. Freitag: **Beitrag zur Casuistik des primären Nierensarkoms.**

3. C. Bruns: **Ein Fall von primärem Spindelzellensarkom der Niere.**

Die Beschreibung dieser Tumoren rechtfertigt sich desshalb, weil echte Sarkome der Niere entgegen der landläufigen Meinung sehr selten sind.

4. R. Graupner: **Ein malignes Hypernephrom mit hyaliner Degeneration des Stromas.** (Cylindrom.)

Aus der Beschreibung des mikroskopischen Bildes der Geschwulst seien nur der alveoläre Bau und die vielfach stark verzweigten, glasigen Aeste der Septa (das Cylindromgewebe) hervorgehoben. Verfasser betont mit Recht, dass man die Hypernephrome, nachdem nachgewiesen ist, dass die Nebennierenrinde und die ‹versprengten Keime› derselben von einem echten Epithel abstammen, ohne Bedenken unter die Carcinome einreihen dürfe.

5. Graupner: **Zur Histogenese des primären Nierencarcinoms.**

G. unterscheidet 1. infiltrirende Carcinome, welche unter Erhaltung der Nierenform nach Art eines Plattenepithelkrebses in soliden Strängen vom Nierenbecken her das Parenchym infiltriren, vor Allem die Drüsencanäle als Strasse benützend, und bei Ulcerationen der im Nierenbecken gelegenen Theile zu profusen Blutungen führen können. Ihre Zellen gleichen den Nierenbeckenepithelien. 2. Das knotige Nierencarcinom, in einzelnen, abgekapselten Tumoren im Nierengewebe sitzend, entwickelt sich meist in der Rinde aus den Harncanälchen (vielleicht auch aus Resten überschüssiger foetaler Harncanälchenanlagen) mit oder ohne adenomatöse Zwischenstufe. Seine Zellen tragen den Charakter foetalen Harncanälchenepithels. v. Notthafft-Bonn.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 49.

1) G. Freund-Königsberg i. Pr.: **Zur Kenntniss der acuten diffusen Myocarditis.** (Schluss folgt.)

2) F. Blumenthal und P. Jacob-Berlin. **Zur Serumtherapie des Tetanus.**

Die Verfasser trafen folgende Versuchsanordnung: Sie inficirten Ziegen mit Tetanusgift und zwar einer mehrfach tödtlichen Dosis und injicirten 3 bis 4 Tage nach der Injection subarachnoideal — mittels duraler Infusion — 10 bis 30 ccm einer Flüssigkeit, welche das 1000 bis 2500 fache derjenigen Menge Tetanusantitoxin enthielt, die im Stande ist, das Toxin im Reagensglase zu neutralisiren. Der Effect war in allen Fällen vollkommen negativ, sämmtliche Thiere gingen zu Grunde, d. h. das bereits ‹im Centralnervensystem verankerte› Tetanusgift konnte mit Hilfe der Dural-Infusion nicht mehr daraus entfernt werden.

3) H. Wullenweber-Kiel: **Zur Verbreitung der venerischen Erkrankungen in Kiel.**

Verfasser publicirt hiemit eine ausführliche statistische Studie über obiges Thema, aus der hervorgeht, dass in den genau beobachteten Jahren 1892 bis 1897 die geheime Prostitution stets zahlreichere syphilitische Erkrankungen aufzuweisen hatte, als die controlirte, öffentliche; auch in den übrigen Genitalerkrankungen boten die controlirten Dirnen günstigere Verhältnisse. Die breiten Condylome kamen bei den nicht controlirten Prostituirten sehr viel häufiger und zahlreicher vor, als bei den unter Controle stehenden. Die Ansteckungsgefahr ist daher bei der geheimen Prostitution stärker als bei der öffentlichen.

4) M. Arndt-Dalldorf: **Ueber alimentäre Glykosurie bei einigen Neuropsychosen.**

Im Ganzen hat Verfasser 96 Fälle untersucht. Bei 31 Fällen von Hysterie erhielt er zweimal ein positives Resultat; bei sämmtlichen 7 Kranken mit Hypochondrie und genuiner Epilepsie (13) ein negatives; von 21 melancholischen Kranken zeigten 5, von 7 stuporösen Kranken 1 positives Ergebniss; unter 6 Fällen von Manie war nur 1 Kranker mit alimentärer Glykosurie. Unter 11 Kranken mit traumatischen Neuropsychosen boten 4 positives

Resultat. In sämmtlichen untersuchten Fällen zeigten 14,4 Proc. positiven Versuchsausfall. Aus den Versuchen ergab sich ferner die Berechtigung der Auffassung, dass den traumatischen Neurosen hinsichtlich des Phänomens der alimentären Glykosurie unter den functionellen Nervenkrankheiten, eine Sonderstellung zukommt. Die Versuche sind sämmtlich an ausgeprägten, fast ausnahmslos schweren Fällen vorgenommen.

5) A. Baginsky-Berlin: **Ueber Pericarditis im Kindesalter.**

Cfr. Bericht der Münch. med. Wochenschrift über die Sitzung der Berl. med. Gesellschaft am 26. October 1898.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 48.

1) Wilhelm Croner: **Ueber die Magenbeschwerden im Frühstadium der Lungenschwindsucht.** (Aus der k. Universitäts-Poliklinik in Berlin.)

Nach den an poliklinischem Material geführten Untersuchungen sind die dyspeptischen Störungen der Phthisiker in der Regel nur functioneller und nicht organischer Natur. Die von Holland in dieser Hinsicht als aetiologischer Factor angesprochene Uebernährung, wie sie zu therapeutischen Zwecken empfohlen wird, ist nur in seltenen Fällen die Ursache der Dyspepsie. Diese Erklärung der gastrischen Störungen ist ein Grund mehr, für alle Fälle, die sich im Frühstadium der Lungenschwindsucht befinden, gleichviel ob arm oder reich, ob Privatheilanstalt oder Volksheilstätte, die Anstaltsbehandlung zu empfehlen. —

2) Martin Thiemich: **Zur Pathologie der Pilzvergiftungen.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Th. macht unter Mittheilung zweier Fälle von Vergiftung mit Amanita bulbosa und Russula emetica auf ein bisher nicht beobachtetes Symptom aufmerksam. In beiden Fällen liess sich nämlich im Harn deutlicher Zuckergehalt constatiren. Nach den angestellten Untersuchungen stammt der Zucker aus der hochgradig verfetteten Leber, was mit dem Befund bei anderen Intoxicationen, der acuten gelben Lebertrophie u. s. w. übereinstimmt. —

Treitel-Berlin: **Ueber das Wesen und die Bedeutung chronischer Tonsillarabscesse.**

Nach einem am 24. October 1898 im Vereine für innere Medicin gehaltenen Vortrage. Referat siehe diese Wochenschr. Nr. 41 pag. 1424. —

4) A. Sokolorski: **Beitrag zur Diagnostik der Geschwülste des Mediastinum.** (Aus dem Hospital zum Heiligen Geist in Warschau.)

Casuistische Mittheilung über ein in vivo diagnosticirtes Lymphosarkom des Mediastinum bei einem 52jährigen Mann mit ausführlicher Besprechung der Differentialdiagnose.

5) Siegel-Britz: **Ueber Immunisirungsversuche gegen Maul- und Klauenseuche.** (Schluss aus Nr. 47.)

Umfassende Zusammenstellung der wichtigsten Ergebnisse der neueren Forschungen über die Immunisirung von Thieren gegen die Maul- und Klauenseuche. S. kommt zu dem Schlusse, dass die bisherigen Impfversuche keinen wirksamen Schutz gegen die Seuche geben, dass bei der herrschenden Unkenntniss des eigentlichen Erregers der Infection das Hauptaugenmerk zunächst auf hygienische und prophylaktische Maassnahmen zu richten sei.

F. Lacher-München

Wiener klinische Wochenschrift 1898. No. 48.

1) A. v. Frisch: **Ueber Bottini's galvanokaustische Incision der hypertrophirten Prostata.**

Für die Operation kommen in erster Linie jene Fälle in Betracht, welche an Harnretention leiden und darunter vorwiegend die Patienten mit chronischer completer Harnverhaltung. Beabsichtigt wird durch die Operation die Behebung einer completen Ischurie oder einer sehr erheblichen Dysurie. Die wichtigste Vorbedingung für einen Erfolg ist, dass die Blase noch contractionsfähig ist; ausser dieser Detrusorparese sind noch Contraindicationen ein sehr eitriger oder überhaupt sehr abnormer Harn, Anzeichen oder Verdacht einer gleichzeitigen Nierenerkrankung.

Verfasser berichtet über 10 von ihm operirte Fälle mit eingehenden Krankengeschichten. 4 wurden vollständig geheilt, 1 dauernd, 1 vorübergehend gebessert, 3 blieben ohne Erfolg, 1 starb an der Operation (Prostataabscess). Andere Autoren hatten circa 50 Proc. Heilungen und 7,2 Proc. Mortalität. Für die Beurtheilung des Erfolges ist zu berücksichtigen, dass acute Retentionen bei Prostatahypertrophie auch spontan resp. durch regelmässigen Katheterismus zur Rückbildung kommen können. Alle Angaben über Besserungen nach der B.'schen Operation bei incompleter Harnverhaltung sind mit grösster Vorsicht aufzunehmen. Gefahren der Operation sind: Blutungen bei mangelhafter Schorfbildung, Infection durch zersetzten Harn, Phlebitis und Thrombose in den benachbarten Venen, Eiterungen, Abscesse, Sepsis. Der Erfolg der Operation kann im einzelnen Falle nicht vorausgesehen, die Gründe des Misslingens oft nicht gefunden werden. Ungenügendes Glühen der Klinge kann letzteres verschulden. Fr. hat sein Instrument an den elektrischen Strassenstrom unter Einschaltung eines Transformators angeschlossen und ist damit sehr zufrieden. Bezüglich der Nachbehandlung hat Verfasser von dem Einlegen eines Verweilkatheters keinen Nachtheil gesehen.

(Ausführliches Literaturverzeichniss!)

2) M. Pfaundler-Graz. **Eine graphische Darstellungsweise des auscultatorischen Herzbefundes ohne conventionelle Zeichen.**

Die Methode besteht im Princip darin, dass die Klangphänomene in ein Coordinatensystem eingezeichnet werden, wobei in der Abscisse der zeitliche Ablauf (je 1 cm entsprechend $^1/_5$ Secunde) in der Ordinate die Intensität der Klangerscheinung eingezeichnet wird (jeder mm entspricht an der Ordinate 60 Schallintensitäteinheiten). Bezüglich des Einzelnen, besonders der Einzeichnung der Geräusche muss auf die Zeichnungen des Originals verwiesen werden. Tonhöhe und Klangfarbe lässt sich durch dieselben allerdings nicht wiedergeben. Die Methode regt besonders zum genauen Detailstudium der Herzphänomene an.

3) A. Krokiewicz-Krakau: **Mangel an freier Salzsäure (Anachlorhydrie) im Mageninhalt im Verlaufe von multiplen runden Magengeschwüren (Ulcera peptica multiplicia ventriculi).**

Der Ueberschrift ist noch beizufügen, dass es sich um eine 40jähr., tuberculöse Kranke handelte, bei der sich anfänglich freie ClH im Mageninhalte vorfand. 9 Tage vor dem Tode hörte das Fieber auf und verschwand nach der letalen Magenblutung, auch die freie ClH. Nun wurde ein Neoplasma des Magens angenommen, was sich aber durch die Section nicht bestätigte. Es fanden sich ausser der Tuberculose und hochgradiger Anaemie 30 glatt geränderte Magengeschwüre, im Dickdarm einige tuberculöse Geschwüre. Das Verschwinden der freien ClH bei Ulcus ventr. scheint also den baldigen Exitus anzuzeigen.

Folgt noch Abbildung des von F. Schopf in voriger Nummer beschriebenen Aneurysma.

Dr. Grassmann-München.

Dermatologie und Syphilis. (Schluss.)

Petersen empfiehlt eine Methode der **Favusbehandlung,** welche an sich nicht neu ist, sondern nur eine Combination verschiedener bereits beschriebener Behandlungsarten darstellt, welche aber den Vorzug besitzt, die Epilation unnöthig zu machen. Die Haare werden kurz geschnitten und der Kopf zunächst mit 1 proc. Carbolsäurevaselinsalbe tüchtig eingesalbt, darüber eine Wachstuchmütze. Nach 24 Stunden Entfernung der Borken und Kopfwaschen. Diese Procedur wird einige Tage wiederholt, bis der Kopf rein ist. Nun kommt der 2. Act der Cur, das Bepinseln der Kopfhaut mit T. jodi, wobei auch die Haare selbst eingepinselt werden. Tritt Reizung auf, was selten geschehen soll, so wird die Behandlung für 1—2 Tage ausgesetzt. Dazwischen wird dann noch 2 mal wöchentlich Carbolvaselinsalbe angewandt. 3 Patienten, welche 5—7 Monate die Cur durchführten sind geheilt und weisen kein Recidiv auf. (Seit wie langer Zeit?)

Nach den Erfahrungen Rille's, welcher die von Anderen empfohlenen **Kalomeleinreibungen bei Syphilis** an einem Material von 16 Fällen nachgeprüft hat, ist diese Methode durchaus unwirksam und darum wieder zu verlassen. Wenn einzelne Beobachter Erfolge aufzuweisen haben, können diese höchstens zufälligen Momenten zugeschrieben werden. Dem Fehlen der therapeutischen Wirkung entsprach auch in Rille's Fällen das Ausbleiben mercurieller Erscheinungen, die niemals auch nur andeutungsweise zu constatiren waren. Rille's Versuche scheinen auch weiteres Beweismaterial zu liefern gegen die Anschauung von der Permeabilität der intacten Haut, und für die Richtigkeit der Theorien von Welander und Merget, wonach das Hg bei der Einreibungscur nicht vom Unterhautzellgewebe, sondern vorwiegend bei der Lungenathmung in Dampfform resorbirt wird.

Róna bespricht auf Grund neuer **Untersuchungen an 160 Fällen acuter Gonorrhoe** die **Symptome der Urethritis totalis** er kommt dabei zu Schlüssen, welche von der bisherigen Anschauung über die Bedeutung gewisser Symptome wesentlich abweichen. Es erwies sich ihm die bekannte und täglich angewandte Methode der Harnentleerung in 2 Portionen für die Diagnose der Urethritis posterior als durchaus unzuverlässig. In 22 Fällen von Urethritis posterior war die zweite Harnportion krystallklar ausgefallen. Häufiger Harndrang kann sich selbst bei Urethritis anterior einstellen (in 6 von 26 Fällen). Häufiger Harndrang kann dagegen bei Urethritis posterior gänzlich fehlen. Die totalen Urethritiden mit zweiter trüber Harnportion, ja selbst die mit Prostatitis, Vesiculitis und Epididymitis complicirten Fälle sind in der grossen Mehrzahl der Fälle auch nicht zeitweilig durch vermehrten Harndrang, häufige Pollutionen und Schmerz in der hinteren Harnröhre begleitet, und nur in verschwindend kleiner Zahl durch terminale Blutung complicirt (in 13 Fällen von 112). Verf. neigt zu der Annahme, dass in den meisten Fällen von Urethritis mit zweitem trüben Harn die Falte des Orificium internum vesicae miterkrankt ist. Die terminale Blutung ist immer ein Zeichen der intensiven Erkrankung des letzteren. Der Sitz der terminalen Blutung ist die Falte des Orificium vesico-urethrale. Die Frage, ob bei Urethritis posterior der Eiter in die Blase regurgitirt, bleibt ungelöst.

Schäffer-Breslau war in der Lage, Versuche anzustellen **über die Verbreitung der Leprabacillen von den oberen Luftwegen aus.**

Nachdem in jüngster Zeit Sticker, Jeanselme und Laurens die häufige und frühzeitige Localisation des leprösen Processes gerade auf der Nasenschleimhaut hervorgehoben haben, und anderseits das Studium der Contagiosität der Lepra, durch das

Vorkommen endemischer Lepraherde auch in Deutschland erhebliches actuelles Interesse gewonnen hat, sind diese Untersuchungen Sch.'s sehr wichtig, insoferne sich aus denselben der positive Schluss ergibt, dass — bei vollständiger Anerkennung der ausserordentlich geringen Ansteckungsgefahr der Lepra — die Verschleppung der Bacillen von den oberen Luftwegen als der relativ wichtigste unter den bekannten Verbreitungswegen zu betonen ist, woraus sich naturgemäss wichtige Schlüsse hinsichtlich der Hygiene und Prophylaxe der Erkrankung ergeben.

C. Schuhmacher-Aachen unternimmt es in sehr dankenswerther Weise, einige Fragen aus der **Syphilis- resp. Quecksilbertherapie** zu erörtern, deren Beantwortung zugleich wissenschaftlich interessant, noch mehr aber praktisch wichtig ist: er behandelt das klinische Bild der medicamentösen Hydrargyrose des Mundes und der oberen Verdauungswege und die Differentialdiagnose zwischen den Erzeugnissen der mercuriell behandelten Frühlues der Mundschleimhaut und bestimmten Folgen der therapeutisch verwendeten Mercuralien. Sch weist mit Recht darauf hin, dass Frühsyphilis und Hydrargyrose nahe Berührungspunkte haben, und zwar auf der Schleimhaut des Mundes — allerdings nur auf dieser — dass sich dort ihre beiderseitigen Aeusserungen zur Verwechslung ähneln können, und dass sie häufig mit einander verwechselt werden. In der vorliegenden Arbeit bringt Verfasser zunächst Auszüge aus den Werken hervorragender Syphilographen, welche sich mit den in Rede stehenden Fragen beschäftigt haben, aus denen ebensowohl die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose als auch die Möglichkeiten einer Lösung dieser Schwierigkeiten erhellen. Seine persönlichen Erfahrungen über locale Hydrargyrose behält Verfasser einer für später in Aussicht gestellten Mittheilung vor.

Ein von Staub-Posen mitgetheilter **Fall von Lepra**, dessen Diagnose klinisch und bacteriologisch festgestellt werden konnte, ist in so ferne interessant, als bei dem Patienten, der Mitte der achtziger Jahre in Rangun (Indien) inficirt worden sein muss, die ersten Leprasymptome völlig unbeachtet blieben. Die Krankheit hat sich thatsächlich fast 7 Jahre lange in milder, anaesthetischer Form über die Haut des Körpers verbreitet, jetzt, nachdem Patient schon längere Zeit nach Deutschland zurückgekehrt ist, ein frisches maculöses, vereinzelt auch tuberculöses Exanthem hervorgerufen, so dass zur Zeit die gemischt anaesthetisch-maculöse Form vorliegt. Patient ist seit 1888 verheirathet, Frau und Kind sind gesund. Dieser Umstand spricht jedenfalls dafür, dass unter sonst günstigen allgemein-hygienischen Verhältnissen, deren sich der Patient erfreut, die Infectionsgefahr keine sehr erhebliche genannt werden kann.

Stern-Mannheim berichtet über einige seltene, bisher noch nicht beschriebene Formen von **Herpes tonsurans**, welche er anlässlich einer Epidemie dieser Erkrankung in Mannheim zu sehen Gelegenheit hatte. 1. Herpes tons. mucosae oris. 2 Herp. tons. pemphigoides 3. Ohrmuschelinfiltrate durch Herpes tons. 4. Herp. tons. ulcerosus. 5. Herp. tons. dissemin. mit Bildung multipler trichomykotischer Knoten.

Sternthal-Braunschweig bringt einen casuistischen Beitrag zur Lehre von der **Sklerodermie** und präcisirt seine Meinung von dem Wesen der Sklerodermie dahin: Die Sklerodermie ist nicht nur eine Hauterkrankung, sondern kann alle Systeme des Körpers befallen, in erster Linie allerdings die Haut und die Musculatur. Ihre Ursache ist eine Gefässerkrankung wie Wolters, Dinkler u. A. nachgewiesen haben. Wodurch aber diese Gefässerkrankung veranlasst wird, ist uns zur Zeit unbekannt.

Thibièrge empfiehlt die Anwendung der **Arzneigelatine** bei der **Behandlung der pruriginösen Dermatosen** und theilt eine von ihm erprobte, allerdings etwas complicirte Formel mit: Gelatine 150,0, Grénétine (eine durch ein bestimmtes Verfahren gereinigte Gelatine) 100,0, Gummi arab. 50,0, Glycerin und Aq. cocta a 300,0, Zinkoxyd 100,0 und Phenolsalyl (ein combinirtes Antisepticum) 2,0. Das letztere wäre eventuell durch Acid. carbol zu ersetzen. Das Verfahren ist naturgemäss nur ein palliatives und muss immer von Neuem wiederholt werden, es erzeugt ein unangenehmes Kältegefühl, wirkt auch nicht bei allen pruriginösen Dermatosen gleichmässig, doch hat es sich bewährt bei der Hebra'schen Prurigo, beim Lichen circumscript chronicus (Vidal), in zahlreichen Fällen von Pruritus senilis, am wenigsten bei Urticaria chronica.

Veiel-Cannstatt empfiehlt, wie bereits früher, die Anwendung des Pyrogallol und zwar des Pyrogallolvaselins bei gleichzeitiger stetiger Controle des Urins an Stelle der allerdings viel rascher zur Heilung führenden operativen **Behandlung der Lymphdrüsen- und Knochentuberculose,** wenn diese operative Behandlung aus irgend welchem Grunde nicht ausführbar erscheint.

Welander-Stockholm berichtet über seine Resultate mit der Anwendung des **Protargols** in der **Gonorrhoetherapie** und fasst sein Urtheil in folgenden Sätzen zusammen: Das Protargol ist ein besonders kräftiges gonococcentödtendes Mittel, seine Anwendung ruft dem Patienten fast kein Unbehagen hervor; es kann seine tödtliche Wirkung auf die Gonococcen selbstverständlich um so besser ausüben, je oberflächlicher und beschränkter das Gebiet ist, auf welchem die Gonococcen sich finden; aus diesem Grunde ist das Protargol ein beinahe unfehlbares Präservativmittel, und besonders bei einer Abortivbehandlung, sowie im Allgemeinen bei jeder Gonorrhoea anterior, wo die Gonococcen noch nicht allzu tief, z. B. in die Littré'schen Drüsen eingedrungen sind, sehr wirksam. Bei einer hinteren Urethritis, wo sich grosse Schwierigkeiten finden, dieses Mittel so lange zu appliciren, dass es seine Wirkung in die Tiefe ausüben kann, wirkt es günstig, aber nicht sicher. (Diese doch recht vorsichtigen Schlussfolgerungen W.'s scheinen mir, trotz des dem Protargol gespendeten Lobes, doch von den enthusiastischen Anpreisungen der Protargoltherapie, welche im Anschlusse an Neisser's Mittheilung in so zahlreichen Publicationen sich bemerkbar machten, recht weit entfernt. Die gonococcentödtende Wirkung des Protargols und die Brauchbarkeit des Mittels als eines Abortivmittels erscheint auch uns fraglos, leider aber müssen wir bekennen, dass wenigstens hierzulande die Gonorrhoe nur sehr ausnahmsweise in einer Zeitperiode zur Behandlung gelangt, in welcher von einer abortiven Methode etwas zu erwarten ist, und andererseits haben wir in jenen Fällen, wo bereits ein Fortschreiten des Processes nach der Tiefe Platz gegriffen hatte, und das kann schon 24 Stunden post infectionem der Fall sein, einen besonderen Vorzug der Protargoltherapie vor anderen Methoden nicht zu bemerken vermocht. Eines allerdings ist zuzugeben, die relative Reizlosigkeit des Verfahrens, wenn es auch hier Ausnahmen gibt. Dass man aber mit Protargol die Gonorrhoe rasch oder auch nur sicher heilen könne, dass die Erfolge besser seien, als mit anderen früher bekannten Methoden der Injectionstherapie, davon konnte ich mich nach meinen an einem sehr zahlreichen Material gewonnenen Erfahrungen leider nicht überzeugen. Ref.)

Zuelzer berichtet über die Anwendung des **Jodalbacid** (Blum) bei der Syphilisbehandlung. Es wird nach seinen Untersuchungen eine mehr protrahirte Jodwirkung erzielt, welche für manche Fälle entschieden erstrebenswerth ist So empfiehlt sich dieselbe als Zwischenbehandlung zwischen den bei chronisch-intermittirender Hg-Therapie üblichen Methoden, oder bei Auftreten leichter secundärer Erscheinungen in diesen Behandlungspausen; endlich auch bei tertiären Erscheinungen als Nachcur, nachdem vorher dieselben durch Jodkali gebessert oder geheilt sind. Z. rühmt die ausserordentliche Toleranz des Organismus gegenüber dieser Jodtherapie. (Ref. ist in der Lage, diese Angaben nach persönlichen Erfahrungen durchaus zu bestätigen.)

Neisser behandelt die Frage der **Serumtherapie der Syphilis** in ebenso anregender als ausführlicher Weise. Trotz der bisher durchaus negativen Resultate derjenigen, welche sich mit einer praktischen Lösung der Frage beschäftigt haben, lebt er der Ueberzeugung, dass es der Zukunft gelingen wird, die Heilung der Syphilis und die Schutzimpfung gegen Syphilis durch specifische, den Syphilismikroorganismen selbst entstammende Stoffwechselproducte zu erreichen Angesichts der einer Lösung dieser Frage entgegenstehenden Schwierigkeiten muss es jedenfalls als ein grosses Verdienst N.'s betrachtet werden, dass er sich der Aufgabe unterzogen hat, für alle künftigen Mitarbeiter die mit dem Arbeitsplan der Serumtherapie bei Syphilis zusammenhängenden Thatsachen und Hypothesen zusammenzufassen und zu beleuchten. Die gegebene kritische Uebersicht und Materialiensammlung wird thatsächlich für die Forschungen der Zukunft von grösstem Werthe sein. N. behandelt hier die Lehre von der syphilitischen Reinfection, die hypothetische Abschwächung der Syphilisvirulenz durch Durchseuchung der Bevölkerung, die Frage einer möglichen Vererbung der Immunität gegen Syphilis (Profeta), die Frage einer durch Conception acquirirten Immunität (Colles'sches Gesetz), endlich die theoretischen Vorstellungen über die Pharmacodynamik der Hg-Therapie.

Kopp-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. December 1898.

Fortsetzung der Discussion zum Vortrage des Herrn **L. Casper: Ueber Ureterenkatheterismus.**

Herr Robert Kuttner erläutert, inwiefern der Ureterenkatheterismus in seiner gegenwärtigen Gestalt mit den Anforderungen der modernen Asepsis unvereinbar wäre und desshalb grosse Gefahren in sich schliesse. Zum Theil läge dies an dem Instrumentarium, zum Theil an der Methode selbst. Die jetzigen Ureterencystoskope wären gar nicht sicher sterilisirbar, auch nicht mit desinficirenden Lösungen, weil in jedem Falle der optische Apparat verdorben würde. Dieser Mangel sei insbesondere desshalb recht bedenklich, weil man auch den Canal, durch welchen der Ureterenkatheter geschoben werde, nicht steril machen könne. Ferner sind die Ureterenkatheter ein sehr schwer zu desinficirendes Object. Kochendes Wasser zerstört sie; chemische Lösungen verderben sie ebenfalls und machen sie nicht einmal zuverlässig keimfrei, selbst das für die elastischen Instrumente beste Desinficienz der strömende Wasserdampf, bietet hier wegen des engen und langen Lumens grosse Schwierigkeiten für die praktische Verwendung. Aber selbst bei Vervollkommnung des Instrumentariums sei es precär, bei ascendirender Pyelitis die mitinficirte Blase passiren zu müssen; denn man könne eventuell schon bei der

Ermittelung der erkrankten Niere die einzige, noch gesunde Niere inficiren.

Redner ergänzt sodann die Ausführungen des Herrn Israel in der Richtung, dass er die Veränderungen in der Blase und ihren Nachbarorganen aufführt, welche einen Harnleiterkatheterismus unausführbar machen können, z. B. manche Formen von Prostatahypertrophie, besonders stark ausgebildete, die Ureterenmündung verdeckende Trabekelbildung, Lageveränderungen der weiblichen Blase in Folge gynäcologischer Leiden, Ueberlagerung der Ureterenmündung durch Neoplasmen. Bei starker renaler Eiterung und Blutung ist der Harnleiterkatheterismus nur mit grosser Mühe zu benutzen, da man nicht gleichzeitig spülen und sehen könne, wie bei der Anwendung des Irrigationscystoscops. Hier und bei obengenannter Ueberlagerung der Ureterenmündung leiste die Cystoscopie diagnostisch mehr, wie der Harnleiterkatheterismus. Bei der Ueberlagerung der Harnleitermündung könne man an diese mit den Harnleiterkathetern nicht heran, wohl aber könne man noch den bekannten bei der Function eines Ureters entstehenden Flüssigkeitswirbel sehen (stark oder schwach, klar oder trübe, blutig etc.) und hieraus werthvolle Schlüsse ziehen. Ueberhaupt könne man in diagnostischer Hinsicht in den weitaus meisten Fällen mit der einfachen Cystoscopie resp. Irrigationscystoscopie auskommen, auch bei der Entscheidung der Frage, ob eine zweite secernirende Niere vorhanden sei. In therapeutischer Beziehung seien die bisherigen Erfahrungen noch zu gering, um ein Urtheil zuzulassen; für einzelne vorsichtig auszuwählende Fälle schien die Methode aussichtsreich, doch solle man sie wegen den erwähnten Gefahren niemals ohne zwingenden Grund anwenden.

Herr Th. Landau bespricht den Uretherenkatheterismus vom gynäkologischen Standpunkte aus und erläutert an der Hand einiger instructiver Fälle die Vortheile der Methode, die er nicht mehr entbehren möchte.

Herr Litten kommt nochmals auf die von Israel aufgestellte Forderung der Harnstoffbestimmung zurück, ehe man eine Niere entferne. In seinem mehrfach angezogenen Falle wurde mehr als die Hälfte der Menge Harnstoffs entleert, die man als normal annehmen könne. Die Patientin wog 60 kg, war schlecht genährt, man hätte also etwa 28—30 g in toto erwarten können; es wurden 18 g entleert, also wesentlich mehr als die Hälfte. Es wurde übrigens in diesem Falle, noch ehe der Chirurg cystoskopirte, von berufenster Seite cystoskopirt und dabei festgestellt, dass aus dem rechten Ureter Eiter ausfloss, während es schien, als ob aus dem linken normales Harnwasser abflösse. Es musste also für ihn angesichts der grossen Harnmenge und Harnstoffmenge die Annahme naheliegen, dass die andere Niere normal sei. Der Fall lehrt, dass die Resultate der Cystoskopie nicht zu den darauf aufgebauten Schlüssen berechtigen. Der von Casper für obigen Fall nachträglich als geeignet angeführte Katheterismus des Nierenbeckens würde unausführbar gewesen sein, da das ganze Nierenbecken vollkommen von einem mächtigen Stein ausgegossen war.

Herr Posner meint gleich den Vorrednern, dass der Ureterenkatheterismus manche Gefahren habe, manchmal unausführbar sei, in einigen Fällen, besonders bei Pyelitis aber sehr nützlich sein könne. So ungünstig, wie Herr Israel meinte, dürften aber die Verhältnisse nicht liegen. Er weist noch darauf hin, dass für eine brauchbare Harnstoffbestimmung ein completer Stoffwechselversuch nöthig sei.

Herr Paul Richter weist darauf, dass die periodisch schwankenden Harnstoffmengen keinen Schluss zulassen. Untersuchungen, die er darüber angestellt, was jede Niere einzeln leistet, zeigen, dass beide zu gleicher Zeit ungefähr dieselben Mengen producirten, in verschiedenen Zeiten aber sich erhebliche Differenzen zeigen. Der zu gleicher Zeit gesondert aufgefangene Urin beider Nieren zeigt dann sofort Differenzen, wenn eine von ihnen krank ist.

Herr Wossidlo bringt im Wesentlichen die schon von den Vorredner gemachten Einwände.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 1. December 1898.

Herr **B. Fraenkel** demonstrirt einen **Phthisiker** mit Tracheotomiewunde, welche, durch tuberculösen Auswurf inficirt, an der Schleimhaut ulceröse Processe zeigte. Die Infection derselben ist jedenfalls ein Beweis dafür, dass Larynxphthise durch tuberculöses Sputum und nicht nur auf dem Wege des Lymphstroms von den Lungen aus entstehen kann. Während diese beiden Möglichkeiten der Kehlkopfinfection ihre Anhänger haben, glaubt Redner, dass beide Infectionen vorkommen.

Herr **Jolly: Ueber Akromegalie und Osteoarthropathie** (mit Krankenvorstellung).

Vortragender stellt einen Patienten vor mit den Erscheinungen des petit mal, automatischen Bewegungen, unbewussten Handlungen, plötzlicher Starrheit. Allmählich sich entwickelnde Sehnervenanschwellung, zuerst rechts, dann links und Uebergang in Atrophie begründen die Diagnose Tumor cerebri indifferenten Sitzes; denn es fehlen allgemeine Convulsionen und Gesichtsfeldeinschränkung. Patient, aus einer Familie stammend, in der grosser Wuchs erblich, ist 183 cm lang, seine Hände sind aber grösser und breiter, als seinem Längenmaasse entspricht, wie auch die Röntgenaufnahme zeigt. Das Kinn ist maassig, Temporalfortsätze stark ausgeprägt.

Nach Sternberg besteht nun ein bestimmter Connex zwischen Riesenwuchs und Akromegalie, insofern nach seiner Statistik 20 Proc. aller Akromegalen über 177 cm messen, 40 Proc. aller Riesen akromegal sind.

Auch in diesem Falle scheint eine Combination von Riesenwuchs und Akromegalie vorzuliegen.

Im Gegensatze hiezu stellt Redner einen gleichfalls ihm mit der Diagnose **Akromegalie** zugegangenen Patienten vor, bei dem die Hände und Füsse tatzenartig ausgebildet sind; die Endphalangen zeigen deutlich Trommelschlägerform, auch sind die beiden Handgelenke und das distale Ende der Vorderarme verdickt. Das Gesicht zeigt keine Veränderung. Eine auffällige Dämpfung vorne oben, rechts vom Sternum, an deren Stelle sich beim Durchleuchten ein Schatten, ohne Pulsation, zeigt, sowie ein lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze lassen die Frage offen, ob es sich um ein Aneurysma oder um einen Mediastinaltumor handle.

Vortragender hält dieses Krankheitsbild nicht für zur Akromegalie gehörig, sondern für eine Osteoarthropathie hypertrophiante, wie sie zuerst mit dem Attribute pneumique von Marie bei Bronchiektasien, Lungengangraen als Product von resorbirten toxischen Stoffen beschrieben wurden, während der jüngere Bamberger das Leiden auch bei Herzfehlern constatirt hat.

Bei der Osteoarthropathie fehlen die Symptome des Hypophysentumors, dagegen sind häufig die Zeichen der allgemeinen Nervosität vorhanden.

Discussion: Herr Gerhardt, Bernhardt, Oppenheim, Burghart, Greff.

Herr **Jacob** stellt eine Patientin mit einem typischen **pied tabétique** (Charcot Féré) vor. Das angefertigte Aktinogramm zeigt deutlich die theilweise Usurirung der Mittelfussknochen, Atrophie derselben auf der lateralen, Hypertrophie auf der medialen Seite. Patientin befindet sich im Frühstadium der Tabes, insofern die ersten Symptome vor $1^1/_2$ Jahren aufgetreten sind.

M. Wassermann.

Berliner Briefe.

Sitzung des Aerztekammerausschusses: Medicinalreform. Freie Arztwahl. Prophylaxe der Tuberculose.

Am 22. November trat der Ausschuss der preussischen Aerztekammer hier zu einer Sitzung zusammen, um eine Reihe von Fragen zu berathen, welche die Aerzteschaft und darüber hinaus auch die Oeffentlichkeit lebhaft beschäftigt hatten. Die wichtigste dieser Fragen ist ohne Zweifel der Entwurf einer Medicinalreform, welcher, ursprünglich als ein durchgreifender von der Regierung geplant, schliesslich zu einem Scheinwesen degenerirt ist, mit dem einzigen sachlichen Inhalt: «Die Besoldung des Kreisarztes ist pensionsfähig». Die Stellung des Kreisarztes ist allerdings der Kernpunkt der Sache, um den sich die Verhandlungen des Aerztekammerausschusses, wie auch kurz vorher die der Berlin-Brandenburger Aerztekammer drehten. Vor Allem wird verlangt, dass der Kreisarzt vollbesoldeter unmittelbarer Staatsbeamter mit einem seiner Stellung entsprechenden standesgemässen Gehalt ist. Dementsprechend sollen seine Befugnisse umfangreichere und selbständigere sein als es in dem Entwurf vorgesehen ist. Er muss auch ohne besondere Aufforderung seinen Bezirk periodisch bereisen dürfen, um die gesundheitlichen Verhältnisse in demselben regelmässig beobachten zu können, und muss ferner an den Sitzungen des Kreisausschusses ohne Weiteres mit berathender Stimme theilnehmen dürfen, ohne dass es dazu, wie der Entwurf der Regierung es verlangt, einer besonderen Aufforderung bedarf. Die Functionen eines Kreisarztes, der sein Amt gewissenhaft verwalten will, würden ein so reichliches Arbeitsgebiet umfassen, dass es dazu der ganzen Kraft eines Mannes bedarf. Darum ist darauf zu dringen, dass ihm die Privatpraxis untersagt, bezw. ausschliesslich auf die consultative Praxis beschränkt werde.

In wie weit diesen von der staatlichen Vertretung der Aerzte ausgesprochenen Wünschen seitens der Regierung und des Parlaments Rechnung getragen werden wird, wird die bevorstehende Landtagssession lehren. Vielleicht wird die ganze Angelegenheit erst energischer in Angriff genommen werden, wenn man erst weiss, in welches Ressort wir Aerzte eigentlich gehören. Noch schwanken die Meinungen und Wünsche zwischen Cultusministerium, Ministerium des Innern und eigenem Medicinalministerium hin und her. Die Schaffung des letzteren begegnete im Aerztekammerausschuss wenig Sympathien, die Mehrzahl erklärte sich für die Uebertragung der Medicinalangelegenheiten an das Ministerium des Innern, und einstimmig wurde die Forderung angenommen, dass die Leitung der Medicinalangelegenheiten einem Arzte als Director obliegen solle.

Eine eingehende Erörterung fand schliesslich die Stellung der Aerzte zu den Krankencassen. Neben den schon vielfach besprochenen Fragen — Verbot der Zulassung von nicht approbirten Aerzten zur Cassenkrankenbehandlung, Verbot der Mitgliedschaft für Personen mit einem Einkommen von mehr als 2000 Mark, Erhöhung des Honorars der Cassenärzte — war die wichtigste die freie Arztwahl, und zwar handelt es sich darum, ob bei einer Neuberathung des Krankencassengesetzes die freie Arztwahl als eine feststehende Vorschrift in das Gesetz aufgenommen werden soll. Während der Aerztekammerausschuss sich für eine solche gesetzliche Festlegung aussprach, tritt eine Bewegung dagegen sonderbarer Weise gerade in den Kreisen hervor, welche sich um die Einführung und Verbreitung der freien Arztwahl besonders verdient gemacht haben. Man wünscht und erwartet, dass die Ueberlegenheit dieses Systems den Cassenverwaltungen immer mehr zum Bewusstsein kommen, so dass sein innerer Werth ihm schliesslich zur allgemeinen Durchführung verhelfen wird; und man fürchtet andererseits, dass das, was durch eigenen freien Willen eingeführt sehr willkommen wäre, unter dem Druck des gesetzlichen Zwanges als eine Last und zum mindesten als eine Beschränkung des Selbstverwaltungsrechtes angesehen würde. Dem nüchternen Beurtheiler muss diese Beweisführung etwas gesucht erscheinen; denn es ist kaum zu verstehen, dass ein Anhänger der freien Arztwahl die gesetzliche Festlegung des von ihm für das beste gehaltenen Systems nicht als einen Fortschritt, um nicht zu sagen als das Endziel seiner Bestrebungen betrachten und dass er aus dogmatischen Erwägungen dagegen Opposition machen sollte. Im Uebrigen dürfte das ein Streit «um des Kaisers Bart» sein, denn wir können getrost beschliessen, Resolutionen fassen und Wünsche aussprechen, schliesslich kommt es doch anders; und jedenfalls liegt zwischen dem Aussprechen und der Erfüllung unserer Wünsche ein sehr weiter Weg.

Wo allerdings das Bedürfniss für hygienische Reformen gar zu offenkundig zu Tage tritt, da können sich auch die Behörden der Anerkennung ihrer Erkenntniss nicht verschliessen. Besondere Aufmerksamkeit wird jetzt von allen Seiten der Verhütung der Weiterverbreitung der Lungenschwindsucht und der Errichtung von Volksheilstätten für Lungenkranke zugewendet. Es wurde beschlossen, für das Frühjahr 1899 einen Congress zur Bekämpfung der Tuberculose als Volkskrankheit nach Berlin zu berufen. Gegenstand der Berathungen soll die Ausbreitung, Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der Lungenschwindsucht, sowie besonders das Heilstättenwesen sein.

Zugleich wird den Krankencassen, die ebenfalls ein hohes Interesse an der Bekämpfung der Tuberculose haben und diesem Interesse thätigen Ausdruck verleihen, wirksame Förderung ihrer Bestrebungen von Seiten der in Betracht kommenden Reichs- und Staatsbehörden zugesagt. Eine erste Rate der versprochenen Unterstützung ist bereits in Form der Errichtung einer Station für Sputumuntersuchungen bezahlt worden. Im Institut für Infectionskrankheiten findet an bestimmten Tagen auf Antrag des überweisenden Cassenarztes eine Untersuchung des Auswurfs tuberculoseverdächtiger Kranker statt; und es wird ferner beabsichtigt, wo die mikroskopische Untersuchung ein einwandfreies Resultat nicht ergibt, zur Erkennung von Frühtuberculose Probeeinspritzungen mit Tuberculin vorzunehmen, jedoch nur im Einverständniss mit dem Patienten und dem behandelnden Arzt. Es wird auch Werth darauf gelegt, dass die Cassenmitglieder selbst mit der Bedeutung der Schwindsuchtsgefahr und mit den Mitteln zu ihrer Verhütung bekannt gemacht werden. Zu diesem Zweck soll eine gemeinverständliche Schrift über dieses Thema, welche vom kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeitet wird, unter die Cassenmitglieder verbreitet werden; und andererseits sind die Cassenvorstände mit ihren Aerzten in Verbindung getreten, um gemeinverständliche Vorträge über Hygiene vor den Mitgliedern der Krankencassen einzurichten. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Eigener Bericht.)

Sitzung vom 29. November 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

II. Vortrag des Herrn **Wollenberg: Die forensische Beurtheilung der Krampfkranken, insbesondere der Hysterischen.**

Der Vortragende entnahm die Anregung zu seinen Ausführungen aus einigen Beobachtungen crimineller Hysterischer, die erst nach der strafbaren Handlung offenkundige Zeichen schwerer Hysterie (typische Krampfanfälle, Delirien etc.) dargeboten, vorher aber für gesund gegolten hatten.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Auslegung des § 51 des Strafgesetzbuches und über die Stellung des psychiatrischen Sachverständigen vor Gericht gibt der Vortragende zunächst einen kurzen Ueberblick über die bei den Krampfkranken überhaupt vorkommenden geistigen Störungen, die zweckmässig in transitorische und habituelle geschieden werden. Redner skizzirt zunächst die transitorischen Störungen in aller Kürze und hebt hervor, dass die eigentlichen hysterischen Irreseinsformen gegenüber den epileptischen nur eine geringe Mannigfaltigkeit zeigen; ihr Typus seien die so oft mit dem hysterischen Krampfanfall verbundenen Delirien, ausserdem kommen in Betracht die nicht selten eine schwere Hysterie einleitenden hallucinatorischen Erregungszustände (Breuer). Die bei Hysterischen vorkommenden Paranoien, Melancholien etc. seien Krankheiten sui generis, die nur durch gewisse hysterische Züge modificirt seien. Besonders schwierig für die forensische Beurtheilung seien ebensowie bei der Epilepsie auch hier oft die später nochmals zu erwähnenden kurzdauernden traumartigen Bewusstseinsstörungen. Bei der Besprechung der habituellen Störungen erwähnt Vortragender kurz die bekannten unsocialen und gefährlichen Eigenschaften der Epileptiker, die den sog. «epileptischen Charakter» ausmachen und nicht selten zu Conflicten mit dem Strafgesetz führen.

Ausführlicher wird dann das habituelle Verhalten der Hysterischen besprochen im Anschluss an mehrere eigene Beobachtungen, in denen die Beurtheilung des Geisteszustandes zur Zeit der strafbaren Handlung zum Theil grosse Schwierigkeiten gemacht hatte, weil die Hysterie erst später manifest wurde und vorher nur der mehr oder weniger schlechte Charakter des Betreffenden aufgefallen war.

Der Vortragende betont, dass es einen «hysterischen Charakter» nicht gebe; was man als solchen bezeichnet habe und zum Theil noch bezeichne, entspreche in den wesentlichsten Zügen Dem, was nach Magnan, Koch u. A. die Kennzeichen der hereditär psychopathischen Belastung, der «Degeneration», «Desequilibration» ausmache. Wenn sich diese bei Hysterischen finden, so sei dies eine Complication, die überhaupt nicht selten und naturgemäss bei criminellen Hysterischen besonders häufig sei, weil diese Degenerirten oft zu Gesetzesübertretungen neigen. Es sei nothwendig, auch in den psychiatrischen Gutachten nicht mehr von dem hysterischen Charakter zu sprechen, sondern die allgemeine Degeneration der betreffenden Individuen hervorzuheben und entsprechend zu verwerthen.

Redner erörtert sodann, in der Annahme, dass bei den Personen, die auf die Gemüthsbewegungen des Strafverfahrens, der Untersuchungshaft etc. in immerhin ungewöhnlicher Weise, nämlich mit schweren hysterischen Störungen reagiren, eine schon vorher bestehende Anlage zu supponiren sei, die Frage, worin diese bestehe, wie sie sich äussere und welche retrospectiven Schlüsse sie mit Bezug auf die habituelle Zurechnungsfähigkeit dieser Individuen gestatte. Er geht aus von der allgemeinen Erregbarkeit des Centralnervensystems als der Grundlage der hysterischen Disposition und hebt auf dem psychischen Gebiet zunächst das «Zurücktreten des kalt abwägenden Verstandes» (Löwenfeld), die Lebhaftigkeit des Gefühlslebens und der Phantasie, die erleichterte Entäusserung der Affecte und die sich daraus ergebende Neigung zu impulsiven, triebartigen Handlungen hervor. Er betont sodann die bei vielen Hysterischen habituelle Neigung zu eigenartigen, mit abnorm gesteigerter Suggestibilität verbundenen und sich äusserlich oft nur wenig markirenden, kurzdauernden Bewusstseinsstörungen (den «Hypnoiden» Breuer's), deren Wesen man nach dem Vorgange von Moebius und Breuer durch Heranziehung hypnotischer Phänomene dem Verständniss näher bringen könne. Vortragender weist unter Verwendung dieses Vergleiches auf die Wirkungen hin, die in solchen Zuständen auftauchende Vorstellungen nach Art der posthypnotischen Suggestion auf die Handlungen der betreffenden Individuen auch nach Rückkehr des normalen Bewusstseins ausüben können, und führt aus seiner Beobachtung einen hierhergehörigen Fall von falscher Anschuldigung einer anderen Person, sowie einen von falscher Selbstanschuldigung an.

Es wird ferner auf die bei vielen Hysterischen bestehende mangelhafte Reproductionstreue, besonders in Folge von Erinnerungsfälschungen, Phantasieproducten, Träumereien und Trugwahrnehmungen hingewiesen.

Redner fasst seine Schlussfolgerungen dahin zusammen, dass man auch bei solchen Hysterischen, die zur Zeit einer strafbaren Handlung noch keine manifesten Krankheitszeichen darboten, in der forensischen Beurtheilung sehr vorsichtig sein müsse. Man müsse dessen eingedenk sein, dass die der hysterischen Anlage zu Grunde liegenden Anomalien eine bei vielen Hysterischen dauernd vorhandene Quelle strafbarer Handlungen (falsche Anschuldigung, Falscheid, Ladendiebstähle etc.) sein können und in jedem Fall beachtet und gesucht werden müssen. Man werde dann wohl in der Mehrzahl der Fälle in der Lage sein, die Zurechnungsfähigkeit auch schon für eine weiter zurückliegende Epoche auszuschliessen oder doch bei den unberechenbaren Schwankungen des Zustandes vieler solcher Individuen auf das Bestehen «begründeter Zweifel» hinzuweisen. Natürlich gelte das nicht für alle hysterischen Verbrecher, fast ausnahmslos rechtfertige aber das Auftreten schwererer hysterischer Störungen an und für sich vor Gericht zum Mindesten die Hervorhebung der krankhaften Anlage und die Befürwortung einer milderen Beurtheilung.

Was die Fälle betrifft, in denen hysterische Störungen zwar erst nach der strafbaren Handlung hervorgetreten, Anzeichen einer hereditären psychopathischen Belastung aber schon von jeher unverkennbar vorhanden gewesen sind, so vertritt Redner auf Grund seiner Erfahrungen die Auffassung, dass diese auch retrospectiv zu exculpiren seien, weil es sich bei ihnen nicht nur um eine hysterische Anlage, sondern gleichzeitig um eine allgemeine Degeneration, also um eine Combination schwerer psychischer Schädigungen handele.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. November 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel. Schriftf.: Herr Lochte.

Herr **Lochte** schildert die verschiedenartigen Bilder, die die **syphilitischen Primäraffecte der Genitalien** je nach ihrem Sitz bieten. Während es auf der Glans penis nur zu Erosionen kommt, sehen wir am Praeputium und im Sulcus retrogland. harte, mehr oder weniger umfängliche Infiltrate (Sklerosen) entstehen. Die dadurch bedingten verschiedenen klinischen Bilder, die schankrösen Erosionen, die syphilitische Phimose und Paraphimose etc. werden durch zahlreiche, künstlerisch ausgeführte Abbildungen aus der Sammlung des Herrn Dr. Engel-Reimers vorgeführt.

Wie die genitalen Primäraffecte Unterschiede zeigen, finden wir auch solche bei den extragenitalen Sklerosen. Vortragender demonstrirt eine grosse Reihe von Abbildungen, welche Primäraffecte der Wangen, der Nase, der Stirn, der Lippen etc. betreffen.

Von den beiden Kranken, die Herr L. vorstellt, zeigt der eine einen typischen, 10pfennigstückgrossen, scheibenförmigen, mit dünnen Krusten bedeckten harten Schanker der Oberlippe. Am l. Kieferwinkel befand sich der anatomische Bubo. Der andere Kranke, der bereits ein secundär syphilitisches Exanthem hat, zeigt einen fast thalergrossen, hyperplastischen Schanker des Kinns (sog. Chancre bombé). Das Kinn ist tumorförmig, halbkugelig vorgewölbt und tritt namentlich im Profil stark hervor. Vortragendender weist auf das Aussergewöhnliche und Seltene dieses klinischen Bildes hin.

Herr **Sick** demonstrirt das **trophische Störungen aufweisende Kniegelenk eines Tabikers.**

Herr Simmonds glaubt nicht, dass die bei Tabikern angetroffenen Arthropathien sich einfach durch abnorme Belastung und wiederholte Laesion von Gelenken, die vorher von leichter Arthritis deformans befallen waren, erklären lassen. Wenn es sich stets nur um Veränderungen handelte, wie Herr Sick sie demonstrirt hat, also um tiefe Usuren der Knorpelflächen, dann liesse sich jene Auffassung acceptiren, es kommen indess ebenso häufig enorme Knorpel- und Knochenwucherungen im Gelenk und um dasselbe vor, Wucherungen, die sich auf rein mechanische Weise nicht erklären lassen und die darauf deuten, dass das öfter beobachtete Zusammentreffen so schwerer Gelenkveränderungen mit Tabes kein zufälliges sein könne, sondern dass auch trophische Störungen vorauszusetzen seien.

Herr Sick: Bei Arthritis deformans kommt es ebenso oft vor, dass man Spangen und Knochen in der Gelenkkapsel findet. Virchow hat speciell ausgesprochen, dass die massenhafte Knochenneubildung nichts mit Tabes zu thun hat.

Herr **Bertelsmann** legt eine von zwei am heutigen Tage bei einer Section der Abtheilung des Oberarztes Dr. Schütz gefundenen **Cystennieren und ein zugehöriges Herz mit hypertrophischem linken Ventrikel** vor. Daran anknüpfend, dass man sich die Cystennieren durch intrauterine entzündliche Vorgänge in den Nierenpapillen entstanden denke, erwähnt er, dass der Vater des Patienten unter ähnlichen Erscheinungen fast im gleichen Lebensalter erkrankt und gestorben sei und dass man kürzlich auf der Abtheilung des Herrn Dr. Nonne zwei Brüder mit Cystennieren secirt habe. Es sei die Beobachtung darauf zu lenken, ob nicht dieser intrauterinen Erkrankung eine erbliche Ursache zu Grunde liege. Wie meistens, ist bei diesem Patienten das Leiden nicht diagnosticirt worden. Der Patient hat sich auch fast gesund gefühlt, geringe Beschwerden, Kopfweh für einige Tage, dann und wann Schlaflosigkeit, einen Anfall von Kolik ausgenommen, bis er am 23. X. eine Apoplexie bekam. Bei dem 34jährigen Patienten fanden wir ausser den Anzeichen der Apoplexie eine Verbreiterung des Herzens nach links, die übrigens desshalb ein gewisses Interesse verdient, weil sie bei cystisch degenerirten Nieren durchaus nicht immer vorkommt, einen gespannten Puls und eine geringe Menge Eiweiss ($^3/_4$—1 Prom.) in dem Urin, welcher keine geformten Bestandtheile enthielt, 1009—1013 wog und in einer Menge bis zu 5 Liter täglich gelassen wurde. Der Patient erlag einem erneuten apoplectischen Insulte. Die Section ergab den erwarteten Befund, bis darauf, dass statt der angenommenen chronischen Nephritis die hochgradige cystische Degeneration der Nieren gefunden wurde.

Herr Delbanco bemerkt, dass für die Entstehung der Cystenniere noch die Möglichkeit einer Geschwulstbildung, eines Cystadenoms, in Frage komme. Das müsse in dem einzelnen Falle entschieden werden. Chronische Nephritis führe sehr selten zu dem ausgeprägten Bilde der Cystenniere. Redner ist gespannt auf die mikroskopischen Ergebnisse des vorliegenden Präparates.

Herr E. Fraenkel hat Gelegenheit gehabt, zwei Brüder zu seciren, die mit demselben Leiden behaftet waren, aber dadurch nicht zum Exitus kamen. Der eine war ein College, der an Darmblutung nach Typhus zu Grunde ging, der Bruder desselben starb an einem grossen Aortenaneurysma. Es handelte sich um doppelseitige Cystennieren, die mit cystischer Degeneration der Lebe- combinirt waren.

Durchaus nicht alle Beobachter fassen die Erkrankung als Cystadenome der Nieren auf, andere betrachten sie nach dem Vorgange von Virchow als durch Atresie der Papillen bedingt.

Herr Delbanco verwahrt sich mit Entschiedenheit gegen die Interpretation seiner Worte seitens des Herrn Fraenkel. Er habe mit keinem Worte angedeutet, dass allen Fällen von Cystenniere eine Tumorbildung zu Grunde liege. Seit der Arbeit von Nauwerck und Hufschmidt, denen so viele Mittheilungen gefolgt seien — u. A die werthvolle Dissertation von Witte — habe man eben die Cystenniere auch anders auffassen gelernt und eingesehen, dass nicht immer der Ausgangspunkt des Processes in einer Virchow'schen Papillitis obliterans bezw. in dazu gehörenden Vorgängen zu suchen sei.

Herr **Nonne** zeigt **Rückenmarkspräparate von 5 Fällen von multipler Sklerose.** Die beiden ersten stammten — Abtheilung von N. im Eppendorfer Krankenhaus — von einem 22jährigen jungen Mann, resp. von einer 40jährigen Frau. Beide hatten durch vier, resp. drei Jahre hindurch das reine Bild der «Myelitis spastica dorsalis» mit mehr oder weniger schweren Blasenstörungen geboten; in beiden Fällen waren neben ausgedehnten Veränderungen im Hals-, oberen Dorsal- und Lendenmark, die in der bekannten irregulären Vertheilung die verschiedensten Theile des Querschnitts betroffen hatten, im unteren Dorsalmark je ein grosser, fast den ganzen Querschnitt betheiligender Herd nachzuweisen. Der dritte Fall — Abtheilung von N. im Neuen Allgemeinen Krankenhause — betraf einen 36jährigen Mann, welcher zehn Jahre im Neuen Allgemeinen Krankenhause in Beobachtung gewesen war und bei dem eine spastische Parese der oberen, spastische Paralyse der unteren Extremitäten neben einer Intentionsstörung der Extremitäten und doppelseitiger neuritischer Opticusatrophie bestanden hatte; während bis vor vier Jahren und zu sehr erhebliche Remissionen für mehrere Monate eintraten, so dass Patient am Stock wieder gehen und die oberen Extremitäten zu gröberem Hantiren gebrauchen konnte, wurden seitdem die spastisch-paralytischen Symptome constant. Dazu kam ein schwerer Decubitus am Kreuzbein und Sphincterenlähmung. Der Befund im Rückenmark war im Wesentlichen derselbe wie in den ersten beiden Fällen.

In einem vierten Fall — derselbe wurde vom Vortr. vor vier Jahren im «Vereinshospital» beobachtet und betraf eine 51 jährige Frau — entwickelte sich, nachdem die Kranke schon seit ca. drei Jahren spastisch-paretische Symptome der unteren Extremitäten geboten hatte, subacut eine schlaffe motorische Paraplegie der unteren Extremitäten, deutliche, aber nicht sehr starke Sensibilitätsstörungen an denselben, Sphincterenlähmungen und Kreuzbeindecubitus.

In diesem Falle fand sich ebenfalls eine in der ganzen Länge des Rückenmarks disseminirte fleckweise multiple Sklerose, deren «transversaler» Herd im mittleren Lendenmark sass.

In allen vier Fällen fanden sich im Grosshirn im frischen und gemüllerten Präparat nur sehr spärliche kleine Herde, das Kleinhirn, die Pons und Medulla oblongata waren in allen vier Fällen frei.

In einem fünften Fall, der ein 30jähriges Mädchen betraf, war vor 4 Jahren wegen einer wechselnden motorischen Schwäche in der rechten oberen Extremität, die mit ausstrahlenden, die ganze Extremität betreffenden Schmerzen verbunden war — die ebenfalls wechselten — die Diagnose auf Hysterie — mangels objectiver Symptome — gestellt worden. Zwei Jahre später kam Patientin wieder zur Aufnahme im Neuen Allgemeinen Krankenhaus und bot zunächst das Bild einer Kleinhirnaffection: cerebellare Ataxie, Taumeln nach links, Kopfschmerzen, Erbrechen, Neuritis optica duplex, Parese des linken Facialis. Im weiteren Verlauf trat Nystagmus, wechselnde Paresen im Oculomotorius-Trochlearis-Abducens-Gebiet, scandirende Sprache und Intentionstremor auf. Während die früher vorhandene linksseitige Facialislähmung sich zurückgebildet hatte, wurde ca. ein halbes Jahr ante mortem die Nothnagel'sche Form der Facialislähmung constatirt und blieb constant: Lähmung des rechten Facialis bei unwillkürlichen mimischen Bewegungen, bei Erhaltensein der willkürlichen Innervation; dabei bestand exquisites Zwangslachen und Zwangsweinen; den Schluss bildeten Bulbärerscheinungen: Schluck- und Kaustörung, sowie eine erhebliche Demenz.

Die Untersuchung ergab neben dem gewöhnlichen Bild der im Rückenmark bunt vertheilten Herde: verschiedene kleinere Herde im Marklager beider Hemispären, einen grossen Herd im linken Thalam. opticus, einen grossen Herd im linken Kleinhirnstil, grosse Herde in der Oculomotorius-Trochlearis-Abducens-Kern-Region, sowie in der Höhe des Vaguskerns, neben multiplen Herden in der Pons. N. betont, dass dieser letzte Fall ein für die Sklerosis multiplex selten reines Beispiel für Congruenz zwischen klinischen Symptomen und anatomischem Befund bietet. Ferner ist N. geneigt, in diesem Falle eine Bestätigung der Nothnagel'schen Lehre zu finden, dass der Thalamus opticus ein Centrum für den Ausdruck der Affectbewegungen darstellt.

Die atypischen, vom ursprünglichen Charcot'schen Bilde abweichenden Fälle kommen heute überwiegend häufig zur Beobachtung: So sah N. in den letzten drei Jahren nur eine Section eines Falles von multipler Sklerose, die das klassische Charcot'sche Bild intra vitam geboten hatte — N. demonstrirt die Rückenmarkspräparate dieses Falles — und gegenwärtig hat N. auf seiner Krankenhausabtheilung neben zwei Fällen multipler Sklerose vom «typischen» Bilde zwei solche vom hemiplegischen, vier vom chronisch-«myelitischen» Charakter in Beobachtung.

Des Weiteren berichtet N., dass er vor sechs Jahren einen Fall von Herrn Dr. Gläser's Abtheilung obducirt und mikroskopisch untersucht hat, der intra vitam das letzte Jahr im Wesentlichen das Bild der amyotrophischen Lateralsklerose gezeigt hatte, sowie, dass ein Fall, der vor drei Monaten im Neuen Allgemeinen Krankenhaus — Abtheilung von Herrn Prof. Rumpf — zur Obduction kam, über ein halbes Jahr lang ebenfalls als amyotrophische Lateralsklerose imponirt hatte, bis hinzutretende spastische Symptome der oberen Extremitäten, Sphincterenlähmungen, Decubitus und Opticusveränderungen die Auffassung änderten.

Endlich beobachtet N. zur Zeit eine 26jährige — sonst ganz gesunde — Frau, bei der sich ohne irgend eine nachweisbare Ursache subacut eine schlaffe motorische Paraplegie der oberen Extremitäten, deren Grad sehr wechselt, mit nicht constanten Sensibilitätsstörungen, neben spastischen Paresen der unteren Extremitäten und geringen und wechselnden Blasenstörungen entwickelt hat; später wurde eine Neuritis optica dextra incipiens festgestellt. Auch in diesem Falle handelt es sich offenbar um eine atypische Form einer multiplen Sklerose.

In keinem der obducirten Fälle — das muss gegenüber der neueren Tendenz, Traumen aetiologisch verantwortlich zu machen, betont werden — war anamnestisch ein Trauma nachweisbar. Auf die mikroskopischen Befunde will N. zur Zeit nicht eingehen.

Dieselbe Erfahrung, dass die atypischen Formen der «multiplen Sklerose», in specie die unter dem Bilde der «chronischen Myelitis» mit und ohne Opticusveränderungen sowie die als hemiplegische Form auftretenden, die überwiegende Häufigkeit darstellen, hat N. auch in der Privatpraxis gemacht.

Herr **Liebermann** demonstrirt mikroskopische Präparate einer **Prostata**.

Bei dem Patienten, von dem die Prostata stammt, liess sich nur eine Hypertrophie derselben nachweisen und auch am Sectionstisch konnte weiter nichts Besonderes entdeckt werden, mikroskopisch erwies sich dieselbe jedoch als unzweifelhaftes Carcinom.

Primäre Prostatakrebse sind im Allgemeinen selten, nur Julien widerspricht dieser Anschauung in einer 47 Beobachtungen zusammenstellenden Arbeit und berichtet, dass Guyon allein in 1 Jahre 14 Prostatakrebse behandelt habe. Viele Fälle entziehen sich gewiss der Beobachtung, da sie ohne die üblichen Störungen in der Blasen- und Rectumfunction verlaufen können, und da eine vergrösserte Prostata bei alten Leuten — und bei diesen tritt der Prostatakrebs fast nur auf — kein auffälliger Befund ist.

Dass Weichtheilmetastasen häufig sind, ist bekannt, aber Metastasen verschonen auch das Skeletsystem nicht, finden sich hier sogar gar nicht selten.

Recklinghausen veröffentlichte zuerst 5 derartige Beobachtungen, eine weitere stammt von Sasse, bei der sich an den Röhrenknochen der unteren Extremitäten eine diffuse Ostitis carcinomatosa fand; alle Theile des Knochens einschliesslich des Periosts waren derartig diffus infiltrirt, dass eine Sonderung in Einzelherde unmöglich war und dass die äussere Form und innere Structur des Knochens total verändert waren. Es bestand ein extremes Missverhältniss zwischen dem primären Herd und den Metastasen, wie das seitdem schon mehrfach beobachtet werden konnte.

Findet man also Carcinommetastasen, deren Ausgangsherd unentdeckt bleibt, besonders also auch, wenn diese Metastasen ihren Sitz im Knochen haben, so muss man nach dem Befund des vorliegenden Falles an ein Carcinom der Prostata denken, selbst wenn sich klinisch und am Sectionstisch nichts hierfür nachweisen lässt.

Herr A. Wiesinger: Klinisch kann es sehr schwer sein, ein Prostatacarcinom zu erkennen. Ein 74jähriger Mann zeigte uns Erscheinungen einer Prostatahypertrophie. Er wurde entsprechend behandelt. Auch auf dem Sectionstisch war die Sache nicht klar. Erst die mikroskopische Untersuchung ergab, dass ein Carcinom vorlag.

Herr **E Fraenkel** zeigt einen Gewebsstreifen von der Unterlippe, ein Conglomerat **adenomatös vergrösserter Lippenschleimdrüsen** aufweisend. Während dieselben sonst nur 1—5 mm gross sind, sind sie hier zu sichtbar grossen Tumoren herangewachsen. Es ergoss sich beständig eine schleimige Masse auf das Lippenroth.

1891 hat Herr Fr. im 442. Bande von Langenbeck's Archiv über diese Beobachtung berichtet und bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen, dass Volkmann auch auf eine entzündliche Veränderung der Lippenschleimhaut aufmerksam gemacht hat. An derartige Veränderungen hat Herr Fr. bei Vorstellung des Falles von Herrn Delbanco in der vorigen Sitzung gedacht, um so mehr, als es sich auch in dem Falle Volkmann's um Syphilis handelte.

(Schluss folgt.)

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 10. December 1898.

Foudroyante Gangraen der Penis- und Scrotalhaut. — Spontangangraen und Endarteriitis obliterans. — Eitrige Thrombose des Sinus transversalis. — Röntgenbilder von Aortenaneurysmen.

Einen seltenen Fall foudroyanter Gangraen der Penis- und Scrotalhaut hatte Prof. Lang zu beobachten Gelegenheit. Ohne bekannte Ursachen entstand bei dem 27 jähr. Manne eine acute Entzündung am Genitale, die in wenigen Tagen zur Gangraen führte. So war es auch der Fall in den wenigen Fällen, welche andere Autoren beschrieben haben. Der Kranke fieberte heftig, sein Allgemeinbefinden war schwer alterirt. Eine venerische Infection wurde nicht constatirt, ebensowenig eine Constitutionsanomalie, als Diabetes, Malaria, Alkoholismus etc. Der Process überschreitet hiebei nicht die Genitalregion, weder gegen den Bauch noch gegen die Schenkel hin. Das Fieber schwindet, die Gangraen grenzt sich ab und bald hat man es mit einer schön granulirenden Wunde zu thun. Als Ursache ist ohne Zweifel eine bacterielle Infection anzusehen.

In therapeutischer Richtung ist es nun richtig, dass man die Gangraen des Scrotums ganz ruhig der Granulationsbildung und Ueberhäutung überlassen darf; selbst ein grosser Hautdefect schliesst sich hier durch Heranziehung von nachbarlicher Haut. Ganz anders ist es beim Penis. Ist hier die Haut der Gangraen zum

Opfer gefallen, so muss man sie rasch ersetzen, will man nicht, dass der Penis bei der Neubildung zu einem unförmlichen Wulste zusammenschrumpft. Bei dem in der Gesellschaft der Aerzte als geheilt vorgestellten Falle wurde der Substanzverlust am Penis durch Hautplastik gedeckt. Der Hautlappen wurde der unteren Bauchgegend entnommen und heilte an; nur ein kleines Läppchen wurde gangraenös. Auch diese kleinere Stelle wurde gedeckt, so dass der Mann jetzt einen Penis besitzt, der in seiner ganzen Ausdehnung eine neue Bedeckung aus normaler, substanziöser Haut besitzt.

Ebenfalls in unserer Gesellschaft der Aerzte hielt vor Kurzem Dr. Karl Sternberg einen interessanten Vortrag über die Beziehungen der Endarteriitis obliterans zur Spontangangraen. Sternberg hatte Gelegenheit, in 8 Fällen von Spontangraen die Arterien, Venen und Nerven der betreffenden Extremitäten zu untersuchen und vergleicht seine Resultate mit den von anderen Forschern in derlei Fällen beobachteten. Die Gangraen, welche die oberen oder unteren Extremitäten betraf, zeigte sich bei zumeist jugendlichen, immerhin bei noch kräftigen Individuen unter dem Bilde von rheumatoiden Schmerzen, Paraesthesien und leichter Ermüdung; oft war die Ausbreitung eine symmetrische.

Untersuchte St. die amputirte Extremität, so fand er die zuführenden Arterien in grosser Ausdehnung verschlossen. An der Stelle der Obliteration war das Gefäss von einem mehr oder minder kernreichen, ziemlich derben und der Gefässwand innig anliegenden Bindegewebe vollkommen ausgefüllt. Das Bindegewebe war von zahlreichen neugebildeten Gefässchen durchsetzt und enthielt bisweilen freies Blutpigment. Die Media und Adventitia war fast stets normal; wo die Einengung noch nicht hochgradig war, war die Intima nur deutlich verdickt. Zuweilen ragte bloss ein zapfenförmiger Fortsatz der Intima in das Gefässlumen hinein. In ähnlicher, jedoch geringerer Weise sind die Venen verändert, die Nerven sind vollkommen normal.

Der Vortragende sieht den Process als eine Proliferation der Gefässlumina an und zählt denselben zur sog. Endarteriitis, beziehungsweise Endophlebitis obliterans, s. proliferans, s. hyperplastica. Es weist auf ähnliche Vorgänge in anderen Blutwegen hin (Ductus Botalli, Nabelarterien, mal perforant etc.) und führt des Weiteren aus, dass man es in allen Fällen von Spontangangraen wohl mit einer angeborenen Schwäche des Gefässsystems zu thun habe. In Folge Einwirkung mannigfacher Schädlichkeiten (Erkältungen, Durchnässungen, Ueberanstrengungen, Traumen) kommt es hier zu einer Ernährungsstörung der Gefässwandungen, welche schliesslich zur Endarteriitis und zur Gangraen führt. Warum diese Ernährungsstörung resp. die Erweiterung des Lumens der Gefässe zur Bindegewebsneubildung führt, wird durch die Hypothesen von Thoma und Goltz zu erklären versucht. Die Schmerzen fasst Sternberg, da die Nerven normal sind, als Gefässschmerzen im Sinne von Nothnagel und Laache auf, resp. nach Roma in Folge der in der Adventitia vorhandenen Vater-Pacini'schen Körperchen.

Im Wiener medicinischen Club demonstrirte Assistent Dr. Ferd. Alt zwei Patienten der Klinik Politzer, 20, resp. 23jährig, bei welchen im Verlaufe einer seit der Kindheit bestehenden chronischen eitrigen Mittelohrentzündung eine eitrige Thrombose des Sinus transversalis auftrat. Die Erscheinungen waren folgende: Die Kranken hochgradig verfallen, benommen, pyaemisches Fieber mit zahlreichen Schüttelfrösten, Schmerzen bei Drehung des Körpers nach rechts, Otorrhoe rechts mit Granulationen und Cholesteatomen im Mittelohre; Warzenfortsatz auf Druck schmerzhaft. Bei der von Alt ausgeführten Operation zeigte sich das Mittelohr, das Antrum, sowie eine grosse Höhle im Warzenfortsatze von cholesteatomatösen Massen erfüllt, welche bis an den Sulcus sigmoideus heranreichten. Bei der Freilegung des Sinus entleerten sich in beiden Fällen zunächst etwa zwei Esslöffel übelriechenden Eiters aus einem extraduralen perisinuösen Abscess, sodann wurde die missfärbige Wand des starren Sinus transversus in etwa 5 cm Länge incidirt und die Thrombenmassen wurden ausgeräumt. Rascher, afebriler Verlauf.

Bei diesem Anlasse wies Docent Dr. H. Schlesinger darauf hin, dass bei Sinusthrombose die Art der Nackensteifigkeit eine ganz andere sei, als bei Meningitis. Die Wirbelsäule selbst sei auf Druck nicht empfindlich, dagegen Druck neben derselben schmerzhaft, ebenso entlang dem Verlaufe der Vena jugularis. Nickbewegungen sind im mässigem Grade ausführbar, Drehbewegungen in der Regel unausführbar, Schluckbewegungen zumeist schmerzhaft. Das Auftreten dieser Symptome ist wohl dadurch bedingt, dass der Sinusthrombus sich auf die Vena jugularis fortgesetzt hat.

Sodann demonstrirte und besprach Dr. Weidenfeld zwei Fälle aus der Klinik Kaposi, einmal luetische Geschwüre im Gesicht, sodann einen Fall von Rhinosklerom der Nase und des Rachens. Dr. Mayer demonstrirte das Präparat eines Carcinoms des Pankreas. Auftreibung des Bauches, Fettstuhl, kein Zucker im Harne, eigenthümliche, silbergraue Verfärbung der Haut, ohne dass die Schleimhäute ergriffen gewesen wären. Fibröses Carcinom des Pankreasschweifes, Nebennieren frei. Dr. Reichel stellte einen Patienten vor mit den Erscheinungen atrophischer Lebercirrhose, bei welchem nach Kalomelgebrauch die Erscheinungen in eclatantester Weise zurückgegangen sind. Zum Schlusse zeigte Dr. R. Kienböck eine grosse Zahl von Röntgenphotographien aus der Klinik Professor Schrötter's, worüber wir in gedrängter Kürze berichten wollen.

Vorerst wurden Bilder von Missbildungen an den Händen und Beinen gezeigt, Poly-, Syndaktylie etc. Ein Schultergelenk bei Kinderlähmung. Der Kopf eines 26 Jahre alten Zwerges, bei welchem sämmtliche Epiphysenfugen der Handknochen noch offen sind, was übrigens bei den Händen von 3 anderen Zwergen der Fall war, so dass mit Sicherheit echter Zwergwuchs diagnosticirt werden konnte. Drei Fälle von Syringomyelie, mit Knochenfracturen, Arthropathien etc. Dr. K. zeigt sodann mehrere Brustaufnahmen von Aortenaneurysmen der verschiedensten Grösse. Zumeist war die klinische Diagnose schon vor der Durchleuchtung gemacht worden, in einzelnen Fällen wurde an die Möglichkeit des Bestehens von derlei Aneurysmen gedacht, z. B. wegen Schmerzen an der Brust, hyperaesthetischer Zone an der Haut im Gebiete der obersten Dorsalsegmente, Accentuirung des 2. Aortentones. Die Diagnose war immer eine sichere, wenn auf dem Röntgenschirme der Schatten der grossen Gefässe im 2. oder 3. Intercostalraum verbreitert war und sich zugleich nach beiden Seiten hin deutlich mit der Systole pulsatorisch verbreiterte. Auf der Photographie ist wenigstens die Gestalt des grossen Schattens meist für Aneurysma charakteristisch.

Eine sehr bedeutende Zunahme des Herzschattens im queren und im Höhendurchmesser kommt bei Dehnung des Herzens durch Erlahmung desselben und bei pericardialem Erguss vor. Die Pulsation pflegt dann auf dem Schirme unbedeutend zu sein oder zu fehlen. Auch ein solider Tumor kann bei Röntgenuntersuchung ein Aortenaneurysma vortäuschen, endlich ist auf dem Schirme eine Aortenpulsation nach links bei Aorteninsufficienz und bei Verziehung des Gefässes durch pleurale Schwarten zu sehen. Es bedarf grosser Sorgfalt und specialistischer Ausbildung, um hier Irrthümer zu vermeiden.

Zum Schlusse zeigte Dr. K. die Thoraxphotographie einer 55jährigen Frau. Sowohl die klinische als die Röntgenuntersuchung hatten erkennen lassen, dass das Herz durch eine Pleuraschwarte nach links-hinten-unten verzogen war. Auf dem Schirme war ausserdem noch sichtbar, dass die linke, den verdunkelten linken Thoraxraum abschliessende Diaphragmahälfte in Mittellage stillstand, und dass sich diese Fixation auch auf den medialen Abschnitt der rechten Zwerchfellhälfte erstreckte. Diese Verhältnisse sind zum Theile auf der Photographie zu sehen, zum Theile bloss zu erschliessen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. December. In einer Beilage zur heutigen Nummer veröffentlichen wir die Protokolle der diesjährigen Sitzungen der bayerischen Aerztekammern. Den Hauptgegenstand der Tagesordnung bildete der Entwurf einer ärztlichen Standesordnung, dessen wiederholte Berathung nothwendig geworden war, nachdem die nach der ersten Berathung in den Aerztekammern stattgehabte Discussion in den Bezirksvereinen und in der Presse eine Reihe von verbesserungsbedürftigen Punkten ergeben hatte. Wie das Protokoll der oberbayerischen Kammer zeigt, fanden die in No. 42 u. 43 d. W. mitgetheilten

Abänderungsanträge des ärztlichen Bezirksvereins München bei der Kammer wenig Gnade. Soweit sie sich nicht mit den Anträgen des Referenten (Hofrath Rapp-Reichenhall) resp. mit den Anträgen des Aerztekammerausschusses deckten, wurden die Münchener Anträge fast sämmtlich abgelehnt. Dabei ist zu bedenken, dass der ärztliche Bezirksverein München **406**, sämmtliche übrigen oberbayerischen Bezirksvereine zusammen nur **202** Mitglieder zählen! Dieser Majorisirung der Münchener Delegirten gegenüber ist es begreiflich, dass selbst der Regierungscommissär, Kreismedicinalrath Dr. Aub, nachdem die Aerztekammer ihn als ihren Vertrauensmann zum erweiterten Obermedicinalausschuss delegirt hatte, das Bedürfniss fühlte, zu erklären, dass er bemüht sein werde, dort auch der Minorität geeignete Berücksichtigung zu verschaffen. Das oberbayerische Protokoll ist übrigens lesenswerth; wir können uns nicht versagen, einige Stellen hier hervorzuheben:

Der Bezirksverein München hatte beantragt, dass auch das wissenschaftliche Verhalten eines Arztes der ehrengerichtlichen Beurtheilung nicht unterliegen solle. Referent Dr. Rapp: «In den beantragten Zusatz auch das wissenschaftliche Verhalten eines Arztes aufzunehmen, halte ich für zu weitgehend, da das wirklich wissenschaftliche Leben eines Arztes doch nie ein Ehrengericht beschäftigen kann (cf. Ziff. 2! Red.) und man nicht wegen seltener, vielleicht einmal vorkommender Fälle die Wirksamkeit einer Standesordnung einschränken soll; ich glaube, dass durch die erweiterte Fassung mehr Missverständnisse hervorgerufen werden können, als ohne dieselbe und muss desshalb bei der beantragten Fassung stehen bleiben.»

Ziffer 1 wird in der Fassung des Referenten mit 11 gegen 6 Stimmen angenommen.

Oder: Die Ziffer 2 (der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen) sollte nach dem Antrag München gestrichen werden. Der Antrag wurde von den Herren Dr. Wohlmuth und Prof. Moritz warm unterstützt. Referent Dr. Rapp: «Die vorgebrachten Bedenken haben eine gewisse Berechtigung; allein wir müssen bedenken, dass wir als Aerzte, welche auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen, diesen Entwurf der k. Regierung vorlegen und diesen unseren Standpunkt niemals verleugnen dürfen; ich möchte desshalb beantragen, diese Ziffer nicht zu streichen.»

Der Antrag Wohlmuth wird mit 11 gegen 6 Stimmen abgelehnt.

Und so weiter. — Wahrhaft erquickend ist nach manchem Anderen das Protokoll der mittelfränkischen Kammer. Wenn seit Jahren die Führung der bayerischen Aerzte nicht in Oberbayern, resp. München, wie man vielleicht erwarten könnte, sondern in Mittelfranken, resp. Nürnberg ruht, so erhält man durch das Lesen der Protokolle von Neuem den Eindruck, dass dieses Verhältniss zu Recht besteht. Und wenn der Vorsitzende der mittelfränkischen Kammer, Herr M.-R. Merkel, in der schönen Ansprache, mit welcher er die Verhandlungen einleitete, Rücktrittsgedanken laut werden liess, so hoffen wir, dass diese nicht ernst gemeint waren und dass wir ihn noch lange als den Führer der bayerischen Aerzte auf dem Platze sehen. Er darf des Vertrauens nicht nur der mittelfränkischen, sondern aller bayerischen Aerzte sicher sein.

— In den Reichshaushaltsetat für 1899, Etat des Auswärtigen Amtes, sind 60000 M. als erste Rate für eine Expedition zur Erforschung der Malaria eingestellt worden.

— In Berlin hat eine weitere, 26000 Mitglieder zählende Krankencasse, die der Schneider, beschlossen, vom 1. April n. J. an die freie Arztwahl einzuführen.

— In der Schularztfrage hat der Berliner Magistrat beschlossen, zunächst für 20—25 Gemeindeschulen vom 1. April 1899 ab Aerzte anzustellen. Der Schularzt erhält für jede Schule ein jährliches Honorar von 500 M.

— Die von der Aerztekammer Brandenburg-Berlin eingesetzte Commission zur Bekämpfung der Curpfuscherei schreibt eine Preisbewerbung für eine Schrift aus, welche die Eindämmung des Curpfuscherthums durch Aufklärung des Volkes bezweckt. Die Schrift soll in allen Schichten der Bevölkerung zur Verbreitung gelangen. Die Bedeutung der wissenschaftlichen Medicin für den Einzelnen wie für das Gesammtwohl, und andererseits die Haltlosigkeit, die Schwindelhaftigkeit und Gemeingefährlichkeit der Curpfuscherei ist in populärer, leicht fasslicher Weise darzulegen. Besonderes Gewicht ist auf die Verwerthung von Thatsachen zu legen, sowohl in Bezug auf den Nutzen der wissenschaftlichen Heilkunde als auch in Bezug auf die bekannten und insbesondere gerichtlich erwiesenen Schäden des Curpfuscherthums. Als Preis wird für die beste, zum Druck geeignete Schrift, die ungefähr zwei bis drei Druckbogen umfassen soll, ein Betrag von 300 Mark ausgesetzt; die Schrift wird Eigenthum der Aerztekammer. Die Arbeiten sind, mit einem Motto versehen und mit einem den Namen des Verfassers enthaltenden verschlossenen Couvert, an den Vorsitzenden der Commission, Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Guttstadt, Berlin W., Genthinerstrasse 12, einzureichen. Als Schlusstermin für die Ablieferung der Arbeit gilt der 1. Juli 1899. Als Preisrichter fungiren die Herren Eulenburg und Guttstadt in Berlin, Lirsch in Kottbus.

— Die Petition, betreffend die Errichtung eines Ofens behufs Einäscherung der an ansteckenden Krankheiten Verstorbenen, die seitens einer Anzahl von Berliner Aerzten an Magistrat und Stadtverordnete gerichtet worden, ist in der Deputation für öffentliche Gesundheitspflege eingehend berathen worden. Die Bedürfnissfrage ist verneint worden.

— Am 4. ds. fand in der Salpetrière zu Paris die Einweihung des dort errichteten Charcotdenkmals statt.

— In der 47. Jahreswoche, vom 20. bis 26. November 1898 hatten von deutschen Städten über 40,000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Ludwigshafen mit 31,3, die geringste Kaiserslautern mit 7,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Metz, an Scharlach in Halle, an Diphtherie und Croup in Frankfurt a. O. und Königshütte.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Dr. Otto Voges, Assistent am Institut für Infectionskrankheiten, wurde als Professor der Hygiene und Leiter des bacteriologischen Staatslaboratoriums nach Buenos-Ayres berufen. — **Erlangen.** Dr. L. R. Müller, I. Assistent der medicinischen Klinik, habilitirte sich für innere Medicin. Die Habilitationsschrift führt den Titel: Untersuchungen über die Anatomie und Pathologie des untersten Rückenmarksabschnittes. Dr. Fr. König, Assistent der Bergmann'schen Klinik (Sohn des Berliner Chirurgen) habilitirte sich als Privatdocent für Chirurgie. — **Halle.** Nach dem amtlichen Verzeichniss der hiesigen Universität sind in der medicinischen Facultät 12 ordentliche, 8 ausserordentliche Professoren, ein Honorarprofessor und 14 Privatdocenten. Die Gesammtfrequenz beträgt 1605, wozu 142 Personen, darunter 15 Damen, kommen, die die besondere Erlaubniss zum Hören von Vorlesungen erhalten haben. Medicin studiren 241, von denen 197 Preussen sind. — **Heidelberg.** Der Leiter des zahnärztlichen Institutes an der Universität Dr. Jung erhielt den Titel Professor. — **Strassburg.** Im laufenden Wintersemester hat sich die Zahl der Studirenden auf 1075, mit Einschluss von 58 Hospitanten auf 1133 zum Hören der Vorlesungen Berechtigte gesteigert, womit die höchste bisher verzeichnete Besuchziffer erreicht wird. Von 335 Studirenden der Medicin — gegen 324 im letzten Sommer, 329 im letzten Winter — entfallen 172, also ca. 50% auf Elsass-Lothringen. An den übrigen 50% participirt in bei weitem grösster Zahl Preussen, der kleine Rest vertheilt sich auf die übrigen Bundesstaaten und das Ausland. — **Tübingen.** An der hiesigen Universität befinden sich 1303 Studirende; davon sind 260 Mediciner. — **Würzburg.** Professor Röntgen, welcher kürzlich einen Ruf an die Universität Leipzig erhalten hat, wird demselben nicht folgen, sondern in Würzburg verbleiben.

Brüssel. Am 4. Dezember wurde das 25jährige Professorjubiläum von Prof. Heger gefeiert. Nach seinem eigenen Wunsch liessen die Theilnehmer von den besten Künstlern den Hörsaal des «Institut Polvay», wo er liest, in geschmackvoller Weise decoriren.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Anton Arendts, appr. 1896, in München.

Gestorben: Dr. Carl Truckenbrod in Regensburg, 43 Jahre alt. Dr. Hugo Rabus in Emskirchen, 50 Jahre alt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 48. **Jahreswoche** vom 27. Nov. bis 3. Dec. 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 13 (15*), Diphtherie Croup 37 (28), Erysipelas 18 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 5 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 1 (2), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (9), Parotitis epidem. 5 (4), Pneumonia crouposa 20 (15), Pyaemie, Septicaemie 1 (2), Rheumatismus art. ac. 24 (22), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 17 (21), Tussis convulsiva 36 (41), Typhus abdominalis 2 (3) Varicellen 35 (49), Variola, Variolois — (—). Summa 222 (226).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 48. Jahreswoche vom 26. Nov. bis 3. Dec. 1898.

Bevölkerungszahl: 430000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Tuberculose a) der Lungen 18 (20), b) der übrigen Organe 6 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (—), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 181 (178), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,9 (21,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,1 (13,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,3 (11,6).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns.

Die am 10. Oct. 1897 in Nürnberg zur gemeinsamen Berathung versammelt gewesenen Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern haben sich in Bezug auf die Thätigkeit der Kammersitzung am 30. October 1897 zu folgenden Sätzen vereinigt.

A. Allgemeines.

1. Jeder Arzt ist verpflichtet seinen Beruf gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in der Berufsthätigkeit, wie ausserhalb derselben die Ehre und das Ansehen seines Standes zu wahren.
2. Der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen.
3. Die öffentliche Gesundheitspflege soll jeder Arzt nach Kräften zu fördern trachten.
4. Dem Geheimmittelunwesen und der damit verbundenen Curpfuscherei ist entgegenzutreten.

B. Specielles.

I. Die ärztliche Praxis.

5. Praxiseröffnung, Wohnungswechsel und vorübergehende Abwesenheit darf nach ortsüblicher Sitte angezeigt werden.
6. Ausschreiben unentgeltlicher Behandlung ist verboten, ausgenommen zu akademischen Lehrzwecken.
7. Verboten ist das öffentliche Anbieten brieflicher Behandlung.
8. Die Bezeichnung «Specialist» ist ohne genügende Vorbildung unstatthaft. Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben.
9. Die Bezeichnung «Klinik» und «Poliklinik» gebührt nur staatlichen Lehranstalten.
10. Geschäftsmässiger Verkauf von Apparaten und Heilmitteln jeder Art ist verboten.
11. Kauf oder Verkauf der ärztlichen Praxis in jeglicher Form, sowie das gewerbsmässige Vermitteln solcher Geschäfte ist unstatthaft.
12. Es ist eines Arztes unwürdig, seine Hilfe aufzudringen, sei es persönlich oder durch Andere.
13. Die Erwerbung von Kranken gegen Entgelt (durch Hebammen, Bader und dergl.) ist als unwürdig verboten.
14. Das Ausstellen von Zeugnissen für Reclamezwecke ist verboten.
15. Geheimmittel und notorisch werthlose (Reclame)-Mittel darf kein Arzt verordnen.
16. Krankengeschichten, ärztliche Berichte etc. dürfen nur in Fachblättern veröffentlicht werden.
17. Oeffentliche Danksagungen aller Art sind hintanzuhalten.
18. Ein Arzt darf nicht mit seinem Namen therapeutische Maassnahmen von Nichtärzten decken.
19. Laien dürfen zu Operationen nicht eingeladen werden.

II. Verkehr mit den Patienten anderer Aerzte.

20. Nichtärzten gegenüber ist jede abfällige Kritik ärztlicher Thätigkeit verboten.
21. Kein Arzt darf einen Kranken übernehmen, von dem er weiss, oder nachträglich erfährt, dass derselbe bereits in der Behandlung eines anderen Arztes steht. Die Uebernahme eines solchen Kranken ist erst zulässig, wenn auf die Hilfe des Erstbehandelnden verzichtet, und dieser davon benachrichtigt wurde.

    Berathungen im Hause des Arztes unterliegen dieser Beschränkung nicht. Jedoch soll auch dabei Rücksicht auf bekannte vorhergegangene ärztliche Berathung genommen werden.
22. In Nothfällen kann ein Rath auch den Kranken anderer Aerzte nicht verweigert werden, doch ist der behandelnde Arzt nachträglich davon zu verständigen.
23. Werden bei eiligen Fällen mehrere Aerzte gerufen, so behält der Hausarzt den Kranken, beim Fehlen eines solchen wählt der Kranke den Arzt.
24. Controlbesuche im Auftrage von Behörden, Berufsgenossenschaften, Versicherungsgesellschaften, Cassen u. s. w. dürfen nur im Benehmen mit dem behandelnden Arzte stattfinden. Dauernde Controlthätigkeit für solche Anstalten bedarf der vorherigen Genehmigung des Bezirksvereins.

III. Consilien.

25. Als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der die Fähigkeit besitzt, einem Bezirksverein anzugehören, und auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde steht.
26. Bei Consilien ist pünktliches Erscheinen nöthig. Ueber eine Viertelstunde braucht der Erstgekommene nicht zu warten, bei weiten Entfernungen entsprechend länger. Nur ganz dringende Fälle entschuldigen das Wegbleiben.
27. Ist nur der behandelnde Arzt im Consilium erschienen, so verordnet er nach Bedarf. Ist der in's Consil Gezogene allein, so entfernt er sich ohne Weiteres. Nur in dringenden Fällen kann er untersuchen und nach Bedarf ordiniren. Ist er aus weiterer Entfernung herbeigerufen, so kann er ebenfalls untersuchen und seine Ansicht dem Hausarzt schriftlich mittheilen.
28. Der Consiliarius soll jeden Schein der Ueberlegenheit, sowie jede Kritik der bisherigen Behandlung vermeiden.
29. Der Meinungsaustausch der berathenden Aerzte muss ohne Zeugen geschehen.
30. Bei Uneinigkeit der berathenden Aerzte kann ein dritter Arzt zugezogen werden. Die Majorität entscheidet alsdann. Ist eine solche Zuziehung eines weiteren Arztes unthunlich, so soll der behandelnde Arzt dem Kranken resp. dessen Familie die Entscheidung nach Darlegung der Sachlage überlassen. Führt auch dies nicht zum Ziel, so zieht sich der Consiliarius zurück unter Angabe seiner Gründe.
31. Das Ergebniss eines Consils kann nach Verabredung von jedem der berathenden Aerzte mitgetheilt werden.

    Familie und Kranker sollen nur dieses Resultat, nicht aber etwaige Meinungsverschiedenheiten etc. erfahren.
32. Von dem im Consilium beschlossenen Verfahren soll nur im Nothfalle vom behandelnden Arzte abgegangen werden.
33. Wiederholung von Consilien ist der Initiative des Hausarztes resp. der Familie durch ihn zu überlassen.
34. Consilien können abgelehnt werden.

IV. Vom ärztlichen Honorar.

35. Die ärztlichen Bezirksvereine sollen für ihre Mitglieder bindende Ortstaxen aufstellen. Diese Taxen mögen dem Bedürfniss entsprechend für Private und für Cassen verschieden gehalten werden.

    Ein grösserer Ort oder ein abgegrenzter kleinerer Bezirk mag auch für sich Ortstaxen aufstellen, die vom Bezirksverein zu genehmigen sind.
36. Verträge einzelner Aerzte mit öffentlichen oder privaten Corporationen, insbesondere mit Versicherungsgesellschaften und Anstalten, mit Kranken-, Unfall-, Invaliditäts- und sonstigen Cassen sind vor dem endgiltigen Abschluss dem Bezirksverein zur Genehmigung vorzulegen.

    Dieser kann die Genehmigung des Vertrages versagen, vor Allem, wenn das festgesetzte Honorar unter die ortsüblichen Taxen herabgeht.
37. Jeder Arzt ist ausserdem verpflichtet, nicht unter die aufgestellten Staats- bezw. Ortstaxen herabzugehen.
38. Unbemittelten kann das Honorar geschenkt werden.
    Nachlässe am Honorar sollen nicht stillschweigend geschehen, sondern bei der Rechnungsstellung bemerkt werden.
39. Jeder Arzt ist verpflichtet, zahlungsfähige Kranke unter keinen Umständen unentgeltlich zu behandeln.

40 Dem Ansuchen von Kranken um Rechnungsstellung muss entsprochen werden.

41. Bei Bewerbung um öffentliche oder private ärztliche Stellen aller Art darf kein Unterbieten der bestehenden Taxen stattfinden, seien sie von ärztlicher oder anderer Seite festgesetzt.
42. Bei Bewerbung um solche Stellen ist jede Aufdringlichkeit bei den vergebenden Verwaltungen, sowie jedes Herabsetzen der Eigenschaften von Concurrenten streng zu meiden.

V. Vertretung.

43. Bei vorübergehender Erkrankung oder beruflicher Abwesenheit soll einem Collegen unentgeltliche Aushilfe geleistet werden.
44. Bei längerer Abwesenheit oder Erkrankung bleibt die Regelung einer Entschädigung dem Uebereinkommen überlassen. Auch von den nicht aushelfenden Aerzten sollen dabei bekannte hausärztliche Stellungen respectirt werden.
45. Unentgeltliche Aushilfe erstreckt sich nicht auf chirurgische und geburtshilfliche Leistungen.
46. Aerztliche Hilfe bei Collegen und deren Familien soll unentgeltlich geleistet werden.

Um diese Standesordnung durchzuführen, ist der gleichzeitige Erlass einer Ehrengerichtsordnung mit Disciplinarverfahren nothwendig und dürften nachstehende Sätze als Anhaltspunkte für eine solche Ehrengerichtsordnung gelten können.

Strafbestimmungen:

1. Vertrauliche Verwarnung,
2. Vertrauliche Rüge,
3. Oeffentliche Rüge in der Vereinsversammlung,
4. Geldstrafen bis zu 2000 M.,
5. Aberkennung der activen und passiven Wahlfähigkeit für alle innerhalb der Bezirksvereine vorkommenden Wahlen bis zur Dauer von 5 Jahren,

6 Antrag auf Einleitung des Verfahrens zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.

Verschärfung von 4. und 5. kann durch Veröffentlichung der Erkenntnisse in der Presse erfolgen.

Als erste Instanz innerhalb der Vereine gilt der Ehrenrath der einzelnen Vereine, dessen Zusammensetzung sich aus den Satzungen der Vereine ergibt.

Als zweite Berufsinstanz fungirt der Ehrengerichtshof der Aerztekammer gemäss § 7 der gemeinsamen Geschäftsordnung der bayerischen Aerztekammern, mit der Bestimmung, dass die Aerztekammer ihren Vorsitzenden und 3 zu wählende Mitglieder abordnet und das k. Staatsministerium des Innern den Vorsitzenden in der Person eines höheren juristischen Verwaltungsbeamten auf bestimmte Zeitdauer ernennt.

Unerlässlich ist auch die gesetzliche Ermächtigung der Aerztekammer zur Erhebung von Umlagen und zur Heranziehung der Aerzte zu gemeinnützigen Einrichtungen.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Beilage zu No. 50 der Münchener medicinischen Wochenschrift.

Die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern

vom Jahre 1898.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern.

München, den 31. October 1898.

Beginn der Sitzung Morgens 9 Uhr.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Aub als k. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: B.-V. Aichach-Schrobenhausen: Dr. Gröber, k. Bezirksarzt in Aichach; B.-V. Ebersberg-Miesbach-Rosenheim: Dr. Burkart, k. Bezirksarzt, Dr. Max Dirr, prakt. und Bahnarzt, beide in Rosenheim; B.-V. Freising-Moosburg: Dr. Oberprieler, prakt. Arzt in Freising; B.-V. Ingolstadt-Pfaffenhofen: Dr. Grasmann, k. Bezirksarzt in Pfaffenhofen; B.-V. Mühldorf-Neuötting: Dr. Theobald Weiss, prakt Arzt und bezirksärztlicher Stellvertreter in Neumarkt a. d. Rott; B.-V. München: Hofrath Dr. Schnizlein, prakt. Arzt, Hofrath Dr. Brunner, Oberarzt, Dr. Max Wohlmuth, prakt. Arzt, Dr. Moritz, k. Universitätsprofessor, Dr. Max Emanuel Gruber, prakt. und Gefängnissarzt, Dr Aug. Weiss, prakt. Arzt, sämmtliche in München; B.-V. Traunstein-Reichenhall: Hofrath Dr. Rapp, bezirksärztlicher Stellvertreter in Reichenhall Dr. Liegl, prakt. Arzt in Alzing; B.-V. Wasserburg: Dr. Giehrl, k. Bezirksarzt in Wasserburg; B.-V. Weilheim-Landsberg: Dr. Müller, k. Bezirksarzt in Schongau, Dr. Angerer in Weilheim.

Vor Beginn der Verhandlungen waren die Delegirten von Sr. Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten v. Auer empfangen worden, der sich über die zur Berathung der Aerztekammer bestimmten Vorlagen, sowie über andere ärztliche Standesfragen eingehend äusserte.

Der k. Regierungscommissär, Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Aub begrüsst die Delegirten. Es sei ihm seitens der k. Kreisregierung der Auftrag geworden, der diesjährigen Tagung der oberbayerischen Aerztekammer als Vertreter der k. Regierung anzuwohnen. Dieser Auftrag sei ihm nicht nur eine Ehre, sondern auch eine herzliche Freude; seine Vergangenheit sei mit der Aerztekammer so sehr vorknüpft, dass er auch in seiner neuen Stellung den Arbeiten und Bestrebungen derselben das lebhafteste Interesse stets entgegenbringen werde.

Der Alterspräsident, k. Bezirksarzt Dr. Gröber, nimmt nunmehr die Wahl des Ausschusses vor und beruft als Schriftführer ad hoc Dr. August Weiss.

Das Bureau wird folgendermaassen gebildet:

1. Vorsitzender Hofrath Dr. Schnizlein,
2. Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Max Dirr,
3. Schriftführer Dr. August Weiss.

Hofrath Dr. Schnizlein übernimmt den Vorsitz und erklärt unter dankender Zustimmung der Kammer, dass er in Uebereinstimmung mit § 2 der Geschäftsordnung die Führung der Cassengeschäfte auch in seiner nunmehrigen Stellung beizubehalten bereit sei.

Fernerhin gibt der Vorsitzende der Freude der Aerztekammer Ausdruck, dass Herr Kreismedicinalrath Dr. Aub, der langjährige hochverehrte Leiter der oberbayerischen Aerztekammer nun als Commissär der k. Kreisregierung den Berathungen anwohne; die Kammer gebe sich der Hoffnung hin, dass er, wie bisher, mit seinem werthvollen Rathe ihre Arbeiten zu unterstützen bereit sein werde.

Des Weiteren gedenkt der Vorsitzende in ehrenden Worten des im verflossenen Jahre verstorbenen langjährigen früheren Mitgliedes der oberbayerischen Aerztekammer, des k. Bezirksarztes a. D., Dr. Mayr-Friedberg, an dessen Grab er im Namen des ständigen Ausschusses einen Kranz niedergelegt habe; er bittet die Kammer, sich zum Zeichen ehrenden Gedenkens von den Sitzen zu erheben (geschieht); ferner begrüsst er die neu eingetretenen Delegirten Herrn Dr. Max Emanuel Gruber in München, sowie Herrn Dr. Müller, k. Bezirksarzt in Schongau, der als Stellvertreter für den erkrankten Delegirten Dr. Zenetti-Penzberg einberufen ist.

Nunmehr gibt der Vorsitzende die Tagesordnung bekannt:

1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1897/98.
2. Cassenbericht.
3. Einlauf incl. Ministerialbescheid.
4. Bericht der Delegirten über den Stand ihrer Bezirksvereine.
5. Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns.
6. Entwurf einer Ehrengerichtsordnung mit Disciplinarverfahren.
7. Antrag, betr. Ermächtigung der Aerztekammer zur Erhebung von Umlagen etc.
8. Revision der ärztlichen Gebührenordnung.
9. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse.
10. Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse und seines Stellvertreters für das kommende Jahr.
11. Wahl der Commission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.
12. Wahl der Beschwerdecommission, entsprechend dem Schlusssatz des § 12 der k. A.-V. vom 15. Juli 1895.
13. Wahl eines Kreiscassiers für den Verein zur Unterstützung invalider und hilfsbedürftiger bayerischer Aerzte.

Die Kammer genehmigt die Tagesordnung und tritt in die Berathung derselben ein.

ad 1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1897/98.

Dr. Schnizlein: Der Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammer von 1897 wurde den Delegirten der Aerztekammer im Abdrucke übersendet.

Entsprechend dem § 6 der Geschäftsordnung haben der Vorsitzende des ständigen Ausschusses, sowie der Stellvertreter desselben an einer Besprechung der Vorsitzenden der bayerischen Aerztekammern am 9. October lfd. Js. in Nürnberg theilgenommen; den sämmtlichen Delegirten ist rechtzeitig von den in dieser Besprechung gefassten Beschlüssen Kenntniss gegeben worden, auch wurden die Referenten für die Berathungsgegenstände der diesjährigen Aerztekammer bestellt.

ad 2. Cassenbericht.

Dr. Schnizlein berichtet über den Stand der Casse.

Einnahmen:	Cassabestand des Vorjahres . . .	110 M.	22 Pf.
	Dazu Zinsen des Pfandbriefes pro 1896	7 „	— „
	Beiträge der ärztlichen Bezirksvereine (pro Mitglied 10 Pf.)	58 „	70 „
		175 M.	92 Pf.
Ausgaben:	. . . .	113 M.	40 Pf.
	Cassabestand pro 1898	62 M.	52 Pf.

Dazu kommt noch ein $3^{1}/_{2}$ proc. Pfandbrief zu 200 M. — Pf.

Die zu Cassenrevisoren bestimmten Dr. Liegl und Dr. Dirr befinden Rechnung und Cassa in Ordnung und beantragen die Entlastung des Cassiers. Dieselbe wird ertheilt.

Auf Antrag des Vorsitzenden beschliesst die Aerztekammer pro 1898 den Kammerbeitrag auf 30 Pf. pro Vereinsmitglied festzusetzen.

ad 3. Einlauf:

1) Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammer 1897, d. d. 24. Juli 1898. 2. Einladung zum III. deutschen Sameritertag. 3. Prospect des Verlages der Zeitschrift «Die ärztliche Praxis» in Würzburg. Derselbe erbietet sich, die Protokolle sämmtlicher Bezirksvereine und Aerztekammern zu veröffentlichen gegen die Uebernahme der Verpflichtung, dass die Zeitschrift von sämmtlichen Bezirksvereinsmitgliedern abonnirt werden. (Wird abgelehnt.)

ad 4. Bericht der Delegirten über den Stand ihrer Bezirksvereine:

Dr. Gröber: Aichach-Schrobenhausen 20 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Gröber, Schriftführer und Cassier Dr. Friedrich Gröber, prakt. Arzt, beide in Aichach. Im Laufe des Jahres sind 2 ordentliche Versammlungen gehalten worden, in welchen Vorträge stattfanden (Dr. Rauh und Dr. Jorns) und eine ausserordentliche Versammlung zur Berathung und Beschlussfassung über Mindesttaxen für ärztliche Ordinationen und Besuche.

Dr. Dirr: Ebersberg-Miesbach-Rosenheim 40 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt Dr. Frank-Miesbach; Schriftführer und Cassier: Dr. Dirr-Rosenheim. Im Vereinsjahr 1897/98 wurden 3 Versammlungen abgehalten: am 14. December 1897 in Rosenheim, am 5. Juli 1898 in Aibling und am 27. September 1898 in Rosenheim. — Tagesordnung a) für die 1. Versammlung: Bericht über die Verhandlungen der oberbayerischen Aerztekammer pro 1897 durch Bezirksarzt Dr. Burkart; Bericht über die Verhandlungen des 25. deutschen Aerztetages in Eisenach, erstattet von Dr. Dirr; Cassenbericht und Rechnungsablage durch den Cassier; b) für die 2. Versammlung: Wahl der Delegirten für die oberbayerische Aerztekammer pro 1898; Ernennung von Ehrenmitgliedern; Bericht über die Verhandlungen des 26. deutschen Aerztetages in Wiesbaden durch Dr. **Dirr**; Demonstration eines Röntgenapparates durch Dr. **Krebs**-Aibling; Neuaufnahme von Mitgliedern; c) für die 3. Versammlung: der Nürnberger Antrag auf Abänderung der ärztlichen Gebührentaxe (Referenten Dr. **Burkart** und Dr. **Lutz**); Diagnose und Therapie des Gebärmuttercarcinoms — Vortrag des Herrn Professors Dr. **Stumpf** in München.

Dr. **Oberprieler**: Freising-Moosburg 14 Mitglieder. Vorsitzender: kgl. Bezirksarzt Dr. **Auer**; Schriftführer: Dr **Buck**, beide in Freising. Es haben 3 Versammlungen stattgefunden, in welchen Vereinsangelegenheiten und Standesfragen besprochen wurden, insbesondere wurde die Festsetzung einer Ortsminimaltaxe und einer solchen für die ärztliche Praxis in der Umgebung berathen.

Dr. **Grasmann**: Ingolstadt-Pfaffenhofen 16 Mitglieder. Vorsitzender: Bezirksarzt Dr **Grasmann**; Schriftführer: Dr. **Decrignis**, prakt. und Bahnarzt, beide in Pfaffenhofen. Es fanden 2 Versammlungen statt, im Mai und im August, in welchen Vereinsangelegenheiten besprochen wurden.

Dr. Theobald **Weiss**: Mühldorf-Neuötting 21 Mitglieder. Vorsitzender und Schriftführer: Dr. Theobald **Weiss** in Neumarkt an der Rott: Cassier: Dr. **Bernhuber** in Altötting; der Verein hielt 2 Versammlungen ab, von welchen die erste in Mühldorf, die zweite in Altötting stattfand. Berathungsgegenstände bildeten die ärztlichen Standesfragen.

Dr. Max Emanuel **Gruber**: München 406 Mitglieder. Vorsitzender: k. Kreismedicinalrath Dr. F. E. **Aub**; Schriftführer: Dr. Max Emanuel **Gruber**, Gefängnissarzt; Schatzmeister: Dr. August **Weiss**, prakt. Arzt, sämmtliche in München.

Seit der letzten Aerztekammer haben 6 Sitzungen stattgefunden, deren Tagesordnung die Frage der **freien Arztwahl** bei der Ortskrankencasse III in München, bezw. die Bildung einer Abtheilung des ärztlichen Bezirksvereins München für freie Arztwahl, ausserdem die Berathungsgegenstände des 26. deutschen Aerztetages, endlich in 2 Sitzungen den Entwurf einer **Standesordnung** für die Aerzte Bayerns und den Entwurf einer **Gebührenordnung** für Dienstleistungen der approbirten Aerzte in der Privatpraxis betrafen. Ausserdem fand ein Vortrag über «Arzt und Rechtsprechung bei der Unfallversicherung» (Privatdocent Dr. **Sittmann**) statt.

In der Sitzung vom 11. December 1897 wurde die schon erwähnte Bildung einer «Abtheilung des ärztlichen Bezirksvereins München für freie Arztwahl» **einstimmig** beschlossen und in der Sitzung vom 21. Januar 1898 die Statuten dieser Abtheilung berathen und genehmigt. Zweck der Abtheilung ist nach § 1 der Statuten die Einführung und Durchführung der freien Arztwahl bei den auf Grund des Krankenversicherungsgesetzes in der Fassung der Novelle vom 10. April 1892 bestehenden Krankencassen Münchens. Die Commission über den Einfluss der **Steilschrift** auf die Körperhaltung und das Sehvermögen setzt ihre Thätigkeit fort. Die vom ärztlichen Bezirksverein geführte Morbiditätsstatistik wird unter Betheiligung von 476 Aerzten und Krankenanstalten nunmehr im 10. Jahre fortgesetzt.

Dr. **Liegl**: Traunstein-Reichenhall 46 Mitglieder. Vorsitzender: Hofrath Dr. **Rapp**, bezirksärztlicher Stellvertreter; Schriftführer Dr. **Schöppner**, prakt. Arzt, beide in Reichenhall. Im Jahre 1898 wurden 2 Sitzungen abgehalten, im Frühjahr in Freilassing und im Herbst in Reichenhall; in ersterer wurden ausser anderen Gegenständen eingehend die Entwürfe der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung und in der Herbstversammlung der Entwurf einer neuen Medicinal-Taxordnung, vom Bezirksverein Nürnberg vorgelegt, durchberathen.

Dr. **Giehrl**: Wasserburg 14 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. **Giehrl**, k. Bezirksarzt in Wasserburg; Schriftführer und Cassier: Dr. Julius **Möller**, prakt. Arzt in Rott a. Inn. Es wurden 2 Versammlungen abgehalten, in Wasserburg und in Gabersee, in welchen ärztliche Vereinsangelegenheiten besprochen wurden.

Dr. **Angerer**: Weilheim-Landsberg 31 Mitglieder. Vorsitzender: Medicinalrath Dr. **Fellerer**, k. Bezirksarzt; Schriftführer und Cassier: Dr. **Angerer**, beide in Weilheim. Es fanden 2 Versammlungen statt, im Frühjahr in Weilheim und im Herbst in Tutzing.

Im Anschluss an den Bericht der Delegirten constatirt der **Vorsitzende**, dass auch in diesem Jahre der Bezirksverein **Erding** sich in ruhender Activität befindet und einen Delegirten zu den Verhandlungen der Aerztekammer nicht abgesandt hat.

ad 5. Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns.

Der **Vorsitzende**: Die in den bayerischen Aerztekammern im Vorjahr gepflogenen Berathungen des Entwurfes einer Standesordnung haben in Bezug auf Gestaltung der staatlichen Organisation des ärztlichen Standes abweichende Anschauungen ergeben. Vollkommene Uebereinstimmung herrschte jedoch in dem Punkte, dass eine Standesordnung, wenn sie wirksam sein solle, auf **alle** Aerzte ausgedehnt werden müsse. Mit Rücksicht darauf, dass im erweiterten Obermedicinalausschuss die Frage einer Standesordnung demnächst zur Berathung und Beschlussfassung kommen wird, stellt Ihr ständiger Ausschuss im Anschluss an die am 9. October l. Js. gepflogenen Vorbesprechungen der Vorsitzenden der bayer. Aerztekammern hiemit den Antrag:

> «Die oberbayerische Aerztekammer wolle sich noch einmal dahin aussprechen, dass die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung, das von allen Aerzten und Aerztekammern angestrebte Ziel sei.»

Diese Resolution wird ohne Discussion **einstimmig** angenommen.

Referent Dr. **Rapp**: Meine Herren! Wie Ihnen Allen bekannt, haben wir in der vorjährigen Aerztekammer den Entwurf einer ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung berathen, welcher von den Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern uns in Vorschlag gebracht war. Wir haben damals diesen Entwurf im Allgemeinen einstimmig angenommen und nur mit einigen Aenderungen der k. Staatsregierung in Vorlage gebracht, welche ja einen derartigen Entwurf von den Aerztekammern verlangt hatte. Um diesem Verlangen damals rechtzeitig entsprechen zu können und die für den ärztlichen Stand so wichtige Frage nicht wieder auf ein Jahr hinauszuschieben, konnte eine vorherige Berathung dieses Entwurfes in den Bezirksvereinen nicht mehr stattfinden und musste man sich auf die Aeusserungen der Delegirten der einzelnen Bezirksvereine beschränken.

Das Material zu diesem Entwurfe war übrigens schon früher zusammengestellt und wenigstens in den Grundzügen länger bekannt. Ueber die weitere Behandlung des der k. Regierung vorgelegten Entwurfes war man unter den Aerzten verschiedener Meinung; ein grosser Theil war der Ansicht, dass derselbe nun dem erweiterten Obermedicinalausschusse vorgelegt würde, während ein anderer Theil der Meinung war, dass der Entwurf vorher nochmals an die Bezirksvereine zur Berathung zurückgelangen müsse. Jedenfalls konnte man darauf rechnen, dass den Bezirksvereinen noch auf irgend eine Weise Gelegenheit gegeben werde, ihre Wünsche zu dem Entwurfe zur Geltung zu bringen, und von diesem Gesichtspunkte ausgehend wurde auch der Entwurf im Laufe dieses Jahres in einzelnen Bezirksvereinen, z. B. in dem Vereine, welchem ich angehöre, schon im verflossenen Frühjahr, durchberathen.

Der Ministerialerlass vom 7. October l. Js. nun spricht deutlich aus, dass der Entwurf noch in diesem Jahre dem erweiterten Obermedicinalausschusse vorgelegt werden wird, und regt zugleich die Aerztekammern an, die Bezirksvereine, welche sich mit diesem Gegenstande noch nicht befasst haben, hiezu zu veranlassen, damit ihre Auffassungen und Anträge durch die Delegirten der Aerztekammern noch zur Geltung gebracht werden können. Es ist also selbstverständlich, dass wir heute nochmals zu dem Entwurfe Stellung nehmen müssen, um von den einzelnen Delegirten zu hören, ob und welche Aenderungen sie von ihren Bezirksvereinen vorzuschlagen beauftragt sind, und uns auch über die Punkte zu berathen, welche in Folge der **Brauser**'schen Anregung von den Vorsitzenden der Aerztekammern zur Annahme uns empfohlen worden sind.

Es ist ja keine Frage, dass eine so tief in die ärztlichen Standesinteressen eingreifende Vorlage an die k. Staatsregierung reiflich und in allen ihren Theilen überlegt und durchberathen sein soll und dass immer wieder wirkliche und vermeintliche Verbesserungen einzelner Punkte sich werden finden lassen, aber eben so richtig ist, was auch schon vielfach ausgesprochen wurde, dass ein zu vieles Feilen und Kritisiren eines solchen Entwurfes gleichfalls seine Schattenseiten hat, dass man unmöglich allen Wünschen der einzelnen Aerzte und Vereine Rechnung tragen kann und dass man endlich durch ein zu langes Hinausziehen der Berathungen das Zustandekommen des seit vielen Jahren angestrebten Gesetzes über eine für alle bayerischen Aerzte giltige Standesordnung in Frage stellen kann.

Aus diesen Gründen möchte ich vorschlagen, dass zunächst die oberbayerische Aerztekammer sich dahin aussprechen wolle, dass dieselbe in dieser Frage bei ihrem vorjährigen Beschlusse stehen bleibt und den Entwurf im Allgemeinen wiederholt der k. Staatsregierung zur Annahme empfiehlt unter Anfügung der Aenderungen, welche sich als Resultat der heutigen Berathung ergeben werden.

Ich gestatte mir desshalb den Antrag, folgender Resolution zustimmen zu wollen:

> «Die oberbayerische Aerztekammer spricht sich wiederholt im Allgemeinen für den im Vorjahre der k. Staatsregierung in Vorlage gebrachten Entwurf einer Standes- und Ehrengerichtsordnung aus, fügt jedoch einige Aenderungen an, welche auf Grund weiterer gepflogener Berathungen wünschenswerth erscheinen.»

Wird **einstimmig** angenommen.

Der **Referent** bringt nochmals den Entwurf mit den im Vorjahr beschlossenen Abänderungen zur Verlesung.

Der **Vorsitzende** eröffnet die Specialdiscussion.

A. Allgemeines.

Zu Ziffer 1*) beantragt Referent: Diese Ziffer soll folgenden Zusatz erhalten: «**Das religiöse und politische Verhalten eines Arztes unterliegt nicht der Beurtheilung des Ehrengerichts.**»

---

*) Der Entwurf ist im Hauptblatt, S. 1608, nochmals abgedruckt.

In der vorjährigen Berathung wurde diese Ziffer unbeanstandet gelassen, weil dieselbe ganz allgemein gehalten ist und man von den Worten «wie ausserhalb derselben» nicht die Wirkung befürchtete, dass das politische und religiöse Verhalten eines Arztes dadurch Gegenstand einer ehrengerichtlichen Untersuchung werden könnte. Nachdem jedoch diese Befürchtung wiederholt ausgesprochen und auch von preussischen Collegen behauptet wurde, dass durch obige Fassung deren Standpunkt gegenüber ihrer Regierung erschwert worden sei, beantrage ich den eben mitgetheilten Zusatz zu dieser Ziffer

Dr. Wohlmuth beantragt in Vertretung des Beschlusses des ärztlichen Bezirksvereines München, in den Zusatz des Referenten nach dem Worte «religiöse» die Worte «sowie wissenschaftliche» einzusetzen

Referent: In den beantragten Zusatz auch das wissenschaftliche Verhalten eines Arztes aufzunehmen, halte ich für zu weit gehend, da das wirklich wissenschaftliche Leben eines Arztes doch nie ein Ehrengericht beschäftigen kann und man nicht wegen seltener, vielleicht einmal vorkommender Fälle die Wirksamkeit einer Standesordnung einschränken soll; ich glaube, dass durch die erweiterte Fassung mehr Missverständnisse hervorgerufen werden können, als ohne dieselbe und muss desshalb bei der beantragten Fassung stehen bleiben.

Ziffer 1 wird in der Fassung des Referenten mit 11 gegen 6 Stimmen angenommen.

Ziffer 2 beantragt Dr. Wohlmuth in Vertretung des Beschlusses des ärztlichen Bezirksvereins München gänzlich zu streichen. Professor Dr. Moritz weist auf die Schwierigkeit hin, die dadurch entsteht, dass man entweder gewisse Richtungen der Medicin als wissenschaftlich anerkennen oder die Vertreter derselben von der Standesordnung ausschliessen muss. Der k. Regierungscommissär, Kreismedicinalrath Dr. Aub, ist der Meinung, dass die klarste Bestimmung die in dem Entwurf vorgeschlagene ist.

Referent: Die vorgebrachten Bedenken haben eine gewisse Berechtigung, allein wir müssen bedenken, dass wir als Aerzte, welche auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen, diesen Entwurf der k. Regierung vorlegen und diesen unseren Standpunkt niemals verleugnen dürfen; ich möchte desshalb beantragen, diese Ziffer nicht zu streichen.

Der Antrag Wohlmuth wird mit 11 gegen 6 Stimmen abgelehnt.

Zu Ziffer 4 beantragt Referent die Worte «damit verbundenen» zu streichen.

Wird einstimmig angenommen.

B. Specielles.

I. Die ärztliche Praxis.

Zu Ziffer 5 beantragt Professor Dr. Moritz nach dem Worte «darf» das Wort «nur» einzufügen. Referent ist damit einverstanden. Wird einstimmig genehmigt. In Ziffer 6 bleiben die Worte «ausgenommen zu akademischen Lehrzwecken», wie im Vorjahre beschlossen, gestrichen.

Ziffer 7 wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 8 beantragt Referent die Fassung: «Wer sich als Specialist bezeichnet, soll anderweitige Praxis nicht betreiben.» Schon im vorigen Jahre und auch bei der Berathung der Prüfungsordnung haben namentlich die Voraussetzungen, unter denen ein Arzt sich Specialist nennen darf, lebhafte Discussionen hervorgerufen. Ich begrüsse desshalb die von den Vorsitzenden der Kammerausschüsse vorgeschlagene Fassung «wer sich als Specialist bezeichnet», als eine sehr glückliche und treffende, da hiermit die bei der früheren Fassung bestehenden Bedenken und Härten beseitigt werden. Wenn ein Arzt sich in einem Fache der Medicin besonderes Wissen, besondere Fertigkeiten angeeignet hat, so wird dieser namentlich an einem kleineren Orte bald bekannt werden, er wird in diesem Fache eine grössere Clientele bekommen und doch seine anderweitige Praxis dabei fortführen können.

Wenn aber ein Arzt sich als Specialist bezeichnet, d. h. als solcher sich dem Publicum ankündigt und dadurch den anderen Collegen gegenüber sich in Vortheil setzt, so ist es nur billig, dass diesen Collegen ein Aequivalent dadurch geboten wird, dass der Specialist anderweitige Praxis nicht betreibt. Fügen wir nun noch die Worte «in der Regel» dazu, so dürfte wirklich mit der beantragten Fassung allen billigen Anforderungen entsprochen sein.

Dr. Wohlmuth: Der ärztliche Bezirksverein München hat sich für Streichung der ganzen Ziffer 8 ausgesprochen, indess erscheint mir die Fassung des Referenten annehmbar. Professor Dr. Moritz äussert sich desgleichen. Die Fassung des Referenten wird einstimmig angenommen.

Ziffer 9 wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 10 beantragt Referent nach dem Worte «Heilmitteln» einzusetzen die Worte: «sowie dessen geschäftsmässige Vermittlung». Wird einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 11 beantragt Referent die Worte «in jeglicher Form» zu streichen. Um Missverständnisse zu vermeiden, bleiben besser die Worte «in jeglicher Form» weg, da schliesslich doch in manchen Fällen Häuser, Anschaffungen von Instrumenten, Equipagen etc. bei Abtretung einer Praxis verkauft werden müssen. Wird einstimmig angenommen.

Ziffer 12 wird ohne Discussion angenommen.

Ziffer 13 wird einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 14 beantragt Referent die Fassung: «das leichtfertige Ausstellen von Zeugnissen, sowie das Ausstellen von Zeugnissen zu Reclamezwecken ist verboten.» Mit dem Wortlaute «das leichtfertige Ausstellen von Zeugnissen» dürfte den verschiedenen Anregungen in diesem Punkte Rechnung getragen sein. Wird einstimmig angenommen.

In Ziffer 15 beantragt Referent die Worte «und notorisch werthlose Reclamemittel» zu streichen. Die Streichung dieser Worte wurde von meinem Bezirksvereine angeregt, weil auch mit sehr vielen werthvollen und diätetischen und arzneilichen Mitteln Reclame getrieben wird und es manchmal zweifelhaft sein dürfte, was als notorisch werthlos zu bezeichnen ist oder nicht. Wird einstimmig angenommen.

Ziffer 16, 17, 18, 19 werden ohne Discussion einstimmig angenommen.

II. Verkehr mit den Patienten anderer Aerzte.

Zu Ziffer 20 beantragt Referent das Wort «abfällige» durch «herabsetzende» zu ersetzen. Einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 21 beantragt Dr. Wohlmuth in Vertretung des Beschlusses des ärztlichen Bezirksvereins München in Absatz 1 statt dem Worte «übernehmen» das Wort «behandeln» und in Absatz 2 den zweiten Satz zu streichen. Wird mit 12 gegen 4 Stimmen abgelehnt. Ziffer 21 des Entwurfes bleibt stehen.

Ziffer 22 wird ohne Discussion angenommen.

Zu Ziffer 23 beantragt Professor Dr. Moritz statt «behält der Hausarzt den Kranken» zu sagen: «übernimmt der Hausarzt die Behandlung.» Referent schliesst sich diesem Antrage an. Wird einstimmig angenommen.

Ziffer 24 bleibt in der Fassung der vorjährigen Aerztekammer stehen.

III. Consilien.

Zu Ziffer 25 beantragt Referent den Wortlaut, wie ihn die vorjährige Aerztekammer beschlossen hat, beizubehalten. Wird mit 11 gegen 6 Stimmen angenommen.

Ziffer 26 wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Zu Ziffer 27 beantragt Professor Dr. Moritz den zweiten und dritten Satz zu folgender Fassung zusammenzuziehen: «Ist der in das Consil gezogene allein, so kann er untersuchen, jedoch nur in dringenden Fällen ordiniren.» Wird mit Zustimmung des Referenten einstimmig angenommen.

Ziffer 28 und 29 werden ohne Discussion einstimmig angenommen.

Ziffer 30 beantragt Referent ganz zu streichen. Namens des Bezirksvereins München unterstützt Hofrath Dr. Brunner diesen Antrag, der einstimmig angenommen wird.

Ziffer 31 soll nach Antrag Dr. Brunner (Beschluss des Bezirksvereins München) gestrichen werden.

Referent ist für die Beibehaltuug der Ziffer. Dieselbe wird mit 13 gegen 4 Stimmen angenommen.

Ziffer 32, 33 ohne Discussion angenommen.

Ueber Ziffer 34 entsteht eine Discussion, an der sich Prof. Dr. Moritz, Dr. Oberprieler und der k. Regierungscommissär betheiligen; der letztere kann aus seiner Kenntniss der Entstehung des Entwurfes mittheilen, dass die Verfasser nach langer Ueberlegung die vorliegende Fassung für die einzig richtige gehalten haben.

Ziffer 34 wird hierauf einstimmig angenommen.

IV. Vom ärztlichen Honorar.

Zu Ziffer 35 beantragt Referent die Worte «für ihre Mitglieder» fallen zu lassen, weil die Ortstaxe auch für die Aerzte, welche eventuell nicht Mitglieder des Bezirksvereins sind, bindend sein soll. Wird angenommen.

Ziffer 36 wird in der Fassung der vorjährigen Aerztekammer einstimmig angenommen.

Ziffer 37 und 38 werden ohne Discussion angenommen.

Zu Ziffer 39 beantragt Referent statt der Worte «unter keinen Umständen» die Worte «in der Regel nicht» zu setzen.

Es gibt besondere Verhältnisse, unter denen der Arzt auch zahlungsfähige Kranke unentgeltlich zu behandeln sich veranlasst sieht. Der Antrag wird angenommen.

Ziffer 40, 41 ohne Discussion einstimmig angenommen.

V. Vertretung.

Statt der Ziffern 42, 43, 44 (Nummerirung der vorjährigen Aerztekammer) beantragt in Vertretung des Beschlusses des Bezirksvereins München Dr. Brunner die Fassung:

> «Die Regelung der Vertretung der Aerzte unter sich und deren Honorirung wird dem gegenseitigen Uebereinkommen überlassen.

Referent: Die eben vorgeschlagene Fassung besagt meiner Ansicht nach zu wenig, und an Orten, in denen keine Vereinbarung getroffen, sind Anhaltspunkte, wie sie in den genannten Ziffern enthalten sind, namentlich für jüngere Collegen sehr zu empfehlen; den Satz bezüglich der Respectirung der hausärztlichen Stellungen halte ich sogar für sehr werthvoll und möchte desshalb beantragen, dass die Ziffern 42 mit 44 unverändert stehen bleiben, da sie ganz in collegialem Sinne abgefasst sind.

Nachdem noch Professor Dr. Moritz für den Antrag Brunner und Dr. Oberprieler für die Fassung des Referenten gesprochen haben, werden die Ziffern 42 mit 44 mit 12 gegen 5 Stimmen angenommen.

Ziffer 45 (Nummerirung der vorjährigen Aerztekammer) beantragt Hofrath Dr. Brunner zu streichen. Professor Moritz ist für die Einsetzung der Worte ‹in der Regel›. Referent nimmt letztere Anregung auf.

Ziffer 45 wird in dieser Fassung einstimmig angenommen.

ad. 6. Entwurf einer Ehrengerichtsordnung mit Disciplinarverfahren.

Referent Dr. Rapp: Von verschiedenen Seiten, auch von den Vorsitzenden der Kammerausschüsse wurde gewünscht, dass den Strafbestimmungen des vorjährigen Entwurfes der Ausschluss aus dem Verein, wenn irgend thunlich, hinzugefügt werde. Die Entscheidung dieser Frage hängt lediglich davon ab, in welcher Weise von der k. Staatsregierung die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinarordnung gesetzlich geregelt werden wird. Wird der Beitritt zu den Bezirksvereinen ein obligatorischer, so kann der Ausschluss aus dem Bezirksverein unmöglich unter die Strafbestimmungen aufgenommen werden, weil ja der Ausgeschlossene dann der Standes- und Disciplinarordnung völlig entrückt würde und unser Streben doch dahin geht, dass alle Aerzte unter der Standesordnung stehen.

Wird jedoch die Stellung aller Aerzte unter eine gemeinsame Standesordnung Gesetz ohne obligatorischen Beitritt zu den Bezirksvereinen, dann kann der Ausschluss aus dem Bezirksvereine unter die Strafbestimmungen aufgenommen werden. Von diesen Gesichtspunkten ausgehend empfiehlt sich die Fassung ‹eventueller Ausschluss aus dem Bezirksverein›, welche Strafbestimmung dann zwischen Ziffer 5 und 6 einzureihen wäre.

Die sämmtlichen Strafbestimmungen des Entwurfes mit der vom Referenten vorgeschlagenen Zusatzbestimmung des eventuellen Ausschlusses aus dem Bezirksverein werden einstimmig angenommen.

Ebenso einstimmig angenommen werden folgende Vorschläge des Referenten:

> ‹Als erste Instanz gilt der Ehrenrath der einzelnen Bezirksvereine, dessen Zusammensetzung sich aus den Satzungen der Vereine ergibt.
>
> Als zweite Berufsinstanz fungirt der Ehrengerichtshof der Aerztekammer gemäss § 7 der gemeinsamen Geschäftsordnung der bayerischen Aerztekammern mit der Bestimmung, dass die Aerztekammer ihren Vorsitzenden und drei zu wählende Mitglieder abordnet und das k. Staatsministerium des Innern den Vorsitzenden in der Person eines höheren juristischen Verwaltungsbeamten auf bestimmte Zeitdauer ernennt.›

ad 7. Antrag, betr. Ermächtigung der Aerztekammer zur Erhebung von Umlagen etc.

Referent Dr. Rapp stellt unter Hinweis auf seine in der vorjährigen Aerztekammer zu diesem Punkte gegebene Motivirung den Antrag, die Aerztekammer wolle wiederholt folgender Resolution ihre Zustimmung geben:

> ‹Zur weiteren Entwicklung und Kräftigung der ärztlichen Standesorganisation in Bayern hält die Aerztekammer für nothwendig, dass den Aerztekammern die gesetzliche Ermächtigung zur Erhebung von Umlagen und zur Heranziehung der Aerzte zu gemeinnützigen Standeseinrichtungen ertheilt werde.›

Es findet eine kurze Discussion statt, in welcher Dr. Brunner den Beschluss des Bezirksvereins München vertritt und beantragt, statt der Worte ‹gemeinnützige Standeseinrichtungen› ‹ärztliche Wohlfahrtseinrichtungen› zu setzen.

Die Resolution in der Fassung des Referenten wird einstimmig angenommen.

ad 8. Revision der ärztlichen Gebührenordnung.

Referent Dr. Gruber: Im verflossenen Jahre wurde von den sämmtlichen bayerischen Aerztekammern mit Ausnahme der mittelfränkischen der gleichlautende Beschluss gefasst:

> ‹an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten, eine Revision der k. A. V., die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis vom 18. Dezember 1875 betreffend, vornehmen und hiebei auf eine volle Anlehnung an die preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen.›

Die k. Staatsregierung hat in dem Verbescheide auf die Verhandlungen der Aerztekammer diese Revision als wünschenswerth anerkannt und ausgesprochen, dass das Weitere in Bedacht gezogen werde. Ich habe im vorigen Jahre die Ehre gehabt, in dieser Frage unserer Aerztekammer Bericht zu erstatten und habe die preussische Taxe als zweckentsprechend, mustergiltig und nachahmenswerth für eine allenfallsige Revision erachtet, da sie vortreffliche Anhaltspunkte für dahingehende Erörterungen bietet und allen Verhältnissen und Forderungen der Neuzeit entspricht. Inzwischen ist von dem ärztlichen Bezirksverein Nürnberg ein von den dortigen Collegen Dr. M. Emmerich und Dr. A. Frankenburger ausgearbeiteter Gebührenordnungsentwurf vorgelegt worden, aus welchem hervorgeht, dass die preussische Taxe verbesserungsfähig und verbesserungsbedürftig ist. Der Entwurf sucht vielfach Anlehnung an die preussische Taxe, aber nicht volle; er hat Manches aus der sächsischen Gebührenordnung entnommen, in vielen Einzelheiten auch Selbständiges und Neues zu geben versucht.

Ich will versuchen, den Unterschied und die Vorzüge dieses ausserordentlich fleissig und bis in's kleinste Detail ausgearbeiteten Entwurfs der preussischen Taxe gegenüber Ihnen in Kürze vorzuführen, wobei ich mir selbstredend versagen muss, auf die einzelnen Tarifsätze einzugehen, und in dieser Beziehung auf den in der Münchener Medicinischen Wochenschrift Nr. 39 pag. 1262 ff. — Jahrgang 1898 abgedruckten Entwurf verweisen kann.

Sowohl die preussische Taxe als der Nürnberger Entwurf werden durch allgemeine Bestimmungen eingeleitet.

Während sich die preussische Taxe dabei auf nur 5 Paragraphen beschränkt, welche sich über die Anwendungsweise der Taxe beziehungsweise der Minimalsätze aussprechen, den grössten Theil der allgemeinen Bestimmungen dagegen in dem eigentlichen Gebührenverzeichnisse unter der Abtheilung ‹Allgemeine Verrichtungen› untergebracht hat, lehnt sich der Nürnberger Entwurf an die Eintheilung der bisherigen bayerischen Gebührenordnung an, indem er in einem grösseren allgemeinen Theile alle allgemeinen Bestimmungen vorausnimmt. Die Verfasser erachten dieses Verfahren als praktisch. In diesen allgemeinen Bestimmungen unterscheidet sich der Nürnberger Entwurf von der preussischen Taxe hauptsächlich in 2 Punkten. Während nach der preussischen Taxe die niedrigsten Gebührenansätze zur Anwendung zu gelangen haben, wenn nachweisbar Unbemittelte oder Armenverbände die Verpflichteten sind, oder wenn die Zahlung aus Staatsfonds, aus den Mitteln einer milden Stiftung, einer Knappschafts- oder Arbeiterkrankencasse zu leisten ist, schränkt der Nürnberger Entwurf die Anwendung der Minimalsätze nur auf die Fälle ein, in welchen Cassen des Staates und der Gemeinde die Zahlungspflicht haben.

Der zweite Unterschied in beiden Gebührenordnungen besteht in der im Nürnberger Entwurf höher angesetzten Vergütung für Zeitverlust, nämlich in einem Ansatz von 2—5 Mark für jede angefangene halbe Stunde gegen 1,50—3 Mark der preussischen Taxe und 3—5 Mark für die volle Stunde nach unserer derzeitigen Taxe. Den allgemeinen Bestimmungen schliesst sich im Nürnberger Entwurf in 5 Abtheilungen ein Verzeichniss der Gebührensätze für die verschiedensten ärztlichen Leistungen an. Diese 5 Abtheilungen des besonderen Theiles umfassen.

1. Gebühren für ärztliche Besuche und allgemeine Leistungen,
2. Gebühren für chirurgische Leistungen,
3. Gebühren für geburtshilfliche und gynäkologische Leistungen,
4. Gebühren für augenärztliche Leistungen,
5. Gebühren für Leistungen bei Nasen-, Rachen-, Kehlkopf- und Ohrenkrankheiten.

Diese Eintheilung macht den Nürnberger Entwurf übersichtlicher, als die preussische Taxe, welche sich in zwei Abtheilungen gliedert:

A) Gebühren für allgemeine Verrichtungen,
B) Gebühren für besondere Verrichtungen

mit den Unterabtheilungen für

Wundärztliche Verrichtungen,
Augenärztliche Verrichtungen,
Geburtshilfliche und gynäkologische Verrichtungen.

Obwohl die Abtheilung I des Nürnberger Entwurfes Gebühren für ärztliche Besuche nur 37 Nummern gegenüber 43 Nummern der preussischen Taxe in der entsprechenden Abtheilung aufweist, so sind in ihm doch mehrere Gebührensätze enthalten, welche in letzterer fehlen.

So — für Durchleuchtung mittels Röntgenstrahlen, für Photographie dessgleichen je nach der Grösse,
für Untersuchung zugänglicher Körperhöhlen mittels des Fingers,
für die Anwendung der Infiltrations-Anaesthesie,
für die Assistenz bei einer Leichenöffnung.

In beiden Gebührenordnungen fehlt ein Ansatz für Vornahme von bacteriologischen Untersuchungen und dürfte ein solcher entsprechend den Ansätzen für genaue mikroskopische oder chemische Untersuchung in der Höhe von 5—15 Mark einzusetzen sein; dessgleichen darf in einer zeitgemässen Gebührenordnung wohl auch die Anwendung hypnotischer Behandlung einen Platz beanspruchen und erscheint dafür ein der Massage entsprechender Ansatz mit 2—20 Mark angemessen.

Der Gebührenansatz für die Vornahme einer Leichenöffnung beträgt nach unserer derzeitigen Taxe mit oder ohne Bericht 10—25 Mark, nach der preussischen 10—30 Mark, nach dem Nürnberger Entwurf 10—15 Mark; in beiden letzteren Gebührenordnungen ist noch eine besondere Gebühr in der Höhe von 3—10 Mark bezw. 5—20 Mark für einen schriftlichen Sectionsbericht vorgesehen. Gleichwohl erscheint mir der Minimalansatz mit 10 Mark für die Vornahme einer Leichenöffnung in Anbetracht des Umstandes, dass die sorgfältige Ausführung einer Section meist einen sehr bedeutenden Zeitverlust beansprucht und dass den praktischen Arzt die Sectionsthätigkeit in mancher Beziehung in seiner sonstigen ärztlichen Thätigkeit (Geburtshilfe, Chirurgie) vorübergehend behindert, endlich auch mit Rücksicht auf die Abnützung der Sectionsinstrumente, zu gering und halte ich eine solche von 15 Mark für angemessen.

Ziffer II des Nürnberger Entwurfes — Gebühren für chirurgische Leistungen — enthält in ungemein detaillirter Ausführung 81 einzelne Gebührenansätze nur für chirurgische Leistungen, darunter noch 7 mit Unterabtheilungen gegenüber 44 Ansätzen der preussischen Taxe. Den chirurgischen Leistungen ist dabei von den kleinsten Eingriffen bis zu den grössten und schwierigsten Operationen Rechnung getragen. Bei der Behandlung von Wunden und Abscessen sind Grösse und Umfang berücksichtigt, bei Knochenbrüchen ist der complicirten besonders gedacht, Verbände jeder Art, orthopädische Maassnahmen, wie die unblutige Correctur difformer Glieder, Anfertigung eines Gyps- oder Filzcorsetts u. dergl., Anwendung des scharfen Löffels, des Thermokauters u. s. w. sind detaillirt vorgesehen.

Die in unserer derzeitigen Gebührenordnung mit nur 12 Nummern, in der preussischen Taxe mit 25 Nummern vorgesehenen Gebühren für ärztliche, bezw. geburtshilfliche und gynäkologische Verrichtungen sind in der Abtheilung III des Nürnberger Entwurfes «als Gebühren für geburtshilfliche und gynäkologische Leistungen» auf 39 Ansätze erweitert, wobei, wie ich schon im vorigen Jahre bei der preussischen Taxe erwähnen konnte, nicht nur den grossen specialistischen Operationen, sondern besonders auch der vom praktischen Arzte auszuführenden gynäkologischen Verrichtungen Rechnung getragen ist, z. B. Einlegen von Arzneistiften in die Gebärmutter, Ausspülung und Aetzung, Ausschabung und Tamponade dieser, Tamponade der Scheide, unblutige Erweiterung des Muttermundes oder Mutterhalses. In der Geburtshilfe sind auch im Nürnberger Entwurf die Schwierigkeiten der Operationen bei vorliegendem Mutterkuchen und der Zeitaufwand bei lang dauernden Entbindungen besonders berücksichtigt. Vollständig neu gegenüber der preussischen Taxe ist neben Anderem der Ansatz für gewaltsame Erweiterung des Muttermundes mit nachfolgender künstlicher Entbindung und für Rechtlagerung der nach rückwärts gebeugten schwangeren Gebärmutter.

Die Abtheilung V des Nürnberger Entwurfs zählt 25 Gebührenansätze für augenärztliche Leistungen gegenüber 21 Ansätzen der preussischen Taxe für augenärztliche Verrichtungen auf: dabei gibt sie, wie diese, bei der Entfernung von Fremdkörpern noch 4 Unterabtheilungen.

Erwähnenswerth erscheint der Ansatz einer Gebühr für Untersuchung der Sehkraft, oder auf Farbenblindheit, oder der Gesichtsfeldeinschränkung. Die in der preussischen Taxe enthaltenen Ansätze für Auswahl und Einsetzen eines künstlichen Auges und für Ansetzen des künstlichen Blutegels, dürfte im Nürnberger Entwurf noch Aufnahme finden. Unter Ziffer V endlich sieht der Nürnberger Entwurf in 18 Nummern Gebührenansätze für Leistungen bei Nasen- Rachen-, Kehlkopf- und Ohrenkrankheiten vor, während in der preussischen Taxe die entsprechenden Ansätze zum Theile in der Abtheilung für wundärztliche Verrichtungen untergebracht sind und in unserer derzeitigen Taxe sich diesbezügliche Dienstleistungen nur und manchmal schwierig unter die Ziffern B 16 oder B 20 subsumiren lassen.

Aus dieser kurzen vergleichenden Uebersicht dürfte hervorgehen, dass der von dem Bezirksverein Nürnberg vergelegte Gebührenordnungsentwurf auf eine möglichste Specialisirung und Vollständigkeit der für die Praxis wichtigen Einzelleistungen gesehen hat und reichlicher und detaillirter ausgearbeitet ist, als die preussische Taxe und dass, wenn einzelne ärztliche Dienstleistungen wirklich nicht darin aufgeführt sein sollten, sich solche leicht nach Maassgabe ähnlicher berechnen lassen, wie dies im § 16 der allgemeinen Bestimmungen auch geschehen ist.

Was die einzelnen Gebührenansätze betrifft, so sind sie fast durchgehends höher als unsere z. Zt. giltigen und zwar sowohl in den Mindest- wie Höchstsätzen, zum Theil auch höher als die Ansätze der preussischen Taxe, während diese mehrfach, wenigstens bei den Mindestansätzen unter unserer bisherigen Taxe stehen.

Gerade aber die Mindestansätze sind für die Mehrzahl der praktischen Aerzte von der grössten Bedeutung.

Ich halte dafür, dass die Nürnberger Collegen mit Recht von ihrem Entwurf sagen können, dass die Gebührensätze nach billigem Ermessen gewählt sind, dass die Ansätze der Mindesttaxen für beide Theile, Patient und Arzt annehmbar erscheinen, während bei den Höchstsätzen als Grundsatz gilt, dem Arzt bei wohlsituirten Patienten eine seiner Mühewaltung entsprechende, wenn auch nicht exorbitante Entlohnung zu schaffen. Es fällt mir desshalb nicht schwer, die in meinem vorjährigen Referate ausgesprochene Anschauung, dass die preussische Taxe als mustergiltig und nachahmenswerth zu erachten sei, dahin zu ändern, dass ich heute den von dem ärztlichen Bezirksverein Nürnberg vorgelegten Gebührenordnungsentwurf als besser und zweckentsprechender bezeichne und gestatte mir in Folge dessen, den heute hier versammelten Collegen den Antrag zu unterbreiten:

> «Die oberbayerische Aerztekammer wolle anerkennen, dass der vom ärztlichen Bezirksverein Nürnberg vorgelegte Entwurf einer Gebührenordnung für die Dienstleistungen der approbirten Aerzte in der Privatpraxis der preussischen Taxe gegenüber vielfache Verbesserungen zeigt und wolle desshalb an die k. Staatsregierung die Bitte richten, bei einer Revision der Gebührenordnung auch diesen Entwurf mit den von mir vorgeschlagenen Ergänzungen mit in Erwägung ziehen zu wollen.»

Der Vorsitzende eröffnet die Discussion.

Dr. Burkart stellt die Frage, ob es für diesmal bei einer principiellen allgemeinen Annahme des Entwurfes bleiben soll und ob eine detaillirte Berathung für später vorbehalten sei.

Dr. Rapp ist der Meinung, dass heute auf eine Einzelberathung nicht eingegangen werden soll. Die Kammer ist damit einverstanden.

Der Antrag des Referenten wird ohne weitere Discussion einstimmig angenommen.

Referent Dr. Gruber: Im Anschluss an die Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis und aus denselben Gründen bedarf aber auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte vom 20. Dezember 1875 einer Revision und Ergänzung, da auch deren Bestimmungen weder mehr ganz zeitgemäss, noch vollständig sind.

Ich stelle deshalb den Antrag:

> «Die oberbayerische Aerztekammer wolle an die k. Staatsregierung die Bitte richten, auch eine Revision und Ergänzung der Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte vom 20. Dezember 1875 vornehmen zu wollen.»

Der Antrag des Referenten wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

ad 9. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss.

Kreismedicinalrath Dr. Aub: Die Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses hat am 20. Dezember 1897 stattgefunden. Gegenstand der Berathung waren gewerbehygienische Vorschriften. Eine Veröffentlichung des Protokolls der Verhandlungen hat nicht stattgefunden.

Wohl in Folge dieser Berathungen des erweiterten Obermedicinalausschusses ist eine Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern ergangen im Betreff des Vollzugs des § 120a der Gewerbeordnung, in welcher auch unter Anderem ausgesprochen ist:

> «In allen Fällen, in welchen hygienische Fragen in Betracht kommen, sind die Amtsärzte einzuvernehmen und empfiehlt sich insbesondere hiebei ein unmittelbarer Verkehr zwischen diesen und den Gewerbeaufsichtsbeamten.»

ad 10. Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss und seines Stellvertreters für das kommende Jahr.

Der Vorsitzende schlägt vor, den bisherigen Vertreter der Aerztekammer, Herrn Kreismedicinalrath Dr. Aub per Acclamation zu wählen. (Lebhafte Zustimmung.)

Der k. Regierungscommissär Kreismedicinalrath Dr. Aub: Ich halte mich jetzt schon für verpflichtet, dem Herrn Vorsitzenden und Ihnen Allen den herzlichsten Dank auszudrücken und möchte beifügen, dass ich es für eine doppelte Ehre gegenüber der bisherigen erachten werde, wenn sie mich trotz meiner veränderten Stellung als Delegirten aufstellen. Es steht fest, dass einer solchen Delegation irgend welche Bestimmung nicht im Wege steht und es ist auch ein ähnlicher Fall im Jahre 1892 in der mittelfränkischen Aerztekammer vorgekommen; ich kann es also acceptiren. Ich weiss aber nicht, ob es formell nicht doch richtiger ist, die Wahl durch Stimmzettel vorzunehmen; es wäre mir wenigstens eine grössere Beruhigung, als wenn Sie mir diese Ehre durch Acclamation anbieten. Es wird die Wahl durch Stimmzettel vorgenommen.

Kreismedicinalrath Dr. Aub wird einstimmig als Delegirter gewählt.

Kreismedicinalrath Dr. Aub: Meinen aufrichtigsten Dank für diesen neuen Beweis Ihres mich so hoch ehrenden Vertrauens.

Als Stellvertreter des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss wird Hofrath Dr. Rapp per Acclamation gewählt. Derselbe nimmt die Wahl dankend an.

ad 11. Wahl der Commission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation.

Gewählt werden auf Antrag Dr. Brunner durch Acclamation Dr. Schnizlein, Dr. Burkart, Dr. Grasmann, Dr. Gröber, Dr. Wohlmuth, Dr. August Weiss, welche sämmtlich die Wahl annehmen.

ad 12 Wahl der Commission für Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der k. A.V. vom 15. Juli 1895.

Gewählt werden auf Vorschlag des Dr. Brunner durch Acclamation Dr. Rapp, Professor Dr. Moritz, Dr. Gröber, Dr. Oberprieler; als Stellvertreter Dr. Dirr und Dr. Theobald Weiss, welche sämmtlich die Wahl annehmen.

ad 13. Wahl eines Kreiscassiers für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird Dr. August Weiss durch Acclamation gewählt. Derselbe erklärt die Annahme der Wahl.

Der Vorsitzende wirft einen kurzen Rückblick auf die Verhandlungen und spricht sodann Namens der Kammer dem k. Regierungscommissär für seine rege Theilnahme an den Berathungen und für die thatkräftige Unterstützung derselben den

herzlichsten Dank aus. (Die Kammer erhebt sich auf seinen Antrag zum Zeichen des Dankes von den Sitzen.)

Der k. Regierungscommissär Kreismedicinalrath Dr. Aub: **Ich danke Ihnen und besonders Ihrem Herrn Vorsitzenden für die mir gewordene Kundgebung. Es ist in diesem Jahre, abweichend von dem bisherigen Gebrauche der Aerztekammer ein Sanitätsbericht von Seite des Medicinalreferenten der k. Kreisregierung nicht vorgelegt worden; eine Bestimmung hiefür liegt nicht mehr vor, auch bin ich während des laufenden Kalenderjahres eingetreten und könnte also nicht über ein volles Jahr berichten. Ich spreche Ihnen am Schluss Ihrer Berathungen die Anerkennung aus, dass die oberbayerische Aerztekammer sich auch in diesem Jahre auf der Höhe ihrer Aufgabe gezeigt hat, und dass die Berathungsgegenstände eine den Interessen der Gesammtheit entsprechende Lösung gefunden haben. Ich bin fest überzeugt, dass bei der weiteren Berathung dieser Gegenstände im erweiterten Obermedicinalausschuss die Meinungsäusserungen der oberbayerischen Aerztekammer nicht ohne Gewicht bleiben werden, und es wird dann auch demjenigen, welcher die Kammer zu vertreten hat, gelingen, nicht nur der Majorität, sondern auch der Minorität geeignete Berücksichtigung zu verschaffen.**

Dr. **Gröber**-Aichach spricht Namens der Delegirten dem Vorsitzenden Dr. **Schnizlein** für die Leitung der Verhandlungen herzlichen Dank aus.

Der **Vorsitzende** dankt für diese Anerkennung und schliesst die Sitzung um 12¼ Uhr.

I. Vorsitzender:
Dr. Schnizlein.

Schriftführer:
Dr. August Weiss.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Niederbayern.

Landshut, den 31. Oktober 1898.

I. Anwesende: Der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. **Herrmann** als kgl. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: Bezirksverein Deggendorf: Dr. **Link**, Director der Kreis-Irrenanstalt. Bezirksverein Dingolfing-Landau a. Isar: Dr. **Ertl**, kgl. Bezirksarzt in Landau a. Isar. Bezirksverein Landshut: Hofrath Dr. **Franz Wein** in Landshut. Bezirksverein Passau: Dr. **Schmid**, kgl. Bezirksarzt und Dr. **Erhard**, prakt. Arzt und Krankenhausarzt, beide in Passau. Bezirksverein Pfarrkirchen: Dr. **Leopolder**, kgl. Bezirksarzt in Eggenfelden. Bezirksverein Rottenburg-Kehlheim: Dr. **Mayr**, kgl. Bezirksarzt in Rottenburg. Bezirksverein Straubing: Dr. **Egger**, k. Landgerichtsarzt in Straubing. Bezirksverein Vilsbiburg: Dr. **Greiner**, kgl. Bezirksarzt in Vilsbiburg.

Der kgl. Regierungscommissär Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. **Herrmann** begrüsste die Delegirten, Herr Dr. **Erhard**-Passau leitete als Alterspräsident die Wahl des Bureaus.

II. Es wurden gewählt:
zum Vorsitzenden: Dr. **Schmid**-Passau,
zu dessen Stellvertreter: Dr. **Leopolder**-Eggenfelden,
zum Schriftführer: Dr. **Wein**-Landshut.

Die Gewählten erklärten die Wahl anzunehmen.

Dr. **Schmid**-Passau übernimmt nun den Vorsitz, begrüsst den Herrn Regierungscommissär im Namen der Kammer und bittet um Beistand und Förderung in den Berathungen, dankt dem Alterspräsidenten für seine Mühewaltungen und gibt die Veränderungen bekannt, welche in der Zusammensetzung der Kammer gegen das Vorjahr eingetreten sind; nämlich, ausgeschieden sind: Dr. **Burgl**-Passau durch seine Ernennung zum kgl. Landgerichtsarzt in Nürnberg und Dr. **Tischler** durch seine Ernennung zum k. Bezirksarzte in Wegscheid. Für ersteren ist eingetreten Dr. **Erhard**-Passau, für letzteren Dr. **Greiner**-Vilsbiburg. Wieder eingetreten sind: Dr. **Egger**-Straubing, der im verflossenen Jahre durch Dr. **Appel** vertreten war, und Dr. **Mayr**-Rottenburg, der für den erkrankten Dr. v. **Stockar**-Ergoldsbach anwesend ist. Der Vorsitzende drückt im Namen der Kammer den Wunsch aus, es möge sich Dr. v. Stockar bald von seinem Leiden erholen.

III. Der kgl. Regierungscommissär Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. **Herrmann** gab die Verbescheidung des kgl. Staatsministeriums des Innern betreffs der Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1897 bekannt.

Der Vorsitzende bringt einige geschäftliche Mittheilungen von untergeordneter Bedeutung. Der ärztliche Bezirksverein Deggendorf stellt den Antrag, bei Untersuchungen in Unfallsachen der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft als Taxe für das erste Gutachten fünf Mark, für alle weiteren Gutachten je drei Mark festzusetzen, wie dies in Oberbayern üblich ist.

Die Kammer schliesst sich einstimmig diesem Antrage an.

Der ärztliche Bezirksverein Vilsbiburg stellt den Antrag, es sei an die hohe königliche Regierung die Bitte zu richten, den Amtsärzten, conform allen anderen Staatsbeamten, für auswärtige Dienstgeschäfte Diäten zu gewähren. Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

Der ärztliche Bezirksverein Passau stellt den Antrag, es sei an die hohe königliche Regierung die Bitte zu richten, durch Erlass von Prohibitivmaassregeln Schwangere, Kreissende und Wöchnerinnen von der möglichen Infectionsgefahr durch kranke Hebammen zu schützen. Die Kammer geht über diesen Antrag mit Bezugnahme auf die Dienstesanweisungen der Hebammen vom Jahre 1891 § 21 Absatz 3 zur Tagesordnung über.

Der ärztliche Bezirksverein Pfarrkirchen stellt den Antrag, es möchten die ärztlichen Gutachten in Invalidenrentensachen in Zukunft von der Versicherungsanstalt und nicht mehr vom Antragsteller getragen werden.

Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

In den Einlauf der Kammer gelangte ein Schreiben, das die kgl. Regierung von Niederbayern dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses zu weiterer Veranlassung hatte zugehen lassen. Das Schreiben hatte den Inhalt, es wolle die Kammer einen bestimmten Beschluss eines niederbayerischen ärztlichen Bezirksvereins annulliren.

Die Kammer beschliesst: Die Behandlung dieses Antrages ist formell unzulässig, weil der Beschwerdetermin, über welchen der Beschwerdeführer seinerzeit schriftlich aufgeklärt wurde, längst abgelaufen ist.

Dieser Beschluss wird dem Beschwerdeführer mitgetheilt.

Der Delegirte zum erweiterten Obermedicinalausschusse Dr. **Schmid**-Passau machte Mittheilungen über die Sitzung des genannten Ausschusses vom December 1897 in Ergänzung des diesbezüglichen Protokolls; ebenso berichtete derselbe über seine Erfahrungen und Eindrücke vom deutschen Aerztetage, welcher am 28. und 29. Juni l. J. in Wiesbaden abgehalten wurde.

IV. Das Cassawesen besorgte Herr Bezirksarzt Dr. **Leopolder**-Eggenfelden; die Einnahmen und Ausgaben bilanciren mit 229 M. Herr Dr. **Leopolder** hat auch für das nächste Jahr die Besorgung des Cassawesens freundlichst übernommen.

V. Die hierauf erfolgten Erhebungen des Standes der einzelnen Vereine ergeben Folgendes:

1. Der Bezirksverein Deggendorf zählt 19 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Medicinalrath Dr. **Rauscher**.
2. Der Bezirksverein Dingolfing-Landau zählt 10 Mitglieder, hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Medicinalrath Dr. **Höglauer**.
3. Der Bezirksverein Landshut zählt 17 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Bezirksarzt Dr. **Reiter**.
4. Der Bezirksverein Passau zählt 40 Mitglieder und hielt 2 Sitzungen ab, Vorstand ist Bezirksarzt Dr. **Schmid**.
5. Der Bezirksverein Pfarrkirchen-Eggenfelden zählt 16 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Bezirksarzt Dr. **Leopolder**.
6. Der Bezirksverein Rottenburg-Kehlheim zählt 20 Mitglieder und hielt 3 Sitzungen ab, Vorstand ist Bezirksarzt Dr. **Mayr**.
7. Der Bezirksverein Straubing zählt 17 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Landgerichtsarzt Dr. **Egger**.
8. Der Bezirksverein Vilsbiburg zählt 8 Mitglieder, und hielt 2 Versammlungen ab, Vorstand ist Bezirksarzt Dr. **Greiner**.

VI. Als Delegirter zum erweiterten Obermedicinalausschusse wurde Dr. **Schmid**-Passau und als dessen Stellvertreter Dr. **Leopolder**-Eggenfelden gewählt.

VII. Bei der Wahl der Commission zur Aberkennung der Approbation und Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der kgl. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 wurden bestimmt:

Der Vorsitzende und Schriftführer der Kammer, event. der Stellvertreter des Vorsitzenden und als Stellvertreter des Schriftführers Director Dr. **Link** und ausserdem Dr. **Egger** und Dr. **Ertl**.

VIII. Die Kammer trat nun in die Berathung der Sätze ein, auf welche sich die am 9. October 1898 in Nürnberg versammelt gewesenen Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern geeinigt hatten, und zwar erstens:

Die Kammer spricht sich mit Einstimmigkeit dahin aus, dass die Stellung aller bayerischen Aerzte unter einer gemeinsamen Standes- und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung das angestrebte Ziel ist.

Zweitens, dass zu Ziffer 1 an geeigneter Stelle hinzugesetzt werde, dass das religiöse und politische Verhalten eines Arztes nicht Gegenstand einer ehrengerichtlichen Untersuchung sein kann. Ziffer 2 möge als unerlässlich und selbstverständlich stehen bleiben. Zu Ziffer 8 wird beantragt, den Nachsatz «Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben» zu streichen. Ziffer 11 möge der Ehre des Standes halber stehen bleiben. Ziffer 25 und 34 sollen ebenfalls stehen bleiben. Den Strafbestimmungen wolle der Ausschluss aus dem Vereine hinzugefügt werden.

Drittens: Dem Entwurfe einer Gebührenordnung für die Dienstleistungen der approbirten Aerzte in der Privatpraxis, im Auftrage des Bezirksvereins Nürnberg zusammengestellt von Dr. **Emmerich** und Dr. **Frankenburger** wurde die Anerkennung für die sorgfältige Ausarbeitung ausgesprochen.

Nicht einverstanden ist die Kammer damit, dass in dem Entwurfe einige Mindestsätze niedriger angenommen sind als das in der bisher geltenden bayerischen Gebührenordnung der Fall ist.

Bei Besprechung dieses Entwurfes wurden nachfolgende Anträge gestellt und von der Kammer angenommen:

Zu § 6 der allgemeinen Bestimmungen wird beantragt, die Tag- und Nachtzeit von 7 Uhr bis 7 Uhr anzunehmen.

Zu § 14 der allgemeinen Bestimmungen wurde der Antrag angenommen, es wolle für jede derartige Hilfeleistung der volle Betrag berechnet werden.

Bezüglich I des Entwurfes: «Gebühren für ärztliche Besuche und allgemeine Leistungen» wurden nachfolgende Abänderungsanträge eingebracht und angenommen:

1. Zu Ziffer 15 wird eine Erhöhung des niedersten Satzes von 1 auf 2 Mark beantragt.
2. Zu Ziffer 16 wird 5 Mark als Mindestsatz proponirt.
3. Zu Ziffer 23 wird 15 Mark als Mindestsatz angenommen.
4. Zu Ziffer 24 wird als Mindestsatz 10 Mark angenommen.

Bezüglich II: «Gebühren für chirurgische Leistungen» wird beantragt:

1. Ziffer 4 erscheint zu niedrig und wird für Anwendung des Thermokauters oder der Galvanokaustik als Mindestsatz 10 Mark angenommen.
2. Bei Ziffer 18a) soll statt 10—30 Mark 15—30 Mark gesetzt werden.
3. Zu Ziffer 30 wird beantragt, dass die Gebühren bei a und b in gleicher Höhe angesetzt werden.
4. Zu Ziffer 67 wird beantragt, 15 Mark als Mindestsatz zu nehmen.
5. Zu Ziffer 69 wird eine Erhöhung des Mindestsatzes auf 3 Mark beantragt.

Bezüglich III: «Gebühren für geburtshilfliche und gynäkologische Leistungen» wird die Erhöhung beantragt für Ziffer 1 von 3 bis 10 Mark, für Ziffer 10 von 15 bis 50 Mark und für Ziffer 17b von 15 bis 50 Mark.

Schliesslich stellt die Aerztekammer an die kgl. Staatsregierung die Bitte, dass im Anschluss an eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte einer Revision und Ergänzung unterzogen werde, da deren Bestimmungen weder mehr zeitgemäss noch vollständig sind.

Der Vorsitzende drückt dem Herrn Regierungscommissär den Dank aus für die fördernden Anregungen in den Berathungen, der Alterspräsident dankt dem Herrn Vorsitzenden für die umsichtige Leitung der Verhandlungen.

I. Vorsitzender: Dr. Schmid.

Schriftführer: Dr. Wein.

Protokoll der Sitzung der Pfälzischen Aerztekammer zu Speyer.

am 31. October 1898.

Anwesend sind: Der Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Karsch als kgl. Regierungscommissär. Als Delegirte: a) für den Bezirksverein Frankenthal: Hofrath Dr. Kaufmann, kgl. Bezirksarzt in Dürkheim, Dr. Zahn, kgl. Landgerichtsarzt in Kaiserslautern, Dr. Demuth, kgl. Landgerichtsarzt in Frankenthal; b) für den Bezirksverein Landau: Dr. Eduard Pauli, prakt. Arzt in Landau, Medicinalrath Dr. Karrer, Director der Kreisirrenanstalt in Klingenmünster, Dr. Schmitt prakt. Arzt in Herxheim; c) für den Bezirksverein Kaiserslautern; Dr. Kolb, kgl. Bezirksarzt in Kaiserslautern, Dr. Goldfuss, prakt. Arzt in Otterberg; d) für den Bezirksverein Zweibrücken: Medicinalrath Dr. Ullmann, kgl. Landgerichtsarzt in Zweibrücken, Dr. Ehrhardt, bezirksärztlicher Stellvertreter in St. Ingbert.

Vor der Sitzung machten die Delegirten unter Führung des kgl. Kreismedicinalrathes dem Herrn kgl. Regierungspräsidenten ihre Aufwartung, der sich mit ihnen über die Vorlagen zur Aerztekammer sowie über verschiedene hygienische Verhältnisse des Kreises, unterhielt.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den bisherigen Vorsitzenden, Herrn Hofrath Dr. Kaufmann schritt man zunächst zu den Wahlen.

I.

Die Wahlen ergaben:

1. Vorsitzender: Hofrath Dr. Kaufmann;
2. Stellvertretender Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Ullmann;
3. Schriftführer Landgerichtsarzt Dr. Demuth;
   Stellvertreter des Schriftführers: Landgerichtsarzt Dr. Zahn;
4. Delegirter zum Obermedicinalausschuss: Landgerichtsarzt Dr. Demuth;
   Stellvertreter des Delegirten: Hofrath Dr. Kaufmann;
5. Commission zur Aberkennung der Approbation: Kaufmann, Ullmann, Demuth, Pauli, Karrer;
6. Wahl der Commission im Sinne des § 12 der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895, die Bildung von Aerztekammern und Bezirksvereinen betreffend: Die vorgenannten Herren und ausserdem noch Dr. Kolb;
7. Kreiscassier für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte in Bayern: Dr. Ullmann.

II.

Sodann macht der Vorsitzende Mittheilung von der Verbescheidung der Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1897, und gibt Kenntniss von einem Erlass des kgl. Staatsministeriums vom 7. October 1898; in demselben werden die kgl. Regierungen angewiesen, die Aerztekammern dahin zu verständigen, dass nicht die Absicht bestehe, den Entwurf einer Standesordnung nach seiner Berathung im Obermedicinalausschusse den Bezirksvereinen nochmals zur officiellen Berathung zugehen zu lassen, und dass es den Aerztekammern anheim gegeben sei, diejenigen Vereine, welche sich mit dem Gegenstand bisher noch nicht befasst und sich zu dem Entwurfe noch nicht geäussert haben, hierzu anzuregen, damit ihre Auffassungen und Anträge bei der in der zweiten Hälfte des December stattfindenden Berathung des erweiterten Obermedicinal ausschusses noch zur Erörterung und Würdigung gelangen können.

III.

Der Schriftführer gibt eine Statistik der Vereine. Der Verein der Pfälzischen Aerzte zählt zur Zeit 245 Mitglieder, und zwar der Bezirksverein Frankenthal 86, der Bezirksverein Landau 62, der Bezirksverein Kaiserslautern 48, der Bezirksverein Zweibrücken 49. Während des Jahres hielt der Verein der Pfälzischen Aerzte eine ordentliche und eine ausserordentliche Versammlung, die Bezirksvereine Frankenthal, Zweibrücken und Landau hielten je 2, der Bezirksverein Kaiserslautern 3 Versammlungen ab. Die Verhandlungen in den Versammlungen bewegten sich zum Theil auf wissenschaftlichem Gebiete; dann aber wurde in denselben der Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte des Königreichs Bayern in eingehender Weise besprochen.

IV.

Dr. Demuth referirt über den Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns.

Referent ergeht sich zunächst über die Vorgeschichte des Entwurfes und dessen weitere Behandlung in unseren Vereinen. Er glaube über letzteren Punkt hier etwas näher eingehen zu müssen gegenüber den von Einzelnen erhobenen und in die «Münchener medicinische Wochenschrift» übergegangenen Vorwürfen, dass diese für die Aerzte so wichtige Angelegenheit eine Brevi manu-Behandlung erfahren habe. Bei uns in der Pfalz habe es an Berathungen und dem Austausch der Meinungen über den Entwurf sicherlich nicht gefehlt. Nachdem schon einzelne Localvereine und fast alle Bezirksvereine einzeln zu demselben Stellung genommen hatten, seien in einer gemeinsamen Versammlung der 4 Bezirksvereine, in der ausserordentlichen Versammlung des Vereines Pfälzischer Aerzte am 1. Juni auf Grund vorzüglicher Referate der Collegen Kolb und Kaufmann eingehende Berathungen gepflogen worden; und wenn auch damals nicht in alle Einzelnheiten eingegangen werden konnte, nach unserer Anschauung auch nicht eingegangen zu werden brauchte, so wurde wenigstens in allen wichtigen Punkten, in denen noch Meinungsverschiedenheit obwaltete, eine volle Klärung und Einigung der Ansichten erzielt. Dies habe auch die am 12. October in Neustadt abgehaltene, zahlreich besuchte ordentliche Generalversammlung des Vereines der Pfälzischen Aerzte anerkannt; nachdem in derselben von Seiten des Herrn Kreismedicinalrathes der eben erschienene Erlass des k. Staatsministeriums bekannt gegeben wurde, dass nicht beabsichtigt sei, den Entwurf der Standesordnung nach seiner Berathung im Obermedicinalausschusse noch einmal zur officiellen Berathung an die Bezirksvereine hinaus zu geben, habe sich die Versammlung einstimmig dahin ausgesprochen, dass der Entwurf bei uns in allen wichtigen Punkten besprochen und klar gestellt sei, und dass eine weitere Versammlung zu diesem Zwecke nicht nothwendig sei.

Referent glaube demgemäss, heute in der Lage zu sein, bezüglich der Ansichten, die er entwickele, auf die Ansichten so ziemlich der Gesammtheit der Pfälzischen Aerzte sich stützen zu können. Derselbe wendet sich nun zuerst zu der fundamentalen Frage, in welcher gesetzlichen Form die Standesordnung für die Aerzte wirksam gemacht werden solle.

Das von allen Aerzten der Pfalz, ebenso wie von allen Aerzten Bayerns angestrebte Ziel sei die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung. In diesem Punkte, das dürfte man wohl sagen, bestehe nirgends in Bayern bei den Aerzten eine Meinungsverschiedenheit. Es bestehe aber auch überall der Wunsch, dass die Weiterentwickelung unserer Standesverhältnisse im Rahmen unserer bisherigen Organisation sich vollziehen möchte, und dass vor wie nach in den Bezirksvereinen der Schwerpunkt der zukünftigen Organisation läge. Vielfach sei nun geglaubt worden, dass dieser Weg nur begangen werden könne, wenn in Zukunft der Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch werde.

Was die Pfalz betrifft, so bestehe ja auch bei uns der Wunsch, dass die Bezirksvereine der Mittelpunkt der neuen Organisation sein möchten; aber man sei hier entschieden der Meinung, dass diese Organisation sich vollziehen solle und könne, ohne dass der Zwangsbeitritt zu den Bezirksvereinen statuirt werden müsste. Die

Erfahrung habe uns zur Genüge gezeigt, dass ein erfolgreiches Vereinsleben mit dem obligatorischen Beitritt sich nicht vereinen lasse, und schwer würden wir daher das so lange erstrebte, durch die allerhöchste Verordnung vom 9. Juli 1895 gewährte Recht vermissen, dass Denjenigen, welche des ärztlichen Standes sich unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken im Vereine nicht erwarten lassen, die Aufnahme verweigert oder der Ausschluss derselben beschlossen werden könne. Wir hielten es recht gut für möglich, dass die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte der Standesordnung und der Disciplin der Bezirksvereine unterstehen könnten in erster Instanz gerade so wie die Mitglieder der Bezirksvereine selbst, und mit diesen in 2. Instanz derjenigen der Aerztekammer. Es könnten ja die Mitglieder des Ehrenrathes eines Bezirkes, sowie die Aerztekammermitglieder, aus welchen die 2. Instanz des Ehrengerichtes zu bilden wären, von Jedem der im Bezirke wohnenden Aerzte schriftlich gewählt werden, so dass den ausserhalb der Vereine stehenden Aerzten ein Einfluss, wenn dies für nothwendig erachtet würde, auf die Zusammensetzung der Ehrengerichte gewahrt bliebe. Uebrigens dürfte es vielleicht nicht so unzulässig sein, dass auch ohne Zwangsbeitritt zu den Bezirksvereinen die Wahlen zur Aerztekammer und zum Ehrenrathe des Bezirkes nur von den Vereinsmitgliedern vorgenommen würden. Grosses Unrecht könnte dadurch nicht geschehen und die Stellung der Bezirksvereine würde dadurch wesentlich gestärkt. Bei uns in der Pfalz gehörten zur Zeit 245 Aerzte dem Vereine an und nicht allzuviele ständen ausserhalb. Die Aerzte werden es gewiss in Zukunft wie auch jetzt als eine Ehrensache betrachten, den Vereinen anzugehören, die ausserhalb Stehenden würden vereinzelt sein; dem, der in Zukunft ausserhalb des Vereines stehen wird, könnte man in diesem Falle sagen, Volenti non fiat injuria; dem, der nicht beitreten will, sofern er kann, geschähe gewiss kein Unrecht, wenn er so sich selbst des Rechtes zu den Wahlen begeben hat, und gehörte der Aussenstehende zu denen, die überhaupt nicht beitreten dürfen, so geschähe ihm vollends kein Unrecht. Es bestände bei uns die zuversichtliche Hoffnung, dass es möglich sei, auf einem der erörterten Wege die Verhältnisse ohne obligatorischen Beitritt zu ordnen; ginge es auf dem letzteren, so wäre nach Feststellung der Standesordnung auf dem Verordnungswege weiter Nichts nöthig, als ein Gesetz, das kurz besagt, dass alle Aerzte der festgestellten Standes- und Disciplinarordnung unterworfen seien; alles Uebrige könnte bleiben wie bisher und die Bezirksvereine behielten insbesondere ihre durch die allerhöchste Verordnung vom 9. Juli 1895 gewährten Rechte. Sollte aber ein solcher Modus nicht möglich sein, sollte die kgl. Staatsregierung sich auf den Standpunkt stellen müssen, dass der obligatorische Beitritt zu den Bezirksvereinen nicht zu umgehen sei, dann hielten wir in der Pfalz dafür, dass unter den in der Ehrengerichtsordnung aufgestellten Strafen noch eine weitere aufzunehmen sei, die besagt, zeitweiser oder dauernder Ausschluss aus dem Vereinsleben und dem collegialen Verkehr. Im Interesse eines geordneten und erspriesslichen Vereinslebens hielten wir dies durchaus für nothwendig.

Der preussische Modus, den Referent der Vollständigkeit halber erwähnt, nach welchem sämmtliche Aerzte, gleichviel, ob sie innerhalb oder ausserhalb der Vereine stehen, direct der Disciplin der Aerztekammern unterstehen, fände bei uns in der Pfalz keine Anhänger.

Die Aerztekammer sprach sich zu diesen Ausführungen des Referenten zustimmend aus.

Sodann bespricht Referent die wichtigsten der einzelnen Paragraphen der Standesordnung in dem Sinne, wie die Vereine der Pfalz zu denselben Stellung genommen haben und sprach zum Schlusse seine Meinung dahin aus, dass viele Punkte des Entwurfes zu sehr in untergeordnete Details sich verlieren und dass gar Manches nicht für das ganze Land passe, und so möchte der Wunsch und die Hoffnung ausgesprochen werden, dass nach gemeinsamer Feststellung der Hauptpunkte der Standesordnung für sämmtliche Aerzte Bayerns, die einzelnen Bezirksvereine, den Bedürfnissen ihrer Mitglieder und ihrer Gegend entsprechend, die untergeordneten Paragraphen sich selbst zurecht legen könnten, selbstverständlich mit Genehmigung der Abweichungen oder Zusätze durch das k. Staatsministerium.

Die Aerztekammer schloss sich diesem Wunsche an und nahm sodann den Entwurf der Standesordnung nach eingehender Discussion in folgender Weise an:

Ziffer 1 soll den Zusatz erhalten: «Das Verhalten in politischer und religiöser Beziehung soll einer ehrengerichtlichen Untersuchung nicht unterliegen.»

Ziffer 2 wird gestrichen.

Ziffer 6. Die Worte «ausgenommen zu akademischen Lehrzwecken» sollen gestrichen werden.

Ziffer 8 wird in der vom Bezirksverein Landau vorgeschlagenen Fassung angenommen: «Die Bezeichnung als Specialarzt kommt nur dem Arzte zu, der sich gründliche Ausbildung in dem betreffenden Specialfache erworben hat und sich vorwiegend mit demselben beschäftigt. Die missbräuchliche Bezeichnung als Specialist ist unstatthaft.»

Ziffer 11 soll anstatt «verboten» gesagt werden: «standesunwürdig».

Ziffer 21 wird in der vom Bezirksverein Landau vorgeschlagenen Fassung angenommen: «Kein Arzt soll, Nothfälle ausgenommen, einen Kranken, der bis dahin von einem anderen Arzte behandelt wurde, annehmen, es sei denn, dass der Kranke auf dem Wechsel besteht und den bisherigen Arzt in gehöriger Weise davon verständigt hätte. Der nachgerufene Arzt hat dem vorbehandelnden selbst ausserdem Mittheilung zu machen.

Berathungen im Hause des Arztes unterliegen dieser Beschränkung nicht, doch soll der in der Sprechstunde aufgesuchte Arzt sich jeder Kritik der bisherigen Behandlung enthalten.»

Ziffer 23 wird in der Weise abgeändert, dass im betreffenden Falle beim Fehlen eines Hausarztes der Kranke oder dessen Angehörige den Arzt wählen sollen, eventuell übernimmt der zuerst Erschienene die Behandlung.

Ziffer 24 soll nach dem Worte «stattfinden» den Zusatz erhalten: «dringende Fälle ausgenommen».

Ziffer 25 wird in der Fassung des Bezirksvereins Landau angenommen: «Als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der die Fähigkeit besitzt, einem Bezirksverein anzugehören. Ausgeschlossen als Consiliarius ist jeder Arzt, der einem Bezirksvereine angehört hat und von demselben ausgeschlossen worden ist.

Die von einem Kranken oder dessen Angehörigen gewünschte Zuziehung eines zweiten Arztes als Consiliarius darf vom behandelnden Arzte nicht abgelehnt werden. Die Wahl des Consiliarius kann aber nur in Uebereinstimmung mit dem behandelnden Arzte erfolgen. In der Regel hat der behandelnde Arzt den als Consiliarius gewählten Arzt von der gewünschten Consultation zu benachrichtigen. Der zur Theilnahme an einem Consilium aufgeforderte Arzt ist zur Ablehnung berechtigt, zur Annahme jedoch nur dann, wenn er sich vergewissert hat, dass der behandelnde Arzt damit einverstanden «und» rechtzeitig benachrichtigt worden ist. Bei Consilien ist der Curplan durch gemeinschaftliche Berathung festzustellen, die weitere Behandlung aber dem behandelnden Arzte zu überlassen. Die Wiederholung der Zuziehung des Consiliarius ist nur nach Uebereinkunft mit dem behandelnden Arzte zulässig. Dasselbe gilt für weitere Krankenbesuche seitens des Consiliarius.»

Ziffer 30 soll gestrichen werden.

Ziffer 31 fällt weg, weil in Ziffer 25 enthalten.

Ziffer 35 soll heissen: «Für das ärztliche Honorar ist im Allgemeinen die officielle Taxe maassgebend. Wo unter den Aerzten eines Ortes oder eines Bezirkes locale Vereinbarungen über die Höhe desselben getroffen sind, bleiben diese für alle Betheiligten bindend; ebenso die Vereinbarungen gegenüber den Krankencassen.»

In Ziffer 38 soll der zweite Absatz: «Nachlässe am Honorar sollen nicht stillschweigend geschehen, sondern bei der Rechnungsstellung bemerkt werden», gestrichen werden.

In Ziffer 39 soll es statt «unter allen Umständen» heissen: «in der Regel nicht»: dazu wird ein Zusatz beschlossen: «und mindestens alljährlich Rechnung auszustellen».

Ziffer 43—45 soll in Wegfall kommen; dafür soll es heissen: «Die Regelung der Vertretung bleibt dem gegenseitigen Uebereinkommen überlassen.»

V.

Dr. Kaufmann referirt über den Entwurf einer neuen Gebührenordnung.

Seit der Gebührenordnung vom Jahre 1875 haben sich die Lebensbedingungen in einer Weise geändert, dass den gegebenen Verhältnissen entsprechend eine Normirung der Taxe zur unbedingten Nothwendigkeit geworden ist, auch haben sich seit dieser Zeit die specialistischen Fächer in Ausübung der Praxis in einer Weise entwickelt, die eine Taxirung der specialistischen Thätigkeit erheischt, welche in der Gebührenordnung vom Jahre 1875 noch nicht berücksichtigt werden konnte.

Die Bayerischen Aerztekammern haben im Jahre 1897 an die k. Staatsregierung die Bitte gerichtet, eine Revision der k. Allerhöchsten Verordnung, die Gebühren für die ärztlichen Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, vornehmen und hiebei auf eine volle Anlehnung an die Preussische Taxordnung Bedacht nehmen zu wollen. Die k. Staatsregierung hat in der Verbescheidung vom 24. Juli l. J. sich dahin ausgesprochen, dass die Revision der Gebührenordnung als wünschenswerth anerkannt und das Weitere in Bedacht gezogen würde.

Indessen ist ein Entwurf im Auftrage des Bezirksvereins Nürnberg von den Herren W. Emmerich und Frankenburger ausgearbeitet und nach commissioneller Durchberathung angenommen worden. Der Entwurf sucht vielfach Anlehnung an die preussische Gebührenordnung, aber nicht volle; auch Manches wurde der sächsischen Gebührenordnung entnommen, in vielen Einzelheiten wurde auch Selbständiges und Neues geboten. Der Entwurf verdiene daher in seinem allgemeinen wie in seinem speciellen Theile unsere volle Beachtung, und er beantrage daher, die Aerztekammer möge beschliessen, es solle der Nürnberger Entwurf als Grundlage für die Revision der Gebührenordnung dem kgl. Staatsministerium übergeben werden.

Die Aerztekammer schloss sich diesem Antrage einstimmig an.

Referent führt dann weiterhin aus, dass auch die Taxordnung für ärztliche Amtsgeschäfte sehr einer Revision und Erweiterung bedürfe, da deren Bestimmungen weder mehr zeitgemäss noch auch vollständig seien. Er beantrage daher, es möge die

Aerztekammer an die kgl. Staatsregierung die Bitte stellen, dass im Anschluss an eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte einer Revision und Ergänzung unterzogen werden.

Buch diesem Antrage stimmt die Aerztekammer einstimmig zu.

VI.

Dr. Kaufmann bespricht die Ueberhandnahme der sogenannten Schrankdroguisten. Die von auswärtigen Firmen eingerichteten Schränke enthalten eine grosse Anzahl von zur Abgabe fertig verpackten Arzneimitteln, die zum freien Verkehr zugelassen sind; dabei befinde sich ein Büchlein mit alphabetischem Verzeichniss von Krankheiten, hinter welchen gleich eine Reihe von den vorhandenen Arzneimitteln als zur Anwendung geeignet empfohlen werden. Derartige Schränke wurden in jüngster Zeit vorwiegend bei Badern aufgestellt. Dem Kurpfuscherthum werde auf diese Weise grosser Vorschub geleistet. Er fragt, ob man den Badern dies nicht verbieten könne.

Der Herr Regierungscommissär bemerkt, dass man nach den bestehenden gesetzlichen Verordnungen hiergegen nicht viel machen könne. Allerdings könne man den Badern, wenn sie ihre durch die kgl. Allerhöchste Verordnung vom 9. November 1892 gezogenen Befugnisse übertreten, mit Approbationsentziehung drohen; aber was wolle man machen, wenn solche Schränke in einer Wirthschaft, in einer Postexpedition, oder bei einem Barbier aufgestellt würden. Es empfehle sich immerhin, dass die Aerzte hierauf stets ihr Augenmerk haben, und dass insbesondere die Bezirksärzte solche Schrankdroguisten nicht aus dem Auge lassen; bei der Revision fänden sich öfters andere Anstände, gegen die man dann einschreiten könne,

VII.

Auf Antrag Kolb's sprach sich die Aerztekammer einstimmig dahin aus, dass sie eine Bauordnung für die Pfalz und zwar nicht allein für die grösseren Städte, sondern auch für die kleineren Orte, sowie ganz besonders eine Ueberwachung der Miethswohnungen und des Schlafstättewesens aus hygienischen Gründen als unbedingt nothwendig erachte.

VIII.

Der Regierungscommissär Herr Kreismedicinalrath Dr. Karsch spricht sodann an der Hand der Jahresberichte über die sanitären Verhältnisse des Kreises im abgelaufenen Jahre.

Der Vorsizende dankt Namens der Aerztekammer dem Herrn Kreismedicinalrath für den belehrenden Vortrag, sowie für seine erspriessliche Theilnahme an den Verhandlungen.

Dr. Kaufmann, Vorsitzender.
Dr. Demuth, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg.

Regensburg, den 31. October 1898.

Anwesend: Der k. Regierungscommissär, Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Hofmann. Die Delegirten: Dr. Ochsenkühn, prakt. Arzt in Schwandorf als Stellvertreter für den Delegirten des ärztlichen Bezirksvereins Amberg, Medicinalrath Dr. Schmelcher; Dr. Klemz, prakt. Arzt in Nittenau, für den ärztlichen Bezirksverein der östlichen Oberpfalz; Dr. Thenn, k. Bezirksarzt in Beilngries, für den ärztlichen Bezirksverein der westlichen Oberpfalz; Dr. Brauser, k. Hofrath, Dr. Eser, prakt. Arzt und Dr. Fürnrohr, prakt. Arzt in Regensburg, für den ärztlichen Bezirksverein für Regensburg und Umgebung; Dr. Bredauer, k. Bezirksarzt in Neustadt a. W. und Dr. Reinhard, k. Hofrath in Weiden, für den ärztlichen Bezirksverein Weiden.

Nach der Begrüssung der Delegirten durch den k. Regierungscommissär hatten dieselben die Ehre, Seiner Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten Graf Fugger ihre Aufwartung machen zu dürfen. Seine Excellenz erkundigte sich theilnehmend nach den sanitären Verhältnissen der einzelnen Bezirke, besprach einschlägige Zustände des Kreises und machte schliesslich die Delegirten auf das in neuerer Zeit wieder in Aufschwung begriffene Ottobad bei Wiesau aufmerksam, dessen vorzügliche Quellen der Empfehlung der Aerzte um so mehr würdig seien, als auch die äusseren Verhältnisse desselben sich wesentlich gehoben hätten.

Unter dem Vorsitz des Alterspräsidenten wählte hierauf die Kammer auf Grund der Geschäftsordnung in vier schriftlichen Wahlgängen:

zum Vorsitzenden Dr. Brauser,
zu dessen Stellvertreter Dr. Reinhard,
zum Schriftführer Dr. Eser,
zu dessen Stellvertreter Dr. Fürnrohr,

welche dankend die Annahme der Wahl erklärten.

Dr. Brauser übernimmt den Vorsitz und erstattet zunächst den Rechenschaftsbericht über die Auslagen für die Aerztekammer im Jahre 1897/98 unter Vorlage der entsprechenden Belege. Die Auslagen beziffern sich auf M. 83.20, und beantragt der Rechnungssteller die Erhebung einer Umlage von 70 Pfennigen pro Kopf des Vereinsmitgliedes. Die Kammer genehmigt diesen Vorschlag und ertheilt dem Rechnungssteller die Anerkennung der Rechnung.

Die Allerhöchste Verbescheidung des k. Staatsministeriums des Innern vom 24. Juli 1897 gelangt zur Verlesung und wird an dieselbe eine Discussion nicht geknüpft.

Auf Einladung des Vorsitzenden erstatten die Delegirten Bericht über ihre Vereine, wie folgt:

1. Aerztlicher Bezirksverein Amberg. Referent Dr. Ochsenkühn. Derselbe zählt 19 Mitglieder, Vorsitzender Medicinalrath Dr. Schmelcher, Schriftführer und Cassier Dr. Nürbauer-Amberg. In 3 Vereinsversammlungen wurden Vereins- und Standesangelegenheiten besprochen, wissenschaftliche und praktische Erfahrungen ausgetauscht, operirte Fälle aus der Praxis demonstrirt und interessante Fälle mittels Röntgenstrahlen vorgeführt. In der letzten Vereinsversammlung wurden die Entwürfe der Standes- und Gebührenordnung besprochen.

2. Aerztlicher Bezirksverein der östlichen Oberpfalz. Referent Dr. Klemz. Der Verein zählte zu Beginn des Jahres 16 Mitglieder, verlor eines derselben, den k. Bezirksarzt Dr. Krauss-Waldmünchen durch den Tod. Vorsitzender ist Dr. Klemz-Nittenau, Schriftführer Dr. Mayr-Bodenwöhr, Cassier Dr. Bayerl-Cham. Von den 3 Versammlungen wurden 2 in Bodenwöhr, 1 in Cham abgehalten, waren aber wegen der ungünstigen Verkehrsverhältnisse schwach besucht. In der Frühjahrsversammlung wurde das 25jährige Bestehen des Vereins gefeiert, und gab der Vorsitzende einen Rückblick auf die Vereinsthätigkeit, welcher der Kammer vorliegt. Die beiden anderen Vereinsversammlungen beschäftigten sich mit den Zeitfragen, Standes- und Gebührenordnung und mit Mittheilung von Erfahrungen aus der Praxis.

3. Aerztlicher Bezirksverein der westlichen Oberpfalz. Referent Dr. Thenn. Zählt zur Zeit 15 Mitglieder. Vorsitzender Bezirksarzt Dr. Thenn-Beilngries, Schriftführer und Cassier Dr. Preuss-Pyrbaum. Neu eingetreten in den Verein ist der prakt. Arzt Dr. Oscar Weiser-Sulzbürg. Es wurden 3 Vereinsversammlungen abgehalten. In der 1. erstattetete der Vorsitzende einen ausführlichen Bericht über die Verhandlungen der oberpfälzischen Aerztekammer des Jahres 1897; in der 2. wurde der Entwurf einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns eingehend besprochen, und in der 3. über gewisse Punkte in der Aerzteordnung, sowie über den Nürnberger Entwurf einer neuen Gebührenordnung berathen. Ausserdem fanden noch verschiedene Mittheilungen über interessante Erkrankungsfälle statt, an welche sich meist rege Debatten anknüpften und wurden auch anderweitige wissenschaftliche Fragen erörtert.

4. Aerztlicher Bezirksverein für Regensburg und Umgebung. Referent Dr. Eser. Der Verein zählt gegenwärtig 56 Mitglieder. Vorsitzender ist Medicinalrath Dr. Hofmann, Schriftführer Dr. Lammert, Cassier Dr. Kohler. Es wurden 3 Vereinsversammlungen abgehalten, aus welchen neben zahlreichen Mittheilungen aus der Praxis erwähnenswerth sind: ein Vortrag des Herrn Medicinalrathes Dr. Hofmann über die Faecalieneinleitung in die Donau bei Regensburg, die Verhandlungen über die neue Standesordnung und die zu revidirende Gebührenordnung, die Vorführung eines grösseren Röntgenapparates durch Herrn Forchthammer.

5. Aerztlicher Bezirksverein Weiden. Referent Dr. Reinhard. Hat 27 Mitglieder. Vorsitzender Hofrath Dr. Reinhard, Schriftführer und Cassier Dr. Waller, prakt. Arzt in Weiden. Gestorben sind der Bezirksarzt Dr. Pröls-Nabburg und der prakt. Arzt Dr. Lerch-Floss, verzogen Dr. Daumenlang nach Erlangen, ausgetreten Dr. v. Schleiss. Versammlungen wurden 3 abgehalten, die 1. war von 8, die 2. von 16, die 3. von 10 Mitgliedern besucht. Wenn auch grössere Vorträge nicht gehalten wurden, so herrschte doch in den Vereinsversammlungen reges Leben durch Vorführung von Kranken, Berichterstattung über interessante Fälle, neuere therapeutische Leistungen und über Vereinsangelegenheiten. Das collegiale Zusammenleben ist ein sehr gutes.

Nachdem durch diese Berichte constatirt ist, dass 132 oberpfälzische Aerzte den ärztlichen Bezirksvereinen als Mitglieder angehören, berechnet sich bei einer Gesammtsumme von 149 Aerzten im Kreise ein Procentsatz von 88,6 zu Gunsten der Vereine, was immerhin eine erfreuliche Theilnahme am Vereinsleben bekundet.

Nachdem Vorlagen Seitens der k. Staatsregierung für die Aerztekammer nicht ergangen waren, geht die Kammer zur wiederholten Besprechung des Entwurfes einer neuen Standesordnung über.

Der Vorsitzende erinnert in einleitenden Worten an die vorjährigen Verhandlungen, in welchen der gesammte Wortlaut der Standesordnung in den einzelnen Paragraphen festgestellt worden war und recapitulirt die hiezu gefassten Beschlüsse. Der damals von den Aerztekammern der k. Staatsregierung vorgelegte Entwurf enthält noch in einigen Ziffern abweichende Anschauungen der einzelnen Kammern, und ist es Aufgabe der heutigen Kammern, diese Punkte einer wiederholten Berathung zu unterziehen, und auf Grund der in einer Vorbesprechung der Kammervorsitzenden zu Nürnberg vom 9. October l. Js. festgestellten Grundzüge conforme Beschlüsse zu erzielen, um so der k. Staatsregierung einen möglichst gleichlautenden Entwurf in Vorlage zu bringen. Die Bezirksvereine des Königreiches waren durch die Presse rechtzeitig von den noch differirenden Punkten in Kenntniss gesetzt worden und haben Zeit gehabt, über dieselben zu berathen und ihre Delegirten mit neuen Instructionen zu versehen, so dass die heutigen Kammerverhandlungen den Gegenstand endgiltig zum Abschluss bringen können, zumal als das k. Staatsministerium des Innern Anlass genommen hat, durch die k. Regierungen die Aerztekammern dahin zu verständigen, dass nach den Verhandlungen des erweiterten Obermedicinalausschusses eine weitere Beiziehung der Bezirksvereine in dieser Frage nicht mehr erfolgen wird.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen eröffnet der Vorsitzende eine allgemeine Discussion, an welcher sich sämmtliche Delegirte und in hervorragender Weise der k. Regierungscommissär betheiligten. Zum Schlusse der allgemeinen Discussion eignete sich die Kammer die in Nürnberg gefasste Resolution I an, lautend:

> «Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass in Bezug auf den Beschluss im vergangenen Jahre in einzelnen Aerztekammern von einander abweichende Anschauungen zu Tage getreten sind, und mit Rücksicht auf die Thatsache, dass demnächst diese Angelegenheit im erweiterten Obermedicinalausschuss zur Berathung und Beschlussfassung kommen wird, ist es wünschenswerth, dass die Aerztekammern sich nochmal dahin aussprechen, dass die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung das von allen Aerzten und Aerztekammern angestrebte Ziel ist.»

Nachdem dieser Beschluss einstimmig angenommen, eröffnet der Vorsitzende die Specialdiscussion über die einzelnen Ziffern des Entwurfes, welche einer wiederholten Berathung zu unterziehen waren.

Ziffer 1 des Entwurfes wird in seiner bisherigen Fassung angenommen und hiezu der von Nürnberg vorgeschlagene Zusatz beschlossen:

> «Religiöses und politisches Verhalten ausgenommen.»

Bei der Abstimmung über diesen Punkt haben die Delegirten der Vereine Amberg, östliche und westliche Oberpfalz und Weiden die unbedingte Zustimmung ihrer Vereine erklärt, der Bezirksverein Regensburg hat in seiner Vereinsversammlung vom 19. October l J mit Mehrheit beschlossen, den Passus bezüglich des «ausserberuflichen Verhaltens» aus dieser Ziffer zu streichen. Auf Grund der eingehenden Discussion schlossen sich jedoch die drei Delegirten dieses Vereins dem obigen Beschlusse an, so dass derselbe einstimmig gefasst wurde.

Ziffer 2 wird mit allen gegen die Stimme des Bezirksvereins Weiden, wie im vorigen Jahre, zu streichen beschlossen.

Ziffer 8 wird folgendermaassen zu formuliren beschlossen:

> «Die Bezeichnung Specialist ist ohne «entsprechende» Vorbildung unstatthaft.»

Der zweite Satz dieser Ziffer: «Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben» wird wiederholt zu streichen beschlossen, einerseits, da besonders in kleinen Städten Specialisten zwar sehr wünschbar sind, aber ohne andere Praxis nicht existiren können, andrerseits, da uns die Berechtigung zu fehlen scheint, einem staatlich approbirten Arzte die Ausübung der ärztlichen Praxis theilweise zu verbieten.

Ziffer 11 möge der Ehre des Standes halber unverändert stehen bleiben.

Zu Ziffer 25 und 34 «Consilien» betr. beschliesst die Kammer, Ziffer 25 ganz zu streichen, Ziffer 34 jedoch anzunehmen mit dem Zusatz: «Nothfälle ausgenommen.»

Den Strafbestimmungen wolle analog den Nürnherger Beschlüssen als Nr. 6 «der Ausschluss aus dem Verein» beigesetzt werden. Dagegen wird beschlossen, Nr. 7 der Strafbestimmungen zu streichen, da die Aberkennung der ärztlichen Approbation vor einem ganz anderen Forum zu entscheiden ist.

Bezüglich des zweiten Punktes der Tagesordnung: Die Revision der Gebührenordnung für praktische Aerzte betr. verwies der Vorsitzende auf den vorjährigen Beschluss aller Aerztekammern, worin die k. Staatsregierung um Revision dieser Gebührenordnung mit Anlehnung an die neue preussische Taxordnung ersucht worden war. Mittlerweile haben sich die Nürnberger Collegen Dr. Emmerich und Dr. Frankenburger der dankenswerthen Mühe unterzogen, auf Grund der preussischen und einiger anderer schon bestehender Gebührenordnungen einen neuen Entwurf zu einer Gebührenordnung für die bayerischen Aerzte auszuarbeiten, welcher rechtzeitig allen Bezirksvereinen zur Berathung zugegangen ist.

Der Vorsitzende beantragt nunmehr, den allgemeinen Theil dieses Entwurfes einer Lesung zu unterwerfen, die einzelnen Taxsätze jedoch en bloc anzunehmen, nachdem einerseits eine nochmalige eingehende Prüfung derselben durch eine eigene Commission zu erwarten sei, andrerseits die Schlussverhandlung im erweiterten Obermedicinalausschuss doch erst im nächsten Jahre stattfinden werde.

Die Kammer erklärt sich mit dieser geschäftlichen Behandlung des Gegenstandes einverstanden, worauf der zweite Vorsitzende die Verlesung der einzelnen Paragraphen vornimmt.

Zu § 3 beschliesst die Kammer den Zusatz: «und Wohlthätigkeitsanstalten» zu beantragen, um auch die Krankencassen mit diesem Wortlaute zu treffen.

In § 9 wird beantragt, vor dem Satze: «M. 1.50» das Wort «je» einzuschalten, um diese Vergütung für Zu- und Abgang festzustellen.

§ 10. Die Worte: «oder ob er sich eines solchen überhaupt nicht bedient», werden zu streichen beschlossen, da bei Benützung keines Tranportmittels, also beim Fussgehen, ohnehin eine höhere Gebühr für Zeitaufwand auf Hin- und Rückweg zu berechnen sein wird, andrerseits jedoch die Belastung der Kranken zu hoch erscheint.

Zu IV. «Gebühren für augenärztliche Leistungen» beantragt Dr. Thenn, es seien auch Sätze für solche augenärztliche Verrichtungen leichterer Art beizufügen, welche nicht der Specialist, sondern der praktische Arzt häufig auszuführen Veranlassung hat, wie Einträufelungen, Aetzungen, Einführungen von Salben, Pulvern u. dgl. Der Antrag wird angenommen.

Ebenso beantragt Dr. Thenn, es möchten dem Entwurfe auch Gebührenansätze für zahnärztliche Leistungen beigefügt werden, wie solche bereits in der k. Allerh. Verordnung vom 18. December 1875, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betr., enthalten waren. Auch dieser Antrag wird angenommen.

Endlich schliesst sich die Kammer dem von der Nürnberger Vorsitzendenversammlung gestellten Antrag an, es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, dass im Anschluss an eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte einer Revision und Ergänzung unterzogen werde, da deren Bestimmungen weder mehr zeitgemäss noch vollständig seien.

Nachdem Anträge der einzelnen Bezirksvereine nicht vorlagen, schritt die Kammer zu den üblichen Wahlen. In das Schiedsgericht nach § 7 der k. Allerh. Verordnung vom 7. December 1883 wurden wiedergewählt die vorjährigen Mitglieder: DDr. Eser, Klemz, Reinhard, Schmelcher und Thenn.

In die Commission zur Entscheidung von Beschwerden nach § 12 der k. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 wurden wiedergewählt die Beisitzer Dr. Eser und Dr. Reinhard, als deren Stellvertreter Dr. Schmelcher und Dr. Thenn.

Als Abgeordneter für die Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses wurde gewählt Dr. Brauser, als dessen Stellvertreter Dr. Reinhard.

Nach Erledigung der Tagesordnung ersuchte der Vorsitzende den k. Regierungscommissär um Berichterstattung über die Sanitätsverhältnisse des Regierungsbezirkes.

Nachdem die Art und Weise der Behandlung der bezirksärztlichen Jahresberichte eine andere geworden, können statistische Mittheilungen nicht gemacht werden. Dagegen berichtet der k. Regierungscommissär über das Vorkommen von Infectionskrankheiten in der Oberpfalz im Jahre 1897. Der Typhus ist bedeutend in Abnahme begriffen; eine grössere Epidemie wurde nur im Bezirksamt Sulzbach beobachtet. Nachdem die Abort- und Trinkwasserverhältnisse der Arbeiter auf der Maxhütte sehr nothwendigen, einschneidenden Verbesserungen unterzogen worden waren, liess die Epidemie rasch nach. Puerperalfieber kam wenig zur Anzeige. Eine ziemlich bedeutende Masernepidemie war von Osten in den Regierungsbezirk eingedrungen und nach Westen vorgerückt. Wie seine Excellenz der Herr Regierungspräsident, empfahl auch der Berichterstatter das Ottobad bei Wiesau der Aufmerksamkeit der Aerzte. Erfreulich seien im Kreise die Fortschritte in Bezug auf Wasserversorgung, und lasse sich damit ganz genau der Nachlass von Typhusvorkommnissen in Zusammenhang bringen Auch die Entfernung der Abfallstoffe mache überall Fortschritte, speciell seien die Städte Amberg und Regensburg in steter Arbeit an der Neuherstellung ihrer Canalisation. Schliesslich bringt der Berichterstatter noch eine vertrauliche ministerielle Mittheilung, betreffend den Mangel an deutschen Aerzten in Bagdad, zur Kenntniss der Kammer.

Der Vorsitzende dankt dem k. Regierungscommissär für seine hochinteressanten Mittheilungen sowohl, wie für seine rege, die Verhandlungen der Aerztekammer wesentlich fördernde Theilnahme an der heutigen Tagesordnung.

Bezüglich des Invalidenunterstützungsvereines bayerischer Aerzte beschliesst die Kammer einstimmig, die Bezirksvereine aufzufordern, den Pflichtbeitrag ihrer Mitglieder von 5 auf 6 Mark zu erhöhen.

Dr. Reinhard dankt schliesslich dem Vorsitzenden für die Leitung der Verhandlungen, worauf dieser die Sitzung der oberpfälzischen Aerztekammer vom Jahre 1898 schliesst.

Der Vorsitzende: Dr. Brauser.

Der Schriftführer: Dr. Eser.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberfranken

am 31. Oktober 1898.

Anwesend sind: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Herr Dr. Pürckhauer als k. Rechnungscommissär. Als Delegirte für den ärztlichen Bezirksverein Bayreuth: Medicinalrath Dr. Schneider-Kulmbach und Landgerichtsarzt Dr. Hess-Bayreuth; für den ärztlichen Bezirksverein Bamberg: Medicinalrath Dr. Roth und Landgerichtsarzt Dr. Zinn, beide aus Bamberg, dann Dr. Pürckhauer, praktischer Arzt in Forchheim; für den ärztlichen Bezirksverein Hof: Medicinalrath Dr. Walther von dort und Bezirksarzt Dr. Hess-Wunsiedel; für den Bezirksverein Lichtenfels: Bezirksarzt Dr. Blümm-Staffelstein; für den Bezirksverein Kronach: Bezirksarzt Dr. Schoeppner in Stadtsteinach.

Der k. Regierungscommissär begrüsst die Versammlung Namens der k. Regierung und eröffnet die Sitzung; er fordert zur Constituirung der Kammer auf.

Den Vorsitz übernimmt der Alterspräsident Medicinalrath Dr. Schneider; er dankt dem Herrn Regierungscommissär für seine wohlwollenden Worte und spricht den Wunsch und die Hoffnung aus, dass er noch lange den Verhandlungen der Kammer beiwohnen werde.

Er begrüsst dann die einzelnen Mitglieder, namentlich das neu eingetretene Mitglied, Herrn Dr. Schoeppner und gedenkt ehrend des früheren langjährigen Mitgliedes der Kammer, des Collegen Dr. Alafberg-Kronach, welcher in Folge seiner Ernennung zum k. Bezirksarzt in Ludwigshafen heuer nicht mehr anwesend sein kann.

Die Wahl des Bureaus ergab im ersten Wahlgang, nachdem Medicinalrath Dr. Schneider erklärt hatte, eine etwa beabsichtigte auf ihn fallende Wahl mit Rücksicht auf seine Gesundheitsverhältnisse nicht mehr annehmen zu können, für Herrn Medicinalrath Roth als Vorsitzenden 5 Stimmen, für Landgerichtsarzt Hess als Stellvertreter 6 Stimmen.

Dr. Roth erklärt gleichfalls aus schon in früheren Jahren bekannt gegebenen Gründen die Leitung der Geschäfte nicht übernehmen zu können; im zweiten Wahlgang ging dann Landgerichtsarzt Hess als Vorsitzender, Medicinalrath Roth als dessen Stellvertreter bei geheimer Wahl hervor.

Als Schriftführer wurde Zinn-Bamberg, als dessen Stellvertreter Dr. Pürckhauer gewählt. Die Gewählten nahmen die Wahl dankend an; es übernimmt demzufolge, nachdem noch der bisherige Vorsitzende der Kammer Dr. Schneider über seine Thätigkeit als Vorstandsmitglied des ständigen Ausschusses berichtet und die Tagesordnung bekannt gegeben hatte, Dr. Hess den Vorsitz; der Vorsitzende widmet dem langjährigen bewährten früheren Kammervorstand, Medicinalrath Schneider, der mit hervorragender Sachkenntniss und erspriesslichstem Erfolge die Geschäfte der Kammer in einer mehr als 14jährigen Periode geleitet, den Dank der Kammer unter dem Ausdruck des lebhaftesten Bedauerns, dass er sich zur Uebernahme des Vorsitzes nicht mehr habe bewegen lassen; zugleich bittet er um Nachsicht und gütige Unterstützung der Kammer bei der Uebernahme der Geschäftsleitung.

Medicinalrath Schneider dankt für die anerkennenden Worte, die ihm Namens der Kammer durch den Vorsitzenden zum Ausdruck gebracht wurden; aus dem Berichte Schneider's über seine Thätigkeit als ständiger Vorstand des Kammerausschusses ist besonders hervorzuheben die Correspondenz mit dem Vorstande der Versicherungsanstalt für Oberfranken, nachdem die Aerztekammer im Vorjahre beschlossen hatte, dass die Propositionen der Versicherungsanstalt für die Aerzte unannehmbare seien. Eine Antwort ist auf diese Kundgabe nicht erfolgt.

Der Vorsitzende gibt nun die Verbescheidung der hohen Staatsregierung auf die Verhandlungen der vorjährigen Aerztekammer bekannt.

Auf Ansuchen referirt der k. Regierungscommissär über die sanitären Verhältnisse des Kreises Oberfranken: der Vorsitzende dankt Namens der Kammer für die reichen interessanten Mittheilungen.

Die Kammer tritt nun in die Berathung des Entwurfes einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns ein.

Die Kammer beschliesst als Zusatz zu A Ziff. 1 des Entwurfes «religiöses und politisches Verhalten ausgenommen.» Ziff. 8 soll beibehalten werden, aber unter der redactionellen Fassung:

> Wer sich als Specialist bezeichnet, soll anderweitige Praxis nicht betreiben.

In Ziff. 11 beschliesst die Kammer Streichung der Worte:

> «in jeglicher Form» gemäss eines Antrages des Bezirksvereins Bayreuth.

Bei Ziff. 21 Abs. 2 bleibt die Kammer auf ihrem vorjährigen Beschluss stehen, demzufolge die Worte von

> «jedoch soll bis genommen werden»

gestrichen werden.

In Ziff. 24 beschliesst die Kammer mit 6 Stimmen Streichung der Worte

> «von Behörden»

In Ziff. 30 bleibt die Kammer auf ihrem vorjährigen Beschluss: Streichung der Worte

> «Die Majorität entscheidet alsdann»

stehen.

Ziff. 43—46 wird gemäss des vorjährigen Beschlusses zur Streichung begutachtet und dafür die damals aufgestellte Fassung beibehalten: «die Regelung der Vertretung der Aerzte unter sich und deren Honorirung wird dem gegenseitigen Uebereinkommen überlassen».

Zu dem mit Einführung einer Standesordnung gleichzeitig nothwendigen Erlass einer Ehrengerichtsordnung mit Disciplinar-Verfahren spricht sich die Kammer nach langer Berathung dahin aus, dass unter die Strafbestimmungen der Ausschluss aus dem Verein aufgeführt werde.

Ferner beschliesst die Kammer, dass der hohen Staatsregierung zum Ausdruck gebracht werde, dass bei der in Aussicht genommenen staatlichen Organisation des ärztlichen Standes in Bayern in Berücksichtigung gezogen werde, dass die Stellung aller bayer. Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung das von allen Aerzten und Aerztekammern angestrebte Ziel sei.

Nunmehr tritt die Kammer in die Berathung eines Entwurfs einer Gebührenordnung für Dienstleistungen der approbirten Aerzte in der Privatpraxis ein, wie ein solcher im Auftrage des Bezirksvereins Nürnberg von Dr Emmerich und Dr. Frankenburger ausgearbeitet in No. 39 der Münch. med. Wochenschr. vorliegt und als Anlage anruht. Bei § 5 der allgemeinen Bestimmungen ist die Kammer entsprechend dem Antrag Hof für Streichung. Die Kammer steht auf dem Standpunkt, dass für Besuche in der Stadt besondere Auslagen für Gefährte nicht berechnet werden können, dass aber bei grösseren Städten eine Ausnahme zu machen sei und hierüber Anträge von den Vertretern der grösseren Städte gestellt werden mögen.

Zu § 10 beanstandet Medicinalrath Schneider die Worte: «oder ob er sich eines solchen überhaupt nicht bedient» und stellt Antrag auf deren Streichung; es werden die verschiedenen Möglichkeiten der Benützung von Fahrgelegenheiten, auch Fahrrad besprochen; der Antrag Schneider wird angenommen in dem Sinne, dass die Verwendung eines Fahrrades ebenso berechnet werden kann, wie die eines Fuhrwerks, da durch die schnellere Beförderung nur eine geringere Zeitversäumniss in Ansatz gebracht werden kann.

§ 14 wird auf Antrag der Vereine Bamberg und Bayreuth von der Kammer mit Majoritätsvotum zur Streichung begutachtet.

I. Besuche und allgemeine Leistungen. (Von dem Entwurf liegt ein Exemplar als Anlage bei.)

Bei Ziffer 4 wird Erhöhung des Minimums auf 1.50 M. von der Kammer empfohlen.

Ziffer 10. Maximum mit 5 M. zu wenig; sollte demnach mit Rücksicht auf die kostspieligen und oft langwierigen Untersuchungen z. B. mit Kehlkopfspiegel (Cocainisiren) der Maximalsatz auf 10 M. erhöht werden.

12. «Harnuntersuchung» erfordere eine Abstufung; für einfache qualitative Untersuchung auf Eiweiss und Zucker genüge 2 Mk. für complicirte quantitative, mikroskopische und bacteriologische Untersuchungen 5—15 M.

13. soll heissen: Bei mündlicher Berathung zweier oder mehrerer Aerzte als Berathungsgebühr jedem derselben das 1. Mal 10—50 M.

15. für eine kurze Bescheinigung statt 1—5 M. 2—6 M.

16. soll in 2 Abtheilungen fallen:
  a) für einen kurzen Befundbericht 3—5 M.
  b) für einen ausführlichen Krankenbericht 5—30 M.

19. Leitung einer Narkose statt 5 «8» M.

22. Besichtigung einer Leiche mit Ausstellung eines kurzen Attestes soll heissen statt 3—6 M. 5—10 M.

23. Vornahme einer Leichenöffnung statt 10—50 M. Erhöhung auf 20—100 M.

25. soll in 2 Abtheilungen gefasst werden:
  a) für verlangte Anwesenheit bei Vornahme einer Leichenöffnung 10—20 M.
  b) für Assistenz hiebei 15—30 M.

28. Impfung. Erhöhung des Minimums auf 5 M.

33. a) Einfache subcutane Einspritzung etc. 2—5 M.
  b) Heilseruminjection 5—20 M.

II. Gebühren für chirurgische Leistungen.

Ziff. 5 soll in 2 Theile getheilt werden:
  a) kleinste chirurgische Eingriffe z. B. Eröffnung von Blasen, oberflächliche Excorationen, kleine Wunden ohne Naht 1—3 M.
  b) erster Verband einer Wunde mit Naht 3—20 M.
  c) zweiter und jeder folgende Verband 1.50—10 M.

24. b) Einrichtung grösserer Knochen soll heissen: 15—50 M

28. a) soll heissen: Einrichtung und erster Verband des Oberschenkels und der Wirbelsäule 30—100 M.

31. Entfernung eines Fingernagels Minimum 2—15 M. (statt 5—15 M.

50. Neurectomie eines Gesichtsnerven statt 20—200 M. 30—300 M.

48. Unterbindung eines grösseren Gefässes:
  a) in Continuität 20—200 M.
  b) Operation einer Pulsadergeschwulst 30—300 M.

36. zu erhöhen auf 30—300 M.
72. Entfernung fremder Körper aus der Harnröhre 5—20 M.
III. Geburtshilfliche Leistungen.
Ziff. 1, zu erhöhen auf 3—10 M.
6, a) Manual-Extraction 20—50 M.
b) Wendung oder Zange 25—100 M.
c) Perforation 40—150 M.
7. soll heissen 30—150 M.
10. 25—60 zu setzen statt 10—50.
17. a) Entfernung der Nachgeburt durch einfachen äusseren Handgriff 5-20 M.
b) Entfernung der Nachgeburt durch inneren Handgriff 10 bis 20 M.
c) Lösung der verwachsenen Placenta 20—50 M.
18, soll heissen: Behandlung einer Blutung nach der Geburt 10—100 M.
23, Operation der Mastdarmscheidenfistel Erhöhung 50—500 M.
28, Einlegung oder Entfernung des Mutterkranzes 3—20 M.
29, a) Rechtlagerung der verlagerten Gebärmutter 5—20 M.
b) Reposition der angewachsenen rückwärts gelagerten Gebärmutter 10—50 M.
31, 10—50 M.
33, Minimnm 20 M.
IV. Augenärztliche Leistungen fanden keine Erinnerung.
V. Nasen-, Rachen-etc, Krankheiten.
1, a) einfache Tamponade 3—10 M.
b) mittels Belloque'scher Röhre 6—20 M.
2, soll heissen 3—15 M.
7, soll heissen 5—20 M.
9, soll heissen 20—50 M.

Die Kammer hat in den einzelnen Ziffern die erwähnten Abänderungen gutgeheissen und stellt gleichzeitig an die Staatsregierung die Bitte, dass im Anschluss an eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte einer Revision und Ergänzung unterzogen werde, da die Bestimmungen weder zeitgemäss noch vollständig sind, z. B. fehlen alle Bestimmungen über die in Folge der socialen Gesetzgebung erwachsenden Amtshandlungen. Anträge von den einzelnen Bezirksvereinen liegen nicht vor.

Anträge aus der Mitte der Aerztekammer werden nicht eingebracht.

Die Wahl des Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschuss ergab Herrn Medicinalrath Dr. Roth als Delegirten; als dessen Stellvertreter Medicinalrath Dr. Walther.

In die Commission zur Aberkennung der ärztlichen Approbation wurden Roth, Schneider und Walther wieder gewählt; als Stellvertreter werden Hess-Bayreuth und Zinn gewählt.

In die Commission zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1895 werden die gleichen Persönlichkeiten wie oben gewahlt.

Dr. Zinn berichtete über den Stand der Aerztekammerkasse, welche einen Bestand von M. 213.15 aufweist; es wird beschlossen, auch für das nächste Jahr einen Kammercassenbeitrag von 1 M. pro Verein und Kopf zu erheben.

Die Erhebung des Bestandes der einzelnen Bezirksvereine ergab für Bamberg 54 Mitglieder; 33 loco Bamberg, 21 auswärts. 4 Ehrenmitglieder, darunter 2, welche unter der Ziffer 54 inbegriffen sind. Die Vorstandschaft pro 1898: Vorsitzender Jungengel, Schriftführer Herd, Cassier Gessner. Abgegangen sind: Dr. Dickmann in Schlesslitz durch Tod, Dr. Wetzel-Bamberg durch Ernennung zum Landgerichtsarzt in Schweinfurt, Dr. Caudinns durch Versetzung, Schoeppner, Burgebrach durch Ernennung zum Bezirksarzt, Dr. Ketz, Streitberg und Dr. Ettel, Peulendorf durch Wegzug.

Zugang: Dr. Kroehl-Schesslitz, Dr. Merx-Bamberg, Ettel-Peulendorf, Nürnberger-Höchstadt a. A., Lehmann, Director an der Irrenanstalt, Schlichtegroll Assistenzarzt.

Es wurden 10 Vereinsversammlungen gehalten.

Der ärztliche Bezirksverein Bayreuth zählt 34 Mitglieder, darunter 1 Ehrenmitglied; 19 in der Stadt, 15 auswärtige; 1 Abgang: Dr. Gundlach von Waischenfeld nach Münchberg, 3 Zugänge: Dr. Perlmutter-Bayreuth, Dr. Stix-Neumarkt, Dr. Jourdan-Berneck.

3 Hauptversammlungen, 3 Abendversammlungen mit wissenschaftlichen Besprechungen.

Vorstand Hess, Cassier und Schriftführer Würzburger.

Der ärztliche Bezirksverein Hof hat 37 Mitglieder, davon 12 in der Stadt; 3 Mitglieder sind ausgetreten durch Abzug (Bezirksarzt Dr. Schmitt-Naila, Mengert-Lichtenberg, Raab-Münchberg); eingetreten sind 4: Bezirksarzt Dr. Dietsch-Naila, Dr. Sauer-Steben, Dr. Steinel-Lichtenberg und Dr. Gundlach-Münchberg.

Vorstandschaft: Dr. Tuppert, Secretär, Dr. Theile, Cassier, Dr. Wilhelm Walter (Krankenhausarzt).

Es fanden 2 Generalversammlungen und 7 Monatsversammlungen statt.

Der ärztliche Bezirksverein Kronach hat 14 Mitglieder; Abgänge 2: Dr. Bald und Dr: Alafberg durch Versetzung bezw. Ernennung zu Amtsärzten; Zugänge 2: Bezirksarzt Fuchs in Teuschnitz, Bezirksarzt Schoeppner in Stadtsteinach.

Es fanden 4 Jahresversammlungen statt. Vorstandschaft: Bezirksarzt Schoepp in Kronach, Vorsitzender und Cassier.

Der ärztliche Bezirksverein Lichtenfels hat 13 Mitglieder, keinen Zu- und keinen Abgang. Vorstand ist Dr. Hümmert, Schriftführer und Cassier Dr. Hollfelder in Ebensfeld.

Es fanden 5 Versammlungen statt.

Während des Verlaufs der Verhandlungen wurde die Kammer durch einen Besuch Sr. Excellenz des Herrn Regierungspräsidenten Freiherrn v. Roman beehrt, welcher sich über die zur Berathung stehenden Punkte eingehend erkundigte und die einzelnen Kammermitglieder in ein Gespräch zog.

Der Vorsitzende gibt ein Anschreiben des A. Stuber'schen Verlags in Würzburg an die Kammer zur Kenntniss, in welchem dieser zur Benützung der von ihm herausgegebenen Zeitschrift «Aerztliche Praxis» als Organ für Mittheilungen der Kammerverhandlungen und derer aus den Vereinen auffordert, unter Zusicherung erheblicher Preisreduction bei genügender Abonnentenzahl.

Die Kammer ist der Anschauung, dass ein Bedürfniss zur Aufstellung eines weiteren Organes nicht vorhanden sei.

Das Protokoll wird vorgelesen und genehmigt.

Der Vorsitzende dankt dem Herrn Regierungscommissär für die Geduld, mit der er den Verhandlungen gefolgt und für den wohlwollenden Beirath, welchen er der Kammer zur Verfügung stellte.

Der Herr Regierungscommissär nimmt den Dank entgegen.

Dr. Hess spricht dem Bureau, insbesondere dem Vorsitzenden, den Dank der Kammer für die mühevolle Leitung der Geschäfte aus.

Schluss der Sitzung Abends $^3/_4$7 Uhr.

(gez.) Dr. Pürckhauer, Dr. Hess, Dr. Walther, Dr. Roth, Dr. Friedrich Hess, Dr. Schneider, Dr. E. Blümm, Dr. Pürckhauer, Dr. Schoeppner, Dr. Zinn.

Frotokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

Ansbach, den 31. Oktober 1898.

Beginn 9 Uhr.

Anwesend: Der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius als Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: 1. Ansbach: Medicinalrath Dr. Rüdel; 2. Eichstätt: Bezirksarzt Dr. Beck; 3. Erlangen: Dr. Fritsch, Professor Dr. Graser; 4. Fürth: Hofrath Dr. Mayer, Dr. Stark; 5. Hersbruck: Dr. Reichold-Lauf; 6. Nordwestliches Mittelfranken: Bezirksarzt Dr. Pöschel-Neustadt a/A.; 7. Nürnberg: Hofrath Dr. Beckh, Medicinalrath Dr. Merkel, Dr. Schuh, Dr. Emmerich; 8. Rothenburg: Bezirksarzt Dr. Wahl; 9. Südfranken: Bezirksarzt Dr. Eidam-Gunzenhausen; Medicinalrath Dr. Lochner-Schwabach.

Regierungscommissär Dr. Martius eröffnet die Kammer und begrüsst die Delegirten. Er widmet dem verstorbenen Dr. Dietz einen Nachruf und begrüsst den neuen Delegirten für Nürnberg, Dr. Schuh. Die seitherigen Berichte über die hygienischen Verhältnisse des Kreises fallen von jetzt ab weg. Dagegen wurden vom Regierungscommissär eine erweiterte Morbiditätsstatistik auf Grund der vom ganzen Kreis eingesandten Zählblättchen, sowie eine umfassende Tuberculosenstatistik erstellt.

Hierauf fordert er den Alterspräsidenten Dr. Rüdel auf, die Wahl des Bureaus zu leiten.

Alterspräsident Dr. Rüdel nimmt die Legitimationen der Delegirten entgegen und stellt die Präsenzliste fest, ernennt Dr. Mayer zum Schriftführer ad hoc und leitet die Wahl.

Gewählt werden:

Dr. Merkel, I. Vorsitzender,
Dr. Lochner, II. Vorsitzender,
Dr. Mayer, Schriftführer,
Dr. Stark, Stellvertreter des Schriftführers.

Die Gewählten nehmen an.

Regierungspräsident Dr. v. Schelling empfängt das Bureau in längerer Audienz.

Dr. Merkel übernimmt den Vorsitz und gibt die Tagesordnung bekannt:

1. Jahresbericht des ständigen Ausschusses.

Vorsitzender: Wenn ich Sie heute, meine hochverehrten Herren Collegen, begrüsse und Ihnen Bericht erstatte über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses, so geschieht es mit dem Bewusstsein; dass ich damit eigentlich nur einem alten, berechtigten Herkommen entspreche, denn im Gegensatze zu den früheren Jahren habe ich nur von einem recht ruhigen und stillen Jahre und nicht von einer besonders thatenreichen Vergangenheit zu reden. Wir haben ja in den letzten zwei Jahren eine Reihe der wichtigsten Berathungen gepflogen und erwarten nun, nachdem wir uns selbst über die Ziele unserer Wünsche abgeklärt und deutlich ausgesprochen haben, was die kgl. Staatsregierung zu unseren Aufstellungen und Wünschen zu sagen haben wird. Was noch zu thun und zu berathen war, das hat sich innerhalb der Vereine abgespielt und ohne Mitwirkung Ihrer Centralstelle. Ich habe auch keine Aufträge von Ihnen erhalten und die Einläufe, so weit sie nicht die laufenden Geschäfte der Cassenführung und der Berichterstattung incl. der Protokollaufstellung und der üblichen Versendungen betrafen, gaben keinen Anlass zu besonderer Thätigkeit.

Dass die Protokollabdrücke seiner Zeit bestimmungsgemäss versandt wurden, dass auf Verlangen Morbiditätszählkarten an die Vereine verschickt wurden, dass auch heuer wieder die alte Klage darüber erhoben werden muss, dass die Vereinsvorstände nicht regelmässig ihre Wahlen anzeigen, ist ihnen ebenso bekannt, wie die Thatsache, dass am 9. October eine Vorberathung der Vorsitzenden der ständigen Kammerausschüsse in Nürnberg stattfand, deren Resultate ihnen bereits auf dem Druckwege mitgetheilt wurden. Die Cassenführung und die Vorbereitungen für die heutige Sitzung schloss meine Thätigkeit. Dagegen ist es wohl meine Pflicht, Ihnen eine Mittheilung über die am 20. December 1897 abgehaltene Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses zu machen. Als Berathungsgegenstand stand ein Entwurf derjenigen hygienischen Forderungen an, welche an Fabrik- und Gewerbebetriebe gemacht werden müssen. Der Entwurf war aus einer collegialen Berathung der bayerischen Fabrik- und Gewerbeinspectoren hervorgegangen Als Referenten war Herr Geheimrath Pettenkofer Excell. und der Delegirte Ihrer Kammer aufgestellt. Ich durfte die Anerkennung ernten, dass der Herr Correferent, der mein Referat vorher erhalten hatte, sich ausnahmslos meinen Bemerkungen anschloss, dass meine Vorschläge vom Plenum angenommen wurden und fast wortgetreu in dem hygienischen Theil der neuen Instruction der bayerischen Gewerbe- und Fabrikinspectoren sich wieder finden. Wenn auch diese Angelegenheit eine direct ärztliche nicht ist, so ist sie doch in hygienischer Bedeutung sehr wichtig und zeigt auf's Neue von dem Verständniss, welches unsere Staatsregierung diesen Forderungen der Gesundheitspflege entgegenbringt. Solche Instructionen bestehen sicher in anderen Bundesstaaten auch. Von keiner Regierung aber noch hat man gehört, dass sie ihre diesbezüglichen Erlasse auf ärztliches Urtheil basirt.

Nicht unerwähnt darf ich lassen, dass dem ständigen Ausschuss davon Mittheilung gemacht wurde, dass zwischen einem Vereine und der Forst- und landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft Meinungsverschiedenheiten entstanden sind, deren Schlichtung man zuerst von Seite des Kammerausschusses versucht zu sehen wünschte. In Uebereinstimmung mit den Collegen Lochner und Mayer lehnte ich die Vermittlung ab, da uns die Competenz der Kammer mindestens zweifelhaft zu sein schien. Die Herren sind dann einen anderen Weg gegangen und wir hoffen mit Ihnen, dass es zu einem gedeihlichen Ziele führen möge. Die Angelegenheit birgt einen fatalen Kern, insoferne sie die Gefahr heraufbeschwören könnte, dass praktische Aerzte und Amtsärzte einander gegenüber gestellt werden in einer Weise, die bisher in Bayern nicht üblich war: die Herren werden sich heute vielleicht äussern, ob sie es für wünschenswerth halten, dass sich die Kammer mit der Sache beschäftigt, oder ob sie meine Anschauung theilen, dass dies besser unterbleibe.

Meine hochverehrten Herren Collegen: Ich habe noch eine schmerzliche Pflicht zu erfüllen. Zu Anfang des Jahres 1898 stand ich an einem offenen Grabe, um in Ihrem Namen den letzten Gruss, Worte des Dankes und der Anerkennung unserm lieben Freunde Hofrath Dr. Theodor Dietz zu sagen. Er war unser Alterssenior, aber eines der jüngsten Mitglieder unserer Kammer. Lange Jahre schon stand der verstorbene Freund erhaben über alle die Mühseligkeiten der modernen ärztlichen Thätigkeit. Keine der üblichen Lasten drückte ihn und doch war er einer der thätigsten und fleissigsten Besucher der Sitzungen des ärztlichen Bezirksvereins der Stadt Nürnberg. Keiner that es ihm zuvor im Eifer für die Ehre des Standes, für das Wohlergehen seiner Collegen. Mannhaft, offen und ehrlich, ohne eine Spur von Menschenfurcht, aber immer in nobler, wenn auch entschiedener Weise, trat er für Stand und Standesgenossen ein, nannte rücksichtslos weiss, was weiss, schwarz, was schwarz war. Dazu war er ein Original mit einem guten Humor, der auch im Stande war, einen Spass zu verstehen, ja auch sich selbst zum Ziele zu wählen. So kam es, dass 1895, als die neue Verordnung einer Vermehrung der Delegirtenanzahl nothwendig machte, der Bezirksverein Nürnberg ihn einstimmig absandte. Mit Freuden wurde er von seinen alten Bekannten in der Kammer aufgenommen und die ihn noch nicht kannten, lernten ihn bald schätzen und lieben.

Der Keim der tödtlichen Krankheit sass ihm schon tief in der Brust, als er vor einem Jahre in unserer Mitte weilte. Mit Besorgniss erfüllten uns seine Klagen, als er am Kammermorgen die schweren Gebresten der letzten Nacht schilderte. Er suchte Heilung im südlichen Klima. Als einen stillen todten Mann brachten sie ihn nach wenigen Monaten heim. Aeusserlich haben wir ihn durch einen Kranz geehrt, innerlich lebt er in unserer Erinnerung fort.

Wir gedenken sein! Ich bitte Sie, sich zu erheben. (Geschieht).

College Schuh von Nürnberg ist an seine Stelle getreten. Ihm sei Gruss und Willkommen geboten.

Wir sehen in ihm einmal wieder einen jüngeren Herrn Collegen in unserer Kammer einziehen. Zu den ganz Jungen gehört er freilich auch nicht mehr. Ist das nicht ein Vorwurf für die mittelfränkische Kammer? Ich will gerne — in meinem eigenen Interesse und zu meiner eigenen Entschuldigung — zugeben, dass die Erfahrung der Alten einen Werth hat auch bei unseren Verhandlungen, aber es ist nicht zu leugnen, dass eine neue Zeit neue Leute erheischt und dass der Thatendrang der jüngeren Elemente in unserem Stande Rechte geltend macht, die wir nicht unbeachtet lassen können. Ich verschliesse mich dem schon lange nicht und habe mich dazu, wieder an Ihre Spitze zu treten, nur desshalb bestimmen lassen, weil ich es für meine Pflicht halte, den Abschluss unserer Bestrebung, den die neue Standesordnung unseren Collegen bringen soll und wird, noch mit durchzuarbeiten, wenn nöthig durchzukämpfen.

Zum Schlusse aber nun zu einem freundlichen Bild, meine hochverehrten Herren Collegen.

Am 16. Dezember l. J. kehrt der Tag zum 25. Male wieder, an welchem der damalige Bezirksarzt der Stadt Nürnberg, Dr. Carl Martius als Kreismedicinalrath von Mittelfranken in die Regierung und damit an die Spitze des mittelfränkischen Medicinalwesens eintrat.

Nur ungern sah man ihn in Nürnberg scheiden, aber man freute sich, an der wichtigen Stelle den richtigen Mann zu sehen und den lieben Freund und Collegen nicht ganz zu verlieren.

Was er uns in der neuen Stellung geworden und bis heute geblieben ist, das wissen Sie Alle. Wir haben ihm dafür nur zu danken und wieder zu danken. Gott erhalte ihm seine geistige Frische und stärke ihm seine leibliche Gesundheit. Wir wissen: er bleibt uns gut. Wir ehren und grüssen ihn, indem wir uns von den Sitzen erheben. (Geschieht,)

Und nun an die Arbeit!

2. Kassenbericht für 1897/98.

Vorsitzender:

Einnahmen.

Rückvergütungen für Auslagen der Conferenz der Ausschussvorsitzenden	M.	40.15
Kammerbeiträge	„	254.75
	M.	294.90

Ausgaben.

Schuld von vorjähriger Rechnung	M.	25.86
Delegation zum Obermedicinalausschuss	„	50.—
Ausgabe für die Conferenz der Kammervorsitzenden	„	25.03
Druckprotokolle	„	53.78
Copialien	„	25.—
Zählblätter	„	21.35
Kranz für Hofrath Dr. Dietz	„	23.—
Porti	„	3.10
Verschiedenes	„	13.—
	M.	240.12

Abgleichung.

Einnahmen	M.	294.90
Ausgaben	„	240.12
	M.	54.78

Der Etat für das kommende Jahr wird erheischen:

Delegation	M.	50.—
Drucksachen	„	80.—
Zählblätter	„	25.—
Porti	„	10.—
Unvorhergesehenes	„	15.—
Entlohnungen	„	20.—
	M.	200.—

Es werden also etwa 150 M. durch Umlagen zu decken sein und ein Beitrag von 50 Pf. pro Kopf genügen.

Die Kammer beschliesst so.

3. Vorsitzender gibt den Einlauf bekannt.

Aus demselben wird mitgetheilt:

a) Dankschreiben des Herrn v. Zenetti Exc.
b) Ministerialbescheid pro 1897.
c) Regierungsentschliessung Antrag Götz betr.
d) Ministerialentschliessung, d. d. 7. October 1898, Behandlung der Standesorganisationsfrage betr.
e) Anschreiben von Stuber's Verlag, Würzburg, Vereinsblatt betr.

Davon kommt zum Verlesen:

b) der Ministerialbescheid.
d) Ministerialentschliessung d. d. 7. October 1898, wonach die Bezirksvereine eventuelle Ausstände an der projectirten Standesordnung jetzt noch vorbringen können, diese aber nicht mehr zur nochmaligen Berathung hinausgegeben wird.

Zu diesem Bescheid bemerkt der Vorsitzende, dass speciell in Mittelfranken alle diesbezüglichen Fragen so eingehend in allen Vereinen berathen wurden, dass ein weiteres Daraufeingehen nicht nothwendig erschien.

Dr. Beckh hält dafür, dass durch die verlesene Entschliessung allen berechtigten Forderungen und Wünschen Rechnung getragen ist.

Die Kammer ist der gleichen Ansicht.

e) Anschreiben von A. Stuber's Verlag, worin die Zeitschrift «Aerztliche Praxis» als Vereinsorgan angeboten wird.

Vorsitzender: Die von bayerischen Aerzten bis da unterstützte und gehaltene, durch tüchtige Redaction und rührigen Verlag hochgehobene «Münchener medicinische Wochenschrift» war bis jetzt das gebotene Organ; es dürfte kein Grund bestehen, ein anderes, dazu rein buchhändlerisches, Unternehmen zu unterstützen.

Dr. Stark: Die Aerztekammer wolle beschliessen, der Verlagsbuchhandlung A. Stuber in Würzburg einen abschlägigen Bescheid zu geben. Wir haben in der «Münchener medicinischen Wochenschrift», zu deren Mitarbeitern die besten unserer bayerischen Standesangehörigen zählen, ein Blatt, das seit Jahren in wissenschaftlicher Beziehung auf einer Höhe steht, die von anderen deutschen medicinischen Zeitschriften nicht übertroffen wird, ein Blatt, das bisher auch Berichte der Aerztekammern und Bezirksvereine, Referate über Aerztetage, Standesfragen etc. in ausführlicher Weise gebracht hat. Es besteht daher kein Grund und empfiehlt sich nicht, ein Concurrenzunternehmen direct zu unterstützen, das dazu unter Redaction eines ausserbayerischen Arztes steht.

Die Kammer stimmt den Ausführungen zu.

4. Anträge der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse der bayerischen Aerztekammern.

Anträge befinden sich gedruckt in den Händen der Delegirten.

I. Staatliche Organisation des ärztlichen Standes in Bayern.

Referent Dr. Mayer: Von der Conferenz der Vorsitzenden aller Aerztekammern Bayerns wird uns ein Antrag unterbreitet betreffs unserer künftigen staatlichen Organisation. Die von uns 1897 berathene Standesordnung und das Gerippe einer Ehrengerichtsordnung kommt noch in diesem Jahre zur Verhandlung und Beschlussfassung im erweiterten Obermedicinalausschuss und die Entscheidung über die bayerische Aerzteordnung steht also unmittelbar bevor. Begreiflich, dass in letzter Stunde man sich überlegt, ist nicht noch etwas unsererseits zu thun, um an maassgebender Stelle in günstigem Sinne einzuwirken, dass man sich ferner fragt, welche Aussichten auf Erfolg haben wir, und schliesslich, wenn dieser errungen werden kann, welche Art einer Aerzteordnung wird wohl zu erreichen sein.

Sollen wir zum ersten Punkt das oft Gesagte immer wieder sagen, wie der ärztliche Stand von jeher Vorschriften für das Verhalten seiner Mitglieder gesucht, und soweit möglich, selbst immer wieder sich gegeben hat, wie aber ein Effect solcher Bestimmungen, wenn nicht andere Bindemittel eingegriffen, stets an der Unmöglichkeit scheiterte, einen Widerstrebenden zu zwingen; wie dann speciell in den letzten Zeiten bei der Ueberfluthung der Welt mit Aerzten die Nothwendigkeit solcher Richtschnuren mehr als je hervortrat, wie die Stellung der Aerzte untereinander und dem Publikum gegenüber durch steigende Concurrenz, durch Einfluss der socialen Gesetzgebung mehr und mehr schlechter geworden ist, als in den patriarchalischen Zeiten vor Einreihung unseres Standes in die Gewerbeordnung? Erhaltung des ärztlichen Standes auf seiner sittlichen Höhe ist, wie wir schon früher sagten, die erste Aufgabe der Aerzteordnung.

Dann soll sie auch den Aerzten Schutz gewähren in mancher Hinsicht. Die gesammte deutsche sociale Gesetzgebung ist auf der Gewissenhaftigkeit und Tüchtigkeit der deutschen Aerzte aufgebaut.

Es hat aber in den mannigfachen Beziehungen zwischen den Aerzten einerseits, den Cassen, Berufsgenossenschaften u. s. w. andererseits, bis da eine Centralisation gefehlt, ein Organ, berechtigt das Interesse auch der Aerzte zu vertreten, so dass nicht mehr der Einzelne für sich und in seinem oft unverstandenen Interesse, oder zum Schaden des Nebencollegen handeln und verhandeln kann. Fast schutzlos steht der Einzelne so und so oft den Cassen etc. etc. mit ihrer gesetzlich geschlossenen Organisation gegenüber, Lohnkämpfe und Strikes, wie in einer beliebigen Fabrik gehören auch bei der ärztlichen Arbeit nicht mehr zu den Seltenheiten.

Das Gesetz verlangt bei den Abmachungen zwischen Aerzten und Cassen «Vereinbarungen». Bei einer bestehenden Aerzteordnung werden unsere Kammern das Organ sein, das solche Vereinbarungen zu treffen hat. Ferne liegt uns der Gedanke, die Ausführung einer Gesetzgebung zu erschweren, die wir selbst mit Freuden begrüsst und gefördert haben; aber das Wohl des ärztlichen Standes verlangt, dass man uns wenigstens hört und mitreden lässt, wo die Ausführung in unseren Händen liegt. Wir glauben, dass alle Differenzen zwischen Cassen, Genossenschaften, Invaliditätsanstalten etc. etc. künftig in gemeinsam beschickten Commissionen unschwer zu einem friedlichen Austrag kommen werden.

Sollen wir noch ausführen, wie das zu erwartende Umlagerecht den Aerzten die Möglichkeit gibt unter voraussichtlich geringen Einzelopfern, invalide Aerzte, arme Wittwen und Waisen aus der ärgsten Noth zu heben? Sachsen hat hierin schon gute Beispiele gegeben.

Sollen wir betonen, dass die Betheiligung der Aerzte an wichtigen statistischen Arbeiten, an hygienischen und anderen Fragen der öffentlichen Medicin ebenfalls nur bei einer bestehenden Aerzteordnung erspriesslich und richtig durchführbar ist?

Die Kammervorsitzenden wollen darüber keine langen Debatten mehr. Es erscheint nur noch wünschenswerth, die Stimmung der Aerzte in Bayern zu unserem Streben zu kennen und thunlich darauf hinzuweisen. Wir haben 1897 in allen acht Kammern die Standesordnung und Ehrengerichtssätze berathen und wir constatiren mit Befriedigung, dass alle acht Kammern einmüthig sich im Princip für eine Aerzteordnung ausgesprochen haben.

Dass über einzelne Nummern der Standesordnung Meinungsdifferenzen auftreten mussten, ist selbstverständlich betreffs Wortlaut oder Sinn; dass einzelne hochwichtige Fragen auch einzelne Gegner haben, ist ja nie zu vermeiden. Die sichtende Hand erfahrener Männer wird hier gewiss das Richtige finden und feststellen. Auch wir können vielleicht einige der wichtigsten Punkte noch zu einer gemeinschaftlichen Auffassung bringen, wovon später; wichtiger erscheint, dass alle Kammern noch einmal ohne alle Anhängsel und Nebenbetrachtungen, unverhohlen der Thatsache Ausdruck verleihen, dass alle bayerischen Aerzte, soweit sie in den Kammern vertreten sind, eine Aerzteordnung anstreben.

Wir dürfen fast stolz darauf sein, dass so ziemlich alle prakt. Aerzte danach streben, sich selbst unter einen gewissen Zwang zu geben, sich unterzuordnen unter allgemein bindende Gesetze, wohl ein Zeichen, wie charakterfest noch heute der ärztliche Stand ist, aber auch ein Beweis, wie gefahrdrohend die Lage ist, da so einmüthig der Ruf nach einer Organisation erschallt.

Und haben nicht erst jüngst auf dem deutschen Aerztetag in Wiesbaden nach dem lichtvollen Exposé unseres jetzigen Vorsitzenden über die Geschichte der Organisation des ärztlichen Standes, die Vertreter von über 12000 Aerzten einstimmig ausgesprochen, dass sie eine bessere Organisation anstreben und erhoffen.

Erinnern wir uns ferner dann der wohlwollenden Aufnahme, die unsere Sache in den Kammern der Abgeordneten und der Reichsräthe gefunden hat, und weiter der vielversprechenden Worte eines hohen Staatsministeriums in derselben Frage, so dürfen wir wohl vertrauensvoll der Weiterentwicklung entgegensehen.

Der Antrag des Vorsitzenden der Kammer lautet:

> «Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass in Bezug auf den Beschluss im vergangenen Jahre in den Aerztekammern von einander abweichende Anschauungen zu Tag getreten sind und mit Rücksicht auf die Thatsache, dass demnächst diese Angelegenheit im erweiterten Obermedicinalausschuss zur Berathung und Beschlussfassung kommen wird, ist es wünschenswerth, dass die Aerztekammern sich nochmal dahin aussprechen, dass die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung das von allen Aerzten und Aerztekammern angestrebte Ziel ist.»

In diesem Antrage wird nur dem Princip Ausdruck gegeben und gleichzeitig damit angedeutet, dass wir es der hohen Staatsregierung überlassen, dass Wie einer Organisation festzustellen. Dem Bedauern, wenn dabei unsere alte, auf den Bezirksvereinen basirte staatliche Organisation in Stücken gehen würde, haben wir schon im Vorjahre Worte verliehen. Diese Organisation hat sich trefflich durch Jahrzehnte bewährt und wir waren in Bayern viel beneidet um unsere Standeseinrichtung. Von den gangbaren Wegen für Erstellung einer Aerzteordnung würde die Nachbildung der in Preussen geplanten Wahlkammern unsere Vereine zerstören. Alle Aerzte eines Bezirkes wählen die Deputirten zur Aerztekammer, welche die erste Instanz in der Organisation bildet.

Vereine, die sich bilden oder bestehen bleiben, haben in der Organisation keinen Platz; in der Kammer centralisirt sich die Thätigkeit der Standesvertretung für einen grossen Bezirk; gewiss für manche kleine Fragen, sowie für ehrengerichtliche Thätigkeit eine grosse Erschwerniss.

Das sächsische Muster hat den Zwangsbeitritt zu den Vereinen, die ihrerseits selbständige Organe sind, die Kammer ist die Instanz für dieselbe. Willkommen scheint uns dieser Weg, der unsere Bezirksvereine erhalten würde. Allerdings wehren sich Manche und sagen, eben haben wir durch Allerhöchste Entschliessung das Recht bekommen, die Vereine, welche Collegialität und gemeinschaftliche wissenschaftliche Arbeit pflegen sollen, von unsauberen Elementen freizuhalten, jetzt sollen eben diese Elemente zwangsweise hereingenommen werden. In der That wäre zu fürchten, dass die Thätigkeit der Vereine bald auf das Geschäftliche sich beschränken und dass neben denselben Localvereine mit localen Interessen sich bilden würden.

Mehrere Kammern (Pfalz und Schwaben) haben 1897 ähnlichen Bedenken Ausdruck gegeben. Schwaben bespricht die Möglichkeit, die Bezirksvereine ganz wie sie sind, fortbestehen zu lassen, den Eintritt nicht obligatorisch zu machen; die Disciplinargewalt den Vereinen aber auch über die Nichtmitglieder im betreffenden Bezirke einzuräumen. Da der Beitritt zum Verein ja nur unter gravirenden Umständen versagt werden kann, könnte so ein unwürdiges Glied dem intimeren Vereinsleben ferngehalten und doch zur Befolgung der Standesvorschriften angehalten werden.

Ein weiterer Vortheil läge bei diesem Weg in der Herstellung und eventuellen Revidirung der Standesordnung. Die ganze jetzige Organisation könnte gesetzlich mit Disciplinargewalt und Umlagerecht begeben und die Standesordnung dazu auf dem Verordnungsweg erlassen werden. Da die Bestimmungen derselben, wenn auch im Grossen und Ganzen unveränderlich, doch im Kleinen und Besonderen von Zeitströmungen abhängig sein können, so wären auf diesem Weg Zusätze oder Aenderungen leichter zu ermöglichen, als wenn dieselben erst den ganzen Weg der Gesetzgebung durchwandern müssten.

Bis da glaubten wir, dass aus juristischen Erwägungen der genannte Weg der Organisation nicht gangbar sein werde. Nachdem neue Informationen zuverlässiger Art diese Bedenken zerstreut, und nachdem in der That die dem Vereine nicht angehörigen Aerzte nicht rechtlos gestellt sind, stehen wir nicht an, aus voller Ueberzeugung die Beschreitung dieses Weges zu befürworten.

Ich bitte zum Schlusse den Antrag der Kammervorsitzenden womöglich einstimmig anzunehmen.

Der Antrag wird einstimmig und ohne Debatte angenommen.

II. Zu den Sätzen der Standesordnung haben die Kammervorsitzenden zufolge der Anregung von Dr. Brauser («Münchener medicinische Wochenschrift» 1898 Nr. 38) Anträge auf Abänderung oder Beibehaltung einiger Punkte gestellt.

Referent Dr. Mayer: Es ist schon bemerkenswerth genug, dass an dem im Vorjahre von den Kammern berathenen Entwurf einer Standesordnung nicht mehr Aussetzungen gemacht werden sind.

Es ist ja gar nicht möglich, dass in allen Detailpunkten alle zum Mitreden Berechtigten, noch dazu ohne directe mündliche Berathung, sich zusammenfinden können. In manchen untergeordneten Fragen, in denen differirende Meinungen geäussert wurden, wird die Berathung im erweiterten Obermedicinalausschuss und schliesslich die Entscheidung durch Majoritätsbeschluss gar nicht zu umgehen sein. Vielleicht ebenso auch in wichtigen Punkten. Bei solchen wäre es allerdings erwünscht, wenn keine oder doch nur eine kleine Gegnerschaft in den Kreisen der Aerzte selbst stehen bleiben würde. Diesem Wunsche suchen die vorliegenden Anträge der Kammervorsitzenden gerecht zu werden, deren Annahme in allen Kammern eine Einmüthigkeit der leitenden ärztlichen Kreise darthun würde.

Zu Ziffer 1 der Standesordnung soll zu dem Verlangen, dass das Verhalten des Arztes in und ausserhalb der Berufsthätigkeit einer Disciplinirung unterliegen könne, zugefügt werden «das religiöse und politische Verhalten ausgenommen.»

Es bestehen in ärztlichen Kreisen zwei Strömungen über die Frage, ob auch ausserhalb des eigentlichen Berufes, also im Privatleben eine Controle und eine eventuelle Bestrafung erfolgen soll, die Einen verlangen die absolute Hereinbeziehung des Privatlebens, wie es auch die Anwaltsordnung vorschreibt und in ärztlichen Organisationen anderer deutscher Länder geschehen ist. Dass politisches und religiöses Verhalten nie zu einer Straffälligkeit führen könne, hält man für selbstverständlich, wie ja auch z. B. in Preussen ministerielle Aussprüche in diesem Sinne vorliegen.

Eine andere Richtung meint, eine ärztliche Standesordnung habe sich nur um die Berufsthätigkeit selbst zu kümmern, um das Verhalten der Aerzte in ihrer Thätigkeit unter einander und dem Publicum gegenüber. Das Privatleben spiele nur insoweit herein, als auch in diesem ärztliche Ungehörigkeiten begangen werden können. Das Grenzgebiet zwischen beruflichem und Privatleben sei freilich recht dehnbar, und da man unmöglich jede einzelne Eventualität einer Uebertretung der Standesordnung im Voraus aufzählen könne, so sei der allgemeine Satz, dass ein Arzt auch ausserhalb der eigentlichen Berufsthätigkeit sich anständig betragen müsse, nothwendig. Beide Richtungen, so heterogen sie scheinen, liegen doch nicht zu weit auseinander.

Jene, welche das ausserberufliche Leben nicht hereinziehen wollen, haben in der That die grösste Sorge nur darum, dass sie von jeweiligen herrschenden Strömungen, welche auch die leitenden ärztlichen Kreise mit sich reissen könnten, eine Bestrafung missliebiger politischer und religiöser Stellungnahme befürchten. Da die andere Richtung dies auch nicht will, und behauptet, daran denke jetzt schon Niemand, wird man ein besonderes Betonen in These 1, dass eine solche Bestrafung ausgeschlossen sei, höchstens für überflüssig halten, während das Hereinnehmen den Gegnern den Haupteinwand wegnimmt.

Dann könnten allerdings unter Umständen andere ausserhalb der Berufsthätigkeit vorgekommene Unregelmässigkeiten gerügt werden. Wir finden in den Urtheilen des Ehrengerichts der Anwaltskammern vereinzelte Strafen wegen chronischer Trunkfälligkeit, vielfachen Scandalen in öffentlichen Localen, ungehöriges Benehmen da oder dort, meistens finden sich solche Strafurtheile verbunden mit Unrichtigkeiten in der Berufsthätigkeit, ein Zeichen, dass die aus dem reinen Privatleben hergenommenen Fälle höchst selten sind. Dies bestätigten mir auch Rechtsanwälte selbst. Ueberlegen wir uns dazu, dass der Arzt bei seinem engen Verkehr mit den Familien weit mehr als der Anwalt durch ein anstössiges Privatleben sich selbst schädigt, so wird es nicht zu bezweifeln sein, dass einschlägige Fälle bei uns ganz extreme Seltenheiten sein werden.

Einen Schaden vermögen wir aber nicht zu erkennen, wenn doch einmal einem zu stark excedirenden Arzte auch in seinem Interesse von seinen Collegen der Kopf zurecht gesetzt würde, zumal gewiss selten die Todesstrafe ausgesprochen werden wird.

So stelle ich den Antrag, den Satz, wie ihn die Kammervorsitzenden vorschlagen, anzunehmen, und bemerken nur noch, dass selbstverständlich dann Satz 1 vollständig umredigirt werden muss.

Antrag wird einstimmig und ohne Debatte angenommen.

Dr. Mayer: Die Ziffer 2, welche lautet: Jeder Arzt soll auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen, soll als unerlässlich und selbstverständlich stehen bleiben. Ihre Streichung war von einigen Seiten beantragt. Unsererseits, die wir schon 1897 den Satz stehen liessen, ist nichts dagegen zu erinnern.

Der wissenschaftliche Rahmen ist und wird gewiss ein sehr weiter sein. Mancher extreme Wassermann oder arzneifeindliche Arzt wird Platz darinnen finden. Auch manchen durch eine lange Geschichte anscheinend existenzberechtigten Strömungen, die der reinen Wissenschaft nicht Stand halten, wird ein Räumlein gewährt werden müssen. Man wird ihr allmähliches Absterben erhoffen dürfen. Keinen Platz finden in unserem Kreis nur jene, welche sich selbst direct feindlich gegen die medicinischen Grundauffassungen stellen, wie sie unsere Akademien lehren und wir gelernt haben. Solche Kameraden, die ihren Geschäftsstandpunkt über Treue und Glauben setzen, finden sich leider heutzutage nicht wenige.

Ich stelle den Antrag auf Zustimmung. Die Kammer stimmt einstimmig zu.

Dr. Mayer: Ziffer 8 lautet: die Bezeichnung «Specialist» ist ohne genügende Vorbildung unstatthaft. Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben. Der heutige Vorschlag lautet, den ersten Satz zu streichen. Wir haben nichts dagegen zu sagen, da eine Vorbildung der Specialisten durch die Prüfungsordnung gewährleistet werden wird. Der zweite Theil soll heissen: Wer sich als Specialist bezeichnet, soll anderweitige Praxis nicht betreiben. Ich schliesse mich diesem Wortlaut an. Ich meine, der Unfug mit der Ausschreibung von Specialitäten, womit heutzutage die Aerzte in die Praxis eintreten, ist weit genug gediehen. Dem kann nur gesteuert werden, wenn ein wahrer Specialist, — und wir brauchen solche und erkennen sie an — auch wirklich in seiner Branche bleibt. Die allermeisten thun dies schon heute; sie sichern sich so auch am Besten die Unterstützung der Collegen.

Ferne liegt es uns, irgend einem Arzte seine Neigung zu einem besonderen Fache, zu Chirurgie oder dergl. verschneiden zu wollen. Im Gegentheil, wir sehen mit Stolz, wie gerade jetzt die eigentlichen praktischen Aerzte wieder mehr anfangen, auch die schwierigeren Capitel aus der fortgeschrittenen Medicin und Chirurgie in den von ihnen beherrschten Kreis zu ziehen. Mit Recht schreibt ein Solcher «Chirurg» oder «Geburtshelfer» auf seine Tafel, und wenn er es nicht thäte, seine Leistungen würden desshalb dieselben sein. Nicht die Aufschrift, der Erfolg wird ihm seinen Namen machen. Das Wort «Specialist» aber soll nur dem zur Verfügung stehen, der das ist, was das Wort sagen will — ein Arzt für ein bestimmtes abgegrenztes Fach.

Eigentlich ist das Ganze ein Wortstreit, lange nicht von der ihm beigelegten Bedeutung.

Ich beantrage Zustimmung.

Dr. Reichold: Ich möchte, dass an Stelle des Ausdruckes «Specialist», die nicht misszuverstehende und nur approbirten Aerzten zustehende Bezeichnung Specialarzt gesetzt wurde. Dann glaube ich, dass durch das Verbot anderweitiger Praxis die Specialärzte auf dem Lande zu sehr geschädigt werden. Auf dem Lande kann ein Arzt von der Specialität allein nicht leben, er muss allgemeine Praxis dabei treiben. Andererseits leugne ich nicht, dass das Specialistenthum leichter zu Verstössen gegen die Standesordnung führt; die Verhütung einer Schädigung des ganzen Standes steht mir höher, als der Vortheil Weniger, desshalb stimme auch ich dem Antrage zu, und bitte nur, meine Aenderung der Wortes anzunehmen.

Dr. Lochner betont nochmals, dass Keinem verwehrt sei, ein Hauptfach zu treiben.

Dr. Wahl will gerade das Wort «Specialist» für die Aerzte reservirt wissen und möchte Nichtärzte, die sich so nennen, gestraft wissen.

Dr. Graser meint «Specialist oder Specialarzt» sei die beste Form. (Zustimmung.)

Dr. Beckh stösst sich an dem Worte «soll», das eine Bitte enthält, keinen Zwang. Es müsste «darf» heissen. Zum ersten Punkte bemerkt er, auf dem Lande gebe es eben keine Spezialärzte.

Dr. Reichold bestreitet dies.

Dr. Graser findet 2 Sachen vermengt, Titel und Thätigkeit, doch den Wortlaut «soll» will er stehen lassen, es kann doch auch einmal ein Specialarzt in die nicht abzuweisende Nothwendigkeit kommen, Anderes zu behandeln.

Dr. Beckh ist gleicher Ansicht. Eventuell habe das Ehrengericht zu befinden.

Vorsitzender: Es handelt sich nur um einen Titel. Arzt ist jeder, Specialarzt nicht. Die Prüfungsordnung wird uns erst die Ansicht der Staatsregierungen bringen. Ueber den Grundgedanken, dass nur der auf sein Fach sich Beschränkende den Titel Specialist führen dürfe, scheint Einigkeit zu sein. Ob Specialist oder Specialarzt erscheint einerlei. Einschneidender ist statt «soll» «darf» zu setzen. Es erscheint nicht klug, gar keinen Spielraum in der Ausübung anderer Praxis zu lassen.

Bei der Abstimmung wird die Fassung «Specialist oder Specialarzt» angenommen.

Der Antrag, statt soll, darf zu setzen, wird abgelehnt. Der ganze Satz in der angetragenen Fassung einstimmig angenommen.

Dr. Mayer: Satz 11 Kauf oder Verkauf der ärztlichen Praxis in jeglicher Form, sowie das gewerbsmässige Vermitteln solcher Geschäfte ist unstatthaft, soll ebenso gelassen werden. Es ist zwar zuzugeben, dass solche Fälle nicht häufig fassbar sein werden, doch sollen sie auch nicht durch Stillschweigen als erlaubt gelten.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Dr. Reichold: Die nochmalige Besprechung dieses Satzes lässt erkennen, dass sich Stimmen dagegen ausgesprochen haben. Voriges Jahr erschien mir ein Widerspruch aussichtslos, heute will ich nicht versäumen, meine Meinung dahin zu sagen, dass es Umstände geben kann, unter denen ein Praxisverkauf nicht unehrenhaft sein kann. Das Anbieten eines Hauses, z. B. wenn man die Praxis aufgibt, eines Hauses, das eben nur für den nachfolgenden Arzt denselben Werth repräsentirt und ausserdem minderwerthig verkauft werden müsste, scheint mir nicht gegen die Standesehre zu verstossen, es ist damit keine Benachtheiligung des Käufers verbunden. Müssten nicht andernfalls die zum Verkauf ausgeschriebenen Sanatorien, Heilanstalten aller Art ebenfalls auf solches Anerbieten verzichten.

Ein Schacher mit der Praxis, wobei meist Einer übervortheilt wird, ist nicht genug zu verdammen. Ich würde daher vorziehen zu sagen: Handelsgeschäfte mit ärztlicher Praxis sind verboten etc. Zum Mindesten aber würde ich beantragen die Worte: «in jeglicher Form» zu streichen, wie es auch der Bezirksverein München gethan, um für bestimmte Verhältnisse einen Ausweg zu lassen.

Dr. Beckh stimmt auch für die Streichung der Worte «in jeglicher Form». Die Beurtheilung einschlägiger Fälle steht dem Ehrengerichte zu.

Vorsitzender: Der Hinweis auf die «Privatanstalten» hinkt, da sie nicht die ständige Kundschaft haben wie der Arzt.

Dr. Reichold bestreitet die Richtigkeit dieses Einwandes.

Der Antrag, das «in jeglicher Form» zu streichen wird angenommen.

Darauf das Stehenlassen von Nr. 11 einstimmig beschlossen.

Dr. Mayer: Nr. 25 «Als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der die Fähigkeit besitzt, einem Bezirksverein anzugehören und auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde steht». sowie

Nr. 34: «Consilien können abgelehnt werden», beantrage ich conform mit dem Kammervorsitzenden stehen zu lassen, vielleicht ist es besser, den Satz «und auf dem Boden der wissenschaftlichen Heikunde steht» wegzulassen, da dies Postulat schon durch Nr. 2 von selbst erfüllt wird.

Die Verweigerung eines Consils ist des Arztes natürliches Recht, er kann in dem Verlangen darnach ein Misstrauensvotum sehen oder sonst eine Kränkung, und der Kranke braucht ihn ja, wenn er nicht nachgeben will, nicht behalten.

Geht der Arzt aber auf ein Consil ein, so hat er nicht das Recht, einen bestimmten Consiliarius abzulehnen, wenn Letzterer der Organisation angehört. Also das Consil kann verweigert werden, der Consiliarius nicht. In der Standesordnung müssen diese Bestimmungen schon desshalb stehen, weil man daran denken muss, den Arzt auch gegen mögliche Vorwürfe des Publicums zu schützen.

Der Antrag auf Streichung des letzten Satzes und des Stehenlassens von Nr. 35 und 34 wird einstimmig angenommen.

Dr. Reichold: Ich habe im vorigen Jahre beantragt, eine neue Ziffer zwischen 7 und 8 einzustellen. Sie lautet: Das Halten auswärtiger Sprechstunden im Praxisgebiete anderer Aerzte ist verboten.

Dieselbe wurde, da man sich über den Wortlaut meines Satzes nicht einigen konnte, auf heuer zurückgestellt. Ich bitte, wenn sich inzwischen nicht eine bessere Redaction gefunden haben sollte, sie in der von mir formulirten Fassung anzunehmen.

Antrag wird einstimmig angenommen

Dr. Mayer: Seitens der Kammervorsitzenden wird ferner beantragt, den Strafbestimmungen unserer Ehrengerichtsordnung, wenn irgend thunlich, den «Ausschluss aus dem Vereine» hinzuzufügen. (Zwischen Nr. 5 und 6.)

In diesem Wunsche drückt sich wieder das Bedürfniss aus, die alten Vereine in ihrer alten Gestalt beizubehalten.

Diese Möglichkeit liegt aber nur in der eben von uns geschilderten Art der künftigen Organisation: Disciplinarbefugniss der Bezirksvereine über alle Aerzte ohne Zwangsbeitritt.

In der Hoffnung, dass durch Annahme der vorliegenden Strafbestimmungen alle Kammern den gleichen Wunsch nach dieser Organisation aussprechen, bitte ich auch Sie um Annahme. Hinzuzusetzen dürfte nöthig sein «Ausschluss zeitlich oder dauernd».

Dr. Eidam fragt an, ob das Umlagerecht auch auf ausserhalb des Vereins Stehende Geltung habe.

Vorsitzender bezweifelt dies, glaubt aber, dass das Wegbleiben vom Verein extrem selten sein werde.

Antrag wird einstimmig angenommen, ebenso der Zusatz «zeitlich oder dauernd».

III. Entwurf einer ärztlichen Gebührenordnung (Liegt gedruckt vor in der «Münchener medicinischen Wochenschrift».)

Dr. Emmerich: Der Entwurf einer neuen bayerischen ärztlichen Gebührenordnung liegt mit den einleitenden Bemerkungen der heutigen mittelfränkischen, sowie sämmtlichen bayerischen Aerztekammern vor. Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hat die Kosten der Drucklegung und der Versendung derselben an die Mitglieder des Obermedicinalauschusses, an sämmtliche Kreismedicinalbeamte, sowie an die Vorstände sämmtlicher bayerischer Bezirksvereine in je 2 Exemplaren übernommen. Auch hat die «Münchener medicinische Wochenschrift» nachträglich in dankenswerther Weise den Abdruck des ganzen Entwurfes gebracht, so dass dieses Material wohl allen Collegen, die sich dafür interessiren, zugänglich gemacht wurde und noch hinreichend Zeit zur Durchberathung in den Vereinen übrig war. Wir bitten nun die hohe Staatsregierung den Entwurf entgegenzunehmen und dem Obermedicinalauschuss unterbreiten zu wollen.

Zur Discussion meldet sich Niemand.

Entwurf wird einstimmig gutgeheissen und die Vorlage an die hohe Staatsregierung beschlossen.

Dr. Reichold: Im Anschluss an die Vorlage für eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis möchte ich beantragen, auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte möge einer Revision und Ergänzung unterzogen werden, da deren Bestimmungen weder mehr zeitgemäss, noch vollständig seien. Bei Geneigtheit der hohen Staatsregierung darauf einzugehen, werde ich mit Begründung dieser Behauptungen dienen können.

Antrag wird ohne Discussion angenommen.

5. Regierungsentschliessung d. d. 15. November 1897 Jahresbericht der praktischen Aerzte betr.

Vorsitzender verliest dieselbe

> «Dem Vorsitzenden des ärztlichen Bezirksvereins Hersbruck, kgl. Bezirksarzt Dr. Karl Götz daselbst, ist auf seine mit Randbericht vom 6. l. Mts. vorgelegte Anfrage bezüglich der Gleichstellung einer Jahresmorbiditätsstatistik mit einem ärztlichen Jahresberichte anheimzugeben, diese Frage behufs gleichheitlicher Regelung in der nächsten Sitzung der mittelfränkischen Aerztekammer in Anregung zu bringen.»

Dr. Reichold: Im Bezirksverein Hersbruck wurde im vorigen Jahre die Anfrage gestellt, ob die regelmässige Betheiligung der praktischen Aerzte an der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten von der Erstattung eines Jahrberichtes entbinde. Eine diesbezügliche Anfrage unseres Vorsitzenden an hoher Stelle hat zu der vorliegenden Entschliessung geführt, die uns Gelegenheit gibt, eine Sache zu erörtern, die wichtig genug erscheint.

Viele Aerzte sind der Meinung, schon das regelmässige Einschicken der Morbiditätszählblättchen befreie von der Nothwendigkeit, einen Jahresbericht zu erstellen und sie stützen sich darauf, dass angeblich vor Jahren schon diesbezügliche bindende Erklärungen Seitens der oberen Medicinalbehörden vorlägen.

Es ist nicht zu läugnen, dass gerade beschäftigte Aerzte oft die Zeit nicht finden, ihr grosses Material zu einem Jahresbericht zu verarbeiten, andere wieder haben vielleicht kein ausreichendes Material und wollen doch in der Einreichung von Berichten nicht zurückstehen. Da wäre eine Giltigkeit der Theilnahme an der Morbiditätsstatistik natürlich vielfach eine grosse Erleichterung.

Ich erlaube mir daher an den Herrn Regierungscommissär die Anfrage zu richten, wie es sich in Wahrheit mit dieser Frage verhält.

Regierungscommissär führt aus, dass seit länger es Sitte war, die Zusammenstellung der Morbiditätsstatistik in einzelnen Bezirken als gleichberechtigt mit dem Jahresberichte gelten zu lassen. Das einfache Einschicken der Zählblättchen selbst allerdings nicht. Bei bekannten Aerzten hätten wohl auch Berichte über Krankenhäuser, über gynäkologische Fälle etc., genügt. Es sei eben zu bedenken, dass durch Jahresberichte oder andere gleichgeachtete Einsendungen man sich ein Bild machen soll, von der Befähigung des Betreffenden zu Arbeiten im öffentlichen Interesse; dass dies aus der einfachen Blättcheneinsendung nicht möglich ist, sei klar.

Ob auch in Zukunft dieselbe Sitte noch beibehalten werde, sei allerdings zweifelhaft.

Dr. Reichold: Auch meine persönliche Ansicht hat sich dahin geneigt, dass die einfache Einlieferung der Zählblättchen nicht genügen könne. Die Antwort des Herrn Regierungscommissärs genügt mir. Ich benütze aber die Gelegenheit, die Ansicht auszusprechen, dass vielleicht doch in der Art der Erstellung von Jahresberichten Erleichterungen und Verbesserungen eingerichtet werden könnten. Dies wäre nicht unbillig, da doch ein Arzt heutzutage 20 bis 25 Jahre warten kann, bis er eine Staatsanstellung erhält, also die Arbeiten, die man alljährlich verlangt, sich stattlich summiren. Vielleicht könnte ein wissenschaftlicher Bericht erweiterten, besonders hygienischen Inhaltes alle 5 Jahre genügen. Auch wären gewiss anderweitige literarische Arbeiten einem Jahresbericht gleichzustellen.

Vorsitzender: Aus der ministeriellen Zuschrift geht hervor, dass ohne Jahresbericht eine Anstellung im Staatsdienst nicht zu erhoffen ist. Jetzt ist klargestellt, dass die Verarbeitung eines statistischen Materiales als Jahresbericht gelten kann, nicht aber das einfache Mitbeschaffen dieses Materiales.

Die Fingerzeige Dr. Reichold's sind gewiss beachtenswerth, zu Anträgen an die Staatsregierung aber nicht reif. Solchen müsste doch erst eine Berathung in den Vereinen vorangehen; dieser Berathung könnte das weiter ausgeführte Elaborat Dr. Reichold's unterlegt werden. — Dr. Reichold ist einverstanden und stellt keinen Antrag.

Die Kammer stimmt einstimmig zu.

6. Dr. Emmerich: Die Versendung des Entwurfes der neuen bayerischen Gebührenordnung mit Hilfe unseres bayerisch-ärztlichen Schematismus, der im Auftrage des Staatsministeriums herausgegeben wird, war unmöglich, da die Namen der einzelnen Bezirksvereine aufgeführt sind, die Namen der Vorstände resp. Vorstände und Schriftführer waren aber in dem bayerischen Schematismus nirgends zu finden. Zum Glück hat der Börner'-

sche Reichsmedicinalkalender diese Lücke ausgefüllt, so dass erst an der Hand dieses ausserhalb Bayerns herausgegebenen Handbuches die Versendung möglich wurde.

Ich stelle desshalb den Antrag,

> «es möge die mittelfränkische Aerztekammer den Wunsch aussprechen, dass in Zukunft die Namen der Vorstände und Schriftführer aller bayerischen ärztlichen Bezirksvereine in den Schematismus aufgenommen werden.»

Vorsitzender: Der Antrag ist gewiss zweckmässig. Antrag wird einstimmig angenommen.

7. Dr. Beckh: Ich möchte zu der in den einleitenden Worten unseres Vorsitzenden erwähnten Differenz zwischen der forst- und landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft und dem Bezirksverein Südfranken Bericht über den Verlauf geben. Der Verein Südfranken hatte sich dagegen verwahrt, dass bei Unfallsachen alle dem Anfangsgutachten folgenden nur noch durch Bezirksärzte und bezirksärztliche Stellvertreter geschehen solle. Der Verein sah darin eine Zurücksetzung der praktischen Aerzte. In einer Conferenz, die von den mittelfränkischen Bezirksvereinen beschickt war, einigte man sich auf den der Berufsgenossenschaft vorzutragenden Wunsch, dass die späteren Gutachten immer von einem anderen, als dem behandelnden Arzte ausgestellt werden sollten, damit wäre dem berechtigten Verlangen der Berufsgenossenschaft genügend Rechnung getragen. Den zu schroff erscheinenden Weg einer schriftlichen Meinungsäusserung lehnte man ab, vielmehr wurde ich beauftragt, mündlich bei dem Vorstande der Genossenschaft vorstellig zu werden.

Dies ist geschehen und als Resultat theile ich mit, dass 2 Punkte vereinbart wurden,

1. dass kein Arzt principiell von der späteren Gutachtensabgabe ausgeschlossen sein solle;
2. dass abgesehen vom ersten die periodisch wiederkehrenden Gutachten, wenn irgend angängig, von einem anderen als dem behandelndem Arzte erstattet werden sollen.

Dies scheint mir genug.

Ich gab noch in dem Gespräche dem Gedanken Ausdruck, Missstände und Klagen über ärztliches Handeln bei der Berufsgenossenschaft fänden oft andere Erklärung, wenn die Aerzte selbst gehört worden wären, ebenso wäre es gut, wenn Aerzte, die wirklich gefehlt haben, zur Verantwortung gezogen würden.

8. Berichte der Bezirksvereine:

Ansbach. Dr. Rüdel: Der ärztliche Bezirksverein Ansbach zählt 21 Mitglieder, von denen 10 in der Stadt und 11 auswärts wohnen.

Vorsitzender ist Dr. Rüdel, Schriftführer Dr. Maar, beide in Ansbach, Cassier Dr. Baudorf in Heilbronn.

Versammlungen finden immer am ersten Dienstag jeden Monats statt.

Eichstätt. Dr. Beck: Der ärztliche Bezirksverein Eichstätt setzt sich aus 11 Mitgliedern zusammen, darunter 2 Militärärzte.

1. Dr. Beck, k. Bezirksarzt und Hausarzt beim k. Arbeitshause Rebdorf, Vorsitzender.
2. Dr. Pickl, prakt. und Krankenhausarzt zu Eichstätt, Schriftführer und Cassier.

Neu beigetreten ist dem Vereine der prakt. Arzt Dr. Wolf zu Greding.

Sitzungen werden jährlich 2 abgehalten, wobei Referate, alle wichtigen Einläufe, Anträge, Standes- und Tagesfragen erledigt werden.

Erlangen. Dr. Fritsch: Der Bezirksverein Erlangen zählt zur Zeit 38 Mitglieder und ein Ehrenmitglied

I. Vorsitzender: Professor Dr. Graser,
II. Vorsitzender: Dr. Fritsch,
Schriftführer: Dr. L. R. Müller,
Cassier: Oberarzt Dr. Köberlin.

Es werden in der Regel alle 4 Wochen zahlreich besuchte Sitzungen abgehalten.

Fürth. Dr. Stark: Der ärztliche Bezirksverein Fürth zählt z. Z. 32 Mitglieder, von denen 28 auf die Stadt und 4 auf das Bezirksamt Fürth entfallen.

Vorsitzender: Hofrath Dr. Mayer,
Schriftführer und Cassier: Dr. Stark.

Dem Verein gehören nicht an ein Naturheilarzt und 2 Praxis ausübende Militärärzte. Der Verein hat monatliche Sitzungen eingeführt.

Hersbruck. Dr. Reichold: Der Bezirksverein Hersbruck zählt gegenwärtig 14 Mitglieder.

Vorsitzender: Dr. Reichold I,
Stellvertreter des Vorsitzenden, Schriftführer und Cassier: Dr. Wollner.

Im Vereinsjahre wurden 6 Sitzungen abgehalten.

Nordwestliches Mittelfranken. Dr. Pöschel: Der Bezirksverein für das nordwestliche Mittelfranken hat 17 Mitglieder. Versammlungen werden jährlich 3—4 abgehalten.

Vorstand: Bezirksarzt Dr. Pöschel, Neustadt a/A.,
Cassier: Dr. Federschmidt, Windsheim,
Schriftführer: Dr. Lauer, Neustadt a/A.

Nürnberg. Dr. Schuh: Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hat einen Stand von 133 Mitgliedern und zwar von 121 Mitgliedern in Nürnberg, von 12 auf dem Lande.

Seit dem 31. October vorigen Jahres fanden 4 Vereinsversammlungen und 9 Sitzungen des Gesammtvorstandes statt.

Bezüglich unserer Stellung gegenüber den Krankencassen konnten wir die freie Arztwahl nicht nur behaupten, sondern auch weiter ausdehnen, wenn auch mancherlei Schwierigkeiten dabei zu überwinden waren.

Am 9. December vergangenen Jahres ernannte der Verein sein um die Förderung des ärztlichen Standes hochverdientes Mitglied, Herrn Medicinalrath Dr. G. Merkel zum ersten Ehrenmitglied.

Die Vorstandschaft des Vereines ist dieselbe geblieben, wie im Vorjahre, nämlich:

I. Vorsitzender: Dr. W. Beckh,
II. Vorsitzender: Dr. Emmerich,
I. Schriftführer: Dr. L. Schuh,
II. Schriftführer: Dr. H. Koch,
Cassier: Dr. Weiss.

Rothenburg. Dr. Wahl: Der ärztliche Bezirksverein Rothenburg hat 14 Mitglieder. Versammlungen wurden 3 abgehalten.

Vorstand: Dr. Wahl,
Schriftführer und Cassier: Dr. Lederle.

Südfranken. Dr. Eidam: Der ärztliche Bezirksverein für Südfranken besteht aus 47 Mitgliedern in den Bezirksämtern Schwabach, Weissenburg, Gunzenhausen, Dinkelsbühl, Feuchtwangen, Hilpoltstein, dabei 2 ausserordentliche Mitglieder aus dem Regierungsbezirk Schwaben.

Abendversammlungen fanden 10 statt, Tagesversammlungen 2.

Vorstandschaft:

Dr. Lochner-Schwabach, Vorsitzender,
Dr. Eidam-Gunzenhausen, Schriftführer,
Dr. Bischoff-Gunzenhausen, Cassier.

9 Vornahme der Wahlen:

a) Delegirter zum Obermedicinalausschuss: Dr. Merkel, Stellvertreter: Dr. Lochner.
(Wahl durch Acclamation.)
b) Mitglieder der Commission zur Aberkennung der Approbation: Dr. Rüdel, Dr. Wahl, Dr. Eidam, Dr. Graser, Dr. Reichold.
c) Schiedsgericht zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der k. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895:
    1. Mitglieder: Dr. Beckh, Dr. Mayer, Dr. Pöschel, Dr. Stark;
    2. Stellvertreter: Dr. Emmerich, Dr. Fritsch.

Alle Gewählten nehmen die Wahl an.

Dr. Merkel dankt dem k. Commissär für seine Theilnahme an den Verhandlungen und schliesst die Kammer mit einem Hoch auf Seine Königliche Hoheit Prinzregent Luitpold.

Dr. Schuh dankt Dr. Merkel für seine Geschäftsleitung.

Schluss 12 Uhr.

Dr. Merkel. Dr. Mayer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

Würzburg, den 31. October 1898.

Beginn der Sitzung 10 Uhr Vormittag.

Anwesend: Als Regierungscommissär der kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. G. Schmitt. Als Delegirte die Bezirksvereine: Aschaffenburg: Dr. Roth, k. Landgerichtsarzt; Ebern-Hassfurt: Dr. Albert, k. Bezirksarzt Gemünden—Lohe: Dr. G. Oschmann, prakt. Arzt; Gerolzhofen-Volkach: Dr. Zöllner, k. Bezirksarzt; Kissingen: Dr. Ising, k. Hofrath; Kitzingen: Medicinalrath Dr. Lorenz, k. Bezirksarzt; Königshofen i/G.: Kundtmüller, prakt. Arzt; Miltenberg-Auerbach: Dr. Reiter, prakt. Arzt; Neustadt a/S.: Dr. Th. Hofmann, prakt. Arzt; Obernburg: Dr. Blümm, k. Bezirksarzt; Ochsenfurt: Dr. Goy, k Bezirksarzt; Schweinfurt: Dr. Bruglocher, k. Bezirksarzt; Würzburg: Dr. Roeder, k. Bezirksarzt; Dr. Dehler, prakt. Arzt, Dr. Engelhardt, k. Bezirksarzt.

Der Alterspräsident Herr Dr. Roth leitet die Wahl des Bureaus.

Gewählt werden in schriftlicher geheimer Abstimmung:

Herr Dr. Roeder als Vorsitzender.
Herr Dr. Bruglocher als Stellvertreter des Vorsitzenden.
Herr Dr. Dehler als Schriftführer.

Herr Regierungscommissär, Kreismedicinalrath Dr. Schmitt begrüsst die Versammlung Namens der k. Regierung.

Hierauf tritt die Kammer in die Berathung der Tagesordnung ein. Von Seite des k. Staatsministeriums resp. der k. Kreisregierung liegen keine Berathungsgegenstände vor.

Der Vorsitzende: In den Einlauf des ständigen Ausschusses gelangten:

1. Eine Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 24. Juli ds. betr. die Verbescheidung der vorjährigen

Kammerverhandlungen. Je ein Exemplar dieser Entschliessung wurde den Vorständen der Bezirksvereine zugestellt.

Die Entschliessung wird verlesen, dessgleichen

2. Eine Entschliessung des gleichen Ministeriums vom 7. October 1898, gemäss welcher zur Berathung des von den Aerztekammern vorgelegten Entwurfs einer ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung im December der verstärkte Obermedicinalausschuss zu einer Plenarsitzung einberufen wird, um dem k. Staatsministerium des Innern ein das gesammte Material zur Sache würdigendes Gutachten zu unterbreiten.

Diesen vom verstärkten Obermedicinalausschusse gutachtlich einkommenden Entwurf weiterhin zur Berathung an die ärztlichen Bezirksvereine zu leiten, wie in der medicinischen Fachpresse angenommen zu werden scheine, sei nicht beabsichtigt, dagegen seien die Bezirksvereine, welche sich bisher mit dem Gegenstande noch nicht befasst und zu dem erwähnten Entwurfe nicht geäussert hätten, hiezu anzuregen, damit ihre Auffassungen und Anträge bei der Berathung des verstärkten Obermedicinalausschusses noch zur Erörterung und Würdigung gelangen können. Der Vorsitzende constatirt durch Ueberfragen bei den einzelnen Delegirten, dass sämmtliche unterfränkische Vereine zu dieser Frage bereits im Vorjahre sich geäussert haben.

Der Vorsitzende: Am 9. October ds. fand eine Vorbesprechung der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse (nach § 6 der Geschäftsordnung) in Nürnberg statt und auf Grund jener Berathung unterstellt der ständige Ausschuss folgende Punkte Ihrer Berathung:

I. Staatliche Organisation des ärztlichen Standes in Bayern.

Referent: Herr Bruglocher.

Die kgl. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betreffend, durch welche dem ärztlichen Stande in Bayern eine Vertretung gewährt worden ist, um welche die Aerzte anderer Bundesstaaten uns jahrelang beneiden konnten, enthält bereits die Bestimmung, dass in jedem Bezirksvereine zur Wahrung der Standesehre der Mitglieder und zur Schlichtung von Streitigkeiten unter denselben ein Schiedsgericht zu errichten sei. Als bindend für ihre Mitglieder und als Grundlage für die Entscheidungen des Schiedsgerichts haben in der Folgezeit verschiedene Bezirksvereine sich veranlasst gesehen, Standesordnungen für ihre Mitglieder zu erlassen. Diese Standesordnungen sind wohl ausnahmslos der Münchener Broschüre «Der ärztliche Stand und das Publicum» und der wesentlich vereinfachten Karlsruher Standesordnung nachgebildet. Daher kommt es, dass sie in allen wesentlichen Punkten übereinstimmen. Die Verordnung vom Jahre 1871 erfuhr unter dem 9. Juli 1895 eine Revision. Um sichere Anhaltspunkte für eine gerechte und gleichmässige Handhabung der Voraussetzungen zu gewinnen, welche nach der revidirten Verordnung für die Verweigerung der Aufnahme in den Verein, oder für den Ausschluss aus demselben gegeben waren, erschien es zweckmässig, an die Schaffung einer gemeinsamen ärztlichen Standesordnung für ganz Bayern zu gehen. Die Aerztekammern fassten desshalb im Jahre 1895 den Beschluss, die Vorsitzenden der Kammern bezw. deren ständige Ausschüsse mit den Vorarbeiten zu einer solchen zu betrauen.

Es ist Ihnen erinnerlich, wie in Folge einer Meinungsverschiedenheit über die formelle Behandlung der Sache ein diesbezüglicher Entwurf den Aerztekammern erst im Jahre 1897 zur Berathung vorgelegt werden konnte. Die Kammerverhandlungen des Jahres 1897 haben ergeben, dass es mit keinen Schwierigkeiten verbunden ist, eine gemeinsame Standesordnung zu erlassen. Principielle Meinungsverschiedenheiten haben sich nicht ergeben; der Entwurf fand vielmehr in allen wesentlichen Punkten die ungetheilte Zustimmung aller Kammern, und haben sich die gestellten Abänderungsvorschläge meist auf untergeordnete Dinge bezogen.

Die unterfränkische Aerztekammer hat den vorgelegten Entwurf im Vorjahre mit nur einer Abänderung einstimmig gutgeheissen und liegt kein Grund vor, auf die Einzelheiten heute wiederholt zurückzukommen.

Die Schwierigkeit liegt vielmehr darin, dass die Standesordnung nicht nur für alle bayerischen Bezirksvereine, sondern für alle bayerischen Aerzte, mithin auch für die ausserhalb der Bezirksvereine stehenden Aerzte, Geltung haben soll und dass es nicht leicht ist, diese sogenannten «wilden» Aerzte in dem Rahmen der derzeit giltigen Verordnungen einer Disciplinargewalt zu unterstellen. Gerade den «Wilden» gegenüber ist eine Standesordnung und eine deren Beobachtung gewährleistende Disciplinargewalt doppelt von Nöthen.

Die unterfränkische Aerztekammer hat schon im Jahre 1894 den Wunsch ausgesprochen, «es möge eine Disciplinarbefugniss auch über jene Aerzte gewährt werden, welche keinem Vereine angehören». Im Jahre 1895 hat dieselbe Kammer an die königl. Staatsregierung die Bitte gerichtet: «Dieselbe wolle bei weiterer Ausgestaltung der Organisation des ärztlichen Standes in Bayern (bei Gewährung einer Aerzteordnung) dafür Sorge tragen, dass der Aerztekammer ein Einfluss auch auf solche Aerzte, welche keinem ärztlichen Vereine angehören, ermöglicht werde.» Daraufhin erfolgte der Bescheid, genannter Antrag eigne sich zur geschäftsmässigen Behandlung bei der für die nächste Sitzung der Aerztekammern (im Jahre 1896) in Aussicht genommenen Berathung einer Aerzteordnung. Warum in diesem Jahre 1896 eine Standesordnung nicht zur Berathung kam, habe ich oben schon angedeutet, wohl aber wurde der gleiche Antrag in erweiterter Form in diesem Jahre 1896 neuerdings eingebracht. Hierauf erging der Bescheid, dass die kgl. Staatsregierung vorerst nicht in der Lage sei, zur obligatorischen Durchführung einer Standesordnung für sämmtliche Aerzte Bayerns die erforderliche gesetzliche Unterlage zu schaffen, es komme vielmehr vor Allem auf den Inhalt der von den Aerztekammern in Vorschlag zu bringenden Standesordnung an, um bemessen zu können, ob die bestehende Gesetzgebung ausreiche oder einer Ergänzung bedürfe.

Die Aerztekammern des Jahres 1897 haben gelegentlich der Berathung der gemeinsamen Standesordnung sich auch in grossen Zügen mit dem Erlass einer Ehrengerichts-Ordnung mit Disciplinarverfahren beschäftigt, um die Durchführung der zu erlassenden Standesordnung zu gewährleisten. Sie sind auch der Schwierigkeit der Ausdehnung der Standesordnung auch auf die sogen. «wilden» Aerzte nicht aus dem Wege gegangen und haben die Frage des obligatorischen Beitritts sämmtlicher Aerzte zu den Bezirksvereinen nach sächsischem Muster ventilirt. Nachdem seit 1871 auch in anderen Bundesstaaten ärztliche Standesvertretungen eingerichtet worden sind, war es ja natürlich, dass man Umschau hielt, auf welche Weise es anderwärts gelungen ist, der bei uns noch bestehenden Schwierigkeit zu begegnen.

Es kommen hier in Betracht die Hamburger, die preussischen und die sächsischen Bestimmungen. In Hamburg besteht seit 1. Januar 1895 eine wirkliche Aerzteordnung, welche die Mehrzahl der auf Ausübung der ärztlichen Praxis Bezug habenden Bestimmungen enthält, wie Anzeigepflicht bei erfolgter Niederlassung als Arzt, bei ansteckenden Krankheiten, bei Geburten u. s. w. Bezüglich des standesgemässen Verhaltens schreibt sie vor: «Der Arzt ist verpflichtet, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszufüllen und durch sein Verhalten in Ausübung des Berufes sowie ausserhalb desselben sich der Achtung würdig zu zeigen, die sein Beruf erfordert.» Der aus 5 Mitgliedern bestehende Vorstand der für das gesammte Hamburger Staatsgebiet gebildeten Aerztekammer ist befugt, einen Arzt, der den eben erwähnten Verpflichtungen zuwider handelt, auf das Unangemessene seines Verhaltens aufmerksam zu machen, oder ihm eine Warnung oder Verweis zu ertheilen, oder auch ihm die Wahlberechtigung und die Wählbarkeit zur Aerztekammer auf Zeit oder dauernd abzuerkennen. Erscheint eine wichtige eidliche Zeugenaussage nothwendig, so kann der Vorstand sich in Gemässheit des Gesetzes betr. das Verhältniss der Verwaltung zur Rechtspflege an das Amtsgericht wenden. Gegen die Strafen ist Berufung an das Plenum der Aerztekammer statthaft. Von Bezirksvereinen ist in dieser Aerzteordnung nicht die Rede, der Schwerpunkt liegt in der Aerztekammer. Unter Verhältnissen, bei denen Staat und Stadt nahezu zusammenfallen, mag solches auch nach süddeutschen Begriffen angängig erscheinen.

Die preussische Organisation verlegt gleichfalls ihren Schwerpunkt in die Aerztekammern; den in Preussen thatsächlich vorhandenen Vereinen ist keine Stellung eingeräumt in der staatlichen Organisation des ärztlichen Standes. Alle im Kammerbezirk wohnenden Aerzte haben zu dieser Kammer actives und passives Wahlrecht und unterstehen deren Disciplinargewalt, gleichviel ob sie einem Verein angehören oder nicht. Die temporäre oder bleibende Entziehung des Wahlrechtes und die öffentliche Bekanntmachung dieses Erkenntnisses bildet eine der Strafen dieser preussischen Organisation. Eine derartige, die Bezirksvereine vollständig ignorirende Organisation kann für Bayern nicht in Frage kommen; sie würde alle Verhältnisse, wie sie sich bei uns seit 1871 entwickelt haben, vollständig auf den Kopf stellen.

Das sächsische Gesetz vom Jahre 1896 belässt den Schwerpunkt in den Bezirksvereinen und überträgt diesen die Disciplinargewalt und die Bildung des Ehrenrathes als erste Instanz. Um aber diese Disciplinargewalt auf alle Aerzte auszudehnen, haben fortan alle innerhalb des betr. Medicinalbezirkes wohnenden und ihre Praxis ausübenden Aerzte dem in Frage kommenden Bezirksvereine als Mitglieder beizutreten. Die vom Ehrenrathe zu verhängenden Strafen sind — falls nicht auf vorläufige Einstellung des Verfahrens oder auf Freisprechung erkannt wird — 1. Warnung, 2. Verweis, 3. Geldstrafe von 20 bis 1500 M., 4. Aberkennung des activen und passiven Wahlrechtes zu den vom Verein zu bewirkenden Wahlen, 5. bei Zahnärzten, welche auf ihren Antrag als Mitglieder aufgenommen werden können, auf Ausschluss aus dem Verein. Gegen die Strafen ist Berufung zu dem Ehrengerichtshof zulässig. Derselbe wird gebildet für jeden Regierungsbezirk von einem höheren Verwaltungsbeamten als Vorsitzenden und 4 von den Mitgliedern des Kreisvereinsausschusses gewählten Beisitzern. Erkannte Geldstrafen sind auf Antrag von der Verwaltungsbehörde nach Massgabe der Bestimmungen über Zwangsvollstreckung in Verwaltungssachen beizutreiben.

Der wesentliche Unterschied zwischen dieser sächsischen und der derzeitigen bayerischen Organisation ist, wie schon angedeutet, der obligatorische Beitritt aller Aerzte zu den sächsischen Bezirksvereinen gegenüber dem freiwilligen Beitritt und der Möglichkeit der Aufnahmsverweigerung und des Ausschlusses aus den Vereinen in Bayern. — Gelegentlich der Vorberathung im Jahre 1897 haben die Vorsitzenden der Aerztekammern zu dieser Frage bereits feste Stellung genommen; indem sie sich für den obligatorischen Beitritt erklärten.

Nun ist aber wohl zu bemerken, dass wir mit dem obligatorischen Beitritt ein werthvolles Zugeständniss der Staatsregierung leichten Kaufes preisgeben würden, welches uns erst in den letzten Jahren gewährt worden ist. Nach der Verordnung vom Jahre 1871 konnten nur Diejenigen von dem Eintritt in den Verein ausgeschlossen werden, welche die bürgerliche Ehre dauernd oder auf Zeit verloren haben, oder welche sich im Concurs befinden. Es waren aber die Besten unseres Standes, welche von Anfang an gegen diese Bestimmung lebhaften Widerspruch erhoben haben. Die erste Aerztekammer des Jahres 1872 hatte sich wesentlich noch mit organisatorischen Arbeiten zu beschäftigen, aber schon im Jahre 1873 beklagte sich der nun längst verstorbene College Dr Dörfler in Weissenburg, ein anerkannter Rufer im Streit, in der mittelfränkischen Aerztekammer darüber, dass man nun nicht mehr in der Lage sei, einen anerkannt unwürdigen Collegen vom Vereine auszuschliessen. Er stellte desshalb den von der Aerztekammer einstimmig zum Beschluss erhobenen Antrag, dass den Bezirksvereinen wieder das Recht zuerkannt werden soll, Aerzte, welche durch ihr Verhalten sich unwürdig gezeigt haben, nicht in den Verein aufzunehmen, oder wenn sie bereits Mitglieder sind, wieder auszuschliessen. Bei der Neuheit der Organisation war die Staatsregierung nicht in der Lage, hinsichtlich der Aufnahme in den Verein eine Abänderung zu treffen, dagegen erkannte sie rückhalt los, dass der Zweck der ärztlichen Bezirksvereine unter Anderem auch in der Wahrung der Standesehre ihrer Mitglieder besteht und es hienach keinem begründeten Zweifel unterliegen kann, dass diese Vereine befugt sind, nach Massgabe der von ihnen selbst aufzustellenden Satzungen Mitglieder, welche sich ihres Standes unwürdig benehmen, aus dem Vereine auszuschliessen. Hiebei hatte es sein Bewenden bis zum Jahre 1895. Aber gerade das Bestehen dieser lästigen Bestimmung war ein Hauptbeweggrund für die allseitig angestrebte Revision der Verordnung vom Jahre 1871. Es wurde von allen bayerischen Aerzten mit Freuden begrüsst, dass durch die revidirte Verordnung vom Jahre 1895 den Vereinen das Recht zugesprochen wurde, den Eintritt in den Verein oder das Verbleiben in demselben auch Denjenigen zu versagen, welche sich des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken im Verein nicht erwarten lassen. Es ist eigentlich, jetzt, nach wenigen Jahren, das gerade Gegentheil, den obligatorischen Beitritt zu verlangen. Es ist klar, dass mit dem obligatorischen Beitritt auch die Möglichkeit wegfällt, einen unwürdigen Collegen aus dem Verein zu entfernen. Denn mit der Entfernung wäre er der Disciplinargewalt wieder entrückt, somit für Lebenszeit exlex. Ganz konsequenterweise kennt Sachsen den Ausschluss aus dem Verein nur gegenüber den freiwillig zugehenden Zahnärzten.

Ich trete sicher Niemand zu nahe, wenn ich den Antrag auf obligatorischen Beitritt als Verlegenheitsantrag bezeichne. War es doch kein Geringerer, als Medicinalrath Dr. G. Merkel in Nürnberg, der bei den Kammerverhandlung des Jahres 1897 zugab, es müsse von 2 Uebeln das geringere gewählt werden; das geringere Uebel sei aber der Zwangsbeitritt nach sächsischem Muster gegenüber der Verlegung des Schwerpunktes in die preussischen Wahlkammern.

Wie haben sich nun die Kammern des Jahres 1897 zu der Frage gestellt? Rückhaltslos haben nur Oberbayern und Niederbayern für den obligatorischen Beitritt gestimmt. Mittelfranken erachtet letzteren als das kleinere Uebel. In Schwaben war die Stimmung getheilt und schwankend. Oberfranken und Unterfranken haben zur Sache überhaupt noch nicht Stellung genommen. Dagegen haben sich Pfalz und Oberpfalz entschieden gegen den obligatorischen Beitritt ausgesprochen insoferne, als die Oberpfalz in geradem Gegensatz zu Mittelfranken gegenüber dem obligatorischen Beitritt den gegenwärtigen Modus der preussischen Organisation für den besseren hält, und als die pfälzische Aerztekammer der Ansicht ist, dass die Unterstellung aller Aerzte unter eine gemeinsame Standesordnung erfolgen solle und könne, ohne den Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch zu machen, eventuell wäre sie nur dann für den obligatorischen Beitritt, wenn den Bezirksvereinen ihr jetziges Recht zum Ausschuss eines Mitgliedes gewahrt bleibe.

Bei solcher Sachlage erscheint es geboten, allen Ernstes die Frage zu erheben, ob es denn im Rahmen unserer derzeitigen ärztlichen Organisation gar keinen Weg gebe, eine für alle Aerzte giltige Standesordnung zu erlassen, ohne zwischen der Scylla und Charybdis des sächsischen und preussischen Systems wählen zu müssen.

Hofrath Dr. Brauser in Regensburg hat im Februar d. J. (Münch. med. Wochenschr. No. 7) sich dahin ausgesprochen, dass es denn doch möglich wäre, die Bezirksvereine territorial genau abzugrenzen, ihnen alle in diesem Bezirke prakticirenden Aerzte disciplinarisch zu unterwerfen, ihnen aber das Recht zu geben, über die Aufnahme eines jeden Collegen durch Abstimmung zu entscheiden und unwürdige Aerzte vom Vereinsleben fern zu halten. Es ware möglich, den ausserhalb der Vereine bleibenden Collegen das Wahlrecht zu den Aerztekammern zu verleihen wie in Preussen, und die Entziehung dieses Wahlrechts unter die strafrechtlichen Bestimmungen aufzunehmen. Gewiss würde jeder anständige Arzt es für Ehrensache halten, Mitglied eines Bezirksvereines zu werden.

Ich selbst habe mich bereits im Jahre 1896 mit der Frage beschäftigt (Münch. med. Wochenschr. No. 37) und neben den nunmehr überholten Vorschlägen zu einer Standesordnung mir erlaubt, Vorschläge in processualer Hinsicht der Discussion der Collegen zu unterstellen.

Ein eigner Abschnitt handelt von den «besonderen Bestimmungen für Aerzte, welche keinem ärztlichen Bezirksvereine angehören», und hier ist Folgendes vorgeschlagen.

Ein Arzt, der keinem ärztlichen Bezirksvereine angehört, ist berechtigt, gegen ein Mitglied eines Bezirksvereines bei dem Schiedsgerichte dieses Vereins klagend vorzugehen.

Dagegen sind Klagen gegen einen Arzt, der keinem ärztlichen Bezirksvereine angehört, mögen sie nun von einem ärztlichen Bezirksvereine, oder von einem einzelnen Bezirksvereinsmitgliede, oder von einem ausserhalb der Vereinsorganisation stehenden Arzte ausgehen, in allen Fällen unter Darlegung der Verhältnisse bei dem ständigen Ausschusse der Aerztekammer schriftlich einzureichen.

Der Vorsitzende des Kammerausschusses hat sodann die Sache zur Untersuchung und Aburtheilung an das Schiedsgericht eines benachbarten, bei der Sache in keiner Weise betheiligten ärztlichen Bezirksvereines zu verweisen.

Das Verfahren vor diesem Schiedsgerichte ist dasselbe wie wenn der Beklagte Vereinsmitglied wäre.

Als Strafen, auf welche das Schiedsgericht erkennen kann, habe ich in Anlehnung an den bisher wohl allenthalben bestehenden Usus und Ausserachtlassung der Geldstrafe nach sächsischem Muster für Vereinsmitglieder vorgeschlagen:

1. vertrauliche Rüge,
2. öffentliche Rüge vor der Versammlung,
3. Antrag auf Ausschluss aus dem Verein, worüber die Vereinsversammluug zu beschliessen hat.

   Der den Ausschluss aus dem Verein verfügende Vereinsbeschluss ist überdies nach eingetretener Rechtskraft in einer von der Aerztekammer bestimmten Zeitschrift einmal ohne Angabe von Gründen zu veröffentlichen.

Dem conform sollten für die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte zur Anwendung kommen:

1. vertrauliche Rüge,
2. Rüge mit Bekanntgabe in der nächsten Aerztekammersitzung,
3. geschärfte Rüge unter einmaliger Veröffentlichung des verfügenden Erkenntnisses nach eingetretener Rechtskraft in einer von der Aerztekammer bestimmten Zeitschrift ohne Angabe von Gründen.

Ich komme auf diese bereits vor 2 Jahren gemachten Vorschläge heute desshalb zurück, um zu zeigen, wie das zu erstrebende Ziel auch ohne Zwangsbeitritt zu den Vereinen auf verschiedenen Wegen erreicht werden kann, und erlaube mir zu beantragen, die unterfränkische Aerztekammer möge gleichwie in den Jahren 1894, 1895 und 1896 so auch jetzt wiederholt aussprechen und beantragen:

1. Dass alle bayerischen Aerzte einer gemeinsamen Standes- und Disciplinarordnung unterstellt werden mögen,

dabei aber zugleich ihrer Ueberzeugung Ausdruck zu verleihen,

2. dass dieses Ziel erreichbar sei ohne Zwangsbeitritt aller Aerzte zu den Bezirksvereinen und unter voller Aufrechterhaltung der seit 27 Jahren bestehenden Organisation des ärztlichen Standes mit freiwilligem Beitritt zu den Vereinen und der Möglichkeit, unlautere Elemente von diesen Vereinen fern zu halten.

Der Vorsitzende: Schon im Jahre 1894 wurde in unserer Kammer hervorgehoben, dass es bei der bestehenden Organisation unmöglich sei, irgend einen Einfluss auf ausserhalb der Vereine stehende Aerzte zu üben und dass eine Aenderung in dieser Beziehung nur von einer veränderten Organisation zu erwarten sei; damals wurde zum ersten Male der Wunsch nach einer «Aerzteordnung» laut. Dieser Wunsch wurde im folgenden Jahre noch lebhafter. Es sollte damals eine Entscheidung über eine Differenz zwischen einem Bezirksvereine und einem ausserhalb des Vereins stehenden Collegen getroffen werden; bei der zur Zeit bestehenden Organisation war dies absolut unmöglich und gegenüber dieser Unmöglichkeit beschloss damals auf Antrag des Vorsitzenden die Kammer, an die k. Staatsregierung die ergebenste Bitte zu richten:

«Dieselbe wolle auch den Aerzten Bayerns eine Aerzteordnung gewähren (ähnlich gestaltet wie die Rechtsanwaltsordnung vom Jahre 1878), welche Alles auf die ärztlichen Verhältnisse Bezügliche enthält, welche Rechte und Pflichten der Aerzte feststellt, die Thätigkeit der Disciplinargerichte über alle Standesgenossen, sowie das Umlagerecht und die Cassenverhältnisse der Aerztekammern regelt und bei Ausarbeitung einer solchen Aerzteordnung die Mitwirkung der ärztlichen Standesvertretung in Anspruch nehmen.

Wenn man der Ansicht ist, eine Aerzteordnung sei wegen Entgegenstehens der Gewerbeordnung zur Zeit nicht zu erlangen (allerdings besteht aber die Hamburger Aerzteordnung neben der Gewerbeordnung) dann bieten die **Bruglocher**'schen Verträge einen guten Mittelweg zwischen den jetzt bestehenden ungenügenden Verhältnissen und dem Zwangsbeitritte zu den Vereinen.

Herr **Bruglocher**: In Hamburg liegen die Verhältnisse einfacher, da dort Kreis und Staat zusammenfallen.»

Nachdem einige Redner (**Zöllner**, **Roth**) Zwangsbeitritt der Aerzte zu den Bezirksvereinen empfohlen hatten, nahm die Kammer die beiden Anträge des Referenten einstimmig an, die Beschlüsse lauten:

1. Die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes und Disciplinarordnung auf dem Wege der Gesetzgebung ist das von allen Aerzten und von der Aerztekammer angestrebte Ziel.
2. Die Kammer ist der Anschauung, dass dieses Ziel erreichbar ist ohne Zwangsbeitritt aller Aerzte zu den Bezirksvereinen und unter voller Aufrechterhaltung der seit 27 Jahren bestehenden Organisation des ärztlichen Standes mit freiwilligem Beitritt zu den Vereinen und der Möglichkeit, unlautere Elemente von diesen Vereinen fernzuhalten.

II. Die Brauser'schen Anträge zur Standesordnung.

(M. med. W. No. 38, 1898.)

Hierüber hatte Herr **Lorenz** das Referat übernommen.

Die einzelnen vom Referenten vorgeschlagenen Aenderungèn finden die einmüthige Zustimmung der Kammer. Es sind folgende:

Zu Ziff. 1 möge an geeigneter Stelle zugesetzt werden: «Religiöses und politisches Verhalten bleiben ausser Betracht.»

Ziff. 2 möge fallen, dafür wenn möglich schon hier ein Satz eingefügt werden, der die Aerztekammer ermächtigt zur Heranziehung der Aerzte zu ärztlichen Wohlfahrtseinrichtungen.

Ziff. 5 statt «ortsüblich» «in einer der Würde des Standes entsprechenden Weise.»

Ziff. 6 fällt Zusatz «ausgenommen etc.»

Ziff. 8 möge folgende Fassung erhalten: Die Bezeichnung Specialist bei Mangel entsprechender Vorbildung ist verboten.

Zu Ziff. 21 möge eingeschaltet werden: dieser persönlich oder schriftlich durch den 2. Arzt davon benachrichtigt wurde.

24 soll das Wort «Behörden» fallen.

39. Zahlungsfähige Kranke unentgeltlich zu behandeln ist verboten.

Blatt 43, 44, 45 nur: Die Regelung der Vertretung der Aerzte unter sich und deren Honorirung ist dem gegenseitigen Uebereinkommen überlassen.

In Ziff. 46 «muss» statt «soll».

Bei den Strafbestimmungen möge nach No. 5, wenn irgend thunlich, der dauernde Ausschluss aus dem Verein hinzugefügt werden.

III. Entwurf einer ärztlichen Gebührenordnung, vorgelegt vom ärztlichen Bezirksverein Nürnberg.

Ueber diesen referirte Herr **Roth**. Die Kammer erkennt mit dem Referenten die Vorzüge des Entwurfs gegenüber der preussischen und sächsischen Gebührenordnung an und beschliesst: Auf Antrag **Bruglocher** einstimmig: An hohe Staatsregierung wird die Bitte gestellt, eine neue ärztliche Taxordnung baldmöglichst auszuarbeiten und den einzelnen Bezirksvereinen zur Berathung zu überweisen.

IV. Die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte.

Die Kammer stellt einstimmig die Bitte, im Anschlusse an eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung und der Privatpraxis, möge auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte einer Revision und Ergänzung unterzogen werden.

V. Wahlen: Als Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse wird **Roeder** gewählt, als Stellvertreter: **Lorenz**.

In den Ausschuss zur Aberkennung der Approbation (Kgl. Allerh. Verordnung vom 27. December 1893) wurden gewählt: **Bruglocher**, **Goy**, **Engelhardt**, **Lorenz**, **Roeder**.

Die Commission zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der kgl. Allerh. Verordnung vom 9. Juli 1895 wird gebildet aus den Herren: **Bruglocher**, **Goy**, **Engelhardt**, **Lorenz**, (Ersatzmitglieder: **Sotier** und **Roth**.)

Alle Cassageschäfte für den Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger invalider Aerzte übernimmt wieder Herr **Dehler**.

VI. Der Cassier **Dehler** erstattet Cassabericht pro 1898, wonach bei 247 Mitgliedern die Einnahmen 247 Mark, die Ausgaben 183 Mark 10 Pf. betragen. Der Vermögensstand ist: 200 M. 50 Pf. Der Cassier erhält von der Kammer Decharge und wird ihm für seine Mühewaltung lebhafter Dank ausgesprochen.

Der Kammerbeitrag für das Jahr 1899 wird wieder auf 1 Mk. pro Vereinsmitglied festgesetzt.

Der Vorsitzende schliesst mit dem Ausdrucke des Dankes an den Herrn Regierungscommissär die Sitzung um 1 1/2 Uhr.

Der Vorsitzende:
Roeder.

Der Schriftführer:
Dehler.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, am 31. October 1898.

Beginn der Sitzung Morgens 9 Uhr.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. **Roger** als k. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: B.-V. Allgäu: Dr. **Riegel**, k. Landgerichtsarzt in Kempten und Dr. **Wille**, k. Bezirksarzt in Markt Oberdorf; B.-V. Augsburg: Dr. **Miehr**, prakt. Arzt in Augsburg und Hofrath Dr. **Troeltsch**, prakt. Arzt dortselbst; B.-V. Dillingen: Dr. **Sell**, k. Bezirksarzt in Dillingen; B.-V. Günzburg-Neuulm: Dr. **Waibel**, k. Bezirksarzt in Günzburg a. D.; B.-V. Lindau: Dr. **Volk**, k. Bezirksarzt in Lindau; B.-V. Memmingen: Dr. **Holler**, k. Bezirksarzt in Memmingen; B.-V. Nordschwaben: Dr. **Rohmer**, prakt. Arzt in Nördlingen.

Der k. Regierungscommissär eröffnet die Kammer mit einer freundlichen Begrüssung der Delegirten und mit der Mittheilung, dass der k. Regierungspräsident zu seinem Bedauern verhindert sei, die Kammermitglieder sich vorstellen zu lassen.

Sodann verlas der k. Regierungscommissär im Allerhöchsten Auftrage 2 Entschliessungen des k. Staatsministeriums des Innern, und zwar No. 20750 vom 7. October 1898 und No. 20785 vom 10. October 1898, wovon die Kammer Kenntniss nimmt.

Der Alterspräsident Hofrath Dr. **Troeltsch** dankt dem k. Kreismedicinalrathe für die freundlichen Begrüssungsworte im Namen der Delegirten und spricht zugleich sein lebhaftes Bedauern aus, dass der Wunsch der Delegirten, dem k. Regierungspräsidenten ihre Aufwartung machen zu dürfen, sich diesesmal nicht erfüllen lässt.

Nach Verlesung der Tagesordnung schreitet die Kammer zur Wahl des Bureau, welche mit Stimmzetteln vorgenommen wird und folgendes Resultat ergibt:

Vorsitzender: Hofrath Dr. **Troeltsch**,
Stellvertreter: Dr. **Holler**,
Schriftführer: Dr. **Miehr**,
Stellvertreter: Dr. **Sell**.

Hofrath Dr. **Troeltsch** übernimmt den Vorsitz unter dem Ausdrucke des Dankes für das durch die Wahl ihm wiederholt bewiesene Vertrauen und begrüsst die neuerschienenen Delegirten Dr. **Wille**, diesesmal nicht in Stellvertretung, sondern als Delegirten, und Dr. **Rohmer**, welcher an Stelle des 20jährigen Kammermitgliedes Dr. **Lauber** erschienen ist.

Der Vorsitzende spricht sein Bedauern aus, dass Dr. **Lauber** aus Gesundheitsrücksichten sich veranlasst sah, seine Wiederwahl zum Delegirten abzulehnen, und glaubt im Namen der Delegirten demselben heute für sein so lange Zeit hindurch den Angelegenheiten der Kammer gewidmetes Interesse und für seine lebhaft thätige Mitarbeit den Dank aussprechen und diesen verdienten Veteranen unserer Kammer eines freundlichen und dankbaren Andenkens der Kammer für alle Zeit versichern zu dürfen.

Dem Vorschlage, Herrn Dr. **Lauber** dieses im Namen der Kammer mitzutheilen, stimmt die Kammer freudigst bei.

Die Kammer tritt nunmehr in die Behandlung der Tagesordnung ein.

I. a) Rechenschaftsbericht des Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der vorjährigen Aerztekammern.

b) Im Anschlusse daran Beschlussfassung über Zulassung zu spät angemeldeter Anträge zur Tagesordnung.

Ad a: Da bis gestern keinerlei Anträge weder von Seite des k. Staatsministeriums, noch von Seite der ärztlichen Bezirksvereine an den ständigen Ausschuss gelangt waren, so beschränkte sich die Thätigkeit des letzteren auf den Vollzug der jährlich immer wiederkehrenden Geschäfte.

Zu erwähnen ist nur, dass Berichterstatter der Versammlung der Vorsitzenden der ständigen Kammerausschüsse, welche am 9. October l. Js. in Nürnberg stattfand und bei welcher die Oberpfälzische Kammer allein nicht vertreten war, beiwohnte und das Protokoll der dort gefassten Beschlüsse, welche zur Empfehlung dreier Anträge an sämmtliche bayerische Aerztekammern Veranlassung gaben, umgehend an die Herren Delegirten und Vorsitzenden der schwäbischen Bezirksvereine versandt hat.

Der Berichterstatter legt auch die Gründe dar, welche zur Einsetzung des Antwortschreibens des Herrn Vorstandes der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft von Schwaben und Neuburg vom 5. Mai l. Js. auf die Tagesordnung der diesjährigen schwäbischen Aerztekammer führten. Auch dieses Jahr erlaubte sich Berichterstatter, die Delegirten zur heurigen Aerztekammer auf den 30. October Abends zu einer Vorbesprechung einzuladen, welcher Einladung mit einer einzigen Ausnahme Folge geleistet werden konnte. In dieser Versammlung wurden alle die heutige Kammersitzung betreffenden Angelegenheiten auf das Eingehendste besprochen.

Ad b. Antrag des Bezirksvereins Nordschwaben, gestellt durch Dr. **Rohmer**:

«Es sei an die k. Generaldirection der Eisenbahnen die Bitte zu richten, den Aerzten die Benützung der

> Güterzüge, soweit dieselben an den Stationen fahrplanmässig halten, in dringenden Fällen wieder zu gestatten.
>
> Es ist dies eine Bitte nicht im Interesse der Aerzte, sondern im Interesse der Schwerkranken.»

Dieser Antrag wurde gleichzeitig eingebracht vom Bezirksverein Allgäu durch Dr. **Wille** mit folgendem Wortlaut:

> Der ärztliche Bezirksverein Allgäu stellt an die Aerztekammer von Schwaben und Neuburg pro 1898 den Antrag, sie möge beschliessen, dass ihr Delegirter zum erweiterten Obermedicinalausschusse pro 1898 bei dessen nächster Einberufung eine Aenderung des Erlasses des k. b. Staatsministeriums des Innern vom 21. April 1898, die Benützung reiner Güterzüge zur Beförderung von Personen betr., anrege, und zwar in dem Sinne, dass an das hohe k. Staatsministerium des Innern die Bitte gestellt werde:
>
> «Es möge sämmtlichen Aerzten bei Ausübung ihrer Berufsthätigkeit in dringenden Fällen die ausnahmeweise Benützung reiner Güterzüge, wie sie ihnen in der Instruction für den Fahrdienst auf den k. b. Staatseisenbahnen vom 1. October 1883 §§ 326 und 327 zugebilligt wurde, wieder gewährt werden.»

Diese beiden, in der Hauptsache gleichlautenden Anträge werden in Folge Abstimmung als Punkt XI der Tagesordnung angefügt.

Der **Bezirksverein Memmingen** bringt durch Dr. **Holler** folgenden Antrag ein:

> «Die Aerztekammer wolle für alle von Cassen, Berufsgenossenschaften, Unfallversicherungen u. dergl. geforderten Gutachten Honorare festsetzen, welche für sämmtliche Aerzte des Kammerbezirkes bindend sind, ähnlich, wie sie es bereits bei den Gutachten für die land- und forstwirthschaftliche Berufsgenossenschaft und die Alters- und Invalidencasse gethan hat.»

Da eine Regulirung des Honorars für sämmtliche in dem Antrage erwähnten Gutachten höchst wünschenswerth erschien, wurde der Antrag einstimmig als Punkt XII zur Tagesordnung zugelassen.

Der Antrag des Bezirksvereins Allgäu, betr. die Honorirung der Invaliditätsatteste, ist nach Mittheilung des Vorsitzenden bereits voriges Jahr von der Aerztekammer der Oberpfalz gestellt und in der ministeriellen Verbescheidung vom 24. Juli d. Js. als Punkt 4 für eine weitere Erwägung vorbehalten worden.

Die Aerztekammer spricht desshalb den Wunsch aus, dass dieser Antrag als gleichfalls von der schwäbischen Aerztekammer dieses Jahres angenommen, bei dieser Erwägung berücksichtigt werde.

II. Cassebericht, erstattet von dem Vorsitzenden des ständigen Ausschusses.

Vermögen 300 M. in 3½ proc. Pfandbriefen.

Einnahmen:

Activrest	M. 327.43
Mitgliederbeiträge pro 1898 (189 Mitglieder à M. 1.50)	„ 283.50
Zins aus Pfandbriefen	„ 14.—
Summa:	M. 624.93.

Ausgaben:

2 Copien des Protokolles	M. 29.75
Druck desselben	„ 38.50
Formulare zur Morbiditätsstatistik	„ 73.50
Diäten für Delegirte	„ 62.60
Ausgaben für Anfertigung und Versendung der Protokolle über die Versammlungen der Vorsitzenden der ständigen Kammerausschüsse seit 1891	„ 19.05
Ankauf eines Pfandbriefes	„ 99.65
Für Porti	„ 5.73
Summa:	M. 328.78.

Abgleichung:

Einnahmen	M. 624.93
Ausgaben	„ 328.78
Activrest	M. 296.15.

Dazu M. 400.— in 3½ proc. Pfandbriefen als Vermögen.

Es wird beantragt und einstimmig beschlossen, den Mitgliederbeitrag der einzelnen Bezirksvereine bei M. 1.50 per Mitglied zu belassen und M. 100 aus dem Activreste als Pfandbrief anzulegen

III. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss.

Nachdem in der Vorbesprechung der Delegirten von Dr. **Holler** ausführliche Mittheilung schon erstattet wurde, nimmt der Vorsitzende Veranlassung, für diese Mittheilung, sowie für die Vertretung der Kammer Herrn Dr. **Holler** den Dank auszusprechen.

IV. Berichte der Delegirten über den Stand und die Thätigkeit ihrer Bezirksvereine.

Bezirksverein Allgäu: Im Laufe des Jahres 1898 wurden je eine Vereinsversammlung in Kempten und Kaufbeuren abgehalten, die sich einer regen Theilnahme zu erfreuen hatten und in welchen hauptsächlich über Vereins- und Standesangelegenheiten, insbesondere Standes- und Ehrengerichtsordnung, eingehend verhandelt wurde. Der Verein zählt zur Zeit 49 Mitglieder. Während des Jahres sind 2 Mitglieder eingetreten. 1 Mitglied hat seinen Austritt erklärt. Vorsitzender: Dr. **Ott**, kgl. Bezirksarzt in Kempten; Schriftführer: Dr. **Englhardt**, Bahn- und Krankenhausarzt in Kaufbeuren; Cassier: Dr. **Krafft**, Augenarzt in Kempten.

Delegirte zur Aerztekammer: Dr. **Riegel**, k. Landgerichtsarzt in Kempten und Dr. **Wille**, k. Bezirksarzt in Markt Oberdorf.

Bezirksverein Augsburg: Derselbe zählt zur Zeit 43 Mitglieder, davon 30 in Augsburg und 13 ausserhalb Augsburg.

Ausgetreten sind wegen Wegzuges in einen anderen Kreis: Dr. **Stadler** von Altomünster und Dr. **Martin** von Schwabmünchen.

Neueingetreten sind: Dr. **Pfeiffer**, prakt. Arzt in Augsburg, Dr. **Höchtl**, prakt. Arzt in Biberach, Dr. Georg **Zott**, prakt. Arzt in Göggingen.

Der Verein hielt 2 Sitzungen zur Vornahme der Wahlen und Erledigung der Geschäfte. Die wichtigsten Berathungen bildeten die Anträge, welche für die diesjährige Aerztekammer eingebracht werden sollen. Die wissenschaftlichen Vorträge, casuistischen Mittheilungen, mikroskopischen und pathologischen Demonstrationen finden, wie schon öfters erwähnt, im Augsburger ärztlichen Localvereine statt.

Vorstand: Hofrath Dr. **Troeltsch**, prakt. Arzt; Schriftführer: Dr. **Miehr**, prakt. Arzt, und Cassier: Hofrath Dr. **Lindemann**, prakt. Arzt, sämmtliche in Augsburg.

Bezirksverein Dillingen: Derselbe besteht aus 15 Mitgliedern. Neu eingetreten ist im Laufe des Jahres der prakt. Arzt Dr. **Reichenbach** aus Altomünster; gestorben ist im September curr. der k. Bezirksarzt a. D. Dr. **Sauter** in Wertingen.

Es fanden 3 Versammlungen statt, 2 in Dillingen und 1 in Tapfheim. Dieselben waren zahlreich besucht und bildeten zunächst vereinsgeschichtliche Angelegenheiten, dann Austausch von Erlebnissen in der Praxis und dann eine Berathung über den Entwurf der bayerischen ärztlichen Gebührenordnung den Gegenstand der Vereinsverhandlungen.

Die Vorstandschaft besteht aus: dem Vorsitzenden Dr. **Sell**, k. Bezirksarzt in Dillingen, dem Cassier Dr. **Schweinberger**, k. Bezirksarzt in Wertingen, und dem Schriftführer Dr. **Wolff**, prakt. Arzt in Dillingen.

Bezirksverein Günzburg-Neuulm: Zahl der Mitglieder: 20. — Gestorben: k. Bezirksarzt Dr. **Riederer** in Krumbach; ausgetreten: Dr. **Doederlein** in Leipheim; eingetreten: k. Bezirksarzt Dr. **Vogler** in Krumbach, Dr. **Wetzler** in Weissenhorn und Dr. **Kemmler** in Leipheim.

Vorsitzender: k. Bezirksarzt Dr. **Waibel** in Günzburg; Cassier: Dr. **Morian** in Neuulm.

Der Verein hielt pro 1897/98 zwei officielle Hauptversammlungen, abwechselnd in Günzburg und Neuulm, und ausserdem zwei nicht officielle, örtlich enger begrenzte, ärztliche Kränzchen in Burgau und Weissenhorn ab.

Verhandlungsgegenstände der Versammlungen waren: Mittheilung des Einlaufes; Besprechungen und Berathungen von Standes- und Vereinsangelegenheiten, insbesondere wiederholte Berathung der Standes- und Ehrengerichtsordnung, sowie der neuen Gebührenordnung (Nürnberger Entwurf); auszugsweise Mittheilung der amtsärztlichen Jahresberichte pro 1897; Berichterstattung über die schwäbische Aerztekammer, den XXVI. Deutschen Aerztetag; wissenschaftliche Besprechungen aus der Praxis für die Praxis.

Bezirksverein Lindau: Mitgliederzahl: 20. — Vorstand: Dr. **Volk**, k. Bezirksarzt; Cassier und Schriftführer: Ad. **Kimmerle**, prakt. Arzt.

Im Berichtsjahre 1898 fanden 2 Hauptversammlungen statt; im Frühjahre (18. Mai) in Lindau, im Herbste (21. September) in Weiler. Gegenstand der Besprechungen waren Vereins- und Standesangelegenheiten, Regierungsvorlagen etc.

Ausserdem vereinigten sich die Collegen der Stadt und nächsten Umgebung mehrmals im Winter in der Stadt, im Sommer in Wasserburg.

Der Abgang an Mitgliedern war 1; der Zugang 1.

Bezirksverein Memmingen: Derselbe zählt gegenwärtig 22 Mitglieder, die sich im Jahre 1898 viermal versammelten. Drei dieser Versammlungen waren ordentliche und fanden statt am 26. März, 28. Mai und 8. October; eine ausserordentliche Versammlung wurde am 18. Juli abgehalten.

An diesen Versammlungen betheiligten sich 10 Mitglieder, davon 4 an sämmtlichen, 1 an drei, 1 an zwei und 4 an je einer Versammlung. Sehr bedauerlich ist die in diesen Zahlen sich ausdrückende Gleichgiltigkeit vieler Mitglieder gegen das Vereinsleben. Nur etwa durch dasselbe erreichte Vortheile lässt man sich willig gefallen.

Die Aufgaben, mit denen sich die Theilnehmer der Versammlungen beschäftigten, umfassten den ganzen Kreis ärztlicher Standesinteressen. Demonstrirt wurden durch die Collegen Dr. **Schwarz** und Dr. **Moser** 2 Kranke mit Magenfisteln, deren Anlegung in dem einen Falle durch Speiseröhrenverengerung nach Aetzung, im anderen Falle durch solche in Folge Carcinoms nothwendig geworden war. Lebhafter Ideenaustausch über Fälle aus der Praxis fand auch bei dem, dem officiellen Theile folgenden geselligen Beisammensein statt.

An der Herstellung der Morbiditätsstatistik des Kreises Schwaben und Neuburg betheiligten sich 12 Mitglieder.

Bezirksverein Nordschwaben: Derselbe zählt zur Zeit 22 Mitglieder.

Am 22. Mai 1898 fand unter zahlreicher Theilnahme eine animirt verlaufene Abschiedsfeier für den um den Verein hochverdienten langjährigen Vorstand, k. Bezirksarzt Dr. **Gattermann**, der, in den Ruhestand getreten, nach München übersiedelte, statt, wobei demselben eine hübsche Cassette mit den Bildern sämmtlicher Vereinsmitglieder überreicht wurde.

Die 52. Vereinsversammlung fand am 17. Juli in Donauwörth statt. Den 1. Punkt der Tagesordnung bildete die Rechnungsablage und die Neuwahl des Vorstandes. Der bisherige Delegirte, k. Bezirksarzt Dr. **Lauber**, wurde einstimmig zum Vorstande gewählt und nahm die Wahl unter der Bedingung an, dass er das Amt eines Delegirten zur Kammer niederlegen dürfe, da er aus Gesundheitsrücksichten eine Wiederwahl ablehnen müsse.

Zum Delegirten wurde hierauf Dr. **Rohmer**, prakt. Arzt in Nördlingen, gewählt, zum Schriftführer und Cassier Dr. **Schmid** in Donauwörth.

Gegenstände der Verhandlungen waren: der Antrag des Vereines Südfranken, betr. Gutachten für die land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften, der, als den Verhältnissen des Kreises Schwaben nicht entsprechend, abgelehnt wurde; ausserdem der Antrag des Bezirksvereins Nürnberg, betr. Erhöhung der Taxen.

Der aus dem Vereine ausscheidende frühere Vorstand, Bezirksarzt Dr. **Gattermann**, wurde zum Ehrenmitgliede erwählt. Zum Schlusse hielt Dr. **Schmid** von Donauwörth einen Vortrag über Sanatorien und Volksheilstätten.

Die Herbstversammlung (53. Vereinsversammlung) wurde am 13. October abgehalten. Nach einem von dem Vorstande, k. Bezirksarzt Dr. **Lauber**, gegebenen Referate über die letzten Versammlungen wurde die Verbescheidung der k. Staatsregierung auf die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern mitgetheilt und erörtert.

Hierauf wurde das Resultat der Vorbesprechung der Vorsitzenden der ständigen Kammerausschüsse in Nürnberg mitgetheilt und im Anschlusse daran insbesondere über die **Brauser**schen Anträge zur Standesordnung und über den Nürnberger Entwurf einer Gebührenordnung berathen, wobei derselbe allgemeinen Anklang fand.

Zum Schlusse hielt Dr. **Heissler** einen Vortrag über ‹Uterusruptur› und demonstrirte Dr. **Schmid** einige interessante Knochenpräparate.

V. Mittheilung des Einlaufes.

Die Verbescheidung des k. Staatsministeriums des Innern, betr. die Verhandlungen der Aerztekammern 1897, wurde von dem Vorsitzenden vorgelesen und zur Besprechung gestellt.

Hiezu ergriff Niemand das Wort.

Von dem übrigen Einlauf haben die Delegirten Einsicht genommen und zu keinerlei Aeusserung sich veranlasst gesehen.

Der Vorsitzende spricht dem k. Bez.-Arzte Dr. **Böhm** in Neu-Ulm den Dank der Kammer für die Zusendung eines gebundenen Exemplares der Morbiditätstatistik für den Kreis Schwaben und Neuburg pro 1897 aus.

VI. Staatliche Organisation des ärztlichen Standes in Bayern

Zu diesem Punkte der Tagesordnung, sowie den folgenden 2 Punkten VII und VIII liegen Anträge vor, welche die Versammlung der Vorsitzenden der ständigen Ausschüsse sämmtlicher bayerischer Aerztekammern zur Annahme empfohlen hat.

Diese 3 Anträge wurden in der Vorbesprechung der Delegirten einer eingehenden Berathung unterzogen. Auf Grund derselben fand der Antrag:

> ‹Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass in Bezug auf den Beschluss im vergangenen Jahre in den Aerztekammern von einander abweichende Anschauungen zu Tage getreten sind und mit Rücksicht auf die Thatsache, dass demnächst diese Angelegenheit im erweiterten Obermedicinalausschusse zur Berathung und Beschlussfassung kommen wird, ist es wünschenswerth, dass die Aerztekammern sich nochmal dahin aussprechen, dass die Stellung aller bayerischen Aerzte unter eine gemeinsame Standes- und Disciplinar-Ordnung auf dem Wege der Gesetzgebung das von allen Aerzten und Aerztekammern angestrebte Ziel ist›

ohne weitere Discussion einstimmige Annahme.

VII. Die Brauser'schen Anträge zur Standesordnung. (Münch. med. Wochenschr. No. 38, 1898).

Zu diesem Punkte spricht die Aerztekammer sich dafür aus, dass zu Ziffer 1 an geeigneter Stelle zugesetzt werde: ‹Religiöses und politisches Verhalten ausgenommen›.

Ziffer 2 möge als unerlässlich und selbstverständlich stehen bleiben.

Zu Ziffer 8 möge es heissen: ‹Wer sich als Specialist bezeichnet, soll anderweitige Praxis nicht betreiben.›

Ziffer 11 möge der Ehre des Standes halber unverändert stehen bleiben.

Ziffer 25 u. 31 seien eigentlich selbstverständlich, mögen aber belassen werden, um Missverständnisse auszuschliessen.

Den Strafbestimmungen wolle, wenn irgend thunlich, der Ausschluss aus dem Vereine hinzugefügt werden (zwischen No. 5 u. 6).

Die Aerztekammer sieht sich aber gleichwohl veranlasst, auf das Protokoll der vorjährigen Kammer hinzuweisen, in welchem die differirenden Anschauungen einzelner Bezirksvereine ausdrückliche Erwähnung fanden.

VIII. Entwurf einer ärztlichen Gebührenordnung, vorgelegt von dem Bezirksverein Nürnberg.

Hiezu beschliesst die Kammer einstimmig:

Die Gründe, welche im vorigen Jahre zu dem Antrage führten, dass bei einer Revision der Gebührenordnung für die Aerzte Bayerns v. J. 1875 die preussische Taxordnung vom 1. Jan, 1897 so vollständig als möglich derselben zu Grunde gelegt werden möchte, werden auch heute noch aufrecht erhalten.

Da aber der vom Bezirksvereine Nürnberg vorgelegte Entwurf einer ärztlichen Gebührenordnung, welcher den Aerzten erst in diesem Jahre zur Kenntniss gelangte, in Bezug auf die Einleitung und die allgemeinen Gesichtspunkte manche Verbesserung gegenüber der preussischen und auch der sächsischen Gebührenordnung aufweist, so sieht sich die Kammer veranlasst, auch diesen Entwurf zu einer Mitberücksichtigung bei einer Revision der Gebührenordnung zu empfehlen.

Auch stellt die Aerztekammer an die Staatsregierung die Bitte, dass im Anschlusse an eine Revision der ärztlichen Gebührenordnung in der Privatpraxis auch die Gebührenordnung für ärztliche Amtsgeschäfte einer Revision und Ergänzung unterzogen werde, da deren Bestimmungen weder mehr zeitgemäss noch vollständig seien.

IX. Das Antwortschreiben vom 5. Mai 1898 des Vorstandes der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft von Schwaben und Neuburg.

Zu diesem Punkte der Tagesordnung ertheilte der Vorsitzende dem Herrn Dr. **Holler** das Wort zur Erstattung des von ihm über diesen Gegenstand übernommenen Referates.

Herr Dr. **Holler** führt Folgendes aus:

Die schwäbische Aerztekammer hat 1897 einstimmig den Antrag des Bezirksvereins Allgäu angenommen, welcher lautete:

> ‹Es möge seitens der schwäbischen Aerztekammer bei der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft für Schwaben und Neuburg eine Anregung dahin gegeben werden, dass in Zukunft die Zeugnisse für diese Berufsgenossenschaft gleichmässig mit 5 M. honorirt werden.›

Der ständige Ausschuss der Kammer hat nun unterm 27. November 1897 diesen Kammerbeschluss dem Vorstande der genannten Berufsgenossenschaft zur Kenntniss gebracht und daraufhin unterm 5. Mai 1898 eine Antwort erhalten, von deren Wortlaut sämmtliche Delegirten bereits Kenntniss genommen haben und von welcher ich mir erlaube, die Hauptpunkte herauszugreifen:

1. Der schwäbischen Aerztekammer wird darin empfohlen, die fragliche Sache selbst noch genauer zu prüfen.
2. Es wird ihr mitgetheilt, dass weder alle schwäbischen, noch überhaupt alle Aerzte über die in Rede stehende geringere Honorirung so dachten, wie die schwäbische Aerztekammer.
3. Es wird behauptet, dass die inhaltvollsten und brauchbarsten Gutachten nicht selten gerade die billigsten gewesen seien.
4. Es wird auf eine in Bälde zusammentretende Conferenz von Vertretern der bayer. land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften hingewiesen, welcher die Frage nach der besten, verlässigsten und billigsten Controle der Rentner zur Berathung vorgelegt werde.
5. Zum Schlusse wird unter ganz allgemein gehaltenem Hinweis auf einzelne Gutachten, die fast Unglaubliches geboten haben. der Wunsch ausgesprochen, die hochgeschätzten ärztlichen Vereine möchten gleichfalls der Frage nach der besten, verlässigsten und billigsten Controle der Rentner näher treten.]

Diese Antwort des Herrn Vorstandes der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft wurde vom ständigen Ausschusse der Aerztekammer Herrn Dr. **Wille** in Oberdorf als Demjenigen mitgetheilt, welcher als Abgeordneter den Antrag seinerzeit eingebracht und motivirt hatte.

Dr. **Wille** richtete nun über die Anschauungen des Vorstandes genannter Berufsgenossenschaft unterm 13. Mai ein Schreiben an den geschäftsführenden Ausschuss, welches ebenfalls sämmtlichen Delegirten schon in seinem Wortlaute bekannt ist.

Nicht zufrieden damit, diesen seinen Standpunkt nochmal den Collegen und der Kammer gegenüber vertreten zu haben, wendete er sich auch bei sich ergebender Gelegenheit direct an den Vorstand erwähnter Berufsgenossenschaft, Herrn Regierungsrath Schmid und wiederholt in seiner Zuschrift an denselben eingehender und gemeinverständlicher das, was er dem ständigen Ausschusse der Aerztekammer auseinandergesetzt hatte.

Ich hebe die wesentlichen Punkte auch dieses Promemoria heraus.

a) Nach einigen mehr persönlichen Bemerkungen, welche sich auf einen Fall beziehen, in dem die Höhe der Taxation in einer kränkenden Randnote des Vorstandes der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft beanstandet worden war, warnt er diesen, aus einzelnen Vorkommnissen allgemeine Schlüsse zu ziehen und widerlegt die Meinung, als ob die Mehrzahl der Aerzte mit der Herabsetzung des Honorars für wiederholte Gutachten auf 3 M. zufrieden gewesen sei.

b) Verbreitet er sich eingehend über das Verhältniss von Quantität und Qualität der in den beregten Gutachten enthaltenen Leistungen.

c) Weist er darauf hin, wie es den Berufsgenossenschaften möglich sei, auf unzuverlässige Gutachter, deren auch unter den Aerzten welche vorkommen mögen, zu verzichten.

d) Begrüsst er das Bestreben der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften in Bezug auf Acquisition der besten, verlässigsten und billigsten Controle der Rentner.

e) Betont aber auch dem Herrn Vorstand gegenüber, dass das Beste immer das Billigste, das Billigste aber nicht immer das Beste sei.

f) Anknüpfend an die geistigen und Charakter-Eigenschaften, über welche der Arzt als Gutachter in Unfallsachen verfügen muss, wird sodann über die Submission der Stab gebrochen, welche aus dem Vergeben der Gutachten — als Geistesoperationen, die aus exacter Diagnose und verantwortungsvoller Beurtheilung resultiren, — an den Wenigstnehmenden sich ergeben würde.

g) Er fordert, dass die Aerzte, bezw. deren berufene Vertreter — Kammer und Vereine — in dieser Sache auch gehört werden sollen und weist auf das Bedenkliche hin, was eine Regelung derselben durch einseitige Beschlüsse seitens der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften für diese und die Aerzte hätte.

h) Er entschuldigt sein persönliches Vorgehen ohne Auftrag von irgend einer ärztlichen Corporation mit der Besorgniss, dass das in Aussicht stehende einseitige Vorgehen der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften vielleicht unvermuthet bald stattfinden könnte und alsdann weitere Schritte der Aerzte nutzlos wären, wenn sie dem fait accompli gegenüber ständen.

i) Am Schlusse geht er über auf die Schädigung, welche der ärztliche Stand durch die ohne seine Mitwirkung geschaffene Socialgesetzgebung schon erlitten hat und gibt der sicheren Erwartung Ausdruck, dass, soferne die Aerzte die Bewerthung ihrer eigenen Leistungen nicht prostituiren, beide Theile, sowohl sie als die Berufsgenossenschaften, gewinnen werden —

Eine Abschrift dieses umfangreichen und gediegenen Promemoria wurde von Dr. Wille unterm 3. Juni lfd. Jrs. dem Vorsitzenden unserer Kammer mitgetheilt und derselbe unter ausdrücklichem Hinweis auf den durchaus privaten Character des Schreibens um Indemnität des gemachten Schrittes gebeten.

Der ständige Geschäftsausschuss unserer Kammer — und ich schliesse mich auch als Referent unbedingt demselben an — schlägt nun vor, nicht nur Herrn Dr. Wille diese Indemnität zu ertheilen, sondern auch unsererseits neuerdings energisch in dieser Angelegenheit Stellung zu nehmen und zu diesem Behufe uns nachstehender Erklärung anzuschliessen, bezw. dieselbe als Antrag zu genehmigen:

«Nach Kenntnissnahme des Antwortschreibens des Herrn Vorsitzenden der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft von Schwaben und Neuburg vom 5. Mai lfd. Jrs., sowie des Berichtes, welchen Herr kgl. Bezirksarzt Dr. Wille am 27. Mai lfd. Jrs. an genannten Herrn Vorsitzenden gerichtet und in Abschrift dem geschäftsführenden Ausschusse der schwäbischen Aerztekammer mitgetheilt hat, erklärt die Aerztekammer Folgendes: In vorjähriger Kammersitzung haben sämmtliche Delegirte den Antrag des Bezirksvereines Allgäu, dessen Wortlaut am Anfange des Referates bereits mitgetheilt ist, einstimmig für vollkommen berechtigt und zugleich als dringlich zur Vermeidung der von anderen Berufsgenossenschaften aus dem Vorgehen der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft Schwabens zu besorgenden, ja bereits schon versuchten Consequenzen erklärt. Die Delegirten der ärztlichen Bezirksvereine zur Kammer halten sich sowohl für berufen, als auch für unterrichtet genug, um den Anschauungen der Mehrzahl der Mitglieder ihrer Vereine in solchen Fragen den richtigen Ausdruck zu geben.

Sie wussten, dass mit ihnen die Mehrzahl der Mitglieder ihrer Vereine der Ansicht ist, jedes in Sachen der Unfallversicherung vom Arzte verlangte und abgegebene Gutachten, ob dasselbe nun ausführlich oder in wenig Worten zusammengefasst, ein erstes oder wiederholtes ist, sei als Ergebniss einer wissenschaftlichen, durch die Approbation bezeugten Bildung und seiner praktischen Erfahrung zu betrachten und demgemäss zu honoriren.

Die Honorirung eines «motivirten Gutachtens» ist in der vor kurzem in Preussen erlassenen neuen ärztlichen Taxordnung mit 9—30 M. festgesetzt, während daneben «einer kurzen Bescheinigung über Krankheit oder Gesundheit eines Menschen» schon 2—5 M. zuerkannt sind. Wenn das Anfangs von der Berufsgenossenschaft bezahlte Honorar von 10 M. später mit Einverständniss der Aerzte auf 5 M. gleichmässig für alle Gutachten in Unfallsachen herabgesetzt wurde, ob dieselben eine Ausführlichkeit und besondere Mühewaltung benöthigen oder nicht, so entsprach diese Höhe des Honorars immer noch einer dem Wesen der Arbeit gerecht werdenden Würdigung, während hiebei auch die Rücksichtnahme auf die staatliche Institution als einer wohlthätigen Einrichtung vollauf gewahrt blieb.

Die Delegirten sind heute noch vollkommen sicher, dass die Mehrzahl der Vereinsmitglieder diese Anschauung mit ihnen ganz und voll theilt.

Es kann desshalb die, wie es im obenerwähnten Antwortschreiben heisst, nach genauer Beobachtung gewonnene Erfahrung, dass nicht nur die schwäbischen Aerzte in der überwiegenden Mehrzahl für einfache Gutachten über wiederholte Untersuchungen von Rentnern und selbst für erstmalige Gutachten eine Gebühr von weniger als 5 M. verrechnen und schon vor Zeiten berechneten, sondern, dass auch nichtschwäbische und selbst nichtbayerische Aerzte in solchen Fällen nur eine Gebühr von 3 M. in Anrechnung bringen, keineswegs der Kammer als Beweis dienen, dass alle diese Aerzte mit solchem Honorar auch befriedigt waren.

Sicher fügten sich die Meisten nur desshalb in diese Herabsetzung des in Ansatz gebrachten Honorars, weil sie einen persönlichen Protest dagegen für erfolglos hielten und das Vertrauen hegten, diese Angelegenheit werde im Interesse Aller besser und sicherer von Seite der Standesvertretung zur Regelung gebracht werden.

Dass es für die Berufsgenossenschaft vortheilhaft erscheinen müsste, wenn ihr Plan sich verwirklichen liesse, «in Zukunft nur die beste, zuverlässigste und zugleich billigste Controle der Rentner durchzuführen», ist so selbstverständlich, als es wahrscheinlich ist, dass das Gelingen eines solchen Planes unlautere Concurrenz einzelner Aerzte grossziehen würde.

Gegenüber der geradezu schmerzlich für die Kammer anzuhörenden Versicherung des Antwortschreibens, «dass nicht selten Gutachten, welche wegen ihrer Inhaltlosigkeit und ihres Widerspruches mit den thatsächlichen Verhältnissen für die Berufsgenossenschaft nicht verwendbar erschienen, höher von den Ausstellern taxirt würden, als die inhaltvollsten und brauchbarsten Gutachten, und dass einzelne Gutachten schon fast Unglaubliches geboten haben», muss die Kammer ihr lebhaftes Bedauern darüber aussprechen, dass dieser Vorwurf in solcher Allgemeinheit der Aerztekammer und durch sie den ärztlichen Bezirksvereinen entgegengehalten und nicht die thatsächliche Zahl derartiger werthloser Elaborate im Jahre, ja besser mit der Zahl auch die Namen dieser so total unbrauchbaren Beobachter genannt wurden. Der Sache könnte dann von Seite der Kammer oder der einzelnen Bezirksvereine wohl näher getreten werden.

Denn es erscheint nicht undenkbar, dass, wenn es der Berufsgenossenschaft von sich aus nicht gelingen sollte, durch thunlichsten Verzicht auf die Arbeiten solcher unzuverlässiger Aerzte den ihrer Casse und ihren Zwecken erwachsenden Schaden einigermaassen zu verringern, die Kammern oder die Bezirksvereine Beihilfe leisten könnten, insoferne durch sie eine Einwirkung auf die Vereinsmitglieder stattfinde in Bezug auf möglichste Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit bei solchen Gutachten, nicht aber etwa, dass solche Arbeiten gleichzeitig möglichst billig geleistet werden möchten.

In Anbetracht, dass das Antwortschreiben vom 5. Mai eine Conferenz von Vertretern der bayerischen land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften, und zwar in Bälde, in Aussicht stellte, in welcher Conferenz dann auch die in vorjähriger Kammer vom Bezirksvereine Allgäu erhobene Vorstellung zur Sprache gebracht werden sollte, welche als begründet von der schwäbischen Berufsgenossenschaft nicht anerkannt wird, wobei, wenn möglich, die Frage von der besten, verlässigsten und billigsten Controle der Rentner gelöst werden sollte, eine Frage von eminenter Bedeutung für den ärztlichen Stand, ist die Aerztekammer dem Herrn Bezirksarzt Dr. Wille, als dem seinerzeitigen Vertreter des Antrages des Bezirksvereines Allgäu sehr dankbar, dass er schon am 27. Mai, wenn auch privatim und gelegentlich einer privaten Handlung, es auf sich genommen hat, der land-

und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft für Schwaben und Neuburg die Begründung seines damaligen Antrages des Näheren darzulegen und so für eine gebührende, dem Wesen der Arbeit entsprechende, Honorirung der Gutachten in Unfallsachen einzutreten.

Es sei desshalb einstimmig von der Kammer Herrn Bezirksarzt Dr. Wille nicht nur die von ihm erbetene Indemnität für sein persönliches privates Vorgehen in dieser Angelegenheit zuerkannt, sondern auch unter ausdrücklich bestem Danke die volle Zustimmung zu allen Hauptpunkten seines an den Herrn Vorsitzenden der Berufsgenossenschaft gerichteten Schreibens auszusprechen.»

Der Vorsitzende richtete nun die Anfrage an den k. Regierungscommissär, ob von seiner Seite gewünscht werde, dass die beiden, dem Antrage zu Grunde liegenden Schriftstücke, welche zwar sämmtlichen Delegirten im Wortlaute bereits bekannt seien und deren Hauptpunkte im Referate wiedergegeben wurden, aber dem Herrn Regierungscommissär vielleicht unbekannt sein könnten, zur Verlesung gebracht werden sollen.

Der Herr Regierungscommissär lehnte dies ab.

Auf eine Discussion wurde verzichtet, nachdem schon in der Vorbesprechung über diese Angelegenheit eine eingehende Berathung stattgefunden hatte.

Die vorgeschlagene Erklärung sammt Antrag wurde sodann einstimmig angenommen.

Die Kammer beschliesst hiezu, dass das gedruckte Protokoll der gegenwärtigen Kammersitzung mit Bezeichnung dieses Punktes der Tagesordnung von dem geschäftsführenden Ausschusse seinerzeit der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft für Schwaben und Neuburg zur gefälligen Kenntnissnahme übersendet werden soll.

X. Wahlen nach § 3 Ziffer 2, 3, 4 und 6 der Geschäftsordnung.

Ad 2: Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse und des Stellvertreters dieses Delegirten.

Bei der voraussichtlichen grossen Wichtigkeit dieser Delegirung für das vorliegende Jahr wird nach Antrag des Vorsitzenden die Wahl des Delegirten diesmal nicht durch Acclamation, sondern durch Stimmzettel bethätigt. Als solcher erhielt Dr. Holler die Stimmen sämmtlicher Delegirten.

Dr. Volk wurde per acclamationem als Stellvertreter gewählt. Beide nahmen die Wahl dankend an.

Ad 3: Wahl der Commission, betr. Aberkennung der ärztlichen Approbation gemäss k. Allerh. Verordnung vom 27. December 1893.

Es wurden per acclamationem gewählt die DDr. Holler, Wille und Riegel, welche die Wahl annahmen.

Ad 4: Wahl der Commission zur Erledigung von Beschwerden im Sinne des § 12 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 9. Juli 1893.

Gewählt wurden ausser dem Vorsitzenden als Mitglieder die DDr. Miehr und Waibel, als Stellvertreter der letzteren die DDr. Wille und Sell, welche alle die Wahl annahmen.

Ad 6: Die Wahl des Kreiscassiers für den Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern.

Herr Dr. Curtius in Augsburg soll unter Dank wieder gebeten werden, diese Function fortzuführen.

XI. Anträge der Bezirksvereine Nordschwaben und Allgäu

betr. die Benützung reiner Güterzüge durch Aerzte in dringenden Fällen.

Zu diesem Antrage bringt Dr. Rohmer folgende Begründung:

> Ich motivire diesen Antrag damit, dass die Benützung von Güterzügen bei schweren Entbindungen, Blutungen und Verletzungen für den betr. Patienten von grösster, ja von lebensrettender Wirkung sein kann.
>
> Ferner ist die Ansicht unserer Vereinsmitglieder, dass die k. Generaldirection überzeugt sein darf, dass, wenn Missbräuche vorgekommen sind, diese sicher nicht von Seite der Aerzte erfolgt sind, und dass, wenn die k. Generaldirection geneigt ist, die Erlaubniss zur Benützung der Güterzüge zu ertheilen, diese nur in wirklich dringenden Fällen und mit Vermeidung irgend welcher Betriebsstörungen benützt werden wird.

Bei der hierüber gepflogenen Besprechung führte Dr. Wille die Begründung noch des Weiteren aus und gab als Antragsteller in zweiter Reihe seine ausführliche schriftliche Motivirung lediglich zu den Acten.

Das Resultat der Besprechung war die einstimmige Annahme dieser im Wesentlichen gleichlautenden Anträge.

XII. Antrag des Bezirksvereines Memmingen.

(Siehe oben bei I lit. b.)

Zu demselben trägt Dr. Holler folgende Motivirung vor:

> Es sind Versuche bekannt geworden, die Liquidationen von Aerzten für derartige Gutachten auf ein Minimum herabzudrücken, welches weit unter jenem der Medicinaltaxe steht, und zwar unter Berufung darauf, dass anderorts auch nicht mehr honorirt werde.
>
> Es muss dies als bedauernswerth erachtet werden, da
>
> 1) hiedurch die Unkenntniss, bezw. Unerfahrenheit einzelner Collegen schmählich zu deren Nachtheil ausgebeutet werden will,
>
> 2) die Gefahr nahe liegt, es möchte sich auf solche Weise nach und nach das der Würde des ärztlichen Standes sowohl, als den Interessen der betr. Behörden, Genossenschaften etc. wenig entsprechende System einer Submission herausbilden, bei welchem dem unlauteren Wettbewerbe mancher Aerzte Thüre und Thor geöffnet würde.

Das in dem Antrage ausgesprochene Bedürfniss der Aerzte wurde einstimmig von den Delegirten anerkannt, eine gleichmässige Regelung aber für alle Kreise erforderlich gehalten, wesshalb einstimmig dem Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse der Auftrag ertheilt wird, bei Gelegenheit der Revision der Gebührenordnung für prakt. Aerzte den in dem Antrage enthaltenen Wünschen der Aerzte Berücksichtigung zu erwirken.

Der Vorsitzende schliesst unter dem Ausdrucke des Dankes an den k. Regierungscommissär für die rege Theilnahme an den Verhandlungen die Kammersitzung, worauf Dr. Waibel noch den Dank der Kammer ausspricht für die Bemühungen des ständigen Ausschusses.

Schluss der Sitzung Vormittags 11 Uhr.

Der Vorsitzende: Der Schriftführer:
gez. Dr. Troeltsch. gez. Dr. Miehr.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, O. Bollinger, H. Curschmann, C. Gerhardt, W. v. Heineke, G. Merkel, J. v. Michel, H. v. Ranke, F. v. Winckel, H. v. Ziemssen,
Freiburg i. B. München. Leipzig. Berlin. Erlangen. Nürnberg. Würzburg. München. München. München.

№ 51. 20. December 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

45. Jahrgang.

Originalien.

Zur physikalischen Diagnostik der pleuralen und pericardialen Flüssigkeitsansammlungen.*)

Von Dr. *Schüle*, Privatdocenten für innere Medicin an der Universität Freiburg i. B.

I. Ueber Pleuritis serofibrinosa.

M. H.! Wenn auch die physikalische Diagnostik z. Z. als ein nahezu abgeschlossenes Gebiet betrachtet werden kann, so drängen sich doch noch immer da und dort Fragen auf, welche zu einer eingehenderen Untersuchung auffordern.

So möchte ich heute kurz über eine interessante Beobachtung berichten, welche die serofibrinöse Pleuritis betrifft.

Das pleurale Reiben gilt bekanntlich als sicherstes diagnostisches Zeichen der sog. «trockenen» Rippenfellentzündung, jene seltenen Fälle abgerechnet, wo dasselbe durch miliare Tuberkel oder durch abnorme Trockenheit der Pleurablätter zu Stande kommt. Immer aber liegt bei «Frottement» die Vorstellung eines «trockenen» Processes zu Grunde, durch welchen eine innige Berührung der serösen Häute ermöglicht wird. Das sind allgemein bekannte Sätze aus der physikalischen Diagnostik.

Um so auffallender erschienen mir zwei in letzter Zeit gemachte Beobachtungen, welche eine Ausnahme von der oben erwähnten Regel darstellen.

Die Fälle waren einander vollständig analog: Sie betrafen Patienten, bei denen allen Symptomen nach ein Pleuraexsudat anzunehmen war.

Zu unserm grössten Erstaunen hörte man aber plötzlich bei gänzlich unveränderter Dämpfung deutliches pleuritisches Reiben inmitten des völlig leeren Schallbezirkes.

Den ersten der Fälle (aus der medicinischen Klinik in Freiburg) zeigte ich Herrn Geh. Rath **Bäumler**, der das Frottement bestätigte, aber trotzdem eine Probepunction vornahm, welche mehrere ccm seröses Exsudat zu Tag förderte.

Bei dem 2. Kranken (eigene Beobachtung) war das Reiben ganz diffus, besonders aber auch an der untersten Grenze der Dämpfung (10. J.-R.) deutlich hörbar. Mehrmalige Punctionen, welche direct über der knarrenden Stelle gemacht wurden (z. B. im 9. J.-R.) ergaben regelmässig eine ganze Spritze voll seröser Flüssigkeit, welche alle chemischen Eigenschaften eines Exsudats zeigte.

Wir haben also das höchst paradoxe Phänomen eines Exsudats und einer «trockenen» Pleuritis an der gleichen Stelle vor uns. Sind Fehler bei der Beobachtung mit unterlaufen? Das ist wohl der erste Gedanke, der sich aufdrängt.

Der nächstliegende Einwand, dass es sich um Geräusche am Stethoskop oder an der Thoraxwand (Rippen, Muskeln) gehandelt habe, darf wohl als hinfällig betrachtet werden, da sowohl bei dem von Herrn Geh. Rath **Bäumler** untersuchten Falle, als auch bei meinem eigenen, die Diagnose «Frottement» für ein nur einigermassen geübtes Ohr ausser Zweifel stand.

Eine andere Frage wäre die, ob das Geräusch nicht einfach fortgeleitet war, entweder von der Leberkuppe, oder von der oberen Exsudatgrenze. Beides scheint mir sehr unwahrscheinlich. Pleuritische Geräusche lassen sich ja überhaupt fast nur am Orte ihres Entstehens hören, und ein Exsudat ist von allen Medien wohl eines der ungeeignetsten, um als Schallleiter zu dienen. Beweisend aber für die oben gegebene Deutung des Reibens scheint mir der Umstand zu sein, dass man durch starken Druck mit dem Stethoskop das Frottement deutlich verstärken konnte. (II. Fall).

So bleibt nichts Anderes übrig, als anzunehmen, dass trotz der Flüssigkeitsansammlung noch circumscripte Lungenpartien der Pleura costalis genähert waren und sich neben der, vielleicht sehr kleinen, Adhaesionsfläche respiratorisch verschieben konnten.

Sehr reichlich darf natürlich in einem solchen Falle der pleuritische Erguss nicht sein, da sonst die Lunge zu stark von der Brustwand abgedrängt würde.

Praktisch hat unsere Beobachtung insofern einen gewissen Werth, als wir nunmehr bei «Reiben» an der Stelle einer Dämpfung nicht nur an Pleuritis plus Schwarte resp. an Pneumonie (mit verstopftem zuführenden Bronchus) denken dürfen; wir werden vielmehr eine vorsichtige Probepunction vornehmen, soferne andere Erwägungen das Vorhandensein einer Pleuritis exsudativa wahrscheinlich machen. Dass aber die sichere Diagnose einer solchen ihre grosse praktische Bedeutung hat, ich erinnere nur an die Empyeme, braucht nicht erst betont zu werden.

II. Ueber Flüssigkeitsansammlungen im Herzbeutel.

Zu den Aufgaben, welche der physikalischen Diagnostik durch ein Leiden des Herzmuskels oder der Klappen gestellt werden, gesellt sich häufig noch die schwierige Frage, ob und wie weit Ergüsse im Pericard die Krankheit compliciren.

Die Symptomatologie der pericardialen Flüssigkeitsansammlung dürfte eindeutig genug sein, doch möchte ich im folgenden auf 2 Punkte hinweisen, welche mir noch eine nähere Besprechung zu verdienen scheinen:

Als initiales Symptom eines pericardialen Flüssigkeitergusses wird überall das «Auftreten einer Dämpfung am Manubrium sterni» bezeichnet. Man erklärt diese Erscheinung gewöhnlich damit, dass beim Auftreten von Flüssigkeit im Herzbeutel das specifisch schwerere Herz das Trans- oder Exsudat gewissermaassen nach oben dränge, der Basis zu. Diese Vorstellung beruht indess nicht auf Richtigkeit, wie durch einen Versuch am Cadaver leicht nachgewiesen werden kann: Wenn man mittels einer, nach Resection des sternalen Rippenendes (IV. Rippe) eingebundenen, Canüle Wasser in das Pericard einfliessen lässt, so vertheilt sich dasselbe anfangs völlig gleichmässig in dem ganzen Herzbeutel. Da derselbe nach **allen** Seiten dem Drucke nachgibt, kann von einem «Emporgedrängtwerden» der Flüssigkeit nach der Basis keine Rede sein.

Wenn ungefähr 150 ccm (**Eichhorst** gibt 100 ccm an) injicirt sind, wird allerdings am Manubrium eine Dämpfung bemerkbar. Der Grund hierfür ist folgender: Der Herzbeutel bildet längs der grossen Gefässe eine Art Röhre, eine Verengerung, die man am Besten mit einem Flaschenhalse vergleichen kann, der auf einem bauchigen Gefässe aufsitzt, z. B. einer Bocksbeutelflasche.[1]

---

*) Nach einem im Verein Freiburger Aerzte am 28. X. 1898 gehaltenen Vortrage.

In dieser röhrenförmigen Verengerung des Pericards sammelt sich nun relativ früh Flüssigkeit an; diese schiebt dann die Lungenränder aus dem Sinus mediastino-costalis heraus (Weil), und nun tritt Dämpfung auf. Gleichzeitig hat sich aber, da das Herz ja überall gleichmässig von Flüssigkeit umgeben ist, die Herzfigur auch nach rechts und links etwas verbreitert, doch ist diese geringe Zunahme der seitlichen Dämpfung nicht so prägnant, wie das Auftreten des verkürzten Schalles am Manubrium, wo vorher noch sonorer Lungenschall vorhanden gewesen war.

Man möge sich aber sehr hüten — und darauf sei mit besonderem Nachdruck hingewiesen — jede unter entsprechenden Umständen an der Herzbasis auftretende Dämpfung auf pericardiale Flüssigkeit zu beziehen.

Häufig rührt die Aenderung des Schalls von nichts anderem her als von Oedem des mediastinalen Gewebes. Herr Geh. Rath Bäumler pflegte stets hierauf aufmerksam zu machen und bei einer Section aus der medicinischen Klinik liess sich der Zusammenhang zwischen diesem Oedem und einer sub finem vitae aufgetretenen basalen Dämpfung direct demonstriren.

Erst wenn zu der Schallverkürzung am Manubrium noch eine Verbreiterung der Dämpfungszone ausserhalb des Herzspitzenstosses hinzu kommt, welche auf das Herz zu beziehen ist, und wenn der Choc gleichzeitig schwächer wird, — dann sind wir der Diagnose «Pericardialexsudat» oder «Transsudat» einigermaassen sicher.

Bei diesem Umfang des Ergusses (an der Leiche etwa 250 ccm) beginnt dann auch die «charakteristische Dreiecksform» sich bemerklich zu machen. Deutlich wird dieselbe erst nach Injection von circa 330 ccm. Füllen wir nun den Herzbeutel immer stärker an bis zur äussersten Grenze (700—800 ccm), so fällt uns auf, dass die Configuration desselben nicht mehr recht mit den Angaben der Lehrbücher stimmt:

Wir lesen überall, dass bei hochgradigen Exsudaten die Dämpfung ein stumpfwinkeliges Dreieck bilde, dessen Schenkel vom Jugulum bis nach der rechten Mammillarlinie, respective bis zur linken Achsellinie verlaufen.

Bei der künstlichen Injection der Pericardialhöhle finden wir aber, dass der Herzbeutel sich fast nur nach links und unten ausdehnt. Die rechte Seite bleibt lange am linken Sternalrand stehen und rückt erst bei starkem Druck einen Finger breit über den rechten Sternalrand hinaus. Ein derartig prall gefülltes Pericard, von dem ich Ihnen hier einen Gipsabguss zeige, gleicht dann einem rechtwinkeligen Dreieck, dessen Hypotenuse vom Jugulum nach der linken Achsellinie verläuft, dessen innerer Schenkel einer durch die rechte Articulatio sterno-clavicularis gezogenen Verticallinie entspricht.

So viel lehrt uns also das Experiment an der Leiche, dass der Herzbeutel die Tendenz nicht hat, sich gleicher Weise nach rechts wie links auszudehnen. Möglich, dass bei einer Pericarditis durch einen längere Zeit bestehenden Entzündungsprocess allmählich auch die rechte Wand des Pericards nachgiebiger wird. Bei einer acuten, nicht entzündlichen Flüssigkeitsansammlung aber (Hydro- oder Haematopericard) werden die Verhältnisse ähnliche sein wie beim Leichenversuche, und in diesem Falle wird der Herzbeutel nicht die Form eines gleichseitigen, stumpfwinkeligen Dreiecks annehmen. Es scheint mir, dass die benachbarte (comprimirte) Lunge oder pleuritische Ergüsse häufiger als man bisher annahm, die Percussionsergebnisse bei Pericardialexsudaten compliciren.

Biernacki[2] hat kürzlich diesen Punkt in einer sehr lesenswerthen Arbeit über die Percussion der Brustorgane berührt. Er geht soweit, jeden Schenkelschall im untern Theile des Sternums auf Flüssigkeit in der Pleura oder in den Lungen zu beziehen, und aus der Intensität der Dämpfung geradezu gegen die cardiale Herkunft derselben zu schliessen.

Auch mir scheint es sicher, dass man die Dehnbarkeit des Pericards oft überschätzt. Das Maximum von Flüssigkeit, welches der normale Herzbeutel (an der Leiche) fassen kann ist 700—800 ccm. Bei dieser Füllung ist es schon nicht mehr möglich, Wasser durch die Aorta in den linken Ventrikel hineinzutreiben.

Es dürfte von Interesse sein, die i. v. erhobenen physikalischen Befunde bei Ergüssen des Pericards, verglichen mit den Ergebnissen am Sectionstische, einem erneuten Studium zu unterziehen.

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Die Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie bei Bauchfelltuberculose.*)

Von Dr. med. *Hildebrandt*, I. Assistenzarzt der Klinik.

Während die Thatsache der Heilung der Bauchfelltuberculose nach dem einfachen Bauchschnitt sich nicht gut mehr bezweifeln lässt [1], ist die Frage, worauf eigentlich der Erfolg der operativen Behandlung beruht, noch immer nicht gelöst. Die verschiedensten Theorien sind mit mehr oder minder Scharfsinn aufgestellt worden, um dies Räthsel zu lösen; zum Theil sind dieselben noch wunderbarer, als das Factum der Heilung selbst.

Alle diejenigen Theorien, welche darauf basiren, dass die Entfernung des Exsudates, mit dem die Tuberculose des Peritoneum sehr häufig vergesellschaftet ist, die Heilung hervorruft [2], können wir bei Seite lassen, da eine reichlich genügende Anzahl von Fällen vollkommener Heilung auch der trockenen Formen dieser Erkrankung bekannt ist. Ausserdem müsste dann die einfache Punction auch denselben Erfolg haben, wie die Operation, wenigstens in den Fällen, in welchen der Flüssigkeitserguss in das Abdomen frei, nicht abgekaselt ist. Dies ist aber keineswegs der Fall.

Ebenso ist längst nachgewiesen worden, dass es unrichtig ist, die Wirkung der Laparotomie auf einen direct den Tuberkelbacillus schädigenden Einfluss der bei der Operation verwandten Antiseptica zurückzuführen [3], seitdem man gesehen hat, dass dieselben überraschenden Heilerfolge auch in Fällen eintraten, in denen man aseptisch operirte. Seitdem man von der Verwendung jeglicher antiseptischer Mittel in der Bauchhöhle im Allgemeinen absieht, hat man noch denselben Erfolg von der operativen Behandlung gesehen. Auch ist nicht einzusehen, wesshalb dieselben Mittel, die nicht im Stande sind, bei wiederholter und intensiver Anwendung die uns viel besser zugänglichen Tuberculosen der Haut, der Knochen, Sehnenscheiden und Gelenke völlig zu heilen, bei der Bauchfelltuberculose, die doch nur im beschränkten Maasse ihnen zugängig erscheint, sich so ganz anders verhalten sollten.

Dann sollten nach der Ansicht Einiger bei der Operation Keime in das Abdomen gelangen, welche geeignet wären, die Tuberkelbacillen im Kampfe um das Dasein zu vernichten oder wenigstens erheblich in ihrer Entwicklung zu schädigen [4]. Man ging dabei von Versuchen im Laboratorium aus, durch die man nachwies, dass in der That die Stoffwechselproducte anderer Bacterien, insbesondere von Fäulnisserregern, eine abschwächende Wirkung auf das Wachsthum des Erregers der Tuberculose ausübten. Wenn nun auch zweifellos bei jeder Operation einige Keime aus der Luft oder von den Händen des Operateurs trotz aller Sorgfalt, mit der man sich bestrebt dies zu vermeiden, in die Wunde gelangen, so bemerkt man doch niemals ein irgend erhebliches Wachsthum derselben in der Bauchhöhle.

Lauenstein [5] glaubte auf Grund der Koch'schen Versuche über den Einfluss der Austrocknung und des Lichtes auf die Lebensfähigkeit der Bacterien, diese Factoren wirkten bei der Operation in kurzer Zeit vernichtend auf die Erreger der Tuberculose. Er meint, dass durch die Operation grosse Theile des Abdomen dem Tageslichte ausgesetzt würden und zwar lange genug, um den abtödtenden Einfluss des Lichtes und der Austrocknung durch die Luft auf die vielleicht schon vorher in ihrer Virulenz geschwächten Bacillen geltend zu machen. Auch dieser Erklärungsversuch kann keineswegs befriedigen. Wenn wir wissen, wie lange sich widerstandsfähige Keime im Staube, in der Wäsche

---

[1] Wie ich nachträglich finde, hat schon Hansen auf einem schwedischen Congresse auf diese Verengerung hingewiesen. In anatomischen Lehrbüchern habe ich dieses Verhalten nirgends erwähnt gefunden. (Ref. Klin. Centralblatt 1897).

[2] Biernacki: Volkmann's klin. Vorträge 1897.

*) Vortrag, gehalten im Physiologischen Verein zu Kiel.

u. dergl. erhalten, so können wir unmöglich einer doch immerhin nur kurz währenden Belichtung und Austrocknung, Factoren, welche ausserdem nur auf einen verschwindend kleinen Theil des Bauchfelles und dazu nicht in die Tiefe wirken, einen solchen Einfluss zuerkennen. Ausserdem müsste dann der Lupus, dessen Erreger dem directen Tageslicht und dem austrocknenden Einflusse der Luft stets und ständig ausgesetzt sind, ein günstiges Object für die Ausheilung sein; das ist aber ganz und gar nicht, wie bekannt, der Fall.

Dann war man der Ansicht, dass die Luft [6], welche bei jeder Eröffnung der Bauchhöhle in dieselbe gelange und noch einige Zeit darin verweile, oder einer ihrer Bestandtheile, Sauerstoff, nach Anderen wieder CO_2 einen abtödtenden Einfluss auf die Bacillen hätte. Abgesehen davon, dass der Luftzutritt, wie erwähnt, beim Lupus keineswegs einen Heilerfolg bedingt, ist nicht gut anzunehmen, dass auf die tief im Gewebe verborgenen Krankheitskeime die doch immerhin nur kurze Umspülung mit Luft einen wesentlichen Einfluss hat.

Nun hat 1893 v. Mosetig-Morhof [7] und etwas später auch Nolen [8] über zweifellos günstige Erfolge nach einer einfachen Lufteinblasung in das Abdomen berichtet. Wie ich noch später auseinandersetzen werde, ist die Wirkung der Luft eine andere, sie wirkt nicht direct abtödtend oder schwächend auf die Erreger der Krankheit, sondern indirect erst durch ihren Einfluss auf das Peritoneum, das sie in einen Reizzustand versetzt.

Warnecke [9] ist der Erste, welcher darauf aufmerksam machte, dass alle bis dahin aufgestellten Theorien zu wenig Gewicht auf das Verhalten des Peritoneum nach der Laparotomie legen, sondern sich nur mit der Tuberculose beschäftigen. Er meint, «dass die Eröffnung der Bauchhöhle einen ernsten Einfluss auf den ganzen Organismus, auf viele Functionen desselben und krankhafte Processe ausübe. Er kommt zu dem Schlusse: Nach der Eröffnung des Bauchfelles, verbunden mit Auswischen des Peritoneum mit Schwämmen, Ausspülungen, Durchreissen von Adhaesionen etc. kommt das Peritoneum in ein Stadium der Reizung, auf das es mit Bildung eines plastischen Exsudates und Adhaesionen reagirt. Wenn die Tuberculose früher keine zur Weiterentwicklung günstigen Bedingungen hat, gehen die Bacillen in diesem Exsudate unter und die Tuberkel degeneriren fibrös. Nach einiger Zeit wird dann das Exsudat aufgesogen und es tritt volle Heilung ein.» Nach ihm ist also das Wesentliche die Exsudation, in welcher aus unbekannten Gründen (Serumtherapie?) die Bacillen untergehen sollen, und die Bildung von Verwachsungen, welche bewirken, dass die Tuberkel degeneriren. Nun ist aber festgestellt worden, dass bei den meisten Fällen von Heilung der Peritonealtuberculose nach Laparotomie keine Verwachsungen eingetreten sind; man hat fast nie bei wiederholten Laparotomien beim Menschen, sowie bei künstlich inficirten Thieren Verwachsungen nachweisen können.

Neuerdings haben Untersucher, welche sich mit dieser Frage beschäftigt haben, darauf aufmerksam gemacht, dass vielleicht auf ähnliche Weise, wie bei der Stauungslänge oder bei der Bier'schen Behandlung der Gelenk- und Sehnenscheidentuberculose durch Stauungshyperaemie sich der Erfolg der Laparotomie erklären lasse.

Buchner [10], welcher zuerst diese Ansicht kundgibt, spricht sich nicht näher darüber aus, wie er sich die Sache denkt.

Bäumler [11] glaubt, dass die plötzliche Aenderung der Circulationsverhältnisse das Maassgebende sei. «Durch den erheblichen Druck des Exsudates, sei der Blutgehalt der Abdominalgefässe, besonders der Capillaren und Venen vermindert. Wird nun die Flüssigkeit abgelassen, so tritt eine vorübergehende venöse Hyperaemie und verlangsamte Circulation ein. Diese Theorie passt auch nur auf die exsudativen Formen der Peritonitis und auch da müsste eine einfache Punction von demselben Erfolge begleitet sein, wie die Laparotomie. Nun ist ja allerdings richtig, dass der Druck im Abdomen meist grösser ist, als der atmosphärische, so dass also, sobald man die Eingeweide von dem auf ihnen lastenden Druck der Bauchdecken befreit hat, eine nicht unerhebliche Hyperaemie aus diesem Grunde eintreten muss. In Narkose sind jedoch die Verhältnisse andere, die Bauchdecken weniger gespannt, so dass man zuweilen sogar nach dem Bauchschnitte mit pfeifendem Geräusch Luft in die Bauchhöhle strömen hört. Ausserdem bin ich der Ansicht, dass die auf das Ablassen des Exsudates und die Eröffnung des Abdomen folgende Hyperaemie denn doch zu vorübergehender Natur ist, als dass ein erheblicher Einfluss durch dieselbe geübt werden kann. Die Füllung der Gefässe passt sich dem auf sie lastenden Drucke bald an, so dass man wohl annehmen kann, dieselbe sei nach kurzer Zeit wieder eine normale

Sippel und Gatti [12] äussern die Ansicht, dass die Heilung auf der Bildung eines Exsudates beruhe, welches der Reaction der Serosa auf diesen Eingriff folge. Gatti sagt: «Dieses Exsudat durchtränke die ganze tuberculöse Masse und wirke auch im Innern der Knötchen, so wie es die anderen Factoren, welche dabei im Spiele wären, nicht im Stande wären zu thun. Diese Flüssigkeit sei nichts Anders als das Blutserum, dessen bactericide Wirkung die des defibrinirten Blutes noch überträfe.» Die Tuberkelbacillen sind seinen Untersuchungen nach meist schon in Involutionsstadien begriffen und daher wenig widerstandsfähig; sie werden nun vollends abgetödtet oder wenigstens erheblich geschädigt. Als Beweis für die Theorie führt Gatti an, dass er regelmässig 1—7 Tage nach der Laparotomie eine geringe Menge röthlich gefärbter Flüssigkeit im Abdomen gefunden hat, die eben das Blutserum darstellte. Man findet nun in der That, wie ich nachher noch schildern werde, nach jeder Laparotomie, falls man genau darauf achtet, eine geringe Menge der geschilderten Flüssigkeit im Abdomen; es ist diese Exsudation der Ausdruck einer Entzündung, wie sie sich an jede Eröffnung der Bauchhöhle anschliesst. Die Menge derselben ist denn aber doch zu gering, als dass sie grossen Einfluss haben könnte, ebenso wie ihre bactericiden Eigenschaften in keinem Verhältnisse zu den Wirkungen stehen, die sie hervorbringen sollen.

Wir kommen nach dieser Darstellung zu dem Schlusse, dass keine der geschilderten Theorien uns völlig befriedigen kann oder auch nur der Lösung des Räthsels näher zu bringen vermag.

Um die Factoren kennen zu lernen, welche von Wichtigkeit für die Ausheilung des tuberculösen Processes in der Bauchhöhle nach Eröffnung derselben sind, müssen wir zuerst betrachten, in welcher Weise das Peritoneum und zwar das gesunde und in zweiter Linie das erkrankte, auf den genannten Eingriff reagirt. Aus begreiflichen Gründen ist man selten in der Lage, die unmittelbaren Folgen der Laparotomie auf das Bauchfell des Menschen im Leben in hinreichender Weise zu beobachten; es bedarf daher des Thierexperimentes.

Ich habe nun, um zu studiren, wie sich das Peritoneum nach dem Bauchschnitte verhält, Hunden und Kaninchen die Bauchdecken durchtrennt, nach einiger Zeit wieder geschlossen und dann späterhin die Veränderungen am Bauchfelle nach Wiedereröffnung des Leibes beobachtet.

Wenn man einem der genannten Versuchsthiere (beide verhalten sich ganz ähnlich, nur lassen sich bei Kaninchen wegen der Zartheit der Serosa, der dünnwandigen Gefässe, die Vorgänge besser beobachten) den Bauch bei gewöhnlicher Zimmertemperatur eröffnet hat, so dass nun die Luft auf die blossliegenden Därme strömen kann, ist das erste, was man beobachtet, das Auftreten einer stark entwickelten arteriellen Hyperaemie [13]. Die Gefässe fangen bald lebhafter an zu pulsiren, die Serosa, welche anfänglich blass bläulich aussieht, nimmt einen mehr rosafarbenen Ton an; kleine Gefässe, welche vorher kaum sichtbar waren, werden nun deutlich sichtbar. Am deutlichsten ist diese Hyperaemie auf der Serosa des Dünndarmes ausgesprochen, weniger des Dickdarms, kaum auf dem Peritonealüberzuge des Magens. Das Peritoneum parietale wird auch etwas geröthet, doch nur sehr wenig lebhaft. Die Serosa ist anfänglich glatt, glänzend, erscheint feucht, um nach einigen Minuten trocken, weich zu werden, so dass Tupfer, Schwämme daran haften bleiben. Die erwähnte arterielle Hyperaemie des Peritoneum nimmt im Lauf der ersten Minuten noch zu, bleibt dann eine Weile stationär, um nach ca. 20 Minuten einer mehr weichen Hyperaemie Platz zu machen [13]. Die rosarothe Färbung der Därme wird langsam in eine mehr blaurothe, wie sie der vermehrten Füllung der Blutadern entspricht, umgewandelt. Gleichzeitig werden die Därme selbst, welche anfänglich je nach ihrem Füllungsgrade mehr oder weniger contrahirt erletzteres erst nach sorgfältiger Stillung auch der kleinsten blutenden Gefässe durchschnitten.

Am Tage nach dem Bauchschnitte ist die Gefässfüllung noch immer vermehrt; die Därme, welche unter Kochsalzlösung im Hungerzustande sonst eine blass bläuliche Färbung haben, zeichnen sich durch eine dunklere, blaurothe Färbung aus und sind weiter wie sonst, gebläht. Diese Paralyse des Darmes erleben wir ja nach jeder Laparotomie beim Menschen, wir wissen, dass die ersten Tage nach diesem Eingriffe die Därme durch Gase aufgetrieben sind, die Patienten sehr dadurch gequält werden und nicht im Stande sind, Stuhl und Flatus zu entleeren. Ich bin der Ansicht, dass dies Fehlen jeder Darmbewegung auch zum Theil die Ursache der bestehenden und sichtbaren Stauung in den Venen ist. Zweifellos ist die Darmbewegung ein mächtiges Hilfsmittel für die Fortbewegung des Blutes in den Venen; die fortwährend wechselnde Contraction und Erschlaffung der Wandungen befördert den Blutstrom dem Herzen zu. Fehlt die Darmbewegung, wie es die bekannte Folge der Laparotomie ist, so tritt eine verlangsamte Circulation des Blutes in den Venen, venöse Hyperaemie auf, wovon uns auch die directe Beobachtung überzeugt. Hat man nun ein Thier unter erwärmter physiologischer Kochsalzlösung laparotomirt und auch das Peritoneum luftdicht darüber verschlossen, so fällt die Paralyse weg; die Thiere, welche sonst nach jeder längerdauernden Laparotomie erst nach ca. 2 Tagen Faeces entleerten, haben noch an demselben Tage Darmentleerungen, sind überhaupt meinen Beobachtungen nach munterer, als die an freier Luft laparotomirten. Dabei muss man auch die nicht unbedeutende Abkühlung in Betracht ziehen, welche das Verweilen in der Flüssigkeit zur Folge hat und die sicherlich von bedeutendem Einflusse auf das Allgemeinbefinden ist. Bramhoncageest, der Kaninchen zwecks Studiums der Darmbewegungen längere Zeit in erwärmter physiologischer Kochsalzlösung hat verweilen lassen, ist es nicht gelungen, die Versuchsthiere trotz sorgfältiger Abtrocknung und Warmhaltung am Leben zu halten; er schreibt dies der starken Abkühlung zu. Lässt man dieselben jedoch nur bis zu etwa einer Stunde in der erwärmten Kochsalzlösung, trocknet sie nachher sorgfältig ab und packt sie warm ein, so bleiben sie nach der Laparotomie am Leben und zeigen sich, wie schon erwähnt, lebhafter und munterer, wie die an der atmosphärischen Luft laparotomirten Versuchsthiere.

Gefässfüllungen am Darm, Unterschiede derselben sind nun allerdings schwer sicher und einwandsfrei zu erkennen, wenn man kein Vergleichsobject hat. Am Besten dient hierzu eine Darmschlinge desselben Thieres, welches man aus den schon erwähnten Gründen hat hungern lassen. Es lässt sich sehr gut nachweisen, dass ein der Luft ausgesetzt gewesener Theil des Peritoneum nach mehrere Tage hyperaemisch ist, wenn man einem Thiere unter erwärmter physiologischer Kochsalzlösung den Bauch aufschneidet, eine gerade aus der Wunde hervortretende Darmschlinge einige Zeit (30—40 Minuten) der atmosphärischen Luft aussetzt. Man sieht dann die anfängliche arterielle Hyperaemie, wie sie langsam stärker wird und allmählich einer venösen Platz macht. Als Vergleichsobject dient eine Darmschlinge desselben Thieres, welche nicht mit der Luft in Berührung gewesen ist. Um sich die erst der Luft ausgesetzt gewesene Schlinge zu merken, legt man durch das Mesenterium derselben einen Faden, schliesst noch unter Kochsalzlösung die Bauchwand und vernäht. Man kann dann noch Tage lang den der Luft ausgesetzt gewesenen Darmtheil erkennen, er erscheint weiter und dunkler gefärbt, wie die anderen. Ein scharfe Grenze gegenüber diesen, wie man sie zuerst wahrnimmt, ist jedoch nicht zu erkennen, da (auf reflectorischem Wege?) auch das übrige Peritoneum in einen Zustand von Gefässcongestion geräth. Nicht so deutlich, wie eben geschildert, sieht man die Hyperaemie und die Paralyse der Därme, wenn man die Thiere an freier Luft laparotomirt, nach längerem Einwirken der Luft auf das freiliegende Peritoneum den Bauch wieder schliesst und nach einiger Zeit die Naht wieder öffnet. Es fehlt dann das Vergleichsobject an demselben Thiere. Doch nimmt man auch hier die genannten Erscheinungen wahr. Man muss natürlich das 2. Mal den Bauch unter erwärmter physiologischer Kochsalzlösung betrachten, an der Luft ändern sich die

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

Verhältnisse bald. Auffallend ist, dass man, sobald man mehrere Tage nach der ersten Laparotomie den Bauch wieder eröffnet, leicht Haemorrhagien auftreten sieht. Dieselben entstehen dann schon auf leichte Zerrung, namentlich am empfindlichen, zarten Mesenterium des Kaninchens. Wahrscheinlich hängt diese Thatsache mit der vermehrten Blutfüllung zusammen.

Die Luft, welche nach der Laparotomie im Abdomen zurückbleibt, wird bald resorbirt, nur noch einzelne Luftblasen sieht man nach etwa 12 Stunden, wenn man das Versuchsthier unter Flüssigkeit laparotomirt, noch emporsteigen. Immerhin kann man vielleicht doch noch annehmen, dass auch die zurückgebliebene Luft, wenn sie auch bald auf Körpertemperatur angewärmt ist, reizend wirkt und dadurch vermehrte Blutfüllung hervorruft.

Die erwähnte Hyperaemie des Peritoneum nach der Laparotomie, welche man sich nach dem Gesagten als hervorgerufen durch die kalte Luft, durch das Manipuliren mit den Därmen, vielleicht auch durch das Austrocknen des Peritoneum vorstellen muss, tritt ebenso wie die Paralyse nicht ein, sobald man die Thiere unter erwärmter Kochsalzlösung laparotomirt, sorgfältig jede mechanische Reizung vermeidet, und dann nach einigen Tagen wieder untersucht. Ich habe niemals, falls nicht aus irgend einem Grunde eine erhebliche Entzündung des Peritoneum eingetreten war, eine nennenswerthe Hyperaemie oder eine Darmparalyse wahrgenommen.

(Schluss folgt.)

Aus dem israelitischen Krankenhause in Hamburg.

Ueber einen mit Hilfe des Röntgenbildes diagnosticirten Fall von Nierensteinen mit Operationsbefund.

Von Dr. *Albert Alsberg,* Oberarzt der chirurgischen Station.

Fälle, in welchen die Untersuchung mit Röntgenstrahlen die Anwesenheit von Steinen in den Nieren mit Sicherheit nachgewiesen hat, gehören noch zu den Seltenheiten; es sei mir daher gestattet, kurz einen Fall mitzutheilen, in welchem dieser Nachweis in ganz besonders schöner Weise gelang und in welchem die Operation den durch das Röntgenbild festgestellten Befund völlig bestätigte.

Hermann P., ein 34jähriger Schiffszimmermann, wurde am 6. Juni 1898 auf die innere Abtheilung des israelitischen Krankenhauses aufgenommen. Er gab an, dass er seit 10 Jahren an Schmerzen in der rechten Seite unterhalb des Rippenbogens leide; er führte die Schmerzen auf ein erlittenes Trauma, Sturz vom Maste, zurück. Die Schmerzen wurden allmählich so stark, dass er die Arbeit einstellen und sich im Jahre 1893 in ein Krankenhaus aufnehmen lassen musste. Hier wurde er in Narkose untersucht, ohne dass etwas Besonderes gefunden wurde. Die eingeleitete Massagebehandlung blieb ohne Erfolg, so dass Patient nach einigen Wochen das Krankenhaus ungeheilt verliess. Die Schmerzen haben ihn seitdem nicht verlassen, sie sind beständig vorhanden, zeitweilig stärker, jedoch sind eigentliche Kolikanfälle nie dagewesen. In den letzten Tagen vor der Aufnahme waren die Schmerzen besonders heftig, so dass Patient gebückt gehen musste. Das Allgemeinbefinden war dabei immer ein gutes, Appetit und Schlaf ungestört. Irgend welche Urinbeschwerden hat Patient nie gehabt.

Patient ist ein gut genährter, grosser, kräftiger Mann. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt nichts Abnormes. Beim Versuch, die rechte Niere zu palpiren, äussert Patient Schmerzen, man fühlt den unteren Theil der Niere ohne Besonderheit. Der Urin ist klar, sauer, ohne Eiweiss und Zucker, mikroskopische Untersuchung negativ.

Bei diesem Befund blieb die Diagnose unklar; die eingeschlagene Therapie, blutige Schröpfköpfe etc., blieb ohne Erfolg. Die Beschwerden des Patienten blieben dieselben, seine Klagen waren so bestimmte, dass man dazu gedrängt wurde, eine Erkrankung der rechten Niere anzunehmen, und Herr Dr. Korach, auf dessen Abtheilung der Patient lag, sprach die Vermuthung aus, dass es sich um Nierensteine handele.

Es wurde nun in dem Laboratorium von Herrn Dr. Enoch durch Herrn Dr. Manheimer eine Röntgenaufnahme gemacht, und das auf diesem Wege erhaltene Bild war ein so frappantes und deutliches, dass die Diagnose ohne Weiteres sichergestellt war. Es findet sich auf dem Bilde rechts von der Wirbelsäule, ungefähr 4 cm von derselben entfernt, ein scharf umgrenzter, gleichmässiger Schatten, der vollständig die pfeifenkopfähnliche Gestalt eines Nierenbeckensteines aufweist. Der Schatten ist $3^{1}/_{2}$ cm lang, $2^{1}/_{4}$ cm breit, seine Spitze befindet sich 9 cm oberhalb des Darmbeinkammes. $1^{1}/_{2}$ cm nach unten aussen von diesem Schatten sieht man einen zweiten 1 cm im Durchmesser haltenden rundlichen, doch undeutlich begrenzten Schatten.

Nach diesem Befund liess sich mit Sicherheit ein grosser Stein im rechten Nierenbecken und ein kleinerer in der Gegend des unteren Poles der rechten Niere annehmen und ich entschloss mich auf diesen Befund hin, operativ vorzugehen. Die nochmalige genaue mikroskopische Untersuchung des centrifugirten Urins wies einzelne rothe Blutkörperchen nach, wodurch natürlich die Diagnose eine weitere Stütze erhielt.

Am 15. Juli legte ich durch einen queren, nach vorn bis zur Umschlagsfalte des Peritoneums reichenden Schnitt die rechte Niere frei und hülste sie aus ihrer Fettkapsel aus. Die Niere und ihre Hüllen zeigten sich von normalem Aussehen, dagegen fühlte ich im Nierenbecken einen grossen Stein. Es gelang nun leicht, die Niere bis in das Niveau der Hautwunde zu bringen. Während jetzt ein Assistent den Nierenstiel comprimirte, spaltete ich die untere Hälfte der Niere längs der grössten Convexität bis in das Nierenbecken hinein. So wurde der Stein freigelegt und konnte ohne Schwierigkeit entfernt werden. Auf den Befund des Röntgenbildes gestützt, suchte ich nun nach dem zweiten Stein und fand in der That auch bald in dem hinteren Segment der Niere in der Nähe des unteren Poles eine Härte, die sich als ein in einem erweiterten Nierenkelch befindliches Conglomerat von Steinen herausstellte, denn durch den Druck des untersuchenden Fingers wurden nach und nach 7 kleine, ungefähr erbsengrosse, Steine aus dem Nierenkelch durch eine kleine Oeffnung in das Nierenbecken dislocirt und entfernt. Die Schleimhaut des Nierenbeckens zeigte sich geröthet, doch fand sich nirgends eine Spur von Eiter. Ich trug desshalb kein Bedenken, die Nierenwunde durch ungefähr 12 tiefgreifende Seidennähte zu schliessen. Es hatte bis dahin aus der Niere gar nicht geblutet, jetzt wurde mit der Compression aufgehört, auch jetzt trat keine Blutung ein. Die Niere wurde versenkt, die vordere Hälfte der Wunde durch eine Naht in 2 Etagen geschlossen, die Wundhöhle mit steriler Gaze tamponirt.

Der Wundverlauf war ein völlig ungestörter, es trat keine Temperaturerhöhung ein, es entleerte sich niemals Urin durch die Wunde. Am 5. Tage wurden die Tampons entfernt und 3 Wochen nach der Operation konnte der Patient mit fast geheilter Wunde das Bett verlassen. Sein Allgemeinbefinden war vorzüglich, die Schmerzen waren seit der Operation völlig verschwunden.

Der entfernte grosse Stein zeigt in seiner äusseren Form und in seiner Grösse eine überraschende Uebereinstimmung mit dem Röntgenbild, so dass sich die Umrisse fast völlig decken, wenn man den Stein auf das Bild legt. Der Stein ist sehr hart, schwer, $1^{1}/_{2}$ cm dick, von schwarzbrauner Farbe, ein grosser Theil seiner Oberfläche ist mit kurzen spitzen, morgensternähnlichen Hervorragungen besetzt, wie sie für Oxalatsteine charakteristisch sind. Der Stein hat ein Gewicht von 8 g.

Die kleineren Steine sehen theils hellbraun, theils olivengrün aus, sie sind gleichfalls sehr hart und schwer, 2 haben die Gestalt eines Schneckengehäuses, die anderen sind plattoval oder linsenförmig. Sie wiegen zusammen 2 g. Die chemische Untersuchung ergibt, dass es sich um Oxalatsteine handelt.

Wir haben also in unserem Falle durch das Röntgenbild ein ausserordentlich werthvolles Ergebniss erhalten. Zunächst wurde es nur mit Hilfe des Röntgenbildes möglich, eine genaue Diagnose zu stellen. Nur ein subjectives Symptom, der beständige Schmerz, wies auf Nierensteine hin, objective Symptome fehlten völlig, obgleich die Krankheit schon 10 Jahre bestand. Das Röntgenbild schaffte sofort völlige Klarheit, es wies die Anwesenheit von Nierensteinen mit Sicherheit nach. Der Befund bei der Operation deckte sich völlig mit dem des Bildes. Aber nicht allein die Diagnose wurde durch das Röntgenbild sichergestellt, auch die exacte Ausführung der Operation wurde dadurch erleichtert. Man wusste sofort, dass sich ausser dem grossen Stein im Nierenbecken noch ein zweiter in der Niere befand und kannte auch die Localisation dieses Steines, so dass er ohne langes Suchen gefunden werden konnte.

Günstig für die Erzielung eines so scharfen Bildes war es wohl, dass es sich um einen Stein von sehr festem Gefüge, um einen Oxalatstein handelte. Ueber die Technik der Herstellung des Bildes verdanke ich Herrn Dr. Manheimer folgende Angaben:

«Es wurde eine sorgfältige Bleiabblendung angewandt (der untere Rand der Bleiabblendung ist auf dem Bild als kreisförmige Linie zu sehen, welche die Darmbeinschaufeln durchschneidet). Die Zahl der Unterbrechungen des Motors betrug ungefähr 1500 in der Minute. Die Röhre war von der Platte 50 cm entfernt. Dieselbe hatte die geringe Funkenlänge von 12 cm und war aus der Fabrik von Dr. Max Levy in Berlin; Expositionsdauer 8 Minuten ohne Verstärkungsschirm.

Zu erwähnen ist auch, dass der Patient nicht etwa hochgradig abgemagert war, sondern sich in ziemlich gutem Ernährungszustand befand.»

dunkleren Eindruck macht. Den ersten Zustand des helleren Aussehens bezeichnet Flesch mit dem Ausdruck Chromophobie, den letzteren, in dem die Zellen dunkler erscheinen, mit Chromophilie. Man hat aus äusseren Gründen diese Bezeichnungen fallen lassen und gebraucht jetzt allgemein die von Nissl angegebenen. Derselbe nennt dunkle Zellen pycnomorph, helle Zellen apycnomorph. Zwischen diesen Zuständen der Pycnomorphie und der Apycnomorphie gibt es ein Uebergangsstadium, die Parapycnomorphie. Nun fragt es sich, sind das morphologisch verschieden geartete Zellen, oder handelt es sich hier vielleicht um den Ausdruck physiologischer Zustände. Man hat sich für das letztere entschieden, wenngleich es noch nicht gelungen ist, den vollgiltigen Beweis dafür zu erbringen. Dies liegt an der grossen Schwierigkeit, diese physiologischen Zustände der Ruhe, der Thätigkeit, der Ermüdung u. s. w. experimentell nachzuahmen. Man ging so vor, dass man einen Nerven, den Facialis z. B., faradisch reizte, dann den Effect an den Zellen seines Kernes studirte, und die hierbei zu Tage tretenden Erscheinungen mit denen der gesunden Seite verglich. Es zeigte sich, dass die dem gereizten Nerven entsprechenden Zellen dunkler aussahen, sich in dem Stadium der Pycnomorphie befanden. Nun wurde, ganz mit Recht, von van Gehuchten und Anderen der Einwand gemacht, dass erstens die elektrische Reizung dem physiologischen Zustand der Thätigkeit nicht als äquivalent erachtet werden darf, zweitens, dass auch bei mechanischen Laesionen eines Nerven dieselben Veränderungen auftreten, ergo, dass die oben angegebenen Versuche nicht entscheidend seien. Von all' den vielen diesbezüglichen Experimenten ist meiner Ansicht nach nur das von Pergens ausgeführte einwandsfrei, dem es gelang, die Effecte rein physiologischer Zustände zur Anschauung zu bringen. Er verglich die Netzhäute von belichteten und unbelichteten Augen und fand bei der belichteten Retina eine Abnahme des Chromatins.

Um es kurz zusammenzufassen: Es erscheint unzweifelhaft, dass die Pycnomorphie und Apycnomorphie physiologische Zustände darstellen, doch ist eine genaue Erforschung dieser Nervenzellenphysiologie bisher noch nicht gelungen.

Ich wende mich nun zur eigentlichen Pathologie der Nervenzellen und will nacheinander die Wirkungen der mechanischen, chemischen, thermischen und infectiös-toxischen Einflüsse besprechen.

Wenn man einen motorischen Nerven durchschneidet, so erhält man an den entsprechenden Vorderhornzellen Veränderungen, die einen vollkommen typischen Charakter tragen. Marinesco[3]), dessen sehr eingehende Studien hier grundlegend sind, nennt sie, da das schädliche Agens hier nicht die Zelle direct, sondern den zugehörigen Nervenfortsatz angreift, secundäre Läsionen, während er die Effecte der anderen Einflüsse, wie der chemischen, thermischen und infectiösen, als primäre Läsionen bezeichnet. Derselbe Forscher unterscheidet nun an den dem durchschnittenen Nerven entsprechenden Vorderhornzellen drei Stadien der Veränderungen. 1. Phase der Reaction, 2. Phase der Degeneration. Wenn die letztere, die Phase der Degeneration ihren Höhepunkt erreicht hat, kommt es zu einem Untergang der Zelle. Doch kann sie sich auch wieder erholen und wir haben dann 3. die Phase der Reparation.

Im ersten Stadium, dem der Reaction, finden wir einen Zerfall der Nissl'schen Körperchen, der in der Umgebung des Achsencylindereintritts beginnt. Im Uebrigen bietet die Zelle keine Besonderheiten. Im zweiten Stadium, dem der Degeneration, hat die Chromatolyse, die Auflösung der mit der Nissl'schen Methode färbbaren Structurelemente des Zellleibes, grössere Ausdehnung gewonnen. Das Hauptmerkmal dieses Stadiums ist jedoch die Wandstellung des Kernes, d. h. der Kern liegt nicht mehr central, sondern stösst an die Zellperipherie an. Schliesslich verschwinden die Protoplasmafortsätze und die chromatischen Substanzen zerfallen in feinen Staub. Dem dritten Stadium, dem der Reparation oder Restitution, hat Marinesco sein ganz besonderes Interesse zugewendet. Er tödtete die Versuchsthiere, denen er den N. hypoglossus durchschnitten hatte, 24, 46, 73, 96 und 111 Tage nach der Operation. Nach 14 Tagen, einem Zeitpunkt, zu dem man das Eintreten einer Vereinigung der durchschnittenen Nervenenden annehmen kann, findet man in einigen Zellen um den Kern herum eine Anhäufung von stark vergrösserten, dicht aneinander gelagerten und sich sehr dunkel färbenden Nissl'schen Körperchen, während die Randpartien derselben Zelle heller sind und noch vollkommen das Bild der Degeneration aufweisen können. Manche Zellen befinden sich noch vollkommen im Stadium reactionis. Diese werden im Laufe der Zeit immer seltener, die Nissl'schen Körperchen nehmen immer mehr an Dichtigkeit und Volumen zu, sind jetzt über die ganze Zelle verbreitet; die Zelle selbst gewinnt dadurch an Umfang und kann eine geradezu erstaunliche Grösse erreichen. Die Hypertrophie dauert bis zum 90. Tage, nach dieser Zeit beginnt langsam eine Rückbildung; nach etwa 111 Tagen, wie Marinesco angibt, lassen sich zwischen den Zellen beider Hypoglossuskerne Unterschiede kaum noch feststellen. Es liegt auf der Hand, dass die Entdeckung dieser Zellalterationen nach Durchschneidung von Nerven einen grossen praktischen Werth hat; denn es gelingt ja so, speciell bei Hirnnerven, leicht, eine genaue Localisation der entsprechenden Nervenkerne festzustellen, wie Nissl[4]) dies bereits im Jahre 1894 ausführlich berichtet hat.

---

[3]) **Marinesco**: Pathologie de la cellule nerveuse. Rapport présenté au Congrès international de médecine tenu à Moscou du 19 au 26 août 1897.

Kurz bemerken will ich noch, dass bei Durchschneidung sensibler Nerven auch Veränderungen in den Spinalganglienzellen auftreten, die einen ähnlichen Charakter tragen, jedoch in viel geringerem Grade in Erscheinung treten.

Ich wende mich nun zu den Zellalterationen, wie sie nach Vergiftung mit chemischen Substanzen auftreten. Es hiesse den Rahmen der kurzen Uebersicht weit überschreiten, wollte ich für alle schon untersuchten Gifte, wie Arsenik, Blei, Phosphor, Morphium, Strychnin, Alkohol, Quecksilber- und Silbersalze u. s. w. die entsprechenden Zellveränderungen schildern. Im Wesentlichen handelt es sich bei allen diesen Intoxicationen um eine Chromatolyse, um einen Zerfall der Nissl'schen Körperchen. Dieser vollzieht sich nun bei den verschiedenen Vergiftungen in verschiedener Weise. Einmal ist er nur perinucleär, während am Rand die Chromatinschollen noch erhalten sind, ein anderes Mal ist er peripher, bei noch anderen ist er diffus über die Zelle verbreitet.

Als peripheren Typus möchte ich kurz die Vergiftung mit Arsenik schildern, die von Lugaro beschrieben worden ist. Ich tödtete ein ausgewachsenes Kaninchen durch steigende Dosen von Liq. Kal. arsenicosi innerhalb dreier Tage. Man sieht, wie an den Spinalganglienzellen die Chromatinschollen an der Peripherie verschwunden sind, die übrigen Nissl'schen Körperchen zeigen auch schon Quellungs- und Zerfallserscheinungen.[5])

Verschwinden nun die Nissl'schen Körperchen, so wird bei geeigneter Färbung das oft geleugnete Fasernetz[6]) sichtbar, das vorher durch die eng aneinander liegenden Nissl'schen Körperchen ziemlich verdeckt wurde.

Zweitens möchte ich den Verlauf der Malonnitrilvergiftung beschreiben, wie sie von Goldscheider und Flatau[7]) auf das Eingehendste studirt worden ist. Heymans fand, dass, wenn man Thiere mit Malonnitril[8]) vergiftet und ihnen, wenn sie schon in extremis sind, das Antidot Natrium subsulfurosum gibt, diese sich plötzlich wieder erheben und innerhalb von 10 Minuten wieder einen vollkommen normalen Habitus aufweisen.

Diese Thatsache machten sich die eben genannten Autoren bei ihren Experimenten zu Nutze. Sie vergifteten Kaninchen mit Malonnitril, gaben das Antidot und guillotinirten die Versuchsthiere in den verschiedenen Stadien. Dabei zeigte sich Folgendes: Bei einfacher Intoxication zeigen die Zellen ein verwaschenes Aussehen, die Grundsubstanz färbt sich mit, die Nissl'schen Körperchen zerfallen. Gibt man nun das Antidot und tödtet das Thier sofort, nachdem es äusserlich wieder einen vollkommen normalen Eindruck macht, so findet man trotzdem noch sehr erhebliche Veränderungen in den Vorderhornzellen, 19 Std. nach der Entgiftung sind noch geringgradige Veränderungen vorhanden, 71 Std. nach der Einführung des Antidots ist eine vollständige Restitutio ad integrum eingetreten. Wir stehen hier vor einem Räthsel. Das Thier ist schon kurze Zeit nach der Entgiftung vollkommen normal; trotz vollkommen normalen Bewegungsvermögens sind aber die Vorderhornzellen in ganz erheblicher Weise alterirt. Auf die Erklärung dieser merkwürdigen Thatsache will ich später bei Besprechung des Tetanus eingehen.

Ganz die gleiche Erscheinung haben wir bei der Zellalteration, wie sie sich nach Steigerung der Eigenwärme findet. Man kann die Steigerung der Eigenwärme auf zwei Weisen experimentell hervorrufen: erstens indem man den Wärmestich ausführt und zweitens indem man das Thier in einem Wärmekasten bei ca. 45° unterbringt. Das Bild, welches je nach dem Grade der Alteration schwankt, ist folgendes: Die Zelle sieht verwaschen und fein bestäubt aus, die Protoplasmafortsätze sind geschwollen, der Neurit hat körnige Beschaffenheit. Im Allgemeinen bieten die Zellveränderungen nichts Typisches. Nun ist von Goldscheider ein Fall beim Menschen veröffentlicht worden, wo es gelang, dieselben Alterationen ebenfalls nachzuweisen; es handelt sich um ein Kind, das an Scharlach unter sehr hoher Temperatursteigerung zu Grunde ging. Dieser Fall ist keineswegs beweisend; denn man muss dem ganzen Wesen der Scarlatina nach annehmen, dass auch hier Toxine oder toxinartige Substanzen im Organismus kreisen. Ob nun diese oder erst die durch sie hervorgerufene Steigerung der Eigenwärme an den Zellalterationen Schuld sind, wird sich wohl kaum ohne Weiteres entscheiden lassen.

Es erübrigt nun noch, die Veränderungen zu schildern, wie sie sich nach Einwirkungen der Bacterientoxine an den Nervenzellen zeigen. Von Krankheiten, die in dieser Beziehung untersucht worden sind, nenne ich Tetanus, Botulismus, Rabies und Lepra; ich will mich hier nur darauf beschränken, die von Goldscheider und Flatau sehr eingehend und sorgfältig studirten Veränderungen nach der Einwirkung des Tetanustoxins zu schildern. Man sieht an den Vorderhornzellen zuerst eine Schwellung des Kernkörperchens, dann folgt Schwellung der Nissl'schen Körperchen, die langsam abzubröckeln beginnen und später feinkörnig zerfallen. Jetzt kann sich die Schwellung des Nucleolus zurückbilden und eine Rückkehr zur Norm stattfinden.

Führt man bei einem vergifteten Thiere Antitoxin ein, so wird je nach der Grösse der Dosis der Ablauf der morphologischen Zellveränderung verzögert oder eine schnellere Rückbildung hervorgerufen. Auch hier finden wir wieder die schon oben bei der Malonnitrilvergiftung und bei der Steigerung der Eigenwärme erwähnte Incongruenz zwischen Vergiftungserscheinungen und morphologischen Veränderungen.

Bei genügend grosser Giftdosis werden die klinischen Symptome immer heftiger, bis schliesslich der Exitus eintritt, während bei den Zellveränderungen, wenn sie einen gewissen maximalen Grad erreicht haben, eine deutliche Neigung zur Rückbildung zu Tage tritt. Ausserdem haben wir bei gleichen klinischen Symptomen nicht gleiche morphologische Bilder und umgekehrt.

Wie kolossal die eben besprochene Incongruenz ist, sah ich auch bei meinen eigenen Versuchen häufig. Man lässt ein Thier unter den heftigsten tetanischen Erscheinungen zu Grunde gehen und findet bei ihm noch Vorderhornzellen mit geschwollenen, aber vollkommen erhaltenen Nissl'schen Körperchen, während bei einem Thiere, das sofort nach Eintritt geringer Steifigkeit in den Extremitäten getödtet wird, die Vorderhornzellen zum grössten Theil sich im Zustande des feinkörnigen Zerfalls befinden.

Zur Erklärung dieses ziemlich dunklen Vorganges stellten Goldscheider und Flatau folgende Hypothese auf: Die morphologischen Veränderungen an den Nervenzellen sind der Ausdruck eines chemischen Processes, der chemischen Bindung des Toxins an die Nervenzellen. Jede Nervenzelle besitzt Atomgruppen, welche eine gewisse Affinität zu Atomgruppen des Tetanustoxins haben und diese zu binden vermögen.

---

[4]) Nissl: Ueber eine neue Untersuchungsmethode des Centralorgans speciell zur Feststellung der Localisation der Nervenzellen. Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. 1894. Juli. p. 337.

[5]) Vgl. a. Verf.: Beiträge zur Kenntniss der feineren Structur der Spinalganglien. Virch. Arch. Bd. 152. p. 330 u. Taf. V. Fig. 25.

[6]) Verf.: l. c.

[7]) Goldscheider und Flatau: Normale und pathologische Anatomie der Nervenzellen auf Grund der neueren Forschungen.

[8]) Das Nitril (d. h. die CN-Verbdg.) der Malonsäure
$(CH_2\begin{cases}COOH)\\COOH)\end{cases}$.

lass die Desinfection über 24 Stunden ausgedehnt wird und dass ılle Fenster und Thüren verklebt werden. Wir konnten von ornherein uns mit einer viel kürzeren Zeit begnügen, nämlich nit 3 Stunden, und verzichten dabei vollkommen auf jedwedes Verkleben. Endlich aber und das war der wesentliche Unterschied ınseres Verfahrens, bedienten wir uns nicht des trockenen Formallehydgases, sondern sorgten gleichzeitig für Anfüllung des Raumes nit Wasserdampf. Von theoretischen Erwägungen ausgehend amen wir alsdann noch darauf, zur Unterstützung bei dieser unserer bsicht möglichst für Gegenwart von Feuchtigkeit zu sorgen, einen lycerinzusatz zu der Formaldehydlösung zu geben. Die praktischen Versuche ergaben, dass in der That eine derartige Mischung von Formaldehyd, Wasser und Glycerin, die wir im Verhältniss von 30 : 60 : 10 als Glycoformal bezeichneten, eine höhere Desinfectionskraft bei der Vernebelung aufwies als alle anderen einfacheren Mischungen. Schliesslich waren wir uns durch Versuche bald larüber klar geworden, dass der Aggregatzustand, in dem die lycoformalmischung in die Luft gelangt, von der allergrössten Wichtigkeit ist. Eine Versprayung in der üblichen Form gab uns nicht die Resultate, die wir später mit Apparaten erzielten, die statt zu versprayen die desinficirende Flüssigkeit in einer viel feineren Art in den Raum brachten, einen Lösungszustand, den wir als den der Vernebelung bezeichneten. Die Entwickelung unserer Methode aus ihren Uranfängen heraus ergibt nun einige für die ganze Formaldehydfrage so interessante Punkte, lass ich mich im Einverständniss mit meinem Collegen, Herrn Dr. Walther entschlossen habe, dieselbe in Kürze hier auseinander zu setzen. Wir werden hierzu umso mehr veranlasst, als in Nr. 41 lieser Wochenschrift Czaplewski unter dem Titel «Wohnungslesinfection mit Formaldehyd» unsere Methode, über die er aus noch anzuführenden Gründen ein Urtheil gar nicht fällen konnte, einer ablehnenden Besprechung unterzieht.

Die ersten eingehenderen praktischen Desinfectionsversuche stellten wir mit der Schering'schen Lampe Aesculap an und zwar in der Weise, dass wir in der Kinderpoliklinik in der Johannstadt nach Beendigung der Sonnabendssprechstunde die Schering'sche Lampe genau entsprechend den Vorschriften der Fabrik in Thätigkeit setzten und zwar immer mit 2 Pastillen pro Cubikmeter Raum armirt. In den ersten 2 Fällen war das Resultat Null, d. h. nach den Anforderungen, die ich eben an eine Desinfectionsmethode stelle. Es wurde mit sterilisirten Wattebäuschen über Fussboden, Möbel und Tapeten gefahren und ergaben die angelegten Agarplatten stets ein genau ebenso reichliches Wachsthum als die vor der Desinfection geimpften. Gerade das war es aber, was mir als praktisches Ziel vorgeschwebt hatte, einen Warteraum, irgend ein Zimmer, in dem kranke Kinder gewesen sind, so keimfrei zu machen, dass man mit vollkommener Gewissensruhe andere gesunde Kinder in den Raum einlassen kann, ohne sie der Gefahr der Ansteckung auszusetzen. Ehe aber nicht alle Flächen bei einem Verfahren desinficirt worden sind, lohnen sich weitere Versuche überhaupt nicht. Ich bemerke gleich hier, dass wir später uns als Testobjecte ausschliesslich der Hesse'schen Objecte bedient haben. Dieselben werden von W. Hesse in der Weise hergestellt, dass derselbe einen Brei aus Blutserum und Gartenerde macht, diesen auf Leinewand schmiert, dieselbe dann 4 mal übereinanderlegt und im Brutofen trocknet. Hieraus werden sodann kleine Stücken, die etwa 1 cm im Quadrat messen, geschnitten. Dieser Testobjecte haben wir uns in der Folge immer bedient, niemals ist es uns gelungen, dieselben nach Schering zu desinficiren. Wir haben nun zunächst die Formaldehydmenge erhöht ohne aber hierbei eine Verbesserung der Erfolge zu erzielen. Nur bei einem Versuche war eine Wachsthumsverzögerung eingetreten, wie wir heute wissen, weil das Versuchszimmer an diesem Tage sehr feucht war. Es hatten sich also die Versuche mit der Schering'schen Methode als für praktische Verhältnisse vollkommen ungenügende erwiesen, wie dies ja auch durch die Arbeit von Elsner und Spiering sowie durch die Aussprache auf der diesjährigen Naturforscherversammlung bestätigt worden ist. Trotzdem gaben wir den Gedanken nicht auf, mit Formaldehyd gute Resultate zu erzielen. Wir griffen also einfach zum einfachsten Verfahren, auf das wohl Jeder zuerst gekommen sein wird und das in der That auch bereits vor uns und zwar von Dieudonné verwandt worden war, zum einfachen Spray, dessen Verwendung uns um so aussichtsreicher erschien, als einfache hygienische Reflectionen uns die Anwesenheit grösserer Feuchtigkeit in dem zu desinficirenden Raume erwünscht sein liess. Freilich versprühten wir sofort grosse Mengen und der Erfolg war ein guter. Es gelang uns z. B., ein Zimmer von 32 cbm Rauminhalt mit 4 l 40 proc. Formaldehydlösung so anzufüllen, dass nach 3 Stunden alle vollkommen frei und dem Sprayregen ausgesetzten Testobjecte steril oder nahezu steril waren. Was unter Schränken oder sonstwie etwas verborgener stand, oder mit Fliesspapier gut zugedeckt war, zeigte reges Wachsthum. Wir gingen nun der Frage nahe, ob auf diesem Wege eine genügende Ausbildung der Formaldehydmethode zu erreichen wäre, kamen aber zu demselben Schlusse, dass dem loch schwere Bedenken gegenüber ständen. Wir konnten nämlich die bekannte Thatsache nur bestätigen, dass sich einmal Formaldehyd schon beim Erhitzen im Sprayapparat beim Eintritt einer gewissen Concentration polymerisirt. Dem hätte man ja nun in gewissem Grade dadurch entgegentreten können, dass man nur in den äusseren Behälter Formaldehyd brachte, in den inneren jedoch pures Wasser. Man hätte dadurch die Polymerisation im Kessel sehr beschränken können, wenn es auch nicht richtig ist, wie Czaplewski behauptet, dass dadurch die Polymerisation ganz vermieden wird, im Gegentheil sahen wir bei unseren Versuchen stets den Apparat und vor Allem die Düsen mit einem feinen Ueberzug von weissem Paraformaldehyd überzogen. Viel wichtiger als dieser kleine Verlust ist der grössere, der hierbei dadurch erlitten wird, dass sich im Raume und beim Niederschlagen auf Flächen gewisse Mengen des Formaldehyds polymerisiren. Diesem Nachtheile konnte man nun auf zwei Wegen entgegentreten, einmal, indem man den Raum mit Wasserdampf sättigt. In einem mit Wasserdampf gesättigten Raume polymerisirt Formaldehyd nicht. Je weiter entfernt der Feuchtigkeitsgehalt eines Raumes von dem Punkte der Sättigung, desto leichter tritt die Polymerisation, also das weniger Wirksamwerden des Formaldehyds ein. Diese zuerst von uns zur Grundlage eines Formaldehyddesinfectionsverfahrens gemachte Thatsache sowie die von uns hieraus gezogenen Schlüsse finden ihre volle Bestätigung durch theoretisch ganz interessante Experimente von Hammerl und Kermauner. (Diese Wochenschrift 1898 Nr. 47 und 48.) Einen Raum mit Wasserdampf zu sättigen, ist aber gar nicht so einfach, da dazu wegen der Hygroscopicität der im Raume vorhandenen Fläche und sonstigen Gegenstände grosse Flüssigkeitsmengen erforderlich sind. Wir fanden nun im weiteren Verfolg unserer Untersuchungen die Thatsache, dass ein Zusatz von Glycerin die gleiche Wirkung erreicht als die völlige Sättigung des Raumes mit Wasserdampf, dass man also mit einem bedeutend geringeren Flüssigkeitsvolumen die gleiche Wirkung auslösen könne. Im weiteren Verlaufe unserer Arbeit kamen wir dazu die jetzt von uns unter dem Namen Glycoformal verwandte Mischung als die hinsichtlich ihrer Zusammensetzung praktischste zu erkennen. Es sei hier übrigens ausdrücklich bemerkt, dass man bei Verwendung von Formaldehydlösungen unter gleichzeitiger Verwendung bedeutender Wassermengen ganz Erkleckliches leisten kann.

Wir verfügen sogar über einen Versuch, in dem mit einem Sprayapparat Formaldehydlösung in sehr verdünnter Concentration und gleichzeitig mittels einer Schering'schen Lampe reines Formaldehyd in den Raum gebracht wurde; der Erfolg hierbei war ein guter, ebenso haben wir in genügend zahlreichen Fällen uns davon überzeugen können, dass eine Vertheilung von Formaldehydlösung ohne Glycerin auch schon ganz bedeutende Wirkungen zu erzielen vermag, aber der Controlversuch unter gleichzeitiger Verwendung von Glycerin hat uns doch immer wieder belehrt, dass die Gegenwart desselben durchaus nicht irrelevant ist. Die Hesse'schen Testobjecte, die bei Gegenwart von Glycerin stets, auch im sogegenannten todten Raume eines Zimmers, z. B. unter einem Schranke ausgesetzt, erwiesen sich bei Glycerinzusatz als steril, ohne dasselbe als nur ansterilisirt, d. h. in einer Art beeinflusst, dass das Wachsthum nur gehemmt, aber nicht aufgehoben war. Nun geben wir ja gern zu, dass die Hesse'schen Testobjecte nur schwer sterilisirbar sind, doch war uns ja gerade daran gelegen, in dieser Beziehung möglichst schwer durchzuführende Versuchsbedingungen zu wählen. Bislang hatten wir immer noch mit gewöhnlichen Sprayapparaten gearbeitet, allerdings mit bereits so modificirten, dass einestheils die versprayte Menge eine sehr grosse sein konnte und die Versprühung eine sehr rapide war, andererseits aber haben wir bald erkennen gelernt, dass ein grosser Theil der Wirkung davon abhängt, in wie feinem Aggregatzustande die Verstäubung erfolgt. Auf diese unsere Anregung hin, hat alsdann die Firma Lingner in Dresden einen Apparat construirt, der diesen unseren Anforderungen in einer geradezu idealen Weise nachkommt. Denn einestheils ist der Aggregatzustand, in dem die desinficirende Masse in den Raum gelangt, hier ein so feiner, dass man nur von einer Vernebelung sprechen kann. Dann werden aber, und das ist der zweite und nicht unwesentliche Vortheil, die ganzen 3¹/₂ l Flüssigkeit, deren es zur absoluten Sterilisation von 80 ccm Raum nach unseren Erfahrungen bedarf, in 10 Minuten im Raume vertheilt. Jede Zeit aber, die bei der Vertheilung in der Luft erspart wird, ist jedoch von essentiellem Vortheil, nicht sowohl desswegen, weil dadurch die ganze Desinfection abgekürzt wird, als vielmehr, weil, je rascher der Desinfectionsstoff in die Luft gebracht wird, desto energischer, in um so grösserer Concentration vermag er einzuwirken. Dies sieht auch Herr Czaplewski vollkommen ein und auf Grund seiner Versuche ist es ihm schliesslich mit Hilfe seines Klempners gelungen, einen Apparat zu construiren — wörtlich in der angeführten Arbeit zu lesen — der, man staune, in einer Stunde einen ganzen Liter zu versprayen vermag. Der Lingner'sche Apparet bringt dagegen in 10 Minuten 3¹/₂ l, und zwar noch ungleich feiner vertheilt, in die Luft.

Resumire ich noch einmal kurz, so hat die Genese unserer Methode ergeben, dass einmal zu einer absoluten Raumdesinfection ungleich grössere Formaldehydmengen nöthig sind, als man früher geglaubt hat, dass die Gegenwart von grossen Mengen aus Wasser gewonnenen Mengen von Wasserdampf — von dem bei Verbrennung des Spiritus entstehenden ungenügenden Wasser ist abzusehen — ein principielles Petitum ist, ohne welches eine erfolgreiche Desinfection unmöglich ist, dass weiter durch Glycerinzusatz die Wirksamkeit erhöht wird, dass es Grenzen gibt, die man ohne Glycerinzusatz unter keinen Umständen überschreiten kann, dass endlich die Feinheit der Vernebelung, ebenso wie die Geschwindigkeit derselben von wesentlichem Einfluss sind.

Für die praktische Durchführung der Wohnungsdesinfection nach unserer Methode ergibt sich daher immer wieder die Thatsache, auf die ich schon in meinem Vortrage in der Berliner med. Gesellschaft hingewiesen habe, dass sich eben die ganze Frage ebensowenig schematisiren lässt, wie irgend etwas Anderes in der Medicin. Von Fall zu Fall wird zu entscheiden sein, in welcher Menge das desinficirende Agens anzuwenden ist. Dass man, wenn man die Anforderungen gegenüber den unsrigen herabsetzt, mit viel weniger Formaldehyd pro Kubikmeter Raum auskommen wird, dass man auch in manchen Fällen des Glycerinzusatzes ganz wird entbehren können, das Alles sei gern zugegeben. Will man aber sicher das erreichen, was wir uns als Ziel gesteckt haben, dann wird man sich schon nach unserer Vorschrift richten müssen. Und für die Praxis halte ich es nach wie vor für bedenklich, sich mit weniger zu begnügen. Was den Lingner'schen Apparat anbetrifft, so glaube ich nicht, dass es je gelingen wird, denselben in Bezug auf Intensität der Wirkung zu übertreffen.

Zum Schluss noch einige Worte der Entgegnung auf den Czaplewski'schen Aufsatz. Herr Czaplewski erhielt einen der ersten maschinenmässig fertiggestellten Apparate von der Fabrik und zwar auf sein Ersuchen und meine Veranlassung hin. Von diesem Apparate meint nun Herr Czaplewski, er habe grossartig functionirt. Derselbe hat jedoch überhaupt nicht functionirt, denn einerseits hat er nicht die in Aussicht gestellte Wirkung zu erzielen vermocht, andererseits hat er grob gesprüht, statt fein zu vernebeln. In Folge dessen verdampfte nach Herrn Czaplewski's eigenen Worten alles Wasser aus dem Ringkessel und es blieb nur ein kleiner Rest im innern Kessel, so dass die Gefahr der Explosion und des Durchbrennens dadurch für Herrn Czaplewski bedingt ist. Hierauf ist nun zu erwidern, dass einmal die verschiedenen Behälter nach langen Versuchen gerade so gearbeitet sind, dass, wenn der Spiritus ausgebrannt ist, alles Wasser aus dem äusseren Kessel und das ganze Glycoformal aus dem inneren Kessel ausgetrieben ist, dass zweitens der Ringkessel aus reinem Kupfer besteht, das ja bei derartiger Temperatur, wie sie hierbei entsteht, eben nicht durchbrennt, und dass endlich, seit James Watt den Dampfkessel erfunden hat, meines Wissens ein leerer Kessel noch niemals explodirt ist. Um ganz ängstliche Gemüther zu beruhigen, befindet sich übrigens an dem Apparat noch ein Sicherheitsventil, das eigentlich ganz überflüssig ist. Hätte sich Herr Czaplewski die Mühe genommen, seiner Furcht auf den Grund zu gehen und ein Manometer aufgeschraubt, so hätte er sich überzeugen können, dass der Druck im Kessel etwa 0,2—0,3, nie aber über ¹/₂ Atmosphäre beträgt. Eine Gefahr war also absolut nicht vorhanden, dagegen ist sicher, dass der Apparat ungenügend vernebelt hat und das ist bei den ersten maschinenmässig hergestellten Apparaten eben der Fall gewesen. Hierauf habe ich auch Herrn Czaplewski in Düsseldorf aufmerksam gemacht und bin erstaunt, dass er seine aburtheilende Publication nicht noch zurückgehalten hat, bis ihm Gelegenheit geboten war, mit einem wirklich functionirenden Apparate Versuche anzustellen. Und was die neue Czaplewski'sche Methode anbelangt, so geht aus meinen übrigen Darlegungen ja schon zur Genüge hervor, dass wir diese unentwickelte Form der Versprayung schon lange hinter uns haben, seitdem wir über Apparate verfügen die im 16. Theil der Zeit viermal so viel leisten, als die von ihm empfohlenen. Was zum Schlusse die Ansicht des Herrn Czaplewski über die Bedeutung des Glycerins hierbei betrifft, so sind seine Behauptungen so wenig durch Belege gestützt, dass ich über dieselben hinweggehen kann und einfach auf unsere ausführliche Veröffentlichung hinweise, die in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten erscheint.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1897.

Von dem k. Centralimpfarzte Medicinalrath Dr. *L. Stumpf.*

I. Statistischer Theil.

A) In Bezug auf die erste Impfung.

Bei einer Einwohnerzahl im Königreiche Bayern gemäss der Volkszählung vom Jahre 1895 von 5818544 Menschen wurden im Jahre 1897 nach § 1 al. 1 des Reichsimpfgesetzes impfpflichtig	195 783
Im Laufe des Geschäftsjahres vor dem Nachweise erfolgreicher Impfung zugezogene, im Vorjahre geborene Kinder	7 442
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	14 222
Ungeimpft verzogen sind	10 430
Hievon sind von der Impfpflicht befreit, weil sie die natürlichen Blattern überstanden haben	4
Bereits im Vorjahre eingetragen als mit Erfolg geimpft .	13 708
Bereits in vorhergehenden Jahren mit Erfolg geimpft, aber erst jetzt zur Nachschau erschienen	61

ichtig geblieben	
. . . .	158 804
. . . .	5 032
. . . .	964
Mithin im Ganzen	164 800
tigen wurden geimpft	150 942
sind mit Erfolg geimpft	147 714
m 1. Male	2 679
2. „	330
3. „	66
m Erfolge, weil nicht zur Nachschau er-	153
ge treffen ohne Erfolg Geimpfte	2,0
ften (die 1897 Geborenen mit eingerechnet)	163 521
g:	
a) von Körper zu Körper	33
) mit Glycerinlymphe	—
c) mit anders aufbewahrter Lymphe . . .	1
l) von Körper zu Körper	—
) mit Glycerinlymphe	163 473
f) mit anders aufbewahrter Lymphe . . .	14
blieben sonach, und zwar:	
ztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgesetzt	10 148
fzufinden oder zufällig ortsabwesend . . .	2 660
tswidrig der Impfung entzogen	1 050
Im Ganzen	13 858
nd des Geschäftsjahres geborenen und be- olg geimpften Kinder	12 268
bei Methode:	
a) Zahl der erzielten Blattern	140
darunter je eine	—
„ Fehlimpfungen	—
) Zahl der erzielten Blattern	—
darunter je eine	—
„ Fehlimpfungen	—
c) Zahl der erzielten Blattern	6
darunter je eine	—
„ Fehlimpfungen	—
d) Zahl der erzielten Blattern	—
darunter je eine	—
„ Fehlimpfungen	—
e) Zahl der erzielten Blattern	691 882
darunter je eine	9 121
„ Fehlimpfungen	3 446
f) Zahl der erzielten Blattern	42
darunter je eine	1
„ Fehlimpfungen	3

Durchschnittliche Blatternzahl	Procent je einer Blatter	Procente der Fehlimpfungen
4,2	—	—
—	—	—
6,0	—	—
—	—	—
4,3	5,7	2,1
3,8	9,1	7,1

eschäftsjahres sind ungeimpft gestorben in er impfpflichtig Gebliebenen	7,0
eschäftsjahres sind ungeimpft verzogen in er Impfpflichtigen	5,1
en in Procenten der Impfpflichtigen:	
rund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurück-	6,15
aufzufinden oder zufällig ortsabwesend .	1,61
hriftswidrig der Impfung entzogen	0,64
Im Ganzen	8,40

n Bezug auf die Wiederimpfung.

l der nach § 1 al. 2 des Reichsimpfgesetzes pfung vorzustellenden Kinder betrug . .	125 515
Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft ge-	129
Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft ver-	1 900
n der Impfpflicht befreit, weil sie während henden 5 Jahre die natürlichen Blattern haben	2
hrend der vorhergehenden 5 Jahre mit Er-	367
im Laufe des Geschäftsjahres	1 160
chtig geblieben:	
. . . .	122 244
. . . .	1 653
. . . .	380
Mithin im Ganzen	124 277
ften	122 919
. . . .	120 523
zum 1. Male	1 589
„ 2. „	440
„ 3. „	263
ntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau er-	104

Art der Impfung:

Mit Menschen-lymphe	a) von Körper zu Körper	1
	b) mit Glycerinlymphe	—
	c) mit anders aufbewahrter Lymphe . . .	—
Mit Thier-lymphe	d) von Körper zu Körper	—
	e) mit Glycerinlymphe	122 918
	f) mit anders aufbewahrter Lymphe . . .	—

Ungeimpft blieben somit und zwar:

1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	881
2. wegen Aufhören des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	72
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend . .	167
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	238
Im Ganzen	1 358

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschen-lymphe	a) mit Erfolg	1
	ohne Erfolg	—
	mit unbekanntem Erfolg	—
	b) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
	c) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
Impfung mit Thierlymphe	d) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
	e) mit Erfolg	120 522
	ohne Erfolg	2 292
	mit unbekanntem Erfolg	104
	f) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
	mit unbekanntem Erfolg	—

Auf 100 Revaccinirte treffen solche ohne Erfolg	1,9
Procente der Fehlimpfungen bei Methode a)	—
„ „ b)	—
„ „ c)	—
„ „ d)	—
„ „ e)	1,9
„ „ f)	—

Ungeimpft blieben in Procenten der wiederimpfpflichtig Gebliebenen:

1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	0,71
2. wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	0,06
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend . .	0,13
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,19
Im Ganzen	1,09

II. Sachlicher Theil.

Die Gesammtproduction der k. b. Centralimpfanstalt belief sich im Jahre 1897 auf 539 100 Portionen Lymphe. Zu dieser Production waren 90 Kälber nöthig, von welchen 32 Stierkälber und 58 Kuhkälber waren. Sämmtliche 90 Thiere lieferten 562,59 g Trockensubstanz. Somit traf auf ein Thier im Durchschnitt eine Production von 6,25 g Trockensubstanz gegen 6,75 g im Vorjahre. Diesem Durchschnittsertrage entsprach eine Lymphemenge von 5990 Portionen. 1 Thier erkrankte alsbald nach der Impfung an Unterleibserscheinungen, Kurzathmigkeit und Fieber, so dass das Thier in die Sanitätsanstalt des städt. Schlachthauses verbracht und schnell geschlachtet werden musste. Die Thierschau ergab Darmentzündung und beginnende Peritonitis. Für die Lympheproduction kamen daher nur 89 Thiere in Betracht. Sonst kam an keinem der von dem städt. Oberthierarzte, Herrn **F. Mölter**, für die k. Centralimpfanstalt ausgesuchten und angekauften Thiere eine erhebliche Krankheit zur Beobachtung. Diejenigen Thiere, welche bei der Einlieferung in den Stall der Anstalt in Folge von Schädlichkeiten mancherlei Art an Diarrhöen litten, genasen ausnahmslos unter guter Pflege und sorgsamer Ernährung binnen kurzer Zeit und konnten völlig gesund in die Sanitätsstation des Schlachthauses abgeliefert werden. Auch dieses Mal möchte der Berichterstatter nicht unterlassen, dem städt. Oberthierarzte, Herrn **F. Mölter**, für seine Mühewaltung im Interesse der k. Centralimpfanstalt den besten Dank auszusprechen.

Von der gesammten Lympheproduction von 539 100 Portionen wurden im Berichtjahre 388 688 Portionen versendet, 11 000 Portionen in runder Summe an Ort und Stelle verbraucht, 58 162 Portionen gingen als Vorrath auf das laufende Jahr über und 81 250 Portionen wurden vernichtet. Bringt man von der letztgenannten Summe den Ertrag eines Thieres, welches auf die Impfung mit ausserordentlich hochgradigen Entzündungserscheinungen der Haut reagirt hatte, mit 9650 Portionen in Abzug, so bleiben immer noch 71 600 Portionen Lymphe, welche wegen unzulänglicher Wirksamkeit oder gänzlicher Wirkungslosigkeit zur Verwendung als ungeeignet erschien und daher vernichtet werden musste.

Die Thatsache, dass 71 600 Portionen, also mehr als 13 Proc. der gesammten Lympheproduction, für die Verimpfung unbrauchbar war, hat ihren Grund in einer von der bisher geübten Methode abweichenden Züchtungsart. Bisher wurde in der k. b. Centralimpfanstalt fast ausschliesslich Retrovaccine erzeugt, da alle in früheren Jahren wiederholt im Kleinen angestellten Versuche, durch Fortzüchtung der Lymphe von Thier auf Thier einen reinen animalen Stamm zu erhalten, ausnahmslos fehlgeschlagen waren. Angeregt durch die günstigen Erfolge, welche in anderen deutschen Anstalten mit der Züchtung rein animaler Lymphe erzielt wurden, ging der Berichterstatter im vergangenen Jahre auch an einen im grösseren Maassstabe angelegten Versuch der Fortzüchtung von Lymphe von Thier auf Thier. Es wurden daher im Berichtjahre 62 Kälber mit reiner Thierlymphe geimpft, welche längere Zeit abgelagert und aus den schönsten und auserlesenen Pusteln gewonnen worden war. Zu einer Anzahl dieser Impfungen hatten 2 Lymphgewinnungsanstalten, die Carlsruher und die Genfer Anstalt, mit grösster Bereitwilligkeit die erprobtesten Sorten ihrer rein animalen Lymphestämme geliefert. In keinem einzigen Falle schlug die Impfung mit diesen Lymphesorten wie mit der in unserer eigenen Anstalt selbst gewonnenen Lymphe auf dem Thiere fehl. Nicht selten wurden sogar quantitativ höchst bemerkenswerthe Erträge auf den Thieren erzielt; aber die von diesen Thieren gewonnene Lymphe zeigte eine Qualität, die sie nur zum Theile als brauchbar zur weiteren Verimpfung erscheinen liess. Von 62 Thieren lieferten 22, also 35 Proc. eine Lymphe, welche gänzlich untauglich zur Verwendung war, weil sie theils gänzlich versagte, theils so schlechte Pusteln auf den Kindern zu Stande brachte, dass von einer ausgedehnten Verwendung dieser reinen animalen Lymphe im Interesse des Impfschutzes keine Rede sein konnte. Aber auch die von den übrigen 40 zur Verimpfung gelangten und nothdürftig brauchbaren Lymphegattungen erzielten Impferfolge standen den Erfolgen früherer Jahre ganz beträchtlich nach. Die Zahlen der Statistik sprechen nur zu deutlich aus, dass im Berichtjahre ganz besondere Verhältnisse obgewaltet haben, deren Wiederholung im Interesse des Impfschutzes der Bevölkerung nicht zu wünschen ist. Es wurden ohne Erfolg geimpft 3075 Erstimpflinge und 2292 Wiederimpflinge gegen 1510 Erstimpflinge und 2116 Wiederimpflinge im Vorjahre. Die Fehlimpfungen betrugen 2,1 Proc. der Geimpften gegen 0,94 Proc. im Vorjahre. Je 1 Blatter wurde erzielt in 5,7 Proc. gegen 3,35 Proc. im Vorjahre, und wenn die durchschnittliche Blatternzahl von 4,6 auf den Geimpften im Berichtjahre nicht weiter als auf 4,3 Blattern zurückgegangen ist, so ist das angesichts der übrigen ungünstigen Zahlen nur ein sehr ehrendes Zeugniss für die Tüchtigkeit und Gewissenhaftigkeit der Impfärzte des Königreichs, welche durch wiederholtes Nachimpfen und Ausbessern der ursprünglich vielfach mangelhaften Impferfolge doch noch ein erträgliches Schlussergebniss zu erzielen verstanden.

Die höchste Zahl der Fehlimpfungen hatte die Pfalz zu verzeichnen, nämlich 3,5 Proc. aller Impfungen, also eine erhebliche Ueberschreitung der Durchschnittszahl von 2,1 Proc., und diese hohe Procentzahl hat ihren Grund in dem Umstande, dass die Aerzte der Pfalz gemäss der günstigen klimatischen Lage, welche diese Provinz vor den übrigen Kreisen des Königreichs Bayern auszeichnet, die Impfung alljährlich am frühesten zu beginnen und früher als alle übrigen Regierungsbezirke zu Ende zu bringen pflegen. Da nun die ersten 25 Thiere im Berichtjahre ausschliesslich mit animaler Lymphe geimpft worden waren, so erhielten auch die pfälzischen Aerzte fast ausschliesslich die von Thier zu Thier fortgezüchteten rein animalen Sorten, und dieser Umstand drückt sich nur allzu deutlich in den aufgeführten Zahlen aus. Das Resultat wurde allmählich trotz aller aufgewendeten Sorgfalt und Mühe ein so klägliches, dass wieder zur früheren bewährten Methode der Züchtung von Retrovaccine übergegangen werden musste, und von diesem Augenblick trat auch in den Impferfolgen eine augenscheinliche und plötzliche Wendung zum Besseren ein. Der Retrovaccine allein ist es zu verdanken, dass das Berichtjahr noch leidlich gut zum Abschlusse kam. Die Durchführung der Impfung mit rein animaler Lymphe hätte es zu einem völligen Missjahre gemacht.

Es mag noch erwähnt werden, dass 3 Thiere mit Variolastoff geimpft wurden, dessen Beschaffenheit freilich von vorneherein keine grossen Hoffnungen erwecken konnte. In allen drei Fällen blieb denn auch die Impfung gänzlich erfolglos.

Aus den angeführten Thatsachen geht hervor, dass in unserer Centralimpfanstalt besondere Bedingungen gegeben sind, welche die Fortzüchtung von rein animalen Lymphestämmen, wenn nicht unmöglich machen, so doch ungemein erschweren, und diese Bedingungen sind von dem Berichterstatter schon an anderem Orte*) eingehend behandelt und dargelegt worden. Es ist ja nicht ausgeschlossen, dass es in absehbarer Zeit doch noch gelingt, sich bei der Thierimpfung von der humanen Lymphe zu emancipiren, aber gegenwärtig kann daran, wenn nicht die bisher mit der Münchener Lymphe erzielten Erfolge bedenklich in's Wanken kommen sollen, nicht gedacht werden. In jedem Falle war das Berichtjahr mit seinen Enttäuschungen und Misserfolgen, welche den zum 1. Male in grossem Maassstabe angestellten Versuchen entsprangen, für den Berichterstatter sehr lehrreich. Wenn es gelang, trotz des Ausfalls von im Ganzen 30 Thieren die Impfung gleichwohl noch zu einem befriegenden Abschlusse zu bringen, so ist dieses Schlussresultat grösstentheils dem Umstande zu verdanken, dass die mit humaner Lymphe geimpften Kälber ganz ungewöhnlich grosse Erträge lieferten. 10,000 Portionen Lymphemulsion waren im Berichtjahre bei diesen Thieren keine Seltenheit.

Von den 388,688 Portionen, welche im Berichtjahre zur Versendung kamen, erhielten die Amtsärzte des Königreichs in 599 Sendungen 339,998 Portionen, die Militärärzte im 162 Sendungen 37,940 Portionen, die Privatärzte 10,750 Portionen, welche ausschliesslich aus dem Depot der k. b. Centralimpfanstalt bezogen wurden. An dieses Depot ergingen im Berichtjahre 67 Sendungen. An der Versendung ist der April, und zwar ausschliesslich die zweite Hälfte dieses Monats, mit 106 Sendungen und 91,239 Portionen, der Mai mit 343 Sendungen und 206,695 Portionen und der Juni mit 110 Sendungen und 36,012 Portionen betheiligt. Da es vielfach galt, mangelhafte Impferfolge auszubessern und hier und da nachzuimpfen, so vollzog sich die Durchführung der Impfung im ganzen Lande etwas langsamer als in früheren Jahren. Aber mit der 3. Juniwoche konnte die Impfung auch im Berichtjahre als gänzlich durchgeführt betrachtet werden. Die Lymphezutheilung geschah genau nach den Wünschen der Besteller, und in dieser Beziehung ist auch im Berichtjahre keine einzige Klage laut geworden. Die Art der Zutheilung wie das Ausmaass der Lymphe in Bezug auf deren Menge befriedigte allgemein, und wenn ein Amtsarzt mit der zugewiesenen Lymphe nicht ausreichte, was übrigens kaum dreimal vorkam, so erhielt er den Fehlbetrag auf Wunsch nachgeliefert.

Die Heeresimpfung kam wieder, wie sonst, im Herbste zur Durchführung. Das bayerische Heer erhielt, wie schon erwähnt, 37,940 Portionen Lymphe in 162 Sendungen, und zwar bezog das I. Armeecorps 16,571 Portionen, das II. Armeecorps 21,369 Portionen. Die Impferfolge waren sehr gut, und es wurde ein Gesammterfolg von 93 Proc. erzielt. Da im Herbste ausschliesslich Retrovaccine zur Verwendung kam, hatte die Heeresimpfung unter den im Frühsommer obwaltenden misslichen Umständen nicht zu leiden. Eine übrigens nicht beträchtliche Schwankung in den Erfolgziffern wurde auch im Berichtjahre bei der Impfung der einzelnen Truppentheile beobachtet. Diese Schwankungen sind mit dem Umstande zu erklären, dass bei den wiederholt geimpften Mannschaften über den Erfolg von den verschiedenen Truppenärzten nicht völlig einheitlich geurtheilt wird. Dem subjectiven Urtheile wird hier immer ein gewisser Spielraum gelassen werden müssen.

Die einarmige Impfung wurde im Berichtjahre überall geübt und hat sich selbstverständlich bei der Bevölkerung schnell beliebt gemacht. Es ist nicht daran zu zweifeln, dass auch durch die einarmige Impfung, vorausgesetzt, dass die Lymphe gut ist und bei der Ausführung der Impfung mit der nöthigen Sorgfalt erfolg aufzuweisen in 2,2 Proc. aller Fälle. Je eine Pustel entwickelte sich bei 5,6 Proc. der Geimpften. Die Privatimpfung hatte einen Misserfolg von 10,8 Proc. Je eine Pustel entwickelte sich bei 10,9 Proc. In Ludwigshafen fand Lymphe «aus verschiedenen Bezugsquellen» Eingang. Bei der öffentlichen Impfung ergaben sich 5,7 Pusteln auf jeden Impfling, bei der privaten Impfung 3,7 Pusteln. Bei der Zusammenstellung der gesammten Impfungen des Regierungsbezirkes Pfalz, wo die Lymphe aus anderen Bezugsquellen als der k. b. Centralimpfanstalt die grösste Verbreitung gefunden hat, ergibt sich für die öffentliche Impfung ein Misserfolg von 3,51 Proc., bei der Privatimpfung ein solcher von 5,16 Proc, immer noch ein beträchtlicher Unterschied trotz der oben dargelegten, im Berichtjahre ganz ungewöhnlich ungünstig gelagerten Umstände. Der Berichterstatter kann nicht umhin, auszusprechen, dass es sehr wünschenswerth wäre, über die Provenienz der von den Privatärzten aus allen möglichen Apotheken und von «verschiedenen Bezugsquellen» erhaltenen Lymphe Näheres zu erfahren. Man könnte auf den Glauben kommen, dass der Arzt manchmal selbst nicht weiss, welche Lymphe er auf die Kinder verimpft. (Schluss folgt.)

---

*) «Ueber Züchtung von Thierlymphe». Münchener medic. Wochenschrift. No. 5. 1898.

Feuilleton.

Goethe und W. A. Freund.

Von *P. J. Möbius.*

Den Auslassungen des Herrn Freund in No. 48 d. W. glaube ich möglichst bald widersprechen zu sollen und ich beeile mich daher, in Kürze Folgendes dagegen zu sagen.

1. Zur Person. Freund's «Kritik der Auslassungen des Herrn Möbius» ist ungerecht. «Dass M. zu keiner bestimmten Auffassung der Krankheit Goethe's gelangt ist, erkläre ich mir aus dem Umstande, dass er seine Erkundigungen nur aus den späteren Aufzeichnungen Goethe's in Wahrheit und Dichtung geschöpft hat». Wäre das wahr, so wäre ich sehr leichtfertig. Es ist aber nicht wahr. Hätte Freund mein Buch ernstlich gelesen, so könnte er so etwas nicht behaupten. Ich habe die meisten der von Freund ausgeschriebenen Stellen aus Goethe's Jugendbriefen auch citirt und Freund bringt nicht eine Zeile bei, die mir nicht bekannt gewesen wäre.

2. Zur Sache. Freund behauptet, Goethe sei in Leipzig an Syphilis erkrankt. Diese Behauptung sucht er zu beweisen durch bestimmte Briefstellen und durch die Erfahrungen an den Kindern und Enkeln Goethe's. «Dass bei meiner Annahme des Wesens der Erkrankung bei Goethe sich alle folgenden Erscheinungen an ihm selbst und an seinen Kindern, mit Exculpirung seiner Frau, ungezwungen erklären lassen, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung»

Dagegen habe ich zu sagen, dass die Briefstellen das nicht beweisen, was sie nach Freund beweisen sollen, und dass die krankhaften Erscheinungen an Goethe und seinen Kindern durchaus nicht für Freund's Annahme sprechen.

a) Die Briefstellen. Es handelt sich um 2 Stellen, die Freund durch ganz fetten Druck als belastend bezeichnet hat. Goethe schreibt am 1. XI. 1768 an Kätchen Schönkopf: «Zum Herzog Michel finden Sie eher zehn Ackteurs als zum Don Sassafras einen einzigen. Verstehen Sie mich.» In einem Briefe vom 31. I. 1769 an Dieselbe beschreibt Goethe seine Unterredung mit einem sächsischen Hauptmann und sagt schliesslich: «Meine Geschichte und die Geschichte meines Freundes Don Sassafras hat mich immer mehr von der Philosophie des Hauptmanns überzeugt».

Die Hauptsache also ist «Don Sassafras». Man muss unterscheiden die Entstehung des Ausdruckes und die Bedeutung, die Goethe ihm zuschreibt. Lignum Sassafras oder Fenchelholz wurde zuweilen dem Decoctum Sarsaparillae, das bekanntlich früher bei der Behandlung der Syphilis eine grosse Rolle spielte, zugesetzt. Es musste daher das Wort Sassafras die Erinnerung an die Syphilis und an das, was damit zusammenhängt, wachrufen. Zugleich aber erinnerte das wunderliche Wort an Bramarbas und somit konnte leicht die Bezeichnung Don Sassafras entstehen zur Bezeichnung eines liederlichen und grosssprechenden Helden. War sie einmal entstanden, so mochte der Ausdruck, als ausserordentlich klangvoll, auch ohne obscöne Nebenbedeutung gebraucht werden. Erich Schmidt hat nun nachgewiesen, dass thatsächlich Don Sassafras im vorigen Jahrhundert eine Theaterfigur gewesen ist (vgl. den 1. Band des Goethe-Jahrbuches, p. 378). Vor allen Dingen müsste man wissen, auf welches Stück sich die Aeusserung Goethe's vom 1. XI. 1768 bezieht, denn es ist doch offenbar ein wirkliches Theaterstück gemeint. Ob darüber etwas aufzufinden ist, weiss ich nicht, ich meine aber, eine unbefangene Auffassung kann nur dazu führen, zu glauben, dass Goethe wirklich die Rolle des Don Sassafras, und zwar als die eines unglücklichen Liebhabers, in Leipzig gespielt habe. Lässt der alte Dichter, den E. Schmidt citirt, einen Wernerus de Sassofrasso als Bramarbas auftreten, so konnten andere Dichter es auch thun und der Natur der Sache nach muss ein Don Sassafras immer ausgelacht werden. Nimmt man in Goethe's Briefen Don Sassafras für unglücklichen Liebhaber, so erklärt sich Alles auf's Einfachste. Dass Goethe sich

Kätchen gegenüber als unglücklichen Liebhaber bezeichnet, versteht sich von selbst, aber auch im Gespräche mit dem Hauptmann entspricht meine Deutung den Worten. Der Hauptmann sagt zu Goethe: kein Mädchen hat Sie beim Aermel gehalten, d. h. Sie wären nicht aus Leipzig fortgegangen, wenn Sie Glück in der Liebe gehabt hätten. Die Philosophie des Hauptmanns kann nichts Anderes bedeuten, als, man solle sein Herz nicht an die Weiber hängen, man solle über unglückliche Liebe lachen.

Diese einfache Auslegung genügt Freund und, wie es scheint, auch Erich Schmidt nicht. Sie meinen, Goethe habe unter Don Sassafras einen Syphilitischen verstanden und habe sich somit als solchen bezeichnet. Ich gestehe, dass ich die Herren nicht begreife. Sie schreiben Goethe eine geradezu bodenlose Gemeinheit zu. In Briefen an ein anständiges Mädchen soll Goethe wiederholt auf seine Syphilis hindeuten, und zwar so, dass das Mädchen den Sinn der Worte versteht («Verstehen Sie mich»). Pfui Teufel!

Unmittelbar nach jener Erzählung vom sächsischen Hauptmann fährt Goethe fort: «Unglücklicher Horn!», und beschwört die Leipziger Mädchen, sie möchten seinen Freund lebendig wieder weglassen. Das würde also nach Freund heissen, sie sollen ihn nicht anstecken, während doch Goethe meint, sie sollen ihn nicht so verliebt machen, dass er elend wird, wie Goethe selbst.

Das wären also Freund's Hauptstellen. Auch mit den Nebenstellen ist nicht viel zu erreichen. Am bedenklichsten sind Goethe's Reden vom armen Füchslein und der Brief an J. Breitkopf. An diesen schreibt Goethe, man brenne in dem verfluchten Leipzig weg wie eine schlechte Pechfackel, und fährt fort: «Hüte Dich ja für der Lüderlichkeit. Es geht uns Mannsleuten mit unseren Kräften wie den Mädgen mit der Ehre. Einmal zum Henker eine Jungfernschaft, fort ist sie. Man kann wohl so was wieder quacksalben, aber es will's ihm alls nicht thun.» Der Sinn der Worte ist offenbar folgender. Goethe fühlte sich impotent oder wenigstens geschlechtlich schwach durch zu grosse Bethätigung seiner Kräfte. Genauer, er bezieht seine Krankheit und die mit ihr gegebene Schwächung auf eine übermässige Bethätigung «unserer Kräfte». Die ärztliche Behandlung könne wohl etwas bessern, aber die frühere Kraft nicht wieder schaffen. Nur mit Gewalt kann man die Syphilis hineinbringen, denn meinte Goethe diese, so würde er nicht von Kräften sprechen, da doch bei der Ansteckung von einem besonderen Kraftverbrauche keine Rede ist.

Noch deutlicher ist die Sache, wenn Goethe sich ein armes Füchslein nennt, das seinen Schwanz verloren habe und nun die übrigen Füchse vor der Gefahr warne. Die Verse erklären sich, wenn man annimmt, der junge Goethe habe seine Krankheit als Folge seines tollen Treibens mit den Mädchen, der Aufregung und der geschlechtlichen Ueberreizung angesehen. In Freund's Sinne hätten wir wieder widerliche Zoten vor uns.

Wie voreingenommen Freund ist, das geht daraus hervor, dass er sogar die «langweilige Tisane» gesperrt drucken lässt, von der Goethe einmal spricht. Als ob damals nicht jede Krankheit mit «Tisanen» behandelt worden wäre!

b) **Die krankhaften Erscheinungen Goethe's.** Es möchte Freund wohl schwer werden, im Einzelnen darzuthun, dass durch die Annahme der Syphilis sich «alle folgenden Erscheinungen» ungezwungen erklären lassen. Das Blutspeien macht ihm keine Schwierigkeiten, denn in den 50er Jahren hat Skoda einmal Lungentuberculose diagnosticirt, während in Wirklichkeit Syphilis vorhanden war. Freund ist Gynäkolog, ich bin Neurolog, wir wollen einmal die inneren Mediciner fragen, wie viel syphilitische Blutstürze sie beobachtet haben, d. h. grosse Blutungen bei nicht tuberculösen Syphilitischen. Ich denke, viel werden es nicht sein. Natürlich ist es nicht unmöglich, dass ein Blutsturz durch eine irgendwo entwickelte syphilitische Neubildung entstehe, es dürfte aber eine grosse Seltenheit sein. Will man, wie Freund es möchte, aus dem Blutsturze ein blosses Blutspeien machen, was etwa durch eine Ulceration der ersten Wege zu erklären wäre, so muss man Goethen direct der Lüge zeihen, denn er sagt: «Eines Nachts wachte ich mit einem heftigen Blutsturz auf, und hatte noch so viel Kraft und Besinnung, meinen Stubennachbar zu wecken.»

Neben dem Blutsturze steht «die Geschwulst am Halse.» Was ist sie nach Freund? Ein Gummiknoten? Hat er solche am Halse gesehen? So viel ist sicher, dass Goethe's Aerzte die Geschwulst nicht für syphilitisch hielten, denn sie suchten sie zum Aufgehen zu bringen und schnitten sie dann auf. Jeder Unbefangene wird die Geschwulst für einen Abscess, wahrscheinlich eine vereiterte Lymphdrüse, halten. Damit stimmt, dass die Wundränder geätzt werden mussten gegen Ende der Heilung.

Weiter kommt die schmerzhafte Kolik in Frankfurt. Was ist sie nach Freund? Welche syphilitischen Veränderungen machen schmerzhafte Koliken? Voraus ging hartnäckige Verstopfung, das Wundermittel des Arztes bewirkte sofortige Erleichterung. Hat Freund solche Zufälle bei Syphilitischen als Folge der Syphilis beobachtet?

Bei allen übrigen Krankheiterscheinungen des jungen Goethe hat die Erklärung durch Syphilis vollends gar keinen Sinn, denn es handelt sich um nervöse Reizbarkeit, die wahrscheinlich auch nach Freund's Auffassung höchstens indirect mit der Syphilis zusammenhängen kann: DieeNervosität kann der Syphilis folgen so gut wie jeder anderen ernsthaften Krankheit. Dass sie nur durch jene sich erklären lasse, das werden doch auch die Gynäkologen nicht annehmen.

c) **Die krankhaften Erscheinungen an Goethe's Kindern.** Goethe's Sohn August, ein von vornherein gesunder und schöner Knabe, wurde 1789 geboren. Ihm folgten 1791 ein todtes Kind, 1793 ein Mädchen, das 10 Tage alt starb, 1795 ein ebenfalls rasch absterbender Knabe, 1802 ein nach schwerer Geburt gleich verschiedenes Mädchen. Ist dies der Gang der Dinge bei Syphilis? Nein. Zunächst wäre die Zeit zwischen der Infection und der Fruchtverderbniss ganz auffallend lang; hätte Goethe sich 1767 inficirt, so wären 1789 schon 22 Jahre, 1802 aber 35 Jahre Zwischenzeit anzunehmen! Unmöglich ist es nicht, aber im höchsten Grade unwahrscheinlich. Wenn ein Syphilitischer heirathet, so pflegt die Sache folgendermaassen zu verlaufen. Entweder die Frau bekommt gar keine Kinder, oder es treten Fehlgeburten ein, oder die Kinder sind syphilitisch, oder die Kinder sind gesund. Recht häufig ist der Verlauf so: Zunächst kommen einige Fehlgeburten, oder eine Fehlgeburt und dann ein todtfaules Kind; nun nimmt der Hausarzt den Mann bei Seite, dieser macht eine Schmiercur durch und erzielt das nächste Mal ein lebendes Kind mit Hautausschlägen u. s. w.; nach weiteren Schmiercuren gelingt es vielleicht, ganz gesunde Kinder hervorzubringen. Immer ist die Wirkung der Syphilis auf die Frucht im Anfange am stärksten, im Laufe der Jahre, mit oder ohne Behandlung, nimmt sie ab. Dass die Frau eines Syphilitischen im ersten Jahre ein gesundes Kind gebäre, in der Folge aber nur ausgetragene todte oder bald absterbende Kinder, das ist nicht anzunehmen. Ein ähnlicher Verlauf kommt zwar vor, aber dann liegt die Sache so, dass der Ehemann sich seine Infection nach dem ersten Kinde, als die Frau geschont werden sollte, geholt hat.

Was Freund noch weiter meint, weiss ich nicht. Ich habe die Vermuthung ausgesprochen, August Goethe habe vielleicht kurz vor seinem Tode an beginnender progressiver Paralyse gelitten. Natürlich meine ich, dass, wenn es so wäre, August die Syphilis persönlich erworben habe. Glaubt Freund, dass ein 40jähriger Mann auf Grund ererbter Syphilis paralytisch werde? Freund sagt: Die Erfahrungen an den Kindern und Enkeln Goethe's lassen kaum einen Zweifel aufkommen.» Sollten etwa auch die Enkel durch die Syphilis des Grossvaters krank geworden sein? Freund hat sich «weitere Auseinandersetzung» als unnöthig geschenkt. Ich will nicht weitläufig werden: wer sich überzeugen lassen will, ist meiner Meinung nach durch das Bisherige überzeugt. —

Wenn mich Jemand fragen würde: hat sich Goethe in Leipzig inficirt oder nicht?, so würde ich sagen: ich weiss es nicht. Möglich ist es natürlich, und dass er sich der Gefahr ausgesetzt habe, ist wahrscheinlich. Als ich mein Buch schrieb, da habe ich begreiflicher Weise auch an diese Dinge gedacht, aber über blosse Vermuthungen und Möglichkeiten ist nicht hinauszukommen. Es fehlt nach meiner Ueberzeugung jede positive Thatsache. Ich habe es desshalb vorgezogen, zu schweigen, und ich glaube, dass ich damit Recht gethan habe.

Hierzu bemerkt Herr Professor W. A. Freund:

Der Ausgangspunkt meiner Beschäftigung mit dem Gegenstande ist die Bemerkung Jahn's, dass ein Theaterheld Sassafras nicht ausfindig zu machen gewesen. Daraus entwickelte sich die «Sassafrasfrage». Während die Arbeit an dieser Frage auf der einen Seite den Theaterheld Sassafras enthüllte, brachte sie auf der andern Seite triftige Momente für die Auffassung des Sassafras als Medicament zu Tage. Die Heranziehung gerade dieses Ausgangspunktes der der Frage, sowie einiger gerade für den fraglichen Gegenstand sehr wichtiger Stellen aus den Jugendbriefen Goethe's hatte ich in dem betreffenden Capitel des Möbius'schen Buches vermisst.

Unter dem Eindrucke dieses Uebersehens habe ich einige Zeit nach der Lectüre des Buches geschrieben: «Dass Möbius zu keiner bestimmten Auffassung der Krankheit Goethe's gelangt ist, erkläre ich mir aus dem Umstande, dass er seine Erkundigungen nur aus den späteren Aufzeichnungen Goethe's in Wahrheit und Dichtung geschöpft hat». — Möbius rügt in seiner Entgegnung diesen Satz mit Recht. Es muss in demselben statt «nur» vielmehr «vorzugsweise» heissen. Dies zur Erklärung der Ungenauigkeit meines Ausdrucks, die ich offen eingestehe.

Dass übrigens auch einige Stellen aus den späteren Berichten in Wahrheit und Dichtung für die Aufklärung der räthselhaften verdriesslichen Krankheit hätten herangezogen werden können, wird eine vergleichende Lectüre des Möbius'schen Buches und meines Aufsatzes darlegen.

Freund.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. S. Placzek, Nervenarzt in Berlin: **Das Berufsgeheimniss des Arztes.** 2. vollständig umgearbeitete Auflage. Leipzig, Verlag von G. Thieme. 1898.

Die Materie der vorliegenden «anspruchslosen Studie» — wie Verfasser seine mühevolle Arbeit nennt — ist viel compli-

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

dem Arzte die Wahl, ob er dem Verbrecher gegenüber den § 300 einhalten oder verletzen will.

Mit Recht kritisirt Verfasser einzelne Punkte über die Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten, besonders auch die kürzlich auch in Bayern zu neuem Leben erweckte Bestimmung, welche solchen Militärpersonen, die sich von Civilärzten behandeln lassen, den Schutz des § 300 entziehen soll.

Ob der Vorschlag des Verfassers: die Geburtsanzeige bei unehelichen Kindern so zu gestalten, dass der Name der Mutter nicht ersichtlich wird, in dieser Form den Juristen discutabel vorkommt, möchte ich bezweifeln. Ueber die Ausstellung von Attesten für Lebensversicherungen, die Ausfüllung von Krankenbüchern bei Versicherten enthält das Buch noch manche bemerkenswerthe Einzelheit, auf die ich nicht mehr eingehen kann. Speciell über das Verhalten gegenüber Lebensversicherungen wäre Veranlassung zu weiterer Controverse.

Die Stellungnahme von Pl. in jenen Fällen, in denen ein seltsam gefasstes Testament Zweifel an der geistigen Gesundheit des Testators auftauchen lässt, theile ich nicht in jedem Falle. Sollte ich ein Privatgeheimniss im Sinne des Gesetzes verletzen, wenn der Testator mir als beginnender Parlytiker bekannt wäre und ich dies später testiren würde? Ein Paralytiker kann doch so wenig als «Anvertrauender» gelten, wie z. B. ein Kind.

Eine weitere Auflage hätte einige textliche Ungenauigkeiten zu eliminiren, z. B. 32 Kopfabsatz, der wohl kaum so lauten soll. oder p. 45 u. 46 über die Straffälligkeit englischer Aerzte bei Verletzungen des Berufsgeheimnisses, wo 2 Stellen sich ganz widersprechen, auch die Wiederholung auf p. 90 u. 92 wäre auszuschalten. Der Selbstmord steht in dem Capitel «über Anzeige von Verbrechen» an unrechter Stelle (p. 88). Hoffentlich ist diese aphoristische Besprechung Veranlassung, dass möglichst viele Aerzte auf das Pl. Buch aufmerksam werden.

Dr. Grassmann-München.

La responsabilité médicale, secret médical, déclarations de naissance. Inhumations, expertises médico-légales par **P. Brouardel**, professeur de médecine légale etc. Paris 1898. J. B. Baillière et fils.

Der bekannte französische Autor hat in dem vorliegenden gross angelegten Werke — es umfasst 456 Seiten — der ärztlichen Welt etwas Vortreffliches dargeboten, ein Buch, von dem es schwer fällt zu sagen, was darin den Leser mehr anzieht: die glänzende Stilistik, die auf jeder Seite gleich interessant und klar gegebene Darstellung des Stoffes, der aus einer jahrelangen praktischen Erfahrung strömende Reichthum an détails vivants oder noch mehr der hohe sittliche Ernst, die unbeugsame Consequenz, mit der Brouardel seine Anschauungen über die ärztliche Verantwortlichkeit durchführt und zu beweisen sucht, die ideale Hochschätzung des ärztlichen Berufes, welche das ganze Werk durchzieht. Hoffentlich kommt mein Wunsch, die Responsabilité médicale möchte ehestens in's Deutsche übersetzt und dadurch allen deutschen Aerzten näher gebracht werden, heute schon zu spät und hat sich schon Jemand an diese dankbare Aufgabe gemacht. Das Buch verdient in viele Sprachen übersetzt zu werden.

Leider verbietet mir der enge Rahmen des Referates, in eine ausführlichere Besprechung der Stellungnahme einzutreten, welche Brouardel zu den einzelnen von ihm umfassend behandelten Fragen der ärztlichen Ethik und Deontologie einnimmt. Es ist hervorzuheben, dass sein Buch sich nicht auf die Erörterung jener Situationen beschränkt, in welche der Arzt einerseits durch das gesetzliche Gebot des ärztlichen Berufsgeheimnisses, andererseits durch das der Moral und Humanität sich so oft versetzt sieht, also auf das secret médical im engern Sinne, sondern das ganze Gebiet ärztlicher Verantwortlichkeit zum Gegenstande hat.

Mit vollstem Rechte führt B. aus, dass der Aerztestand selbst es ist, der das Maass der ihm zukommenden öffentlichen Werthschätzung regulirt. Wohl in keinem Stande besteht so sehr die üble Tradition, die Thätigkeit der einzelnen Standesgenossen vor den Aussenstehenden missliebig zu kritisiren und herabzusetzen, als im ärztlichen; die nothwendige Folge ist eine fortgesetzte Schädigung des ärztlichen Ansehens und praktisch, z. B.

vor Gericht, eine Steigerung der ärztlichen Verantwortlichkeit. In der allgemeinen Theorie der letzteren, dem 1. Hauptheil des Buches, bespricht Verfasser die ärztliche Verantwortlichkeit gegenüber der Gesellschaft, gegenüber dem Gerichte und weiss als die Summe langer Lebenserfahrung wahrhaft goldene Worte zum Capitel der ärztlichen Deontologie einfliessen zu lassen.

Die Stellung, welche B. zum ärztlichen Geheimnisse im gewöhnlichen Sinne einnimmt, liegt in der scharfen Gegenüberstellung: Le secret médical est absolu ou il n'est pas. Es ist klar, dass bei dieser Formulirung B. sich für ersteres ausspricht und dadurch auf einen sehr extremen Standpunkt geräth, dessen praktische Durchführung auf grosse Schwierigkeiten stossen muss. Dass sie zu überwinden sind, sucht B. in detaillirter Ausführung zu beweisen. Jeder Leser wird mit hohem Interesse bei diesem Theile des Buches verweilen. Das ärztliche Geheimniss in seiner Einschränkung durch Alter und Stellung der Kranken, vor Gericht, gegenüber Verbrechern, gegenüber heiklen Fragestellungen vor Eheschliessungen, gegenüber Lebensversicherungen, kurz in allen Lagen des ärztlichen Lebens wird analysirt. Dass B. dem Arzte für alle diese Fragen, die Letzteren so oft in schwere Collisionen verschiedener Pflichten hineinziehen, eine ganz sichere Richtschnur in die Hand zu geben sucht, dass er ihn durch seine gut begründeten Rathschläge aus der oft peinigenden Unsicherheit des Handelns zu befreien unternimmt, das wird selbst Jener B. zum Verdienst anrechnen, der nicht überall mit seiner schroffen Consequenz einverstanden sein will.

Ein 3. Theil des Werkes bespricht die gesetzliche Verpflichtung zur Anzeige von Geburten und den Widerspruch derselben mit dem § 378 des französischen Strafgesetzbuches, der dem § 300 des deutschen entspricht. Wie wenig letzterer noch in Fleisch und Blut der Aerzte übergegangen ist, dafür führt B. als Beispiel an die peinlichen Erörterungen in der Presse bei der Erkrankung des Kaisers Friedrich III.

Ein weiterer kleiner Abschnitt behandelt die Stellung des Arztes zum Beerdigungswesen und dann wendet sich Verfasser in einem 5. Theile zu einer eingehenden Besprechung der Thätigkeit des Arztes als Sachverständigen. Wenn dieser Abschnitt auch speciell die Verhältnisse in Frankreich voraussetzt, und daher nicht die internationale Werthigkeit besitzen kann, wie das Meiste des Vorausgehenden, so ist er doch für die Vollständigkeit des Werkes unbedingt nöthig und in seinen Einzelheiten interessant.

Als Anhang folgt noch ein umfangreicher Abschnitt, der eine actenmässige Darstellung von 50 praktischen Fällen aus dem Gesammtgebiete der responsabilité médicale bringt mit eingehenden Berichten, gerichtlichen Entscheidungen, Briefen, deren Absender sich rathsuchend an Bronardel in Fragen des secret médical gewandt hatten, also eine reiche Casuistik, welche die vorausgehenden Darlegungen sehr lebendig illustriren hilft und besonders auch einen Einblick in die Auffassung französischer Richterkreise über alle diese Fragen gewährt.

«Ich hoffe, dass — bei geeigneter Unterweisung! — der junge Arzt fürder nicht mehr in seine Laufbahn eintritt in voller Unkenntniss der Gesetzesvorschriften, denen er sein Leben lang unterworfen bleiben wird!» Damit schliesst Brouardel seine Vorrede. Wir in Deutschland haben leider allen Grund, uns diesem frommen Wunsche aufrichtig anschliessen zu müssen.

Dr. Grassmann-München.

Privatdocent Dr. **Heinrich Walther: Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen.** Mit einem Vorwort von Geheimrath R. Löhlein. 9 Figuren. Wiesbaden, Bergmann 1898. Preis Mk. 2.

«Die Thätigkeit der Wochenpflegerin, von wohlausgebildeten, umsichtigen und gewissenhaften Personen geübt, ist eine höchst segensreiche, und dieser Beruf stellt noch vielen rüstigen und opferwilligen Frauen und Mädchen, die sich nach einer befriedigenden Thätigkeit umsehen, eine solche mit Sicherheit in Aussicht.» Diesen Worten Löhlein's wird jeder Arzt voll und ganz beistimmen. Haben wir doch mehr gute Hebammen als gute Wochenpflegerinnen! Dankbar wird desshalb das Buch nicht minder von den Aerzten als von solchen Frauen begrüsst werden, die sich der Wochenpflege widmen wollen oder sich ihr gewidmet haben. Jeder Arzt möge es den Wochenpflegerinnen dringend empfehlen. Aber auch jede Mutter wird dem Verfasser Dank wissen. Das Buch enthält kurz gefasst das Wichtigste über Schwangerschaft und Geburt, eingehend die Pflege der Wöchnerin und des Neugeborenen. Die Erklärung gebräuchlicher Kunstausdrücke (Infection, Desinfection, Antiseptik) ist mit Recht aufgenommen. Einschränkung dürften höchstens die Capitel: «Die wichtigsten Erkrankungen im Wochenbette und des Neugeborenen» erfahren. Hier scheint mir die Gefahr des Curpfuschens durch Wochenpflegerinnen möglich. Sollte es ferner nicht thunlich sein, ohne erhebliche Preiserhöhung — ein solches Buch muss billig sein — statt der Clichés Holzschnitte nach verbesserten Vorlagen zu geben? Endlich: Semmelweis nicht -weiss. Diese geringfügigen Einwände lassen sich vielleicht in späteren Auflagen berücksichtigen; und an neuen Auflagen wird es dem schön ausgestatteten und billigen Büchlein nicht fehlen — es verdient sie vollauf!

Gustav Klein-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 49.

E. Walger-Gedern (Oberhessen): **Theoretische Betrachtungen über die Bedeutung der anatomischen localen Veränderungen bei den acuten Infectionskrankheiten.**

In den anatomischen localen Veränderungen bei den acuten Infectionskrankheiten sehen wir im Allgemeinen das Wesen, die eigentliche Aeusserung der Krankheit. Dieser Anschauung tritt der Verfasser entgegen. Er ist der Meinung, dass die localen anatomischen Processe wesentlich dazu dienen sollen, die Stoffwechselproducte der Bacterien, die Toxine, auszuscheiden, in ähnlicher Weise, wie es durch den Urin, Koth und Schweiss geschieht. Die anatomischen localen Erscheinungen sind demnach als Heilungsvorgänge aufzufassen. Warum fast jede Infectionskrankheit eine eigene Localisation wählt, das liegt jedenfalls an der specifischen Beschaffung der Krankheitserreger bezw. ihrer Toxine.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 57. Band, 4. Heft. Berlin, Hirschwald 1898.

48) Rehn-Frankfurt a/M.: **Operationen an dem Brustabschnitt der Speiseröhre.**

49) Barth-Danzig: **Zur Operation des Stirnhöhlenempyems.**

50) Felix Franke-Braunschweig: **Ueber die operative Behandlung der Radialislähmung nebst Bemerkungen über die Sehnenüberpflanzungen bei spastischen Lähmungen.**

51) Kölliker-Leipzig: **Der erworbene Hochstand der Scapula.**

52) Dührssen-Berlin: **Ueber die Beseitigung von Gebärmutterblutungen durch die locale Anwendung des Dampfes (Vaporisation nach Sneguireff).**

53) Riese-Britz: **Beiträge zur Serumtherapie bei Diphtherie.**

Bericht über 100 Fälle von anatomisch und klinisch zweifelloser Diphtherie. R. ist von der Serumbehandlung sehr befriedigt, insbesondere sah er gute Erfolge auch in Fällen von Mischinfection und von schwerer toxischer Diphtherie. Er räth im Allgemeinen gleich hohe Serumdosen einzuverleiben, insbesondere, wenn die Einspritzung erst am 3. Tage oder später vorgenommen werden kann. Von den 100 Patienten mussten 56 (!) tracheotomirt werden. Von diesen sind 4 gestorben. Von den 44 nicht tracheotomirten starben ebenfalls 4.

54) Wolkowitsch-Kiew: **Zur Frage über Bauchwandschnitte bei Laparotomien.**

Verfasser sucht bei dem Laparotomieschnitt die Continuität aller Muskel- und Aponeurosenschichten zu schonen. Den gewöhnlichen Schnitt in der Linea alba ersetzt er durch einen solchen durch einen der geraden Bauchmuskeln und näht nachher alle Schichten sehr sorgfältig zusammen.

Bei seitlichen Schnitten durchtrennt er zunächst die Haut in der Richtung des M. obliquus externus, dann den letzteren selbst, entsprechend seinem Faserverlauf und weiter den M. obliquus internus und transversus ebenfalls in ihrer Verlaufsrichtung. Der Platz ist dabei manchmal beschränkt, kann aber durch Einkerbung der Rectusscheide vergrössert werden.

Die Narbenbildung soll im Vergleich zu der gewöhnlichen Schnittführung eine vorzügliche sein.

55) Sprengel-Braunschweig: **Ueber die traumatische Lösung der Kopfepiphyse des Femur und ihr Verhältniss zur Coxa vara.**

56) v. Zoege-Manteuffel-Dorpat: **Die Achsendrehungen des Coecums.**

57) Partsch-Breslau: **Eine neue Methode temporärer Gaumenresection.**

chussöffnung mit Heilung aber nachträglichem Auftreten epilep-
ischer Krämpfe, ein Hirnschuss, in dem das Projectil nicht ge-
unden wurde, nach anfänglicher Heilung Hirnabscess auftrat und
atient einer lobulären Pneumonie erlag, der seltene Fall eines
undschusses mit Eindringen des Projectils in die hintere Schädel-
rube, secundärer Extraction desselben nach Röntgenuntersuchung,
eilung; complicirte Impressionsfractur mit contralateralen Lähm-
ngen und raschem Rückgang nach Hebung der Impression, dess-
leichen mit Gehirnprolaps und partieller Gehirnerweichung, Ein-
eilen einer Celluloidplatte in den fast guldenstückgrossen Defect,
— mehrere complicirte Fracturen mit Debridement und secundärer
eckung des Defectes durch osteoplastische Lappen — Impressions-
ractur am Hinterkopf durch Messerstich mit Hemianopsie, Im-
ressionsfractur mit Haematom der Art. meningea med., contra-
aterale Lähmung und Paraphasie — allmählicher Rückgang der
ehirnerscheinungen nach Bildung eines osteoplastischen Lappens
nd Unterbindung der Meningea med. etc. Schl. constatirt, dass
m Verlauf der letzten Jahre die Indicationsstellung zur Trepa-
ation bei Schussverletzungen entschieden eine Verschiebung zu
unsten derselben erfahren hat, zur Entfernung eingedrungener
plitter, zur Ermöglichung der Desinfection, besonders zur Stillung
rterieller Blutungen und bei sofort nachweisbaren contralateralen
Krämpfen oder Lähmungen; im Gegensatz zu manchen mehr con-
ervativen Autoren steht Schl. auf dem Standpunkt, dass eine der Ex-
raction zugängliche Kugel stets aus der Schädelhöhle zu entfernen
ei, zumal in den Fällen, wo die Kugel durch ihren Sitz an der
Hirnoberfläche Störungen hervorruft. Schl. macht speciell auf die
orensisch wichtigen Fälle von traumatischer Apoplexie aufmerk-
am, bei der regelmässig intrameningeale Blutungen vorhanden
ind. Unter anderem wird auch ein Fall von sogen. Pott'scher
Eiterung (umschriebener Pachymeningitis) mitgetheilt, ein Fall von
Heilung traumatischer Epilepsie mit psychischen Störungen durch
Narbenexcision und Trepanation, die Heilung einer traumatischen
Psychose durch ähnlichen Eingriff.

Aus der chirurgischen Klinik Ofen-Pest gibt Chudovszky **Beiträge zur Statistik der Knochenbrüche**, die auf ein sehr grosses Material sich stützen und insoferne besonderen Werth haben, als sie aus Klinik und Ambulatorium berechnet sind. Nach 2366 Fracturen in 14 Jahren ist die jährliche Durchschnittszahl 168 Fälle, 2,4 Proc des ganzen Krankenmaterials, 12,8 Proc. aller frischen Verletzungen (Bruns berechnet 14,9 Proc.).

21 Proc. der Fälle wurden ambulant behandelt, 49,32 Proc. betrafen die obere Extremität, 36,79 Proc. die untere Extremität. Die meisten Fälle treffen auf das Alter von 21—30 Jahren, dann auf das 4. und 2. Decennium.

Die Schädelbrüche repräsentiren 3,8 Proc. der Fracturen und wurden 32,5 Proc. subcutane Schädelbrüche, 67,3 Proc. offene beobachtet, in 50 Proc. aller Fälle war Sturz die Ursache.

Die Wirbelbrüche stellen 0,59 Proc. sämmtlicher Fracturen dar (während nach Gurlt die Häufigkeit bloss 0,32 Proc.), die Beckenbrüche 0,97 Proc., die Rippenfracturen 8,15 (bei Gurlt 17 Proc.) und waren 44,7 Proc. der Fälle mit Complicationen verbunden. Fracturen des Schulterblattes zeigen 0,84 Proc. Häufigkeit, 83,3 Proc. der Fälle betrafen die rechte Scapula und am meisten das Alter zwischen 30 und 40 Jahren. Die Fractur der Clavicula hat auffallender Weise nur 4,77 Proc. relative Frequenz (nach Gurlt 15 Proc., nach Malgaigne 10 Proc.), 1/4 der Fälle betraf das weibliche Geschlecht, 62,3 Proc. waren rechtsseitige, 37,6 linksseitige Claviculabrüche. Durch directes Trauma entstund die Fractur in 25 Proc. der Fälle, durch indirectes in 2/3 der Fälle. 8,3 Proc. entstunden durch Einklemmung der Schulter.

Die relative Häufigkeit des Oberarmbruches betrug 8,07 Proc., das untere Drittel war am häufigsten betroffen in 38 Proc. Die Heilungsdauer erforderte im Durchschnitt 44,6 Tage, die Vorderarmfracturen rechnen mit 19,3 Proc. zu den häufigsten, in 25 Proc. waren beide Knochen fracturirt, 60 Proc. wurden klinisch, 40 Proc. ambulant behandelt, die subcutanen heilten durchschnittlich in 30 Tagen, die offenen (45,9 Proc.) in durchschnittlich 36 Tagen.

Für die Fracturen der Handknochen fand Ch. eine relative Frequenz von 2,29 Proc. (Bruns 1,9 Proc.), für die Fingerfracturen eine wesentlich höhere als die bisherigen Statistiken 9,8 Proc. Die meisten derselben (65,4 Proc.) waren complicirt.

Für die Oberschenkelfractur fand sich eine relative Häufigkeit von 10,6 Proc., für die Patellarfracturen 1,05 Proc., die Unterschenkelfractur ist die häufigste 20,45 Proc. (also 1,1 Proc. mehr als die Vorderarmfractur). 1/5 sämmtlicher Fälle (beide Knochen waren in 14,8 Proc., einer allein in 5,58 Proc. der Fälle) gebrochen. Die Häufigkeit der Fracturen von Fusswurzel und Fuss ergab 1,3 Proc., geringere Zahl als andere Statistiken (z. B. Bruns 4,6 Proc.).

Th. Wenczel gibt aus der gleichen Klinik **Beiträge zur Casuistik der Fremdkörper** und theilt einzelne seltene Fälle näher mit, u. a. eine Messerklinge im Schädelknochen, ebensolche mit Verletzung der Meningea med., Heilung durch Trepanation, Verletzung der Carotis und Verblutungstod durch ein bei einem Fall in den Hals von innen eingedrungenes Pfeifenmundstück, Gewehrlaufstück im Vorderarm, Steinkohlensplitter im Periost des Condylus int., die Störungen von Seite des Ulnaris hervorriefen, theilweise in's Neurilemm eingedrungen waren und erfolgreich entfernt wurden etc.

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

C. Blauel gibt aus der Tübinger Klinik im Anschluss an einen bereits radical operirten Fall eine Arbeit **über das Reiskörperchenhygrom der Bursa subdeltoidea,** in der er noch 15 Fälle aus der Literatur zusammenstellt und wohl mit Recht alle typischen Schleimbeutelhygrome als tuberculös erklärt. Bezüglich der Therapie gibt Jodinjection, Incision etc. nur unsichere Resultate, da erkrankte Gewebe zurückbleiben, und wird die Totalexstirpation des Hygroms als die einfachste und schnellste Heilungsmethode (in 9 Tagen) warm empfohlen, da sie den Infectionsherd aus dem Körper beseitigt.

Aus der gleichen Klinik referirt E. Haas **über Operation der Retropharyngealabscesse,** bespricht die verschiedenen Methoden der Incision von aussen und theilt einen Fall mit, in dem sich die Eröffnung hinter dem Kopfnicker nach Chiene ausserordentlich bewährt hat — ein Verfahren, dem v. Bruns als dem rationelleren entschieden den Vorzug gibt.

Aus der Strassburger Klinik bespricht J. Bullinger einen **Fall von Gallenblasendarmstichverletzung.**

Aus der Heidelberger Klinik erörtert J. P. Naab **die chirurgische Behandlung der Nasenrachenfibrome,** d. h der Fibrome, die von der Vorderfläche der cerebralen Wirbelkörper oder den Wandungen des Nasenrachenraums und dessen Umgebung ihren Ausgang nehmen und in alle möglichen Spalte und Hohlräume der Nachbarschaft vordringen, wobei 11 Fälle der Czerny'schen Klinik näher angeführt werden.

Aus der gleichen Klinik schildert A. Nehrkorn **multiple Enchondrome der Knochen in Verbindung mit multiplen subcutanen Telangiectasien.** N. fasst die letzteren als angeborene Missbildung auf, während in anderen Fällen (Steudel, Kryger) neben Enchondromen Cavernome als secundäre Bildungen beobachtet wurden.

Aus der Prager Klinik (Wölfler) berichtet schliesslich E. Fischel **über zwei Fälle einer seltenen Darmverletzung.** Bei einem Selbstmordversuch durch Einstossen eines Küchenmessers in den Leib fand sich am Kolon eine Zurückstülpung von Serosa (und Musc. theilweise) bei starker Blutinfiltration des Gekröses, ohne dass eine Verletzung des Schleimhautcylinders nachzuweisen war. Bei einem ähnlichen Fall, in dem Patientin nach Einstossen eines Messers in den Bauch das vorliegende Eingeweide herausgezerrt hatte, fand sich das Kolon 4 Finger über dem Coecum bis zur Flexura sigm. seiner Serosa, Muscularis, sowie des Mesenteriums entblösst und wurde Coecum mit der Flexur über einem Frankknopf vereinigt. In beiden Fällen erfolgte Exitus letalis trotz der nach 5 resp. 6 Stunden vorgenommenen Operation und muss eine Infection des Peritoneum bei der Verletzung angenommen werden, obgleich eine Oeffnung in der Schleimhautröhre nicht nachzuweisen war. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 48 u. 49.

No. 48. Wagner und Longard-Aachen: **Eine neue Aethermaske.**

W. und L. haben eine einfache, handliche und sicher functionirende Aethermaske construirt, mittelst der die Aethernarkose prompter und angenehmer sein soll, als die Chloroformnarkose und mit der es bei geringem Aetherverbrauch (bei Kindern 5—10, bei Frauen 15—25, bei Männern 30—50 ccm, ca. $^{1}/_{3}$ der früher verbrauchten Menge) meist ohne jedes oder mit nur sehr geringem Excitationsstadium und ohne Erstickungsgefühl gelingt, rasch völlige Toleranz herbeizuführen, (bei jugendlichen Individuen in $1^{1}/_{2}$ bis 2, bei Männern in 4—6 Minuten). Die Maske besteht aus einem Metallmantel, der an dem Gesichtsausschnitt behufs besserer Adaptirung mit Gummischlauch versehen, der trichterförmige Deckel trägt das Einathmungsventil, während das Ausathmungsventil mehr gesichtwärts liegt, zwischen beiden befinden sich zwei feine Metallsiebe, zwischen welche wenig Gaze eingelegt wird. Wird nun bei horizontaler Lage Aether aufgegossen, so fällt dieser auf die Metallsiebe und die Gaze und denselben Weg macht die Luft, um zu den Athmungsorganen zu gelangen, die Verdunstung des Aethers erfolgt ungemein rasch, so dass recht häufig kleine Quantitäten zuzugiessen sind. Der Preis der neuen Maske ist 25 Mk.

No. 49. Ringel: **Beitrag zur Diagnose der Nephrolithiasis durch Röntgenbilder.**

R. hat bei der oft grossen Schwierigkeit der klinischen Symptome der Nierensteine, dem häufigen Fehlen der typischen Symptome (während nur das Bild schweren Blasenkatarrhs oder eitriger Pyelitis vorhanden ist) das Aktinogramm zu verwerthen gesucht und fand durch seine Versuche·an der Leiche, dass Oxalatsteine scharfe Schatten geben, weniger die Harnsäuresteine, während die häufigsten Phosphatsteine kaum sichtbar werden; am Lebenden lassen sich wohl Oxalatsteine gut nachweisen, Harnsäuresteine schon nur bei besonders günstigen Localverhältnissen (mageres Individuum). Zur Röntgenaufnahme empfiehlt es sich, Blase und Rectum vorher zu entleeren, die Oberschenkel dem Körper etwas nähern zu lassen, damit die natürliche Lordose ausgeglichen wird und der etwaige Stein möglichst nahe der photographischen Platte sich befindet. Schr.

Archiv für Gynäkologie, 56. Bd., 3. Heft.

1) Privatdoc. Otto Busse-Pathol. Institut Greifswald: **Ueber die sogenannte Perivaginitis phlegmonosa dissecans.**

Nach stumpfem Lösen von Verwachsungen der Scheide trat in einem Falle flächenhafte Blutung ein, die durch Liqu. ferri sesquichlor. gestillt wurde. Darnach wurde das ganze, durch die Aetzung nekrotisch gewordene Scheidenrohr ausgestossen Auf Grund dieses Falles und der bei acuten Infectionskrankheiten (Typhus, Pneumonie) wiederholt beobachteten Ausstossung der ganzen Scheide bezeichnet B. den Process als Kolpitis gangraenosa oder necrotica; der Name Perivaginitis phlegmonosa dissecans ist unzutreffend, da die Phlegmone das secundäre, die Erkrankung (Nekrose) der Vagina das primäre ist.

2) Privatdoc. P. Strassmann und F. Lehmann-Charité-Berlin: **Zur Pathologie der Myomerkrankung.**

Durch sorgfältige Untersuchung des Gefässsystems bei 71 Myomkranken konnten die Verfasser feststellen, dass einerseits degenerative Zustände der Herzmusculatur durch das Myom entstehen; andererseits scheint ein Zusammenhang zwischen primärer Herz- und Gefässveränderung mit der Entwicklung von Myomen zu bestehen; «möglicherweise sind die Neubildung von Uterusgewebe (Myom) und die Herz-, Gefäss- und Uterusveränderungen als Symptome einer mit vasomotorischen Vorgängen zusammenhängenden Erkrankung anzusehen.»

3) A. Pfister-Cantonsspital St. Gallen: **Die Wirkung der Castration auf den weiblichen Organismus.**

116 castrirte Frauen wurden eingehend untersucht auf Menses, Geschlechtstrieb, Veränderungen der Genitalien, allgemeine körperliche Folgezustände, Nervensystem und Psyche, sowie auf den therapeutischen Erfolg. Es ergab sich: Die Menopause trat nach der Castration in 94,8 Proc. ein; Molimina menstrualia hatten 30 Proc. der Castrirten; Geschlechtstrieb bezw. Wollustgefühl waren noch vorhanden bei 26 bezw. 22,6 Proc., vermindert bei 30 bezw. 24,4 Proc, erloschen bei 43 bezw. 52 Proc.; der Uterus zeigte regelmässig Atrophie, Scheide und Vulva seltener; Atrophie des Brustdrüsengewebes fand sich bei 29 Castrirten. Die Neigung zur Fettablagerung ist vermehrt. «Wallungen» sind nach der Operation sehr häufig, sie verlieren sich aber meist spontan (Täuschungen über Heilerfolg durch Ovarialfütterung liegen also nahe). Die Stimmung ist post op. oft längere Zeit, aber nur ausnahmsweise dauernd verschlechtert. Die therapeutischen Erfolge waren vorwiegend gute: Die früheren Beschwerden waren in 87 Fällen beseitigt, in 18 Fällen erheblich, in 6 Fällen wenig vermindert. Am besten war der Erfolg bei Castration wegen Myomen (starke Rückbildung der Myome), sowie bei Dysmenorrhoe; wenig beeinflusst durch die Castration wurde Hysterie und Hysteroepilepsie. Ausführliche Literaturnachweise und tabellarische Zusammenstellung sind der sorgfältigen Arbeit beigefügt.

4) F. v. Friedländer-Klinik Chrobak und Klinik Albert in Wien: **Ueber einige Wachsthumsveränderungen des kindlichen Uterus und ihre Rückwirkung auf die spätere Function.**

Durch vorwiegend makroskopische Untersuchung von 161 Uteris verschiedener Altersclassen, vom embryonalen Leben bis in die ersten Jahre der Geschlechtsreife kam v. F. zu folgenden Ergebnissen: Das Wachsthum des kindlichen Uterus ist bis zur Pubertät ein schubweises; in den ersten 5 Jahren wächst besonders die Cervix, von da an nehmen die Ovarien und der Gebärmutterkörper an Grösse zu. In den ersten Lebensjahren finden sich am Orif. int. eigenthümliche zottenähnliche Papillen, welche v. F. als Erster beschreibt; diese können den Abfluss von Schleim, ausnahmsweise durch ihr Fortbestehen nach Eintritt der Pubertät auch den Abfluss von Menstrualblut erschweren; man müsste also bei gewissen Fällen nicht endometritischer Dysmenorrhoe das Erhaltensein kindlicher Entwicklungsformen als Ursache der Dysmenorrhoe ansprechen.

5) Georg Abel-Universitätsfrauenklinik Leipzig: **Ueber Bauchnaht und Bauchnarbenbrüche.**

Auf dem Gynäkologencongresse in Leipzig, 1897, hielt A. einen Vortrag über dieses Thema, der mit grossem, wohlverdientem Beifalle aufgenommen wurde. Es ist keine Frage, dass durch die zwei Arbeiten von Winter und dann von Abel eine durchgreifende Aenderung in der Technik der Bauchnaht vielleicht bei der Mehrzahl der Gynäkologen angeregt wurde. Kurz gesagt handelte es sich um Folgendes: Die einfache Methode der Massennaht (durchgreifende Naht der ganzen Bauchwand) hatte eine sehr hohe Procentzahl von Bauchhernien entstehen lassen — ja sogar ein Aufplatzen der Bauchwunde kurz nach der Operation war wiederholt eingetreten. A. hat nun mit einer Gründlichkeit und Sorgfalt, die selbst für eine deutsche Arbeit als geradezu beispiellos bezeichnet werden muss, das Schicksal der Bauchnarbe bei 665 Laparotomirten der Zweifel'schen Klinik verfolgt. Er konnte bis auf 3 alle Operirten auffinden — allerdings waren dazu u. A. nöthig: 2390 eigenhändig geschriebene Briefe, 201 Reisen zu auswärts wohnenden Frauen, und zwar im Umkreise Leipzigs bis zu 200 km! 586 Kranke = 97,5 Proc. hat A. selbst nachuntersucht. Das wichtigste Ergebniss dieser erstaunlichen Arbeitsleistung ist nun, dass Bauchhernien durch 2 Umstände am sichersten vermieden werden: Adaptirung anatomisch zusammengehöriger Gewebe, und zwar besonders durch Fasciennaht, und Erzielung der prima intentio durch Asepsis. Ist einmal die Heilung in diesem Sinne erfolgt, so schadet selbst ein frühes Aufstehen nichts, andererseits hat dann nicht einmal das Tragen einer Laparotomies dazu zu bringen, dass sie bei ihrer Entlassung stets normale Quantitäten mit normalem Appetit zu sich nahm; auch die depressive Gemüthsstimmung hatte sich verloren und in 2 Monaten betrug die Gewichtszunahme 16 700 g.

Prof. Imerwol-Jassy: **Ueber Urethritis gonorrhoica bei Kindern männlichen Geschlechts.**

Verfasser weist darauf hin, dass die grosse Mehrzahl eiteriger Urethritiden bei Knaben, die man früher oft als katarrhalische bezeichnete, direct gonorrhoischer Natur sind. Er theilt 10 Fälle mit, die das Alter von 1½—11 Jahren betreffen; überall waren Gonococcen nachweisbar, auch die Art der Uebertragung meist festzustellen: ein Fall war mit Epididymitis complicirt, einige Fälle wurden chronisch (wie auch im frühesten Alter im Anschluss hieran Stricturen vorkommen). Die Therapie ist die gleiche wie bei Erwachsenen (Injectionen etc.), von besonderer Wichtigkeit ist die Prophylaxe, namentlich wo mit Leukorrhoe behaftete Geschwister, Mütter und Dienstboten in demselben Haushalt sind.

Referate. Lichtenstein-München.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 50.

1) Döderlein-Tübingen: **Zur Verhütung der Infection Gebärender.**

Nach Erfahrungen, die bisher an 200 Wöchnerinnen gemacht wurden, glaubt D. in dem Touchiren und Operiren mit Gummihandschuhen das beste Mittel kennen gelernt zu haben, um die von aussen der Kreissenden drohende Infection zu verhüten und zwar ohne die Anwendung der Scheidendesinfection, wie sie Hofmeier auf Grund seiner Resultate empfiehlt. Der allgemeinen Anwendung der ja sicher günstig wirkenden prophylaktischen Desinfection nach Hofmeier steht entgegen, dass sie ein geschultes Personal voraussetzt und desshalb bei Privatentbindungen nicht allgemein durchführbar ist.

2) Joh. Frentzel-Berlin: **Zwei Ausnützungsversuche.**

Der erste derselben fand mit russischem Roggenmehlbrod 3 Tage hindurch statt und ergab, dass 75 Proc. des enthaltenen Eiweisses und überhaupt 94 Proc. der Einnahme ausgenützt wurden, also eine recht erheblich bessere Ausnützung als bei ähnlichem deutschen Brod. Von der in der Nahrung enthaltenen Stärke wurden 98 Proc., von dem Fett 94 Proc. resorbirt. Dasselbe Versuchsindividuum erhielt nachher 3 Tage lang Tropon; von dem darin enthaltenen Eiweiss wurden 90 Proc. verdaut; während der Versuchszeit erfolgte ein Ansatz von ca. 100 g Eiweiss.

3) H. Hellendall-Berlin: **Ein eigenthümlicher Pseudocommabacillus in einem Falle von Cholera nostras.**

Aus den Abstrichpräparaten des Stuhles entwickelten sich kleinste helle Colonien und zwar 2 Arten, eine grössere und eine kleinere Form. Daraus wurde eine Bacterienart mit hantelförmiger Gestalt gewonnen, die eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Koch'schen Commabacillus hat. Bezüglich Aussehen der Gelatinestichcultur und näherer Differenzirung muss auf die Ausführungen des Originals verwiesen werden. Es handelt sich um einen ovalen Bacillus mit Polfärbung.

4) G. Freund-Königsberg i. Pr.: **Zur Kenntniss der acuten diffusen Myocarditis.**

Ein 48jähriger Fleischer zeigte Erscheinungen von acutem Gelenkrheumatismus, dumpfe Herztöne ohne Geräusch, erhöhte Pulsfrequenz, geringe Temperatursteigerung, im ferneren Verlaufe Schmerzen in der Sternalgegend, psychische Alteration. Die Lumbalpunction ergab negatives Resultat, ebenso die Untersuchung des Augenhintergrundes. Exitus unter plötzlicher Temperatursteigerung auf 40,4°. Die Section ergab unverändertes Pericard, intacte Klappen, bedeutende Veränderungen im Myocard, die sich durch die Infiltration der Interstitien mit polynucleären Leukocyten als diffuse, zur Eiterung neigende Myocarditis charakterisirten. Nach Analyse ähnlicher, sonst publicirter Befunde bespricht Verfasser die einzelnen klinischen Befunde und weist besonders dem Sternalschmerz eine differentiell-diagnostische Bedeutung zu. Zu bemerken ist besonders auch, dass die Myocarditis, häufig auch von ausgesprochenen cerebralen Symptomen begleitet ist. Im Blute fand sich eine eosinophile, polynucleäre Leukocytose.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift, 1898. No. 49.

1) Richard Müller: **Ein operativ geheilter otitischer Kleinhirnabscess.** (Aus der Ohrenklinik des Charitékrankenhauses in Berlin.)

Im Anschluss an die Radicaloperation einer seit Kindheit bestehenden Mittelohreiterung bei einem 23jährigen Arbeiter entwickelte sich ein Kleinhirnabscess, dessen Entstehung nach Ansicht des Autors durch Embolie in Folge einer auf die Erschütterung des Meiselns zurückzuführenden Mobilisirung bereits vorhandener septischer Stoffe zu erklären ist. Die bacteriologische Untersuchung des Eiters ergab neben Diplococcen den von Jordan im Eiter eines Schläfenlappenabscesses nachgewiesenen Proteus vulgaris.

2) Egon Hoffmann: **Ein Fall von geheiltem Hirnabscess.**

Vortrag mit Krankenvorstellung im medicinischen Verein in Greifswald am 29. October 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 49, pag. 1576.

3) G. Heermann-Kiel: **Die Beziehungen gewisser Krankheiten des Gehörorgans zur allgemeinen Pathologie.**

Ein Beitrag zur Thyreoidinbehandlung der chronischen Paukenhöhlenkatarrhe, ausgehend von der Annahme, dass eine grosse Anzahl der chronischen Ohrenleiden auf arteriosklerotischen Veränderungen beruht und ferner der durch die Untersuchungen von Vulpius festgestellten Thatsache, dass das Thyreoidin unter anderem die Eigenschaft besitzt, gewisse Widerstände im Kreislauf zu verringern. Eine Anzahl von diesbezüglichen Fällen wird beschrieben.

4) H. Fischer-Berlin: **Klinische Mittheilungen.** (Fortsetzung zu No. 27 der D. med. W.)

II. Nicht operirte Gehirngeschwülste.

Tumoren im vierten Ventrikel: 1. Traumatischer Diabetes, 2. Tumor im vierten Ventrikel, welcher den linken Pedunculus cerebri ergriffen hat, von nicht nachweisbarem traumatischen Ursprunge. Alte Trichinosis.

5) Beumer-Greifswald: **Zur Spermauntersuchung.**

Vortrag mit Krankenvorstellung im medicinischen Verein in Greifswald am 29. October 1898. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 49, pag. 1576.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 49.

1) R. v. Krafft-Ebing: **Ueber eine typische, an Paralysis agitans erinnernde Form von hysterischem Schütteltremor.**

Schon früher hat Verfasser Fälle beschrieben, wo bei Kindern und jungen Leuten eine hysterische Zitterneurose, die meist in Heilung ausging, beobachtet worden war und reiht dieser Casuistik nun 5 weitere von ihm beobachtete Fälle an. 4 davon betrafen jüngere Mädchen (19—25 Jahre), die 5. Kranke war eine 41jährige Frau. Aetiologisch liess sich in 3 Fällen geistige Minderwerthigkeit und krankhafte Emotivität nachweisen, ein psychisches oder mechanisches Trauma spielte dann die Gelegenheitsursache. Im 4. Falle wird aetiologisch ein Typhus angeschuldigt, im 5. Falle scheint eine latente Disposition vorhanden. Körperliche Stigmata der hysterischen Neurose fehlten in allen Fällen. Die Entstehung des Zitterns war eine allmähliche; der Tremor war ein beträchtlicher Intentionstremor. Die Hartnäckigkeit dieser motorischen Störungen ist gross, die Prognose unsicher. Anhangsweise gibt K.-E. noch die Beschreibung eines Falles von reflectorisch ausgelöstem, hysterischen Schüttelkrampf, der bei der 18jährigen Kranken immer beim Niedersetzen und Liegen auftrat. Ausgang in Heilung.

2) J. Sorgo-Wien: **Ueber spontane acute Gangraen des Penis und des Scrotums und über plastischen Ersatz der ganzen Penishaut.**

Für derartige acute Gangraenfälle ist die Aetiologie noch nicht klar, vielleicht sind die meist gefundenen Streptococcen die Ursache.

In dem beschriebenen Falle erkrankte der 27jährige, früher ganz gesunde Patient mit den Erscheinungen einer Paraphimose, an die sich dann binnen 1 Monats Gangraen der Haut in dem oben bezeichneten Umfange anschloss. Die Deckung des Defectes erfolgte mittels Lappenbildung von der linken unteren Bauchgegend aus. Die Heilung war nach mehreren Monaten eine vollständige. Sehr günstig wirkte die frühzeitige, ausgiebige Incision.

3) Fr. Hanszel-Wien: **Therapeutische Mittheilungen.**

Die bisherigen Erfahrungen über das Orthoform wurden in allen Punkten bestätigt, besonders bezüglich der gut anaesthesirenden Wirkung bei Schlingbeschwerden bei Larynxtuberculose. Das 6proc. Jodvasogen erwies sich zu Pinselungen in der Nase als nicht geeignet, dagegen, sowie das 2proc. Mentholvasogen als günstig wirkend bei alten trockenen und hypertrophischen Katarrhen des Rachens. Ueber das locale Anaestheticum Anesin wurden keine günstigen Erfahrungen gesammelt.

Airol, Traumatol und Xeroform eignen sich als Pulver oder in 10proc. Gaze sehr gut zur Wundbehandlung in der Nase. Das Airol wirkt am meisten secretionsbeschränkend. Endlich wurde die Emma- und Konstantinquelle von Gleichenberg therapeutisch bei Nasen- und Kehlkopfkrankheiten systematisch erprobt. Als Gurgelwasser und in Inhalation wirken dieselben beschwerdenlindernd bei Katarrhen des Rachens und Kehlkopfes. Dringend abgerathen wird, diese 2 stark CO_2-haltigen Wässer zur Inhalation zu gebrauchen, wenn Gefahr der Haemoptoe besteht.

Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Ueber die **Anwendung der Naht und die Schnittführung bei Verletzungen des Herzens** äussert sich Giordano (Riforma medica 1898, V. 238): Seit 2 Jahren hat diese operative Vornahme ein chirurgisches Interesse. Die Anlegung des Schnittes hat 3 Indicationen zu entsprechen:

1. Sie muss mit der grössten Schnelligkeit ausgeführt werden können, weil es sich um Minuten handelt.
2. Die Oeffnung muss genügend weit sein, um vollständig die Wunde am Herzen zu übersehen.
3. Die Operation muss so wenig Assistenz als möglich beanspruchen, da solche meist nicht zur Hand ist.

Die vorderen und seitlichen Flächen der Herzkammern und Vorhöfe sind von der vorderen Fläche des Thorax erreichbar, die beiden Ventrikel und der linke Vorhof an der linken Seite, der rechte Vorhof an der rechten Seite.

Zu einer Naht der verletzten Ventrikel genügt die Resection einer einzigen Rippe, der 5. oder 4, je nach der Lage der Wunde; eine Resection des Sternum hinzuzufügen ist vollständig überflüssig.

Zur Naht der Vorhöfe bedarf es einer Resection zweier Rippen, der 3. und 4.; will man das ganze Herz übersehen, so fügt man noch die der 5. hinzu.

Die hintere Oberfläche der Ventrikel ist erreichbar von der postero-lateralen Thoraxseite.

Unter dem Titel **Herzleiden gastrohepatischen Ursprungs** beschreibt Castellino in der Gazzetta degli ospedali e delle cliniche 1898, V. 124 ein Symptomenbild, welches von vielen Autoren beschrieben, von De Giovanni in seiner natürlichen Reihenfolge klargestellt sein soll.

Es handelt sich um Reflexerscheinungen, welche durch den Verdauungsprocess angeregt, auf dem Wege des Sympathicus ausgelöst, zunächst zu einer Erhöhung des Blutdruckes in der Arteria pulmonalis und im rechten Ventrikel führen. Es tritt hohe Pulsfrequenz, vorübergehende Dilatation des rechten Ventrikels, Athemnoth bis zur Cyanose, Präcordialangst ein, am Herzen systolisches Blasen, ferner arhythmischer Puls. Man ist versucht, an ein Herzleiden schwerer Art zu denken und doch handelt es sich um vorübergehende neurosenartige Anfälle, deren Beseitigung durch geeignete Behandlung der Unterleibsorgane erfolgt.

Ueber die **Ausscheidung von Bacterien durch die Speicheldrüsen** machte Calvello im hygienischen Institut zu Palermo eine Reihe interessanter Untersuchungen an den verschiedensten Thieren und mit pathogenen und nicht pathogenen Bacterien. (Gazzetta degli ospedali 1898, V. 121.) Das Resultat war, dass das normale Drüsenepithel keine Mikroorganismen hindurch lässt. Und doch ergab die mikroskopische Untersuchung eine Anhäufung der den Thieren einverleibten Bacillen in den Lymphräumen der Drüsenläppchen und in den Drüsenläppchen selbst. Geht diese Anhäufung so weit, dass das Drüsenepithel zerstört wird, sei es durch Toxine oder durch die Mikroorganismen selbst, so finden sich auch dann nicht Bacterien oder ihre erkennbaren Trümmer im Speichel oder in den Ausführungsgängen der Drüsen, sie müssen, wie C. schliesst, auf diesem Wege durch das Drüsenepithel zerstört werden.

Barbera über dessen Theorie, dass **die Galle nur als ein Abfallproduct der Thätigkeit der Leberzellen** zu betrachten sei, wir in diesen Blättern gelegentlich der Verhandlungen der medico-chirurgischen Gesellschaft zu Bologna berichtet haben, hat die Resultate seiner Experimente und Untersuchungen in einer Abhandlung (erschienen Bologna: Tipografia Gamberini u. Parmeggiani) zusammengefasst.

Die Anwesenheit von Nährsubstanzen, so sagt er, im Darmcanal ist allein nicht im Stande, eine Vermehrung der Galle zu bewirken, sondern diese Vermehrung erfolgt nur, wenn diese Substanzen sich innerhalb der Leberzellen befinden.

Indessen genügt auch die Anwesenheit eines stickstoffhaltigen Körpers innerhalb der Leberzellen an und für sich nicht zur Vermehrung der Galle, sondern diese letztere erfolgt nur, wenn die betreffenden Substanzen in der Leber umgewandelt werden, hauptsächlich also in Glycogen und Harnstoff und wenn so die Thätigkeit der Leberzellen und somit auch die Erzeugung der Abfallproducte ihrer Arbeit vermehrt ist.

Nach der Einführung von Fetten vermehrt sich die Galle stark bis auf das dreifache in der Zeiteinheit und diese Vermehrung dauert circa 18 Stunden. Nach der Einführung von Eiweisssubstanzen vermehrt sich die Galle bis auf das Fünffache, doch ist diese Vermehrung nicht von so langer Dauer als nach der Einführung von Fetten, aber wiederum von längerer als nach der Einführung von Kohlehydraten.

Die geringe Bildung von Galle, welche auch in der Inanition, sowie im Winterschlaf noch fortdauert, erklärt sich durch die Anwesenheit von Harnsäure und Extractionstoffen im Blute, welche in den Leberzellen noch verarbeitet werden.

Mit der Bildung von Harnstoff in der Leber aus eingeführten Eiweisssubstanzen ist eine starke Vermehrung der Galle verbunden; dagegen bewirkt Einfuhr von Harnstoff per os und der Transport desselben seitens der Vena portae in die Leberzellen keine Vermehrung der Galle, weil der Harnstoff unverändert die Leberzellen verlässt und eine Arbeit derselben nicht erfolgt. Dagegen bewirkt per os eingeführte Harnsäure, welche in der Gestalt von harnsauren Salzen in der Leberzelle in Harnstoff verwandelt wird, eine Vermehrung der Galle und zwar in dem Maasse, in welchem eine solche Umwandlung erfolgt.

Die Galle ist in summa kein Drüsensecret oder Excret, sondern ein Product der Dyssassimilation, ein Index, welcher die Höhe der Arbeitsleistung der Leberzellen anzeigt.

Die **Serumdiagnose bei Typhuserkrankungen** erwies sich in der Genueser Klinik Tarchetti immer von sicherem diagnostischen Werth; dagegen erlaubt sie kein Urtheil über die Prognose des einzelnen Falles. Auch bei Formen mit niedriger Temperatur und hohem Fällungsvermögen des Blutserums kann ein letaler Ausgang erfolgen. Typhusrecidive waren regelmässig

Erschlaffung und dem Gefühle der «brennenden Wärme» massirt werden und zwar 2—3mal täglich ca. 15 Minuten lang. Dann wird um das Auge zur thunlichsten Ausdehnung und Ausnützung des Effectes ein sorgfältiger wärmeschützender Verband gelegt.

O. Walter-Odessa: **Zur internen Behandlung des Glaukom.** (Ophthalmol. Klinik 1898, Nro. 21, S. 392).

Verfasser zieht zu den Entstehungsursachen von Glaukom die Gicht als eine Stoffwechselerkrankung per excellence heran, da diese eine chemische Veränderung des Blutes aufweise, welche die Diffusion und die Filtration durch die Gefässwände und Epithelien sehr gut alteriren kann, und da andrerseits Veränderungen der Gefässwandungen eine fast regelmässige Folge der Gicht seien. Zur Behandlung einschlägiger Fälle empfiehlt Verfasser die interne Anwendung von Piperazin und zeigt dessen Wirksamkeit an einem von ihm beobachteten Falle, einer 56jährigen Frau, bei der nach Gebrauch von 20 g Piperazin in zwei Serien und antigichtischer Diät Kopfschmerzen und Regenbogensehen ganz aufhörten, aber auch die langdauernden, anfallsweisen Gelenkschmerzen, die hartnäckige Migräne und die Verdaungungsstörungen schwanden. Zum Schlusse seiner Abhandlung sagt Referent: «Ich habe nicht die Absicht, die Bedeutung der Iridectomie für die Glaukombehandlung einzuschränken und erachte es für einen entschiedenen Fehler, dieselbe hinauszuschieben, wenn wir es mit acutem oder chronisch entzündlichem Glaukom zu thun haben». «Sehr oft aber erhalten wir nicht die Einwilligung zur Operation, und da meine ich, könnte und sollte eine antigichtische Behandlung versucht werden.»

Prof. Pagenstecher-Wiesbaden: **Ueber die Behandlung der Asthenopie.** (Wochenschrift f. Therap. u. Hyg. des Auges. 1898 No. 6.)

Nach der Definition des Verfassers ist Asthenopie die Herabsetzung der Leistungsfähigkeit der Augen bei normaler oder nahezu normaler Sehschärfe. Die Symptome derselben sind sehr verschieden, von den leichtesten Beschwerden bis zu den qualvollsten Schmerzen, die Ursache sehr mannigfaltig. Die übliche Eintheilung in accommodative, musculäre, conjunctivale und nervöse ist ungenügend, weil eine grosse Anzahl anderer Ursachen Asthenopie bedingen kann. Schwere körperliche Erkrankungen haben häufig A. im Gefolge. Charakteristisch ist dabei, dass diese nicht während der Erkrankung oder Reconvalescenz, sondern erst nach der letzteren auftritt.

Die Behandlung ist eine schwierige und complicirte. Der Nutzen von Gläsern, sphärischen, cylindrischen und prismatischen ist unverkennbar. Fast immer zu entbehren ist die Tenotomie. Dunkelcuren sind eine unnütze Quälerei. Sehr wichtig ist die genaue Untersuchung und eventuell locale Behandlung der Conjunctiva, speciell der Uebergangsfalten. Bei dieser ist grosse Vorsicht am Platze, dass nicht zu starke Reizmittel in Anwendung gezogen werden. Eine grosse Rolle spielt die Massage. Massirt werden: Der Augapfel selbst, die Lider, die aus der Orbita austretenden Nerven, insbesondere der N. supraorbitalis. Eine grosse Gruppe von A. wird nur durch Massage geheilt, so die neuralgische (reflectorische), die ciliare, die sich durch circumscripte Empfindlichkeit des Ciliarkörpers auszeichnet. Die auf geringer Spannungserhöhung eines Auges beruhende A., die nach multiplen Durchschneidungen der Augenmuskeln auftretende A. Ganz leichte Parese der Augenmuskeln, speciell der Externi kann ebenfalls A. bedingen. Zur Gruppe der reflectorischen A. gehören alle Fälle, welche durch Erkrankungen der Nachbarorgane der Nase, Stirnhöhle bedingt werden. Bei einer grossen Reihe von Fällen spielt das Allgemeinbefinden eine hervorragende Rolle und eine darauf gerichtete Therapie unterstützt wesentlich die Behandlung. Auf Recidive muss man selbst nach den glänzendsten Erfolgen gefasst sein.

A. Szulislawski-Lemberg: **Ueber die Verwendbarkeit des Jod- und Jodoformvasogens in der Augenheilkunde.** (Centralblatt für prakt. Augenheilkunde. October- und Novemberheft 1898.)

Die Untersuchungen wurden darüber angestellt:

1. «Ob Jod durch das Verreiben von Jodvasogen auf der Haut einverleibt werden kann?»
2. «Ob diese Form der Anwendung zu therapeutischen Zwecken in der Augenheilkunde verwerthet werden könnte?»

Die Einreibungen geschehen an verschiedenen Körperstellen mit 6 proc. Jodvasogen. Die Jodreaction wurde durch Zusatz einiger Tropfen concentrirter Salpetersäure zum Urin erzielt, Hiedurch wird Jod frei und gibt mit Stärkekleister die bekannte Blaufärbung. Die Möglichkeit eines anderen Resorptionsweges als die Haut war vollkommen ausgeschlossen. Es wurde die Frage über die Durchgängigkeit der menschlichen Haut für Jodoform- und Jodvasogen mit völliger Sicherheit entschieden. Dabei ergab sich, dass die Resorptionsfähigkeit der Haut für Jodoformvasogen eine unvergleichlich grössere ist, als die für Jodvasogen. Die Anwendung geschah bei Fällen von Haemorrhagien in den Glaskörper, bei Kerato-Iritis specif, Retinochorioiditis. Bei einem Falle enstand auf die Einreibung ein acutes Ekzem, während bei keinem der übrigen die geringste Spur einer Hautreizung beobachtet wurde. Verfasser versuchte auch Einträufelungen von Jodvasogen in den Bindehautsack, erzielte aber damit so starke Reizung und enorme Beschwerden, dass er bald damit aufhörte.

Zum Schluss fasst er die Ergebnisse seiner Versuche in folgende Sätze zusammen:

1. Sowohl das Jodoform- wie auch das Jodvasogen können von der unversehrten Haut aus resorbirt werden.

2. Das Jodoformvasogen gelangt leichter und in grösseren Mengen zur Resorption durch die Haut als das Jodvasogen.

3. Die Anwendung dieser Mittel erscheint theoretisch vollständig begründet, und die praktischen Resultate rechtfertigen ihre Aufnahme in unseren Arzneischatz als Ersatz für die interne Darreichung von Jod.

4. Die bisherigen Versuche mit der localen Anwendung dieser Mittel auf die Bindehaut ermuntern nicht zu weiteren Untersuchungen.

Rhein-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin**. October 1898.

155. **Girndt** Paul: Ueber Resultate der Nervennaht mit besonderer Berücksichtigung der Nervenplastik.
156. **Becker** Fritz· Ueber Tumoren im vorderen Mediastinum.
157. **Oppenheimer** Carl: Zur Kenntniss der experimentellen Bleivergiftung.
158. **Sternberg** Ludwig: Ueber doppelte Nierenbecken.
159. **Wygodzinski** Willi: Zur pathologischen Anatomie der Masernpneumonie.
160. **Böschen** Johann: Ueber diffuse puerperal-septische Peritonitis.
161. **Leitz** Karl: Sensibilitätsstörungen bei Tabes dorsalis.
162. **Pohl** Johann: Beitrag zur Lehre von Placenta praevia an der Hand von 467 Fällen.
163. **Baumhard** Carl: Beitrag zur Aetiologie der primären Schrumpfniere.
164. **Schenk** Erich: Ueber die Beziehungen der Schilddrüse zum Wesen und zur Behandlung des Morbus Basedow.

November 1898.

165. **Ratti** Guido: Ueber Behandlung der Compressionsmyelitis bei Caries der Wirbelsäule mit Extension.
166. **Doxie** Fritz: Ueber Pylorusstenose nach Trauma.
167. v. **Haselberg** Walter: Ein anatomischer Beitrag zur Frage nach der Bestimmung des Placentarsitzes.
168. **Müller** Ottfried: Beobachtungen über spontane Blutsedimentirung.

Universität **Bonn**. September und November 1898.

85. **Harms** Gustav: Ueble Zustände bei Gebärmutterausspülungen im Wochenbett.
86. **Hesse** Richard: Ueber die Behandlung der acuten, allgemeinen septischen Peritonitis.
87. **Siebke** Otto: Beitrag zur Casuistik von Zwillingsgeburten mit weit auseinanderliegenden Terminen.

Universität **Breslau**. November 1898.

32. **Dirbach** Joseph: Ueber den Werth der **Thiersch**'schen Hautverpflanzungen bei Behandlung grosser Hautdefecte (mit besonderer Berücksichtigung der Unfallverletzungen).

Universität **Erlangen**. November 1898.

38. **Cohn** Franz: Untersuchungen über die Durchgängigkeit des Cervicalcanals bei Erstgeschwängerten am Ende der Schwangerschaft.
39. **Roth** Adolf: Myositis ossificans multiplex progressiva.
40. **Tendering** Karl: Ein casuistischer Beitrag zur Lehre von der Hornhautsklerose.

Universität **Freiburg i. B.** November 1898.

47. **Pollock** Ludwig Hans: Ueber die Behandlung der Sehnenverletzungen nebst Untersuchungen über den Heilungsvorgang.
48. **Proeller** Otto: Ein Beitrag zur Kenntniss der Varicellen.
49. **Esser** Gustav: Beitrag zur Kenntniss des Lymphangioma circumscriptum.
50. **Schmitt** Heinrich: Ueber die Entwicklung der Milchdrüse und die Hyperthelie menschlicher Embryonen.

Universität **Greifswald**. November 1898.

86. **Knospe** Max: Beitrag zur Entstehung centraler Dammrisse bei Hinterhauptslage.

Universität **Heidelberg**. November 1898.

21. **Sello** Hans: Mittheilungen über die ungewöhnlichen Ausgänge und die Complicationen der genuinen fibrinösen Pneumonie. Aus der I. inneren Abtheilung des Städtischen Krankenhauses am Urban zu Berlin (Prof. A. **Fraenkel**).
22. **Naab** Jakob Paul: Die chirurgische Behandlung der Nasenrachenfibrome.

Universität **Jena**. November 1898.

22. **Grobe** K.: Zur pathologischen Anatomie der Thränensacktuberculose.
23. **Meijers** F. S.: Ueber das Vorkommen von Staphylococcus pyogenes aureus bei den sogenannten skrophulösen Augenentzündungen.
24. **Voigt** Gottfried: Ein Fall von Pustula maligna.

Universität **Königsberg**. October 1898.

33. **Sultan** Curt: Zur Histologie der transplantirten Schilddrüse.
34. **Gordon** Otto: Ein Beitrag zur luetischen peripherischen Facialisparalyse.

November 1898.

35. **Sodan** Erich: Ueber Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn.

Universität **München**. November 1898.

155. **Bayerer** Carl: Ueber Nachblutungen, bedingt durch Fremdkörper (mit Ausschluss der Schussverletzungen).
156. **Zernitz** Otto: Ueber penetrirende Bauchstichwunden und ihre Behandlung.
157. **Lisser** Alfred: Beitrag zur Casuistik der Septicaemie und Septicopyaemie.
158. **Zink** Wilhelm: Ein Fall von geheiltem traumatischen Hirnabscess.
159. **Cushing** H. H.: Das neue Sphygmomanometer für klinische Zwecke von Riva **Rocci**.
160. **Keller** Hans: Die Gesichtslagen in der geburtshilflichen Klinik zu München in den Jahren 1892—1896.
161. **Hagen** Eduard: Ein Beitrag zur Pericarditis tuberculosa.

Universität **Rostock**. Mitte August bis Mitte December 1898.

13. **Geiping** Bernhard: Die Leistungen des städtischen Wasserwerkes zu Rostock.
14. **Selcke** Kurt: Ueber die Hernia processus vaginalis encystica.

Universität **Strassburg**. November 1898.

40. **Maas** Otto: Ueber die Pigmentirungen der Leber, besonders über die Haemochromatose.

Universität **Tübingen**. October und November 1898.

19. **Froriep** Leopold: Ueber Verblutung nach Verletzung einer Intercostalarterie.
20. **Preyss** Siegfried: Ueber die Operation der diffusen Lipome des Halses.
21. **Hengsberger** August: Nephritis nach Varicellen. Beobachtung der Tübinger Poliklinik.
22. **Schmid** Julius: Ueber directe Verletzung des Opticus durch Querschuss der Orbita.
23. **Blauel** Carl: Ueber das Reiskörperhygrom der Bursa subdeltoidea.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. December 1898.

Schluss der Discussion über den Vortrag des Herrn

L. Casper: Ueber Ureterenkatheterismus.

Herr **Mainzer**: Die geäusserten Ansichten über die Gefährlichkeit des Ureterenkatheterismus seien theilweise irrig und darauf zurückzuführen, dass man den Katheterismus der Ureteren mit dem des Nierenbeckens verwechsle. Zu diagnostischen Zwecken werde aber letzterer gar nicht angewendet, da er nicht mehr Aufklärung bringen könne wie ersterer. Die Ureteren seien im Gegensatz zum Nierenbecken gegen Infection, mit Ausnahme der Tuberculose, sehr resistent. Bei Tuberculoseverdacht müsse man also den Eingriff unterlassen. Es wäre bedauerlich, wenn durch die vorgebrachten Einwände das Verfahren in Misscredit käme.

Herr J. **Israel**: Als er das Wirkungsfeld des Ureterenkatheterismus zu umgrenzen suchte, habe ihn nicht die Absicht geleitet, das Verfahren in Misscredit zu bringen, sondern die Ansicht, dass durch eine solche Abgrenzung ihr Arbeitsfeld mehr gesichert werde.

Denjenigen, welche die Spülungen des Nierenbeckens bei Pyonephrose empfehlen, wolle er doch entgegenhalten, dass durch eine solche Maassnahme der Zeitpunkt für die Operation versäumt werden könne.

Statt theoretischer Auseinandersetzungen wolle er noch einen Fall anführen, welchen er mit Herrn **Casper** gemeinschaftlich zu untersuchen hatte, in welchem er vor der durch **Casper** vorgenommenen Ureteroskopie die richtige Diagnose Tuberculose der einen, Amyloid der anderen Niere gestellt hatte (trotz Fehlens von Tuberkelbacillen), während der Katheterismus des Ureters nicht zur richtigen Diagnose, wie die post operationem vorgenommene Section ergab, geführt hatte.

Herr **Dührssen** dankt als Gynäkologe Herrn **Casper** dafür, dass er ihn mit seiner Methode bekannt gemacht habe, die ihn bei Operationen (durch Einlegung einer Sonde in den Ureter) den Ureter leicht erkennen und vermeiden liess und in 2 angeführten Fällen vor einer geplanten Operation feststellen liess, dass die Operation zur Durchschneidung des Ureters hätte führen müssen. Die Infectionsgefahr, meint Herr D., sei nicht so gross, wenn man den Katheter mit dampfförmigem Formalin, z. B. mit hiebei, durch eine Veränderung der chemischen Constitution eine veränderte physiologische Wirkung zu erzielen.

Die Geschichte dieser Bestrebungen, die Vortragender nur zum Theile besprechen will, ist eine kurze und beginnt mit dem Nachweise (Stahlschmidt i. J. 1859), dass das Strychnin durch Einführung eines Methylrestes seine krampferzeugende Eigenschaft verliert und dafür Lähmung erzeugt. Dann folgten Fraser und Braun, welche durch Methylisirung von Atropin fanden, dass dieses Alkaloid in eine Base von curareähnlicher Wirkung übergehe. Seitdem folgten eine grosse Reihe ähnlicher Darstellungen, deren Schluss jüngst Böhm bildete durch den Nachweis, dass das aus dem Curare gewonnene höchst giftige Curarin eine Ammoniumbase ist, welche aus dem wenig giftigen Curin durch Methylisirung dargestellt werden konnte.

Praktische Bedeutung für die Therapie gewannen diese Bestrebungen durch die von Kolbe dargestellte Salicylsäure, die den Ausgangspunkt für das Antipyrin und die Legion von Antipyretica bildete, welche sich alle von dem Phenacetin chemisch ableiten lassen. Hiezu traten dann die künstlichen Schlafmittel und die localen Anaesthetica, um deren Untersuchung sich Einhorn besondere Verdienste erworben hat.

Ein Ueberblick über diese Körper und eine Betrachtung des Zusammenhangs von chemischer Constitution und Wirkung zeigt nun, dass die specifischen Wirkungen immer an eine ganz bestimmte Atomgruppe im Molecül gebunden sind; so beruht die entfiebernde Wirkung der modernen Antipyretica auf der Abspaltung von Paraamidophenol im Körper, die anaesthesirende in den Hunderten und Tausenden von denkbaren Cocainen auf der Anwesenheit der Benzolgruppe und endlich die schlafmachende der Hypnotica auf der Anwesenheit der Aethylgruppe, deren Affinität zum Nervensystem sich in der Vorliebe für den Aethylalkohol zeige. Diese Aethylgruppe findet sich nur noch im Dulcin und einigen nervenfärbenden Farbstoffen.

Dass diese Forschungsmethode noch keine bedeutenderen praktischen Früchte gezeitigt, liegt daran, dass die chemische Constitution nicht allein ausreicht, um die complicirten Verhältnisse der Biologie zu erklären. Bei den Farbstoffen ist man darin schon weiter gekommen; hier gelingt es zuweilen, aus der chemischen Constitution vorherzusagen, welche Gewebe der Farbstoff färben wird. Auf physiologischem Gebiete liegen erst die ersten Anfänge vor. So konnte Vortragender feststellen, dass man durch Einführung der Sulfosäure aus sehr giftigen Körpern ungiftige machen könne (z. B. aus Anilin die Sulfanilsäure), wie auch die nervenfärbende Eigenschaft durch Einführung dieser Sulfosäure aufgehoben wird. Dasselbe haben Nencki und Aronsohn für die Carboxylgruppe nachgewiesen.

Vortragender hält diese Aenderung der Wirkungsweise für eine Folge der veränderten Vertheilung des chemischen Körpers im thierischen Organismus. Diese Vertheilung ist bisher ungenügend berücksichtigt worden; die bisherigen Methoden reichten eben dazu nicht aus.

Die Vertheilung des chemischen Stoffes im Organismus ist jedem eigenthümlich und hängt von der specifischen Election der Organe ab. Die von anderer Seite ausgesprochene Vermuthung, dass die Capillaren in jedem Organe eine verschiedene Durchlässigkeit hätten, ist unbegründet.

Einige Beispiele erläutern die verschiedene Vertheilung. Das Vinylamin erzeugt eine Nekrose der Nierenepithelien. Mit diesem konnte Vortragender einer Maus eine typische Schrumpfniere mit Oedem, Herzhypertrophie und einer durch Uhthoff bestätigten Retinitis albuminurica erzeugen und dies Experiment in einer grossen Reihe von Fällen bestätigen. Das Acetylparaphenylendiamin erzeugt eine eigenthümliche Braunfärbung ganz bestimmter Muskelgruppen, die wahrscheinlich auf einer chemischen Bindung des Farbstoffes mit dem Muskeleiweiss beruht. Es sind dies die centralen Partien des Zwerchfells, die Augen- und äusseren Kehlkopfmuskeln; dieselben Muskeln, welche bei der vitalen Methylenblauinjection eine Nervenfärbung zeigen und welche der Lieblingssitz der Trichinen sind. Es dürfte dies darauf zurückzuführen sein, dass diese vielgebrauchten Muskeln besonders gut mit Blut versorgt werden.

Es wird demnach die Vertheilung vorwiegend durch die Circulationsverhältnisse bedingt, dass sie aber auch von rein chemischen Einflüssen abhängt, beweise der Umstand, dass Methylenblau seine nervenfärbende Eigenschaft einbüsst, wenn man gleichzeitig einen sauren Farbstoff, z. B. Orange injicirt, welches sich mit dem Methylenblau chemisch bindet und nun seine Affinität zu genannten Nerven aufhebt. Das Gegentheil wird erzielt, wenn man einen basischen Farbstoff, z. B. Bismarkbraun, der an sich nicht Nerven färbt, durch gleichzeitige Injection von Methylenblau nervenfärbende Eigenschaft verleiht.

Eine chemische Bindung zwischen Protoplasma und eingeführten Körpern findet nicht immer statt, da einige chemische Gifte so differenter Natur sind, dass eine solche Bindung nicht eintreten kann. Die Wirkung des Chloroforms z. B., des Aethers, der Kohlenrohstoffe, Sulfonal u. s. w. ist vielleicht darauf zurückzuführen, dass diese Körper sich in dem Lecithin der Gewebe leicht lösen. Bei anderen Körpern, wie Anilin, Salicylsäure ist die Erklärung schwieriger. Diese Körper sind auch nicht chemisch gebunden und lassen sich durch indifferente Körper wieder extrahiren.

Es scheint nun, dass die von Witt aufgestellte Hypothese für die Färbung der thierischen und pflanzlichen Fasern diese Vorgänge aufklären kann. W. nimmt an, dass die Farbstoffe in der Faser nicht eigentlich chemisch gebunden sind, sondern in dem Zustande einer «starren Lösung», wie die Chemiker dies nennen, sich befinden. Wie nun in Wasser gelöstes Anilin durch Amylalkohol ausgeschüttelt werden kann, so geht auch der Farbstoff aus der wässerigen Lösung in die starre Lösung in der Faser über. In gleicher Weise wird der dem lebenden Körper einverleibte Giftstoff gleichsam «ausgeschüttelt.» Dabei ist anzunehmen, dass die Giftstoffe ebenso wie die Farbstoffe nicht in das Protoplasma selbst übergehen, sondern in die paraplasmatischen Körper.

Aus diesen Beobachtungen ist zu folgern, dass synthetisch aufzubauende Körper, um eine bestimmte physiologische Wirkung zu haben, zwei Bedingungen entsprechen müssen: Sie müssen nach ihrer chemischen Configuration im Stande sein, mit den betreffenden Gewebselementen eine starre Lösung einzugehen und müssen den Atomcomplex enthalten, welcher die specifische Wirkung ausübt. So ist im Cocain die Benzoylgruppe Trägerin der anaesthesirenden Wirkung, während das übrige Molecül nur dazu dient, die Benzoylgruppe mit dem Nerven eine starre Lösung eingehen zu lassen. H. K.

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

III. wissenschaftliche Sitzung zu Uchtspringe am 4. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Schnitzer-Stendal.
Schriftführer: Herr Weber-Uchtspringe.

1. Herr **Alt**-Uchtspringe: **Ueber die Anfälle und Remissionen der Paralytiker** (mit Krankenvorstellung).

Häufig ist der Anfang der paralytischen Erkrankung eine allmählich eintretende Veränderung im Wesen des Kranken, die den Angehörigen noch nicht als schweres Leiden, sondern als eine vorübergehende Verstimmung imponirt, bis ein sog. «paralytischer Anfall» das Bild plötzlich verändert und die Herbeiziehung eines Arztes veranlasst.

Der paralytische Anfall ist eine plötzliche Attaque von kürzerer oder längerer Dauer, die unter sensorischen, sensuellen, sensiblen oder motorischen Reizungs- oder Lähmungserscheinungen eintritt (Paraesthesien, Sehstörungen, Bewusstseinsstörungen, Lähmungen u. s. w.). Nach der Intensität und Dauer der betreffenden Störung hat man die «rudimentären» Anfälle von den vollständigen getrennt; bei den letzteren kann man Anfälle von «apoplektiformen und epileptiformen» Charakter unterscheiden, womit ausgedrückt ist, dass das klinische Bild des apoplektischen Insults, des epileptischen Krampfes vorliegt, ohne dass die entsprechende anatomische Veränderung — Hirnblutung oder Constitutionsanomalie — vorhanden zu sein braucht.

Die anatomischen Grundlagen der paralytischen Anfälle sind:

1. Circulationsschwankungen in einzelnen Provinzen der Hirnrinde; der dadurch entstehende mangelhafte oder übermässige Blutzufluss (oder locale Oedeme der Pia) reizt die motorischen Rindencentra und löst den paralytischen Anfall aus.

2. Diese Circulationsstörungen können auch kleine locale Blutungen in der Hirnrinde und damit eine länger dauernde Schädigung der nervösen Elemente setzen.

Die genannten anatomischen Grundlagen lassen es erklärlich erscheinen, dass die im paralytischen Anfall eintretenden Lähmungen meist sehr vorübergehenden Charakters sind; die während des Anfalles beobachteten Temperatursteigerungen sind gleichfalls auf Alterationen der Gefässinnervationscentra zurückzuführen.

Im Gegensatz zum paralytischen Anfall bedeutet die paralytische Remission ein Nachlassen der Krankheitssymptome. Bei der p. R. kann entweder ein Stillstand der Krankheit eintreten, so dass sie längere Zeit auf dem einmal erreichten Stadium stehen bleibt, oder es erfolgt eine derartige Besserung der Krankheitssymptome, dass sie dem Laien als völlige Heilung imponirt. Derartige Remissionen sind häufig im Beginn des p. Leidens, wenn durch zweckmässige Anstaltsbehandlung alle den Kranken schädigenden Momente entfernt werden.

Unter dem lebhaften Drängen des Kranken und seiner Angehörigen, die ihn, wie er sich selbst, häufig für völlig genesen halten, erfolgt dann Entlassung, Rückkehr in den früheren Beruf und die früheren Schädlichkeiten und neuerer, schwerer Ausbruch des Leidens. Vortragender weist hier auf die wichtige und schwierige Aufgabe hin, die bei diesen Zuständen dem Hausarzt zufällt. Bei Paralytikern in beamteten Stellungen muss ausserdem noch mit dem Umstand gerechnet werden, dass sie lebhaft die Wiederaufnahme ihres Dienstes wünschen; andererseits wird von den Behörden oft eine entscheidende ärztliche Aeusserung über Natur und Prognose des Leidens gefordert, um möglichst rasch das Pensionirungsverfahren einleiten zu können. Soweit irgend thunlich, soll sich jedoch der praktische Arzt, wenigstens am Anfang des Leidens, hüten, dasselbe als «unheilbar» zu bezeichnen.

Das Gesagte wird an den vorgestellten Kranken erläutert: Paralytiker, der jetzt, 2 Tage nach einem Anfall, noch leichte Parese des einen Armes zeigt. Paralytiker, der bei der letzten Vorstellung vor 8 Wochen nach mehreren Anfällen überhaupt nicht mehr sprechen konnte, spricht jetzt wieder ziemlich geläufig. Paralytiker im manischen Zustand eingeliefert, bekam in der Anstalt bald eine Remission. Nach Hause zurückgekehrt, drängte er lebhaft zur Wiederaufnahme seines früheren Dienstes als Locomotivführer; bald darauf wurde er schwer depressiv und selbstmordverdächtig wieder eingeliefert.

2. Herr **Bockhorn**-Uchtspringe: **Ueber Erb'sche Muskeldystrophie** (mit Krankenvorstellung).

Der Kranke, ohne besondere Belastung, fiel seiner Umgebung im 18. Lebensjahr dadurch auf, dass er sich sehr gerade hielt, was ihm als Stolz ausgelegt wurde. In derselben Zeit Sturz von einem Wagen auf Rücken und Hinterkopf, von da ab allmählich zunehmende Schwäche und Unbeholfenheit in den Extremitäten.

Zur Zeit besteht Lähmung und Atrophie der Muskeln des Rückens, des Schultergürtels, der Brust und des Oberarmes, wobei ein Theil des Pectoralis mj. und das Delta frei geblieben sind. An den Unterextremitäten ist der Quadriceps stärker, die Glutaealmusculatur weniger geschädigt. Am Vorderarm und am Unterschenkel sind nur Supinat. long, bezw. die Peronei geschädigt, während die übrigen, besonders die Wadenmuskeln, hypertrophisch sind. Die Erkrankung ist links stärker ausgesprochen, als rechts. Die elektrische Erregbarkeit der erkrankten Muskeln ist nur quantitativ, entsprechend der Abnahme an Muskelsubstanz herabgesetzt; E. R. besteht nirgends. Die Muskeln der Wade und des Vorderarmes hält Vortragender für echt hypertrophisch in Folge der grösseren functionellen Inanspruchnahme. Mechanische Erregbarkeit, Reflexe etc. der erkrankten Muskeln sind intact; die übrige Untersuchung ergibt keinerlei nervöse oder sonstige Störungen; das psychische Verhalten ist intact.

Bei der Besprechung der Diagnose betont Vortragender, dass es sich um eine rein musculäre Erkrankung handelt, wie denn auch die pathologische Anatomie dieser Fälle, sowohl das centrale als das periphere Nervensystem intact erweist; da somit auch das periphere Neuron erhalten ist, erklärt sich das Fehlen der E. R. und das Vorhandensein der Reflexerregbarkeit.

3. Herr **Weber**-Uchtspringe demonstrirt:

a) **die Trachea eines ca. 25jährigen Epileptikers**, der plötzlich nach 3—4 nicht zu schweren Anfällen, die von Erbrechen begleitet waren, starb. Die Lungen boten die Zeichen des Erstickungstodes, in der Trachea fand sich eine ca. 12 cm lange, und 2 cm breite Speckschwarte, welche die Oeffnung des einen Bronchus verlegte und in die des anderen hineinragte.

Der kräftig arbeitende Kranke hatte Mittag Bohnen mit Speck gegessen; bei den Nachmittags auftretenden Anfällen war die unzerkaut geschluckte Speckschwarte durch das Erbrechen vom Magen wieder herauf befördert worden und in die Trachea gelangt.

b) **Interstitielles Lungenemphysem.** (E. verum, interlobulare) bei einem im Status verstorbenen Epileptiker.

Das interstitielle Emphysem, ebenso wie die subpleuralen Ecchymosen, findet sich nicht nur beim mechanischen Erstickungstod, sondern bei allen Schädigungen des Athmungsmechanismus, namentlich der Exspiration, sei es durch mechanische Behinderung, sei es durch toxische Lähmung der Respirationscentra, wie wieder her (Schweisssecretion, Haarwuchs). Wenn auch subjectiv frei von Beschwerden, besteht, wie in allen diesen Fällen, keine eigentliche anatomische Heilung. Das Aussehen ist noch immer das eines Myxoedematösen. E. will jetzt, wo durch Jodothyrin keine weitere Veränderung mehr erkennbar ist, Thyreoidin verabreichen, um der Frage näher zu treten, ob das Jodothyrin wirklich, wie sein Entdecker Baumann annahm, das einzig wirksame Agens in der Schilddrüse ist.

II. Vortrag des Herrn **Kümmell: Die congenitale Hüftluxation in Röntgen'scher Durchleuchtung und die Resultate ihrer Behandlung.**

Die in den letzten $2^1/_2$ Jahren an einer grossen Anzahl von Kranken mit angeborener Hüftverrenkung — Kindern und Erwachsenen — gemachten Erfahrungen veranlassen K. zu einem zusammenfassenden Berichte über die erzielten Dauerresultate seiner Behandlung. Einleitend gibt er eine Uebersicht über die verschiedenen Behandlungsmethoden, die er in orthopädische und radicale trennt, wobei zu bemerken ist, dass letztere in der Nachbehandlung des öfteren durch Schienen und Corsette, sowie durch andere orthopädische Maassnahmen ihre Unterstützung findet. Die orthopädische Therapie knüpft sich an die Namen: Volkmann, Mikulicz, Hessing, Schede, Hoffa u. A. Unter den radicalen Methoden sind die unblutige von der blutigen zu unterscheiden. Erstere ist bereits 1847 von Pravaz ausgeführt, der 12 wohlgelungene Repositionen publicirte. Nach 40 jähriger Vergessenheit beschrieb Pazi die Redressionsmanöver, die dann durch Lorenz populär geworden, von ihm modificirt und jetzt als Lorenz'sche bezeichnet werden. Die blutige, Hoffa'sche Methode besteht in der operativen Bildung einer neuen Pfanne. Der precäre Wundverlauf, die Gefahr der Sepsis, sowie die Beeinträchtigung des functionellen Resultates durch Ankylosenbildung und die Schwierigkeit und Complicirtheit der Nachbehandlung haben diesem Verfahren manche Gegner geschaffen.

Der unblutigen Redressionsmethode erwuchs durch die Controle der erzielten Resultate nach Roentgen's Entdeckung eine grosse Stütze. Durch die X-Strahlen, besonders nach Verbesserung der Technik, gelingt es, sich vor dem Beginn der Behandlung eine Vorstellung von der Lage des Caput femoris und seiner Beziehung zur Gelenkpfanne zu machen, und ebenso kann man nach der Operation die neue Stellung der Knochen zu einander erkennen. Da sich aus den Röntgenbildern die Thatsache ergab, dass die anatomischen Verhältnisse oft nur wenig gebessert waren und der Kopf nur selten in der Pfanne stand, oft gar keine Pfanne zu sehen war, so trat vorübergehend ein gewisser Rückschlag ein, indem man bei dem anatomischen Befund nicht auf einen günstigen Erfolg rechnete. Um so überraschter war K., bei der Vornahme seiner jetzigen Enquête sehr günstige functionelle Resultate zu finden. Obwohl nur wenige Köpfe in der Pfanne standen, hatte sich durch Transposition ein fester Widerhalt am Becken gebildet. Der Gang und die Beweglichkeitsverhältnisse bei den Kranken waren so gute, dass die Erfolge durchaus befriedigen. Es genügt demnach, eine Fixation des Schenkelkopfes anzustreben, durch die die abnorme Beweglichkeit aufgehoben wird. Ob der Kopf dabei an die Stelle gebracht ist, an die er anatomisch hingehört, ist für die spätere Function von nicht so grosser Bedeutung. Das Wesentliche ist, dass der Kopf feststeht, die Verkürzung ist leicht auszugleichen. In den meisten Fällen gelingt es ohne Schraube, das luxirte Bein herabzuziehen und dann die Transposition des Kopfes vorzunehmen. Das charakteristische Lorenz'sche Geräusch beim Einschnappen des Kopfes in die Pfanne hat man auch in Fällen, in denen keine Pfanne besteht.

K. demonstrirt seine Fälle — im Ganzen sind 45 beobachtet — durch Projectionsbilder der Röntgenaufnahme und Krankenvorstellung in 3 Gruppen. In der 1. Kategorie ergab das Röntgenbild, dass überhaupt keine Pfanne vorhanden war, bei der 2. Gruppe ist die Pfanne angedeutet, in der 3. Gruppe, zu der nur der kleinste Theil (5) gehört, besteht kein räumliches Missverhältniss zwischen Kopf und Gelenkpfanne. Es handelt sich sowohl um einseitige, wie um doppelseitige Luxationen. K. widerräth der gleichzeitigen Redression beider Beine.

Endlich wird an der Hand mehrerer projicirter Skiagramme die Differentialdiagnose mit Coxa vara demonstrirt, die durch Roentgenaufnahme leicht ist.

K. kommt nach seinen Erfahrungen zu dem Schluss, dass die unblutige Behandlung der congenitalen Hüftluxation in allen Stadien, auch wenn keine Pfanne anscheinend vorhanden ist, in der überwiegenden Mehrzahl bei Ausdauer und Geduld functionell sehr gute Resultate gibt. Die Ermüdung hört auf, der Kopf steht fest, die Lordose wird ausgeglichen. Nur einzelne wenige Fälle führten nicht zum Ziel, indem kein Feststellen der Köpfe eintrat. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. November 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel. Schriftf.: Herr Lochte.

Es folgt der Vortrag des Herrn **E. Fraenkel: Ueber einen Fall von ulceröser Syphilis des Dünndarms und des Magens bei einem Erwachsenen.**

Herr E. Fraenkel war in der letzten Sitzung Gelegenheit im Anschluss an den Vortrag des Herrn Lochte auf eine Beobachtung von 1896 zurückgekommen, wo es sich um einen ulcerativen Process am Magen und Dünndarm handelte. Er möchte heute eingehender über die Untersuchungsergebnisse berichten.

Die Präparate entstammen einem 47jährigen Manne, der December 1895 auf der Abtheilung des Herrn Dr. Glaeser aufgenommen wurde. Anamnestisch liess sich etwas Wesentliches nicht feststellen. Während des Krankenhausaufenthaltes zeigte der Kranke dyspeptische Beschwerden. HCl war nicht im Magensafte vorhanden. Am 16. Februar starb er in Folge einer Perforationsperitonitis.

Die Befunde am Magen und Darmcanal waren sehr überraschend.

In dem nicht vergrösserten Magen sieht man zerstreut stehend, im Ganzen 13 Ulcerationen von wechselnder Grösse, von denen das grösste sich von der hinteren Wand nach vorn und bis zum Pylorus ersteckt. Das grössere ist aus der Confluenz kleinerer hervorgegangen und hat dadurch ein landkartenartiges Bild angenommen; die kleineren Ulcera sind kreisrund, mit speckigem Grunde.

Die Veränderungen am Darm sind jetzt nicht besonders gut zu sehen. Es handelte sich um Ulcerationen, die lediglich auf den Dünndarm beschränkt sind, 12 cm unterhalb des Duodenums beginnend, bis 68 cm oberhalb der Ileocoecalklappe reichend, so dass die Gegend der letzteren absolut frei von Geschwüren ist. Zwischen den Geschwüren sind zum Theil nur lineare Schleimhautbrücken erhalten. Sehr viele Geschwüre sind gürtelförmig, einige sind flacher, andere tiefer, aber allen Substanzverlusten gemeinsam ist eine beetartige Beschaffenheit. Trotzdem ein Defect der oberen Schichten der Schleimhaut besteht, muss die Darmwand noch etwas enthalten, was zu dieser Verdickung geführt hat. In Summa fanden sich 31 Geschwüre im Dünndarm vor. Das 18. war perforirt.

Die Milz war nicht vergrössert. An einem Pol fand sich im Milzgewebe liegend ein 3,5 cm im Durchmesser haltender, weisslich-gelber, circumscripter Knoten.

Niemand wusste den Fall zu deuten. Erst mit Hilfe der Methode der elastischen Faserfärbung glaubt Vortragender auf die rechte Fährte gekommen zu sein.

Dass es sich um einen Typhus handelte, war von vornherein auszuschliessen durch das Freibleiben der Ileocoecalgegend, und dadurch, dass die Ulcerationen sich nirgends an die Peyer'schen Plaques hielten.

Die gürtelartige Form der Geschwüre konnte dazu verleiten, an Tuberculose zu denken. Indessen spricht dagegen das Freibleiben der Ileocoecalgegend, dass ferner auf der Serosa keine Knötchen erkennbar waren und die Geschwüre eine beetartige Beschaffenheit zeigten.

Die mikroskopische Untersuchung ergab an Haematoxylineosinpräparaten eine die Darmwand verschieden tief durchsetzende Wucherung von Granulationsgewebe. Die Infiltration reichte bis in das subseröse Gewebe hinein. Die v. Gieson'sche und die Unna'sche Methode mit polychromem Methylenblau führten zu keinem Ziel.

Um so interessanter waren die Befunde bei Färbung auf elastische Fasern. Es kam sowohl die Unna-Taenzer'sche, als die Weigert'sche Methode in Anwendung. Sowohl am Magen, als im Darm bestehen an den Arterien Veränderungen, die sich in Verdickung der Intima documentirten von einem solchen Umfang, dass nur ein spaltförmiges Lumen übrig geblieben ist.

Derartige endarteriit. Processe können nun bei verschiedenartigen Zuständen vorkommen, sie gestatten noch nach keiner Richtung eine sichere Diagnose.

Wesentlicher waren andere Veränderungen, wo man sich überzeugen konnte, dass sämmtliche Schichten der Arterien in die Erkrankungen einbezogen waren. (Combination einer Endarteriitis mit Durchsetzung der ganzen Gefässwand mit Granulationsgewebe).

Ferner waren nicht nur die Arterien erkrankt, sondern auch die Venen, besonders diejenigen der Submucosa. Hier wurde die Färbung auf elastische Fasern von ausschlaggebender Bedeutung. Denn ohne diese Färbung, sind die Venen überhaupt nicht mehr zu erkennen.

Bei den Venen handelt es sich um Substitution der Venenwand durch Granulationsgewebe. — Ein Präparat zeigt, dass nur ein Theil des Gefässes in der geschilderten Weise umgewandelt ist. Der elastische Ring der Vene wird allmählich durch das vordringende Granulationsgewebe völlig zerstört. Man erkennt kaum noch, dass es eine Vene ist. An anderen Stellen kommt es zu einer mehr oder weniger vollständigen Obliteration. Die Elastica ist verdünnt. Die danebenliegende Arterie erfreut sich völliger Integrität.

Man kann eine Reihe von Schnitten untersuchen, ohne Gefässveränderungen nachzuweisen; aber auf Serienschnitten kann man den Nachweis der Gefässerkrankung erbringen.

Was die Natur des Tumors in der Milz betrifft, so ist das centrale Gewebe speckig. Die Kerne haben ihr Färbungsvermögen eingebüsst. Es hat sich um einen nekrobiotischen Vorgang gehandelt.

Mit Rücksicht auf die eigenartigen histologischen Befunde am Darm, auf die Gefässveränderungen, die Obliteration, die Endo- und granulirende Panarteriitis, mit Rücksicht auf die geschwulstartige Umwandlung der Venenwand, ist man berechtigt, alle diese Veränderungen einheitlich aufzufassen. Es handelt sich um gummöse Veränderungen.

Derartige Fälle sind sehr selten. Virchow hat sich früher in seinem Geschwulstwerk dahin geäussert, dass er sich nicht getraue, eine zusammenhängende Darstellung der einschlägigen Verhältnisse bei der Syphilis des Magendarmtractus (mit Ausschluss des Mastdarms) zu geben.

Die gut beglaubigten Fälle von Magensyphilis sind ebenfalls sehr selten. 1891 verdanken wir in der Festschrift für Virchow Chiari die Mittheilung 2er Fälle von congenitaler und acquirirter Magensyphilis. Die letzte Zusammenstellung derartiger Fälle hat Bittner in der Prager med. Wochenschrift gegeben. Im Ganzen dürften 7 Fälle bekannt geworden sein.

Warum die Syphilis die eigenartige Localisation am Darm gezeigt hat, ist nicht klar.

Herr Simmonds hält ebenfalls die Syphilis des Magens für eine grosse Seltenheit. Gegentheilige Angaben, so die von Dieulafoy kürzlich geäusserte Ansicht, dass Magensyphilis öfter zur Beobachtung gelange und dass bei Magengeschwürsymptomen Syphilitischer eine antiluetische Behandlung Nutzen bringe, seien daher mit Misstrauen aufzunehmen.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. November 1898.

Vorsitzender: Herr Bockelmann. Schriftf.: Herr Gumprecht.

1. Herr **Falk** demonstrirt mikroskopische Präparate einer **Geschwulstmetastase**, die bei der Laparotomie einer 21jährigen Frau gewonnen wurde. Es handelte sich um einen schnell gewachsenen Ovarialtumor, der, wie sich bei der Operation ergab, multiple Metastasen auf dem Peritoneum parietale und viscerale gesetzt hatte.

Ein dem Parietalperitoneum aufsitzender Geschwulstknoten wurde zur mikroskopischen Untersuchung entfernt, die Operation in Anbetracht des Befundes unvollendet gelassen. Der gewonnene taubeneigrosse Geschwulstknoten erweist sich von teratoider Beschaffenheit. Er enthält Haut, Centralnervensystem, Knorpel, Darmtheile, glatte und quergestreifte Musculatur. **Falk** begründet seine Ansicht, dass es sich um eine Metastase eines Teratoma ovarii handelt und zwar um eine Implantationsmetastase. Gewöhnlich sind die Metastasen von Ovarienteratomen von sarkomatösem Charakter. Falk fand in der Literatur nur einen von Emanuel beschriebenen Fall, in welchem nach der operativen Entfernung eines gut untersuchten, sicher teratoiden Neoplasmas das Ovarium bei der Section neben kleineren, multipel vorhandenen, rein sarkomatösen Knoten auf dem Peritoneum mehr weniger grosse teratoide Neubildungen gefunden wurden, die jener Autor als Implantationsmetastasen ansprach.

Ein sicheres Urtheil über die Natur des Haupttumor wird erst die Autopsie der Patientin ermöglichen, die heute, 11 Monate post operationem, noch lebt, sich aber alle 2 Monate von dem rapid anwachsendem Ascites durch Punctio abdom. befreien lassen muss.

2. Herr **Stintzing**: **Ueber Syphilis des Rückenmarks.**

Vortragender gibt in kurzer Zusammenfassung einen Ueberblick über die anatomischen Formen und die klinischen Erscheinungen der Rückenmarksyphilis und bespricht insbesondere die multiple Wurzelneuritis (Kahler) und die syphilitische Spinallähmung Erb's. Unter 15 Fällen von Myelitis mit wahrscheinlich luetischen Antecedentien, die Vortragender aus der Jenaer Klinik (Zeitraum von 3 Jahren) zusammenstellen liess, befanden sich nur 2—3, die dem Erb'schen Schema einigermaassen entsprachen.

Im Anschluss an diese Erörterungen stellte St. einen 29jähr. Mann vor, der hereditär neuropathisch nicht belastet ist, vor 5 Jahren wegen Herzerweiterung vom Militär entlassen wurde und 1896 ein Geschwür an der Glans acquirirte, welches excidirt wurde. Später soll ein Hautausschlag an den Beinen und Geschwüre am After (Condylomata?) aufgetreten sein. Patient ist mit Jodkalium, aber angeblich nie mit grauer Salbe behandelt worden. Im August bekam er heftige Schmerzen im Rücken und Gürtelschmerzen, die sich wieder besserten, so dass er bis vor Kurzem seiner Arbeit als Dachdecker nachgehen konnte. Kurze Zeit vor dem Eintritt in die Klinik (21. Oct.) trat Schwäche der Beine ein, die in den letzten Tagen völlig versagten. Bei der Aufnahme ausgesprochen spastisch paretischer Gang, Patellarreflex bedeutend gesteigert, Fussklonus, starke Muskelcontracturen, besonders der Adductoren, Harnverhaltung, Paraesthesien, umschriebene Hypaesthesien der Unterextremitäten. Sofort wird eine energische Schmiercur (5—6 g pro die) eingeleitet und Kal. jodatum in rasch steigender Dosis (bis 5 g) gegeben. In der ersten Woche erhebliche Zunahme der Erscheinungen bis zur völligen Unbeweglichkeit der Unterextremitäten, Incontinentia urinae. Dann rasche Besserung der Beweglichkeit, Verschwinden der Incontinenz und der Contracturen, während die Steigerung der Sehnenreflexe fortbesteht; auch kann Patient sich wieder im Bett aufrichten ohne Zuhilfenahme der Arme, was früher nicht möglich war.

Vortragender erblickt in der raschen Besserung nach Einleitung der antiluetischen Cur eine Bestätigung der Diagnose «Syphilis des Rückenmarks». Die anfänglichen sensiblen Reizerscheinungen sprechen dafür, dass der Process an den Meningen als «Wurzelneuritis» begonnen und dann erst auf das Rückenmark übergegriffen habe, also für eine Meningitis bezw. Meningomyelitis spinalis syphilitica. Der Rückgang der Ausfallserscheinungen lasse aber erkennen, dass es sich bisher nur um indirecte Symptome seitens des Markes (Druckwirkung) gehandelt habe. In diesem Falle sei die Prognose günstiger als wenn man eine directe Schädigung des Rückenmarkes annehmen müsste. Denn bei der reinen Myelitis syphilitica im Erb'schen Sinne betrage nach S. Kuh die Zahl der geheilten Fälle nur 11 Proc.

3. Herr **E. Hertel**: **Thränensackerkrankungen.**

Nach einer kurzen Besprechung der Indicationsstellung zur Exstirpation von erkrankten Thränensäcken und der dabei angewandten Operationsmethode ging H. über zur Schilderung der pathologisch-anatomischen Befunde bei Thränensackerkrankungen an der Hand einer grossen Reihe von Untersuchungen, die er im Laufe des Jahres anstellte.

Bei der chronischen Thränensackeiterung war oft eine bedeutende Ektasie des Sackes vorhanden. Dabei war die Wand entzündlich verdickt mit unregelmässigen Vorsprüngen in das Innere hineinragend. Das Epithel — gewuchert, infiltrirt oder auf grosse Strecken schleimig degenerirt, mit zahlreichen Becherzellen — folgte den Unebenheiten der Wandungen. Zuweilen imponirte eine mit Epithel ausgekleidete Einsenkung als drüsenähnliches Gebilde, und H. ist der Ansicht, dass Verwechselungen dieser Abschnürungen mit echten Drüsen in früheren Beschreibungen vorgekommen sind. Er vermochte niemals wirkliche Drüsen zu finden.

Die Mucosa war stark hyperaemisch, infiltrirt und liess zahlreiche Lymphfollikel erkennen.

Aehnlich waren die Befunde bei chronisch katarrhalischer Thränensackentzündung, welche H. zu untersuchen Gelegenheit hatte.

Ganz in Uebereinstimmung mit den bekannten Angaben von Kuhnt (Heidelberger Congress 1891) fand H. anatomisch nur graduelle Unterschiede beim Katarrh und bei der Eiterung.

Als Endausgang des chronischen Eiterungsprocesses beschrieb H. Präparate, in denen die Schleimhaut aus strafferem Bindegewebe bestand, bekleidet von Plattenepithel. Da gleichzeitig in einigen dieser Thränensäcke eine ganz besonders starke Ektasie und Verdünnung der Wand vorlag, glaubte H. gewissermaassen eine cystische Degeneration der Wandungen annehmen zu können.

Genauer ging H. dann auf die fast stets zu findenden Follikel ein. Er konnte nicht der Ansicht Kuhnt's beitreten, welcher sie ebenfalls gefunden und beschrieben hat (Therapie der Conj. granulosa) und sie für typisches Trachom des Thränensackes ansieht. Denn H. fand sie an allen untersuchten Präparaten an einem Material, das aus einer sehr trachomarmen Gegend stammt.

Mit Rücksicht besonders auf diese Follikel untersuchte H. dann eine Reihe normaler Thränensäcke. Er fand beim Foetus und Neugeborenen eine lockere Mucosa aus adenoidem Gewebe bestehend — aber keine deutliche Follikelbildung.

Dagegen liessen sich in den 20er Jahren und noch mehr in den 40er Jahren bei ganz normalen Thränensäcken neben einer Vermehrung der diffusen lymphoiden Zellen echte Follikel nachweisen, aber nicht so zahlreich wie bei den pathologischen Präparaten. H. sprach seine Ansicht dahin aus, dass die Thränensackschleimhaut normaler Weise aus lymphoidem Gewebe besteht, das sehr empfindlich auf Reize reagirt. Es genügt die normale Benetzung aus der Thränenflüssigkeit, welche ja aus dem Conjunctivalsack stets Verunreinigungen mitspült, um die Vermehrung der lymphoiden Zellen und die Follikelbildung zu veranlassen. Unter pathologischen Verhältnissen wird die zersetzte Thränenflüssigkeit zu einer viel stärkeren Reaction und daher auch ausgesprocheneren Follikelbildung führen.

Die Frage des Nasentrachoms, welches Kuhnt (l. c.) als Ausgang des Thränensacktrachoms betrachtet, glaubt H. erst entscheiden zu können, wenn umfassendere systematische Untersuchungen von Nasenschleimhäuten vorliegen. An einer grossen Reihe von Nasenschleimhäuten aus der Gegend der Einmündungsstelle des Thränensackes konnte H. keine Follikel finden.

H. ging dann noch kurz auf die Tuberculose des Thränensackes ein, die in vier seiner Fälle sich sicher nachweisen liess.

Auch einen Fall von echten Schleimhautpolypen der Thränensackwand konnte H. beobachten. Zum Schluss wurden die Veränderungen besprochen, welche an sondirten Thränensäcken sich wahrnehmen liessen. Dieselben waren in vielen Fällen, in denen seltener und in grösseren Zwischenräumen sondirt war, sehr gering, öfter kaum wahrnehmbar. In öfter sondirten Fällen, namentlich bei Anwendung von Hohlsonden zu Durchspülungen des Thränensackes, waren ausgedehnte Gewebszertrümmerungen zu constatiren. In einem Fall schliesslich, der monatelang mit der Vulpius-schen Dauersonde behandelt worden war, fehlte das Epithel fast ganz, das Lumen war verengt, die Wandungen zeigten ausgedehnte bindegewebige Sklerose.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Juni 1898.

Herr v. **Starck** bespricht den jetzigen Standpunkt in Betreff der Akromegalie und stellt dann einen 50jährigen Patienten vor, der an Akromegalie leidet und seit einer Reihe von Jahren in Behandlung und Beobachtung der med. Poliklinik steht. Derselbe gehört zu den Fällen, in welchen der Unterkiefer an der Vergrösserung kaum theilgenommen hat. Zeichen einer Hypophysiserkrankung sind bei dem Patienten bisher nicht aufgetreten. Röntgenphotographien von Fuss und Hand zeigen gut den Typus der Vergrösserung derselben.

Zum Vergleich wird eine entsprechende Photographie von der Hand einer an Syringomyelie leidenden Patientin, und diese selbst gezeigt. An den Handknochen sieht man hier einzelne rundliche hellere Stellen, besonders im Bereich der Köpfchen der

Metatarsalknochen, die vielleicht trophische Störungen an den Knochen bedeuten; ausserdem Difformitäten an den Phalangen.

Herr **Wullenweber: Ueber Höhlenbildung im Rückenmark bei syphilitischer Meningitis.** (In No. 32 dieser Wochenschrift publicirt.)

Sitzung vom 20. Juni 1898.

Herr **Hensen: Ueber eine Untersuchungsmethode oceanischer Strömungen**. (Erscheint in den wissenschaftlichen Meeresuntersuchungen.)

Herr **Anders: Ueber einen Fall von metastatischer Geschwulstbildung bei Blasenmole.**

Aus dem Uterus war die Mole ausgestossen und fanden sich in der Schleimhaut desselben und in den Venen der Uteruswand nur noch vereinzelte abgestorbene Zotten, an denen nur die Zellen des Syncytiums theilweise erhalten und gewuchert waren.

Hinter der Cervix und im oberen Ende des Septum recto-vaginale fand sich eine etwa gänseeigrosse Geschwulst, die aus Blutgerinnseln und myxomatös degenerirten Chorionzotten bestand. Die Elemente des Syncytiums und der Langhans'schen Zellschicht waren gewuchert, die Abkömmlinge des ersteren in besonderem Maasse. Diese waren weit in das Gewebe und die benachbarten Gefässe vorgedrungen und hatten ausgedehnte Blutungen und Nekrosen veranlasst und dadurch eine Perforation nach der Scheide und nach dem Peritoneum des Douglas'schen Raumes herbeigeführt.

Starker Blutverlust und eine von den nekrotischen Massen ausgehende septische Infection hatten den Tod der Kranken zur Folge.

Der Fall wird anderen Ortes näher mitgetheilt.

Sitzung vom 4. Juli 1898.

Herr **Bier: Ueber Knochentransplantation.**

B. demonstrirt eine Kranke, bei der wegen Myxochondrosarkom des Oberarms eine Spontanfractur eingetreten war. B. hat ein entsprechend grosses, an den Enden zugespitztes Stück der Tibia in den Oberarm transplantirt. Dasselbe ist eingeheilt unter geringer Sequestrirung, die Tibiawunde heilte auch per primam unter Organisirung des Blutextravasats zu.

Herr **Schneidemühl: Ueber Botryomykose beim Menschen und bei Thieren.** (In extenso publicirt im Centralblatt für Bacteriologie Bd. XXIV, 1898, S. 271.)

Sitzung vom 18. Juli 1898.

Herr **Deetjen: Untersuchungen über die menschlichen rothen Blutzellen.**

Durch zahlreiche Untersuchungen von frischem Blut wurde Deetjen zur Annahme veranlasst, dass die rothen Blutzellen von einer glashellen Hülle umgeben sind. Dieselbe lässt sich an Trockenpräparaten intensiv färben. Vielleicht ist diese Hülle identisch mit der von vielen Autoren beschriebenen Membran.

Herr Graf **F. Spee: Ueber eine bisher nicht beachtete Bildung in den Blutzellen menschlicher Embryonen.**

An den hier vorliegenden Präparaten des menschlichen Dottersacks, die mit Flemming's Chromosmiumessiggemisch fixirt und mit Safranin gefärbt worden sind, finden sich alle Theile der Blutzellen auf's Schönste erhalten. Ausserhalb des scharf tingirten Kerns durchziehen den Zellleib eine Menge feiner, roth gefärbter Fäden; die Zelloberfläche besitzt einen sehr scharf gefärbten Zellcontour. Ausser diesen allgemein bekannten Verhältnissen finden sich nun in etwa $^1/_4$—$^1/_3$ aller Blutzellen noch besondere Gebilde zunächst dem Zellcontour. Einwärts von letzterem, ihm dicht angefügt, liegt ein plattovaler, durch Safranin stark und diffus gefärbter Körper, der glatt begrenzt ist. An ihn schliesst sich ein durch Safranin nicht gefärbter, über den Zellcontour hinaus frei über die allgemeine Zelloberfläche vorragender, dicker, kurzer, stumpf endender Zapfen von gleichmässig grauem Farbenton. Beide Gebilde finden sich von sehr constant gleichartigem Aussehen in allen Zellen, wo sie vorkommen. An Präparaten, die mit Sublimat, Salpetersäure, Pikrinschwefelsäure fixirt wurden, konnte ich von den eben beschriebenen Gebilden bis jetzt nichts finden. Es wäre aber Unrecht, desswegen schliessen zu wollen, dass dieselben durch das als vortreffliches Fixirmittel anerkannte Chromosmiumessiggemisch hervorgerufene Kunstproducte seien, zumal der allgemeine Erhaltungszustand meiner Präparate ausgezeichnet ist.

Ueber die Bedeutung der beschriebenen Gebilde ist bis jetzt volle Klarheit nicht zu erbringen gewesen. Die grösste Wahrscheinlichkeit ist, dass sie vorübergehende, bei embryonalen Blutzellen in einem gewissen Entwickelungsstadium regelmässig auftretende Bildungen sind. Zunächst ist dann wohl daran zu denken, dass sie Reste der bei mitotischer Theilung vorkommenden Structuren seien. Flemming entdeckte bekanntlich zwischen sich trennenden Tochterzellen einen stark färbbaren, aber sehr kleinen «Zwischenkörper». Der Umstand, dass der graue, über die Oberfläche der Blutzelle vorragende, von mir gefundene Zapfen sich nicht besonders tingirt und sehr dick ist, spricht gegen die Identität desselben mit dem «Zwischenkörper». Aber es wäre denkbar, dass vor der definitiven Trennung von Blutkörperschwesterzellen noch ein beide verbindender Strang von Zellsubstanz eine Zeit lang bestehen bliebe, der sich dann durchschnürt, so dass ein Theil desselben in Form des vorspringenden Zapfens noch an je einer Zelle haftet und erst sehr viel später schwindet. Der daran gelegene rothe Körper, einwärts vom Zellcontour, könnte einem Spindelfaserrest entsprechen, wie er nach Ablauf mitotischer Theilungserscheinungen öfters an Zellen (z. B. an den hier von Meves aufgestellten Präparaten von Geschlechtszellen von Schmetterlingen) zu sehen ist und von dem aus eine Zeit lang auch noch ein Verbindungsstrang zur Schwesterzelle hinüberzieht. Trifft diese Ansicht zu, so ist zu den bisherigen Anhaltspunkten in obigem Befunde ein weiterer gegeben, der beim Studium über die Entstehung der Blutzellen leitend sein kann. Ob in einer gewissen Altersperiode oder unter besonderen Stoffwechselverhältnissen die beschriebenen Gebilde unabhängig von Theilungsvorgängen auftreten können, kann erwogen werden, doch weiss ich nichts zur Stütze dieser Anschauung beizubringen. In welcher Weise die Bildungen verschwinden, bleibt dahingestellt. Weitere Untersuchungen folgen.

Sitzung vom 7. November 1898.

Herr **Flemming: Ueber Cuticularsäume.** (Ist in No. 48 d. W. bereits erschienen.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines.)

Sitzung vom 14. November 1898.

Vorsitzender: Herr Keller. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Fritz Cahen** demonstrirt eine durch ausgedehnte Operation entfernte Mamma einer 50 jährigen Frau; auf dem Durchschnitt der Brust findet sich neben einem mächtigen exulcerirten Carcinom ein kleinapfelgrosser, abgegrenzter Fibroadenomknoten.

Herr **Fritz Cahen** spricht hierauf **über einen Fall von geheiltem subphrenischen Abscess nach Perityphlitis.**

M. H. Das Thema des subphrenischen Abscesses hat uns in den letzten Jahren wiederholt in unserem Verein beschäftigt. Ich möchte Sie daher nur kurz daran erinnern, dass man unter subphrenischem Abscess eine umschriebene, unter dem Zwerchfell gelegene Eiterhöhle versteht, dass diese Eiterhöhlen sowohl rechts wie links, extra- wie intraperitoneal sich befinden können und dass der Eiter ungefähr in der Hälfte aller beobachteten Fälle sich als gashaltig erwiesen hat. Der Abscess entsteht in der Regel durch Fortleitung oder Verschleppung der Eitererreger von einem Geschwürs- oder Eiterungsprocess der Brust- oder Bauchhöhle aus, abgesehen von den Fällen, in denen es sich um Vereiterung eines Echinococcensackes oder eines traumatischen Blutergusses handelt. Maydl stellte im Jahre 1894 aus der gesammten medicinischen Literatur in einer umfassenden Monographie 179 Beobachtungen zusammen, unter denen die Abscesse nach Perityphlitis mit 25 Fällen der Häufigkeit nach an zweiter Stelle stehen.

Sachs konnte 1895 die Zahl der Einzelbeobachtungen von 25 auf 41 vermehren; Sonnenburg fand unter 230 operativen Fällen von Perityphlitis nur 5 subphrenische Abscesse. — Sie ersehen aus diesen Zahlen, m. H., dass diese Abscesse relativ seltene Erkrankungen sind und dass, je weniger Erfahrung der einzelne Arzt auf diesem Gebiete sammeln kann, um so mehr eine öffentliche Besprechung jeder einzelnen Beobachtung angezeigt ist.

en-
ren
Er-
er
ch-

np.
po-
ser,
irm
las.

der
ich
ab-
ppe
Im
sch
hes
—
ym-
in
der
Am
rbe
ach
nnt
pen
oss.
ess-
nier
ess-
ten
ra-
ihrt
ien,
ngt
iem
cess
end
am-

lem
liar-
der
eder
nen

39,
lter-
eim
be-
ner-
ran-
atur
gen
ierz-
Vom
itur
tion
ind-
lass
cose
Re-
eber
gen
an
sich

ien,
heilt
teht
ipft,
bge-

bot
chen
so
chen
auf-
Be-
irch
über
esen
ütz-
ittel
ngen

Werth. Ich halte des Letzteren Punction und manometrische Messung des Abscessdruckes bei Inspiration und Exspiration für gefährlich, da sie eine kräftige Hohlnadel voraussetzt, die zur Infection einer bis dahin unversehrten Pleura führen kann.

Die Fortleitung der Entzündungserreger von dem perityphlitischen Abscess nach dem subphrenischen Raum erfolgte in unserer Beobachtung extraperitoneal. Es handelt sich dabei nicht um eine einfache Eitersenkung entlang der Psoasfascie, entsprechend der Bettlage des Kranken, wie viele Autoren annehmen, sondern um eine Phlegmone, die sich vom retrocoecalen auf das perirenale und subphrenische Zellgewebe erstreckt. Dieser extraperitoneale Weg der Eiterverbreitung ist bei der Appendicitis der häufiger beobachtete; neben ihm kann die Infection intraperitoneal, oder durch Phlebitis der Venen des Processus vermiformis fortgepflanzt werden. Bei dem intraperitonealen Weg wird der Eiter dem Kolon entlang, abgesackte peritonitische Herde bildend, nach oben fortgeleitet, dabei kann der Eiterungsprocess in den Zwischenstationen, sei es durch Resorption, sei es durch Perforation in den Darm ausheilen und so den Nachweis eines Fortschreitens der Entzündung per contiguitatem unmöglich machen. Bei der Phlebitis der Mesenterialvenen werden die Eitererreger durch Vermittlung der Vena portarum der Leber zugeführt und erzeugen hier Leberabscesse; sitzen diese Abscesse an der Convexität, so kann sich die obere Wandung derselben bei weiterem Wachsthum so verdünnen, dass ein eigentlich intrahepatisch gelegener, das typische Bild eines subphrenischen Abscesses bietet. Die Sectionspräparate eines solchen Falles, in dem wir die operative Entleerung der Abscesse versucht hatten, hat Ihnen Dr. Auerbach im vergangenen Winter hier vorgelegt.

Dass die Therapie der subphr. Abscesse nur in ausgiebiger Eröffnung und Drainage bestehen kann, ist heute allgemein anerkannt. Conservativ behandelt bricht der Eiter durch das Zwerchfell, den Brustraum, Lunge, Pleura oder Pericard durch, — unter den 41 Fällen Sachs' ist dieser Ausgang 22 mal beobachtet — nur in seltenen Fällen kann es bei dem Durchbruch in die Lungen, ähnlich wie bei einem einfachen Empyem, zur Ausheilung kommen. Die bisherigen Operationsstatistiken liefern kein zuverlässiges Bild, da sie mit den ungünstigen Resultaten einer in vielen Fällen zu spät eingeleiteten operativen Behandlung belastet sind. Sachs berechnet, dass von 24 Operirten 15, und zwar, dass von 13 in den ersten 3 Wochen der Erkrankung Operirten 12 geheilt wurden.

Als Operationsmethode wird sich bei den subphr. Abscessen nach Perityphlitis im Allgemeinen der Weg vom Bauch aus empfehlen; er vermeidet die Gefahr des Pneumothorax und der eiterigen Infection der Pleura. Der Nachtheil des Weges besteht darin, dass das Operationsterrain dem Gesicht nicht zugänglich gemacht und die Ausdehnung des Abscesses nur durch Hand oder Sonde annähernd beurtheilt werden kann. In den oben erwähnten intrahepatischen Abscessen kann nur der Weg durch den Thorax, wie ich bei früherem Anlass ausführte zum Ziel führen.

Der vorgeführte Fall beweist Ihnen, meine Herren, dass die Heilung der subphrenischen Abscesse eine dankbare Aufgabe für die moderne Chirurgie bildet, und dass auf diesem Gebiet wie auf so vielen anderen der Fortschritt unserer Kunst von dem Fortschritt der Diagnostik abhängt.

Erörterung: Herr Plücker berichtet über 2 Fälle von subphrenischen Abscessen, die der chirurgischen Abtheilung des Bürgerhospitals von der internen Abtheilung zwecks Operation überwiesen waren. Der erste Fall betraf einen 18jährigen jungen Mann, der Appendicitis durchgemacht hatte, die nicht operativ behandelt war; bei der Untersuchung der Ileocoecalgegend liess sich nur eine vermehrte Resistenz in Narkose durchfühlen; — auch in diesem Falle fand sich rechts hinten eine handtellergrosse Stelle, die bei Seitenlage tympan. Schall gab; von Seiten der Respirationsorgane nihil. — Die Incision in der hintern Axillarlinie im Bereich der tymp. Zone entleerte reichlich faeculent riechenden Eiter. — Patient wurde geheilt ohne weiteren Eingriff entlassen.

Im zweiten Fall handelte es sich um ein 22jähriges junges Mädchen, das seit $^1/_2$ Jahr an Ulcus ventriculi behandelt war. In den letzten 10 Tagen trat unter Steigerung der Beschwerden eine Geschwulst unter dem Proc. ensiformis auf. — Bemerkenswerth war eine erhebliche Verdrängung des Herzens; die Dämpfung begann am untern Rand der zweiten Rippe; ausserdem Compression des linken Unterlappens; die Magengegend wurde von einer grossen fluctuirenden Geschwulst eingenommen; schwache Percussion erzeugte gedämpften, starke Percussion tympanitischen Schall.

Die ausgeführte Incision in der Mittellinie entleerte massenhaften, mässig stinkenden Eiter. Die grosse Höhle war begrenzt nach oben vom Zwerchfell, nach hinten unten vom linken Leberlappen und Magen, nach vorne von der Bauchwand, nach unten vom Kolon transversum; der Abscess reichte bis zur linken Axillarlinie; es wurde hier eine Gegenincision gemacht; nach Resection der 10. Rippe wurde die Pleura, welche einen kleinen, gleich vernähten Einriss erlitt, nach oben abgeschoben; dann gelang es leicht eine genügend grosse Gegenincision anzulegen. — Abgesehen von einer Bronchopneumonie rechts verlief der Fall durchaus günstig; Patientin wurde nach 10 Wochen geheilt entlassen. — Die Perforationsstelle des Magens wurde nicht bemerkt, soweit ein Nachsuchen ohne Lösung von Adhaesionen möglich war.

2) Herr **Goldberg**: **1. Extraction einer Bougie aus der männlichen Harnblase. 2. Litholapaxie.**

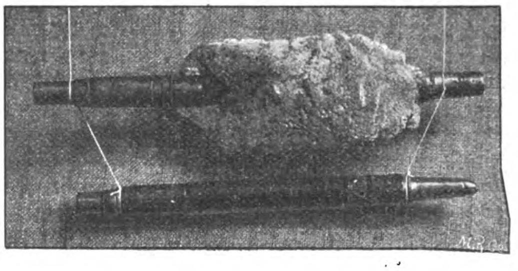
1. Einem 45jährigen Manne machte Herr G. wegen indilatabler, 20 Jahre alter gonorrhoischer Stricturen (Charrière 6) die Urethrotomia interna mit dem Instrument von Maisonneuve. Als nach Vollendung des Schnittes die Leitrinne zurückgezogen wurde, zeigte sich, dass die an ihr festgeschraubte Gummileitbougie in der Blase zurückgeblieben war; sie war aus der Metallfassung, welche an der Leitrinne festgeschraubt blieb, herausgegangen. Es wurde von der gewöhnlichen Nachbehandlung der Urethrotomie nicht abgewichen, ein Verweilkatheter 2 Tage liegen gelassen, alsdann die Harnröhre 5 Tage nicht behandelt. Am 7. Tage extrahirte Herr G. die, wie er cystoskopisch feststellte, hinter dem Blasenhals transversal aufgerollt gelegene, 30 cm lange, 2 mm dicke Bougie in toto mit einem Collin'schen Lithotriptor 00 mit platten ungefensterten Branchen von einer Schnabelstärke Charrière 18. Nach einer weiteren Pause von 8 Tagen wurde die progressive temporäre Dilatation der Urethra begonnen und binnen 3 Wochen bis zu Charrière 30 durchgeführt. Patient war im Ganzen 3 Tage bettlägerig; der Fremdkörper hatte subjective Symptome nicht hervorgerufen.

2. 65jähriger Mann; sehr alte Cystopyelitis und nahezu totale Insufficientia vesicae. Bemerkenswerth ist, dass die Steinsymptome so sehr hinter den sonstigen Beschwerden zurücktraten, dass sie von den vorbehandelnden Aerzten längere Zeit übersehen worden waren; dies wäre vermieden worden, wenn man die rectoabdominale bimanuelle Palpation der Blase nicht verabsäumt hätte; mit überraschender Deutlichkeit und Leichtigkeit fühlte man bei derselben die Phosphatsteine zwischen den sich entgegentastenden Fingern knistern und reiben und springen. Heilungsverlauf reactionslos. Die Steinbeseitigung ist hier nur eine symptomatische Operation, ihre Ausführung mittels Schnitt kaum zulässig.

Erörterung: Herr Oscar Wolff warnt davor, spitze Fremdkörper — wozu auch Haarnadeln gehören — auf unblutige Weise aus der Blase zu entfernen. Spitzen an Fremdkörpern können die Blasenwandung durchbohren, wie bei einem im Bürgerhospital operirten Falle gesehen wurde. Ein spitzes Weidenstöckchen, welches der betreffende Patient sich durch die Harnröhre in die Blase gebracht hatte, hatte die Blasenwandung durchbohrt und ragte bei der Operation mit der Spitze in's Cavum Retzii. Hätte man nach Goldberg hier die technisch wohl ausführbare unblutige Extraction vorgenommen, so lag die Gefahr vor, dass Urin durch die Perforationsöffnung in's perivesicale Gewebe getreten, und eine jener lebensgefährlichen Urinphlegmonen entstanden wäre. Durch Vornahme der Sectio alta und blutige Entfernung des spitzen Hölzchens wurde letzterer Gefahr vorgebeugt.

Herr Goldberg betont gegenüber Herrn Wolff, dass man **weiche** Fremdkörper nicht mit Blasenschnitt entfernen dürfe; sind sie zu gross oder zu lang, um in toto, so müssen sie mit Lithotriptor zerbrochen und in Theilen durch die Harnröhre geholt werden; sind sie incrustirt, so wird der Stein vorher litholapaxirt. Bei langen **harten** Fremdkörpern, zu denen das von Herrn Wolff erwähnte Weidenrohr zu rechnen, hat man sich vor einer etwaigen Gefahr der Extraction per vias naturales durch genaue Cystoskopie und Vermeidung jedes Forcirens zu sichern; bei diesen empfiehlt sich Ungeübten sofortiger Schnitt. Haarnadeln sind mit dem Guyon-Collin'schen Haken (⌣) p. v. n. zu entfernen.

Herr Windelschmidt: Bei einer Eisenbahnfahrt nach Köln hatte sich einer Dame von auswärts ein Blasenstein, der in einem Divertikel lag und mehrere Jahre lang angeblich vielen Extractionsversuchen widerstanden hatte, in der Harnröhre eingekeilt. Der Kern des Blasensteins war, wie sich später herausstellte, ein Lyra-Klimax-Bleistift. Das eine Bleistiftende konnte mit der Kornzange gefasst, und der Stein unter vorsichtigem Zurückschieben der Schleimhaut durch die Harnröhre extrahirt werden. Es zeigte sich nun ein 11 cm langer Lyra-Klimax-Bleistift, um den sich ein $5^1/_2$ cm langer Oxalatstein gebildet hatte. (Vgl. Abbildung.) Der Umfang betrug 9 cm, das Ganze wog 40,5 g und ist von 1890 bis jetzt auf 33 g eingetrocknet. Meines Wissens ist dies bis jetzt der grösste Stein, der ohne Verletzung per urethram extrahirt wurde. Nach der Extraction des Steines entfernte sich die Dame schleunigst auf Nimmerwiedersehen, so dass ich keine weiteren Angaben über diesen interessanten Fall machen kann.



Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. November 1898.

Vorsitzender: Herr Bahrdt, Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Bahrdt** berichtet über 3 Fälle von **Gallensteinen.**

1) 69jährige Frau, seit Anfang Januar Symptome von Gallensteinen. — 22. August: Ueberfahren von einem Radler. Grosse Sugillate an der rechten Seite des Leibes und am Gesäss. Schmerz im rechten Hypochondrium, Bettlägerigkeit, leichter Ikterus, Verstopfung. Nach Oelklystier (500 ccm) am 31. August Abgang von 2 wälschnussgrossen Gallensteinen (Cholestearin). Darnach völlige Genesung.

2) 66jähriger Mann. Sehr kachektisch, abgemagert. Grosse harte Leber, in der Gegend der Gallenblase taubeneigrosser Tumor. Verdacht auf Carcinom. Nach ¼ Jahr plötzliche Erkrankung mit heftigem Leibschmerz, Verstopfung, Tumor an der Leber verschwunden. Nach 9 Tagen Ileus; am 10 Tage hoch oben im Mastdarm ein harter Körper fühlbar, am 10. Tage Entfernung desselben in Chloroformnarkose; er bestand aus einem Gallensteine von 7 cm Länge, 11 cm Umfang an der dicksten Stelle. Genesung.

In beiden Fällen sind natürlich die grossen Steine nach vorheriger Verlöthung aus der Gallenblase in den Darm durchgebrochen.

3) 45jähriger Herr. Gallensteinkoliken seit 24. Januar 1895; vom 3. Februar bis 11. März intermittirendes Fieber, Ikterus, Schmerz in der Lebergegend; am 11. Februar Pleuropneumonie r., wegen letzterer und wegen des Widerstandes des Patienten wurde nicht operirt. 7. März: Petechien auf der Haut. — 23. März: acute Nephritis, Oedem der Füsse, 13. April Gicht in der rechten grossen Zehe. — Albuminurie am 14. Mai verschwunden. Im October 1896 trat noch einmal ein dreitägiges Fieber mit Ikterus ein und im Januar 1897 einige Tage Albuminurie. Seitdem ist der Patient bezüglich Leber und Nieren gesund geblieben.

Herr **Kockel** demonstrirt eine Anzahl mikroskopischer Präparate, an denen eine **neue Fibrinfärbung** ausgeführt worden ist.

Die Färbung der Fibrins ist an den vorgelegten Präparaten in ganz ähnlicher Weise bewirkt worden, wie für gewöhnlich die Färbung der Markscheiden nach Weigert's Haematoxylin — Boraxferricyankalium — Methode vorgenommen wird.

Wichtig ist nach Ansicht des Vortragenden für das Gelingen der Färbung nur, dass möglichst dünne Paraffinschnitte verwendet werden, die nur mit Chromsäure, nicht aber mit essigsaurem Kupfer gebeizt werden.

Das nach diesem Verfahren tingirte Fibrin hebt sich durch seine blauschwarze bis schwarze Farbe scharf von dem blassbräunlichen Grunde ab.

Ist auch, wie Vortragender ausführt, die Methode noch nicht nach allen Richtungen hin geprüft, so liefert sie doch schon jetzt recht brauchbare Resultate, die es wohl verdienen, den durch Weigert's Fibrinmethode gewonnenen an die Seite gestellt zu werden.

Vortragender behält sich vor, weitere umfassende Untersuchungen auf dem berührten Gebiete anzustellen und hofft, das neue Färbeverfahren für Fibrin zu einem noch besseren zu gestalten.

Herr **Tecklenburg** hält einen Vortrag über **Querulantenwahn**, welcher ausführlich in der Münchener medicin. Wochenschrift erscheinen wird.

Discussion: Herr Flechsig führt unter Heranziehung von Beispielen aus, dass nach seiner Meinung nur ein Theil der Querulanten an Paranoia leide. In diesen Fällen sei der Ausgangspunkt des Wahns bereits eine krankhafte Vorstellung, z. B. eine Hallucination.

In anderen Fällen aber bilden Thatsachen den Ausgangspunkt, z. B. ein im guten Glauben geführter Process. Wenn urtheilsschwache, aber auf ihr eigenes Urtheil eingebildete Menschen, oder

Die Zahl der Vereinsmitglieder betrug 47. Vorsitzender: Lochner-Schwabach, Schriftführer: Eidam-Gunzenhausen, Cassier: Bischoff-Gunzenhausen.

Gunzenhausen, im December 1898.

Bezirksarzt Dr. Eidam.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 15. und 22. November 1898.

Zur Frage der Toxicität der Appendicitis.

Le Dentu erinnert sich eines Falles, wo er ähnliche Gehirnerscheinungen (als Zeichen allgemeiner Giftwirkung) beobachtet hat, wie sie Dieulafoy beschrieb. Niemals jedoch hat er bei acuter Entzündung des Wurmfortsatzes Ikterus beobachtet, immerhin aber bei zwei chronischen Fällen; in einem derselben verschwanden der Ikterus und die dyspeptischen Erscheinungen nach der Operation. Le Dentu kann die Ansicht Dieulafoy's «an Appendicitis darf man nicht mehr sterben» nicht theilen, denn es gibt recht verfängliche Fälle, gegen welche die rascheste Operation und das beste Verhalten wirkungslos sind.

Labbé protestirt ebenfalls gegen diesen Ausspruch Dieulafoy's. Es wird immer Fälle geben, wo die Quellen der Wissenschaft versiegen, und wenn die Ansicht D.'s acceptirt würde, so wäre die Folge, dass das Publikum für jeden unglücklichen Ausgang der Krankheit die Aerzte verantwortlich machen würde; die Gefahr, welche also von so hoher Stelle aus apodiktisch gesprochene Worte mit sich brächten, sei nicht zu unterschätzen.

Lanceraux verliest eine Arbeit von de Cyon über die **Behandlung der Akromegalie** mit dem von ihm dargestellten Hypophysin; dasselbe hat, ebenso wie Jodothyrin die Eigenschaft, die Herzschläge zu verlangsamen und zu verstärken. In dem Falle von de C. handelte es sich um ein 12jähriges Kind, die tägliche Dosis Hypophysin betrug 0,02 g.; 3 Wochen später waren die Kopfschmerzen verschwunden, die Herzthätigkeit regelmässig und weniger frequent, die Intelligenz erwacht. De C. schliesst daraus, dass die geistige Schwäche, Kopfschmerzen und unregelmässige Herzthätigkeit dadurch entstehen, dass die Hypophysis ausser Function gesetzt ist.

Laveran berichtet über eine von **Triantaphyllidès** aus Batum eingesandte Arbeit, wonach **Störungen im Athmungsapparate** (Husten, Bronchitis, Athemnoth) bei der dortigen **Malaria** häufig sind; meist ausserhalb des eigentlichen Fieberstadiums vorkommend, weichen diese Anfälle auf Chinin, aber nicht auf narkotische und antispasmodische Mittel. Für Laveran ist dies jedoch nicht immer ein Beweis, dass die betr. Affection auf Malaria zurückzuführen ist.

Société de Biologie.

Sitzung am 12. und 19. November 1898.

Experimente über Tuberculose.

Richet und Héricourt haben Hunde, welche auf künstlichem Wege tuberculös gemacht worden waren, Inhalationen mit Terpentindämpfen ausgesetzt (alle 4—5 Tage ca. 1 Stunde lang). Während die nicht behandelten Thiere in 30—40 Tagen starben, leben von den 3 behandelten 2 noch nach Umlauf von 9 Monaten. Hénocque macht darauf aufmerksam, dass diese Behandlungsart einmal beim Menschen häufig angewandt wurde, heute aber, vielleicht mit Unrecht, ganz verlassen ist; er glaubt, dass das in der Terpentinluft gebildete Ozon das Wirksame dabei ist.

Sabrazès (Bordeaux) unternahm bezüglich der Wirkung des Tannins auf den Koch'schen Bacillus mehrere Reihen von Experimenten und kam zu dem Schlusse, dass das Tannin in keiner Weise Meerschweinchen immunisirt oder den Verlauf der Tuberculose bei diesen Thieren beeinflusst.

Bis jetzt war es zwar gelungen, Säugethiere mit Vogeltuberculose zu inficiren, aber noch nicht umgekehrt. Cadiot, Gilbert und Roger erzielten nun bei Hühnern Infection mit menschlicher Tuberculose, indem sie ihnen ausser Bacillen derselben ein wenig, auf 40° erhitztes Pferdeserum in das Peritoneum injicirten; diese Injection wird alle 10 Tage wiederholt und, tödtet man nach einigen Monaten die Hühner, so beobachtet man nicht sehr hochgradige tuberculöse Affectionen, besonders im Peritoneum, welche aber sehr reich an Tuberkelbacillen sind.

Louis Martin und Vandremer haben in früheren Versuchen bei Meerschweinchen tuberculöse Meningitis durch directe Injection der Bacillen in den Liquor cerebrospinalis hinein erzeugt; in einigen wenigen Fällen starben die Thiere sehr rasch unter den Erscheinungen von Vergiftung und ohne dass die Section Veränderungen der nervösen Centralorgane ergab. Neuere Versuche mit filtrirten Toxinen der Bacillen ergaben nun, dass die Thiere damit ebenso rasch getödtet werden können, wie mit den Bacillen selbst resp. deren Reinculturen. Es handelt sich also in obigen Fällen um eine acute Intoxication der Nervencentren durch tuberculöse Toxine. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Italienischer Hygiene-Congress in Turin

vom 29. September bis 2. October.

Derselbe war von über 200 Theilnehmern aus dem ganzen Königreich besucht.

Aus den Verhandlungen über Wasserversorgung und Canalisation erwähnen wir den Plan des Ingenieur **Bruno**-Sanpierdarena eine neue **Wasserversorgung Turins** zu bewirken aus einem künstlich zu schaffenden Alpensee, der über 10 Millionen Hektoliter Wasser enthalten soll. Das Wasser soll sehr billig und den ärmeren Bewohnern gratis gegeben werden.

In Bezug auf die Behandlung des Milzbrandes wird die Wirksamkeit des von **Sclavo** entdeckten (in diesen Blättern besprochenen) **Milzbrandheilserums** bestätigt. Die Gesellschaft beschliesst eine Petition an den Ackerbau-Minister, Sclavo, die Mittel zu bewilligen, um das Serum Aerzten frei zur Verfügung zu stellen, und ausserdem die Wirksamkeit des Serums in der Veterinärmedicin zu prüfen.

Zur Beseitigung der **Tuberculose** wird die Einrichtung staatlicher **Heilanstalten** empfohlen und die Initiative privater Wohlthätigkeit als nothwendig erklärt.

Pagliani-Palermo und **Piutti**-Neapel (der Letztere war bei der Untersuchung des Eisenbahnunglücks in Pontedecimo betheiligt) besprachen die sanitären Mängel des Eisenbahndienstes in den Tunnels. Es wird eine Tagesordnung angenommen, **welche eine gesetzliche Regelung der Fragen, welche die Eisenbahnhygiene betreffen**, für nothwendig erklärt.

Interessant war noch eine Mittheilung **Abba's**, welcher das **Weihwasser** von 34 Kirchen Turins untersuchte und es überall sehr **stark verunreinigt** fand. Es gelang mit demselben Meerschweinchen durch intraperitonale Injectionen an Tuberculose zu tödten; auch Augenentzündungen sollen durch dasselbe beim Taufen bewirkt sein.

Hygienische Curse als Unterrichtsgegenstand werden empfohlen.

Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Pettenkofer-Ehrungen.

Die schon in No. 49 erwähnte, zum 80. Geburtstage v. Pettenkofer's übersandte Adresse der Berliner medicinischen Facultät hat folgenden Wortlaut:

Euer Excellenz!

Zur heutigen Feier Ihres achtzigsten Geburtstags sendet Ihnen die medicinische Facultät zu Berlin verehrungsvoll die wärmsten Glückwünsche.

Ein Leben reich an Arbeit, aber auch reich an wissenschaftlichen Erfolgen liegt hinter Ihnen. Mit rastlosem Eifer und nieerlahmendem Unternehmungsgeiste haben Sie allen Widerwärtigkeiten zum Trotz als Erster das Ziel verfolgt, der Pflege der Gesundheitslehre unter den medicinischen Wissenschaften eine besondere, gleichberechtigte Stellung zu erringen. Ihr auf anderen Gebieten bethätigtes reiches Wissen haben Sie der neuen Disciplin als werthvolles Fundament zugebracht.

Die Begründung eines Ordinariats für Hygiene und später die Begründung des ersten Hygieneinstituts bezeichnen bedeutungsvolle Marksteine in der Entwicklung dieser Wissenschaft; heute findet sich keine deutsche Universität, welche der letzteren den gebührenden Platz verweigern möchte, und allerorts hat die experimentelle und wissenschaftliche Hygiene ihre Pfleg- und Arbeitsstätte gefunden.

Aber nicht nur um die Wissenschaft allein hat sich Ihr Lebenswerk Verdienste erworben. Die erste Anregung zur Begründung derselben entwickelte sich aus den Bedürfnissen des praktischen Lebens, und dieses hat auch wieder die reichlichste Frucht aus der Pflege der Hygiene geerntet. Von Anfang an haben Sie auf dieses lebendige Band zwischen Hygiene und den Aufgaben des öffentlichen Lebens hingewiesen; in zahllosen Fragen galt Ihre Arbeit der wissenschaftlichen Begründung von Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege.

Siegreich sind die Gedanken gesundheitsgemässer Lebenshaltung, die Sie in wissenschaftlichen und populären Schriften vertreten, in weite Kreise der Bevölkerung gedrungen und so zum Gemeingut Aller geworden sind, dass manche Gesundheitsregel, die, wenn auch jetzt ungenannt, doch der Frucht Ihres zielbewussten Strebens zu verdanken ist, als selbstverständlich erscheint.

So ist eine mächtige Saat aus den ersten Anfängen der Begründung der hygienischen Wissenschaft ersprossen und auch in Zukunft werden wir uns ihrer Früchte freuen.

Es ist ein stolzer Gedanke, zuerst der Wissenschaft diese Wege gewiesen und an der Hebung des werthvollsten Gutes einer Nation an so hervorragender Stelle mitgewirkt zu haben.

Wir begrüssen es mit besonderer Freude, dass es Ihnen, hochverehrter Herr Jubilar, gegönnt ist, diesen seltenen Jubeltag in körperlicher und geistiger Frische zu begehen. Wir wünschen, dass es Ihnen noch viele Jahre gegönnt sein möge, auf Ihre reichgesegnete Lebensarbeit mit ungetrübter Freude zurückzublicken.

Berlin, den 3. December 1898.

Im Namen und Auftrag der Berliner medicinischen Facultät.
Der derzeitige Dekan
E. v. Leyden.

Auch das k. Gesundheitsamt übersandte eine vornehm ausgestattete Adresse, die folgendermaassen lautet:

Zum achtzigsten Geburtstage von Dr. Max v. Pettenkofer
gewidmet vom Kaiserlichen Gesundheitsamte.

Berlin, den 3. December 1898.

Excellenz! Hochverehrter Herr geheimer Rath!

In voller Rüstigkeit und Frische des Geistes und des Körpers vollenden Euer Excellenz heute das 80. Lebensjahr.

Ungetrübten Auges blicken Sie zurück auf einen schönen und langen Lebensweg, reich an Arbeit im Dienste Ihrer Mitmenschen und reich an Erfolgen zum Wohle der Gesammtheit.

Als Sie Ihre Thätigkeit begannen, konnte von einer Wissenschaft der Hygiene noch nicht geredet werden.

Ihr klarer Blick erkannte, dass eine Bekämpfung der verheerenden Volkskrankheiten nur möglich ist unter voller Würdigung aller örtlichen Verhältnisse, dass aber weit wichtiger als die Bekämpfung bereits entwickelter Epidemien die Verhütung ihrer Entstehung sei. Sie forschten rastlos, um die Bedingungen kennen zu lernen, unter denen diese gefährlichsten, weil versteckten Feinde der Menschheit sich einnisten können. Sie lehrten uns auf Grund der gewonnenen Ergebnisse das würdigen und schätzen, was heute Jedermann als selbstverständliche Voraussetzungen für ein gesundheitsgemässes Leben ansieht. Die völlige Umgestaltung Münchens in gesundheitlicher Hinsicht ist eines Ihrer vielen Werke, welche vorbildlich wurden.

Was Sie durch praktische Anregung schufen, unterstützten Sie durch Ihr lebendiges Wort. Zu Ihren Füssen konnten zuerst in Deutschland Jünger der mühsam ihre Daseinsberechtigung sich erkämpfenden neuen Wissenschaft der Hygiene sitzen, und mit Ihrer wohl durchdachten, eindringlichen, stets durch packende Nutzanwendungen anschaulich gemachten Lehre schufen Sie eine Schule, welche gemeinsam mit den Jüngern der übrigen, jetzt nach Münchens Vorgang zahlreich entstandenen Pflegestätten für öffentliche Gesundheitslehre auf Jahrhunderte hinaus verbürgt, dass die von Ihnen ausgestreuten Samenkörner wieder und wieder vielfältige Frucht zum Heile unseres Vaterlandes bringen werden.

Dank gebührt Ihnen, warmer Dank seitens Ihrer Collegen, welchen Sie die Wege der Forschung gewiesen haben und welchen Sie stets als leuchtendes Vorbild vorangegangen sind! Tiefer Dank gebührt Ihnen aber auch seitens der ganzen Menschheit, der Sie zur Erhaltung des köstlichsten irdischen Guts, der Gesundheit, in so hervorragendem Maasse hilfreich waren! Wir aber, welche seit langen Jahren das Glück und die Ehre haben, Sie mit Stolz einen der Unsrigen nennen zu dürfen, dessen bewährter Rath nie, wo es galt, versagte, geben unserem warmempfundenen Danke in dem innigen Wunsche Ausdruck, es möge die Güte des Allmächtigen Sie noch lange in ungebeugter Kraft erhalten und Ihnen den Abend Ihres reichgesegneten Lebens nach jeder Richtung hin verschönern.

Der Director und die Mitglieder des Kaiserl. Gesundheitsamtes.
Dr. Köhler, Director.
Dr. Aub. Dr. Battlehner. Dr. Becker-Köln. Dr. Barnick. Dr. v. Buchka. Dr. Engelmann. Dr. Fischer. Dr. Flügge. Dr. Gaffky. Dr. Gerhardt. Dr. Goetzke. Göhring. Dr. Grashey. Dr. Günther. Dr. Holtz. Dr. Jaffé. Dr. Jolly. Dr. Kirchner. Dr. v. Koch-Stuttgart. Dr. Robert Koch. Dr. König-Münster. Dr. Krieger. Dr. Lent. Dr. Lydtin. Dr. Maubach. Andreas Meyer. Dr. Moritz. Dr. Ohlmüller. Dr. Petri. Dr. Pfeiffer-Darmstadt. Dr. Pistor. Dr. Rahte. Dr. Reincke. Dr. Renk. Röckl. Dr. Rubner. Dr. Schacht. Dr. Schmidtmann. Dr. Schütz. Dr Schweninger. Dr. Siedamgrotzky. Dr. Thierfelder. Dr. Wolffhügel. Dr. Wutzdorff. Dr. v. Ziemssen.

Die Sitzung des ärztlichen Vereins München vom 14. ds. erfreute Exc. v. Pettenkofer durch seinen Besuch. Er war erschienen, um dem Verein zu danken für die ihm gewidmete Geburtstagsgabe (cf. N. 49), und er gedachte dabei in längerer Ansprache der Förderung, die er bei seinen Arbeiten durch den ärztlichen Verein und durch einzelne Mitglieder desselben stets erfahren habe. Zur allgemeinen Freude und Genugthuung überzeugte man sich bei dieser Gelegenheit von der unverminderten Frische und Rüstigkeit des Jubilars und bekräftigte die Wünsche für ferneres Wohlergehen, die der Vorsitzende, Prof. Bollinger, ihm darbrachte, durch ein begeistert aufgenommenes Hoch.

Kalender pro 1899. Aus der grossen Zahl ärztlicher Taschenbücher, die, wie immer gegen Ende des Jahres, unser Büchertisch aufweist, heben wir hervor:

Medicinalkalender. Herausgegeben von **Wehmer**. Berlin, **Hirschwald**. 50. Jahrgang. Erscheint in 2 Theilen: I. Theil enthält Kalendarium (in 2 Halbjahrheften), Verordnungslehre, diagnostisches Nachschlagebuch etc.; II Theil enthält die Personalien der Aerzte für das ganze Deutsche Reich, die wichtigsten neuen medicinalgesetzlichen Bestimmungen etc. Vornehme Ausstattung. Preis M. 4.50.

Reichs-Medicinal-Kalender. Herausgegeben von Eulenburg und Schwalbe. Leipzig, G. Thieme. Erscheint, wie der vorige, in 2 Theilen, mit ähnlicher Inhaltseintheilung und gleich guter Ausstattung. Ausserdem ein «Beiheft» mit 21 wissenschaftlichen Uebersichtsartikeln. PreisM. 5.—.

Medicinal-Kalender und Recept-Taschenbuch der Allgem. Medicin. Central-Zeitung. Herausgegeben von Lohnstein. Berlin, Coblentz. Enthält Uebersicht über die gebräuchlichen, sowie über die neu eingeführten Heilmittel und zahlreiche andere Uebersichtsartikel. Hervorzuheben ein guter Commentar zur neuen preussischen Medicinaltaxe von Dr. H. Joachim. Etwa ein Viertel des Gesammtumfangs sind Inserate. Preis M. 2.—.

Lorenz' Taschen-Kalender für die Aerzte des Deutschen Reiches. Berlin, Rosenbaum & Hart. Preis M. 2.—.

Berliner Medicinal-Kalender und Recept-Taschenbuch für praktische Aerzte. Berlin, Urban & Schwarzenberg.

Medicinischer Taschenkalender. Herausgegeben von Kionka, Partsch, Leppmann. Breslau, Preuss & Jünger. Preis M. 2.—.

Taschenbuch für Civilärzte. Herausgegeben von Adler. Wien, Moritz Perles. Enthält u. A. das Verzeichniss der Wiener Aerzte. Preis M. 3.—.

Kalender für Frauen- und Kinderärzte. Von Eichholz und Sonnenberger. Kreuznach, Harrach.

Deutscher Kalender für Krankenpflegerinnen und Krankenpfleger. Herausgegeben von G. Meyer. Frankfurt a. M., J. Rosenheim. Ein neuer Kalender mit 9 die Krankenpflege betreffenden wissenschaftlichen Abhandlungen; verdient weite Verbreitung in den Kreisen, für die er bestimmt ist.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. December. Der Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte erhielt unter dem Motto «Was die rechte Hand thut, soll die linke nicht wissen», von einem Unbekannten ein Geschenk von 1000 M., worüber hiemit dankend quittirt wird.

— In Bukarest hat sich eine Gesellschaft für Gynäkologie und abdominale Chirurgie gebildet. Den Vorsitz führen die Professoren Romniceanu und Demosthen, Schriftführer ist Professor Assaky. Unter den auswärtigen Mitgliedern finden wir die deutschen Namen W. A. Freund-Strassburg, Schauta-Wien und v. Winckel-München.

— In der 48. Jahreswoche, vom 27. November bis 3. December 1898 hatten von deutschen Städten über 40,000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Gera mit 34,2, die geringste Offenbach mit 3,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Hagen, an Scharlach in Altendorf, Halle, Schöneberg, an Diphtherie und Croup in Beuthen, M.-Gladbach, Königshütte.

— In Paris erscheint vom 1. Januar k. J. an eine neue neurologische Zeitschrift: «L'Intermediaire des Neurologistes et des Aliénistes», herausgegeben von Dr. Paul Sollier (Verlag von F. Alcan). Die Zeitschrift erscheint dreisprachig, mit französischem, deutschem und englischem Text. Der Preis beträgt für das Ausland Fr. 7.50.

— Von Tappeiner's weitverbreiteter «Anleitung zu chemisch-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette» (Verlag der M. Rieger'schen Universitätsbuchhandlung, München) ist vor Kurzem die VII. vermehrte und verbesserte Auflage erschienen.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Am 15. ds. fand in der philosophischen Facultät Berlin die erste Promotion eines weiblichen Doctors statt. — **Heidelberg.** Der a o. Professor Dr. A. Passow wurde zum etatmässigen ausserordentlichen Professor für Ohrenheilkunde ernannt. — **Würzburg.** Dr. Gustav Wolff, Privatdocent für Psychiatrie an der Universität Würzburg ist vom kgl. Ministerium auf Ansuchen von seiner Stellung enthoben worden. Herrn Professor C. Röntgen wurde aus Anlass der Ablehnung seiner Berufung an die Universität Leipzig der Titel eines kgl. Geheimen Rathes verliehen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Georg Seeber, approb. 1891, in Bamberg. Kolb Ludwig, approb. 1893 zu Urspringen. Schroen Friedrich aus Kassel, approb. 1894 zu Uettingen.

Verzogen: Dr. Gregor Brendel von Urspringen nach Würzburg. Dr. Bachmann von Uettingen nach Koburg.

Verliehen: Der k. Landgerichtsarzt, Medicinalrath Dr. Heinrich Rehm in Regensburg wurde seiner Bitte entsprechend wegen zurückgelegten siebzigsten Lebensjahres in den dauernden Ruhestand versetzt und demselben in Anerkennung seiner langjährigen, ausgezeichneten Dienstleistung der Verdienstorden vom heiligen Michael IV. Classe verliehen.

Versetzt: im activen Heere: die Assistenzärzte Dr. Hasslauer vom 4. Feld-Art.-Reg. zum 4. Chev.-Reg. und Dr. Kapfer vom 10. Inf.-Reg. zum 4. Feld-Art.-Reg.

Befördert: Der Unterarzt Dr. Karl Wäldin des 4. Chev.-Reg. zum Assistenzarzt im 10. Inf.-Reg.

Gestorben: Dr. med. Wilhelm Harres, prakt. Zahnarzt in München.

Briefkasten.

Herren DDr. Longard und Wagner in Aachen. Nachdem Ihr Artikel über eine neue Aethermaske, wie wir soeben ersehen, bereits im Centralblatt für Chirurgie abgedruckt ist, kann derselbe selbstverständlich in dieser Wochenschrift nicht mehr erscheinen. Der Satz wurde daher in letzter Stunde aus der heutigen Nummer wieder zurückgezogen.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat October 1898.

Iststärke des Heeres:

56 371 Mann, 16 Invaliden, 210 Kadetten, 121 Unteroff.-Vorschüler.

		Mann	Invaliden	Kadetten	Unteroffiziervorschüler
1. Bestand waren am 30. September 1898:		783	2	4	1
2. Zugang:	im Lazareth:	1274	—	1	9
	im Revier:	2646	1	36	—
	in Summa:	3920	1	37	9
Im Ganzen sind behandelt:		4703	3	40	10
°/oo der Iststärke:		83,4	187,5	190,4	82,6
3. Abgang:	dienstfähig:	2780	—	40	4
	°/oo der Erkrankten:	591,1	—	1000,0	400,0
	gestorben:	4	—	—	—
	°/oo der Erkrankten:	0,85	—	—	—
	invalide:	40	—	—	—
	dienstunbrauchbar:	54*)	—	—	—
	anderweitig:	223	—	—	—
	in Summa:	3101	—	—	—
4. Bestand bleiben am 31. Oct. 1898.	in Summa:	1602	3	—	6
	°/oo der Iststärke:	28,4	187,5	—	49,5
	davon im Lazareth:	778	2	—	6
	davon im Revier:	824	1	—	—

---

*) Darunter 40 gleich bei der Einstellung.

Von den in Ziffer 3 aufgeführten Gestorbenen haben gelitten an: acuter Miliartuberculose 1, Lungentuberculose 1, chronischer Nierenentzündung 1, Schädelverletzung (Bluterguss in Folge Knochenbruches) 1; ausserdem fand noch 1 Mann den Tod durch Selbstmord (Ertränken).

Gesammtverlust der Armee durch Tod im Monat October 5 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 49. Jahreswoche vom 4. bis 10. December 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 10 (13*), Diphtherie Croup 28 (37), Erysipelas 8 (18), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 5 (5), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (1), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (7), Parotitis epidem. 1 (5), Pneumonia crouposa 15 (20), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 23 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (17), Tussis convulsiva 32 (36), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 43 (35), Variola, Variolois — (—). Summa 187 (222).

Kgl. Bezirksarzt Dr. Müller.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 49. Jahreswoche vom 4. bis 10. December 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 6 (2), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus 2 (—), Keuchhusten 2 (2), Croupöse Lungenentzündung 5 (3), Tuberculose a) der Lungen 28 (18), b) der übrigen Organe 7 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand 2 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 227 (181), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,5 (21,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,2 (13,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 16,5 (11,3).

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentl. in Nummern von mindestens 3—4 Bogen. Preis vierteljährl. 6 ℳ, unter Band nach dem Ausland ℳ 7.50 im Voraus zahlbar. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu addressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustr. 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 52. 27. December 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Orthopädisch-Chirurgischen Heilanstalt des Privatdocenten Dr. Vulpius in Heidelberg.

Die Hornhaut, ein neues Material zur Herstellung orthopädischer Apparate.

Von *Oscar Vulpius.*

Die Erkenntniss, dass Hülsenapparate, gearbeitet nach der Form des Körpers auf einem Modell, erhebliche Vortheile gegenüber den alten Schienenapparaten besitzen, bedeutete einen epochemachenden Fortschritt der mechanischen Orthopädie. Sichere Fixation am betreffenden Körpertheil, wesentlich verminderte Störung der Circulation, der Muskelernährung, Möglichkeit stärkerer Zug- und Druckwirkung — das sind Vorzüge solcher moderner Apparate, die ohne weitere Worte einleuchten.

Um die erforderlichen Hülsen herzustellen, wurde im Laufe der Jahre eine Reihe von Materialien erprobt. Die in jüngster Zeit am meisten gebräuchlichen Stoffe sind wohl ausser Leder die Cellulose und das Celluloid. Das Leder ist vorzüglich zu gebrauchen da, wo es mit Schienen in Verbindung gesetzt und dadurch verstärkt wird, also bei Schienenhülsenapparaten. Für sich allein hat es nicht genügend Festigkeit, um sicher fixiren oder gar einen corrigirenden Druck ausüben zu können. Es besitzt auch wenig Widerstandsfähigkeit gegen Nässe. Das Celluloid fand namentlich Verwendung, seitdem seine Löslichkeit in Aceton zur Herstellung eines Breies benutzt wurde, der zwischen Bindentouren oder Tricotschichten eingepinselt in der That die Herstellung schöner und haltbarer Hülsen ermöglicht.

Das bis dahin verwendete Plattencelluloid setzte der Bearbeitung Schwierigkeiten entgegen, da es nur in kochend heissem Wasser die zum Walken auf dem Modell nöthige Plasticität erhält. Nach Ueberwindung dieser Schwierigkeit bekommt man allerdings sehr hübsche Hülsen, deren Vortheile in ihrer Leichtigkeit, ihrer Standhaftigkeit gegenüber der Körperwärme, gegenüber der Feuchtigkeit, insbesondere dem Schweiss zu erblicken sind. Leicht mit dem Schwamm zu reinigen, sind sie ähnlich praktisch wie etwa Gummiwäsche.

Freilich entbehren sie auch nicht der Nachtheile. Der Kamphergeruch stört Anfangs einigermaassen empfindliche Nasen, und ist er verflogen, so stellt sich eine Sprödigkeit des Celluloid ein, das auch rissig wird, bricht, platzt. Das Acetoncelluloid vermeidet anscheinend diesen Uebelstand, dagegen sind die Hülsen nachgiebiger, also nicht so sicher in der Wirkung. Die Herstellung ist keine angenehme, da das Aceton sehr flüchtig ist und einen penetranten Geruch hat, der in den Kleidern lange haftet, aber auch in der Exspirationsluft nach Tagen noch nachweisbar ist. Das Aceton ist ausserdem feuergefährlich und ziemlich theuer.

Apparate aus Celluloid sind in der poliklinischen Praxis nicht regelmässig zu gebrauchen. Dagegen habe ich diesen Stoff öfters verwendet, wo Durchnässung zu befürchten oder wo rasche Fertigstellung einer kleinen Hülse erforderlich war.

Die Billigkeit des Materials spricht zu Gunsten der Cellulose, die ich auf Grund sehr ausgiebiger Verwendung nicht anstehe auch in dieser Publication zu empfehlen, die ja eigentlich einem neueren Material das Wort reden soll. Aus Cellulose lassen sich ohne besondere Technik Hülsen in beliebiger Form, von geringem Gewicht, grosser Festigkeit, jahrelanger Dauerhaftigkeit, mit geringen Kosten herstellen, wie ich dies seiner Zeit in der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie (5. Bd., Heft 1) beschrieben habe.

Wasserdicht ist die Cellulose allerdings nicht, doch kann man dieselbe durch Oelfarbe oder Lackirung, oder durch Auskleidung mit gummirtem Tricot (was sich uns am meisten bewährte) oder schliesslich durch Bestreichen mit Acetoncelluloid genügend schützen. Das kostet leider Zeit und Geld, so dass hierdurch die fast völlige Werthlosigkeit der Cellulose paralysirt wird.

Ferner muss es Zeit haben mit der Fertigstellung eines Celluloseapparates, da ein langsames und gründliches Austrocknen der Hülse auf dem Modell unerlässlich ist.

Und endlich ist es schwer, ja unmöglich, eine Cellulosehülse umzuformen, wenn sie nicht richtig passt. Es gelingt wohl, einzelne Druckstellen etwas auszuweiten nach leichter Befeuchtung, allein die Dauerhaftigkeit der Hülse leidet dabei gelegentlich Noth.

In sehr glücklicher Weise beseitigt nun ein Präparat diese Nachtheile und vereinigt in sich eine Reihe von Vorzügen — es ist die Hornhaut, welche der technische Leiter meiner Anstaltswerkstätte, Herr Franz Bingler, hergestellt hat.

Dieselbe besteht aus roher, enthaarter und getrockneter Thierhaut, die mit einem Lack imprägnirt und gebrauchsfertig von der Firma Oscar Wagner-Düsseldorf in den Handel gebracht wird.

Die Technik ist eine überaus einfache und von Jedem durchführbar. Nachdem man sich ein Papiermuster der betreffenden Hülse hergerichtet, wird ein entsprechendes Stück aus der Haut ausgeschnitten und etwa 12—15 Stunden in kaltes Wasser gelegt. Nach dieser Zeit ist die Hornhaut völlig weich wie nasses Fliesspapier und kann auf dem mit Tricot überzogenen, gut getrockneten Gipsmodell in beliebige Form gewalkt werden.

Die freien Ränder werden mit Nägeln am Modell befestigt, damit die Haut beim Trocknen nicht schrumpfen kann. Nun kommt die Haut in den Trockenofen, für die Dauer von etwa 6 Tagen. Wenn das Trocknen eben begonnen hat, also nach etwa 12 Stunden, werden die Perspirationslöcher ausgeschlagen, die recht reichlich angebracht werden können, ohne die Festigkeit zu beeinträchtigen. Gleichzeitig wird die Hülse mit einem Lack (No. II) bestrichen, der in die gequollene Haut noch gut eindringt.

Ist der Trocknungsprocess beendigt, so wird die Hülse zurechtgeschnitten, abgefeilt, abgeschabt und mit feinem Glaspapier geschliffen. Mittels eines Läppchens wird dieselbe dann innen und aussen mit einem Lack (No. I) befeuchtet und trocken gerieben, wodurch Glanz entsteht.

Es folgt ein zweiter und dritter Anstrich mit Lack II und III und die Hülse ist zum Besetzen mit Schnürung fertig.

Unsere Erfahrungen mit den in solcher Weise hergestellten Hornhautapparaten erstrecken sich über 2 Jahre. Wir haben also Gelegenheit gehabt, die Dauerhaftigkeit des Materials zu erproben, und können sagen, dass dasselbe unsere Erwartungen vollauf erfüllt hat, da die Apparate sich als beinahe unverwüstlich bewiesen haben.

In dem erwähnten Zeitraum wurden etwa 150 künstliche Beine und Arme hergestellt. Wir nahmen hierzu stärkere Häute von $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm Dicke, um den Formhülsen den nöthigen Stand zu geben.

Bei so beträchtlicher Wanddicke konnten die Ventilationslöcher besonders gross und zahlreich angebracht werden.

Aus einer solchen Haut, die etwa 80—90 Mark kostet, konnten wir Hülsen für 8—12 Prothesen herausschneiden.

Eine Prothese für das ganze Bein, in Hornhaut ausgeführt, wiegt $4^1/_2$—$5^1/_2$ Pfund, ein künstlicher Unterschenkel 3—4 Pfund.

Für orthopädische Apparate genügt im Allgemeinen eine dünnere Haut von $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm, die etwa 70—80 Mark kostet.

Corsette, von denen wir bis jetzt gegen 100, hauptsächlich bei Skoliose und Spondylitis, in Anwendung brachten, wiegen 700—1000 g je nach der Grösse. Wir legen gewöhnlich längs des oberen und unteren Randes des Corsettes ein schmales Stahlschienchen, theils zur Verstärkung, theils um mittels eines an ihnen angebrachten Schiebercharniers die beiden Hälften des Mieders fest zu verbinden.

Aus einer Haut lassen sich etwa 10 mittelgrosse Corsette herausschneiden, so dass das Rohmaterial jeweils 7—8 Mark kostet.

Wir haben weiter eine Anzahl nicht articulirter Hülsen für Arm und Bein ausgefertigt zur Nachbehandlung von Resectionen und Arthrodesen, zur Feststellung von Schlottergelenken, zur ambulanten Behandlung der Coxitis, Gonitis u. s. w.

Ungeeignet ist das Material zur Herstellung Hessing'scher Hülsenapparate, da die Hülsen zu starr sind, ein Aufklappen nicht erlauben.

Dagegen haben wir häufig den Beckentheil solcher Apparate für die untere Extremität aus Hornhaut gewalkt und gefunden, dass derselbe einen sicheren Halt gibt und die Anbringung eines Hüftgelenkcharniers ohne Schwierigkeit gestattet.

Wir haben durch diese unsere Erfahrungen, die sich auf eine genügende Anzahl von Fällen und auf einen ausreichend langen Zeitraum erstrecken, eine Reihe von Vorzügen der Hornhaut kennen und schätzen gelernt.

Die Bearbeitung ist eine sehr leichte, die, wenn nöthig, jeder Arzt übernehmen kann, soferne er nur ein Modell herzustellen vermag.

Die Hülsen sind ausserordentlich formbeständig, so dass man z. B. mit einem Corset in der That einen dauernden Druck auf den skoliotischen Rippenbuckel auszuüben vermag.

Sie sind so widerstandsfähig gegen Nässe, dass man sie stundenlang ohne jeden Schaden in's Wasser legen kann. Der Schweiss übt keinerlei schädliche Wirkung aus.

Ein weiterer Vortheil ist der, dass man nach der ersten Anprobe nochmals walken oder biegen kann, wenn ein Fehler am Modell eine kleine Formveränderung nöthig macht.

Dass die Apparate ausserordentlich dauerhaft sind, dass sich Schienen ohne Weiteres an der Hornhaut festnieten lassen, wurde schon oben erwähnt.

Dabei sind die Hülsen recht leicht, nicht schwerer als Cellulose, und haben, da sie glänzend und durchscheinend, natürlich auch völlig geruchlos sind, ein gefälliges Aeussere. Da sie abgewaschen werden können und einen Ueberzug nicht besitzen, so sind sie sehr reinlich zu halten. Der Preis der Hornhaut endlich ist kein besonders hoher, wenn auch höher als für Holzspähne und Cellulose. Dafür ist die Bearbeitung eine einfachere, da nicht mehrere Schichten aufeinander gewalkt werden müssen, da ein Ueberziehen der Innen- und Aussenfläche nicht nothwendig ist.

Nachdem wir die Hornhaut lange Zeit und nach verschiedenen Richtungen ausprobirt haben, glauben wir nunmehr dieselbe auf's Wärmste empfehlen zu sollen als ein Material, welches fast allen Forderungen gerecht wird, die an eine Hülse, diese wichtige Grundlage eines modernen orthopädischen Apparates, gestellt werden müssen.

Aus dem St. Elisabethhaus zu Halle a. S.

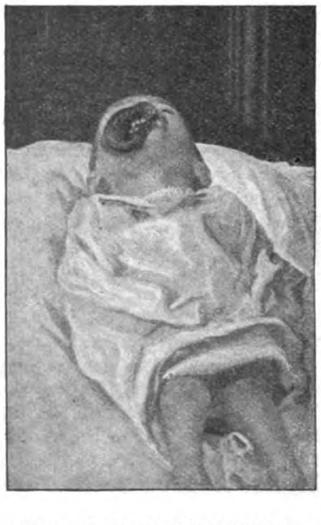
Ein Fall von Noma.*)

Von Dr. med. *A. Klautsch*, Arzt der Anstalt.

M. H.! Die Veranlassung zu meinen heutigen Ausführungen gibt mir ein Fall von Noma, welcher mir im October d. J. im hiesigen St. Elisabethhause vorkam.

Der am Ende seines 2. Lebensjahres stehende Knabe hatte 2mal in der Anstalt Aufnahme gefunden. Das erste Mal wurde er uns im Alter von $2^1/_2$ Monaten am 1. Februar 1896 übergeben und von uns $3^1/_2$ Monate lang künstlich ernährt, in welcher Zeit sein Körpergewicht von 5600 g auf 6800 g stieg. Er wurde dann am 16. Juni 1896 an eine Familie in Westfalen zur weiteren Erziehung abgegeben, nach einem Jahre jedoch von dort am 9. Juni 1897 wieder in die Anstalt zurückgebracht als ein hochgradig anaemisches, exquisit skrophulöses, mit Ekzema capitis, beiderseitiger Blepharitis und mit Drüsenschwellungen behaftetes 7650 g schweres Kind. Am 13. September 1897 wurde er zum ersten Male ohne, am 10. Mai d. J. wiederum mit Erfolg geimpft. Zu erwähnen ist aus der Vorgeschichte schliesslich noch, dass im Laufe dieses Sommers bei ihm des Oefteren blutig-schleimige Durchfälle mit regelmässigen Stuhlentleerungen abwechselten, und dass in Folge dessen die körperliche Entwicklung des Kleinen trotz der sorgfältigsten Pflege nicht in der gewünschten Weise erfolgte. Er blieb ein schwächliches, mageres, kraftloses Geschöpf, welches für seine Umgebung wenig Interesse zeigte, und stets ein unfreundliches, weinerliches Wesen an den Tag legte. Gegen Ende August machte ich die Wahrnehmung, dass das Kind öfters leichte Zahnfleischblutungen bekam.

Am 10. October fiel uns dann zum ersten Male eine mässige, ca. zweimarkstückgrosse Schwellung der r. Backe zwischen Mund- und Kieferwinkel auf, welche sich derb und hart anfühlte, nicht besonders druckempfindlich war und deren bedeckende Haut leicht geröthet erschien. Der Krankheitsherd liess sich scharf gegen seine Umgebung abgrenzen. Der Mund konnte in Folge der Schwellung nur wenig geöffnet werden; gleichzeitig trat eine vermehrte Salivation auf; die benachbarten Lymphdrüsen am Halse waren stärker geschwollen. 3 Tage danach war entsprechend dieser eben beschriebenen brettharten Infiltration der r. Backe in der Wangenschleimhaut nahe am Mundwinkel ein Substanzverlust von ca. Fünfzigpfennigstückgrösse zu constatiren, dessen Ränder etwas prominent, gewulstet und gelbgrau verfärbt erschienen. Am nächsten Tage war in der Fortsetzung der Mundspalte, ca. 2 cm davon entfernt, ein kleines Loch äusserlich in der Backe aufgetreten, aus welchem eine spärliche seröse, mit Detritusmassen untermischte Flüssigkeit hervorsickerte. Dieses Loch vergrösserte sich nun im Laufe dieses und der nächsten Tage zusehends mehr und mehr in die Breite sowohl wie in die Tiefe, indem Haut, Unterhautzellgewebe, Musculatur, Fascie und Schleimhaut gleichsam eingeschmolzen, nekrotisch wurden. Es entstand auf diese Weise allmählich innerhalb von 6 Tagen in der r. Wange ein Defect, wie ihn diese 4. am Tage nach dem Tode des Kindes von mir noch aufgenommenen Photogramme in seiner ganzen Scheusslichkeit zeigen. Sie sehen in der Tiefe des Defectes die Zahnreihen des r. Ober- und Unterkiefers frei zu Tage liegen, der Defect selbst grenzt sich mit wallartig erhabenem Rande gegen seine Umgebung scharf ab. Die Ober- und Unterlippe rechterseits sind bis zur Mittellinie vollkommen verschwunden; das r. Auge ist in Folge der Infiltration der Wange vollständig geschlossen, wie es schon zu Lebzeiten des Kindes war. Der gangraenöse Process hatte aber nicht nur die Weichtheile der Wange, sondern auch den seiner Schleimhaut entblössten Knochen des r. Unterkieferastes selbst mit ergriffen und die darin ebfindlichen Zähne, den 2. Schneidezahn, Eckzahn und den 1. Backzahn vollständig gelockert. Gleichzeitig mit dem Auftreten der Gangraen machte sich ein höchst penetranter, die Zimmerluft geradezu verpestender Gestank unangenehm bemerkbar. Nach ca. 14 tägigem Bestande des Processes erfolgte am 24. October plötzlich Vormittags gegen 10 Uhr innerhalb einer halben Stunde der Tod des unglücklichen Kindes unter leichten Gehirnerscheinungen, nachdem



---

*) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S.

dasselbe die vergangene Nacht bereits etwas unruhig zugebracht hatte.

Das Allgemeinbefinden des Kindes war während der ganzen Zeit ein relativ gutes zu nennen, und stand keineswegs im Verhältniss zu der Schwere der Veränderungen, welche in seiner r. Wange vor sich gingen. Das Kind lag resp. sass ruhig in seinem Bettchen und spielte häufig mit seinen Fingern an den Rändern des gangraenösen Processes, nekrotische Gewebsfetzen in aller Ruhe loslösend. Der Stuhlgang war stets ein guter und erfolgte regelmässig. Der Schlaf des Nachts war stets gut und meist ruhig. Fieber bestand während der ganzen Zeit nicht. Hin und wieder traten leichtere Temperaturschwankungen auf. Der Puls dagegen war von Anfang an beschleunigt. Grosse Schwierigkeiten bereitete die Ernährung, insofern das Oeffnen des Mundes zur Nahrungsaufnahme und der Kau- und Schluckmechanismus in Folge der Schwellung und Infiltration der Weichtheile der r. Wange in hohem Maasse erschwert waren und später häufig die eingeführte Nahrung durch den Defect wieder herausfloss.

Die Behandlung bestand in der Entfernung der nekrotischen Massen mit Scheere und scharfem Löffel und nachfolgender Kauterisation mit Argt. nitr., theils in Substanz, theils in Lösung und in Umschlägen der Wange und Auswaschungen des Mundes mit Kali hyp. Ausserdem allgemeine roborirende Behandlung.

Die in dem soeben nur in kurzen Zügen entworfenen Krankheitsbild hervortretenden Symptome waren: Der Beginn des Processes auf der Mundschleimhaut eines geschwächten, in seiner Widerstandsfähigkeit erschütterten und untergrabenen kindlichen Organismus zarten Alters, dessen Mundschleimhaut nicht mehr ganz intact war, wie die vorhergegangenen Zahnfleischblutungen beweisen, die brettharte Infiltration der Weichtheile der Wange, die rapide Zerstörung der infiltrirten Partie von innen nach aussen in ihrer ganzen Dicke, die scharfe Abgrenzung des befallenen Bezirkes gegen seine Umgebung, das stetige Umsichgreifen der Nekrose selbst auf den Knochen des Unterkiefers, ohne jedoch dabei die Mittellinie des Gesichtes zu überschreiten, dazu die vermehrte Salivation und der penetrante Foetor ex ore, sämmtlich die typischen Symptome des Wangen-, Zahnfleisch, Lippen- und Kieferbrandes.

Was die Genese unseres Falles angeht, so ist dieselbe insofern wunderbar, als hier Noma trotz der strengsten Reinlichkeit in jeder Beziehung vollkommen spontan auftrat, d. h. als eine derartige Erkrankung in der Anstalt bis dato noch nicht vorgekommen war, und ungünstige hygienische, ärmliche Verhältnisse, auf welche in den älteren Veröffentlichungen ein so grosser Werth gelegt wird, in der vor 4 Jahren erst neu errichteten und allen hygienischen Anforderungen in vollkommener Weise entsprechenden Anstalt vollständig auszuschliessen sind.

Eingehende Literaturstudien in Betreff dieser Frage führten mich zu der Annahme, dass die Noma zwar eine durch Mikroorganismen bedingte, aber keine specifische Affection ist, sondern dass sie, ähnlich wie die Peritonitis, bald durch die Einwirkung des einen, bald durch die des andern Mikroorganismus hervorgerufen werden kann, und dass die Mikroorganismen allein nicht die Noma bewirken, sondern dass dazu noch eine besonders starke individuelle Disposition ein Haupterforderniss ist, d. h. insoferne die Krankheit nie bei vollkommen gesunden Kindern vorkommt, sondern nur bei schlecht genährten, heruntergekommenen der armen Classe, oder bei Individuen, die in Folge einer schweren Erkrankung eine nachhaltige Schädigung ihres Gesammtorganismus erlitten haben. Man hat bei der Suche nach dem Erreger dieses eigenthümlichen Processes, wie es nicht anders zu erwarten war, so ziemlich alle bekannten Mikroorganismen in dem gangraenösen Herde gefunden, Coccen (Ranke) [1], Stäbchen (Schimmelbusch) [2], Commabacillen (Schmidt) [3] etc. und einige Autoren, wie Babes und Zambilovici [4], Nicolaysen [5] und in neuester Zeit wieder Guizzetti [6] glauben sogar einen specifischen Nomaerreger einwandsfrei nachgewiesen zu haben in einem kurzen, geraden, bewegungslosen Bacillus mit abgerundeten Ecken. In ein anderes Fahrwasser wird diese Frage aber in allerneuester Zeit wieder geleitet durch zwei Arbeiten von Freymuth und Petruschky [7], welche in je einem Falle von Noma genitalium und Noma faciei den Krankheitserreger neben zahlreichen bekannten Mundsaprophyten einwandsfrei im Löffler'schen Diphtheriebacillus nachweisen konnten, und die in Folge dessen in beiden Fällen die causale Therapie einleiteten und zwar mit positivem Erfolge. Dass der Diphtheriebacillus Noma hervorzurufen im Stande wäre, ist wohl denkbar, denn schon die Localisation der Krankheit als orificielle Gangraen erinnert an die Localisation der echten Diphtherie, ferner stützt die Vorliebe, welche Noma für masernkranke Individuen hat, die Vermuthung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Diphtherie und Noma. Ich bedauere es jetzt, in meinem Falle nicht zur Serumspritze gegriffen zu haben, trotzdem ich es damals nach reiflicher Erwägung vor hatte, und zwar umsomehr, als Monti [8] in der Julisitzung der medico-chirurgischen Gesellschaft zu Pavia in Folge seiner Erfahrungen einen unverkennbar günstigen Einfluss des Diphtherieheilserums besonders bei brandigen Phlegmonen constatirte. Sollten sich die eben geäusserten Vermuthungen als richtig erweisen, dann kann man sich der Hoffnung hingeben, dass die Therapie erfolgreicher und die Prognose eine bessere als bisher würde, eine grössere Anzahl der bisher dem Tode durch Noma verfallenden Kinder würde gerettet, und vor den widerwärtigen Verstümmelungen bewahrt.

Literatur.

1. Jahrbuch für Kinderheilkunde 1888. N. F. Bd. XXVII.
2. Deutsche medicinische Wochenschrift 1889.
3. Dissertatio inauguralis. Jena 1896.
4. Annales de l'institut de Pathologie et de Bactériologie de Bucarest 1895.
5. Norsk Mag. for Lägevid 1896.
6. Il Policlinico 1896.
7. Deutsche medicinische Wochenschrift 1898.
8. Münchener med. Wochenschrift 1898.

Die Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie bei Bauchfelltuberculose.*)

Von Dr. med. *Hildebrandt*, I. Assistenzarzt der Klinik.

(Schluss.)

Eine weitere, bemerkenswerthe Thatsache ist das Auftreten eines geringen, blutig serösen Exsudates zuerst 2 Tage nach der Operation [12]. Regelmässig findet man vom 3. Tage an eine geringe Menge röthlich gefärbter Flüssigkeit im Abdomen, welche meist im kleinen Becken uud neben der Wirbelsäule etwas reichlicher sich vorfindet und die nach mehrtägigem Bestehen wieder verschwindet. Es ist so wenig, dass man danach suchen muss, um sie wahrzunehmen. Wenn man nun aber bedenkt, dass das Peritoneum ziemlich bedeutende Flüssigkeitsmengen schnell zu resorbiren im Stande ist, sobald man dieselben ihm künstlich einverleibt, und zweifellos auch bei nicht völlig normaler Resorptionsfähigkeit noch überwindet, so glaube ich, dass die Exsudation trotz der verhältnissmässig recht geringen sichtbaren Menge doch eine nicht unbedeutende, beachtenswerthe ist. Mikroskopisch enthält die Flüssigkeit Endothelien und vereinzelte Eiterkörperchen, Coccen und Bacterien habe ich darin nicht gefunden, Culturversuche wurden nicht angestellt. Ich fasse diese Erscheinung als eine Entzündungserscheinung auf, hervorgerufen durch den Reiz, den die Laparotomie ausübt. Das Wesen der Entzündung ist ja noch nicht genau erkannt, wir schliessen, wenn wir die sog. 5 Cardinalsymptome zum Theil oder ganz vorfinden, auf eine Entzündung. Die Röthung ist vorhanden, die vermehrte Exsudation, gestörte Function, leichte Schmerzempfindung auch zumeist; bei der vermehrten Blutfülle wahrscheinlich auch eine Erhöhung der localen Temperatur. Das Exsudat ist zuweilen noch 5 Tage lang nachzuweisen, vielleicht ist die Exsudation des Peritoneum noch längere Zeit eine erheblichere; das gebildete Exsudat ist jedoch nicht so gross, dass es die Resorptionsfähigkeit des Peritoneum, welches sich nun von dem Eingriffe erholt hat, überschreitet.

Untersuchen wir nun, wie sich das tuberculös erkrankte Peritoneum nach der Laparotomie verhält! Es gelingt leicht, wenn man Kaninchen oder Hunden mittels einer Pravaz'schen Spritze eine Aufschwemmung von Tuberkelbacillen oder anderweitigen tuberculösen Materials, wie Granulationen aus fungösen, nicht aufgebrochenen Gelenken, in das Abdomen injicirt, eine tuberculöse Peritonitis zu erzeugen. Ich habe wenig virulentes Material genommen, um nicht zu schwere Infectionen, denen die Versuchsthiere bald erliegen, zu erzeugen. Hunde eignen sich am besten zu derartigen Versuchen, da dieselben ungemein widerstandsfähig gegen die Tuberculose, bedeutend mehr wie die anderen, sonst gebräuchlichen Versuchsthiere; doch sind Kaninchen auch brauchbar. Ich fand, dass bei den von mir verwendeten Kaninchen etwa 3 Wochen nach der Infection zuerst eine Erkrankung des grossen Netzes auftrat, welches dann von zahlreichen grauen, nicht verkästen Knötchen durchsetzt war. Es war dann noch keine Spur einer Erkrankung des übrigen Peritoneum nachzuweisen. Es rührt dies vielleicht daher, dass die in steter Bewegung befindlichen Därme ein Haften des Tuberkelbacillus weniger leicht gestatten, während das ruhig daliegende Netz günstigere Bedingungen für seine Ansiedlung darbietet. Die Anfangs grau erscheinenden Knötchen rücken nun bald aneinander, so dass man ungefähr 14 Tage später grössere tuberculöse Herde fand, die in ihrem Innern theilweise Verkäsung zeigten. Noch 3—4 Wochen später war das Omentum majus meist in einen dicken mit dem Magen verbackenen Wulst zusammengeschrumpft. In dem Stadium der beginnenden Schrumpfungsvorgänge nahm ich zuerst Knötchen wahr im Mesenterium, noch etwas später auch auf der Serosa der Därme, namentlich des Dünndarms, und dem Peritoneum parietale, sowie auf dem serösen Ueberzuge von Milz und Leber. Bis zu diesem Zeitpunkte sind $2^{1}/_{2}$—$3^{1}/_{2}$ Monate verflossen. Ein Theil der verwendeten Kaninchen starb schon vor diesem Zeitpunkte. Der Ascites war meist gering, er fand sich erst, wenn das Netz schon stark geschrumpft und sich Knoten im Mesenterium fanden. Bei Hunden verlief der geschilderte Process bedeutend langsamer, wenn auch die ersten Anzeichen der Infection nicht viel später auftraten; doch sah ich bei ihnen gerade oft bedeutende Unterschiede in der Zeitdauer, in der der Process ablief, vielleicht hervorgerufen durch Alters- und Racenunterschiede. Auch bei ihnen begann der Process mit einer Ausnahme stets mit einer Erkrankung des grossen Netzes; etwa 3—4 Wochen nach der Infection zeigte sich dasselbe mit einer Menge von grauen Knötchen durchsetzt. Ascites habe ich bei ihnen häufiger beobachtet, doch war er nie sehr erheblich. Der Tod trat durchschnittlich 4—5 Monate nach der Infection auf, ohne dass sich Spuren einer Allgemeininfection zeigten. Ich bemerke hierzu, dass andere Untersucher einen weit schnelleren Verlauf der Erkrankung vom Auftreten der ersten Symptome bis zum Exitus wahrgenommen haben; dies rührt wohl davon her, dass dieselben zur Impfung mit Tuberculose infectiöseres Material genommen haben.

Der Einfluss der Laparotomie auf die tuberculöse Peritonitis der so inficirten Versuchsthiere zeigt sich in mehrfacher Weise; einmal verhindert die Laparotomie die schnelle Weiterverbreitung des Processes, dann bewirkt sie ein theilweises Schwinden der Knötchen, drittens verlängert sie dadurch das Leben.

Wie Gatti, der in einer vorzüglichen, erschöpfenden Arbeit die feineren histologischen Vorgänge bei der Rückbildung der Bauchfelltuberculose nach einfachem Bauchschnitt geschildert hat, fand ich auch, dass eine frühzeitig unternommene Laparotomie ohne Wirkung blieb. In einem Falle, in welchem ein Hund 21 Tage nach der Injection bei bestem Wohlsein laparotomirt wurde, fand ich bei der Operation keine Spur von einer tuberculösen Erkrankung. In der Annahme, dass dieselbe in Folge Benützung nicht infectiösen Materials ausgeblieben war, schloss ich die Bauchwunde wieder durch die Naht und liess den Hund vorläufig unberücksichtigt. 6 Wochen später nahm ich wahr, dass das Thier anfing abzumagern und nicht mehr fressen wollte, 10 Wochen später fand ich dasselbe verendet. Die Section ergab hochgradige Tuberculose des Netzes, der Darmserosa und des Mesenteriums, sowie des Peritoneum parietale und des serösen Ueberzuges von Leber und Milz mit starker Verkäsung, sowie starkem Ascitus. Allgemeintuberculose dagegen fand sich nicht.

Bei 2 Hunden und 4 Kaninchen, welche ich laparotomirte, als sich eben erst graue Knötchen im Omentum majus fanden (24 Tage nach der Infection), war ebenfalls keine Wirkung von der Operation zu verspüren. Ein Kaninchen starb 10 Tage nach der Laparotomie an Durchfällen, wofür ich bei der Section keinen rechten Grund auffinden konnte, ein zweites 23 Tage nachher; die Section ergab starke Tuberculose des Netzes, sowie der Därme und Dickdarmserose und beginnende Lungentuberculose. Die anderen beiden Kaninchen wurden von mir 21 Tage nach der ersten Operation wiederum laparotomirt, auch bei ihnen hatte der Process trotz dieser starke Fortschritte gemacht; sie waren stark abgemagert und die Autopsie in vivo ergab ähnliche Befunde, wie bei den zuletzt erwähnten die Section. Auch dieser Eingriff konnte den Exitus nicht aufhalten, das eine Kaninchen starb bald nach der Operation (4 Tage später an eitriger Peritonitis) das andere 19 Tage später an Erschöpfung. Die Hunde sind, der eine 52 Tage nach der Laparotomie, der andere, bei dem ich 21 Tage nach derselben einen zweiten Bauchschnitt machte und dabei ein bedeutendes Fortschreiten des Processes constatirt hatte, erst 5 Monate später gestorben, als der erste. Bei ihm fand sich das Netz in eine dichte, unförmige, sehr dicke (ca. $^{1}/_{2}$ cm) Masse umgewandelt, die kaum mehr Spuren von Tuberculose enthielt und derbe Schwielenbildung zeigte. Von den zahlreichen Knötchen im Mesenterium und auf der Serosa der Därme, wie sie die 2. Operation constatirt hatte, war kaum mehr etwas wahrzunehmen; nur an einzelnen Stellen schien eine geringe Trübung anzudeuten, wo der Tuberkel gesessen. Es war also noch eine fast vollkommene Heilung nach der 2. Operation eingetreten, während die erste erfolglos geblieben war. Die Erklärung für diesen Umstand scheint mir darin zu liegen, dass bei der ersten Operation die Infection noch zu frisch, die Bacillen noch zu virulent waren.

Gatti erwähnt, dass er bei frühzeitig unternommener Laparotomie fast ausschliesslich jugendliche Formen des Tuberkelbacillus fand, während schon wenige Tage später die weniger widerstandsfähigen Involutionsformen überwogen. Ich selbst habe von den zwei oben erwähnten Kaninchen, welche eben erst miliare Knötchen im Netze zeigten, Stückchen des Netzes zur Infection anderer Kaninchen benutzt und damit schon nach 16—20 Tagen eine starke tuberculöse Erkrankung hervorgerufen, während Stückchen des Netzes eines anderen Kaninchens, das schon starke Rückbildungs- und Schrumpfungsprocesse zeigte, zu derselben Zeit eben sichtbare Knötchen hervorgerufen hatten. Beide Male hatte ich das Material durch die Laparotomie einverleibt.

Ich halte diese Thatsachen desshalb für wichtig, weil sie mir zeigt, dass die Laparotomie nur dann ihre volle Wirkung entfalten kann, wenn schon durch die natürlichen Lebensbedingungen, unter denen die Bacillen stehen, Rückbildungsprocesse eingeleitet sind. Es geht daraus hervor, dass die Laparotomie die an und für sich schon bestehende Tendenz zur Heilung nur unterstützt, nicht allein hervorruft.

Laparotomirte ich einen Hund oder ein Kaninchen zu einer späteren Zeit, d. h. zu einer Zeit, in welcher die Tuberculose schon weiter vorgeschritten und Rückbildungsprocesse zeigte, jedoch noch nicht so weit gediehen, dass baldiger Exitus bevorstand oder starke Abmagerung eingetreten, so wurde in den meisten Fällen ein heilender Einfluss wahrgenommen. Am besten eigneten sich, wie schon erwähnt, Hunde, wegen ihrer grösseren Widerstandsfähigkeit und der schon bestehenden starken Neigung zu spontanen Besserungen. Ich fand dann, dass das Leben durch den operativen Eingriff verlängert wurde. Von 9 Hunden, welche ungefähr gleichzeitig durch Injection tuberculösen Materials inficirt wurden, starben 2 der nichtlaparotomirten in einem Zwischenraum von 10 Tagen $4^{1}/_{2}$ Monate nach der Infection, der dritte ebenfalls nicht laparotomirte starb 3 Wochen später. Von den andern 6, welche sämmtlich 4—6 Wochen nach der Infection laparotomirt wurden, sind noch 3 jetzt (10—11 Monate nach der Infection am Leben; bei der Laparotomie wurde in allen Fällen eine Tuberculose des Bauchfelles nachgewiesen. Einer starb 4 Monate nach der Operation in Folge einer 2. Laparotomie, bis zu welcher er stets munter gewesen war, sogar 1 Pfd. zugenommen hatte. Nach der zweiten Laparotomie erholte er sich nicht wieder und starb 3 Wochen später, nachdem er die letzte Zeit sein Futter nicht mehr angerührt hatte. Durch die 2. Laparotomie, sowie die Section hatte ich jedoch eine bedeutende Abnahme der Tuberculose feststellen können. Die anderen beiden Hunde starben, der eine erlag 7 Monate nach der Eröffnung des Bauches schliesslich doch noch der Krankheit, der letzte starb 6 Monate nach der Operation in Folge anderweitiger Eingriffe. Dieselben Resultate erhielt ich durch Versuche an 5 anderen Hunden (2 nicht, 3 laparotomirt); auch bei diesen konnte ich constatiren, dass das Leben durch den Eingriff verlängert resp. erhalten wurde, wenn auch 2 der laparotomirten schliesslich doch noch der Infection erlagen.

Ebenso liess sich bei den Versuchshunden constatiren, dass die Tuberculose des Bauchfelles nur geringe Fortschritte machte, resp. vollständig im Vorwärtsschreiten aufgehalten wurde, sobald

Digitized by Google Original from UNIVERSITY OF IOWA

ihnen zur geeigneten Zeit, d. h. nicht ganz im Beginne der Erkrankung, auch nicht bei schon bestehender starker Abmagerung und Hinfälligkeit, das Abdomen geöffnet wurde. Bei sämmtlichen nicht laparotomirten Hunden fand sich schliesslich beim Exitus fast stets eine ausgedehnte Tuberculose des ganzen visceralen Peritoneum, während allerdings die Erkrankung der parietalen Serosa auch bei ihnen sich in mässigen Schranken hielt, daneben zuweilen ausgedehnte Verkäsung in den Mesenterialdrüsen. Bei den laparatomirten Versuchsthieren hemmte die Operation die Krankheit wesentlich in ihrem Fortschreiten, selbst in den ungünstig verlaufenden Fällen hatte letztere nicht annähernd eine solche Ausdehnung gewonnen, wie bei den nicht operirten; stets verlief sie langsamer und zögernder.

Weiter konnte ich wahrnehmen, dass in Folge der Laparotomie eine Rückbildung der schon bestehenden Tuberculose eintrat, die in einzelnen Fällen einer völligen Heilung gleichkam. So sah ich in manchen Fällen ein völliges Verschwinden von Tuberkeln an Stellen, wo ich bei der Laparotomie massenhaft Knötchen gesehen hatte, ohne dass auch nur eine Spur davon wahrzunehmen war.[2]

Die Versuche mit Kaninchen haben nicht so sichere Resultate gegeben, insbesondere konnte ich aus der Lebensdauer keine festen Schlüsse auf eine Heilwirkung der Laparotomie machen, da mir zu viele derselben aus anderen Gründen (Darmkatarrh in Folge Gregarinen, Lungentuberculose u. s. w.) eingingen. Doch lässt sich auch bei ihnen sagen, dass nach der Laparotomie die Bauchfelltuberculose eine solche Rückbildung erfährt, wie sie spontan nicht vorkommt. Den Exitus letalis habe ich durch die Operation niemals hindern können, ebenso wie ich niemals eine solch' bedeutende Rückbildung der Erkrankung wie beim Hunde gefunden habe, wo dieselbe zuweilen, wie erwähnt, einer völligen Heilung gleichkam.

Es fragt sich nun, auf welchen Factoren die Heilwirkung der Laparotomie beruht. Für die Beantwortung dieser Frage ist es einmal wichtig, zu wissen, dass es sehr wohl tuberculöse Erkrankungen des Peritoneum gibt, welche spontan heilen. Man sieht, namentlich bei Kindern, zuweilen einen langsam entstehenden, langsam sich vergrössernden Ascites, für den man so recht keine Ursache findet. Gleichzeitig magern die Kinder ab, werden unlustig zur Arbeit und bekommen Temperatursteigerungen. Nach unseren heutigen Erfahrungen müssen wir diesen Ascites für einen tuberculösen halten; er heilt sehr häufig ohne jede weitere Behandlung ausser guter Ernährung, Pflege und Schonung aus. Ebenso wichtig ist die schon oben erwähnte Thatsache, dass man bei Thieren wenigstens nur auf einen Erfolg bei der operativen Behandlung der Krankheit rechnen kann, wenn die Erreger derselben schon in einem abgeschwächten Zustande sich befinden oder den Höhepunkt ihrer Entwicklung überschritten haben, die Krankheit selbst schon zur Spontanheilung neigt. Es geht aus den beiden erwähnten Thatsachen hervor, dass man gar nicht nöthig hat, anzunehmen, dass durch den operativen Eingriff eine völlige Umwälzung in dem Verhalten der Krankheit hervorgerufen wird, sondern man gelangt dann zu der Ansicht, dass durch die Laparotomie nur die natürlichen Heilfactoren des Körpers verstärkt werden.

Wie ich oben auseinandergesetzt habe, reagirt das normale Peritoneum auf die Laparotomie Anfangs mit einer arteriellen Hyperaemie, die sich später in eine mehr venöse umwandelt. Die letztere hält mehrere Tage selbst bis zu einer Woche an. Wie sich leicht feststellen lässt, ist dies auch bei einem tuberculös erkrankten Peritoneum der Fall. Es scheint mir sogar, als wenn dies bei dem erkrankten Bauchfelle noch in erheblicherem Maasse der Fall ist. Vielleicht kommt dies daher, dass das entzündete Gewebe das Blut fester hält, als das nicht entzündete. Man sieht nun noch Tage lang nach der Laparotomie bei tuberculöser Peritonitis eine recht erhebliche Hyperaemie bestehen. Man sieht, wie die Knötchen, welche bei der ersten Operation grau erschienen, einen mehr dunkelrothen Schimmer haben, eine Erscheinung, die auch Gatti beschreibt [12]; das Peritoneum erscheint im Ganzen stärker geröthet, kleinere Gefässe, welche vorher kaum sichtbar waren, sind nun deutlich wahrnehmbar. Auch bei der tuberculösen Peritonitis findet sich die vorhin beschriebene Exsudation [12].

Wir wissen nun, dass die venöse Hyperaemie heilend auf tuberculöse Erkrankungen einwirkt, so Herzfehler und Kyphose auf tuberculöse Processe in der Lunge, die Stauungshyperaemie nach Bier angewendet auf Gelenk-, Knochen- und Sehnenscheidenerkrankungen.

Nach Analogie dieser Thatsachen glaube ich auch, dass bei der Heilung der tuberculösen Peritonitis die venöse Hyperaemie, wie sie noch tagelang nach der Operation im Abdomen nachzuweisen ist und als Folge der Darmparalyse und Entzündungserscheinung[3] aufzufassen ist, das wesentlich heilende Moment ist. Man kann ja die Einwendung machen, dass die Einwirkung denn doch zu kurz ist, als dass ein wesentlicher Erfolg davon zu versprechen ist (dass dieselbe sehr gross ist, erhellt aus dem starken Durste der selbst unter Localanaesthesie Laparotomirten, der wohl dadurch hervorgerufen, dass bei der Ansammlung des Blutes im Peritoneum Flüssigkeit aus den Geweben in die Gefässe tritt); mir müssen uns aber dessen bewusst sein, dass dieser Factor nur zur Unterstützung der Heilwirkung des Organismus dient. Ausserdem heilt nicht ausgedehnter Lupus, eine Krankheit, der man sicherlich nicht Tendenz zur Spontanheilung, wie der Peritonitis tuberculosa vorwerfen kann, wie Bier angibt, in einzelnen Fällen schon nach mehrmaliger Anwendung des trockenen Schröpfkopfes, durch den eine sehr energische Hyperaemie angeregt wird [16]. Wie übrigens gerade beim Peritoneum geringfügige Veranlassungen von nachhaltiger Wirkung sind, erhellt aus der Thatsache, dass man nach Operationen, bei denen es selbst direct nicht getroffen wird, so bei der Adam'schen Fixirung des retroflectirten Uterus, tagelange Tympanie und Stuhlverstopfung findet.

Vielleicht liegt auch der Grund dafür, dass die Formen von exsudativer Peritonitis tuberculosa so günstige Chancen für die Vornahme der Operation bieten, darin, dass bei ihnen, wo das Peritoneum zur kräftigen Ausscheidung von Flüssigkeit fähig ist, dasselbe auch zu einer energischen Hyperaemie fähig ist (bedingt doch starke Secretion kräftigen Blutzu- und Abfluss). Vielleicht sind desshalb auch die übrigen exsudativen Formen der Tuberculose so dankbare Objecte unserer Therapie, so die tuberculöse Pleuritis exsudativa, der Hydrops tuberculosis der Gelenke, der ja die prognostisch günstigste Form der tuberculösen Gelenkentzündung darstellt.

Wie ich schon auseinandergesetzt habe, fällt jegliche Hyperaemie nach der Laparotomie weg, sobald man die Operation unter erwärmter Kochsalzlösung vollzieht. Ich habe nun 3 kleine kräftige Hunde und 4 Kaninchen 4 Wochen nach vorhergegangener Infection unter erwärmter Kochsalzlösung laparotomirt und zwar mit kleinem Bauchschnitt jedes unnütze Hantiren mit Därmen, jede gröbere Berührung des Peritoneum sorgfältigst vermieden, um nicht mechanisch eine Reizung desselben hervorzurufen, nach Feststellung der Erkrankung den Bauch noch unter Kochsalzlösung wieder geschlossen. Zur Controle habe ich 2 Hunde und 3 Kaninchen, welche zu gleicher Zeit mit den anderen inficirt waren, ohne diese Vorsichtsmaassregeln laparotomirt, mich gleichzeitig bei der Operation davon überzeugt, dass für die Operation meinen Erfahrungen nach günstige Bedingungen vorlagen. Ich weiss wohl, dass die Benutzung von Controlthieren hierbei immer etwas Missliches hat, da man mit zu viel Factoren, Race, Alter, individueller Disposition zu rechnen hat; im Grossen und Ganzen gewinnt man aber dadurch wichtige Anhaltspunkte. Sämmtliche 3 Hunde sind gestorben und zwar 3½—5 Monat nach der Operation, sie zeigten beim Tode hochgradige Tuberculose des ganzen Peritoneum. Mir scheint es, als ob durch das Eindringen der Kochsalzlösung in das Abdomen (ob in Folge der Feuchtigkeit oder des Traumas, das durch keinen günstigen Einfluss paralysirt wurde) die Verbreitung der Tuberculose begünstigt war.

---

[2] Ich kann hier nicht, um nicht zu ermüden und den Rahmen des Vortrages zu überschreiten, auf die einzelnen Versuche und Versuchsergebnisse eingehen, da die soeben erwähnten Thatsachen mit den Versuchergebnissen der übrigen Untersucher im vollsten Einklange stehen, daher nichts Neues bieten.

[3] Dass die bei der Entzündung vorhandene Stase in den Gefässen eine Venosität (d. h. kohlensäurehaltiges Blut) zur Folge hat, erscheint doch wahrscheinlich.

Von den anderen Hunden lebt noch einer; die anderen beiden sind 4 bezw. 4 ¹/₂ Monate nach der Operation gestorben, doch war bei ihnen zweifellos die Tuberculose, wie die Autopsie ergab, in ihrer Weiterverbreitung gehemmt worden. Auch die Beobachtung der Kaninchen ergab einwandfreie Resultate, bei sämmtlichen unter Kochsalzlösung laparotomirten Kaninchen hatte der Process beim Tode eine weitere Ausbreitung genommen, wie bei den anderen.

Zweifellos ist dieser Versuch nicht völlig beweisend. Ich habe bei der Operation unter Kochsalzlösung einen kleinen Bauchschnitt gemacht, möglichst wenig das Bauchfell mechanisch irritirt, schnell gehandelt. Bei der Laparotomie an freier Luft habe ich mich nicht beeilt, habe das Netz, die Därme in grosser Ausdehnung hervorgezogen, Stücke excidirt, erst nach einiger Zeit wurde vernäht. Es kann mir daher vorgeworfen werden, die Versuche nicht unter gleichen Bedingungen gemacht zu haben. Ich wollte aber bei der Operation unter erwärmter Kochsalzlösung jede intensive Reizung der Serosa vermeiden, welche meinen Anschauungen nach zu einer Gefässcongestion führt und die ich für das heilende Agens halte. Ausserdem geht aus den Berichten der Operateure, welche tuberculöse Peritonitiden operirt haben, hervor, dass sie einen grossen Bauchschnitt meist bevorzugt haben, um die Krankheit besser übersehen, alle Nischen und Recessus genau zu finden und öffnen zu können. Dieselben haben ausserdem die Därme befasst, befühlt, um sich ein genaues Urtheil über die Krankheit bilden zu können. Dann könnte mir eingewendet werden, dass ja gerade durch diesen Versuch die Theorie bewiesen würde, die atmosphärische Luft, oder einer ihrer Bestandtheile wirke direct vernichtend auf die Erreger der Tuberculose; wenn man dieselbe abhielte, fiele selbstverständlich ihr Einfluss auch weg, es könne dann keine Heilung erfolgen. Diese Theorie ist jedoch schon längst widerlegt worden; aus den früher erwähnten und auseinandergesetzten Gründen wirkt die Luft nur indirect durch ihren Reiz auf das Peritoneum, das sie zu energischer Lebensäusserung anfacht.

Literatur:

1. **Lindner**: Ueber die operative Behandlung der Bauchfelltuberculose u. A. **Thiersch**, Festschrift, Leipzig 1892.
2. **Grechle**: Gyn. Abhandlungen 1890, p. 21.
   Cubot: Boston med. and surg. journal 1888, Bd. CXIX.
   Fritsch; Klin. Jahrbücher, Erg. 1891.
3. **Zweifel**: Klin. Gynäkologie 1892.
   König: Die peritoneale Tuberculose etc. Centralbl. f. Chir. 1884 u. 1890.
4. **Cantani**: **Helmerich**, Diss. inaugur., Würzburg 1888.
5. **Lauenstein**: Centralblatt für Chirurgie 1890, No. 42.
6. **Fehling**: Centralblatt für Schweizer Aerzte 1887, 17,
7. **Mosetig-Moorhof**: Wiener med. Presse 1893, No. 27 u. 30.
8. **Nolen**: Berliner klin. Wochenschr. 1893, No. 24.
9. **Warnecke**: Centralblatt für Gynäkologie No. 50.
10. **Buchner**: Münchener med. Wochenschr. 1894, No. 30.
11. **Bäumler**: Münchener med. Wochenschr. 1896, No. 42.
12. Rich. **Sippel-Parma**: Arch. it. di klin. med. 1891.
    Gatti: Langenbeck's Archiv 1896, XXXVIII.
13. **Wegner**: Langbeck's Archiv 1876, Bd. 20, p. 5 ff.
14. Pflüger's Archiv, Bd. 6.
15. Centralblatt für allgemeine Pathologie und path. Anatomie, Nov. 1893, No. 21.
16. **Bier**: Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 32.

Anmerkung: Nachdem dieser Vortrag gehalten (cf. Ref. in der Münch. med. W. 1896, No. 15) spricht **Nassauer**[4]), unabhängig von mir, auf Grund von ihm nach der Laparotomie gemachter Erfahrungen die Ansicht aus, dass die der Operation folgende Hyperaemie des Peritoneums die Ursache der Heilwirkung auf die Peritonitis tuberculosa sei. Er kommt zu dem Schlusse, dass diese Hyperaemie hauptsächlich als die Folge des nach der Durchschneidung vieler Venen und Capillaren stark erhöhten Blutdruckes, wie der Neubildung der Gefässe, der neuen Narbe zu betrachten sei. Meiner Ansicht nach würde allerdings die Hyperaemie in Folge der erwähnten Thatsachen der Hauptsache nach sich nur auf das Peritoneum parietale erstrecken, da das Peritoneum viscerale ganz andere Gefässverbindungen hat. Dann müsste auch an anderen Körpertheilen (Gelenken etc.) die unvollständige Operation gute Erfolge zeigen; dies ist jedoch kaum der Fall. Ich dann desshalb auch kaum dem Vorschlage des Autors folgen, bei der Pleuritis tuberculosa die Pleurotomie auszuführen, da ich mir kaum einen Erfolg aus den erwähnten Gründen verspreche, vor allen Dingen wird man hauptsächlich der Ursache der Pleuritis, der Lungentuberculose, durch diese Operation kaum beikommen können. Immerhin erscheint es sehr beachtenswerth, dass man auf Grund so verschiedener Beobachtungen zu einem ähnlichen Resultat gekommen ist.

---

[4]) cf. No. 17 dieser Wochenschrift.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1897.

Von dem k. Centralimpfarzte Medicinalrath Dr. *L. Stumpf.*

(Schluss.)

Was die **Methode der Impfung** anlangt, so sind die Impfärzte ihrem schon in früheren Jahren wiederholt dargelegten Verfahren im Grossen und Ganzen treugeblieben. Soviel als dies möglich ist, wird den Forderungen der Antiseptik bei der Vornahme der Impfung Rechnung getragen. Auf die Reinigung der Hände des Impfarztes, Reinhaltung und Desinfection der Impfinstrumente, Belehrung der zur Impfung gekommenen Personen wird an vielen Orten die grösstmögliche Sorgfalt verwendet. In grossen Impfbezirken lässt ja die bedeutende Zahl der Impflinge die eingehende Beschäftigung des Impfarztes mit jedem einzelnen Impfling nicht in jenem Grade zu, als dies in kleinen Bezirken möglich ist. Immerhin wird aber auch in den grossen Bevölkerungscentren des Landes bei der Impfung die weitestgehende Sorgfalt geübt.

Der Kreuzschnitt scheint im Berichtjahre wieder mehr in Aufnahme gekommen zu sein. Man dürfte nicht fehlgehen, wenn man diese Thatsache mit dem Umstande in Verbindung bringt, dass die Impfärzte vielfach die Besorgniss hegen, es möchte bei der einarmigen Impfung der Ausfall einiger Pusteln den Zweck der Schutzpockenimpfung allzusehr gefährden. Gegen diese befürchtete Gefahr suchen sich jetzt die Impfärzte wieder häufiger zu schützen durch eine intensivere Schnittführung. Da der Kreuzschnitt grössere Berührungsflächen des Gewebes mit der Lymphe ermöglicht, so sind im Berichtjahre manche Impfärzte, welche schon zur einfachen Schnittführung übergegangen waren, wieder zum Kreuzschnitte zurückgekehrt. So wurde der Kreuzschnitt in Anwendung gebracht von den Impfärzten von Landau a/I, Neustadt a/H., Hollfeld, Roth a/S, Karlstadt und Würzburg-Land. Die Impfärzte von Ebersberg, Dorfen, Schrobenhausen, Garmisch, Rehau, Hammelburg, Arnstein und Aub wandten den Kreuzschnitt nur bei der Wiederimpfung an. Einige dieser Impfärzte begannen die Impfung mit einfachen Schnitten; als sich aber die Lymphe als etwas schwach erwies, gingen sie zum Kreuzschnitte über und erzielten mit dieser Methode recht gute Resultate. Aus vielen Kreuzschnitten sahen sie Doppelpusteln sich entwickeln. Der Amtsarzt von Vohenstrauss impfte einen Theil der Impflinge mit doppelten Sagittalschnittchen.

Aus den Berichten der Impfärzte wird die Ueberzeugung gewonnen, dass dieselben durchwegs bestrebt waren, die Impfung mit den Cautelen zu umgeben, welche einen möglichst reizlosen Verlauf der Impfwunde sicherzustellen geeignet sind. Manche Impfärzte desinficirten sich selbst vor der Impfung in sorgfältigster Weise durch ein vorausgehendes Bad, durch Kleiderwechsel und Anwendung der höchstwerthigen Desinficientien behufs Reinigung der Hände. In manchen Fällen wurden auch die Kinder beziehungsweise ihre Arme der gründlichsten Säuberung unterzogen. Diese geschah meist in der Weise, dass die Arme der Impflinge mit warmem Wasser, Seife und Bürste gereinigt, mit Alkohol und Aether behandelt und dann mit **Bruns**'scher Wolle abgetrocknet wurden. Während einige Impfärzte diese Proceduren bei allen Kindern vornahmen, wurden von andern nur die schmutzigsten Kinder in dieser Weise behandelt. Mit Ekzemen behaftete Kinder wurden fast durchwegs von der Impfung zurückgewiesen, und der Berichterstatter kann nur empfehlen, solche Kinder ausnahmslos zurückzustellen. Bei dem hochgradigen Impfschutz, dessen sich gegenwärtig unsere Bevölkerung erfreut, ist die ausgiebige Zurückstellung nicht völlig einwandfrei aussehender Kinder wirklich ungefährlich.

Zur Desinfection der Lancetten dienten den Amtsärzten alle im Gebrauche befindlichen Methoden und Desinficientien, Auskochen der Impfinstrumente, trockene Sterilisation in sterilisirbarem Etui, Behandlung derselben mit Bor-, Lysol-, Carbol- und Sublimatlösungen in den verschiedensten Concentrationsgraden, dann mit Alkohol-, Aether- und Sodalösungen. Nach der Behandlung mit den starken Desinfectionsmitteln Carbolsäure und Sublimat wurden die Instrumente, um die Wirkung der Lymphe nicht zu beeinträchtigen, vor dem Gebrauche erst wieder mit Wasser abgespült.

Die Abtrocknung der Instrumente geschah mit Salicyl-, Carbol- oder Bruns'scher Watte, in einigen Fällen auch mit Borlint.

Die Reinhaltung der Instrumente wurde noch wesentlich unterstützt durch die Gepflogenheit vieler Impfärzte, eine kleinere oder grössere Anzahl von Impflancetten in Gebrauch zu nehmen, so dass häufig mit dem Instrumente gewechselt werden konnte. Wenn ein anderes Instrument in Gebrauch genommen wurde, reinigte manchmal ein Gehilfe das eben gebrauchte. Der Impfarzt von Vohenstrauss benützte zu jeder Impfung 100 Weichhardt'sche Doppelmesser und glaubt, beobachtet zu haben, dass die Entzündungshöfe in Folge dieser Methode etwas kleiner geworden seien. Doch schien ihm die Beobachtung noch zu kurz zu sein, um einen bestimmten Schluss aussprechen zu können. Bei Wiederimpflingen kam es trotzdem in einigen wenigen Fällen zu einer übrigens nicht hochgradigen Entzündung des ganzen Oberarms, welche aber bald wieder zurückging. 10—20 Impfmesser waren an vielen Orten im Gebrauch. Diejenigen Impfärzte, welche die Lancette ausglühten, benützten meist das Platiniridiummesserchen. Dieses Instrumentes bedienten sich zur Impfung die Amtsärzte von Kaiserslautern, Neustadt a/H., Bamberg, Cadolzburg, Brückenau und Günzburg. Bei einigen dieser Amtsärzte waren zwei Platiniridiumlancetten im Gebrauch, von welchem immer eines von einem Gehilfen ausgeglüht wurde. So einfach und sicher diese Methode auch ist, haftet ihr doch der Nachtheil an, dass eine Kinderzahl, welche 50 übersteigt, ohne Assistenz nicht wohl geimpft werden kann, wenn die Impfung nicht unnöthig lange dauern soll. In grösseren Städten ist daher die Impfung mit der Platiniridiumlancette ohne Hilfe schlechterdings nicht durchzuführen. Der Impfarzt von Günzburg wendete nach der Impfung bei einigen Kindern den Fürst'schen Occlusionsverband an, und zwar fast durchwegs auf die Dauer von 8 Tagen, fand jedoch den Verband für den allgemeinen Gebrauch für zu theuer. Die Pusteln entwickelten sich nach seiner Erfahrung bis zum Revisionstage sehr schön. Einige Tage später nahmen jedoch die Pusteln, welche sich unter dem Verbande nicht entleeren konnten, ein schmieriges Aussehen an. Durch das Secret wurde die Haut erodirt, und es entstanden nicht selten confluirende Pusteln, deren Heilung in einigen Fällen sich sehr in die Länge zog. Der Verband sollte daher aufsaugungsfähiger sein und darf nach dem Controltage nicht zu lange liegen bleiben, sondern sollte am besten alltäglich erneuert werden, und dann kommt er natürlich viel zu theuer. Diese Beobachtung deckt sich vollkommen mit jenen Erfahrungen, welche mit anderen Occlusionsverbänden da und dort gemacht worden sind.

Hier muss auch noch Erwähnung finden, dass die Impfärzte von Hammelburg, Hofheim und Schweinfurt mit den ihnen zugesandten Lymphesorten an mehreren Kindern vor der öffentlichen Impfung Probeimpfungen vornahmen, um die Lymphe auf den Grad ihrer Virulenz zu prüfen. Der Ausfall der Blattern wurde dann maassgebend für die Wahl der Lymphesorte für die Erst- und Wiederimpflinge. Der Berichterstatter kann dieses Verfahren nur empfehlen; es setzt freilich voraus, dass die Impfärzte die bestellte Lymphe etwa 8 Tage vor der öffentlichen Impfung zugestellt erhalten, was auf speciellen Wunsch des Bestellers leicht durchzuführen wäre.

Im Amtsbezirke Arnstein wurden gedruckte Vorschriften an die Mütter vertheilt über die Vorbereitungen der Impflinge zur Impfung und ihre nachträgliche Pflege, eine Maassregel, welche gute Wirkung auf die Reinhaltung der Impflinge zu haben scheint.

Von Beobachtungen, welche alljährlich wiederkehren, ist zu erwähnen, dass die Autorevaccinationen wieder meistens nur kümmerliche Resultate ergeben haben. Es war zwar nur bei einem Theile der Fälle, in denen autorevaccinirt wurde, möglich, sie auf ihren Erfolg zu controliren, da ja nach vollzogener Autorevaccination der Impfschein ausgehändigt wird. Ferner zeigten auch wieder die jüngeren und schwächlicheren Kinder, ferner solche, welche kurz vorher schwere Krankheiten überstanden hatten, kleinere und kümmerlicher entwickelte Pusteln, als die kräftigen, älteren und vollständig gesunden Kinder.

Spätentwicklung von Blattern wurde im Berichtjahre häufig beobachtet. Sie ist eine Folgeerscheinung der geringeren Virulenz des Impfstoffes und daher im Berichtjahre nicht selten vorgekommen. Der Spätentwicklung der Impfpusteln geschah Erwähnung seitens der Amtsärzte von Traunstein, Kötzting, Landau a/I., Lauterecken, Pirmasens, Annweiler, Cham, Kulmbach, Bamberg, Ebermannstadt, Pegnitz, Teuschnitz, Weissenburg, Cadolzburg, Schöllkrippen, Hammelburg, Münnerstadt, Hofheim und Weissenhorn. Diese Spätentwicklung der Pusteln ist jedoch nicht in der Weise zu verstehen, dass der ganzen Pustelbildung in den genannten Bezirken der gleiche Charakter der Spätentwicklung aufgedrückt war. Es waren vielmehr immer nur einzelne Fälle von mehr minder auffallend verzögerter Pustelbildung, welche von den Amtsärzten beobachtet wurden. Nicht selten war am Controltage noch keine Spur von Pustelbildung wahrzunehmen. Wenn dann die scheinbar erfolglos geimpften Kinder nachgeimpft wurden, zeigten sich am 2. Nachschautage die Pusteln beider Impfungen. Der Impfarzt von Teuschnitz sah sogar nach 3—4 Wochen noch mehrere Impfpusteln entstehen. Eine Spätentwicklung wurde auch vom Amtsarzte von Mallersdorf beobachtet unter dem Einflusse einer Infectionskrankheit. Bei 3 von den Masern anscheinend vollkommen genesenen Kindern wurde am Controltage Fehlimpfung constatirt, worauf 14 Tage später sich die schönsten Impfpusteln entwickelten. Im Amtsbezirke Rosenheim erkrankten, während sich dortselbst die öffentliche Impfung vollzog, viele geimpfte Kinder an den Masern. Im Allgemeinen haben sich nach der Beobachtung des Amtsarztes beide Exantheme nicht besonders beeinflusst. Sie nahmen meist beide ihren regelmässigen Verlauf, ohne sich gegenseitig abzuschwächen oder zu verschärfen. Nur in einzelnen Fällen, wo die Impfung in die Incubationszeit der Masern fiel, folgte Fehlimpfung. In Ebersberg bekamen die an Masern erkrankten Kindern kleine und nicht sehr zahlreiche Pusteln. Ueber die gleichzeitige Entwicklung von Varicellen und Impfpusteln wurden in den Amtsbezirken Grafenau, Homburg, Vohenstrauss, Münnerstadt, Arnstein, Marktheidenfeld, Neustadt a/S., Günzburg und Augsburg-Land Beobachtungen gemacht. Sämmtliche Amtsärzte betonten, dass die beiden Processe ganz unbeeinflusst von einander verliefen, und häufig konnten Impfpusteln und Varicellenbläschen in voller Entwicklung gleichzeitig auf dem Körper constatirt werden. In einer Gemeinde des Amtsbezirks Münnerstadt, wo die Kinder wenige Monate vorher die Varicellen durchgemacht hatten, entwickelten sich jedoch auffallend wenige Pusteln. Bei 1 Erstimpfling des Amtsbezirks Neustadt a/S entwickelte sich, nachdem die Geschwister kurz vorher die Varicellen überstanden hatten, am 3.—4. Tage nach der Impfung ein ausgedehntes Varicellenexanthem, so dass sich Anfangs gar nicht entscheiden liess, ob die Impfung von Erfolg war oder nicht, da sich auch der ganze rechte Oberarm mit Knötchen und Bläschen jeder Form und Grösse bedeckte. Nach Ablauf der Varicellen kam jedoch in einer Schnittfläche der Impfstelle 1 wohlcharakterisirte Impfpustel zum Vorschein, welche weiterhin einen ganz normalen Verlauf nahm.

Ausschlagskrankheiten, welche als Folge der Impfung zu betrachten waren, kamen mehrfach vor, aber im Verhältnisse zur grossen Zahl der Geimpften ist die Zahl dieser Krankheitsformen, welche ausnahmslos in wenigen Tagen zur völligen Heilung kamen, sehr gering zu nennen. Erythem wurde beobachtet bei je einem Kinde der Amtsbezirke Dorfen und Kötzting. In Hemau wurde ein über den ganzen Körper verbreitetes Erythem bei 2 Impflingen beobachtet, in gleicher Weise ein fieberloses, fleckiges Exanthem bei einigen wenigen Erstimpflingen. Der gleichen Gattung scheint auch der Impfausschlag bei einem privat geimpften Kinde des Amtsbezirkes Marktheidenfeld und bei 2 Erstimpflingen des Bezirks Eichstätt gewesen zu sein. Von einem urticariaähnlichen Ausschlage, der ebenfalls in wenigen Tagen wieder verschwand, hatte der Amtsarzt von Rockenhausen zu berichten. Eine Bläscheneruption, welche sich über den ganzen Körper erstreckte, wurde in einem Falle in Dürkheim beobachtet. Der Natur und dem Aussehen dieser Bläschen zu Folge scheint hier eine Erkrankung an Varicellen vorgelegen zu haben. Die Eruption erfolgte unter Fiebererscheinungen, und nach Ablauf von 14 Tagen war völlige Heilung eingetreten.

Auch in den Amtsbezirken Neunburg v/W. und Bamberg kamen bei einigen Impflingen kleine Bläschenausschläge vor, während an den Impfstellen keine Reaction sichtbar war. Im Amtsbezirke Würzburg trat bei einem Impfling 10 Tage nach der ersten Impfung eine Eruption von Bläschen und Blasen auf gerötheter Haut auf Wangen, Brust und Unterschenkeln auf. Die Bläschen heilten nach 14 Tagen ohne Narbenbildung. Der Impfarzt von Wunsiedel sah in 3 Fällen die Umgebung der Impfstelle ekchymosirt, Der Amtsarzt von Kötzting beobachtete in 1 Falle eine starke Blutunterlaufung, und bei einem anderen Impfling ein Ekzem der Umgebung der Impfstelle. Im Amtsbezirke Brückenau traten bei 2 Erstimpflingen nach der Impfung am geimpften Arme Furunkeln auf. In einigen anderen Fällen wurde bei Wiederimpflingen (bei welchen durchwegs die Reaction an den Impfstellen stärker zu sein pflegte als bei den Erstimpflingen) an den Impfstellen ein haemorrhagischer Hof beobachtet, auch wenn sich keine Blattern, sondern nur Knötchen aus den Impfschnitten entwickelt hatten.

Von besonderen Fällen ist Folgendes zu berichten: Im Amtsbezirke Aub kam es bei einem Erstimpfling, welcher an Ekzem des Ohres litt, in Folge von Kratzen an den Impfpusteln einerseits und an dem ekzematösen Ohre andererseits zu einer heftigen Entzündung, welche sich vom Ohre aus über den Nacken, die Kopfhaut und das Gesicht erstreckte. Namentlich das Ohr und der Nacken waren bretthart infiltrirt und an diesen Stellen zeigte sich eine Anzahl schlecht entwickelter Pusteln, welche das Krankheitsbild der Vaccinia darstellten. Nach einigen Wochen trat völlige Heilung ein. In demselben Bezirke hatte der Amtsarzt ein Kind zu behandeln, welches am 21. Mai geimpft worden war und 8 Tage später 5 gut entwickelte Pusteln gezeigt hatte. Am 21. Juni befand sich an der Impfstelle ein etwa 2 Markstück grosses, unreines Geschwür, ausserdem aber bestand Trismus, zu dem sich im Verlaufe der Krankheit ein Anfall von Tetanus gesellte. Nach etwa 8 Tagen genas das Kind, welches nach der Impfung sehr unreinlich gehalten worden war. Wenn der Impfarzt von Staffelstein von der Impfung eine günstige Wirkung auf Hautausschläge der verschiedensten Art, und insbesondere auf Ekzeme beobachtet haben will, so stimmt diese Beobachtung mit den Erfahrungen anderer Impfärzte nicht überein, welche aus der Impfung ekzematöser Kinder oft recht schwere Hautprocesse entstehen sahen. Diese üblen Erfahrungen können zur Impfung ekzematöser Kinder durchaus nicht ermuthigen. Der Glaube, dass Ausschläge durch die Impfung zur Heilung gebracht werden, ist zwar im Volke weit verbreitet, findet aber in der Erfahrung der Impfärzte keine Stütze.

Der Amtsarzt von Bamberg berichtet von einem Realschüler, welcher am 1. Mai geimpft worden war und am Nachschautage 4 sehr gut entwickelte Pusteln zeigte. Durch Aufschürfung seitens des anliegenden Hemdes war die Umgegend der Pusteln stark geröthet und geschwellt. Die wunden Stellen wurden sachgemäss gereinigt und verbunden. Am nächsten Tage hatte sich die Anschwellung bis zum Ellbogen verbreitet, war jedoch schmerzlos. Es bestand nur eine unbedeutende Schwellung der Achseldrüsen, jedoch weder Störung des Allgemeinbefindens noch Fieber. Am 10. Mai waren die Blattern eingetrocknet, die Anschwellung fast vollständig zurückgegangen und schmerzlos, der Arm völlig bewegungsfähig. Von diesem Falle wurde in einem Localblatte Capital geschlagen, indem davon als von einer bedenklichen Blutvergiftung berichtet wurde. Eine sofort an das Blatt eingesandte Berichtigung wurde in bekanntem Presstone mit allerlei neuen Entstellungen und Verdächtigungen verbrämt.

Derselbe Amtsarzt hatte Gelegenheit, auch noch einen anderen abnormen Impfverlauf zu beobachten. Ein Erstimpfling zeigte am Nachschautage 8 vollkommen normal aussehende Pusteln. Einen Monat später wurde er wieder vorgestellt mit einer an der Stelle der vor 2 Wochen abgefallenen unteren Blatter befindlichen erbsengrossen Prominenz, welche sich von der umgebenden Haut scharf abgrenzte, stark vascularisirt wurde und von ganz zarter Epidermis bedeckt war. Die Drüsen der Achselhöhle waren nicht geschwellt. Die Stelle wurde mit Jodoformsalbe behandelt. 2 Tage später war die Papel vom Kinde aufgekratzt, die Umgebung wieder in grösserem Umfange und stärker entzündet Allmählich wurde nun die Papel flacher und hellroth. Zuletzt war sie noch in der Mitte mit einer kleinen Kruste bedeckt. Hierauf machte das Kind die Masern durch. Als es dann nach überstandenen Masern wieder besichtigt wurde, befand es sich vollkommen wohl Die Papel war zurückgegangen, die Narbe weich und glatt wie die anderen 7 Pustelnarben. Es bestand keine Drüsenschwellung oder sonst eine krankhafte Erscheinung. Die Abnormität erregte Anfangs die Besorgniss, es möchte sich um eine specifische Initialsklerose handeln, wiewohl ihre starke Vascularisation, sowie das vollständige Fehlen von indolenten Lymphdrüsenschwellungen dagegen sprach. Eine Krankheitsübertragung konnte auch nicht stattgefunden haben, da die Impfung mit der ausgeglühten Platin-Jridium-Lanzette ausgeführt worden war. Ausserdem war der Impfling selbst wie die ganze Familie völlig gesund.

Eine Selbstinfection hatte der Impfarzt von Grünstadt Gelegenheit zu beobachten. Er verletzte sich bei der Impfung eines unruhigen Kindes mit der Lanzette unbedeutend am linken Daumenballen. Die unbedeutende Hautverletzung blieb unbeachtet. Aus ihr entwickelte sich nach 4 Tagen ein kleines Bläschen und weiterhin eine grosse vollkommene Blatter mit Lymphangitis und Lymphadenitis des linken Armes. Eine vor 13 Jahren vorgenommene Impfung war damals ganz erfolglos geblieben.

Dass bei den Wiederimpflingen die Pusteln sich um so zahlreicher und stärker entwickelten, je unbedeutender die Narben der ersten Impfung kenntlich waren, ist eine von mehreren Impfärzten ausgesprochene Wahrnehmung. Einen Fall von scheinbarer Immunität beobachtete der Impfarzt von Altötting. Hier war die Impfung eines Mädchens erfolglos, welches schon 3mal, darunter auch einmal mit humaner Lymphe von Arm zu Arm erfolglos geimpft worden war. Auch andere Angehörige dieser Familie sollen sich schon gegen die Impfung immun gezeigt haben. In Bergzabern wurde ein Erstimpfling zum 5. Male geimpft, und zwar diesesmal mit Erfolg, nachdem die 4 vorausgegangenen Impfungen erfolglos geblieben waren.

In den Amtsbezirken Landau (Pf.), Eschenbach, Auerbach, Neustadt (W.-N.) und Waldsassen wurden eine Anzahl von Müttern beobachtet, welche mit der Hand oder mit Watte die Lymphe aus den Impfschnitten zu entfernen und wegzuwischen bestrebt waren. In einigen Fällen war in der That der Erfolg der Impfung manchmal geringer als bei anderen Impfterminen, wo der gleiche Impfarzt mit der nämlichen Lymphesorte geimpft hatte, so in Landau. Vielfach hatte aber auch diese Procedur nicht die geringste Wirkung, da sich trotzdem die volle Pustelzahl entwickelte. Der Berichterstatter selbst kann sich keines Falles erinnern, wo die Versuche solcher Mütter die Entwicklung der Impfpusteln hintangehalten hätte.

Im Berichtjahre erkrankten wieder einige Impflinge theils in der zwischen Impfung und Nachschau liegenden Zeit, theils kurz nach vollzogener Revision tödtlich an acuten Krankheitsprocessen.

So erlag der Lungenentzündung je 1 Erstimpfling 4 bezw. 6 Tage nach der Impfung in den Amtsbezirken Moosburg und Passau. Im ersten Falle hatten sich 2 kleine Blattern entwickelt. Im Amtsbezirke Bamberg erkrankte unmittelbar nach der Impfung ein Kind an einer tödtlich verlaufenden Bronchopneumonie. Auch in Memmingen starben an Pneumonie 2 Kinder, wie es scheint, noch vor dem Nachschautage. Bronchitis hatte 2mal den Tod von Impflingen zur Folge, und zwar in den Amtsbezirken Hofheim und Haag. In dem letzteren Falle waren seit der Impfung 3 Wochen vergangen. Keuchhustencomplicationen forderten ebenfalls 2 Opfer unter den Erstimpflingen, und zwar in den Amtsbezirken Wegscheid und Stadtsteinach. Auch bei 2 Impflingen im Amtsbezirke Eichstätt scheinen Erkrankungen der Respirationsorgane den Tod herbeigeführt zu haben. Dem acuten Brechdurchfall erlag noch vor dem Nachschautage je 1 Impfling in den Amtsbezirken Kötzting und Lauf. Im Bezirke Freyung starb ein geimpfter Knabe noch vor der Controle, angeblich an Bauchwassersucht. Die Todesursache scheint nicht ganz sichergestellt worden zu sein. Auch in einem Falle im Bezirke Kirchheimbolanden, wo ein Erstimpfling vor dem Nachschautage an einer kurzen Krankheit ohne ärztliche Behandlung verstarb, konnte die Todesursache nicht mit Sicherheit eruirt werden. Der Impfarzt von Stadtamhof berichtet von 3 Todesfällen von Impflingen, welche sich vor der Controle ereigneten. Auch diese Erkrankungen standen mit der Impfung in keinem ursächlichen Zusammenhange. Endlich erkrankte im Amtsbezirke Grünstadt ein am 5. Mai wiedergeimpftes, 12jähriges, scheinbar gesundes Mädchen, welches bei der Nachschau 6 normal aussehende Bläschen aufzuweisen hatte, alsbald nach dem Controltermine an tuberculöser Meningitis, welcher das Kind am 29. Mai erlag. Alle diese soeben aufgeführten Todesfälle, welche sich theils zwischen Impfung und Nachschau, theils kürzere oder längere Zeit nach der Controle ereigneten, standen mit der Impfung in keiner ursächlichen Verbindung.

Was die auf die Impfung folgenden reactiven Entzündungen anlangt, so wurden rothlaufartige Reactionen leichten Grades im Berichtjahre gemeldet aus den Amtsbezirken Berchtesgaden, Dachau, Haag, Bruck, Deggendorf, Grafenau, Kelheim, Abensberg, Kötzting, Landau a. I, Vilshofen, Waldkirchen, Grünstadt, Wolfstein, Vilseck, Beilngries, Furth a. W., Eschenbach, Waldsassen, Bamberg, Ebermannstadt, Ansbach, Heilsbronn, Aschaffenburg, Babenhausen, Rain, Wertingen und Stadtsteinach. Von diesen 28 Amtsärzten haben 19 die reactiven Entzündungen ausschliesslich nur bei Wiederimpflingen auftreten sehen, in 1 Falle waren es einige wenige Erstimpflinge, an denen eine solche reactive Entzündung beobachtet wurde, und in 8 Fällen war Näheres darüber, ob Erst- oder Wiederimpflinge ergriffen waren, nicht angegeben. Es handelte sich in allen Fällen, welche überdies eine geringe Zahl von Geimpften betrafen, um leichtere Formen von Entzündungen, welche bald in der Form kleinerer oder grösserer Entzündungshöfe um die Impfstellen auftraten, bald sich über die Haut des Oberarms erstreckten und nur ausnahmsweise das Ellbogengelenk überschritten. In den meisten Fällen konnten greifbare Ursachen für diese gesteigerten Reactionen ermittelt werden, so rücksichtsloses Verhalten, Zerkratzen der Pusteln, sowie anderweitige directe Insultirung derselben, grosse Unreinlichkeit, Durchnässung und Erkältung bei rauher Witterung und andere schädliche Momente. In einigen Fällen waren auch die Achseldrüsen an der entzündlichen Affection der Impfstelle mit mehr minder starken Anschwellungen betheiligt, in keinem Falle kam es aber zu einem Eiterungsprocesse, und in den sämmtlichen Berichten der angegebenen Amtsärzte ist betont, dass die entzündlichen Affectionen auf geeignete Mittel hin in wenigen Tagen zur Norm zurückgingen.

In ganz vereinzelten Fällen kam es zu schwererer Erkrankung post vaccinationem. Der Amtsarzt von Ebersberg berichtet von einem schweren Rothlauf aus der Gemeinde Oberndorf. Das Rothlauf erstreckte sich von den Fingerspitzen des linken Arms eines Wiederimpflings über den ganzen Arm bis zum Schultergelenke, und sämmtliche Lymphdrüsen des Arms waren stark angeschwollen. Der Wiederimpfling hatte einen Betrunkenen verhöhnt und gereizt und war von diesem mit einem Stocke mehrmals über die Impfstelle gehauen worden, so dass die Pusteln platzten und eine Menge Lymphe austreten liessen: Durch sachgemässe Behandlung trat in normaler Zeit Heilung ein. Im Amtsbezirke Wunsiedel entwickelte sich bei einem Knaben ein intensives Erysipel, welches sich vom Arme aus über Brust, Bauch und Rücken ausbreitete. Ausgang in Genesung. In der Stadt München wurden mehrere Fälle beobachtet, bei denen sich einige Blattern in sinuöse Geschwüre verwandelten. Auf dem eitrigen Geschwürsgrunde stiessen sich kleine nekrotisch gewordene Gewebstheile ab, worauf es zur

Heilung der Geschwüre mittels Granulationen kam. Die Umgebung dieser eiterig zerfallenden Geschwüre war nicht übermässig entzündlich gereizt. Die Affectionen verliefen, ohne das Allgemeinbefinden der Impflinge in erheblichem Grade zu stören. Auch im Amtsbezirke München-Land I wurde bei 2 Erstimpflingen eine nicht unerhebliche Dermatitis mit Verschwärung der Impfpusteln beobachtet. Grosse Unreinlichkeit während der Pustelbildung scheint die Ursache dieser Erkrankung gewesen zu sein. Im Amtsbezirke Weilheim entwickelten sich in 1 Falle in der Umgebung von 6 Impfpusteln zahlreiche Nebenblattern, welche confluirten und eine länger dauernde Eiterung zur Folge hatten. Der Amtsarzt von Herzogenaurach berichtet von einigen, sehr heftigen Reactionen, welche therapeutische Eingriffe erheischten. Auch hier scheint es zu Schorfbildung und partieller Gewebsnekrose gekommen zu sein. Doch heilten die Geschwüre nach Abstossung des Schorfes in normaler Zeit mit deutlich kenntlicher Narbenbildung Im Amtsbezirke Illertissen kam ein ganz ähnlicher Fall bei einem Wiederimpfling vor, bei welchem sich 6 Pusteln entwickelt hatten. Der Verlauf war auch hier ein günstiger. Ein ganz ähnlicher Krankheitsverlauf wurde bei 5 Erstimpflingen in der Stadt Weiden beobachtet.

In allen diesen Fällen, welche im Berichtjahre wegen einer die Norm überschreitenden reactiven entzündlichen Reizung zur Kenntniss der Amtsärzte gekommen sind, trat unter der sachgemässen und hingebenden Behandlung derselben vollständige Heilung ein, und in keinem einzigen Falle blieb auch nur der geringste körperliche Nachtheil zurück.

Privatimpfungen wurden im ganzen Lande im Berichtjahre 11749 vorgenommen gegen 11128 im Vorjahre. Davon waren 10949 Erstimpfungen und 800 Wiederimpfungen. Von den ersteren blieben 471 = 4,3 Proc. von den letzteren 115 = 14,3 Proc. erfolglos. Aus diesen Zahlen geht mit genügender Deutlichkeit hervor, dass auch im Berichtjahre die Erfolge der Privatimpfungen jenen der bei der öffentlichen Impfung erzielten wieder ganz beträchtlich nachstanden, da bei der öffentlichen Impfung sich nur 2 Proc. bezw. 1,9 Proc. Fehlerfolge ergeben haben.

Fälle von Renitenz kamen im Berichtjahre in 6 Regierungsbezirken vor.

Niederbayern und Schwaben haben keine solchen gemeldet; aber auch in den übrigen Regierungsbezirken blieben die Fälle von Renitenz gegen die Schutzpockenimpfung vereinzelt. Im Amtsbezirke München-Stadt rief die Impfung bei 3 Erstimpflingen und 2 Wiederimpflingen Widerstand seitens der Eltern hervor. Die Amtsärzte von Wolfratshausen, Rosenheim und Traunstein berichten von je 1 Falle von Impfverweigerung. In Traunstein handelte es sich um ein Kind impfgegnerischer Eltern, wesshalb das Einschreiten der Polizeibehörde nothwendig wurde, um dem Gesetze Achtung zu verschaffen. In den Amtsbezirken Kaiserslautern und Neustadt a. H. bestand eine starke impfgegnerische Agitation. Die Zahl der Impfgegner ist daher in diesen Amtsbezirken nicht gering. An dem ersteren Orte besteht ein eigener «Impfzwanggegner-Verein», an dem letzteren circulirte ein gedrucktes Flugblatt, welches verschiedenen Familien durch die Post zuging, mit dem Titel «die Pockenimpfung, der verhängnissvollste Aberglaube des 19. Jahrhunderts». Im Amtsbezirke Speyer scheint Renitenz vorgelegen zu haben seitens eines Volksschullehrers, welcher schon im Jahre 1895 die Impfung seines Kindes verweigert hatte. Auch im Amtsbezirke Kandel soll in 2 Fällen das Wegbleiben von der Impfung absichtlich geschehen sein. Der Impfarzt von Roding berichtet von einem Falle, bei welchem der Aufforderung zur Stellung des Kindes zur Impfung (diese Aufforderung war schon im Vorjahre erfolglos geblieben) seitens der Eltern eine ausdrückliche Weigerung entgegengesetzt wurde. Im Amtsbezirke Rehau wurde in 3 Fällen absichtliches Fernbleiben von der Impfung festgestellt. Näheres ist hierüber nicht angegeben. Im Bezirke Bamberg-Land entzog sich ein Wiederimpfling, welcher wegen Schulversäumniss schon wiederholt bestraft worden war, der Impfung durch die Flucht. Im Amtsbezirke Kronach erschien ein impfgegnerischer Aufruf, der zuerst in einem Localblatte dortselbst abgedruckt war und bei manchen naiven Leuten den Glauben erweckte, die Impfung des Jahres 1897 sei die letzte Impfung gewesen. Aus den Amtsbezirken Altdorf, Cadolzburg, Erlangen, Fürth und Schwabach wurden 15 Fälle von absichtlichem Fernbleiben von der öffentlichen Impfung gemeldet. Im Amtsbezirke Lauf ist die früher so lebhafte Impfgegnerschaft verschwunden, seitdem der Schullehrer, welcher in früheren Jahren die Seele des impfgegnerischen Widerstandes war, geisteskrank geworden ist. In Roth a. S. kamen 3 Fälle von Renitenz vor. Es handelte sich um 2 Kinder eines notorischen Impfgegners und um die Tochter eines «Naturheilkundigen». Endlich gelangten noch in den Amtsbezirken Aschaffenburg und Würzburg 3 Fälle von Renitenz gegen die Impfung zur Kenntniss, wesshalb Strafeinschreitung veranlasst wurde.

Zu einer ausserordentlichen Impfung gab in München ein in die Stadt eingeschleppter Blatternfall Veranlassung. Der Sohn eines hiesigen Fabrikanten hatte sich in Wien mit Blattern inficirt, und seine Erkrankung war unbekannt geblieben. Diese Erkrankung hatte mehrere leichte Fälle von Variolois in der Stadt München zur Folge. Als erste Erkrankung dieser Reihe kam der Behörde jene einer seit längerer Zeit halbgelähmten und daher bettlägerigen Dame zur Kenntniss, und als man von dieser Erkrankung aus nach der Ursache der Infection forschte, gelang es den ganzen Zusammenhang aufzufinden, da die Erkrankte von dem noch nicht völlig genesenen und von Wien zurückgekehrten Herrn, einem Verwandten der Dame, besucht worden war. Von dem ersten Herde aus kamen mehrere leichte Fälle von Variolois zur Anzeige, die jedoch durch das energische Einschreiten der Behörde alsbald beschränkt werden konnten. Immerhin hätten, wenn die Bevölkerung der Hauptstadt dank der Impfung nicht in so hohem Grade immun gewesen wäre, in Folge des freien Verkehrs jenes zugereisten Reconvalescenten in der Stadt sich recht fatale Dinge ereignen können. Die Kranken wurden ausnahmslos in den Isolirpavillon des städtischen Krankenhauses gebracht und dortselbst bis zur völligen Heilung behandelt. Aus diesem Anlasse wurden im Ganzen 180 Personen — sämmtliche mit Erfolg — geimpft. Im Amtsbezirke Zweibrücken wurde in 2 Gemeinden eine ausserordentliche Impfung vorgenommen, weil dortselbst ein 43 Jahre alter Dienstknecht an Variolois erkrankt war. Der Kranke war als Kind 1 mal geimpft worden und zeigte 2 Impfnarben auf einem Arme. Die Quelle der Infection, die sehr mild verlief, blieb in diesem Falle unbekannt. In der Stadt Nürnberg wurden die Hausgenossen eines an Variolois erkrankten Eisenbahnschaffners, welcher zwischen Nürnberg und Eger fuhr und sich wahrscheinlich in Böhmen inficirt hatte, geimpft. Im März wurde ferner im Amtsbezirke Donauwörth wegen eines Falles von Variolois eine ausserordentliche Impfung vorgenommen. Geimpft wurden aus diesem Anlasse 80 Personen. Eine Weiterverbreitung der Krankheit fand auch hier nicht statt.

Durch epidemisches Auftreten von Infectionskrankheiten kamen im Berichtjahre keine erheblichen Störungen der Impfung vor.

In 29 Amtsbezirken erlitt der Impfplan Störung durch mehr minder zahlreiche Masernerkrankungen in einzelnen Gemeinden. An einigen wenigen Orten waren die Masern mit Keuchhustenerkrankungen complicirt, bezw. von solchen gefolgt. Meist traten die Erkrankungen nur in einzelnen Gemeinden auf, so dass lediglich nur einige bereits festgesetzte Impftermine in diesen ergriffenen Gemeinden ausfallen und auf einen späteren Zeitpunkt verlegt werden mussten. Im Amtsbezirke Burglengenfeld wurden die Kinder einzeln besucht und, soweit es ihr Gesundheitszustand erlaubte, in ihren Wohnungen geimpft. Im Bezirke Mallersdorf herrschten im Berichtjahre Scharlach, Masern und Keuchhusten, so dass der Amtsarzt die Impfung des Berichtjahres eine «Impfung mit Hindernissen» nennen konnte. Eine Störung brachten ferner der Scharlach im Amtsbezirke Vohenstrauss und eine Keuchhustenepidemie im Bezirke Ebermannstadt. Im Amtsbezirke Immenstadt fiel wegen einer Typhusepidemie die Impfung in einer Gemeinde aus, und wurden daher die Impfpflichtigen jener Gemeinde an einem anderen Orte geimpft.

Im Amtsbezirke Reichenhall wurde die Impfung in einer Gemeinde gestört durch einen orkanartigen Schneesturm mit grosser Kälte. Die Impfung konnte durch telephonische Mittheilung an den Lehrer der Ortschaft und dessen Benachrichtigung der Eltern noch rechtzeitig abgesagt werden. Ein den Verkehr störendes Hochwasser verhinderte die Abhaltung eines Nachschautermins im Amtsbezirke Waldmünchen.

In 2 Fällen traf ferner durch Postversehen die rechtzeitig abgesandte Lymphe nicht ein, so dass 2 Termine im Bezirke Ebermannstadt nicht eingehalten werden konnten. Der Impfarzt von Staffelstein kam ebenfalls durch ein Postversehen in die gleiche unangenehme Lage, half sich jedoch nothdürftig durch sehr sparsame Verwendung des noch in seinen Händen befindlichen Impfstoffrestes.

Was die Vorschläge anlangt, welche seitens der Amtsärzte im Interesse der besseren Ausgestaltung der öffentlichen Impfung im Berichtjahre gemacht worden sind, so beziehen sich manche auf die Handhabung bezw. Einführung administrativer Maassregeln. Von einigen Impfärzten wird es übereinstimmend als ein Missstand empfunden, dass der Impfarzt über die Abgängigen, also über die aus dem Bezirke Verzogenen und über die daselbst Gestorbenen, nicht durch ein amtlich hergestelltes Verzeichniss rechtzeitig unterrichtet ist. Der Impfarzt von Landau spricht sich dahin aus, dass durch die Privatimpfung die Impfung discreditirt wird, da bei den Privatimpfungen die Zahl der Impfschnitte immer mehr herabgedrückt wird, so dass dieselbe bald nur mehr auf zwei Schnitte reducirt sein wird. Dass die Zulassung der Privatimpfung keine Verbesserung des Impfgesetzes bedeutet, darüber werden wohl alle Amtsärzte, welche mit der Durchführung der Schutzpockenimpfung betraut sind, auf Grund ihrer vieljährigen Erfahrung vollkommen einig sein.

Die hinter den Erfolgen der öffentlichen Impfung soweit zurückbleibenden Erfolge der Privatimpfungen sprechen auch nach der statistischen und unwiderleglichen ziffermässigen Seite hin eine zu deutliche Sprache. Der Impfarzt von Rehau wünscht, dass kleine Amtsbezirke mit der Lymphe eines und desselben Kalbes versorgt werden möchten. Die einarmige Impfung hat nicht den allgemeinen Beifall der Impfärzte gefunden, unter denen lediglich aus dem sachlichen Grunde der besseren Immunisirung der Bevölkerung gegen das Blatterngift einige wieder zur zweiarmigen Impfung zurückzukehren wünschen. Der Amtsarzt von Lauf wünscht, dass Mittel vorhanden sein möchten, die es gestatten, an die Eltern der Impflinge gedruckte Vorschriften und Rathschläge über das Verhalten der Geimpften zu vertheilen, da die mündliche Belehrung nach seiner Erfahrung nur selten Nutzen bringt. Der Impfarzt von Immenstadt stellt den Antrag, es möchte die Ortspolizeibehörde veranlasst werden, darüber Erhebungen anzustellen, ob und eventuell wie viele ungeimpfte Individuen sich in einer Gemeinde befinden. Diese Personen sollten der Districtspolizeibehörde namhaft gemacht und dann zur Impfung angehalten werden.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Ziegler: Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. II. Band. **Specielle pathologische Anatomie.** Neunte neu bearbeitete Auflage. Mit 656 theils schwarzen, theils farbigen Abbildungen. Jena, Verlag von Gust. Fischer 1898. Preis broch. 16 Mk., geb. 18 Mk.

Auch der zweite Band der neuen Auflage des Zieglerschen Lehrbuches zeigt gegenüber der früheren Auflage sehr wesentliche Veränderungen. Namentlich wurde auch hier die Zahl der Abbildungen um fast 100 vermehrt, so dass der specielle Theil nunmehr gegen 600 Abbildungen enthält; gleichzeitig wurden viele ältere Abbildungen durch neue, noch instructivere ersetzt. Da zumal bei dem Studium der speciellen pathologischen Anatomie gute Abbildungen von grösstem Werthe sind, so ist für diese erhebliche Vermehrung der Abbildungen sowohl dem Verfasser als auch dem Verleger ganz besonders zu danken.

In der That darf man wohl behaupten, dass nicht leicht ein ähnliches Werk des In- oder Auslandes hinsichtlich der Reichhaltigkeit und vorzüglichen Ausführung der Abbildungen sich mit dem Ziegler'schen Lehrbuch zu messen vermag. Da der Text vielfach noch kürzer und präciser gefasst wurde, so hat auch der 2. Band trotz der bedeutenden Vermehrung der Abbildungen an Seitenzahl nicht zugenommen. Wenn nun auch durch diese Maassnahme die Klarheit und Gründlichkeit der Darstellung in dem Lehrbuche noch keineswegs gelitten haben, so kann Ref. doch den Wunsch nicht unterdrücken, dass bei künftigen Auflagen des Werkes, wenn solche vielleicht mit einer weiteren Vermehrung der Abbildungen verbunden sein sollten, diese Vermehrung doch nicht mehr auf Kosten des Textes geschehen möge; denn schliesslich könnten doch die Anschaulichkeit der Schilderung und die Anregung, welche der Text dem Leser geben soll, darunter leiden. Durch häufigere Anwendung von kleinem Druck liesse sich ja eine ausführlichere Behandlung des Textes sehr wohl mit der Vermehrung der Abbildungen verbinden, ohne dadurch den Umfang des Werkes in der Seitenzahl zu vergrössern.

Zahlreiche Capitel, wie z. B. über die pathologische Anatomie der Gelenke, der Leber und Lungen haben in der neuen Auflage eine sehr wesentliche Umarbeitung erfahren, ja sind zum Theil völlig neu bearbeitet worden; aber auch in den meisten der übrigen Capitel findet man vielfach Verbesserungen und Nachträge und überall eine kritische Berücksichtigung der neuesten Literatur.

Das Ziegler'sche Werk nimmt schon seit langer Zeit unter den medicinischen Lehrbüchern des In- und Auslandes einen hervorragenden Platz ein und ist allgemein so bekannt und geschätzt, dass jede weitere Empfehlung überflüssig erscheint.

Hauser.

Lubarsch-Ostertag: Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. 3. Jahrgang. 1896. 2. (Schluss-)Hälfte. III. Band. **Specielle pathologische Anatomie und Physiologie.** Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1898.

Der vorliegende Band der Ergebnisse dient als Ergänzungsband nicht allein für die 2. Abtheilung des 3. Jahrganges, sondern für das ganze Werk überhaupt, denn es enthält derselbe nicht allein wichtige Nachträge innerhalb einzelner schon früher in extenso behandelter Abschnitte, sondern auch völlig neue Capitel, welche bis jetzt in dem Gesammtwerke eine Besprechung noch nicht gefunden hatten. Unter letzteren seien besonders die Berichte von Gessner «über die Bacterienbefunde bei den puerperalen Erkrankungen» und von Freund «über die Beziehungen der weiblichen Geschlechtsorgane in ihren physiologischen und pathologischen Veränderungen zu anderen Organen» erwähnt, welche beide mit grösster Sorgfalt ausgearbeitet sind. Das bereits im Inhaltsverzeichniss des 1. Bandes dieses Jahrganges angekündigte Capitel über «Vererbung und erbliche Krankheiten» soll erst im folgenden Jahrgang erscheinen.

Wenn auch das ganze Werk dem in dem Vorwort zum 1. Jahrgang von den Herausgebern angestrebten Ziel, «ein sachlich möglichst vollständiges Bild vom jetzigen Stande unserer Wissenschaft zu geben» noch nicht völlig entspricht, indem immer noch manche Lücken auszufüllen sind, so erleichtern doch die «Ergebnisse» die Uebersicht über die Fortschritte auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie ganz ausserordentlich. Dabei ist die Behandlung aller schwebenden Fragen auf diesem Gebiete eine so anregende, dass namentlich auch für den literarisch thätigen Forscher das Werk immer unentbehrlicher wird.

Hauser.

Fuchs: Lehrbuch der Augenheilkunde. 7. vermehrte Auflage. Leipzig und Wien 1898. Franz Deuticke.

Vossius: Lehrbuch der Augenheilkunde. 3. Auflage. Leipzig und Wien 1898. Franz Deuticke.

Dass zwei grössere Lehrbücher der Augenheilkunde — das von Fuchs in 7., das von Vossius in 3. Auflage — gleichzeitig in einem Verlag erscheinen, ist wohl ein Unicum. Sicher spricht es, ausser der grossen Bedeutung der Augenheilkunde an und für sich, für die Güte beider Bücher und den Unternehmungsgeist des sehr rührigen Verlegers. Bei nahezu gleichem Umfang ihres Werkes behandeln beide Verfasser ihren Stoff von verschiedenem Standpunkte. Fuchs schrieb hauptsächlich für den praktischen Arzt, berücksichtigt desshalb vorzugsweise die häufigeren und einfacher erkennbaren Erkrankungen des vorderen Augenabschnittes, das Hauptgewicht auf die Darstellung der klinischen Erscheinungsformen legend, und kommt dieser Aufgabe in vollendeter Weise nach, während Vossius die Erkrankungen des Augenhintergrundes gleich eingehend behandelt und der Therapie grössere Berücksichtigung schenkt.

Die vorzügliche Ausstattung und die sehr vermehrten und verbesserten Abbildungen geben beiden Neuauflagen erhöhten Werth. Schwer ist daher zu entscheiden, welchem der Vorzug zu geben ist, um so mehr, als ein Lehrbuch das andere zu ergänzen so vorzüglich geeigenschaftet ist.

Seggel.

Baas: Die Seh- und Pupillenbahnen, Breslau 1898, J. M. Kern (Preis 5 M.), erschienen als 14. Heft der Magnus'schen augenärztlichen Unterrichtstafeln, geben auf zwei Tafeln eine instructive schematische farbige Darstellung beider Bahnen auf Grund der bis jetzt als gesichert anzunehmenden anatomischen Forschungen und der pathologischen Befunde. Der beigegebene Text gibt eine kurze, fast etwas zu knappe Erläuterung der Tafeln. Zum Selbstunterrichte und noch mehr für Demonstrationszwecke sind dieselben sehr zu empfehlen und bilden eine nothwendige Ergänzung zu den früheren, ausschliesslich klinische Zwecke verfolgenden Darstellungen des Herausgebers im 1. Hefte dieser Sammlung.

Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 35 Band. 3. u. 4. Heft.

8) F. Winkler: **Neue Beiträge zur Kenntniss der Amylnitritwirkung.** (Aus dem Laboratorium f. experiment. Pathologie von v. Basch in Wien.)

Um die, wie eine Durchsicht der Literatur zeigt, noch wenig bekannte Wirkung des Amylnitrites auf die Herzarbeit zu studiren, bediente sich Verfasser der Registrirung des Druckes in den grossen Arterien und im linken Vorhof am curarisirten Thier. Aus den Versuchen ergibt sich, dass bei schwachen Dosen von Amylnitrit mit dem Absinken des Arteriendruckes auch der Vorhofdruck häufig, aber nicht immer sinkt, so dass eine Steigerung des Nutzeffectes der Herzarbeit (d. h. des Verhältnisses zwischen Arteriendruck und Vorhofdruck, ausgedrückt in Procenten dieser Verhältnisszahl vor Einwirkung des Mittels, statthat; bei grösseren Dosen dagegen trat eine Schädigung des Herzens, kenntlich in der absoluten Drucksteigerung im linken Vorhof ein, während bei mittleren Dosen nur eine relative Steigerung des Vorhofsdruckes, d. h. eine nicht dem Sinken des arteriellen Druckes entsprechende Erniedrigung des Vorhofsdruckes sich bemerkbar machte. Die Registrirung des Druckes in der Pulmonalis ergab keine Veränderung durch die Amylnitritwirkung, so dass das Verhältniss zwischen Carotisdruck und Pulmonalisdruck von 6 : 1 auf 1,6 : 1 sank. Die bei einigen vorgenommene Aufzeichnung der Zwerchfellathmung und die Inspection der freigelegten Lungenränder liessen die erwartete Lungenschwellung und Lungenstarrheit, welche bis zum Lungenoedem sich steigerte, deutlich erkennen. Dabei war bei nichtcurarisirten Thieren die Athmung Anfangs beschleunigt, und dann später dyspnoisch verlangsamt. Es ist also eine Wirkung des Amylnitrites auf das Herz selbst bewiesen und der nicht selten zu beobachtende ungünstige Einfluss des Amylnitrites bei Angina pectoris wohl verständlich.

9) A. Guttmann: **Tabes dorsalis und Syphilis.** (Aus der Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Die bei einer ziemlich grossen Zahl von statistisch noch nicht verwertheten Tabesfällen der I. med. Klinik v. Leyden's gepflogenen Erhebungen ergaben dem Verfasser folgende Resultate: Bei 35,1 Proc. war Syphilis vorausgegangen, bei 64,9 Proc. war diese Infection nicht nachweisbar. Ferner liessen sich auch bei keinem von den in den letzten Jahren Vorstorbenen, einer der grössten Lebensversicherungen angehörigen Tabikern (25 Fälle), eine vorausgegangene Syphilis nachweisen, so dass nach Einrechnung dieser das vorher erwähnte procentische Verhältniss noch auf 28,6 Proc. zu 71,4 Proc. sinkt.

Da sonach ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis statistisch nicht zu beweisen ist, so ist von einer antiluetischen Behandlung bei Tabes abzusehen, umsomehr, als damit Zeit, die zu anderen Behandlungsmethoden, wie Massage, Elektrotherapie, Uebungstherapie etc. verwendet werden könnte, vergeudet wird.

10) H. Lüthje: **Zur physiologischen Bedeutung der Oxalsäure.** (Aus der Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Beim hungernden Hund, sowie bei dem nur mit Milch und Zucker ernährten Menschen fand Verfasser Oxalsäure in wägbarer Menge im Harn; die Oxalsäure ist also als Stoffwechselproduct anzusehen. Durch Kohlehydratzufuhr beim hungernden Hund wurde keine Steigerung der Oxalsäureausscheidung erzielt, analoge Versuche mit Fett- und mit Eiweisszufuhr führten zu keinem unzweideutigen Resultat; ein Versuch mit Nucleindarreichung beim Menschen blieb resultatlos, da von dem in Form von Thymus gegebenen Nuclein so gut wie nichts resorbirt wurde. Es lässt sich demnach aus diesen Versuchen kein weiterer Aufschluss in der Frage gewinnen, ob ein Zusammenhang zwischen der Harnsäure beziehungsweise ihrem Ausgangsmaterial, dem Nuclein und der Oxalsäureausscheidung besteht oder nicht.

11) H. Zeehuisen-Utrecht: **Klinisches über chronische Beri-Beri.**

Verfasser stellt die Untersuchungresultate von 70 Fällen von chronischer Beri-Beri tabellarisch zusammen. Motilitätsstörungen fanden sich hiernach in 18 Fällen, dieselben waren bei den noch nicht länger als 6 Monate an der Krankheit leidenden Personen besonders häufig und namentlich durch Gehstörungen und mangelhafte Kniegelenksbewegungen, sowie einigemal auch durch Störungen der Bewegungen der oberen Extremitäten charakterisirt. Eine Herabsetzung der groben Kraft in den unteren Extremitäten liess sich jedoch auch bei 25 Proc. der älteren Fälle noch nachzuweisen. Sensibilitätsstörungen, in 14 Fällen gefunden, waren bei den jüngeren Fällen sehr ausgeprägt, bei den über 2 Jahre alten Fällen dagegen nur in leichtem Grade vorhanden, wobei Verfasser erwähnt, dass ganz leichte Sensibilitätsstörungen bei der Prüfung entgangen sein können. Die Patellarreflexe waren bei den jüngeren Fällen meistens erloschen oder sehr herabgesetzt, fehlten bei den mehr als 1 Jahr alten Fällen jedoch nie, wenn auch bei diesen häufig noch Herabsetzung bestand. In 12 Fällen waren die Patellarreflexe erhöht. Die Prüfung der elektrischen Erregbarkeit der Nerven und Muskeln ergab partielle Entartungsreaction bei den meisten jüngeren Fällen, während die meisten über 2 Jahre alten Fälle normale Erregbarkeit zeigten. Trophische Störungen (Oedem der Unterschenkel) fand sich 25mal, darunter auch bei 8 über 2 Jahre alten Fällen. Herzschwäche, durch leicht eintretende Unregelmässigkeit und erhöhte Frequenz bei ruhiger Bettlage gekennzeichnet, fand sich sehr häufig, bei 34 Fällen. Fast in allen diesen Fällen war eine Erweiterung des rechten Ventrikels zu constatiren. Endlich war Asthma bei 3 Fällen vorhanden. Zum Schlusse gibt Verfasser noch die Krankengeschichte von 4 Fällen, von denen der erste der atrophisch-hydropischen, gemischten, der zweite der rein atrophischen Form, der dritte der mit tonischen Krämpfen der Muskeln aller Extremitäten combinirten Form angehört, der vierte endlich eine auf dem Boden einer durchgemachten Beri-Beri entstandenen Hysterie (bei einem Manne) darstellt.

12) A. Jarotzky: **Ein unmittelbar vom Herzen aufgenommenes Cardiogramm.** (Aus dem Obuchow-Hospital in St. Petersburg.)

Verfasser übertrug bei einem 20jährigen Mädchen, bei welchem wegen Sarkom der Brustwand mit Recidiven ein Stück der Brustwand mit einem Theil des Herzbeutels entfernt worden war, mittels eines langen dünnen Holzhebels die Bewegungen der Herzspitze auf die Membran eines Grunmach'schen Apparates, von wo aus die Aufschreibung durch Lufttransmission erfolgte; das aufgenommene Cardiogramm zeigt, da eine eitrige Pericarditis, also keine normalen Verhältnisse bestanden, Arhythmie, und ist im Uebrigen den bekannten Ventrikeldruckcurven von Hürthle und Frédericq sehr ähnlich. Auf die Deutung der einzelnen Erhebungen in der Curve, welche abgebildet ist, wird vom Verfasser nicht näher eingegangen.

13) O. Schaumann und E. Rosenqvist-Helsingfors: **Ueber die Natur der Blutveränderungen im Höhenklima.** (Schluss.)

14) H. Jacobaeus: **Beitrag zur Lehre von der tuberculösen Meningitis spinalis und von der acuten Leukomyelitis.** (Aus der III. Abtheilung des Communalhospitals in Kopenhagen.)

Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

15) A. Simon: **Ueber die Wirkung des Glaubersalzes auf die Magenfunction.** (Aus der Poliklinik Senator's in Berlin.)

Verfasser liess die zur Untersuchung gelangenden Personen 200 g 0,5proc. Glaubersalzlösung Morgens nüchtern trinken und untersuchte dann den nach dem Ewald'schen Probefrühstück ausgeheberten Magensaft. Bei der ersten, die subacuten und chronischen Magenkatarrhe enthaltenden Gruppe wurde eine subjectiv wie objectiv nachweisbare Verbesserung der Magenfunctionen durch die Glaubersalzcur in kurzer Zeit (12—18 Tagen) erzielt. Bei der zweiten Grupe, zu welcher die Fälle von atrophischem Magenkatarrh, von symptomatischer Anacidität bei Tuberculose und Carcinom und von nervösen Magenstörungen gehörten, war kein Erfolg der Glaubersalzcur zu verzeichnen. Dabei ist noch zu erwähnen, dass durch die Glaubersalzmedication keine Herabsetzung der Acidität, dagegen eine energische Anregung der Magen- und Darmperistaltik hervorgebracht wurde.

Lindemann-München.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. 6. Bd., 2. Heft.

8) Wieting: **Zur Technik und Anwendung des Gehgipsverbandes, besonders bei Coxitis.**

W. empfiehlt, den Gipsverband in verticaler Suspension anzulegen, damit er beim Gehen exact sitzt. Der Patient wird am oberen Rand einer Filzhose aufgehängt, welche die Unterlage des Verbandes bildet. Behufs Stellungscorrectur bei Hüftcontracturen wird am Unterschenkel eine Extension angebracht, die das Bein beliebig abducirt und extendirt, indem das Extensionsseil über eine verschiebliche Rolle läuft.

W. benützt diese Gehverbände bei Coxitis mit Vorliebe, er betrachtet auch Fieber, Abscesse, Fisteln nicht als Contraindication.

9) Drenkhahn: **Behandlung des Plattfusses mit Heftpflasterverbänden.**

D. will in analoger Weise wie Distorsionen des Sprunggelenkes den schmerzhaften Plattfuss mit Heftpflasterstreifen redressiren. In dem von ihm beschriebenen Fall hat er den Erfolg indess mindestens zur Hälfte den Einlagen zu verdanken gehabt, und diese hätten wohl auch die zweite Hälfte des Erfolges erzielt und auf einfachere Weise.

10) Thilo: **Zur Behandlung des Klumpfusses.**

Den redressirten Klumpfuss befestigt Th. auf einer gepolsterten Stahlsohle, an der eine quere Eisenstange befestigt ist. Mittels letzterer soll der auf der Sohle befestigte Fuss während des Erhärtens des Gipsverbandes redressirt gehalten werden. Er lässt die Beine täglich bewegen, schon während der Fixirung im Gipsverband. Eigenthümlich ist u. a. die Behauptung «häufig wird sogar ein völlig steifes Fussgelenk als bester Ausgang einer Klumpfussbehandlung zu betrachten sein.»

11) Meilo: **Ein Fall doppelseitiger Sprengel'scher Difformität.**

Bei dem 11jährigen Knaben bedingte die Difformität eine erhebliche Functionsstörung der Schultergelenke. Die Bewegungshemmung hält er für charakteristisch und will Fälle von Hochstand der Scapula bei normaler Bewegungsextension der Arme als «Pseudo-Sprengel» absondern.

12) Heusner: **Ueber die Calot'sche Operation der Pott'schen Höcker.**

H. hält das Verfahren für berechtigt, wenn es vorsichtig ausgeführt wird. Zur genauen Dosirung der Zugkraft hat er einen besonderen Tisch construirt. Er hat 10 Fälle operirt, sah 2 Mal die Lähmung zurückgehen. Ein Patient starb 5 Monate nach der Operation, die Wirbelsäule war zwar keineswegs consolidirt, doch liess sich die Möglichkeit einer Ossification erkennen.

13) Rédard: **Die Behandlung der Verkrümmungen der Wirbelsäule etc.**

In der Uebersetzung der aus der französischen Literatur entnommenen Arbeit wird von R. über seine Erfahrungen mit dem Calot'schen Verfahren berichtet, das er als berechtigt anerkennt. Er hat es selber 32 Mal angewendet. Schlechter Allgemeinzustand, generalisirte Tuberculose, Amyloid, grosse Abscesse bilden Contraindicationen. Er hat keinen Unglücksfall erlebt, zumal er nur frische und kleinere Buckel redressirte.

Auch Skoliosen hat er in ähnlicher Art, aber etappenweise redressirt mit Hilfe eines Schraubenapparates.

14) Blencke: **Zur Lehre der Contracturen und Ankylosen im Hüftgelenk etc.**

Bl. bespricht die verschiedenen blutigen Verfahren, welche zur Heilung der Hüftdeformitäten angewendet worden sind, und prüft ihren Werth an der Hand einer Statistik.

Handelt es sich um Achsendrehung im Hüftgelenk und um unerhebliche Verkürzung, so ist die lineäre Osteotomie zu empfehlen. Bei erheblicher Verkürzung ist die schräge Osteotomie anzurathen. Bei allen anderen Fällen erscheint die Osteotomie pelvitrochanterica zweckmässig.

Die Resection tritt sehr zurück, sie könnte nur bei Eiterung etc. in Betracht kommen.

Bei doppelseitiger Ankylose soll einseitig zunächst resecirt werden, dann je nach dem Beweglichkeitserfolg wird am zweiten Gelenk resecirt oder osteotomirt.

15) Zander: **Bemerkungen zu der Herz'schen Broschüre ‹Neue Principien und Apparate der Widerstandstherapie.›**

Der Abdruck eines polemischen Artikels aus der Wiener medicinischen Presse No. 41, welcher die physiologische Begründung der neuen Herz'schen Uebungsapparate umstürzen soll und von Herz bereits zurückgewiesen worden ist.

Vulpius-Heidelberg.

Archiv für Gynäkologie. 57. Band, 1. Heft.

1) P. Kworostansky, Volontärärztin: **Zur Aetiologie der epithelialen Eierstocksgeschwülste und Teratome.** (Universitäts-Frauenklinik Zürich.)

Mikroskopische Untersuchung von 2 Ovarialtumoren; das Untersuchungsergebniss des 1. Tumors ist nicht neu: Folliculäre und papilläre Ovarialcysten entstehen durch Wucherungsvorgänge des Follikelepithels. Im 2. Falle fand sich neben einem folliculären Adenom embryonales Ovarialgewebe mit Ureiern (17jähr. Mädchen); vom Folliculärepithel dieses embryonalen Gewebes ging das folliculäre Adenom aus. Bei der Bildung von Papillomen ist die Veränderung und Wucherung des Epithels das primäre: erst später proliferirt das Bindegewebe. — Wichtige Literaturnachweise (z. B. Steffeck, Pfannenstiel) fehlen.

2) H. Schröder: **Ueber wiederholte Schwangerschaft bei lienaler Leukaemie.** (Universitäts-Frauenklinik Bonn.)

VI. grav., 25 Jahre; künstlicher Abortus im 6. Monat; das Kind bot keine Zeichen von Leukaemie; Befinden der Mutter im Wochenbett gebessert, aber nicht durch Heilung oder Stillstand der Leukaemie, sondern durch Ausfall der Schwangerschaftsbeschwerden. S. glaubt desshalb, dass zwar bei grossen Beschwerden der künstliche Abort berechtigt, bei geringen aber auch die spätere Einleitung der künstlichen Frühgeburt genügend ist.

3) A. de Pourtalès: **Untersuchungen über die puerperale Wundinfection.** (Geburtshilfl. Klinik Basel.)

6 Fälle von tödtlichem Puerperalfieber; in vivo wurden die Lochien, post mortem die Organe, besonders der Uterus, culturell und mikroskopisch auf Bacterien untersucht; neben einer Bestätigung der bisherigen Beobachtung über Art und Wege der Infection fand de P. als neues Ergebniss: Man muss zwischen primärer septischer Phlebitis und secundärer Infection bereits gebildeter, zum Theil schon in Organisation begriffener Thromben (der Placentarstelle) unterscheiden. Ferner konnte er Fäulnissbacterien neben Streptococcen in zerfallenen Thromben nachweisen. Wichtig für die Entstehung der sog. ‹kryptogenetischen Sepsis› ist die Beobachtung, dass bei einer Wöchnerin nach mehr als zweimonatlichem fieberfreiem Verhalten von einem inficirten, bereits in Organisation begriffenen Thrombus der Vena cruralis, welcher noch Streptococcenherde enthielt, eine allgemeine Septikaemie zu Stande kam.

4) K. Blacher-Reval: **Ein Beitrag zum Bau der menschlichen Eihüllen.**

B. hält die Placenta (richtiger: den mütterlichen Antheil der Placenta) für ein kolossal entwickeltes cavernöses Gewebe, hervorgegangen aus dem Capillarnetz der Uterusschleimhaut. Diese Anschauung ist von Waldeyer schon früher vertreten worden und B. muss mit Waldeyer (dessen Arbeit er nicht kennt) und Anderen demnach die obere Schicht des Zottenepithels für mütterliches Endothel halten. Beigabe von Abbildungen wäre wünschenswerth gewesen.

5) Prof. A. Dührssen-Berlin: **Ueber Aussackungen, Rückwärtsneigungen und Knickungen der schwangeren Gebärmutter** mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten Retroflexio uteri gravidi partialis.

Die umfangreiche, durch sorgfältige kritische Zusammenstellung der Literatur ausgezeichnete Arbeit zeigt, dass die geschilderten Aussackungen des graviden Uterus eine grössere klinische Dignität besitzen, als ihnen bisher zugestanden ist. Nach D.'s Eintheilung sind zu unterscheiden: Im kleinen Becken liegende Aussackungen der hinteren, der vorderen Uteruswand und der Seitenkanten des graviden Uterus. Die der hinteren Wand können entstehen: a) bei retroflectirtem Uterus, b) bei anteflectirtem Uterus, und zwar hier durch Uterus bicornis, Tumoren, vorliegenden Kindestheil, perimetritische Verwachsungen der hinteren Corpuswand, mangelhafte Entfaltung der vorderen Wand nach Vaginaefixatio und Ventrofixatio uteri. Entgegen der verbreiteten Annahme konnte D. nachweisen, dass auch nach dem 3. Monat ein gravider Uterus ohne Harnverhaltung in Retroversion stehen kann; der Fundus entwickelt sich dann tief im Douglas gegen den Beckenausgang hin, während das Collum sich über dem Beckeneingang erhebt. Nach Pinard und Varnier bedeutet ‹bei der Retroversio uteri der Uterus nichts, die Blase alles›. Die Blase kann dabei unglaubliche Verzerrungen erfahren, ja zur Hälfte vor, zur Hälfte hinter dem Uterus liegen, während das Verbindungsstück oben über den Uterus hinüberzieht (‹Zweitheilung der Blase›). Therapeutisch ist die manuelle Reposition des Uterus nach Entleerung der Blase das Normalverfahren; dieses kann im Einzelfalle Abweichungen erfordern; so ist bei drohender Blasengangraen die vaginale Eröffnung der Blase (nach Pinard und Varnier) am besten geeignet, die gangraenescirte Membran zu entfernen; Abscessherde in der Umgegend der Blase sind zu eröffnen; eine brüske Aufrichtung des Uterus könnte zur Ruptur der schwer erkrankten Blasenwand und zur Peritonitis führen, während ein vaginaler Kaiserschnitt des retrodeviirten, von unten leicht zugänglichen Corpus uteri diese Gefahr verhütet. In anderen Fällen concurriren Laparotomie mit Aufrichtung des Uterus und Punction der Eiblase, eventuell durch Uteruspunction, mit einander. Nach Vaginofixation sollen sich Geburtsstörungen dadurch verhüten lassen, dass die Oeffnung in der Plica für sich genau wieder zusammengenäht wird. — Die Arbeit, welche auch gesondert im Buchhandel erschien, ist für den Praktiker nicht minder wichtig, als für den Gynäkologen.

6) Prof. R. Kossmann-Berlin: **Studien zur normalen und pathologischen Anatomie der Placenta.**

Das wichtigste Ergebniss dieser Untersuchungen über die Entwicklung der Kaninchenplacenta ist K.'s Beobachtung, dass auch beim Kaninchen das cylindrische Uterusepithel sich in Syncytium umwandelt und zwar unter einer ganz auffallenden (directen) Kernvermehrung. Diese Frage berührt also nicht nur die Syncytiumbildung, sondern auch die Abstammung des Ueberzugs der Chorionzotten (vergl. oben Blacher) und weiterhin des malignen Syncytioms oder Deciduoms. — Die mikrophotographischen Bilder sind von grosser Schärfe und Schönheit.

Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 50.

1) A. Dührssen-Berlin: **Ueber Excisio vaginalis mucosae uteri.**

Unter dem Titel ‹Endometrectomie› hat Casati eine Operation beschrieben, die bezweckt, bei haemorrhagischer Endometritis nach Laparotomie und Eröffnung des Uterus die ganze Uterusmucosa nebst einer Schicht Muskelparenchym zu excidiren. D. hat dieselbe Operation in 4 Fällen auf vaginalem Wege ausgeführt. Nach Eröffnung des vordern Scheidengewölbes wird die vordere Cervixwand freigelegt, dann entweder das Peritoneum von der vorderen Corpuswand abgelöst (extraperitoneale Methode) oder die Plica gespalten (intraperitoneale Methode), die vordere Uteruswand median bis zum Fundus durchschnitten, auf diesen Schnitt noch ein Querschnitt gelegt, und schliesslich die Uterus- incl. Cervixmucosa excidirt Der Uterus wird dann durch circuläre Nähte bis zum äusseren Muttermund genäht, endlich die Wunde im vorderen Scheidengewölbe wieder geschlossen. (Abbildungen s. im Original.)

Indicirt ist die Operation in Fällen von haemorrhagischer Endometritis, die jedem andern Verfahren trotzen und bei denen sonst die Uterusexstirpation in Frage kam.

2) A. Dührssen: **Nachtrag zur Frage der Retroflexio uteri gravidi.**

D. citirt den in dieser Wochenschrift No. 20, 1898, S. 622 veröffentlichten Fall von Falk als Beispiel der von ihm aufgestellten Rubrik: Aussackungen der hinteren Corpuswand des schwangeren, anteflectirten Uterus durch Tumoren.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1898. No. 51.

1) Strauss-Berlin: **Leber und Glykosurie.**

Unter 38 Fällen von Lebererkrankung zeigten nur 2 Fälle auf Zufuhr von 100 g Traubenzucker eine transitorische Glykosurie und zwar waren dies Fälle, bei welchen ein Trauma in der Regio hepatis stattgefunden hatte. Versuche an Fröschen ergaben, dass ein entleberter Frosch noch ein ganz erhebliches Quantum ihm subcutan zugeführten Zuckers bewältigen kann, das demjenigen kaum nachsteht, welches er im Besitze seiner Leber zu assimiliren vermag. Verfasser schliesst aus seinen Versuchen, dass die Bedeutung der Leber für die Verhinderung des Auftretens von Zucker im Urin bei rascher Zufuhr grosser Kohlehydratmengen beim

Menschen und Frosche nur eine ganz geringfügige sein kann, wenn nicht gleichzeitig sonstige Körperfunctionen gestört sind. St. will desswegen die Richtigkeit der Thatsache nicht bestreiten, dass Leberveränderungen bei Diabetikern nicht ganz selten gefunden werden, doch ist dies Zusammentreffen manchmal wohl zufällig, manchmal durch eine gemeinsame Ursache bedingt; endlich kann auch die Leberveränderung Folge des Diabetes sein. In keinem Falle dürfte eine reine Lebererkrankung ausreichen, Diabetes zu erzeugen.

2) J. Bruno-Heidelberg: **Ueber Diphtherieagglutination und Serodiagnostik.**

Die Ergebnisse der Untersuchungen des Verfassers sind folgende:

Agglutination lässt sich sowohl an dem Serum Diphtheriekranker, als am künstlichen Immunserum nachweisen. Die Specificität der Erscheinung ist eine bedingte; ihr Vorkommen ist nicht constant für alle Diphtherieculturen und Diphtherieserа.

Eine klinische Serumdiagnose der Diphtherie ist daher nicht möglich. Eine Trennung von Diphtherie und Pseudobacillen mit Hilfe der specifischen Immunitätsreaction gelingt nicht.

Das reine, unverdünnte Diphtherieserum besitzt in vitro geringe entwicklungshemmende, aber keine bactericiden Eigenschaften auf Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen.

3) L. Thumim-Berlin: **Zur Totalexstirpation des Uterus und seiner Anhänge ohne Ligatur und ohne liegen bleibende Klemmen.**

Verfasser hat am Doyen'schen Instrument (pince à pression progressive) einige Verbesserungen angebracht, die er beschreibt. 26 Fälle von Totalexstirpationen ohne Ligaturen und Klemmen wurden bisher in der Landau'schen Klinik mit Erfolg ausgeführt.

4) W. Menke-Berlin: **Schilddrüse und Myxoedem.**

Cfr. Referat No. 911 der «Münch. med. Wochenschr».

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1898, No. 50.

1) E. Raehlmann-Dorpat: **Ueber Cilien- und Lidranderkrankung (Blepharitis acarica), hervorgerufen durch Haarbalgmilben der Augenwimpern.** (Schluss folgt.)

2) O. Lubarsch-Rostock: **Herr Professor Grawitz und die Entzündungslehre.**

Entgegnung auf den Aufsatz von P. Grawitz: «Ueber die Wandlungen der Entzündungslehre» in No. 44 der D. med. W. Fortsetzung der Polemik, zum Referat nicht geeignet.

3) Friedrich Brunner: **Ein Fall von Obliteration der Aorta an der Einmündungsstelle des Ductus Botalli.** (Aus dem Krankenhause der Diakonissenanstalt in Zürich.)

Casuistischer Beitrag zu der nicht gerade so selten beobachteten Missbildung. B. stellt aus der Literatur 105 Fälle zusammen. Betreff der Genese schliesst sich Autor im Allgemeinen an die von Skoda aufgestellte Theorie an; die Entstehung der Missbildung wird in die erste Zeit nach der Geburt, d. h. in die Zeit, in der sich normaler Weise der Ductus Botalli schliessen soll, verlegt.

4) Bandelier: **Weitere Beiträge zur Tuberculinbehandlung.** (Aus dem Augusta Victoria-Heim in Eberswalde.) (Schluss folgt.)

5) J. Bresler-Freiburg i. Schl.: **Ein Fall von Hernia obturatoria. — Cysticercus im Kleinhirn (oberen Theils).**

Als Nebenbefund des letal verlaufenen Falles von Hernia obturatoria bei einer 59jährigen Frau fanden sich an verschiedenen Theilen der Grosshirnrinde erbsen- bis haselnussgrosse verkalkte Cysticerken, einer der grössten im Monticulus des Kleinhirnwurms. Während des Lebens traten wiederholt epileptische Anfälle, auch psychische Störungen epileptischer Natur auf. Dagegen wurde Ataxie nie beobachtet, wodurch die Ansicht von Bruns, dass die Kleinhirnataxie ein auf Erkrankung des hinteren unteren Theiles des Wurms zu beziehendes Symptom darstellt, bestätigt wird.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 50.

M. W. Herman-Wien: **Ueber Localanaesthesie und die Grenzen ihrer Anwendung.**

Chloraethyl verwendet H. nur bei Abscessen, die mit ganz dünner und entzündeter Haut bedeckt sind. Von subcutanen und intracutanen Cocaïnlösungen benützt Verfasser 1 proc. Lösungen und zwar nur 1—2 Pravazspritzen. Vortheil sah er vom Gebrauch $^1/_2$—1 proc. Cocainlösungen in 2 proc. Borsäure, die auf 50—55° erwärmt eingespritzt werden, wobei $^1/_4$ Stunde vorher 0,01 Morphin injicirt wird. Für Anaesthesirungen von Schleimhäuten benützt Verfasser 10 proc. wässerige (für die Urethra) oder alkoholische Cocainlösung. Günstig in der Wirkung zeigte sich eine Eucain-B-Lösung von 1:15 Wasser, von der 15 Pravazspritzen injicirt werden können. Die Methode von Oberst ist besonders für Finger (Panaritium) und Zehen sehr zu empfehlen. Schliesslich gibt H. noch sein Urtheil über das Schleich'sche Verfahren ab, das sich günstig ausdrückt. Um nach Operationen mit allgemeiner oder localer Anaesthesie die Zahl der Pneumonien zu vermindern, die Verfasser auf atelektatische Herde zurückführt, räth H. einen stark comprimirenden Verband zu vermeiden, die Patienten oft auf die Seite zu legen, sie zu tiefen Athemzügen anzueifern und nach der Narkose ein Expectorans zu geben. Es sei auch gut, 24 Stunden vor der Operation und 2—3 Tage nach derselben Digitalis zu geben.

2) M. Mader-Sarajevo: **Weitere Beiträge zur Kenntniss der Endresultate nach Reclination.**

13 Fälle, die sämmtliche von einem Pfuscher operirt wurden, wurden später untersucht. In denselben war das Resultat ein ausserordentlich ungünstiges, für die noch besseren Fälle besteht ebenfalls schlechte Prognose. In 39 Fällen von Reclination endigten 40 Proc. binnen 1—4 Jahren mit Amaurose, nur in 23 Proc. war mit Correction ein Visus zu erzielen, der noch Fingerzählen ermöglichte. Das Alter der Operirten kann nicht die Hauptschuld an diesem ungünstigen Resultate tragen, denn bei 10 Fällen zwischen 25—45 Jahren ist 3mal Amaurose eingetreten. Wahrscheinlich spielt die bei der Operation vorkommende Infection auch nicht die Hauptrolle; die Ursachen für die Art des Ausganges sind nicht zu eruiren

3) K. Hödlmoser-Wien: **Chemische Untersuchung einer fetthaltigen Ascitesflüssigkeit.**

Letztere wurde durch Abdominalpunction von einem 59jähr., mit complicirtem Herzfehler behafteten Postamtsdiener erhalten, der die Erscheinungen einer Compensationsstörung darbot. In der Flüssigkeit wurden mikroskopisch Fetttröpfchen gefunden. Bezüglich der Ergebnisse der chemischen Analyse wird auf das Original verwiesen.

4) V. Urbantschitsch-Wien: **Zur Frage** des Nutzens **methodischer Hörübungen für Taubstumme.**

Polemik gegen Gutzmann-Berlin.

Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Leipzig**. September bis November 1898.

43. Berens Heinrich: Ueber eine noch nicht beschriebene Abnormität im Gebiete der Vena cava inferior.
44. Bockmann Fritz: Ueber den Werth der Methylenprobe für die Prüfung der Function der Niere.
45. Bolte Richard: Ueber frühzeitige Ruptur bei Tubargravidität unter Berücksichtigung eines in der Leipziger Frauenklinik beobachteten Falles.
46. Halle Max: Inwieweit beeinflusst der durch das Kauen von Magenkautabletten erzeugte Speichel die einzelnen Magenfunctionen?
47. Hartogh Emil: Ueber embolische Lebergangraen.
48. Hemptenmacher Ernst: Cystenchondrome des kleinen Beckens als Geburtshinderniss.
49. Hoennicke Ernst: Die Häufigkeit des Herpes zoster.
50. Schultze Oskar Otto Hubert: Ueber die sexuellen Operationen zur Behandlung der Prostatahypertrophie.
51. Uhlenbrock Johann: Beiträge zur Lehre der primären Säuglingsnephritis.

Vereins- und Congressberichte.

Medicinisch-naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Jena.

Section für Heilkunde.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. November 1898.

Vorsitzender: Herr Giese. Schriftführer: Herr Gumprecht.

1) Herr **Binswanger** demonstrirt 2 Kranke, von denen der eine, ein 51 Jahre alter Bahnwärter, seit vielen Jahren Zeichen des Schwachsinnes und seit etwa einem Jahre eigenartige Erregungszustände darbietet. Körperlich ist an dem Kranken eine circumscripte Depression auf dem linken Scheitelbein, sowie eine geringe Schwäche der contralateralen Musculatur auffällig.

Vortragender erörtert die Beziehungen dieses seiner Genese nach völlig unaufgeklärten körperlichen Befundes zu dem geistigen Zustande und kommt zu dem Schlusse, dass es sich wohl um eine Form der einfachen **präsenilen Demenz** handle, welche aetiologisch mit dem früher stattgehabten **Schädeltrauma** gar nicht in Zusammenhang stehe.

Der 2. Fall betrifft einen 21jährigen **Epileptiker**, welcher im 8. Jahre eine schwere Impressionsfractur der linken Schädelhälfte erlitten hatte und 9 Jahre später an Epilepsie erkrankt war. Derselbe kam vor etwa $1^1/_2$ Jahren in die psychiatrische Klinik und hat ausser einer weitgehenden Charakterdegeneration Schwindel, epileptische Anfälle, welche aus bestimmten postparoxysmalen Ermüdungserscheinungen auf einen corticalen Ursprung schliessen liessen. Es wurde die Trepanation ausgeführt und ein ca. 8 cm langes versenktes Knochenstück entfernt. Die Anfälle blieben darauf 6 Monate völlig aus, sind aber in letzter Zeit ohne äussere Veranlassung meist serienweise, aber entschieden seltener als vor der Operation, wiedergekehrt. Ein Einfluss der Trepanation auf die epileptische Charakterveränderung war nicht zu beobachten

2) Herr **Skutsch**:

I. **Narkosenlähmung.** Sk. machte bei einer 40jährigen Patientin wegen myomatöser Vergrösserung des Uterus die vaginale Radicaloperation (Exstirpation des Uterus und der Adnexe). Die Operation fand in Morphium-Aethernarkose statt.

Am Tage nach der Operation konnte der linke Arm nicht activ gehoben werden; Bewegungen im Ellenbogengelenk und im Handgelenk waren erschwert. Während letztere vom 3. Tage ab wieder frei waren, blieb die Unmöglichkeit der activen Erhebung im Schultergelenk bestehen. Vom 4. bis zum 11. Tage bestanden reissende Schmerzen im Arm. Alle passiven Bewegungen waren leicht ausführbar. Der locale Wundverlauf war ungestört. Am 14. Tage ergab eine genauere, insbesondere elektrische Untersuchung (mit Prof. Matthes): Isolirte Lähmung des M. deltoideus, keine Entartungsreaction. Nach diesem Befund konnte eine günstige Prognose gestellt werden. Unter elektrischer Behandlung stellte sich in weiteren 14 Tagen die volle Gebrauchsfähigkeit des Armes wieder her.

Diese Lähmung war veranlasst durch die Haltung, in die der linke Arm vom Narkotisirenden während der Operation gebracht worden war. In starker Abduction und Hyperextension war der Arm nach oben über den Kopf gehalten worden.

Solche sog. Narkosenlähmungen (Braun), die nicht immer so günstigen Heilungsverlauf zeigen, sondern zuweilen nur sehr allmählich und nicht vollständig den Gebrauch des Armes wieder gestatten, sind wohl häufiger beobachtet worden, als darüber berichtet ist. Auch Sk. hat früher bereits mehrere Fälle gesehen. Meist handelt es sich um Plexuslähmungen, wie bei der Erb'schen Lähmung. Der schädigende Druck erfolgt hierbei dadurch, dass bei der Verticalerhebung des Armes sich die Clavicula um ihre Längsachse dreht, und sich nach hinten über die erste Rippe legt; die Clavicula presst dabei gegen die Stelle, wo die Nervenstämme aus der Scalenuslücke treten (Gaupp). Für die nicht isolirten Lähmungen einzelner Aeste des Plexus macht Braun den directen Druck des Caput humeri in der Achselhöhle verantwortlich. Auch für den vorliegenden Fall dürfte ein directer Druck auf den N. axillaris anzunehmen sein.

II. **Hydrocele muliebris.** Eine 39jährige Frau, seit 15 Jahren steril verheirathet, klagte über starke Schmerzen in der linken Leistenbeuge, die stets genau 14 Tage nach der alle 4 Wochen eintretenden Menstruation einsetzten und mit Ablauf derselben aufhörten. Während dieser Zeit bemerkte sie stets eine Anschwellung an der betreffenden Stelle. Die Untersuchung ergab einen durch kleine Myome vergrösserten Uterus und eine mässig feste, ovoide Anschwellung in der Gegend des äusseren Leistenringes links, von ca. 5 cm grösstem Durchmesser.

Die Symptome deuteten zwar auf eine Ovarialhernie; bei der Operation erwies sich aber, dass es sich um eine Hydrocele handelte. Die Cyste wurde isolirt, ihr in das Ligam. rotundum übergehender Stiel durchtrennt; Vernähung der Leistenöffnung. Mikroskopische Untersuchung: Bindegewebige Wand, innere Auskleidung von der Beschaffenheit des verdickten Peritoneum.

Hydrocele muliebris (Persistiren des Processus peritonealis Nuckii oder Sitz im Innern des Ligam. rotundum bei Bestehenbleiben des foetalen Zustandes — das Gubernaculum Hunteri ist ursprünglich hohl) ist nicht gerade häufig. Die Mehrzahl der Fälle kommt unter der Diagnose einer Hernie zur Beobachtung.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. November 1898.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Sänger** einen Fall von **functioneller Stimmbandlähmung.**

Darauf hält Herr **Brüggemann** seinen angekündigten Vortrag: **Ueber die Contagiosität der Syphilis.**

Das Vorhandensein eines fixen Syphiliscontagiums ist seit dem epidemischen Auftreten der Seuche im Jahre 1495 mehrfach betont worden. Allgemein wurde diese Ansicht jedoch erst, als Hunter, Ricord, Waller, Wallace u. A. den Beweis dafür durch das pathologische Experiment erbrachten. Unzweifelhaft nachgewiesen wurde auf diese Weise die Ansteckungsfähigkeit der Papeln, der breiten Condylome, der syphilitischen Geschwüre, also der Producte der secundären Periode und des Blutes zu dieser Zeit. Dagegen gilt das Gumma, sofern es nicht bald nach der Infection auftritt, allgemein als nichtansteckend. Einige widersprechende klinische Beobachtungen sind nicht einwandsfrei. Impfungen mit Gummieiter sind negativ ausgefallen.

Diese Feststellungen verlieren aber an Werth, da die Eintheilung in secundäre und tertiäre Periode nicht mehr im chronologischen Sinne gilt. Die Producte beider Stadien können gleichzeitig oder in umgekehrter Reihenfolge auftreten. Das Erscheinen eines Gumma beweist also noch nicht die Abwesenheit des Virus.

Auch die bisher aufgestellten Theorien (Bäumler, Köbner, Finger, Neisser) geben uns keinen Anhalt über die Dauer der Syphiliscontagiosität.

Solange also das Virus nicht durch das Mikroskop oder auf andere Weise nachweisbar ist, bleiben wir auf die Erfahrungen der Praxis angewiesen. Wenn auch Spätinfectionen in seltenen Fällen vorkommen, hält man doch fast allgemein an der Ansicht fest, dass die Ansteckungsfähigkeit der Syphilis 2—4 Jahre nach der Infection erlischt. (Der Vortrag wird in extenso an anderer Stelle veröffentlicht werden.)

Discussion: Herr **Martin**: Betreffs der Discussion möchte es sich empfehlen sich auf gewisse Punkte zu beschränken; speciell handelt es sich um die Infectiosität des 3. Stadiums, und namentlich des Gummas. Man solle sich jedenfalls hüten, es als gewiss oder auch nur wahrscheinlich hinzustellen, dass ein Kranker mit Gumma als nicht infectiös gälte. Es gibt auch ein Frühgumma. Im vergangenen Jahre wurde mir ein Kranker von einem hiesigen «Naturheilarzt» zugeschickt und zwar mit der ausgesprochenen Bitte, denselben mit Hg zu behandeln, da der Fall der Naturheilmethode nicht gewichen sei. Es handelte sich um einen ¼ Jahr vorher inficirten Syphilitiker, der wegen «Halserkrankung» von Seiten der Krankencasse in die «Naturheilanstalt» geschickt worden war. Hier wurde er mit 42 Schwitzbädern behandelt, wobei er 12 Wochen als arbeitsunfähig geführt wurde. Der Kranke wies etwa 30 zum grössten Theil ulcerirende Gummas auf. Ich glaube, dass jedes dieser ulcerirenden Gummas zu einer Weiterimpfung verwendbar gewesen wäre. In solchen Fällen kann doch wohl von Nichtinfectiosität nicht die Rede sein. Vom Spätgumma gebe ich dies zu. Ich habe solche Einzelgummas nach 10—15 Jahren auftreten sehen, auch in ulcerativer Form. Von diesen glaube ich nicht, dass sie direct übertragen werden können. Sonst müsste man dies bei ihrer Häufigkeit an Zunge, Gaumen etc. öfter zu sehen bekommen.

Herr **Tschmarke** benutzt diese Gelegenheit, um auf einen Punkt hinzuweisen, der seiner Meinung nach ernste Erwägungen veranlassen sollte: das ist die Unsauberkeit der Zahnärzte und Zahntechniker, worüber er vielfach von Seiten des Publicums Klage gehört hat, und die daraus entspringende Gefahr der Weiterverbreitung ansteckender Krankheiten, wie z. B. und vor Allem der Syphilis. Er ist überzeugt, dass die grosse Mehrzahl der Zahnärzte und Techniker es an der nöthigen Sauberkeit ihres Instrumentariums und ihrer Hände fehlen lassen; es gibt gewiss nur wenige, welche ihre Instrumente vor dem Gebrauche sterilisiren, eine Forderung, die heute bei jeden chirurgischen Eingriff mit Recht gestellt wird. Wenn ihm auch selbst noch kein Fall von Uebertragung der Syphilis auf diesem Wege bekannt geworden ist, so ist die Möglichkeit dazu absolut nicht von der Hand zu weisen.

Es liegt hierin eine grosse Gefahr, zumal die Ausbildung des Zahntechnikers meist nicht derart ist, dass derselbe gewisse krankhafte Processe in der Mundhöhle richtig zu erkennen im Stande ist. Viele Eingriffe der Zahnärzte und so weiter sind aber als chirurgische zu betrachten. Es werden gerade häufig Wunden gesetzt, die ganz besonders geeignet sind, die Eingangspforte für eine Infection zu bilden.

Es ist unbedingt zu fordern, dass in diesem Punkte Abhilfe geschaffen wird, vor Allem, da mit der Erfüllung dieser Forderung weder grosse Unkosten oder Umstände, noch complicirte Apparate oder besondere Kenntnisse verbunden sind. Es würde ein gewöhnlicher Instrumentenkocher auf Gas oder Spirituslampe genügen.

Herr **Martin**: Auf die Anregung des Herrn Collegen **Tschmarke** betreffs der mangelhaften Antisepsis und Asepsis der Zahnärzte spreche ich es als eigene Erfahrung aus, dass diese auch mir stets als eine sehr zweifelhafte vorgekommen ist. Ich bin geradezu erstaunt darüber, dass nicht häufiger Infectionen aus dieser Quelle zur Beobachtung kommen. Ich erinnere mich aus meiner Thätigkeit nur einer einzigen. Dagegen stehen mir aus der Thätigkeit der Friseure und Barbire mehr Fälle zu Gebote. Ich habe im Verlaufe des letzten Jahrzehntes 3 Kinnschanker gesehen, die zweifelsohne durch die Hand, oder, was für mich wahrscheinlicher, durch das Messer gesetzt worden sind. Auch die Papel des Capillitiums wird zweifelsohne des öftern übertragen.

An der nachfolgenden Discussion betheiligen sich ferner die Herren **Koch**, **Habs**, **Brandt**, **Heinecke** und **Hennig**.

Wiener Briefe.

(Eigener Bericht.)

Wien, 17. December 1898.

Der Kampf um den Titel «Operateur». — Bericht des Wiener Stadtphysikates für die Jahre 1894—1896.

An unseren chirurgischen und geburtshilflichen Kliniken wird alljährlich eine grössere Anzahl von tüchtigen Operationszöglingen herangebildet, die entweder nach kürzerer oder längerer Dienstzeit in die Praxis treten, oder auch zu klinischen Assistenten, Privatdocenten etc. avanciren. Die Operationszöglinge an den zwei chirurgischen Kliniken Wiens bekamen bis zum Jahre 1870 bei ihrem Austritte ein Diplom, mit welchem ihnen der Titel eines «Operateurs» ertheilt wurde. Seither unterblieb diese Diplomirung, gleichwohl legten sich die emerit. Operationszöglinge den Titel «Operateur» bei.

Mitte September l. J. erschien ein Erlass unseres Cultus- und Unterrichtsministers, in welchem den Herren die Führung des Titels «Operateur» verboten wurde, mit dem Beifügen, dass gegen jene, insbesondere im praktisch-ärztlichen Berufe thätigen, ehemaligen Frequentanten eines solchen Operationscurses oder Institutes, wenn sie sich die Führung des Titels «Operateur» anmassen würden, wegen unbefugter Titelführung eingeschritten werden müsste.

Einige Abgeordnete haben nun letzthin den Unterrichtsminister interpellirt, warum das eine «Anmassung» sei, wenn ein an einem Operationsinstitute besonders ausgebildeter Arzt sich den Titel «Operateur» beilegt, und sie fügten dieser Anfrage den Wunsch bei, diese Operationsinstitute mögen zeitgemäss reformirt, den Zöglingen für ihre Dienstleistungen ein Adjutum ertheilt und dieselben schliesslich bei Besetzung von öffentlichen Stellen entsprechend berücksichtigt werden. Hierauf hat unser Unterrichtsminister noch nicht geantwortet. Inzwischen hat ein Comité aus den Kreisen der Zöglinge der Operationsinstitute unserer Facultät dem Professoren-Collegium ein Memorandum überreicht, in welchem die historische Entwicklung dieser Operationsinstitute, die Art der Leistungen der Zöglinge an den Kliniken ausführlich dargelegt und hieran die Bitte geknüpft wird, das Collegium möge dahin wirken, dass es den an den Operationsinstituten der einzelnen Kliniken ausgebildeten Aerzten gestattet sei, sich als Operateur zu bezeichnen.

So steht die Angelegenheit bis nun. Die öffentliche Meinung ist auf Seiten der Operationszöglinge, da es allgemein bekannt ist, dass sich jeder Arzt, mit und ohne specialistische Vorkenntnisse, wenn er will, zum Frauen- oder Kinderarzte etc. ernennen kann, ohne dass sich eine Behörde darum kümmert. Die Frage der Titelführung der Aerzte bedarf überhaupt einer Controle, zumal die Beilegung des Titels eines Specialisten für dieses oder jenes Fach der Medicin ohne Nachweis einer entsprechenden specialistischen Ausbildung sollte strenge verhindert werden. Einzelne Aerztekammern Oesterreichs haben sich mit der Frage schon beschäftigt, ohne sie jedoch bisher in befriedigender Weise gelöst zu haben.

Vor einigen Tagen ist der Bericht des Wiener Stadtphysikates über die Jahre 1894—1896 erschienen. Unserer Ansicht wohl etwas zu spät, da innerhalb zweier Jahre sich so Manches ereignet hat, was früheren, hier gar vor 4 Jahren publicirten Aeusserungen, Gutachten etc. schon widersprechen kann. Der Bericht sollte also alljährlich und nicht erst nach weiterem Ablauf zweier Jahre erscheinen. Wir wissen wohl, dass dies nicht vom Physikate, sondern von der Gemeindeverwaltung abhängt, welche hier an Druckkosten spart.

Wer sich über sanitäre und socialhygienische Einrichtungen unserer Grossstadt informiren will, wer sich überhaupt für die Gesundheitsverhältnisse und für die Geschäftsgebahrung in sanitären Angelegenheiten einer Millionenstadt interessirt, der wird in diesem Berichte viel Lehrreiches und Interessantes finden. In zahllosen Abhandlungen, Gutachten, Statistiken etc. wurden in dem 555 Seiten starken Bande die hygienischen und sanitätspolizeilichen Angelegenheiten, sodann die rein ärztlichen, der Sanitätsdienst, die Statistik und das Medicinalwesen überhaupt betreffenden Angelegenheiten behandelt.

Gewisse Verhältnisse, z. B. die bei der Erzeugung von Accumulatoren und der Errichtung von Anlagen zu diesem Zwecke, müssten erst eingehend studirt werden, wollte man den Gesundheitsverhältnissen der hiebei beschäftigten Arbeiter vollkommen gerecht werden. Andere Verhältnisse, z. B. die Verbreitung des Abdominaltyphus durch die Milch, insofern es sich um die Verwässerung derselben mit inficirtem Wasser handeln könnte und unter Berücksichtigung des Auftretens der Maul- und Klauenseuche in den Milchwirthschaften, wurden, den Fortschritten der Wissenschaft gemäss, eingehend studirt und gutächtlich behandelt.

Für den praktischen Arzt anziehend sind die Capitel, welche sich mit der Ausgestaltung der Prophylaxe und die hiefür eingeleiteten Maassnahmen beschäftigen. Selbstverständlich spielt die Lungentuberculose hier eine grosse Rolle, da in Wien jeder 5. Todesfall durch diese Affection bedingt wird und auf je 5 der im Alter der Erwerbsfähigkeit in Wien Verstorbenen je 2 auf Lungentuberculose entfallen. Anziehend ist nebst vielem Anderen, worauf wir hier nicht einmal hinweisen können, die Lectüre der Einrichtungen zum Schutze der Gesundheit etc. armer Kinder. Die ausführliche Darstellung erstreckt sich sogar auf die Fürsorge in Betreff der Beschaffung warmer Kleider im Winter u. dergl. m.

Die Berichterstattung über die prophylaktischen Maassnahmen anlässlich der Choleragefahr in den Berichtsjahren nimmt einen grösseren Raum in Anspruch, dessgleichen die Berichterstattung über die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der einzelnen Infectionskrankheiten und deren örtliche und zeitliche Verbreitung.

Alles in Allem: eine mit grosser Umsicht und noch grösserem Fleisse hergestellte, mit offenkundigem Verständnisse und wahrer Liebe zur Sache angefertigte Arbeit, die unserem Stadtphysikate zur Ehre gereicht.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 16. November 1898.

Die intracerebralen Injectionen von Tetanusheilserum veranlassten eine sehr lebhafte Debatte, bei welcher die Mehrzahl der Redner, Alphonse Huë-Rouen, Quénu, Reclus, Chaput und Richelot deren absolute Erfolglosigkeit selbst in Fällen, wo sie wenige Stunden nach ausgebrochenem Tetanus angewandt wurden, hervorhoben, während andere, wie Championnière auch von Heilungen zu berichten wussten. Letzterer fügt jedoch bei, dass es gewisse Fälle von chronischem Tetanus gäbe, welche spontan zur Heilung kommen, wie ein Landarzt unter 7 beobachteten Fällen 4 Heilungen erlebt habe. Peyrot hebt hervor, dass der chronische Tetanus zuweilen auffallende Aehnlichkeit mit Meningitis cerebrospinalis habe, welch' letztere gar nicht so selten sei, wie allgemein geglaubt werde und dass vielleicht manche spontan geheilten Tetanusfälle auf letztere zurückzuführen seien.

Schwartz spricht über die chirurgische Behandlung der **Basedow'schen Krankheit**. In zwei ausgeprägten Fällen derselben hat er die Resection des Halssympathicus beiderseits und des obersten Halsganglions gemacht. Die Allgemeinerscheinungen besserten sich in beiden Fällen auffallend, das bedeutende Volumen der Schilddrüse hat aber in dem einen wenig abgenommen, während in dem anderen noch etwas Tachycardie bestehen blieb.

Felizet empfiehlt eine neue Methode, **Fremdkörper aus den Nasenhöhlen** zu befördern, was bekanntlich bei Kindern oft sehr schwierig ist. In 26 von 31 Fällen gelang ihm dies sehr leicht, indem er langsam und mit zunehmender Stärke in die entgegengesetzte Nasenhöhle Wasser einspritzen liess. St.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 18. und 25. November 1898.

Zum acuten Magendarmkatarrh der Säuglinge.

Lesage hat seit 10 Jahren eingehend 770 Fälle dieser Krankheit beobachtet. In seinem folgenden Referate wird er aber vor Allem die verheerende Epidemie berücksichtigen, welche in den Monaten August und September ds. Js. in Paris herrschte; während in früheren Jahren die Durchschnittssterblichkeit der Säuglinge 1273 für die Zeit zwischen 26. Juni und 15. October betrug, stieg sie in diesem Jahre auf die Zahl von 1779. Während dieser Epidemie hat L. 365 mit Enteritis behaftete Kinder studirt, theils in der Privatpraxis, theils im Krankenhaus; 211 derselben waren mit gewöhnlicher Milch, 98 mit (bei 100°, resp. 115°) sterilisirter Milch und 56 an der Brust genährt worden und doch war auch unter letzteren die Sterblichkeit eine beträchtliche, wenn auch geringer, wie bei den beiden anderen Nährmethoden. Von den beiden Hypothesen, dass entweder auch in der sterilisirten Milch Toxine seien, oder dass unter dem Einfluss der Hitze eine Veränderung im Darmcanal entsteht, woher Modification in den Eigenschaften der Mikroorganismen und Bildung von Toxinen u. s. w, erscheint L. die zweite die wahrscheinlichere. Nach genauem Studium zahlreicher Fälle wurde er zur Ueberzeugung gebracht, dass die Hitze eine ausgesprochene Wirkung auf manchen Darmcanal ausübt und jeden Sommer trotz sterilisirter Milch, welche während 10 Monate des Jahres die Enteritis zu einer seltenen Krankheit macht, heftige Ausbrüche derselben erzeugt. Wer über die Toxine geforscht hat, weiss, wie leicht es ist, deren toxische Kraft zu vermindern oder zu vermehren. Vom klinischen Standpunkt sind die beiden Arten von acuter Gastroenteritis (Kinder mit aseptischer und solche mit septischer Nahrung genährt) absolut identisch und bei beiden findet man auch die gleichen Arten von Bacillen (meist den Bacillus coli, rein oder anderen Bacterien associirt). L. fand unter seinen 770 Fällen 297 mal den Bacillus coli allein, in weiteren 316 Fällen denselben mit einem Staphylococcus gemischt u. s. w.

Zum Schlusse möchte ich bei den geehrten Herren Collegen anfragen, ob sie einen ähnlichen Fall erlebten.

Sollten die Thiere für einen der Herrn, die sich mit Fremdkörpern im Darm und der betreffenden Literatur näher beschäftigen, ein Interesse haben, so bin ich bereit, sie demselben zu überlassen.»

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. December. Die kaiserliche militär-medicinische Academie in St. Petersburg feiert demnächst das Jubiläum ihres 100jährigen Bestehens. Die Academie, die am 18. December 1798 von Paul I. gegründet wurde, ist jetzt die hervorragendste medicinische Lehranstalt des russischen Reiches. Zu der Feier ist an uswärtige Gelehrte (u. A. an Geh. Rath v. Pettenkofer) Einladung ergangen.

— Der Wiener Gemeinderath hat, wie vorauszusehen war, las Gesuch des Feuerbestattungsvereins «Flamme» um unentgeltiche Ueberlassung eines Grundstücks zur Errichtung eines Cremaoriums abgelehnt, mit der Motivirung, dass nach der gegenwärtigen esetzgebung die Beerdigung als die einzige Art der Leichenestattung gelte, mithin die Leichenverbrennung auch in faculativer Form derzeit nicht zulässig sei.

— Herr Dr. Justus Thiersch-Leipzig, der seit einer Reihe on Jahren den socialen Theil des ärztlichen Vereinsblattes leitete, egt mit Ende ds. Js. dieses Amt nieder.

— Herr Dr. Hermann Weber in London feierte vor Kurzem ein 50jähriges Doctorjubiläum. Die medicinische Facultät Bonn bersandte ihm aus diesem Anlasse die Erneuerung des Doctoriploms.

— In 2. neubearbeiteter Auflage erschien: «Gewerbeordung für das Deutsche Reich» in der Fassung der Bekanntachung vom 1. Juli 1883 mit den weiteren Abänderungen einchliesslich des Gesetzes vom 26. Juli 1897 nebst den Vollzugsorschriften für das Deutsche Reich und das Königreich Bayern. andausgabe mit Erläuterungen von Rudolf Schreiber, K. B. berregierungsrath. (Verlag der C. H. Beck'schen Verlagsbuchandlung, München 1898.) Da die Gewerbeordnung den Arzt nicht ur darum interessirt, weil er ihr selbst untersteht (§ 29, Gewerbereibende, welche einer besonderen Genehmigung bedürfen), sonern wegen zahlreicher Bestimmungen, welche die ärztliche Thätigeit berühren — wir erinnern nur an die Vorschriften über Privatrankenanstalten (§ 30), genehmigungspflichtige Anlagen (§ 18), rbeiterschutz (§ 120a u. ff.) etc. — so sei dieser Commentar des ervorragenden Kenners der Gewerbeordnung den Collegen, namentch den Amtsärzten unter denselben, besonders empfohlen.

— Von der «Illustrirten Rundschau der Medicinischhirurgischen Technik», herausgegeben von Dr. G. Beck, Verg von Wyss in Bern, liegt uns der Jahrgang 1898 in einem eleant gebundenen Band vor.

— Von den «Münchener Jahresübersichten», herausegeben vom statistischen Amte der Stadt München, ist der Jahrang 1897 erschienen. Derselbe ist eine unerschöpfliche Fundrube für interessantes statistisches Material über alle möglichen ünchener Verhältnisse, vor Allem auch über Naturverhältnisse neteorologische Beobachtungen, Grundwasserstand), Bewegung der evölkerung, Morbidität, gemeindliche Einrichtungen für Gesundeitspflege, sociale Fürsorge etc.

— «Das Steiermärkische Sanitätswesen im Jahre 396 und dessen Entwicklung in den letzten 25 Jahren». erfasst im Statthalterei-Sanitäts-Departement. Redigirt von Dr. . Schneditz und Dr. A. Kutschera, Ritter v. Aichbergen. raz 1898.) Dieser mit Karten und Tafeln reich ausgestattete and zeigt, auf welch' hoher Stufe der Entwicklung das steierärkische Gesundheitswesen sich befindet und enthält eine Fülle teressanter Mittheilungen über Bevölkerungsbewegung, Infectionsrankheiten und Epidemien (wir erwähnen daraus, dass die Sterbchkeit der mit Serum behandelten Diphtheriekranken 13 Proc., e der ohne Serum behandelten 39,5 Proc. betrug), Impfung, Heilnd Humanitätsanstalten, Sanitätspflege etc. Hervorzuheben ist e übersichtliche Art der graphischen Darstellung auf den zahlichen Tafeln.

(Hochschulnachrichten.) **München.** Zu Mitgliedern des gl. Maximiliansordens für Wissenschaft und Kunst, und zwar in er Abtheilung für Wissenschaft, wurden ernannt: Geheimrath Kupffer-München und Geheimrath Emil Fischer-Berlin.

Baltimore. Dr. S. Flexner wurde zum Professor der Anamie an Johns Hopkins Universität ernannt. Dr. J. W. Lord urde an Stelle des zurückgetretenen Professor Gilchrist zum rofessor der Dermatologie an Baltimore Medical College ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Gestorben: Medicinalrath Dr. Lorenz, k. Bezirksarzt I. Kl. Kitzingen, 60 J. alt.

Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

19 [illegible]